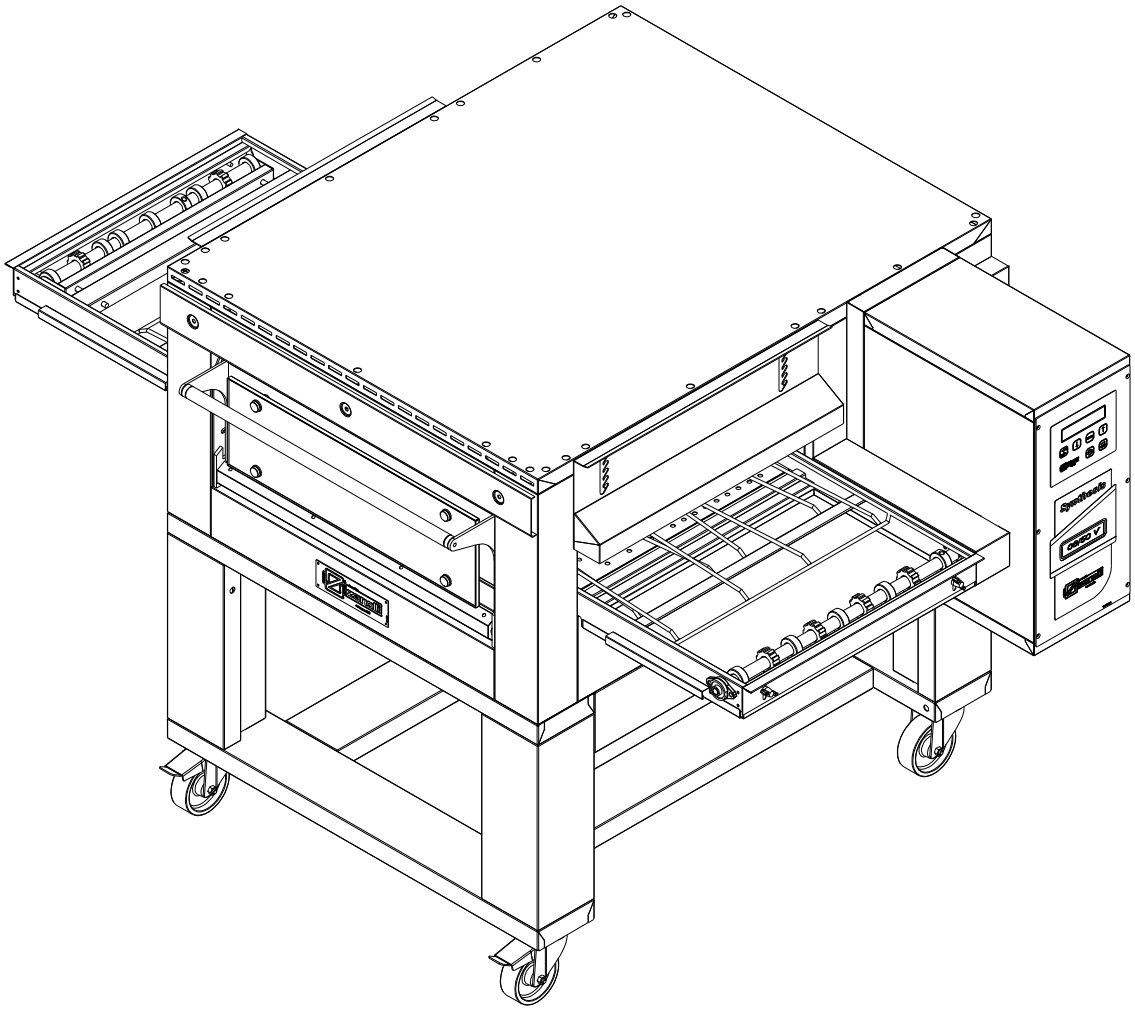
DR. ZANOLLI s.r.l.
Via Casa Quindici, 22
37066 Caselle di Sommacampagna (Verona) Italy
Тел. +39 045 8581500 (r.a.)
Факс +39 045 8581455
Сайт: www.zanolli.it · e-mail: zanolli@zanolli.it



SYNTHESIS 08/50V PW E

Туннельная конвекционная печь

Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию

dr.Zanolli s.r.l.
via Casa Quindici 22
37066 Caselle di Sommacampagna VR
Тел. +39-0458581500 Факс +39-0458581455
VAT N.IT00213620230

Synthesis 08/50V PW, электр.
Русское руководство
код SY0850PW.E.D.UK.11
ред. 0.0 от 22/12/2011

Оглавление

1 ВВЕДЕНИЕ.....5

2 КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ.....6

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....8

3.1 Идентификация продукции 8

3.2 Соответствие директивам 8

3.3 Надлежащее использование 8

3.4 Технические характеристики 9

4 УСТАНОВКА.....10

4.1 Проверка при доставке 10

4.2 Выбор места для установки 11

4.3 Перемещение устройства 11

4.4 Размещение устройства на основании 13

4.5 Размещение устройств друг поверх друга 13

4.6 Подключение к электросети 13

4.7 Излучение со стороны бытовых печей 15

4.8 Проверка перед началом работы 17

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....18

5.1 Панель управления 18

5.2 Функциональные состояния системы 19
5.2.1 Сетевой выключатель 19

5.3 Настройки 21
5.3.1 Регулировка времени выпекания 21
5.3.2 Регулировка температуры 21
5.3.3 Регулировка мощности верхнего и нижнего нагревательного элемента 22

5.4 Программирование 23
5.4.1 Настройка текущего времени и даты 24
5.4.2 Настройка языка 24
5.4.3 Настройка автоматического включения 25

5.5 Выключение печи 27

5.6 Предупреждающие сигналы 27
5.6.1 «OVER 1» (Срабатывание/неисправность датчика 1) 27
5.6.2 «OVER 2» (Срабатывание/неисправность датчика 2) 27
5.6.3 «OVER» (одновременное срабатывание датчика 1 и 2) 28
5.6.4 «BELT» (Неисправность конвейера) 28
5.6.5 «BATTERY» (неисправность батареи) 28

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....30

6.1 Подготовка к эксплуатации и действия перед включением 30
6.1.1 Панель управления нагревательными элементами 30
6.1.2 Настройки и начало выпекания 30
6.1.3 Выключение печи 31

6.2 Общие рекомендации по выпеканию 32

7 ЧИСТКА.....33

7.1 Чистка съемных деталей33

7.2 Чистка внешних деталей 33

7.3 Чистка камеры для выпекания 34

8 ОБСЛУЖИВАНИЕ.....35

8.1 Сообщения об ошибках 35

8.2 Предохранительное термореле 35

8.3 Замена батареи 37

8.4 Принципиальная электрическая схема 39

8.5 Изображение в разобранном виде и перечень запасных деталей 41

9 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РАЗБОР НА СЛОМ 47

10 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ.....48

1 Введение

Модель **Synthesis 08/50V PW** входит в семейство конвейерных печей, которые рассчитаны в первую очередь на автоматическое приготовление пиццы и схожих изделий. К особенностям печи можно отнести возможность приготовления качественных изделий без необходимости контролировать сам процесс. В результате процесс приготовления можно поручить даже неквалифицированному персоналу.

В числе прочих преимуществ – принадлежность модели **Synthesis 08/50V PW** к семейству вентилируемых печей. Благодаря циркуляции воздуха в камере печи достигается более равномерное и единообразное выпекание, что в значительной степени упрощает стающую перед оператором задачу. Модель **Synthesis 08/50V PW** в этом смысле отличается высокой эффективностью, а возможность контролировать циркуляцию воздуха в камере позволяет не пересушить изделие и сохранить весь его аромат.

От лица компании-производителя мы благодарим вас за приобретение одной из наших печей. Мы уверены в правильности вашего выбора, поскольку уже несколько десятилетий занимаемся производством высококачественной продукции и ни разу не имели негативных отзывов, поскольку выбираем для производства исключительно лучшие из имеющихся материалов.

2 КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ

⚠ **Пункты, отмеченные этим символом, содержат важную информацию о технике безопасности. Их следует прочесть специалистам по установке и конечному пользователю, а также любому работнику из тех, кто будет пользоваться настоящим оборудованием. Производитель не несет никакой ответственности за любой ущерб, который может быть вызван несоблюдением норм, прописанных в настоящем документе.**

 **Данный значок, размещенный на различных деталях печи, предупреждает пользователя об опасности «ВНИМАНИЕ: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ».**

 **Данный значок, размещаемый на различных деталях печи, предупреждает пользователя о наличии «опасного напряжения» на неизолированных поверхностях, что может нести в себе риск возгорания или удара электрическим током.**

 **Пункты, отмеченные этим символом, содержат важную информацию о том, как избежать действий, которые могут причинить вред оборудованию. В интересах пользователя внимательно ознакомиться с этими абзацами.**

⚠ Настоящее руководство следует хранить рядом с самим оборудованием, чтобы при необходимости можно было быстро и без проблем найти в нем нужную информацию. При перемещении оборудования следует сохранять руководство вместе с ним, а при передаче оборудования руководство должно передаваться новому владельцу, поскольку оборудование не может считаться комплектным и безопасным без него.

Следует выписать кодовое обозначение и номер редакции, приводимые на обратной стороне. В случае утери или безвозвратного повреждения настоящего руководства можно будет заказать его копию по записанному коду.

⚠ В данное руководство входит несколько разделов. Все они должны быть изучены работниками, производящими установку и ТО, а также конечным пользователем, как для **безопасной эксплуатации**, так и для достижения наилучшей производительности изделия.

Несмотря на это, ниже мы приводим несколько полезных советов для быстрого обращения к различным главам.

В главе 3 содержится описание характеристик печи и все параметры, которые могут потребоваться при выборе, установке и эксплуатации. Ее следует использовать в качестве ориентира при определении, соответствует ли назначение, намеченное для оборудования, тому, для которого оно разрабатывалось, а также как справочный материал, из которого можно получить информацию о любом параметре или спецификации оборудования.

В главе 4 приводятся все необходимые инструкции по установке устройства. Главным образом, они предназначены для квалифицированных специалистов, однако пользователю также необходимо заранее с ними ознакомиться, чтобы подобрать подходящие помещения и оборудование для установки устройства.

