

Техническая инструкция

***ВНИМАНИЕ:** Прочитайте инструкцию перед тем как проводить работы на оборудовании.*



| | |
|--|------------|
| Содержание | 2 |
| Вступление | 5 |
| Общие указания | 6 |
| Модель Пользовательский режим | 11 |
| Общее описание | 12 |
| Описание меню | 14 |
| Необходимые условия и предупреждения | 17 |
| Модуль Сервисный режим | 19 |
| Сервисный режим | 21 |
| Описание сервисного режима | 24 |
| Модуль Обмен информацией | 39 |
| USB | 41 |
| Ethernet | 54 |
| Модуль Управление | 59 |
| Функциональная схема | 60 |
| Обзор электронных плат | 70 |
| SD-карта | 71 |
| Электронные платы | 74 |
| Модуль Подача напряжения | 77 |
| Цепь защиты | 78 |
| Низковольтные цепи | 87 |
| Модуль Водяной контур | 91 |
| Водяной контур | 93 |
| Модуль Система нагрева | 99 |
| Общая информация о системе нагрева | 100 |
| Нагревательная поверхность | 105 |
| Распределение | 106 |
| Калибровка | 110 |
| Модуль Приводы | 117 |
| VCC 112T, индекс I | 120 |
| VCC 112T и 112, начиная с индекса J | 128 |
| VCC 112, индекс H | 134 |
| VCC 112, все индексы | 139 |
| VCC 211/311, все индексы | 140 |
| Привод сливного клапана чаши, все модели | 152 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Hen |

| | |
|--|------------|
| Модуль Давление | 157 |
| Цель давления: предписания по безопасности | 159 |
| Цель давления в аппаратах 112P | 160 |
| Цель давления в аппаратах 211P / 311P | 162 |
| Приготовление под давлением | 164 |
| Описание 3-ех этапов процесса | 166 |
| Модуль Режимы приготовления | 173 |
| Предписания по безопасности | 174 |
| Режим Варка | 175 |
| Режим Варка в корзине | 176 |
| Режим Жарение | 177 |
| Режим Фритирование | 178 |
| Режим Фритирование в корзине | 179 |
| Модуль Сервисные сообщения | 181 |
| Сервисные сообщения | 183 |
| Группа 100 | 184 |
| Группа 200 | 185 |
| Группа 400 | 190 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | VCCWE | | | v02 • март-2015 • Нен |

Вступление

Раздел

Стр.

Общие указания

6

Указания и символы

6

Гарантия и ограничения, информация о продукте

7

Основная надпись - Техническая поддержка - Аббревиатуры

8

Указания и символы

Примечание для техника

Данный раздел описывает как пользоваться данной инструкцией.

Указания для читателя.

Это техническое руководство:

- является неотъемлемой частью технических инструкций предоставляемых производителем или его представителями во время технических тренингов по оборудованию VarioCooking Center WHITE-FICIENCY®.
- должно быть принято во внимание при проведении работ на таком оборудовании.
- описывает эксплуатационные и технические подробности оборудования.

К работам внутри VarioCooking Center® может быть допущен только персонал, прошедший специальный технический тренинг.

Освобождение от ответственности

Производитель снимает с себя всякую ответственность за возможные опечатки и / или ошибки. Ни технические данные, ни размеры, ни иллюстрации, ни фотографии или рисунки в этом руководстве не налагают обязательств на производителя или его представителей. Производитель оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в конструкцию и производство оборудования.

Воспроизведение данной инструкции или любой ее части в электронном или печатном виде без письменного разрешения РАЦИОНАЛЬ запрещено.

Используемые символы

| | |
|--|---|
|  Опасность! | Опасность! Обозначает высокий уровень угрозы, которая может привести к смерти или серьезным травмам. |
|  Предупреждение | Предупреждение! Обозначает потенциальную угрозу среднего уровня, которая может привести к смерти или травмам. |
|  Внимание! | Внимание Обозначает угрозу низкого уровня, которая может привести к травмам или повреждениям имущества |
|  Опасность ожога | Опасность ожога Обозначает потенциальную опасность ожога если не следовать указаниям. |
|  Опасность удара током | Опасность удара током Обозначает потенциальную опасность ударом тока если не следовать указаниям |
|  | Для информации |
|  | Совет, рекомендации |
|  | Место для заметок |
| • | Перечень действий без обозначения порядка их выполнения. |
| I, II, III... | Перечень действий |
| 1 | Рисунки пронумерованы. Обозначаются сокращением "Рис." после которого указывается номер соответствующего рисунка. |

| | | | | |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCM VCCWE | Все | | | v02 • март-2015 • Нен |

Гарантия и ограничения, информация о продукте

Гарантия и ответственность

Претензии по гарантии и ответственности производителя, касающиеся травм персонала и повреждений имущества, исключаются, если они относятся к одному или более из перечисленных случаев:

- Ненадлежащая эксплуатация.
- Неправильная установка, ввод в эксплуатацию или техническое обслуживание.
- Оборудование использовалось с неисправными устройствами защиты или если таковые устройства были неправильно установлены или отключены.
- Нарушение правил ввода в эксплуатацию, пользования и обслуживания.
- Внесение изменений в конструкцию оборудования, не утвержденных производителем.
- Использование оборудования при возникновении неисправности.
- Неправильный ремонт, использование неоригинальных запасных частей.

Информация о продукте

Производитель **Frima-T SAS**
4 rue de la Charente
F-68270 Wittenheim

Tel: +33 (0) 389 570 135

Fax: +33 (0) 389 570 136

Описание продукта:

WHITEFICIENCY® VarioCooking Center®

Страна происхождения:

Франция

Описание серийных номеров

E 12 V I 1412 8018322

Заводской номер

Год / месяц выпуска

Индекс (Н или выше)

Тип аппарата

- V - стандартный аппарат
- P - аппарат с давлением

Размер аппарата

11 - 112, 12 - 12Т
21 - 211, 31 - 311

Обозначает электрический аппарат

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCM VCCWE | Все | | | v02 • март-2015 • Hen |

Основная надпись - Техническая поддержка - Аббревиатуры

Описание основной надписи

Каждый колонтитул имеет основную надпись, содержащую следующую информацию:

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|----------|
| | | | | |

- **Линия:** название линейки оборудования
- **Оборудование:** Модели, по которым даются объяснения. Возможные обозначения: 112, 112P, 112T, 211, 211P, 311, 311P. P обозначает аппараты с давлением. T обозначает настольные аппараты.
- **Серийный номер:** с которого применимы разъяснения на странице. Описание серийного номера вы найдете в разделе "Описание, Общее".
- **ПО:** версия программного обеспечения, к которой применимы разъяснения на странице.
- **Редакция:** Версия инструкции. Месяц и версия создания. Автор.

Если нужна техническая поддержка

Если вы хотите связаться с техническим сервисом Рациональ при возникновении какой-либо неисправности, то просим вас сообщить следующую информацию:

- Тип
- Серийный номер
- Версия программного обеспечения

Эта информация нужна исключительно для предоставления вам качественной поддержки и поставки соответствующих запчастей.

Технические данные и размеры

Эта информация доступна в спецификации оборудования или в руководстве по монтажу.

Используемые аббревиатуры

VCCWE, WHITEFFICIENCY© VarioCooking Center © SD™, Secure Digital. Стандарт используемой карты данных.

SàC, core probe

P., давление

L., левый

T. Or Temp., температура

R., правый

Max. / Min., максимальный / минимальный

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCM VCCWE | Все | | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCM VCCWE | Все | | | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Пользовательский режим

| Раздел | Страница |
|---|-----------|
| Общее описание | 12 |
| Панель управления | 12 |
| Общая информация | 13 |
| Описание меню | 14 |
| Меню Му VCC | 14 |
| Меню помощи | 16 |
| Необходимые условия и предупреждения | 17 |



- A. Кнопка вкл\выкл
- B. TFT-дисплей
- C. Диск набора

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | | | v02 • март 2015 • Нен |

Общая информация

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>Возврат в главное меню (удерживать нажатой более 2-ух секунд)</p> | | <p>Только 112 и 112T: Выбор чаши.</p> |
| | | | <p>Красный контур стрелки означает, что выбранная чаша находится в работе, но не выбрана!</p> |
| | | | <p>Полностью красная стрелка означает, что выбранная чаша находится в работе.</p> |
| | <p>Кнопка MyVCC Данная клавиша предоставляет доступ к персональным настройкам VarioCooking Center®. Цветное выделение технического отсека означает, что аппарат находится в специальном режиме (демо, дамми)</p> | | <p>Кнопка «возврат»: Возврат в предыдущее меню.</p> |
| | | | |
| | <p>Кнопка «Функции»: Доступ к различным функциям аппарата, таким как наклон чаши или крышки, наполнение водой, включение стеклокерамической панели (только для аппаратов, оснащенных данной опцией).</p> | | <p>Мигание Мигание красного контура кнопки означает, что происходит изменение настроек. Изменение автоматически вступает в силу через 4 секунды или после нажатия центрального диска на панели управления</p> |
| | | | |
| | <p>Кнопка “Помощь” Доступ к информационной справке (инструкция для пользователя).</p> | | <p>Длительное нажатие: Длительное (> 2 с.) нажатие на некоторые кнопки предоставляет доступ к другим функциям.</p> |
| | | | |
| | <p>Кнопка разблокировки дисплея (нажатие > 2 с.). Блокировка дисплея - длительное нажатие кнопки MyVCC button.</p> | | |


















| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| VCC | VCCWE | Все | | v02 • март 2015 • Нен |

Меню My VCC

| Кнопка | Функция | Кнопка | Функция |
|---|--------------------------|--|---|
|  | Параметры |  | Установка текущей даты и времени. |
| | |  | Программирование отложенного запуска |
| | |  | Выбор языка. |
| | |  | Регулировка яркости дисплея. |
| | |  | Выбор формата времени приготовления - часы:минуты или минуты:секунды |
| | |  | Выбор формата текущего времени - 24 ч или am/pm. |
| | |  | Выбор температурной шкалы Цельсий или Фаренгейт. |
| | |  | Настройка звуковых сигналов. |
|  | Обмен информацией |  | Настройка определенных иконок с помощью импортируемых изображений USB-функции |
| | |  | |
|  | USB-функции |  | Копирование программ приготовления. |
| | |  | Загрузка программ приготовления. |
| | |  | Скачивание сервисных данных аппарата. |
| | |  | Скачивание данных HACCP. |
| | |  | Удаление программ приготовления. |
| | |  | Обновление ПО. (флэш-карта USB должна быть подключена к аппарату) |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | | | v02 • март 2015 • Нен |

Меню My VCC

| Кнопка | Функция | Кнопка | Функция |
|---|--------------------|--|--|
|  | Обмен информацией |  | Настройки сети. |
|  | Настройка сети |  | Настройка IP-адреса аппарата в сети. |
| | |  | Маска подсети. |
| | |  | Адрес шлюза. Не указывайте, если не требуется. |
|  | Настройка дисплея | | Пользовательские настройки дисплея. Более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации. |
|  | Данные НАССР | | Меню для скачивания данных НАССР на флэш-карту USB. |
|  | Сервис |  | Доступ к информации об аппарате. |
| | |  | Доступ в сервисный режим. |
| | |  | Доступ к номерам телефонов поддержки пользователя. |
| | |  | Выбор специального режима. Отсутствие цвета означает что не выбран ни один из специальных режимов. |
|  | Специальные режимы |  | Режим Reduced - нет нагрева и подачи воды. Возможна работа моторов. |
| | |  | Демо-режим. Работает только панель управления. |
| | |  | Особый режим, используемый только производителем. |



Описание пользовательских меню см. в руководстве по эксплуатации.

Полной описание сервисного режима доступно в разделе сервис-режима

| | | | | |
|-------|--------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начинается с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | | | v02 • март 2015 • Hen |

Меню помощи

Меню помощи

Для того чтобы вы могли легко и эффективно работать на вашем аппарате, в нем доступно меню помощи, которое отображает информацию по используемому в данный момент процессу. Меню помощи доступно как для пользователя (пользовательский редиж) так и для сервис-инженера (сервисный режим). Для доступа в меню помощи нажмите кнопку включения меню помощи когда вам это необходимо.



Включение меню помощи



Доступ к выбранному меню помощи



Возврат к предыдущему разделу



Возврат на предыдущую страницу



Переход к следующему разделу



Переход к следующей странице



Отображение инструкций по безопасности



Выход из меню помощи

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | | | v02 • март 2015 • Нен |

и предупреждения

Проверка готовности аппарата к работе в режиме приготовления:

При выборе любого режима приготовления, аппарата запросит пользователя о выполнении определенных действий, необходимых для начала процесса приготовления. Таким запросом может быть появление функциональной кнопки (например, опустить чашу) на дисплее или же просто информационная иконка.

Выберите желаемый режим. Будет ли это автоматический процесс VarioCooking Control или ручной режим приготовления (варка, жарение или фритюр), аппарат покажет всю необходимую информацию.

Необходимые условия и предупреждения



Необходимо открыть крышку.



Необходимо опустить чашу. Не определено конечное нижнее положение чаши.



Поднимание корзины. Предыдущее срабатывание функции AutoLift™ не полностью подняло крышку.



Необходимо поднять чашу! Запрос на данное действие появляется каждый раз после завершения режима фритюра. Это необходимо для слива масла из чаши в емкость для хранения.



Крышка разблокирована.



Сливной клапан не может быть открыт из-за слишком высокой температуры чаши.



Для доступа в выбранный режим приготовления сливной клапан чаши должен быть закрыт.



Только VarioCooking Center 112T. Индикация появляется, если сливной клапан открыт в тот момент, когда в чаше предположительно находится масло. Также будет звучать предупреждающий сигнал.



Подача воды в чашу невозможна, т.к. температура чаши слишком высокая.



При случайном отключении электропитания этот символ будет показан на дисплее после повторного включения.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | | | v02 • март 2015 • Hen |

Модуль Сервисный режим

| Раздел | Страница |
|---|-----------|
| Сервисный режим | 21 |
| Описание и доступ | 21 |
| Содержание режима | 22 |
| Описание сервисного режима | 24 |
| Диагностика, термоядерны | 24 |
| Диагностика, датчики | 25 |
| Диагностика, давление | 27 |
| Диагностика, данные реального времени, время работы | 29 |
| Диагностика, статистика сервисных сообщений | 30 |
| Диагностика, история сервисных сообщений | 31 |
| Функциональный тест | 32 |
| Распределение, калибровка | 33 |
| Конфигурация | 34 |
| Рабочий режим | 36 |

**Намеренно
оставлена пустой**

Описание и доступ

Описание режима

Сервисный режим предназначен только для сервис-инженеров.

Это инструмент для:

- Диагностики
- Основных настроек
- Анализа времени работы
- Тестирования компонентов
- Распределения
- Калибровки
- Конфигурации
- Настройки режима работы



Если доступ ограничен только диагностикой, то это означает, что работает режим приготовления. При необходимости, прервите его, нажав кнопку:



В любое время вы можете переключаться между сервисным и пользовательским режимами с помощью специальной кнопки, доступной только в меню диагностики в сервисном режиме.



Выйдя в пользовательский режим, у вас будет 5 минут для возврата в сервисный режим без ввода пароля. Через пять минут необходимо заново ввести пароль.

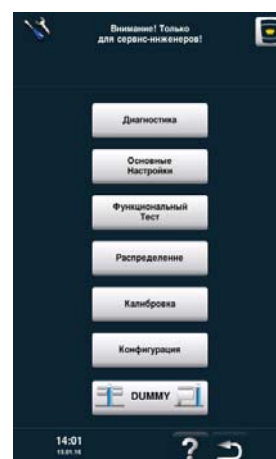
Доступ в режим

- Доступ к меню сервисного режима
- Введите пароль заглавными буквами:
TECLEVEL
- Подтвердите нажав “галочку”

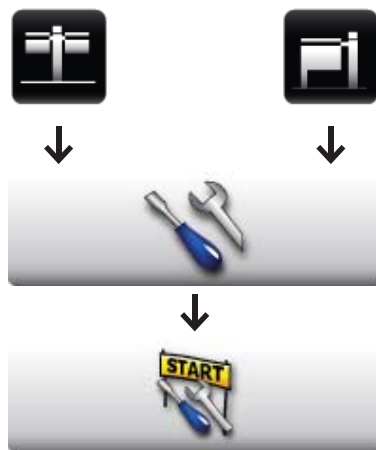
Пользовательский режим



Сервис-режим



A



B

TECLEVEL

C



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVN1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Hen |

Описание режима

| Кнопка | Функция | Кнопка | Функция |
|--------|-------------|--------|---|
| | Диагностика | | Доступ к подменю данных реального времени |
| | | | Показания датчиков температур |
| | | | Состояние датчиков и приводов (микровыключатели, потенциометры, электромагнитные клапана) |
| | | | Все показания необходимые для устранения неисправностей в контуре давления |
| | | | Доступ к данным о времени работы компонентов |
| | | | Моторы |
| | | | Клапаны подачи воды в чашу, охлаждения коллектора и клапаны цепи давления |
| | | | Время работы в различных режимах приготовления |
| | | | Нагрев чаши и стеклокерамической поверхности |
| | | | Список сервисных сообщений с указанием количества |
| | | | Список последних 15 сообщений с указанием состояния аппарата в момент появления сообщения |
| | | | Состояние аппарата (температура, положение моторов) в момент появления сервисного сообщения |
| | | | Кнопка переключения между сервисным и пользовательским режимами |



Описание пользовательских меню см. в руководстве по эксплуатации.

Полное описание сервисного режима доступно в разделе сервис-режима.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Описание режима

| Кнопка | Функция | Кнопка | Функция |
|--------|---|---------------------------------|---|
| | Основные настройки аппарата | Телефон | <ul style="list-style-type: none"> ● Номер телефона сервисной службы ● Номер телефона поддержки для шеф-поваров |
| | | Конфигурация при 1-ом включении | <ul style="list-style-type: none"> ● Настройка высоты над уровнем моря ● Определение даты начала гарантии |
| | | Параметры | <ul style="list-style-type: none"> ● Высота ● Датчик VarioDose ● Горячая вода |
| | | Мат. часть | <ul style="list-style-type: none"> ● Тип приводов |
| | Доступ к меню функционального теста | | Включение зон нагрева или стеклокерамической поверхности |
| | | | Включение приводов или моторов |
| | | | Включение электромагнитных клапанов |
| | Распределение термопар по зонам нагрева | | |
| | Калибровка всех термопар | | |
| | Углубленная конфигурация аппарата. Проконсультируйтесь с производителем или его представителем. | | |
| | Конфигурация режима работы | | |



Описание пользовательских меню см. в руководстве по эксплуатации.

Полной описание сервисного режима доступно в разделе сервис-режима.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVN1110xxxxxx ЕххРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, термопары

Термопары левой стороны

| Термопара | Использование | Аппарат |
|----------------------|--------------------------------|----------|
| В1 | Температура чаши | Все |
| В4 | Температура ТЭНа R1 | Все |
| В5 | Температура ТЭНа R2 | Все |
| В6 | Температура ТЭНа R3 | Все |
| В7 | Температура ТЭНа R4 | 211, 311 |
| В8 | Температура ТЭНа R5 | 211, 311 |
| В9 | Температура ТЭНа R6 | 211, 311 |
| В10 | Температура ТЭНа R7 | 211, 311 |
| В11 | Температура ТЭНа R8 | 211, 311 |
| В12.1 | Наконечник левого термокера | Все |
| В12.2 - В12.5 | Средние точки левого термокера | Все |
| В12.6 | Рукоятка левого термокера | Все |
| Темп. РСВ | Основная плата А2 | Все |

Термопары правой стороны

| Термопара | Использование | Аппарат |
|----------------------|---------------------------------|-----------|
| В2 | Температура чаши | 112, 112Т |
| В7 | Температура ТЭНа R4 | 211, 311 |
| В8 | Температура ТЭНа R5 | 211, 311 |
| В9 | Температура ТЭНа R6 | 211, 311 |
| В13.1 | Наконечник правого термокера | 112, 112Т |
| В13.2 - В13.5 | Средние точки правого термокера | 112, 112Т |
| В13.6 | Рукоятка правого термокера | 112, 112Т |

Кнопки

- Выбор ряда в таблице



- Сброс максимального значения на текущее



Отображаемые колонки

| Название | Пояснение | Подробности |
|----------------------|--|--|
| Темп. | Температура в реальном времени. Если значение превышает допуск, то показано красным цветом. | <ul style="list-style-type: none"> • Индикация Err. если термопара неисправна или отключена. • Индикация - 30°C если распределение не записано в память |
| Офсет/ Калиб. | Величины смещения, определенные при последней калибровке. | <ul style="list-style-type: none"> • В4 до В11 = [500-6000] без ед. измерения • В12-1 > В13-6 = [-3 ; +3] °C • В1 или В2 = [-3; + 7] °C |
| Макс. Темп. | Максимально достигнутая температура. Если значение превышает допуск, то показано красным цветом. | |
| Допуск | Максимально допустимое значение | |
| Дата | Дата записи последнего максимально достигнутого значения | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, датчики

Датчики левой стороны

| Датчик | Использование | Аппарат |
|------------------------|---|------------------|
| Крышка вверху | Концевой выключатель S10, крышка вверху | 112, 112Т |
| Крышка внизу | Концевой выключатель S11, крышка внизу | 112P |
| Крышка раз-блокирована | Концевой выключатель S6, крышка разблокирована | 112P, 211P, 311P |
| Крышка за-блокирована | Концевой выключатель S7, крышка заблокирована | 112P, 211P, 311P |
| Сливной клапан чаши | Микровыключатель S8, положение сливного клапана | Все |
| Чаша внизу | Концевой выключатель S25, чаша внизу | 112Т |
| Чаша вверху | Концевой выключатель S27, чаша вверху | 112Т |

Датчики правой стороны

| Датчик | Использование | Аппарат |
|------------------------|--|-----------|
| Крышка вверху | Концевой выключатель S12, крышка вверху | 112, 112Т |
| Крышка внизу | Концевой выключатель S13, крышка внизу | 112P |
| Крышка раз-блокирована | Концевой выключатель S18, крышка разблокирована | 112P, |
| Крышка за-блокирована | Концевой выключатель S19, крышка заблокирована | 112P |
| Сливной клапан чаши | Микровыключатель S20, положение сливного клапана | 112, 112Т |
| Чаша внизу | Концевой выключатель S26, чаша внизу | 112Т |
| Чаша вверху | Концевой выключатель S28, чаша вверху | 112Т |

Левый потенциометр

| Датчик | Использование | Аппарат |
|-------------------|------------------|---------------------|
| Угол наклона чаши | Потенциометр PT1 | 112, 112Т, 211, 311 |
| Угол наклона чаши | Потенциометр PT2 | 211, 311 |

Правый потенциометр

| Датчик | Использование | Аппарат |
|-------------------|------------------|-----------|
| Угол наклона чаши | Потенциометр PT2 | 112, 112Т |

Отображаемые колонки

| Название | Пояснение | Подробности |
|----------------|--|--|
| Код | Название соответствующего датчика | <ul style="list-style-type: none"> ● S - микровыключатель, концевой выключатель ● Y - электромагнитные клапаны ● PT - потенциометры ● P - датчики давления |
| Состояние | Состояние датчика | <ul style="list-style-type: none"> ● 0 - не активен ● 1 - активен |
| Угол | Значение угла рассчитанное на основании цифрового (общего) значения | <ul style="list-style-type: none"> ● Значение рассчитанное в отношении последней контрольной точки |
| Общее значение | или цифровое значение. Это значение полученное потенциометром без перевода в значение угла | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, датчики

Левый водяной контур

| Датчик | Использование | Аппарат |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| VarioDose | Электромагнитный клапан Y1 | Все |
| Холодная вода | Электромагнитный клапан Y6 | Все (опция "холодная вода") |
| Горячая вода | Электромагнитный клапан Y7 | Все (опция "горячая вода") |

Отображаемые колонки

| Название | Пояснение | Подробности |
|-----------|--|---------------------|
| Состояние | Состояние электромагнитного клапана | ● Открыт или закрыт |
| Объем | Количество воды отсчитанное с последнего включения | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxxx ExxPH1110xxxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, давление

Давление в левой чаше, P1

| Колонка | Использование | Аппарат |
|----------------------|---|------------------|
| Код | Датчик давления P1 | 112P, 211P, 311P |
| Абсолютное | Значение абсолютного давления (гектопаскаль) | 112P, 211P, 311P |
| Относительное | Значение давления рассчитанное относительно последней точки отсчета | 112P, 211P, 311P |
| Точка отсчета | Дата и время измерения последней точки отсчета | 112P, 211P, 311P |

Давление в правой чаше, P2

| Колонка | Использование | Аппарат |
|----------------------|---|---------|
| Код | Датчик давления P2 | 112P |
| Абсолютное | Значение абсолютного давления (гектопаскаль) | 112P |
| Относительное | Значение давления рассчитанное относительно последней точки отсчета | 112P |
| Точка отсчета | Дата и время измерения последней точки отсчета | 112P |

Клапаны левой стороны

| | Использование | Аппарат |
|-------------------------------|--|------------------|
| Охлаждение | Электромагнитный клапан Y2 | 112P, 211P, 311P |
| Клапан сброса давления | Электромагнитный клапан сброса давления Y4 | 112P, 211P, 311P |

Клапаны правой стороны

| | Использование | Аппарат |
|-------------------------------|--|---------|
| Охлаждение | Электромагнитный клапан Y2 | 112P |
| Клапан сброса давления | Электромагнитный клапан сброса давления Y5 | 112P |

Температуры на левой стороне

| Датчик | Использование | Аппарат |
|---------------------------|---|------------------|
| Чаша | Температура на термопаре B1 чаши | 112P, 211P, 311P |
| Термо-кern | Термопары термокерна B12.1 - B12.5 (среднее значение) | 112P, 211P, 311P |
| Рукоятка термкерна | Термопара термокерна B12.6 | 112P, 211P, 311P |
| Нагрев | Показывает активен нагрев или нет | 112P |

Температуры на правой стороне

| Датчик | Использование | Аппарат |
|---------------------------|---|---------|
| Чаша | Температура на термопаре B2 чаши | 112P |
| Термо-кern | Термопары термокерна B13.1 - B13.5 (среднее значение) | 112P |
| Рукоятка термкерна | Термопара термокерна B13.6 | 112P |
| Нагрев | Показывает активен нагрев или нет | 112P |

Продолжение на следующей странице

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, давление

Состояние на левой стороне

Состояние на правой стороне

| | Использование | Аппарат |
|-----------------------------|--|--|
| Разблоки- ровано | Состояние конечного выключателя S6 | 112P, 211P, 311P |
| Заблоки- ровано | Состояние конечных выключателей S7 и S21 | 112P > S7 211P, 311P > S7 + S21 |
| Режим давления | Информирует о состоянии цепи давления: <ul style="list-style-type: none"> ● Ожидание ● Пред. нагрев ● Регулирование ● Сброс давления ● Ошибка | 112P, 211P, 311P |

| | Использование | Аппарат |
|-----------------------------|--|---------|
| Разблоки- ровано | Состояние конечного выключателя S18 | 112P |
| Заблоки- ровано | Состояние конечного выключателя S7 | 112P |
| Режим давления | Информирует о состоянии цепи давления: <ul style="list-style-type: none"> ● Ожидание ● Пред. нагрев ● Регулирование ● Сброс давления ● Ошибка | 112P |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Диагностика, статистика сервисных сообщений

Описание

Все сервисные сообщения показанные на аппарате. Сообщения нельзя полностью удалить, они всегда хранятся в памяти аппарата. История сообщения может быть удалена только если одновременно заменить основную плату и SD-карту аппарата.

Отображаемые колонки

| Название | Пояснение | Подробности |
|----------------------------|--|---|
| | Номер сообщения | Подробности см. в разделе "Сервисные сообщения" |
| Счетчик | Количество появлений этого сообщения | |
| Первое появление | Дата первого появления сервисного сообщения | |
| Последнее появление | Дата последнего появления сервисного сообщения | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Распределение, Калибровка

Распределение: Описание

Рис. 1, Распределение зон нагрева в чаше по соответствующим термопарам.

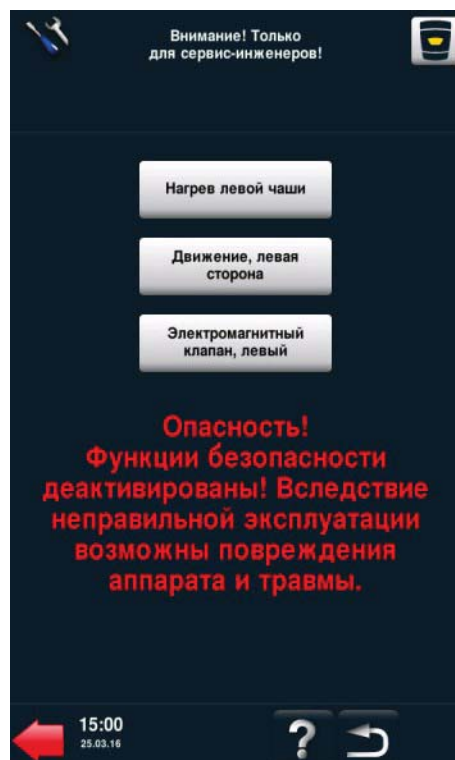


Вы найдете подробное описание этой функции в разделе *ТЭНы > Распределение*.

Этот процесс автоматический и его не нужно прерывать.



1



Калибровка: Описание

Рис. 2 Калибровка всех термопар с помощью сравнения замеряемых температур с теоретическими температурами кипения.



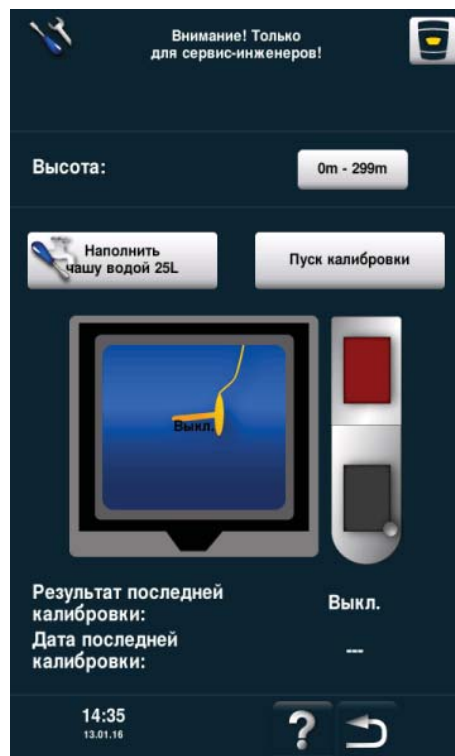
Вы найдете подробное описание этой функции в разделе *ТЭНы > Калибровка*.

Этот процесс автоматический и его не нужно прерывать.



Внимание! Перед калибровкой аппарата необходимо задать правильное значение высоты над уровнем моря! **Если вы не знаете или не уверены в правильности этого значения, пожалуйста, не калибруйте аппарат! Это уже выполнено на заводе!**

2



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Конфигурация

Описание



Внимание! Использование данной функции должно быть согласовано с изготовителем или его законным представителем.

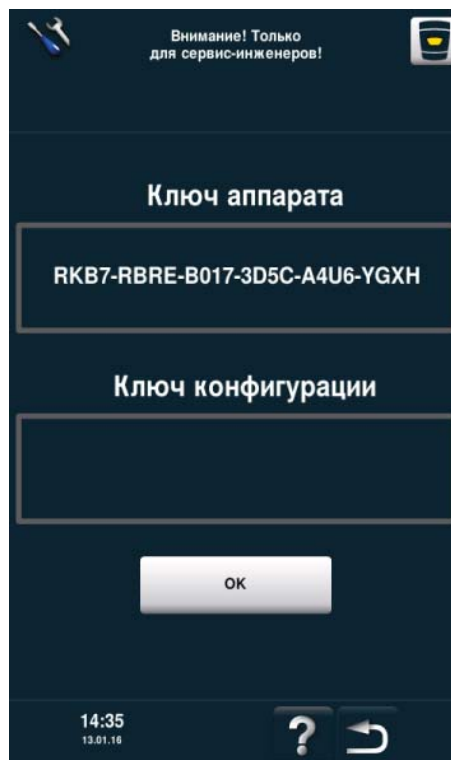
1

Эта функция предназначена для повторной конфигурации аппарата, что может потребоваться в следующих случаях:

- Одновременная замена SD-карты и основной платы A2.
- Добавление таких опций как нагревательная поверхность, оптимизация мощности, режим фритюра и т.д.



После повторной конфигурации аппарат необходимо выключить и если необходимо, то выполнить распределение и калибровку.



Процедура

А. Свяжитесь с изготовителем или его представителем и сообщите следующую информацию:

2

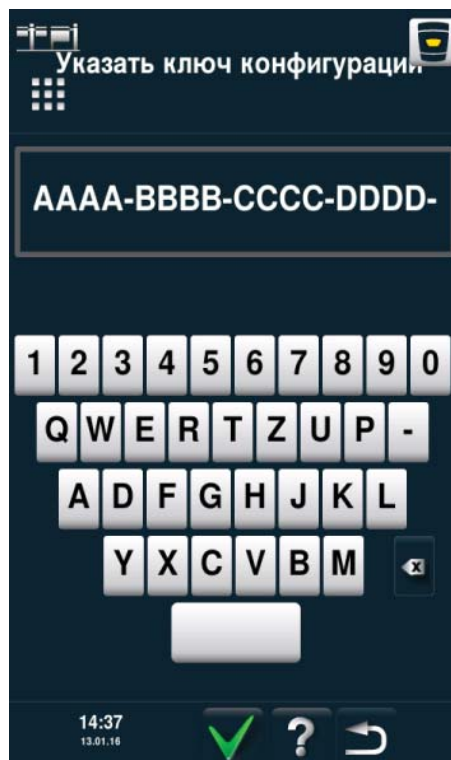
- Ключ аппарата (Рис.1)
- Серийный номер аппарата.
- Список текущих или добавленных опций.

В. Вы получите новый ключ конфигурации. Для его ввода нажмите поле "Ключ конфигурации".

Появится новый дисплей с клавиатурой (Рис. 2). Неиспользуемые символы не будут отображаться!

Введите ключ, который вы получили. Не забудьте про дефисы.

Для подтверждения нажмите "галочку"!



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Процедура (продолжение)

С. На дисплее будет показан ключ аппарата и ключ конфигурации. Проверьте введенный вами ключ и при необходимости исправьте. (Рис. 3)

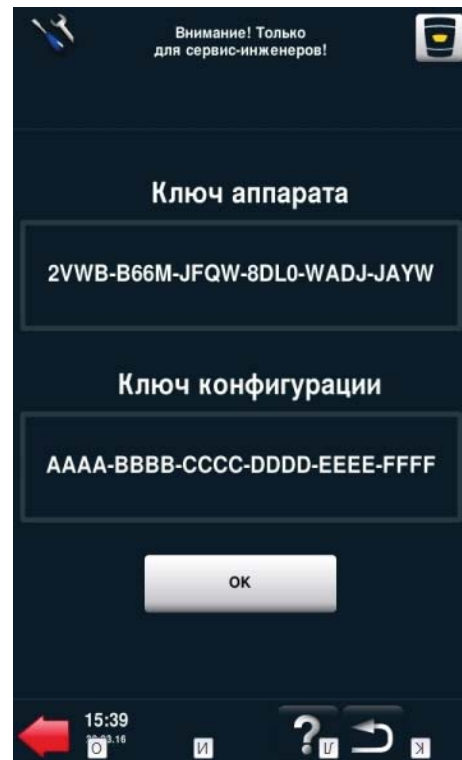
3

Д. Подтвердите нажатием кнопки "Ok". (Рис. 3)

Е. Перезапустите аппарат (Рис. 4)



Нет необходимости проводить распределение и калибровку после добавления опций нагревательная поверхность, фритюр или оптимизация мощности.



