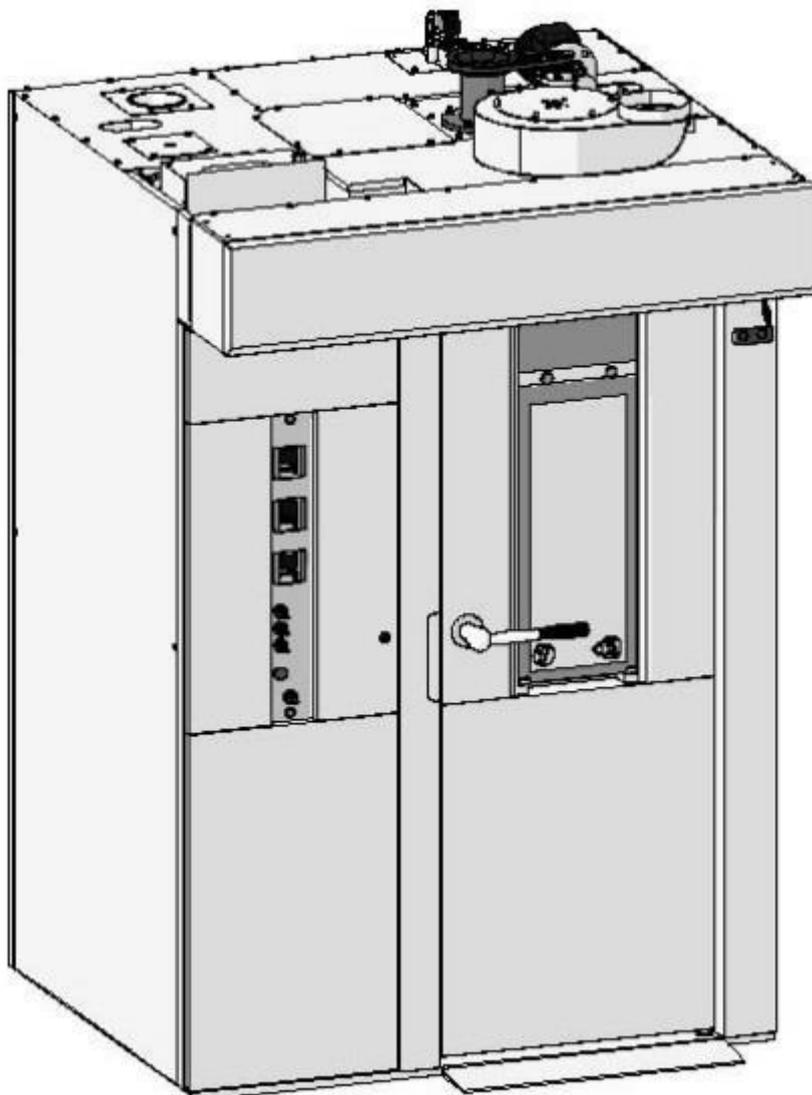




Компания DR. ZANOLLI s.r.l.
Адрес: Via Casa Quindici, 22
37066 Caselle di Sommacampagna
(Verona) Italy
Тел: +39 045 8581500 (рабочий)
Факс: +39 045 8581455
Веб-сайт: www.zanoli.it • e-mail: zanoli@zanoli.it



КОНВЕКЦИОННО-РОТАЦИОННАЯ ПЕЧЬ **ROTOR WIND** **4EF-5EF**

Руководство по установке эксплуатации и
техническому обслуживанию

Руководство на печь ROTOR 4EF-5EF.16 – ред. 0.0, дата 26/02/2018



ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ



Мы, компания: **Dr. ZANOLLI s.r.l**
Адрес: **Via Casa Quindici, 22**
37066 Caselle di Sommacampagna, VR

официально и с полной ответственностью заявляем, что оборудование

изготовитель:

модель:

серийный номер:

год изготовления:

соответствует следующим Европейским директивам:

- Директива 2014/35/CE – Низкое напряжение
- Директива 2014/30/CE – Электромагнитная совместимость
- Директива 2006//42/CE – Оборудование
- Регламент 1935/2004/CE – Оборудование, предназначенное для работы с пищевыми продуктами

и другим обязательным нормативным требованиям, регламентируемым этими Директивами.

Подпись

Испытатель,
компания Dr. Zanoli s.r.l

ALL.7.2-СЗ Заявление о соответствии

Ред. 4 от 07/07/2014 г

Компания DR. ZANOLLI s.r.l.
Адрес: Via Casa Quindici, 22
37066 Caselle di Sommacampagna (Verona) Italy
Тел: +39 045 8581500 (рабочий)
Факс: +39 045 8581455
Веб-сайт: www.zanoli.it • e-mail: zanoli@zanoli.it

Уставный капитал: 93.600,00 евро
Регистрация № 3367
Фискальный номер: IVA 00213620230
Код сообщества: IT 00213620230
R.E.A. VERONA № 57706
Экспорт: M. VR005011

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1. Символы и их назначение	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	7
2.1. Производимые модели	7
2.2. Соответствие Европейским директивам.....	7
2.3. Использование по назначению	7
2.4. Технические характеристики.....	8
3. УСТАНОВКА	9
3.1. Проверка после доставки	9
3.2. Выбор места для установки	10
3.3. Порядок перемещения оборудования	13
3.4. Монтаж электрических соединений	14
3.5. Монтаж газовых соединений (только для газовой печи).....	15
3.6. Подвод воды к увлажнителю	16
3.7. Выделения от кухонного оборудования	16
3.8. Выделение продуктов горения (только для газовой печи)	16
3.9. Слив воды из увлажнителя	18
3.10. Предпусковая проверка	18
4. ФУНКЦИИ (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)	19
4.1. Панель управления	19
4.1.1. Установка терморегулятора 	20
4.1.2. Установка таймера приготовления выпечки  /увлажнения 	21
4.1.3. Выключатель освещения в печи 	22
4.1.4. Переключатель вытяжки 	22
4.1.5. Заслонка управления вытяжкой	22
4.1.6. Выключатель вращения полки 	22
4.1.7. Сигнал включения нагревателя 	22
4.1.8. Выключатель питания 	22
4.2. Предупреждающие сигналы	
4.2.1. Сигнал неисправности датчика температуры	23
4.2.2. Сигнал превышения максимально допустимой температуры.....	23
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)	24
5.1. Подготовка к эксплуатации	24
5.2. Порядок пуска	24
5.3. Установка стойки.....	24
5.4. Извлечение стойки.....	24
5.5. Общие рекомендации для повышения производительности.....	25
5.6. Порядок выключения оборудования.....	26
5.7. Очистка	26

6. ОЧИСТКА	27
6.1. Очистка наружных поверхностей	27
6.2. Очистка внутренних поверхностей в камере печи	27
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	29
7.1. Замена галогенной лампы	29
7.2. Замена приводного ремня	30
7.3. Еженедельное техническое обслуживание.....	31
7.4. Техническое обслуживание через каждые шесть месяцев	31
7.4.1. Очистка рабочего колеса и улитки вытяжки	32
7.4.2. Проверка механизма вращения полки.....	32
7.4.3. Проверка гидравлической системы	33
7.4.4. Очистка прокладок двери.....	35
7.5. Проверка вращения электродвигателя.....	36
7.6. Проверка таймера приготовления выпечки	36
7.7. Проверка функции терморегулирования.....	37
7.8. Проверка защитного термостата	37
7.9. Проверка защитной функции двери.....	38
7.10. Извлечение стойки	38
7.11. Регулировка воздушного потока на моделях 3GL-4GL-5GL.....	39
7.12. Схема соединений	41
8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РАЗБОРКА	42

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

- А. Технические характеристики
- В. Соединения
- С. Схемы электрических соединений
- Д. Изображения деталей в разобранном виде

5.. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство распространяется на печи Rotor Wind следующих моделей:

- 3E	- 4EL	- 5EL
- ---	- 4EF	- 5EF
- 3GL	- 4GL	- 5GL
- 3GF	- 4GF	- 5GF

Мы выражаем Вам благодарность за приобретение этого продукта. Мы искренне заверяем Вас, что вы сделали действительно правильный выбор. Наша компания на протяжении многих лет активно стремится производить только качественную продукцию. В наших изделиях используются только высококачественные материалы.

5.3. Символы и их назначение



Текст, обозначаемый таким знаком, содержит важную информацию о правилах техники безопасности. Эта информация предназначена для ознакомления, как монтажником, так и конечным пользователем или оператором печи. Производитель не признает ответственности за любой материальный или физический ущерб, причиненный в результате несоблюдения соответствующих требований безопасности.



Этот знак применяется в разных местах печи с целью предупреждения пользователя об опасности: «ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ!».



Риск получения ожога: берясь руками за горячие поверхности элементов стоек и лотков, следует надевать защитные перчатки. Также следует беречь руки при контакте с дверями, поскольку они могут быть сильно нагреты. На обязательное выполнение этого требования указывает знак, наклеенный на стеклянную дверь.



Этот знак применяется в разных местах печи и предназначен для предупреждения пользователя о наличии незаизолированных поверхностей в корпусе печи, которые могут быть причиной поражения электрическим током.

Наши рекомендации:

 Настоящее руководство состоит из нескольких разделов. Для того чтобы обеспечить безопасность эксплуатации оборудования и максимальную производительность, персонал, отвечающий за установку и обслуживание оборудования, а также конечный пользователь должны тщательно ознакомиться с содержанием руководства.

 Мы рекомендуем, чтобы руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию находилось всегда на рабочем месте для использования в качестве справочника. Руководство считается неотъемлемой частью оборудования и, в случае продажи, оно передается вместе с ним.

На обороте руководства указываются данные с его номером и версией. В случае потери или порчи руководства пользователь может в любое время заказать ее копию, указав вышеупомянутые данные.

В **технических приложениях** содержатся характеристики специальной модели печи с указанием данных, которые могут потребоваться для подбора, установки и эксплуатации изделия. Этот раздел используется в справочных целях для проверки назначения и конструктивных характеристик оборудования.

Кроме этого, в руководстве приводится описание электрооборудования, которое входит в комплект поставки печи, а также изображения сборочных единиц в разобранном виде, включая списки запасных частей для замены вышедших из строя деталей.

 Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в продукцию и в эксплуатационную литературу без исправления уже произведенной продукции и выпущенной эксплуатационной литературы, если не возникнут исключительные обстоятельства.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Производимые модели

Настоящее руководство распространяется на печи Rotor Wind следующих моделей:

- 3E	- 4EL	- 5EL
- ---	- 4EF	- 5EF
- 3GL	- 4GL	- 5GL
- 3GF	- 4GF	- 5GF

2.2. Соответствие европейским директивам

Печи Rotor Wind имеют следующую обязательную маркировку:

Знак  гарантирует соответствие следующим европейским директивам:

Директива 2014/30/CE – Электромагнитная совместимость

Директива 2014/35/CE – Низкое напряжение

Регламент (Евросоюз) 2016/426 (GAR) – Газовое оборудование

Регламент 1935/2004/CE - Оборудование, предназначенное для работы с пищевыми продуктами.

2.3. Использование по назначению

Конвекционно-ротационная печь разработана специально для применения на объектах хлебопекарной и макаронной промышленности и в цехах по производству хлебобулочных изделий из пшеничной и другой муки с использованием воды и других пищевых добавок.



Материалы, используемые для производства, не должны выделять взрывоопасных и/или горючих соединений.

Печь предназначена для использования только по своему прямому назначению. Любые иные способы использования подлежат одобрению производителем в письменной форме. Производитель вправе отказаться от своих обязательств в тех случаях, когда ущерб причинен по следующим причинам:

- Использование печи для приготовления непищевых продуктов;
- Нарушение правил эксплуатации оборудования необученным персоналом;
- Внесение изменений или модернизация без разрешения производителя;
- Использование запасных частей от другого производителя, либо использование деталей, не предназначенных для данной модели;
- Несоблюдение принятых инструкций (как полностью, так и частично);
- Невыполнение технического обслуживания.

Эксплуатация оборудования предполагает выполнение следующих операций: открытие и закрытие дверей, загрузка продуктов на тележку и выгрузка продуктов из тележки, размещение тележки в камере печи, включение, регулирование, выключение и очистка оборудования.

2.4. Технические характеристики

Дополнительная информация приводится в Приложении В.

Технические характеристики приводятся в технических приложениях, которые содержатся в конце руководства, в частности:

- A. Технические характеристики
- B. Соединения
- C. Монтажные схемы
- D. Изображения деталей в разобранном виде

3. УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ! Эти инструкции по установке предназначены исключительно для персонала, имеющего соответствующую квалификацию по монтажу и техническому обслуживанию электрического и газового оборудования. Во избежание травм и материального ущерба установка оборудования необученным персоналом не допускается.

Если на объекте, где устанавливается печь, производятся какие-либо работы, связанные с модернизацией электрического оборудования, специалисты, осуществляющие такие работы, должны удостовериться, что выполняемые работы соответствуют нормам и правилам, действующим в той стране, где будет эксплуатироваться печь.



Во избежание деформации корпуса устанавливаемая печь не должна укладываться сверху других печей или устройств, если не предусматривается монтаж специальных опор и/или ограждений.

Печь может храниться в помещении при температуре в пределах от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Во избежание образования конденсата уровень влажности в помещении не должен превышать норму.

Принять меры для защиты печи и ее узлов от воздействия погодных условий.

3.1. Проверка после доставки

Если не предусматривается иное, товар должен быть тщательно завернут в пузырчатую упаковку и помещен в деревянные контейнеры для защиты от ударных нагрузок и воздействия влаги во время транспортировки.

Однако мы рекомендуем после доставки товара обязательно проверять целостность упаковки. Любые выявляемые повреждения должны указываться в квитанции и заверяться подписью перевозчика.

Освободив оборудование от упаковки, следует проверить рабочее состояние печи. Также необходимо проверить комплектацию оборудования.

Некоторые составные части оборудования поставляются в разобранном виде и укладываются при доставке внутрь камеры печи. Перечень таких составных частей представлен в таблице ниже:

- Вытяжка пара
- Дымовая задвижка
- Лоток для стойки
- Руководство по эксплуатации
- Пара перчаток для загрузки продукта в печь
- Вытяжной колпак
- Арматура для подвода воды

- Для газовых печей:
 - Газовая рампа;
 - Руководство по эксплуатации горелок (от поставщика горелок).

В случае повреждения оборудования и/или потери деталей следует помнить, что транспортная компания может принимать претензии в течение срока не позднее 15 дней после доставки, а производитель не будет нести ответственность за ущерб, причиненный его продукцией в период доставки. Тем не менее, мы готовы оказать Вам содействие в решении любых вопросов касательно претензий.



В случае повреждения оборудования просим обращаться за консультациями к квалифицированному специалисту.

3.2. Выбор места для установки

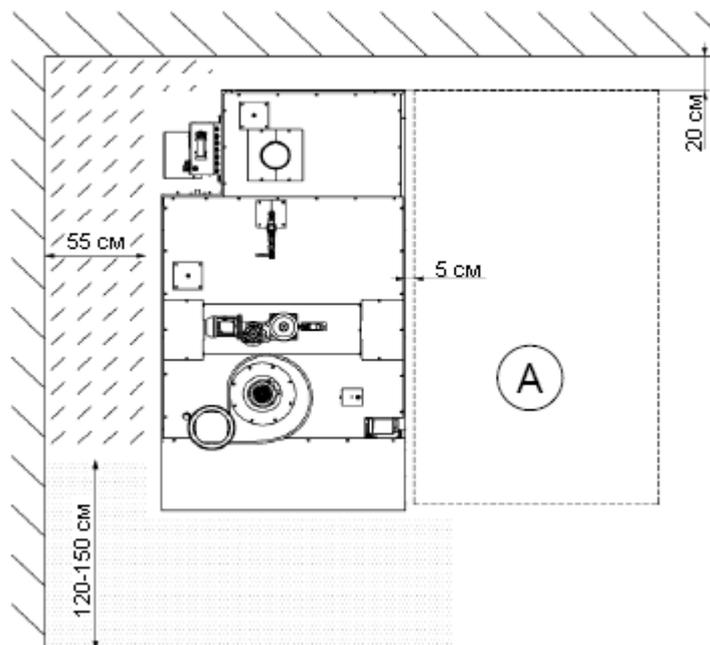
Эффективная, безопасная и бесперебойная работа оборудования гарантируется только при условии подбора наиболее подходящего места для установки печи. По этой причине рекомендуется предварительно подготовить соответствующее место для монтажа оборудования. Инструкции от производителя не содержат информацию о местах, которые больше всего подходят для установки печи. Для того чтобы монтаж производился в соответствии с действующими нормами местного законодательства, мы рекомендуем обращаться за консультациями к квалифицированному специалисту. Участок, где будет размещаться оборудование, должен иметь размеры, достаточные для монтажа крупногабаритных деталей печи (смотреть технические характеристики и параметры оборудования).

Установить печь в сухом и легкодоступном месте, где должны отсутствовать помехи для очистки и технического обслуживания оборудования.

Оборудование должно устанавливаться на ровную и плоскую поверхность с жаропрочными характеристиками. Посадочное место должно выдерживать массу печи.

Необходимо принять меры, чтобы вокруг печи сохранялось свободное пространство шириной, минимум, 55 см, что позволит обеспечить доступ для обслуживающего персонала.

Другое оборудование, если используется, показано в позиции, обозначенной символом (А).



В процессе обработки продукта выделяются пары и запахи, которые могут влиять на атмосферу окружающей среды.

Требования для отвода паров приводятся в пункте 3.7.

Требования для удаления продуктов горения (только для печей с топочными камерами) приводятся в пункте 3.8.

⚠ Необходимо убедиться, что уровень температуры и относительной влажности не превышает ограничений, указываемых в технических характеристиках (смотреть Приложение А), даже если в помещении эксплуатируются другие печи.

В случае превышения уровня температуры или относительной влажности электрическое оборудование может быстро выйти из строя, в результате чего создаются опасные ситуации.

⚠ Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный в результате несоблюдения вышеупомянутых норм и правил касательно установки оборудования.

3.2.1. Технические требования для установки газовых печей

⚠ Монтажник должен проверить систему газоснабжения помещения, где будет устанавливаться печь, а также проверить рабочее состояние системы вентиляции и воздуховодов.

 **Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный в результате несоблюдения действующих норм и правил по установке газового оборудования.**

Установка оборудования должна производиться при условии отсутствия препятствий для прохождения воздуха через вентиляционные отверстия и воздухоприемники в корпусе печи.

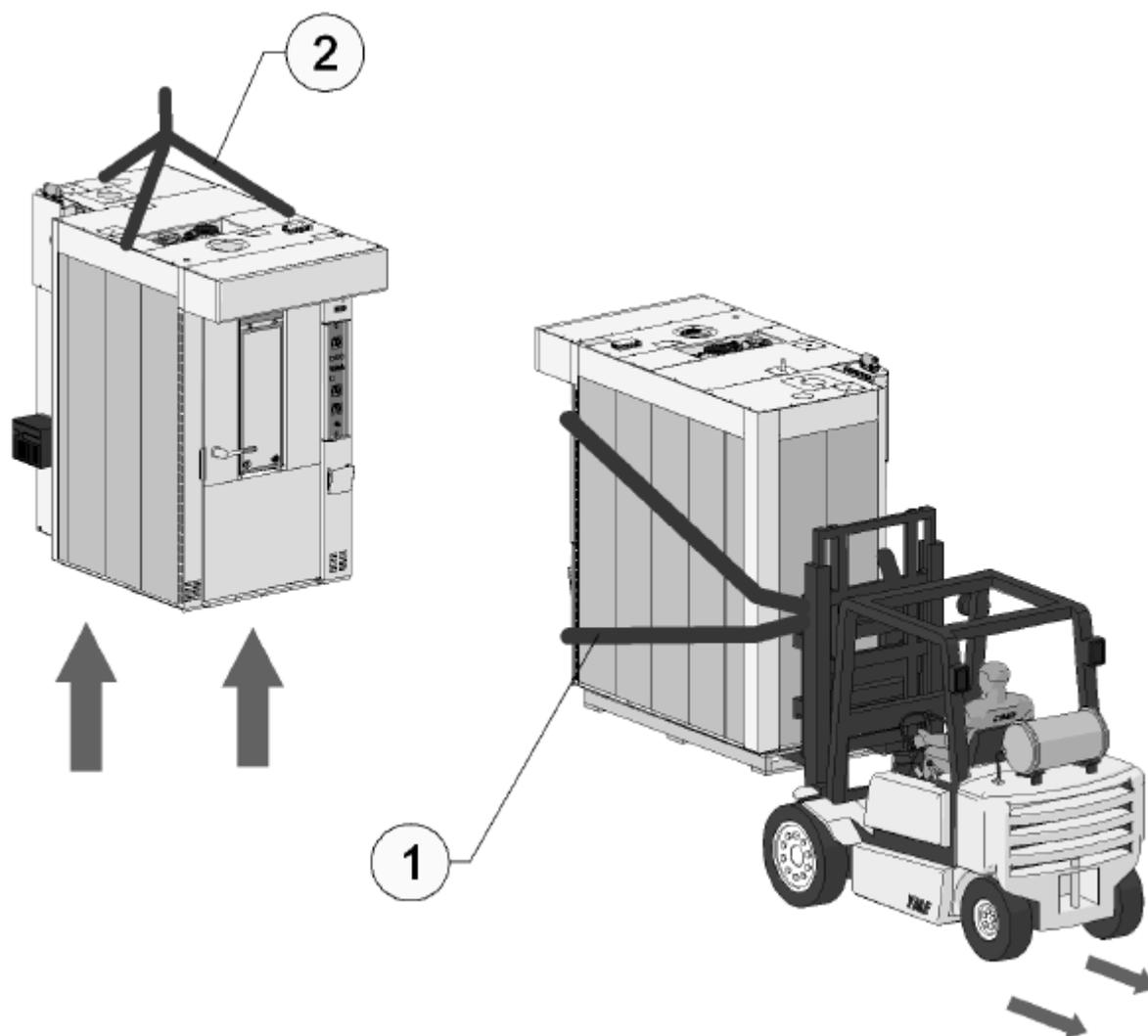
Для поддержания постоянного потока воздуха, впускаемого в топочную камеру, необходимо принять меры, чтобы помещение было оборудовано эффективной системой вентиляции, устанавливаемой в соответствии с принятыми нормами безопасности.

 Соответствующую техническую информацию касательно места установки оборудования можно найти в стандартах, действующих в той стране, где будет производиться установка.

3.3. Порядок перемещения оборудования

Погрузочно-разгрузочные операции выполняются с привлечением таких средств, как вилочный погрузчик (поз. 1) или цепной/канатный подъемник, грузоподъемность которого соответствует массе транспортируемого оборудования (поз. 2).

При транспортировке с помощью вилочного погрузчика необходимо проверить надежность крепления корпуса печи к вилочному погрузчику с помощью тросов и фиксаторов.



⚠ Во избежание произвольного смещения следует определить центр тяжести оборудования.

⚠ Запрещается детям играть с упаковочными материалами (например, полимерная пленка или пенопласт) – Опасность удушья!

3.4. Монтаж электрических соединений



Прежде чем устанавливать какие-либо соединения, следует проверить соответствие параметров источника питания характеристикам подключаемого оборудования (смотреть Приложение А).

Согласно правилам техники безопасности **подключение оборудования к системе заземления считается обязательным условием, при этом, заземляющий провод (желто-зеленый провод) должен гарантировать заземление всего оборудования. Эффективность системы заземления подлежит проверке на соответствие действующим нормам.**

Клиент несет ответственность за правильность установки, включая подвод источника питания и установку тепловых реле, которые должны:

- Устанавливаться на соответствующем расстоянии от печи;
- Находиться на видном месте и в пределах доступа.

