Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации

Дезинфекционно-моечный автомат PG 8536

До установки, подключения и ввода прибора в эксплуатацию **обязательно** прочтите данную инструкцию по эксплуатации.
Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения прибора.

ru - RU, UA, KZ

M.-Nr. 10 317 520

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по безопасности и предупреждения 5
Надлежащее использование 5
Предупредительные знаки на приборе 10
Назначение прибора 11
Пользовательские профили 12
Описание прибора 13
Элементы управления 14
Принцип работы дисплея 16
Пример списка для выбора 16
Пример индикации процесса выполнения программы 17
Контекстное меню 18
Изменить язык дисплея 19
Изменить уровень доступа 20
Отсрочка старта 22
Текущие ошибки 24
Регенерация 24
Открывание и закрывание дверцы 25
Электрическая блокировка дверцы 25
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 26
Устройство смягчения воды 27
Настройка устройства смягчения воды 27
Индикация заполнения регенерационной солью 28
Загрузка регенерационной соли 28
Заполнение контейнера для регенерационной соли 29
Установка контейнера для регенерационной соли 29
Проведение регенерации 30
Автоматическое распознавание тележки 31
Контроль вращения коромысла 32
Особенности используемой техники 33
Проверка наличия протеинов 33
Размещение обрабатываемого материала 33
Подпружиненный адаптер для питания водой 36
Регулировка верхнего короба по высоте 36
Операционный инструментарий (OP) 37
Офтальмология 38
Инструментарий для анестезии (AH) 39

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Детские бутылочки (BC) 40
Операционные бахилы (OS) 41
Лабораторная посуда (LG) 42
Химическая технология обработки 45
Дозирование жидких химических средств 51
Дозирующие системы 52
Сообщение "Заполнить канистру DOS [X])" 53
Заполнение канистр химическими средствами 53
Сообщение "Проверить дозирующую систему [X]" 54
Удаление воздуха из дозирующей системы 54
Эксплуатация 55
Включение 55
Кнопка сброса 55
Запуск программы 55
Ход выполнения программы 56
Конец программы 56
Выключение 56
Отмена программы 57
Остановка выполнения программы 57
Документация процесса 59
Содержание в исправности 60
Техобслуживание 60
Валидация процессов 61
Текущие проверки 61
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры 62
Чистка фильтра грубой очистки 62
Чистка плоского фильтра и фильтра тонкой очистки 63
Чистка коромысел 64
Чистка элементов управления 65
Очистка фронтальной поверхности прибора 65
Чистка моечной камеры 65
Чистка уплотнения дверцы 65
Тележки, короба и вставки 66
Техобслуживание сушильного агрегата (TA) 67
Замена фильтра грубой очистки 67
Замена фильтра тонкой очистки 68

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Устранение неисправностей 69
Термопредохранитель 69
Чистка фильтра в заливном шланге 70
Сервисная служба 71
Декларация о соответствии 71
Установка прибора 72
Электроподключение 73
Подключение к системе водоснабжения 74
Залив воды 74
Подключение для AD-воды (с напором) давлением 60 - 1000 кПа 76
Подключение для AD-воды (без напора) давлением 8,5 - 60 kPa (опционально) 76
Слив воды 77
Технические характеристики 78
Опциональное оснащение прибора 79
Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO 80
Назначение прибора 80
Области применения: 81
Указания по безопасности и предупреждения 82
Подсоединение контейнера с раствором H_2O_2 82
Утилизация отслужившего прибора 83

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки и дезинфекции соответствует требованиям техники безопасности.
Однако, ненадлежащее использование прибора может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Прежде, чем начать эксплуатировать прибор, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации. Благодаря этому Вы защитите себя и избежите повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки и дезинфекции разрешен к применению исключительно в тех областях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки медицинских инструментов и принадлежностей, а также лабораторной посуды, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей моющих средств и обрабатываемого материала.
Производитель прибора не может нести ответственности за те его повреждения, причиной которых послужило неправильное пользование прибором или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки и дезинфекции предназначен исключительно для стационарного использования во внутренних помещениях.

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на ниже следующие указания!

▶ Прибор должен вводиться в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения предписаний и руководств по подготовке лабораторной посуды или, соответственно, операторов медицинских продуктов рекомендуется заключение договора с MIELE на техническое сопровождение / техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

▶ Автомат для мойки и дезинфекции запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Указания по безопасности и предупреждения

▶ Электробезопасность прибора гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности. В случае сомнения поручите специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку.
Производитель не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствующее или оборванное защитное соединение (например, в случае удара электротоком).

▶ Неисправный или негерметичный автомат для мойки и дезинфекции может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисную службу Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки и дезинфекции запрещается.

▶ Соблюдайте осторожность при обращении с используемыми химическими веществами (моющими и нейтрализующими средствами, катализаторами мойки, ополаскивателями и т.п.)! Речь идет, в частности, об агрессивных и раздражающих веществах.
Обращайте внимание на индивидуальные меры безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки! При использовании всех химических средств обращайте внимание на указания по безопасности, приводимые изготовителем!

▶ Дезинфекционно-моечный автомат предназначен только для обычной воды и рекомендованных химических средств. Прибор не должен эксплуатироваться с применением органических растворителей или легковоспламеняющихся жидкостей. При этом возникает опасность взрыва и нанесение ущерба имуществу протекшими жидкостями из-за разрушения деталей машины из резины и пластмассы.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Не становитесь и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки и дезинфекции может опрокинуться или сломаться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных принадлежностей учитывайте опасность получения травмы и отсортировывайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

▶ В режиме использования автомата для мойки и дезинфекции при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При открывании дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог или ошпариться, а при использовании дезинфекционного средства существует опасность вдыхания токсичного пара!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться летучие токсичные/химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
В этом случае с особым риском связано открывание дверцы автомата для мойки и дезинфекции при прерывании программы.

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, модули, вставки и загруженные предметы перед извлечением должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в моечной камере.

▶ После сушки с использованием сушильного агрегата сначала откройте дверцу прибора, чтобы обрабатываемый материал, тележка, модули и вставки могли остыть.

▶ Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов, когда Вы открываете дверцу по окончании выполнения программы. Даже через несколько минут после окончания выполнения программы это может привести к ожогу.

▶ Автомат для мойки и дезинфекции и пространство, непосредственно прилегающее к нему, запрещается мыть с помощью напора струи воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Отключите автомат для мойки и дезинфекции от сети электропитания перед тем, как начать его техническое обслуживание.

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать высокое качество при обработке медицинской продукции и специальной лабораторной посуды, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Поскольку прибор может быть использован для проведения обеззараживания, то в случае ремонта или при замене деталей должны быть продезинфицированы конденсатор пара и его соединения с моечной камерой и сливным выводом.

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ Стандарт мойки и дезинфекции в стандартных программах обеспечивает потребитель. Процедуры дезинфекции должны регулярно контролироваться измерением параметров процесса с последующим документированием результатов контроля. При термо-химических методах требуются дополнительные проверки с помощью химических и биоиндикаторов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Для термической дезинфекции применяются температура и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам, обеспечивают требуемую профилактику от инфекций.

▶ Обработка медицинской продукции производится путем термической дезинфекции.
Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционных бахил), можно использовать программу ХИМ. ДЕЗИНФЕКЦИЯ с добавлением химического дезинфицирующего средства.
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств. Применение подобных термо-химических методов не пригодно для обработки медицинской продукции.

▶ При определенных условиях химические средства могут привести к повреждениям прибора.
Рекомендуется следовать рекомендациям изготовителя химических средств. В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

▶ Предварительная обработка (например с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взамодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мытья и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена является угрозой для безопасной эксплуатации прибора.

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться эксплуатирующим лицом.

▶ Чтобы избежать повреждений автомата для мойки и дезинфекции и используемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химических средств не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ Обязательно обращайте внимание при использовании химических средств на указания, приводимые изготовителем на упаковке средства. Применяйте соответствующее химическое средство только в случаях, предусмотренных его изготовителем, что позволит избежать повреждений материалов и бурных химических реакций (например, реакции с выделением гремучих газов).

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т. п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

▶ Если к результату мытья и окончательного ополаскивания предъявляются особенно высокие требования (например, при химических анализах), потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта выполнения работы.

▶ Тележки, корзины и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению.
Внутренние полости у инструментов должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе следует опорожнить.

▶ С предназначенными для мойки предметами в моечную камеру не должны попадать остатки растворителей и кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор. Равным образом не должны попадать средства, вызывающие коррозию металлов! На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с сетью водоснабжения следует удалить воздух из водопровода, по которому к прибору подводится вода.
В противном случае могут быть повреждены детали автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Принимайте во внимание указания по монтажу, приводимые в инструкциях по эксплуатации и монтажу.

Использование принадлежностей

▶ Разрешается подключать, в соответствии с их назначением, только дополнительные приборы Miele. Обозначения типов отдельных приборов Вам назовут консультанты технической службы Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мойки и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые изготовителем разрешены для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

Предупредительные знаки на приборе



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Утилизация отслужившего прибора

▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью или другими жидкостями человеческого тела. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды надо удалить все остатки моющих средств, соблюдая все предписания техники безопасности. (Используйте защитные очки и перчатки для рук!).
Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.
Для приборов с системой танков вода из танка должна быть предварительно удалена.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В этом автомате для мойки и дезинфекции Miele можно чистить, мыть, дезинфицировать и сушить пригодные для повторной обработки медицинские инструменты, лабораторную посуду и принадлежности из этих областей.
При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинских принадлежностей (EN ISO 17664), а также лабораторной посуды.

Примерные области применения:

– хирургические инструменты,

– инструменты малоинвазивной хирургии,

– инструментарий для анестезии и интенсивной терапии,

– детские бутылочки и соски,

– операционные бахилы,

или

– лабораторная посуда для научных исследований и продукции,

– лабораторная посуда для проведения анализов и приготовления препаратов,

– лабораторная посуда для микробиологии и биотехнологии.

Под названием "лабораторная посуда" понимается посуда от чашек для выпаривания до сепараторных трубочек.
Понятие "обрабатываемый материал" в данной инструкции используется как общее понятие в тех случаях, когда название обрабатываемых в приборе предметов не дается точнее.

Обработка инструментов или лабораторной посуды в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной чистки. Когда для защиты персонала и пациентов требуется дезинфекция, она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом DESIN vario TD.
– Исключением являются термолабильные операционные бахилы, для обработки которых используется программа ХИМ. ДЕЗИНФЕКЦИЯ.
–
В соответствии с показателем A_0 стандарта EN ISO 15883-1 термическая дезинфекция осуществляется при температуре 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение 10 минут (A_0 600) или, соответственно, при 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение 5 минут (A_0 3000), в зависимости от требуемого дезинфекционного воздействия. Область действия показателя A_0 3000 охватывает также инактивирование вируса гепатита B.
При необходимости для проведения дезинфекции следует учитывать местные требования, установленные законом, или служебные предписания (например, для Германии согласно § 18 IfSG).
Условия мойки оптимальным образом согласованы с видом и степенью загрязненности обрабатываемого материала. Применение соответствующих химических вспомогательных средств подбирается в зависимости от проблематики мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Назначение прибора

Результат мойки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции, стерилизации, а также удаления всех остатков и, вследствие этого, для безопасного повторного использования.
Мойку медицинских принадлежностей повторного использования лучше всего проводить с помощью метода DESIN vario TD или, если это целесообразно, с помощью методов ORTHOVARIO или, соответственно, OXIVARIO.

Важным аспектом для адекватной мойки инструментов и посуды является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

Автомат для мойки и дезинфекции оборудован для ополаскивания технической или подготовленной водой (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода с качеством пригодным для технических нужд). Особенное внимание уделяется соответствующему качеству особо очищенной воды при обработке лабораторной посуды для аналитических целей.

В соответствии с EN ISO 15883 прибор может быть аттестован для валидации процесса.

Пользовательские профили

Исполнители в повседневной эксплуатации

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение.
Персонал должен обладать основами знаний по обработке медицинских продуктов.
Повседневная работа происходит на уровнях доступа A и C.

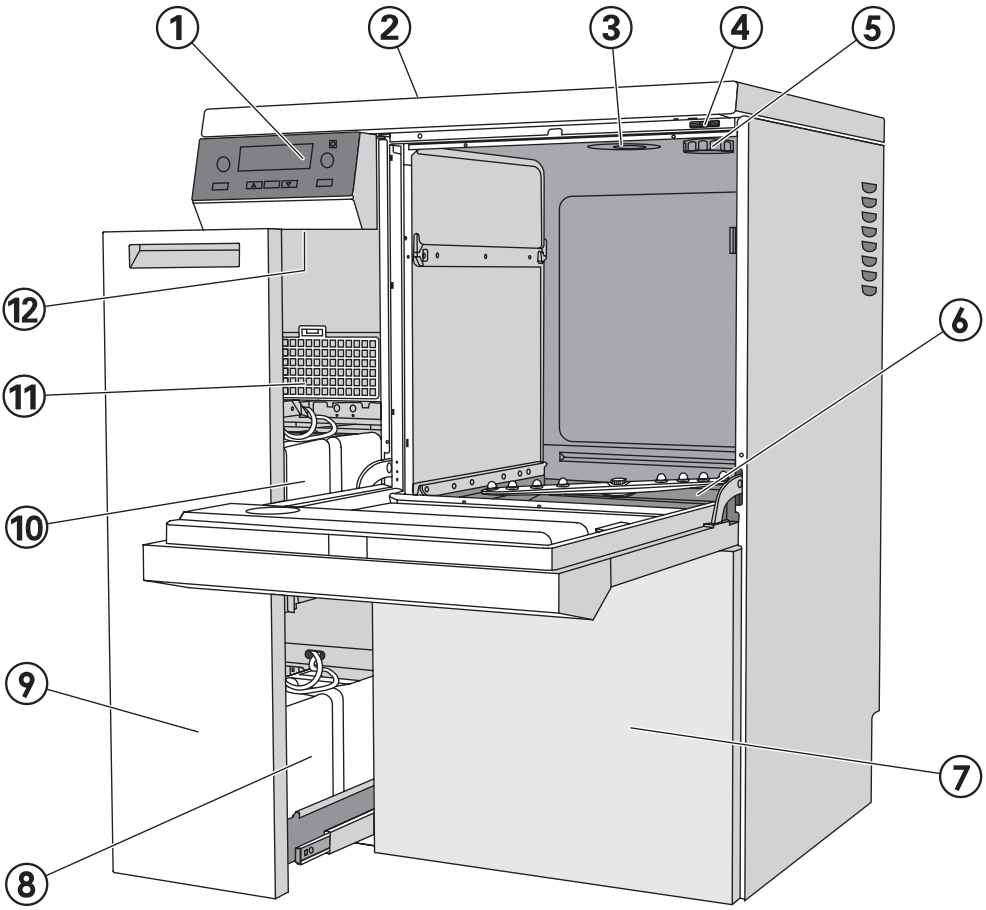
Ответственный за повседневную эксплуатацию

Для выполнения более широкого круга задач, например, прерывания программы или отмены программы, требуются более широкие знания о машинной обработке медицинских продуктов. Эти работы осуществляются на уровне доступа B.

Сервисные работы и администрирование

Для внесения изменений в рабочий процесс или для настройки автомата для мойки идезинфекции, например, под используемые принадлежности или под окружающие условия на месте установки прибора дополнительно требуются знания о специфике прибора.
Процедуры валидации требуют дополнительных знаний о машинной обработке медицинских продуктов, особенностях используемой техники, об используемых нормах и законах.
Сервисные работы и валидирование проводятся на уровне доступа D.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



① Электронное управление

② Интерфейсы, задняя сторона (слева вверху, позади металлической крышки)

③ Подвод воды

④ Вход для измерительного зонда для валидации

⑤ Приемный патрубок контейнера для соли (устройство смягчения воды)

⑥ Комбинированный фильтр

⑦ Сервисная крышка

⑧ Канистры для дозирующих систем DOS 2 и DOS 4, опционально

⑨ Выдвижной ящик дозирующей системы

⑩ Канистры для нейтрализирующего средства (красный) и жидкого моющего средства (синий)

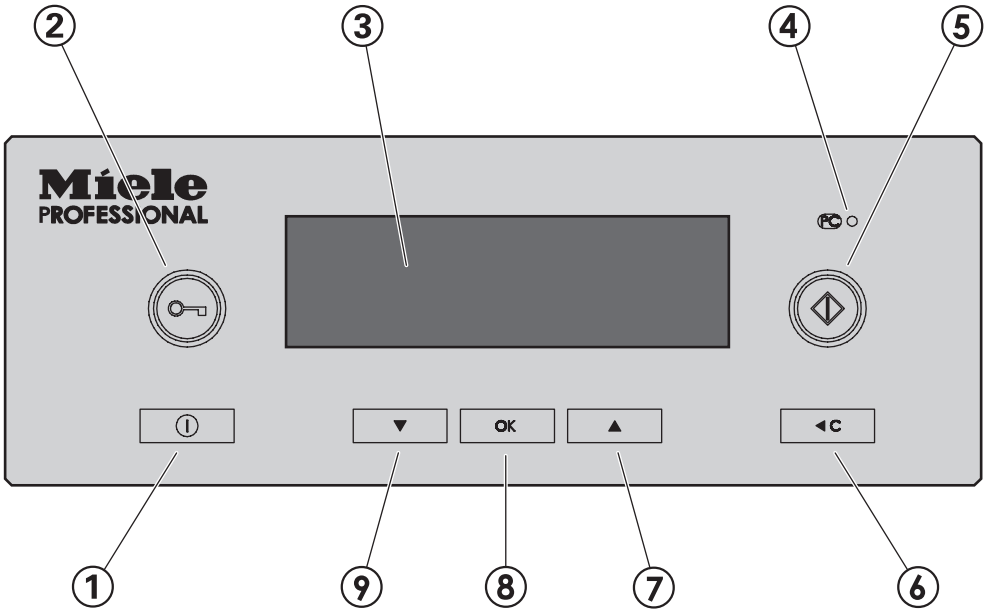
⑪ Сушильный агрегат (TA)

⑫ Кнопка сброса

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание прибора

Элементы управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
включение и выключение дезинфекционно-моечного автомата.

② **Кнопка ⊶ (Отпирание дверцы)**

Дисплей
дисплей автоматически выключается прим. через 10 минут, если не проводится никаких действий по управлению дезинфекционно-моечным автоматом;
чтобы снова включить экран дисплея, следует нажать любую кнопку.

В процессе эксплуатации на дисплее будут отображаться сообщения о появившихся неисправностях вместе с определенным номером.
Таблицу со всеми сообщениями о неисправностях Вы найдете в Руководстве по программированию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

④ **Сервисный интерфейс PC** (PC)
Служит для специалиста сервисной службы местом подключения компьютера при проведении техобслуживания.

⑤ **Кнопка ◇ (Старт)**
Запуск программы на выполнение.

⑥ **Кнопка ◀C (Отмена)**
- возврат на предыдущий уровень
- выход из режима ввода без сохранения введенных данных
- прерывание программы

⑦ и ⑨ **Кнопки выбора ▲▼**
- изменение позиции курсора на экране дисплея
- изменение значений на дисплее
- прокрутка
- вызов контекстного меню
- вызов во время выполнения программы индикации рабочих параметров, заданных пользователем

⑧ **Кнопка OK**
- подтверждение выбора отмеченного пункта меню или выбранного значения настройки,
- подтверждение получения сообщения об ошибке,
- подтверждение получения диалоговых сообщений
- вызов во время выполнения программы A_0-графа
- вызов во время выполнения программы температурного режима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принцип работы дисплея

С помощью дисплея в зависимости от уровня доступа можно выбрать:

– программу / обзор программ
– меню "Программирование"
– меню "Настройки ⚑"

В меню "**Настройки ⚑**" Вы можете настроить электронное управление Profitronic дезинфекционно-моечного автомата в соответствии с измененными требованиями. Более полную информацию Вы получите из Руководства по программированию.

Пример списка для выбора



С помощью кнопок выбора ▲▼ выбираются пункты меню.

Изменять позицию курсора на экране дисплея можно с помощью кнопок выбора ▲▼.

С помощью кнопки **OK** Вы подтверждаете получение сообщений или выполненные настройки и переходите в следующее меню или на другой уровень меню.

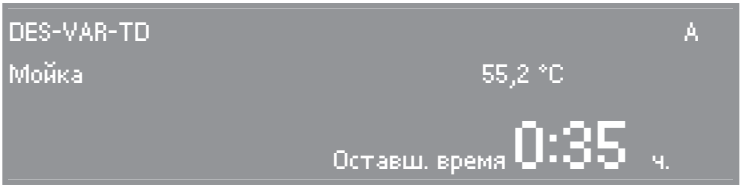
Для того чтобы выбрать пункт меню отметьте его с помощью кнопок выбора ▲▼ и подтвердите выбор нажатием кнопки **OK**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

На дисплее одновременно отображаются максимум три пункта меню или три возможности для выбора. Вертикальная полоса прокрутки, расположенная справа на экране дисплея, показывает, имеются ли в меню еще пункты или другие возможности для выбора. И то, и другое можно показать на экране дисплея с помощью кнопок выбора ▲▼.

Пунктирная линия отмечает конец списка. Последняя запись в списке располагается над этой линией, первая - под ней.

Пример индикации процесса выполнения программы



Во время выполнения программы на дисплей выводится следующая информация:

- название программы
- уровень доступа
- программный блок
- температура воды
  (в программном блоке "Сушка" температура воздуха)
- предполагаемое время до окончания программы или прошедшее время с начала программы
- возможно, индикация возникших неполадок и рекомендации

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контекстное меню

Некоторые функции можно вызвать в любой момент времени независимо от уровня управления через контекстное меню:

– выбор языка отображения на экране дисплея,

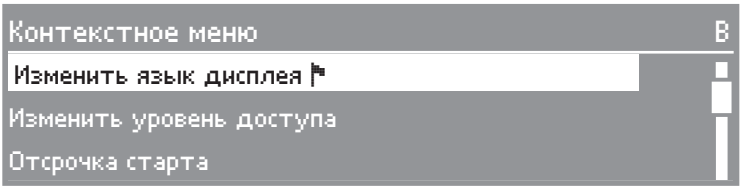
– изменение уровня управления,

– задание времени отсрочки старта,

На уровне управления D дополнительно показываются текущие сообщения об ошибках (при наличии).

■ Чтобы войти в контекстное меню, нажмите одновременно кнопки ▲▼ и удерживайте их нажатыми в течение минимум 3 секунд.

На дисплее будет отображаться контекстное меню:



С помощью кнопок выбора ▲▼ выбираются пункты меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменить язык дисплея

С помощью контекстного меню можно изменить текущий язык отображения на экране дисплея.
Эта настройка сохраняется до тех пор, пока дезинфекционно-моечный автомат не будет выключен кнопкой ⏻.

Системный язык, установленный в меню "Установки / Язык ⚑, не изменяется. Это означает, что все протоколы и распечатки будут и далее выдаваться на системном языке.

- Выберите пункт меню "Изменить язык дисплея" с помощью кнопок ▲▼ и активируйте пункт меню нажатием кнопки **OK**.

Символ флага ⚑ за фразой "Изменить язык дисплея" служит руководством, если установлен непонятный для Вас язык.
В этом случае переключайте пункты меню до тех пор, пока не появится фраза с символом флага ⚑.

- Выберите нужный язык и подтвердите выбор нажатием кнопки **OK**.

Информация на дисплее будет отображаться на выбранном языке.

- Выйдите из контекстного меню нажатием кнопки ◀**C**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контекстное меню

Изменить уровень доступа

Электронное управление дезинфекционно-моечных автоматов позволяет выбрать один из четырех уровней управления.

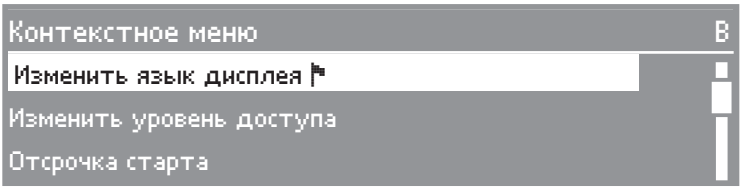
Уровень управления	Право доступа
A и B	Выбор из списка свободно доступных программ.
C	Автоматическая идентификация программы с помощью кодировки тележек.
D	Свободный выбор программы из обзора программ, программирование и установки ⚑.

С помощью контекстного меню можно переключаться между уровнями управления.
Чтобы помешать незаконному доступу к установкам прибора, при переключении на другие уровни управления запрашивается код доступа.

Вы должны быть зарегистрированы в качестве администратора, чтобы изменять права доступа у различных пользователей или назначать новых пользователей. Пользователь с правами администратора регистрируется сервисной службой Miele.

■ Нажмите одновременно кнопки ▲▼ и удерживайте их нажатыми в течение минимум 3 секунд.

На дисплее будет отображаться контекстное меню:



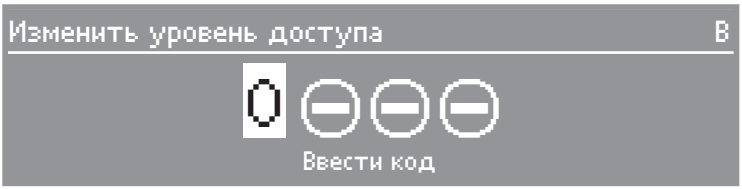
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Выберите пункт меню "Изменить уровень доступа" и нажатием кнопки **OK** перейдите в подменю.



■ Выберите группу пользователей и подтвердите ввод нажатием кнопки **OK**.

■ Введите требуемый код доступа.



С помощью кнопок выбора ▲▼ изменяют вводимую цифру. Нажатием кнопки **OK** подтверждается введенная цифра и происходит переход к следующей позиции ввода.

Теперь прибор переключен на выбранный уровень управления.

■ Выйдите из контекстного меню нажатием кнопки ◀**C**.

При неправильном вводе появится сообщение"Неправильный код".

■ Подтвердите получение сообщения об ошибке нажатием кнопки **OK**.

Заново выполните процедуру изменения уровня управления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

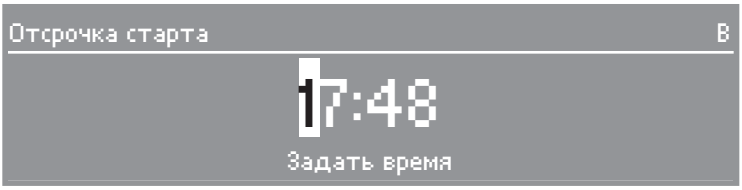
Начало выполнения программы можно назначить на определенный момент времени.

- Для этого выберите и подтвердите выбор пункта меню "Отсрочка старта".
- Для активирования функции отсрочки старта выберите в пункте меню "активирование" опцию "да".



- Для ввода момента времени начала программы выберите и подтвердите выбор параметра "Отсрочка старта".

На дисплее появляется меню для ввода времени старта программы.



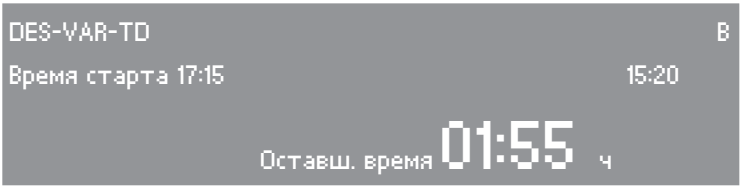
- Последовательно вводите и подтверждайте ввод цифр нужного времени старта программы.
- Нажимайте кнопку ◀C до тех пор, пока на дисплее не появится обзор программ.



- Выберите программу мойки и запустите ее на выполнение, нажав кнопку ◇.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

На экране дисплея происходит индикация выбранной программы, установленное время старта программы, текущее время и время, оставшееся до старта программы.

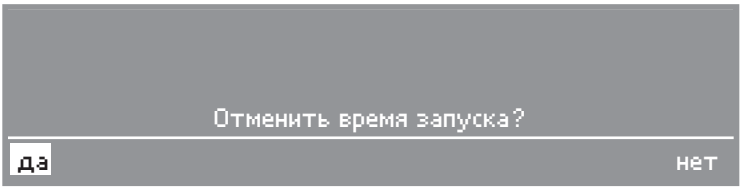


В установленный момент времени выбранная программа начнет выполняться автоматически.

Автоматический старт программы можно отменить.

■ Нажмите кнопку ◀C.

На экране дисплее появится запрос для подтверждения дальнейших действий:



■ Для отмены времени запуска программы выберите опцию "да" и подтвердите свой выбор.

Автоматический старт программы будет отменен. Индикация на экране дисплея изменяется назад на отображение обзора программ. Функция "Отсрочка старта" выключена.
При выборе опции "нет" функция отсрочки старта остается активированной.

После завершения программы функция "Отсрочка старта" автоматически снова отменяется.

Функцию "Отсрочка старта" можно выключить также без старта программы. Для этого в меню "Отсрочка старта" нужно для параметра "активировать" установить опцию "нет".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контекстное меню

Текущие ошибки

Пункт меню "Текущие ошибки" появдяется только, если к текущему моменту времени имеется минимум одна ошибка.

На уровне управления **D** в этом пункте меню вызывается индикация сообщений о неисправностях, существующих на данное время.

- Выберите пункт меню и подтвердите выбор с помощью **OK**.

На дисплее будут показаны имеющиеся на данный момент времени сообщения о неисправностях.

- С помощью кнопки **OK** можно переключать индикацию сообщений о неисправностях.
- Выйдите из контекстного меню нажатием кнопки ◀**C**.

Регенерация

Этот пункт меню включается только на уровне управления **C**, пока не выполняется никакой программы.

Все действия, связанные с устройством смягчения воды, описываются в главе "Устройство смягчения воды".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электрическая блокировка дверцы

Автомат для мойки и дезинфекции оснащен устройством электрической блокировки дверцы.

Дверцу можно открыть, только если:

– автомат для мойки и дезинфекции подключен к сети электропитания,

– включен кнопкой ⏻ и

– не выполняется программа мойки или дезинфекции.

Открывание дверцы

■ Нажмите кнопку ⊶ и, взявшись за ручку, откройте дверцу.

⚠ Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов, когда Вы открываете дверцу по окончании выполнения программы. Даже через несколько минут после окончания выполнения программы это может привести к ожогу.

Закрывание дверцы

■ Откиньте дверцу вверх и плотно прижмите до отчетливой фиксации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

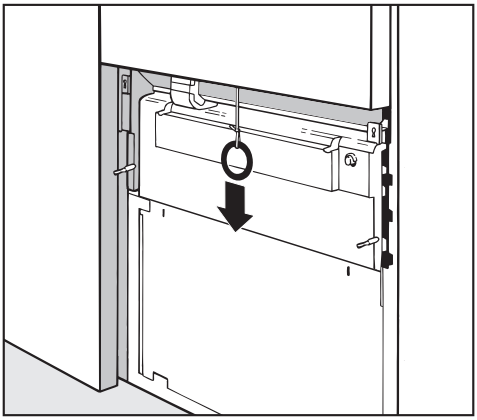
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

⚠ Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открыть дверцу обычным способом, например, при отключении электропитания в сети. Особое внимание при выполнении программ дезинфекции, см. "Указания по безопасности и предупреждения"!

⚠ При открывании дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог или ошпариться, а при использовании дезинфекционного средства существует опасность вдыхания токсичного пара!

Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов, когда Вы открываете дверцу при прерывании программы. Вы можете обжечься.

- Отсоедините автомат для мойки и дезинфекции от сети электропитания.



- Снимите сервисную заслонку и потяните вниз за кольцо аварийного деблокиратора.

⚠ Если к моменту открывания дверцы с с помощью аварийного деблокиратора в моечной камере находится слишком много воды, и дверца автомата для мойки и дезинфекции будет поспешно закрыта, то из моечной камеры может выплеснуться горячая вода. Существует опасность ошпариться или обжечься.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для дезинфекционно-моечного автомата требуется мягкая (с малым количеством извести) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.
Поэтому поступающую воду надо смягчать, если степень ее жесткости превышает 4 °dH (0,7 ммоль/л). Этот процесс автоматически осуществляется во встроенном устройстве смягчения воды.

– Для работы устройства смягчения воды требуется регенерационная соль.
– Дезинфекционно-моечный автомат следует запрограммировать точно на жесткость Вашей воды.
– Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

На заводе-изготовителе устройство смягчения воды настроено на значение жесткости воды 19 °dH (3,4 ммоль/л).

При жесткости воды, отличной от этой величины (также и для меньшей, чем 4 °dH), заводскую настройку следует изменить с помощью электронного управления машины.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды (например, в диапазоне 8 - 17 °dH) устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости (в этом примере 17 °dH)!

Встроенное устройство смягчения воды может быть установлено на жесткость воды в диапазоне от 1 °dH до 60 °dH.

В случае обращения в Сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды.

Запишите, пожалуйста, в этом месте величину жесткости воды в Вашем водопроводе:

_____ °dH

Настройка устройства смягчения воды

При первичном вводе в эксплуатацию Сервисная служба Miele должна установить значение жесткости местной воды в блоке электронного управления Profitronic. (См. «Руководство по программированию», глава «Информация по эксплуатации/Регенерация).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство смягчения воды

Индикация заполнения регенерационной солью

Если после выполнения соответствующих процессов мойки на дисплее появляется сообщение "Регенерация", это означает, что устройство смягчения воды исчерпало запасы соли и больше не может поставлять смягченную воду. В этом случае **сразу** после завершения программы в устройство смягчения воды необходимо засыпать **регенерационную соль**.

Если это невозможно сделать по производственным причинам и следующий процесс мойки уже был проведен, то в этом случае регенерацию следует выполнить дважды одну за другой.

Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм., например марок "BROXAL compact" или "Calgonit Professional". Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

В контейнер для соли может быть загружено до 2 кг соли.

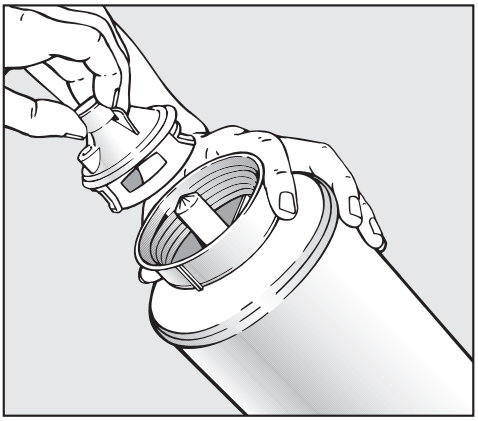
Если в распоряжении имеется только выварочная соль тонкого помола, то следует проконсультироваться в Сервисной службе Miele.
Выварочные соли с размером зерен более чем 4 мм засыпать в контейнер нельзя.

⚠ Ни в коем случае не заполняйте контейнер для регенерационной соли чистящим средством! Это может привести
- к выходу из строя устройства смягчения воды и
- засорению сетчатого запора.

Следствие: возникновение давления в контейнере для регенерационной соли. В результате чего при снятии этого контейнера возникает риск получить химический ожог едким щелочным раствором, а также травму!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках **упаковка с солью**.

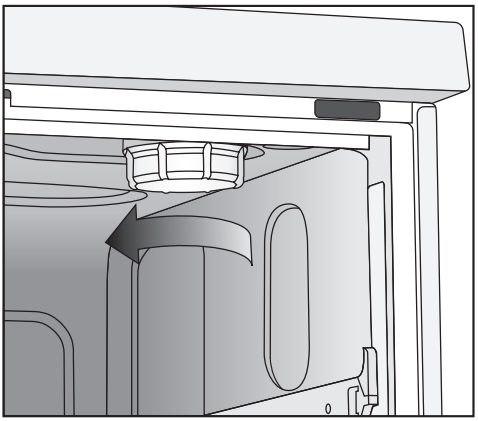
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заполнение контейнера для регенерационной соли



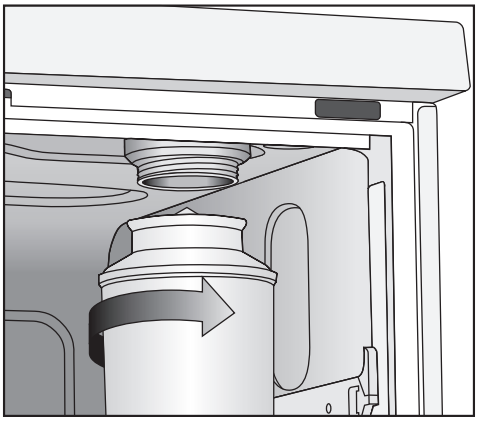
- Открутите сетчатый запор.
- Заполните контейнер регенерационной солью и закройте его сетчатым запором.

Установка контейнера для регенерационной соли



- Удалите тележку из рабочей камеры.
- Открутите пластмассовую крышку, расположенную справа наверху моечной камеры..

⚠ В пластмассовой крышке находятся небольшие остатки воды, которая может быть очень горячей в зависимости от того, какая перед этим выполнялась программа.



- Приставьте контейнер для регенерационной соли к патрубку и плотно приверните.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство смягчения воды

Проведение регенерации

- Закройте дверцу.
- Выберите программу РЕГЕНЕРАЦИЯ и подтвердите свой выбор.

На уровне доступа **C** регенерацию нужно будет запустить через контекстное меню. Для этого:
- Откройте контекстное меню.
- Выберите пункт меню РЕГЕНЕРАЦИЯ и подтвердите выбор нажатием **OK**.

Регенерация выполняется автоматически.

Давление воды (напор воды в точке отбора) должно составлять минимум 150 кПа.
Если напор воды меньше 150 кПа или в значительной степени непостоянный, то устройство смягчения воды нельзя будет правильно подготовить к работе. В этом случае после проведения регенерации в контейнере для регенерационной соли могут еще иметься остатки соли.
Для полного использования соли и промывания устройства смягчения воды нужно будет снова выбрать пункт меню РЕГЕНЕРАЦИЯ.

Затем:

- Выключите дезинфекционно-моечный автомат.
- Откройте дверцу.
- Осторожно открутите контейнер для регенерационной соли, чтобы сначала «стравить», возможно, имеющееся давление воды. Не прикладывайте силу!
  Если контейнер не отделяется вручную, то обратитесь в Сервисную службу Miele.
- Обязательно опорожните контейнер для регенерационной соли вне рабочей камеры.

Раствор соли и остатки соли в моечной камере может привести к коррозии и поэтому должны сразу смываться.

- Снова наверните крышку устройства смягчения воды.
- Задвиньте тележку.
- Контейнер для регенерационной соли и сетчатый запор промойте чистой водой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Автоматическое распознавание тележки

Функция автоматического распознавания тележек назначает определенной тележке определенную программу. Для этого тележки должны быть закодированы с помощью магнитной планки (посредством комбинации двоичных разрядов - бит). Магнитная планка ML/2 докупается в качестве дополнительной принадлежности.

На уровне доступа C закодированной тележке предоставляется предназначенная для нее программа.

После того, как закодированная тележка задвинута, и дверь дезинфекционно-моечного автомата закрыта, функция автоматического распознавания тележки выбирает предназначенную для этой тележки программу мойки.

Процедуры кодирования тележки и назначения программы для соответствующей кодировки в электронном управлении описываются в Руководстве по программированию дезинфекционно-моечных автоматов.

⚠ На магнитной планке, особенно ее нижней стороне, не должно находиться никаких металлических мелких предметов или деталей от инструментария, которые могут быть притянуты к планке из-за ее сильного магнетизма. Из-за прилипших металлических предметов кодировка может быть неправильно считана с планки.

Магнитные планки дезинфекционно-моечных автоматов G 8535 / G 8536 должны содержать **серые** магниты.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль вращения коромысла

Результат мойки и дезинфекции зависит от того, что все поверхности и полости обрабатываемого материала омываются и промываются моющим раствором. Для этого верхнее и нижнее коромысла прибора рапределяют моющий раствор по моечной камере. При активировании функции контроля вращения коромысла электроника прибора следит, чтобы скорость вращения коромысел находилась в пределах установленных границ.

Тележка

Тележки могут быть оснащены одним или несколькими коромыслами. Для возможности контроля скорости вращения коромысел они должны быть оснащены магнитами.

⚠ Функция контроля вращения коромысла у тележек работает только при кодировании типа тележки с помощью магнитной планки (см. Руководство по программированию, глава "Кодирование тележки").

Верхний и нижний короб

В дезинфекционно-моечных автоматах PG 8535 и PG 8536 наряду с тележками могут устанавливаться комбинации из верхнего и нижнего коробов.

Верхние короба могут также оснащаться коромыслами, скорость вращения которых контролируется. Для этого не нужна магнитная планка

При поставке функция контроля вращения коромысла для верхнего короба выключена.

Если используются верхние короба только без коромысла, эту настройку можно оставить.

Если используются верхние короба с коромыслом и без, а контроль вращения коромысла для верхнего короба включен, то перед стартом программы появляется запрос:

Короб с коромыслом?

На этот запрос можно ответить да или нет.

Если используются верхние короба только с коромыслом, запрос можно отключить с помощью сервисной службы Miele.

Лабораторные применения

Для лабораторной посуды с узким горлышком, например, узкогорлых колб Эрленмейера, круглых колб, мензурок и пипеток требуется инжекторная тележка или, соответственно, инжекторный короб. Контроль скорости вращения верхних коромысел прибора может использоваться в лабораторных применениях только для некоторых комбинаций.

Верхний короб	Нижний короб	Контроль вращения коромысла
O 175	U 175/1	да
O 175	U 184/1	да
O 184	U 175/1	нет
O 184	U 184/1	нет
O 187	U 175/1	да
O 187	U 184/1	да

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дезинфекционно-моечный автомат может быть оснащен различными тележками и коробами, которые в зависимости от вида и формы промываемого и дезинфицируемого материала могут оборудоваться самыми различными вставками.

Тележки, короба и вставки нужно выбирать в соответствии с поставленной задачей.

Примеры оснащения и указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах.

Перед каждым стартом программы визуально проверьте:

– Правильно ли размещен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?

– Чистые ли коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений (удалить загрязнения, возможно почистить комбинированный фильтр)?

– Правильно ли подключен адаптер для питания водой коромысел или форсунок?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Визуально результат чистки.

– Все ли полые инструменты находятся на своих форсунках?

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих адаптеров, должны пройти обработку еще раз.

– Доступны ли просветы у полых инструментов?

– Плотно ли соединены форсунки и подключения с коробом/вставкой?

Проверка наличия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit.

Контроль качества предстерилизационной очистки осуществляется на основе требований СанПиН 2.1.3.2630-10 Раздел II п.2 "Требования к проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!

– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться.

– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.

– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывки при размещении их в моечное устройство и, соответственно, подключение этого устройства к водоснабжению.

– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
Чтобы стеклянные изделия не разбились, используйте, при необходимости, защитные кожухи.

– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали коромысло или не примагничивались к магнитной планке автоматического распознавания тележки.

– Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте в максимально наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.

– Высокие и обтекаемые пустотелые сосуды надо размещать, по возможности, в средней части тележки/короба. Там они будут лучше омываться струями воды.

– Тележки/короба с адаптером должны быть правильно прикреплены.

– Модули должны быть прицеплены в модульных тележках правильно.

– Коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами. При необходимости следует проверить вращение рукой.

– Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Чувствительные к воздействию высоких температур инструменты мойте и дезинфицируйте только термохимическим способом.

⚠ Одноразовые инструменты ни в коем случае не должны подвергаться машинной мойке.

Обязательно придерживайтесь установленного в рамках валидации порядка загрузки материала!

Предварительная подготовка

■ Опустошите емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала (в известных условиях с соблюдением предписаний по обращению с инфекционным материалом).

⚠ В моечную камеру не должны попадать остатки растворителей и кислот, особенно соляной кислоты и растворителей, содержащих хлор.

Сбор инструментов

Для дальнейшей мойки инструменты помещают в прибор преимущественно в сухом виде.

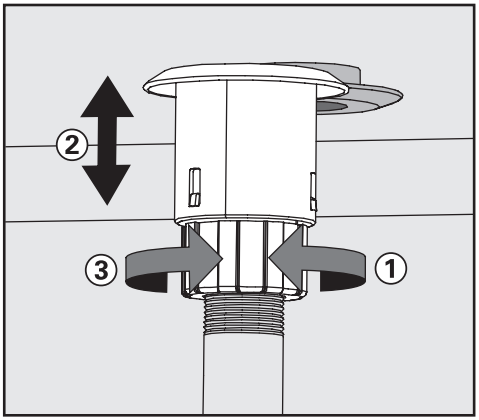
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подпружиненный адаптер для питания водой

Подпружиненный адаптер для питания водой коробов и тележек с инжекторами должен быть правильно зацеплен при установке в дезинфекционно-моечный автомат, т.е. он должен быть установлен на 4 - 5 мм выше, чем верхний край штуцера подвода воды в моечный автомат.

Если это условие не выполняется, то регулируемый адаптер соответствующим образом подгоняется.

■ Ослабьте зажимное кольцо ①.



■ Сдвиньте адаптер по высоте ②.

■ Затяните зажимное кольцо ③.

Регулировка верхнего короба по высоте

Верхний короб переставляется по высоте на три уровня с шагом 2 см.

В зависимости от высоты установки верхнего короба и использования вставки, в коробе можно будет размещать обрабатываемый материал различной высоты.

С правой стороны высота в верхнем коробе ограничена из-за наличия приемного патрубка контейнера для соли.

Для перестановки верхнего короба:

■ Выдвиньте верхний короб вперед до упора и снимите его с направляющих полозьев.

■ При помощи гаечного ключа 7 мм отверните крепления роликов с обеих сторон короба, и установите ролики в желаемое положение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционный инструментарий (ОР)

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на новую подготовку должен быть как можно короче и составлять не более двух часов.

Для операционного инструментария с большим сроком хранения до повторной обработки применяется способ мойки и дезинфекции OXIVARIO или ORTHOVARIO, см. главу «Особая оснастка».

Дезинфекция хирургических инструментов, также как и инструментов для малоинвазивной хирургии, осуществляется термическим способом.

Для окончательного ополаскивания следует, по возможности, использовать полностью обессоленную воду, чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлорида больше, чем 100 мг/л, появляется опасность коррозии металла.

Инструменты с шарнирами укладывать в сетчатый лоток в раскрытом виде, они не должны перекрывать друг друга.

К тележкам для операционного инструментария прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

При обработке **инструментов с узким просветом, например, для малоинвазивной хирургии**, исключительно важным условием является интенсивная и основательная мойка внутренних поверхностей. С основательной мойкой таких инструментов правильно справятся только программы **Vario-TD** и **OXIVARIO** (особая оснастка). Следует обязательно учитывать специфические инструкции по загрузке, и, помимо этого, обращать внимание на согласование способа подготовки и использования щадящих чистящих средств для этих нежных инструментов.
Для окончательного ополаскивания следует использовать полностью обессоленную воду с проводимостью ~15 µ мкС/см (микросименс на сантиметр).

Инструменты с особенно узким просветом нужно предварительно промыть вручную. Учитывать указания изготовителей инструментов!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Офтальмология

Машинную мойку и дезинфекцию инструментов для операций на глазах можно проводить в специальной инжекторной тележке.

Для окончательного ополаскивания следует использовать полностью обессоленную воду с проводимостью ~15 µмкСм/см (микросименс на сантиметр).
Дополнительно требуется вода для окончательного ополаскивания с низким содержанием эндотоксинов и пирогенов.

Верхний уровень инжекторной тележки оснащается различными присоединительными элементами для полых инструментов, например, рукоятками для промывания, отсосами и каналами.

Вставленные в опорную решетку зажимы и упоры из силикона при этом надежно фиксируют инструменты на шланговых стыках инжекторной тележки.

Нижний уровень инжекторной тележки оборудуется вставкой E 441/1 или сетчатым лотком E 142 для обработки инструментов без полостей.

⚠ В автоматах для мойки и дезинфекции, в которых обрабатываются офтальмологические инструменты с узким просветом, не следует использовать защитные сетки из искусственного волокна.

К тележке для инструментов, предназначенных для операций на глазах, прилагается отдельная инструкция по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Инструментарий для анестезии (АН)

Дезинфекция осуществляется, как правило, термическим способом с помощью программы DES-VAR-TD-AN.

Поскольку при этом, в известной мере, не выполняется достаточная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.
Для этого следует обязательно выбирать достаточную продолжительность сушки.

К тележкам для инструментария для анестезии прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Детские бутылочки (BC)

Например, детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах E 135, широкие соски во вставке E 364 или соски с навинчивающимся колпачком во вставке E 458.

– Обрабатывать можно только те бутылочки, которые имеют маркировку устойчивости к машинной мойке.

– Бутылочки, которые долго не будут поступать на повторную обработку (более 4 ч.), следует заполнить водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Поскольку не проводится заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.
Для этого необходимо обязательно выбирать достаточное время сушки.

К вставкам для детских бутылочек и для сосок на детские бутылочки прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционные бахилы (OS)

Операционные бахилы из термолабильного материала и/или стельки моются и дезинфицируются термохимическим методом при 60 °C (программа ХИМ. ДЕЗИНФЕКЦИЯ). Метод термической дезинфекции (программа ОБУВЬ-TD) может применяться, если изготовитель декларирует соответствующую термоустойчивость изделия.

Относительно эффективности дезинфекции при термохимическом способе следует справиться у изготовителя химического дезинфицирующего средства.

Операционные бахилы следует мыть и дезинфицировать только в таком автомате для мойки и дезинфекции, который оборудован **для данной области применения**.
Если обработка операционных бахил будет проводиться в автомате для мойки и дезинфекции, используемом для других областей применения, пользователь должен оценить возможные риски.

Для этого можно использовать следующие короба

– O 167 до размера бахил 40,

– O 173 до размера бахил 41 и

– U 168/1 до размера бахил 45.

В качестве альтернативы можно будет использовать вставки E 484 с бугелями для бахил E 487 или для подошв E 489 в соответствующем нижнем коробе, например, U 874.

При мойке операционных бахил скапливается большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте сетки фильтра в моечной камере и чистите их по мере необходимости (см. главу "Техническое обслуживание, Чистка сеток фильтра в моечной камере").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Лабораторная посуда (LG)

Лабораторная посуда с широким горлом, например, химические стаканы, широкогорлые колбы Эрленмейера и чашки Петри, или цилиндрической формы, например, пробирки, может быть вымыта и ополоснута изнутри и снаружи с помощью вращающихся распылительных коромысел.
Для этого лабораторная посуда размещается в полные-, пол- или четверть- вставки, которые далее устанавливаются в пустой нижний или верхний короб с коромыслом.
Для лабораторной посуды с узким горлом, такой как узкогорлые колбы Эрленмейера, круглые колбы, мензурки и пипетки, требуются инжекторные тележки или, соответственно, инжекторные короба.

Здесь приводятся только основные указания, которые следует учитывать при подготовке и размещении лабораторной посуды.

Размещение обрабатываемого материала

Предварительная подготовка

- Опустошите всю лабораторную посуду, предназначенную для повторной обработки (в известных условиях с соблюдением специальных предписаний).

⚠ В моечную камеру не должны попадать остатки растворителей и кислот, особенно соляной кислоты и растворителей, содержащих хлор.

- Из чашек Петри удалите питательную среду (агар).
- Из пробирок вытряхните остатки крови или выскребите запекшуюся кровь.
- Удалите тампоны, пробки, этикетки, остатки сургуча и т. п.
- Мелкие детали, такие как пробки и краны, осторожно уложите в подходящий короб для мелких предметов.

Обратите внимание

- Чашки Петри или подобную посуду устанавливайте в соответствующую вставку грязной стороной к середине.
- Пипетки вставьте кончиками вниз.
- Четверть-вставки следует размещать на расстоянии не менее 3 см от края тележки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программа	Область применения
LAB-STANDARD	Простая короткая программа для удаления незначительных загрязнений с низкими требованиями к результатам завершающего ополаскивания: – для самых различных загрязнений, – не пригодна для денатурированных остатков, например, протеинов, – не пригодна для растворимых в кислотах остатков, например, солей металлов и аминов.
LAB-УНИВЕРСАЛЬНАЯ *	Универсальная программа для удаления загрязнений слабой/средней степени и средними требованиями к результатам завершающего ополаскивания: – для удаления органических остатков, например, протеинов, условных масел и жиров, – условно для удаления неорганических остатков, например, растворимых в воде солей металлов с pH 7, – для посуды, используемой для приготовления препаратов и аналитических исследований.
LAB-ИНТЕНСИВНАЯ *	Программа для удаления средних/сильных загрязнений, при средних/высоких требованиях к результатам завершающего ополаскивания: – для удаления органических остатков, например, протеинов, клеточных и тканевых культур, условных масел и жиров, – условно - для удаления неорганических остатков, например, растворимых в воде солей металлов с pH 7, – для посуды, используемой для приготовления препаратов и аналитических исследований.
ЛАБ. ПИПЕТКИ	Универсальная программа для удаления загрязнений слабой/средней степени и при средних/высоких требованиях к результатам завершающего ополаскивания, с увеличенным количеством воды: – для пипеток.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Особенности используемой техники

Программа	Область применения
ПЛАСТИК	Программа для удаления загрязнений слабой/средней степени и при средних требованиях к результатам завершающего ополаскивания: – для термочувствительной лабораторной посуды, например, пластиковых бутылок, устойчивых к температуре до минимум 55 °C, – для посуды, используемой для приготовления препаратов, – условно для посуды, используемой для аналитических исследований.
ОРГАНИЧЕСКАЯ *	Программа для удаления средних/сильных загрязнений и при средних требованиях к результатам завершающего ополаскивания: – для удаления органических остатков, например, масел, жиров, воска и агара, – не пригодна для растворимых в кислотах остатков, например, солей металлов и аминов.
НЕОРГАНИЧЕСКАЯ	Программа для удаления слабых/средних загрязнений и при средних/высоких требованиях к результатам завершающего ополаскивания: – для удаления неорганических остатков, – для посуды, используемой для аналитических исследований и анализа воды, – для водных питательных сред с растворимыми в кислотах солями металлов, например, Ca^{2+}, Mg^{2+} и т.д.
LAB-OEL *, **	Программа для удаления сильных загрязнений и при средних требованиях к результатам завершающего ополаскивания: – для удаления масляных загрязнений, например, сырой нефти, синтетических масел и смазочных веществ, бензина и отчасти натуральных масел, – не пригодна для растворимых в кислотах остатков, например, солей металлов и аминов.

* Рекомендуется переоборудование на устойчивые к действию масел и жиров эластомеры для органических остатков, наприме, масел и жиров.

** Дополнительно требуется дозирующая система DOS NA 120.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Общие указания

Действие	Меры
Если повреждаются эластичные детали (уплотнители, шланги) и детали из пластика автомата для мойки и дезинфекции, то это может привести, например, к разбуханию, сморщиванию, затвердеванию материалов и их растрескиванию. Из-за этого они перестают выполнять свои функции, в результате чего, как правило, возникают протечки.	– Причины повреждения установить и устранить. См. также информацию по "применяемому химическому средству", "имеющемуся загрязнению" и "реакции между химическим средством и загрязнением“.
Сильное пенообразование в процессе выполнения программы мешает мойке и ополаскиванию обрабатываемого материала. Выступающая из моечной камеры пена может привести к повреждению автомата для мойки и дезинфекции. При образовании пены процесс обработки становится не стадартизированным и не валидируется.	– Причины пенообразования установить и устранить. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала следует регулярно контролировать. См. также информацию по "применяемому химическому средству", "имеющемуся загрязнению" и "реакции между химическим средством и загрязнением“.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология обработки

Общие указания

Действие	Меры
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменение цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания (лабораторная аналитика) или коррозии обрабатываемого материала (нержавеющая сталь).	– Причины коррозии установить и устранить. См. также информацию по "применяемому химическому средству", "имеющемуся загрязнению" и "реакции между химическим средством и загрязнением“.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства

Действие	Меры
Ингредиенты применяемого химического средства оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы. Дозирующие системы (дозирующие шланги и насосы) предназначены, как правило, для определенного типа химических средств. Общая классификация: – от щелочных до pH-нейтральных веществ, – от кислых до pH-нейтральных веществ, – перекись водорода.	– Следует учитывать указания и рекомендации изготовителя химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Следует учитывать указания и рекомендации изготовителя химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Перекись водорода может выделять кислород в большом количестве.	– Применять только проверенный способ мойки, как, например, OXIVARIO или OXIVARIO PLUS. – При наличии перекиси водорода температура мойки не должна превышать 70 °C. – Консультироваться со специалистом фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология обработки

Используемые химические средства	
Действие	**Меры**
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – содержащие ПАВ моющие средства и ополаскиватели. Пенообразование может встречаться: – на программном этапе, в котором осуществляется дозирование химического средства, – в следующем затем программном этапе вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса программы мойки (температура дозирования, концентрация дозирования и т.д.) следует устанавливать таким образом, чтобы весь процесс мойки протекал без сильного пенообразования. – Учитывать указания изготовителя химического средства.
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа) обрабатываемого материала.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе ОРГАНИЧЕСКАЯ. – Консультируйтесь со специалистом фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения

Действие	Меры
Следующие вещества средства могут повредить эластичные детали (шланги и уплотнители) и детали из пластика дезинфекционно-моечного автомата: – Масла, мази, ароматические и ненасыщенные углеводороды, – пластификаторы, – косметические средства, средства гигиены и средства по уходу, например, кремы (в сфере аналитики, расфасовки)	– Переоснащение автомата для мойки и дезинфекции на эластомеры, устойчивые к воздействию масел. – В зависимости от использования дезинфекционно-моечного автомата периодически протирать нижний уплотнитель дверцы безворсовой салфеткой или губкой. Моечную камеру и принадлежности без обрабатываемого материала мыть в программе ORGANICA. – Применять для мойки обрабатываемого материала программу "OEL“ (если таковая имеется) или специальную программу с дозированием содержащих ПАВ моющих средств.
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию в процессе мойки и ополаскивания: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д. – реактивы для химических анализов, например, для пластинок микротитрирования, – косметические средства, средства гигиены и средства по уходу, например, шампуни и кремы (в сфере аналитики, расфасовки), – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно тщательно прополоскать обрабатываемые материалы водой. – Выбрать программу мойки с однократным или многократным коротким предварительным ополаскиванием холодной или теплой водой. – При добавлении противопенного средства принять во внимание, чтобы оно по возможности не содержало силиконовых масел.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология обработки

Внесенные загрязнения	
Действие	**Меры**
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – обычные вещества, содержащие хлориды, например, хлорид натрия и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно тщательно прополоскать обрабатываемые материалы водой. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, корзинах, вставках и поместить в моечную камеру.

Реакции между химическими средствами и загрязнением	
Действие	**Меры**
Натуральные масла и жиры могут омыляться при взаимодействии со щелочными химическими средствами. Это может привести к сильному пенообразованию.	– Применять программу "OEL“ (если таковая имеется). – Применять специальную программу с дозированием содержащих ПАВ моющих средств (pH-нейтральных) на этапе предварительного ополаскивания. – При добавлении противопенного средства принять во внимание, чтобы оно по возможности не содержало силиконовых масел.
Сильные загрязнения с содержанием протеинов, например, кровью, при взаимодействии со щелочными химическими средствами могут привести к сильному пенообразованию.	– Выбрать программу мойки с однократным или многократным коротким предварительным ополаскиванием холодной водой.
Взаимодействие неблагородных металлов (алюминия, магния, цинка) с химическими средствами, имеющими сильную кислую или щелочную реакцию, может привести к выделению водорода и образованию гремучего газа.	– Учитывать указания изготовителя химического средства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и дезинфекции и учитывайте указания по применению, приводимые изготовителем!
Обязательно обратите внимание на их указания относительно токсически не опасных остатков средств.

Автомат для мойки и дезинфекции может быть оснащен максимум четырьмя внутренними дозирующими системами. Они имеют цветовую кодировку, чтобы поставить в соответствие определенную всасывающую трубку дозирующему насосу.

Дозирующая система	Цветовой код
1	синий
2	белый
3	красный
4	зеленый

В зависимости от поставленной задачи автоматы для мойки и дезинфекции с помощью этих дозирующих систем дозируют требуемые жидкие химические средства.
Автомат для мойки и дезинфекции серийно оснащен двумя внутренними дозирующими системами:

– Дозирующая система DOS 1 (синяя) для дозирования химических средств с щелочной реакцией, например, жидких моющих средств. Скорость дозирования составляет 120 мл/мин.

– Дозирующая система DOS 3 (красная) для дозирования химических средств с кислой реакцией, например, нейтрализующего средства. Скорость дозирования составляет 105 мл/мин.

Дополнительно можно установить еще две дозирующие системы:

Объем подачи	Химическое средство
120 мл/мин	щелочное
20 мл/мин	кислое

Относящиеся к этим дозирующим системам канистры с химическими средствами устанавливаются в верхнее выдвижное отделение автомата для мойки и дезинфекции.

Дополнительные модули DOS (опционально):

– Дозирующая система DOS S 20 для дозирования химических средств с кислой реакцией, таких как нейтрализирующие средства. Скорость дозирования составляет 20 мл/мин.

– Дозирующая система DOS 120 для дозирования не образующих пену, машинно-ориентированных дезинфицирующих средств или других моющих средств. Скорость дозирования составляет 120 мл/мин.

Канистры для дополнительных дозирующих систем устанавливаются в нижнее выдвижное отделение автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование жидких химических средств

Всегда ставьте в нижнее выдвижное отделение две канистры, даже если будет дооснащена только одна дополнительная дозирующая система. Это послужит препятствием тому, что при открывании или закрывании выдвижного отделения контейнер опрокинется.

Если с помощью одной дозирующей системы требуется дозировать различные химические средства, то замену химического средства следует проводить только с привлечением сервисной службы Miele.

⚠ Все особые указания по технологиям мойки OXIVARIO и ORTHOVARIO, а также по подсоединению емкости с раствором перекиси водорода H_2O_2 собраны в главе "Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO".

Особая оснастка OXIVARIO:

Автомат для мойки и дезинфекции может быть оснащен или, соответственно, дооснащен для способа чистки OXIVARIO дополнительным дозирующим насосом или промежуточной канистрой для раствора перекиси водорода (H_2O_2).
Шланг для подсоединения к канистре с раствором перекиси водорода H_2O_2помечается черным цветом.

Дозирующая система DOS 2 в этом случае дозирует раствор перекиси водорода H_2O_2.

Особая оснастка ORTHOVARIO:

Для того, чтобы можно было использовать способ чистки ORTHOVARIO, автомат для мойки и дезинфекции **дополнительно** к особой оснастке для OXIVARIO должен быть оснащен специальным дозирующим насосом в дозирующей системе DOS 4:

– Дозирующая система DOS 4 (зеленая) предназначена для дозирования специальных моющих средств с поверхностно-активными веществами. Скорость дозирования составляет 120 мл/мин.

Особая оснастка ORTHOVARIO исключает дозирование химических дезинфекцирующих средств в дозирующей системе DOS 4.

Дозирующие системы

Жидкие химические средства можно заливать в пластмассовую пятилитровую канистру, которая по цвету согласуется с соответствующей дозирующей системой.

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Речь идет при этом, в частности, об агрессивных и раздражающих веществах!
Соблюдайте существующие предписания по технике безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

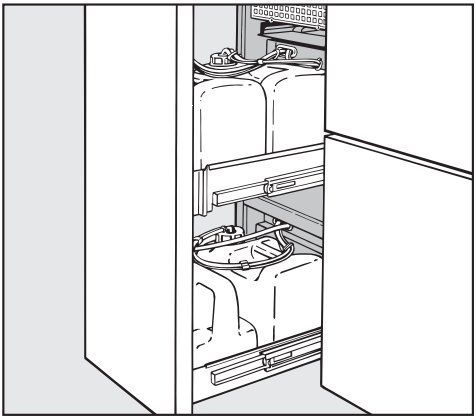
Сообщение "Заполнить канистру DOS [X])"

■ Заполните указанную в сообщении канистру или замените ее полной.

[x] Вместо X отображается номер соответствующей дозирующей системы.

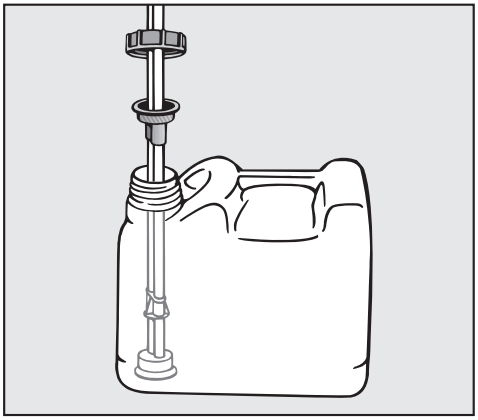
Заполняйте канистры при появлении соответствующего сообщения на дисплее, например, **Behälter DOS1 füllen** (заполнить канистру DOS 1). В этом случае Вы не допустите полного опустошения канистр, и Вам не нужно будет удалять воздух из дозирующей системы.

Заполнение канистр химическими средствами



■ Выдвиньте выдвижное отделение с канистрами для жидких химических средств.

■ Достаньте канистру из автомата для мойки и дезинфекции и поставьте ее на открытую дверцу прибора.



■ Откройте канистру и заполните нужным химическим средством, обращая внимание на цветовую маркировку.

■ Всасывающую насадку вставьте в отверстие канистры и плотно закрутите (обращайте внимание на цветовую маркировку).

Если канистра заполнена, то соответствующее сообщение на дисплее погаснет.

■ Поставьте канистру в выдвижной отсек для канистр и закройте его.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование жидких химических средств

Сообщение "Проверить дозирующую систему [X]"

Выполнение программы прерывается.

- Проверьте указанную в сообщении на дисплее канистру и канал дозирования средства.

[x] Вместо X отображается номер соответствующей дозирующей системы.

- При необходимости заполните пустую канистру или замените ее на полную.
- Удалите воздух с помощью соответствующей сервисной программы из канала дозирования дозирующей системы, указанной в сообщении.

Проверку заполненности для неиспользуемой дозирующей системы можно отключить и этим избежать появления соответствующего сообщения об ошибке (см. Руководство по программированию, глава «Функции машины / Проверка заполненности канистр»)

Удаление воздуха из дозирующей системы

После заполнения канистры из дозирующей системы, которая была полностью опустошена и работала вхолостую, необходимо откачать воздух.

- Выберите соответствующую сервисную программу, например DOS1-ЗАПОЛНЕНИЕ.
- Нажмите кнопку ◈ "Старт" .

⚠ Прерванный процесс обработки должен быть повторен.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

- Откройте краны водоснабжения (если закрыты).
- Нажмите кнопку ⏻ и удерживайте ее нажатой минимум 1,5 сек .

Длительность удержания кнопки ⏻ в нажатом положении до включения можно установить в пределах максимум до 10 с (см. Руководство по программированию, глава "Настройка программного обеспечения/Длительность удержания клавиш Вкл/Выкл").

На экране дисплея в меню обзора программ на уровне доступа A, B и D отображается имя программы, которая выбиралась последней, а на уровне доступа C указания действий для настройки автоматического распознавания тележки.

Дисплей автоматически выключается прим. через 10 минут, если не проводится никаких действий по управлению дезинфекционно-моечным автоматом.
Чтобы снова включить экран дисплея, следует нажать любую кнопку.

Кнопка сброса

Если система управления Profitronic не реагирует больше на нажатие кнопок, ее можно запустить заново с помощью кнопки сброса.

Кнопка сброса находится на нижней стороне блока электронного управления. Для ее нажатия:

- Вытяните выдвижной ящик дозирующей системы.
- Нажмите кнопку сброса.

Система управления Profitronic придет в исходное состояние и запустится заново.

Запуск программы

Подробные сведения и важные указания о стандартных программах Miele Вы найдете в обзоре программ прилагаемого "Руководства по программированию".

⚠ При обработке медицинских продуктов изменения в программе и в дозировках должны быть задокументированы (MPBetreibV). Моющая и дезинфицирующая способность программы в этом случае должна заново пройти процедуру валидации.

Уровни доступа A и B

На дисплее будет индицироваться список всех программ, которые можно выбрать.

- Выберите из списка нужную программу с помощью ▲▼ и подтвердите выбор с помощью **OK**.
- Нажмите кнопку ◈ "Старт" .

Выбранная программа выполняется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Уровень доступа D

- Выберите пункт меню "Обзор программ" и подтвердите выбор с помощью **OK**.
- Выберите из списка нужную программу с помощью ▲▼ и подтвердите выбор с помощью **OK**.
- Нажмите кнопку ◈ "Старт" .

Выбранная программа выполняется.

Уровень доступа C

⚠ На магнитной планке, особенно ее нижней стороне, не должно находиться никаких металлических мелких предметов или деталей от инструментария, которые могут быть притянуты к планке из-за ее сильного магнетизма. Из-за прилипших металлических предметов кодировка может быть неправильно считана с планки.

⚠ Прежде чем запустить программу на выполнение нажатием кнопки старта, следует обязательно проверить, отображается ли на дисплее **требуемая для используемой тележки программа**! Иначе результаты мойки и дезинфекции могут оказаться неудовлетворительными! Поэтому всегда следите за тем, чтобы тележки с APT были правильно закодированы.

- Задвиньте закодированную тележку в дезинфекционно-моечный автомат.
- Закройте дверцу.
- Нажмите кнопку ◈ "Старт" .

Выбранная программа выполняется.

Ход выполнения программы

После нажатия кнопки старта программа автоматически начинает выполняться.

В ходе программы на дисплее отображаются выполняемые стадии программы.

Детальные данные по ходу выполнения программы Вы найдете в приложении Руководства по программированию.

Конец программы

В конце программы на дисплее появляется сообщение "Конец программы".

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

При многодневной паузе в эксплуатации машины следует закрыть водопроводные краны и отсоединить дезинфекционно-моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отмена программы

Отменить программу возможно только на уровнях доступа B и D.

Для возможности аттестации выполненной работы с точки зрения качества мойки программу нужно отменять перед этапом дезинфекции (согласно EN ISO 15883-1).

На уровне доступа B или D

■ Нажмите кнопку ◀**C**.

Выполнение программы прерывается.

При температуре воды ниже 40 °C на дисплее появляется:

Программу отменить (OK) или продолжить (Clear)?

при температуре воды выше 40 °C:

Программу отменить (OK)?

⚠ Если проводилась назначенная дезинфекция, то зараженную воду перед спуском в открытую систему канализации надо обеззаразить путем добавления в нее дезинфицирующего средства. Дверцу для этого можно открыть.
Если при аварийном открывании дверцы в моечной камере находится много горячей воды, и дверца дезинфекционно-моечного автомата будет поспешно захлопнута, то горячая вода может выплеснуться из моечной камеры.
Возникает опасность ошпариться или обжечься.

■ Отмену программы подтвердите с помощью **OK**.

На дисплее появляется индикация:
Программа отменена
Слив воды.

После завершения слива воды на дисплее снова появляется список программ.

Остановка выполнения программы

Остановка выполнения программы возможна только на уровнях доступа B и D.

Если в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно "болтается", нужно открыть дверцу (желаемое вмешательство):

После остановки выполнения какой-либо программы дезинфекции с дальнейшим ее продолжением, пожалуйста, обратите внимание на индикацию на дисплее в конце программы. Если появится сообщение "Параметры процесса не выполнены", это значит, что дверца была открыта уже **после** начала проведения дезинфекции, и поэтому параметры дезинфекции не были выполнены. В этом случае программу следует повторить.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

На уровне доступа B или D

■ Нажмите кнопку ◀**C**.

При температуре воды ниже 40 °C на дисплее появляется:

Программу отменить (OK)
или продолжить (Clear)?

при температуре воды выше 40 °C:

Программу отменить (OK)?

■ Откройте дверцу.

⚠ Осторожно! Обрабатываемый материал может быть очень горячими. Можно ошпариться или обжечься.
При выполнении программ с термохимической дезинфекцией наружу могут выходить пары с высоким содержанием дезинфицирующего средства.

■ Разместите обрабатываемый материал более устойчиво, при известных условиях обращайте внимание на меры по защите от инфекции и надевайте перчатки.

■ Медленно закройте дверцу.

⚠ Если к моменту остановки программы в моечной камере находится слишком много воды и дверца дезинфекционно-моечного автомата будет поспешно закрыта, то из моечной камеры может выплеснуться горячая вода. Существует опасность ошпариться или обжечься.

Если температура воды при остановке программы была ниже 40 °C:

■ Нажмите кнопку ◀**C**.

Выполнение программы будет продолжено.

Если температура воды при остановке программы была выше 40 °C:

■ Нажмите кнопку **OK**.

Программа будет отменена. На дисплее появляется:

Программа отменена
Слив воды.

После завершения слива воды программу можно запустить заново.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Автомат для мойки и дезинфекции позволяет задокументировать процесс обработки.
Документацию процесса можно выполнить с помощью внешнего программного средства или внешнего принтера.

Для подключения программного средства для документации процесса или печатающего устройства автомат для мойки и дезинфекции оснащен двумя разъемами RJ45, расположенными на задней стенке прибора.

Конфигурация интерфейса описывается в главе "Функция PC/Принтер" Руководства по программированию.

Документация процесса с помощью внешнего программного средства

Разъем, обозначенный "Ethernet", предусмотрен для передачи протокола процесса и температурных графиков на некоторое внешнее программное средство для документации процесса.

Для связи автомата для мойки и дезинфекции по локальной сети с подходящим сетевым компонентом (например, концентратор, коммутатор) требуется специальный однопроходной Ethernet-кабель.

Для непосредственной Ethernet-связи между автоматом для мойки и дезинфекции и внешним прибором, например PC, требуется специальный витой Ethernet-кабель.

Документация процесса с помощью внешнего принтера

Разъем, обозначенный "Printer", предусмотрен для подключения внешнего принтера, имеющего последовательный интерфейс.

Для соединения автомата для мойки и дезинфекции с внешним принтером по интерфейсу RS 232 прилагается адаптер RJ45 / вилка D-Sub.

Установка и настройка внешнего принтера описывается в главе "Функция PC/Принтер" Руководства по программированию.

При подключении принтера или PC обратите внимание на следующие важные моменты:

– используйте только PC или принтер, которые утверждены в соответствии с EN/IEC 60950 (например, Союзом немецких электротехников),

– по конструкции модель PC или принтера выбирайте с учетом места установки машины,

– максимальная длина интерфейсного кабеля от серийного интерфейса до принтера или PC не должна превышать 10 м, кабеля Ethernet - 100 м.

Более полную информацию о подходящих принтерах и программных продуктах Вы можете получить в фирменных магазинах или сервисной службе Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих дезинфекционно-моечных автоматов должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние дозирующие системы,

– коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– пароконденсатор,

– все тележки, коробы и вставки

– сушильный агрегат,

при наличии:

– подключенный принтер.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация неисправностей).

– устройства безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Валидация процессов

Как правило, заданный результат мойки и дезинфекции должен обеспечивать пользователь.
В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.
В Германии это, например, распоряжение MPBetreibV, директивы института им. P. Koxa и положения о валидации DLKH, DGSV и AKI.
При таком контроле пользователи также руководствуются нормами международного стандарта **EN ISO 15883**.

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к дезинфекционно-моечному автомату прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла в дезинфекционно-моечном автомате и на тележках и коробах,

– моечную камеру и дверное уплотнение и

– тележки, короба и вставки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

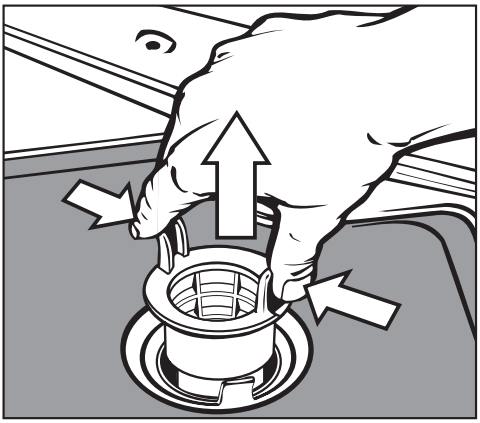
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры.

Сетки комбинированного фильтра на дне моечной камеры препятствуют попаданию грубых частиц загрязнений в циркуляционную систему. Частицы загрязнений могут засорить сетки фильтра. Поэтому фильтр нужно ежедневно проверять и при необходимости чистить.

⚠ Без фильтра работа запрещается.

⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в поверхностный фильтр.

Чистка фильтра грубой очистки

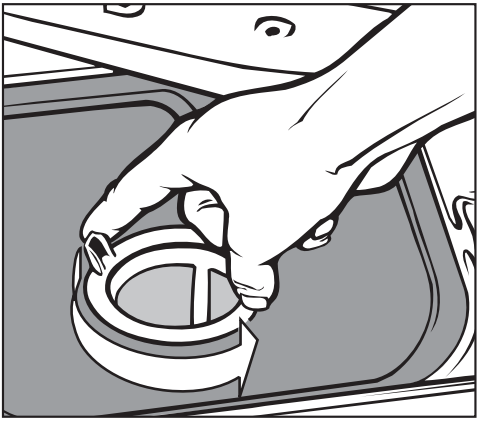


- Нажмите на обе распорки, извлеките и почистите фильтр.
- Вставьте фильтр обратно. При правильном расположении он должен защелкнуться.

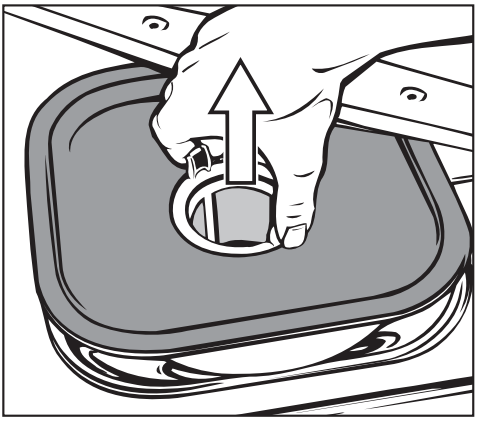
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка плоского фильтра и фильтра тонкой очистки

- Снимите фильтр грубой очистки.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, находящийся между фильтрами грубой очистки и микрофильтром.



- Отверните микрофильтр, повернув его за две распорки на два оборота против часовой стрелки.



- и извлеките вместе с плоским фильтром.
- Очистите сетки фильтров.
- Сборка комбинированного фильтра производится в обратном порядке. Плоский фильтр должен ровно прилегать к дну моечной камеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка коромысел

Может случится так, что остатки грязи забьют форсунки на коромыслах.
Поэтому Вам необходимо ежедневно проверять коромысла.

- Протолкните остатки загрязнений, забившие форсунки, внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета, после чего основательно промойте в проточной воде.

Для этого снимите коромысла следующим образом:

- Выньте задвинутый короб.

Коромысло на верхнем коробе или тележке (если имеется):

- Отверните накидную гайку на коромысле и снимите его.

Накидная гайка из металла имеет левую резьбу.
Накидная гайка керамики имеет правую резьбу.

- Открутите **верхнее** коромысло.
- Снимите **нижнее** коромысло, открутив накидную гайку
- После очистки установите коромысла обратно и заверните накидные гайки.

После установки проверьте легкость вращения коромысел.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка элементов управления

- Выключите дезинфекционно-моечный автомат нажатием кнопки ⏻.
- Элементы управления необходимо чистить только влажной салфеткой или с применением бытового средства для чистки стекол.
  Для протирания панели с целью дезинфицирования следует использовать только проверенное и разрешенное средство.

⚠ Запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянной поверхности.

Очистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.
- Для предотвращения быстрого загрязнения панели (следы от пальцев и т.д.) Вы можете в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью (например, Neoblank, имеющийся в продаже в сервисной службе Miele).

⚠ Запрещается использовать чистящие средства, содержащие нашатырь, а также растворители для нитро- и синтетических смол! Эти средства могут повредить поверхность.

⚠ Дезинфекционно-моечный автомат и пространство, непосредственно прилегающее к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или обдавать паром под высоким давлением.

Чистка моечной камеры

Моечная камера в значительной степени подвергается самоочистке.

Если все же образовались отложения, обратитесь в сервисную службу Miele.

Чистка уплотнения дверцы

Регулярно протирайте уплотнение дверцы влажной салфеткой, чтобы удалить загрязнения.

Поврежденное или неплотное дверное уплотнение замените, обратившись в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба и вставки

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к дезинфекционно-моечному автомату.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики и прочно ли они соединены с тележкой/вставкой?

– Настроен ли адаптер тележек на правильную высоту и хорошо ли он завинчен?

– Работоспособны ли наконечники подключений в соединениях модулей на тележках модульной системы?

– Все ли форсунки, гильзы и шланговые переходники плотно соединены с тележкой/вставкой?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, гильзы и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на гильзах?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться коромысла?

– Не засорились ли форсунки коромысел, см. главу "Содержание в исправности/Чистка коромысел"?

– Имеются ли магниты на концах коромысел?

– Нет ли на магнитах коромысел прилипших металлических предметов?

– Не примагнитились ли металлические предметы к магнитной планке автоматического распознавания тележки?

– Хорошо ли затянуты шурупы магнитной планки системы автоматического распознавания тележки?

В рамках периодического техобслуживания дезинфектора, проводящегося **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**, необходимо проведение техобслуживания также для тележек, модулей и вставок.
См. главу "Содержание в исправности / техобслуживание".

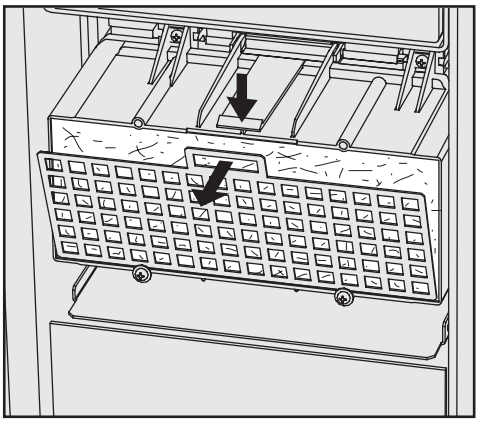
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание сушильного агрегата (ТА)

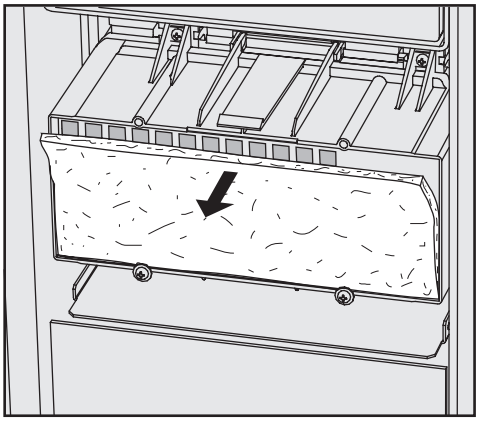
Замена фильтра грубой очистки

Фильтр грубой очистки необходимо заменить, если на дисплее мигает сообщение "Заменить фильтр грубой очистки".

- Выдвиньте ящик шкафа управления.



- Выньте из ТА решетку фильтра.



- Замените фильтр грубой очистки. Гладкая сторона фильтра должна быть направлена вперед (гладкой поверхностью к прибору).
- Вставьте снова снизу решетку фильтра и прижмите ее кверху.
- Закройте ящик шкафа управления.

После замены фильтра грубой очистки сбросьте счетчик рабочих часов фильтра.

Для этого:

- Выберите программу "Замена фильтра грубой очистки ТА" и запустите нажатием кнопки ◇.

Когда сервисная программа завершится, на дисплее появится сообщение.

- Подтвердите сообщение нажатием кнопки **OK**.

На экране появляется "Обзор программ".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена фильтра тонкой очистки

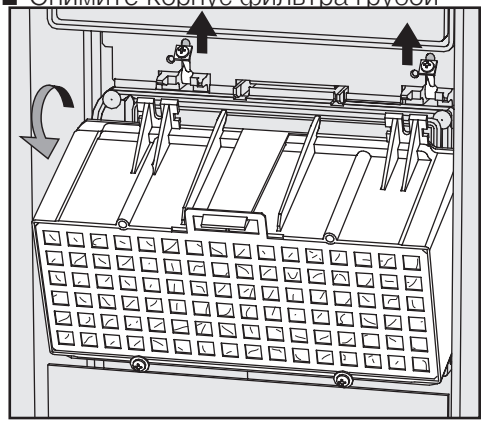
HEPA-фильтр тонкой очистки необходимо заменить, если на дисплее мигает сообщение "Заменить фильтр тонкой очистки".

Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele** (классификация 13).

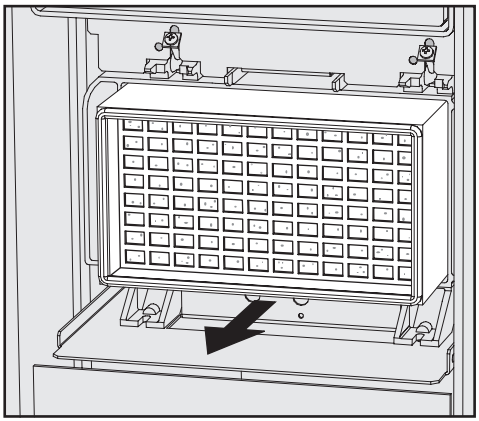
Если возможно, замену фильтра тонкой очистки должна выполнить сервисная служба Miele в рамках проведения техобслуживания.

Если это не возможно, то замените фильтр тонкой очистки, действуя следующим образом:

- Выдвиньте ящик шкафа управления.
- Освободите верхние крепежные винты на корпусе фильтра грубой очистки и поверните их вверх.
- Снимите корпус фильтра грубой



очистки.



- Вытащите фильтр тонкой очистки из держателя и вставьте новый фильтр тонкой очистки.
- Установите назад корпус фильтра грубой очистки и поверните вниз крепежные винты.
- Плотно затяните крепежные винты.
- Закройте ящик шкафа управления.

После замены HEPA-фильтра сбросьте счетчик рабочих часов фильтра.

Для этого:

- Выберите программу "Замена фильтра тонкой очистки TA" и запустите нажатием кнопки ◇.

Когда сервисная программа завершится, на дисплее появится сообщение.

- Подтвердите сообщение нажатием кнопки **OK**.

На экране появляется "Обзор программ".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Термопредохранитель

Этот дезинфекционно-моечный автомат снабжен автоматическим термопредохранителем, который при перегреве отключает нагревательные элементы. Перегрев может возникать, например, если большой плоский предмет накрывает нагревательные элементы, или засорена система фильтрации в моечной камере.

Если на дисплее появится сообщение о неисправности "Проверить нагрев в моечной камере", действуйте следующим образом:

- Устраните причину неисправности.
- Снимите сервисную крышку.
- Нажмите на пусковую кнопку термопредохранителя, расположенную с правой стороны цокольной панели.

При повторном срабатывании термопредохранителя обязательно обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

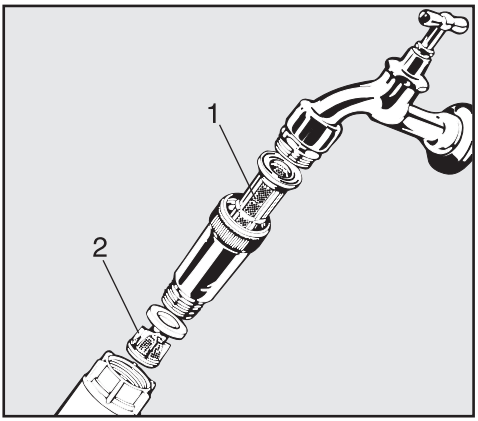
Чистка фильтра в заливном шланге

Для защиты клапана подачи воды от загрязнений из водопровода имеется система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Шланг с защитой от протечек (WPS) имеет электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините прибор от сети электропитания.
- Закройте водопроводный кран и открутите шланг подачи воды.



- Очистите сетки фильтра грубой очистки (1) и фильтра тонкой очистки (2) или замените фильтры.
- Вставьте обратно сетки и уплотнения; проследите за их правильной посадкой на место!
- Наверните шланг подачи воды на водопроводный кран. Резьбовое соединение не должно быть перекошено.
- Откройте водопроводный кран.

Если вода протекает наружу, то, возможно, не плотно или с перекосом затянуто резьбовое соединение.

- Наверните шланг подачи воды без перекоса и плотно затяните резьбовое соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Ремонт электроприборов имеют право производить только специалисты сервисной службы. Неправильно выполненные ремонтные работы могут стать причиной серьезной опасности для пользователя.

Во избежание ненужного обращения в сервисную службу необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Обзор всех сообщений об ошибках, **которые отображаются на дисплее**, Вы найдете в руководстве по программированию, главе "Сообщения".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации и руководства по программированию неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele по телефонам: (495) 745 89 90; 8-800-200-29-00.

Телефоны и адреса сервисных центров Miele Вы найдете в конце инструкции, в главе "Контактная информация о Miele".

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора.
Эти данные Вы найдете на типовой табличке (см. главу "Электроподключение").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка прибора

⚠ Обязательно руководствуйтесь прилагаемым монтажным планом!

⚠ Вблизи дезинфекционно-моечного автомата можно размещать мебель только производственного предназначения, чтобы избежать риска ее повреждения из-за конденсации водяного пара.

Дезинфекционно-моечный автомат должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола могут быть скомпенсированы с помощью передних винтовых ножек. Винтовые ножки можно вывернуть на 10 мм.

При завернутых ножках прибор можно перемещать вперед или назад на установленных снизу роликах.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным персоналом, имеющим разрешение на проведение таких работ.

- Подключение должно осуществляться только к электросистеме, выполненной согласно нормам VDE 0100!
- Подключение к сети электропитания посредством сетевой розетки осуществляется согласно предписаниям страны установки (после установки прибора доступ к розетке должен быть свободным). Тогда проверку электробезопасности, например, при проведении техобслуживания или ремонта прибора, можно будет провести без излишних затруднений.
- При фиксированном подключении следует установить главный выключатель с отделением от сети всех полюсов. Главный выключатель должен иметь межконтактный зазор минимум 3 мм, а также должна существовать возможность его запирания в исходном положении.
- Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
- При замене кабеля сетевого питания использовать только оригинальные элементы замены Miele или соответствующий кабель с наконечниками.
- Направление вращения приводов двигателей зависит от электрического подключения прибора. При правильном подключении фаз двигатели вращаются вправо.
- Прибор следует заземлить.
- Технические данные прибора см. на типовой табличке или на прилагаемой электрической схеме!

Прибор разрешается эксплуатировать только при напряжении и частоте в сети электропитания, а также номинале предохранителя, которые соответствуют приведенным на **типовой табличке**.

Коммутацию прибора можно выполнять в соответствии с прилагаемой схемой коммутации и электрической схемой.

Схема коммутации и **типовая табличка** (с контрольными отметками VDE и т.д.) находятся на задней стороне прибора и на цокольном листе (позади сервисной крышки).

Электрическая схема прилагается к прибору.

См. также прилагаемый монтажный план!

Подключение заземления

Для подключения заземления на задней стороне прибора имеется крепежный винт (⏚).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключение к системе водоснабжения

Залив воды.

⚠ Вода в дезинфекционно-моечном автомате не является питьевой!

– Дезинфекционно-моечный автомат должен подключаться к сети водоснабжения в соответствии с действующими правилами местных предприятий водоснабжения.

– Используемая вода должна быть, как минимум, качества питьевой воды, соответствующей европейским предписаниям по питьевой воде.
Высокое содержание железа может привести к дополнительному появлению ржавчины на обрабатываемом материале и в самом приборе.
При содержании хлоридов в используемой воде свыше 100 мг/л сильно возрастает риск возникновения коррозии у обрабатываемого материала.

– В определенных регионах из-за специфического состава воды может образовываться осадок, из-за чего работа конденсатора пара допускается только со смягченной водой.

– Обратный клапан не требуется; прибор соответствует предписаниям DVGV.

– **Минимальный напор воды** должен составлять при подключении к холодной и горячей воде водопровода 150 кПа, а при подключении к источнику дистиллированной воды - 60 кПа.

– **Рекомендуемый напор воды** при подключении к холодной и горячей воде водопровода составляет ≥ 250 кПа, а при подключении к источнику дистиллированной воды - ≥ 150 кПа, чтобы избежать слишком продолжительного времени на залив воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** для прибора составляет 1000 кПа.

– Если давление воды выходит за пределы 150-1000 кПа, то, пожалуйста, обращайтесь в сервисную службу Miele для принятия соответствующих мер.

– Стандартный прибор оснащен сопряжением для подключения холодной (голубая маркировка) и горячей воды (красная маркировка) до макс. 70 °C.
Заливные шланги подключаются к запорным вентилям для холодной и горячей воды. Заливной шланг для конденсатора пара (без устройства защиты от протечки) подключается к запорному вентилю для холодной воды.

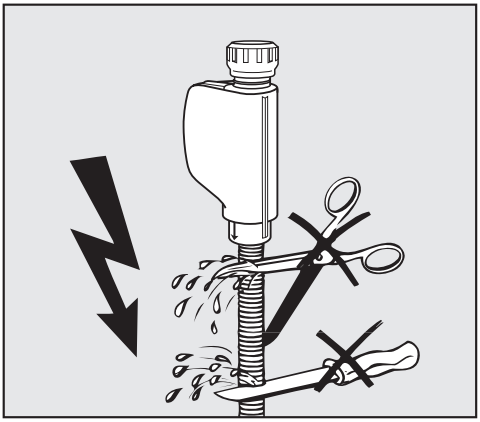
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Если канал горячего водоснабжения отсутствует, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды необходимо также подсоединить к каналу холодного водоснабжения. О подключении AD-воды см. на следующей странице.

– Для подключения используются запорные вентили с наружной 3/4 дюймовой резьбой. Вентили должны располагаться в легкодоступном месте, так как их следует перекрывать после каждого использования прибора.

– В качестве заливных шлангов используются шланги давления DN 10 длиной около 1,7 м и наконечником с резьбой 3/4 дюйма. Сетчатые фильтры в наконечнике удалять запрещается.

– Следует установить фильтр грубой очистки (находится в прилагаемой упаковке) между запорным вентилем и заливным шлангом. (рис. см. в разделе "Чистка фильтра в заливном шланге"). Фильтр для AD-воды изготовлен из хромо--никелевой стали. Его легко отличить по матовой поверхности.



⚠ Заливные шланги **нельзя** укорачивать или повреждать (см рисунок!).

Следует руководствоваться также прилагаемым монтажным планом!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключение к системе водоснабжения

Подключение для AD-воды (с напором) давлением 60 - 1000 кПа

Серийный моечный автомат поставляется с возможностью подсоединения к системе с напором в пределах 60 - 1000 кПа. При напоре ниже 150 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Заливной шланг AD-воды (проверен на давление и промаркирован "H_2O pur") с резьбовым соединением 3/4 дюйма подключить к отдельному запорному крану для AD-воды.

⚠ Если подсоединение к AD-воде имеется, но не требуется, то сервисная служба Miele должна будет выполнить перепрограммирование электроники прибора. Заливной шланг тогда остается закрепленным на задней стенке машины.

Подключение для AD-воды (без напора) давлением 8,5 - 60 kPa (опционально)

Для подключения к безнапорному источнику дистиллированной воды с давлением 8,5 - 60 кПа прибор **нужно** будет переоборудовать, если это уже не сделано на заводе (особое исполнение).