4



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110xxxxxx ЕххРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Режим работы

Описание

Возможно активировать различные режимы работы аппарата. Такие специальные режимы используются на выставках или в демонстрационном зале.

Таковыми режимами могут быть:

OFF

Демо-режим неактивен. ТЭНы и моторы работают в обычном режиме.

REDUCED

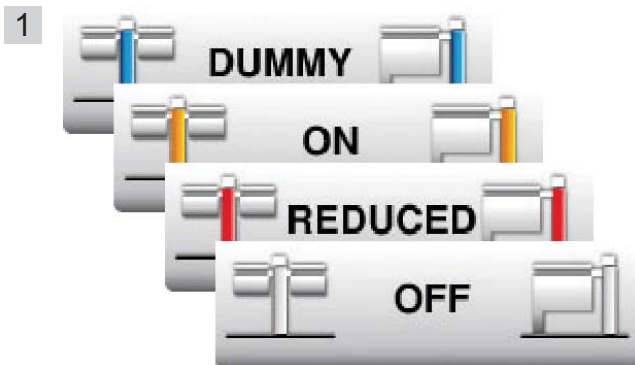
Аппарат не нагревается и не заполняется водой. Работают только моторы. Сервисные сообщения не отображаются.

ON

Аппарат не нагревается и не заполняется водой, моторы не работают. Сервисные сообщения не отображаются.

DUMMY

Режим для демо-панелей. Аппарат не нагревается и не заполняется водой, моторы не работают. Сервисные сообщения не отображаются.



Выбор

Для выбора наиболее подходящего режима, нажмите кнопку и вращайте диск набора. Подтвердите. (Рис. 1)



После подтверждения выбранного режима аппарат необходимо перезапустить. (Рис. 2)

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | All | ЕхxVН1110хххххххх ЕхxPH1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | All | ЕххVН1110xxxxxx ЕххРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

Модуль Обмен информацией

| Раздел | Стр. |
|--|-----------|
| USB | 41 |
| Общая информация | 41 |
| Данные HACCP: скачивание | 42 |
| Сервисные данные: скачивание | 43 |
| Сервисные данные: описание | 44 |
| Обновление USB флэш-карты: UPDATE_VCCM.exe | 50 |
| Обновление USB флэш-карты: VDC-Loader | 51 |
| Обновление ПО в аппарате, способ 1 | 52 |
| Обновление ПО в аппарате, способ 2 | 53 |
| Ethernet | 54 |
| Общая информация о локальной сети | 54 |
| Подключения | 56 |
| Параметры | 57 |

Общая информация

Общая информация

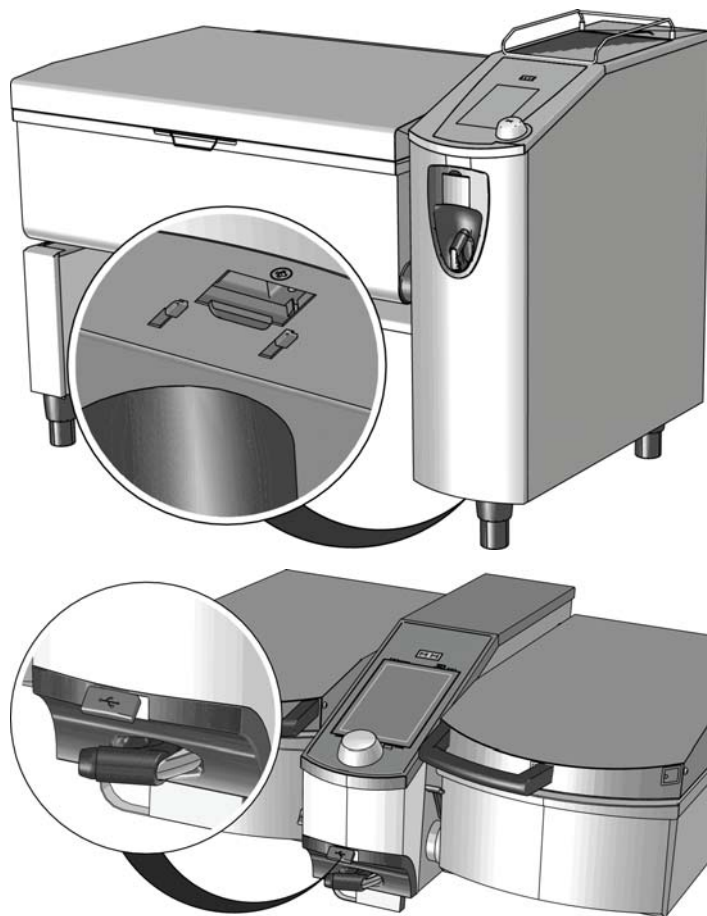
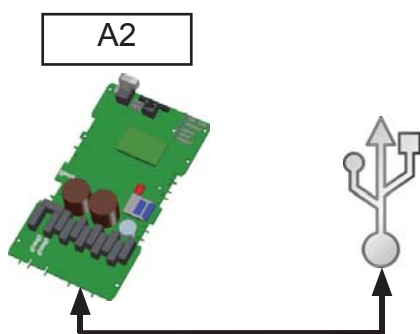
Все аппараты имеют порт USB 2.0

Совместимость

Не все флэш-карты USB совместимы с аппаратами. Для обновления ПО мы настоятельно рекомендуем использовать только оригинальные флэш-карты.

Флэш-карта должна иметь формат FAT32 и иметь объем не менее 1 Гб.

Компоненты



Применение

USB-порт может использоваться для следующих целей:

- A.** Копирование программ приготовления из аппарата на флэш-карту.
- B.** Загрузка программ приготовления с флэш-карты в аппарат.
- C.** Скачивание общей информации.
- D.** Скачивание данных HACCP.
- E.** Обновление ПО в аппарате.
(для появления на дисплее такой кнопки, USB флэш-карта с загруженным на нее ПО должна быть подключена к аппарату).

A



B



C



D



E



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Скачивание данных НАССР

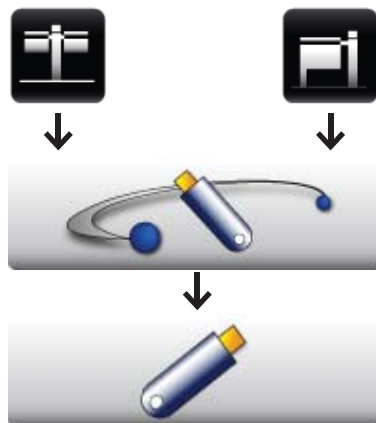
Скачивание данных НАССР:

- A.** Подключить USB флэш-карту к аппарату.
- B.** Перейти в меню обмена информацией, затем USB.
- C.** Нажать кнопку НАССР.
- D.** Выбрать начало и конец периода, за который необходимо скачать данные. Максимальный период - 10 дней.
- E.** Начать скачивание нажатием кнопки НАССР.
- F.** Скачивание успешно завершено, если на дисплее появится зеленая “галочка”.
- G.** Если скачивание прошло неудачно, на дисплее появится символ флэш-карты перечеркнутый красным.

A



B



C



D



E



F



G



Тип файлов НАССР: TXT
Они могут быть открыты любым текстовым редактором.

Файлы НАССР содержат поясняющий заголовок в каждом блоке данных.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Скачивание сервисных данных

Скачивание сервисных данных



Скачивание данных за несколько дней может создавать файлы большого размера, поэтому:

- Убедитесь, что на флэш-карта имеет достаточный объем (минимум 1 Гб)
- Ограничьте период данных! Выбирайте только те дни, за которые вам нужны данные.

A. Подключить USB флэш-карту к аппарату.

B. Перейти в меню обмена информацией, затем USB.

C. Начать скачивание нажатием кнопки INFO.

D. Выбрать начало и конец периода, за который необходимо скачать данные. Максимальный период - 10 дней. В зависимости от использования аппарата, можно задать и более длительный период, но тогда скачивание может быть более долгим, а размер файлов увеличен.

E. Начать скачивание нажатием кнопки INFO.

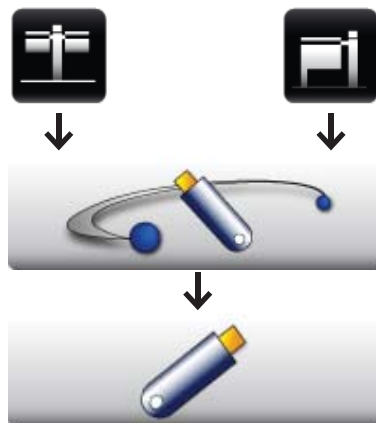
F. Скачивание успешно завершено, если на дисплее появится зеленая “галочка”.

G. Если скачивание прошло неудачно, на дисплее появится символ флэш-карты перечеркнутый красным.

A



B



C



D



E



F



G



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Описание сервисных данных

Описание скачанных файлов

A. На флэш-карте USB создается папка "log".

B. Папка "log" содержит вложенные папки: "load, minidump, mmi, service, watchdog".

- Папка "load" содержит рабочие данные аппарата.

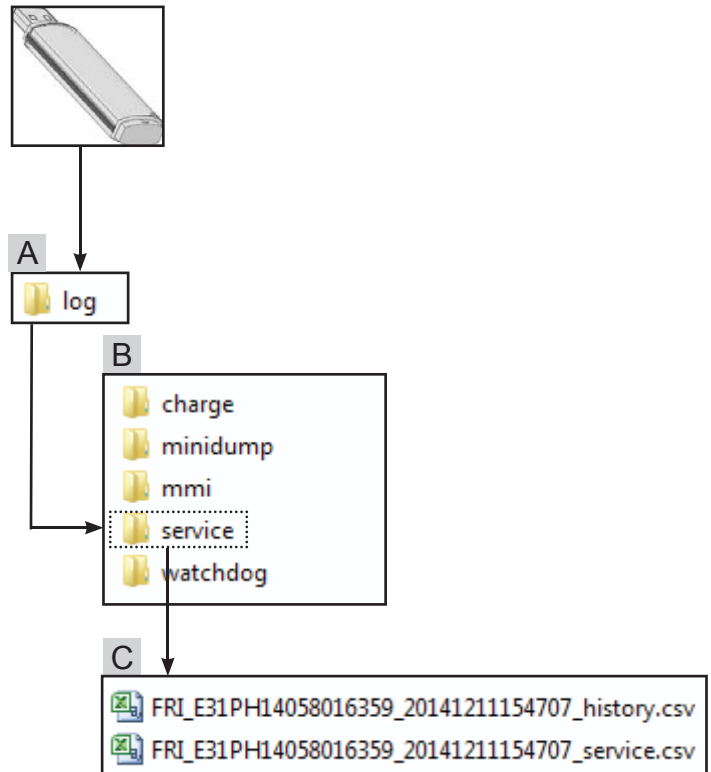
- Папка "service" содержит технические данные аппарата.

C. В папке "load" создаются два файла:

- Название файлов имеют следующий формат: *FRI_ [series no.] _ [date time] _xxxx* дата показана в формате YYYYMMDD. время показано в формате HHMMSS. вместо xxxx показано "service" (сервисный) или "history" (история).

- Файлы, название которых оканчиваются на "service", содержат всю информацию сервис-режима.

- Файлы, название которых оканчиваются на "history", содержат историю последних 15 сервисных сообщений, а также состояние аппарата в момент возникновения этих сообщений.



Тип сервисных файлов: CSV

Они могут быть открыты любым текстовым редактором. Для более удобного просмотра, воспользуйтесь программами Microsoft Excel или Apple Numbers.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | All | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-10 | v02 • март-2015 • Нен |

Описание сервисных данных

Описание содержимого сервисного файла

Информация в файле распределена по нескольким разделам, название которых указывается в первой колонке...

Раздел "Common" .

Содержит общую информацию.

| Наименование | Описание | Примечание |
|--|---|----------------------|
| Download Date / Time | Дата и время скачивания | |
| S/N | Серийный номер аппарата. | Сохранен на SD-карту |
| SW | Текущая версия ПО в аппарате | |
| OEM logo / OEM colour / Oem Copyright / Oem home | Информация о международных версиях ПО | |
| Allocation Date Time | Дата и время последнего распределения | |
| Calibration Date / Time | Дата и время последней калибровки | |
| Calibration pressure | Давление измеренное во время последней калибровки | |

Раздел "Config"

Содержит информацию о конфигурации аппарата.

| Наименование | Описание | Примечание |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|
| Type | Тип аппарата | VCC 112, 112T, 211, 311 |
| Pressure | Опция "давление" | да / нет |
| Ceran | Опция "нагревательная поверхность" | да / нет |
| Frying enabled | Опция "фритюр неактивен" | да / нет |
| Warm water | Опция "подача горячей воды" | да / нет |
| Energy opt. | Опция "оптимизация мощности" | да / нет |
| Wiring | Схема подключения ТЭНов | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-10 | v02 • март-2015 • Нен |

Описание сервисных данных

Раздел Диагностика, "Diag 1"

Данный раздел содержит информацию сервисного режима о температурах в реальном времени.

Более подробную информацию по датчикам см. в разделе "Компоненты".

| Наименование | Описание | Примечание |
|-----------------------|---|---|
| Sensor | Термопара | B1... B11, B12.1... B12.6, B13.1... B13.6 |
| Actual | Действительное значение | 0 ... макс. допуск |
| Max. | Максимально достигнутое значение | Да / нет |
| Unit | Ед. измерения температуры | Да / нет |
| Max. Date / Time | Дата и время макс. достигнутой температуры | |
| Offset/Calib. | Величина сдвига полученна во время последней калибровки | |
| Min. Tol. / Max. Tol. | Мин. - макс. допуск | |

Раздел Диагностика, "Diag 2"

Данный раздел содержит информацию сервисного режима о показаниях датчиков в реальном времени.

Более подробную информацию по датчикам см. в разделе "Компоненты".

| Наименование | Описание | Примечание |
|-----------------------|---|--------------------|
| Sensor / Actor | Датчик / привод | |
| State / Value | Действительное значение | 0 ... макс. допуск |
| Max. | Максимально достигнутое значение | Yes / no |
| Unit | Ед. измерения температуры | Yes / no |
| Max. Date / Time | Дата и время макс. достигнутой температуры | |
| Offset/Calib. | Величина сдвига полученна во время последней калибровки | |
| Min. Tol. / Max. Tol. | Мин. - макс. допуск | |

Раздел Диагностика, "Diag 3"

Данный раздел содержит информацию сервисного режима о показаниях датчиков в реальном времени.

Более подробную информацию по датчикам см. в разделе "Компоненты".

| Наименование | Описание | Примечание |
|----------------|---------------------|--------------------------|
| Sensor / Actor | Датчик / привод | Внутреннее использование |
| Date / Time | Дата и время записи | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-10 | v02 • март-2015 • Нен |

Описание сервисных данных

Раздел Время работы, RT1

Данный раздел содержит информацию сервисного режима о статистике использования компонентов.

Более подробную информацию по датчикам см. в разделе “Компоненты”.

| Наименование | Описание | Примечание |
|---------------|---|--|
| Sensor | Соответствующий датчик | |
| Actual cycles | Кол-во циклов с последнего сброса | |
| Actual (Min.) | Кол-во минут с последнего сброса | Да / нет |
| Total cycles | Общее кол-во циклов с первого включения | Эти значения могут быть утеряны в случае замены основной платы и SD-карты. |
| Total (Min.) | Общее кол-во минут с первого включения | Эти значения могут быть утеряны в случае замены основной платы и SD-карты. |

Раздел Время работы, STAT1

Данный раздел содержит статистическую информацию.

| Наименование | Описание | Примечание |
|------------------------------|---|---|
| Ярлык | Имя | Внутреннее использование |
| Actual count | Кол-во циклов с последнего сброса | |
| Total count | Общее кол-во циклов | |
| First occurrence date / time | Дата и время первого появления | Эти значения могут быть утеряны в случае замены основной платы и SD-карты |
| Last occurrence date / time | Дата и время последнего появления | Эти значения могут быть утеряны в случае замены основной платы и SD-карты |
| KT temperature | Температура термоядра | B12.1 - B12.5 or B13.1 - B13.5 |
| Shaft temperature | Температура стержня термоядра | B12.6 or B13.6 |
| Pan temperature | Температура чаши | B1 or B2 |
| Pan temp. max | Макс. температура чаши | B1 or B2 |
| Pan temp. max date / Time | Дата и время записи максимальной температуры чаши | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110xxxxxxx ЕххPH1110xxxxxxx | 01-00-10 | v02 • март-2015 • Нен |

Описание сервисных данных

Раздел статистики, STAT2

Данный раздел содержит статистическую информацию.

| Наименование | Описание | Примечание |
|--------------|---|--------------------------|
| Label | Field name | Внутреннее использование |
| Min / Max | Минимальное и максимальное значение записаное аппаратом | |

Раздел История сервисных сообщений, "Hist. Err."

Данный раздел показывает сервисные сообщения, выданные аппаратом.

Более подробную информацию по датчикам см. в разделе "Компоненты".

| Наименование | Описание | Примечание |
|-----------------------------------|----------|------------|
| Service No. | | |
| Дата / время первого появления | | |
| Счетчик | | |
| Дата / время последнего появления | | |

Раздел История версий ПО, "SW Histo."

Данный раздел показывает историю версий ПО, которые были обновлены в аппарате. Отображаются только последние 10 версий.

| Наименование | Описание | Примечание |
|--------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Шаг | Шаг, последовательная нумерация | 1 - самая новая, 10 - самая старая |
| Дата / Время | | |
| Версия | | |

Раздел Аппаратное обеспечение, «Firmw.»

Данный раздел отображает версии аппаратного обеспечения печатных плат на момент скачивания.

| Наименование | Описание | Примечание |
|--------------|--------------|--------------------------|
| Label | Наименование | Внутреннее использование |
| Version | Версия | Внутреннее использование |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕхxVH1110xxxxxx ЕхxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Обновление USB флэш-карты: UPDATE_VCCM.exe

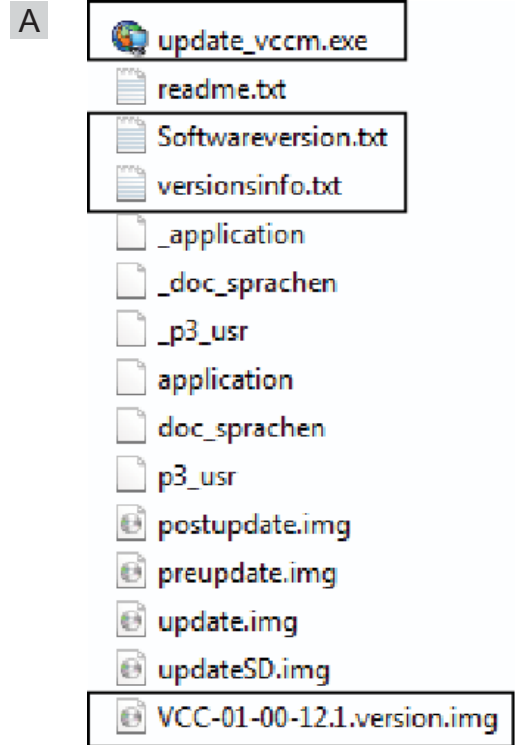
Содержание USB флэш-карты

USB флэш-карта содержит файлы обновления для аппаратов и другую информацию - см. рис. А.

Softwareversion.txt: Текстовый файл показывающий версию ПО, содержащегося на флэш-карте.

Versionsinfo.txt: Текстовый файл, показывающий версию инфо-справки для пользователя, которая находится на флэш-карте.

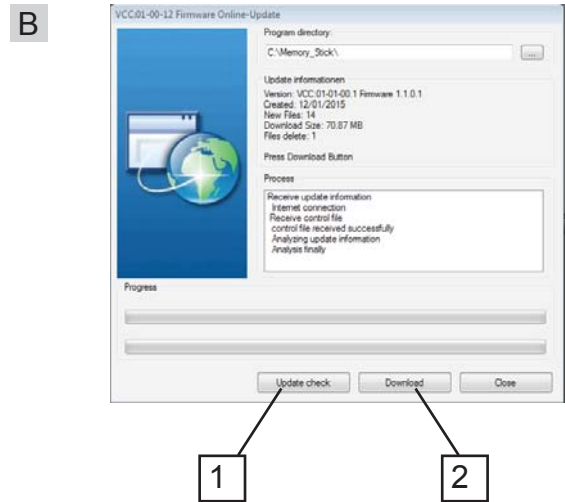
VCC-01-xx-yy.version.img: Этот файл не-читаем. Название файла показывает версию ПО на флэш-карте. Это дополнительно к файлу *Softwareversion.txt*



Процедура обновления

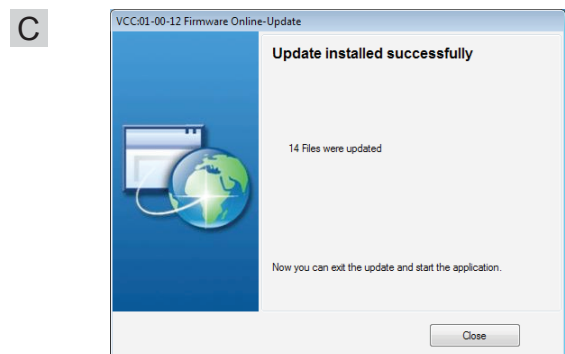
Файл *UPDATE_VCCM.exe*

Это исполняемый файл, который может быть запущен на любой платформе Windows и который обновит файлы на USB флэш-карте. Требуется подключение к интернету.



 Microsoft Windows Vista, Win7 и Win8!

Перед использованием файла *UPDATE_VCM.exe* необходимо переключиться в режим совместимости с Windows XP SP3. См. указания в файле *Readme.txt*.



I. Запустите файл *UPDATE_VCM.exe*

II. Нажмите кнопку *Update check*
Программа проверит какая версия ПО доступна на нашем сервере

III. Для запуска обновления флэш-карты нажмите кнопку *Download*

Программа удалит содержимое флэш-карты и автоматически скачает новые файлы.

IV. Обновление завершено когда появится окно, изображенное на рис. С.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxxx ExxPH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Обновление USB флэш-карты: VCC-Loader

Содержание USB флэш-карты

USB флэш-карта содержит файлы обновления для аппаратов и другую информацию - см. рис D.

Softwareversion.txt: текстовый файл показывающий версию ПО, содержащегося на флэш-карте.

Versionsinfo.txt: Текстовый файл, показывающий версию инфо-справки для пользователя, которая находится на флэш-карте.

VCC-01-xx-yy.version.img: Этот файл не-читаем. Название файла показывает версию ПО на флэш-карте. Это дополнительно к файлу *Softwareversion.txt*

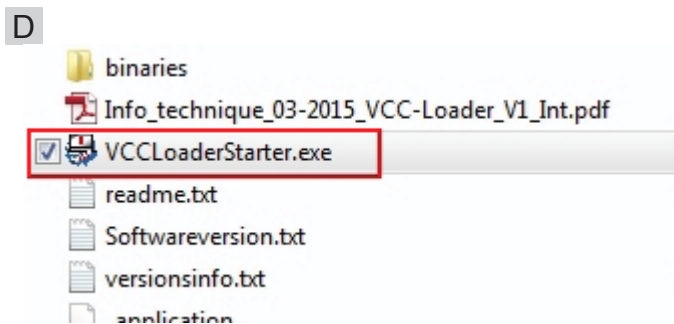
Процедура обновления

Программа *VCCLoaderStarter.exe*

Это исполняемый файл, который может быть запущен на любой платформе Windows и который обновит файлы на USB флэш-карте. Требуется подключение к интернету.

Запустите файл *VCCLoaderStarter.exe*

- I. Программа проверит какая версия ПО доступна на нашем сервере
- II. Если файлы на флэш-карте должны быть обновлены, программа автоматически предложит начать обновление. Нажмите эту кнопку. Рис. E
- III. Программа скачает ПО, доступное на нашем сервере, удалит устаревшие файлы с флэш-карты и заменит их новыми. Рис. F
- IV. В папке LOG создается файл протокола. В случае ошибки этот файл необходимо отправить нам. В названиях файлов содержится дата. Всегда отправляйте только самый последний файл.
- IV. Обновление завершено, если программа выдала окно как показано на рис. G.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Обновление ПО в аппарате, способ 1

Описание

A

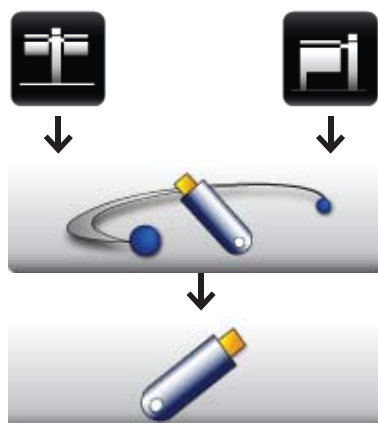
A. Включить аппарат, подключить USB флэш-карту к аппарату.



B. Зайти в меню обмена информацией, выбрать USB.

B

C. Запустить обновление нажав кнопку "Update".



Обновление ПО происходит автоматически - процесс может занимать до 15 минут. Дисплей аппарата может быть полностью черным, но будет звучать прерывистый сигнал.

D. Дождитесь появления основного меню на дисплее и только после этого отключите USB флэш-карту.

C

E. Проверить появилась ли новая версия ПО в аппарате!

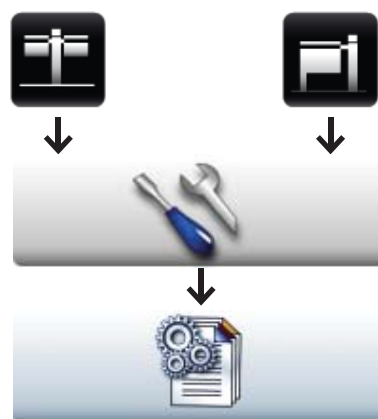


D

15' Max.



E



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxxx ExxPH1110xxxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Обновление ПО в аппарате, способ 2

Описание

A. Включить аппарат, подключить USB флэш-карту к аппарату.

B. Выключить (1) и включить аппарат (2).

Обновление ПО происходит автоматически - процесс может занимать до 15 минут. Дисплей аппарата может быть полностью черным, но будет звучать прерывистый сигнал.

C. Дождитесь появления основного меню на дисплее и только после этого отключите USB флэш-карту.

D. Проверить появилась ли новая версия ПО в аппарате!

A



B



1

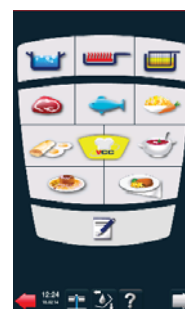
2



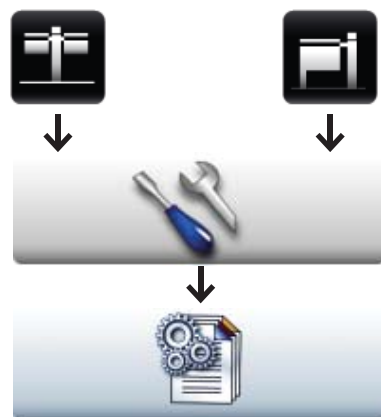
15' Макс.



C



D



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVN1110xxxxxx ЕххPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Общая информация по локальной сети

Подключение в локальную сеть

Аппарат подключается в локальную сеть стандартным кабелем Ethernet, оснащенным разъемом RJ-45.

Подключив VarioCooking Center® в сеть, необходимо назначить ему IP-адрес. Эта информация предоставляется администратором сети.

IP-адрес



IP-адрес обычно состоит из 4 чисел, разделенных точками. Фактически есть две части IP-адреса:

Числа слева относятся к локальной сети. Это называется идентификацией сети (netID).

Числа справа относятся к компьютерам в этой локальной сети. Это называется идентификация хоста (host-ID).

Для простоты понимания мы можем сравнить IP-адрес с почтовым адресом:

192.168.1. 10

Идентификация сети

Фиксированная часть для каждого компьютера в сети.

Сравнимо с названием улицы. Каждый адрес уникален для каждого компьютера подключенного в сеть. Он не может быть использован двумя различными компьютерами.

Идентификация хоста

Переменная часть для каждого компьютера в сети.

Сравнимо с номером дома на улице.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕхxVН1110хххххххх ЕхxРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Общая информация по локальной сети

Маска подсети



Это дополнение к IP-адресу, предназначенное для отделения сетевой части IP-адреса от машинной части. Значение маски подсети на VarioCooking Center® должно быть точно такое же как и на компьютере, к которому он будет подключен.

Шлюз



Шлюз используется для создания связи между двумя сетями, например, между локальной сетью и интернетом. В этом случае это позволяет распределять соединение с интернетом через маршрутизатор.

При подключении VarioCooking Center® напрямую к компьютеру нет необходимости задавать этот адрес. В этом случае оставьте эту настройку в VarioCooking Center® пустой. Данная информация может быть предоставлена вам системным администратором.

Опция Ethernet

Информацию о подключении вы можете найти на следующих страницах.

А. Аппарат был произведен с опцией Ethernet: **В. Аппарат был произведен без опции Ethernet:**

В этом случае в электрическом отсеке аппарата установлена розетка RJ45. Используйте ее для подключения сетевого кабеля.

Доступен комплект для оснащения этой опцией VarioCooking Center'a - для 211/311 артикул 87.00.004F

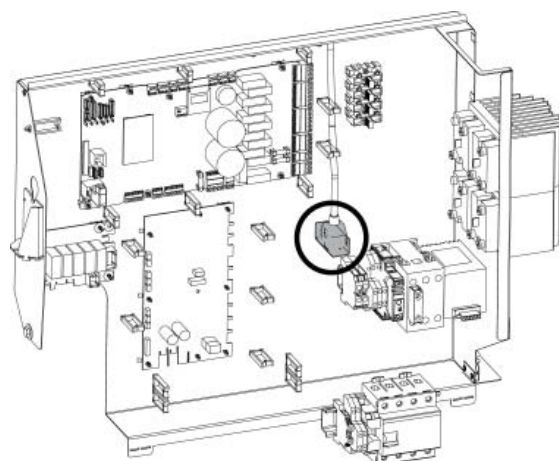
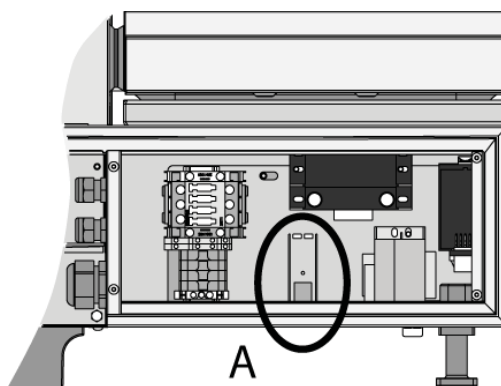
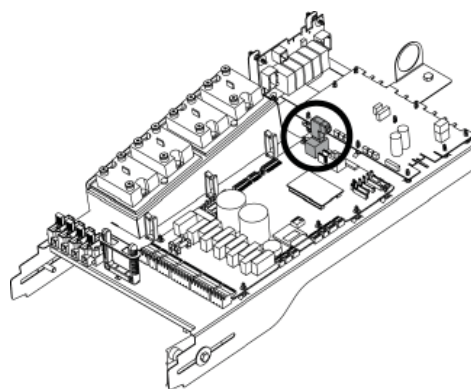
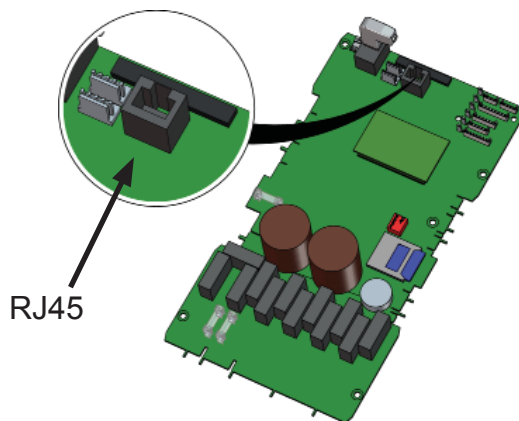
Для моделей 112 достаточно только одного кабельного сальника диам. 20 мм.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

- A.** Розетка RJ45 находится на основной плате A2. Им оснащены все модели аппаратов.

Опция Ethernet (комплект для подключения) отличается в зависимости от моделей:

- B.** Для моделей 112 не определено особое расположение, поэтому сетевой кабель может быть проложен вместе с управляющим кабелем.
- C.** Для моделей 112T определено расположение комплекта подключения. Если аппарат оснащен такой опцией, то розетка RJ45 расположена в месте показаном на рис. C.
- D.** Для моделей 211/311 тоже определено расположение такой розетки. В аппаратах с опцией Ethernet она находится в месте показаном на рис. D.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxxx ExxPH1110xxxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Параметры

Procedure

Сначала необходимо подключить аппарат в локальную сеть. См. раздел “Подключения”.

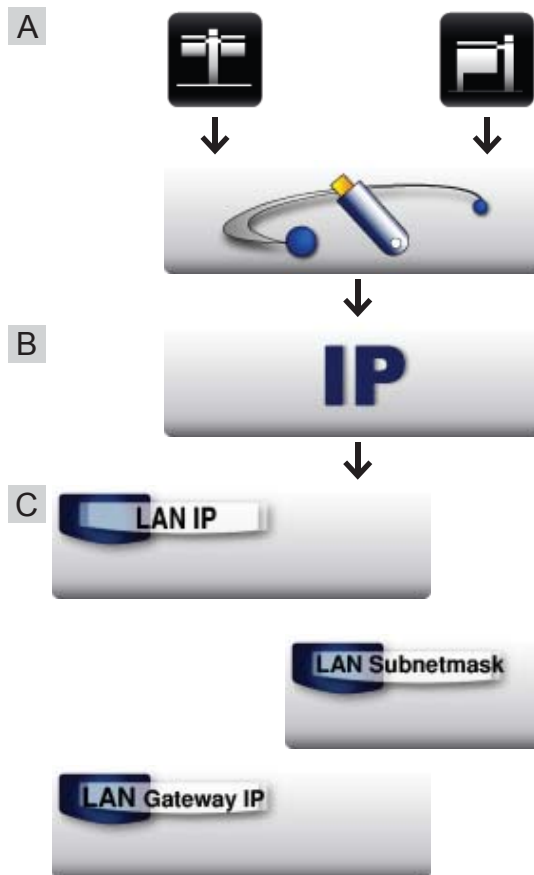
A. Войдите в меню “Обмен информацией”

B. В меню “Обмен информацией” выберите раздел настроек IP-адреса.

C. Задайте значения IP-адреса, маски подсети и шлюза.



Значения для сетевых настроек должны быть предоставлены вашим сетевым администратором.

