РУКОВОДСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПЛАЗМЕННЫЙ ОТТАИВАТЕЛЬ WPFD

ПОСТАНОВЛЕНИЕ 2017/745 КЛАСС I

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР №……

Оригинал инструкции

Верс. 15.03.2023

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

ВАЖНО: Прочтите данное руководство по эксплуатации. Если вы не прочитаете, не поймете и не будете следовать инструкциям в данном руководстве, это может привести к повреждению устройства, травмам обслуживающего персонала и ухудшению работы оборудования.

ВНИМАНИЕ: Все внутренние регулировки и операции по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным техническим персоналом.

Данные и инструкции, приведенные в данном руководстве, относятся к моделям, выпускаемым в настоящее время; KW оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения, которые будут сочтены полезными для технического улучшения продукции.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

Бизнес-презентация

KW APPARECCHI SCIENTIFICI Srl., носящая престижную торговую марку «KW», создание и распространение которой восходит к 1953 году, работает в области биомедицины и научных исследований.

С 1979 года руководство компании сосредоточило всю деятельность (коммерческую, административную, производственную и лабораторию технологических исследований) в нынешней штаб-квартире, расположенной на улице Via della Resistenza 119 - Le Badesse-53035 Monteriggioni -Siena.

В настоящее время компания имеет штат около 30 единиц, включая специализированных техников, сотрудников, рабочих, консультантов в области инженерии и биологии, и присутствует как в Италии, так и за рубежом с сетью продаж, состоящей из научных сотрудников и реселлеров, а также сеть квалифицированной помощи.

Приверженность KW созданию машин на службе новых биологических технологий достигается за счет синергетического эффекта инноваций в производственных и маркетинговых процессах, использования микроэлектроники, постоянных инвестиций в прикладные термодинамические исследования и интегрированные системы регулирования; это позволяет нам предлагать пользователям действительно эргономичный ассортимент продукции с высоким технологическим содержанием, и иметь высокий динамизм структуры KW, с особым упором на:

- качество компании - безопасность продукции
- надежность продукта
- экологичность продукта.

Деятельность компании состоит из создания, маркетинга и установки продуктов, представленных в настоящее время в каталоге, которые можно разделить на 5 отдельных секторов:

1) охлаждение

- морозильные камеры с рабочей температурой до –130°C, как горизонтальные, так и вертикальные, пригодные для хранения любого биологического материала и проведения холодовых испытаний различного типа;
- холодильные шкафы (в том числе с комбинированным T) для хранения сывороток, вакцин, различных биологических материалов, лекарственных препаратов и др.;
- холодильные шкафы для методов гельфильтрации и холодной хроматографии;
- клетки крови;
- блоки управления жидкостным охлаждением;

2) контролируемая T-среда

- печи с диапазоном T до +250°C;
- печи с парафином;
- холодильные шкафы-термостаты с принудительной циркуляцией воздуха и воды;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

- ростовые камеры с Т-контролем и камерами фотопериода и проращивания;
- CO_2 с контролем % CO2 (воздушная рубашка и водяная рубашка) как с расходомерами, так и с электронным анализатором ТС;
- точность термостатический ванны;
- водяная баня с колебательным/линейным перемешиванием;

3) стерилизация

- вентилируемые сухие стерилизаторы с автоматическим регулированием термоцикла;
- для сушки посуды;
- шкафы для стерильного хранения;

4) лабораторные принадлежности

- аксессуары для комплектации вышеперечисленного оборудования: держатели пробирок, держатели пипеток, ротаторы пробирок, ротаторы бутылок и др.;

5) инженерно- аппаратные специальные

- специальное оборудование и системы по специальному проекту для сертификации GMP, FDA и т.д.

KW Apparecchi Scientifici уже много лет сертифицирован в соответствии со стандартами качества компании:

- ISO 9001: ***Системы менеджмента качества 2015 г.***
- ISO 13485:2016 ***Системы менеджмента качества для медицинских изделий***
- ISO 45001:2018 ***Охрана труда и техника безопасности***
- ISO 14001:2015 **Система *экологического менеджмента***

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

Содержание

1. Общие предупреждения 7
1.1 Символы, используемые в руководстве 7
1.2 Символы на устройстве 8
1.3 Общие советы 9
1.4 Термины и определения 10
1.5 Безопасность 10
1.6 Использование по назначению 11
1.7 Электрическое подключение 11
1.8 Остаточные риски на различных этапах работы 12
2. Технические данные: описание серии WPFD-WSCFD 13
2.1 Технические характеристики 14
2.2 Структура и система 14
3. Установка 16
3.1 СИЗ, обязательные для установки 16
3.2 Транспортировка и распаковка 16
3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев 17
3.4 Размещение и электрическое подключение 18
4. Служба технической помощи 19
5. Рекомендации по снижению энергопотребления 20
6. Инструкции по установке и запуску 20
7. Инструкция по применению 22
7.1 Включение 22
7.2 Фаза предварительного нагрева 23
7.3 Настройка параметров бака 23
7.4 Запуск цикла 24
7.5 Контроль цикла 26
7.6 Конец цикла 26
7.7 Операции в конце цикла 27
8. Меню пользователя 28
9. Аварийные сигналы и неисправности 33
9.1 Блокировка цикла из-за сбоя 33
10. Техническое обслуживание 35
10.1 Доливка воды 35
10.2 Слив/смена воды 35
10.3 Стирка защитных мешков 36
10.4 Заданная температура термальной ванны 36
11.1 Настройка параметров 37
12. KW CAT авторизован в Италии 38
13. Утилизация отходов и оборудования 39

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

13.1 Плазма размораживатель 39
13.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов 39
13.3 Упаковка 40
13.4 Опасный материал 40
14. Табличка CE 41
15. Декларация о соответствии CE Mark 42
16. Правила гарантии 43
17. Инструкции по транспортировке и упаковке 45

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

1. Общие предупреждения

Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
Кроме того, перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших действий.

После снятия упаковки проверьте целостность прибора. В случае сомнений не используйте прибор и НЕМЕДЛЕННО обратитесь в центральную службу технической поддержки KW (тел. 0577/309144).

1.1 Символы, используемые в руководстве

В данном руководстве используются следующие символы и условные обозначения:

	**ВНИМАНИЕ** Важные инструкции по эксплуатации, которые снижают риск травм, даже серьезных, или возможного повреждения или недостаточной производительности устройства.
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Обязательное использование перчаток
	Прочитайте эти инструкции перед использованием
	Особые требования, связанные с наличием низких температур
	Запрет

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

	Указание или рекомендация
	Перерабатываемые материалы
	Обязательное использование защитных очков
	Обязанность использовать защитную обувь

1.2 Символы присутствующие на устройстве

	Маркировка CE
	Прочтите прилагаемую инструкцию перед использованием
	Точка заземления
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Опасность взрыва или воспламенения

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

1.3 Общие советы

	Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
	машины/ оборудования оператору, обслуживающему персоналу, ответственному за безопасность и, возможно, руководителю отдела необходимо ознакомиться с ним.
	Перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
	Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших консультаций. Она должна храниться в сухом месте, защищенном от солнечных лучей, и должна всегда находиться рядом с машиной для ознакомления.
	Эта информация является собственностью KW Apparecchi. Категорически запрещается их воспроизведение или передача третьим лицам без явного разрешения.
	Это руководство не может быть изменено или изменено покупателем в любой его части под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия покупателем всей гражданской и уголовной ответственности, возникающей в связи с ущербом, причиненным людям и/или имуществу.
	Машина/оборудование не может быть введена в эксплуатацию или предоставлена без ознакомления с прилагаемой документацией под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия на себя покупателем всей гражданской и уголовной ответственности за причиненный ущерб к людям и/или вещам.
	Если некоторые фотографии или рисунки не соответствуют тому, что было доставлено, вполне вероятно, что фотографии или рисунки относятся к другой конфигурации машины, обратитесь в сервисный центр.
	Настоящее руководство отражает состояние техники на момент размещения машины/оборудования на рынке, а также национальные и международные законодательные требования по безопасности и гигиене, действовавшие на момент размещения на рынке; любое последующее технологическое новшество не повлияет на его действительность до тех пор, пока владелец проверит соответствие системы положениям будущих законов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

1.4 Термины и определения

В соответствии с Директивой по машинному оборудованию эта документация содержит важную информацию, знание которой, по нашему мнению, необходимо как оператору, так и помощнику по обслуживанию, чтобы работать в безопасных условиях.

Именно потому, что это широко используемые термины, мы считаем важным четко объяснить значение, приписываемое им:

Условия	***Описание***
Оператор	Лицо, ответственное за эксплуатацию, регулирование, выполнение, обеспечение текущего обслуживания, чистку машины.
Дежурный помощник	Специализированный сотрудник, специально обученный и уполномоченный выполнять внеочередные операции по техническому обслуживанию, а также ремонт, требующий глубоких знаний работы машины, предохранительных устройств и связанных с ними методов вмешательства.
Опасная зона	Любая зона внутри и/или рядом с машиной, в которой присутствие незащищенного человека представляет риск для его безопасности и здоровья.
Ответственное лицо	Любое лицо, полностью или частично находящееся в опасной зоне.

1.5 Безопасность

Рассматриваемое устройство/оборудование было построено с учетом возможных рисков, которые оно может вызвать в течение срока службы.

