

# Apach

BAKERY *Line*

## РОТАЦИОННАЯ ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ПЕЧЬ COMPACT ROTARY RACK OVEN серии В *B series*

**ГОД ВЫПУСКА**  
YEAR OF MANUFACTURE

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**  
SERIAL NUMBER  
**0000000**



Русский	RU	2 – 74
English	EN	75 – 143

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**  
USE AND MAINTENANCE MANUAL

## СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

#### EUROPA S.r.l.

Via del Lavoro (Виа дел Лаворо), 53

36034 Мало - Виченца

Телефон: +39 0445 637 444

Факс: +39 0445 637 455

Эл.почта [europa@europa-zone.com](mailto:europa@europa-zone.com)

[www.europa-zone.com](http://www.europa-zone.com)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЧИ

название	Конвекционная печь с поворотным (ротационным) стеллажом
модель	Bell
серийный №	См. титульную страницу
год производства	См. титульную страницу

### СПИСОК СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

#### EUROPA S.r.l.

Via del Lavoro (Виа дел Лаворо), 53

36034 Мало - Виченца

Телефон : +39 0445 637 444

Факс: +39 0445 637 455

Эл.почта [europa@europa-zone.com](mailto:europa@europa-zone.com)

[www.europa-zone.com](http://www.europa-zone.com)

### ВВЕДЕНИЕ

Цель данного руководства - предоставить клиенту и его техническому персоналу возможность эксплуатировать печь в соответствии с действующим законодательством, обеспечивая безопасность и защиту указанного персонала, а также получить оптимальную производительность с минимальным износом.

## Содержание

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	7
ПРОФИЛЬ ОПЕРАТОРА И СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ .....	7
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ .....	7
ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА .....	10
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ .....	11
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕЧИ .....	11
ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ .....	13
ОПИСАНИЕ .....	15
ОПИСАНИЕ ПЕЧИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	15
СТРУКТУРА .....	17
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ .....	17
МЕХАНИЧЕСКОЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....	17
АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ .....	17
ТЕПЛОВАЯ ГРУППА .....	17
ВРАЩЕНИЕ СТЕЛЛАЖА .....	17
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ .....	18
ДРЕНАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ .....	18
ПРИНЯТЫЕ СТАНДАРТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	19
ЦЕЛЕВОЕ И НЕПРЕДНАМЕРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	20
УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	20
СИТУАЦИИ, В КОТОРЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЧИТАЕТСЯ ОСВОБОЖДЕННЫМ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ .....	20
ПРР И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	21
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	21
ПРР ПЕЧИ, УПАКОВАННОЙ В ЯЩИК .....	21
ПРР НЕУПАКОВАННОЙ В ЯЩИК ПЕЧИ .....	23
ТРАНСПОРТИРОВКА .....	24
ХРАНЕНИЕ .....	24
ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ .....	24
УСТАНОВКА .....	25
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ .....	25
ДОПУСТИМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	25
СБОРКА И РАЗБОРКА .....	25
ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	26
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ .....	26
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ, ВЫТЯЖКАМ, ДРЕНАЖНЫМ СИСТЕМАМ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ .....	26
ЭЛЕКТРОМОЩНОСТЬ .....	27
ГАЗОВОЕ МАСЛО (для версий с дизельным топливом) .....	27
ГАЗ (для версий с газовым топливом) .....	27
ВОДА .....	27
ВЫХЛОП ПАРОГЕНЕРАТОРА .....	27
ДЫМОХОД (только для версий с топливом) .....	27
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	29
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	29
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	29
ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА МАШИНЫ .....	30
ЗАПУСК И ОБКАТКА ЦИКЛОВ ПЕЧИ .....	31
ЗАЦЕПЛЕНИЕ И ОТЦЕПЛЕНИЕ СТЕЛЛАЖА .....	31
КОНТРОЛЬ ГОРЕНИЯ .....	31
УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ .....	31
ЧИСТКА .....	32
ОБСЛУЖИВАНИЕ: ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ .....	32
ЧАСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	32
МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА, КОТОРЫЕ НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ .....	32
КАК ОЧИЩАТЬ ПЕКАРНУЮ КАМЕРУ .....	32
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	33
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	33
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ: ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ РЕМОНТ .....	33

ПРОГРАММА СМАЗКИ.....	33
КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	33
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК.....	34
ХРАНЕНИЕ ПЕЧИ.....	35
ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ.....	35
ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ.....	35
ДАЛЬНЕЙШАЯ ПРОДАЖА.....	35
ДЕМОНТАЖ / УТИЛИЗАЦИЯ.....	35
ИНФОРМАЦИЯ О ВЫДЕЛЕНИИ ВОЗДУШНОГО ШУМА.....	35
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	36
ГАРАНТИЯ.....	36
КОПИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС.....	37
РЕГУЛИРОВКА ЗАСЛОНОК.....	38
ЦИФРОВАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	42
БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ.....	45
ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	46
МНОГОФАЗНАЯ ВЕРСИЯ.....	55
ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	56
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	71
Использование терморегулятора / таймера.....	72
Приложение «А». Система Freestyle (свободный стиль).....	73
Приложение «Б». характеристики воды для парогенератора.....	75



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОТВЕТСТВЕННОЕ ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Все права на воспроизведение данного руководства защищены. Воспроизведение, даже частично, запрещено без письменного разрешения Equip Group.

При составлении данного документа использовались указания, содержащиеся в следующих документах:

- [Директива](#) 2006/42/ЕС о безопасности машин и оборудования от 17 мая 2006 г.
- Директива 2004/108 / ЕС об электромагнитной совместимости от 15 декабря 2004 г.
- Директива 2006/95 / ЕС о низковольтном оборудовании от 12 декабря 2006 г.
- Директива 2009/142 / ЕС об электромагнитной совместимости от 30 ноября 2009 г.
- UNI EN 1673 (Стандарт Италии о пищевом оборудовании), октябрь 2002 г.

## **ВАЖНОСТЬ РУКОВОДСТВА**

Это неотъемлемая часть комплекта поставки печи.

Это важный инструмент при эксплуатации, очистке и техобслуживании печи.

Оно должно содержаться в хорошем состоянии в течение всего срока службы печи и утилизироваться только после окончательной утилизации самой печи.

Оно должно обновляться при каждом отправлении документации по обновлению печи.

Оно должно быть передано покупателю печи, если она продана другому пользователю.

Электрические схемы и инструкции на панели управления прилагаются к руководству (отдельные руководства).

## **РУКОВОДСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ**

Перевозчиков.

Техника по сборке машины (авторизованный техник компании).

Специалиста по установке для подключения машины к вспомогательным службам

(водоснабжение, электроснабжение, удаление продуктов сгорания, отвод сточных вод и т. д.).

Техника по эксплуатационным испытаниям и тренаера по подготовке персонала.

Техника по эксплуатации.

Техника по техобслуживанию.

Техника по окончательному удалению отходов.

## **ИНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В РУКОВОДСТВЕ**

Общие меры предосторожности. Описание и технические данные. Целевое и непредусмотренное использование.

Погрузка и транспортировка деталей, сборка и разборка. Подготовка места, на котором должна быть установлена печь.

Установка и подключение вспомогательных служб. Тестирование машины и обучение обслуживающего персонала. Эксплуатация

Техническое обслуживание и / или ремонт. Заказ запчастей.

Окончательное удаление отходов.

Оператор должен проверить пригодность места установки печи в соответствии с регламентом, предусмотренным национальным и местным законодательством. Для этого Вы можете связаться с техническим специалистом или ТПП.

Руководство следует хранить до момента утилизации в печи. В случае если руководство утеряно или повреждено, Вы можете запросить у компании-производителя или импортера новое руководство.

Данное руководство должно храниться рядом с машиной, в безопасном месте, о котором знают операторы, и к которому имеют доступ только они. С ним следует обращаться осторожно, дабы не повредить его; не следует удалять, переписывать или изменять страницы и их содержимое.

Руководство отражает современную технологию на момент выпуска печи на рынок и не может считаться неадекватным просто потому, что позже она обновляется в соответствии с новыми разработками.

**Производитель оставляет за собой право обновлять продукты и соответствующие руководства без обязательства обновлять предыдущие продукты и руководства, за исключением конкретных обстоятельств.**

## ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ МАРКИРОВКИ «СЕ»

Следующая информация, требуемая для маркировки «СЕ» (из 2006/42 / ЕС), указана на заводской табличке на передней панели печи серии В:

- а) Название и адрес производителя
- б) Маркировка СЕ
- в) Модель машины.
- г) Год выпуска



Ни при каких обстоятельствах не удаляйте и не перемещайте маркировку «СЕ». Если заводская табличка повреждена или отсутствует, персонал должен сообщить об этом компании Equip Group.

<b>Apach</b> BAKERY <i>line</i>		Mod.		
		Serial n°		
		Year		
Thermic power		kW		V
Electric power		kW		Hz
Burner type				ACT



## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

На этапе проектирования, а также во время составления данного руководства компания Equip Group тщательно проанализировала все взаимодействие между оператором и печью в течение всего срока ее эксплуатации.



Следующие определения указаны в соответствии с директивой 2006/42 / ЕС и всеми последующими изменениями:

**ОПАСНЫЕ ЗОНЫ:** любая зона внутри и / или около печи, присутствие незащищенного лица в которой представляет риск для его безопасности или здоровья.

**НЕЗАЩИЩЕННОЕ ЛИЦО:** любое лицо, находящееся полностью или частично в опасной зоне.

**ОПЕРАТОР:** лица, отвечающие за функционирование, регулировку, обслуживание или чистку

### ПРОФИЛЬ ОПЕРАТОРА И СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



**Оператор печи:**

неквалифицированный персонал (без специальных навыков), который может выполнять только простые задачи, например, управлять печью при помощи органов управления на панели управления. При этом они должны иметь возможность выполнять все операции, связанные с загрузкой и выгрузкой продукта, используя закрытые, активные индивидуальные средства защиты (перчатки)



**Техник, ответственный за тестирование горелки:** квалифицированный техник, работающий на клиента или направленный производителем горелки. Только он уполномочен устанавливать, настраивать, тестировать и ремонтировать горелку.



**Техник, направленный компанией-производителем:** квалифицированный техник, уполномоченный компанией Equip Group проводить комплексные ремонтные работы в конкретных ситуациях и по согласованию с заказчиком.

### ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ:



Несоблюдение данных инструкций, а также любое повреждение предохранительных устройств освобождают компанию Equip Group от любой ответственности в случае аварии, повреждения или неисправности машины.

Перед запуском печи оператор должен тщательно ознакомиться с положением и функциями всех органов управления. Кроме того, он должен уметь выполнять все операции, описанные в данном руководстве, хорошо понимать все правила техники безопасности и правильно применять их при эксплуатации и техническом обслуживании печи.

#### Общие меры предосторожности

- Заказчик соглашается с тем, что до эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машины допускается только обученный и квалифицированный персонал.
- Заказчик обязуется принять все необходимые меры для предотвращения доступа посторонних лиц в рабочую зону печи.
- Персонал обязан строго соблюдать все требования, изложенные в настоящем документе, а также национальные стандарты и общие нормы техники безопасности ЕЭС.
- Заказчик обязуется надлежащим образом информировать свой персонал о применении и соблюдении таких мер предосторожности. С этой целью он обязуется обеспечить, чтобы все люди знали ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ и ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ в отношении их конкретных обязанностей.
- Заказчик обязан проинформировать компанию Equip Group в случае обнаружения дефектов или неисправностей в системах предупреждения несчастных случаев или возникновения опасной ситуации, чтобы предотвратить неправильные или опасные действия со стороны персонала.
- Персонал обязан всегда использовать индивидуальные средства защиты, предписанные соответствующими обязывающими директивами; кроме того, он должен соблюдать все инструкции данного руководства.

- Персонал должен соблюдать все инструкции по технике безопасности и предосторожности, применяемые к печи.
- Обслуживающий персонал не должен осуществлять операции или мероприятия по собственной инициативе, выходящие за рамки их квалификации и/или обязанностей.
- Обо всех возникших проблемах или опасных ситуациях обслуживающий персонал должен информировать своего начальника.
- Обучаемый персонал должен всегда работать с опытным персоналом.
- Печь серии В спроектирована и изготовлена в соответствии с современными технологиями и стандартами безопасности и работает безопасно. Машина была протестирована только на входящем в комплект поставки оборудовании. Сборка неоригинальных деталей или деталей других марок, а также любые изменения могут привести к изменению характеристик машины и, как следствие, к нарушению безопасности ее эксплуатации. Компания Equip Group освобождается от любой ответственности в случае повреждения, которое может возникнуть в результате использования не оригинальных запасных частей.
- Печь серии В должна использоваться исключительно для тех целей, для которых она предназначена.
- Не запускайте печь после снятия защитных приспособлений.

### **Инструкции по погрузо-разгрузочным работам и транспортировке**

- **Погрузо-разгрузочные и сборка должны осуществляться техническими специалистами производителя.**
- В настоящем документе содержатся инструкции по погрузке и выгрузке, а также транспортировке печи.
- Погрузо-разгрузочные и транспортные операции должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Заказчик и его персонал обязуются прочитать вышеуказанные инструкции и соблюдать их.
- Перед началом работы с печью заказчик обязуется предоставить своему персоналу соответствующие индивидуальные средства защиты (перчатки) и соответствующие инструменты.
- Используйте подходящие подъемные инструменты, подобные описанным в руководстве.
- Избегайте одновременной работы двух или более человек на одной машине без координации, так как это может привести к опасным ситуациям.
- Проверьте размеры упаковки и вес ящиков/картона, для подъема используйте вилочный погрузчик или кран подходящего тоннажа. Использование неподходящего подъемного оборудования может привести к травмам людей и повреждению печи.
- Грузоподъемность подъемного оборудования, а также его пропорциональность весу печи и весу ее частей должны быть выбраны с учетом максимально допустимого свеса.
- Используйте подъемные стропы только в том случае, если на них прикреплена табличка с данными производителя и отчетливо видна грузоподъемность.
- Перед каждым подъемом проверяйте стропы: не используйте их, если они повреждены, порезаны или изношены, так как повреждение строп может привести к повреждению печи и травмированию людей.
- Не скручивайте и не связывайте стропы; следуйте инструкциям по эксплуатации, предоставленным поставщиком.
- При использовании цепей должны соблюдаться те же инструкции.

### **Инструкции по эксплуатации**

- Пол вокруг печи всегда должен быть чистым, свободным и не загроможденным.
- Каждый день, перед запуском печи, проверяйте, работают ли все выключатели, устройства безопасности и другие элементы управления.
- Запускайте печь только после проверки отсутствия внутри посторонних предметов.
- Всегда используйте индивидуальные средства защиты, предусмотренные соответствующими обязывающими директивами; кроме того, соблюдайте все, что указано в данном руководстве
- В случае возникновения опасных ситуаций (непосредственная или эффективная опасность) нажмите красную ручку аварийной остановки.
- По окончании каждой рабочей смены отключите подачу электричества, воды и топлива.
- Очистите машину

### **Инструкции по регулировке**

- Все регулировки, проверки и чистки должны осуществляться только в том случае, если печь выключена, и главный выключатель повернут в положение "0".  
**Все операции, выполняемые под напряжением, могут привести к тяжелым и даже смертельным травмам персонала.**
- Если рамы или защитные приспособления были сняты, перед повторным использованием

убедитесь, что они были правильно восстановлены.

- Любая электрическая регулировка должна осуществляться квалифицированным специалистом с использованием соответствующих инструментов.
- Регулировка без предохранительных устройств или рам должна выполняться только одним человеком, и во время ее проведения нельзя допускать к печи лиц, не имеющих соответствующих полномочий.
- Не оставляйте на машине инструменты или другие предметы, как работающие, так и выключенные, так как их падение может привести к травмам персонала или материальному ущербу.
- Операции по регулировке должны выполняться только одним человеком, и во время ее проведения нельзя допускать к печи лиц, не имеющих соответствующих полномочий.
- Не используйте струи воды для очистки печи.

### Инструкции по обслуживанию печи

- Все регулировки, проверки и чистки должны осуществляться только в том случае, если печь выключена, и главный выключатель повернут в положение “0”.
- **Все операции, выполняемые под напряжением, могут привести к тяжелым и даже смертельным травмам персонала**
- Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом
- Во время работ по техническому обслуживанию и ремонту все лица, не имеющие соответствующего допуска, должны находиться на безопасном расстоянии от машины
- После любого технического обслуживания, регулировки или ремонта, перед повторным вводом машины в эксплуатацию главный техник должен убедиться, что работы завершены, а защитные устройства приведены в рабочее состояние
- Оператор не должен по собственной инициативе осуществлять какие-либо операции или вмешательства, выходящие за рамки его компетенций и зоны ответственности

### Инструкции по утилизации печи

- Если производственный цикл машины подходит к концу, и она подлежит демонтажу, ее компоненты должны быть утилизированы в соответствии с действующим законодательством.

### Инструкции по шуму

- **Печь серии В создает уровень акустического давления ниже 80 дБ(А).**
- Персонал, работающий на машине, не должен носить индивидуальные средства защиты слуха, за исключением случаев, когда того требует рабочая среда.

## ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА



Печь серии В сконструирована таким образом, чтобы все движущиеся и высокотемпературные детали были обезврежены с помощью соответствующих систем безопасности. Следовательно, компания Equip Group освобождается от любой ответственности в случае урона, нанесенного манипуляциями с данными устройствами.

- Дверь оснащена ручкой внутри, чтобы предотвратить зажатие оператора или любого другого лица внутри.
- Если дверцу необходимо открыть во время работы печи, микровыключатель остановит вращение карты, работу вентилятора и горелки или нагревательных элементов и начнет всасывание пара.
- Дверь имеет двойное защитное остекление.
- Поворотные части стеллажа защищены картерами.
- Все детали при высокой температуре изолированы минеральной ватой или безасбестовыми изоляционными материалами
- Электрооборудование обеспечивает защиту людей от прямых или косвенных электрических разрядов в соответствии с нормами CEI EN 60204-1 Кроме того, оно соблюдает правила, касающиеся тепловых систем, снабжаемых чистым газом.
- Все силовые электрические части и части, находящиеся под опасным напряжением, находятся в электрическом шкафу в соответствии с CEI EN 60204-1.
- Панель управления в соответствии с CEI EN 60204-1.
- Все края и углы как внутри, так и снаружи камеры обезврежены.

## ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ



Знак опасности:  
«БУДЬТЕ МАКСИМАЛЬНО  
ВНИМАТЕЛЬНЫ»



Обязательный знак:  
«ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ  
ПЕРЧАТКИ»



Знак опасности:  
«ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ»



Обязательный знак:  
«ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНУЮ  
ОБУВЬ»



Обязательный  
знак: «ИСПОЛЬЗУЙТЕ  
ЗАЩИТНЫЙ ШЛЕМ»

## ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕЧИ



Знак опасности:  
«БУДЬТЕ МАКСИМАЛЬНО  
ВНИМАТЕЛЬНЫ»



Обязательный знак:  
«ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ  
ПЕРЧАТКИ»



Знак опасности:  
«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК»



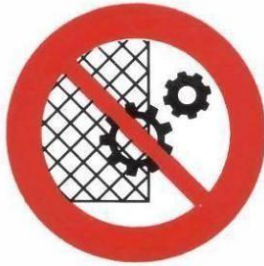
Знак опасности: «ОПАСНО!  
НЕ СНИМАЙТЕ  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ  
УСТРОЙСТВА И СРЕДСТВА  
ЗАЩИТЫ»



Знак опасности:  
«ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ»



Знак опасности:  
«ЛЮБЫЕ  
ОПЕРАЦИИ И  
РЕМОНТ  
ДВИЖУЩИХСЯ  
ЧАСТЕЙ СТРОГО  
ЗАПРЕЩЕНЫ»



**ATTENZIONE:**

**GANCIO DI ROTAZIONE SPORGENTE**

<p><b>WARNING:</b> PROJECTING ROTATING HOOK</p> <p><b>ATTENTION:</b> CROCHET DE ROTATION SAILLANT</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> VORSTEHENDER DREHNAKEN</p> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> ΟΓΑΝΤΖΟΣ ΠΕΡΙΕΤΡΟΦΗΣ ΠΡΟΞΕΧΕΙ</p>
---	--

Azionare la valvola di scarico vapore prima di aprire la porta con la dovuta cautela  
 Activate the steam exhaust valve before opening the door with due caution  
 Actionner la soupape de décharge vapeur avant ouvrir la porte avec précaution  
 Accionar la válvula de descarga vapor antes de abrir la puerta con la debida cautela  
 Die Abdampfventil anlassen, bevor die Tür mit Vorsicht öffnen



<p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>È VIETATO INTRODURRE IN CAMERA DI COTTURA PRODOTTI CONTENENTI SOLUZIONI ALCOOLICHE CHE EVAPORANDO A CAUSA DELLA TEMPERATURA ELEVATA POTREBBERO CAUSARE LO SCOPPIO DEL FORNO.</p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p>IL EST INTERDIT D'INTRODUIRE DANS LA CHAMBRE DE CUISSON DES PRODUITS CONTENANTS DES SOLUTIONS ALCOOLIQUES QUI, EN ÉVAPORANT A CAUSE DE LA HAUTE TEMPÉRATURE, PEUVENT PROVOQUER L'EXPLOSION DU FOUR.</p> <p><b>ATENCIÓN</b></p> <p>ES PROHIBIDO INTRODUCIR EN LA CÁMERA DE COCCIÓN PRODUCTOS CONTENIENTES SOLUCIONES ALCOHÓLICAS, ÉSTAS PODRIAN EVAPORAR POR LA TEMPERATURA MUY ALTA Y CAUSAR LA EXPLOSIÓN DEL HORNO.</p>	<p><b>WARNING</b></p> <p>IT IS FORBIDDEN TO INTRODUCE PRODUCTS CONTAINING ALCOHOLIC SOLUTIONS INSIDE THE BAKING CHAMBER. DUE TO THE HIGH TEMPERATURE, THESE SOLUTIONS MAY EVAPORATE CAUSING THE BURST OF THE OVEN.</p> <p><b>ACHTUNG</b></p> <p>ES IST VORBOTEN, IN DIE KAMMER PRODUKTE EINZUFÜHREN, DIE ALKOLISCHE LÖSUNGEN ENTHALTEN. SIE KÖNNEN WEGEN DER HILTZE VERDAMPFEN UND DAS PLATZEN DES OFENS VERURSACHEN.</p> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΝΑ ΒΑΖΑΕΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ ΗΘΙΜΑΤΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΟΙΝΟΓΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΒΑΠΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΓΙ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ ΤΟΥ ΦΟΥΡΝΟΥ</p>
--	---

**ATTENZIONE:**

**PER GARANTIRE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO I CAVI DI LINEA COLLEGATI AL QUADRO ELETTRICO DEVONO ESSERE DI SEZIONE MAGGIORE OD UGUALE A QUELLA PRESCRITTA DAL COSTRUTTORE**

<p><b>WARNING:</b> FOR A CORRECT FUNCTIONING, MAKE SURE THAT THE SECTION OF THE LINE CABLES CONNECTED TO THE ELECTRIC BOARD IS GREATER OR EQUAL TO THE ONE PRESCRIBED BY THE MANUFACTURER.</p> <p><b>ATTENTION:</b> POUR ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT, LES CABLES DE LIGNE RACCORDES AU TABLEAU ELECTRIQUE DOIVENT AVOIR UNE SECTION SUPERIEURE OU EGALE A CELLE INDIQUEE PAR LE CONSTRUCTEUR</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> UM EINEM STÖRUNGSFREIEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN, MÜSSEN DIE AN DIE SCHALTFADEL ANGESCHLOSSENEN LEITUNGSKABEL EINEN QUERSCHNITT HABEN, GRÖßER IST ODER ZUMINDEST DEM VOM HERSTELLER VORGESCHRIEBENEN ENTSPRICHT.</p> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> ΓΙΑ ΝΑ ΕΓΑΣΦΑΛΙΣΕΤΕ ΜΙΑ ΣΩΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΑΚΑΛΩΔΙΑ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΔΙΑΤΟΜΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ Η ΊΣΗ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΠΟΥ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ</p>
--	--



## ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

В печи серии В существуют следующие остаточные риски, которые невозможно полностью устранить при определенных условиях эксплуатации.

### 1) Механическая опасность, обусловленная формой (согласно UNI EN ISO 12100-1: 2005 and 121002: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)

Опасность возникает из следующих частей печи:

а) формы вращающегося крюка стеллажа.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью: а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.  
б) очистка пекарной камеры.  
в) обслуживание пекарной камеры.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарной камере печи, так как это может привести к следующему риску:

а) удар током, порезы или травмы головы.

**Оператору рекомендуется использовать защитный шлем, соблюдать осторожность и находиться снаружи печи во время загрузки и выгрузки стеллажа.**

### 2) Механическая опасность из-за соответствующего положения (согласно UNI EN ISO 12100-1: 2005 and 12100-2: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)

Опасность возникает из следующих частей печи:

а) из положения вращающегося крюка стеллажа.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью: а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.  
б) очистка пекарной камеры.  
в) обслуживание пекарной камеры.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарной камере печи, так как это может привести к следующему риску:

а) удар током, порезы или травмы головы

**Оператору рекомендуется использовать защитный шлем, соблюдать осторожность и находиться снаружи печи во время загрузки и выгрузки стеллажа.**

### 3) Опасность порезов и разрезов (согласно UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)

Опасность возникает из следующих частей печи:

а) вращающегося крюка стеллажа.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью: а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.  
б) очистка пекарной камеры.  
в) обслуживание пекарной камеры.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарной камере печи, так как это может привести к следующему риску:

а) удар током, порезы или травмы головы

**Оператору рекомендуется использовать защитный шлем, соблюдать осторожность и находиться снаружи печи во время загрузки и выгрузки стеллажа.**

### 4) Опасность поражения электрическим током (согласно UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)

Опасность возникает из следующих частей

печи: а) вращающегося крюка стеллажа.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью: а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.

б) очистка пекарной камеры.

в) обслуживание пекарной камеры.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарной камере печи, так как это может привести к следующему риску:

а) удар током, порезы или травмы головы

**Оператору рекомендуется использовать защитный шлем, соблюдать осторожность и находиться снаружи печи во время загрузки и выгрузки стеллажа.**

**5) Опасность спотыкания и падения (согласно UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

Опасность возникает из следующих частей печи:

- а) вращающегося шарнира стеллажа в нижней части печи.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью:

- а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.
- б) очистка пекарной камеры.
- в) обслуживание пекарной камеры.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарной камере печи, так как это может привести к следующему риску:

- а) удар током, порезы или травмы головы

**Оператору рекомендуется использовать защитный шлем, соблюдать осторожность и находиться снаружи печи во время загрузки и выгрузки стеллажа.**

**6) Тепловая опасность (в соответствии с UNI EN ISO 12100-1:2005)**

Опасность возникает из следующих частей печи:

- а) опасная температура (выше 70°C), достигнутая внутри пекарной камеры
- б) высокая температура, достигнутая дверью и окном печи
- в) опасная температура (выше 70°C) на конструкции стойки.

Опасность присутствует во время следующих операций с печью:

- а) загрузка и выгрузка стеллажа из пекарной камеры.
- б) чистка пекарной камеры сразу после ее выключения, не дожидаясь остывания печи.
- в) техобслуживание пекарной камеры и печи сразу после ее выключения, не дожидаясь ее остывания.

Во время этих операций оператор должен быть очень осторожен при доступе к пекарным камерам или другим частям печи сразу после остановки печи, так как это может привести к следующему риску:

- а) Ожоги и другие травмы, полученные в результате контакта с кистями рук и руками в целом.

**Для защиты рук оператор должен использовать теплоизоляционные перчатки.**

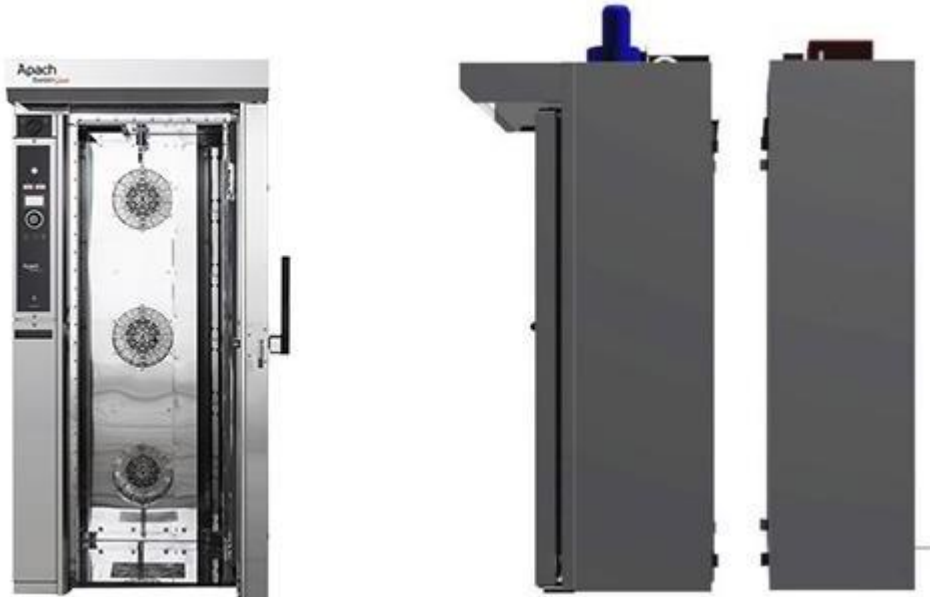
**7) Опасности, связанные с неиспользованием средств индивидуальной защиты (согласно UNI EN ISO 12100-1:2500).**

Всегда используйте тепловые перчатки, указанные на этикетках, размещенных на печи и в настоящем документе. См. также пункт (6).

# ОПИСАНИЕ

## ОПИСАНИЕ ПЕЧИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

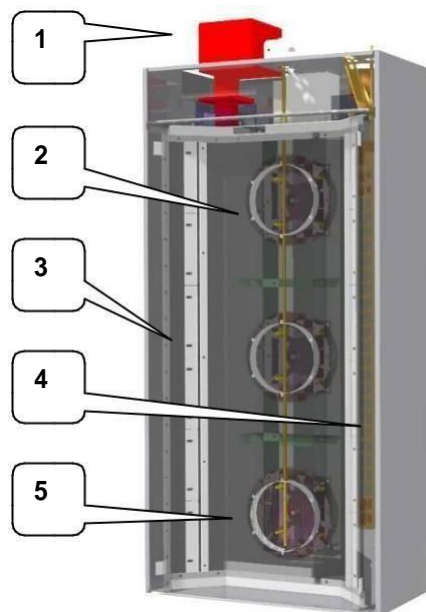
Печь серии В - это конвекционная печь со съемной вращающейся тележкой, предназначенная для приготовления пищевых продуктов, не вызывающих образования взрывоопасных смесей. Пол выровнен, что позволяет легко вставлять и подсоединять стеллаж и обеспечивает лучшую очистку.



Вид спереди серии В

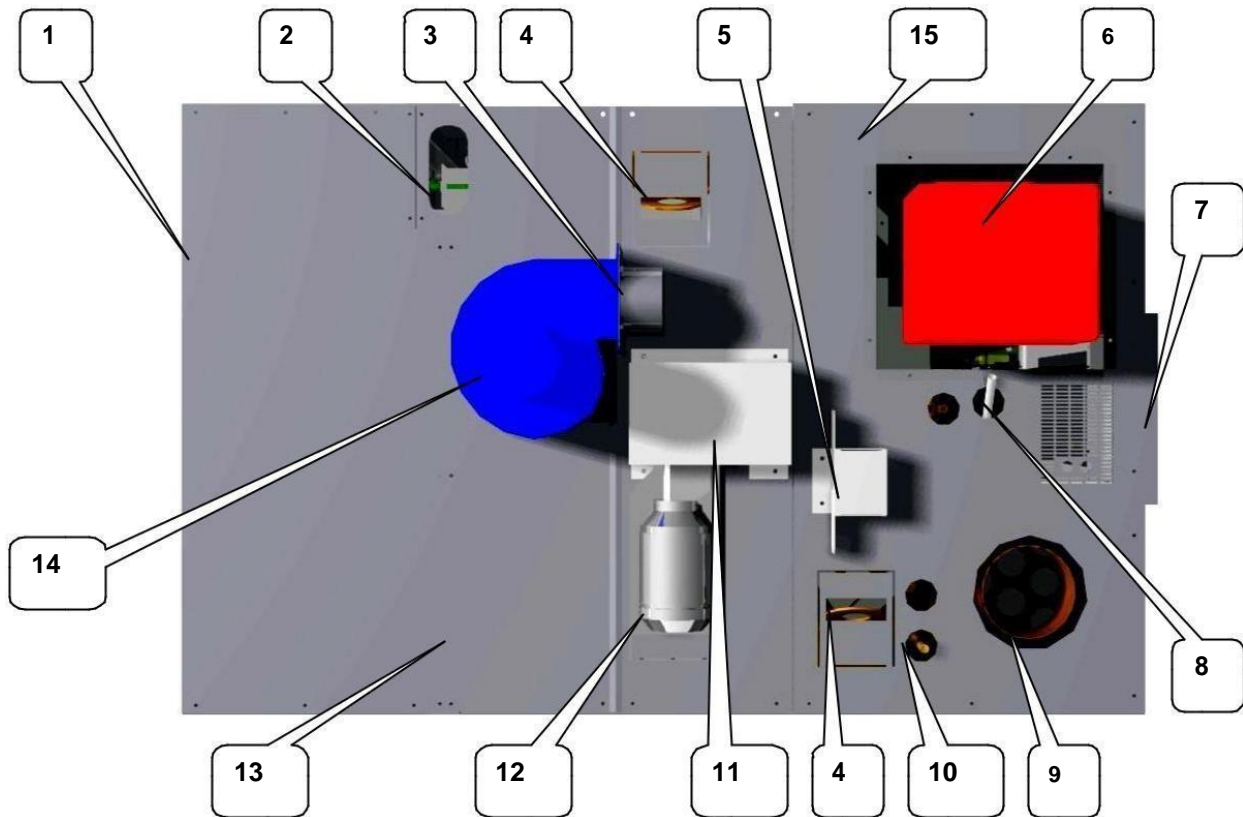
Вид сбоку, печь серии В поделена на 2 части

**Очень простая и быстрая сборка: только 2 части, которые можно собрать с помощью нескольких шурупов**



Вид изнутри, задняя часть

1. Газовая или дизельная форсированная воздушная горелка: только для версий с топливом
2. три рециркуляционных задних вентилятора с вращением ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ
3. Демпферы для регулировки подачи воздуха для выпечки
4. каскадный парогенератор
5. Круглые нагревательные элементы только для электрических версий



1. Крыша из нержавеющей стали (выступ 350 мм)
2. Расположение источника питания с клеммными панелями в коробке над печью
3. Паровая вытяжная труба: Ø 100 мм
4. 2 крюка для подъема печи (стандартно)
5. Электромагнитные клапаны для каскадного парогенератора.  $\frac{3}{4}$ " на входе и с задним выхлопом  $\frac{1}{2}$ " (давление в замкнутом контуре: 2-3 атм.; расход 25-30 л/мин.)
6. Высокопроизводительная газовая или дизельная горелка (только для вариантов сгорания)
7. Три задних рециркуляционных вентилятора с вращением против часовой стрелки и для электрических исполнений с тремя нагревательными элементами из нержавеющей стали с круговым армированием.
8. Седло датчика предохранительного термостата подачи пара (только для вариантов сгорания)
9. Вытяжная труба (только для вариантов сгорания): Ø 150 мм
10. Седло термопары регулировки температуры и защитный термостат камеры
11. Двигатель стеллажа с редуктором без ремней с вращением по часовой стрелке и концевым ходом в положении стеллажа.
12. Мотор-редуктор двигателя стеллажа
13. Стандартные верхние покрытия
14. Выхлоп пара (с вращением по часовой стрелке)
15. Световая и акустическая сигнализация неисправности горелки «BURNER FAULT» (только для вариантов сгорания).

## СТРУКТУРА

- Пекарная камера и лицевая сторона из листа нержавеющей стали
- Теплообменник предназначен для приема камеры сгорания или батареи нагревательных элементов
- Пол с центрирующим штифтом для вращения стеллажа
- Дверь из нержавеющей стали с внутренней ручкой безопасности и наружной ручкой. Для того, чтобы видеть пекарную камеру, когда дверь закрыта, она снабжена двойным стеклом, которое может выдерживать высокие температуры. При закрытии двери включается блокировка, а также движение тележки и другие опасные функции печи.
- Изоляция панелей из минеральной ваты, уплотнения из бетонных и безасбестовых материалов и герметиков

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

- Панель управления с электронным управлением, электромеханическое управление доступно по запросу.
- Ручное и автоматическое управление парогенерацией при помощи таймера и электроклапана

## МЕХАНИЧЕСКОЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Управление выпуском пара из камеры с помощью ручного запорного клапана

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

### **Автоматический клапан для отвода пара**

Это автоматический клапан, который заменяет ручной клапан.

Автоматический клапан может быть согласован только с цифровой панелью и может управляться путем установки времени на дисплее или вручную с помощью соответствующей кнопки.

### **2-скоростной вентилятор**

Для более мягкого распределения тепла на продукт (полезно для деликатных продуктов).

Самая высокая скорость является стандартной, и к ней добавляется более медленная скорость.

**Электромеханическая панель управления** (см. содержание)

**Многофазная цифровая компьютерная панель управления** (см. в конце руководств содержание а)

## ТЕПЛОВАЯ ГРУППА

- Вдувная воздушная горелка с соответствующим темпом подачи газа, согласно директиве 2009/142 ЕС по газу (только если она поставляется компанией Euroга). Что касается мощности см. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.
- Корпус теплообменника из газостойкой сварной нержавеющей стали
- Камера сгорания из газостойкой сварной нержавеющей стали
- Если печь электрическая, то горелка отсутствует, а камера сгорания заменяется батареей бронированных электрических нагревательных элементов.

Примечание: Парогенератор установлен на правой боковой стенке пекарной камеры.

## ВРАЩЕНИЕ СТЕЛЛАЖА

### **Состав:**

- Мотор-редуктор для вращения стеллажа над верхней частью пекарной камеры.
- Регулируемый ограничитель крутящего момента.
- Кулачок концевого выключателя останова в фазе.
- Вращающийся вал.
- Упорный подшипник.
- Опора концевого выключателя в правильном положении.
- Основание мотора-редуктора стеллажа.
- Крючок для подъема стеллажа с наклонной скользящей поверхностью и фиксирующей канавкой.
- Нижний фиксирующий штифт на полу.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ**

- См. подключения к источникам питания. В случае подачи газа рекомендуется, чтобы трубы подходили к печи сверху. Если печь поставляется с газовым маслом, предпочтительно, чтобы трубы подходили к печи с пола
- Информацию о подключении к воде см. в соответствующей главе.

## **ДРЕНАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ**

- Выхлоп парогенераторов должен находиться на уровне пола, рядом с термической группой. Он состоит из воздуховода, который должен быть подключен к стоку воды
- Дым направляется к соответствующей дымоходной трубе из трубы через камеру сгорания (только в исполнении с топливом).
- Пары направляются из пекарной камеры через вытяжной вентилятор (экстрактор пара) в соответствующую дымоходную трубу

## **ПРИНЯТЫЕ СТАНДАРТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Вся проводка, проложенная в печи, соответствует стандартам CEI EN 60204-1.

Все детали, контактирующие с пищевыми продуктами, изготовлены из материалов, разрешенных правилами, касающимися продуктов питания.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	габариты Д x Ш x В мм	Лотки для выпечки макс №-см	Электроэнергия кВт	Тепловая мощность ккал/ч	Вес кг
<b>B46C</b>	950x1240x2000	15/18 - 4060	1,5	35.000	500
<b>B46E/FS</b>	950x1240x2000	15/18 - 4060	24 / (18*) + 1.5		450

- Максимальный выступ при открытой двери под углом 90°: 670 мм (B46).
- Ширина ворот для прохода деталей B46: ширина 750 мм, высота 2100 мм.
- Передняя часть B46; Д = 950 мм; Ш = 740 мм (без крыши); В = 2100 мм.
- Задняя часть B46; Д = 950 мм; Ш = 570 мм; В = 2100 мм.
- Максимальная высота с моделью вентилятора: 72: 2330 мм.
- Крыша из нержавеющей стали для всех моделей, выступ 350 мм.

Если пользователь хочет установить другую горелку, то ее марка и модель должны быть одобрены стандартами ЕС в соответствии с директивой 2009/142/CE - EN676 о газе. (В случае газовой печи) Кроме того, пользователь несет ответственность за проверку пригодности горелки для работы с параметрами, указанными в следующей таблице, в случае подачи газа:

Модель	Потребление м³/ч	Тип топлива	Рабочее давление м бар	Давление в камере сгорания м бар
<b>B46C</b>	4 / 5	Метановый газ G20	20	0 ÷ 1

## ЦЕЛЕВОЕ И НЕПРЕДНАМЕРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Печь Bell предназначена для выпечки хлебобулочных и кондитерских изделий, не содержащих летучих или легко воспламеняющихся веществ. Запрещается использовать ее каким-либо другим способом без разрешения производителя. Используйте печь в соответствии с техническими регламентами.



**ПЕЧЬ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРЕ. ОНА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНА В ТАКОЙ СИТУАЦИИ**

### СИТУАЦИИ, В КОТОРЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЧИТАЕТСЯ ОСВОБОЖДЕННЫМ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель считает себя освобожденным от ответственности в случае, если установлено, что произошло следующее:

- Источник питания с топливом, напряжением и частотой, отличными от указанных на этикетке;
- Ненадлежащее использование печи или использование ее неквалифицированным персоналом;
- Использование, противоречащее конкретному национальному или местному законодательству;
- Невыполнение технического обслуживания в соответствии с указаниями;
- Несанкционированные модификации или ремонт;
- Использование не оригинальных запасных частей или запасных частей, не относящихся к данной модели;
- Несоблюдение, даже частичное, инструкций;
- Исключительные события

# ПРР И ТРАНСПОРТИРОВКА

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Проверьте размеры упаковки и вес ящиков/картона, для подъема используйте вилочный погрузчик или кран подходящего тоннажа. Использование неподходящего подъемного оборудования может привести к травмам людей и повреждению печи.
- Грузоподъемность подъемного оборудования, а также его пропорциональность весу печи и весу ее частей должны быть выбраны с учетом максимально допустимого свеса.
- Используйте подъемные стропы только в том случае, если на них прикреплена табличка с данными производителя и отчетливо видна грузоподъемность.
- Перед каждым подъемом проверяйте стропы: не используйте их, если они повреждены, порезаны или изношены, так как повреждение строп может привести к повреждению печи и травмированию людей.
- Не скручивайте и не связывайте стропы; следуйте инструкциям по эксплуатации, предоставленным поставщиком.
- При использовании цепей должны соблюдаться те же инструкции.

## ПРР ПЕЧИ, УПАКОВАННОЙ В ЯЩИК

Необходимое оборудование:

- Кран (минимальная грузоподъемность 2500 кг) №1
- Вилочный погрузчик (минимальная грузоподъемность 2500 кг) №1
- Стropы с кольцами на каждой конечности (минимальная грузоподъемность 2500 кг) №2 длина 12 м

**Запрещается подниматься на ящики, вставлять и/или проходить под ними во время подъема.**

**Количество и квалификация операторов:**



№ 1 «обученный подъемный работник для подъемного устройства»



№ 1 «неквалифицированный рабочий»

**Индивидуальные средства защиты:**



используйте защитную обувь



используйте защитные перчатки



используйте защитный шлем

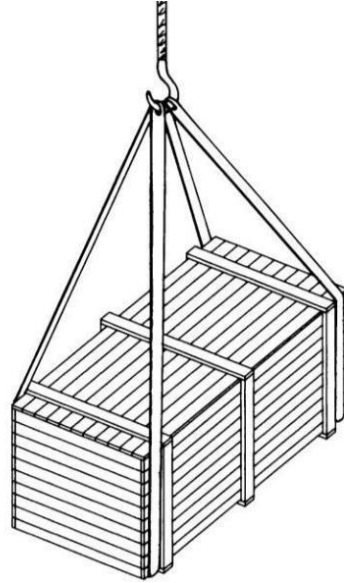
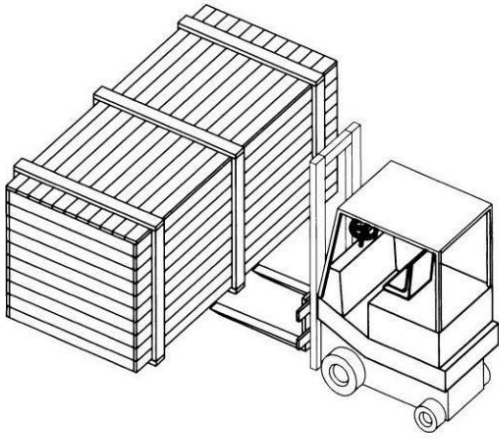
Для разгрузки и перемещения при помощи крана действуйте следующим образом:

- 1) Пропустите стропы под ящиком или коробкой
- 2) Навесьте строповочные кольца на грузоподъемный крюк крана
- 3) Поднимите крюк крана до полного затягивания строп.
- 4) Медленно поднимайте ящик столько, сколько это необходимо для перемещения.
- 5) Опустите ящик на место, где он должен располагаться.



Для разгрузки и перемещения с помощью вилочного погрузчика действуйте следующим образом:

- 1) Поместите вилки под ящик или коробку
- 2) Медленно поднимайте ящик настолько, насколько это необходимо для перемещения
- 3) Опустите ящик на место, где он должен располагаться.



## ПРР НЕУПАКОВАННОЙ В ЯЩИК ПЕЧИ

Необходимое оборудование (для собранной или разобранной печи):

- Кран (минимальная грузоподъемность 2500 кг) №1
- Цепи или тросы с крючками на каждой конечности (минимальная грузоподъемность 2500 кг) № 2  
длина 5 м
- Стропы с кольцами на каждой конечности (минимальная грузоподъемность 2500 кг) № 2  
длина 12 м

**Запрещается подниматься на ящики, вставать и/или проходить под ними во время подъема.**

**Количество и квалификация операторов:**



№ 1 «обученный подъемный работник для подъемного устройства»



№ 1 «неквалифицированный рабочий»

**Индивидуальные средства защиты:**



используйте защитную обувь



используйте защитные перчатки



используйте защитный шлем

Для транспортировки и погрузки-разгрузки действуйте следующим образом:

- 1) Вставьте крючок на одном конце цепи в соответствующий кронштейн
- 2) Повторите операцию для всех кронштейнов.
- 3) Наденьте цепи на подъемный крюк крана.
- 4) Поднимайте крюк крана до полного натяжения цепей
- 5) Медленно поднимайте ящик настолько, насколько это необходимо для перемещения
- 6) Опустите ящик на место, где он должен располагаться.