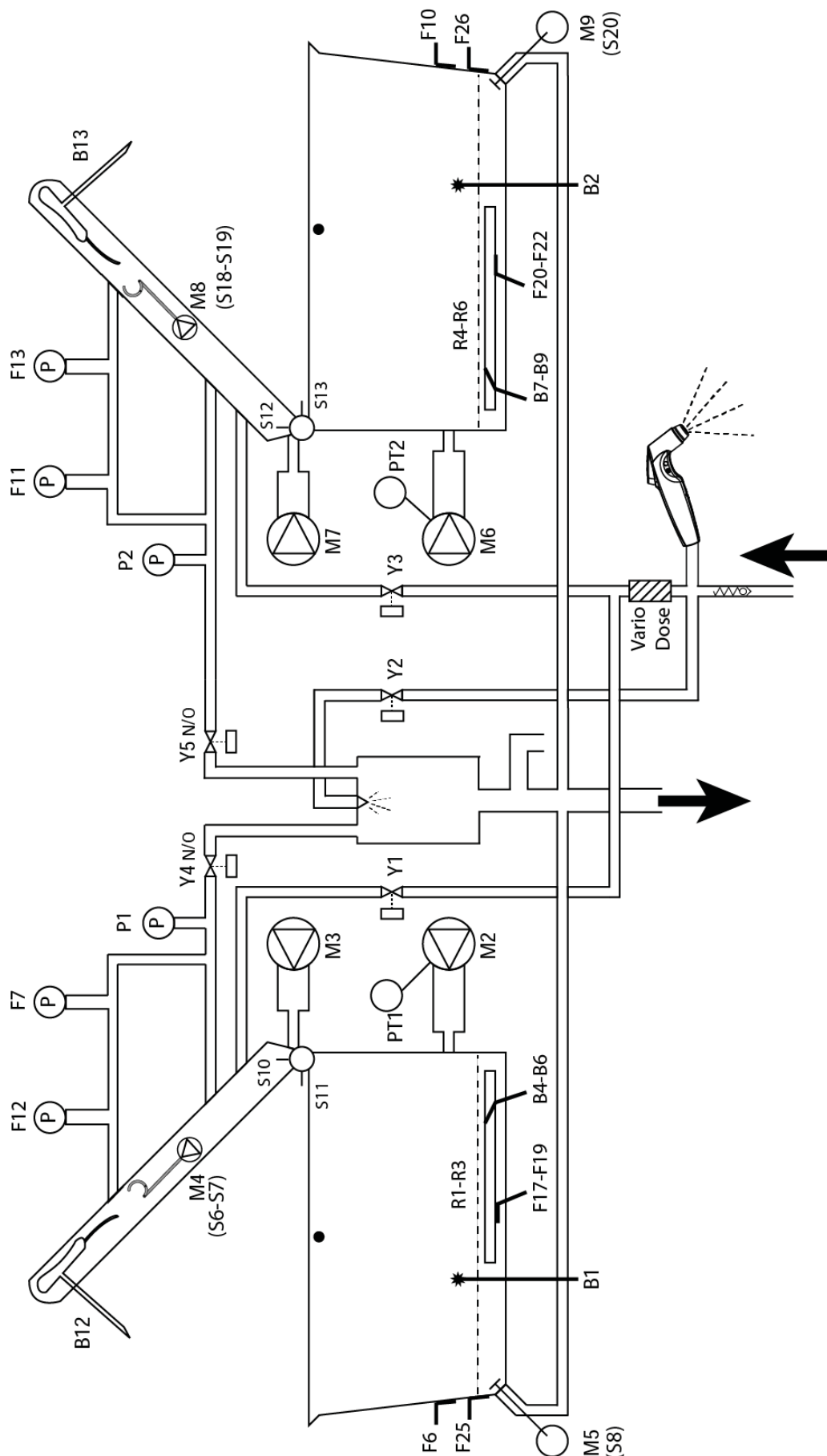


| | | | | |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | ЕхxVН1110xxxxxx ЕхxРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Управление

| Раздел | Стр. |
|---|-----------|
| Функциональная схема | 60 |
| VarioCooking Center® 112P, до индекса H | 60 |
| VarioCooking Center® 112P, начиная с индекса J | 62 |
| VarioCooking Center® 112T, до индекса I | 64 |
| VarioCooking Center® 112T, начиная с индекса J | 66 |
| VarioCooking Center® 211, 311 | 68 |
| Обзор электронных плат | 70 |
| VarioCooking Center® 112, 112T, 211, 311 | 70 |
| SD-карта | 71 |
| Описание | 71 |
| Процедура замены SD-карты или основной платы A2 | 72 |
| Электронные платы | 74 |
| Основная плата A2 и плата вх/вых. сигналов A4 | 74 |

VarioCooking Center® 112P, до индекса Н



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112P | E11VH1110xxxxxxx E11PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

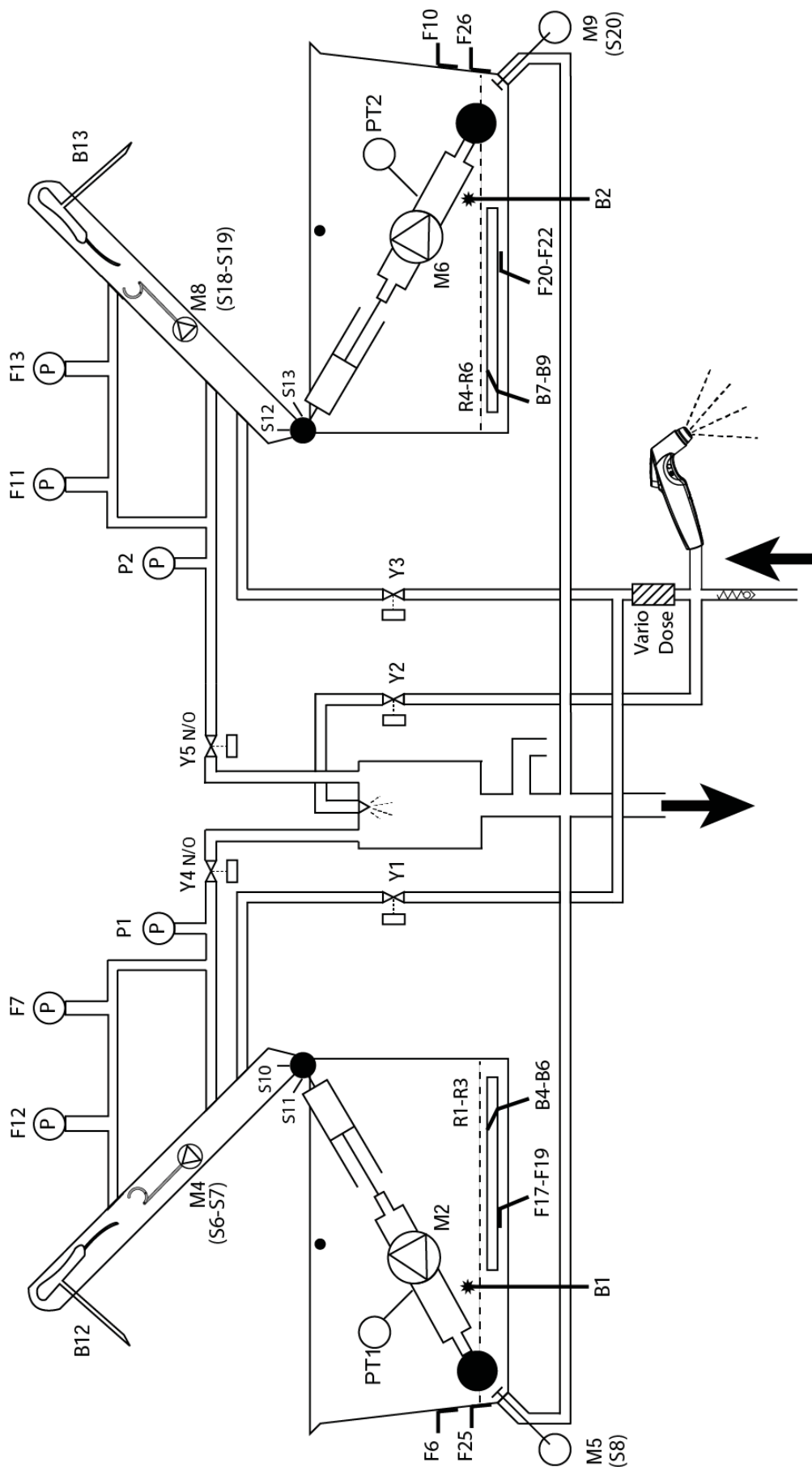
VarioCooking Center® 112P, до индекса H

| Левая чаша | Описание | Правая чаша |
|---------------|--|---------------|
| Y1 | Электромагнитный клапан подачи воды в чашу | Y3 |
| Y2 | Электромагнитный клапан подачи воды в коллектор | Y2 |
| Y4 | Электромагнитный клапан сброса давления | Y5 |
| B1 | Термопара чаши | B2 |
| R1 - R3 | Нагревательные элементы чаши | R4 - R6 |
| B4 - B6 | Термопары нагревательных элементов | B7 - B9 |
| B12.1 - B12.6 | Термопары термоядра | B13.1 - B13.6 |
| F6 | Аварийный термостат 205°C | F10 |
| F7 | Предохранительное реле давления 20 кПа (200 мбар) | F11 |
| F12 | Реле давления 2 кПа (20 мбар) | F13 |
| F17 - F19 | Аварийный термостат 355°C нагревательных элементов | F20 - F22 |
| F25 | Предохранительный термостат VarioDose 130°C | F26 |
| P1 | Датчик давления | P2 |
| PT 1 | Потенциометр положения чаши | PT 2 |
| M2 | Мотор сервопривода чаши | M6 |
| M3 | Мотор сервопривода AutoLift | M7 |
| M4 | Мотор сервопривода блокиратора крышки | M8 |
| M5 | Мотор сливного клапана | M9 |
| S6 | Микровыключатель разблокировки крышки | S18 |
| S7 | Микровыключатель блокировки крышки | S19 |
| S8 | Микровыключатель мотора сливного клапана | S20 |
| S10 | Концевой выключатель верхнего положения крышки | S12 |
| S11 | Концевой выключатель нижнего положения крышки | S13 |
| | | |
| | | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112P | E11VN1110xxxxxx E11PH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VarioCooking Center® 112P, начиная с индекса J



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112P | E11VJ1412xxxxxxx E11PJ1412xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

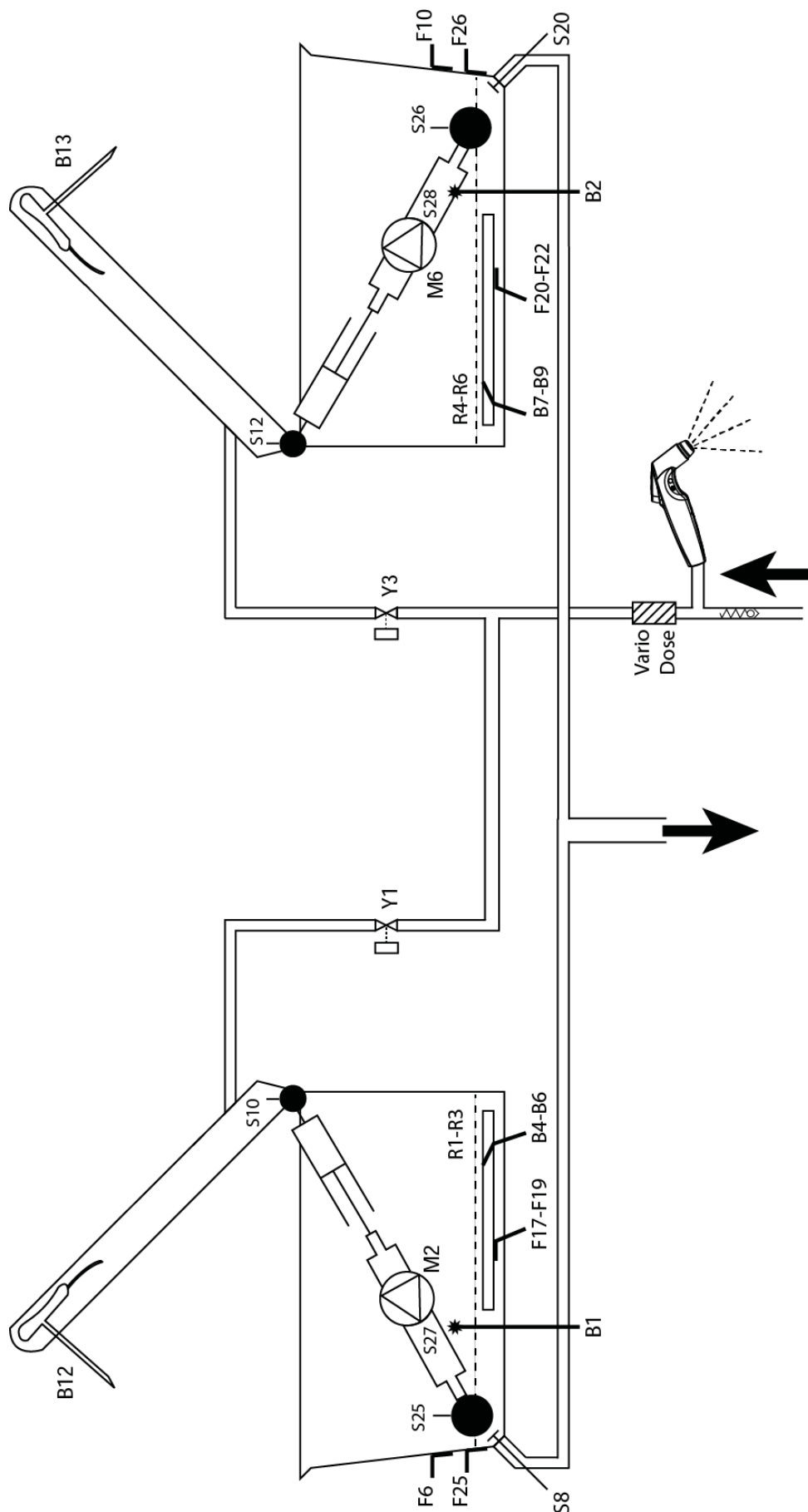
VarioCooking Center® 112P, начиная с индекса J

| Левая чаша | Описание | Правая чаша |
|---------------|--|---------------|
| Y1 | Электромагнитный клапан подачи воды в чашу | Y3 |
| Y2 | Электромагнитный клапан подачи воды в коллектор | Y2 |
| Y4 | Электромагнитный клапан сброса давления | Y5 |
| B1 | Термопара чаши | B2 |
| R1 - R3 | Нагревательные элементы чаши | R4 - R6 |
| B4 - B6 | Термопары нагревательных элементов | B7 - B9 |
| B12.1 - B12.6 | Термопары термоядра | B13.1 - B13.6 |
| F6 | Аварийный термостат 205°C | F10 |
| F7 | Предохранительное реле давления 20 кПа (200 мбар) | F11 |
| F12 | Реле давления 2.0 кПа (20 мбар) | F13 |
| F17 - F19 | Аварийный термостат 355°C нагревательных элементов | F20 - F22 |
| F25 | Предохранительный термостат VarioDose 130°C | F26 |
| P1 | Датчик давления | P2 |
| PT 1 | Потенциометр положения чаши / AutoLift | PT 2 |
| M2 | Мотор сервопривода чаши / AutoLift | M6 |
| M4 | Мотор сервопривода блокиратора крышки | M8 |
| M5 | Мотор сливного клапана | M9 |
| S6 | Микровыключатель разблокировки крышки | S18 |
| S7 | Микровыключатель блокировки крышки | S19 |
| S8 | Микровыключатель мотора сливного клапана | S20 |
| S10 | Концевой выключатель верхнего положения крышки | S12 |
| S11 | Концевой выключатель нижнего положения крышки | S13 |
| | | |
| | | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112P | E11VJ1412xxxxxx E11PJ1412xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VarioCooking Center® 112T, начиная с индекса I



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1310xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

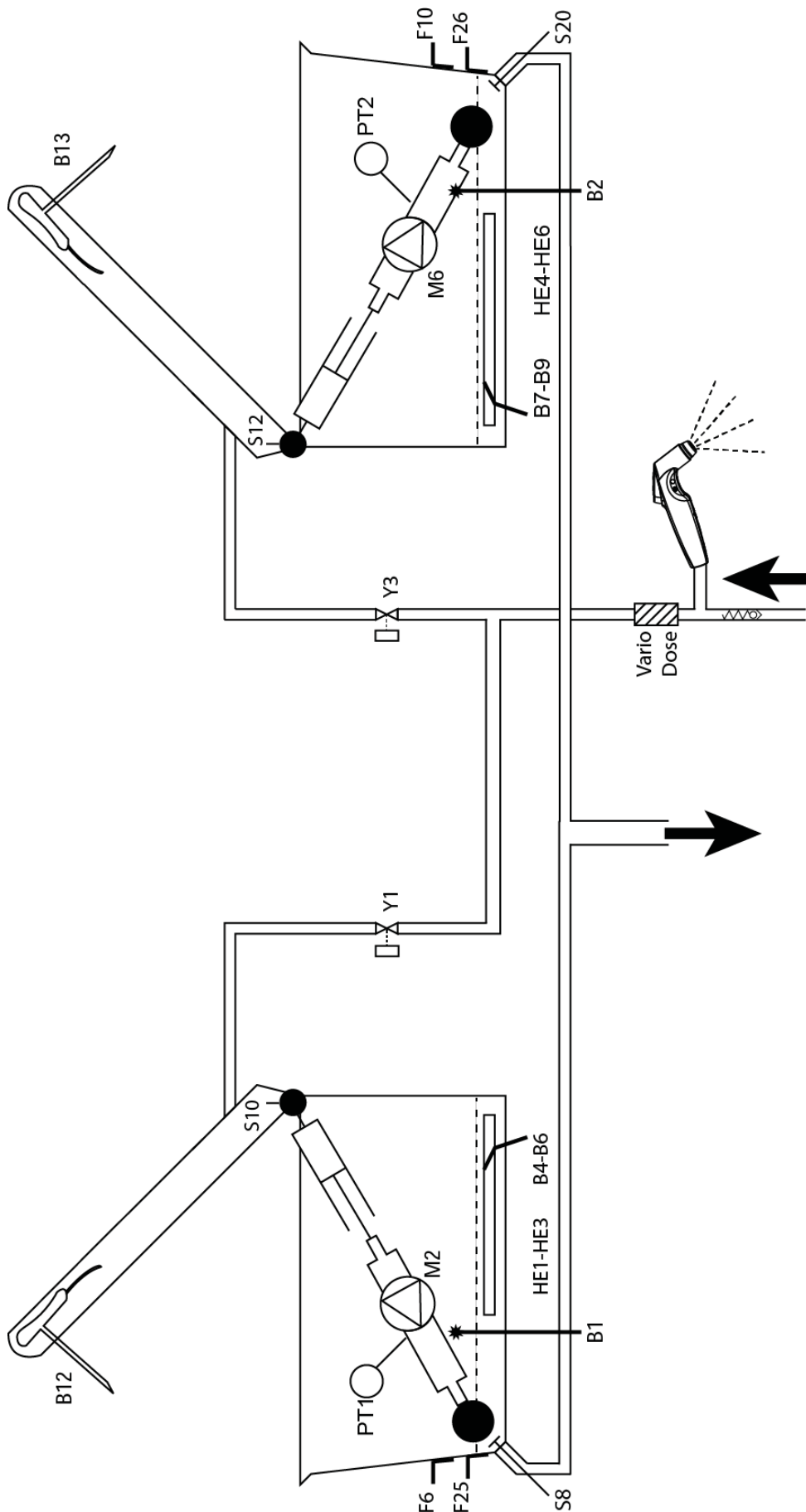
VarioCooking Center® 112T, до индекса I

| Левая чаша | Описание | Правая чаша |
|---------------|--|---------------|
| Y1 | Электромагнитный клапан подачи воды в чашу | Y3 |
| B1 | Термопара чаши | B2 |
| R1 - R3 | Нагревательные элементы чаши | R4 - R6 |
| B4 - B6 | Термопары нагревательных элементов | B7 - B9 |
| B12.1 - B12.6 | Термопары термоядра | B13.1 - B13.6 |
| F6 | Аварийный термостат 205°C | F10 |
| F17 - F19 | Аварийный термостат 355°C нагревательных элементов | F20 - F22 |
| F25 | Предохранительный термостат VarioDose 130°C | F26 |
| M2 | Мотор сервопривода чаши / AutoLift | M6 |
| S8 | Микровыключатель мотора сливного клапана | S20 |
| S10 | Концевой выключатель верхнего положения крышки | S12 |
| S25 | Концевой выключатель нижнего положения чаши | S26 |
| S27 | Концевой выключатель верхнего положения чаши | S28 |
| | | |
| | | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCM VCCWE | 112T | E12VI1310xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

VarioCooking Center® 112T, начиная с индекса J



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VJ1412xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

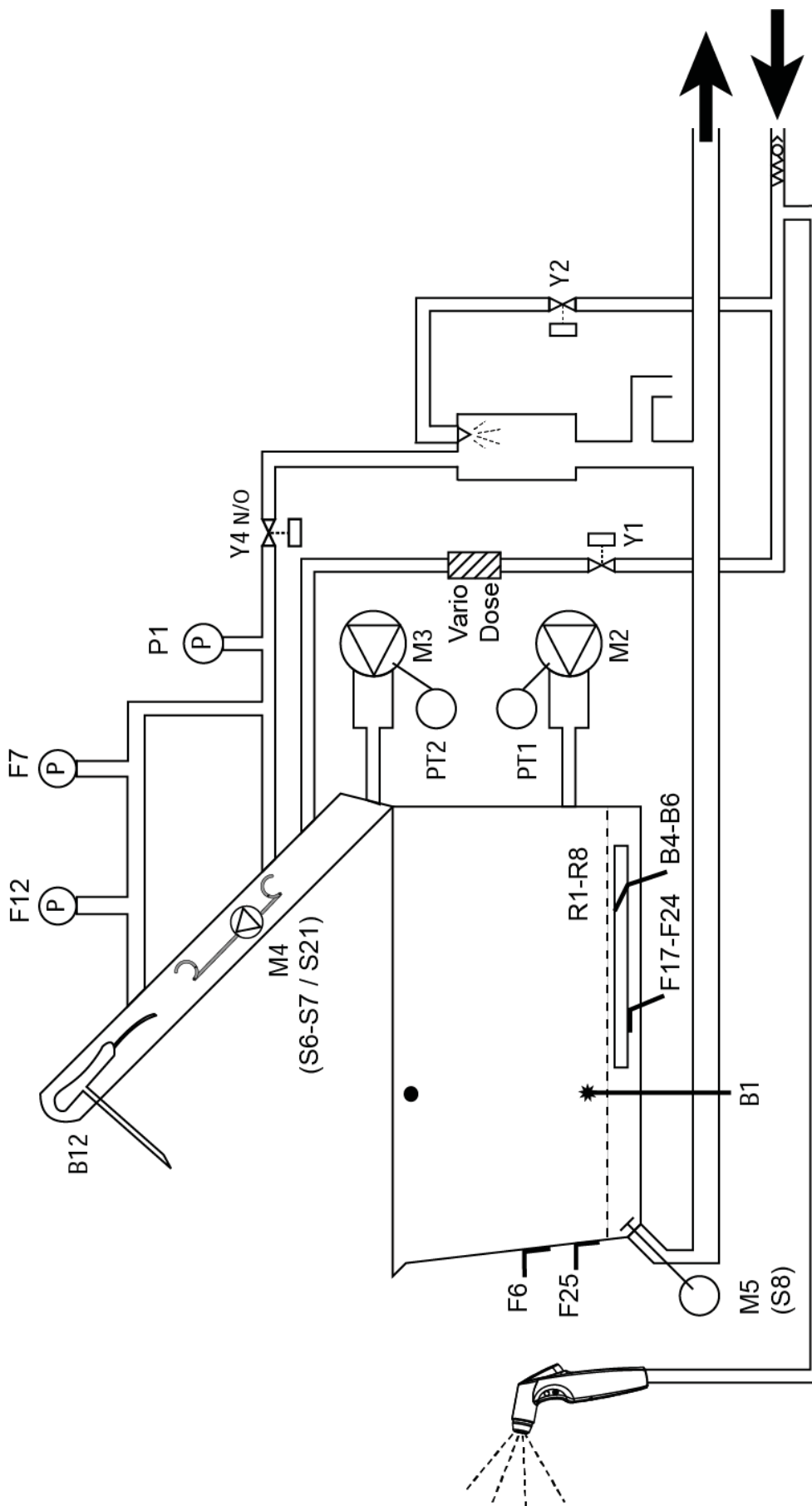
VarioCooking Center® 112T, начиная с индекса J

| Левая чаша | Описание | Правая чаша |
|---------------|--|---------------|
| Y1 | Электромагнитный клапан подачи воды в чашу | Y3 |
| B1 | Термопара чаши | B2 |
| R1 - R3 | Нагревательные элементы чаши | R4 - R6 |
| B4 - B6 | Термопары нагревательных элементов | B7 - B9 |
| B12.1 - B12.6 | Термопары термоядра | B13.1 - B13.6 |
| F6 | Аварийный термостат 205°C | F10 |
| F17 - F19 | Аварийный термостат 355°C нагревательных элементов | F20 - F22 |
| F25 | Предохранительный термостат VarioDose 130°C | F26 |
| PT 1 | Потенциометр положения чаши / AutoLift | PT 2 |
| M2 | Мотор сервопривода чаши / AutoLift | M6 |
| S8 | Микровыключатель мотора сливного клапана | S20 |
| S10 | Концевой выключатель верхнего положения крышки | S12 |
| | | |
| | | |
| | | |



| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112T | E12VJ1412xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VarioCooking Center® 211, 311



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------------|--|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 211P, 311P | E21VH1110xxxxxxx, E21PH1110xxxxxxx E31VH1110xxxxxxx, E31PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

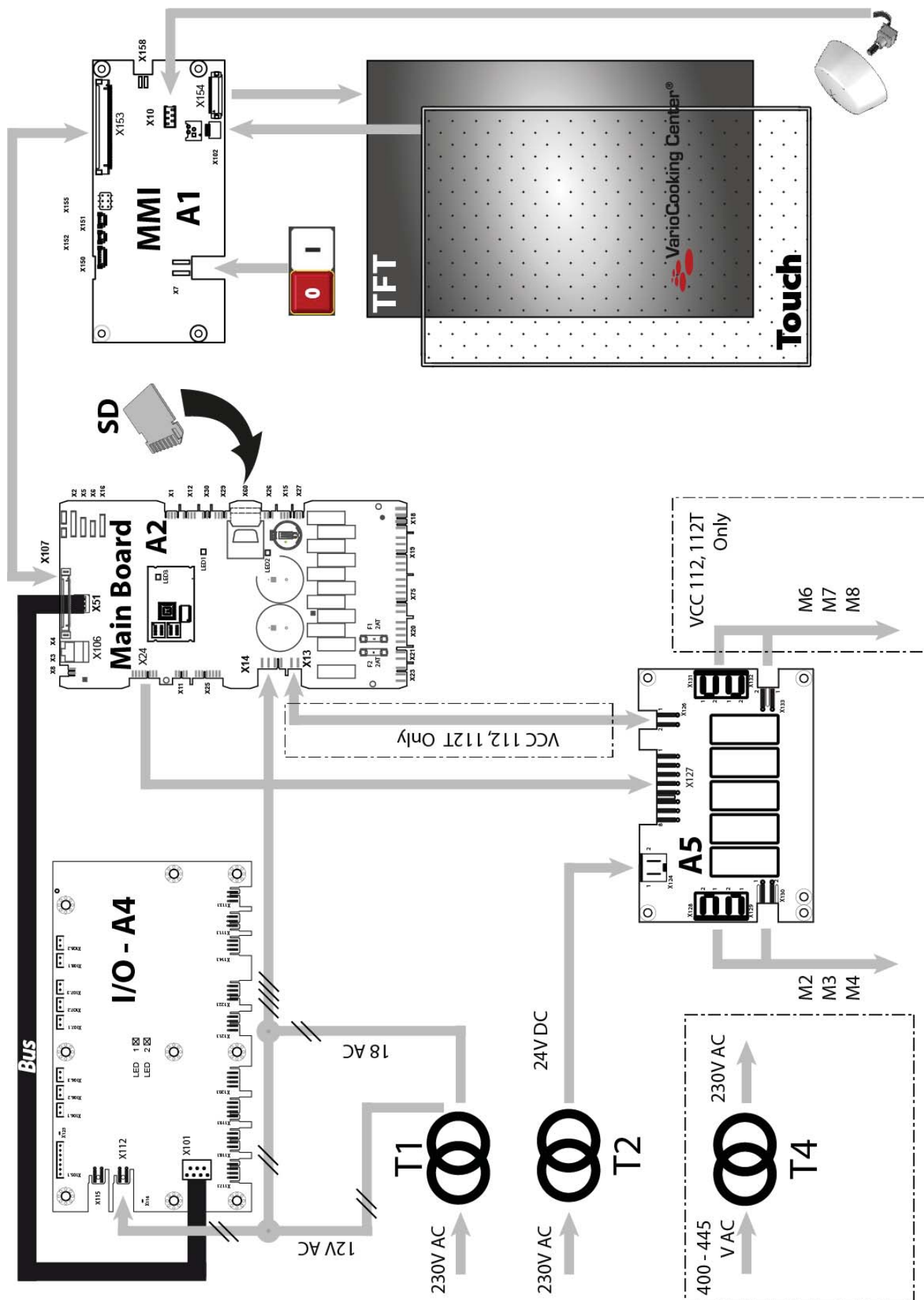
VarioCooking Center® 211, 311

| Левая чаша | Описание |
|---------------|--|
| Y1 | Электромагнитный клапан подачи воды в чашу |
| Y2 | Электромагнитный клапан подачи воды в коллектор |
| Y4 | Электромагнитный клапан сброса давления |
| B1 | Термопара чаши |
| R1 - R8 | Нагревательные элементы чаши |
| B4 - B11 | Термопары нагревательных элементов |
| B12.1 - B12.6 | Термопары термокерна |
| F6 | Аварийный термостат 215°C |
| F7 | Предохранительное реле давления 20 кПа (200 мбар) |
| F12 | Реле давления 2 кПа (20 мбар) |
| F17 - F24 | Аварийный термостат 355°C нагревательных элементов |
| F25 | Предохранительный термостат VarioDose 130°C |
| P1 | Датчик давления |
| PT 1 | Потенциометр положения чаши |
| PT 2 | Потенциометр положения крышки |
| M2 | Мотор сервопривода чаши |
| M3 | Мотор сервопривода крышки |
| M4 | Мотор сервопривода блокиратора крышки |
| M5 | Мотор сливного клапана |
| S6 | Микровыключатель разблокировки крышки |
| S7 + S21 | Микровыключатель блокировки крышки |
| S8 | Микровыключатель мотора сливного клапана |
| | |
| | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------------|--|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 211P, 311P | E21VH1110xxxxxxx, E21PH1110xxxxxxx E31VH1110xxxxxxx, E31PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VarioCooking Center® 112, 112T, 211, 311



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxxx ExxPH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Описание

Карта устанавливается в слот X60 на основной плате управления A2.

Она содержит важную информацию, необходимую для работы аппарата:

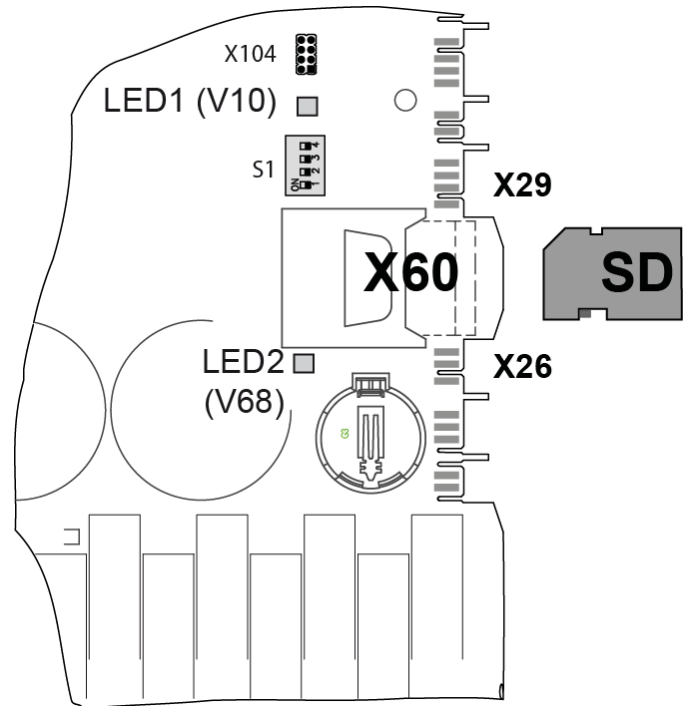
- Тип аппарата
- Серийный номер

перечень опций:

- Нагревательная поверхность
- Давление
- Фритюр
- Система оптимизации мощности
- Горячая вода



Внимание! Каждая SD-карта принадлежит только одному аппарату, не устанавливайте карту с одного аппарата в другой.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | E21VH1110xxxxxxx, E21PH1110xxxxxxx E31VH1110xxxxxxx, E31PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Процедура замены SD-карты или основной платы A2

Замена новой платы A2, SD-карта остается (использованная).

Замена новой SD-карты, основная плата A2 остается (использованная).

- A.** Установить старую SD-карту в новую плату A2.
- B.** Установить новую плату A2 в обесточенный аппарат.
- C.** Предпочтительно подключить флэш-карту USB с последней версией ПО.
- D.** При включении аппарата появится специальное меню. Необходимо подтвердить копирование данных с SD-карты в аппарат. Нажать и удерживать 10 с. эту кнопку:



- E.** Данные копируются с SD-карты на основную плату A2. Этот процесс необратим.
- F.** Дождаться появления главного меню.

- A.** Удалите старую SD-карту из выключенного аппарата и установите новую.
- B.** Предпочтительно подключить флэш-карту USB с последней версией ПО.
- C.** Включить аппарат и дождаться появления главного меню.
- D.** Аппарат автоматически скопирует данные с платы A2 на SD-карту. Этот процесс необратим.



Необходимо провести распределение и калибровку нагревательных элементов!



В этом случае рекомендуется отключить флэш-карту USB при выключенном аппарате!



Необходимо провести распределение и калибровку нагревательных элементов!



В этом случае рекомендуется отключить флэш-карту USB при выключенном аппарате!

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Процедура замены SD-карты или основной платы A2

Замена основной платы A2 и Замена основной платы A2 и SD-SD-карты. Оба компонента уже карты. Оба компонента новые. использовали.

A. Установить старую SD-карту в плату A2

B. Установить плату A2 в выключенный аппарат.

C. При включении аппарата появится специальное меню, т.к. и плата и SD-карта имеют данные. На дисплее появится следующий запрос:

копировать данные с SD-карты на основную плату A2



или копировать данные с основной платы A2 на SD-карту



D. Подтвердить нужное действие длительным нажатием на соответствующую кнопку.

E. Дождаться появления главного меню.

A. В этом случае подготовьте следующую информацию прежде чем связаться со службой поддержки:

- Серийный номер аппарата.
- Текущие опции аппарата (горячая вода, нагревательная поверхность, и т.д.).

B. Необходимо заново выполнить конфигурацию аппарата с помощью конфигуратора доступного в сервисном режиме. См. подробную информацию в разделе "Сервис-режим".



Необходимо провести распределение и калибровку нагревательных элементов!



В этом случае рекомендуется отключить флэш-карту USB при выключенном аппарате!



Необходимо провести распределение и калибровку нагревательных элементов!