Персонал должен быть осведомлен о наличии остаточных рисков, необходимых мерах предосторожности и общих правилах предотвращения несчастных случаев, которым необходимо следовать и соблюдать, поэтому оператор:

- Должен быть правильно обучен;
- Необходимо прочитать и изучить эти инструкции; если он не умеет читать, он должен быть устно проинформирован об информации, относящейся к данному руководству;
- Должен иметь четкое представление о концепции ответственности и компетентности.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

	Машиной/оборудованием должны управлять и управлять исключительно операторы, прочитавшие и изучившие инструкции. Полностью соблюдайте инструкции, процедуры, предупреждения и общие правила, которым необходимо следовать в данном руководстве. Несанкционированное вмешательство/замена одной или нескольких частей машины/оборудования, использование принадлежностей, инструментов, расходных материалов, отличных от указанных производителем, может представлять реальную опасность получения травмы.

Для соблюдения условий безопасности оператор всегда должен обращать внимание на:

- Не вмешивайтесь ни в какие части машины, ни по какой причине;
- Избегайте присутствия людей, не связанных с работой машины.

	Во избежание существующих рисков оператор и все операторы машин должны ознакомиться с машиной/оборудованием, чтобы лучше оценить ее правильное функционирование и незамедлительно сообщить о любых отклонениях; не отвлекаться во время выполнения маневров и/или других действий на самой машине и/или ее частях, чтобы гарантировать безопасность себя и любых других незащищенных лиц, сохраняя при этом машину/оборудование от возможного повреждения.

1.6 Использование оборудования по назначению

Это оборудование должно использоваться только для той цели, для которой оно было специально разработано: т. е. для размораживания свежезамороженной плазмы, стволовых клеток и замороженного биологического материала, в любом случае негорючего, взрывоопасного и т. д.

Любое другое использование считается неправильным и, следовательно, опасным. KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате ненадлежащего, ошибочного или неразумного использования.

1.7 Электрическое подключение

Машина оборудована защитными и предохранительными устройствами для предотвращения несчастных случаев на производстве в соответствии с действующим законодательством.

Электрическая безопасность данного оборудования обеспечивается только в том случае, если оборудование правильно подключено к эффективной системе заземления, как того требуют действующие стандарты электробезопасности. Необходимо проверить это фундаментальное требование безопасности и, в случае сомнения, запросить точную проверку системы

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

квалифицированным персоналом. KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности за любой ущерб, вызванный отсутствием или неэффективным заземлением системы.

	**Подключите кабель питания к розетке Schuko 2P + T. Прибор уже настроен на питание 230 В / 50 Гц. Категория установки по перенапряжению – II.** После размещения оборудования в предназначенном для этого месте осторожно удалите любые клейкие пленки, которые могут покрывать некоторые детали из стали или листового металла. Если остались остатки клея, устранить их подходящими веществами с низкой степенью воспламеняемости. Никогда не используйте абразивные вещества .
	Снятие или повреждение защитных ограждений влечет за собой полную ответственность оператора или помощника за возникающие и/или вытекающие из них опасности.
	Снятие или вмешательство в устройства безопасности не допускается, и **KW Apparecchi Scientifici** освобождается от любой ответственности или юридического преследования в случае аварии.

1.8 Остаточные риски, присутствующие на различных этапах работы

На этапах проектирования и производства были приняты все меры для устранения или снижения рисков для пользователя машины, однако только использование, предусмотренное в данном руководстве, может сделать эти меры эффективными.

Риски, которые невозможно устранить, или остаточные риски – это риски, возникающие в результате неправильного использования машины, вероятность возникновения которых ограничена только при правильном обучении и информировании операторов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

2. Технические данные: описание серии WPFD

Линейка оттаивателей была разработана благодаря партнерской работе, в которой KW уже на первом этапе проектирования смогла задействовать различные навыки: от клинико-медицинских до промышленных и научных исследований, объединив их со своим конструкторским ноу-хау. И это предмет патента, принадлежащего KW.

Аппараты WPFD являются полностью инновационными устройствами, как с точки зрения выбора материалов, так и с точки зрения их эксплуатации. Используя этот размораживатель плазмы, фактически можно отслеживать каждую фазу процесса: машина, считывая штрих-коды или другие формы идентификации, может распознать оператора, тип мешка, а затем проследить путь от донора до пакета с донорским материалом.

Электронный блок управления с сенсорным дисплеем позволяет передавать информацию в локальную сеть пользователя или архивировать все данные плана разморозки на SD-карту. Машина оснащена USB-устройством и WiFi, и поэтому предназначена для ввода в сеть передачи данных больницы.

Протоколы подключения возможны (по запросу) с программным обеспечением, установленным на сервере больничной компании, так что центральный сервер может запрашивать устройство KW с заданной частотой и автоматически для полной прослеживаемости операций, связанных с рассматриваемой машиной.

В отличие от другого оборудования на рынке, которое измеряет только температуру ванны, дефростер KW, благодаря множеству датчиков, вставленных в каждую ячейку, постоянно контролирует температуру каждого мешка, обеспечивая:

- Полная прослеживаемость всего, что происходило во время разморозки, в комплекте с кривой температура-время;
- Валидация всего процесса оттаивания;
- Идеальная однородность плазмы, размороженной с помощью Hydro_pump_massage, т.е. машина имеет возможность подвергать мешок гидромассажной обработке, так что плазма в конце размораживания гомогенизируется, достигая лучшего качества.
- Асинхронное размораживание нескольких единиц свежезамороженной плазмы или нескольких единиц стволовых клеток;
- Размораживатель оснащен несколькими независимыми нагревательными элементами и может активировать процессы нагрева полностью независимым и асинхронным образом.
- Никаких простоев в лаборатории, за исключением исключительных случаев. Если в ячейке размораживания возникнут проблемы или если мешок с плазмой сломается, содержимое все равно останется внутри пакета, таким образом, не загрязняя нагревающую жидкость. Мешок можно легко разобрать, промыть под проточной водой, при необходимости продезинфицировать дезинфицирующими средствами, а затем снова собрать, не останавливая процесс нагрева других мешков.
- Высокая производительность машины по всем вышеперечисленным причинам.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

Линия W-PFD / W-SCFD представляет собой настоящий вызов здравому смыслу из-за размера, структуры и доступной информации. Система быстрого размораживания KW для плазмы и стволовых клеток представляет собой новый эталон пользовательского интерфейса и функциональности медицинского оборудования, в котором сложное управление блоком подготовки пакетов сочетается с высоким визуальным эффектом.

2.1 Технические характеристики

Модель	Внешний Размеры ** (мм) ДхШхВ	Емкость (л)	Отделений	Емкость ОТТАИВАНИЕ	Номинальная установленная мощность	Вес нетто
WPFD 2/4	380 x 620 x 420	25	2	до 2 пакетов по 1000мл или до 4 пакетов по 460мл	685 Вт	35 кг
WPFD 3/6	550 x 620 x 420	38	3	до 3 пакетов по 1000мл или до 6 пакетов по 460мл	750 Вт	40 кг

Источник питания: 110/230 В переменного тока, 50/60 Гц
Температурный диапазон: от + 5°C выше Тамбиенте до +50°C
- Пользовательский интерфейс через настраиваемый сенсорный дисплей шириной 7,0 дюймов на регулируемой опоре.
- Порты USB 2.0 на передней панели - Слот для SD-карты - Слот для SIM-карты - Система Wi-Fi.
- Флэш-процессор Atmel® 256 Мб с операционной системой Linux 2.6.33.

2.2 Структура и система

Компактное исполнение, легко заменяемое для технического обслуживания, состоящее из **3 макрогрупп**:

- Передний экран из антибактериального АБС-пластика с панелью управления и электронными компонентами.
- Внутренняя/внешняя антибактериальная группа ванн из полиэтилена высокой плотности, выполненная по технологии ротационного формования, без каких-либо предварительно собранных деталей, в комплекте с антибактериальными дверцами из прозрачного метакрилата.
- Функциональный моноблочный блок, насос, резисторы, держатели зондов и т. д.

Лотки и все датчики и исполнительные механизмы крепятся к верхнему уровню: между верхним уровнем и коробом находится изолирующая плита-изоляция. Каждый размораживатель оснащен сенсорным дисплеем для терморегуляции и управления машиной. Электромеханическая и электронная часть состоит из силового нагревателя для

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

подогрева ванны с теплоносителем, 2-х датчиков PT100 для контроля температуры воды, двух датчиков уровня воды, независимого защитного термостата и насоса для рециркуляции воды в приборе; для каждого мешка имеется 2 датчика PT100 для считывания показаний поверхности мешка с плазмой, датчик потери плазмы и насос для заполнения водой.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

3. Установка

3.1 СИЗ обязательны для установки

	Одежда и СИЗ (средства индивидуальной защиты) тех, кто работает или выполняет техническое обслуживание машины/оборудования, должны соответствовать основным требованиям безопасности, действующим в их стране, как указано в директивах ЕЭС 89/656 и 89/868, касающихся использование средств индивидуальной защиты.

На этапах установки продукта обязательно использование следующих СИЗ:

	Защитные перчатки
	Защитные очки
	Безопасность обувь

3.2 Транспортировка и распаковка

Товар упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.

Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.

Если прибор не оборудован колесами, он размещается на поддоне, облегчающем его перемещение с помощью механических приспособлений (транспортный поддон, вилочный погрузчик). Если есть колеса , они служат для погрузочно- разгрузочных работ .

	Однако передвижение на колесах не рекомендуется на длинных участках и на неровных поверхностях.

Ни в коем случае не предусмотрены гнезда или болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем вышеупомянутое. Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, в частности,

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении. В случае необходимости транспортировки прибора необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в компании KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.
Сняв упаковку, убедитесь, что прибор не поврежден. в случае сомнений не используйте прибор и обратитесь в центральную службу технической поддержки KW - тел. 0577/309144.