Если печь поставляется с деталями без упаковки, с ними можно работать с помощью строп или вручную. Перед подъемом проверьте веса.

Необходимо заранее определить и осмотреть всю территорию, связанную с перемещением печи, включая зону, в которой должен быть припаркован транспорт (грузовик), и зону, в которой должна быть установлена печь, с тем, чтобы обнаружить наличие «опасных зон».

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Печь может транспортироваться как в собранном, так и в разобранном виде. Можно использовать любые транспортные средства при условии, что их размеры и несущая способность достаточны. В случае если упаковка должна быть закреплена на транспортном средстве, она должна быть закреплена якорем, а не содержимым.

Для погрузки печи в транспортное средство следует действовать в соответствии с описанием, приведенным в разделе “Перемещение и транспортировка”.

## **ХРАНЕНИЕ**

Независимо от того, упакована печь или нет, действуют следующие правила. Что касается горелки, следуйте инструкциям в соответствующем руководстве.

- Храните печь в крытом сухом месте.
- Если печь не упакована, закройте сливные отверстия, чтобы предотвратить попадание внутрь них посторонних предметов, а затем накройте ее пленкой, чтобы предотвратить накопление пыли и грязи.
- Убедитесь, что место хранения не подвержено чрезмерным перепадам температуры (стр. 22).
- Положите картонные коробки с аксессуарами на скамейку и накройте их пленкой.

## **ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ**

Место установки должно соответствовать обязательным правилам UNI-CIG и обязательным правилам предотвращения несчастных случаев, а также иметь входную дверь и минимальную высоту, как описано в ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ.

Выхлопная система для продуктов сгорания должна быть выполнена в соответствии с обязательными правилами UNI-CIG 7129.

Пол должен быть несущим, не оседать, выравняться и изготавливаться (как и стены) из горючего материала, а также соответствовать требованиям законодательства, действующего для данного вида деятельности.

Место установки должно соответствовать, в первую очередь, для версий с горелкой, действующим законам и предписаниям страны установки.

Место проведения работ не должно подвергаться воздействию температур, влажности или пыли, которые нехарактерны для пекарни, и должно соответствовать нормам охраны окружающей среды и гигиены, действующим для этой деятельности.

## УСТАНОВКА

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

- Минимальное пространство вокруг печи для вентиляции должно составлять около 10 см, чтобы избежать образования конденсата и обеспечить ее использование и обслуживание в безопасных условиях (согласно UNI EN ISO 12100-2: 2005) См. действующие правила относительно минимальных требуемых расстояний.

Освещение на рабочем месте должно соответствовать действующим правилам: пользователь несет ответственность за соблюдение этих правил.

В зависимости от типа печи, пользователь должен подготовить подачу электроэнергии и сливные отверстия в установленных местах, чтобы обеспечить легкий доступ к подключениям (см. схему соединений).

### ДОПУСТИМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Допустимые значения параметров окружающей среды для правильной эксплуатации машины (согласно UNI EN 12100-2: 2005).

**Температура:** от 5 до 40 °C со средней температурой не более 35 °C в течение 24 часов;

**Относительная влажность:** 50% при максимальной температуре +40°C; более высокие значения относительной влажности допустимы при более низкой температуре.

**Высота над уровнем моря:** от уровня моря до 1000 м над уровнем моря.

## СБОРКА И РАЗБОРКА

Если печь поставляется в разобранном виде, она будет собрана техником производителя.

Закупка, монтаж, регулировка и испытания следующих частей являются ответственностью пользователя и должны быть выполнены за его счет (в соответствии с EN ISO 12100-2:2005):

- Горелка (регулировка и сборка только при условии поставки компанией Equip Group)
- Дымовая труба, паровая труба, гидравлическая система, система отвода сточных вод, система сжигания.
- Внешняя электрическая система.

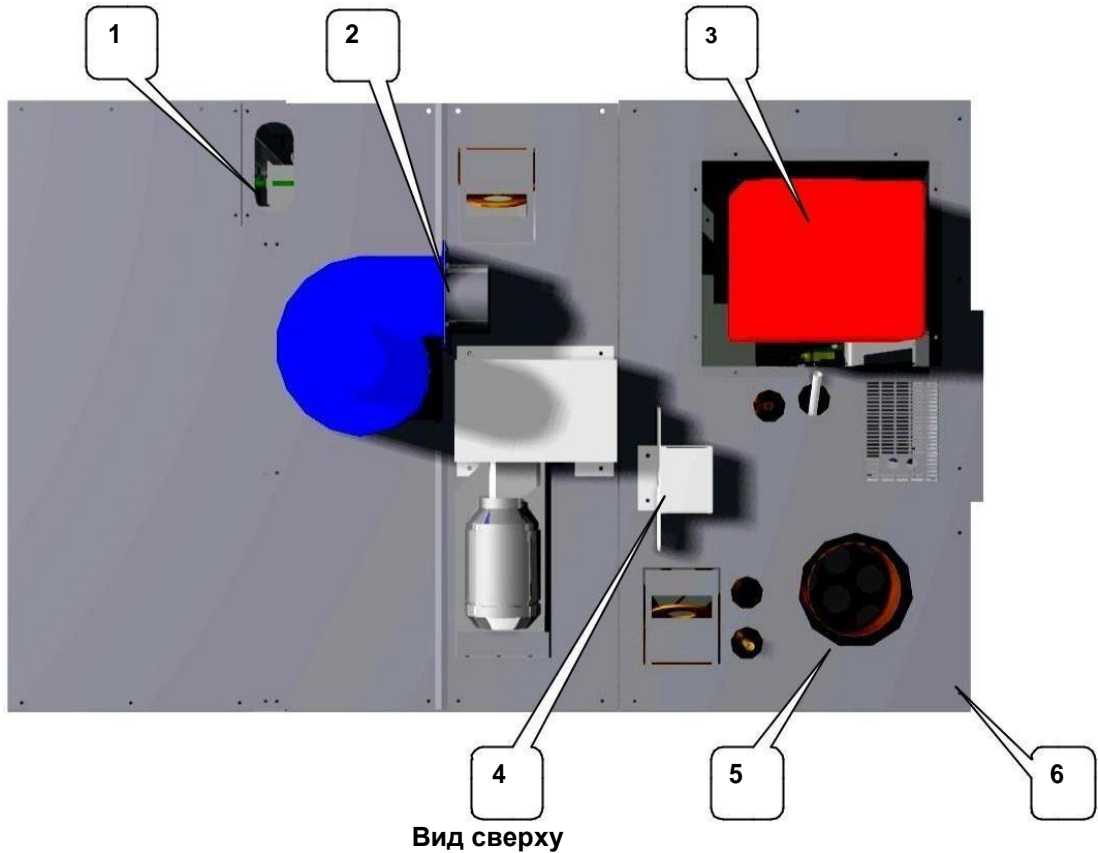
## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ

Сначала убедитесь, что печь не была повреждена при транспортировке и перемещении; если она была повреждена, сообщите об этом продавцу или производителю и перевозчику или лицу(ам), ответственному(ым) за организацию транспортировки, в течение восьми дней с момента поставки. Убедитесь, что данные на заводской табличке печи соответствуют требованиям.

Осторожно очистите печь, удалив пыль и посторонние вещества.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ, ВЫТЯЖКАМ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ



1. Электрическое подключение
2. Подключение для паровой трубы  $\varnothing$  100 мм
3. Подключение к системе подачи топлива (газ или дизтопливо)
4. Подключение к водопроводу с помощью газовой трубы  $\frac{1}{2}$ " и газовой трубы  $\frac{3}{4}$ ".
5. Подключение для паровой трубы только для версии с топливом  $\varnothing$  150 мм
6.  $\frac{3}{4}$ " подключение газа для слива сточных вод на полу



Вода, подаваемая в парогенератор, не должна быть жестче, чем 12° F (французский градус), 6,5 dH (градусы Гемана ) или 8,4° (градусы Кларка). Использование смягчителей с ионообменными смолами снижает временную жесткость воды, но в то же время снижает ее pH (кислотность) ниже 6,5, что указывает на кислотность, и поэтому коррозионная кислотность воды может быть нейтрализована полифосфатами с помощью соответствующих приборов. Для предотвращения повреждения парогенераторов и водопроводной системы лучше всего всегда поручать анализ воды квалифицированному техническому персоналу. См. также приложение в конце руководства.

## ЭЛЕКТРОМОЩНОСТЬ

Электроснабжение должно иметь исправное заземление в соответствии с действующим законодательством соответствующей страны в области электроснабжения: ответственность за это несет покупатель.

Рекомендуется установить вырезную коробку с клеммной коробкой на источнике питания (также поставляется с главным выключателем с предохранителями или магнитотермическим выключателем), к которому должен быть подключен электрический кабель от духовки.

При выполнении работ по электрическому подключению необходимо соблюдать требования действующего законодательства. Подключение к электрическому щиту должен выполнять квалифицированный электрик.

Для подключения электрической коробки и блока питания используйте стандартный кабель IEC достаточной толщины для подключения к сети и других электрических функций духовки (см. схему подключения и технические характеристики).

Ответственность за электрическое подключение и необходимое для этого оборудование несет покупатель: работы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом.

## ГАЗОВОЕ МАСЛО (для версий с дизельным топливом)

- Проверьте положение подключения в соответствии с картой подключения
- Точное расстояние между резервуаром и горелкой, разница в высоте и мощности горелки, а также соблюдение действующих норм и правил определяется точным сечением подводящих трубопроводов.
- Всегда устанавливайте быстрозакрывающийся клапан
- Подключение должен выполнять квалифицированный техник.

## ГАЗ (для версий с газовым топливом)

- Калибровку горелки см. в инструкции по эксплуатации горелки.
- Проверьте положение подключения в соответствии с картой подключения.
- Обратитесь к специалисту, который определит подходящий диаметр в зависимости от мощности горелки и длины подсоединяемой трубы.
- Всегда устанавливайте быстрозакрывающийся клапан
- Подключение должен выполнять квалифицированный техник.

## ВОДА

- Соединение должно быть на высоте от земли, которая может быть измерена с помощью карты соединений.
- Диаметр труб  $\frac{1}{2}$  диаметра газа или эквивалентный диаметр внутреннего сечения;
- Установите запорный клапан для быстрого закрытия
- Если вода особенно жесткая (высокая концентрация известняка), следует использовать смягчитель воды для предотвращения образования накипи и повреждения испарительного оборудования, а также для обеспечения лучшего результата от продукта.
- В случае внезапных изменений давления необходимо установить соответствующий регулятор давления.
- Давление в замкнутом контуре: 2-3 атм.; со скоростью потока: 25-30 литров в минуту

## ВЫХЛОП ПАРОГЕНЕРАТОРА

- В положении, указанном на карте соединений.
- Минимальный диаметр трубы  $\frac{3}{4}$  газа или эквивалентное внутреннее сечение;

## ДЫМОХОД

- Используется для откачки избыточного пара для приготовления пищи.
- Для получения информации о материалах и мерах предосторожности, пожалуйста, обратитесь к правилам, действующим в стране установки.
- Минимальная высота входа в стену от земли для считывания на карте соединений.
- Соединительные каналы, которые могут потребовать герметизации и изоляции для предотвращения охлаждения по пути следования.
- Круглый дымоход обладает наименьшей стойкостью к движению паров.
- Тяга зависит от атмосферных условий (влажность и температура) и от высоты (атмосферное давление).
- **Диаметр дымохода: 150 мм.**

## ПАРОВОЙ ВЫТЯЖНОЙ ДЫМОХОД

- Служит для удаления избытка пара во время или после выпечки. Требуются те же характеристики, что и для горючих дымоходов.
- **Диаметр дымохода: для всех моделей = 100 мм.**

## ОПЫТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕЧИ

- Убедитесь, что все соединения выполнены надлежащим образом.
- Убедитесь, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на этикетке печи.
- Проверьте, соответствует ли вид топлива указанному на этикетке горелки (для версий, поставляемых с топливом).
- Убедитесь, что зонды различных термостатов правильно установлены на своих местах.
- Направление вращения задних вентиляторов должно быть **против часовой стрелки**.
- Направление вращения шестерни двигателя стойки и аспиратора должно совпадать со стрелкой рядом с устройством, то есть **по часовой стрелке**.

## ЗАПУСК

- а) Закройте главный выключатель.
- б) Нажмите кнопку пуска.
- в) Полностью закройте дверцу печи.
- г) Нажмите кнопку цикла и проверьте направление вращения вентилятора выпечки по часовой стрелке, а также направление вращения тележки, если смотреть сверху.
- д) Откалибруйте терморегулятор при  $180 \pm 200^\circ\text{C}$ . Горелка или электрические нагревательные элементы должны быть запущены немедленно. Когда духовка достигнет заданной температуры, дайте ей стабилизироваться в течение примерно 20 минут.
- е) Поднимите температуру до  $250^\circ\text{C}$  и дайте духовке стабилизироваться еще на 20 минут.
- ж) Нажмите кнопку запуска аспиратора и убедитесь, что направление вращения аспиратора над вытяжкой по часовой стрелке.

## Герметичность газового или дизельного тракта

Герметичность должна быть проверена специалистом, подключившим установку.

## Давление в камере сгорания

Длина пламени должна быть проверена специалистом по монтажу и регулировке горелки (см. справочные технические данные).

## Длина факела пламени

Длина пламени должна быть проверена специалистом по монтажу и регулировке горелки. В любом случае пламя ни в коем случае не должно попадать на заднюю сторону камеры сгорания.

## Тяга дымовой трубы

Тяга должна быть проверена специалистом по монтажу дымохода.

## Эффективность предохранительных устройств

Проверка должна выполняться техником производителя.

## Положение органов управления и предохранительных элементов

Знание положения деталей, контролирующей работу печи, необходимо для всех операций по техническому обслуживанию и ремонту.

## Обучение эксплуатационного персонала

Печь предназначена для профессионального использования, оператор должен иметь подтвержденный опыт эксплуатации оборудования средней сложности, а также должен уметь читать и понимать инструкции по эксплуатации.

Технический специалист изготовителя (или другое лицо, ответственное за эту задачу) проведет обучение персонала эксплуатации печи.

Технический специалист проследит за тем, чтобы устные инструкции и инструкции, содержащиеся в данном руководстве, были понятны. После этого у него будет подписан документ, подтверждающий, что обучение прошло и то, чему его учили, было полностью понятно.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Внимательно следите за содержанием настоящего документа и соблюдайте общие стандарты ЕЭС по предотвращению несчастных случаев и национальное законодательство.
- Не запускайте печь после снятия защитных приспособлений.
- Не снимайте установленные на печи защитные или предохранительные устройства.
- Персонал должен соблюдать все инструкции по технике безопасности и предосторожности, применяемые к прибору.
- Всегда используйте средства индивидуальной защиты, указанные в общих предписаниях по предотвращению несчастных случаев и государственных директивах, и следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве.
- Эксплуатирующая организация не должна осуществлять какие-либо операции или вмешательства по собственной инициативе, не входящие в сферу ее компетенции.
- Операторы должны информировать вышестоящее руководство о любых проблемах или опасных ситуациях, которые могут возникнуть.
- Пол вокруг печи должен быть всегда чистым, свободным и чистым.
- Каждый день, перед запуском печи, проверяйте, работают ли все выключатели, защитные устройства и другие элементы управления.
- Включать печь только после проверки отсутствия посторонних предметов или людей в ней.
- По окончании каждой рабочей смены отключать электричество, воду и топливо.

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

См. специальные инструкции в соответствии с моделью панели (см. в конце данного руководства).

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ МАШИНЫ

- Печь используется для производства тепла для выпечки хлеба и кондитерских изделий или, в целом, продуктов питания.
- Тепло производится с помощью дизельного топлива, сжигания газа или электрических нагревательных элементов.
- Если печь является печью сгорания: пламя образуется в камере сгорания, где оно занимает центральную часть.
- Дымовые газы, в связи с их тепловым градиентом, имеют тенденцию подниматься и удаляться по дымовым каналам в сторону дымохода.
- Продукт выпекается путем передачи нагретого при контакте с наружными стенками камеры сгорания воздуха или нагревательных элементов в печную камеру с помощью центробежного аспиратора, расположенного над теплообменником.
- В пекарной камере имеется ручной сброс датчика предохранительного термостата для управления максимальной температурой, а также датчик терморегулятора, который управляет временем работы нагревательных элементов или горелки и правильным выделением тепла для поддержания заданной температуры выпечки.
- Внутри конструкции печи и в системе подогрева воздуха находится парогенератор, на который подается питьевая вода с соответствующим контролем для производства пара, необходимого для выпечки хлеба.
- Избыточный пар должен выходить из печи, чтобы обеспечить надлежащее выпекание. Поэтому печь оснащена приспособлением для подключения к вытяжному воздухопроводу для пара.
- Продукт выпекается на противнях, которые помещаются на соответствующие направляющие стеллажа.
- Стеллаж оснащен колесами, позволяющими перемещать его и вводить в пекарную камеру. Стеллаж должен быть соединен с подъемным крюком и толкаться до упора.
- Когда стеллаж загружен, закройте дверь, поворачивая ручку до упора, и запустите печь, нажав кнопки управления на передней панели.



- Печь оснащена системой, которая контролирует время выпечки. После установки этого таймера включится звуковой сигнал.
- При нажатии кнопки остановки цикла тележка автоматически переходит в положение, в котором она ожидает выгрузки готового продукта.

## **ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА МАШИНЫ**

### ***ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ***

- а) Нажмите кнопку пуска/остановки.
- б) Для первой выпечки в течение рабочего дня установите желаемую температуру на терморегуляторе.
- в) Для регулировки регуляторов см. инструкции в соответствии с типом панели управления.
- г) Закройте дверь, сильно нажав на ручку.
- д) Нажмите кнопку запуска цикла.
- е) Когда печь достигнет желаемой температуры, подождите около десяти минут, чтобы масса стабилизировалась.
- ж) Установите желаемое время выпечки на таймере.
- з) Установите желаемое время приготовления пара на таймере.
- и) После проверки терморегулятора на нужную температуру, открыть дверь пекарной камеры и вставить тележку с продуктом, зацепить тележку за поворотный крючок, убедиться, что она плотно закреплена, сильно надавить на ручку.
- к) Если используется пар, перед запуском цикла нажмите соответствующую кнопку, подождите несколько секунд, чтобы пар распространился по продукту, затем нажмите кнопку Пуск, чтобы запустить цикл выпечки. Запустите таймер времени выпечки.



**Начинается звуковой сигнал, указывающий на завершение цикла (окончание выпечки).**

### ***ОКОНЧАНИЕ ВЫПЕЧКИ***

- а) Нажмите соответствующую кнопку, чтобы выключить звуковой сигнал.
- б) Откройте клапан выпуска пара или ознакомьтесь с инструкциями по автоматическому клапану.
- в) Нажмите кнопку пуска вентилятора, чтобы запустить вытяжной вентилятор
- г) Нажмите кнопку завершения цикла и подождите, пока стеллаж остановится в правильном положении.
- д) Наденьте теплозащитные перчатки и поднимите ручку, чтобы слегка открыть дверь. Подождите несколько секунд, чтобы пары, оставшиеся в пекарной камере, выходили наружу, не причиняя вреда людям.
- е) Полностью откройте дверь и извлеките стеллаж.
- ж) Вставьте новый стеллаж и снова запустите цикл, закройте клапан сброса пара и остановите вытяжной вентилятор.
- з) В любом случае, вытяжной вентилятор запускается автоматически при открытии дверцы. Если требуется несколько последовательных циклов выпечки, максимально закрывайте дверцы, сокращая время загрузки и выгрузки печи до минимума.
- и) Между циклами выпечки всегда закрывайте клапан сброса пара.
  - В любом случае, вытяжной вентилятор автоматически запускается при открывании двери.
  - Если требуется несколько последовательных циклов выпечки, максимально закрывайте двери, чтобы свести к минимуму время загрузки и выгрузки печи.
  - Между циклами выпечки всегда закрывайте клапан сброса пара.
  - По окончании работы, чтобы остановить печь, установите температуру на терморегуляторе в ноль, откройте клапан сброса пара, нажмите кнопку запуска «вентилятора» и слегка откройте дверь. Через несколько минут нажмите кнопку остановки, чтобы полностью выключить печь.



Прежде чем полностью выключить печь, подождите не менее 20 минут с включенными вентиляторами и выключенной горелкой, чтобы обеспечить охлаждение камеры сгорания. Так печь будет готова к запуску на следующий день.

- Только для версий со стандартной поворотной панелью управления, выключенная горелка сигнализирует о срабатывании сигнализации с мигающим светом рядом с горелкой на крыше печи. После включения этой сигнализации необходимо нажать красную клавишу на устройстве управления горелкой, чтобы возобновить работу, если выключение повторяется, необходимо вызвать уполномоченного техника горелки.
- Любая регулировка выпечки должна выполняться авторизованным специалистом.

## **ЗАПУСК И ОБКАТКА ЦИКЛОВ ПЕЧИ**

Во время цикла обкатки особые меры предосторожности при работе с печью не требуются. Достаточно проверить, что температура в пекарной камере и все рабочие циклы работают так, как указано.

## **ЗАЦЕПЛЕНИЕ И ОТЦЕПЛЕНИЕ СТЕЛЛАЖА**

Как вставить стеллаж в печь:

- 1) Стеллаж должен быть установлен в печь с крючками в направлении центра печи.
  - 2) Как только верхний крючок тележки встретится с верхним крючком печи, нажмите на тележку, чтобы преодолеть наклонную часть крючка, пока крючок не найдет соответствующий разъем, где он будет находиться.
- 1) Теперь нижний крючок крепится на напольном штифте.

## **КОНТРОЛЬ ГОРЕНИЯ**

Контроль горения должен осуществляться специалистом, который выполнял монтаж, регулировку и тестирование горелки.

## **УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ**

При открывании двери автоматически приостанавливаются следующие операции: производство тепла (горелка или нагревательные элементы), вентиляция, вращение стеллажа, подача воды в парогенератор и вытяжной вентилятор.

## ЧИСТКА

Чистку необходимо производить после выключения главного выключателя и горелки, а также после закрытия водяного клапана; духовка также должна быть выключена на несколько часов, без остаточной высокой температуры внутри.

Несоблюдение этих правил может привести к серьезным травмам людей или материальному ущербу, и в этом случае производитель освобождается от ответственности.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ: ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ**

<b>ОКРАШЕННЫЙ МЕТАЛЛ</b>	Используйте воду, денатурированный спирт или аналогичные средства и протирайте чистой тканью.
<b>СТЕКЛА ДВЕРЕЙ:</b>	<b>Очищайте только в холодном состоянии водой или спиртом.</b>
<b>УПЛОТНЕНИЯ ДВЕРЕЙ:</b>	Очищайте уплотнения, особенно нижнюю часть, чтобы предотвратить коррозию, которая может их повредить.
<b>ДВИГАТЕЛИ И ВЕНТИЛЯТОРЫ:</b>	Периодически очищайте пылесосом ( <b>Не используйте сжатый воздух</b> )
<b>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ:</b>	Очищайте мягкой сухой тканью.
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:</b>	Очищайте пылесосом.
<b>СТЕЛЛАЖ:</b>	Очищайте спиртом и чистой тканью.

### **ЧАСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ**

<b>КАЖДЫЙ ДЕНЬ:</b>	Пекарная камера, стеллаж и противни.
<b>КАЖДУЮ НЕДЕЛЮ:</b>	Двери и стекла дверей, уплотнения и панель управления.
<b>КАЖДЫЙ МЕСЯЦ:</b>	Двигатели и вентиляторы, электрические части, внешние части печи.

### **МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА, КОТОРЫЕ НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ**

Не используйте агрессивные химикаты, растворители, токсичные или не поддающиеся биологическому разложению продукты, в соответствии с действующим законодательством.

### **КАК ОЧИЩАТЬ ПЕКАРНУЮ КАМЕРУ**

Используйте пылесос (для очистки стенок печи используйте пропитанную водой ткань)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



Снятие или модификация предохранительных устройств освобождает Equip Group от любой ответственности в случае аварии, повреждения или неисправности машины

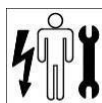
- Все работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться при выключенной машине и главном выключателе в положении "0".
- **Любая операция, выполняемая под напряжением электрооборудования, может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.** Необходимо также прекратить подачу воды и топлива. Печь должна заранее быть выключена на несколько часов, чтобы не допустить сохранения высоких температур внутри.
- Осторожно нажмите кнопки пуска и убедитесь, что они не представляют опасности для людей и предметов.
- Убедитесь, что снятые защитные приспособления установлены на место, прежде чем снова использовать машину.
- Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Во время работ по техническому обслуживанию и ремонту все лица, не имеющие соответствующего допуска, должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
- После завершения всех работ по ремонту и техническому обслуживанию перед повторным вводом машины в эксплуатацию техник, отвечающий за эти работы, должен убедиться, что все работы завершены, предохранительные устройства приведены в действие, и все операторы находятся на безопасном расстоянии от машины или в любом случае покинули опасную зону.

### ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Операторы:

○

Техник по горелкам



Квалифицированный техник

Соблюдение этой минимальной технической, производственные запланировано производителем, длительного времени.

программы техобслуживания, которая помогает поддерживать и безопасные условия в течение длительного времени, как позволяет печи работать без каких-либо проблем в течение

**КАЖДЫЙ МЕСЯЦ:** Следите за тем, чтобы все аварийные электрические детали были в хорошем рабочем состоянии.

**КАЖДЫЕ ПОЛГОДА:** Чистка и регулировка горелки, выполняемая квалифицированным специалистом

### УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ: ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ РЕМОНТ

При возникновении неисправности обратитесь к разделу «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ», если степень повреждения такова, что приходится прибегать к специализированному вмешательству, или если достаточно мало понимания и знания содержания настоящего руководства.

### ПРОГРАММА СМАЗКИ

**КАЖДЫЙ МЕСЯЦ:** для смазывания распылите масло на детали ручки и дверные петли.

### КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для заказа запасных частей ознакомьтесь со следующей информацией:

- Модель печи
- Тип печи
- Серийный номер
- Год выпуска
- Вид поставки

**УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК****ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ**

<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ</b>	<b>СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ</b>
На панели управления ничего не горит (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активировано устройство магнитотермической защиты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбросьте магнитотермического выключателя</li> </ul>
Двигатели не запускаются	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активировано соответствующее магнитотермическое устройство защиты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбросьте магнитотермического выключателя</li> </ul>
Вентиляторы и стеллаж не запускаются (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Концевой выключатель двери заблокирован или неисправен, другие причины.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите или замените концевой выключатель двери</li> </ul>
Стеллаж не останавливается в правильном положении (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Смещение кулачкового вала или концевого выключателя стеллажа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите их в правильное место и затяните винты концевого выключателя</li> </ul>
Непрерывная утечка воды из выхлопа парогенератора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электромагнитный клапан загрязнен или неисправен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите или замените его;</li> </ul>
Сбой в работе горелки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаток газового масла</li> <li>Фотоэлектрический элемент загрязнен</li> <li>Сопло и каналы горелки загрязнены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте каналы и резервуары</li> <li>Очистите фотоэлементы, сопла и воздухопроводы</li> <li>Свяжитесь со специалистом по горелкам</li> </ul>
Горелка или нагревательные элементы не запускаются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активирован защитный термостат</li> <li>Неисправности в цепи управления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбросьте защитного термостата</li> <li>Замените поврежденные детали</li> </ul>
Недостаточная выработка пара	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкая температура печи</li> <li>Недостаточное количество воды (время-давление)</li> <li>Слишком много последовательных впрысков пара</li> <li>Образование накипи на элементах и каналах распыления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличьте температуру</li> <li>Увеличьте давление и время подачи пара.</li> <li>Уменьшите количество подач пара</li> <li>Очистите каналы и удалите накипь</li> </ul>
Активирована световая и звуковая сигнализация о неисправности горелки (только для версий с топливом)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность котла</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите красную кнопку на блоке управления горелки.</li> <li>Убедитесь, что топливо поступает правильно.</li> <li>Если после нескольких попыток она не запускается, вызовите специалиста по горелкам</li> </ul>
Освещение камеры не включается (2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активировано соответствующее магнитотермическое устройство защиты</li> <li>Лампочка перегорела</li> <li>Неисправные компоненты или соединения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбросьте магнитотермического выключателя</li> <li>Замените его (их) на аналогичный</li> <li>Проверьте компоненты и при необходимости замените их</li> </ul>
Некоторые из сигнальных огней не загораются	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лампочка перегорела</li> <li>Неисправные компоненты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените комплектующей деталью с теми же характеристиками</li> </ul>

(2) См. схему подключения

## **ХРАНЕНИЕ ПЕЧИ**

Если печь неактивна, необходимо принять следующие меры предосторожности. Что касается горелки, следуйте инструкциям в соответствующем руководстве.

Если печь никогда не использовалась, никаких мер предосторожности не требуются, за исключением того, что ее следует хранить в сухом месте.

### ***ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ***

- В случае временного простоя рекомендуется очистить дымоотводы и всю тепловую группу в целом
- Тщательно очистите печь, включая пекарную камеру.
- Опорожните водопроводные трубы

### ***ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ***

- В случае длительного бездействия рекомендуется очистить дымоходы и всю тепловую группу в целом
- Тщательно очистите пекарную камеру
- Опорожните водопроводные трубы
- Закройте сливные отверстия, чтобы предотвратить попадание в них посторонних предметов.
- Храните печь в сухом месте, накройте ее пленкой, чтобы избежать накопления пыли и грязи, и оставьте дверь приоткрытой.

### ***ДАЛЬНЕЙШАЯ ПРОДАЖА***

В случае продажи покупатель имеет право на получение информации о произведенном ремонте печи и инструкций по ее эксплуатации и техническому обслуживанию; покупатель должен получить всю документацию вместе с декларацией о соответствии.

### ***ДЕМОНТАЖ / УТИЛИЗАЦИЯ***

По окончании срока службы печь может быть демонтирована. Эта операция должна проводиться в соответствии с местным законодательством, касающимся утилизации, а также законодательством ЕС по охране окружающей среды.

Директива 75/442/ЕЕС (и последующие изменения) об утилизации непатентованных отходов;

Директива 75/439/ЕЕС (и последующие изменения) об утилизации отработанного масла.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ВЫДЕЛЕНИИ ВОЗДУШНОГО ШУМА**

Так как печь имеет вращающиеся массы небольшого размера и малое число оборотов, уровень звукового давления ниже 80 дБ(А).

Шум, издаваемый дымоходом, может превышать дифференциальное значение во внешней среде по отношению к остаточному шуму в данной зоне.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (из UNI EN60204-1)

### **ГАРАНТИЯ**

На печь распространяется 12-месячная гарантия от даты поставки, которая распространяется только на те детали, которые имеют производственные дефекты, за исключением двигателей, горелок и электрической системы. Этот гарантийный срок рассчитан на обычный срок эксплуатации машины 8 часов, более длительный срок эксплуатации приведет к пропорциональному сокращению гарантийного срока. Гарантия не распространяется на детали, поврежденные во время транспортировки, а также в результате неправильной или неправильной установки или обслуживания, небрежности или некомпетентного использования. Гарантия действительна только для первоначального покупателя и ни при каких обстоятельствах не предусматривает замену машины. Гарантия утрачивает силу, если машина была повреждена, модифицирована или отремонтирована персоналом, не уполномоченным Equip Group. Производитель не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, причиненный людям, животным или предметам, в результате поломки машины или вследствие принудительного прекращения ее эксплуатации. Ремонт или замена дефектных деталей будет производиться на территории заказчика. Расходы на проезд, питание и проживание персонала, направленного для ремонта или замены неисправных деталей, оплачиваются заказчиком. Кроме того, заказчик оплачивает стоимость труда и проезда технического специалиста компании; почасовая оплата рассчитывается в соответствии с таблицами A.n.i.m.a. Если, по мнению технического специалиста, ремонт на территории заказчика невозможен, заказчик должен обеспечить отправку машины в компанию Equip Group за свой счет. После ремонта, компания Equip Group отправит машину назад. По истечении гарантийного срока, указанного выше, будет произведен ремонт с оплатой труда (также в соответствии с графиком A.n.i.m.a.), транспортных расходов, расходов на питание и проживание, а также расходов на замену деталей и, при необходимости, транспортных расходов. Технический персонал будет иметь тарифы по шкалам A.n.i.i.m.a.

Для того, чтобы воспользоваться гарантией, гарантийный талон должен быть заполнен и отправлен обратно в течение **15 дней** от даты поставки. Если покупатель не может предоставить копию сертификата, который должен храниться у заказчика, гарантия может быть признана утратившей силу.

Клиенты, не выполняющие согласованные платежи, не могут воспользоваться правом на гарантию.

## КОПИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

# Arach

BAKERY *Line*

## CE ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

(Директива 2006/42/ЕС добавления IIA)

**Производитель**

EUROPA S.r.l. Via del Lavoro (Виа дел Лаворо), 53 36034 Мало - Виченца, Италия

**Заявляет, что машина**

Тип: <b>Bell</b>	Модель:
Серийный №:	Год выпуска .:
Коммерческое наименование: <b>Компактная ротационная печь</b>	
Предусмотренное использование : <b>Выпечка хлеба, кондитерских изделий и пиццы</b>	

**соответствует**

Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 17 мая 2006 года о механизмах и вносящая изменения в Директиву 95/16/ЕС (отказ)
Директива 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004 года о согласовании законов государств-членов относительно электромагнитной совместимости, отменяющая директиву 89/336/ЕС
Директива 2006/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о согласовании законов государств-членов ЕС относительно электрических материалов, предназначенных для использования в определенных пределах напряжения
Директива UNI EN 1673 от октября 2002 года о ротационных стеллажных печах
Директива 2009/142/ЕС от 30 ноября 2009 года, газовые приборы

Ссылка на согласованные законы:

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 60204-1 (где применимо)

Доктор Пьетро Сотторива
EUROPA S.r.l. Via del Lavoro (Виа дел Лаворо), 53 36034 Мало - Виченца, Италия

**изложить техническое досье**

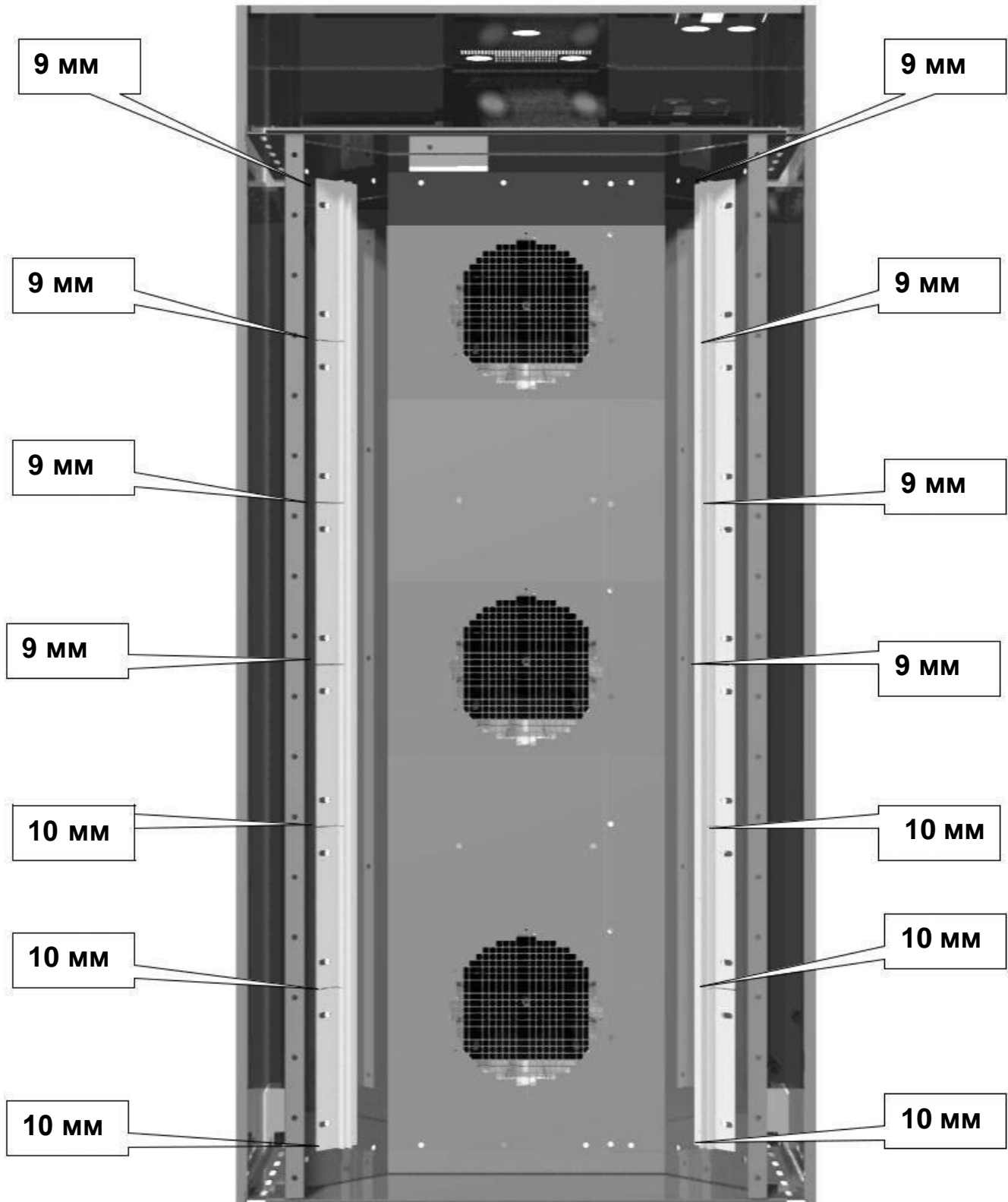
Молина ди Мало,

генеральный директор

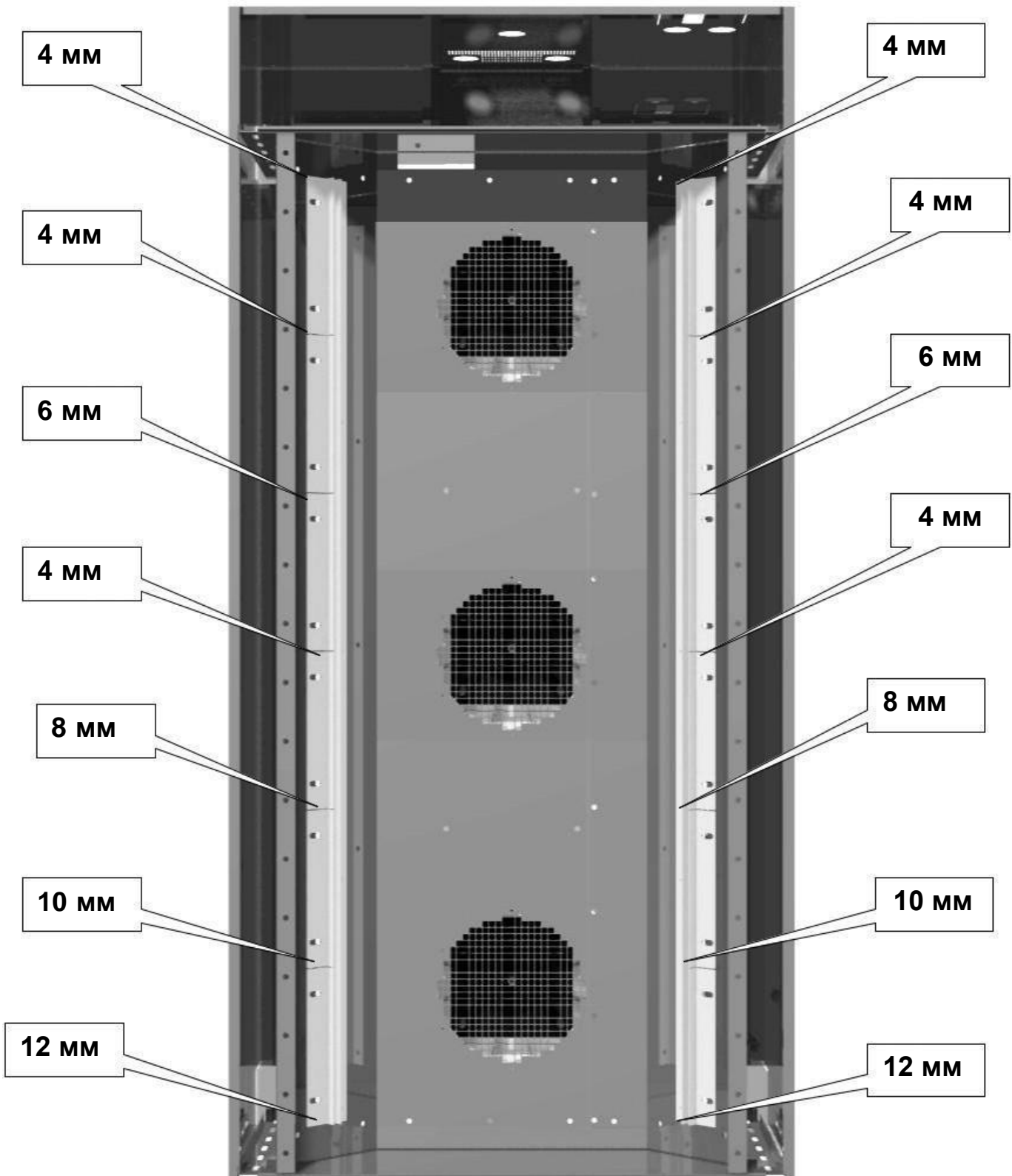


РЕГУЛИРОВКА ЗАСЛОНОК В46Е И В46С

СТАНДАРТНАЯ



**РЕГУЛИРОВКА ЗАСЛОНОВ В46Е И В46С**  
**РЕГУЛИРОВКА ДЛЯ ДЕЛИКАТНЫХ КОНДИТЕРСКИХ**  
**ИЗДЕЛИЙ**  
**(МАФФИНЫ, ПЕЧЕНЬЕ, ...)**



Один слот для выпуска воздуха находится слева (SX), а другой - справа (DX).

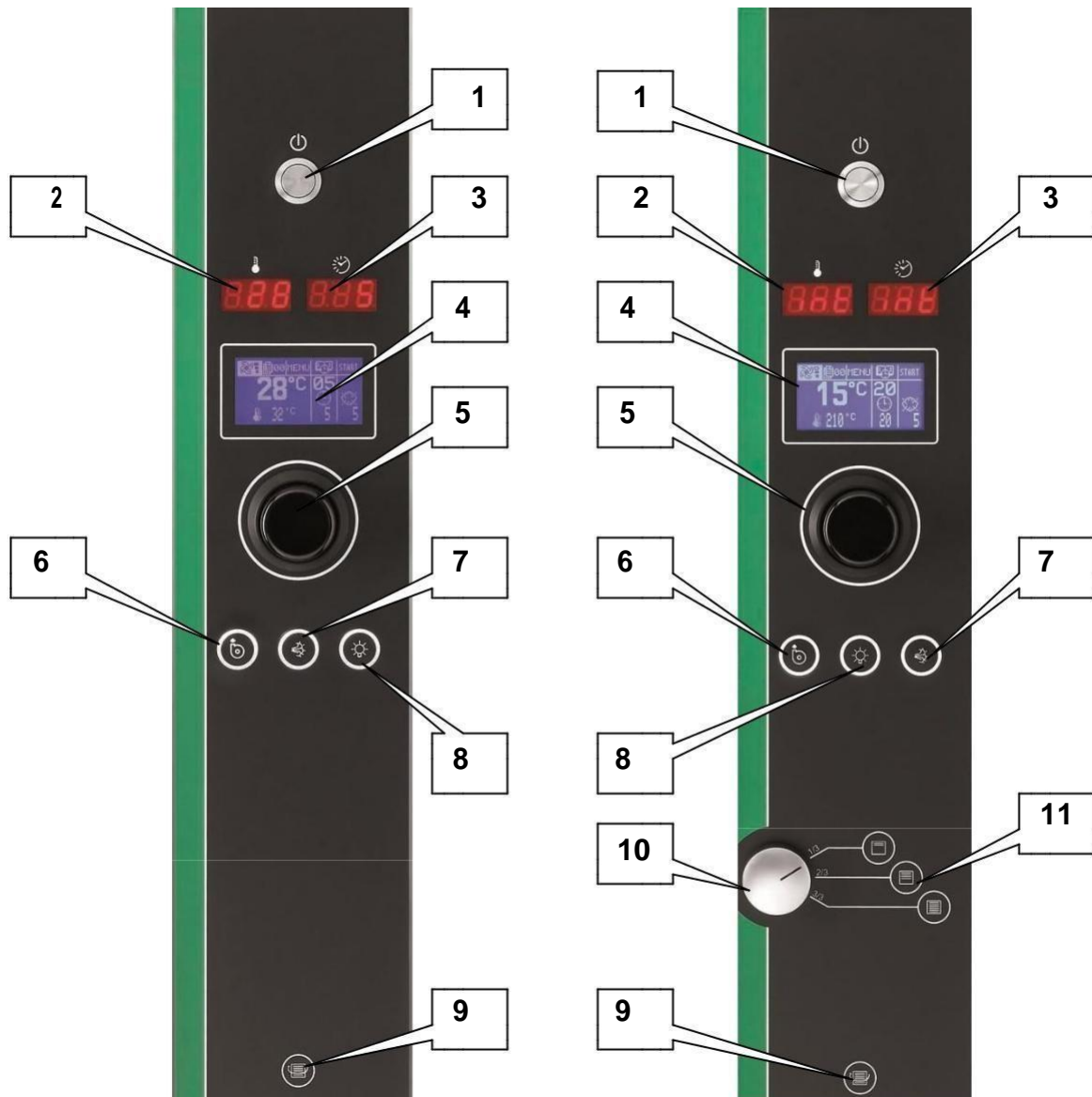
Стандартная регулировка имеет один слот для прохода воздуха (в мм), как указано в вышеприведенных таблицах.

При необходимости скорректируйте стандартную инструкцию следующим образом:

- Для увеличения или сокращения нагрева на определенном уровне, откройте или закройте слева и справа по высоте в соответствующем секторе.
- Чтобы увеличить или уменьшить нагрев в центре всех уровней, закройте или откройте все слоты слева или справа.
- Чтобы дать больше тепла в центре, необходимо закрыть слот/слоты, а чтобы дать больше тепла по периметру, необходимо открыть этот слот/слоты.
- Как правило, регулирование должно выполняться понемногу (макс. 1 мм в то время).

# ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

## ЦИФРОВЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



**Базовая цифровая версия**

**Цифровая версия Freestyle**

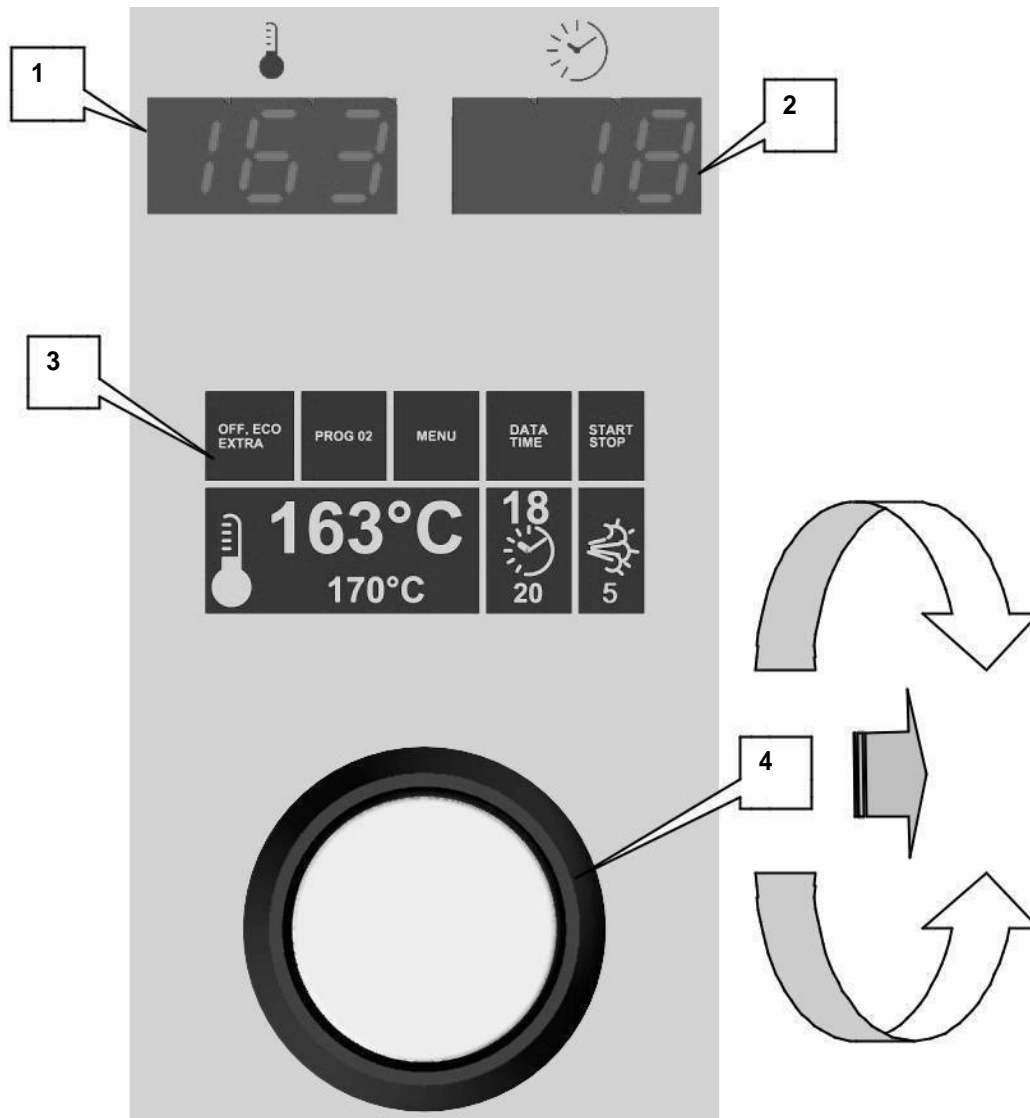
1. Линейный переключатель
2. Светодиодный индикатор температуры в камере
3. Светодиодный дисплей обратного отсчета времени выпечки
4. Программный ЖК-дисплей
5. Многофункциональный поворотный переключатель для ввода данных
6. Переключение на управление паротводчиком
7. Кнопка ручного впрыска пара
8. Переключатель управления освещением камеры
9. Световой индикатор вращения стеллажей
10. 3-позиционный переключатель для системы Freestyle (см. приложение "А")
11. Положение 1/3, 2/3 и 3/3 системы Freestyle

Не нажимайте на ЖК-дисплей видеокарты, а поворачивайте поворотный переключатель для изменения и подтверждения параметров.

Здесь и далее поворотный переключатель определяется как "Переключатель".

При возникновении проблемы (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОШИБКА или НЕИСПРАВНОСТЬ КОТЛА) цикл выпечки прекращается и на видео появляется соответствующее сообщение, препятствующее возобновлению работы до устранения неисправности.

Если датчик температуры выходит из строя или перестает функционировать, на видео появляется надпись "999" и процесс нагрева останавливается до устранения



1. Светодиодный индикатор температуры в камере
2. Светодиодный индикатор времени выпечки
3. ЖК-дисплей параметров (страница нереального отображения)
4. Многофункциональная кнопка-ручка. Вращая ее вправо или влево, переместите курсор или измените значение, нажмите (=Ввод), чтобы выбрать параметр или подтвердить изменение.

**Базовая версия** управляет регулировкой температуры, временем выпечки, вентилятором, временем приготовления пара, задержкой запуска (до двух запусков в день для каждого дня недели) и до тридцати программ, которые могут быть установлены по мере необходимости.

**Многофазная версия** управляет регулировкой температуры, временем выпечки, вентилятором, демпфером пара, задержкой запуска (до двух запусков в день для каждого дня недели) и до 190 программ, которые могут быть установлены по необходимости с помощью 5 или 190 программ. 10 этапов для любой программы.



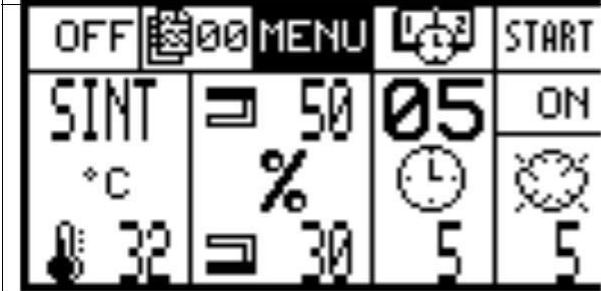
Для перемещения по различным меню или редактирования параметров поверните многофункциональный поворотный переключатель вправо или влево; при нажатии на него выберите или подтвердите выбор меню или параметра (действие под названием ENTER).

Курсор определяется как позиция, отображаемая на ЖК-дисплее, которая мигает, когда ее значение можно изменить, и фиксируется, когда она отображается или подтверждается.

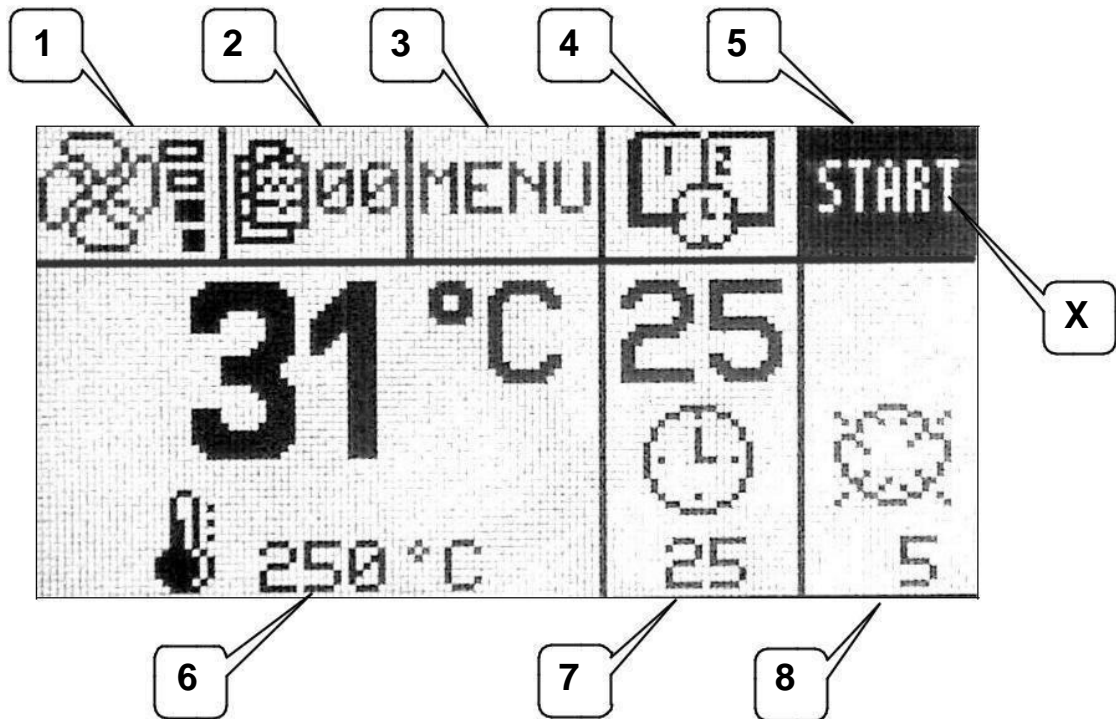
Для выхода из страниц и возврата к предыдущим меню поверните многофункциональную поворотную кнопку влево и переместите курсор на первый параметр на странице видео.

Программа № «00» - это программа «Руководство», в то время как другие программы до № «30» (для многофункционального центрального блока) или до «19» (для многофазного центрального блока) являются автоматическими.

### Оповещения

	<p>Оповещение появляется, когда открыта дверь печи. Оповещение погаснет, когда дверь будет закрыта.</p>
	<p>Оповещение появляется, когда активирован отложенный старт, но в недельной программе не задано действительное время. Оповещение погаснет, если в соответствующем меню будет установлено действительное время или отложенный старт будет отключен.</p>
	<p>Оповещение отображается при обнаружении нарушения работы измерителя TC1. Если отображается это оповещение, убедитесь, что измеритель TC1 работает и подключение в соответствующих клеммах выполнено правильно. Оповещение также отображается на 7-сегментном дисплее ("int" отображается на трех левых дисплеях).</p>

## БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ




1. Выбор скорости вентиляции (низкой или высокой)
2. Выбор автоматических программ (30)
3. Настройка параметров управления
4. Дата, время и отложенный старт
5. Цикл выпечки Старт/Стоп
6. Установка температуры
7. Установка времени выпечки (в минутах)
8. Установка времени подачи пара (в секундах)

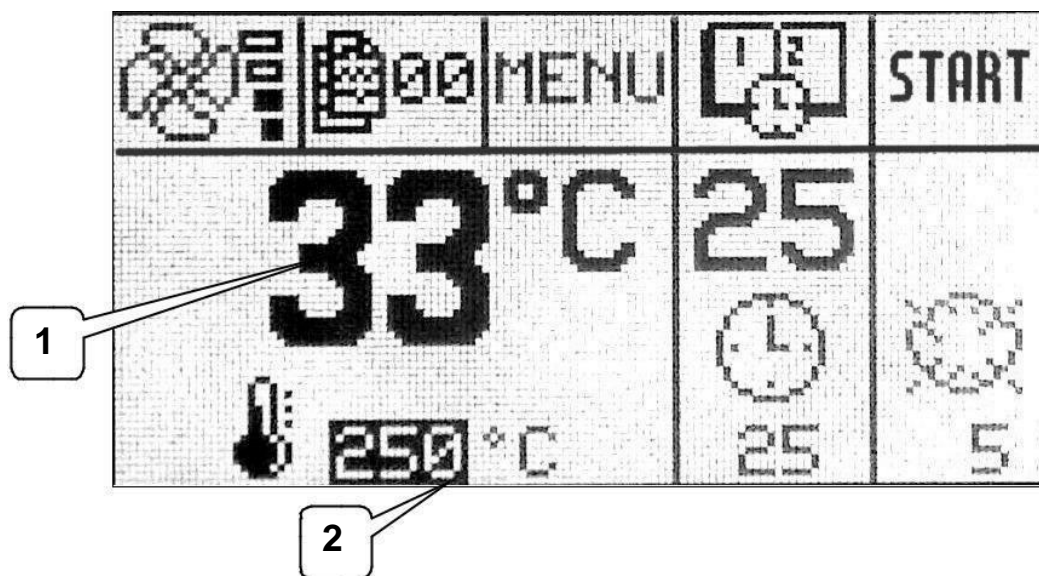
X. Положение курсора: Выделенное окно темное




## ПРОГРАММИРОВАНИЕ

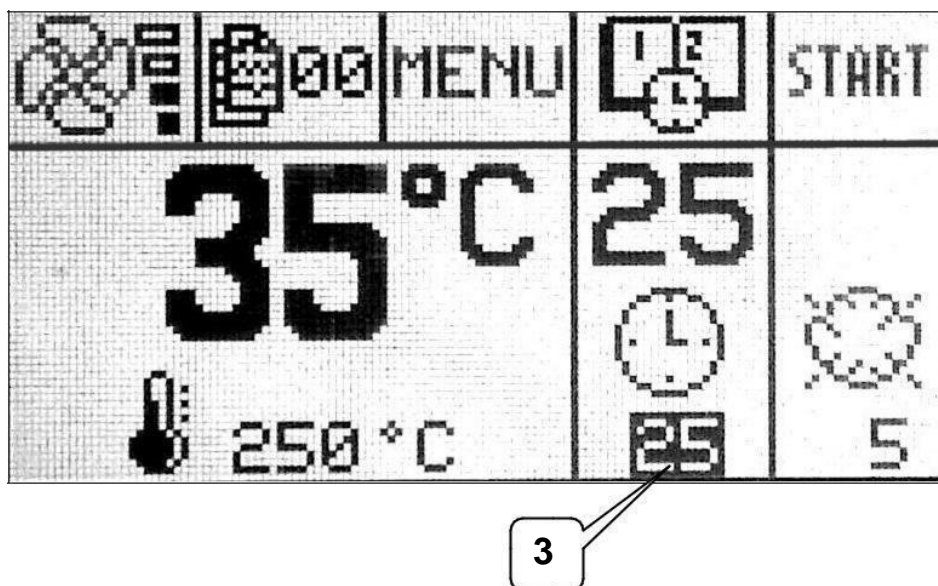
### Установка температуры в пекарной камере

Значение (1) - это фактическая текущая температура в пекарной камере.  
 Наведите курсор на заданное значение Температуры (2) (обозначена значком ) . Нажмите **Enter**, и когда начнет мигать ранее установленное значение, измените значение (максимальное значение, которое может быть установлено, определяется значением температуры, установленным в параметрах машины). Чтобы подтвердить установленное значение, нажмите **Enter** еще раз. Заданное значение перестает мигать и сохраняется в памяти. Если модификация происходит при активном цикле выпечки, то значение не сохраняется и достигает ранее установленного значения для следующей выпечки.



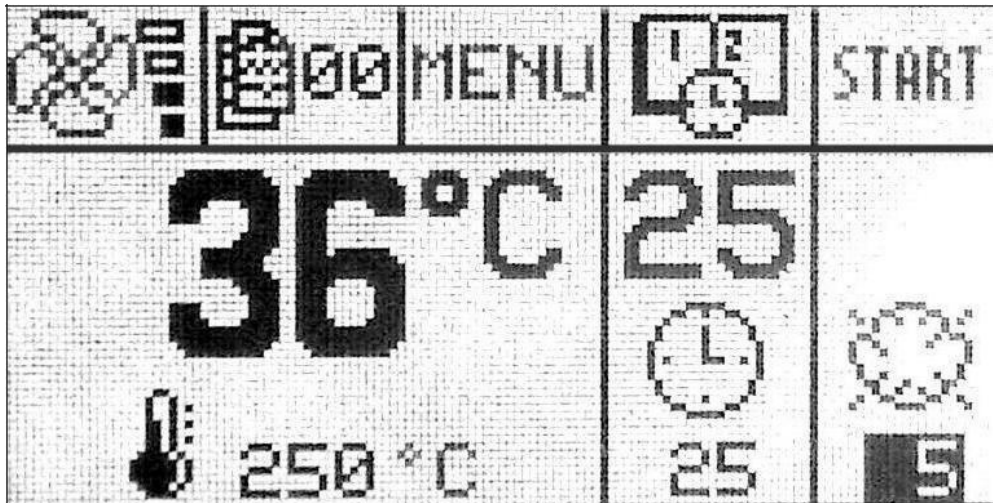
### Установка времени выпечки

Наведите курсор на заданное значение Время выпечки (3) (обозначена значком ) нажмите **Enter**, измените значение (99 минут - это максимальное значение, которое можно установить). Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.



### Установка времени подачи пара

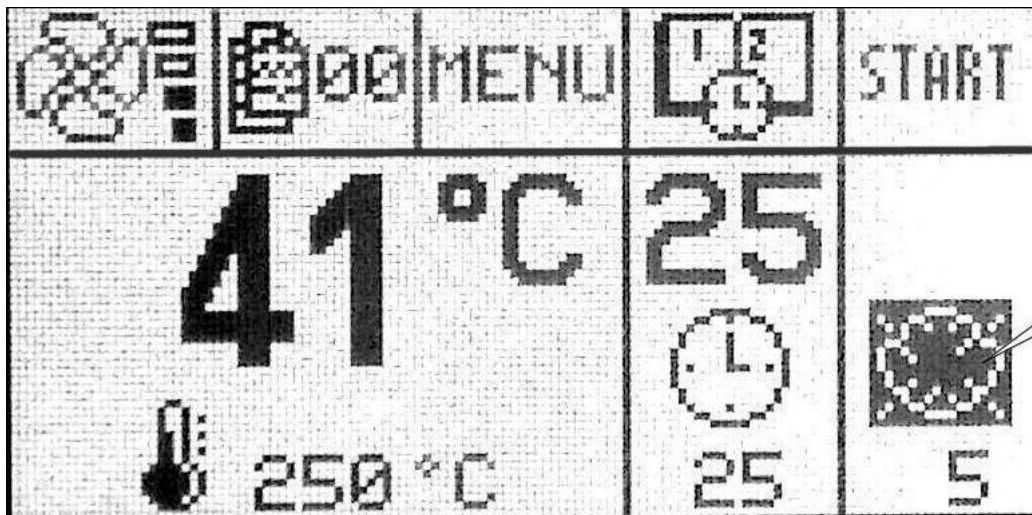
Наведите курсор на заданное значение **Времени подачи пара (4)** и нажмите **Enter**. Вращая переключатель, измените значение (99 секунд - это максимальное значение, которое можно установить). Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.



4

### Включение ручной подачи пара

Наведите курсор на значок ☀ (5) когда **Enter** удерживается нажатой, и пар будет впрыскиваться вручную. В этом случае заданное значение **Время подачи пара** указывает время срабатывания ручного режима подачи пара (в секундах), когда **Enter** отключается, подача пара отключается.



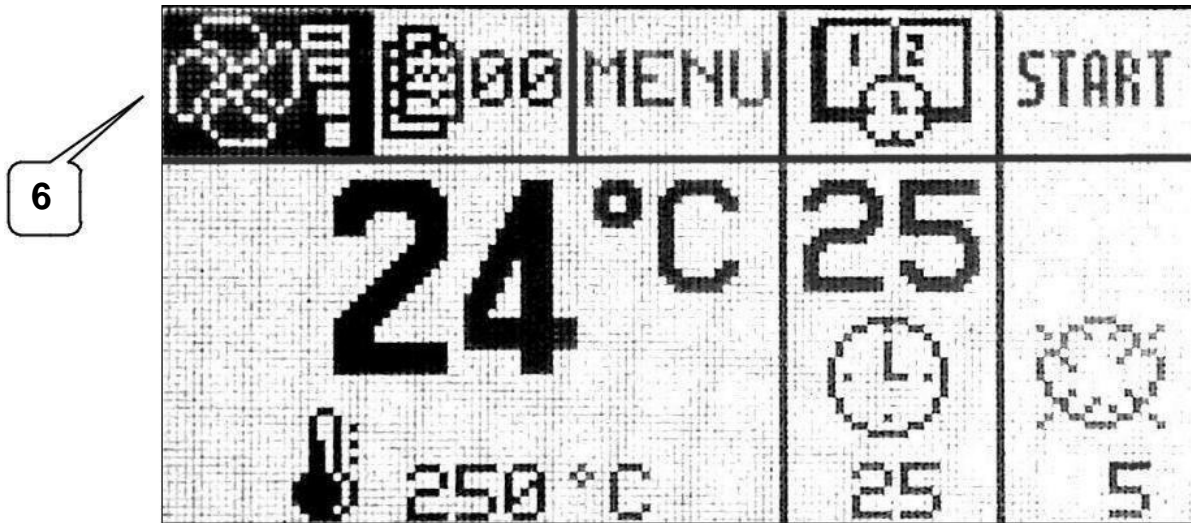
5

### Выбор скорости вентиляции (низкой или высокой)

Для установки скорости вентиляции наведите курсор на окно в левом верхнем углу (6) и нажмите на него. **Enter**. Вращая переключатель, измените значение:

- 2 метки : Низкая скорость
- 4 метки : Высокая скорость

Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.

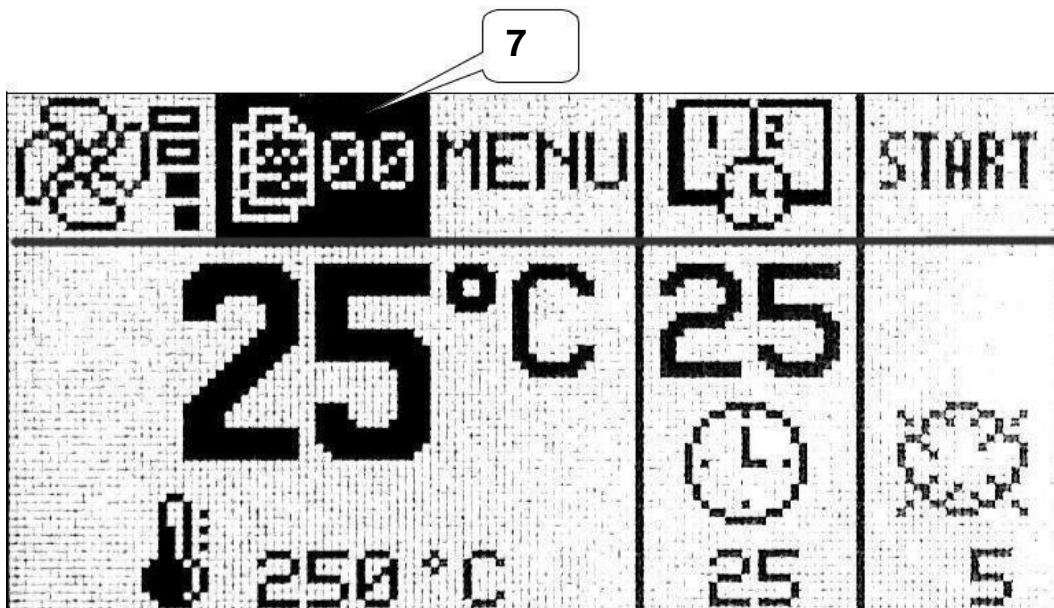


### Настройка программ

Наведите курсор на значок (7), нажмите **Enter**, выберите нужную программу (макс. 30 программ).

Установите параметры, как указано выше, чтобы сохранить программу нажатием клавиши **Enter** выйти из фазы настройки или повторить процедуру для другой программы.

**Заданное значение «Программа» не может быть изменена, если устройство выполняет цикл выпечки.**

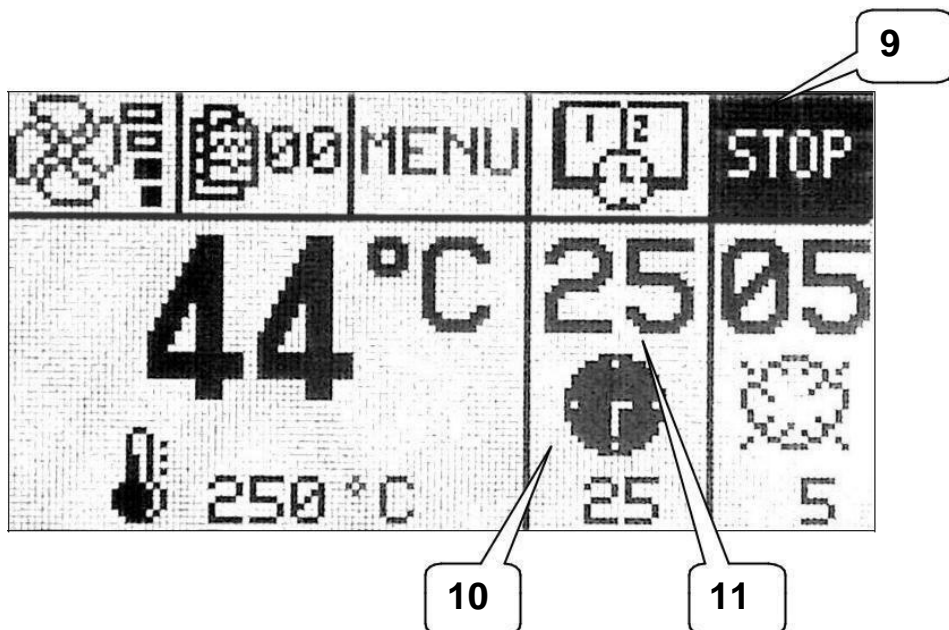
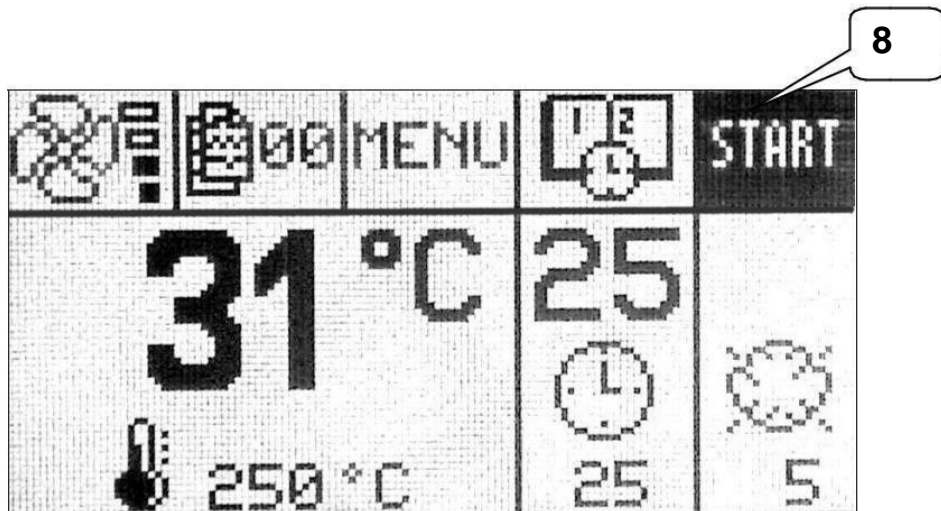


### Время выпечки Старт / Стоп

Переместите курсор на «СТАРТ» (8) или «СТОП» (9). Нажмите **Enter**, и устройство переключится в режим **СТОП -> СТАРТ** режим или наоборот.


Индикация «СТАРТ» (8) показывает, что прибор ожидает активации цикла выпечки, при нажатии **Enter** запускается цикл и в поле отображается «СТОП» (9), одновременно с этим таймер времени выпечки в режиме обратного отсчета (11) и на значке **Часов** (10) показано вращение по часовой стрелке.

По окончании приготовления активируется внутренний звуковой сигнал и мигает «СТОП», чтобы выключить звуковой сигнал и завершить цикл приготовления, нажмите **Enter**, чтобы снова появилось сообщение «СТАРТ».

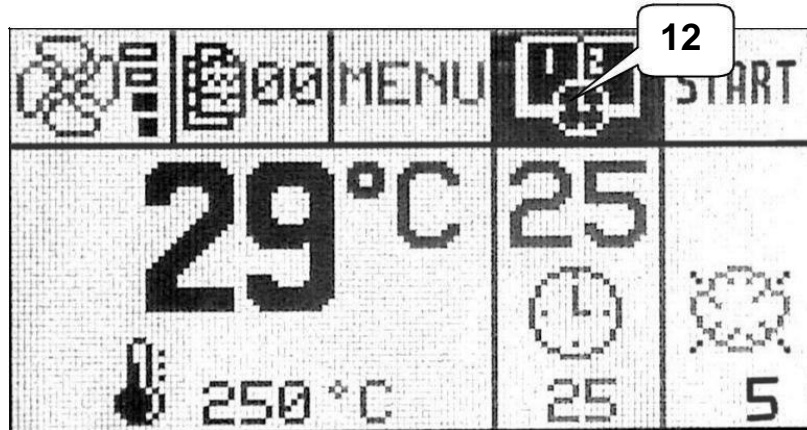


## Настройка часов

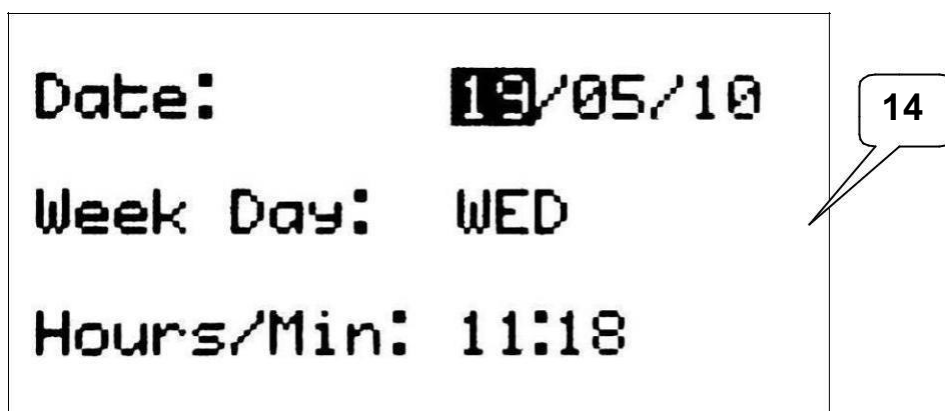
Наведите курсор на значок  (12), нажмите Enter и, попав на страницу меню «Время», нажмите

на значок  (13) чтобы установить текущую дату и время.

Переместите курсор для перехода к установке даты и времени часов (14), выберите параметр для установки, нажмите **Enter** для перехода в режим установки, установите значение и снова нажмите **Enter** для подтверждения и сохранения значения, установленного в памяти.






Меню «Время»

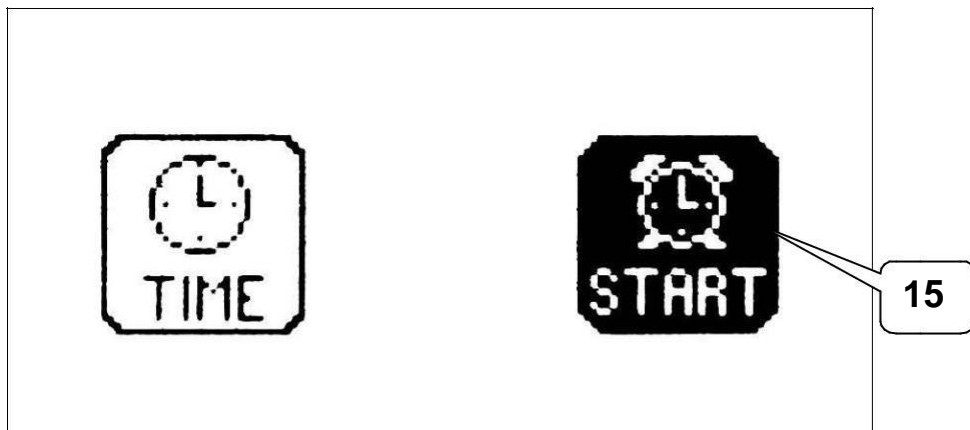


Установка времени и даты

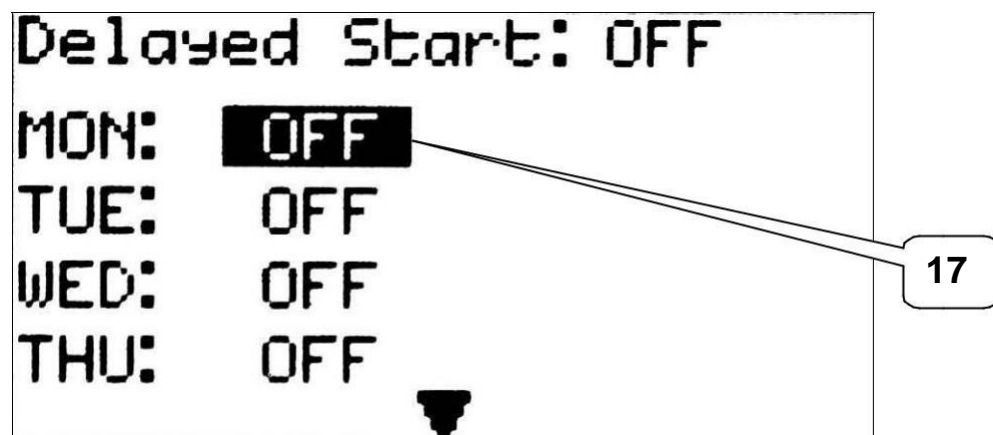
### Настройка отложенного старта (ежедневно или еженедельно)

Наведите курсор на значок  нажмите Enter и, попав на страницу меню "Время", нажмите на значок

отложенного старта  (15). Чтобы активировать отложенный старт, включите его с соответствующей страницы (16). Установите время и день недели, в который должна быть запущена камера печи (17). Если отложенный старт активен, на главной странице, устройство отобразит день недели / время, установленное для запуска печи, значок текущей даты и времени . При установленном на приборе времени запуска прибор запускает нагрев камеры до температуры, заданной в программе 0 (ручное или предварительное программирование).




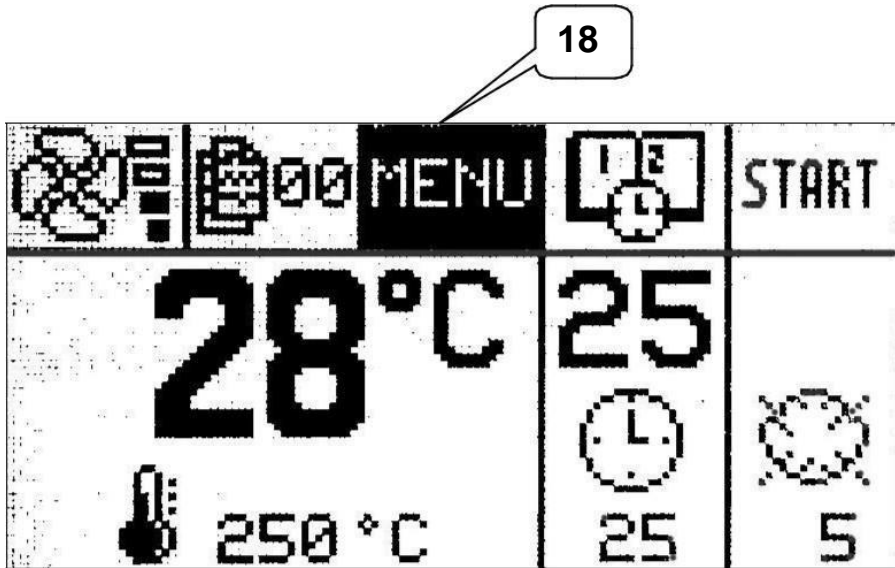
Меню «Время»



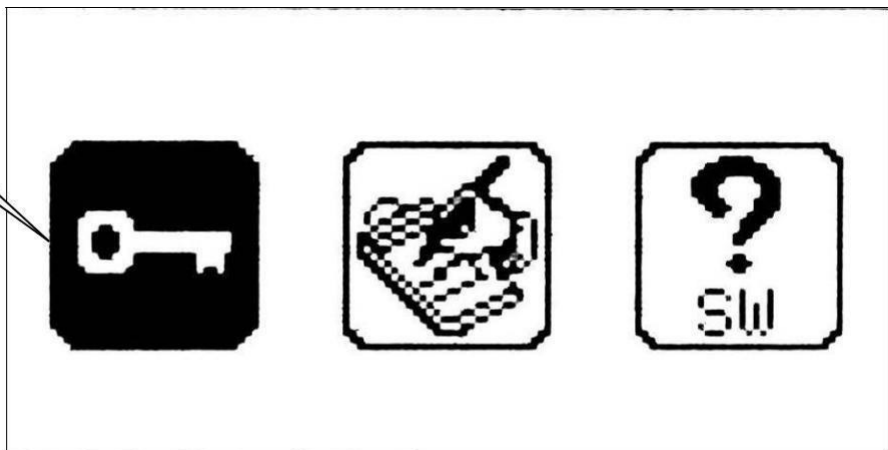
**Программирование параметров машины**

Наведите курсор на «МЕНЮ» (18), войдя в меню настройки, нажмите **Enter**.

*Только для авторизованных специалистов*, если значок  (19) выбран в меню **Параметры машины**, необходимо ввести пароль (20) для доступа к настройке параметров машины.

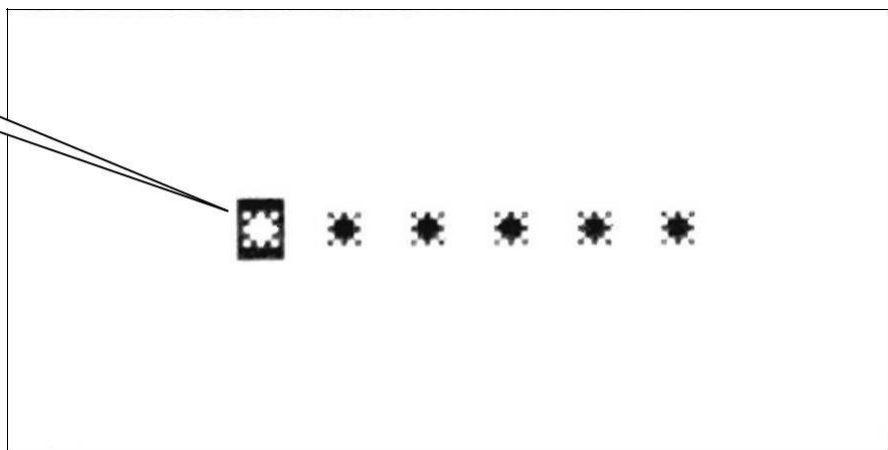


19



Меню настроек

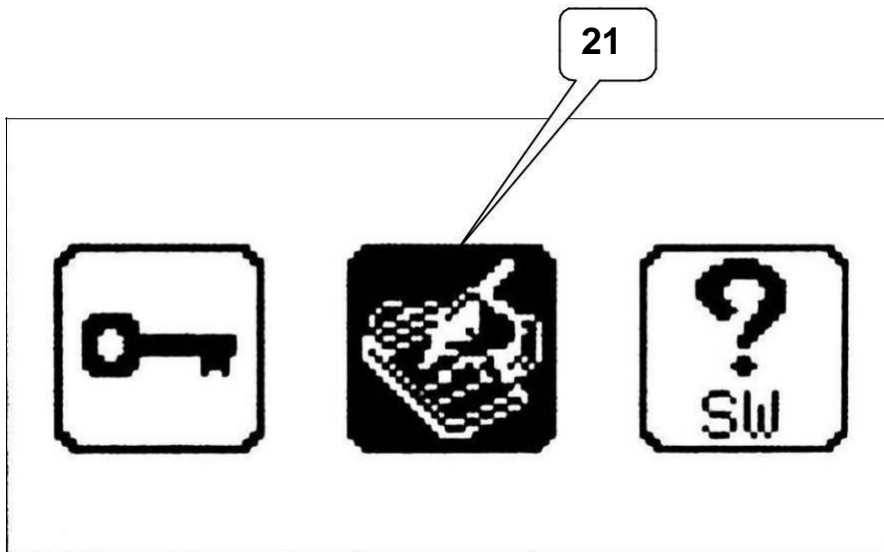
20



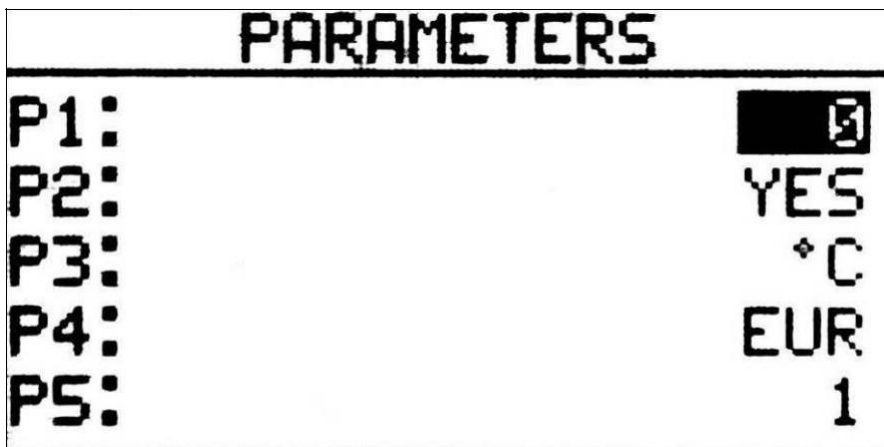
Пароль "xxxxxx"

**Программирование параметров машины на уровне пользователя**

На странице меню настроек выберите значок (21) для входа на страницу Меню пользователя: (Пароль : xxxxxx)



Меню настроек (Пароль : xxxxxx)



Меню пользователя

Параметры, которые могут быть изменены:

P1	Контраст ЖК-видео	от -50 до +50
P2	Фон ЖК-дисплея	Голубой : НЕТ или белый : ДА
P3	Единицы измерения температуры	°C or °F
P4	Тип даты	Европа : день/месяц/год или США : месяц/день/год
P5	Количество отложенных ежедневных стартов	1или2
P6	Активирует блокировку заданного значения	
P8	Активирует звуковой скроллер	Вкл - Выкл



### Отображение версии ПО

На странице **меню настроек** выберите значок (22) для входа на страницу меню **Версия программного обеспечения**.

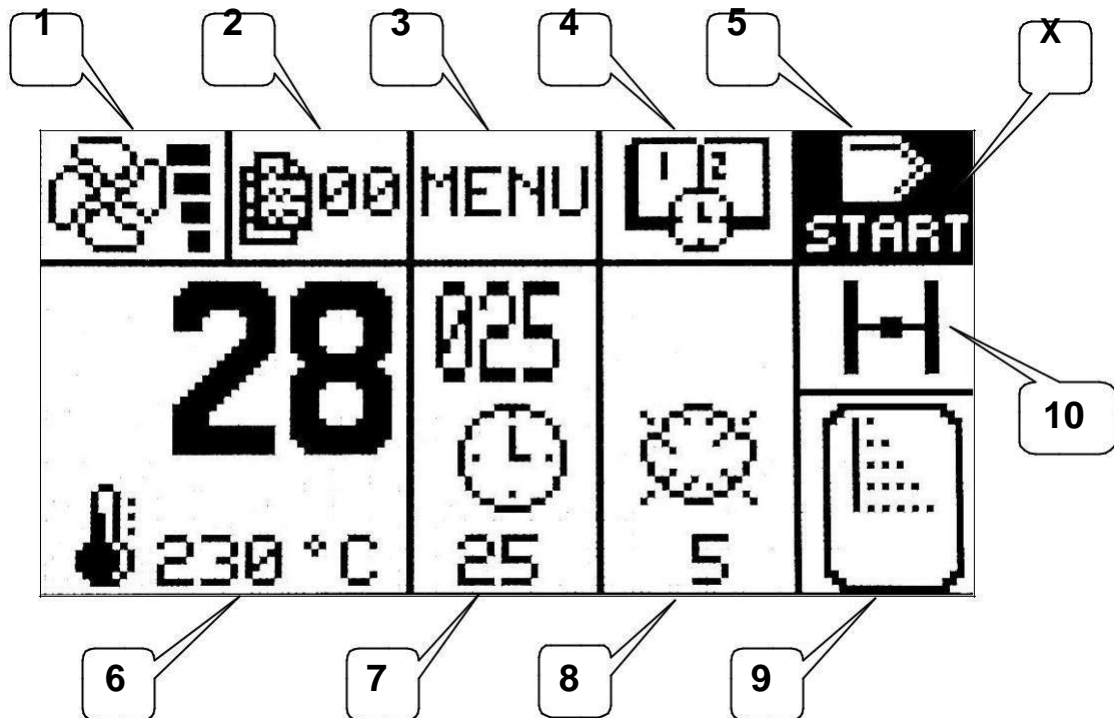


Меню настроек



Меню версии ПО

## МНОГОФАЗНАЯ ВЕРСИЯ




1. Выбор скорости вентиляции (низкой или высокой)
2. Выбор автоматических программ (190)
3. Настройка параметров управления
4. Дата, время и отложенный старт
5. Цикл выпечки Старт/Стоп
6. Установка температуры
7. Установка времени выпечки (в минутах)
8. Установка времени подачи пара (в секундах)
9. Отображение текущей фазы (5 или 120 фаз)
10. Выбор клапана отвода пара (открытого или закрытого)

X. Положение курсора: Выделенное окно темное

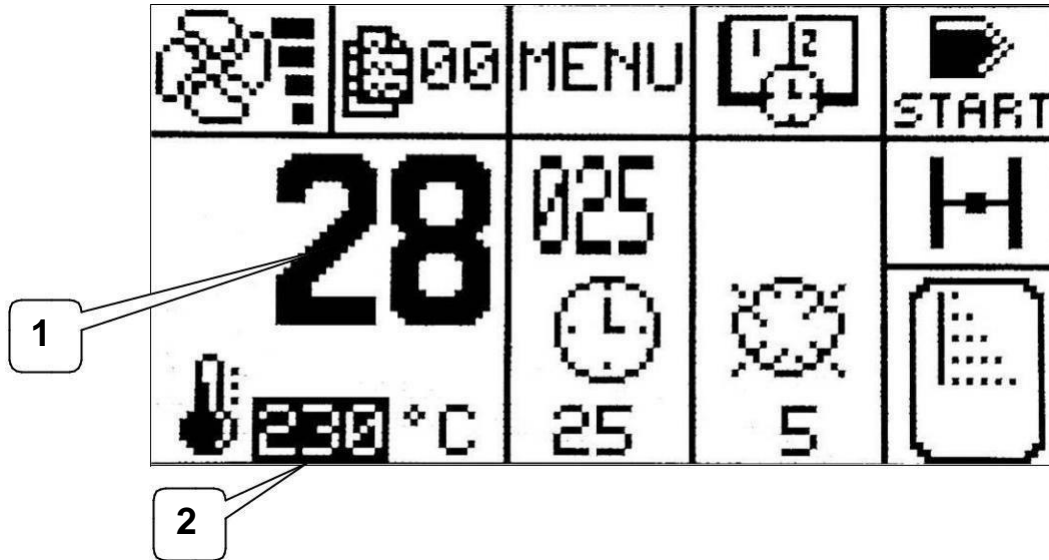
## ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### Установка температуры в пекарной камере

Значение (1) - это фактическая текущая температура в пекарной камере.

Наведите курсор на заданное значение **Температуры** (2) (обозначена значком ). Нажмите **Enter**, и когда начнет мигать ранее установленное значение, измените значение (максимальное значение, которое может быть установлено, определяется значением температуры, установленным в параметрах машины). Чтобы подтвердить установленное значение, нажмите **Enter** еще раз.

