

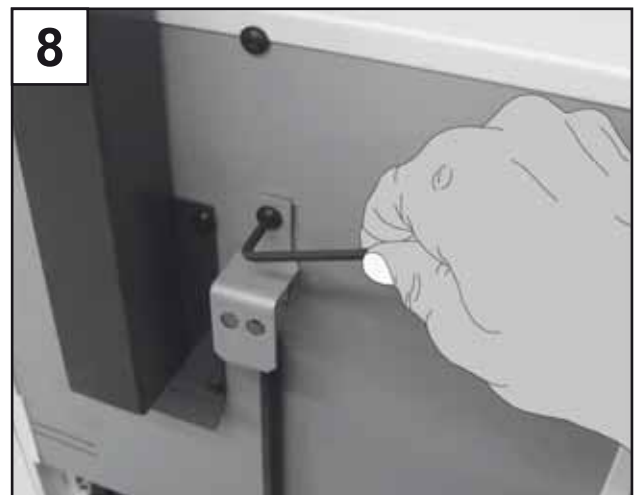
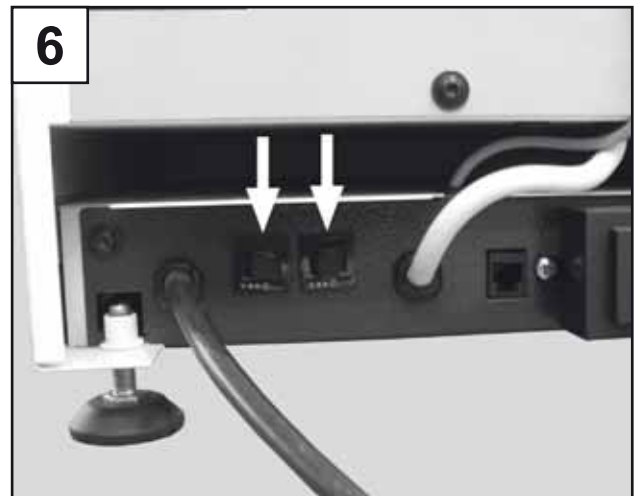
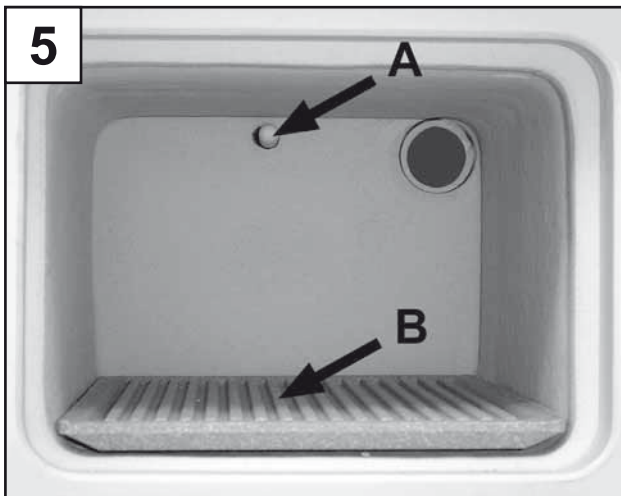
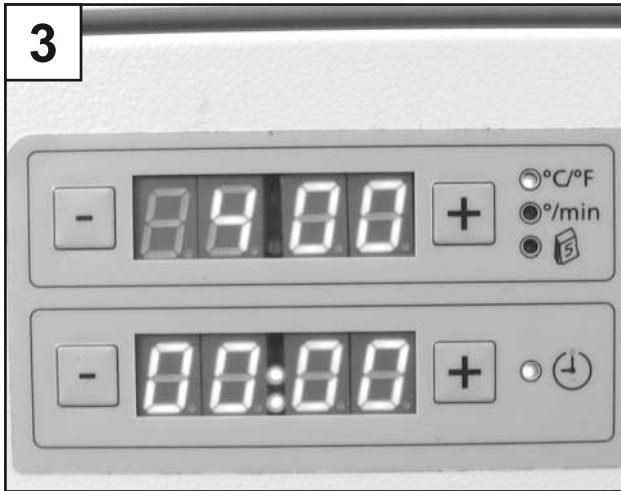
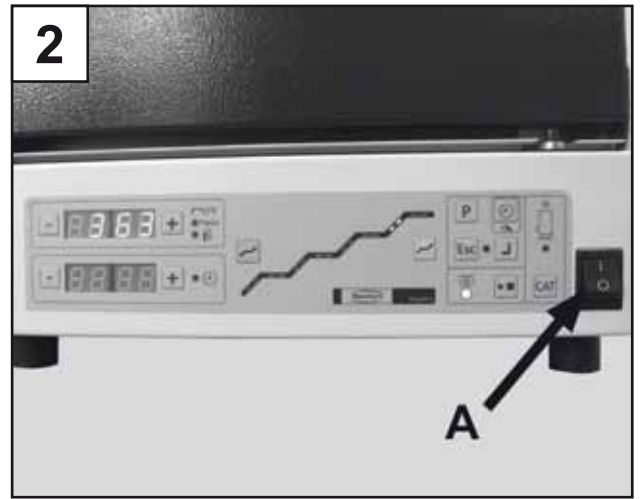
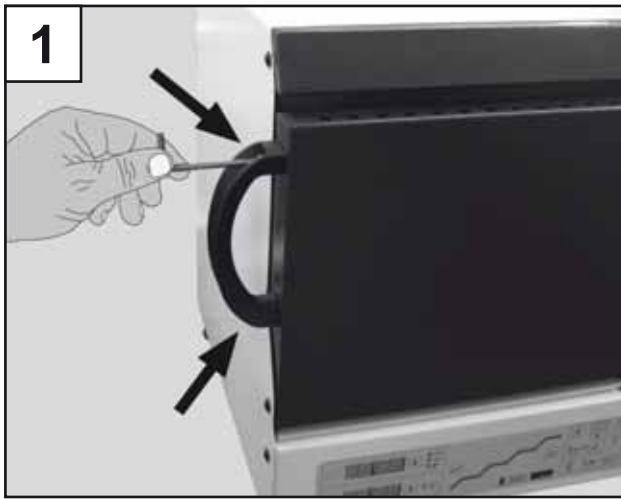
Magma

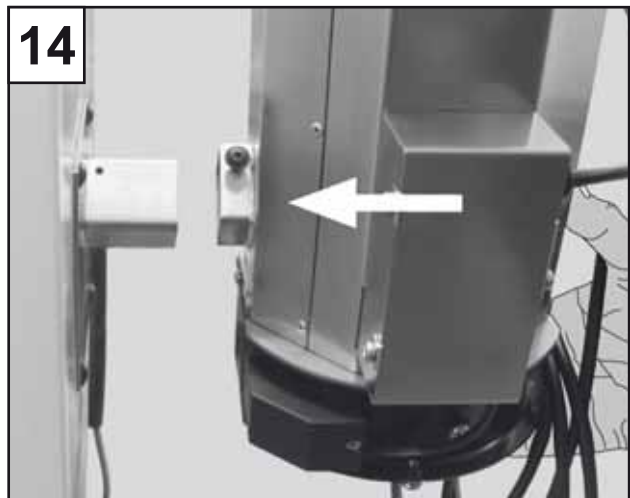
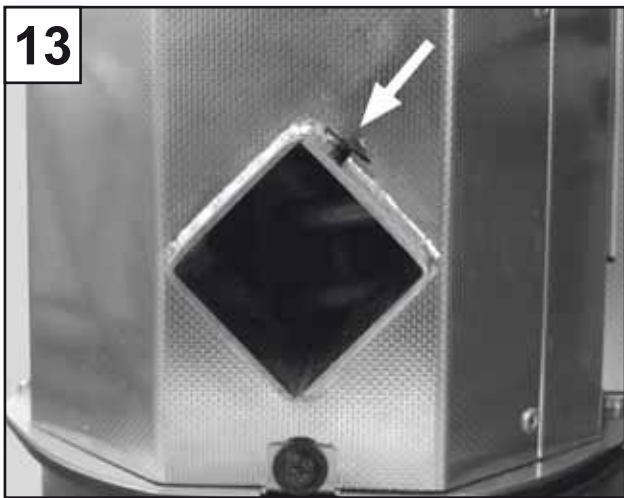
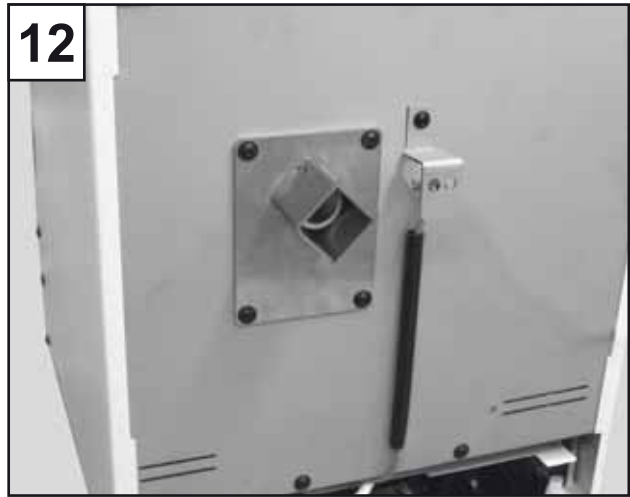
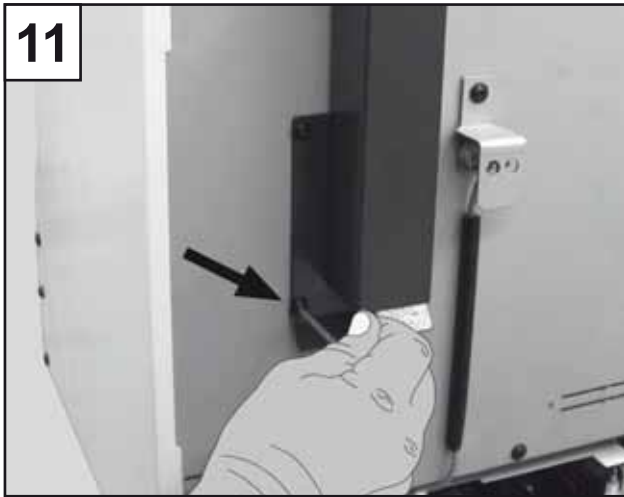
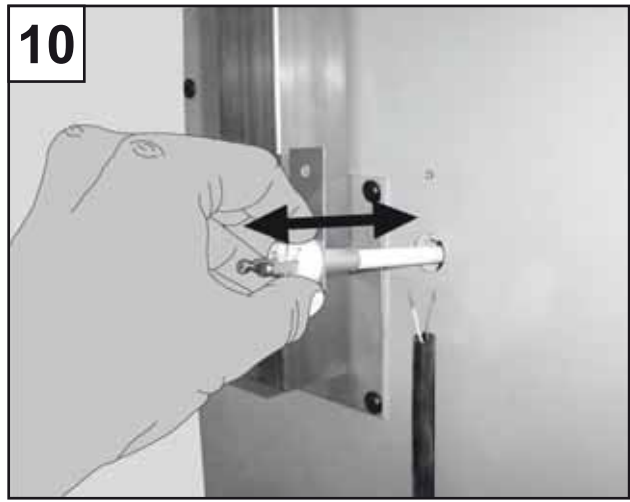
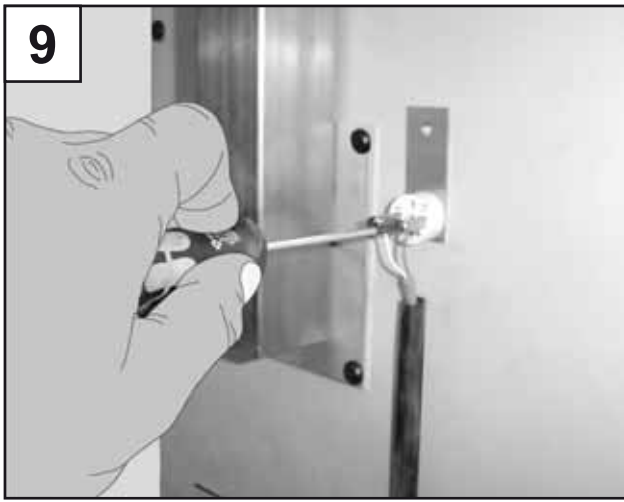
Nr. 2300-0000 /-0500 /-3000 /-3500