	Все упаковочные материалы, использованные для нового устройства, можно безопасно утилизировать. Картон можно измельчить и отправить на макулатуру; листы изготовлены из полистирола, не содержащего фтористоводородных углеводородов, и обернуты фирменным нейлоном: эти материалы могут быть переработаны, если их доставить в соответствующий пункт сбора (спросите у администрации города).

3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев

Машина была спроектирована и изготовлена с учетом соответствующих мер для обеспечения безопасности и здоровья пользователя.

- *Стабильность*: машина спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы обеспечить устойчивость во всех ожидаемых условиях эксплуатации при горизонтальном положении с помощью регулируемых ножек;

- *Поверхности, кромки, углы*: в пределах, допускаемых их функциями, доступные части машины не имеют острых углов и острых краев.

- *Подвижные элементы*: все элементы с возможностью перемещения были спроектированы, построены и расположены таким образом, чтобы избежать рисков.

- *Электричество*: машина была спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы предотвратить риски, связанные с электричеством, в соответствии с действующим законодательством. Электрическая безопасность данного оборудования обеспечивается при правильном подключении оборудования к эффективной системе заземления в соответствии с действующими стандартами электробезопасности.

- *Шум*: машина спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы свести к минимуму риск шумового загрязнения.

	Использование любого электрооборудования требует соблюдения некоторых основных правил: - не прикасайтесь к прибору мокрыми или влажными руками или ногами; - не используйте прибор босиком; - не используйте удлинители, кроме как с особой осторожностью (и с предварительного уведомления и разрешения от ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ);

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



- не тяните за кабель питания или сам прибор, чтобы вынуть вилку из розетки;
- не оставлять оборудование под воздействием атмосферных факторов;
- не допускать использования оборудования недееспособными лицами без присмотра;



- фиксированные ограждения (неподвижные ограждения, прочно соединенные с конструкцией), если они имеются, должны оставаться на своих местах, правильно закрепленными и в идеальной целостности во время всех операций, связанных с нормальной работой;
- не помещать в устройство взрывоопасные материалы или канистры/контейнеры с легковоспламеняющимися веществами; при контакте с электрическими частями любая утечка газа (легковоспламеняющегося) может воспламениться. Не храните различные несовместимые и/или нечетко разделенные материалы или материалы, требующие разных температур хранения;
- не позволяйте детям играть с прибором и/или в пределах их досягаемости;
- используйте прибор только в том диапазоне температур, для которого он изготовлен и испытан; не использовать при разных температурах;
- не пытайтесь каким-либо образом изменить конфигурацию и параметры настройки электронного прибора контрольной панели;
- ни в коем случае не модифицируйте электрическую проводку или механические соединения.



Перед выполнением любой операции по очистке или техническому обслуживанию отключите прибор от источника питания, вытащив вилку из розетки.

3.4 Размещение и электрическое подключение



Установка должна выполняться в соответствии с инструкциями KW Apparecchi Scientifichi профессионально квалифицированным персоналом. Неправильная установка может нанести ущерб людям, животным или имуществу, за что KW Apparecchi Scientifici не может нести ответственность.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень).

Если прибор оснащен регулируемыми ножками, поверните их, чтобы компенсировать

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

неровности пола. Если прибор оснащен колесами, включите тормоз для максимальной устойчивости.

	**Убедитесь, что электрическая мощность системы и электрических розеток соответствует максимальной мощности прибора, указанной на табличке.** Если сомневаетесь, обратитесь к квалифицированному персоналу.

Прибор должен быть установлен неподвижно и горизонтально.

Любые неровности пола должны быть компенсированы по усмотрению пользователя.

В помещении, где находится прибор, должен быть воздухообмен, за счет естественной циркуляции или, лучше, принудительной циркуляции.

KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователем.

4. Служба технической поддержки

	В случае поломки и/или неправильной работы оборудования обращайтесь в авторизованный центр технической поддержки: при любом ремонте запрашивайте использование оригинальных запасных частей. Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасность оборудования.

Техническая поддержка оборудования, находящегося на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания, как непосредственно, так и через авторизованные центры технической поддержки, расположенные во всех регионах Италии.

Центр работает в Монтериджони (Сиена), Via della Resistenza n.119 -53035.

тел. 0577-309143-5 электронная почта: Assenza@kwkw.it

Чтобы получить копию руководства, отправьте запрос по адресу qa-red@kwkw.it.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

5. Рекомендации по снижению энергопотребления



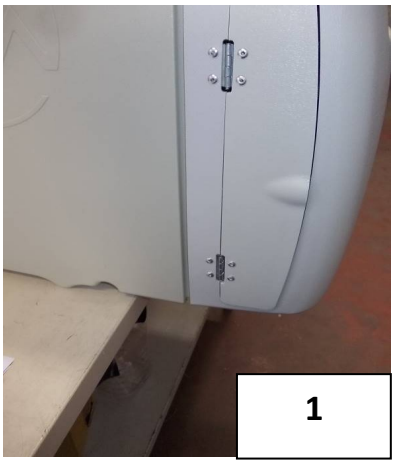
Чтобы свести к минимуму энергопотребление прибора, мы рекомендуем следующее:

1) **Установка и размещение.** Убедитесь, что прибор расположен в защищенном от сквозьняков месте.
2) **Использование.** Старайтесь максимально использовать машину при полной загрузке, заполняя все отсеки двумя маленькими пакетами или одним большим.
   Мы рекомендуем выключать оттаиватель только в случае длительного простоя (минимум 48 часов)
3) **Периодическая очистка.** Переодически проверяйте уровень воды и ее чистоту: чистая вода лучше передает температуру, обеспечивая более быстрое дозирование и лучшую однородность.
   Все карманы должны быть хорошо очищены.
4) **Заданная температура.** Не превышайте температуру воды. 40°C – хороший компромисс между требованиями скорости и снижением энергопотребления.
   Периодически проверяйте калибровку контроллера температуры. Точная настройка температуры может сэкономить деньги незамедлительно.
5) **Открывание крышек.** Еще один способ сэкономить электроэнергию – держать крышки закрытыми как можно чаще: открывайте их как можно реже и меньше по времени, только на погрузку и извлечение мешков.

Следуйте этим быстрым и простым шагам, чтобы ваше устройство было максимально энергоэффективным. Это продлит срок службы вашего прибора, поможет защитить окружающую среду, а также сэкономит ваши деньги.

6. Инструкции по установке и запуску

6.1 Заполнение



Перед любой операцией оттаиватель необходимо заполнить деминерализованной водой.
Эта операция должна выполняться вручную, а машина должна быть выключена. Процедура выполняется следующим образом:

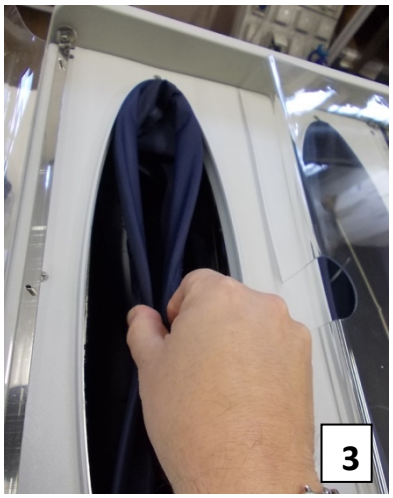
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

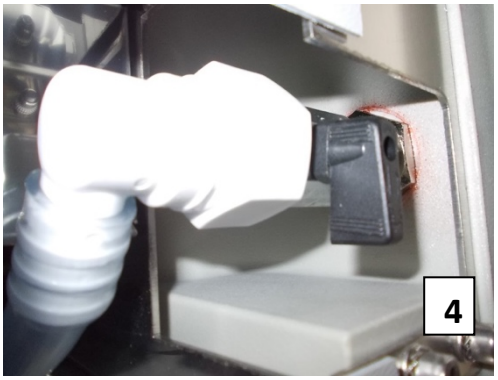
1. Переместите оттаиватель, чтобы получить доступ к нижней части, где находится водопроводный кран (Фото 1).
2. Откройте одну из дверей на палубе.
3. Отвинтите два винта, которыми втулка крепится к корпусу устройства, и аккуратно извлеките ее из гнезда (Фото 2).



4. Снимите пакет с места, осторожно сжав боковые края по направлению к центру (Фото 3).



5. Откройте крышку, расположенную на левой стороне машины (Фото 1), в которой находится сливной шланг.
6. 6. Откройте кран, расположенный под дефростером (он открыт вдоль трубы) (Фото 4).



7. Наливайте воду в отделение извлеченного мешка, пока не увидите, как вода поднимается по сливной трубе и достигает промежуточного уровня между MIN и MAX.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

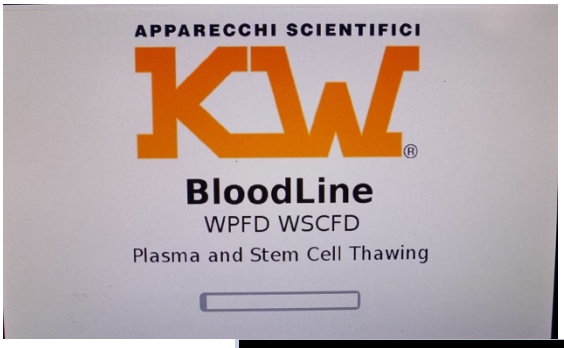
8. Закройте кран и клапан, переместите пакет в лоток и закрепите гильзу датчика в порядке, обратном описанному в предыдущих пунктах.
9. Верните оттаиватель в исходное положение.
10. Включите машину.
11. Используйте ту же процедуру в случае пополнения количества воды: эта возможность идентифицируется специальным датчиком и сигнализируется устройством (см. специальный параграф).