Заданное значение перестает мигать и сохраняется в памяти. Если модификация происходит при активном цикле выпечки, то значение не сохраняется.

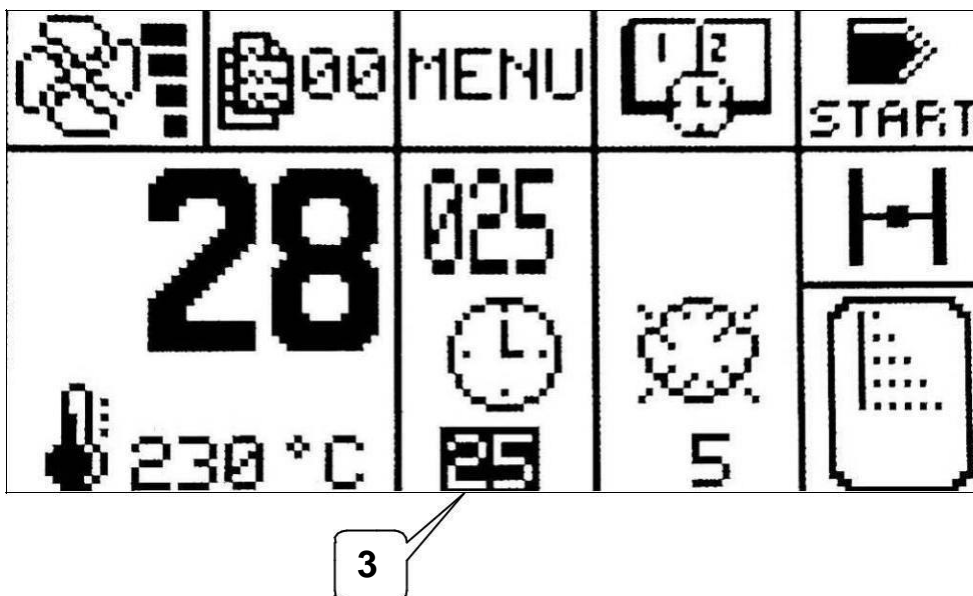


### Установка времени выпечки.

Наведите курсор на заданное значение **Время выпечки** (3) (обозначена значком )

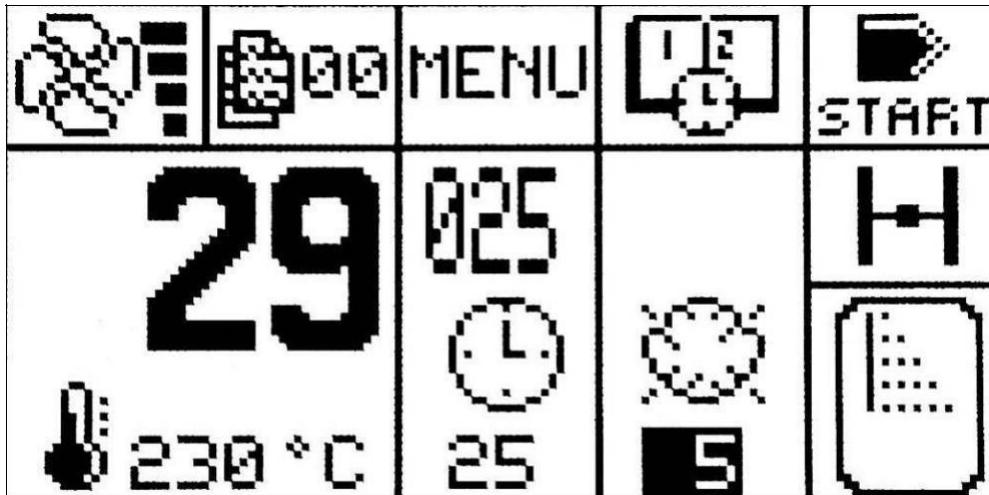
нажмите **Enter**, измените значение (99 минут - это максимальное значение, которое можно установить).

Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.



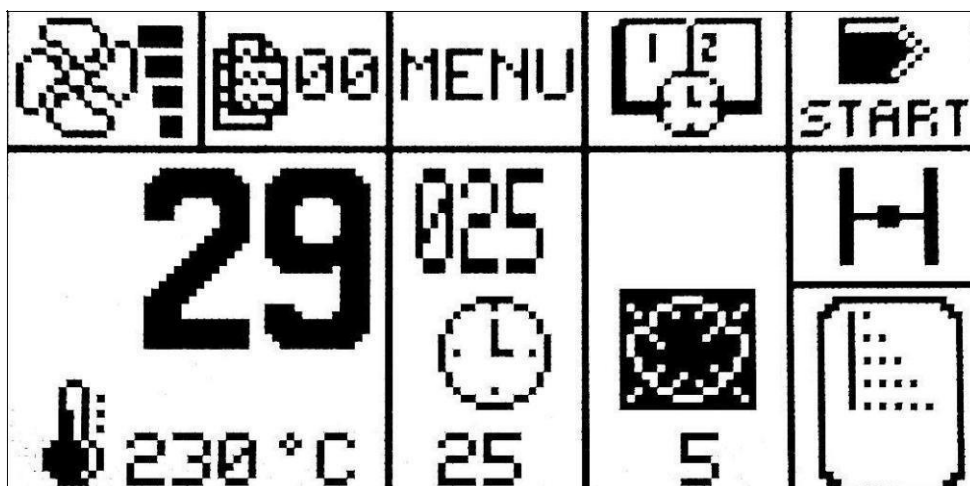
### Установка времени подачи пара.

Наведите курсор на заданное значение **Времени подачи пара (4)** и нажмите **Enter**. Вращая переключатель, измените значение (99 секунд - это максимальное значение, которое можно установить). Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.



### Включение ручной подачи пара.

Наведите курсор на значок ☀️ (5) когда **Enter** удерживается нажатой, и пар будет впрыскиваться вручную. В этом случае заданное значение **Время подачи пара** указывает время срабатывания ручного режима подачи пара (в секундах), когда **Enter** отключается, подача пара отключается.

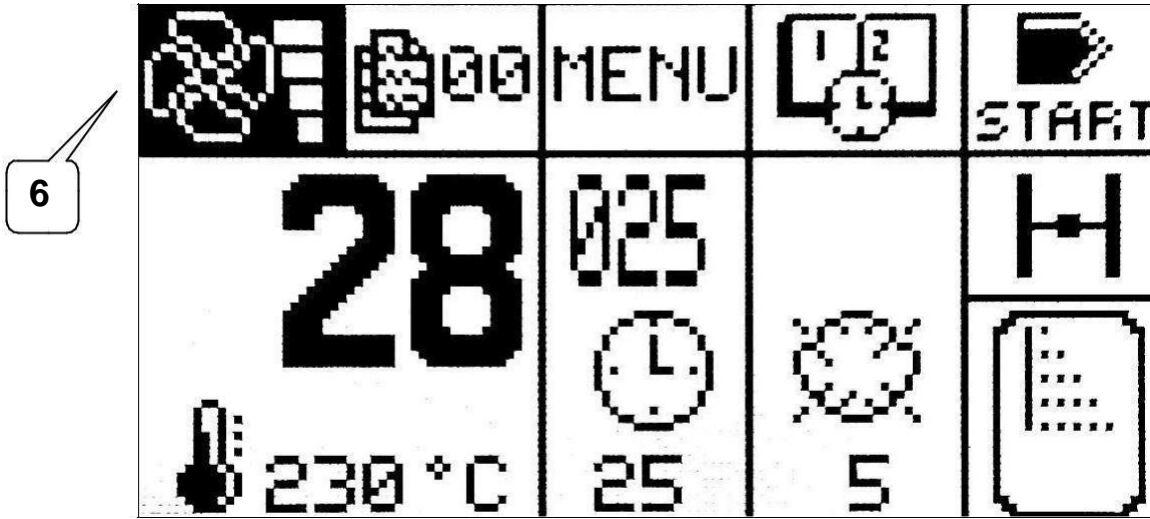


**Выбор скорости вентиляции (низкой или высокой)**

Для установки скорости вентиляции наведите курсор на окно в левом верхнем углу (6) и нажмите на него. **Enter**. Вращая переключатель, измените значение:

- 2 метки : Низкая скорость
- 4 метки : Высокая скорость

Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.

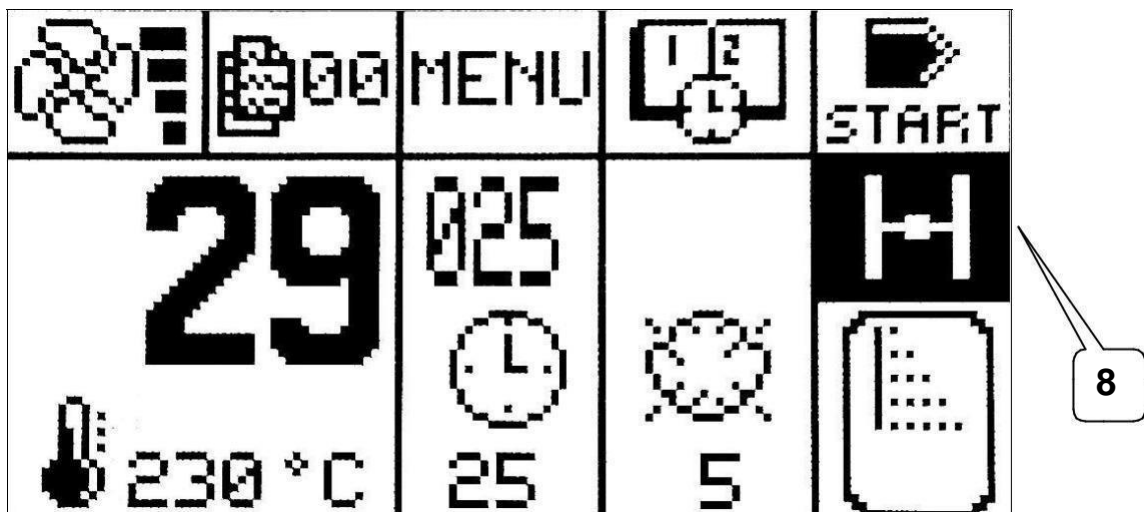
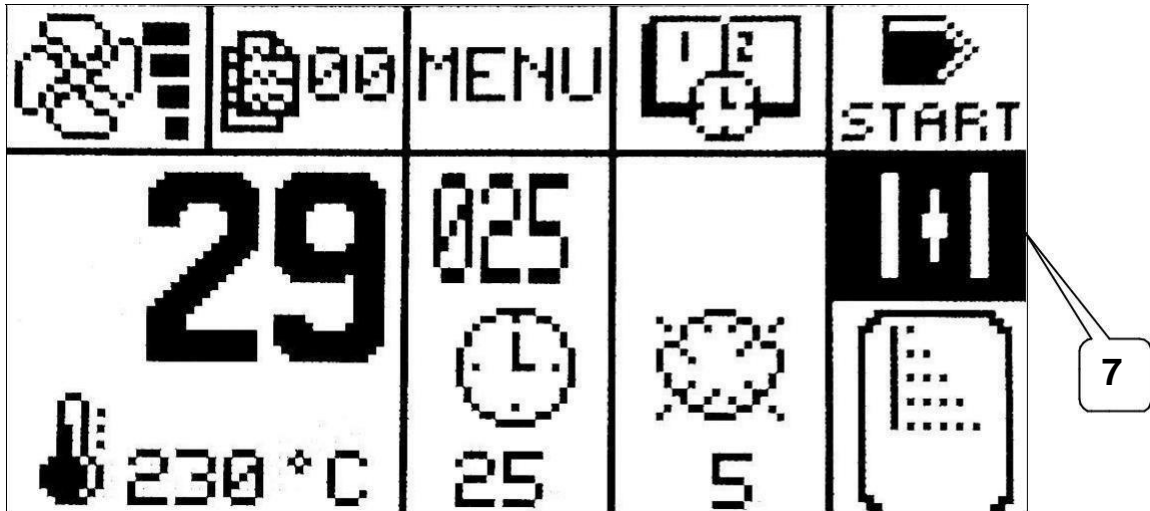


**Выбор открытого или закрытого клапана выпуска пара**

Чтобы установить клапан, наведите курсор на поле справа (7) и нажмите **Enter**. Вращая переключатель, измените значение:

- (7) : Открытый клапан
- (8) : Закрытый клапан

Для подтверждения значения нажмите **Enter** и покиньте настройку.

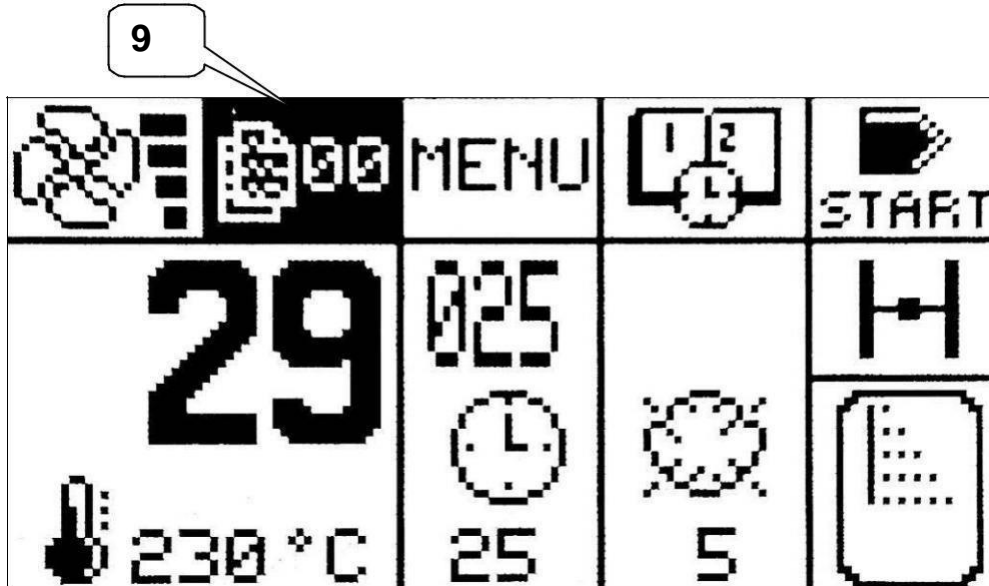


**Настройка программ.**

Наведите курсор на значок  (9), нажмите **Enter**, выберите нужную программу (макс. 30 программ).

Установите параметры, как указано выше, чтобы сохранить программу нажатием клавиши **Enter** выйти из фазы настройки или повторить процедуру для другой программы.

*Заданное значение «Программа» не может быть изменена, если устройство выполняет цикл выпечки.*

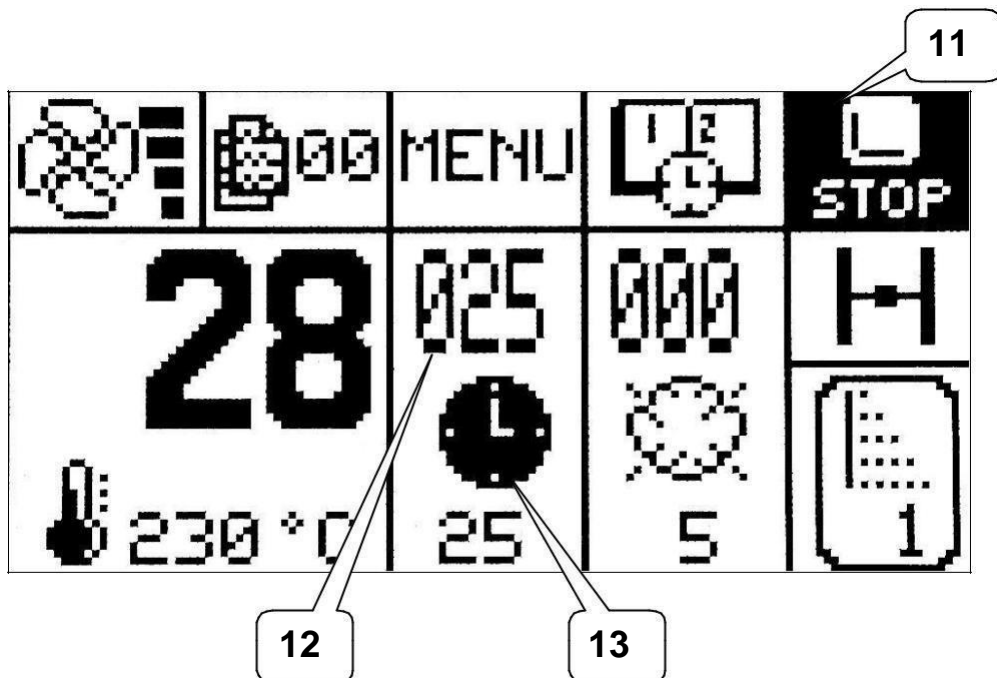
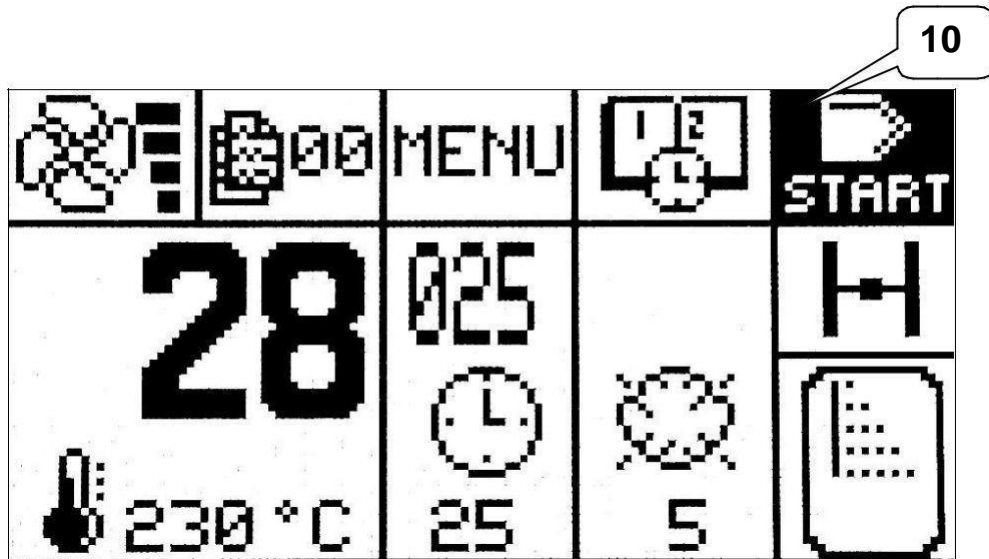


### Время выпечки Старт / Стоп

Переместите курсор на «СТАРТ» (10) или «СТОП» (11). Нажмите **Enter**, и устройство переключится в режим **СТОП -> СТАРТ** режим или наоборот.


Индикация «СТАРТ» (10) показывает, что прибор ожидает активации цикла выпечки, при нажатии **Enter** запускается цикл и в поле отображается «СТОП» (11), одновременно с этим таймер времени выпечки в режиме обратного отсчета (12) и на значке **Часов** (13) показано вращение по часовой стрелке.


По окончании приготовления активируется внутренний звуковой сигнал и мигает «СТОП», чтобы выключить звуковой сигнал и завершить цикл приготовления, нажмите **Enter**, чтобы снова появилось сообщение «СТАРТ».



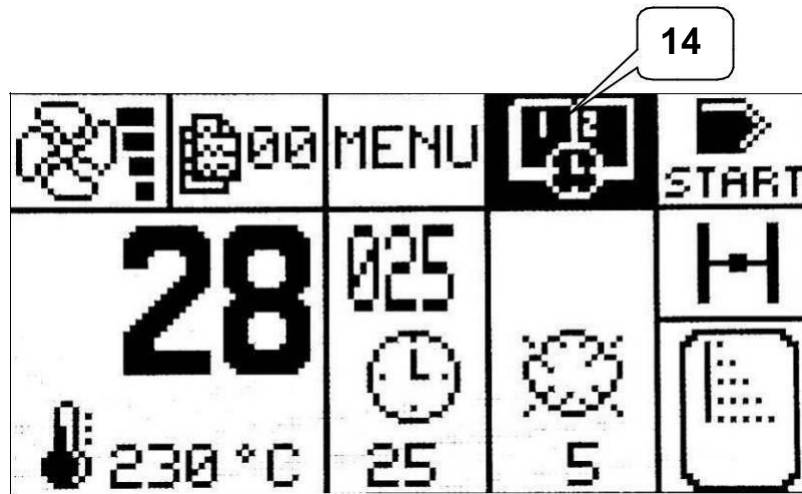


## Настройка часов

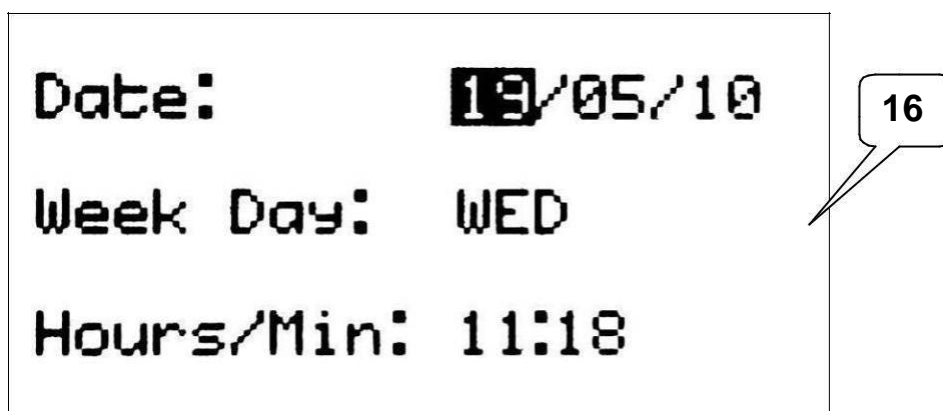
Наведите курсор на значок  (14), нажмите Enter и, попав на страницу меню «Время», нажмите на

значок  (15) чтобы установить текущую дату и время.

Переместите курсор для перехода к установке даты и времени часов (16), выберите параметр для установки, нажмите **Enter** для перехода в режим установки, установите значение и снова нажмите **Enter** для подтверждения и сохранения значения, установленного в памяти.

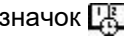



Меню «Время»




Установка времени и даты

### Настройка отложенного старта (ежедневно или еженедельно)

Наведите курсор на значок  нажмите **Enter** и, попав на страницу меню "Время", нажмите на значок отложенного старта  (17).

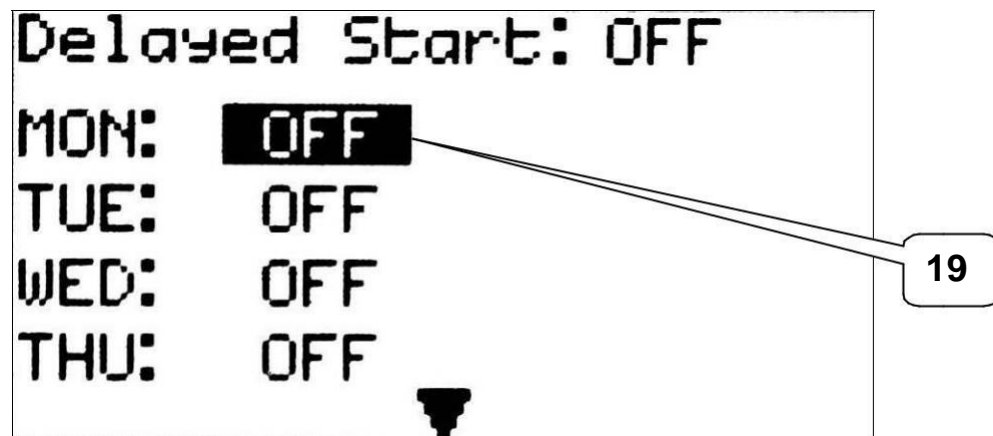
Чтобы активировать отложенный старт, включите его с соответствующей страницы (18).

Установите время и день недели, в который должна быть запущена камера печи (19).

Если отложенный старт активен, на главной странице, устройство отобразит день недели / время, установленное для запуска печи, значок текущей даты и времени . При установленном на приборе времени запуска прибор запускает нагрев камеры до температуры, заданной в программе 0 (ручное или предварительное программирование).




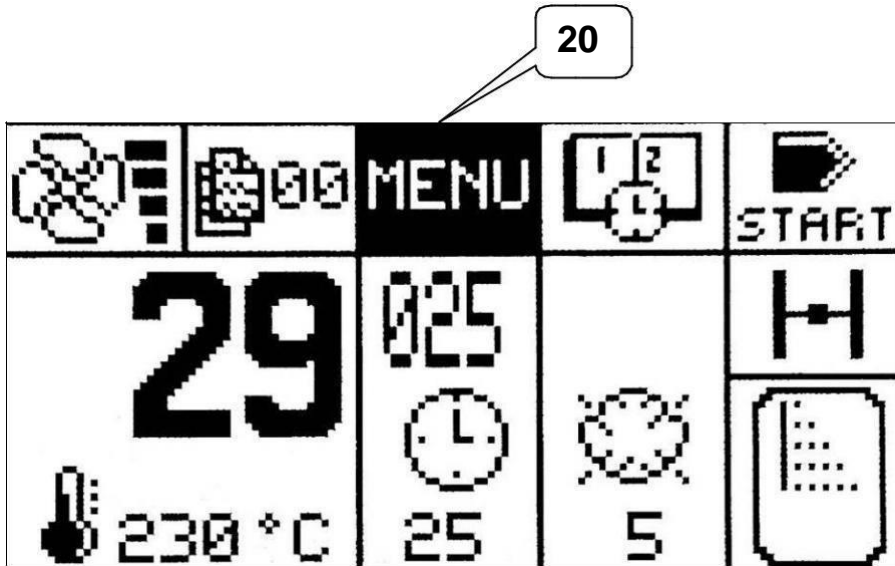
Меню «Время»



**Программирование параметров машины**

Наведите курсор на «МЕНЮ» (20), войдя в меню настройки, нажмите **Enter**.

Только для авторизованных специалистов, если значок  (21) выбран в меню **Параметры машины**, необходимо ввести **пароль (22)** :“xxxxxx” для доступа к настройке параметров машины.

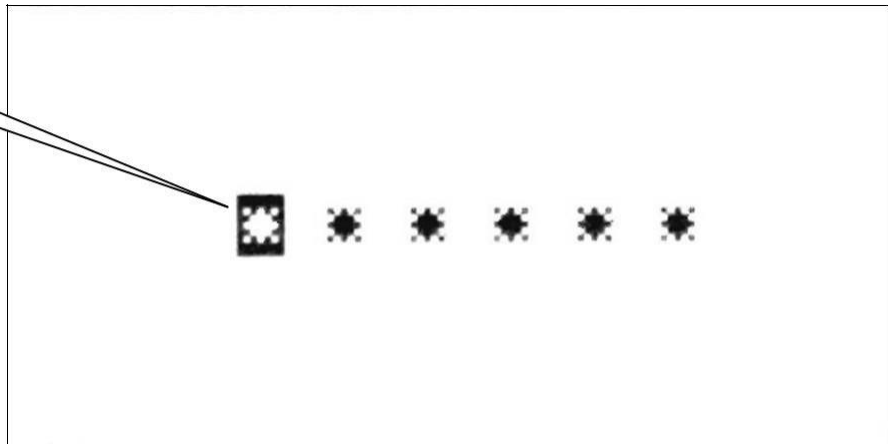


21



Меню настроек

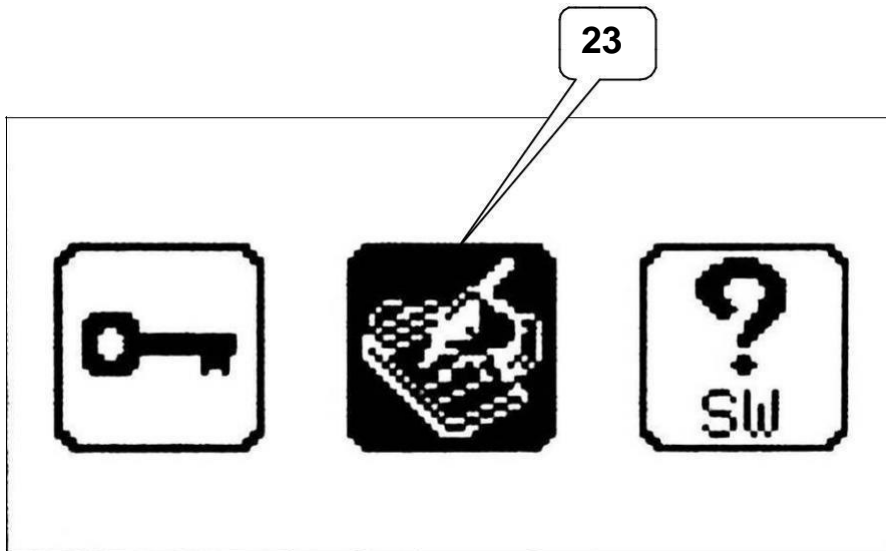
22



Пароль: «xxxxxx»

### Программирование параметров машины на уровне пользователя

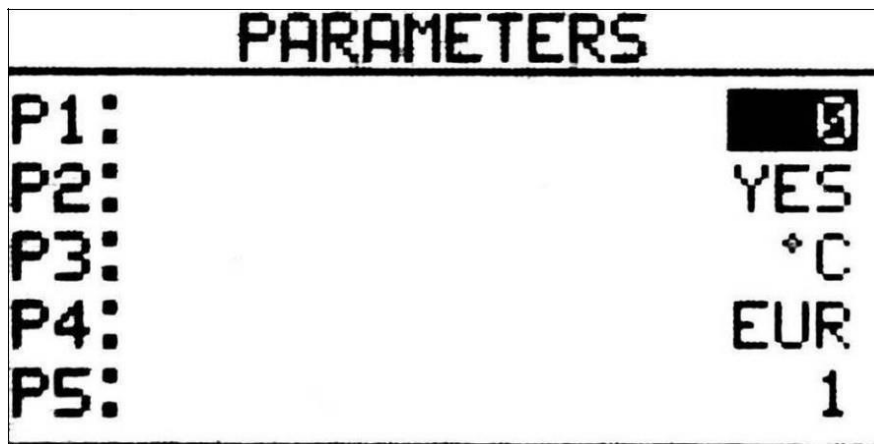
На странице **меню настроек** выберите значок (23) для входа на страницу **Меню пользователя** (Пароль : xxxxxx)



Меню настроек (Пароль: «xxxxxx»)

Выберите значок (24) для входа на страницу **Меню пользователя**





Меню пользователя

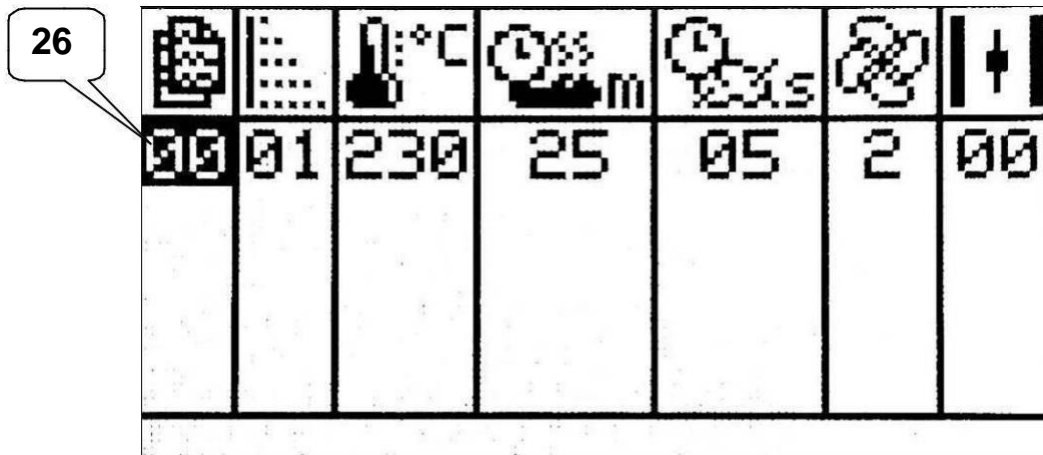
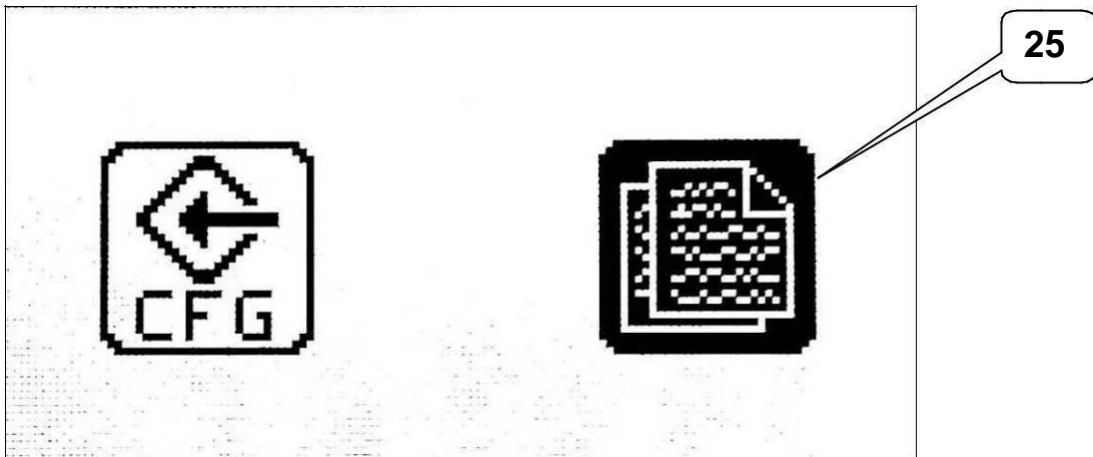
Параметры, которые могут быть изменены:

P1	Контраст ЖК-видео	от -50 до +50
P2	Фон ЖК-дисплея	Голубой : НЕТ или белый : ДА
P3	Единицы измерения температуры	°C or °F
P4	Тип даты	Европа : день/месяц/год или США : месяц/день/год
P5	Количество отложенных ежедневных стартов	1или2
P6	Активирует блокировку заданного значения	
P8	Активирует звуковой скроллер	Вкл - Выкл

Примечание: Если параметр P5 установлен на 2, на экране меню пользователя будут отображаться 2 раза в день.

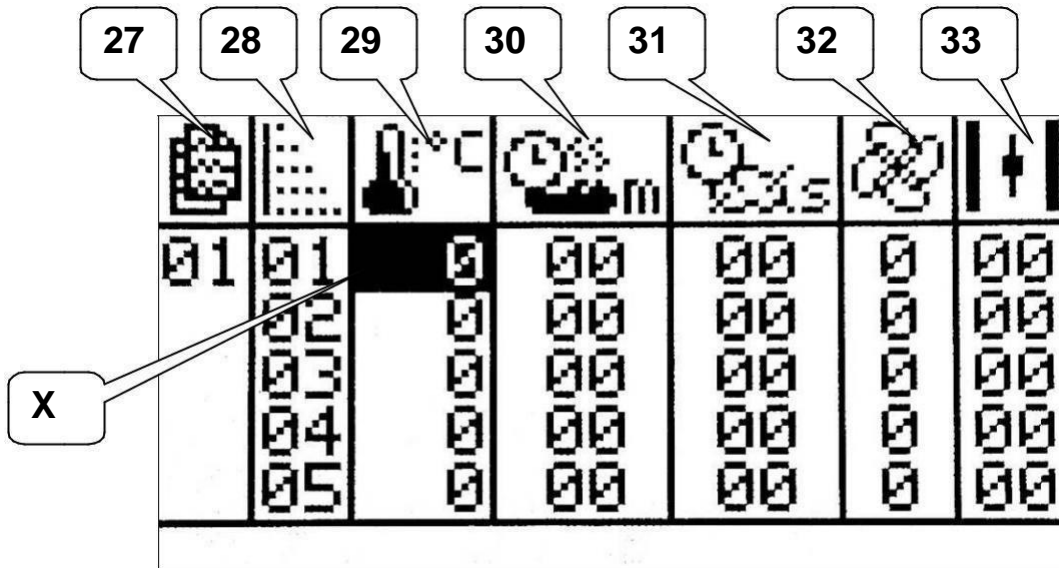
### Настройка этапов выпечки для каждой программы (5 или 10)

На странице **меню настроек** всегда выбирайте значок **(25)** для входа на страницу настройки фаз выпечки.



Отображение страницы Программы 00 (ручная) с одной фазой

Измените значение **(26)** для установки фаз в 190 доступных программах.



Отображение страницы Программы 01 с 5 фазами

X) Положение курсора:

Измените значение в столбцах, чтобы завершить настройку фаз выпечки для любой программы.

№	Описание
27	Выбор номера программы (от 0 до 190)
28	Выбор номера фазы (5 или 10 в зависимости от настроек на карте)
29	Установка температуры в соответствующей фазе
30	Установка времени выпечки в соответствующей фазе
31	Установка времени впрыска пара в соответствующей фазе
32	Установка скорости вентиляции (высокой или низкой) в соответствующей фазе
33	Настройка выпускного клапана пара (открытого или закрытого) в соответствующей фазе

Повторите процедуру настройки фаз выпечки для любых программ

**Примечание:** Если в одной из 5 или 10 фаз значение температуры установлено на 0, то следующая фаза блокируется, и создается программа с уменьшенными фазами.



P1	Впрыск пара: непрерывный или импульсный	по умолчанию: непрерывно
P2	Время подачи пара ВКЛ: 1...10 сек	по умолчанию: 5 сек
P3	Время подачи пара ВЫКЛ: 1...10 сек	по умолчанию: 5 сек

**Отображение версии ПО**

На странице меню настроек выберите значок (22) для входа на страницу меню Версия программного обеспечения.



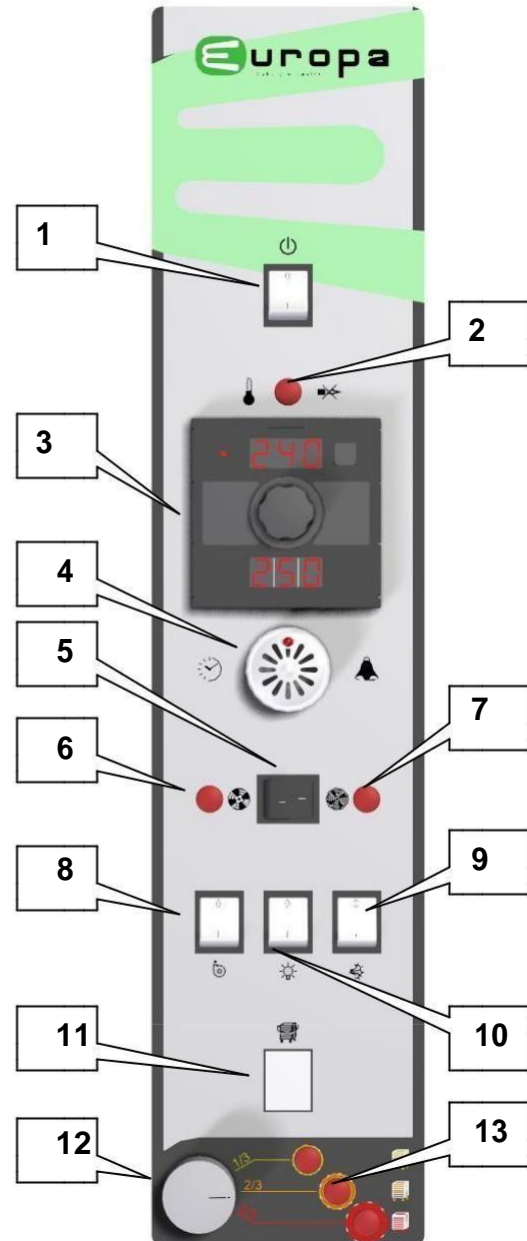
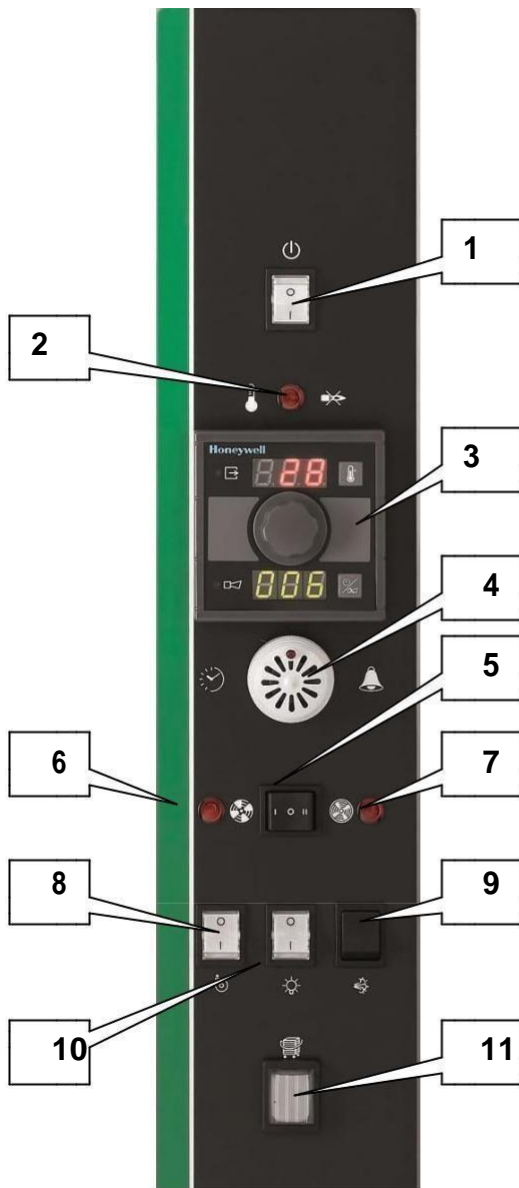
Меню настроек

Name: CPfEu V. 1.1  
Date: 22/03/10  
Checksum: 93EB

Меню версии ПО



## ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



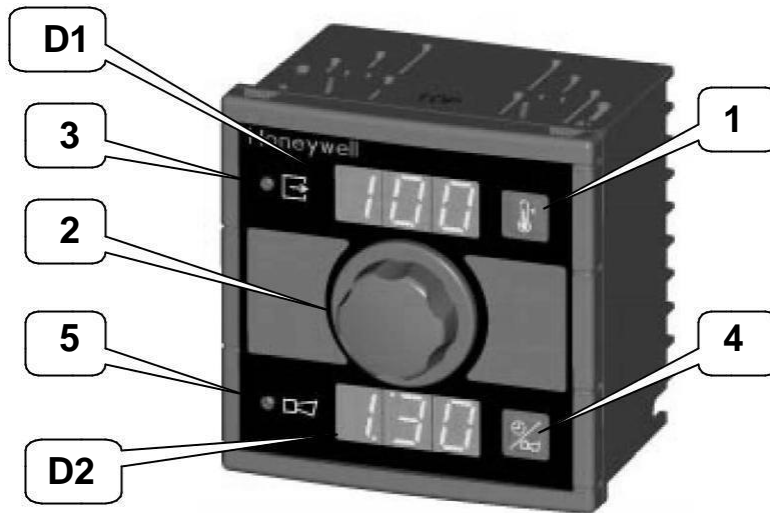
Базовое электромеханическое исполнение

Электромеханическое исполнение FreeStyle

### НЕСТАНДАРТНЫЙ ВАРИАНТ

1. Селекторный переключатель с линейной подсветкой 0-1
2. Световой сигнализатор блокировки горелки (только для вариантов с горелкой)
3. Регулятор температуры / Таймер выпечки и пара
4. Звуковой сигнализатор окончания выпечки
5. 1-0-2 Переключатель скорости вращения вентиляторов выпечки
6. Предупреждающий световой индикатор на скорости 1.
7. Предупреждающий световой индикатор на скорости 2.
8. 0-1 селекторный переключатель с подсветкой для управления пароттоводом
9. Кнопка ручного впрыска пара
10. Управление освещением камеры 0-1 селекторный переключатель
11. Световой индикатор вращения стеллажей
12. 3-позиционный переключатель для системы свободного стиля (см. приложение "А")
13. 1/3, 2/3 и 3/3 положения системы FreeStyle

**Использование терморегулятора / таймера**



<b>1</b>	Нажмите клавишу (1) для установки и регулировки температуры с помощью ручки (2) Дважды нажмите клавишу (1) для установки времени впрыска пара и отрегулируйте его с помощью ручки (2) Таймер пара запускается после сохранения значения (цифры на дисплее D1 устойчивы), таймер пара активирует реле R2 на время за считанные секунды.
<b>2</b>	Для регулировки заданных параметров можно вращать ручку.
<b>3</b>	Светодиод сигнализирует о состоянии реле терморегуляции R1 (ON = Led on).
<b>4</b>	Нажмите клавишу (4) один раз, чтобы установить время выпечки, и отрегулируйте его поворотом ручки (2). Таймер выпечки запускается после сохранения цифры (цифры непрерывно отображаются на дисплее D2). По окончании отсчета времени выпечки включается реле R3.
<b>5</b>	Индикация состояния таймера выпечки R3 (ON = Led on).
<b>D1</b>	Светодиодный дисплей для отображения температуры и времени пара.
<b>D2</b>	Светодиодный дисплей для отображения времени выпечки.

Когда цифры на дисплеях D1 и D2 мигают, их можно изменить, повернув ручку (2). Цифры сохраняются автоматически, если в течение как минимум 5 секунд не выполняются никакие изменения.