В главе 5 содержатся необходимые инструкции для конечного пользователя по безопасному включению, эксплуатации и выключению печи. В главе 6 изложены полезные рекомендации по эксплуатации печи.

В главе 7 содержатся инструкции по правильной чистке устройства. Тщательная чистка необходима для соблюдения санитарно-гигиенических требований. Кроме того, при соблюдении чистоты обеспечивается безопасность эксплуатации и повышенная производительность.

В главе 8 приводится вся информация, требуемая для планового и внепланового технического обслуживания, например, ремонта или замены деталей оборудования. В этой главе также указан перечень запасных частей, что упрощает процесс их заказа и замены любой поврежденной детали.

В главе 9 изложены инструкции по утилизации печи.

Глава 10 – копия декларации о соответствии.

⚠ Обслуживание и ремонт должны производиться только квалифицированным персоналом.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Идентификация продукции

Настоящее руководство предназначено для конвейерной печи модели Synthesis **08/50V PW.**

3.2 Соответствие директивам

Печи Synthesis **08/50V PW** снабжены следующими обязательными отметками:

CE - означает соответствие следующим директивам ЕС:

2004/108/CE, электромагнитная совместимость;
2006/42/CE, директива по машиностроению;
2006/95/CE, низкое напряжение.

3.3 Надлежащее использование

Печи Synthesis **08/50V PW** предназначены для приготовления пиццы и схожих изделий. Печи предназначены для использования в пищевой промышленности (ресторанах, пиццериях и т.д.) и **для профессионального использования обученным персоналом.**
В число операций, выполняемых при обычной эксплуатации, входят загрузка и выгрузка изделий с ленточного конвейера, включение, регулировка, выключение и очистка всего оборудования.

3.4 Технические характеристики

В таблице ниже приведены технические характеристики печи.

	Synthesis 08/50V PW		Ед. изм.
Вес	180		кг
Габаритные размеры	1260x1750x490		мм
Ширина конвейера	500		мм
Длина конвейера	1670		мм
Длина камеры	850		мм
Производительность	20-17 (60-50 пицц/ч Ø 30 см)		кг/ч
Электропитание	Трехфазное		
Частота тока	50 или 60		Гц
Напряжение	400	230	В
Обычная модель:			
Общая мощность	11 + 0.44		кВт
Сила тока	19,2	33,2	А
Модель повышенной мощности:			
Общая мощность	13,8 + 0,44		кВт
Сила тока	24,4	42,2	А
Подключение к электросети	Без штепселя, 5-жильный кабель		
Длина кабеля	2		м
Сечение медных проводов	4 - 10		$мм^2$
Управление приготовлением	Электронное, с помощью компьютера		--
Единицы измерения температуры	°C		
Максимальная выставляемая температура	320		°C
Сообщения об ошибках	На дисплее		
Условия окружающей среды:			
Температура	0 – 40 °C		
Максимальная влажность	95% без конденсации		

Таблица. 3-1 Технические характеристики

4 Установка

⚠ **ВНИМАНИЕ: приводимые инструкции по установке рассчитаны только на квалифицированный персонал, который занимается установкой и обслуживанием электрического и газового оборудования, предназначенного для профессиональной эксплуатации в пищевой промышленности, а также в заведениях ресторанного обслуживания. Установка людьми без надлежащей квалификации может привести к повреждению печи или стать причиной ущерба для людей, животных или собственности.**

⚠ **ВНИМАНИЕ: установка производится в соответствии с действующими в стране предполагаемой эксплуатации нормами и правилами.**
Помимо этого, в случае необходимости внесения изменений или адаптации к системе электрического или газового снабжения в здании предполагаемой эксплуатации печи, производящее установку лицо обязано подтвердить, что все работы выполнены в соответствии с действующими общепринятыми «передовыми методиками».

4.1 Проверка при доставке

Если не оговорено иное, все изделия упаковываются в жесткую конструкцию из дерева и отреза нейлоновой пузырьчатой ткани для защиты от ударов и влажности при транспортировке. Упаковка отправляется в транспортную компанию в оптимальном состоянии.

Однако рекомендуется провести проверку упаковки после ее прибытия на предмет возможных повреждений. При наличии повреждений их следует отметить на акте приемки за подписью водителя.

После распаковки оборудования проверить его на отсутствие повреждений. Также следует убедиться в наличии всех, деталей поставляемых в разобранном состоянии.

В случае повреждения оборудования и (или) отсутствия некоторых деталей необходимо направить претензию транспортной компании не позднее 15 дней с момента доставки, при этом производитель не несет ответственности за повреждение изделий во время транспортировки. При этом мы готовы оказать вам помощь в составлении претензии.

⚠ **При наличии повреждений не следует использовать оборудование и нужно обратиться за консультацией к квалифицированным работникам.**

4.2 Выбор места для установки

Эффективность, безопасность и долговечность оборудования зависит от места его установки. В этой связи рекомендуется тщательно подобрать место для установки оборудования прежде, чем оно будет доставлено.
Установить устройство в сухом и легкодоступном месте, что будет способствовать его удобной эксплуатации и проведению операций по чистке и обслуживанию. Пространство вокруг оборудования должно быть свободным от посторонних предметов. Особенно важно не загромождать отверстия для охлаждения, расположенные по бокам оборудования.

⚠ **Устройство должно располагаться, по крайней мере, на расстоянии 20 см от стен помещения или другого оборудования, чтобы не загромождать вентиляционные отверстия по бокам печи.**

Во время работы оборудование для приготовления пищи выпускает пар и запахи пищевых продуктов, которые ставят под вопрос гигиеническое состояние окружающего пространства.

В случае с электрическими печами даже в отсутствии соответствующих требований рекомендуется установка вытяжного вентилятора и колпака в целях улучшения состояния рабочей среды и во избежание повреждения потолка в месте установки оборудования горячим паром или масляными испарениями.

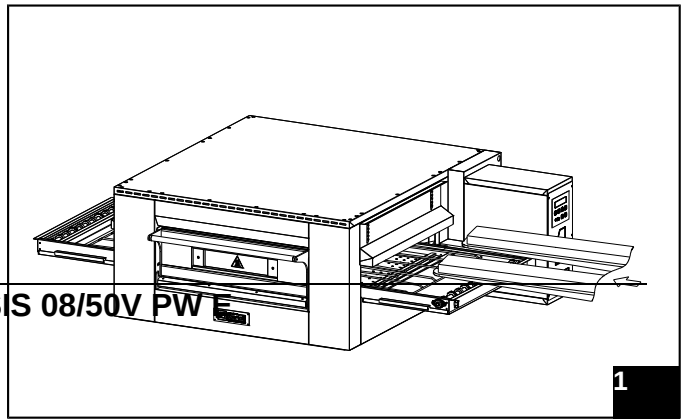
⚠ Необходимо убедиться в том, что температура и относительная влажность не выходят за максимальное и минимальное значения, указанные в технических характеристиках (см. пункт 3.4), даже при работе самой печи или других печей в помещении.

Превышение этих показателей, особенно температуры или максимальной относительной влажности, может привести к неожиданному повреждению электрооборудования и стать причиной опасной ситуации.

⚠ **Производитель не отвечает за ущерб, вызванный несоблюдением указанных выше норм, а также указаний настоящего руководства.**

4.3 Перемещение устройства

Для выгрузки и транспортировки устройства использовать



1

вилочный погрузчик или иное грузоподъемное приспособление, рассчитанное как минимум на вес данной печи. Поднять дверцы на входе и выходе печи до получения максимального отверстия. Вставить вилочный захват в камеру через туннельный вход или выход (рис. 1).

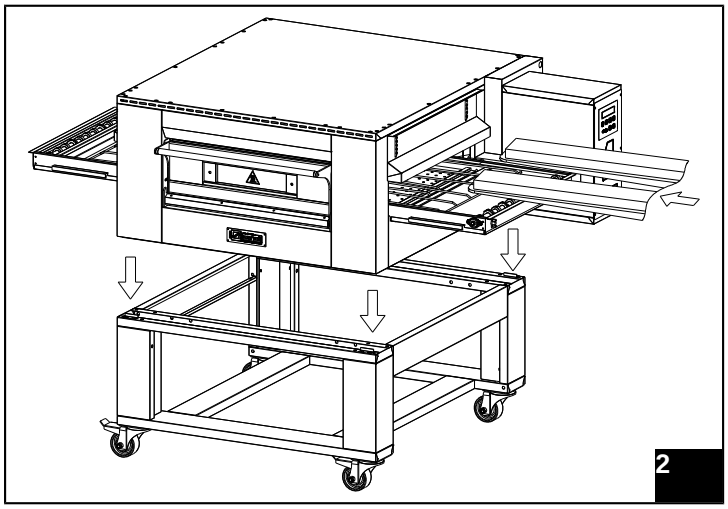
⊘ **Во избежание повреждений, поместить поверх вилочного захвата защитный материал.**

⚠ **При любых условиях во избежание непредсказуемых смещений следует поднимать оборудование с учетом расположения его центра масс.**

⚠ **Не допускать детей к упаковочным материалам (например, пластиковой обертке и пенополистиролу): существует опасность проглатывания!**

4.4 Размещение устройства на основании

Установить печь, поместив ее методом надвига на четыре угловые точки основания (рис. 2).



4.5 Размещение устройств друг поверх друга

⚠ **Не допускается размещение одно на другом более 3 устройств**

После размещения на основании первой печи (см. предыдущий абзац), выполнить следующие действия:

1- Устанавливать вторую и третью печи по очереди, выравнивая их по наружным стенкам нижней печи

4.6 Подключение к электросети

⚠ Перед проведением любых работ по подключению, убедиться, что параметры электросети соответствуют техническим характеристикам подключаемого оборудования (см. таблицу 3-1).

⚠ Устройства снабжены кабелем заземления для подключения к электросети в соответствии с требованиями к питанию (см. п. 3.4 таблица 3.1).

Подключение осуществляется в соответствии с действующими нормами безопасности. **В обязательном порядке следует подключить кабель заземления (желто-зеленая маркировка) к системе заземления с параметрами рассеивания токов согласно техническим характеристикам устройства. Эффективность системы должна быть установлена в соответствии с действующими нормами.**

Силовой кабель должен заканчиваться штепселем для подключения к распределительному оборудованию с дифференциальным электромагнитным или термовыключателем.