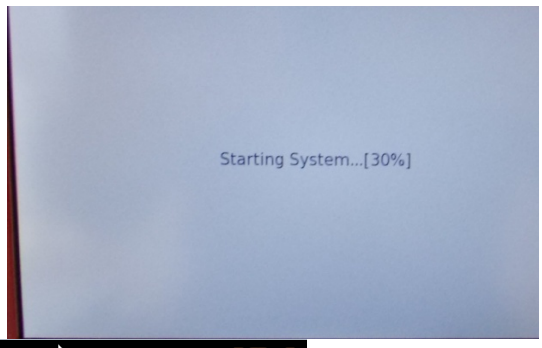
Эта операция должна быть выполнена в первый раз с персоналом KW во время тестирования, та же процедура будет использоваться для очистки мешка в случае поломки плазменного мешка.

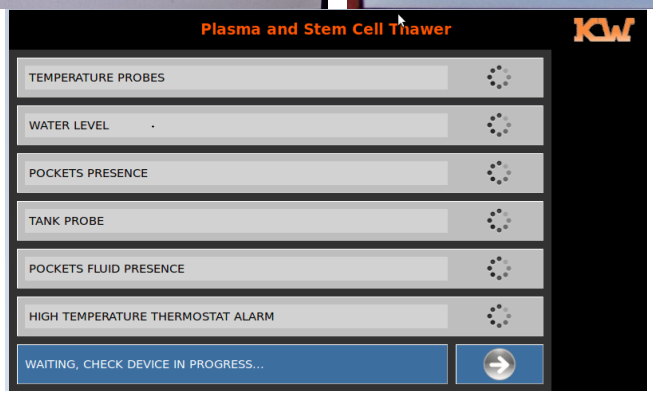
7. Инструкция по применению

7.1 Включение

Чтобы включить размораживатель, используйте общий зеленый тумблер, расположенный справа от корпуса машины. Рекомендуется всегда держать устройство включенным у пользователя, так как после его выключения или перехода в режим ожидания должно пройти необходимое время, чтобы довести температуру бака до рабочего значения и разрешить запуск цикла оттаивания.
При включении на дисплее последовательно отображаются следующие окна для времени запуска операционной системы.





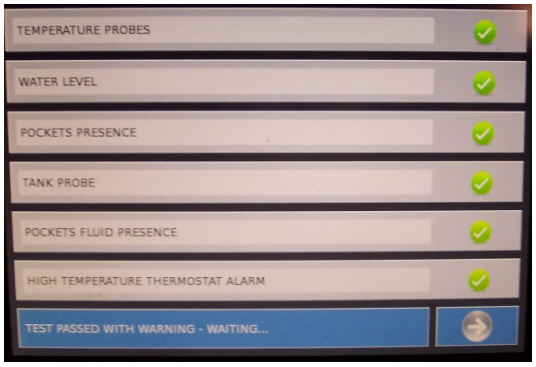


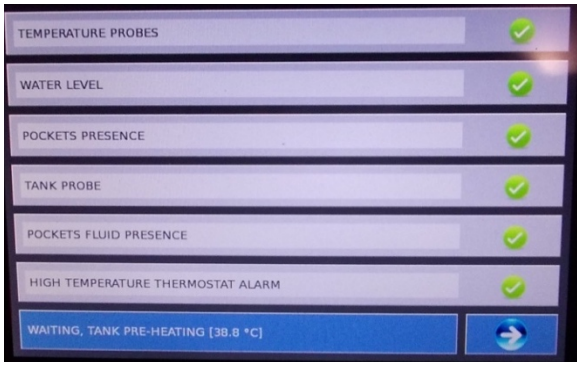
Сразу после включения автоматически запускается этап самопроверки; после успешного завершения (все зеленые значки) начинается период предварительного нагрева. В противном

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

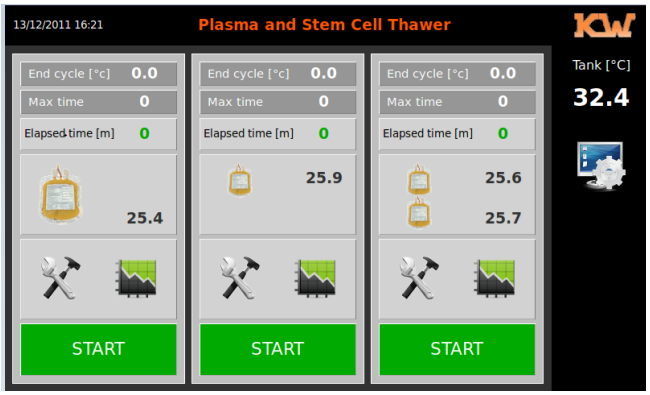
случае выключите оттаиватель с помощью зеленого переключателя, ранее использовавшегося для включения, и устраните причину, вызвавшую сбой проверки.





7.2 Фаза предварительного нагрева

Во время фазы предварительного нагрева дисплей будет оставаться на экране самопроверки, отображая на полосе внизу экрана постепенно повышающуюся температуру воды внутри резервуара. Однако можно перейти на главный экран, нажав стрелку в правом нижнем углу экрана. На этом этапе, пока температура ванны не достигнет значения по умолчанию (40,0 °C или выше), запуск цикла невозможен.

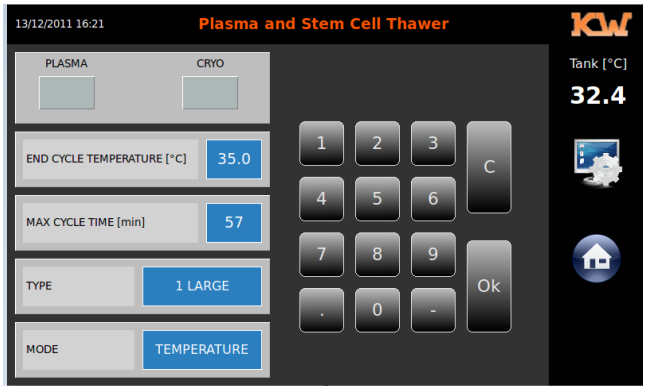


7.3 Установка параметров бака

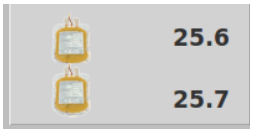
Перед выполнением цикла убедитесь, что вы установили правильные параметры цикла, нажав символ : появится следующий экран.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



Через него можно установить, нажав на соответствующее синее поле и подтвердив OK:



1. Температура поверхности в конце цикла оттаивания;
2. Максимальное время цикла;
3. Тип пакета для разморозки (1 большой, 1 маленький, 2 маленьких);
4. Окончание режима разморозки по времени или по температуре. Даже в режиме таймера устройство прервет цикл разморозки, если будет достигнута температура, установленная в предыдущем пункте, до истечения установленного времени (это при условии, что в меню настройки включено «Наличие датчиков» (см. соответствующий параграф).

Отображение температуры относится к двум датчикам внутри соответствующего бака. При использовании двух мешков температура вверху (изображение справа) идентифицирует мешок, ближайший к оператору .

NB: Когда мы активируем цикл одного маленького мешка, он всегда должен быть вставлен в часть, ближайшую к оператору .

KW Рекомендует установить для одного или двух пакетов 260 мл температуру 37°C и максимальное время цикла 25 минут в температурном режиме, а для пакета 600 мл 37°C и максимальное время цикла 35 минут (с пакетами, замороженными при -40°C).



Подключите любой считыватель штрих-кодов к USB-порту на боковой стороне размораживателя.

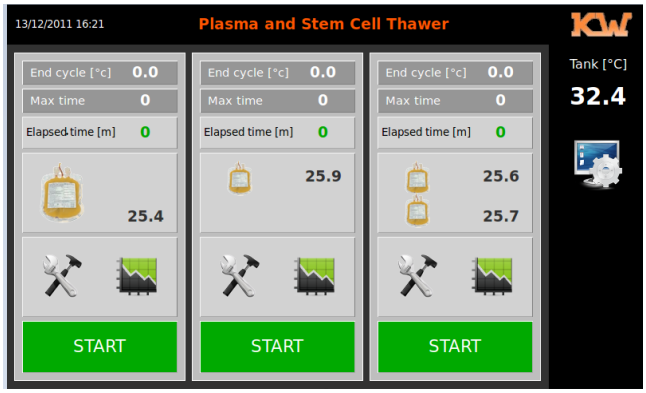
7.4 Запуск цикла

При достижении заданной температуры воды (по умолчанию 40 °C) можно запустить цикл разморозки в одном или нескольких из трех доступных лотков с помощью клавиши START.

Цикл разморозки можно запустить независимо во всех трех лотках, даже в разное время. Вода в ванне постоянно поддерживается на заданной температуре, а лоток активируется путем запуска цикла размораживания, относящегося к используемому отделению, нажатием кнопки СТАРТ **после** выполнения предыдущих операций настройки.

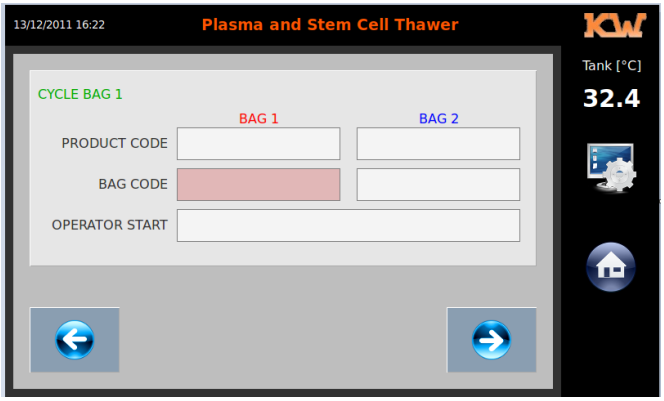
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



В этот момент, если использование считывателя штрих-кода было установлено в МЕНЮ ПРОГРЕВА (см. специальный параграф), появится экран, как на рисунке, ниже, где вы можете ввести различные коды пакета PLASMA.