<p>Задняя клеммная панель</p>	<p>R1 : Клеммы 4 и 6 реле терморегуляции (в °C)                  R2 : Реле таймера пара (в секундах) клеммы 13 и 15                  R3 : Реле таймера выпечки (в часах, минутах и секундах) клеммы 10 и 12                  Питание: 230 В переменного тока, клеммы 1 и 3, 50/60 Гц, 5 Вт                  Термопара Тип J, клеммы 8 (+) и 9 (-) Поле настройки температуры: 0-400 °C (Гистерезис 5°C) Поле настройки парового таймера: 0-90 секунд (обратный отсчет).                  Поле настройки таймера выпечки: 0-6ч, 40 минут (обратный отсчет), последняя минута отсчитывается в секундах.)</p>
-------------------------------	--

Приложение «А». Система Freestyle (свободный стиль)



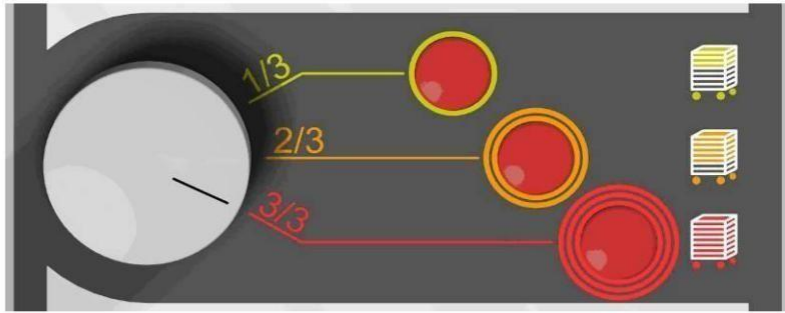
Цифровое управление



Электромеханическое управление  
**НЕСТАНДАРТНЫЙ ВАРИАНТ**

Модель серии В46Е	Мощность, необходимая для стандартных электрических версий в кВт		
	Переключатель на 3/3	Переключатель на 2/3	Переключатель на 1/3
В46Е	24	16	8

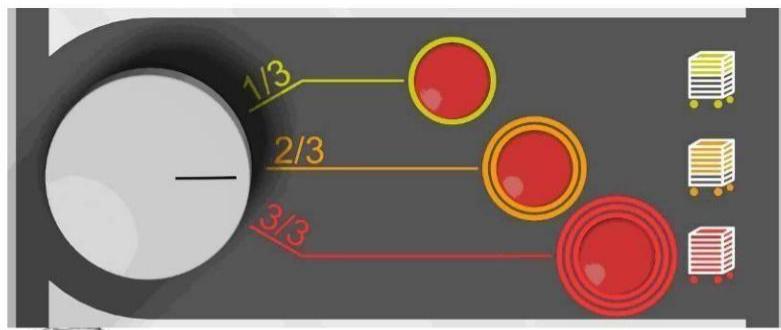
- При 3/3 переключение выполняется на полную мощность; возможно использование в ночное время, когда мощность дешевле, или в случае очень тяжелых или холодных продуктов (например, замороженных продуктов)
- При 2/3 переключение выполняется при сниженном энергопотреблении, возможно, в дневное время, когда энергопотребление дороже, или при использовании легких продуктов (например, кондитерских изделий)
- При 1/3 переключение выполняется при минимальной мощности, возможно, она может быть использована на рабочих фазах, когда необходимо поддерживать желаемую температуру пустой печи.



**положение 3 = выпекание по всему стеллажу**

Активируются следующие пункты:

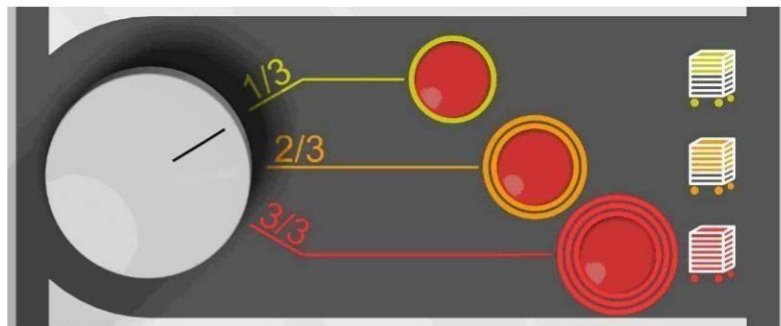
- 3 нагревательных элемента (прогрев всей печи)
- 3 вентилятора (вентиляция всей печи)
- 3 электромагнитных клапана (пар для всей печи)



**Положение = выпекание на 2/3 стеллажа**

Активируются следующие пункты:

- 2 верхних нагревательных элемента (прогрев 2/3 печи)
- 2 верхних вентилятора (вентиляция 2/3 печи)
- 2 верхних электромагнитных клапана (пар для 2/3 печи)



**Положение = Выпекание на 1/3 стеллажа**

Активируются следующие пункты:

- 1 верхний нагревательный элемент (прогрев 1/3 печи)
- 1 верхний вентилятор (вентиляция 1/3 печи)
- 1 верхний электромагнитный клапан (пар для 1/3 печи)

## Приложение «Б». характеристики воды для парогенератора

Вода, подаваемая в парогенераторы печи, должна как минимум отвечать требованиям "Директив Европейского Сообщества по качеству воды, используемой для потребления человеком", которые также указывают на это: **"Вода не должна быть агрессивной"**.

Также необходимо соблюдать "Параметры необходимых индикаторов", приведенные ниже.

### Общие технические данные:

- Предусмотренный пункт питания в соответствии с инструкциями, приведенными в руководствах по эксплуатации печи.
- Диаметр трубы 1/2 газопровода или эквивалентное внутреннее сечение
- Для быстрого закрытия предусмотрен шаровой клапан.
- В случае скачков давления установите регулятор давления.
- Давление в замкнутом контуре: 2 - 5 бар
- Расход: минимальный расход от 25 до 30 л/мин.

### Необходимые параметры индикатора :

- Общая твердость : Макс. 10° F (французские градусы)
- Концентрация ионов водорода: PH Минимальное значение от 6,5 до максимума 9.5
- Проводимость: Макс. 1000 мкСм/см
- Индекс Ланжелера (водонасыщенность при 20°C): от -0.5 до +0.5
- Индекс Ризнара (стабильность воды при 20°C): от 6 до 7.5
- Хлорид : макс. 15 мг/л
- Сульфат: Максимум 50 мг/л
- Натрий: Макс. 100 мг/л
- Желез : макс. 0,2 мг/л
- Марганец: Максимум 0,05 мг/л

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если указанные значения не будут соблюдены, существует серьезная опасность повреждения всей паропроизводящей системы, что приведет к необходимости полной замены системы. Это, соответственно, не покрывается гарантией на изделие.

### Комментарии:

- Для предотвращения повреждения парогенераторов и водопроводной системы лучше всего всегда поручать анализ воды квалифицированному техническому персоналу.
- Жесткая вода с высоким содержанием бикарбоната образует известковые отложения накипи
- В случае очень жесткой воды (высокая концентрация известкового налета) лучше всего установить смягчитель воды, чтобы предотвратить отложения и повреждение системы парообразования.
- Использование смягчителей с ионообменными смолами снижает временную жесткость воды, но в то же время снижает ее PH (кислотность).
- Значения PH ниже 6,5 указывают на кислотность и, следовательно, коррозионную воду.
- Кислотность нейтрализуется полифосфатами, добавляемыми с помощью подходящих измерительных приборов.
- Чем выше значение проводимости, тем богаче соль в воде (риск коррозии).
- Высокая концентрация хлоридов, прежде всего кислотного PH, ускоряет коррозию.

## DATA SUMMARY

### MANUFACTURER'S DATA EUROPA S.r.l.

Via del Lavoro 53  
36034 Malo (VI)  
Italy  
[europa@europa-zone.com](mailto:europa@europa-zone.com)

### MACHINE DATA

name	Convection oven with rotary rack
model	BELL
serial No	See cover
year of manufacture	See cover

## LIST OF SERVICE CENTRES

EUROPA S.r.l.  
Via del Lavoro 53  
36034 Malo (VI)  
Italy  
[aftersales@europa-zone.com](mailto:aftersales@europa-zone.com)

## INTRODUCTION

The purpose of this document is to enable the customer and operating personnel to operate the oven in conformity with the legislation in force, with the safety and protection of the personnel themselves, and to obtain optimum performance with the least wear and tear.

## INDEX

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS .....	80
PROFILE OF THE OPERATOR AND MAINTENANCE TECHNICIAN .....	80
PREVENTION AND PROTECTION MEASURES .....	80
PROTECTION AND SAFETY DEVICES .....	82
SAFETY SIGNALS USED IN THE MANUAL .....	83
SAFETY SIGNS ON THE OVEN .....	83
RESIDUAL RISKS .....	85
DESCRIPTION .....	87
DESCRIPTION OF THE OVEN AND RELEVANT EQUIPMENT .....	87
STRUCTURE .....	89
CONTROLS AND ELECTRIC CIRCUITS .....	89
MECHANICAL AND HYDRAULIC CONTROLS .....	89
ACCESSORIES ON DEMAND .....	89
THERMAL GROUP .....	89
RACK ROTATION .....	89
ENERGY SUPPLY SOURCE CONNECTIONS .....	90
CONNECTIONS FOR WASTES .....	90
TECHNICAL-MANUFACTURE RULES ADOPTED .....	90
TECHNICAL DATA .....	90
TECHNICAL FEATURES .....	90
INTENDED AND UNINTENDED USE .....	91
CONDITIONS OF INTENDED USE .....	91
SITUATIONS IN WHICH THE MANUFACTURER CONSIDERS ITSELF TO BE ABSOLVED FROM LIABILITY .....	91
HANDLING AND TRANSPORT .....	91
GENERAL .....	91
HANDLING OF CRATED OVEN .....	91
HANDLING OF UNCRATED OVEN .....	93
TRANSPORT .....	94
STORAGE .....	94
PREPARATION OF LOCATION .....	94
INSTALLATION .....	94
POSITIONING .....	94
ALLOWABLE ENVIRONMENTAL VALUES .....	94
ASSEMBLING AND DISMANTLING .....	94
PREPARATION FOR USE .....	95
PRELIMINARY CONSIDERATIONS .....	95
CONNECTION TO ELECTRICITY SUPPLY, TO EXHAUSTS AND TO AUXILIARY SYSTEMS .....	95
ELECTRIC POWER .....	95
GAS OIL (for versions with gas oil fuel) .....	95
GAS (for versions with gas fuel) .....	95
WATER .....	95
STEAM GENERATORS EXHAUST .....	95
FUMES CHIMNEY (only for fuel versions) .....	95
USE .....	98
CONTROL PANEL .....	98
USE .....	98
SWITCHING ON, SWITCHING OFF, ADJUSTING THE MACHINE .....	99
START UP AND RUNNING-IN CYCLES OF THE OVEN .....	100
HOOKING AND UNHOOKING OF RACK .....	100
COMBUSTION CONTROL .....	100
SAFETY DEVICES .....	100
CLEANING .....	101
SERVICING: MATERIALS AND TOOLS TO BE USED .....	101
FREQUENCY OF SERVICING .....	101
MATERIALS AND MEANS THAT SHOULD NOT BE USED .....	101
HOW TO CLEAN THE BAKING CHAMBER .....	101
MAINTENANCE AND REPAIR .....	102
MAINTENANCE PROGRAMME .....	102
FAULT REPAIR: ORDINARY AND SPECIALIZED REPAIRS .....	102

LUBRICATION PROGRAMME .....	102
HOW TO ORDER SPARE PARTS.....	102
TROUBLESHOOTING .....	103
OVEN STORAGE .....	104
TEMPORARY STORAGE.....	104
EXTENDED STORAGE .....	104
TRANSFER .....	104
DISMANTLING.....	104
INFORMATION ON AIRBORNE NOISE EMISSION .....	104
ATTACHMENTS .....	105
WARRANTY.....	105
COPY OF EC DECLARATION OF CONFORMITY .....	106
SHUTTER REGULATIONS .....	107
DIGITAL CONTROL PANELS.....	112
BASIC VERSION.....	115
PROGRAMMING .....	116
MULTIPHASE VERSION .....	125
PROGRAMMING .....	126
ELECTROMECHANICAL CONTROL PANELS .....	140
Use of the thermoregulator / timer .....	141
Appendix "A". Freestyle System .....	142
Appendix "B". water characteristics for steam generator .....	144



## USE AND SAFEKEEPING OF THE MANUAL

**All reproduction rights of this manual are reserved. Reproduction, even in part, is forbidden without written authorisation from Equip Group**

In compiling this document the directions contained in the following documents were used:

- Directive 2006/42/CE of 17th May
- Directive EMC 2004/108/CE of 15<sup>th</sup> December 2004
- Directive Low Tension 2006/95/CE of 12<sup>th</sup> December 2006
- Directive Gas 2009/142/CE of 30<sup>th</sup> November 2009
- UNI EN 1673, October 2002.

### IMPORTANCE OF MANUAL

- It is an integral part of the supply of the oven.
- It is an essential tool in the use, treatment and maintenance of the oven.
- It must be kept in good condition for the life of the oven and should only be disposed of after final disposal of the oven itself
- It must be updated whenever documentation for updating the oven is sent.
- It must be given to the purchaser of the oven if the oven is sold to another user.
- The wiring diagrams and control panel instructions are attached to the manual (separate manuals).

### THE MANUAL IS DESIGNED FOR

- Transporters.
- Assembly technician for assembling the machine (company authorised technician).
- Installation technician for connection of the machine to auxiliary services (water, electricity, combustion - product removal, waste water drainage, etc.).
- Operational testing technician and personnel trainer
- Operating technicians
- Maintenance technician
- Final disposal technician.

### INSTRUCTIONS CONTAINED IN MANUAL

- General safety precautions.
- Description and technical data.
- Intended and unintended use
- Handling and transport of parts, assembly and dismantling.
- Preparation of location in which the oven is to be installed.
- Installation and connection of auxiliary services.
- Machine testing and training of operating personnel.
- Use
- Maintenance and/or repair service
- How to order spare parts.
- Final disposal.

The operator must verify the suitability of the oven installation site in accordance with the regulations provided by the national and local legal systems. In order to verify this, call a specialised technician or the trade association. The manual must be kept until the oven disposal. In the case the manual is lost or damaged, a new manual may be required from the manufacturing company or the importer.

This manual must be kept near the machine, in a safe and known place for the operators – and only for them - to find. It must be handled with care and must not be damaged; it is forbidden to remove, re-write or modify the pages and their contents.

The manual reflects the state of the art technology at the time the oven is placed on the market and cannot be considered inadequate simply because it is later updated on the basis of new experience.

***The manufacturer reserves the right to update products and the relevant manuals without the obligation to update preceding products and manuals, unless in exceptional circumstances.***

## IDENTIFICATION DATA OF “CE” MARKING

The following information required by “CE MARKING” (from 2006/42CE) appears on the label on the back of the oven B series.

- Manufacturer’s name and address
- CE marking
- Machine model.
- Year of manufacturing



***It’s strictly forbidden to remove or replace the “CE MARKING” label. If the label is damaged or removed, the personnel must inform the company Equip Group.***

Apach		Mod.	
BAKERY line		Serial n°	
		Year	
Thermic power		kW	
Electric power		kW	
Burner type			
		V	
		Hz	
		ACT	



## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Every interaction between the operator and the oven within its life-cycle has been thoroughly and carefully analysed by EUROPA S.r.l. during the designing phase and in compiling this manual.



**The following definitions are notified according to the directive 2006/142/CE and to all subsequent modifications:**

**DANGEROUS AREAS:** any area inside and/or next to the oven where the presence of an exposed person represents a risk for their security or health.

**EXPOSED PERSON:** any person being completely or partly in a dangerous area.

**OPERATOR:** people in charge of the functioning, adjustment, ordinary maintenance or cleaning

### PROFILE OF THE OPERATOR AND MAINTENANCE TECHNICIAN



**Oven operator:**

non qualified staff (without specific skills) who can carry out only simple tasks, i.e. operating the oven by means of the controls on the control panel. Moreover, they must be able to effect all operations concerning the loading and unloading of the product using closed, active and individual protections (gloves)



**Technician in charge of testing the burner:**

qualified technician working at or sent by the manufacturer of the burner. He is the only one authorised to install, adjust, test and repair the burner.



**Technician sent by manufacturer:**

qualified technician authorised by company Equip Group to effect any complex repair in particular situations, according to the agreement made with the customer.

### PREVENTION AND PROTECTION MEASURES:



**The non-observance of these cautions, and any tampering with safety devices will relieve company Equip Group from any kind of responsibility in case of accident, damage or malfunction of the machine.**

Before starting the oven, the operator must know thoroughly all controls' positions and functions. Moreover, he must be able to carry out all operations written in this manual; he must make sure he has well understood all safety regulations and he must be able to apply them correctly when using and maintaining the oven.

#### General precautions

- The customer agrees that use, maintenance and repair must be effected only by qualified staff**
- The customer agrees to take all necessary measure in order to forbid the admittance to the oven to non authorised people**
- The personnel must strictly observe everything stated in the following document, and follow the national and EEC general accident-prevention rules.
- Customer agrees to adequately inform his personnel about the application and observance of such security precautions. With this purpose any person must know the INSTRUCTIONS FOR USE and the SECURITY RULES IN FORCE as for their own task .
- The customer must inform company Equip Group in case he finds any defects or malfunctions in the accident-prevention systems or any situation deemed dangerous in order to avoid wrong or dangerous solutions
- Personnel must always use the individual protection means set out by the unbreakable directives concerning the matter; moreover, they must follow everything stated in this manual
- The personnel must follow all danger and caution instructions applied on the oven.
- The operating personnel must not deliberately carry out operations or interventions that are out of their competence.

- The operating personnel must inform their superior of any problem or dangerous situation that may occur.
- The staff under training have to be always partnered by experienced personnel.
- The oven B series has been designed and manufactured in conformity with the state of the art technology and safety standards and it functions safely. The machine has been tested with the supplied equipment only. The assembly of non genuine parts or of other brands or whatever modification can change the features of the machine and consequently injure the operating security. Company Equip Group is relieved from any responsibility in case of damage that may arise from the use of non genuine parts.
- The oven B series has to be used solely for the purpose for which it is designed.
- Do not start the oven when protections are off.

### ***Precautions for handling and transport***

- **Moving and assembling is to be obligatorily carried out by manufacturer's technicians.**
- Instructions on how to handle and transport the oven are contained in this document.
- The oven handling and transport operations must be carried out by qualified personnel
- The customer and his personnel agree to read beforehand and to follow the aforementioned instructions.
- The customer agrees to supply his own personnel with correct individual protections (gloves) and with correct tools before handling the oven.
- Use the correct lifting tools as described in the manual
- Avoid that 2 or more people work on the same machine at the same time without coordination as it may cause dangerous situations
- Check packing dimensions and weight of crates/cartons, use a fork lift truck or a suitable tonnage crane for its lifting. The use of non suitable lifting equipment may cause damage to people and the oven.
- The lifting equipment capacity, as well as being proportional to the oven and its parts' weight, must be chosen considering the maximum jolt allowed.
- Use lifting slings only if the label with the manufacturer's data is affixed to them and the lifting load capacity is clearly visible.
- Inspect the slings before all lifting: do not use if damaged, cut or worn since breakage of the slings could cause damage to the oven and may injure people.
- Do not entangle or knot the slings; follow the instructions for use given by the supplier.
- The same cautions must be followed when chains are used.

### ***Use precautions***

- The floor around the oven must be always clean and free of any encumbrances.
- Every day, before starting the oven, check that all switches, security devices and other controls are working.
- Only start the oven after checking there are no foreign objects inside
- Always use the protection means mentioned in the unbreakable directives concerning the matter; follow all instructions given in this manual.
- In case of dangerous situations (immediate or effective danger) push the red emergency knob.
- At the end of each working shift, disconnect the electricity, water and fuel supply
- Clean the machine

### ***Adjustment precautions***

- All regulation, inspection and cleaning should only be performed when the oven is off and the main switch turned to "0".

#### ***Any operation carried out while the wiring is under tension, can cause serious and even fatal accidents to people***

- If carters or safety devices are removed check that they have been correctly reset before starting the oven again.
- Any electric adjustment must be carried out by a qualified technician and using adequate instruments
- Adjusting operations without safety devices or carters must be effected by one person only and during their performance it is necessary to forbid the admittance to the oven to non authorised people.
- Avoid leaving tools or other objects on the machine, whether it is in operation or switched off, since if they fall off they may cause injury to persons or damage to things.
- The adjust operations must be effected by one person only and during their performance it is necessary to forbid the admittance to the oven to non authorised people
- Do not use water jets to clean the oven.

### ***Oven maintenance precautions***

- All regulation, inspection and cleaning should only be performed when the oven is off and the main switch turned to "0".

#### ***Any operation carried out while the wiring is under tension, can cause serious and even fatal accidents to people***

- Any maintenance or repair operations must be performed by qualified staff.
- During maintenance and repair operations all non authorised personnel must stay at safety distance from the machine.
- After any maintenance, adjustment or repair operation, before restarting the machine, the chief technician must check that the activities are finished and the safety devices are put in working order
- The operator must not effect any operation or intervention of his own initiative, which are not part of his job

### ***Oven disposal precautions***

- In case the machine comes to the end of its productive cycle and is to be demolished, its components have to be disposed of, according to the laws in force.

### ***Noise precautions***

- **The oven B series produces an acoustic pressure level below 80 dB(A).**
- The personnel operating on the machine do not need to wear individual hearing protections unless required by the operating environment.

## **PROTECTION AND SAFETY DEVICES**



***The oven B series is designed in such a way that all moving parts and those at high temperature are rendered harmless by the use of suitable safety systems.***

***Consequently, company Equip Group is relieved from any responsibility in case of damage caused by tampering with these devices.***

- The door is provided with handle inside to avoid that the operator, or any other person, remains trapped inside.
- Should the door be opened while the oven is working, a microswitch stops rotation of chart, functioning of fan and burner or heating elements and starts steam aspiration
- The door is provided with a double protection glass.
- The rotary parts of the rack are protected by carters.
- All parts at high temperature are insulated with fibreglass or asbestos-free insulating materials
- The electrical equipment ensures protection of persons against electrical discharge from direct or indirect contacts, as laid down in the CEI EN 60204-1 legislation. Moreover it respects the rules concerning thermal systems supplied with net gas.
- All electrical parts with dangerous power ratings and voltage are in the electric box in compliance with CEI EN 60204-1 legislation.
- Control panel made according CEI EN 60204-1 legislation.
- All edges and corners both inside and outside the chamber have been rendered harmless.

**SAFETY SIGNALS USED IN THE MANUAL**



Danger sign:  
"PAY THE MAXIMUM  
ATTENTION"



Mandatory sign:  
"USE THE PROTECTION  
GLOVES"



Danger sign:  
"HIGH TEMPERATURE SURFACES"



Mandatory sign:  
"USE PROTECTION  
HELMET"



Mandatory sign:  
"USE THE PROTECTION  
HELMET"

**SAFETY SIGNS ON THE OVEN**



Danger sign:  
"PAY THE MAXIMUM  
ATTENTION"



Mandatory sign:  
"USE THE PROTECTION  
GLOVES"



Danger sign:  
"DANGER ELECTRIC CURRENT"



Danger sign:  
"DO NOT REMOVE  
SAFETY DEVICES AND  
PROTECTIONS"



Danger sign:  
"HIGH TEMPERATURE SURFACES"



Danger sign:  
"ANY OPERATIONS AND  
REPAIRS OF MOVING  
PARTS ARE STRICTLY  
FORBIDDEN"



**ATTENZIONE:**  
**GANCIO DI ROTAZIONE SPORGENTE**

**WARNING:**  
 PROJECTING ROTATING  
 HOOK

**ACHTUNG:**  
 VORSTEHENDER  
 DREHNAGEL

**ATTENTION:**  
 CROCHET DE ROTATION  
 SAILLANT

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**  
 ΟΥΧΑΝΤΑΧΙ ΔΕΡΕΠΛΟΥΜΕΝΗΣ  
 ΠΡΟΣΕΞΕΤΕ

*Aziónen le válvula de scario vapor prima de aprire la porta con la dovuta cautela  
 Activate the steam exhaust valve before opening the door with due caution  
 Actionner le soupape de décharge vapeur avant ouvrir la porte avec précaution  
 Accionar le válvula de descarga vapor antes de abrir la puerta con la debida cautela  
 Die Abdampfventil anlassen, bevor die Tür mit Vorsicht öffnen.*



<p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>È VIETATO INTRODURRE IN CAMERA DI COTTURA PRODOTTI CONTENENTI SOLUZIONI ALCOOLICHE CHE EVAPORANDO A CAUSA DELLA TEMPERATURA ELEVATA POSSEREBBRO CAUSARE LO SCOPPIO DEL FORNO.</p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p>IL EST INTERDIT D'INTRODUIRE DANS LA CHAMBRE DE CUISSON DES PRODUITS CONTINANTS DES SOLUTIONS ALCOOLIQUES QUI, EN ÉVAPOANT A CAUSE DE LA HAUTE TEMPÉRATURE, PEUVENT PROVOQUER L'EXPLOSION DU FOUR.</p> <p><b>ATENCIÓN</b></p> <p>ES PROHIBIDO INTRODUCIR EN LA CÁMARA DE COCCIÓN PRODUCTOS CONTENENTES SOLUCIONES ALCOHÓLICAS, ESSAS PODRIAN EVAPORAR POR LA TEMPERATURA ALTA Y CAUSAR LA EXPLOSION DEL HORNO.</p>	<p><b>WARNING</b></p> <p>IT IS FORBIDDEN TO INTRODUCE PRODUCTS CONTAINING ALCOHOLIC SOLUTIONS INSIDE THE BAKING CHAMBER. DUE TO THE HIGH TEMPERATURE, THESE SOLUTIONS MAY EVAPORATE CAUSING THE BURST OF THE OVEN.</p> <p><b>ACHTUNG</b></p> <p>ES IST VERBODEN IN DIE KAMMER PRODUKT EINFÜHREN, DIE ALKOHOLISCHE LÖSUNGEN ENTHALTEN. SIE KÖNNEN WEGEN DER HIERTE VERDAMPFEN UND DAS PLATZEN DES OFENS VERURSACHEN.</p> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>ΕΝΔΕΙΚΝΥΝΤΟ ΝΑ ΒΑΖΕΤΕ ΜΕΔΙΤΟ ΒΑΜΜΟ ΗΜΑΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ ΤΗΡΕΚΟΥΣΙΟΥ ΟΥΧΙΝΤΑ ΑΛΚΟΗΛΙΚΑ ΛΥΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΤΗΜΕΝΑ ΟΥΔΙΑ. ΕΛΑΤΙΖΟΝΤΑΙ ΑΔΩΓΟ ΤΗ ΣΕΡΜΟ ΚΡΑΖΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΑΥΤΟ ΜΟΤΟΥΝ ΝΑ ΤΡΟΚΑΛΕΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΣΠΗΤΟΥΣ ΣΟΥΠΟΥΣ</p>
---	--

**ATTENZIONE:**  
**PER GARANTIRE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO**  
**I CAVI DI LINEA COLLEGATI AL QUADRO ELETTRICO DEVONO ESSERE**  
**DI SEZIONE MAGGIORE O UGUALE A QUELLA PRESCRITTA DAL COSTRUTTORE**

**WARNING:** FOR A CORRECT FUNCTIONING, MAKE SURE THAT THE SECTION OF THE LINE CABLES CONNECTED TO THE ELECTRIC BOARD IS GREATER OR EQUAL TO THE ONE PRESCRIBED BY THE MANUFACTURER.

**ACHTUNG:** UM EINEM STÖRUNGSFREIEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN, MÜSSEN DIE AN DIE SCHÜLTAFEL ANGESCHLOSSENEN LEITUNGSKABEL EINE GRÖßERE O GLEICHE GRÖßE SEIN ALS VOM HERSTELLER VORGESCHRIEBEN ENTSPICHT.

**ATTENTION:** POUR ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT, LES CABLES DE LIGNE RACCORDÉS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE DOIVENT AVOIR UNE SECTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À CELLE INDICUÉE PAR LE CONSTRUCTEUR.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΓΙΑ ΝΑ ΕΣΩΒΑΛΕΤΕ ΜΙΑ ΔΙΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΑΚΑΛΙΣ ΤΗ ΣΦΑΜΜΗ ΔΟΥ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΑΛΕΜΕΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΠΙΤΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΑΥΤΟΜΟ ΜΕΤΑ-ΑΤΤΕΡΗ Η ΟΥΧ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΔΟΥ ΥΠΟΒΕΚΡΥΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΚΤΗΡΕΥΤΗ

## RESIDUAL RISKS

The following residual risks are present in the BELL oven, that is, those risks which it is not possible to eliminate completely under certain operating conditions.

### 1. **Mechanic danger caused by form (from UNI EN ISO 12100-1: 2005 and 12100-2: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) from the form of the rack rotating hook.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) cleaning of the oven baking chamber.
- c) servicing of the oven baking chamber.

During these operations the operator in charge must be very careful when accessing the oven baking chamber as the following risk may arise:

- a) shocks, cuts or injuries to head.

***The operator is recommended to use a protection helmet, pay attention and keep outside the oven during loading and unloading of the rack.***

### 2. **Mechanic danger caused by relevant position (from UNI EN ISO 12100-1: 2005 and 12100-2: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) from the position of the rack rotating hook.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) cleaning of the oven baking chamber.
- c) servicing of the oven baking chamber.

During these operations the operator in charge must be very careful when accessing the oven baking chamber as the following risk may arise:

- a) shocks, cuts or injuries to head.

***The operator is recommended to use a protection helmet, pay attention and keep outside the oven during loading and unloading of the rack.***

### 3. **Danger of cuts and sectioning (from UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) from the rack rotating hook.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) cleaning of the oven baking chamber.
- c) servicing of the oven baking chamber.

During these operations the operator in charge must be very careful when accessing the oven baking chamber as the following risk may arise:

- a) shocks, cuts or injuries to head.

***The operator is recommended to use a protection helmet, pay attention and keep outside the oven during loading and unloading of the rack.***

### 4. **Danger of shocks (from UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) from the rack rotating hook.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) cleaning of the oven baking chamber.
- c) servicing of the oven baking chamber.

During these operations the operator in charge must be very careful when accessing the oven baking chamber as the following risk may arise:

- a) shocks, cuts or injuries to head.



***The operator is recommended to use a protection helmet, pay attention and keep outside the oven during loading and unloading of the rack.***

**5. Danger of stumbling and falling (from UNI EN ISO 12100-1: 2005, UNI EN ISO 12100- 2:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) from the rack rotating hinge on the bottom of the oven.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) cleaning of the oven baking chamber.
- c) servicing of the oven baking chamber.

During these operations the operator in charge must be very careful when accessing the oven baking chamber as the following risk may arise:

- a) shocks, cuts, burnings or injuries to the various parts of the body.

***The operator is recommended to use a protection helmet, pay attention and keep outside the oven during loading and unloading of the rack.***

**6. Thermal danger (from UNI EN ISO 12100-1:2005)**

The risk derives from the following parts of the oven:

- a) dangerous temperature (above 70°C) inside the baking chamber
- b) high temperature reached by the oven's glass doors
- c) dangerous temperature (above 70°C) on the rack structure.

The risk exists during the following operations on the oven

- a) loading and unloading of the rack from the baking chamber.
- b) Cleaning of the baking chamber immediately after turning it off without waiting for the oven to cool down.
- c) Maintenance of the baking chamber and of the oven immediately after turning it off, without waiting for it to cool down.

During these operations the operator must be very careful when accessing the oven baking chambers or other oven parts immediately after the oven has stopped, as the following risk may arise:

- a) burns, cuts and other harming deriving from contact with hands and upper limbs in general.

***The operator must use the insulating gloves for hands protection.***

**7. Danger caused by the non-use of personal protection means (from UNI EN ISO 12100-1:2500).**

Always use insulating gloves as indicated on the labels placed on the oven and in this document.

See also point (6).

## DESCRIPTION

### **DESCRIPTION OF THE OVEN AND RELEVANT EQUIPMENT**

The oven B series is a convection oven, with removable rotary rack, suitable for cooking food products that do not cause the formation of explosive mixtures. The floor is levelled to insert and hook the rack easily and to allow better cleaning.

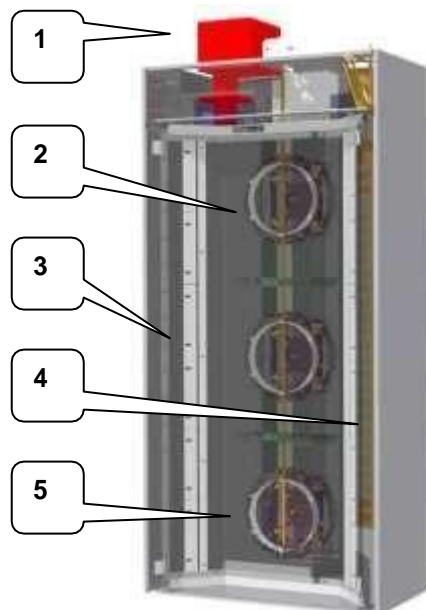


**Front view BELL**



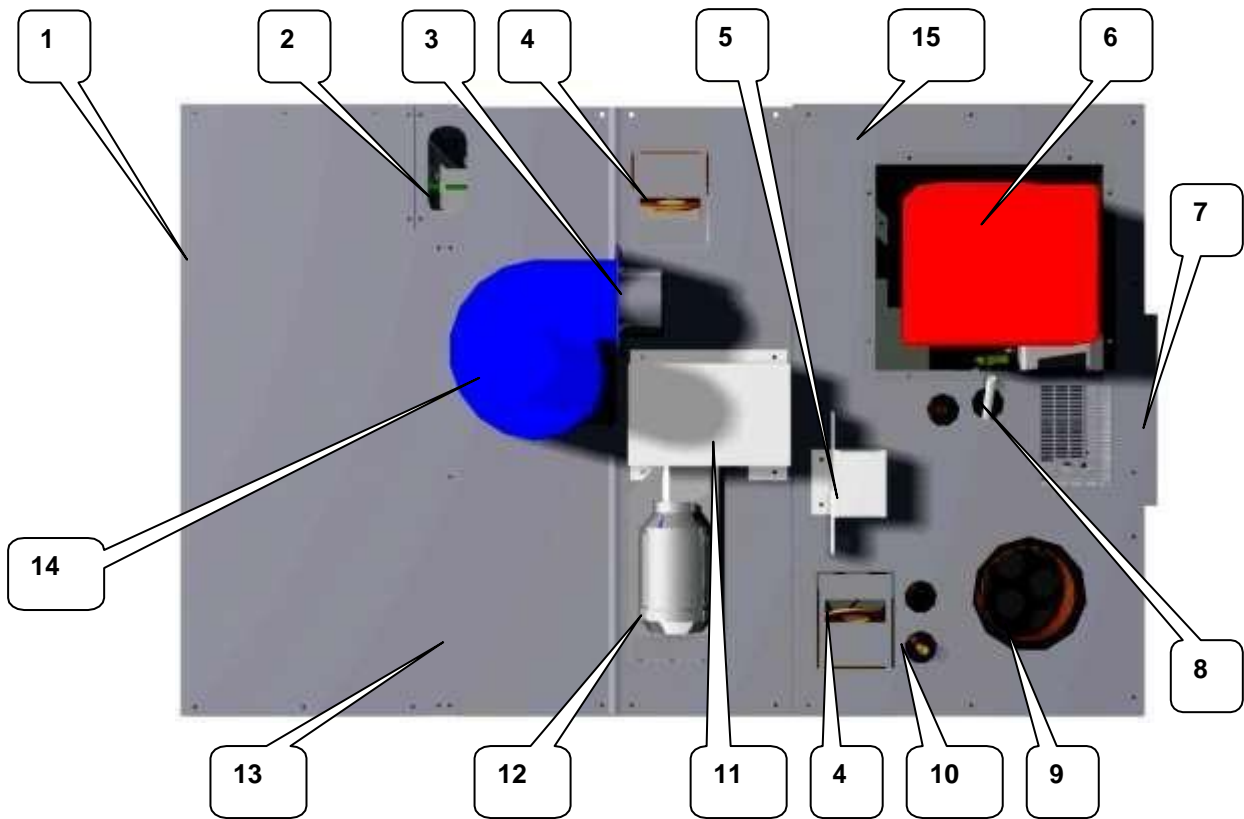
**Side view BELL split in two halves**

**Very simple and quick assembling only 2 parts that can be assembled with few screws**



**Inside view back side**

1. Gas or gas oil forced air burner: only for versions with fuel
2. three recirculation back fans with ANTICLOCKWISE rotation
3. Dampers for baking air adjustment
4. cascade steam generator
5. Circular heating elements only for electric versions



**View from above**

1. Stainless steel hood (350 mm jut)
2. Positioning of the supply with terminal strips in the box above the oven
3. Steam exhaust chimney: Ø 100mm
4. 2 hooks for lifting the oven (standard)
5. Solenoid valves for cascade steam generator. ¼" inlet and with ½" rear exhaust (Pressure with closed circuit: 2-3 atm.; flow rate 25-30 litres/min.)
6. High performance gas or gas oil burner (only for combustion versions)
7. Three rear recirculation fans with COUNTERCLOCKWISE rotation and for electric versions with three circular armour plated stainless steel heating elements
8. Seat of the steam safety thermostat probe (only for combustion versions)
9. Fume chimney (only for combustion versions): Ø 150mm
10. Seat of the temperature control thermocouple and chamber safety thermostat
11. Rack rotation gear motor without belts with CLOCKWISE rotation with stroke end in the rack position.
12. Rack motor gear motor
13. Standard upper coverings
14. Steam exhaust (with CLOCKWISE rotation)
15. Luminous and acoustic alarm of BURNER FAULT (only for combustion versions).

## STRUCTURE

- Baking chamber and front side and coating of stainless steel sheet
- Heat exchanger designed to receive the combustion chamber or the electric heating elements
- Floor with centring pin for the rotation of the rack
- Stainless steel door provided with inside safety handle and outside handle. On the door there is a window with high temperature resistant double glass to observe the baking chamber when the door is closed. When the door is closed it operates a movement interlock of the rack's movement and other dangerous oven functions.
- Fibreglass insulation made of mineral wool, seals of fibre and asbestos-free compounds and sealers

## CONTROLS AND ELECTRIC CIRCUITS

- Control panel with electronic controls, electromechanical controls available on request (see specific manuals)
- Automatic steam generation control, by timer and electrovalve

## MECHANICAL AND HYDRAULIC CONTROLS

- Steam exhaust control of the chamber by means of manual cut-off valve

## ACCESSORIES ON DEMAND

### ***Automatic valve for steam exhaust***

- It is a motorised automatic valve that replaces the manual cut-off valve.

The automatic valve can be matched only with the digital panel and can be controlled by setting times on the display or manually by means of the appropriate control.

### ***2 speed Fan***

For distributing heat more softly onto product (useful for delicate products). The highest speed is the standard one and a slower one is added.

***Electromechanical panel*** (see index)

***Digital full-auto multiphase control panel*** (see index)

## THERMAL GROUP

- Blown air burner (with relevant supply ramp if gas version) in compliance with directive 2009/142/CE on gas (only if supplied by Europa). As for power see TECHNICAL DATA.
- Casing of the heat exchanger of gas-proof stainless steel sheet
- Combustion chamber made of gas-proof welded stainless steel sheet
- If the oven is electrical there is no burner or combustion chamber, which is replaced by armoured electric heating elements.

Note: The steam generator is fitted on the right side wall of the baking chamber.

## RACK ROTATION

### ***Composition:***

- Gear motor for rotating the rack over the top of the baking chamber.
- Adjustable torque limiter.
- Stop limit switch cam in phase.
- Rotation shaft.
- Thrust bearing.
- Stop limit switch support in correct position.
- Rack gear motor base.
- Hook to raise the rack provided with sloping slide deck and retaining groove.
- Lower fix pin on the floor.

## ENERGY SUPPLY SOURCE CONNECTIONS

- See connections to power supply sources. In the event of gas supply, it is advisable that the pipe reach the oven from the top. If the oven is supplied with gas oil, the pipes are preferably to reach the oven from the floor
- For water connection see related chapter.

## CONNECTIONS FOR WASTES

- The steam generators' exhaust is on the floor, on the back outside side. It consists of a gas duct that must be connected to the water drain
- Fumes are conveyed towards the appropriate chimney, from the tube over the combustion chamber (only in version with fuel).
- Steams are directed towards the relevant chimney, from the baking chamber, by means of an aspiratorfan.

### TECHNICAL-MANUFACTURE RULES ADOPTED

All wiring installed in the oven is in compliance with CEI EN 60204-1 rules.

All parts in contact with food are made of materials allowed by rules concerning food

## TECHNICAL DATA

### TECHNICAL FEATURES

Model	dimensions W x D x H mm	Baking trays max No. - cm	Electric Power KW	Thermal Power Kcal/H	Weight KG
<b>B46C</b>	950x1240x2000	15/18 - 4060	1,5	35.000	500
<b>B46E/FS</b>	950x1240x2000	15/18 - 4060	24 / (18*) + 1.5		450

\* **EASY** version reduced power; **PLUS** version uprated power

- Maximum protrusion with door open at 90°: 670mm
- Door width for passing of parts B46: width 750mm, height 2100 mm
- Front part B46; L = 950 mm; D = 740 mm (without hood); H = 2100 mm
- Rear part B46; L = 950 mm; D = 570 mm; H = 2100 mm

If the user wants to install a different burner, its brand and model must be approved by EC standards, in compliance with directive 2009/142/CE – EN676 on gas. (In the case of gas supplied oven)

Moreover it is the responsibility of the user to verify that the burner, if gas supplied, is suitable for functioning with parameters given in the following table:

Model	Consumption m³/h	Type of fuel	Working pressure m bar	Pressure in combustion chamber m bar
<b>B46C</b>	4 / 5	Gas G20	20	0 ÷ 1

# INTENDED AND UNINTENDED USE

## CONDITIONS OF INTENDED USE

The BELL oven is designed to bake bakery and pastry products which do not contain volatile or inflammable substances. It should not be used in any other way without written permission from the manufacturer. Use the oven in compliance with the technical regulations.



**THE OVEN WAS NOT DESIGNED TO BE USED IN EXPLOSIVE ATMOSPHERE. SHOULD THIS SITUATION OCCUR INSTALLATION AND USE ARE FORBIDDEN.**

## SITUATIONS IN WHICH THE MANUFACTURER CONSIDERS ITSELF TO BE ABSOLVED FROM LIABILITY

The manufacturer considers itself absolved from liability where the following is found to have occurred:

- Power supply with fuels, voltage and frequency which are different from those indicated on the label:
- Improper use of the oven or use by untrained personnel
- Use which contravenes specific national or local legislation.
- Failure to carry out maintenance as indicated.
- Modifications or unauthorised repairs.
- Use of spare parts which are not original or specific to the model.
- Failure, even partial, to observe the instructions.
- Exceptional events

### HANDLING AND TRANSPORT

#### GENERAL

- Check packing dimensions and weight of crates/cartons, use a fork lift truck or a suitable tonnage crane for its lifting. The use of non suitable lifting equipment may cause damage to people and the oven.
- The lifting equipment capacity, as well as being proportional to the oven and its parts' weight, must be chosen considering the maximum jolt allowed.
- Use lifting slings only if the label with the manufacturer's data is affixed to them and the lifting load capacity is clearly visible.
- Inspect the slings before all lifting: do not use if damaged, cut or worn since breakage of the slings could cause damage to the oven and may injure people.
- Do not entangle or knot the slings; follow the instructions for use given by the supplier.
- The same cautions must be followed when chains are used.

#### HANDLING OF CRATED OVEN

Equipment required:

- Crane (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 1
- Forklift truck (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 1
- Slings with rings at each extremity (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 2 – length m 12

**Do not climb on or stand and/or pass underneath the crates**

**during lifting. Number and qualifications of operators:**



no. 1 "trained lifting worker"



1 "unskilled worker"

**Individual means of protection:**

use protective footwear



use protective gloves



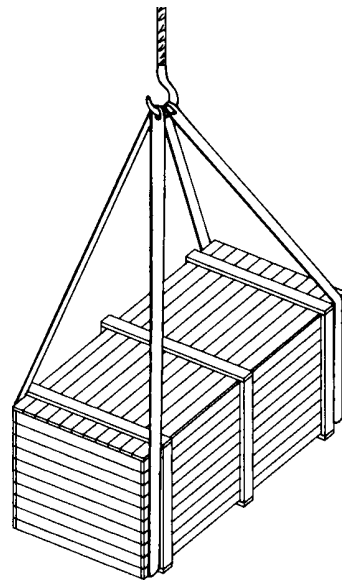
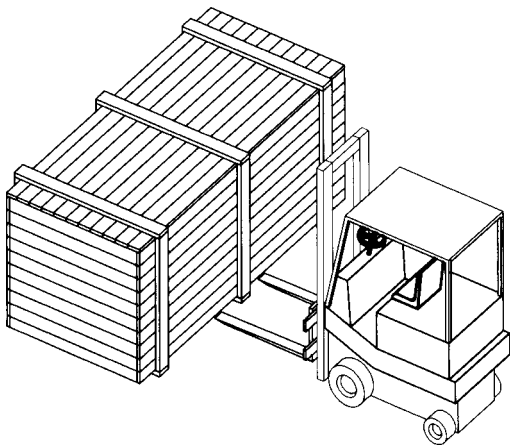
use protective helmet

**For unloading and handling by crane, proceed as follows:**

- 1) Pass the slings under the crate or carton
- 2) Attach the sling rings onto the crane lifting hook
- 3) Raise the crane hook until the slings are tight.
- 4) Lift the crate slowly as far as necessary for handling.
- 5) Set down the crate on the place where it is to be positioned.

**For unloading and handling with forklift truck proceed as follows:**

- 1) Slide the forks under the crate or carton
- 2) Lift the crate slowly as far as necessary for handling.
- 3) Set down the crate on the place where it is to be positioned.



## HANDLING OF UNCRATED OVEN

Equipment required (for mounted or disassembled oven):

- Crane (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 1
- Chains or ropes with hooks at each extremity (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 2 –length m 5
- Slings with rings at each extremity (minimum lifting load capacity kg. 2500) no. 2 –length m 12

***Do not climb on or stand and/or pass underneath the crates during lifting.***

**Number and qualifications of operators:**



no. 1 “trained lifting worker”



no. 1 “unskilled worker”

***Individual means of protection:***



use protective gloves



use protective helmet



use protective footwear

For transport and handling proceed as follows:

- 1) Insert the hook at one extremity of the chain into the appropriate bracket
- 2) Repeat the operation for all the brackets.
- 3) Insert the chains over the crane lifting hook.
- 4) Lift the crane hook until the chains are tight
- 5) Lift the crate slowly as far as necessary for handling
- 6) Set down the crate on the place where it is to be positioned.

Should the oven be delivered with some unpacked parts, these can be handled with slings or by hand. Check the weight before lifting.

The entire area involved in the handling of the oven including the area where the transport (truck) is to be parked and the area of installation of the oven must be identified and inspected beforehand in order to reveal the presence of any “danger zones”.



## **TRANSPORT**

The oven can be transported both assembled and disassembled. Any means of transport can be used as long as the dimensions and bearing capacity are sufficient.

Where packages are to be anchored to the means of transport, the anchorage should be on the package and not on the contents.

To load the oven on the means of transport, proceed as expected previously depending on the case.

## **STORAGE**

The following applies whether the oven is packed or unpacked. As regards the burner, follow the prescriptions of its manual.

- Store the oven in a covered, dry place.
- If the oven is unpacked, close the drainage openings to prevent extraneous bodies from entering them, then cover it with sheets to prevent accumulation of dust and dirt.
- Get sure that the storage location is not subject to excessive temperature shocks.
- Put the cardboard boxes with accessories on a bench and cover them with a sheet.

## **PREPARATION OF THE LOCATION**

The location must comply with UNI-CIG unbreakable rules and accident unbreakable prevention rule, and have an entrance door and a minimum height as described in TECHNICAL DATA.

The exhaust system for combustion products must be done according to the shape indicated in UNI-CIG unbreakable rule.