⚠ **Оборудование поставляется без штепселя питания.**

Подключение штепселя к розетке должно обеспечивать такое соединение, при котором провод заземления подключается первым и отключается последним, с соблюдением требований к номинальному току (см. таблицу 3-1). Допускается использование штепселей и розеток промышленного назначения типа CEE17 или иных, при условии соответствия нормам EN 60309.
Термовыключатель должен быть откалиброван на срабатывание по полному номинальному току, а электромагнитный выключатель откалиброван по номинальному току (в случае с печами это немногим больше номинального тока), при этом дифференциальный механизм должен быть откалиброван на ток силой 30 мА (см. таблицу 3-1).

Электрическая розетка должна располагаться в легкодоступном месте и не требовать переноса после установки оборудования. Расстояние между оборудованием и розеткой должно быть достаточным для предотвращения натяжения силового кабеля.

⚠ **Силовой кабель не должен зацепляться за ножки или колесики оборудования**

⚠ **В случае повреждения кабеля питания его необходимо заменить, обратившись в службу поддержки или квалифицированным техническим специалистам во избежание риска.**

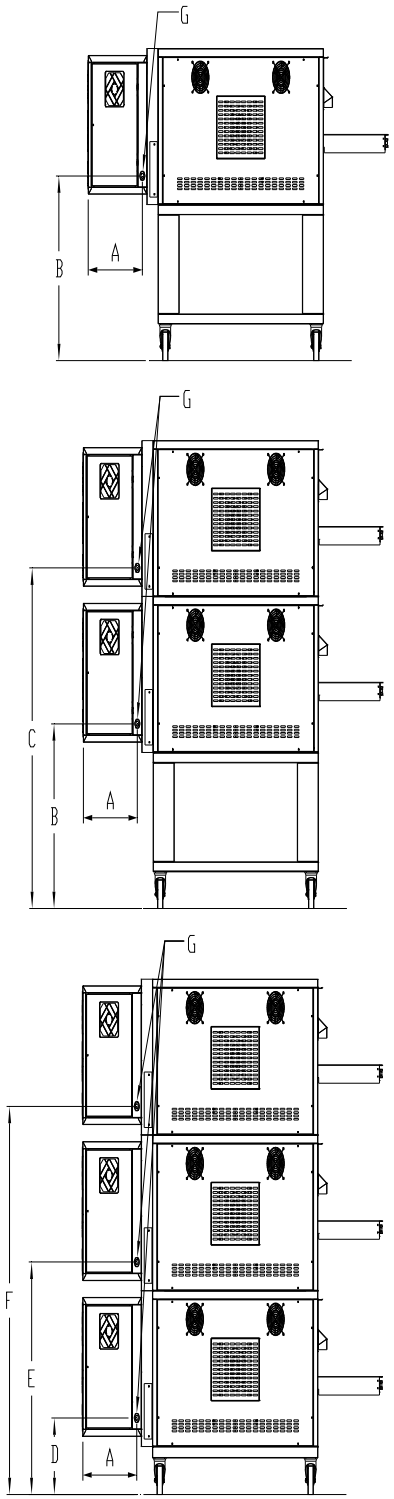
Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные несоблюдением приведенных выше норм.

Информация о размещении подключений к электросети приводится на рис. 5-1.

4.7 Излучение со стороны бытовых печей

⚠ **ВНИМАНИЕ! Выполнить установку печи в соответствии с нормами, установленным в отношении печей данного типа действующим законодательством в стране эксплуатации, чтобы гарантировать сохранение здоровой рабочей обстановки. Для получения дополнительной информации рекомендуется ознакомиться с соответствующими нормами.**

Производитель не отвечает за ущерб, вызванный несоблюдением указанных выше норм, а также указаний настоящего руководства.



	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)
08/50V PW	360	645	1135	235	725	1215

G= ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Рис. 5-1 Входные подключения электропитания для печи и вариант установки друг поверх друга до трех печей.

4.8 Проверка перед началом работы

По завершении установки устройства следует провести ряд проверок согласно описанию ниже:

- убедиться в том, что поставляемые в разобранном виде детали были собраны
- проверить кабель питания
- проверить работу панели управления
- проверить работу вытяжки при ее наличии

5 Эксплуатация

5.1 Панель управления

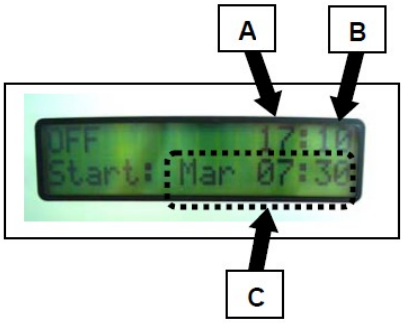


- Клавиша включения печи
- Клавиша понижения значений параметров
- Клавиша входа в программу
- Клавиша повышения значений параметров
- Кнопка пуска/остановки конвейера
- Клавиша автоматического включения/выключения печи

5.2 Функциональные состояния системы

5.2.1 Сетевой выключатель

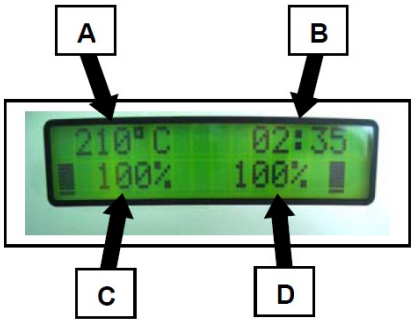
Если выключатель находится в положении OFF, питание на систему подается, однако функции недоступны, поскольку главный контактор деактивирован.
Все органы управления, кроме тех, которые необходимы для программирования, обесточены.
На экране отображается сообщение «OFF» (выкл.), текущее время, а также день и время следующего автоматического включения печи.
День обозначается следующим образом:



где:
A = часы
B = минуты
C = день и время автоматического включения печи.
День обозначается следующим образом:

Monday (понедельник)
Tuesday (вторник)
Wednesday (среда)
Thursday (четверг)
Friday (пятница)
Saturday (суббота)
Sunday (воскресенье)

При выключенной печи задняя подсветка экрана не горит.
Она загорается при начале программирования.
В положении ON (вкл.) активируется главный контактор, включается вентилятор и печь начинает нагреваться.
Загорается задняя подсветка экрана, и на него выводится следующее сообщение:



где:
A = температура выпекания (°C)
B = время выпекания в минутах и секундах
C = мощность верхних нагревательных элементов (%)
D = мощность нижних нагревательных элементов (%)

5.3 Настройки

5.3.1 Регулировка времени выпекания



1

Время выпекания устанавливается пользователем напрямую и зависит от относительной скорости движения конвейера, которая автоматически регулируется электроникой.
При включении печи конвейер не работает, а на экране мерцает время выпекания.
Для запуска конвейера необходимо нажать клавишу пуска/остановки конвейера .

С помощью клавиши конвейер может быть включен или остановлен в любой момент.
При выключенном конвейере на экране мерцает время выпекания.
Если печь включена, скорость конвейера можно вручную выставить на максимум, удерживая клавишу в нажатом состоянии в течение 4 секунд.
Чтобы вернуться к предыдущей настройке, необходимо нажать клавишу повторно.
Информация по настройке времени выпекания содержится в разделе «Программирование».

5.3.2 Регулировка температуры



2

Регулировка температуры возможна только при включенной печи.
После нагревания печи температура поддерживается на заданном уровне до момента отключения печи.
Когда печь включена, на экране отображается фактическая температура в камере; чтобы посмотреть выставленную температуру, необходимо нажать клавишу повышения значений параметров ↑.
Информация о настройке заданного значения температуры содержится в разделе «Программирование».

5.3.3 Регулировка мощности верхнего и нижнего нагревательного элемента

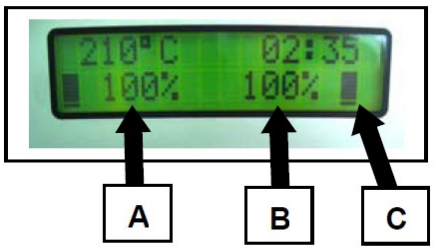
Для нагрева печи следует выставить мощность верхнего и нижнего нагревательных элементов с учетом выбранной процентной мощности согласно объяснению ниже.
Модуляция заключается во включении нагревательных элементов на фиксированное время с промежутком каждые 45 секунд.
Например, при выставленном значении 20% нагревательные элементы будут циклически включаться на 9 сек. каждые 45 сек.
С тем, чтобы нагревательные элементы не включались

4,5 9 13,5 18 22,5 27 31,5 36 40,5 45 **Сек**.

Вкл.	**Выкл.**	**Верх**
Выкл.	**Вкл.**	**Низ**

одновременно, верхние элементы работают в начале цикла, а нижние нагревательные элементы работают в конце цикла.
Например, при выставленном значении 30% для верхних нагревательных элементов и 20% для нижних нагревательных элементов, рабочий цикл выглядит следующим образом:

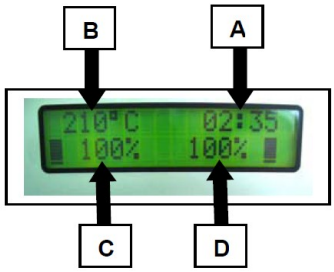
На дисплее отображается процентный показатель мощности нагревательных элементов (A%= верхние нагревательные элементы, слева / B%= нижние нагревательные элементы, справа)



При включенных нагревательных элементах на дисплее отображается значок (C).
При выборе значения 0%, соответствующая группа нагревательных элементов не включается.
См. раздел «Программирование» с описанием принципа выставления параметров мощности верхних и нижних нагревательных элементов и указания времени выпекания.