В этом случае рекомендуется отключить флэш-карту USB при выключенном аппарате!

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-----------------------|
| VCCWE | Все | E21VH1110xxxxxxx, E21PH1110xxxxxxx E31VH1110xxxxxxx, E31PH1110xxxxxxx | 01-00-08 | v02 • март-2015 • Нен |

Основная плата A2 и плата вх\вых сигналов A4

Плата A2, описание состояний светодиодов, Рис. А

- LED 1 (зеленый)

Показывает наличие напряжения.

- LED 2 (зеленый)

Показывает наличие напряжения 18 В AC

- LED 3 (зеленый)

Показывает наличие напряжения на процессоре

- LED 4 (желтый)

Показывает что процессор перезагружается.

Плата A4, описание состояний светодиодов, Рис. В

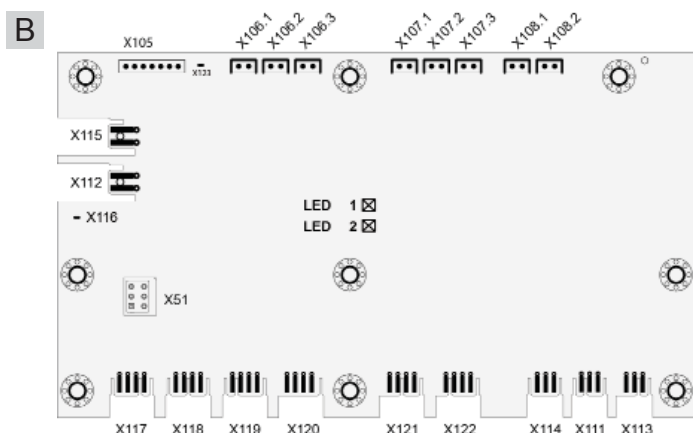
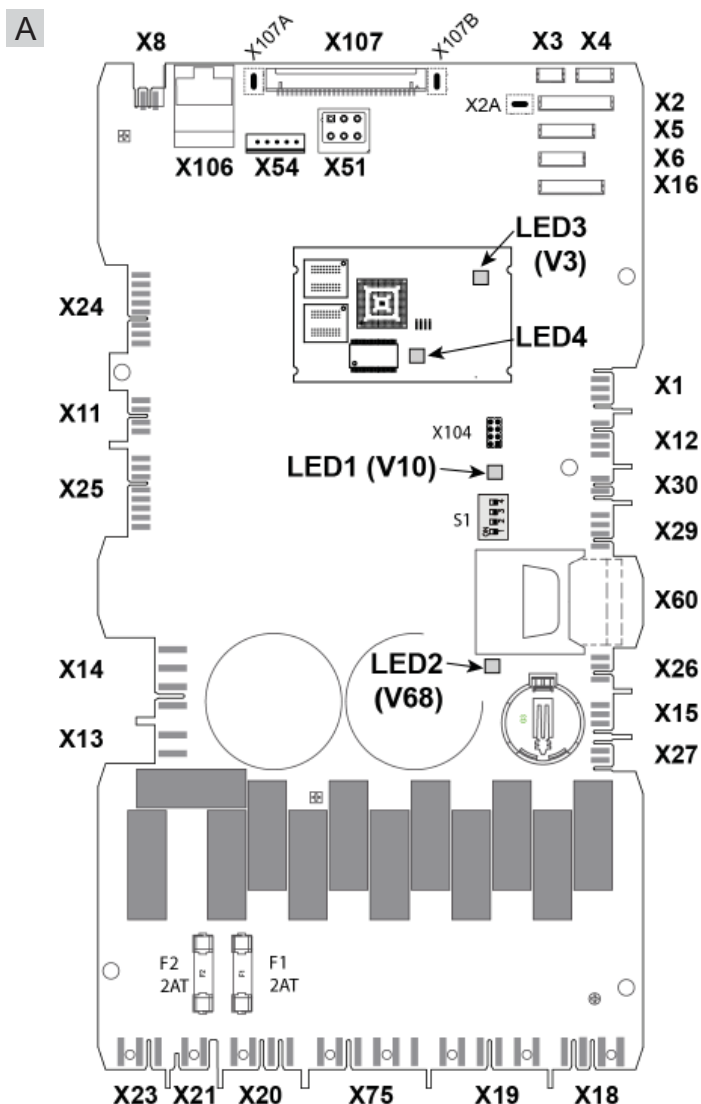
- LED 1 (зеленый)

Показывает наличие напряжения 11.5 В AC

- LED 4 (желтый)

Показывает ошибку шины передачи данных на плату A2.

ВНИМАНИЕ! Желтый светодиод также мигает при включении аппарата и гаснет при появлении главного меню на дисплее.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Hen |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Подача напряжения

| Раздел | Стр. |
|-------------------------------------|-----------|
| Цепь защиты | 78 |
| Компоненты до 2013/04 | 78 |
| Аппарат 112 до 2013/04 | 80 |
| Аппараты 211, 311 до 2013/04 | 81 |
| Компоненты начиная с 2013/05 | 82 |
| Аппарат 112 начиная с 2013/05 | 84 |
| Аппарат 112Т | 85 |
| Аппараты 211, 311 начиная с 2013/05 | 86 |
| Низковольтовые цепи | 87 |
| Подача напряжения на электронику | 87 |
| Подача напряжения на моторы | 88 |

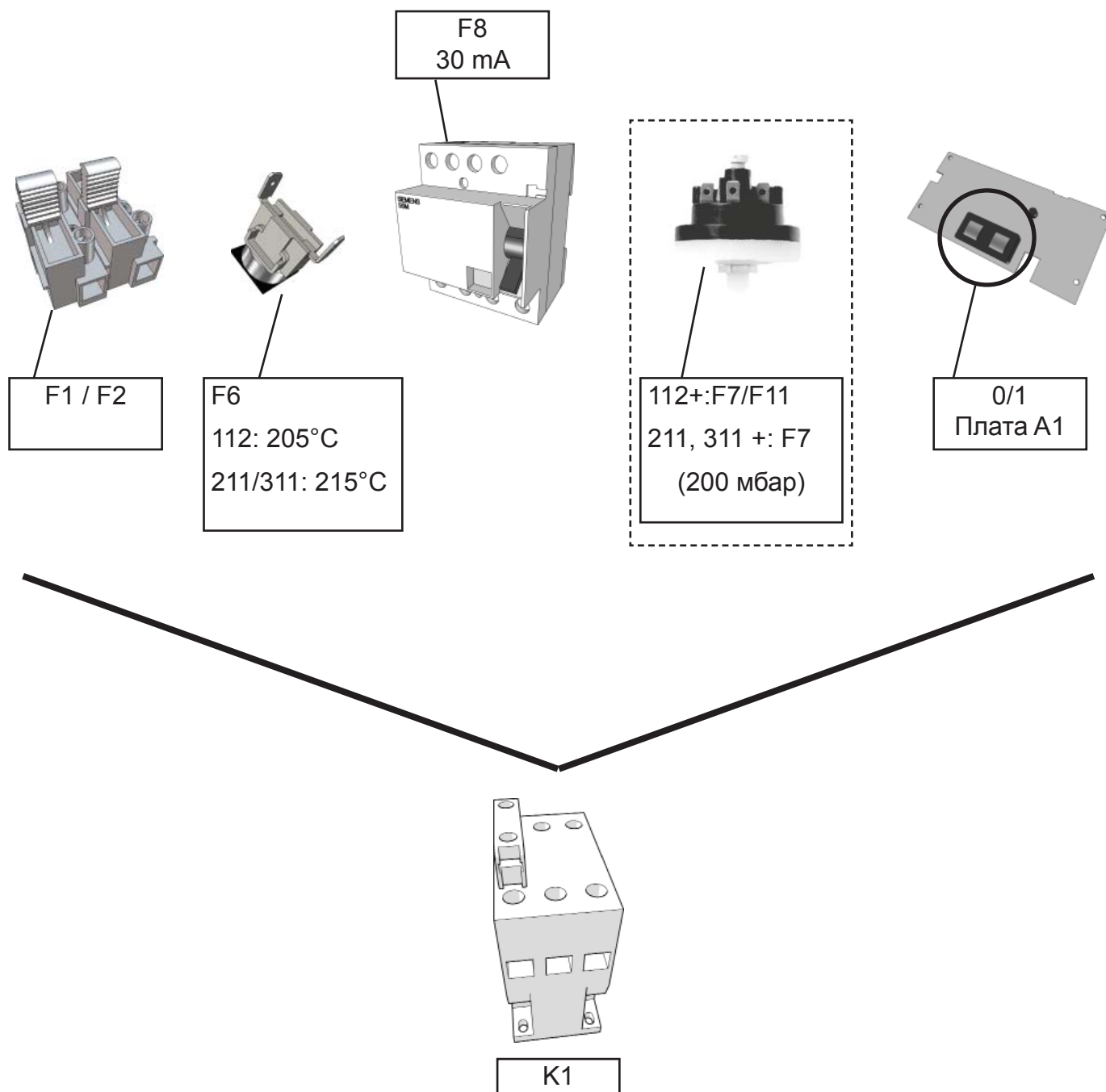
Компоненты до 2013/04

Функция

Все аппараты VarioCooking Center® оснащены цепью защиты.

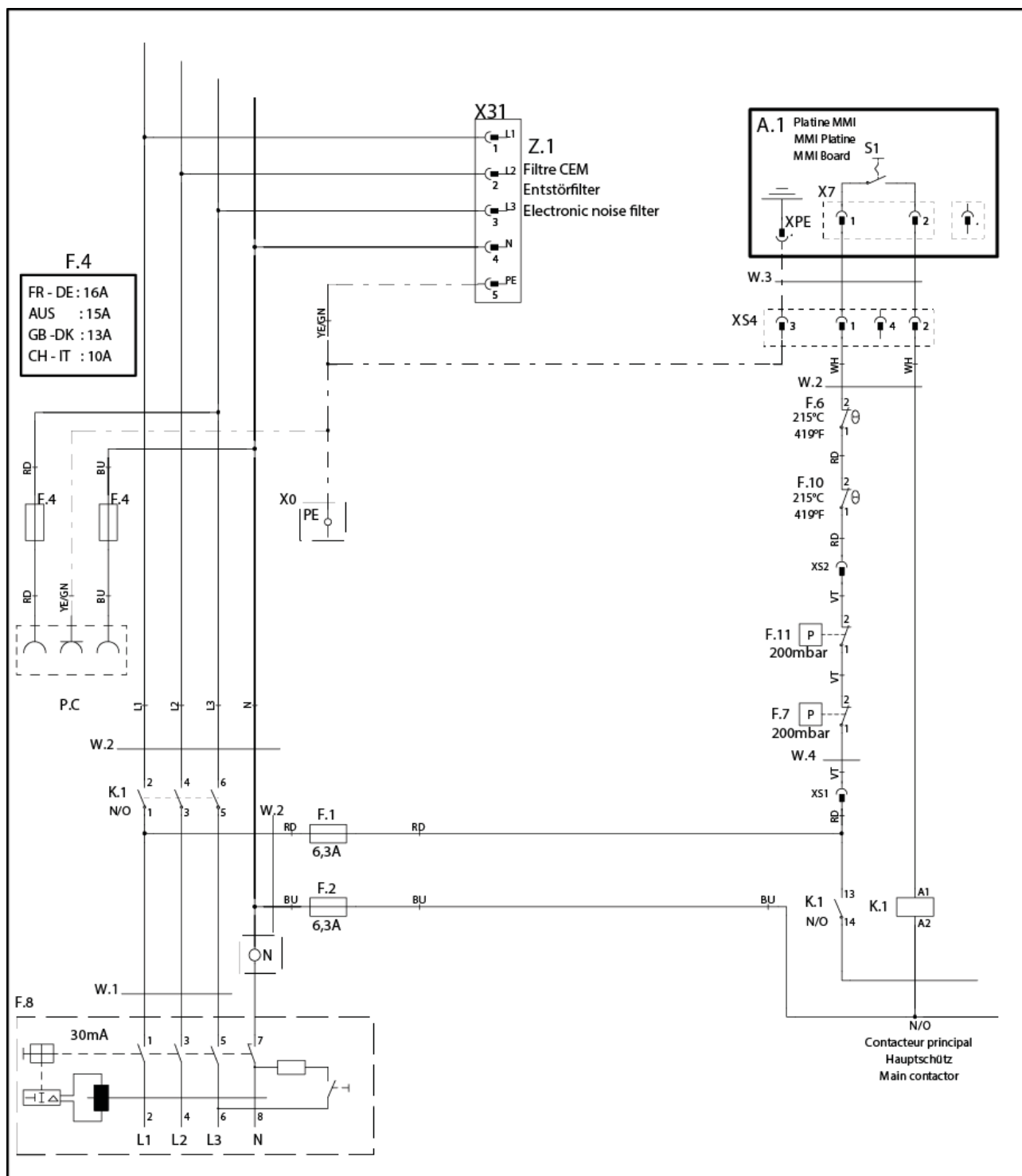
Она выполнена с помощью компонентов, отвечающих за безопасность, которые соединены последовательно, что позволяет остановить работу аппарата в экстренном случае. Каждый из этих компонентов может полностью отключить аппарат, разомкнув основной пускатель.

Компоненты до 2013/04



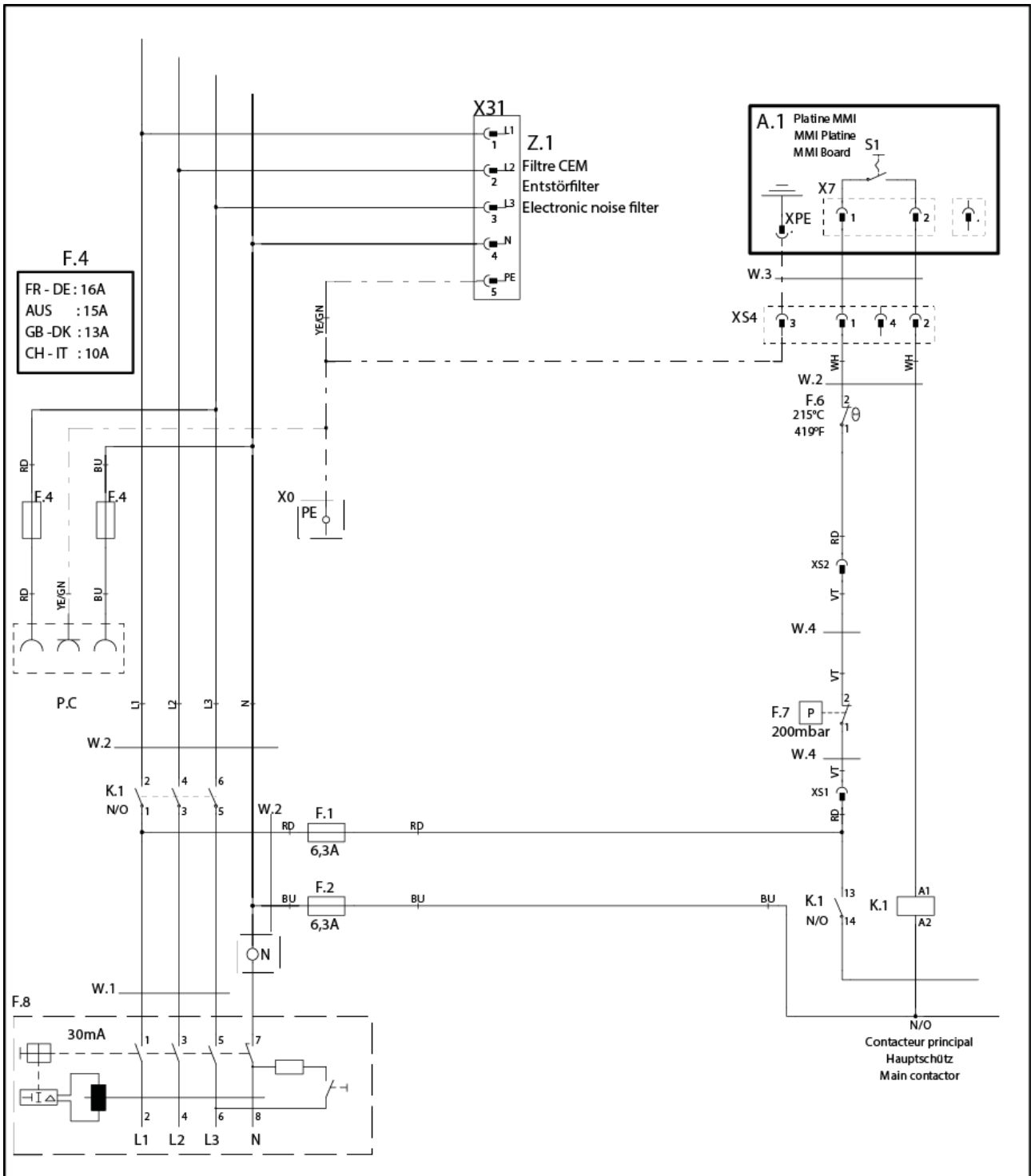
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|---------------|---|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 211, 311 | E11xH1110xxxxxxx, E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппарат 112 до 2013/04



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппараты 211, 311 до 2013/04

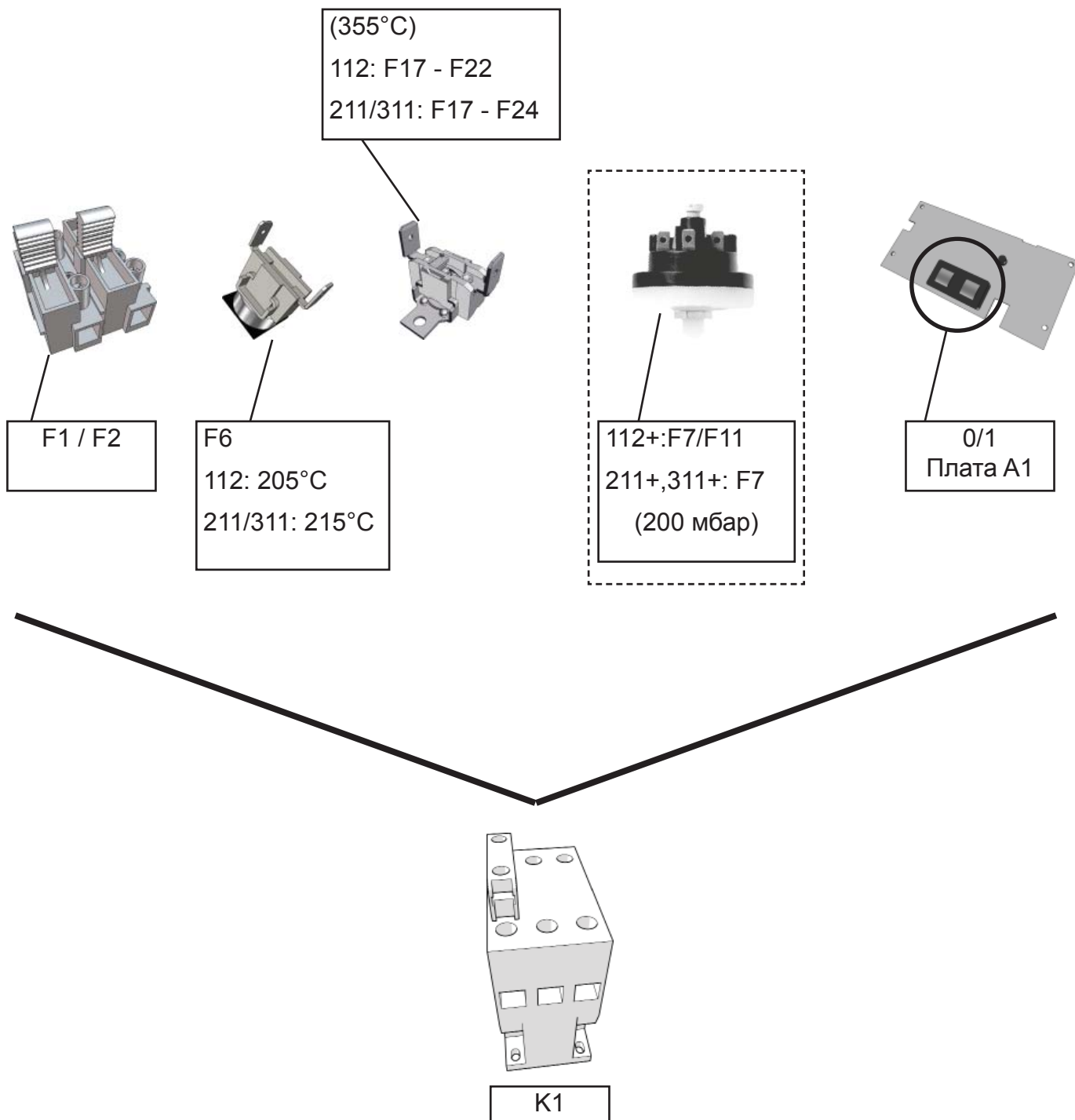


| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Компоненты начиная с 2013/05

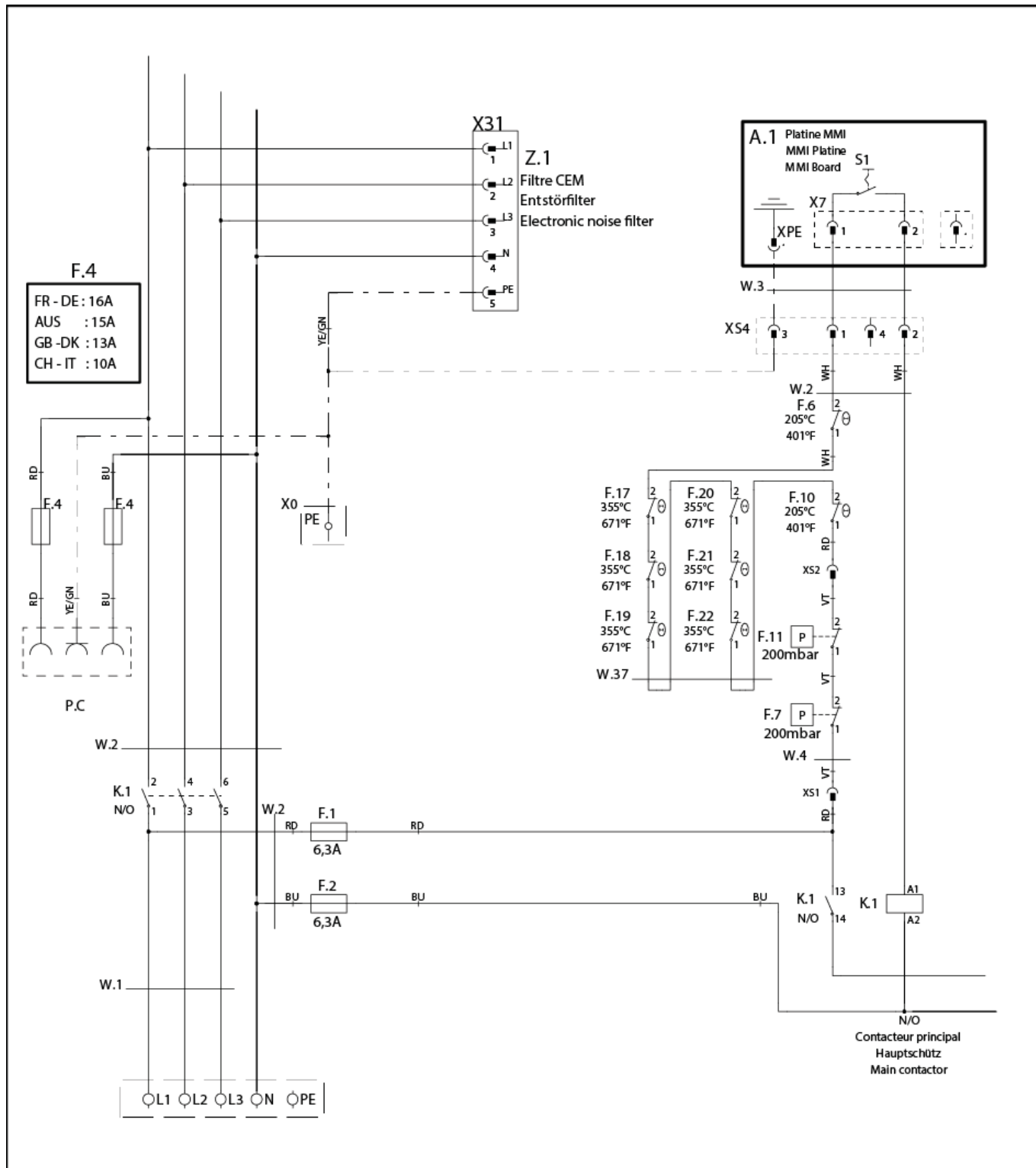
Компоненты от components from 2013/05

Дифференциальный автомат заменен на биметаллические термостаты F17 - F24 с автоматическим возвратом.



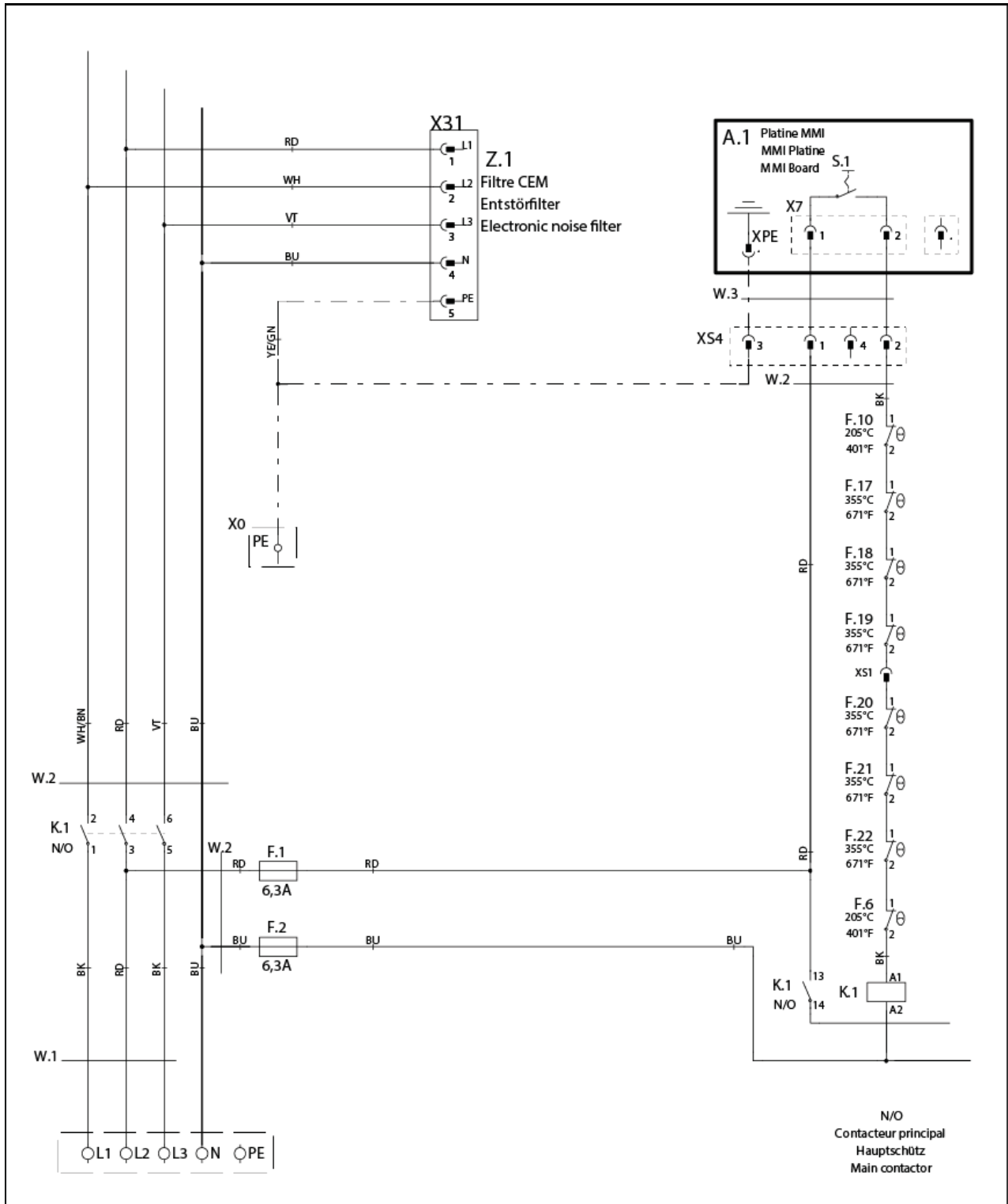
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|---|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | E11xH1305xxxxxxx, E12xI1312xxxxxxx, E21xH1305xxxxxxx, E31xH1305xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппарат 112 начиная с 2013/05



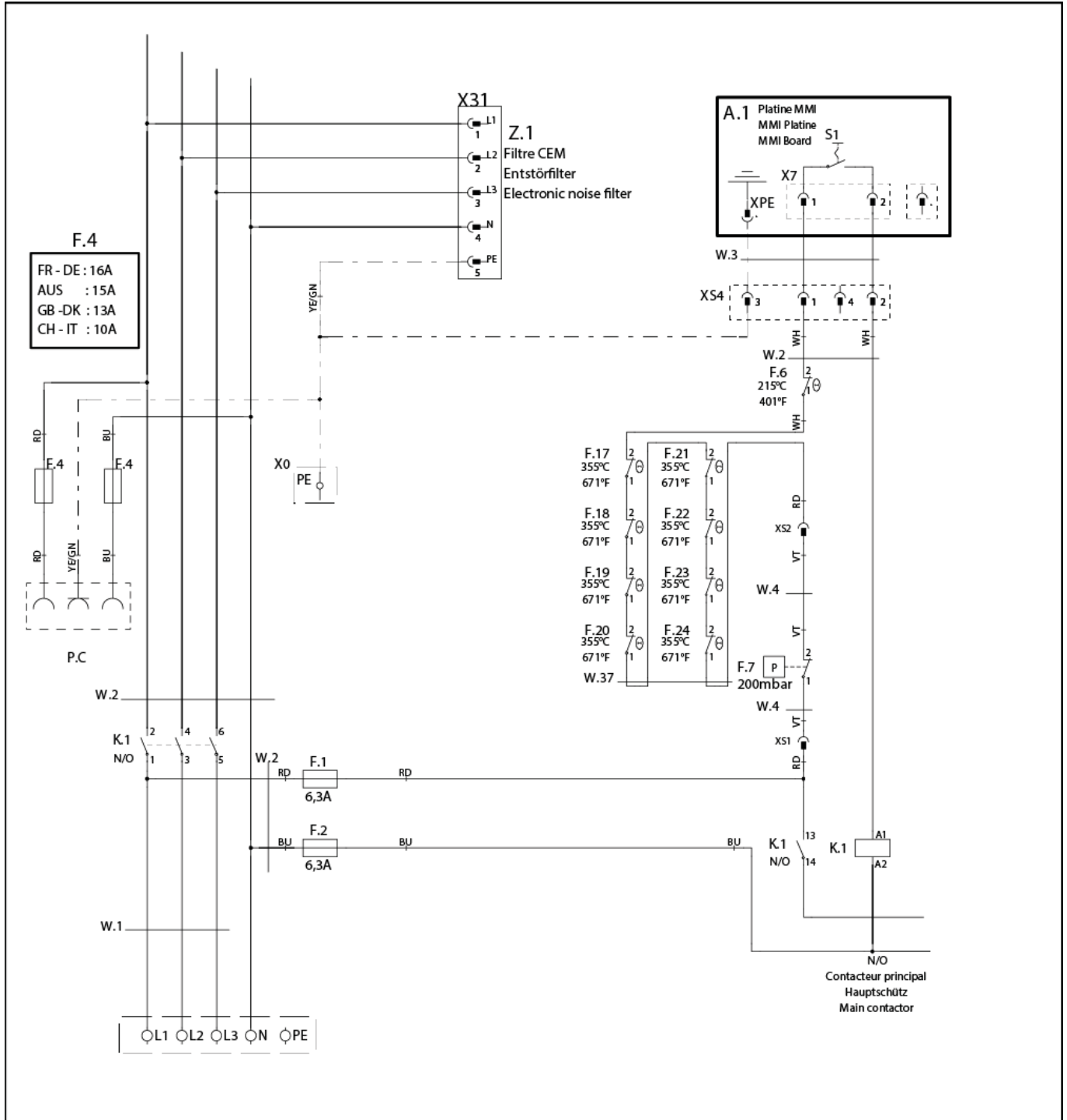
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1305xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Аппарат 112Т



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12V11312xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Аппараты 211, 311 начиная с 2013/05



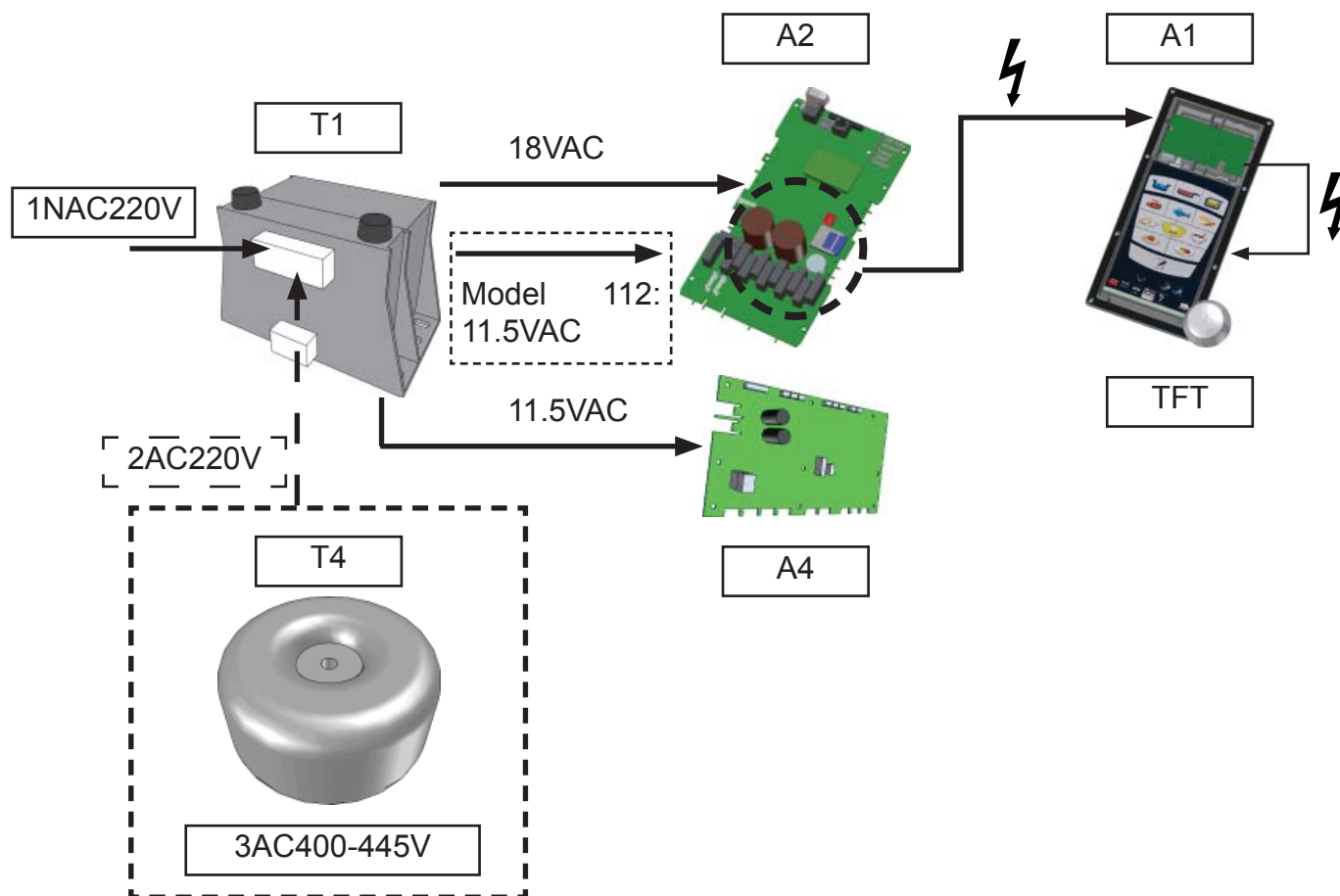
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1305xxxxxx E31xH1305xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Подача напряжения на электронику

Функции

Подача напряжения на все электронные платы.