При наличии резервуара с AD-водой (без напора) сливные патрубки должны располагаться, как минимум, на высоте верхней кромки машины (см. "Инструкция по монтажу").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– В месте слива воды в приборе размещен обратный клапан, предназначенный для того, чтобы отработанная вода не могла затечь обратно в прибор через сливной шланг.

– Прибор следует подсоединять к **отдельной** внешней сливной системе.
Если таковая отсутствует, то рекомендуется подсоединение к сливной системе посредством двухкамерного
сифона
Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,6 м до 1 м **относительно нижней кромки прибора**.
Если место подключения расположено на меньшей высоте, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,6 м относительно нижней кромки.
Система слива воды должна быть рассчитана на прием как минимум 50 л/мин отработанной воды.

– К прибору прилагается гибкий сливной шланг длиной около 1,5м (внутренний диаметр 22 мм). Его запрещается укорачивать.
Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Можно заказать также сливные шланги большей длины (до 4 м).

– Общая длина слива не должна превышать 4 м.

Следует руководствоваться также прилагаемым монтажным планом!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Технические характеристики

Высота	117,5 см
Ширина	90 см
Глубина Глубина при открытой дверце	70 см 126,5 см
Вес (нетто)	180 кг
Напряжение, параметры подключения, предохранитель:	см. типовую табличку
Длина сетевого кабеля	прим. 1,8 м
Температура воды: холодная вода подключение к горячей и AD-воде	макс. 20 °C макс. 70 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа
Минимальный напор: подключение к холодной и горячей воде подключение к AD-воде	 150 кПа 60 кПа
Рекомендуемый напор: подключение к холодной и горячей воде подключение к AD-воде	 ≥ 250 кПа ≥ 150 кПа
Подключение к AD-воде (без напора)	опционально, 8,5 - 50 кПа
Высота слива	мин. 0,6 м, макс. 1 м
Конденсатор пара	ок. 2 - 4 л/мин.
Температура окружающей среды	5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно убывающая до	80 % для температуры до 31 °C 50 % для температуры до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м #
Степень загрязненности	P2 (по IEC/EN 61010-1)
Вид защиты (по IEC 60529)	IP20 (проникновение пыли)
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	MPG-предписания 93/42/EWG, класс IIa
Адрес изготовителя	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gьtersloh, Germany

#При установке прибора на высоте свыше 1500 м снижается точка температуры кипения моющего раствора. Поэтому необходимо снизить температуру проведения дезинфекции и увеличить продолжительность ее выполнения (Значение A_0).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Опции

– Комплекты для дооборудования дозирующих систем DOS S 20 и DOS NA 120

– Модуль подключения AM10

– Модуль измерения электропроводности

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO

Назначение прибора

Автомат для мойки и дезинфекции может быть оснащен или, соответственно, дооснащен для способа чистки OXIVARIO двумя дополнительными дозирующими насосами и промежуточным контейнером для перекиси водорода (H_2O_2). Дозирующая система DOS 2 дозирует в этих случаях раствор H_2O_2.

Для способа ORTHOVARIO дозирующая система DOS 4 должна быть оснащена специальным дозирующим насосом для специальных моющих средств, содержащих поверхностно-активные вещества (дооснащение).

Для применения этих специальных способов в распоряжении имеются программы OXIVARIO PLUS, OXIVARIO и ORTHOVARIO. При поставке прибораа для этих программ назначены программные места с 51 по 53.

Технологии мойки OXIVARIO используют освобождение активного кислорода в условиях щелочной среды. Используемое моющее средство не должно содержать поверхностно-активных веществ и иметь значение pH между 11 и 11,5.

Способ ORTHOVARIO чистит на первой фазе мойки с помощью моющего средства, содержащего поверхностно-активные вещества, на второй фазе способ также использует освобождение активного кислорода при значении pH между 10,0 и 11,0 при немного более высокой температуре 65 °C.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Области применения:

Способ **OXIVARIO** с мойкой в щелочной среде разработан для обработки хирургических инструментов, к которым предъявляются особые требования по чистоте.
В особенности этот способ подходит для обработки инструментов для операционных, например, в области ВЧ (высокочастотной)-хирургии, хирургии костей, для инструментов, на которых, по причине долгого ожидания обработки, засохли загрязнения, и при антисептических мероприятиях.

Способ OXIVARIO PLUS разработан для предупреждения ятрогенного переноса прионов (vCJK).

Способ чистки является достаточно щадящим для инструментов малоинвазивной хирургии, включая хирургию глаза, настолько, насколько изготовителем для них разрешается чистка в щелочной среде.

Этот способ не годится для анодированного алюминия.
Для легированных титаном предметов, например, имплантантов, устойчивость материала приводится не всегда. Обратитесь в этом случае к изготовителю.

Способ **ORTHOVARIO** разработан для щадящей материалы подготовки чувствительных к щелочам инструментов из алюминия, особенно для офтальмологических инструментов, например, для моторных систем.

Из-за оксидативного действия этот способ также не годится для имплантантов, легированных титаном, особенно с цветной кодировкой.

⚠ Обработка по этим технологиям осуществляется настолько основательно, что для предупреждения повреждения инструментов с трущимися друг о друга металлическими частямиих нужно обработать сразу после мойки подходящим средством для ухода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Указания по безопасности и предупреждения

⚠ Приведенные ниже указания по безопасности и предупреждения служат дополнением к указаниям, приведенным в начале инструкции по эксплуатации!

▶ Раствор H_2O_2 необходимо задавать исключительно в специальные контейнеры фирм Ecolab или Dr. Weigert, оснащенные соответствующими переходниками.

▶ Обязательно обращайте внимание на указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем химических средств.

▶ Соблюдайте осторожность при обращении с раствором H_2O_2, так как речь идет о едком химическом веществе - перекиси водорода! Соблюдайте существующие предписания по технике безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Пустые емкости утилизируйте согласно указаниям изготовителя.

▶ Раствор H_2O_2 ни в коем случае не следует смешивать с другими химическими средствами. Существует опасность бурной химической реакции, например, самовозгорания.

▶ Нужно использовать исключительно специальное, содержащее поверхностно-активные вещества моющее средство фирм Ecolab и Dr. Weigert.

Подсоединение контейнера с раствором H_2O_2

Шланг для подсоединения к контейнеру с раствором H_2O_2 промаркирован черной наклейкой. Шланг поставляется без переходника, так как система забора из контейнера отличается в зависимости от поставщика.

- Переходник соответствующего поставщика состыкуйте с соединительным шлангом (черный).
- Подключите контейнер с раствором H_2O_2.
- Запустите сервисную программу **DOS2-ЗАПОЛНЕНИЕ**.

В отличие от других химических средств контейнер с раствором H_2O_2 перед заменой должен быть полностью израсходован.

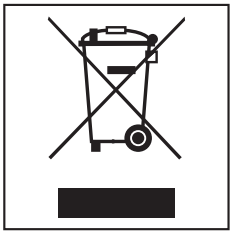
Только когда на экране дисплея появится сообщение **Заполнить канистру DOS2**, следует подключить новый контейнер с раствором H_2O_2 и запустить сервисную программу **DOS2-ЗАПОЛНЕНИЕ**.

Если появляется сообщение **Проверить дозирующую систему 2**, следует проверить контейнер и канал дозирования. Программа была автоматически остановлена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Утилизация отслужившего прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому не рекомендуется выбрасывать отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в пункт приема и утилизации электрических и электронных приборов.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор должен храниться в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Условия транспортировки

Прибор должен транспортироваться согласно манипуляционным знакам, указанным на упаковке. Не допускается подвергать прибор ударным нагрузкам при погрузочно-разгрузочных работах.

Условия хранения

Прибор должен храниться в сухом и чистом помещении, при температуре в помещении от +5 до +35°С, избегая воздействия прямых солнечных лучей.

Условия гарантии

Гарантийный срок на прибор составляет 12 месяцев с даты проведения пуско-наладочных работ, но не более 18 месяцев с даты передачи оборудования покупателю по договору поставки/купли-продажи (далее – договор) с ООО Миле СНГ. В случае, если прибор приобретен не у ООО Миле СНГ гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты передачи прибора покупателю.

Надежная работа прибора гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации прибора и сервисного обслуживания в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Сервисная служба ООО Миле СНГ или уполномоченный сервисный партнер ООО Миле СНГ оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании в случаях, если будет установлено, что неисправность не является следствием дефекта узла или детали, а также дефектом заводской сборки.

Отказ в гарантийном обслуживании возможен в случае, включая, но не ограничиваясь:

– Обнаружения механических повреждений прибора;
– Неправильного хранения и/или небрежной транспортировки;
– Обнаружения повреждений, вызванных недопустимыми климатическими условиями при транспортировке, хранении и эксплуатации;
– Обнаружения следов воздействия химических веществ и влаги;
– Несоблюдения требований инструкции по эксплуатации;
– Обнаружения повреждений прибора в результате сильного загрязнения;
– Обнаружения повреждений в результате неправильного применения моющих средств и расходных материалов или использования не рекомендованных производителем средств по уходу;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Обнаружения признаков разборки, ремонта и иных вмешательств лицами, не имеющими полномочий на оказание данных услуг;
– Включения в электрическую сеть с параметрами, не соответствующими монтажным планам на прибор, инструкции по эксплуатации, данным на типовой табличке прибора, ГОСТу, ДСТУ;
– Повреждений прибора, вызванных животными или насекомыми;
– Противоправных действий третьих лиц;
– Действий непреодолимой силы (пожара, залива, стихийных бедствий и т.п.);
– Нарушения функционирования прибора вследствие попадания во внутренние рабочие объемы посторонних предметов, животных, насекомых и жидкостей.
Гарантийное обслуживание не распространяется на:
– работы по регулировке, настройке, чистке и прочему уходу за прибором, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации;
– работы по регламентному техническому обслуживанию, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации или другой сопроводительной документации к оборудованию.
Указанные в настоящем разделе «Гарантийные обязательства» гарантийные условия применяются в части, не противоречащей договору между ООО Миле СНГ и покупателем. В случае, если в договоре поставки предусмотрено иное, условия договора имеют приоритетное значение над условиями,
указанными в разделе «Гарантийные обязательства».
Гарантийные обязательства на прибор во всех случаях не действуют в отношении быстро изнашивающихся деталей и расходных материалов. К быстро изнашивающимся деталям относятся (указанный перечень не является исчерпывающим; окончательный перечень необходимо уточнять у импортера (ООО Миле СНГ):

1. Фильтры очистки воздуха сушильного агрегата
2. Крышки дозирующих насосов
3. Шланги дозирующих систем
4. Уплотнения периметра моечной камеры
5. Уплотнение двери

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Система дозирования DOS- MODULE G60, K60, K60/1

1. Крышки дозирующих насосов
2. Шланги дозирующих систем

Система обессоливания воды

1. Смола

Система умягчения воды

Соль для регенерации

В список запасных частей, не подлежащих гарантии, входят также комплекты для проведения периодического технического обслуживания прибора, рекомендованные производителем и указанные в технической документации. (Maintenance kit) сроки. Для каждого прибора материальный номер комплекта определяется по технической документации производителя в зависимости от модели, фабричного номера и даты выпуска.

Срок службы прибора

Срок службы прибора составляет 10 лет или достижения наработки 15 000 рабочих часов в зависимости от того, что наступило раньше. Указанные нормативы обеспечиваются при условии эксплуатации приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также использования при ремонте оригинальных запасных частей и проведения пуско-наладочных работ и технического обслуживания специалистами сервисной службы ООО Миле СНГ или уполномоченным сервисным партнером ООО Миле СНГ.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Производитель:

Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-штрассе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:

Миле & Ци. КГ, Миле-штрассе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Str. 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортер:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и
страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

Право на изменения сохраняется /Дата составления 2018-02-12 M.-Nr. 10 317 520 / 02

CE 0297

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8582 CD

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - ~~RU~~

M.-Nr. 10 247 700

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Назначение прибора 8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел 10
Пользовательские профили 11

Описание прибора 12
Устройство прибора 12
Панель управления 13
Светодиоды в кнопочных полях панели управления 14

Указания по безопасности и предупреждения 15
Символы на моечном автомате 21

Управление прибором 23
Дисплейные изображения 23
Включение 24
Выключение 24
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 24
Средства управления на дисплее 25
Навигация в меню 25
Установки в меню 26
Символы на дисплее 27

Открывание и закрывание дверцы 28
Электронная блокировка дверцы 28
Открывание дверцы 28
Закрывание дверцы 28
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 29

Устройство смягчения воды 30
Жесткость воды 30
Установка жесткости воды 31
Загрузка регенерационной соли 33
Индикатор недостатка соли 35

Особенности используемой техники 36
Тележки, корзины, модули и вставки 36
Регулировка верхней корзины по высоте 37
Размещение обрабатываемого материала 39
Проверка наличия протеинов 41
Операционный инструментарий 42
Операционная обувь 43
Офтальмология 44
Инструментарий для анестезии (АН) 45
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР) 46
Гинекология 47
Детские бутылочки 48

Химическая технология 49

Загрузка и дозирование химических средств 53
Применение химических средств 53
Дозирующие системы 53
Маркировка всасывающих трубок 53

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Ополаскиватель 54
Заполнение контейнера ополаскивателем 54
Индикатор нехватки 56
Дозирование ополаскивателя 56
Нейтрализующее средство 57
Заправка нейтрализующего средства 57
Индикатор нехватки 58
Дозирование нейтрализующего средства 58
Средства по уходу за инструментами 58
Химическое дезинфицирующее средство 59
Добавление химического дезинфицирующего средства 59
Индикатор нехватки 60
Дозирование химического дезинфицирующего средства 60
Моющее средство 61
Заправка жидкого моющего средства 61
Индикатор нехватки 62
Дозирование жидкого моющего средства 62

Эксплуатация 63
Выбор программы 63
Запуск программы 63
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" 63
Сушка 65
Индикация выполнения программы 67
Завершение программы 67
Прерывание программы 68
Прерывание из-за неполадки 68
Прерывание вручную 68

Установки ⚑ 69
Отсрочка старта 70
Сушка 71
Удаление воздуха в DOS 72
Замена фильтра 73
Язык ⚑ 73
Дата 74
Текущее время 76
Громкость звука 79

Расширенные указания 80
Код 82
Ввод пин-кода 82
Журнал эксплуатации 84
Протокол 86
Единица измерения температуры 86
Программные установки 87
Охлаждение воздуха 87
Выбор программы 88
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ 89
Тестовая программа 90
Интерфейс 90
Жесткость воды 93

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация на дисплее: температура ... 93
Дисплей: яркость и контрастность ... 94
Отключение через (функция Auto-Off) ... 95
Версия программного обеспечения ... 95

Программные установки ... 96
Настройка программных установок ... 96
Состав программы ... 96
Заголовок программы ... 96
Этапы программы ... 97
Вызов меню ... 98
Возврат программы в исходное состояние ... 99
Изменение программы ... 100
Распределение ополаскиваний ... 101
Изменение расхода воды ... 102
Увеличение продолжительности откачки ... 103
Сушильный агрегат ... 104

Протоколирование параметров процесса ... 108
Считывание протоколов загрузки задним числом ... 112
Внешнее программное обеспечение ... 112
Печатающее устройство ... 112

Содержание в исправности ... 113
Техобслуживание ... 113
Текущие проверки ... 114
Очистка фильтров в моечной камере ... 114
Проверка и чистка распылительных коромысел ... 116
Чистка автомата для мойки ... 118
Чистка панели управления ... 118
Чистка дверного уплотнения и дверцы ... 118
Очистка моечной камеры ... 118
Чистка фронтальной поверхности прибора ... 118
Предотвращение быстрого загрязнения ... 118
Проверка тележек, корзин, модулей и вставок ... 119
Замена фильтра ... 120
Замена фильтра грубой очистки ... 120
Замена HEPA-фильтра ... 121
Обнуление счетчика рабочих часов ... 122
Валидация процессов ... 123

Помощь при неполадках ... 126
Технические неполадки и сообщения ... 126
Дозирование / Дозирующие системы ... 127
Недостаток соли / Устройство смягчения воды ... 129
Прерывание с номером ошибки ... 130
Неполадки и сообщения в отношении процесса ... 134
Дверца ... 136
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия ... 137
Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки ... 140
Система залива и слива воды, ... 142
Шумы ... 143
Принтер / интерфейс ... 144

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Устранение неисправностей 145
Чистка сливного насоса и обратного клапана 145
Очистка фильтров в заливном шланге 146

Сервисная служба 147
Обращение в сервисную службу 147
Версия программного обеспечения 148

Установка 149
Установка и выравнивание 149
Установка крышки 150
Встраивание под столешницу 151
Предотвращение перегрева 151
Электромагнитная совместимость (ЭМС) 152

Электроподключение 153
Подключение контура заземления 153

Подключение воды 154
Залив воды 154
Слив воды 157

Обзор программ 158

Технические характеристики 162

Ваш вклад в охрану окружающей среды 163
Утилизация транспортной упаковки 163

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Назначение прибора

Этот автомат для мойки и дезинфекции представляет собой медицинскую продукцию класса IIb (93/42/EWG).

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно мыть, ополаскивать, дезинфицировать и сушить медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинской продукции (EN ISO 17664), а также изготовителями химических средств.

Примерные области применения:

– хирургия, включая малоинвазивную хирургию (МИХ),

– анестезия и интенсивная терапия,

– офтальмология,

– артроскопия и ректоскопия, за исключением гибких эндоскопов,

– отоларингология,

– гинекология и урология,

– детские бутылочки и соски,

– принадлежности стационаров, такие как почкообразные лотки, чаши и операционная обувь,

– больничные лаборатории.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Медицинская продукция, предназначенная для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначается общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда название обрабатываемой в приборе медицинской продукции не дается точнее.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персонала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.
– Исключение составляет термолабильная (неустойчивая к нагреву) операционная обувь, для которой применяется термо-химическая дезинфекция.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В соответствии с показателем A_0 стандарта EN ISO 15883-1 термическая дезинфекция выполняется при температуре 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение 10 минут (A_0 600) или при 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение, соответственно, 5 минут (A_0 3000), в зависимости от требуемого дезинфекционного воздействия. Сфера действия показателя A_0 3000 охватывает также инактивирование вируса гепатита B.

При необходимости для проведения дезинфекции следует также учитывать местные требования, установленные законом, или служебные предписания.

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

Результат мойки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции и стерилизации, и, следовательно, для безопасного повторного использования.
Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

Важным условием качественной мойки инструментов является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В автомате для мойки и дезинфекции ополаскивание производится технической или подготовленной водой (например, дистиллированная вода), очищенной и особо очищенной водой, полностью обессоленной водой, деминерализованной водой, пригодной для технических нужд.

В соответствии с EN ISO 15883 прибор может быть аттестован для валидации процесса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки и дезинфекции оснащен сенсором контроля давления мойки во время выполнения этапов программы с активной мойкой.
Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации и текущему контролю машинной мойки и дезинфекции термостойкой медицинской продукции Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883.
Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки ⚑. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

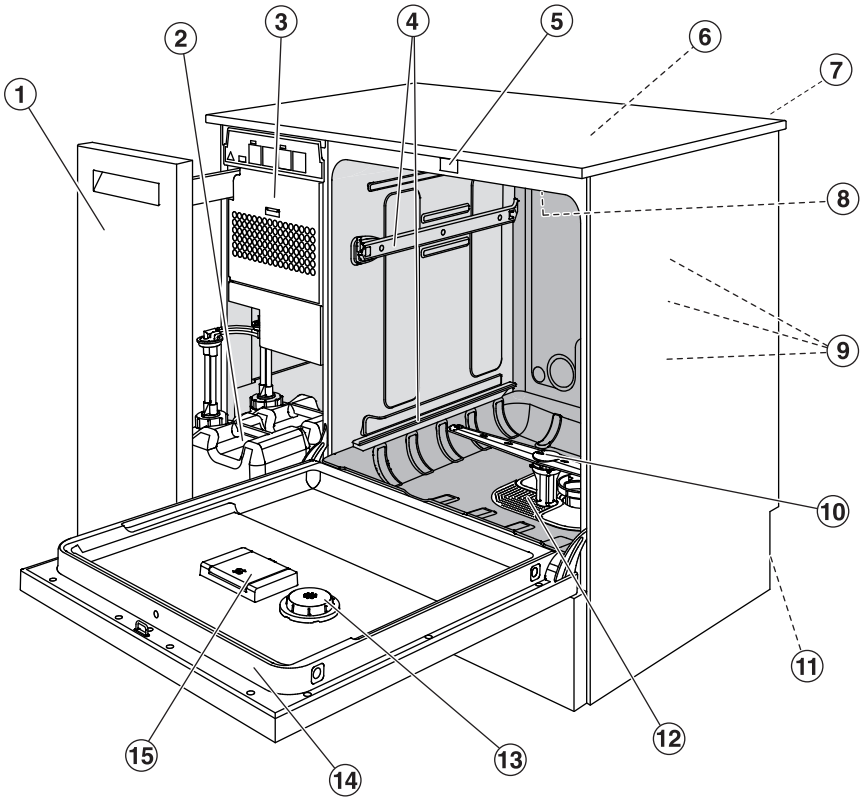
Проведение валидации требует дополнительно специальных знаний в области машинной обработки медицинской продукции, технологических методов и действующих норм и законов.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание прибора

Устройство прибора



① Боковой шкаф

② Дозирующие емкости для химических моющих средств

③ Сушильный агрегат

④ Направляющие для корзин и тележек

⑤ Дверной замок "Комфорт"

⑥ Вход измерительного зонда для проверки эффективности (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

⑦ Модульный отсек для коммуникационного модуля для организации интерфейса (задняя сторона, справа вверху)

⑧ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑨ Подключения для воды на тележки и корзины

⑩ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑪ На задней стороне:
- Вторая типовая табличка
- Подключения для электропитания и воды

⑫ Комбинированный фильтр

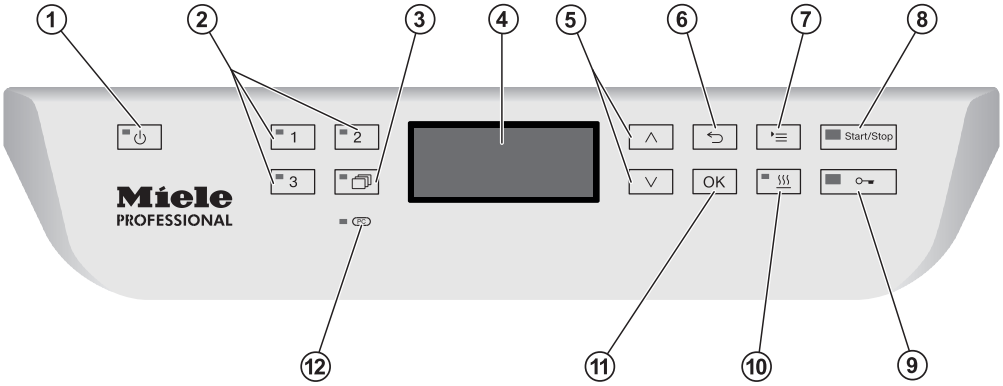
⑬ Контейнер для ополаскивателя

⑭ Типовая табличка

⑮ Контейнер для регенерационной соли

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка 🗐 (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка 🔑 (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка ♨ (Сушка)**
Включение и выключение сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях панели управления

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Состояние
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана, или установки программы будут настраиваться.
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Сушка" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Сушка" деактивирована.
Кнопка *Старт/Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки медицинских инструментов и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала и инструментов.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством! Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

▶ Автомат для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую сервисную откидную заслонку. Такие детали могуть получить повреждения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться или выделяться летучие токсичные химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу пароконденсатора.
Открывание дверцы автомата для мойки и дезинфекции после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, корзины, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После этого при необходимости удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термоэлектрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.
При термохимических методах требуются дополнительные проверки с помощью биологических индикаторов.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы из алюминия подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Обработка медицинской продукции проводится способом термической дезинфекции.
Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционной обуви), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.
Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых (вазелиновых) масел могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны добавляться в качестве химических моющих средства даже в том случае, если производитель рекомендует их для механической обработки.

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, корзины, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению.
Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей.
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21 °C.

▶ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты!

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

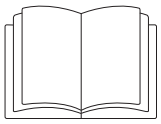
Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут специалисты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, корзины, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, корзин и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате





Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Утилизация прибора

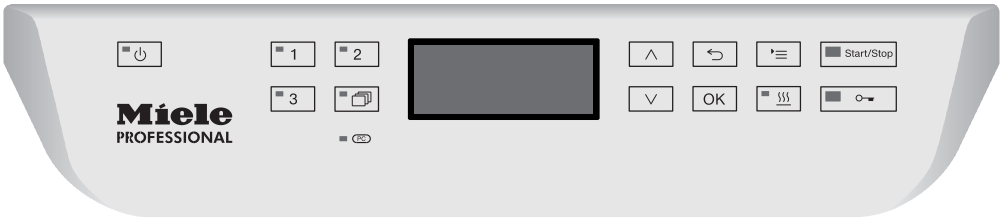
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

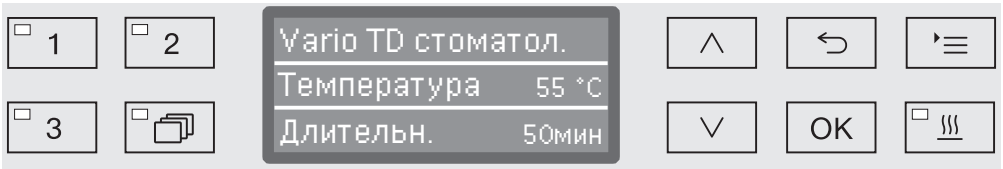
Автомат для мойки и дезинфекции управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки расположены с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления. Не отображаются кнопки ⏻, 🔑 и *Старт*/*Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

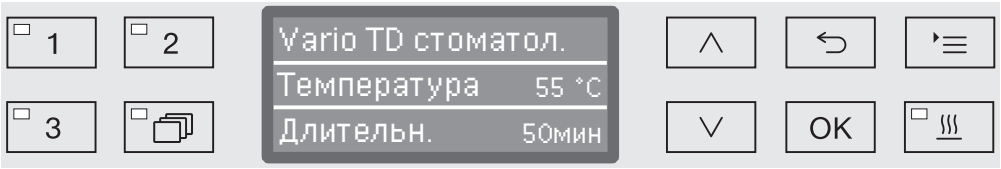
Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

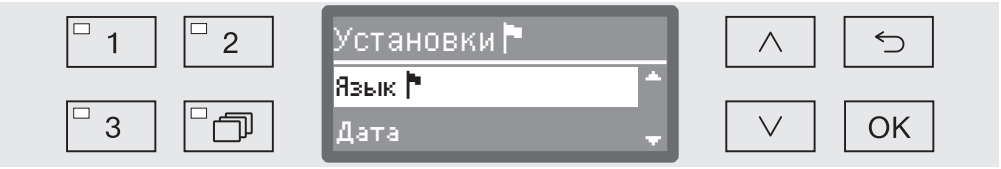
- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "OK"

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

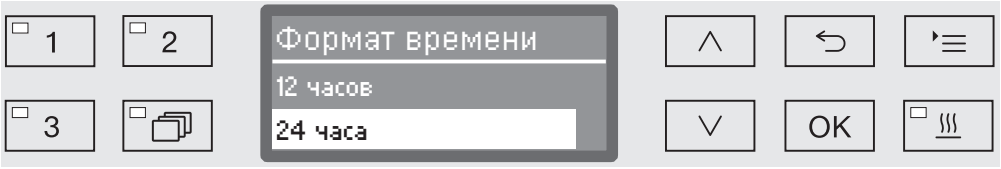
Кнопка ☰
- ▸ Установки ⚑
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки ⚑, то кнопку ☰ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки ⚑.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

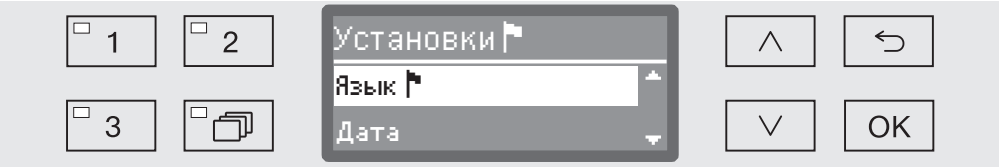
Пример:

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации
Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия
Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

Галочка
Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



Системные сообщения
Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

Сообщения о неисправностях
В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность. При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

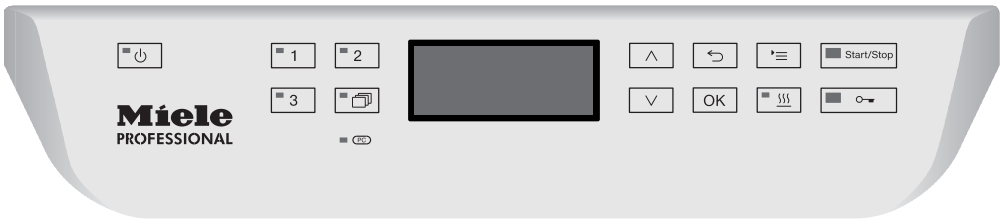
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле 🔑.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку 🔑.

Дверной замок "Комфорт" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Комфорт" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

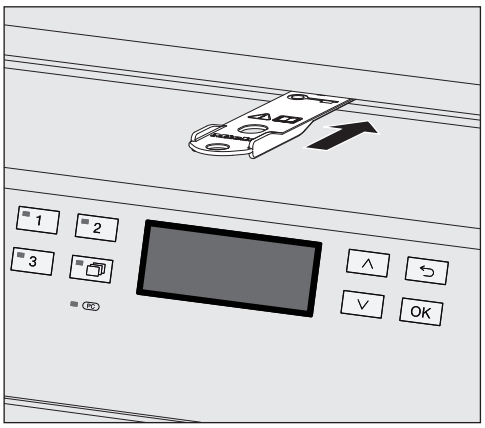
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

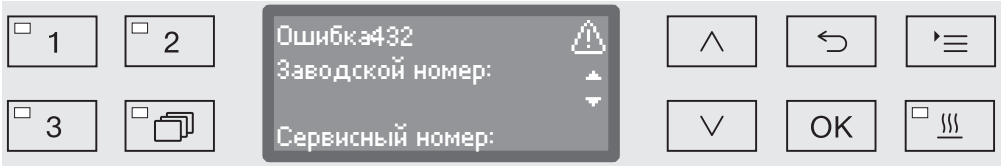
⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.
Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °dH). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

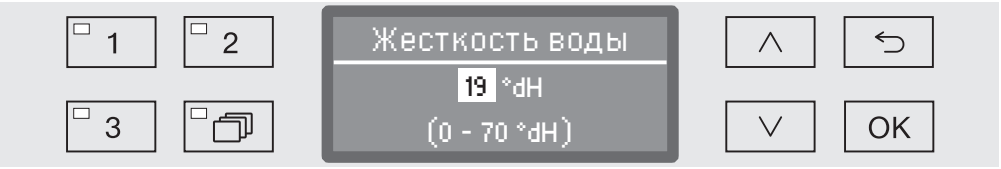
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12,6 ммоль/л (1 - 70 °dH).

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

■ Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	ммоль/л	**Дисплей**
0	0	0	**0**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	ммоль/л	**Дисплей**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

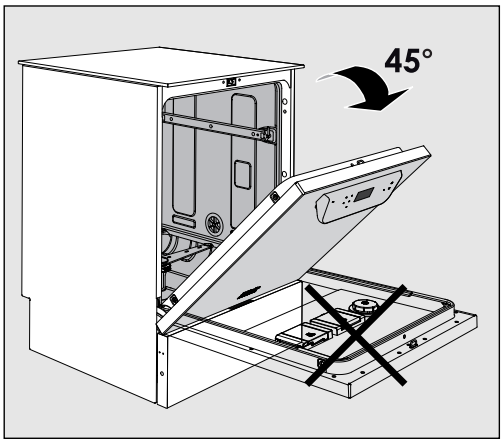
*) заводская установка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

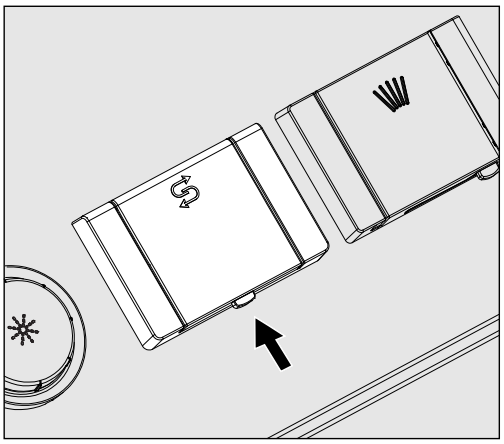
Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



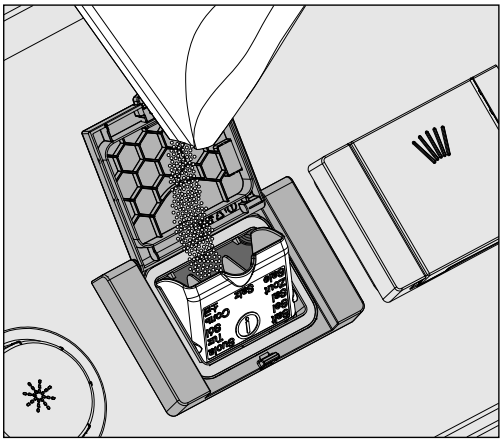
- Откройте дверцу под углом примерно 45°. В этом случае соль оптимально загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если соляной раствор в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.
Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, корзины, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней корзинами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, корзин, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, корзины, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и корзины с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки, эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и корзины находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и корзины старых серий

Использование тележек и корзин старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности, на тележки и корзины со штуцерами для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды.
Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и корзин должен проводиться сервисной службой Miele. Неправильный монтаж при использовании тележек и корзин может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и корзины нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхней корзины по высоте

Регулируемые по высоте верхние корзины переставляются на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки корзины по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхней корзины, а также подключение для воды на задней стороне корзины. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхней корзине двумя винтами. Стыковочный узел для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

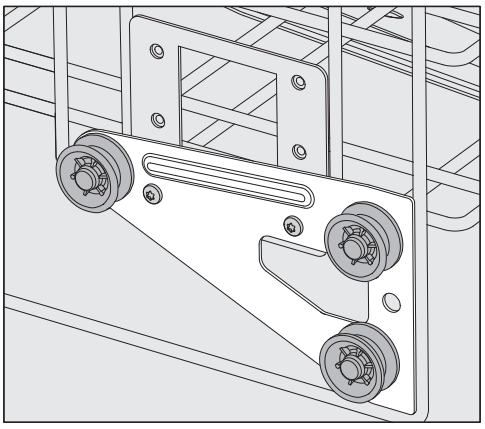
Верхние корзины переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны на наклонную установку (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке корзины по высоте изменяется высота возможной комплектации верхней и нижней корзины.

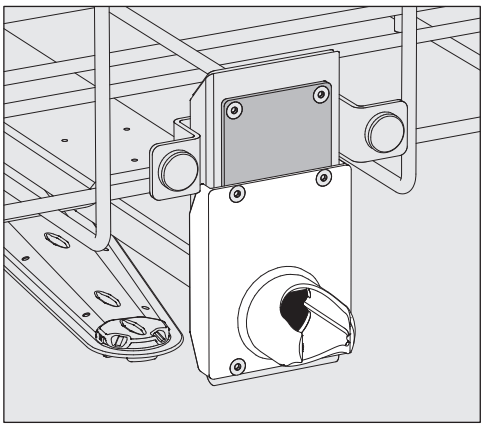
Для перестановки верхней корзины:

- Снимите верхнюю корзину, для чего выдвиньте ее вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и стыковочный узел для воды.

Верхняя корзина должна быть на...

...самом верхнем уровне:

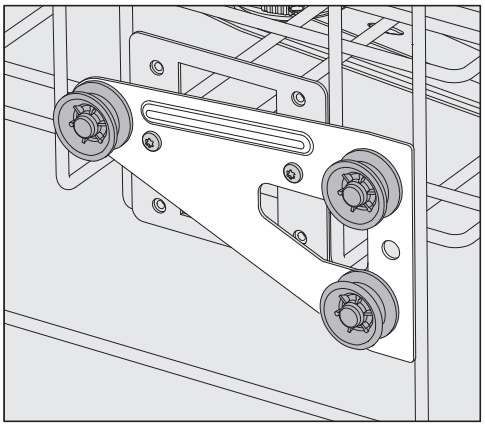


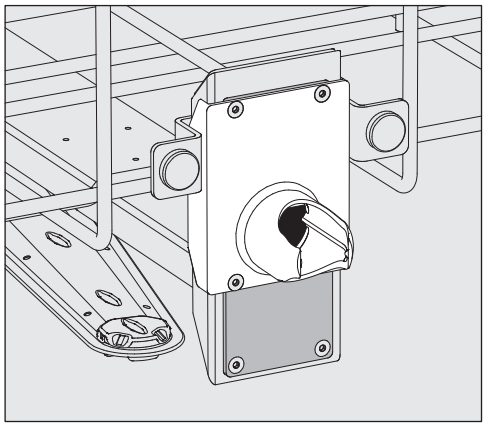


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

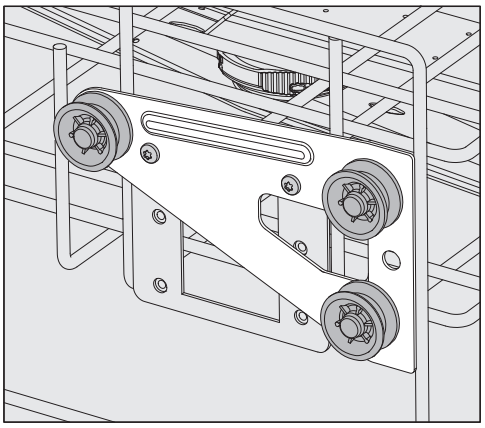
...среднем уровне:

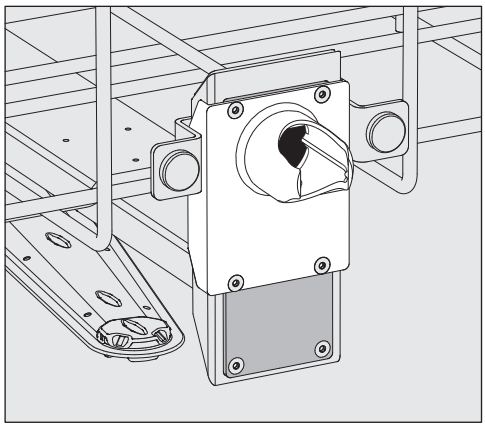




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхнюю корзину снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте ее, чтобы проверить правильность монтажа стыковочного узла для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.
Не допускается обработка одноразового материала.

Для надлежащей мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете приобрести в компании Miele.

При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!
При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!
– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, корзины, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
– Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, почкообразные лотки, устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый лоток для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.

– Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.

– Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

■ Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

■ По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или каналы.

■ Обратить внимание на указания изготовителя по предварительной мойке или обработке.

■ Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу "Влажная дезинфекция").

Сухая дезинфекция

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в корзины и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухой дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Влажная дезинфекция

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно ли прочно закреплены съемные модули, форсунки, сопла и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены корзины и модули или тележка к системе водоснабжения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на соответствующих соплах.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены сопла и подключения с тележкой, корзиной или модулем.

Проверка наличия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционный инструментарий

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 6-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая малоинвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду, чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

Инструменты с шарнирами укладывать в сетчатый лоток в раскрытом виде, они не должны перекрывать друг друга.

⚠ Из-за опасности получения травм при вертикальном размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задней области, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с узким просветом следует в некоторых случаях предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционная обувь

⚠ Операционную обувь необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы образующийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом.

Если обработка операционной обуви проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционную обувь из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термохимическим способом при 60 °C. Для этого сервисная служба Miele должна инсталлировать в автомат для мойки специальную программу и установить в него дополнительно специальную систему для дозирования химических дезинфицирующих средств.
В отношении эффективности термохимической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь OP) можно использовать, если изготовитель операционной обуви декларирует ее термоустойчивость до 80 °C.

■ Перед обработкой операционной обуви выньте из нее стельки.

Для обработки операционной обуви комбинируйте верхнюю и нижнюю корзину со следующими вставками:

– A 151 со вставкой A 307 для операционной обуви до 46 размера.

– A 101 со вставкой A 308 для стелек до 46 размера.

При мойке операционной обуви образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструментария должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованным **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментария из других областей в полых инструментах с узким просветом.
В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструментария нельзя использовать ополаскиватель.

Для машинной мойки и дезинфекции инструментов для офтальмологических операций можно использовать специальные инжекторные тележки.

Инжекторная тележка разделена на два уровня.
На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

К тележкам для инструментария для офтальмологических операций прилагаются собственные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Инструментарий для анестезии (АН)

Для обработки инструментария для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.
Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анестезиологический инструментарий только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезиологического инструментария прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

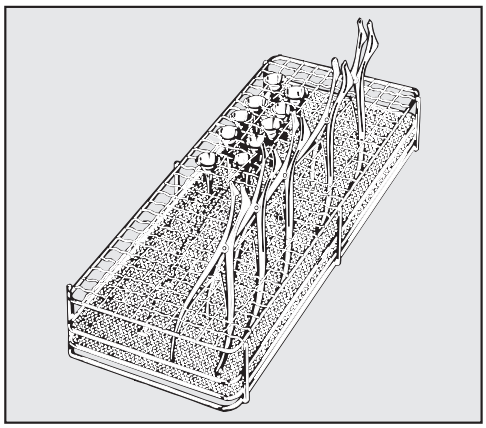
⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.
Поэтому по окончании каждой программы мойки нужно обязательно контролировать результат сушки.
В особенности должно быть сухим внутреннее пространство шлангов. Для этого продолжительность сушки, при необходимости, должна соответствующим образом настраиваться.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

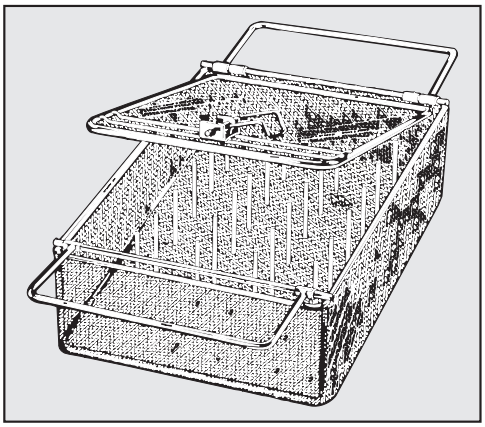
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструментария для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркалец для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как E 417/1.



- Зеркальца в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструментарий, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке E 374.

Тонкий слой хромирования ушных воронок может быть очень чувствителен к нейтрализующему средству.

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программаVario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

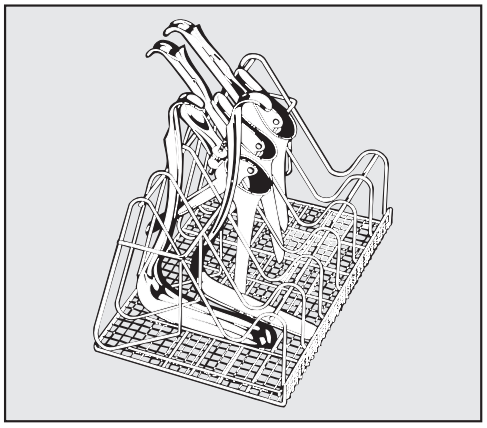
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в дезинфицирующем средстве с нефиксирующим действием или в этиловом спирте.

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.

Разборные зеркала:

- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

Зеркала, соответственно, размещать между двумя стойками так, чтобы они не касались и не перекрывали друг друга.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах, например, E 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, E 364 для широких сосок или E 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

– Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.

– Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на повторную подготовку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Для этого следует обязательно выбирать достаточную продолжительность сушки и по окончании каждой программы мойки контролировать результат сушки.

К контейнерам и вставкам для детских бутылочек и для сосок на детские бутылочки прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.
Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Нанесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Нанесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Нанесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующих систем.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы (всасывающая трубка, шланги, дозирующая емкость) на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т.д.) обрабатываемых предметов.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.

Нанесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, корзинах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими ополаскиваниями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Ополаскиватель
  Дозирование осуществляется из контейнера ✳, расположенного в дверце.

– Нейтрализующее средство
  Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

– Жидкие моющие средства
  Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

При необходимости сервисной службой Miele может быть установлена дополнительная, внутренняя дозирующая система.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

– синий: для моющего средства
– красный: для нейтрализующего средства
– зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
– белый: для химического средства, содержащего кислоту
– желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

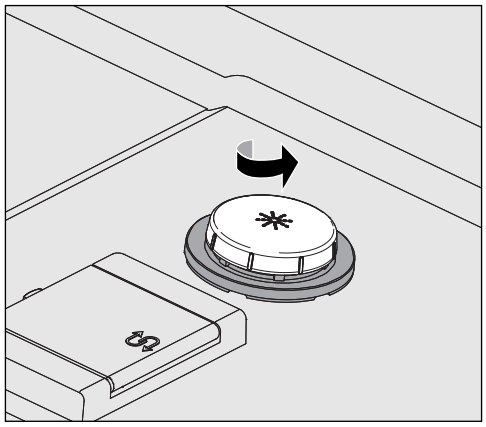
⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

Заполнение контейнера ополаскивателем

⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.
Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!
Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

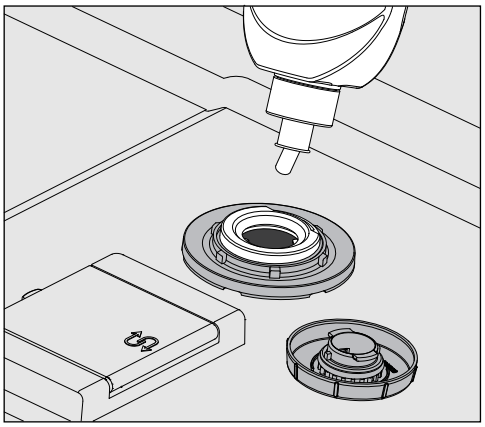
- Полностью откройте дверцу.



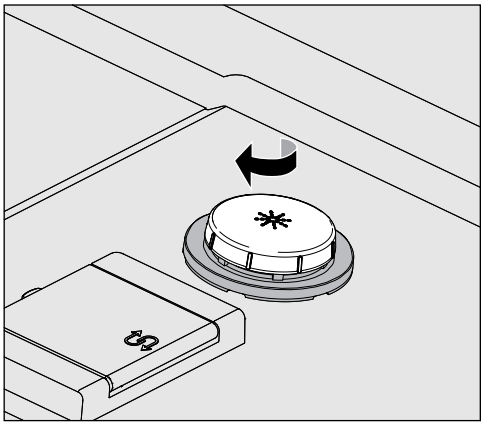
- Отверните желтую крышку с символом ✳ в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 300 мл.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Заполняйте контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки "max".

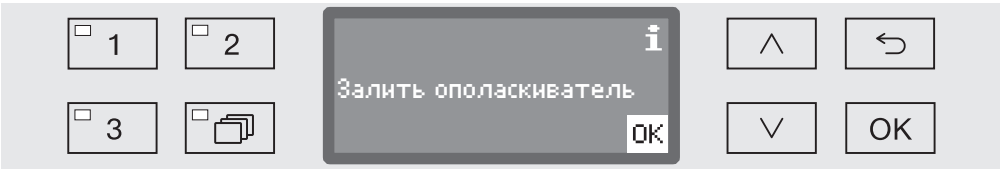


- Закройте контейнер для соли.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Дозирование ополаскивателя

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

– Если после обработки на предметах остаются пятна, значит настроена слишком низкая концентрация.

– Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки, значит настроена слишком высокая концентрация.

- В обоих случаях обратитесь к сотрудникам сервисной службы Miele и поручите им настроить концентрацию дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейтрализующее средство

Нейтрализующее средство дозируется с помощью внешнего DOS-модуля. DOS-модули подключаются сервисной службой Miele и могут быть установлены в любое время.

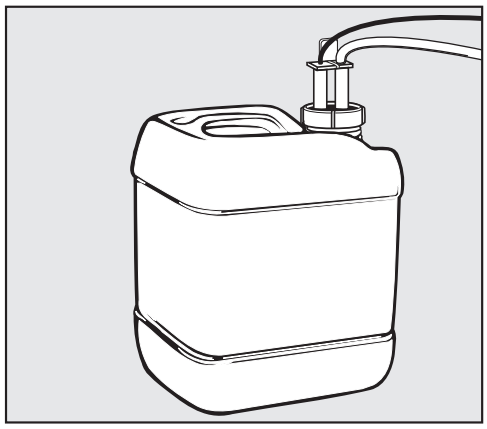
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Заправка нейтрализующего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с нейтрализующим средством (красная маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

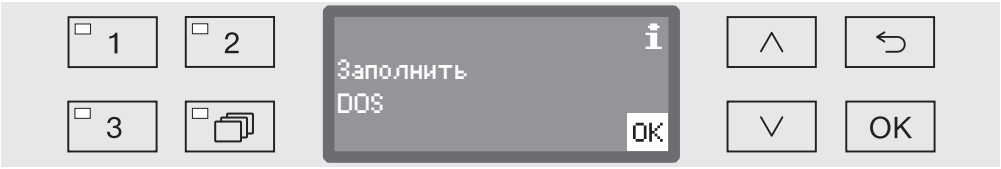
■ В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



■ Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и

■ добавьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Средства по уходу за инструментами

⚠ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых масел (вазелиновых масел) могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции.
Такие средства не должны дозироваться в этом автомате в качестве химических средств даже в том случае, если они рекомендованы производителем для машинного применения.

При необходимости можно использовать специальные защитные средства для инструментов на основе парафиновых масел после окончания машинной обработки в рамках ухода за инструментами. При этом учитывайте указания производителей инструментов и средств по уходу.
Обработка инструментов после использования таких средств в данном автомате для мойки и дезинфекции не должна вызывать опасений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционной обуви), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

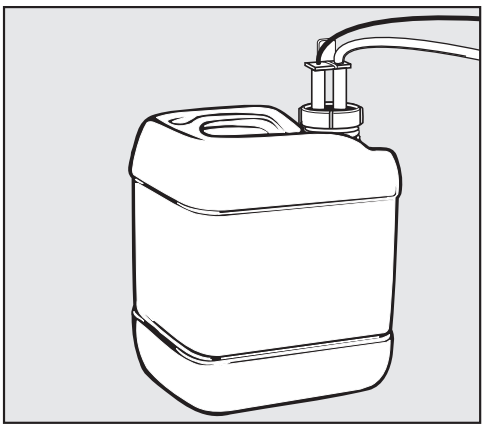
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термохимических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки и дезинфекции должен быть оснащен сервисной службой Miele специальной программой обработки и дополнительной внутренней системой дозирования.

Добавление химического дезинфицирующего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Выньте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- добавьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?

– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?

– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?

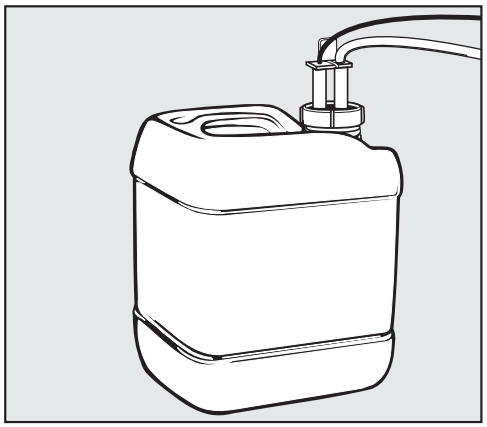
– Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

Заправка жидкого моющего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- добавьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

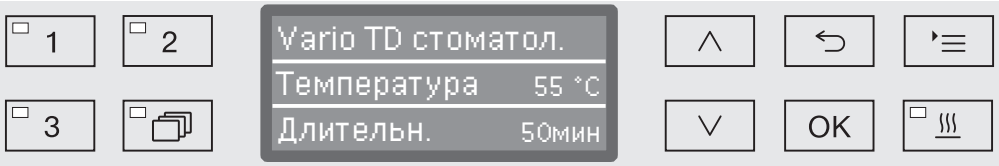
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку ⧉ и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

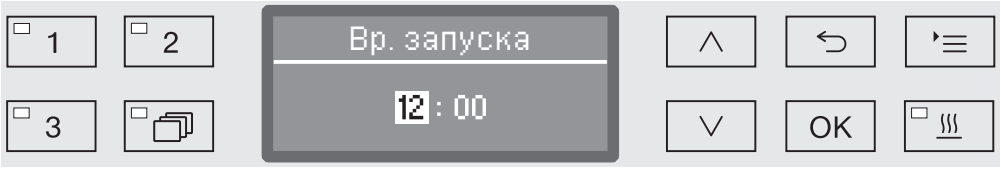
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

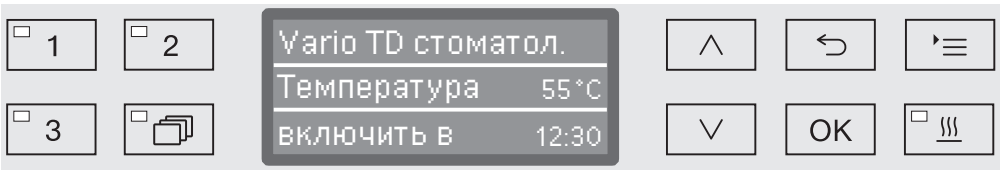
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт*/*Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⌇⌇⌇. Светодиод в кнопочном поле ⌇⌇⌇ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно появляется на дисплее только на фазе сушки.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⌇⌇⌇.

Если сервисная служба установила время сушки изменяемым, то его можно установить заново. В противном случае заданное время сушки является неизменяемым.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была выключена, то она активируется нажатием кнопки.





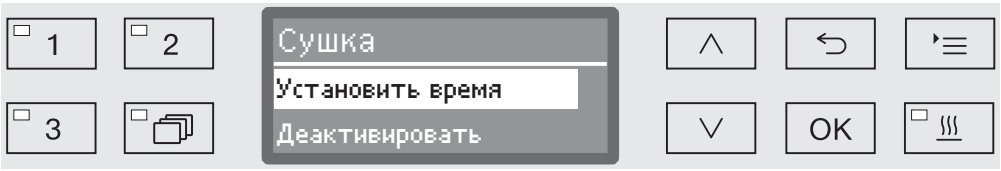
Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. Если время выбрано изменяемым, то в нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок (рис. слева). В противном случае диапазон соответствует предварительно установленному времени сушки (рис. справа).

- Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*. Сушка при этом активируется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При включенной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Установить время

  С помощью меню Вы можете изменить время сушки.

– Деактивировать

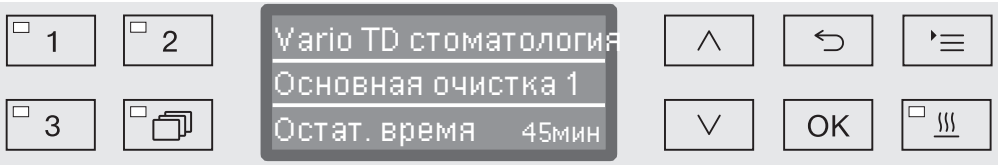
  Сушка отключается.

■ Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура"),
- A_0-параметр,
- номер цикла,
- проводимость (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен / не выполнен,
- A_0-параметр,
- номер цикла,
- проводимость на последнем этапе мойки (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле ⊶. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

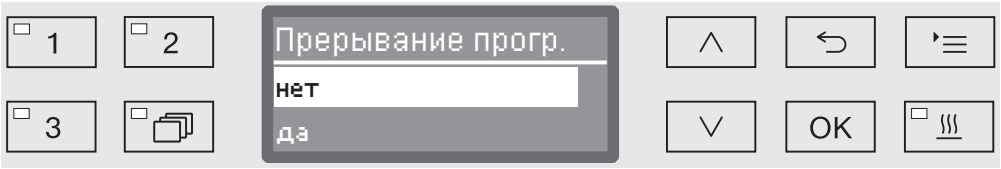
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

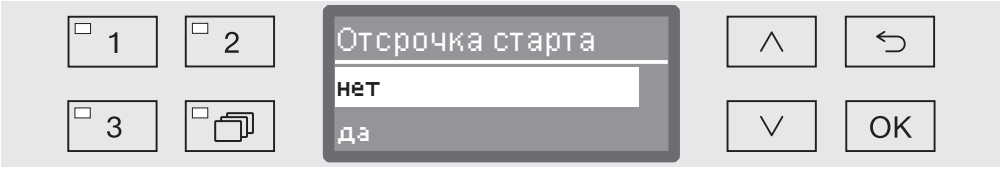
- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Смена фильтра
  - Фильтр грубой очистки / HEPA фильтр
    - ⇨ Обнулить счетчик
      - да
      - нет
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

Для возможности использования функции отсрочки старта ее нужно активировать.

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

▸ Сушка



– нет

  Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

  Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз,

– контейнер был заменен,

– из дозирующей системы была откачана вся жидкость.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

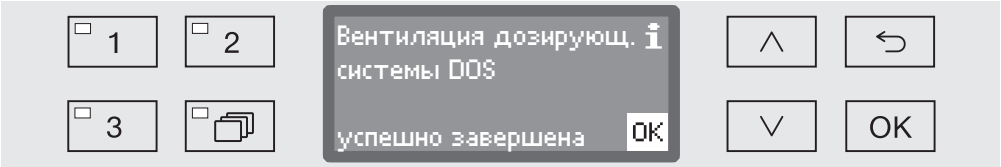


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена фильтра

Воздушные фильтры сушильного агрегата нужно регулярно заменять новыми фильтрами.

Как заменить фильтры и на что при этом обращать внимание описывается в главе "Содержание в исправности / Замена фильтра".

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

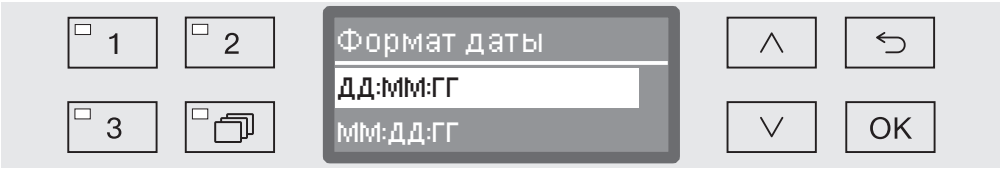
Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

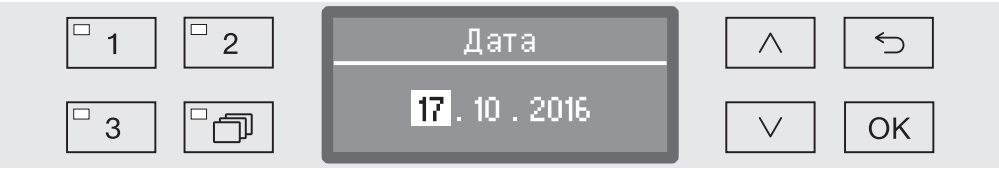
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

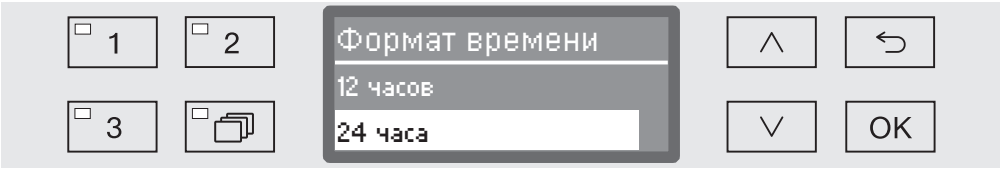
Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

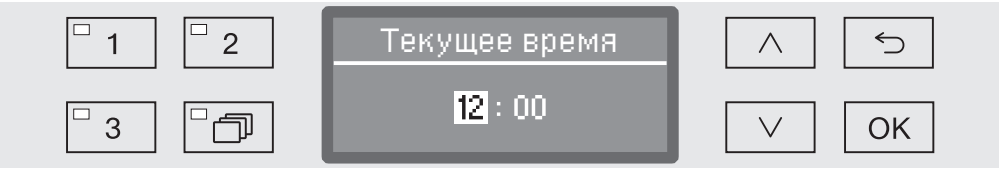
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

▸ Текущее время

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

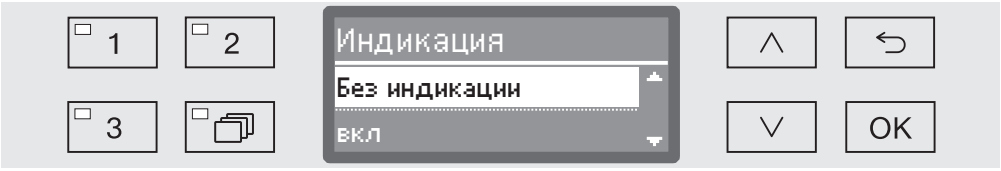
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

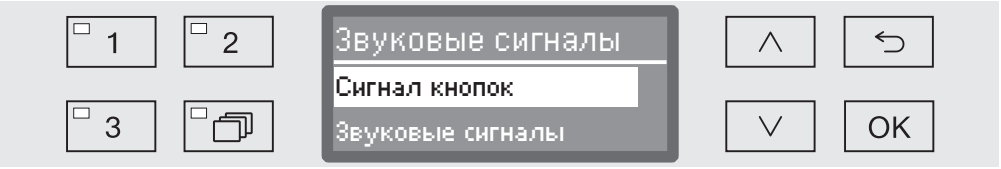
Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

– Системные сообщения (указания)

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

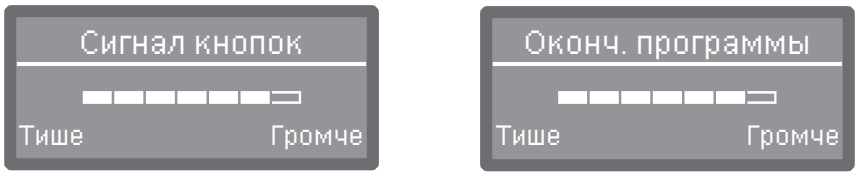
– Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Расширенные указания

К меню Расширенные указания (установки) относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - Расход хим. дез. ср-ва
  - Расход: DOS5
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☑
  - длинные сигналы ☐
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Охлажд. возд. сушки
  - да ☐
  - нет ☑
- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Переместить прогр.
  - 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
  - 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
  - 3 Vario TD МИХ
- Программа проверки
  - нет
  - Лаборатория
  - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXXX
  - EGL ID XXXXX
  - EZL ID XXXXX
  - EFU ID XXXXX
  - LG ID XXXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

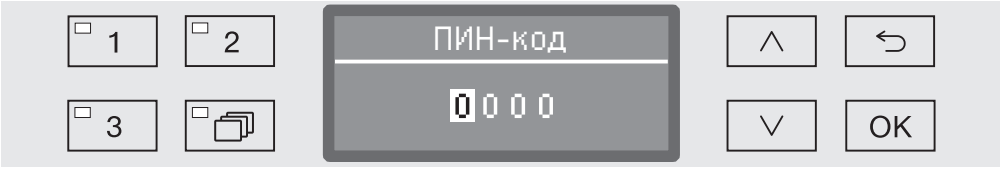
Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню можно ограничить с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).
Блокировка отдельных опций, а также одновременное использование нескольких ПИН-кодов невозможно.

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод пин-кода

Если доступ в меню Расширенные указания заблокирован, то при выборе этого меню Вам потребуется ввести ПИН-код.



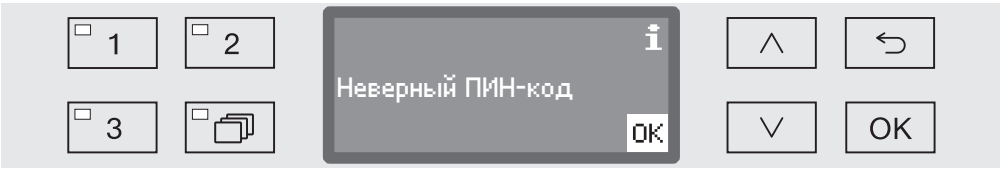
Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

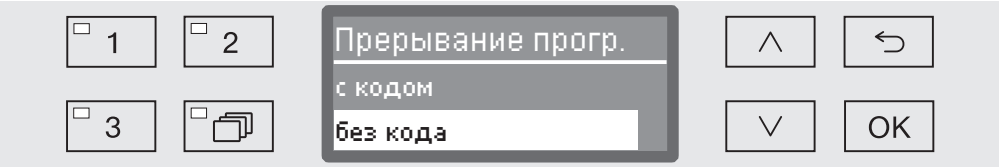
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Блокировка прерывания программы

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере. Возможность прерывания программы можно заблокировать с помощью ПИН-кода.

▸ Код

▸ Прерывание прогр.



– с кодом

Прерывание программы возможно только после ввода ПИН-кода.

– без кода

Все пользователи могут в любое время прервать выполнение программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

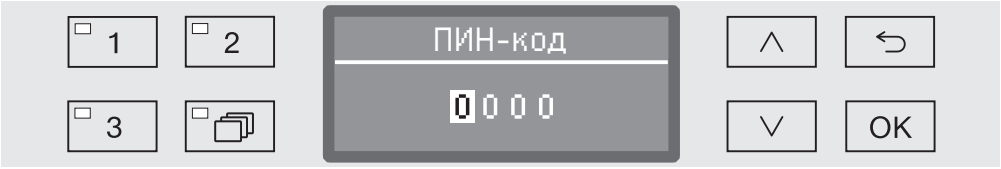
Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

▸ Код

▸ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

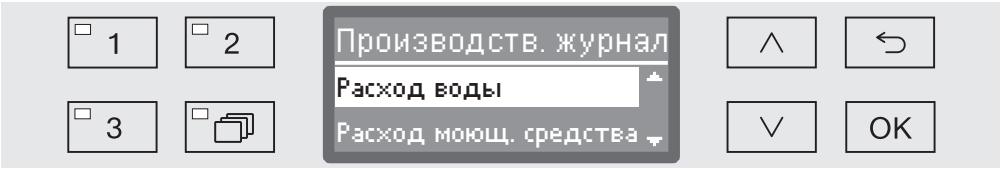
При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

▸ Производств. журнал



– Расход воды

  Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Охлаждение воздуха

Во время выполнения программы обработки воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом горячий воздух, отводимый во время фазы сушки, может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесы в пароконденсаторе.

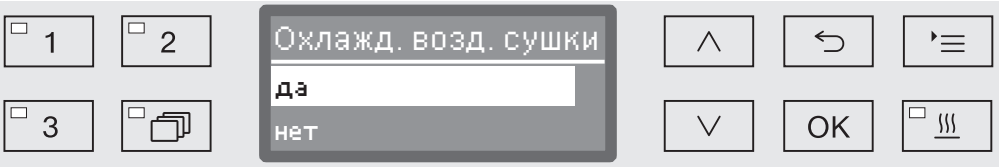
Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Охлажд. возд. сушки



– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только проверенные программы.

▸ Разблок. программы



– Все

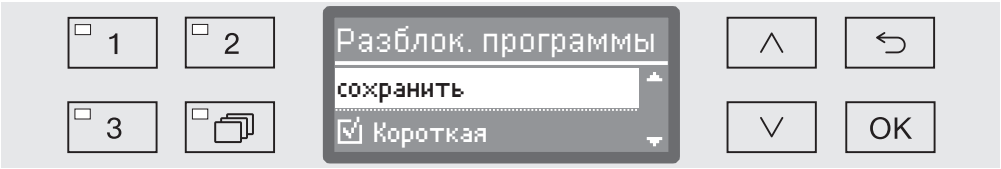
Все программы разрешены для применения.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор программ.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа разрешена для применения, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа отмечается пустой клеткой.

■ Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы разрешаются или блокируются для применения.

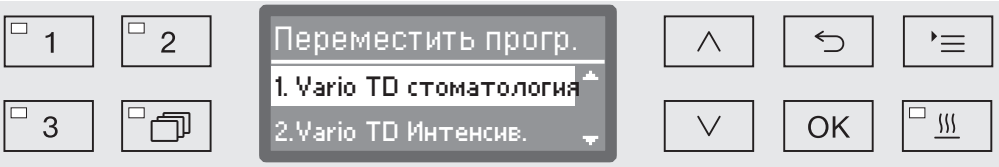
■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все разрешенные для применения программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.
- Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

- Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.
- С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

- Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Интерфейс

Автоматы для мойки и дезинфекции Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки. Для этого автоматы для мойки имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационные модули Вы можете приобрести в компании Miele. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с Wi-Fi-сетью.

RS232

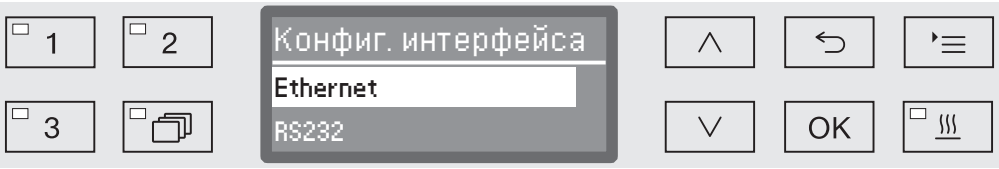
Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

▸ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

– IP-адрес
– Субсетевая маска
– Стандартный шлюз
– Автомат. DNS-Сервер
– DNS-Сервер 1
– DNS-Сервер 2
– Тип порта
– Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык ⚑

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

– Deutsch (немецкий)
– Englisch (английский)
– Französisch (французский)
– Italienisch (итальянский)
– Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг дистанционного обслуживания Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

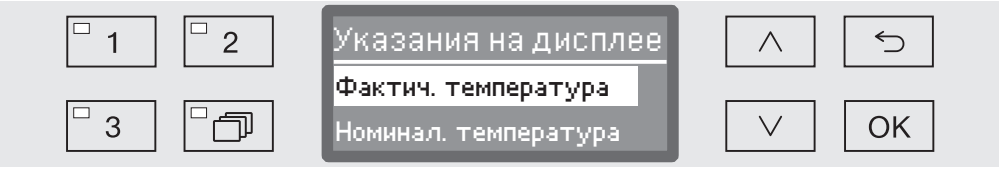
С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

▸ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

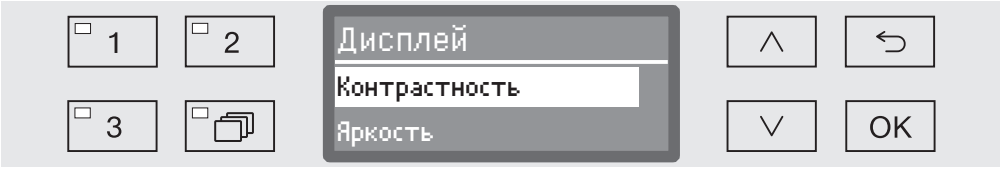
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

▸ Дисплей



– Контрастность

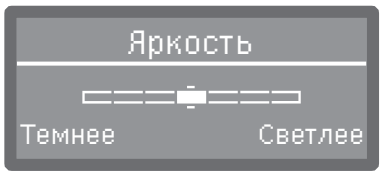
  Установить контрастность.

– Яркость

  Установить яркость

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

- Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

▸ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

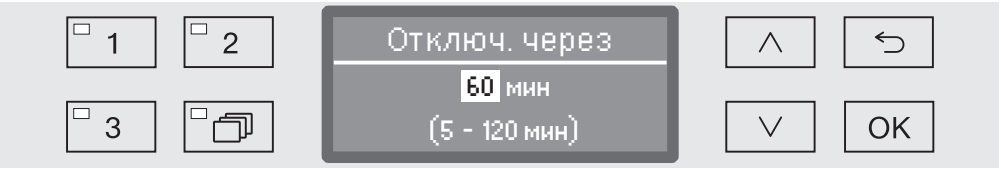
– нет

Функция Auto-Off выключена.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Измен. кол-во воды

  Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения циклов ополаскивания в программе жестко фиксируется и соответствует последовательности, приводимой в обзоре программы. (см. "Обзор программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, выполняется при температурах от 45 °C до 65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
которые использовались в ходе предыдущих ополаскиваний, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того, чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующим временем воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы сохраняется за сервисной службой Miele.

– Пауза для охлажд.

При активированной паузе охлаждения сушильный агрегат продолжает работать при выключенном нагреве, охлаждая таким образом обрабатываемый материал. Кроме того, при этом уменьшается выход пара при открывании дверцы моечной камеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

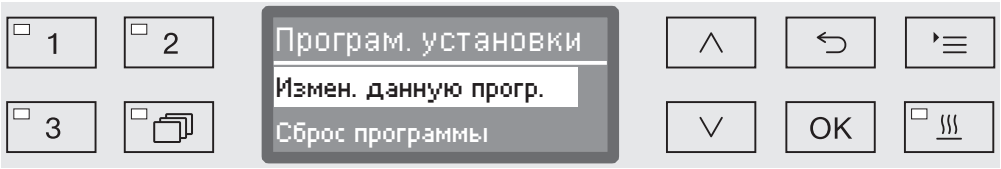
В заводской настройке доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть разблокирован сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки можно отдельно настроить на специальные с точки зрения технологии мойки требования.

– Сброс программы

Для программы восстанавливается заводская настройка. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете по отдельности настроить программы на заводскую установку.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

- Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Для программы восстанавливается заводская настройка.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

– Изменение программы начинается с составления списка всех циклов ополаскивания, имеющихся в программе. Сначала нужно подтвердить этот список.

– После этого можно изменять отдельные параметры программы.

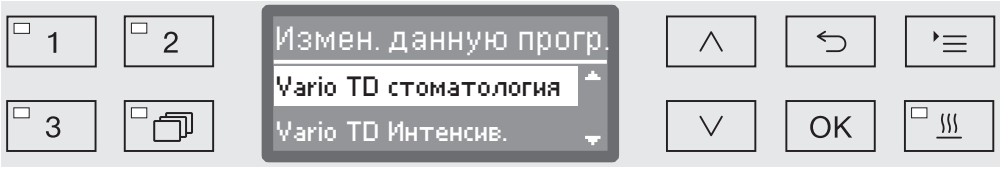
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



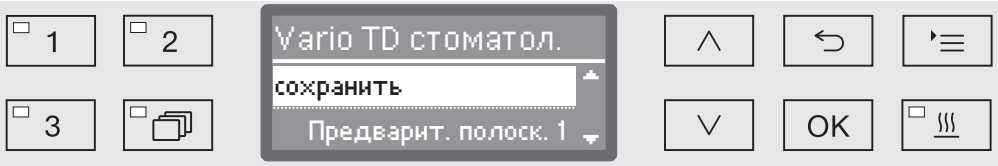
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение ополаскиваний

Каждое изменение программы начинается с составления списка циклов ополаскивания.



На дисплее открыт список всех ополаскиваний, имеющихся в программе. При необходимости упорядочение пунктов в списке может быть настроено сервисной службой.

- Выберите опцию сохранить и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

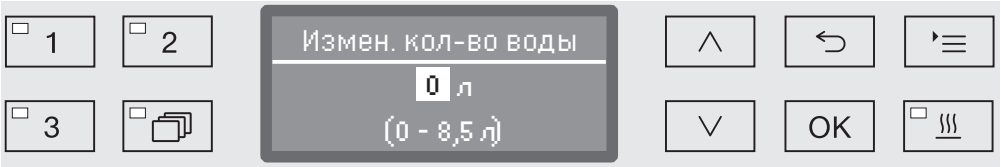
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых корзин или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

▸ Измен. кол-во воды



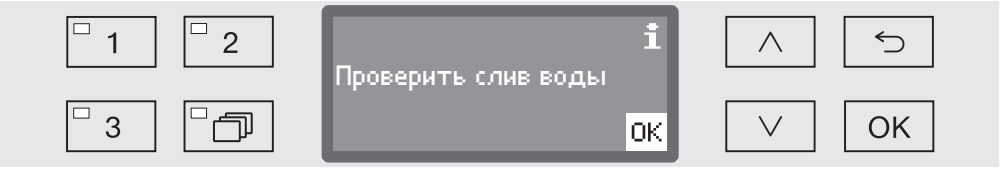
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

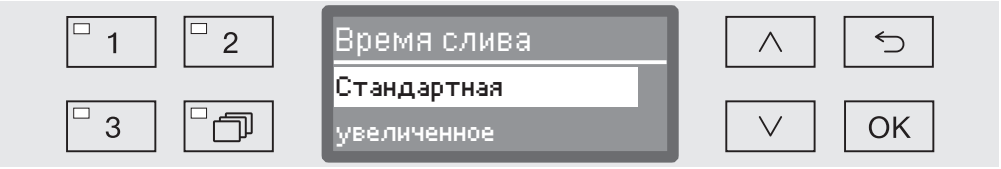
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

  Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

  Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
  Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушильный агрегат

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

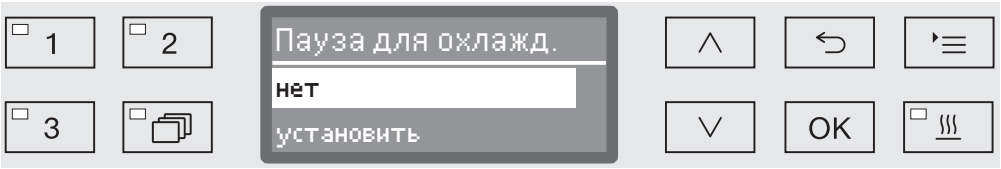
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. В течение этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и там конденсируется. Благодаря этому снижается влажность в моечной камере, что помогает последующей сушке.

...

▸ Пауза для охлажд.



– нет

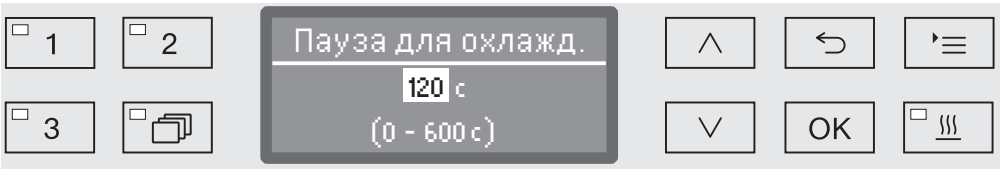
Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– установить

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

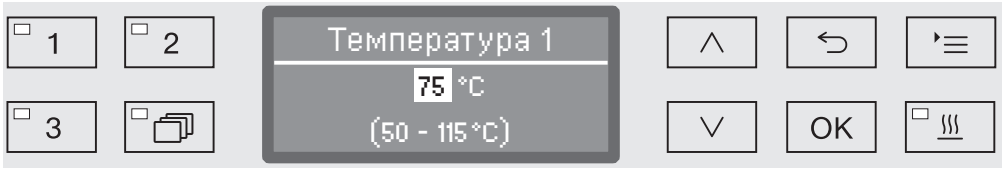
Установка температуры и времени

Фаза сушки подразделяется на два этапа. Для каждого этапа нужно установить температуру и время выдержки (продолжительность сушки).
Первый этап (температура 1 и продолжительность сушки 1) задается не для всех программ, однако, при необходимости может быть настроен сервисной службой Miele.

Установка температуры 1

...

▸ Температура 1



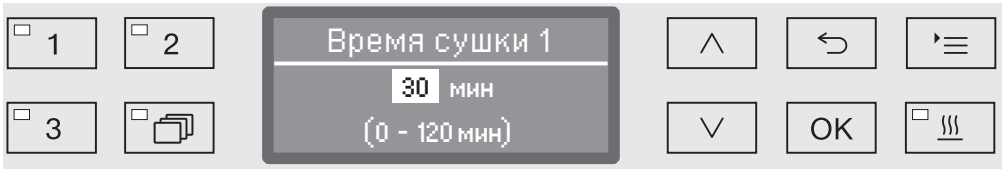
Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 1

...

▸ Время сушки 1



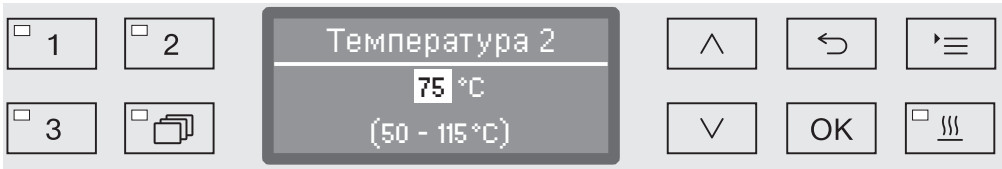
Установка времени выдержки осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка температуры 2

...

▸ Температура 2



Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

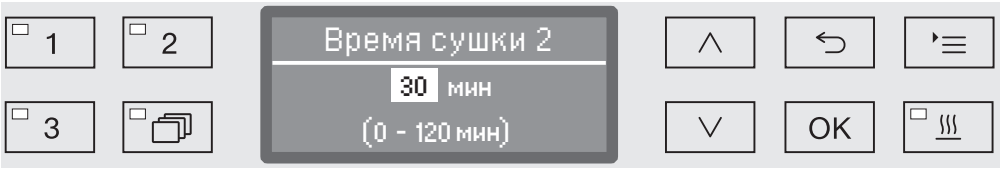
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка продолжительности сушки 2

...

▸ Время сушки 2

▸ установить



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

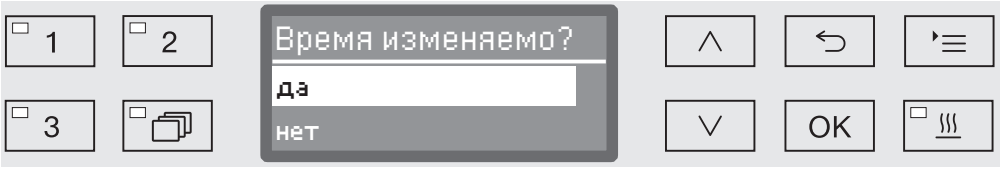
- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...

▸ Время сушки 2

▸ Время изменяемо?



– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

– нет

Время сушки нельзя изменить.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

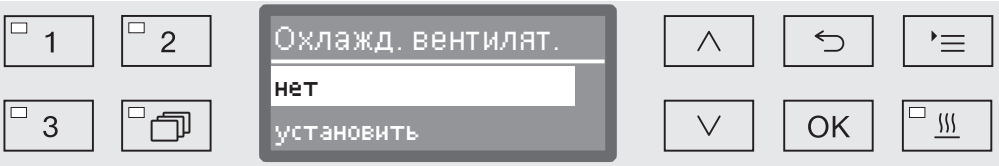
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки процесс остывания обрабатываемого материала можно ускорить использованием сушильного агрегата. Для этого вентилятор сушильного агрегата работает дальше после выключения нагрева и таким образом охлаждает внутреннее пространство моечной камеры.

...

▸ Охлажд. вентилят.



– нет

Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– установить

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер цикла,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол можно также вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele.

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера циклов по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для размещения коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют установить порт Ethernet для протоколирования при помощи специальной программы или порт RS-232 для подсоединения к принтеру печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в сервисных центрах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

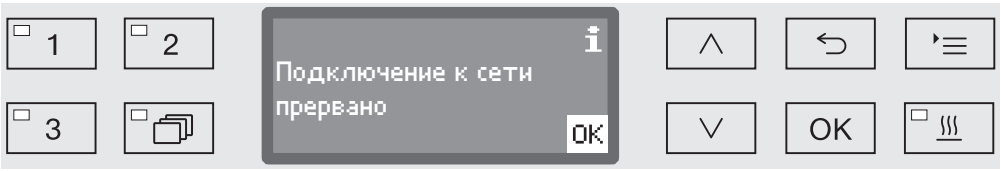
Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной Wi-Fi-сети Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

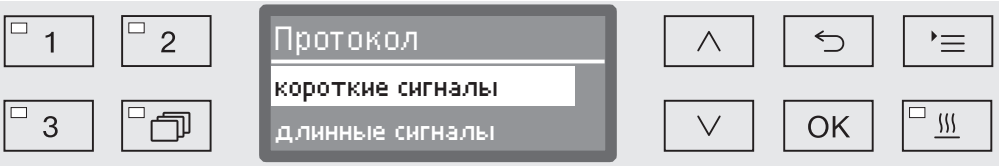
Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

▸ Протокол



– короткие сигналы

  Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

  Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

Внешнее программное обеспечение

При существующем подсоединении к сети данные можно считывать непосредственно с помощью программного обеспечения документирования. Для этого запросы на автомате для мойки не требуются.

Печатающее устройство

Для последующей распечатки протоколов в распоряжении имеются следующие опции.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

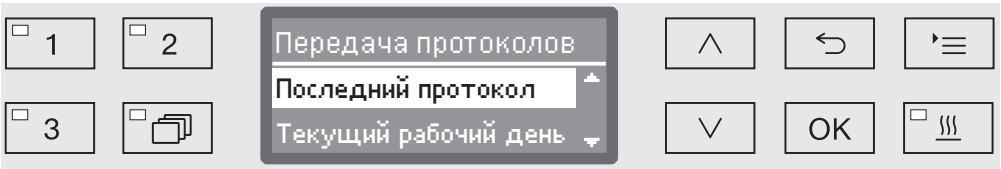
Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Конфиг. интерфейса

▸ RS232

▸ Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– датчик давления обработки

– сушильный агрегат,

– модуль измерения проводимости

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

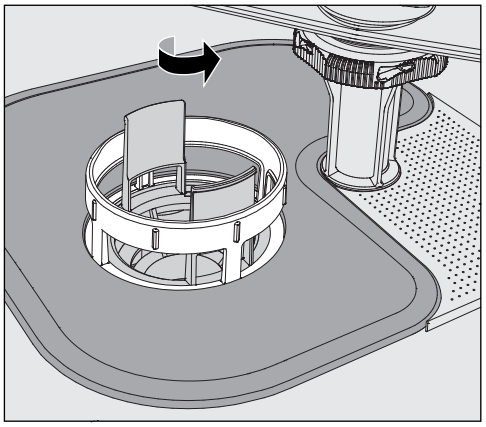
– системы дозирования и

– тележки, корзины, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

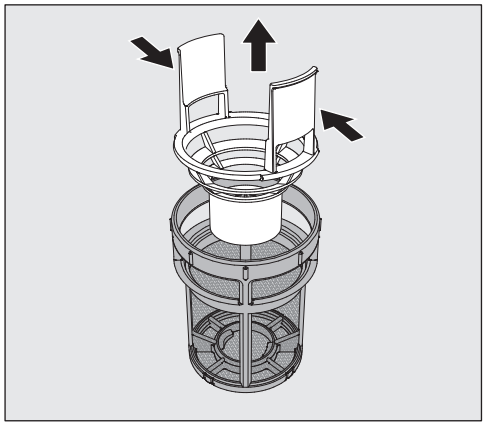
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



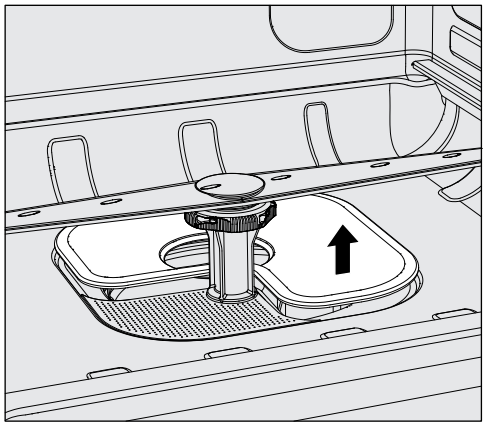
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или корзины.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

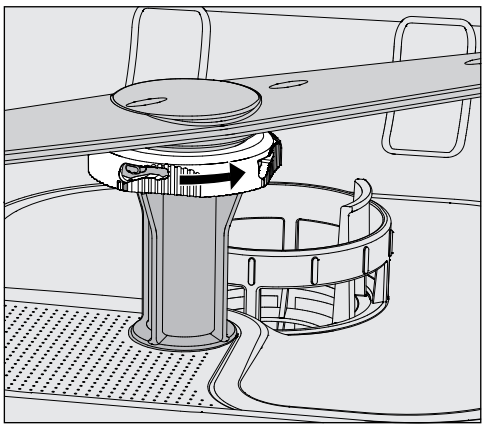
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и корзин следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или корзины.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

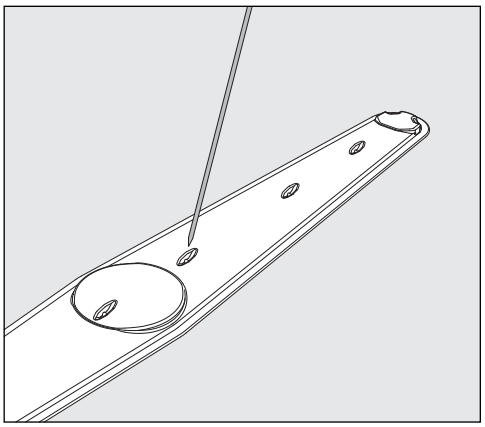
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и корзин крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и корзин с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и корзин старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и корзин маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и негерметичные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и с шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой желоб в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, корзин, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, корзин, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и корзин и прочно ли они соединены с тележкой или корзиной?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, корзиной или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в стыковочных узлах для подачи воды на тележках и корзинах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, корзин, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

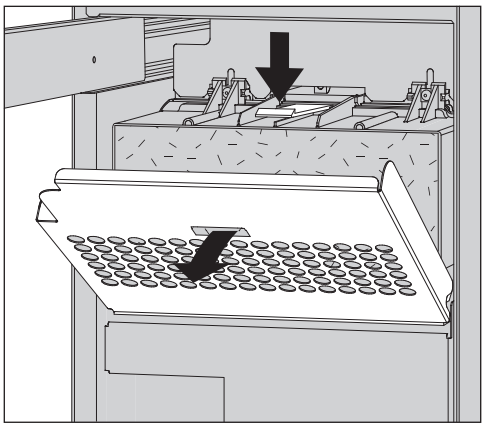
Замена фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:

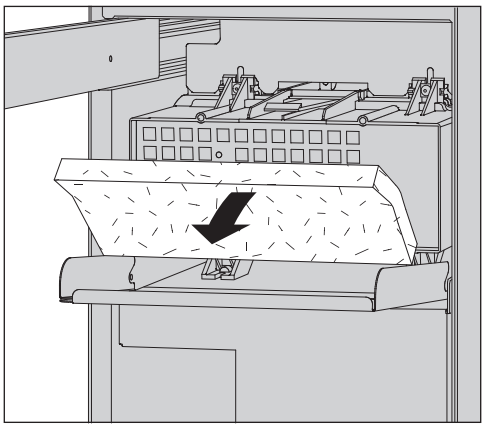


Замена фильтра грубой очистки

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.



- Освободите решетку фильтра и откиньте ее вниз. Вы можете также вынуть решетку.



- Замените фильтр грубой очистки. Мягкая сторона фильтра должна быть направлена вперед.
- Вставьте снова решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После каждой замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы фильтра грубой очистки (см. главу "Обнуление счетчика часов работы").

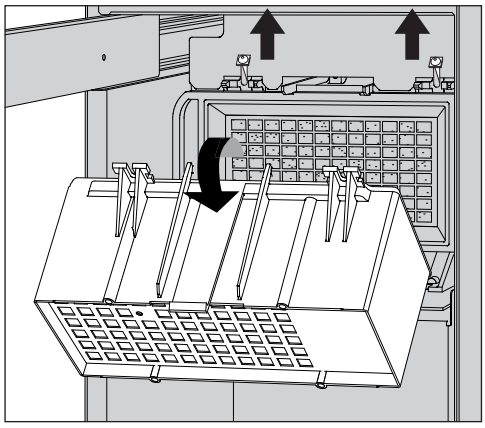
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена HEPA-фильтра

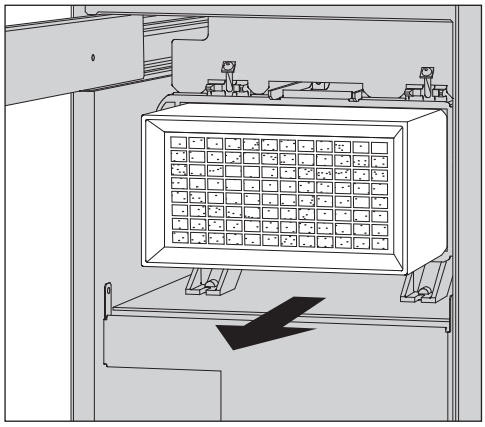
Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

При возможности сервисная служба Miele должна заменить HEPA-фильтр в рамках технического обслуживания. Если это невозможно, то Вы можете заменить фильтр следующим образом:

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа и снимите решетку фильтра и фильтр грубой очистки.



- Снимите корпус фильтра грубой очистки, для чего ослабьте крепежные винты и разверните их вверх.
- Снимите корпус фильтра грубой очистки.



- Вытяните HEPA-фильтр из держателя и вставьте новый фильтр.
- Вставьте снова корпус фильтра грубой очистки и плотно затяните крепежные винты.
- Вставьте снова фильтр грубой очистки и решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра (см. главу "Обнуление счетчика часов работы").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обнуление счетчика рабочих часов

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

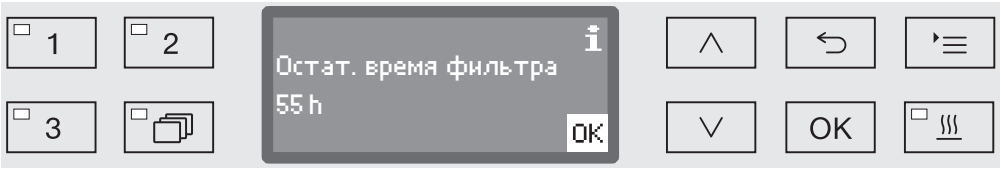
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Смена фильтра

▸ Фильтр грубой очистки **или** HEPA фильтр

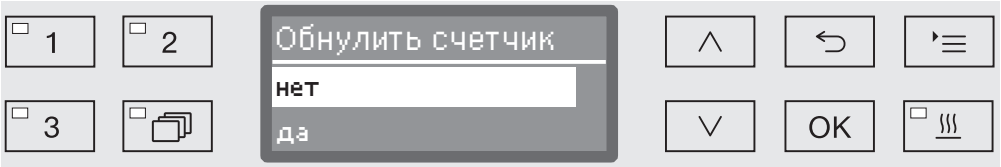


После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Затем на дисплее появится запрос: хотите ли Вы обнулить показание часов работы.

⚠ Счетчик часов работы следует обнулять только после замены фильтра.



– нет

Показание счетчика остается без изменения.

– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Валидация процессов

Как правило, заданный результат мойки и дезинфекции должен обеспечивать пользователь.

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

– закон о медицинской продукции (MPG),

– распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),

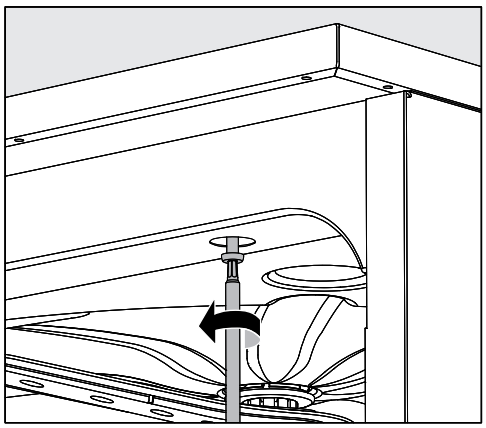
– рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и

– общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится разъем подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы получить доступ к разъему, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

■ Откройте дверцу.



■ Ослабьте крепежные шурупы.

■ Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышки** и снимите **крышку** вверх,

или

■ выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

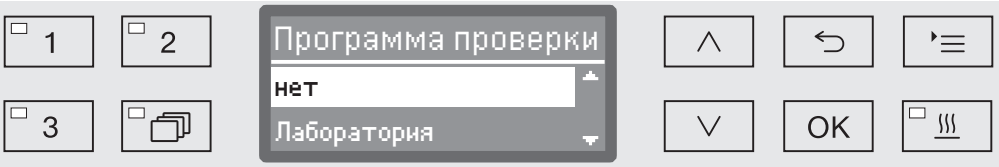
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Отказ сетевого питания во время работы	Если во время выполнения программы произойдет временное отключение сетевого питания, то никакие меры принимать не требуется. Выполнение программы продолжится, начиная с прерванного этапа. Если во время отключения сетевого питания температура в моечной камере опустится ниже минимального значения, требуемого для программного блока, этот программный блок будет повторен. При отключении сетевого питания на ≥ 20 часов будет повторно выполнена вся программа. Любое отключение сетевого питания протоколируется в рамках ведения документации параметров процесса.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Замените пустую канистру полной.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... из дозирующей системы была откачана вся жидкость. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру на полную. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру на полную. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. Удалите остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Комфорт". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Программа прервана из-за слишком низкой скорости вращения распылительных коромысел, потому что... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или корзин. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова.
	- ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Химическая технология".
	- ... расплескавшийся ополаскиватель после его добавления не был вытерт, что при следующем выполнении программы привело к сильному пенообразованию. После добавления ополаскивателя тщательно вытирайте его остатки! ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 492, 504, 541	Программа была прервана, т.к. воду из моечной камеры можно было откачать лишь частично или нельзя было откачать совсем. Возможно... - ... заблокирован сливной шланг. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы.
	- ... засорились фильтры в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере ⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры. ■ Повторите запуск программы.
	- ... сливной насос или обратный клапан заблокированы. ■ Очистите подвод к сливному насосу и обратный клапан. ■ Повторите запуск программы.
	- ... из-за засора система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как один или несколько стыковочных узлов подачи воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки стыковочных узлов для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.
Ошибка 550	Сработала система защиты от протечек Waterproof. При определенных обстоятельствах один из шлангов подачи воды мог стать негерметичным. ■ Закройте водопроводные краны. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 578	Отключение при пиковой нагрузке длится более 3 часов. ■ Проверьте электросеть и систему управления электроэнергией с привлечением соответствующих специалистов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить фильтр грубой очистки	Достигнуты максимально допустимые часы работы для фильтра грубой очистки. ■ Замените фильтр грубой очистки на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов фильтра грубой очистки.
Заменить HEPA фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт/Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Сильное захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Комфорт". ■ Откройте и снова закройте дверцу.
	Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Комфорт" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (не прикладывая силу) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ Откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора. ■ Закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открыл дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к патрону обессоливания воды, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя пуст. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Установлена слишком низкая концентрация ополаскивателя. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и поручите ей настройку концентрации дозирования.
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, корзины, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, корзины, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, корзины, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, корзины, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выберите подходящую программу. или ■ Настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Загрязнение слишком давно присохло к обрабатываемому материалу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
	■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, корзинах, модулях или распылительных коромыслах засорились. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, корзины или модули неправильно подсоединены к стыковочным узлам для воды. ■ Проверьте правильность соединений.
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных коррозии. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный коррозии.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или корзин. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова.
	- ... соответствующее распылительное коромысло засорилось. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы.
	- ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Химическая технология". ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.
Электропров. превыш.: Факт. знач.: µS/cm Погр. знач.:X µS/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки.
	Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем.
	Проведение работ с внутренней системой водоснабжения. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
	Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу " Подключение залива воды").
Пропускная способность за пределами устновленных норм	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка модуля измерения электропроводности	Модуль измерения проводимости нужно заново откалибровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Модуль измерения электропроводности: нет связи	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы.
	- ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере ⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры. ■ Повторите запуск программы.
	- ... сливной насос или обратный клапан заблокированы. ■ Очистите подвод к сливному насосу и обратный клапан. ■ Повторите запуск программы.
	- ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / интерфейс

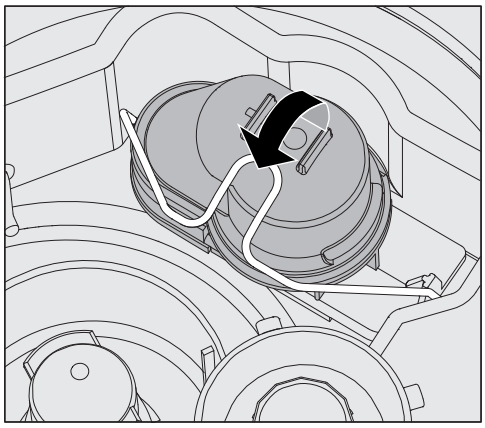
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Вставьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

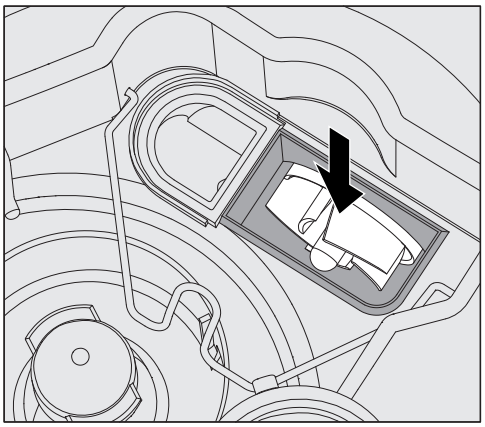
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью откачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

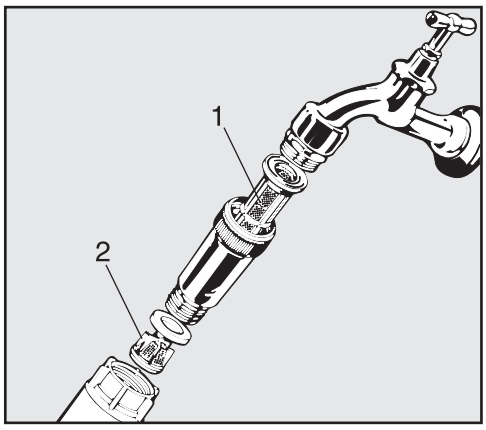
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на последней странице данной инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и фабричный номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола могут быть скомпенсированы при помощи 2-х передних винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние до 8 см.

При ввернутых ножках моечный автомат можно перекатывать вперед и назад на имеющихся внизу роликах. Для этого моечный автомат нужно немного приподнять спереди.

⚠ Не приподнимайте моечный автомат за пульт управления или выдвижной ящик бокового шкафа.
Они могут быть повреждены.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки и дезинфекции должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть минимум 900 мм шириной и 600 мм глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Автомат для мойки и дезинфекции должен устанавливаться под сплошную столешницу. Место для встраивания должно быть размером минимум 900 мм шириной, 600 мм глубиной и 820 мм высотой.

Отдельно стоящие или встроенные в ниши автоматы для мойки должны оснащаться машинной крышкой.
Крышки глубиной 600 мм или 700 мм с дополнительным увеличением длины боковых стенок можно приобрести в компании Miele.

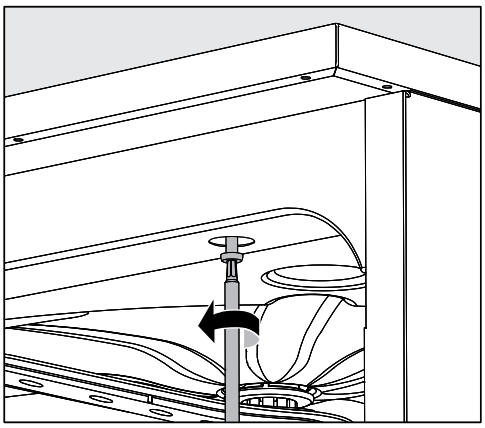
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка крышки

Крышки должны быть привернуты к автомату для мойки. Сторона крышки, на которой снизу имеются резьбовые отверстия под винт, размещается спереди, сторона с выступающими вниз креплениями для стопорных винтов - сзади.

Учитывайте указания прилагаемой к крышке инструкции по монтажу.

- Положите крышку на автомат для мойки. Крышка должна прилегать заподлицо.
- Вверните на задней стороне прибора оба стопорных винта.
- Откройте дверцу.



- Снимите слева и справа заглушки и вверните крепежные винты. Затем вставьте снова на место заглушки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Защитный щиток от испарений / защита столешницы

Прилагаемый защитный щиток от испарений предохраняет столешницу от повреждений от пара, который может выступать при открывании дверцы. Соответственно защитный щиток должен устанавливаться в области дверцы с нижней стороны столешницы.

Предотвращение перегрева

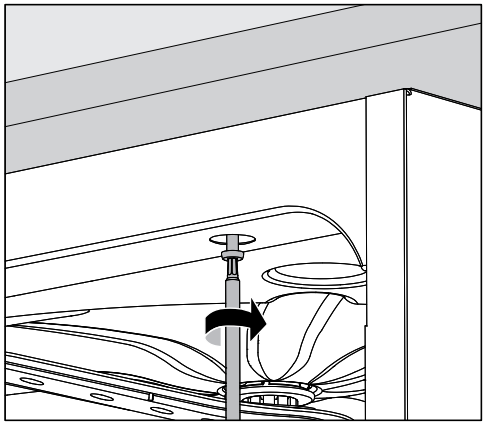
Во время фазы сушки горячий воздух из моечной камеры выводится через пароконденсатор на задней стенке прибора наружу. Для предотвращения перегрева и излишнего образования конденсата следует обеспечить достаточную циркуляцию воздуха.

- Между моечным автоматом и столешницей расстояние для воздухообмена должно составлять минимум 10 мм.
- При необходимости должны быть установлены вентиляционные решетки в шкафах, стоящих рядом.

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм, а также отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению налета ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.
При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.

– В определенных регионах из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Возвратный клапан в отводе канализации не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам (защита питьевой воды).

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1.000 кПа.

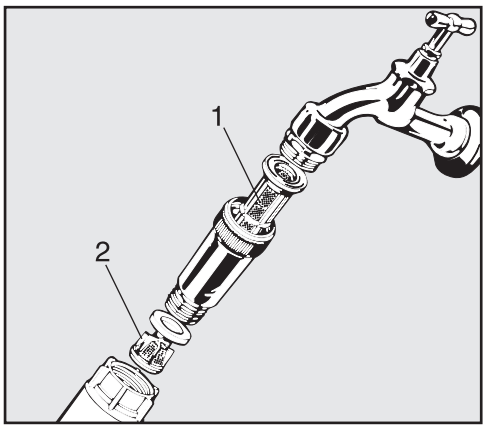
– Если давление воды выходит за пределы указанного диапазона, обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

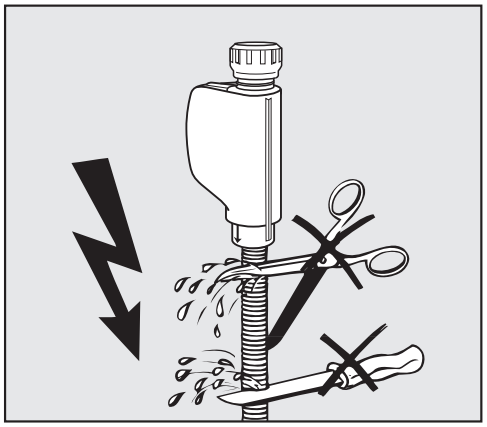
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключение воды

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1.000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1.000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1,0 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4,0 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4,0 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1,0 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в 4 сетчатых лотках на тележке.	ХВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в комбинации тележки и корзины для 6 сетчатых лотков.	ХВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области малоинвазивной хирургии (МИХ).	ХВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с высоким уровнем воды, предназначенная специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа согласно EN ISO 15883 при 80 °C (+5 °C, -0 °C) и 10 минутами воздействия для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	ХВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	ХВ 1 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			110 °C 35 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			110 °C 43 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93°C 5 мин		110 °C 25 мин	100 °C 5 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83°C 10 мин		100 °C 30 мин	95 °C 55 мин
ГВ 45°C DOS 1 3 мин	XB70 55°C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		110 °C 20 мин	100 °C 5 мин
ГВ 55°C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93°C 5 мин			100 °C 45 мин
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			100 °C 40 мин

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки оптических инструментов из области оториноларингологии (ЛОР-оптика). Не подходит для других ЛОР-инструментов или прочей медицинской продукции.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная для обработки больничных принадлежностей, таких как, например, почкообразные лотки, чаши и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки **термостойкой** операционной обуви **(термостойкость: > 60 °C)**. Не подходит для операционной обуви, не устойчивой к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		
Универсальная	Для лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей. Для удаления органических остатков и условно неорганических остатков, для слабых и средних загрязнений и для средних требований к результату мойки.	ХВ70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").			

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
						AD 93°C 5 мин			100 °C 20 мин
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 1 мин			110 °C 50 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83°C 1 мин		90 °C 5 мин	75 °C 25 мин
XB70 45°C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83°C 1 мин		90 °C 10 мин	75 °C 25 мин
ГВ 75°C DOS 1 3 мин		ГВ 65°C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD		AD 75°C 1 мин			110 °C 30 мин
XB70 93°C DOS 1 10 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75°C 3 мин		100 °C 20 мин	95 °C 50 мин
		XB 1 мин							

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = дистиллированная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство; DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)
DOS 3 = нейтрализующее средство; DOS 5 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	835 мм 820 мм
Ширина	898 мм
Глубина Глубина при открытой дверце	598 мм 1.200 мм
Полезные размеры моечной камеры: высота ширина глубина верхней корзины / нижней корзины	 520 мм 530 мм 474 мм / 520 мм
Вес (нетто)	98 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 1,8 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода / Дистиллированная вода	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1.000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода Дистиллированная вода	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода Дистиллированная вода Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1,0 м
Длина слива	макс. 4,0 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1.500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP20
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE (Союз немецких электротехников)
CE-маркировка	MP-директива 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1.500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

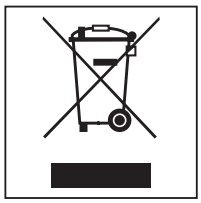
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Электрические и электронные приборы часто содержат ценные материалы. В их состав также входят определенные вещества, смешанные компоненты и детали, необходимые для функционирования и безопасности приборов. При попадании в бытовой мусор, а также при ненадлежащем обращении они могут причинить вред здоровью людей и окружающей среде. В связи с этим никогда не выбрасывайте отслуживший прибор вместе с бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в организацию по приему и утилизации электрических и электронных приборов в Вашем населенном пункте. Если в утилизируемом приборе сохранены какие-либо персональные данные, то за их удаление Вы несете личную ответственность. Необходимо проследить, чтобы до отправления прибора на утилизацию он хранился в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland
Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

010

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2016-08-26 M.-Nr. 10 247 700 / 00

CE 0297

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8582

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения Вашего прибора.

ru - RU

M.-Nr. 10 147 650

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Назначение прибора 8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел 9
Пользовательские профили 11

Описание прибора 12
Устройство прибора 12
Панель управления 14
Светодиоды в кнопочных полях 15

Указания по безопасности и предупреждения 16
Символы на моечном автомате 22

Управление прибором 24
Дисплейные изображения 24
Включение 25
Выключение 25
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 25
Средства управления на дисплее 26
Навигация в меню 26
Установки в меню 27
Символы на дисплее 28

Открывание и закрывание дверцы 30
Электронная блокировка дверцы 30
Открывание дверцы 30
Закрывание дверцы 30
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 31

Устройство смягчения воды 32
Жесткость воды 32
Установка жесткости воды 33
Загрузка регенерационной соли 35
Индикатор недостатка соли 37

Особенности используемой техники 38
Тележки, короба, модули и вставки 38
Регулировка верхнего короба по высоте 39
Размещение обрабатываемого материала 41
Проверка наличия протеинов 44
Операционный инструментарий 45
Операционные бахилы 46
Офтальмология 47
Инструментарий для анестезии (АН) 48
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР) 49
Гинекология 50
Детские бутылочки 51

Химическая технология 52

Загрузка и дозирование химических средств 55
Применение химических средств 55

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Дозирующие системы ... 55
Маркировка всасывающих трубок ... 55
DOS-модули ... 57
Подключение DOS-модулей ... 57
Дозирование жидких средств ... 58
Ополаскиватель ... 58
Заполнение контейнера ополаскивателем ... 58
Индикатор нехватки ... 59
Дозирование ополаскивателя ... 59
Нейтрализующее средство ... 60
Заправка нейтрализующего средства ... 60
Индикатор нехватки ... 61
Дозирование нейтрализующего средства ... 61
Химическое дезинфицирующее средство ... 62
Заправка химического дезинфицирующего средства ... 62
Индикатор нехватки ... 63
Дозирование химического дезинфицирующего средства ... 63
Моющее средство ... 64
Заправка жидкого моющего средства ... 64
Индикатор нехватки ... 65
Дозирование жидкого моющего средства ... 65
Дозирование порошкообразного моющего средства ... 65

Эксплуатация ... 68
Выбор программы 68
Запуск программы ... 68
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" ... 68
Поддержка сушки ... 69
Индикация выполнения программы ... 72
Завершение программы ... 72
Прерывание программы ... 73
Прерывание из-за неполадки ... 73
Прерывание вручную ... 73

Установки ⚑ ... 74
Отсрочка старта ... 75
Сушка ... 76
Удаление воздуха в DOS ... 77
Язык ⚑ ... 78
Дата ... 79
Текущее время ... 81
Громкость звука ... 84

Расширенные установки ... 85
Код ... 87
Ввод ПИН-кода ... 87
Журнал эксплуатации ... 89
Протокол ... 90
Единица измерения температуры ... 90
Программные установки ... 90
Выбор программы ... 92
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ ... 93

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система ... 94
Удаление воздуха в DOS ... 94
Тестовая программа ... 95
Интерфейс ... 96
Жесткость воды ... 99
Индикация на дисплее: температура ... 99
Дисплей: яркость и контрастность ... 100
Отключение через (функция Auto-Off) ... 101
Заводские настройки ... 102
Версия программного обеспечения ... 102
Изменение названия ... 103

Программные установки ... 104
Настройка программных установок ... 104
Состав программы ... 104
Заголовок программы ... 104
Этапы программы ... 105
Вызов меню ... 106
Возврат программы в исходное состояние ... 107
Изменение программы ... 108
Распределение этапов обработки ... 109
Изменение расхода воды ... 110
Увеличение продолжительности откачки ... 111
Дозирование ополаскивателя ... 112
Поддержка сушки ... 113

Протоколирование параметров процесса ... 115
Считывание протоколов загрузки задним числом ... 119

Содержание в исправности ... 120
Техобслуживание ... 120
Текущие проверки ... 121
Очистка фильтров в моечной камере ... 121
Проверка и чистка распылительных коромысел ... 123
Чистка автомата для мойки ... 125
Чистка панели управления ... 125
Чистка дверного уплотнения и дверцы ... 125
Очистка моечной камеры ... 125
Чистка фронтальной поверхности прибора ... 125
Предотвращение быстрого загрязнения ... 125
Проверка дозирования порошкообразного моющего средства ... 126
Проверка тележек, коробов, модулей и вставок ... 127
Валидация процессов ... 128

Помощь при неполадках ... 131
Технические неполадки и сообщения ... 131
Дозирование / Дозирующие системы ... 132
Недостаток соли / Устройство смягчения воды ... 134
Прерывание с номером ошибки ... 135
Неполадки и сообщения в отношении процесса ... 138
Дверца ... 140
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия ... 141
Контроль давления мойки и распылительных коромысел ... 144

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Система залива и слива воды, ... 145
Шумы 146
Принтер / Интерфейс 147

Устранение неисправностей 148
Чистка сливного насоса и обратного клапана 148
Очистка фильтров в заливном шланге 149

Сервисная служба 150
Обращение в сервисную службу 150
Версия программного обеспечения 151

Установка 152
Установка и выравнивание 152
Встраивание под столешницу 153
Снятие крышки прибора 153
Электромагнитная совместимость (ЭМС) 154

Электроподключение 155
Подключение контура заземления 155

Подключение воды 156
Залив воды 156
Слив воды 159

Обзор программ 160

Технические характеристики 164

Ваш вклад в охрану окружающей среды 165
Утилизация транспортной упаковки 165
Утилизация прибора 165

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Для этого автомата для мойки и дезинфекции речь идет о медицинской продукции класса IIb (93/42/EWG).

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно чистить, мыть и дезинфицировать (термическим или термо-химическим способами) медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинских принадлежностей (EN ISO 17664), а также лабораторной посуды.

Примерные области применения:

– хирургия, включая минимально инвазивную хирургию (МИХ),

– анастезия и интенсивная терапия,

– офтальмология,

– жесткие эндоскопы, например, для артроскопии и ректоскопии,

– отоларингология,

– гинекология и урология,

– детские бутылочки и соски,

– принадлежности стационаров, такие как почкообразные тазики, разнообразная посуда и операционные бахилы,

– больничные лаборатории.

После обработки медицинской продукции для применения в области анастезии и интенсивной терапии, а также после обработки детских бутылочек и сосок следует обеспечить полное высыхание обработанного материала.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Медицинская продукция, предназначенная для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначается общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда название обрабатываемой в приборе медицинской продукции не дается точнее.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персонала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.
– Исключение составляют термолабильные (неустойчивые к нагреву) операционные бахилы, для которых проводится термо-химическая дезинфекция.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В соответствии с показателем A_0 стандарта EN ISO 15883-1 термическая дезинфекция выполняется при температуре 80 °C (5°C, - 0 °C) в течение 10 минут (A_0 600) или при 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение, соответственно, 5 минут (A_0 3000), в зависимости от требуемого дезинфекционного воздействия. Сфера действия показателя A_0 3000 охватывает также инактивирование вируса гепатита B.

При необходимости для проведения дезинфекции следует также учитывать местные требования, установленные законом, или служебные предписания.

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

Результат мойки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции и стерилизации, и, следовательно, для безопасного повторного использования.
Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

Важным условием качественной мойки инструментов является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В моечном автомате для ополаскивания используется техническая или подготовленная вода (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода, пригодная для технических нужд.

В соответствии с EN ISO 15883 прибор может быть аттестован для валидации процесса.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки оснащен датчиком для контроля давления мойки во время выполнения активных этапов мойки программы. Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883.
Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки ⚑. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

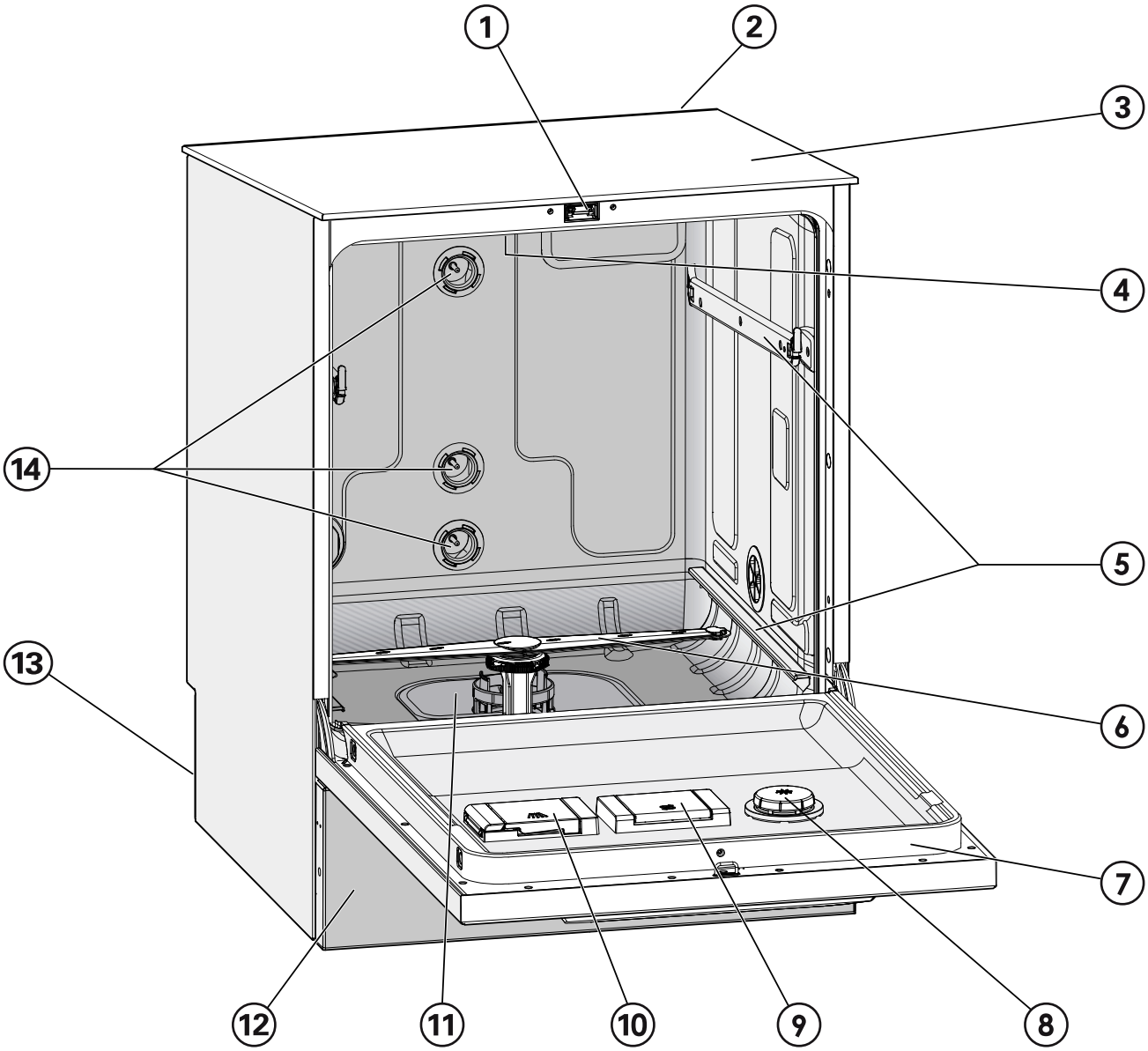
Выполнение валидаций требует дополнительно специальных знаний в области машинной подготовки медицинской продукции, технологических методах и действующих нормах и законах.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню
Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание прибора

Устройство прибора



① Дверной замок "Комфорт"

② Модульный отсек для коммуникационного модуля (задняя сторона, справа вверху)

③ Вход измерительного зонда для проведения валидации
(верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

④ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑤ Направляющие для коробов и тележек

⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑦ Типовая табличка

⑧ Контейнер для ополаскивателя

⑨ Контейнер для регенерационной соли

⑩ Дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства (опция)

⑪ Комбинированный фильтр

⑫ Цокольная панель

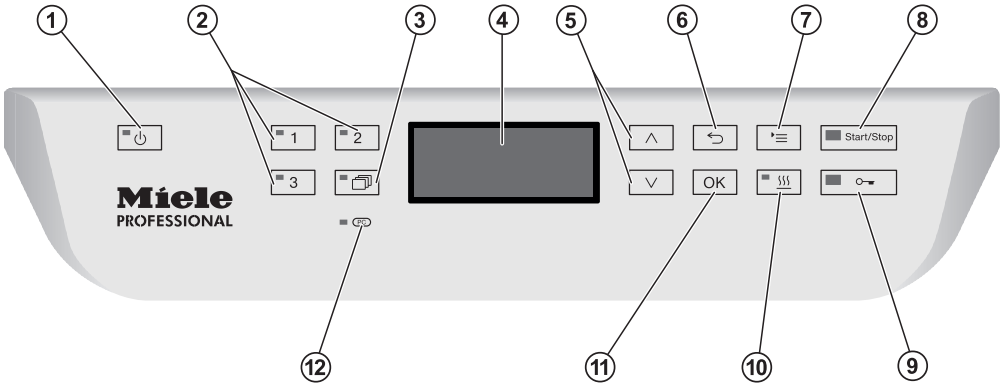
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⑬ На задней стороне:
- Вторая типовая табличка
- Подключения для электропитания и воды
- Всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр
- Подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей)

⑭ Подключения для воды на тележки и короба

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка 🗗 (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка 🔑 (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка ♨ (Поддержка сушки)**
Включение и выключение поддержки сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Состояние
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана или установки программы будут настраиваться..
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Поддержка сушки" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Поддержка сушки" отключена.
Кнопка *Старт/Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки медицинских инструментов и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала и инструментов.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством! Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

▶ Автоматы для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую монтажную крышку. Такие детали можно повредить или оторвать.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться летучие токсичные химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
Открывание дверцы автомата для мойки после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, короба, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термо-электрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.
При термо-химических методах требуются дополнительные проверки с помощью химических и биологических индикаторов.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы с оксидированным алюминием подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Обработка медицинской продукции производится путем термической дезинфекции.
Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционных бахил), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.
Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, короба, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также материалы из железа, подверженные коррозии!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

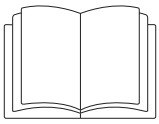
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут консультанты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, коробов и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате

Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Утилизация прибора

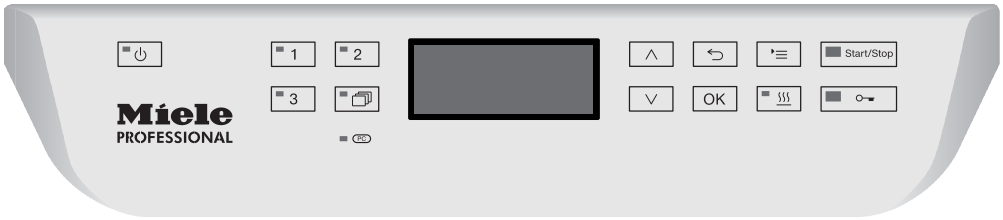
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

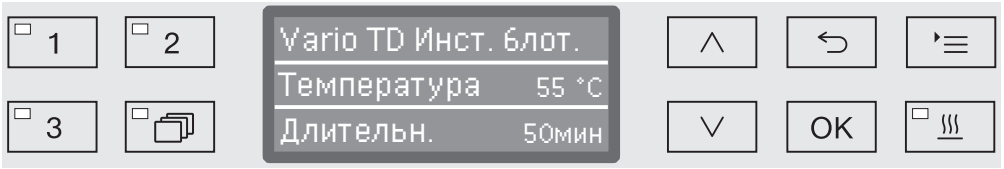
Моечный автомат управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки напечатаны с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления, за исключением кнопок ⏻, 🔑 и *Старт*/*Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "OK"

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

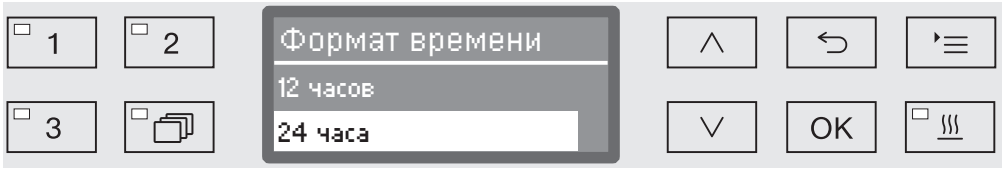
Кнопка ‘≡
- ▸ Установки ⚑
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки ⚑, то кнопку ‘≡ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки ⚑.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

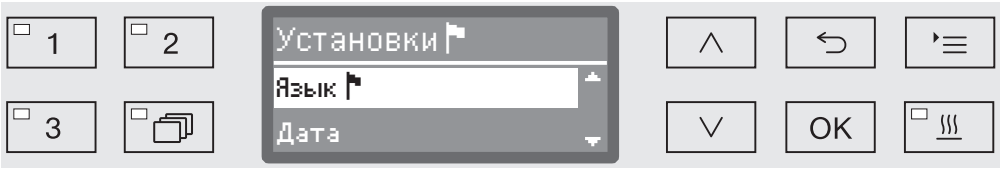
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



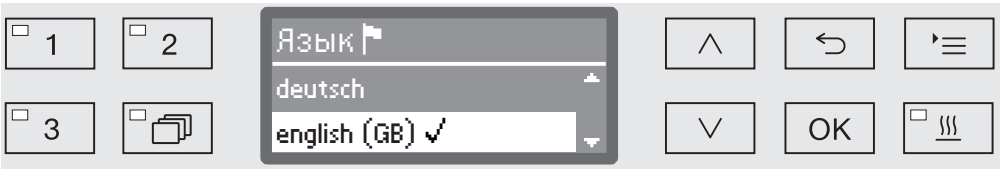
С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

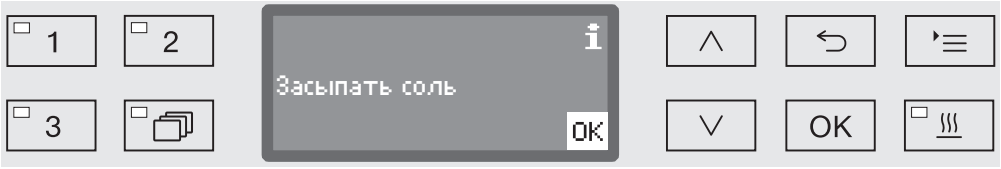
Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по-отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

Сообщения о неисправностях

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность.При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

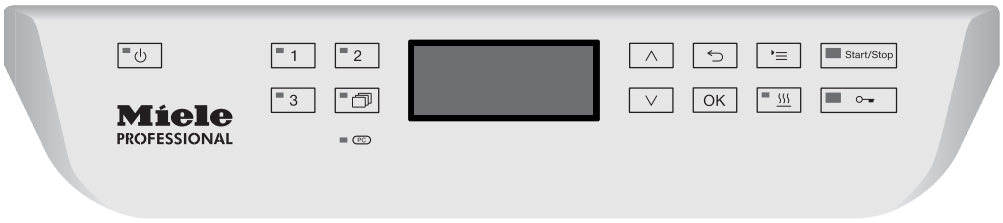
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле 🔑.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку 🔑.

Дверной замок "Komfort" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Komfort" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

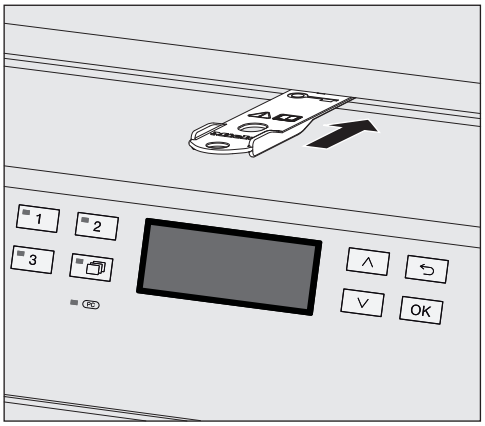
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.
Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °d). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

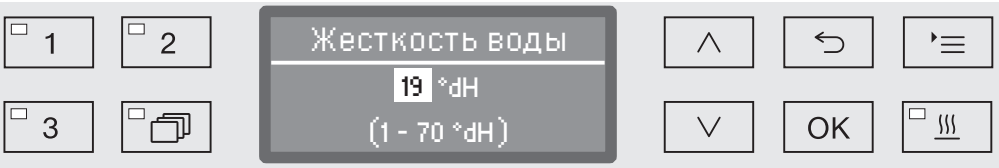
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12 ммоль/л (1 - 70 °dH).

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °d)), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

■ Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	mmol/l	**Display**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	mmol/l	**Display**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

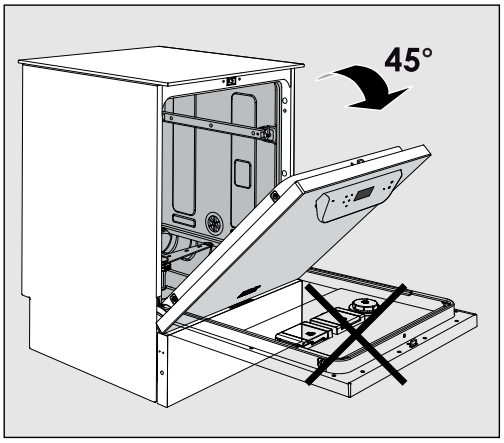
*) заводская установка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

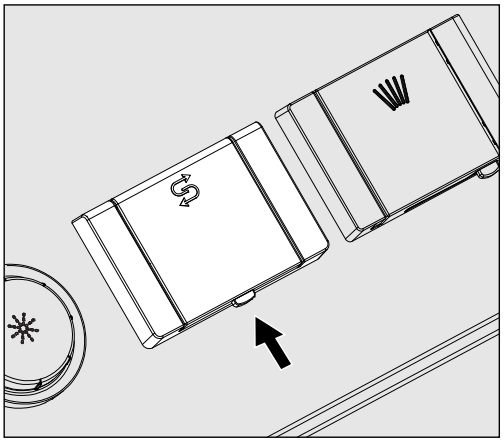
Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



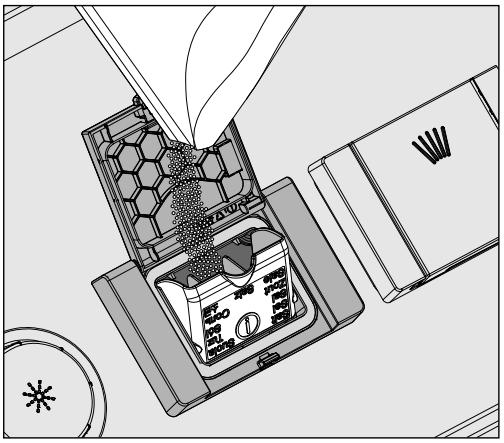
- Откройте дверцу на угол примерно 45°. В этом случае соль хорошо загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

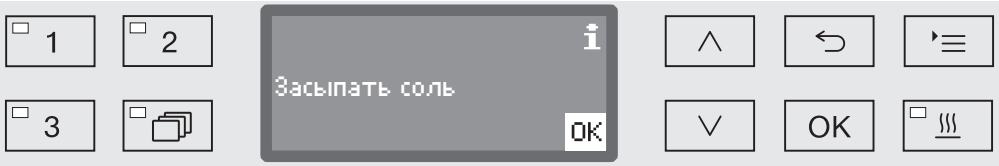
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли могут, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если рассол в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.

Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней коробами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, коробов, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, короба, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и короба с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и короба находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и короба старых серий

Использование тележек и коробов старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности на тележки и короба с трубками для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды. Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и коробов должен проводиться сервисной службой Miele.

Неправильный монтаж при использовании тележек и коробов может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и короба нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхнего короба по высоте

Регулируемый по высоте верхний короб переставляется на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки короба по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхнего короба , а также подключение для воды на задней стороне короба. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхнему коробу двумя винтами. Сопряжение для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

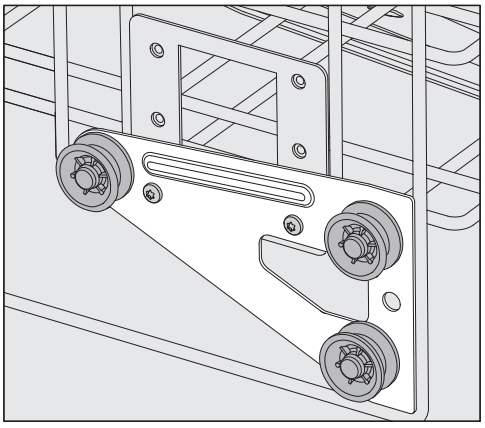
Верхние короба переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны для наклонной установки (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке короба по высоте изменяется высота возможной комплектации верхнего и нижнего короба.

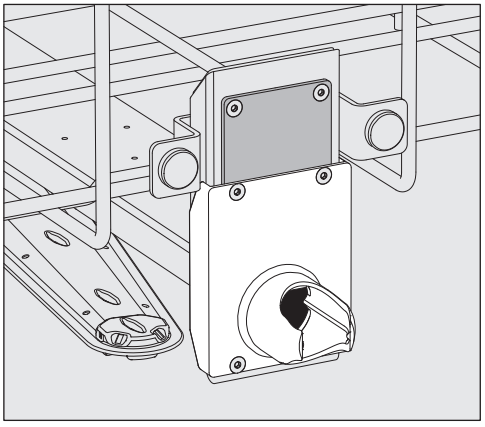
Для перестановки верхнего короба:

- Снимите верхний короб, для чего выдвиньте его вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и сопряжение для воды.

Верхний короб должен быть на...

...самом верхнем уровне:

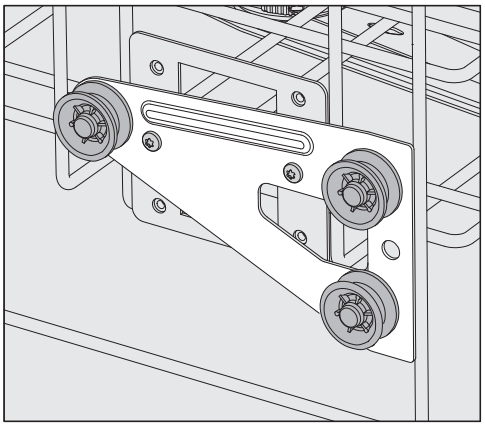


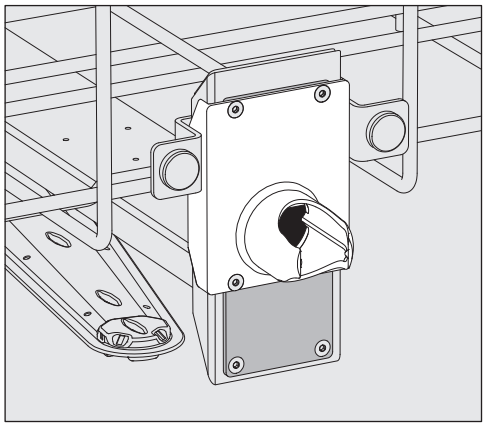


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

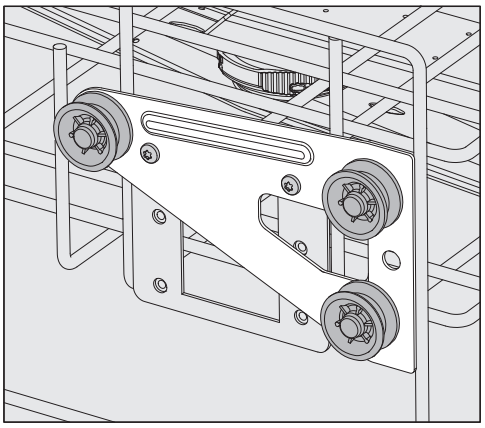
...среднем уровне:

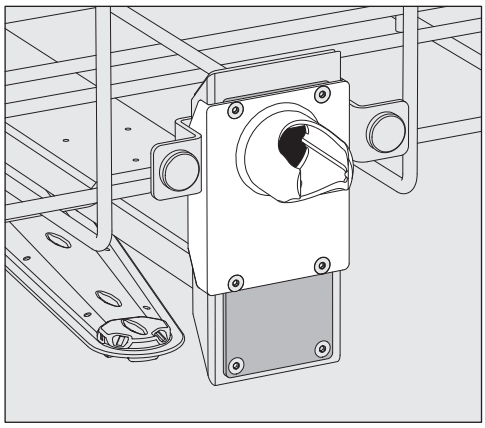




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхний короб снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте его, чтобы проверить правильность монтажа сопряжения для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.
Не допускается обработка одноразового материала.

Для приемлемой мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла-муфты или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете получить у компании Miele.

При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!
При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!
– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
– Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, чашеобразные поддоны устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из анодированного алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.

– Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.

– Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

■ Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

■ По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или краны.

■ Обратить внимание на указания изготовителя по предварительной очистке или обработке.

■ Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу "Влажное обезвреживание").

Сухое обезвреживание

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в короба и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухому обезвреживанию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Влажное обеззараживание

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мытья?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно прочно ли закреплены съемные модули, форсунки, сопла-муфты и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены короба и модули или тележка к системе водоснабжения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на своих форсунках.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены форсунки и подключения с тележкой, коробом или модулем?

Проверка наличия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционный инструментарий

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 2-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая минимально инвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду (проводимость ~15 мкСм/см), чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

Инструменты с шарнирами укладывать в сетчатый лоток в раскрытом виде, они не должны перекрывать друг друга.

⚠ Из-за опасности травмироваться при стоячем размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задних мест вперед, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с особенно узким просветом следует предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционные бахилы

⚠ Операционные бахилы необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованным **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы скапливающийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом.
Если обработка операционных бахил проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционные бахилы из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термо-химическим способом при 60 °C. Для этого сервисная служба Miele должна инсталлировать в автомат для мойки специальную программу, например, ХИМИЧ. 60°C-5', и установить в него дополнительно специальный модуль DOS для дозирования химических дезинфицирующих средств.
В отношении эффективности термо-химической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь ОР) можно использовать, если изготовитель операционных бахил декларирует их термоустойчивость до 80 °C.

■ Перед обработкой операционных бахил выньте из них стельки.

Для обработки операционных бахил комбинируйте верхний и нижний короба-лафеты со следующими вставками:

– A 151 со вставкой A 307 для операционных бахил до 46 размера.

– A 101 со вставкой A 308 для стелек до 46 размера.

При мойке операционных бахил образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструментария должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованным **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментария из других областей в полых инструментах с узким просветом.
В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструментария нельзя использовать ополаскиватель.

Для обработки офтальмологического инструментария предусмотрена программа Офтальмология. Дезинфекция проводится термическая.

Для машинной мойки и дезинфекции инструментов для офтальмологических операций можно использовать специальные инжекторные тележки.

Инжекторная тележка разделена на два уровня.
На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

К тележкам для инструментария для офтальмологических операций прилагаются собственные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Инструментарий для анестезии (АН)

Для обработки инструментария для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.

Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анастезионный инструментарий только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезионного инструментария прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

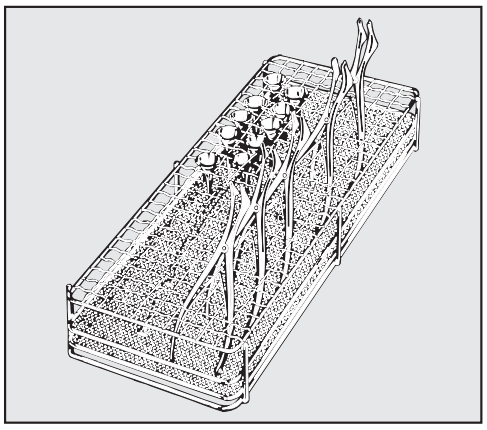
⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка (например, в сушильном шкафу) для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

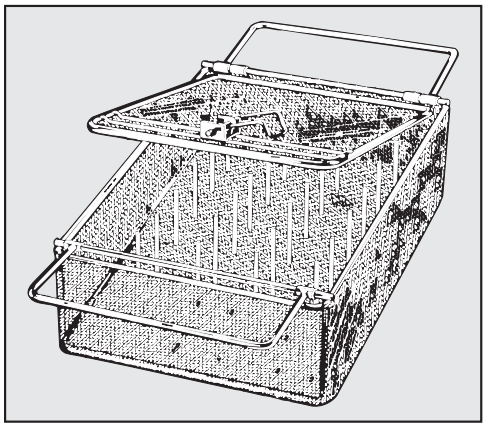
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструментария для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркалец для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как E 417/1.



- Зеркальца в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструментарий, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке E 373.

Тонкий слой хромирования ушных воронок может быть очень чувствителен к нейтрализующему средству.

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программаVario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

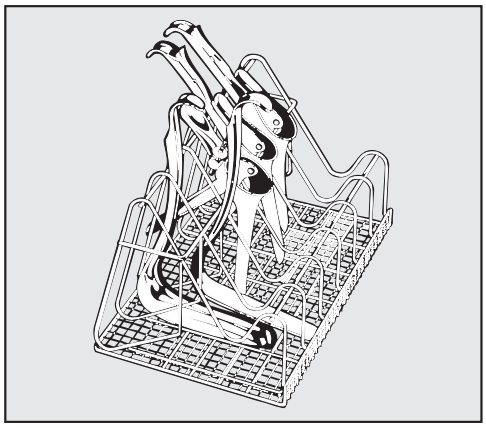
- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в этиловом спирте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.

Разборные зеркала:

- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

Зеркала, соответственно, размещать между двумя стойками так, чтобы они не касались и не перекрывали друг друга.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах, например, E 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, E 364 для широких сосок или E 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

– Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.

– Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на повторную подготовку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка (например, в сушильном шкафу) для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

К контейнерам и вставкам для детских бутылочек и для сосок на детские бутылочки прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.

Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции,	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
– разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласса и т.д.) обрабатываемого материала.	

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, коробах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Ополаскиватель
  Дозирование осуществляется из контейнера ✳, расположенного в дверце.

– Нейтрализующее средство
  Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

В зависимости от варианта оснащения для дозирования моющего средства используется или

– дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства ⁂ в дверце,

  или

– встроенная дозирующая система для жидкого моющего средства. Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– синий: для моющего средства
– красный: для нейтрализующего средства
– зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
– белый: для химического средства, содержащего кислоту
– желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

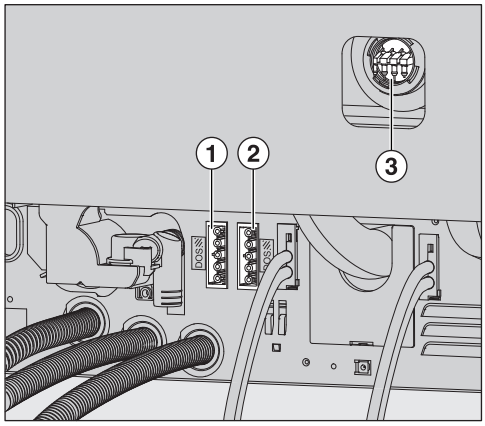
DOS-модули

При варианте оснащения с дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства в дверце можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (модулей DOS) для жидких химических средств.
При варианте с внутренней системой дозирования для жидкого моющего средства можно подключить еще один внешний модуль DOS для дозирования жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.



① Подключение электропитания DOS 1 Моющее средство (опция).

② Подключение электропитания DOS 5.

③ Подключения для дозирующих шлангов.

⚠ Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовой табличке модуля с параметрами подключения на типовой табличке Вашего автомата для мойки. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модуля. В случае возникновения сомнений обратитесь к специалисту-электрику.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов Вы должны ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование жидких средств

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

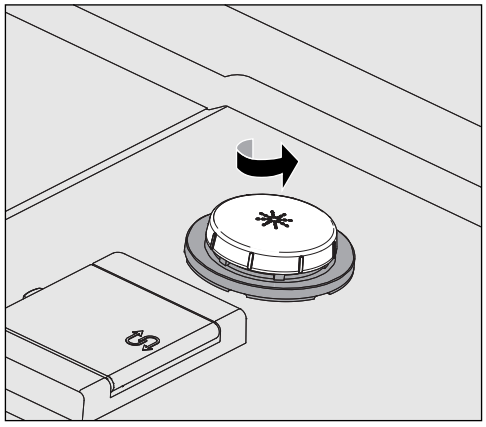
⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

Заполнение контейнера ополаскивателем

⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.
Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!
Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

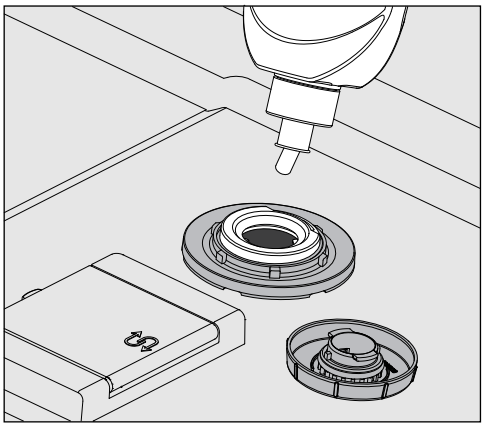
- Полностью откройте дверцу.



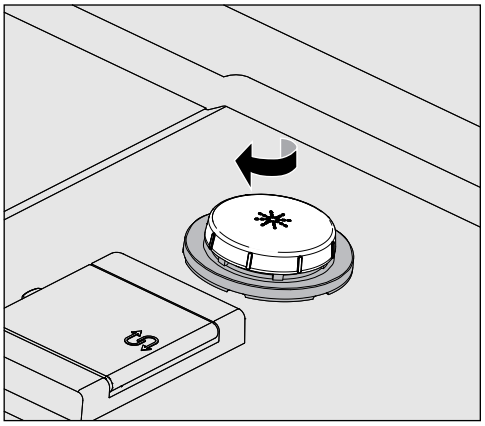
- Отверните желтую крышку с символом ✳ в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 300 мл.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



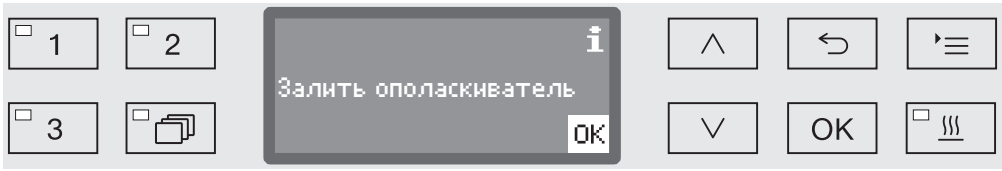
- Заполняйте контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки "max".



- Закройте контейнер для соли.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Дозирование ополаскивателя

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Если после обработки на предметах остаются пятна от воды:

- выберите более высокую установку.

Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки:

- выберите более низкую установку.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейтрализующее средство

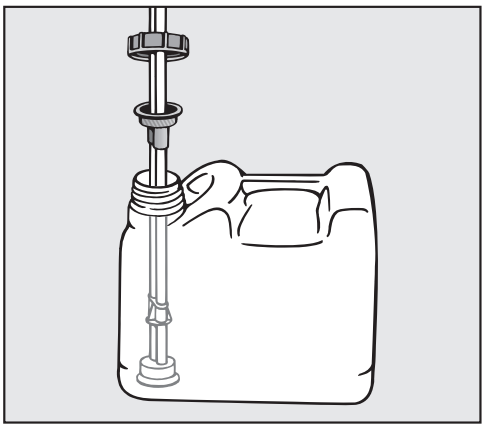
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Заправка нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционных бахил), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

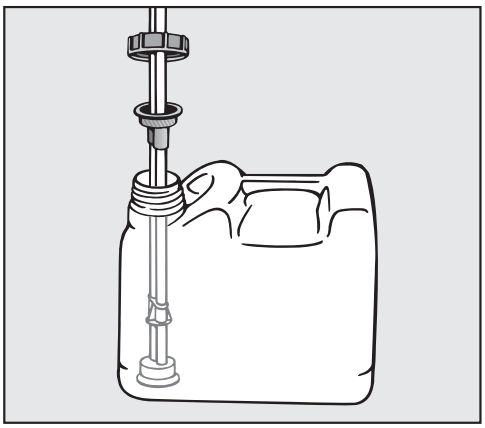
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки оснащается сервисной службой Miele специальной программой обработки и подходящим DOS-модулем. DOS-модуль подключается снаружи.

Заправка химического дезинфицирующего средства

- Поставьте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автоматы для мойки со встроенной дозирующей системой для жидкого моющего средства рассчитаны для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

Если автомат для мойки оснащается дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства с символом в дверце, то эксплуатация возможна как с жидким, так и порошкообразным моющим средством.
Дозирование жидкого моющего средства осуществляется тогда с помощью внешнего DOS-модуля, который в любое время может дополнительно установить сервисная служба Miele.

Компания Miele рекомендует дозировать, главным образом, жидкое моющее средство.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?
– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?
– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?
– Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

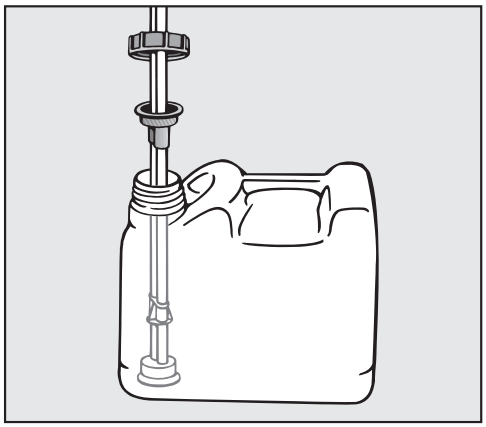
Заправка жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

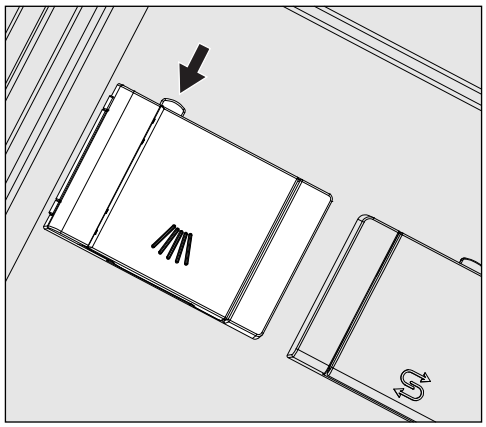
Загрузка и дозирование химических средств

Дозирование порошкообразного моющего средства

⚠ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством!
Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

Порошкообразное моющее средство можно дозировать только, если на внутренней стороне дверцы имеется соответствующий дозирующий резервуар.

Засыпьте порошкообразное моющее средство перед запуском программы в дозирующий резервуар с символом, кроме программ Полоскание и Слив.



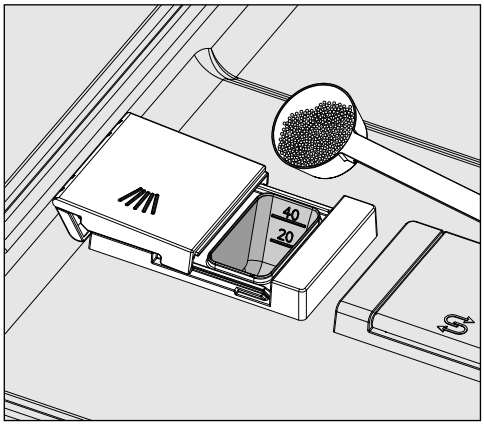
- Нажмите на желтую кнопку замка на дозирующем резервуаре с символом.

Крышка резервуара откидывается. После выполнения программы мойки откидная крышка резервуара уже оказывается открытой.

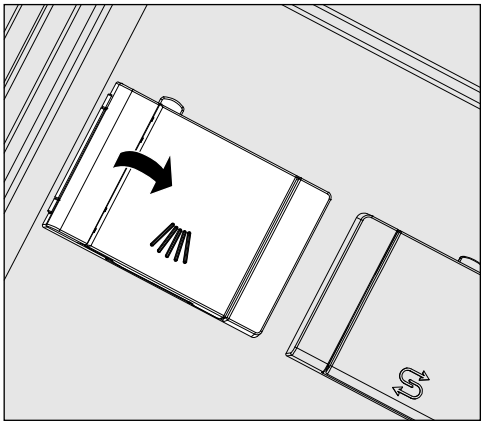
Метки уровня заполнения в резервуаре для порошка при горизонтально открытой дверце соответствуют засыпанному количеству порошка в миллилитрах (мл). Всего в резервуар вмещается примерно 60 мл моющего средства.
Данные в миллилитрах приблизительно соответствуют дозировочным величинам широко распространенных порошкообразных моющих средств в граммах (г), хотя в зависимости от плотности засыпки возможны отклонения.

Пример дозирования:
На этапе программы "Мойка" заливается ок. 10,5 л воды. При концентрации моющего средства ок. 3 г/л это соответствует, примерно, 30-ти граммам моющего средства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



■ Засыпьте моющее средство в камеру резервуара.



■ Закройте откидную крышку резервуара.

⚠ После каждого выполнения программы проверьте, полностью ли смыто моющее средство.
В противном случае программу мойки необходимо повторить.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

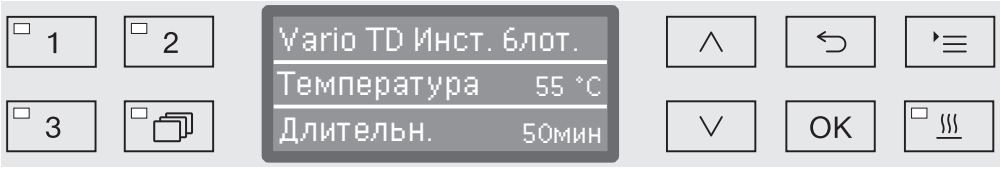
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

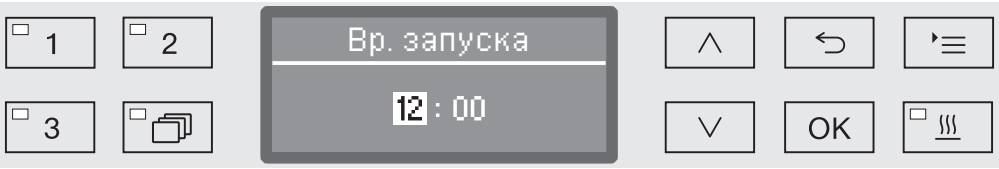
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

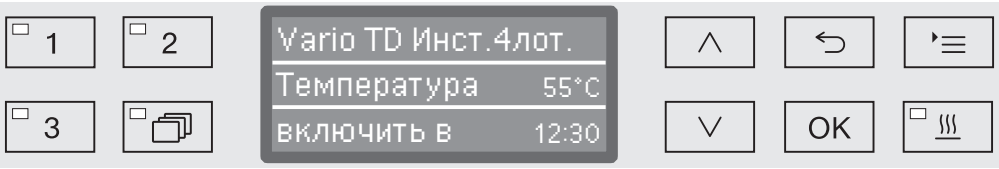
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт/Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Поддержка сушки

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⧙. Светодиод в кнопочном поле ⧙ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно выдается на дисплей только на фазе сушки.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⧙.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была уже выключена, то Вы можете заново установить время сушки.

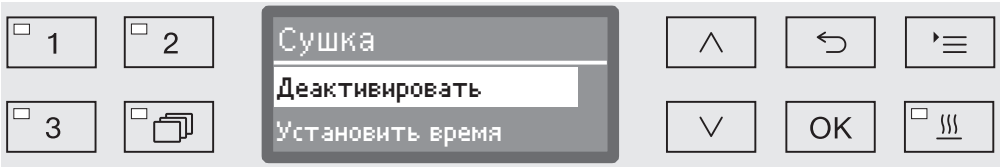


Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. В нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

- Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При активированной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

  Сушка выключена.

– Установить время

  С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

- Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

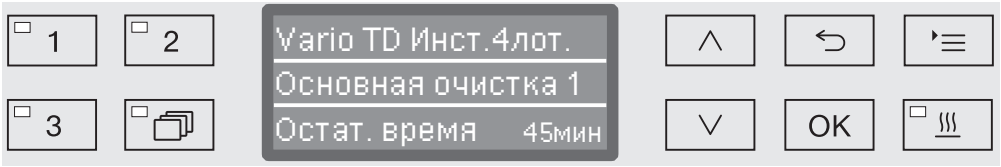
Изменение времени сушки

Если сервисная служба установила время сушки в качестве изменяемого, то заданное время сохраняется на длительный срок. В противном случае оно действует только для одного выполнения программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

– текущий этап программы, например, Основная очистка 1,

– фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура").

– A_0-параметр,

– номер загрузки,

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

– параметр выполнен / не выполнен,

– A_0-параметр,

– номер загрузки,

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт*/*Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле ⊶. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

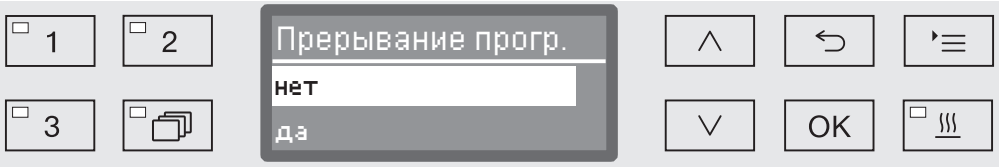
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Перед новым запуском программы проверьте, нужно ли еще досыпать порошкообразного моющего средства.
- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки ⚑

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

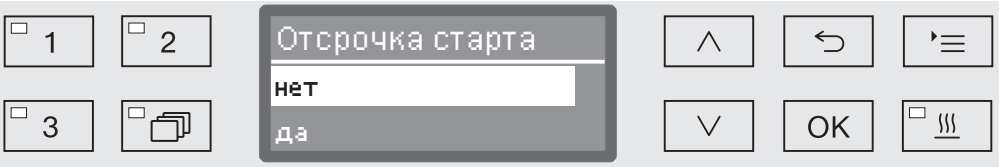
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

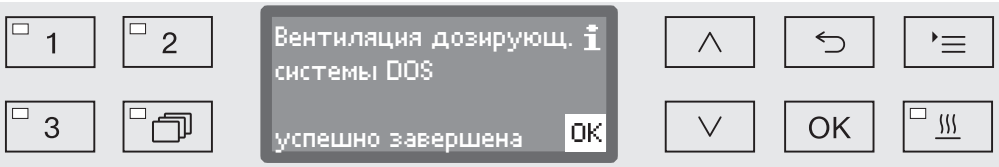


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

■ Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

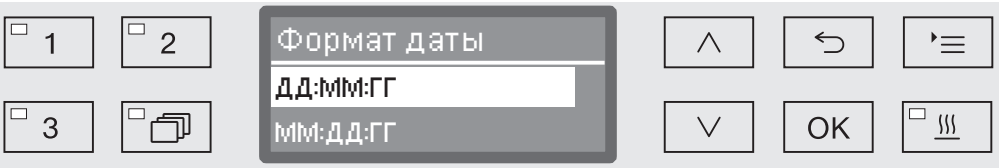
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

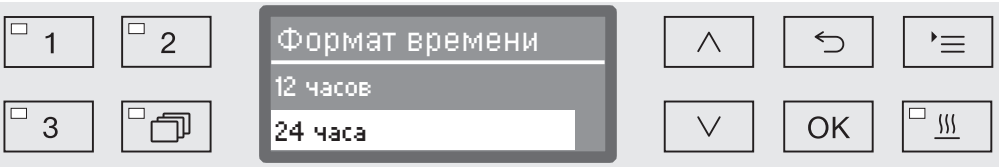
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ установить



■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

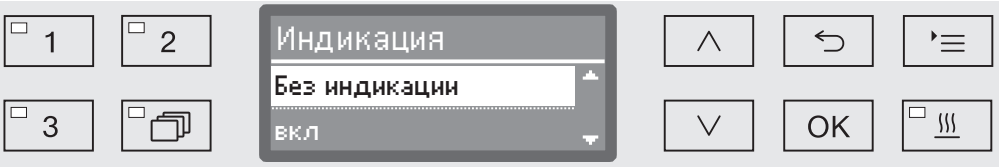
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

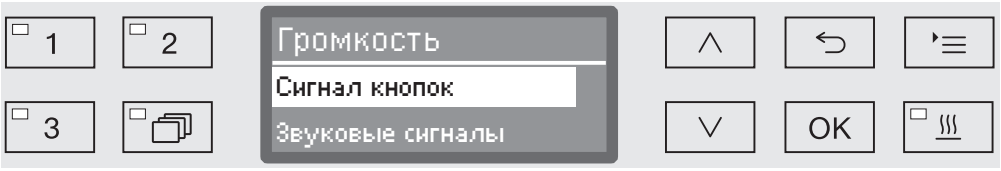
– Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

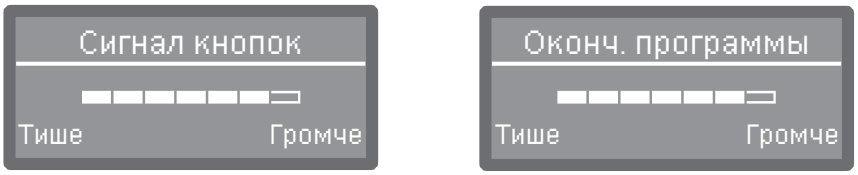
– Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

К меню Расширенные указания относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - Расход хим. дез. ср-ва
  - Расход: DOS5
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☐
  - длинные сигналы ☑
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Переместить прогр.
  - 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
  - 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
  - 3 Vario TD МИХ
- Система дозировки
  - DOS_
    - активирован
    - не активирован
    - Вентиляция DOS
    - Концентрация
    - Изменить название
- Программа проверки
  - нет
  - да
    - Лаборатория
    - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Завод. настройка
  - восстановить настр.
    - только прог. установки
    - Все настройки
    - нет
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню ограничен с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод ПИН-кода

При выборе меню Расширенные указания Вам потребуется ввести ПИН-код.



Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

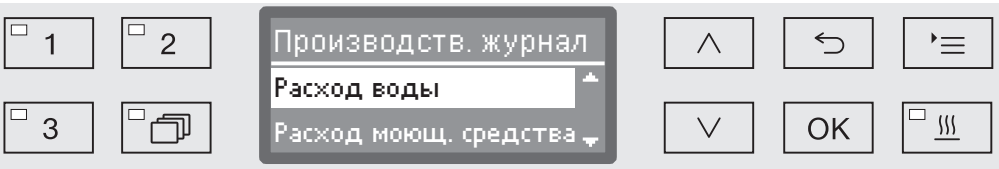
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).
Учет порошкообразного моющего средства не ведется.

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

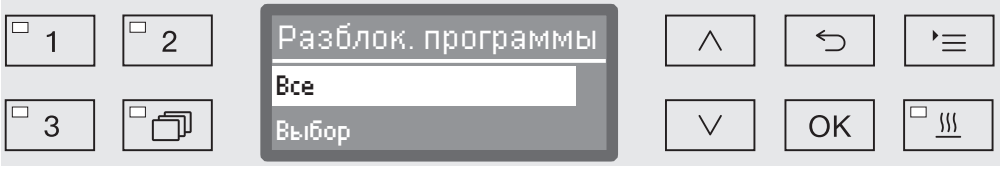
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только валидированные программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Разблок. программы



– Все

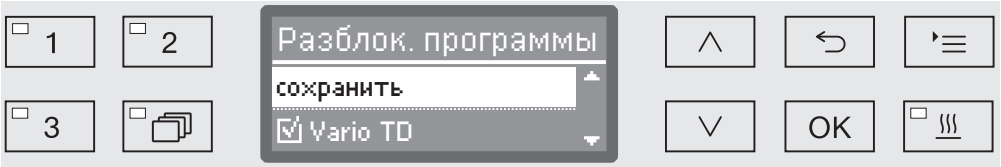
Все программы освобождены для использования.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор для программ.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа освобождена для использования, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа маркируется пустой клеткой.

■ Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы освобождаются или блокируются для использования.

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

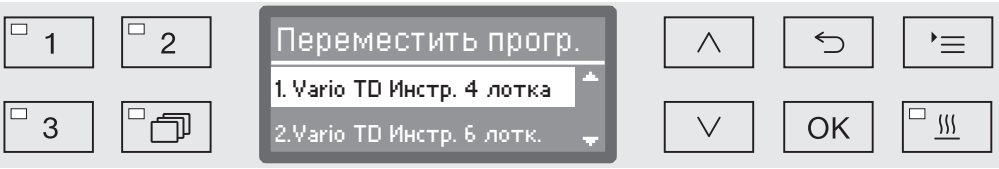
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все освобожденные для использования программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

– 1. Vario TD Инстр. 4 лотка на кнопке выбора программ 1

– 2. Vario TD Инстр. 6 лотк. на кнопке выбора программ 2

– 3. Vario TD МИХ на кнопке выбора программ 3

– 4. Vario TD анестезия

– 5. Vario TD гинекол.

– и т. д.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.

■ Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

■ Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.

■ С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. С помощью нижеописанного меню Вы можете удалить воздух из дозирующей системы, при необходимости изменить название дозирующей системы и настроить концентрацию дозирования для всех программ.

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

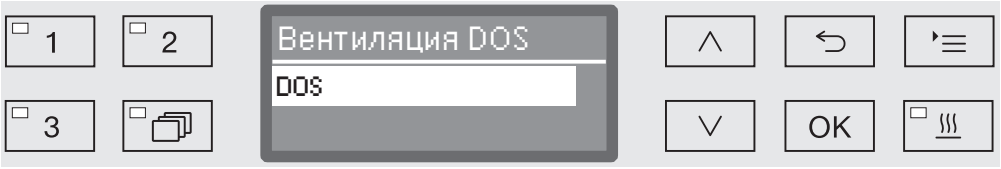
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Система дозировки

‣ DOS... (название дозирующей системы)

‣ Вентиляция DOS

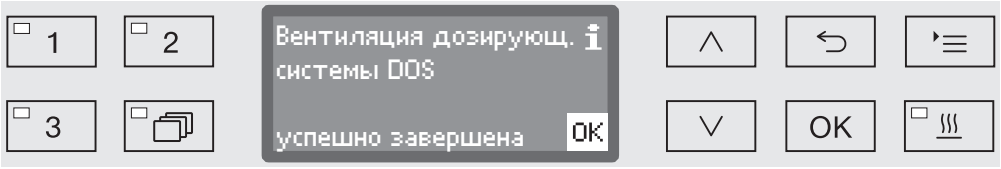


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации дозирования для жидких средств

Концентрацию дозирования для жидких средств можно, например, настроить сразу для всех программ при смене изготовителя средства.

Концентрация дозирования устанавливается в соответствии с данными изготовителя средства с учетом требований к результату обработки.

Расход жидких средств протоколируется в журнале эксплуатации автомата (см. главу "Расширенные установки / Журнал эксплуатации").

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

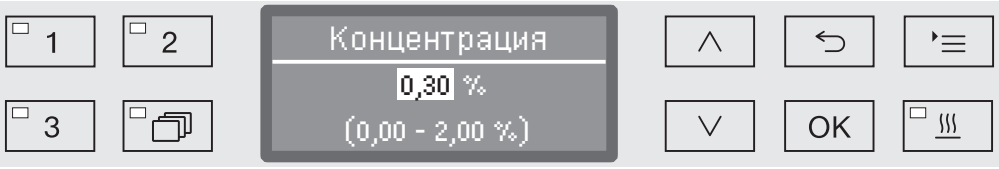
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Системы дозировки

▸ DOS_

▸ Концентрация



Концентрацию дозирования можно устанавливать с шагом 0,01%. В нижней строке приводится диапазон возможных установок. При концентрации 0,00% дозирование жидкого средства отсутствует.

■ Установите концентрацию с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Переименование дозирующей системы

При необходимости обозначения дозирующих систем "DOS1", "DOS2" и т. д. Вы можете дополнить, например, так: "DOS1 Моющее средство". Дальнейшие действия описываются в главе "Изменение названия". Обозначение "DOS" с соответствующей цифрой изменить нельзя.

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки или пользоваться дистанционным обслуживанием сервисной службы Miele (Miele Remote Service). Для этого моечные автоматы имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационный модуль Вам предоставляет компания Miele. К модулям прилагается собственная инструкция по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с WLAN-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

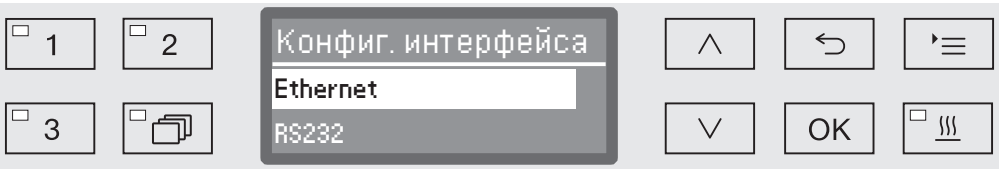
⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Передача протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык ⚑

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

- Deutsch (немецкий)
- Englisch (английский)
- Französisch (французский)
- Italienisch (итальянский)
- Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг Miele Remote Service.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

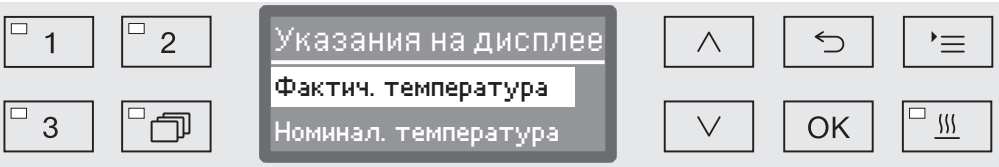
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Дисплей



– Контрастность

Установить контрастность.

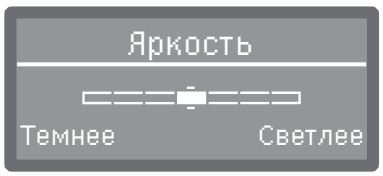
– Яркость

Установить яркость

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

■ Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заводские настройки

При необходимости можно все измененные параметры снова сбросить на заводские настройки. Параметры управления и программные установки сбрасываются отдельно.

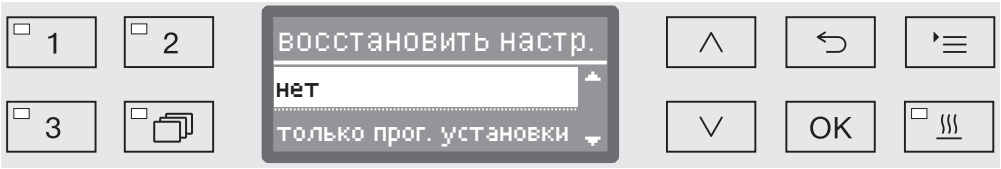
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Завод. настройка

‣ восстановить настр.



– нет

Измененые параметры сохраняются.

– только прог. установки

Все программные установки сбрасываются.

Программы, которые были записаны в свободных ячейках памяти, сохраняются без изменений.

– Все настройки

Все параметры управления, включая значения для дозировок и жесткости воды, сбрасываются.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

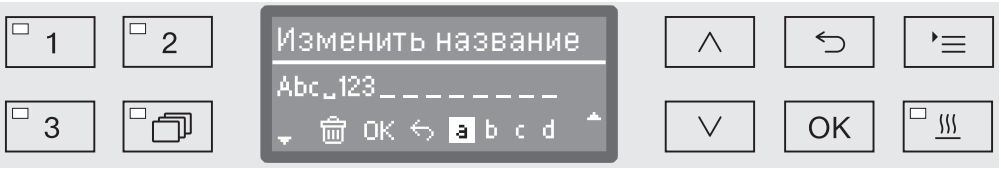
Изменение названия

Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Если была выбрана опция,

– Изменить название

то индикация на дисплее принимает следующий вид:



В средней строке отображается текущее название. Его можно будет обработать с помощью опций из нижней строки. В верхней строке отображается выбранная опция из нижней строки.

Названия могут состоять из 15 знаков, включая пробелы. Для процедуры наименования в распоряжении имеются следующие опции:

– Буквы от A до Z,
причем каждое новое слово автоматически начинается с большой буквы.

– Цифры от 0 до 9.

– Пробел _.

– Выбором символа 🗑 удаляется последняя позиция.

– Выбором символа OK на дисплее название сохраняется в памяти. После этого индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

– Символ ⮌ на дисплее или кнопка ⮌ завершают процесс без сохранения изменения названия. Индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

■ Перемещайте курсор с помощью кнопок со стрелкой ∧ (вправо) и ∨ (влево) на нужную опцию.

■ Подтверждайте каждый выбор отдельно с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Измен. кол-во воды

  Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения этапов обработки в программе жестко фиксируется и соответствует приводимой в таблице программы. (см. "Таблица программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, осуществляется при температурах от 40 °C до 60 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
которые использовались на предыдущих этапах обработки, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующими временами воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы сохраняется за сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

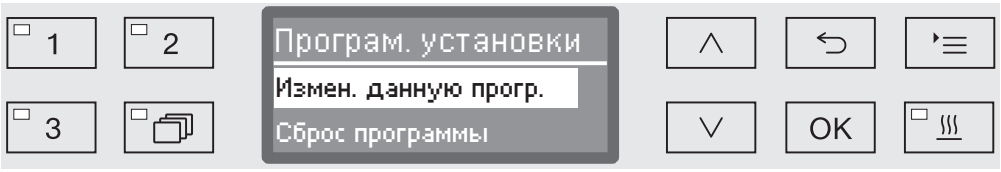
На заводе доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть открыт сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки могут отдельно настраиваться на специальные с точки зрения технологии мытья требования.

– Сброс программы

Программа сбрасывается на заводские установки. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете в отдельности сбросить программы на заводские установки.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

■ Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ аи подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Программа сбрасывается на заводские установки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

– На первом шаге нужно вновь распределить для программы этапы обработки или заново подтвердить существующее распределение этапов. Задавать параметры можно только для назначенных этапов программы.

– После этого можно изменять параметры программы.

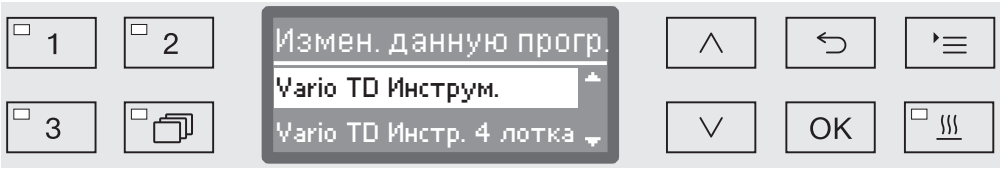
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



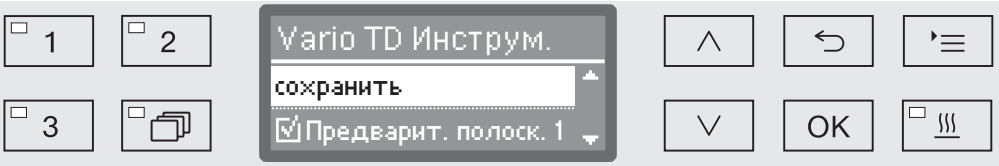
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение этапов обработки

Каждое изменение программы начинается с распределения этапов обработки.



Распределение осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названием каждого этапа обработки отображается клетка ☐. Если этап обработки имеется в программе, в клетке имеется галочка ☑. Выбором этапов обработки их можно назначить для программы или снова удалить назначение.

- Этапы мойки вставляются или удаляются в программу выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ с последующим подтверждением кнопкой *OK*.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.
- Если Вы хотите принять предварительно установленные этапы обработки без изменения, то Вы сразу можете подтвердить опцию сохранить с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

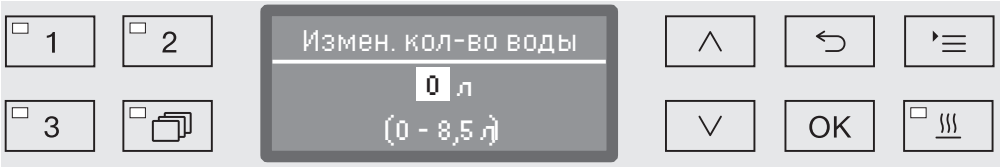
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых коробов или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

▸ Измен. кол-во воды



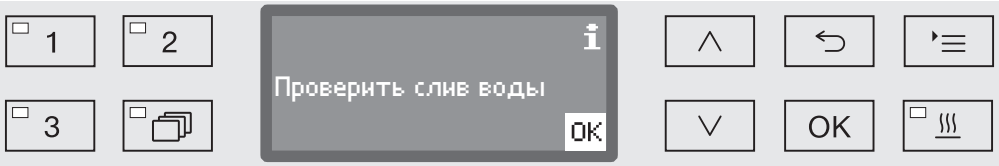
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

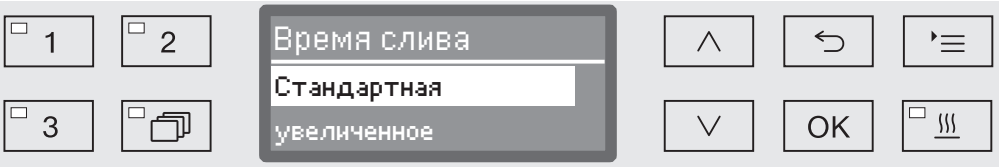
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

  Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

  Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
  Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование ополаскивателя

В дальнейшем Вы можете активировать дозирование ополаскивателя для фазы окончательного ополаскивания и настроить концентрацию.

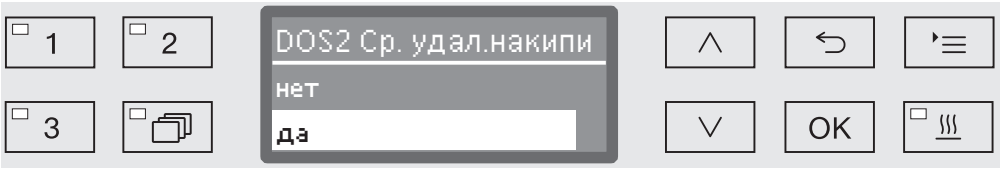
Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

...
▸ Дозировка 1
▸ DOS2 Ополаскиватель



– нет

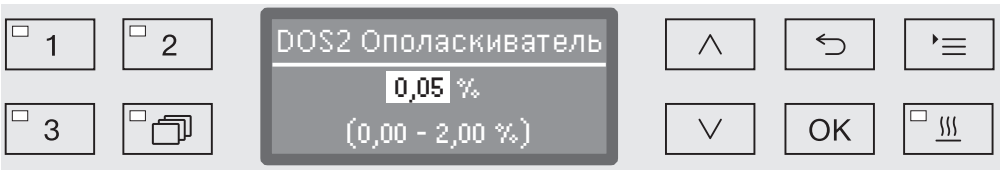
Дозирование ополаскивателя отключено.

– да

Ополаскиватель дозируется в выбранной программе.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции да нужно установить концентрацию дозировки в % (процентах).



Установка осуществляется с шагом 0,01%. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите концентрацию дозирования с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Поддержка сушки

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

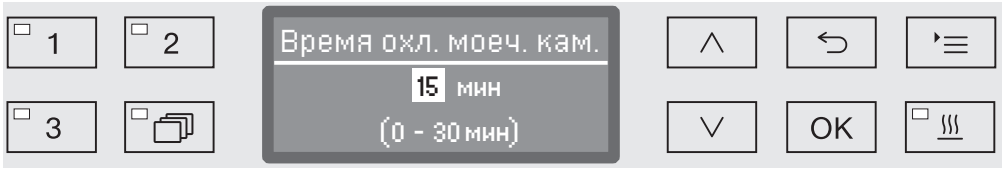
Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

Время охлаждения моечной камеры

После фазы обработки следует фаза сушки. На этой фазе водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и конденсируется. В результате влажность в моечной камере снижается, что помогает сушке. Кроме того, благодаря этому несколько снижается температура в моечной камере.

...

▸ Время охлаж. моеч. кам.



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

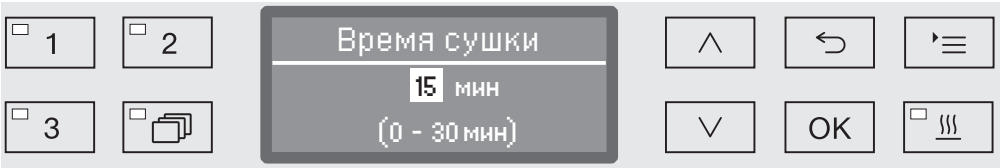
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Время сушки

По истечении времени охлаждения дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу с небольшим зазором, чтобы удалить из моечной камеры остаточные влажность и тепло. С этого момента времени дверца разблокирована, и ее можно открыть до завершения сушки. По истечении времени сушки на дисплей выдается сообщение Программа окончена.

...

▸ Время сушки



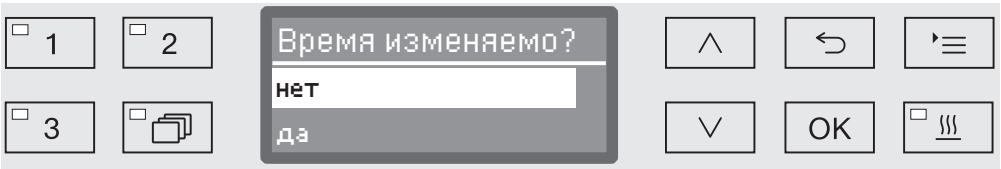
Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Время сушки (Время сушки) для программы можно вновь установить и автоматически сохранить перед каждым запуском программы (см. главу "Эксплуатация / Включение и выключение сушки")..

...

▸ Время изменяемо?



– нет

Время сушки нельзя изменить.

– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым выполнением программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер загрузки,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол еще можно вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele/

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера загрузок по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют оборудовать порт Ethernet- или RS-232, с помощью которого можно передавать протоколы загрузки на обработку программным обеспечением для протоколирования или на принтер для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в магазинах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

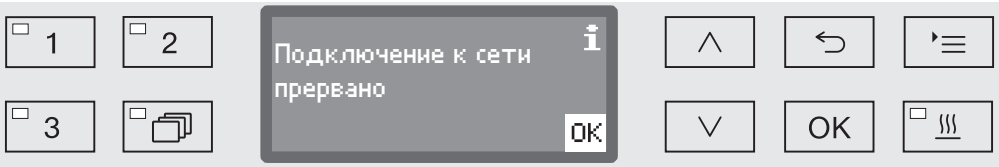
Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной сети WLAN Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

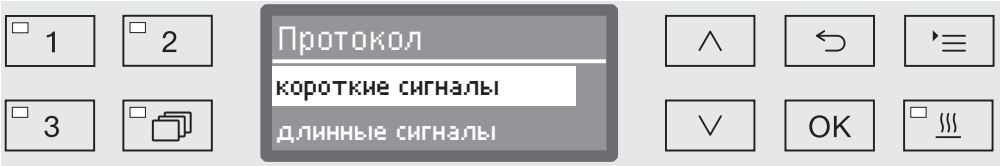
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Протокол



– короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

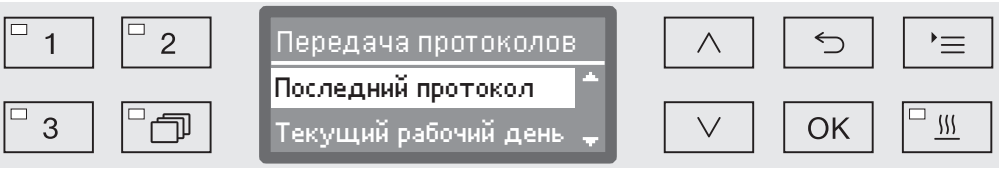
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса

‣ Ethernet **или** RS232

‣ Передача протоколов **или** Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– Датчик давления обработки

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

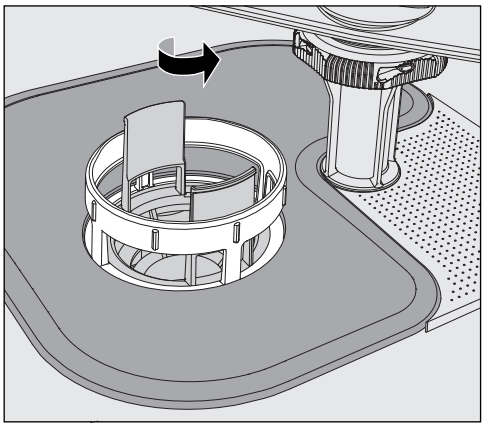
– системы дозирования и

– тележки, короба, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

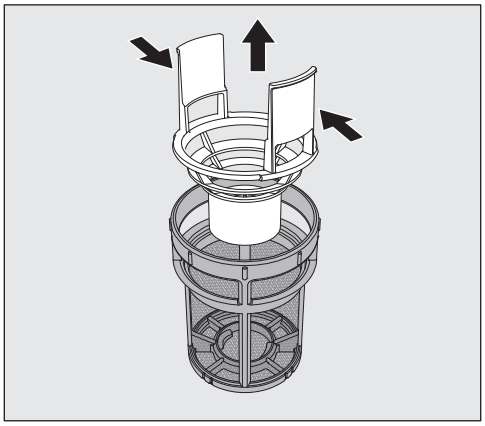
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



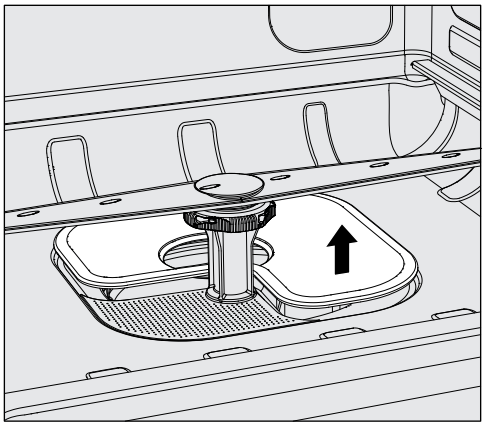
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или короба.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

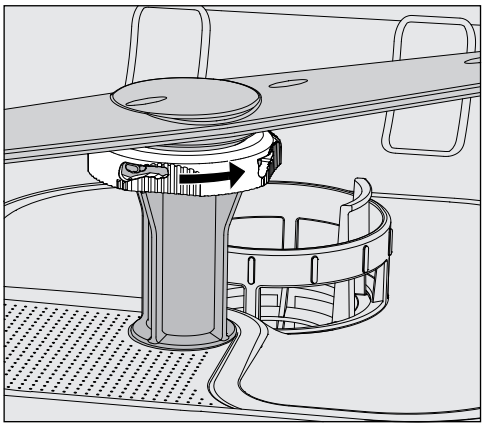
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и коробов следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или короба.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

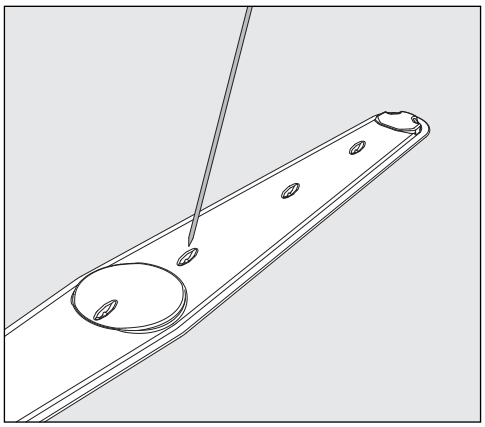
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и коробов крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и коробов с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и коробов старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и коробов маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и неплотные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой лоток в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка дозирования порошкообразного моющего средства

Если автомат для мойки оснащен дозирующим резервуаром для порошка в дверце, то обратить внимание на следующее:

При использовании порошкообразного моющего средства каждые 14 дней нужно проверять температуру в момент его дозирования.

Температура дозирования фиксируется в протоколе валидации при ее проведении.

Для проверки нужно во время выполнения программы снять показание температуры, отображаемое на индикаторе в момент отчетливо слышного откидывания крышки резервуара, задокументировать его и сравнить с данными в протоколе валидации.

⚠ Если измеренная температура дозирования отличается более чем на +/- 2 °C от температуры, зафиксированной в протоколе валидации, то следует обратиться в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, коробов, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и коробов и прочно ли они соединены с тележкой или коробом?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, коробом или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах-муфтах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в подсоединениях для воды на тележках и коробах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, коробов, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Валидация процессов

Как правило, заданный результат мойки и дезинфекции должен обеспечивать пользователь.

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

– закон о медицинской продукции (MPG),

– распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),

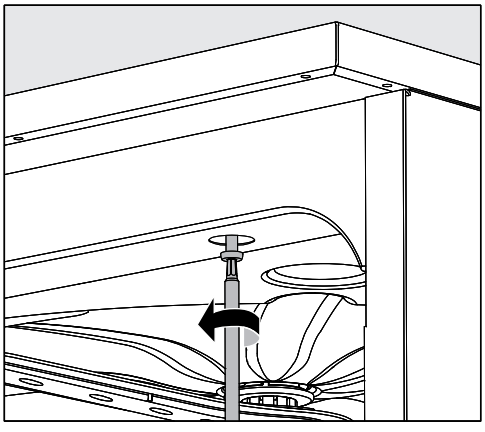
– рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и

– общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится гнездо подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы добраться до гнезда, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

■ Откройте дверцу.