The floor must be load-bearing, free from subsidence and levelled, and constructed (like the walls) of inflammable material; it should also comply with the legislation in force for this type of activity

The location must comply with, chiefly in the versions with burner to the unbreakable rules and to the particular legislation and specifications in force in the country of installation

The location must not be subject to temperatures, humidity or dust which are abnormal for a bakery, and must conform to the environmental and hygiene legislation in force for this activity

## **INSTALLATION**

### **POSITIONING**

- Minimum clearance of about 10 cm must be left around the oven, to avoid the formation of condensation and to permit its use and maintenance under safe conditions (UNI EN ISO 12100-2:2005) See current regulations concerning the required minimum distances.

The lighting in the workplace must comply with regulations in force: it is the user's responsibility to ensure compliance with this regulation.

Depending on the type of oven, the user must prepare the power supply and drain outlets in the established places, in order to allow easy access to the connections (see connections plan).

### **ALLOWABLE ENVIRONMENTAL VALUES**

Allowable environmental values for good operation of the machine (da UNI EN ISO 12100-2:2005)

**Temperature:** from 5 to 40 °C with an average not exceeding 35°C over a 24 hour period ;

**Relative humidity:** 50% at a maximum temperature of + 40°C; higher relative humidity values are allowable at a lower temperature.

**Altitude:** from sea level to 1000 m asl.

## **ASSEMBLING AND DISMANTLING**

The oven is delivered unassembled; it will be assembled by the manufacturer's technician

Purchase, assembling, regulation and testing of the following parts are responsibility of the user and are to be carried out at his expense (from EN ISO 12100-2:2005):

- Burner (only regulation and assembling if supplied by EUROPA)
- Fume chimney, steam chimney, hydraulic system, waste water drainage system, fuel system.
- External electrical system.

# PREPARATION FOR USE

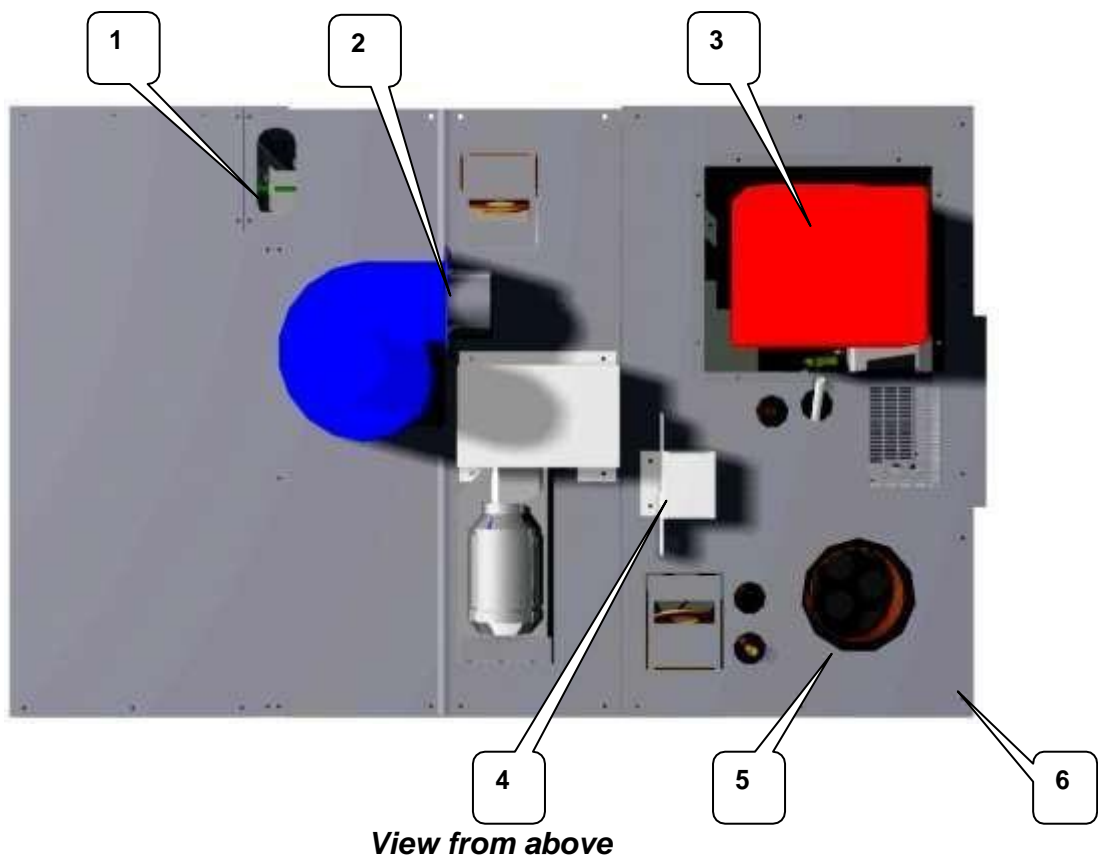
## PRELIMINARY CONSIDERATIONS

Check first that the oven has not been damaged during transport and handling; should damage have occurred, inform the vendor or manufacturer and transporter or person(s) responsible for arranging the transport within eight days from delivery.

Check that the details on the oven plate are as required.

Clean the oven carefully, removing any dust or extraneous substances.

## CONNECTION TO ELECTRICITY SUPPLY, TO EXHAUSTS AND TO AUXILIARY SYSTEMS



*View from above*

1. Electric connection
2. Connection for steam chimney Ø 100mm
3. Connection to fuel supplying (gas or gas oil)
4. Connection to the water mains with ½" gas pipe and ¾" gas connection
5. Connection for steam chimney only for fuel version Ø 150mm
6. ¾" gas connection for waste water drainage on the floor



The water supplied to the oven's steam generator must not be harder than 12° F (French degrees), 6,5 dH (Geman degrees) or 8,4° (Clark degrees). The use of softeners with ionic exchange resins reduces the temporary hardness of the water, but at the same time lowers its PH (acidity) PH values below 6.5 indicate acid and therefore corrosive water Acidity can be neutralized by polyphosphates added by means of suitable meters. It is best to always have the water analyzed by skilled technicians to prevent damaging the steam units and the water system. See also appendix at the end of the manual

## ELECTRIC POWER

The electricity supply must have a functioning earth in compliance with the electrical legislation in force in the country concerned: it is the responsibility of the purchaser.

It is advisable to install a cut-out box with terminal board on the power supply (also provided with a master switch with protection fuses or magnetothermic switch), to which the electric cable from the oven is to be connected.

The provisions of current legislation should be observed while making the electrical connection.

The connection to the electrical switchboard must be made by a qualified electrician.

For connection of the electric box and the power supply, use an IEC standard cable of sufficient thickness for the oven's power intake and its other electrical features (see connection map and technical features).

The electrical connection and the equipment required for it are the responsibility of the purchaser: the work must be done by a qualified technician.

## GAS OIL (for versions with gas oil fuel)

- Check the connection position according to the connection map
- The exact section of the supply pipes is established according to the distance between the tank and the burner, the difference in height and the burner power, and complying with the regulations in force
- Always supply a rapid closing valve
- The connection must be carried out by a qualified technician

## GAS (for versions with gas fuel)

- For calibration of the burner refer to its instructions for use.
- Check the connection position according to the connection map
- Contact an expert who will determine the suitable diameter according to the burner power and the length of the pipe to be connected
- Always supply a rapid closing valve
- The connection must be carried out by a qualified technician

## WATER

- Provision for connection position above the oven.
- Tubing diameter  $\frac{1}{2}$  gas or equivalent internal section with gas connection  $\frac{3}{4}$ ";
- Provide gate valve for rapid closing
- Where water is particularly hard (high limestone concentrations) a water-softener should be provided to prevent limescale deposits and damage to the vaporising equipment as well as to ensure better results from the product. See appendix at the end of the manual
- In the event of sudden pressure changes an appropriate pressure regulator should be fitted
- Pressure with closed circuit: 2-3 atm.
- Flow rate: 25-30 liters/min

## STEAM GENERATORS EXHAUST

- In the position indicated in the connection map.
- Minimum pipes diameter  $\frac{3}{4}$  gas or equivalent internal section;

## FUMES CHIMNEY (only for fuel versions)

- For evacuating excessive cooking steam.
- For the materials and fittings to be used refer to the legislation in force in the country of installation.
- Height of the wall entry above the oven
- Connection ducts which may need to be sealed and insulated to prevent cooling along the way (creation of condensation)
- A circular chimney certainly offers least resistance to the movement of fumes
- The draught depends on atmospheric conditions (humidity and temperature) and on altitude (atmospheric pressure).
- **Chimney diameter: 150 mm.**

## STEAM CHIMNEY

- For evacuating excessive baking steam. It has the same characteristics as the fumes chimney.
- ***Chimney diameter for all models and versions: 100 mm.***

## OPERATIONAL TESTING OF OVEN

- Check that all connections have been properly made.
- Ensure that the power supply voltage corresponds to that on the oven label.
- Check that the type of fuel corresponds to the one indicated on the burner label (for fuel-supplied versions)
- Check that the probes of the different thermostats have been properly fitted into their places
- The rotation direction of the back fans must be **anticlockwise**
- The rotation direction of the rack's motor gear and the aspirator must be that indicated by the arrow near the device, that is **clockwise**.

## START UP

- a) Close the Master switch outside the oven
- b) Press the start button.
- c) Press the oven door handle closed.
- d) Push the Start button and check that the rotation direction of the baking fans is anticlockwise, whereas the rack's rotation direction must be clockwise.
- e) Calibrate the thermoregulator at 180÷200°C. The burner or the electric heating elements should start now. When the oven has reached the set temperature, leave it stabilize for about 20 minutes.
- f) Raise the temperature to 250°C and let the oven stabilize for another 20 minutes.
- g) Press the aspirator start button and check that the aspirator's direction of rotation over the hood is clockwise.

## GAS OR GAS OIL CIRCUIT TIGHTNESS (only for fuel-supplied versions)

Tightness must be tested out by the specialised technician who connected the system.

## PRESSURE IN COMBUSTION CHAMBER (only for fuel-supplied versions)

Flame length must be tested by the specialised technician who assembled and regulated the burner (see Technical data)

## FLAME LENGTH (only for fuel versions)

Flame length must be tested by the specialised technician who assembled and regulated the burner.

## CHIMNEY DRAUGHT

Draught must be tested by the specialised technician who assembled the chimney.

## EFFICIENCY OF SAFETY DEVICES

Inspection is to be carried out by the manufacturer's technician.

## POSITION OF CONTROLS AND SAFETY PARTS

Knowledge of the position of the parts which control the oven's operations is indispensable for all maintenance and repair operations

## TRAINING OF OPERATING PERSONNEL

The oven is designed for professional use and the operator must have proven experience of operating machinery of average complexity and must be able to read and understand the instructions for use.

The manufacturer's technician (or another person charged with this task) will train the personnel on how to operate the oven.

The technician must ensure that the oral instructions and those written in the manual are understood. After this he will have a document signed by the staff confirming that the training has taken place and that what has been taught has been completely understood.

## USE

- Closely follow the contents of this document and respect the EU general accident prevention rules and the national legislation.
- Do not start the oven when protections are off.
- Do not remove protections or safety devices fitted on the oven.
- The personnel must follow all danger and caution instructions applied on the oven.
- Always use the personal protection devices set out in directives general CEE rules and follow the instructions in this manual.
- The operators must not carry out any operations or interventions on their own initiative that do not lie within their competence.
- The operators must inform their superiors about any problem or dangerous situation that might arise.
- The floor around the oven must be always clean and free of any encumbrances.
- Every day, before starting the oven, check that all switches, security devices and other controls are working.
- Start the oven only after checking that there are no foreign objects or people in it.
- At the end of each working shift, disconnect the electricity, water and fuel supply

### CONTROL PANEL

See specific instructions according to the panel model (see panel instruction at the end of this manual)

### USE

#### DESCRIPTION OF THE MACHINE OPERATION

- The oven is used to produce heat for baking bread and confectionery products or, in general foodstuff.
- Heat is produced by means of gas oil, gas combustion or electric heating elements.
- If the oven is a combustion oven: the flame is produced in the combustion chamber, where it takes the central part.
- Combustion fumes, due to their thermal gradient, tend to evacuate through fume channels towards the chimney.
- The product is baked by transferring air heated by contact with outside walls of the combustion chamber or heating elements into the baking chamber by means of centrifugal fans that are in the heat exchanger.
- In the baking chamber there is a manual reset safety thermostat sensor to control the maximum temperature, as well as a thermoregulator sensor that controls the operating times of the heating elements or burner and the correct production of heat in order to maintain the pre-set baking temperature.
- Inside the structural unit of the oven and on the heated air circuit there is a nebulised water injector or a steam generator (optional) onto which drinking water can be directed with the appropriate control in order to produce the steam necessary to bake bread.
- The excess steam must be vented from the oven so as not to alter the micro climate of the work place. This is why the oven is provided with an attachment for the connection to the steam exhaust duct.
- The product is baked on baking pans that are placed on the appropriate guides of the rack
- The rack is provided with wheels to allow movement and introduction into the baking chamber. The rack must be coupled to the lifting hook and pushed until it has hooked.
- When the rack is loaded close the door, by turning the handle until it has come to the end stop and start the oven by pushing the control buttons on the front panel
- The oven is provided with a system that controls the baking time. Once this timer has been set, it will activate a buzzer.
- By pressing the rotation stop button the rack gets automatically to its position where it waits for unloading of the product that has ended baking.

## SWITCHING ON, SWITCHING OFF, ADJUSTING THE MACHINE

### SWITCHING ON AND START OF THE BAKING PROCESS

- a) Close the Master switch outside the oven
- b) Activate the selector or the start button of the control panel.
- c) For the first baking of the working day set the temperature desired on the thermoregulator.
- d) For regulation of the controls, see the instructions according to the type of panel.
- e) Push hard on the handle to close the door and push the Start button (if there is one in the panel).
- f) When the oven has reached the desired temperature, wait about ten minutes, so that the mass is stabilized.
- g) Set the desired baking temperature on the timer.
- h) Set the desired steam temperature on the timer.
- i) After checking on the thermoregulator that the oven temperature is the desired one, open the baking chamber's door and insert the rack with the product, hook the rack onto the rotation hook, check that it has hooked tightly, push hard on the handle and activate the rack rotation selector if there is one in the panel.
- j) If steam is used, before starting the cycle push the relevant button, wait a few seconds so that steam lays down on the product, then press the start button to start the baking cycle. Start the baking time timer.



**The buzzer starts to sound to indicate that the cycle has come to an end (end of baking).**

### END OF BAKING

- a) Press the relevant button to turn the buzzer off, according to the type of panel.
- b) Open the steam exhaust valve or read instructions for automatic valve.
- c) Activate the selector or push the start button of the aspirator to start the steam exhaust aspirator.
- d) Turn the rack's rotation selector off or press the cycle end button and wait that the rack stops in the right position.
- e) Wear heat protection gloves and lift the handle so as to slightly open the door. Wait a few seconds, so that the steam remaining in the baking chamber comes out without causing any harm to people.
- f) Open the door completely and take out the rack.
- g) Put in the new rack and start the cycle again, close the steam dump valve and stop the aspirator.
  - Anyway the steam aspirator starts automatically when the door is opened.
  - Where several consecutive baking cycles are necessary, keep the doors closed as much as possible to reduce to a minimum the time spent loading and unloading the oven
  - Always close the steam dump valve between one baking cycle and the next.
  - When work is finished in order to stop the oven set the temperature on the thermoregulator to ZERO, open the steam dump valve, press the "aspirator" start button and slightly open the door. After a few minutes press the stop button to switch off the oven completely.



Before completely switching the oven off, wait at least 20 minutes with fans on and burner off, to allow cooling down of the combustion chamber. The oven will thus be ready for starting on the following day.

- ***Only for the fuel versions with standard rotary switch control panel, the indication the burner shut down has cut in is an alarm with a flashing light near the burner on the roof of the oven. When this alarm has cut in, it is necessary to press the red key on the burner command device to resume functioning., if the shut down is repeated it is necessary to call in an authorised burner technician***
- Any baking adjustment must be carried out by an authorised technician.

## START UP AND RUNNING-IN CYCLES OF THE OVEN

During the running-in cycle, no particular cautions need to be taken with the oven. It is sufficient to check that the temperature in the baking chamber and in the combustion chamber is between indicated limits and that all the working cycles function as indicated

## HOOKING AND UNHOOKING OF RACK

How to insert the rack into the oven:

- 1) The rack must be introduced into the oven with the hooking shoes towards the centre of the oven
- 2) As soon as the upper shoe of the rack meets the upper hook of the oven, push the rack to overcome the oblique part of the hook until the shoe finds the correspondent housing where it rests.
- 3) Now, the lower shoe is hinged on the floor pin.

## COMBUSTION CONTROL

Combustion must be controlled by the specialised technician who carried out assembling, adjustment and testing of the burner.

## SAFETY DEVICES

When the door is opened the following operations are suspended: heat production (burner or heating elements), ventilation, rotation of the rack, water injection into the steam generator, and the steam aspirator over the hood are activated automatically.

## CLEANING

Any cleaning operation must be carried out after switching off the master and the burner and after closing the water valve; the oven must also have been off for some hours, with no residual high temperature inside. Failure to observe these rules may cause serious damages people or things, and in this case the manufacturer is absolved from responsibility.

### **SERVICING: MATERIALS AND TOOLS TO BE USED**

<b>PAINTED STEEL:</b>	Use water, denatured alcohol or similar products and rub with a clean cloth.
<b>DOOR GLASS:</b>	Clean only when <u>cold</u> with water or alcohol.
<b>DOOR SEALS:</b>	clean the seals, especially the lower part, to prevent encrustations which may damage them
<b>MOTORS AND FANS:</b>	Clean periodically using a vacuum cleaner ( <b>Do not use compressed air</b> )
<b>CONTROL PANEL</b>	Clean with a soft and dry cloth.
<b>ELECTRIC PARTS:</b>	Clean with a vacuum cleaner.
<b>RACK:</b>	clean with alcohol and a clean cloth

### **FREQUENCY OF SERVICING**

<b>EVERY DAY</b>	Baking chamber, rack and baking pans.
<b>EVERY WEEK:</b>	Door and door glass, seal and control panel.
<b>EVERY MONTH</b>	Motors and fans, electric parts, external parts of the oven.

### **MATERIALS AND MEANS THAT SHOULD NOT BE USED**

Do not use any aggressive chemicals, solvents, toxic or non-biodegradable products, in compliance with current legislation.

### **HOW TO CLEAN THE BAKING CHAMBER**

Use a vacuum cleaner (for oven walls use a cloth soaked in water)



# MAINTENANCE AND REPAIR

## GENERAL



**Tampering with safety devices will absolve Equip Group from any responsibility in case of accident, damage or malfunction of the machine**

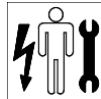
- Any maintenance and repair operations are to be carried out when the machine is off and the main switch is in the "0" position.
- **Any operation that is carried out when the electric equipment is live can cause serious or fatal injury.** The water and fuel intake must also be stopped. The oven must have been switched off for some hours, so that high temperatures do not persist inside.
- Push the start buttons with care and after checking that there is no danger to people or things.
- If the guards or the protection devices have been removed, make sure they have been re-installed before using the machine again.
- Any maintenance or repair operations must be performed by qualified staff.
- During maintenance and repair operations all non authorised personnel must stay at safety distance from the machine.
- When all repair and maintenance operations have ended, before starting the machine again, the technician in charge of the operations must check that all work has ended, that the safety devices have been re-activated and that all operators are at a safe distance from the machine or at any rate have left the danger zone.

## MAINTENANCE PROGRAMME

### Operators:

○

Technician for burner



Qualified technician

By following this programme of minimum repairs, which helps maintain the technical, productive and safety conditions through time as planned by the manufacturer, the oven can function for a long time without any problems.

**EVERY MONTH:** Check that all the emergency electric parts are in good working order.

**EVERY 6 MONTHS:** Have the burner cleaned and adjusted by a qualified technician

### **FAULT REPAIR: ORDINARY AND SPECIALIZED REPAIRS**

If a malfunction occurs, check chapter TROUBLESHOOTING to ascertain whether the damage requires specialized repair, or if a little understanding and knowledge of the contents of this manual are sufficient.

## LUBRICATION PROGRAMME

**EVERY MONTH:** lubricate with spray oil the parts of the handle and of the door's hinges.

## HOW TO ORDER SPARE PARTS

To order spare parts give the following information:

- Oven model
- Oven type
- The serial number
- Year of manufacture
- Type of supply:

## TROUBLESHOOTING

### PROBLEMS THAT MAY BE ENCOUNTERED

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDIES
Nothing illuminates on the control panel (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The magnetothermic protection device is burnt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace the magnetothermic with a similar one</li> </ul>
Fans' motors do not start	<ul style="list-style-type: none"> <li>The relevant magnetothermic protection device is activated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wait till motors are cooled-down</li> </ul>
The rack does not start (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door limit switch locked or faulty, other causes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Release or replace the door limit switch</li> </ul>
The rack does not stop in the right position	<ul style="list-style-type: none"> <li>The cam on the shaft or the rack limit switch has moved</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Put them in the correct place and tight the limit switch screws</li> </ul>
Continuous leakage of water from the steam generators' exhaust.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirty or faulty electrovalve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean or replace it;</li> </ul>
Burner failure led on	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lack of gas oil/gas</li> <li>The photo-electric cell is dirty</li> <li>The nozzle and ducts of the burner are dirty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check ducts and tanks</li> <li>Clean photo-electric cell, nozzle and ducts</li> <li>Call the technician for burner</li> </ul>
The burner or the heating elements do not start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The safety thermostat is activated</li> <li>Faulty components in the control circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset the safety thermostat</li> <li>Replace the deteriorated parts</li> </ul>
Little steam production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Low oven temperature</li> <li>Little water (time-pressure)</li> <li>Too many consecutive steam injections</li> <li>Formation of limescale on elements and ducts of the spray nozzles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increase the temperature</li> <li>Increase pressure and steam time.</li> <li>Decrease the number of steam injections</li> <li>Clean ducts and remove limescale</li> </ul>
The luminous and acoustic alarm of Burner fault is activated (only for fuel- supplied versions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boiler failure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press the red button on the burner control unit.</li> <li>Check the fuel arrives properly.</li> <li>If after a few attempts it does not start, call in a burner technician</li> </ul>
The chamber lighting does not come on (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The relevant magnetothermic protection device is activated</li> <li>Blown light bulbs</li> <li>Defective components or connections</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset the magnetothermic switch</li> <li>Replace with similar lights</li> <li>Check the components and replace them if needed</li> </ul>
Some of the warning lights do not come on	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blown light bulb</li> <li>Defective component part</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace with component part having the same characteristics</li> </ul>

(2) See wiring diagram

## OVEN STORAGE

If the oven is inactive, the following precautions should be taken:

- As regards the burner, follow the prescriptions of its manual.
- If the oven has never been used, no precautions are necessary, except that it should be stored in a dry place.

### **TEMPORARY STORAGE**

- In the event of temporary inactivity it is advisable to clean the fume pipes and the whole thermal group
- Clean the oven thoroughly, including the baking chamber
- Empty the water pipes

### **EXTENDED STORAGE**

- It is advisable, in case of long inactivity to clean the fume pipes and the whole thermal group
- Clean the baking oven thoroughly
- Empty the water pipes
- Close the drain outlets to prevent foreign bodies from entering
- Store the oven in a dry place, cover it with sheets to avoid the accumulation of dust and dirt and leave the door half close

### **TRANSFER**

In case of sale, the purchaser has the right to be informed about any repairs that have been made to the oven and to be instructed on its use and maintenance; the purchaser should be given all the documentation together with the declaration of conformity.

### **DISMANTLING**

At the end of its working life, the oven can be dismantled. This operation should be carried out in compliance with local legislation regarding disposal, and in compliance with EU legislation for environmental protection. Directive EEC 75/442 (and subsequent modifications) on generic waste disposal; Directive EEC 75/439 (and subsequent modifications) on waste oil disposal.

## INFORMATION ON AIRBORNE NOISE EMISSION

As the oven has rotating masses of small size and low number of revolutions, the level of acoustic pressure emission is lower than 80 dB(A).

It is possible that the noise given out by the stack exceeds the differential value in the outside environment with regard to the residual noise in the area.

## ATTACHMENTS:

WIRING DIAGRAM (from UNI EN 60204-1)

### **WARRANTY**

The oven is covered by a 12-month guarantee from the delivery date, which is limited to those parts that have manufacturing defects except for the motors, burners and the electric system. This guarantee period is intended for a normal machine operating period of 8 hours, a longer operating period will entail a proportional reduction in the guarantee period. Parts damaged during transportation, or due to bad or incorrect installation or maintenance or through carelessness or incompetent use are not covered by the guarantee. The guarantee is valid only for the original purchaser and does not provide for the replacement of the machine under any circumstances. The guarantee is no longer valid where the machine has been subject to mishandling, modifications or repairs by staff who are not authorized by Equip Group. The manufacturer is not liable for any direct or indirect damage, caused to people, animals or things, by machine failure or as a consequence of forced suspension of use of the machine. Repair or replacement of defective parts will take place on the customer's premises. Any travel, board and lodging expenses for personnel sent to repair or replace faulty parts are to be paid by the customer. Moreover the customer shall pay for the cost of labour and travel of the company's technician/s; the hourly cost will be calculated according to the A.n.i.m.a. tables. If, in the technician's judgment, which is final, it is not possible to carry out repairs on the customer's premises, the customer must arrange for the machine to be sent, carriage paid, to Equip Group. After repairing it, Equip Group will send back the machine carriage forward. After the expiry of the guarantee period stated above, any repairs will be carried out charging labour costs (again according to A.n.i.m.a. schedules), travel, board and lodging expenses, as well as the cost of the replaced parts and, if needed, transportation costs. The technical staff will have the A.n.i.m.a. schedules tariffs.

In order to make use of the guarantee the guarantee certificate must be filled in and sent back within **15 days** from the delivery date. If the purchaser is not able to submit the certificate copy, which is to be kept by the customer, the guarantee may be deemed no longer valid.

Customers who are not up to date with the payments agreed upon, cannot make use of the right of guarantee

## **SHUTTER REGULATIONS B46E and B46C**

### **REGULATION FOR DELICATE PASTRY PRODUCTS**

#### **(MUFFINS, COOKIES, ...)**

# COPY OF EC DECLARATION OF CONFORMITY

# Apach

BAKERY *Line*



## CONFORMITY DECLARATION

(enclosure IIA Directive 2006/42/CE)

### *The manufacturer*

Europa S.r.l., Via del Lavoro 53, 36034 Molina di Malo - VI - Italy

### **Declares that the machine**

Type: <b>Bell</b>	Model:
Serial number n°:	Year of manufacture .:
Commercial denomination : <b>Compact rotary rack oven</b>	
Expected use : <b>Baking of bread, pastry and pizza products</b>	

### **Is in accordance with**

Directive 2006/42/CE of European parliament and of the Council of 17 <sup>th</sup> May 2006 concerning Machines and which modifies the Directive 95/16/CE (fusion)
Directive 2004/108/CE of European parliament and of the Council of 15 <sup>th</sup> December 2004 referred to the approaching of the laws of the European Countries concerning the Electromagnetic compatibility which abrogate the Directive 89/336/CEE
Directive 2006/95/CE of European parliament and of the Council of 12 <sup>th</sup> December 2006 referred to the approaching of the laws of the European Countries concerning the electric items which are expected to be used within specific tension limits
Directive UNI EN 1673 of October 2002, rotary rack ovens
Directive 2009/142/CE of 30 <sup>th</sup> November 2009, gas items

Reference to rules:

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 60204-1 (if applicable)

### **and authorizes**

Dr. Pietro Sottoriva
Europa S.r.l., Via del Lavoro 53, 36034 Molina di Malo - VI - Italy

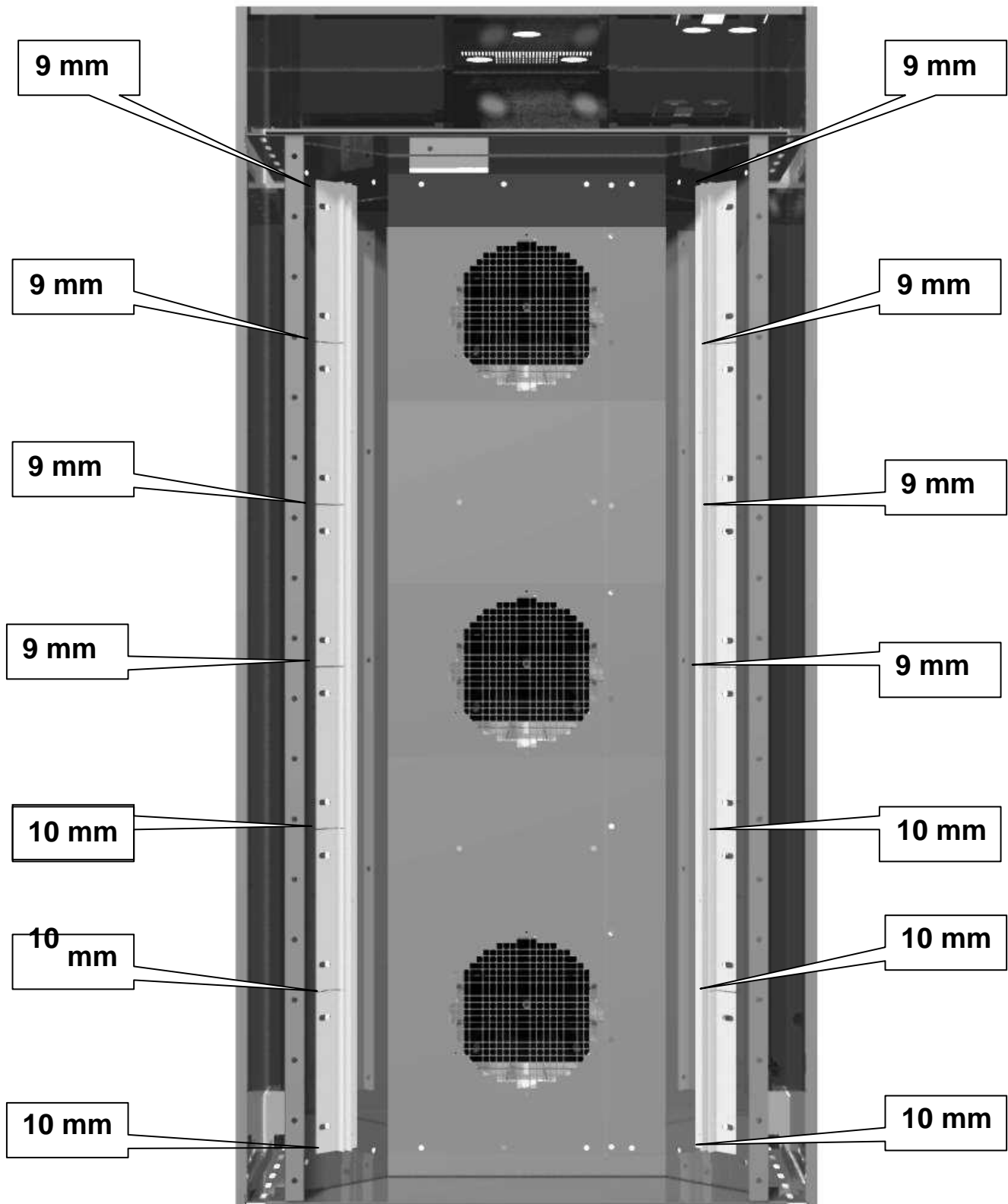
### **To constitute the Technical File**

Molina di Malo,

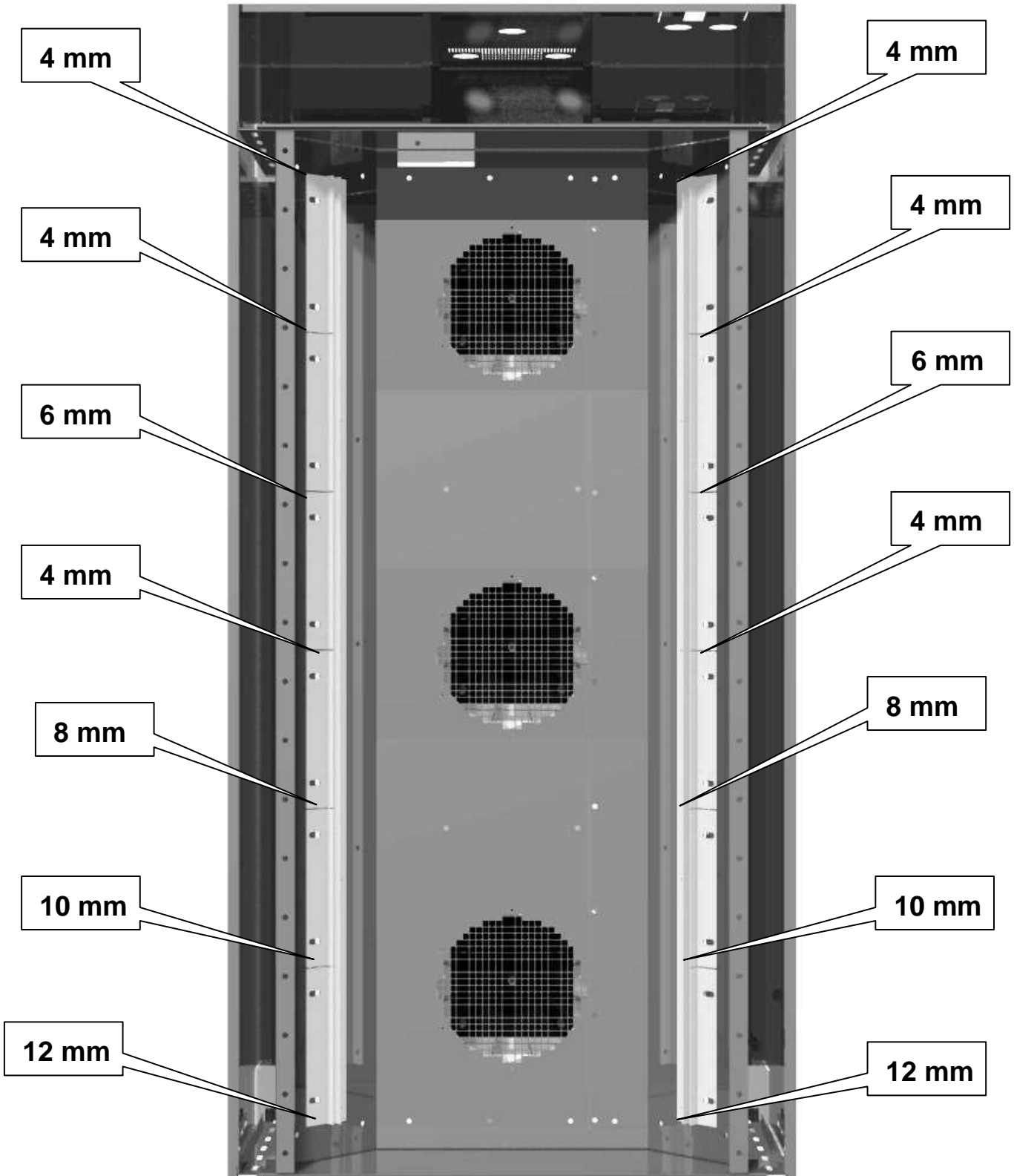
the General Manager

# SHUTTER REGULATIONS B46E AND B46C

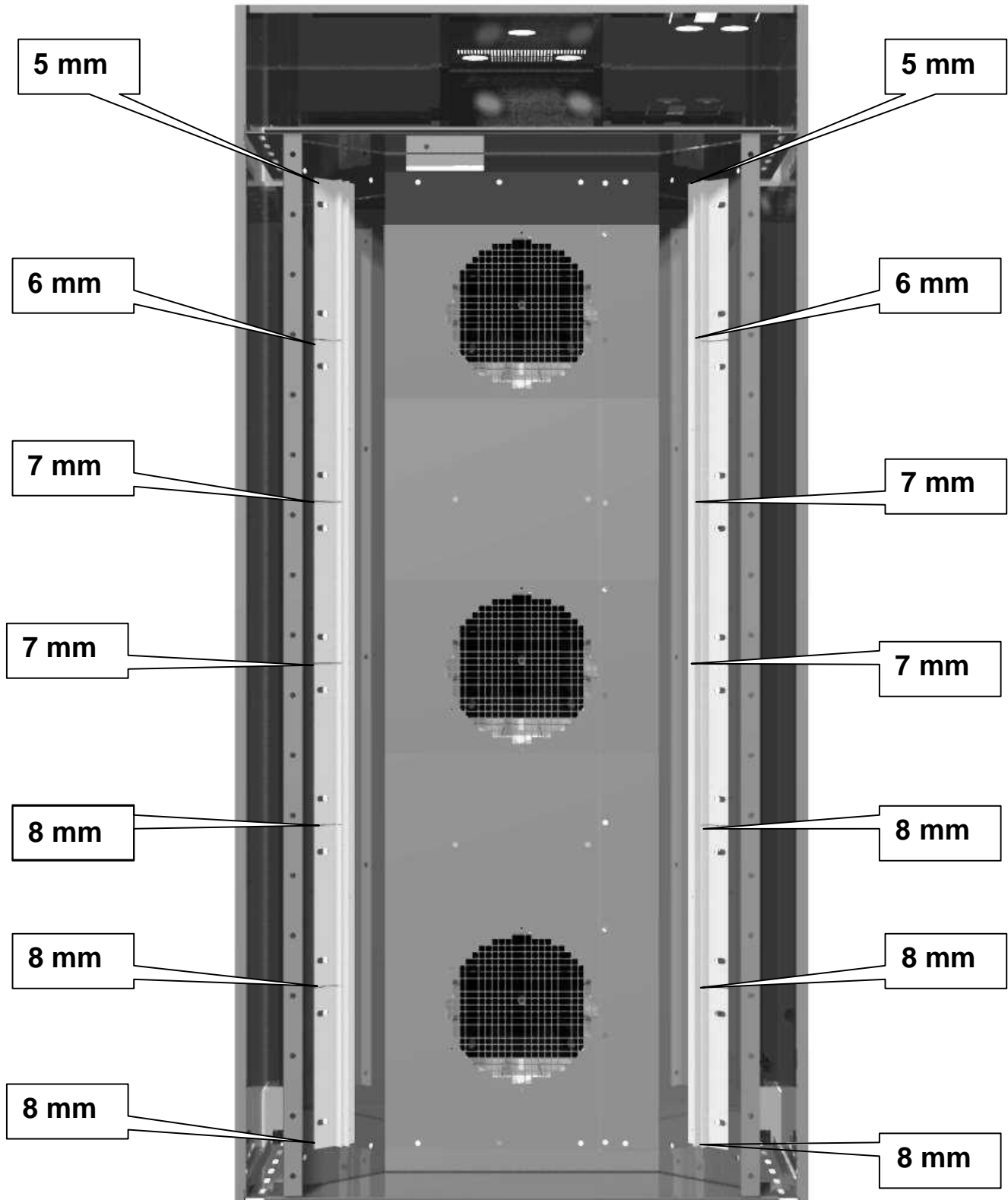
## STANDARD



**SHUTTER REGULATIONS B46E and B46C**  
**REGULATION FOR DELICATE PASTRY PRODUCTS**  
**(MUFFINS. COOKIES. ...)**



**SHUTTER REGULATIONS B46E and B46C**  
**REGULATION FOR DELICATE PASTRY PRODUCTS**  
**(MUFFINS, COOKIES, ...)**





**One air outlet slot is on the left (SX) and the other one is on the right (DX).**

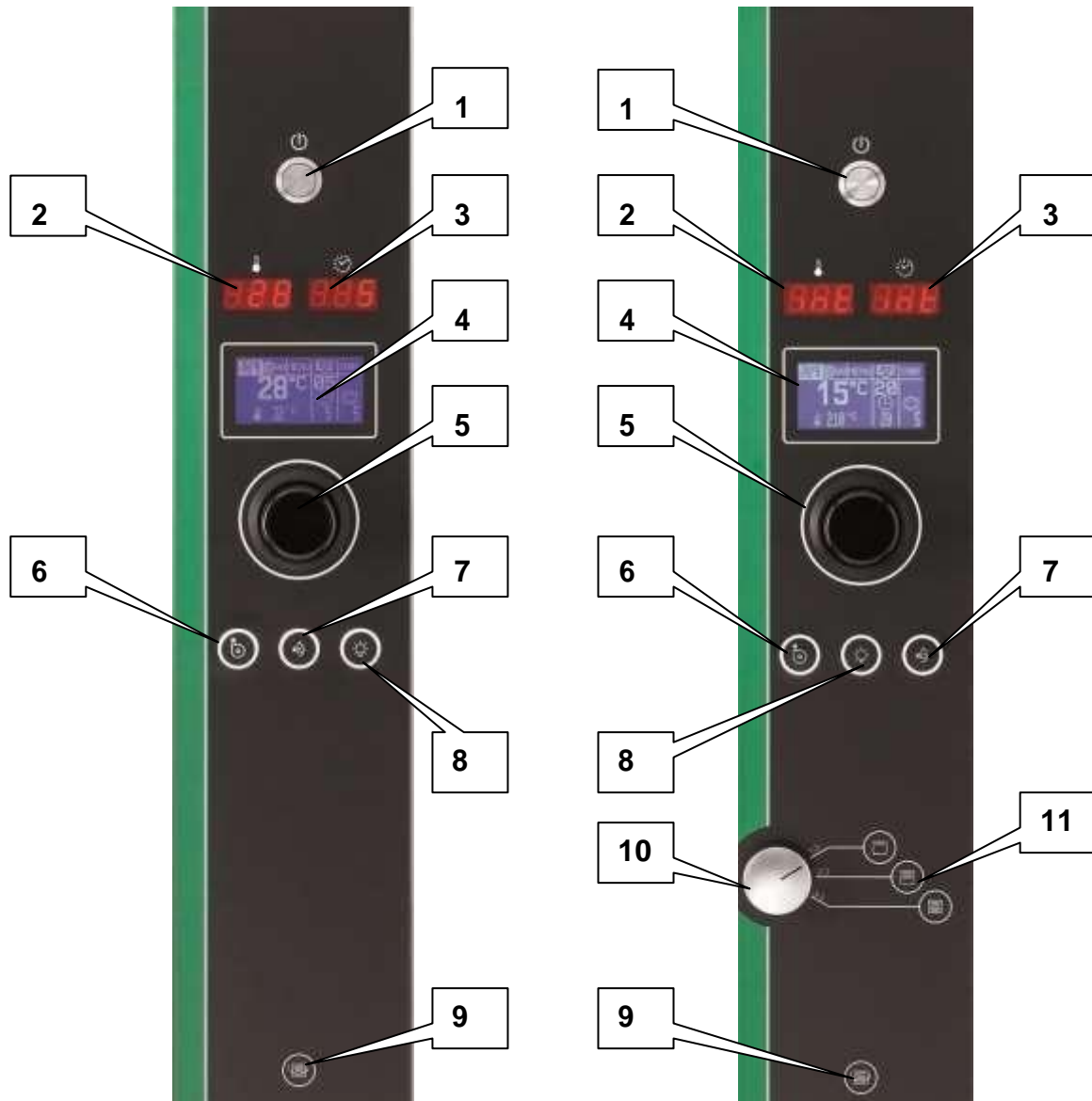
The standard regulation has one opening for air passage (in mm), as indicated in the sheets above.

If necessary, please correct the standard regulation as it follows:

- To increase or remove heat in a defined level, open or close on the left and on the right in height in the corresponding sector
- To increase or remove heat in the center of all levels, close or open all the slots on the left or on the right.
- To give more heat in the center, it's necessary to close the slot/slots, whereas to give more heat on the perimeter it's necessary to open the slot/slots.
- As general rule, the regulations must be performed little by little (max. 1mm at the time)

# CONTROL PANELS

## DIGITAL CONTROL PANELS



Basic digital version

Freestyle digital version

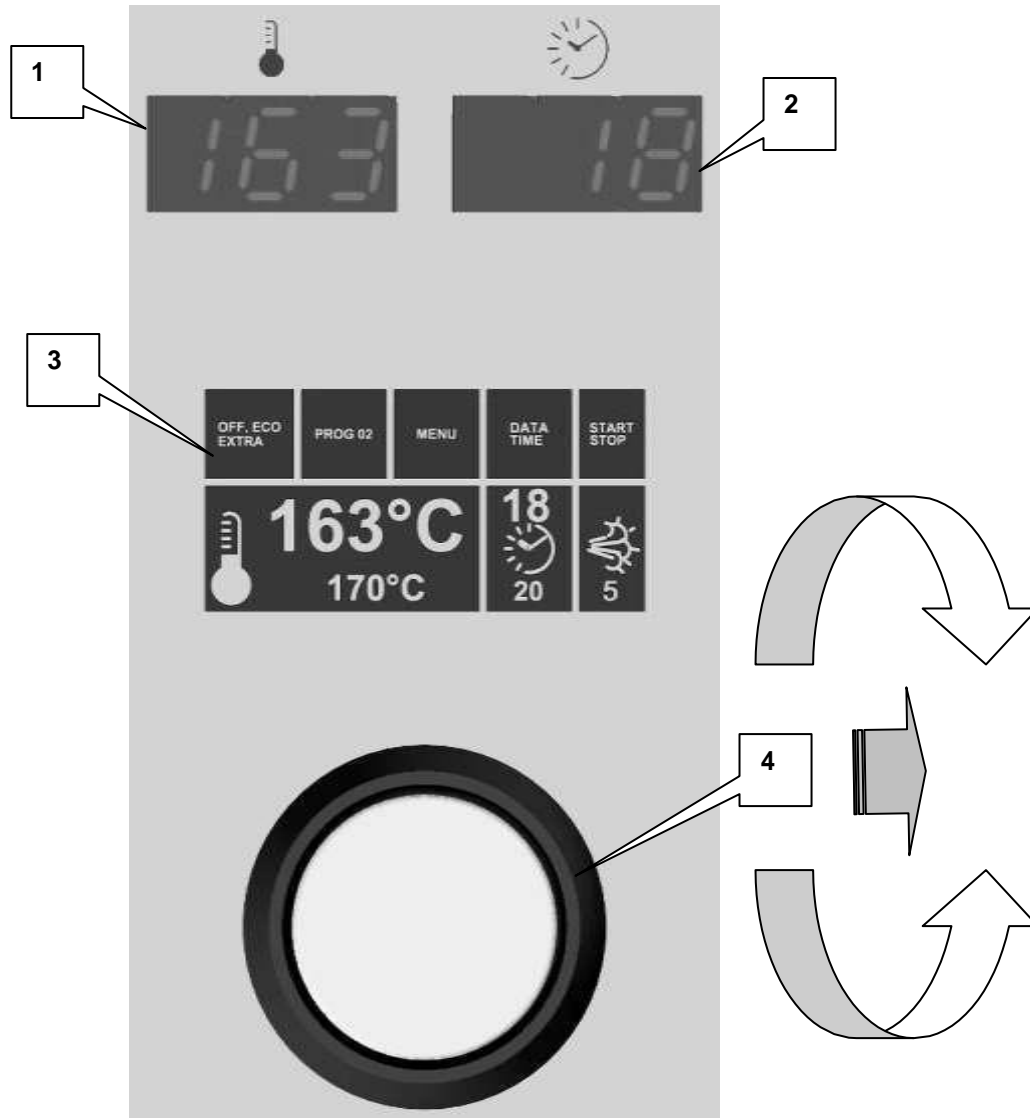
1. **Line switch**
2. **Led display of the temperature in the chamber**
3. **Countdown baking time LED display**
4. **Programming LCD**
5. **Multifunction rotary switch to enter data**
6. **Switch to control steam extractor**
7. **Manual steam injection button**
8. **Chamber lights control switch**
9. **Rack rotation telltale light**
10. **3 position selector switch for freestyle system (see appendix "A")**
11. **Position 1/3, 2/3 and 3/3 of the FreeStyle system**

Do not push on the LCD display of the video board but turn the rotary switch to change and confirm the parameters.