Печь оснащена электрооборудованием и органами управления, которые соответствуют требованиям Европейской директивы о низком напряжении и электромагнитной совместимости. Электронные цепи и автотрансформаторы/ трансформаторы генерируют помехи, предельный уровень которых не превышает норму, которая регламентируется Директивой об электромагнитной совместимости. Магнитные тепловые реле и/или реле тепловой защиты должны подбираться исходя из применяемой системы заземления, в частности, система ТТ или TN, и в зависимости от полного сопротивления в точке изоляции, что предусматривается требованиями стандарта IEC 60364-6-61. Мы рекомендуем использовать устройство с минимальным порогом аварийного тока 300 мА для системы заземления ТТ и 500 мА – 1А для системы заземления TN. Размер кабелей должен подбираться в соответствии с техническими данными, которые можно найти в паспортной табличке оборудования.

Соединения должны устанавливаться непосредственно через главный выключатель печи.



К монтажу электрических соединений допускается только квалифицированный персонал.

Мы напоминаем, что клиент несет полную ответственность за подключение печи к источнику питания; схема соединений приводится в руководстве. Электрическая панель спроектирована в соответствии с требованиями к степени защиты электрооборудования, и, поэтому, в случае просверливания каких-либо отверстий необходимо обязательно использовать кабельный сальник или соединительные патрубки.

Производитель не отвечает за какой-либо ущерб, причиненный в результате несоблюдения вышеупомянутых требований.

Места электрических соединений, обозначены соответствующими позициями, которые показаны в Приложении В.

3.5. Монтаж газовых соединений (только для газовой печи)

 Прежде чем приступать к монтажу соединений, следует убедиться, что параметры газа (тип и давление), которые учитываются при калибровке оборудования (смотреть бирку на корпусе печи и данные в Приложении А руководства), соответствуют типу и давлению газа, подаваемого из основной магистрали системы газоснабжения.

Размер трубопровода для газоснабжения подбирается согласно указаниям в руководстве на горелку и в соответствии с требованиями действующих стандартов. Диаметр трубы, указываемый в технических данных, может быть изменен в зависимости от следующих внешних факторов:

- Установленная мощность
- Расстояние от газового счетчика
- Давление газа в системе

 Прежде чем приступать к монтажу каких-либо соединений, следует убедиться, что горелка соответствует типу топливного газа.

 Убедиться, что горелка соответствует требованиям стандартов, действующих в стране установки оборудования.

 В целях безопасности предусматривается установка датчика утечки газа, который должен соединяться к отсечному клапану, блокирующему подачу газа в аварийных ситуациях.

Горелка

Печь может комплектоваться горелками, имеющими следующие технические характеристики:

Тип: ГОРЕЛКА ОДНОСТУПЕНАТАЯ, ВОЗДУШНАЯ

Сопло: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА – 120 мм

Источник питания: ОДНОФАЗНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, НАПРЯЖЕНИЕ 220В

Если горелки не соответствуют хотя бы одному указанному выше параметру, их применение не допускается. Дополнительная техническая информация содержится в эксплуатационной литературе производителя, включая установку, калибровку, испытание и гарантию.

Места газовых соединений, обозначены соответствующими позициями, которые показаны в Приложении В.

3.6. Подвод воды к увлажнителю

Печь подлежит подключению к системе водоснабжения для подачи воды при устойчивом давлении. Вода необходима для образования пара, который производится при комнатной температуре с помощью увлажнителя, располагаемого в камере печи.

Параметры диаметра питающей трубы и максимального/минимального давления в трубопроводе приводятся в технических данных печи (смотреть Приложение А).

Если давление в трубопроводе выше нормы, следует использовать регулирующий клапан. Если давление ниже нормы, то для подачи воды следует использовать водяной насос.



Во избежание накопления известковых отложений на входе в систему рекомендуется установить умягчитель воды.

Места соединений с увлажнителем показаны в Приложении В.

3.7. Выделения от кухонного оборудования

Газы, выходящие из камеры печи, должны отводиться в атмосферу через каналы, которые устанавливаются сверху вытяжного блока.



Вытяжной канал не должен соединяться с дымовой трубой и должен иметь собственный выход отдельно от дымовой трубы топочной камеры.

Мы рекомендуем, чтобы устанавливаемый отвод имел максимально прямолинейную форму с минимальным количеством поворотов. В нижней части каждого элемента вытяжного стояка должна использоваться камера для сбора и отвода конденсата. Также необходимо использовать специальные отверстия для доступа технического персонала во время проверки и очистки.

Рекомендуется, чтобы коробки каналов были выполнены из нержавеющей стали.



Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный в результате несоблюдения вышеупомянутых норм и правил касательно установки оборудования.

Дополнительная информация приводится в Приложении В.

3.8. Выделение продуктов горения (только для газовой печи)



Печь, которая производит продукты горения, классифицируются по типу В23 (смотреть Приложение А):

Тип В23: оборудование, предназначенное для соединения с дымовой трубой или с вытяжным устройством для отвода продуктов горения из помещения, где устанавливается это оборудование.

Отработанный воздух выводится из окружающей среды, где устанавливается подобное оборудование.



Вытяжные системы типа В23 должно устанавливаться в помещениях, оборудованных системой вентиляции. Такие помещения должны постоянно проветриваться для удаления продуктов горения и других отходов.

Продукты горения выбрасываются в атмосферу через специальную дымовую трубу. Дымовая труба должна устанавливаться на корпус печи. Труба и отводы должны быть выполнены из жаростойкого материала. Рекомендуется, чтобы коробки отводов были выполнены из нержавеющей стали. В идеальном исполнении верхняя часть трубы должна устанавливаться на один метр выше верхней кромки кровли, парапета или иной конструкции, которая может располагаться в пределах 10 метров от трубы.

Необходимо убедиться, что дымовая труба имеет максимально прямолинейную форму с минимальным количеством поворотов.



Во время работы горелки дымовая труба должна обеспечивать незначительный уровень разрежения внутри топочной камеры.

Конструктивное исполнение нижней части трубы должно обеспечивать наличие специальных отверстий для отбора образцов и текущего контроля режима работы. Камера нагнетания должна обязательно включать в себя специальный элемент конструкции для отбора твердых продуктов горения. Дымоходы и труба должны соответствовать техническим требованиям действующих стандартов.

Помещение, где устанавливается оборудование, должно иметь, минимум, два выходных отверстия, сообщающиеся с атмосферой:

- Одно отверстие для впуска воздуха и для вентиляции помещения;
- Одно отверстие для отвода дымового газа и для проветривания помещения.

Эти два отверстия должны располагаться таким образом, чтобы обеспечивать условия для прохождения воздушного потока через помещение: предпочтительно отверстия должны располагаться напротив друг друга и закрываться защитной решеткой, при этом, наличие препятствий, создающих помехи для движения воздушного потока, не допускается.

Разрешается производить установку, как естественной вентиляции, так и принудительной вентиляции, что регламентируется соответствующими стандартами страны, где производится установка печей с вытяжным оборудованием типа В23.



Производитель не несет ответственности за повреждения, которые могут быть получены в результате несоблюдения требований стандартов, а также указаний в этом руководстве.

Дополнительная информация приводится в Приложении В.

3.9. Слив воды из увлажнителя

Вода сливается по трубопроводу, расположенному сзади с левой стороны печи. Рекомендуется, чтобы сливная труба располагалась слегка под наклоном и имела длину не больше 2-3 метров.

Во избежание неприятных запахов на выходе следует использовать дополнительный сифон.

Данные диаметра и местоположения сливной трубы приводятся в технических характеристиках (Приложение В).

3.10. Предпусковая проверка

После установки печи следует проверить рабочее состояние оборудования согласно следующим указаниям:

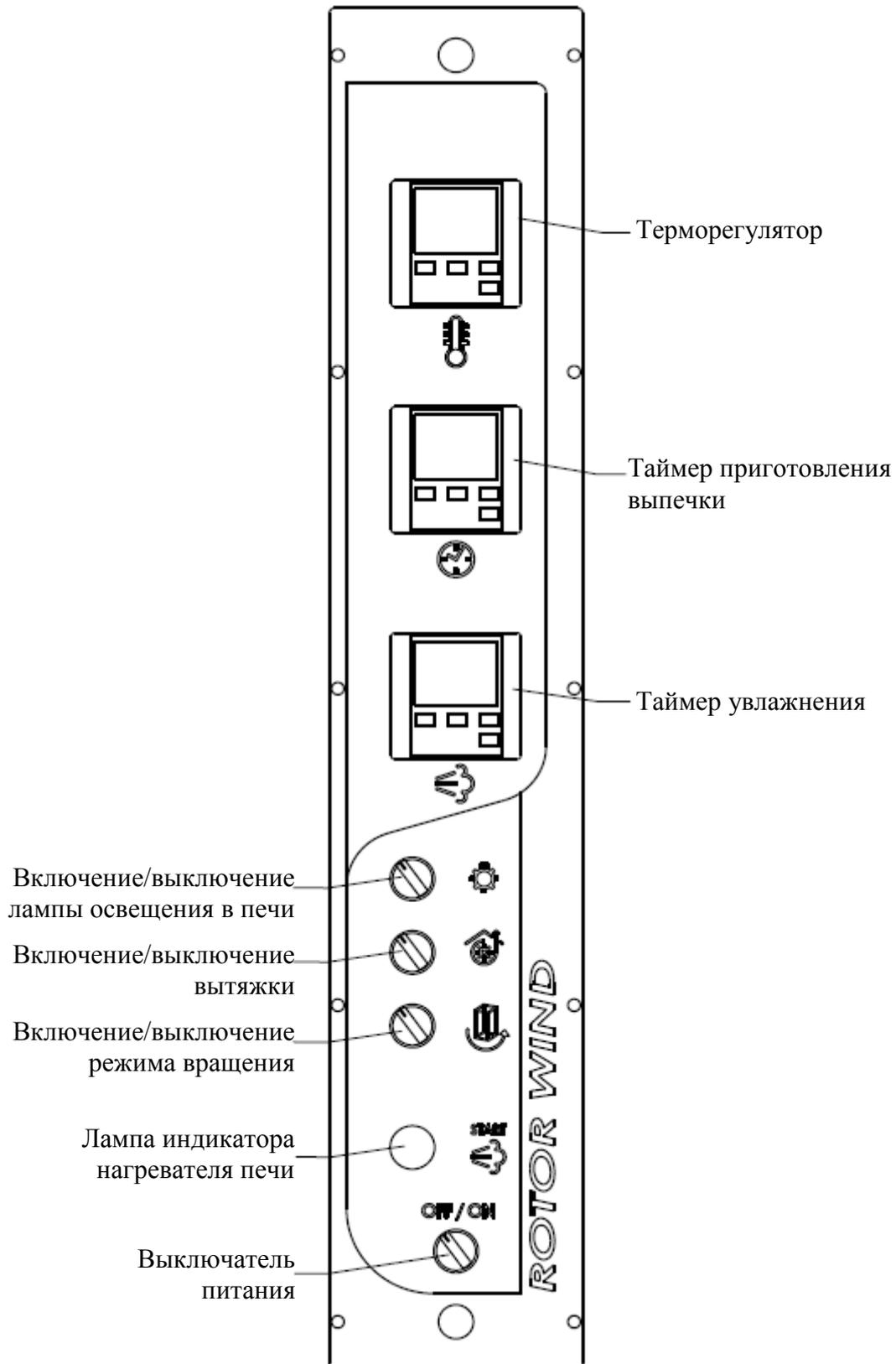
- Проверить установку деталей, поставляемых в разобранном виде.
- Проверить рабочее состояние силового кабеля.
- Проверить рабочее состояние панели управления.
- Проверить целостность соединений с газопроводом и выходным трубопроводом.
- Проверить вентиляционные отверстия и систему вентиляции.
- Проверить направление вращения электродвигателя (7.5).
- Проверить подачу воды (7.4.3).
- Проверить таймер приготовления выпечки (7.6).
- Проверить функцию терморегулирования (7.7).
- Проверить целостность термостата (7.8).
- Проверить безопасность двери (7.9).
- Проверить правильность регулировки воздушного потока (7.11).

ВНИМАНИЕ! ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕРВОМ ВКЛЮЧЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ!

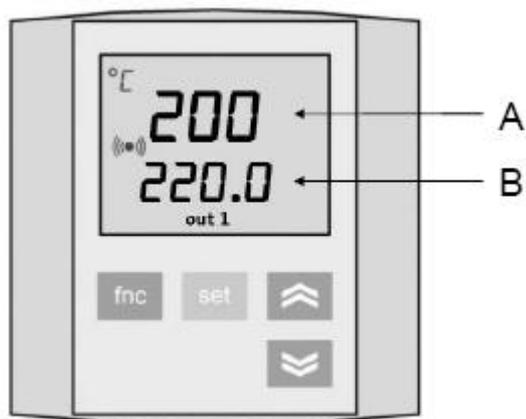
Составные части новой печи подлежат обязательной предпусковой подготовке. С целью обеспечения целостности вышеупомянутых деталей печь после первого включения должна соответствующим образом прогреться. **Температура должна повышаться постепенно в каждый раз на 60 °С с последующей выдержкой в течение 15 минут до тех пор, пока температура не дойдет до уровня 240 °С, после чего подождать 30 минут.** Такой режим подготовки позволяет исключить выделение неприятных запахов и образование дыма в результате перегрева изоляции и сгорания смазки.

4. ФУНКЦИИ (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

4.1. Панель управления



4.1.1. Установка терморегулятора



A = уровень температуры в камере печи, параметры и предупреждающие сигналы

B = Заданное значение и параметры

out 1 = выход включен (в рабочем режиме)

°C = температура по шкале Цельсия; с возможностью переключения на температуру по шкале Фаренгейта

(((•))) = предупреждающий сигнал

fnc = функция выхода из заданного значения и установки параметров

set = функция установки заданного значения и ввода параметров

⏶ = функция прокрутки: прокрутка позиций меню и установка заданных значений с повышением

⏷ = функция прокрутки: прокрутка позиций меню и установка заданных значений с понижением

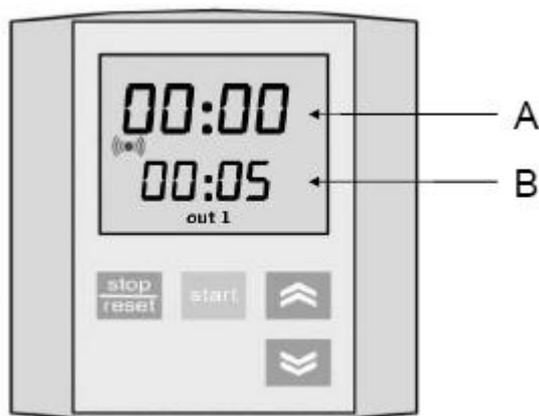
Нажать и отпустить клавишу .

В позиции A дисплея загорится опция “Set 1” (установка 1), а в позиции “B” дисплея отобразится фактическая величина заданного значения.

С помощью клавиш  и  вводятся изменения в величину заданного значения в позиции “B” дисплея.

Новая величина сохраняется с помощью клавиши  или через 15 секунд, после чего прибор переключается в исходное состояние.

4.1.2. Установка таймера приготовления выпечки / увлажнения



A = ход отсчета, параметры и предупреждающие сигналы

B = Заданное значение и параметры

out 1 = выход включен (в рабочем режиме)

 = предупреждающий сигнал (цикл приготовления выпечки окончен)

 = остановка и повторный пуск функции отсчета; выход из режима программирования

 = пуск функции отсчета; доступ к функциям установки параметров

 = функция прокрутки: прокрутка позиций меню и установка заданных значений с повышением

 = функция прокрутки: прокрутка позиций меню и установка заданных значений с понижением

В позиции A дисплея отобразится опция “set” (установка), а в позиции “B” дисплея отобразится фактическая величина заданного значения.

С помощью клавиш  и  вводятся изменения в величину заданного значения в позиции “B” дисплея.

Нажать и отпустить клавишу  для активации функции отсчета.

После выполнения отсчета, нажав клавишу , вернуть устройство в исходное состояние.

4.1.3. Выключатель освещения в печи

Повернуть выключатель по часовой стрелке для включения лампы освещения внутри печи. Повернуть выключатель против часовой стрелки для выключения лампы.

4.1.4. Выключатель вытяжки

Повернуть выключатель по часовой стрелке для включения функции вытяжки. Повернуть выключатель против часовой стрелки для выключения этой функции.

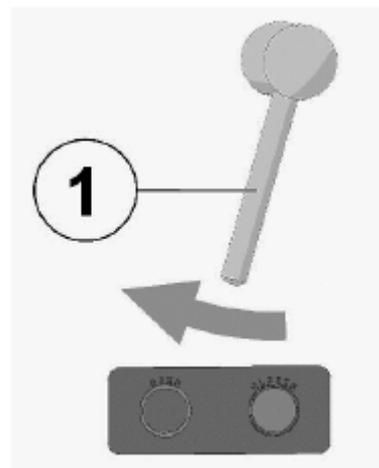
Примечание: вытяжная система оборудована приводным вентилятором, который запускается в работу сразу после открывания двери. Винт всасывает все пары, которые могут накапливаться под колпаком печи.

4.1.5. Заслонка управления вытяжкой

В процессе приготовления выпечки вода, содержащаяся в тесте, испаряется, при этом, выделяемый пар накапливается внутри камеры печи.

Избыточный объем паров удаляется с помощью заслонки, которая устанавливается внутри печи.

Открыв демпфер (поз. 1), пользователь устанавливает режим, позволяющий отводить пары из печи непосредственно в коллектор.



4.1.6. Выключатель вращения стойки

Повернуть выключатель по часовой стрелке для включения функции вращения стойки. Повернуть выключатель против часовой стрелки для выключения этой функции.

4.1.7. Сигнал включения нагревателя

Световой сигнал указывает на включение и выключение нагревателя. На электрических печах (сопротивление) используется зеленый индикатор, на газовых печах (горелка) – красный индикатор.

4.1.8. Выключатель питания

Повернуть выключатель по часовой стрелке для включения питания печи. Повернуть выключатель против часовой стрелки для выключения питания печи.

4.2. Предупреждающие сигналы

4.2.1. Сигнал неисправности датчика температуры

Система активирует предупреждающий сигнал в случае сбоя работы датчика температуры, короткого замыкания или размыкания цепи.

На экран дисплея терморегулятора выводится символ “E1”.

Для восстановления всех функций системы после устранения неисправности необходимо с помощью главного выключателя отключить систему и снова включить ее.

4.2.2. Сигнал превышения максимально допустимой температуры

В случае если терморегулятор фиксирует превышение максимально допустимой температуры, система активирует предупреждающий сигнал.

На экран дисплея выводится символ “HA1”.

Для восстановления всех функций системы после устранения неисправности необходимо с помощью главного выключателя отключить систему и снова включить ее.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

5.1. Подготовка к эксплуатации

Если оборудование находилось в простое на протяжении определенного времени, перед началом эксплуатации печи необходимо тщательно очистить все поверхности в соответствии с указаниями в разделе 6. Эти действия предусматриваются с целью исключения попадания загрязнений и пыли в приготавливаемую пищу.

ВНИМАНИЕ! ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕРВОМ ВКЛЮЧЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ!

Составные части новой печи подлежат обязательной предпусковой подготовке. С целью обеспечения целостности вышеупомянутых деталей печь после первого включения должна соответствующим образом прогреться. **Температура должна повышаться постепенно в каждый раз на 60 °С с последующей выдержкой в течение 15 минут до тех пор, пока температура не дойдет до уровня 240 °С, после чего подождать 30 минут.** Такой режим подготовки позволяет исключить выделение неприятных запахов и образование дыма в результате перегрева изоляции и сгорания смазки.

5.2. Порядок пуска

- Включить подачу питания печи (включая подачу топлива и воды).
- Включить главный выключатель , установив его в положение “ON”.
- Установить на терморегуляторе  требуемый уровень температуры (смотреть пункт 4.1.1). Для поддержания терморегулирующего режима следует плотно закрыть дверь.
- Запустить функцию вращения стойки, включив выключатель .

Подождать, приблизительно, 30 минут, пока печь и увлажнитель не нагреются до заданной температуры.

5.3. Установка стойки

- Открыв заслонку, выпустить пары (смотреть пункт 4.1.5).
- Задать настройки для таймера увлажнения  (смотреть пункт 4.1.2).
- Полностью открыть дверь и убедиться в отсутствии паров в камере.
- Затолкав стойку внутрь, установить ее на посадочное место.
- Закрыть и заблокировать дверь. После этого печь переключается в режим нагрева (включается вентилятор и нагреватель).
- Проверить вращение полки.

- Нажав кнопку  таймера увлажнения  (смотреть пункт 4.1.2) запустить функцию увлажнения.
- Задать настройки для таймера приготовления выпечки  и активировать цикл приготовления пищи с помощью кнопки  (смотреть пункт 4.1.2).

5.4. Извлечение стойки

Звуковой сигнал предупреждает о времени окончания цикла приготовления выпечки.

Проверить состояние выпекаемого продукта и, если выпечка еще не готова, установить таймер повторно, задав соответствующее время для цикла приготовления выпечки.

Приготовив выпечку, можно извлечь стойку из печи следующим образом:

- Открыть заслонку вытяжки (смотреть пункт 4.1.5).
- Разблокировать и слегка открыть дверь для выпуска остаточного тепла из печи.
- Привести стойку в положение, позволяющее ее извлечь из печи.
- Полностью открыть дверь и, надев жаростойкие перчатки, извлечь стойку из печи.
- Закрыть дверь.
- Подготовить печь, если требуется, для последующей работы по заданным циклам.

5.5. Общие рекомендации для повышения производительности

Поскольку на рынке представлены продукты, режимы термической обработки которых во многом отличаются, установить точные требования к температуре и времени приготовления, практически, не возможно.

В частности, время приготовления может отличаться из-за разной консистенции и разного объема теста.

Мы рекомендуем внимательно проконтролировать первые циклы приготовления выпечки и сравнить полученные результаты; при обработке одинакового теста в одинаковых условиях можно получить типовые результаты.

Тепло, необходимое для выпекания теста, зависит от состава и содержания жидкости продукта.

Установив единую температуру обработки, можно сравнить результат выпечки разных продуктов в одно и то же время.

Можно готовить выпечку, как в больших объемах, занимая все полки, так и в незначительных количествах, при этом, добиваясь максимально положительного результата.

Если, например, тесто не получает достаточного количества влаги, на выходе получится твердый хлеб с темной коркой. В этом случае следует внести необходимые изменения и добавить уровень влажности. Следует помнить, что хороший результат можно получить только при условии обеспечения достаточного уровня влажности в печи. Загрузив полку, дать тесту выстоять на открытом воздухе в течение 1-2 минут, после чего можно заталкивать стойку в печь.

Двери печи можно открывать только во время загрузки или выгрузки выпекаемого продукта.

Если дверь печи не закрывается длительно время, это приводит к потере температуры внутри камеры печи, в результате чего повышается объем потребления энергии.

При этом, при выгрузке или загрузке печи температура, отображаемая на терморегуляторе, падает до уровня, приблизительно, 30 °С. Для восстановления температурного режима требуется 8 или 10 минут.

5.6. Порядок выключения оборудования

В конце каждого рабочего дня следует обнулить таймер  и вывести печь из рабочего режима в следующей последовательности:

- Выключить функцию вращения стойки .
- Выключить вытяжку .
- Через 20 или 25 минут установить главный выключатель  в положение “OFF”.
- Отключить подачу электроэнергии, топлива и воды.

Перед выходными днями или праздниками вывод печи из эксплуатации производится следующим образом:

- Отключить подачу электроэнергии, топлива и воды.
- Оставить дверь печи слегка открытой для обеспечения движения воздуха внутри печи, что позволяет обеспечить гигиенические условия содержания оборудования.
- На входе рекомендуется установить мышеловку (зазор открытой двери не должен превышать расстояние 5 мм).
- Проверить эффективность вентиляции помещения.

