Аппарат для прессования 4PRESS

Инструкция по эксплуатации

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

1. ПРИМЕЧАНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Мы рады, что вы решили приобрести наш аппарат для прессования 4PRESS. Пожалуйста, прочтите следующее руководство внимательно и следуйте содержащейся в нем информации, чтобы гарантировать долгую и безотказную работу данного устройства.
Имейте в виду, что ROKO s.c. оставляет за собой право вносить изменения в это устройство для улучшения его функциональности без уведомления клиентов, которые уже приобрели его.
ROKO s.c. не несет ответственности за любой материальный ущерб или телесные повреждения в результате неправильного использования этого устройства, включая использование неподходящего типа электрических соединений или неправильную установку, выполненную кем-либо, кроме квалифицированных технических специалистов. ROKO s.c. также не принимает на себя никаких гарантий на это устройство, если оно упало или если аппарат использовался каким-либо другим способом, не описанным в данном руководстве.
Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам удовлетворения от использования приобретенного устройства.

2. ОПИСАНИЕ И СВОЙСТВА МАШИНЫ

Аппарат для прессования 4PRESS предназначен для прессования пресс-керамики в зуботехнических лабораториях и стоматологиях.
Не используйте аппарат для других целей, не указанных выше.
Это устройство можно использовать только в помещении. Диапазон температур окружающей среды от 5 до 40 °C [41 – 104 °F].
Допускается отклонение напряжения не более 10%.

3. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 КОММЕНТАРИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

4PRESS — это электрическое устройство, поэтому оно несет в себе определенную потенциальную опасность.
Данное устройство можно использовать только в учреждении, где электрические клеммы (розетки) находятся в соответствии с действующие нормы безопасности.
Вилка розетки должна быть легко доступна.
Устройство может питаться только от электричества в соответствии с информацией, указанной в наименовании.
Перед началом работы необходимо проверить все электрические и пневматические соединения. Неисправные соединения препятствуют работе аппарата.
Блок впрыска 4PRESS является потенциально опасным электрическим блоком.
Устройство можно использовать только в помещении с электрическими соединениями (розетками) в соответствии с действующими стандартами безопасности.
Вилка питания должна быть легко доступна.
Устройство может питаться только от электричества, которое соответствует указанным на приборе требованиям.
Аппарат для прессования 4PRESS предназначена для прессования расплавленной пресс-керамики в зуботехнических лабораториях и стоматологических клиниках.
При прессовании керамики необходимо строго следовать рекомендациям производителей массы в В отношении защиты органов дыхания и зрения и использовать соответствующие меры индивидуальной защиты, в том числе: перчатки для защиты рук от высокой температуры и защитный фартук, устойчивый к высокой температуре.
Запрещается вводить вещества, отличные от перечисленных выше, в том числе легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.
Перед началом технического обслуживания отключите устройство от электричества и сжатого воздуха.
Вмешательство в работу поршня аппарата может привести к его повреждению и травмам.
Не работайте с устройством в одиночку без вставленного кольца.
Аппарат для прессования должен быть размещен на поверхности, устойчивой к высокой температуре.

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

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Аппарат для прессования 4PRESS - 1 шт.

2. Руководство пользователя - 1 шт.

3. Гарантийный талон - 1 шт.

4. Декларация ЕС - 1 шт.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение - 220В; 50 Гц

Защита - 2 А

Рабочее давление - от 2 до 8 Бар

Внешние размеры - (высота. х ширина. х глубина.) - 270 х 167 х 167 мм

Вес - 6,5 кг

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

6. ИЗОБРАЖЕНИЕ

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

7. ПОЯСНЕНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЮ

1. Корпус
2. Регулятор давления
3. Переключатель
4. Манометр
5. Столик
6. Рабочий поршень
7. Источник питания
8. Коннектор для компрессора
9. Гнездо предохранителя

8. УСТАНОВКА

8.1 КОНТРОЛЬ

Освободите прибор от транспортной упаковки, проверьте комплектность поставки и наличие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае обнаружения недокомплекта или повреждений оборудования немедленно свяжитесь с продавцом.

а. МОНТАЖ

Разместите устройство на прочной надежной ровной поверхности, вдали от источников тепла, вибрации и влаги.
Поверхность, на которой размещено устройство должна быть устойчиво к высоким температурам и повреждениям от возможных сколов керамических масс.
Подсоедините шланг сжатого воздуха макс. 8 бар к коннектору для компрессора (8)
Перед подключением устройства к сети убедитесь, что напряжение соответствует требованиям, т. е. 220 В/50 Гц и имеет заземление. Если напряжение подходящее, вставьте вилку в розетку.
Переместите ручку регулятора давления (2) вниз и поверните влево или вправо, чтобы установить правильное рабочее давление - рекомендуемое значение от 4 до 6 Бар. После установки правильного значения переместите ручку вверх.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для снижения давления может потребоваться его сброс из системы. Это можно сделать, включив аппарат вхолостую, нажав на кнопку подачи давления. При этом категорически запрещено подставлять руки и другие предметы под работающий поршень.
Устройство готово к работе.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

а. ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

При прессовании керамики следуйте рекомендациям инструкций производителя керамической массы.
При работе с устройством используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать очки, фартук и перчатки, устойчивые к высоким температурам.
Обратите особое внимание на правильную, рекомендуемую подготовку в соответствии с инструкциями, чтобы не сломать литейное кольцо.
Никогда не превышайте максимальное давление - 8 бар. Рекомендуемое значение составляет 4-6 бар.
Не подставляйте руки или какие-либо предметы под рабочий поршень аппарата.
Всегда размещайте инжекторное кольцо по центру кольца опоры (5)

б. РАБОТА

Нагрейте кольцо и керамику в соответствии с инструкциями производителя материала.
Примечание: Обратите особое внимание на правильные пропорции смешивания паковочной массы, неправильные пропорции могут привести к разрыву кольца.
Обратите особое внимание на правильное расположение элементов внутри кольца, неправильное расположение элементов – слишком близкое к внешней поверхности кольца может привести к растрескиванию формы.
Установите литейную форму, заполненную керамикой, с установленным поршнем, в центр основания кольца (5) так, чтобы контур кольца формы не выходил за пределы круга, отмеченного на основании кольца (5), что соответствует заданному размеру формовочного кольца.
Переведите переключатель подачи давления (3) в положение 1. Переключатель давления (3) включен. Рабочий поршень (6) выдвигается.
По истечении заданного времени переведите выключатель давления (3) в положение 0.
Выключатель давления (3) не загорается.
Рабочий поршень реверсивный.
Снимите кольцо с аппарата. Продолжайте следовать инструкциям производителя по эксплуатации керамической и паковочной массы.

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

в. ОСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ

Процесс подачи давления можно остановить в любой момент, переключив переключатель (3) в положение 0

Чтобы возобновить подачу давления, переведите переключатель (3) в положение 1.

10. ОЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Перед очисткой убедитесь, что устройство выключено сетевым выключателем (4) и выньте вилку из розетки.
Периодически очищайте корпус снаружи тканью, смоченной мыльным раствором.

10.2 ОЧИСТКА

После каждого использования очищайте устройство от огнеупорной массы и других материалов, которые могут осесть на нем.
Не используйте для очистки контейнера легковоспламеняющиеся чистящие средства, содержащие спирт или другие агрессивные растворители.

10.3 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Выключите устройство и отсоедините шнур питания.
Используйте плоскую отвертку, чтобы отвинтить крышку гнезда предохранителя (9)
Снимите и замените предохранитель
Установите крышку предохранителя на место и слегка затяните.
Примечание: Не используйте предохранители с номиналом выше допустимого. (2 A).
Предохранители не подлежат восстановлению.

11. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует норме, т. е. 220 В / 50 Гц, и что электрическая розетка заземлена.
Не используйте аппарат в помещениях с повышенной влажностью или вблизи источников тепла.
Не позволяйте детям или посторонним лицам пользоваться аппаратом.
Не скручивайте, не растягивайте и не сгибайте шнур питания слишком сильно.
Не погружайте аппарат ни в какую жидкость.
При работе надевайте подходящую защитную одежду и средства защиты глаз.
Не приступайте к работе с аппаратом для прессования в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
Не превышайте допустимое давление
Не запускайте машину для прессования, не поместив форму для прессования на столик (5)

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Картонная упаковка - в макулатуру.
Поместите полиэтиленовые (PE) пакеты в контейнер для пластика.
Не подлежащий ремонту аппарат необходимо доставить в соответствующий центр утилизации из-за опасных элементов. Может быть опасен для окружающей среды.
Правила утилизации электрического и электронного оборудования в Европейском Сообществе регулируются Директивой Европейской комиссии, требующей приема бывшего в употреблении оборудования производителем для переработки или утилизации. Перед утилизацией аппарата уточните у местных властей возможность утилизации в соответствии с регламентом.
Предупреждение. Указания, включенные в эту инструкцию, должны строго соблюдаться для обеспечения безопасности. Производитель не несет ответственности за любые повреждения и их последствия, если аппарат применяется не по инструкции.

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

13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибка / неисправность	Причины	Устранение
Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ не работает	Отсутствует подключение к сети Неисправный предохранитель Неисправный блок питания Неисправный переключатель подачи давления	Проверьте подключение питания Замените предохранитель Необходимо сервисное обслуживание Необходимо сервисное обслуживание
Поршень для прессования не двигается	Нет давления Регулятор давления установлен на «минимум». Поврежден шланг компрессора Поврежден шланг или регулирующий клапан	Проверьте, есть ли давление в аппарате Отрегулируйте уровень давления Убедитесь, что шланг подачи давления не поврежден. Замените его на новый Необходимо сервисное обслуживание

Примечание: Инструкции данной инструкции по эксплуатации должны строго соблюдаться для безопасности пользователя и устройства. В случае несоблюдения производитель не

14. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантию исправной работы устройства дает производитель на время, указанное в гарантийном талоне, отсчитываемый с даты покупки и заверенный печатью и подписью продавца. Неисправности, выявленные в этот период, будут исправлены производителем бесплатно.
Гарантия исключает:
- ущерб, причиненный по причинам, не зависящим от производителя или продавца, особенно в результате неправильной установки или использования устройства не в соответствии с его назначением и инструкцией,
- механические, термические, химические и другие повреждения, возникшие в результате неправильных действий или бездействия пользователя (заливка, попавшее внутрь инородное тело, пыль, коррозия),
- повреждения, вызванные внешними условиями, напр. помехи и перенапряжения, молния, затопление, пожар, удар и т. д.,
- детали, которые естественным образом изнашиваются, т.е. предохранители, фильтры, уплотнения, контейнеры и т.д.

Клиент теряет право на гарантированное бесплатное обслуживание в случае:
- любых повреждений, возникших в результате вмешательства, адаптации или модификации, структурных изменений, сделанных пользователем или третьими лицами
- умышленное повреждение устройства,
- срыв этикетки, пломб или других гарантийных средств защиты,
- использование устройств не по назначению, указанному в руководстве по эксплуатации,
- ремонт в неавторизованных сервисных центрах или не использование оригинальных запчастей ROKO

Гарантийный ремонт не распространяется на действия, не указанные в инструкции, например, при самостоятельной установке, проверке, обслуживании, фильтров и уплотнителей, замены и т.д.
Гарантийный талон недействителен без заводского серийного номера, даты, печати и подписи продавца, ни с какими исправлениями, аннулированием, сделанным неуполномоченным лицом.
В случае утери гарантийного талона новый не выдается.

Внимание:

Повреждение или удаление защитных наклеек или паспортной таблички с устройства приведет к аннулированию гарантии.

Гарантийное обслуживание не продлевает гарантию.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

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

Установка пескоструйная COBRA S, COBRA MIX P, COBRA MIX 2P, COBRA MIX 3P, COBRA MIX 4P, COBRA P, COBRA 2P, COBRA 3P, COBRA 4P

Инструкция по эксплуатации

Сделано в ЕС

CE

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

Описание устройства

Устройство COBRA моделей S, MIX P, MIX 2P, MIX 3P, MIX 4P, P, 2P, 3P, 4P, очень практичные стационарные пескоструйные аппараты, специально предназначенные для обработки малых деталей в ювелирном производстве и зубопротезной технике.

Технические характеристики

	S	**MIX P**	**P**	**2P, 3P, 4P**	**MIX 2P, 3P, 4P**
рабочее напряжение	220/230V 50/60Hz				
рабочее давление	4-6 Бар	4-6/2-4 Бар	2-4 Бар	2-4 Бар	4-6/2-4 Бар
Габаритные размеры:					
Высота	415 мм	445 мм	345 мм	345 мм	445 мм
Длина	420 мм	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм
Ширина	420 мм	460 мм	460 мм	460 мм	460 мм
Масса	8кг	10,5 кг	8 кг	9,5 кг	10 кг

КЛАССИФИКАЦИЯ пескоструйных устройств по назначению

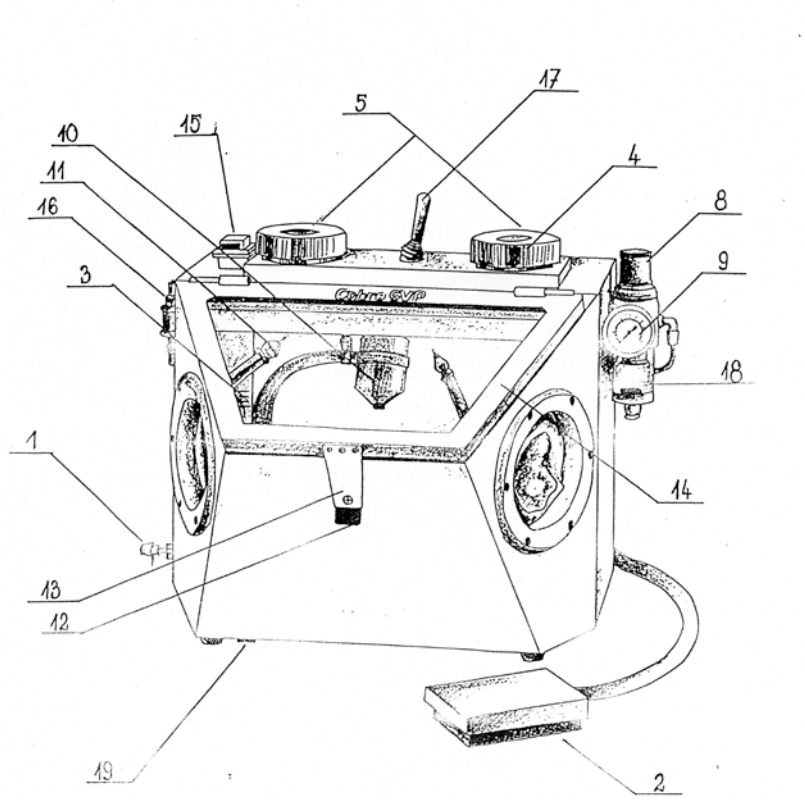
Название	***Вид по количеству форсунок***	***Количество контейнеров***	***Предназначение***
Cobra S	1 стационарная	**-**	Удаление огнеупорной массы с отливки и чистки поверхности металла
Cobra MIX	1стационарная 1 ручная	**1**	Удаление огнеупорной массы с отливки, грубая и тонкая чистка каркасов протезов, приготовление конструкции для покрытия
Cobra P	1 ручная	**1**	Тонкая обработка поверхности каркасов, приготовления конструкции для покрытия
Cobra 2P	2 ручные	**2**	Тонкая обработка поверхности каркасов, приготовление конструкции для покрытия
Cobra MIX 2P	1стационарная 2 ручные	**2**	Удаление огнеупорной массы с отливки, грубая и тонкая чистка каркасов протезов, приготовление конструкции для покрытия

Комплектация:

шнур питания – 1 шт.
установка пескоструйная – 1 шт
гарантийный талон
инструкция по эксплуатации

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

Рисунок - I



ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ „I”

1 - Ввод сжатого воздуха
2 - Педаль пескоструйного аппарата
3 - Вентиляционные отверстия
4 - Крышка контейнера
5 - Модуль пескоструйного аппарата
6 - Вход внешней вытяжки
7 - Электрическое гнездо
8 - Регулятор редуктора
9 - Манометр
10 – Форсунка стационарная
11 - Пистолет пескоструйного аппарата
12 - Защелка
13 - Ригель замка
14 - Дверца камеры
15 - Выключатель освещения
16 - Клапан стационарной форсунки
17 - Переключатель
18 - Водно-масляный фильтр
19 - Высыпная пробока

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

- Осторожно распакуйте устройство. Проверьте не повреждено ли оно во время транспортировки. О повреждениях, возникших при транспортировке необходимо немедленно уведомить поставщика.
- Поставьте устройство на прочной ровной поверхности, в отдалении от источников вибрации и тепла. Не должно также быть избыточной влажности, потому как частицы песка могут слипаться в комки в

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

камере, создавая пробку в форсунках.

- Компрессор должен быть оборудован редуктором давления и водным или водно-масляным фильтром (масляные компрессоры).
- Поставьте или повесьте устройство на высоте, которая обеспечивает при работе удобное манипулирование деталями в камере.
- Подключите трубку подачи сжатого воздуха к входному отверстию ввода воздуха (1), находящегося на левой стенке камеры. Максимальное давление не должно превышать указаного в таблице с техническими характеристиками на странице 3 для вашего типа аппарата.
- Подключите контакт внутренней осветительной лампы к гнезду сети 220V, 50/60Hz.
- Установите педаль управления пистолетом пескоструйного аппарата (2) у ноги в месте, удобном для манипуляции (касается P, 2P, MIX P и MIX 2P).
- Устройство поставляется с пластиной, перекрывающей вентиляционные отверстия (3) она находится внутри камеры, в нижнем левом углу. Используйте ее только в экстренных случаях (например, временная установка, авария вытяжки и т.п.), в основном всегда пользуйтесь внешней вытяжкой пыли.
- **При подключении пескоструйного аппарата к вытяжке снимите серую пластину, которая закрывает вентиляционные отверстия (3), открутив два винта крепления.**
- Подключите канал отсоса внутренней вытяжки к разъему (6) на задней крышке устройства.
- Подключите фишку мотора внешней вытяжки к электрическому гнезду (7) на задней стенке устройства. Выключатель наружной вытяжки установите в положение включен.
- Заполните емкости стеклянными шариками ROTOBLAST 50 μ/150μ (примерно 5 кг), и песком ELCOR с диаметром частиц до 300 микрон. Для этого отвинтите крышку контейнера (4) модуля пескоструйного аппарата (5) и наполните емкость песком (диаметр частиц должен соответствовать размеру форсунки). Верхний уровень песка должен находиться по крайней мере на 30 мм ниже верхнего конца латунной трубы. Рекомендуемый минимальный уровень должен быть больше чем 35 мм. Закрутите крышку контейнера, убедитесь, что она плотно закрыта (касается P, 2P, MIX P и MIX 2P).

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ

Давление подачи воздуха в стационарной форсунке пескоструйного аппарата (10), будет таким же как давление в системе подачи воздуха (компрессоре). Его значение произвольно регулируется от 2 до 5 бар, в соответствии с требованиями работы. **Ни в коем случае давление не должно превысить 6 бар.**

• Для регулирования давления используйте редуктор давления компрессора (касается моделей S, MIX P, MIX 2P).

• **В подвижном пистолете (11) модуля пескоструйного аппарата (касается моделей MIX P, SP, P, VP, SVP) давление можно произвольно регулировать от 2 до 4 бар. В этом случае максимальный уровень давления не может превышать 4 бар.**

• Чтобы отрегулировать давление в модуле пескоструйного аппарата потяните вверх регулятор редуктора (8) и вращайте его до получения желаемого давления на манометре (9). После выбора уровня давления заблокируйте регулятор, опустив его в первоначальное положение.

• **Устройство поставляется с пластиной, перекрывающей вентиляционные отверстия. Используйте ее только в экстреных случаях (временная установка, авария вытяжки и т.п.), в основном всегда пользуйтесь вытяжкой.**

Использование устройства

ВНИМАНИЕ!!!!

Категорически запрещено использовать рабочее давление выше установленной нормы! При работе с ручными форсунками давление не должно превышать 4 бар!

Использование ручной форсунки разрешается только убедившись, что крышка резервуара плотно закручена!

Несоблюдение данных правил может привести к поломке оборудования и причинению вреда здоровью персонала!

- Используйте защитную маску и очки.
- Откройте крышку камеры и положите туда деталь, которая будет обрабатываться.
- Проверьте уровень песка в контейнере модуля пескоструйного аппарата, хватает ли его для работы.
- Закройте дверцу камеры (14), убедившись, что защелка замка (12) закрыта ригелем (13). Наиболее эффективно дверца закрывается, если ее плавно опустить с высоты около 10 см.
- Включите освещение камеры включателем (15).
- Включите внешнюю вытяжку.

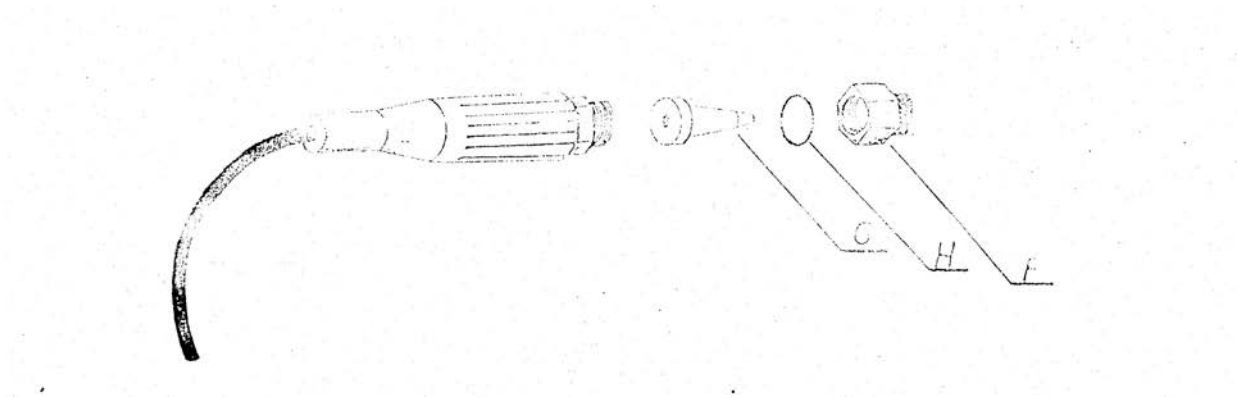
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

• Для работы со стационарной форсункой (10) пользуйтесь клапаном (16). При поднятии клапана вверх, стационарная форсунка начнет работать с максимальным давлением. Если клапан поднять наполовину, давление наполовину снижается. Если клапан находится в крайней нижней позиции струя воздуха перекрывается (касается моделей 2P, MIX 2P).
• По окончании обработки переставьте клапан (16) вниз до максимума. Оставьте вытяжку включенной еще на несколько секунд, чтобы полностью устранить пыль из камеры.
• Манипулируйте деталью, которая обрабатывается (держа ее резиновыми печатками, установленным в камере), так, чтобы она находилась в струе песка.
• Запуск пистолета пескоструйного аппарата (11) происходит при нажатии педали (2).
• После включения пистолета пескоструйного аппарата, направьте струю песка в направлении резиновой подставки на задней стенке камеры. Если струя будет попадать в другое место, через некоторое время повреждается лаковое покрытие внутри устройства (касается моделей P, MIX P, 2P, MIX 2P).
• При необходимости использования второго пистолета пескоструйного аппарата, установите между контейнерами переключатель (17) (касается моделей 2P, MIX 2P).
• Выключите освещение камеры и внешнюю вытяжку. Откройте дверцу камеры и извлеките обработанную деталь.

Замена стационарной форсунки

Сдвиньте резиновый кожух форсунки из корпуса инжектора. Выжмите изношеное сопло с кожуха форсунки. Вставьте в отверстие кожуха форсунки новое сопло. Натяните резиновый кожух форсунки на корпус инжектора. Проследите, чтобы форсунка находилась в отверстии кожуха. Углубление форсунки внутрь резинового корпуса уменьшает результативность работы пескоструйного аппарата.

Замена ручной форсунки



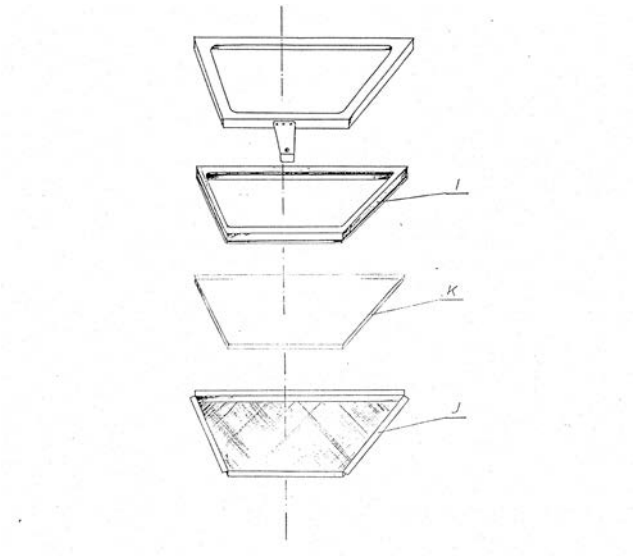
F - гайка крипления
G - форсунка
H – прокладка
Открутите гайку крепления (F) из пистолета пескоструйного апарата (11). Выжмите изношенную форсунку (G) с гайки крепления (F). Снимите прокладку (H) с форсунки (G). Установите прокладку (H) на новую форсунку (G). Вставьте новую форсунку (G) в гайку крепления (F). Закрутите гайку крепления (F) на пистолет пескоструйного аппарата (11)

Замена песка

Установите пескоструйный аппарат таким образом, чтобы левый край устройства находился вне края стола примерно на 10 сантиметров. Поднесите контейнер для использованного песка под основание пескоструйного аппарата. Выньте пробку (19) с левой нижней части выпускной камеры, используемый песок высыпается через образованное выпускное отверстие. Тщательно очистите камеру и сито от остатков старого материала. Вставьте пробку (19) в выпускное отверстие, новый песок засыпайте через сито камеры, чтобы заполненить выпускную камеру.

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

Замена окошка дверцы камеры



I - прокладка
J - предохранительная сетка
K - стекло

Откройте дверцу камеры (14). Осторожно потянув от стороны петель, выньте прокладку (I). Снимите предохранительную сетку (J) и изношенное стекло (K). Установите в пазы прокладки (I) новое стекло (K) и предохранительную сетку (J). Собранное окно вставьте в дверь камеры (14) начиная со стороны защелки (12).

Обслуживание и очистка

- Устройство не требует специального обслуживания.

• Для общей чистки изнутри пользуйтесь влажной тканью.

• Для очистки камеры пескоструйного аппарата не используйте спирт, растворитель и другие жидкости, избегайте применения избыточного количества воды.

• Пыль и мелкие частицы внутри камеры необходимо удалить высасыванием, а не выдуванием, что сводит к минимуму количество пыли, которое поднимается в воздух.

• Перед тем как засыпать новый песок, очистите камеру от остатков, если для чистки устройства использовалась жидкость, тщательно удалите ее остатки.

• Если засорится форсунка стационарного пистолета, снимите резиновый кожух форсунки, прочистите сопло булавкой или тонкой проволокой и установите его обратно.

• В случае засорения ручного пистолета (касается моделей 2P, P, MIX P, MIX 2P) открутите гайку крепления рожковым ключом M 12 и извлеките форсунку. Прочистите сопло булавкой или тонкой проволокой и установите его обратно.

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

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, БЕЗОПАСНОСТИ И ГИГИЕНЕ ТРУДА

• Никогда не превышайте давления 4-6 бар (разрешенное давление указано в таблице на странице 3 для каждой модели апарата).

• Убедитесь, что система сжатого воздуха, которую вы используете для работы, должным образом защищена хотя бы одним воздушным клапаном безопасности.

• Пескоструйные аппараты COBRA должны использоваться только с подключением к внешней вытяжке.

• Всегда работайте только с закрытой крышкой камеры. Пользуйтесь маской и защитными очками.

• Используйте только сухой качественный песок. Нельзя работать на пескоструйном аппарате, используя влажный песок.

• Убедитесь, что форсунка соответствующим образом вставлена в резиновый кожух. Углубление форсунки внутрь резинового корпуса снижает эффективность работы пескоструйного аппарата.

• Периодически удаляйте воду, которая накапливается в отстойнике компресора и отстойнике водно-масляного фильтра (18).

• Используй безмаслянные компрессоры. Наличие частиц масла в струе воздуха может привести к образованию комков песка которые могут засорить форсунку пистолета. Установите дополнительные фильтры в случае возникновения проблем влажного песка или его слипания.

• Сито, находящиеся снаружи камеры, предотвращает проникновение в выпускную камеру комков загрязнений и таким образом предотвращает засорение стационарной форсунки. Поэтому **никогда** не открывайте сито, если на его поверхности находится мусор, который может попасть в незащищенную выпускную камеру.

• Песок, используемый ручной форсункой (касается моделей MIX P, MIX 2P), используется также и стационарной, поэтому **никогда** не заполняйте контейнер песком, взятым со дна. Он содержит частицы большего диаметра, образующиеся в процессе обработки модели, которые могут засорить форсунку.

• Чтобы избежать повреждения внутренних стенок камеры, вызванного трением, при работе **всегда** направляйте струю модуля пескоструйного апарата в сторону резиновой подставки, расположенной на сите камеры.

• В случае снижения эффективности работы пескоструйного аппарата замените песок или форсунку на новые.

• Рукавицы для работы в камере, которые повреждены или стерлись нужно заменять новыми.

• Подвижный пистолет модуля пескоструйного апарата модели SP и P поставляется заводом вместе с соплом диаметром 1мм, Однако возможен монтаж в произвольных конфигурациях. Нижеследующая таблица представляет диаметры сопла и максимальный диаметр частиц песка, которые им соответствуют.

Максимальный диаметр частиц в зависимости от используемого сопла	
Сопло	**диаметр частиц**
1 ,25 мм	< 250 микрон
1 мм	< 150 микрон
0,75 мм	< 75 микрон
3 мм (стационарная)	< 400 микрон

• Не используйте постоянно заглушки вентиляционных отверстий, поставляемые вместе с устройством. Используйте их только в экстренных случаях.

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

• Подключите лампу освещения камеры к электрической розетке 220V, 50/60Hz.
• Пользуйтесь компрессором, оборудованным редуктором давления и водным или масляно-водным фильтром.
• В случае обнаружения каких-либо неплотностей в коммуникациях сжатого воздуха немедленно свяжитесь со специалистом сервисного центра.
• Не позволяйте детям или неквалифицированному персоналу пользоваться устройством.
• Не эксплуатируйте пескоструйный апарат в помещении с повышенной влажностью или рядом с источниками тепла.
• Запрещено использование устройства в нетрезвом состоянии или под влиянием других возбуждающих средств.
• Не погружайте устройство в жидкость.

ВНИМАНИЕ! Необходимо строго придерживаться указаний, перечисленных в инструкции по эксплуатации из соображений безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие неправильной эксплуатации устройства. При эксплуатации прибора придерживайтесь общих рекомендаций по безопасности и противопожарных правил.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.
- **Гарантия не распространяется на:**
  - поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
  - на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
  - повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
  - запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, люминесцентные лампочки, предохранители, уплотнители, ручки, форсунки, сопла, перчатки, стекло и др.
- **Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:**
  - если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
  - умышленного выведения прибора из строя.
  - в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
  - в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
  - в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.
- Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.
- В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.
- В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Roko
DENTAL EQUIPMENT

FORMAX ECO

ASSISTANCE
24h SERWIS
ASSISTANCE

Инструкция по экплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести аппарат вакуумно-формовочный FORMAX ECO. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Аппарат вакуумно-формовочный FORMAX ECO представляет собой мультифункциональное устройство, используемое для формования под давлением элементов из термопластических пластин в зуботехнических лабораториях или ортопедических кабинетах. Устройство является простым в монтаже и эксплуатации. Процесс его работы (методика формования) неизменна для всех его режимов применения. Существует несколько видов пластин из различных материалов разной толщины и для каждого вида необходимо разное время формования. Идеальный момент для формования устанавливается на основе наблюдения.

Следуйте рекомендациям, описанным в данной инструкции по эксплуатации, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию устройства и хорошие результаты.

Эксплуатация прибора возможна только в помещении. Температура окружающей среды может варьироваться в диапазоне от 5 до 40 °C [41 – 104 °F]. Допустимое отклонение напряжения не более 10%.

1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСНОЙ УСТАНОВКИ - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- FORMAX ECO является потенциально опасным электрическим оборудованием
- Данное устройство может быть использовано только в учреждениях, где электрические и пневматические разъёмы (розетки) соответствуют стандартам безопасности.
- К работе с устройством допускается только квалифицированный персонал.
- Необходимо обеспечить беспрепятственный доступ к выходам и разъемам.
- Технические требования к электросети указаны в таблице на задней панели прибора.
- Все электрические разъёмы должны быть проверены перед вводом устройства в эксплуатацию. Запрещается работать с прибором при обнаружении повреждений разъемов.
- Вставьте вилку в розетку перед включением устройства (10).
- Не прикасайтесь к нагревателю, если устройство включено. Случайное включение может привести к травмам.
- Существует риск получения травм в случае использования иных пластин, кроме произведенных Roko s.c..
- Перед началом установки, пожалуйста, отключите устройство от электросети.

1.2 ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

• Устройство предназначено исключительно для формирования элементов из пластин, изготовленных из термопластичных материалов. Запрещается формовка с использованием иных материалов, в том числе горючих или взрывоопасных материалов, не разрешается использовать для изготовления ювелирных изделий. Во время формовки пластин из некоторых материалов, может происходить выделение вредных паров.
• Во время эксплуатации прибора необходимо соблюдать общие правила безопасности, для защиты дыхательных путей и глаз необходимо соблюдать меры предосторожности: использовать маску, халат и защитные очки.
• Верхняя часть корпуса (голова) нагревается во время работы, не прикасайтесь к нагревателю. Это может привести к ожогу (нагреватель размещен в нижней части головы).
• При работе с устройством длинные волосы должны быть закрыты, а свободная одежда защищена. Существует риск их всасывания или воспламенения, что может привести к травмам.
• Отодвиньте голову с нагревателем в сторону, убедитесь, что рядом нет горючих материалов, таких как ткань, волосы и другие материалы.
• Включайте устройство только при наличии установленной модели.
• Не прикасайтесь к устройству влажными руками и не кладите ничего внутрь корпуса.
• После работы убедитесь, что нагреватель выключен и устройство отключено от электропитания.

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

2 КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Аппарат вакуумно-формовочный FORMAX ECO - 1шт.
2. Инструкция по эксплуатации - 1шт.
3. Гарантийный талон - 1шт.

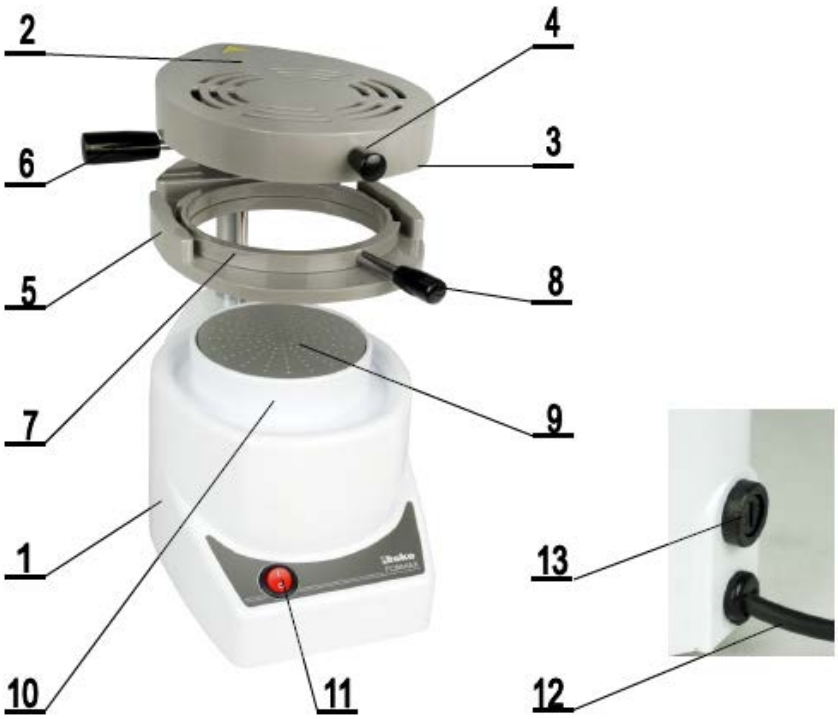
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	-	220/230V 50/60Hz
Мощность	-	1400 W
Внешние размеры:		
Ширина	-	210 мм
Высота	-	315 мм
Глубина	-	300 мм
Вес	-	5,5 кг
Предохранитель	-	8 А

Требования к пластинам:

Толщина	-	0,3-6,0 мм
Круглые	-	диаметр 125-135 мм
Квадратные	-	длина сторон 125-130 мм

4 Схематическое изображение



5 ПОЯСНЕНИЯ К СХЕМАТИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ

1 – Голова
2 – Вакуумная камера
3 – Нагреватель
4 – Замок/защелка
5 – Держатель
6 - Ручка
7 – Рамка для пластин
8 - Ручка рамки
9 – Столик для модели
10 – Контейнер для гранулята
11 – Выключатель
12 – Шнур питания
13 – Разъем предохранителя

6 УСТАНОВКА ОБОРУДОВНИЯ

6.1 КОНТОРОЛЬ

- Извлеките прибор из транспортной упаковки, проверьте комплектность поставки и наличие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае обнаружения недокомплекта или повреждений оборудования немедленно свяжитесь с продавцом.

Внимание: Не берите и не перемещайте устройство за ручку (6) или нагреватель (3). Прибор является высокоточным, и ручка может быть легко изогнута (деформирована), в результате чего могут возникнуть деформации и потеря точности при работе.

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

6.2 УСТАНОВКА

• Установите устройство на плоскую поверхность.
• Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует значению 220/230В, 50/60Гц и имеется заземление. Вставьте вилку шнура питания (12) в розетку. Электрическая система, к которой устройство подключается, должна соответствовать силе тока 10А.
• Конструкция прибора тяжелая и устойчивая, поэтому не требует использования дополнительных креплений.
• Устройство готово к работе.

Внимание: Во время длительных перерывов в эксплуатации устройства (например, ночью), выключатель питания (11) должен быть выключен – находиться в позиции О.

7 РАБОТА ПРИБОРА

7.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- При работе с прибором, пожалуйста, следуйте инструкции по эксплуатации прилагаемой изготовителем.
- Во время работы с прибором, пожалуйста, используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать перчатки, выдерживающие высокую температуру, очки, фартук и маски для защиты дыхательных путей.

7.2 УСТАНОВКА МОДЕЛИ

• Формовка осуществляется при работе с моделью с использованием столика и гранулята.
• Используйте столик, в случае, если модель не имеет цоколя (принимает форму зубной дуги). **Рисунок А.** Оставляйте небольшое расстояние между моделями, если вы хотите использовать две модели.
• Используйте гранулят в случае, когда модель имеет цоколь или в целях более легкого высвобождения модели при формовке толстых и жестких пластин. В этом случае размещайте модель в вакуумной камере так, чтобы часть модели, к которой будет формоваться пластина, выступала над краями камеры. Затем заполните камеру гранулятом так, чтобы часть модели, которая не должна формоваться была им закрыта. **Рисунок В**.

7.3 РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

- Поместите гипсовую модель на столик (9) или в гранулят (10), следуя инструкции в разделе 7.2.
- Используя только ручку (4), отодвиньте голову с нагревателем (2) в сторону. **РИСУНОК С**
- С помощью ручки (6) плавно поднимите рамку для пластины (5) на максимальную высоту. **РИСУНОК С**
- Чтобы открыть рамку для пластин (5), поверните держатель для пластин (8) против часовой стрелки до его остановки. Извлеките его из рамки (5).
- Поместите в держатель (5) необходимую пластину. Положите рамку (7) на пластину и зафиксируйте ее, повернув влево до упора **РИСУНОК D И E .**
- Используя только рукоятку (4), поместите голову с нагревателем в соответствующую позицию - над центром пластины, повернув ее влево до упора. **РИСУНОК F.**
- Переключите включатель питания (11) в положение 1, кнопка загорится красным цветом. Нагреватель нагревается.
- В нужное для начала формования время с помощью ручки (6) опускайте рамку с пластиной на столик (9) до контакта с моделью - турбина включится автоматически. **РИСУНОК Н**
- Не выключайте устройство, пока идет процесс формования (приблизительно от 5 до 10 секунд - в зависимости от толщины пластины). Затем выключите устройство с помощью кнопки выключателя (11).
- Дайте модели остыть в течение 60 секунд
- Снимите рамку пластины и извлеките модель. **РИСУНОК G.**
- Перед извлечением модели из пластины, отрежьте излишки материала ножницами, ножом или при помощи сепарационного диска, в зависимости от толщины пластины. Используйте специальные резинки для обработки краев мягкой пластины.

ВНИМАНИЕ: Для аварийного прерывания нагрева, нажмите выключатель (11).

Наблюдайте за прибором во время работы нагревателя. Материал нагревается очень быстро и становится непригодным, если он слишком мягкий, это также может привести к повреждению мотора, если материал попадет внутрь. В случае использования пластин, отличных от предлагаемых производителем, настоятельно рекомендуется проверить, соответствуют ли параметры пластины параметрам устройства.

8 ОЧИЩЕНИЕ И УХОД

8.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для того, чтобы обеспечить длительный срок службы и эффективность работы устройства, рекомендуется:

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

- Перед очисткой необходимо убедиться, что устройство отключено от сети.
- Время от времени очищайте внешнюю поверхность устройства с помощью мягкой ткани и мыльного раствора воды, предварительно вынув вилку из розетки.
- После окончания работы очистите стол (9) и рамку (7) от остатков пластин.
- Для общей очистки используйте мягкую ткань с мыльной водой. Не используйте спирт, растворители и другие жидкости.
- Никогда не погружайте устройство в какие-либо жидкости.
- Устройство является устойчивым и достаточно тяжелым, поэтому оно не требует дополнительной фиксации.

8.2 ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЯ

Если нагреватель изношен или поврежден его следует заменить:

- Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания (11) находится в положении "0".
- Слегка поверните крышку головы и снимите ее.
- Отсоедините соединение блока.
- Отсоедините защелку от нагревателя.
- Извлеките нагреватель
- Для установки нового нагревателя произведите все действия в обратном порядке

ВНИМАНИЕ: Перед установкой нового нагревателя необходимо проверить, не имеет ли он никаких-либо видимых сколов или повреждений.

8.3 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

- Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания (11) находится в положении "0".
- Выньте гнездо с предохранителем/предохранитель и замените его на новый. **РИСУНОК I**
- Вставьте гнездо с предохранителем/предохранитель на место, пока не почувствуется легкое сопротивление.

ВНИМАНИЕ: Не используйте предохранители со значением выше 8А.
Не восстанавливайте предохранители

Запрещается использовать предохранители с более высоким значением, чем это разрешено - 5 А.
Запрещается восстанавливать предохранители.

9 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- **Используйте защитную маску и темные очки при формовании.**
- **Никогда не прикасайтесь к нагревательным элементам во время работы в виду опасности получить ожог.**
- Перед подключением аппарата к сети убедитесь, что напряжение 220/230В, 50/60Гц, имеется заземление и в аппарате установлен предохранитель минимум 8 А.
- Не прикасайтесь к устройству влажными руками и не кладите ничего внутрь корпуса.
- Не прикасайтесь к рамке с пластиной и защелке (3) сразу же после формования, в виду риска получить ожог, подождите, пока прибор остынет.
- Не погружайте устройство в какие-либо жидкости. Убедитесь, что никакая жидкость не попала внутрь устройства.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью, а также возле источников тепла.
- Не закрывайте выходное отверстие.
- Не допускайте прикасания одежды и волос к нагревателю. Используйте специальную защитную одежду при работе с устройством.
- Не запускайте рабочий режим устройства до установки рабочей модели.
- Не нагревайте материалы, которые могут выделять токсичные вещества.
- Перед использованием устройства, убедитесь, что оно надежно установлено на поверхности.
- Не используйте прибор рядом с растворителями и другими горючими веществами.
- Избегайте чрезмерного скручивания, растяжения и изгиба шнура питания.
- Не работайте с устройством после употребления алкоголя или наркотиков.
- Не позволяйте детям, и посторонним лицам пользоваться устройством.

Внимание: Указания, включенные в эту инструкцию, должны строго выполняться для обеспечения безопасности прибора и пользователя.
Изготовитель не несет ответственности за любые убытки, и их последствия, при несоблюдении данной инструкции.

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

10. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Необходимые действия
Прибор не включается	- нет питания - поврежден предохранитель	- проверьте соединение кабеля - замените предохранитель
Не работает нагреватель	- поврежден или изношен нагреватель - нет напряжения в нагревателе	- замените нагреватель - проверьте соединительный провод нагревателя
Не включается турбина	- сломана турбина	- обратитесь в сервис
Пластина не формуется, но турбина работает	- нет герметичности между пластиной и вакуумной камерой	- правильно вставьте пластину в рамку

11. НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИН ИЗ ФОРПЛАСТА

НЕПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (Leitosa) 0,5 mm

Временные мостовидные протезы, шаблоны
Каппы для фторирования
Защита в процессе фиксации брекет-системы
Матрицы для композитных реставраций

ПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (cristal) 1,0/1,5/2,0 mm

Защита от бруксизма
Хирургические шаблоны
Пространственные ретейнерыr
Временные частичные структуры
Прикусные валики
Лечение патологии прикуса

ПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (cristal) 0,3 mm

Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования

МЯГКИЕ ПЛАСТИНЫ 1,0 mm

Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования

МЯГКИЕ ПЛАСТИНЫ 2,0 mm

Каппы для спортсменов / Миорелаксация
Дневные (ночные) каппы – релаксирующие каппы

ЦВЕТНЫЕ ПЛАСТИНЫ (мягкие) 3,0 mm: прозрачные, голубые, зеленые и желтые

Каппы для спортсменов / Миорелаксация
Дневные (ночные) каппы – релаксирующие каппы

КОПИПЛАСТ 05/1,0 mm

Временные мостовидные протезы
Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования
Защита в процессе фиксации брекет-системы

БЕЛЫЕ ПЛАСТИНЫ 1,5/2,0/3,0 mm

Индивидуальные оттискные ложки

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

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на муфель и термопару составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, нагревательные элементы, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

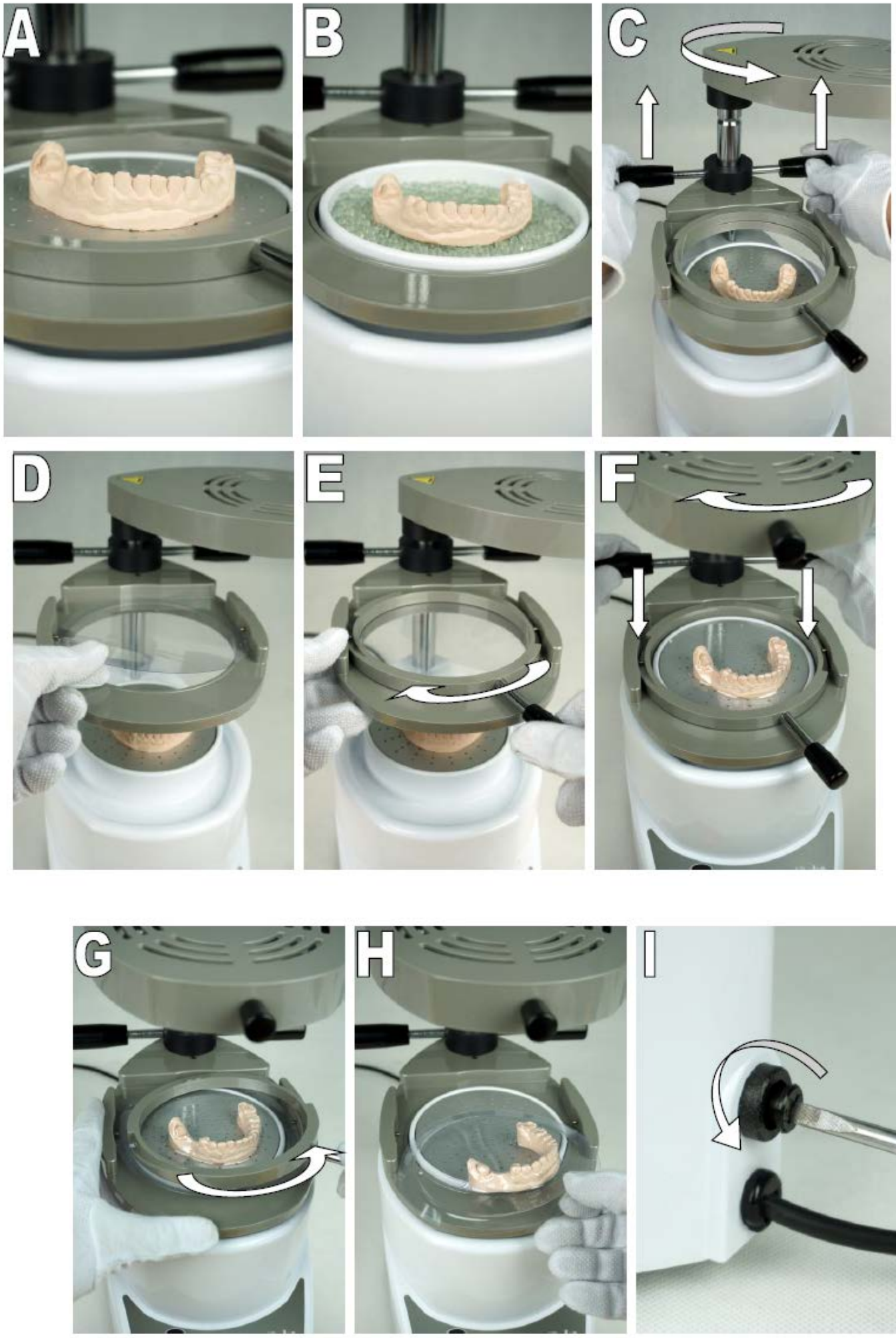
- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

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



Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-7

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Roko
DENTAL EQUIPMENT

FORMAX PRO

ASSISTANCE
24h SERWIS
ASSISTANCE

Инструкция по экплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести аппарат вакуумно-формовочный FORMAX PRO. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Аппарат вакуумно-формовочный FORMAX PRO представляет собой мультифункциональное устройство, используемое для формования под давлением элементов из термопластических пластин в зуботехнических лабораториях или ортопедических кабинетах. Устройство является простым в монтаже и эксплуатации. Процесс его работы (методика формования) неизменна для всех его режимов применения. Существует несколько видов пластин из различных материалов разной толщины и для каждого вида необходимо разное время формования. Идеальный момент для формования устанавливается на основе наблюдения.

Следуйте рекомендациям, описанным в данной инструкции по эксплуатации, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию устройства и хорошие результаты.

Эксплуатация прибора возможна только в помещении. Температура окружающей среды может варьироваться в диапазоне от 5 до 40 °C [41 – 104 °F]. Допустимое отклонение напряжения не более 10%.

1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСНОЙ УСТАНОВКИ - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- FORMAX PRO является потенциально опасным электрическим оборудованием
- Данное устройство может быть использовано только в учреждениях, где электрические и пневматические разъёмы (розетки) соответствуют стандартам безопасности.
- К работе с устройством допускается только квалифицированный персонал.
- Необходимо обеспечить беспрепятственный доступ к выходам и разъемам.
- Технические требования к электросети указаны в таблице на задней панели прибора.
- Все электрические разъёмы должны быть проверены перед вводом устройства в эксплуатацию. Запрещается работать с прибором при обнаружении повреждений разъемов.
- Вставьте вилку в розетку перед включением устройства (10).
- Не прикасайтесь к нагревателю, если устройство включено. Случайное включение может привести к травмам.
- Существует риск получения травм в случае использования иных пластин, кроме произведенных Roko s.c..
- Перед началом установки, пожалуйста, отключите устройство от электросети.

1.2 ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

• Устройство предназначено исключительно для формирования элементов из пластин, изготовленных из термопластичных материалов. Запрещается формовка с использованием иных материалов, в том числе горючих или взрывоопасных материалов, не разрешается использовать для изготовления ювелирных изделий. Во время формовки пластин из некоторых материалов, может происходить выделение вредных паров.
• Во время эксплуатации прибора необходимо соблюдать общие правила безопасности, для защиты дыхательных путей и глаз необходимо соблюдать меры предосторожности: использовать маску, халат и защитные очки.
• Верхняя часть корпуса (голова) нагревается во время работы, не прикасайтесь к нагревателю. Это может привести к ожогу (нагреватель размещен в нижней части головы).
• При работе с устройством длинные волосы должны быть закрыты, а свободная одежда защищена. Существует риск их всасывания или воспламенения, что может привести к травмам.
• Отодвиньте голову с нагревателем в сторону, убедитесь, что рядом нет горючих материалов, таких как ткань, волосы и другие материалы.
• Включайте устройство только при наличии установленной модели.
• Не прикасайтесь к устройству влажными руками и не кладите ничего внутрь корпуса.
• После работы убедитесь, что нагреватель выключен и устройство отключено от электропитания.

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

2 КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Аппарат вакуумно-формовочный FORMAX PRO - 1шт.
2. Инструкция по эксплуатации - 1шт.
3. Гарантийный талон - 1шт.

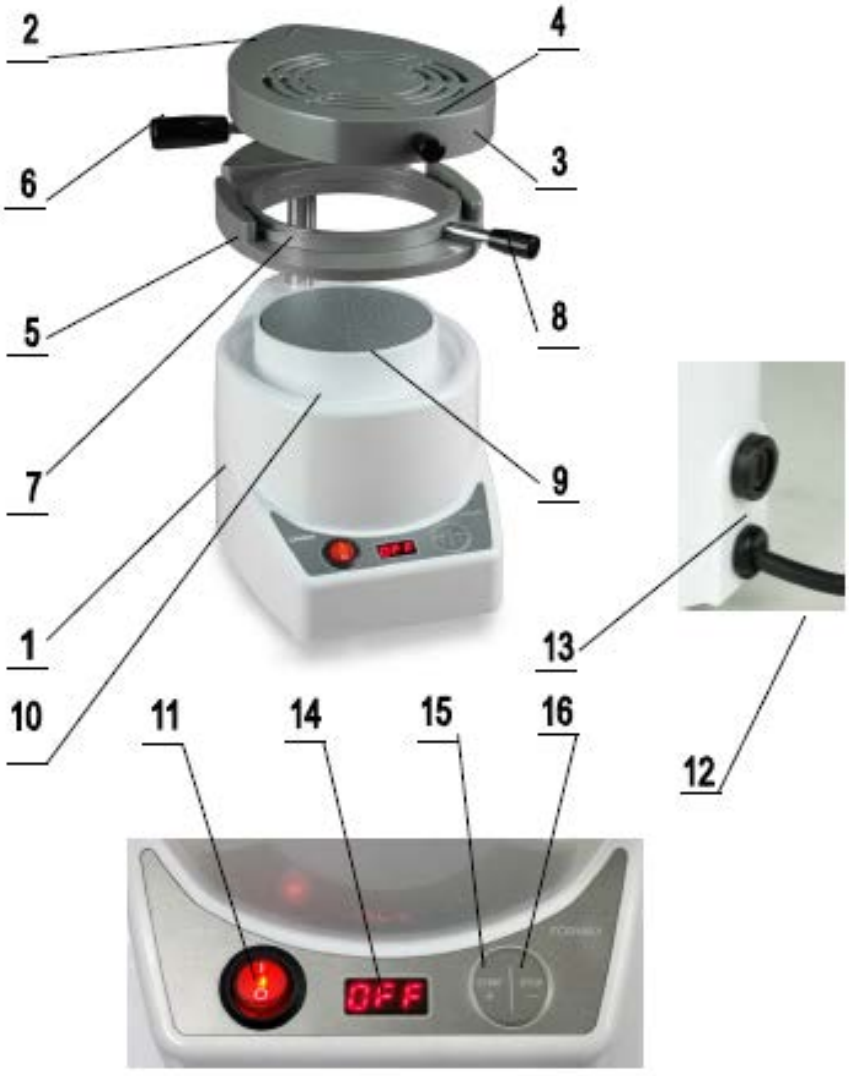
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	-	220/230V 50/60Hz
Мощность	-	1400 W
Внешние размеры:		
Ширина	-	210 мм
Высота	-	315 мм
Глубина	-	300 мм
Вес	-	5,5 кг
Предохранитель	-	8 А

Требования к пластинам:

Толщина	-	0,3-6,0 мм
Круглые	-	диаметр 125-135 мм
Квадратные	-	длина сторон 125-130 мм

4 Схематическое изображение



5 ПОЯСНЕНИЯ К СХЕМАТИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ

1 – Вакуумная камера
2 – Голова
3 – Нагреватель
4 – Замок/защелка
5 – Держатель
6 - Ручка
7 – Рамка для пластин
8 - Ручка рамки
9 – Столик для модели
10 – Контейнер для гранулята
11 – Выключатель
12 – Шнур питания
13 – Разъем предохранителя
14 – Дисплей
15 – Кнопка START +
16 – Кнопка STOP -

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

6 УСТАНОВКА ОБОРУДОВНИЯ

6.1 КОНТОРОЛЬ

- Освободите прибор от транспортной упаковки, проверьте комплектность поставки и наличие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае обнаружения недокомплекта или повреждений оборудования немедленно свяжитесь с продавцом.

Внимание: Не берите и не перемещайте устройство за рукоятку или нагреватель. Прибор является высокоточным, и рукоятка может быть легко изогнута (деформирована), в результате чего могут возникнуть деформации и потеря точности при работе.

6.2 УСТАНОВКА

• Установите устройство на плоскую поверхность.
• Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует значению 220/230В, 50/60Гц и имеется заземление. Вставьте вилку шнура питания (12) в розетку. Электрическая система, к которой устройство подключается, должна соответствовать силе тока 10А.
• Конструкция прибора тяжелая и устойчивая, поэтому не требует использования дополнительных креплений.
• Устройство готово к работе.

Внимание: Во время длительных перерывов в эксплуатации устройства (например, ночью), выключатель питания (11) должен быть выключен – находиться в позиции О.

7 РАБОТА ПРИБОРА

7.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- При работе с прибором, пожалуйста, следуйте инструкции по эксплуатации прилагаемой изготовителем.
- Во время работы с прибором, пожалуйста, используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать перчатки, выдерживающие высокую температуру, очки, фартук и маски для защиты дыхательных путей.

7.2 УСТАНОВКА МОДЕЛИ

• Формовка осуществляется при работе с моделью с использованием столика и гранулята.
• Используйте столик, в случае, если модель не имеет основания (принимает форму зубной дуги). **Рисунок А.** Оставляйте небольшое расстояние между моделями, если вы хотите использовать две модели.
• Используйте гранулят в случае, когда модель имеет основание или в целях более легкого высвобождения модели при формовке толстых и жестких пластин. В этом случае размещайте модель в вакуумной камере так, чтобы часть модели, к которой будет формоваться пластина, выступала над краями камеры. Затем заполните камеру гранулятом так, чтобы часть модели, которая не должна формоваться была им закрыта. **Рисунок В**.