- КОД ПРОДУКТА: КОД ПРОДУКТА (ПРИМЕР. ПЛАЗМА ТИПА В ЗАМОРОЖЕННАЯ) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
- КОД ПАКЕТА: КОД ПАКЕТА 1 и 2 (в зависимости от выбора) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
- ЗАПУСК ОПЕРАТОРА: КОД ОПЕРАТОРА (ЕСЛИ ПРИСУТСТВУЕТ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)



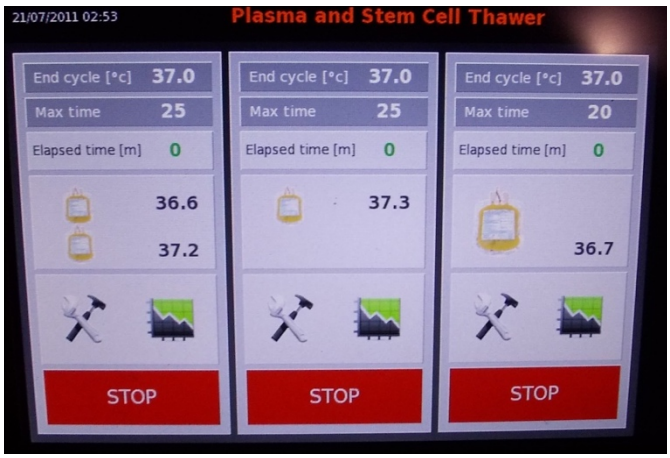
С помощью стрелки внизу справа вы подтверждаете установленные данные (или запускаете цикл даже без ввода кода), а с помощью стрелки внизу слева вы возвращаетесь к предыдущему экрану, и цикл не запускается.

В ходе цикла или циклов для каждой зоны отображаются переменные процесса:

- Температура окончания цикла, устанавливаемая оператором перед началом цикла;
- Максимальное время цикла;
- Длительность текущего цикла с разрешением в минутах от начала;
- Тип мешка и относительная температура поверхности; для большого мешка используются два поверхностных датчика.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

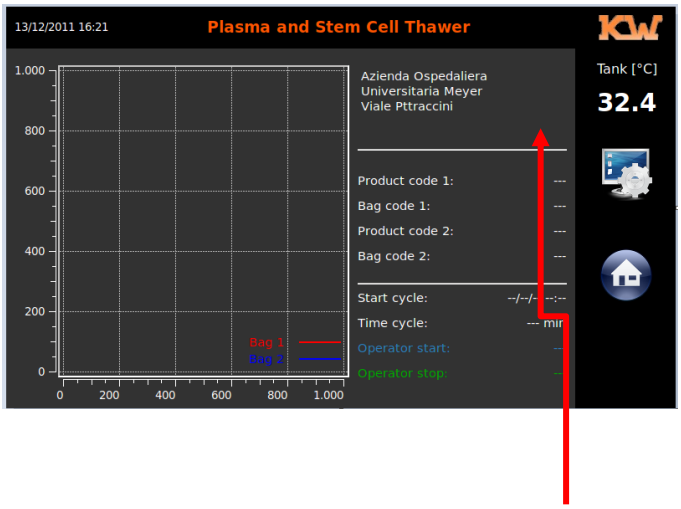
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Доступны клавиши для доступа к графическому дисплею температур и клавише цикла STOP.

7.5 Мониторинг цикла

С помощью клавиши  на главном экране можно отслеживать изменение температуры мешков в отдельных резервуарах в режиме реального времени через экран, подобный приведенному ниже.



Персональные данные можно ввести из МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ из ТЕКСТА.

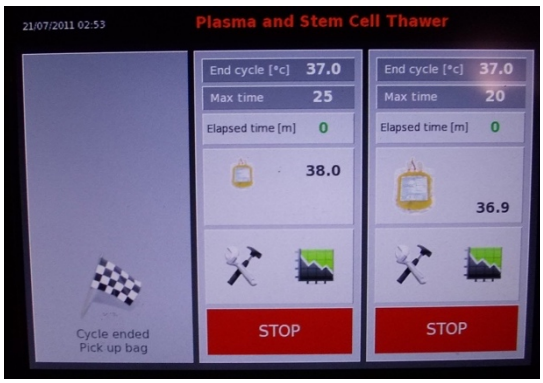
Кроме того, размораживатель сохраняет данные функционального цикла на SD-карте для просмотра на ПК с помощью специального приложения.

7.6 Конец цикла

На экране появится обычный конец цикла с фигурой законченного цикла, как показано на фото.

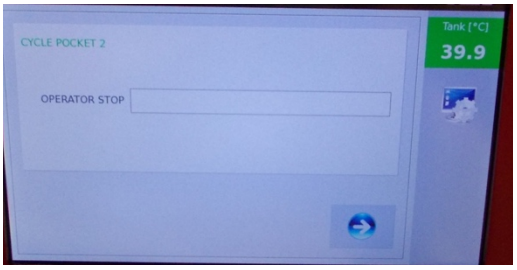
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



В случае, если цикл завершается во время отображения графика и другого окна, дисплей автоматически возвращается к панели консоли.

7.7 Операции конца цикла



По окончании цикла необходимо выполнить следующие ручные операции:

- Нажмите на клетчатый флажок (см. предыдущий рисунок);
- Ввод идентификатора оператора через ШТРИХ-КОД, если он есть, в противном случае введите стрелку вправо;
- Открытие двери;
- Извлечение мешка из отсека.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

8. Меню пользователя

Из любого положения вы можете получить доступ к пользовательскому меню, нажав на иконку: 



Из МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ вы можете получить доступ к следующим функциям:

1) ИНФО СТАТУС
2) USB
3) ЯЗЫК/ВРЕМЯ
4) НАСТРАИВАТЬ
5) ТЕКСТ
6) ПАРАМЕТРЫ
7) РАЗОГРЕВАТЬ
8) ПАРОЛЬ

1. ИНФО СТАТУС

Посмотреть все части дефростера в работе.

Эта опция очень важна, поскольку имеет функцию проверки и оценки состояния всего оборудования, позволяя понять, есть ли и где возможная неисправность устройства.



- Первые восемь элементов показывают значения датчиков (от S1 до S8), присутствующих в морозильной камере: датчики от S1 до S6 — это датчики 2x3,

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

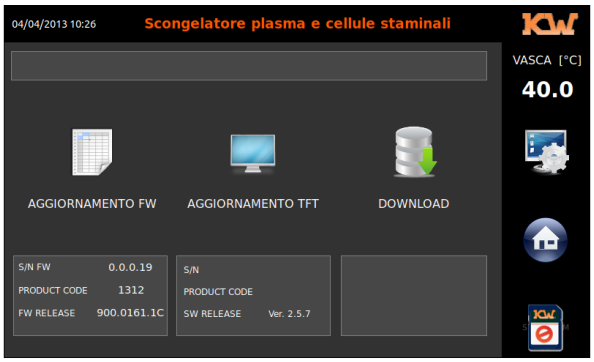
находящиеся внутри 3 резервуаров для определения температуры пакетов, подлежащих размораживанию, последние два (S8 и S9) — два датчика температуры воды внутри корпуса машины;

- Элементы дверей купе отображают состояние дверей (при наличии и активности датчика закрытия дверей);
- Наличие **мешка** и **наличие жидкости** указывают соответственно на наличие втулок держателя зонда (1 = наличие — правильное значение) и наличие жидкости внутри мешка (0 = отсутствие жидкости — правильное значение);
- **Защита HW** сигнализирует о наличии неисправностей в электронной плате управления; следовательно, он всегда должен быть равен 0;
- **Заправка H2O** переходит в 1, когда в машине срабатывает сигнализация о низком уровне воды и необходимо долить (см.);
- **Тепловой** указывает, сработал ли защитный термостат, и поэтому в нормальных условиях он равен 0;
- **Мешалка** показывает, работает ли насос рециркуляции воды; поэтому обычно он равен 1;
- **Нагрев** указывает, включен или выключен элемент нагрева, и поэтому может быть равно 1 или 0;
- **Отказ смесителя** указывает на неисправность, связанную с источником питания, и поэтому должен быть равен 0;
- **Низкий уровень воды** — это второй уровень аварийного сигнала уровня воды: он указывает на то что, долив не был выполнен, когда был сигнализирован первый аварийный сигнал, и теперь уровень слишком низкий: генерируется аварийный сигнал и машина блокируется;
- **Высокий темп. вода** обычно равна 0 и переходит в 1 только в случае превышения предела температуры воды (и, следовательно, тревоги оттаивания в тревоге);
- **Насосы** 1, 2 и 3 отображают состояние насосов (0 = в режиме ожидания; 0 или 1 = во время цикла оттаивания);
- **Аварийный сигнал** S указывает на наличие текущего аварийного сигнала, связанного с датчиками, поэтому обычно все они равны 0;
- **Ошибка** S имеет ту же логику, что и предыдущая, связанная с возможной неисправностью датчиков;
- **Статус машины** должен быть равен 3, любое другое значение является аномалией, и необходимо вызвать службу поддержки KW.

2. USB

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



Нажав значок USB, вы получите доступ к меню, показанному на рисунке выше, чтобы разрешить три действия с помощью флеш-накопителя:

a) **ОБНОВИТЬ ПРОШИВКУ**

Позволяет обновлять прошивку с помощью USB-ключа.