 Необходимо включать печь, приблизительно, на 30 минут с периодичностью в 2 или 3 дня. Это позволит гарантировать надежную и бесперебойную работу оборудования.

5.7. Очистка

 В конце каждого рабочего дня (или по окончании работы) необходимо производить тщательную очистку всех поверхностей печи, которые входят в контакт с какими-либо продуктами, выпекаемыми в печи. Эти действия позволяют избежать износа и загрязнения оборудования, а также повысить эффективность обработки пищи. Указания о порядке очистки оборудования приводятся ниже в разделе 6.

6. ОЧИСТКА

 Во избежание износа и загрязнения оборудования, а также повышения эффективности обработки пищи необходимо в конце каждого рабочего дня (или по окончании работы) производить тщательную очистку всех поверхностей печи, которые входят в контакт с какими-либо продуктами, выпекаемыми в печи.

 Прежде чем приступить к очистке, необходимо выключить печь (главный выключатель на щитке) и подождать, пока она не остынет до уровня комнатной температуры.

6.1. Очистка наружных поверхностей

 Детали из закаленного стекла частично обладают чувствительностью к резким изменениям температуры, в результате чего в стекле могут образовываться мелкие трещины. **Работа со стеклянными деталями, а также их обработка водой не допускается до тех пор, пока они не остынут до уровня комнатной температуры.**

Для очистки наружных поверхностей деталей, выполненных из нержавеющей стали, или окрашенных поверхностей листового металла, включая панель управления, следует использовать влажную губку, а в некоторых случаях, моющее средство без абразивных свойств.

Окрашенные или хромированные детали подлежат очистке ветошью, смоченной в водном растворе жидкого моющего средства без корродирующих свойств.

 Применение материалов с абразивными свойствами (например, жесткие губки и другие подобные средства) не допускается, поскольку они могут влиять на качество обрабатываемых поверхностей.

 Запрещается направлять струю воды под давлением на оборудование, так как вода, проникающая внутрь оборудования, может замкнуть электрические узлы, в результате чего оборудование выйдет из строя.

6.2. Очистка внутренних поверхностей в камере печи

Для очистки внутренних поверхностей из алюминиевых листов, следует использовать влажную губку, а в некоторых случаях, моющее средство без абразивных свойств.

Если на поверхностях образуется слой трудносмываемого жира, следует, в первую очередь, воспользоваться лопаткой, с помощью которой можно предварительно удалить весь жир.

 Применение моющих средств с абразивными или корродирующими свойствами не допускается, так как при контакте с такими средствами поверхность из нержавеющей стали теряет свой блеск.

 Запрещается направлять струю воды под давлением на оборудование, так как вода, проникающая внутрь оборудования, может замкнуть электрические узлы, в результате чего оборудование выйдет из строя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

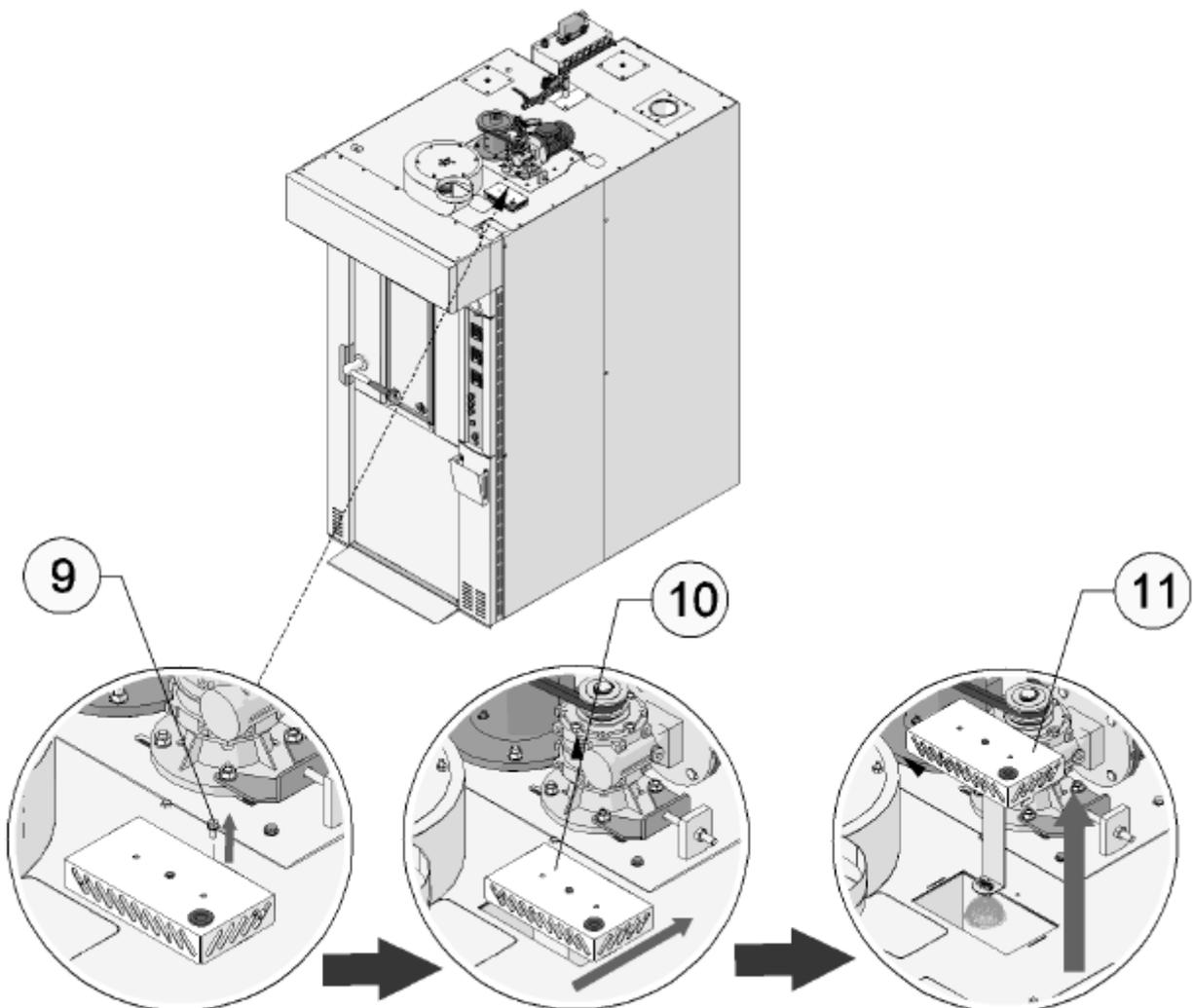


ВНИМАНИЕ: эти инструкции по техническому обслуживанию предназначены исключительно для персонала, специализирующего на монтаже и обслуживании электрических и газовых устройств. Привлечение к обслуживанию печи иных лиц может быть причиной материального или физического ущерба и привести к серьезным травмам людей или животных.



Прежде чем приступать к профилактическому обслуживанию или ремонту, необходимо снять защитные панели. Эти панели открывают доступ к электрическому оборудованию. Перед тем как снимать защитные панели корпуса, необходимо убедиться, что печь отключена от источника питания. В целях безопасности вилка шнура питания должна всегда находиться рядом со специалистом, ответственным за проведение технических работ.

7.1. Замена галогенной лампы



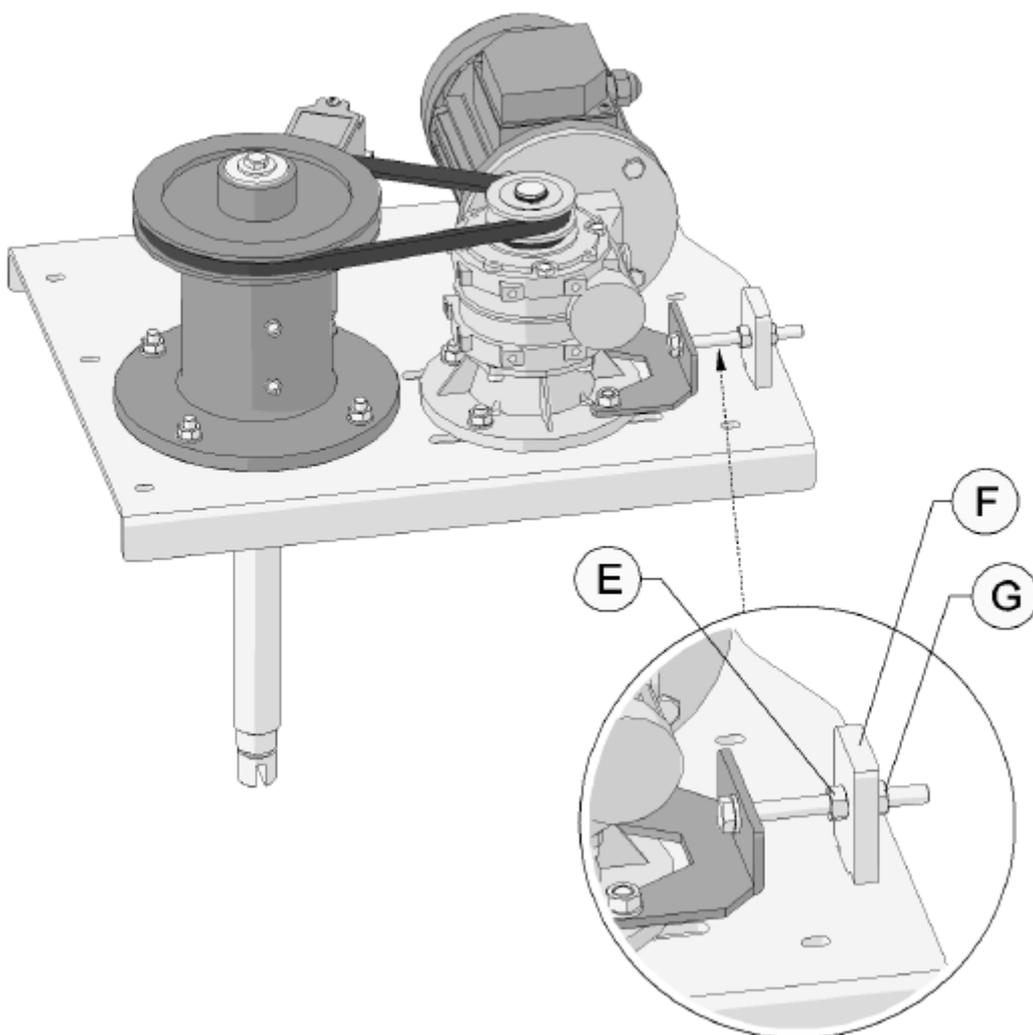


Выключить печь

Для получения доступа к лампе:

- Открутить винт крепления (9) кожуха (10).
- Вывести из зацепления защитный кожух (в направлении стрелки).
- Снять лампу (11).
- Установить новую лампу с такими же характеристиками.
- Выполнить сборку в обратном порядке.

7.2. Замена приводного ремня



- Ослабить винты крепления мотора-редуктора.
- Ослабить гайку “E” на блоке “F”.
- Поворачивая натяжное устройство “G” против часовой стрелки, ослабить натяжение ремня.
- Заменить изношенный ремень.
- Поворачивая натяжное устройство “G” по часовой стрелке, натянуть ремень.

- Затянуть гайку “Е” на блоке “F”.
- Затянуть винты крепления мотора-редуктора.



Во избежание напряжения на зацеплении зубчатой передачи чрезмерное натяжение ремня не допускается.



Натяжение ремня подлежит периодической проверке техническим персоналом.

7.3. Еженедельное техническое обслуживание

Пользователь несет ответственность за своевременное проведение работ по еженедельному техническому обслуживанию в соответствии с правилами техники безопасности, которые приводятся в настоящем руководстве.



Выключить печь.

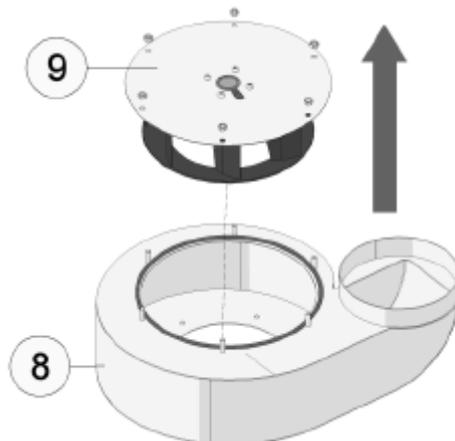
С помощью пылесоса очистить электродвигатели, зубчатые передачи и панели управления от пыли. Наиболее критические места подлежат очистке с помощью щетки. Все остальные места печи очищаются пылесосом.

7.4. Техническое обслуживание через каждые шесть месяцев

Через каждые шесть месяцев технический персонал должен проводить техническое обслуживание в следующем порядке:

- Проверка всех рабочих функций печи.
- Проверка рабочего состояния всех защитных устройств.
- Очистка рабочего колеса и улитки вытяжки (7.4.1).
- Проверка механизма вращения стойки (7.4.2).
- Проверка гидравлической системы (7.4.3).
- Очистка прокладок двери (7.4.4).
- Проверка печи с привлечением квалифицированного специалиста.
 - Общая проверка регулировки печи и очистка всех поверхностей.
 - Проверка производительности топочной камеры
 - Проверка вакуума в топочной камере.

7.4.1. Очистка рабочего колеса и улитки вытяжки



Выключить печь.

Корпус вентилятора соединен с печью (8).

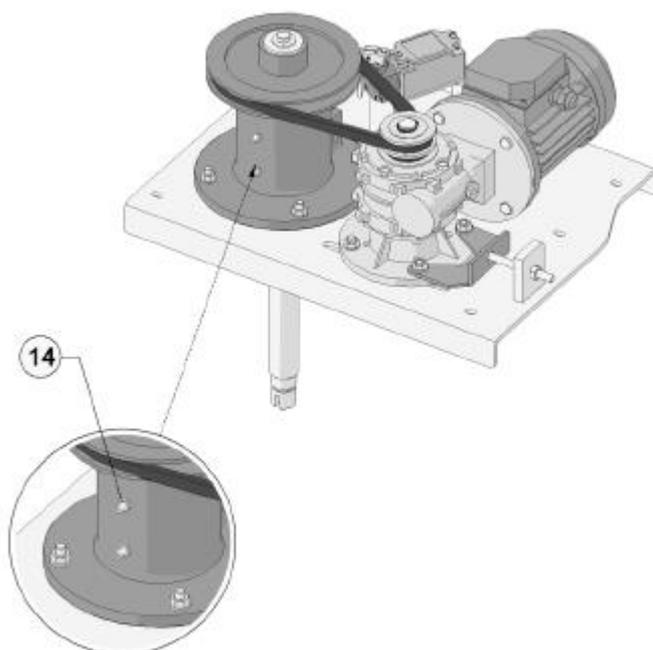
- Открутить винты крепления, при этом, оболочка, закрывающая силовой кабель двигателя, остается на месте.
- Снять фланец вентилятора на электродвигателе (9).
- Очистить электродвигатель с помощью пылесоса очистить лопасти вентилятора от пыли. Очистить наиболее критические места щеткой.



Очистить полости улитки с помощью обычного моющего средства для стальных поверхностей.

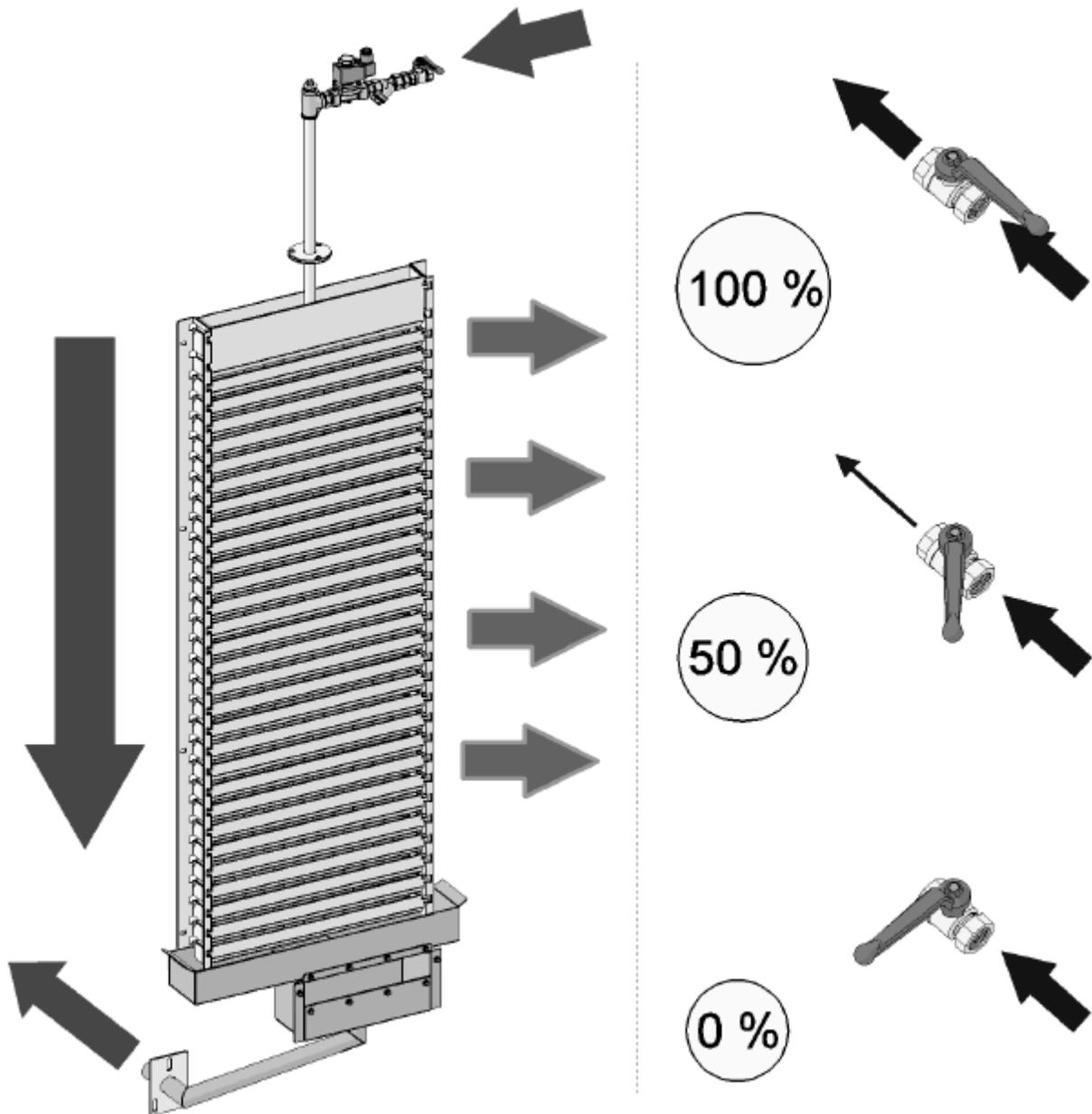
- После очистки выполнить сборку в обратном порядке.

7.4.2. Проверка механизма вращения стойки



- Проверить натяжение ремня.
- Закачать смазку в две масленки (14).
- Соединения поворотного механизма не нуждаются в обслуживании.

7.4.3. Проверка гидравлической системы



 Проверить циркуляцию воды с холодным увлажнителем. Установить заслонку клапана в полностью открытое положение

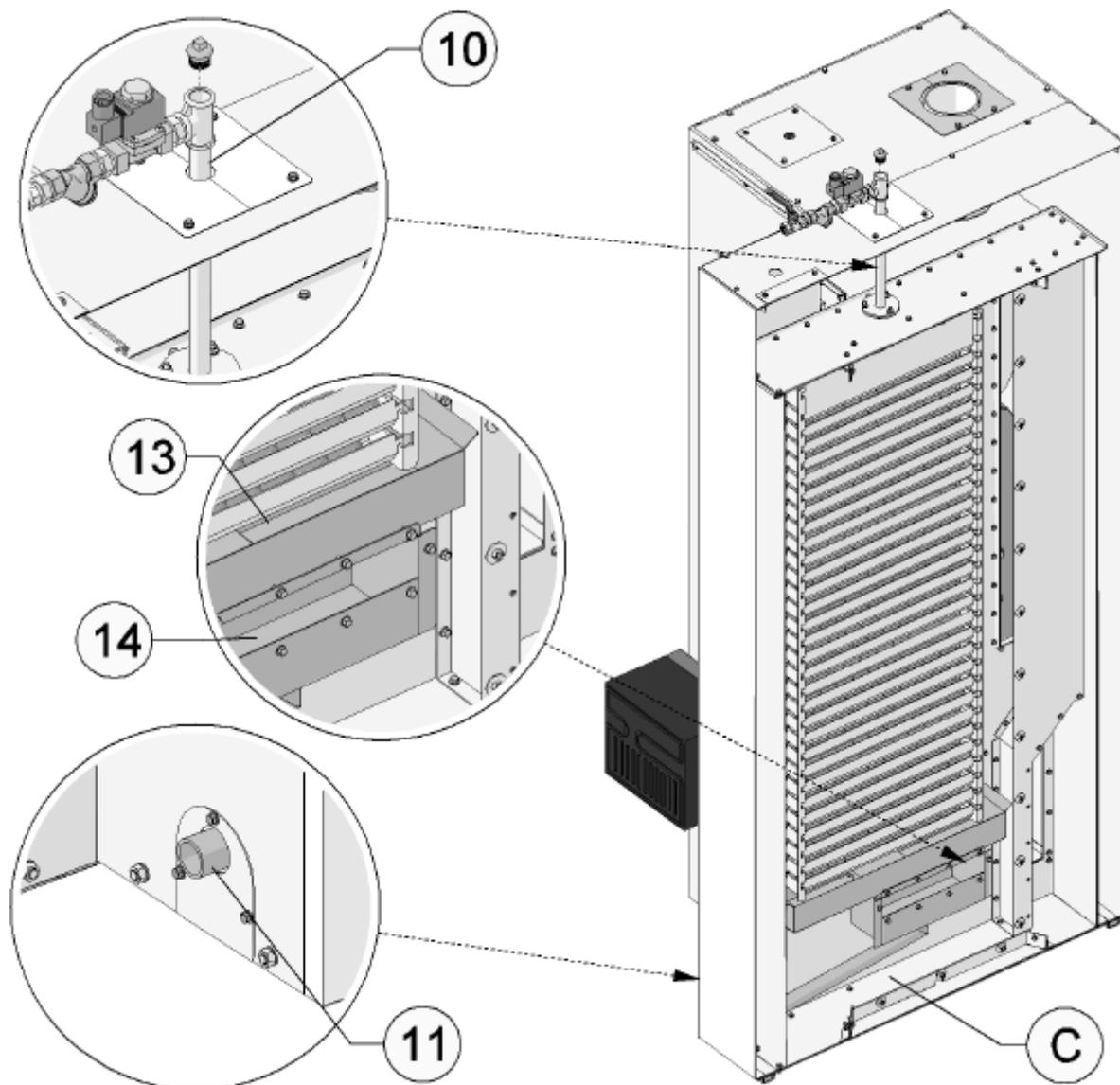
Установить режим увлажнения на 10 секунд и открыть контур. Электромагнитный клапан на входе должен открыться для подачи воды в систему.

Вода должна подаваться по всей длине увлажнителя обеспечивая равномерное увлажнение оборудования.

Через несколько секунд вода должна отводиться в нижнюю накопительную емкость.

Затем вода выводится из печи через сливную трубу. По истечении режима увлажнения подача воды автоматически прекращается.