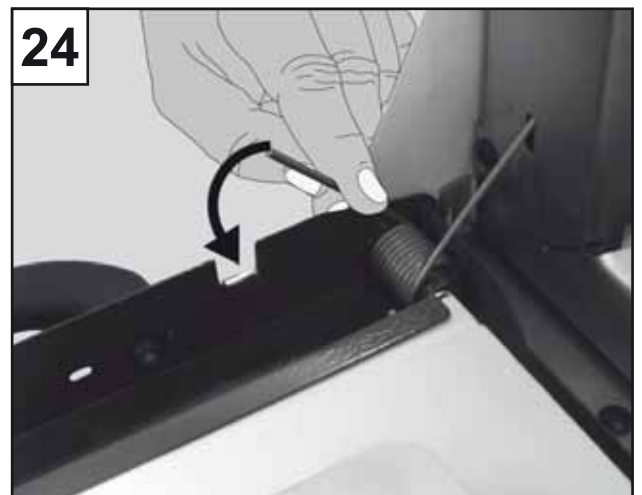
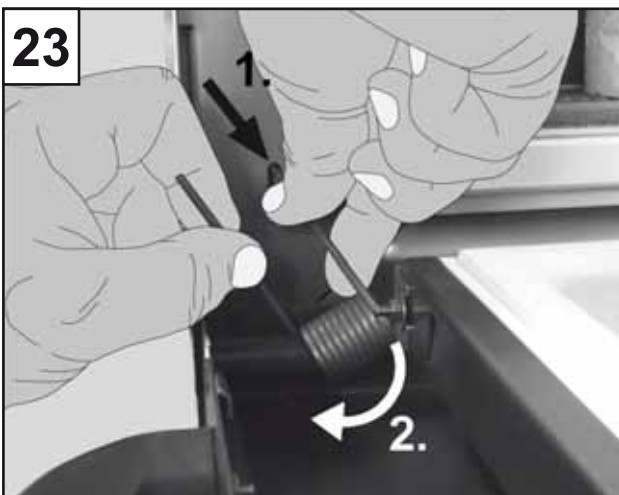
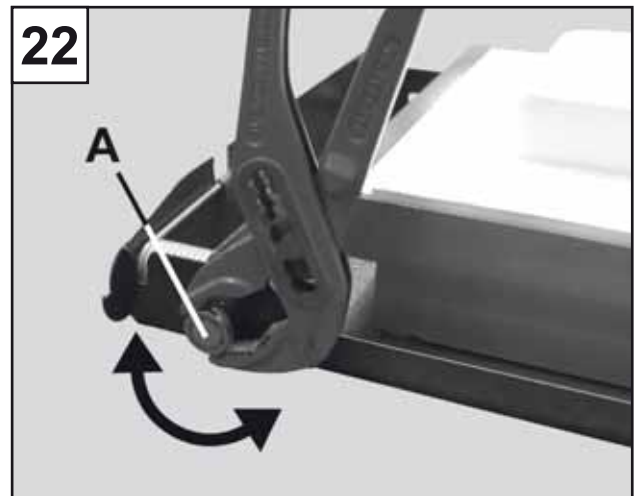
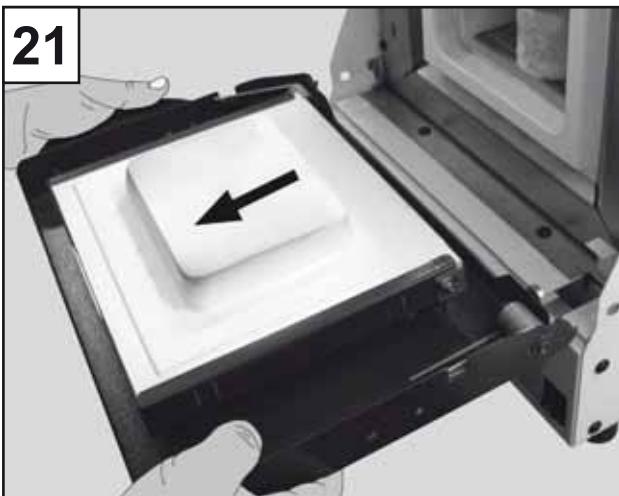
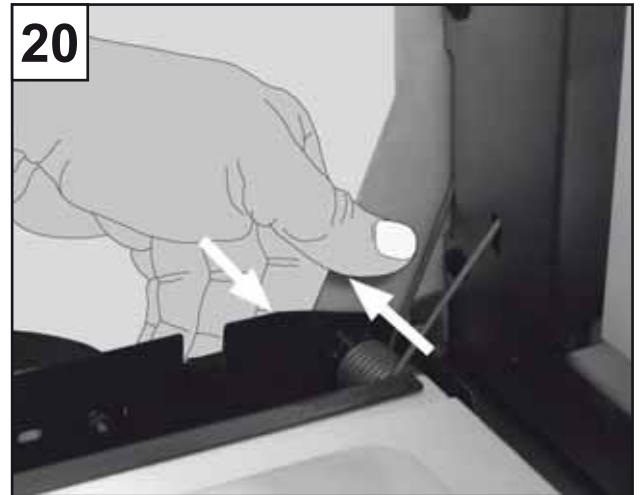
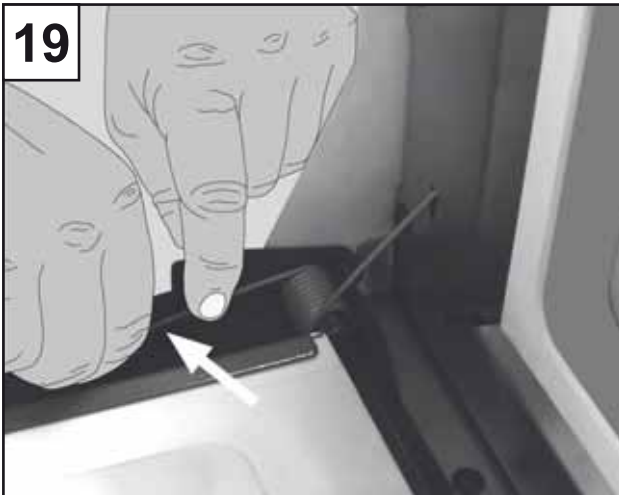
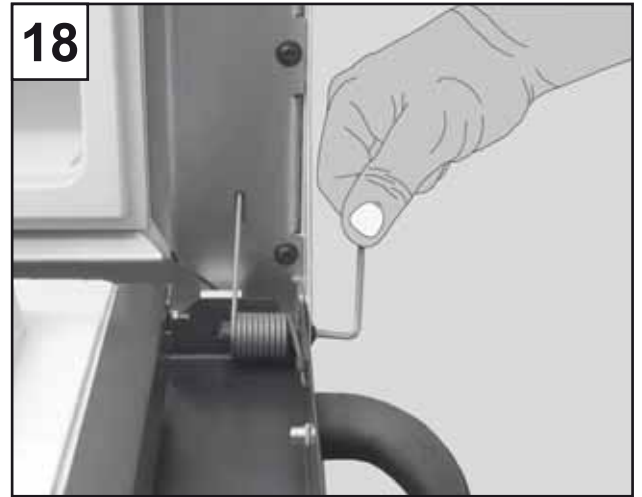
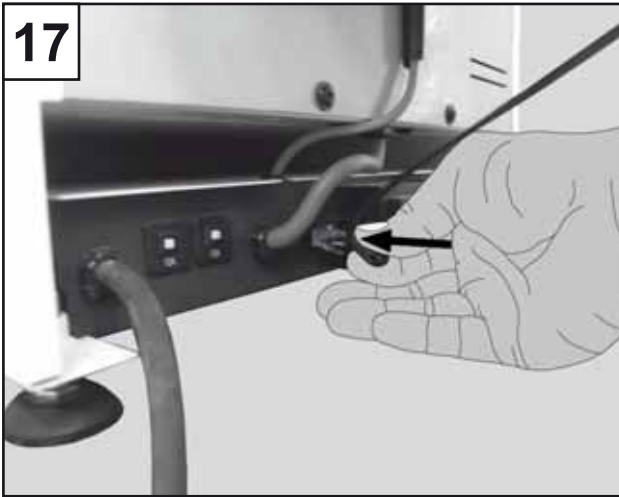
Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d'emploi
Istruzioni d'uso • Instrucciones para el servicio
Инструкция по эксплуатации
操作说明书