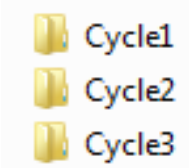
b) **ОБНОВИТЬ TFT**

Для обновления программного обеспечения пользовательского интерфейса.

NB Перечисленные выше обновления должны выполняться по запросу KW Apparecchi Scientifici srl.

c) **СКАЧАТЬ ДАННЫЕ**

Для переноса файлов записи процесса размораживания на USB-накопитель или SD-КАРТУ для просмотра на ПК с помощью специального программного обеспечения Thawing Tracer (поставляется KW). Внутри использованной подпапки мы найдем три папки, по одной на карман, со всеми данными, относящимися ко всем циклам разморозки, выполненным с этим отсеком.



Внутри есть ряд CSV-файлов, которые можно читать либо с помощью дополнительного специального программного обеспечения «Thawing Tracer», либо управлять ими с помощью любой электронной таблицы (как показано ниже в Excel).

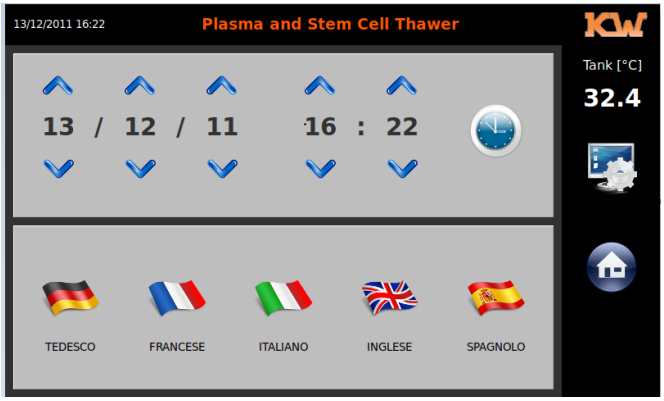
1	Kw Apparecchi Scientifici			
2	---			
3	---			
4	---			
5	09/11/2011	14:59	37.7	36.5
6	09/11/2011	14:59	40	39.2
7	09/11/2011	14:59	40.4	39.7
8	09/11/2011	14:59	40.8	40.1
9	09/11/2011	15:00	39.8	39.3

Программное обеспечение Thawing Tracer см. в специальном руководстве, если оно имеется.

3. НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ И ЯЗЫКА

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



Доступ к этой панели осуществляется нажатием значка ЯЗЫК / ВРЕМЯ в главном меню пользователя для установки системной даты и времени и выбора языка всего пользовательского интерфейса.

При каждом изменении даты/времени создается новая папка, в которой сохраняются файлы ежедневного процесса; это позволяет получать папки с данными, которые всегда согласуются во времени. Функция поиска папки извлекает резервную копию запрошенного дня из самой последней. Тем не менее, рекомендуется не менять системную дату/время часто, так как это может создать условие двойного дня, если новая дата определена раньше текущей.

4. НАСТРОЙКИ

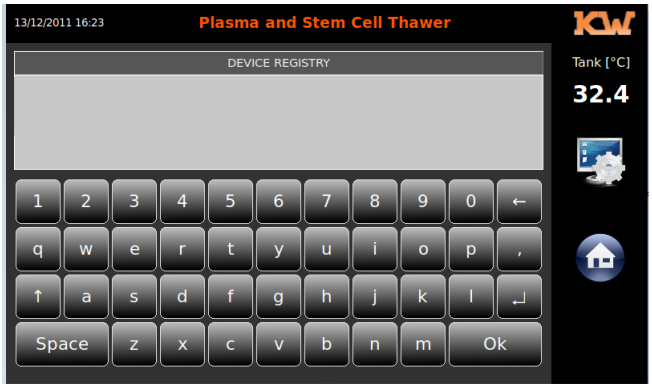


1. Включить управление паролем. При активации каждого изменения настроек будет запрашиваться пароль (1111);
2. Пакет штрих-код длина;
3. Штрих-код оператора длина;
4. Включение дверей;
5. Включение наличия жидкости: при отключении цикла разрешается даже при разрыве мешка;
6. Наличие зондов: при снятии флажка зонды «рукавов» больше не учитываются».

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

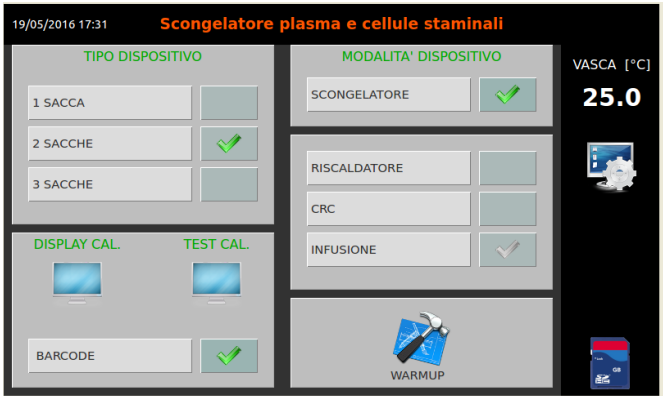
5. ТЕКСТ



Доступ к нему осуществляется нажатием значка ТЕКСТ.

Он позволяет редактировать реестр места использования оттаивателя с помощью клавиатуры и/или штрих-кода.

6. ПРОГРЕВ



Обеспечивает функциональность для использования в одиночных, двух или трех пакетах для плазмы или стволовых клеток. Можно повторно откалибровать дисплей, нажав **DISPLAY CAL** с дальнейшим подтверждением с помощью **TEST CAL**.

Мы рекомендуем выполнять калибровку после обращения в KW Apparecchi Scientifici или включение функции штрих-кода.

В колонке справа вы можете переключиться в другой режим работы устройства: **Нагреватель**, который, в свою очередь, может быть установлен между **CRC** и **Infusion**.

<u>модификация должна выполняться техническим специалистом KW или с разрешения KW Apparecchi Scientifici, так как включены функции, которые могут сделать оттаиватель непригодным для использования, для которого он был приобретен.</u>

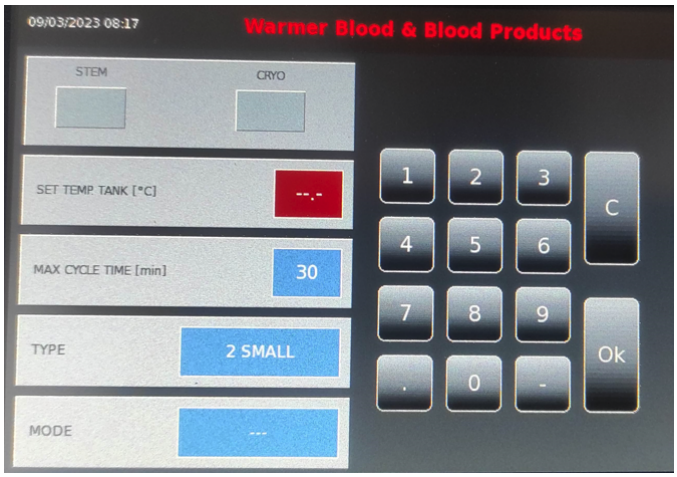
Функция Infusion Heater используется для нагревания биологических материалов для инфузии до 37°C, функция CRC Heater используется для нагрева концентрированных эритроцитов до 33°C: поэтому при настройке этих функций установка воды автоматически доводится до значения, указанные выше. Следует отметить, что, если прибор переключается с функции разморозки (поэтому, как правило, с заданной температурой 40°C) на функцию нагревателя, прибор немедленно подает сигнал тревоги, поскольку температура воды превышает

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

установленные пределы сигнала тревоги. Необходимо дождаться, пока вода остынет до значения ниже температуры новой уставки, чтобы снять сигнал тревоги и можно было использовать прибор.

Кроме того, функция нагрева работает только по времени, а не по температуре, это означает, что датчики внутри мешков не влияют на поведение прибора, и запущенный цикл автоматически останавливается только по истечении установленного времени.



7. ПАРОЛЬ

Нажав значок ПАРОЛЬ, можно изменить пароль панели.

9. Аварийные сигналы и неисправности

9.1 Блокировка цикла из-за сбоя

Во время работы дефростера контролируются:

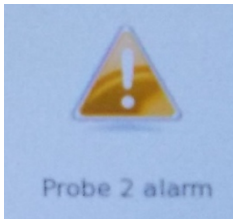
1) Датчики температуры в их исправности и превышении предельных значений;
2) отклики датчиков 1 и 2 рукава по температуре мешка;
3) ответы датчиков на наличие плазмы в мешке (разрыв мешка);
4) Идеальное соединение и связь рукава ванны с панелью управления.

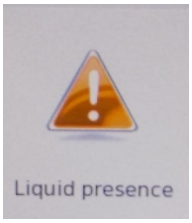
В случае несоответствия цикл, относящийся к баку, находящемуся в состоянии тревоги или неисправности, немедленно блокируется, и раздается звуковой сигнал, а на дисплее появляется красный треугольник.

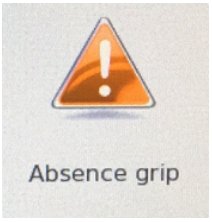
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



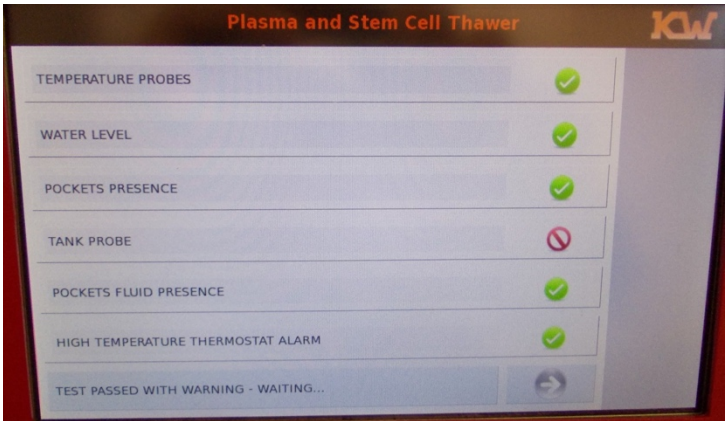






Точка 1 Тревога Точка 2 Тревога Точка 3 Тревога Точка 4 Тревога

В результате лоток опорожняется, что позволяет избежать повреждения мешка, вызванного температурой воды.