Очистка увлажнителя

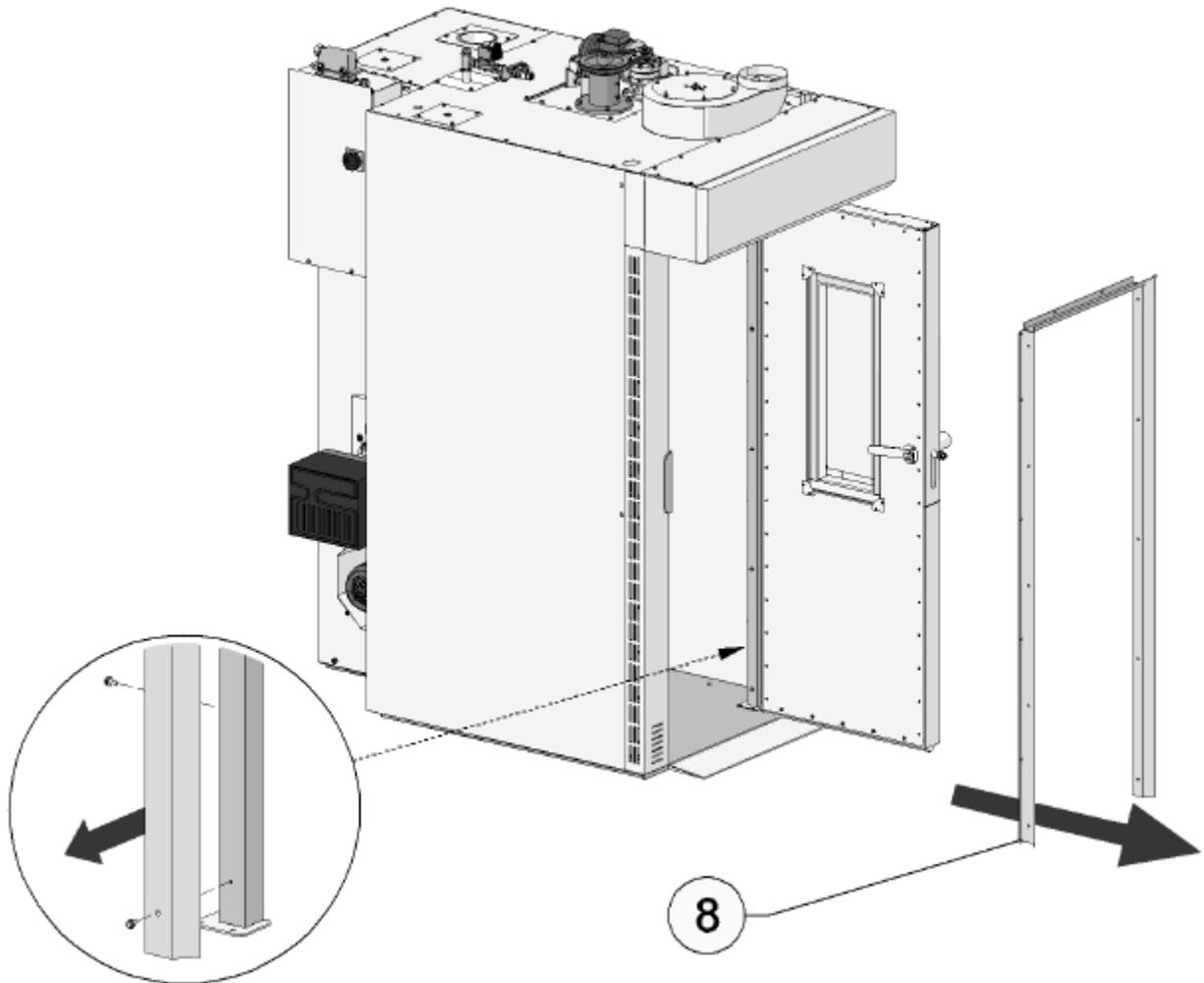


Во время очистки системы увлажнения производится удаление осадка в следующих составных частях:

- Очистка патрубка для впуска воды (10)
- Очистка патрубка для выпуска воды (11)
- Очистка выдвижных секций увлажнителя (12)
- Очистка емкостей для отбора воды (13)
- Очистка основания под паровым агрегатом (С)

После очистки подождать, пока гидравлическая система не остынет, после чего проверить работоспособность оборудования.

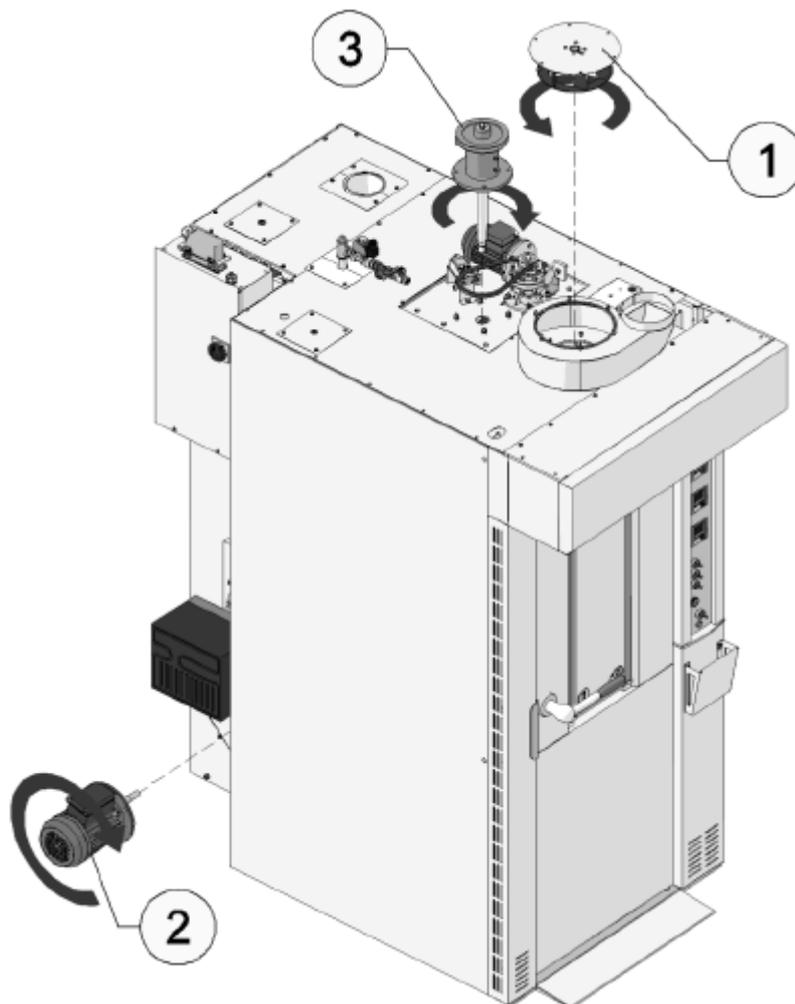
7.4.4. Очистка прокладок двери



Снять прокладки (8), открутив винты крепления к двери.

Очистить уплотнения от осадка (если имеется) с помощью моющего состава для кухонного оборудования. Установить прокладки обратно.

7.5. Проверка вращения электродвигателя



Установить терморегулятор на нуль.

Закрыть дверь и включить питание.

Вытяжка пара (1)

Вентилятор (2)

Поворотная стойка (3)

Проверить направление вращения (смотреть рисунок).

Если оборудование вращается в другую сторону, отключить питание и поменять направление вращения.

7.6. Проверка таймера приготовления выпечки

Проверить звуковой сигнал, установив таймер на 5 минут.

Запустить время отсчета в режиме приготовления выпечки.

Через 5 минут должен прозвучать сигнал.
Выключить подачу сигнала.

7.7 Проверка функции терморегулирования

Функция терморегулирования позволяет модулировать температуру горения печи (горелку или сопротивление) в зависимости от параметров, задаваемых для приготовления выпечки.

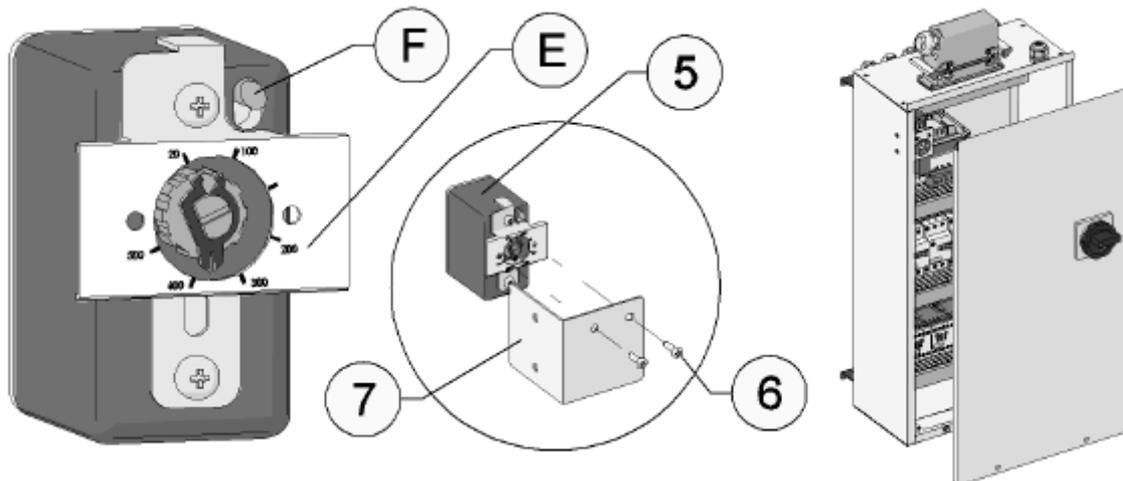
Закрывать дверь и перекрыть демпфер паропровода. Установить терморегулятор на температуру 60 °С.

Система нагрева запустится в работу и отключится через несколько минут после достижения заданной температуры.

Теперь установить терморегулятор на температуру 120 °С.

Если система нагрева запустится, то это указывает на то, что система терморегулирования работает без нарушений.

7.8. Проверка защитного термостата



Открутив два винта крепления (6), снять термостат (5). Во избежание неисправностей регулировка термостата может производиться только после снятия с опоры (7).

Установить термостат на температуру 200 ° (E), после чего закрыть дверь. Установить терморегулятор на 250 °С.

Система нагрева запустится. Терморегулятор зафиксирует подъем температуры. Подождать несколько минут и убедиться, что система нагрева выключится до того, как на термостате будет достигнута заданная температура. Это указывает на то, что термостат находится в исправном состоянии. Подождать несколько минут пока температура не опустится ниже заданного термостатом уровня.



Выключить печь и переустановить термостат, нажав зеленую кнопку (F).
После проверки термостат следует проверить правильность его калибровки.

7.9. Проверка защитной функции двери

Включить пустую печь (без теста) для работы в нормальном режиме.

Слегка приоткрыть дверь!

Система нагрева и вентилятор должны сразу отключиться.

Кроме этого, прекрывается подача воды на входной патрубок увлажнителя и выключается вытяжка.

Открыть дверь.

После открывания двери механизм вращения останавливается.

Закреть и заблокировать дверь.

После закрывания и блокировки двери печь снова включается в работу.

Если перечисленные выше защитные функции в норме, печь работает без нарушений.

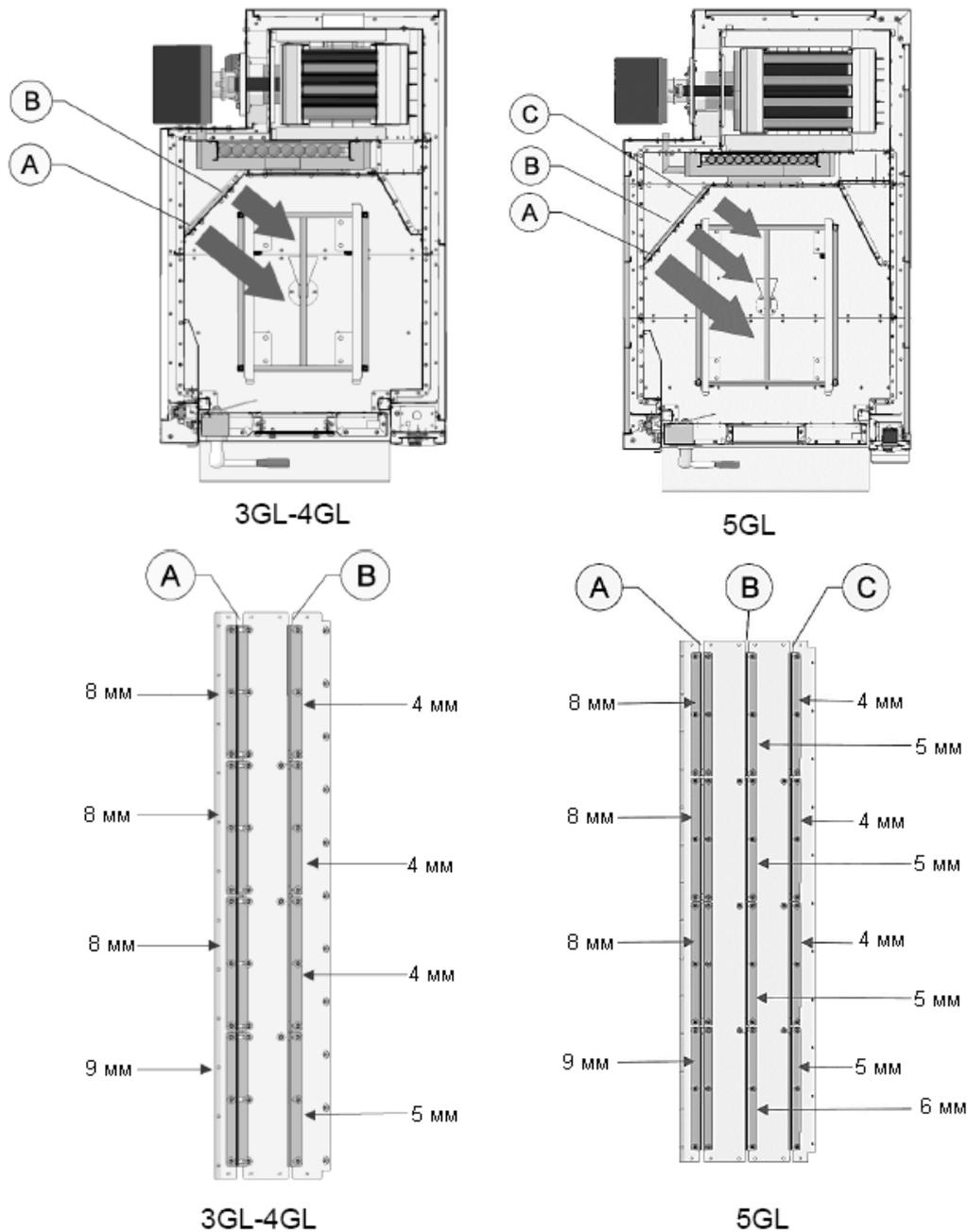
7.10. Извлечение стойки

Если дверь открывается, механизм вращения автоматически останавливается. После разблокировки двери механизм продолжает вращаться и переводится в положение, предназначенное для извлечения стойки. Открыть дверь для остановки вращения.

7.11. Регулировка воздушного потока на моделях 3GL-4GL-5GL

Правильно настроенный поток воздуха позволяет обеспечить равномерную температурную обработку выпечки внутри печи.

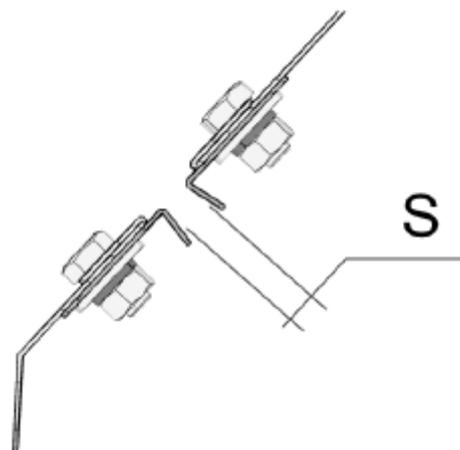
Проверить все демпферы и вентиляционные каналы в топочной камере; убедиться, что демпферы располагаются в среднем положении.



Паз А регулирует подачу воздуха для температурной обработки теста в середине лотков; другие пазы регулируют подачу воздуха по краям. Заслонки имеют изогнутую форму, при этом поток воздуха регулируется в самой узкой части перекрываемого паза (секция “S”).

На этой странице показан рекомендуемый способ регулировки демпферов.

Представленные рекомендации должны рассматриваться только для справки, поскольку любой режим температурной обработки требует индивидуального подхода.



 Максимальная ширина паза не должна превышать 10 мм.

Порядок регулировки:

 Все перечисленные ниже операции должны выполняться при условии, что печь находится в холодном состоянии.

- Установить заслонки в соответствии с указаниями в чертежной документации.
- С помощью переключателя включить в работу вентиляторы циркуляции воздуха.
- Войти внутрь камеры и закрыть дверь.

Проверить направление потока воздуха со стороны заслонок и убедиться, что воздух подается в центр стойки.

Если воздух подается в другом направлении, отрегулировать демпферы узла А, сдвинув их вправо или влево (в соответствии с требованиями), чтобы направить поток в середину стойки.

 Изменение ширины пазов не допускается.

Пример регулировки:

Если после стандартной регулировки выпекаемый продукт имеет следующий внешний вид:

- **Белая корка в середине всех лотков или в некоторых лотках**

Выполняемые действия:

Отрегулировать демпферы, сдвинув их вправо или влево, чтобы направить поток воздуха в середину стойки. Если тесто не выпекается на всех лотках, следует изменить положение всех демпферов (А), если тесто не выпекается лишь на некоторых лотках, следует изменить положение тех демпферов, которые отвечают за подачу воздуха в эти зоны.

- **Слишком толстая корка в середине всех лотков или в нескольких лотках**

Выполняемые действия:

Отрегулировать демпферы, сдвинув их вправо или влево, чтобы направить поток воздуха в середину стойки. Если толстая корка образуется на всех лотках, следует

изменить положение всех демпферов (А), если корка образуется лишь на некоторых лотках, следует изменить положение тех демпферов, которые отвечают за подачу воздуха в эти зоны.

Следующие операции выполняются на обеих заслонках без изменения ширины паза.

– **Белая корка по бокам всех лотков**

Выполняемые действия:

Увеличить поток воздуха через заслонку В.

Регулировка потока выполняется, главным образом на заслонках А.

Каждый раз положение демпфера может меняться, максимум, на 1 мм.

7.12. Схема соединений

Смотреть Приложение С.

8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РАЗБОРКА

Перед тем как приступить к выводу оборудования из эксплуатации, необходимо отсоединить оборудование от источника питания и от других коммуникаций, после чего использовать грузоподъемное оборудование, например, вилочный погрузчик, подъемник и другие машины, для перемещения разбираемых узлов.

Печь выполнена из следующих материалов: нержавеющая сталь, алитированная сталь, стекло, керамический материал, минеральная вата и электрические детали.

При разборке все материалы должны сортироваться в соответствии с требованиями, принятыми в стране, где используется оборудование.



Индивидуальная утилизация. Это оборудование не подлежит размещению в составе с бытовыми отходами. Утилизация оборудования должна производиться в соответствии с требованиями директивы RAEE.

КОНВЕКЦИОННО-РОТОРНАЯ ПЕЧЬ ROTOR WIND 4EF-5EF

Технические приложения

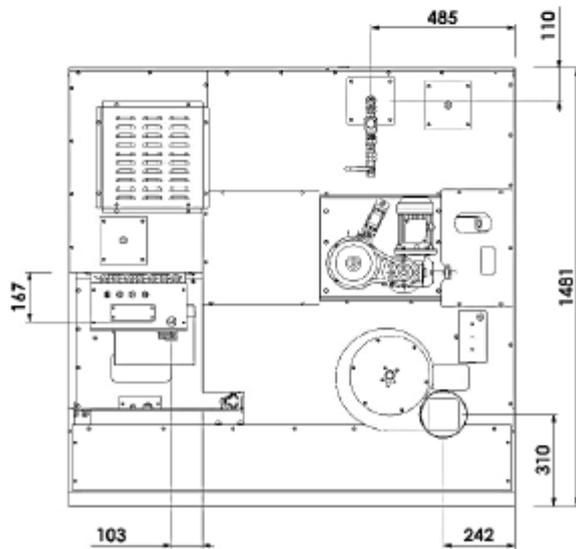
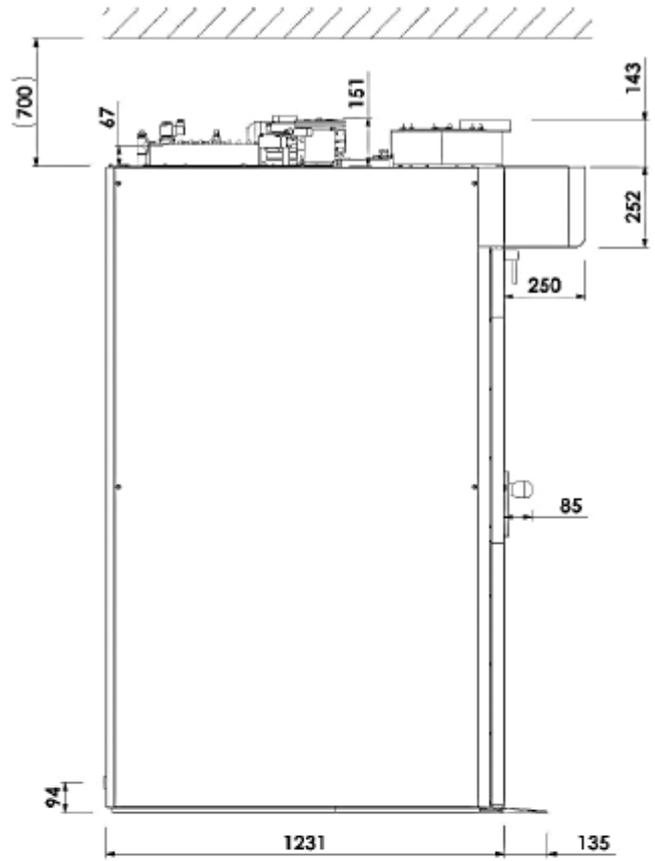
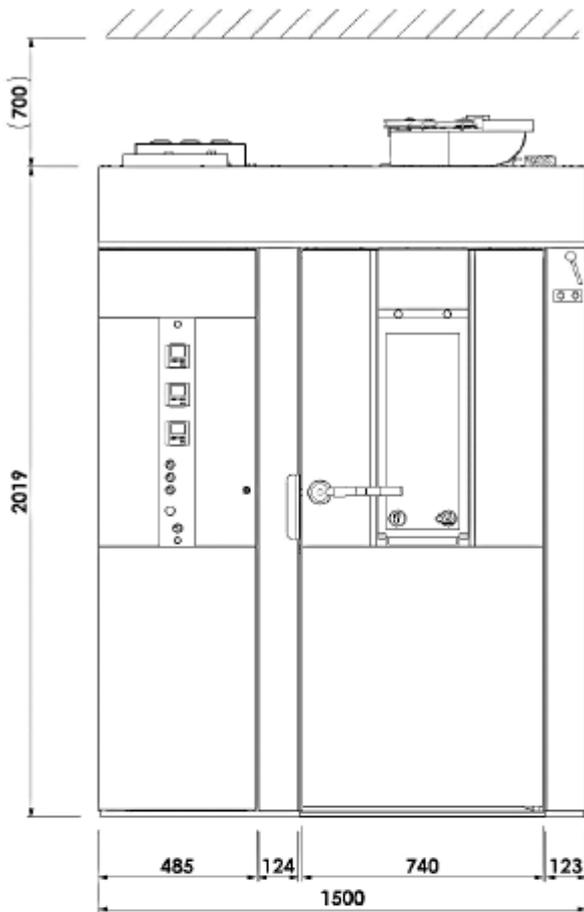
А. Технические характеристики печи Rotor Wind