Компоненты



Описание компонентов

T1: Трансформатор 200-230 В AC \ 11.5 и 18 В AC

T4: Трансформатор для аппаратов со специальным напряжением 3 AC 400-445 В

A2: Основная плата

A4: Плата вх\вых сигналов (контроль температур)

A1: Плата интерфейса

TFT: Дисплей

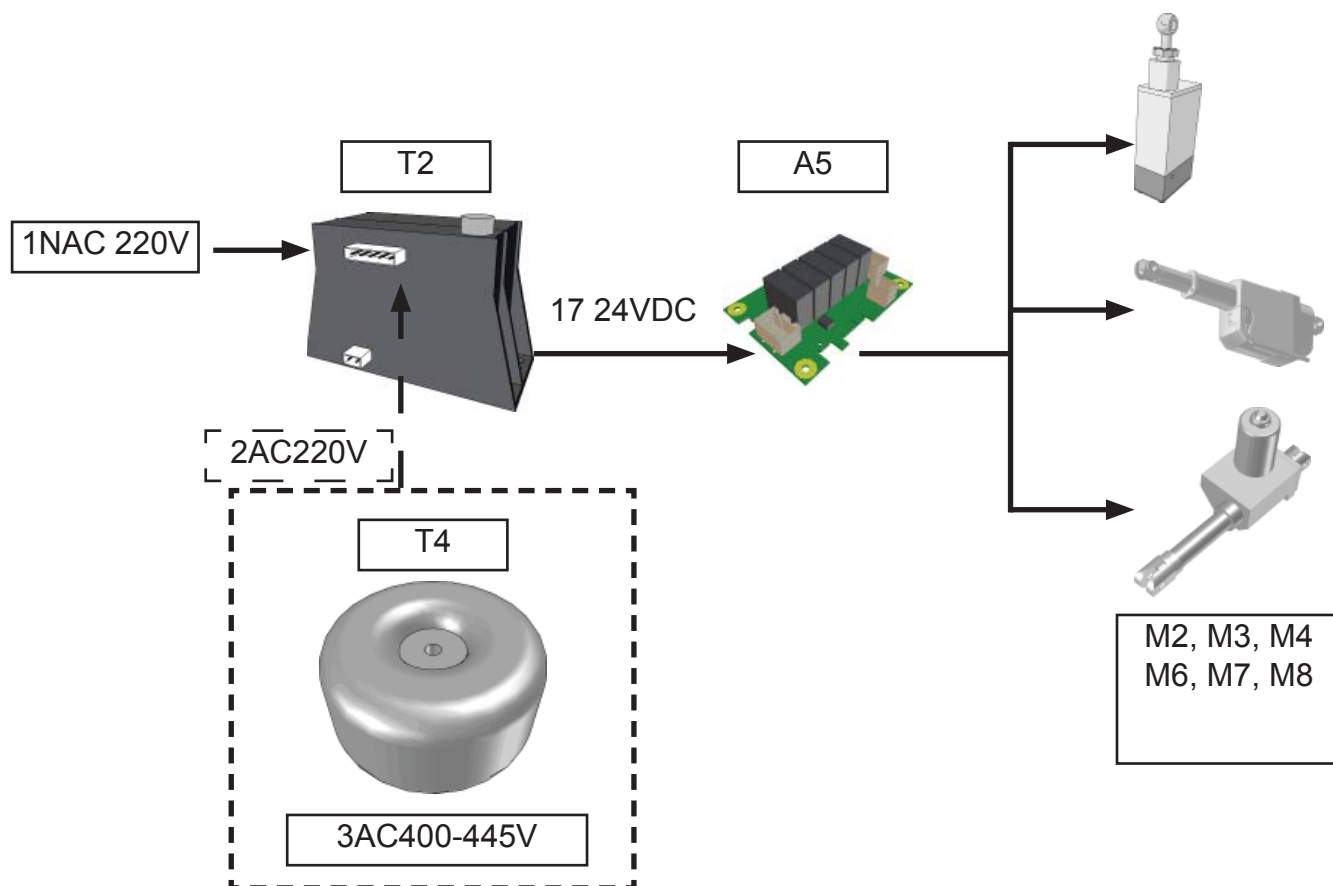
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|---------------------|---|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112T, 211, 311 | E11xH1110xxxxxxx, E12VI1312xxxxxxx, E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Подача напряжения на моторы

Функция

Подача напряжения на все моторы.

Компоненты



Описание компонентов

T2: Трансформатор 200-230 В AC \ 17-24 В DC

T4: Трансформатор для аппаратов со специальным напряжением 3 AC 400-445 В

A5: Релейная плата, распределение подачи напряжения на моторы.

M2, M3, M4, M6, M7, M8: Моторы

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|---------------------|---|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112T, 211, 311 | E11xH1110xxxxxxx, E12VI1312xxxxxxx, E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |



Lined writing area consisting of 25 horizontal lines spaced evenly down the page.

Модуль Водяной контур

Раздел

Стр.

Водяной контур

93

Компоненты, безопасность

93

Аппараты 112 с/без давления и 112Т без опции “горячая вода”

94

Аппараты 112 с/без давления и 112Т с опцией “горячая вода”

95

Аппараты 211 / 311 с/без давления без опции “горячая вода”

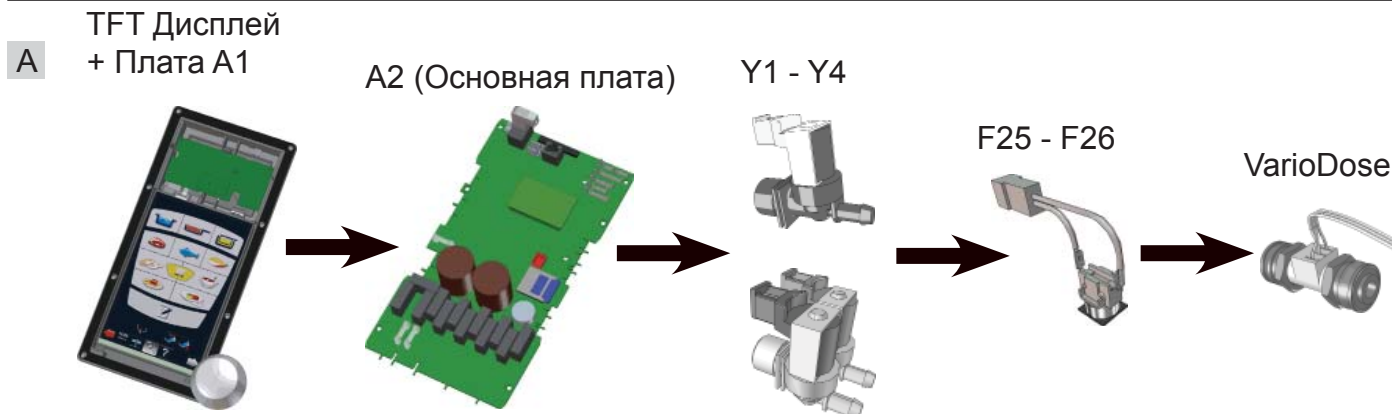
96

Аппараты 211 / 311 с/без давления с опцией “горячая вода”

97

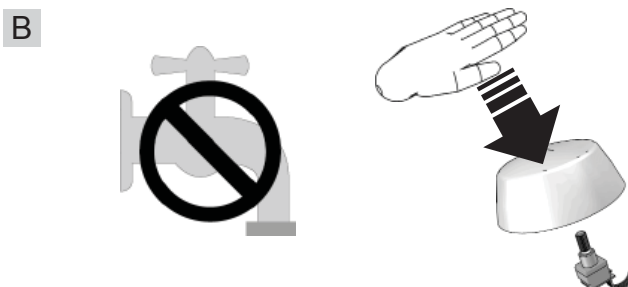
**Намеренно
оставлена пустой**

Компоненты, безопасность



Быстрая остановка подачи воды Рис. В

Нажать диск набора, подача воды немедленно прекратится.

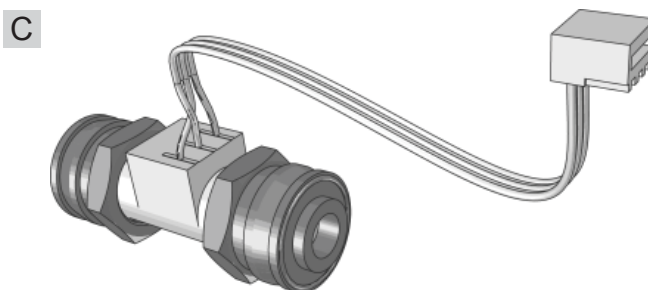


Расходомер VarioDose Рис. С

Наполнение чаш измеряется аналоговым датчиком.

Расходомер VarioDose посылает импульсы, когда через него проходит поток воды.

Количество импульсов на один литр воды может быть разным в зависимости от модели расходомера. Для точного показания датчика VarioDose расход воды, подключаемой к аппарату, должен соответствовать значению, указанному в руководстве по монтажу. Если это значение находится вне допусков, то выходной сигнал датчика может отличаться.



Количество импульсов соответствующее одной единице измерения объема воды может быть настроено в сервис-режиме.

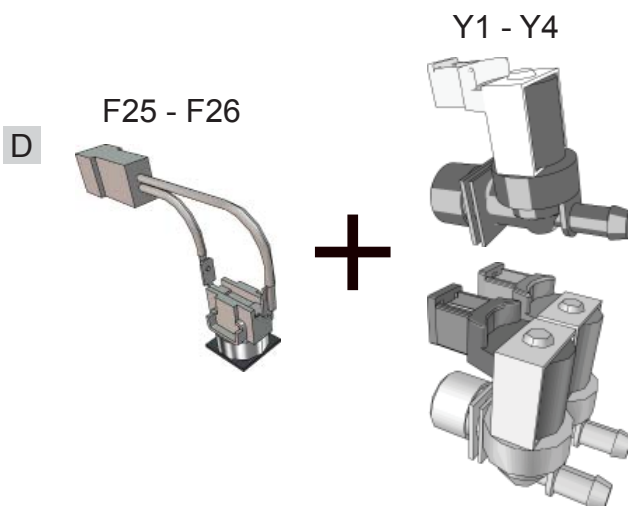
•Сервис-режим > Основные настройки > VarioDose

Защита от подачи воды в горячую чашу Рис. D

Для аппаратов, выпущенных начиная с 10/2013:

Подача напряжения на клапаны Y1 и Y3 защищена биметаллическим термостатом 130°C.

Подача воды в чашу невозможна, если температура чаши превышает 130°C. Пользователь будет проинформирован о том что чаша горячая благодаря термопаре чаши.



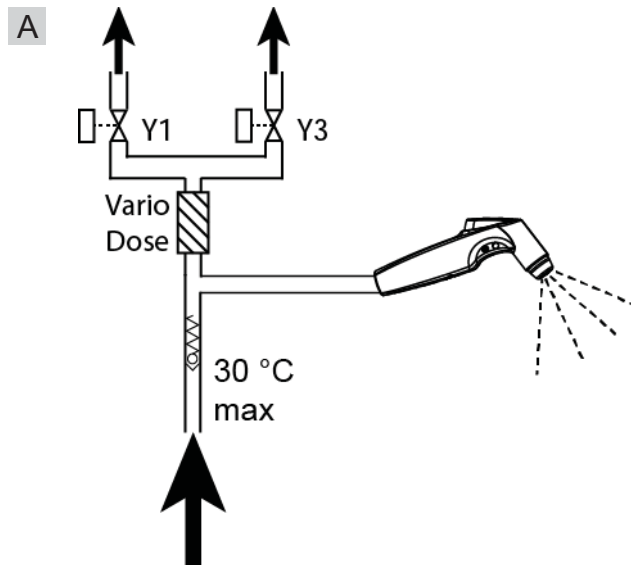
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|---------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 211, 311 | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппараты 112 с\без давления и 112Т без опции “горячая вода”

Аппарат 112 без давления, без опции “горячая вода” и аппарат 112Т

Рис. А

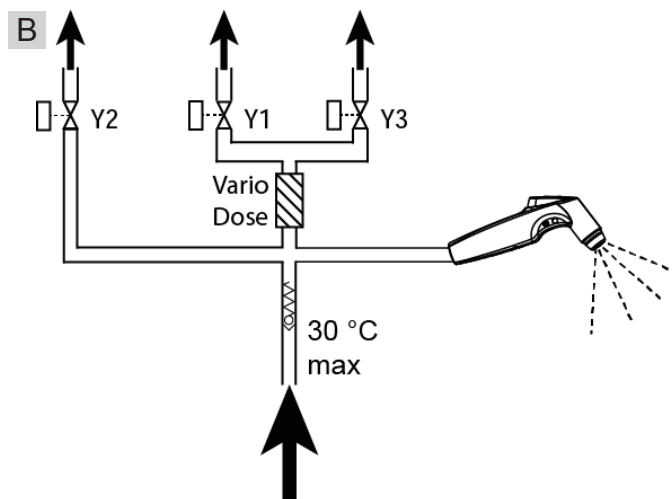
| Обозначение | Описание |
|-------------|----------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y3 | Клапан подачи воды в правую чашу |
| VarioDose | Расходомер |



Аппарат 112 без давления, без опции “горячая вода”

Рис. В

| Обозначение | Описание |
|-------------|----------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y2 | Клапан подачи воды в коллектор |
| Y3 | Клапан подачи воды в правую чашу |
| VarioDose | Расходомер |



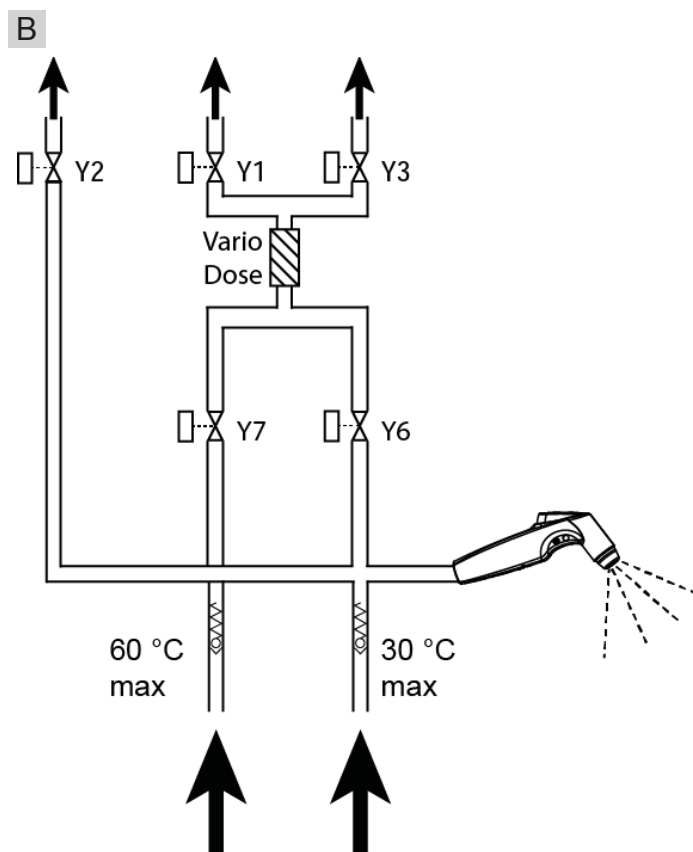
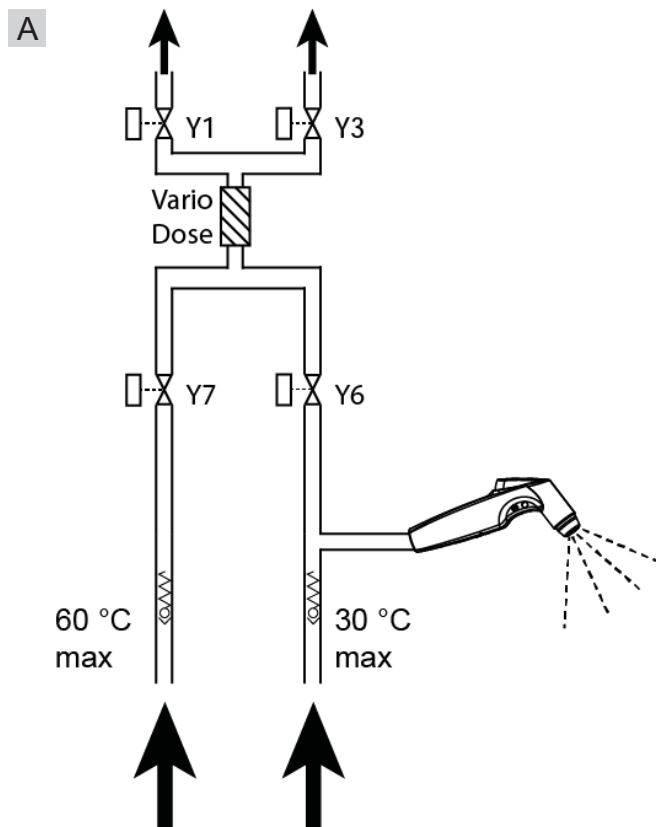
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|-------------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112NP, 112P, 112T | E10VN1312xxxxxxx E11xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппараты 112 с\без давления с опцией “горячая вода”

Аппарат 112 без давления, с опцией “горячая вода”

Рис. А

| Обозначение | Описание |
|-------------|----------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y3 | Клапан подачи воды в правую чашу |
| Y6 | Клапан подачи холодной воды |
| Y7 | Клапан подачи горячей воды |
| VarioDose | Расходомер |



Аппарат 112 с давлением, с опцией “горячая вода”

Рис. В

| Обозначение | Описание |
|-------------|----------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y2 | Клапан подачи воды в коллектор |
| Y3 | Клапан подачи воды в правую чашу |
| Y6 | Клапан подачи холодной воды |
| Y7 | Клапан подачи горячей воды |
| VarioDose | Расходомер |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112NP, 112P | E11xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

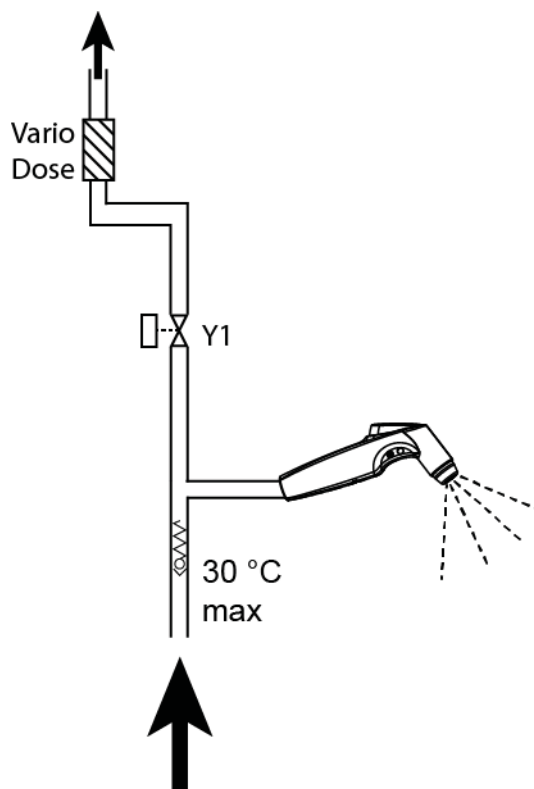
Аппараты 211 / 311 с\без давления с опцией “горячая вода”

Аппарат 211/311 без давления, без опции “горячая вода”

A

Рис. А

| Обозначение | Описание |
|-------------|---------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| VarioDose | Расходомер |

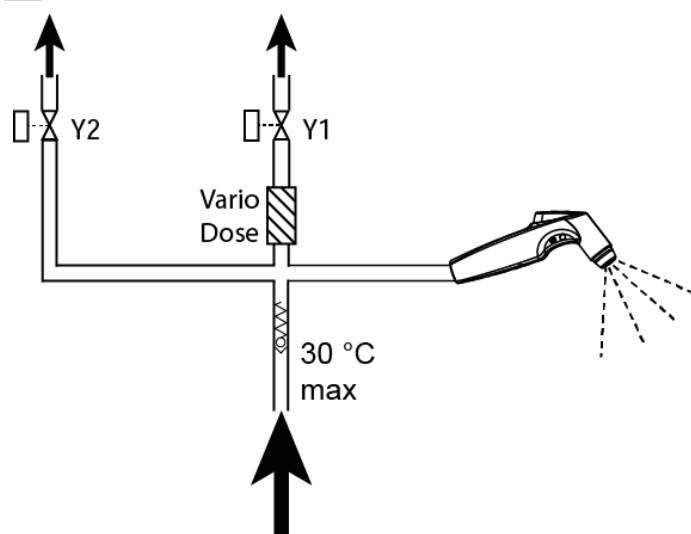


B

Аппараты 211/311 с давлением, без опции “горячая вода”

Рис. В

| Обозначение | Описание |
|-------------|---------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y2 | Клапан подачи воды в коллектор |
| VarioDose | Расходомер |



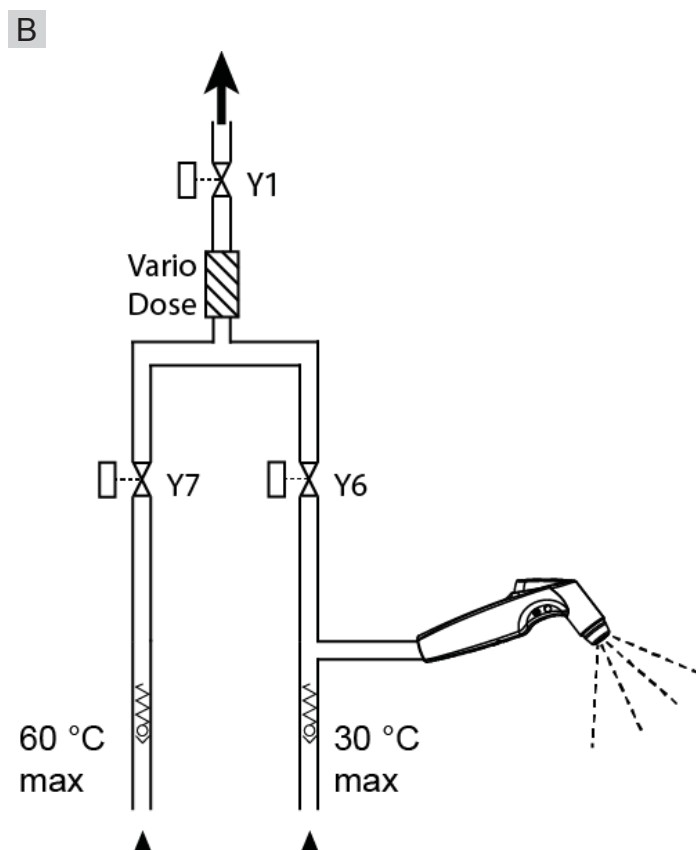
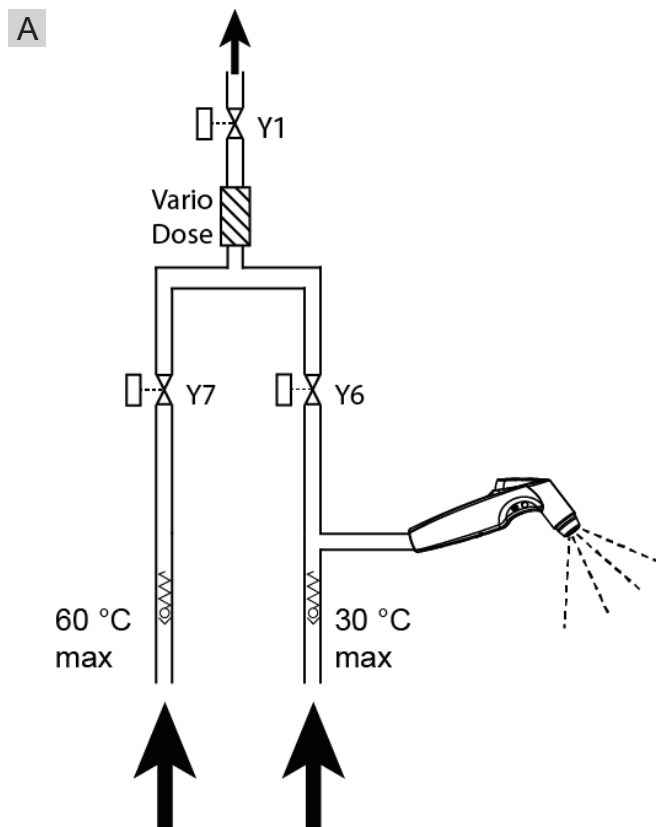
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|----------------------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211NP, 311NP 211P, 311P | E21xH1110xxxxxx E31xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Аппараты 211 / 311 без давления с опцией “горячая вода”

Аппарат 211/311 без давления, с опцией “горячая вода”

Рис. А

| Обозначение | Описание |
|-------------|---------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y6 | Клапан подачи холодной воды |
| Y7 | Клапан подачи горячей воды |
| VarioDose | Расходомер |



Аппарат 211/311 с давлением, с опцией “горячая вода”

Рис. В

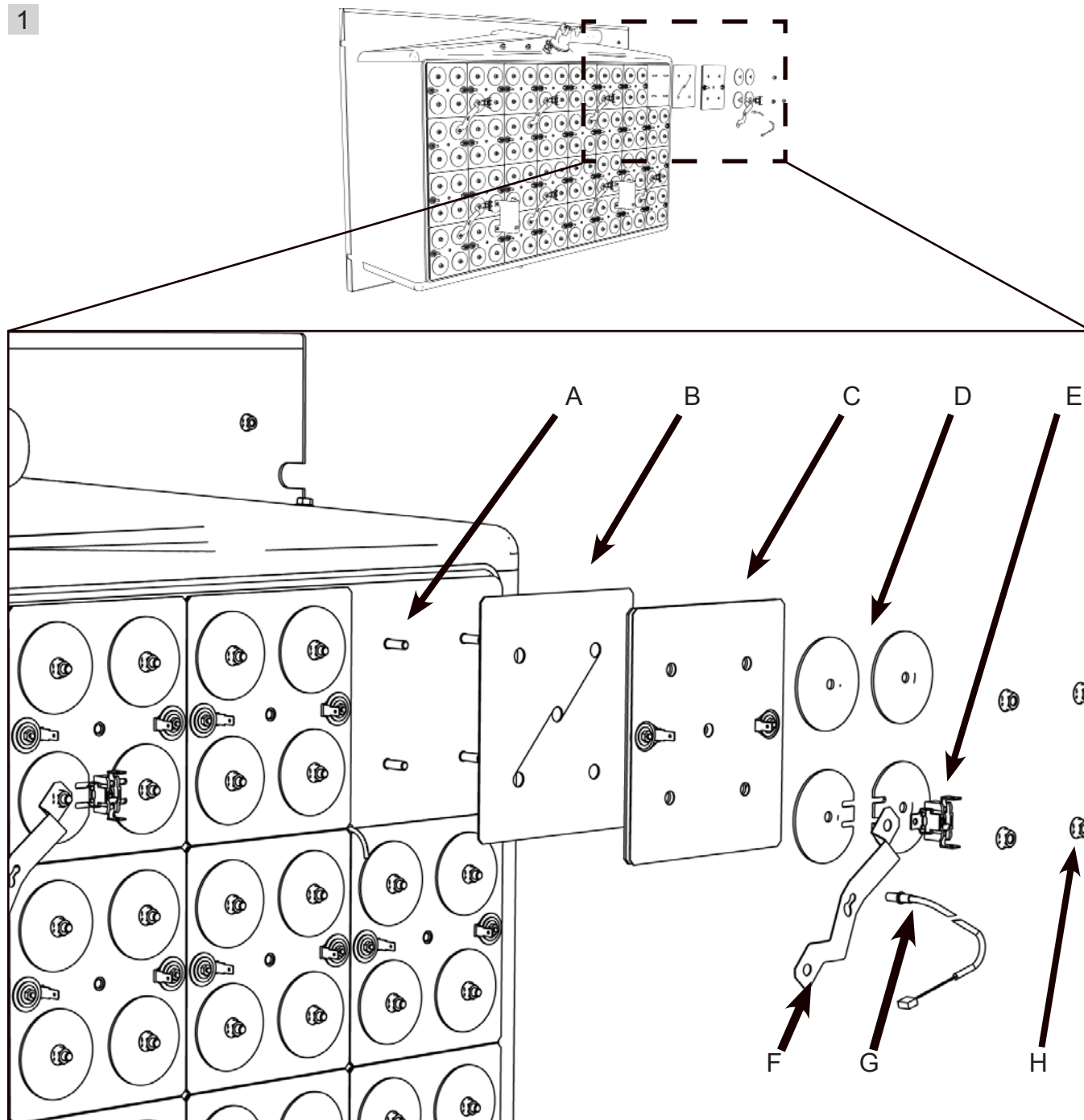
| Обозначение | Описание |
|-------------|---------------------------------|
| Y1 | Клапан подачи воды в левую чашу |
| Y2 | Клапан подачи воды в коллектор |
| Y6 | Клапан подачи холодной воды |
| Y7 | Клапан подачи горячей воды |
| VarioDose | Расходомер |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|----------------------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211NP, 311NP 211P, 311P | E21xH1110xxxxxx E31xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Модуль Система нагрева

| Раздел | Стр. |
|---|------------|
| Общая информация о системе нагрева | 100 |
| Установка и описание | 100 |
| Зоны нагрева | 102 |
| Компоненты - Проводка | 103 |
| Защита от перегрева | 104 |
| Нагревательная поверхность | 105 |
| Компоненты и описание | 105 |
| Распределение | 106 |
| Описание | 106 |
| Распределение: практическое руководство | 107 |
| Распределение: указания и сообщения | 108 |
| Коды ошибок | 109 |
| Калибровка | 110 |
| Описание | 110 |
| Калибровка: практическое руководство | 111 |
| Калибровка: указания и сообщения | 112 |
| Коды ошибок | 113 |

Установка и описание



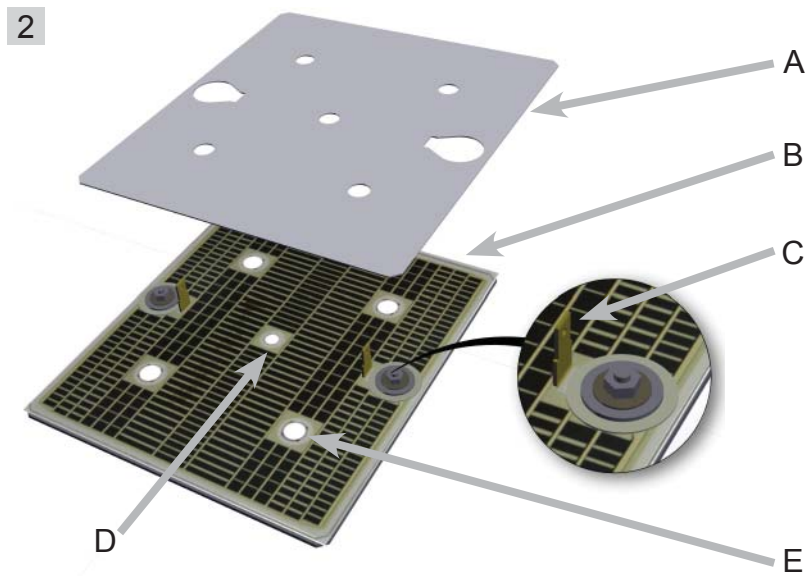
Установка нагревательного элемента, Рис. 1

- | | |
|---|--|
| A. Шпилька | E. Защита от перегрева: термостат 355°C |
| B. Графитовая пластина толщиной 1 мм | F. Кронштейн термопары |
| C. Нагревательный элемент | G. Термопара |
| D. Опорная шайба | H. Стопорная гайка |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ExxXH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Установка и описание

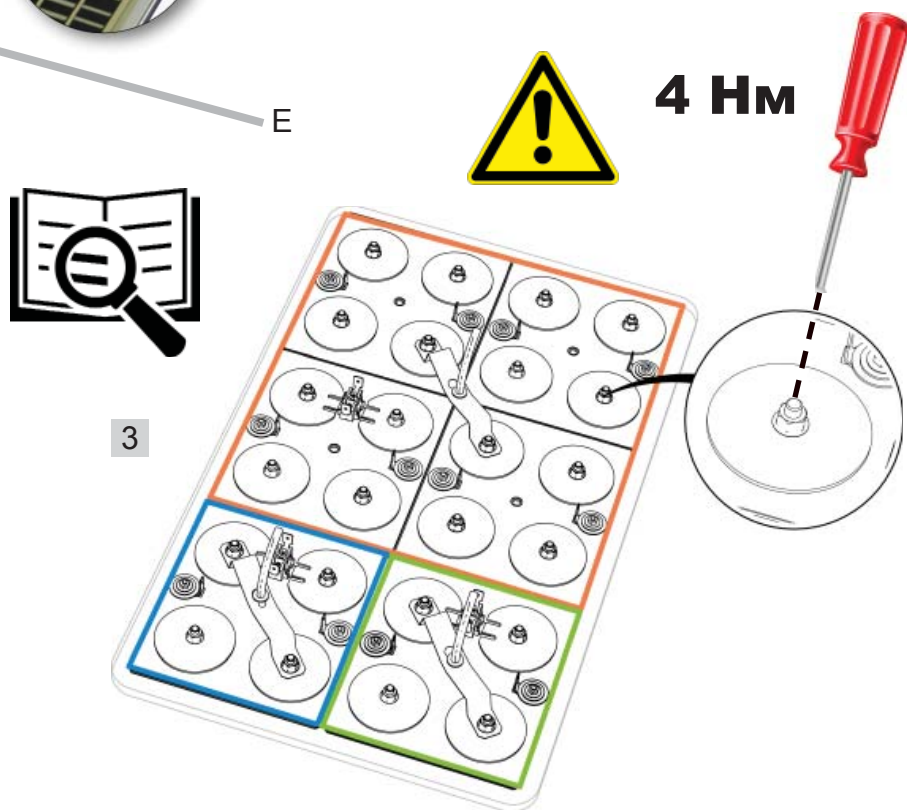
Рис. 2, Нагревательный элемент



| | |
|---|-----------------------------|
| A | Слюда́ная пластина-изолятор |
| B | Плоский ТЭН |
| C | Электрический контакт |
| D | Отверстие для термопары |
| E | Отверстие для шпильки |

Характеристики:

Мощность 1400 Вт
 Доступен в 3-ех версиях напряжения:
 200 В AC - 230 В AC - 445 В AC



Важная информация!