Когда при любом тесте появляется значок запрета красного цвета, дефростер не разрешает свою работу: поэтому необходимо ПОЗВОНИТЬ В KW ASSISTANCE по телефону 0577-309142 или 0577-309144 или СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Обнаружены неисправности

Датчики, контролируемые с записью даты/времени события:

- Зонды для ванны
- Датчики A и B, лотки 1-2-3
- Недостаточный уровень воды с остановленными циклами
- Мешок и/или мешки 1 - 2 - 3 вмешательство датчика утечки
- Обнаружен отказ рециркуляционного насоса из-за разницы температур датчиков в ванны.
- Вмешательство защитного термостата

Обнаружены тревоги

- Температурный цикл завершен для макс.
- Высокотемпературные датчики поверхности мешка
- Высокая температура ванны
- Минимальный уровень воды при эксплуатации
- Открытие двери во время цикла
- Конец цикла

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код. Описание
35.0: Дверь 1 открыта
35.1: Дверь 2 открыта
35.2: Дверь 3 открыта
35.3: Наличие сумки отсека 1
35.4: Наличие сумки отсека 2
35.5: Наличие отделения сумки 3
35.6: HW защита от низкого уровня воды
36.0: Наличие жидкости 1
36.1: Наличие жидкости 2
36.2: Наличие жидкости 3
36.3: Магнитотермическое вмешательство
39.0: Аварийный сигнал датчика 1 — отсек 1
39.1: Аварийный сигнал датчика 2 — отсек 1
39.2: Аварийный сигнал датчика 1 — отсек 2
39.3: Аварийный сигнал датчика 2 — отсек 2
39.4: Аварийный сигнал датчика 1 — отсек 3
39.5: Аварийный сигнал датчика 2 — отсек 3
39.6: Аварийный сигнал датчика резервуара 1
39.7: Аварийный сигнал датчика резервуара 2
40.3: Аварийный сигнал высокой температуры
40.4: Отсутствие сумки отделения 1
40.5: Сумка без отделения 2
40.6: Сумка без отделения 3
41.0: Неисправность датчика 1 отсека 1
41.1: Отказ датчика 2 отсека 1
41.2: Неисправность датчика 1 отсека 2
41.3: Отказ датчика 2 отсека 2
41.4: Неисправность датчика 1 отсека 3
41.5: Отказ датчика 2 отсека 3
41.6: Отказ датчика резервуара 1
41.7: Отказ датчика резервуара 2
42.0: Сбой миксера
42.1: Ошибка низкого уровня воды

10. техническое обслуживание

10.1 Долить воды

Два специальных датчика внутри устройства сигнализируют о нехватке воды в баке; в этом случае воду необходимо пополнить:

- следуйте процедуре, описанной в параграфе включение, для разборки рукава и соответствующего бака;
- добавьте количество деминерализованной воды, необходимое для достижения уровня между MIN и MAX на контрольной трубке внутри дверцы, расположенной слева от корпуса машины;
- убедитесь, что сообщение о нехватке воды больше не появляется.

10.2 Слив / замена воды

В случае опорожнения машины действуйте следующим образом:

1. Выключите прибор с помощью выключателя, расположенного справа на корпусе

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

машины;

2. Переместите прибор таким образом, чтобы иметь доступ к нижней части самого оттаивателя, где находится кран [5];
3. При необходимости поставьте машину на стол или в любом случае в слегка приподнятом положении по отношению к земле: под загрузочно-разгрузочной дверью необходимо разместить емкость или систему подачи воды;
4. Откройте дверь слева от корпуса машины;
5. Расположите наливной шланг [1] вниз, лицом к системе подачи воды, и поверните его с помощью поворотного фитинга [4];
6. Откройте кран [5] (он открыт в горизонтальном положении), вода начнет вытекать наружу;
7. Продолжайте до тех пор, пока из трубки не перестанет выходить вода;
8. Закройте кран, переместите трубку внутрь отсека и закройте дверцу;
9. Верните антиобледенитель в исходное положение.

Примечание. Небольшое количество воды останется на дне резервуара, так как его нельзя слить полностью, но это количество не является проблемой. Это количество можно высушить обычной губкой для дома.

Желательно, чтобы УПОЛНОМОЧЕННЫЙ технический специалист KW выполнял операции, указанные выше.

Полную замену воды можно производить каждые 6–12 месяцев в зависимости от использования и поломки пакетов для плазмы, следуя процедуре, описанной выше для опорожнения воды, а затем инструкциям, описанным в параграфе о наполнении . : перед тем, как приступить к этой процедуре, рекомендуем провести анализ воды внутри бака (плесени и т.д..).

10.3 Промывка защитной оболочки сумки

Пакеты, содержащие мешки с плазмой, крепятся к верхним горлышкам наполнительных лотков. Эти мешки можно снять с места их расположения, чтобы промыть и продезинфицировать в случае утечки из мешка для плазмы. Кроме того, пакеты достаточно прочны, чтобы выдерживать режущее действие твердых и острых краев замороженного пакета.

10.4 Заданная температура термальной ванны

Температура ванны определяется с помощью пароля доступа к параметрам конфигурации антиобледенителя, который может выполняться только уполномоченным персоналом. Эта температура будет иметь диапазон определения от 30 ° C до 42 ° C, а заводское значение установлено на + 40,0 ° C. Увеличение температуры выше 37 ° C означает значительное сокращение времени оттаивания и нагрева пакетов с плазмой.

В ванне поддерживается постоянная температура с помощью системы обратной связи, в

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

которой используются два термодатчика типа PT100 в соответствии с IEC 60751, класс точности B. Первый датчик используется для контроля температуры в ванне, второй – для контроля постоянства (резервирование) который управляется на программном уровне.
Допустимое отклонение температуры установлено на уровне 0,1°C, даже если после введения пакетов с замороженной плазмой температура бака может подвергнуться временному и естественному снижению поддерживающего значения.

11. Список параметров и схемы подключения

11.1 Установка параметра

Доступ к нему осуществляется нажатием значка ПАРАМЕТРЫ с сервисным паролем и позволяет вручную настраивать каждый параметр конфигурации.



	Имя	Описание	Мин.	Макс	Шаг	Защита	Единицы
0	**ADR**	Адрес	1	1	1	1	ЧИСЛО
1	**TBT**	Время между двумя испытаниями уровня воды	1	24	1	24	ЧАСЫ
2	**CPR**	Пропорциональная коррекция горячего действия	0	100	1	45	ЧИСЛО
3	**CIN**	Полная коррекция горячего действия	0	100	1	0	ЧИСЛО
4	**SPT**	Уставка температуры воды	0	50,0	0,1	40,0	СТЕПЕНИ
5	**DTV**	Максимальная разница температур между датчиками резервуара	0	10,0	0,1	2,0	СТЕПЕНИ
6	**OF0**	Канал смещения датчика PT100 CH0	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
7	**OF1**	Канал смещения датчика PT100 CH1	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
8	**OF2**	Канал смещения датчика PT100 CH2	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
9	**OF3**	Канал смещения датчика PT100 CH3	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
10	**OF4**	Канал смещения датчика PT100 CH4	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
11	**OF5**	Канал смещения датчика PT100 CH5	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
12	**OF6**	Канал смещения датчика PT100 CH6	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
13	**OF7**	Канал смещения датчика PT100 CH7	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
14	**OF8**	Канал смещения датчика PT100 CH8	-10,0	10,0	0,1	0	СТЕПЕНИ
15	**AD1**	Отсек 1 с задержкой аварийного сигнала высокой температуры	0	60	1	10	СЕКУНДЫ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

16	**AD2**	Задержка сигнала тревоги высокой температуры отсека 2	0	60	1	10	СЕКУНДЫ
17	**AD3**	Отсек 3 с задержкой аварийного сигнала высокой температуры	0	60	1	10	СЕКУНДЫ
18	**HT1**	Предел аварийного сигнала высокой температуры отсека 1	-10,0	50,0	0,1	37,0	СТЕПЕНИ
19	**HT2**	Предел аварийного сигнала высокой температуры отсека 2	-10,0	50,0	0,1	37,0	СТЕПЕНИ
20	**HT3**	Предел аварийного сигнала высокой температуры отсека 3	-10,0	50,0	0,1	37,0	СТЕПЕНИ
21	**TM1**	Температура начала массажа мешков отсека 1	-40,0	50,0	0,1	20,0	СТЕПЕНИ
22	**TM2**	Отсек 2 мешка Температура начала массажа	-40,0	50,0	0,1	20,0	СТЕПЕНИ
23	**TM3**	Отсек 3 мешка Температура начала массажа	-40,0	50,0	0,1	20,0	СТЕПЕНИ
24	**PO1**	Массаж сумки по времени (0 = отключено) отсек 1	0	60	1	0	СЕКУНДЫ
25	**PO2**	Массаж сумки по времени (0 = отключено) отсек 2	0	60	1	0	СЕКУНДЫ
26	**PO3**	Массаж сумки вовремя (0 = отделение 3 отключено)	0	60	1	0	СЕКУНДЫ
27	**MHT**	Максимальное время достижения уставки воды	10	240	1	60	МИН.
28	**WDT**	Максимально допустимое снижение температуры воды	0	50	1	2	СТЕПЕНИ
29	**WOD**	Максимально допустимое повышение температуры воды	0	50	1	2	СТЕПЕНИ

12. KW CAT авторизован в Италии

Техническая поддержка устройств, находящихся на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания либо напрямую, либо через авторизованные сервисные центры во всех регионах Италии.