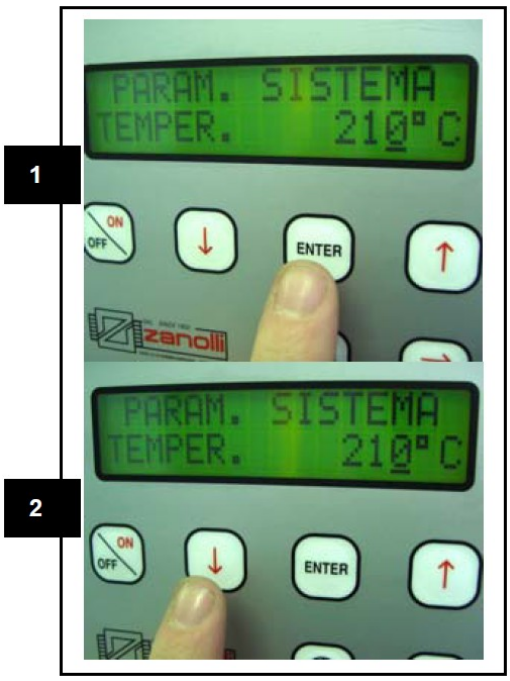
5.4 Программирование

Пользователь может настроить следующие рабочие параметры:



где:
A = время выпекания (мм:сс)
B = выставленная температура (°C)
C= процент мощности верхних нагревательных элементов (%)
D= процент мощности нижних нагревательных элементов (%)

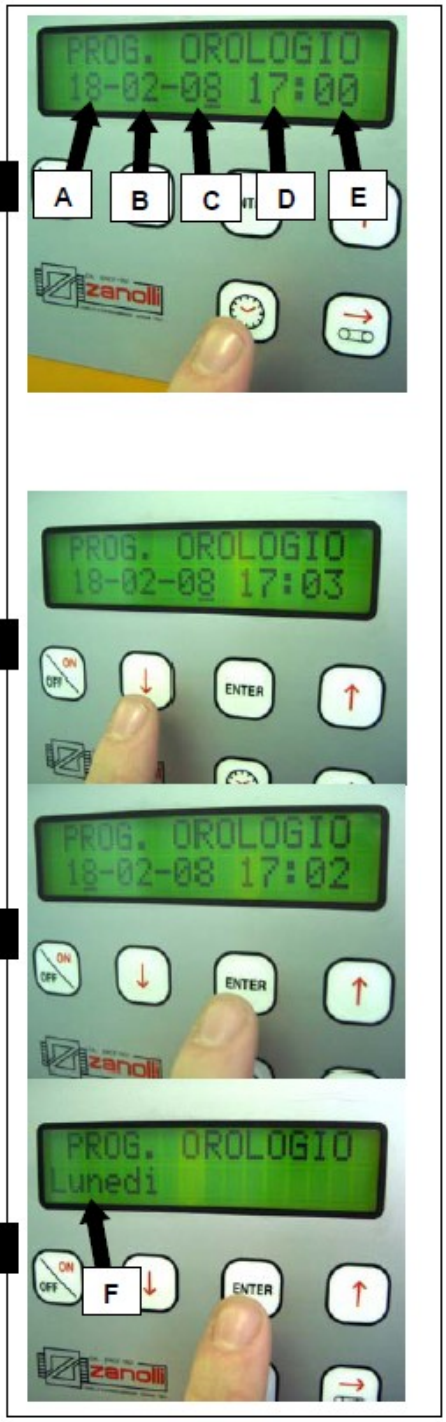
Эти параметры обычно выводятся на экран при включенной печи и регулируются как при выключенной, так и при включенной печи.
Для перехода в режим программирования и выбора параметров используется клавиша входа в режим программирования .
Программируемый параметр мерцает на дисплее в виде горизонтальной линии внизу.



Для изменения значений используются клавиши для повышения и для понижения.
Если удерживать клавишу в нажатом состоянии, скорость изменения значений повышается.
При отсутствии нажатий в течение более 5 секунд значение на экране запоминается программой, и печь автоматически выходит из режима программирования.

В ходе программирования кнопки и не действуют.
Программирование производится в следующем порядке:
1) время выпекания;
2) температура;
3) верхние нагревательные элементы;
4) нижние нагревательные элементы.

5.4.1 Настройка текущего времени и даты



Текущее время устанавливается пользователем только при выключенной печи.
Для перехода в режим настройки необходимо удерживать клавишу в нажатом состоянии в течение 3 секунд.
На экран выводится:
где:
A = текущий день
B = текущий месяц
C = текущий год
D = текущий час
E = текущая минута

Изменяемые данные обозначаются мигающим курсором.
Значения регулируются с помощью клавиш и . Для подтверждения выбранного значения, необходимо нажать клавишу , после чего происходит автоматический переход к следующему параметру.

После установки дня, месяца, года, часов и минут следует нажать клавишу для настройки текущего дня недели.
На дисплее появится:
следующая информация, где:
F= текущий день недели.

5.4.2 Настройка языка

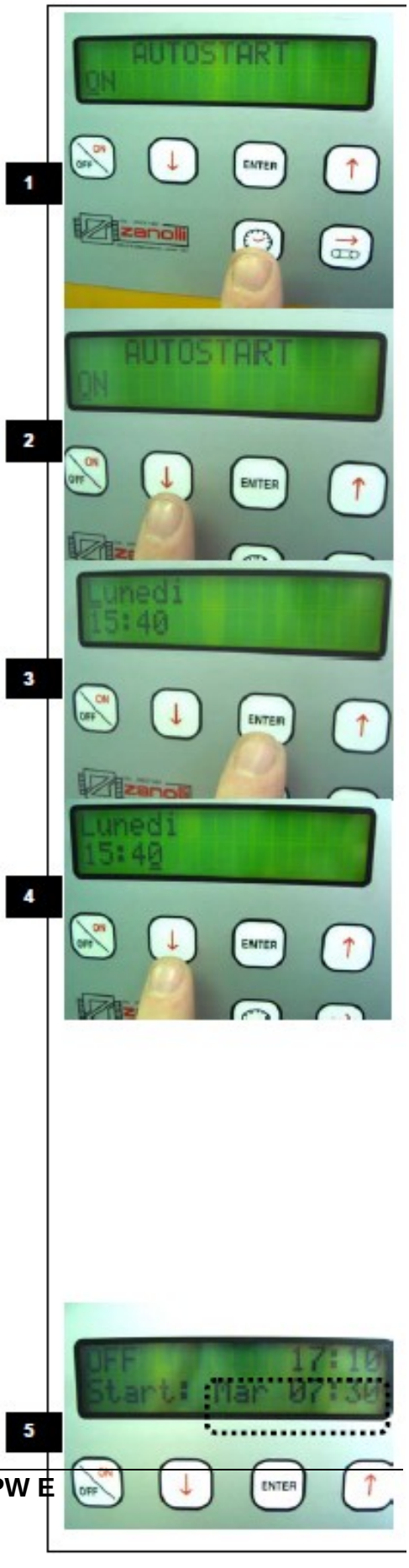


Информация на экран может выводиться на одном из нескольких языков.
Для настройки языка следует войти в режим настройки текущего времени (см. раздел о настройке времени), и, нажимая кнопку подтверждения параметров, переходить к настройке следующих,

пока на экране не появится сообщение: Настройка и подтверждение выбранного языка осуществляется так же, как описано в разделе настройки текущего времени.
После подтверждения выбора печь выходит из режима программирования и возвращается в предыдущий режим.

5.4.3 Настройка автоматического включения

Вход в режим настройки автоматического включения производится коротким нажатием клавиши при включенной или выключенной печи.
Сначала на экране появляется сообщение о состоянии функции автоматического включения (включена или отключена): «AUTOSTART: ON или OFF» («АВТОЗАПУСК: ВКЛ. или ВЫКЛ.»).
Для включения или отключения функции автозапуска следует нажать клавишу или .
После включения автозапуска с помощью клавиши , необходимо нажать клавишу , чтобы на экране появились день и время.
Для выбора времени включения необходимо поместить мерцающий курсор под обозначение времени с помощью клавиши и задать значение нажатием клавиши или .
Если печь не будет использоваться в один из дней (например, в выходной), следует выставить время отключения в промежуток между 23 и 00 в процессе настройки времени с помощью клавиш или . Чтобы перейти к настройке минут, необходимо снова нажать клавишу , для возврата ко дню недели следует нажать клавишу еще раз.



Следующий или предыдущий день выбирается нажатием клавиши

или .

После завершения настройки необходимо снова нажать клавишу и подождать около пяти секунд. Данные автоматически запоминаются, и печь возвращается к предыдущей задаче.
Когда печь выключена, день и время автоматического включения отображаются на экране, это означает, что функция автозапуска включена. Если функция отключена, на экране вместо даты и времени отображается сообщение «off» («выкл.»).

5.5 Выключение печи



6

Для отключения печи необходимо нажать клавишу .
После этого нагрев прекращается, вентилятор циркуляции воздуха и конвейер (если включены) выключаются только после падения температуры ниже 150°C. Затем отключается главный контактор, питание подается только на микросхему, которая отвечает за отсчет времени и автоматическое включение.
На этапе отключения задняя подсветка продолжает гореть, и на экране мерцает сообщение «OFF» («ВЫКЛ.»). На этом этапе печь может быть снова включена, конвейер - запущен или остановлен.
Чтобы предотвратить случайное включение печи, необходимо убедиться, что на экране отображаются заданные дата и время включения или сообщение «start: off» («пуск: выкл.»), если автозапуск отключен.

5.6 Предупреждающие сигналы

Все функции печи непрерывно проверяются на предмет исправности, и в случае нарушений в работе инициируется процедура предупреждения о неисправности.

5.6.1 «OVER 1» (Срабатывание/неисправность датчика 1)

В случае если температура, измеряемая датчиком 1, превышает 350°C, а также при неисправности самого датчика, вместо показателя температуры на экране появляется мигающее сообщение «OVER 1», и периодически раздается предупреждающий сигнал.

Для отключения звукового сигнала, необходимо нажать клавишу .
Печь после этого продолжает работать, однако для измерения температуры используется только датчик 2. Контрольная температура автоматически понижается на 40°C.
Такое изменение температуры необходимо, чтобы скорректировать единственное значение, получаемое в самой горячей части печи, и моделировать значение, близкое к фактическому, которое ранее рассчитывалось как среднее между температурой в самой горячей и самой холодной точках. Это позволяет эксплуатировать печь даже после повреждения датчика.