- При установке всегда используйте позиционирующие гильзы, находящиеся в комплекте поставки.
- Усилие затяжки крепежных гаек - 4 Нм. Рис. 3.
- Внимательно ознакомьтесь с инструкциями по установке, находящимися в комплекте поставки.
- Между ТЭНом и дном чаши всегда должна быть установлена **графитовая пластина**.
- Термопара должна быть отцентрована и находиться **в контакте с днищем чаши**.
- После замены нагревательного элемента необходимо провести калибровку аппарата, а также распределение (См. раздел Система нагрева > *Распределение/калибровка*).

| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Зоны нагрева

Расположение и размер зон нагрева и соответствующих термопар

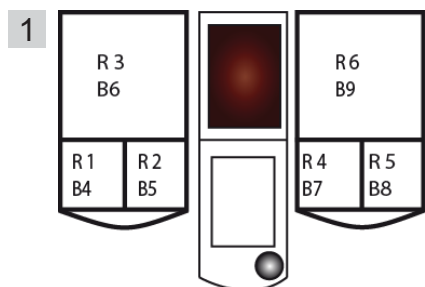


Рис.1 VCC 112 и 112T

| Страна | Зона нагрева | Термопара |
|--------|--------------|-----------|
| Левая | R1 | B4 |
| | R2 | B5 |
| | R3 | B6 |
| Правая | R4 | B7 |
| | R5 | B8 |
| | R6 | B9 |

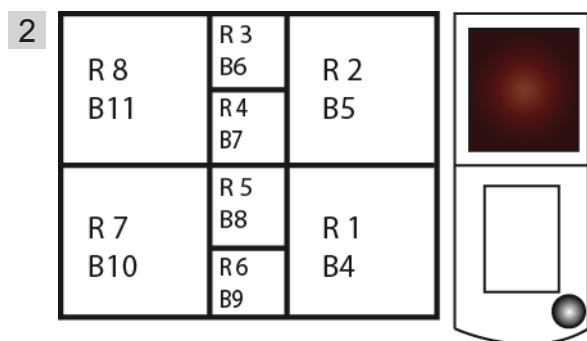
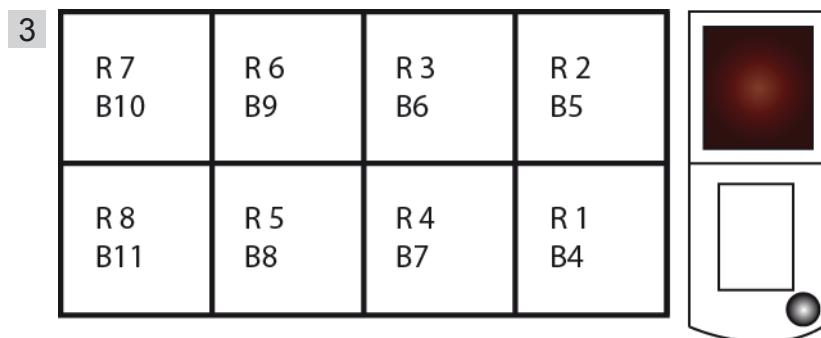


Fig. 2 & 3 VDC 211 & 311

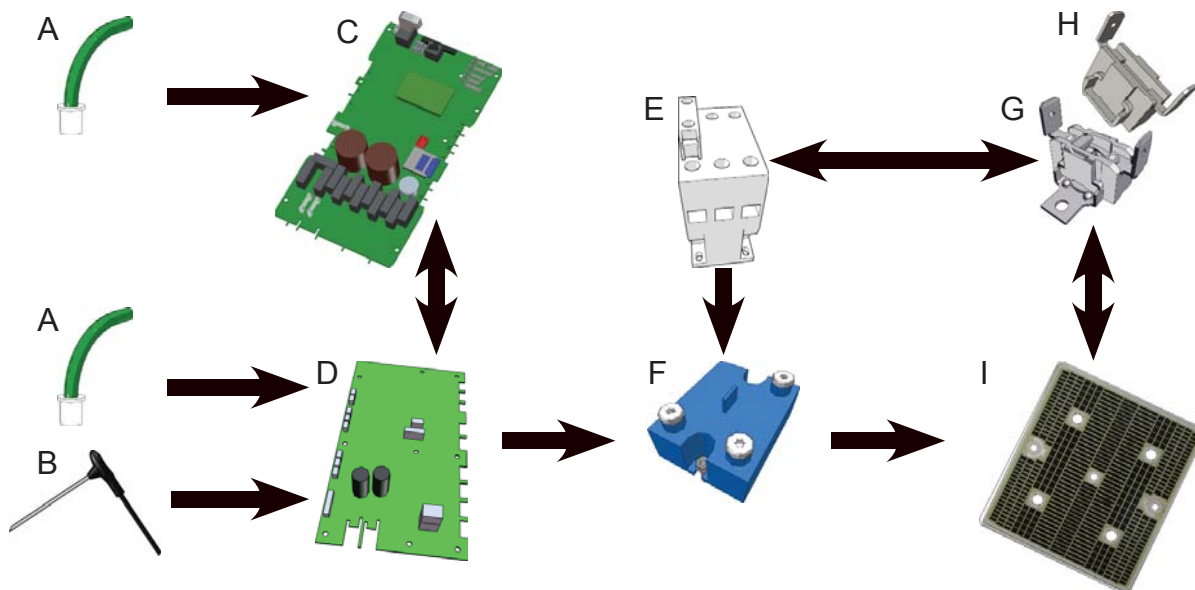
| Heating zone | Thermocouple |
|--------------|--------------|
| R1 | B4 |
| R2 | B5 |
| R3 | B6 |
| R4 | B7 |
| R5 | B8 |
| R6 | B9 |
| R7 | B10 |
| R8 | B11 |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

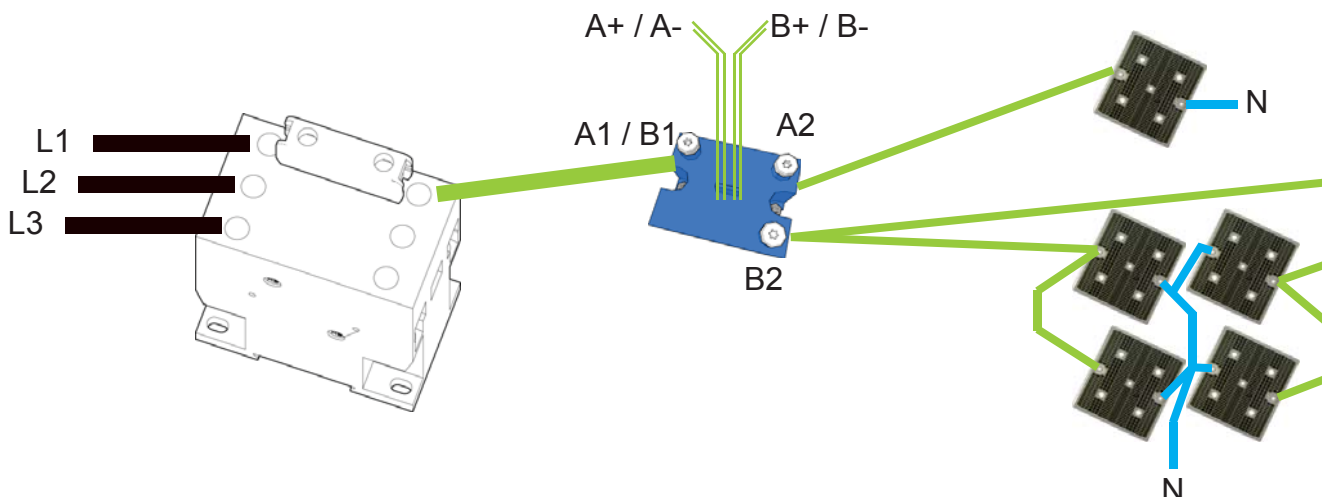
Компоненты - Проводка

Компоненты системы нагрева



| Обозначение | Наименование | Описание |
|-------------|---|-----------|
| A | Термопары чаши и нагревательных элементов | B1 - B11 |
| B | Термокерн | B12 / B13 |
| C | Основная плата | A2 |
| D | Плата вх\вых. сигналов | A4 |
| E | Основной пускатель | K1 |
| F | Твердотельные реле | V1 - V6 |
| G | Аварийный термостат нагревательного элемента 355°C. | F17 - F24 |
| H | Аварийный термостат чаши 205/215°C | F6 / F10 |
| I | Нагревательный элемент | R1 - R8 |

Проводка (пример для аппарата 3 НАС)



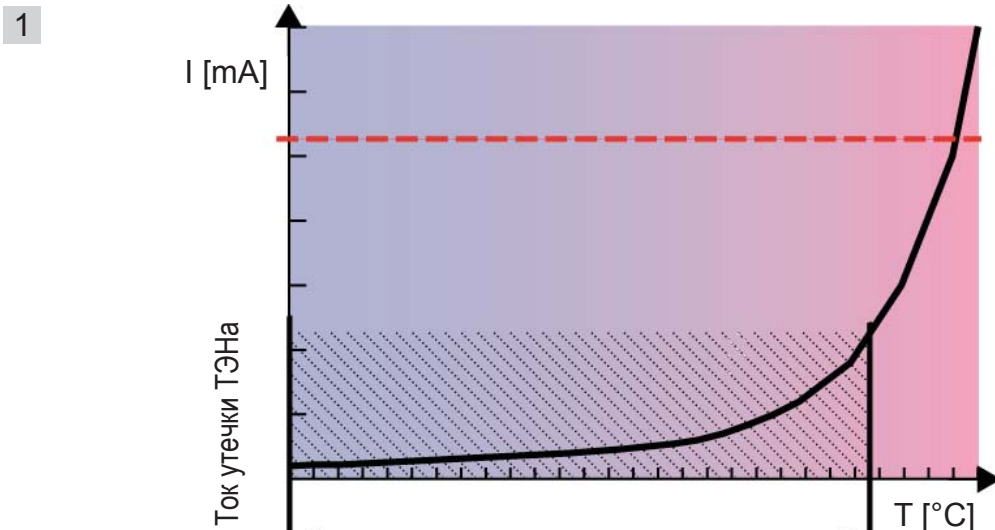
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1305хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Защита от перегрева

Характеристики “плоских” нагревательных элементов

Ток утечки нагревательного элемента пропорционален температуре, поэтому очень важно избегать перегрева чтобы не повредить ТЭН.

Зависимость тока утечки от температуры нагревательного элемента:



Аппараты оснащенные дифференциальным автоматом (с 10.2011 по 05.2013)

В этих аппаратах установлен дифференциальный автомат, который работает как защита от перегрева. Если величина тока утечки достигает предела срабатывания автомата, то он отключает подачу напряжения.

Преждевременное срабатывание автомата не всегда связано с перегревом. Вначале необходимо проверить максимальные значения температур, записанные в сервис-режиме - см. раздел “Данные реального времени”.

Аппараты не оснащенные дифференциальным автоматом (с 05.2013)

Использование ТЭНов нового поколения позволило исключить дифференциальный автомат. В этом случае защита от перегрева осуществляется с помощью биметаллического термостата. Каждая зона нагрева оснащена таким термостатом, которые соединены последовательно в цепи защиты. В случае перегрева термостат отключает аппарат через основной пускатель К1.



Наличие в аппаратах такого автомата не исключает установку УЗО в электрощите согласно стандартам принятым в вашей стране.



См. также раздел 'Подача напряжение, цепь защиты'.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Компоненты и описание

Компоненты

Нагревательная поверхность (рис. 2) состоит из двух ТЭНов - 900 Вт и 1500 Вт. Оба ТЭНа управляются только одновременно.

Управление нагревом осуществляется системой распределения мощности, основанной на базовом времени. Базовое время равно 6 секундам. Всего используется 6 уровней нагрева.

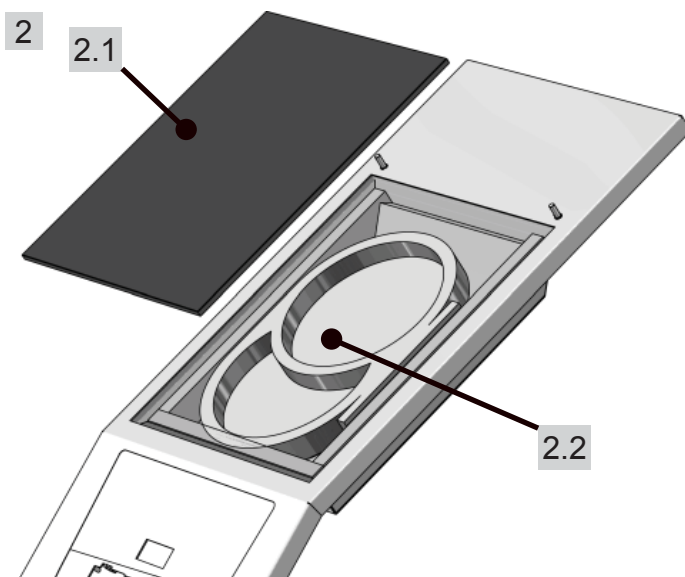


Рисунок 2

2.1: Стеклокерамическая пластина

2.2: Нагревательный элемент

Соотношение времени / мощности:

| Уровень нагрева | Нагрев активен (секунды) | Нагрев неактивен (секунды) |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 1 | 5 |
| 2 | 2 | 4 |
| 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 1 |
| 6 | 6 | 0 |

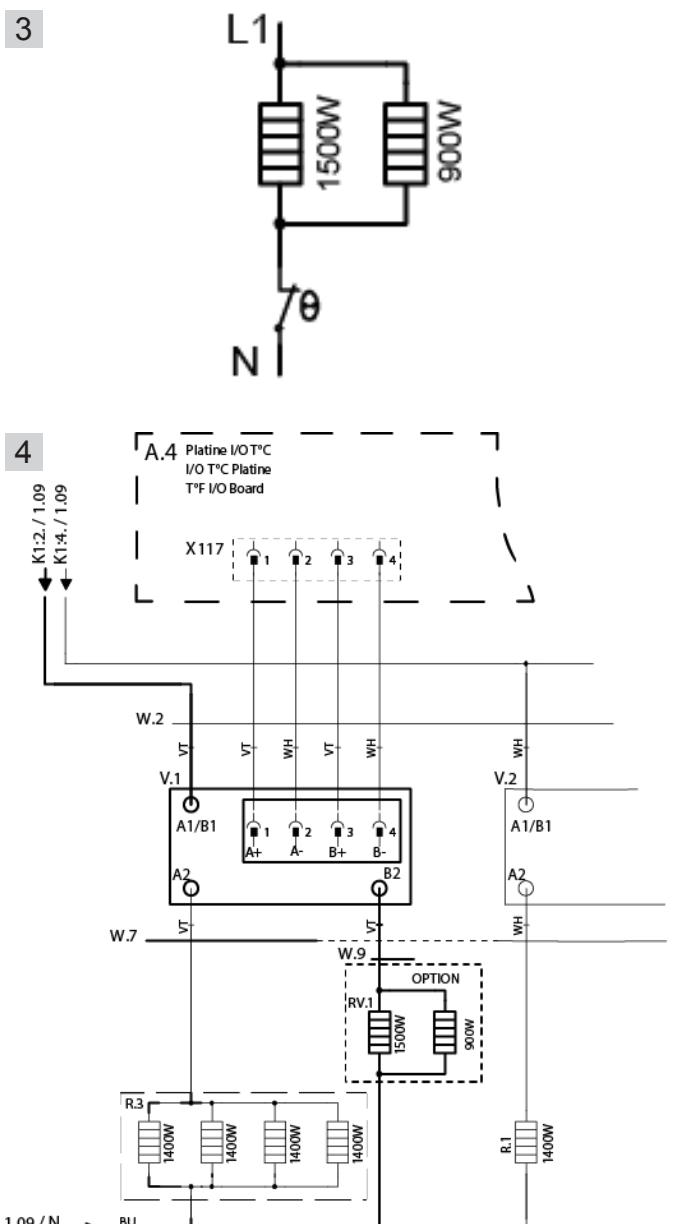
Безопасность

Защита от перегрева осуществляется термостатом, встроенным в блок нагревательных элементов. Термостат соединит последовательно в "нулевой" провод подачи напряжения.

см. рис. 3

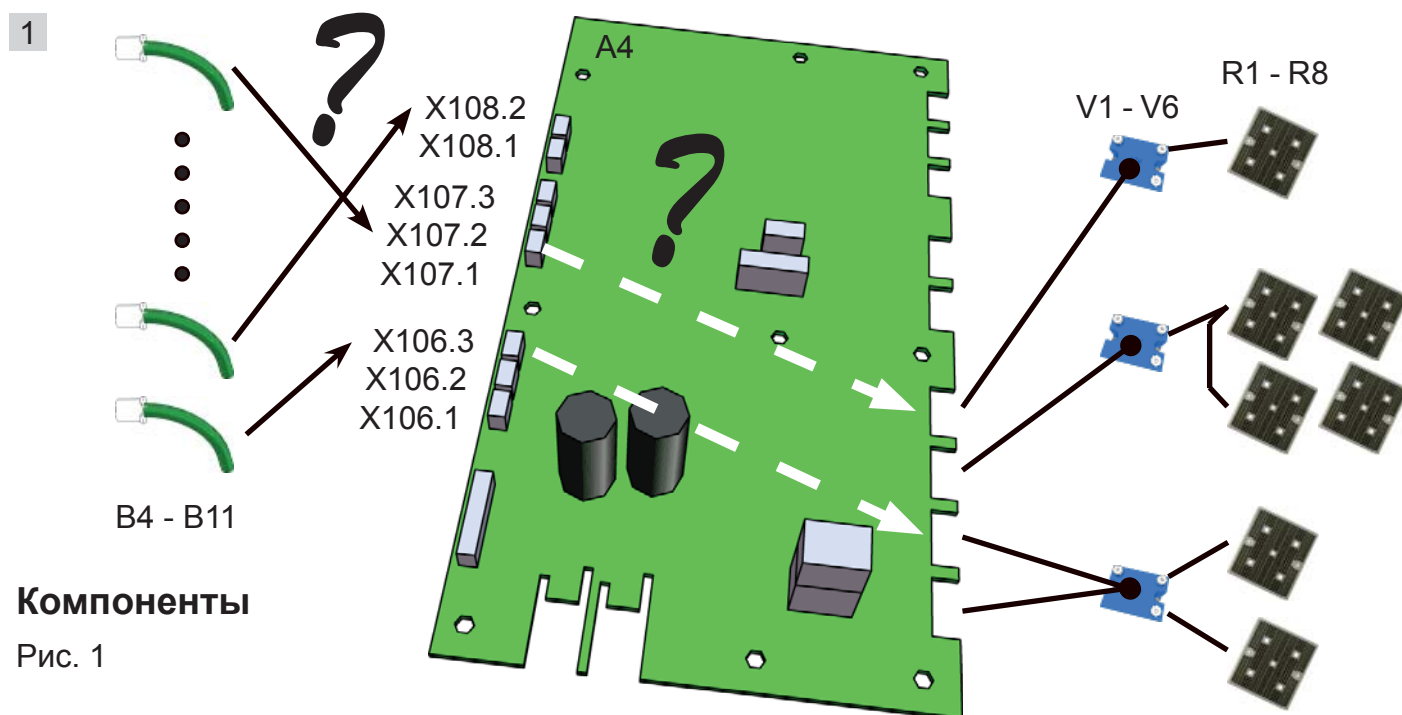
Ceramic hob wiring

см. рис. 4



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------------------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все с опцией нагревательная пов-ть | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Описание



Компоненты

Рис. 1

Распределение: Описание

Температура на дне чаши регулируется при помощи “сети” термопар.

VCC 112 / 112T, 6 термопар VCC 211 / 311, 8 термопар

Каждая из термопар должна быть приписана к нагревательной зоне. Это называется распределением. В автоматическом режиме процесс занимает около 5 минут (напр. VCC 111/112). На каждую зону нагрева подается напряжение в течение определенного промежутка времени, после чего аппарат определяет термопару, которая среагировала на изменение температуры. Таким образом, данная термопара ассоциируется с нагревательным элементом.

Когда нужно проводить распределение?

Нет необходимости проводить распределение после каждого вмешательства в аппарат. Распределение должно проводиться в случаях:

Замены

- Основной платы A2 (42.00.080V)
- Платы вх\вых сигналов A4 (42.00.159F)
- Более одной термопары
- SD-карты (42.00.128)
- Более одного ТЭНа
- Более одного твердотельного реле

Во всех случаях если:

- Было отсоединено более одной термопары
- Пользователь жалуется на непостоянный результат приготовления

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Распределение: практическое руководство

Доступ к распределению (сервис-режим)

Пароль входа в сервис-режим: TECLEVEL
Учитывать регистр!



Важно!



Чаша должна быть холодной, пустой и чистой.

Процедура

Запустите распределение, нажав на соответствующую кнопку.

После распределения следует выполнить калибровку.

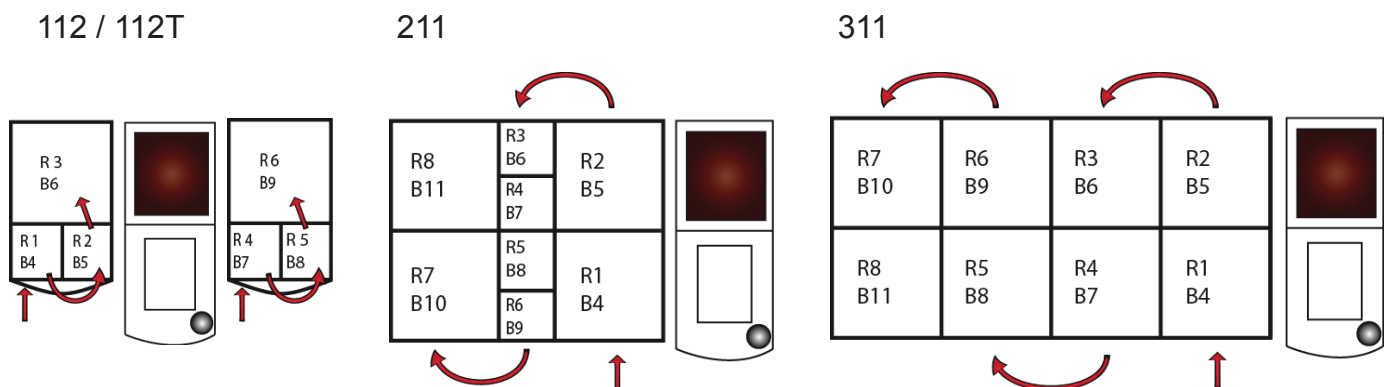


Автоматический процесс длится от 5 до 10 минут в зависимости от модели (112, 211 или 311). Он прерывается, если возникает ошибка с соответствующим кодом, показанным на дисплее (см. следующие страницы)

Последовательность работы автоматического распределения:

- I. Нагрев зоны.
- II. Пауза.
- III. Определение термодпары на которой есть повышение температуры, распределение разъема термодпары на плате A4 и привязка термодпары к зоне нагрева.
- IV. ВВозврат к шагу I, следующая зона нагрева.

Последовательность нагрева:



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Распределение: Указания и сообщения

Выполнение

Информация о ходе выполнения. Рисунок А.
Возможные состояния:

А

- **Остановлено** Распределение остановлено
- **Запущено** Распределение запущено
- **Выполняется** Распределение выполняется
- **Отменено** Распределение отменено
- **Завершено** Распределение успешно завершено
- **Ошибка-хх** См. следующую страницу с описанием возможных ошибок и их диагностики.

Важно!

Подробную информацию о сервис-режиме и распределении см. в разделе *Сервис-режим*.

Индикация:

Показан процесс выполнения распределения.
Рисунки В и С.

Показано следующее:

Активный ТЭН и номер разъема на плате А4, приписанного к термопаре. Начиная с версии ПО 01-00-12 эта информация отображается даже после перезагрузки аппарата.

В

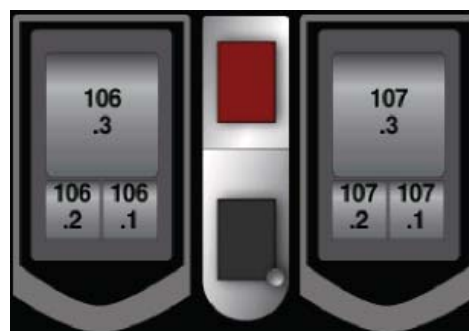
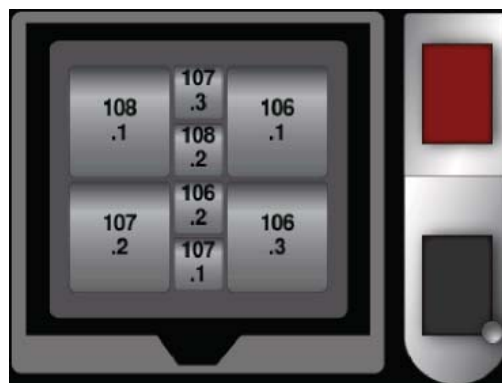
Результат (примеры: рис. В и С)

результат распределения показан на дисплее (рис. В и С). Номера разъемов, показанные на этих рисунках являются примерами и могут отличаться в зависимости от конфигурации аппарата.

С



Индикация номеров разъемов не динамическая. Если термопара была переподключена на другой разъем платы, то необходимо выполнить распределение чтобы обновить информацию на дисплее.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Коды ошибок

Устранение ошибок во время процесса распределения

| Код ошибки | Описание | Устранение |
|------------|---|--|
| Ошибка -20 | Проблема считывания, значений температур, значения не постоянны или имеют очень большие колебания. | <ul style="list-style-type: none"> ● Плохой контакт разъема термопары ● Термопара неисправна ● Плата А4 неисправна |
| Ошибка -17 | Превышено время ожидания, термопара не определена. Несмотря на нагрев, не обнаружено повышение температуры за установленный период времени. | <ul style="list-style-type: none"> ● Подача напряжения > Отсутствует фаза? до / после основного пускателя ● Неисправность твердотельного реле? Управляющий сигнал с платы? ● Ошибка термопары или соответствующей платы ● Система оптимизации мощности (Sicotronic) ● Неисправность ТЭНа, проводки |
| Ошибка -15 | Термопара уже распределена | <ul style="list-style-type: none"> ● Одновременно включены две зоны нагрева, проверить проводку |
| Ошибка -14 | Процесс выполнен, но не устойчивый | <ul style="list-style-type: none"> ● Некоторые температурные измерения сомнительны, результат распределения ненадежен ● Проверить проводку |
| Ошибка -13 | Замеренные температуры выше 150°C | <ul style="list-style-type: none"> ● Начальная температура слишком высокая, повторить распределение, охладить чашу < 50°C ● Короткое замыкание твердотельных реле ● Термопара неисправна |
| Ошибка -12 | 2 термопары определяют одну и ту же зону нагрева | <ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность проводки, проверить кабель твердотельных реле и ТЭНов |



| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | ЕххХН1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Описание

Компоненты



Калибровка: определение

Калибровка термодпар относительно температуры кипения.

Когда необходимо проводить калибровку?

Калибровка должна проводиться в случаях:

Замены:

- Основной платы A2 (42.00.080V)
- SD-карты (42.00.128)
- Платы вх\вых сигналов A4 (42.00.159F)
- Одной или более термодпар
- Термокерна
- Одного или более ТЭНов

Всегда:

- После распределения
- Пользователь жалуется на непостоянный результат приготовления
- Также настоятельно рекомендуется проводить калибровку 1 раз в год при выполнении ТО.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Калибровка: практическое руководство

Доступ к калибровке (сервис-режим)

Пароль входа в сервис-режим: TECLEVEL
Учитывать регистр!



Важно!

Необходимо установить значение высоты установки над уровнем моря (рис. А, кнопка 1).

Все панели чаш должны быть установлены на место.

Чаша должна быть заполнена горячей или холодной в рекомендованном количестве (рис. А, кнопки 2 и 3)

Термокерн(-ы) должен(-ы) быть погружен(-ы) в воду.

При необходимости сначала выполните распределение.

Процедура (рисунок А)

- Заполнить чашу указанным количеством воды. Можно использовать горячую воду.
- Погрузить термокерн в воду. В аппаратах с двумя чашами (112, 112Т), оба термокерна должны быть погружены в воду.
- Включить калибровку нажатием на соответствующую кнопку (рис. А, кнопка 4). Эта же кнопка позволяет прервать калибровку
- Автоматический процесс длится от 15 до 30 минут в зависимости от модели и начальной температуры воды. Он прерывается, если возникает ошибка с соответствующим кодом, показанным на дисплее (см. следующие страницы)

Для экономии времени используйте горячую воду или включите калибровку **после** включения автоматического заполнения чаши водой.

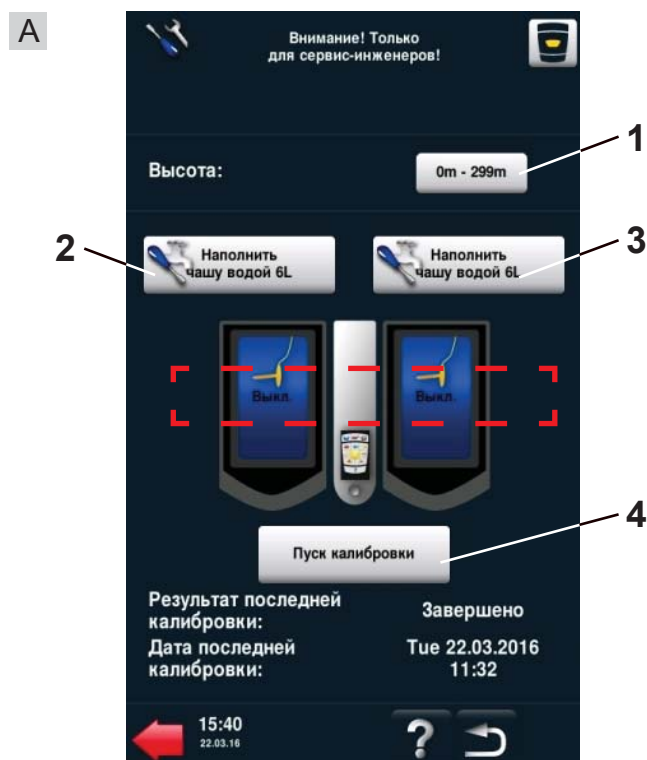
Последовательность работы автоматической калибровки:

- Закипание воды.
- Процесс кипения воды. Температура должна быть стабильной.
- Калибровка: расчет и запись значений.



Новые калибровочные значения будут показаны в таблице в данных реального времени после перезагрузки аппарата.

Для их проверки после перезагрузки аппарата перейдите в сервис-режим > диагностика > данные реального времени > термокерны



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Калибровка: указания и сообщения

Выполнение

Информация о ходе выполнения. Рисунок А. Возможные состояния:

А

- **Остановлено** Калибровка остановлена
- **Включено** Калибровка запущена
- **Активно** Калибровка выполняется
- **Прервано** Калибровка прервана
- **Выполнено** Калибровка успешно завершена
- **Ошибка-xx** См. следующую страницу с описанием возможных ошибок и их диагностики.

Рисунок В

Подробности процесса калибровки.

- **Активно** = Красный цвет меняется на синий
- **Прервано** = Калибровка прервана
- **Завершено** = Калибровка успешно завершена

Важно!

Подробную информацию о сервис-режиме и калибровке см. в разделе *Сервис-режим*.

Результат

Результаты калибровки будут показаны **после перезагрузки аппарата** в данных реального времени в сервис-режиме.

Войти в сервис-режим как описано на стр. 15. Результаты доступны в таблице данных реального времени > термодерны. Колонка "Оффсет/Калиб. значение" показывает эти результаты по каждой термопаре.