■ Ослабьте крепежные шурупы.

■ Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышкиl** и снимите **крышку** вверх,

или

■ выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см..

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

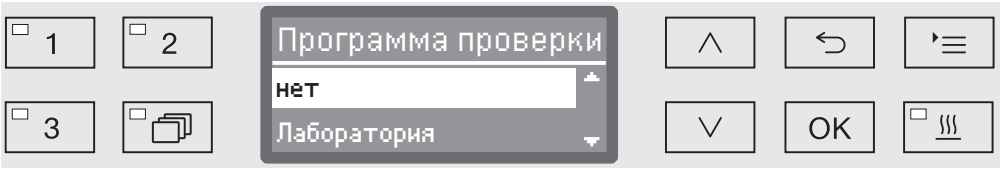
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

При всех сообщениях об ошибке действует следующее положение:
Если причина неисправности не устранена, а автомат для мойки между тем выключен, то при повторном включении автомата нужно подтвердить сообщение об ошибке введением ПИН-кода. Автомат для мойки до тех пор заблокирован для дальнейшего использования.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
В резервуаре для порошкообразных моющих средств после завершения программы остаются склеенные остатки моющего средства.	Резервуар для порошкообразных моющих средств при загрузке был влажным. ■ Засыпайте порошкообразное моющее средство только в сухой резервуар.
	Откидная крышка резервуара для порошкообразных моющих средств была заблокирована обрабатываемым материалом. ■ Размещайте обрабатываемый материал таким образом, чтобы крышка резервуара могла открываться.
Откидную крышку резервуара для порошкообразных моющих средств невозможно закрыть.	Склеившиеся остатки моющего средства заблокировали замок. ■ Удалите остатки моющих средств.
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Заполните канистру перед запуском следующей программы или замените ее новой полной канистрой.
Удалить воздух из DOS по оконч. программы	Во время выполнения программы измерения показали неравномерный расход жидкого химического средства. Возможно, в дозирующей системе находится воздух. ■ Оставьте программу выполняться до конца. ■ После завершения программы удалите воздух из дозирующей системы.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... дозирующая система была полностью опустошена. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Komfort". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Выполнение программы было прервано из-за заблокированного распылительного коромысла. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы распылительные коромысла могли свободно вращаться.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как одно или несколько сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт/Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Резкое захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Komfort". ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Komfort" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора, ■ закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открывает дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к VE-патрону, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя опустел. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Концентрация ополаскивателя установлена слишком низкой. ■ Увеличьте концентрацию дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, короба, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, короба, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, короба, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, короба, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выбирайте подходящую программу. или ■ настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Грязь слишком давно присохла к обрабатываемым предметам. ■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, коробах, модулях или распылительных коромыслах забиты грязью. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, короба или модули неправильно пристыкованы к сопряжениям для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных ржавлению. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный ржавлению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или коробов. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - ... соответствующее распылительное коромысло забито грязью. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Технология обработки".
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы. - ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... сливной насос или обратный клапан забиты грязью. ■ Очистите приемный канал к сливному насосу и обратному клапану. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере.	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / Интерфейс

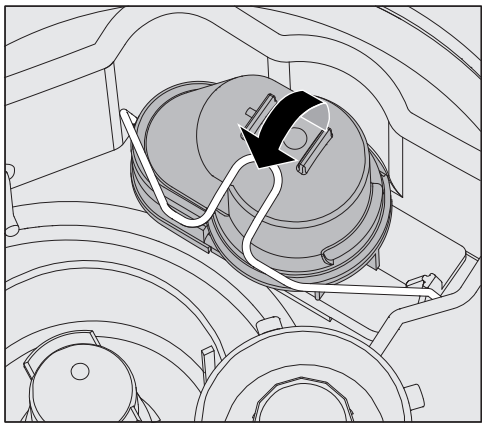
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Заправьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

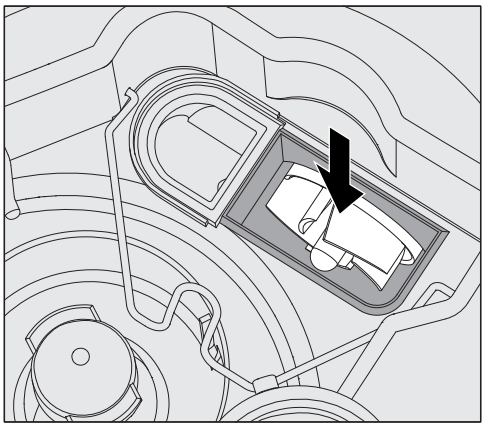
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью окачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

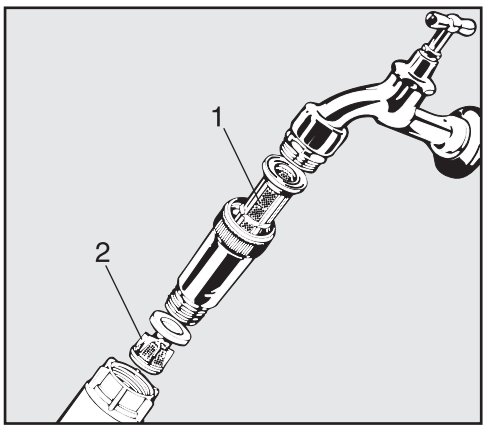
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. .Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на задней странице этой инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

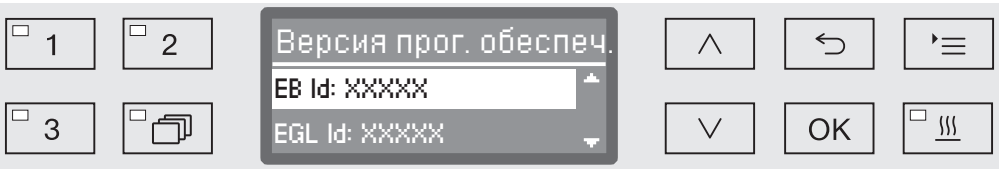
При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола и высота прибора могут быть скомпенсированы при помощи четырех винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние максимум 6 см.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть размером минимум 60 см. шириной и 60 см. глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Моечный автомат должен встраиваться под сплошную столешницу или поверхность рабочего участка помещения для обработки. Пространство для встраивания должно быть размером минимум 60 см. шириной, 60 см. глубиной и 82 см. высотой.

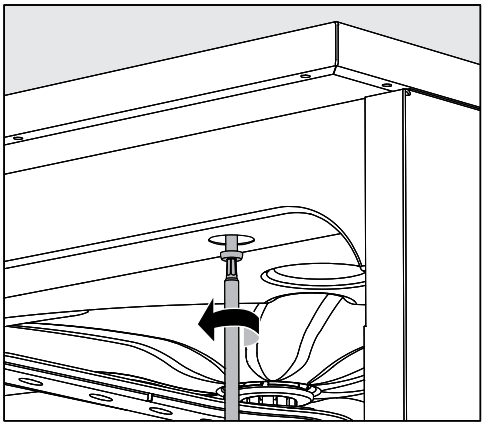
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

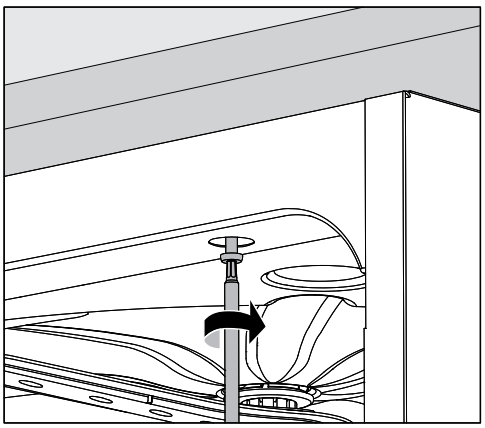
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка / Защита столешницы

В зависимости от ситуации при встраивании в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие водяного пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм. а также с отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению посторонней ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали. При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.

– В определенных регионах (например, альпийских странах) из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Защиты от обратного тока не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам.

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1000 кПа.

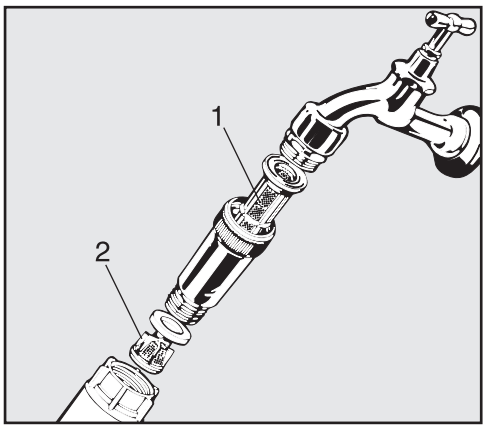
– Если давление воды не лежит в названных пределах, то обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

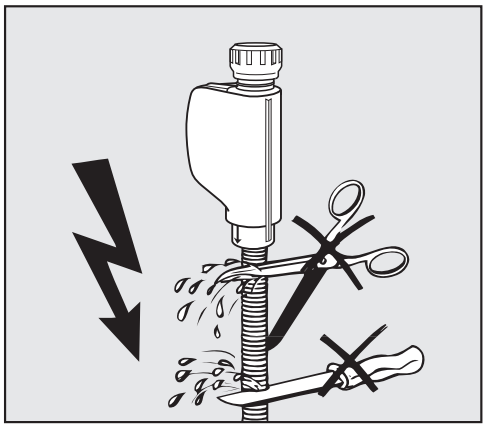
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

■ Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключение воды

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободные ячейки памяти)	Программируемые программы при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободные ячейки памяти)	Программируемые программы при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в 4 сетчатых лотках на тележке.	ХВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в 6 сетчатых лотках на тележке в сочетании с коробом.	ХВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области минимально инвазивной хирургии (МИХ).	ХВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с высоким уровнем воды, предназначенная специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа согласно EN ISO 15883 при 80 °C (+5 °C, -0 °C) и 10 минутами воздействия для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	ХВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	ХВ 1 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы								
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка
1	2	1	2	3	4	1	2	
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		X
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		X
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93°C 5 мин		X
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83°C 10 мин		X
ГВ 45°C DOS 1 3 мин	XB70 55°C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		X
ГВ 55°C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93°C 5 мин		X
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		X

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки оптических инструментов из области отоларингологии (ЛОР-оптика). Не подходит для других ЛОР-инструментов или прочей медицинской продукции.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная для обработки больничных принадлежностей, таких как, например, почкообразные тазики, лотки и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки **термостойких** операционных бахил **(термостойкость: > 60 °C)**. Не подходит для операционных бахил, не устойчивых к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		
Универсальная	Для лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей. Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков, для слабых и среднесильных загрязнений и для средних требований к результату мойки.	ХВ70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").			

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы								
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка
1	2	1	2	3	4	1	2	
						AD 93°C 1 мин		x
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 1 мин		x
XB70 65°C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83°C 1 мин		x
XB70 45°C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83°C 1 мин		x
ГВ 75°C DOS 1 3 мин		ГВ 65°C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD 1 мин		AD 75°C 1 мин		x
XB70 93°C DOS 1 10 мин		ГВ 65°C DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75°C 3 мин		x
		XB 1 мин						x

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 5 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	83,5 см 82 см
Ширина	60 см
Глубина Глубина при открытой дверце	60 см 120 см
Необходимые размеры моечного отделения Высота / Ширина / Глубина	52,2 / 53,6 / 51,6 см
Вес (нетто)	74 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 2,0 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода / Дистиллированная вода	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода Дистиллированная вода	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода Дистиллированная вода Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Длина слива	макс. 4 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	MP-директива 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

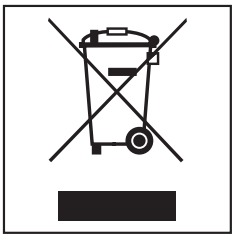
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому никогда не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Используйте вместо этого специально оборудованное место для сбора и утилизации старых электрических и электронных приборов. Получите информацию об этом в администрации Вашего населенного пункта.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор следует хранить в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2015-01-12 M.-Nr. 10 147 650 / 00

CE 0366

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8583 CD

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения Вашего прибора.

ru - RU, KZ, UA

M.-Nr. 10 247 820

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Надлежащее использование 8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел 9
Пользовательские профили 10

Описание прибора 11
Устройство прибора 11
Панель управления 12
Светодиоды в кнопочных полях 13

Указания по безопасности и предупреждения 14
Символы на моечном автомате 21

Управление прибором 22
Дисплейные изображения 22
Включение 23
Выключение 23
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 23
Средства управления на дисплее 24
Навигация в меню 24
Установки в меню 25
Символы на дисплее 26

Ввод в эксплуатацию 28
Установка и подключение 28
Процедура ввода в эксплуатацию 28

Открывание и закрывание дверцы 32
Электронная блокировка дверцы 32
Открывание дверцы 32
Закрывание дверцы 32
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 33

Устройство смягчения воды 34
Жесткость воды 34
Установка жесткости воды 35
Загрузка регенерационной соли 37
Индикатор недостатка соли 39

Особенности используемой техники 40
Тележки, короба, модули и вставки 40
Регулировка верхнего короба по высоте 41
Размещение обрабатываемого материала 43

Химическая технология 48

Загрузка и дозирование химических средств 53
Применение химических средств 53
Дозирующие системы 53
Маркировка всасывающих трубок 54
Нейтрализующее средство 55
Заправка нейтрализующего средства 55
Индикатор нехватки 56
Дозирование нейтрализующего средства 56

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Моющее средство ... 57
Заправка жидкого моющего средства ... 57
Индикатор нехватки ... 58
Дозирование жидкого моющего средства ... 58

Эксплуатация ... 59
Выбор программы 59
Запуск программы ... 59
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" ... 60
Сушка ... 61
Индикация выполнения программы ... 63
Завершение программы ... 63
Прерывание программы ... 64
Прерывание из-за неполадки ... 64
Прерывание вручную ... 64

Установки ⚑ ... 65
Отсрочка старта ... 66
Сушка ... 67
Удаление воздуха в DOS ... 68
Замена фильтра ... 69
Язык ⚑ ... 69
Дата ... 70
Текущее время ... 72
Громкость звука ... 75

Расширенные установки ... 76
Код ... 78
Ввод пин-кода ... 78
Журнал эксплуатации ... 81
Протокол ... 82
Единица измерения температуры ... 82
Программные установки ... 83
Охлаждение воздуха ... 83
Выбор программы ... 84
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ ... 85
Дозирующая система ... 86
Удаление воздуха в DOS ... 87
Тестовая программа ... 88
Интерфейс ... 89
Жесткость воды ... 92
Индикация на дисплее: температура ... 92
Дисплей: яркость и контрастность ... 93
Отключение через (функция Auto-Off) ... 94
Заводские настройки ... 95
Версия программного обеспечения ... 95
Изменение названия ... 96

Программные установки ... 97
Настройка программных установок ... 97
Состав программы ... 97
Заголовок программы ... 97
Этапы программы ... 98

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню ... 99
Возврат программы в исходное состояние ... 100
Изменение программы ... 101
Распределение этапов обработки ... 102
Контроль распылительных коромысел ... 103
Измерение проводимости ... 105
Изменение расхода воды ... 109
Увеличение продолжительности откачки ... 110
Установка концентрации ... 111
Установка температуры этапа обработки ... 112
Сушильный агрегат ... 114

Протоколирование параметров процесса ... 119
Считывание протоколов загрузки задним числом ... 123
Внешнее программное обеспечение ... 123
Печатающее устройство ... 123

Содержание в исправности ... 124
Техобслуживание ... 124
Текущие проверки ... 125
Очистка фильтров в моечной камере ... 125
Проверка и чистка распылительных коромысел ... 127
Чистка автомата для мойки ... 129
Чистка панели управления ... 129
Чистка дверного уплотнения и дверцы ... 129
Очистка моечной камеры ... 129
Чистка фронтальной поверхности прибора ... 129
Предотвращение быстрого загрязнения ... 129
Проверка тележек, коробов, модулей и вставок ... 130
Замена фильтра ... 131
Замена фильтра грубой очистки ... 131
Замена HEPA-фильтра ... 132
Обнуление счетчика рабочих часов ... 133
Проверка эффективности ... 134

Помощь при неполадках ... 137
Технические неполадки и сообщения ... 137
Дозирование / Дозирующие системы ... 138
Недостаток соли / Устройство смягчения воды ... 140
Прерывание с номером ошибки ... 141
Неполадки и сообщения в отношении процесса ... 144
Дверца ... 146
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия ... 147
Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки ... 150
Система залива и слива воды, ... 152
Шумы ... 153
Принтер / Интерфейс ... 154

Устранение неисправностей ... 155
Чистка сливного насоса и обратного клапана ... 155
Очистка фильтров в заливном шланге ... 156

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Сервисная служба 157
Обращение в сервисную службу 157
Версия программного обеспечения 158

Установка 159
Установка и выравнивание 159
Установка крышки 160
Встраивание под столешницу 161
Электромагнитная совместимость (ЭМС) 162

Электроподключение 163
Подключение контура заземления 163

Подключение воды 164
Залив воды 164
Слив воды 167

Обзор программ 168
Свободные ячейки памяти 168
Свободные ячейки памяти 170
Универсальная 172
Стандартная 174
Интенсивная 176
Анорганика 178
Органика 180
Инжектор Плюс 182
Пипетки 184
Пластик 186
Mini (Мини-программа) 188
Программа для масляных загрязнений 190
Special 93°C-10' 192
Ополаскивание обессоленной водой 194
Ополаскивание 194
Слив 194

Технические характеристики 195

Ваш вклад в охрану окружающей среды 196
Утилизация транспортной упаковки 196
Утилизация прибора 196

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Надлежащее использование

В этом автомате для мойки и дезинфекции можно обрабатывать с помощью жидких химических средств лабораторную посуду и лабораторные принадлежности, предназначенные для повторного использования. Обработка включает в себя мойку, ополаскивание и при необходимости дезинфекцию, а также сушку. Из-за широкой номенклатуры лабораторной посуды и принадлежностей, в зависимости от ее применения и внесенных загрязнений, а также параметров дезинфекции, в отдельных особых случаях следует проверять, насколько реально использование автомата для мойки и дезинфекции для качественной обработки. Кроме того, следует принимать во внимание информацию изготовителя лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей.

Номенклатура лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей для повторного использования включает в себя разнообразные предметы от чашек для выпаривания до сепараторных трубочек. Сюда можно отнести, например:

– сосуды, например, пробирки, химические стаканы, склянки, колбы и т. д.

– мерные сосуды, например, измерительные колбы, пипетки, мензурки и т. д.

– чашки, например, чашки Петри, стеклянные колпаки и т. д.

– пластины, например, предметные стекла, пластинки для секвенирования и т. д.

– малые предметы, например, крышки шпатели, мешалки, пробки и т. д.

– прочее, например, воронки, патрубки, шланги и т. д.

Примерные области применения - лабораторная посуда и лабораторные принадлежности для:

– обучения экспериментальным методам в школах, профессиональных училищах и университетах,

– исследований, контроля качества, разработки, опытов и производства,

– различных областей неорганической, органической, аналитической и физической химии,

– биологии, микробиологии и биотехнологии,

– лабораторий лечебных учреждений.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Лабораторная посуда и принадлежности, предназначенные для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначаются общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда их название не дается точнее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Условия мойки согласуются со степенью загрязненности и видом обрабатываемого материала.
Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от требований к чистке, а также при определенных обстоятельствах от влияния их состава на методы аналитики.

Важным условием качественной мойки обрабатываемого материала является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, короба, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В моечном автомате для ополаскивания используется техническая или подготовленная вода (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода, пригодная для технических нужд.
Особое внимание уделяется соответствующему качеству воды при ополаскивании и окончательном ополаскивании лабораторной посуды для аналитических целей.

Автомат для мойки может быть аттестован для валидации технологического процесса.

Автомат для мойки соответствует требованиям европейской директивы по машинному оборудованию 2006/42/EG.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки оснащен датчиком для контроля давления мойки, чтобы, например, иметь возможность распознавать колебания давления из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. На заводе контроль давления мойки подключен в программы на этапах мойки "Мойка" и "Окончательное ополаскивание".
Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль скорости вращения распылительных коромысел можно включить и выключить с помощью программных установок.

Другие установки для контроля давления мойки и вращения распылительных коромысел можно выполнить с помощью сервисной службы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

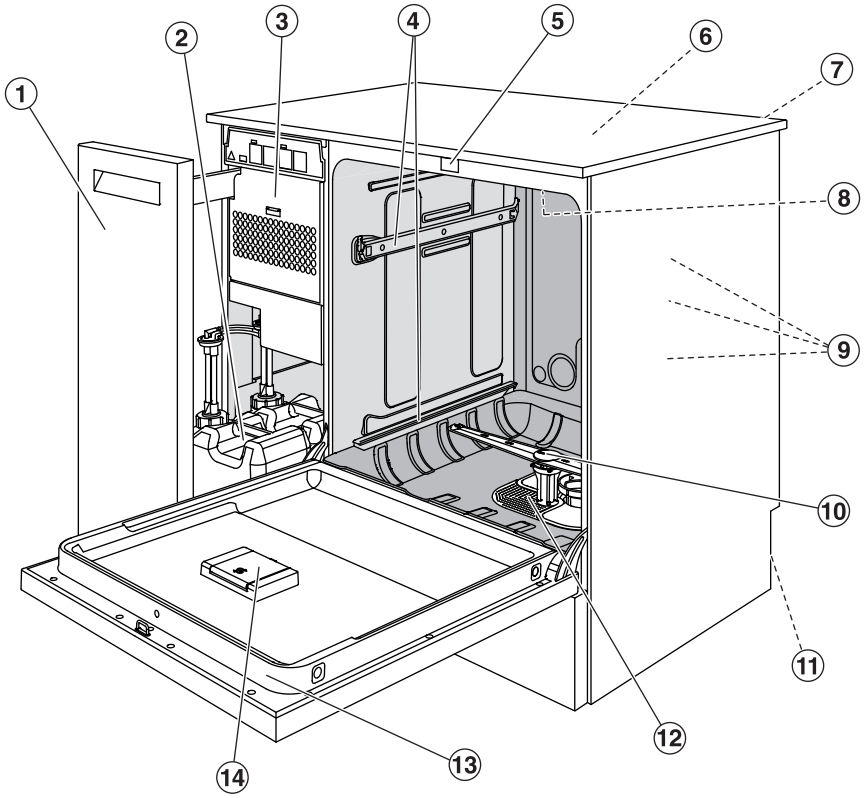
Для изменений рабочих процессов или настройки автомата для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проверки эффективности технологического процесса требуют дополнительно специальных знаний в области машинной обработки лабораторной посуды и принадлежностей, технологических методах и действующих нормах и законах.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство прибора



① Боковой шкаф

② Дозирующие емкости для химических моющих средств

③ Сушильный агрегат

④ Направляющие для коробов и тележек

⑤ Дверной замок "Комфорт"

⑥ Вход измерительного зонда для проверки эффективности (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

⑦ Модульный отсек для коммуникационного модуля для организации интерфейса (задняя сторона, справа вверху)

⑧ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑨ Подключения для воды на тележки и короба

⑩ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑪ На задней стороне:
- Вторая типовая табличка
- Подключения для электропитания и воды

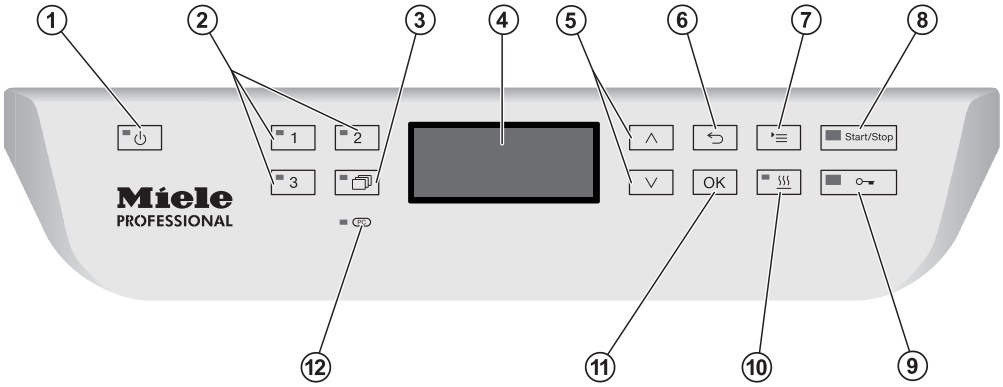
⑫ Комбинированный фильтр

⑬ Типовая табличка

⑭ Контейнер для регенерационной соли

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка 🗗 (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка 🔑 (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка ♨ (Сушка)**
Включение и выключение сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Статус
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана или установки программы будут настраиваться.
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Сушка" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Сушка" деактивирована.
Кнопка *Старт/ Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки лабораторной посуды и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele или соответствующей аттестованной организацией. Для наилучшего следования принципам надлежащей лабораторной практики (GLP) рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователей!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Автоматы для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую монтажную крышку. Такие детали можно повредить или оторвать.

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, короба, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке лабораторной посуды и принадлежностей, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ При выполнении обычных повседневных работ стандарт технологического процесса обеспечивает пользователь. Способы обработки следует проверять регулярно контролем результатов с последующим занесением их в протокол проверки.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы из алюминия подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, короба, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей.
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21 °C.

▶ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты!

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Если у Вас есть дети

▶ Присматривайте за детьми, которые находятся вблизи автомата для мойки. Никогда не позволяйте детям играть с автоматом для мойки. Существует опасность, что дети могут в нем закрыться!

▶ Не разрешайте детям пользоваться автоматом для мойки.

▶ Следите за тем, чтобы моющее средство было не доступно для детей! Моющие средства могут быть причиной появления раздражения глаз, в ротовой полости и гортани или привести к удушью. Поэтому также не оставляйте детей близко у открытого автомата для мойки. В нем могут еще находиться остатки моющих средств. Обратите внимание на паспорта безопасности моющих средств и сразу же покажите ребенка врачу, если ребенок взял в рот моющее средство.

Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут консультанты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, коробов и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Утилизация прибора

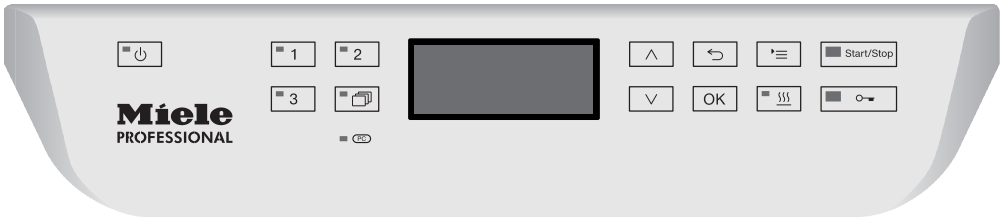
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

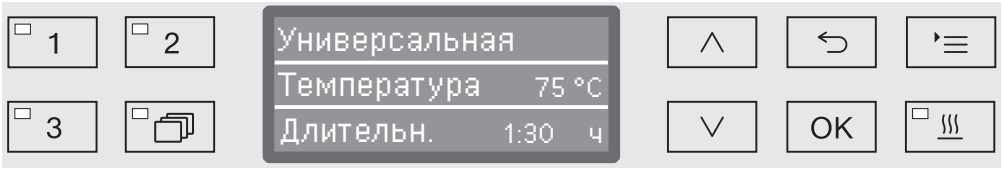
Моечный автомат управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки напечатаны с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления. Не отображаются кнопки ⏻, 🔑 и *Старт/Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

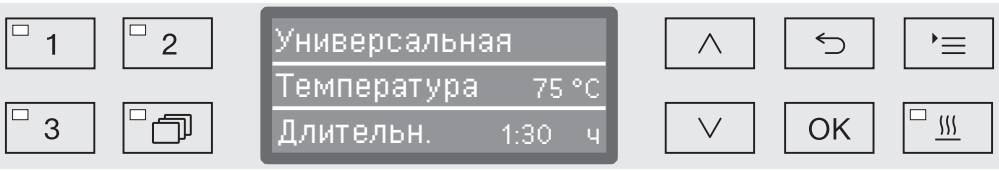
Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

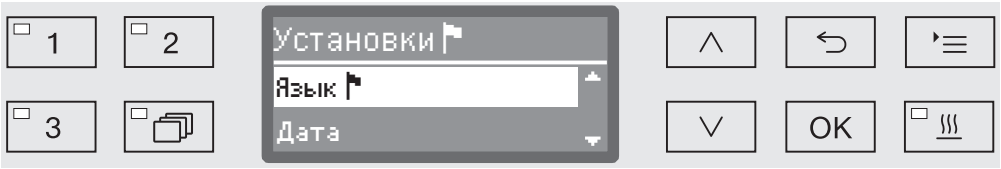
- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "OK"

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

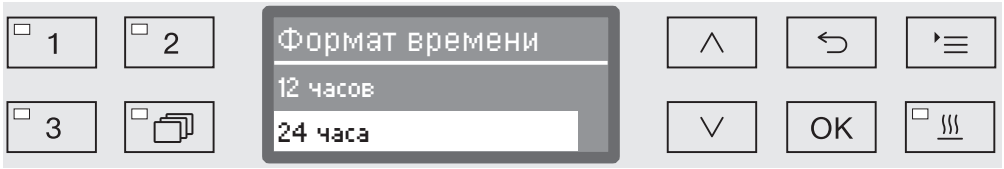
Кнопка ‘≡
- ▸ Установки ⚑
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки ⚑, то кнопку ‘≡ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки ⚑.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

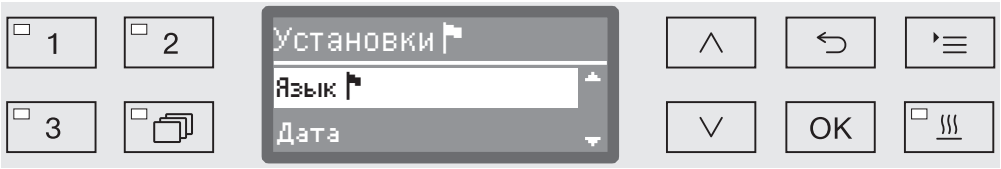
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



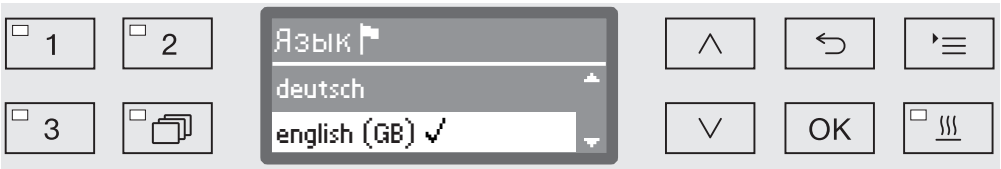
С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

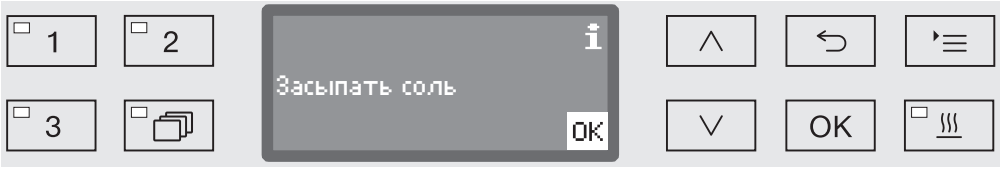
Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по-отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠

Сообщения о неисправностях

В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и подключение

Автомат для мойки до ввода в эксплуатацию нужно установить в устойчивом положении, подсоединить его к заливу и сливу воды и подключить к сети электроснабжения. Для этого руководствуйтесь указаниями, приводимыми в главах "Установка", "Подключение воды" и "Электроподключение", а также прилагаемой инструкцией по монтажу.

Процедура ввода в эксплуатацию

При вводе в эксплуатацию речь идет об определенной фиксированной процедуре, которую нельзя прерывать. Индикация на дисплее автоматически указывает на действия, которые нужно выполнить.

Все установки, кроме выбора подключений воды, можно впоследствии снова изменить с помощью меню Установки ⚑ и Расширенные указания.

> Установки, заданные при вводе в эксплуатацию, сохраняются на длительный срок только после того, как будет полностью выполнена программа обработки.
>
> Если выполнение программы прерывается, или автомат для мойки выключается, а никакой программы не было запущено, то процедура ввода в эксплуатацию должна проводиться заново.

Включение

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

Выбрать язык

Процедура ввода в эксплуатацию начинается с выбора языка.



- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать единицу измерения температуры

Индикация на дисплее переключается на выбор единицы измерения температуры.

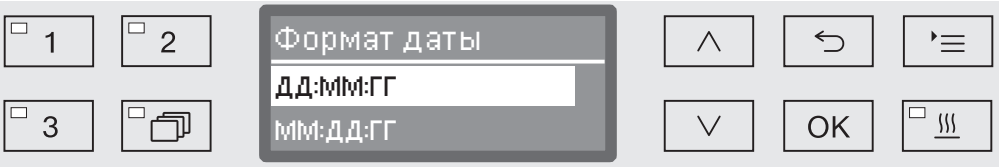


- Выберите нужную единицу измерения температуры с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбрать формат даты

Индикация на дисплее переключается на выбор формата даты.



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат даты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить дату

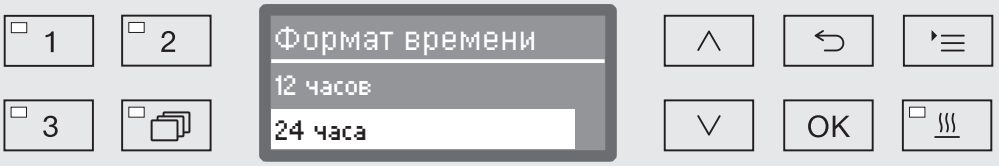
Индикация на дисплее переключается на установку даты.



■ Установите последовательно год, месяц и день с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать формат текущего времени

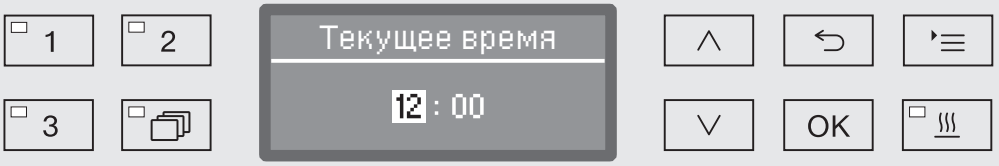
Индикация на дисплее переключается на выбор формата текущего времени.



■ Выберите нужный формат текущего времени с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить текущее время

Индикация на дисплее переключается на установку текущего времени.

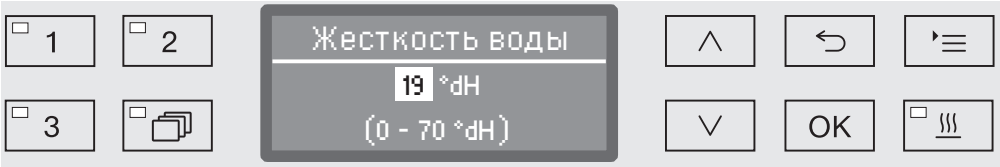


■ Установите последовательно часы и минуты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установить жесткость воды

Индикация на дисплее переключается на установку жесткости воды.



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок. Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице в главе "Устройство смягчения воды / Таблица установок".

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

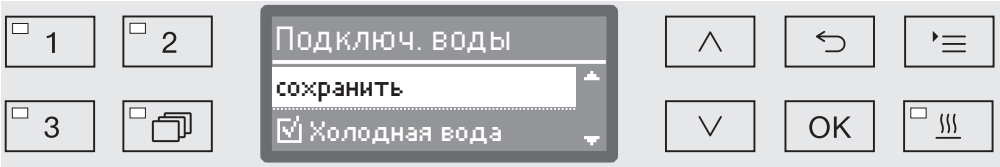
- Установите значение жесткости с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.
- Запишите значение жесткости воды в главе "Устройство смягчения воды / Жесткость воды".

Выбор подключений воды

Индикация на дисплее переключается на выбор подключений воды.

Неиспользуемые подключения воды, если, например, отсутствует возможность подключения, можно деактивировать.

После завершения процедуры ввода в эксплуатацию подключения воды можно настроить снова с помощью сервисной службы Miele.



Настройка подключений воды осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названиями всех подключений воды отображается клетка ☐. Если подключение воды активировано, то в клетке стоит галочка ☑. Выбором подключений воды их можно активировать или, соответственно, деактивировать.

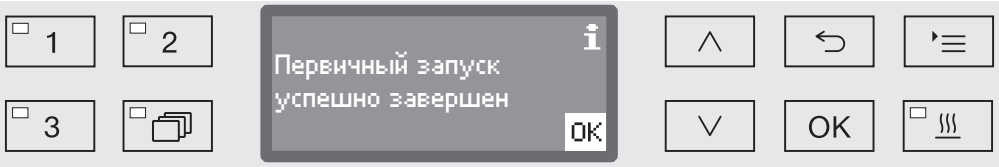
- Выберите подключения воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨. Активируйте или, соответственно, деактивируйте подключения воды с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

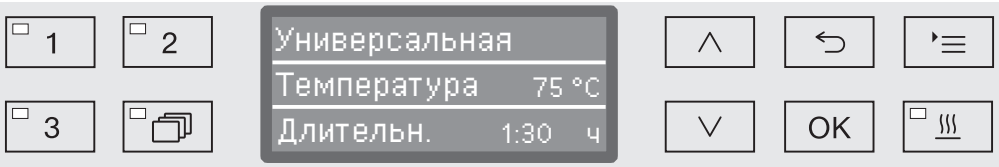
Завершить ввод в эксплуатацию

Процедура ввода в эксплуатацию завершается со следующим сообщением.



■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Теперь автомат для мойки готов к эксплуатации.



После ввода в эксплуатацию каждая программа запускается с регенерацией устройства смягчения воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность.При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

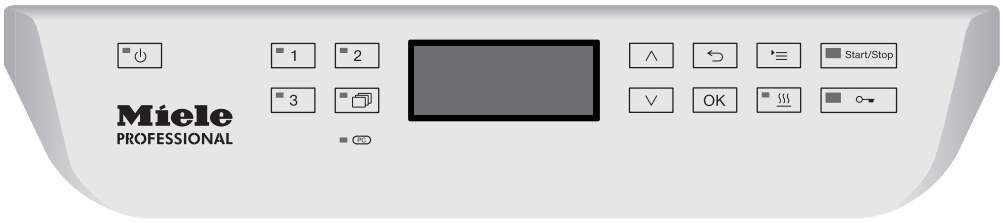
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле 🔑.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку 🔑.

Дверной замок "Komfort" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Komfort" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

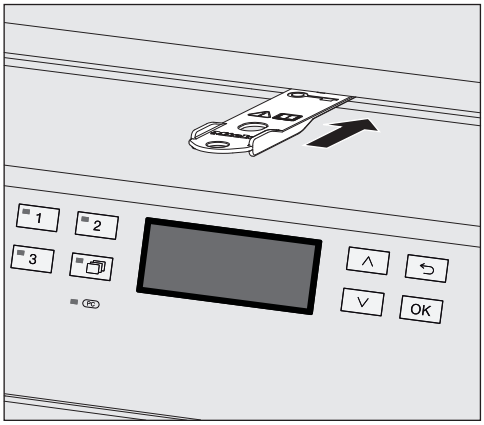
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

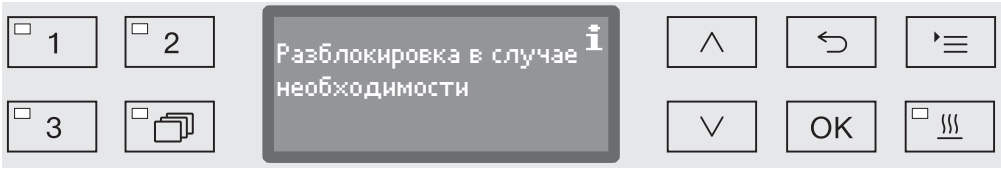
⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.
Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



Сообщение остается на дисплее до закрытия дверцы. В выключенном состоянии прибора протокол не составляется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °d). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

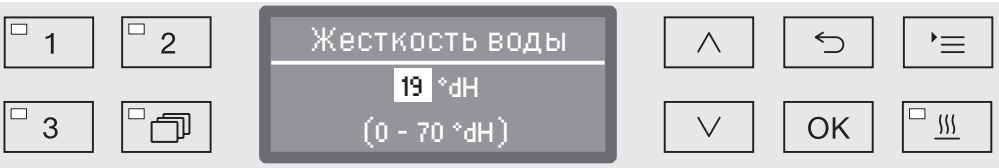
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0 до 12,6 ммоль/л (0 - 70 °dH).

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °d)), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

- Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	mmol/l	**Display**
0	0	0	**0**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	mmol/l	**Display**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

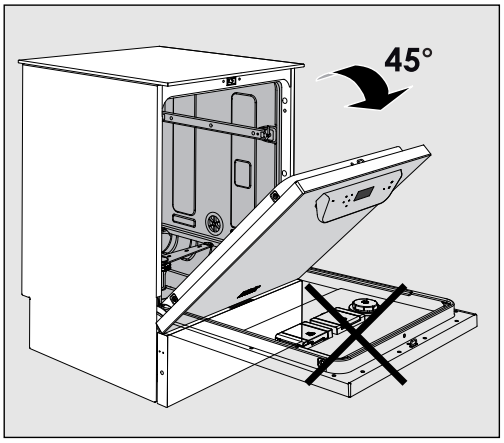
*) заводская установка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

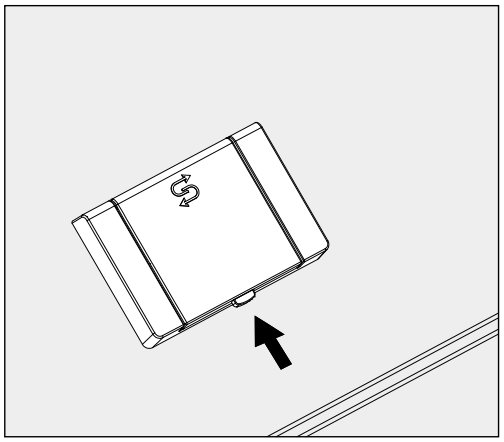
Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



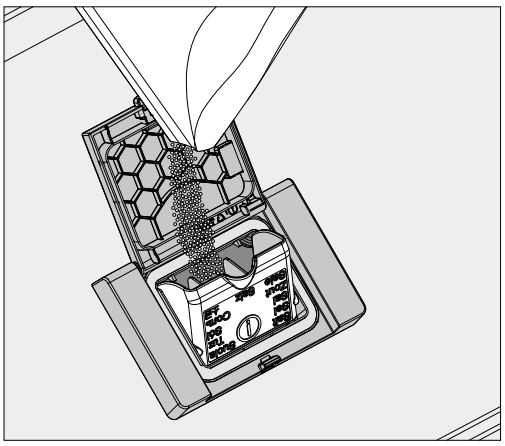
- Откройте дверцу на угол примерно 45°. В этом случае соль хорошо загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

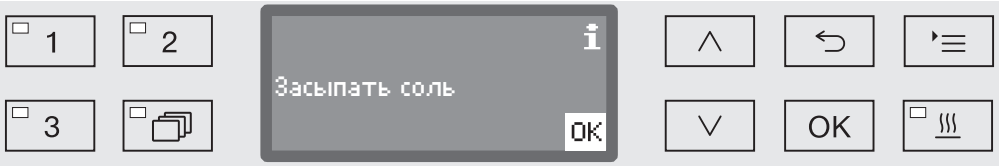
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли могут, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если рассол в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.

Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней коробами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, коробов, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, короба, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и короба с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и короба находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и короба старых серий

Использование тележек и коробов старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности на тележки и короба с трубками для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды. Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и коробов должен проводиться сервисной службой Miele.

Неправильный монтаж при использовании тележек и коробов может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и короба нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхнего короба по высоте

Регулируемый по высоте верхний короб переставляется на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки короба по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхнего короба, а также подключение для воды на задней стороне короба. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхнему коробу двумя винтами. Сопряжение для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

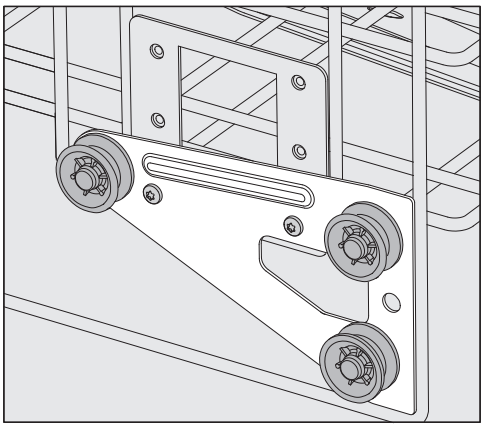
Верхние короба переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны для наклонной установки (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке короба по высоте изменяется высота возможной комплектации верхнего и нижнего короба.

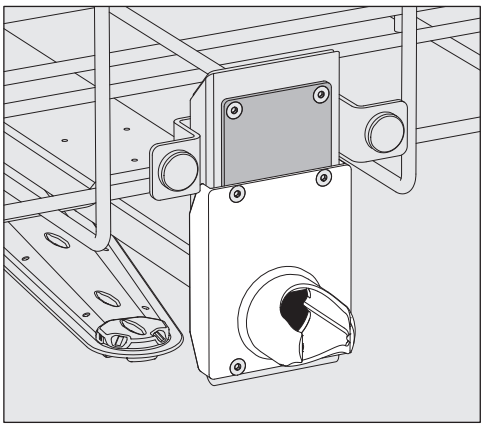
Для перестановки верхнего короба:

- Снимите верхний короб, для чего выдвиньте его вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и сопряжение для воды.

Верхний короб должен быть на...

...самом верхнем уровне:

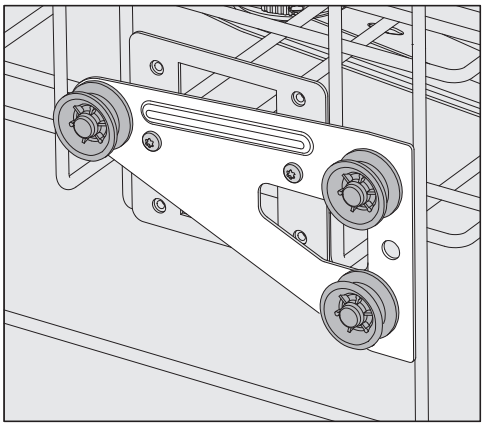


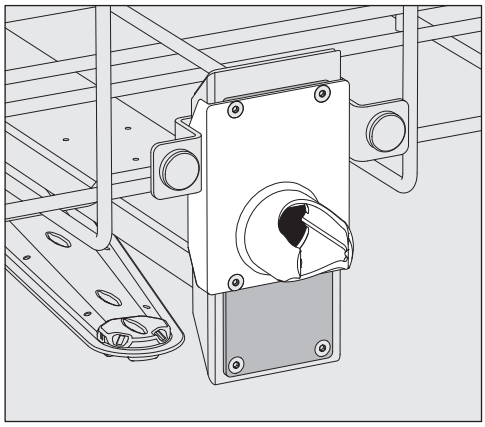


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

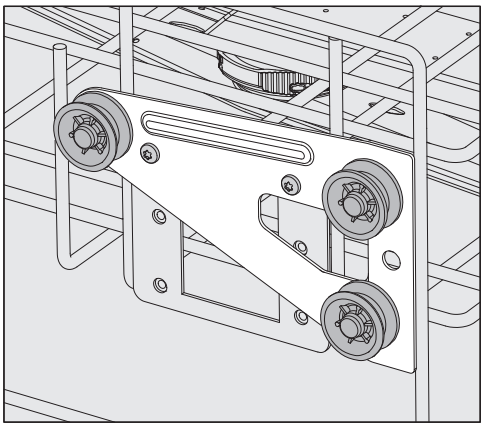
...среднем уровне:

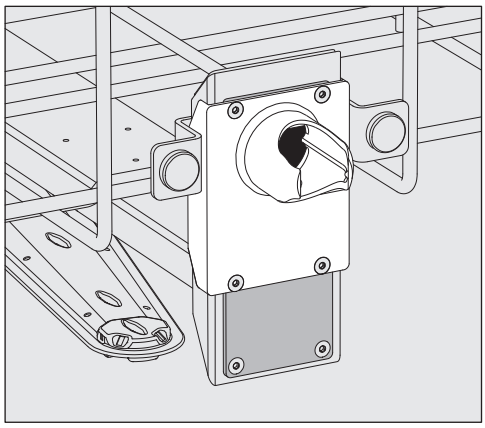




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхний короб снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте его, чтобы проверить правильность монтажа сопряжения для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Для приемлемой мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла-муфты или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете получить у компании Miele.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!

– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться.

– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.

– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.

– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.

– Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.

– Высокие и тонкие пустотелые сосуды размещайте, по возможности, в средней части короба или тележки. Там они будут лучше омываться струями воды.

– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.

– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Для обрабатываемого материала полностью или частично изготовленного из пластмассы учитывать его максимальную термостойкость и выбирать либо соответствующую программу, либо настроить температуру в программе.

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошите емкости у всех обрабатываемых предметов (при необходимости с соблюдением соответствующих предписаний).
- Нерастворимые в воде остатки, такие как лаки, клеи, полимеры, удалите с помощью соответствующих растворителей.
- Обрабатываемый материал с остатками растворителей, содержащих хлор растворов или соляной кислоты перед помещением в автомат для мойки следует тщательно промыть водой, после чего дать воде полностью стечь.

⚠ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей.
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21 °C.

⚠ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты, а также средства, вызывающие коррозию металлов!

- Из чашек Петри удалите питательную среду (агар).
- Вытряхните остатки крови, выскребите запекшуюся кровь.
- При необходимости сполосните обрабатываемый материал в воде, чтобы избежать попадания в моечный автомат крупных загрязнений.
- Удалите тампоны, пробки, этикетки, остатки сургуча и т. п.
- Мелкие детали, такие как пробки и краны, осторожно уложите в подходящий короб для мелких вещей.

В некоторых случаях необходимо проверить, нужно ли предварительно удалить загрязнения, которые сложно или невозможно удалить в процессе машинной мойки (консистентные смазки, бумажные этикетки и т. д.), и которые могут оказать влияние на результат обработки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При наличии предметов, которые заражены микробиологическим материалом, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом и т. д., следует решить, нужно ли их стерилизовать перед машинной обработкой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мытья?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно ли прочно закреплены съемные модули, форсунки, сопла-муфты и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены короба и модули или тележка к системе водоснабжения и не повреждены ли штуцеры подключения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на своих форсунках.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены форсунки и подключения с тележкой, коробом или модулем?

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обрабатываемый материал...

...с широким горлом

Лабораторная посуда с широким горлом, например, химические стаканы, широкогорлые колбы Эрленмейера и чашки Петри, или цилиндрической формы, например, пробирки, может быть вымыта и ополоснута изнутри и снаружи с помощью вращающихся распылительных коромысел.
Для этого лабораторная посуда размещается в полные-, пол- или четверть-вставки, которые далее устанавливаются пустой нижний коробу или верхний короб с распылительным коромыслом.

...с узким горлом

Для лабораторной посуды с узким горлышком, например, узкогорлых колб Эрленмейера, круглых колб, мензурок и пипеток требуется инжекторная тележка или, соответственно, инжекторный короб со специальными инжекторными модулями..

К инжекторным тележкам и модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

При размещении учитывать:

- Чашки Петри или подобную посуду устанавливать в соответствующую вставку грязной стороной к середине.
- Пипетки устанавливать во вставки мундштуком вверх.
- Четверть-вставки следует размещать на расстоянии не менее 3 см от края верхнего или нижнего короба.
- Четверть-вставки для пробирок размещайте вокруг центра так, чтобы углы верхнего или нижнего короба оставались свободными.
- Чтобы не разбилась посуда из стекла, можно использовать защитные сетки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.
Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания (лабораторная аналитика) или коррозии обрабатываемого материала (нержавеющая сталь).	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы (всасывающая трубка, шланги, дозирующая емкость) на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Перекись водорода может в большом количестве выделять кислород.,	– Используйте только проверенные методы. – При использовании перекиси водорода температура мойки должна быть ниже 70 °C. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласса и т.д.) обрабатываемого материала.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Органика. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут повреждать эластомеры (шланги и уплотнители) и в некоторых случаях синтетические материалы автомата для мойки: – масла, воски, ароматические и ненасыщенные углеводороды, – смягчители, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, кремы (область аналитических исследований).	– Переоснащение автомата для мойки и дезинфекции на устойчивые к действию жиров эластомеры. – В зависимости от использования автомата для мойки периодически протирайте нижнее уплотнение дверцы салфеткой из безворсового материала или губкой. Моечную камеру и принадлежности мойте в программе Анорганика без обрабатываемого материала. – Используйте для обработки материала программу Программа Масло или специальную программу с дозированием моющих средств, содержащих ПАВ.
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – реактивы для аналитических исследований, например, для пластинок, применяемых при титриметрическом микроанализе, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, шампуни и кремы (область аналитических исследований), – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, коробах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Природные масла и жиры могут омыляться щелочными химическими средствами. При этом может наблюдаться сильное пенообразование.	– Используйте программу Программа Масло. – Используйте специальную программу с дозированием эмульгаторов (pH-нейтральных) на стадии предварительной мойки. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование при реакции со щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Нейтрализующее средство
  Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

– Жидкие моющие средства
  Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

При необходимости сервисной службой Miele может быть установлена дополнительная, внутренняя дозирующая система.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

- синий: для моющего средства
- красный: для нейтрализующего средства
- зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
- белый: для химического средства, содержащего кислоту
- желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейтрализующее средство

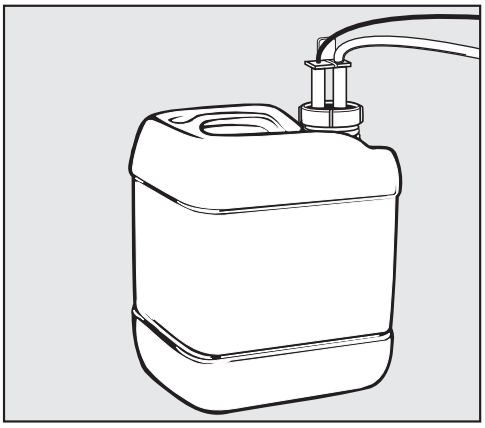
Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

В программе Анорганика дополнительно дозируется нейтрализующее средство для предварительной мойки в кислой среде.

Заправка нейтрализующего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с нейтрализующим средством (красная маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Загрузка и дозирование химических средств

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?

– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?

– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?

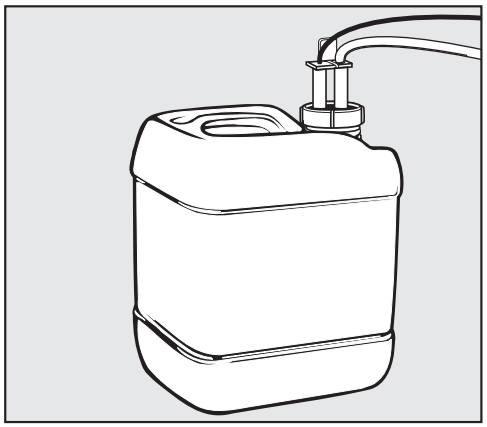
– Требуется ли моющее средство с активным хлором в составе или можно использовать моющее средство без активного хлора?

Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

Заправка жидкого моющего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

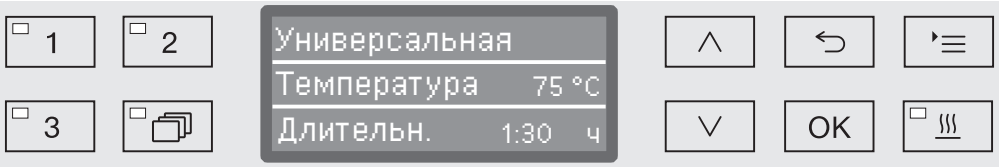
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку ⧉ и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

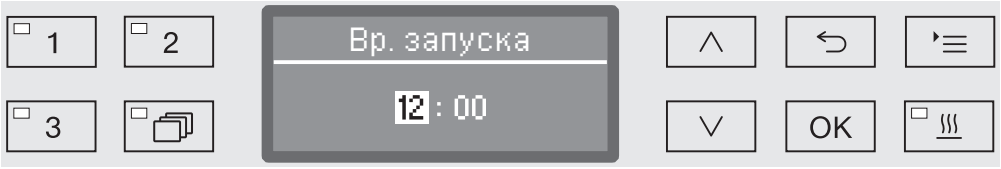
Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию или очистить рабочую камеру для дальнейшего использования на следующий день. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

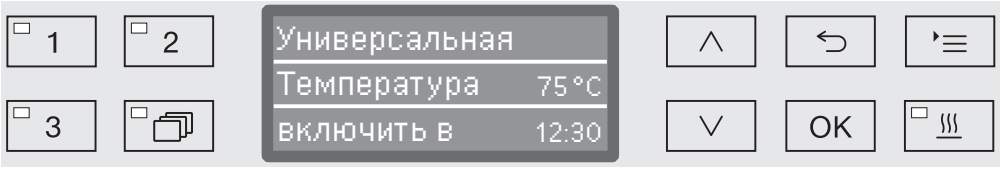
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт/Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Сушка

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⧙. Светодиод в кнопочном поле ⧙ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно выдается на дисплей только на фазе сушки.

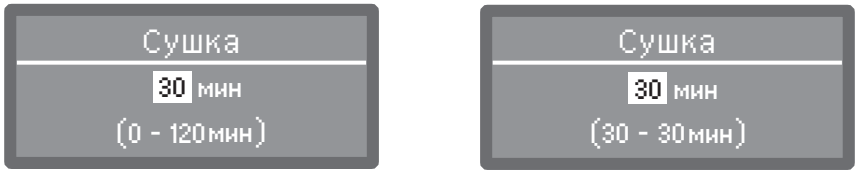
Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⧙.

Если в установках программы время сушки (Время сушки) выбрано изменяемым (Время изменяемо?), то время сушки можно установить заново. В противном случае задаваемое время сушки является неизменяемым.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была выключена, то она активируется нажатием кнопки.



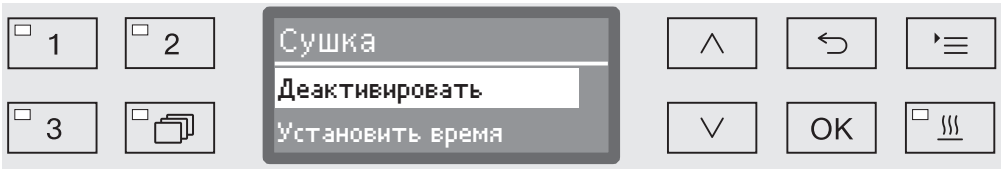
Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. Если время выбрано изменяемым, то в нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок (рис. слева). В противном случае диапазон соответствует предварительно установленному времени сушки (рис. справа).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*. Сушка при этом активируется.

При активированной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

Сушка отключается.

– Установить время

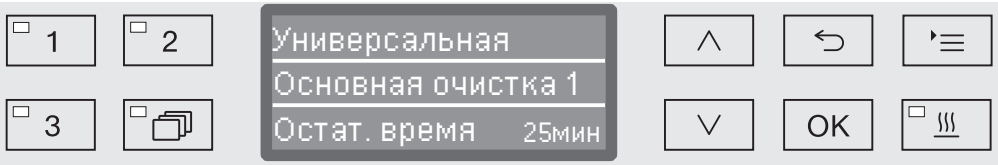
С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

■ Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы, например, Универсальная.

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура").
- номер загрузки,
- проводимость (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен / не выполнен,
- номер загрузки,
- проводимость на последнем этапе мойки (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле ⊶. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

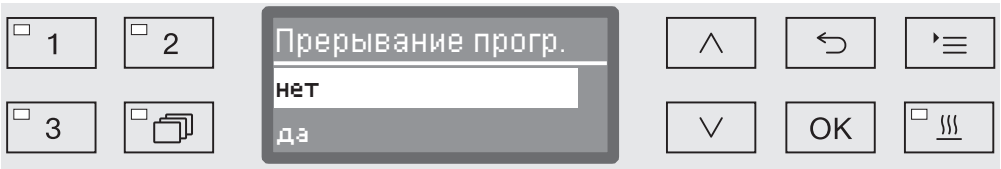
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт*/*Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Смена фильтра
  - Фильтр грубой очистки / HEPA фильтр
    - ⇨ Обнулить счетчик
      - да
      - нет
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

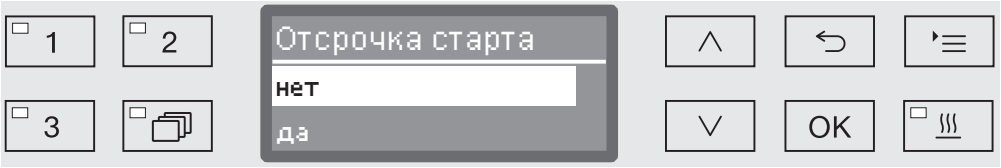
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

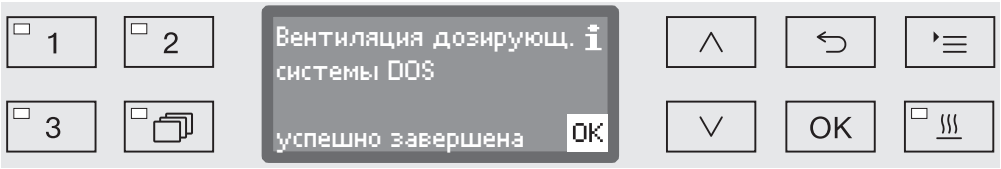


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена фильтра

Воздушные фильтры сушильного агрегата нужно регулярно заменять новыми фильтрами.

Как заменить фильтры и на что при этом обращать внимание описывается в главе "Содержание в исправности / Замена фильтра".

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

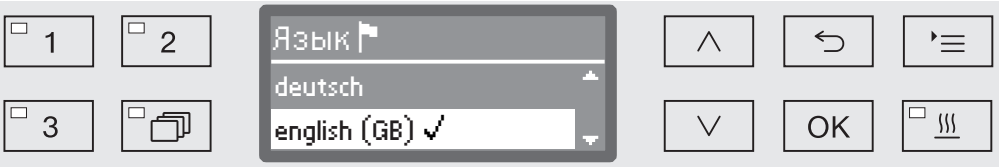
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

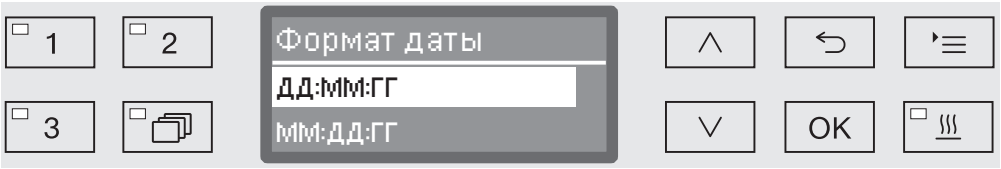
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

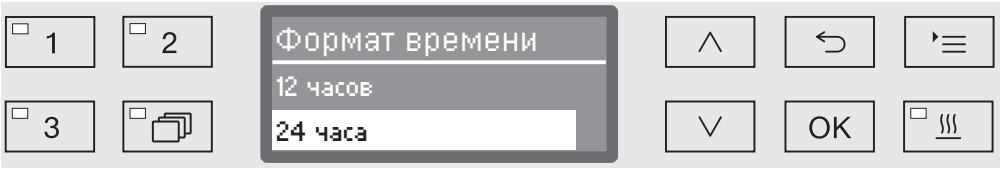
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

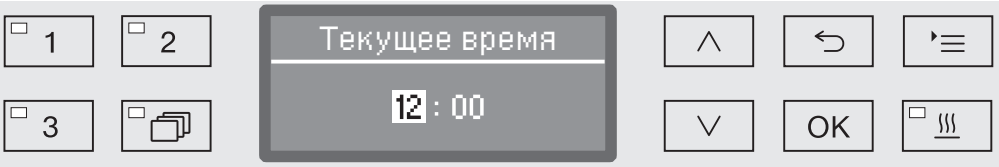
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

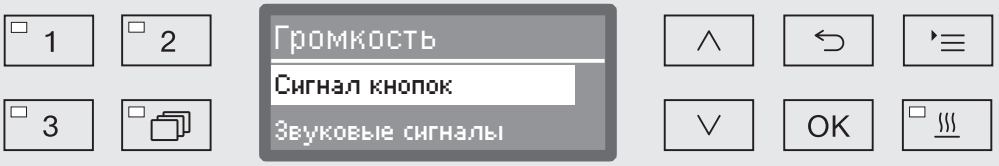
– Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

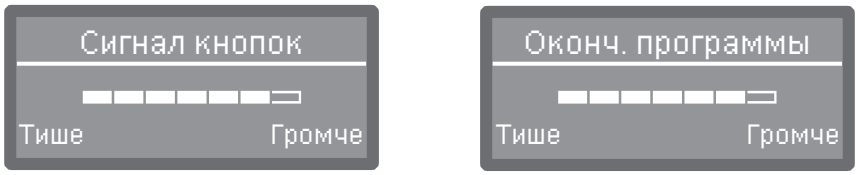
– Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Расширенные установки

К меню Расширенные указания относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Прерывание прогр.
    - без кода ☑
    - с кодом ☐
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - ...
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☑
  - длинные сигналы ☐
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Охлажд. возд. сушки
  - да ☐
  - нет ☑
- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Переместить прогр.
  - 1 Универсальная
  - 2 Стандартная
  - 3 Интенсивная
- Система дозировки
  - DOS_
    - активирован
    - не активирован
    - Вентиляция DOS
    - Концентрация
    - Изменить название
- Программа проверки
  - нет
  - Лаборатория
  - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Завод. настройка
  - восстановить настр.
    - только прог. установки
    - Все настройки
    - нет
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню можно ограничить с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).
Блокировка отдельных опций, а также одновременное использование нескольких ПИН-кодов невозможно.

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод пин-кода

Если доступ в меню Расширенные указания заблокирован, то при выборе этого меню Вам потребуется ввести ПИН-код.



Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Блокировка прерывания программы

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере. Возможность прерывания программы можно заблокировать с помощью ПИН-кода.

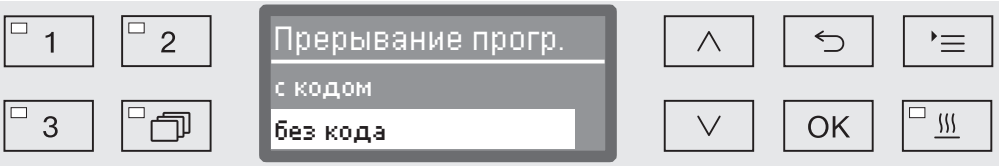
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Прерывание прогр.



– с кодом

Прерывание программы возможно только после ввода ПИН-кода.

– без кода

Все пользователи могут в любое время прервать выполнение программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

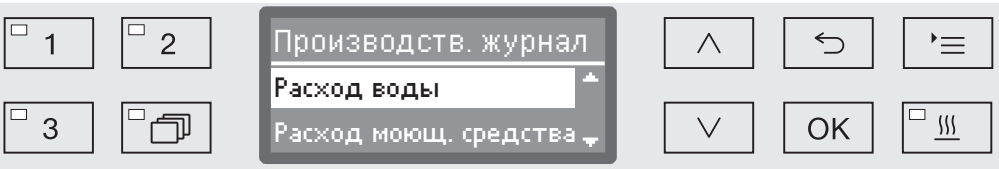
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.
Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Охлаждение воздуха

Во время фазы сушки горячий воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом он может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесе в пароконденсаторе.

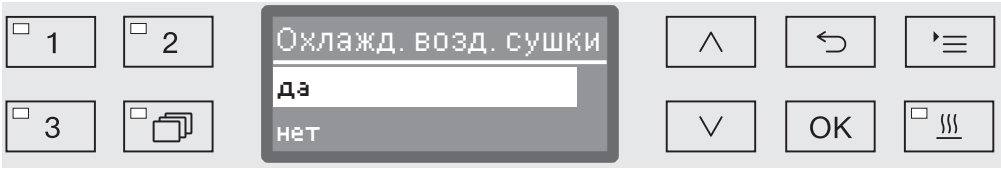
Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Охлажд. возд. сушки



– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

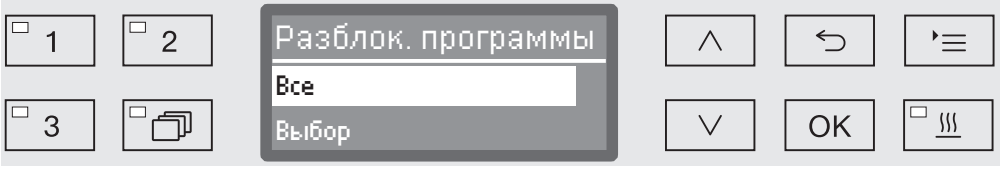
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только проверенные программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Разблок. программы



– Все

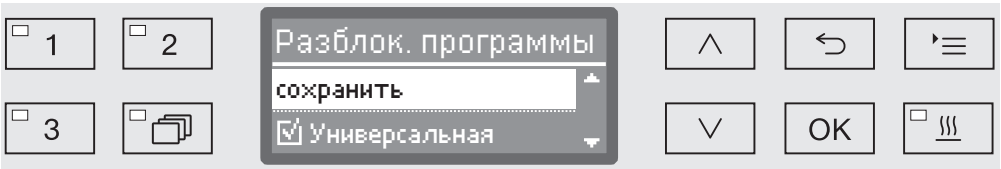
Все программы освобождены для использования.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор для программ.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа освобождена для использования, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа маркируется пустой клеткой.

■ Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы освобождаются или блокируются для использования.

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

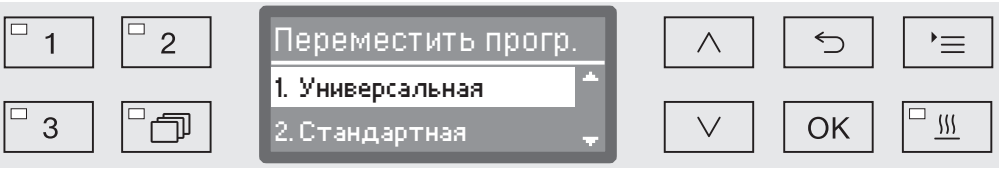
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все освобожденные для использования программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

– 1. Универсальная на кнопке выбора программ 1

– 2. Стандартная на кнопке выбора программ 2

– 3. Интенсивная на кнопке выбора программ 3

– 4. Анорганика

– 5. Органика

– и т. д.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.

■ Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

■ Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.

■ С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. С помощью нижеописанного меню Вы можете активировать дозирующие системы, удалить из них воздух, при необходимости изменить название дозирующей системы и настроить концентрацию дозирования для всех программ.

Активирование дозирующих систем

В дальнейшем Вы можете активировать или деактивировать для всех программ отдельные дозирующие системы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Система дозировки

▸ DOS... (название дозирующей системы)



– активирован

Выбранная дозирующая система активирована. Дозирование осуществляется только на тех этапах программы, где это предусмотрено (см. таблицы программ).

– не активирован

Выбранная дозирующая система отключена для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

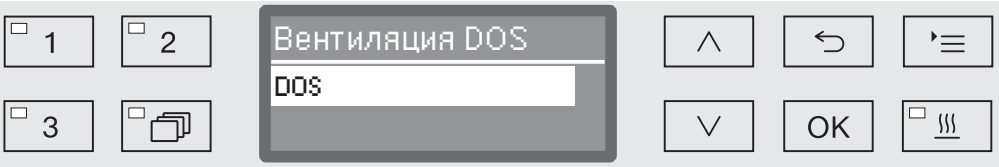
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Система дозировки

‣ DOS... (название дозирующей системы)

‣ Вентиляция DOS

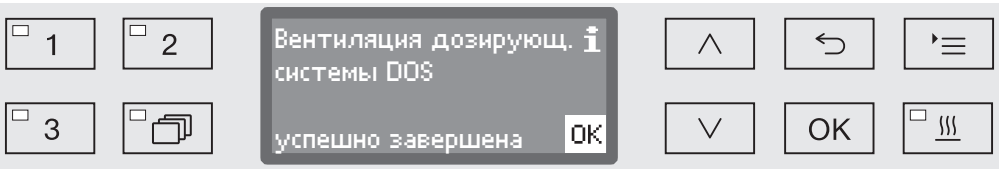


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации дозирования для жидких средств

Концентрацию дозирования для жидких средств можно, например, настроить сразу для всех программ при смене изготовителя средства.

Концентрация дозирования устанавливается в соответствии с данными изготовителя средства с учетом требований к результату обработки.

Расход жидких средств протоколируется в журнале эксплуатации автомата (см. главу "Расширенные установки / Журнал эксплуатации").

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

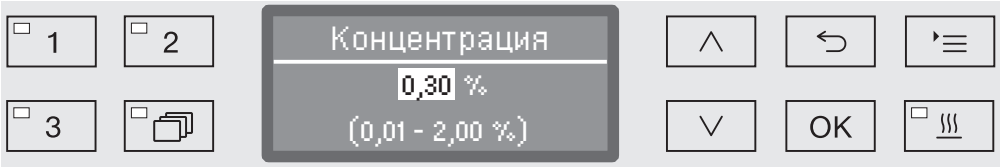
Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Системы дозировки

▸ DOS_

▸ Концентрация



Концентрацию дозирования можно устанавливать с шагом 0,01%. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите концентрацию с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Переименование дозирующей системы

При необходимости обозначения дозирующих систем "DOS1", "DOS2" и т. д. Вы можете дополнить, например, так: "DOS1 Моющее средство". Дальнейшие действия описываются в главе "Изменение названия". Обозначение "DOS" с соответствующей цифрой изменить нельзя.

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки или пользоваться дистанционным обслуживанием сервисной службы Miele (Miele Remote Service). Для этого моечные автоматы имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационный модуль Вам предоставляет компания Miele. К модулям прилагается собственная инструкция по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с WLAN-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

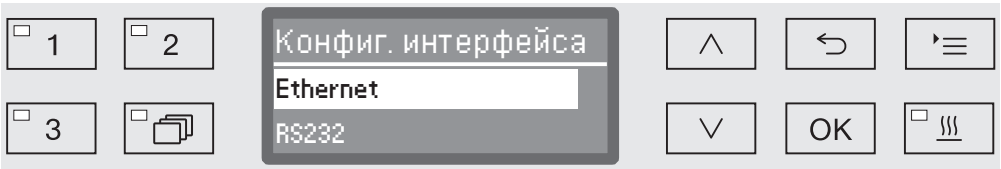
⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

– IP-адрес
– Субсетевая маска
– Стандартный шлюз
– Автомат. DNS-Сервер
– DNS-Сервер 1
– DNS-Сервер 2
– Тип порта
– Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

– Deutsch (немецкий)
– Englisch (английский)
– Französisch (французский)
– Italienisch (итальянский)
– Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг Miele Remote Service.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

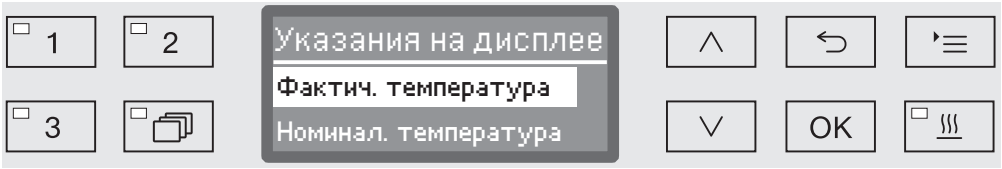
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Дисплей



– Контрастность

Установить контрастность.

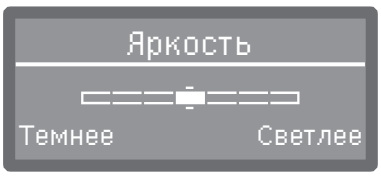
– Яркость

Установить яркость

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

■ Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заводские настройки

При необходимости можно все измененные параметры снова сбросить на заводские настройки. Параметры управления и программные установки сбрасываются отдельно.

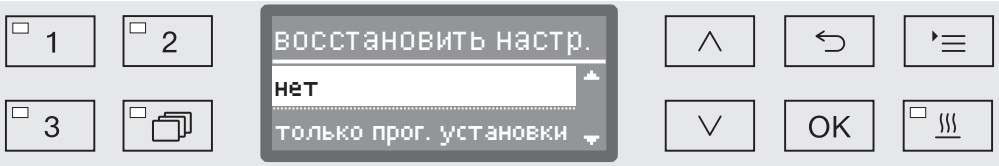
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Завод. настройка

‣ восстановить настр.



– нет

Измененые параметры сохраняются.

– только прог. установки

Все программные установки сбрасываются.

Программы, которые были записаны в свободных ячейках памяти, сохраняются без изменений.

– Все настройки

Все параметры управления, включая значения для дозировок и жесткости воды, сбрасываются.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

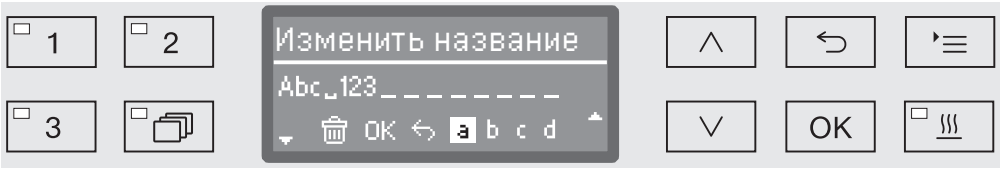
Изменение названия

Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Если была выбрана опция,

– Изменить название

то индикация на дисплее принимает следующий вид:



В средней строке отображается текущее название. Его можно будет обработать с помощью опций из нижней строки. В верхней строке отображается выбранная опция из нижней строки.

Названия могут состоять из 15 знаков, включая пробелы. Для процедуры наименования в распоряжении имеются следующие опции:

– Буквы от A до Z,
причем каждое новое слово автоматически начинается с большой буквы.

– Цифры от 0 до 9.

– Пробел ␣.

– Выбором символа 🗑 удаляется последняя позиция.

– Выбором символа OK на дисплее название сохраняется в памяти. После этого индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

– Символ ⮌ на дисплее или кнопка ⮌ завершают процесс без сохранения изменения названия. Индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

■ Перемещайте курсор с помощью кнопок со стрелкой ∧ (вправо) и ∨ (влево) на нужную опцию.

■ Подтверждайте каждый выбор отдельно с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Контроль коромысла

  Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел на выбранных этапах программы.

– Предел. знач. LFMMc

  С помощью модуля измерения проводимости (LFMMc) осуществляется контроль проводимости воды на этапе окончательного ополаскивания.

– Измен. кол-во воды

  Для каждой программы можно увеличить или снизить объем заливаемой воды. Установка действует для всех этапов программы, где требуется залив воды.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения этапов обработки в программе жестко фиксируется и соответствует приводимой в таблице программы. (см. главу "Таблица программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

  Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

  В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, осуществляется при температурах от 40 °C до 60 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

  На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
  которые использовались на предыдущих этапах обработки, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием нейтрализующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 до 2

  Для того, чтобы избежать образования налета на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

– Сушка

  Остаточная влажность на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

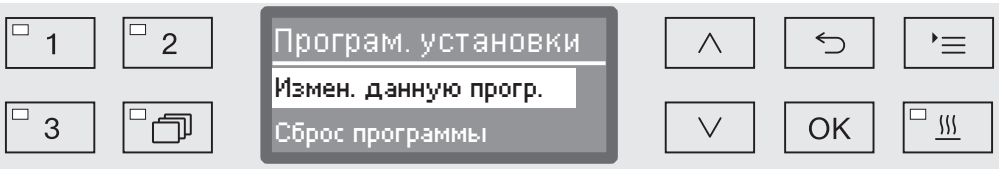
На заводе доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть открыт сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки могут отдельно настраиваться на специальные с точки зрения технологии мытья требования.

– Сброс программы

Программа сбрасывается на заводские установки. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете в отдельности сбросить программы на заводские установки.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

- Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– да

Программа сбрасывается на заводские установки.

– нет

Параметры программы не изменяются.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Вы можете изменять авсе параметры, которые в таблицах программ обозначены в качестве изменяемых. Остальные установки выполняются сервисной службой Miele.

Настройка программы осуществляется в два этапа:

– На первом шаге нужно вновь распределить для программы этапы обработки или заново подтвердить существующее распределение этапов. Задавать параметры можно только для назначенных этапов программы.

– После этого можно изменять параметры программы.

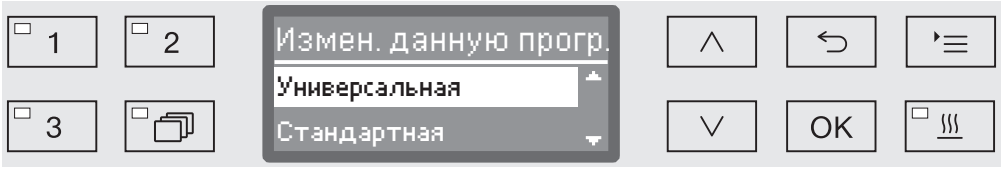
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



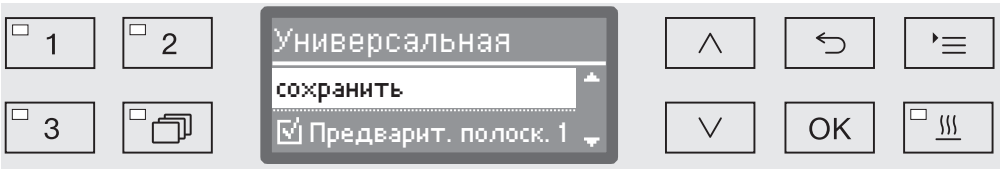
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение этапов обработки

Каждое изменение программы начинается с распределения этапов обработки.



Распределение осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названием каждого этапа обработки отображается клетка ☐. Если этап обработки имеется в программе, в клетке имеется галочка ☑. Выбором этапов обработки их можно назначить для программы или снова удалить назначение.

- Этапы мойки вставляются или удаляются в программу выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ с последующим подтверждением кнопкой *OK*.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.
- Если Вы хотите принять предварительно установленные этапы обработки без изменения, то Вы сразу можете подтвердить опцию сохранить с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль распылительных коромысел

Результат мойки и дезинфекции зависит от того, что все поверхности и полости обрабатываемого материала омываются и, соответственно, промываются моющим раствором. Для этого распылительные коромысла прибора, коробов и тележек распределяют моющий раствор по моечной камере.

Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел во время выполнения программы.

Скорость вращения определяется с помощью специальных магнитных распылительных коромысел. Магнитные распылительные коромысла у коробов и тележек старых моделей не определяются системой датчиков этого автомата для мойки и поэтому контролироваться не смогут.

Если зарегистрированная скорость вращения лежит вне пределов заданного диапазона, то на экране дисплея появляется индикация предупреждающего сообщения. Это позволяет своевременно обнаружить, например, блокирование из-за неправильной загрузки или из-за пенообразования в контуре циркуляции воды.

Диапазон скорости вращения зависит от области применения, программы и используемой тележки или короба.

Скорость вращения, лежащая вне пределов заданного диапазона, и блокирование распылительных коромысел не приводят в принудительному прерыванию выполнения программы! Скорее всего, программа завершится правильно

В любом случае, помимо сообщения об ошибке на дисплее, соответствующее сообщение вносится в протокол загрузки.

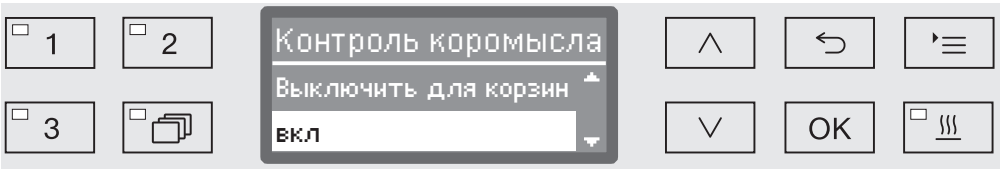
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение контроля распылительных коромысел

Контроль распылительных коромысел включается или выключается сразу для всех этапов обработки.

...

▸ Контроль коромысла



– выкл

Контроль распылительных коромысел выключен.

– Выключить для корзин

Контролируются только распылительные коромысла прибора. Датчики контроля распылительных коромысел коробов или тележек деактивированы.

– вкл

Контролируются все распылительные коромысла.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Измерение проводимости

Электропроводность водных растворов является мерой всего количества растворенных, электропроводящих субстанций (например, соли, кислоты и т. д.).

Электропроводность раствора на фазе окончательного ополаскивания является важным показателем для результата обработки. Содержащиеся в воде соли или остатки остаются на обрабатываемом материале после его сушки.
Высокая проводимость на этой фазе может ограничить предполагаемое использование обработанной лабораторной посуды.

На проводимость используемой воды влияет недостаточное и / или непостоянное качество исходной воды, например, из-за:

– истощенного устройства смягчения воды и / или истощенного обессоливающего патрона (дополнительно приобретаемая принадлежность),

– рваной мембраны в установке обратного осмоса (дополнительно приобретаемая принадлежность),

– текущих работ с системой водоснабжения дома,

– случайно перепутанных подключений для воды после работ по техобслуживанию.

Занесение проводящих субстанций из предыдущих этапов обработки может произойти, например, по следующим причинам:

– остатки использованной воды,

– остатки исходного бактериального загрязнения,

– остатки химических средств,

– свойства обрабатываемого материала, например, способность набирать воду,

– вид загрузки,

– пена.

Проводимость на фазе окончательного ополаскивания складывается из проводимости используемой воды от системы водоснабжения и занесения проводящих субстанций из предыдущих этапов программы.

Модуль измерения проводимости автомата для мойки контролирует электропроводность моющего раствора. Непроводящие субстанции, например, неионные ПАВ, датчиком модуля не регистрируются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование измерения проводимости

Измерение проводимости активируется для каждой программы отдельно. Измеряется проводимость на фазе окончательного ополаскивания.

...

▸ Предел. знач. LFMMc



– Залив воды

Измеряется электропроводность моющего раствора перед началом фазы окончательного ополаскивания.

– Слив воды

Измеряется электропроводность моющего раствора в конце фазы окончательного ополаскивания.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

После выбора нужно ввести макс. предельное значение для электропроводности.

Установка предельного значения

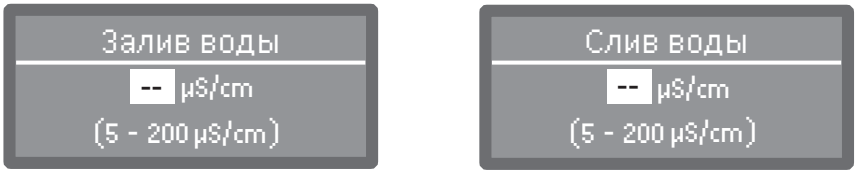
Предельное значение для Залив воды и Слив воды устанавливается отдельно.

...

▸ Предел. знач. LFMMc

▸ Залив воды **или** Слив воды

▸ установить



Установка предельного значения осуществляется с шагом 1 мкСм/см. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите предельное значение с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

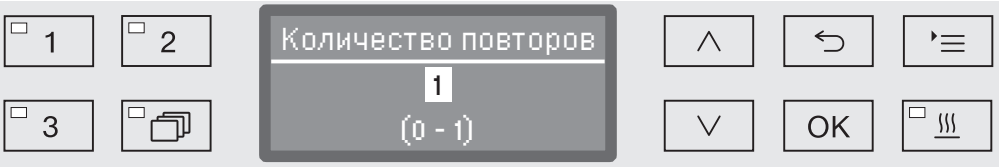
■ Сохраните предельное значение с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Повторение при превышении предельного значения

Залив воды или выполнение всего этапа обработки можно повторить, если проводимость превышает предельное значение. Если после повторения этапа измеренное значение все равно превышает предельное значение, программа прерывается с сообщением об ошибке. Сообщение появляется как на экране дисплея, так и выдается в протоколе загрузки.

...
- ▸ Предел. знач. LFMMc
  - ▸ Залив воды **или** Слив воды
    - ▸ Число повторений

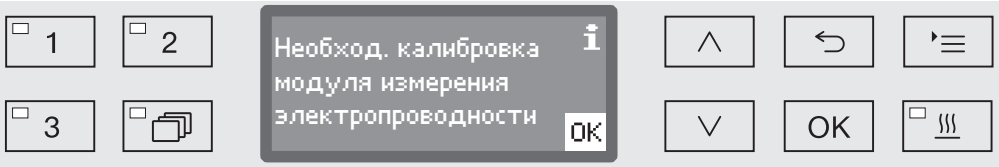


Установка осуществляется с единичным шагом. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите число повторений с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Калибровка модуля измерения проводимости

Сервисная служба Miele должна регулярно заново калибровать модуль измерения проводимости, например, при техобслуживании прибора. Иногда калибровка может понадобиться также вне срока циклов техобслуживания.



- Обратитесь в сервисную службу Miele при появлении индикации такого сообщения.

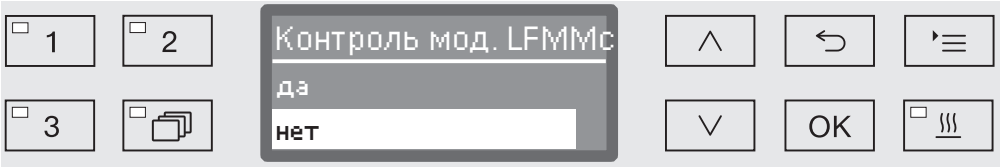
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование датчика проводимости

Измерение проводимости осуществляется на этапах обработки Завершающ. полоск. 1 и Окончат. полоск. 2.

...

▸ Контроль мод. LFMMc



– да

Проводимость измеряется.

– нет

Датчик проводимости деактивируется.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

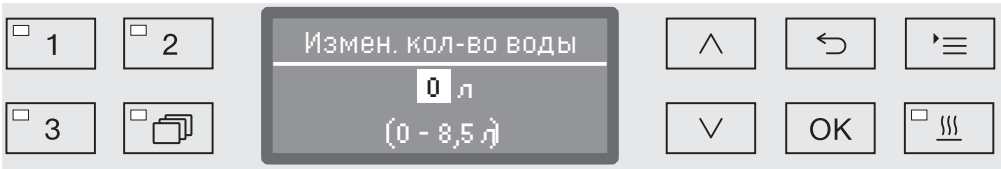
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых коробов или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то расход воды можно снова сбросить на заводскую настройку в целях экономии воды и электроэнергии.

...

▸ Измен. кол-во воды



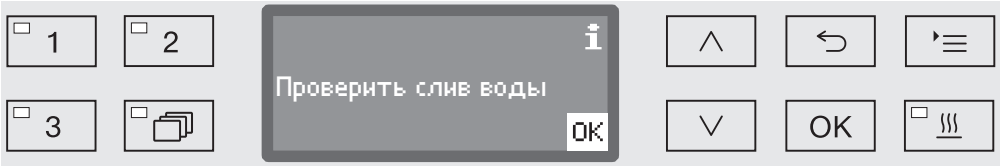
Расход воды можно повышать с шагом 0,5 л или снова сбросить на заводскую настройку. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует заводской настройке.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

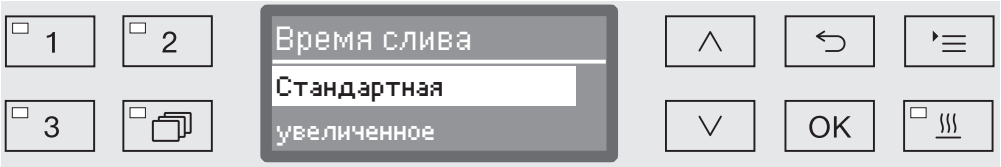
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

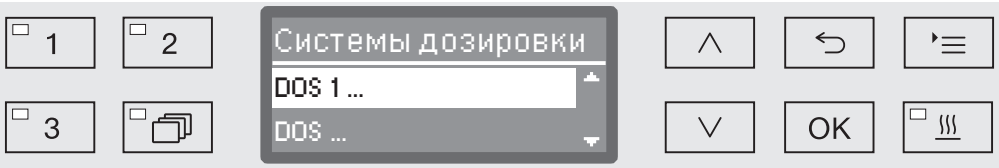
Установка концентрации

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. Можно также два раза подряд включать одну и ту же дозирующую систему

...

▸ Дозировка 1 **или** Дозировка 2

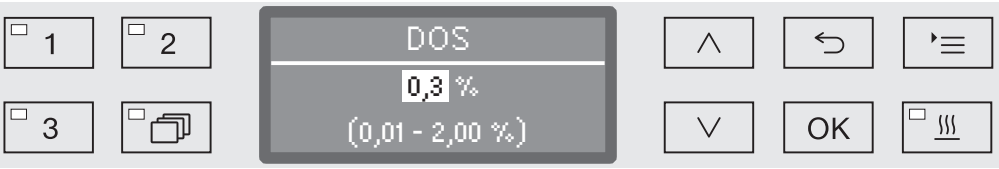
▸ Системы дозировки



Количество дозирующих систем может варьироваться в зависимости от оснащения прибора и подключенных DOS-модулей.

- Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого осуществляется установка концентрации дозирования в % (процентах).



Установка осуществляется с шагом 0,01%. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите концентрацию дозирования с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

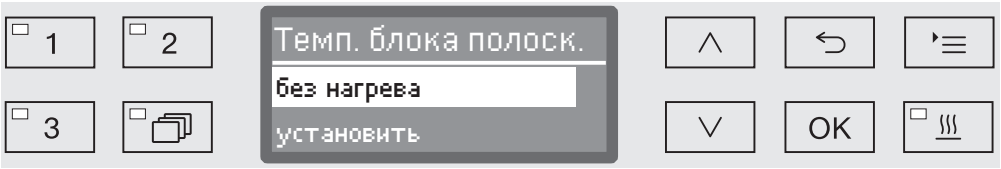
Установка температуры этапа обработки

Температура этапа обработки достигается за счет нагрева моющего раствора.. Температура должна соответствовать поставленной задаче.

Температуры свыше 55 °C приводят к денатурации белка, а при известных условия к его фиксации.
Необходимо соблюдать требования профилактики инфекционных заражений.

...

▸ Темп. блока полоск.



– без нагрева

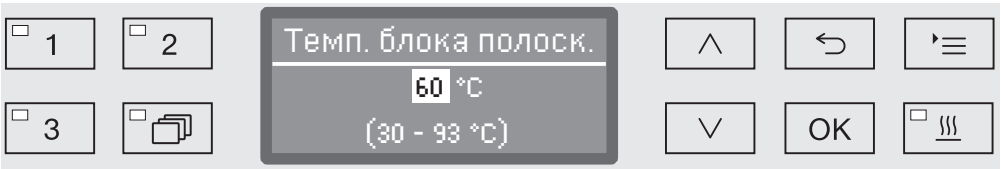
Моющий раствор не нагревается. Температура в моечной камере является результатом температуры предыдущего этапа обработки и температуры заливаемой воды.