Описание	Серия 4EF	Серия 5EF	Единица измерения
Вес	700	1380	кг
Габаритные размеры	1500x1231x2019	1831x1456x2326	мм
Максимальная ширина стойки	550	700	мм
Максимальная длина стойки по диагонали	870	1020	мм
Максимальная нагрузка на стойку	70	100	кг
Количество лотков	15-18 (50x70 см)	18 (60x80 см)	шт.
Рабочая поверхность	5,2 (15 шт.)	8,6 (18 шт.)	м ²
Часовая производительность	70	120	кг/ч
Источник питания	Три фазы или три фазы + нейтраль		---
Общая мощность	28	47	кВт
Напряжение	230 или 400		В пер. т.
Частота	50 или 60		Гц
Сила тока при напряжении 400В, 50 Гц	41	68	А
Сила тока при напряжении 230В, 60 Гц	---	---	А
Степень защиты	IP54		---
Потребление			
Ежедневно потребляемая мощность	14÷22	23÷37	кВт/ч
Характеристики воздушного вентилятора			
Расход воздуха	16÷35	28÷44	м ³ /мин
Мощность электродвигателя	0,75 (0,55)	1,5 (1,1)	л.с. (кВт)
Характеристики вытяжного вентилятора			

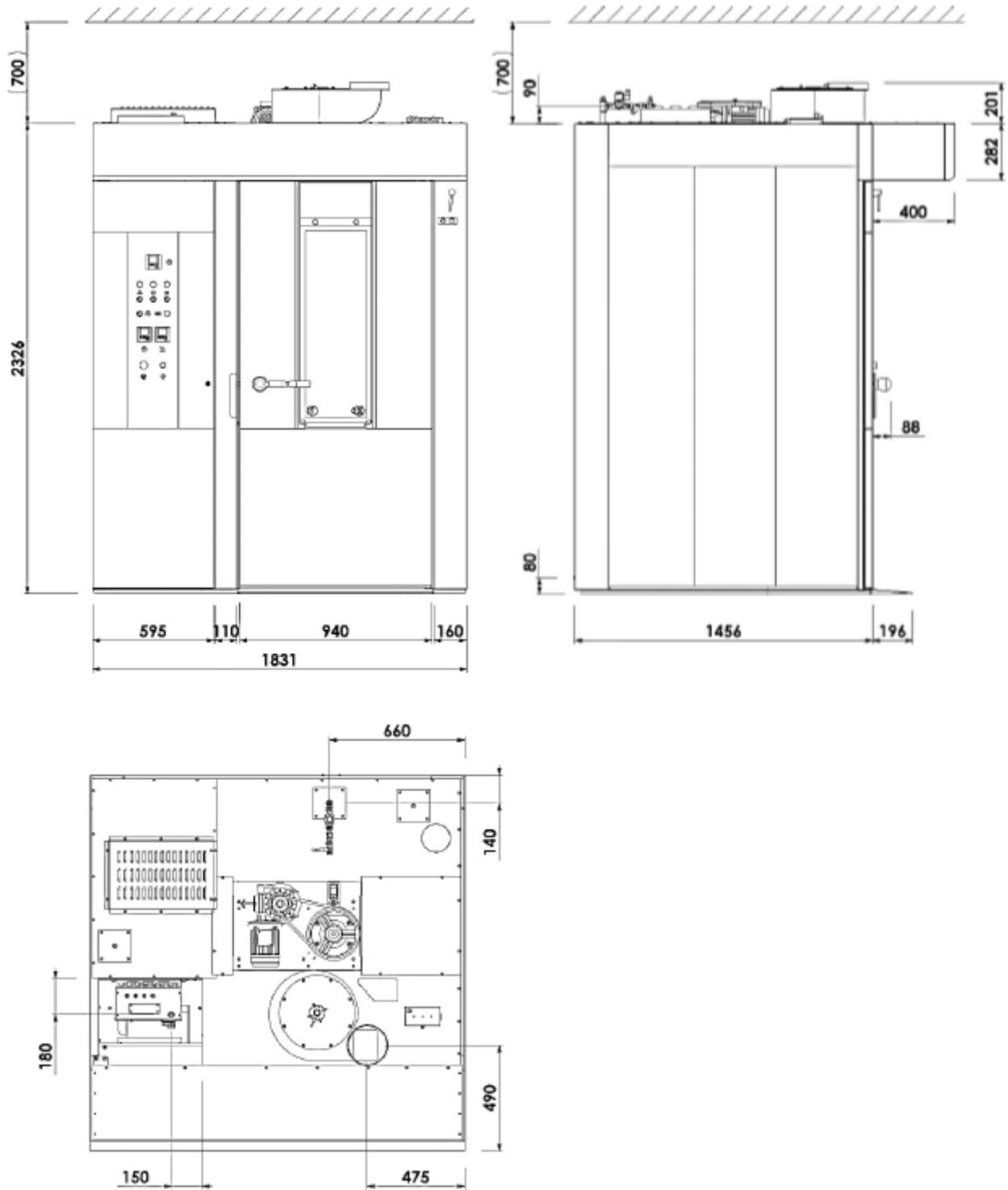
Расход воздуха	8÷20	20÷32	м³/мин
Мощность электродвигателя	0,15	0,15	кВт
Диаметр вытяжного канала	150	200	мм
Характеристики увлажнителя			
Длительность работы в режиме увлажнения (при температуре 250 °С)	20	20	мин
Давление воды на входе	1,5	1,5	бар
Диаметр патрубка для впуска воды	1/2"	1/2"	дюйм
Диаметр патрубка для выпуска воды	1"	1"	дюйм
Лампа освещения камеры печи			
Тип	галогенная лампа		---
Мощность	50 (24)		Вт

Описание	Серия 4EF	Серия 5EF	Единица измерения
Управление режимами приготовления выпечки			
Регулирование температуры	Электронный терморегулятор		---
Минимально допустимая температура	300	300	°С
Градиентное увеличение температуры (на пустых печах)	12	12	°С/мин
Градиентное увеличение температуры (на полностью загруженных печах)	6	6	°С/мин
Температура срабатывания термостата	350	350	°С
Условия окружающей среды			
Температура	0-40		°С
Максимальная влажность	95% без конденсата		---
Уровень шума	<70		децибел

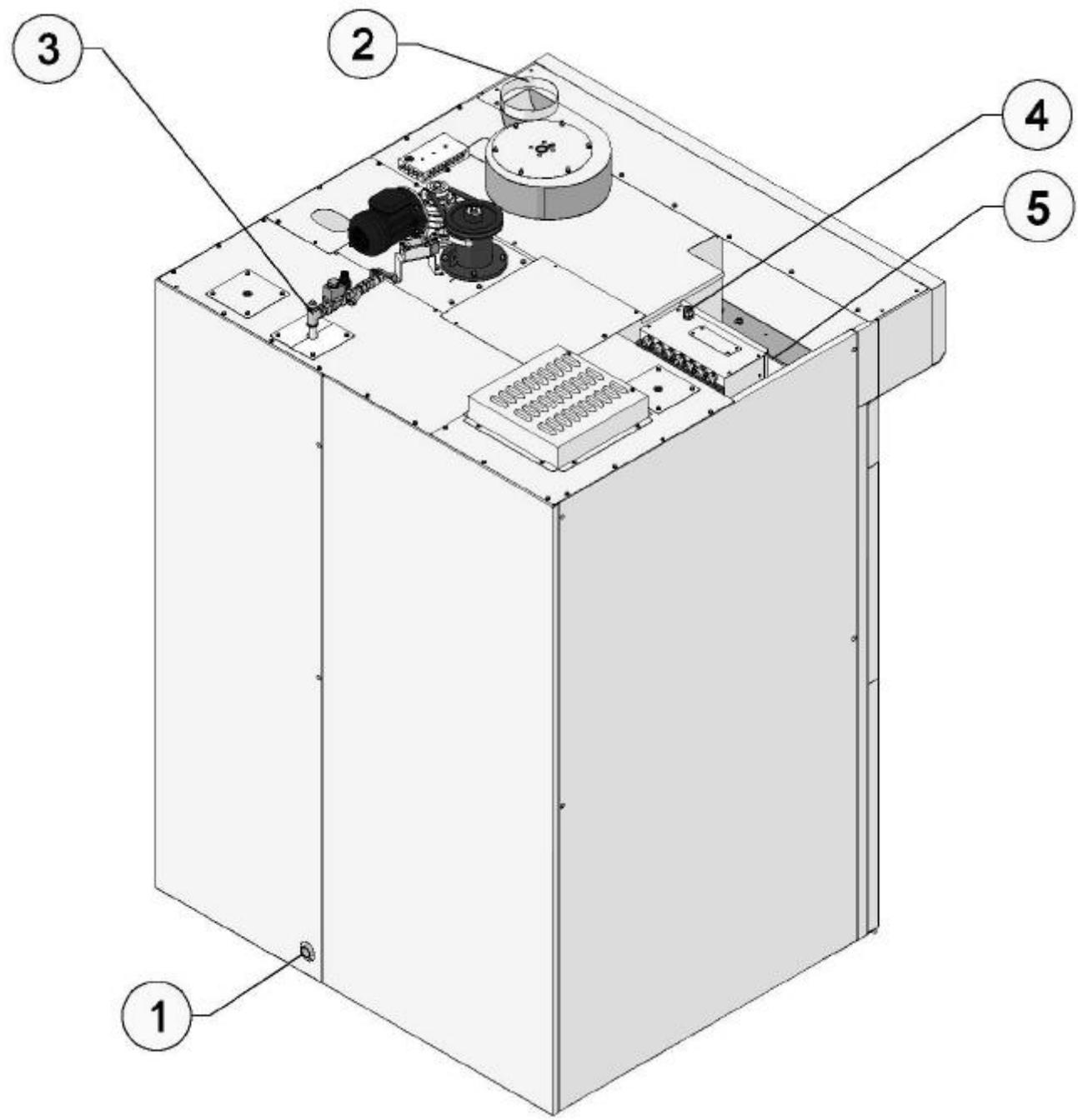
Печь Rotor Wind 4EF



Печь Rotor Wind 5EF



В. Соединения с источником питания, подача воды на парогенератор, отвод водяного пара, отвод воды и место установки паспортной таблички



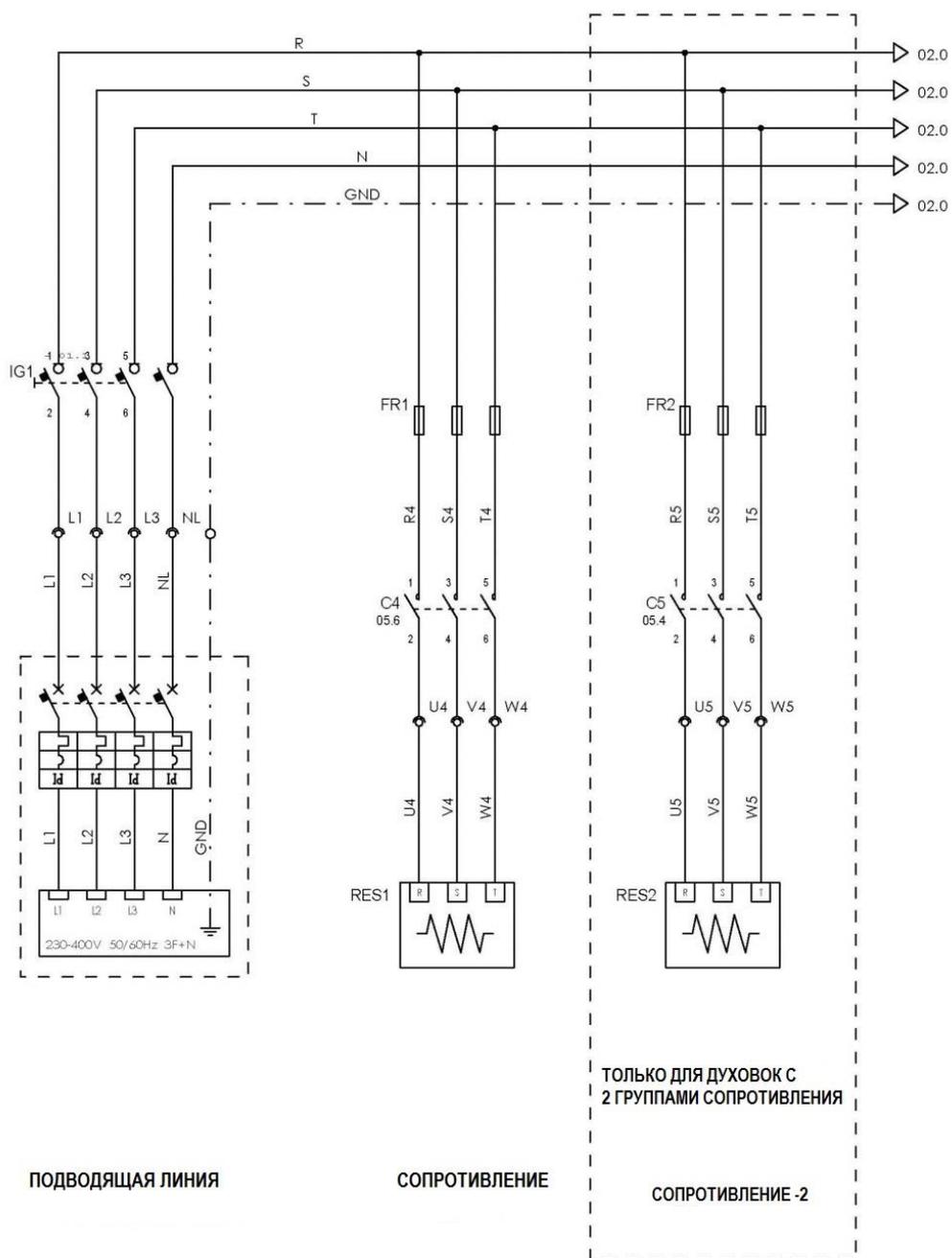
Печь Rotor Wind 4EF

1	Диаметр патрубка для выпуска воды: 1"
2	Диаметр вытяжки пара: 150 мм
3	Диаметр впуска воды на парогенератор: 1/2"
4	Подача электрического питания
5	Паспортная табличка

Печь Rotor Wind 5EF

1	Диаметр патрубка для выпуска воды: 1"
2	Диаметр вытяжки пара: 200 мм
3	Диаметр впуска воды на парогенератор: 1/2"
4	Подача электрического питания
5	Паспортная табличка

С. Схемы электрических соединений

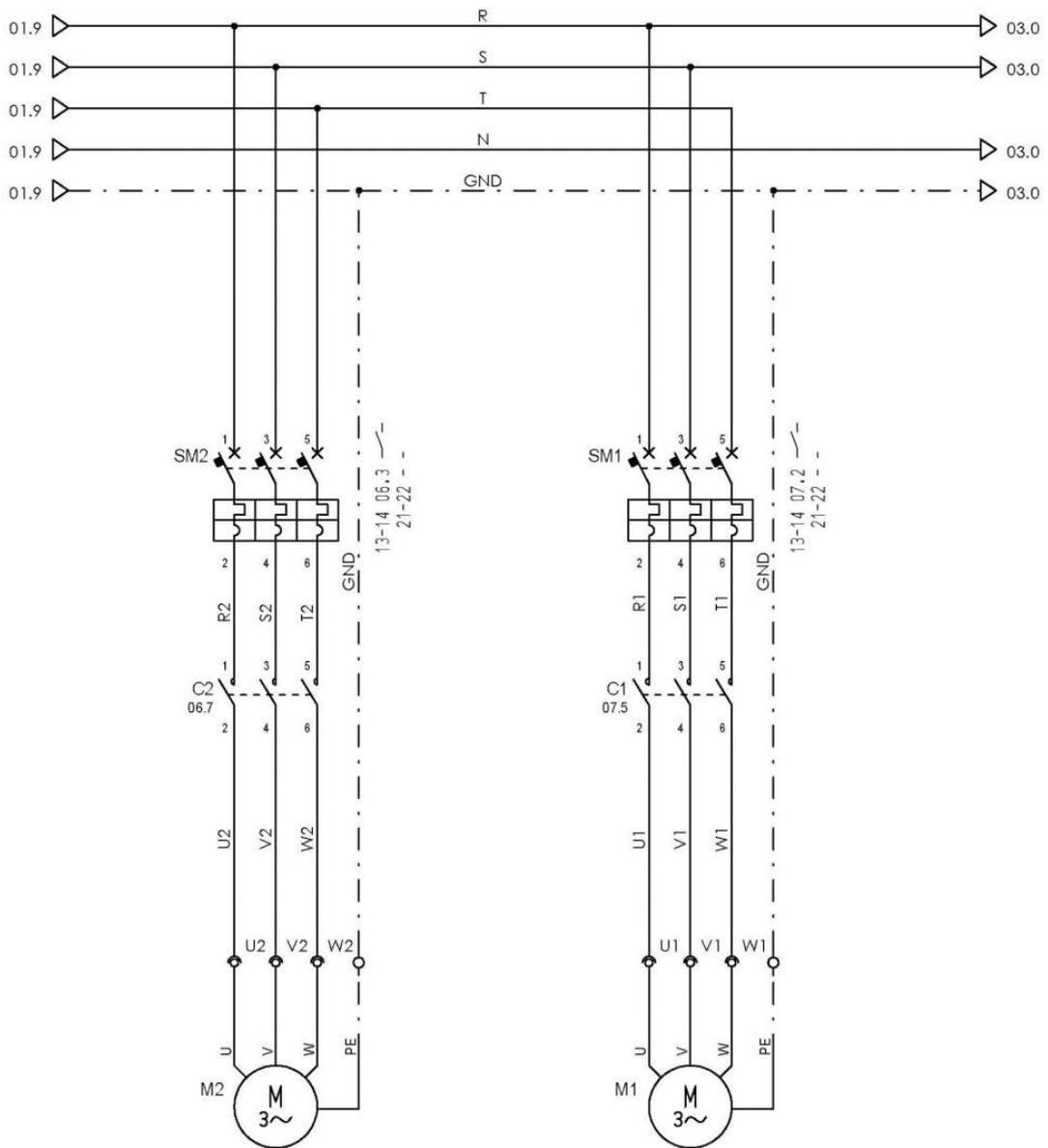




По вопросам гарантии, монтажа, ремонта и технического обслуживания данного оборудования обращайтесь в ООО «СК Деловая Русь», 125167 г.Москва ул.Красноармейская, дом 11, корпус 2 т. 8-495-956-3663.
<http://www.sc.trapeza.ru>

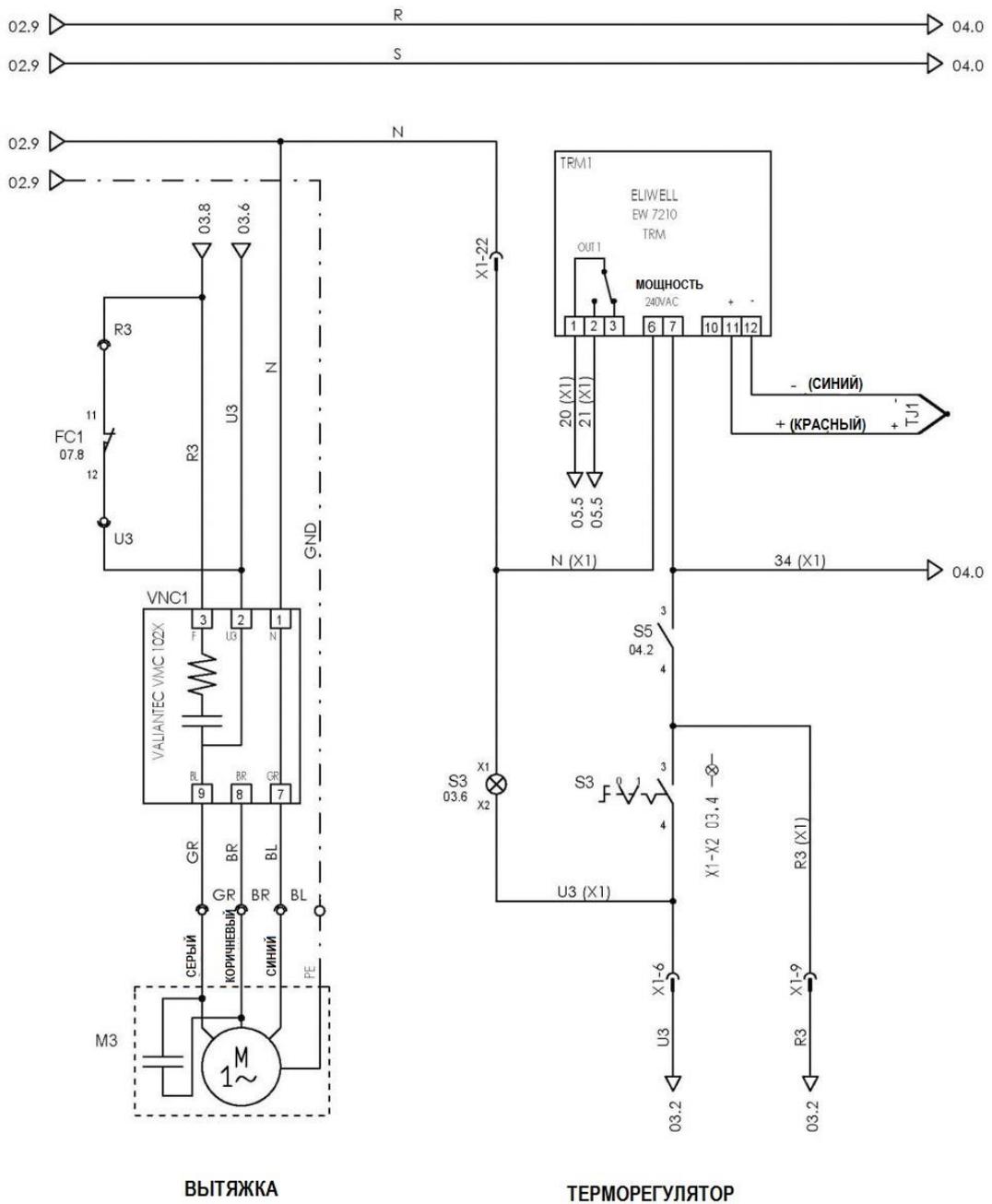
Уважаемые пользователи!