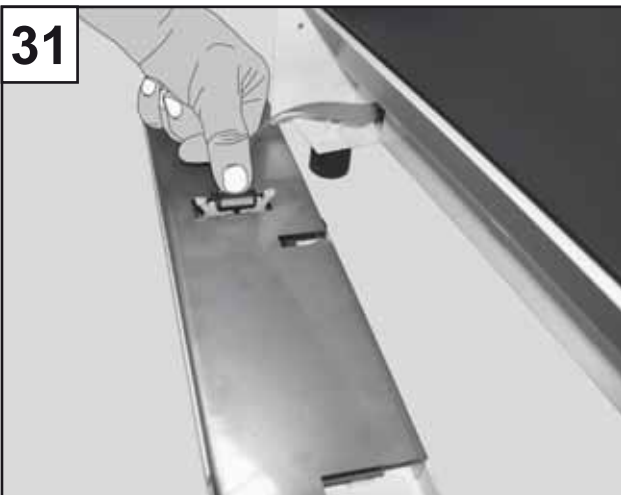
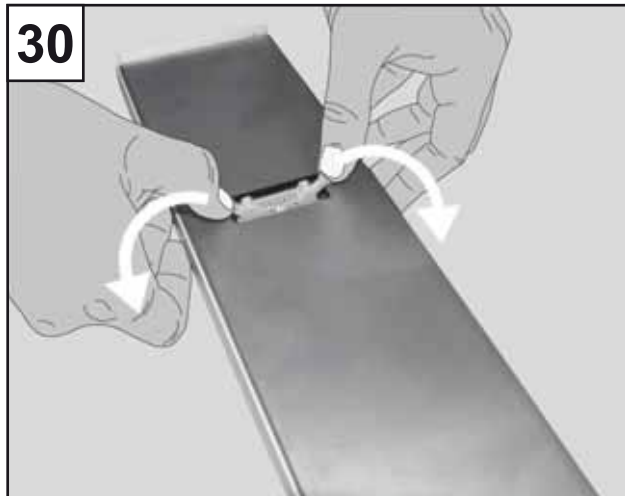
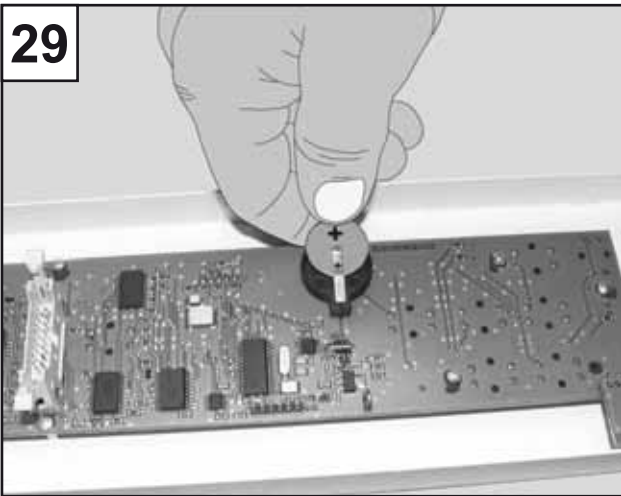
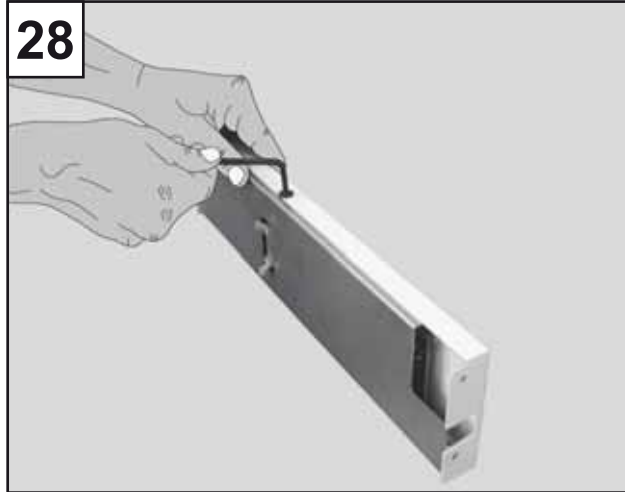
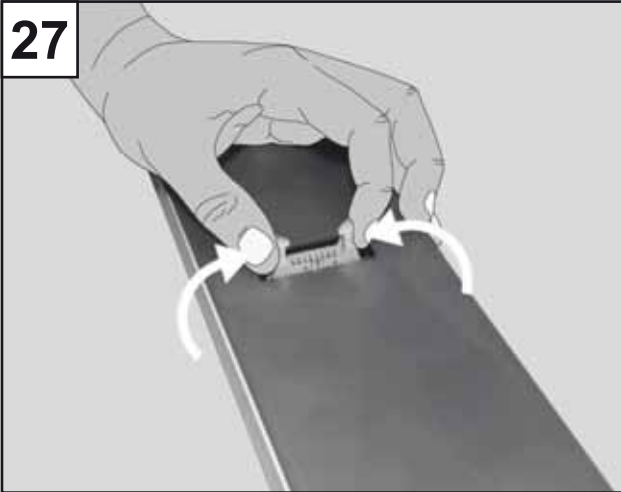
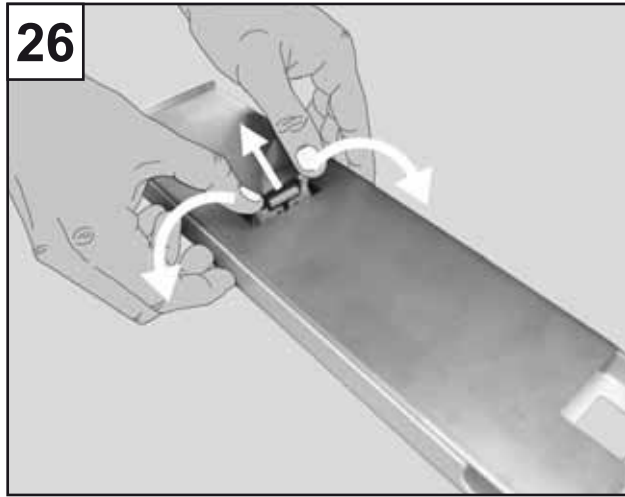
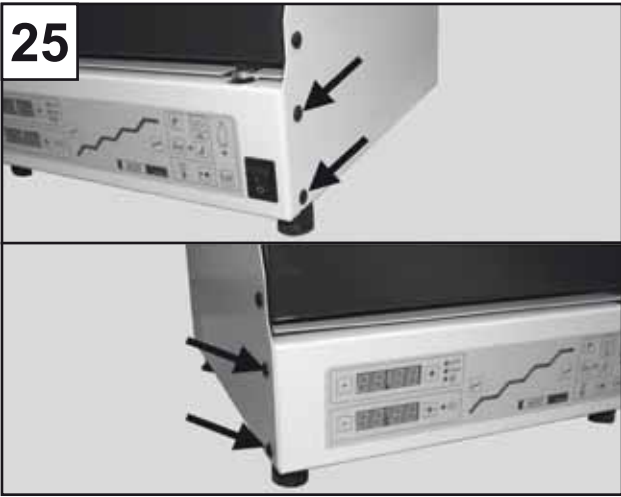


Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.
Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.
Le numéro de série et la date de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.
Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.
El número de serie y la fecha de fabricación están indicados en la placa identificadora del aparato.
Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.
产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。











Magma

Nr. 2300-0000 /-0500 /-3000 /-3500


РУССКИЙ

Содержание


Введение	97	6.7 Индикация „Err“	109
Символика	97	7. Запасные части	109
Указания для предпринимателя	98	8. Объем поставки	109
Руководство по эксплуатации		9. Формы поставок	109
1. Установка и ввод в эксплуатацию	98	10. Принадлежности	109
1.1 Монтаж рукоятки	98	11. Список неисправностей	109
1.2 Установка	98	Указания для предпринимателя	
1.3 Монтаж ножек	99	A. Применение	111
1.4 Подключение	99	A.1 Применение согласно предписанию	111
1.5 Обжиг	99	A.2 Применение, не соответствующее назначению	111
2. Обслуживание	99	A.3 Установка	111
2.1 Элементы управления	99	A.4 Условия окружающей среды (согласно DIN EN 61010-1)	111
2.1.1 Клавиши управления	99	A.5 Условия хранения и транспортировки	111
2.1.2 Status-LED, СИД (светодиоды) состояния	99	B. Указания об имеющихся опасностях и предостережения	111
2.2 Включение / Выключение	100	B.1 Личные средства защиты	112
2.3 Первоначальная установка	100	C. Допущенный персонал	112
2.3.1 Установка даты / времени	100	D. Подготовка к вводу в эксплуатацию	113
2.3.2 Выбор шкалы °C / °F	100	E. Ремонт	113
2.3.3 Включение и выключение датчика сигнала	100	F. Указания по утилизации отходов	113
2.4 Индикация времени / даты	101	F.1 Утилизация аппарата	113
2.5 Режим готовности (Stand By)	101	F.1.1 Указание по утилизации отходов для стран ЕС	113
2.6 Система опознавания перебооя в электроснабжении	101	F.2 Изоляционный материал	113
3. Программа Speed, простые нагревательные процессы	101	G. Технические характеристики	113
4. Программирование	102	H. Исключение ответственности	114
4.1 Выбор программы	102	I. Гарантия	114
4.2 программирование параметров фаз нагрева	102	Введение	
4.3 Копирование программ	103	Мы рады Вашему решению приобрести печь предварительного подогрева «Magma».	
5. Эксплуатация печи	104	 Будьте добры внимательно прочитать следующее руководство по эксплуатации и учесть все содержащиеся в ней указания по технике безопасности, чтобы гарантировать долговую и бесперебойную работу аппарата.	
5.1 Выбор программы нагрева	104		
5.2 Запуск программы нагрева	104		
5.2.1 без запрограммированного времени литья	104		
5.2.2 с запрограммированным временем литья	104		
5.3 Выполнение программы	105		
5.3.1 Дальнейшие индикации во время нагрева	105		
5.3.2 Изменения параметров во время прохождения программы нагрева	105		
5.4 Завершение программы нагрева	106		
5.5 Дополнительный подогрев	106		
5.6 Катализатор	106		
5.6.1 Монтаж катализатора	106		
5.6.2 Подсоединение катализатора	106		
5.6.3 Работа в автоматическом режиме	106		
5.6.4 Включение вручную	107		
5.6.5 Индикация режима работы	107		
6. Чистка / технический уход	107	Символика	
6.1 Контроль муфеля печи	107	В этом руководстве и непосредственно на приборе Вы увидите символы и ключевые слова со следующим значением:	
6.2 Чистка камеры нагрева	107	 Опасность	
6.3 Предохранители	107	Существует непосредственная опасность получения травм. Будьте добры учесть требования руководства по эксплуатации.	
6.4 Замена термозлемента	108		
6.5 Замена датчика дверцы	108		
6.6 Замена буферной батареи	108		


 Электрическое напряжение
Опасность вследствие электрического напряжения.