5.6.2 «OVER 2» (Срабатывание/неисправность датчика 2)

В случае если температура, измеряемая датчиком 2, превышает 450°C, а также при неисправности самого датчика, вместо

показателя температуры на экране появляется мигающее сообщение «OVER 2», и периодически раздается предупреждающий сигнал.
Для отключения звукового сигнала, необходимо нажать клавишу .
Печь после этого продолжает работать, однако для измерения температуры используется только датчик 1. Контрольная температура автоматически повышается на 40°C.
Такое изменение температуры необходимо, чтобы скорректировать единственное значение, получаемое в самой холодной части печи, и моделировать значение, близкое к фактическому, которое ранее рассчитывалось как среднее между температурой в самой горячей и самой холодной точках. Это позволяет эксплуатировать печь даже после повреждения датчика.

5.6.3 «OVER» (одновременное срабатывание датчика 1 и 2)

В том случае, если температура по результатам измерения датчиком 1 превышает 350°C и одновременно с этим температура по результатам измерения датчиком 2 превышает 450°C, вместо отображения температуры на экране появляется мигающее сообщение «OVER» («превышение»), и периодически раздается предупреждающий звуковой сигнал.
Для отключения звукового сигнала, необходимо нажать клавишу .

⚠ **Необходимо обратиться к мастеру для восстановления функциональности печи.**

5.6.4 «BELT» (Неисправность конвейера)

При повреждении электродвигателя конвейера или поступлении от него на микросхему ошибочных сигналов, на экране появляется мигающее сообщение «BELT» («КОНВЕЙЕР»), и периодически раздается предупреждающий звуковой сигнал. Это значит, что время выпекания не соответствует заданному значению и для устранения неполадки необходимо вызвать квалифицированного мастера.

5.6.5 «BATTERY» (неисправность батареи)

После того, как закончится заряд буферной батареи, установленной на главной электронной плате, на дисплее появляется соответствующее предупреждение в виде мигающего

слова «Battery» (батарея) и периодически раздается звуковой сигнал. Указания по замене батареи приводятся в разделе 8.3.

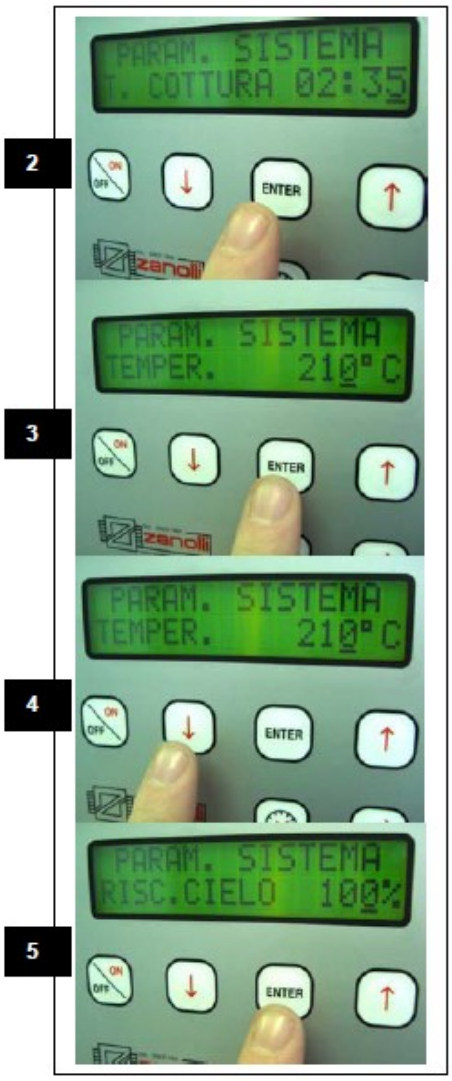
6 Использование

⚠ **В процессе выпекания или по его завершении некоторые поверхности печи нагреваются до опасной температуры. Об опасности такого рода предупреждает значок ♨. Запрещается касаться таких поверхностей. Пользоваться следует только специально предназначенной ручкой.**

6.1 Подготовка к эксплуатации и действия перед включением

Если печь только что установлена или не эксплуатировалась несколько дней, перед ее использованием необходимо провести полную чистку согласно описанию в главе «Чистка», чтобы удалить производственные отходы, накопившуюся пыль или другие вещества, которые могут испортить пищевые продукты.





6.1.1 Панель управления нагревательными элементами

Нажать кнопку on / off (рис.1), которая подает питание на вентилятор и нагревательные элементы.

6.1.2 Настройки и начало выпекания

⚠ Перед подключением печи к электрической сети необходимо убедиться, что сетевой выключатель находится в положении OFF (выкл.).
Для запуска вентилятора следует перевести выключатель в положение ON (вкл.).

Для выбора времени выпекания необходимо нажать кнопку и отрегулировать время с помощью кнопок и .

Затем необходимо нажать кнопку , выставить требуемую температуру с помощью кнопок и и подтвердить выбор.

Нажатие кнопки позволяет отрегулировать мощность верхних нагревательных элементов печи при помощи кнопок и , с последующим нажатием кнопки подтверждения выбранных значений.

После того, как отрегулирована мощность верхних нагревательных элементов, нажатием кнопки можно отрегулировать мощность нижних нагревательных элементов печи при помощи кнопок и , с последующим нажатием кнопки подтверждения выбранных значений.



6

После настройки времени и температуры выпекания необходимо нажать кнопку для запуска конвейера.

6.1.3 Выключение печи



7

По завершении каждого рабочего дня нажать выключатель on / off (рис. 7). Нагрев отключается, при этом вентилятор и рециркуляция, в случае, если они были задействованы, продолжат работать до тех пор, пока температура не снизится до отметки ниже 150 ° C, после чего питание с контактора снимается, и энергия подается только на часы и запрограммированные функции. При выключении подсветка остается включенной, мигает надпись «OFF» (выкл.). На этом этапе можно заново включить печь и запустить или остановить процесс. Во избежание нежелательного включения следует убедиться в правильности отображаемой на дисплее даты и времени последующего включения или, если автоматическое включение не используется, в наличии надписи «start: off». Если печь не используется длительное время (например, целый день), выключатели в обязательном порядке переводятся в положение OFF (выкл.), и перекрывается газовый кран.

При более длительном простое (например, в праздники) рекомендуется выключить сетевой выключатель на электрощите, но только после отключения вентиляторов в камере.

6.2 Общие рекомендации по выпеканию

Поскольку продуктовые изделия по своим характеристикам ощутимо отличаются друг от друга, не так просто указать точное время и температуру выпекания для каждого из них в отдельности.
Время и температура выпекания пиццы и аналогичных изделий зависят от формы и толщины теста, а также от используемой начинки.
Если настоящая модель печи используется впервые, рекомендуется провести несколько пробных выпечек. Сначала температура может быть выставлена на 290-310°C с учетом следующего:

1 В отличие от статических печей при одинаковом с ними времени выпекания в данной модели обычно требуется более низкая температура.
2 Обычно при более низкой температуре выпекается изделие более высокого качества, которое лучше усваивается. При этом печь работает не с предельными эксплуатационными параметрами и служит дольше, однако в таком случае следует выбирать более длительное время выпекания.
При более высоких температурах сложнее добиться равномерного выпекания, однако время выпекания сокращается.
4 Максимальная производительность печи указывается в кг изделия в час согласно таблице в главе 3. Если фактическая скорость выпекания превысит максимальную производительность, температура в камере опустится больше чем на 10-20°C и для ее увеличения необходимо закладывать новые изделия в печь с большей периодичностью или выставить более длительное время выпекания.

⚠ На то время, пока печь не работает на выпекание, но при этом желательно поддерживать камеру в теплом состоянии, можно выставить мощность верхних и нижних нагревательных элементов на 50%. В этом случае, особенно если заданная температура превышает 300°C, температура будет опускаться очень медленно. В дальнейшем можно с легкостью и достаточно быстро ее повысить, выставив мощность сверху и снизу на отметку до 100%. В таком случае печь быстро дойдет до рабочей кондиции и будет готова к выпеканию новых изделий.

7 Чистка

⚠ После завершения чистки съемных деталей необходимо также очистить места соединения съемных деталей и оборудования струей воды, чтобы удалить грязь и моющие средства, которые могут попасть в выпекаемые изделия.

⚠ Перед чисткой необходимо отключить сетевой выключатель на электрощите и перекрыть газовый кран. Оборудование должно быть обесточено и охлаждено до комнатной температуры.

7.1 Чистка съемных деталей

⚠ Съемные детали можно мыть, как обычную посуду. Для того, чтобы в отдельных местах не накапливалась грязь или остатки моющего средства, которые могут попасть в приготавливаемые изделия, следует использовать небольшие щетки и приспособления для мойки с неострыми краями.

⊘ Не допускается применение абразивных или вызывающих коррозию средств (например, абразивные губки или аналогичные предметы), поскольку это приведет к повреждению стекол и поверхностей из нержавеющей стали.
Рекомендуется чистить съемные детали прежде, чем высохнут попавшие на них пищевые остатки.

Чистку ящиков на входе и выходе следует производить каждые 4 часа эксплуатации.

7.2 Чистка внешних деталей

⚠ Кристаллы особенно чувствительны к резким скачкам температуры, которые могут привести к их раскалыванию на мелкие фрагменты. Не следует обрабатывать кристаллы и допускать их контакт с водой до тех пор, пока они не остынут до комнатной температуры.

⚠ Для чистки внешних окрашенных поверхностей или поверхностей из нержавеющей стали применяется мягкая влажная губка с небольшим количеством неабразивного моющего средства.

Не допускается использование абразивных или едких моющих средств, поскольку они могут повредить нержавеющую сталь или удалить защитный слой, что приведет к коррозии поверхности.

Не допускается промывание струей воды, поскольку вода может попасть на распределительный щит, что создаст опасность удара током и (или) внезапного запуска оборудования.

Не следует забывать, что даже в выключенном состоянии печь подсоединена к электросети посредством электронной платы.