7.3 РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

- Переключите включатель питания (11) в положение 1, кнопка загорится красным цветом.
- Поместите гипсовую модель на столик (9) или в гранулят (10), следуя инструкции в разделе 7.2.
- Используя только рукоятку (4), отодвиньте голову с нагревателем (2) в сторону. **РИСУНОК С**
- С помощью ручки (6) плавно поднимите рамку для пластины (5) на максимальную высоту. **РИСУНОК С**
- Чтобы открыть рамку для пластин (5), поверните держатель для пластин (8) против часовой стрелки до его остановки. Извлеките его из рамки (5).
- Поместите в держатель (5) необходимую пластину. Положите рамку (7) на пластину и зафиксируйте ее, повернув влево до упора **РИСУНОК D И E .**
- Используя только рукоятку (4), поместите голову с нагревателем в соответствующую позицию - над центром пластины, повернув ее влево до упора. **РИСУНОК F.**
- Нажмите кнопку **START**. Нагреватель нагревается.
- В нужное для начала формования время с помощью ручки (6) опускайте рамку с пластиной на столик (9) до контакта с моделью - турбина включится автоматически. **РИСУНОК H**
- Не выключайте устройство, пока идет процесс формования (приблизительно от 5 до 10 секунд - в зависимости от толщины пластины). Затем выключите устройство с помощью кнопки выключателя (11).
- Дайте модели остыть в течение 60 секунд
- Снимите рамку пластины и извлеките модель. **РИСУНОК G.**
- Перед извлечением модели из пластины, отрежьте излишки материала ножницами, ножом или при помощи сепарационного диска, в зависимости от толщины пластины. Используйте специальные резинки для обработки краев мягкой пластины.

ВНИМАНИЕ: Для аварийного прерывания нагрева, нажмите выключатель (11).

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

Наблюдайте за прибором во время работы нагревателя. Материал нагревается очень быстро и становится непригодным, если он слишком мягкий, это также может привести к повреждению мотора, если материал попадет внутрь. В случае использования пластин, отличных от предлагаемых производителем, настоятельно рекомендуется проверить, соответствуют ли параметры пластины параметрам устройства.

7.4 РАБОТА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

• Прибор имеет автоматическую систему, что облегчает его ежедневное использование. Автоматическая система не заменяет необходимость наблюдения за пластиной во время разогрева, потому что могут возникнуть некоторые условия, влияющие на изменения параметров, например, изменение температуры окружающей среды, сквозняки и т.д. Работа автоматической системы должна рассматриваться условно и процесс нагрева необходимо контролировать.

7.4.1 Процедура 1

• Установите выключатель питания (11) в рабочее положение 1**.** Кнопка загорится красным цветом. На дисплее появится OFF.
• Установите гипсовую модель на столе или в грануляте, следуя инструкции в разделе 7.2
• С помощью ручки (6) плавно поднимите рамку для пластины (5) на максимальную высоту. **РИСУНОК C**
• Одновременно нажмите кнопки START и STOP. Появится звуковой сигнал и на дисплее отобразится предварительно запрограммированное время с точкой с правой стороны, **120.** Точка означает, что устройство находится в режиме программирования и значение времени может быть изменено.
• С помощью кнопки "+" и "-" установите требуемое значение времени в диапазоне от 5 до 300 секунд с шагом в 1 секунду.
• Одновременно нажмите кнопки START и STOP. Появится звуковой сигнал, нагреватель начнет нагреваться, на дисплее появляется мигающее значение ранее запрограммированного времени. Устройство начнет работать в режиме предварительного нагрева приблизительно в течение следующих 4 минут.
• После окончания предварительного нагрева появится звуковой сигнал, запрограммированное значение времени перестанет мигать на дисплее.
• Поверните голову нагревателя в сторону, используя только держатель (1). **Рисунок C**
• Чтобы открыть рамку для пластин (5), поверните держатель для пластин (8) против часовой стрелки до его остановки. Извлеките его из рамки (5).
• Поместите в держатель (5) необходимую пластину. Положите рамку (7) на пластину и зафиксируйте ее, повернув влево до упора **РИСУНОК D И E .**
• Используя только рукоятку (4), поместите голову с нагревателем в соответствующую позицию - над центром пластины, повернув ее влево до упора. **РИСУНОК F.**
• Нажмите кнопку **START**. Нагреватель нагревается. Нагреватель нагревает, на дисплее идет обратный отсчет времени.
• Окончание процесса обозначается звуковым сигналом. На дисплее (14) отображается «000».

Внимание: Если в процессе нагревания пластины окажется, что установлено слишком длительное время, столик можно опустить до истечения установленного времени, что запустит работу турбины.

Если во время нагревания пластины окажется, что установлено слишком короткое время нагрева, опускание столика можно отложить.

• Опускайте рамку с пластиной с помощью рукоятки (9) до тех пор, пока она не коснется вакуумной камеры (1), турбина включится автоматически. **Рисунок I**
• Нагреватель прекращает нагрев, звуковой сигнал отключается.
• Не выключайте устройство до завершения процесса формования (приблизительно от 5 до 10 секунд - в зависимости от толщины пластины). Затем выключите устройство, нажав на кнопку **STOP**. Турбина выключится, на дисплее отобразится предыдущее значение времени.
• Дайте модели остыть в течение примерно 60 секунд.
• Если турбина не отключилась с помощью кнопки **STOP**, она автоматически выключится через 15 секунд.

Внимание: Для аварийного прерывания нагрева, нажмите **STOP**.

Для аварийного прерывания предварительного нагрева, выключите прибор с помощью выключателя питания.

Наблюдайте за прибором во время работы нагревателя. Материал нагревается очень быстро и становится непригодным, если он слишком мягкий, это также может привести к повреждению мотора, если материал попадет внутрь. В случае использования пластин, отличных от предлагаемых производителем, настоятельно рекомендуется проверить, соответствуют ли параметры пластины параметрам устройства.

Перед извлечением модели из пластины, отрежьте излишки материала ножницами, ножом или при помощи сепарационного диска, в зависимости от толщины пластины. Используйте специальные резинки для обработки краев мягкой пластины.

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

7.4.2 Процедура 2

Если следующий рабочий процесс запускается в течение 4 минут после окончания предыдущего и **нет необходимости изменять время разогрева:**

- Поместите гипсовую модель на стол или в гранулят, следуя инструкции в разделе 7.2.
- Поверните голову нагревателя в сторону, используя только держатель (1). **Рисунок C**
- Чтобы открыть рамку для пластин (5), поверните держатель для пластин (8) против часовой стрелки до его остановки. Извлеките его из рамки (5).
- Поместите в держатель (5) необходимую пластину. Положите рамку (7) на пластину и зафиксируйте ее, повернув влево до упора **РИСУНОК D И E .**
- Используя только рукоятку (4), поместите голову с нагревателем в соответствующую позицию - над центром пластины, повернув ее влево до упора. **РИСУНОК F.**
- Нажмите кнопку **START**

7.4.3 Процедура 3

Если следующий рабочий процесс запускается в течение 4 минут после окончания предыдущего и нет **необходимости изменить время нагревания**:

- Поместите гипсовую модель на стол или в гранулят, следуя инструкции в разделе 7.2.
- Поверните голову нагревателя в сторону, используя только держатель (1). **Рисунок C**
- Чтобы открыть рамку для пластин (5), поверните держатель для пластин (8) против часовой стрелки до его остановки. Извлеките его из рамки (5).
- Поместите в держатель (5) необходимую пластину. Положите рамку (7) на пластину и зафиксируйте ее, повернув влево до упора **РИСУНОК D И E .**
- Одновременно нажмите кнопки **START** и **STOP**.
- С помощью кнопок "+" и "-" установите требуемое значение времени.
- Одновременно нажмите кнопки **START** и **STOP**.
- Используя только рукоятку (4) поместить голову нагревателя в соответствующую позицию - над центром пластины. **РИСУНОК F**
- Нажмите кнопку **START**

7.4.4 Процедура 4

Если устройство не используется в течение 4 минут, оно переходит в ручной режим (на дисплее появится надпись OFF). Для того чтобы начать работать в режиме обратного отсчета времени необходимо повторить всю процедуру.

7.5 УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ФОРМОВАНИЯ

• Ввиду того, что существует много типов пластин, перед началом работы необходимо провести тестирование материала, чтобы определить соответствующие время нагревания для конкретного материала (результаты должны быть отмечены (записаны) и учтены при программировании - FORMAX PRO).

• Соответствующее время формования определяется путем наблюдения за изменениями в пластине во время нагревания. Для некоторых пластин признаком к началу процесса формования является изменение цвета (они становятся прозрачными), для других - это прогибание пластины от 12 до 15 мм.

8 ОЧИЩЕНИЕ И УХОД

8.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для того, чтобы обеспечить длительный срок службы и эффективность работы устройства, рекомендуется:

- Перед очисткой необходимо убедиться, что устройство отключено от сети.
- Время от времени очищайте внешнюю поверхность устройства с помощью мягкой ткани и мыльного раствора воды, предварительно вынув вилку из розетки.
- После окончания работы очистите стол (9) и рамку (7) от остатков пластин.
- Для общей очистки используйте мягкую ткань с мыльной водой. Не используйте спирт, растворители и другие жидкости.
- Никогда не погружайте устройство в какие-либо жидкости.
- Устройство является устойчивым и достаточно тяжелым, поэтому оно не требует дополнительной фиксации.

8.2 ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЯ

Если нагреватель изношен или поврежден его следует заменить:

- Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания (11) находится в положении "0".
- Слегка поверните крышку головы и снимите ее.
- Отсоедините соединение блока.
- Отсоедините защелку от нагревателя.
- Извлеките нагреватель

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

- Для установки нового нагревателя произведите все действия в обратном порядке

ВНИМАНИЕ: Перед установкой нового нагревателя необходимо проверить, не имеет ли он никаких-либо видимых сколов или повреждений.

8.3 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

- Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания (11) находится в положении "0".
- Выньте гнездо с предохранителем/предохранитель и замените его на новый. **РИСУНОК I**
- Вставьте гнездо с предохранителем/предохранитель на место, пока не почувствуется легкое сопротивление.

ВНИМАНИЕ: Не используйте предохранители со значением выше 8А.
Не восстанавливайте предохранители

Запрещается использовать предохранители с более высоким значением, чем это разрешено - 5 А.
Запрещается восстанавливать предохранители.

9 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- **Используйте защитную маску и темные очки при формовании.**
- **Никогда не прикасайтесь к нагревательным элементам во время работы в виду опасности получить ожог.**
- Перед подключением аппарата к сети убедитесь, что напряжение 220/230В, 50/60Гц, имеется заземление и в аппарате установлен предохранитель минимум 8 А.
- Не прикасайтесь к устройству влажными руками и не кладите ничего внутрь корпуса.
- Не прикасайтесь к рамке с пластиной и защелке (3) сразу же после формования, в виду риска получить ожог, подождите, пока прибор остынет.
- Не погружайте устройство в какие-либо жидкости. Убедитесь, что никакая жидкость не попала внутрь устройства.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью, а также возле источников тепла.
- Не закрывайте выходное отверстие.
- Не допускайте прикасания одежды и волос к нагревателю. Используйте специальную защитную одежду при работе с устройством.
- Не запускайте рабочий режим устройства до установки рабочей модели.
- Не нагревайте материалы, которые могут выделять токсичные вещества.
- Перед использованием устройства, убедитесь, что оно надежно установлено на поверхности.
- Не используйте прибор рядом с растворителями и другими горючими веществами.
- Избегайте чрезмерного скручивания, растяжения и изгиба шнура питания.
- Не работайте с устройством после употребления алкоголя или наркотиков.
- Не позволяйте детям, и посторонним лицам пользоваться устройством.

Внимание: Указания, включенные в эту инструкцию, должны строго выполняться для обеспечения безопасности прибора и пользователя.
Изготовитель не несет ответственности за любые убытки, и их последствия, при несоблюдении данной инструкции.

10. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Необходимые действия
Прибор не включается	- нет питания - поврежден предохранитель	- проверьте соединение кабеля - замените предохранитель
Не работает нагреватель	- поврежден или изношен нагреватель - нет напряжения в нагревателе	- замените нагреватель - проверьте соединительный провод нагревателя
Не включается турбина	- сломана турбина	- обратитесь в сервис
Пластина не формуется, но турбина работает	- нет герметичности между пластиной и вакуумной камерой	- правильно вставьте пластину в рамку

11. НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИН ИЗ ФОРПЛАСТА

НЕПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (Leitosa) 0,5 mm

Временные мостовидные протезы, шаблоны
Каппы для фторирования
Защита в процессе фиксации брекет-системы
Матрицы для композитных реставраций

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

ПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (cristal) 1,0/1,5/2,0 mm

Защита от бруксизма
Хирургические шаблоны
Пространственные ретейнерыг
Временные частичные структуры
Прикусные валики
Лечение патологии прикуса

ПРОЗРАЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ (cristal) 0,3 mm

Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования

МЯГКИЕ ПЛАСТИНЫ 1,0 mm

Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования

МЯГКИЕ ПЛАСТИНЫ 2,0 mm

Каппы для спортсменов / Миорелаксация
Дневные (ночные) каппы – релаксирующие каппы

ЦВЕТНЫЕ ПЛАСТИНЫ (мягкие) 3,0 mm: прозрачные, голубые, зеленые и желтые

Каппы для спортсменов / Миорелаксация
Дневные (ночные) каппы – релаксирующие каппы

КОПИПЛАСТ 05/1,0 mm

Временные мостовидные протезы
Каппы для отбеливания
Каппы для фторирования
Защита в процессе фиксации брекет-системы

БЕЛЫЕ ПЛАСТИНЫ 1,5/2,0/3,0 mm

Индивидуальные оттискные ложки

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на муфель и термопару составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, нагревательные элементы, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

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

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

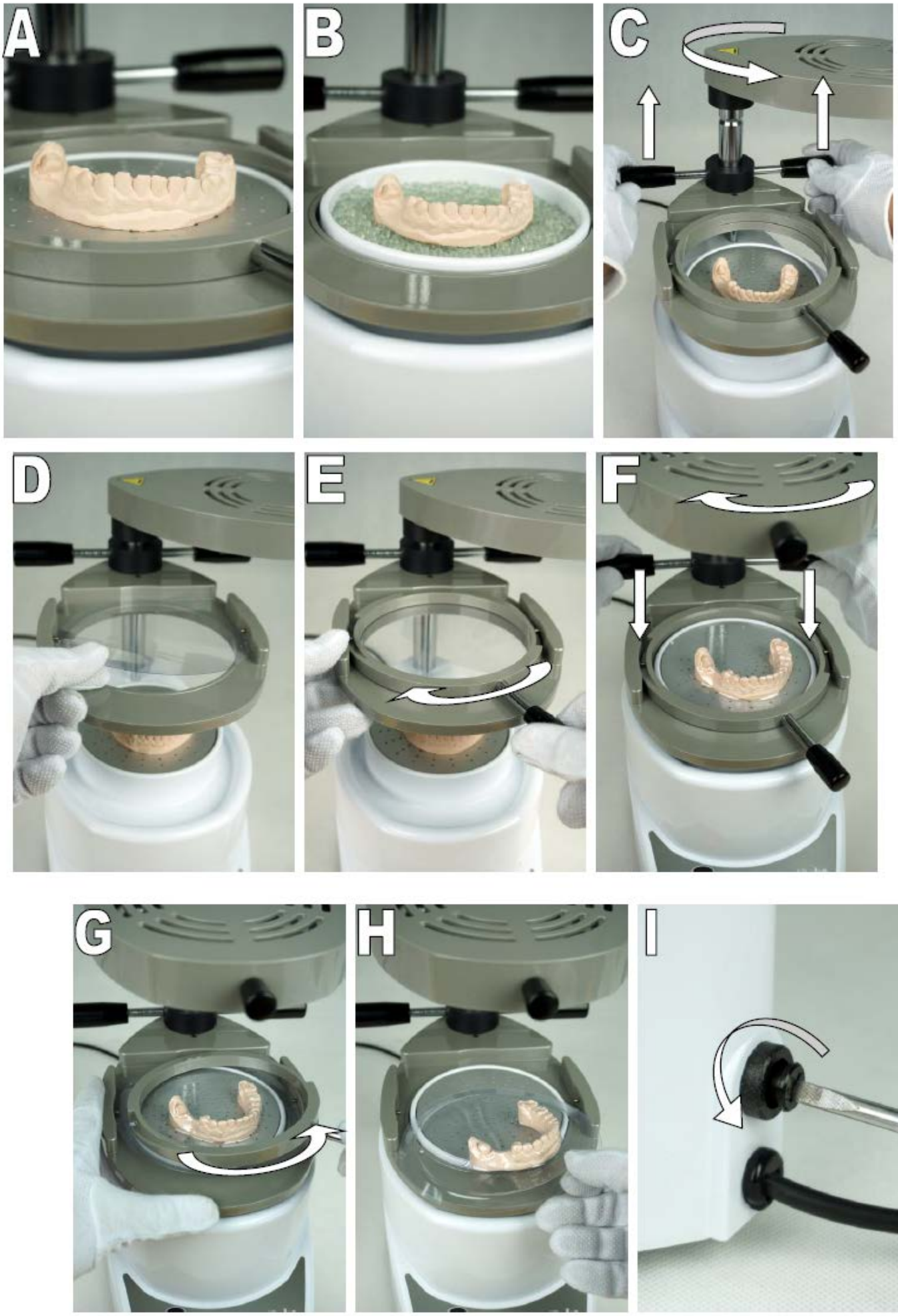
В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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



Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 261 18 72

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

Стоматологические системы

Аппарат для обработки моделей GRINDER

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

ROKO s.c.
ул. Бор 177, 42-200 Ченстохова, Польша
тел/факс + 48 34 369 78 21, + 48 602 296 468
www.rokodent.pl, biuro@rokodent.pl

сделано в ЕС

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

1. ПРИМЕЧАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Благодарим вас за приобретение аппарата для обработки моделей GRINDER. Чтобы гарантировать вам долгую и безотказную работу устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и следуйте содержащимся в нем инструкциям.
В целях дальнейшего улучшения технических и эксплуатационных характеристик, в интересах постоянного улучшения качества своей продукции, "ROKO" s.c. Производитель оборудования и инструментов для стоматологических лабораторий и ювелирного сектора оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить соответствующие изменения в оборудование, не влияя на основные технические данные.
"ROKO" s.c. не несет ответственности за материальный ущерб и травмы, возникшие в результате неправильной эксплуатации устройства, неправильного подключения или неправильной установки, а также технического обслуживания - не в соответствии с инструкцией.
Благодарим Вас за доверие к нашему бренду и желаем Вам полного удовлетворения работой приобретенного устройства. В случае возникновения каких-либо вопросов или проблем, связанных с использованием приобретенного устройства, обращайтесь в наш Технический отдел.

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Аппарат для обработки моделей GINDER предназначен для точного препарирования зубных рядов в моделях из гипса или пластмассы в зуботехнических лабораториях и стоматологических кабинетах.
Аппарат GRINDER нельзя использовать не по назначению.
Это устройство можно использовать только в помещении при температуре 5÷40°C [41÷104°F].
Допуск напряжения в сети допускается не более 10 % от номинального значения.

3. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- GRINDER является потенциально опасным электрическим устройством.
- Устройство можно использовать только в помещении с электрическими соединениями (розетками) в соответствии с действующими стандартами безопасности.

- Аппарат должен стоять на устойчивой и ровной поверхности.
- Сетевая вилка должна быть легко доступна.

- Устройство может питаться от электричества только с характеристиками, соответствующими информации на заводской табличке.
- Перед первым запуском необходимо проверить все электрические и пневматические соединения. Поврежденные соединения делают работу с устройством невозможной.

- Устройство предназначено только для обработки моделей из гипса или пластмассы. При использовании устройства надевайте защитные очки и средства защиты органов дыхания.
- Запрещается измельчать и измельчать материалы, отличные от перечисленных выше, в том числе легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.
- Ненадлежащие манипуляции с фрезой во время работы могут привести к повреждению инструмента и стать причиной травмы.
- При работе с устройством может образовываться опасная для здоровья пыль или пары. Устройство приспособлено для работы с вытяжкой, всасывающей вредную пыль.
- Перед началом работ по техническому обслуживанию отключите устройство от сети, вынув кабель из розетки.

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

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Аппарат для обработки моделей GRINDER - 1 шт.
2. Инструкция - 1 шт.
3. Гарантийный талон - 1 шт.
4. Декларация о соответствии - 1 шт.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение - 220/230В; 50/60 Гц
Сила тока - 2 А
Мощность - 120 Вт
об/мин - 2880 мин-1
Габариты - (высота. х ширина. х глубина.) - 190 х 185 х 285 мм
Вес - 6,0 кг

6. ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Корпус	5. Абразивная фреза
2. Рабочая поверхность	6. Переключатель
3. Корпус пылесборника	7. Гнездо предохранителя
4. Разъем для подключения вытяжки	

7. РИСУНОК

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

8. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

8.1 ПРОВЕРКА

После извлечения устройства из упаковки проверьте состав комплекта и отсутствие внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. Если вы заметили какие-либо повреждения, обратитесь к своему дилеру.

8.2 УСТАНОВКА

• Разместите устройство на ровной и устойчивой поверхности в удобном месте, на высоте, обеспечивающей комфортное использование, вдали от источников тепла, вибрации и влаги.
• Перед подключением устройства к сети убедитесь, что напряжение в нем правильное, т.е. 230В/50Гц. Если все в порядке, вставьте вилку в розетку.
• Устройство готово к использованию.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

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

9.1 ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

• Включите устройство, установив выключатель питания (6) в положение «I».
• При работе с аппаратом используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать очки, фартук и маску, защищающую дыхательные пути.
• Будьте особенно осторожны при обрезке моделей. Лезвия фрезы очень острые.
• При обработке моделей из пластмассы используйте конические фрезы с крестообразной насечкой. Существует риск того, что фреза зацепит модель и выбросит ее из рук пользователя, поэтому будьте предельно осторожны.
• Не подставляйте руки или какие-либо другие предметы под вращающуюся фрезу во время работы устройства.

• Не работайте с длинными волосами и свободными широкими частями одежды, существует опасность их защемления в аппарате.
• Рабочую модель нужно вести обеими руками по рабочей поверхности (2).
• Модель должна находиться на рабочей поверхности во время вращения фрезы.
• Рабочую модель нужно направляться в направлении, противоположном направлению вращения фрезы.

9.2 РАБОТА С ВЫТЯЖНОЙ УСТАНОВКОЙ

Аппарат можно подключить к устройству, которое улавливает гипсовую пыль и обрезки пластмассы, образующиеся при обработке моделей. Чтобы подключить аппарат к вытяжке, выполните следующие действия:

- вставьте коннектор гибкой трубки от вытяжки в соединительный разъем (4) аппарата GRINDER,
- проверьте герметичность соединения,
- запустите вытяжку и отрегулируйте мощность всасывания, рукой проверив эффективность под корпусом пылесборника (3),
- запустите аппарат и при необходимости отрегулируйте мощность всасывания вытяжки.

9.3 ЗАМЕНА ФРЕЗЫ

Будьте особенно осторожны при замене фрезы, так как ее режущие края очень острые. Существует риск получения травмы.
Фреза сильно нагревается во время работы, поэтому подождите, пока она остынет, прежде чем заменять ее.
Фрезы следует заменять следующим образом:
• выключите прибор, установив выключатель питания (6) в положение «O»,
• отсоедините вилку сетевого шнура от источника питания,
• отвинтите винты крепления рабочей поверхности (2) к корпусу (1),
• снимите рабочую поверхность (2),
• в зажимном кольце ослабьте два винта шестигранным ключом,
• снимите фрезу,
• установите новую фрезу, вставив ее до упора, и затяните два винта в зажимном кольце шестигранным ключом,
• Установите рабочую поверхность (2)

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

10.1 ОБЩЕЕ

- Перед чисткой и обслуживанием отключите устройство от сети, вынув вилку из сетевой розетки.

• Периодически очищайте внешнюю поверхность устройства тканью, смоченной мыльным раствором или средством для чистки нержавеющей стали.

• Не мойте устройство под проточной водой или погружая его в воду.
• Не очищайте устройство паром.
• Не используйте агрессивные, ядовитые или содержащие растворители чистящие средства.

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

10.2 ОЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

• Снимите рабочую поверхность (2), отвернув винты от конструкции корпуса (1).
• Очистите пластину от пыли с помощью очистителя для нержавеющей стали или пароочистителя.
• Пропылесосьте рабочую камеру фрезерного станка.
• Высушите рабочую поверхность (2) и установите ее на каркас корпуса (1).

10.3 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

• Выключите устройство и отсоедините шнур питания от сети.
• Используйте плоскую отвертку, чтобы отвинтить держатель предохранителя (7).
• Удалите и замените предохранитель.
• Установите на место держатель предохранителя (7) и слегка затяните его.

Внимание:

Не допускается использование предохранителей номиналом выше допустимого значения - 2 А.
Предохранители нельзя восстановить.

11. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

• Убедитесь, что напряжение в сети соответствует норме, т. е. 220 В/50 Гц, и что электрическая розетка заземлена.
• Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью или вблизи источников тепла.
• Не позволяйте детям или неуполномоченным лицам использовать устройство.
• Избегайте чрезмерного скручивания, растяжения или изгиба шнура питания.
• Не погружайте устройство в жидкость.
• При работе надевайте соответствующую защитную одежду и защитные очки.
• Не приступайте к работе с аппаратом в состоянии алкогольного или иного опьянения.
• Не прижимайте обработанную модель к фрезе слишком сильно.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

• Картонная упаковка должна быть переработана.
• Выбрасывайте пенопластовые (PE) и полиуретановые (PU) пакеты в пластиковый контейнер.
• Сдайте использованное устройство в соответствующий пункт сбора, так как оно содержит опасные компоненты, которые могут представлять опасность для окружающей среды.

Утилизация в ЕС

Принципы утилизации электрических и электронных устройств на территории Европейского Сообщества регулируются Директивами Европейской Комиссии, требующими сбора использованных устройств производителем для переработки или утилизации. Перед утилизацией устройства узнайте в местных органах власти о возможности утилизации в соответствии с правилами.

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

13. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	ПУТИ РЕШЕНИЯ
Устройство не работает при включении с помощью выключателя питания	Шнур питания не подключен В электрической розетке нет напряжения Сломан предохранитель Сломан выключатель питания	Проверьте подключение к сети Замените предохранитель Обратитесь в сервис
Устройство выключается во время работы	Слишком высокая температура двигателя, сработала защита двигателя. Сломанный предохранитель	Охладите устройство до комнатной температуры Замените предохранитель Обратитесь в сервис
На рабочей поверхности скапливается слишком много пыли	Вы не используете вытяжку Недостаточная мощность всасывания	Установите вытяжку Проверяйте и регулируйте мощность вытяжки Проверьте фильтр вытяжки Проверить герметичность соединения отводной трубы с патрубком аппарата. Убедитесь, что всасывающий шланг не перекручен и не имеет отверстий
Слишком низкая эффективность обработки	Тупая фреза Неподходящая фреза	Замените фрезу на новую Выберите подходящую фрезу для гипса или пластика

Внимание:

Инструкции, содержащиеся в данном руководстве, должны строго соблюдаться для обеспечения безопасности пользователя и устройства. В случае несоблюдения инструкций производитель не несет ответственности за возникший ущерб и его последствия.

14. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

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

1. Гарантия на исправность оборудования предоставляется изготовителем на срок, указанный в гарантийном талоне, отсчитываемый с даты приобретения оборудования, подтвержденной печатью и подписью продавца. Дефекты, выявленные в этот период, будут устранены производителем бесплатно.
2. Гарантия предоставляется сроком на 12 месяцев с момента покупки устройства.
3. Гарантия не распространяется:
• ущерб, возникший в результате обстоятельств, за которые производитель или продавец не несут ответственности, в частности, ущерб, возникший в результате неправильной установки и эксплуатации устройства не по назначению и/или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации,
• механические, термические, химические и другие повреждения, вызванные действием или бездействием пользователя (затопление, попадание внутрь посторонних предметов, пыль, коррозия),
• повреждения, вызванные внешними силами, например, помехи и перепады напряжения в электрической сети, молнии, затопления, пожара, удара,
• естественно изнашиваемые детали, такие как: предохранители, фрезы.
4. Заказчик теряет право на бесплатное обслуживание по гарантии в случае:
• повреждений, возникших в результате вмешательства, переделки, модификации, конструктивных изменений, сделанных пользователем или третьими лицами,
• умышленных повреждений оборудования.
• нарушение наклеек, пломб и других гарантийных защит.
5. Гарантийный ремонт не распространяется на действия, предусмотренные в руководстве пользователя или выполняемые пользователем самостоятельно и за свой счет, т.е. установка, проверка, обслуживание, замена предохранителей.
6. Гарантийный талон недействителен без внесения серийного номера, даты, печати и подписи продавца, а также с исправлениями и удалениями, сделанными неуполномоченными лицами.
7. При утере гарантийного талона новый не выдается.
8. В вопросах, на которые не распространяются вышеуказанные гарантийные условия, применяются соответствующие положения Гражданского кодекса.

Внимание:
Повреждение или удаление защитных наклеек или паспортной таблички с устройства приведет к аннулированию гарантии.

Гарантийное обслуживание не продлевает гарантию.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена или сохранена, изменена, продублирована или распространена с использованием электронных систем без предварительного письменного согласия ROKO s.c. Нарушение влечет за собой ущерб.
Этот документ был составлен с особой тщательностью, и все данные были проверены. В связи с постоянным развитием продукта мы оставляем за собой право вносить изменения. Мы не несем ответственности за любые неверные или неполные данные, полученные в результате изменений.

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

ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА КЕРАМИКИ

HELIOS PRESS
с вакуумным насосом

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести печь для обжига керамики HELIOS PRESS. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА

- Печи для обжига стоматологической керамики серии HELIOS PRESS – мультифункциональная модель, позволяющая производить обжиг обычной керамики, а также пресс-керамики. Устройство имеет все функции обычной классической печи с дополнительной функцией прессования для изготовления эстетических безметалловых реставраций.
- Панель управления позволяет управлять устройством легко и интуитивно. (На экране отображается текущий этап процесса). Она укомплектована навигационным устройством, Для простоты эксплуатации панель управления имеет экран, на котором можно наблюдать отдельные фазы процесса напеканния керамики, происходящие в данный момент.
- Для того, чтобы работа устройства была безопасной, безперебойной и эффективной необходимо строго соблюдать рекомендации данной инструкции по эксплуатации.

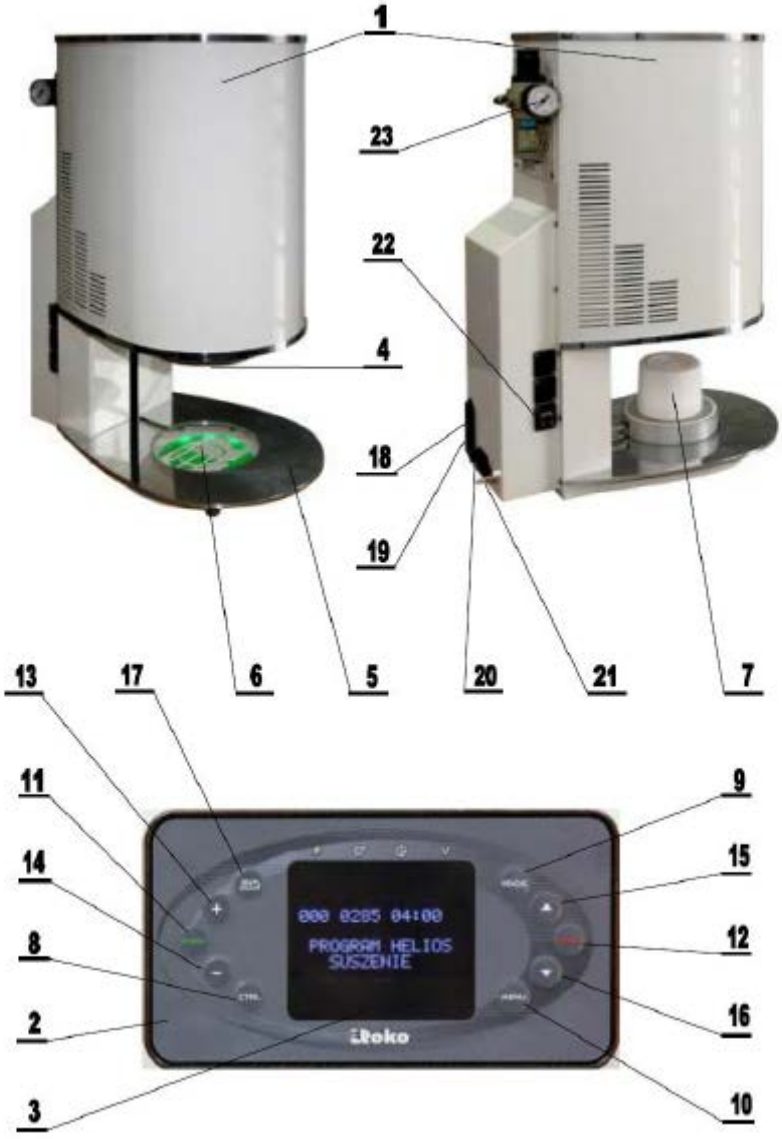
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение - 230 В / 50 Гц
Номинальная мощность – 1400 Вт
Максимальная температура - 1200 ° C ± 1 ° C
Габаритные размеры:
Ширина - 245 мм
Высота – 590 мм
Глубина - 410 мм
Масса - 18,0 кг
Размер муфельной камеры 120x90 мм
Сила тока в сети - 10 А

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

-печь с вакуумным насосом – 1 шт.
-гарантийный талон
-инструкция по эксплуатации

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



ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Корпус	**13.** Кнопка
2. Пульт управления	**14.** Кнопка
3. Дисплей	**15.** Кнопка
4. Столик	**16.** Кнопка
5. Основание	**17.** Кнопка
6. LED-индикатор	**18.** Выключатель с предохранителем
7. Цоколь	**19.** Разъем для шнура питания

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

8. Кнопка	**20.** Разъем для вакуумного шланга
9. Кнопка	**21.** Клапан давления
10. Кнопка	**22.** Разъем RJ45
11. Кнопка	**23. Р**едуктор давления с дегидратом
12. Кнопка	

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- После извлечения устройства из упаковки следует проверить комплектность и наличие внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае наличия таковых, сообщите об этом продавцу.
- После распаковки печи, перед началом любых работ необходимо подождать минимум 3 часа.
- На задней стенке корпуса найдите табличку и прочитайте на ней, какое требуется напряжение питания. Убедитесь, что значение напряжения на табличке совпадает со значением напряжения в сети питания. В стандартном варианте печь требует напряжения питания 220-230 В / 10А.
- Установите печь на твердой ровной поверхности так, чтобы был обеспечен свободный доступ воздуха снизу и вокруг корпуса.
- Подключите к разъему питания, находящийся в задней части корпуса шнур питания, который имеется в комплекте,. **Не используйте другие шнуры питания. Не используйте удлинители. Помните, что печь должна быть подключена к отдельной розетке питания. Подключение других печей и других электроприборов вместе с печью для керамики к одной розетке может привести к перенапряжению в сети.**
- Установите вакуумный насос. Вставьте шланг вакуумного насоса к разъему в задней части корпуса печи, открутите гайку соединения, наденьте ее на трубку вакуумного насоса, наденьте трубку на патрубок соединения до упора и закрутите гайку.
- Поставьте печь передней панелью к себе, помните о необходимости оставить расстояние минимум 20 см с каждой стороны печи для обеспечения свободного доступа воздуха. Не допускайте нахождения рядом с прибором горючих и легковоспламеняющихся веществ и предметов.
- Проверьте сетевой выключатель – он должен стоять в положении “О”
- Вставьте вилку в розетку электросети.
- Печь готова к работе.

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

ФУНКЦИИ КНОПОК И ПОЛЯ ЭКРАНА

1. Экран

поле под знаком # - номер программы

поле под знаком °C - температура °C

поле под знаком 🕘 - время

поле под знаком V - работа в режиме PRESS

2. Функции кнопок

* короткое нажатие изменяет параметр на 1 единицу в сторону уменьшения

* длинное нажатие меняет параметры в сторону уменьшения до момента повторного нажатия на кнопку

* короткое нажатие изменяет параметр на 1 единицу в сторону увеличения

* длинное нажатие меняет параметры в сторону увеличение до момента повторного нажатия на кнопку

* подъем столика (повторное нажатие останавливает столик, следующее нажатие - продолжение движения)

* изменение типа запрограммированного параметра в данных режимах

* Закрытие печи после завершения работы

* столик вниз (повторное нажатие останавливает столик, следующее нажатие - продолжение движение)

* после окончания программы переход в режим “READY”

(СТАРТ) * начало работы и выполнения установленной программы.

(СТОП) * короткое нажатие - прерывание работы печи и переход в режим (“READY”)

* длинное нажатие (около 3 сек.) - полное возвращение к первоначальным параметрам печи ("обнуление") и переход в режим ожидания.

* кнопка функции “CONTROL” показывает на экране запрограммированные параметры программы

(MENU) * Кнопка перехода к функции МЕНЮ

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

(PROG) * Кнопка перехода к функции Программирование.

(ENTER) * Кнопка потверждения значений

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. Переключите сетевой выключатель (18) в положение "I" (размещен на левой стороне корпуса в нижней части;), будет включено напряжение питания и печь начнет работать.

Светится подсветка выключателя;

На экране появляется надпись:

HELIOS 2015 MADE BY ROKO V:01.16 63 0046 «START»: STARTUJ

2. Нажмите кнопку

"START". Печь выполняет серию тестов. При тестировании на экране появляется сервисная информация. По окончании процедуры тестирования появляется сообщение TESTS DONE (ТЕСТЫ ВЫПОЛНЕННЫ) и печь переходит в режим ожидания, нагреваясь до температуры 300 ° C.

   ВНИМАНИЕ! Если на экране появится другая надпись, выключите печь и включите заново. При повторении подобной ситуации обратитесь в сервисный центр. Не производите никаких действий, пока на экране не появится надпись

0300 WAITING “DOWN” ACTIVATION

   Индикатор экрана (6) моргает

3. Нажмите , столик опускается

WAIT… (ОЖИДАЙТЕ)

00 0300 PROGRAM HELIOS

   Установите керамический цоколь на столик

ВНИМАНИЕ: НАХОЖДЕНИЕ ПОДЪЕМНОГО СТОЛИКА В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ БЕЗ УСТАНОВЛЕННОГО НА НЕМ КЕРАМИЧЕСКОГО ЦОКОЛЯ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО !!!!! НЕВЫПОЛНЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ

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

МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЕМПЕРАТУРНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ПОДЪЕМНОГО СТОЛИКА И ТЕРМИЧЕСКОМУ ОЖОГУ ПЕРСОНАЛА!!!

4. Для переключения в режим ожидания нажмите
5. Для выбора программы нажмите

```
01 0300
PROGRAM 001
READY
```

Короткое нажатие кнопок или изменяет параметр на 1 шаг, продолжительное нажатие изменяет параметры до прекращения нажатия кнопки.

- Для начала программы нажмите . START”
- Для изменения параметров программы нажмите . “PROG”
- Для получения фиксированных параметров программы нажмите CTRL”

Для изменения названия программы, калибровки, смены дисплеев, переключения в режим “PRESS” нажмите MENU”.

Внимание: Когда печь находится в режиме ожидания, камера печи должна быть закрыта (столик поднят вверх).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Режим ОЖИДАНИЯ

```
0300
STANDBY
“DOWN” ACTIVATION
```

1. Нажмите ' '
2. После того, как столик опустится с помощью кнопок выберите номер программы, например 11

```
11 0300
PROGRAM 11
READY
```

3. Нажмите . “PROG”.

```
0550
DRY TEMP
PROGRAM 11
PROGRAMMING
```

Используя кнопки установите начальную температуру, например 550 °C.

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

4. Нажмите .

0005
DRYING TIME
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите время сушки, например 4 минуты

5. Нажмите .

0080
TEMPO
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите скорость роста температуры, например 60 °С/мин.

6. Нажмите ..

0900
HEATING TEMP
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите температуру спекания, например 950 °С.

7. Нажмите .

0001
TIME HEATING MIN
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите время спекания в минутах, например 2 мин.

8. Нажмите .

0000
HEATING TIME SEC
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите время спекания в секундах, например 30 сек.

9. Нажмите .

0800
VACUUM START
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите температуру включения вакуума, например 650 °С.

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

10. Нажмите .

0900
VACUUM STOP
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите температуру выключения вакуума, например 950°C.

11. Нажмите .

0000
VACUUM HEATING
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Этот параметр позволяет запекать, используя вакуум частично (оторочка вакуума).

Данный параметр можно установить в диапазоне от 0 до «HOLD TIME. MIN – 1»

12. Нажмите .

0000
MUFFLE COOLING
PROGRAM 11
PROGRAMMING
MUFFLE COOLING

Используя кнопки установите время охлаждения камеры, например 1 мин

13. Нажмите .

0003
COOLING
PROGRAM 11
PROGRAMMING

Используя кнопки установите время охлаждения, например 4 мин.

14. Для окончания программирования нажмите ENT “ENT”.

11 0150
PROGRAM 11
READY

15. Чтобы проверить выставленные параметры нажмите CTRL "CTRL". На дисплее поочередно, с 3-х секундными промежутками покажутся значения параметров, которые записаны.

16. Чтобы начать программу нажмите START “START”.

Выставление параметров ВАКУУМ

• Печь HELIOS может работать и выполнять "FIRING" (СПЕКАНИЕ) с вакуумом и без него.

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

• Для установки программы, которая работает без вакуума, необходимо, чтобы значения параметров “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") и “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") были хотя бы на 5 ° C выше, чем значение “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") > “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выставить "FIRING" ("НАПЕКАННИЕ") без вакуума необходимо, чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было меньшим или равным значению “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е." “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") ≤ “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выставить "FIRING" ("НАПЕКАННИЕ") с вакуумом необходимо, чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было больше минимум на 2 ° C, чем значение “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") > “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выполнить "FIRING" ("НАПЕКАННИЕ"), используя вакуум частично, необходимо чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было равным значению параметра “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") = “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"). Установите желаемое значение параметра “VACUUM DELAY” ("ОТСРОЧКА ВАКУУМА"): 0 ÷ HOLD TIME MIN (ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ МИН.) – 1. Это значит, что 0 < “VACUUM DELAY” ("ОТСРОЧКА ВАКУУМА") < HOLD TIME MIN (ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ МИН.) – 1.

Присвоение названия программе или ее изменение

Режим ожидания

0300 STANBY “DOWN” ACTIVATE

1. Нажмите ' ':

2. После того, как столик опустится с помощью кнопок выберите номер, который нужно запрограммировать, например 11

11 0300 PROGRAM 11 READY

3. Нажать “MENU”.

MENU NAME EDITION

4. Нажать . “PROG”.

NAME EDITION PROGRAM 11

Вертикальная линия в левом углу дисплея означает букву (знак), которая изменяется.

Используя кнопки или выбирите букву или знак, которую хотите написать, например D.

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

NAME EDITION
D

5. Нажмите .

NAME EDITION
DD
^

Используя кнопки или выбирите следующую букву или знак, которую хотите написать, например E. Действуя далее аналогичным образом, впишите желаемое название.

6. После окончания ввода названия нажмите “PROG”.

011 0070
DENTIN 1
READY

Чтобы получить пробел между словами, в данном случае между «DENTIN» и «1» необходимо, нажимая кнопки выбрать «пробел», что находится между «Z» и «1». Для запоминания названия программы нажмите .

Чтобы начать программу нажмите . "START".

Для изменения параметров программы нажмите "PROG."

КАЛИБРОВКА

У каждой печи после какого-то периода эксплуатации возникают определенные расхождения между значениями реальной температуры в камере и показателями термометра. Через определенные промежутки времени необходимо выполнять калибровку печи для избежания этих расхождений. Это достигается путем введения в систему управления цифрового значения, которое показывает на сколько градусов должна быть снижена или повышена температура в камере, чтобы она совпадала с показателями термометра.

Проверку температуры и калибровку печи необходимо проводить периодически, не реже раза в год. Для проведения калибровки нужена серебрянная проволока, с чистотой 99,99% и диаметром 0,5 - 0,8 мм.

ПРОВЕДЕНИЕ СЕРЕБРЯННОЙ ПРОБЫ

• Включите печь и держите ее в режиме ожидания минимум в течение 30 минут.

• Откройте камеру и разместите на подставке в центральной части столика измерительную проволоку.

• Выберите программу "199" и нажмите кнопку "START"

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

• В случае, если нет уверенности изменялись значения программы "199" или нет, проведите серебрянную пробу, используя произвольную программу, вписывая следующие параметры:

START TEMP - 600

DRYING TIME - 0

TEMP RISE - 50

HIGH TEMP - 960

HOLD TIME MIN. - 0

HOLD TIME SEC. - 10

VACUUM START - 1000

VACUUM STOP - 1000

MUFFLE COOLING - 0

COOLING - 0

• По окончании программы осмотрите проволоку и оцените результат пробы.

• Если результат пробы серебра является неудовлетворительным, необходимо провести калибровку.

2. КАЛИБРОВКА

После теста

199 0300 LAST SET PROGRAM PROGRAM END

1. Нажмите

“STOP”

199 0300 LAST SET PROGRAM READY

2. Нажмите

“MENU”

MENU NAME EDITION

3. Нажмите дважды клавишу.

MENU CALIBRATION

4. Нажмите

CALIBRATION 40 UNDERHEATING

a. Если тест серебряной пробы показывает что температуры нагрева не достаточно нажмите

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

DEGREE QUANTITY: 00
CALIBRATION 40
UNDERHEATING

С помощью кнопок выставьте параметр, например 0005. Это означает, что при следующей пробе калибровки температура будет на высше на 5 ° С, чем предыдущая.

DEGREE QUANTITY: 05
CALIBRATION 40
UNDERHEATING

5. Нажмите ENTER.

MENU
CALIBRATION

b. Если проба серебра показала, что проволока перегрета нажмите

CALIBRATION 40
OVERHEATING

6. Нажмите “ENTER.”

DEGREE QUANTITY: 00
CALIBRATION 40
OVERHEATING

С помощью кнопок выставьте параметр, например 0005. Это означает, что при следующей пробе калибровки температура будет ниже на 5 ° С чем предыдущая.

DEGREE QUANTITY: 05
CALIBRATION 40
OVERHEATING

7. Нажмите “ENTER.”

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

MENU
CALIBRATION

После каждой программы осмотрите провод и оцените результат пробы. Эти действия необходимо повторять до момента, пока проволока не будет слегка расплавлена.

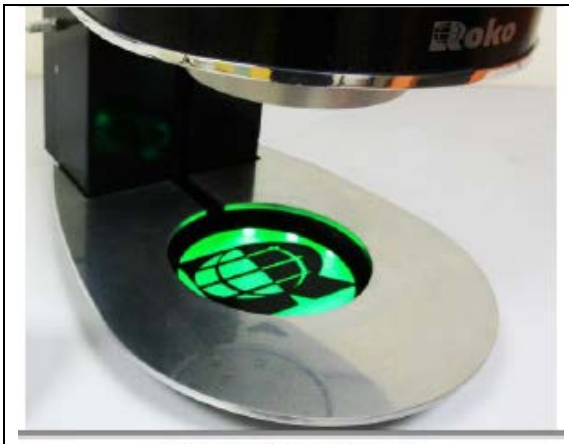
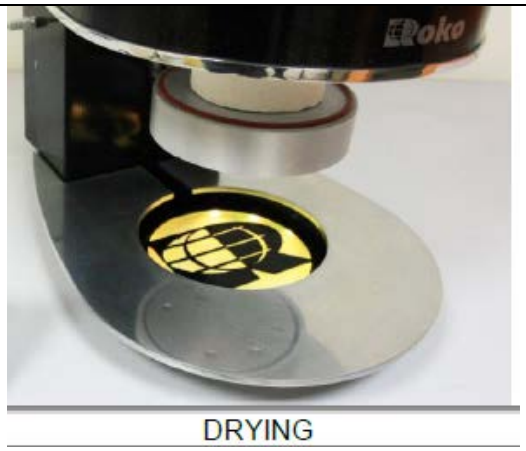
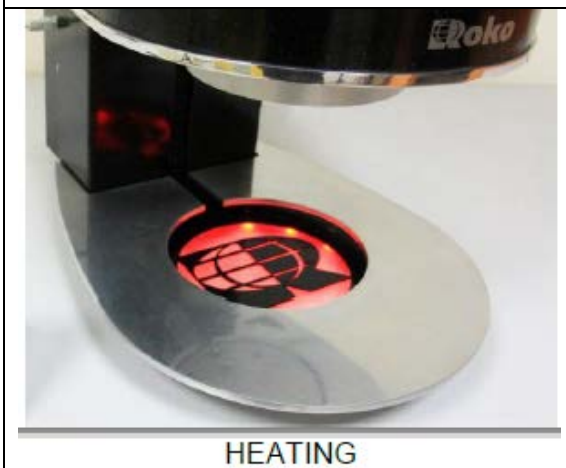
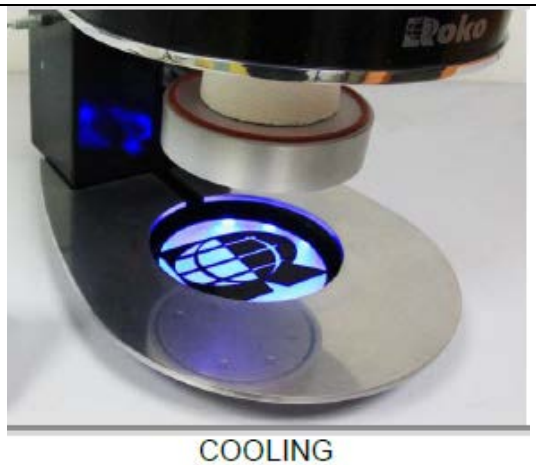
Рекомендуется калибрация на 5 ° С единовременно в одну сторону.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОГРАММЫ

Чтобы использовать программу, номер которой показан в левом верхнем углу экрана, необходимо нажать кнопку START "START".

Для использования любой другой программы необходимо выбрать номер программы с помощью кнопок + −, а после этого нажать кнопку START "START", печь автоматически начнет работу согласно выбранной программы. После реализации программы столик опустится и печь подаст звуковой сигнал об окончании процесса.

ЦВЕТА ИНДЕКАЦИИ СТАДИЙ ПЕЧИ

	
ЗЕЛЕНЫЙ/ ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ	ЖЕЛТЫЙ/ СУШКА
	
КРАСНЫЙ/ НАГРЕВ	СИНИЙ/ ОХЛАЖДЕНИЕ

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

После окончания программы столик опустится, а печь подаст звуковой сигнал о том, что процесс завершен.

11 0300 PROGRAMM 11 PROGRAMM END

После звукового сигнала нажмите , если вы хотите, чтобы столик оставался внизу (например, планируете запустить следующую программу), либо нажмите , если хотите закрыть камеру печи (например, при перерыве в работе).

УСТАНОВКА РЕЖИМА ПРЕССОВАНИЯ

Режим ожидания

0300 WAITING DOWN ACTIVATION

Нажмите

0300 WAITING DOWN ACTIVATION

Нажмите

MENU LANGUAGE CHANGE

Пять раз нажмите

MENU HELIOS/ PRESS

Нажмите

HELIO MODE HELIOS/ PRESS

Нажмите

HELIO MODE HELIOS/ PRESS

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

Дважды нажмите

000 0300	P
PROGRAMM PRESS	
READY	

В верхнем левом углу появится буква «P», печь готова к работе в режиме прессования и выполнению ранее установленной программе для прессования керамики. Программирование печи в режиме прессование аналогично стандартному процессу, описанному в главе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ».

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

ВНИМАНИЕ! Перед началом очистки и работ по обслуживанию необходимо в обязательном порядке отключить устройство от сети. Печь должна быть полностью холодной.

• В результате нагрева огнеупорных моделей из паковочной массы в камере образуются вещества, которые приводят к окалине и коррозии муфельных элементов камеры нагрева. Поэтому необходимо делать предварительный нагрев опоки и модели из паковочной массы в муфельной печи.

• Печь покрыта порошковым лаком и ее можно чистить только влажной тряпкой. Для очистки нельзя использовать чистящие средства, абразивы, спирт или растворители.

• Помните о ежедневной чистке чистой сухой кисточкой поверхности цоколя и кольца, уплотняющего столик

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

- Уплотнитель столика всегда должен бать чистым. Грязный или поврежденный уплотнитель может привести к поломкам (утечке из камеры, неверному чтению температуры термопарой, повреждению нагревательных элементов).
- При постановке изделий на цоколе обратите внимание, чтобы они не выходили за его пределы, чтобы столик мог закрыться без помех.
- Столик можно открывать и закрывать только при помощи соответствующих кнопок на клавиатуре. Использование внешних усилий может привести к необратимому повреждению механизмов печи.
- Не размещате какие-либо предметы непосредственно около столика или под ним.
- Для того, чтобы поставить и извлечь изделия из цоколя используйте специально предназначенные для этого щипцы.
- Во время перерывов в работе столик должен быть поднят.
- Не ставьте изделия на цоколь во время движения, подождите до момента его остановки.
- Печь не может стоять в месте, где есть сквозняки.
- Переключать программы можно только в том случае, если нет активных программ (то есть ранее запущенных).
- Печь может исправно работать в температурных пределах от +5 до +35 ° C.
- Не допускайте расположение печи и вакуумного насоса возле нагревателей или других источников тепла.

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

- Не заслоняйте вентиляционные отверстия на боковых и задней стенках печи.
- Не ставьте ничего на корпус печи, используйте только столик.
- Не прикасайтесь к нагреваемым частям печи: столик, корпус, нагревательная камера.
- Если печь переносится в помещение с другим температурным режимом, то перед подключением к сети она должна пройти акклиматизацию, чтобы температура печи сравнялась с температурой окружающей среды.
- При перемещении держите печь исключительно за основание.
- Устройство можно подключать только к розеткам электросети, имеющим заземление.
- Электропроводка, питающая устройство должна быть исправной и выдерживать силу тока минимум 10А.
- Устройство может храниться и эксплуатироваться только в сухих и свободных от агрессивных испарений, газов и пыли помещениях.
- не допускать проникновения влаги внутрь устройства.
- Внутри камеры температура может достигать 1000 ° С. Необходимо соблюдать меры безопасности во избежание ожогов.
- Не подставляйте руки во время поднятия столика, это может привести к прижатию руки.
- Открытая камера выделяет большое количество тепла, поэтому нельзя оставлять около печи легковоспламеняющиеся вещества или предметы, которые могут повредиться от воздействия температуры.
- Нельзя устанавливать печь в помещениях, где есть опасность взрыва.
- При случайном попадании воды необходимо отключить печь от сети и обратиться в сервисный центр.
- Если после распаковки печь имеет видимые повреждения, не включайте ее в сеть. Обратитесь в сервисный центр.
- После длительного хранения или неиспользования печи, перед введением в эксплуатацию необходимо проверить ее работу в сервисном центре.
- Не располагайте возле печи легковоспламеняющиеся предметы и жидкости.
- Следите за изнашиванием шнура питания, не перегибайте и не передавливайте его.
- Запрещено работать с прибором в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Не позволяйте детям или неквалифицированному персоналу пользоваться устройством.

ВНИМАНИЕ! Необходимо строго придерживаться указаний, перечисленных в инструкции по эксплуатации из соображений безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие неправильной эксплуатации устройства. При эксплуатации прибора придерживайтесь общих рекомендаций по безопасности и противопожарных правил

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

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на индуктор составляет 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, уплотнители, ручки, цоколь и др.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА КЕРАМИКИ

HELIOS PRO

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА

- Печи для обжига стоматологической керамики серии ГЕЛИОС ПРО – технологические современная техника, которая очень проста и удобна в использовании и благодоря которой можно получить безупречный результат. Существующий диапазон продукции постоянно совершенствуется и модернизируется для удовлетворения потребностей постоянно меняющегося мира стоматологической керамики. ГЕЛИОС ПРО подходит для обжига всех видов стоматологического фарфора, а также оксида металла или циркония.
- • Для простоты эксплуатации панель управления имеет экран, на котором можно наблюдать отдельные фазы процесса напеканния керамики, происходящие в данный момент.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с данной инструкцией.

Технические характеристики

Номинальное напряжение - 220 В / 50 Гц
Максимальная температура - 1200 ° С ± 1 ° С
Габаритные размеры:
Ширина - 245 мм
Высота – 425 мм
Глубина - 410 мм
Масса - 16,0 кг
Размер муфельной камеры 120х90 мм
Сила тока в сети - 10 А

Комплектация:

-печь – 1 шт.
-гарантийный талон
-инструкция по эксплуатации

Подготовка устройства к работе

- Распакуйте устройство и проверьте не имеет ли корпус видимых механических повреждений и других дефектов, связанных с транспортировкой.
- После распаковки печи, перед началом любых работ необходимо подождать минимум 3 часа.
- На задней стенке корпуса найдите знаковую табличку и прочитайте на ней, какое требуется напряжение питания. Убедитесь, что значение напряжения на табличке совпадает со значением напряжения в сети питания. В стандартном варианте печь требует напряжения питания 220 В / 10А.
- Установите печь на твердой ровной поверхности так, чтобы был обеспечен свободный доступ воздуха снизу и вокруг корпуса.
- Подключите к разъему питания, находящийся в задней части корпуса провод питания, которые имеется в комплекте,. **Не используйте другие провода питания. Не используйте удлинители. Помните, что печь должна быть подключена к отдельной розетке питания. Подключение**

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

других печей и других электроприборов вместе с печью для керамики к одной розетке может привести к перенапряжению в сети.

- Установите вакуумный насос. Вставьте вилку провода питания вакуумного насоса к разъему в задней части корпуса печи, открутите гайку соединения с низким давлением, наденьте ее на трубку низкого давления вакуумного насоса, наденьте трубку на патрубок соединения с низким давлением до упора и закрутите гайку.
- Поставьте печь передней панелью к себе, помните о необходимости оставить расстояние минимум 20 см с каждой стороны печи для обеспечения свободного доступа воздуха. Не допускайте нахождения рядом с прибором горючих и легковоспламеняющихся веществ и предметов.
- Проверьте сетевой выключатель – он должен стоять в положении “О”
- Вставьте вилку в розетку электросети.
- Печь готова к работе.

ФУНКЦИИ КНОПОК И ПОЛЯ ЭКРАНА

1. Экран

поле под знаком # - номер программы

поле под знаком °C - температура °C

поле под знаком 🕘 - время

поле под знаком V - работа в режиме ПРЕСС

2. Функции кнопок

* короткое нажатие изменяет параметр на 1 меньше

* длинное нажатие меняет параметры в сторону уменьшения на каждые 10 пунктов, до момента нажатия на кнопку

* короткое нажатие изменяет параметр на 1 больше

* длинное нажатие меняет параметры в сторону увеличение на каждые 10 пунктов , до момента нажатия на кнопку

* подъем столика (повторное нажатие задерживает столик, следующее нажатие - продолжение движения)

* и изменение типа запрограммированного параметра в даннях режимах

* Закрытие печи после завершения работы

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

* столик вниз (повторное нажатие задерживает столик, следующее нажатие - продолжение движение)

* после окончания программы переход в режим “ГОТОВО”

(СТАРТ) * начало работы и выполнения установленной программы.

(СТОП) * короткое нажатие - прерывание работы печи и переход в режим (“ГОТОВО”)

* длинное нажатие (около 3 сек.) - полное возвращение к первоначальным параметрам печи ("обнуление") и переход в режим ожидания.

* кнопка функции “CONTROL” показывает на экране запрограммированные параметры программы

(МЕНЮ) * Кнопка перехода к функции МЕНЮ

(ПРОГ) * Кнопка перехода к функции Программирование.

(ВВОД) * Кнопка потверждения значений

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. Переключите сетевой выключатель в положение "I" (размещен на левой стороне корпуса в нижней части;), будет включено напряжение питания и печь начнет работать.

Светится подсветка выключателя;

На экране появляется надпись:

HELIOS 2015 (MADE BY ROKO V:01.04 23 0015 ”START”) (СТАРТ)

2. Нажмите кнопку

"СТАРТ". Экран становится светлее. Печь выполняет серию тестов. При тестировании на экране появляется сервисная информация. По окончании процедуры тестирования появляется сообщение TESTS DONE (ТЕСТЫ ВЫПОЛНЕННЫ) и печь переходит в режим ожидания, нагреваясь до температуры 200 ° С.