– установить

Установка температуры этапа обработки.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При выборе установить можно задать температуру этапа обработки.



Установка осуществляется с шагом 1 градус. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Дозирование химических средств происходит при температуре дозирования, предварительно заданной на заводе. Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальная температура диапазона настройки соответствует температуре дозирования. Более низкое значение температуры установить невозможно.

- Установите температуру этапов обработки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

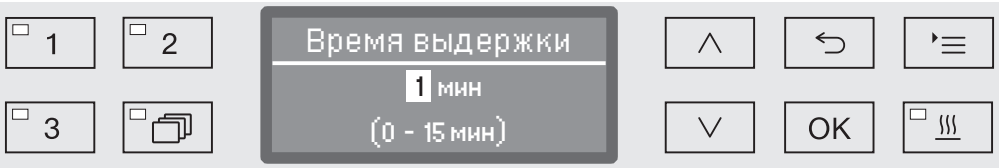
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени выдержки

Время выдержки соответствует интервалу времени, в течение которого температура этапа обработки остается постоянной.

...

▸ Время выдержки



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальное время из диапазона настройки действия DOS соответствует времени выдержки. Более низкое значение времени выдержки установить невозможно.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушильный агрегат

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

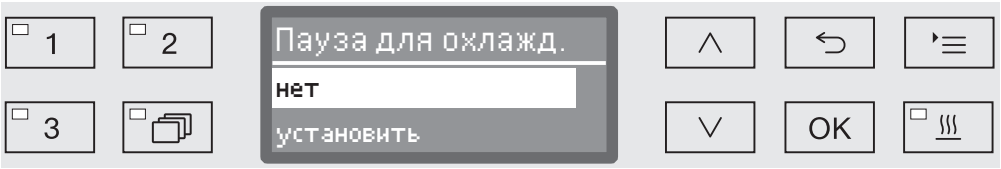
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. В течение этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и там конденсируется. Благодаря этому снижается влажность в моечной камере, что помогает последующей сушке.

...

▸ Пауза для охлажд.



– нет

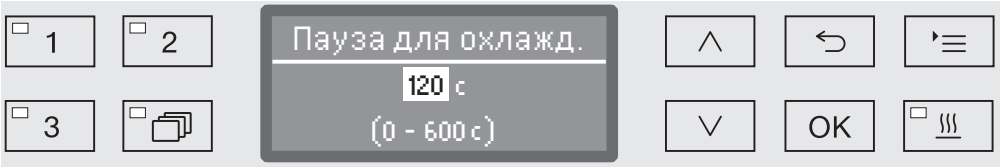
Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– установить

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

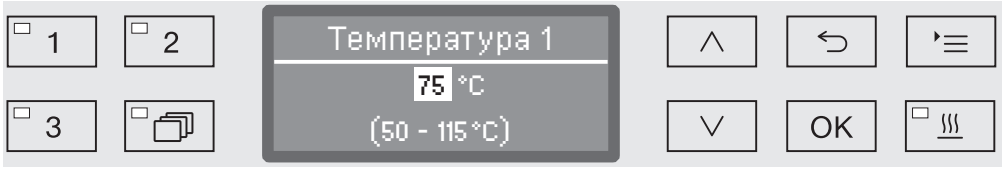
Установка температуры и времени

Фаза сушки подразделяется на два этапа. Для каждого этапа нужно установить температуру и время выдержки (продолжительность сушки).
Первый этап (температура 1 и продолжительность сушки 1) задается не для всех программ, однако, при необходимости может быть настроен сервисной службой Miele.

Установка температуры 1

...

▸ Температура 1



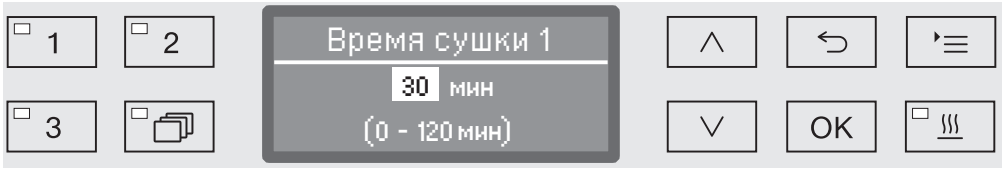
Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 1

...

▸ Время сушки 1



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

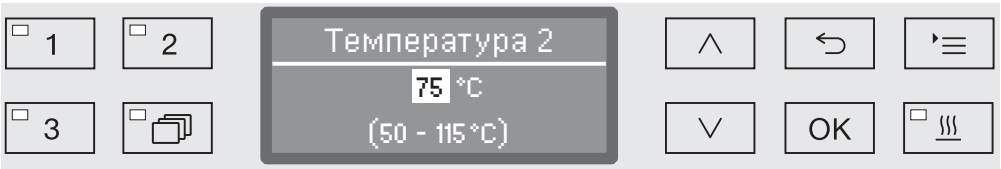
- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка температуры 2

...

▸ Температура 2



Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

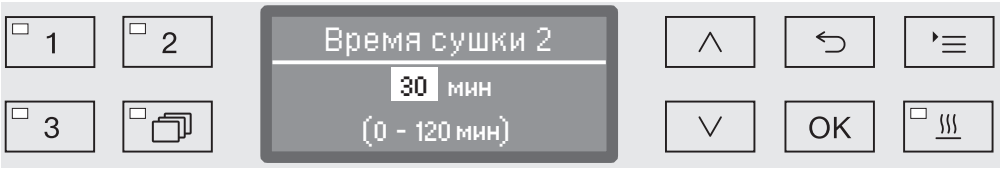
- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 2

...

▸ Время сушки 2

▸ установить



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

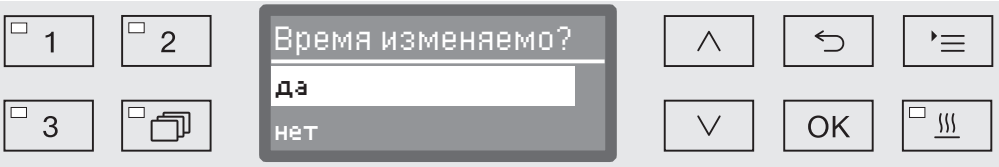
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...

▸ Время сушки 2

▸ Время изменяемо?



– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

– нет

Время сушки нельзя изменить.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

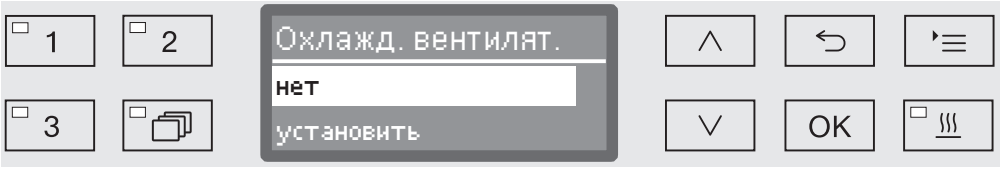
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки процесс остывания обрабатываемого материала можно ускорить использованием сушильного агрегата. Для этого вентилятор сушильного агрегата работает дальше после выключения нагрева и таким образом охлаждает внутреннее пространство моечной камеры.

...

▸ Охлажд. вентилят.



– нет

Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– установить

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер загрузки,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол еще можно вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele/

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера загрузок по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют оборудовать порт Ethernet- или RS-232, с помощью которого можно передавать протоколы загрузки на обработку программным обеспечением для протоколирования или на принтер для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в магазинах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

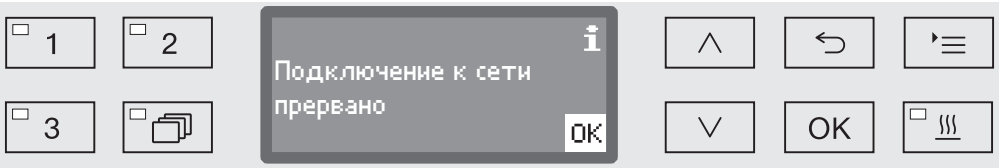
Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной сети WLAN Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

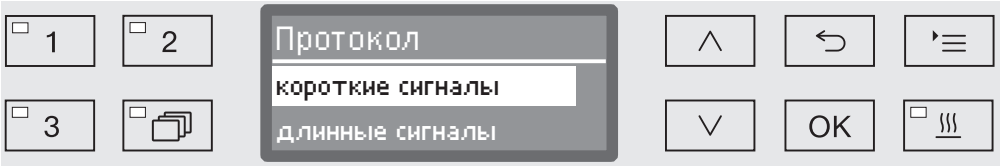
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Протокол



– короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

Внешнее программное обеспечение

При существующем подсоединении к сети данные можно считывать непосредственно с помощью программного обеспечения документирования. Для этого запросы на автомате для мойки не требуются.

Печатающее устройство

Для последующей распечатки протоколов в распоряжении имеются следующие опции.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

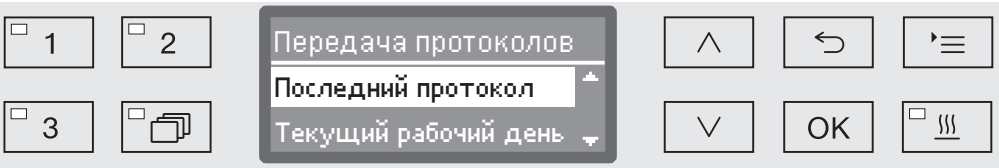
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса

‣ RS232

‣ Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– Датчик давления обработки

– сушильный агрегат,

– модуль измерения проводимости

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

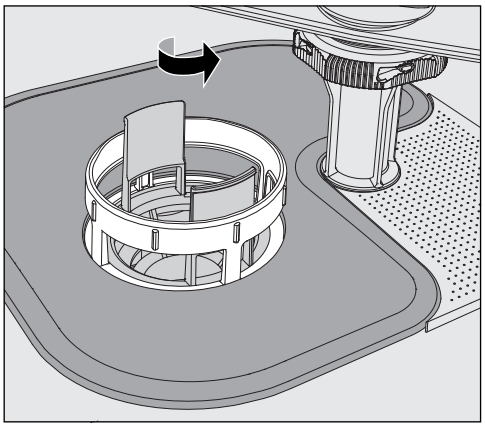
– системы дозирования и

– тележки, короба, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

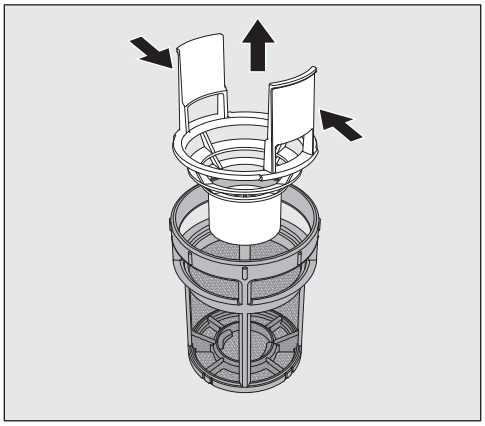
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



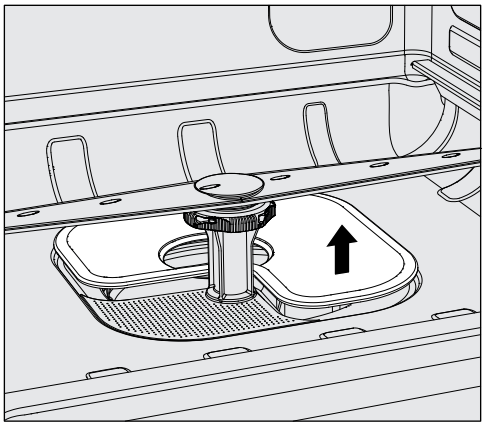
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или короба.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

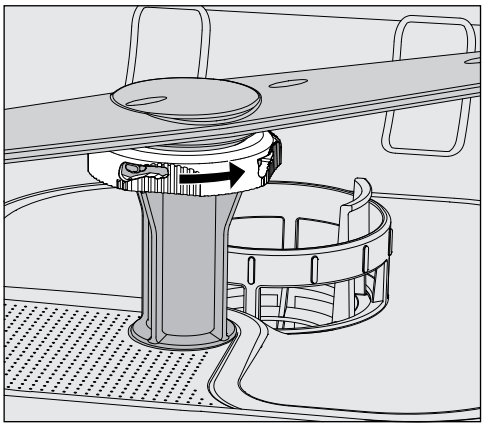
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и коробов следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или короба.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

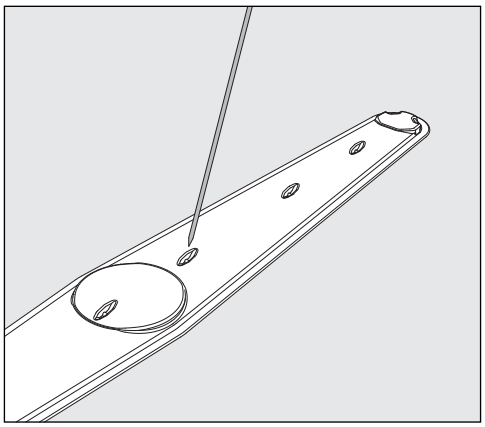
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и коробов крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и коробов с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и коробов старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и коробов маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и неплотные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой лоток в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, коробов, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и коробов и прочно ли они соединены с тележкой или коробом?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, коробом или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах-муфтах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в подсоединениях для воды на тележках и коробах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, коробов, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

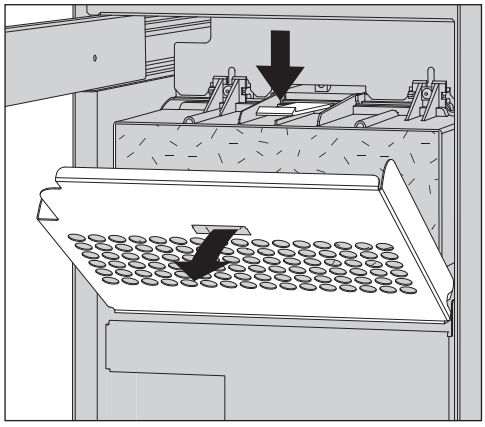
Замена фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:

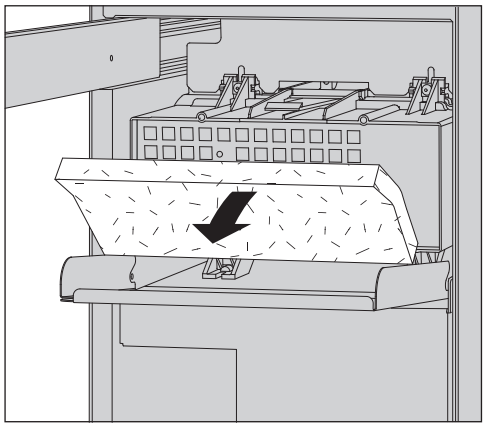


Замена фильтра грубой очистки

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.



- Освободите решетку фильтра и откиньте ее вниз. Вы можете также вынуть решетку.



- Замените фильтр грубой очистки. Мягкая сторона фильтра должна быть направлена вперед.
- Вставьте снова решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После каждой замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы фильтра грубой очистки (см. главу "Обнуление счетчика часов работы").

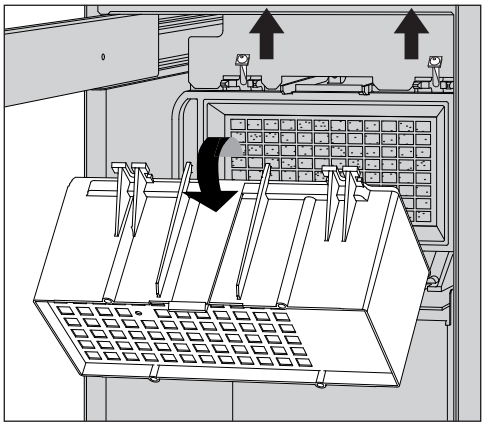
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена HEPA-фильтра

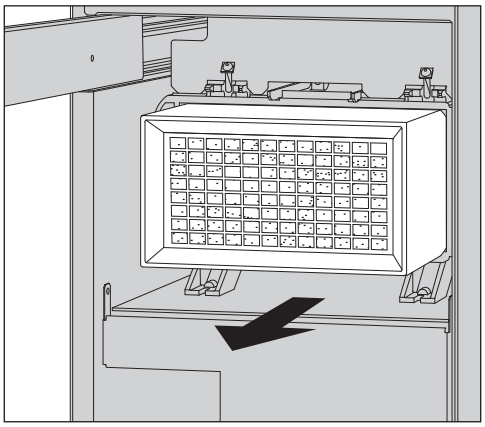
Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

При возможности сервисная служба Miele должна заменить HEPA-фильтр в рамках технического обслуживания. Если это невозможно, то Вы можете заменить фильтр следующим образом:

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа. и снимите решетку фильтра и фильтр грубой очистки.



- Снимите корпус фильтра грубой очистки, для чего ослабьте крепежные винты и разверните их вверх.
- Снимите корпус фильтра грубой очистки.



- Вытяните HEPA-фильтр из держателя и вставьте новый фильтр.
- Вставьте снова корпус фильтра грубой очистки и плотно затяните крепежные винты.
- Вставьте снова фильтр грубой очистки и решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра (см. главу "Обнуление счетчика часов работы").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обнуление счетчика рабочих часов

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

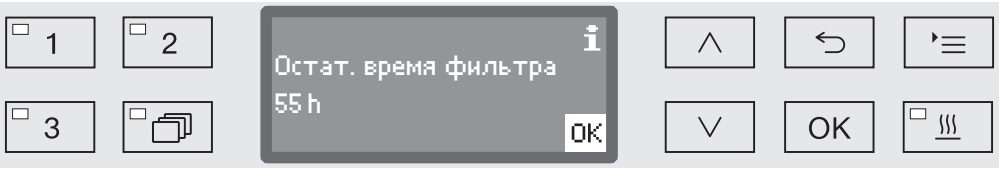
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Смена фильтра

▸ Фильтр грубой очистки **или** HEPA фильтр

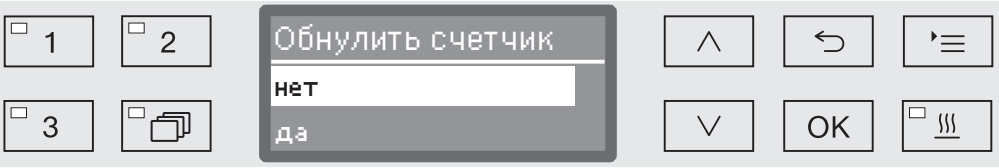


После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Затем на дисплее появится запрос: хотите ли Вы обнулить показание часов работы.

⚠ Счетчик часов работы следует обнулять только после замены фильтра.



– нет

Показание счетчика остается без изменения.

– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

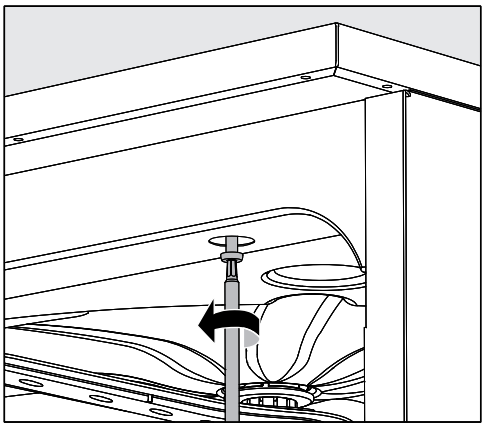
Проверка эффективности

Как правило, заданную эффективность обработки должен обеспечивать пользователь.

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится гнездо подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы добраться до гнезда, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышкиl** и снимите **крышку** вверх,

или

- выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см..

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

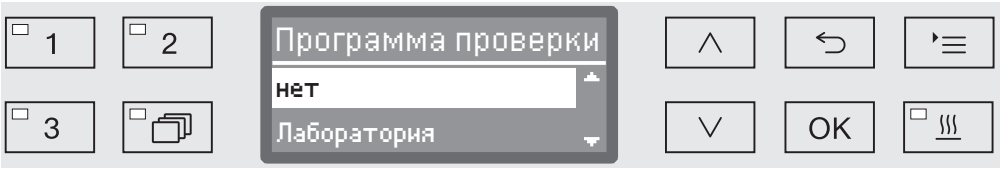
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

При всех сообщениях об ошибке действует следующее положение:
Если причина неисправности не устранена, а автомат для мойки между тем выключен, то при повторном включении автомата нужно подтвердить сообщение об ошибке введением ПИН-кода. Автомат для мойки до тех пор заблокирован для дальнейшего использования.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Заполните канистру перед запуском следующей программы или замените ее новой полной канистрой.
Удалить воздух из DOS по оконч. программы	Во время выполнения программы измерения показали неравномерный расход жидкого химического средства. Возможно, в дозирующей системе находится воздух. ■ Оставьте программу выполняться до конца. ■ После завершения программы удалите воздух из дозирующей системы.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... дозирующая система была полностью опустошена. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Komfort". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Выполнение программы было прервано из-за заблокированного распылительного коромысла. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы распылительные коромысла могли свободно вращаться.
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как одно или несколько сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить фильтр грубой очистки	Достигнуты максимально допустимые часы работы для фильтра грубой очистки. ■ Замените фильтр грубой очистки на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов фильтра грубой очистки.
Заменить HEPA фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт/Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Резкое захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Komfort". ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Komfort" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора, ■ закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Разблокировка в случае необходимости	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открывает дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к VE-патрону, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, короба, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, короба, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, короба, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, короба, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выбирайте подходящую программу. или ■ настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, коробах, модулях или распылительных коромыслах забиты грязью. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, короба или модули неправильно пристыкованы к сопряжениям для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных ржавлению. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный ржавлению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или коробов. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - ... соответствующее распылительное коромысло забито грязью. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Технология обработки".
Электропров. превыш.: Факт. знач.: µS/cm Погр. знач.:X µS/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки.
	Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем.
	Проведение работ с внутренней системой водоснабжения. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
	Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу " Подключение залива воды").
Пропускная способность за пределами устновленных норм	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка модуля измерения электропроводности	Модуль измерения проводимости нужно заново откалибровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Модуль измерения электропроводности: нет связи	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы. - ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... сливной насос или обратный клапан забиты грязью. ■ Очистите приемный канал к сливному насосу и обратному клапану. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере.	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / Интерфейс

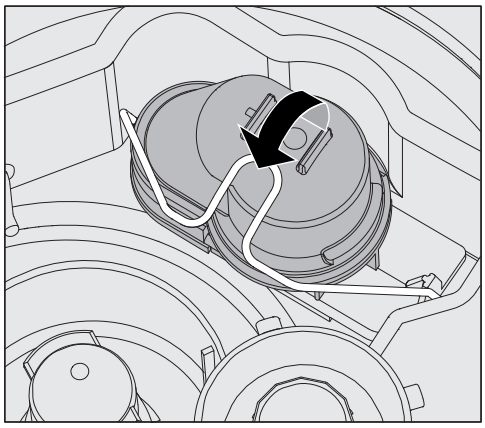
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Заправьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

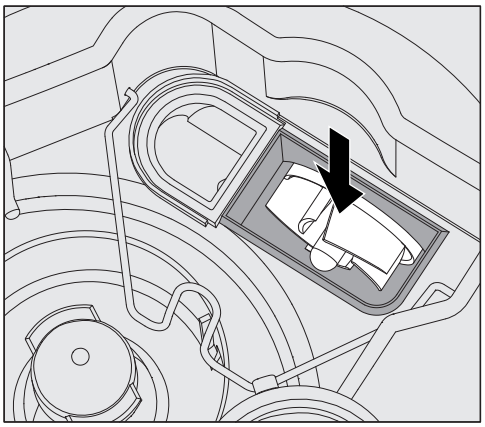
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью окачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

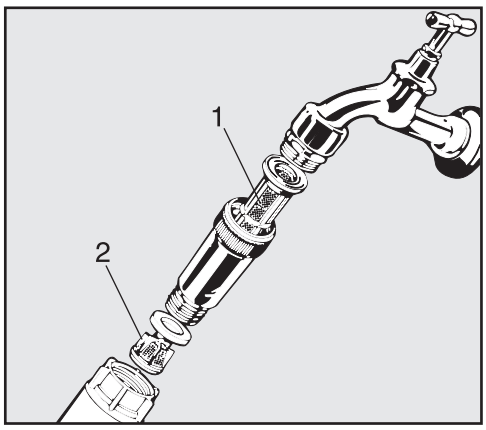
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. .Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на задней странице этой инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола могут быть скомпенсированы при помощи 2-х передних винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние до 8 см.

При ввернутых ножках моечный автомат можно перекатывать вперед и назад на имеющихся внизу роликах. Для этого моечный автомат нужно немного приподнять спереди.

⚠ Не приподнимайте моечный автомат за пульт управления или выдвижной ящик бокового шкафа.
Они могут быть повреждены.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть размером минимум 90 см. шириной и 60 см. глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Моечный автомат должен встраиваться под сплошную столешницу или поверхность рабочего участка помещения для обработки. Пространство для встраивания должно быть размером минимум 90 см. шириной, 60 см. глубиной и 82 см. высотой.

Отдельно стоящие или встроенные в ниши автоматы для мойки должны оснащаться машинной крышкой.
Крышки глубиной 60 см или 70 см с дополнительным удлинением боковых стенок Вы можете получить у компании Miele.

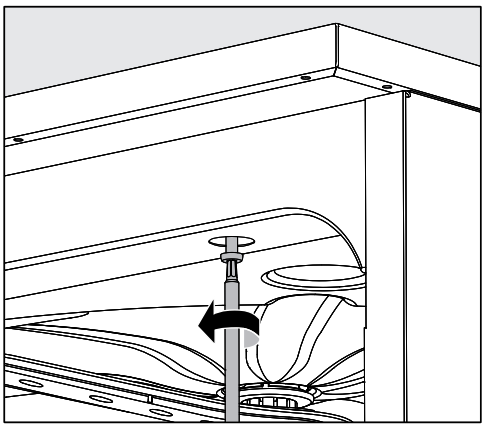
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка крышки

Крышки должны быть привернуты к автомату для мойки. Сторона крышки, на которой снизу имеются резьбовые отверстия под винт, размещается спереди, сторона с выступающими вниз креплениями для стопорных винтов - сзади.

Учитывайте указания прилагаемой к крышке инструкции по монтажу.

- Положите крышку на автомат для мойки. Крышка должна прилегать заподлицо.
- Вверните на задней стороне прибора оба стопорных винта.
- Откройте дверцу.



- Снимите слева и справа заглушки и вверните крепежные винты. Затем вставьте снова на место заглушки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

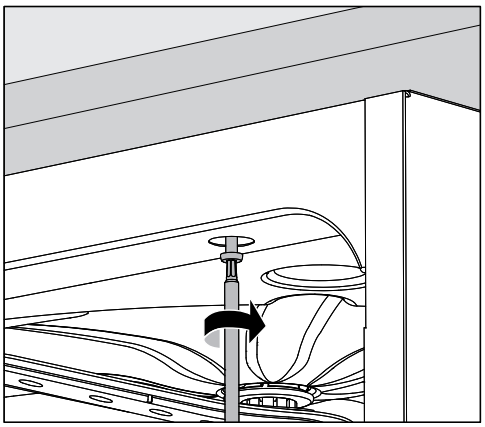
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Защитный щиток от испарений / защита столешницы

Прилагаемый защитный щиток от испарений предохраняет столешницу от повреждений от водяного пара, который может выступать при открывании дверцы. Соответственно защитный щиток должен устанавливаться в области дверцы с нижней стороны столешницы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм. а также с отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа может приводить к появлению посторонней ржавчины на обрабатываемых предметах из нержавеющей стали и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у предметов из нержавеющей стали..

– В определенных регионах (например, альпийских странах) из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Защиты от обратного тока не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам.

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1000 кПа.

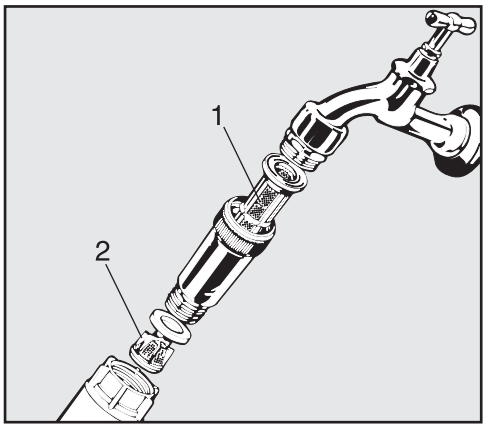
– Если давление воды не лежит в названных пределах, то обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

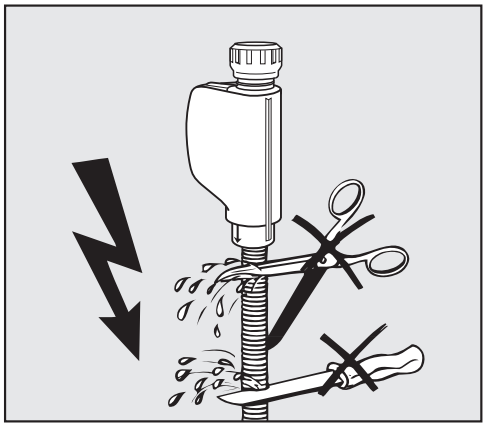
– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключение воды

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1000 кПа - герметичное (опция)

Опционально автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Подключение дистиллированной воды с давлением 8,5 - 60 кПа - безнапорное (опция)

Для подключения к системе с давлением воды 8,5 - 60 кПа автомат для мойки должен быть переоборудован, если это уже не сделано на заводе. Монтаж соответствующего насоса должен проводиться только сервисной службой Miele.

При подключении к безнапорному резервуару с дистиллированной водой его выпускные штуцеры должны располагаться минимум на высоте верхней кромки прибора, см. "Инструкция по монтажу".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемая программа при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат	
Пауза для охлажд.	▸ Температура 2 _____
▸ ☐ нет	Время сушки 2
▸ установить [секунды] _____	▸ установить [мин] _____
▸ Температура 1 _____	▸ Время изменяемо? ☐ да / ☐ нет
▸ Время сушки 1 [мин] _____	Охлажд. вентилят.
	▸ ☐ нет
	▸ установить [мин] _____

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемая программа при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат	
Пауза для охлажд.	▸ Температура 2 _____
▸ ☐ нет	Время сушки 2
▸ установить [секунды] _____	▸ установить [мин] _____
▸ Температура 1 _____	▸ Время изменяемо? ☐ да / ☐ нет
▸ Время сушки 1 [мин] _____	Охлажд. вентилят.
	▸ ☐ нет
	▸ установить [мин] _____

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Универсальная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Стандартная

Область применения:
Простая программа для различных загрязнений. Не подходит для денатурированных остатков и для остатков, растворимых в кислоте, таких как протеины, соли металлов и амины.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для слабых загрязнений,

– для низких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50		ГВ	AD			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1			1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Интенсивная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков.

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для среднесильных и сильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
80 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Анорганика

Область применения:
Для удаления неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– В основном для аналитических лабораторий, лабораторий анализа воды и жидких питательных сред с растворимыми в кислоте солями металлов, такими как Ca^{2+} и Mg^{2+} и т.д.,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Чистка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50	ГВ	ГВ	AD	AD		AD	
DOS 3	DOS 1	DOS 3					
0,3	0,4	0,1					
50 °C	75 °C					70 °C	
2	3	2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Органика

Область применения:
Для удаления органических остатков*, например, жира, воска и т. д. Не подходит для остатков, растворимых в кислоте, таких как, например, соли металлов, амины и т. д.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для среднесильных и сильных загрязнений,

– для средних и высоких требований к результату мойки.

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
65 °C	85 °C					75 °C	
3	3	2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Инжектор Плюс

Область применения:
Программа с повышенным давлением обработки и с повышенным количеством воды для следующего сочетания коробов: – Верхний короб с распылительным коромыслом и нижний короб с 2-мя инжекторными модулями, – Верхний и нижний короб в целом с 4-мя инжекторными модулями.

Заголовок программы

▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат

Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение соответствует программе Универсальная

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пипетки

Область применения:
Для пипеток.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	80 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	35
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды

▸ установить [µS/cm] _____

▸ Число повторений ☐ 0 / ☑ 1

Слив воды

▸ установить [µS/cm] _____

▸ Число повторений ☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пластик

Область применения:
Для чувствительного к воздействию высокой температуры обрабатываемого материала, например, пластмассовых бутылочек (**термостойкость: минимум 55 °C**).

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
		Параметры	1	2	3
Вид воды			XB		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	70 °C
▸ ☑ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]		▸ установить [мин]	15
▸ Температура 1	80 °C	▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]	30	Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и, условно, для аналитических лабораторий.
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB		XB	XB	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
55 °C						55 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Mini (Мини-программа)

Область применения:
Короткая программа для немного загрязненного обрабатываемого материала и для низких требований к результату мойки.

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☑ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]		▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ				AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
60 °C						60 °C	
3		2				1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа для масляных загрязнений

Область применения:

Для сильных загрязнений маслом (нефть, синтетические масла / смазочные материалы, топливо и частично природные масла).

Сильные загрязнения маслом требуют переоборудования прибора на маслоустойчивые эластомеры.

Заголовок программы

- ▸ Измен. кол-во воды [л] _____
- Время слива
  - ▸ ☑ Стандартная
  - ▸ ☐ увеличенное
- Контроль коромысла
  - ▸ ☑ вкл
  - ▸ ☐ Выключить для корзин
  - ▸ ☐ выкл

Этап обработки			Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			ГВ		
Дозировка	1	Система дозировки	DOS 4		
		▸ Концентрация [%]	0,5		
	2	Система дозировки	DOS 1		
		▸ Концентрация [%]	0,3		
▸ Темп. блока полоск.			45 °C		
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат

- Пауза для охлажд.
  - ▸ ☐ нет
  - ▸ установить [секунды] 30
- ▸ Температура 1 _____
- ▸ Время сушки 1 [мин] _____
- ▸ Температура 2 110 °C
- Время сушки 2
  - ▸ установить [мин] 30
  - ▸ Время изменяемо? ☐ да / ☑ нет
- Охлажд. вентилят.
  - ▸ ☐ нет
  - ▸ установить [мин] 2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 4	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
DOS 1							
0,4							
65 °C	85 °C					75 °C	
2	3	2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Special 93°C-10'

Область применения:
Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	95 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	50
▸ Температура 1	100 °C	▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]	20	Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB70		ГВ	ГВ			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,6		0,1					
93 °C						75 °C	
10		1	1			3	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Ополаскивание обессоленной водой

Область применения:
Ополаскивание полностью обессоленной водой (VE вода, очищенная вода, деминерализованная вода), время выдержки: 3 мин.

Ополаскивание

Область применения:
Ополаскивание холодной водой, время выдержки: 1 мин. Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска программы обработки.

Слив

Область применения:
Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	83,5 см 82 см
Ширина	90 см
Глубина Глубина при открытой дверце	60 см 120 см
Необходимые размеры моечного отделения Высота / Ширина / Глубина	52,2 / 53,6 / 51,6 см
Вес (нетто)	98 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 1,8 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода (опция) / Дистиллированная вода (опция)	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода (опция) Дистиллированная вода (опция)	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода (опция) Дистиллированная вода (опция) Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Подключение дистиллированной воды негерметичное (опция)	8,5 - 60 кПа
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Длина слива	макс. 4 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию 2006/42/EG
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

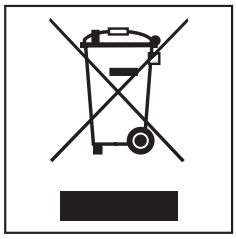
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому никогда не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Используйте вместо этого специально оборудованное место для сбора и утилизации старых электрических и электронных приборов. Получите информацию об этом в администрации Вашего населенного пункта.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор следует хранить в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland
Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2015-07-24 M.-Nr. 10 247 820 / 00

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8583

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения Вашего прибора.

ru - RU, KZ

M.-Nr. 10 147 710

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Надлежащее использование 8
Пользовательские профили 10

Описание прибора 11
Устройство прибора 11
Панель управления 12
Светодиоды в кнопочных полях 13

Указания по безопасности и предупреждения 14
Символы на моечном автомате 22

Управление прибором 23
Дисплейные изображения 23
Включение 24
Выключение 24
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 24
Средства управления на дисплее 25
Навигация в меню 25
Установки в меню 26
Символы на дисплее 27

Ввод в эксплуатацию 29
Установка и подключение 29
Процедура ввода в эксплуатацию 29

Открывание и закрывание дверцы 33
Электронная блокировка дверцы 33
Открывание дверцы 33
Закрывание дверцы 33
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 34

Устройство смягчения воды 35
Жесткость воды 35
Установка жесткости воды 36
Загрузка регенерационной соли 38
Индикатор недостатка соли 40

Особенности используемой техники 41
Тележки, короба, модули и вставки 41
Регулировка верхнего короба по высоте 42
Размещение обрабатываемого материала 44

Химическая технология 48

Загрузка и дозирование химических средств 53
Применение химических средств 53
Дозирующие системы 54
Маркировка всасывающих трубок 54
DOS-модули 55
Подключение DOS-модулей 55
Дозирование жидких средств 56

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Нейтрализующее средство ... 56
Заправка нейтрализующего средства ... 56
Индикатор нехватки ... 57
Дозирование нейтрализующего средства ... 57
Моющее средство ... 58
Заправка жидкого моющего средства ... 58
Индикатор нехватки ... 59
Дозирование жидкого моющего средства ... 59
Дозирование порошкообразного моющего средства ... 59

Эксплуатация ... 62
Выбор программы 62
Запуск программы ... 62
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" ... 62
Поддержка сушки ... 63
Индикация выполнения программы ... 66
Завершение программы ... 66
Прерывание программы ... 67
Прерывание из-за неполадки ... 67
Прерывание вручную ... 67

Установки ⚑ ... 68
Отсрочка старта ... 69
Сушка ... 70
Удаление воздуха в DOS ... 71
Язык ⚑ ... 72
Дата ... 73
Текущее время ... 75
Громкость звука ... 78

Расширенные установки ... 79
Код ... 81
Ввод пин-кода ... 81
Журнал эксплуатации ... 84
Протокол ... 85
Единица измерения температуры ... 85
Программные установки ... 86
Выбор программы ... 87
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ ... 88
Дозирующая система ... 89
Удаление воздуха в DOS ... 90
Тестовая программа ... 91
Интерфейс ... 92
Жесткость воды ... 95
Индикация на дисплее: температура ... 95
Дисплей: яркость и контрастность ... 96
Отключение через (функция Auto-Off) ... 97
Заводские настройки ... 98
Версия программного обеспечения ... 98
Изменение названия ... 99

Программные установки ... 100
Настройка программных установок ... 100

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Состав программы ... 100
Заголовок программы ... 100
Этапы программы ... 101
Вызов меню ... 102
Возврат программы в исходное состояние ... 103
Изменение программы ... 104
Распределение этапов обработки ... 105
Контроль распылительных коромысел ... 106
Изменение расхода воды ... 108
Увеличение продолжительности откачки ... 109
Установка концентрации ... 110
Установка температуры этапа обработки ... 111
Поддержка сушки ... 113

Протоколирование параметров процесса ... 115
Считывание протоколов загрузки задним числом ... 119

Содержание в исправности ... 120
Техобслуживание ... 120
Текущие проверки ... 121
Очистка фильтров в моечной камере ... 121
Проверка и чистка распылительных коромысел ... 123
Чистка автомата для мойки ... 125
Чистка панели управления ... 125
Чистка дверного уплотнения и дверцы ... 125
Очистка моечной камеры ... 125
Чистка фронтальной поверхности прибора ... 125
Предотвращение быстрого загрязнения ... 125
Проверка тележек, коробов, модулей и вставок ... 126
Проверка эффективности ... 127

Помощь при неполадках ... 130
Технические неполадки и сообщения ... 130
Дозирование / Дозирующие системы ... 131
Недостаток соли / Устройство смягчения воды ... 133
Прерывание с номером ошибки ... 134
Неполадки и сообщения в отношении процесса ... 137
Дверца ... 139
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия ... 140
Контроль давления мойки и распылительных коромысел ... 143
Система залива и слива воды, ... 144
Шумы ... 145
Принтер / Интерфейс ... 146

Устранение неисправностей ... 147
Чистка сливного насоса и обратного клапана ... 147
Очистка фильтров в заливном шланге ... 148

Сервисная служба ... 149
Обращение в сервисную службу ... 149
Версия программного обеспечения ... 150

Установка ... 151
Установка и выравнивание ... 151

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Встраивание под столешницу ... 152
Снятие крышки прибора ... 152
Электромагнитная совместимость (ЭМС) ... 153

Электроподключение ... 154
Подключение контура заземления ... 154

Подключение воды ... 155
Залив воды ... 155
Слив воды ... 158

Технические характеристики ... 159

Обзор программ ... 160
Свободные ячейки памяти ... 160
Свободные ячейки памяти ... 162
Универсальная ... 164
Стандартная ... 166
Интенсивная ... 168
Анорганика ... 170
Органика ... 172
Инжектор Плюс ... 174
Пипетки ... 176
Пластик ... 178
Программа для масляных загрязнений ... 180
Mini (Мини-программа) ... 182
Special 93°C-10' ... 184
Ополаскивание обессоленной водой ... 186
Ополаскивание ... 186
Слив ... 186

Ваш вклад в охрану окружающей среды ... 187
Утилизация транспортной упаковки ... 187
Утилизация прибора ... 187

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Надлежащее использование

В этом автомате для мойки и дезинфекции можно обрабатывать с помощью жидких химических средств лабораторную посуду и лабораторные принадлежности, предназначенные для повторного использования. Обработка включает в себя мойку, ополаскивание и при необходимости дезинфекцию. Из-за широкой номенклатуры лабораторной посуды и принадлежностей, в зависимости от ее применения и внесенных загрязнений, а также параметров дезинфекции, в отдельных особых случаях следует проверять, насколько реально использование автомата для мойки и дезинфекции для качественной обработки. Кроме того, следует принимать во внимание информацию изготовителя лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей.

Номенклатура лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей для повторного использования включает в себя разнообразные предметы от чашек для выпаривания до сепараторных трубочек. Сюда можно отнести, например:

– сосуды, например, пробирки, химические стаканы, склянки, колбы и т. д.

– мерные сосуды, например, измерительные колбы, пипетки, мензурки и т. д.

– чашки, например, чашки Петри, стеклянные колпаки и т. д.

– пластины, например, предметные стекла, пластинки для секвенирования и т. д.

– малые предметы, например, крышки шпатели, мешалки, пробки и т. д.

– прочее, например, воронки, патрубки, шланги и т. д.

Примерные области применения - лабораторная посуда и лабораторные принадлежности для:

– обучения экспериментальным методам в школах, профессиональных училищах и университетах,

– исследований, контроля качества, разработки, опытов и производства,

– различных областей неорганической, органической, аналитической и физической химии,

– биологии, микробиологии и биотехнологии,

– лабораторий лечебных учреждений.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Лабораторная посуда и принадлежности, предназначенные для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначается общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда их название не дается точнее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Условия мойки согласуются со степенью загрязненности и видом обрабатываемого материала.
Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от требований к чистке, а также при определенных обстоятельствах от влияния их состава на методы аналитики.

Важным условием качественной мойки обрабатываемого материала является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, короба, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В моечном автомате для ополаскивания используется техническая или подготовленная вода (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода, пригодная для технических нужд.
Особое внимание уделяется соответствующему качеству воды при ополаскивании и окончательном ополаскивании лабораторной посуды для аналитических целей.

Автомат для мойки может быть аттестован для валидации технологического процесса.

Автомат для мойки соответствует требованиям европейской директивы по машинному оборудованию 2006/42/EG.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки оснащен датчиком для контроля давления мойки во время выполнения активных этапов мойки программы. Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль скорости вращения распылительных коромысел можно включить и выключить с помощью программных установок.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

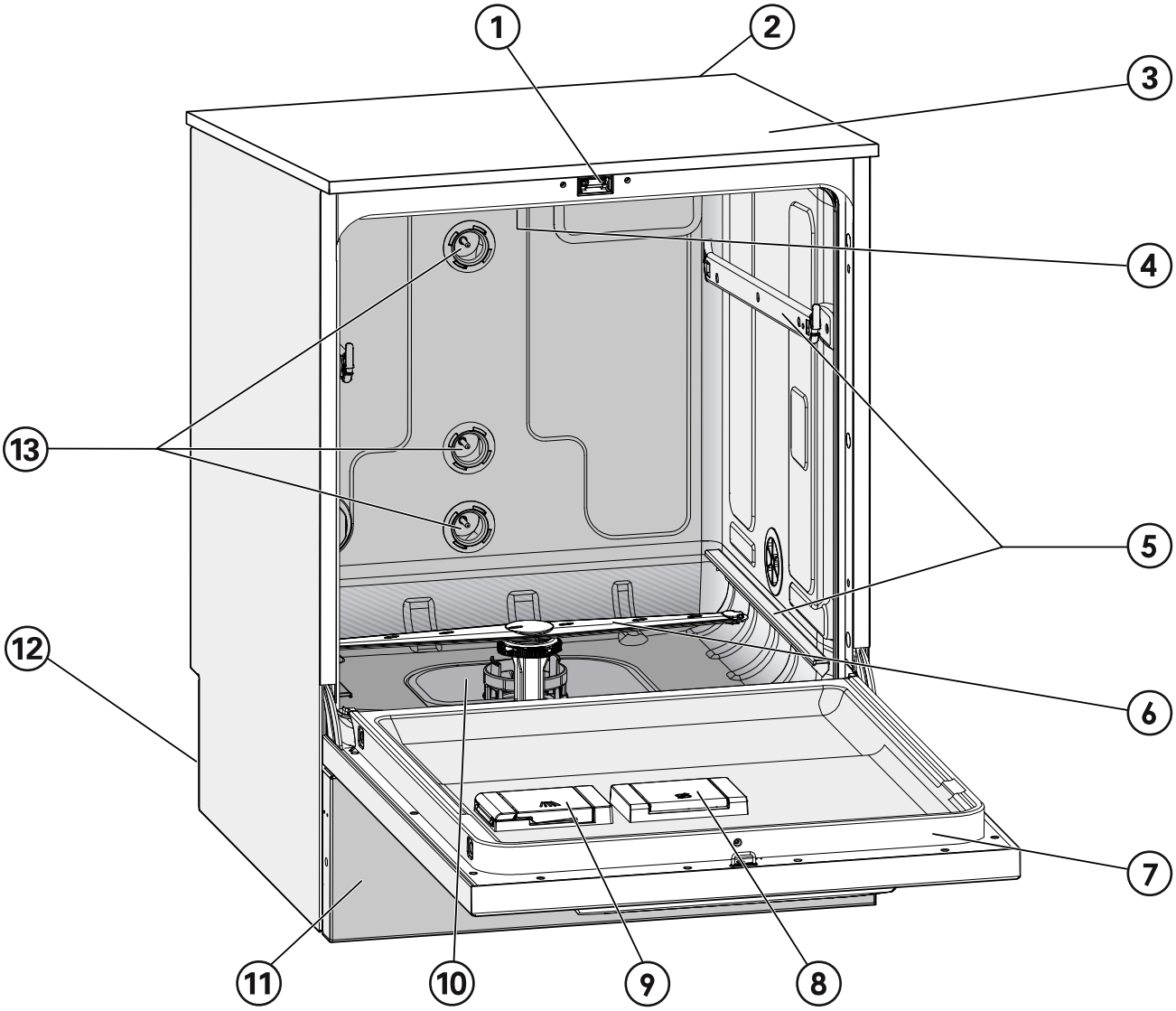
Для изменений рабочих процессов или настройки автомата для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проверки эффективности технологического процесса требуют дополнительно специальных знаний в области машинной обработки лабораторной посуды и принадлежностей, технологических методах и действующих нормах и законах.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство прибора



① Дверной замок "Комфорт"

② Модульный отсек для коммуникационного модуля (задняя сторона, справа вверху)

③ Вход измерительного зонда для проверки эффективности технологического процесса
(верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

④ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑤ Направляющие для коробов и тележек

⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑦ Типовая табличка

⑧ Контейнер для регенерационной соли

⑨ Дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства (опция)

⑩ Комбинированный фильтр

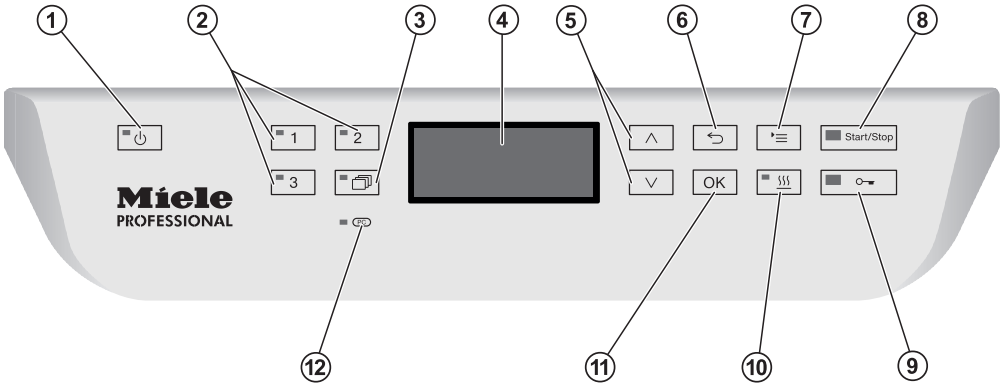
⑪ Цокольная панель

⑫ На задней стороне:
- Вторая типовая табличка
- Подключения для электропитания и воды
- Всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр
- Подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей)

⑬ Подключения для воды на тележки и короба

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка 🗗 (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка 🔑 (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка ♨ (Поддержка сушки)**
Включение и выключение поддержки сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Состояние
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана или установки программы будут настраиваться..
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Поддержка сушки" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Поддержка сушки" отключена.
Кнопка *Старт/Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка 🔑	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки лабораторной посуды и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele или соответствующей аттестованной организацией. Для наилучшего следования принципам надлежащей лабораторной практики (GLP) рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователей!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством! Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

▶ Автоматы для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую монтажную крышку. Такие детали можно повредить или оторвать.

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, короба, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке лабораторной посуды и принадлежностей, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ При выполнении обычных повседневных работ стандарт технологического процесса обеспечивает пользователь. Способы обработки следует проверять регулярно контролем результатов с последующим занесением их в протокол проверки.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы с оксидированным алюминием подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, короба, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также материалы из железа, подверженные коррозии!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Если у Вас есть дети

▶ Присматривайте за детьми, которые находятся вблизи автомата для мойки. Никогда не позволяйте детям играть с автоматом для мойки. Существует опасность, что дети могут в нем закрыться!

▶ Не разрешайте детям пользоваться автоматом для мойки.

▶ Следите за тем, чтобы моющее средство было не доступно для детей! Моющие средства могут быть причиной появления раздражения глаз, в ротовой полости и гортани или привести к удушью. Поэтому также не оставляйте детей близко у открытого автомата для мойки. В нем могут еще находиться остатки моющих средств. Обратите внимание на паспорта безопасности моющих средств и сразу же покажите ребенка врачу, если ребенок взял в рот моющее средство.

Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут консультанты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, коробов и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Утилизация прибора

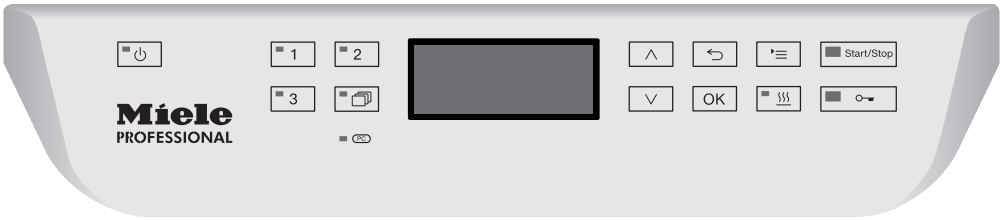
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

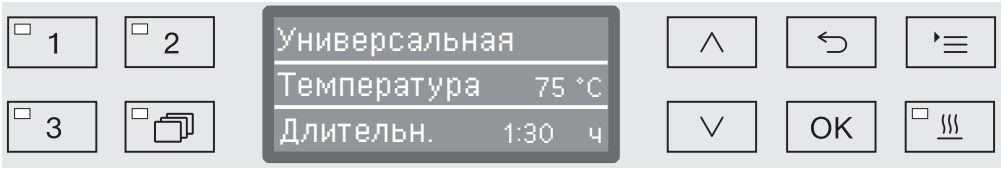
Моечный автомат управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки напечатаны с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления, за исключением кнопок ⏻, 🔑 и *Старт/Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

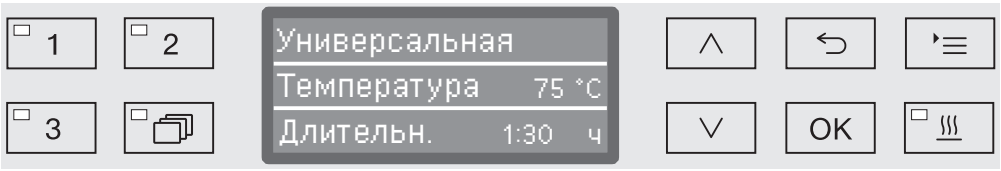
Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

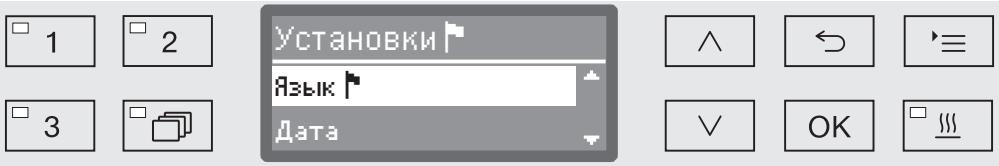
- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

∧ и ∨ **Кнопки со стрелками**

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

OK **Кнопка "OK"**

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

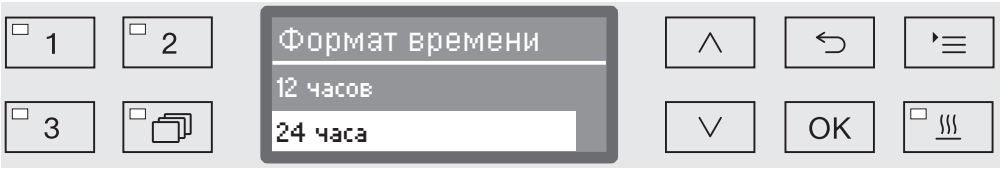
Кнопка ☰
- ▸ Установки
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки, то кнопку ☰ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



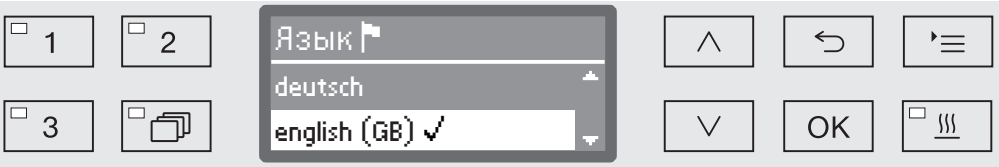
С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

- - - - - - Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

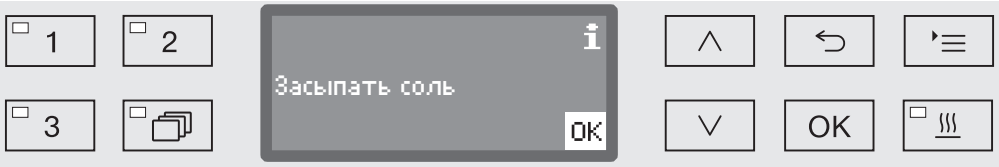
✓ Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



i Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по-отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

⚠ Сообщения о неисправностях

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и подключение

Автомат для мойки до ввода в эксплуатацию нужно установить в устойчивом положении, подсоединить его к заливу и сливу воды и подключить к сети электроснабжения. Для этого руководствуйтесь указаниями, приводимыми в главах "Установка", "Подключение воды" и "Электроподключение", а также прилагаемой инструкцией по монтажу.

Процедура ввода в эксплуатацию

При вводе в эксплуатацию речь идет об определенной фиксированной процедуре, которую нельзя прерывать. Индикация на дисплее автоматически указывает на действия, которые нужно выполнить.

Все установки, кроме выбора подключений воды, можно впоследствии снова изменить с помощью меню Установки ⚑ и Расширенные указания.

Установки, заданные при вводе в эксплуатацию, сохраняются на длительный срок только после того, как будет полностью выполнена программа обработки.

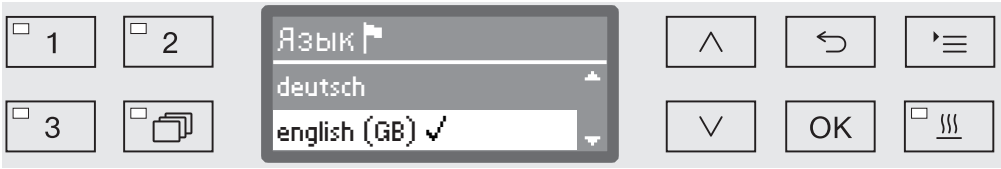
Если выполнение программы прерывается, или автомат для мойки выключается, а никакой программы не было запущено, то процедура ввода в эксплуатацию должна проводиться заново.

Включение

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

Выбрать язык

Процедура ввода в эксплуатацию начинается с выбора языка.



- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать единицу измерения температуры

Индикация на дисплее переключается на выбор единицы измерения температуры.

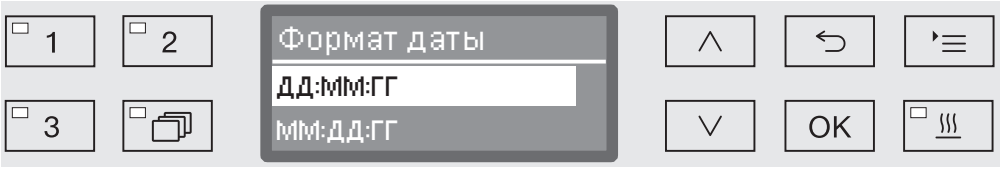


- Выберите нужную единицу измерения температуры с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбрать формат даты

Индикация на дисплее переключается на выбор формата даты.



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат даты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить дату

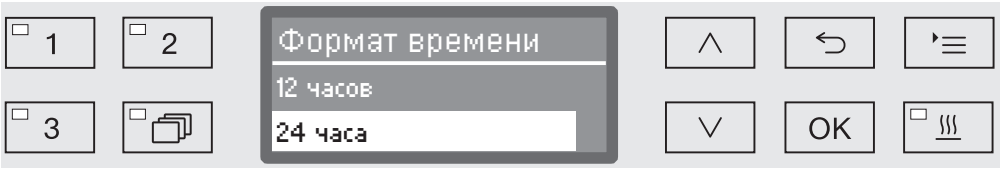
Индикация на дисплее переключается на установку даты.



■ Установите последовательно год, месяц и день с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать формат текущего времени

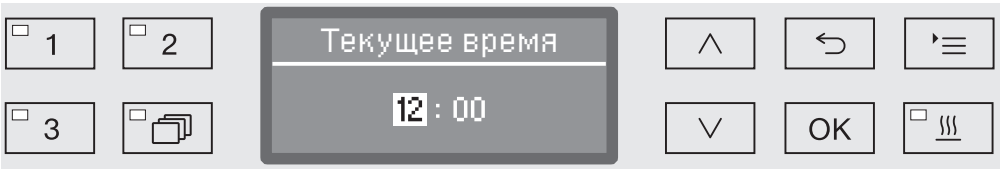
Индикация на дисплее переключается на выбор формата текущего времени.



■ Выберите нужный формат текущего времени с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить текущее время

Индикация на дисплее переключается на установку текущего времени.

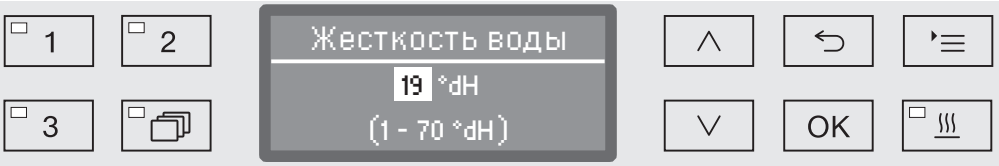


■ Установите последовательно часы и минуты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установить жесткость воды

Индикация на дисплее переключается на установку жесткости воды.



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок. Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице в главе "Устройство смягчения воды / Таблица установок".

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

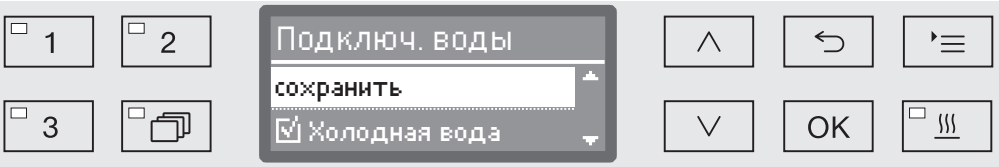
- Установите значение жесткости с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.
- Запишите значение жесткости воды в главе "Устройство смягчения воды / Жесткость воды".

Выбор подключений воды

Индикация на дисплее переключается на выбор подключений воды.

Неиспользуемые подключения воды, если, например, отсутствует возможность подключения, можно деактивировать.

После завершения процедуры ввода в эксплуатацию подключения воды можно настроить снова с помощью сервисной службы Miele.



Настройка подключений воды осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названиями всех подключений воды отображается клетка ☐. Если подключение воды активировано, то в клетке стоит галочка ☑. Выбором подключений воды их можно активировать или, соответственно, деактивировать.

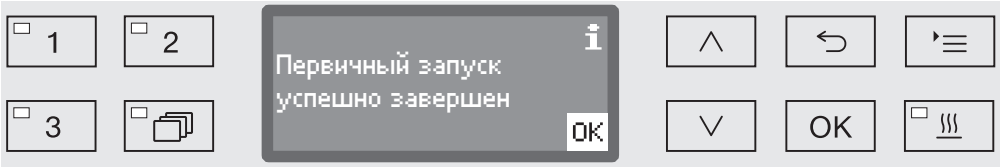
- Выберите подключения воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨. Активируйте или, соответственно, деактивируйте подключения воды с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

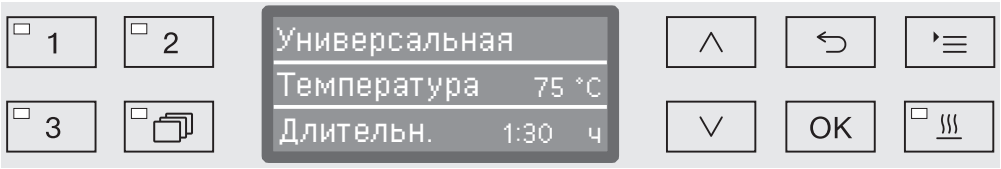
Завершить ввод в эксплуатацию

Процедура ввода в эксплуатацию завершается со следующим сообщением.



■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Теперь автомат для мойки готов к эксплуатации.



После ввода в эксплуатацию каждая программа запускается с регенерацией устройства смягчения воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность.При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

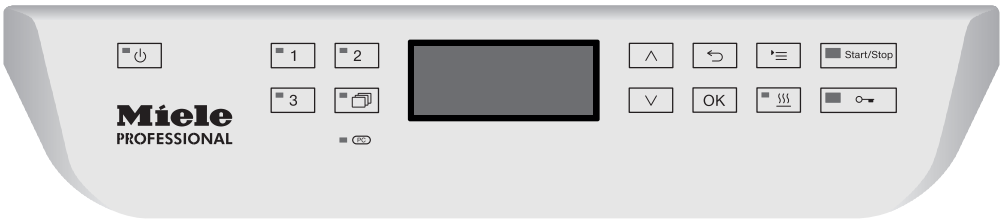
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле ⊶.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку ⊶.

Дверной замок "Komfort" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Komfort" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

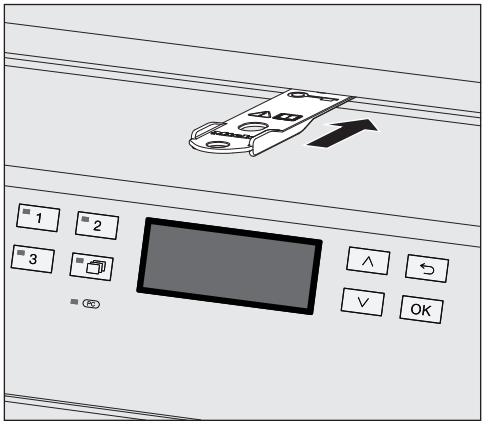
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

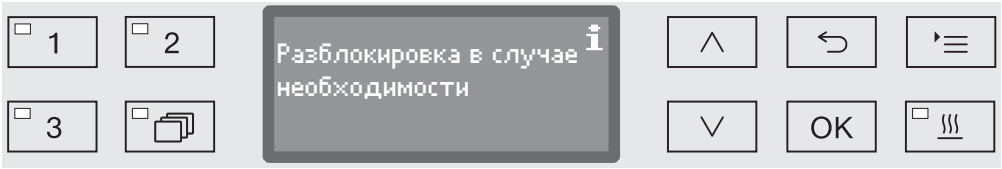
Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



Сообщение остается на дисплее до закрытия дверцы. В выключенном состоянии прибора протокол не составляется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °d). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

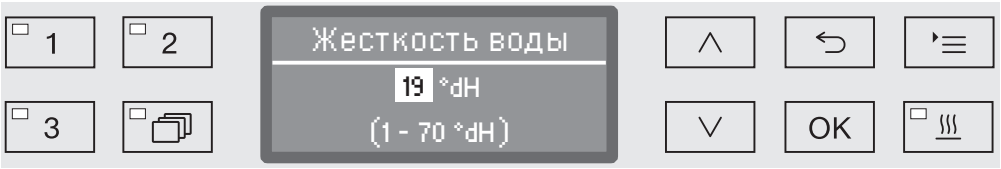
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12 ммоль/л (1 - 70 °dH).

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °d)), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

■ Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	mmol/l	**Display**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	mmol/l	**Display**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

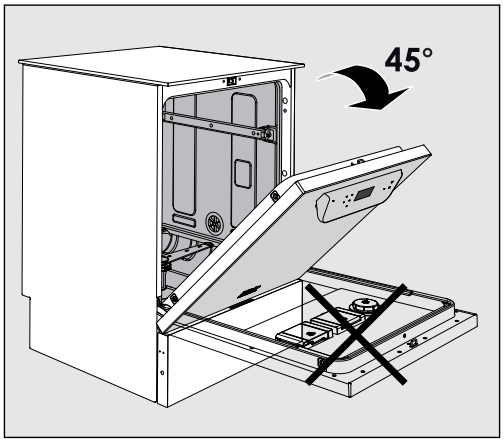
*) заводская установка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

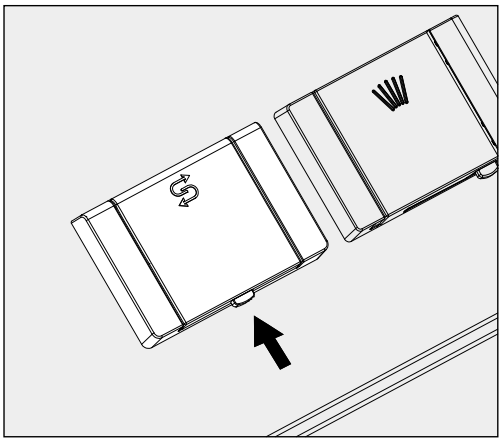
Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



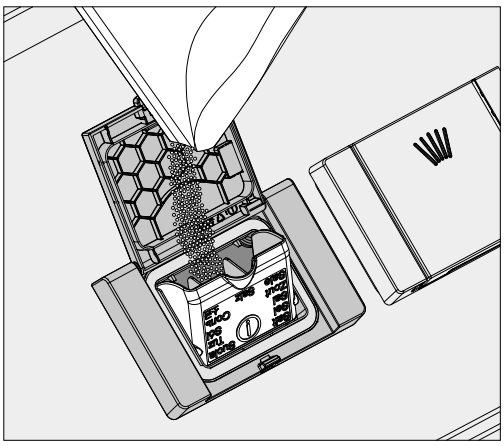
- Откройте дверцу на угол примерно 45°. В этом случае соль хорошо загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

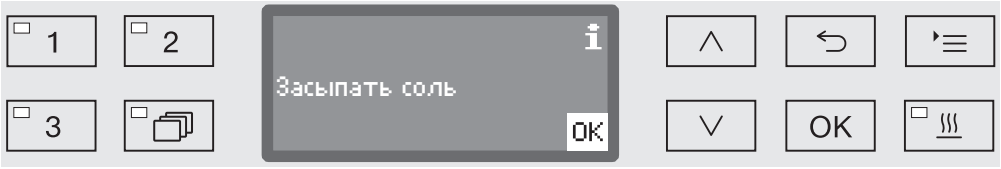
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли могут, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если рассол в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.
Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней коробами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, коробов, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, короба, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и короба с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и короба находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и короба старых серий

Использование тележек и коробов старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности на тележки и короба с трубками для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды. Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и коробов должен проводиться сервисной службой Miele.
Неправильный монтаж при использовании тележек и коробов может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и короба нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхнего короба по высоте

Регулируемый по высоте верхний короб переставляется на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки короба по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхнего короба , а также подключение для воды на задней стороне короба. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхнему коробу двумя винтами. Сопряжение для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

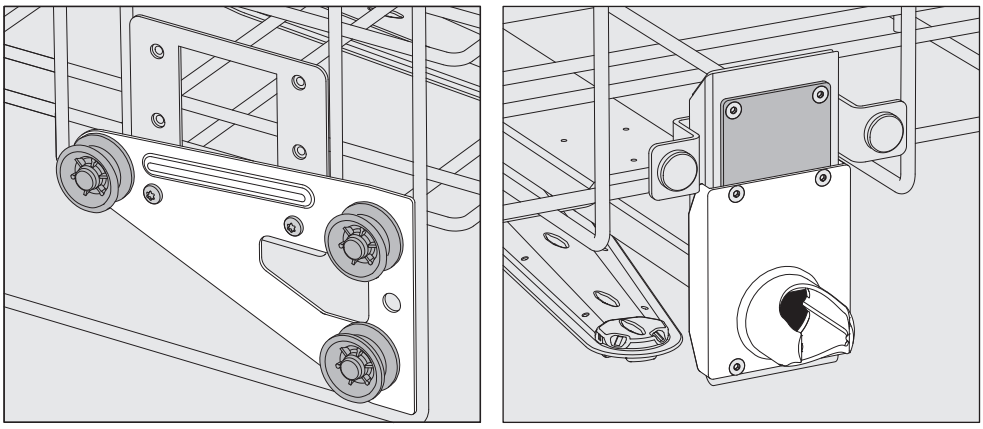
Верхние короба переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны для наклонной установки (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке короба по высоте изменяется высота возможной комплектации верхнего и нижнего короба.

Для перестановки верхнего короба:

- Снимите верхний короб, для чего выдвиньте его вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и сопряжение для воды.

Верхний короб должен быть на...

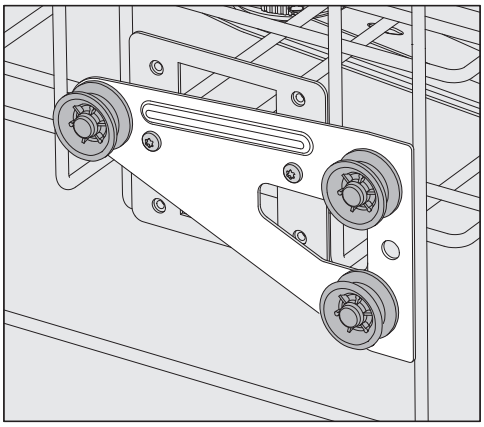
...самом верхнем уровне:

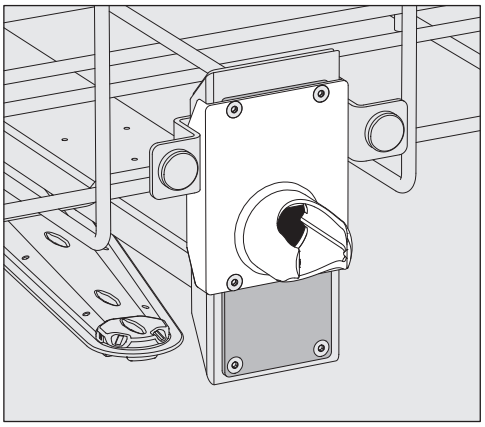


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

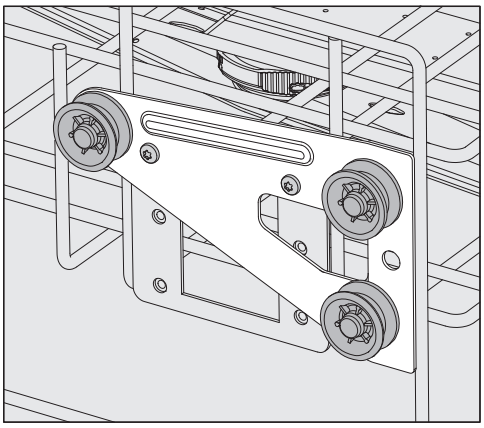
...среднем уровне:

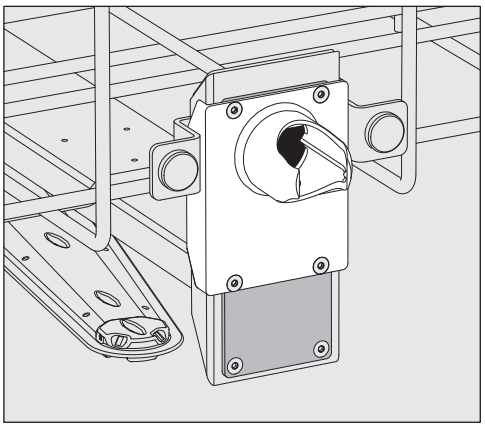




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхний короб снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте его, чтобы проверить правильность монтажа сопряжения для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Для приемлемой мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла-муфты или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете получить у компании Miele.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!

– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться.

– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.

– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.

– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.

– Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.

– Высокие и тонкие пустотелые сосуды размещайте, по возможности, в средней части короба или тележки. Там они будут лучше омываться струями воды.

– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.

– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из анодированного алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Обрабатываемый материал, полностью или частично изготовленный из пластмассы, должен быть термостойким.

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошите емкости у всех обрабатываемых предметов (при необходимости с соблюдением соответствующих предписаний).
- Нерастворимые в воде остатки, такие как лаки, клеи, полимеры, удалите с помощью соответствующих растворителей.
- Обрабатываемый материал с остатками растворителей, содержащих хлор растворов или соляной кислоты перед помещением в автомат для мойки следует тщательно промыть водой, после чего дать воде полностью стечь.

⚠ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей.
Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также средства, вызывающие коррозию металлов!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

- Из чашек Петри удалите питательную среду (агар).
- Вытряхните остатки крови, выскребите запекшуюся кровь.
- При необходимости сполосните обрабатываемый материал в воде, чтобы избежать попадания в моечный автомат крупных загрязнений.
- Удалите тампоны, пробки, этикетки, остатки сургуча и т. п.
- Мелкие детали, такие как пробки и краны, осторожно уложите в подходящий короб для мелких вещей.

В некоторых случаях необходимо проверить, нужно ли предварительно удалить загрязнения, которые сложно или невозможно удалить в процессе машинной мойки (консистентные смазки, бумажные этикетки и т. д.), и которые могут оказать влияние на результат обработки.

При наличии предметов, которые заражены микробиологическим материалом, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом и т. д., следует решить, нужно ли их стерилизовать перед машинной обработкой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мытья?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно прочно ли закреплены съемные модули, форсунки, сопла-муфты и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены короба и модули или тележка к системе водоснабжения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на своих форсунках.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены форсунки и подключения с тележкой, коробом или модулем?

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обрабатываемый материал...

...с широким горлом

Лабораторная посуда с широким горлом, например, химические стаканы, широкогорлые колбы Эрленмейера и чашки Петри, или цилиндрической формы, например, пробирки, может быть вымыта и ополоснута изнутри и снаружи с помощью вращающихся распылительных коромысел.
Для этого лабораторная посуда размещается в полные-, пол- или четверть-вставки, которые далее устанавливаются пустой нижний коробу или верхний короб с распылительным коромыслом.

...с узким горлом

Для лабораторной посуды с узким горлышком, например, узкогорлых колб Эрленмейера, круглых колб, мензурок и пипеток требуется инжекторная тележка или, соответственно, инжекторный короб со специальными инжекторными модулями..

К инжекторным тележкам и модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

При размещении учитывать:

- Чашки Петри или подобную посуду устанавливать в соответствующую вставку грязной стороной к середине.
- Пипетки устанавливать во вставки мундштуком вверх.
- Четверть-вставки следует размещать на расстоянии не менее 3 см от края верхнего или нижнего короба.
- Четверть-вставки для пробирок размещайте вокруг центра так, чтобы углы верхнего или нижнего короба оставались свободными.
- Чтобы не разбилась посуда из стекла, можно использовать защитные сетки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.
Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания (лабораторная аналитика) или коррозии обрабатываемого материала (нержавеющая сталь).	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Перекись водорода может в большом количестве выделять кислород.,	– Используйте только проверенные методы. – При использовании перекиси водорода температура мойки должна быть ниже 70 °C. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласса и т.д.) обрабатываемого материала.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Органика. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут повреждать эластомеры (шланги и уплотнители) и в некоторых случаях синтетические материалы автомата для мойки: – масла, воски, ароматические и ненасыщенные углеводороды, – смягчители, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, кремы (область аналитических исследований).	– Переоснащение автомата для мойки и дезинфекции на устойчивые к действию жиров эластомеры. – В зависимости от использования автомата для мойки периодически протирайте нижнее уплотнение дверцы салфеткой из безворсового материала или губкой. Моечную камеру и принадлежности мойте в программе Анорганика без обрабатываемого материала. – Используйте для обработки материала программу Программа Масло или специальную программу с дозированием моющих средств, содержащих ПАВ.
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – реактивы для аналитических исследований, например, для пластинок, применяемых при титриметрическом микроанализе, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, шампуни и кремы (область аналитических исследований), – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, коробах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Природные масла и жиры могут омыляться щелочными химическими средствами. При этом может наблюдаться сильное пенообразование.	– Используйте программу Программа Масло. – Используйте специальную программу с дозированием эмульгаторов (pH-нейтральных) на стадии предварительной мойки. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование при реакции со щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Нейтрализующее средство
  Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

В зависимости от варианта оснащения для дозирования моющего средства используется или

– дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства в дверце,

  или

– встроенная дозирующая система для жидкого моющего средства. Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

– синий: для моющего средства
– красный: для нейтрализующего средства
– зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
– белый: для химического средства, содержащего кислоту
– желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

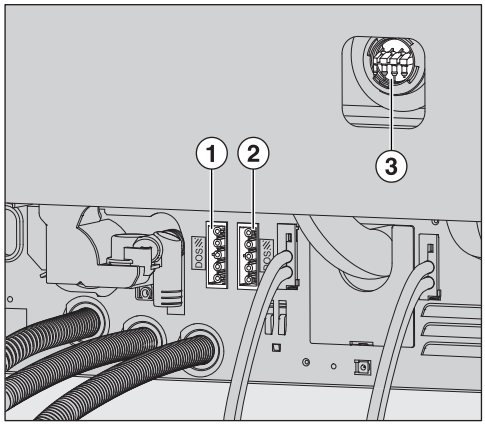
DOS-модули

При варианте оснащения с дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства в дверце можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (модулей DOS) для жидких химических средств.
При варианте с внутренней системой дозирования для жидкого моющего средства можно подключить еще один внешний модуль DOS для дозирования жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele или соответственно авторизованной службой. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.



① Подключение электропитания DOS 1 Моющее средство (опция).

② Подключение электропитания DOS 4 Ополаскиватель

③ Подключения для дозирующих шлангов.

⚠ Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовой табличке модуля с параметрами подключения на типовой табличке Вашего автомата для мойки. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модуля. В случае возникновения сомнений обратитесь к специалисту-электрику.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов Вы должны ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование жидких средств

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Нейтрализующее средство

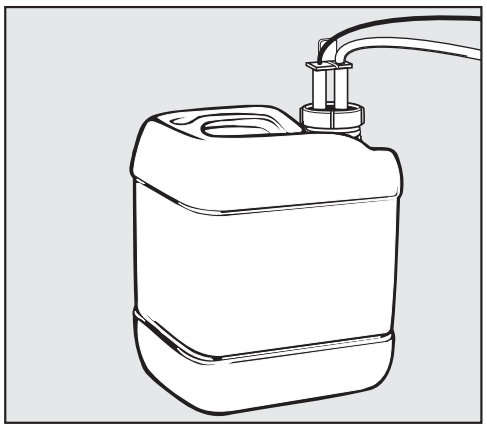
Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

В программе Анорганика дополнительно дозируется нейтрализующее средство для предварительной мойки в кислой среде.

Заправка нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автоматы для мойки со встроенной дозирующей системой для жидкого моющего средства рассчитаны для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

Если автомат для мойки оснащается дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства с символом в дверце, то эксплуатация возможна как с жидким, так и порошкообразным моющим средством.
Дозирование жидкого моющего средства осуществляется тогда с помощью внешнего DOS-модуля, который в любое время может дополнительно установить сервисная служба Miele.

Компания Miele рекомендует дозировать, главным образом, жидкое моющее средство.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?

– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?

– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?

– Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

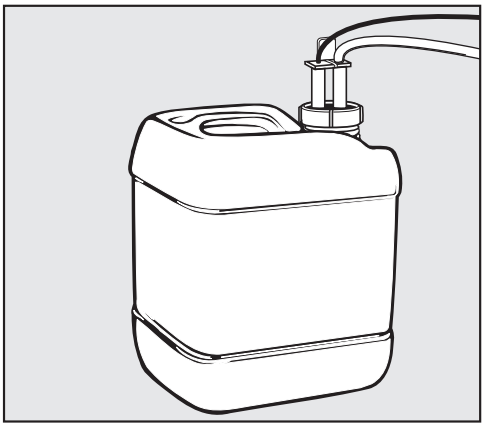
Заправка жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

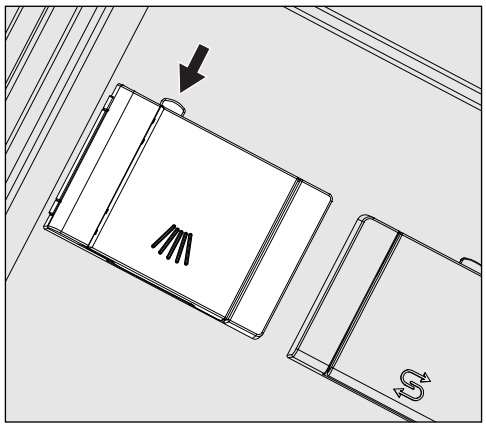
Загрузка и дозирование химических средств

Дозирование порошкообразного моющего средства

⚠ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством!
Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

Порошкообразное моющее средство можно дозировать только, если на внутренней стороне дверцы имеется соответствующий дозирующий резервуар.

Засыпьте порошкообразное моющее средство перед запуском программы в дозирующий резервуар с символом, кроме программ Полоскание и Слив.



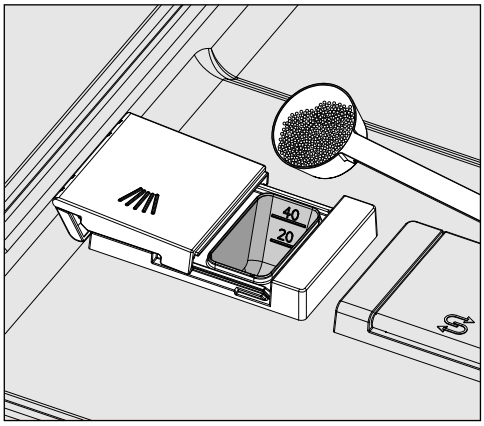
- Нажмите на желтую кнопку замка на дозирующем резервуаре с символом.

Крышка резервуара откидывается. После выполнения программы мойки откидная крышка резервуара уже оказывается открытой.

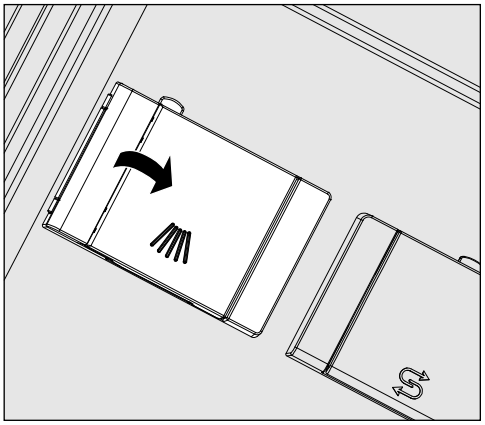
Метки уровня заполнения в резервуаре для порошка при горизонтально открытой дверце соответствуют засыпанному количеству порошка в миллилитрах (мл). Всего в резервуар вмещается примерно 60 мл моющего средства.
Данные в миллилитрах приблизительно соответствуют дозировочным величинам широко распространенных порошкообразных моющих средств в граммах (г), хотя в зависимости от плотности засыпки возможны отклонения.

Пример дозирования:
На этапе программы "Мойка" заливается ок. 10,5 л воды. При концентрации моющего средства ок. 3 г/л это соответствует, примерно, 30-ти граммам моющего средства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



■ Засыпьте моющее средство в камеру резервуара.



■ Закройте откидную крышку резервуара.

⚠ После каждого выполнения программы проверьте, полностью ли смыто моющее средство.
В противном случае программу мойки необходимо повторить.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

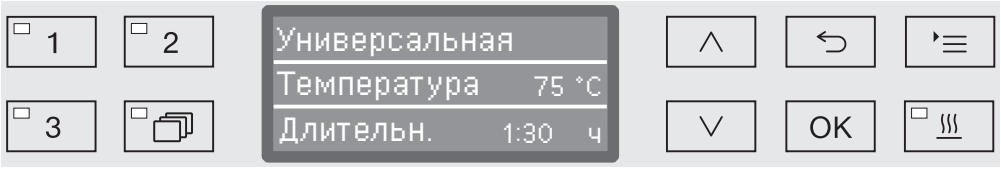
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

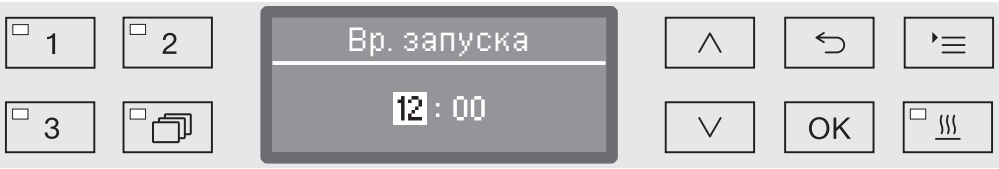
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

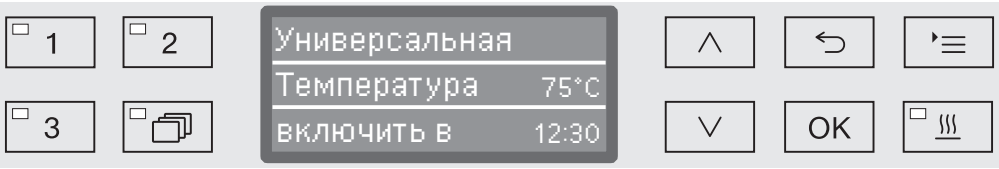
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт/Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Поддержка сушки

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⌇⌇⌇. Светодиод в кнопочном поле ⌇⌇⌇ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно выдается на дисплей только на фазе сушки.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⌇⌇⌇.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была уже выключена, то Вы можете заново установить время сушки.

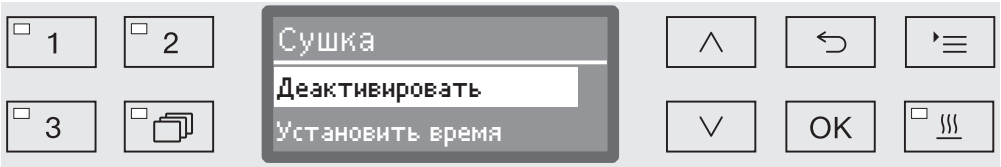


Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. В нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

- Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.Сушка при этом активируется.

При активированной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

  Сушка выключена.

– Установить время

  С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

- Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

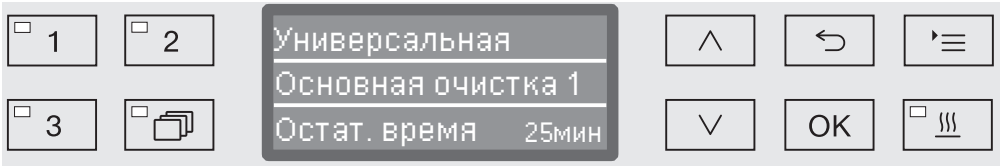
Изменение времени сушки

Если в установках программы время сушки (Время сушки) выбрано изменяемым (Время изменяемо?), то введенное время сохраняется на длительный срок. В противном случае задаваемое время сушки является неизменяемым и его ввод иожно подтвердить только с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

– текущий этап программы, например, Основная очистка 1,

– фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура").

– номер загрузки.

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

– параметр выполнен / не выполнен,

– номер загрузки.

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт*/*Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле . При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

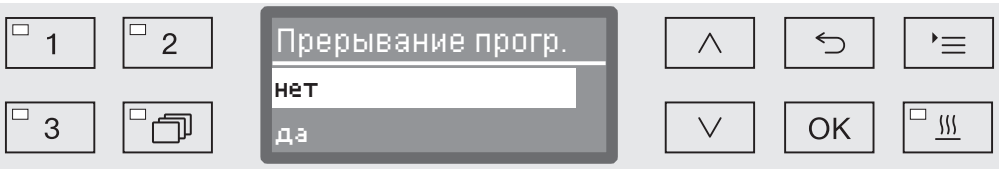
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Перед новым запуском программы проверьте, нужно ли еще досыпать порошкообразного моющего средства.
- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки ⚑

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

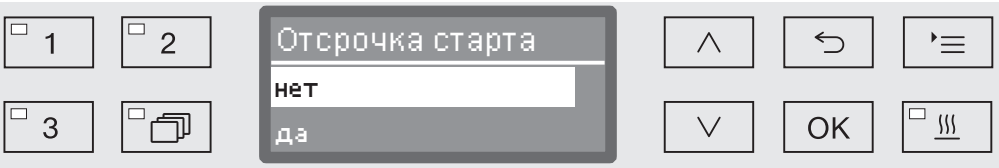
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

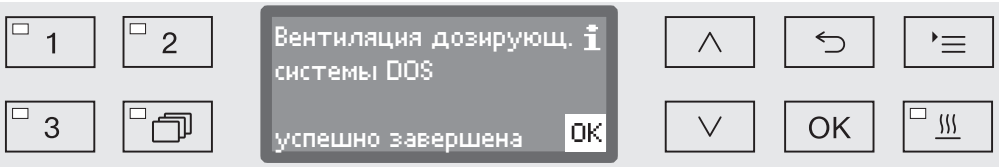


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

■ Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

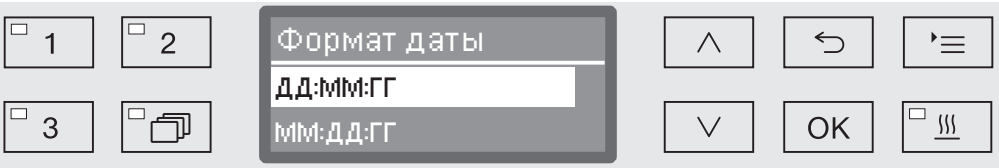
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

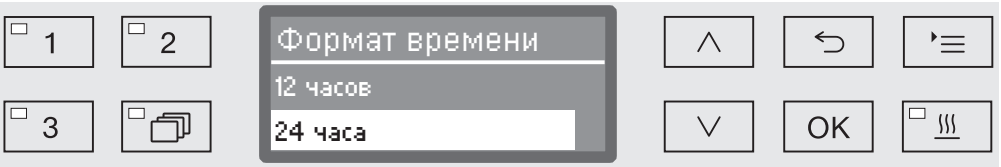
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ установить



■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

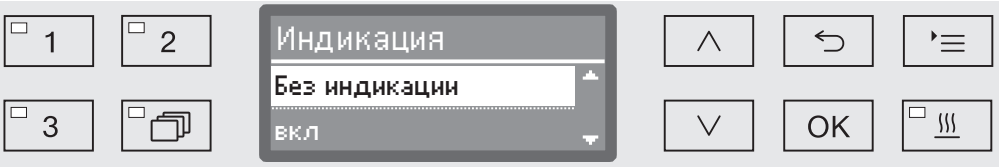
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

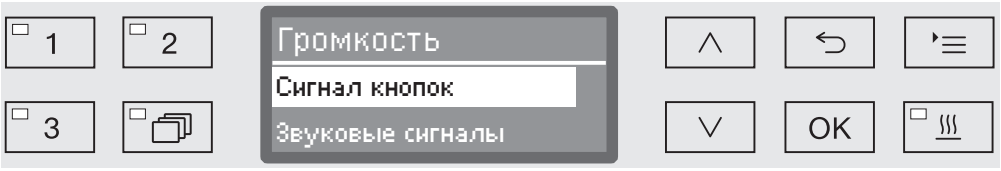
– Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

– Сигнал кнопок

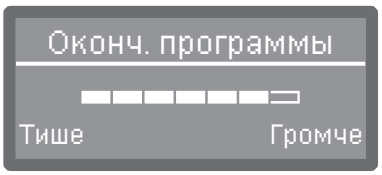
Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.





Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

К меню Расширенные указания относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Прерывание прогр.
    - без кода ☑
    - с кодом ☐
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - ...
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☐
  - длинные сигналы ☑
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Переместить прогр.
  - 1 Универсальная
  - 2 Стандартная
  - 3 Интенсивная
- Система дозировки
  - DOS_
    - активирован
    - не активирован
    - Вентиляция DOS
    - Концентрация
    - Изменить название
- Программа проверки
  - нет
  - да
    - Лаборатория
    - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Завод. настройка
  - восстановить настр.
    - только прог. установки
    - Все настройки
    - нет
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню можно ограничить с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).
Блокировка отдельных опций, а также одновременное использование нескольких ПИН-кодов невозможно.

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод пин-кода

Если доступ в меню Расширенные указания заблокирован, то при выборе этого меню Вам потребуется ввести ПИН-код.



Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Блокировка прерывания программы

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере. Возможность прерывания программы можно заблокировать с помощью ПИН-кода.

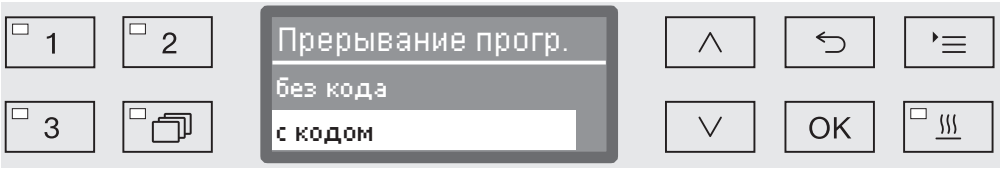
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Прерывание прогр.



– без кода

Все пользователи могут в любое время прервать выполнение программы.