Hereinafter the rotary switch shall be defined "Switch".

If a problem occurs (ELECTRICAL FAULT OR BOILER FAILURE) the baking cycle stops and the relevant message appears on the video preventing work from restarting until the fault has been repaired.

If the temperature probe breaks or stops functioning "999" appears on the video and the heating process stops until the fault has been repaired.



1. Led display of the temperature in the chamber
2. Baking time led display
3. LCD Parameters Display (Non-real display page)
4. Multifunction button knob. Rotate it towards Right or Left to move the cursor or to modify the value, press (=Enter) it to select a parameter or to confirm the modification

The **Base version** controls heat regulation, baking time, fan control, steam time, delayed starting (up to two starts per day for each day of the week) and up to thirty programmes that can be set as required.

The **multiphase version** controls heat regulation, baking time, fan control, steam damper, delayed starting (up to two starts per day for each day of the week) and up to 190 programmes that can be set as required with 5 or 10 phases for any programme.

To move through the various menus or edit the parameters turn the **multifunction rotary switch** towards the right or left; press it inwards to select or confirm a menu or parameter (an action called ENTER).

The **cursor** is defined as the position shown on the LCD display, which flashes when its value can be changed and is fixed when displayed or confirmed.

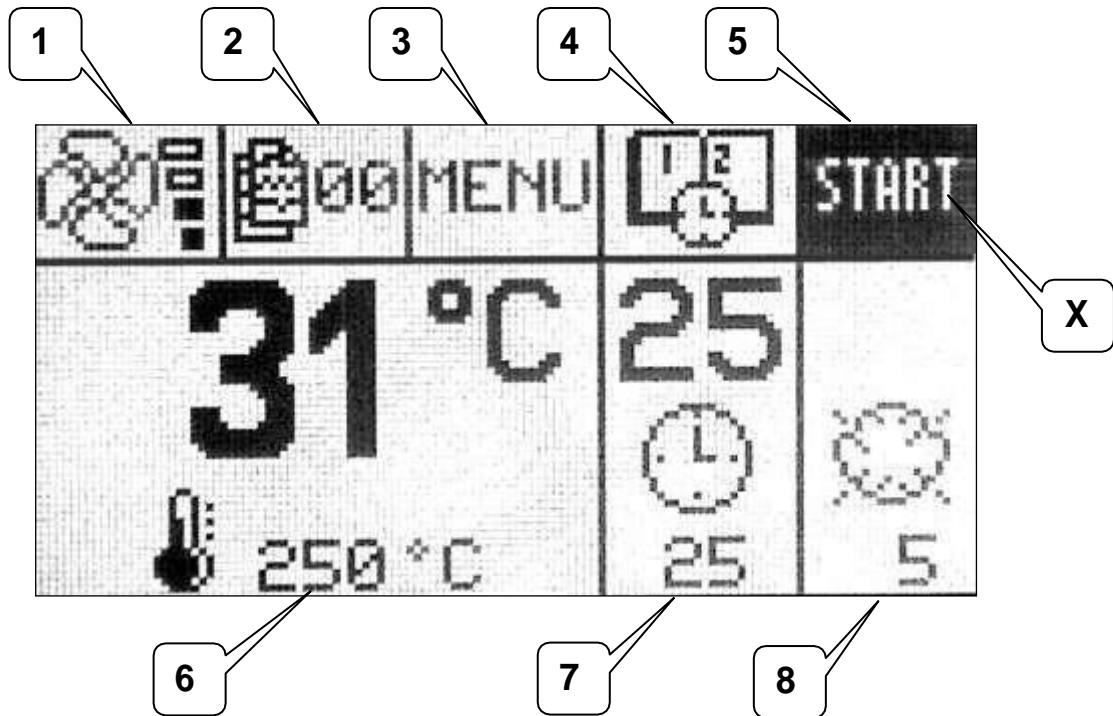
To exit the pages and return to the previous menus turn the multifunction rotary button towards left and take the cursor to the first parameter on the video page.

Programme No. "00" is the "Manual" programme, while the others up to No. "30" (for the Multifunctional Central unit) or up to "19" (for the multiphase central unit) are all automatic programmes.

## Alarms

	<p>This alarm appears when the ovens door is open. The alarm will extinguish when the door is closed.</p>
	<p>This alarm appears when the delayed start is activated but no valid time is set in the week programme. The alarm will extinguish if a valid time is set in the corresponding menu or the delayed start is disabled.</p>
	<p>This alarm is displayed when the interrupted prover TC1 is detected. If this alarm is displayed check that the TC1 prover works and the connection in the corresponding terminals is correct. The alarm is displayed in the 7-segmet displays too ("int" is shown in the three left-hand displays).</p>

## BASIC VERSION




1. **Selecting the ventilation speed (low or high)**
2. **Selecting automatic programmes (30)**
3. **Setting the control parameters**
4. **Date, time and delayed start**
5. **Baking cycle START / STOP**
6. **Setting the temperature**
7. **Setting the baking time (in minutes)**
8. **Setting the steam time (in seconds)**

X. Cursor position: Highlighted box dark

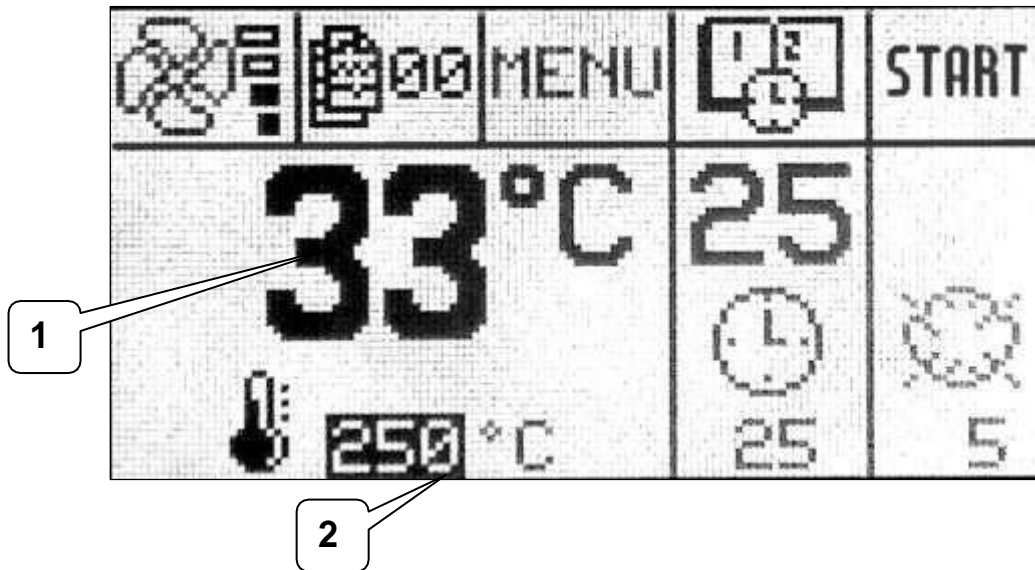
## PROGRAMMING

### Setting the temperature in the Baking chamber


The value (1) is the actual current temperature in the baking chamber.

Take the cursor onto the Setpoint **Temperature (2)** (indicated by the icon ). Press **Enter** and when the previously set value starts to flash modify the value (the highest value that can be set is determined by the temperature value set in the Machine parameters).

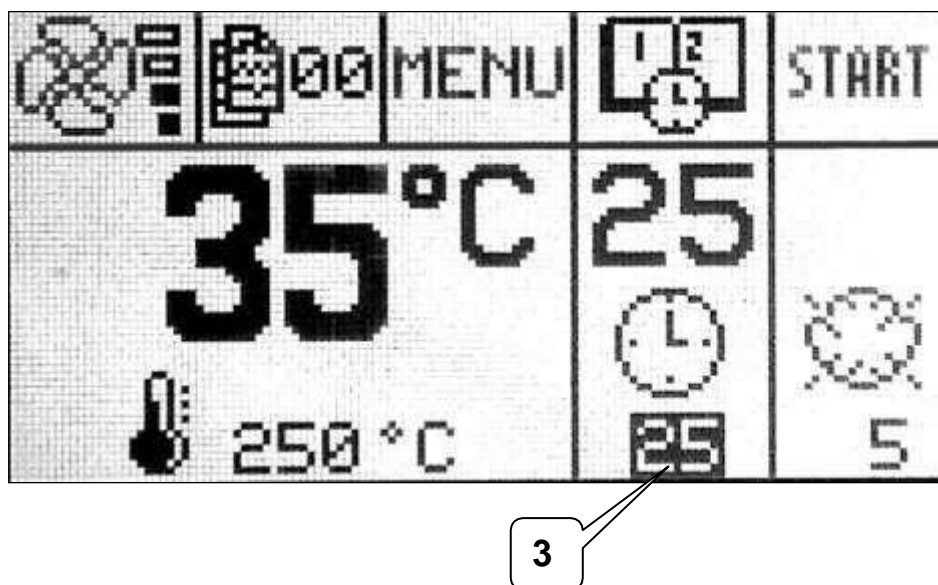
To confirm the set value, press **Enter** again. The setpoint stops flashing and it is stored to memory. If the modification occurs when the baking cycle is active the value is not saved and it gets to the previously set value for the following baking.



### Setting the baking time

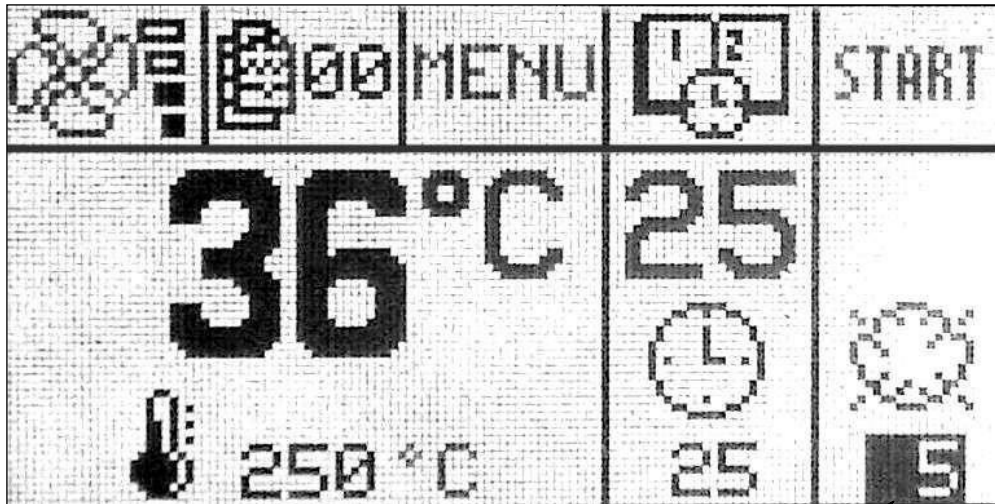
Take the cursor onto the setpoint **Baking time (3)** (indicated by the icon ) press **Enter**, modify the value (99 minutes is the highest value that can be set).

To confirm the value press **Enter** and leave the setting.




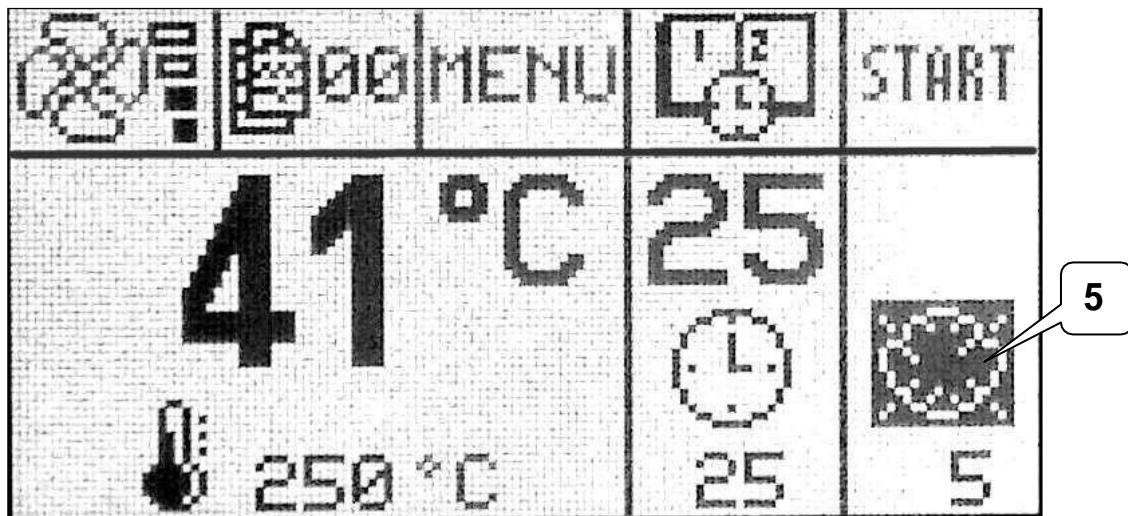
### Setting the steam time

Take the cursor onto the setpoint **Steam time (4)** and press **Enter**. Modify the value by rotating the switch (99 seconds is the highest value that can be set). To confirm the value press **Enter** and leave the setting.



### Manual steam activation

Position the cursor on the icon  (5) when **Enter** is held down the steam is injected manually. In this case the Time Steam setpoint indicates the activation time of the Manual Steam (in seconds), when **Enter** is deactivated the steam supply is deactivated.



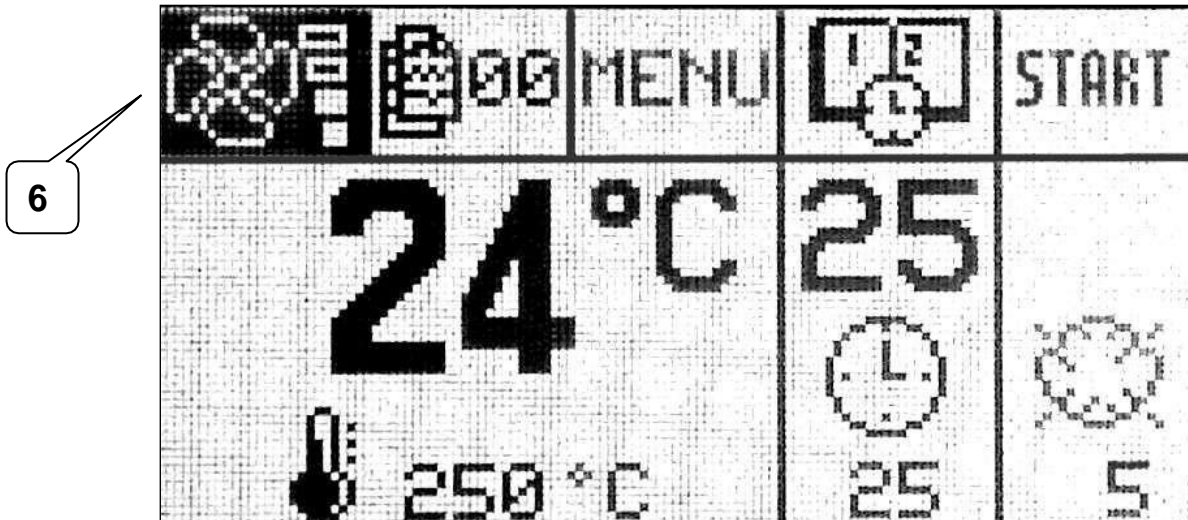


### Selecting the ventilation speed (low or high)

To set the ventilation speed place the cursor onto the box in the top left-hand corner (6) and press **Enter**. Rotate the switch to modify the value:

- **2 Notches : Low speed (Option in some models)**
- **4 Notches : High speed (standard)**

To confirm the value press **Enter** and leave the setting.

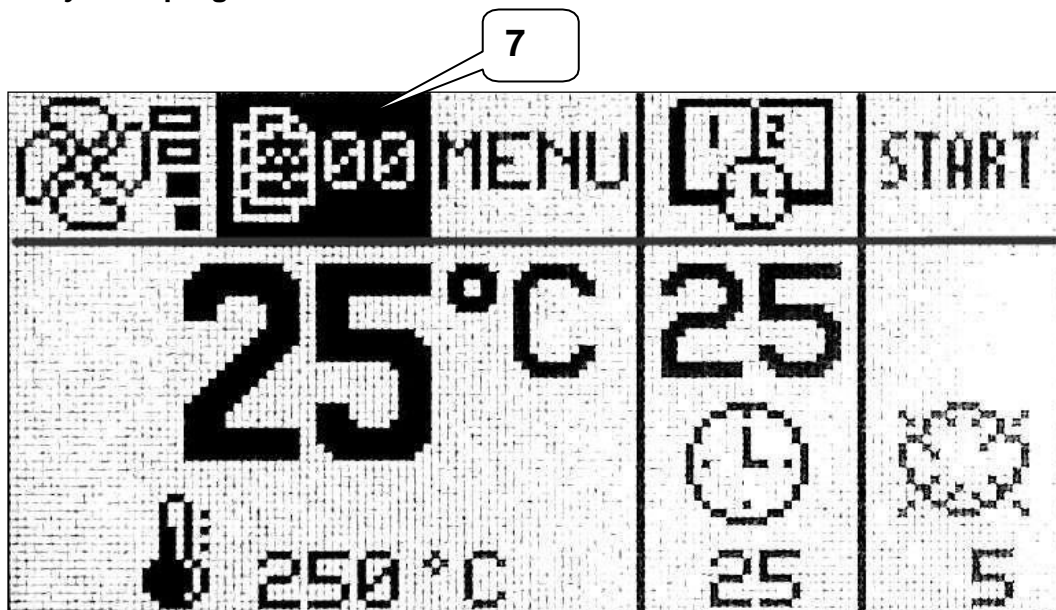


### Setting the programme number

Place the cursor onto the  icon (7), press **Enter**, select the desired programme No. (Max 30 programmes).

Set the parameters as indicated above. To store the programme to memory press **Enter** and leave the setting phase or repeat the procedure for another programme.

**The "Programme" setpoint cannot be modified if the instrument has a baking cycle in progress.**

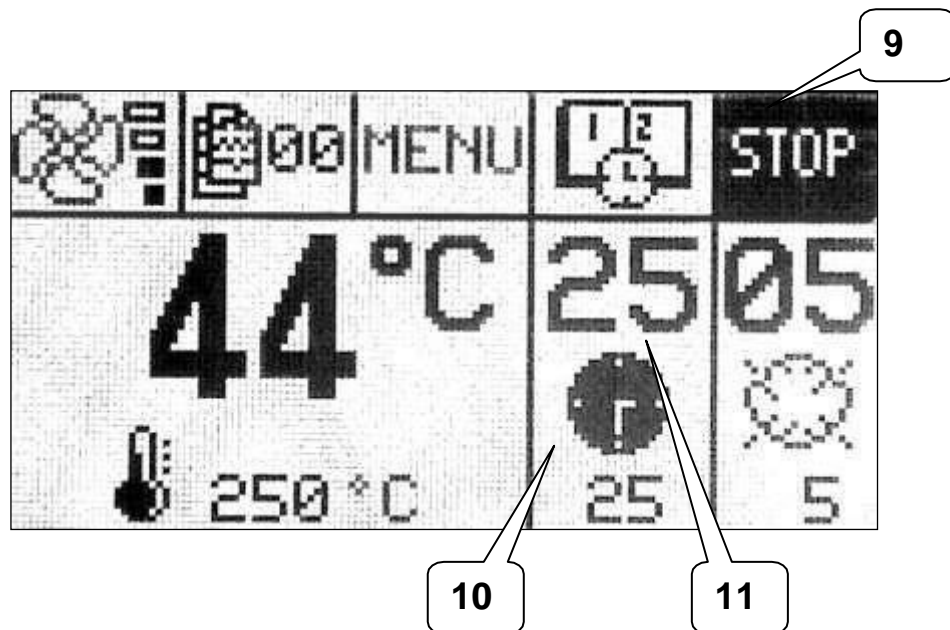
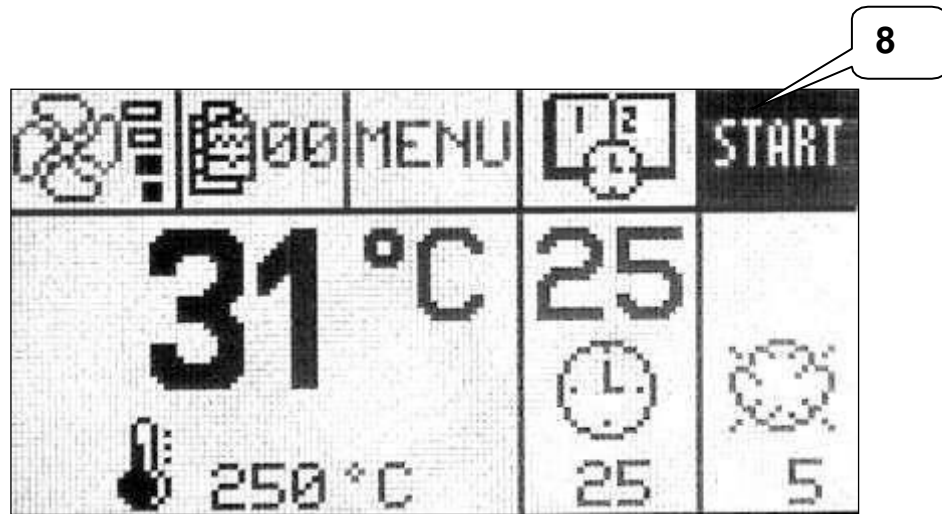


### Baking time START / STOP

Move the cursor onto **"START" (8)** or **"STOP" (9)**. Press **Enter** and the device is switched to the **STOP -> START** mode or viceversa.


The **"START" (8)** shows the instrument is waiting for a baking cycle to be activated, when **Enter** is pressed the cycle is launched and the box displays **"STOP" (9)**, at the same time the baking time Timer is activated in countdown mode **(11)** and the **Clock icon (10)** is shown with the hand turning.

At the end of the cooking time the internal Buzzer is activated and **"STOP"** flashes, to silence the Buzzer and finish the cooking cycle press **Enter** in order to make **"START"** appear again.

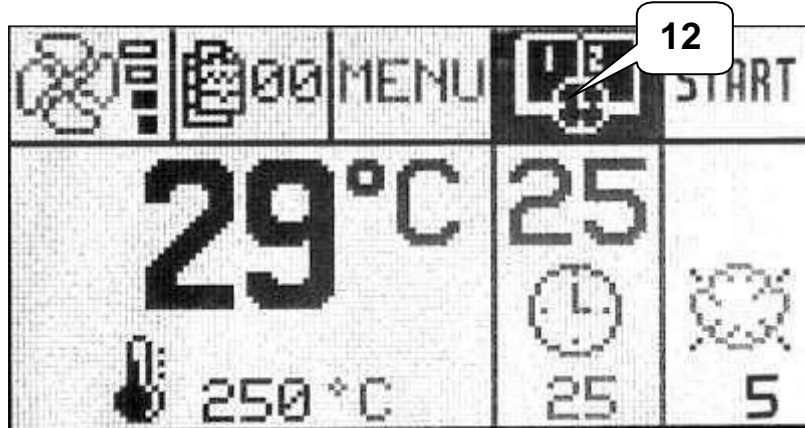


### Clock setting

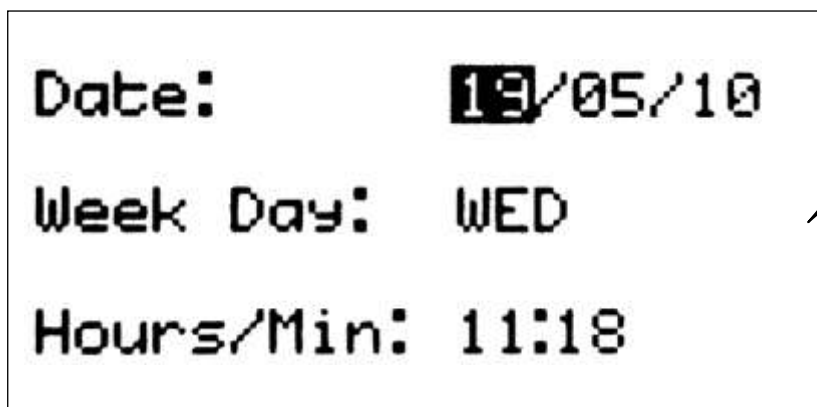
Move the cursor onto the icon  (12), press **Enter** and once you are in the "Time" menu page

press the icon  (13) to set the current date and time.

Move the cursor to go to set the date and the time of the clock (14), select the parameter to set, press **Enter** to go into setting mode, set the value and press **Enter** again to confirm and store the value set to memory.





*Time menu*




*Setting the date and time*

### Setting of the delayed start (daily or weekly)

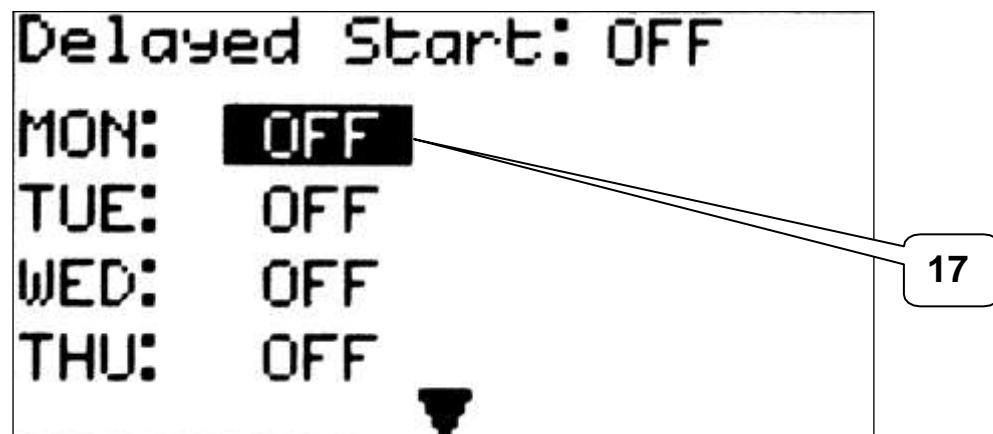
Keep the cursor on the icon , press **Enter** and once you are on the "Time menu" page

press the **delayed start** icon  (15) . To activate the delayed start enable it from the corresponding page (16) . Set the time in the day of the week in which the oven chamber (17) is to start.

If the **delayed start** is active on the main page the device will show the weekday / time set for the start of the oven, the current time/ date and the icon  . When the start up time set on the instrument the device starts the heating of the chamber up to the temperature set in Programme 00 (Manual or Preheating Programming) .




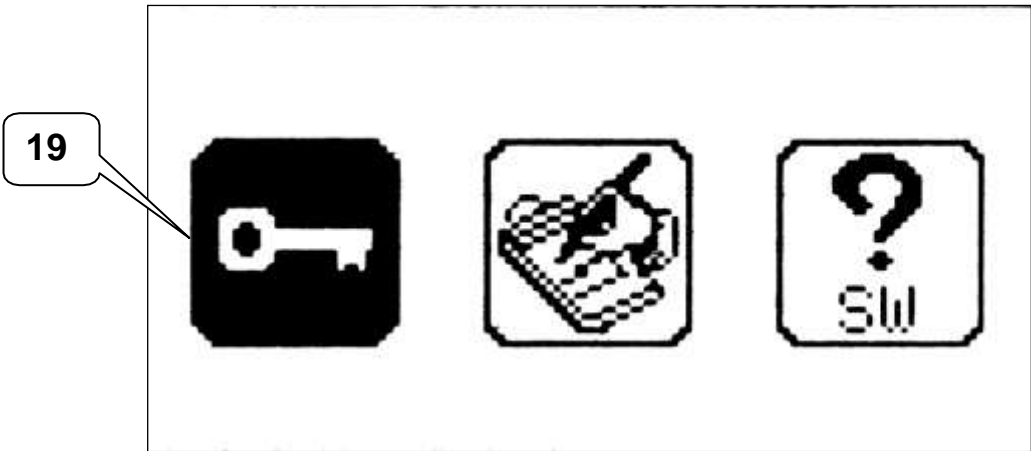
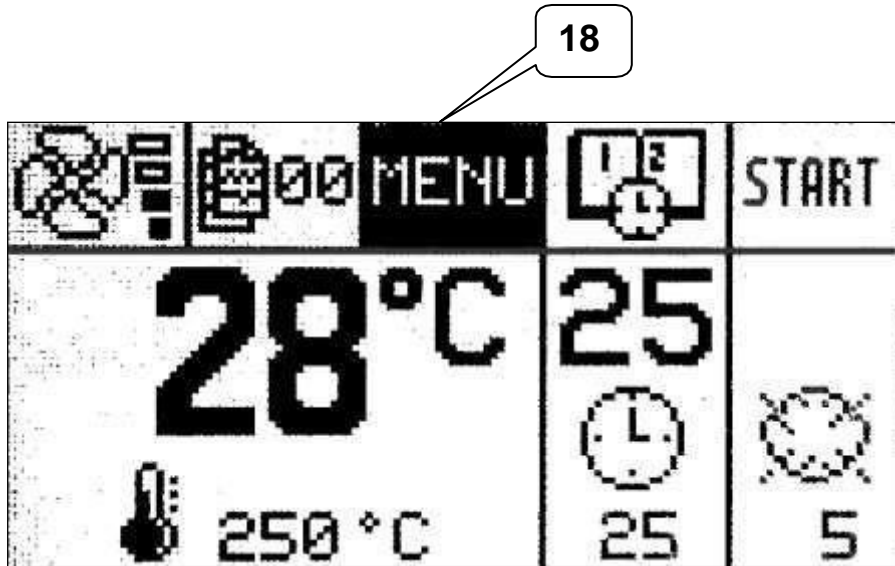
*Time menu*



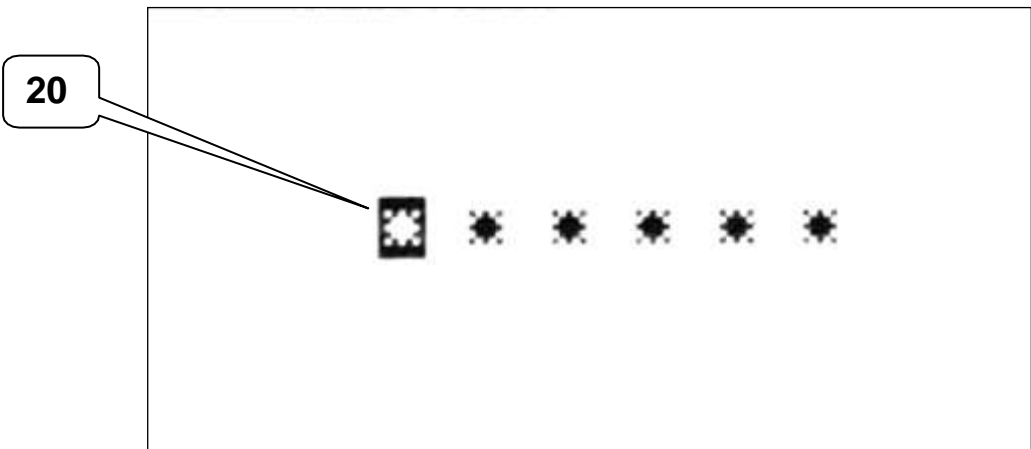
**Programming the machine parameters**

Move the cursor onto "MENU" (18), once you are in the **setup menu** page press **Enter**.

*Only for authorised technicians*, if the icon  (19) is selected from the **Machine Parameter** menu it will be necessary to input the **Password (20)** : "xxxxxx" to access the machine Parameter Setting.



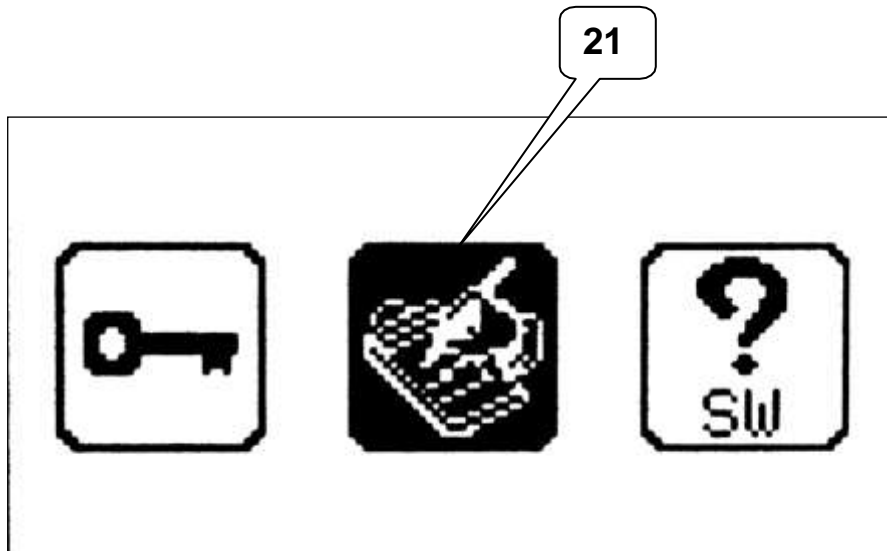
*Setup Menu*



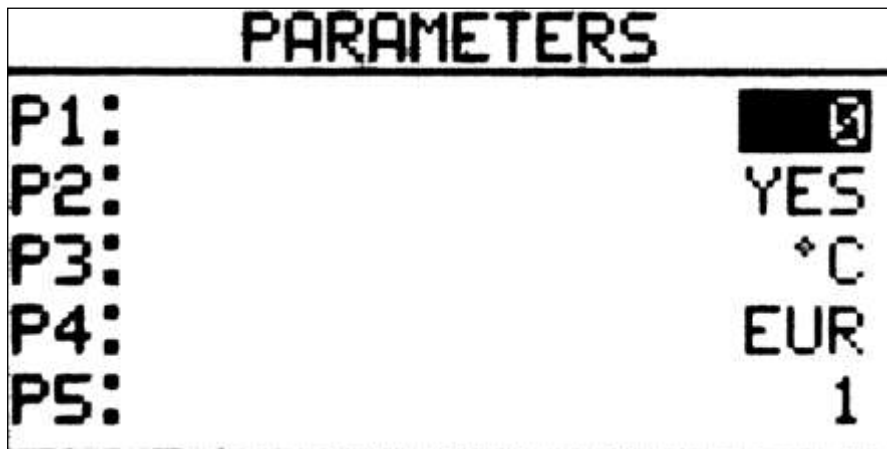
**Password "xxxxxx"**

**Programming the Machine parameters at user level**

From the **Setup menu** page select the icon (21) to enter the **User menu** page: (Password : xxxxxx)



*Setup Menu (Password : xxxxxx)*



**User menu**

The parameters that can be customised are:

P1	LCD Video contrast	from -50 to +50
P2	Lcd background	Blue : NO or white : YES
P3	Unit of measurement of the temperature	°C or °F
P4	Type of date	EUR : D/M/Y or USA : M/D/Y
P5	No. of delayed daily starts	1 or 2
P6	Activates setpoint lock	
P8	Activates Buzzer Scroller	On - Off

### Displaying the Software version

From the **Setup menu** page select the icon (22) to enter the **Software version menu** page

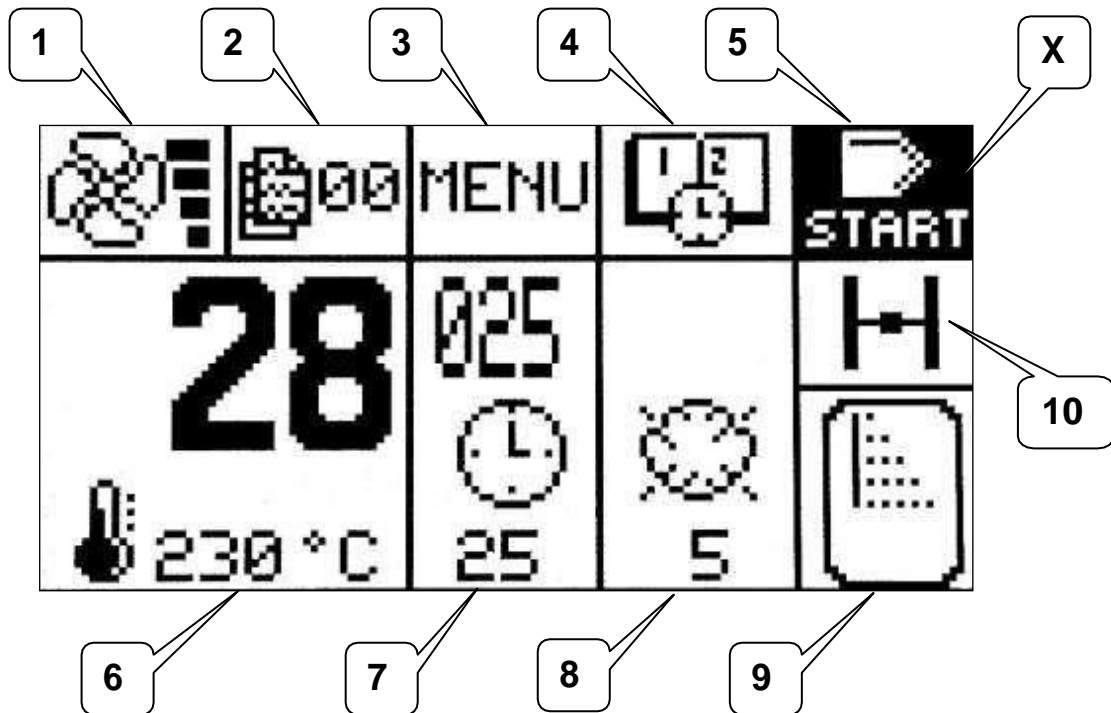


*Setup Menu*



*Software Version Menu*

## MULTIPHASE VERSION



1. Selecting the ventilation speed (low or high)
2. Selecting the automatic programmes (190)
3. Setting the control parameters
4. Date, time and delayed start
5. Baking cycle START / STOP
6. Setting the temperature
7. Setting the baking time (in minutes)
8. Setting the steam time (in seconds)
9. Displaying the current phase (5 or 120 phases)
10. Selecting the steam exhaust valve (open or closed)

X. Cursor position: Highlighted box dark



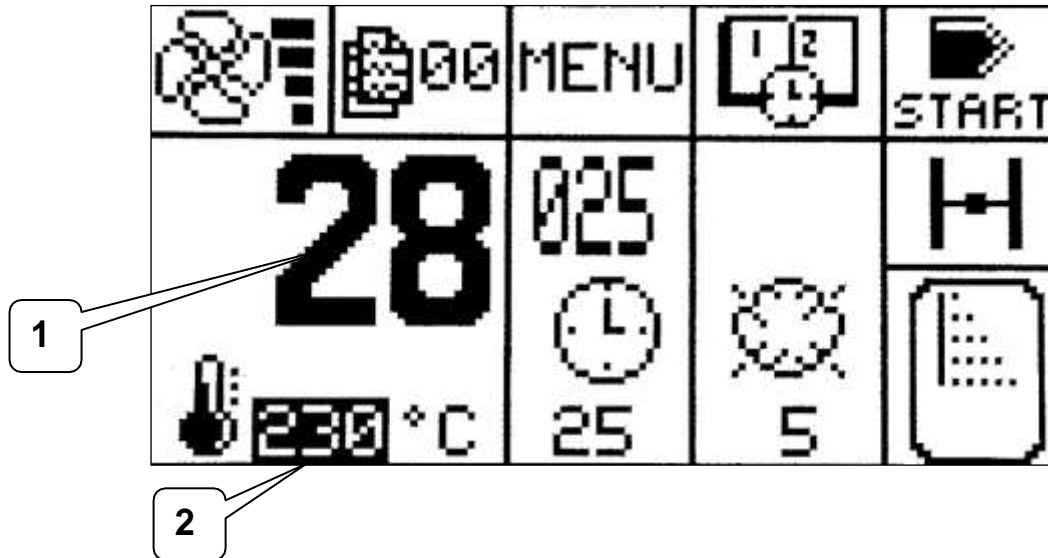
## PROGRAMMING

### Setting the temperature in the Baking chamber

The value (1) is the actual current temperature in the baking chamber.

Take the cursor onto the Setpoint **Temperature (2)** (indicated by the icon 🌡️). Press **Enter** and when the previously set value starts to flash modify it (the highest value that can be set is determined by the temperature value set in the Machine parameters).

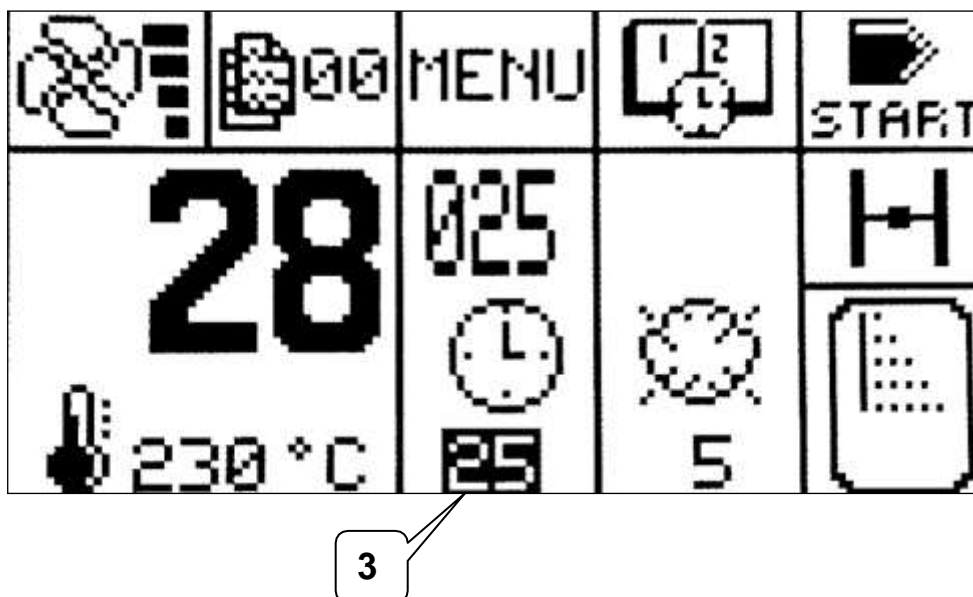
To confirm the set value, press Enter again. The setpoint is stored to memory. If the modification occurs when the baking cycle is active the value is not saved.



### Setting the baking time.

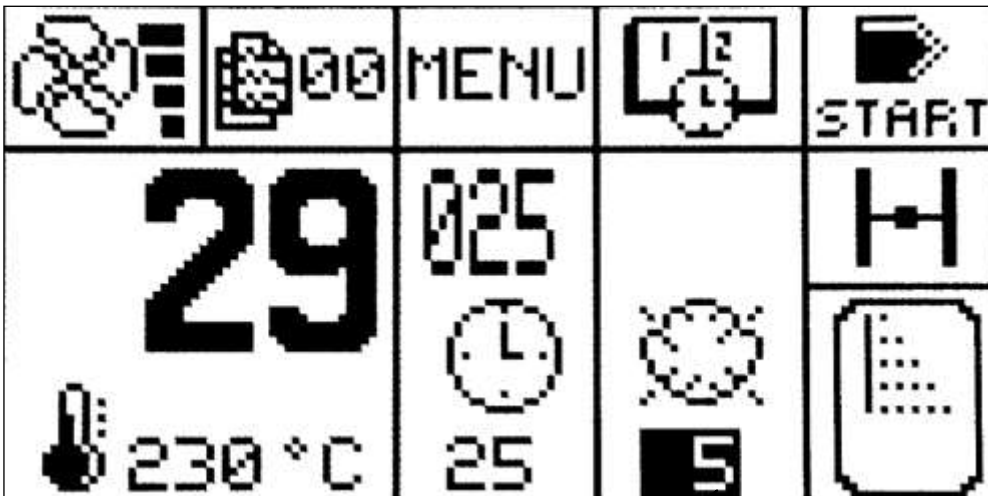
Take the cursor onto the setpoint **Baking time (3)** (indicated by the icon 🕒) press **Enter**, modify the value (99 minutes is the highest value that can be set).

To confirm the value press **Enter** and leave the setting.



### Setting the Steam time.

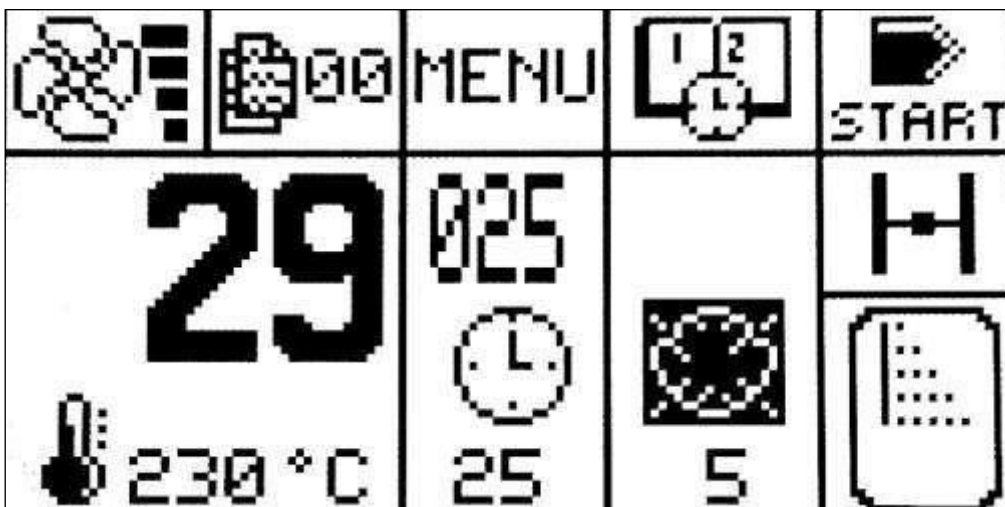
Take the cursor onto the setpoint **Steam time (4)** and press **Enter**. Modify the value by rotating the switch (99 seconds is the highest value that can be set).  
To confirm the value press **Enter** and leave the setting.