7.3 Чистка камеры для выпекания

Для получения доступа к внутренним частям камеры необходимо выполнить следующие действия:
Отключить печь от сети питания, выключив главный выключатель на распределительном щите в помещении.
Достать ящики на входе и выходе конвейера. Снять крышку крепежа сетки; для этого высвободить ее из крепления, сдвинув вверх. Прокрутить подающую сетку вручную до тех пор, пока штифт ведущего вала не окажется напротив выреза крепежа сетки.
Затем сдвинуть крепеж по направлению к панели управления и снять его с ведущего вала. Поднять входную и выходную дверцы в максимально открытое состояние. Приподнять раму сетки с обеих сторон и извлечь ее в направлении блока управления.
Открыть боковую дверцу и, надев прочные перчатки для предотвращения порезов, извлечь диффузоры, которые закреплены шестигранными гайками, после чего отвинтить, используя ключ на 8. Порядок чистки демонтированных деталей приведен в главе 7.1. Чистка внутренней части камеры выпекания осуществляется путем удаления скоплений грязи с помощью сжатого воздуха, совка или пылесоса; очистить металлические поверхности смоченной в воде или неабразивном моющем средстве губкой и промыть поверхности влажной губкой.
После чистки необходимо установить все детали в обратном описанному выше порядке.
Рекомендуется чистить камеру выпекания через каждые 200 часов работы.

8 Обслуживание

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: настоящие инструкции по эксплуатации и обслуживанию предназначены исключительно для квалифицированных специалистов по установке и обслуживанию электрического и газового оборудования. Проведение работ по обслуживанию иными людьми может стать причиной повреждения оборудования или ущерба для людей, животных или собственности.**

⚠ В большинстве случаев для проведения ремонта или проверки необходимо снять предохранительные щитки. После этого также открывается доступ к кабелям питания.
Перед проведением любых действий по обслуживанию следует убедиться в том, что штепсель питания вынут из розетки на распределительном щите. Штепсель следует поместить в такое месте, где проводящий обслуживание техник сможет в любой момент убедиться, что работы с демонтированными предохранительными щитками осуществляются при отключенном от сети оборудовании.

8.1 Сообщения об ошибках

Электроника способна определить некоторые неисправности оборудования, подробное описание приводится в п. 5.6.

8.2 Предохранительное термореле

После того, как температура в камере превышает отметку 500°C, срабатывает предохранительное термореле и выключает резисторы. Предохранительное термореле находится снаружи распределительного щита под лентой конвейера.

Для устранения ошибки следует обесточить панель питания и дать камере остыть.
Отвинтить крышку предохранительного термореле, под которой находится кнопка возврата в исходное состояние, и нажать эту кнопку. Возврат к исходному состоянию невозможен, пока температура в камере не упадет ниже отметки 500°C.

⚠ Поскольку предохранительный термостат срабатывает только в случае серьезной неисправности, следует тщательно проверить

работоспособность печи и перед ее последующим включением провести все необходимые работы по ремонту.

8.3 Замена батареи

Сообщение об ошибке «BATTERY» (батарея) относится к буферной батареи на электронной плате, которую необходимо заменить ввиду закончившегося заряда.

Сообщение на дисплее выводится одновременно с периодически звучащим сигналом предупреждения.

Для отключения звукового сигнала, необходимо нажать клавишу .

Для замены батареи необходимо снять неподвижные защитные приспособления на электронной панели.

⚠ Перед проведением любых действий по обслуживанию следует убедиться в том, что штепсель питания вынут из розетки.

Батарея находится в центре электронной платы, см. рис. 8.1. Для замены батареи следует выполнить следующие действия в указанном порядке:

- выключить печь и отключить ее от сети питания;
- снять щитки на электронной панели;
- заменить старую батарею новой;
- подключить печь к сети питания и включить ее;
- установить текущее время (см. раздел 5.4.1);
- снова выключить печь и отключить ее от сети питания;
- подключить печь к сети питания и снова включить ее.

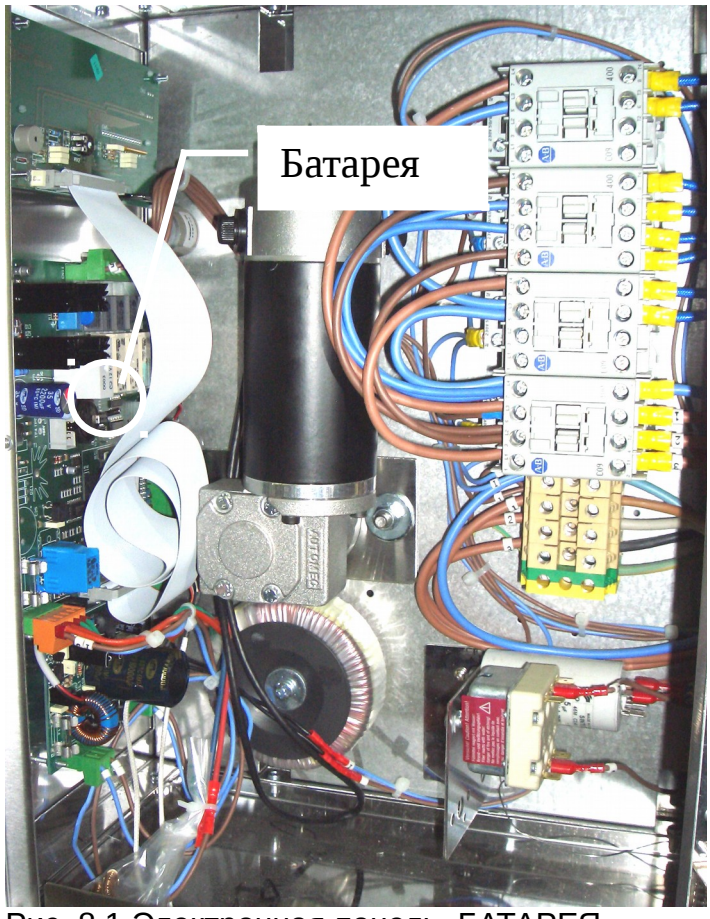


Рис. 8.1 Электронная панель, БАТАРЕЯ.

Если все было выполнено правильно, сигнал об ошибке батареи пропадет, и можно будет приступить к работе.

В том случае, если даже после замены батареи выводится сообщение «BATTERY», следует выставить время на главное плате (см. П. 5.4.1). Затем следует снова отключить печь от сети питания и заново подключить ее.

Это позволит сбросить настройки главной платы и стереть из памяти данные о прошлых ошибках.

8.4 Принципиальная электрическая схема

На рисунках 10-1 и 10-2 изображена принципиальная электрическая схема конвейерной печи модели Synthesis 08/50V PW.