 **Внимание**
При несоблюдении данного пункта существует опасность повреждения аппарата.

 **Указание**
Полезное при обслуживании, облегчающее пользование аппаратом указание.

 Только для применения в закрытых помещениях.


 Перед вскрытием аппарата отсоединить его от сети, вытащить вилку.

 Горячая поверхность, опасность получения ожога.

 Нажать на клавишу.

Остальные символы пояснены по мере их применения.

Указания для предпринимателя


 Проинструктируйте обслуживающий персонал на основании этого руководства о сфере применения, возможных опасностях при эксплуатации и обслуживании печи предварительного подогрева.


Предоставьте в распоряжение обслуживающего персонала эту инструкцию.

Дальнейшие указания Вы найдете в разделе „Указания для предпринимателя“ в конце этого руководства.

Руководство по эксплуатации

1. Установка и ввод в эксплуатацию

 Удалите упаковочный материал из внутреннего пространства печи и поместите туда керамическую донную плиту.

 Печи предварительного подогрева с кодовым номером 2300.x500 предназначены для эксплуатации с катализатором и поставляются без вытяжки.
Перед вводом в эксплуатацию следует произвести монтаж катализатора (код 2300.0001) (см. 5.6.1).

1.1 Монтаж рукоятки


Укрепить рукоятку на печной дверце при помощи имеющихся в комплекте винтов (снимок 1), (ключ-шестигранник 4 мм).

Рукоятка может монтироваться на левой или правой стороне.


1.2 Установка

- Печь установить таким образом, чтобы она имела свободный доступ впереди и при работе с ней избегалось неестественное, нездоровое положение тела.

- Печь установить на стабильной, огнеупорной поверхности.

 При выборе подставки для установки обратить внимание на следующее:
Из вытяжки на поверхность подставки может капать вызывающий коррозию конденсат.

- С тыльной и с боковых сторон печь должна стоять на расстоянии не менее 10 см (4 дюйма) от соседних печей или стен.

 Горючие или легко воспламеняющиеся предметы запрещено класть на печь или в непосредственной близости от неё.

В непосредственной близости от печи следует предусмотреть наличие огнеупорной подкладки для складирования горячего материала.

1.3 Монтаж ножек

Высоту задних ножек можно изменять для компенсации неровностей или уклона поверхности, на которой установлен аппарат.

Установка ножек аппарата:

Ослабить контргайку (Ключ 13 мм)

Высоту ножки установить вручную

Затянуть контргайку.

i *Ножки прибора следует установить таким образом, чтобы печь имела небольшой наклон назад - в противном случае будет стекать назад и сгорать, а не вытекать впереди.*

1.4 Подключение

Подключение к электрической сети происходит при помощи присоединенного кабеля и штепсельной вилки с защитным контактом. Перед началом эксплуатации печи удостоверьтесь в том, что предусмотренная для подключения штепсельная розетка имеет предохранитель как минимум на 16А.

⚠ **Удостоверьтесь перед подключением к сети, что напряжение на типовом щитке соответствует местному!**

- Размотать сетевой кабель.
- Осуществить связь сетевой кабель / штепсельная розетка.
- Включить основной выключатель печи (снимок 2).
 - При первом включении индикатор мигает, установите время (см. раздел 2.3.1).
 - Индикатор установленной единицы температуры, °C / °F (для изменения температурной шкалы см. раздел 2.3.2).

! **Сетевой кабель следует укладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не прикасался к горячим деталям корпуса! Сетевой кабель не класть на корпус!**

1.5 Обжиг

Обжиг печи уже был произведен для Вас в процессе производства.

Вы можете определить это по характерной окраске на жести дверцы, керамике печи и дверцы.

Эта окраска не является признаком недоброкачества.











2. Обслуживание

2.1 Элементы управления

A Главный выключатель (снимок 2)






2.1.1 Клавиши управления

(см. снимки 3, 4)

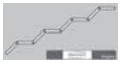
-  Увеличение значения
-  Уменьшение значения
-  Курсор, следующая ступень
-  Курсор, предыдущая ступень
-  Клавиша P, выбор программы
-  Timer, Таймер (время литья / часовое время)
-  ESC, покинуть режим работы без изменений
-  ENTER, перенять введенные значения, окончательно ввести в память
-  Клавиша Start/Stop
-  Клавиша катализатора

2.1.2 STATUS-LED, СИД (светодиоды) СОСТОЯНИЯ

(см. снимки 3, 4)

-  Индикатор верхнего дисплея:
 - Температурная шкала (°C / °F)
 - Запрограммированный темп нагрева (°/мин)
 - Указание даты
-  Индикатор нижнего дисплея:
 - Индикация времени
-  СИД (LED) состояния нагрева:
 - AUS (ВЫКЛ):
Нагрев выключен
 - красный цвет:
Температура печи НИЖЕ необходимой
 - зеленый цвет:
Необходимая температура достигнута или превышена
-  СИД (LED) «Программа»:
 - СИД мигает:
при копировании программ (см. раздел 4.3)
 - СИД светится:
введенные изменения еще не занесены в память
-  СИД состояния катализатора
 - мигает:
Катализатор находится в фазе нагрева

- светится:
Катализатор достиг рабочей температуры



СИД фаз нагрева:

- СИД 4-х фаз повышения
- СИД 4-х фаз выдержки

2.2 Включение / Выключение

Включение и выключение печи производится при помощи главного выключателя А (снимок 2).

i Если часы еще не были установлены, печь после включения автоматически находится в режиме „ Установка даты / времени “ (см. раздел 2.3.1).

i Покинуть этот режим можно только при условии изменения предварительно установленной даты / времени (01.01.2000 / 00:00).

После включения показываются:

- в верхнем дисплее (соответственно около 2 сек.):
 - избранная единица температуры, °C или °F (изменение температурной шкалы см. раздел 2.3.2)
 - действительная температура.

После этого активируется задействованная перед этим программа. СИД (LED) тех фаз нагрева, для которых запрограммирован определенный параметр, светятся примерно 2 сек.

Электроника переключается на нормальную индикацию, при этом показываются:

- верхний дисплей:
 - Температура выдержки последней ступени,
- нижний дисплей:
 - Номер программы.

Если в течение 30 секунд не задействована ни одна клавиша, автоматика переходит в режим готовности (Stand By), (см. раздел. 2.5).

Если печь во время прохождения программы нагрева выключалась, срабатывает система опознавания перебоев в электроснабжении (см. раздел 2.6).

2.3 Первоначальная установка

К первоначальной установке относятся:

- Установление даты / времени, имея выбор показаний (день: месяц / месяц:день);
- Выбор температурной шкалы (°C / °F);
- Включение и выключение датчика сигналов.

2.3.1 УСТАНОВКА ДАТЫ / ВРЕМЕНИ

Показания дата/время устанавливаются в следующей последовательности:

Год - месяц - день - час - минута.

1. Выключить печь при помощи главного выключателя.
2. Надавить на клавишу таймер (Timer) и держать её так.
3. Включить печь при помощи главного выключателя.
 - В верхнем дисплее мигает цифра - обозначение года.

4. Ввести число, соответствующее году, с помощью верхних клавиш +/-.
 5. Подтвердить ввод, нажав ENTER.
 - В верхнем дисплее мигает указание месяца.
 6. Ввести указание месяца с помощью верхних клавиш +/-.
 - при желании:
 - Верхние клавиши +/- нажать одновременно: Изменение индикации - день:месяц <> месяц: день
 7. Подтвердить ввод, нажав ENTER.
 - В верхнем дисплее мигает обозначение дня.
 8. Выбрать день с помощью верхних клавиш +/-.
 9. Подтвердить ввод, нажав ENTER.
 - В нижнем дисплее мигает цифра - время в часах.
 10. Ввести правильное время в часах при помощи нижних клавиш +/-.
 11. Подтвердить ввод, нажав ENTER.
 - В нижнем дисплее мигает цифра - минуты.
 12. Ввести минуты с помощью нижней клавиши +/-.
 13. Подтвердить ввод, нажав ENTER.
- После этого печь работает, как при нормальном включении (см. раздел 2.2).

i Если Вы перед последним нажатием клавиши ENTER нажмете ESC (пункт 13), Вы вернетесь соответственно на одну ступень назад.

2.3.2 ВЫБОР ШКАЛЫ °C / °F

Установленная единица температуры показывается после включения печи около 2 сек. в верхнем дисплее.

Единица температуры изменяется следующим образом:

1. Выключить печь при помощи главного выключателя.
2. Нажать верхнюю клавишу + и держать ее нажатой.
3. Включить печь при помощи главного выключателя.
 - верхний дисплей:
 - актуальная единица температуры („C“ или „F“)
4. Держать клавишу нажатой, пока не появится другая единица („F“ или „C“) (после приблизительно 5 сек.).

После этого печь работает как при нормальном включении (см. раздел 2.2).

2.3.3 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА СИГНАЛА

Печь «Magma» располагает датчиком сигнала, который подает акустический сигнал об окончании программы нагрева. Эта функция может активироваться или деактивироваться. Для этого:

1. Выключить печь при помощи главного выключателя.
2. Нажать клавишу P и держать её нажатой.

3. Включить печь при помощи главного выключателя.
 - Если датчик сигнала был включен, он выключается:
нижний дисплей: S: OF и короткий звуковой сигнал.
 - Если датчик сигнала был выключен, он включается:
нижний дисплей: S: On и продолжительный звуковой сигнал.