4

### Activating the manual steam

Position the cursor on the icon (5) when **Enter** is held down the steam is injected manually. In this case the Time Steam setpoint indicates the activation time of the Manual Steam (in seconds), when **Enter** is deactivated the steam supply is deactivated.

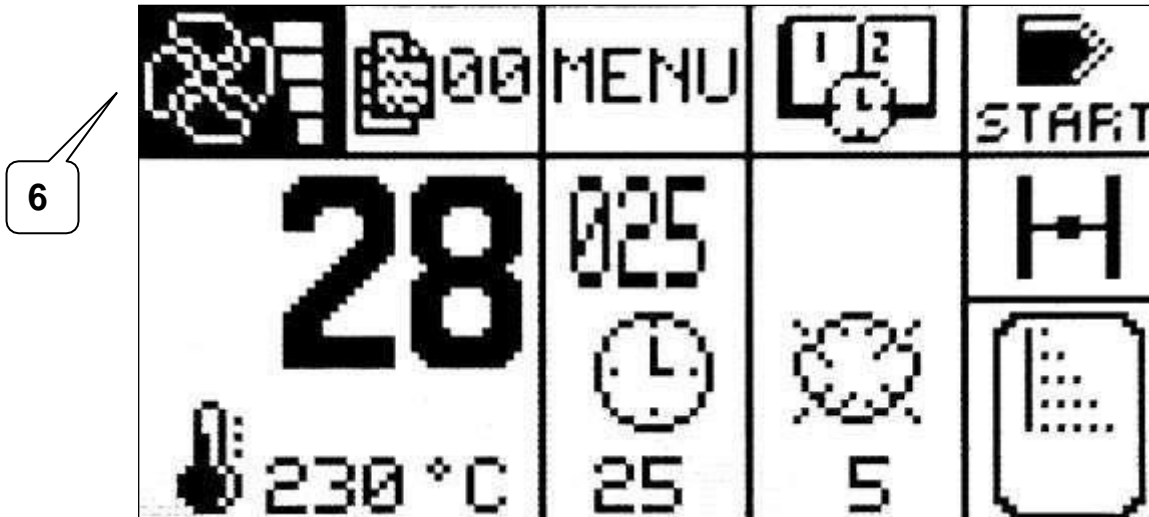


**Selecting the ventilation speed (low or high)**

To set the ventilation speed place the cursor onto the box in the top left-hand corner (6) and press **Enter**. Rotate the switch to modify the value:

- **2 Notches : Low speed (Option in some models)**
- **4 Notches : High speed (standard)**

To confirm the value press **Enter** and leave the setting.

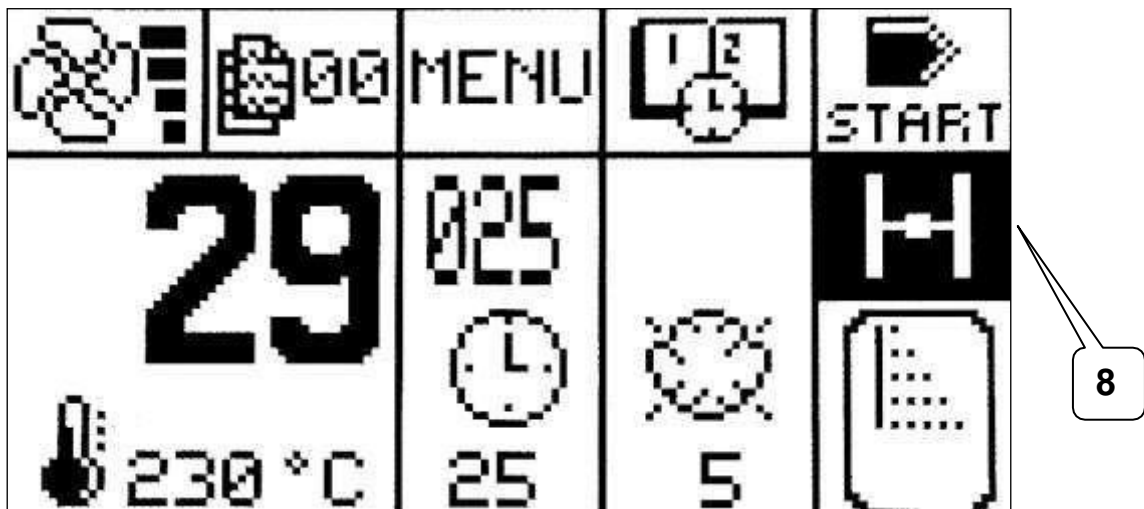
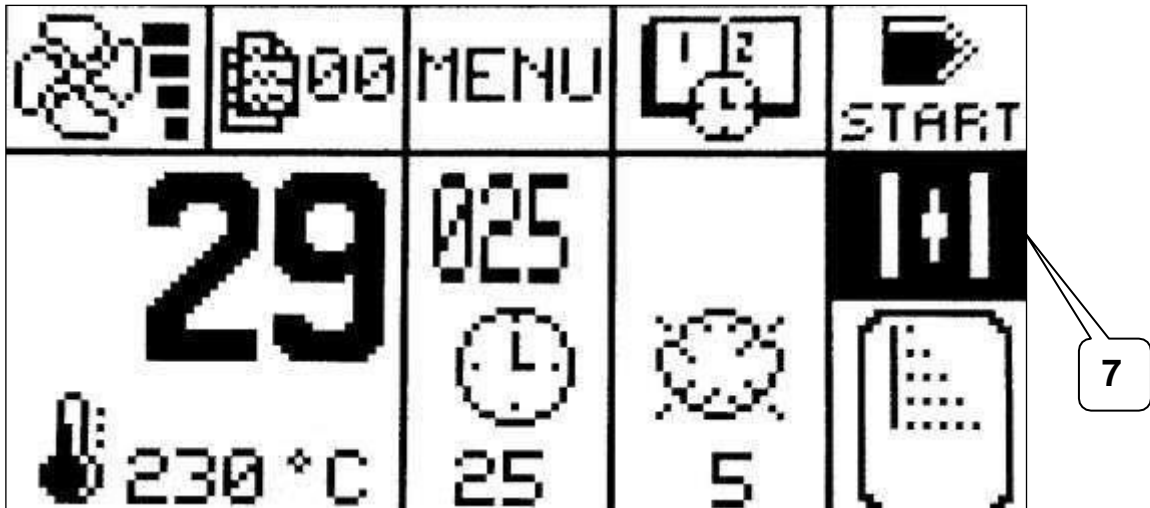


**Selecting the steam exhaust valve open or closed**


To set the valve place the cursor onto the box on the right (7) and press **Enter**. Modify the value:

- (7) : **Open valve**
- (8) : **Closed valve**

To confirm the value press **Enter** and leave the setting.



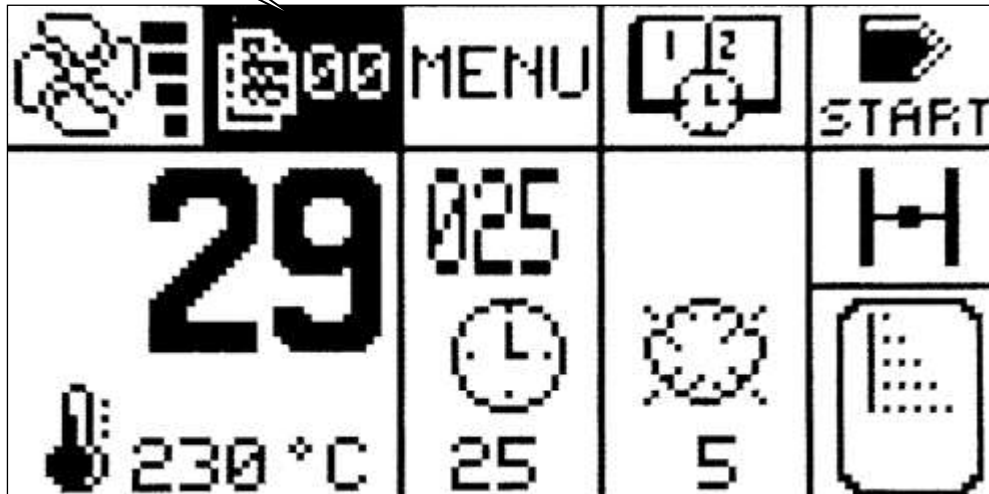
### Setting the programmes

Place the cursor onto the  icon (9), press **Enter**, select the desired programme No. (Max 190 programmes).

Set the parameters as indicated above. To store the programme to memory press **Enter** and leave the setting phase or repeat the procedure for another programme.

**The "Programme" setpoint cannot be modified if the instrument has a baking cycle in progress.**

9

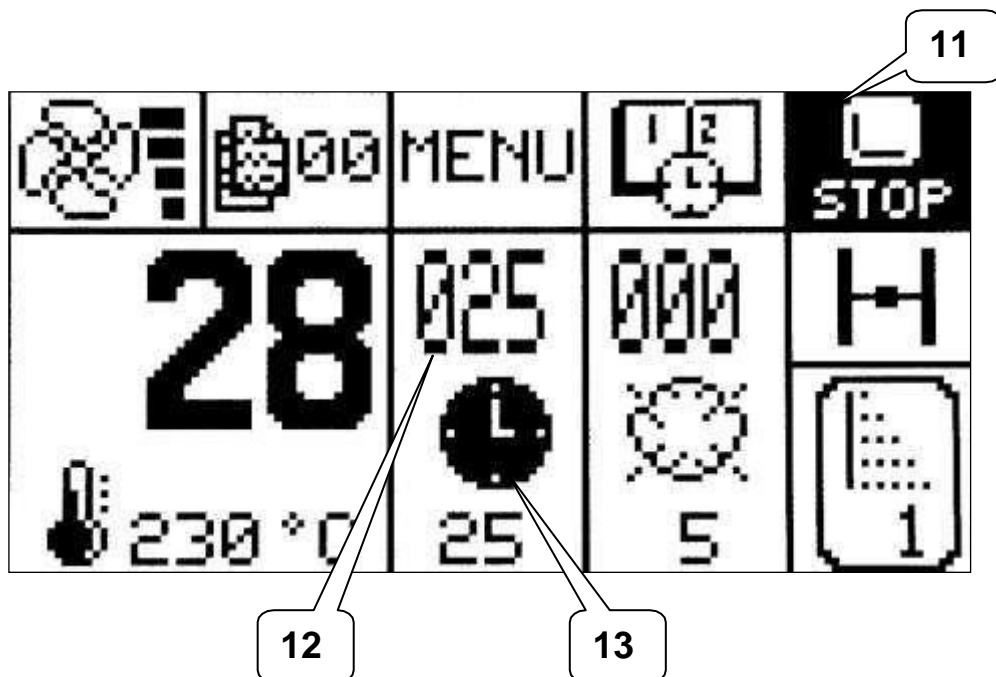
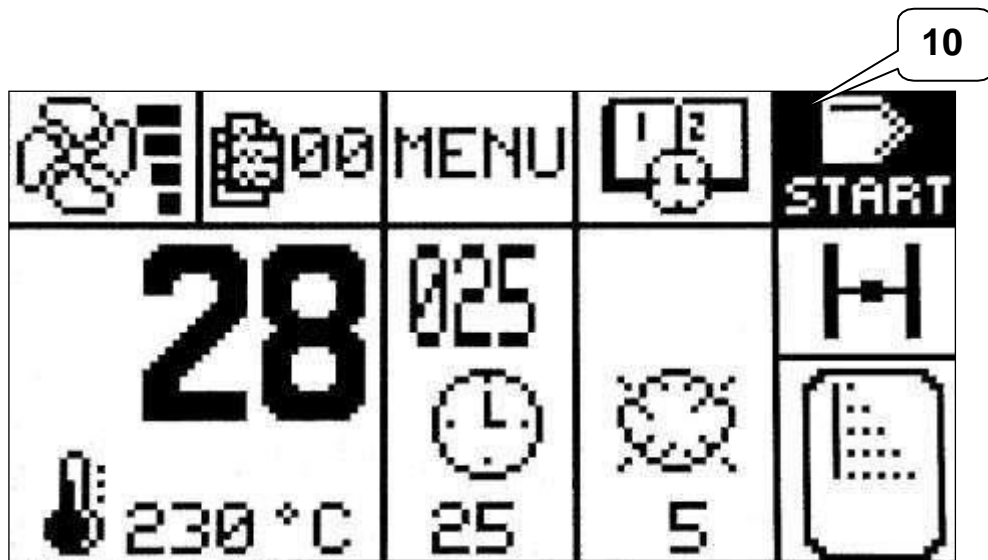


### Baking time START / STOP

Move the cursor onto **"START"** (10) or **"STOP"** (11). Press **Enter** and the device is switched to the **STOP -> START** mode or viceversa.


The **"START"** indication (10) shows the instrument is waiting for baking cycle to be activated, when **Enter** is pressed the cycle is launched and the box displays **"STOP"** (11), at the same time the baking time Timer in countdown mode (12) and the **Clock** icon (13) is shown with the hand turning.

At the end of the cooking time the internal Buzzer is activated and **"STOP"** flashes, to silence the Buzzer and finish the cooking cycle press **Enter** in order to make **"START"** appear again.

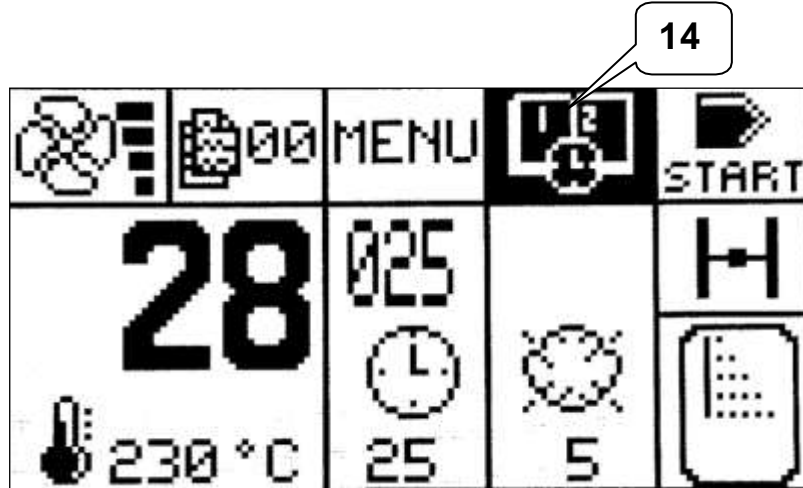


**Clock setting**

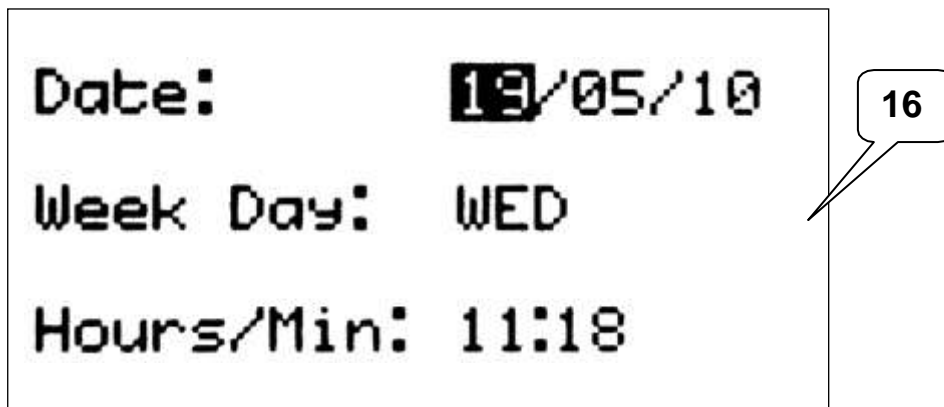
Move the cursor onto the icon  (14), press **Enter** and once you are in the "Time" menu page

press the icon  (15) to set the current date and time.

Move the cursor to go to set the date and the time of the clock (16), select the parameter to set, press **Enter** to go into setting mode, set the value and press **Enter** again to confirm and store the value set to memory.




*Time menu*




*Setting the date and time*

### Setting of the delayed start (daily or weekly)

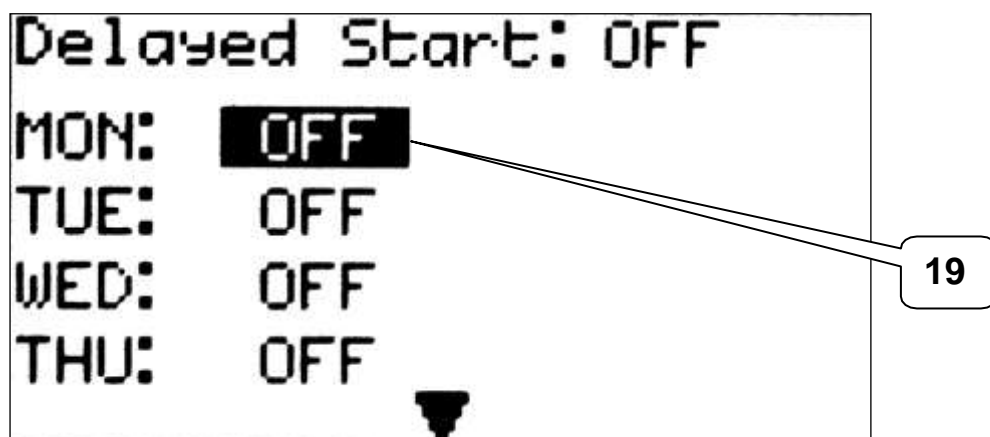
Keep the cursor on the icon, press **Enter** and once you are on the "Time menu" page

press the **delayed start** icon  (17) . To activate the delayed start enable it from the corresponding page (18) . Set the time in the day of the week in which the oven chamber (19) is to start.

If the **delayed start** is active on the main page the device will show the weekday / time set for the start of the oven, the current time/ date and the icon  . When the start up time set on the instrument the device starts the heating of the chamber up to the temperature set in Programme 00 (Manual or Preheating Programming) .




*Time menu*

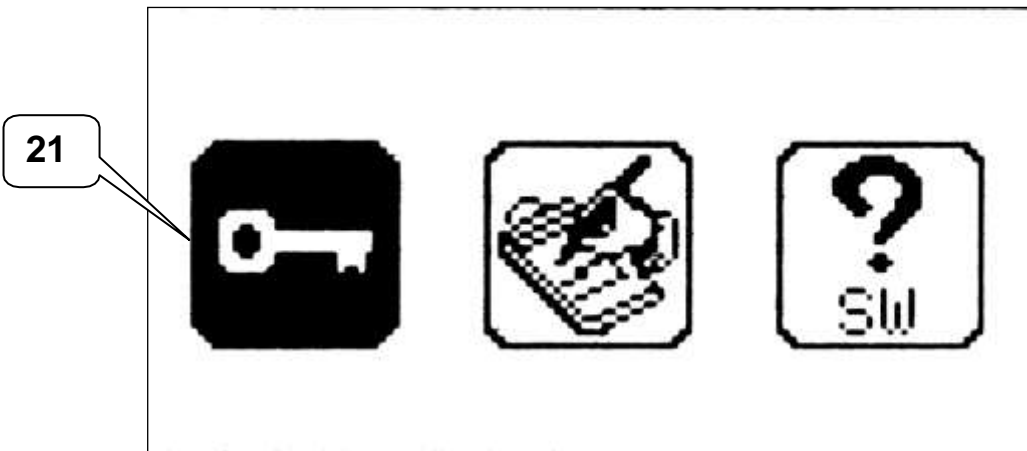
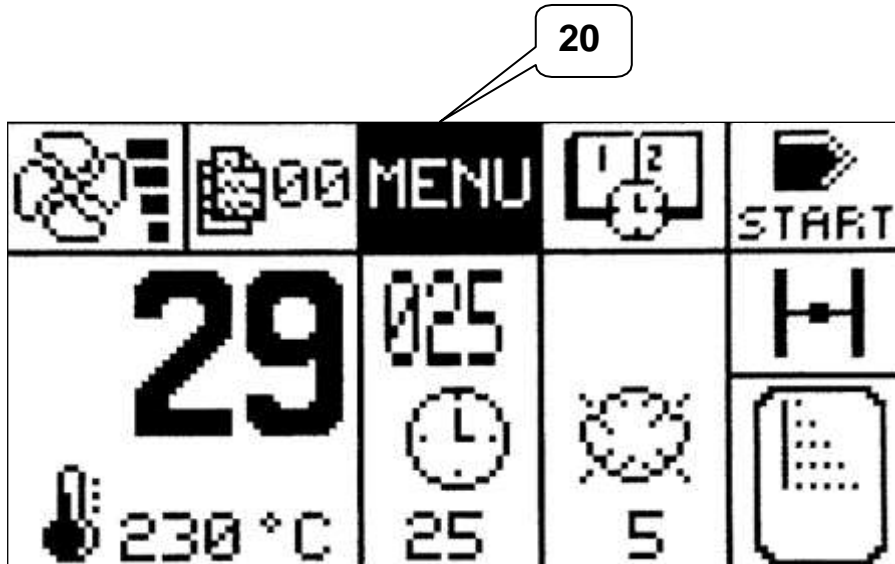




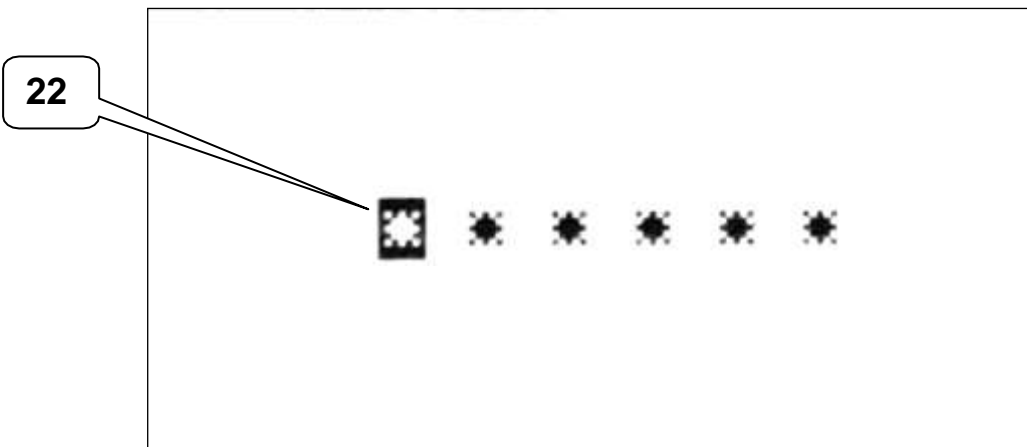
**Programming the machine parameters**

Move the cursor onto "MENU" (20), once you are in the **setup menu** page press **Enter**.

*Only for authorised technicians*, if the icon  (21) is selected from the **Machine Parameter** menu it will be necessary to input the **Password (22)** : "xxxxxx" to access the machine Parameter Setting.



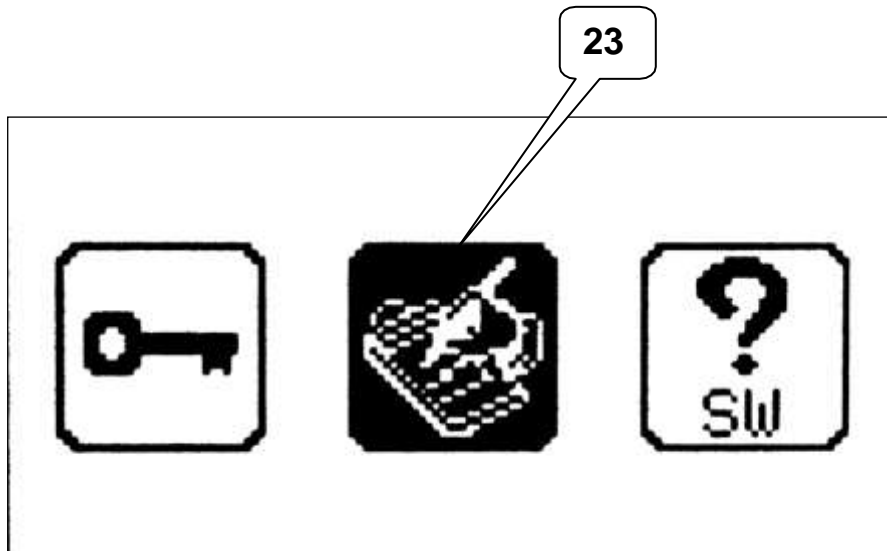
*Setup Menu*



**Password : "xxxxxx"**

**Programming the Machine parameters at user level**

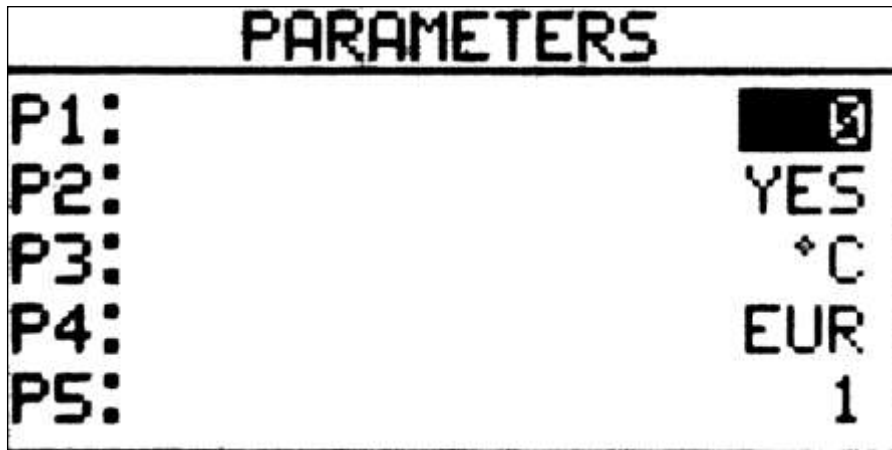
From the **Setup menu** page select the icon **(23)** to enter the **User menu** page: (**Password : xxxxxx**)



*Setup Menu (Password : xxxxxx)*

Select the icon **(24)** to enter the parameters page at user level.





*User menu*

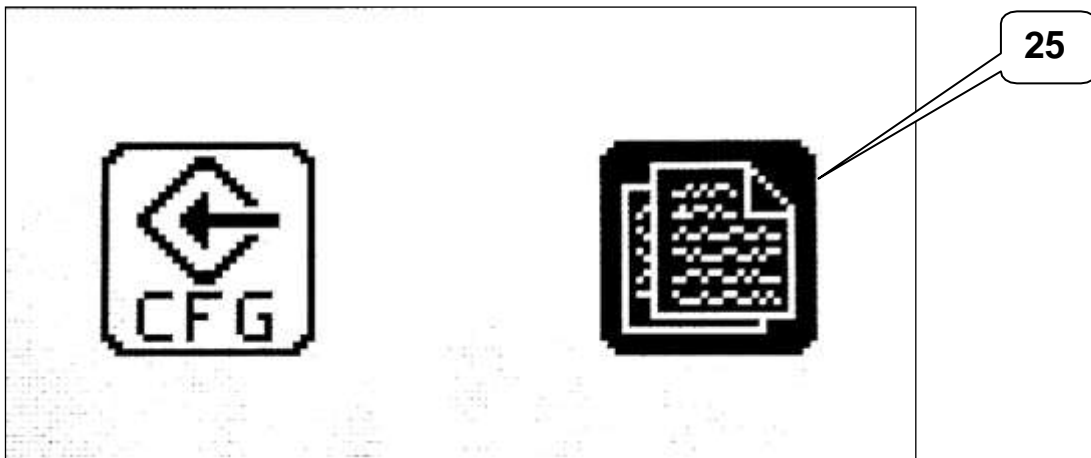
The parameters that can be customised are:

<b>P1</b>	<b>LCD Video contrast</b>	from -50 to +50
<b>P2</b>	<b>Lcd background</b>	Blue : NO or white : YES
<b>P3</b>	<b>Unit of measurement of the temperature</b>	°C or °F
<b>P4</b>	<b>Type of date</b>	EUR : D/M/Y or USA : M/D/Y
<b>P5</b>	<b>No. of delayed daily starts</b>	1 or 2
<b>P6</b>	<b>Activates setpoint lock</b>	
<b>P8</b>	<b>Activates Buzzer Scroller</b>	On - Off

Note) If the parameter P5 is set to 2, in the delayed start display page 2 times for each day will appear.

### Setting the baking phases for each programme (5 or 10)

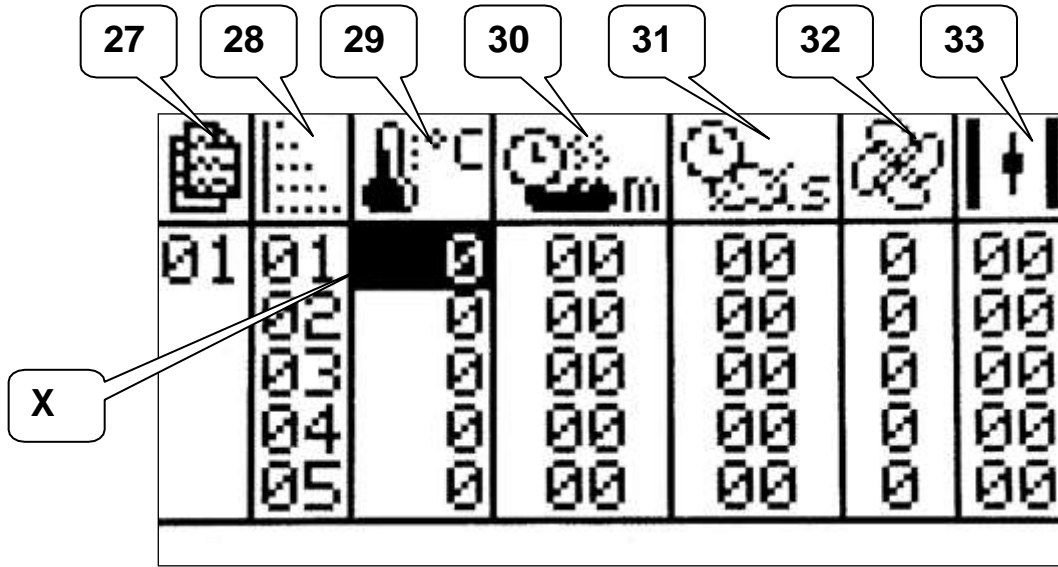
Always in the **Setup menu** page select the icon (25) to enter the baking phases setting page.



00	01	230	25	05	2	00

*Display page of the Programme 00 (manual) with an only phase*

Change the value (26) to set the phases in the 190 programmes available.



**Display page of the Programme 01 with 5 phases**  
 X) Cursor position:

Change the value in the columns to complete the setting of the baking phases for the various programmes.

No.	Description
27	Selecting the Programme number (from 0 to 190)
28	Selecting the Phase number (5 or 10 according to what is set on the card)
29	Setting the temperature in the relative phase
30	Setting the baking time in the relative phase
31	Setting the steam injection time in the relative phase
32	Setting the ventilation speed (High or low) in the relative phase
33	Setting the steam exhaust valve (open or closed) in the relative phase

Repeat the procedure for setting the baking phases for any programmes

**Note) If in one of the 5 or 10 phases the temperature value is set to 0 that phase and the following ones are inhibited and a programme with reduced phases is created.**



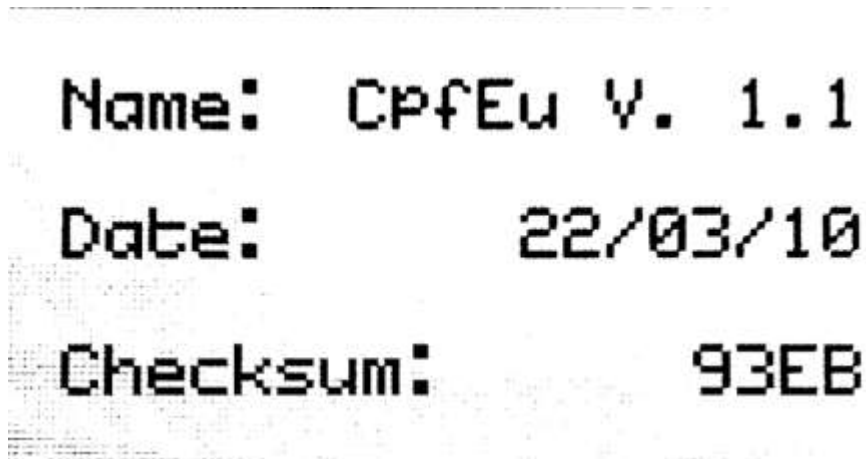
P1 Steam injection : continuous or pulsed      default: **Continuous**  
 P2 Steam time ON : 1...10 Sec                      default : **5 sec**  
 P3 Steam Time OFF : 1...10 Sec                    default : **5 sec**

**Displaying the Software version**

From the **Setup menu** page select the icon (34) to enter the **Software version menu** page

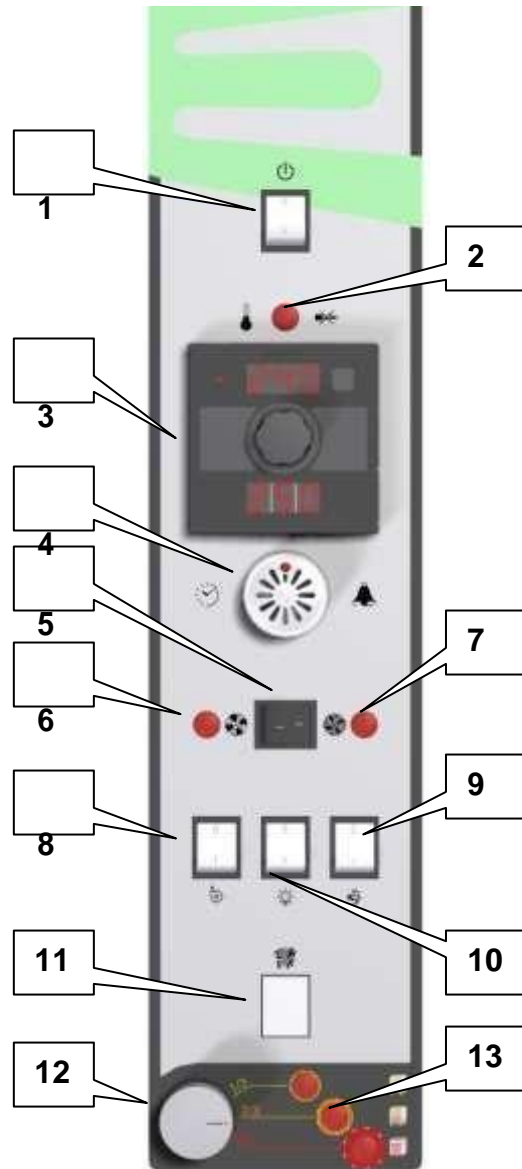
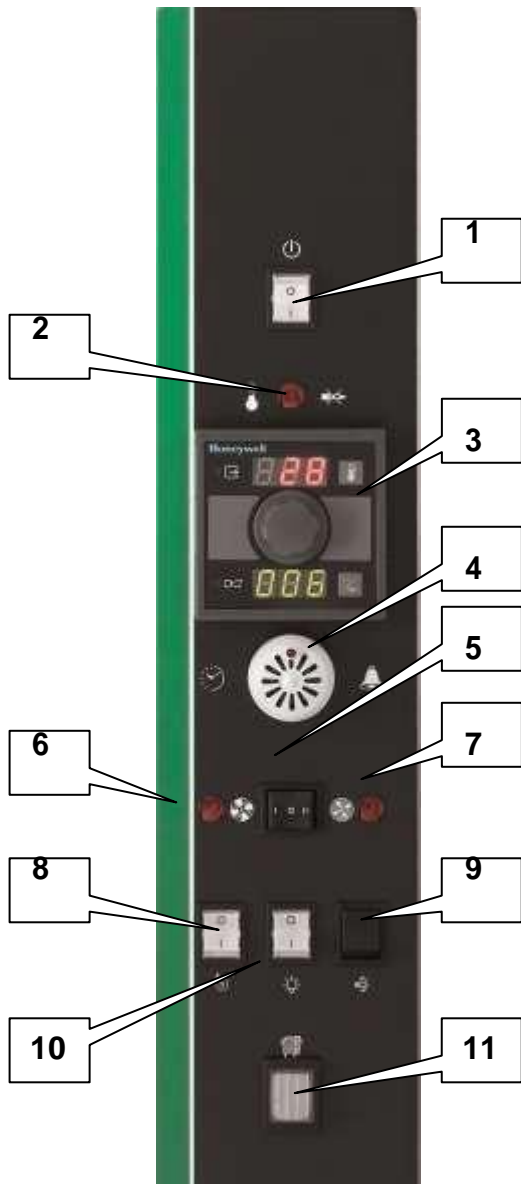


*Setup Menu*



*Software Version Menu*

## ELECTROMECHANICAL CONTROL PANELS

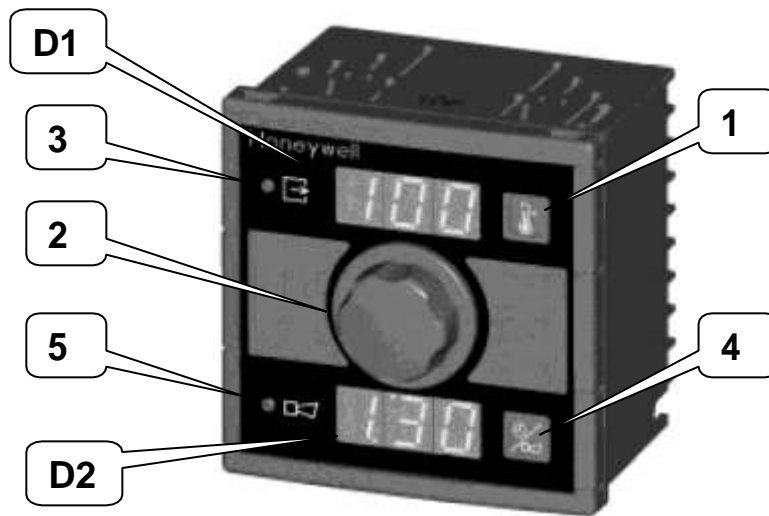


### Basic electromechanical version

1. Line illuminated 0-1 selector switch
2. Burner lock out warning telltale light (only for combustion versions)
3. Heat regulator / Baking and steam timer
4. End-of-baking buzzer
5. 1-0-2 baking fans speed selector switch
6. Speed 1 telltale warning light on.
7. Speed 2 telltale warning light on.
8. 0-1 illuminated selector switch to control steam extractor
9. Manual steam injection button
10. Chamber lights control 0-1 selector switch
11. Rack rotation telltale light
12. 3 position selector switch for the freestyle system (see appendix "A")
13. 1/3, 2/3 and 3/3 FreeStyle system positions

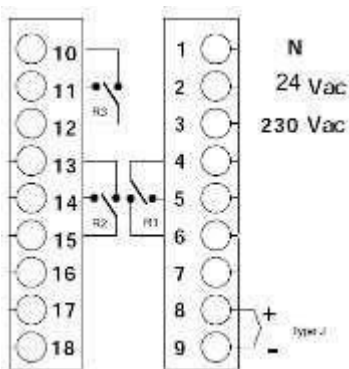
### FreeStyle electromechanical version OUT OF STANDARD OPTION

**Use of the thermoregulator / timer**



<b>1</b>	Press the key (1) to set the temperature and adjust it by means of the knob (2) Press the key (1) twice to set the steam injection time and adjust it by means of the knob (2) The steam timer starts once the figure is saved (numbers on the display D1 steady), the steam timer activates the R2 relay for the time set in seconds.
<b>2</b>	The knob can be turned to adjust the selected parameters.
<b>3</b>	Led signalling the state of the R1 thermoregulation relay (ON = Led on).
<b>4</b>	Press the key (4) once to set the baking time and adjust it by turning the knob (2). The baking timer starts once the figure has been saved (numbers go on steady on the D2 display). At the end of the counting of the baking time the relay R3 is activated.
<b>5</b>	Led signalling the state of the R3 baking timer (ON = Led on).
<b>D1</b>	Led display to display temperature and steam time.
<b>D2</b>	Led display to display baking time. .

When the numbers on the displays D1 and D2 flash they can be modified by turning the knob (2). The figures are saved automatically if there are not any modifications for at least 5 seconds.



Rear terminal board

- R1** : Thermoregulation relay (in °C) terminals 4 and 6
  - R2** : Steam timer relay (in seconds) terminals 13 and 15
  - R3** : Baking timer relay (in hours, minutes and seconds) terminals 10 and 12
- Power feeding : 230 Vac, terminals 1 and 3, 50/60 Hz, 5 W  
 Thermocouple Type J, terminals 8 (+) and 9 (-)  
 Temperature adjustment field: 0-400 °C (Hysteresis 5°C)  
 Steam timer adjustment field: 0-90 seconds (countdown)
- Baking timer adjustment field: 0-6h, 40 minutes (countdown) , the last minute is counted in seconds)



## Appendix “A”. Freestyle System



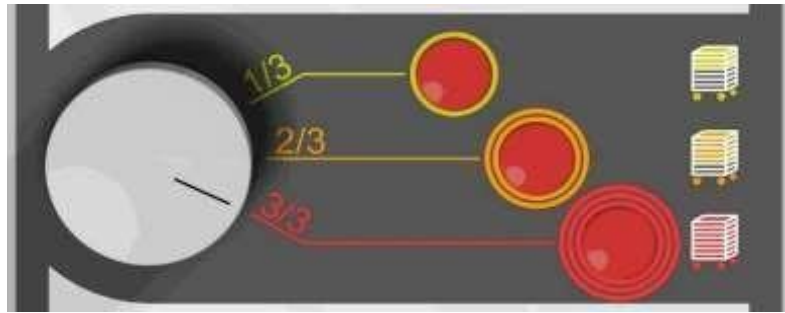
***Digital control***



***Electromechanical control OUT OF STANDARD OPTION***

Model B46E	Power required for standard electric versions in kW		
	Selector on 3/3	Selector on 2/3	Selector on 1/3
B46E	24	16	8

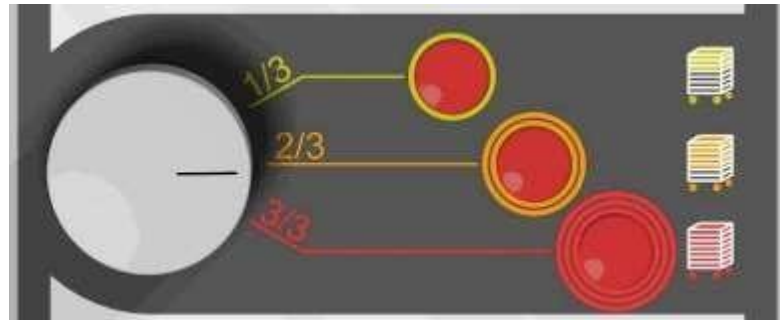
- In the 3/3 selection work is carried out at full power; it can be possibly used at night-time when power is cheaper or in case of products that are very heavy or cold (e.g. frozen products)
- In the 2/3 selection work is carried out at reduced power; it can be possibly used during the day when power is more expensive or in case of light weight products (e.g. pastry products)
- In the 1/3 selection work is carried out at a minimum power; it can be possibly used in the work phases when the empty oven has to be maintained at a desired temperature.



**position 3 = baking of the entire rack**

The following items are activated:

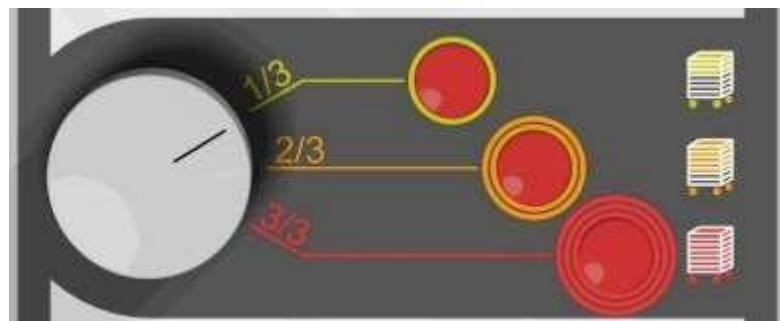
- 3 heating elements (heat for the whole oven)
- 3 fans (ventilation for the whole oven)
- 3 solenoid valves (steam for the whole oven)



**Position = Baking of 2/3 of the rack**

The following items are activated:

- 2 upper heating elements (heat for 2/3 of the oven)
- 2 upper fans (ventilation for 2/3 of the oven)
- 2 upper solenoid valves (steam for 2/3 of the oven)



**Position = Baking of 1/3 of the rack**

The following items are activated:

- 1 upper heating element (heat for 1/3 of the oven)
- 1 upper fan (ventilation for 1/3 of the oven)
- 1 upper solenoid valve (steam for 1/3 of the oven)

## Appendix “B”. water characteristics for steam generator

***As a minimum requisite, the water supplying the oven steam units MUST comply with the provisions of the “Applicable European Community Directives Concerning the quality of waters used for human consumption” which also indicate that: “The water must not be aggressive”.***

The “Indispensable Indicator Parameters” shown below must also be complied with.

### General Technical Data:

- Envisaged supply point according to the instructions in the manuals relating to the oven
- Pipe diameter 1/2 gas or equivalent inner section
- Provide a ball gate valve for quick closing.
- In case of pressure surges, fit a pressure regulator
- Pressure with closed circuit: 2 - 5 bar
- Flow rate: minimum from 25 to 30 litres/min

### Indispensable Indicator Parameters :

- **Total hardness : Max Max. 10° F (French degrees)**
- **Hydrogen Ion concentration: PH Minimum 6.5 to Max. 9.5**
- **Conductivity: Max 1000 µS/cm**
- **Langelier index (Water saturation at 20°C) : from -0.5 to +0.5**
- **Riznar index (Water stability at 20°C) : from 6 to 7.5**
- **Chloride : Max 15 mg/l**
- **Sulphate : Max 50 mg/l**
- **Sodium : Max 100 mg/l**
- **Iron : Max 0.2 mg/l**
- **Manganese : Max 0.05mg/l**

**NOTE Unless the indicated values are complied with, the serious risk exists of damaging the entire steam production system, making it necessary to completely replace the system. This is not of course covered by the product warranty.**

### Comments:

- It is best to always have the water analyzed by skilled technicians to prevent damaging the steam units and the water system.
- Hard water with a high Bicarbonate content produces limescale deposits
- In case of very hard water (high limescale concentration), it is best to fit a water softener to prevent deposits and damage to the vaporization system
- The use of softeners with ionic exchange resins reduces the temporary hardness of the water, but at the same time lowers its PH (acidity)
- PH values below 6.5 indicate acid and therefore corrosive water
- Acidity can be neutralized by polyphosphates added by means of suitable meters
- The higher the Conductivity value the richer the water is in Salts (corrosion risk)
- High Chloride concentrations, above all with acid PH, speed up corrosion

# Apach

## BAKERY *line*

**Equip Group**  
**125080 г. Москва**  
**Волоколамское шоссе, д. 2**  
**+7 495 234 00 33**  
<http://equipgroup.ru/>  
<http://bakeryline.apach.it/>