– с кодом

Прерывание программы возможно только после ввода ПИН-кода.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Код

‣ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

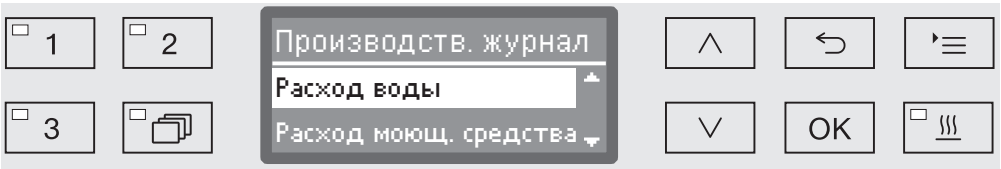
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).
Учет порошкообразного моющего средства не ведется.

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.
Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

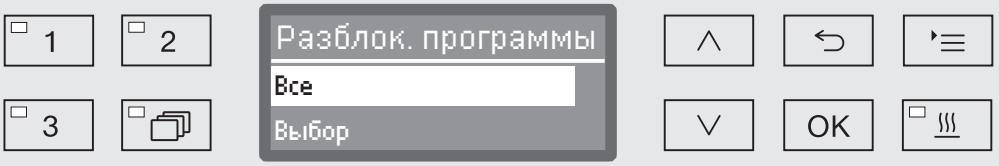
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только проверенные программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Разблок. программы



– Все

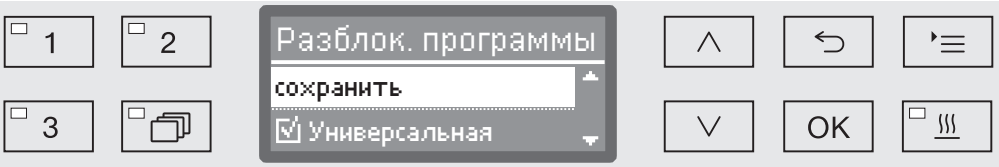
Все программы освобождены для использования.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор для программ.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа освобождена для использования, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа маркируется пустой клеткой.

- Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы освобождаются или блокируются для использования.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

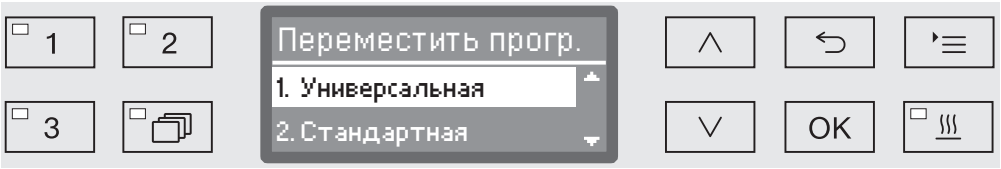
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все освобожденные для использования программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

– 1. Универсальная на кнопке выбора программ 1

– 2. Стандартная на кнопке выбора программ 2

– 3. Интенсивная на кнопке выбора программ 3

– 4. Анорганика

– 5. Органика

– и т. д.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.

■ Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

■ Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.

■ С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. С помощью нижеописанного меню Вы можете активировать дозирующие системы, удалить из них воздух, при необходимости изменить название дозирующей системы и настроить концентрацию дозирования для всех программ.

Активирование дозирующих систем

В дальнейшем Вы можете активировать или деактивировать для всех программ отдельные дозирующие системы.

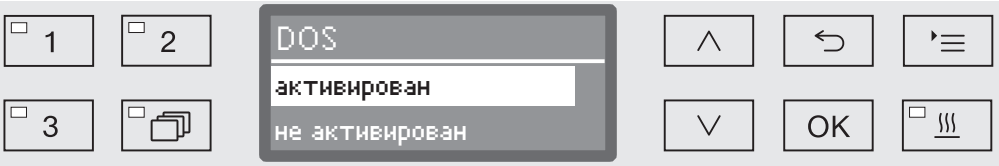
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‘≡

▸ Расширенные указания

▸ Система дозировки

▸ DOS... (название дозирующей системы)



– активирован

Выбранная дозирующая система активирована. Дозирование осуществляется только на тех этапах программы, где это предусмотрено (см. таблицы программ).

– не активирован

Выбранная дозирующая система отключена для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

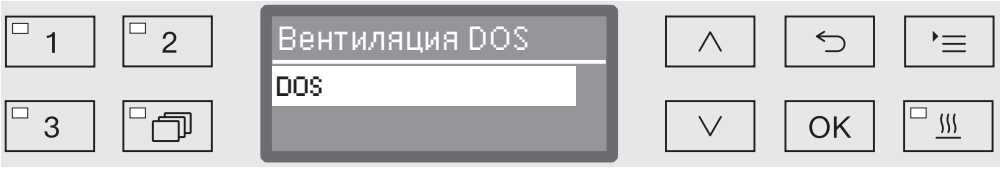
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Система дозировки

▸ DOS... (название дозирующей системы)

▸ Вентиляция DOS

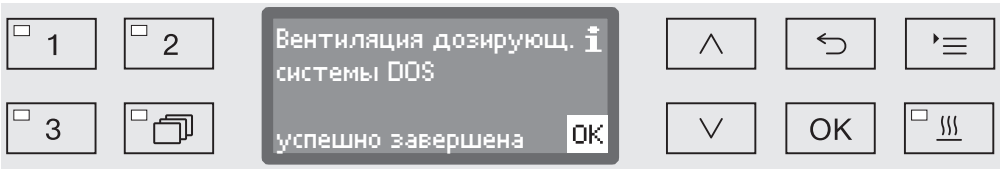


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации дозирования для жидких средств

Концентрацию дозирования для жидких средств можно, например, настроить сразу для всех программ при смене изготовителя средства.

Концентрация дозирования устанавливается в соответствии с данными изготовителя средства с учетом требований к результату обработки.

Расход жидких средств протоколируется в журнале эксплуатации автомата (см. главу "Расширенные установки / Журнал эксплуатации").

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

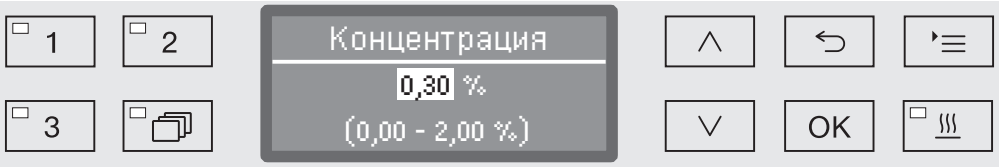
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Системы дозировки

‣ DOS_

‣ Концентрация



Концентрацию дозирования можно устанавливать с шагом 0,01%. В нижней строке приводится диапазон возможных установок. При концентрации 0,00% дозирование жидкого средства отсутствует.

■ Установите концентрацию с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Переименование дозирующей системы

При необходимости обозначения дозирующих систем "DOS1", "DOS2" и т. д. Вы можете дополнить, например, так: "DOS1 Моющее средство". Дальнейшие действия описываются в главе "Изменение названия". Обозначение "DOS" с соответствующей цифрой изменить нельзя.

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки или пользоваться дистанционным обслуживанием сервисной службы Miele (Miele Remote Service). Для этого моечные автоматы имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационный модуль Вам предоставляет компания Miele. К модулям прилагается собственная инструкция по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с WLAN-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

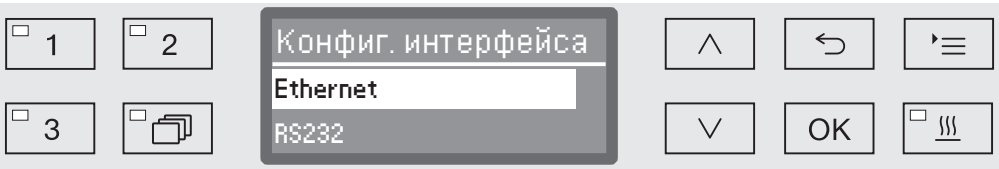
⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Передача протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык ⚑

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

- Deutsch (немецкий)
- Englisch (английский)
- Französisch (французский)
- Italienisch (итальянский)
- Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг Miele Remote Service.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

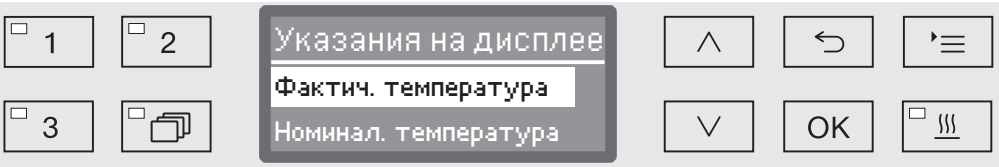
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Дисплей



– Контрастность

Установить контрастность.

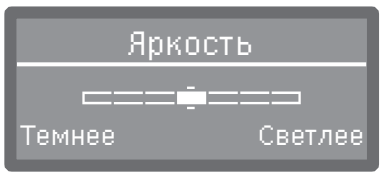
– Яркость

Установить яркость

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

■ Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заводские настройки

При необходимости можно все измененные параметры снова сбросить на заводские настройки. Параметры управления и программные установки сбрасываются отдельно.

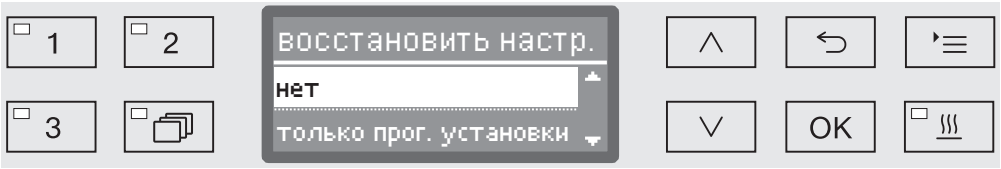
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Завод. настройка

‣ восстановить настр.



– нет

Измененые параметры сохраняются.

– только прог. установки

Все программные установки сбрасываются.

Программы, которые были записаны в свободных ячейках памяти, сохраняются без изменений.

– Все настройки

Все параметры управления, включая значения для дозировок и жесткости воды, сбрасываются.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

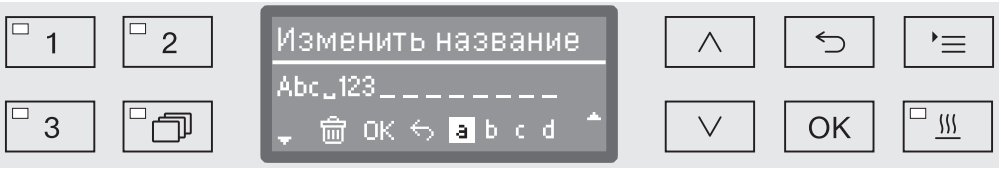
Изменение названия

Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Если была выбрана опция,

– Изменить название

то индикация на дисплее принимает следующий вид:



В средней строке отображается текущее название. Его можно будет обработать с помощью опций из нижней строки. В верхней строке отображается выбранная опция из нижней строки.

Названия могут состоять из 15 знаков, включая пробелы. Для процедуры наименования в распоряжении имеются следующие опции:

– Буквы от A до Z,
причем каждое новое слово автоматически начинается с большой буквы.

– Цифры от 0 до 9.

– Пробел ␣.

– Выбором символа 🗑 удаляется последняя позиция.

– Выбором символа OK на дисплее название сохраняется в памяти. После этого индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

– Символ ⮌ на дисплее или кнопка ⮌ завершают процесс без сохранения изменения названия. Индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

■ Перемещайте курсор с помощью кнопок со стрелкой ∧ (вправо) и ∨ (влево) на нужную опцию.

■ Подтверждайте каждый выбор отдельно с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Контроль коромысла

  Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел на выбранных этапах программы.

– Измен. кол-во воды

  Для каждой программы можно увеличить или снизить объем заливаемой воды. Установка действует для всех этапов программы, где требуется залив воды.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения этапов обработки в программе жестко фиксируется и соответствует приводимой в таблице программы. (см. главу "Таблица программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

  Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

  В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, осуществляется при температурах от 40 °C до 60 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

  На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
  которые использовались на предыдущих этапах обработки, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием нейтрализующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 до 2

  Для того, чтобы избежать образования налета на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

– Сушка

  Остаточная влажность на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

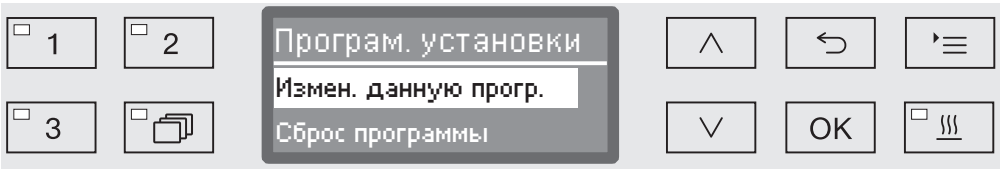
На заводе доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть открыт сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки могут отдельно настраиваться на специальные с точки зрения технологии мытья требования.

– Сброс программы

Программа сбрасывается на заводские установки. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете в отдельности сбросить программы на заводские установки.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

■ Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ аи подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Программа сбрасывается на заводские установки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Вы можете изменять авсе параметры, которые в таблицах программ обозначены в качестве изменяемых. Остальные установки выполняются сервисной службой Miele.

Настройка программы осуществляется в два этапа:

– На первом шаге нужно вновь распределить для программы этапы обработки или заново подтвердить существующее распределение этапов. Задавать параметры можно только для назначенных этапов программы.

– После этого можно изменять параметры программы.

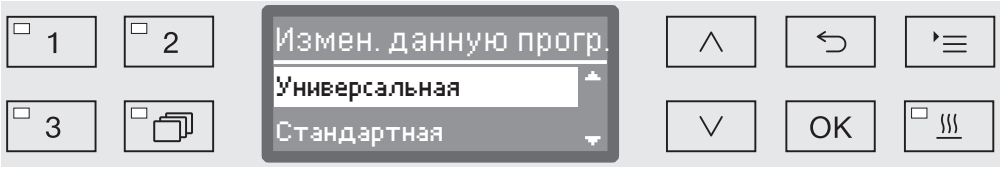
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



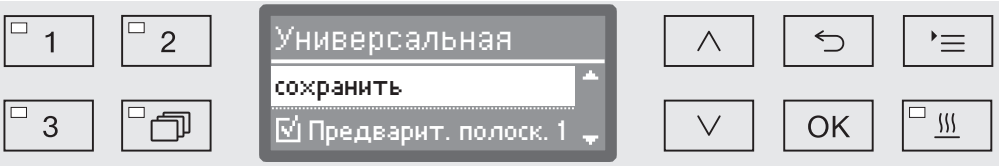
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение этапов обработки

Каждое изменение программы начинается с распределения этапов обработки.



Распределение осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названием каждого этапа обработки отображается клетка ☐. Если этап обработки имеется в программе, в клетке имеется галочка ☑. Выбором этапов обработки их можно назначить для программы или снова удалить назначение.

- Этапы мойки вставляются или удаляются в программу выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ с последующим подтверждением кнопкой *OK*.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.
- Если Вы хотите принять предварительно установленные этапы обработки без изменения, то Вы сразу можете подтвердить опцию сохранить с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль распылительных коромысел

Результат мойки и дезинфекции зависит от того, что все поверхности и полости обрабатываемого материала омываются и, соответственно, промываются моющим раствором. Для этого распылительные коромысла прибора, коробов и тележек распределяют моющий раствор по моечной камере.

Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел во время выполнения программы.

Скорость вращения определяется с помощью специальных магнитных распылительных коромысел. Магнитные распылительные коромысла у коробов и тележек старых моделей не определяются системой датчиков этого автомата для мойки и поэтому контролироваться не смогут.

Если зарегистрированная скорость вращения лежит вне пределов заданного диапазона, то на экране дисплея появляется индикация предупреждающего сообщения. Это позволяет своевременно обнаружить, например, блокирование из-за неправильной загрузки или из-за пенообразования в контуре циркуляции воды.

Диапазон скорости вращения зависит от области применения, программы и используемой тележки или короба.

Скорость вращения, лежащая вне пределов заданного диапазона, и блокирование распылительных коромысел не приводят в принудительному прерыванию выполнения программы! Скорее всего, программа завершится правильно

В любом случае, помимо сообщения об ошибке на дисплее, соответствующее сообщение вносится в протокол загрузки.

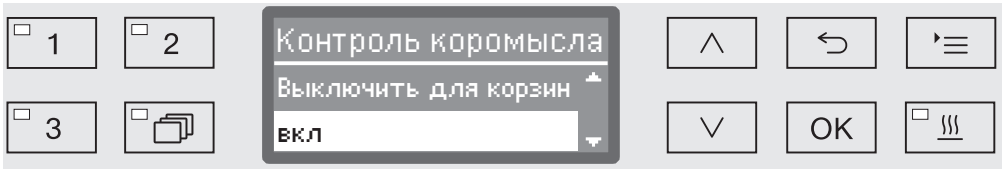
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение контроля распылительных коромысел

Контроль распылительных коромысел включается или выключается сразу для всех этапов обработки.

...

▸ Контроль коромысла



– выкл

Контроль распылительных коромысел выключен.

– Выключить для корзин

Контролируются только распылительные коромысла прибора. Датчики контроля распылительных коромысел коробов или тележек деактивированы.

– вкл

Контролируются все распылительные коромысла.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

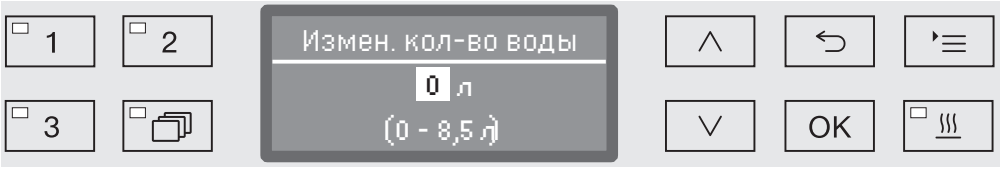
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых коробов или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

▸ Измен. кол-во воды



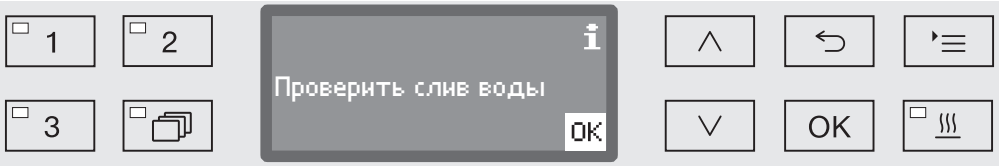
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

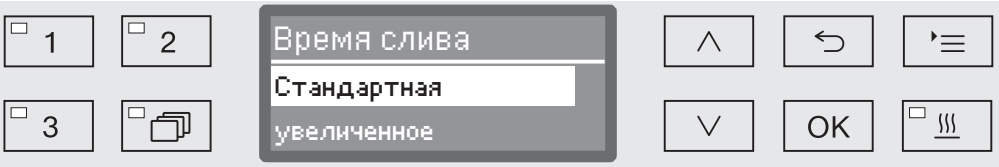
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

  Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

  Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
  Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации

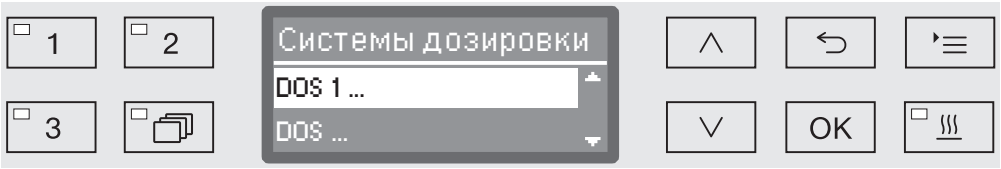
На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. Можно также два раза подряд включать одну и ту же дозирующую систему, за исключением прибора для дозирования порошка (при наличии).

...

▸ Дозировка 1 или Дозировка 2

▸ да

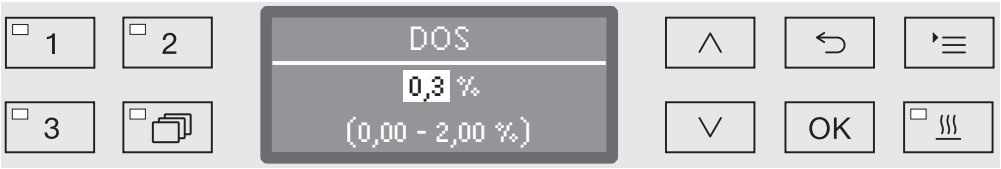
▸ Системы дозировки



Количество дозирующих систем может варьироваться в зависимости от оснащения прибора и подключенных DOS-модулей.

- Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого осуществляется установка концентрации дозирования в % (процентах).



Установка осуществляется с шагом 0,01%. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите концентрацию дозирования с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

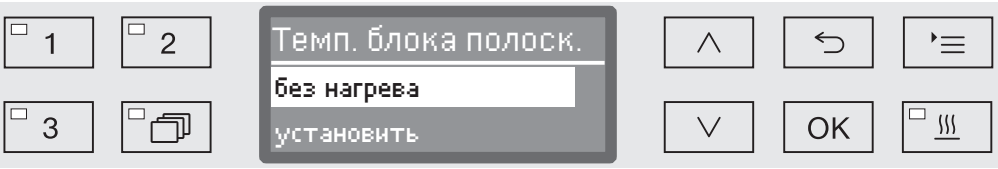
Установка температуры этапа обработки

Температура этапа обработки достигается за счет нагрева моющего раствора.. Температура должна соответствовать поставленной задаче.

Температуры свыше 55 °C приводят к денатурации белка, а при известных условия к его фиксации.
Необходимо соблюдать требования профилактики инфекционных заражений.

...

▸ Темп. блока полоск.



– без нагрева

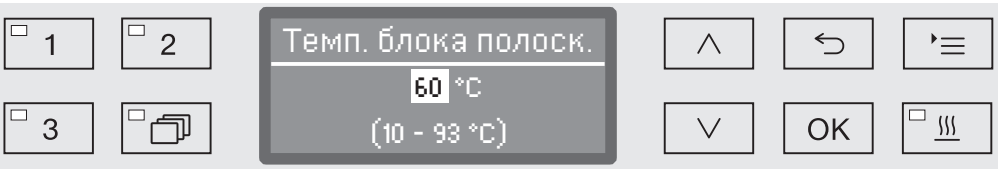
Моющий раствор не нагревается. Температура в моечной камере является результатом температуры предыдущего этапа обработки и температуры заливаемой воды.

– установить

Установка температуры этапа обработки.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При выборе установить можно задать температуру этапа обработки.



Установка осуществляется с шагом 1 градус. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Дозирование химических средств происходит при температуре дозирования, предварительно заданной на заводе. Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальная температура диапазона настройки соответствует температуре дозирования. Более низкое значение температуры установить невозможно.

- Установите температуру этапов обработки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

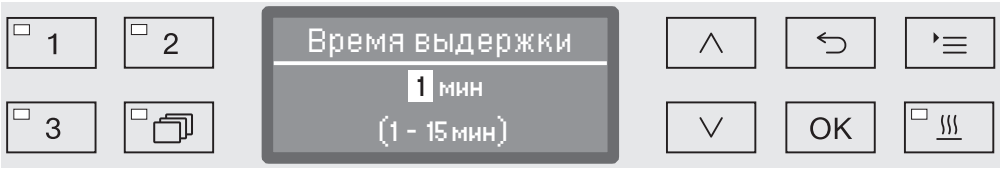
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени выдержки

Время выдержки соответствует интервалу времени, в течение которого температура этапа обработки остается постоянной.

...

▸ Время выдержки



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальное время из диапазона настройки действия DOS соответствует времени выдержки. Более низкое значение времени выдержки установить невозможно.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Поддержка сушки

Дополнительная функция "Поддержка сушки" (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы водяной пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

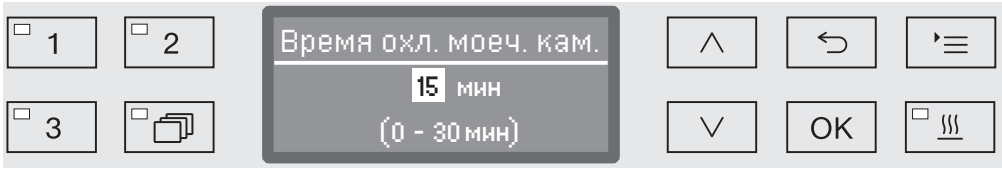
Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

Время охлаждения моечной камеры

После фазы обработки следует фаза сушки. На этой фазе водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и конденсируется. В результате влажность в моечной камере снижается, что помогает сушке. Кроме того, благодаря этому несколько снижается температура в моечной камере.

...

▸ Время охлаж. моеч. кам.



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

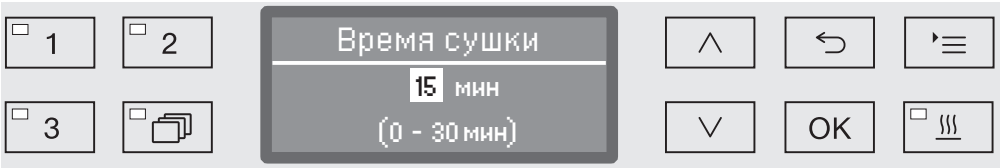
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Время сушки

По истечении времени охлаждения дверной замок "Комфорт" автоматически приоткрывает дверцу с небольшим зазором, чтобы удалить из моечной камеры остаточные влажность и тепло. С этого момента времени дверца разблокирована, и ее можно открыть до завершения сушки. По истечении времени сушки на дисплей выдается сообщение Программа окончена.

...

▸ Время сушки



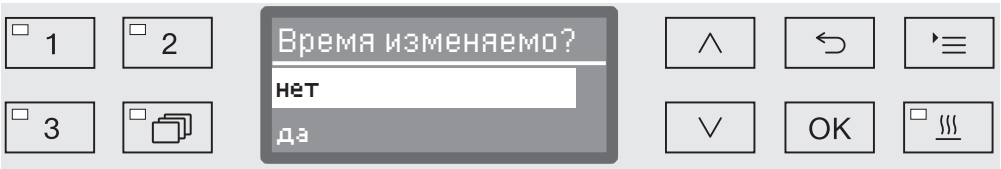
Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Время сушки (Время сушки) для программы можно вновь установить и автоматически сохранить перед каждым запуском программы (см. главу "Эксплуатация / Включение и выключение сушки")..

...

▸ Время изменяемо?



– нет

Время сушки нельзя изменить.

– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым выполнением программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер загрузки,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол еще можно вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele/

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера загрузок по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют оборудовать порт Ethernet- или RS-232, с помощью которого можно передавать протоколы загрузки на обработку программным обеспечением для протоколирования или на принтер для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в магазинах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

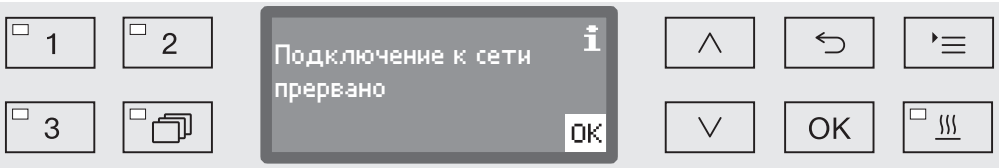
Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной сети WLAN Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

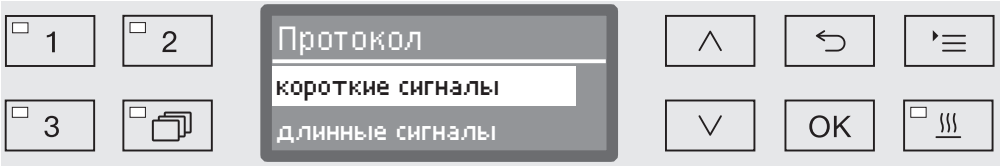
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Протокол



– короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

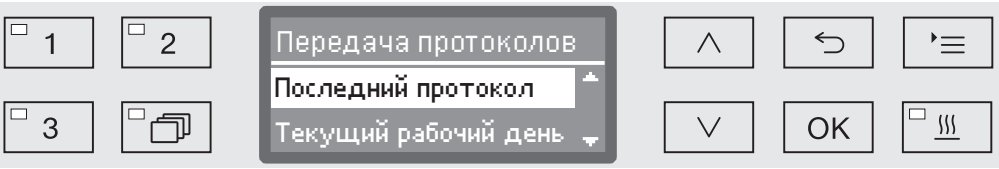
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса

‣ Ethernet **или** RS232

‣ Передача протоколов **или** Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– Датчик давления обработки

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

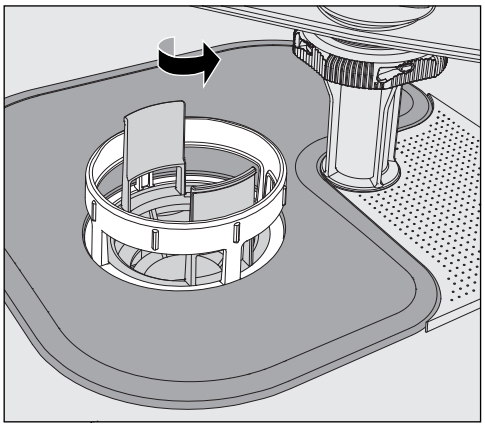
– системы дозирования и

– тележки, короба, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

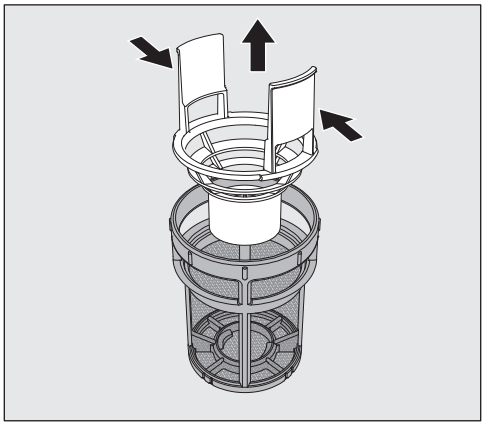
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



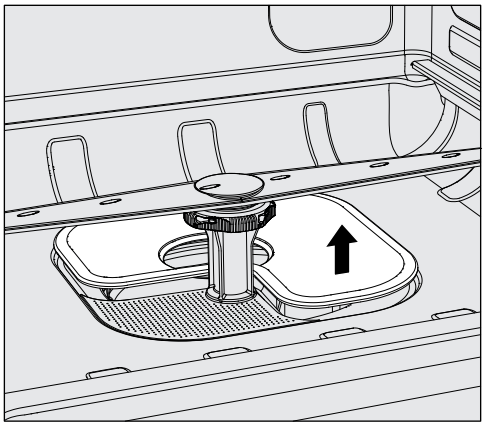
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или короба.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

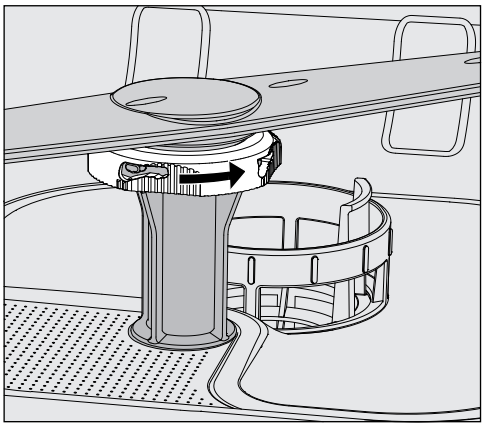
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и коробов следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или короба.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

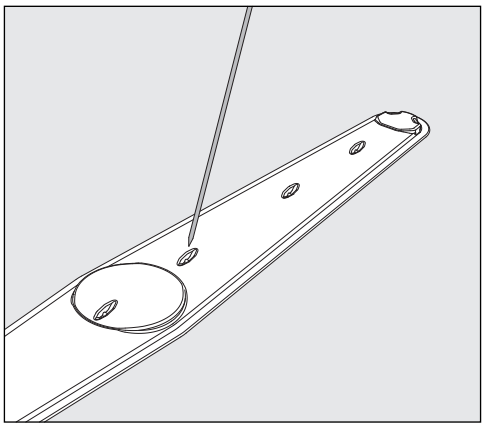
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и коробов крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и коробов с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и коробов старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и коробов маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и неплотные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой лоток в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, коробов, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и коробов и прочно ли они соединены с тележкой или коробом?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, коробом или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах-муфтах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в подсоединениях для воды на тележках и коробах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, коробов, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

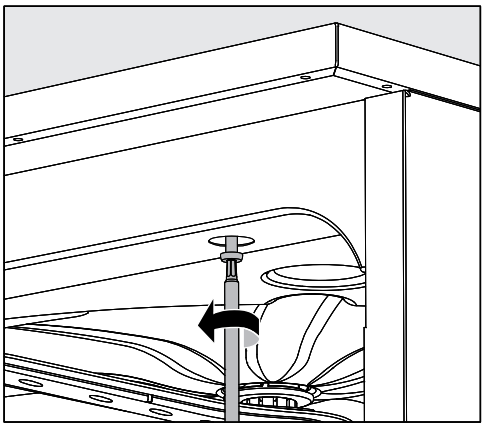
Проверка эффективности

Как правило, заданную эффективность обработки должен обеспечивать пользователь.

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится гнездо подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы добраться до гнезда, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышкиl** и снимите **крышку** вверх,

или

- выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см..

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

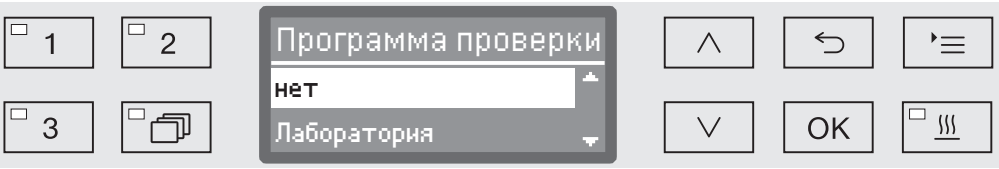
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

При всех сообщениях об ошибке действует следующее положение:
Если причина неисправности не устранена, а автомат для мойки между тем выключен, то при повторном включении автомата нужно подтвердить сообщение об ошибке введением ПИН-кода. Автомат для мойки до тех пор заблокирован для дальнейшего использования.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
В резервуаре для порошкообразных моющих средств после завершения программы остаются склеенные остатки моющего средства.	Резервуар для порошкообразных моющих средств при загрузке был влажным. ■ Засыпайте порошкообразное моющее средство только в сухой резервуар.
	Откидная крышка резервуара для порошкообразных моющих средств была заблокирована обрабатываемым материалом. ■ Размещайте обрабатываемый материал таким образом, чтобы крышка резервуара могла открываться.
Откидную крышку резервуара для порошкообразных моющих средств невозможно закрыть.	Склеившиеся остатки моющего средства заблокировали замок. ■ Удалите остатки моющих средств.
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Заполните канистру перед запуском следующей программы или замените ее новой полной канистрой.
Удалить воздух из DOS по оконч. программы	Во время выполнения программы измерения показали неравномерный расход жидкого химического средства. Возможно, в дозирующей системе находится воздух. ■ Оставьте программу выполняться до конца. ■ После завершения программы удалите воздух из дозирующей системы.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... дозирующая система была полностью опустошена. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Komfort". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Выполнение программы было прервано из-за заблокированного распылительного коромысла. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы распылительные коромысла могли свободно вращаться.
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как одно или несколько сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт*/*Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Резкое захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Komfort". ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Komfort" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора, ■ закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Разблокировка в случае необходимости	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открывает дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к VE-патрону, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, короба, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, короба, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, короба, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, короба, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выбирайте подходящую программу. или ■ настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, коробах, модулях или распылительных коромыслах забиты грязью. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, короба или модули неправильно пристыкованы к сопряжениям для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных ржавлению. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный ржавлению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или коробов. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - ... соответствующее распылительное коромысло забито грязью. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Технология обработки".
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы. - ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... сливной насос или обратный клапан забиты грязью. ■ Очистите приемный канал к сливному насосу и обратному клапану. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере.	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / Интерфейс

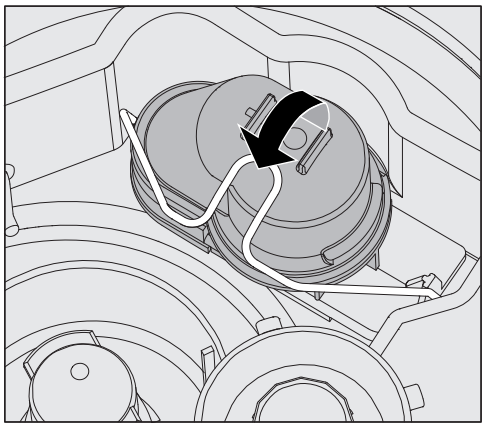
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Заправьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

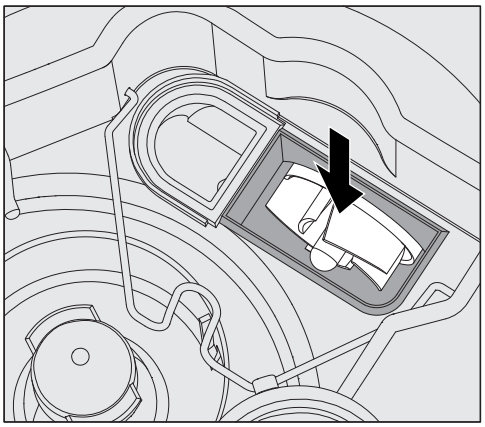
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью окачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

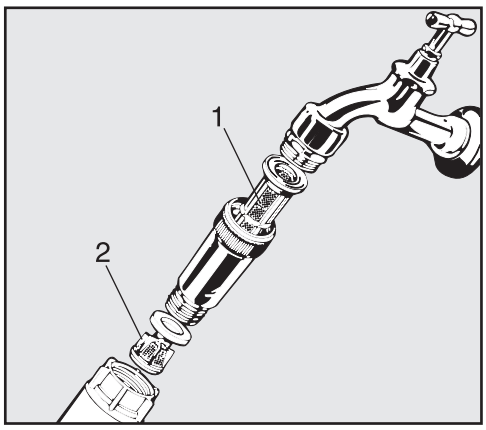
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. .Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на задней странице этой инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

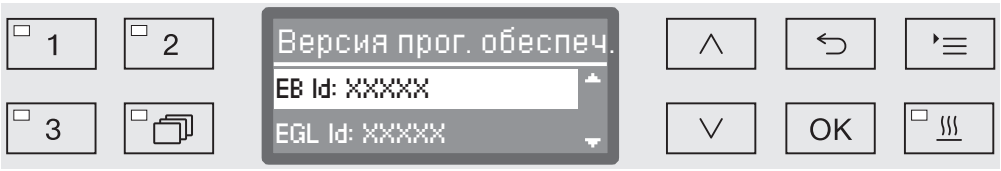
При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола и высота прибора могут быть скомпенсированы при помощи четырех винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние максимум 6 см.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть размером минимум 60 см. шириной и 60 см. глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Моечный автомат должен встраиваться под сплошную столешницу или поверхность рабочего участка помещения для обработки. Пространство для встраивания должно быть размером минимум 60 см. шириной, 60 см. глубиной и 82 см. высотой.

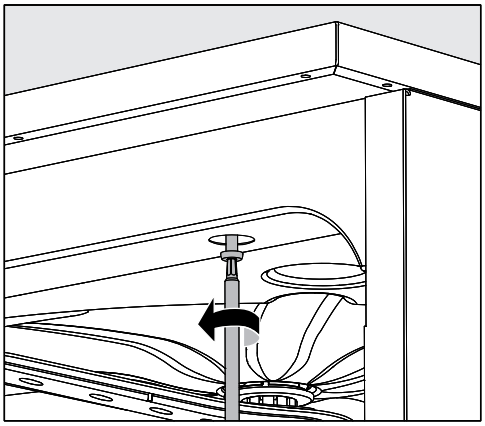
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

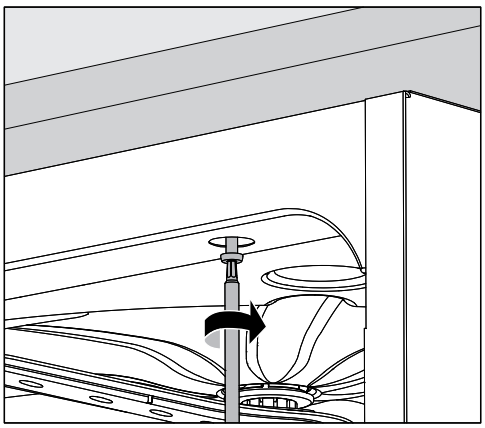
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка / Защита столешницы

В зависимости от ситуации при встраивании в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие водяного пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм. а также с отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа может приводить к появлению посторонней ржавчины на обрабатываемых предметах из нержавеющей стали и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у предметов из нержавеющей стали..

– В определенных регионах (например, альпийских странах) из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Защиты от обратного тока не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам.

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1000 кПа.

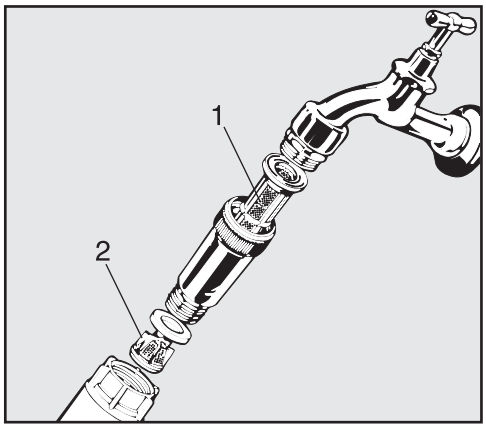
– Если давление воды не лежит в названных пределах, то обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

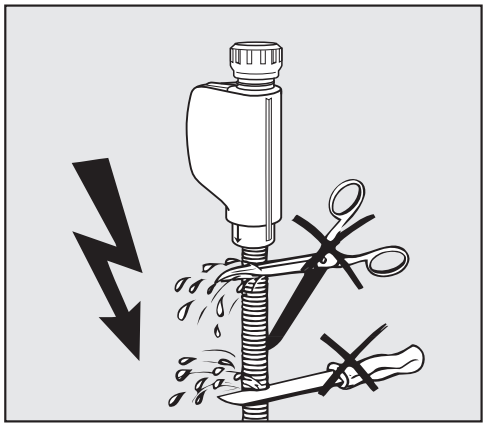
– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1000 кПа - герметичное (опция)

Опционально автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Подключение дистиллированной воды с давлением 8,5 - 60 кПа - безнапорное (опция)

Для подключения к системе с давлением воды 8,5 - 60 кПа автомат для мойки должен быть переоборудован, если это уже не сделано на заводе. Монтаж соответствующего насоса должен проводиться только сервисной службой Miele.

При подключении к безнапорному резервуару с дистиллированной водой его выпускные штуцеры должны располагаться минимум на высоте верхней кромки прибора, см. "Инструкция по монтажу".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	83,5 см 82 см
Ширина	60 см
Глубина Глубина при открытой дверце	60 см 120 см
Необходимые размеры моечного отделения Высота / Ширина / Глубина	55,2 / 53,6 / 51,6 см
Вес (нетто)	74 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 2,0 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода (опция) / Дистиллированная вода (опция)	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода (опция) Дистиллированная вода (опция)	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода (опция) Дистиллированная вода (опция) Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Подключение дистиллированной воды негерметичное (опция)	8,5 - 60 кПа
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Длина слива	макс. 4 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию 2006/42/EG
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемые программы при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	_____
▸ Время сушки [мин]	_____
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☐ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемые программы при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	_____
▸ Время сушки [мин]	_____
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☐ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Универсальная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, для неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату обработки.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Стандартная

Область применения:
Простая программа для различных загрязнений. Не подходит для денатурированных остатков и для остатков, растворимых в кислоте, таких как протеины, соли металлов и амины.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для слабых загрязнений,

– для низких требований к результату мойки.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50		ГВ	AD			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1			1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Интенсивная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, для неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для среднесильных и сильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
80 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Анорганика

Область применения:
Для удаления неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– В основном для аналитических лабораторий, лабораторий анализа воды и жидких питательных сред с растворимыми в кислоте солями металлов, такими как Ca2+ и Mg2+ и т. д.
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50	ГВ	ГВ	AD	AD		AD	
DOS 3	DOS 1	DOS 3					
0,3	0,4	0,1					
50 °C	75 °C					70 °C	
2	3	2	1	1		1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Органика

Область применения:
Для удаления органических остатков*, например, жира, воска и т. д. не подходит для остатков, растворимых в кислоте, таких как, например, соли металлов, амины и т. д.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для среднесильных и сильных загрязнений,

– для средних и высоких требований к результату мойки.

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
65 °C	85 °C					75 °C	
3	3	2	1	1		1	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Инжектор Плюс

Область применения:
Программа с повышенным давлением обработки и с повышенным количеством воды для следующего сочетания коробов: – Верхний короб с распылительным коромыслом и нижний короб с 2-мя инжекторными модулями, – Верхний и нижний короб в целом с 4-мя инжекторными модулями.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение соответствует программе Универсальная

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пипетки

Область применения:
Для пипеток.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1	1		1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пластик

Область применения:
Для чувствительного к воздействию высокой температуры обрабатываемого материала, например, пластмассовых бутылочек (**термостойкость: минимум 55 °C**).

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			ХВ		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и, условно, для аналитических лабораторий,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату обработки.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB		XB	XB	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
55 °C						55 °C	
3		2	1	1		1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа для масляных загрязнений

Область применения:
Для сильных загрязнений маслом (нефть, синтетические масла / смазочные материалы, топливо и частично природные масла). Сильные загрязнения маслом требуют переоборудования прибора на маслоустойчивые эластомеры.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			ГВ		
Дозировка	1	Система дозировки	DOS 4		
		▸ Концентрация [%]	0,5		
	2	Система дозировки	DOS 1		
		▸ Концентрация [%]	0,3		
▸ Темп. блока полоск.			45 °C		
▸ Время выдержки [мин]			1		

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 4	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
DOS 1							
0,4							
65 °C	85 °C					75 °C	
2	3	2	1	1		1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Mini (Мини-программа)

Область применения:
Короткая программа для немного загрязненного обрабатываемого материала и для низких требований к результату мойки.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ				AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
60 °C						60 °C	
3		2				1	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Special 93°C-10'

Область применения:
Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

Этап обработки / **Параметры**			Предварит. полоскание 1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					

Сушка	
▸ Время охлаж. моеч. кам. [мин]	15
▸ Время сушки [мин]	15
▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB70		ГВ	ГВ			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,6		0,1					
93 °C						75 °C	
10		1	1			3	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Ополаскивание обессоленной водой

Область применения:
Ополаскивание полностью обессоленной водой (VE вода, очищенная вода, деминерализованная вода), время выдержки: 3 мин.

Ополаскивание

Область применения:
Ополаскивание холодной водой, время выдержки: 1 мин. Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска программы обработки.

Слив

Область применения:
Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

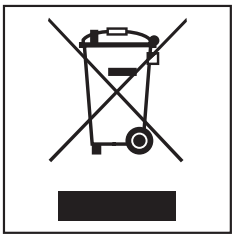
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому никогда не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Используйте вместо этого специально оборудованное место для сбора и утилизации старых электрических и электронных приборов. Получите информацию об этом в администрации Вашего населенного пункта.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор следует хранить в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2015-01-20 M.-Nr. 10 147 710 / 00

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8592

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения Вашего прибора.

ru - RU, KZ

M.-Nr. 10 147 730

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Назначение прибора 8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел 9
Пользовательские профили 10

Описание прибора 11
Устройство прибора 11
Панель управления 13
Светодиоды в кнопочных полях 14

Указания по безопасности и предупреждения 15
Символы на моечном автомате 21

Управление прибором 23
Дисплейные изображения 23
Включение 24
Выключение 24
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 24
Средства управления на дисплее 25
Навигация в меню 25
Установки в меню 26
Символы на дисплее 27

Открывание и закрывание дверцы 29
Электронная блокировка дверцы 29
Открывание дверцы 29
Закрывание дверцы 29
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 30

Устройство смягчения воды 31
Жесткость воды 31
Установка жесткости воды 32
Загрузка регенерационной соли 34
Индикатор недостатка соли 36

Особенности используемой техники 37
Тележки, короба, модули и вставки 37
Регулировка верхнего короба по высоте 38
Размещение обрабатываемого материала 40
Проверка наличия протеинов 43
Операционный инструментарий 44
Операционные бахилы 45
Офтальмология 46
Инструментарий для анестезии (АН) 47
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР) 48
Гинекология 49
Детские бутылочки 50

Химическая технология 51

Загрузка и дозирование химических средств 54
Применение химических средств 54

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Дозирующие системы ... 54
Маркировка всасывающих трубок ... 54
DOS-модули ... 55
Подключение DOS-модулей ... 55
Дозирование жидких средств ... 55
Ополаскиватель ... 56
Заполнение контейнера ополаскивателем ... 56
Индикатор нехватки ... 57
Дозирование ополаскивателя ... 57
Нейтрализующее средство ... 58
Заправка нейтрализующего средства ... 58
Индикатор нехватки ... 59
Дозирование нейтрализующего средства ... 59
Химическое дезинфицирующее средство ... 60
Заправка химического дезинфицирующего средства ... 60
Индикатор нехватки ... 61
Дозирование химического дезинфицирующего средства ... 61
Моющее средство ... 62
Заправка жидкого моющего средства ... 62
Индикатор нехватки ... 63
Дозирование жидкого моющего средства ... 63

Эксплуатация ... 64
Выбор программы 64
Запуск программы ... 64
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" ... 64
Сушка ... 65
Индикация выполнения программы ... 68
Завершение программы ... 68
Прерывание программы ... 69
Прерывание из-за неполадки ... 69
Прерывание вручную ... 69

Установки ⚑ ... 70
Отсрочка старта ... 71
Сушка ... 72
Удаление воздуха в DOS ... 73
Замена фильтра ... 74
Язык ⚑ ... 74
Дата ... 75
Текущее время ... 77
Громкость звука ... 80

Расширенные установки ... 81
Код ... 83
Ввод ПИН-кода ... 83
Журнал эксплуатации ... 85
Протокол ... 86
Единица измерения температуры ... 86
Программные установки ... 87
Охлаждение воздуха ... 87
Выбор программы ... 88

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ ... 89
Дозирующая система ... 90
Удаление воздуха в DOS ... 90
Тестовая программа ... 91
Интерфейс ... 92
Жесткость воды ... 95
Индикация на дисплее: температура ... 95
Дисплей: яркость и контрастность ... 96
Отключение через (функция Auto-Off) ... 97
Заводские настройки ... 98
Версия программного обеспечения ... 98
Изменение названия ... 99

Программные установки ... 100
Настройка программных установок ... 100
Состав программы ... 100
Заголовок программы ... 100
Этапы программы ... 101
Вызов меню ... 102
Возврат программы в исходное состояние ... 103
Изменение программы ... 104
Распределение этапов обработки ... 105
Изменение расхода воды ... 106
Увеличение продолжительности откачки ... 107
Дозирование ополаскивателя ... 108
Сушильный агрегат ... 109

Протоколирование параметров процесса ... 114
Считывание протоколов загрузки задним числом ... 118

Содержание в исправности ... 119
Техобслуживание ... 119
Текущие проверки ... 120
Очистка фильтров в моечной камере ... 120
Проверка и чистка распылительных коромысел ... 122
Чистка автомата для мойки ... 124
Чистка панели управления ... 124
Чистка дверного уплотнения и дверцы ... 124
Очистка моечной камеры ... 124
Чистка фронтальной поверхности прибора ... 124
Предотвращение быстрого загрязнения ... 124
Проверка тележек, коробов, модулей и вставок ... 125
Замена HEPA-фильтра ... 126
Валидация процессов ... 128

Помощь при неполадках ... 131
Технические неполадки и сообщения ... 131
Дозирование / Дозирующие системы ... 132
Недостаток соли / Устройство смягчения воды ... 134
Прерывание с номером ошибки ... 135
Неполадки и сообщения в отношении процесса ... 138
Дверца ... 140
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия ... 141

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки 144
Система залива и слива воды, ... 146
Шумы 147
Принтер / Интерфейс 148

Устранение неисправностей 149
Чистка сливного насоса и обратного клапана 149
Очистка фильтров в заливном шланге 150

Сервисная служба 151
Обращение в сервисную службу 151
Версия программного обеспечения 152

Установка 153
Установка и выравнивание 153
Встраивание под столешницу 154
Снятие крышки прибора 154
Электромагнитная совместимость (ЭМС) 155

Электроподключение 156
Подключение контура заземления 156

Подключение воды 157
Залив воды 157
Слив воды 160

Технические характеристики 161

Обзор программ 162

Ваш вклад в охрану окружающей среды 166
Утилизация транспортной упаковки 166
Утилизация прибора 166

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Для этого автомата для мойки и дезинфекции речь идет о медицинской продукции класса IIb (93/42/EWG).

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно чистить, мыть, дезинфицировать и сушить медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинской продукции (EN ISO 17664), а также изготовителями химических средств.

Примерные области применения:

– хирургия, включая минимально инвазивную хирургию (МИХ),

– анестезия и интенсивная терапия,

– офтальмология,

– жесткие эндоскопы, например, для артроскопии и ректоскопии,

– отоларингология,

– гинекология и урология,

– детские бутылочки и соски,

– принадлежности стационаров, такие как почкообразные тазики, разнообразная посуда и операционные бахилы,

– больничные лаборатории.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Медицинская продукция, предназначенная для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначается общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда название обрабатываемой в приборе медицинской продукции не дается точнее.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персонала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.
– Исключение составляют термолабильные (неустойчивые к нагреву) операционные бахилы, для которых проводится термо-химическая дезинфекция.

В соответствии с показателем A_0 стандарта EN ISO 15883-1 термическая дезинфекция выполняется при температуре 80 °C (5°C, - 0 °C) в течение 10 минут (A_0 600) или при 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение, соответственно, 5 минут (A_0 3000), в зависимости от тре-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

буемого дезинфекционного воздействия. Сфера действия показателя A_0 3000 охватывает также инактивирование вируса гепатита B.

При необходимости для проведения дезинфекции следует также учитывать местные требования, установленные законом, или служебные предписания.

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

Результат мойки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции и стерилизации, и, следовательно, для безопасного повторного использования.
Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

Важным условием качественной мойки инструментов является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В моечном автомате для ополаскивания используется техническая или подготовленная вода (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода, пригодная для технических нужд.

В соответствии с EN ISO 15883 прибор может быть аттестован для валидации процесса.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки оснащен датчиком для контроля давления мойки во время выполнения активных этапов мойки программы. Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883. Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки ⚑. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

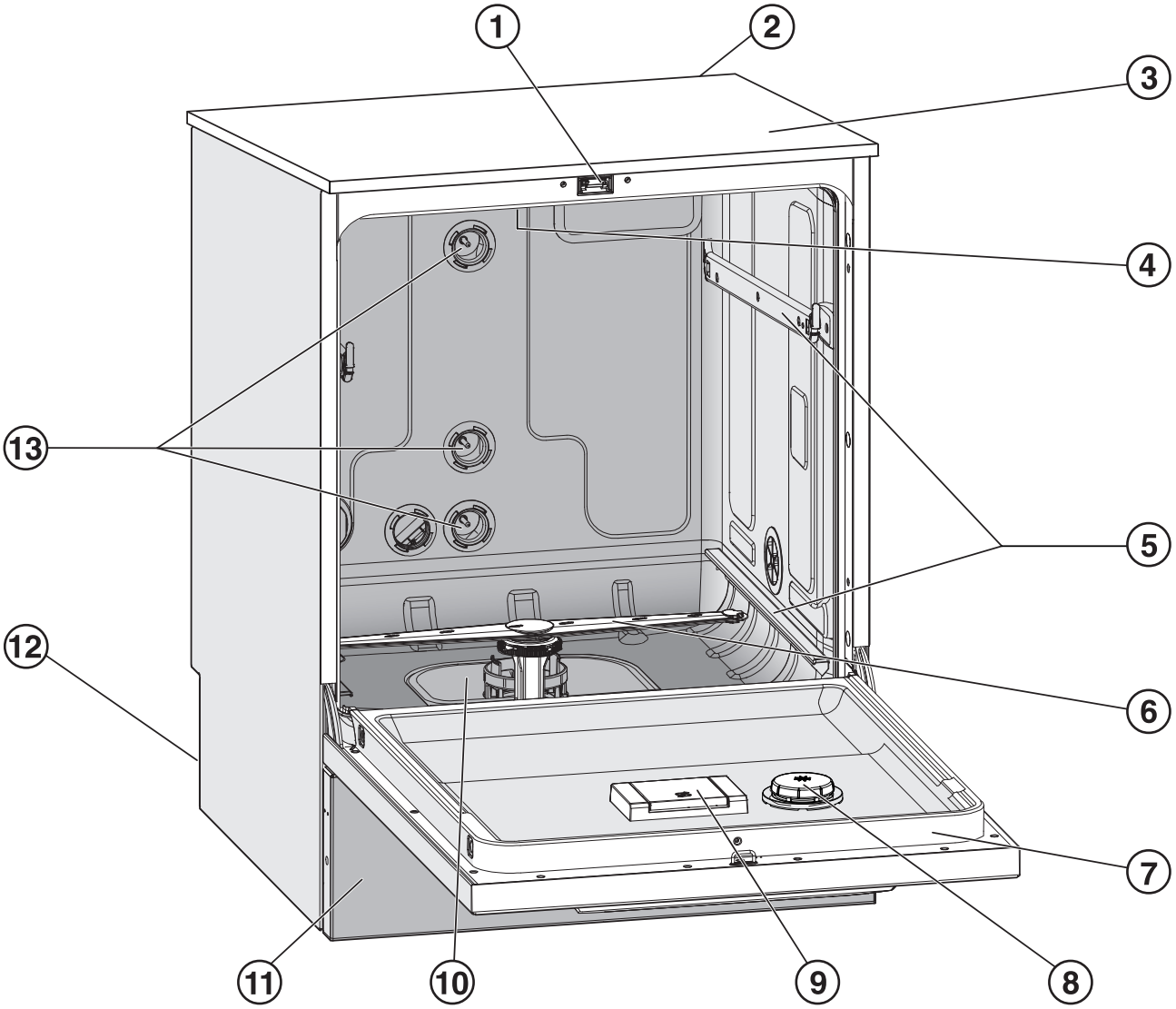
Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Выполнение валидаций требует дополнительно специальных знаний в области машинной подготовки медицинской продукции, технологических методах и действующих нормах и законах.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню
Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство прибора



① Дверной замок "Комфорт"

② Модульный отсек для коммуникационного модуля
(задняя сторона, справа вверху)

③ Вход измерительного зонда для проведения валидации
(верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

④ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑤ Направляющие для коробов и тележек

⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑦ Типовая табличка

⑧ Контейнер для ополаскивателя

⑨ Контейнер для регенерационной соли

⑩ Комбинированный фильтр

⑪ Цокольная панель с сервисной откидной заслонкой

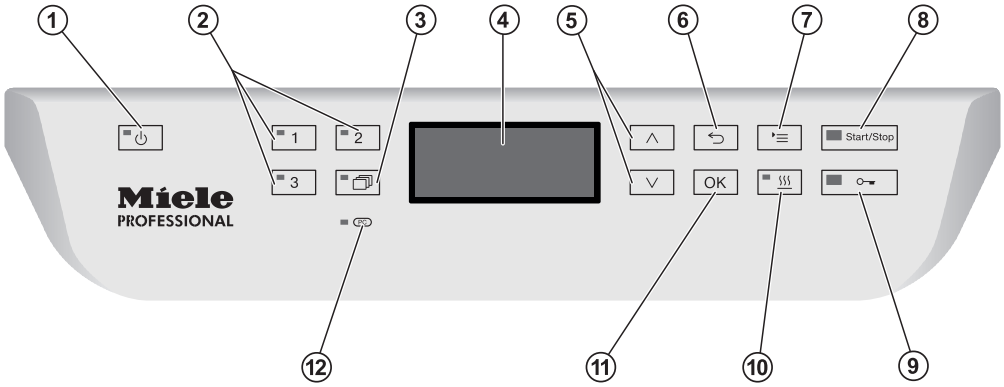
⑫ На задней стороне:
- вторая типовая табличка
- подключения для электропитания и воды
- всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр
- подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⑬ Подключения для воды на тележки и короба

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка (Сушка)**
Включение и выключение сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Состояние
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана или установки программы будут настраиваться..
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Сушка" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Сушка" деактивирована.
Кнопка *Старт/Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки медицинских инструментов и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала и инструментов.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Автоматы для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую монтажную крышку. Такие детали можно повредить или оторвать.

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться летучие токсичные химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
Открывание дверцы автомата для мойки после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, короба, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термо-электрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.
При термо-химических методах требуются дополнительные проверки с помощью химических и биологических индикаторов.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы с оксидированным алюминием подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Обработка медицинской продукции производится путем термической дезинфекции.
Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционных бахил), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.
Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, короба, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также материалы из железа, подверженные коррозии!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

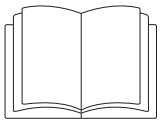
Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут консультанты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, коробов и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате





Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Утилизация прибора

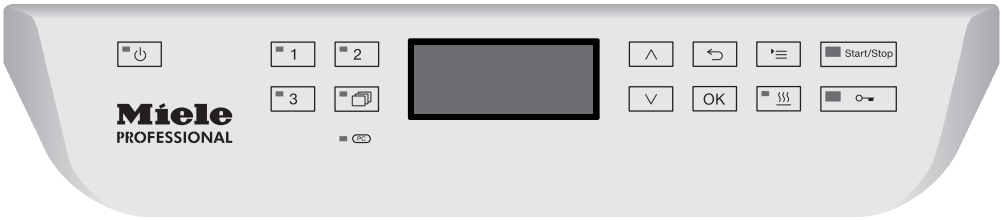
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

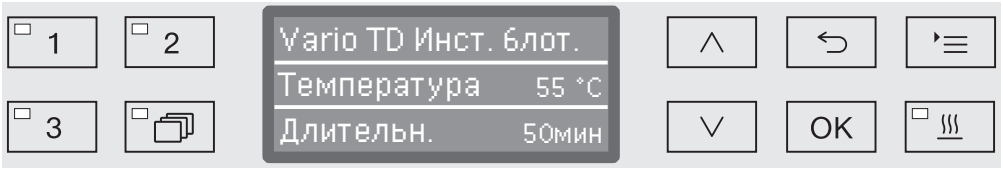
Моечный автомат управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки напечатаны с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления, за исключением кнопок ⏻, 🔑 и *Старт/Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

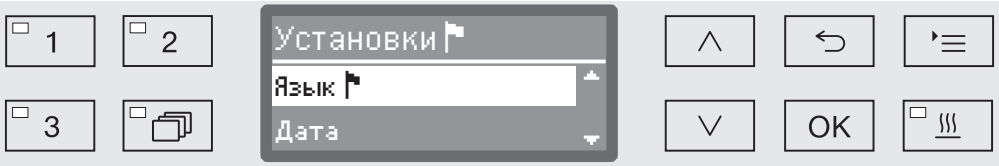
- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

∧ и ∨ **Кнопки со стрелками**

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

OK **Кнопка "OK"**

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

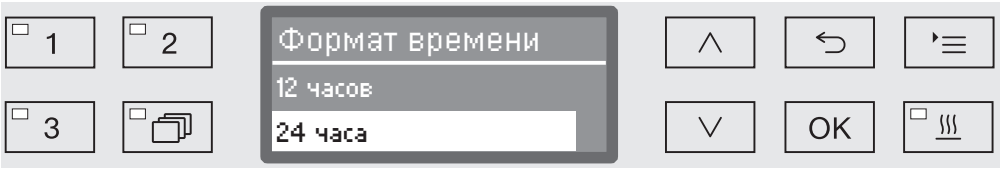
Кнопка ☰
- ▸ Установки
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки, то кнопку ☰ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



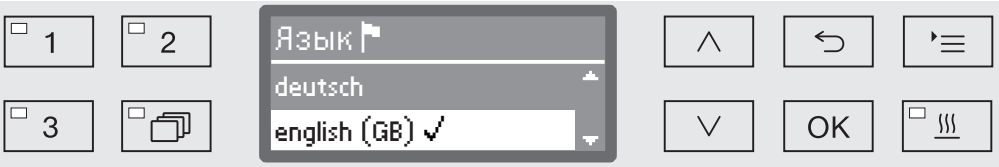
С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

- - - - - - Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

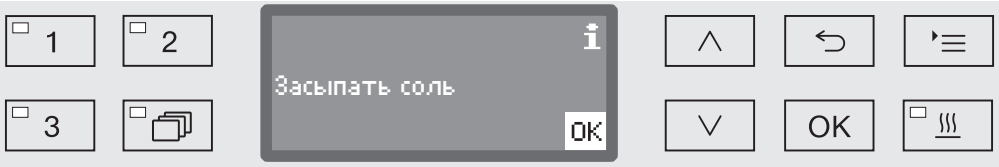
✓ Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



i Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по-отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

⚠ Сообщения о неисправностях

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность.При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

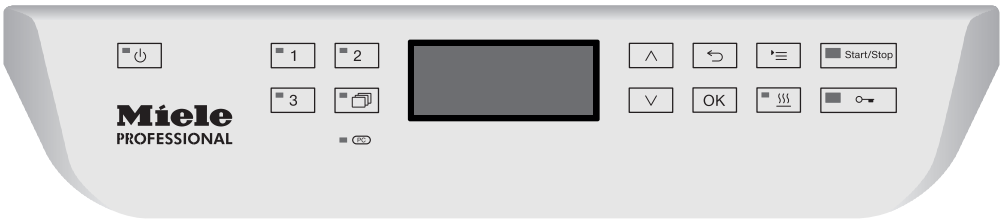
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле 🔑.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку 🔑.

Дверной замок "Komfort" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Komfort" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

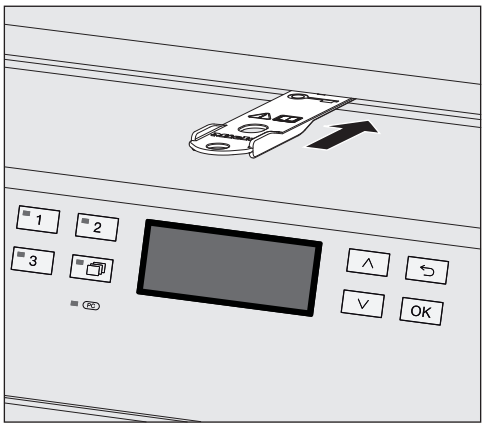
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °d). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

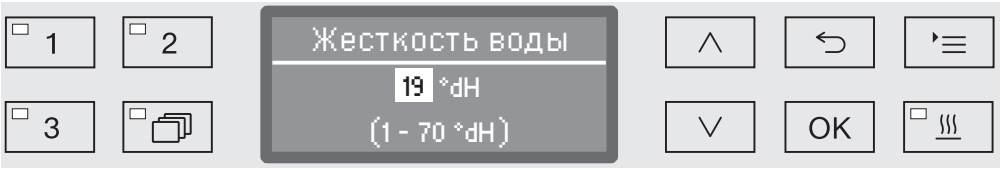
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12 ммоль/л (1 - 70 °dH).

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °d)), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

■ Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	mmol/l	**Display**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	mmol/l	**Display**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

*) заводская установка

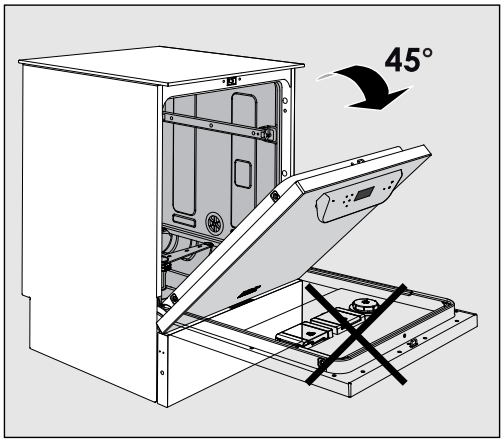
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Загрузка регенерационной соли

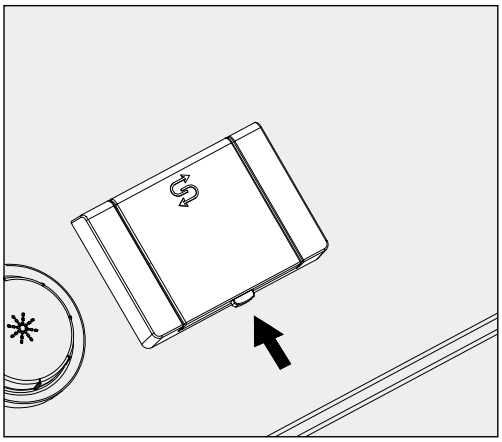
Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!

Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



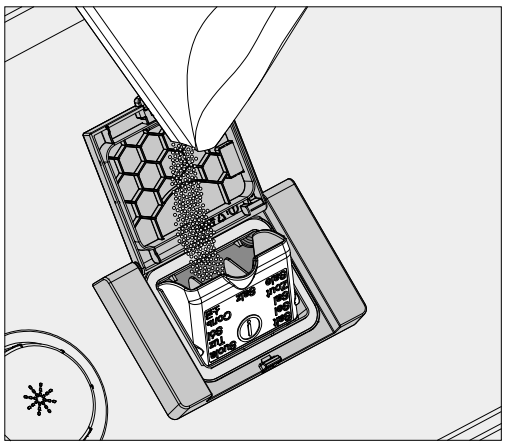
- Откройте дверцу на угол примерно 45°. В этом случае соль хорошо загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

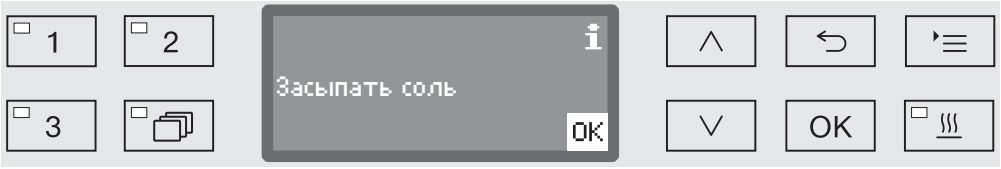
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли могут, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если рассол в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.
Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней коробами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, коробов, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, короба, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и короба с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и короба находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и короба старых серий

Использование тележек и коробов старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности на тележки и короба с трубками для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды. Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и коробов должен проводиться сервисной службой Miele.

Неправильный монтаж при использовании тележек и коробов может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и короба нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхнего короба по высоте

Регулируемый по высоте верхний короб переставляется на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки короба по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхнего короба , а также подключение для воды на задней стороне короба. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхнему коробу двумя винтами. Сопряжение для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

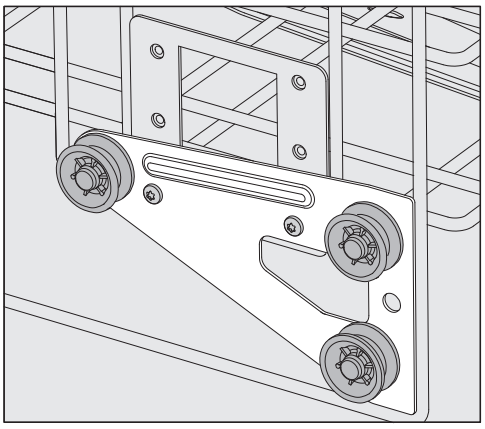
Верхние короба переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны для наклонной установки (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке короба по высоте изменяется высота возможной комплектации верхнего и нижнего короба.

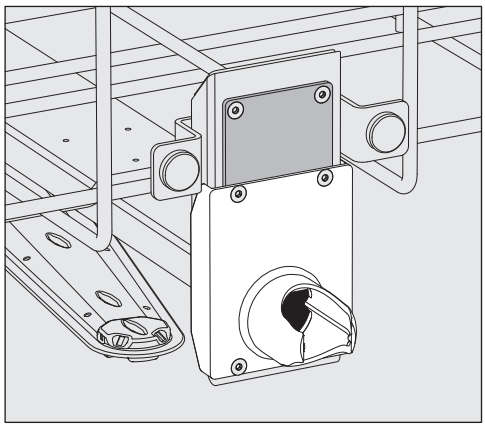
Для перестановки верхнего короба:

- Снимите верхний короб, для чего выдвиньте его вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и сопряжение для воды.

Верхний короб должен быть на...

...самом верхнем уровне:

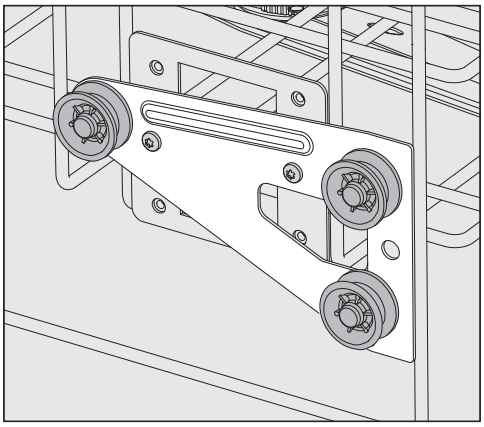


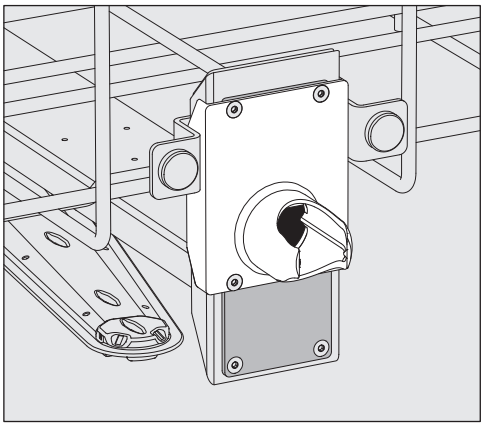


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

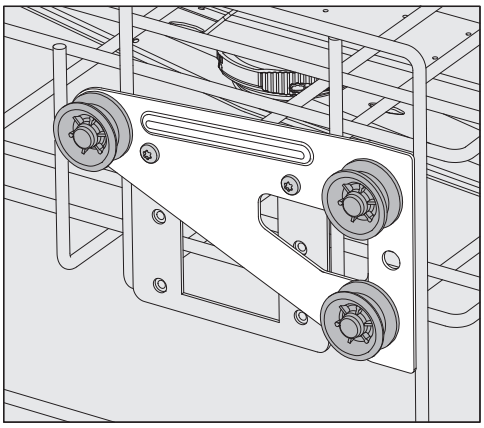
...среднем уровне:

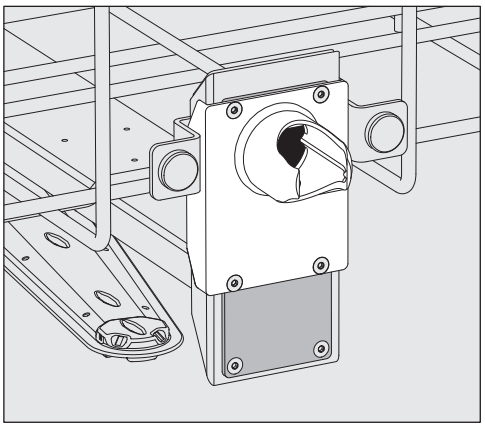




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхний короб снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте его, чтобы проверить правильность монтажа сопряжения для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.
Не допускается обработка одноразового материала.

Для приемлемой мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла-муфты или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете получить у компании Miele.

При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!
При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!
– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
– Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, чашеобразные поддоны устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из анодированного алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.

– Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.

– Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

■ Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

■ По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или краны.

■ Обратить внимание на указания изготовителя по предварительной очистке или обработке.

■ Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу "Влажное обезвреживание").

Сухое обезвреживание

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в короба и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухому обезвреживанию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Влажное обеззараживание

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мытья?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно прочно ли закреплены съемные модули, форсунки, сопла-муфты и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены короба и модули или тележка к системе водоснабжения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на своих форсунках.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены форсунки и подключения с тележкой, коробом или модулем?

Проверка наличия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционный инструментарий

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 2-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая минимально инвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду (проводимость ~15 мкСм/см), чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

Инструменты с шарнирами укладывать в сетчатый лоток в раскрытом виде, они не должны перекрывать друг друга.

⚠ Из-за опасности травмироваться при стоячем размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задних мест вперед, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с особенно узким просветом следует предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Операционные бахилы

⚠ Операционные бахилы необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованным **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы скапливающийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом.
Если обработка операционных бахил проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционные бахилы из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термо-химическим способом при 60 °C. Для этого сервисная служба Miele должна инсталлировать в автомат для мойки специальную программу, например, ХИМИЧ. 60°C-5', и установить в него дополнительно специальный модуль DOS для дозирования химических дезинфицирующих средств.
В отношении эффективности термо-химической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь ОР) можно использовать, если изготовитель операционных бахил декларирует их термоустойчивость до 80 °C.

■ Перед обработкой операционных бахил выньте из них стельки.

Для обработки операционных бахил комбинируйте верхний и нижний короба-лафеты со следующими вставками:

– A 151 со вставкой A 307 для операционных бахил до 46 размера.

– A 101 со вставкой A 308 для стелек до 46 размера.

При мойке операционных бахил образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструментария должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованным **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментария из других областей в полых инструментах с узким просветом.
В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструментария нельзя использовать ополаскиватель.

Для обработки офтальмологического инструментария предусмотрена программа Офтальмология. Дезинфекция проводится термическая.

Для машинной мойки и дезинфекции инструментов для офтальмологических операций можно использовать специальные инжекторные тележки.

Инжекторная тележка разделена на два уровня.
На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

К тележкам для инструментария для офтальмологических операций прилагаются собственные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Инструментарий для анестезии (АН)

Для обработки инструментария для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.
Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анестезионный инструментарий только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезионного инструментария прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

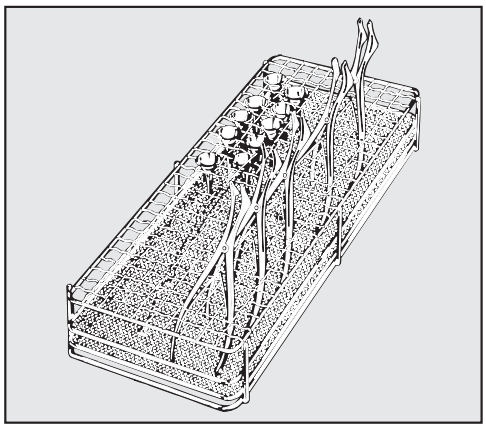
⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.
Поэтому по окончании каждой программы мойки нужно обязательно контролировать результат сушки.
В особенности должно быть сухим внутреннее пространство шлангов. Для этого продолжительность сушки, при необходимости, должна соответствующим образом настраиваться.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

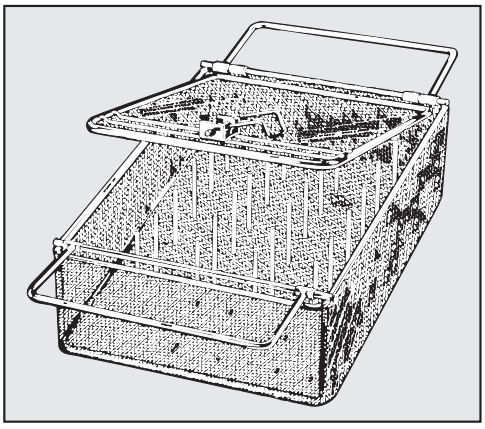
Инструментарий для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструментария для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркалец для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как E 417/1.



- Зеркальца в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструментарий, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке E 373.

Тонкий слой хромирования ушных воронок может быть очень чувствителен к нейтрализующему средству.

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программаVario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

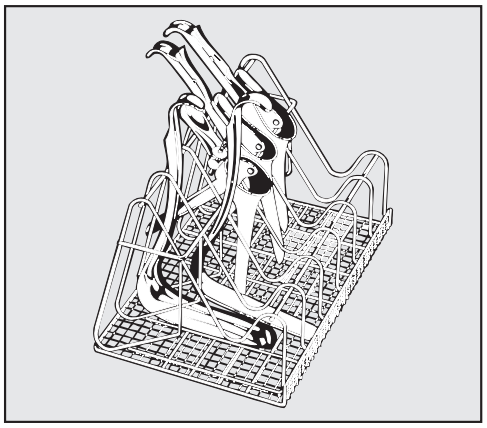
- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в этиловом спирте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.

Разборные зеркала:

- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

Зеркала, соответственно, размещать между двумя стойками так, чтобы они не касались и не перекрывали друг друга.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах, например, E 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, E 364 для широких сосок или E 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

– Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.

– Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на повторную подготовку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Для этого следует обязательно выбирать достаточную продолжительность сушки и по окончании каждой программы мойки контролировать результат сушки.

К контейнерам и вставкам для детских бутылочек и для сосок на детские бутылочки прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.

Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции,	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
– разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т.д.) обрабатываемого материала.	

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, коробах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Ополаскиватель
  Дозирование осуществляется из контейнера ✳, расположенного в дверце.

– Жидкие моющие средства
  Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

– синий: для моющего средства
– красный: для нейтрализующего средства
– зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
– белый: для химического средства, содержащего кислоту
– желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

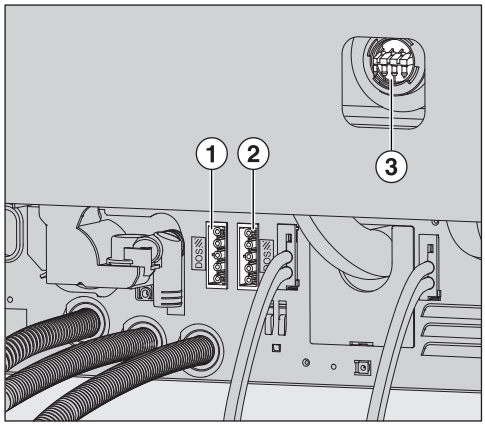
DOS-модули

При необходимости можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (DOS-модулей) для жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.



① Подключение электропитания DOS 3 Нейтрализующее средство.

② Подключение электропитания DOS 5.

③ Подключения для дозирующих шлангов.

⚠ Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовой табличке модуля с параметрами подключения на типовой табличке Вашего автомата для мойки. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модуля. В случае возникновения сомнений обратитесь к специалисту-электрику.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов Вы должны ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Дозирование жидких средств

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

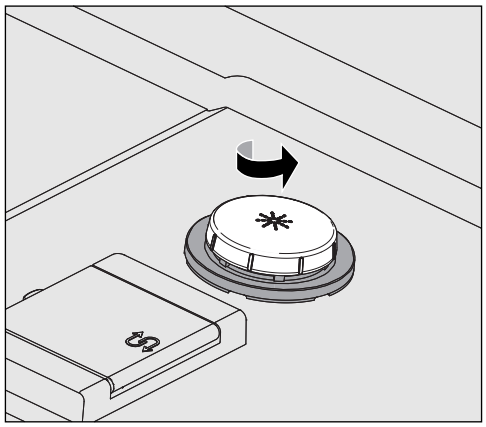
⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

Заполнение контейнера ополаскивателем

⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.
Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!
Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

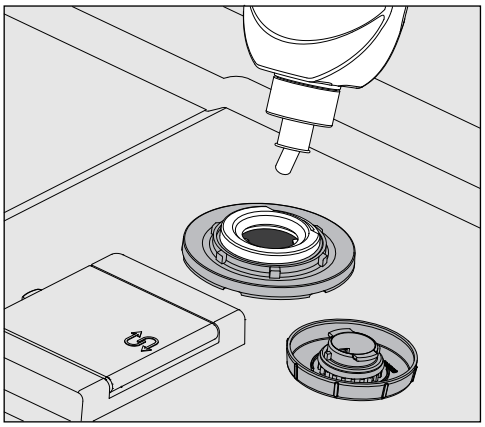
- Полностью откройте дверцу.



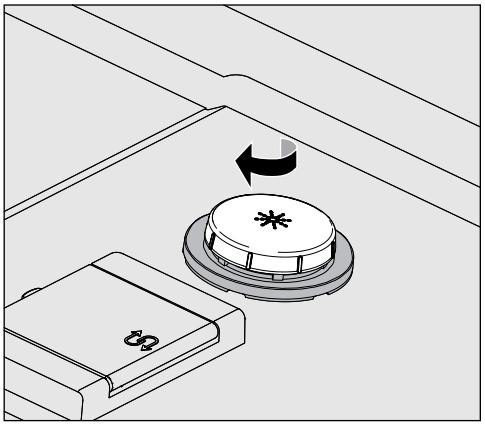
- Отверните желтую крышку с символом ✳ в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 0,3 л.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



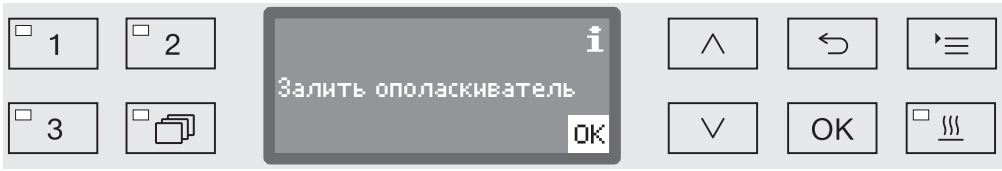
- Заполняйте контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки "max".



- Закройте контейнер для соли.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Дозирование ополаскивателя

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Если после обработки на предметах остаются пятна от воды:

- выберите более высокую установку.

Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки:

- выберите более низкую установку.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейтрализующее средство

Нейтрализующее средство дозируется с помощью внешнего DOS-модуля. DOS-модули подключаются сервисной службой Miele и могут быть установлены в любое время.

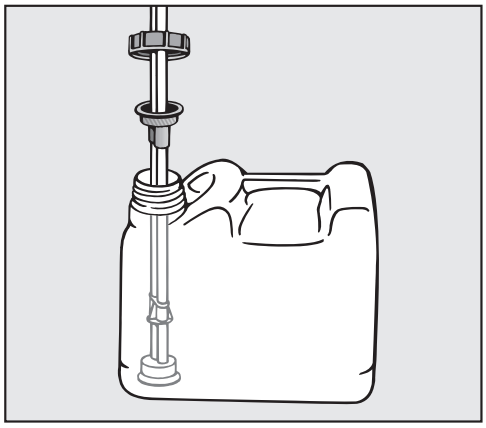
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Заправка нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционных бахил), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

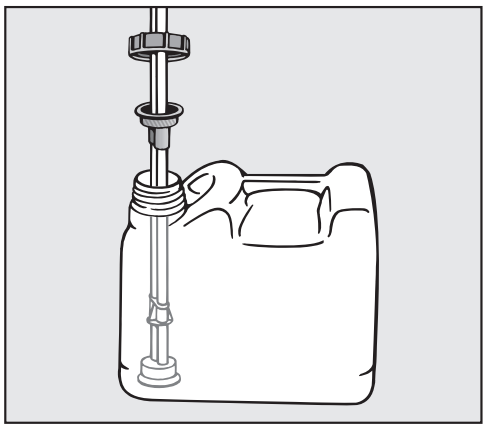
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки оснащается сервисной службой Miele специальной программой обработки и подходящим DOS-модулем. DOS-модуль подключается снаружи.

Заправка химического дезинфицирующего средства

- Поставьте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?

– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?

– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?

– Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

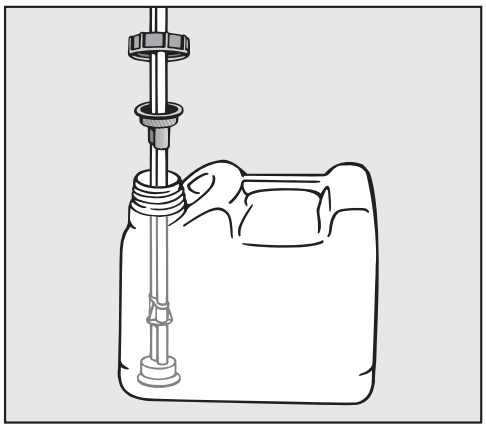
Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

Заправка жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

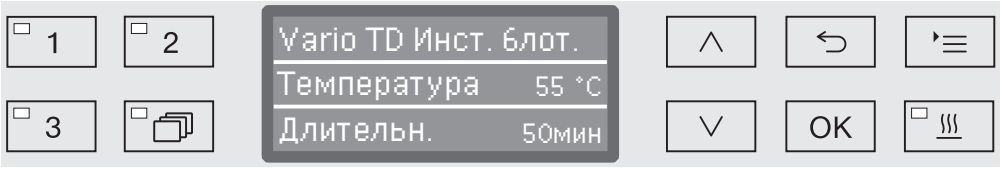
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

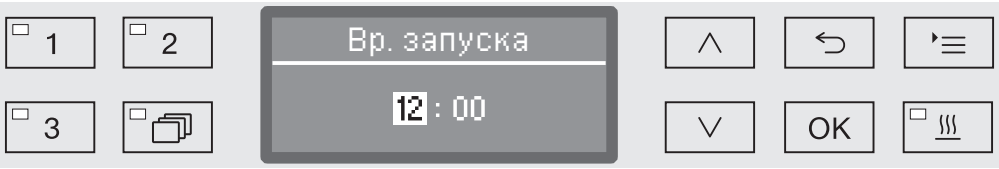
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

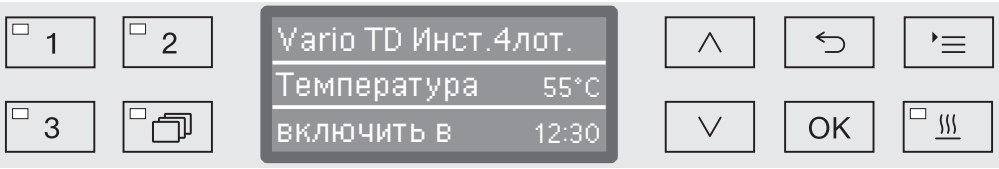
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт/Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Сушка

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⧚. Светодиод в кнопочном поле ⧚ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно выдается на дисплей только на фазе сушки.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⧚.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была уже выключена, то Вы можете заново установить время сушки.

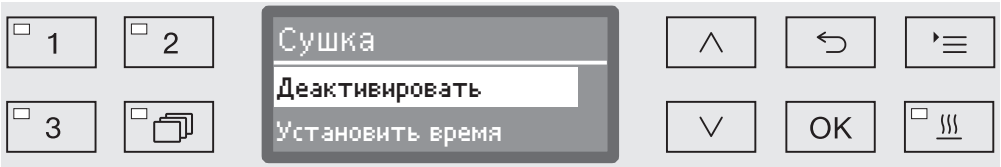


Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. В нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

- Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При активированной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

  Сушка выключена.

– Установить время

  С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

- Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

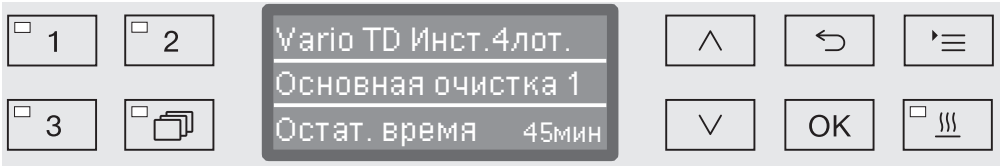
Изменение времени сушки

Если сервисная служба установила время сушки в качестве изменяемого, то заданное время сохраняется на длительный срок. В противном случае оно действует только для одного выполнения программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура"),
- A_0-параметр,
- номер загрузки,
- проводимость (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен / не выполнен,
- A_0-параметр,
- номер загрузки,
- проводимость на последнем этапе мойки (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт*/*Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле ⊶. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

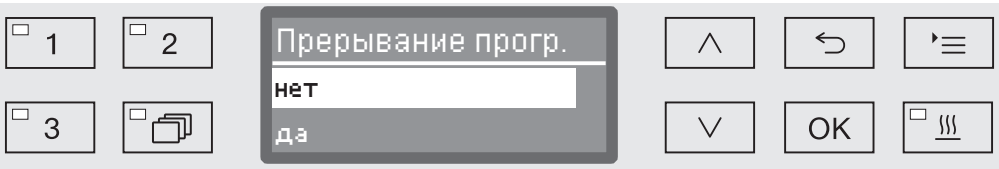
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки ⚑

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Смена фильтра
  - HEPA фильтр
    - ⇨ Обнулить счетчик
      - нет
      - да
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

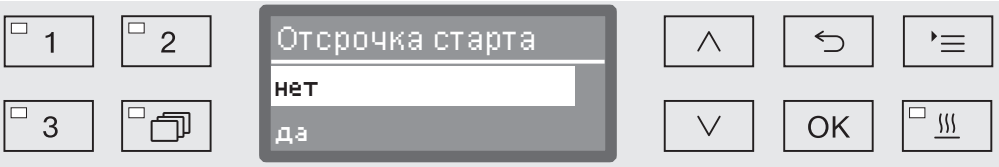
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

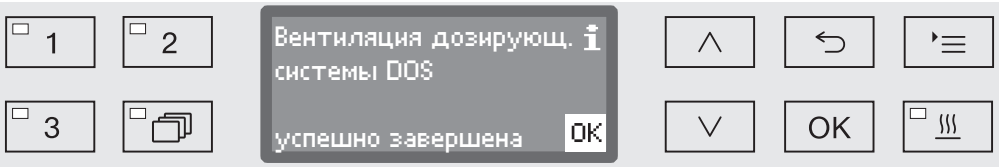


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена фильтра

Воздушный фильтр сушильного агрегата нужно регулярно заменять новым фильтром.

Как заменить фильтр и на что при этом обращать внимание описывается в главе "Содержание в исправности / Замена HEPA-фильтра".

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

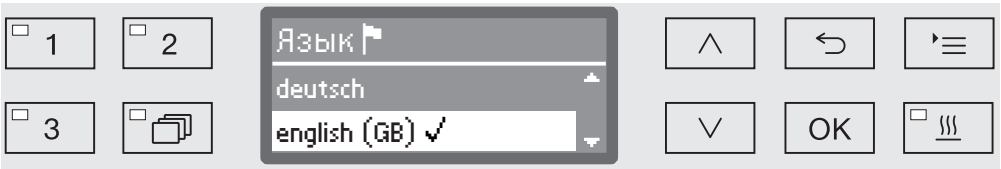
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

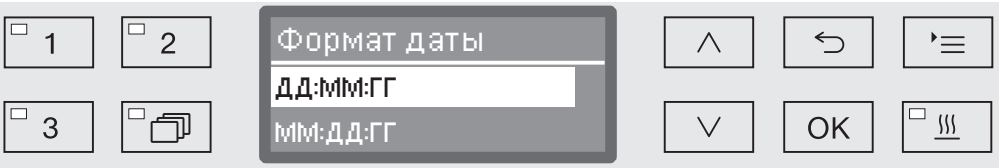
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

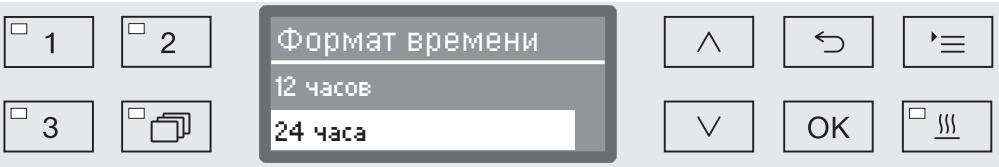
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ установить



■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

■ Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

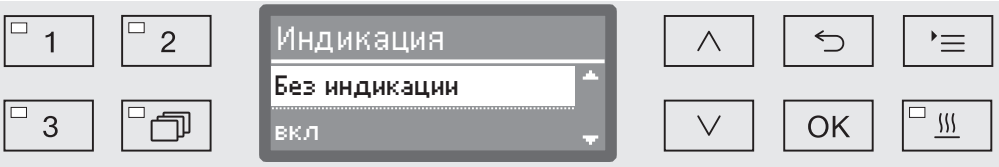
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

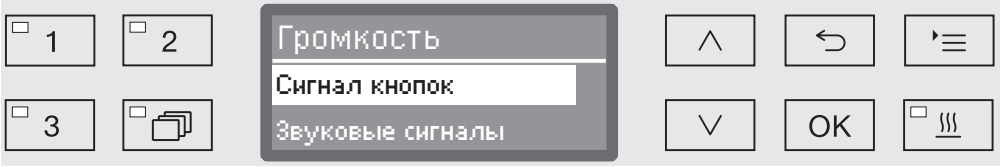
– Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

– Сигнал кнопок

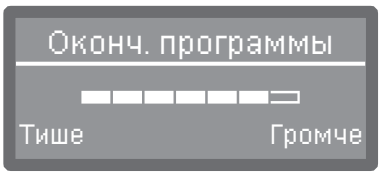
Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.





Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

К меню Расширенные указания относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - Расход хим. дез. ср-ва
  - Расход: DOS5
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☐
  - длинные сигналы ☑
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Охлажд. возд. сушки
  - нет ☑
  - да ☐
- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Переместить прогр.
  - 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
  - 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
  - 3 Vario TD МИХ
- Система дозировки
  - DOS_
    - активирован
    - не активирован
    - Вентиляция DOS
    - Концентрация
    - Изменить название
- Программа проверки
  - нет
  - да
    - Лаборатория
    - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Завод. настройка
  - восстановить настр.
    - только прог. установки
    - Все настройки
    - нет
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню ограничен с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод ПИН-кода

При выборе меню Расширенные указания Вам потребуется ввести ПИН-код.



Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

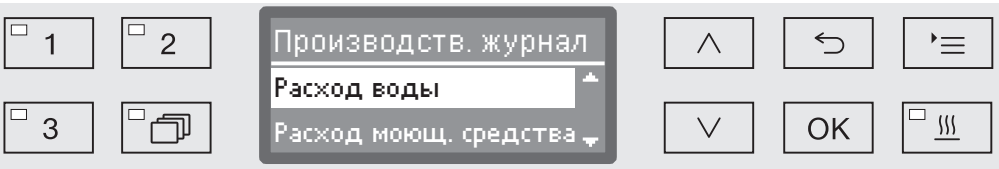
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

▸ Расширенные указания

▸ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ▸≡

▸ Расширенные указания

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Охлаждение воздуха

Во время выполнения программы обработки воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом горячий воздух, отводимый во время фазы сушки, может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесе в пароконденсаторе.

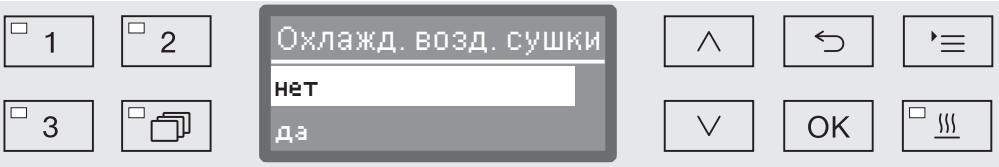
Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Охлажд. возд. сушки



– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

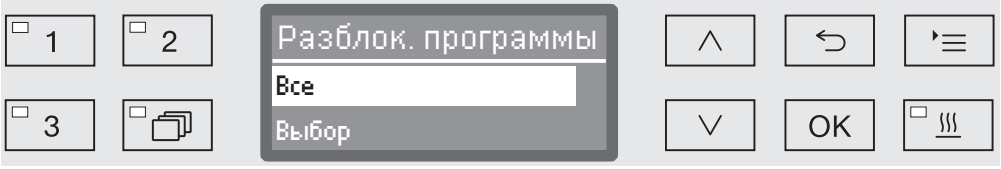
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только валидированные программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Разблок. программы



– Все

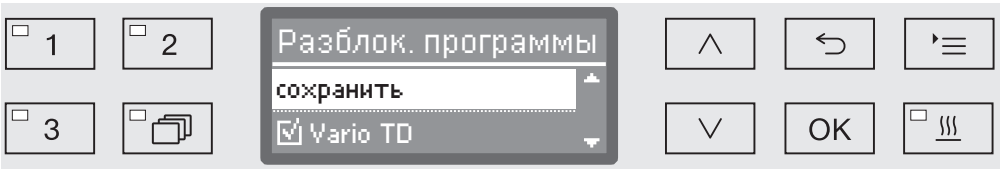
Все программы освобождены для использования.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор для программ.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа освобождена для использования, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа маркируется пустой клеткой.

■ Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы освобождаются или блокируются для использования.

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

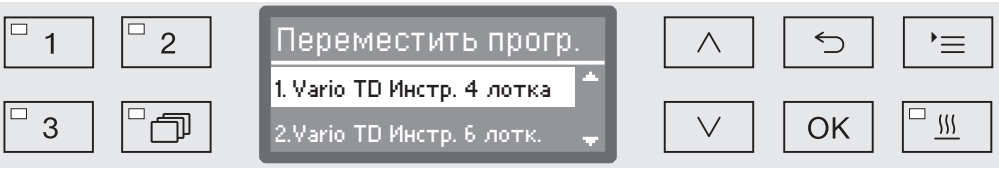
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все освобожденные для использования программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

– 1. Vario TD Инстр. 4 лотка на кнопке выбора программ 1

– 2. Vario TD Инстр. 6 лотк. на кнопке выбора программ 2

– 3. Vario TD МИХ на кнопке выбора программ 3

– 4. Vario TD анестезия

– 5. Vario TD гинекол.

– и т. д.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.

■ Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

■ Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.

■ С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. С помощью нижеописанного меню Вы можете удалить воздух из дозирующей системы, при необходимости изменить название дозирующей системы и настроить концентрацию дозирования для всех программ.

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

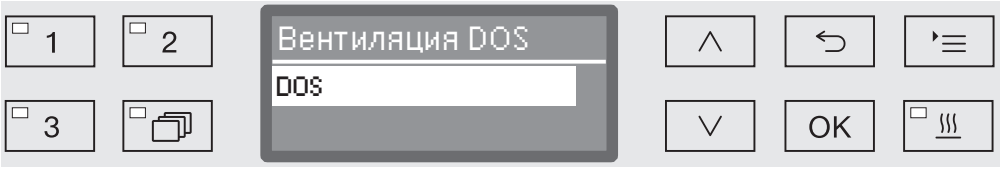
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Система дозировки

‣ DOS... (название дозирующей системы)

‣ Вентиляция DOS

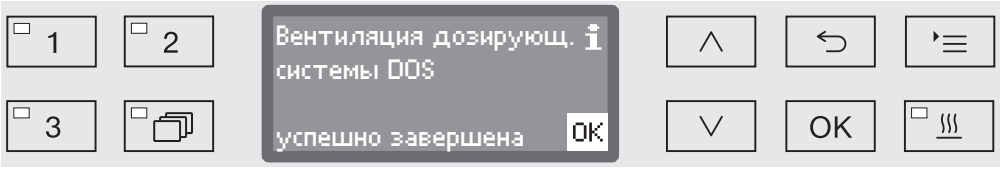


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации дозирования для жидких средств

Концентрацию дозирования для жидких средств можно, например, настроить сразу для всех программ при смене изготовителя средства.

Концентрация дозирования устанавливается в соответствии с данными изготовителя средства с учетом требований к результату обработки.

Расход жидких средств протоколируется в журнале эксплуатации автомата (см. главу "Расширенные установки / Журнал эксплуатации").

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

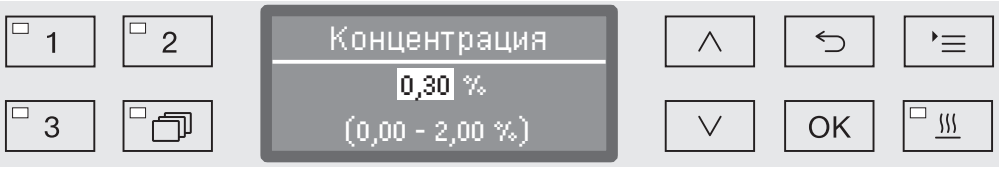
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Системы дозировки

▸ DOS_

▸ Концентрация



Концентрацию дозирования можно устанавливать с шагом 0,01%. В нижней строке приводится диапазон возможных установок. При концентрации 0,00% дозирование жидкого средства отсутствует.

■ Установите концентрацию с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Переименование дозирующей системы

При необходимости обозначения дозирующих систем "DOS1", "DOS2" и т. д. Вы можете дополнить, например, так: "DOS1 Моющее средство". Дальнейшие действия описываются в главе "Изменение названия". Обозначение "DOS" с соответствующей цифрой изменить нельзя.

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки или пользоваться дистанционным обслуживанием сервисной службы Miele (Miele Remote Service). Для этого моечные автоматы имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационный модуль Вам предоставляет компания Miele. К модулям прилагается собственная инструкция по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с WLAN-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

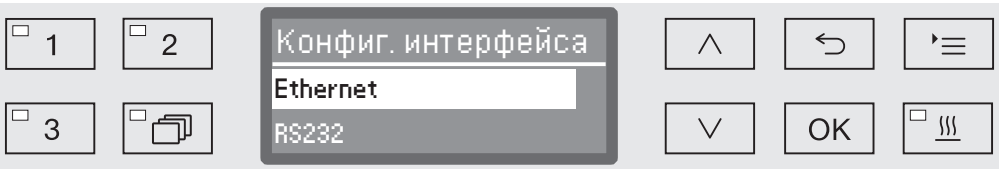
⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Передача протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык ⚑

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

- Deutsch (немецкий)
- Englisch (английский)
- Französisch (французский)
- Italienisch (итальянский)
- Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг Miele Remote Service.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

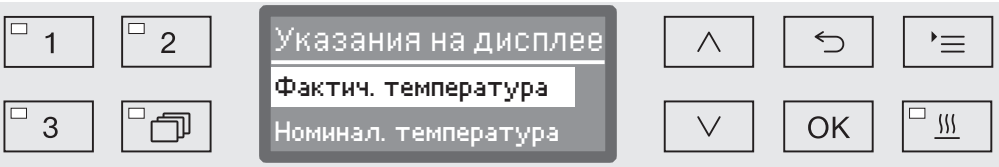
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Дисплей



– Контрастность

Установить контрастность.

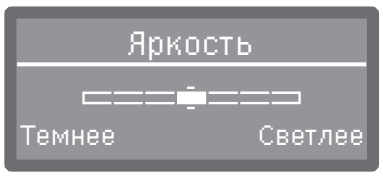
– Яркость

Установить яркость

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

■ Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заводские настройки

При необходимости можно все измененные параметры снова сбросить на заводские настройки. Параметры управления и программные установки сбрасываются отдельно.

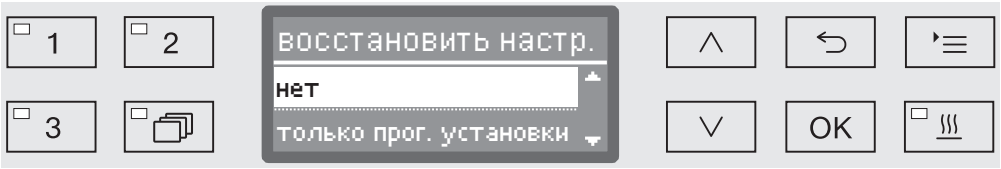
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Завод. настройка

‣ восстановить настр.



– нет

Измененые параметры сохраняются.

– только прог. установки

Все программные установки сбрасываются.

Программы, которые были записаны в свободных ячейках памяти, сохраняются без изменений.

– Все настройки

Все параметры управления, включая значения для дозировок и жесткости воды, сбрасываются.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

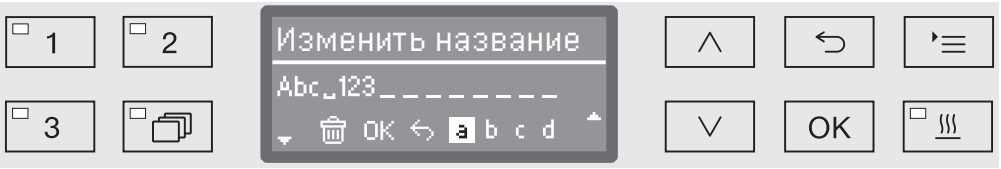
Изменение названия

Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Если была выбрана опция,

– Изменить название

то индикация на дисплее принимает следующий вид:



В средней строке отображается текущее название. Его можно будет обработать с помощью опций из нижней строки. В верхней строке отображается выбранная опция из нижней строки.

Названия могут состоять из 15 знаков, включая пробелы. Для процедуры наименования в распоряжении имеются следующие опции:

– Буквы от A до Z,
причем каждое новое слово автоматически начинается с большой буквы.

– Цифры от 0 до 9.

– Пробел ␣.

– Выбором символа 🗑 удаляется последняя позиция.

– Выбором символа OK на дисплее название сохраняется в памяти. После этого индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

– Символ ⮌ на дисплее или кнопка ⮌ завершают процесс без сохранения изменения названия. Индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

■ Перемещайте курсор с помощью кнопок со стрелкой ∧ (вправо) и ∨ (влево) на нужную опцию.

■ Подтверждайте каждый выбор отдельно с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Измен. кол-во воды

  Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения этапов обработки в программе жестко фиксируется и соответствует приводимой в таблице программы. (см. "Таблица программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, осуществляется при температурах от 40 °C до 60 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
которые использовались на предыдущих этапах обработки, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующими временами воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы сохраняется за сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

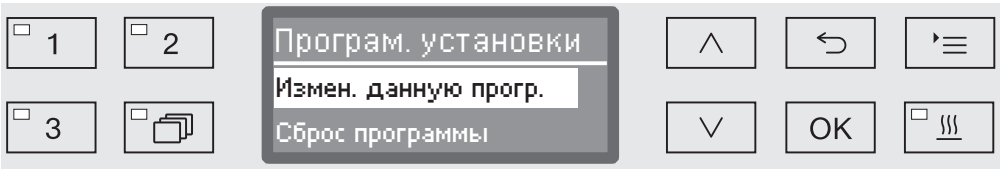
На заводе доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть открыт сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки могут отдельно настраиваться на специальные с точки зрения технологии мытья требования.

– Сброс программы

Программа сбрасывается на заводские установки. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете в отдельности сбросить программы на заводские установки.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

■ Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ аи подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Программа сбрасывается на заводские установки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

– На первом шаге нужно вновь распределить для программы этапы обработки или заново подтвердить существующее распределение этапов. Задавать параметры можно только для назначенных этапов программы.

– После этого можно изменять параметры программы.

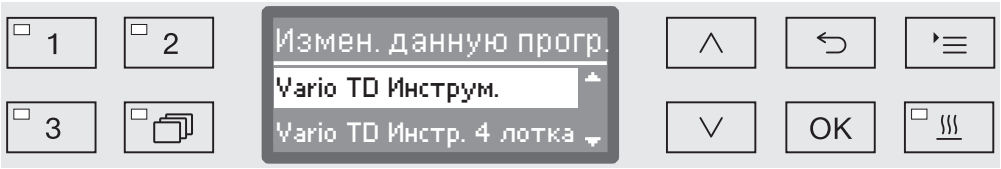
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).
Способы при необходимости заново проходят процедуру валидации.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



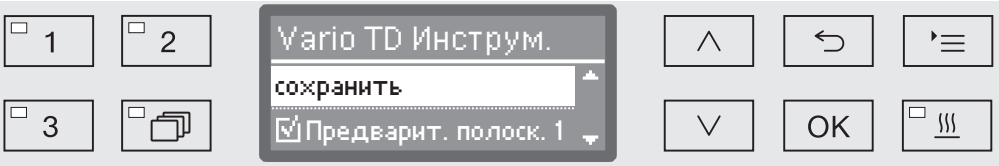
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение этапов обработки

Каждое изменение программы начинается с распределения этапов обработки.



Распределение осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названием каждого этапа обработки отображается клетка ☐. Если этап обработки имеется в программе, в клетке имеется галочка ☑. Выбором этапов обработки их можно назначить для программы или снова удалить назначение.

- Этапы мойки вставляются или удаляются в программу выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ с последующим подтверждением кнопкой *OK*.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.
- Если Вы хотите принять предварительно установленные этапы обработки без изменения, то Вы сразу можете подтвердить опцию сохранить с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

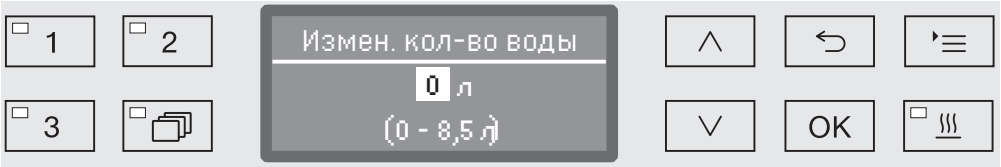
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых коробов или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

▸ Измен. кол-во воды



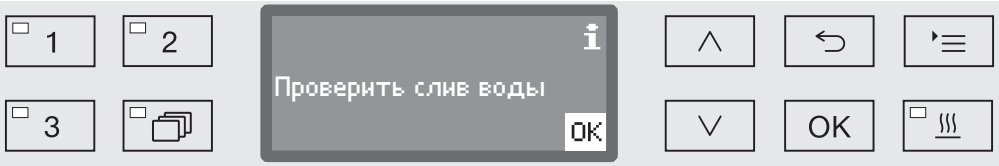
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

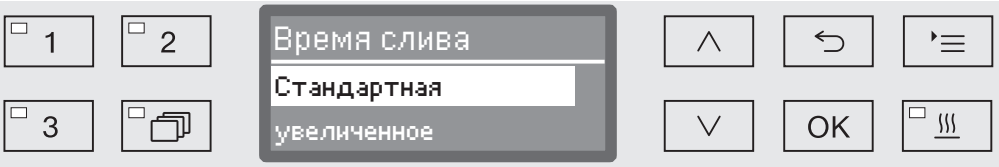
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

  Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

  Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
  Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование ополаскивателя

В дальнейшем Вы можете активировать дозирование ополаскивателя для фазы окончательного ополаскивания и настроить концентрацию.

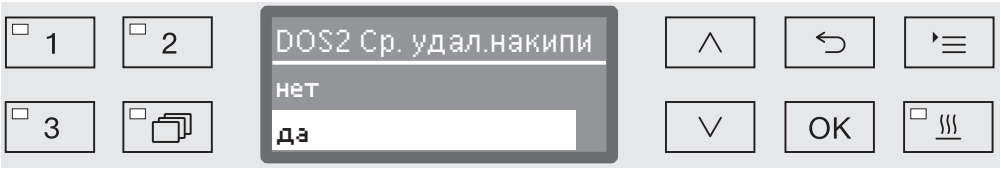
Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

...
▸ Дозировка 1
▸ DOS2 Ополаскиватель



– нет

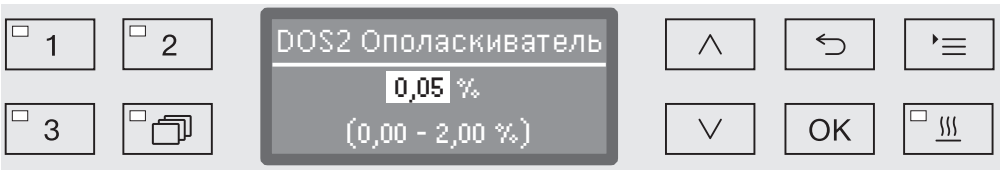
Дозирование ополаскивателя отключено.

– да

Ополаскиватель дозируется в выбранной программе.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции да нужно установить концентрацию дозировки в % (процентах).



Установка осуществляется с шагом 0,01%. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите концентрацию дозирования с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушильный агрегат

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

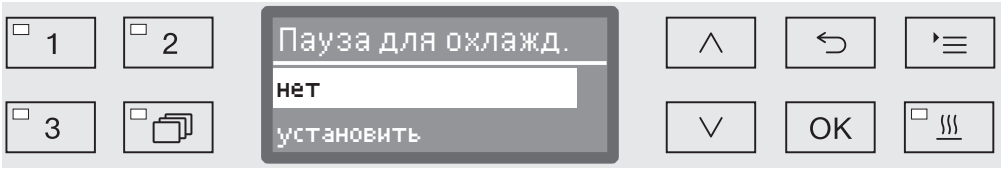
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. В течение этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и там конденсируется. Благодаря этому снижается влажность в моечной камере, что помогает последующей сушке.

...

▸ Пауза для охлажд.



– нет

Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– установить

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

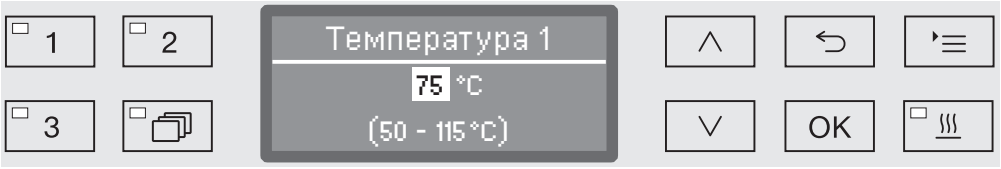
Установка температуры и времени

Фаза сушки подразделяется на два этапа. Для каждого этапа нужно установить температуру и время выдержки (продолжительность сушки).
Первый этап (температура 1 и продолжительность сушки 1) задается не для всех программ, однако, при необходимости может быть настроен сервисной службой Miele.

Установка температуры 1

...

▸ Температура 1



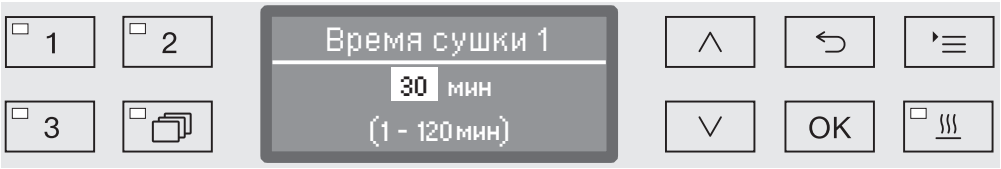
Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 1

...

▸ Время сушки 1



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 5 минут. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

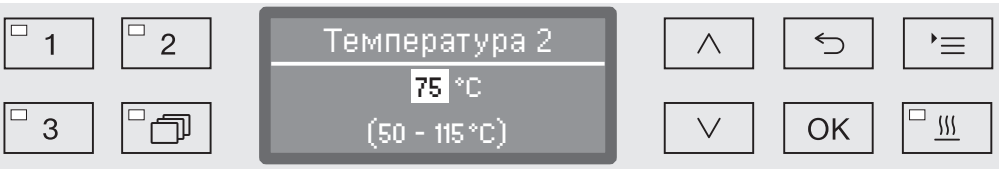
- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка температуры 2

...

▸ Температура 2



Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

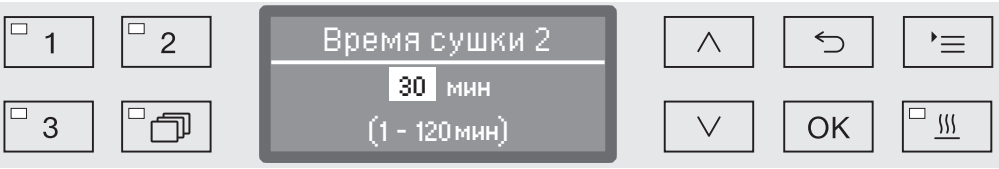
- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 2

...

▸ Время сушки 2

▸ установить



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 5 минут. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

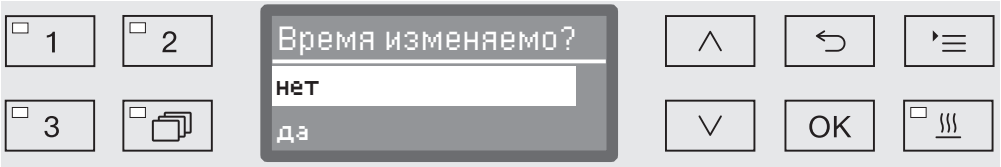
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...

▸ Время сушки 2

▸ Время изменяемо?



– нет

Время сушки нельзя изменить.

– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

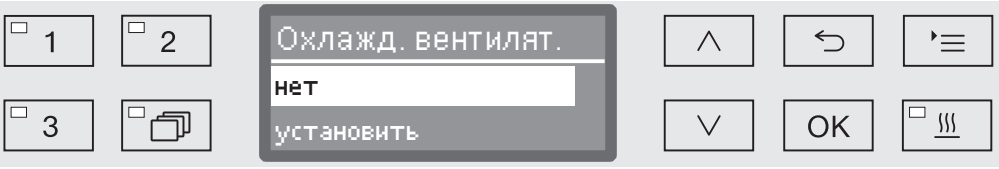
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки процесс остывания обрабатываемого материала можно ускорить использованием сушильного агрегата. Для этого вентилятор сушильного агрегата работает дальше после выключения нагрева и таким образом охлаждает внутреннее пространство моечной камеры.

...

▸ Охлажд. вентилят.



– нет

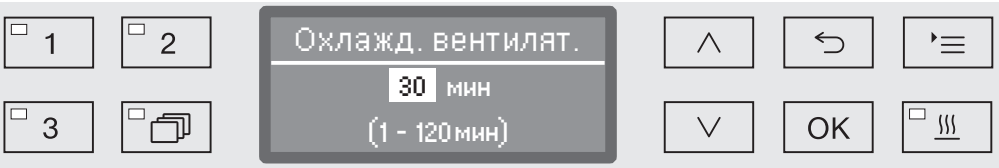
Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– установить

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер загрузки,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол еще можно вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele/

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера загрузок по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют оборудовать порт Ethernet- или RS-232, с помощью которого можно передавать протоколы загрузки на обработку программным обеспечением для протоколирования или на принтер для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в магазинах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

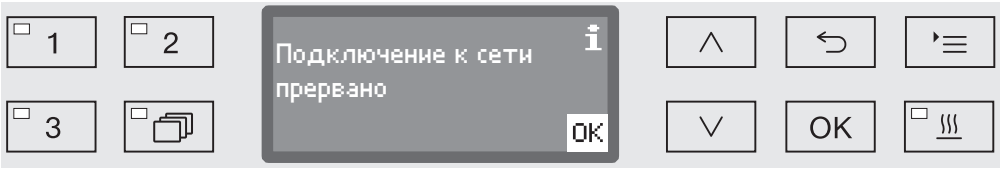
Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной сети WLAN Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

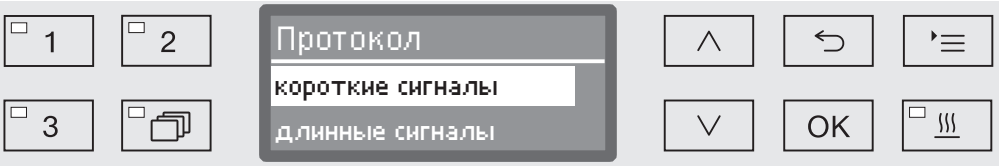
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Протокол



– короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

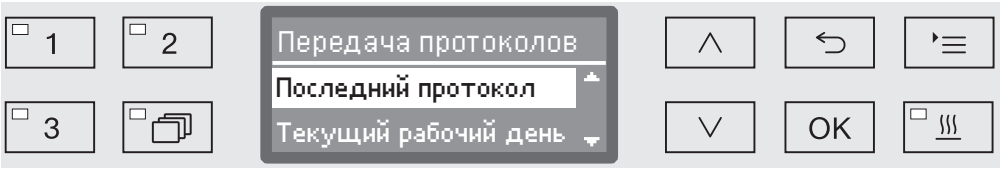
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Конфиг. интерфейса

▸ Ethernet **или** RS232

▸ Передача протоколов **или** Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– Датчик давления обработки

– сушильный агрегат,

при наличии:

– модуль измерения проводимости

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

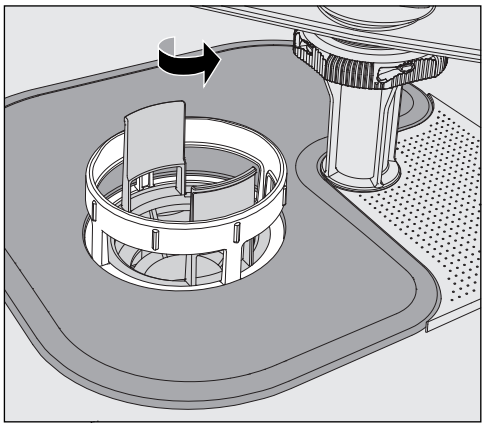
– системы дозирования и

– тележки, короба, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

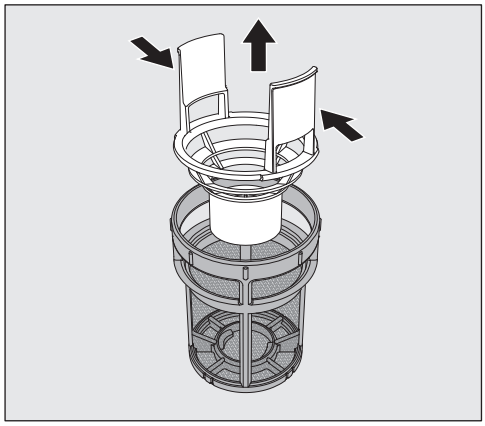
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



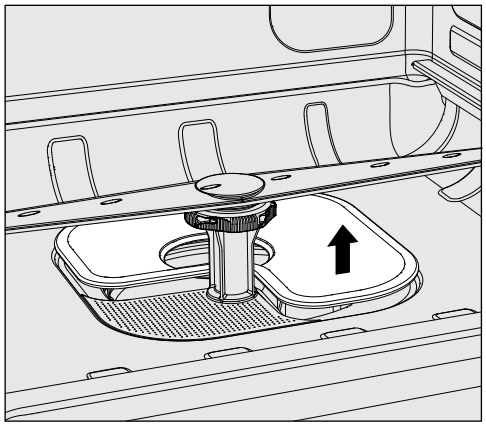
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или короба.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

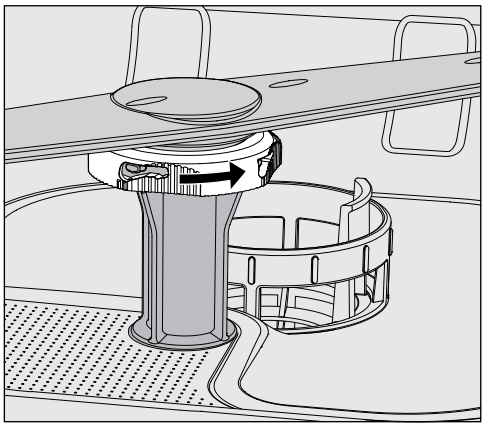
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и коробов следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или короба.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

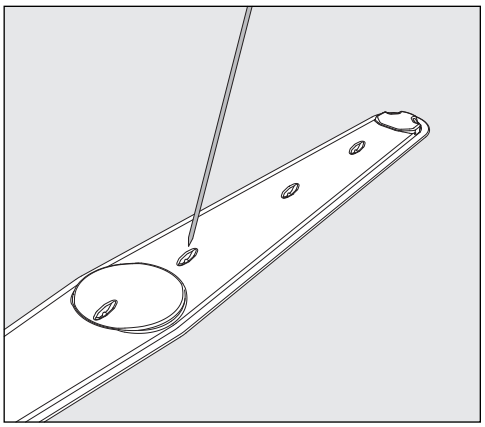
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и коробов крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и коробов с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и коробов старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и коробов маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и неплотные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой лоток в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, коробов, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и коробов и прочно ли они соединены с тележкой или коробом?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, коробом или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах-муфтах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в подсоединениях для воды на тележках и коробах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, коробов, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

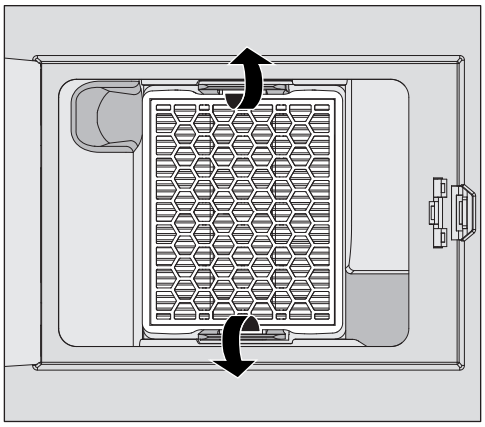
Замена HEPA-фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:



Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

- Откройте сервисную откидную заслонку в цокольной панели.



- Отделите HEPA-фильтр, нажав наружу на стопорные скобы.
- Возьмитесь за боковые углубления и вытащите фильтр вперед.
- Вставьте новый HEPA-фильтр. Обращайте внимание на то, чтобы он плотно зафиксировался в стопорных скобах.
- Закройте сервисную откидную заслонку.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сброс счетчика часов работы HEPA-фильтра

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

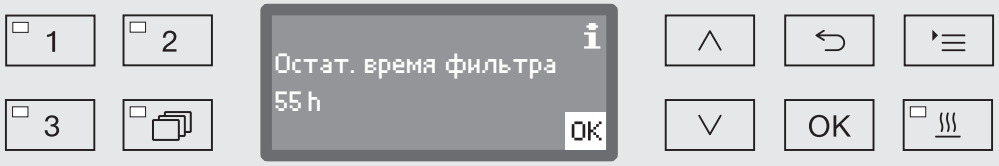
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Смена фильтра

▸ HEPA фильтр

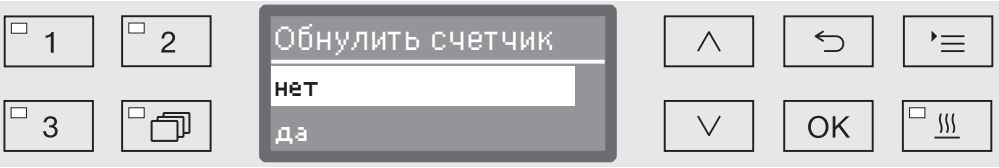


После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Затем на дисплее появится запрос: хотите ли Вы обнулить показание часов работы.

⚠ Счетчик часов работы следует обнулять только после замены фильтра.



– нет

Показание счетчика остается без изменения.

– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Валидация процессов

Как правило, заданный результат мойки и дезинфекции должен обеспечивать пользователь.

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

– закон о медицинской продукции (MPG),

– распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),

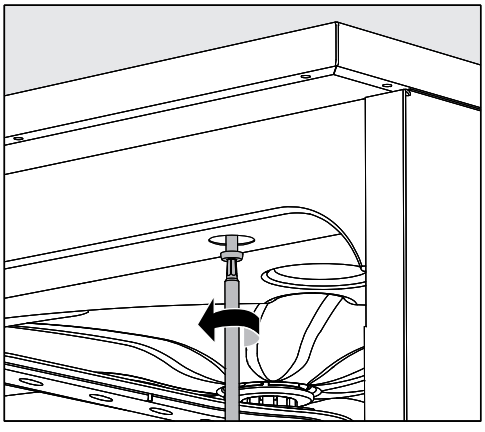
– рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и

– общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится гнездо подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы добраться до гнезда, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

■ Откройте дверцу.



■ Ослабьте крепежные шурупы.

■ Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышкиl** и снимите **крышку** вверх,

или

■ выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см..

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

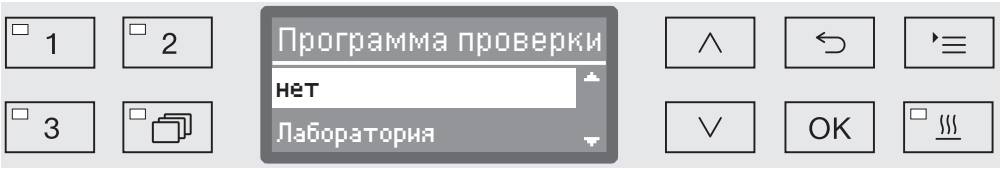
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

При всех сообщениях об ошибке действует следующее положение:
Если причина неисправности не устранена, а автомат для мойки между тем выключен, то при повторном включении автомата нужно подтвердить сообщение об ошибке введением ПИН-кода. Автомат для мойки до тех пор заблокирован для дальнейшего использования.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Заполните канистру перед запуском следующей программы или замените ее новой полной канистрой.
Удалить воздух из DOS по оконч. программы	Во время выполнения программы измерения показали неравномерный расход жидкого химического средства. Возможно, в дозирующей системе находится воздух. ■ Оставьте программу выполняться до конца. ■ После завершения программы удалите воздух из дозирующей системы.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... дозирующая система была полностью опустошена. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Komfort". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Выполнение программы было прервано из-за заблокированного распылительного коромысла. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы распылительные коромысла могли свободно вращаться.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как одно или несколько сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить HEPA фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт/Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Резкое захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Komfort". ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Komfort" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора, ■ закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открывает дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к VE-патрону, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя опустел. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Концентрация ополаскивателя установлена слишком низкой. ■ Увеличьте концентрацию дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, короба, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, короба, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, короба, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, короба, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выбирайте подходящую программу. или ■ настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Грязь слишком давно присохла к обрабатываемым предметам. ■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, коробах, модулях или распылительных коромыслах забиты грязью. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, короба или модули неправильно пристыкованы к сопряжениям для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных ржавлению. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный ржавлению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или коробов. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - ... соответствующее распылительное коромысло забито грязью. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Технология обработки".
Электропров. превыш.: Факт. знач.: µS/cm Погр. знач.:X µS/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки.
	Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем.
	Проведение работ с внутренней системой водоснабжения. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
	Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу " Подключение залива воды").
Пропускная способность за пределами устновленных норм	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка модуля измерения электропроводности	Модуль измерения проводимости нужно заново откалибровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Модуль измерения электропроводности: нет связи	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы. - ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... сливной насос или обратный клапан забиты грязью. ■ Очистите приемный канал к сливному насосу и обратному клапану. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере.	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / Интерфейс

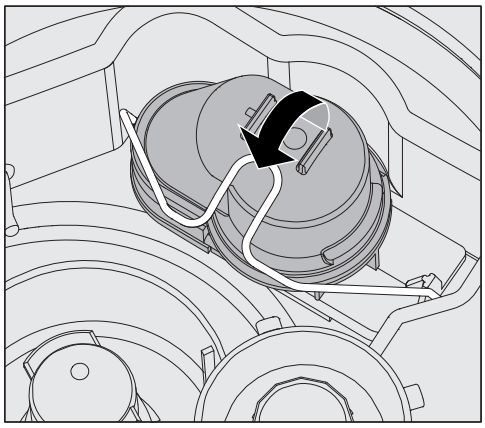
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Заправьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

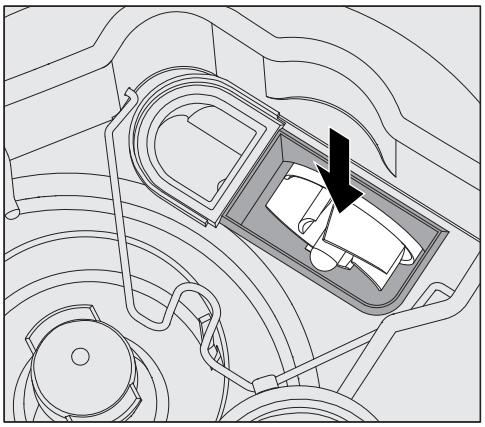
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью окачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

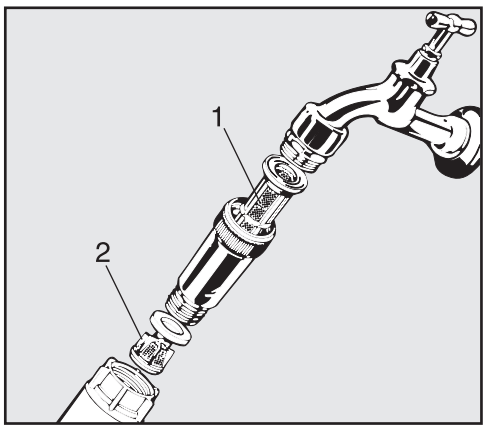
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. .Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на задней странице этой инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

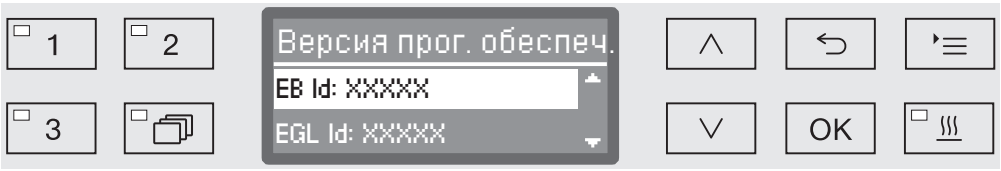
При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола и высота прибора могут быть скомпенсированы при помощи четырех винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние максимум 6 см.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть размером минимум 60 см. шириной и 60 см. глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Моечный автомат должен встраиваться под сплошную столешницу или поверхность рабочего участка помещения для обработки. Пространство для встраивания должно быть размером минимум 60 см. шириной, 60 см. глубиной и 82 см. высотой.

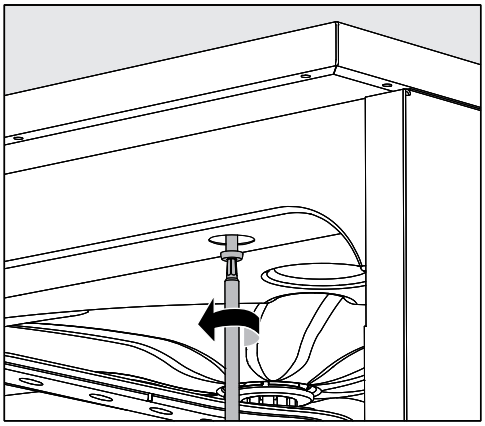
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

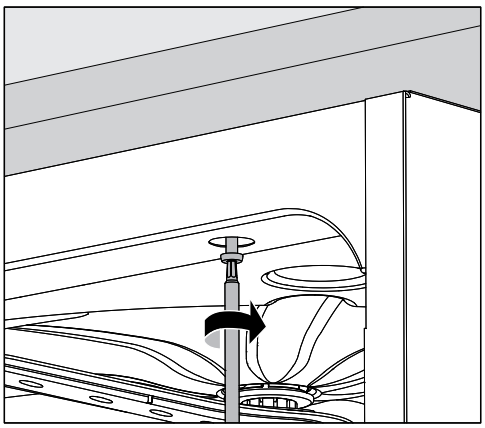
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка / Защита столешницы

В зависимости от ситуации при встраивании в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие водяного пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм. а также с отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению посторонней ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали. При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.

– В определенных регионах (например, альпийских странах) из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Защиты от обратного тока не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам.

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1000 кПа.

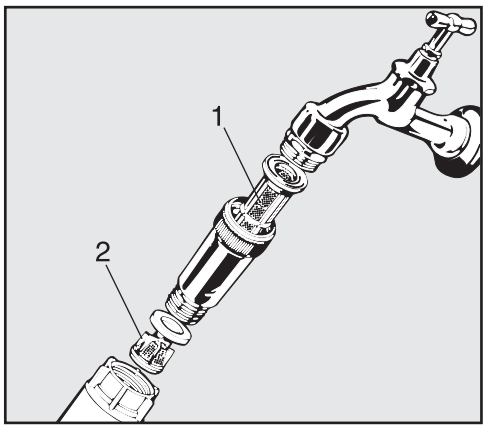
– Если давление воды не лежит в названных пределах, то обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

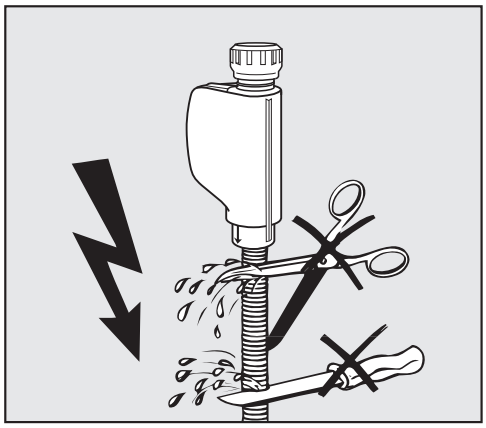
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

■ Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	83,5 см 82 см
Ширина	60 см
Глубина Глубина при открытой дверце	60 см 120 см
Необходимые размеры моечного отделения Высота / Ширина / Глубина	52,2 / 53,6 / 51,6 см
Вес (нетто)	78 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 2,0 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода / Дистиллированная вода	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода Дистиллированная вода	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода Дистиллированная вода Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Длина слива	макс. 4 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	MP-директива 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободные ячейки памяти)	Программируемые программы при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободные ячейки памяти)	Программируемые программы при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в 4 сетчатых лотках на тележке.	ХВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов **без полостей / просветов**, размещаемых в 6 сетчатых лотках на тележке в сочетании с коробом.	ХВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области минимально инвазивной хирургии (МИХ).	ХВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с высоким уровнем воды, предназначенная специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа согласно EN ISO 15883 при 80 °C (+5 °C, -0 °C) и 10 минутами воздействия для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	ХВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	ХВ 1 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			110 °C 35 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			110 °C 43 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93°C 5 мин		110 °C 25 мин	100 °C 5 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83°C 10 мин		100 °C 30 мин	95 °C 55 мин
ГВ 45°C DOS 1 3 мин	XB70 55°C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин		110 °C 20 мин	100 °C 5 мин
ГВ 55°C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93°C 5 мин			100 °C 45 мин
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 5 мин			100 °C 40 мин

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа	Область применения	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки оптических инструментов из области отоларингологии (ЛОР-оптика). Не подходит для других ЛОР-инструментов или прочей медицинской продукции.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная для обработки больничных принадлежностей, таких как, например, почкообразные тазики, лотки и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки **термостойких** операционных бахил **(термостойкость: > 60 °C)**. Не подходит для операционных бахил, не устойчивых к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		
Универсальная	Для лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей. Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков, для слабых и среднесильных загрязнений и для средних требований к результату мойки.	ХВ70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").			

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
						AD 93°C 5 мин			100 °C 20 мин
XB70 65°C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93°C 1 мин			110 °C 50 мин
XB70 55°C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83°C 1 мин		90 °C 5 мин	75 °C 25 мин
XB70 45°C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83°C 1 мин		90 °C 10 мин	75 °C 25 мин
ГВ 75°C DOS 1 3 мин		ГВ 65°C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD		AD 75°C 1 мин			110 °C 30 мин
XB70 93°C DOS 1 10 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75°C 3 мин		100 °C 20 мин	95 °C 50 мин
		XB 1 мин							

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 5 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

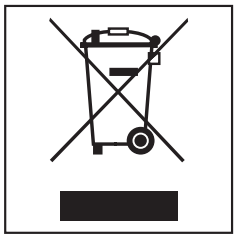
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому никогда не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Используйте вместо этого специально оборудованное место для сбора и утилизации старых электрических и электронных приборов. Получите информацию об этом в администрации Вашего населенного пункта.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор следует хранить в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2015-01-12 M.-Nr. 10 147 730 / 00

CE 0366

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Инструкция по эксплуатации
Автомат для мойки и дезинфекции
PG 8593

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения Вашего прибора.

ru - RU, KZ

M.-Nr. 10 147 780

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Указания по инструкции 7

Надлежащее использование 8
Пользовательские профили 10

Описание прибора 11
Устройство прибора 11
Панель управления 12
Светодиоды в кнопочных полях 13

Указания по безопасности и предупреждения 14
Символы на моечном автомате 22

Управление прибором 23
Дисплейные изображения 23
Включение 24
Выключение 24
Автоматическое выключение (функция Auto-Off) 24
Средства управления на дисплее 25
Навигация в меню 25
Установки в меню 26
Символы на дисплее 27

Ввод в эксплуатацию 29
Установка и подключение 29
Процедура ввода в эксплуатацию 29

Открывание и закрывание дверцы 33
Электронная блокировка дверцы 33
Открывание дверцы 33
Закрывание дверцы 33
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора 34

Устройство смягчения воды 35
Жесткость воды 35
Установка жесткости воды 36
Загрузка регенерационной соли 38
Индикатор недостатка соли 40

Особенности используемой техники 41
Тележки, короба, модули и вставки 41
Регулировка верхнего короба по высоте 42
Размещение обрабатываемого материала 44

Химическая технология 48

Загрузка и дозирование химических средств 53
Применение химических средств 53
Дозирующие системы 53
Маркировка всасывающих трубок 53
DOS-модули 54
Подключение DOS-модулей 54
Дозирование жидких средств 54

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Нейтрализующее средство ... 55
Заправка нейтрализующего средства ... 55
Индикатор нехватки ... 56
Дозирование нейтрализующего средства ... 56
Моющее средство ... 57
Заправка жидкого моющего средства ... 57
Индикатор нехватки ... 58
Дозирование жидкого моющего средства ... 58

Эксплуатация ... 59
Выбор программы 59
Запуск программы ... 59
Запуск программы функцией "Отсрочка старта" ... 59
Сушка ... 60
Индикация выполнения программы ... 63
Завершение программы ... 63
Прерывание программы ... 64
Прерывание из-за неполадки ... 64
Прерывание вручную ... 64

Установки ⚑ ... 65
Отсрочка старта ... 66
Сушка ... 67
Удаление воздуха в DOS ... 68
Замена фильтра ... 69
Язык ⚑ ... 69
Дата ... 70
Текущее время ... 72
Громкость звука ... 75

Расширенные установки ... 76
Код ... 78
Ввод пин-кода ... 78
Журнал эксплуатации ... 81
Протокол ... 82
Единица измерения температуры ... 82
Программные установки ... 83
Охлаждение воздуха ... 84
Выбор программы ... 85
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ ... 86
Дозирующая система ... 87
Удаление воздуха в DOS ... 88
Тестовая программа ... 89
Интерфейс ... 90
Жесткость воды ... 93
Индикация на дисплее: температура ... 93
Дисплей: яркость и контрастность ... 94
Отключение через (функция Auto-Off) ... 95
Заводские настройки ... 96
Версия программного обеспечения ... 96
Изменение названия ... 97

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Программные установки 98
Настройка программных установок 98
Состав программы 98
Заголовок программы 98
Этапы программы 99
Вызов меню 100
Возврат программы в исходное состояние 101
Изменение программы 102
Распределение этапов обработки 103
Контроль распылительных коромысел 104
Измерение проводимости 106
Изменение расхода воды 110
Увеличение продолжительности откачки 111
Установка концентрации 112
Установка температуры этапа обработки 113
Сушильный агрегат 115

Протоколирование параметров процесса 120
Считывание протоколов загрузки задним числом 124

Содержание в исправности 125
Техобслуживание 125
Текущие проверки 126
Очистка фильтров в моечной камере 126
Проверка и чистка распылительных коромысел 128
Чистка автомата для мойки 130
Чистка панели управления 130
Чистка дверного уплотнения и дверцы 130
Очистка моечной камеры 130
Чистка фронтальной поверхности прибора 130
Предотвращение быстрого загрязнения 130
Проверка тележек, коробов, модулей и вставок 131
Проверка эффективности 132
Замена HEPA-фильтра 135

Помощь при неполадках 137
Технические неполадки и сообщения 137
Дозирование / Дозирующие системы 138
Недостаток соли / Устройство смягчения воды 140
Прерывание с номером ошибки 141
Неполадки и сообщения в отношении процесса 144
Дверца 146
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия 147
Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки 150
Система залива и слива воды, ... 152
Шумы 153
Принтер / Интерфейс 154

Устранение неисправностей 155
Чистка сливного насоса и обратного клапана 155
Очистка фильтров в заливном шланге 156

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Сервисная служба 157
Обращение в сервисную службу 157
Версия программного обеспечения 158

Установка 159
Установка и выравнивание 159
Встраивание под столешницу 160
Снятие крышки прибора 160
Электромагнитная совместимость (ЭМС) 161

Электроподключение 162
Подключение контура заземления 162

Подключение воды 163
Залив воды 163
Слив воды 166

Технические характеристики 167

Обзор программ 168
Свободные ячейки памяти 168
Свободные ячейки памяти 170
Универсальная 172
Стандартная 174
Интенсивная 176
Анорганика 178
Органика 180
Инжектор Плюс 182
Пипетки 184
Пластик 186
Программа для масляных загрязнений 188
Mini (Мини-программа) 190
Special 93°C-10' 192
Ополаскивание обессоленной водой 194
Ополаскивание 194
Слив 194

Ваш вклад в охрану окружающей среды 195
Утилизация транспортной упаковки 195
Утилизация прибора 195

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предупреждения

⚠ Помеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью *OK*.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки ⚑.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Надлежащее использование

В этом автомате для мойки и дезинфекции можно обрабатывать с помощью жидких химических средств лабораторную посуду и лабораторные принадлежности, предназначенные для повторного использования. Обработка включает в себя мойку, ополаскивание и при необходимости дезинфекцию, а также сушку. Из-за широкой номенклатуры лабораторной посуды и принадлежностей, в зависимости от ее применения и внесенных загрязнений, а также параметров дезинфекции, в отдельных особых случаях следует проверять, насколько реально использование автомата для мойки и дезинфекции для качественной обработки. Кроме того, следует принимать во внимание информацию изготовителя лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей.

Номенклатура лабораторной посуды и лабораторных принадлежностей для повторного использования включает в себя разнообразные предметы от чашек для выпаривания до сепараторных трубочек. Сюда можно отнести, например:

– сосуды, например, пробирки, химические стаканы, склянки, колбы и т. д.

– мерные сосуды, например, измерительные колбы, пипетки, мензурки и т. д.

– чашки, например, чашки Петри, стеклянные колпаки и т. д.

– пластины, например, предметные стекла, пластинки для секвенирования и т. д.

– малые предметы, например, крышки шпатели, мешалки, пробки и т. д.

– прочее, например, воронки, патрубки, шланги и т. д.

Примерные области применения - лабораторная посуда и лабораторные принадлежности для:

– обучения экспериментальным методам в школах, профессиональных училищах и университетах,

– исследований, контроля качества, разработки, опытов и производства,

– различных областей неорганической, органической, аналитической и физической химии,

– биологии, микробиологии и биотехнологии,

– лабораторий лечебных учреждений.

Далее в данной инструкции по эксплуатации автомат для мойки и дезинфекции обозначается как автомат для мойки. Лабораторная посуда и принадлежности, предназначенные для повторного использования, в данной инструкции по эксплуатации обозначается общим понятием "обрабатываемый материал" в тех случаях, когда их название не дается точнее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Условия мойки согласуются со степенью загрязненности и видом обрабатываемого материала.
Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от требований к чистке, а также при определенных обстоятельствах от влияния их состава на методы аналитики.

Важным условием качественной мойки обрабатываемого материала является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, короба, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

В моечном автомате для ополаскивания используется техническая или подготовленная вода (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода, пригодная для технических нужд.
Особое внимание уделяется соответствующему качеству воды при ополаскивании и окончательном ополаскивании лабораторной посуды для аналитических целей.

Автомат для мойки может быть аттестован для валидации технологического процесса.

Автомат для мойки соответствует требованиям европейской директивы по машинному оборудованию 2006/42/EG.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки оснащен датчиком для контроля давления мойки во время выполнения активных этапов мойки программы. Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль скорости вращения распылительных коромысел можно включить и выключить с помощью программных установок.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки. Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке лабораторной посуды и принадлежностей.

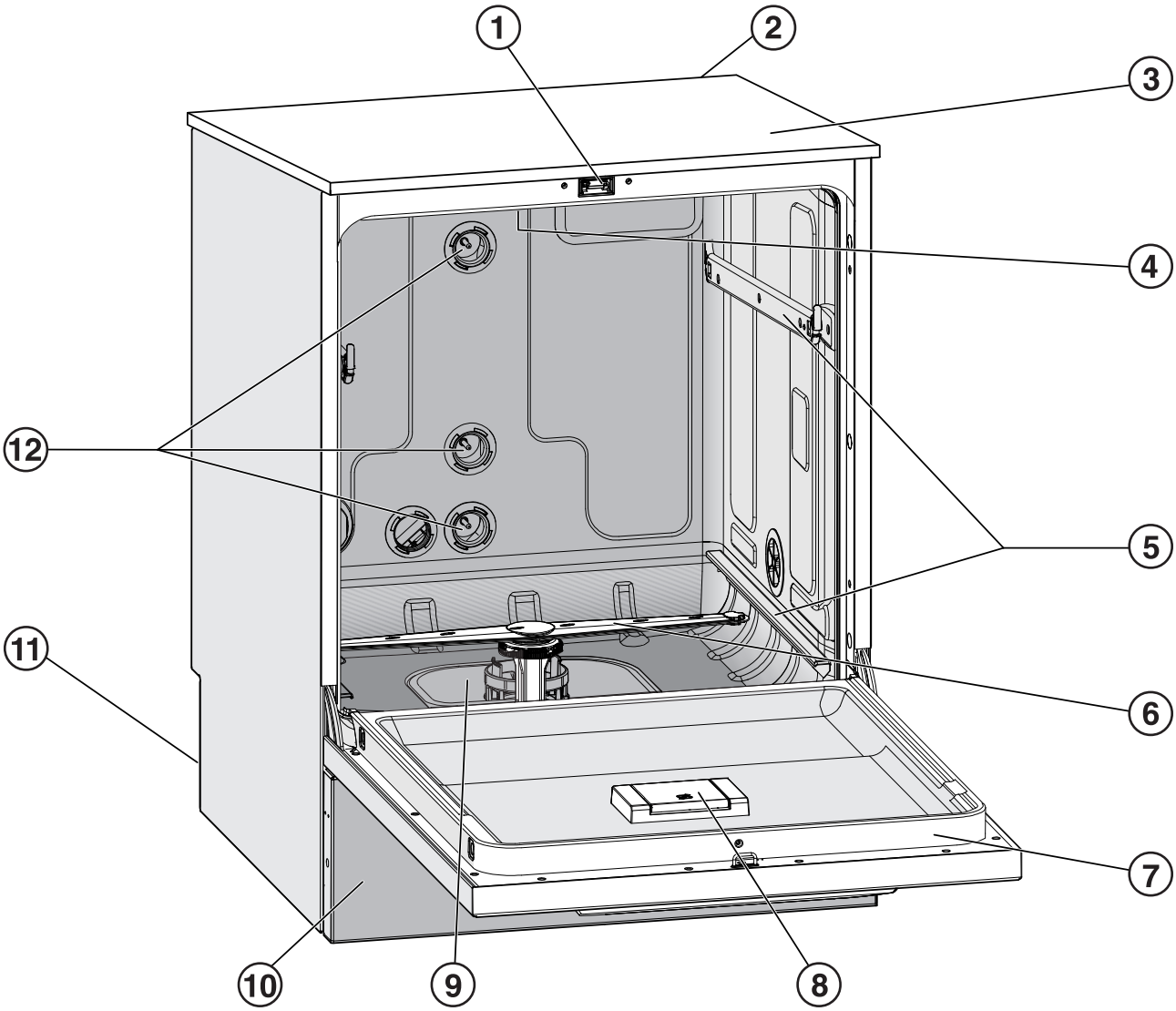
Для изменений рабочих процессов или настройки автомата для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проверки эффективности технологического процесса требуют дополнительно специальных знаний в области машинной обработки лабораторной посуды и принадлежностей, технологических методах и действующих нормах и законах.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню Расширенные указания. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Устройство прибора



① Дверной замок "Комфорт"

② Модульный отсек для коммуникационного модуля для организации интерфейса (задняя сторона, справа вверху)

③ Вход измерительного зонда для проверки эффективности (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)

④ Верхнее распылительное коромысло автомата

⑤ Направляющие для коробов и тележек

⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата

⑦ Типовая табличка

⑧ Контейнер для регенерационной соли

⑨ Комбинированный фильтр

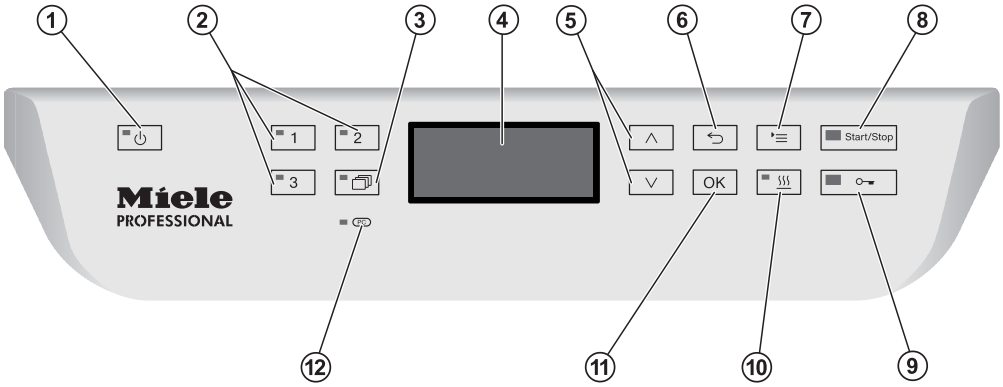
⑩ Цокольная панель с сервисной откидной заслонкой

⑪ На задней стороне:
- Вторая типовая табличка
- Подключения для электропитания и воды
- Всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр
- Подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей)

⑫ Подключения для воды на тележки и короба

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления



① **Кнопка ⏻ (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.

② **Кнопки 1, 2 и 3**
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.

③ **Кнопка 🗗 (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.

④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.

⑤ **Кнопки со стрелками ∧ и ∨**
Навигация в меню управления

⑥ **Кнопка ⮌ (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)

⑦ **Кнопка ≡ (Установки)**
Открытие меню для системных установок.

⑧ **Кнопка** *Старт/Стоп*
Запустить или остановить выполнение программы.

⑨ **Кнопка 🔑 (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.

⑩ **Кнопка ♨ (Сушка)**
Включение и выключение сушки.

⑪ **Кнопка** *OK*
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).

⑫ (PC) **Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Светодиоды в кнопочных полях

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они информируют о состоянии автомата для мойки.

Кнопочное поле	Светодиод	Состояние
Кнопка ⏻	**ВКЛ**	Автомат для мойки включен.
	ВЫКЛ	Автомат для мойки выключен.
Кнопки выбора программ 1, 2 **и** 3	**ВКЛ**	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана или установки программы будут настраиваться..
Кнопка	**ВКЛ**	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или она будет создана в установках программы.
Кнопка	**ВКЛ**	Дополнительная функция "Сушка" активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см "Обзор программ").
	ВЫКЛ	Дополнительная функция "Сушка" деактивирована.
Кнопка *Старт/Стоп*	**ВКЛ**	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Имеется ошибка выполнения программы (см. главу "Помощь при неполадках").
	ВЫКЛ	Программа окончена
Кнопка	**ВКЛ**	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу.
Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора.
Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки разрешен к применению исключительно в тех целях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным.
Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки лабораторной посуды и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей обрабатываемого материала.
Производитель прибора не несет ответственность за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки предназначен для эксплуатации исключительно во внутренних помещениях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Опасности получения травмы

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на следующие указания!

▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele или соответствующей аттестованной организацией. Для наилучшего следования принципам надлежащей лабораторной практики (GLP) рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователей!

▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.

▶ Электробезопасность автомата для мойки гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить домашнюю электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.

▶ Неисправный и негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки запрещается.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Автоматы для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую монтажную крышку. Такие детали можно повредить или оторвать.

▶ Не вставайте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

▶ Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечной машине.

▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!

▶ Тележки, короба, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.

▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке лабораторной посуды и принадлежностей, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

▶ Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

▶ При выполнении обычных повседневных работ стандарт технологического процесса обеспечивает пользователь. Способы обработки следует проверять регулярно контролем результатов с последующим занесением их в протокол проверки.

▶ Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

▶ Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы с оксидированным алюминием подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.
Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

▶ Предварительная обработка (например, с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мойки и дезинфекции.

▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).

▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.

▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (химические средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

▶ Если к результату мойки и ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.

▶ Тележки, короба, модули и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.

▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также материалы из железа, подверженные коррозии!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

▶ После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.

▶ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

▶ Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Если у Вас есть дети

▶ Присматривайте за детьми, которые находятся вблизи автомата для мойки. Никогда не позволяйте детям играть с автоматом для мойки. Существует опасность, что дети могут в нем закрыться!

▶ Не разрешайте детям пользоваться автоматом для мойки.

▶ Следите за тем, чтобы моющее средство было не доступно для детей! Моющие средства могут быть причиной появления раздражения глаз, в ротовой полости и гортани или привести к удушью. Поэтому также не оставляйте детей близко у открытого автомата для мойки. В нем могут еще находиться остатки моющих средств. Обратите внимание на паспорта безопасности моющих средств и сразу же покажите ребенка врачу, если ребенок взял в рот моющее средство.

Использование принадлежностей

▶ Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут консультанты Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, короба, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, коробов и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Утилизация прибора

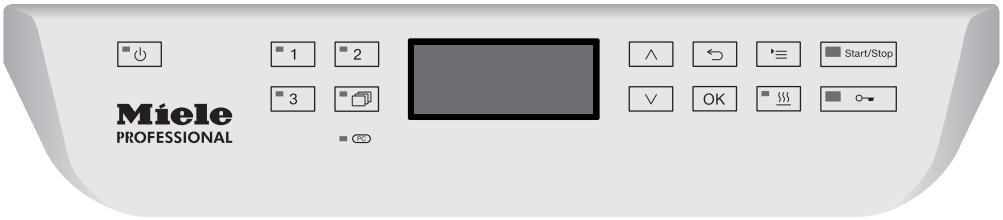
▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.
В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Панель управления

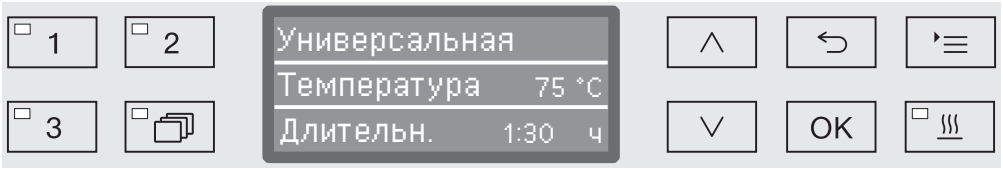
Моечный автомат управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки напечатаны с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.



Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления, за исключением кнопок ⏻, 🔑 и *Старт/Стоп*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение

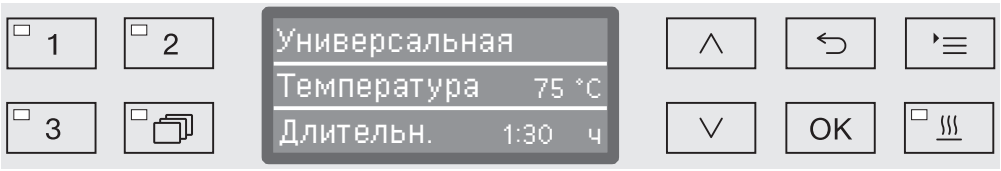
Автомат для мойки должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится, например, следующая индикация:



Как только автомат для мойки готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например,:



Если автомат для мойки впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку ⏻.

По Вашему желанию на дисплей в выключенном состоянии прибора может выводиться текущее время (см. главу "Установки ⚑ / Текущее время").

Автоматическое выключение (функция Auto-Off)

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию автоматического выключения (функция Auto-Off). Если автомат для мойки не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается. По Вашему желанию функцию автоматического выключения можно включить и выключить (см. главу "Расширенные установки / Отключение через").

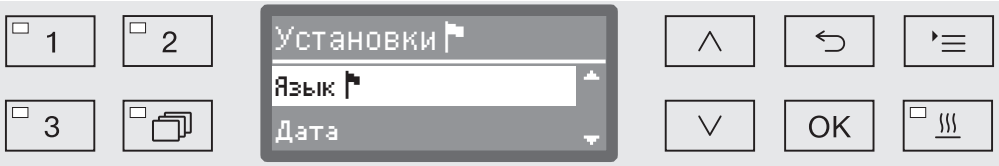
- Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка "Установки"

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

∧ и ∨ **Кнопки со стрелками**

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.
Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

OK **Кнопка "OK"**

С помощью кнопки *OK* подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка "Отменить"

Перед нажатием кнопки *OK* Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ⮌. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой *OK*.

Пример:

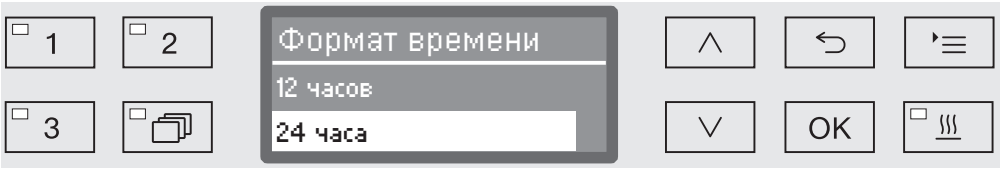
Кнопка ☰
- ▸ Установки
  - ▸ Текущее время
    - ▸ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню Установки, то кнопку ☰ нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню Установки.

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

– 12 часов

Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



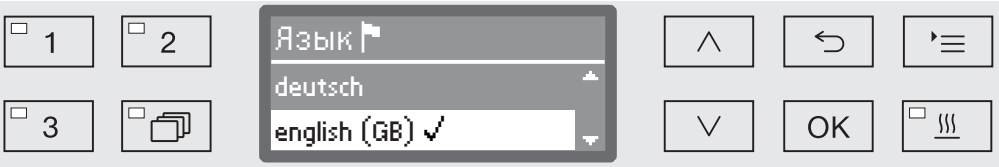
С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

- - - - - - Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром,первая запись - под пунктиром.

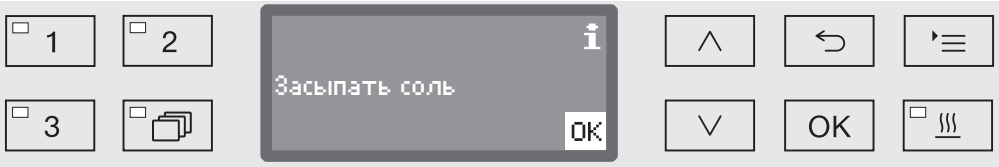
✓ Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой ✓ отмечена текущая установка.



i Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или напоминается о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения выдаются перед перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по-отдельности кнопкой *OK*, либо все вместе в конце программы открытием дверцы. Если во время выполнения программы на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать продолжительным нажатием кнопки "OK".

⚠ Сообщения о неисправностях

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В случае появления неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах "Неисправности" и "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и подключение

Автомат для мойки до ввода в эксплуатацию нужно установить в устойчивом положении, подсоединить его к заливу и сливу воды и подключить к сети электроснабжения. Для этого руководствуйтесь указаниями, приводимыми в главах "Установка", "Подключение воды" и "Электроподключение", а также прилагаемой инструкцией по монтажу.

Процедура ввода в эксплуатацию

При вводе в эксплуатацию речь идет об определенной фиксированной процедуре, которую нельзя прерывать. Индикация на дисплее автоматически указывает на действия, которые нужно выполнить.

Все установки, кроме выбора подключений воды, можно впоследствии снова изменить с помощью меню Установки ⚑ и Расширенные указания.

Установки, заданные при вводе в эксплуатацию, сохраняются на длительный срок только после того, как будет полностью выполнена программа обработки.

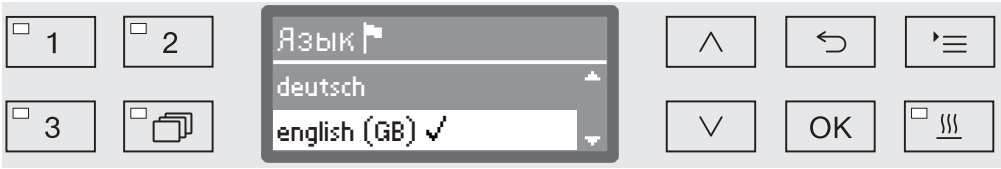
Если выполнение программы прерывается, или автомат для мойки выключается, а никакой программы не было запущено, то процедура ввода в эксплуатацию должна проводиться заново.

Включение

- Нажмите кнопку ⏻, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

Выбрать язык

Процедура ввода в эксплуатацию начинается с выбора языка.



- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать единицу измерения температуры

Индикация на дисплее переключается на выбор единицы измерения температуры.

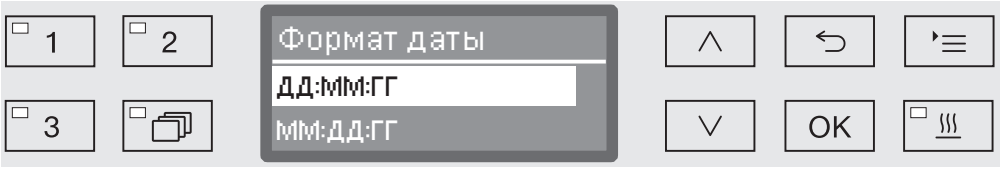


- Выберите нужную единицу измерения температуры с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбрать формат даты

Индикация на дисплее переключается на выбор формата даты.



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат даты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить дату

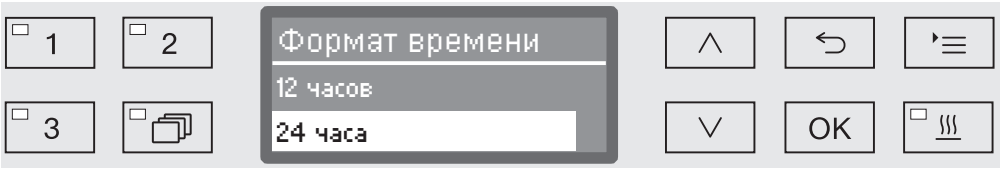
Индикация на дисплее переключается на установку даты.



■ Установите последовательно год, месяц и день с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Выбрать формат текущего времени

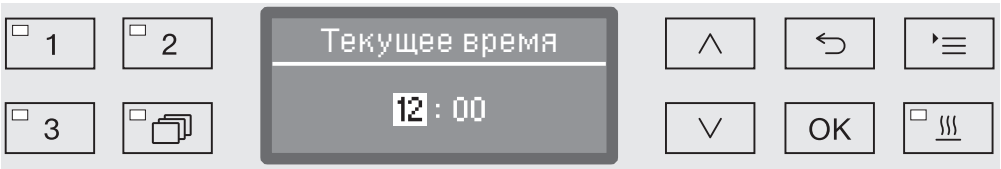
Индикация на дисплее переключается на выбор формата текущего времени.



■ Выберите нужный формат текущего времени с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните выбор с помощью кнопки *OK*.

Установить текущее время

Индикация на дисплее переключается на установку текущего времени.

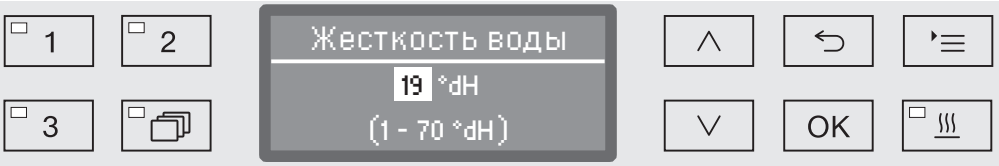


■ Установите последовательно часы и минуты с помощью кнопок-стрелок ∧ и ∨ и сохраните каждый выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установить жесткость воды

Индикация на дисплее переключается на установку жесткости воды.



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок. Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице в главе "Устройство смягчения воды / Таблица установок".

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

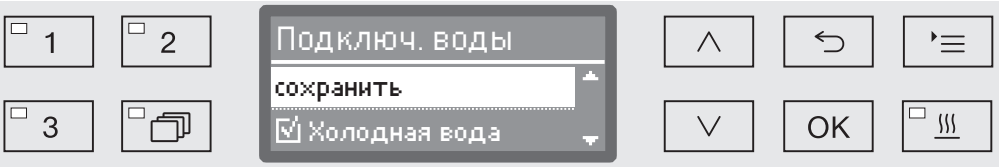
- Установите значение жесткости с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.
- Запишите значение жесткости воды в главе "Устройство смягчения воды / Жесткость воды".

Выбор подключений воды

Индикация на дисплее переключается на выбор подключений воды.

Неиспользуемые подключения воды, если, например, отсутствует возможность подключения, можно деактивировать.

После завершения процедуры ввода в эксплуатацию подключения воды можно настроить снова с помощью сервисной службы Miele.



Настройка подключений воды осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названиями всех подключений воды отображается клетка ☐. Если подключение воды активировано, то в клетке стоит галочка ☑. Выбором подключений воды их можно активировать или, соответственно, деактивировать.

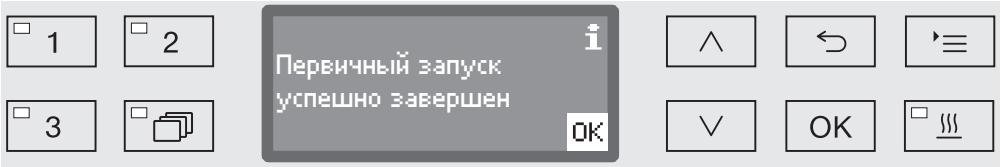
- Выберите подключения воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨. Активируйте или, соответственно, деактивируйте подключения воды с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

■ Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

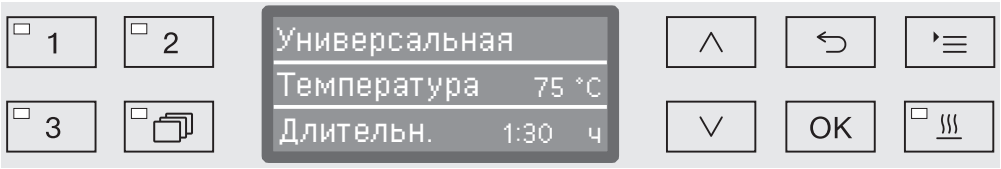
Завершить ввод в эксплуатацию

Процедура ввода в эксплуатацию завершается со следующим сообщением.



■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Теперь автомат для мойки готов к эксплуатации.



После ввода в эксплуатацию каждая программа запускается с регенерацией устройства смягчения воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком "Комфорт". При закрывании дверцы дверной замок "Комфорт" автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность.При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

– автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ⏻),

– не выполняется никакой программы,

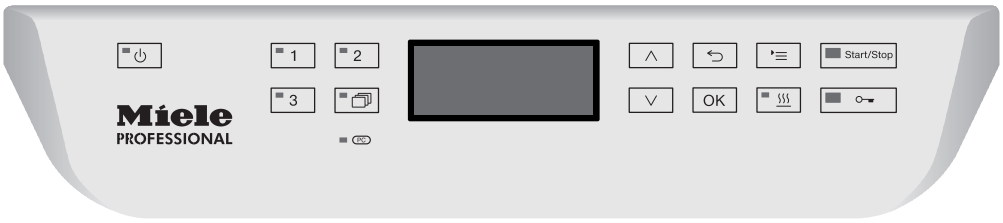
– температура в моечной камере составляет менее 70 °C и

– горит светодиод в кнопочном поле ⊶.

■ Для открывания дверцы нажмите кнопку ⊶.

Дверной замок "Komfort" откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.



■ Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

■ Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

⚠ Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

■ Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком "Komfort" дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

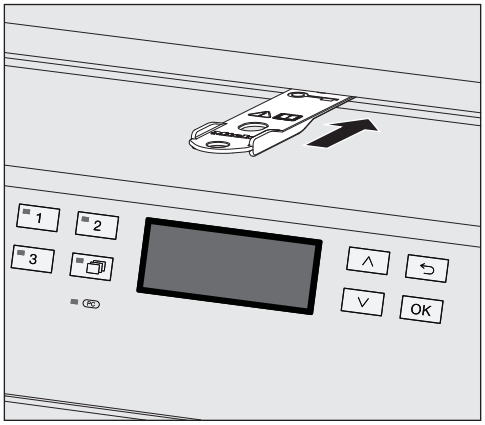
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

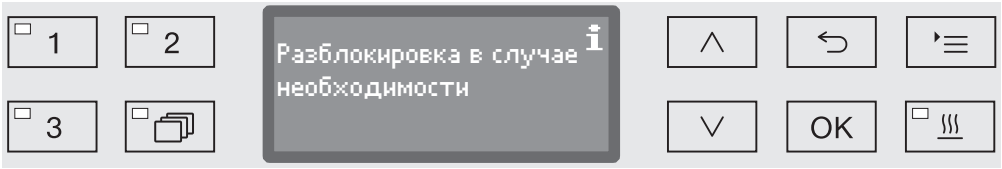
Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



Сообщение остается на дисплее до закрытия дверцы. В выключенном состоянии прибора протокол не составляется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду необходимо смягчать, если степень ее жесткости превышает 0,7 ммоль/л (4 °d). Этот процесс автоматически осуществляется в процессе выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.
Для этого устройство смягчения воды нужно точно настроить на жесткость воды в водопроводе (см. главу "Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды").

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.
В случае обращения в сервисную службу Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ммоль/л или° dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для ее проведения требуется специальная регенерационная соль (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"). Регенерация происходит автоматически в процессе выполнения программы.

Если жесткость воды постоянно составляет величину менее 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Тем не менее настройка жесткости воды необходима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка жесткости воды

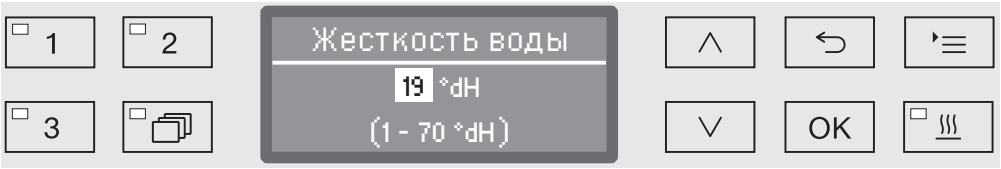
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12 ммоль/л (1 - 70 °dH).

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.
Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °d)), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

■ Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Таблица настройки

°dH	°f	mmol/l	**Display**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

°dH	°f	mmol/l	**Display**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

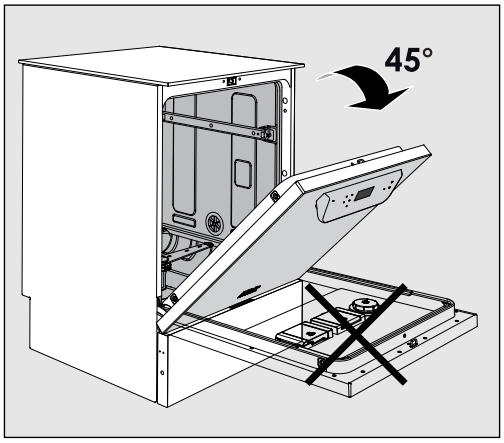
*) заводская установка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

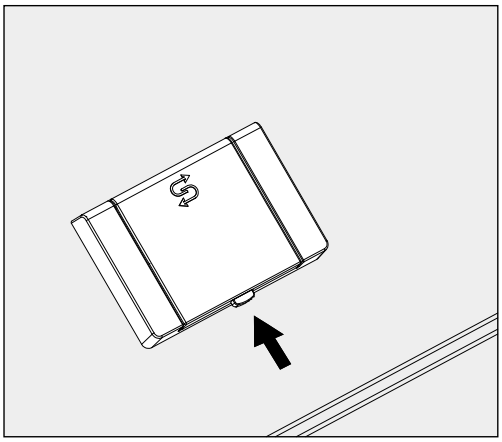
Загрузка регенерационной соли

Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!
Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



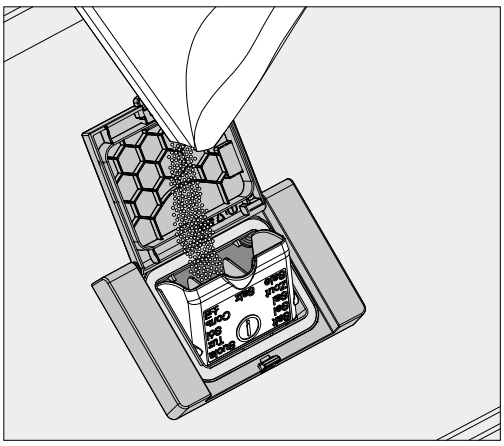
- Откройте дверцу на угол примерно 45°. В этом случае соль хорошо загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом ⇆ на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

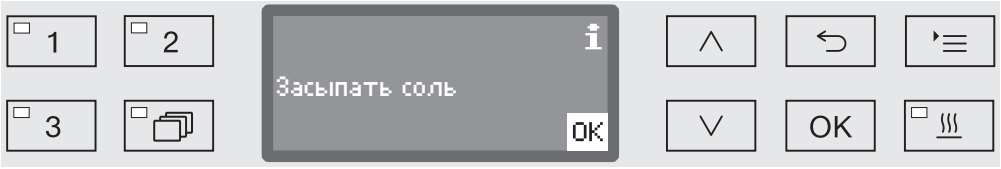
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли могут, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK* и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если рассол в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.
Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тележки, короба, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней коробами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, коробов, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, короба, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе "Назначение прибора".

Водоснабжение

Тележки и короба с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и короба находятся в правильной позиции.
Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и короба старых серий

Использование тележек и коробов старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности на тележки и короба с трубками для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды. Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и коробов должен проводиться сервисной службой Miele.
Неправильный монтаж при использовании тележек и коробов может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и короба нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка верхнего короба по высоте

Регулируемый по высоте верхний короб переставляется на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки короба по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхнего короба , а также подключение для воды на задней стороне короба. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхнему коробу двумя винтами. Сопряжение для воды состоит из следующих деталей:

– стальная панель с 2-мя отверстиями,

– соединительный штуцер из пластмассы и

– 6 винтов.

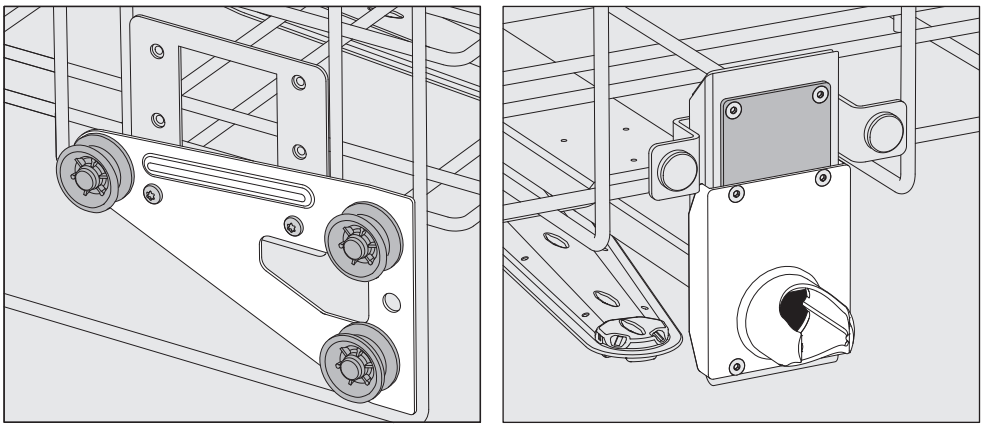
Верхние короба переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны для наклонной установки (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке короба по высоте изменяется высота возможной комплектации верхнего и нижнего короба.

Для перестановки верхнего короба:

- Снимите верхний короб, для чего выдвиньте его вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и сопряжение для воды.

Верхний короб должен быть на...

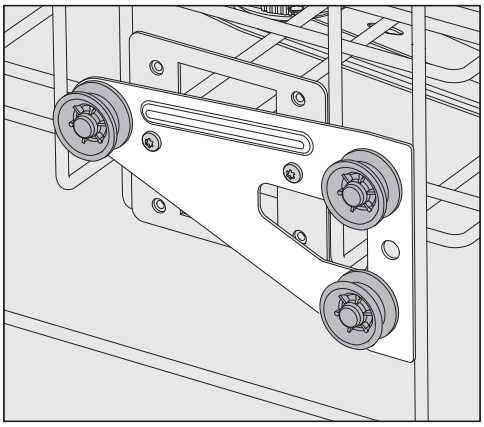
...самом верхнем уровне:

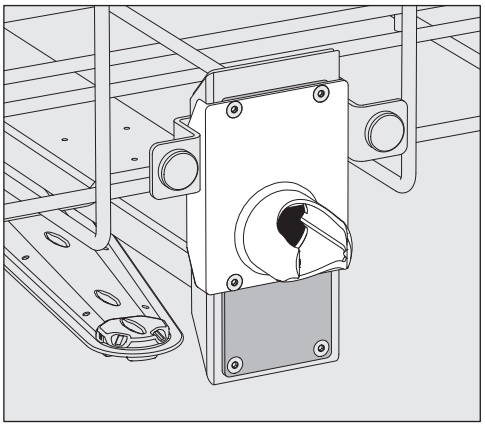


- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

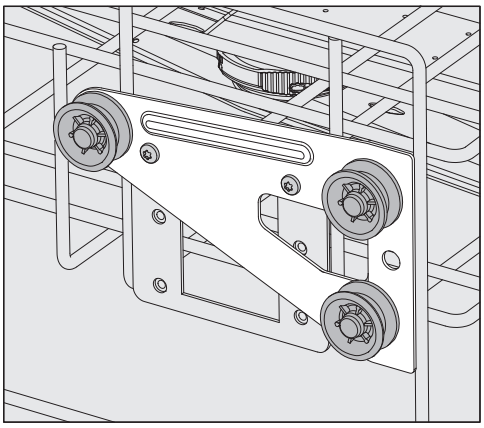
...среднем уровне:

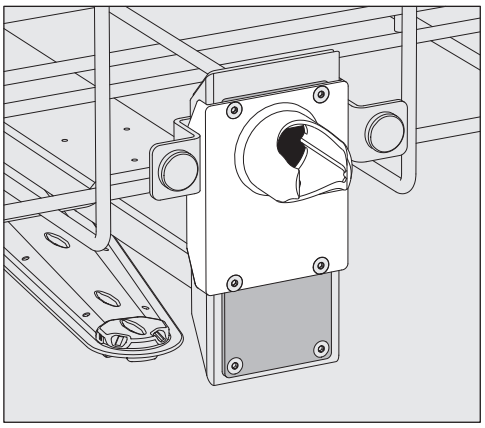




- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:





- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхний короб снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте его, чтобы проверить правильность монтажа сопряжения для воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обрабатывайте только тот материал, который его изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Для приемлемой мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла-муфты или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете получить у компании Miele.

– Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!

– Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться.

– Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.

– Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.

– Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, короба, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.

– Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.

– Высокие и тонкие пустотелые сосуды размещайте, по возможности, в средней части короба или тележки. Там они будут лучше омываться струями воды.

– Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.

– Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, A 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.

– Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

– Стеклянный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из анодированного алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.

– Обрабатываемый материал, полностью или частично изготовленный из пластмассы, должен быть термостойким.

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошите емкости у всех обрабатываемых предметов (при необходимости с соблюдением соответствующих предписаний).
- Нерастворимые в воде остатки, такие как лаки, клеи, полимеры, удалите с помощью соответствующих растворителей.
- Обрабатываемый материал с остатками растворителей, содержащих хлор растворов или соляной кислоты перед помещением в автомат для мойки следует тщательно промыть водой, после чего дать воде полностью стечь.

⚠ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей.
Равным образом не должны попадать остатки кислот, особенно соляной кислоты и растворов, содержащих хлор, а также средства, вызывающие коррозию металлов!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).

- Из чашек Петри удалите питательную среду (агар).
- Вытряхните остатки крови, выскребите запекшуюся кровь.
- При необходимости сполосните обрабатываемый материал в воде, чтобы избежать попадания в моечный автомат крупных загрязнений.
- Удалите тампоны, пробки, этикетки, остатки сургуча и т. п.
- Мелкие детали, такие как пробки и краны, осторожно уложите в подходящий короб для мелких вещей.

В некоторых случаях необходимо проверить, нужно ли предварительно удалить загрязнения, которые сложно или невозможно удалить в процессе машинной мойки (консистентные смазки, бумажные этикетки и т. д.), и которые могут оказать влияние на результат обработки.

При наличии предметов, которые заражены микробиологическим материалом, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом и т. д., следует решить, нужно ли их стерилизовать перед машинной обработкой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

– Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мытья?

– Соблюден ли приводимый пример загрузки?

– Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?

– Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?

– Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.

– Достаточно прочно ли закреплены съемные модули, форсунки, сопла-муфты и специальные моечные устройства?

– Правильно ли подключены короба и модули или тележка к системе водоснабжения?

– В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

– Проверьте визуально результат обработки.

– Проверьте, все ли полые инструменты находятся на своих форсунках.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

– Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.

– Проверьте, надежно ли соединены форсунки и подключения с тележкой, коробом или модулем?

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обрабатываемый материал...

...с широким горлом

Лабораторная посуда с широким горлом, например, химические стаканы, широкогорлые колбы Эрленмейера и чашки Петри, или цилиндрической формы, например, пробирки, может быть вымыта и ополоснута изнутри и снаружи с помощью вращающихся распылительных коромысел.
Для этого лабораторная посуда размещается в полные-, пол- или четверть-вставки, которые далее устанавливаются пустой нижний коробу или верхний короб с распылительным коромыслом.

...с узким горлом

Для лабораторной посуды с узким горлышком, например, узкогорлых колб Эрленмейера, круглых колб, мензурок и пипеток требуется инжекторная тележка или, соответственно, инжекторный короб со специальными инжекторными модулями..