Доступ к результатам калибровки:



Рис. В

В



| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | ExxXH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Коды ошибок

Устранение ошибок во время процесса калибровки

| Код ошибки | Описание | Устранение |
|------------|---|--|
| Ошибка -40 | Проблема считывания показаний термопар ТЭНов | <ul style="list-style-type: none"> • Значения не постоянны или имеют очень большие колебания. • Нарушен контакт между термопарой и платой • Термопара неисправна • Плата неисправна |
| Ошибка -38 | Превышено время ожидания | <ul style="list-style-type: none"> • Подача напряжения > Отсутствует фаза? Неисправно твердотельное реле? Управляющий сигнал с платы? • Ошибка термопары или соответствующей платы • Система оптимизации мощности (Sicotronic) • Неисправность ТЭНа, проводки |
| Ошибка -36 | Температура по крайней мере на одном из ТЭНов $\geq 200^{\circ}\text{C}$ | <ul style="list-style-type: none"> • Вода в чаше присутствует? |
| Ошибка -33 | Результат калибровки по крайней мере одного из ТЭНов вне допуска [500; 6000] | <ul style="list-style-type: none"> • См. сервис-режим > определить для какой термопары • Проверить контакт термопары с дном чаши • Проверить позиционирование термопары |
| Ошибка -32 | По крайней мере одна термопара левого термодержателя вне допуска [-3°C ; $+3^{\circ}\text{C}$] | <ul style="list-style-type: none"> • В чаше достаточно воды? • Термодержатель полностью погружен? • Значение монтажной высоты? |
| Ошибка -31 | Оффсетное значение температуры левой чаши (B1) вне допуска [-3°C + 7°C] | <ul style="list-style-type: none"> • Значение монтажной высоты? • Надежный контакт между термопарой и чашей |
| Ошибка -30 | По крайней мере одна термопара правого термодержателя вне допуска [-3°C ; $+3^{\circ}\text{C}$] | <ul style="list-style-type: none"> • В чаше достаточно воды? • Термодержатель полностью погружен? • Значение монтажной высоты? |

| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | Все | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | Все | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Приводы

| Раздел | Page |
|---|------------|
| VCC 112Т, индекс I | 120 |
| Компоненты и обозначение | 120 |
| Принцип управления приводами | 121 |
| Конструкция системы подъема, моторы M2 - M6 | 122 |
| Работа подъема чаши, моторы M2 - M6 | 124 |
| Работа функции AutoLift™, моторы M2 - M6 | 126 |
| VCC 112Т и 112, начиная с индекса J | 128 |
| VCC 112Т: Компоненты и обозначение | 128 |
| VCC 112Т: Принцип управления приводами | 121 |
| VCC 112: Компоненты и обозначение | 130 |
| VCC 112: Принцип управления приводами | 131 |
| Работа подъема чаши, моторы M2 - M6 | 132 |
| Работа функции AutoLift™, моторы M2 - M6 | 133 |
| VCC 112, индекс H | 134 |
| Приводы: компоненты и обозначение | 134 |
| Принцип управления приводами | 135 |
| Работа подъема чаши, моторы M2 - M6 | 136 |
| Работа функции AutoLift™, моторы M3 - M7 | 137 |
| VCC 112, все индексы | 139 |
| Блокиратор крышки, моторы M4/M8 | 139 |

| Раздел | Стр. |
|---|------------|
| VCC 211/311, все индексы | 140 |
| Компоненты и обозначение | 140 |
| Принцип управления приводами | 141 |
| Описание мотора чаши/крышки | 142 |
| Движение чаши | 144 |
| Движение крышки | 145 |
| Работа блокиратора | 146 |
| Блокиратор крышки, мотор 1-ого поколения | 147 |
| Ограничитель тока | 148 |
| Блокиратор крышки, мотор 2-ого поколения | 150 |
| Блокиратор крышки, мотор 3-его поколения | 151 |
| Привод сливного клапана чаши, все модели | 152 |
| Компоненты | 152 |
| Принцип управления приводами | 153 |

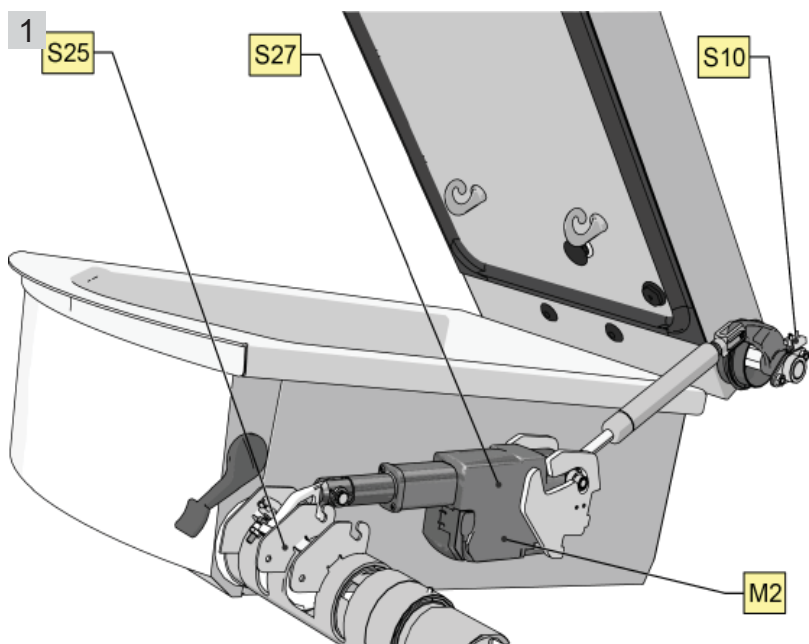
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Намеренно
оставлена
пустой

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

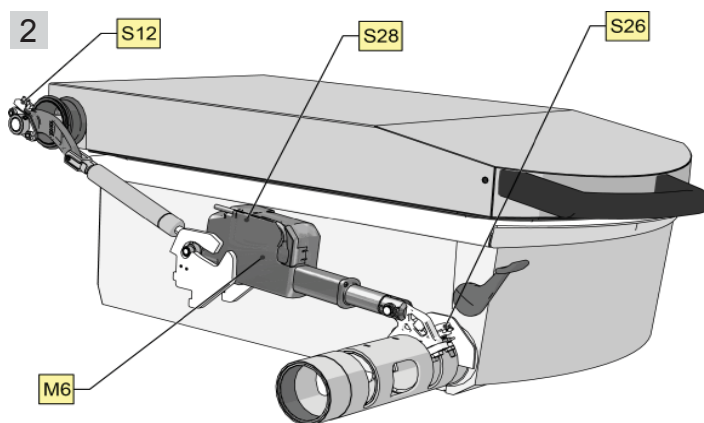
Компонеты и обозначение

Обозначение привода и концевого выключателя



Левая сторона

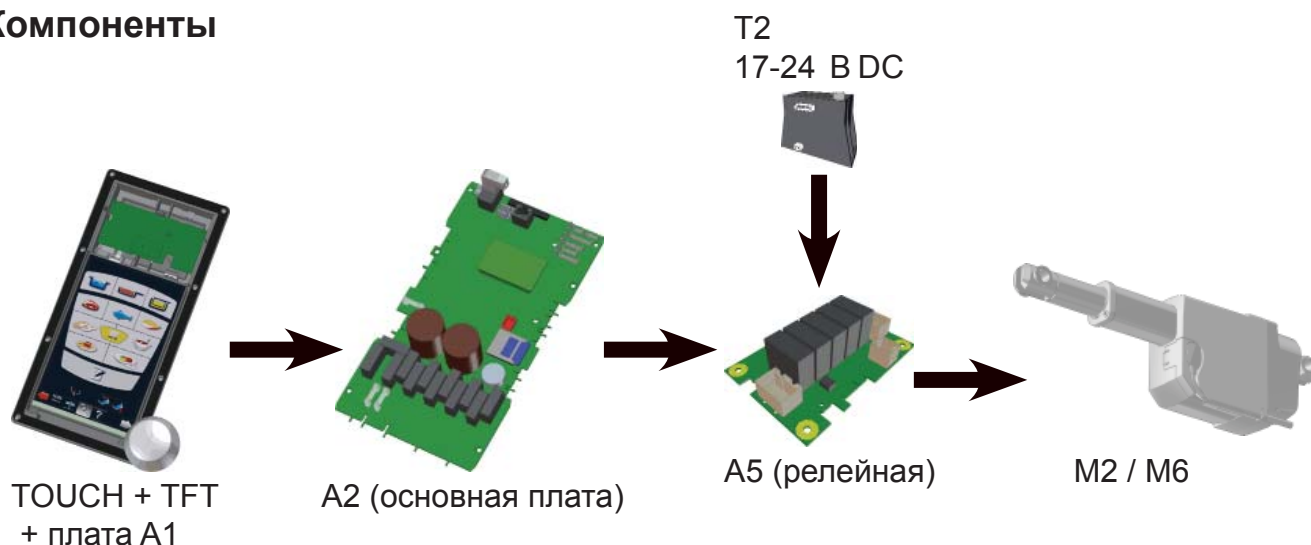
- M2 Левый привод
- S25 Концевой выключатель нижнего положения левой чаши
- S27 Концевой выключатель верхнего положения левой чаши
- S10 Концевой выключатель верхнего положения левого Autolift



Правая сторона

- M6 Правый привод
- S26 Концевой выключатель нижнего положения правой чаши
- S28 Концевой выключатель верхнего положения правой чаши
- S12 Концевой выключатель верхнего положения правого Autolift

Компоненты



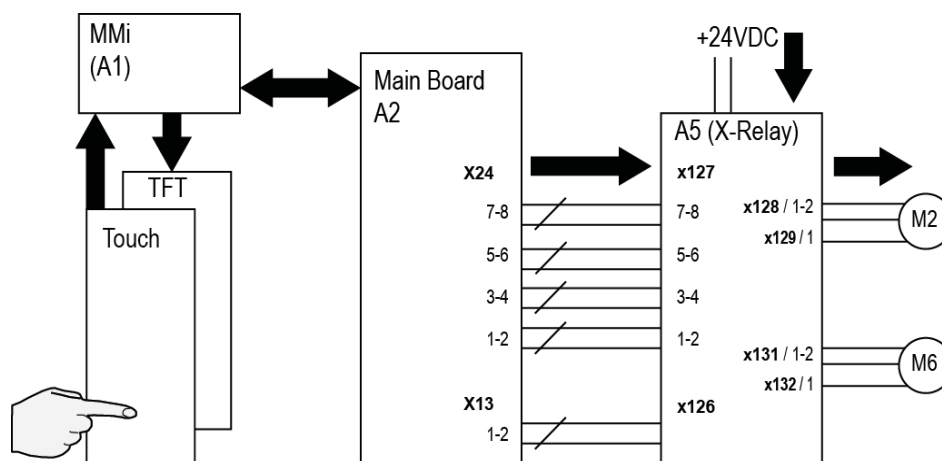
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1312xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Принцип управления приводами

Сводная таблица управляющих сигналов для приводов

| Сторона | Компонент | Действие | Плата A2 Разъем X24 (12 В DC) | Плата A2 Разъем X13 (12 В AC) | Плата A5 (24-28 В DC) |
|---------|--------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Левая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | | X128 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | | X128 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | | X128 2(+)/ X129 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | | X128 2(-)/ X129 1(+) |
| Правая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | X13 : 1/2 | X131 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | X13: 1/2 | X131 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(+)/ X132 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(-)/ X132 1(+) |

Проводка



Сводные таблицы состояний концевых выключателей

•Таблица 1 Левая сторона

| Крышка | Чаша | S10 | S25 | S27 |
|--------|--------|-----|-----|-----|
| Вверху | Внизу | 1 | 1 | 0 |
| Вверху | Вверху | 1 | 0 | 1 |
| Внизу | Внизу | 0 | 1 | 0 |

•Таблица 2 Правая сторона

| Крышка | Чаша | S12 | S26 | S28 |
|--------|--------|-----|-----|-----|
| Вверху | Внизу | 1 | 1 | 0 |
| Вверху | Вверху | 1 | 0 | 1 |
| Внизу | Внизу | 0 | 1 | 0 |

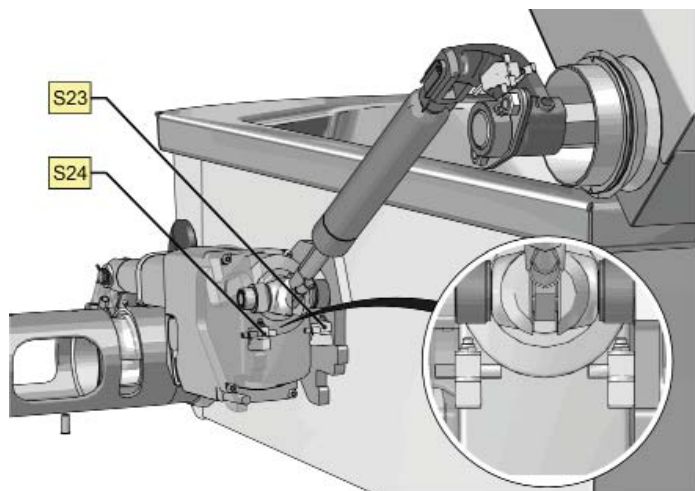
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12V11312xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Конструкция системы подъема, моторы M2 - M6

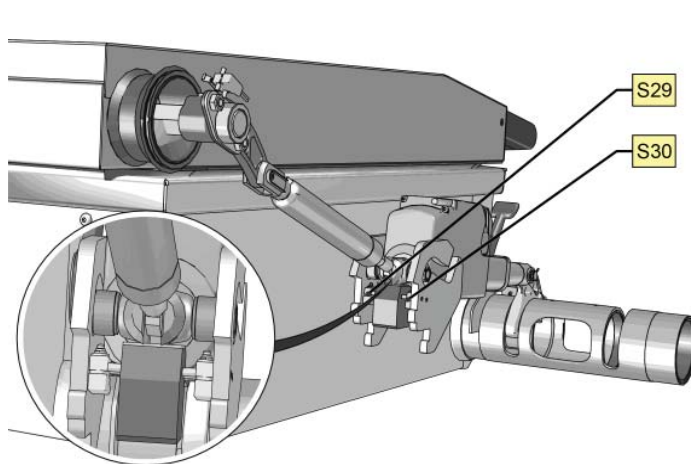
Концевые выключатели мотора

Внутренние компоненты мотора, нет обратной связи с электроникой.

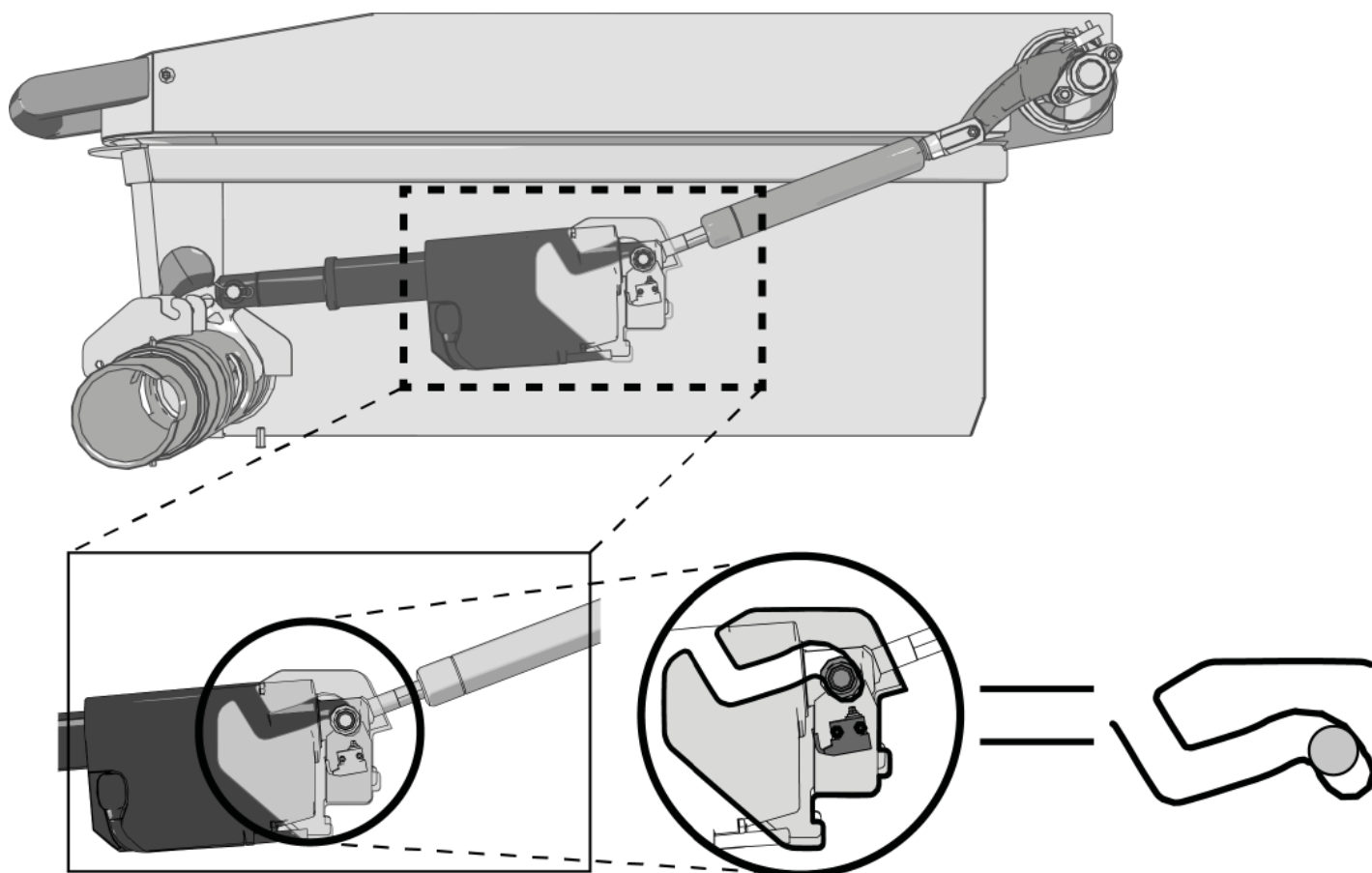
Левая чаша



Правая чаша



Механика системы подъема



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1312xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

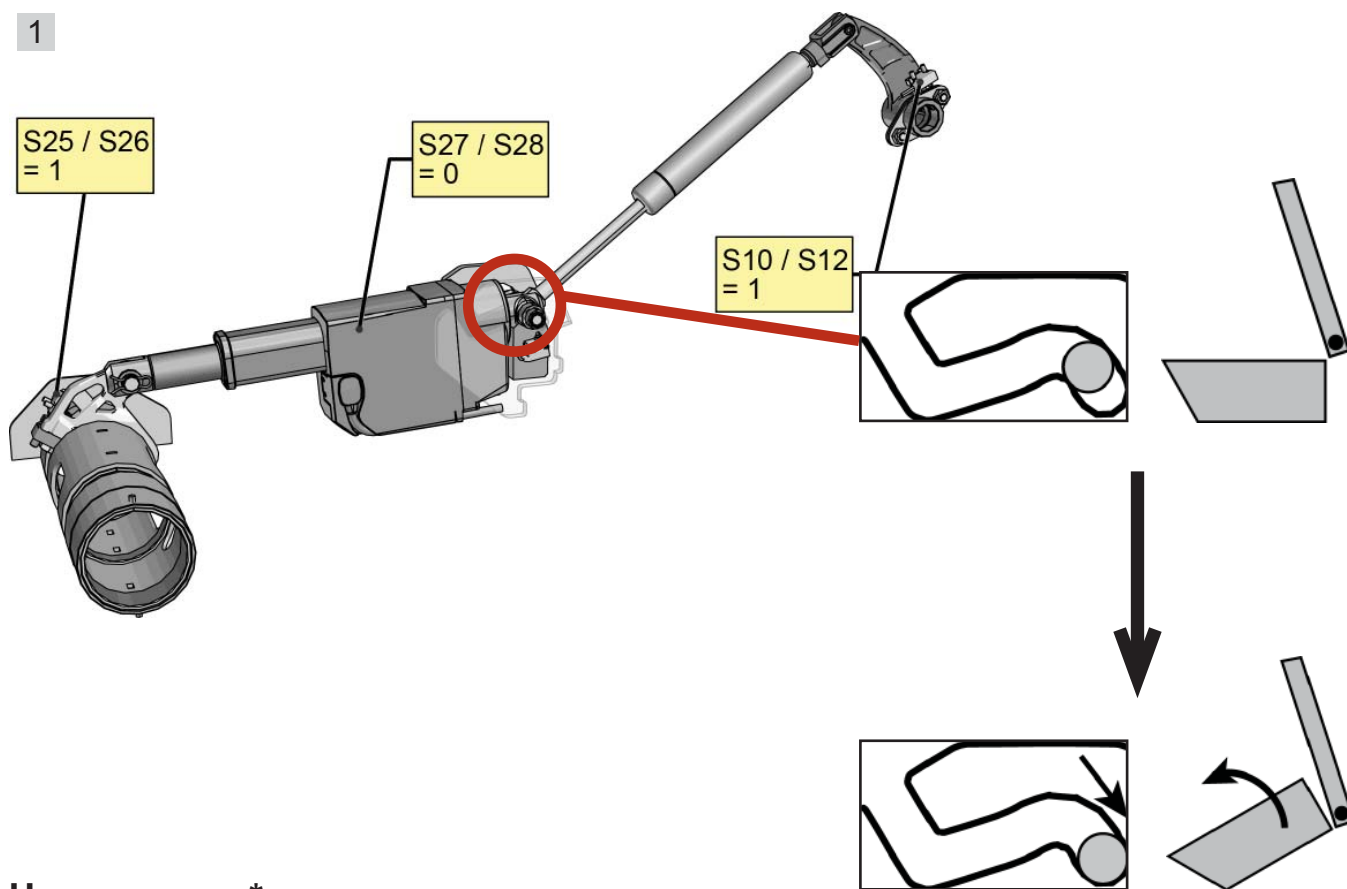
Намеренно
оставлена
пустой

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12V11312xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

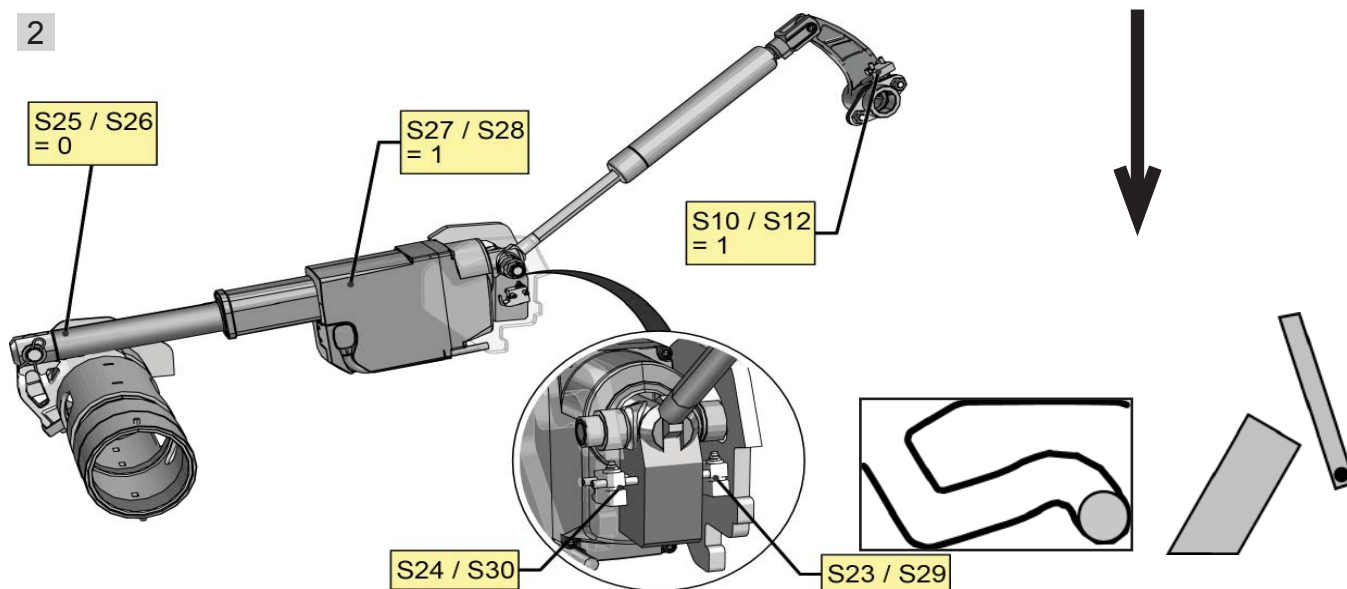
Работа подъема чаши, моторы M2 - M6

Положения привода, состояние концевых выключателей.

Чаша внизу*.



Чаша вверху*.



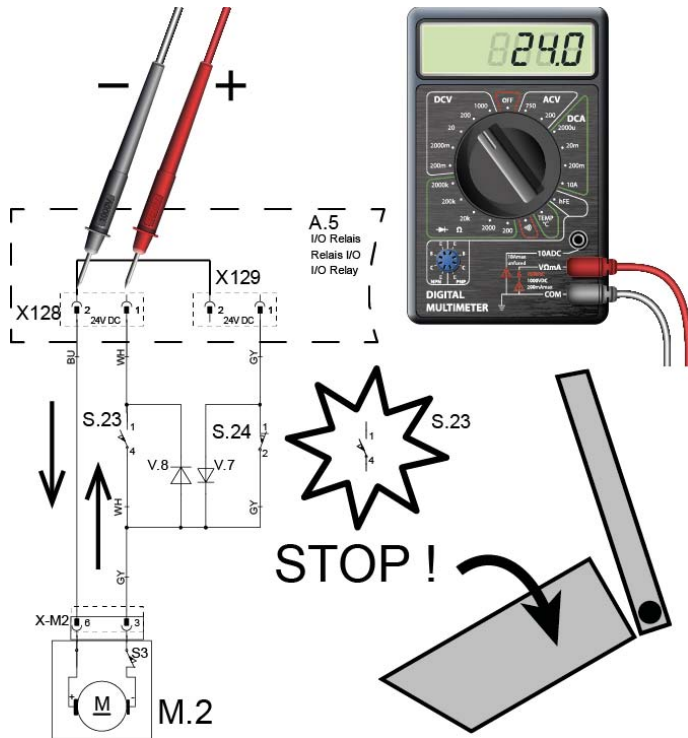
* 0 / 1 = Положения концевых выключателей отображаемых в диагностике

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1312xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

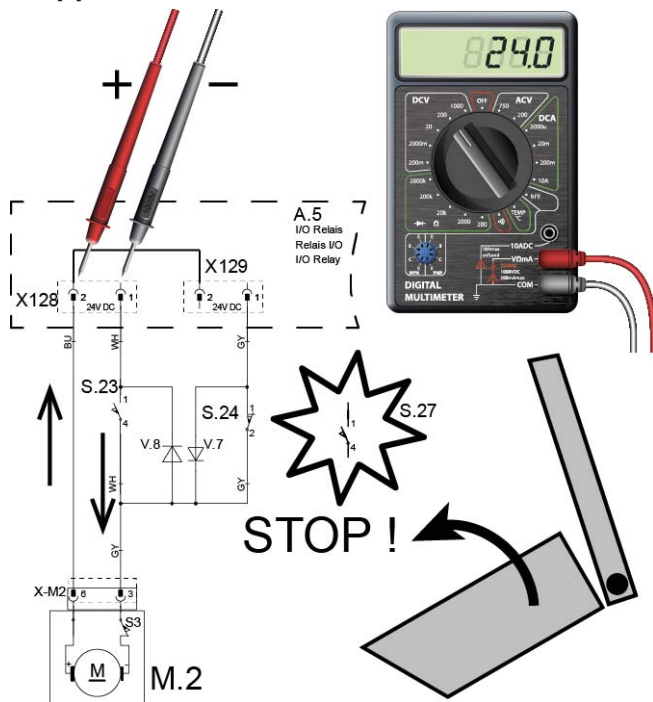
Работа подъема чаши, моторы M2 - M6

Подача напряжения

Опускание чаши



Подъем чаши

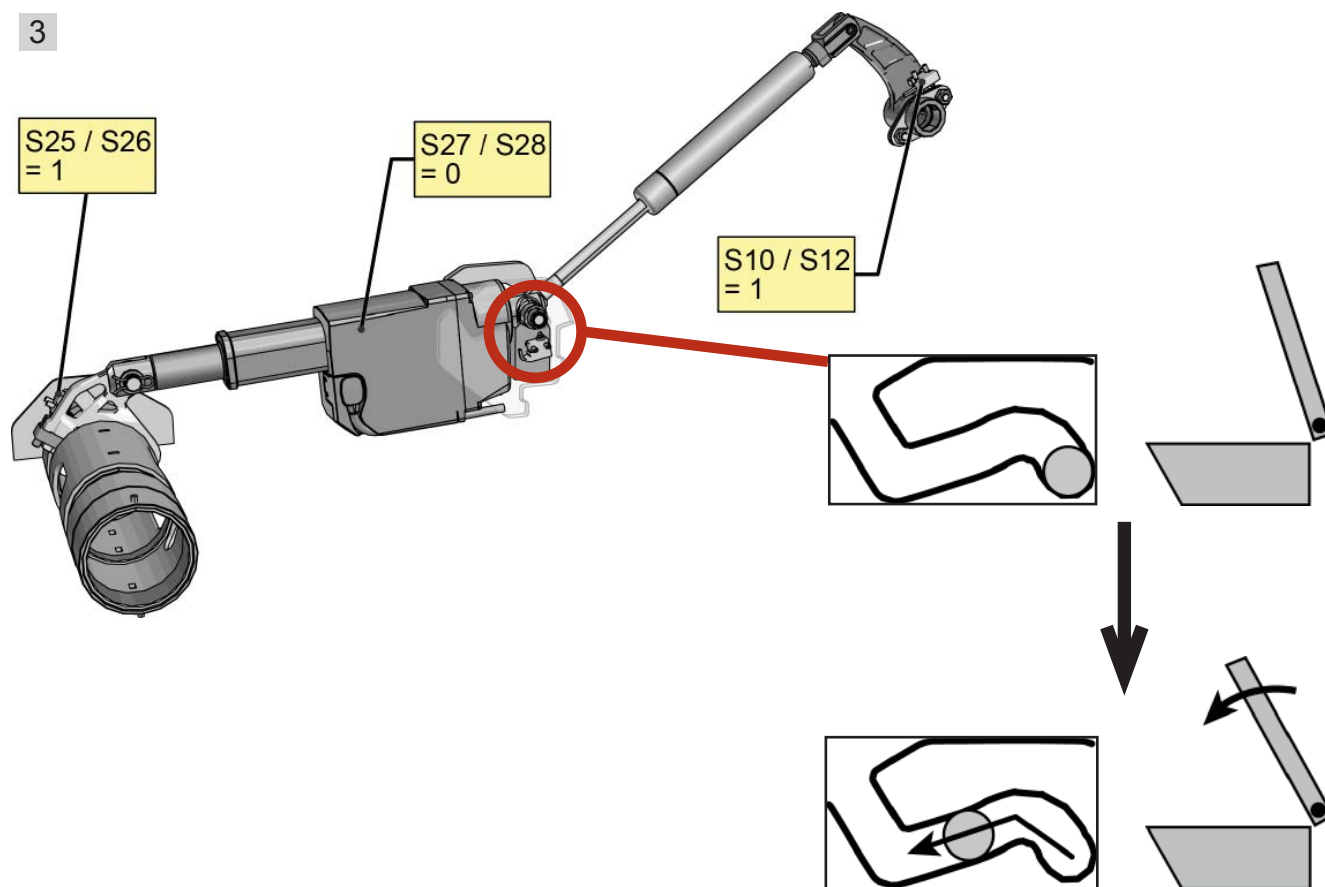


| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1312xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

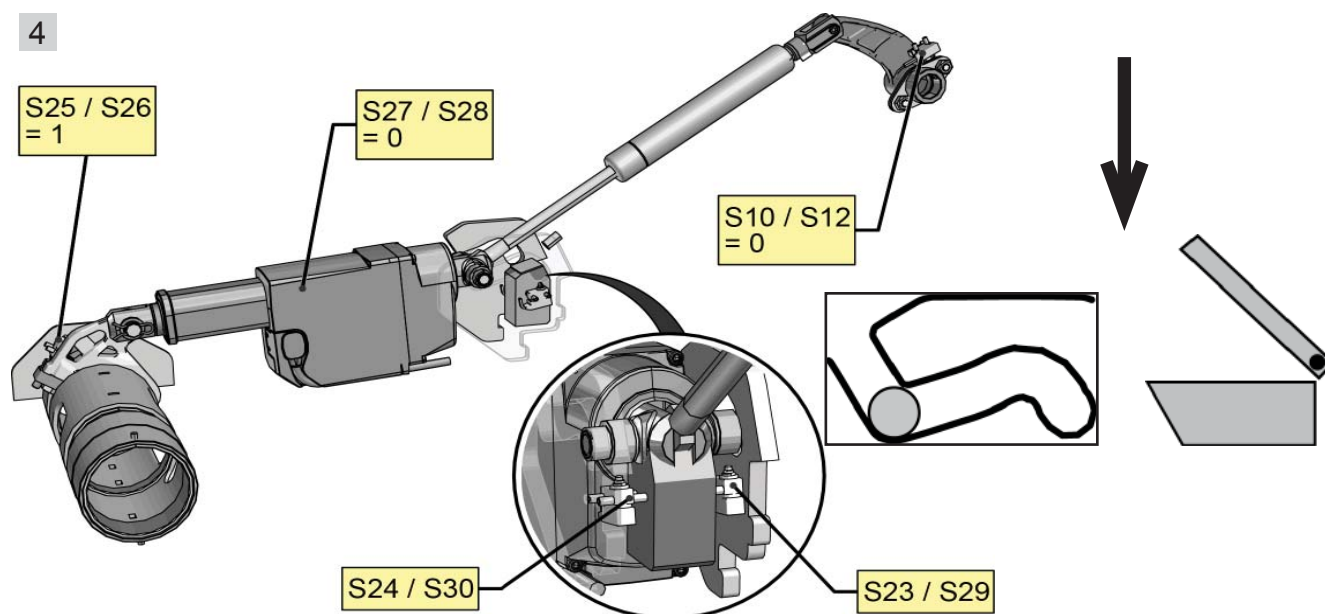
Работа функции AutoLift™, моторы M2 - M6

Положения привода, состояние концевых выключателей.

AutoLift™ вверх*.



AutoLift™ вниз*.