0200 STANDBY “DOWN” ACTIVATE

Индикатор экрана загорается зелёным

Нажмите Press столик опускается

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

WAIT… (ОЖИДАЙТЕ)

00 0200 PROGRAM HELIOS READY (ПРОГРАММА ГОТОВА)

Установите керамический цоколь на столик

ВНИМАНИЕ: НАХОЖДЕНИЕ ПОДЪЕМНОГО СТОЛИКА В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ БЕЗ УСТАНОВЛЕННОГО НА НЕМ КЕРАМИЧЕСКОГО ЦОКОЛЯ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО !!!!! НЕВЫПОЛНЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЕМПЕРАТУРНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ПОДЪЕМНОГО СТОЛИКА И ТЕРМИЧЕСКОМУ ОЖОГУ ПЕРСОНАЛА!!!

3. Для переключения в режим ожидания нажать
4. Для выбора программы нажмите

01 0200 PROGRAM 001 READY (ПРОГРАММА 001 ГОТОВА)

Короткое нажатие кнопок или изменяет параметр на 1 шаг, продолжительное нажатие изменяет параметры до прекращения нажатия кнопки.

- Для начала программы нажмите . START”
- Для изменения параметров программы нажмите . “PROG”
- Для получения фиксированных параметров программы нажмите CTRL”

Для изменения названия программы, калибровки, смены дисплеев, переключения в режим “PRESS” нажмите MENU”.

Внимание: Когда печь находится в режиме ожидания, рабочая часть закрыта.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Режим ОЖИДАНИЯ

0300 STANDBY ОЖИДАНИЕ

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

“DOWN” ACTIVATE “DOWN” АКТИВАЦИЯ

1. Нажмите .
2. После того, как столик опустится с помощью кнопок выберите номер, который нужно запрограммировать, например 11

11 0300 PROGRAM 11 READY (ПРОГРАММА 11 ГОТОВА)

3. Нажмите . “PROG”.

0600 PROGRAMMING PROGRAM 11 DRY TEMP (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ТЕМПЕРАТУРА СУШКИ)

Используя кнопки установите начальную температуру, например 550 °C.

4. Нажмите .

0005 PROGRAMMING PROGRAM 11 DRYING TIME (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ВРЕМЯ СУШКИ)

Используя кнопки установите время сушки, например 4 минуты

5. Нажмите .

0080 PROGRAMMING PROGRAM 11 TEMP RISE (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ТЕМП)

Используя кнопки установите скорость роста температуры, например 60 °C/мин.

6. Нажмите ..

0900 PROGRAMMING PROGRAM 11 HIGH TEMP (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11

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

ТЕМП. СПЕКАНИЯ)

Используя кнопки установите температуру спекания, например 950 °С.

7. Нажмите .

0010 PROGRAMMING PROGRAM 11 HOLD TIME MIN. (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ, МИН.)

Используя кнопки установите время спекания в минутах, например 2 мин.

8. Нажмите .

0011 PROGRAMMING PROGRAM 11 HOLD TIME SEC. (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ, СЕК)

Используя кнопки установите время спекания в секундах, например 30 сек.

9. Нажмите .

0800 PROGRAMMING PROGRAM 11 VACUUM START (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ВАКУУМ СТАРТ)

Используя кнопки установите температуру включения вакуума, например 650 °С.

10. Нажмите .

0900 PROGRAMMING PROGRAM 11 VACUUM STOP (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОГРАММА 11 ВАКУУМ СТОП)

Используя кнопки установите температуру выключения вакуума, например 950°С.

11. Нажмите .

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

0000
PROGRAMMING
PROGRAM 11
VACUUM DELAY
(ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРОГРАММА 11
ОТСРОЧКА ВАКУУМА)

Этот параметр позволяет запекать, используя вакуум частично (оторочка вакуума).

Данный параметр может использоваться в диапазоне от 0 до времени спекания в минутах минус 1 (используется в версии ALX, при работе с обычной керамической массой значение этого параметра должно бать 0).

12. Нажмите .

0000
PROGRAMMING
PROGRAM 11
MUFFLE COOLING
(ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРОГРАММА 11
ВРЕМЯ ОХЛАЖДЕНИЯ
КАМЕРЫ)

Используя кнопки установите время охлаждения камеры, например 1 мин

13. Нажмите .

0003
PROGRAMMING
PROGRAM 11
COOLING
(ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРОГРАММА 11
ОХОЛАЖДЕНИЯ)

Используя кнопки установите время охлаждения, например 4 мин.

14. Нажмите .

0004
PROGRAMMING
PROGRAM 11
DRY
(ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРОГРАММА 11
ВРЕМЯ СУШКИ)

15. Для окончания программирования нажмите . “PROG”.

11 0150
PROGRAM 11
READY
(ПРОГРАММА 11
ГОТОВА)

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

16. Чтобы проверить выставленные параметры нажмите

"CTRL". На дисплее поочередно, с 3-х секундными промежутками покажутся значения параметров, которые записаны.

17. Чтобы начать программу нажмите

“START”.

Выставление параметров ВАКУУМ

• Печь ГЕЛИОС может работать и выполнять "НАПЕКАННИЕ" с вакуумом и без него.

• Для установки программы, которая работает без вакуума, необходимо, чтобы значения параметров “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") и “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") были хотя бы на 5 ° C выше, чем значение “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") > “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выставить "НАПЕКАННИЕ" без вакуума необходимо, чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было меньшим или равным значению “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е." “VACUUM START” ("ВАКУУМ СТАРТ") ≤ “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выставить "НАПЕКАННИЕ" с вакуумом необходимо, чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было большим минимум на 2 ° C, чем значение “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") > “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ").

• Чтобы выполнить "НАПЕКАННИЕ", используя вакуум частично, необходимо чтобы значение параметра “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") было равным значению параметра “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"), т.е. “VACUUM STOP ("ВАКУУМ СТОП") = “HIGH TEMP” ("ТЕМП. НАПЕКАННИЯ"). Установите желаемое значение параметра “VACUUM DELAY” ("ОТСРОЧКА ВАКУУМА"): 0 ÷ HOLD TIME MIN (ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ МИН.) – 1. Это значит, что 0 < “VACUUM DELAY” ("ОТСРОЧКА ВАКУУМА") < HOLD TIME MIN (ВРЕМЯ СПЕКАНИЯ МИН.) – 1.

Присвоение названия программе или ее изменение

Режим ожидания

0300 STANBY (ОЖИДАНИЕ) “DOWN” ACTIVATE (“DOWN” АКТИВАЦИЯ)

1. Нажмите '
'.

2. После того, как столик опустится с помощью кнопок выберите номер, который нужно запрограммировать, например 11

11 0300 PROGRAM 11 READY (ПРОГРАММА 11 ГОТОВА)

3. Нажать

“MENU”.

MENU CHANGE PROG.NAME МЕНЮ

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

ИЗМЕНИТЬ НАЗВАНИЕ
ПРОГРАММЫ

4. Нажать PROG. “PROG”.

EDIT NAME
PROGRAM 11
(ПРОГРАММА 11
ВВЕДИТЕ НОВОЕ
НАЗВАНИЕ)

Вертикальная линия в левом углу дисплея означает букву (знак), которая изменяется.

Используя клавиши или выбирите букву или знак, который хотите изменить.

EDIT NAME
PROGRAMME 11
P
(ПРОГРАММА 11
ВВЕДИТЕ НОВОЕ
НАЗВАНИЕ)

Используя кнопки выберите букву или знак, который хотите вписать, например Д.

EDIT NAME
PROGRAMME 11
Д
(ПРОГРАММА 11
ВВЕДИТЕ НОВОЕ НАЗВАНИЕ)

5. Нажать PROG “PROG”.

EDIT NAME
PROGRAMME 11
Д
(ПРОГРАММА 11
ВВЕДИТЕ НОВОЕ
НАЗВАНИЕ)

Используя кнопки выберите букву или знак, который хотите вписать, например Е.

EDIT NAME
PROGRAM 11
ДЕ
(ПРОГРАММА 11
ВВЕДИТЕ НОВОЕ
НАЗВАНИЕ)

Действуя далее аналогичным образом, впишите название, например ДЕНТИНА 1.

Чтобы получить промежуток между словами, в данном случае между "дентин и" 1 "необходимо нажимая кнопки выбрать "пробел", что находится между" Z "и" 1 "и нажатием на клавишу ENT Приведет к запоминанию образованного названия.

6 Нажать MENU “MENU”.

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

MENU

EDIT NAME
(МЕНЮ, РЕДАКТИРОВАНИЕ ИМЕНИ)

Чтобы начать программу нажмите

. "START".

Для изменения параметров программы нажмите

"PROG."

КАЛИБРОВКА

У каждой печи после какого-то периода эксплуатации возникают определенные расхождения между значениями реальной температуры в камере и показателями термометра. Через определенные промежутки времени необходимо выполнять калибровку печи для избежания этих расхождений. Это достигается путем введения в систему управления цифрового значения, которое показывает на сколько градусов должна быть снижена или повышена температура в камере, чтобы она совпадала с показателями термометра.

Проверку температуры и калибровку печи необходимо проводить периодически, не реже раза в год. Для проведения калибровки нужена серебрянная проволока, с чистотой 99,99% и диаметром 0,5 - 0,8 мм.

ПРОВЕДЕНИЕ СЕРЕБРЯННОЙ ПРОБЫ

• Включите печь и держате ее в режиме ожидания минимум в течение 30 минут.

• Откройте камеру и разместите на подставке в центральной части столика измерительную проволоку.

• Выберите программу "199" и нажмите кнопку

"START"

• В случае, если нет уверенности изменялись значения программы "199" или нет, проведите серебрянную пробу, используя произвольную программу, вписывая следующие параметры:

Температура сушки - 600

Время сушки - 0

Скорость набора температуры - 50

Температура напеканния - 960

Время напеканния мин. - 0

Время напеканния сек. - 10

Вакуум старт - 1000

Вакуум стоп - 1000

Охлаждение камеры - 0

Охлаждение - 0

• По окончании программы осмотрите проволоку и оцените результат пробы.

• Если результат пробы серебра является неудовлетворительным, необходимо провести калибровку.

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

2. КАЛИБРОВКА

После теста

99 0300 NAME OF THE LAST SET PROGRAM END OF THE PROGRAM (ПОСЛЕДНЯЯ УСТАНОВЛЕННАЯ ПРОГРАММА, КОНЕЦ ПРОГРАММЫ)

1. Нажмите “STOP”

99 0300 NAME OF THE LAST SET PROGRAM READY (ПОСЛЕДНЯЯ УСТАНОВЛЕННАЯ ПРОГРАММА, ГОТОВА)

2. Нажмите “MENU”

MENU CHANGE PROG. NAME (МЕНЮ ИЗМЕНИТЬ НАЗВАНИЕ ПРОГРАММЫ)

3. Нажмите дважды клавишу.

MENU CALIBRATION (МЕНЮ КАЛИБРОВКА)

4. Нажмите “ENTER”.

CALIBRATION 40 UNDERHEAT (КАЛИБРОВКА НАГРЕВ)

   a. Если тест серебряной пробы показывает что температуры нагрева пресса не достаточно нажмите

DEGREES: 00 CALIBRATION 40 ENTER DEGREES UNDERHEAT (ГРАДУС 00 КАЛИБРОВКА 40 ВВЕСТИ ГРАДУСЫ НАГРЕВА)

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

С помощью кнопок выставьте параметр, например 0005. Это означает, что при следующей пробе калибровки печь достигнет температуры, высше на 5 ° С чем предыдущая.

DEGREES: 05 CALIBRATION 40 UNDERHEAT (ГРАДУСЫ 05 КАЛИБРОВКА 40 НАГРЕВ)

5. Нажмите ENTER.

MENU CALIBRATION МЕНЮ (МЕНЮ КАЛИБРОВКА)

b. Если проба серебра показала, что проволока перегрета нажмите

CALIBRATION 40 OVERHEAT (КАЛИБРОВКА 40 ПЕРЕГРЕВ)

6. Нажмите “ENTER.”

DEGREES: 00 CALIBRATION 40 OVERHEAT (ГРАДУСЫ 00 КАЛИБРОВКА 40 ПЕРЕГРЕВ)

С помощью кнопок выставьте параметр, например 0005. Это означает, что при следующей пробе калибровки печь достигнет температуры ниже на 5 ° С чем предыдущая.

DEGREES: 05 CALIBRATION 40 OVERHEAT

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

(ГРАДУСЫ 05, КАЛИБРОВКА 40, ПЕРЕГРЕВ)

7. Нажмите “ENTER.”

MENU CALIBRATION (МЕНЮ КАЛИБРОВКА)

После каждой программы осмотреть провод и оценить результат пробы. Эти действия необходимо повторять до момента, пока проволока не будет слегка расплавлена.

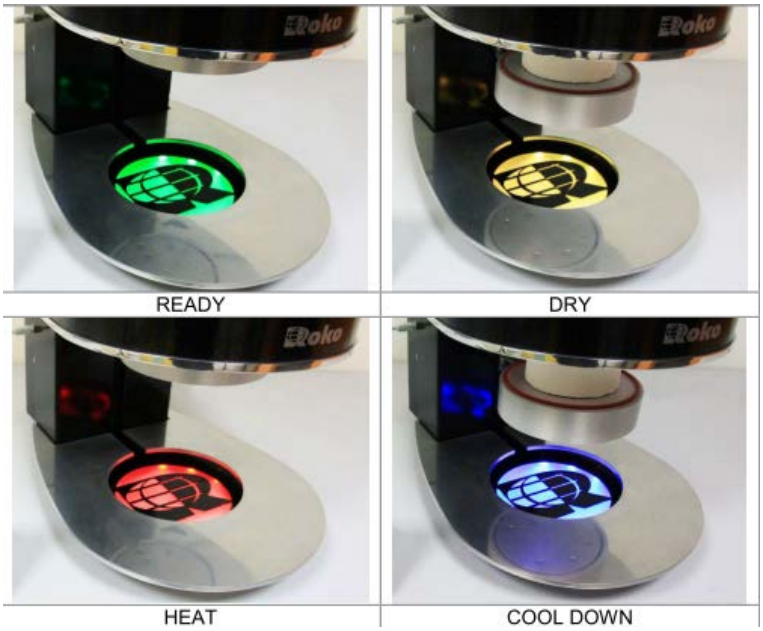
Рекомендуется калибрация на 5 ° С единовременно в одну сторону.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОГРАММЫ

Чтобы использовать программу, номер которой показан в левом верхнем углу экрана, необходимо нажать кнопку "START".

Для использования любой другой программы необходимо выбрать номер программы с помощью кнопок а после этого нажать кнопку "START", печь автоматически начнет работу согласно выбранного приложения. После реализации программы столик опустится и печь подаст звуковой сигнал об окончании процесса.

ЦВЕТА ИНДЕКАЦИИ СТАДИЙ ПЕЧИ



(READY – ГОТОВ К РАБОТЕ, DRY – СУШКА, HEAT- НАГРЕВ, COOL DOWN –ОХЛАЖДЕНИЕ)

ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА СТОЛИК БУДЕТ ОПУЩЕН

11 0300 PROGRAMM 11 PROGRAMM COMPLETE ПРОГРАММА 11 ПРОГРАММА ЗАВЕРШЕНА

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

После звукового сигнала нажмите

,

Если вы хотите, чтобы столик опустился (будет запущена следующая программа) или нажмите , если хотите закрыть печь (длительный перерыв в работе).

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

ВНИМАНИЕ! Перед началом очистки и работ по обслуживанию необходимо в обязательном порядке выключить устройство сетевым выключателем и вынуть вилку из сети.

Печь должна быть полностью охлаждена.

• Печь покрыта порошковым лаком и ее можно чистить только влажной тряпкой. Для очистки нельзя использовать жидкость, содержащую спирт или растворители.

• Помните о ежедневной чистке чистой сухой кисточкой поверхности цоколя и кольца, уплотняющего столик

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

- Затвор столика всегда должен бать чистым. Грязный или поврежденный затвор может привести к поломкам (утечке из камеры, неверному чтению температуры термопарой, повреждению нагревательных элементов).
- При постановке изделий на цоколе обратите внимание, чтобы они не выходили за его пределы, так, чтобы столик мог закрыться без помех.
- Работы, приготовленные для спекания размещайте в камере на только на подставках высокого качества.
- Столик можно открывать и закрывать только при помощи соответствующих кнопок на клавиатуре. Использование внешних сил может привести к необратимому повреждению механизмов печи.
- Не размещате какие-либо предметы непосредственно в и у столика.
- Для того, чтобы поставить и извлечь изделия из цоколя используйте специально предназначенные для этого щипцы.
- Во время перерывов в работе столик должен быть поднят.
- Не ставьте изделия на цоколь, когда он движется, подождите до момента его остановки.
- Печь не может стоять в месте, где есть сквозняки.
- Переключение программ может происходить только тогда, когда какая-либо программа не является активной.
- Печь может исправно работать в температурных пределах от +5 до +35 ° C.
- Печь и вакуумный насос не могут находиться около нагревателей или других источников тепла.
- Не заслоняйте вентиляционные отверстия на боковых и задней стенках печи.
- Не ставьте ничего на корпус печи, используйте только столик.

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

- Не прикасайтесь к частям печи, нагреваемые части: столик, корпус камера.
- Если печь переносится в помещение с другим температурным режимом, то перед подключением к сети она должна пройти акклиматизацию, чтобы температура печи сравнялась с температурой окружающей среды.
- При перемещении держать печь исключительно за основание.
- Устройство можно подключать только к розеткам электросети, имеющим заземление.
- Электропроводка, питающая устройство должна быть исправной и выдерживать силу тока минимум 10А.
- Устройство может храниться и эксплуатироваться только в сухих и свободных от агрессивных испарений, газов и пыли помещениях.
- не допускать проникновения влаги внутрь устройства.
- Внутри камеры температура может достигать 1000 ° С. Необходимо соблюдать меры безопасности во избежание одогов.
- Не подставляйте руки во время подняти столика, это может привести к прижатию руки.
- Открытая камера выделяет большое количество тепла, поэтому нельзя оставлять около печи легковоспламеняющиеся вещества или предметы, которые могут повредиться от воздействия температуры.
- Нельзя устанавливать печь в помещениях, где есть опасность взрыва.
- При случайном попадании воды необходимо отключить печь от сети и обратиться в сервисный пункт.
- Если после распаковки печь имеет видимые повреждения, не включайте ее в сеть. Обратитесь в сервисный пункт.
- После длительного хранения или неиспользования печи, перед введением в эксплуатацию необходимо проверить ее работу в сервисном пункте.
- Следите за изнашиванием шнура питания, не перегинайте и не передавливайте его.
- Запрещено работать с прибором в состоянии алкогольного или наркотического опьяенения.
- Не позволяйте детям или неквалифицированному персоналу пользоваться устройством.

ВНИМАНИЕ! Необходимо строго придерживаться указаний, перечисленных в инструкции по эксплуатации из соображений безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие неправильной эксплуатации устройства. При эксплуатации прибора придерживайтесь общих рекомендаций по безопасности и противопожарных правил

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

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, люминесцентные лампочки, предохранители, уплотнители, ручки, форсунки, перчатки, стекло и др.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

ПЕЧЬ ДЛЯ СИНТЕРИЗАЦИИ

HELIOS ZR

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести печь для синтеризации HELIOS ZR. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА

- Печь для синтеризации HELIOS ZR – мультифункциональная модель, позволяющая производить синтеризацию оксида циркония. Это устройство устанавливает новый стандарт производительности, эксплуатации и безопасности при синтеризации оксида циркония.
- Печь для синтеризации HELIOS ZR предназначена для проведения процессов нагрева в профессиональных зуботехнических лабораториях. Оснащена микропроцессорным регулятором температуры.
- Чтобы работа с печью была безопасной, безотказной и давала оптимальный результат, необходимо соблюдать все рекомендации, изложенные в данной инструкции по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Печь для синтеризации HELIOS ZR — это электрическое устройство, поэтому оно несет в себе определенную потенциальную опасность.
- Устройство можно эксплуатировать только в условиях помещения при температуре окружающей среды 4-40 °C.
- Данное устройство можно использовать только в учреждении, где электрические клеммы (розетки) находятся в соответствии с действующие нормы безопасности. Обязательно наличие заземления.
- Вилка розетки должна быть легко доступна.
- Устройство может питаться только от электричества в соответствии с информацией, указанной в наименовании. Допустимо отклонение не более 10%.
- Пользоваться прибором может только квалифицированный специально обученный персонал.
- Перед началом работы необходимо проверить все электрические и пневматические соединения. Неисправные соединения препятствуют работе устройства.
- Перед включением вилки в розетку подключите сетевой кабель к печи.
- Устанавливать печь необходимо на устойчивую термостойкую поверхность.
- При установке печи расстояние от стен и других приборов должно составлять не менее 10 см.
- Перед началом технического обслуживания отключайте прибор от розетки.
- Все рабочие процессы должны проводиться только в профессиональных зуботехнических лабораториях.
- При работе с устройством соблюдайте правила техники безопасности и используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, такие как перчатки, фартук и защитные очки.
- Не нагревайте в печи и не располагайте рядом с печью токсичные, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества.
- При работе с устройством соблюдайте крайнюю осторожность, так как температура внутри печи превышает 1000 °C.
- Не открывайте печь сразу после окончания программы, так как температура в муфеле превышает 300 °C.

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

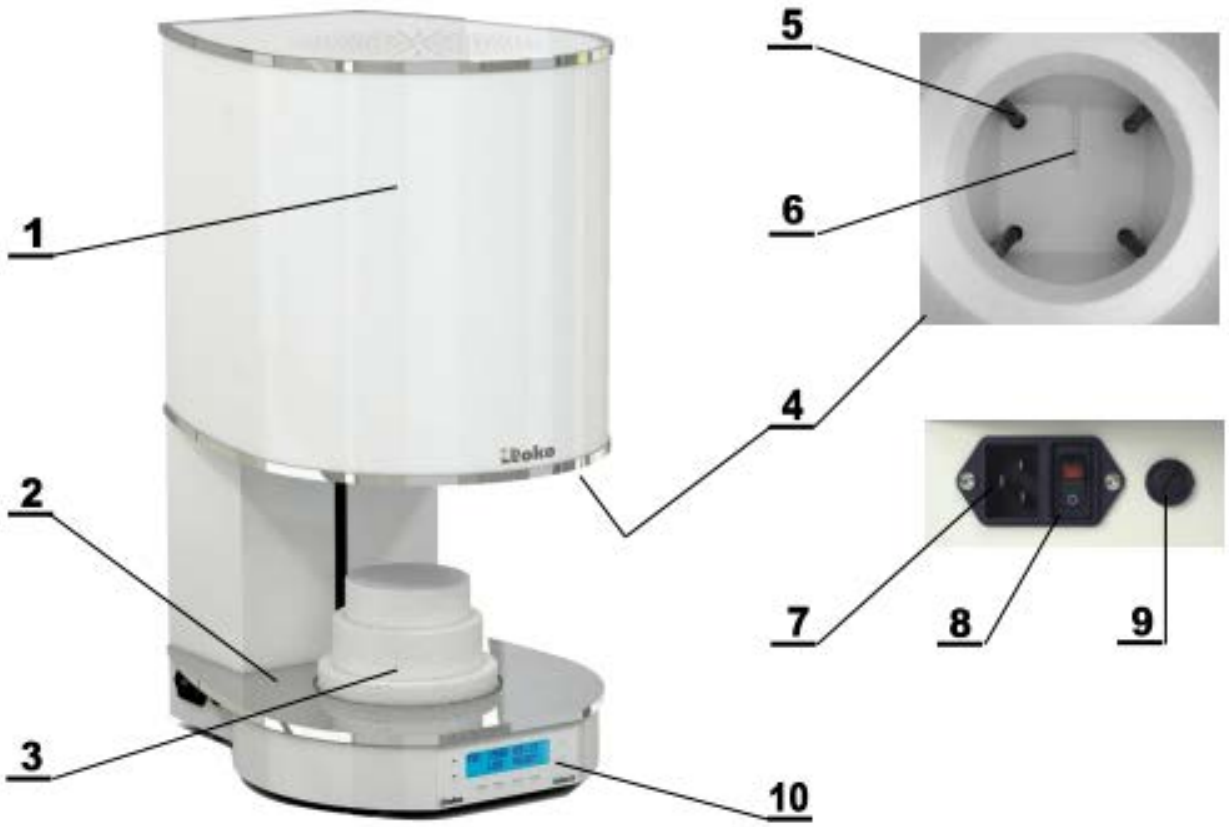
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение – 220-30 В / 50 Гц
Номинальная мощность – 2400 Вт
Максимальная температура - 1550 ° С
Повышение температуры - 1 ÷ 20 °C/min
Габаритные размеры:
Ширина - 385 мм
Высота – 4165 мм
Глубина - 760 мм
Масса - 36,0 кг
Размер муфельной камеры 120х100 мм
Сила тока в сети - 16 А

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Печь - 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
3. Гарантийный талон - 1 шт.
4. Декларация о соответствии - 1 шт.

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



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

ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Корпус	**13.** Кнопка меню
2. Рабочий столик	**14.** Кнопка
3. Цоколь	**15.** Кнопка запуска
4. Камера нагрева	**16.** Кнопка изменения параметра
5. Нагреватели	**17.** Кнопка изменения параметра
6. Термопара	**18.** Кнопка выбора программы и смены параметра
7. Разъем питания	**19.** Кнопка выбора программы и смены параметра
8. Переключатель	
9. Гнездо предохранителя	
10. Панель управления	
11. Дисплей	
12. Кнопка программирования	

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

• Достаньте из упаковки 4 коробки с нагревателями (Фото. С)

• Достаньте печь из упаковки и установите ее на устойчивую поверхность таким образом, чтобы был доступ к задней части печи.

• После извлечения устройства из упаковки следует проверить комплектность и наличие внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае наличия таковых, сообщите об этом продавцу.

• В изоляции камеры могут появиться микротрещины, являющиеся естественным следствием выжигание муфеля. Это дефект не повлияет на работу печи.

• Для защиты нагревателей от повреждений они снимаются для транспортировки и должны быть устанавлены перед первым запуском печи.

УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ

• Убедитесь, что печь не подключена к сети.

• Открутите три винта сзади корпуса и один спереди (фото А и Б)

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

• Снимите корпус (1), осторожно приподняв его.

• Достаньте нагреватель из коробки (фото. E)

• Поместите нагреватель в отверстие в верхней части изоляции камеры (фото F) так, чтобы его конец погрузился в выемку в нижней стенке камеры нагрева, а керамическая головка примыкала к верхней наружной стенке печи. Установите нагреватель в положение, показанное на рисунке. (Фото. G).

• Аналогичным образом установите остальные нагреватели (ФОТО H). Из соображений безопасности извлеките следующие нагреватели из упаковки, установив предыдущий в печь.

• С помощью прилагаемых ключей, разъемов и кабелей (ФОТО. B) выполните соединение между нагревателями по картинкам (ФОТО. I, J, K, L, M, N, O).

• Обратите внимание на положение разъемов и зажимного винта с керамической головкой.

• Убедитесь, что ни в печи, ни на внешней стороне не осталось никаких инструментов или других ненужных предметов.

• Прикрепите корпус (1) печи, затянув винты сзади и спереди (фото A и B).

• Разместите печь на предполагаемом месте обслуживания.

ВНИМАНИЕ: Нагреватели печи Helios ZR подвержены механическим повреждениям. Следовательно, с ними нужно обращаться крайне осторожно. Не выбрасывайте упаковку для нагревателей. При необходимости транспортировки печи, каждый раз, независимо от вида транспорта, демонтируйте нагреватели и транспортируйте их отдельно в упаковке, предназначенной для этой цели.

НАСТРОЙКА

• Установите печь на устойчивую термостойкую поверхность, чтобы обеспечить легкий доступ к выключателю питания печи.

• Соблюдайте минимальное расстояние 10 см (4 дюйма) от другого оборудования и стен по бокам и сзади.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

• Вставьте вилку в розетку (7) (Фото. P).

• Перед подключением устройства к сети убедитесь, что напряжение в сети соответствует указанному на Табличке на корпусе прибора. Если оно соответствует, вставьте вилку кабеля питания в розетку. Электрическая система, к которой подключается устройство, должна быть адаптирована к силе тока 16A.

• Устройство готово к использованию.

ВНИМАНИЕ: Во время длительного простоя выключатель питания (10) должен быть выключен - положение 0

Кабель питания должен быть проложен таким образом, чтобы он не касался каких-либо горячих предметов. Не кладите кабель питания на корпус.

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

Не используйте удлинители для подключения печи.

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ОБЖИГ

Первоначальный обжиг печи производился во время производства. Печь не требует дополнительный обжиг. После заводского обжига наблюдается некоторое изменение цвета керамики и металлического покрытия. Упомянутое выше изменение цвета не является дефектом качества.

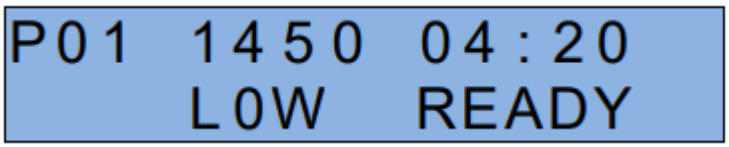
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

• При спекании соблюдайте инструкции по технике безопасности от производителя материалов.
• При работе с этим прибором используйте соответствующие средства индивидуальной защиты. Рекомендуется использовать защитные очки, фартук и термостойкие перчатки.

ВКЛЮЧЕНИЕ

1. Нажмите включатель питания (8).
Печь для синтеризации после отображения информации о производителе перейдет в режим READY. Прибор готов к работе.



Информация, которую можно увидеть на дисплее на данном примере
P01 — номер выбранной программы
1450 – Максимальная температура, запрограммированная для выбранной программы
04:20 – Общее время выбранной программы
LOW – текущая температура в печи (LOW отображается, когда температура ниже 200 °C)
READY – Информация о режиме готовности печи

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Печь HELIOS ZR имеет 99 программ. Каждая программа состоит из двух циклов (есть возможность поддерживать запрограммированную промежуточную температуру в течение заданного времени). 1 цикл означает повышение температуры + поддержание температуры во времени.

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

Параметр	Диапазон настроек	Описание параметра
Температура 1 TEMP 1	400°C (752°F) ÷ 1000°C (1832°F)	Температура цикла (промежуточная) (°C/°F).
Скорость 1 SPEED 1	1°C/мин (2°F/мин) ÷ 20°C/мин (36°F/мин)	Скорость повышения температуры в 1-м цикле (°C/°F за минуту).
Время 1 TIME 1	0 ÷ 23 ч	Время поддержания температуры 1-го цикла (промежуточного) (ЧЧ: ММ). ПРИМЕЧАНИЕ: Если печь должна непрерывно нагреваться до максимальной температуры (TEMP 2), время TIME 1 должно быть запрограммировано на 00:00, температура TEMP 1 произвольно.
Температура 2 TEMP 2	ТЕМП 1 ÷ 1550°C (2822°F)	Конечная температура 2-го цикла (макс.) (°C/°F).
Скорость 2 SPEED 2	1°C/мин (2°F/мин) ÷ 20°C/мин (36°F/мин)	Скорость повышения температуры во 2-м цикле (°C/°F за минуту).
Время 2 TIME 2	0 ÷ 23 ч	Время поддержания конечной температуры 2-го цикла (максимум) (ЧЧ:ММ).
Скорость охлаждения COOL SPEED	1°C/мин (2°F/мин) ÷ 20°C/мин (36°F/мин)	Скорость охлаждения печи COOL (°C/°F мин).
Холод темп 1 COOL TEMP	400°C (752°F) ÷ 800°C (1472°Ф)	Промежуточная температура, до которой охлаждается печь контролируется показателем охлаждения - скорость ОХЛАЖДЕНИЯ (°C/°F)
Время охлаждения COOL TIME	0 ÷ 1 ч	Время поддержания температуры охлаждения COOL TEMP 1 (чч:мм)
Температура охлаждения 2 COOL TEMP 2	80°C (176°F) ÷ 900°C (1652°Ф)	Конечная температура, до которой печь остывает контролируемым способом с запрограммированной скоростью охлаждения (°C/°F).
Звуковой сигнал ALARM	ВЫКЛ./ВКЛ.	Если звуковой сигнал ALARM активен (настройка ВКЛ.), после завершения процесса печь сигнализирует об этом звуковым сигналом (1 раз в 30 минут) через 30 минут (если не принять меры) печь перейдет в режим энергосбережения (SHUTDOWN), дисплей выключится. Если сигнал не активен (установка ВЫКЛ.) после окончания процесса печь не

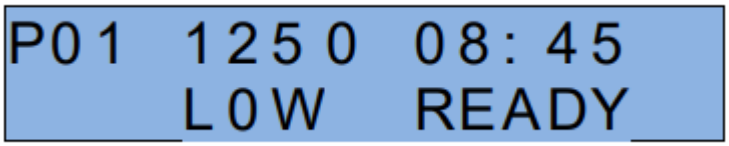
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

		сигнализирует звуковым сигналом, а после 30 минут перейдет в режим энергосбережения. Дисплей будет выключен.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

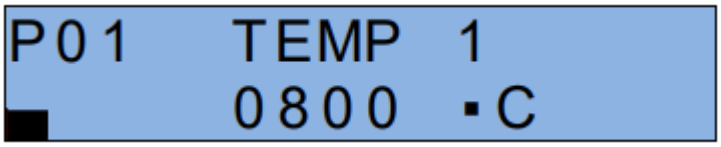
1. В режиме печи READY выберите номер программы с помощью следующих кнопок:

или



2. Нажмите кнопку

Ниже будут мигать номер программы и графический символ параметра. Печь находится в режиме программирования:

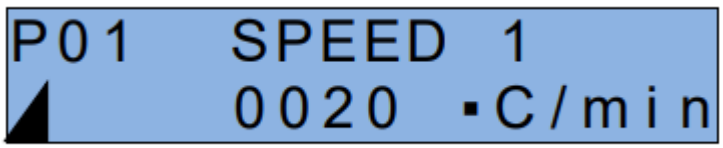


3. Установите желаемое значение параметра TEMP 1 с помощью кнопок или (изменив значение на 10) и или (изменив значение на 1).

ВНИМАНИЕ: Если печь должна непрерывно нагреваться до максимальной температуры (TEMP 2), значение температура TEMP 1 может быть установлена произвольно, а время TIME 1 должно быть запрограммировано на 00:00.

4. Нажать кнопку

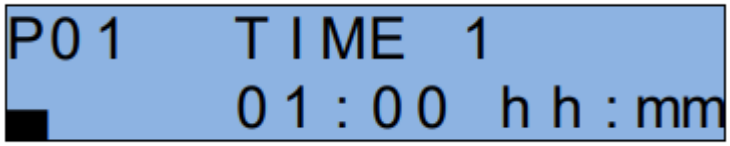
запрограммированное значение TEMP 1 запомнится, а на дисплее появится следующий параметр программы:



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

5. Установите желаемое значение параметра SPEED 1 с помощью кнопок или , (изменив значение на 10) и или (изменив значение на 1).

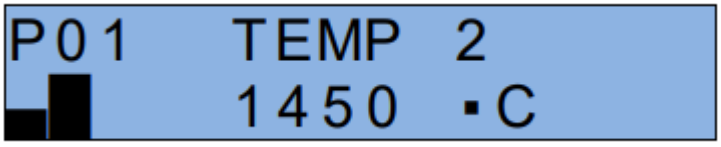
6. Нажать кнопку запрограммированное значение SPEED 1 запомнится, и на дисплее появится следующее будет показан параметр программы:



7. Установите желаемое значение параметра TIME 1 с помощью кнопок или (изменив значение на 10) и или (изменив значение на 1).

ВНИМАНИЕ: Если печь должна непрерывно нагреваться до максимальной температуры (TEMP 2), значение температура TEMP 1 может быть установлена произвольно, а время TIME 1 должно быть запрограммировано на 00:00.

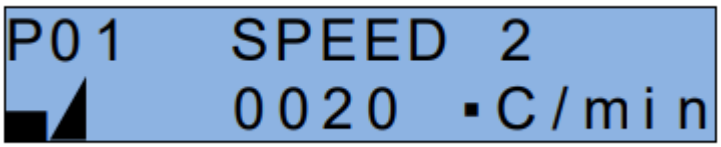
8. Нажать кнопку запрограммированное значение TIME 1 запомнится, и на дисплее появится следующий параметр программы будут показаны:



9. Установите желаемое значение параметра TEMP 2 с помощью кнопок или (изменив значение на 10) и или (изменив значение на 1).

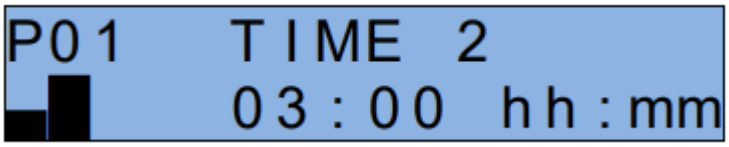
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. Нажать кнопку PROG, Запрограммированное значение TEMP 2 запомнится и на дисплее появится следующий параметр программы:



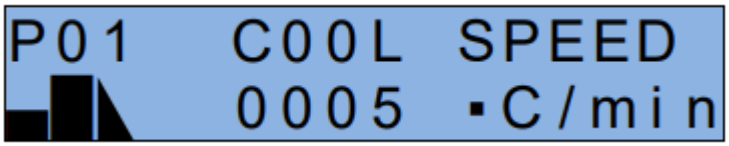
11. Установите желаемое значение параметра SPEED 2 с помощью кнопок ▲ или ▼, (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

12. Нажать кнопку PROG запрограммированное значение SPEED 2 запомнится, и на дисплее появится следующее будет показан параметр программы:



13. Установите желаемое значение параметра TIME 2 с помощью кнопок ▲ или ▼ (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

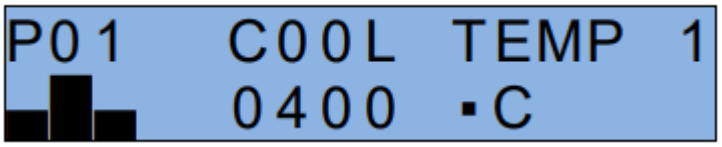
14. Нажать кнопку PROG запрограммированное значение TIME 2 запомнится, и на дисплее появится следующий параметр программы будут показаны:



15. Установите желаемое значение параметра COOL SPEED с помощью кнопок ▲ или ▼ (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

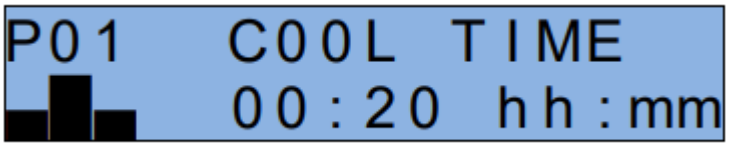
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

16. Нажать кнопку PROG, Запрограммированное значение COOL SPEED запомнится и на дисплее появится следующий параметр программы:



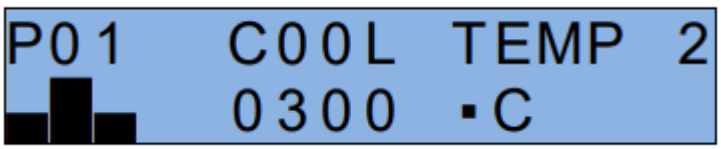
17. Установите желаемое значение параметра COOL TEMP 1 с помощью кнопок ▲ или ▼ (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

18. Нажать кнопку PROG, Запрограммированное значение COOL TEMP 1 запомнится и на дисплее появится следующий параметр программы:



19. Установите желаемое значение параметра COOL TIME с помощью кнопок ▲ или ▼ (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

20. Нажать кнопку PROG, Запрограммированное значение COOL TIME запомнится и на дисплее появится следующий параметр программы:



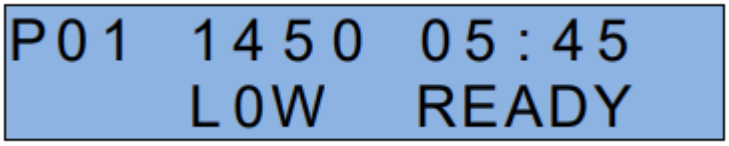
21. Установите желаемое значение параметра COOL TEMP 2 с помощью кнопок ▲ или ▼ (изменив значение на 10) и ⊕ или ⊖ (изменив значение на 1).

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

22. Нажать кнопку PROG, Запрограммированное значение COOL TEMP 2 запомнится и на дисплее появится следующий параметр программы:

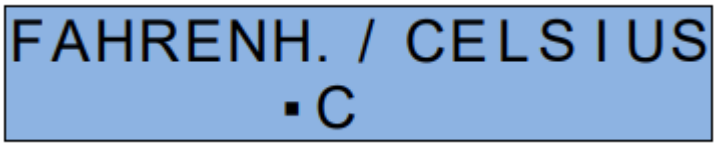
23. Установите желаемое значение параметра ALARM (ВКЛ или ВЫКЛ; ON, OFF) с помощью кнопок + или − .

24. Нажать кнопку Запрограммированное значение ALARM будет запомнено, печь завершит режим программирования и перейдет в рабочий режим READY



НАСТРОЙКА ИЗМЕРЕНИЯ °C/F И ДРУГИХ ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ

1. В режиме READY печи нажмите кнопку PROG. Вы увидите возможность выбрать единицу измерения температуры, °C или °F:



2. Чтобы изменить единицу измерения температуры, нажмите кнопку PROG. Символ текущей установленной температуры начинает мигать. С помощью кнопки + или − выберите правильный для вас вариант.

Чтобы подтвердить введенное изменение, нажмите PROG. Изменение сохранено, и на дисплее отобразится следующий пункт меню.

3. Следующая позиция МЕНЮ – счетчик времени нагрева ВРЕМЯ НАГРЕВА – HEATING TIME.

Нажмите кнопку MENU На дисплее отображается время работы печи, отсчитываемое от ее начала. Это общее время работы нагревателей под токовой нагрузкой.

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

4. Следующая позиция МЕНЮ – датчик нагрева HEATER SENSOR (ON. или OFF.).
Активный ДАТЧИК НАГРЕВАНИЯ (ON.) сигнализирует об обрыве электрической цепи сопротивлений. (например, выгорание нагревателя).

Кнопками или сделать выбор активности датчика (ON – датчик нагревателя включен, OFF – датчик нагревателя выключен). Для подтверждения внесенных изменений нажмите кнопку

. Изменение будет сохранено, и на дисплее появится следующая опция меню.
Заводские настройки имеют датчик нагревателя в положении ON.

5. Следующая позиция в меню – СЕРВИСНОЕ МЕНЮ SERVICE MENU – содержит полезную информацию исключительно для производителя и сервиса.
Конечный пользователь не имеет доступа к СЕРВИСНОМУ МЕНЮ SERVICE MENU.

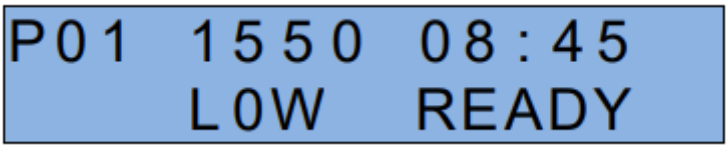
Для выхода из меню режимов нажмите кнопку еще раз

.

РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

1. Включите машину выключателем (8).
2. В режиме печи ГОТОВО READY выберите номер программы с помощью следующих кнопок

или .



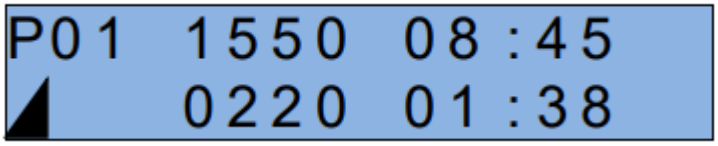
P0 1 1 5 5 0 0 8 : 4 5
L 0W READY
3. При необходимости (например, программа с выбранным номером w не была запрограммирована ранее)
процедура программирования вместе с советами, упомянутыми в главе 9.4

4. Нажмите кнопку , чтобы опустить подставку с цоколем (3).
5. Поместите подставку с вашей работой для спекания на плинтус.

6. Нажмите

, печь закроется и начнется процесс.

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



Информация, отображаемая на дисплее согласно примеру:

P01 – номер выбранной программы

1550 – Максимальная температура, запрограммированная для выбранной программы

08:45 – Общее время выбранной программы

– графические символы, иллюстрирующие этапы реализации процесса, если выполняется шаг, соответствующий символ мигает, если реализован, отображается непрерывно.

0220 – текущая температура в печи

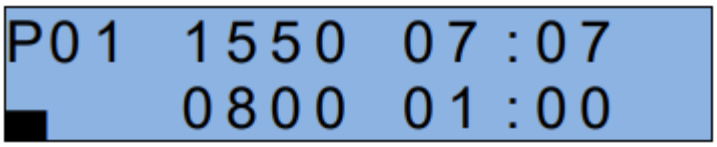
01:38 – время, оставшееся до окончания текущей программы

ЭТАП 1: НАГРЕВ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ 1

Печь нагревается до температуры TEMP 1 со скоростью SPEED 1. Графический символ повышения температуры первого цикла мигает, счетчики времени уменьшаются с повышением температуры. При достижении температуры TEMP 1 счетчик время, оставшееся до конца этапа, достигает значения 00:00.

ЭТАП 2: НАГРЕВ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 1

Печь переходит на поддержание температуры TEMP 1 в течение времени TIME 1 (если TIME 1 запрограммировано на значение, отличное от 00:00).



Мигает графический символ поддержания температуры первого цикла; время показания счетчиков уменьшаются (счетчик времени этапа до 00:00).

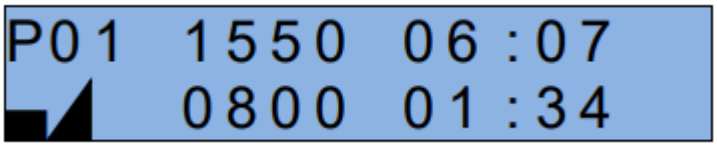
ВНИМАНИЕ: Если печь должна непрерывно нагреваться до максимальной температуры TEMP 2, время TIME 1 должен быть запрограммирован на 00:00, а температура TEMP 1 произвольно.

Если TIME 1 запрограммировано на 00:00, этап 2 пропускается.

ЭТАП 3: НАГРЕВ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ 2

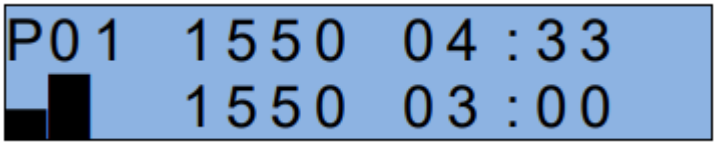
Печь начинает нагрев от температуры TEMP 1 до конечной температуры TEMP 2 со скоростью SPEED 2.

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

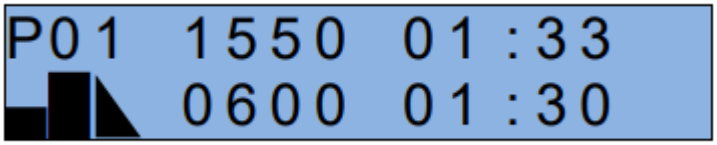


Графический символ первого цикла отображается непрерывно (эта фаза программы завершена), символ повышения температуры второго цикла мигает; показания счетчиков времени уменьшаются с повышением температуры.
Когда температура достигает TEMP 2, счетчик времени, оставшегося до конца этапа достигает 00:00.

ЭТАП 4: НАГРЕВ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 2
Печь переходит в режим поддержания температуры TEMP 2 в течение времени TIME 2.

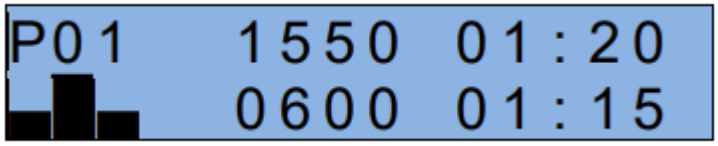


Графический символ первого цикла отображается непрерывно (эта фаза программы завершена), символ поддержания температуры второго цикла мигает; показания счетчиков времени уменьшаются (счетчик времени этап до 00:00).
ЭТАП 5: ОХЛАЖДЕНИЕ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ COOL TO TEMPERATURE COOL TEMP 1
Печь начинает контролируемое охлаждение до температуры COOL TEMP 1 со скоростью
COOL SPEED.



Графические символы первого и второго цикла отображаются непрерывно (эти этапы программы завершены), мигает символ охлаждения, показания счетчиков времени уменьшаются.

ЭТАП 6: ПРОДОЛЖЕНИЕ ОХЛАЖДЕНИЯ
Печь переходит в режим поддержания температуры COOL TEMP 1 по времени TIME

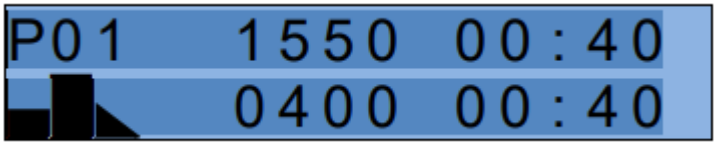


Графические символы первого и второго цикла отображаются непрерывно (эти этапы программы завершены), проведение промежуточного охлаждения символ температуры мигает, показания счетчиков времени уменьшаются (счетчик времени - до 00:00).

ЭТАП 7: ОХЛАЖДЕНИЕ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ COOLING TO TEMPERATURE COOL TEMP 2

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

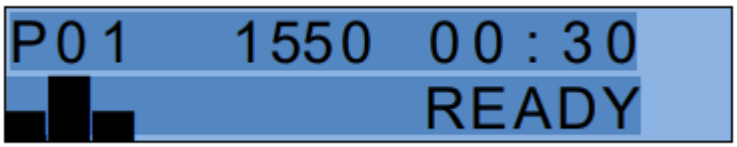
Печь начинает контролируемое охлаждение до температуры COOL TEMP 2 (конечная температуры) со скоростью COOL SPEED.



Графические символы первого и второго цикла отображаются непрерывно (эти этапы программы завершены), мигает символ охлаждения, показания счетчиков времени уменьшаются.

ЭТАП 8: РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ STAND BY/ ENERGY SAVING MODE

При достижении температуры программа COOL TEMP завершается.



Печь рядом со своим номером программы начинает отображать фактические температура внутри печи, графические символы процесса и значение READY начинает отсчет времени с 30 минут.

30 минут - это время, после которого он перейдет в режим энергосбережения.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ SHUTDOWN (печь выключится, и дисплей погаснет)

Если функция оповещения была запрограммирована на положение ON., то печь будет излучать голосовой сигнал с момента перехода в режим ВЫКЛЮЧЕНИЯ SHUTDOWN или до активности со стороны пользователя.

ЭТАП 7 ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЦЕССА PROCESS COMPLETION

Печь после завершения процесса автоматически выключается без какой-либо реакции конечного пользователя.

Порядок действий после окончания процесса:

• Печь выполнила программу, но еще не перешла в режим ВЫКЛЮЧЕНИЯ SHUTDOWN энергосберегающего режима.

1. Нажмите

. Печь прекратит обратный отсчет до режима SHUTDOWN,

Сообщение READY перестанет мигать. Печь перейдет в режим READY.

2. Откройте печь нажатием и выньте подставку со своей работой.

3. Закрыть печь нажатием или запустить другую программу

4. Выключить печь выключателем (8).

• Печь завершила программу и перешла в режим энергосбережения.

SHUTDOWN.

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

1. Нажмите, дисплей будет подсвечен, и печь перейдет в режим ГОТОВО READY режим.

2. Откройте печь нажатием и выньте подставку со своей работой.

3. Закройте печь нажатием или запустите другую программу.

4. Выключить печь выключателем (8) или (если температура в печи низкая достаточно) запустите другую программу нагрева.

Вы можете сразу выключить печь с помощью выключателя.

ВНИМАНИЕ: Не открывайте печь сразу после завершения программы. Температура очень высокая и это может привести к повреждению заготовки внутри печи, повреждению нагревателей или, в лучшем случае, значительному сокращению срока их службы.

Ни в коем случае нельзя открывать горячую печь, независимо от того, программа запущена или нет. Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждению печи, нагревателей или в лучшем случае значительное укорачиванию их срока службы.

АВАРИЙНОЕ ПРЕРЫВАНИЕ ПРОЦЕССА

Чтобы остановить запущенную программу, нажмите кнопку

. Печь перейдет в режим ГОТОВО READY.

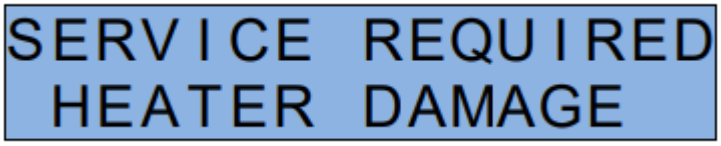
ВНИМАНИЕ: Не открывайте печь сразу после завершения программы. Температура очень высокая и это может привести к повреждению заготовки внутри печи, повреждению нагревателей или, в лучшем случае, значительному сокращению срока их службы.

Ни в коем случае нельзя открывать горячую печь, независимо от того, программа запущена или нет. Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждению печи, нагревателей или в лучшем случае значительное укорачиванию их срока службы.

СИГНАЛ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ

HEATER DAMAGE ALARM

В случае повреждения нагревателей печь просигнализирует об этом, выведя на экран сообщение.



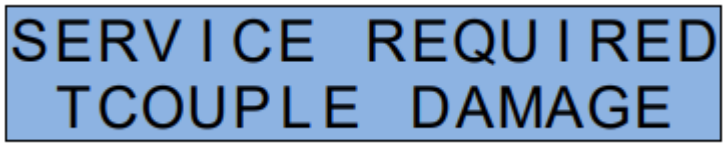
ВНИМАНИЕ: Это сообщение будет отображаться только в том случае, если функция ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ (HEATER DAMAGE) в МЕНЮ установлена на ВКЛ ON.

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

СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТЕРМОПАРЫ

THERMOCOUPLE DAMAGE ALARM

В случае повреждения термопары печь просигнализирует об этом, выведя на экран сообщение.



ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ В СЛУЧАЕ ПОТЕРИ ПИТАНИЯ

Печь имеет функцию памяти на случай отключения электроэнергии. Система управления запоминает момент прерывания, вызванного потерей питания, и продолжит программу после включения электричества.

Дисплей (11) мигает и показывает сообщение о фактическом состоянии печи с сообщение о том, на каком этапе пропало электричество.

ОЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

• Перед очисткой устройства убедитесь, что оно отключено от сети.

• Чистку и техническое обслуживание производите только при полном охлаждении печи.

• Для общей очистки используйте ткань, смоченную мыльным раствором. Не используйте спирт, растворители или другие жидкости.

• Никогда не погружайте устройство в какую-либо жидкость.

.

ОЧИСТКА КАМЕРЫ ПЕЧИ

• Камера печи должна регулярно очищаться от пыли и керамического мусора.

• Камеру можно чистить только в холодном состоянии.

• Отключите прибор от источника питания, убедитесь, что переключатель (8) установлен в положение «0».

• Ккамеру нагрева следует очищать мягкой щеткой или пылесосом.

• Работая внутри камеры, будьте осторожны, чтобы не повредить чувствительные нагреватели.

• Для очистки внутренней части камеры не используйте моющие средства или жидкости.

• При очистке используйте защитные очки и маску, защищающую органы дыхания.

ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЕЙ

• В случае перегорания НАГРЕВАТЕЛЯ (8) его следует заменить новым.

• Нагреватели можно заменять, только когда камера холодная.

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

• Отключите устройство от источника питания, убедившись, что переключатель (8) установлен в положение «0».
• Открутите три винта на задней части корпуса печи и один на передней (Poto A и B).
• С помощью прилагаемого набора ключей разблокируйте соединения между нагревателями.
• Аккуратно извлеките нагреватль (5) из камеры, чтобы не повредить оставшиеся компоненты.
• Достаньте новый нагреватель из упаковки.
• Поместите нагреватель в отверстие вверху в верхней части изоляции камеры (фото F). таким способом, чтобы его конец поместился в углубление нижней части изоляции камеры, а керамическая головка касалась верхней внешней стороны печи. Установите нагреватель как на фото (фото G)
• Проверьте расположение кабелей.
• Просто установите остальные нагреватели (фото H).
Нагреватели вынимают только после монтажа предыдущего.
• С помощью разъемов и кабелей, входящих в комплект (фото D), выполните соединения между нагревателями по фото (Фото. I, J, K, L, M, N, O).
• Убедитесь, что резьбовые соединения хорошо затянуты и не имеют ослабленных мест.
• Убедитесь, что на верхней стороне камеры и внутри камеры не было других инструментов или ненужные предметы.
• Установите корпус (1), завинтив винты сзади и спереди (фото A и B).
ВНИМАНИЕ: Сопротивления печей HELIOS ZR чувствительны к механическим повреждениям. Поэтому они следует обращаться с величайшей осторожностью.
ВНИМАНИЕ: Производитель рекомендует использовать нагреватели только хорошего качества, предлагаемые производителем РОКО. Использование других нагревателей низкого качества и нестандартных размеров может привести к неправильной работе или выходу из строя устройства.

ЗАМЕНА ТЕРМОПАРЫ

• В случае повреждения термопары ее следует заменить новой.
• Термопару можно заменять, только когда камера холодная.
• Отключите устройство от источника питания, убедившись, что переключатель (8) установлен в положение «0».
• Отвинтите три винта на задней крышке и один спереди (фото А и Б)
• Помня о цвете проводов, отсоедините термопару от платы контроллера.
• Вытащите термопару (6) из камеры, стараясь не повредить остальные компоненты.
• Вставьте новую термопару в камеру (4).
• Подсоедините кабель новой термопары к контроллеру, соблюдая правильную полярность.
(цветные провода).
• Установите заднюю крышку.

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

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

• Отключите устройство от источника питания, убедившись, что переключатель (8) установлен в положение «0».
• Вытащите держатель предохранителя () и замените его новым.
• Вставьте держатель с предохранителем (9) на место до легкого сопротивления.
Внимание: Не используйте предохранители номиналом выше допустимого – 16 А. Не восстанавливайте предохранители.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Приведенная ниже информация должна быть доступна операторам.
СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
1. Используйте по назначению
• Печь Helios ZR предназначена для проведения процессов нагрева в профессиональных установках и лаборатории..
• Устройство может использоваться только обученным и квалифицированным персоналом.
• При работе с устройством соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда и используйте специализированную защитную одежду (например, перчатки, фартук и очки).
2. Запрещенное использование
• Запрещается использовать с устройством какие-либо легковоспламеняющиеся или взрывчатые вещества.
• Легковоспламеняющиеся или горючие детали нельзя класть на печь или располагать рядом с ней.
3. Размещение
• Печь во время работы должна быть установлена под колпак или вытяжку.
• Вентиляционная установка должна соответствовать местным законам.
• Печь должна быть установлена на устойчивой огнеупорной поверхности.
• Соблюдайте минимальное расстояние 10 см (4 дюйма) от другого оборудования и стен по бокам и сзади.
• Не закрывайте вентиляционные отверстия.
4. Условия эксплуатации согласно EN 61010-1.
• Устройство можно использовать только в помещении при температуре от 5 до 40 °C [59–104 °F]. до 2000 метров над уровнем моря при максимальной относительной влажности от 80% при 31°C (87,8°F) с уменьшением линейно до 50% относительной влажности при 40°C (104°F).
• на предприятии с электрическими соединениями (розетками), соответствующими применимым стандартам безопасности, оснащеннными системой заземления
• ток с характеристиками, соответствующими информации, указанной на паспортной табличке. Изменение напряжения сети допускается не более 10%.
• При 2 степени загрязнения
• По II категории напряжения
5. Условия транспортировки и хранения

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

При транспортировке и хранении должны соблюдаться следующие условия
• Температура окружающей среды -20 + 40 °C (104 °F)
• Относительная влажность макс. 80%

СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

• Прибор можно эксплуатировать только после проверки соответствия соответствующим национальным норм уполномоченными специалистами.
• Устройство можно использовать только на предприятии с соответствующими электрическими соединениями (розетками) с применимыми стандартами безопасности, оснащенными системой заземления.
• Перед запуском устройства необходимо проверить все электрические соединения. Неисправные соединения препятствовать работе устройства.
• Устройство можно использовать только в помещении при температуре от 15 до 40 °C [59–104 °F].
• Устройство можно запитать только током с характеристиками, соответствующими информации, указанной на паспортной табличке.
• При необходимости замена вилки на соединение типа, используемого в стране пользователя разрешено. Замена может быть произведена квалифицированным электриком.
• Соединительные провода и кабели следует осмотреть и при обнаружении каких-либо повреждений их следует сразу заменить. Устройство с поврежденными кабелями не может эксплуатироваться.
• Перед любыми операциями по техническому обслуживанию или ремонту отключите устройство от сети.
• Частицы пыли, которые могут выйти из огнеупорной камеры и двери, опасны для здоровья при вдыхании. Не повредите компоненты камеры и дверь!
• Во время уборки и обслуживания камеры используйте средства защиты органов дыхания.
и перчатки.
• Горючие или легковоспламеняющиеся предметы (жидкости, газы) нельзя класть на печь или размещать в поблизости.
• Запрещается пропитывать легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы и жидкости.
• Печь должна быть установлена на устойчивой огнеупорной поверхности. Соблюдайте дистанцию не менее 10 см (4 дюйма) от другого оборудования и стен по бокам и сзади.
• Персонал, обслуживающий печь, должен носить негорючую одежду из негорючих материалов.
• Не используйте оборудование в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
• Не позволяйте детям или неподготовленному персоналу манипулировать устройством.
ВНИМАНИЕ: Используйте печь только в хорошо проветриваемых местах.
ОСТОРОЖНО: Риск ожогов. Внешний кожух печи и дверца могут быть горячими.
ОСТОРОЖНО: Риск ожогов. При погрузке и разгрузке намоченных деталей используйте изолирующие перчатки и щипцы
ОСТОРОЖНО: Опасность поражения электрическим током. Запрещается работать внутри камеры во время работа печи; нагревательные элементы под напряжением, опасность поражения электрическим током.

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

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Персонал, работающий с устройством, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, предусмотренных законодательством, действующим в стране эксплуатации устройства.

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ

Устройство может эксплуатироваться только квалифицированным и обученным персоналом, который из-за его профессиональное образование и знания могут выполнять предусмотренные производственные процедуры.

ПОДГОТОВКА К ПУСКУ

Перед запуском устройства следуйте инструкциям данного руководства

ГЕЛИОС Zr 2022.03.01 на странице 22

РЕМОНТ

Гарантийный и послегарантийный ремонт может производиться только квалифицированным сервисным персоналом.

УТИЛИЗАЦИЯ

1. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Утилизация устройства может быть осуществлена только специализированным учреждением.

2. УТИЛИЗАЦИЯ В ЕС

Правила утилизации электрического и электронного оборудования в Европейском Сообществе регулируется директивами Европейской комиссии, регламентирующими сбор отходов производителем для переработки или утилизации. Перед утилизацией устройства проверьте в местных органах власти возможность утилизации в соответствии с правилами.

3. ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Частицы пыли, которые могут вылететь из огнеупорной футеровки камеры и дверцы, опасны для здоровья при вдыхании. При разборке/сборке использовать респиратор средства защиты и перчатки

ВНИМАНИЕ: Вы должны строго соблюдать рекомендации, данные в этом руководстве. В случае несоблюдения вышеперечисленного изготовитель не несет ответственность за причиненный ущерб и его последствия.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибка	Причина	Действие
Печь не включается	Нет питания	Проверьте соединение кабеля
	Неисправный предохранитель	Замените предохранитель
	Неисправный кабель	Замените кабель

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

- сообщение на дисплее печи Требуется сервис	Неисправна термопара	Необходимо обратиться в сервис
Требуется обслуживание Повреждение обогревателя	Неисправный нагреватель	Необходимо обратиться в сервис
При включении печь немедленно выполняет программу	Печь выключена из сети до окончания программы (это означает прерывание подачи электричества)	Перед выключение убедитесь, что программа завершена или нажмите кнопку STOP

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на индуктор составляет 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, уплотнители, ручки, цоколь и др.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

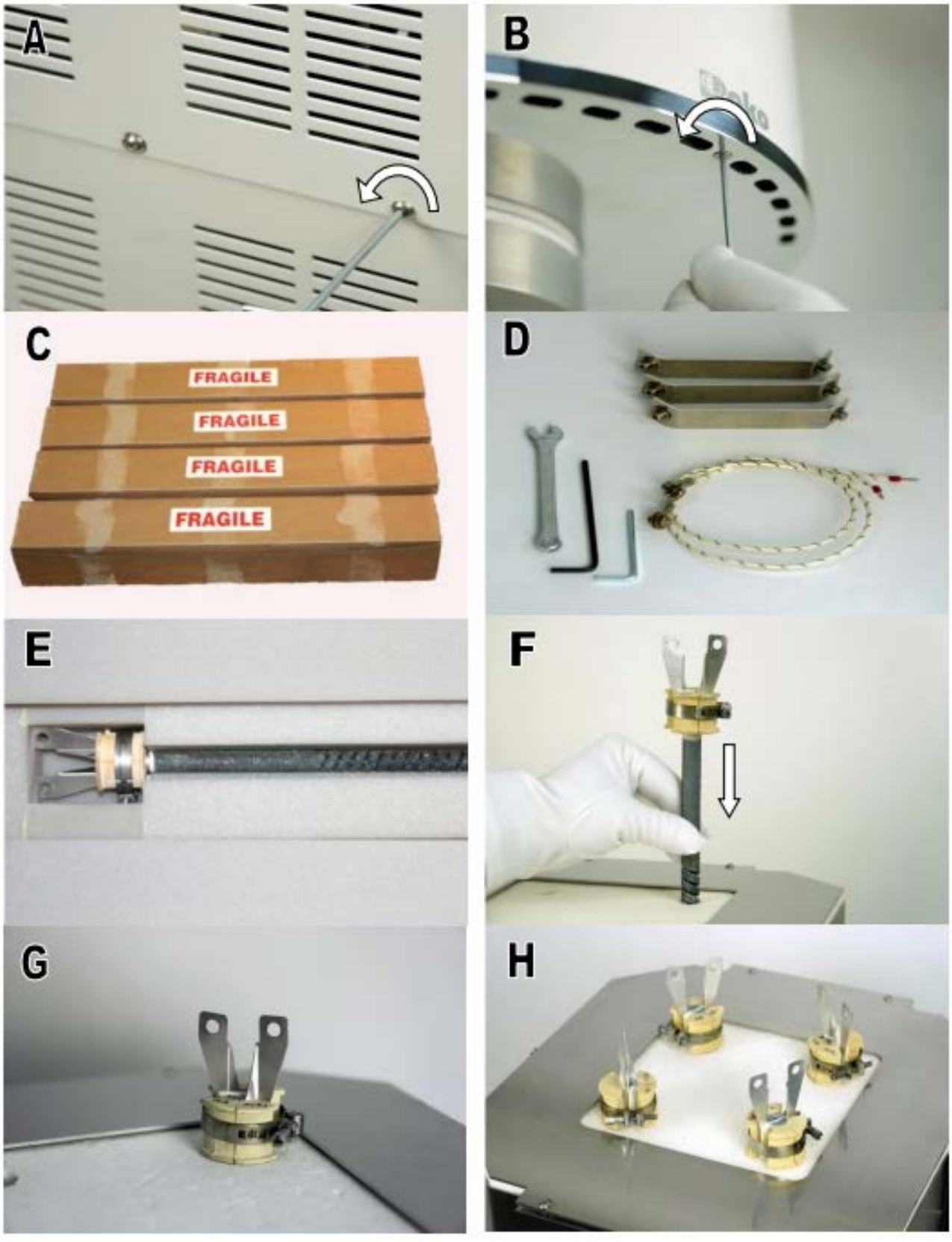
Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

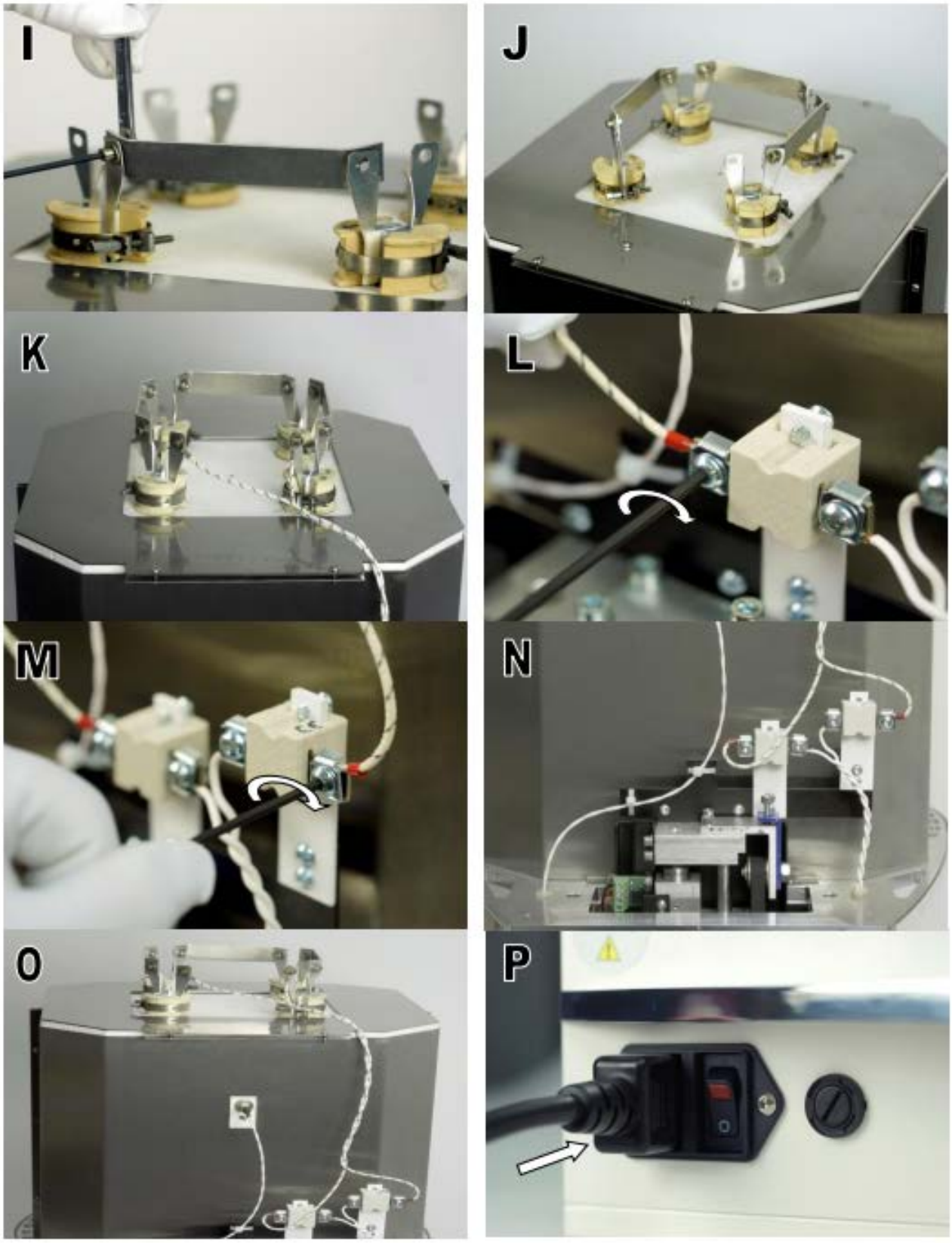
В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

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



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



Уполномоченный представитель и импортер в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а, +375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША

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

Блок инъекционный

MULTIPRESS ECO

Инструкция по эксплуатации

Сделано в ЕС

RU

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

ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДСОЕДИНЯТЬ УСТРОЙСТВО К ИСТОЧНИКУ СЖАТОГО КИСЛОРОДА (O2) ИЛИ ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К САМОВОЗГОРАНИЮ И ВЗРЫВУ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА БЕЗ РАБОЧЕЙ ШАЙБЫ-ТОЛКАТЕЛЯ.

ПЕРЕД ПРЕССОВАНИЕМ ВСЕГДА УБЕЖДАЙТЕСЬ, НАХОДИТСЯ ЛИ ШАЙБА-ТОЛКАТЕЛЬ ВНУТРИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЦИЛИНДРА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ КЮВЕТ ДРУГИХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕССОВАНИЯ ПРИ ОТКРЫТОЙ ЗАЩИТНОЙ ДВЕРЦЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТРИДЖЕЙ ИНОГО ДИАМЕТРА, ЧЕМ 24 ММ. ПРИБОР ПРИСПОСОБЛЕН К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КАРТРИДЖЕЙ, ПОЛНОСТЬЮ УНИЧТОЖАЮЩИХСЯ ПРИ ПРЕССОВАНИИ ПУТЕМ ИХ СПРЕССОВАНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИЙ РУКОЙ МЕЖДУ КЮВЕТОЙ И ПРИЖИМНОЙ РАМКОЙ КЮВЕТЫ

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

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Система для производства зубных протезов MULTIPRESS -это устройство, которое используется в зуботехнических лабораториях для пластификации и прессования термопластических материалов, а также прессования материалов химической полимеризации (incomp метод).

Процесс прессования автоматизирован, основан на расплавлении материала, который находится в алюминиевом картридже в печи опорного типа, для последующего прессования в форму с помощью пневматического привода. Устройство адаптировано для использования картриджей разной длины.

Максимальное рабочее давление 9 бар.

Устройство спроектировано с учетом всех особенностей термопластичных материалов и безопасности персонала.

Для предотвращения возможного разрыва формы и вытекания расплавленного материала используется магнитный замок.

Для безопасной и безаварийной работы с устройством, а также для получения положительных результатов, вы должны следовать рекомендациям, изложенным в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ: Учитывая высокую температуру расплавленного материала и высокое давление в приводе, следует использовать защитные очки, подходящую термостойкую защитную одежду и защитные термостойкие перчатки.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Блок инъекционный MULTIPRESS ECO – 1 шт.
- инструкция по использованию – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения	-	220/230V 1N ~ 50Hz
Потребляемая мощность	-	550 W
Рабочее давление	-	4-9 bar.
Внешние параметры		
Ширина	-	180 мм
Высота	-	620 мм
Глубина	-	265 мм
Масса	-	27 кг

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

4. ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКАМ

1. Защитная крышка
2. Рабочая плита
3. Монтажная балка
4. Столбы балки
5. Фиксаторы балки
6. Прижимной винт кюветы
7. Нагревательный цилиндр
8. Разъем для подключение сжатого воздуха
9. Разъем шнура питания с предохранителем
10. Выключатель питания
11. Вентилятор охлаждения электроники
12. Панель управления
13. Кнопка управления «ОК»
14. Кнопка окончания процесса «STOP»
15. Кнопка удаления использованного картриджа
16. Манометр
17. Табло температуры
18. Кнопки установки параметров +/-
19. Табло времени
20. Поршень-толкатель
21. Кювета
22. Замок кюветы

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

6. ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ БЕЗОПСТНОСТИ

6.1 Рекомендации по безопасной установке

Помещение лаборатории должны отвечать всем необходимым требованиям и иметь исправную вентиляцию, а место расположения прибора должно гарантировать свободный доступ ко всем элементам его управления.

- Не подключайте прибор к источникам сжатого кислорода или других технических газов.
- MULTIPRESS ECO – является электрическим устройством и несет все, связанные с этим, потенциальные риски.
- Пневматическое и электроснабжение в помещении должно соответствовать всем нормам безопасности.
- Прибор может использоваться только квалифицированным персоналом.
- Разъем питания должен быть легкодоступен.
- Прибор должен быть подключен к источникам питания в соответствии с параметрами, указанными на таблице на задней панели прибора.
- Перед началом работы необходимо проверить все электрические и пневматические соединения прибора. Повреждения соединений исключают работу с прибором.
- Перед включением сетевого кабеля в розетку подключите его к прибору.
- Перед включением прибора убедитесь, что давление в пневматической системе не превышает 9 бар.
- Не дотрагивайтесь до нагревательного цилиндра, если прибор подключен к сети. Это может привести к ожогам.
- Перед установкой прибора необходимо отключить его от сети и источника сжатого воздуха.

6.2 Рекомендации по безопасной работе

- Прибор предназначен исключительно для формования стоматологических протезов из термопластических материалов методом литьевого прессования. Во время прессования протезов из некоторых материалов могут выделяться вредные испарения.

- Во время работы с прибором следует придерживаться рекомендаций по защите дыхательных путей, глаз, необходимо использовать средства личной защиты: маску, фартук, перчатки и защитные очки.

- Верхняя часть корпуса может нагреваться во время работы. Не дотрагивайтесь до рабочей плиты и столбов балки. Подождите момента их остывания. В частности не дотрагивайтесь до нагревательного цилиндра и кюветы, это может привести к ожогам.

- Запрещается прессование иных, не предназначенных для стоматологии материалов, в том числе горючих и взрывоопасных.

- Во время работы уберите длинные волосы и свободные части одежды.

- Процесс установки/ извлечения кюветы необходимо проводить в защитных перчатках

- Процесс прессования необходимо проводить только при установленной кювете, наполненной гипсом соответствующего класса и твердости.

- Не дотрагивайтесь до кюветы мокрыми руками и не помещайте посторонние предметы внутрь нагревательного цилиндра.

- После использования убедитесь, что нагреватель выключен, а прибор отключен от сети.

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

- Прибор предназначен для работы с картриджами диаметром 24 мм, производимыми компанией ROKO. Использование иных картриджей, не соответствующих рекомендациям фирмы ROKO, может привести к получению травм и поломке прибора.

7. УСТАНОВКА ПРИБОРА

7.1 Контроль

После извлечения прибора из упаковки проверьте комплектацию, убедитесь, что нет внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае недокомплекта или обнаружения повреждений необходимо незамедлительно сообщить об этом продавцу.

ВНИМАНИЕ: При перемещении и установке следует удерживать прибор за подставку.

7.2. Установка прибора

- Прибор необходимо установить на прочной надежной плоской поверхности, отступив от стены минимум 10 см, чтобы гарантировать свободный доступ пользователя ко всем элементам управления.
- Конструкция прибора тяжелая и стабильная, не требуется дополнительных усилительных или удерживающих элементов.

7.3 Подключение к электросети

- Прибор рассчитан для подключения к питанию соответствующих параметров, параметры указаны на табличке на задней панели прибора: однофазный переменный ток 220/230V 1N ~ 50Hz. В комплекте с прибором поставляется сетевой кабель с заземленной вилкой. **Розетка также должна быть заземлена.** Перед подключением прибора к сети убедитесь, что она снабжена автоматическим предохранителем, мощность которого соответствует параметрам работы прибора.
- Вставьте сетевой кабель в разъем питания прибора. **Фото. А**
- Убедитесь, что прибор не стоит на сетевом кабеле и не пережимает его.

ВНИМАНИЕ: При длительном перерыве в работе (например, ночью/ в выходные), выключатель питания следует перевести в позицию 0.

7.4. Подключение сжатого воздуха

- Необходимым условием эффективной работы прибора MULTIPRESS является его подключение к системе сжатого воздуха с целью обеспечения двигателя необходимым давлением. Для подключения прибора к системе следует использовать гибкий шланг диаметром 10 / 8 мм, который присоединяется его к разъему (8). **Фото. В**
- Установите регулятор рабочего давления в такой позиции, чтобы манометр указал необходимое давление. После установки необходимых параметров регулятор нужно зафиксировать.
- Шланги, используемые для подключения воздуха, должны быть устойчивыми к перегибам и изломам, а также к механическим повреждениям. Недостаточное давление в системе делает невозможным эффективную работу.

ВНИМАНИЕ: Устройство MULTIPRESS приспособлено исключительно к использованию сжатого воздуха с максимальным давлением 9 атм. Не превышайте данный параметр. Запрещается использование сжатого кислорода или других технических газов.

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА ПРИВОДИТ К САМОВОСПЛАМЕНЕНИЮ И ВЗРЫВУ!!!!

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

8.1 Общие примечания

- Во время прессования следуйте рекомендациям производителей расходных материалов.
- Запрещается использовать картриджи иного диаметра, чем 24 мм. При этом картриджи уничтожаются во время прессования.
- При работе следует использовать защитные средства: перчатки, предназначенные для работы с высокими температурами; очки, фартук и маски для защиты дыхательных путей.

8.2. Подготовка прибора к работе

- **Убедитесь, что в нагревательном цилиндре есть поршень-толкатель. Если нет, вставьте его в нагревательный цилиндр**. **ФОТО С**
- Убедитесь, что балка закреплена и фиксаторы, блокирующие балку, закручены до легкого сопротивления.
- Включите прибор, используя выключатель питания (10)
- Подключите прибор к источнику сжатого воздуха (компрессору). Проверьте, показывает ли манометр (16) реальный уровень давления. Если необходимо - отрегулируйте давление на компрессоре или баллоне. Не превышайте давление 9 бар.
- На экране появится значение температуры, например:

0	2	2
0	0	0

- Прибор готов к работе.

ВНИМАНИЕ: Поршень-толкатель - необходимый конструкционный элемент при реализации процесса прессования. Категорически запрещается использовать устройство без рабочего поршня-толкателя.

ПЕРЕД КАЖДЫМ ПРОЦЕССОМ ПРЕССОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ, НАХОДИТСЯ ЛИ ПОРШЕНЬ-ТОЛКАТЕЛЬ В НАГРЕВАТЕЛЬНОМ ЦИЛИНДРЕ

8.3 Программирование

- Прибор MULTIPRESS ECO имеет автоматическую систему контроля процесса прессования, что, в свою очередь, гарантирует его точность.

- Нажмите кнопку «ОК». На экране мигает значение температуры, заданной при предыдущем цикле.

2	6	0
	°	C

Используя кнопки , установите желаемую температуру плавления. На экране появится ее значение. Подтвердите настройки, нажав кнопку «ОК».

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

Экран моргает и отображает значение времени, заданное при предыдущем цикле.

2	7	0
	1	5

Используя кнопки , установите желаемое время плавления. На экране появится его значение. Подтвердите настройки, нажав кнопку «ОК».

2	7	0.
	1	8

Программа начинает работать. Моргать диод, это означает, что процесс разогрева начат.

8.4 Прессование

- Нанесите термостойкий спрей-лубрикант на картридж, а так же распылите небольшое количество внутрь нагревательного цилиндра.
- Поместите картридж в нагревательный цилиндр наклейкой вниз. **Фото D (ВНИМАНИЕ:** Относится к материалам, требующим медленного разогрева).

- Когда заданная температура достигнута, прибор издаст звуковой сигнал (двойной сигнал четыре раза).
- Время разогрева начинает обратный отсчет, на экране отображается пульсирующая точка

2	7	0
	1	8.

- Поместите картридж в нагревательный цилиндр наклейкой вниз. **Фото D (ВНИМАНИЕ:** Относится к материалам, требующим быстрого разогрева).
- По истечении запрограммированного времени, прибор издает звуковой сигнал, означающий, что стадия расплавления материала закончена и необходимо запустить процесс прессования. Экран мигает.

2	7	0
0	0	0

- Поместите предварительно разогретую кювету (26) входным отверстием вниз и тщательно подгоните гнездокюветы и край нагревательного цилиндра друг к другу. **Фото E**
- Убедитесь, что фиксаторы балки закручены до легкого сопротивления.
- Заблокируйте кювету, закрутив прижимной винт кюветы (6), до сопротивления. Края гнезда кюветы должны равномерно прилегать к краям нагревательного цилиндра. **Фото F**.
- Закройте защитную крышку (1).
- Нажмите кнопку «ОК», чтобы запустить процесс прессования. Температура на экране перестанет моргать.
- Отсчет времени идет по нарастающей, его значение отображается на экране.

0	0	1

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

ВНИМАНИЕ: Температура картриджа и нагревательного цилиндра достигает 200 °C, поэтому во время работы необходимо использовать термостойкие защитные перчатки, очки и одежду для обеспечения безопасности персонала. Несоблюдение мер предосторожности может привести к получению ожогов.

ВНИМАНИЕ: Прибор предназначен для работы с картриджами диаметром 24 мм производства ROKO. Если вы используете расходные материалы сторонних производителей, убедитесь, что их параметры соответствуют параметрам прибора.

8.5 Извлечение кюветы после прессования

- Нажмите кнопку «STOP», чтобы отключить режим прессования.
- Открутите прижимной винт кюветы на 5-10 мм. **Фото G**
- Нажмите и удерживайте кнопку до момента выхода картриджа. Отпускание кнопки ведет к опусканию поршня-толкателя.
- Открутите фиксаторы балки, снимите монтажную балку, придерживая кювету рукой (если кювета горячая, используйте защитные перчатки).
- Извлеките кювету с присоединенным к ней картриджем.
- Отрежьте литник, соединяющий картридж и кювету.
- Открутите зажимы кюветы и раскройте ее.
- Удалите гипс из кюветы. Проводить манипуляции необходимо только с содержимым кюветы, запрещается ударять по кювете, в противном случае это приведет к ее повреждению и невозможности дальнейшего использования. Если вы заметили деформации, сколы или трещины (даже очень тонкие), немедленно замените кювету на новую.

ВНИМАНИЕ: Использование поврежденной кюветы может нанести вред здоровью.

9. ХРАНЕНИЯ И УХОД

9.1 Общая информация

Для обеспечения длительной эффективной работы прибора и безопасности соблюдайте следующие рекомендации:
- Перед очисткой прибора убедитесь, что он отключен от электросети;
- Периодически очищайте внешнюю поверхность прибора, используя влажную тряпку и мыльный раствор;
- Периодически очищайте входное отверстие нагревательного цилиндра от остатков гипса, и других загрязнений, образовавшихся в процессе прессования;
- Не используйте для обработки растворитель и другие химические реагенты;
- Не погружайте прибор в воду или другие жидкости.

9.2 Замена предохранителя

- Отключите прибор от электросети, убедитесь, что переключатель (10) находится в позиции "0";
- Выньте корпус с предохранителем и замените его на новый;
- Установите вышеуказанный корпус с новым предохранителем на место до легкого сопротивления.

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

ВНИМАНИЕ: Не используйте предохранители выше 5 А во избежание серьезных повреждений прибора. Не используйте восстановленные предохранители.

10. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Используйте с прибором только соответствующие картриджи, заполненные стоматологическими материалами, предназначенными для изготовления зубных протезов;
- Категорически запрещается подключать прибор к источникам сжатого кислорода или других технических газов во избежание воспламенения и взрыва;
- Категорически запрещено использовать прибор без поршня-толкателя;
- Начинайте процесс прессования только при закрытой защитной крышке во избежание причинения вреда здоровью;
- Из соображений безопасности используйте только оригинальные кюветы ROKO;
- Прибор предназначен для работы с картриджами диаметром 24 мм; Рекомендуется использовать оригинальные картриджи ROKO;
- Для заполнения кюветы используйте только высококачественный гипс 4 класса. Низкокачественный гипс может растрескаться во время процесса прессования, что ведет к риску причинения вреда здоровью;
- Не проводите манипуляции между кюветой и прижимным винтом кюветы, когда прибор подключен к электросети или пневматической системе;
- Процесс прессования необходимо осуществлять в отдельной комнате с достаточной вентиляцией и соответствующей правилам безопасности и нормам противопожарной защиты;
- В виду работы с высокотемпературными материалами настоятельно рекомендуется эксплуатировать прибор с особой осторожностью;
- Убедитесь, что параметры электросети соответствуют параметрам прибора, указанным на табличке на задней крышке корпуса прибора (220/230 В, 50Гц, 5А);
- Не дотрагивайтесь до прибора мокрыми руками, не помещайте внутрь корпуса посторонние предметы;
- Не используйте прибор без установленной кюветы;
- Перед использованием прибора убедитесь, что он прочно установлен на рабочей поверхности;
- Используйте защитную маску, фартук, перчатки и очки во время прессования;
- Никогда не прикасайтесь к нагревательным элементам во время работы во избежание получения ожогов;
- Не помещайте внутрь нагревательного цилиндра посторонние предметы;
- Не закрывайте вентиляционные отверстия прибора, не допускайте их загрязнения;
- Не оставляйте работающий прибор без присмотра;
- Не погружайте прибор в жидкость, не допускайте попадания жидкости внутрь прибора;
- При попадании жидкости внутрь прибора немедленно отключите его от электросети и обратитесь в сервисный центр;
- Не используйте прибор в помещениях с повышенной влажностью и у источников повышенного тепла;
- Избегайте попадания волос и элементов одежды на нагревательные элементы. Во время работы используйте защитную одежду, перчатки и очки;
- Не используйте прибор рядом с легковоспламеняющимися жидкостями и материалами;
- Избегайте чрезмерных перегибов, скручивания и растяжения сетевого кабеля, не используйте изношенный сетевой кабель;
- Категорически запрещается использовать прибор, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- Запрещается использовать прибор детям и неквалифицированному персоналу;

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

ВНИМАНИЕ: Указания, приведенные в данной инструкции, необходима неукоснительно соблюдать для обеспечения безопасности пользователя и прибора. В случае их нарушения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб и его последствия. Во время использования прибора необходимо следовать правилам общей и противопожарной безопасности.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможные причины	Устранение
Прибор не включается	Нет электропитания	- проверьте соединение сетевого кабеля - проверьте напряжение - проверьте предохранитель - свяжитесь с сервисным центром
Манометр показывает отсутствие давления	Нет подключения к системе сжатого воздуха	- проверьте соединения системы сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Шайба-толкатель не работает после нажатия кнопки	Нет подключения к системе сжатого воздуха	- проверьте соединения системы сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Нет нагрева	Поврежден нагреватель	- свяжитесь с сервисным центром
На экране температурного режима загорается надпись ERR2	Повреждена термопара	- свяжитесь с сервисным центром
Нет звукового сигнала после окончания процесса	Поврежден звуковой индикатор	- свяжитесь с сервисным центром
Не работает охлаждающий вентилятор	- вентилятор заблокирован - недостаточное питание вентилятора	- разблокируйте вентилятор - свяжитесь с сервисным центром
После помещения картриджа в нагревательный цилиндр прибор сбрасывает температуру	- недостаточное напряжение в электросети (ниже 220В)	- убедитесь, что напряжение в сети 220В - свяжитесь с сервисным центром

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

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

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, нагревательные элементы, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

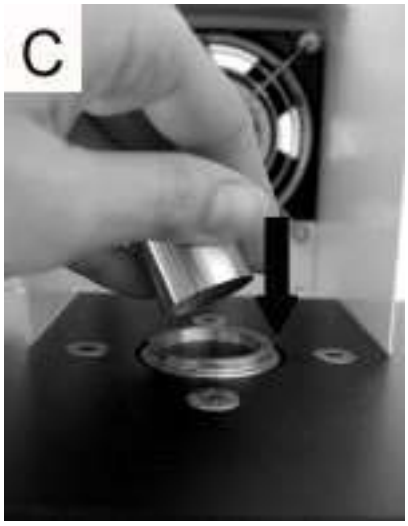
Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

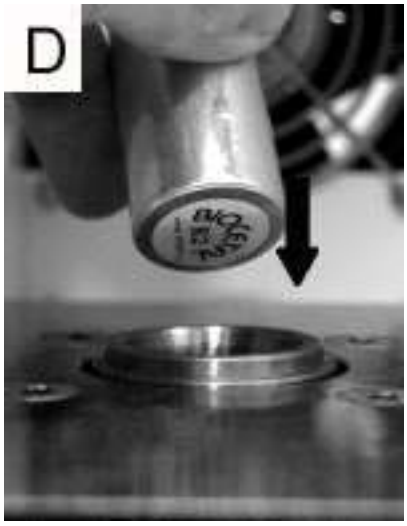
В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

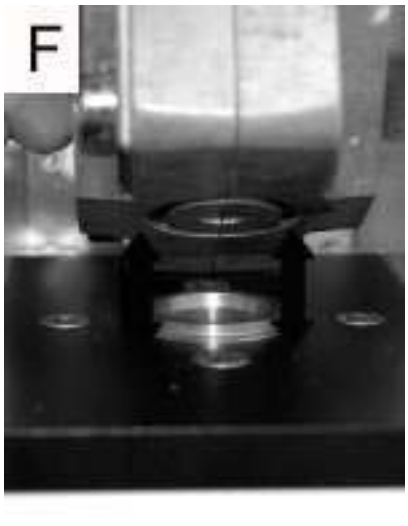
В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

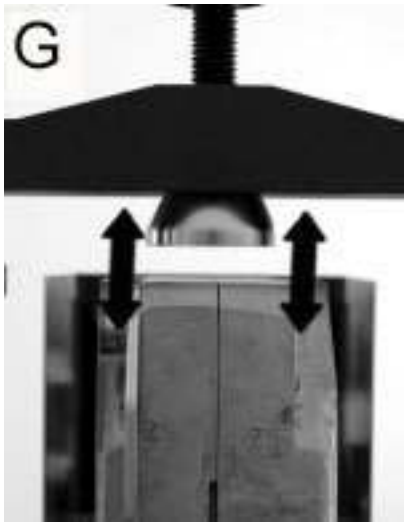
ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

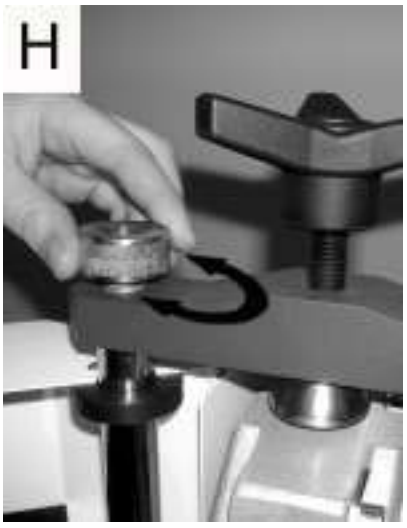
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru











Уполномоченный представитель и импортер в Республике Беларусь на принятие претензий:

НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а, +375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Блок инъекционный MULTIPRESS MAX

Инструкция по эксплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДСОЕДИНЯТЬ УСТРОЙСТВО К ИСТОЧНИКУ, СЖАТОГО КИСЛОРОДА (O2) ИЛИ ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К САМОВОЗГОРАНИЮ И ВЗРЫВУ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА БЕЗ РАБОЧЕЙ ШАЙБЫ-ТОЛКАТЕЛЯ.

КАЖДЫЙ РАЗ ПЕРЕД ПРЕССОВАНИЕМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ШАЙБА-ТОЛКАТЕЛЬ НАХОДИТСЯ ВНУТРИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЦИЛИНДРА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ КЮВЕТ ДРУГИХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕССОВАНИЕ ПРИ ОТКРЫТОЙ ЗАЩИТНОЙ КРЫШКЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТРИДЖЕЙ ИНОГО ДИАМЕТРА, ЧЕМ 24 ММ. ПРИБОР ПРИСПОСОБЛЕН К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КАРТРИДЖЕЙ, ПОЛНОСТЬЮ УНИЧТОЖАЮЩИХСЯ ПРИ ПРЕССОВАНИИ ПУТЕМ ИХ СПРЕССОВЫВАНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ МАНИПУЛЯЦИИ РУКОЙ МЕЖДУ КЮВЕТОЙ И ПРИЖИМНОЙ РАМКОЙ КЮВЕТЫ

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

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Система для производства зубных протезов MULTIPRESS - это устройство, которое используется в зуботехнических лабораториях для пластификации и прессования термопластических материалов, а также прессования материалов химической полимеризации (incomp метод).

Процесс прессования автоматизирован, основан на расплавлении материала, который находится в алюминиевом картридже в печи опорного типа; для последующего прессования в форму с помощью пневматического привода. Устройство приспособлено для использования картриджей разной длины.

Максимальное рабочее давление 9 бар.

Устройство спроектировано, принимая во внимание все особенности термопластичных материалов и безопасность персонала.

Для предотвращения возможного разрыва формы и вытекания расплавленного материала используется магнитный замок.

Для безопасной и безаварийной работы с устройством и получения положительных результатов вы должны следовать рекомендациям, изложенным в данном руководстве.

2. ВНИМАНИЕ: Учитывая высокую температуру расплавленного материала и высокое давление, следует использовать защитные очки, подходящую защитную одежду и защитные перчатки, адаптированые для работы при высоких температурах.

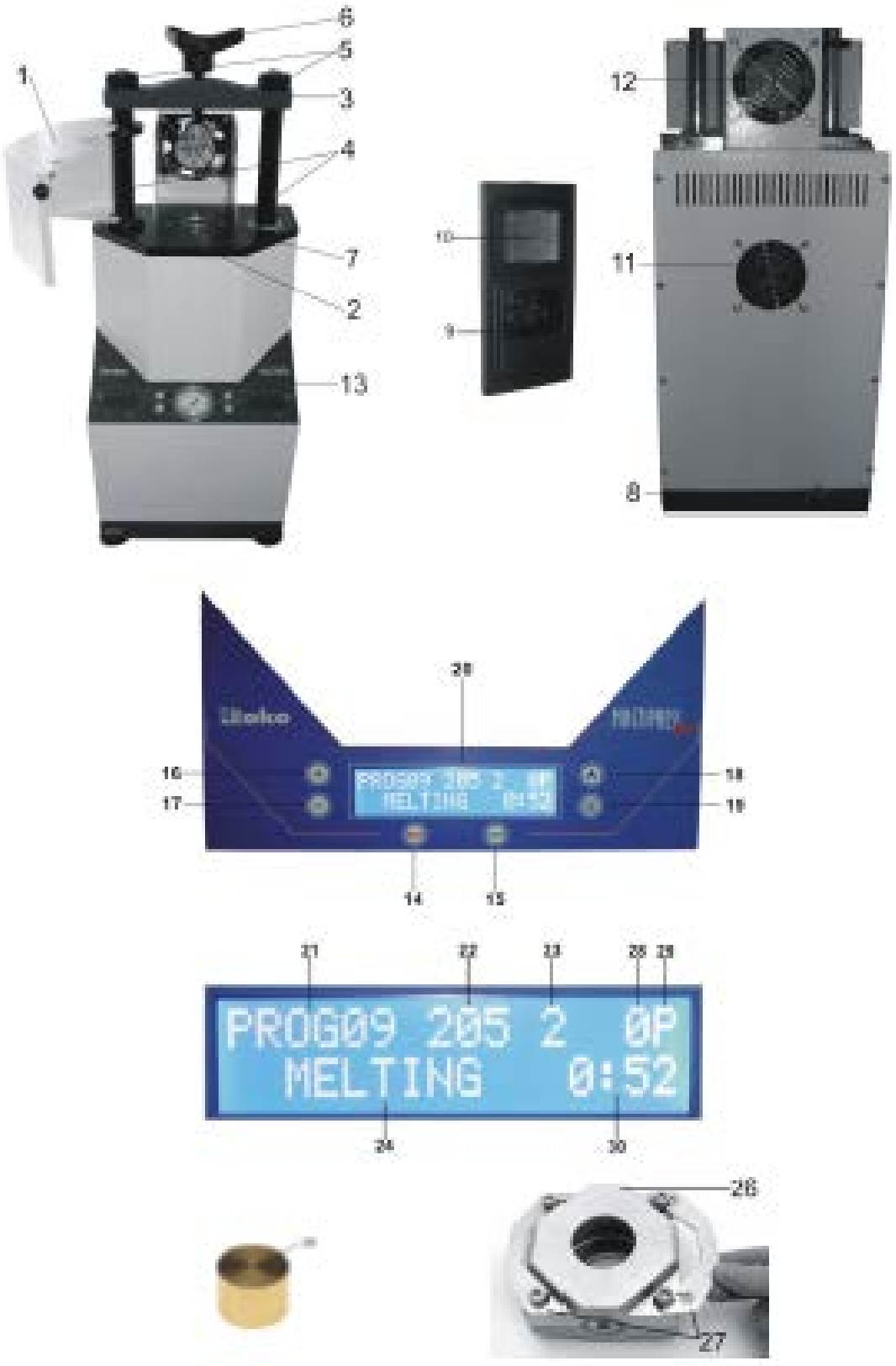
3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

-блок инъекционный – 1 шт.
-инструкция по использованию
-гарантийный талон

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения	-	220V 1N ~ 50Hz
Номинальная сила	-	550 W
Рабочее давление	-	4-10 bar.
Внешние параметры		
Ширина	-	250 мм
Высота	-	660 мм
Глубина	-	280 мм
Масса	-	30 кг

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



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

ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Защитная крышка
2. Рабочая плита
3. Монтажная балка
4. Столбы балки
5. Блокада балки
6. Зажим кюветы
7. Нагревательный цилиндр
8. Подключение сжатого воздуха
9. Гнездо источника питания с защитой
10. Выключатель питания
11. Вентилятор охлаждения электроники
12. Вентилятор охлаждения кюветы
13. Панель управления
14. Кнопка окончания процесса STOP
15. Кнопка начала процесса START
16. Кнопка управления программой – изменение значения параметров
17. Кнопка управления программой – изменение значения параметров
18. Кнопка извлечения отработанного картриджа
19. Кнопка управления меню MENU
20. Панель
21. Текущая программа
22. Температура
23. Время до окончания программы
24. Этап процесса
25. Шайба-толкатель
26. Кювета
27. Зажим кюветы
28. Давление
29. Режим работы (C – непрерывный, P – прерывистый)
30. Время до окончания операции

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

5. ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСТНОСТИ

5.1 Рекомендации по безопасной установке

Помещение лаборатории должно отвечать определенным требованиям и иметь исправную вентиляцию, а место расположения пресса должно гарантировать свободный доступ ко всем элементам управления.

- Не подключайте устройство к источникам сжатого кислорода или других технических газов.
- MULTIPRESS является потенциально опасным электрическим устройством.
- Пневматическое и электроснабжение должно соответствовать нормам безопасности.
- Устройство может использоваться только квалифицированным персоналом.
- Разъем питания должен быть легкодоступен.
- Устройство должно быть подключено к источникам питания в соответствии с указанными параметрами.
- Все электрические и пневматические соединения должны быть проверены перед началом прессования. Не используйте прибор при обнаружении повреждений.
- До включения сетевого провода в электрическую сеть подключите шнур к устройству.
- Перед включением устройства, необходимо убедиться, что давление пневматического снабжения не превышает 9 бар.
- Не дотрагивайтесь до нагревательного цилиндра, если устройство подключено к сети. Случайное включение прибора может привести к ожогам.
- Перед началом работы по консервации следует отключить устройство от сети.

5.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

Устройство предназначено исключительно для формования стоматологических протезов из термопластичных материалов методом прессования. Во время прессования протезов из некоторых материалов могут выделяться вредные испарения.

Во время работы с прибором следует придерживаться рекомендаций по защите дыхательных путей, глаз, использовать средства личной защиты: маску, фартук, перчатки и защитные очки

Верхняя часть корпуса может нагреваться. Не дотрагиватесь до рабочей плиты и столбов балки до момента их остывания.

Запрещается прессование иных, не предназначенных для стоматологии материалов, в том числе горючих и взрывоопасных

Во время работы убирайте длинные волосы и свободные части одежды.

Процесс установки/ извлечения кюветы следует проводить в защитных перчатках

Процесс прессования необходимо проводить только со вставленной и заполненной (с использовнием гипса соответствующего класса качества) кюветой.

Не дотрагивайтесь до формы мокрыми руками

После использования убедитесь, что нагреватель выключен, а устройство отключено от сети

Устройство предназначено для работы с картриджами диаметром 24 мм. Использование иных картриджей, не соответствующих рекомендациям фирмы ROKO, может привести к травмам.

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

6. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

6.1 КОНТРОЛЬ

После извлечения устройства из упаковки удостоверьтесь, что прибор поставлен в полной комплектации, и нет внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае их обнаружения следует сообщить об этом продавцу.
ВНИМАНИЕ: При перемещении и установке следует удерживать прибор за подставку.

6.2. УСТАНОВКА ПРЕССА

- Пресс следует установить на прочной надежной ровной поверхности, отступив от стены минимум 10 см, чтобы гарантировать свободный доступ пользователя ко всем элементам управления.
- Конструкция устройства тяжелая и стабильная, не требует дополнительных усилительных или удерживающих элементов.

6.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

- Устройство MULTIPRESS приспособлено к питанию соответствующими параметрами - 220V 1N ~ 50Hz. Розетка должна быть заземлена. Перед подключением пресса к сети убедитесь, что она снабжена предохранителем, мощность которого адаптированна для работы с прессом.
- Вставьте сетевой шнур в разъем питания пресса. **Фото. A**
- Обратите внимание, чтобы прибор не пережимал шнур питания.

ВНИМАНИЕ: При длительном перерыве в работе (например, ночью), выключатель питания (10) следует перевести в позицию 0.

6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- Необходимым условием эффективной работы прибора MULTIPRESS является его присоединение к сети сжатого воздуха с целью обеспечения двигателя необходимым давлением. Для подключения устройства к сети сжатого воздуха следует использовать гибкий шланг диаметром 10 / 8 мм, который присоединяется к разъему (8). **Фото. B**
- Регулятор рабочего давления установите в такой позиции, чтобы манометр (18) указал необходимое давление. После установки необходимых параметров регулятор следует зафиксировать.
- Шланги, используемые для подключения воздуха, должны быть устойчивыми к перегибам и изломам, а также к механическим повреждениям. Недостаточное давление в сети делает невозможным эффективное прессование.

ВНИМАНИЕ: Устройство MULTIPRESS приспособлено исключительно к использованию сжатого воздуха с максимальным давлением 9 атм. Не превышайте данный параметр. Запрещается использование сжатого кислорода или других технических газов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К САМОВОСПЛАМЕНЕНИЮ И ВЗРЫВУ!!!!

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

7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

7.1 ОБЩИЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Во время прессования следуйте рекомендациям производителей расходных материалов.
- Запрещается использование картриджей иного диаметра, чем 24 мм. При этом картриджи уничтожаются во время прессования.
- При работе следует использовать защитные средства: перчатки, предназначенные для работы с высокими температурами; очки, фартук и маски для защиты дыхательных путей.

7.2. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

- **Убедитесь, что в нагревательном цилиндре есть шайба-толкатель. Если нет - вставьте ее в середину нагревательного цилиндра**. **ФОТО С**
- Убедитесь, что балка закреплена и фиксаторы, блокирующие балку, закручены до легкого сопротивления.
- Включите устройство выключателем питания (18). На табло отразится последняя используемая/установленная программа

P	**R**	**O**		**0**	**9**		**1**	**5**	**0**					**0**	**C**
			S	**T**	**A**	**N**	**D**	**B**	**Y**						

- Подключите пресс к источнику сжатого воздуха. Проверьте, показывает ли манометр реальный уровень давления. Если не обходимо, отрегулируйте давление на компрессоре или баллоне. Не следует превышать давление 9 бар.
- Прибор готов к использованию

ВНИМАНИЕ: Рабочая шайба-толкатель - необходимый конструкционный элемент при реализации процесса прессования. Категорически запрещается использовать устройство без рабочей шайбы-толкателя.

ПЕРЕД КАЖДЫМ ПРЕССОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ, НАХОДИТСЯ ЛИ РАБОЧАЯ ШАЙБА-ТОЛКАТЕЛЬ В ЦЕНТРЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЦИЛИНДРА

7.3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Устройство MULTIPRESS MAX спроектировано с учетом автоматического контроля процесса прессования, что в свою очередь гарантирует точную реализацию данного процесса.

- Кнопками (19) установите желаемую температуру терморегулятора:

V	**I**	**S**	**T**	**A**			**1**	**5**	**0**					**9**	**C**
				S	**T**	**A**	**N**	**D**	**B**	**Y**					

- Установите параметр процесса. Нажмите кнопку . На табло отображается:

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

M	E	L	T	I	N	G		T	E	M	P	E	R	.	
							2	5	0						

- Установите необходимую температуру, используя кнопки затем нажмите кнопку .
На табло отразится:

M	E	L	T	I	N	G		T	I	M	E			.	
							1	0							

- Установите необходимое время плавления, используя кнопки (значение отразится на табло), затем нажмите кнопку . На табло отразится:

W	A	R	M		U	P		T	I	M	E			.	
							1								

- Установите необходимое время предварительного разогрева, используя кнопки (значение отразится на табло), затем нажмите кнопку . На табло отразится:

	C	O	O	L	I	N	G		T	I	M	E		.	
								1							

- Установите необходимое время охлаждение, используя кнопки (значение отразится на табло), затем нажмите кнопку . На табло отразится:

		A	L	A	R	M		Y	E	S	/	N	O	.	
						Y	E	S							

- Используя кнопки по желанию вы можете установить оповещение сигналом, затем нажмите кнопку . На табло отразится:

	M	A	N	U	A	L		Y	E	S	/	N	O		
						Y	E	S							

- Используя кнопки по желанию вы можете установить режим работы (C – для непрерывного режима и P – для перывистого), затем нажмите кнопку . На табло отразится:

V	I	T	A				1	5	0					9	C
				S	T	A	N	D	B	Y					

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

Параметры программы установлены и сохранены (в памяти). Прибор готов к использованию.

7.4 ПРЕССОВАНИЕ

7.4.1. Непрерывный режим работы

В непрерывном режиме работы автоматически наступает отсчет времени при достижении необходимой температуры.

Тщательно смажьте стенки картриджа высокотемпературным спреем ROKO.
Разместите картридж в нагревательном цилиндре (7). наклейкой вниз. **Фото D.**

• Включите нагрев кнопкой (START) (14).
• После достижения необходимой температуры плавления автоматически начинается обратный отсчет времени. Время, оставшееся до этапа прессования, освещается на табло времени.
• По достижении запрограммированного времени пресс звуковым сигналом сообщит об окончании этапа плавления и необходимости реализации этапа прессования. На табло указывается информация о том, что необходимо установить кювету

V	I	T	A				1	5	0		3	0		9	P
		I	N	S	T	A	L	L		F	L	A	S	K	

• Поместить предварительно разогретую кювету (26) входным отверстием вниз, чтобы тщательно подогнать гнездо и край нагревательного цилиндра друг к другу. **Фото E**
• Убедитесь, что фиксаторы балки закручены до легкого сопротивления.
• Заблокируйте кювету, закрутив прижимной винт кюветы (6), до сопротивления. Края гнезда кюветы должны равномерно прилегать к краям нагревательного цилиндра. **Фото F**.
• Закройте защитную крышку (1).

• Включите прессование кнопкой начала прессования (START) . Горит светодиод прессования (24).
• При процессе охлаждения время начинает обратный отсчет, что отражается на табло. По истечении времени на табло отражается информация, когда можно вынимать кювету.

V	I	T	A				1	5	0			0		9	P
		T	A	K	E		F	L	A	S	K		O	U	T

ВНИМАНИЕ: Нагревательный цилиндр и помещеный в него картридж имеет температуру более 200°C, поэтому следует работать в защитных перчатках, котрые приспособлены к высоким температурам. В противном случае существует вероятность ожогов. Для работы с прибором используются картриджи диаметром 24 мм. В случае использования неоригинальных картриджей и материалов (другого производителя, а не ROKO), категорически рекомендуется проверить соответствие их параметров параметрам пресса.

Для экстренного прерывания процесса нажмите кнопку (STOP)

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

7.4.2. Прерывистый режим работы

• Включите нагрев кнопкой (START) (14). Загорается, и после этого пульсирует светодиод нагрева (23).
• После достижения необходимой температуры плавления пресс звуковым сигналом просигнализирует о необходимости поместить картридж в цилиндр, табло времени пульсирует.
• Тщательно смажьте стенки картриджа высокотемпературным спреем
• Поместите картридж в нагревательный цилиндр (7) наклейкой вниз (вниз). **Фото D.**

• Нажмите кнопку (START). (14).
• Начинается обратный отсчет времени, пульсирует точка на табло времени. Время, оставшееся до этапа прессования, высвечивается на табло времени.
• По достижении запрограммированного времени пресс звуковым сигналом сообщит об окончании этапа плавления и необходимости реализации этапа прессования. Табло времени при этом пульсирует. На табло отразится оповещение, что необходимо вставить кювету.

V	I	T	A				2	5	0		3	0		9	P
		I	N	S	T	A	L	L		F	L	A	S	K	

• Вставьте предварительно разогретую кювету (26) входным отверстием вниз, чтобы тщательно подогнать гнездо и край нагревательного цилиндра друг к другу. **Фото E**.
• Убедитесь, что фиксаторы балки закручены до легкого сопротивления.
• Заблокируйте кювету, докрутив прижимной винт кюветы (6), до сопротивления. Края гнезда кюветы должны равномерно прилегать к краям нагревательного цилиндра. **Фото F.**
• Закройте защитную крышку (1).

• Включите прессование кнопкой прессования (START). Горит светодиод прессования (24).
• При процессе охлаждения время начинает обратный отсчет, что отражается на табло. По истечении времени на табло отражается информация, когда можно вынимать кювету.

V	I	T	A				1	5	0			0		9	P
		T	A	K	E		F	L	A	S	K		O	U	T

<u>ВНИМАНИЕ:</u> Нагревательный цилиндр и помещеный в него картридж имеют температуру более 200°C, поэтому следует работать в защитных перчатках, котрые приспособлены к высоким температурам. В противном случае существует вероятность ожогов. Для работы с прибором используются картриджи диаметром 24 мм. В случае использования неоригинальных картриджей и материалов (другого производителя, а не ROKO), в обязательном порядке рекомендуется проверить соответствие их параметров параметрам пресса.

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

Нажмите кнопку (STOP). При этом на табло отразится надпись о том, что процесс завершен

V	I	T	A				1	5	0			0		9	P
P	R	O	C	E	S	S		F	I	N	I	S	H	E	D

Далее нажмите кнопку (STOP), чтобы устройство вернулось в режим ожидания, на табло отобразится

V	I	T	A				1	5	0			0		9	P
				S	T	A	N	D	B	Y					

7.5 ИЗВЛЕЧЕНИЕ КЮВЕТЫ ИЗ УСТРОЙСТВА

Выключите прессование кнопкой (STOP)(15).

Освободите винт, который прижимает кювету, на высоту 5-10 мм. **Фото G**

Нажмите и удерживайте кнопку до момента выдвижения картриджа из цилиндра на ограниченную винтом высоту. Отпускание кнопки приведет к опусканию поршня.

Снова открутите прижимной винт, открутите фиксаторы балки и снимите балку. **РИС H** и **РИС I**.

Откройте защитную крышку и извлеките кювету с картриджем из нагревательного цилиндра. Если кювета и цилиндр еще горячие - соблюдайте необходимые меры безопасности.

Если невозможно выдвинуть кювету с картриджем из нагревательного цилиндра - придержите кювету рукой (используйте защитные перчатки), нажмите и удерживайте кнопку . Будьте крайне осторожны до момента высвобождения картриджа. Отсоедините картридж от кюветы.

Открутите винты кюветы, разблокируйте замок кюветы и откройте ее.

Выбейте гипсовую массу из кюветы. Старайтесь не ударять по кювете, чтобы не повредить ее стенки. Ударять следует исключительно по открытым фрагментам гипсовой массы. Поврежденная кювета исключает безопасное прессование. Если Вы заметите повреждения на стенках, трещины, искривление оси кюветы или другие повреждения - немедленно замените кювету на новую.

ВНИМАНИЕ: Работа с поврежденной кюветой создает риск для здоровья

8. ХРАНЕНИЯ И УХОД

8.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для обеспечения длительной и эффективной работы устройства рекомендуем:

• Перед очищением убедитесь, что устройство отключено от электросети; Предварительно выньте вилку шнура питания из розетки.

• Для наружного очищения прибора используйте ткань, смоченную в мыльной воде.

• Особое внимание следует уделить верхней части нагревательного цилиндра. Ее следует очистить от возможных остатков массы и других компонентов, которые могли туда попасть во время прессования.

• Запрещено использовать для общего очищения соединения, содержащие спирт,

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

растворители и другие химические реагенты.

• Запрещено погружать устройство в любые жидкости.

8.2 Замена предохранителя

Отключите устройство от электросети, убедитесь, что переключатель (10) находится в позиции "0".

Выньте корпус с предохранителем, замените предохранитель на новый.

Установите вышеуказанный корпус на место до легкого сопротивления.

ВНИМАНИЕ: не используйте предохранители другого номинала, чем рекомендованный - 5А. Запрещено восстанавливать предохранители.

9. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Суммарное время работы персонала с блоком инъекционным MULTIPRESS MAX без применения средств индивидуальной защиты от шума за рабочую смену (день) – не более 2 часов 30 минут.

Пресс следует использовать согласно назначению, т.е. исключительно для прессования соответствующих картриджей, содержащих стоматологические термопластические материалы. Устройство создано для использования в зуботехнических лабораториях.

Категорически запрещается подключение устройства к источникам, содержащим сжатый кислород или другие технические газы. Использование кислорода может привести к самовоспламенению и взрыву.

Нельзя осуществлять прессование при незакрытой защитной крышке, работа при открытой крышке создает угрозу Вашему здоровью.

Категорически запрещается использование устройства без рабочей шайбы-толкателя.

В целях безопасности запрещается использование неоригинальных кювет для прессования.

Используйте картриджи диаметром 24 мм и материалы фирмы ROKO. В случае использования материалов и картриджей отличных от предлагаемых фирмой ROKO, следует тщательно проверить соответствие параметрам пресса.

Для гипсования (заливки кюветы) следует использовать специальные стоматологические гипсы III-IV класса, проверенного качества, например гипс EXPANDER. Использование гипсов низкого класса может привести к трещинам формы.

Запрещается осуществлять манипуляции рукой между кюветой и фиксирующим винтом кюветы, если прибор подключен к электросети и пневматической сети.

Во время прессования используйте маску, фартук, термоустойчивые перчатки и защитные очки.

Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов во время разогрева материала - существует риск ожогов.

Внутрь нагревательного элемента нельзя вкладывать никаких элементов и деталей.

Вентиляционные отверстия блока управления и охлаждающего вентилятора должны быть открытыми.

Процесс прессования следует осуществлять в отдельном помещении с исправной системой вентиляции с соблюдением всех основ безопасности труда в зуботехнических лабораториях.

Не оставляйте работающий прибор без присмотра.

Если устройство намокнет - его следует выключить и обратиться в сервис.

Учитывая работу с высокими температурами и устройством, обеспечивающим значительную силу давления, следует сохранять чрезмерное внимание и осторожность.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует номинальным параметрам 220V/50Hz.

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

Розетка должна быть заземлена. Сеть должна быть снабжена предохранителем мощностью 5А.

Запрещено погружать прибор в любые жидкости полностью или частично. Не допускайте проливания или попадания на прибор любых жидкостей.

Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками.

Не используйте прибор в помещениях с повышенной влажностью или рядом с источниками тепла.

Не допускайте, чтобы элементы одежды или волос касались разогретого нагревательного элемента. В процессе работы используйте соответствующую защитную одежду.

Не используйте пресс без установленной кюветы.

Не разогревайте материалы, имеющие токсичные испарения.

Перед использованием прибора убедитесь, что он надежно установлен на основании.

Не используйте устройство вблизи растворителей и других легковоспламеняющихся соединений.

Избегайте чрезмерного перегиба, растяжения и скручивания сетевого и пневматического кабелей.

Запрещено использовать прибор в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Не допускайте к работе с прибором детей или неквалифицированный персонал.

ВНИМАНИЕ: Указания, приведенные в данной инструкции, следует соблюдать для безопасности пользователя и устройства. В случае их нарушения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	**Возможные причины**	**Устранение**
Прибор не включается	Нет электропитания	- проверьте соединение сетевого кабеля - проверьте напряжение - проверьте предохранитель - свяжитесь с сервисным центром
Манометр показывает отсутствие давления	Нет подключения к сети сжатого воздуха	- проверьте соединения сети сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Шайба-толкатель не работает после нажатия кнопки прессования	Нет подключения к сети сжатого воздуха	- проверьте соединения сети сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Нет нагрева	Поврежден нагреватель	- свяжитесь с сервисным центром
На экране температурного режима загорается надпись	Повреждена термопара	- свяжитесь с сервисным центром

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

ERR		
Нет звукового сигнала после окончания процесса	Поврежден звуковой индикатор	- свяжитесь с сервисным центром
Не работает охлаждающий вентилятор	- вентилятор заблокирован - недостаточное питание вентилятора	- разблокируйте вентилятор - свяжитесь с сервисным центром
После помещения картриджа в нагревательный цилиндр прибор сбрасывает температуру	- недостаточное напряжение в электросети (ниже 220В)	- убедитесь, что напряжение в сети 220В - свяжитесь с сервисным центром

11. НАЗНАЧЕНИЕ КАРТРИДЖЕЙ ROKO

Компания ROKO предлагает весь спектр термопластических материалов. Чтобы добиться максимально качественных результатов, пожалуйста, выбирайте материал, соответствующий конкретному назначению.

Тип картриджа	Размер	Назначение
Dentiflex	S	Ремонт протезов из Dentiflex,
Dentiflex	M, L	
Acron	S	
Acron	M, L	
Biocetal	XS, S	
Biocetal	M, L	
Biocetal	XL, XXL	
Vitaplex	L	

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, нагревательные элементы, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

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

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

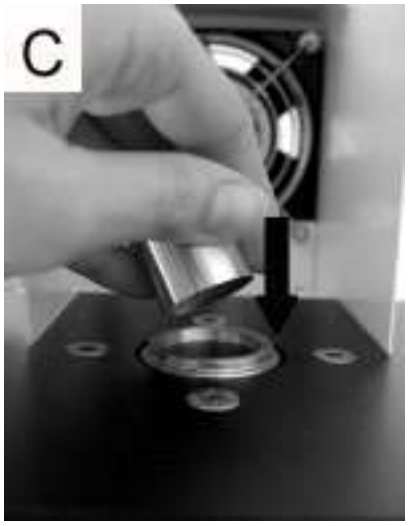
В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

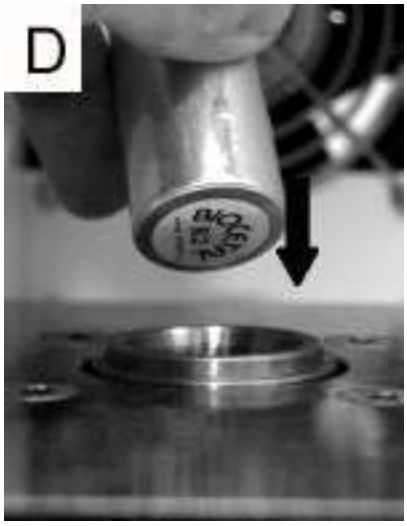
ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

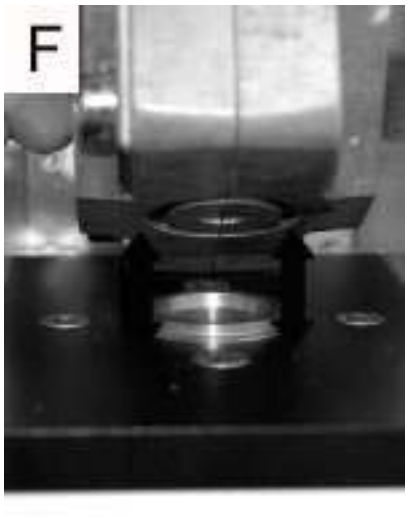
Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

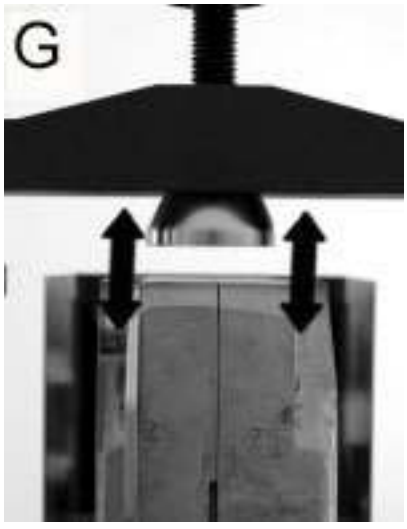
Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

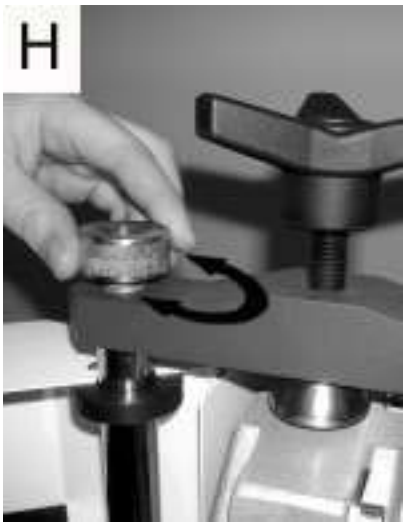
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru











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

Блок инъекционный
MULTIPRESS PRO

Инструкция по эксплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДСОЕДИНЯТЬ УСТРОЙСТВО К ИСТОЧНИКУ, СЖАТОГО КИСЛОРОДА (O2) ИЛИ ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К САМОВОЗГОРАНИЮ И ВЗРЫВУ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА БЕЗ РАБОЧЕЙ ШАЙБЫ-ТОЛКАТЕЛЯ.

КАЖДЫЙ РАЗ ПЕРЕД ПРЕССОВАНИЕМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ШАЙБА-ТОЛКАТЕЛЬ НАХОДИТСЯ ВНУТРИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЦИЛИНДРА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ КЮВЕТ ДРУГИХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕССОВАНИЕ ПРИ ОТКРЫТОЙ ЗАЩИТНОЙ КРЫШКЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТРИДЖЕЙ ИНОГО ДИАМЕТРА, ЧЕМ 24 ММ. ПРИБОР ПРИСПОСОБЛЕН К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КАРТРИДЖЕЙ, ПОЛНОСТЬЮ УНИЧТОЖАЮЩИХСЯ ПРИ ПРЕССОВАНИИ ПУТЕМ ИХ СПРЕССОВЫВАНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ МАНИПУЛЯЦИИ РУКОЙ МЕЖДУ КЮВЕТОЙ И ПРИЖИМНОЙ РАМКОЙ КЮВЕТЫ

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

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Система для производства зубных протезов MULTIPRESS - это устройство, которое используется в зуботехнических лабораториях для пластификации и прессования термопластических материалов, а также прессования материалов химической полимеризации (incomp метод).

Процесс прессования автоматизирован, основан на расплавлении материала, который находится в алюминиевом картридже в печи опорного типа; для последующего прессования в форму с помощью пневматического привода. Устройство приспособлено для использования картриджей разной длины.

Максимальное рабочее давление 9 бар.

Устройство спроектировано, принимая во внимание все особенности термопластичных материалов и безопасность персонала.

Для предотвращения возможного разрыва формы и вытекания расплавленного материала используется магнитный замок.

Для безопасной и безаварийной работы с устройством и получения положительных результатов вы должны следовать рекомендациям, изложенным в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ: Учитывая высокую температуру расплавленного материала и высокое давление, следует использовать защитные очки, подходящую защитную одежду и защитные перчатки, адаптированые для работы при высоких температурах.

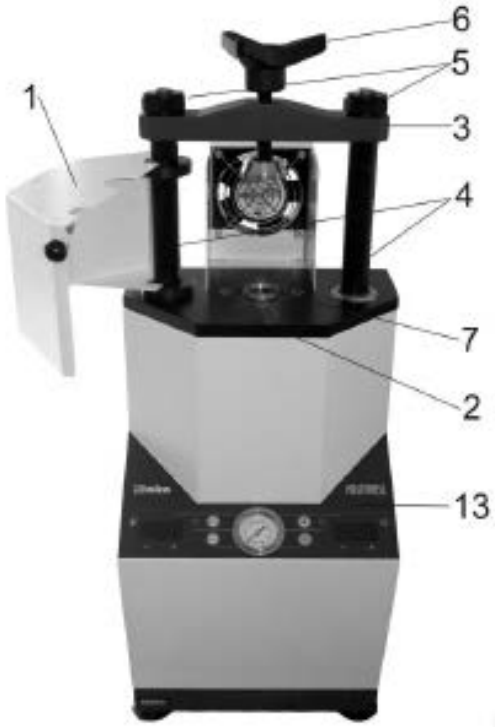
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

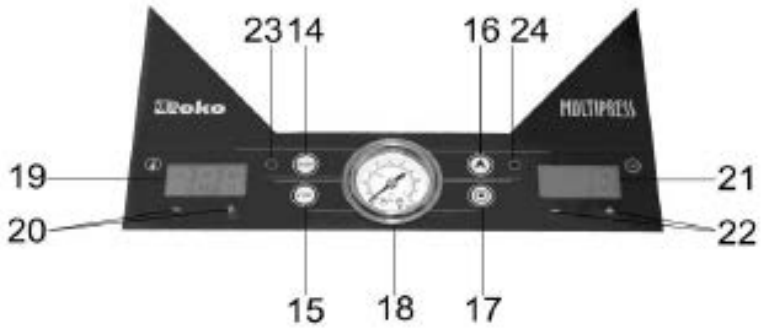
-блок инъекционность – 1 шт.
-инструкция по использованию
-гарантийный талон

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения	-	220V 1N ~ 50Hz
Номинальная сила	-	550 W
Рабочее давление	-	6-9 bar.
Внешние параметры		
Ширина	-	250 мм
Высота	-	660 мм
Глубина	-	280 мм
Масса	-	30 кг

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





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

ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Защитная крышка кюветы
2. Рабочая плита
3. Монтажная балка
4. Столбы балки
5. Блокада балки
6. Зажим кюветы
7. Нагревательный цилиндр
8. Подключение сжатого воздуха
9. Гнездо источника питания с защитой
10. Выключатель питания
11. Вентилятор охлаждения электроники
12. Вентилятор охлаждения кюветы
13. Панель управления
14. Кнопка окончания процесса STOP
15. Кнопка начала процесса START
16. Кнопка начала прессования
17. Кнопка извлечения картриджа
18. Манометр
19. Значение температуры на экране
20. Кнопки +/- для установки температуры
21. Дисплей - таймер
22. Кнопки +/- для установки времени выдержки
23. Цветовой индикатор температуры
24. Цветовой индикатор времени
25. Шайба-толкатель
26. Кювета
27. Зажим кюветы
28. Давление

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

4. ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСТНОСТИ

4.1 Рекомендации по безопасной установке

Помещение лаборатории должно отвечать определенным требованиям и иметь исправную вентиляцию, а место расположения устройства должно гарантировать свободный доступ ко всем элементам управления.

- Не подключайте устройство к источникам сжатого кислорода или других технических газов.
- MULTIPRESS является потенциально опасным электрическим устройством.
- Пневматическое и электроснабжение должно соответствовать нормам безопасности.
- Устройство может использоваться только квалифицированным персоналом.
- Разъем питания должен быть легкодоступен.
- Устройство должно быть подключено к источникам питания в соответствии с указанными параметрами.
- Все электрические и пневматические соединения должны быть проверены перед началом прессования. Не используйте прибор при обнаружении повреждений.
- До включения сетевого провода в электрическую сеть подключите шнур к устройству.
- Перед включением устройства, необходимо убедиться, что давление пневматического снабжения не превышает 9 бар.
- Не дотрагивайтесь до нагревательного цилиндра, если устройство подключено к сети. Случайное включение прибора может привести к ожогам.
- Перед началом работы по консервации следует отключить устройство от сети.

4.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

Устройство предназначено исключительно для формования стоматологических протезов из термопластичных материалов методом прессования. Во время прессования протезов из некоторых материалов могут выделяться вредные испарения.

Во время работы с прибором следует придерживаться рекомендаций по защите дыхательных путей, глаз, использовать средства личной защиты: маску, фартук, перчатки и защитные очки

Верхняя часть корпуса может нагреваться. Не дотрагиватесь до рабочей плиты и столбов балки до момента их остывания.

Запрещается прессование иных, не предназначенных для стоматологии материалов, в том числе горючих и взрывоопасных

Во время работы убирайте длинные волосы и свободные части одежды.

Процесс установки/ извлечения кюветы следует проводить в защитных перчатках

Процесс прессования необходимо проводить только со вставленной и заполненной (с использовнием гипса соответствующего класса качества) кюветой.

Не дотрагивайтесь до формы мокрыми руками

После использования убедитесь, что нагреватель выключен, а устройство отключено от сети

Устройство предназначено для работы с картриджами диаметром 24 мм. Использование иных картриджей, не соответствующих рекомендациям фирмы ROKO, может привести к травмам.

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

5. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

5.1 КОНТРОЛЬ

После извлечения устройства из упаковки удостоверьтесь, что прибор поставлен в полной комплектации, и нет внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае их обнаружения следует сообщить об этом продавцу.
ВНИМАНИЕ: При перемещении и установке следует удерживать прибор за подставку.

5.2. УСТАНОВКА ПРЕССА

- Пресс следует установить на прочной надежной ровной поверхности, отступив от стены минимум 10 см, чтобы гарантировать свободный доступ пользователя ко всем элементам управления.
- Конструкция устройства тяжелая и стабильная, не требует дополнительных усилительных или удерживающих элементов.

5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

- Устройство MULTIPRESS приспособлено к питанию соответствующими параметрами - 220V 1N ~ 50Hz. Розетка должна быть заземлена. Перед подключением пресса к сети убедитесь, что она снабжена предохранителем, мощность которого адаптированна для работы с прессом.
- Вставьте сетевой шнур в разъем питания пресса. **Фото. A**
- Обратите внимание, чтобы прибор не пережимал шнур питания.

ВНИМАНИЕ: При длительном перерыве в работе (например, ночью), выключатель питания (10) следует перевести в позицию 0.

5.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- Необходимым условием эффективной работы прибора MULTIPRESS является его присоединение к сети сжатого воздуха с целью обеспечения двигателя необходимым давлением. Для подключения устройства к сети сжатого воздуха следует использовать гибкий шланг диаметром 10 / 8 мм, который присоединяется к разъему (8). **Фото. B**
- Регулятор рабочего давления установите в такой позиции, чтобы манометр (18) указал необходимое давление. После установки необходимых параметров регулятор следует зафиксировать.
- Шланги, используемые для подключения воздуха, должны быть устойчивыми к перегибам и изломам, а также к механическим повреждениям. Недостаточное давление в сети делает невозможным эффективное прессование.

ВНИМАНИЕ: Устройство MULTIPRESS приспособлено исключительно к использованию сжатого воздуха с максимальным давлением 9 атм. Не превышайте данный параметр. Запрещается использование сжатого кислорода или других технических газов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО КИСЛОРОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К САМОВОСПЛАМЕНЕНИЮ И ВЗРЫВУ!!!!

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

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

6.1 ОБЩИЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Во время прессования следуйте рекомендациям производителей расходных материалов.
- Запрещается использование картриджей иного диаметра, чем 24 мм. При этом картриджи уничтожаются во время прессования.
- При работе следует использовать защитные средства: перчатки, предназначенные для работы с высокими температурами; очки, фартук и маски для защиты дыхательных путей.

6.2. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

- Убедитесь, что в нагревательном цилиндре есть шайба-толкатель. Если нет - вставьте ее в середину нагревательного цилиндра. **ФОТО С**
-- Убедитесь, что балка закреплена и фиксаторы, блокирующие балку, закручены до легкого сопротивления.
- Подключите пресс к источнику сжатого воздуха. Проверьте, показывает ли манометр реальный уровень давления. Если не обходимо, отрегулируйте давление на компрессоре или баллоне. Не следует превышать давление 9 бар.
- Прибор готов к использованию
- Процесс предварительного нагрева длится около 4 минут, в это время на экране отображается «000»
- После достижения этой температуры на дисплее терморегулятора отображается последнее заданное значение и режим C (непрерывный) или P (пауза).
- Устройство готово к работе

ВНИМАНИЕ: Рабочая шайба-толкатель - необходимый конструкционный элемент при реализации процесса прессования. Категорически запрещается использовать устройство без рабочей шайбы-толкателя.

ПЕРЕД КАЖДЫМ ПРЕССОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ, НАХОДИТСЯ ЛИ РАБОЧАЯ ШАЙБА-ТОЛКАТЕЛЬ В ЦЕНТРЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЦИЛИНДРА

6.3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Устройство MULTIPRESS PRO имеет автоматический контроль процесса прессования, что в свою очередь гарантирует точную реализацию данного процесса.

- Кнопками (19) установите желаемую температуру терморегулятора (значение отражается на дисплее). Нажмите кнопку .

- Установите необходимое время плавления, используя кнопки (значение отразится на дисплее), затем нажмите кнопку .

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

6.4 ПРЕССОВАНИЕ

6.4.1. Непрерывный режим работы

В непрерывном режиме работы автоматически наступает отсчет времени при достижении заданной температуры.

Тщательно смажьте стенки картриджа высокотемпературным спреем LUBRESS.
Разместите картридж в нагревательном цилиндре (7). наклейкой вниз либо завальцованной частью вверх. **Фото D.**

• Включите нагрев кнопкой (START) (14).
• Индикатор температуры (23) мигает, а затем начинает пульсировать.
• После достижения необходимой температуры плавления автоматически начинается обратный отсчет времени. Время, оставшееся до этапа прессования, освещается на табло времени.
• По приблизительно за 2 минуты до истечения запрограммированного времени устройство издает одиночный звуковой. По достижении запрограммированного времени пресс звуковым сигналом сообщит об окончании этапа плавления и необходимости реализации этапа прессования.
• Поместите предварительно разогретую кювету (26) входным отверстием вниз, чтобы тщательно подогнать гнездо и край нагревательного цилиндра друг к другу. **Фото E**
• Убедитесь, что фиксаторы балки закручены до легкого сопротивления.
• Заблокируйте кювету, закрутив прижимной винт кюветы (6), до сопротивления. Края гнезда кюветы должны равномерно прилегать к краям нагревательного цилиндра. **Фото F**.
• Закройте защитную крышку (1).
• Включите прессование кнопкой начала прессования . Горит светодиод прессования (24).
• При процессе охлаждения время начинает обратный отсчет, что отражается на табло. Устройство подает звуковой сигнал каждые 15 минут.

ВНИМАНИЕ: Нагревательный цилиндр и помещеный в него картридж имеет температуру более 200°C, поэтому следует работать в защитных перчатках, котрые приспособлены к высоким температурам. В противном случае существует вероятность ожогов. Для работы с прибором используются картриджи диаметром 24 мм. В случае использования неоригинальных картриджей и материалов (другого производителя, а не ROKO), категорически рекомендуется проверить соответствие их параметров параметрам пресса.

Для экстренного прерывания процесса нажмите кнопку (STOP)

6.4.2. Прерывистый режим работы

• Включите нагрев кнопкой (START) (14). Загорается, и после этого пульсирует светодиод нагрева (23).
• После достижения необходимой температуры плавления пресс звуковым сигналом просигнализирует о необходимости поместить картридж в цилиндр, табло времени (19)

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

пульсирует.
• Тщательно смажьте стенки картриджа высокотемпературным спреем
• Поместите картридж в нагревательный цилиндр (7) наклейкой вниз или завальцованной стороной вверх. **Фото D.**

• Нажмите кнопку (START). (14).
• Начинается обратный отсчет времени, пульсирует точка на табло времени. Время, оставшееся до этапа прессования, высвечивается на табло времени.
• По приблизительно за 2 минуты до истечения запрограммированного времени устройство издает одиночный звуковой. По достижении запрограммированного времени пресс звуковым сигналом сообщит об окончании этапа плавления и необходимости реализации этапа прессования.
• Вставьте предварительно разогретую кювету (26) входным отверстием вниз, чтобы тщательно подогнать гнездо и край нагревательного цилиндра друг к другу. **Фото E**.
• Убедитесь, что фиксаторы балки закручены до легкого сопротивления.
• Заблокируйте кювету, докрутив прижимной винт кюветы (6), до сопротивления. Края гнезда кюветы должны равномерно прилегать к краям нагревательного цилиндра. **Фото F.**
• Закройте защитную крышку (1).

• Включите прессование кнопкой прессования (START).. Горит светодиод прессования (24).
• При процессе охлаждения время начинает обратный отсчет, что отражается на табло. Устройство подает звуковой сигнал каждые 15 минут.

ВНИМАНИЕ: Нагревательный цилиндр и помещеный в него картридж имеют температуру более 200°C, поэтому следует работать в защитных перчатках, котрые приспособлены к высоким температурам. В противном случае существует вероятность ожогов. Для работы с прибором используются картриджи диаметром 24 мм. В случае использования неоригинальных картриджей и материалов (другого производителя, а не ROKO), в обязательном порядке рекомендуется проверить соответствие их параметров параметрам пресса. Если необходимо экстренно прервать процесс прессования нажмите кнопку (STOP).

6.5 ИЗВЛЕЧЕНИЕ КЮВЕТЫ ИЗ УСТРОЙСТВА

Выключите прессование кнопкой (STOP)(15).

Освободите винт, который прижимает кювету, на высоту 5-10 мм. **Фото G**

Нажмите и удерживайте кнопку до момента выдвижения картриджа из цилиндра на ограниченную винтом высоту. Отпускание кнопки приведет к опусканию поршня.

Снова открутите прижимной винт, открутите фиксаторы балки и снимите балку. **РИС H** и **РИС I**.

Откройте защитную крышку и извлеките кювету с картриджем из нагревательного цилиндра. Если кювета и цилиндр еще горячие - соблюдайте необходимые меры безопасности.

Если невозможно выдвинуть кювету с картриджем из нагревательного цилиндра - придержите кювету рукой (используйте защитные перчатки), нажмите и удерживайте кнопку . Будьте крайне осторожны до момента высвобождения картриджа. Отсоедините картридж от кюветы.

Открутите винты кюветы, разблокируйте замок кюветы и откройте ее.

Выбейте гипсовую массу из кюветы. Старайтесь не ударять по кювете, чтобы не повредить ее

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

стенки. Ударять следует исключительно по открытым фрагментам гипсовой массы. Поврежденная кювета исключает безопасное прессование. Если Вы заметите повреждения на стенках, трещины, искривление оси кюветы или другие повреждения - немедленно замените кювету на новую.

ВНИМАНИЕ: Работа с поврежденной кюветой создает риск для здоровья

7. ХРАНЕНИЯ И УХОД

7.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для обеспечения длительной и эффективной работы устройства рекомендуем:

• Перед очищением убедитесь, что устройство отключено от электросети; Предварительно выньте вилку шнура питания из розетки.

• Для наружного очищения прибора используйте ткань, смоченную в мыльной воде.

• Особое внимание следует уделить верхней части нагревательного цилиндра. Ее следует очистить от возможных остатков массы и других компонентов, которые могли туда попасть во время прессования.

• Запрещено использовать для общего очищения соединения, содержащие спирт, растворители и другие химические реагенты.

• Запрещено погружать устройство в любые жидкости.

7.2 Замена предохранителя

Отключите устройство от электросети, убедитесь, что переключатель (10) находится в позиции "0".

Выньте корпус с предохранителем, замените предохранитель на новый.

Установите вышеуказанный корпус на место до легкого сопротивления.

ВНИМАНИЕ: не используйте предохранители другого номинала, чем рекомендованный - 5А. Запрещено восстанавливать предохранители.

8. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Суммарное время работы персонала с блоком инъекционным MULTIPRESS PRO без применения средств индивидуальной защиты от шума за рабочую смену (день) – не более 2 часов 30 минут.

Пресс следует использовать согласно назначению, т.е. исключительно для прессования соответствующих картриджей, содержащих стоматологические термопластические материалы. Устройство создано для использования в зуботехнических лабораториях.

Категорически запрещается подключение устройства к источникам, содержащим сжатый кислород или другие технические газы. Использование кислорода может привести к самовоспламенению и взрыву.

Нельзя осуществлять прессование при незакрытой защитной крышке, работа при открытой крышке создает угрозу Вашему здоровью.

Категорически запрещается использование устройства без рабочей шайбы-толкателя.

В целях безопасности запрещается использование неоригинальных кювет для прессования.

Используйте картриджи диаметром 24 мм и материалы фирмы ROKO. В случае использования материалов и картриджей отличных от предлагаемых фирмой ROKO, следует тщательно проверить соответствие параметрам пресса.

Для гипсования (заливки кюветы) следует использовать специальные стоматологические гипсы III-IV класса, проверенного качества, например гипс EXPANDER. Использование гипсов низкого класса может привести к трещинам формы.

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

Запрещается осуществлять манипуляции рукой между кюветой и фиксирующим винтом кюветы, если прибор подключен к электросети и пневматической сети.

Во время прессования используйте маску, фартук, термоустойчивые перчатки и защитные очки.

Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов во время разогрева материала - существует риск ожогов.

Внутрь нагревательного элемента нельзя вкладывать никаких элементов и деталей.

Вентиляционные отверстия блока управления и охлаждающего вентилятора должны быть открытыми.

Процесс прессования следует осуществлять в отдельном помещении с исправной системой вентиляции с соблюдением всех основ безопасности труда в зуботехнических лабораториях.

Не оставляйте работающий прибор без присмотра.

Если устройство намокнет - его следует выключить и обратиться в сервис.

Учитывая работу с высокими температурами и устройством, обеспечивающим значительную силу давления, следует сохранять чрезмерное внимание и осторожность.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует номинальным параметрам 220V/50Hz. Розетка должна быть заземлена. Сеть должна быть снабжена предохранителем мощностью 5A.

Запрещено погружать прибор в любые жидкости полностью или частично. Не допускайте проливания или попадания на прибор любых жидкостей.

Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками.

Не используйте прибор в помещениях с повышенной влажностью или рядом с источниками тепла.

Не допускайте, чтобы элементы одежды или волос касались разогретого нагревательного элемента. В процессе работы используйте соответствующую защитную одежду.

Не используйте пресс без установленной кюветы.

Не разогревайте материалы, имеющие токсичные испарения.

Перед использованием прибора убедитесь, что он надежно установлен на основании.

Не используйте устройство вблизи растворителей и других легковоспламеняющихся соединений.

Избегайте чрезмерного перегиба, растяжения и скручивания сетевого и пневматического кабелей.

Запрещено использовать прибор в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Не допускайте к работе с прибором детей или неквалифицированный персонал.

ВНИМАНИЕ: Указания, приведенные в данной инструкции, следует соблюдать для безопасности пользователя и устройства. В случае их нарушения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

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

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможные причины	Устранение
Прибор не включается	Нет электропитания	- проверьте соединение сетевого кабеля - проверьте напряжение - проверьте предохранитель - свяжитесь с сервисным центром
Манометр показывает отсутствие давления	Нет подключения к сети сжатого воздуха	- проверьте соединения сети сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Шайба-толкатель не работает после нажатия кнопки прессования	Нет подключения к сети сжатого воздуха	- проверьте соединения сети сжатого воздуха - проверьте настройки давления - свяжитесь с сервисным центром
Нет нагрева	Поврежден нагреватель	- свяжитесь с сервисным центром
На экране температурного режима загорается надпись ERR	Повреждена термопара	- свяжитесь с сервисным центром
Нет звукового сигнала после окончания процесса	Поврежден звуковой индикатор	- свяжитесь с сервисным центром
Не работает охлаждающий вентилятор	- вентилятор заблокирован - недостаточное питание вентилятора	- разблокируйте вентилятор - свяжитесь с сервисным центром
После помещения картриджа в нагревательный цилиндр прибор сбрасывает температуру	- недостаточное напряжение в электросети (ниже 220В)	- убедитесь, что напряжение в сети 220В - свяжитесь с сервисным центром

10. НАЗНАЧЕНИЕ КАРТРИДЖЕЙ ROKO

Компания ROKO предлагает весь спектр термопластических материалов. Чтобы добиться максимально качественных результатов, пожалуйста, выбирайте материал, соответствующий конкретному назначению.

Тип картриджа	Размер	Назначение
Dentiflex	S	Ремонт протезов из Dentiflex,
Dentiflex	M, L	
Acron	S	
Acron	M, L	
Biocetal	XS, S	

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

Biocetal	M, L	
Biocetal	XL, XXL	
Vitaplex	L	

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, нагревательные элементы, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

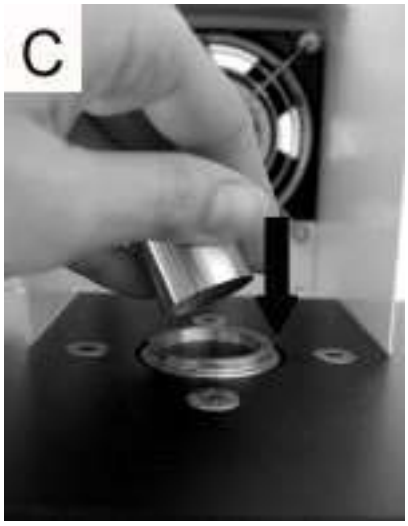
ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

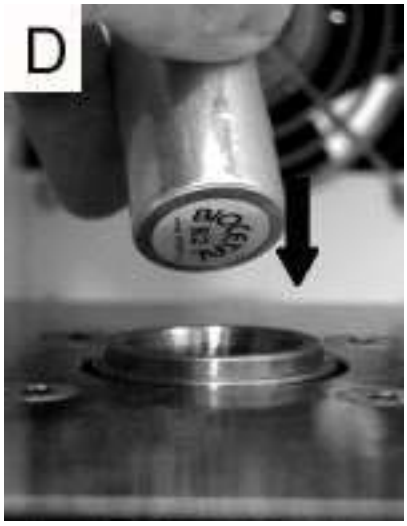
Уполномоченный представитель и импортер в Республике Беларусь на принятие претензий: НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а, +375 17 361-18-72

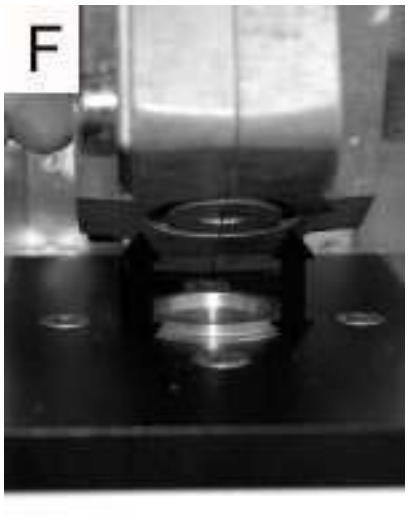
Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

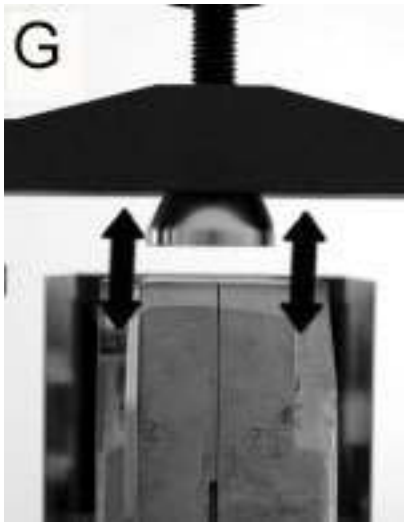
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

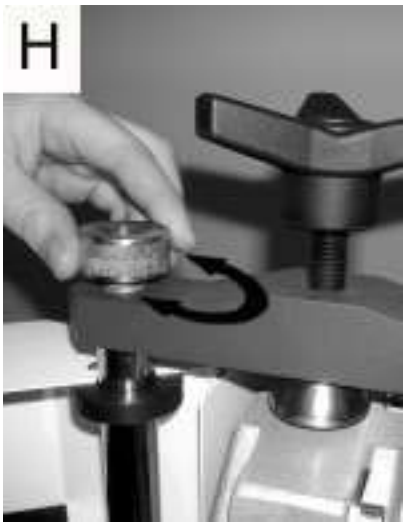
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru











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

Дрель лазерная для гипсовых моделей

PINAX PRO

Инструкция по эксплуатации

CE

RU

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

1 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Лазерная дрель для гипсовых моделей PINAX PRO - простое в использовании устройство, предназначенное для зуботехнической лаборатории. Используется для сверления точных отверстий для установки штифтов при изготовлении разборных моделей. Устройство оснащено лазерной системой позиционирования фрезы.

Для безопасной работы дрели и получения положительных результатов необходимо следовать рекомендациям, содержащимся в руководстве по эксплуатации.

Устройство может быть использовано только в помещениях, в диапазоне температур 5 - 40 ° C [41 - 104 ° F]

Допустимые перепады напряжения не более чем на 10%

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

2 ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 МЕРЫ ПО БЕЗОПАСТНОЙ УСТАНОВКЕ

- Прибор является потенциально опасным электрооборудованием.
- Устройство может быть использовано только в помещениях, оборудованных в соответствии с действующими электрическими нормами безопасности.
- Устройство может использоваться только квалифицированными специалистами – зубными техниками
- Необходимо обеспечить беспрепятственный доступ к выходам и разъемам.
- Устройство может быть включено в сеть, имеющую характеристики, соответствующие информации, содержащейся на этикетке.
- Все электрические соединения должны быть проверены перед началом использования. Запрещается работать с прибором при обнаружении повреждений разъемов.
- Прежде чем подключить устройство к сети, вставьте сетевой кабель в разъем дрели.
- Не касайтесь дрели, подключенной к сети. Случайное включение может привести к травме.
- При использовании фрезы, не производства Roko, есть опасность получения травм.
- Перед установкой или началом работ по техническому обслуживанию, отключите устройство от сети.

2.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

- Устройство предназначено исключительно для сверления гипсовых моделей и эпоксидных смол, используемых в стоматологии. Во время сверления создается пыль.
- При работе с устройством для защиты дыхательных путей и глаз необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, например, респиратор, фартук и защитные очки.
- Не сверлите другие субстанции и материалы, кроме перечисленных выше, в том числе легковоспламеняющие или взрывчатые материалы.
- Манипулирование с фрезами и другими вращающимся деталями в процессе эксплуатации может привести к повреждению оборудования и травмам.
- В время работы длинные волосы должны быть убраны и прикрыты, свободную одежду следует переодеть. Существует риск их наматывания на детали механизма, что может привести к травмам и поломке прибора.
- Не снимайте крышку или стол при работающем двигателе, эти элементы могут быть сняты только когда устройство отключено от сети.
- Используйте устройство только при зафиксированной на нем модели.
- Не прикасайтесь к модели и не держите модель непосредственно над лазерным лучом, не подкладывайте под лазерный луч отражающие объекты, это опасно для здоровья.

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

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ
НЕ СМОТРИТЕ НА ЛУЧ
ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 3R
Лазерный диодный, мощность – 4,5 mW, λ – 655 nm
PN-EN 60825-1:2005

3 КОМПЛЕКТАЦИЯ

- дрель лазерная - 1шт.
- инструкция по применению
- гарантийный талон

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение	-	220/230В 50/60Гц
Номинальная мощность	-	38 Вт
Скорость	-	3600 об./мин.
Диаметр хвостовика сверла	-	3 мм
Грубина столика	-	0 – 15 мм
Класс лазера	-	3R
Длина волны лазера	-	655 нм
Мощность лазера	-	2,5 - 4,5 мВт
Внешние размеры		
Ширина	-	190 мм
Высота	-	380 мм
Глубина	-	270 мм
Вес	-	6,5 кг
Предохранитель	-	5 A

5 РИСУНОК

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

6 ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Электромагнитный столик
2. Модуль лазера
3. Регулировочная планка лазера
4. Фиксирующая ручка
5. Шнур питания (трансформатор)
6. Держатель для базисной пластины
7. Выключатель питания
8. Выключатели электромагнитного столика и привода фрезы
9. Светодиод режима работы – зеленый/ красный
10. Разъем шнура питания
11. Ключ для установки фрезы

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

7 УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

7.1 КОНТРОЛЬ

- После извлечения из транспортной упаковки убедитесь в комплектности поставки и отсутствии внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. При обнаружении недокомплекта или видимых повреждений обратитесь к продавцу.

Внимание: **Не перемещайте прибор, держась за регулировочную планку или модуль лазера это может привести к нарушению регулировок и деформации.**

7.2 УСТАНОВКА

- Установите устройство на ровную устойчивую поверхность.
- Вставьте вилку шнура питания (5) в разъем лазерной дрели (10) ФОТО A
- Перед подключением прибора к сети, убедитесь, что напряжение в ней соответствует, 220-230В/50-60Гц и есть заземление. Если все соответствует, включите вилку в розетку. Электрическая сеть, к которой может быть подключена лазерная дрель должна быть адаптирована к силе тока 5 А.
- Конструкция лазерной дрели тяжелая и устойчивая, поэтому не требует использования дополнительных отягчающих элементов.
- Устройство готово к работе.

Внимание: Работая с устройством, не позволяйте ему перегреваться, потому что это может привести к его повреждению.
При длительном перерыве в работе (в том числе в ночное время) выключатель питания (7) должен быть выключен – «0» позиция.

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

8.1 Общая информация

- При работе с прибором следуйте инструкциям по технике безопасности, приведенным в настоящей инструкции.
- При работе с прибором, используйте соответствующие средства защиты. Рекомендуется использовать термоустойчивые перчатки, защитные очки, фартук и маску для защиты дыхательных путей.

8.2 УСТАНОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СТОЛИКА

- Проверьте настройки глубины сверления в базисной пластине. В случае неправильной глубины действуйте следующим образом:
- Отрегулируйте два болта (против часовой стрелки), которыми зафиксирована фреза (ФОТО C).
- Выдвиньте сверло (ФОТО D).
- Вставьте ключ для установки фрезы в цанговое отверстие. Внутри находится винт, используемый для регулировки степени выдвижения сверла. Закручивая винт, вы уменьшаете глубину сверления. Выкручивая винт, вы увеличиваете глубину сверления. Один полный поворот винта изменяет глубину сверления на 0,5 мм.
- Нажимая на столик, проверьте правильность глубины сверления. (ФОТО D).
- Зафиксируйте фрезу в цанге при помощи ключа (11), затянув два болта по часовой стрелке.

Внимание: Не регулируйте столик, когда фреза вращается.!!!

8.3 РАБОТА/ СВЕРЛЕНИЕ

- Выключатель питания (7) переключите в положение «I», загорается зеленый светодиод (9). ФОТО D. Устройство готово к работе, когда, загорается зеленый светодиод (9).
- Установите базисную пластину в держатель (6) и поместите на рабочую поверхность электромагнитного столика (1). Установите ее так, чтобы лазерный луч освещал центральную точку отпрепарированной культи зуба в оттиске.
- Нажмите один из выключателей (8), который автоматически заблокирует и зафиксирует держатель базовой пластины (6) на электромагнитном столике. Светодиод (9) изменит цвет на красный и процесс сверления запустится автоматически.
- Примерно через 1 секунду поднимется фреза и просверлит отверстие в базисной пластине. При работающем двигателе всегда горит красный светодиод (9).

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

- По окончании работы сверло опустится в исходное положение – в режим ожидания, двигатель и сверло остановятся, электромагниты разблокируются и светодиод (9) загорится зеленым. Повторный запуск устройства осуществляется нажатием одного из двух выключателей (8)
- По окончании работы выключите устройство и отключите его от сети.
- После работы рекомендуется очистить столик от остатков гипса.

Внимание: **Не используйте прибор для сверления металла!**

9 ОЧИСТКА И УХОД

9.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для обеспечения длительного срока службы и безопасной работы устройства, рекомендуется:

- Перед очисткой устройства убедитесь, что оно отключено от электросети.
- Периодически очищайте устройство снаружи с помощью ткани, смоченной в мыльной воде, предварительно вынув вилку из розетки.
- После завершения работы очистите столик (1) и рабочую поверхность от остатков гипса.
- Для общей очистки используйте ткань, смоченную мыльной водой. Не используйте спирт, растворители или другие химические вещества.
- Никогда не погружайте устройство в воду или другие жидкости.
- Если вы заметите значительное снижение производительности сверления, замените сверло .
- Конструкция устройства тяжелая и устойчивая, не требует дополнительного утяжеления.

9.2 ЗАМЕНА ФРЕЗЫ

- Если фреза изношена или повреждена, ее необходимо заменить.
- Отключите устройство от сети, убедившись, что выключатель установлен в положение "0".
- При помощи ключа (11) открутите два болта (против часовой стрелки), которыми зафиксирована фреза (ФОТО C).
- Извлеките сверло и установите новое (ФОТО D).
- Зафиксируйте фрезу в цанге при помощи ключа (11), затянув два болта по часовой стрелке.
- Включите устройство, чтобы проверить точность сборки. В случае неравномерной работы сверла проверьте правильность установки новой фрезы.
- Производитель рекомендует использовать фрезы производства Roko s.c. Использование фрез низкого качества или нестандартных фрез может привести к ненадлежащей работе прибора, его поломке, а также травмированию пользователя.

Внимание: **Перед установкой фрезы, проверьте ее внешний вид, не имеет ли она зазубрин или деформации.**

В случае установки фрезы иных производителей необходимо проверить, соответствуют ли ее параметры работы (ограничение скорости) параметрам лазерной дрели PINAX PRO.

10 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Компактная конструкция лазерной дрели защищает пользователей от прямого воздействия лазерного луча. Тем не менее, даже отраженный от фрезы лазерный луч при длительном воздействии может нанести вред зрению. При использовании устройства необходимо пользоваться соответствующими защитными средствами, такими как маска, термостойкие перчатки и темные очки.

- **Никогда не смотрите прямо на лазерный объектив. Риск повреждения глаз.**
- **Не размещайте под лазерным лучом отражающих объектов, например таких, как зеркала, которые способны перенаправить лазерный луч в глаза.**
- Категорически запрещено использовать устройство без рабочей поверхности столика.
- Не прикасайтесь к гипсовой модели в месте непосредственного воздействия лазерного луча, это может

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

нанести вред здоровью.

- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение в сети соответствует 220/230 В, 50/60 Гц, а также имеется заземление. Электрическая сеть должна быть адаптирована к силе тока 5А.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью, а также возле источников тепла. Диапазон рабочей температуры окружающей среды 5-40 °С, максимальная влажность 80% при температуре до 31 °С или 50% при температуре до 40 °С
- Не погружайте устройство в воду или любые другие жидкости.
- Во время нажатия на модель не используйте чрезмерное усилие, вплоть до остановки фрезы, не перегружайте столик, так как это может привести к перегрузке и повреждению двигателя.
- Во время работы необходимо убирать длинные волосы под косынку, не надевайте свободную одежду во избежание ее наматывания на фрезу. Используйте специальную защитную одежду при работе с устройством.
- Категорически запрещено во время работы прикасаться к фрезе руками или другими частями тела.
- Не обрабатывайте материалы, которые могут выделять токсические частицы.
- Перед использованием устройства, убедитесь, что оно надежно установлено на устойчивой поверхности.
- Не используйте прибор рядом с растворителями и другими горючими веществами.
- Никогда не наносите ударов и не применяйте чрезмерную силу при работе с дрелью, это может привести к поломке прибора.
- Избегайте чрезмерного скручивания, растяжения и изгиба шнура питания.
- Не работайте с устройством в состоянии наркотического или алкогольного опьянения.
- Не позволяйте детям и посторонним лицам пользоваться устройством.

Внимание: Указания, включенные в эту инструкцию, должны строго выполняться для обеспечения безопасности прибора и пользователя. Производитель не несет ответственности за убытки и любые другие последствия, в случае нарушения правил эксплуатации прибора.

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Необходимые действия
Прибор не включается	- нет питания - поврежден предохранитель	- проверьте соединение кабеля - замените предохранитель
Отверстия слишком большие или не имеют круглой формы	- повреждена или изношена фреза - фреза недостаточно плотно зажата - патрон загрязнен	- замените фрезу - зажмите фрезу - очистите патрон
Сверление неэффективно	- повреждена или изношена фреза	- замените фрезу
Отверстия просверлены в отличном от желаемого месте	- раскалибровался лазерный луч	- обратитесь в сервисный центр

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, фрезы, предохранители, нагревательные элементы, кнопки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель, фильтры, контейнеры и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

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

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

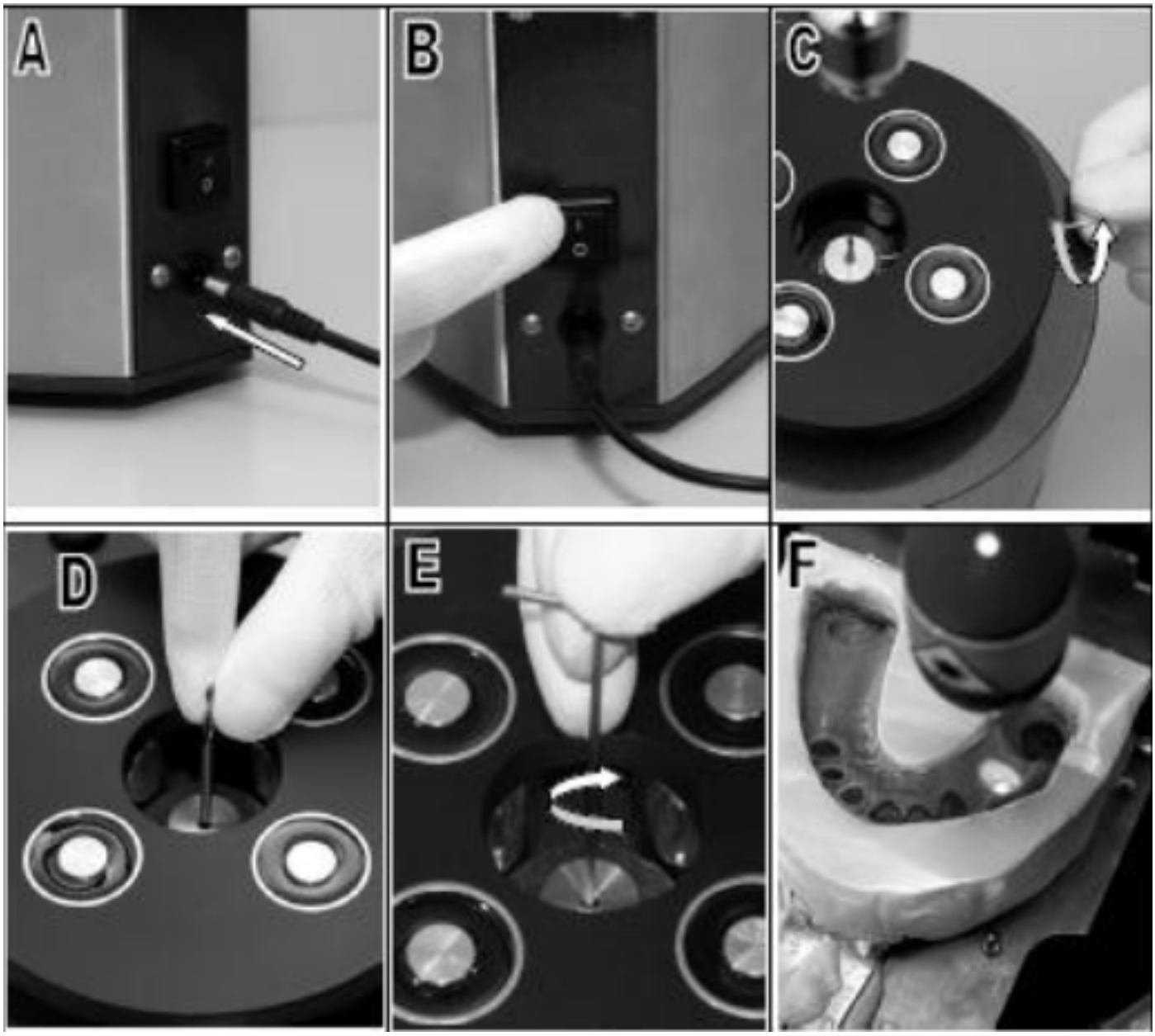
- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

13. НАГЛЯДНЫЕ ФОТОГРАФИИ

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



Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Roko
dental equipment

ТРИММЕР для

ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ

МОДЕЛИ ROTO PRO, ROTO-ECO

Инструкция по использованию

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

ТРИММЕРЫ для гипсовых моделей

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

ROTO - это устройство для обрезания гипсовых моделей, предназначенное для зубопротезной практики. Оно имеет диск из абразивных смол и систему очистки диска с помощью воды. Приспособлен к разного типа дискам, включая алмазные.

В отличие от модели ROTO ECO, устройство модели POTO PRO оснащено электрическим клапаном, который включает/ выключает подачу воды в момент включения устройства. Для того, чтобы работа устройства была безопасной и приносила положительные результаты необходимо соблюдать рекомендации инструкции по эксплуатации.

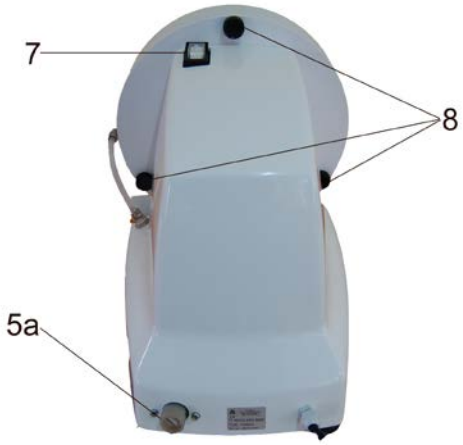
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение – 220/230 В / 50/60 Гц
Номинальная мощность:
ROTO ECO - 370 Вт
ROTO PRO - 800 Вт
Обороты – около 2800 об/мин.
Диаметр абразивного диска - 250 мм
Давление воды – минимум 1 бар
Внешние размеры:
Ширина - 370 мм
Высота - 330 мм
Глубина - 500 мм
Масса - 17 кг
Сила тока в сети - 10 А

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Триммер ROTO PRO/ ECO– 1 шт
2. Шнур питания – 1 шт
3. Инструкция – 1 шт
4. Диск абразивный карундовый – 1 шт

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



ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1 - абразивный диск
2 – столик
3 - шуруп, который крепит столик
4 – защита диска
5 - патрубок подачи воды (ROTO ECO)
5a - входной разъем ¾ "для воды (ROTO PRO)
6 - отвод для воды
7 – выключатель
8 - гайки, крепящие поверхность, которая защищает диск

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА. Режим влажной обрезки.

• Осторожно распакуйте устройство. Проверьте, не было ли оно повреждено при транспортировке. О повреждениях, возникших при транспортировке необходимо сообщить поставщику сразу после их обнаружения.
• Разместите устройство на ровной поверхности. Место установки должно иметь доступ к водной сети.
• Подключите конец резинового шланга к патрубку (5), который находится в правой боковой стороне устройства, другой конец - к подаче воды, которая оснащена водным клапаном (касается ROTO PRO)
• Проложите трубу для отвода воды (Ø 40 мм) до места отвода воды (6). Позаботьтесь, чтобы труба, которая отводит воду, была под наклоном, что улучшает отвод, и позволяет избежать застоя воды.
• Конструкция устройства - прочная и тяжелая, она не требует применения дополнительных утяжеляющих элементов.
• Подключите устройство к розетке с напряжением 220 В / 50 Гц имеющей заземление.
• Электрическая проводка, к которой подключается устройство должно выдерживать силу тока 10 А.

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

• Проверьте работу системы очистки диска. Для этого откройте водный клапан, включите устройство с помощью выключателя (7), находящегося в верхней части устройства. Устройство начнет работать, и вода начнет омывать абразивный диск. После нескольких минут работы убедитесь, что нет никаких протечек на соединениях элементов.

ВНИМАНИЕ! При работе с алмазным диском, не допускайте его перегрева, в противном случае его абразивная поверхность может быть повреждена. Во время длительного перерыва в работе устройства (например, ночью) клапан подачи воды должен быть закрыт. Не работайте на сухую в режиме влажной обрезки.

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА. Режим сухой обрезки.

• Разместите устройство на ровной поверхности. Место установки должно иметь доступ к водной сети.

• Электрическая проводка, к которой подключается устройство должно выдерживать силу тока 10 А.

• Подключите конец резинового шланга к соответствующему разъему в вытяжке. Убедитесь, что соединение плотное.

• Конструкция устройства - прочная и тяжелая, она не требует применения дополнительных утяжеляющих элементов.

• Убедитесь, что вытяжка работает правильно. Включите устройство с помощью выключателя, расположенного в нижней части триммера. Начните процесс удаления пыли. После нескольких минут работы убедитесь, что пыль не проникает наружу.

ВНИМАНИЕ! При работе в режиме сухой обрезки рекомендуется использовать экстракторы PROFI гравитационным фильтром BUFOR. Алмазный диск необходимо использовать в режиме влажной обрезки. Не проводите влажную обрезку в режиме сухой обрезки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА.

• Во время работы с прибором используйте соответствующие средства защиты. Рекомендуется использовать защитные очки, маску и респиратор для защиты дыхательных путей.

• Отрегулируйте положение столика (2), постепенно откручивая шуруп, который его крепит (3) и в зависимости от потребности выберите одно из трех возможных положений. После этого доверните шуруп, который крепит столик (3) так, чтобы он был хорошо закреплен.

• Включите устройство в розетку 220 В / 50 Гц с заземлением, электропроводка должна иметь предохранитель на 10 А.

• Включите устройство выключателем (7 в позицию «1», включите воду и отрегулируйте ее давление.

• Разместите гипсовую модель на столике (2) и слегка прижмите ее к диску.

• По окончании обрезки выключите устройство выключателем (7), переведя его в позицию "0" и отключите подачу воды.

• По окончании работы рекомендуется очистить столик и поверхность защиты диска от остатков гипса с помощью влажной ткани.

ВНИМАНИЕ: Выключатель (7) оснащен предохранительной системой, которая исключает неконтролируемое включение устройства в случае, если было временное отключение электричества в сети.

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

ЗАМЕНА АБРАЗИВНЫХ ДИСКОВ

• Замена абразивного диска необходима в случае его повреждения или естественного износа.

• Выключите устройство, повернув выключатель (7) в позицию «0», отключите устройство от сети, вынув вилку из розетки.

• Отсоедините шланг, который подводит воду к патрубку или подсоединен к вытяжке (5).

• Открутите три гайки, крепящие защиту диска (4) к корпусу.

• Осторожно снимите защиту.

• Открутите шуруп, который крепит диск и втулку, поддерживающую диск.

• Снимите диск вместе с поддерживающей втулкой.

• Поставьте новый диск, закрепите его с помощью втулки и закрутите шуруп до упора. При фиксации диска необходимо помнить, что его отверстие должно быть больше диаметра рамки опорного диска на 0,1 - 0,8 мм. Нельзя силой надевать диск на рамку. Поверхность опорного диска должна ровно прилегать к поверхности абразивного диска.

• Установите защиту диска и прикрепите ее гайками к корпусу.

• Включите устройство на 1 минуту, чтобы проверить правильность установки диска. В случае обнаружения несоответствий - замените диск на новый.

• Производитель рекомендует применение дисков только высокого качества, динамично сбалансированных (тип T1 250 x 6 x 2098C 24 "N"), которые предлагает производитель. Использование других дисков плохого качества и не сбалансированных ведет к быстрому износу подшипников двигателя к поломке устройства и повреждению диска, что представляет опасность для пользователя.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем ставить абразивный диск необходимо проверить его внешний вид на наличие видимых трещин и деформаций.

В случае использования абразивных дисков, отличающихся от рекомендуемых производителем, необходимо обязательно убедиться, что их параметры (предельное количество оборотов) строго соответствуют параметрам устройства.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

• Перед очисткой устройства убедитесь, что оно отключено от сети.

• Периодически протирайте устройство снаружи тканью, смоченной в мыльной воде.

• По окончании работы очищайте столик (2) и защиту диска (4) от остатков гипса.

• Для очищения устройства используйте водно-мыльный раствор. **Нельзя** использовать спирт, растворители или другие чистящие средства.

• **Не погружать устройство в жидкость**.

• При снижении производительности и заметном истирании диска необходимо заменить абразивный диск на новый.

• Устройство является достаточно прочным и тяжелым, по этому не требует дополнительных утяжеляющих элементов.

• Для обеспечения соответствующей работы устройства рекомендуем использовать гипсоотстойник, который предотвращает засорение гипсом канализационных труб.

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

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

• Перед подключением устройства к сети питания необходимо убедиться, что напряжение составляет 220 В / 50 Гц, розетка имеет заземление, а проводка имеет предохранитель на 10 А.

• Категорически запрещается включать устройство и использовать его без защиты диска (защитный кожух)

• Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.

• Перед использованием убедитесь, что система очистки диска водой герметична.

• Модели прижимают с такой силой, чтобы не препятствовать вращению диска, при чрезмерном усилии вплоть до остановки вращения диска может произойти перегрузка двигателя и повреждение диска.

• Во время работы пользуйтесь защитными средствами: очками, респиратором и фартуком.

• При работе с устройством необходимо убирать длинные волосы и переодевать свободную длинную одежду во избежание наматывания элементов одежды или волос на вращающийся диск. При работе используйте специальную защитную одежду.

• Никогда не прикасайтесь руками или другими частями тела к вращающемуся диску.

• Не полируйте, не обрезайте и не шлифуйте изделия из материалов, которые могут выделять токсичные вещества.

• Перед началом работы убедитесь, что устройство прочно установлено на ровной поверхности.

• Не используйте устройство возле растворителей и других легковоспламеняющихся материалов.

• Не используйте устройство в помещении с повышенной влажностью и возле источников тепла.

• Избегайте перегибов и пережатия сетевого кабеля.

• **Категорически запрещено** использовать устройство в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

• **Категорически запрещено** использование устройства детьми и неквалифицированным персоналом.

Необходимо строго соблюдать рекомендации руководства по эксплуатации для безопасной работы устройства и безопасности персонала. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за возникшие убытки и их последствия. Во время работы руководствуйтесь правилами общей и противопожарной безопасности.

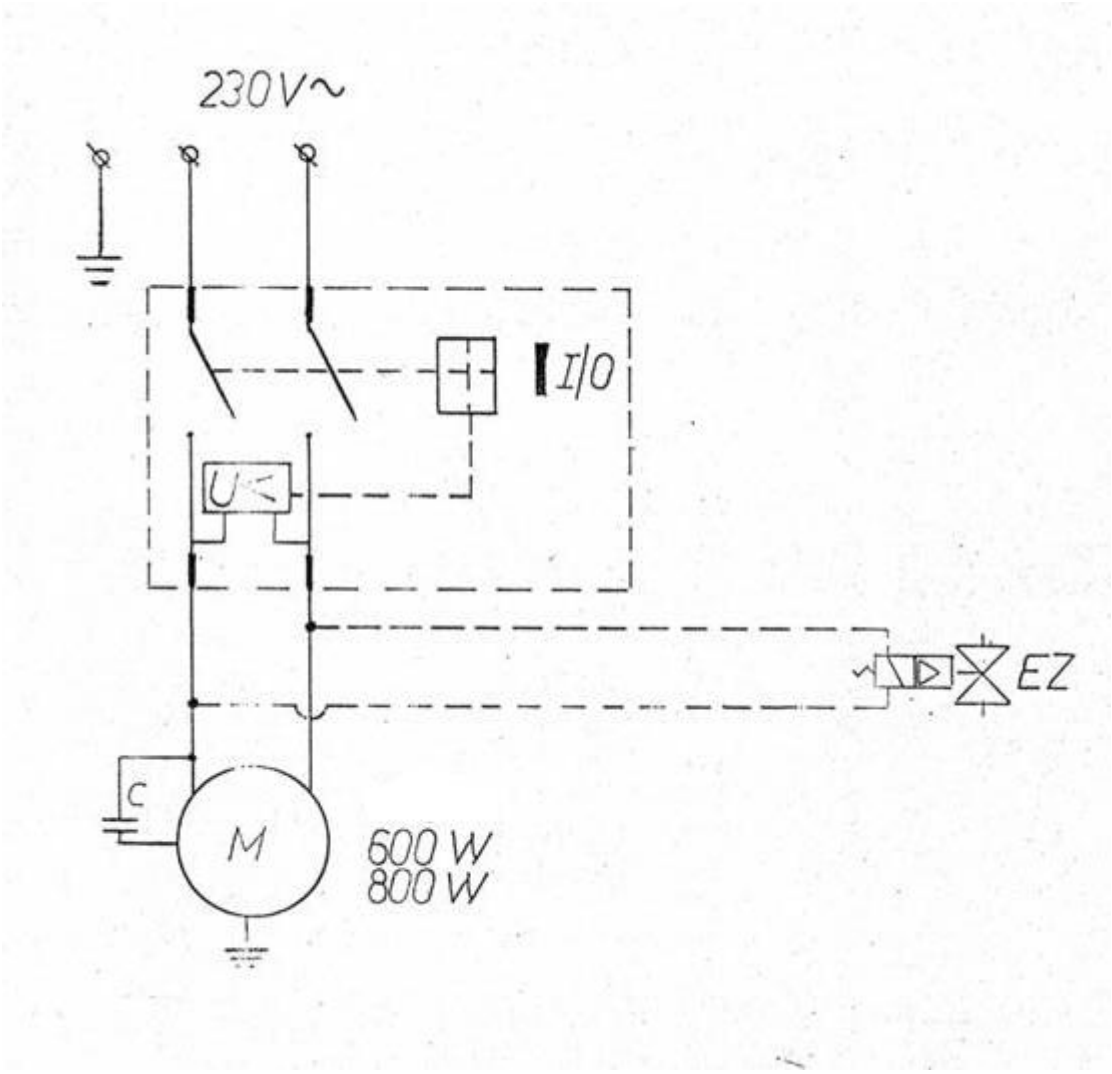
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ПУТИ РЕШЕНИЯ
• Устройство не работает, не смотря на то, что включено	• Нет напряжения в сети • Поврежден выключатель • Поврежден конденсатор • Поврежден двигатель	• Проверьте напряжение в сети • Необходимо заменить предохранитель (обратитесь в сервисный центр) • Обратитесь в сервисный центр • Обратитесь в сервисный центр
• Диск не вращается и издает приглушенные звуки	Поврежден конденсатор	• Обратитесь в сервисный центр
• Двигатель работает, но вода не поступает на диск	• Закрыт клапан подачи воды • Сломан электроклапан R-2	• Откройте клапан подачи воды • Обратитесь в сервисный центр
• Устройство работает, но вода плохо поступает на диск	• Низкое давление воды • Засорился фильтр разъема подключения к воде	• Обеспечьте подачу воды • Проверьте давление • Очистите фильтр
• Низкая эффективность работы устройства	• Износился диск	• Замените старый диск на новый
• Чрезмерная вибрация устройство	• Диск не сбалансирован, либо установлен неправильно	• Проверьте установку диска • Используйте соответствующие диски ROKO
• Вибрирует столик	• Столик плохо прикручен	• Прикрутите столик
• Брызги воды	• Давление воды слишком высокое	• Уменьшите давление воды
• Трескается диск	• Замените диск на новый	• Приобретите диск ROKO

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, диски, уплотнители и др.

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

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Индукционная литейная установка ROTOCAST

Roko s.c.
ul. Bór 177, 42-200 Częstochowa, Poland
phone/fax + 48 34 3697821, + 48 602 296 468
www.rokodent.com, office.roko@rokodent.com

Сделано в ЕС

CE

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

КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести высокочастотную индукционную литейную установку ROTOCAST. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

• Индукционная литейная установка ROTOCAST предназначена для использования в зуботехнических лабораториях и ювелирных мастерских для литья металлов и их сплавов с помощью центробежной силы.
• Процесс литья является простым и автоматизированным, заключается в плавлении в тигле металлов с помощью тока высокой частоты, индуцированного на катушке устройства, а затем - включения вращения. Центробежная сила, возникающая в результате вращательного движения плеча, ведет к нагнетанию расплавленного металла из тигля в опоку.
• Установка приспособлена к использованию различного вида металлических колец и безкольцевых форм со стандартными размерами 1, 3, 6, 9.
• Генератор устройства позволяет плавить от 10 до 60 г металла.
• Устройство оснащено защитной системой, которая гарантирует соответствующее функционирование, а также защищает персонал и само устройство.
• Корпус и прочная крышка с электромагнитной защелкой (ригелем) делает невозможным открытие крышки при вращении и предотвращает возможные последствия разбития опоки и тигля с последующим разлитием расплавленного металла.
• Для того, чтобы работа индукционной литейной установки была безопасной, безперебойной и эффективной необходимо строго соблюдать рекомендации инструкции по эксплуатации

<u>ВНИМАНИЕ!</u> В связи с током высокой частоты, генерируемым в индукционной литейной установке, а также возникающими электромагнитными полями, не рекомендуется работать с устройством беременным женщинам и лицам, использующим медицинские электронные устройства, такие, как кардиостимулятор и другие.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

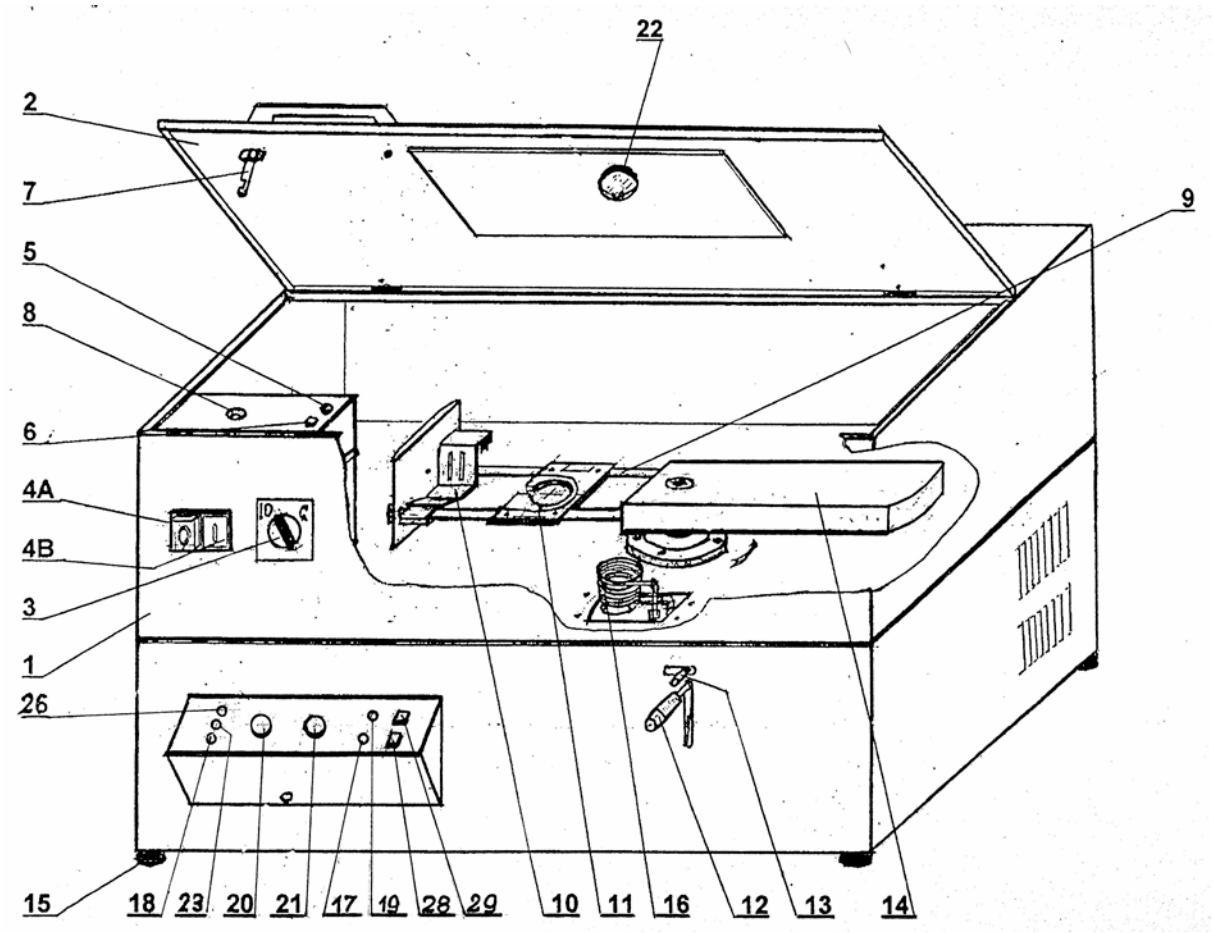
1. установка индукционная литейная ROTOCAST 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
3. Гарантийный талон - 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания – 220/230 Вт 1 N ~ 50 Гц
Сила тока - 10 А
Номинальная мощность - 2,5 кВт
Количество оборотов - около 600 об / мин.
Внешние размеры:
Ширина - 600 мм, Высота - 550 мм, Глубина - 600 мм,
Высота с открытой крышкой - 900 мм Масса - 60 кг.

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

РИСУНОК I



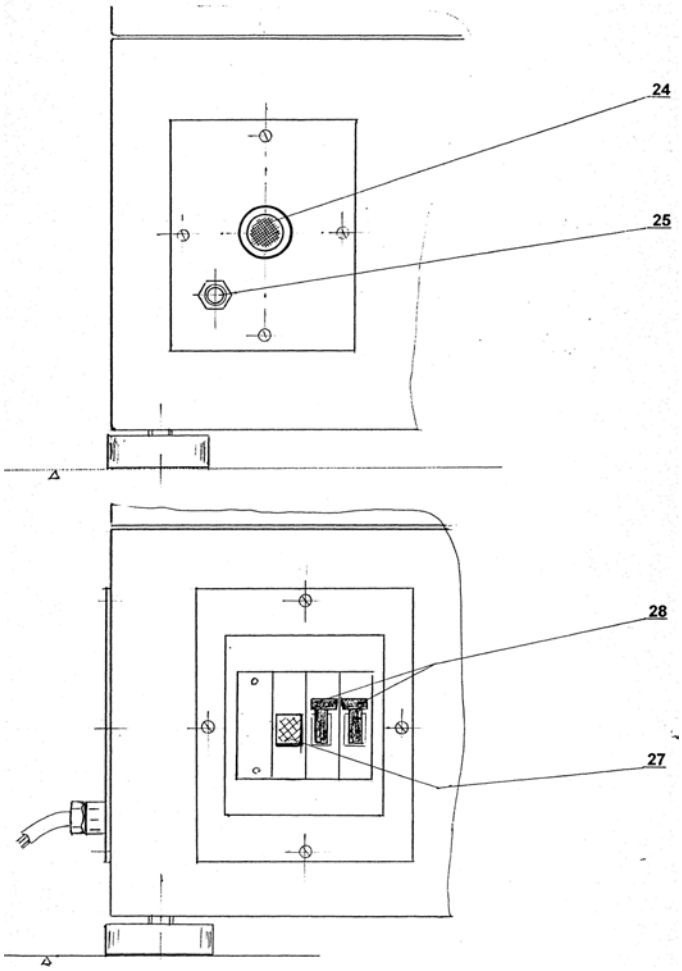
РАЗЪЯСНЕНИЕ К РИСУНКУ I

1. корпус центрифуги
2. крышка центрифуги
3. главный выключатель
4. выключатель питания
- А стоп – красный
- В старт – зеленый
5. Контрольная лампочка, которая сигнализирует о готовности устройства к работе – красная
6. Контрольная лампочка, которая сигнализирует об исправности системы автоматического старта устройства – желтая
7. Стержень, подключающий вращение и отвечающая за блокировку крышки (ригель)
8. Гнездо стержня подключения вращения и блокировки ригеля
9. Плечо индукционной литейной установки
10. Основа под опоку
11. Гнездо тигеля
12. Держатель катушки
13. Блокировка держателя катушки

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

14. противовес
15. Опорные ножки (четыре)
16. Катушка генератора высокого напряжения
17. Контрольная лампочка режима работы – для плавления золота
18. Контрольная лампочка сигнала об ошибке/ отключении генератора – красная
19. Индикатор уровня нагрева
20. Выключатель нагрева – красный
21. Включатель нагрева – зеленый
22. Глазок
23. Контрольная лампочка, которая сигнализирует о подключении центрифуги к электросети
26. Контрольная лампочка, которая сигнализирует о включении генератора
28 Включатель режима работы «золото» (для плавления золота)
29 Включатель режима работы «сплав» (для плавления сплава)

РИСУНОК II



РАЗЪЯСНЕНИЕ К РИСУНКУ II

24. Гнездо для подвода воды
25 Гнездо для отвода воды
27. Предохранители
28 Тумблер

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

ПОДГОТОВКА ЛИТЕЙНОЙ УСТАНОВКИ К РАБОТЕ

1. Установка устройства.

• Помещение должно быть соответствующих размеров и иметь исправную вентиляцию, а место установки устройства должно обеспечивать свободный доступ пользователя ко всем элементам управления.

• После извлечения устройства из упаковки следует проверить комплектность и наличие внешних повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае наличия таковых, сообщите об этом продавцу.

• Устройство необходимо установить на прочной, стабильной горизонтальной поверхности, соблюдая отступ от стены минимум 10 см. После этого выровняйте устройство с помощью 4 опорных ножек (15), таким образом, чтобы стержень (7) точно попадал в середину гнезда (8).

2. Подключение установки к электрической сети.

• Устройство приспособлено к питанию переменным однофазовый током (220/230 Вт 1 N / 50 Гц). Розетка шнура питания оснащена заземлением. Перед подключением устройства к розетке необходимо проверить, имеет ли она предохранитель, соответствующий напряжению литейной установки.

• Обратите внимание, чтобы устройство не стояло на шнуре питания.

Внимание! Разъем питания, к которому будет подключено устройство обязательно должен быть оснащен заземлением.

3. Подключение устройства к водоснабжению.

• Одним из условий работы индукционной литейной установки является ее подключения к водной сети для обеспечения охлаждения индукционной катушки. В базовой версии индукционная литейная машина приспособлена для подключения к внешней системе водоснабжения. Для подключения прибора к системе водоснабжения необходимо: с помощью гибкого шланга подключить холодную воду к гнезду для подвода воды (24), затем подключить гибкий шланг к гнезду для отвода воды (25), и вывести его в канализацию.

• **Для охлаждения литейной установки необходимо подключать только холодную воду, подключение теплой воды может привести к поломке.**

• Шланги, используемые для подвода должны быть устойчивыми к механическим повреждениям, особенно к сжатию, излому и перегибам. Отсутствие подачи воды в системе охлаждения может привести к поломке генератора.

ПРОЦЕСС ЛИТЬЯ

1. Подготовка установки к литью.

• Откройте внешний кран подачи воды

• Проверьте, чтобы выключатель (3) находился в позиции "0"

• Откройте крышку (2)

• Уберите из камеры литейной установки все лишние предметы и инструменты.

• Установите противовес (14) в позиции, соответствующей размеру опоки, которая используется.

• Установите плечо (9) и гнездо тигеля (11) таким образом, чтобы тигель находился по центру над катушкой (16)

• Поднимите катушку с помощью держателя катушки (12) вверх, так чтобы начала действовать блокировка держателя катушки (13)

• Установить основу под опоку (10), которая отвечает размеру используемой опоки.

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

2. Литье.

• Вставьте тигель в гнездо (11), размещая отверстие тигля в направлении опоки

• Разместите металл в тигле (мин. 6 г, макс. 60 г)

• Разместите нагретую опоку на основе (10)

• Нажмите зеленую кнопку (4а), загорится желтая контрольная лампочка (6)

• Установите выключатель (3) в позиции "работа", светится контрольная красная лампочка (5)

• Закройте крышку

• Нажмите зеленую кнопку (21), начнет светиться индикатор мощности (19), начнется процесс плавления

• Выставить соответствующую мощность с помощью регулятора мощности (18). Чем больше мощность, тем ярче будет светиться индикатор мощности (19)

• Если Вы хотите прервать процесс литья – нажмите красную кнопку (20)

• За ходом процесса плавления можно наблюдать в глазок (22)

• В соответствующий момент освободите блокировку держателя катушки (13), передвигая ее влево, и опустите вниз держатель катушки (12) - начнется процесс литья

• Примерно через 10 сек. остановите литейную установку, переставляя выключатель (3) в позицию "0"

• После полной остановки центрифуги (примерно через 10-15 сек.) Можно открыть крышку

• Извлеките отлитые детали, кольцо и тигель

• Отключите питание при помощи красной кнопки (4б)

• Закройте крышку

• Закройте внешний кран подачи воды.

ХРАНЕНИЕ И УХОД

• Очищение и обслуживание установки можно проводить после отключения ее от электросети (не тяните за провод).

• Периодически очищайте камеру установки от остатков массы, металлов и других загрязнений, возникающих в процессе литья, используя пылесос или мягкую щетку. С внешней стороны корпус устройства можно очищать с помощью ткани, смоченной в мыльном растворе.

• Для очищения устройства не используйте растворители или другие химические вещества.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

• Устройство необходимо использовать по назначению, т.е. исключительно для литья сплавов металлов в зубопротезных или ювелирных мастерских.

• Напряжение в сети должно соответствовать 220/230 В, 50Гц, розетка должна иметь заземление.

• Не разрешается включать прибор без предварительного подключения устройства к водоснабжению или при закрытом внешнем водном кране.

• Категорически запрещается эксплуатировать, блокировать и загрязнять конечный соединитель и ригель в гнезде (8), что может привести к их остановке и, как результат, к неконтролируемому включению литейной установки при открытой крышке, что представляет угрозу для безопасности здоровья и жизни персонала.

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

• С точки зрения техники безопасности запрещается выполнять любые действия в камере центрифуги, если:

- Выключатель (3) находится в позиции "работа";
- Или / и выключатель (3) находится в позиции "0" и не горит желтая контрольная лампочка (6);
- Или / и выключатель (3) находится в позиции "0" и желтая лампочка (6) светится одновременно вместе с красной лампочкой (5);
- Или / и держатель катушки (12) находится в нижней позиции.

• Во время работы литейной установки категорически запрещено открывать крышку, поскольку можно повредить ригель блокировки. Запрещено открывать крышку до полной остановки плеча установки.

• Во время процесса литья/вращения запрещено поднимать держатель катушки (12). Поднятие катушки при вращении может привести к значительному повреждению устройства и травме пользователя.

• Не помещайте посторонние предметы или инструмент внутрь камеры

• Не закрывайте вентиляционные отверстия двигателя, а также избегайте их загрязнения.

• Не оставляйте работающую литейную установку без присмотра.

• Не позволяйте детям, посторонним лицам и неквалифицированному персоналу пользоваться устройством

• Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью, а также возле источников тепла

• Не погружайте устройство в жидкость

• В случае, когда на устройство была пролита жидкость, или есть подозрения, что влага могла попасть внутрь прибора, его необходимо отключить от сети и срочно обратиться в сервисный центр.

• Процесс литья должен проходить в отдельном помещении с исправной вентиляцией и соблюдением рекомендаций и правил техники безопасности и правил противопожарной безопасности. Во время процесса литья необходимо использовать защитную одежду и защитные очки.

• Не используйте прибор, если сетевой кабель изношен или поврежден

• Не работайте с устройством в состоянии наркотического или алкогольного опьянения

• Требования безопасности и гигиены труда при работах, связанных с плавлением металлов и их сплавов, находящихся в распоряжении Министра Экономики от 27 апреля 2000 г. относительно безопасности и гигиены труда при сварочных работах. (Правительственный вестник № 40 п. 470).

• В связи с работой при высокой температуре и с устройством с вибрирующими элементами и большой центробежной силой, необходимо обязательно быть особенно внимательным и осторожным.

Внимание: Указания, включенные в эту инструкцию, должны строго выполняться для обеспечения безопасности прибора и пользователя. Производитель не несет ответственности за убытки и любые другие последствия, в случае нарушения правил эксплуатации прибора.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Необходимые действия
Прибор не включается	- нет питания - выключатель не переведен в позицию «ON»	- проверьте соединение кабеля - замените предохранитель - переведите выключатель в позицию «ON»
Не горит контрольный светодиод «Ready» (19)	- проверьте, стоит ли переключатель (3) в позиции «центрифуга» - проверьте, поднят ли держатель катушки (12) и заблокирован ли он - проверьте правильность работы подачи и оттока воды	- установите переключатель (3) в позицию - поднимите держатель катушки и заблокируйте его - включите воду - обратитесь в сервисный центр

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

Во время плавления мигает светодиод «Error» (18)	- проверьте, соответствует ли количество сплава минимально допустимому (10 гр)	- добавьте количество сплава (минимально допустимое – 10 гр) - обратитесь в сервисный центр
Во время режима «Золото» загорается светодиод «Error» (18) и сплав не плавится	- нет графитовой вставки в керамическом тигеле	- вставьте графитовую вставку в керамический тигель

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на индуктор составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации элемента. Потрескавшиеся муфты не подлежат гарантии с видимыми деформациями и обесцвечиванием в результате эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, нагревательные элементы, кнопки, диоды, уплотнители, фильтры, индуктор и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

Гарантийный ремонт не является основанием продления гарантийного срока.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Пылесборник стационарный
TORNADO ECO

Инструкция по эксплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

1. ПРИМЕЧАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы выбрали пылесборник стационарный TORNADO ECO. Пожалуйста, внимательно изучите информацию, приведенную в данной инструкции по эксплуатации, чтобы обеспечить длительную бесперебойную работу устройства.

Учтите, что компания ROKO s.c. оставляет за собой право модернизировать устройство для улучшения его функциональных свойств, не предупреждая потребителей, которые его уже приобрели.

ROKO s.c. не несет ответственности в случае повреждений устройства или травм персонала, полученных в результате неправильной эксплуатации прибора, включая неверный тип электрического соединения, ненадлежащей установки, в том числе проведенной неквалифицированным персоналом.

Также ROKO s.c. снимает с себя гарантийные обязательства в случае, если устройство уронили, либо прибор был использован для других целей, не обозначенных в данной инструкции по эксплуатации.

Мы благодарим вас за оказанное доверие, и желаем вам приятной эксплуатации устройства.

2. ОПИСАНИЕ И СВОЙСТВА УСТРОЙСТВА

Пылесборник стационарный TORNADO ECO представляет собой турбинный аспиратор, предназначенный для стационарного использования с целью удаления пыли, образующейся при работе в зуботехнической лаборатории, врача-стоматолога и ювелирной мастерской. Пылесборник стационарный не должен применяться для иных целей, кроме тех, для которых он предназначен. Устройство можно использовать только в помещении при температуре от 5 до 40 ° C [41 - 104 ° F]. Допускаются перепады напряжения не более чем на 10%.

3. ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ УСТАНОВКЕ

● TORNADO ECO является потенциально опасным электрическим устройством.
● устройство может использоваться только в тех помещениях, где электрические розетки соответствуют стандартам безопасности.
● Розетка должна быть легкодоступна.
● Устройство может подключаться к электросети, характеристики которой соответствуют информации, указанной в табличке, размещенной на задней панели прибора.
● Все электрические и пневматические коммуникации должны быть проверены перед вводом устройства в эксплуатацию. Неисправные розетки исключают возможность использования устройства.
● Не используйте устройство, если трубка или выходное отверстие закрыты.
● Отключите устройство от электросети перед началом установки.

3.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

● Прибор предназначен только для всасывания пыли, образующиеся в процессе обработки материалов, используемых в стоматологии и ювелирном деле. При обработке некоторых материалов образуется много вредной для здоровья человека пыли. Во время использования устройства необходимо соблюдать правила защиты дыхательных путей и глаз, поэтому используйте соответствующие защитные средства: маску, халат и защитные очки.
● Удаление всасыванием любых других веществ, помимо упомянутых выше, в том числе легковоспламеняющихся или взрывоопасных материалов, категорически запрещено.
● В случае использования любых других фильтров, кроме фильтров производства компании Roko s.c., имеется риск повреждения устройства или выхода содержимого из фильтра.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Пылесборник стационарный TORNADO ECO – 1 шт.
Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
Гарантийный талон – 1 шт.

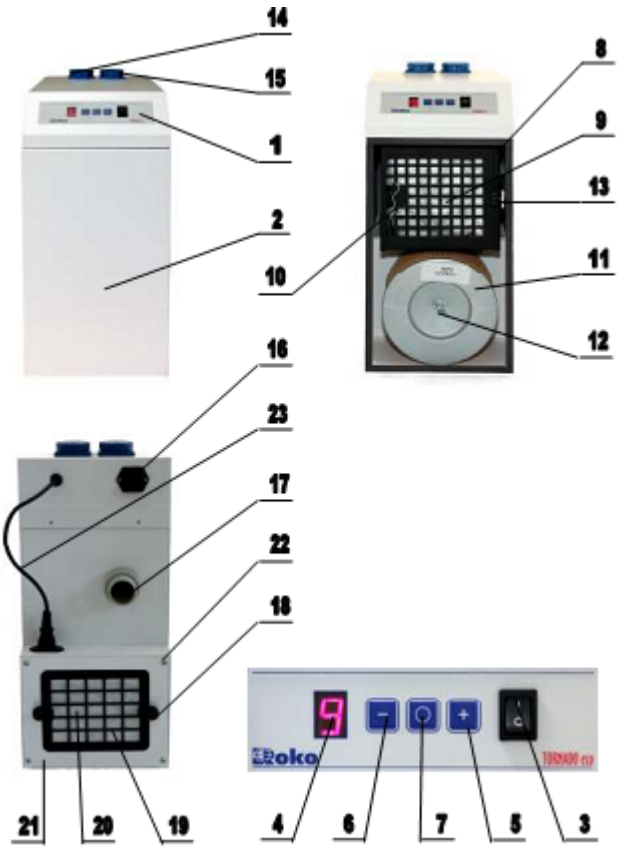
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение:		220/230 50/60 Гц
Внешние размеры:		
Ширина	–	210 мм
Высота		480 мм
Глубина	–	430 мм
Вес	–	13 кг
Потребляемая мощность	–	1400 Вт
Максимальная потребляемая мощность 1 микромотора	–	300 Вт
Максимальная потребляемая мощность 2 микромоторов	–	600 Вт
Предохранитель	–	10 А
Емкость мешка фильтра -		8,0 дм3
Диаметр насадок патрубка:		
Внутренний	–	32 мм
Внешний	–	40 мм

6. НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Рисунок. 1



7. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НАГЛЯДНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

1. Панель управления
2. Крышка фильтров
3. Выключатель питания
4. Дисплей
5. Кнопка (+)
6. Кнопка (-)
7. Функциональная кнопка (О)
8. Корзина мешка фильтра
9. Мешок фильтра
10. Фиксатор крышки корзины мешка фильтра
11. Входной фильтр
12. Зажимной винт входного фильтра

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

13. Зажимной винт корзины мешка фильтра
14. Гнездо микромотора "А"
15. Гнездо микромотора "Б"
16. Разъем питания с предохранителем
17. Воздушная решетка входного фильтра
18. Зажимной винт воздушной решетки входного фильтра
19. Воздушная решетка входного фильтра
20. Выходной фильтр
21. Крышка двигателя
22. Зажимной винт крышки двигателя
23. Шнур контроллера

8. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

8.1 КОНТРОЛЬ

- После извлечения устройства из упаковки проверьте комплектность и наличие повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. В случае обнаружения недокомплекта или повреждения оборудования, пожалуйста, немедленно свяжитесь с продавцом.

8.2 УСТАНОВКА

- Выберите место для установки устройства, должно оставаться не менее 10 см свободного пространства от решетки выходного фильтра (19).
- В случае, если устройство устанавливается в кабинете, необходима вентиляция с минимальным диметром 120 мм или с минимальным размером 120 х 120 мм, если она квадратная (прямоугольная).
- Откройте крышку фильтра и проверьте правильность крепления фильтров.
- Установите соединительные трубки и наденьте соответствующие наконечники: всасывающий наконечник и наконечник аспиратора. Если устройство используется для более, чем одного рабочего места, необходимо установить тройники. Во время размещения шланга его нельзя перегибать, растягивать или передавливать.
- Вставьте сетевой кабель в разъём (16).
- Если вы планируете использовать систему автоматического запуска устройства при включении микромотора, подключите микромотор к разъёму (14/15).
- Перед подключением устройства к сети, убедитесь, что она имеет необходимое напряжение 220/230 В 50Гц и заземление. Если напряжение соответствует параметрам прибора, подключите вилку к розетке. Сила тока должна соответствовать10А.

!!! Внимание:

Для обеспечения лучших результатов работы производитель рекомендует использовать всасывающие наконечники KS2 и KS3 производства ROKO s.c.. Их конструкция точно соответствует параметрам пылесборника стационарного TORNADO ECO.

Никогда не используйте устройство без подключения шлангов к аспирационному блоку и всасывающему наконечнику.

Потребляемая мощность подключенных микромоторов не должна превышать 300 Вт для каждого отдельного разъема.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

9.1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Во время работы, следуйте инструкции по технике безопасности изготовителя материалов.
- Во время работы с устройством, используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать очки, фартук и маску для защиты дыхательных путей.
- Не забудьте заменить фильтр-мешок, прежде чем он будет переполнен.
- Старайтесь работать, используя не более 75% мощности устройства. Длительная работа турбины на высокой скорости может привести к её быстрому износу.

9.2 ПОДГОТОВКА

- Включите выключатель питания сети (3) в позицию «I», дисплей (4) заморгает.
- Устройство готово к работе

9.3 РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ ВСАСЫВАНИЯ

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

● Микропроцессор позволяет установить 9 уровней различной силы всасывания. Настройки силы всасывания выводятся на дисплей (4).
● Увеличение и уменьшение силы всасывания производится с помощью кнопок + / - (5/6).
● Регулировка может проводиться во время работы устройства.

9.4 РУЧНОЙ РЕЖИМ

● Прибор готов к работе после включения. Устройство автоматически включает самую низкую силу всасывания.
● В ручном режиме прибор запускается и останавливается нажатием функциональной кнопки «0» (7) (слышен единичный сигнал).

9.5 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

● В автоматическом режиме устройство включается и выключается, при включении и выключении микромотора.
● Чтобы активировать автоматический режим нажмите функциональную кнопку (7) и удерживайте ее около 2 секунд. После двойного звукового сигнала кнопку можно отпустить.
● Устройство переведено в автоматический режим.
● Устройство будет автоматически включаться и отключаться при запуске и отключении микромотора.
● Силу всасывания можно регулировать во время работы кнопками +/-.
● Чтобы отключить автоматический режим, нажмите функциональную кнопку по такому же принципу, как при активации автоматического режима.
● На дисплее исчезает точка рядом с цифрой.

10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

10.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОМОТОРА

● Пылесборник стационарный TORNADO ECO оборудован автоматической системой контроля с помощью микромотора. Прибор может контролироваться максимум двумя микромоторами.
● Подключите микромотор или микромоторы с задней стороны корпуса (гнездо микромотора «А»/ «Б»). Включите устройство переключив выключатель питания в положение «I».
● Нажмите и удерживайте функциональную кнопку (7), пока не услышите тройной звуковой сигнал.
● На дисплее отображается цифра 1, указывающая возможность установки параметров для гнезда «А» (14).
● Подключите микромотор в гнездо «А» и установите его на половину максимальной скорости.
● Нажмите кнопку «+» (5) на контрольной панели, пока в нижнем правом углу дисплея не загорится точка, микромотор был «обнаружен» и автоматический контроль устройства откалиброван (если точка появилась сразу после включения микромотора, нажмите кнопку «-« (6), пока точка не исчезнет. Затем повторите вышеописанную процедуру снова).
● Нажмите функциональную кнопку (7), на дисплее отражается цифра 2, настройки для микромотора «А» сохранены.
● Чтобы откалибровать гнездо микромотора «Б» повторите ту же процедуру, что и в случае с микромотором «А». Чтобы сохранить настройки, нажмите функциональную кнопку (7), длинный звуковой сигнал означает подтверждение настроек, далее последует выход в меню.

!!!! Внимание: Подключать к устройству можно **не более двух микромоторов**.

Рекомендуется использовать одинаковые типы микромоторов. Например, щеточный и бесщеточный микромоторы могут нарушить автоматическое управления.

Регулирование чувствительности должно осуществляться на средних или наиболее часто используемых оборотах мотора. Регулирование, произведенное при низких оборотах, может привести к автоматическим запускам устройства. Регулирование, произведенное на слишком высоких оборотах сделает невозможным включение аспиратора, если снизить обороты.

Моторы старого типа или нетипично малой мощности не обеспечивают соответствующие параметры, необходимые для правильной работы с автоматикой устройства. В случае использования старых или нестандартных микромоторов необходимо использовать только ручной режим.

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

Некоторые модели микромоторов изменяют свои параметры в процессе эксплуатации, например, после прогрева. В этом случае требуется дополнительное регулирование чувствительности, чтобы обеспечить правильную работу микромотора с автоматикой.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

11.1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

● Перед началом очистки, убедитесь, что устройство отключено от сети.
● Периодически очищайте внешний корпус прибора влажной тряпкой, смоченной в мыльной воде, устройство должно быть отключено от сети. Периодически проверяйте уплотнители крышки. Уплотнители должны быть заменены на новые, если замечены любые повреждения.

!!! ВНИМАНИЕ: Не используйте устройство при отсутствии полной системы фильтров.

11.2 ЗАМЕНА МЕШКА ФИЛЬТРА

● Мешок фильтра пылесборника должен быть заменен, если происходит уменьшение мощности прибора.
● Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания находится в положении "0".
● Отодвиньте и откройте крышку фильтра (2). ФОТО A.
● Открутите зажимной винт (13), достаньте корзину фильтра (8) – ФОТО B.
● Выньте фиксатор (10) и откройте крышку фильтра - ФОТО C.
● Извлеките фильтр (9), вынимая картон из направляющих корзины. ФОТО D.
● Установите новый фильтр в корзину, вставив картон в направляющие пазы. Фильтрующий материал не должен торчать из-за края стенки корзины.
● Закройте крышку корзины и закрепите её фиксатором, затем вставьте корзину пока не почувствуется легкое сопротивление и закрепите ее с помощью винта (13). ФОТО E.
● Установите крышку (2) и закройте замок. ФОТО F.

!!! Внимание: Использование восстановленного или переполненного фильтрующего мешка может привести к его разрыву. Это может быть опасным для здоровья пользователя и может влиять на продолжительность работы турбины. Всегда меняйте мешок фильтра на новый.

Мешок должен меняться на новый не реже одного раза в два месяца.
Производитель не несет ответственности за любые повреждения устройства в гарантийный и послегарантийный период, если замена фильтра не производится один раз в два месяца.

Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры производства компании Roko. Использование других фильтров низкого качества или фильтров с несоответствующим уровнем фильтрации ведет к быстрому износу подшипников двигателя и поломке устройства или попаданию содержимого в воздух, что представляет опасность для пользователя.

Следует обратить особое внимание, чтобы картон находился на своем месте, когда корзина ставится в направляющие. Если фильтр размещен в корзине неточно, это ведет к утечке и ненадлежащей фильтрации.

Необходимо соблюдаться местные правила по утилизации отходов, безопасности и гигиены при утилизации фильтра.

11.3 ЗАМЕНА ВХОДНОГО ФИЛЬТРА

● При снижении мощности устройства необходимо проверить уровень загрязнения и при необходимости поменять входной фильтр.
● Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания находится в положении "0".
● Отодвиньте и откройте крышку фильтра (2). ФОТО A.
● Входной фильтр (11) находится в нижней части камеры. ФОТО G.
● Открутите зажимной винт (12) и извлеките фильтр. ФОТО G.
● Замените фильтр на новый и закрутите зажимной винт до легкого сопротивления.

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

!!! Внимание: Входной фильтр обычно загрязняется при его разрыве или в результате неправильного монтажа. Всегда проверяйте правильность установки фильтрационного мешка и чаще его меняйте.

Рекомендуется менять входной фильтр по мере загрязнения, но не реже одного раза в год, а также при замене турбины.

Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры производства компании Roko. Использование других фильтров низкого качества или фильтров с несоответствующим уровнем фильтрации ведет к быстрому износу подшипников двигателя и поломке устройства или попаданию содержимого в воздух, что представляет опасность для пользователя.

Необходимо соблюдаться местные правила по утилизации отходов, безопасности и гигиены при утилизации фильтра.

11.4 ЗАМЕНА ВЫХОДНОГО ФИЛЬТРА ДЛЯ МИКРОЧАСТИЦ

● При снижении мощности устройства необходимо проверить уровень загрязнения и при необходимости поменять выходной фильтр для микрочастиц (20).
● Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания находится в положении "0".
● Выходной фильтр находится в задней части корпуса.
● Открутите два зажимных винта (18) придерживая решетку выходного фильтра (19) и извлеките фильтр (20) - ФОТО F, ФОТО G, ФОТО H.
● Осторожно установите новый фильтр (20), нажмите на крышку с сеткой и закрутите прижимные винты (18) до легкого сопротивления.

Внимание: Как правило, при загрязнении выходного фильтра, происходит перегрев или износ турбины. Всегда проверяйте правильность установки фильтрационного мешка и чаще его меняйте.

Рекомендуется менять выходной фильтр по мере загрязнения, но не реже одного раза в год, а также при замене турбины.

Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры производства компании Roko. Использование других фильтров низкого качества или фильтров с несоответствующим уровнем фильтрации ведет к быстрому износу подшипников двигателя и поломке устройства или попаданию содержимого в воздух, что представляет опасность для пользователя.

Необходимо соблюдаться местные правила по утилизации отходов, безопасности и гигиены при утилизации фильтра.

11.5 ЗАМЕНА ТУРБИНЫ

● Отключите устройство от сети и убедитесь, что выключатель питания находится в положении "0".
● Открутите четыре зажимных винта крышки двигателя (22). ФОТО I
● С помощью гаечного ключа №10, открутите две гайки крепления турбины. ФОТО J
● Отсоедините электрические провода.
● Извлеките турбину
● Поставьте новую турбину, подсоедините к ней электрические провода.
● Установите крепление турбины и закрутите его гайками до легкого сопротивления.
● Поставьте на место крышку двигателя и закрутите четыре зажимных винта (22) до легкого сопротивления.
● Включите устройство в сеть и проверьте правильность его работы.
● Замените входной и выходной фильтры.

12. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

● Убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 220-230В/50Гц и розетка имеет заземление.
● Используйте защитные очки и одежду во время работы.

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

● Устройство должно располагаться вертикально, чтобы был легкодоступен фильтр, а также соблюдены соответствующие расстояния для входящего воздуха.
● Не закрывайте выходное отверстие.
● Регулярно контролируйте уровень заполнения фильтрационного мешка, при снижении мощности устройства замените фильтр. Мешок фильтра необходимо менять не реже одного раза в два месяца.
● Производитель не несет ответственность за любые повреждения устройства гарантийный и послегарантийный период, если замена фильтра происходила реже одного раза в два месяца.
● Следует помнить, что лимит работы щеток турбины ограничен, поэтому устройство необходимо использоваться только во время обработки, что бы продлить время между заменой щеток.
● Если пыль выходит из выходного отверстия, необходимо проверить фильтрационный мешок.
● Устройство должно использоваться надлежащим образом, т.е. только для всасывания пыли, которая образуется во время обработки в зуботехнической лаборатории.
● Необходимо систематически прочищать сетку фильтра. Ни в коем случае не закрывайте всасывающее отверстие во время работы устройства, это ведет к перегреву двигателя.
● Устройство может использоваться для одного или максимум двух рабочих мест.
● Не допускайте попадания в прибор воды или другой жидкости.
● Не используйте прибор в помещениях с высокой влажностью, а также рядом с источниками тепла.
● Не допускайте к работе с устройством детей и посторонних лиц.
● Не перекручивайте, не растягивайте и не пережимайте сетевой кабель.
● Запрещено использовать прибор в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
.

!!! ВНИМАНИЕ: Указания, приведенные в данной инструкции, следует соблюдать для безопасности пользователя и устройства. В случае их нарушения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

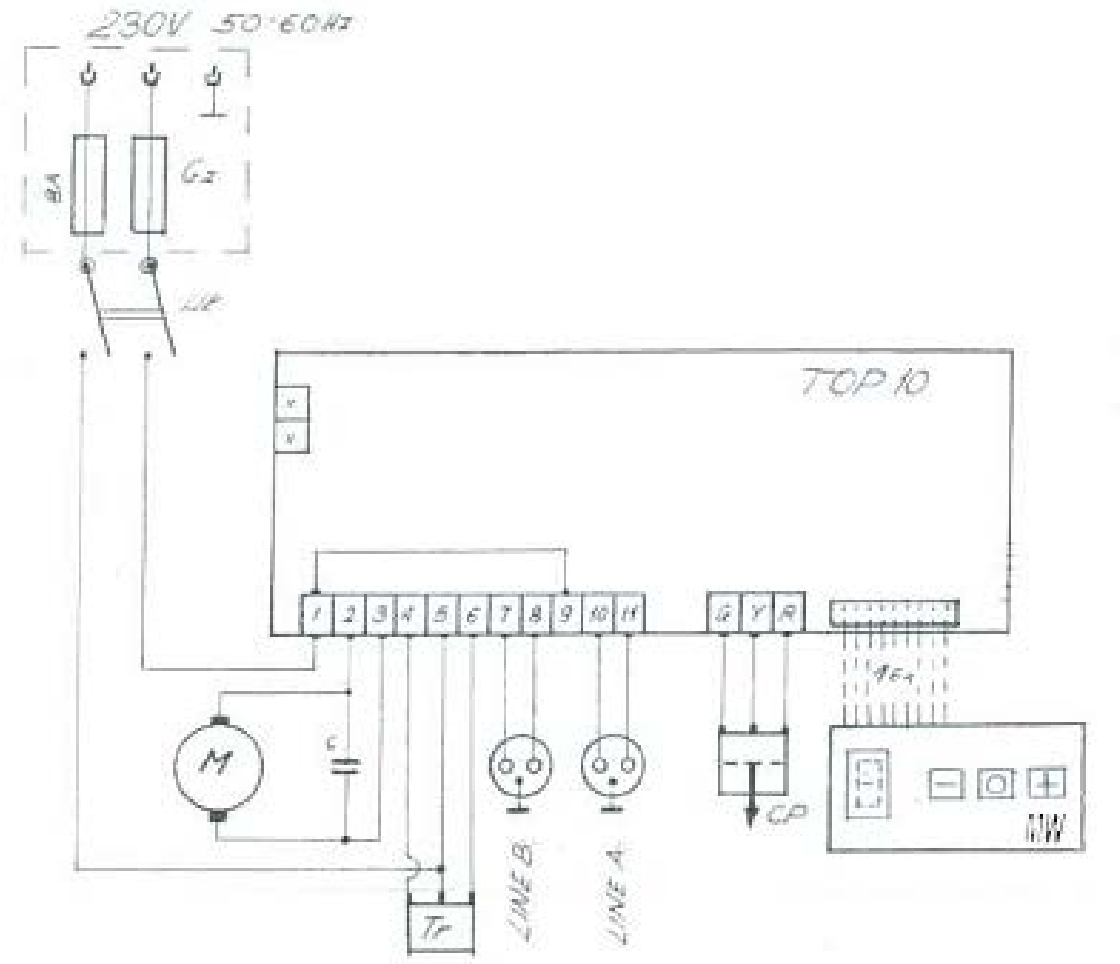
13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	**Возможные причины**	**Устранение**
Неэффективное всасывание	- установлен слишком низкий уровень всасывания - заблокирован фильтр - заблокирован шланг всасывания - верхняя панель плохо закрывается - поврежден шланг всасывания	- увеличьте уровень всасывания - проверьте входной и выходной фильтры - уберите помеху - проверьте правильность установки панели - проверьте шланг всасывания и при необходимости замените
Устройство не включается	- устройство не подключено к электросети - микромотор не подключен к гнезду «А» или «Б» - несоответствующий режим работы - настройки автоматического старта слишком низкие - поврежден предохранитель - не срабатывает автоматический в виду того, что не может «найти» подключенного устройства - повреждена турбина	- подключите устройство к электросети - подсоедините микромотор к одному из гнезд - выберите автоматический режим работы - отрегулируйте настройки автоматического запуска - проверьте и при необходимости замените предохранитель - микромоторы старого типа или нетипично малой мощности не обеспечивают параметры, необходимые для правильной работы с автоматикой устройства. Используйте ручной режим. - свяжитесь с сервисным центром
Устройство срабатывает, хотя микромотор не работает	- настройки автоматического старта слишком высокие	- отрегулируйте настройки автоматического запуска
Устройство не отключается при выключении микромотора	- микромотор не подключен к гнезду - выбран неправильный режим	- подкючите микромотор к гнезду «А» или «Б» - выберите автоматические режим работы

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

	- настройки автоматического старта слишком высокие	- отрегулируйте настройки автоматического запуска
Невозможно отрегулировать настройки автоматического запуска	- микромоторы старого типа или нетипично малой мощности не обеспечивают параметры, необходимые для правильной работы с автоматикой устройства.	- используйте ручной режим.
Устройство самостоятельно отключается	- мешок фильтра переполнен - сгорел предохранитель - вышла из строя турбина - сгорел внутренний предохранитель	- замените фильтр - замените предохранитель - свяжитесь с сервисным центром - замените внутренний предохранитель

14. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Wl – выключатель
Gz – розетка с предохранителем
M – всасывающая турбина 1400 W
TOP10 – модуль микропроцессорного управления
MW – модуль дисплея с клавиатурой
CP – сенсор давления
Tr – симистор
LINE A ÷ B – гнездо для микромоторов

15. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

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

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, диски, предохранители, контейнеры, фильтры, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантийный ремонт не покрывает действия, которые не описаны в данной инструкции по эксплуатации, или действия, находящиеся в компетенции пользователя, например, установка, контроль, защита корпуса, замена фильтров, калибровка, программирование и т.д.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

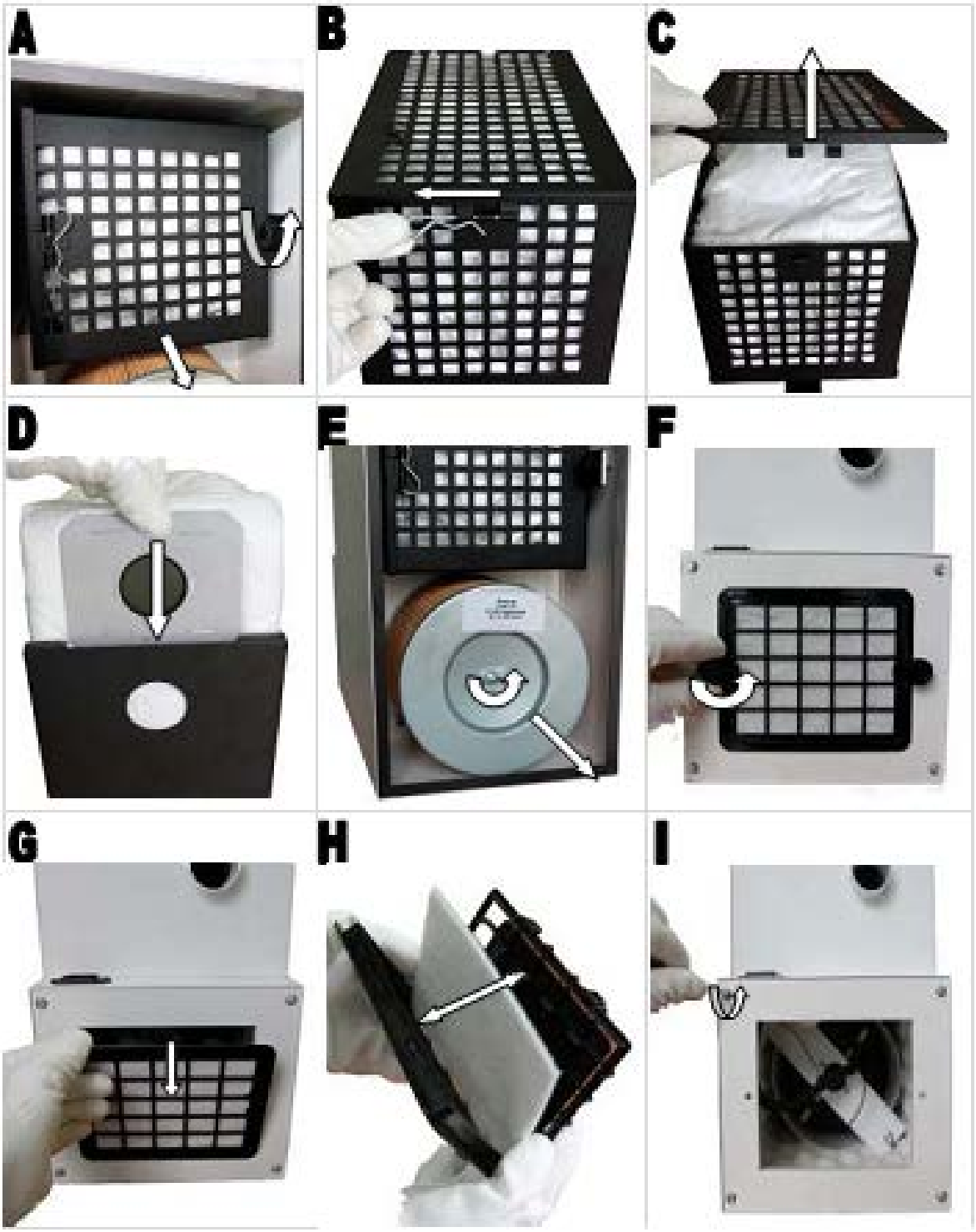
В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительна в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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



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

Пылесборник стационарный

TORNADO PRO

Инструкция по эксплуатации

CE

Сделано в ЕС

RU

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

1. ПРИМЕЧАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы выбрали пылесборник стационарный TORNADO PRO. Пожалуйста, внимательно изучите информацию, приведенную в данной инструкции по эксплуатации, чтобы обеспечить длительную бесперебойную работу устройства.

Учтите, что компания ROKO s.c. оставляет за собой право модернизировать устройство для улучшения его функциональных свойств, не предупреждая потребителей, которые его уже приобрели.

ROKO s.c. не несет ответственности в случае повреждений устройства или травм персонала, полученных в результате неправильной эксплуатации прибора, включая неверный тип электрического соединения, ненадлежащей установки, в том числе проведенной неквалифицированным персоналом.

Также ROKO s.c. снимает с себя гарантийные обязательства в случае, если устройство уронили, либо прибор был использован для других целей, не обозначенных в данной инструкции по эксплуатации.
Мы благодарим вас за оказанное доверие, и желаем вам приятной эксплуатации устройства.

2. ОПИСАНИЕ И СВОЙСТВА УСТРОЙСТВА

Пылесборник стационарный TORNADO PRO представляет собой турбинный аспиратор, предназначенный для стационарного использования с целью удаления пыли, образующейся при работе в зуботехнической лаборатории, врача-стоматолога и ювелирной мастерской. Пылесборник стационарный не должен применяться для иных целей, кроме тех, для которых он предназначен. Устройство можно использовать только в помещении при температуре от 5 до 40 ° C [41 - 104 ° F]. Допускаются перепады напряжения не более чем на 10%.

3. ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ УСТАНОВКЕ

● TORNADO PRO является потенциально опасным электрическим устройством.
● устройство может использоваться только в тех помещениях, где электрические розетки соответствуют стандартам безопасности.
● Розетка должна быть легкодоступна.
● Устройство может подключаться к электросети, характеристики которой соответствуют информации, указанной в табличке, размещенной на задней панели прибора.
● Все электрические и пневматические коммуникации должны быть проверены перед вводом устройства в эксплуатацию. Неисправные розетки исключают возможность использования устройства.
● Не используйте устройство, если трубка или выходное отверстие закрыты.
● Отключите устройство от электросети перед началом установки.

3.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

● Прибор предназначен только для всасывания пыли, образующиеся в процессе обработки материалов, используемых в стоматологии и ювелирном деле. При обработке некоторых материалов образуется много вредной для здоровья человека пыли. Во время использования устройства необходимо соблюдать правила защиты дыхательных путей и глаз, поэтому используйте соответствующие защитные средства: маску, халат и защитные очки.
● Удаление всасыванием любых других веществ, помимо упомянутых выше, в том числе легковоспламеняющихся или взрывоопасных материалов, категорически запрещено.
● В случае использования любых других фильтров, кроме фильтров производства компании Roko s.c., имеется риск повреждения устройства или выхода содержимого из фильтра.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Пылесборник стационарный TORNADO PRO – 1 шт.
Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
Гарантийный талон – 1 шт.

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

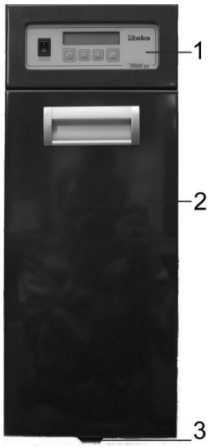
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение:		220/230 50/60 Гц
Внешние размеры:		
Ширина	–	200 мм
Высота		510 мм
Глубина	–	470 мм
Вес	–	16 кг
Потребляемая мощность	–	1500 Вт
Максимальная потребляемая Мощность 1 микромотора	–	200 Вт
Максимальная потребляемая Мощность 2 микромоторов	–	200 Вт
Предохранитель	–	10 А
Емкость мешка фильтра -		5,88 дм3
Диаметр насадок патрубка:		
Внутренний	–	32 мм
Внешний	–	39 мм

6. НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Рисунок. 1

Передний план



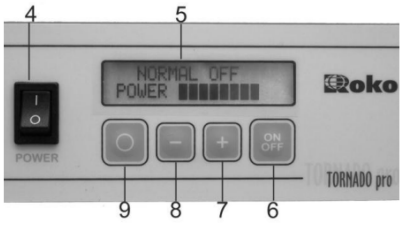


Рисунок. 2

Вид дисплея

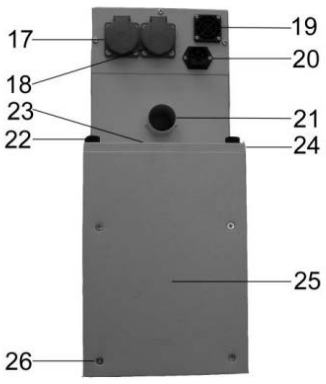
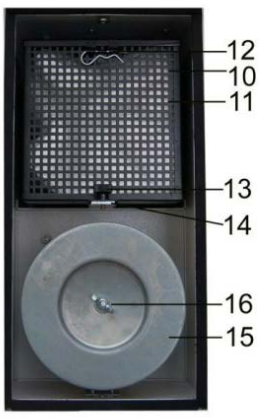


Рисунок. 3

Элементы управления



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

7. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НАГЛЯДНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

1. Панель управления
2. Крышка фильтров
3. Блокировка
4. Выключатель питания
5. Экран дисплея
6. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
7. Кнопка +
8. Кнопка -
9. Функциональная кнопка **o**
10. Корзина фильтровального мешка
11. Фильтр мешка
12. Шплинт крышки фильтр-мешка корзины
13. Зажимной винт корзины фильтровального мешка
14. Направляющая корзины фильтровального мешка
15. Входной фильтр
16. Зажимной винт воздушной решетки входного фильтра
17. Гнездо микромотора «A»
18. Гнездо микромотора «B»
19. Вентиляционная решетка
20. Розетка (230 В переменного тока) с предохранителем.
21. Наконечник воздухозаборника
22. Винт крепления входного фильтра воздушной решетки
23. Входной фильтр воздушной решетки
24. Выходной фильтр
25. Заслонка
26. Винт крепления заслонки

8. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

8.1 КОНТРОЛЬ

После извлечения устройства из транспортной упаковки проверьте комплектность поставки и повреждения, которые могут появиться во время транспортировки. В случае повреждения или отсутствия оборудования, пожалуйста, свяжитесь с продавцом немедленно.

8.2 УСТАНОВКА

- Выберите место для установки устройства, должно оставаться не менее 10 см свободного пространства от решетки выходного фильтра (24).
- В случае, если устройство устанавливается в кабинете, необходима вентиляция с минимальным диметром 120 мм или с минимальным размером 120 x 120 мм, если она квадратная (прямоугольная).
- Откройте крышку фильтра и проверьте правильность крепления фильтров.
- Установите соединительные трубки и наденьте соответствующие наконечники: всасывающий наконечник и наконечник аспиратора. Если устройство используется для более, чем одного рабочего места, необходимо установить тройники. Во время размещения шланга его нельзя перегибать, растягивать или передавливать.
- Вставьте сетевой кабель в разъём (20).
- Если вы планируете использовать систему автоматического запуска устройства при включении микромотора, подключите микромотор к разъёму.

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

● Перед подключением устройства к сети, убедитесь, что она имеет необходимое напряжение 220-230 В / 50Гц и заземление. Если напряжение соответствует параметрам прибора, подключите вилку к розетке. Сила тока должна соответствовать10А.

!!! Внимание:

Для обеспечения лучших результатов работы производитель рекомендует использовать всасывающие наконечники KS2 и KS3 производства ROKO s.c.. Их конструкция точно соответствует параметрам пылесборника стационарного TORNADO PRO.

Никогда не используйте устройство без подключения шлангов к аспирационному блоку и всасывающему наконечнику.

Потребляемая мощность подключенных микромоторов не должна превышать 400 Вт для каждого отдельного разъема.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

9.1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

● Во время работы, следуйте инструкции по технике безопасности изготовителя материалов.
● Во время работы с устройством, используйте соответствующие средства защиты, рекомендуется использовать очки, фартук и маску для защиты дыхательных путей.
● Не забудьте заменить фильтр-мешок, прежде чем он будет переполнен.
● Старайтесь работать, используя не более 75% мощности устройства. Длительная работа турбины на высокой скорости может привести к её быстрому износу.

9.2 ПОДГОТОВКА

Переведите сетевой переключатель POWER в положение 1 – экран дисплея начнет мигать и появится информация об общем рабочем времени (время выражено в часах - H и в минутах - M). Затем отобразится последний используемый рабочий режим.

или

NORMAL OFF POWER	AUTO POWER

● Устройство готово к работе

9.3 РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ ВСАСЫВАНИЯ

- Микропроцессорный чип позволяет установить 10 уровней различной силы всасывания.
- Настройки сила всасывания отображаются на дисплее в виде строки.
- Сила всасывания увеличивается и уменьшается с помощью кнопок .
- Настройку можно производить во время работы устройства.
- Вытяжка запоминает/сохраняет последние настройки всасывания до тех пор, пока прибор не будет переключен. Выключить с помощью выключателя питания.

9.4 РУЧНОЙ РЕЖИМ

- Прибор готов к работе с последними настройками после включения его выключателем питания.
- В ручном режиме вытяжка запускается и останавливается нажатием кнопки включения/выключения пользователем.

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

9.5 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

- В автоматическом режиме устройство запускается и останавливается при запуске и остановке работы микромотора.
- Для установки автоматического режима кратковременно (менее 2 секунды) нажмите кнопку номер 9.
- Информация будет отображена на дисплее:

```
AUTO -
POWER
_____
```

- Блок аспирации активируется включением микромотора.
- Сила вытягивания увеличивается и уменьшается с помощью кнопок / во время работы устройства.
- Чтобы выключить автоматический режим и начать использовать ручной режим, нажмите функциональную кнопку кратковременно (менее 2 секунд).

Внимание: В автоматическом режиме знак «-» заменяется на «+» на экране дисплея, когда микромотор начинает свою работу

10.ПРОГРАММИРОВАНИЕ АСПИРАЦИОННОГО БЛОКА

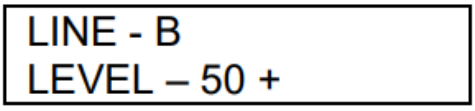
10.1 УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ С ПОМОЩЬЮ МИКРОМОТОРА – ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Пылесборник TORNADO PRO имеет автоматическую систему управления с использованием микромоторов.
- Вытяжка может управляться максимум двумя микромоторами.
- Подключите микромоторы к задней стороне корпуса. Включите вытяжку, поместив выключатель питания в положении 1.
- Нажмите функциональную кнопку (9) более чем на 3 секунды.
- На дисплее будет отображаться следующая информация:

```
LINE - A
LEVEL – 50 +
```

- LINE A означает розетку, к которой подключен 1 мотор малой мощности, LEVEL означает ранее установленное значение чувствительности. Значение чувствительности, отображаемое на дисплее, может отличаться от приведенного выше как пример.
- Включите микромотор. Установите наиболее часто используемые обороты.
- Если во время работы микромотора на дисплее отображается +, нажимайте до тех пор, пока отобразится на дисплее.
- Затем осторожно нажимайте, пока на дисплее не появится +.
- Регулировка чувствительности завершена.
- Кратковременно нажмите функциональную кнопку (9). На дисплее появится информация:

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



- Линия B означает разъем (18), к которому подключается второй микромотор.
- Регулирование должно производиться так же, как и в ЛИНИИ – А.
- После окончания регулировки нажмите функциональную кнопку (9) четыре раза.

Внимание: К вытяжке можно подключить не более двух микромоторов.

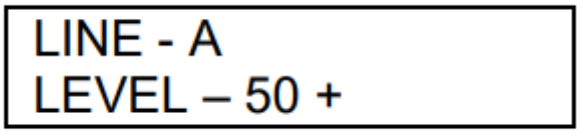
Рекомендуется использовать аналогичные типы моторов. Например, подключение щеточный микромотор и бесщеточный микромотор могут нарушить автоматическое управление.
Регулировку чувствительности следует проводить на среднем или наиболее частом уровне используемых оборотов мотора. Регулировка, выполняемая на низких оборотах, может привести к автоматическому запуску пылесборника. Регулировка, сделанная на слишком высоких оборотах, сделает невозможным включения вытяжки при пониженных оборотах.
Старые или не типичные моторы малой мощности не обеспечивают надлежащие параметры, необходимые для правильной работы с автоматикой пылесборника. В случае использования более старого или нестандартного микромотора, следует использовать только ручной режим.
Некоторые модели микромоторов изменяют свои параметры во время работы, например, после прогрева. В этом случае требуется дополнительная регулировка чувствительности, чтобы обеспечить правильную работу микромотора с автоматикой.

10.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗАДЕРЖКИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПЫЛЕСБОРНИКА

TORNADO PRO оснащен системой задержки отключения после остановки малого микромотора. Эта функция позволяет изменить устройство или выполнить другие действия, не останавливая пылесборник.

Включите аппарат, установив выключатель питания в положение 1.

Нажмите функциональную кнопку (9) и удерживайте более чем 3 секунды. Следующая информация будет отображаться дисплее:



Дважды коротко нажмите кнопку «0». На дисплее появится информация CONTINUE TIME LEVEL 3.
LEVEL (УРОВЕНЬ) означает ранее установленное значение задержки, выраженное в секундах. Значение задержки может регулировать в диапазоне 1-20 секунд. Значение задержки, отображаемое на дисплее, может отличаться от приведенного выше примера.

Установите соответствующую задержку с помощью кнопок / .
Нажмите «О» три раза после установки задержки.

10.3 НАЧАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОЩНОСТИ ВСАСЫВАНИЯ

Экстрактор TORNADO PRO имеет возможность индивидуальной настройки наиболее часто используемого уровня

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

мощности всасывания. Установленное значение запоминается устройством даже после его отключения.
Включите вытяжку, установив выключатель питания в положение 1.

Нажмите функциональную кнопку (9) более чем на 3 секунды. На дисплее появится информация

LINE - A LEVEL – 50 +

Коротко нажмите функциональную кнопку (9) три раза. На дисплее появится информация
POWER (МОЩНОСТЬ) - означает ранее установленное значение мощности всасывания. Мощность всасывания можно регулировать
от 1 до 10. Значение мощности всасывания может отличаться от приведенного выше примера.

Установите соответствующий уровень мощности всасывания, нажимая кнопки / .

Дважды нажмите функциональную кнопку (9) после завершения настройки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **FILTER ALERT** – фильтр необходимо заменить
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **TURBINE ALERT** – турбину следует заменить

Предупреждение отменяется каждый раз нажатием функциональной кнопки (9) Кроме того, при отмене предупреждения, на дисплей выводится вопрос о результате сложения, например: 5 + 7 = …. Когда ответите на заданный вопрос, устройство продолжит свою работу.

11. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

11.1 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Перед началом очистки убедитесь, что пылеудаляющий аппарат отключен от сети.
Периодически очищайте пылеудаляющий аппарат снаружи влажной тряпкой с мыльной водой, устройство должно быть отключено. Периодически проверяйте уплотнители крышки. Уплотнители должны быть заменены на новые при обнаружении каких-либо повреждений.

Внимание: Никогда не используйте пылесборник без полной системы фильтров.

11.2 ЗАМЕНА ФИЛЬТР-МЕШКА

- Фильтр мешка для пыли необходимо заменить, если сигнал, указывающий на заполнение мешка, показывает или замечено снижение мощности устройства.
- Отключите устройство от сети, убедившись, что выключатель питания (4) находится в положении «0».
- Нажмите на запирающий рычаг, разведите и откройте крышку (2). РИСУНОК A
- Отвинтите зажимной винт (13) – РИСУНОК B; выньте корзину фильтра (10). РИСУНОК C
- Извлеките шплинт (12) – РИСУНОК D и откройте крышку фильтра. РИСУНОК E
- Выньте фильтр (11), вытащив картон из направляющих корзины.

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

- Поместите новый фильтр в корзину, вставив картон в направляющие пазы.
- Фильтрующий материал не должен выступать за края стенок корзины. РИСУНОК F
- Закройте крышку корзины и защитите ее шплинтом, затем вставьте корзину до легкого ощущения сопротивления и защитите его винтом (13).
- Наденьте крышку (2) и закройте защитный замок.

Внимание: Использование использованных или переполненных фильтровальных мешков может привести к их разрыву.
Этот тип проблемы может быть опасен для здоровья пользователя и может повлиять на долговечность турбины. Всегда меняйте фильтр на новый.
Фильтр-мешок следует менять не реже одного раза в два месяца.
Производитель не несет ответственности за любые повреждения устройства во время гарантийного и пост гарантийного периода, если замена не производится один раз в два месяца.
Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры, поставляемые ROKO s.c..
Использование других фильтров более низкого качества или фильтров с неподходящим уровнем фильтрации приведет к быстрому износу подшипника мотора и выходу из строя устройства или проскальзывание содержимого, что представляет опасность для пользователя.
Необходимо обратить особое внимание на правильную установку картона в направляющие корзины. Если фильтр неправильно помещен в корзину, это приведет к утечке и неправильной фильтрации.
Необходимо следовать местным правилам утилизации отходов, безопасности и гигиены после того, как фильтрующий мешок утилизируется как отходы.

11.3 ЗАМЕНА ВПУСКНОГО ФИЛЬТРА

Рекомендуется заменять впускной фильтр в случае его загрязнения или когда индикатор FLITER CHANGE появляется на экране дисплея. Оповещение удаляется каждый раз нажатием кнопки (9) (дополнительно при удалении оповещения появляется вопрос : 5+7=..... Необходимо ответить на вопрос). Время работы турбины до момента появления информации составляет 500 часов.
• Если появляется сигнал о наполнении мешка или снижение мощности устройства, следует проверить уровень загрязнения и, при необходимости, заменить впускной фильтр.
• Отключите устройство от сети, убедившись, что выключатель питания (4) находится в положении «0». РИСУНОК A
• Нажмите на запирающий рычаг (3), разведите и откройте крышку (2).
• Входной фильтр (15) находится в нижней части фильтровальной камеры.
• Отвинтите зажимной винт (16) - РИСУНОК H и выньте фильтр - РИСУНОК I.
• Установите новый фильтр на место и завинтите зажимной винт, пока не почувствуете легкое сопротивление.

Внимание: Выходной фильтр микрочастиц обычно загрязняется, когда турбина перегревается или изношена. Необходимо проверить, установлен ли пылесборник фильтра и входной фильтр правильно, регулярно проверять их.
Рекомендуется заменять фильтр на выходе твердых частиц каждый раз, когда это необходимо, но не реже одного раза в год или каждый раз при замене турбины.
Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры, поставляемые ROKO s.c.
Использование других фильтров более низкого качества или фильтров с неподходящим уровнем фильтрации приведет к быстрому износу подшипника мотора и выходу из строя

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

устройства или проскальзывание содержимого, что представляет опасность для пользователя.
Должны соблюдаться местные правила утилизации отходов, безопасности и гигиены.
Выходной фильтр микрочастиц утилизируется как отходы.

11.5 ЗАМЕНА ТУРБИНЫ

Рекомендуется заменить турбину, когда на экране появится сообщение TURBINE CHANGE (ЗАМЕНА ТУРБИНЫ).

Предупреждение удаляется каждый раз нажатием функциональной кнопки (9) (дополнительно при удалении оповещения вы увидите вопрос, например 5+7=.....
На вопрос необходимо ответить, чтобы ввести устройство в эксплуатацию). Время работы турбины до момента появления информации 1000 часов.

- Отключите устройство от сети, убедившись, что выключатель питания (4) находится в положении «0».
- Отвинтите четыре винта (26) – РИСУНОК M крепления глушителя (25).
- Снимите демпфер. РИСУНОК N
- Гаечным ключом № 10 отверните две зажимные гайки крепления держателя турбины РИСУНОК O и удалите его. РИСУНОК P
- Отключите электрический блок. РИСУНОК R
- Снимите турбину.
- Установите новую турбину, установите держатель турбины и затяните его винтами до появления легкого сопротивления.
- Подключите соединительный блок. Установите глушитель на место и закрепите его 4 винтами.
- Подключите устройство и проверьте, правильно ли оно работает.

Внимание: Производитель рекомендует использовать только высококачественные фильтры, поставляемые ROKO s.c.
Использование других фильтров более низкого качества или фильтров с неподходящим уровнем фильтрации приведет к быстрому износу подшипника двигателя и выход из строя устройства или проскальзывание содержимого, что представляет опасность для пользователя.

11.6 ЗАМЕНА ЗАСЛОНКИ

- Вещества, выделяющиеся при длительной работе турбины, оседают в выхлопной системе глушителя.
- Глушитель загрязняется, и его необходимо заменить.
- Отключите устройство от сети, убедившись, что выключатель питания (7) находится в положении «0».
- Отвинтите четыре винта (26) – РИСУНОК M крепления заслонки (25).
- Снимите заслонку – РИСУНОК T.
- Установите новую заслонку на место и закрепите его 4 винтами.
- Подключите устройство и проверьте, правильно ли оно работает.

12. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

● Убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 220-230В/50Гц и розетка имеет заземление.
● Используйте защитные очки и одежду во время работы.
● Устройство должно располагаться вертикально, чтобы был легкодоступен фильтр, а также соблюдены соответствующие расстояния для входящего воздуха.

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

● Не закрывайте выходное отверстие.
● Регулярно контролируйте уровень заполнения фильтрационного мешка, при снижении мощности устройства замените фильтр. Мешок фильтра необходимо менять не реже одного раза в два месяца.
● Производитель не несет ответственность за любые повреждения устройства гарантийный и послегарантийный период, если замена фильтра происходила реже одного раза в два месяца.
● Следует помнить, что лимит работы щеток турбины ограничен, поэтому устройство необходимо использоваться только во время обработки, что бы продлить время между заменой щеток.
● Если пыль выходит из выходного отверстия, необходимо проверить фильтрационный мешок.
● Устройство должно использоваться надлежащим образом, т.е. только для всасывания пыли, которая образуется во время обработки в зуботехнической лаборатории.
● Необходимо систематически прочищать сетку фильтра. Ни в коем случае не закрывайте всасывающее отверстие во время работы устройства, это ведет к перегреву двигателя.
● Устройство может использоваться для одного или максимум двух рабочих мест.
● Не допускайте попадания в прибор воды или другой жидкости.
● Не используйте прибор в помещениях с высокой влажностью, а также рядом с источниками тепла.
● Не допускайте к работе с устройством детей и посторонних лиц.
● Не перекручивайте, не растягивайте и не пережимайте сетевой кабель.
● Запрещено использовать прибор в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
.
!!! ВНИМАНИЕ: Указания, приведенные в данной инструкции, следует соблюдать для безопасности пользователя и устройства. В случае их нарушения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

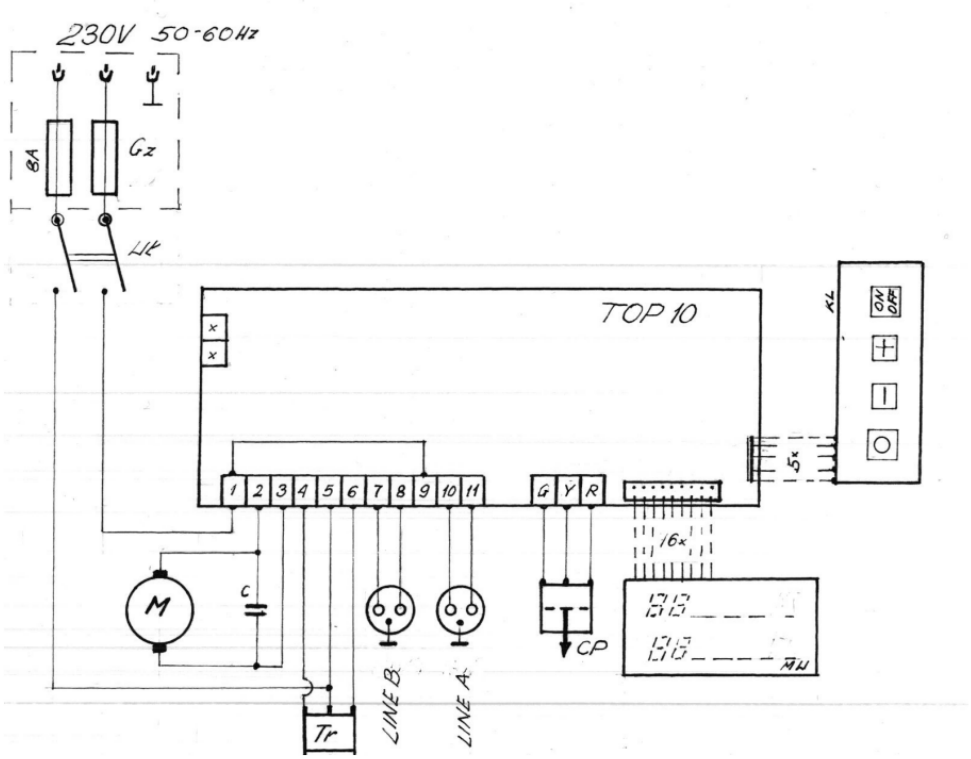
13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	**Возможные причины**	**Устранение**
Неэффективное всасывание	- установлен слишком низкий уровень всасывания - заблокирован фильтр - заблокирован шланг всасывания - верхняя панель плохо закрывается - поврежден шланг всасывания	- увеличьте уровень всасывания - проверьте входной и выходной фильтры - уберите помеху - проверьте правильность установки панели - проверьте шланг всасывания и при необходимости замените
Индикатор «Замена фильтра» продолжается вскоре после смены фильтров	- фильтр тонкой очистки заблокирован - всасывающий шланг заблокирован	- замените фильтр - удалите препятствие из всасывающего шланга.
Пылесборник не включается во время работы пылеобразующего прибора	- пылесборник не включен - пылеобразующий прибор не подключен к сети. -выбран неверный режим работы блока питания на Торнадо - слишком низкое пороговое значение функции	- включите пылеудаляющий аппарат. - подсоедините пылеобразующий прибор к Торнадо - выберите автоматический режим - настройте функцию

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

	автоматического запуска. - перегорел предохранитель прибора - функция автоматического запуска не может обнаружить подключенный прибор	автоматического запуска - проверьте предохранитель, при необходимости замените его. - некоторые старые типы наконечников не генерируют достаточно сильный сигнал для функции автоматического запуска. Переключить пылесборник на непрерывный режим
Устройство срабатывает, хотя микромотор не работает	- настройки автоматического старта слишком высокие	- отрегулируйте настройки автоматического запуска
Устройство не отключается при выключении микромотора	- микромотор не подключен к гнезду - выбран неправильный режим - настройки автоматического старта слишком высокие	- подключить пылеобразующее устройство к Торнадо - выберите автоматический режим - настройте функцию автоматического запуска
Невозможно отрегулировать настройки автоматического запуска	- микромоторы старого типа или нетипично малой мощности не обеспечивают параметры, необходимые для правильной работы с автоматикой устройства.	переключите пылеудаляющий аппарат на непрерывный режим
Устройство самостоятельно отключается	- мешок фильтра переполнен - сгорел предохранитель - вышла из строя турбина - сгорел внутренний предохранитель	- замените фильтр - замените предохранитель - свяжитесь с сервисным центром - замените внутренний предохранитель

14.ELECTRIC SCHEMATIC



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

WŁ - Переключатель
Gz – Розетка с предохранителем
M – Всасывающая турбина 1400 Вт
TOP10 – Микропроцессорный модуль управления
MB – дисплейный модуль
КЛ — Клавиатура
CP – Датчик пониженного давления
Tp - симистор
LINE A ÷ B – Розетки для микромоторов

15.ОБОРУДОВАНИЕ

- Комплект фильтровальных мешков
- Входной фильтр
- Входной фильтр
- Наконечник всасывающий KS2 (комплект)
- Наконечник всасывающий KS3 (комплект)
- Колено
- Тройник
- Рукав 1,5 м с наконечниками
- Всасывающий шланг (в метрах)

15. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, диски, предохранители, контейнеры, фильтры, ручки, уплотнители, щетки двигателя, двигатель и т.д.
- проведение процедур, относящихся к области технического обслуживания: программирование, калибровка, замена фильтров и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

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

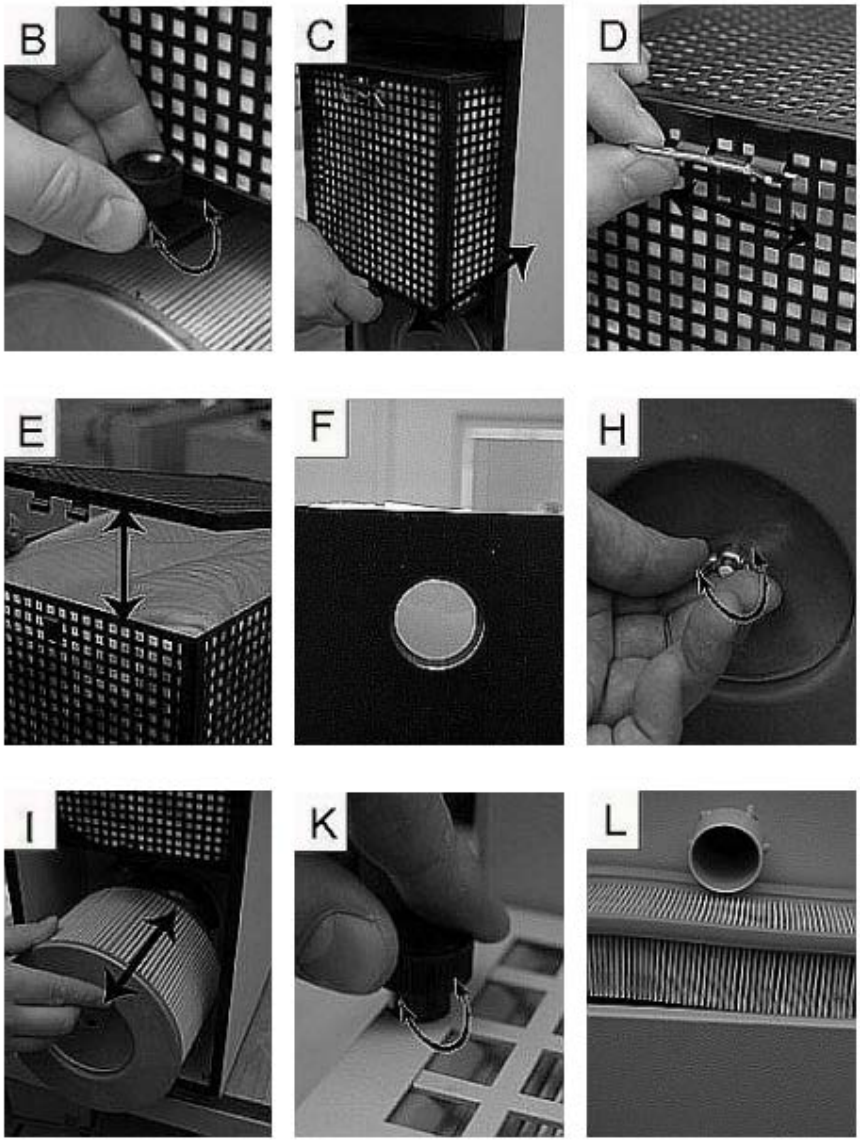
Гарантийный ремонт не покрывает действия, которые не описаны в данной инструкции по эксплуатации, или действия, находящиеся в компетенции пользователя, например, установка, контроль, защита корпуса, замена фильтров, калибровка, программирование и т.д.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанных неуполномоченным лицом изготовителя или продавца.

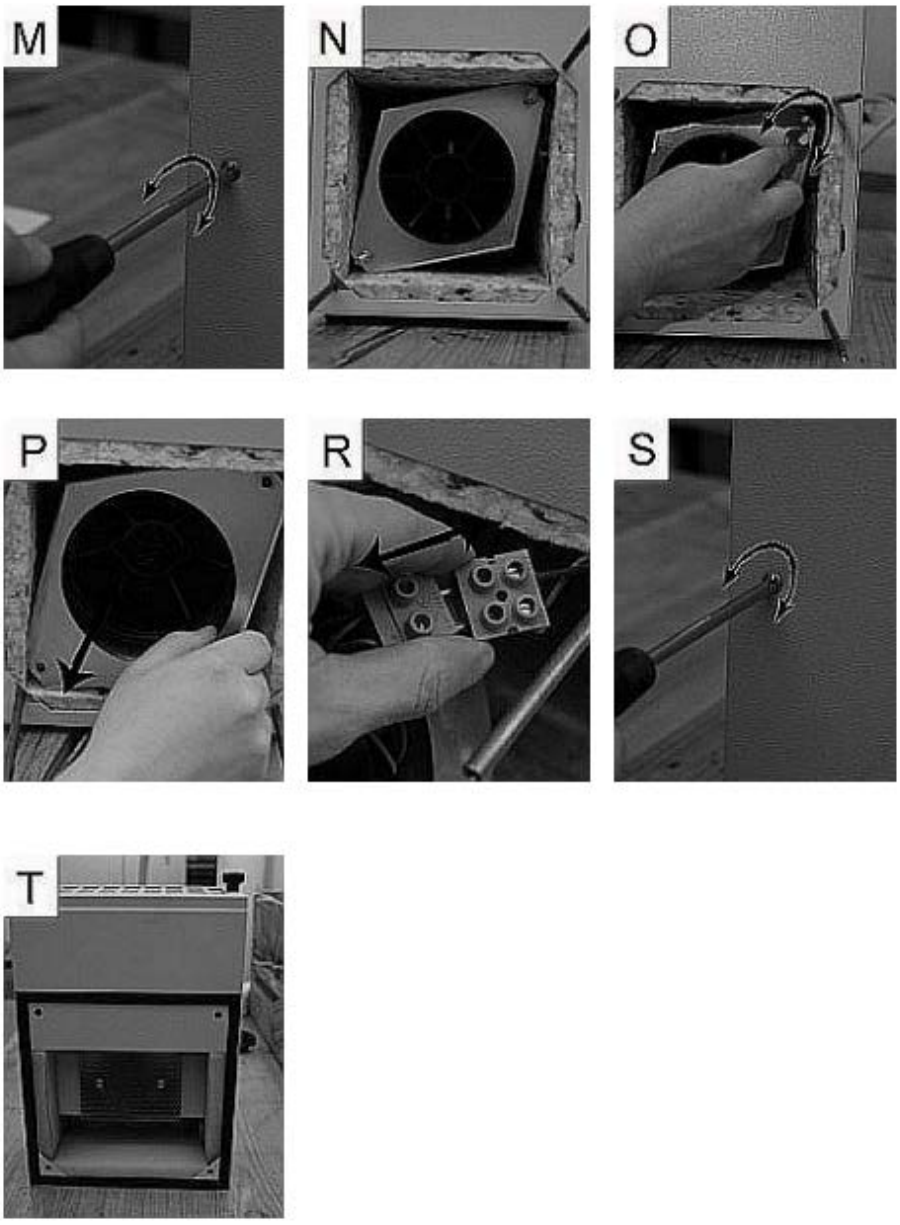
В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительна в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.



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



Уполномоченный представитель и импортер

в Республике Беларусь на принятие претензий:

НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,

+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Вакуумный миксер
TWIST ECO

Инструкция по эксплуатации

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

1. КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести миксер вакуумный TWIST ECO. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Вакуумные миксеры серии TWIST предназначены для замешивания формовочных литейных масс, гипсов, альгинатов и силиконов, используемых в стоматологических кабинетах, зуботехнических лабораториях и ювелирных мастерских. Запрещено использовать вакуумный миксер для других целей, не предусмотренных данной инструкцией по эксплуатации.

Устройство можно использовать только в помещении, в диапазоне температур от 5 - 40 ° C [41 - 104 ° F].

Допускается отклонение напряжения от номинала не более, чем на 10%.

3. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1 предостережения относительно безопасности использования

- TWIST ECO - это потенциально опасное электрическое устройство.
- Прибор разрешается использовать только в случае подключения к электросети (розеткам), которая оборудована в соответствии с обязательными нормами безопасности.
- Доступ к розетке должен быть свободным.
- Устройство может быть подключено только к напряжению, которое соответствует параметрам, указанным на корпусе устройства.
- Перед использованием устройства необходимо проверить все электрические и пневматические соединения.
- Запрещено использование устройства с повреждением элементов и узлов.
- Устройство предназначено исключительно для замешивания гипса, формовочных масс и силиконов, используемых в стоматологии и ювелирном деле. При замешивании паковочных масс необходимо придерживаться рекомендаций по безопасности, содержащихся в инструкции производителя (защита дыхательных путей и глаз), а также использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.
- Запрещено замешивать субстанции, отличные от указанных выше, а также взрывчатые и легковоспламеняющиеся материалы.
- Перед установкой необходимо отключить устройство от сети и источника сжатого воздуха.
- Манипуляции с работающим устройством могут привести к повреждению устройства и/или причинению вреда здоровью пользователя.
- Категорически запрещено включать устройство без колбы.
- В случае использования колб других производителей, существует риск травмирования.

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

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

-миксер вакуумный – 1 шт.
-инструкция по использованию
-гарантийный талон

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения - 220/230V 50/60Hz
Уровень (глубина) вакуума - 0,65-0,8 Bar
Внешние параметры:
Ширина - 150 мм
Высота - 375 мм
Глубина - 225 мм
Масса - 6 кг
Обороты – 250 об/ мин
Время замешивания – 1-120 сек
Входная мощность - 125 W
Крутящий момент - 45 Нсм

6. ВНЕШНИЙ ВИД

Рис. 1

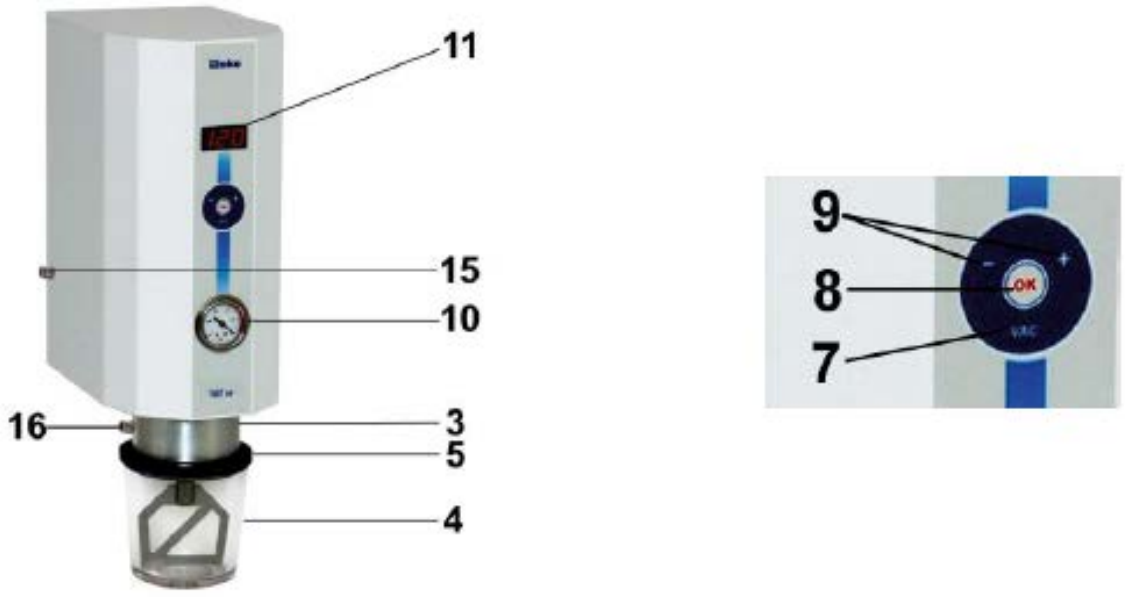
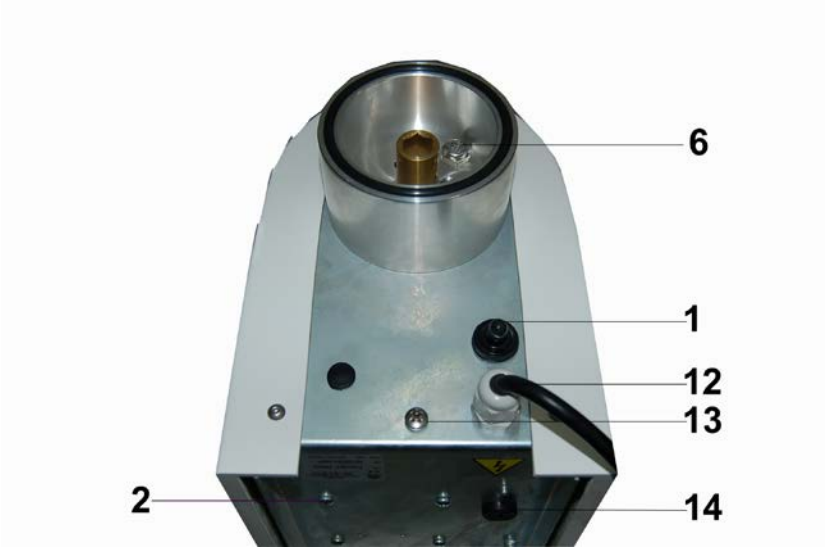


Рис. 2



7. ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Выключатель
2. Панель для установки
3. Голова шпинделя
4. Колба
5. Крышка с лопатками
6. Фильтр
7. Функциональные кнопки VAC
8. Кнопка START / OK
9. Кнопки + / -
10. Вакууммер
11. Табло
12. Кабель питания

13 Удерживающий болт

14 Разъем предохранителя (5 A)

15. Выпускной клапан

8. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

8.1 КОНТРОЛЬ

Распакуйте устройство, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии внешних повреждений, которые могли возникнуть в процессе транспортировки. При обнаружении внешних повреждений обратитесь к продавцу.

8.2 НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

- Разместите панель (2) на стене отверстиями для крепления болтов верх. Устройство можно разместить в любом месте на удобной для пользования высоте, подальше от источников тепла, вибрации и влаги. фото. A

- Убедитесь, что стена, на которой монтируется устройство, достаточно надежная и стабильная!

- С помощью карандаша отметьте место для отверстий на поверхности стены фото B.

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

- Просверлите в стене 4 отверстия сверлом 10 мм на глубину, обеспечивающую правильную установку пластмассовых дюбелей.

Внимание: **В комплекте находятся дюбели для крепления на стенах из кирпича или пустотелого кирпича, в случае, если стены сделаны из других материалов (например, гипсокартона или дерева), следует использовать специальные устройства для крепления на данных поверхностях.**

- Приложите панель для установки (2) к стене и прикрепите ее шурупами, входящими в комплект**. фото C**
- Установите смеситель на панель для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления, доверните удерживающий болт в нижней части смесителя (13). **фото D**
- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 230V/50Hz. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

8.3 МОНТАЖ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

- При использовании опциональной подставки (Ref MR-01) можно использовать TWIST ECO как смеситель настольного типа
- Установите подставку на ровной поверхности в любом месте на высоте, обеспечивающей удобство использования, подальше от источников тепла, вибрации и влаги.
- Установите смеситель на панель для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления, доверните удерживающий болт в нижней части смесителя (13). фото D
- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 230V/50Hz. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

9.1 ОБЩИЕ КОММЕНТАРИИ

- При замешивании паковочных масс соблюдайте требования производителей по части безопасности.
- При работе с прибором используйте соответствующие защитные средства, рекомендуется использовать очки, фартук, маску, защищающую дыхательные пути.
- Не наполняйте колбу свыше допустимого уровня. Например, для формовочных масс и гипсов для колбы 250 мл - 150 г. массы, для колбы 500 мл - 400 г. массы, для колбы 750 мл - 600 г. массы. Данные веса указаны для сухой массы порошка при использовании стандартного количества жидкости. В случае использования большего количества жидкости рекомендуется уменьшить количество порошка.
- При замешивании материалов высокой текучести, например, силиконов, следует уменьшить данные параметры на 30%.
- Замешивание малого количества массы в большой колбе может привести к несвойственным результатам замешивания.
- Рекомендуется использовать один тип колбы для одного типа материала (отдельно замешивайте гипс, паковочную массу, силикон). Остатки других масс могут негативно повлиять на кристаллизацию и замешивание других материалов, например силикон и синтетические гипсы не застынут согласно указанных параметров.

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

9.2 ПОДГОТОВКА

• Включите напряжение сетевым переключателем (1).

• Выберите колбу нужного размера в соответствии с количеством и типом материала, подлежащего замешиванию.

• Заготовку для замешивания поместите в колбу (4), рекомендуется предварительное ручное замешивание при помощи шпателя. Закройте колбу крышкой (5). Плотность прилегания обеспечивает резиновый уплотнитель.

Внимние: Обратите особое внимание на соответствие пропорций субстанций для замешивания. Несоответствие пропорций может привести к быстрой кристаллизации массы и повреждению устройства.

Обратите особое внимание на чистоту краев колбы и крышки. Они должны быть чистыми и влажными.

9.3 УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

• С помощью кнопок + / − установите время замешивания (шаг 0÷9). Установленное время будет отображаться на дисплее.

9.4 УСТАНОВКА УРОВНЯ ВАКУУМА

• Дополнительный клапан обеспечивает регулирование глубины вакуума. Для уменьшения глубины вакуума следует осторожно повернуть ручку влево. Глубина вакуума также может быть изменена в процессе замешивания.

Внимание: Испытания, проведенные с различными формовочными массами, показали, что наилучших результатов можно достичь при использовании самого глубокого уровня вакуума.

9.5 НАЧАЛО РАБОТЫ

• Нажмите кнопку VAC (7)

• Вставьте колбу под голову шпинделя (3) и легко прижмите. Через несколько секунд стрелка вакуумметра (10) должна осуществить минимум 3/4 оборота и достичь зеленого поля. Вакуум, созданный помпой, приведет к плотному прилеганию крышки к колбе и соответственно к голове шпинделя. **фото E**

• Убедитесь, что при приложении умеренного усилия невозможно оторвать колбу от шпинделя.

• Начните замешивание включением кнопки OK (8).

9.6 ТЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ

• Устройство закончит процесс замеса после отсчета отведенного времени.

9.7 ОКОНЧАНИЕ СМЕШИВАНИЯ

• После остановки двигателя придерживайте колбу рукой и нажмите кнопку VAC (7), чтобы отключить вакуум. Сбросьте вакуум при помощи выпускного клапана. Удерживайте колбу до окончательного падения вакуума, после этого отодвиньте колбу от головы шпинделя. На табло отображается время замешивания.

Внимание!!!: **Во время отключения вакуума всегда хорошо придерживайте колбу фото E**

• После использования очистите колбу внутри и снаружи.

9.8 ПРЕРЫВАНИЕ СМЕШИВАНИЯ

• В случае крайней необходимости процесс замешивания можно завершить нажатием кнопки OK.

• Повторное нажатие кнопки OK возобновляет процесс замешивания с той точки, в которой был прерван.

• После окончания процесса замешивания выключите вакуум, нажав кнопку VAC

Внимание!!!: **Во время отключения вакуума всегда хорошо придерживайте колбу**

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

10.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

• Перед очисткой прибора убедитесь, что он отключен от сети.
• Периодически протирайте устройство снаружи при помощи мягкой ткани, смоченной мыльной водой.

10.2 ОЧИСТКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ ФИЛЬТРА

• Входной фильтр находится внутри головы шпинделя. Перед началом работы его следует очистить. **фото F.**

Внимание: Загрязнение входного фильтра чаще всего возникает во время смешивания силикона и в случае чрезмерного наполнения колб. **Всегда выбирайте размер колбы в соответствии с количеством массы для смешивания.**

• Выключите устройство и отключите его от сети.
• Открутите фильтр с помощью ключа на 13 мм.
• Очистите фильтр в ультразвуковой мойке, наполненной растворителем для гипса.
• Если фильтр загрязнен настолько, что не поддается очистке, его следует заменить на новый (REF M03.16)
• Установите фильтр на место.

10.3 УХОД ЗА УПЛОТНИТЕЛЯМИ

• Поверхность уплотнителей всегда должна быть чистой. Перед каждым процессом смешивания проверяйте чистоту уплотнителей.
• Перед началом работы убедитесь, что уплотнители на крышке и голове шпинделя чистые, в случае необходимости устраните возможные загрязнения.
• С целью продления срока службы уплотнителей и достижения оптимального уровня вакуума следует тщательно очищать их, и раз в месяц смазывать вазелином.

10.4 УХОД ЗА КОЛБАМИ

• После каждого использования очищайте колбу, замешивающие лопатки и крышку от остатков гипса и других материалов. Эту процедуру следует выполнять каждый раз пока материал еще свежий и легко очищается.
• Особое внимание обратите на края и уплотнительные элементы крышки.
• Для очистки колбы не используйте легковоспламеняющиеся субстанции, средства, содержащие спирт или другие агрессивные растворители.
• Периодически (раз в месяц) разбирайте крепление оси шпателя и крышки колбы и очищайте их поверхность и отверстие колбы. Это продлит срок службы колбы.

10.5 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

• Выключите устройство и отключите его от сети.
• С помощью отвертки откройте крышку предохранителя **фото H**
• Извлеките предохранитель и замените его новым **фото I**
• Крышку предохранителя установите на место и легко доверните.

Внимание: Во избежание поломки устройства не используйте предохранители с показателями, выше допустимых (5 А - ампер). Нельзя восстанавливать предохранители, если предохранитель вышел из строя, замените его на новый.

11. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

• Убедитесь, что напряжение в сети соответствует номинальным параметрам 230V/50Hz. Розетка должна быть заземлена.
• Не используйте устройство в помещениях с высокой влажностью или близко к источникам тепла.
• Не допускайте к работе с устройством неквалифицированный персонал и детей.
• Избегайте чрезмерного перегиба, излома и повреждения сетевого шнура.
• Не погружайте устройство в жидкость.
• При замешивании используйте специальную одежду и защитные очки.
• Не используйте устройство, находясь в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотических и психотропных веществ.
• Не допускайте отверждения массы в колбе.
• Не уменьшайте время замешивания компонентов, которое определено рекомендациями производителя.
• Не допускайте блокирования замешивающих лопаток смесителя во время смешивания, например, при смешивании чрезмерно густой массы или уже застывшей. Блокировка замешивающих лопаток может привести к поломке прибора.
• Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
• Не включайте смеситель без установленной колбы с крышкой, присоединенной к шпинделю.
• Не превышайте рекомендуемое количество массы, допустимой для размещения в колбе:
Колба 250 мл - 150 г массы
Колба 500 мл - 400 г массы
Колба 750 мл - 600 г массы

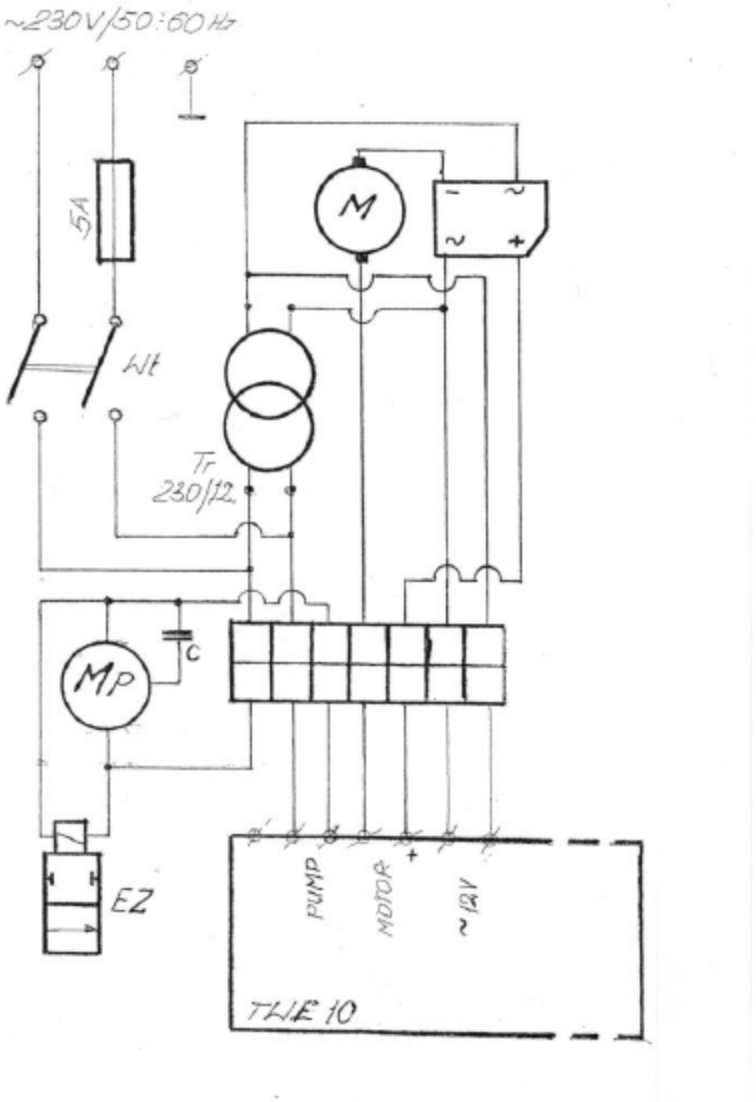
Внимание: После остановки насоса не включайте его снова до момента достижения полного «завоздушивания» колбы. Включение помпы без аэрации может привести к поломке.
Примечание: Необходимо строго придерживаться рекомендаций, приведенных в данной инструкции, для безопасности пользователя и сохранения функциональности устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб и его последствия.

12. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ПУТИ РЕШЕНИЯ
• Устройство не работает, не смотря на то, что включено	• Нет напряжения в сети • Поврежден сетевой кабель • Поврежден предохранитель	• Проверьте напряжение в сети • Замените сетевой кабель • Необходимо заменить предохранитель (обратитесь в сервисный центр)
• Не запускается двигатель	Неисправен двигатель	• Обратитесь в сервисный центр
• Двигатель работает, но лопатки не вращаются	• Повреждена трансмиссия	• Обратитесь в сервисный центр
• Отсутствие или недостаточный вакуум (не на зеленом поле на шкале)	• Грязная поверхность • Неисправность вакуумного насоса • Поврежден	• Очистите поверхность • Обратитесь в сервисный центр • Обратитесь в сервисный

	вентиляционный фильтр • Засорен входной фильтр	центр • Замените фильтр
• Утечка вакуума	• Засорен входной фильтр	• Замените фильтр
• Снижение вращения шпателя	• Грязная или изношенная ось шпателя	• Открутите фиксирующий болт фиксирующей оси шпателя

3. ЭЛЕКТРОСХЕМА УСТРОЙСТВА



14. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, уплотнители, колбы и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

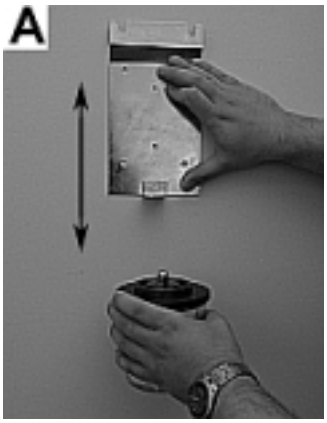
- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

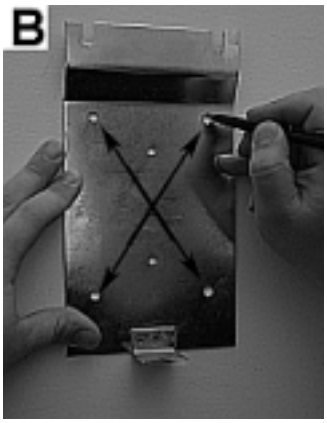
Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

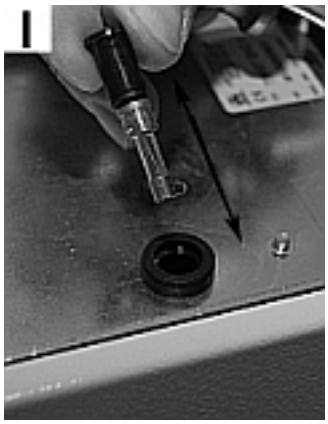
В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.







Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Вакуумный миксер

TWIST MAX

Инструкция по эксплуатации

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

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Вакуумные миксеры серии TWIST предназначены для замешивания формовочных литейных масс, гипсов, альгинатов и силиконов, используемых в стоматологических кабинетах, зуботехнических лабораториях и ювелирных мастерских. Нельзя использовать вакуумный смеситель для других целей, не предусмотренных данной инструкцией. Модель MAX - включает в комплект поставки колбы объемом 250 мл и 500 мл с лопаткой.

Устройство можно использовать только внутри помещений, в диапазоне температур от 5 - 40 ° C [41 - 104 ° F].

Допускается отклонение напряжения от номинала не более, чем на 10%.

Комплектация:

-миксер вакуумный – 1 шт.
-инструкция по использованию
-гарантийный талон

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1 предостережения относительно безопасности использования

- TWIST MAX - это потенциально опасное электрическое устройство.
- Прибор разрешается использовать только в случае подключения к розеткам, которые оборудованы в соответствии с обязательными нормами безопасности.
- Доступ к розетке должен быть свободным.
- Устройство может быть подключено к напряжению только в соответствии с параметрами, указанными на корпусе устройства.
- Перед использованием устройства необходимо проверить все электрические и пневматические соединения.
- Запрещено использование устройства с повреждением элементов и узлов.
- Устройство создано исключительно для замешивания гипса, формовочных масс и силиконов, используемых в стоматологии и ювелирном деле. При замешивании масс следует придерживаться инструкций производителя (по защите дыхательных путей и глаз) и использовать надлежащие средства защиты.
- Запрещено замешивание субстанций, отличных от указанных выше, а также взрывчатых и легковоспламеняющихся материалов.
- Перед установкой и манипуляциями по уходу устройство нужно отключить от электросети и сети сжатого воздуха.
- Манипуляции с работающим устройством могут привести к повреждению устройства и/или причинению вреда здоровью пользователя.
- Категорически запрещено включать устройство без колбы.
- Категорически запрещено устанавливать спешивающие лопатки без колбы.
- Категорически запрещено использовать колбы и смешивающие лопатки других производителей, в противном случае это может привести к повреждению устройства и/или причинению вреда здоровью пользователя.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения - 220/230V 50/60Hz
Уровень (глубина) вакуума - 0,65-0,8 Bar
внешние параметры
Ширина - 370 мм
Высота - 310 мм
Глубина - 260 мм
Масса - 12 кг
Обороты – 200 – 420 об/мин

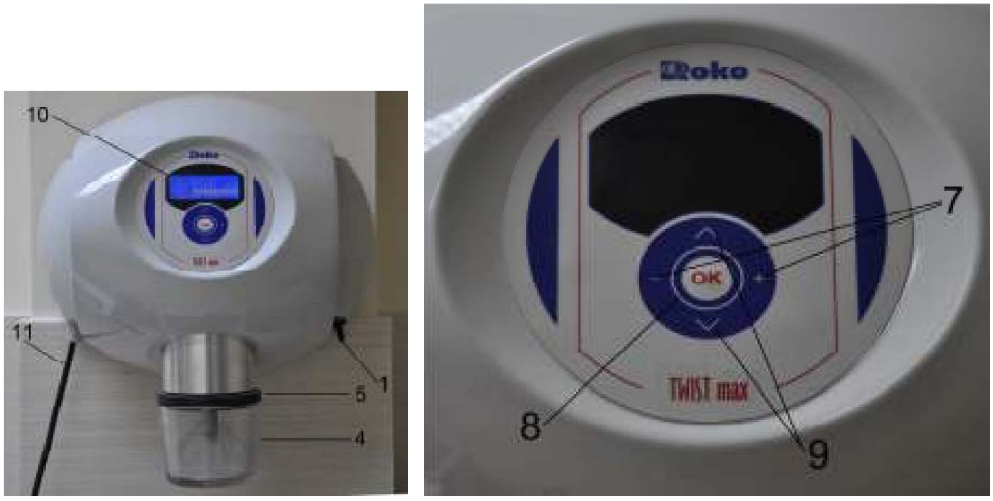
Скорость 1: 200 об/ мин
Скорость 2: 250 об/мин
Скорость 3: 300 об/мин
Скорость 4: 350 об/мин
Скорость 5: 420 об/мин

Время замешивания – предварительное замешивание - (0 ÷ 60 с), замешивание (окончательное) - (1 ÷ 240)

Входная мощность - 250 W

4. ВНЕШНИЙ ВИД Twist MAX

Рис. 1



5. ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Выключатель
2. Панель для установки
3. Фиксатор
4. Колба
5. Крышка с замешивающими лопатками
6. Фильтр
7. Функциональные кнопки /
8. Кнопка START / OK
9. Функциональные кнопки + / -
10. Табло
11. Кабель питания

12 Разъем предохранителя (5 А)

6. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

6.1 КОНТРОЛЬ

Распакуйте устройство, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии внешних повреждений, которые могли возникнуть в процессе транспортировки. При обнаружении внешних повреждений немедленно обратитесь к продавцу.

6.2 НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

- Разместите панель (2) на стене отверстиями для крепления болтов верх. Устройство можно разместить в любом месте на удобной для манипуляции высоте, вдали от источников тепла, вибрации и влаги. фото. A

- Убедитесь, что стена, на которой монтируется устройство, достаточно надежная, стабильная и может выдержать вес устройства!

- С помощью карандаша отметьте место отверстий на поверхности стены фото B.
- Просверлите в стене 4 отверстия сверлом 10 мм на глубину, обеспечивающую полную установку пластмассовых анкеров для настенного крепления.

Внимание: **В комплекте находятся дюбели для крепления на стенах из кирпича и бетонных блоков, в случае стен из других материалов (например, гипсокартона или дерева), следует использовать специальные устройства для крепления на данных поверхностях.**

- Приложите панель для установки (2) к стене и прикрепите ее шурупами, входящими в комплект**. фото C**
- Установите вакуумный миксер на панель для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления.
- Перед подключением устройства к электросети убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 220V/50Hz, а розетка имеет заземление. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

6.3 МОНТАЖ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

- При использовании опциональной подставки (Ref MR-01) можно использовать TWIST MAX как вакуумный миксер настольного типа.
- Установите панель для установки на опционную подставку. Установите подставку на горизонтальную поверхность в любом месте на высоте, обеспечивающей удобство манипуляций, вдали от источников тепла, вибрации и влаги.
- Установите вакуумный миксер на панель для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления.
- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение в электросети соответствует параметрам 220V/50Hz. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

7.1 ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

- При замешивания масс соблюдайте требования по безопасности, указанные в инструкции производителей этих материалов.
- При работе с прибором используйте соответствующие защитные средства, рекомендуется использовать очки, фартук, маску, защищающую дыхательные пути.

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

- Не наполняйте колбу свыше допустимого уровня. Например, для формовочных масс и гипсов для колбы 250 мл - 150 г. массы, для колбы 500 мл - 400 г. массы, для колбы 750 мл - 600 г. массы. Данный вес указан для сухой массы порошка при использовании стандартного количества жидкости. В случае использования большего количества жидкости рекомендуется уменьшить количество порошка.
- При замешивании материалов высокой текучести, например, силиконов, следует уменьшить данные параметры на 30%.
- Замешивание малого количества массы в большой колбе может привести к несвойственным результатам замешивания.
- В случае превышения максимально допустимого уровня массы, при замешивании возможно ее попадание в вакуумный шланг.
- Рекомендуется использовать один тип колбы для одного типа материала (отдельно замешивайте гипс, формовочную массу, силикон). Остатки других масс могут негативно повлиять на кристаллизацию и замешивание других материалов, например силикон и синтетические гипсы не застынут согласно указанных параметров.

7.2 ПОДГОТОВКА

- Включите напряжение сетевым переключателем (1).
- Выберите колбу нужного размера в соответствии с количеством и типом материала, подлежащего замешиванию.
- Материалы, которые необходимо замешать, поместите в колбу (4). Рекомендуется предварительное ручное замешивание шпателем в течение нескольких секунд. Закройте колбу крышкой (5). Плотность прилегания обеспечивает резиновый уплотнитель.

<u>Внимние:</u> Обратите особое внимание на соответствие пропорций субстанций для замешивания. Несоответствие пропорций субстанций может привести к слишком быстрой кристаллизации массы и повреждению устройства.

Обратите особое внимание на чистоту краев колбы и крышки. Перед использованием устройства они должны быть чистыми, а резиновый уплотнитель влажным.

7.3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

• С помощью кнопок + / − установите номер программы(1÷20)

PROGRAM 01 VACUUM START ?

• Введите программу кнопкой ^ .
• Кнопка ^ или v обеспечивает переход к следующему ^ или предыдущему v параметру.
• Параметры:

MIX1 TIME время предварительного замешивания (0 ÷ 60 с)

PROGRAM 01 MIX1 TIME: 30

MIX2 TIME время замешивания (1÷240)

PROGRAM 1 MIX2 TIME: 120

- MIX1 скорость предварительного замешивания (этот параметр, как и MIX2, можно установить на уровне от 1 до 5, где 1 - минимальные обороты, а 5 - максимальные обороты)

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

1- 200 об/мин
2- 250 об/мин
3- 300 об/мин
4- 350 об/мин
5- 400 об/мин

PROGRAM 01 MIX1 POWER: 5

- MIX2 скорость замешивания

PROGRAM 01 MIX2 POWER: 5

MIX2 DELAY – время отложенного старта после достижения вакуума (0 ÷ 30 с)

PROGRAM 01 MIX DELAY: 10

VAC DELAY – время удержания вакуума после окончания замешивания (0 ÷ 25 с)

PROGRAM 01 VAC DELAY: 10

• С помощью кнопок +/− установите характеристики параметров, которые высвечиваются на табло.
• Чтобы запомнить изменения и выйти из режима программирования нажмите кнопку OK

7.4 ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЯ ПРОГРАММЫ

• С помощью кнопок +/− выберите необходимую программу.

PROGRAM 01 VACUUM START ?

• Введите название программы кнопкой ∨.

PROGRAM NAME _PROGRAMM 01

• Введите новое название программы (максимально 16 символов).
• Нижнее подчеркивание «_» указывает позицию вводимого символа.
• Введите выбранный символ (например «S»), используя кнопки +/−.

PROGRAM NAME S PROGRAMM 01

• Нажмите кнопку OK, чтобы перейти к другому символу

PROGRAM NAME

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

SPROGRAMM 01

• Используя данный алгоритм, введите все символы названия программы. После набора последнего символа введите знак пробела «_» (расположен между буквой «Z» и значком «#»). Знаком пробела «_» можно удалить оставшиеся буквы старого названия.

• Нажмите кнопку , чтобы сохранить введенные символы и перейти к другой строке.

PROGRAM NAME SILICON _

• По завершении переименования программы нажмите кнопку , чтобы сохранить новое название.

SILICON VACUUM START ?

7.5 НАЧАЛО РАБОТЫ

• С помощью кнопок установите соответствующую программу

PROGRAM 01 VACUUM START ?

• Нажмите кнопку

PROGRAM 01 READY VAC:■■ MIX STOP ?

• Установите колбу под фиксатор (3) и слегка прижмите. Через несколько секунд указатель манометра должен достигнуть необходимого значения для начала работы. Процесс запустится автоматически. Пример изображения на табло:

- При установленном времени отложенного старта: MIX DELAY = 0

PROGRAM 01 MIX 1 ON 210 VAC:■■■■■■ MIX STOP ?

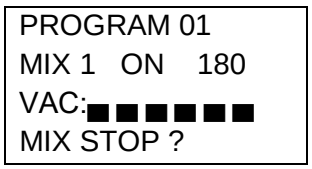
- При установленном времени отложенного старта: MIX DELAY ≠ 0

PROGRAM 01 MIX 1 ON 220 VAC:■■■■■■ VACUUM STOP ?

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

7.6 ТЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ

• Во время процесса смешивания на табло отражается следующая информация:



Где

PROGRAM 01: название текущей программы

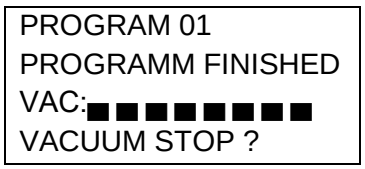
MIX 1 ON: параметр программы, выполняемый в данный момент

VAC: индикатор уровня вакуума

MIX STOP ? вопрос, который появляется на случай необходимости прекращения процесса. Для того, чтобы прервать процесс нажмите OK

180: общее время, оставшееся до полного завершения всех параметров программы.

• Устройство прекратит процесс смешивания по истечении установленного времени. Об окончании программы оповещает звуковой сигнал.



7.7 ОКОНЧАНИЕ СМЕШИВАНИЯ

После окончания процесса смешивания нажмите кнопку OK. Придерживайте колбу (4) до окончательного падения вакуума, после этого выньте колбу из фиксатора.

Внимание!!!: **Во время отключения вакуума хорошо придерживайте колбу фото E**

После использования очистите колбу.

7.8 ПРЕРЫВАНИЯ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ

• Процесс смешивания можно остановить в любой момент.
• Во время процесса смешивания на табло в нижней строке отображается надпись «MIX STOP ?» или «VACUUM STOP?» (в зависимости от текущей стадии выполнения программы)

Ситуация 1: Если на табло отображается «MIX STOP ?», нажмите кнопку OK. После этого процесс смешивания остановится, а на табло появится вопрос «VACUUM STOP?»

Плотно придерживая колбу, нажмите кнопку OK. Продолжайте плотно удерживать колбу до окончательного падения вакуума. **ФОТО E**

Ситуация 2: Если на табло отображается «VACUUM STOP?», плотно придерживая колбу, нажмите кнопку OK. Продолжайте плотно удерживать колбу до окончательного падения вакуума. **ФОТО E**

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

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

8.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Перед очисткой прибора убедитесь, что он отключен от электросети.
- Периодически протирайте устройство снаружи при помощи мягкой ткани, смоченной мыльной водой. Перед уходом не забудьте отсоединить устройство от настенного разъема.

8.2 ОЧИСТКА И ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

- Входной фильтр находится внутри устройства. Перед началом работы его необходимо очистить. **ФОТО I.**

Внимание: Загрязнение входного фильтра чаще всего возникает во время смешивания силикона и в случае чрезмерного наполнения колб. **Всегда выбирайте размер колбы в соответствии с количеством массы для смешивания.**

- Выключите устройство и отключите его от электросети.
- Открутите фильтр с помощью ключа на 13 мм.
- Очистите фильтр в ультразвуковой мойке, наполненной растворителем для гипса на водной основе.
- Если фильтр загрязнен настолько, что не поддается очистке, его следует заменить на новый (REF M03.16)
- Установите фильтр на место.

8.3 УХОД ЗА УПЛОТНИТЕЛЯМИ

- Поверхность уплотнителей всегда должна быть чистой.
- Перед началом работы убедитесь, что уплотнители на крышке и фиксатор чистые, в случае необходимости устраните возможные загрязнения.
- С целью продления срока службы уплотнителей и достижения оптимального уровня вакуума следует тщательно очищать резиновые уплотнения, не реже одного раза в месяц смазывать их вазелином.

8.4 УХОД ЗА КОЛБАМИ

- После каждого использования очищайте колбу, замешивающие лопатки и крышку от остатков гипса и других смешиваемых материалов. Эту процедуру следует выполнять каждый раз пока материал еще свежий и легко очищается.
- Особое внимание обратите на края и уплотнительные элементы крышки.
- Для очистки колбы не используйте легковоспламеняющиеся субстанции, средства, содержащие спирт или другие агрессивные растворители.
- Периодически (раз в месяц) разбирайте крепление оси шпателя и крышки колбы и очищайте их поверхность и отверстие колбы. Это значительно продлит срок службы колбы.

8.5 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

- Выключите устройство и отключите его от сети.
- С помощью отвертки откройте крышку предохранителя
- Извлеките предохранитель и замените его
- Крышку предохранителя установите на место и легко доверните.

Внимание: Во избежание поломки устройства не используйте предохранители с показателями, выше допустимых (5 А - ампер). Нельзя восстанавливать предохранитель, если он вышел из строя, замените его на новый. В противном случае это может привести к серьезной поломке прибора.

9. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует номинальным параметрам 220V/50Hz. Розетка должна быть заземлена.
- Не используйте устройство в помещениях с высокой влажностью или близко к источникам тепла.
- Не допускайте к работе с устройством неквалифицированный персонал и детей.
- Избегайте чрезмерного перегиба, излома и повреждения сетевого кабеля.
- Не погружайте устройство в жидкость.
- При замешивании используйте специальную одежду и защитные очки.
- Не используйте устройство, находясь в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотических и психотропных веществ.
- Не допускайте отверждения массы в колбе.
- Не уменьшайте время замешивания субстанций, которое определено рекомендациями производителя.
- Не допускайте блокирования замешивающих лопаток устройства во время смешивания, например, во время смешивания чрезмерно густой массы или ее кристаллизации. Блокировка замешивающих лопаток вакуумного миксера может привести к его поломке.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
- Не включайте смеситель без установленной колбы с крышкой, присоединенной к фиксатору.
- Не превышайте рекомендуемое количество массы, допустимой для размещения в колбе:

Колба 250 мл - 150 г массы
Колба 500 мл - 400 г массы
Колба 750 мл - 600 г массы

Внимание: После остановки насоса не включайте его снова до момента достижения полного «завоздушивания» колбы. Включение помпы без аэрации может привести к поломке.

Примечание: Необходимо строго придерживаться рекомендаций, приведенных в данной инструкции, для безопасности пользователя и сохранения функциональности устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб и его последствия. Во время эксплуатации устройства соблюдайте общие правила безопасности, включая правила противопожарной безопасности.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ПУТИ РЕШЕНИЯ
• Устройство не работает, не смотря на то, что выключатель включен	• Нет напряжения в сети • Поврежден сетевой кабель • Поврежден предохранитель	• Проверьте напряжение в сети • Замените сетевой кабель • Необходимо заменить предохранитель (обратитесь в сервисный центр)
• Не запускается двигатель	Неисправен двигатель	• Обратитесь в сервисный центр
• Двигатель работает, но лопатки не вращаются	• Повреждена трансмиссия	• Обратитесь в сервисный центр
• Отсутствие или	• Грязная поверхность	• Очистите поверхность

недостаточный вакуум	• Неисправность вакуумного насоса • Поврежден вентиляционный фильтр • Засорен входной фильтр	• Обратитесь в сервисный центр • Обратитесь в сервисный центр • Замените фильтр
• Утечка вакуума	• Засорен входной фильтр	• Замените фильтр
• Снижение вращения шпателя	• Грязная или изношенная ось шпателя	• Открутите фиксирующий болт фиксирующей оси шпателя
• Двигатель не запускается после достижения необходимого уровня вакуума	• Засорен входной фильтр	• Очистите или замените входной фильтр

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, уплотнители, колбы и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

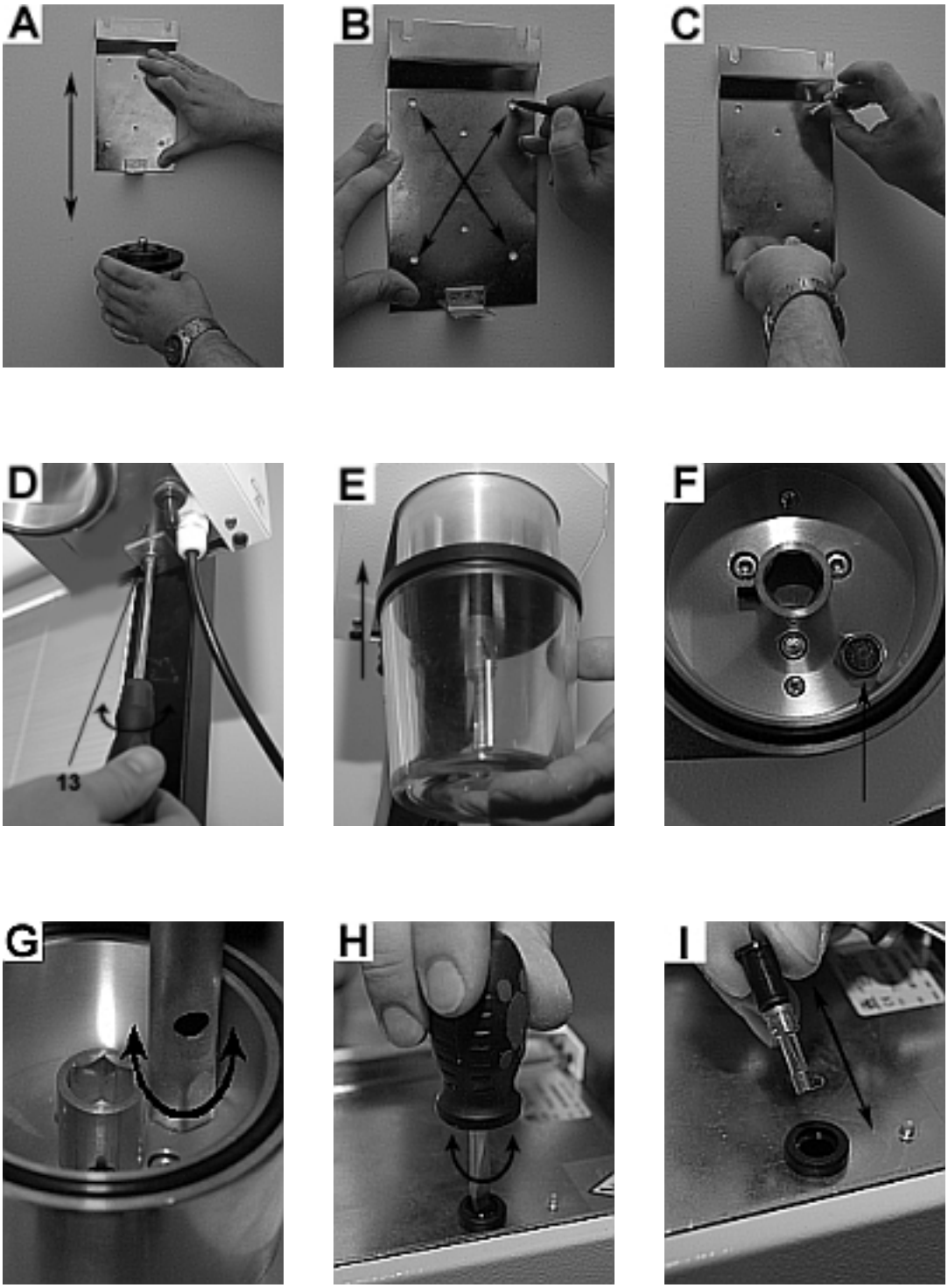
Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

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

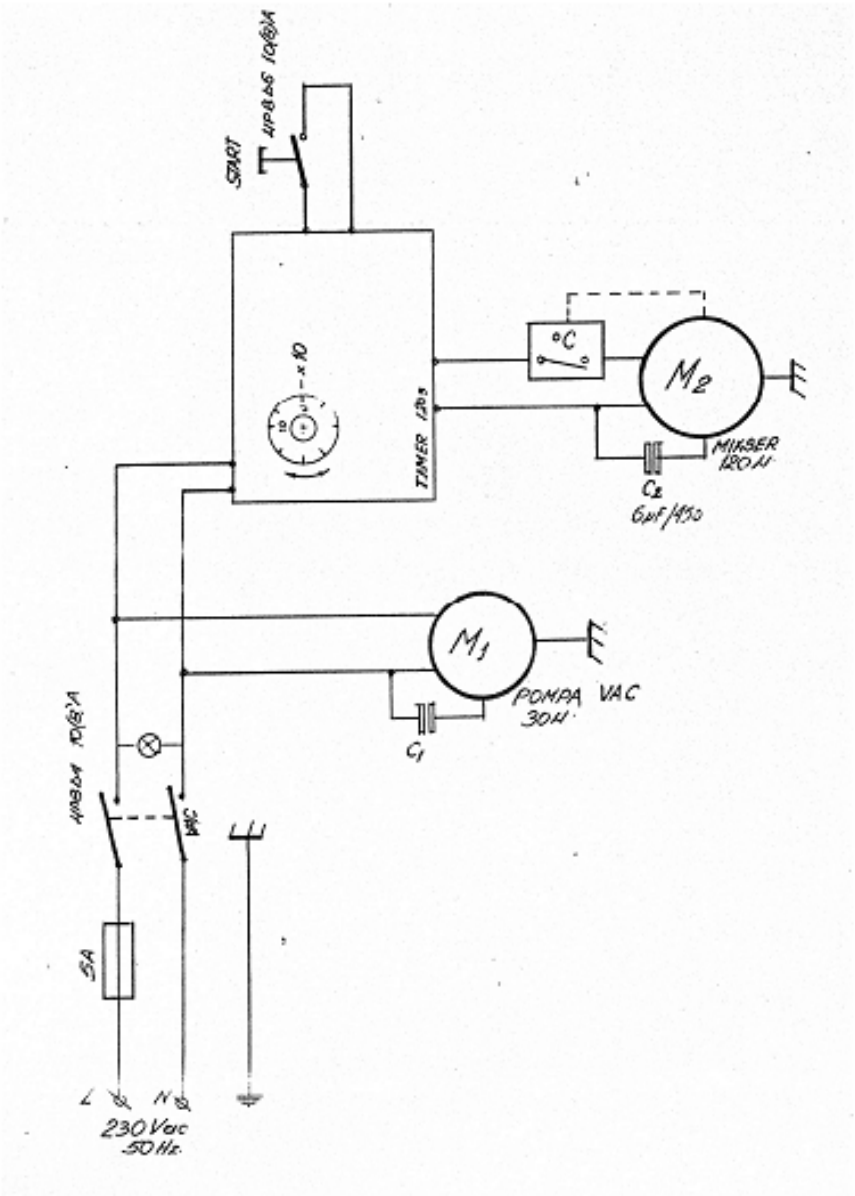
В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительна в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА УСТРОЙСТВА



Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Вакуумный миксер TWIST PRO

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

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Вакуумные миксеры серии TWIST предназначены для замешивания формовочных литейных масс, гипсов, альгинатов и силиконов, используемых в стоматологических кабинетах, зуботехнических лабораториях и ювелирных мастерских. Нельзя использовать вакуумный смеситель для других целей, не предусмотренных данной инструкцией. Модель TWIST PRO V – включает в комплект поставки шланг высокого давления. Модель MAX - включает в комплект поставки колбы объемом 250 мл и 500 мл с лопаткой.

Устройство можно использовать только внутри помещений, в диапазоне температур от 5 - 40 ° C [41 - 104 ° F].

Допускается отклонение напряжения от номинала не более, чем на 10%.

Комплектация:

-миксер вакуумный – 1 шт.

-инструкция по использованию

-гарантийный талон

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1 предостережения относительно безопасности использования

- TWIST PRO - это потенциально опасное электрическое устройство.
- Прибор разрешается использовать только в случае подключения к розеткам, которые оборудованы в соответствии с обязательными нормами безопасности.
- Доступ к розетке должен быть свободным.
- Устройство может быть подключено к напряжению только в соответствии с параметрами, указанными на корпусе устройства.
- Перед использованием устройства необходимо проверить все электрические и пневматические соединения.
- Запрещено использование устройства с повреждением элементов и узлов.
- Устройство создано исключительно для замешивания гипса, формовочных масс и силиконов, используемых в стоматологии и ювелирном деле. При замешивании масс следует придерживаться инструкций производителя (защита дыхательных путей и глаз) и использовать надлежащие средства защиты.
- Запрещено замешивания субстанций, отличных от указанных выше, а также взрывчатых и легковоспламеняющихся материалов.
- Перед установкой и манипуляциями по уходу устройство нужно отключить от напряжения и компрессора.
- Манипуляции с работающим устройством могут привести к повреждению устройства и/или причинению вреда здоровью пользователя.
- Категорически запрещено включать устройство без колбы.
- В случае использования колб других производителей, существует риск ранения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры напряжения - 220/230V 50/60Hz
Уровень (глубина) вакуума - 0,65-0,8 Bar
внешние параметры
Ширина - 160 мм
Высота - 350 мм
Глубина - 230 мм
Масса - 7 кг
Обороты – 1: 260 об/ мин
2: 350 об/мин
3: 440 об/мин

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

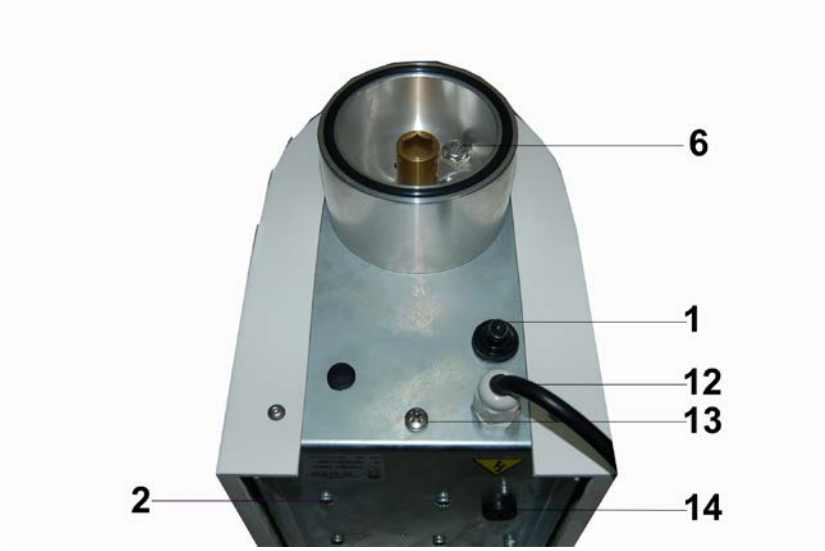
4: 530 об/мин
5: 670 об/мин

Время замешивания - T1 - (0 ÷ 60 с) T2 - (1 ÷ 240)
Входная мощность - 150 W
Крутящий момент - 60 Ncm

4. ВНЕШНИЙ ВИД Twist PRO

Рис. 1

Рис. 2



5. ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКУ

1. Выключатель
2. Панель для установки
3. Фиксатор
4. Колба
5. Крышка с замешивающими лопатками
6. Фильтр
7. Функциональные кнопки /
8. Кнопка START / OK
9. Кнопки + / -
10. Монометр

11. Табло
12. Кабель питания
13 Удерживающий болт
14 Разъем предохранителя (5 А)
15. Регулятор глубины вакуума (опция)

6. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

6.1 КОНТРОЛЬ

Распакуйте устройство, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии внешних повреждений, которые могли возникнуть в процессе транспортировки. При обнаружении внешних повреждений обратитесь к продавцу.

6.2 НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

- Разместите панель (2) на стене отверстиями для крепления болтов верх. Устройство можно разместить в любом месте на удобной для манипуляций высоте, подальше от источников тепла, вибрации и влаги. фото. А

- Убедитесь, что стена, на которой монтируется устройство, достаточно надежная и стабильная!

- С помощью карандаша отметьте место отверстий на поверхности стены фото В
- Просверлите в стене 4 отверстия сверлом 10 мм на глубину, обеспечивающую правильную установку распирающих дюбелей из пластмассы.

Внимание: **В комплекте находятся дюбели для крепления на стенах из строительной керамики, в случае стен из других материалов (например, гипсокартона или дерева), следует использовать специальные устройства для крепления на данных поверхностях.**

- Приложите панель для установки (2) к стене и прикрепите ее шурупами, входящими в комплект**. фото С**
- Установите смеситель (1) на панель для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления, доверните удерживающий болт в нижней части смесителя (13). **фото D**
- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 220V/50Hz. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

6.3 МОНТАЖ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

- При использовании опциональной подставки (Ref MR-01) можно использовать TWIST PRO как смеситель настольного типа
- Установите подставку на ровной поверхности в любом месте на высоте, обеспечивающей удобство манипуляций, подальше от источников тепла, вибрации и влаги.
- Установите смеситель (1) на плиту для установки (2), вкрутите болты в отверстия для их крепления, доверните удерживающий болт в нижней части смесителя (13). фото D
- Перед подключением устройства убедитесь, что напряжение соответствует параметрам 230V/50Hz. В случае соответствия вставьте вилку (12) в розетку.
- Устройство готово к работе.

7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

7.1 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- При замешивания масс соблюдайте требования производителей
- При работе с прибором используйте соответствующие защитные средства, рекомендуется использовать очки, фартук, маску, защищающую дыхательные пути.
- Не наполняйте колбу свыше допустимого уровня. Например, для формовочных масс и гипсов для колбы 250 мл - 150 г. массы, для колбы 500 мл - 400 г. массы, для колбы 750 мл - 600 г. массы. Данные веса указаны для сухой массы порошка при использовании стандартного количества жидкости. В случае использования большего количества жидкости рекомендуется уменьшить количество порошка.
- При замешивании материалов высокой текучести, например, силиконов, следует уменьшить данные параметры на 30%.
- Замешивание малого количества массы в большой колбе может привести к несвойственным результатам замешивания.
- Рекомендуется использовать один тип колбы для одного типа материала (отдельно замешивайте гипс, формовочную массу, силикон). Остатки других масс могут негативно повлиять на кристаллизацию и замешивание других материалов, например силикон и синтетические гипсы не застынут согласно указанных параметров.

7.2 ПОДГОТОВКА

- Включите напряжение сетевым переключателем (1).
- Выберите колбу нужного размера в соответствии с количеством и типом материала, подлежащего замешиванию.
- Препараты, которые нужно замешать, поместите в колбу (4), рекомендуется предварительное ручное замешивание или установка параметров первоначального замеса (время T1 и скорость MIX 1). Закройте колбу крышкой (5). Плотность прилегания обеспечивает резиновое уплотнение.

<u>Внимние:</u> Обратите особое внимание на соответствие пропорций субстанций для замешивания. Несоответствие пропорций субстанций может привести к быстрой кристаллизации массы и повреждению устройства.

Обратите особое внимание на чистоту краев колбы и крышки. Они должны быть чистыми и влажными.

7.3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

• С помощью кнопок +/− установите номер программы(0÷9)

PROGRAM 1 VACUUM START ?

• Кнопка ^ осуществляет регулирование программы.
• Кнопка ^ или v обеспечивает переход к следующему ^ или предыдущему v параметру.
• Параметры: T_1 время предварительного замешивания (0 ÷ 60 с)

PROGRAM 1 EDYCJA T1: 30

- T_2 время замешивания (1÷240)

PROGRAM 1 EDYCJA T2: 60

- MIX1 скорость предварительного замешивания (этот параметр, как и MIX2, можно установить на уровне от 1 до 5, где 1 - минимальные обороты, а 5 - максимальные обороты)

PROGRAM 1

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

EDYCJA MIX1: 5

- MIX2 скорость замешивания

PROGRAM 1 EDYCJA MIX2: 5

• С помощью кнопок +/− установите характеристики параметра, который высвечивается на табло.

• Чтобы запомнить изменения и выйти из режима программирования нажмите кнопку OK

7.4 УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ УРОВНЯ ВАКУУМА

Дополнительный клапан обеспечивает регулирование глубины вакуума. Для уменьшения глубины вакуума следует осторожно повернуть ручку влево. Глубина вакуума также может быть изменена в процессе замешивания.

Внимание: Испытания, проведенные с различными формовочными массами, показали, что наилучших результатов можно достичь при использовании самого глубокого уровня вакуума.

7.5 НАЧАЛО РАБОТЫ

С помощью кнопок +/− установите соответствующую программу

PROGRAM 1 VACUUM START ?

Нажмите кнопку OK - помпа начинает работать

PROGRAM 1 MIX START ?

Вставьте колбу под фиксатор (3) и легко прижмите. Через несколько секунд стрелка манометра (10) должна осуществить минимум 3/4 оборота и достичь зеленого поля. Вакуум, созданный помпой, приведет к плотному прилеганию крышки к колбе и соответственно фиксатора. **фото E**

Убедитесь, что при приложении умеренного усилия невозможно оторвать колбу от шпинделя.

Начните замешивание включением кнопки OK (8). На табло высвечивается номер программы, вопрос о возможной остановке программы и время до окончания процесса замешивания (сумма времени T1 – предварительного замешивания и T2 – основного замешивания).

PROGRAM 1 MIX START ?

7.6 ТЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ

Устройство закончит процесс замеса после отсчета отведенного времени. Об окончании выполнения программы устройство сигнализирует звуковым сигналом. На табло высветится вопрос «VACUUM STOP?»

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

PROGRAM 1 VACUUM STOP ?

7.7 ОКОНЧАНИЕ СМЕШИВАНИЯ

После остановки двигателя нажмите кнопку OK (7). Придерживайте колбу (4) до окончательного падения вакуума, после этого выньте колбу из фиксатора. На табло появится номер программы и вопрос «VACUUM START?» - Устройство готово к следующему замесу.

Внимание!!!: **Во время отключения вакуума хорошо придерживайте колбу фото E**

После использования очистите колбу.

7.8 ПРЕРЫВАНИЯ СМЕШИВАНИЯ

• Можно совершить аварийную остановку процесса замешивания в любой момент.

Случай 1: Если насос уже включен, но не начато замешивание. В таком случае на табло высветится

PROGRAM 1 MIX START ?

Чтобы отключить вакуумную помпу в данном случае удерживайте колбу (если она установлена) и нажмите кнопку

Случай 2: Если процесс замешивания начат, а табло выглядит следующим образом:

PROGRAM 1 MIX STOP ? 90

Нажмите кнопку OK. Это прервет процесс замешивания, помпа продолжает работать, устройство сигнализирует об окончании работы, а на табло появится вопрос «VACUUM STOP?»

PROGRAM 1 VACUUM STOP ?

Удерживайте колбу и нажмите кнопку OK.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

8.1 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- Перед очисткой прибора убедитесь, что он отключен от сети.
- Периодически протирайте устройство при помощи мягкой ткани, смоченной мыльной водой.

8.2 ОЧИСТКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ ФИЛЬТРА

- Входной фильтр находится внутри устройства.
Перед началом работы его следует очистить. **фото E**

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

Внимание: Загрязнение входного фильтра чаще всего возникает во время смешивания силикона и в случае чрезмерного наполнения колб. **Всегда выбирайте размер колбы в соответствии с количеством массы для смешивания.**

- Выключите устройство и отключите его от сети.
- Открутите фильтр с помощью ключа на 13 мм.
- Очистите фильтр в ультразвуковой мойке, наполненной растворителем для гипса.
- Если фильтр загрязнен настолько, что не поддается очистке, его следует заменить на новый (REF M03.16)
- Установите фильтр на место.

8.3 УХОД ЗА УПЛОТНЯЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

- Поверхность уплотнительных элементов всегда должна быть чистой.
- Перед началом работы убедитесь, что уплотнительные резинки на крышке и фиксатор чистые, в случае необходимости устраните возможные загрязнения.
- С целью продления срока службы уплотнителей и достижения оптимального уровня вакуума следует тщательно очищать резиновые уплотнения, и раз в месяц смазывать их вазелином.

8.4 УХОД ЗА КОЛБАМИ

- После каждого использования очищайте колбу, замешивающие лопатки и крышку от остатков гипса и других материалов. Эту процедуру следует выполнять каждый раз пока материал еще свежий и легко очищается.
- Особое внимание обратите на края и уплотнительные элементы крышки.
- Для очистки колбы не используйте легковоспламеняющиеся субстанции, средства, содержащие спирт или другие агрессивные растворители.
- Периодически (раз в месяц) разбирайте крепление оси шпателя и крышки колбы и очищайте их поверхность и отверстие колбы. Это продлит срок службы колбы.

8.5 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

- Выключите устройство и отключите его от сети.
- С помощью отвертки откройте крышку предохранителя **фото H**
- Извлеките предохранитель и замените его **фото I**
- Крышку предохранителя установите на место и легко доверните.

Внимание: Во избежание поломки устройства не используйте предохранители с показателями, выше допустимых (5 A - ампер). Нельзя восстанавливать предохранители, если предохранитель вышел из строя, замените его на новый.

9. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует номинальным параметрам 230V/50Hz. Розетка должна быть заземлена.
- Не используйте устройство в помещениях с высокой влажностью или близко к источникам тепла.
- Не допускайте к работе с устройством неквалифицированный персонал и детей.
- Избегайте чрезмерного перегиба, излома и повреждения сетевого шнура.
- Не погружайте устройство в жидкость.
- При замешивании используйте специальную одежду и защитные очки.
- Не используйте устройство, находясь в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотических и психотропных веществ.

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

- Не допускайте отверждения массы в колбе.
- Не уменьшайте время замешивания субстанций, которое определено рекомендациями производителя.
- Не допускайте блокирования замешивающих лопаток смесителя во время смешивания, например, во время смешивания чрезмерно густой массы или ее кристаллизации. Блокировка смесителя может привести к поломке.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
- Не включайте смеситель без установленной колбы с крышкой, присоединенной к фиксатору.
- Не превышайте рекомендуемое количество массы, допустимой для размещения в колбе:

Колба 250 мл - 150 г массы
Колба 500 мл - 400 г массы
Колба 750 мл - 600 г массы

Внимание: После остановки насоса не включайте его снова до момента достижения полного «завоздушивания» колбы. Включение помпы без аэрации может привести к поломке.
Примечание: Необходимо строго придерживаться рекомендаций, приведенных в данной инструкции, для безопасности пользователя и сохранения функциональности устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за причиненный ущерб и его последствия.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ПУТИ РЕШЕНИЯ
• Устройство не работает, не смотря на то, что включено	• Нет напряжения в сети • Поврежден сетевой кабель • Поврежден предохранитель	• Проверьте напряжение в сети • Замените сетевой кабель • Необходимо заменить предохранитель (обратитесь в сервисный центр)
• Не запускается двигатель	Неисправен двигатель	• Обратитесь в сервисный центр
• Двигатель работает, но лопатки не вращаются	• Повреждена трансмиссия	• Обратитесь в сервисный центр
• Отсутствие или недостаточный вакуум (не на зеленом поле на шкале)	• Грязная поверхность • Неисправность вакуумного насоса • Поврежден вентиляционный фильтр • Засорен входной фильтр	• Очистите поверхность • Обратитесь в сервисный центр • Обратитесь в сервисный центр • Замените фильтр
• Утечка вакуума	• Засорен входной фильтр	• Замените фильтр
• Снижение вращения шпателя	• Грязная или изношенная ось шпателя	• Открутите фиксирующий болт фиксирующей оси шпателя

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.
- на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)
- повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.
- запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, фильтры, уплотнители, колбы и т.д.

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

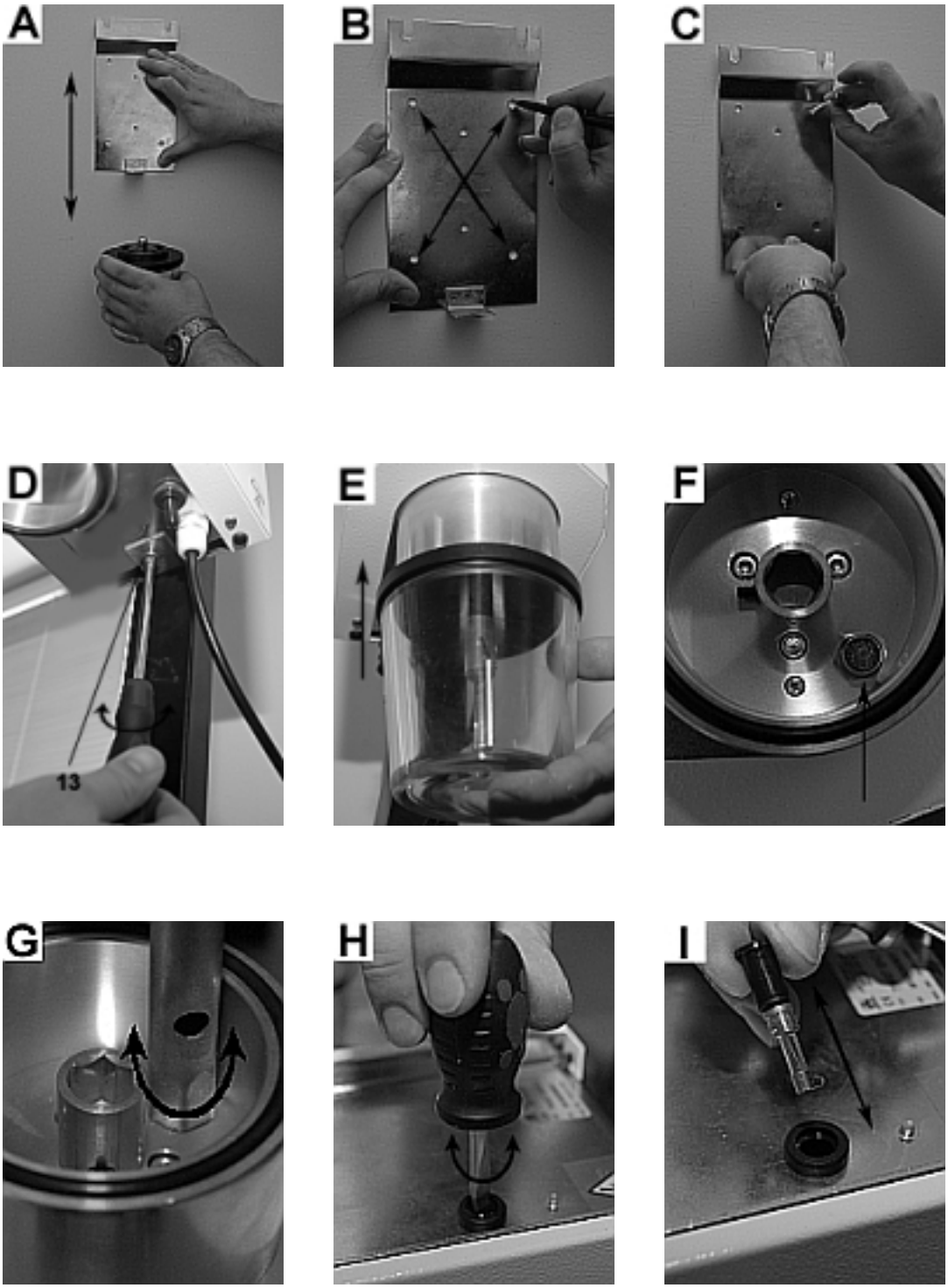
- если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.
- умышленного выведения прибора из строя.
- в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.
- в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.



Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Муфельная печь для обжига литейных форм TYTAN ECO

CE

Сделано в ЕС

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

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

• Печи серии TYTAN ECO предназначены для прогревания литейных форм в зубопротезных мастерских. Нагревательные элементы размещены в двух керамических плитах закрепленных по бокам камеры. Процессом прогрева руководит аналоговая электронная система, калибрируемая при помощи ручки.

• На панели управления расположены сетевой выключатель, регулятор температуры (калибровочная ручка) и диоды, сигнализирующие о процессе, который происходит.

• Для обеспечения полной безопасности применён автоматический выключатель, который отключает нагревательные элементы при открытии дверцы печи. Вход в камеру и подставка под тигели или литевые формы выполнены из материала устойчивого к механическим воздействиям, что значительно увеличивает срок службы камеры.

• Перед использованием печи необходимо ознакомиться с данной инструкцией.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

T Y T A N ECO			
РАЗМЕР КАМЕРЫ	**25**	**50**	**100**
Высота	430 мм	455 мм	490 мм
Ширина	320 мм	350 мм	400 мм
Глубина	330 мм	390 мм	470 мм
Мощность	1400 W	2200 W	3000 W
Вес	17 кг	22 кг	35 кг
Номинальное напряжение	220 В/ 50 Гц		
Максимальная температура	1050 º С		
РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ			
Высота	100 мм	120 мм	150 мм
Ширина	160 мм	180 мм	230 мм
Глубина	160 мм	230 мм	300 мм

Комплектация:

-муфельная печь – 1 шт

-инструкция по эксплуатации

-гарантийный талон

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

ОПИСАНИЕ

Рисунок - I

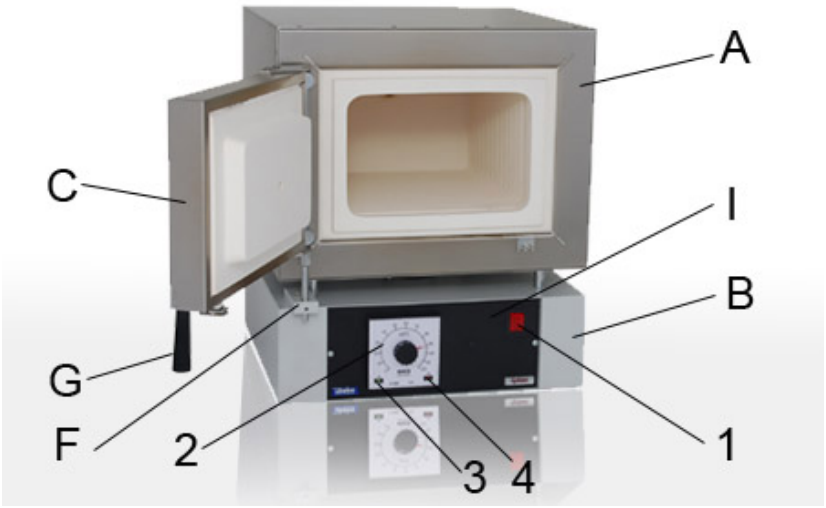


Рисунок - II

ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКАМ

A - корпус камеры
B - корпус блока управления
C - дверка
F - конечный выключатель
G – ручка
H – трубка (задняя панель устройства)
I - панель управления
J – термопара в защитном корпусе
1 - сетевой выключатель
2 – регулятор температуры
3 – зеленый диод, обозначающий активный режим работы «ON»
4 – красный диод конечной температуры

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

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

• Осторожно распакуйте печь, проверьте не повреждена ли она при транспортировке. О повреждениях, возникших при транспортировке нужно заявить поставщику немедленно после их выявления.
• Открой дверцу, выньте упаковочный материал из камеры и выньте ручку
• Привинтите ручку

• Проверьте находится ли датчик температуры (термопара) на своем месте, то есть выступает примерно на 2-3 см от задней стенки камеры у свода.
• Установите печь на ровной поверхности соблюдая расстояние не менее 10 см от стен и других объектов. Печь нельзя устанавливать непосредственно под потолком и другими объектами, которые препятствуют свободной циркуляции воздуха
• Установите печь под колпак вентиляции или подключите трубку к вентиляционной системе, чтобы предотвратить влияние паров, выделяющихся из печи, на людей.
• Подключите печь к электросети с напряжением 220V/50Hz с заземлением. Электропроводка, к которой должна быть подключена печь, должна выдерживать нагрузку тока минимум 10А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Перед подключением устройства к сети питания убедитесь, что напряжение в электросети составляет 220V/50Hz, розетка оснащена заземлением, а проводка защищена предохранителем 10А.

1. Включение устройства

- Убедитесь, что дверца плотно закрыта.
- С помощью терморегулятора выставьте необходимую температуру (максимальная температура не должна превышать 1050 °C)
- Нажмите сетевой выключатель (1)
- Должен светиться зеленый диод (3), он будет гореть до тех пор, пока печь не наберет конечную температуру. Затем загорится красный диод (4).
- Печь будет удерживать конечную температуру, для этого нагревательные элементы будут попеременно работать и отключаться, в зависимости от этого попеременно будет гореть то красный, то зеленый диод.
- Нажмите кнопку выключателя (1), чтобы остановить работу.
- Печь набирает температуру от 0 до 1000 °C за 40-60 минут, в зависимости от размеров и количества литейных форм внутри. Если вам необходим более медленный набор температуры, необходимо регулятором несколько раз выставлять промежуточные значения температуры. Это приведет к тому, что каждая промежуточная температура будет достигать медленнее.

<u>ВНИМАНИЕ!!!</u> Во время работы печи категорически запрещено открывать дверцу! Это может привести к поломке устройства!!!!

Пример 1

Рабочий цикл требует поддержания температуры 900 °C в течение 30 минут.
- Поставьте формы в печь и закройте дверцу
- С помощью регулятора выставьте температуру 900 °C
- Включите печь, нажав выключатель (1)
- Печь достигнет конечной температуры.

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

- Через 30 минут после достижения конечной температуры, выключите печь, используя выключатель (1).

Пример 2

Рабочий цикл требует медленного нагрева печи до 900 °C и поддержания конечной температуры в течение 60 минут:
- Поставьте формы в печь и закройте дверцу
- С помощью регулятора выставьте температуру 300 °C
- Включите печь, нажав выключатель (1)
- Через 30 минут после достижения конечной температуры выставьте новое значение 600 °C
- Еще через 30 минут установите значение конечной температуры 900 °C
- Через 60 минут после достижения конечной температуры, выключите печь, используя выключатель (1).

2. Замена термопары

Внимание! Замену термопары можно производить только, когда печь находится в холодном состоянии.

Перед проведением замены термопары отключите прибор от сети.
- Снимите панель управления (I)
- Отсоедините кабель от электронной платы (запомните цвета проводов)
- Открутите крышку провода термопары (J)
- Выдвиньте сломанную термопару из кварцевой крышки, отключите от разъема панели управления (B)
- Вставьте новую термопару в кварцевую крышку
- Вставьте провод от новой термопары в гнездо панели управления (B)
- Установите крышку провода термопары (J)
- Подсоедините термопару к плате согласно цвету проводов
- Установите панель управления

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

• Устройство не требует специального обслуживания.
• Перед очисткой убедитесь, что устройство отключено от сети. (Не тяните за кабель)
• Для общей очистки снаружи пользуйтесь мягкой влажной тканью.
• Для очистки печи нельзя использовать спирт, растворители и другие чистящие жидкости. Избегайте применения избыточного количества воды. Жидкость может повредить панель или детали электроники и привести к возникновению неисправности печи.
• Внутреннюю поверхность камеры категорически запрещено мыть и очищать при помощи жидкости.
• Пыль и мелкие частицы внутри печи надо удалять высасыванием, а на выдуванием, что сводит к минимуму количество пыли, которая поднимается в воздух

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

• Перед помещением форм в печь необходимо вытопить воск и предварительно прогреть ее в предназначенной для этих целей сушилке.
• Не заслоняйте вентиляционные отверстия и трубку.
• Не устанавливайте конечную температуру выше 1050 °C (регулятор температуры механически заблокирован на пороге 1050 °C).
• Печь надо применять только по назначению, т.е. исключительно для прогревания литейных форм и тигелей в зубопротезных мастерских.
• Процесс прогрева должен проводиться в отдельном помещении с исправной вентиляцией с соблюдением основных принципов безопасности и гигиены труда.
• Из-за высокой температуры на поверхности печи, необходимо обращаться с печью очень осторожно, применяя такие средства защиты, как спецодежда, защитные очки, защитные зажимы (пеаны классические / поддерживающие, якорные), щипцы, при работе надо быть особенно внимательным и предусмотрительным.
• Корпус печи нагревается до температуры приблизительно 100 ° C
• Запрещается ставить на корпус печи любые предметы.
• Печь устанавливать на расстоянии не ближе 10 сантиметров от стен и других предметов.
• Категорически запрещено ставить рядом с устройством легковоспламеняющиеся предметы и жидкости.
• Все операции в камере печи выполняйте с применением специальных, предназначенных для этого зажимов (пеаны классические / поддерживающие, якорные).
• Во время помещения или извлечения форм применяйте защитную спецодежду, перчатки и очки.
• Категорически запрещено помещать устройство в любую жидкость. Попадание жидкости внутрь устройства может привести к поломке оборудования.
• Не допускайте механического блокирования выключателя (F).
• Категорически запрещено оставлять работающую печь без присмотра.
• Не позволяйте детям или неквалифицированному персоналу пользоваться устройством.
• Запрещено пользоваться печью состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Необходимо строго придерживаться указаний, перечисленных в инструкции, из соображений безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за ущерб и последствия, возникшие в следствие нарушений указаний данной инструкции по эксплуатации.

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

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на муфель и термопару составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- *поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.*
- *на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)*
- *повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.*
- *запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, нагревательные элементы, термопара и т.д.*

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- *если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.*
- *умышленного выведения прибора из строя.*
- *в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.*
- *в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.*
- *в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.*

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

<u>ВНИМАНИЕ!</u> *Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.*

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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

Инструкция по применению

Муфельная печь для обжига литейных форм TYTAN MAX

ROKO s.c.
ul. Bór 177, 42-200 Częstochowa, Polska
tel/fax + 48 34 369 78 21, + 48 602 296 468
www.rokodent.com, biuro@rokodent.pl

CE

Сделано в ЕС

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

1. КОММЕНТАРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Мы рады, что вы приняли решение приобрести печь муфельную для обжига литейных форм TYTAN MAX. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте информации, содержащейся в ней, чтобы гарантировать длительную и бесперебойную работу устройства.

Обратите внимание, что фирма-производитель Roko s.c. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, чтобы улучшить его эксплуатационные и функциональные характеристики без уведомления покупателей, которые ранее его приобрели.

Компания Roko s.c. не несет ответственности за материальный ущерб или травмы, полученные в следствие неправильной эксплуатации данного устройства, в том числе при несоответствии электрических соединений, а также при неправильной установке, выполненной кем-либо, кроме квалифицированного персонала. Также Roko s.c. не несет гарантийных обязательств в случае падения устройства, либо использования не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие к нашему бренду и желаем вам приятного пользования. Мы окажем любую поддержку в случае возникновения каких-либо затруднений.

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

• Печи серии TYTAN предназначены для прогревания литейных форм в зуботехнических лабораториях. Процесс предварительного нагрева контролируется современной высокотехнологичной электронной системой, произведенной на базе цифровых технологий.
• Печи позволяют производить предварительный нагрев в два этапа: в цикле набора температуры и удержания конечной температуры в течение времени.
• Печи могут работать в режиме от одного до трех циклов, а также дают возможность устанавливать и сохранять до 30 программ.
• Панель управления оборудована функциональными кнопками и LCD-дисплеем, показывающим текущий процесс.
• Для обеспечения полной безопасности применён автоматический выключатель, который отключает нагревательные элементы при открытии дверцы печи.
• Вход в камеру и подставка под литьевые формы (дополнительная опция) выполнены из материала устойчивого к механическим воздействиям, что значительно увеличивает срок службы камеры.
• **Перед использованием печи необходимо ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации.**

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

-муфельная печь – 1 шт
-инструкция по эксплуатации
-гарантийный талон

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

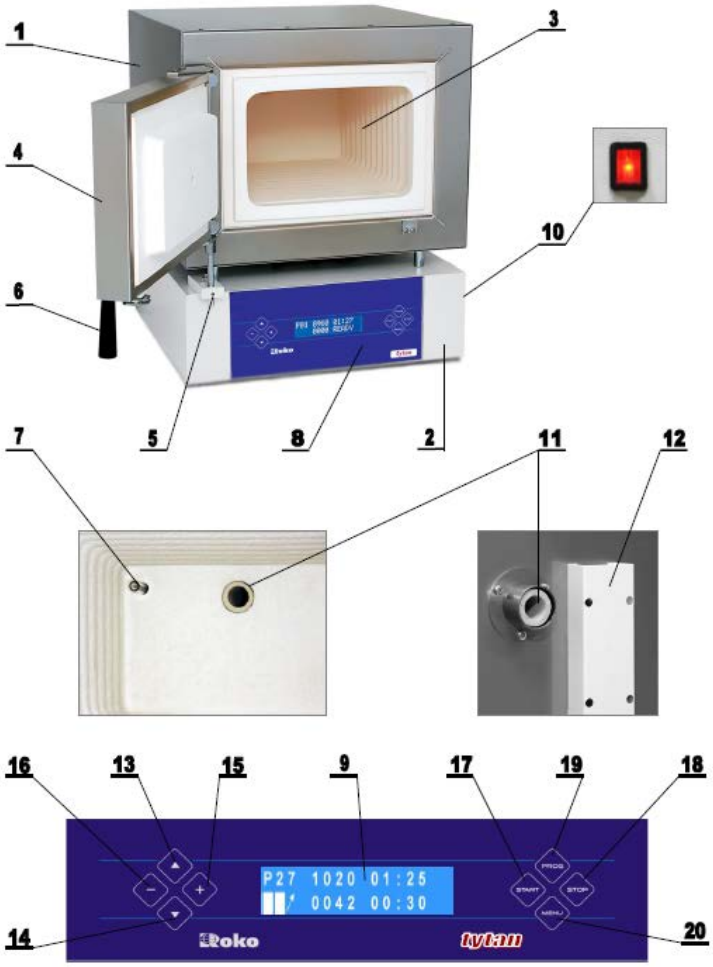
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Объем камеры	25	50	100
Высота, мм	430	455	490
Ширина, мм	320	350	400
Глубина, мм	330	390	470
Номинальная мощность, Вт	1400	2200	3000
Вес, кг	17	22	35
Напряжение в сети	230 В/ 50 Гц		
Максимальная температура, °С	1050		
Размеры камеры			
Высота, мм	100	120	150
Ширина, мм	160	180	230
Глубина, мм	160	230	300

Пределы программирования:

Ежедневный таймер – 0 ÷ 99 ч
Рост температуры – 1 ÷ 20 °С/мин, с шагом в 1 °С/мин
Конечная температура – 50 ÷ 1050 °С
Время выдержки - 0 ÷ 90 м

5. СХЕМАТИЧЕСКИЙ РИСУНОК



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

6. ПОЯСНЕНИЕ К РИСУНКУ

1. – Корпус нагревательной камеры
2. - Корпус блока управления
3. – Муфель
4. – Дверца
5. – Концевой выключатель
6. – Ручка
7. – Термопара
8. – Панель управления
9. – Дисплей
10. – Основной выключатель
11. – Трубка нагревательной камеры
12. – крышка термопары
13. – кнопка изменения показателя с шагом +10
14. – кнопка изменения показателя с шагом -10
15. – кнопка изменения показателя с шагом +1
16. – кнопка изменения показателя с шагом -1
17. – кнопка запуска процесса START
18. – кнопка остановки процесса STOP
19. – кнопка программирования PROG
20. – кнопка MENU

7. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

• Осторожно распакуйте печь, проверьте не повреждена ли она при транспортировке

• О повреждениях, возникших при транспортировке нужно заявить поставщику немедленно после их выявления.

• Проверьте находится ли датчик температуры (термопара) на своем месте, то есть выступает примерно на 2-3 см от задней стенки камеры у свода.

• Установите печь на ровной устойчивой огнеупорной поверхности соблюдая расстояние не менее 10 см от стен и других объектов. Нельзя устанавливать печь непосредственно под полками и другими объектами, которые препятствуют свободной циркуляции воздуха.

• Категорически запрещено располагать вблизи печи горючие легковоспламеняющиеся жидкости и объекты.

• Установите печь под колпак вентиляции или подключите трубку к вентиляционной системе, чтобы предотвратить влияние паров, выделяющихся из печи, на людей.

• Подключите печь к электросети с напряжением 230V/50Hz и оборудованную заземлением. Электропроводка, к которой подключена печь, должна выдерживать нагрузку тока минимум 10А (в случае, если вы приобрели модель с нагревательной камерой объемом 10 л – 16А). Допускается погрешность напряжения в электросети не более 10%.

• Расположите сетевой кабель так, чтобы он не касался частей печи, подверженных нагреву (например, корпуса).

• Не используйте удлинители.

• После выполнения всех вышеперечисленных рекомендаций, печь готова к работе.

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Перед подключением устройства к сети питания убедитесь, что напряжение в электросети составляет 230V/50Hz, розетка оснащена заземлением, а проводка защищена предохранителем 10А (в случае, если вы приобрели модель с нагревательной камерой объемом 10 л – 16А).

8.1 Включение устройства

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

- Нажмите сетевой выключатель (10)
- На дисплее (9) после отображения информации производителя появится надпись **READY**, что переводит устройство в режим ожидания, далее автоматически будет предложена программа **P01**
- печь готова к эксплуатации

8.2 Программирование

- Для начала программирования- нажмите P и выбери номер программы

a. Установка времени суточного включателя

- Нажмите ■**,** засветятся диоды (8) и (3), номер программы пульсирует
- Установите время, пока светится диод (3)
- Пользуясь кнопками ◂, ▸, установите желаемое значение (устанавливается в часах от 0 -100 часов). Печь включится после установленного Вами времени, зажжется диод (4) - Подтвердите установленное значение кнопкой ■**.**
- **Если вы хотите приступить к работе сразу после установки программы, значение времени должно быть «0».**

b. Установка роста температуры

Эта функция позволяет установить произвольную скорость нагрева печи до конечной температуры. Значение приведены в °C / мин., Например установка показателя 15 означает, что печь будет нагреваться со скоростью 15 ° C в минуту

- Установку параметров проводите когда светится диод (4) и (8)
- Пользуясь кнопками ◂, ▸, установи желаемое значение (от 0 - 20 ° C / мин)
-Подтвердите установленное значение кнопкой ■ зажжется диод (6)

c. Установка конечной температуры

Эта функция позволяет установить произвольную конечную температуру

- Установку производите, когда светится диод (5) и (8)
- Пользуясь кнопками ◂, ▸, установи желаемое значение (установка в ° C в пределах 50-1050 ° C)
- Подтвердите установленное значение кнопкой ■ зажжется диод (6)

d. Установка времени выдержки конечной температуры

Эта функция позволяет установить произвольное время выдержки конечной температуры.

По достижении конечной температуры на электронном табло (2) появится желаемое значение времени выдержки, и печь будет отсчитывать время "назад", а при достижении значения "0" автоматически начнет следующий цикл/стадия или выключится, если это был последний цикл программы.

- Установку производите, когда светится диод (6) и (8)
- Пользуясь кнопками ◂, ▸, установите желаемое значение (установка в минутах в пределах 1 - 90 минут)
- Подтвердите установленное значение кнопкой ■

Если горят диоды (4) и (9), это значит, что вы переходите ко второму циклу.

e. Программирование нагрева – второй цикл:

- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (4), (8) и (9)

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

- Установите нужный уровень, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки. Загорится диод (5)

f. Программирование конечной температуры второго цикла:
- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (5), (8), (9)
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки. Загорится диод (6)

g. **Установка времени выдержки конечной температуры второго цикла:**
- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (6), (8), (9)
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки.

Когда загораются диоды (4) и (10) это означает, что вы переходите к третьему циклу

h. Программирование нагрева – третий цикл:
- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (4), (8), (9)
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки. Загорится диод (5)

i. Программирование конечной температуры третьего цикла:
- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (5), (8), (9) и (10)
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки. Загорится диод (6)

j. Установка времени выдержки конечной температуры третьего цикла:
- Устанавливайте параметры, когда горят диоды (5), (8), (9) и (10)
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■ , чтобы подтвердить настройки. Загорится диод (3).

Все параметры установлены. Нажмите кнопку START, чтобы сохранить настройки и выйти из режима программирования. На табло (2) появится надпись «P»

Если вы хотите изменить только параметр программы:
- Выберите номер программы.
- Нажмите кнопку ■, чтобы войти в меню настроек.
- Нажимайте кнопку ■ до тех. Пор, пока не табло не появится тот параметр, который вы хотите изменить.
- Установите необходимое значение, пользуясь кнопками ◂, ▸.
- Нажмите кнопку ■, чтобы подтвердить настройки.
- Нажмите кнопку START, чтобы сохранить настройки и выйти из режима программирования.

1. **НАЧАЛО РАБОТЫ**

• Поставьте литейные формы в камеру печи так, чтобы они не касались датчика температуры

<u>ВНИМАНИЕ!!!</u> Перед помещением форм в печь необходимо вытопить из них воск

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

и предварительно прогреть в предназначенной для этих целей сушилке. Непосредственное вытапливании воска в печи приводит к повреждению нагревательных элементов!!!!

• **Плотно** закройте дверь камеры печи
• Кнопкой P выберите номер программы
• Нажмите кнопку START
на табло (2) появится значение времени суточного выключателя, диод (3) моргает, (в случае если был установлен показатель суточного выключателя)
• табло (2) показывает температуру в камере на данный момент (или время), горят диоды (4) и (8), а диод (7) моргает
• установленная программа выполняется

<u>ВНИМАНИЕ!!!</u> Во время работы печи категорически запрещено открывать дверцу! Это может привести к поломке устройства!!!!

2. **ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА**
• При необходимости прервать программу нажмите "STOP", печь выключится и установится в готовность к выполнению программы (например, P1).
• По окончании выполнения программы печь выключается автоматически и возвращается в режим ожидания.
• Для полного отключения печи нажми сетевой выключатель (1)

ЗАМЕНА ТЕРМОПАРЫ
• Замену термопары можно производить только в холодной печи.
Перед проведением замены термопары отключите прибор от сети.
- Снимите панель управления
- Отсоедините кабель от электронной платы (запомните цвета проводов)
- Открутите крышку провода термопары
- Выдвиньте сломанную термопару из кварцевой крышки, отключите от разъема панели управления
- Вставьте новую термопару в кварцевую крышку
- Вставьте провод от новой термопары в гнездо панели управления
- Установите крышку провода термопары
- Подсоедините термопару к электронной плате согласно цвету проводов
- Установите панель управления

ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЯ
• Замену нагревателей можно производить только на холодной печи.
Перед проведением замены нагревателей выньте вилку из розетки.
• Открутите винты и выньте заднюю крышку. Откройте зажим крепления термопары и аккуратно извлеките термопару из камеры. Отключите провода нагревателей от керамических креплений. Высуньте металлическую прижимной плиту, а затем выталкивая рукой изнутри камеры, выньте изоляцию задней стенки.
• Выньте старые нагреватели, и очистите камеру и корпус от остатков изоляции и других загрязнений.
• Вставьте новые пластины нагревателей в направляющие пазы таким образом, чтобы сторона нагревательным проводом была обращена внутрь камеры.

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

Внимание: убедитесь, что провода питания нагревателей имеют плотную изоляцию, в случае обнаружения повреждений изоляции надо заменить нагреватель на исправный.

• Осторожно установите заднюю изоляционную плиту так, чтобы провода подогревателей вошли в свои отверстия. Установите металлическую прижимную плиту. Подключите концы проводов подогревателей к керамическим креплениям.

Внимание: провода питания подогревателей должны быть размещены по центру отверстий прижимной плиты, не допускается их размещение по краю отверстий, это может привести к короткому замыканию и создать угрозу здоровью пользователя.

Установите термопару, закройте заднюю крышку и закрутите винты крепления крышки.

КОНСЕРВАЦИЯ И ЧИСТКА

• Устройство не требует специального обслуживания.
• Перед очисткой убедитесь, что устройство отключено от сети. (Не тяните за кабель)
• Для общей очистки снаружи пользуйтесь мягкой влажной тканью.
• Для очистки печи нельзя использовать спирт, растворители и другие чистящие жидкости. Избегайте применения избыточного количества воды. Жидкость может повредить панель или детали электроники и привести к возникновению неисправности печи.
• Внутреннюю поверхность камеры **категорически запрещено** мыть и очищать при помощи жидкости.
• Пыль и мелкие частицы внутри печи надо удалять высасыванием, а на выдуванием, что сводит к минимуму количество пыли, которая поднимается в воздух

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ И ГИГИЕНЕ ТРУДА

• Перед помещением форм в печь необходимо вытопить воск и предварительно прогреть ее в предназначенной для этих целей сушилке.
• Не заслоняйте вентиляционные отверстия и трубку.
• Кнопки при программировании надо нажимать и держать до момента освещения на табло желаемого значения.
• Кнопку надо нажимать при каждом изменении параметров, чтобы печь запомнила внесенные изменения.
• Печь надо применять только по назначению, т.е. исключительно для прогревания литейных форм и тигелей в зубопротезных мастерских.
• Процесс прогрева должен проводиться в отдельном помещении с исправной вентиляцией с соблюдением основных принципов безопасности и гигиены труда.
• Из-за высокой температуры на поверхности печи, необходимо обращаться с печью очень осторожно, применяя такие средства защиты, как спецодежда, защитные очки, защитные зажимы (пеаны классические / поддерживающие, якорные), щипцы, при работе надо быть особенно внимательным и предусмотрительным.
• Корпус печи нагревается до температуры приблизительно 100 ° С
• Запрещается ставить на корпус печи любые предметы.
• Печь устанавливать на расстоянии не ближе 10 сантиметров от стен и других предметов.
• Категорически запрещено ставить рядом с устройством легковоспламеняющиеся

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

предметы и жидкости.

• Все операции в камере печи выполняйте с применением специальных, предназначенных для этого зажимов (пеаны классические / поддерживающие, якорные).

• Во время помещения или извлечения форм применяйте защитную спецодежду, перчатки и очки.

• Категорически запрещено помещать устройство в любую жидкость. Попадание жидкости внутрь устройства может привести к поломке оборудования.

• Не допускайте механического блокирования выключателя (F).

• Категорически запрещено оставлять работающую печь без присмотра.

• Не позволяйте детям или неквалифицированному персоналу пользоваться устройством.

• Запрещено пользоваться печью состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Необходимо строго придерживаться указаний, перечисленных в инструкции, из соображений безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения производитель не несет ответственности за ущерб и последствия, возникшие в следствие нарушений указаний данной инструкции по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные сроки на каждое отдельное оборудование указываются в гарантийном талоне и действуют со дня продажи. Дефекты, возникшие в период действия гарантийного срока, будут бесплатно устранены производителем.

Гарантия на муфель и термопару составляет 12 месяцев, при условии, что дефект не является следствием неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на:

- *поломки, образовавшиеся в результате неправильного монтажа, эксплуатации, а также при использовании оборудования не по назначению.*
- *на механические, термические, химические и другие повреждения, связанные с неверными действиями или бездействием пользователя (заливка, попадание посторонних предметов внутрь конструкции, пыль, коррозия и др.)*
- *повреждения, связанные с воздействием внешних факторов, например, скачки напряжения, удар молнии, наводнение, пожар, падение с высоты и др.*
- *запасные части, выходящие из строя в результате естественного износа, например, предохранители, нагревательные элементы, термопара и т.д.*

Покупатель теряет право на бесплатный гарантийный ремонт в случае:

- *если повреждения вызваны в результате несанкционированного вмешательства, адаптации, модификации, внесений структурных изменения в конструкцию прибора, в том числе совершенных третьими лицами.*
- *умышленного выведения прибора из строя.*
- *в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.*
- *в случае использования прибора не по назначению, указанному в данной инструкции по эксплуатации.*
- *в случае ремонта в неавторизованных сервисных центрах и использовании неоригинальных запасных частей.*

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

Гарантия не распространяется в случае отсутствия в гарантийном талоне заводского серийного номера устройства, даты покупки, печати продавца, а так же при наличии исправлений, вставок между строк, подтирок, приписок и следов иных исправлений, сделанной неуполномоченным лицом изготовители или продавца.

В случае утери гарантийного талона, новый гарантийный талон не предоставляется.

В случае возникновения спорных ситуаций, не прописанных в данных гарантийных обязательствах, возникающие разногласия должны решаться путем переговоров. При невозможности достигнуть соглашения споры решаются в Хозяйственном суде в соответствии с Хозяйственно-процессуальным Кодексом Республики Беларусь

ВНИМАНИЕ! *Гарантийный ремонт не продляет гарантийный срок. Гарантия недействительная в случае нарушения целостности заводских пломб, этикеток, печатей или других гарантийных защит.*

Уполномоченный представитель и импортер
в Республике Беларусь на принятие претензий:
НПООО «Симбиотех», 220026 г.Минск, ул.Жилуновича, 2а-2а,
+375 17 361-18-72

Производитель: ROKO s.c., ПОЛЬША.

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