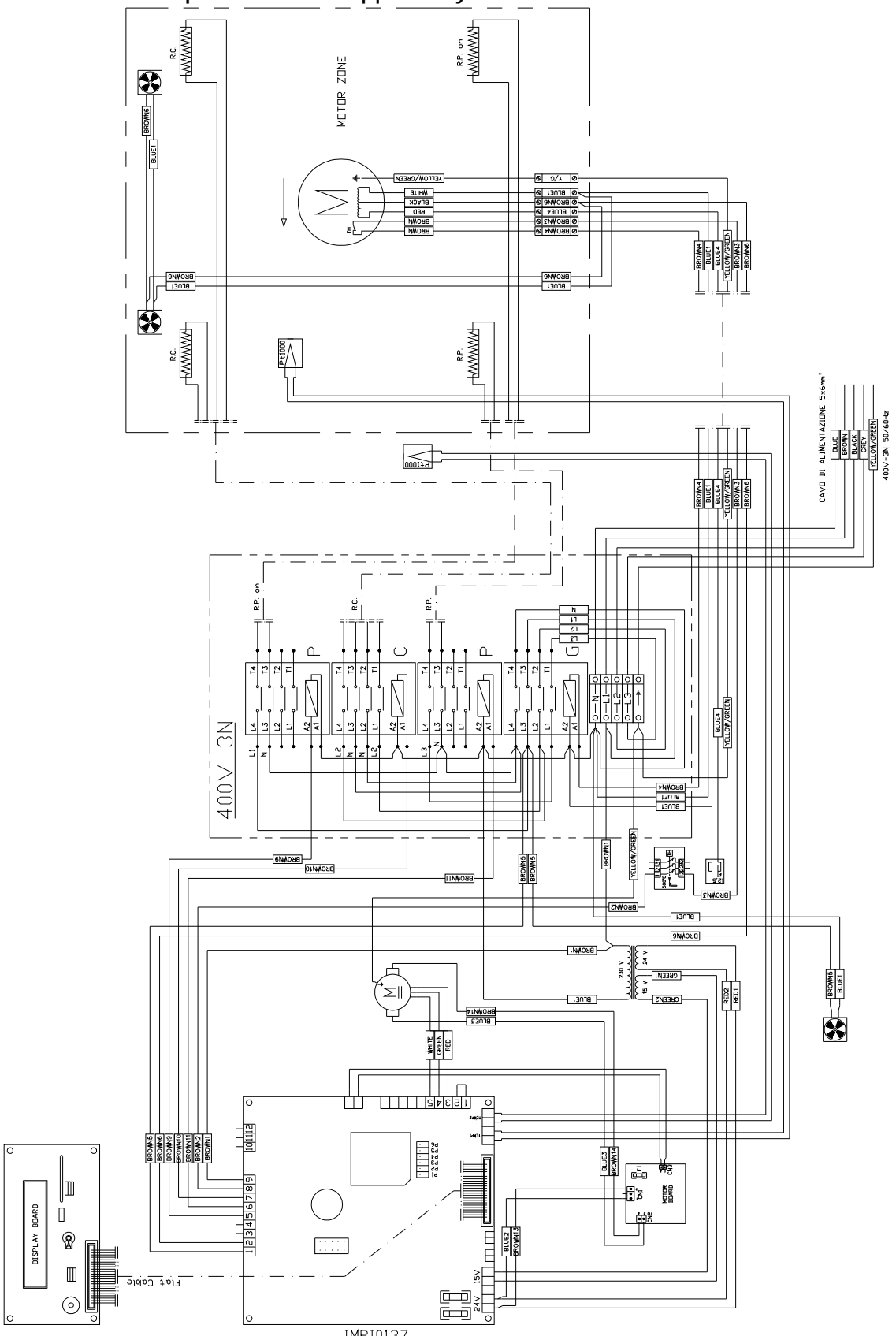


Рис. 10-1 Принципиальная схема Synthesis 08/50V PW - 400 В ~ 3+N 50-60 Гц

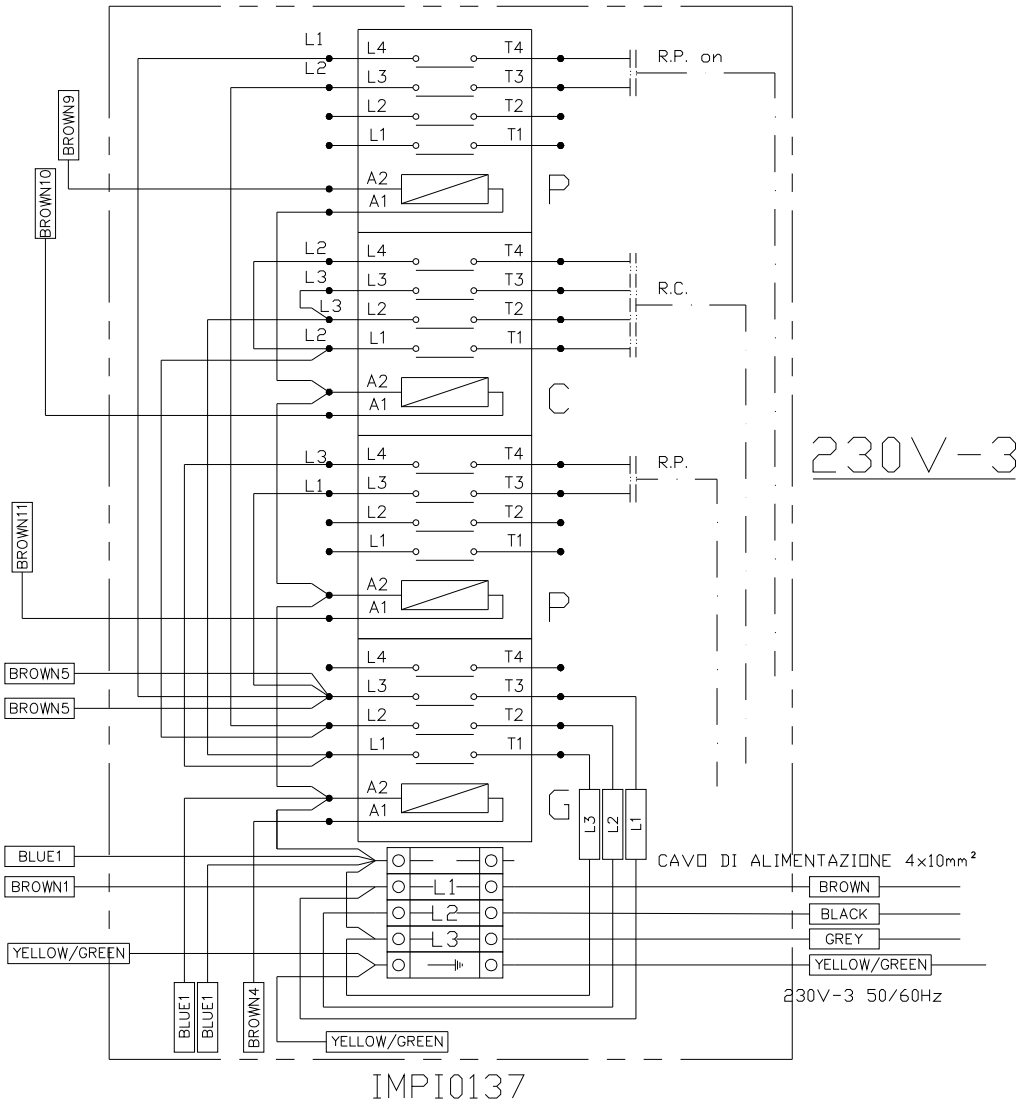


Рис. 10-2 Принципиальная схема Synthesis 08/50V PW - 230 В ~ 3 - 50-60 Гц

8.5 Изображение в разобранном виде и перечень запасных деталей

Для проведения сложных работ по техническому обслуживанию и в случае серьезных повреждений рекомендуется обратиться в нашу компанию.
Тем не менее, в целях упрощения процесса поиска неисправностей и возможной замены для вышедших из строя деталей, ниже приводится перечень запасных частей, чертежи в разобранном виде и рисунки с указанием на каждую перечисленную деталь.
На рис. 10-3 и рис. 10-4 приводится справочная информация о механических компонентах и изображения в разобранном виде.
На рис. 10-5 и рис. 10-6 приводится справочная информация об электрических компонентах.

Таблица с кодовыми обозначениями деталей
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

Поз.	Описание	Код Synthesis 08/50V PW
1	Рама внешнего стекла дверцы	CARP1869
2	Ручка дверцы	MANI0080
3	Крепеж держателя внешнего стекла	CARP1870
4	Левая пружина	SPRI0009
5	Втулка крепления дверцы	BOCC0006
6	Рама дверцы	PORT0292
7	Внутренняя панель дверцы	PORT0293
8	Кронштейн для крепления дверцы левый	SUPP0206
9	Верхний правый / нижний левый диффузор	CARP1439
10	Нижний правый / верхний левый диффузор	CARP1440
11	Заслонка	CARP1433
12	Верхняя панель печи	FIAN0317
13	Главная крыльчатка	VENT0018
14	Задняя панель	FIAN0458
15	Нижняя часть кожуха мотора	FIAN0457
16	Верхняя часть кожуха мотора	FIAN0456
17	Верхняя панель кожуха блока управления	CART0131
18	Закрывающая панель кожуха блока управления	CART0134
19	Боковая панель кожуха блока управления	CART0130
20	Защитный кожух крепежа сетки	CARP1437
21	Нижняя панель кожуха блока управления	CART0132
22	Рама подающей сетки	CARP1427
23	Выходной лоток рамы сетки	CARP1431
24	Регулируемый упор	CARP1443
25	Входной лоток рамы сетки	CARP1432
26	Кронштейн для крепления дверцы правый	SUPP0207
27	Пружина правая	SPRI0010
28	Стекло дверцы	CRIS0026
29	Прижимная рамка стекла дверцы	CARP0545
30	Внешняя панель дверцы	PORT0294
31	Щиток для пружин двери	CARP1442
32	Резиновая шайба для крепления внешнего стекла	GUAR0051
33	Внешнее стекло дверцы	CRIS0076
34	Крепежный винт внешнего стекла	CARP1871
35	Втулка холостого вала	BOCC0013
36	Шейка холостого вала	MECC0467
37	Натяжная трубка	MECC0472
38	Распорное кольцо	MECC0606
39	Шестерня	MECC0607
40	Подающая сетка	RETE0013
41	Подшипник	CUSC0022
42	Ведущий вал	MECC0571
43	Крепеж ведущего вала	MECC0114

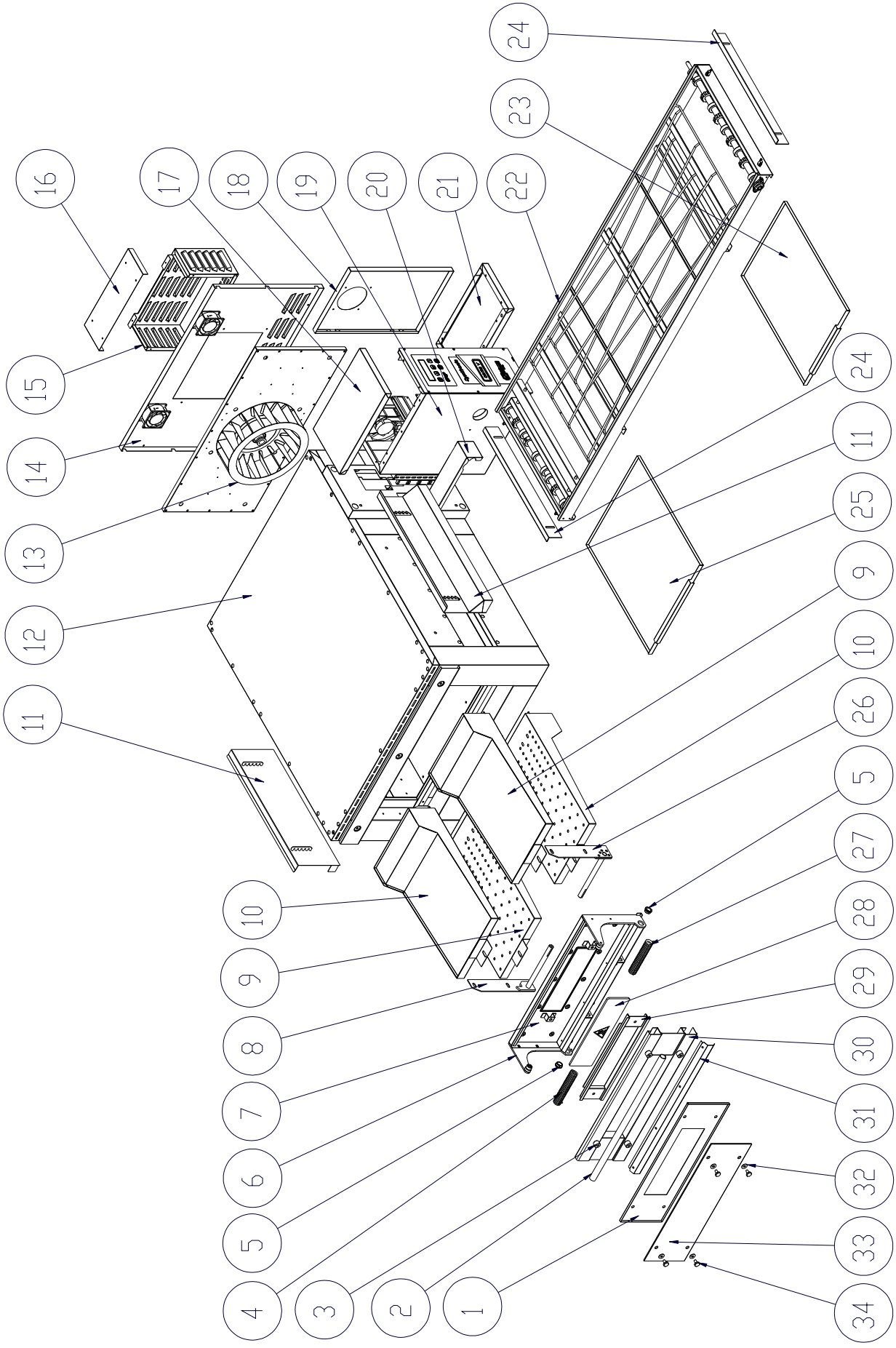


Рис. 10-3 Вид в разобранном состоянии

Рис. 10-4 Вид конвейерной ленты в разобранном состоянии

Электрические детали

ELET0155
Видеокарта

ELET0002,ELET0160,ELET0432
Контактор 32A

MOTO0052, Эл.-двиг. конвейера (Transtecno)