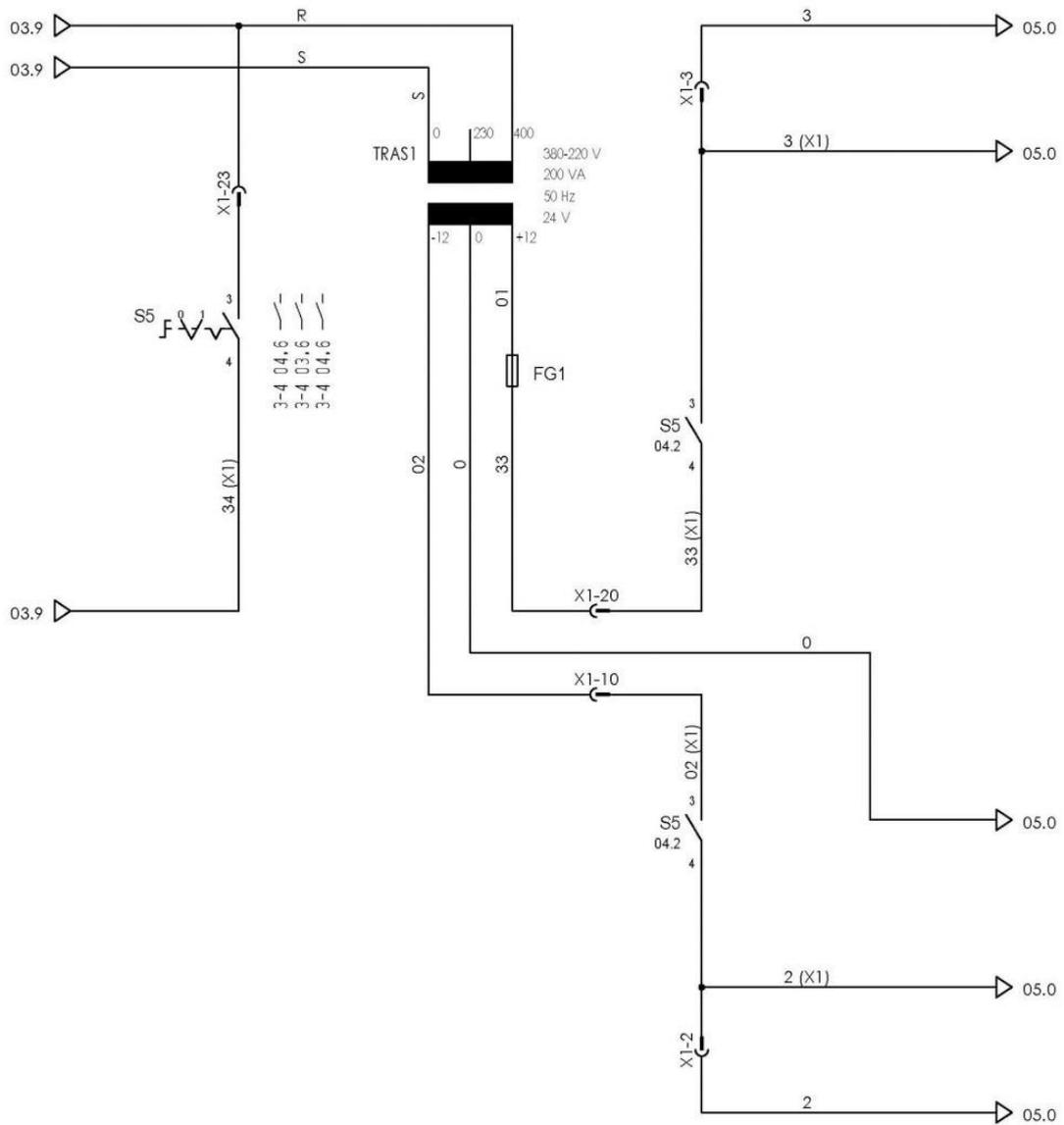
Никакой список предупреждений и предостережений не может быть идеально полным. В случае возникновения ситуаций, не охваченных в данном руководстве, оператор должен применять здравый смысл и управлять этим аппаратом безопасным образом.



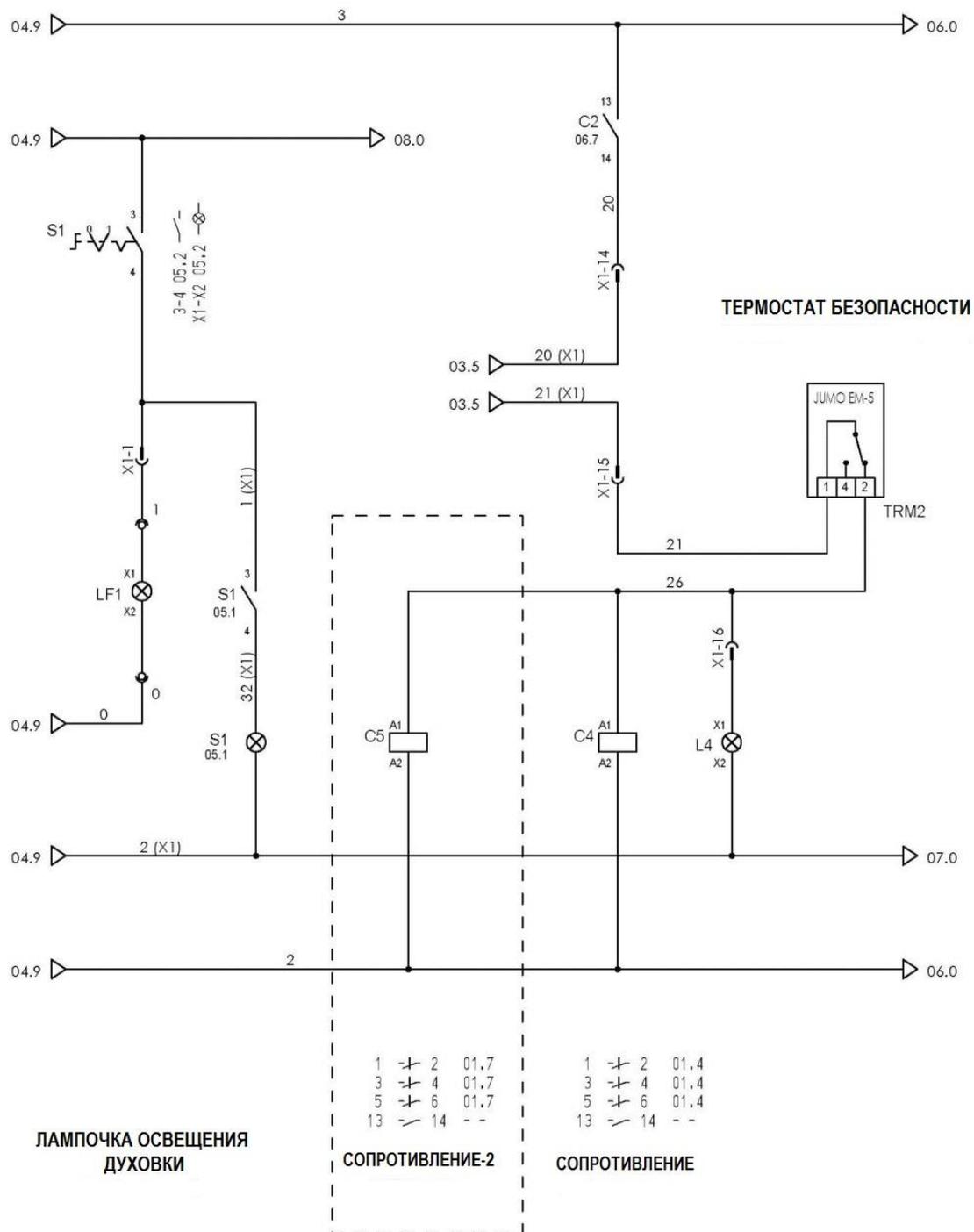
ВЕНТИЛЯТОР

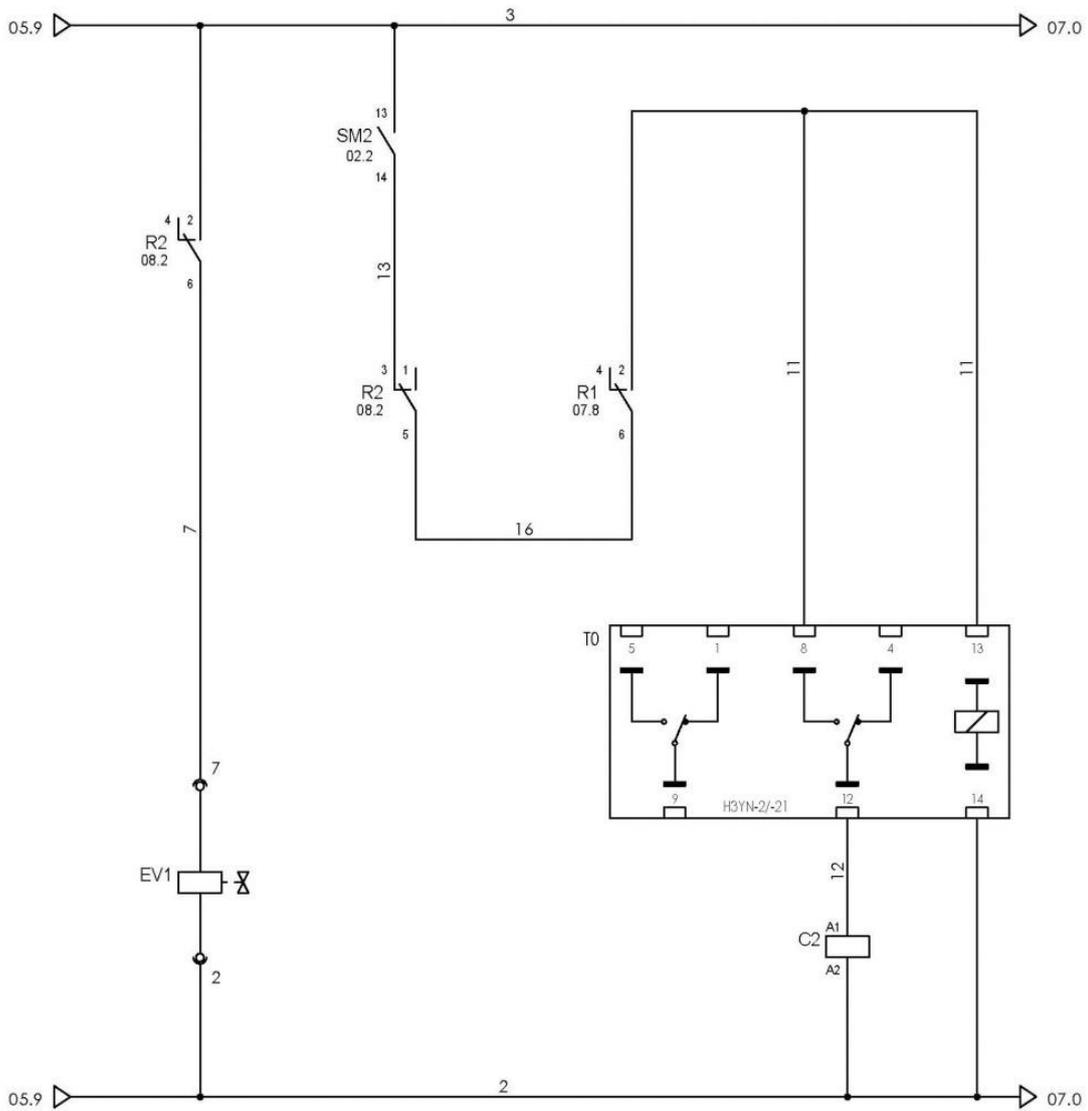
ПОДЪЕМНИК





ТРАНСФОРМАТОР

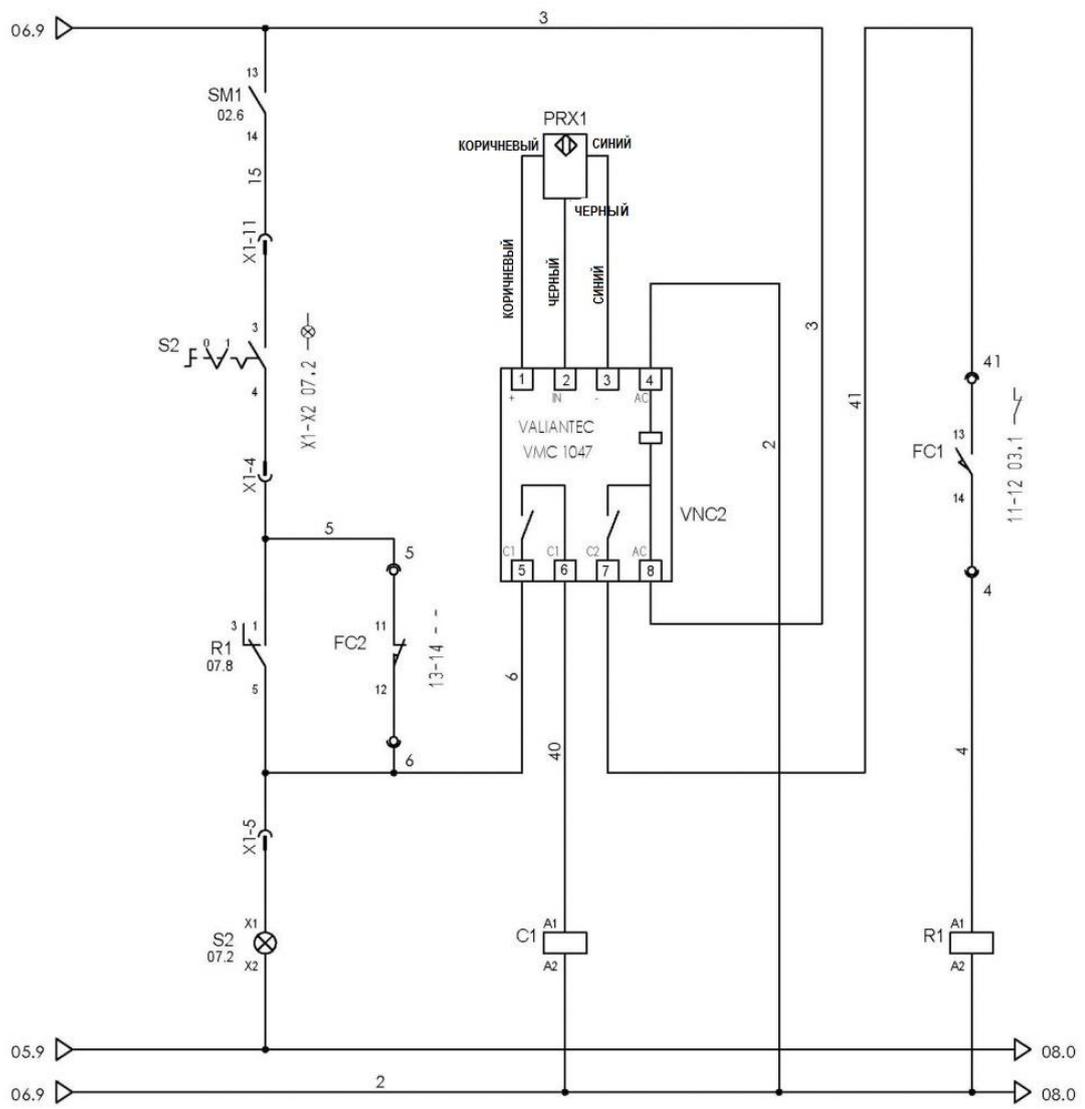




ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН

ВЕНТИЛЯТОР

- 1 — 2 02.2
- 3 — 4 02.2
- 5 — 6 02.2
- 13 — 14 05.6



- | | | | | | | | |
|----|---|----|------|---|---|---|------|
| 1 | ↗ | 2 | 02.6 | 3 | ↗ | 5 | 07.2 |
| 3 | ↗ | 4 | 02.6 | 4 | ↗ | 6 | 06.5 |
| 5 | ↗ | 6 | 02.6 | | | | |
| 13 | ↗ | 14 | -- | | | | |

ВРАЩЕНИЕ ПОДЪЕМНИКА

РЕЛЕ ДВЕРЦА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ

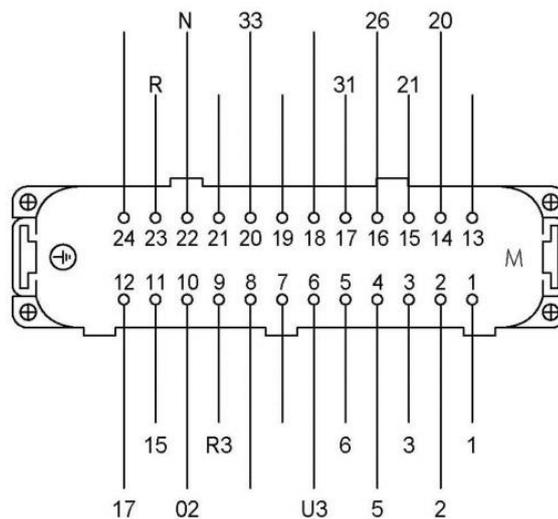
X1

ПРОВОД	ЗАЖИМ	ПОЛОЖЕНИЕ
--------	-------	-----------

№ РИП : 24
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИДМЕ

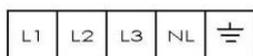
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
ВМ	БОРТ МАШИНЫ
СР	БЛОК ПИТАНИЯ
QC	КОМАНДНАЯ ПАНЕЛЬ

		СТОЙКА	ЛИСТ
1	1	1	05
02	10	5	04
3	3	6	04
5	4	2	07
6	5	2	07
U3	6	6	03
РЕЗЕРВ			
РЕЗЕРВ			
R3	9	8	03
2	2	6	04
15	11	2	07
17	12	6	08
РЕЗЕРВ			
20	14	6	05
21	15	6	05
26	16	7	05
31	17	2	08
РЕЗЕРВ			
РЕЗЕРВ			
33	20	5	04
РЕЗЕРВ			
N	22	4	03
R	23	2	04
РЕЗЕРВ			



ПАМЯТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

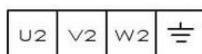
Y 1



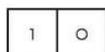
ПОДВОДЯЩАЯ ЛИНИЯ



СОПРОТИВЛЕНИЕ-2



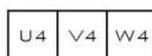
МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА



ЛАМПОЧКА ОСВЕЩЕНИЯ ДУХОВКИ



КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМНИКА



СОПРОТИВЛЕНИЕ



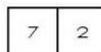
ВРАЩЕНИЕ ПОДЪЕМНИКА



МОТОР ВЫТЯЖКИ



КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРЦЫ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КЛАПАН

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

RT-5102-EM

R-0

09 ◀ 10 ▶ 11

СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ

КОД	ОПИСАНИЕ	КОД ЗАМЕНЫ	ПОЛОЖЕНИЕ	ЛИСТ					
C1	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМНИКА	PRR 88	CP	07					
C2	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 88	CP	06					
C4	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 87	CP	05					
C5	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ-2	PRR 87	CP	05					
EV1	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КЛАПАН	PRR 22	BM	06					
FC1	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРЦЫ	PRR 25	BM	07					
FC2	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМНИКА	PRR 25	BM	07					
FG1	ГЛАВНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	PRR 27 - PRR 52/3	CP	04					
FR1	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 29 - PRR 49/1	CP	01					
FR2	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ-2	PRR 29 - PRR 49/1	CP	01					
IG1	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 31	CP	01					
L4	ДАТЧИК СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 74/1	QC	05					
LF1	ЛАМПОЧКА ОСВЕЩЕНИЯ ДУХОВКИ	PRR 34/1	BM	05					
M1	ВРАЩЕНИЕ ПОДЪЕМНИКА	PRR 40	BM	02					
M2	МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 38	BM	02					
M3	МОТОР ВЫТЯЖКИ	PRR 3/6	BM	03					
PRX1	СЕНСОР ДАТЧИКА ПРИБЛИЖЕНИЯ	PRR 44/7	BM	07					
R1	РЕЛЕ ДВЕРЦЫ	PRR 61	CP	07					
R2	РЕЛЕ ПАРА	PRR 61	CP	08					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

D. ИЗОБРАЖЕНИЯ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

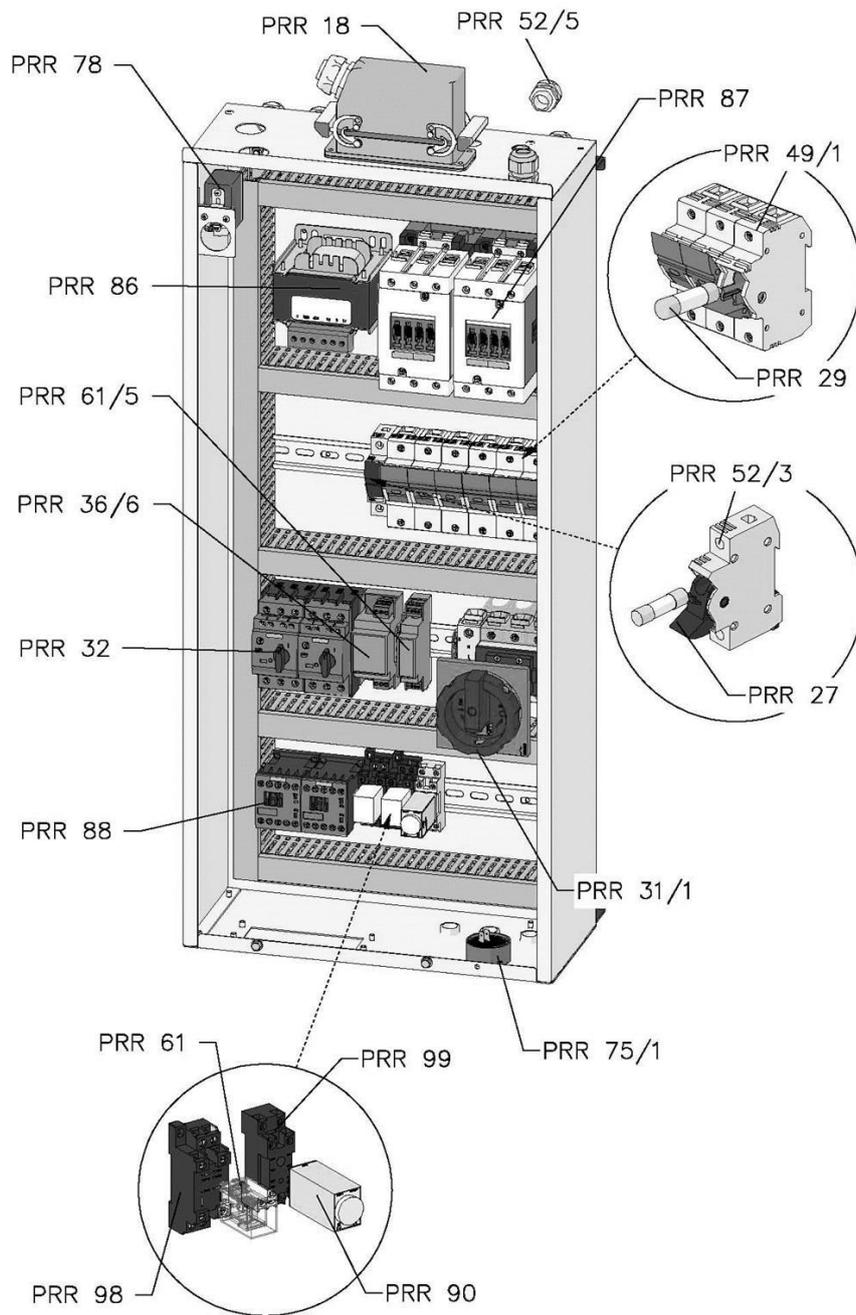
Для сложных работ по техобслуживанию и в случае поломки мы просим Вас связаться с нами. Однако с целью облегчить поиск неисправностей и возможной замены повреждённых деталей, мы предоставляем ниже список запчастей, изображения в развёрнутом виде и чертежи с ссылками на каждую указанную деталь.