К инжекторным тележкам и модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

При размещении учитывать:

- Чашки Петри или подобную посуду устанавливать в соответствующую вставку грязной стороной к середине.
- Пипетки устанавливать во вставки мундштуком вверх.
- Четверть-вставки следует размещать на расстоянии не менее 3 см от края верхнего или нижнего короба.
- Четверть-вставки для пробирок размещайте вокруг центра так, чтобы углы верхнего или нижнего короба оставались свободными.
- Чтобы не разбилась посуда из стекла, можно использовать защитные сетки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.
Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	**Мероприятия**
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания (лабораторная аналитика) или коррозии обрабатываемого материала (нержавеющая сталь).	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам "Используемые химические средства", "Внесенные загрязнения" и "Реакция между химическим средством и загрязнением" в этой главе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Перекись водорода может в большом количестве выделять кислород.,	– Используйте только проверенные методы. – При использовании перекиси водорода температура мойки должна быть ниже 70 °C. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Используемые химические средства	
Действие	**Мероприятия**
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласса и т.д.) обрабатываемого материала.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Органика. – Запрашивайте информацию у консультантов фирмы Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут повреждать эластомеры (шланги и уплотнители) и в некоторых случаях синтетические материалы автомата для мойки: – масла, воски, ароматические и ненасыщенные углеводороды, – смягчители, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, кремы (область аналитических исследований).	– Переоснащение автомата для мойки и дезинфекции на устойчивые к действию жиров эластомеры. – В зависимости от использования автомата для мойки периодически протирайте нижнее уплотнение дверцы салфеткой из безворсового материала или губкой. Моечную камеру и принадлежности мойте в программе Анорганика без обрабатываемого материала. – Используйте для обработки материала программу Программа Масло или специальную программу с дозированием моющих средств, содержащих ПАВ.
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – реактивы для аналитических исследований, например, для пластинок, применяемых при титриметрическом микроанализе, – косметические средства, гигиенические средства и средства по уходу – например, шампуни и кремы (область аналитических исследований), – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внесенные загрязнения	
Действие	**Мероприятия**
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, коробах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	**Мероприятия**
Природные масла и жиры могут омыляться щелочными химическими средствами. При этом может наблюдаться сильное пенообразование.	– Используйте программу Программа Масло. – Используйте специальную программу с дозированием эмульгаторов (pH-нейтральных) на стадии предварительной мойки. – Учитывая область применения прибора, используйте пеногасители, если возможно – без силиконовых масел.
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование при реакции со щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности!
Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Жидкие моющие средства
  Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

– синий: для моющего средства
– красный: для нейтрализующего средства
– зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
– белый: для химического средства, содержащего кислоту
– желтый: для независимой маркировки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

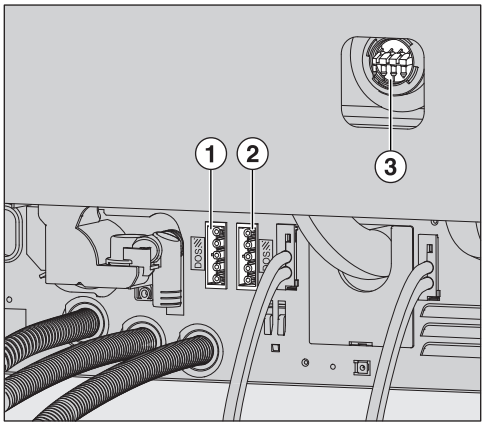
DOS-модули

При необходимости можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (DOS-модулей) для жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele или соответственно авторизованной службой. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.



① Подключение электропитания DOS 3 Нейтрализующее средство.

② Подключение электропитания DOS 4 Ополаскиватель.

③ Подключения для дозирующих шлангов.

⚠ Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовой табличке модуля с параметрами подключения на типовой табличке Вашего автомата для мойки. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модуля. В случае возникновения сомнений обратитесь к специалисту-электрику.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов Вы должны ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Дозирование жидких средств

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейтрализующее средство

Нейтрализующее средство дозируется с помощью внешнего DOS-модуля. DOS-модули подключаются сервисной службой Miele и могут быть установлены в любое время.

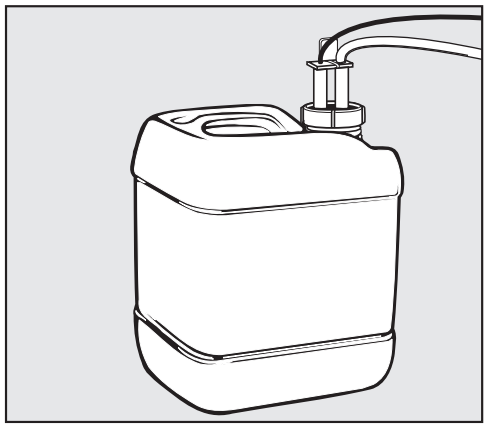
Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. "Таблицы программ"). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

В программе Анорганика дополнительно дозируется нейтрализующее средство для предварительной мойки в кислой среде.

Заправка нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Загрузка и дозирование химических средств

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Моющее средство

⚠ Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

– Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?

– Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?

– Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?

– Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

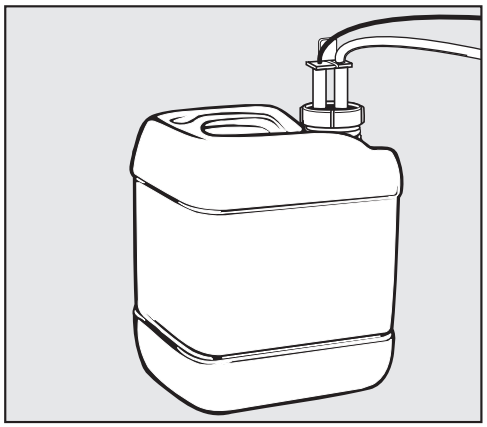
Особенные загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях Вы можете получить совет в сервисной службе Miele.

Заправка жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Заполните канистру или замените ее полной канистрой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру на пол рядом с автоматом для мойки или в соседний шкаф. Следите за тем, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- При необходимости из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу "Установки ⚑ / Удаление воздуха DOS").

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заполняйте канистру, чтобы не допустить ее полного опустошения.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки *OK* и
- заправьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройка концентрации дозирования описывается в главе "Расширенные установки / Дозирующие системы".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

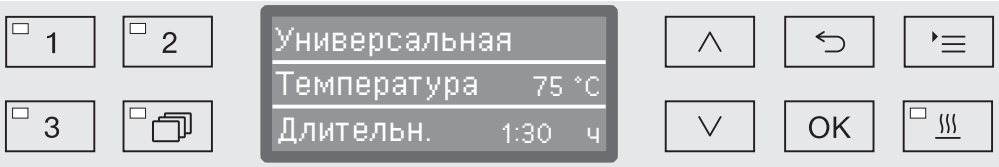
Выбор программы ...

... с помощью программируемых кнопок

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ 1, 2 или 3.

... из списка программ

- Нажмите кнопку и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.
В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
  Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле ⊶.
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
  Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле ⊶ гаснет.

Запуск программы функцией "Отсрочка старта"

Существует возможность задержать запуск программы, чтобы, например, использовать выгодный ночной тариф на электроэнергию. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. к этому главу "Установки ⚑ / Текущее время").

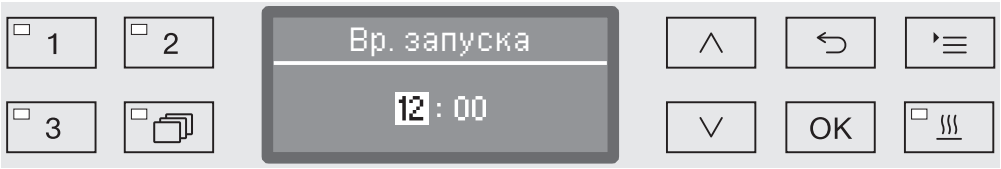
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу "Установки ⚑ / Отсрочка старта").

Продолжительное подсушивание обрабатываемого материала перед обработкой может ухудшить результат обработки. Кроме того, при этом возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку *OK*.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

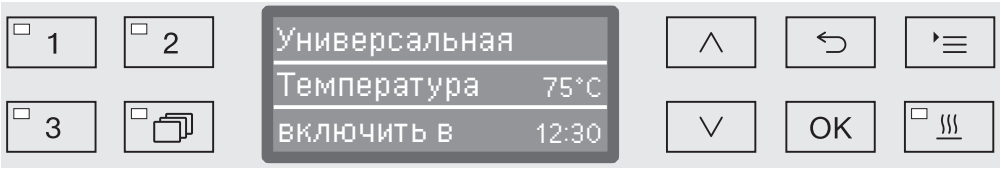
После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки *OK*.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции "Отсрочка старта"

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки *Старт*/*Стоп*.



После этого на дисплее появляется индикация выбранной программы с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу "Расширенные установки / Отключение через"), то по истечении установленного времени автомат для мойки выключается до запуска программы.

Выключение функции "Отсрочка старта"

- Нажмите кнопку ⮌ или выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.

Сушка

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу "Установки ⚑ / Сушка").

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки ⌇⌇⌇. Светодиод в кнопочном поле ⌇⌇⌇ указывает: включена или выключена дополнительная функция "Сушка". Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы. Время сушки не включается, однако, в оставшееся до окончания программы время, отображаемое на дисплее. Оно выдается на дисплей только на фазе сушки.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку ⌇⌇⌇.

При выключенной функции "Сушка"

Если ранее функция "Сушка" была уже выключена, то Вы можете заново установить время сушки.

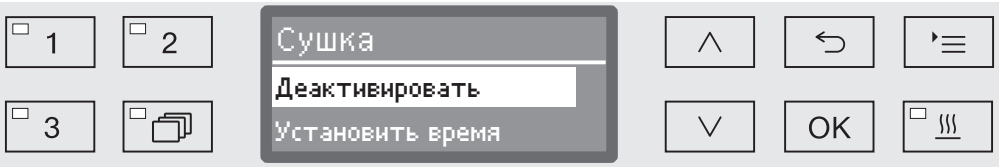


Для этого на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы. В нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

- Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки *OK*.Сушка при этом активируется.

При активированной функции "Сушка"

Если функция "Сушка" была активирована, то Вы можете выбирать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

  Сушка выключена.

– Установить время

  С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

- Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

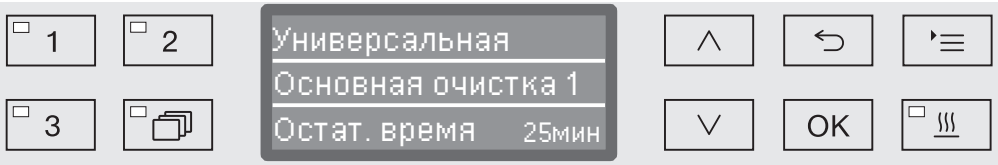
Изменение времени сушки

Если в установках программы время сушки (Время сушки) выбрано изменяемым (Время изменяемо?), то введенное время сохраняется на длительный срок. В противном случае задаваемое время сушки является неизменяемым и его ввод иожно подтвердить только с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация выполнения программы

После запуска программы процесс ее выполнения можно воспроизводить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы, например, Универсальная.

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура (в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу "Расширенные установки / Индикация на дисплее: температура").
- номер загрузки,
- проводимость (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Оставшееся время (в часах, менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен / не выполнен,
- номер загрузки,
- проводимость на последнем этапе мойки (только при наличии модуля измерения проводимости).

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле ⊶. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу "Установки ⚑ / Громкость звука").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит новой обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Возникает опасность ошпариться, обжечься или получить химический ожог.

Прерывание из-за неполадки

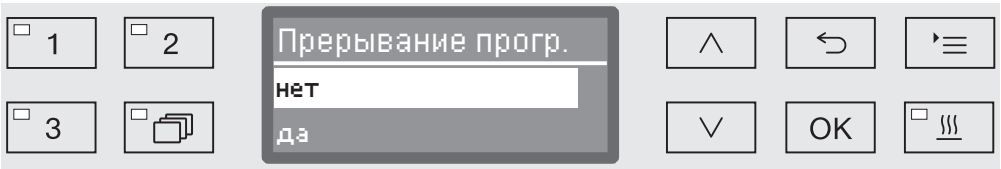
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу "Помощь при неполадках").

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт*/*Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прерываете выполнение программы. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу "Расширенные установки / Код").

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки ⮌, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ниже приводится структура меню Установки ⚑. Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки ⚑

- Отсрочка старта
  - нет ☑
  - да ☐
- Сушка
  - нет ☐
  - да ☑
- Вентиляция DOS
  - DOS_
- Смена фильтра
  - HEPA фильтр
    - ⇨ Обнулить счетчик
      - нет
      - да
- Язык ⚑
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Дата
  - Формат даты
    - ДД:ММ:ГГ ☑
    - ММ:ДД:ГГ ☐
  - установить
- Текущее время
  - установить
  - Индикация
    - вкл ☐
    - Включить на 60 сек. ☐
    - Без индикации ☑
  - Формат времени
    - 12 часов ☐
    - 24 часа ☑
- Громкость
  - Сигнал кнопок
  - Звуковые сигналы
    - Оконч. программы
    - Указание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отсрочка старта

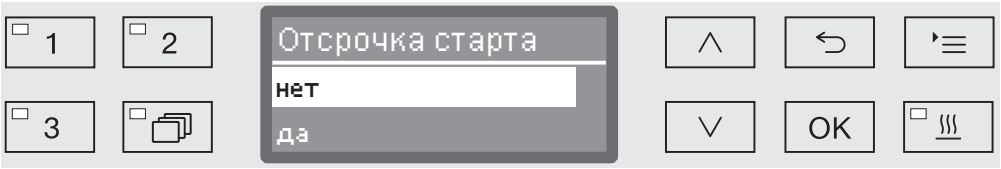
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

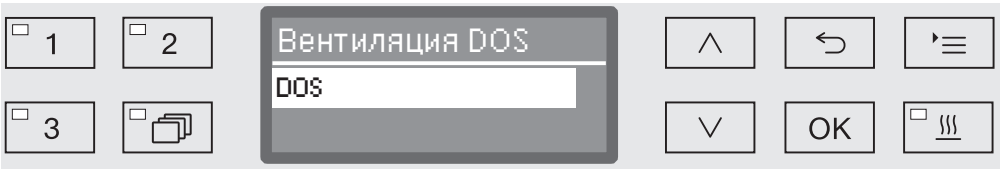
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Вентиляция DOS

▸ DOS... (название дозирующей системы)

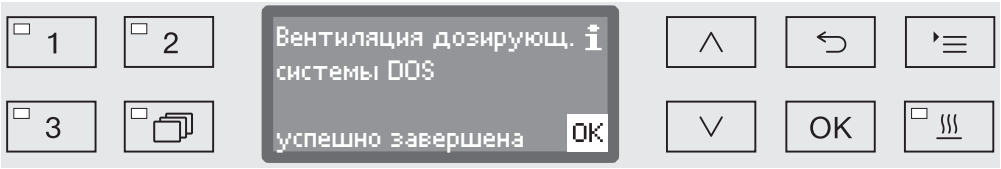


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена фильтра

Воздушный фильтр сушильного агрегата нужно регулярно заменять новым фильтром.

Как заменить фильтр и на что при этом обращать внимание описывается в главе "Содержание в исправности / Замена HEPA-фильтра".

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

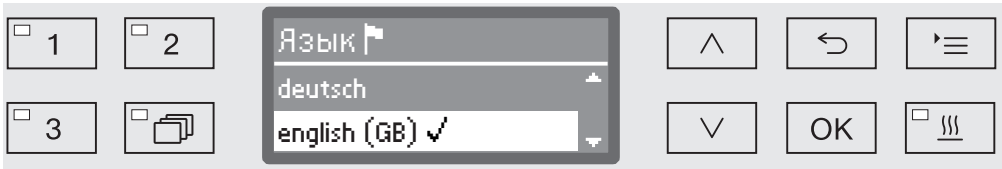
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Язык

Символ флажка за пунктами меню Установки и Язык служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

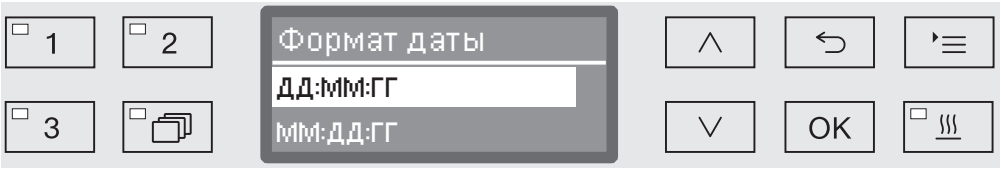
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ Формат даты



– ДД стоит для ввода дня,

– ММ стоит для ввода месяца и

– ГГ стоит для ввода года.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка даты

Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Дата

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) месяц/ год и подтвердите ввод кнопкой *OK*.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* дата сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.
При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

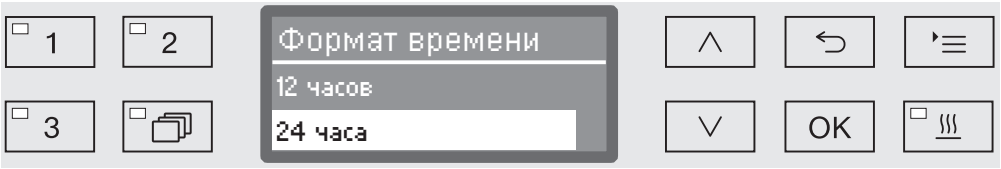
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

■ Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка текущего времени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

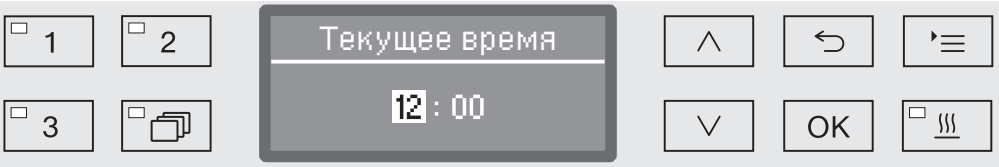
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) ∨ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки *OK*.

При последнем нажатии кнопки *OK* текущее время сохраняется в памяти прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индикация

При необходимости на дисплее выключенного автомата для мойки может отображаться текущее время.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Текущее время

▸ Индикация



– вкл

После выключения индикация текущего времени высвечивается постоянно.

– Включить на 60 сек.

Индикация текущего времени высвечивается в течение 60 секунд после выключения.

– Без индикации

Дисплей выключается вместе с автоматом для мойки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый "зуммер", может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

– Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)

– Завершение программы

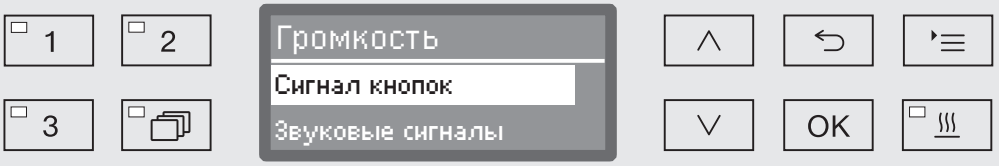
– Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки

▸ Громкость



– Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

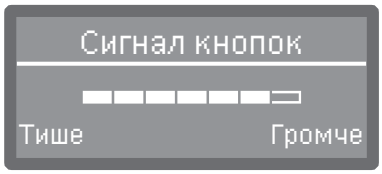
– Сигнал кнопок

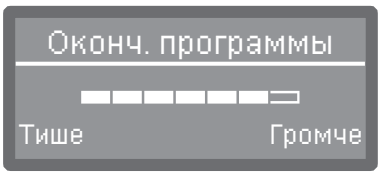
Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.





Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

■ Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Громче) и ∨ (Тише).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Расширенные установки

К меню Расширенные указания относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☑ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- Код
  - Прерывание прогр.
    - без кода ☑
    - с кодом ☐
  - Изменение кода
- Производств. журнал
  - Расход воды
  - Расход моющ. средства
  - Расход ополаскивателя
  - Расход нейтрал. ср-ва
  - ...
  - Часы эксплуатации
  - Циклы полоскания
  - Сервис-интервал
- Протокол
  - короткие сигналы ☐
  - длинные сигналы ☑
- Формат температуры
  - °C ☑
  - °F ☐
- Програм. установки
  - Измен. данную прогр.
    - ...
  - Сброс программы
    - ...
- Охлажд. возд. сушки
  - нет ☑
  - да ☐

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Разблок. программы
  - Все ☑
  - Выбор
    - ... ☐
- Переместить прогр.
  - 1 Универсальная
  - 2 Стандартная
  - 3 Интенсивная
- Система дозировки
  - DOS_
    - активирован
    - не активирован
    - Вентиляция DOS
    - Концентрация
    - Изменить название
- Программа проверки
  - нет
  - да
    - Лаборатория
    - Валидация
- Конфиг. интерфейса
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Жесткость воды ⇨ 19
- Указания на дисплее
  - Фактич. температура ☐
  - Номинал. температура ☑
- Дисплей
  - Контрастность
  - Яркость
- Отключ. через
  - да ☑
  - нет ☐
- Завод. настройка
  - восстановить настр.
    - только прог. установки
    - Все настройки
    - нет
- Версия прог. обеспеч.
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню можно ограничить с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).
Блокировка отдельных опций, а также одновременное использование нескольких ПИН-кодов невозможно.

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод пин-кода

Если доступ в меню Расширенные указания заблокирован, то при выборе этого меню Вам потребуется ввести ПИН-код.



Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ⮌.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки *OK*.

Доступ к меню остается заблокирован, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Блокировка прерывания программы

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере. Возможность прерывания программы можно заблокировать с помощью ПИН-кода.

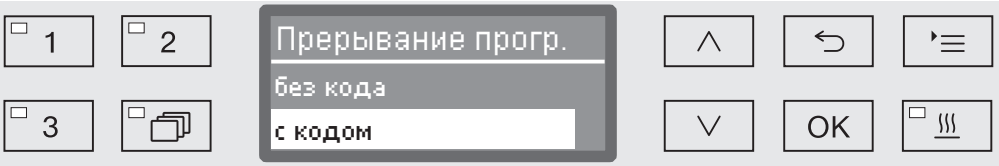
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Прерывание прогр.



– без кода

Все пользователи могут в любое время прервать выполнение программы.

– с кодом

Прерывание программы возможно только после ввода ПИН-кода.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Код

▸ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки *OK*.

После подтверждения кнопкой *OK* маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ⮌ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

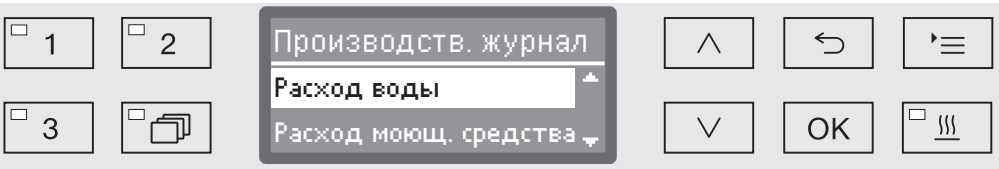
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе "Протоколирование параметров процесса"

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия (°C) или градусах Фаренгейта (°F).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры °C (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с °C на °F, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Формат температуры



– °C

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– °F

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.
Дальнейшие действия описываются в главе "Программные установки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение воздуха

Во время выполнения программы обработки воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом горячий воздух, отводимый во время фазы сушки, может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесе в пароконденсаторе.

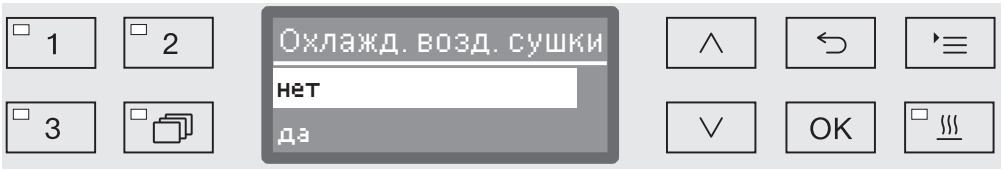
Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Охлажд. возд. сушки



– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выбор программы

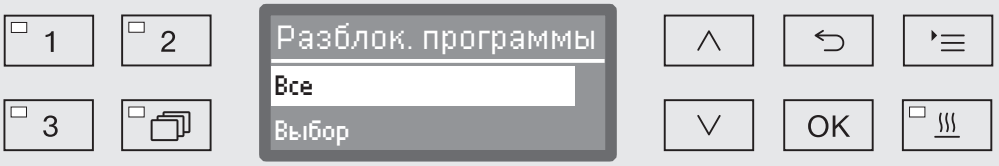
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только проверенные программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Разблок. программы



– Все

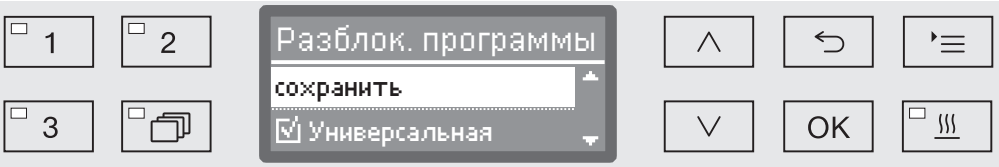
Все программы освобождены для использования.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор для программ.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством сложного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа освобождена для использования, то в клетке стоит галочка ☑. Заблокированная программа маркируется пустой клеткой.

- Выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и последующим подтверждением с помощью кнопки *OK* программы освобождаются или блокируются для использования.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

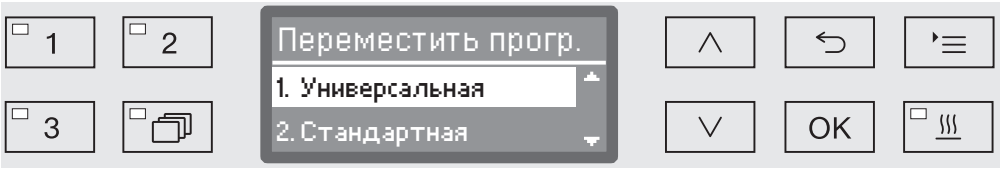
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ 1, 2 и 3 любые программы.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Переместить прогр.



В списке программ приводятся все освобожденные для использования программы (см. главу "Расширенные установки / Выбор программы"). Решающим фактором для назначения кнопок выбора программ является позиция программы в списке. В этом списке программы имеют сквозную нумерацию, начиная с 1-го номера. Первые три программы поставлены в соответствие кнопкам выбора программ, например,:

– 1. Универсальная на кнопке выбора программ 1

– 2. Стандартная на кнопке выбора программ 2

– 3. Интенсивная на кнопке выбора программ 3

– 4. Анорганика

– 5. Органика

– и т. д.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ программу, которую Вы хотели бы переместить.

■ Подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

■ Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ на нужную позицию.

■ С помощью кнопки *OK* сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

■ Выйдите из меню с помощью кнопки ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирующая система

На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. С помощью нижеописанного меню Вы можете активировать дозирующие системы, удалить из них воздух, при необходимости изменить название дозирующей системы и настроить концентрацию дозирования для всех программ.

Активирование дозирующих систем

В дальнейшем Вы можете активировать или деактивировать для всех программ отдельные дозирующие системы.

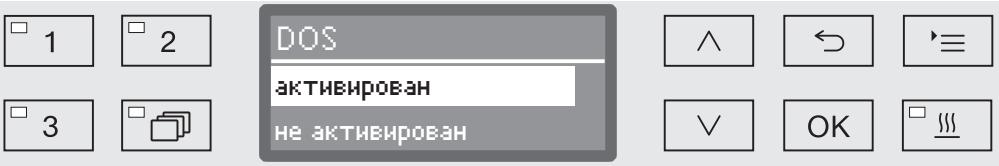
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Система дозировки

‣ DOS... (название дозирующей системы)



– активирован

Выбранная дозирующая система активирована. Дозирование осуществляется только на тех этапах программы, где это предусмотрено (см. таблицы программ).

– не активирован

Выбранная дозирующая система отключена для всех программ.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

– дозирующая система будет использоваться в первый раз или

– канистра с жидким моющим средством не была своевременно заполнена или заменена, и поэтому дозирующая система работала вхолостую.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

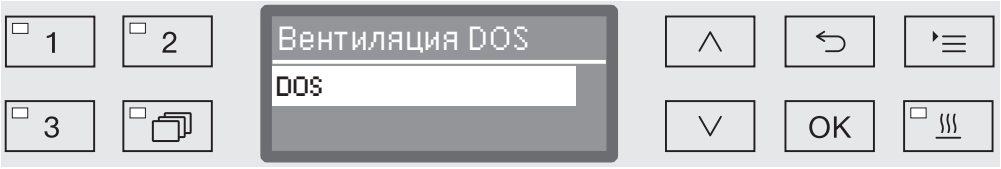
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Система дозировки

▸ DOS... (название дозирующей системы)

▸ Вентиляция DOS

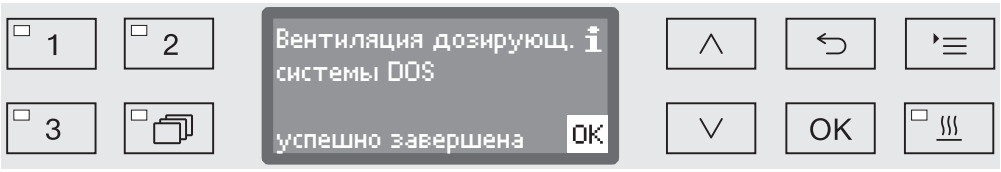


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки *OK*.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации дозирования для жидких средств

Концентрацию дозирования для жидких средств можно, например, настроить сразу для всех программ при смене изготовителя средства.

Концентрация дозирования устанавливается в соответствии с данными изготовителя средства с учетом требований к результату обработки.

Расход жидких средств протоколируется в журнале эксплуатации автомата (см. главу "Расширенные установки / Журнал эксплуатации").

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

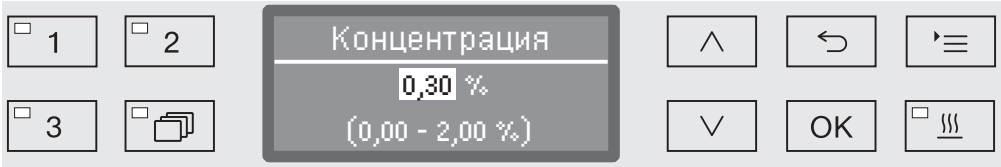
Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Системы дозировки

‣ DOS_

‣ Концентрация



Концентрацию дозирования можно устанавливать с шагом 0,01%. В нижней строке приводится диапазон возможных установок. При концентрации 0,00% дозирование жидкого средства отсутствует.

■ Установите концентрацию с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Переименование дозирующей системы

При необходимости обозначения дозирующих систем "DOS1", "DOS2" и т. д. Вы можете дополнить, например, так: "DOS1 Моющее средство". Дальнейшие действия описываются в главе "Изменение названия". Обозначение "DOS" с соответствующей цифрой изменить нельзя.

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе "Содержание в исправности".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать параметры процессов обработки или пользоваться дистанционным обслуживанием сервисной службы Miele (Miele Remote Service). Для этого моечные автоматы имеют на задней стороне модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Коммуникационный модуль Вам предоставляет компания Miele. К модулям прилагается собственная инструкция по эксплуатации.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Ethernet

Коммуникационный модуль XKM 3000 L Med дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с WLAN-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Конфигурирование интерфейса

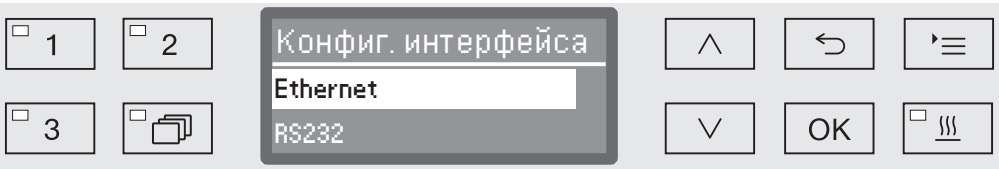
⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Конфиг. интерфейса



– Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

– RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

■ Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ethernet

– Передача протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

RS-232

– Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу "Протоколирование параметров процесса").

– Статус

Индикация статуса соединения (вкл/выкл).

– Язык ⚑

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

- Deutsch (немецкий)
- Englisch (английский)
- Französisch (французский)
- Italienisch (итальянский)
- Spanisch (испанский)

– Функция интерфейса

Использование интерфейса сервисной службой Miele для протоколирования параметров процесса или для услуг Miele Remote Service.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе "Устройство смягчения воды".

Индикация на дисплее: температура

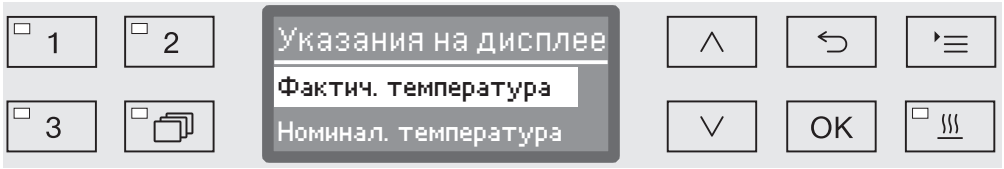
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Указания на дисплее



– Фактич. температура

  Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

  Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Дисплей



– Контрастность

Установить контрастность.

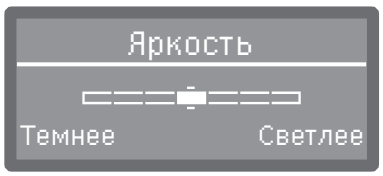
– Яркость

Установить яркость

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.





Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

■ Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (Выше/Светлее) и ∨ (Ниже/Темнее).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключение через (функция Auto-Off)

Если автомат для мойки не используется в течение некоторого, задаваемого времени, то он автоматически выключается. Функцию автоматического отключения можно включать и выключать по желанию.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заводские настройки

При необходимости можно все измененные параметры снова сбросить на заводские настройки. Параметры управления и программные установки сбрасываются отдельно.

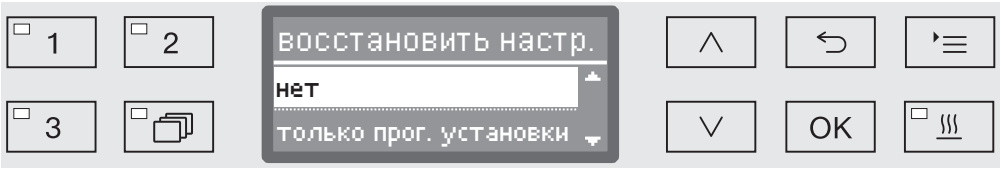
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Завод. настройка

‣ восстановить настр.



– нет

Измененые параметры сохраняются.

– только прог. установки

Все программные установки сбрасываются.

Программы, которые были записаны в свободных ячейках памяти, сохраняются без изменений.

– Все настройки

Все параметры управления, включая значения для дозировок и жесткости воды, сбрасываются.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания

Описание дальнейших действий приводится в главе "Сервисная служба".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

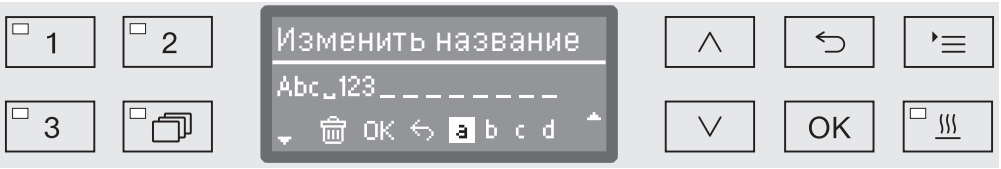
Изменение названия

Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Если была выбрана опция,

– Изменить название

то индикация на дисплее принимает следующий вид:



В средней строке отображается текущее название. Его можно будет обработать с помощью опций из нижней строки. В верхней строке отображается выбранная опция из нижней строки.

Названия могут состоять из 15 знаков, включая пробелы. Для процедуры наименования в распоряжении имеются следующие опции:

– Буквы от A до Z,
причем каждое новое слово автоматически начинается с большой буквы.

– Цифры от 0 до 9.

– Пробел ␣.

– Выбором символа 🗑 удаляется последняя позиция.

– Выбором символа OK на дисплее название сохраняется в памяти. После этого индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

– Символ ⮌ на дисплее или кнопка ⮌ завершают процесс без сохранения изменения названия. Индикация на дисплее меняется обратно на индикацию исходного меню.

■ Перемещайте курсор с помощью кнопок со стрелкой ∧ (вправо) и ∨ (влево) на нужную опцию.

■ Подтверждайте каждый выбор отдельно с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый заголовок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Контроль коромысла

  Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел на выбранных этапах программы.

– Измен. кол-во воды

  Для каждой программы можно увеличить или снизить объем заливаемой воды. Установка действует для всех этапов программы, где требуется залив воды.

– Предел. знач. LFMMc

  С помощью модуля измерения проводимости (LFMMc) осуществляется контроль проводимости воды на этапе окончательного ополаскивания.

– Время слива

  Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Этапы программы

Последовательность проведения этапов обработки в программе жестко фиксируется и соответствует приводимой в таблице программы. (см. главу "Таблица программ").

– Предварит. полоск. 1 до 3

  Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

  В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, осуществляется при температурах от 40 °C до 60 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

  На этапах промежуточного ополаскивания химические средства,
  которые использовались на предыдущих этапах обработки, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием нейтрализующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 до 2

  Для того, чтобы избежать образования налета на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

– Сушка

  Остаточная влажность на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вызов меню

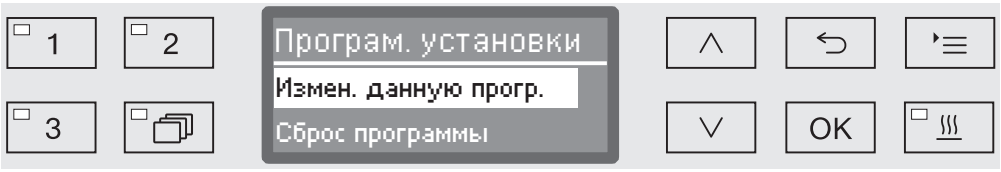
На заводе доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть открыт сервисной службой Miele.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Програм. установки



– Измен. данную прогр.

Программы обработки могут отдельно настраиваться на специальные с точки зрения технологии мытья требования.

– Сброс программы

Программа сбрасывается на заводские установки. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете в отдельности сбросить программы на заводские установки.

Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

▸ Програм. установки

▸ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

■ Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ аи подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Программа сбрасывается на заводские установки.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение программы

Вы можете изменять авсе параметры, которые в таблицах программ обозначены в качестве изменяемых. Остальные установки выполняются сервисной службой Miele.

Настройка программы осуществляется в два этапа:

– На первом шаге нужно вновь распределить для программы этапы обработки или заново подтвердить существующее распределение этапов. Задавать параметры можно только для назначенных этапов программы.

– После этого можно изменять параметры программы.

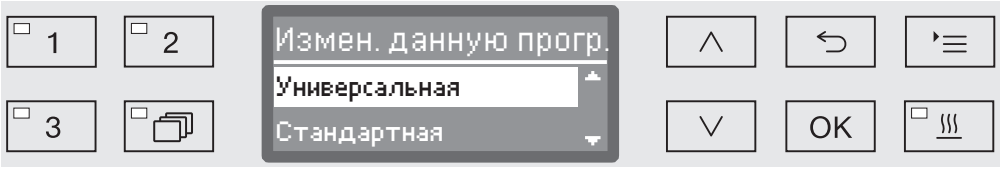
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

После изменения параметров программы у аттестованного автомата для мойки требуется новая аттестация эффективности обработки.

...

▸ Програм. установки

▸ Измен. данную прогр.



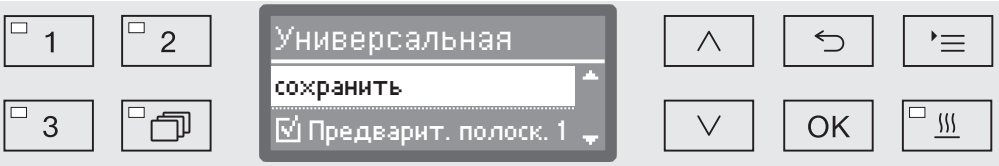
■ Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе "Распределение этапов обработки".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распределение этапов обработки

Каждое изменение программы начинается с распределения этапов обработки.



Распределение осуществляется многократным выбором. На экране дисплея перед названием каждого этапа обработки отображается клетка ☐. Если этап обработки имеется в программе, в клетке имеется галочка ☑. Выбором этапов обработки их можно назначить для программы или снова удалить назначение.

- Этапы мойки вставляются или удаляются в программу выбором с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ с последующим подтверждением кнопкой *OK*.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить на конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.
- Если Вы хотите принять предварительно установленные этапы обработки без изменения, то Вы сразу можете подтвердить опцию сохранить с помощью кнопки *OK*.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контроль распылительных коромысел

Результат мойки и дезинфекции зависит от того, что все поверхности и полости обрабатываемого материала омываются и, соответственно, промываются моющим раствором. Для этого распылительные коромысла прибора, коробов и тележек распределяют моющий раствор по моечной камере.

Существует возможность контроля скорости вращения распылительных коромысел во время выполнения программы.

Скорость вращения определяется с помощью специальных магнитных распылительных коромысел. Магнитные распылительные коромысла у коробов и тележек старых моделей не определяются системой датчиков этого автомата для мойки и поэтому контролироваться не смогут.

Если зарегистрированная скорость вращения лежит вне пределов заданного диапазона, то на экране дисплея появляется индикация предупреждающего сообщения. Это позволяет своевременно обнаружить, например, блокирование из-за неправильной загрузки или из-за пенообразования в контуре циркуляции воды.

Диапазон скорости вращения зависит от области применения, программы и используемой тележки или короба.

Скорость вращения, лежащая вне пределов заданного диапазона, и блокирование распылительных коромысел не приводят в принудительному прерыванию выполнения программы! Скорее всего, программа завершится правильно

В любом случае, помимо сообщения об ошибке на дисплее, соответствующее сообщение вносится в протокол загрузки.

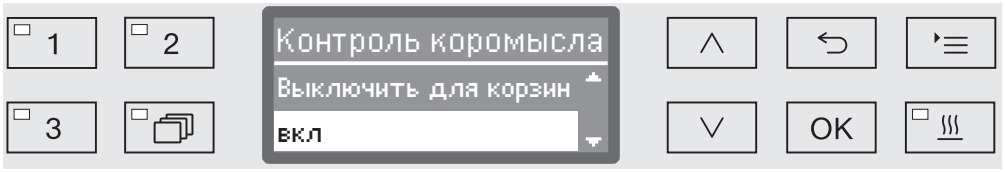
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Включение контроля распылительных коромысел

Контроль распылительных коромысел включается или выключается сразу для всех этапов обработки.

...

▸ Контроль коромысла



– выкл

Контроль распылительных коромысел выключен.

– Выключить для корзин

Контролируются только распылительные коромысла прибора. Датчики контроля распылительных коромысел коробов или тележек деактивированы.

– вкл

Контролируются все распылительные коромысла.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Измерение проводимости

Электропроводность водных растворов является мерой всего количества растворенных, электропроводящих субстанций (например, соли, кислоты и т. д.).

Электропроводность раствора на фазе окончательного ополаскивания является важным показателем для результата обработки. Содержащиеся в воде соли или остатки остаются на обрабатываемом материале после его сушки.
Высокая проводимость на этой фазе может ограничить предполагаемое использование обработанной лабораторной посуды.

На проводимость используемой воды влияет недостаточное и / или непостоянное качество исходной воды, например, из-за:

– истощенного устройства смягчения воды и / или истощенного обессоливающего патрона (дополнительно приобретаемая принадлежность),

– рваной мембраны в установке обратного осмоса (дополнительно приобретаемая принадлежность),

– текущих работ с системой водоснабжения дома,

– случайно перепутанных подключений для воды после работ по техобслуживанию.

Занесение проводящих субстанций из предыдущих этапов обработки может произойти, например, по следующим причинам:

– остатки использованной воды,

– остатки исходного бактериального загрязнения,

– остатки химических средств,

– свойства обрабатываемого материала, например, способность набирать воду,

– вид загрузки,

– пена.

Проводимость на фазе окончательного ополаскивания складывается из проводимости используемой воды от системы водоснабжения и занесения проводящих субстанций из предыдущих этапов программы.

Если в заводской поставке имеется модуль измерения проводимости, то можно контролировать электропроводность моющего раствора. Непроводящие субстанции, например, неионные ПАВ, датчиком модуля не регистрируются.

У всех автоматов для мойки модуль измерения проводимости не относится к базовому оснащению, и может отсутствовать возможность его дополнительной установки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование измерения проводимости

Измерение проводимости активируется для каждой программы отдельно. Измеряется проводимость на фазе окончательного ополаскивания.

...

▸ Предел. знач. LFMMc



– Залив воды

Измеряется электропроводность заливаемой воды.

– Слив воды

Измеряется электропроводность моющего раствора в конце фазы окончательного ополаскивания.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

После выбора нужно ввести макс. предельное значение для электропроводности.

Установка предельного значения

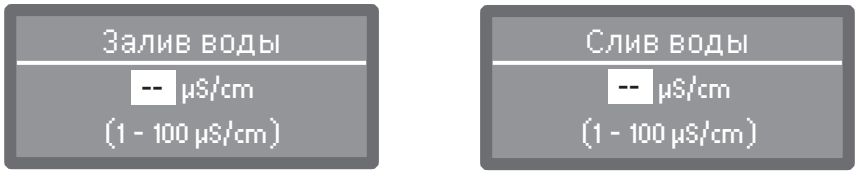
Предельное значение для Залив воды и Слив воды устанавливается отдельно.

...

▸ Предел. знач. LFMMc

▸ Залив воды **или** Слив воды

▸ установить



Установка осуществляется с шагом в одну единицу. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите предельное значение с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

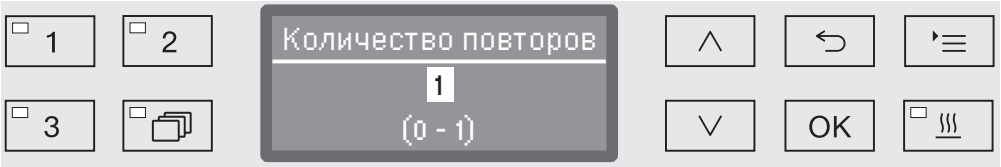
■ Сохраните предельное значение с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Повторение при превышении предельного значения

Выполнение последнего этапа обработки можно повторить, если проводимость превышает предельное значение для залива воды. Если после повторения этапа измеренное значение все равно превышает предельное значение, программа прерывается с сообщением об ошибке. Сообщение появляется как на экране дисплея, так и выдается в протоколе закрузки.

...
▸ Предел. знач. LFMMc
▸ Залив воды **или** Слив воды
▸ Число повторений

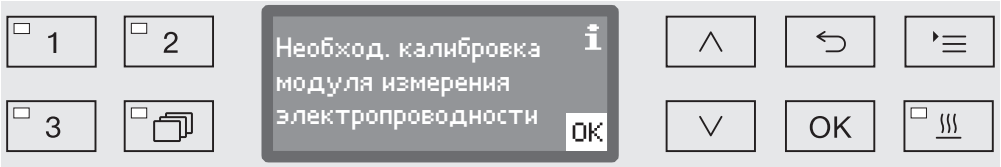


Установка осуществляется с шагом в одну единицу. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите число повторений с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Калибровка модуля измерения проводимости

Сервисная служба Miele должна регулярно заново калибровать модуль измерения проводимости, например, при техобслуживании прибора. Иногда калибровка может понадобиться также вне срока циклов техобслуживания.



- Обратитесь в сервисную службу Miele при появлении индикации такого сообщения.

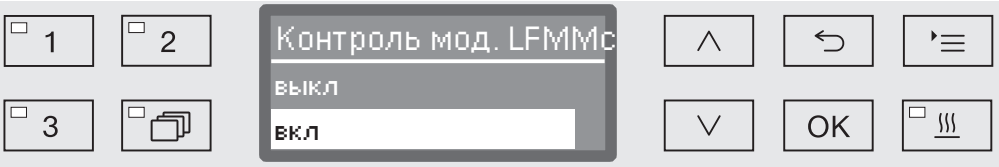
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование датчика проводимости

Измерение проводимости осуществляется на этапах обработки Завершающ. полоск. 1 и Окончат. полоск. 2.

...

▸ Контроль мод. LFMMc



– выкл

Датчик проводимости деактивируется.

– вкл

Проводимость измеряется.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

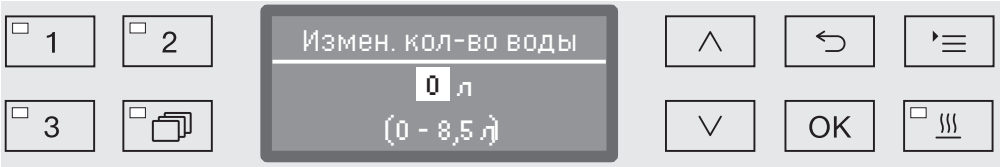
Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых коробов или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

▸ Измен. кол-во воды



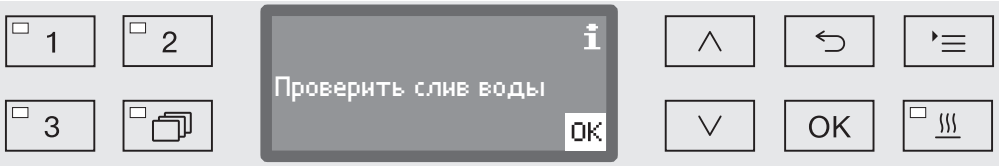
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка "0 литров" соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Увеличение продолжительности откачки

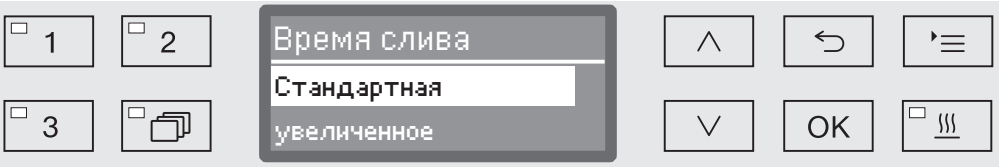
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

▸ Время слива



– Стандартная

  Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

  Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.
  Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка концентрации

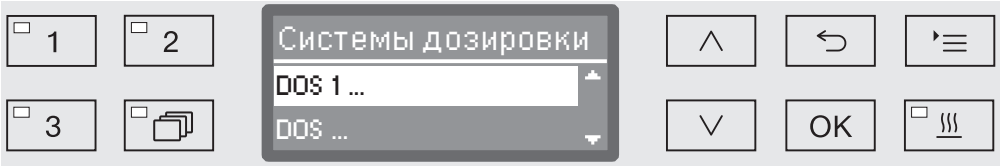
На каждом этапе обработки можно дозировать до двух химических средств. Можно также два раза подряд включать одну и ту же дозирующую систему

...

▸ Дозировка 1 **или** Дозировка 2

▸ да

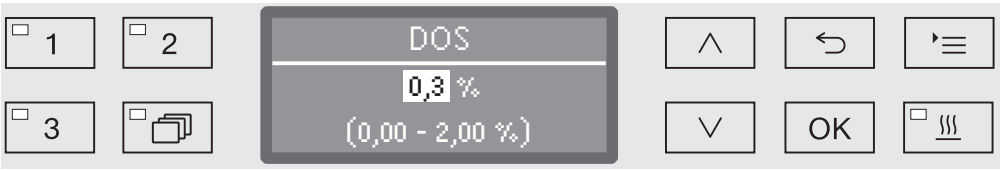
▸ Системы дозировки



Количество дозирующих систем может варьироваться в зависимости от оснащения прибора и подключенных DOS-модулей.

- Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ и подтвердите выбор с помощью кнопки *OK*.

Сразу после этого осуществляется установка концентрации дозирования в % (процентах).



Установка осуществляется с шагом 0,01%. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите концентрацию дозирования с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

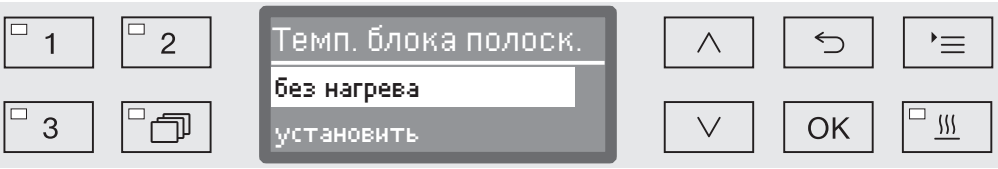
Установка температуры этапа обработки

Температура этапа обработки достигается за счет нагрева моющего раствора.. Температура должна соответствовать поставленной задаче.

Температуры свыше 55 °C приводят к денатурации белка, а при известных условия к его фиксации.
Необходимо соблюдать требования профилактики инфекционных заражений.

...

▸ Темп. блока полоск.



– без нагрева

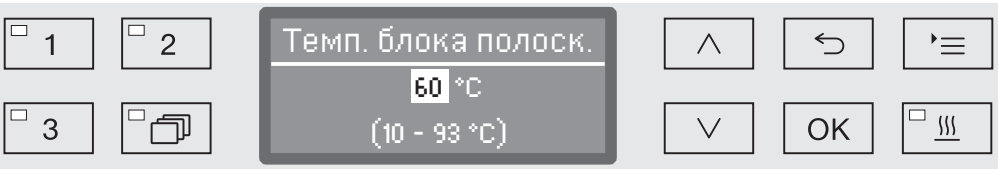
Моющий раствор не нагревается. Температура в моечной камере является результатом температуры предыдущего этапа обработки и температуры заливаемой воды.

– установить

Установка температуры этапа обработки.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

При выборе установить можно задать температуру этапа обработки.



Установка осуществляется с шагом 1 градус. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Дозирование химических средств происходит при температуре дозирования, предварительно заданной на заводе. Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальная температура диапазона настройки соответствует температуре дозирования. Более низкое значение температуры установить невозможно.

- Установите температуру этапов обработки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

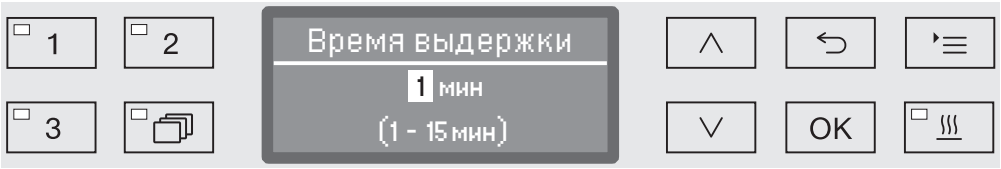
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка времени выдержки

Время выдержки соответствует интервалу времени, в течение которого температура этапа обработки остается постоянной.

...

▸ Время выдержки



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

Если для данного этапа программы предусматривается дозирование химических средств, то минимальное время из диапазона настройки действия DOS соответствует времени выдержки. Более низкое значение времени выдержки установить невозможно.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сушильный агрегат

Дополнительная функция "Сушка" ускоряет процесс сушки в конце программы.

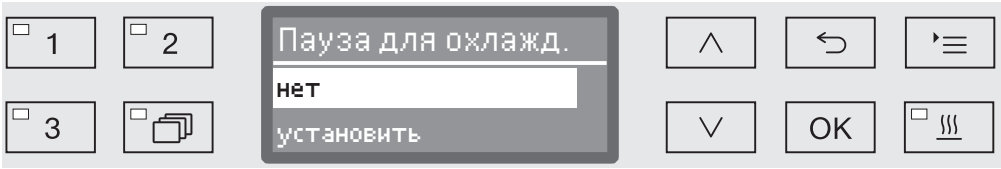
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден. (см. главу "Расширенные установки / Охлаждение воздуха").

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. В течение этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и там конденсируется. Благодаря этому снижается влажность в моечной камере, что помогает последующей сушке.

...

▸ Пауза для охлажд.



– нет

Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– установить

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

■ Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

■ Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).

■ Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

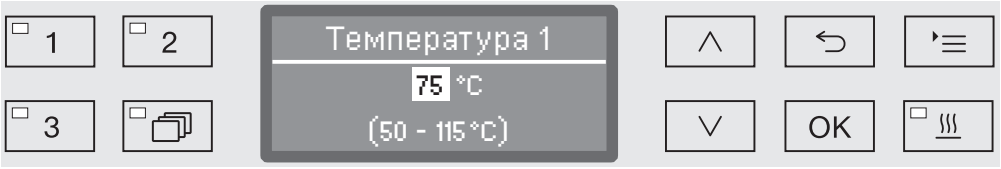
Установка температуры и времени

Фаза сушки подразделяется на два этапа. Для каждого этапа нужно установить температуру и время выдержки (продолжительность сушки).
Первый этап (температура 1 и продолжительность сушки 1) задается не для всех программ, однако, при необходимости может быть настроен сервисной службой Miele.

Установка температуры 1

...

▸ Температура 1



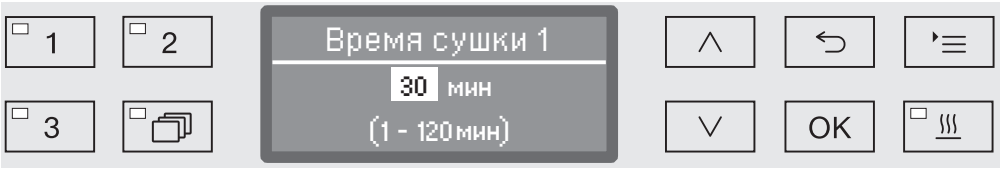
Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 1

...

▸ Время сушки 1



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 5 минут. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

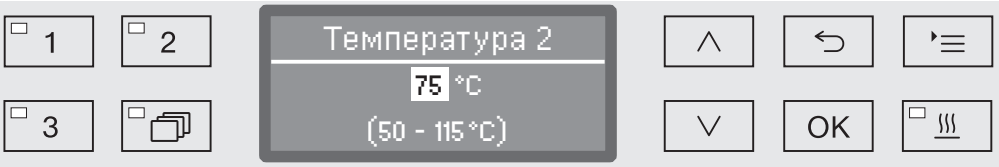
- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка температуры 2

...

▸ Температура 2



Установка температуры осуществляется с шагом 5°. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

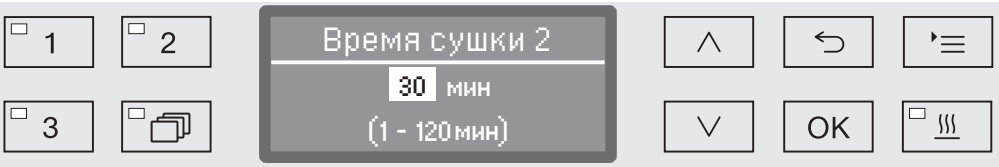
- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Установка продолжительности сушки 2

...

▸ Время сушки 2

▸ установить



Установка времени выдержки осуществляется с шагом 5 минут. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

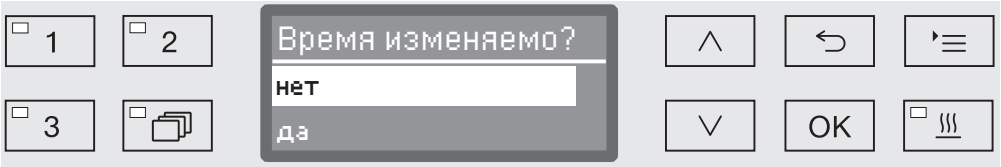
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...

▸ Время сушки 2

▸ Время изменяемо?



– нет

Время сушки нельзя изменить.

– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

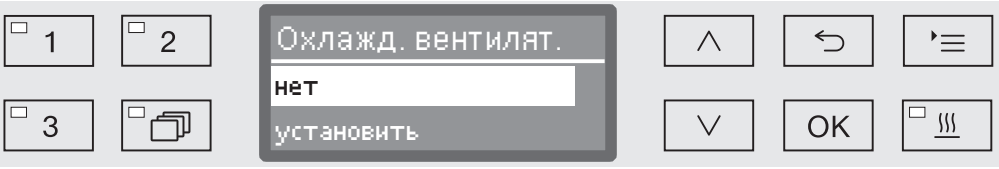
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки процесс остывания обрабатываемого материала можно ускорить использованием сушильного агрегата. Для этого вентилятор сушильного агрегата работает дальше после выключения нагрева и таким образом охлаждает внутреннее пространство моечной камеры.

...

▸ Охлажд. вентилят.



– нет

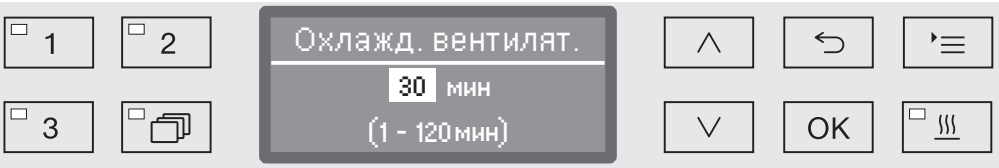
Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– установить

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки *OK*.

После выбора опции установить можно установить длительность паузы охлаждения.



Установка осуществляется с шагом 1 минута. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой ∧ (выше) и ∨ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки "OK".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

– тип машины и серийный номер,

– дата,

– запуск программы и название программы,

– номер загрузки,

– используемые этапы программы,

– дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,

– заданные значения температур и времен воздействия,

– минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,

– результат измерения давления обработки,

– все сообщения об ошибках,

– завершение программы,

– системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол еще можно вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele/

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть задним числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования . Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера загрузок по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для архивирования протоколов загрузки на длительный срок с задней стороны прибора встроен модульный отсек для установки коммуникационного модуля Miele. Модули позволяют оборудовать порт Ethernet- или RS-232, с помощью которого можно передавать протоколы загрузки на обработку программным обеспечением для протоколирования или на принтер для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить у консультантов компании Miele.

Использовать только те терминалы обработки данных (ПК, принтеры и т. д.), которые соответствуют перечню EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в магазинах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.
Конфигурирование интерфейсов осуществляется только специалистами. Учитывайте также указания в главе "Расширенные установки / Интерфейс".

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t, проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

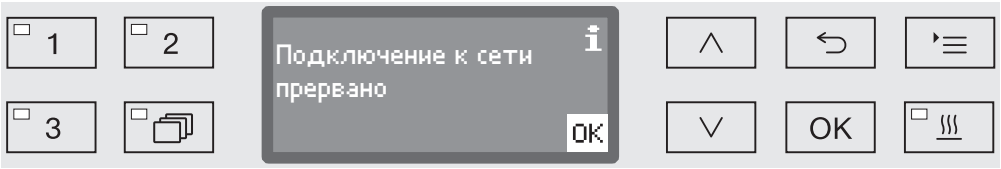
Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.
Для подсоединения к устройству беспроводной сети WLAN Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

– В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.

– Краткий формат содержит только выбранные параметры.

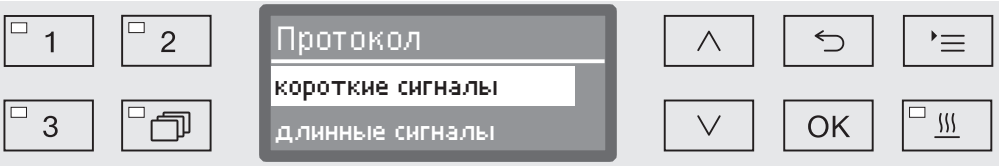
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ‣≡

‣ Расширенные указания

‣ Протокол



– короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

– длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Сохраните установку с помощью кнопки *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

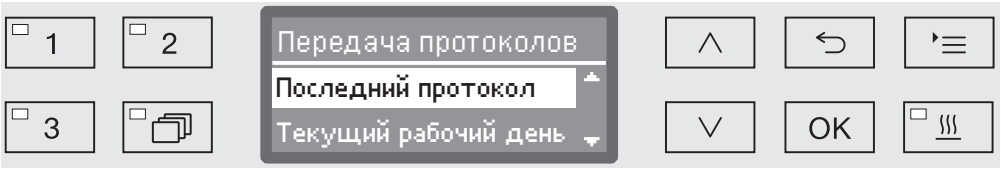
Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Конфиг. интерфейса

▸ Ethernet **или** RS232

▸ Передача протоколов **или** Распечатка протоколов



– Последний протокол

Выдача последнего протокола загрузки.

– Текущий рабочий день

Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.

– Последний рабоч. день

Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.

– Все

Выдача всех сохраненных протоколов.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Запустите передачу данных с помощью кнопки *OK*.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

– электрическая безопасность по VDE 0701/0702,

– механика двери и дверное уплотнение,

– винтовые соединения и подключения в моечной камере,

– система залива и слива воды,

– внутренние и внешние системы дозирования,

– распылительные коромысла,

– комбинированный фильтр,

– резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,

– все тележки, модули и вставки

– пароконденсатор,

– Датчик давления обработки

– сушильный агрегат,

при наличии:

– модуль измерения проводимости

при наличии коммуникационного модуля:

– подключенный принтер.

– связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

– ход выполнения программы при пробном пуске,

– термоэлектрический замер,

– проверка герметичности,

– все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях),

– функции безопасности.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.

Необходимо проверить следующее:

– сетки комбинированного фильтра в моечной камере,

– коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,

– моечную камеру и дверное уплотнение,

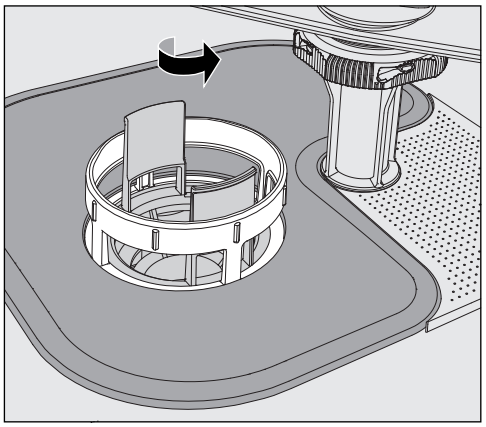
– системы дозирования и

– тележки, короба, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры на дне моечной камеры препятствуют попаданию крупных частичек грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засориться частичками загрязнений. Поэтому фильтры необходимо ежедневно контролировать и, если требуется, чистить.

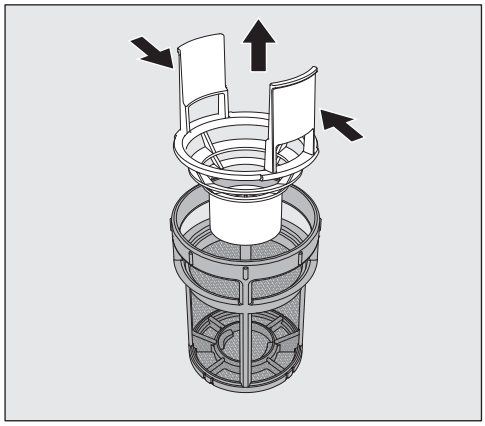
⚠ Не разрешается выполнять обработку без фильтров.



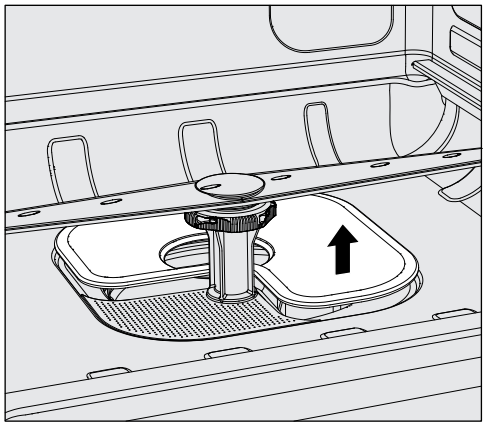
⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иголками и т.д., попавшими в фильтры.

■ Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то,

– ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,

– ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре,

– ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или короба.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

⚠ Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

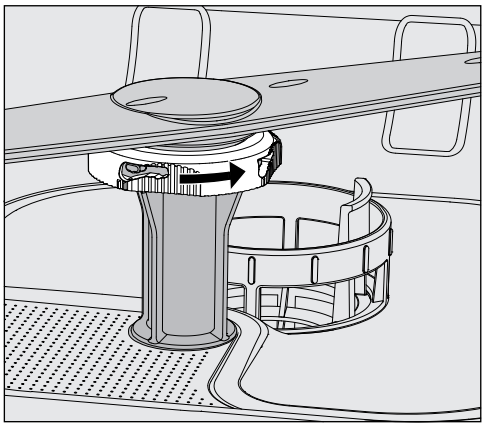
Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и коробов следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или короба.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

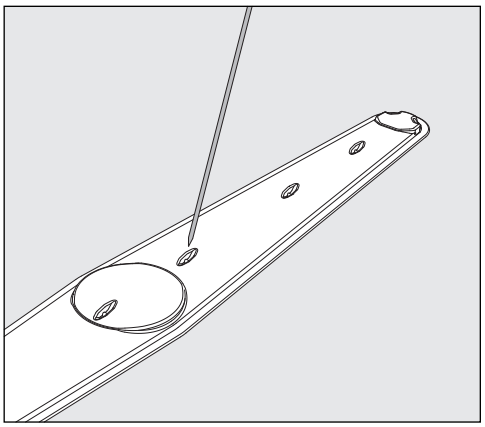
Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и коробов крепятся с помощью байонетных соединений.



- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Распылительные коромысла тележек и коробов с гайками с накаткой:
Распылительные коромысла тележек и коробов старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.
Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.
Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.
Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.
Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если заметен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.
В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и коробов маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
  Заменяйте поврежденные и неплотные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой лоток в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проверка тележек, коробов, модулей и вставок

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, коробов, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

– В безупречном ли состоянии ролики тележек и коробов и прочно ли они соединены с тележкой или коробом?

– Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?

– Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?

– Все ли форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, коробом или модулем?

– Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла-муфты и шланговые переходники?

– Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах-муфтах?

– Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?

– Работоспособны ли колпачки в подсоединениях для воды на тележках и коробах модульной системы?

при наличии:

– Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?

– Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу "Чистка распылительных коромысел".

– Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?

– Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, коробов, модулей и вставок

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

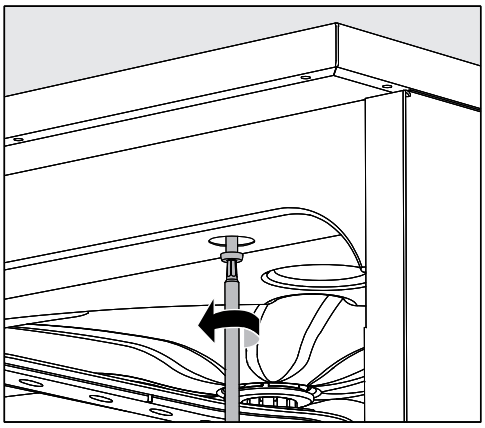
Проверка эффективности

Как правило, заданную эффективность обработки должен обеспечивать пользователь.

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится гнездо подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы добраться до гнезда, нужно снять крышку или выдвинуть автомат для мойки из под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышкиl** и снимите **крышку** вверх,

или

- выдвиньте автомат для мойки из под **столешницы** примерно на 15 см..

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы. При тестовых программах речь идет не о самостоятельных программах обработки. Скорее это дополнительные функции, которые можно активировать перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы автоматически прерывают выполнение программы обработки в определенных местах примерно на 30 секунд. О прерывании уведомляет звуковой сигнал и сообщение на дисплее. В течение этого периода можно проводить измерения или открыть дверцу для отбора проб.
Не оставляйте надолго открытой дверцу, чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Выполнение программы автоматически продолжится через 30 секунд. Если дверца была открыта, то программа начнет выполняться только после закрытия дверцы.
Если Вы хотите отказаться от проведения измерений или отбора проб, то можно досрочно продолжить выполнение программы нажатием кнопки *Старт*/*Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

  Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

  Выполнение программы прерывается в следующих местах:

  – перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки и
  – после залива воды и перед откачкой на этапе окончательного ополаскивания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Активирование тестовой программы

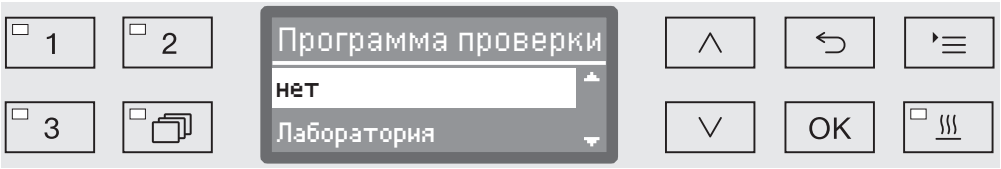
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ С помощью кнопки *OK* активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступать к проверке эффективности.

■ Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

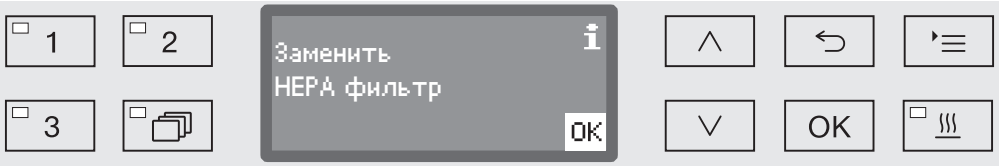
В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

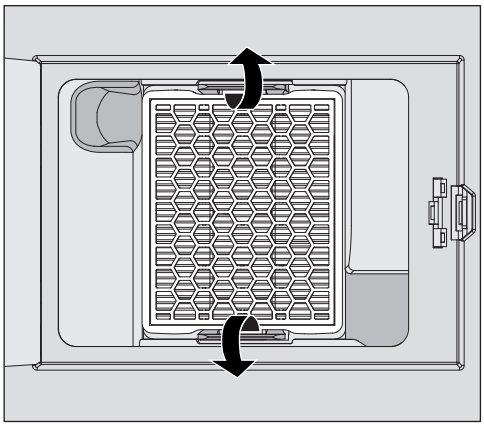
Замена HEPA-фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:



Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

- Откройте сервисную откидную заслонку в цокольной панели.



- Отделите HEPA-фильтр, нажав наружу на стопорные скобы.
- Возьмитесь за боковые углубления и вытащите фильтр вперед.
- Вставьте новый HEPA-фильтр. Обращайте внимание на то, чтобы он плотно зафиксировался в стопорных скобах.
- Закройте сервисную откидную заслонку.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Сброс счетчика часов работы HEPA-фильтра

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

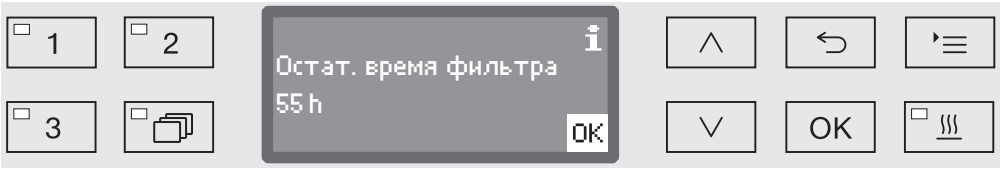
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Установки ⚑

▸ Смена фильтра

▸ HEPA фильтр

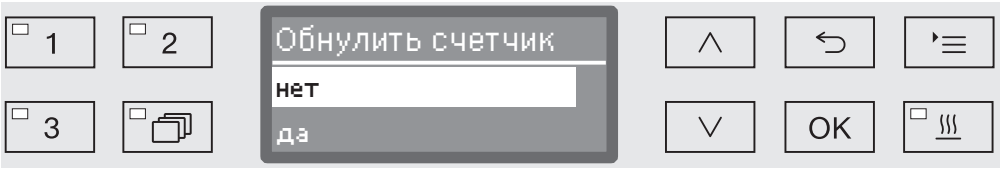


После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Затем на дисплее появится запрос: хотите ли Вы обнулить показание часов работы.

⚠ Счетчик часов работы следует обнулять только после замены фильтра.



– нет

Показание счетчика остается без изменения.

– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.

■ Подтвердите выбор с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

При всех сообщениях об ошибке действует следующее положение:
Если причина неисправности не устранена, а автомат для мойки между тем выключен, то при повторном включении автомата нужно подтвердить сообщение об ошибке введением ПИН-кода. Автомат для мойки до тех пор заблокирован для дальнейшего использования.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дозирование / Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Заполните канистру перед запуском следующей программы или замените ее новой полной канистрой.
Удалить воздух из DOS по оконч. программы	Во время выполнения программы измерения показали неравномерный расход жидкого химического средства. Возможно, в дозирующей системе находится воздух. ■ Оставьте программу выполняться до конца. ■ После завершения программы удалите воздух из дозирующей системы.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... дозирующая система была полностью опустошена. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет вентиляция дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Процесс удаления воздуха из дозирующей системы был прерван из-за того, что измерения показали слишком низкий расход. Возможно, перегнут дозирующий шланг или забита всасывающая трубка. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие изломов и течей. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог перегнуться. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засорения и удалите засор. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все изломы дозирующего шланга. Разместите дозирующий шланг таким образом, чтобы он не мог снова перегнуться. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Вязкость не оказывает существенного влияния на точность концентрации дозирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Недостаток соли / Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после заполнения контейнера солью блокировка снимается. Регенерация осуществляется автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. ■ Закройте контейнер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX стоит для любого номера), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действовать следующим образом:

- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз выбранную прежде программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в автомат для мойки заливается слишком мало воды, или она не заливается совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступаемой воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах "Подача воды" и "Технические характеристики". ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 433	Выступающий обрабатываемый материал препятствует полному закрытию дверцы с помощью дверного замка "Komfort". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Выполнение программы было прервано из-за заблокированного распылительного коромысла. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы распылительные коромысла могли свободно вращаться.
Ошибка 518	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистры и, при необходимости, заполните ее или замените новой полной канистрой. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, автомату для мойки и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Давление воды было слишком низкое, так как одно или несколько сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры неправильно закрыты. ■ Проверьте заглушки сопряжений для воды на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить HEPA фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку *Старт/Стоп*.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью *OK*.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца закрыта не полностью	Выступающие обрабатываемые предметы блокируют дверцу. ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
	Резкое захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка "Komfort". ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки ⊶ помните, что температура в моечной камере превышает 70 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при настоятельной необходимости.
Дверца заблокирована	Тяжелые предметы, находящиеся перед автоматом для мойки, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком "Комфорт". ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей автомата для мойки.
	Дверной замок "Komfort" заблокирован. ■ Попытайтесь осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора, ■ закройте дверцу и попытайтесь открыть ее снова с помощью кнопки ⊶. При повторно заблокированной дверце: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Разблокировка в случае необходимости	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы "Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора".
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки ⊶.	Это не является неполадкой! Дверной замок "Комфорт" открывает дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки ⊶.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к VE-патрону, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, короба, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, короба, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, короба, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, короба, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выбирайте подходящую программу. или ■ настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, коробах, модулях или распылительных коромыслах забиты грязью. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, короба или модули неправильно пристыкованы к сопряжениям для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	Во процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных ржавлению. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный ржавлению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Контроль распылительных коромысел / Проводимость / Давление мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысла – Верхнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – нижнее коромысло: Блокировка коромысла или образование пены **или** Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигается, так как... - ... обрабатываемый материал мешает вращению распылительных коромысел машины или коробов. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - ... соответствующее распылительное коромысло забито грязью. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - ... давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе "Технология обработки".
Электропров. превыш.: Факт. знач.: µS/cm Погр. знач.:X µS/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки.
	Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем.
	Проведение работ с внутренней системой водоснабжения. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
	Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу " Подключение залива воды").
Пропускная способность за пределами устновленных норм	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка модуля измерения электропроводности	Модуль измерения проводимости нужно заново откалибровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Модуль измерения электропроводности: нет связи	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Проблема	Причина и устранение
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки более чем на 20 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Программа не прерывается. Однако, Вы должны снова провести обработку.
Колебания давления мойки слишком сильные	Выполнение программы было прервано, так как давление мойки более чем на 40 % отличается от измеренного среднего значения. Причиной для колебаний давления мойки могут быть, например,: - ошибочные сопряжения для воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды,

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В автомат для мойки поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление в точке подключения воды ниже, чем 30 кПа (0,3 бар). ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Проверить слив воды	Вода сливается очень медленно или не сливается совсем, так как ... - ... сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. ■ Повторите запуск программы. - ... засорились сетки фильтров в моечной камере. ■ Очистите фильтры в моечной камере. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... сливной насос или обратный клапан забиты грязью. ■ Очистите приемный канал к сливному насосу и обратному клапану. При этом соблюдайте правила индивидуальной защиты. ■ Повторите запуск программы. - ... система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратите внимание на данные в главе "Подключение воды". ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере.	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе "Прерывание программы". ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принтер / Интерфейс

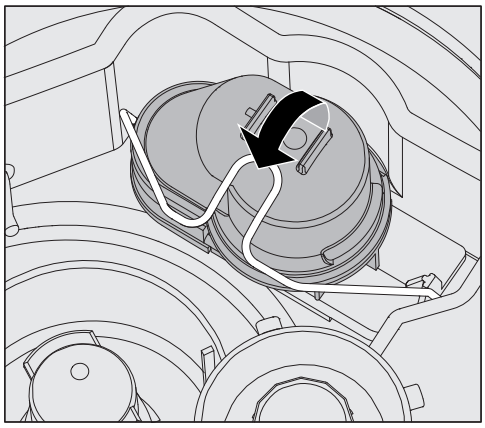
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Заправьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Автомат для мойки не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между автоматом для мойки и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалистам. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса под тип печатающего устройства.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удается: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

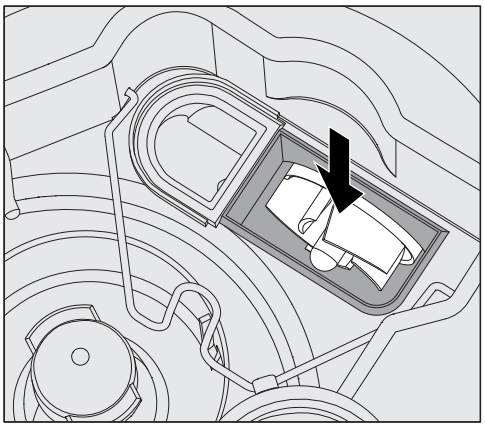
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью окачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности / Чистка фильтров в моечной камере").



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх , и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

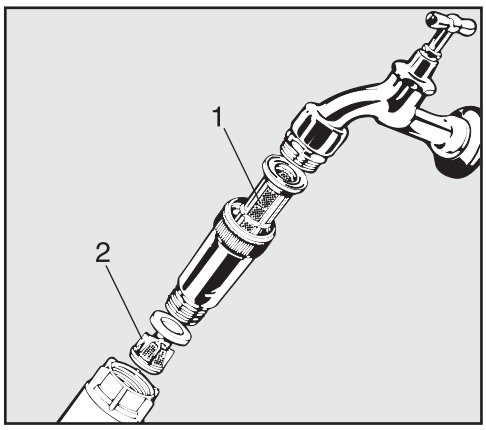
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. .Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обращение в сервисную службу

⚠ Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе "Помощь при неполадках".

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на задней странице этой инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Версия программного обеспечения

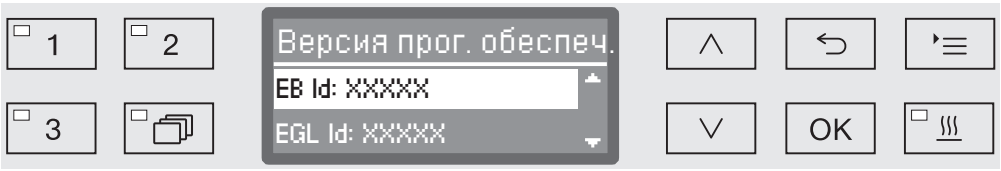
При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления. Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка ☰

▸ Расширенные указания

▸ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

– EB Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

– EGL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты управления.

– EZL Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения карты реле.

– EFU Id: XXXXX

  Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

В этом меню нельзя выполнять никаких установок.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

■ Выход из меню осуществляется с помощью кнопок *OK* или ⮌.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола и высота прибора могут быть скомпенсированы при помощи четырех винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние максимум 6 см.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

– Независимая установка.

– Пристраивание и встраивание в нишу:

  Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть размером минимум 60 см. шириной и 60 см. глубиной.

– Встраивание под столешницу:

  Моечный автомат должен встраиваться под сплошную столешницу или поверхность рабочего участка помещения для обработки. Пространство для встраивания должно быть размером минимум 60 см. шириной, 60 см. глубиной и 82 см. высотой.

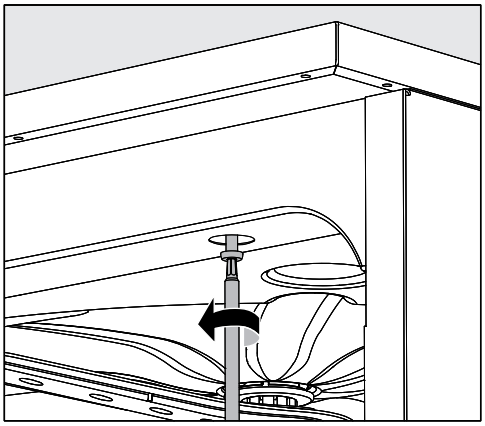
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

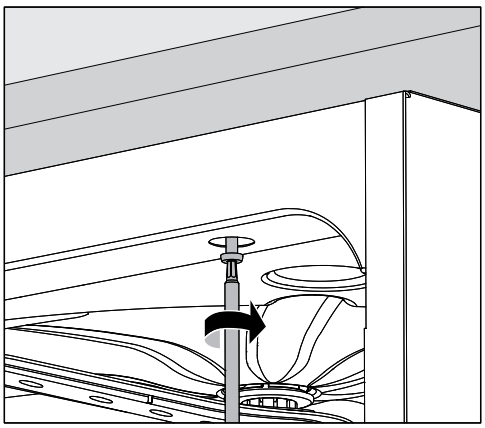
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до соседней мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка / Защита столешницы

В зависимости от ситуации при встраивании в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие водяного пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным электромонтажником, имеющим разрешение на проведение таких работ.

– Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
– Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
– При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм. а также с отключаться в нулевое положение.
– Прокладывается контур заземления.
– Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
– Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
– При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⏚.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Залив воды

⚠ Вода в автомате для мойки не является питьевой!

– Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.

– Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа может приводить к появлению посторонней ржавчины на обрабатываемых предметах из нержавеющей стали и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у предметов из нержавеющей стали..

– В определенных регионах (например, альпийских странах) из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.

– Защиты от обратного тока не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам.

– В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.

– Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.

– Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.

– **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.

– **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.

– **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1000 кПа.

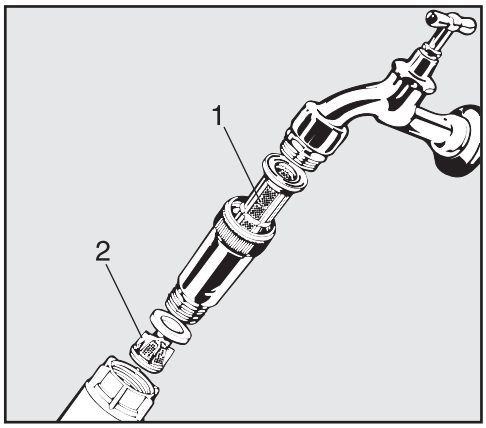
– Если давление воды не лежит в названных пределах, то обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.

– Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

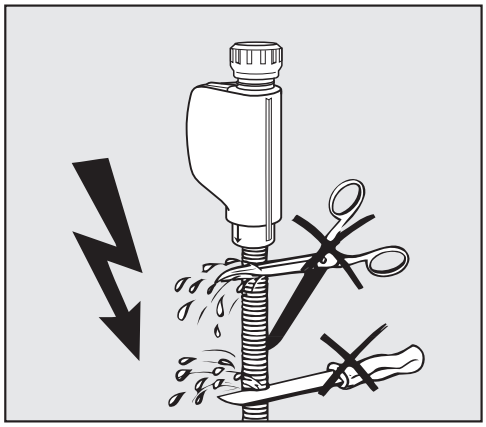
– Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой ¾ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой ¾ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



– Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение дистиллированной воды с давлением 30 - 1000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30 - 1000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой ¾ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Слив воды

– Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.

– Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.

– Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.

– Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.

– Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.

– Не допускается укорачивание сливного шланга.

– Сливной шланг можно удлинить до 4 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4 м.

– Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	83,5 см 82 см
Ширина	60 см
Глубина Глубина при открытой дверце	60 см 120 см
Необходимые размеры моечного отделения Высота / Ширина / Глубина	52,2 / 53,6 / 51,6 см
Вес (нетто)	78 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 2,0 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода / Дистиллированная вода	 макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Пароконденсатор Горячая вода Дистиллированная вода	 100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода / Горячая вода Дистиллированная вода Пароконденсатор	 ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Длина слива	макс. 4 м
Температура в помещении	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м*
Вид защиты (согласно DIN EN 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (A), уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	Защита от радиопомех, VDE, Ростест-Москва
CE-характеристика	Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию 2006/42/EG
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте свыше 1500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемая программа при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат	
Пауза для охлажд.	▸ Температура 2 _____
▸ ☐ нет	Время сушки 2
▸ установить [секунды] _____	▸ установить [мин] _____
▸ Температура 1 _____	▸ Время изменяемо? ☐ да / ☐ нет
▸ Время сушки 1 [мин] _____	Охлажд. вентилят.
	▸ ☐ нет
	▸ установить [мин] _____

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свободные ячейки памяти

Новое название программы:

Область применения:
Программируемая программа при специальных требованиях. Программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л] _____	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☐ вкл
▸ ☐ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат	
Пауза для охлажд.	▸ Температура 2 _____
▸ ☐ нет	Время сушки 2
▸ установить [секунды] _____	▸ установить [мин] _____
▸ Температура 1 _____	▸ Время изменяемо? ☐ да / ☐ нет
▸ Время сушки 1 [мин] _____	Охлажд. вентилят.
	▸ ☐ нет
	▸ установить [мин] _____

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☐ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Универсальная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Стандартная

Область применения:
Простая программа для различных загрязнений. Не подходит для денатурированных остатков и для остатков, растворимых в кислоте, таких как протеины, соли металлов и амины.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (Проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для слабых загрязнений,

– для низких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаски-вание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50		ГВ	AD			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1			1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Интенсивная

Область применения:
Для удаления органических остатков* и, условно, неорганических остатков.

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и аналитических лабораторий,
– для среднесильных и сильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
80 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Анорганика

Область применения:
Для удаления неорганических остатков.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– В основном для аналитических лабораторий, лабораторий анализа воды и жидких питательных сред с растворимыми в кислоте солями металлов, такими как Ca2+ и Mg2+ и т. д.,
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних и высоких требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB50	ГВ	ГВ	AD	AD		AD	
DOS 3	DOS 1	DOS 3					
0,3	0,4	0,1					
50 °C	75 °C					70 °C	
2	3	2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Органика

Область применения:
Для удаления органических остатков*, например, жира, воска и т. д. Не подходит для остатков, растворимых в кислоте, таких как, например, соли металлов, амины и т. д.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для среднесильных и сильных загрязнений,

– для средних и высоких требований к результату мойки.

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
65 °C	85 °C					75 °C	
3	3	2	1	1		1	
						вкл	

* Органические остатки, такие как масла и жиры, требуют переоборудования на устойчивые к маслу эластомеры.

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Инжектор Плюс

Область применения:
Программа с повышенным давлением обработки и с повышенным количеством воды для следующего сочетания коробов: – Верхний короб с распылительным коромыслом и нижний короб с 2-мя инжекторными модулями, – Верхний и нижний короб в целом с 4-мя инжекторными модулями.

Заголовок программы

▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат

Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Применение соответствует программе Универсальная

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
75 °C						75 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пипетки

Область применения:
Для пипеток.

Заголовок программы	
▸ Измен. кол-во воды [л]	Контроль коромысла
Время слива	▸ ☑ вкл
▸ ☑ Стандартная	▸ ☐ Выключить для корзин
▸ ☐ увеличенное	▸ ☐ выкл

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды			XB50		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	80 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	35
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды

▸ установить [µS/cm] _____

▸ Число повторений ☐ 0 / ☑ 1

Слив воды

▸ установить [µS/cm] _____

▸ Число повторений ☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ	AD	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,4		0,1					
70 °C						70 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Пластик

Область применения:
Для чувствительного к воздействию высокой температуры обрабатываемого материала, например, пластмассовых бутылочек (**термостойкость: минимум 55 °C**).

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
		Параметры	1	2	3
Вид воды			XB		
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	70 °C
▸ ☑ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]		▸ установить [мин]	15
▸ Температура 1	80 °C	▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]	30	Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

– Для лабораторий по изготовлению препаратов и, условно, для аналитических лабораторий.
– для слабых и среднесильных загрязнений,
– для средних требований к результату мойки.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB		XB	XB	AD		AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
55 °C						55 °C	
3		2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Программа для масляных загрязнений

Область применения:
Для сильных загрязнений маслом (нефть, синтетические масла / смазочные материалы, топливо и частично природные масла). Сильные загрязнения маслом требуют переоборудования прибора на маслоустойчивые эластомеры.

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
		Параметры	1	2	3
Вид воды			ГВ		
Дозировка	1	Система дозировки	DOS 4		
		▸ Концентрация [%]	0,5		
	2	Система дозировки	DOS 1		
		▸ Концентрация [%]	0,3		
▸ Темп. блока полоск.			45 °C		
▸ Время выдержки [мин]			1		
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Требуется жидкое моющее средство, рекомендуется подключение горячей и дистиллированной воды.

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ	ГВ	ГВ	ГВ	AD		AD	
DOS 4	DOS 1	DOS 3					
0,4	0,3	0,1					
DOS 1							
0,4							
65 °C	85 °C					75 °C	
2	3	2	1	1		1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Mini (Мини-программа)

Область применения:
Короткая программа для немного загрязненного обрабатываемого материала и для низких требований к результату мойки.

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	110 °C
▸ ☑ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]		▸ установить [мин]	30
▸ Температура 1		▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]		Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]	_____	▸ установить [µS/cm]	_____
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
ГВ		ГВ				AD	
DOS 1		DOS 3					
0,3		0,1					
60 °C						60 °C	
3		2				1	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

ХВ = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
ХВxx = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Special 93°C-10'

Область применения:
Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).

Заголовок программы			
▸ Измен. кол-во воды [л]		Контроль коромысла	
Время слива		▸ ☑ вкл	
▸ ☑ Стандартная		▸ ☐ Выключить для корзин	
▸ ☐ увеличенное		▸ ☐ выкл	

		Этап обработки	Предварит. полоскание		
Параметры			1	2	3
Вид воды					
Дозировка	1	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
	2	Система дозировки			
		▸ Концентрация [%]			
▸ Темп. блока полоск.					
▸ Время выдержки [мин]					
▸ Контроль мод. LFMMc (проводимость)					

Сушильный агрегат			
Пауза для охлажд.		▸ Температура 2	95 °C
▸ ☐ нет		Время сушки 2	
▸ установить [секунды]	30	▸ установить [мин]	50
▸ Температура 1	100 °C	▸ Время изменяемо?	☐ да / ☑ нет
▸ Время сушки 1 [мин]	20	Охлажд. вентилят.	
		▸ ☐ нет	
		▸ установить [мин]	2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Предел. знач. LFMMc (Опция)

Залив воды		Слив воды	
▸ установить [µS/cm]		▸ установить [µS/cm]	
▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1	▸ Число повторений	☐ 0 / ☑ 1

Мойка		Промежут. полоск.				Заверш. ополаскивание	
1	2	1	2	3	4	1	2
XB70		ГВ	ГВ			AD	
DOS 1		DOS 3					
0,6		0,1					
93 °C						75 °C	
10		1	1			3	
						вкл	

▸ = Устанавливаемые параметры.

XB = Холодная вода
ГВ = Горячая вода
XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)
AD = очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство
DOS 3 = нейтрализующее средство
DOS 4 = DOS-модуль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обзор программ

Ополаскивание обессоленной водой

Область применения:
Ополаскивание полностью обессоленной водой (VE вода, очищенная вода, деминерализованная вода), время выдержки: 3 мин.

Ополаскивание

Область применения:
Ополаскивание холодной водой, время выдержки: 1 мин. Для промывания раствора соли (см. главу "Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли"), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска программы обработки.

Слив

Область применения:
Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу "Эксплуатация / Прерывание программы").

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

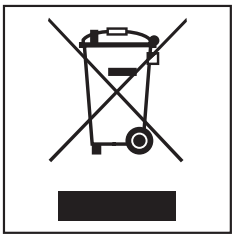
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает автоматы для мойки от повреждений при транспортировке. Материалы упаковки безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому никогда не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Используйте вместо этого специально оборудованное место для сбора и утилизации старых электрических и электронных приборов. Получите информацию об этом в администрации Вашего населенного пункта.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор следует хранить в недоступном для детей месте.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Miele
PROFESSIONAL

Производитель:
Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрасе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:
Миле & Ци. КГ, Миле-Штрасе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Straße 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортеры:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42

ООО "Миле"
ул. Жилянская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Право на изменения сохраняется / Дата составления: 2015-01-20 M.-Nr. 10 147 780 / 00

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru