stomdevice

GERÄTEDOKUMENTATION

Miteinander zum Erfolg

BEGO

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Fornax® T

ru Русский



Fornax® T

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Содержание

Общие указания 3
Распаковка / упаковка 6
Правила техники безопасности 7
Устройство аппарата 10
Объем поставки и дополнительное оборудование 11
Технические данные 12
Установка 13
Основы 16
Основы: тиглей 18
Управление 20
Таблица литья 26
Техобслуживание и уход 28
Устранение неисправностей 29
Таблички и наклейки 30
Утилизация 31
Декларация о соответствии ..... Приложение

Эта документация аппарата является его неотъемлемой частью и в обязательном порядке должна поставляться вместе с аппаратом при его продаже или передаче.

- Установка предназначается исключительно для использования в зуботехнических лабораториях или в подобных научно-исследовательских и обучающих учреждениях. С прибором могут работать только хорошо подготовленные специалисты - зубные техники, которые должны также контролировать процесс, если с прибором работают обучающиеся лица.
- Инструкция по эксплуатации должна быть прочитана и усвоена, прежде чем прибор будет введен в эксплуатацию. Это особенно важно для **указаний по технике безопасности**. Ущерб, вызванный несоблюдением инструкции по эксплуатации, исключает права на предоставленные гарантии. Мы также не несем ответственности за косвенный ущерб, возникший вследствие указанных выше причин.
- Используемые символы


Этим символом обозначается очень важная информация. При несоблюдении указаний возможно получение травм.


Этот знак предупреждает Вас о горячих частях установки.


Запрещена эксплуатация и нахождение рядом с прибором, людей с кардиостимуляторами.


Этот символ указывает на то, что необходимо носить защитные перчатки.


Защищайте глаза (защитные очки против механических травм).


Этот символ указывает на то, что необходимо носить защитный фартук.


Защищать ноги.


Внимательно прочесть руководство по эксплуатации.


Этим символом обозначаются важные данные. При не соблюдении указаний возможны повреждение аппарата или плохой результат работы.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Общие указания

Значение руководства по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации включает в себя всю информацию, необходимую согласно действующим предписаниям для безопасной работы описанной здесь установки.

Руководство по эксплуатации является составной частью установки. Поэтому данное руководство по эксплуатации

- должно всегда находится возле установки, вплоть до ее утилизации, и
- оно должно передаваться новому владельцу в случае продажи, реализации или сдачи в аренду установки.

Обязательно обратитесь к производителю, если в руководстве по экплуатации какая-либо информация неоднозначна или непонятна.

Мы благодарны за любые идеи и критику с Вашей стороны и просим Вас информировать нас об этом. Это поможет нам составить руководство по эксплуатации еще более удобным для заказчика и выполнить Ваши пожелания и требования.

Целевая группа

Данная документация относится ко всем лицам, работающим с установкой или проводящим на ней техобслуживание, описанное в данной документации.

Как с нами связаться

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Str. 1
28359 Бремен • Германия
Телефон: +49 (0) 421-2028-0
Сервисная "горячая линия": +49 421 2028-270
www.bego.com

© Copyright by BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
На руководство по эксплуатации распространяются авторские права. Все права защищены.
Размножение - также отдельных частей - только с однозначным разрешением BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG!

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Конвенции

В данном руководстве по эксплуатации остаточные риски, важные советы по использованию и указания о выполнении действий обозначены следующими символами и сигнальными словами.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Это указание обозначает опасности, которые могут повлечь за собой тяжелые заболевания или привести к летальному исходу, если не учитывать или недостаточно принимать во внимание соответствующий знак опасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Это указание обозначает опасности, которые могут повлечь за собой заболевания или значительное повреждение имущества, если не учитывать или недостаточно принимать во внимание соотвествтующее предупреждение.

⚠ ОСТОРОЖНО

Этот знак указывает исключительно на опасность воможного повреждения имущества и вреда для окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Этим символом обозначаются советы по использованию и особо полезная информация. Они помогут Вам оптимально использовать функции установки.

1. Действия, следующие друг за другом, описываются в пронумерованных по порядку абзацах.

→ За этой стрелкой следуют ссылки.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Гарантийные обязательства и ответственность

Принципиально действуют наши „Общие условия поставки, условия платежа и условия покупки“. Они находятся в распоряжении покупателя самое позднее с даты времени заключения договора.

Претензии на гарантийное обслуживание будут отклонены, если травмирование персонала и повреждение аппарата были вызваны одной или несколькими следующими причинами:

- Неправильным использованием аппарата,
- Неправильной установкой, запуском, работой и техническим обслуживанием аппарата,
- Использованием неисправных средств безопасности или неправильной их установкой,
- Несоблюдением правил транспортирования, хранения, монтажа, запуска, работы и технического обслуживания аппарата, изложенных в Инструкции по эксплуатации,
- Несанкционированным изменением конструкции аппарата,
- Отсутствием текущего контроля за изнашиваемыми частями аппарата,
- Неправильно выполненными ремонтами аппарата,
- Неожиданным разрушением аппарата посторонними предметами.

Исключение ответственности в случае модифицирования

Если модифицирование машины для центробежного литья, проведенное пользователем или эксплуатантом, каким-либо образом сказывается на его данных мощности или запланированном образе действия в рамках их стандартов, то такое лицо или организация, проводившие модифицирование, отвечают за новую классификацию и установление табличек на машине для центробежного литья, становясь таким образом "производителем".

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Распаковка / упаковка



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Правила техники безопасности

Выоскочастотная машина для центробежного литья Fornax® T предназначена исключительно для литья стоматологических сплавов, за исключением титана. Любое другое использование считается использованием не по назначению. За возникший в результате этого ущерб, компания никакой ответственности не несет.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность, исходящая от ядовитых газов!

Титан очень сильно реагирует с тигелем расплава. Это может привести к травмам персонала и повреждению прибора!

- Во время работы носить устройства личной защиты!
- Не использовать титан для литья стоматологических сплавов!

Сплавы, содержащие бериллий, в процессе плавления образуют очень прочные оксидные пленки, которые вызывают значительный износ тиглей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность, исходящая от ядовитых материалов!

Бериллий в процессе литья выделяет канцерогенные вещества!

- Во время литья и отделки носить респиратор и использовать хорошую вытяжку!

Правила техники безопасности должны неукоснительно соблюдаться, чтобы исключить получение травм персоналом и повреждение аппарата. За ущерб, возникший по причине не соблюдения правил техники безопасности, компания ответственности не несет.

Общая инструкция по безопасности

Эксплуатация аппарата

Установка предназначается исключительно для использования в зуботехнических лабораториях или в подобных научно-исследовательских и обучающих учреждениях.

Аппарат должен быть установлен на достаточно стабильной поверхности.

Аппарат может эксплуатироваться только в сухих помещениях.

Эксплуатант и обслуживающий персонал

С аппаратом могут работать только хорошо подготовленные специалисты дентального производства, которые должны также контролировать процесс, если с аппаратом работают обучающиеся / другие лица.

Необходимо носить предписанную для зуботехнической лаборатории защитную одежду и соблюдать установленные правила поведения.

С аппаратом могут работать только сотрудники, хорошо знакомые с инструкцией по эксплуатации и правилами техники безопасности.

Инструкция по эксплуатации должна находиться в легко доступном месте при работе установки. Кроме выполнения инструкций по эксплуатации необходимо соблюдать все национальные правила безопасности.

Обращение с аппаратом

Перед подключением аппарата убедитесь, что параметры электрической сети совпадают с указанными в паспортной табличке установки. В случае несовпадения, обратитесь за помощью к электрику.

Установка относится к 1 категории безопасности, в связи с чем установку можно подключать к электрической сети только через заземленную розетку. (Штепсельная розетка с защищенным контактом).

Изменение конструкции установки не допускается.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Наклейки и таблички на корпусе аппарата должны всегда легко читаться. Их нельзя удалять.

Регулярно проверяйте аппарат и кабель на отсутствие повреждений. Аппарат нельзя использовать, если его неисправность может подвергнуть опасности обслуживающий персонал или третьи лица.

Защищайте питающие провода от нагрева, масла и перегиба.

Кабель нельзя использовать для переноски аппарата или чтобы вытащить вилку из розетки.

Ремонт

Ремонт может производиться принципиально только сотрудниками Сервисного отдела компании BEGO или авторизованными ею специалистами.

Металлические корпуса необходимо соответствующим образом заземлить, что защитить их от блуждающих токов. В противном случае сотрудники подвергаются опасности для жизни, так как при возможных повреждениях аппарата, корпус может находиться под напряжением! Поскольку после каждого вмешательства в установку необходима проверка корпуса на обесточевание (Германия: проверка согласно DIN VDE 0701-1), вскрывать установку разрешается только квалифицированным электрикам!

Разрешается использовать только оригинальные запчасти и расходный материал от компании BEGO.

Установка

Установка относится к 1 категории безопасности, в связи с чем установку можно подключать к электрической сети только через заземленную розетку. (Штепсельная розетка с защищенным контактом).

Электрокабель и шланги проложить так, чтобы они были защищены от горячих предметов, например муфелей и т.п.

Температура охлаждающей воды не должна быть ниже 10 °C (50 °F). В противном случае на катушке может образоваться конденсат, что отрицательно повлияет на мощность нагрева. Если конденсат попадет на горячие литейные формы, то он может взрывообразно испаряться.

Опасность ожогов при сливе охлаждающей воды! Если перед этим выполнялось литье, вода может нагреться до 70 °C.

Техобслуживание и уход

Перед тем, как выполнять работы по уходу за установкой, ее очистке и техническому обслуживанию, отключите электропитание установки и вытащите из розетки вилку электрического кабеля.

Для ухода за установкой используйте только сухую или слегка влажную ткань. Не опускайте установку в воду и не разбрызгивайте на нее воду.

Техобслуживание деталей, важных для безопасной эксплуатации

Аппарат разработан со сроком службы в 10 лет, считая от даты изготовления. За ущерб, возникший в результате эксплуатации после этого срока, компания никакой ответственности не несет.

Важные для безопасной эксплуатации детали должны регулярно проверяться и заменяться. Эти работы разрешается производить только сотрудникам сервисного отдела компании BEGO или специалистам, имеющим от него авторизированное разрешение. В этих целях рекомендуется регулярно проводить техобслуживание у авторизированного персонала BEGO, включающее в себя ежегодные проверки и контроль через пять лет.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Особые правила техники безопасности по этому аппарату

⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность удара током!

- Установка относится к 1 категории безопасности, в связи с чем установку можно подключать к электрической сети только через заземленную розетку. (Штепсельная розетка с защищенным контактом).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность от выгорания!

- Температура охлаждающей воды не должна быть ниже 10°C (50 °F). В противном случае на горячих литейных формах может образовываться водяной конденсат, который может взрывообразно испаряться.

Опасность от отходящих газов

- Обеспечьте достаточную вытяжку отходящих газов, образующихся при литье дентальных сплавов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Электромагнитное излучение!

- Людям с вживленными имплантантами (например, электронными стимуляторами сердца) воспрещается находиться в комнате, где размещена готовая для работы литейная установка.
- На входной двери комнаты, где размещена готовая для работы литейная установка, разместите знак (элекронный стимулятор сердца), предупреждающий об опасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Существует опасность ожога от горячих частей!

- Носите защитную одежду (защитный фартук), защитную обувь, защитные очки и защитные перчатки.
- Всегда используйте щипцы для перемещения литейных форм и тиглей.
- Для захвата горячих вставок для тиглей и горячего металла используйте пинцеты.
- Размещайте горячие части только на огнеупорной поверхности.
- Опасность ожогов при сливе охлаждающей воды!
- Выполняйте уход за установкой, ее очистку и техническое обслуживание перед литьем или только после того, как установка остынет.

ПРИМЕЧАНИЕ

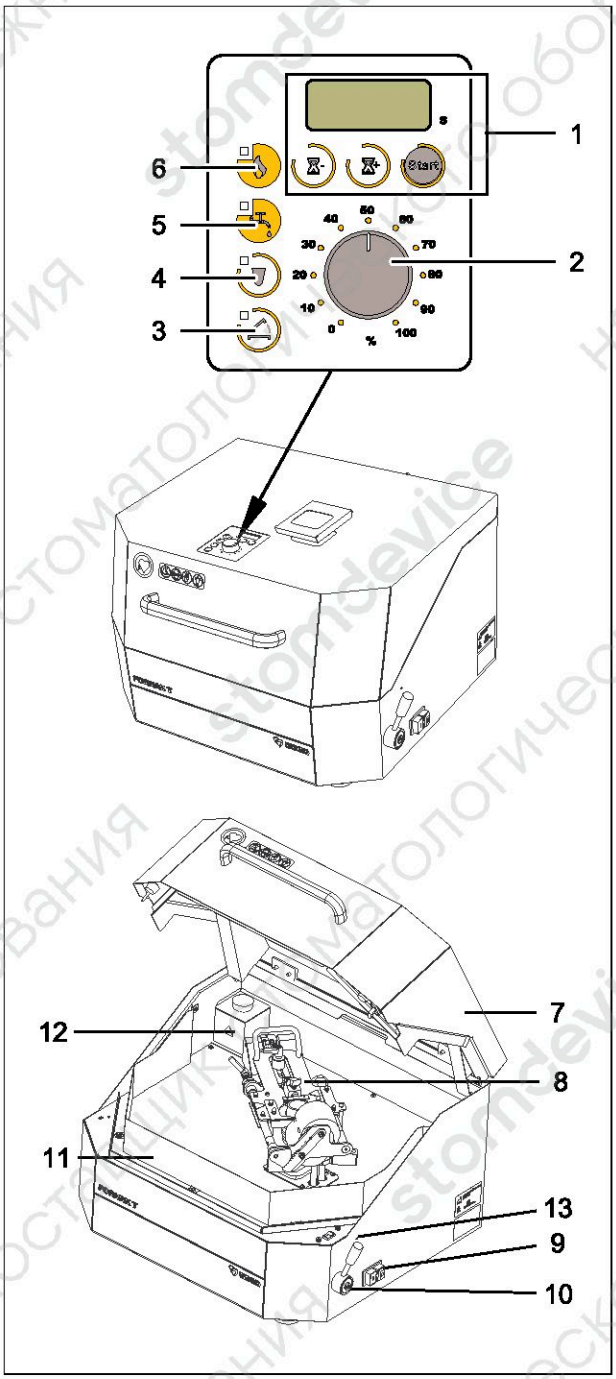
ВАЖНО!

- Электрокабель и шланги проложить так, чтобы они были защищены от горячих предметов (напр., муфелей).
- Не закрывать прорези для вентиляции с левой стороны прибора и с задней стороны прибора!
- Никогда не оставляйте установку без присмотра!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Описание аппарата

Fornax® T



Fornax® T является компактной настольной центрифугой для литья с мощным индукционным нагревом и пригодня для всех встречающихся стандартных сплавов EM и EMF (за исключением титана). Удобные фиксаторы для разных размеров (и масс) муфелей позволяют быструю и экономичную работу.

Функции:

1 Настроить/запустить таймер
2 Настройка датчика IR (ограничение температуры)
3 Открыть крышку
4 Настроить вставку тигля для благородных металлов
5 Индикация охлаждающей воды
6 Индикация нагрева
7 Крышка
8 Центробежный рычаг (каретка и противовес)
9 Главный выключатель
10 Поднять/опустить катушку тигля (вынимание литого изделия)
11 Защита от брызг
12 Бак охлаждающей воды
13 Аварийная разблокировка

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Объем поставки, расходные материалы и дополнительное оборудование

Объем поставки

	REF	Количество	Обозначение
	86107	1	Перевод оригинального руководства по эксплуатации
	52483*	1	Керамический тигель
	52454*	1	Графитовая вставка
	52455*	1	Керамическая вставка
		1	Образователь литых мульд № 3*
		1	Образователь литых мульд № 6*
		1	Образователь литых мульд № 9*
	16092	1	Символ "стимулятор сердца"
	16647	1	Подставка
	-	1	Кабель питания (ориентированный для конкретной страны)

* Изнашиваемая деталь. На одноразовые и изнашиваемые детали гарантия компании не распространяется.

Специальные принадлежности

	REF	Количество	Обозначение
	39754 11599	1 1	Муфельные щипцы 55 см Муфельные щипцы 64 см
	17800	1	Трансформатор
	52627	1	Образователь литых мульд № 3
	52628	1	Образователь литых мульд № 6
	52629	1	Образователь литых мульд № 9
	52525	65 г	Auromelt
	52526	80 г	Wiromelt
	54883	1	Стекло-углеродные вставки

** не входит в комплект поставки

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Технические характеристики

Высота в открытом состоянии	910 мм
Высота в закрытом состоянии	455 мм
Ширина	710 мм
Глубина	615 мм
Вес	79,4 кг
Номинальное напряжение	230 В AC, 50/60 Гц
Номинальная мощность	3680 ВА
Мощность отопления	3.6 кВА, 65 кГц
Уровень шума	< 80 дБ (A)
температу́ра окружа́ющей среды́	10… 30 °C (50…86 °F)

230 В AC, 50 / 60 Гц, 3680 ВА	REF 26480
Для специального напряжения 200/210/240 В AC (состоящего из REF 26480 и REF 17800)	REF 26481

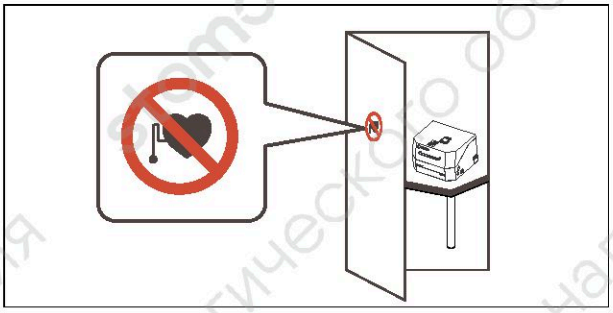
86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

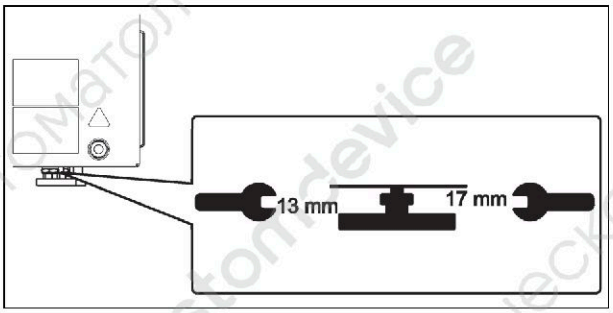
Установка

Установка

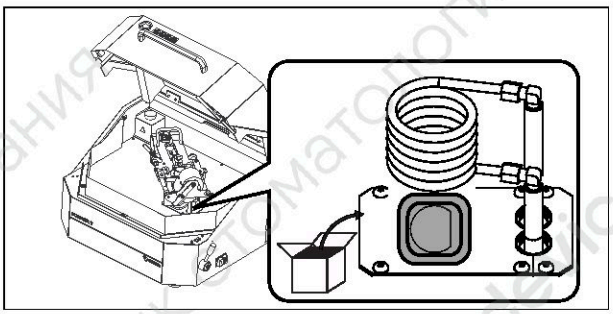


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На входной двери комнаты, где размещена готовая для работы литейная установка, разместите знак (элекронный стимулятор сердца), предупреждающий об опасности.



1. Аппарат должен быть установлен на достаточно стабильной поверхности.
2. Установить прибор ровно, закрутив или, соответственно, выкрутив ножки при помощи двух гаечных ключей (13 и 17 мм). Проверить рихтовку при помощи уровня.

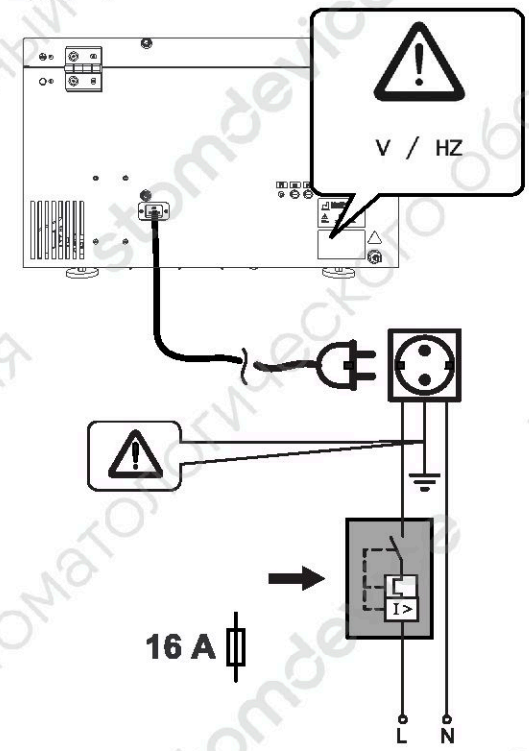


3. Поставить подставку как защиту от падающих горячих капель на предусмотренное место под катушкой тигеля. Для того, чтобы открыть кожух, прочтите следующие страницы.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

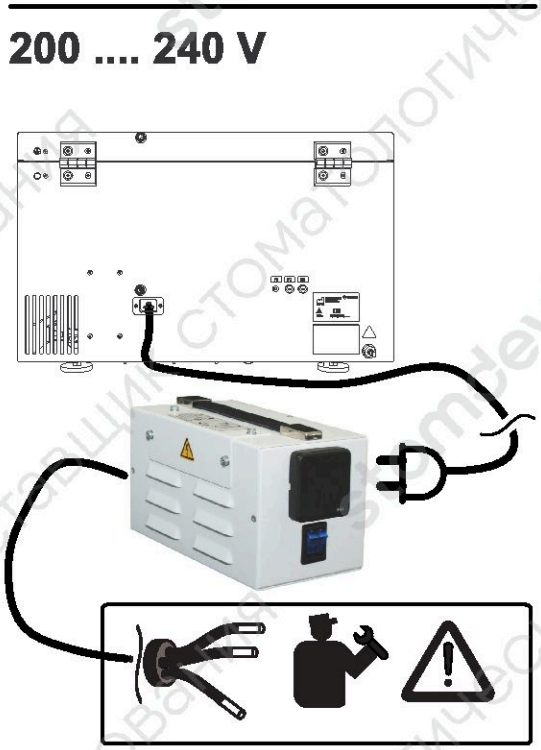
Электропитание



Перед подключением аппарата убедитесь, что параметры электрической сети совпадают с указанными в паспортной табличке установки. В случае несовпадения, обратитесь за помощью к электрику.

Установка относится к 1 категории безопасности, в связи с чем установку можно подключать к электрической сети только через заземленную и предохраненную розетку.

Рекомнедация: эксплуатировать установку в электрической цепи, отдельно защищенной предохранителем (мин. 16A).



Подключение установки в странах, не имеющих напряжения электрической сети 230 В

Подключать установку может только квалифицированный электрик!

Для подключения использовать трансформатор (специальные принадлежности REF 17800).

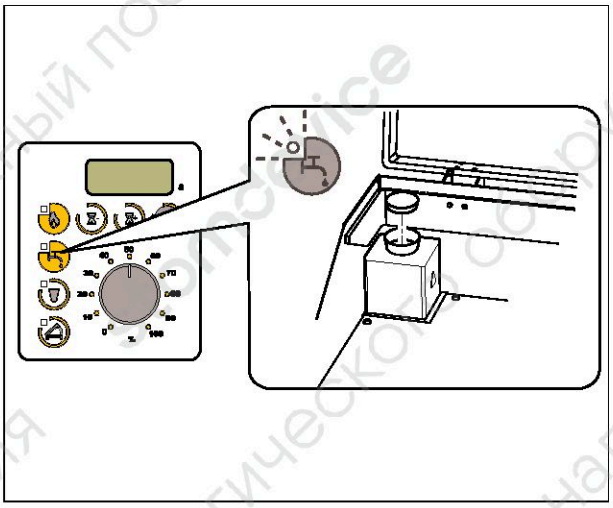
1. Питание от сети трансформатора настроить в соответствии с местными условиями.
2. Вставить сетевую вилку Fornax® в трансформатор.

Установка относится к 1 категории безопасности, в связи с чем установку можно подключать к электрической сети только через заземленную и предохраненную розетку.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

охлаждение

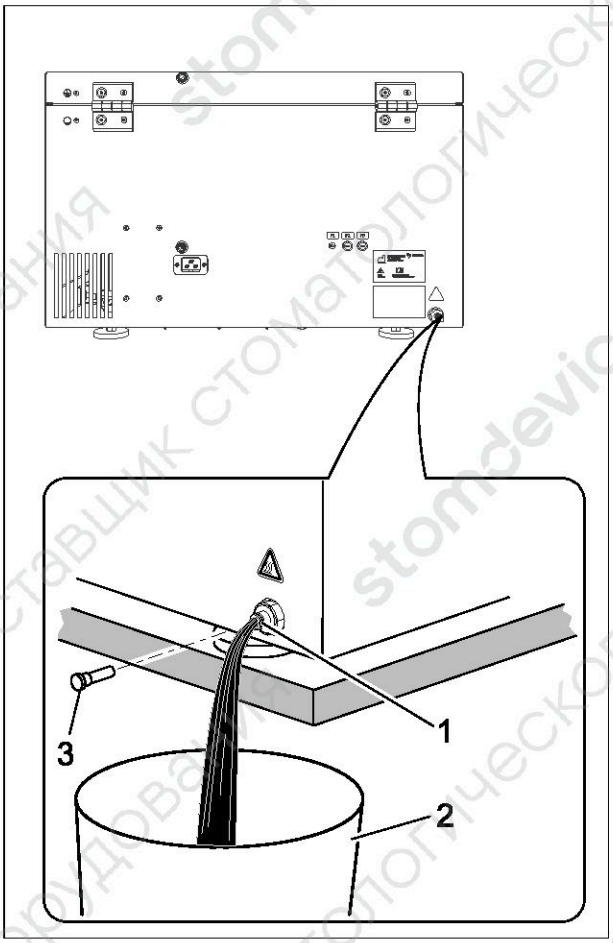


Включить и открыть аппарат (смотри страницу 16). Контрольная лампочка горит, когда в приборе достаточно охлаждающей воды (в противном случае отображается сообщение E13).

1. При появлении сообщения E 23 дайте прибору охладиться во включенном состоянии.
2. Открыть крышку.
3. Снять пробку с бака охлаждающей воды.
4. Залить питьевую воду из подходящего резервуара (напр., бутылки, кувшина) примерно до 2 см ниже края.
5. Затем снова поставить пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку у прибора нет индикации уровня воды, необходим визуальный контроль во время доливания воды!



6. Слить лишнюю воду, подставить подходящий резервуар (2).
7. Потянуть вниз верхнее кольцо гнезда (1) в нижнем правом углу с задней стороны прибора.
8. Вынуть пробку (3) и собрать вытекающую воду.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность получения ожога!

Если перед этим выполнялось литье, вода может нагреться до 70 °C!

9. Снова вставить пробку.

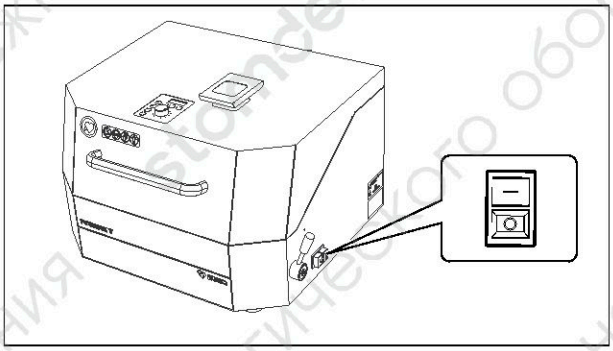
ПРИМЕЧАНИЕ

После первого ввода в эксплуатацию, оставить аппарат на 2 мин включенным, чтобы охлаждающая вода полностью прошла через весь контур, после этого еще раз проверить уровень воды.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Основная информация

Включение и выключение прибора



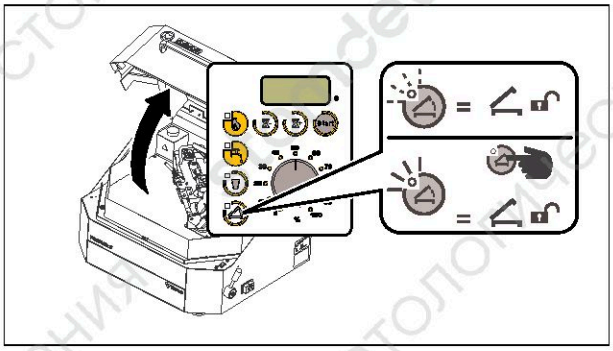
ПРИМЕЧАНИЕ

ВАЖНО!

Перед вводом в эксплуатацию прочтите и соблюдайте руководство по эксплуатации, в частности инструкцию по безопасности (страница 7), чтобы избежать травм и повреждений на установке.

1. Для включения и выключения задействовать главный выключатель с правой стороны прибора.

Открыть прибор



Когда загорится контрольная лампочка на кнопке "Открыть крышку", прибор можно открыть.

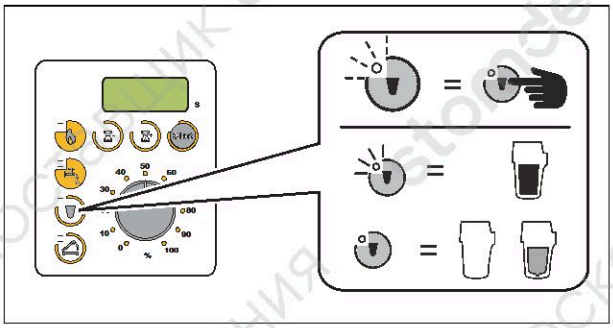
1. Нажать на кнопу "Открыть крышку".
2. Приподнять крышку.

.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если прибор закрыт неплотно, будет гореть контрольная лампочка на кнопке "Открыть крышку". Слегка приподнять кожух и опять заблокировать.

Настроить вставку тигля

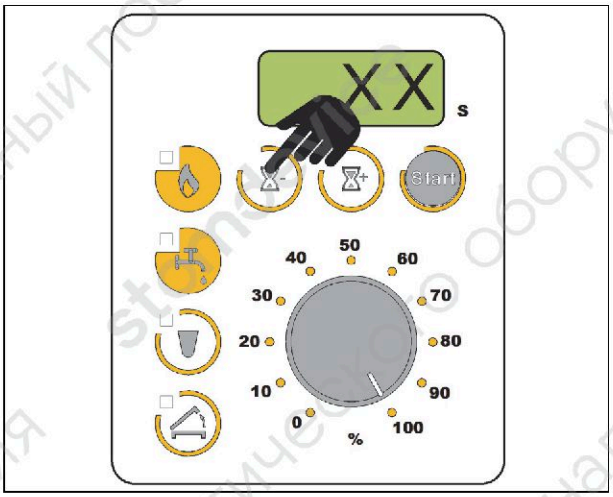


Если для расплава благородного металла используется графитная или стеклянно-углеродная вставка, необходимо понизить ускорение вращения процесса центрифугирования:

1. Настроить используемую вставку тигеля, нажав на кнопку "Вставка тигеля".
2. Состояние контрольной лампочки показывает настроенную вставку тигеля (смотри изображение).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Настроить таймер

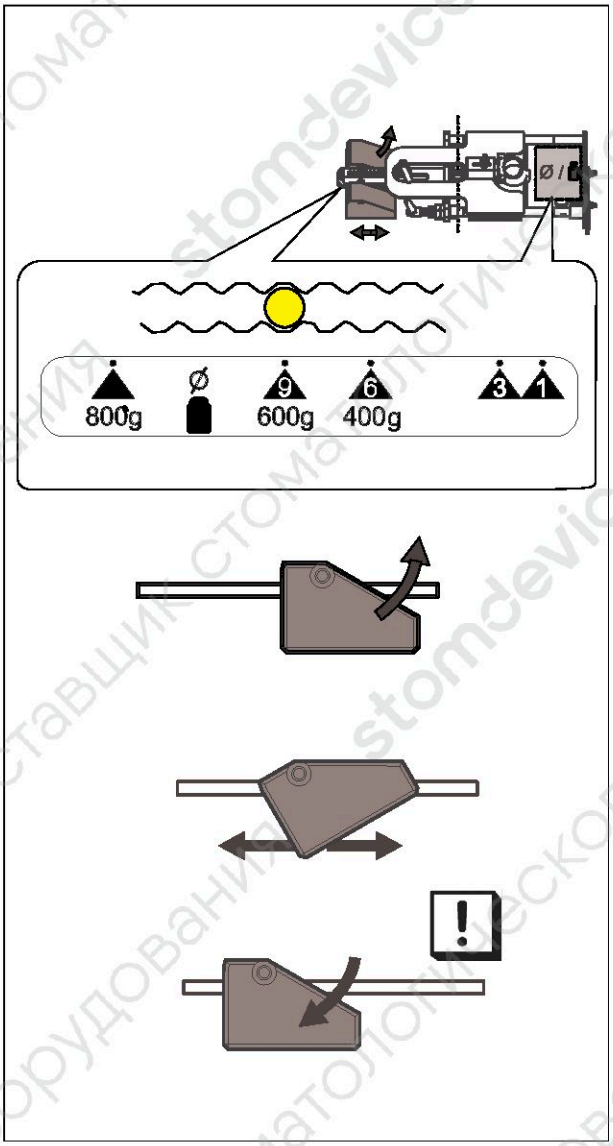


1. Чтобы настроить таймер (смотри таблицу литья стр. 26 Время ожидания/ время останова), нажмите на кнопки "-" и "+" (символ песочных часов), а затем нажать на кнопку пуска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс возможен одновременным нажатием кнопок "-" и "+".

Настроить вес муфеля



Регулируемые грузы на центрифужном рукаве необходимо настраивать при каждой смене размера муфеля на конкретный вес муфеля.

1. Разблокировать регулируемый груз, подняв его вверх.

2. Настроить собственный вес муфеля, передвигая грузы. Желтый штифт в центре регулировочного груза или регулировочной планки отображает при этом на шкале настроенный вес муфеля.

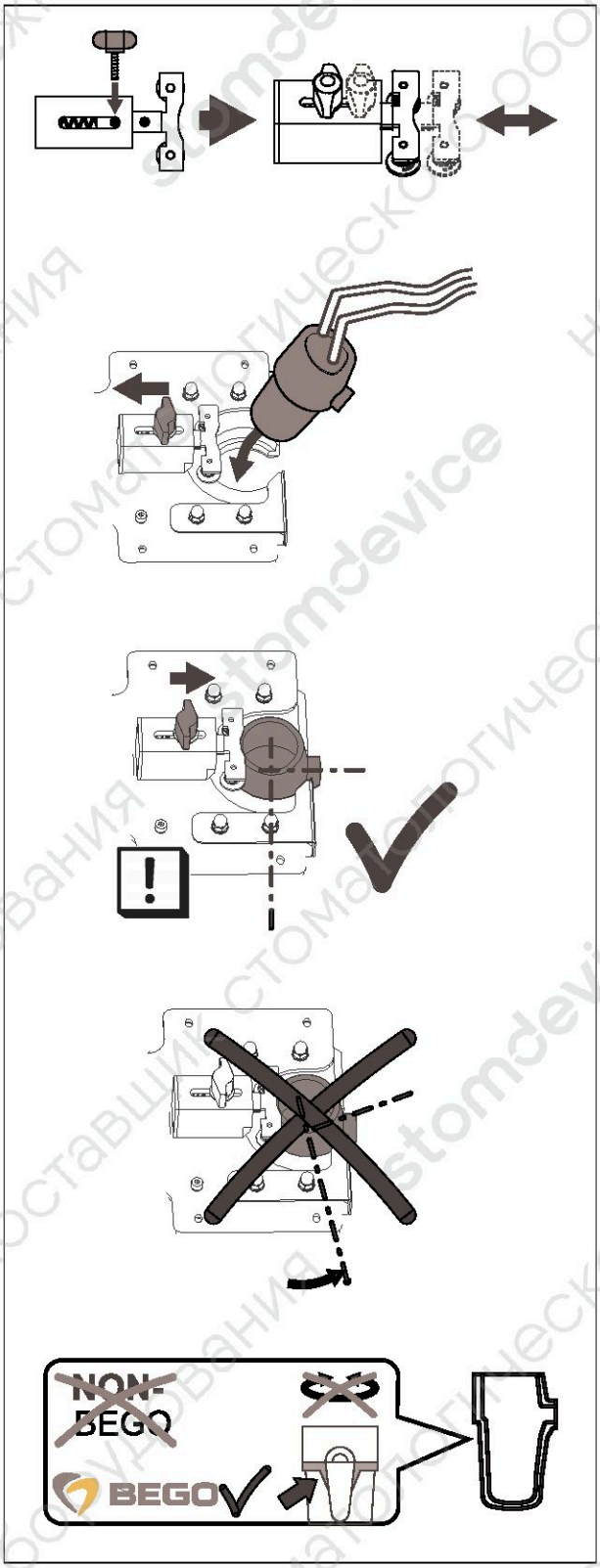
3. В заключение зафиксировать регулируемый груз, защелкнув его вниз в предусмотренной позиции.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Основы: Тигли

Настроить фиксацию тигля



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует опасность ожога от горячих частей!

- Всегда используйте щипцы для перемещения горячих тиглей.
- Брать горячие тигли пинцетом.

Используемый тигель придерживается в позиции при помощи тигельного крепления, так что расплав без проблем вытекает под воздействием центробежной силы.

1. Ослабить барашковый винт тигельного крепления. Теперь можно настроить тигельное крепление.
2. Отодвинуть тигельное крепление за барашковый винт назад.
3. Вставить тигель и выровнять, так чтобы спуск тигеля входил в предусмотренные для этого вырез.
4. Отодвинуть барашковый винт наза всторону тигля, так чтобы тигельное крепление зафиксировало тигель в его позиции.
5. Затянуть барашковый винт.

ПРИМЕЧАНИЕ

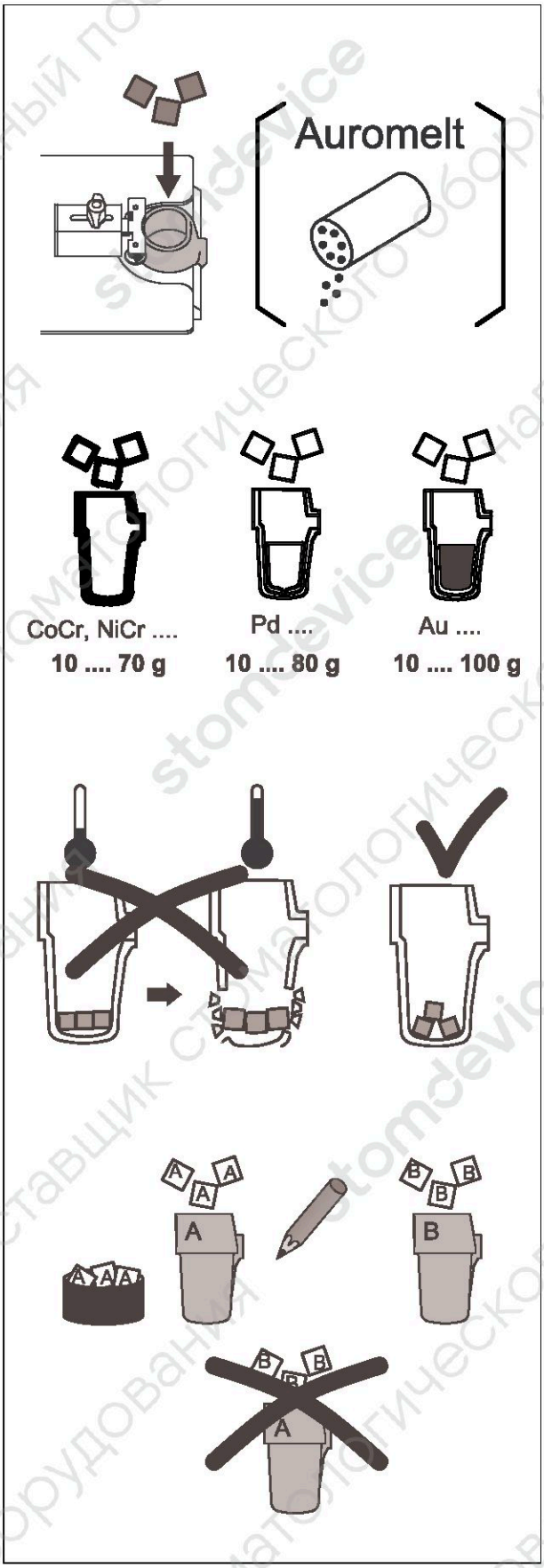
Керамические тигели для расплава Fornax (REF 52483) перед отливом подогревать не нужно.

Рекомендуем использовать тигли только компании BEGO (REF 52483) (опознаются по логотипу компании)!

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Наполнить тигель



1. Наполнить закрепленный тигель нужным сплавом.
2. В случае использования специальных сплавов бросьте на сплав щепотку порошка Auromelt HF производства компании BEGO (см. стр. 26). Использование порошков других фирм-изготовителей может привести к снижению качества литья! Расход порошка Auromelt HF очень небольшой (всего одна щепотка)!

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте требования к минимальному и максимальному количеству сплава!

3. В зависимости от выбранного сплава, при плавке дополнительно к керамическому тиглю добавить вставку из графита (REF 52454), стекло-углерода (REF 54883) или керамики (REF 52455) (смотри таблицу литья стр. 26)!

ПРИМЕЧАНИЕ

Сплавы с высоким содержанием палладия, как правило, используются в литейной установке в керамической вставке. Если во время нагрева пластинки сплава поднимаются и недостаточно накаляются (неудавшееся "подключение" к индукционному полю), можно использовать стеклоуглеродную вставку:

- при доле палладия до 30 % - графитную вставку,
- при доле палладия выше 30% - стеклоуглеродную вставку, надежно предотвращающую потребление углерода сплавом.

Свободно набросать в кучку пластинки для сплавов, в противном случае во время нагревания керамический тигель может треснуть!

Рекомендация: сначала залить старый металл, потом сверху новый.

Для каждого сплава всегда используйте определенный тигель и вставки.

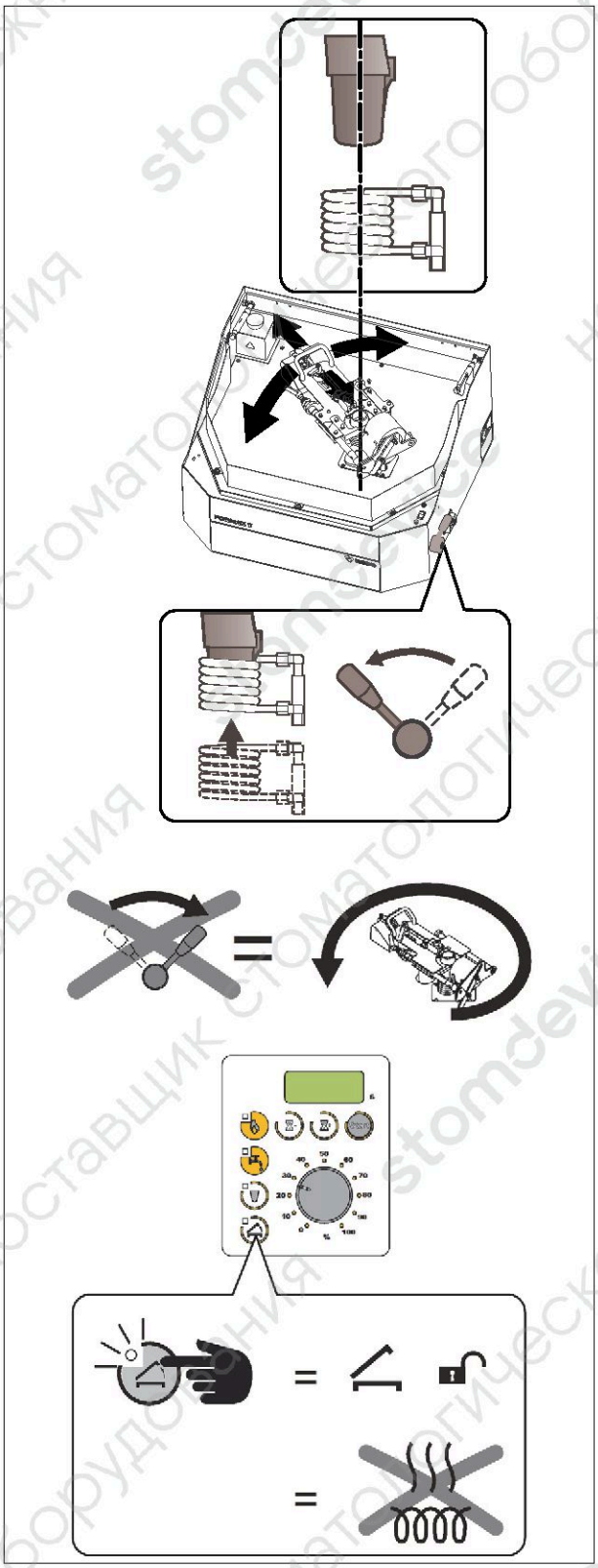
На тиглях можно пометить карандашом виды сплава, для которых они предназначены.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Управление

Предварительный прогрев



Предварительный расплав необходим, чтобы "время задержки литья" (время расплава сплава после того, как его положили в муфель) было как можно короче.

1. Поворотом центробежного рукава, а также движением вперед-назад каретки, установит тигель посередине тигельной катушки.
2. Приподнять тигель. Для этого потянуть к себе рычаг с правой внешней стороны прибора.
3. Во избежание наплавления, настроить поворотным регулятором значения конкретного сплава до 50%. Настройка регулирует включение и выключение нагрева в зависимости от замеренного инфракрасного излучения сплава.
4. Когда крышка закрыта, включается предварительный расплав. Горящая индикация "Подогрев" обозначает подогрев в процессе.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Ни в коем случае не смотреть на расплав без защитного стекла и защитных очков!

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

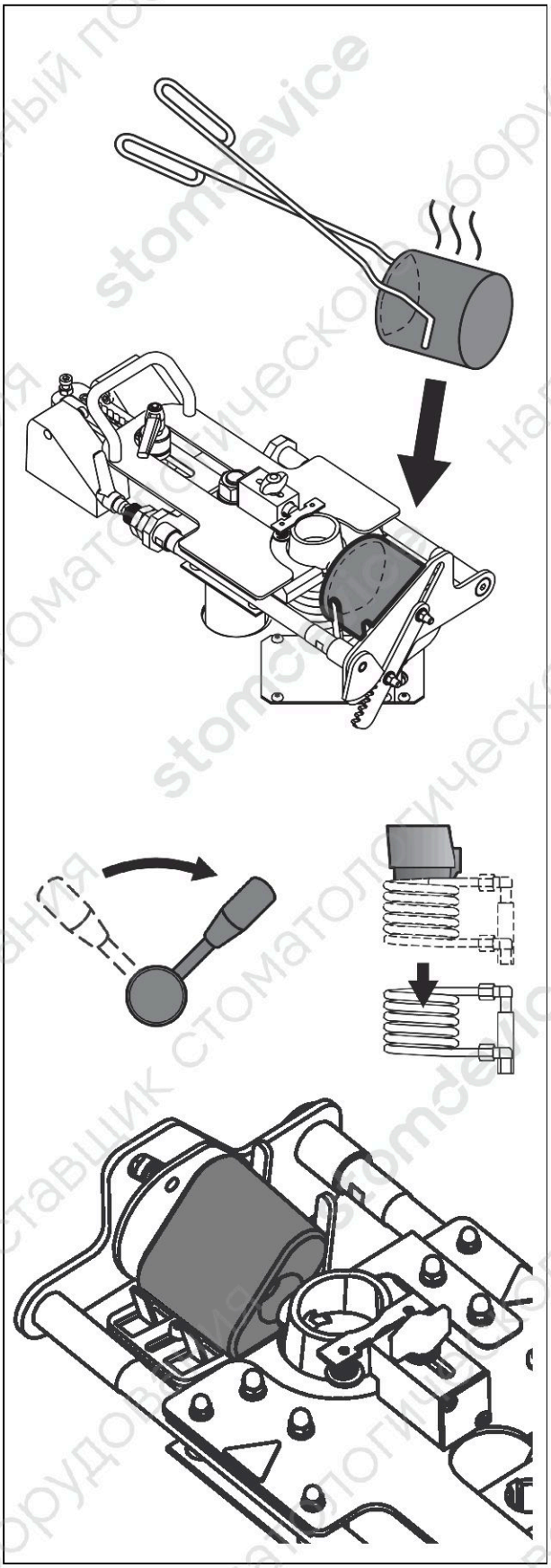
- Подплавление не должно быть слишком долгим, иначе у сплава будут потом нетипичные свойства.
  Отливки во время подплавления должны лишь слегка деформироваться, но не расплавляться полностью!
- Поскольку это примерные значения, необходимо следить за отливкой. При слишком сильной деформации остановить подплавление (и понизить значение при помощи поворотного регулятора).
- Во время подплавления не трогать рычаг для поднятия/опускания тигельной катушки, в противном случае заранее включится центрифугирование!

5. Для завершения подплавления открыть кожух. Процесс подогрева будет прерван.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Вставить муфель



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует опасность ожога от горячих частей!

- Всегда используйте щипцы для перемещения муфелей.
- Во время работы носить устройства личной защиты!



1. Вставить подогретый муфель в гнездо. При этом литьевая воронка должна смотреть в сторону тигля.

⚠ ОСТОРОЖНО

Температура муфелей выше 1050°C может привести к перегреву установки.

Ни в коем случае не использовать потрескавшиеся или поврежденные муфели.

2. Для настройки расстояния муфеля опустить катушку тигля. Для этого нажать от себя на рычаг с правой внешней стороны прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ

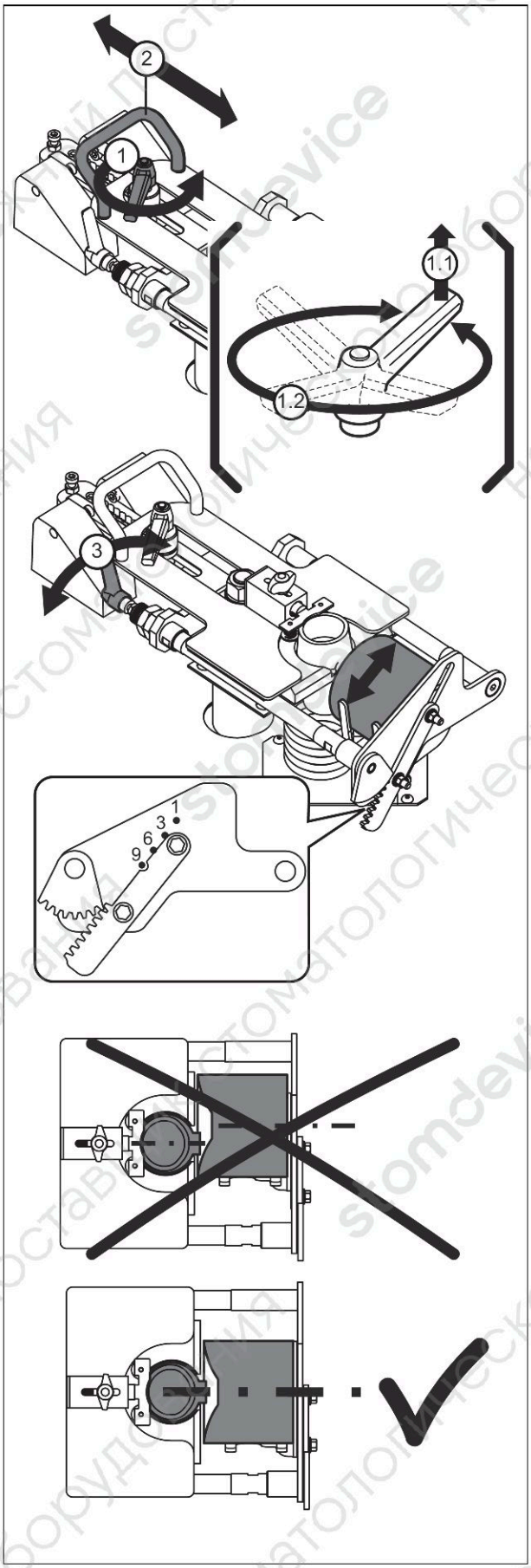
В идеальном случае настройка делается с холодным муфелем, перед тем как поместить его в печь для подогрева. В качестве альтернативы можно использовать "болванку".

Нстройка с горячим муфелем необходима тогда, если не была сделана предварительная настройка либо модельные муфели разной формы, напр., когда вставлены креповые манжеты. (Муфели могут быть разными по высоте и диаметру.)

3. Также могут использоваться овальные муфели (смотри изображение). При этом может индивидуально настраиваться угол приемника тигля, ослабляя или, соответственно, затягивая крепежный винт.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



4. Снять арретирование каретки. Для этого повернуть против часовой стрелки зажимный рычаг (1). Положение рычага может изменятья индивидуально, смотри указание.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо, сначала приподнять зажимный рычаг (1.1), а затем повернуть его (1.2).

5. Теперь за ручку (2) можно передвинуть каретку.

6. При помощи настроечного рычага (3) установить муфель так, чтобы литьевая воронка находилась по центру спуска тигля. При этом настроенный размер муфеля можно прочесть на зубчатой рейке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внимание!

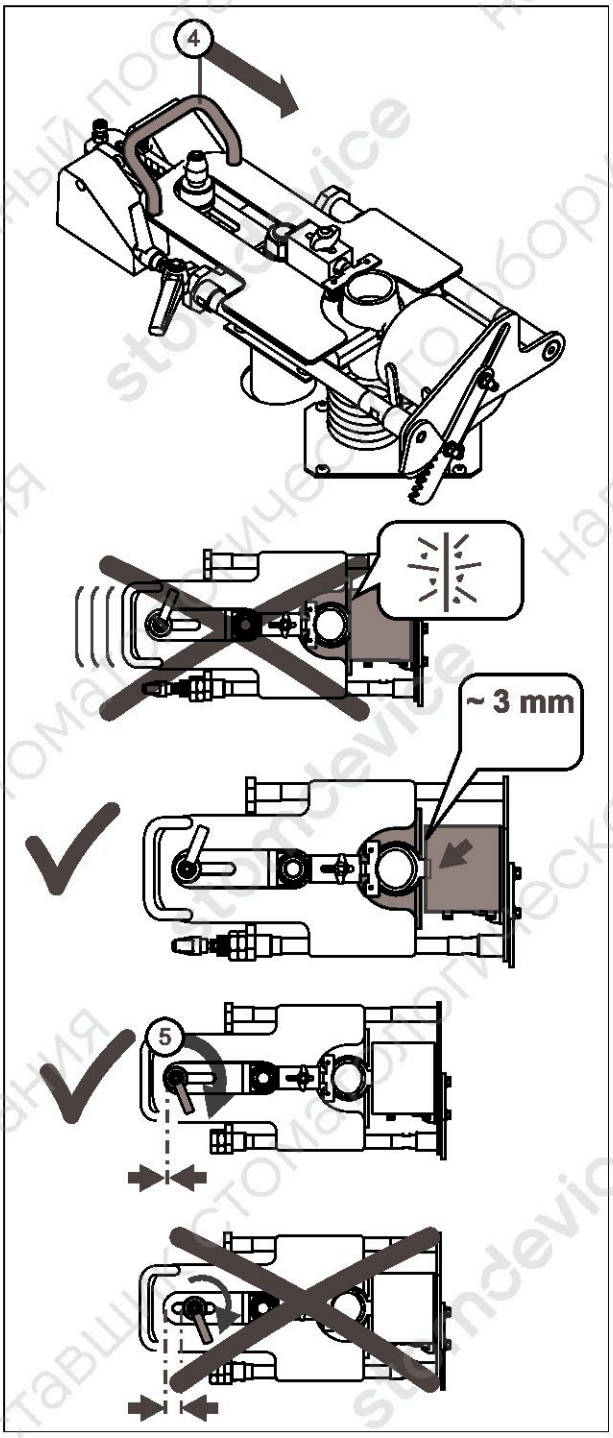
Неправильно вставленный муфель может привести к тому, что сплав будет забрызгиваться в прибор после расплавления и снятия отливки, вместо того чтобы течь в муфель!

Принять во внимание: Направление вращения - против часовой стерлки.

Выровнять носик (слив тигля) тигля по центру отливной воронки!

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



7. Передвинуть каретку за ручку (4) по направлению к муфелю.

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

- Если резко отодвинуть каретку, может повредиться керамический тигель!
- Правильная позиция будет достигнута, когда спуск тигля будет в воронке муфеля.
- Между краем муфеля и кареткой остается зазор (порядка 1-3 мм), чтобы избежать повреждений муфеля и неправильного отлива.

8. Зафиксировать каретку. Для этого повернуть зажимный рычаг (5) против часовой стрелки. Каретка может перемещаться только до этой точки.

ПРИМЕЧАНИЕ

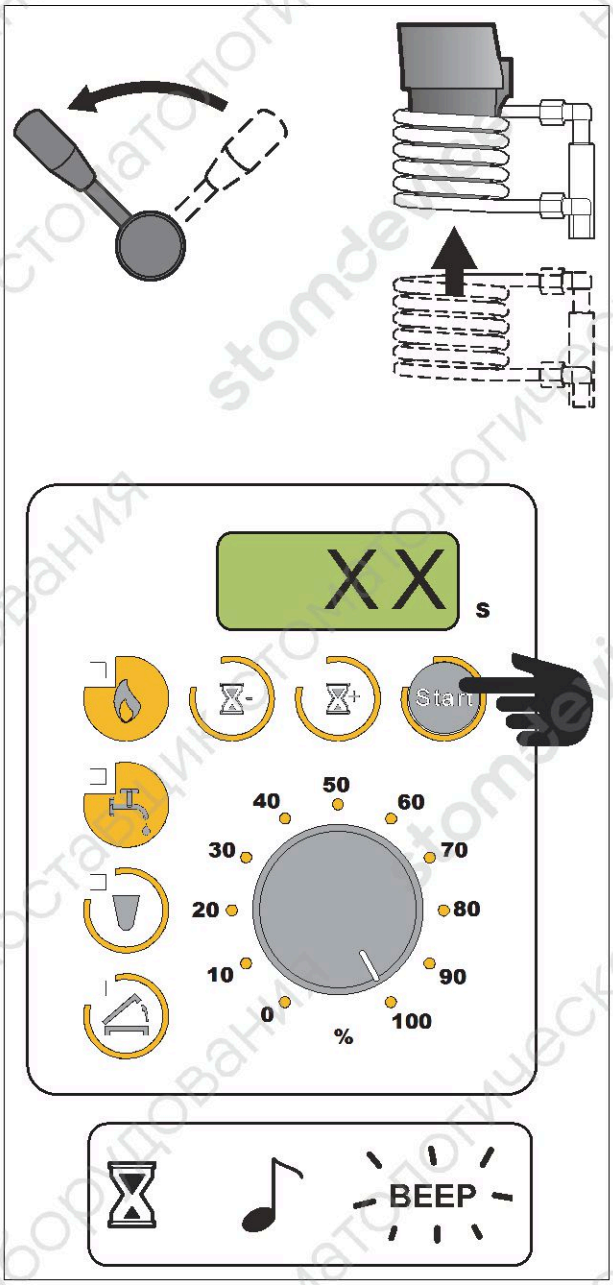
В зафиксированном состоянии зажимный рычаг должен смотреть в направлении тигля!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Расплавление

Расплавление происходит в идеальном случае при максимальных настройках (поворотный регулятор на 100%)!

В отдельных случаях, как альтернатива, подплавление и расплавление могут производиться с пониженными настройками. Соответствующие значения пользователь расчитывает индивидуально и записывает при необходимости в таблицу на странице 26. Тот же образ действия применяется и для не-Bego-сплавов.



Процесс расплавления

Когда последний твердый компонент расплавится и полностью погрузится в общую массу сплава внутри тигля, нагревать дальше, как указано в таблице на странице 26!

По истечении времени нагрева можно начать лить, если после визуального контроля расплав кажется пригодным для литья. Для точной настройки времени нагрева во время расплавления необходимо использовать таймер.

ПРИМЕЧАНИЕ

Важно!

Движение расплава происходит под действием магнитного поля, а не под действием тепла. Поэтому расплавленный сплав не является "кипящим"!

1. Поворотом центробежного рукава, а также движением вперед-назад каретки, установит тигель посередине тигельной катушки.
2. Приподнять тигель. Для этого потянуть к себе рычаг с правой внешней стороны прибора.
3. Вставить подогретый муфель в гнездо. При этом литьевая воронка должна смотреть в сторону тигля (страница 21/22)
4. Когда крышка закрыта, запускается расплавление.Горящая индикация "Подогрев" обозначает подогрев в процессе.
5. Для расплавления повернуть регулятор на максимальную мощность нагрева (100%) или настроить индивидуально рассчитанную мощность нагрева.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

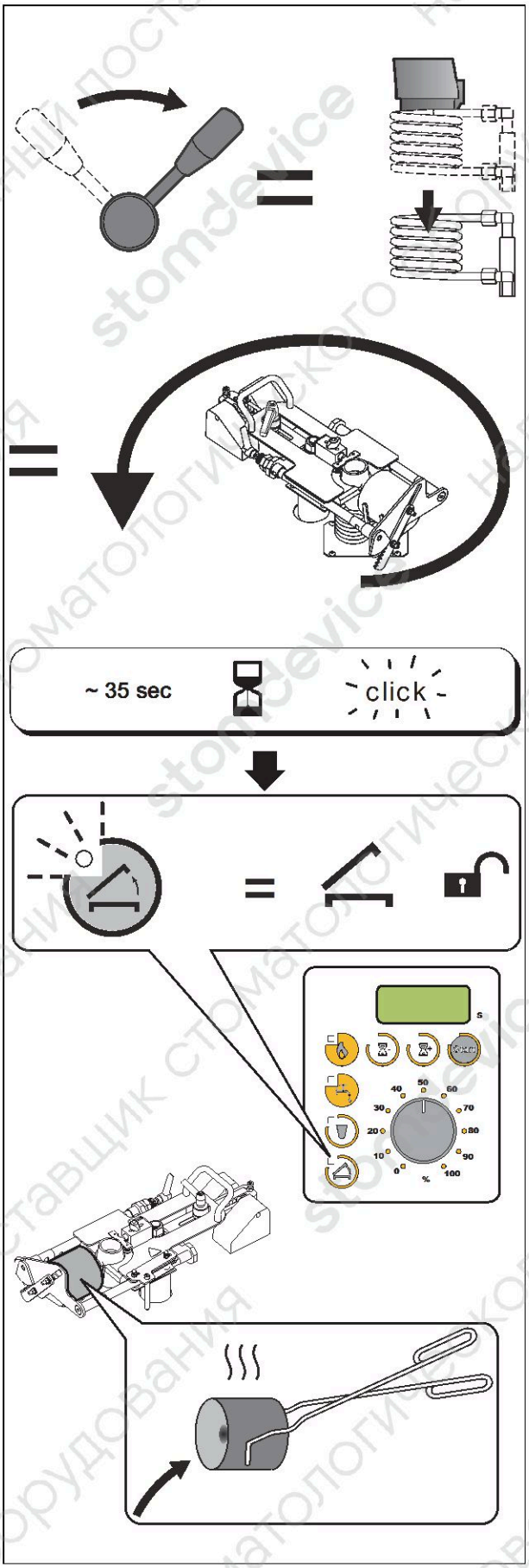


Ни в коем случае не смотреть на расплав без защитного стекла и защитных очков!

6. Вы можете наблюдать за процессом плавки через защитное стекло.
7. Когда последний твердый компонент расплавится и полностью погрузится в общую массу сплава, запустите таймер (с указанным временем ожидания/временем останова, из таблицы литья стр. 26).
8. По истечении времени на таймере включается звуковой сигнал.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



9. Если после визуального контроля расплав кажется пригодным для литья, опустить тигельную катушку. Для этого нажать от себя на рычаг с правой внешней стороны прибора.

10. Включается центрифугирование.

По окончанию центрифугирования (продолжительность: примерно 35 секунд) крышка разблокируется самостоятельно. (Слышен щелчок.)

Мигает контрольная лампочка "Открыть крышку".

11. Приподнять крышку.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует опасность ожога от горячих частей!

Всегда используйте щипцы для перемещения муфелей.

12. Вынуть муфель.
13. Для последующих процессов литья провторить описанные рабочие шаги, начиная с выбора вставки тигля (стр. 16).
14. По окончании процесса литья для выключения прибора задействовать главный выключатель с правой стороны корпуса.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Таблица литья

Сплавы			Время ожидания/ время останова*	Температура подогрева	Тигель и вставка	Порошок для плавки
Au ⇑	LFC	BioPlatinLloyd®	14...17 сек	700 °C (1290 °F)		-- Auromelt
	✓	BioPontoStar®	15...18 сек	850 °C (1530 °F)		
	✓	BioPontoStar® XL	17...22 сек	850 °C (1530 °F)		
	LFC	PlatinLloyd® KF	10...13 сек	700 - 750 °C (1290 - 1380 °F)		
	-	PlatinLloyd® M/100	10...13 сек	700 °C (1290 °F)		
	✓	PontoLloyd® G	22...25 сек	850 °C (1530 °F)		
	✓	PontoLloyd® P	18...22 сек	850 °C (1530 °F)		
	LFC	Pontonorm	12...15 сек	700 °C (1290 °F)		
	✓	PontoStar® G/H	17...20 сек	850 °C (1530 °F)		
Au ⇓	LFC	AuroLloyd® KF	17...20 сек	700 °C (1290 °F)		
	-	AuroLloyd® M	17...20 сек	700 °C (1290 °F)		
	✓	BegoCer® G	12...18 сек	850 - 950 °C (1530 - 1740 °F)		-- Auromelt
	✓	BegoStar®	22...25 сек	850 °C (1530 °F)		
Pd	✓	BegoPal®/S	13...16 сек	850 °C (1530 °F)	**	-- Auromelt
	✓	BegoPal® 300	13...16 сек	850 - 950 °C (1530 - 1740 °F)		-- Auromelt
Ag	LFC	BegoStar® LFC	17...20 сек	700 °C (1290 °F)		-- Auromelt
	LFC	ECO d'OR	17...20 сек	700 °C (1290 °F)		
Eco	✓	BegoStar® ECO	07...11 сек	850 °C (1530 °F)	**	-- Auromelt
NiCr	✓	Wirocer plus	06...12 сек	900 - 950 °C (1650 - 1740 °F)		
	✓	Wiron® 99	07...10 сек	900 - 950 °C (1650 - 1740 °F)		
	✓	Wiron® light	03...07 сек	800 °C (1472 °F)		
CoCr	✓	Wirobond® C	07...10 сек	900 - 1000 °C (1650 - 1830 °F)		
	LFC	Wirobond® LFC	04...08 сек	900 - 1000 °C (1650 - 1830 °F)		
	✓	Wirobond® SG/280	02...04 сек	900 - 1000 °C (1650 - 1830 °F)		
	-	Wironit®	07...10 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		
	-	Wironit® LA	06...08 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		
		Wironit® extrahart	02...10 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		
	-	WIRONIUM®	02...04 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		
	-	WIRONIUM® extrahart	06...08 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		
	-	WIRONIUM® plus	06...08 сек	950 - 1050 °C (1740 - 1920 °F)		

* Рассчитанное время дополнительного нагрева соответствует нашему технологическому опыту в отливке исключительно новых металлов и считается рекомендацией. Указанные значения могут отличаться для конкретных сплавов, особенно если используются не-BEGO-сплавы.

Указание: для записи индивидуально рассчитанного времени ожидания может использоваться таблица на следующей странице.

** Вместо керамической вставки может использоваться стеклоуглеродная вставка.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Сплавы			Время ожидания/ время останова*	Температура подогрева	Тигель и вставка	Порошок для плавки
Au ⇑						
Au ⇓						
Pd						
Ag						
NiCr						
CoCr						

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Уход и техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность удара током!
Опасность для жизни!

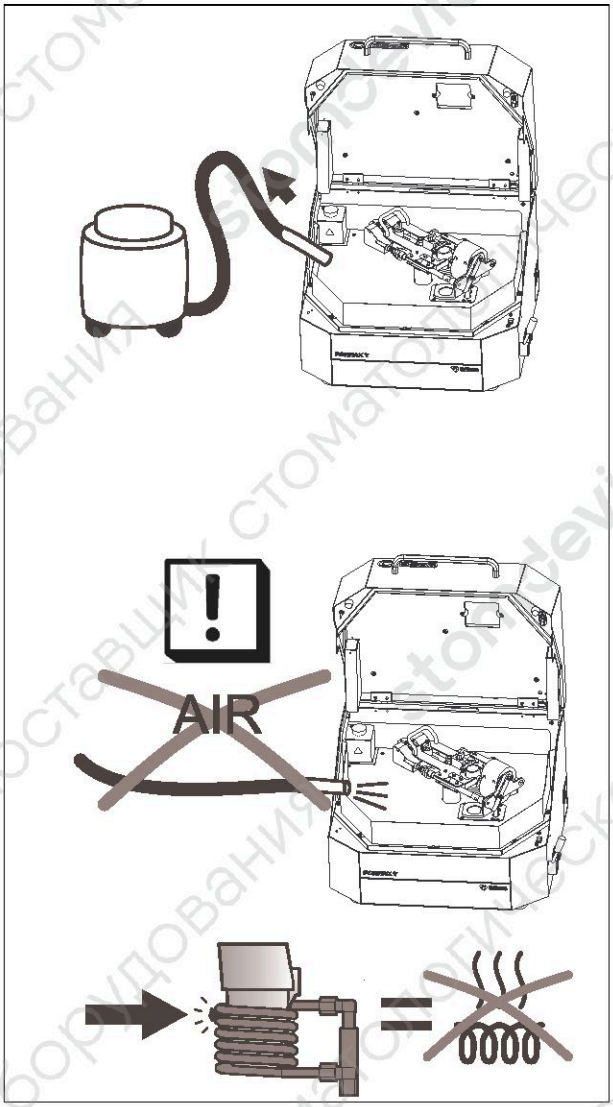
Перед тем, как выполнять работы по уходу за установкой, ее очистке и техническому обслуживанию, отключите электропитание установки и вытащите из розетки вилку электрического кабеля!

При подключении установки к сети без розетки, удалите предохранители, обезопасив установку против повторного включения и проверьте, свободна ли установка от внутренних напряжений.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует опасность ожога от горячих частей!

Выполняйте уход за установкой, ее очистку и техническое обслуживание перед работой или только после того, как установка остынет.



При необходимости, очищайте прибор снаружи сухой или слегка влажной тканью.

Ежедневно проверяйте отсутствие каких-либо загрязнений в литейной камере и, при необходимости, очищайте ее тряпкой или пылесосом.

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Не использовать для очистки сжатый воздух, поскольку загрязнения (капли расплава) могут попасть между витками катушки, и таким образом не сможит включиться нагрев!

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулярно очищать от загрязнений смотровое стекло с обех сторон.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Устранение неисправностей

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность удара током!
Опасность для жизни!

Перед тем, как выполнять работы устранению неисправностей, отключите электропитание установки и вытащите из розетки вилку электрического кабеля.

При подключении установки к сети без розетки, удалите предохранители, обезопасив установку против повторного включения и проверьте, свободна ли установка от внутренних напряжений.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ранения!

- Устранять неисправности только с необходимыми защитными устройствами!

Основные советы по устранению неисправностей

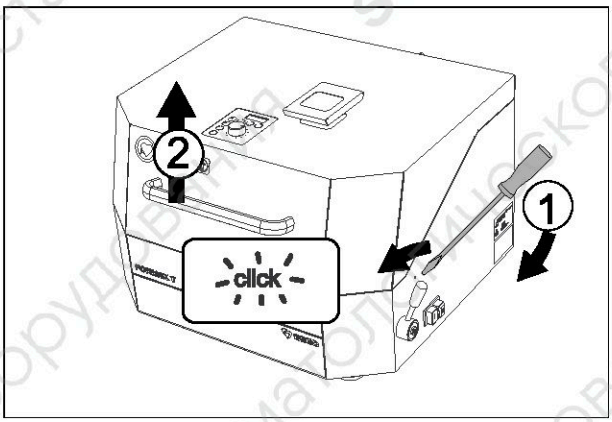
- Выключите установку,
- Устраните неисправность,
- Включить аппарат.
- Если сообщение появляется неоднократно, обратитесь в Отдел технического обслуживания.
- Выполняйте работы по техническому обслуживанию только в авторизованных мастерских компании BEGO!

  Сервисная "горячая линия": +49 (421) 2028 - (270 ... 274)

Сообщения об ошибках

Сообщение об ошибках	Устранение
E 01 E 02 E 04 E 22	Выключите установку! Сообщить в сервисную службу.
E 13	Долить охлаждающую воду.
E 23	Дайте возможность остыть установке и охлаждающей воде при включенной остановке. Проверить уровень воды и при необходимости долить.
E 24 E 25 E 27 E 50	Выключите установку! Сообщить в сервисную службу.

Аварийная разблокировка



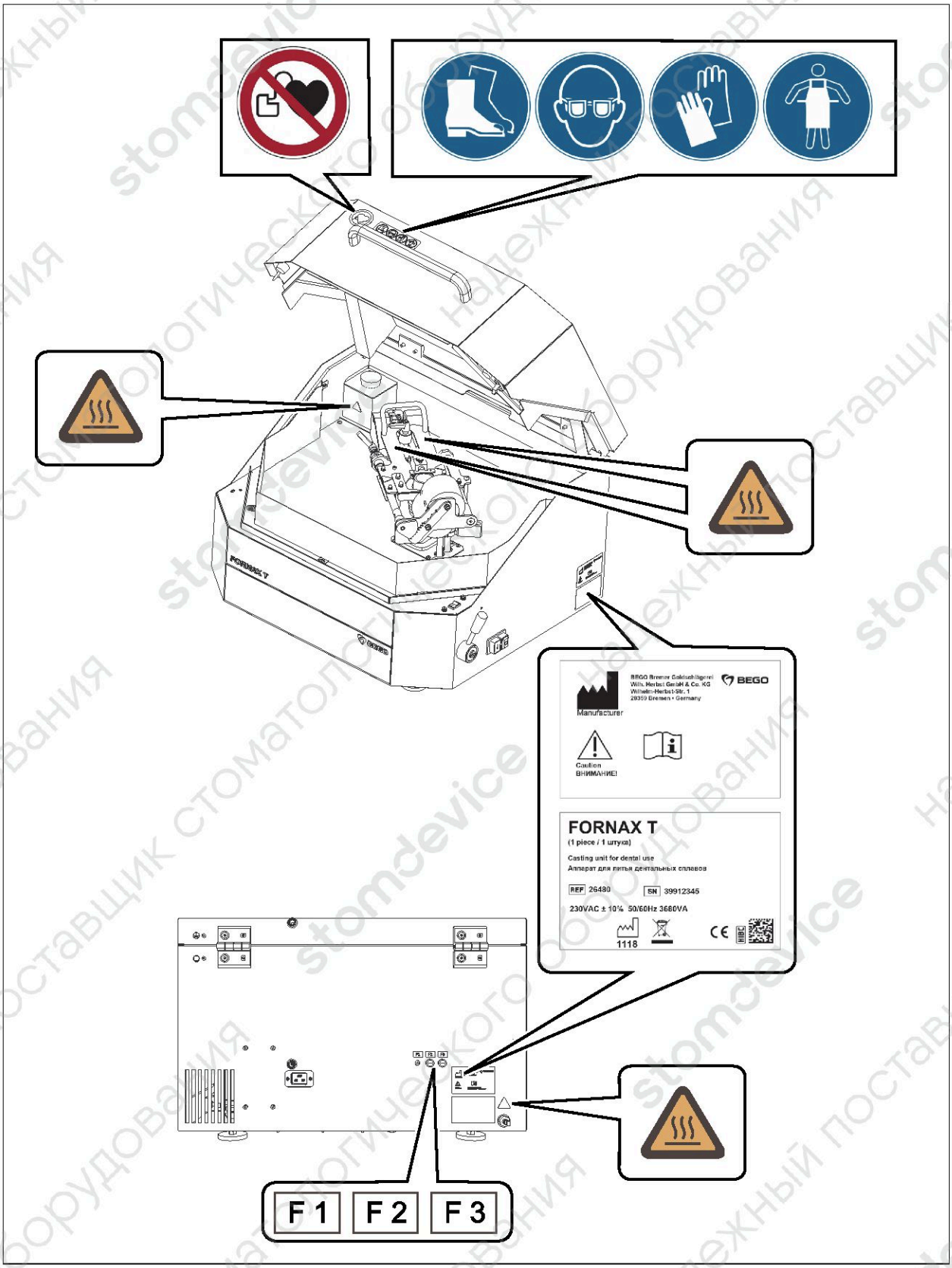
1. Вынуть вилку электрокабеля из розетки.
2. Вставить острый предмет (напр., отвертку) на глубину 1,5 см в отверстие с правой стороны корпуса и механически снять блокировку (1). Не применять силу!
   Не применять при этом силу!

   Когда прибор разблокируется, будет слышен звук.
3. Приподнять крышку за ручку (2).

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Таблички и наклейки



86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Утилизация

Инструкции по утилизации прибора



(Применимы только для стран ЕС)

Данный символ на приборе фирмы BEGO означает, что в соответствии с Директивой ЕС по переработке электрического и электронного оборудо?вания, прибор не может быть утилизирован вместе с обычными бытовыми отходами.

Вы как покупатель должны способствовать охране окружающей среды и утилизировать прибор надлежащим образом.

Утилизация в Германии

BEGO предлагает Вам эффективное решение по утилизации всех приборов компании BEGO, которые были проданы и введены в эксплуатацию начиная с 13 августа 2005 г. Пожалуйста, обратитесь к нам, когда наступит время утилизировать прибор.

Утилизация в других странах ЕС

Пожалуйста, обратитесь в компанию, где Вы купили прибор компании BEGO, когда наступит время утилизировать прибор. Вас обеспечат информацией по надлежащей утилизации в Вашей стране.

86107 BA-ru/01

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

DECLARATION OF CONFORMITY

- **Manufacturer**: BEGO Bremer Goldschlägerei
  Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
  Wilhelm-Herbst-Str. 1
  28359 Bremen
  Germany
  T. +49 421 2028-0
  F. +49 421 2028-100
  www.bego.com
- **Name of products**: Fornax T
- **REF**: 26480
- **Serial numbers**: 399xxxxx
- **Description**: Casting unit for dental use

The products named above conform to the following Directives upon delivery.

- **Directives**: **2006/42/EC of 17 May 2006**
  2014/30/EU of 26 February 2014

- **Authorized to compile the technical file**: Alexander Joneit
  BEGO Bremer Goldschlägerei
  Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
  Wilhelm-Herbst-Str. 1
  28359 Bremen
  Germany

Bremen, 3.3.19
Place, Date

Signature
Managing Director

Signature
Managing Director

F-008/11

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- **Česky**
  Společnost BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, tímto prohlašuje, že tato Fornax T splňuje z ákladní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 2006/42/ES, 2014/30/EU.

- **Dansk**
  BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, erklærer herved, at følgende udstyr Fornax T overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv, 2006/42/EF, 2014/30/EU.

- **Deutsch**
  Hiermit erklärt BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, dass sich dieses Gerät Fornax T in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG, 2014/30/EU befindet.

- **Eesti keeles**
  Käesolevaga kinnitab BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, et see Fornax T vastab Euroopa Nõukogu direktiivi 2006/42/EÜ, 2014/30/EL põhinõuetele ja muudele olulistele tingimustele.

- **Ελληνικά**
  ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ , BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, *ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΑΥΤΟ* Fornax T *ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ* 2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ.

- **Español**
  Por medio de la presente, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, declara que Fornax T cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva, 2006/42/CE, 2014/30/UE.

- **Français**
  Par la présente, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, déclare que les appareils du type Fornax T sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2006/42/CE, 2014/30/UE.

- **Italiano**
  Con la presente , BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, dichiara che questo Fornax T è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE, 2014/30/UE.

- **Latviski**
  Ar šo BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, apliecina, ka šī Fornax T atbilst Direktīvas 2006/42/EK, 2014/30/ES pamatprasībām un citiem atbilstošiem noteikumiem.

- **Lietuviškai**
  Šiuo BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, skelbia, kad Fornax T tenkina visus svarbiausius 2006/42/EB, 2014/30/ES direktyvos reikalavimus ir kitas svarbias nuostatas.

- **Magyar**
  A gyártó BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, kijelenti, hogy ez a Fornax T megfelel az 2006/42/EK, 2014/30/EU irányelv alapkövetelményeinek és a kapcsolódó rendelkezéseknek.

- **Malti**
  Hawnhekk, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, jiddikjara li dan Fornax T jikkonforma mal-ħtigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2006/42/KE, 2014/30/UE.

- **Nederlands**
  Hierbij verklaart, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, dat Fornax T in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2006/42/EG, 2014/30/EU.

- **Polski**
  Niniejszym firma BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, oświadcza, że Fornax T spełnia wszystkie istotne wymogi i klauzule zawarte w dokumencie „Directive 2006/42/WE, 2014/30/UE".

- **Português**
  BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, declara que este Fornax T está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2006/42/CE, 2014/30/UE.

- **Slovensky**
  Výrobca BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, týmto deklaruje, že táto Fornax T je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími relevantnými predpismi smernice 2006/42/ES, 2014/30/EÚ.

- **Slovensko**
  BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, s tem potrjuje, da je ta Fornax T skladen/a z osnovnimi zahtevami in ustreznimi določili Direktive 2006/42/ES, 2014/30/EU.

- **Suomi**
  BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, vakuuttaa täten että Fornax T tyyppinen laite on direktiivin 2006/42/EY, 2014/30/EU oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

- **Svenska**
  Härmed intygar, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Bremen - Germany, att denna Fornax T står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2006/42/EG, 2014/30/EU.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

www.bego.com

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen
Telefon +49 421 2028-0 · www.bego.com

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