ДЛЯ АДМИНИСТРАТИВНОЙ АКТИВАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ДЛЯ АКТИВАЦИИ РАЙОННОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ ЗАПРОС НА ЭЛЕКТРОННУЮ ЭЛЕКТРОННУЮ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ Assistance@kwkw.iT ИЛИ СООБЩЕНИЕ ПО ТЕЛ. ПО НОМЕРУ 0577-309144.ДЛЯ КАЖДОЙ ОТЧЕТНОСТИ ВСЕГДА УКАЗЫВАТЬ :

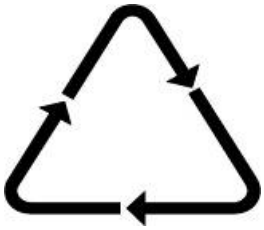
- ГОД ПОСТРОЕНИЯ .
- МОДЕЛЬ .
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПРИБОРА .

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

13. Утилизация отходов и машин

13.1 Плазма размораживатель

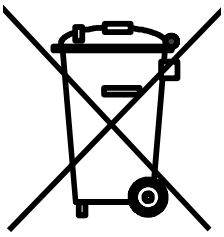


Прибор необходимо утилизировать в соответствии с местными правилами утилизации отходов.
Сделайте его бесполезным, перерезав шнур питания, также снимите дверь. При утилизации металлических деталей, пластика, электронных плат, свинцовых аккумуляторов, компрессорного масла и фреона соблюдайте местные правила утилизации.

13.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC это устройство, если оно больше не используется, должно быть утилизировано как электронное и электронное оборудование (**WEEE**).

Вышеупомянутая Директива и законы, запрещающие WEEE, утилизируются как «бытовые отходы», потому что они должны утилизироваться как «**отдельный сбор**» в соответствии с положениями местного сбора или доставки их дилеру или дистрибьютору в случае покупки. новый аналогичный аппарат.



Символ контейнера вне мусорного бака, показанный здесь и прикрепленный к оборудованию или его упаковке, указывает на этот запрет.

Обеспечив правильную утилизацию этого продукта, вы поможете:

- предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, вызванные рассеиванием загрязняющих веществ, содержащихся в оборудовании;
- перерабатывать часть материалов, из которых изготовлен прибор, уменьшая использование природных ресурсов и количество отходов, подлежащих утилизации.

Несоблюдение таких законов об утилизации карается штрафом.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

Производитель этого оборудования, указанный на этикетке, прикрепленной к каждому устройству, обязуется управлять обработкой и утилизацией WEEE в соответствии с Dl.gs 152/2005.

13.3 Упаковка

Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки и изготовлены из бумаги, картона, полистирола и пластика.
При утилизации соблюдайте местное законодательство. Упаковочные материалы (полиэтиленовые пакеты, полистирол и др.). Следует хранить в недоступном для детей месте как потенциальный источник опасности.

13.4 Опасный материал

На этом оборудовании нет опасных веществ, как того требует действующее законодательство и, в частности, директива Rohs 2011/65/EU.
Единственное внимание следует обратить на наличие горючих газов внутри прибора, таких как этан или пропилен. Даже если они присутствуют в небольших количествах, избегайте выброса этих веществ в присутствии открытого огня и без надлежащей вентиляции помещения.

При утилизации будут обработаны пластмассовые, черные и цветные металлические детали, стеклянные, свинцовые и литиевые аккумуляторы, электронные платы с их компонентами, лампы, пенополиуретан и минеральные масла.



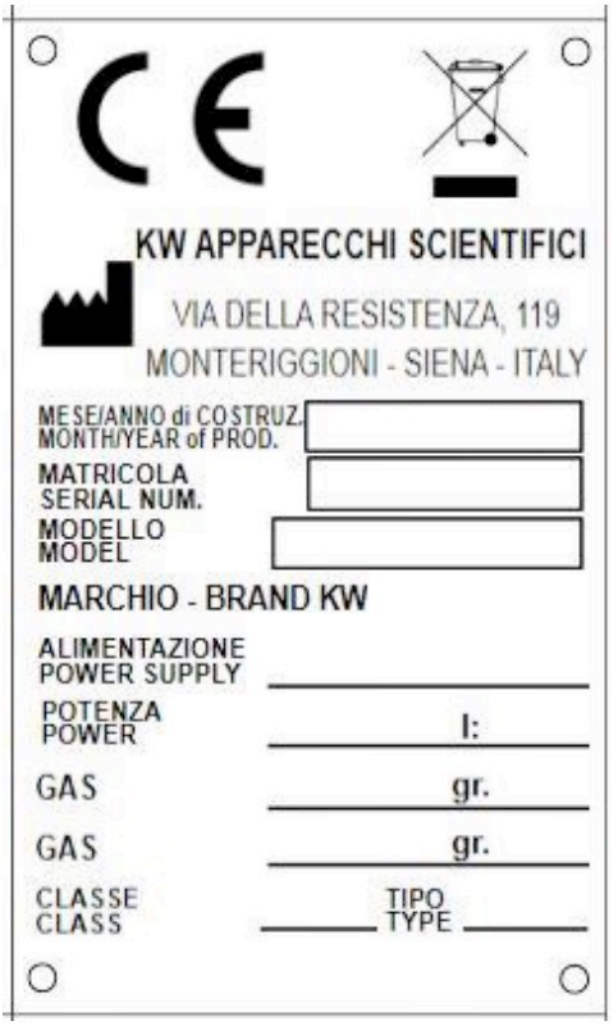
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот прибор не подходит для хранения коррозионно-активных веществ или паров которых вызывает коррозию.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

14. CE пластина





Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

15. Декларация соответствия Маркировка CE

CE
0051

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ : **KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL**

Via della Resistenza 119 53035 Monteriggioni (SI) – ИТАЛИЯ
Тел.0577/309144,
электронная почта: kw@kwkw.it, веб-сайт: www.kwkw.it
Торговая марка: KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО:

Устройство: **Модель: _____** **Серийный номер _____**

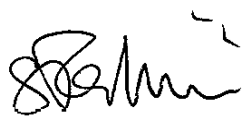
СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДИРЕКТИВЫ:

- МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	**2017/745 от 04.05.2017 класс I** **Система качества ISO 13485:2016**
- ДИРЕКТИВА ПО МАШИНАМ	**2006/42/CE**
- ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	**2014/30/EC**
- ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ	**2014/35/UE**

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- EH 61010-1:2010/A1:2019
- EH 61326-1:2013

Имя: Инж. Фабиани Стефано
Статус: генеральный директор и президент



Монтериджони, …….

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

16. Правила гарантии

Гарантия на данный прибор действует в течение:

☐**12** месяцев ☐**24** месяца ☐**36** месяцев ☐другое _____

со дня выставления счета-фактуры. В течение этого срока покупатель имеет право в случае несовершенной работы, на бесплатную замену деталей из-за явного дефекта материала, при условии, что KW вернет неисправные детали, и будет обнаружен дефект.
Гарантия не распространяется на детали, подверженные нормальному износу, такие как прокладки, лампочки, аккумулятор. Не распространяется на неисправности и/или неисправности, возникающие в результате невыполнения периодической очистки конденсатора (при его наличии), а также не распространяется на случаи блокировки машины из-за срабатывания предохранительного реле давления с ручным сбросом (KP5) (для охлаждающих версий). .
Настоящая гарантия аннулируется, если изделия используются не в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве компании, или если они модифицируются, ремонтируются или разбираются вне мастерской компании или лицами, которые не уполномочили это в письменной форме на ремонт. И особенно в случае некорректной работы регулятора общей температуры.
В связи с этим KW не несет никакой ответственности за свои электрические неисправности, которые имели определенную причину или вероятны в предполагаемой неправильной установке устройства, в частности, в связи с электропитанием лаборатории.
Это также относится к случаям, когда среда назначения оборудования не соответствует правилам безопасности.
Гарантия аннулируется в случае отказов и/или неисправностей, связанных со случаем, когда местное расположение не гарантирует воздухообмен.

Для KW Apparecchi Научные



Подпись пользователя/клиента

_____

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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



Несоблюдение информации, описанной в этой публикации, приведет к немедленной утрате предоставленной гарантии и принятию покупателем всей гражданской и уголовной ответственности в случае причинения вреда имуществу и/или людям.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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

17. Инструкции по транспортировке и упаковке

Товар упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.

Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.
Если прибор не оборудован колесами, он размещается на поддоне, облегчающем его перемещение с помощью механических приспособлений (транспортный поддон, вилочный погрузчик). Если есть колеса, то они используются для погрузочно-разгрузочных работ.
Ни в коем случае не предусмотрены гнезда и болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем указано выше.
Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, в частности, необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень). Упаковочные материалы забирает курьер самостоятельно.

В случае необходимости транспортировки прибора необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в компании KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.

18. Условия хранения

Продукт можно хранить в ожидании использования без особых предписаний: его следует хранить в коробке или контейнере, защищающем его от пыли и других загрязняющих веществ, избегая ударов или сильных вибраций.
Условия окружающей среды должны быть следующими:
Температура от 10°C до 50°C
Относительная влажность от 10 до 80%
Высота от 0 до 2500 над уровнем моря.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

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