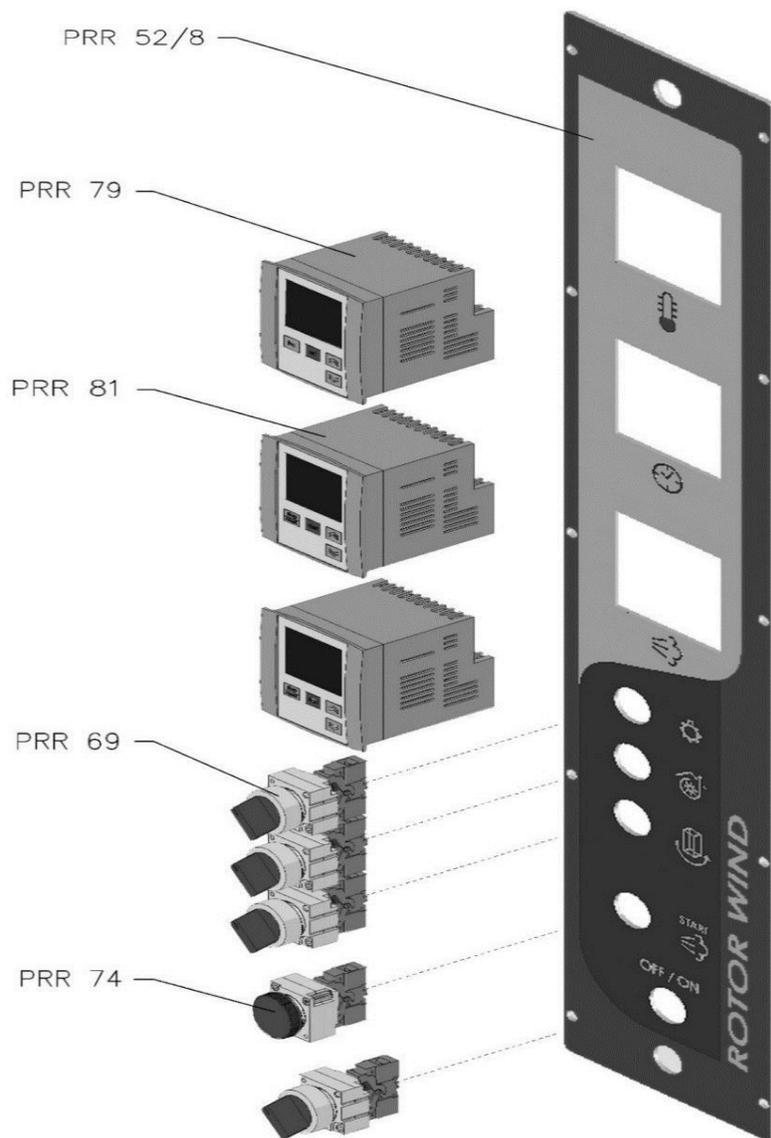
По вопросам гарантии, монтажа, ремонта и технического обслуживания данного оборудования обращайтесь в ООО «СК Деловая Русь», 125167 г. Москва ул. Красноармейская, дом 11, корпус 2 т. 8-495-956-3663.
<http://www.sc.trapeza.ru>

Уважаемые пользователи!

Никакой список предупреждений и предостережений не может быть идеально полным. В случае возникновения ситуаций, не охваченных в данном руководстве, оператор должен применять здравый смысл и управлять этим аппаратом безопасным образом.

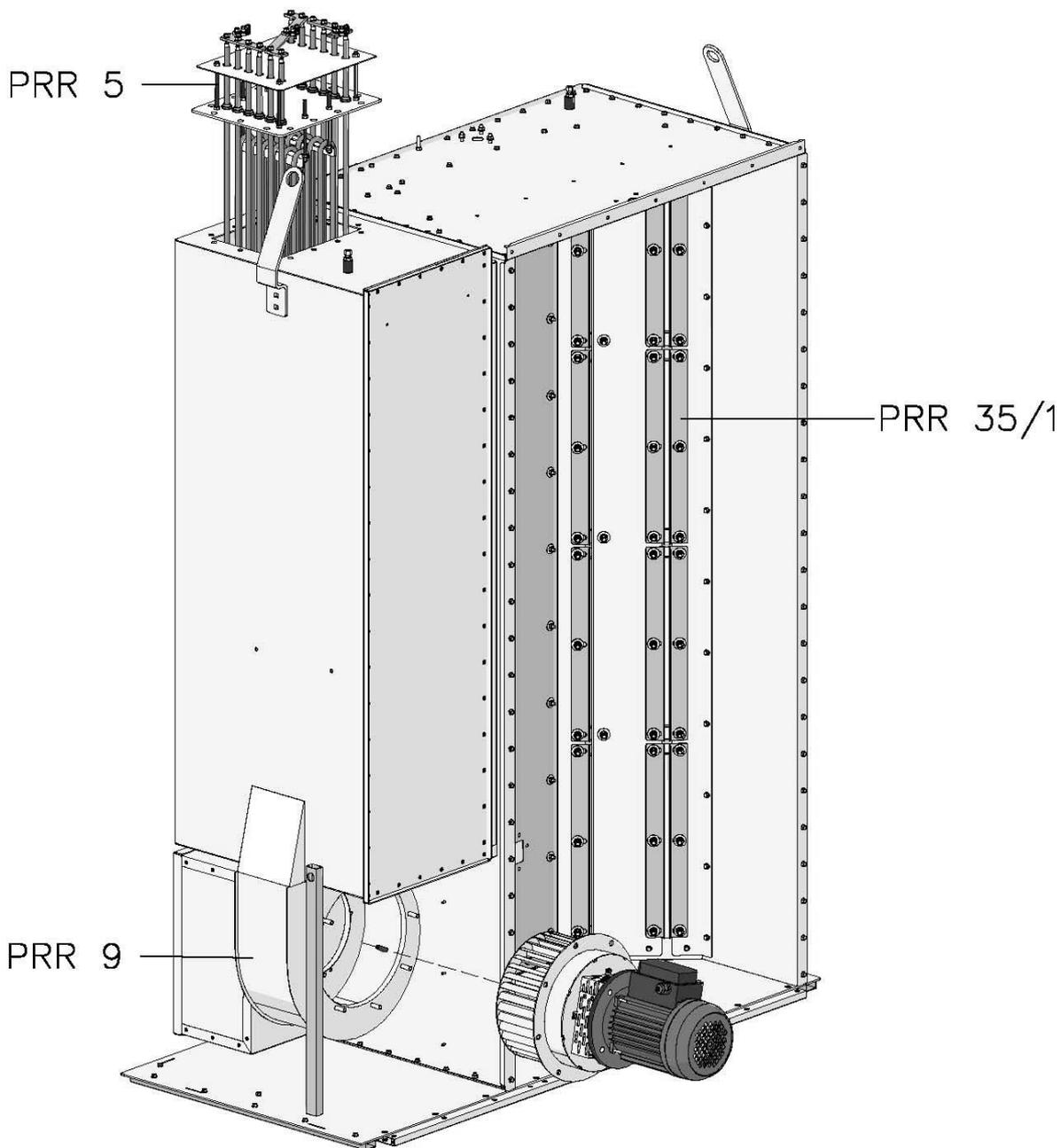


Список кодов деталей распределительного щита	
Описание	4EF-5EF
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА ПОЛНОСТЬЮ	PRR 18
СТАНДАРТНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	PRR 27
ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РОТАЦИОННЫХ ДУХОВОК	PRR 31/1
СТАНДАРТНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (ОДНОПОЛЯРНЫЙ)	PRR 52/3
ПРЯМОЕ ЗАЖИМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	PRR 52/5
ИЗОГНУТОЕ ЗАЖИМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	PRR 52/7
РЕЛЕ	PRR 61
БИТОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗВОНОК	PRR 75/1
ТЕРМОСТАТ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	PRR 78
ТРАНСФОРМАТОР 200 ВА	PRR 86
ПРОСТОЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 88
ТАЙМЕР OMRON H3Y	PRR 90
ОПОРА ДЛЯ РЕЛЕ	PRR 98
ОПОРА ДЛЯ OMRON H3Y	PRR 99
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 32
ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ОДНОФАЗНОЙ ВЫТЯЖКИ	PRR 36/6
ДИСТАНЦИОННОЕ РЕЛЕ	PRR 61/5
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РОТАЦИОННЫХ ДУХОВОК	PRR 29
ТРИПОЛЯРНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РОТАЦИОННЫХ ДУХОВОК	PRR 49/1
ДИСТАНЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 87

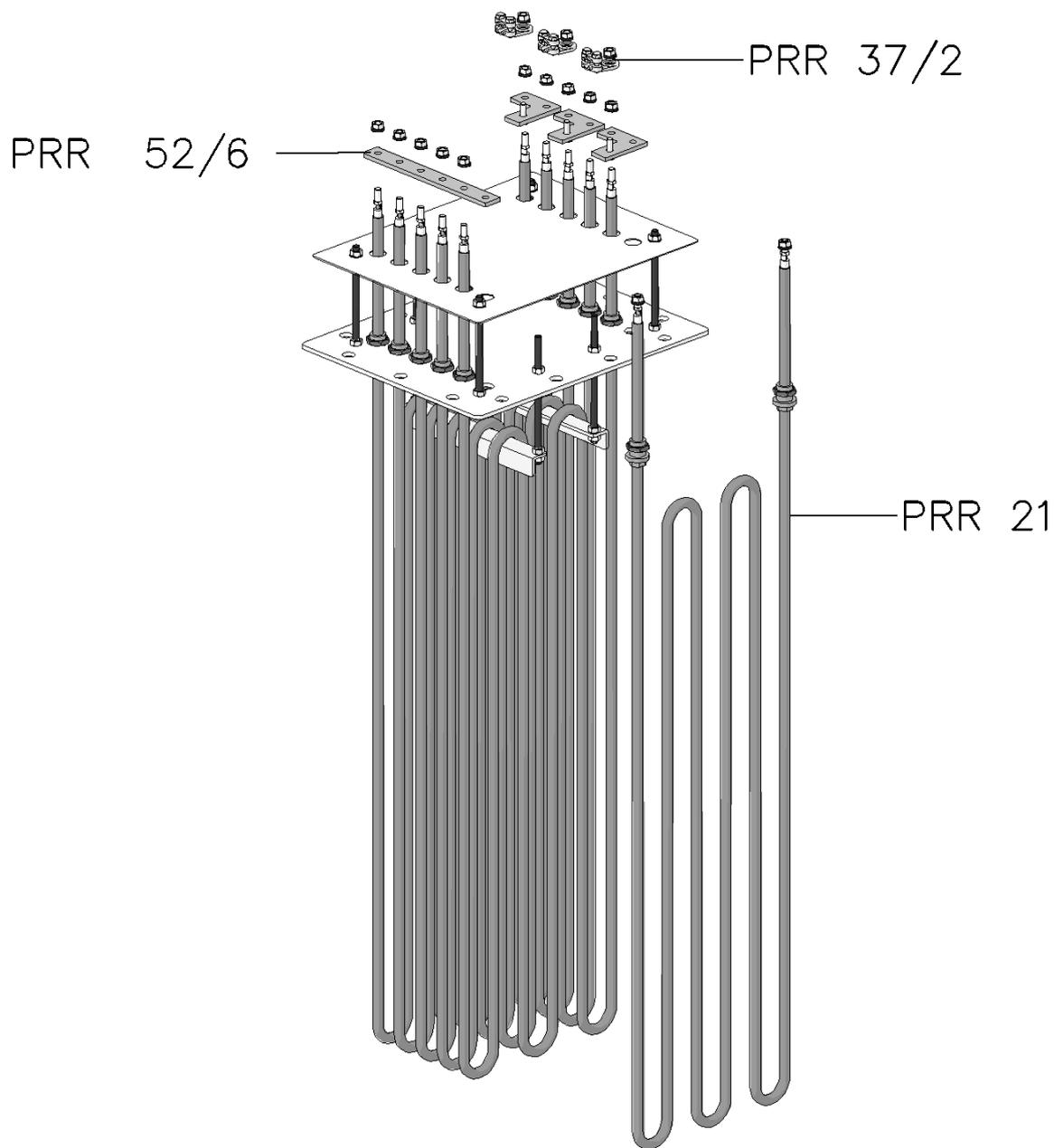


Список кодов деталей приборного щита

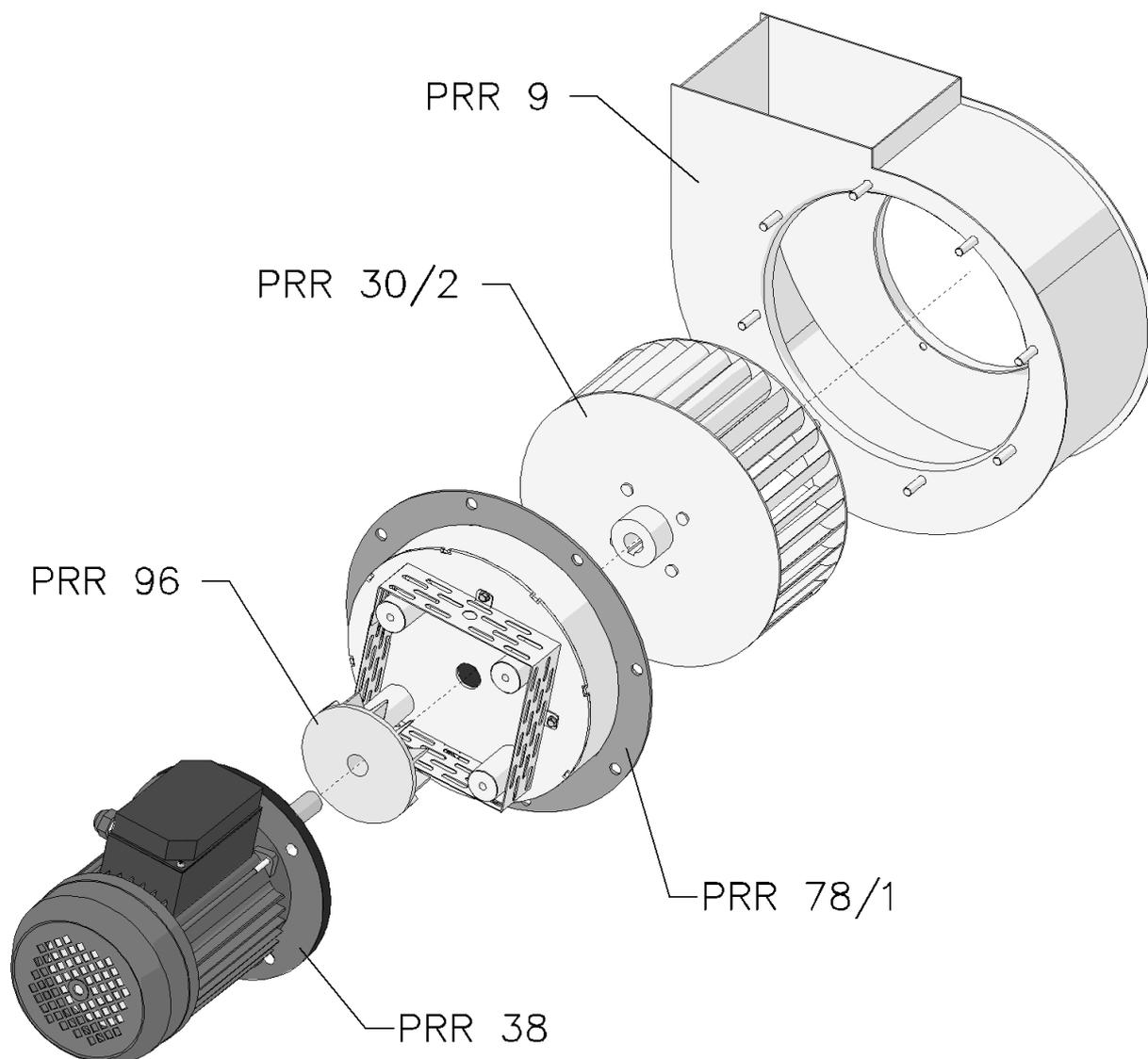
Описание	4EF-5EF
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	PRR 52/8
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ELIWELL	PRR 79
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАЙМЕР ELIWELL	PRR 81
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 69
ЗЕЛЁНЫЙ СВЕТАЩИЙСЯ ДАТЧИК	PRR 74
ПРОБНИК ДЛЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА	PRR 72



Список кодов деталей хвостового отсека	
Описание	4EF-5EF
БАТАРЕЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 5
ГАЙКА ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 9
ПЛАСТИНКА РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	PRR 35/1

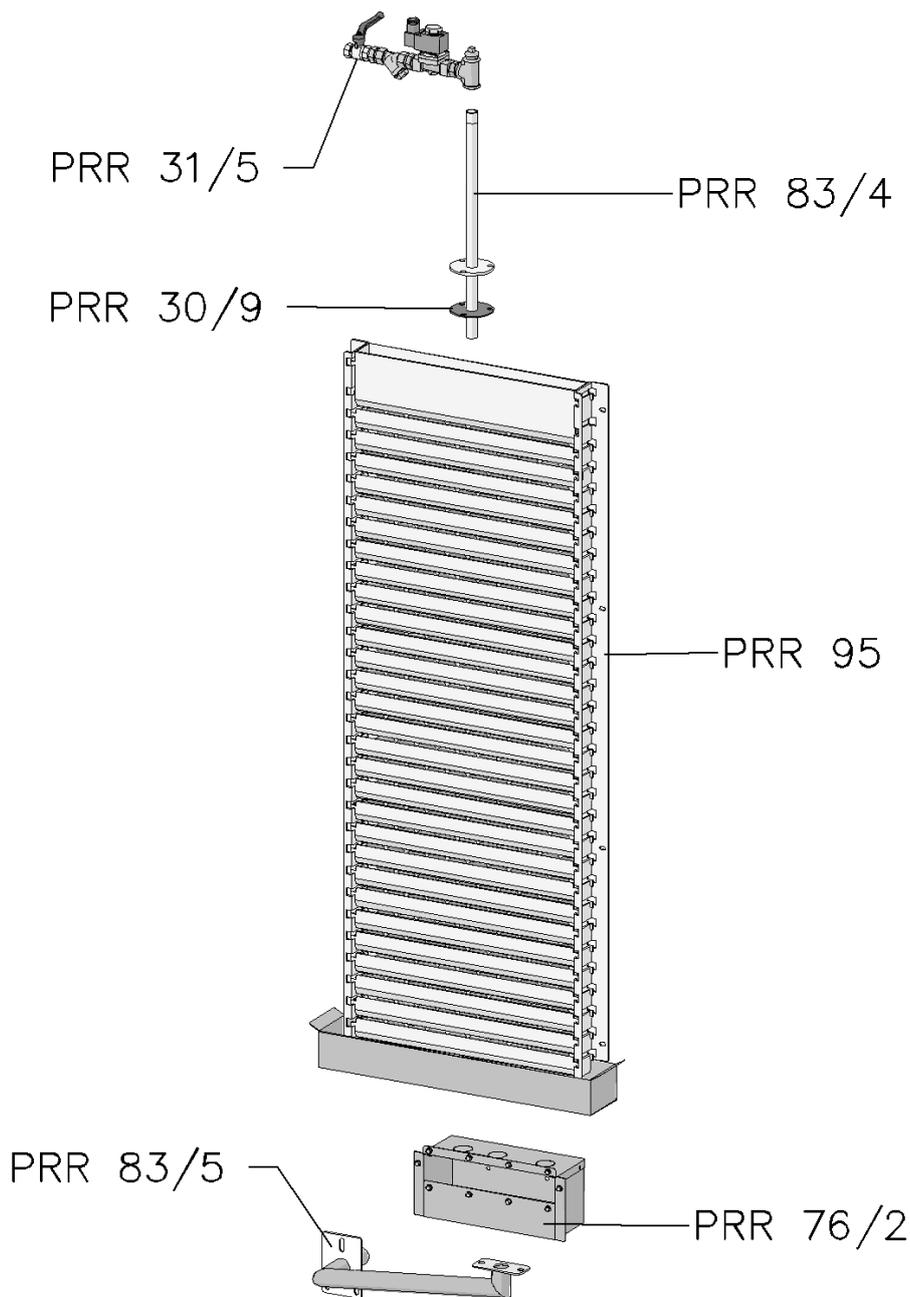


Список кодов деталей сопротивления	
Описание	4EF-5EF
СОПРОТИВЛЕНИЕ	PRR 21
МОСТОК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 52/6
ЗАЖИМ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ	PRR 37/2

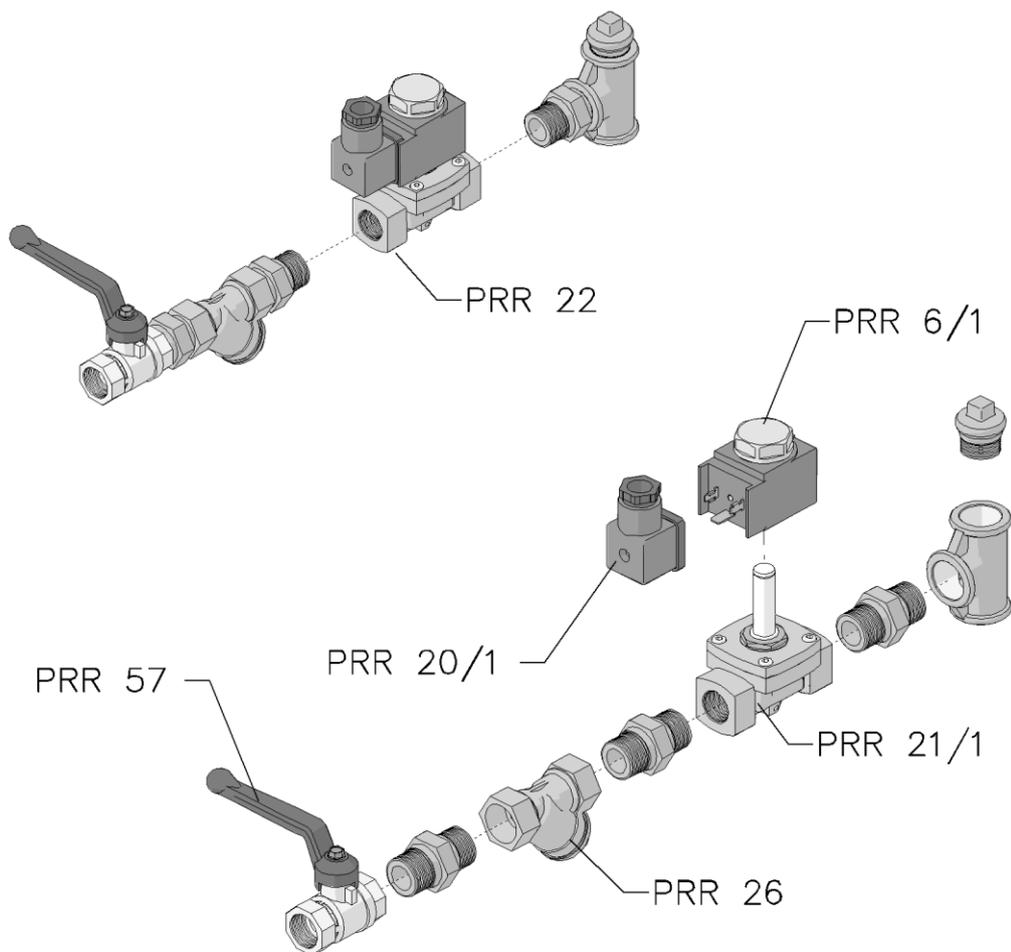


Список кодов деталей вентилятора

Описание	4EF-5EF
ГАЙКА ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 9
ЛОПАСТНОЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 30/2
КРУГЛАЯ МОНТАЖНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 78/1
ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ	PRR 96
МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА	PRR 38

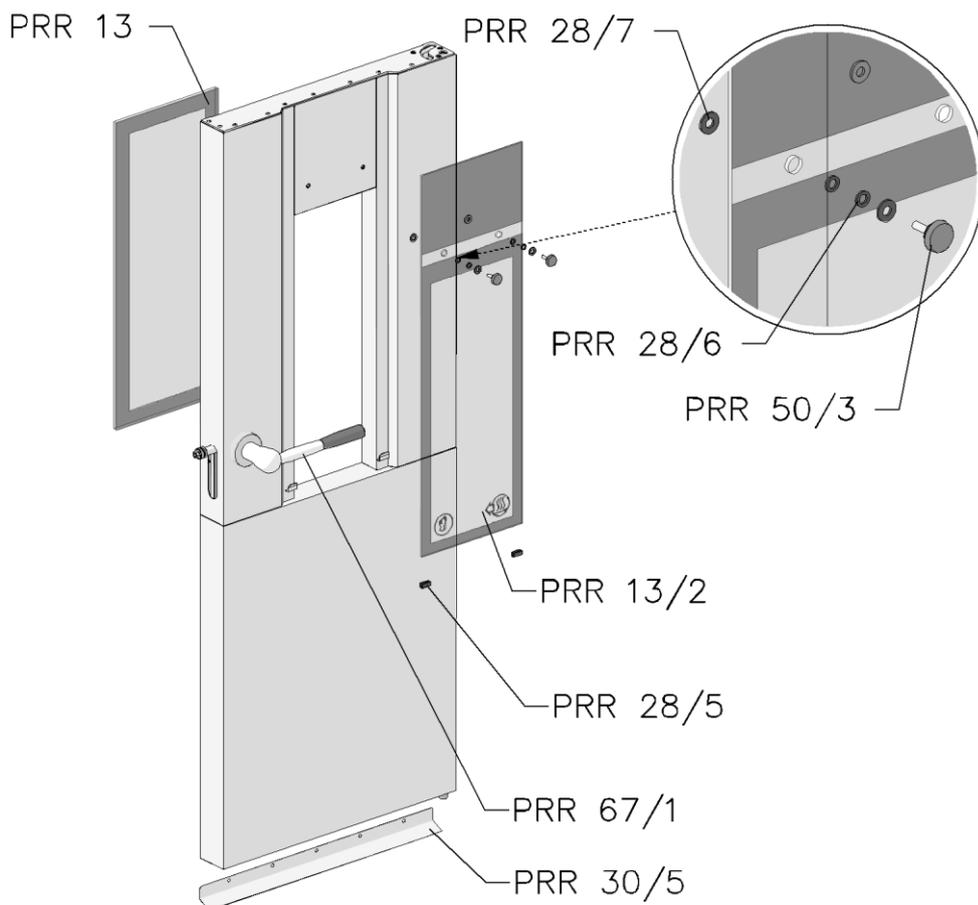


Список кодов деталей увлажнителя	
Описание	4EF-5EF
ГРУППА ВХОДА ВОДЫ	PRR 31/5
ТРУБА ВХОДА ВОДЫ	PRR 83/4
ПРОКЛАДКА ВХОДА ВОДЫ	PRR 30/9
УВЛАЖНИТЕЛЬ	PRR 95
РЕЗЕРВУАР СБОРА ЛИШНЕЙ ВОДЫ	PRR 76/2
ТРУБА СЛИВА ВОДЫ	PRR 83/5



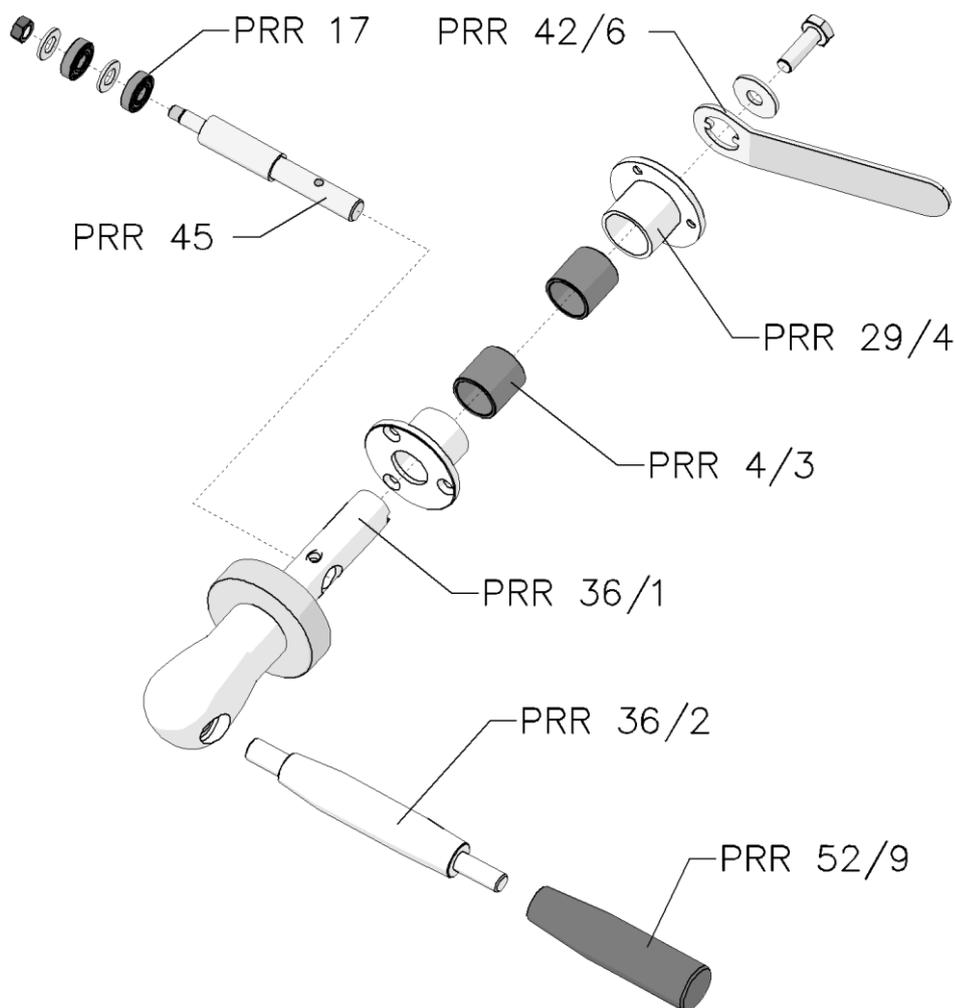
Список кодов деталей группы входа воды

Описание	4EF-5EF
КАТУШКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КЛАПАНА	PRR 6/1
СОЕДИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КЛАПАНА	PRR 20/1
ЗАСЛОНКА ВХОДА ВОДЫ	PRR 57
ФИЛЬТР ВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КЛАПАНА	PRR 26
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КЛАПАН ВОДЫ (ТОЛЬКО КЛАПАН)	PRR 21/1
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КЛАПАН ВОДЫ ПОЛНОСТЬЮ	PRR 22



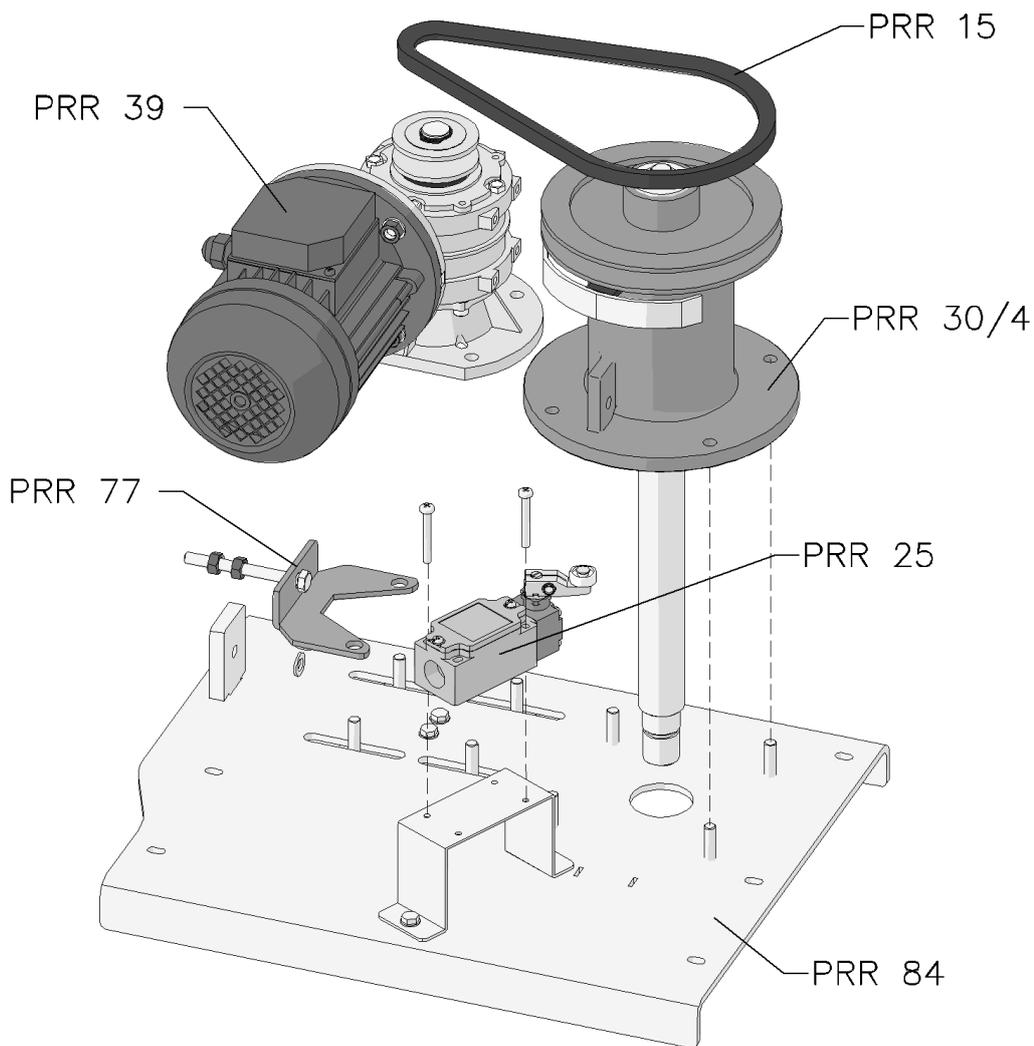
Список кодов деталей дверцы

Описание	4EF-5EF
ДВЕРНОЙ ЗАМОК ПОЛНОСТЬЮ	PRR 67/1
ВНУТРЕННЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ - ДЛЯ ДВЕРИ С МАЛЕНЬКИМ ОКНОМ	PRR 13
ВНЕШНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ - ДЛЯ ДВЕРИ С МАЛЕНЬКИМ ОКНОМ	PRR 13/2
НИЖНЯЯ ПРОКЛАДКА INOX ДЛЯ СТАЛЬНОЙ ДВЕРИ	PRR 30/5
ВИНТ С ЧЕРНОЙ ГОЛОВКОЙ	PRR 50/3
ПРОКЛАДКА ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ВНУТРЕННЕ СТЕКЛО	PRR 28/5
КРУГЛАЯ МАЛАЯ ПРОКЛАДКА ФИКСИРУЮЩАЯ СТЕКЛО	PRR 28/6
КРУГЛАЯ БОЛЬШАЯ ПРОКЛАДКА ФИКСИРУЮЩАЯ СТЕКЛО	PRR 28/7

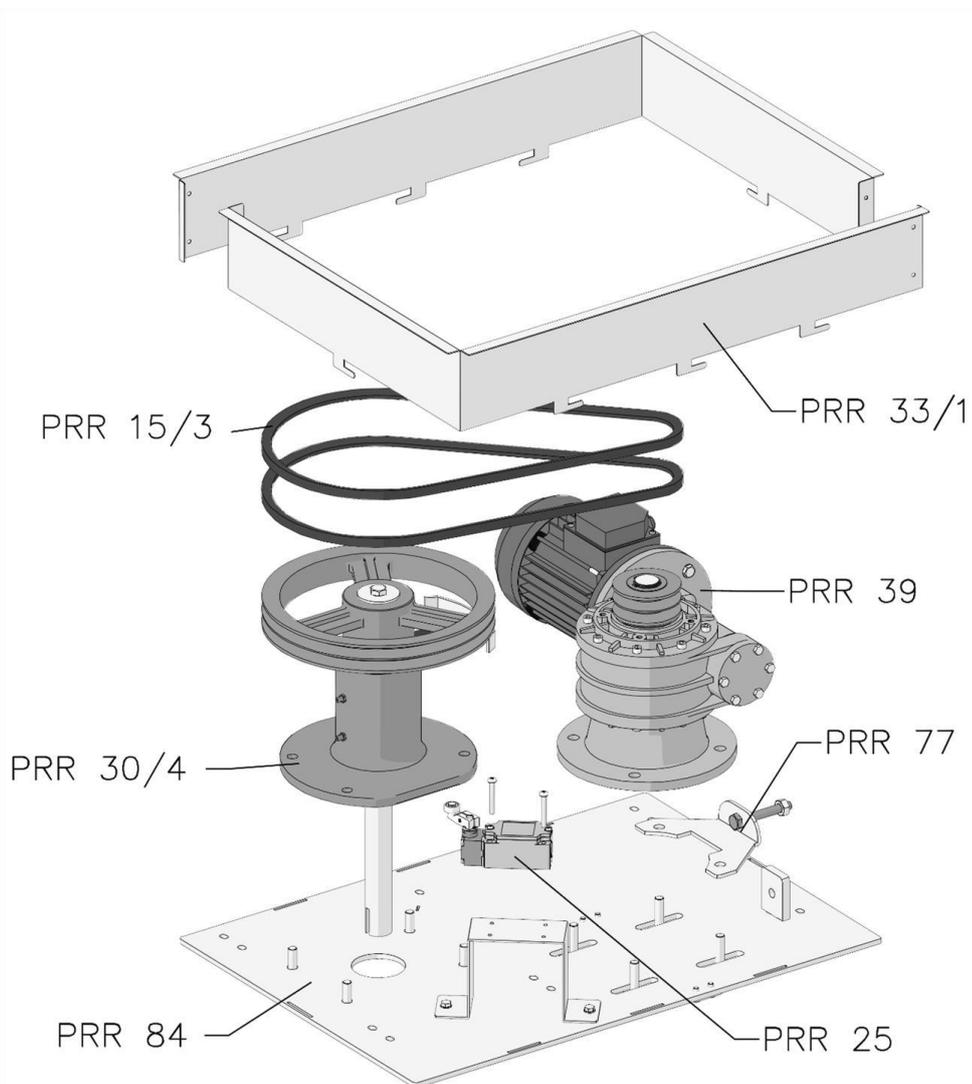


Список кодов деталей замка дверцы

Описание	4EF-5EF
ПОДШИПНИК ЗАМКА ДВЕРЦЫ	PRR 17
ОПОРА ДЛЯ РУЧКА ДВЕРЦЫ	PRR 45
РУЧКА ДВЕРИ: ЧЕРНАЯ БАКЕЛИТОВАЯ РУКОЯТКА	PRR 52/9
РУЧКА ДВЕРИ: ХРОМИРОВАННАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ РУКОЯТКА	PRR 36/2
РУЧКА ДВЕРИ: ОСНОВНАЯ ДЕТАЛЬ С ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ОПОРОЙ	PRR 36/1
ВТУЛКА РУЧКИ ДВЕРИ	PRR 4/3
КРУГЛАЯ ГАЙКА ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ РУЧКУ	PRR 29/4
ВНУТРЕННЯЯ РУЧКА ДВЕРИ	PRR 42/6

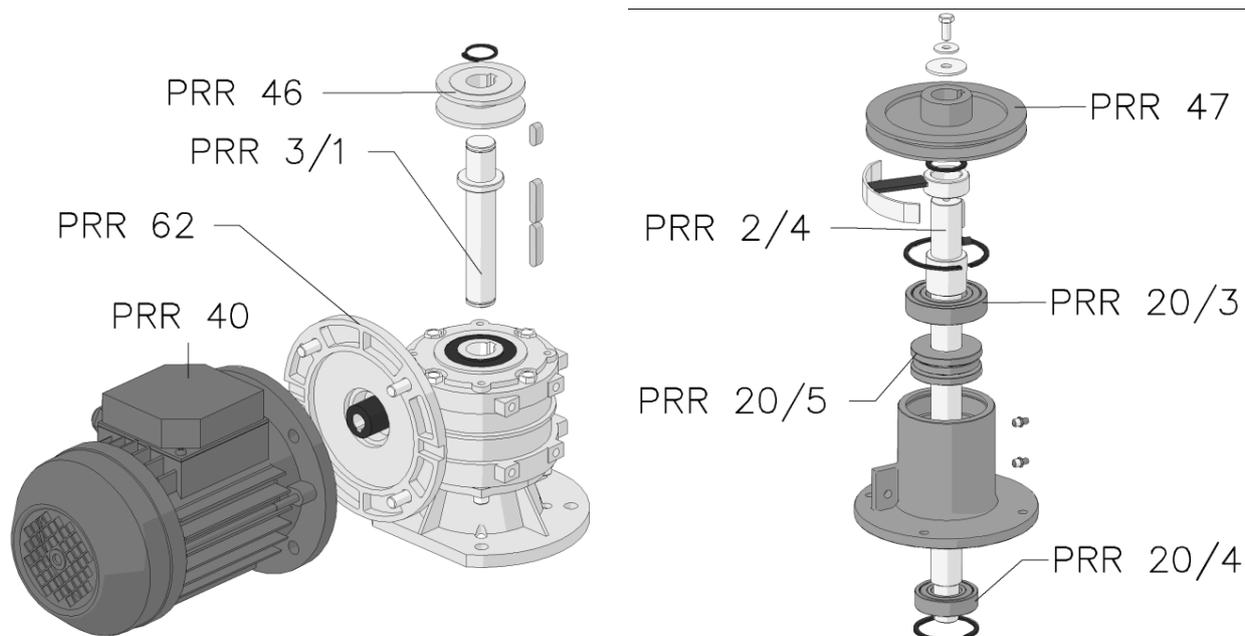


Список кодов деталей группы вращения подъемника	
Описание	4EF
ВИНТ А25	PRR 15
КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 25
ГРУППА ВРАЩЕНИЯ С БАРАБАНОМ ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	PRR 30/4
СКОБА ДЛЯ НАТЯЖНОГО ШКИВА	PRR 77
РЕДУКТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ПОДЪЕМНИКА ПОЛНОСТЬЮ ВМЕСТЕ С ОСЬЮ И БАРАБАНОМ	PRR 39
ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ВРАЩЕНИЯ БЕЗ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ И ГРУППЫ ВРАЩЕНИЯ	PRR 84



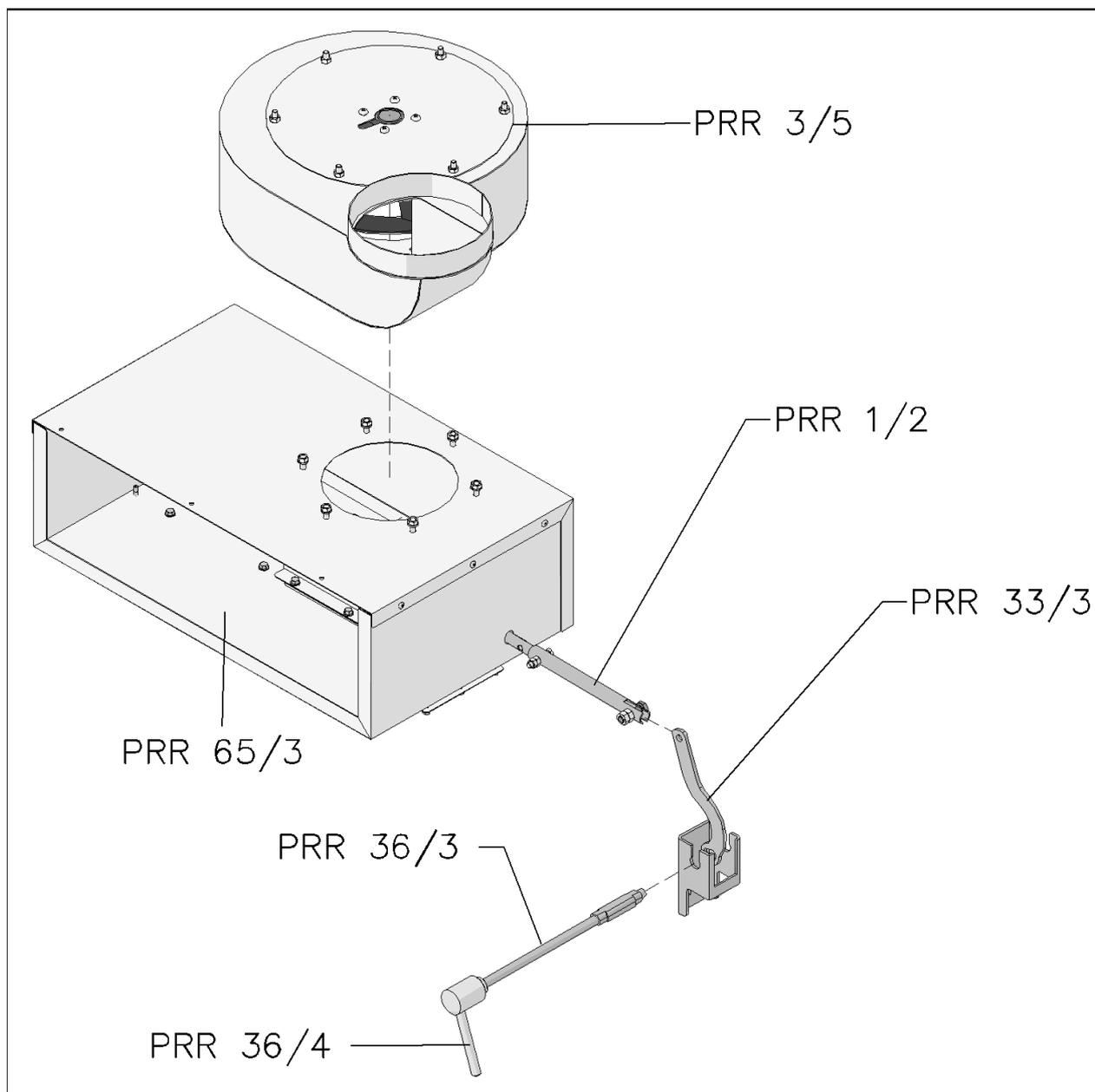
Список кодов деталей группы вращения подъемника

Описание	5EF
СДЕРЖИВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА ИЗОЛИРУЮЩАЯ ПОПЕРЕЧНУЮ БАЛКУ СО СЦЕПЛЕНИЕМ	PRR 33/1
ВИНТ А43	PRR 15/3
КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	PRR 25
ГРУППА ВРАЩЕНИЯ ПОЛНОСТЬЮ С БАРАБОМ ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	PRR 30/4
СКОБА ДЛЯ НАТЯЖНОГО ШКИВА	PRR 77
РЕДУКТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ПОДЪЕМНИКА ПОЛНОСТЬЮ ВМЕСТЕ С ОСЬЮ И БАРАБОМ	PRR 39
ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ВРАЩЕНИЯ БЕЗ РЕДУКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ И ГРУППЫ ВРАЩЕНИЯ	PRR 84



Список кодов деталей группы вращения подъемника

Описание	4EF-5EF
ПРИВОДНОЙ ШКИВ ВРАЩЕНИЯ	PRR 46
МОТОР ДЛЯ РЕДУКТОРА ПОДЪЕМНИКА	PRR 40
ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ДЛЯ РЕДУКТОРА ВРАЩЕНИЯ ПОДЪЕМНИКА	PRR 3/1
РЕДУКТОР ПОДЪЕМНИКА	PRR 62
БАРАБАН ЗАПУСКАЮЩИЙ ВРАЩЕНИЕ	PRR 47
ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ ДУХОВКИ СО СЦЕПЛЕНИЕМ	PRR 2/4
ВЕРХНИЙ ПОДШИПНИК ГРУППЫ ВРАЩЕНИЯ	PRR 20/3
УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК ГРУППЫ ВРАЩЕНИЯ	PRR 20/5
НИЖНИЙ ПОДШИПНИК ГРУППЫ ВРАЩЕНИЯ	PRR 20/4



Список кодов деталей группы вытяжки	
Описание	4EF-5EF
ВЫТЯЖКА	PRR 3/5
РЕЗЕРВУАР ДЛЯ СБОРА ПАРА	PRR65/3
РЕЙКА ОТКРЫВАЮЩАЯ ЗАСЛОНКУ ПАРА	PRR 1/2
РЫЧАГ ОТКРЫВАЮЩИЙ ЗАСЛОНКУ ПАРА	PRR 33/3
РУЧКА ЗАСЛОНКИ ПАРА (ПОЛНОСТЬЮ ВМЕСТЕ СО ШТИФТОМ И РУЧКОЙ)	PRR 36/3
РУЧКА ЗАСЛОНКИ ПАРА (ТОЛЬКО РУКОЯТКА)	PRR 36/4