После этого печь работает как при нормальном включении (см. раздел 2.2).

2.4 Индикация времени / даты

Вы имеете возможность в каждом режиме работе видеть актуальное время и дату.

- Клавишу Timer нажать два раза (в течение 3 сек.)
 - в верхнем дисплее:
актуальная дата
 - в нижнем дисплее:
актуальное часовое время.

Уведомление длится 3 сек.

2.5 Режим готовности (Stand By)

Если в течение 30 секунд не задействована ни одна клавиша, автоматика переходит в режим Stand By.

В этом режиме показываются:

- верхний дисплей: температура на настоящий момент,
- нижний дисплей: время.

Одновременно убавляется яркость дисплеев и светодиодов СИД.

При нажатии любой клавиши печь покидает режим Stand By.

i Во время работы программы или ввода данных печь не переключается в режим Stand By.

2.6 Система опознавания перебоя в электроснабжении

Автоматика печи располагает системой опознавания, которая позволяет преодолевать непродолжительные перебои в электроснабжении, а также ошибочное выключение главного выключателя.

Если электроснабжение прекращается на период не более 10 минут во время нагрева, прохождение программы продолжается на том месте, на котором электроснабжение прекратилось.

Таймер имеет аварийное питание от батареи и может реагировать на перебои напряжения со стартовой задержкой. При этом время литья рассчитывается заново.

i Если электроснабжение возобновляется только после запрограммированного времени литья, программа нагрева уже не запускается!

3. Программа Speed, простые нагревательные процессы

Программа Speed задается при помощи номера „P__“.

Программа Speed состоит только из фазы повышения и фазы выдержки 4-ой ступени. В фазе повышения нагрев всегда производится с максимальной скоростью (не программируется).

1. Нажать клавишу P,



2. Выбрать программу Speed



i Программа Speed „P__“ располагается между P99 и P01.

i Вы также переходите к программе Speed, если при нормальной индикации Вы нажмете верхнюю клавишу + ИЛИ -.

3. становить температуру выдержки



4. становить время выдержки (h:min) (ч:мин), максимум 3 часа.



5. Запрограммировать время литья (при желании)
 - Ненадолго нажать на клавишу Timer:



- Индикация актуального времени литья
Дата
Время



- При необходимости установить новое время литья (с интервалами 15 мин.):



6. Нажать клавишу Start/Stopp - начинается выполнение программы Speed



- Индикация момента литья (приблизительно на 2 сек.):

Дата
Время



- Индикация фазы повышения: актуальная температура печи



- Индикация фазы выдержки: актуальная температура печи оставшаяся выдержка (ч:мин)



Дальнейшие индикации Вы найдете в разделе 5.3.1.

7. Программа Speed кончается с завершением времени выдержки 4-ой ступени. Это сообщается звуковым сигналом.

После завершения программы Speed возможны следующие действия:

- НИКАКИХ:

Звуковой сигнал прекращается автоматически приблизительно после 15сек., температура и далее поддерживается.

- Открытие и закрытие печной двери:

Звуковой сигнал отключается, температура и далее поддерживается.

-   или  :

Звуковой сигнал отключается, температура и далее поддерживается.

-   или  (верхние клавиши +/-):

Звуковой сигнал отключается, переход в режим дополнительного подогрева (см. раздел 5.5).

-   :

Звуковой сигнал отключается, нагрев выключается, программа окончена.

4. Программирование

При работе с печью предварительного подогрева «Magta» Вы имеете возможность составлять и заносить в память программы нагрева.

Вы можете занести в память до 99 различных программ (P01 до P99).

Программа состоит максимум из четырех ступеней.

Каждая ступень заключает в себе следующие фазы:

- Фаза повышения:

Вы можете запрограммировать темп в пределах 0 – 9 °C / мин. (0 – 17°F/ мин). „0“ интерпретируется как максимальный темп.

i Если фаза повышения используется для охлаждения (температура выдержки следующей ступени ниже температуры предыдущей ступени), электроника после старта программы устанавливает темп 0 °C / мин (0 °F/ мин). Охлаждение всегда происходит с максимальной скоростью, вследствие отдачи тепла печью.

- Фаза выдержки:

Вы можете занести температуру и время выдержки (максимум 3 часа). Если температура выдержки не указана (0 °C / 0°F), эта ступень перепрыгивается.

4.1 Выбор программы

Вы можете вносить в память до 99 программ нагрева.

Для выбора программы:

1. Нажать клавишу P:



2. ажимать нижнюю клавишу +/- до появления номера нужной программы.



4.2 рограммирование параметров фаз нагрева

1. ыбрать фазу нагрева при помощи клавиш курсора:



2. зменение значений:

- Фаза повышения:

Ввод темпа нагрева в °C / мин (°F/мин).



- Фаза выдержки:

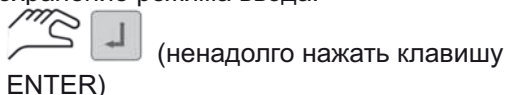
Ввод температуры выдержки в °C (°F) и времени выдержки в часах:минутах (максимум 3 часа).



Если Вы некоторое время будете держать клавишу +/- нажатой, значения будут меняться большими скачками.

i При изменении каких-либо параметров светится СИД «Программа» (Programm-LED) - сигнал о том, что произведены перемены значений и их можно заносить в память.

3. Постоянное занесение параметров в память и сохранение режима ввода:

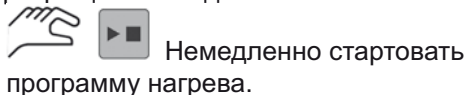


Все данные, которые Вы изменили в этой программе, вводятся в память и Вы остаетесь в режиме ввода.

Успешное введение в память удостоверяется коротким звуковым сигналом, одновременно гаснет СИД «Программа» (Programm-LED).

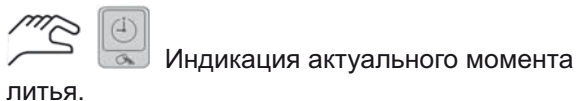
Таким же образом (п.1 - 3) Вы можете ввести данные для всех желательных фаз нагрева.

4. Прекращение ввода



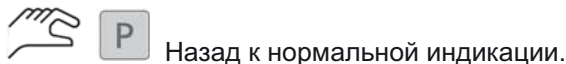
Немедленно стартовать программу нагрева.

ИЛИ



Индикация актуального момента литья.
Можно запрограммировать новый, более поздний момент литья (см. п. 5.2.2) и потом стартовать программу нагрева.

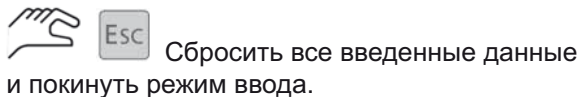
ИЛИ



Назад к нормальной индикации. СИД «Программа» (Programm-LED) светится в том случае, если еще имеются в наличии данные, не внесенные в память.

Нажать на клавишу ENTER, чтобы занести эти данные в память.

ИЛИ



Сбросить все введенные данные и покинуть режим ввода. Все изменения, не подтвержденные клавишей ENTER, аннулируются. Дополнительно Вы покидаете режим ввода и возвращаетесь к нормальной индикации.

i Если Вы нажимаете на клавишу ENTER длительное время (2 сек.), введенные величины не заносятся в данную программу. Вместо этого Вы попадаете в режим «копирование программ» (см. раздел 4.3).

4.3 Копирование программ

Копирование программ нагрева предоставляет Вам возможность создавать аналогичные программы простым и быстрым способом. Для этого:

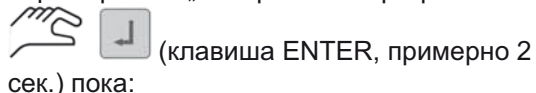
1. Нажать клавишу P:



2. Выбрать программу - образец:



3. Выбрать режим „Копирование программ“:



(клавиша ENTER, примерно 2 сек.) пока:
- не замигает СИД «программа»,
- не замигает номер программы.

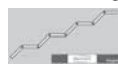
4. Выбрать новую программу:



5. Перенять данные из образца в новую программу нагрева:



i В то время как Вы при выполнении пункта 4 выбираете новый номер, у каждой набранной программы светится СИД тех фаз нагрева, которые имеют запрограммированные данные. Таким образом, очень легко находить "пустые" программные номера.



СИД фаз нагрева

Если при выполнении пункта 5 были нажаты клавиши ESC- или P-, никакие данные под новым номером в память не заносятся.

5. Эксплуатация печи

- Керамическую донную плиту (В, снимок 5) поместить в печь стрелками к задней стенке и полностью задвинуть назад.

! При эксплуатации печи всегда использовать керамическую плиту! Загрязнение муфеля нагрева воском, окалиной или сажей могут привести к повреждению муфеля.

- Нагреваемый материал поместить в печь.

! Формы для литья не укладывать одна на другую!

i Не допускать соприкосновения термоэлемента с нагреваемым материалом (А, снимок 5), это ведет к ошибочному измерению температуры.

- Закрыть дверцу.

i В целях обеспечения надежного закрывания и наилучшего распределения температуры в полости печи, дверцы имеют плавающую подвеску.

Поэтому дверца при закрывании сначала прикладывается к печи своей нижней гранью и только после этого полностью закрывает дверной проем. Это имеет следствием ощутимо затрудненный ход и слабый скрип в конце запирания.

Все это вызвано конструкционными особенностями и вполне нормально.

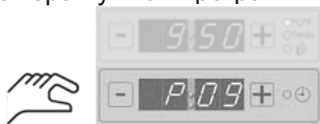
- Выбрать программу нагрева (см. раздел 5.1):
- При необходимости установить время литья (таймер) (см. раздел 5.2.2).
- Стартовать программу нагрева (см. раздел 5.2).

5.1 Выбор программы нагрева

1. Нажать клавишу P.



2. Нажать нижнюю клавишу +/- до появления номера нужной программы.



5.2 Запуск программы нагрева

5.2.1 БЕЗ ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО ВРЕМЕНИ ЛИТЬЯ

- Стартовать программу нагрева:



- Индикация актуального времени литья (приблизительно на 2 сек.):



Программа включает нагрев, после чего происходит ее выполнение с учетом запрограммированных величин.

5.2.2 с ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ ВРЕМЕНЕМ ЛИТЬЯ

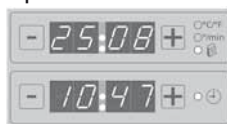
При работе с печью предварительного подогрева «Magma» Вы имеете возможность запрограммировать таймер таким образом, что выбранная программа завершается точно к определенному моменту (= время литья).

1. Ненадолго нажать на клавишу таймера:



- Индикация актуального времени литья

Дата
Время



ИЛИ

1. Продолжительное нажатие на клавишу таймера:

- Индикация запрограммированного в последний раз времени литья
Дата (ближайшая возможная дата)
Время (употреблявшееся в последний раз время литья)

i Электроника автоматически переводит дату на один день вперед, если проведение литья к запрограммированному моменту уже невозможно.

2. При необходимости установить новое время литья (число / время) (интервалы в 15 мин.):



3. Стартовать программу нагрева:



Программа не включает нагрев до тех пор, пока конец программы нагрева не согласуется с запрограммированным временем литья.

Во время этой задержки:

- СИД (LED) «Время» мигает,
- индикатор состояния нагрева светится зеленым цветом,
- дисплеи показывают время литья.

- Нажать на клавишу Timer
 - Индикация времени начала нагрева (приблизительно на 3 сек).

Запрограммированное время литья аннулируется, если:

- совершается переход к другой программе,
- меняются какие-либо параметры в программе,

- ввод времени литья завершается нажатием клавиши ESC,
- во время нормальной индикации нажимается клавиша ESC,
- программа нагрева запускается и снова обрывается.

i **Общую продолжительность программы нагрева рассчитывает система управления - сумма запрограммированных фаз выдержки плюс продолжительность фаз повышения температуры - исходя из начальной температуры печи.**

5.3 Выполнение программы

После нажатия клавиши Start/Stop, или по истечении таймера, начинается выполнение программы - первая запрограммированная фаза нагрева.

Во время её прохождения Вы имеете возможность видеть следующие индикации:

- Во время каждой фазы повышения:
 - температура печи на настоящий момент,



- Во время каждой фазы выдержки:
 - температура печи на настоящий момент;
 - оставшееся время выдержки (час:мин).



Дополнительно:

- Мигает СИД задействованной фазы нагрева.
- Светятся СИД уже пройденных фаз.
- СИД состояния нагрева:
 - зеленый цвет температура выдержки достигнута;
 - красный цвет температура выдержки еще не достигнута;
 - не горит нагрев выключен (например, при открытой дверце).

i **Дверца печи во время прохождения программы нагрева в любой момент может быть открыта без окончания программы.**

i **Если дверца открывается во время фазы повышения температуры, эта фаза соответственно продлевается - вместе с ней и момент литья.**

i **Если дверца открывается во время фазы выдержки, выдержка данной ступени продолжается и после ее завершения стартует следующая ступень. Но нагрев в дальнейшем выключен.**

Программа нагрева в любое время может быть прекращена нажатием клавиши Start/Stop.

5.3.1 ДАЛЬНЕЙШИЕ ИНДИКАЦИИ ВО ВРЕМЯ НАГРЕВА

При помощи следующих клавиш Вы можете получить дальнейшие сведения во время нагрева.

- Клавиша P:
 - верхний дисплей: Температура выдержки последней запрограммированной ступени актуальной программы.
 - нижний дисплей: Номер актуальной программы.
 - Светятся СИД тех фаз нагрева, которые имеют запрограммированные величины. Мигает СИД актуальной фазы нагрева.
- Клавиши курсора вверх / вниз:
 - Выбор фазы нагрева, избранная фаза светится (действующая продолжает мигать).
 - Запрограммированные в фазе нагрева величины показываются приблизительно 5 сек., их можно еще изменить (см. раздел 5.3.2).
- Клавиша Timer:
 - Индикация рассчитанного на настоящий момент времени литья (число / время).

i **Время литья постоянно рассчитывается заново. При этом могут иметь место отклонения от запрограммированного времени литья, если, например, дверь во время фазы повышения температуры открывалась.**

- Двойное нажатие клавиши Timer:
 - Индикация актуального времени (число / час), см. также раздел 2.4.

5.3.2 ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ НАГРЕВА

Следующие временные изменения возможны:

- во всех еще не начатых фазах >> все значения
- в текущей фазе выдержки >> время выдержки
- в текущей фазе повышения температуры >> темп повышения

Изменения в истекших фазах уже НЕВОЗМОЖНЫ. Изменение значений:

- Клавиши курсора вверх / вниз:
 - Выбор фазы нагрева, значения которой следует изменить, СИД выбранной фазы светится.
- Изменить значения соответствующими клавишами +/-.
- Режим изменения параметров автоматически покидается через 5 сек., данные временно занесены в память и учитываются при дальнейшем выполнении программы нагрева.
 - Индикация заново рассчитанного времени литья приблизительно на 3 сек.

i Клавиши **Enter**-, **P**- и **ESC**- не имеют при временном изменении параметров никакого действия.

i Эти изменения имеют только временный характер и не остаются в программе. Для постоянного изменения значений следует поступать, как указано в разделе 4.

5.4 Завершение программы нагрева

Программа может преждевременно быть окончена в любой момент при помощи:



Если она не была прервана, её прохождение завершается окончанием выдержки последней запрограммированной ступени. Это сообщается звуковым сигналом.

По завершении прохождения программы нагрева возможны следующие действия:

• НИКАКИХ ДЕЙСТВИЙ:

Звуковой сигнал прекращается автоматически через 15 сек., температура поддерживается на том же уровне.

• Открытие и закрытие дверцы:

Звуковой сигнал выключается, температура поддерживается на том же уровне.

• или :

Звуковой сигнал выключается, температура поддерживается на том же уровне.

• или (верхние клавиши +/-):

Звуковой сигнал выключается, переход в режим дополнительного подогрева (см. раздел 5.5).

•

Звуковой сигнал отключается, нагрев выключается, программа завершена.

5.5 Дополнительный подогрев

Переход в режим дополнительного подогрева совершается после окончания программы нагрева (которая не была окончена при помощи клавиши Start/Stop), нажатием верхних клавиш + или - :



Появляется следующая индикация:

- в верхнем дисплее:

Температура выдержки 4-ой ступени последней программы.

- в нижнем дисплее:

P__ приблизительно на 2 сек, после этого:

Употреблявшееся до этого в программе Speed время выдержки.

Теперь Вы имеете возможность:

- сразу изменить температуру выдержки;
- сразу изменить время выдержки.



Печь нагревается, не ожидая дальнейшего ввода данных и с максимальным темпом (это не поддается изменениям), непосредственно до новой температуры выдержки (или остывает). Во время дополнительного подогрева Вы можете также в любое время изменять температуру и время выдержки.

5.6 Катализатор

К печи может присоединяться катализатор (см. принадлежности).

Электроника автоматически узнает присоединенный к печи катализатор производства Renfert.

5.6.1 МОНТАЖ КАТАЛИЗАТОРА

1. Отвинтить соединительные болты и отсоединить вытяжку (снимок 11).
2. Присоединить держатель катализатора (снимок 12).



Не повредите керамическую трубу печи!

3. Обратить внимание на то, чтобы соединительный болт катализатора был вывернут перед монтажом (снимок 13).
4. Насадить катализатор до упора (снимок 14).
5. Затянуть соединительный болт катализатора (снимок 15).

5.6.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАТАЛИЗАТОРА



Проверьте перед подсоединением катализатора, соответствует ли указанное на фирменном щитке напряжение параметрам местной электрической сети!

- Осуществить связь сетевой кабель / штепсельная розетка. (Используйте для этого отдельную штепсельную розетку!)
- При помощи имеющегося в комплекте кабеля соединить катализатор с печью (снимок 16 и снимок 17).

5.6.3 РАБОТА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Электроника автоматически включает и выключает катализатор во время выполнения программы нагрева.

Катализатор автоматически включается, или, соответственно, включается повторно, если:

- Работает программа P__ .
- Выполняется поэтапная (многоступенчатая) программа с только одной запрограммированной ступенью.
- Во время работы поэтапной программы с несколькими ступенями температура печи ниже 650°C.

- По истечении программы нагрева имеет место поддержание температуры (см. раздел 5.4).
- По истечении программы нагрева печь переходит на режим дополнительного подогрева (см. раздел 5.5).
- Катализатор автоматически выключается, если:
- завершена программа нагрева (см. раздел 5.4).
- при выполнении поэтапной (многоступенчатой) программы с несколькими ступенями температура печи превышает 650°C.

5.6.4 Включение вручную

Во время выполнения программы нагрева катализатор может также вручную включаться и выключаться обслуживающим персоналом.

- Включение катализатора:



ненадолго нажать

Подтверждение продолжительным звуковым сигналом.

- Выключение катализатора:



нажимать не менее 2 сек.

Подтверждение коротким звуковым сигналом.

Катализатор, задействованный вручную, в текущей программе нагрева автоматически уже не включается (и не выключается).

Только при завершении программы нагрева клавишей Stopp катализатор также выключается и автоматически включается при старте следующей программы нагрева.

! Катализатор следует включать как минимум за 10 минут до помещения в печь нагреваемого материала, так как холодный, не достигший рабочей температуры катализатор может быть поврежден возникающими газами.

5.6.5 Индикация режима работы



СИД статуса (Status LED) показывает текущее состояние катализатора:

- мигает:
Катализатор находится в фазе разогревания
- светится:
Катализатор достиг рабочей температуры
- Выключен:
Катализатор выключен.

6. Чистка / технический уход



Чистку и технический уход проводить только при холодной печи!

Для чистки корпуса будьте добры использовать влажную ткань и стандартные чистящие средства. Не используйте абразивные или содержащие растворители чистящие средства!

6.1 Контроль муфеля печи

Муфель печи следует регулярно, по меньшей мере ежемесячно, проверять на предмет повреждений и трещин.



Если существует опасность прикосновения к телу накала, эксплуатировать печь нельзя.

Замена муфеля печи должна осуществляться только специализированной службой. При этом следует обратить внимание на следующие указания:



Частицы пыли материала, используемого для изоляции муфеля от корпуса, при вдыхании опасны для здоровья!



При демонтаже / монтаже пользоваться средствами защиты дыхания!



При демонтаже / монтаже носить перчатки!

6.2 Чистка камеры нагрева

Камера нагрева должна регулярно очищаться от пыли и фрагментов муфелей и литейных форм.



Перед чисткой камеры нагрева печь необходимо выключить при помощи главного выключателя.



Чистку камеры нагрева проводить только в холодном состоянии.



Камеру нагрева только сухо подметать или чистить пылесосом. Ни в коем разе не использовать какие-либо чистящие средства или иные жидкости.



Используемые для литейных форм паковочные массы вредны для здоровья. Учитывайте данные технических паспортов производителей паковочных масс и используйте соответствующие личные средства защиты.

6.3 Предохранители

Автоматические предохранители находятся на задней стороне аппарата (снимок 6) и могут снова быть включены при необходимости (вдавить кнопку).

6.4 Замена термоэлемента

Если керамическая защитная трубка термоэлемента повреждена, термоэлемент следует заменить.

Для этого будьте добры поступить следующим образом:

1. Выключить печь при помощи главного выключателя.
2. Извлечь вилку из розетки.
3. Повернуть печь таким образом, чтобы Вы имели доступ к термоэлементу на задней стороне (снимок 7).
4. Отвернуть винт (снимок 8) и снять предохранительный щиток.
5. Отсоединить кабель (снимок 9).
6. Извлечь термоэлемент горизонтальным движением на себя (снимок 10).
7. Вставить новый термоэлемент в камеру нагрева (снимок 10).
8. Присоединить кабель (снимок 9), при этом учесть цвет:
 - белый: отрицательный полюс
 - оранжевый: положительный полюс
9. Предохранительный щиток совместно с термоэлементом зафиксировать при помощи винта (снимок 8).

6.5 Замена датчика дверцы



Датчик дверцы - это важный с точки зрения безопасности конструктивный элемент. Проведение каких-либо манипуляций с ним недопустимо.

После его замены следует проверить его правильное функционирование.

Положение печной дверцы опознается датчиком на нижней стороне дверцы. При перегреве печи он может выйти из строя, так что закрытая дверца не будет больше опознаваться.

Замена датчика:

1. Выключить печь и извлечь вилку из.
2. Позволить печи остыть.
3. Дверцу полностью открыть и отвернуть соединительные болты дверцы (снимок 18).



Опасность получения травм! Пружины находятся в напряженном состоянии. При высвобождении их следует придерживать с определенным усилием.

4. Высвободить пружины из дверных фиксаторов (снимок 19).
5. Жестяной держатель корпуса слегка надавить наружу, пока дверца не выскочит из петель (снимок 20).
6. Снять дверцу (снимок 21). При этом оставить пружины на цапфах дверцы, чтобы случайно их не перепутать.

7. Датчик (снимок 22-А) можно заменить при помощи щипцов (снимок 22).
8. Снова вставить дверцу в петли корпуса и вернуть соединительные болты.
9. Снять пружины, сначала вставить их в отверстия передней стенки печи, потом вращательным движением надеть их на цапфы дверцы (снимок 23).
10. Пружины завести в фиксаторы дверцы (снимок 24).
11. Вставить вилку в розетку и включить печь.
12. Проверить функцию выключателя:
 - Выбрать программу Speed
 - Ввести температуру выдержки 30°C
 - Стартовать нагрев.
 - Открыть / закрыть дверь печи: индикатор состояния светится при закрытой двери красным или зеленым цветом и гаснет при её открывании.

6.6 Замена буферной батареи

1. Выключить печь и извлечь вилку из розетки.
2. Позволить печи остыть.
3. Отвернуть винты консоли управления (снимок 25).
4. Извлечь консоль движением на себя и положить.
5. Отсоединить ленточный кабель (снимок 26) и снова закрыть присоединительные зажимы (снимок 27).
6. Отвернуть винт крышки корпуса (снимок 28).
7. Снять крышку.



Не прикасаться к конструктивным элементам и точкам паяния на плате!

8. Заменить батарею (снимок 29), при этом обратить внимание на полярность, полюс + указывает вверх.



При монтаже крышки обратить внимание на то, чтобы конструктивные элементы и плата не были повреждены!

9. Крышку надеть и укрепить при помощи винта.
10. Снова открыть присоединительные зажимы (снимок 30).
11. Присоединить ленточный кабель (снимок 31).
12. Вставить консоль управления в печь и укрепить при помощи винтов.
13. Проверить время, как описано в разделе 2.3.1 и при необходимости установить его.

6.7 Индикация „Err“

Электроника может опознавать различные неисправности и сообщать о них индикацией „Err“ в верхнем дисплее (см. раздел 11, список ошибок). Уведомление „Err“ - всегда появляется в том случае, когда ожидаемая электроникой реакция печи (или температура печи) отсутствует. Одновременно отключается нагрев.



Опасность получения ожогов!

При уведомлении "Err" не прикасаться к печи, выключить её при помощи главного выключателя и позволить ей остыть.

7. Запасные части

Номера быстроизнашивающихся деталей и запчастей смотрите пожалуйста в списке запчастей в конце инструкции по эксплуатации.

8. Объем поставки

- 1 Печь предварительного подогрева «Magma»
- 1 Керамическая донная плита
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Комплект рукояток

11. Список неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Отсутствуют какие-либо индикации после включения главного выключателя.	<ul style="list-style-type: none">• Сетевой кабель не подсоединен.• Сетевой предохранитель неисправен.• Предохранитель прибора выключен.	<ul style="list-style-type: none">• Подсоединить кабель к сети.• Проверить предохранитель сети, при необходимости заменить.• Проверить предохранитель прибора, при необходимости включить (см. раздел 6.3).
При включении нагрева постоянно реагирует предохранитель сети.	<ul style="list-style-type: none">• Параметры предохранителя слишком низки.	<ul style="list-style-type: none">• Сетевой предохранитель должен быть как минимум на 16А.
Не горит индикатор состояния нагрева, хотя нагрев включен клавишей Start/ Stopp.	<ul style="list-style-type: none">• Не закрыта дверца.• Отсоединился датчик дверцы.• Датчик дверцы неисправен.• Неисправен внутренний сенсор опознавания положения печной дверцы.	<ul style="list-style-type: none">• Закрыть дверцу.• Присоединить датчик (см. раздел 6.5).• Заменить датчик (см. раздел 6.5).• Отдать аппарат в ремонт.
Индикатор состояния нагрева показывает «нагрев», но печь не нагревается.	<ul style="list-style-type: none">• Неисправен термоэлемент.• Неисправна обмотка накала.• Неисправность силовой электроники.	<ul style="list-style-type: none">• Заменить термоэлемент (см. раздел 6.4).• Отдать аппарат в ремонт.• Отдать аппарат в ремонт.
Указание температуры остается неизменным, хотя печь нагревается.	<ul style="list-style-type: none">• Неисправен термоэлемент.	<ul style="list-style-type: none">• Заменить термоэлемент (см. раздел 6.4).

9. Формы поставок

- № 2300-0000 *Magma*, 230 V, 50/60 Hz
- № 2300-0500 *Magma*, 230 V, 50/60 Hz, для катализатора, только в сочетании с кодом 2300-0001
- № 2300-3000 *Magma*, 230 V, 50/60 Hz, с сетевым штепселем NEMP6-15P
- № 2300-3500 *Magma*, 230 V, 50/60 Hz, с сетевым штепселем NEMP6-15P, для катализатора, только в сочетании с кодом 2300-3001

10. Принадлежности

- № 2300-0001 катализатор
- № 2300-3001 катализатор с сетевым штепселем NEMP6-15P
- № 9-0003-5962 Вытяжная труба
- № 9-0003-6000 комплект рукояток

Неисправность	Причина	Устранение
Значительное превышение температуры, печь перегрета.	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен термоэлемент. • Неисправность сильноточной электроники. 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить термоэлемент (см. раздел 6.4). • Отдать аппарат в ремонт.
При включении печи сразу начинается выполнение программы.	<ul style="list-style-type: none"> • Печь была выключена до конца программы, выключение интерпретировалось как прекращение электроснабжения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Перед выключением дождаться конца программы или окончить текущую программу клавишей Start/Stop.
В режиме готовности (Stand By) показывается неправильное время.	<ul style="list-style-type: none"> • Часы не установлены. • Буферная батарея часов разряжена. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить установку времени, при необходимости установить правильное время (см. раздел 2.3.1). • Заменить буферную батарею (см. раздел 6.6).
Указанное время литья бессмысленно.	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно установленное время. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить установку времени, при необходимости установить время заново (см. раздел 2.3.1).
Цифра, обозначающая год, мигает при каждом включении печи.	<ul style="list-style-type: none"> • Буферная батарея разряжена. 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить буферную батарею (см. раздел 6.6).
Err 1 до Err 4	<ul style="list-style-type: none"> • Внешняя помеха • Неисправность электроники 	<ul style="list-style-type: none"> • Печь выключить, снова включить и повторить процесс (например, старт программы нагрева). • Отдать прибор в ремонт.
Err 5 & Err 6	<ul style="list-style-type: none"> • В теплую печь помещено слишком много холодного материала. • Дверца слишком долго или слишком часто оставалась открытой. • Отсутствует контакт кабеля термоэлемента. • Неисправен термоэлемент. 	<ul style="list-style-type: none"> • Стартовать программу нагрева заново. • Стартовать программу нагрева заново. • Проверить правильное присоединение термоэлемента, при необходимости подсоединить заново. • Заменить термоэлемент (см. раздел 6.4).
Err 7	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен термоэлемент. • Печь была охлаждена сжатым воздухом, после чего был произведен старт программы нагрева (повышение температуры за счет аккумулированного в печи тепла). 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить термоэлемент (см. раздел 6.4). • Позволить печи остыть.

Указания для предпринимателя

Следующие указания помогут Вам безопасно эксплуатировать печь предварительного подогрева «Magma» в Вашей лаборатории.



Проинструктируйте обслуживающий персонал на основании этого руководства о применении, возможных опасностях при эксплуатации и обслуживании печи.

Эта инструкция постоянно должна быть в распоряжении обслуживающего персонала.

А. Применение

А.1 Применение согласно предписанию

Печь предварительного подогрева «Magma» предназначена исключительно для применения в дентальных лабораториях, а также в мастерских художественного ремесла. Печь служит исключительно для обработки (выжигания) воска и подогрева литейных форм. В качестве материалов для моделирования могут применяться только моделировочные воска и моделировочные пластмассы.

К работе с печью должны допускаться только специалисты, так как при неправильной эксплуатации может иметь место значительное снижение качества продукции, а также возникнуть реальная опасность для обслуживающего персонала.

А.2 Применение, не соответствующее назначению

Моделировочные воска и моделировочные пластмассы ни в коем случае НЕЛЬЗЯ непосредственно класть в печь, без предварительного помещения в литейную форму.

А.3 Установка

Печь предварительного подогрева должна эксплуатироваться исключительно под вытяжкой или отдушиной.

Вытяжка должна соответствовать местным положениям и инструкциям.

При расчете параметров вытяжки следует учитывать свойства загружаемого материала и возможную эмиссию иных устройств.

Ни в коем случае не должно иметь место загрязнение производственного помещения дымовыми газами.

В зависимости от вида возникающих дымовых газов для установления вытяжки может потребоваться разрешение соответствующих органов власти.

Количество образующихся при работе печи вредных веществ может быть сокращено при помощи катализатора (см. принадлежности).

А.4 Условия окружающей среды (согласно DIN EN 61010-1)

Аппарат может эксплуатироваться только:

- в помещениях,
- не выше 2.000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды 5 - 40°C [41 - 104°F] *),
- при максимальной относительной влажности 80% при 31°C [87,8°F], линейно понижая этот показатель до 50% относительной влажности при 40°C [104°F] *),
- при сетевом электроснабжении с колебаниями напряжения не выше 10% от номинала,
- при степени загрязнения 2,
- при превышении допустимого напряжения категории II,

*) при 5 - 30°C [41 - 86°F] аппарат пригоден к эксплуатации при влажности воздуха до 80%. При температурах 31 - 40°C [87,8 - 104°F] влажность воздуха должна понижаться пропорционально, чтобы гарантировать эксплуатационную пригодность (например, при 35°C [95°F] - влажность воздуха 65%, при 40°C [104°F] - влажность воздуха 50%). При температуре выше 40°C [104°F] пользоваться аппаратом запрещено.

А.5 Условия хранения и транспортировки

При хранении и транспортировке необходимо соблюдать следующие условия:

- Окружающая температура -20 - +60°C [-4 - +140°F],
- максимальная относительная влажность 80%.

В. Указания об имеющихся опасностях и предостережения
















Только для применения в помещениях. Аппарат предназначен только для применения в сухих условиях и не должен эксплуатироваться или храниться под открытым небом или в сырости.










Аппарат может, при необходимости, сдаваться в эксплуатацию только после переоборудования на характерную для данной страны штепсельную систему. Эта работа должна проводиться специалистом-электриком.



Перед вводом в эксплуатацию сравнить данные типового щитка с величинами местной сети напряжения.

-  **Аппарат присоединять только к штепсельной розетке, которая имеет защитную заземляющую систему.**
-  **Соединительные провода и шланги (напр., сетевой кабель) следует регулярно проверять на предмет повреждения (напр., изломы, трещины, пористость) и старение. Приборы с поврежденными соединительными проводами, шлангами и другими дефектами эксплуатировать запрещено.**
-  **Перед работой с электрическими деталями аппарата его необходимо отсоединить от сети.**
-  **Печь эксплуатировать только с входящей в комплект керамической донной плитой.**
-  **Если вследствие образования трещин существует опасность прикосновения к нагревательной спирали, эксплуатировать печь запрещено.**
-  **Предупреждение**
Опасность получения ожога
Внешние стороны печи, а также печная дверца могут быть очень горячими.
-  **Осторожно**
Опасность получения ожога
Печную дверцу открывать только за рукоятки.
-  **Предупреждение**
В случае неполного сгорания воска при открытии печной дверцы может вырваться пламя.
-  **Осторожно**
Опасность получения ожога!
Горячие литейные формы извлекать только при помощи щипцов достаточной длины.
-  **Носить только рабочую одежду из неплавящихся материалов (как, напр., хлопок).**
-  **Осторожно**
Опасность получения ожога!
При помещении и изъятии нагреваемого материала носить термоизолирующие перчатки.
-  **Осторожно**
При открытии печной двери возможно опасное тепловое излучение.
При помещении и изъятии нагреваемого материала следует носить средства защиты лица.
-  **Причиной индикации „Err“ может являться перегрев печи. Не прикасаться к печи, опасность получения ожога!**
Отключить печь при помощи главного выключателя и позволить ей остыть.

-  **Предупреждение**
Печь эксплуатировать только в хорошо проветриваемых помещениях.
-  **Возникающие при сжигании воска и нагреве материалов пары следует устранять через вытяжку.**
Для предотвращения опасности, представляемой этими парами, следует учитывать данные технических паспортов восков и паковочных масс, а также и местное законодательство.
-  **Печь следует устанавливать только на невоспламеняющуюся подставку.**
-  **Не класть на печь и не хранить поблизости от неё воспламеняющиеся или взрывоопасные предметы.**
-  **Не хранить поблизости от печи воспламеняющиеся или взрывоопасные жидкости или газы.**
-  **Не нагревать в печи каких-либо жидкостей.**
-  **Частицы пыли керамического слоя дверцы при вдыхании представляют собой опасность для здоровья!**
Керамику дверцы ни в коем случае не повреждать!
При замене керамики носить средства защиты дыхания и перчатки.

V.1 Личные средства защиты

Все предложения о „Личных средствах защиты“ связаны исключительно с описанным продуктом. Все иные требования, исходящие из конкретных условий в месте использования, или из употребления других продуктов, или употребления совместно с другими продуктами, не учтены. Эти предложения ни в коем разе не освобождают предпринимателя от его обязанностей в отношении безопасности и охраны здоровья лиц наемного труда, исходящих из требований законодательства об охране труда.

S. Допущенный персонал

Обслуживание и технический уход за печью предварительного подогрева «Magma» может производиться только специалистами *) (например, дипломированными зубными техниками или ювелирами).
Несовершеннолетние личности допускаются к обслуживанию только под надзором.

*) Специалистами являются личности, которые вследствие специального образования, знания и опыта могут принимать решение и выполнять поставленные перед ними задачи. Им известны специальные положения. Они вполне в состоянии также и комплексно оценивать возникающие опасности.

D. Подготовка к вводу в эксплуатацию

Перед сдачей печи в эксплуатацию удостоверьтесь в том, что предусмотренная для подсоединения штепсельная розетка имеет предохранитель как минимум на 16А.

E. Ремонт

Работы по техническому уходу, выходящие за рамки описанных в разделе 6 работ, а также ремонт могут проводиться только специалистами-электриками и специализированными предприятиями.

Указания по технике безопасности в главах

- **6. Чистка / технический уход**

и

- **В. Указания об имеющихся опасностях и предостережения**

следует строго учитывать.

Вскрытие корпуса может проводиться только специалистами-электриками и специализированными предприятиями.

F. Указания по утилизации отходов

F.1 Утилизация аппарата

Утилизация аппарата должна производиться специализированным предприятием. Это предприятие следует проинформировать об опасных остаточных веществах в аппарате.

F.1.1 УКАЗАНИЕ по утилизации отходов для СТРАН ЕС

В целях защиты окружающей среды, предотвращения загрязнения окружающей среды и для улучшения повторного использования сырья (Recycling), Европейской комиссией издана директива, согласно которой электрические и электронные устройства должны приниматься назад их производителем – для организации их упорядоченной утилизации или повторного использования.

Вследствие вышесказанного, приборы, обозначенные этим символом, в пределах Европейского сообщества нельзя выбрасывать вместе с несортированным бытовым мусором:



Будьте добры проинформироваться в органах власти по месту Вашего жительства о правильной утилизации отходов.

F.2 Изоляционный материал



Частицы материала, используемого в качестве изоляции между муфелем печи и корпусом, а также пыль керамики дверцы при вдыхании представляют собой опасность для здоровья!



При демонтаже / монтаже носить средства защиты дыхания.



При демонтаже / монтаже носить перчатки.

G. Технические характеристики

Напряжение сети: 230 V, 50/60 Hz
Потребляемая мощность: 1900 W
Входной предохранитель сети: 12 A (T)
Температурный диапазон: 0 °C - 1100 °C
(30°F - в 2010 °F)

Программируемый темп нагрева: 0 °C / мин. - 9 °C / мин.

0°F/мин. - 17°F / мин.

Рабочая полость (высота x ширина x глубина):
120 x 160 x 180 мм
[4,7 x 6,3 x 7,1 дюйма]

Размеры, включая рукоятку и камин:
(Высота x ширина x глубина): 500 x 430 x 440 мм
[19,69 x 16,93 x 17,32 дюйма]

Размеры, включая рукоятку и смонтированный катализатор:
(Высота x ширина x глубина): 610 x 430 x 550 мм
[24,02 x 16,93 x 21,65 дюйма]

Вес (без загрузки): приблизительно 30 кг

Н. Исключение

ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Renfert GmbH отказывается от выполнения требований по компенсации ущерба или выполнения гарантийных обязательств, если:

- продукт употреблялся для иных, отличных от упомянутых в руководстве по эксплуатации целей.
- продукт каким-либо образом подвергался изменениям - кроме описанных в руководстве по эксплуатации изменений.
- продукт подвергался ремонту не специализированным предприятием или эксплуатировался не с подлинными запасными частями производства Renfert.
- продукт вопреки очевидному недостатку или повреждению продолжал эксплуатироваться.
- продукт подвергался механическому воздействию или ронялся.

I. Гарантия

При квалифицированном применении Renfert предоставляет на все детали печи предварительного подогрева «*Магма*» **гарантию на 3 года**.

Предпосылкой для предъявления гарантийных требований является наличие подлинника чека предприятия специализированной торговли. Из гарантийной ответственности исключены детали, подверженные естественному износу, а также расходимые в процессе работы детали (например, термоэлемент, и т. д.).

На муфель печи Renfert также предоставляет **гарантию на 3 года**, но максимально на 6 000 часов эксплуатации.

Гарантия теряет силу при ненадлежащем применении, при пренебрежении положениями инструкции по обслуживанию, чистке, техническому уходу и подсоединению, при ремонте собственными силами или ремонте, произведенном не специализированным предприятием, при применении запасных частей других производителей и при экстраординарных или недопустимых с точки зрения требований инструкции воздействиях.

Предоставление гарантийных услуг не означает продления гарантии.