MOTO0004, Эл.-двиг. конвейера (Automec)

ELET0438
Контакт

ELET0439
Земля

ELET0212
Главная плата

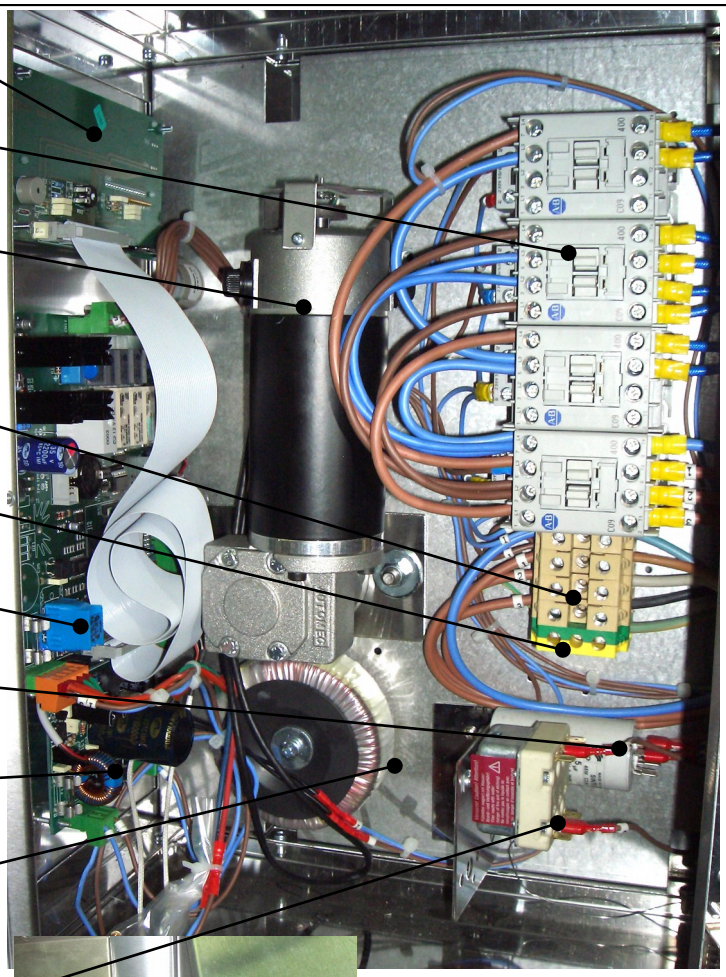
ELET0350, Эл.-двиг. вентилятора конденсатора

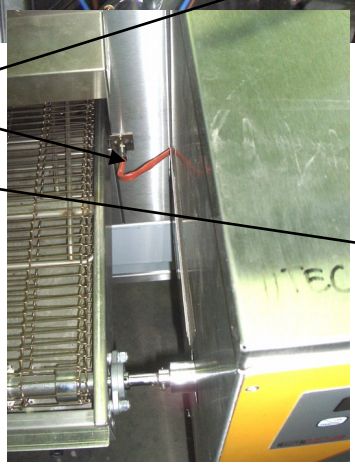
ELET0213
Электронная плата

ELET0156
Тороидальный трансформатор главной платы

TERM0005
Предохр. термореле 500°C

TERM0049
Термопара PT1000





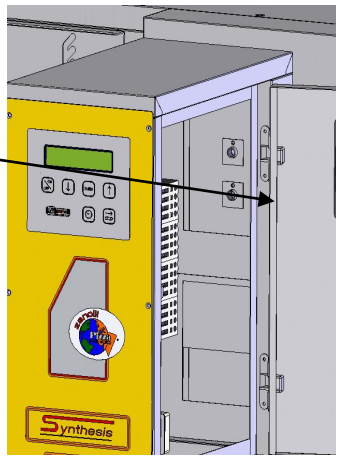
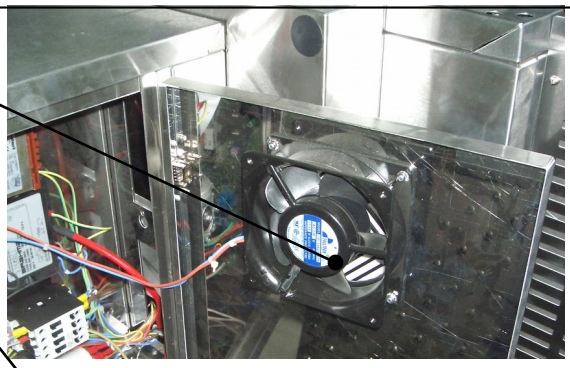


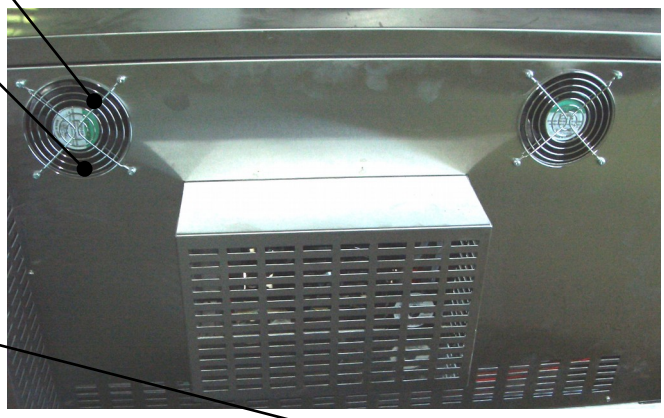
Рис.10-5

VENT0012
Вентилятор охлаждения

VENT0025
Защитная решетка вентилятора охлаждения

VENT0024
Вентилятор охлаждения





PANN0364
Трафаретная панель

ELET0165
Кнопка

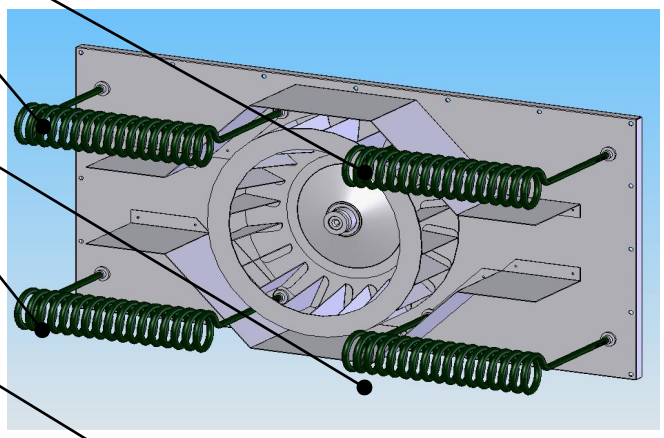
FLTR0003
Фильтр вентилятора





Верхний нагревательный элемент
RESI0060, обычный
RESI0081, мощный

Нижний нагревательный элемент
RESI0061, обычный
RESI0082, мощный



MOTO0030
Эл.-двиг. вентилятора (50 Гц)

MOTO0076
Эл.-двиг. вентилятора (60 Гц)

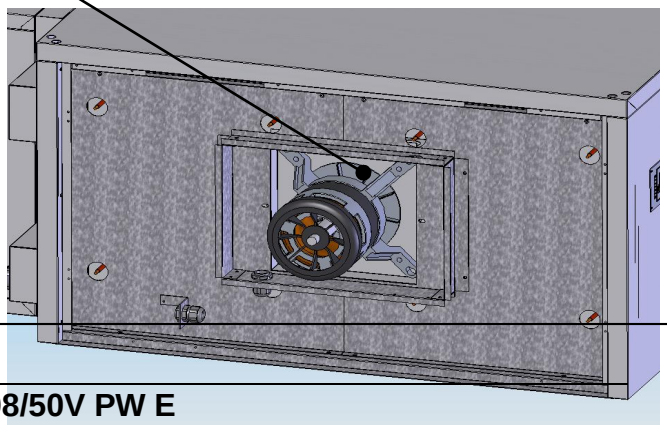
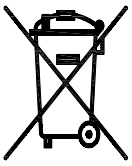


Рис. 10-6

9 Вывод из эксплуатации и разбор на слом

Перед выполнением работ по утилизации следует отключить электропитание оборудования и отсоединить любые прочие подключения, после чего переместить модули с помощью подходящего оборудования, включая: вилочные погрузчики, лебедки и т.д.
Печи выполнены из следующих материалов: нержавеющая сталь, сталь с лакокрасочным покрытием, стекло, керамические материалы, минеральная вата и электрические детали.
Таким образом, перед утилизацией материалы следует рассортировать в целях соблюдения действующих норм в стране утилизации машины.
Запрещается утилизировать с бытовыми отходами.



Раздельный сбор. Данное изделие запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Утилизация такого вида изделий регулируются местными нормами.

10 Декларация о соответствии

Since1952 zanolli
Forni e Macchine • Ovens and Machines

DECLARATION OF CONFORMITY

FAC-SIMILE

We: Dr. ZANOLLI s.r.l.
Via Casa Quindici, 22
37066 Caselle di Sommacampagna, VR
declare under our sole responsability that the equipment:

Manufactured by Dr. ZANOLLI s.r.l.

Model

Serial number

Year of construction

is in conformity with the following European Directives:

- Machines Directive 2006/42/CE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE
- Low Tension Directive 2006/95/CE

and with the compulsory regulations of the Directives.

Caselle di Sommacampagna

Dr. Zanolli s.r.l.
Tester

ALL 7.2-C Dichiarazione di Conformità Rev. 2 del 05/07/12

Dr. ZANOLLI s.r.l.
Via Casa Quindici, 22
37066 Caselle di Sommacampagna (Verona) Italy
Tel. + 39 045 8581500 (r.a.)
Fax + 39 045 8581455
web: www.zanolli.it • e-mail: zanolli@zanolli.it

Capitale sociale € 93.600,00
Reg. Imprese N. 3367
Cod. Fisc./Part. IVA 00213620230
Codice Comunitario IT 00213620230
R.E.A. VERONA N. 57706
Export M. VR005011

McGrp.Ru



Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем инструкций по эксплуатации, это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находятся ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.