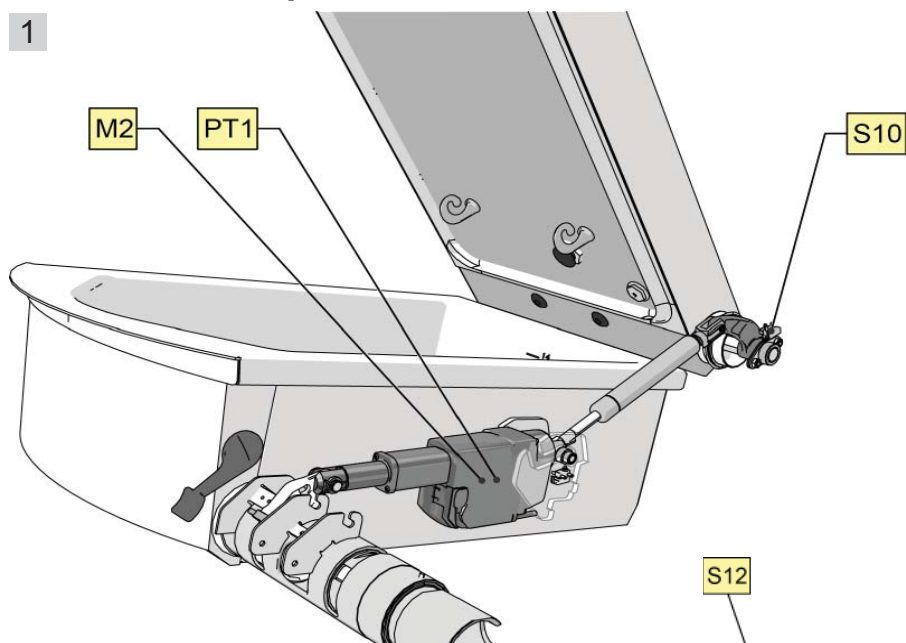
* 0 / 1 = Положения концевых выключателей отображаемых в диагностике

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VI1312xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VCC 112T: Компоненты и обозначения

Обозначение привода и концевого выключателя, VCC112T

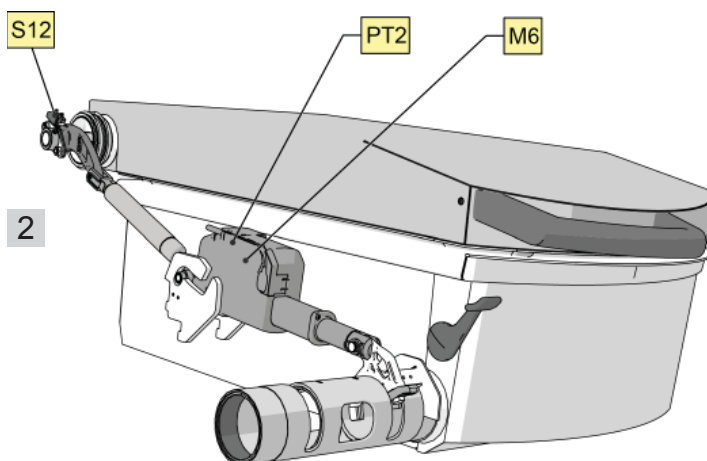
1



Левая сторона

- M2 Левый привод
- PT1 Потенциометр мотора M2
- S10 Концевой выключатель верхнего положения AutoLift

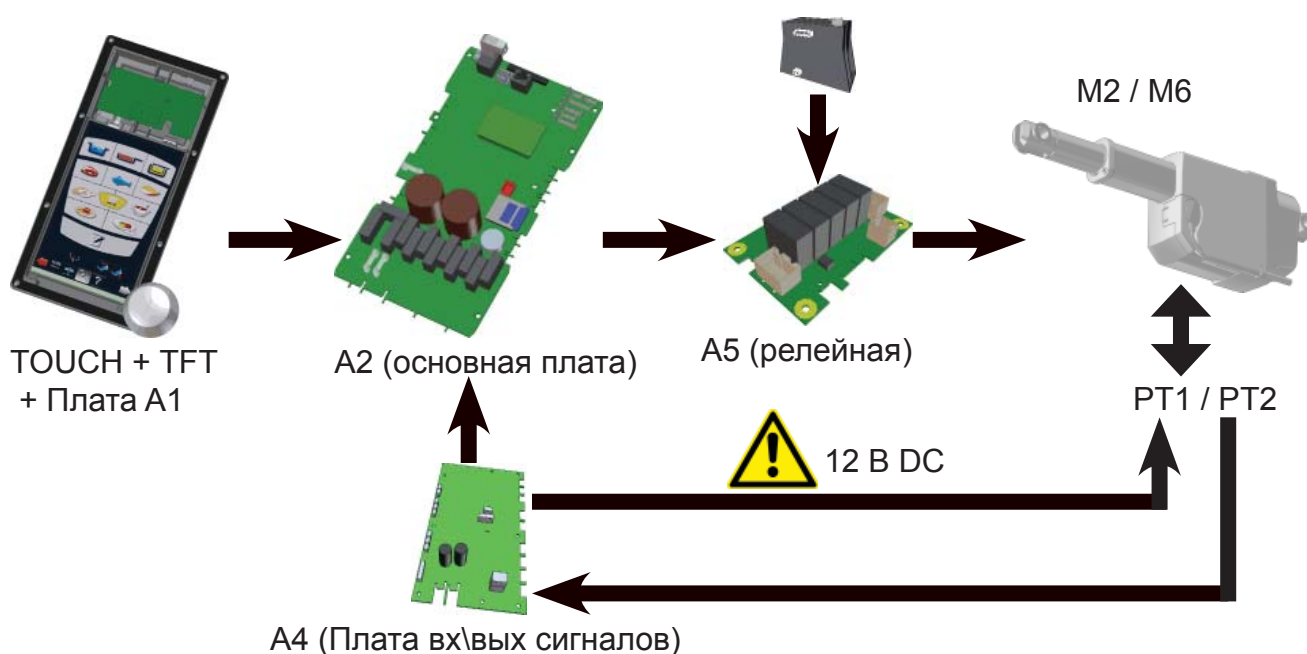
2



Правая сторона

- M6 Правый привод
- PT2 Потенциометр мотора M6
- S12 Концевой выключатель верхнего положения правого Autolift

Компоненты



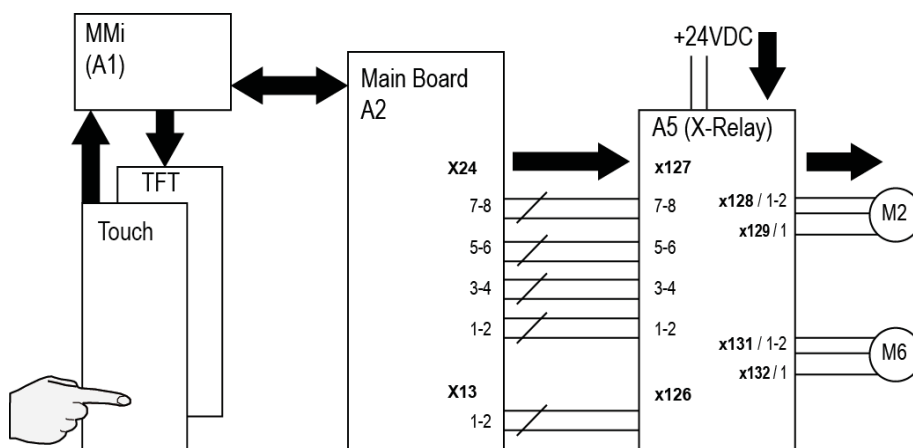
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VJ... xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VCC 112T: Принцип управления приводами

Сводная таблица управляющих сигналов для приводов

| Сторона | Компонент | Действие | Плата А2 Разъем X24 (12 В DC) | Плата А2 Разъем X13 (12 В AC) | Плата А5 (24-28 В DC) |
|---------|--------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Левая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | | X128 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | | X128 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | | X128 2(+)/ X129 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | | X128 2(-)/ X129 1(+) |
| Правая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | X13: 1/2 | X131 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | X13: 1/2 | X131 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(+)/ X132 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(-)/ X132 1(+) |

Проводка



Сводные таблицы состояний конечных выключателей и потенциометров

•Таблица 1 Левая сторона

| Чаша | Крышка | S10 | PT1 |
|--------|--------|-----|-------|
| Внизу | Вверху | 1 | < 425 |
| Вверху | Вверху | 1 | > 990 |
| Внизу | Внизу | 0 | < 2 |

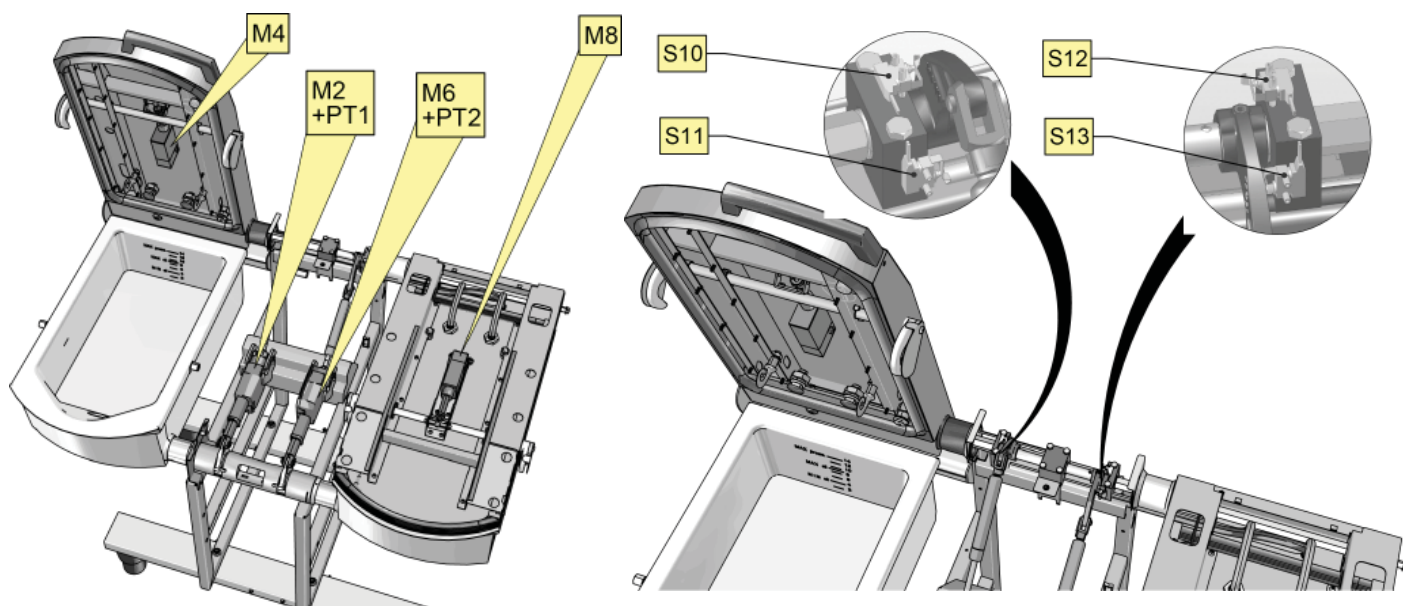
•Таблица 2 Правая

| Чаша | Крышка | S12 | PT2 |
|--------|--------|-----|-------|
| Внизу | Вверху | 1 | < 425 |
| Вверху | Вверху | 1 | > 990 |
| Внизу | Внизу | 0 | < 2 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112T | E12VJ... xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

VCC 112: компоненты и обозначение

Обозначение приводов и потенциометров, VCC112



Левая сторона

- M2 Левый привод
- PT1 Потенциометр мотора M2
- S10 Концевой выключатель верхнего положения левого AutoLift
- S11 Концевой выключатель нижнего положения левой крышки (только аппараты с опцией “давление”)
- M4 Мотор блокиратора левой крышки

Правая сторона

- M6 Правый привод
- PT2 Потенциометр мотора M6
- S10 Концевой выключатель верхнего положения правого AutoLift
- S13 Концевой выключатель нижнего положения правой крышки (только аппараты с опцией “давление”)
- M8 Мотор блокиратора правой крышки

Сводные таблицы состояний концевых выключателей и потенциометров

●Таблица 1 Левая сторона

| Чаша | Крышка | S10 | PT1 |
|--------|--------|-----|-------|
| Внизу | Вверху | 1 | < 425 |
| Вверху | Вверху | 1 | > 990 |
| Внизу | Внизу | 0 | < 2 |

●Таблица 2 Правая сторона

| Чаша | Крышка | S12 | PT2 |
|--------|--------|-----|-------|
| Внизу | Вверху | 1 | < 425 |
| Вверху | Вверху | 1 | > 990 |
| Внизу | Внизу | 0 | < 2 |

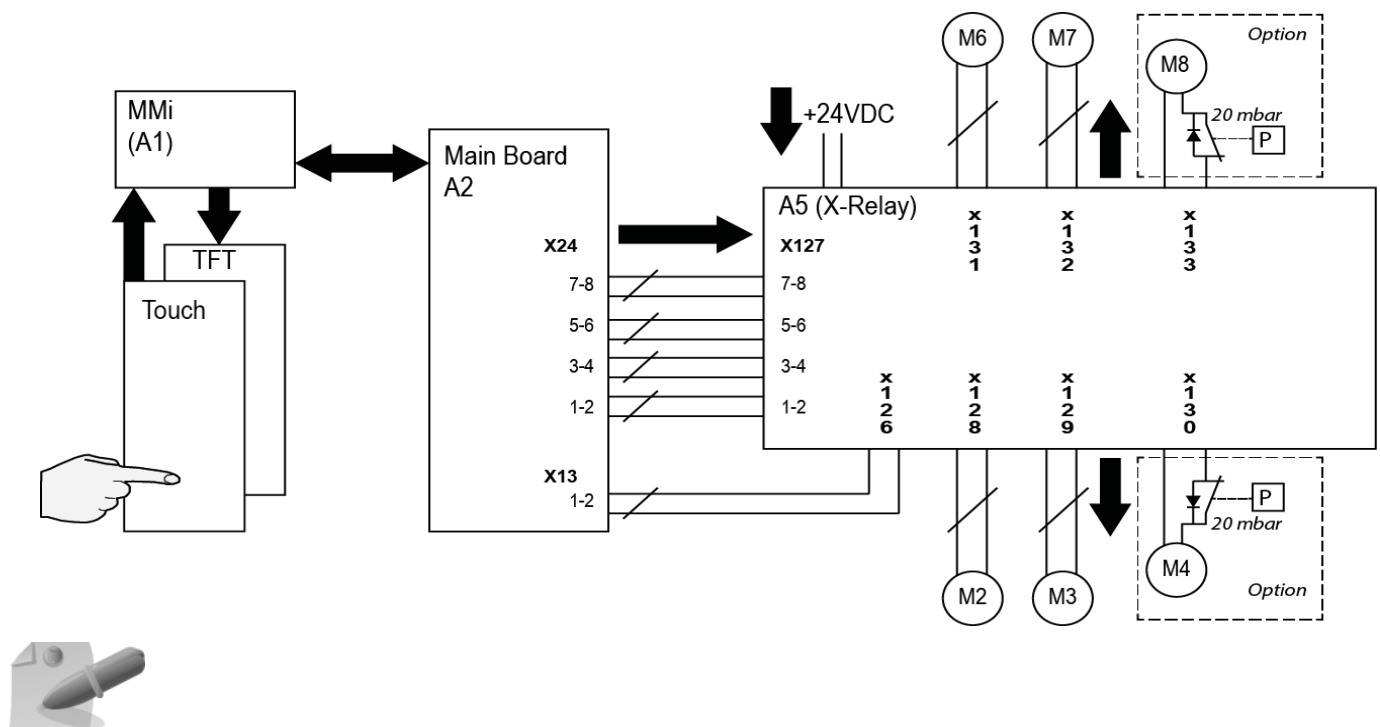
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xJ1412xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VCC 112: компоненты и обозначение

Сводная таблица управляющих сигналов для приводов

| Сторона | Компонент | Действие | Плата A2 Разъем X24 (12 В DC) | Плата A2 Разъем X13 (12 В AC) | Плата A5 (24-28 В DC) |
|---------|----------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Левая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | | X128 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | | X128 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | | X128 2(+)/ X129 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | | X128 2(-)/ X129 1(+) |
| | Блокиратор крышки | 🔒 | X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 | | X130 1(-) / 2(+) |
| | | 🔒 | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 | | X130 1(+)/ 2(-) |
| Правая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | X13: 1/2 | X131 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | X13: 1/2 | X131 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(+)/ X132 1(-) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | X13: 1/2 | X131 2(-)/ X132 1(+) |
| | Блокиратор крышки | 🔒 | X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 | X13: 1/2 | X 133 1 (-) / 2 (+) |
| | | 🔒 | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 | X13: 1/2 | X133 1(+)/ 2(-) |

Проводка

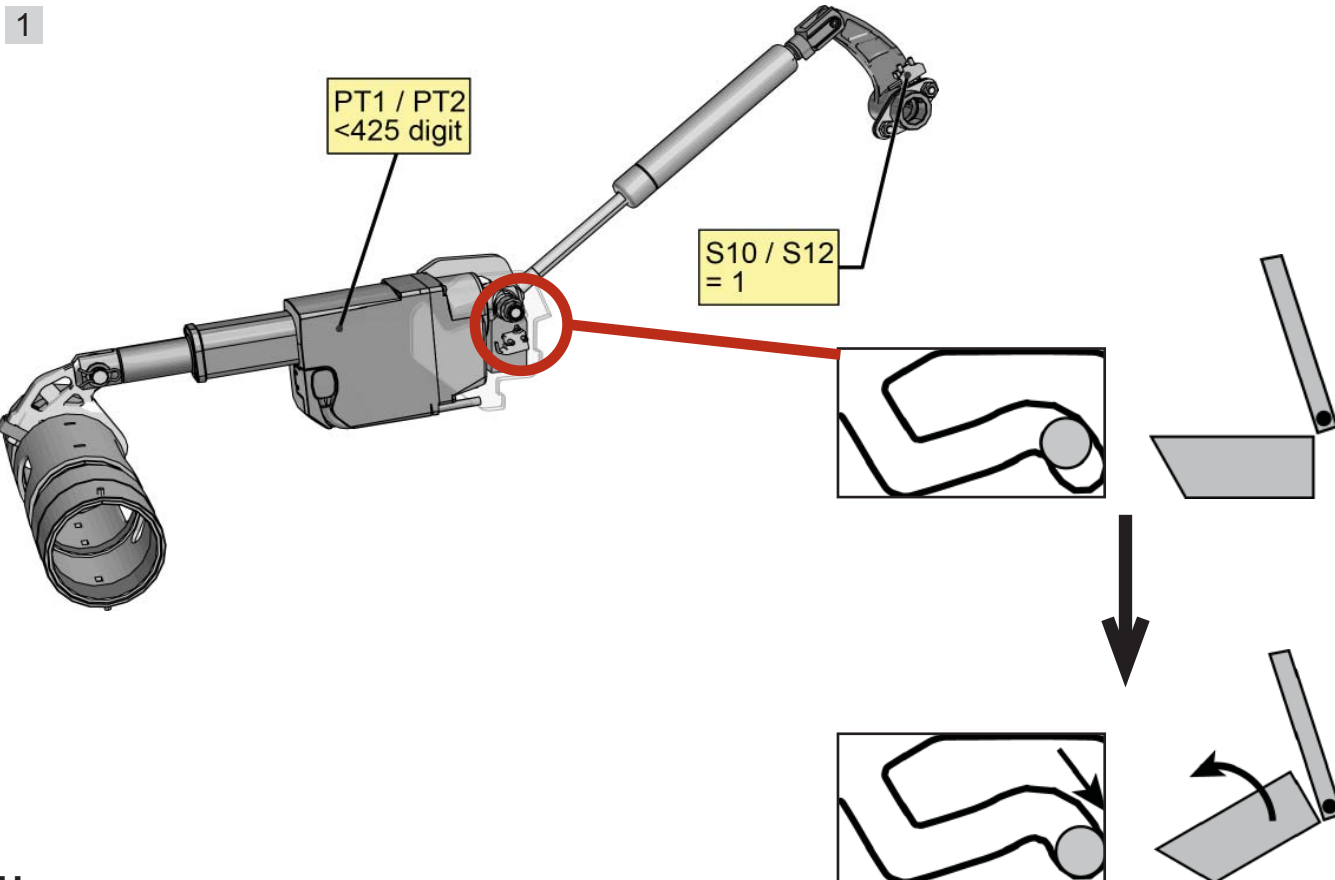


| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xJ1412xxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

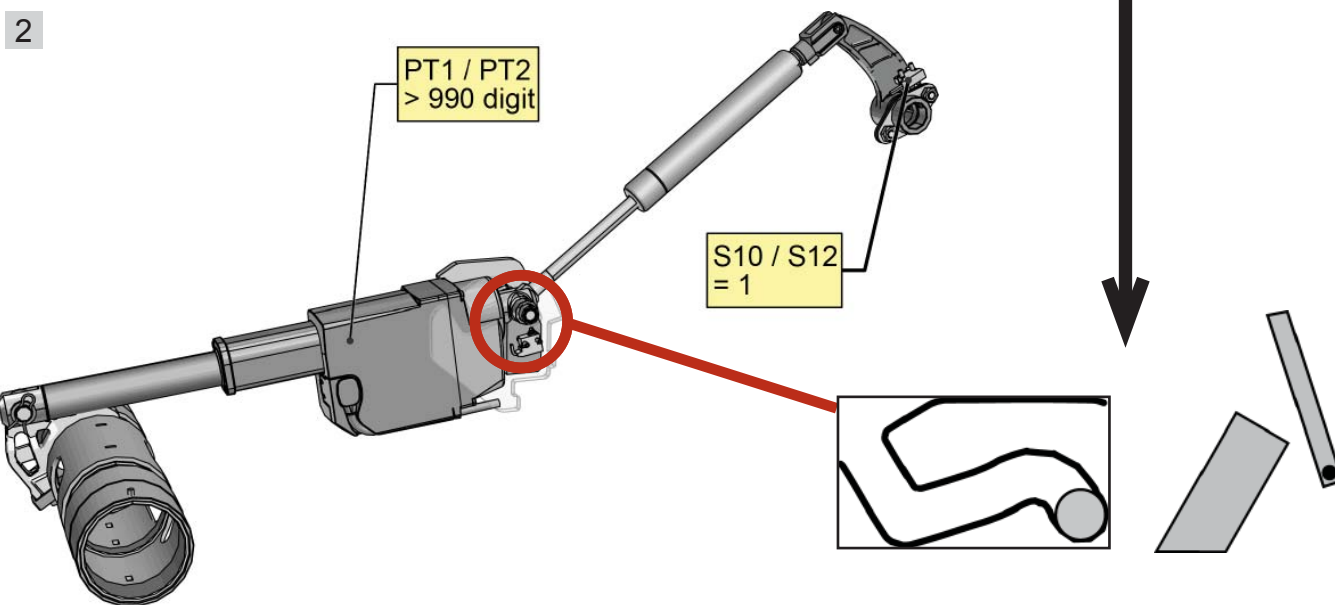
Работа подъема чаши, моторы M2 - M6

Положения привода, состояние датчиков.

Чаша вниз



Чаша вверх



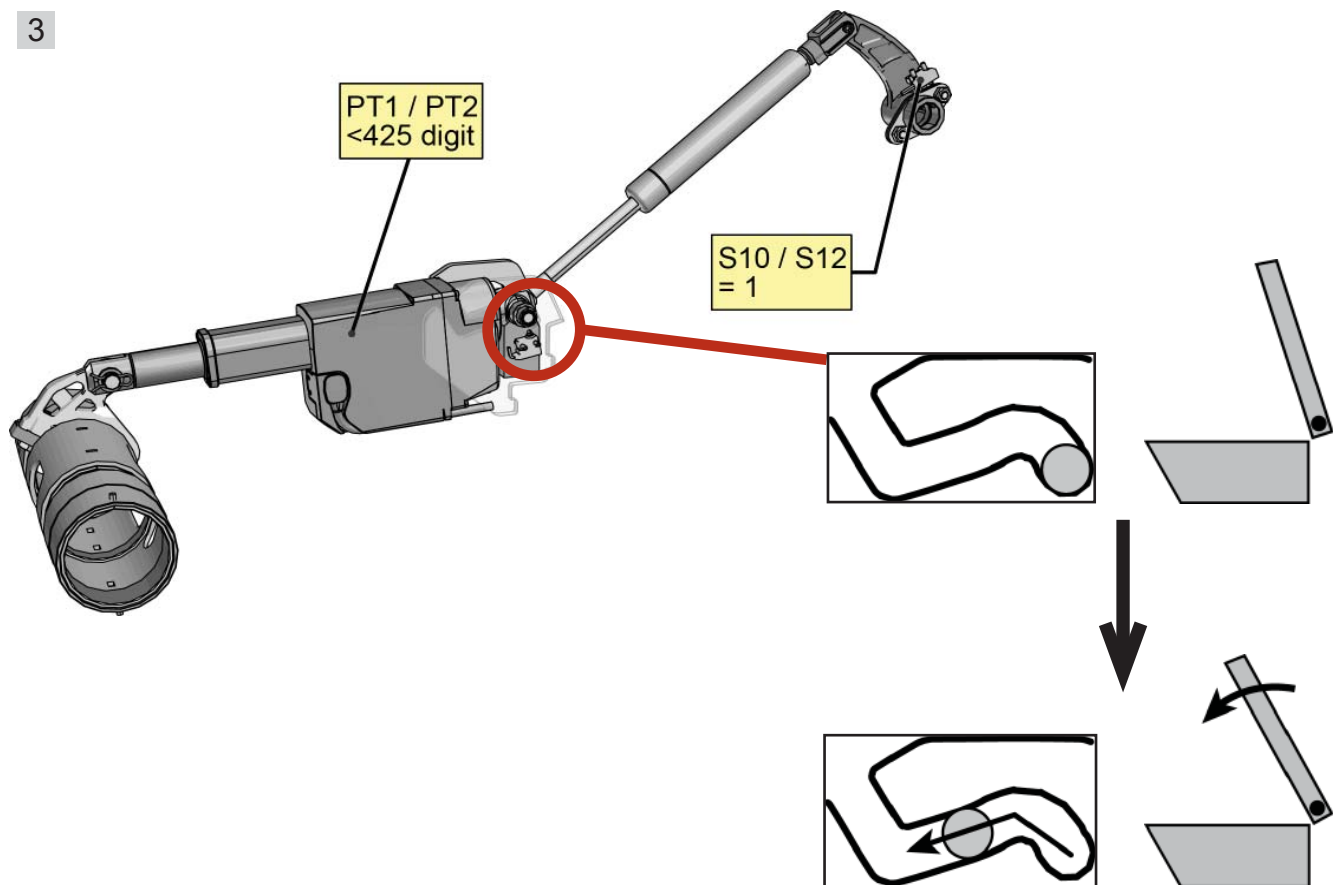
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112T | E12VJ... xxxxxxx E11xJ1412xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

VCC 112T и 112, начиная с индекса J

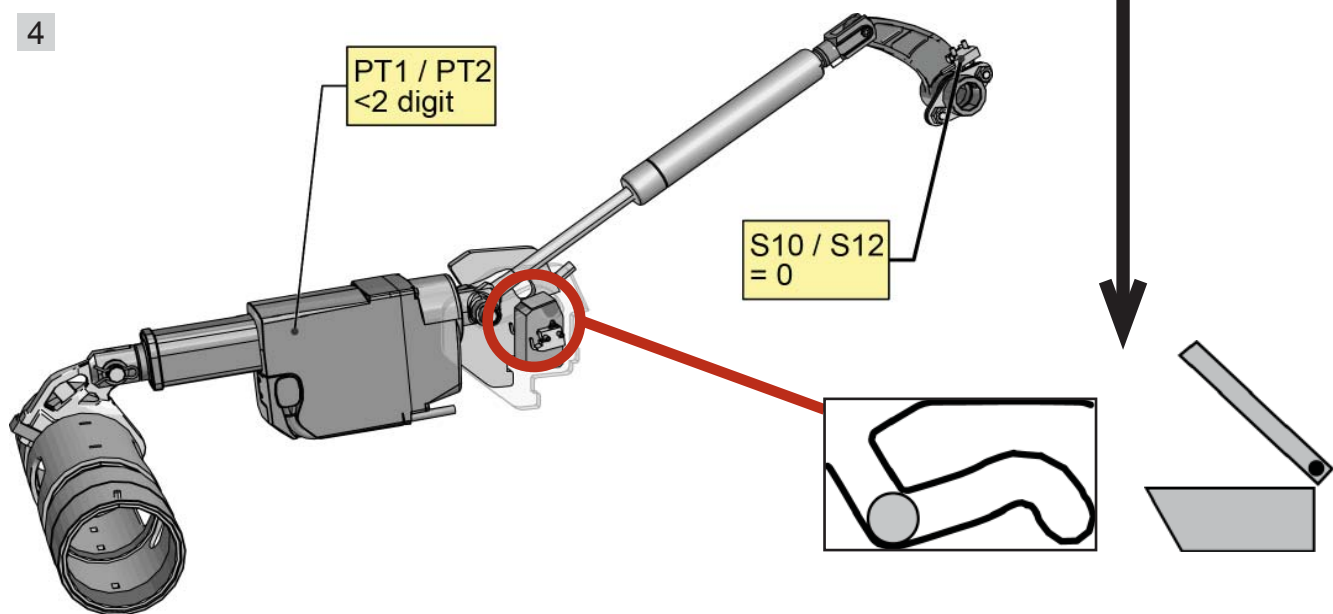
Работа функции AutoLift™, моторы M2 - M6

Положения привода, состояние датчиков.

AutoLift™ вверх*.



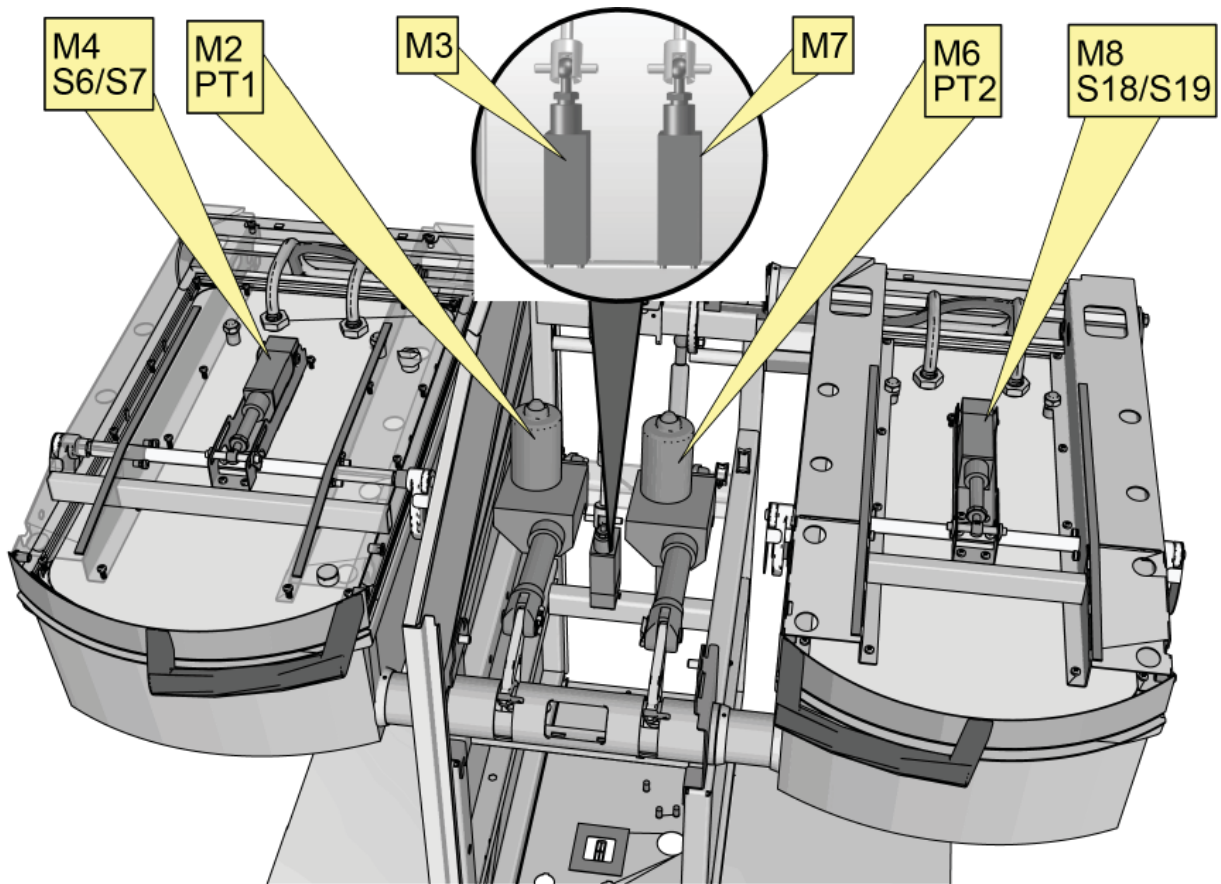
AutoLift™ вниз



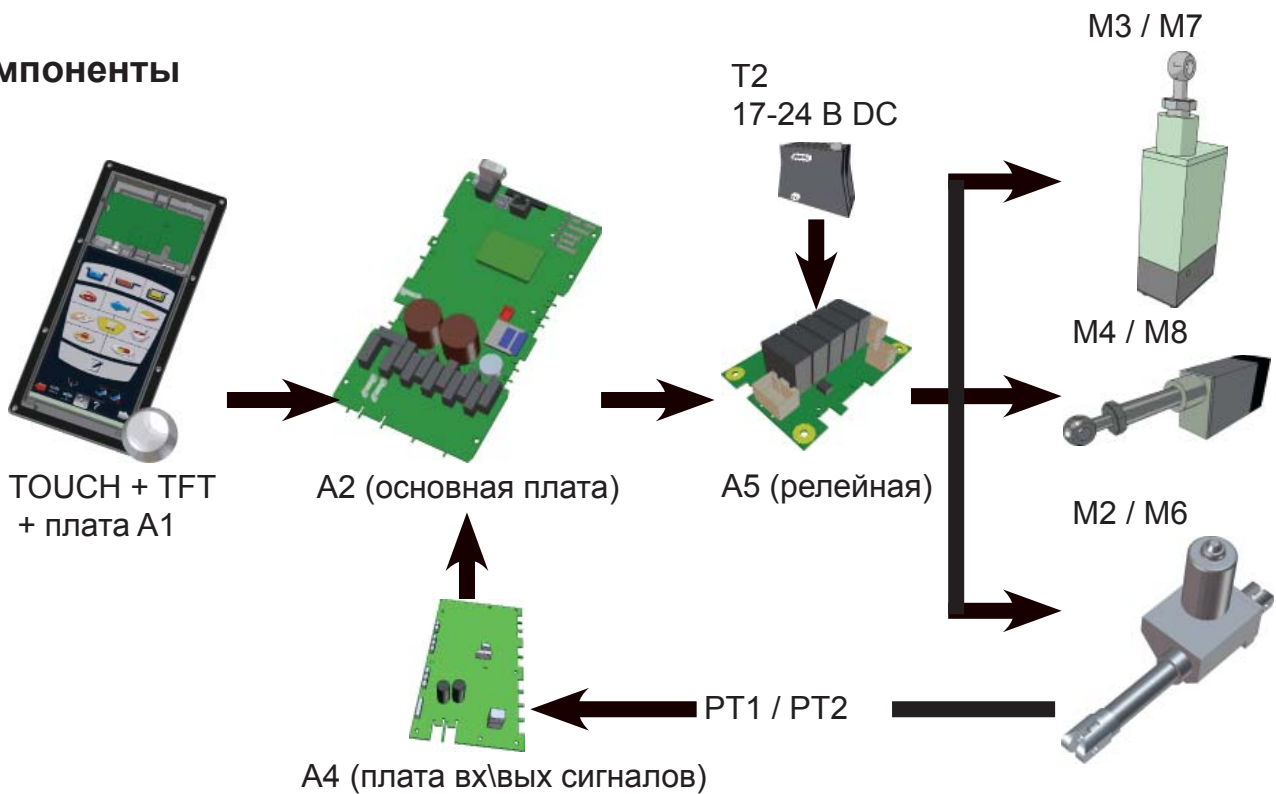
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112, 112T | E12VJ... xxxxxxx E11xJ1412xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Приводы: компоненты и обозначение

Обозначение приводов



Компоненты



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

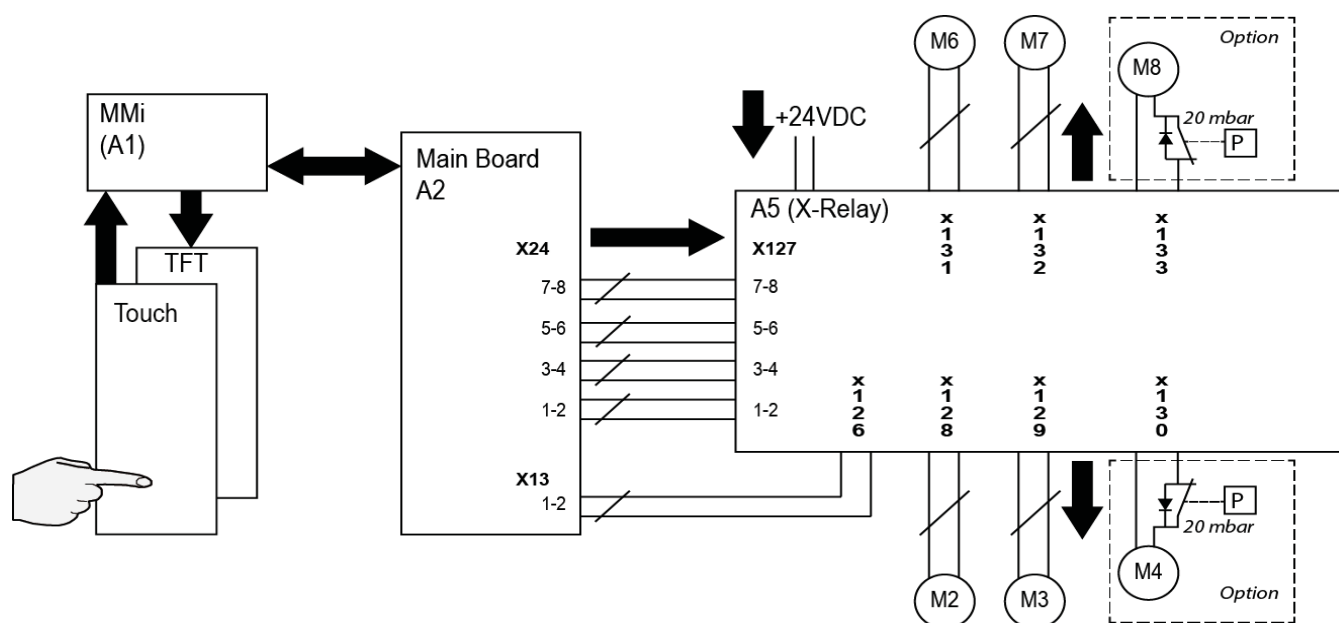
Принцип управления приводами

Сводная таблица управляющих сигналов для приводов

| Сторона | Компонент | Действие | Плата А2 Разъем X24 (12 В DC) | Плата А2 Разъем X13 (12 В AC) | Плата А5 (24-28 В DC) |
|---------|----------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Левая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | | X128 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | | X128 1(+) / 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | | X129 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | | X129 1(+) / 2(-) |
| | Блокиратор крышки | 🔒 | X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 | | X130 1(-) / 2(+) |
| | | 🔒 | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 | | X130 1(+) / 2(-) |
| Правая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | X13: 1/2 | X131 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | X13: 1/2 | X131 1(+) / 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | X13: 1/2 | X132 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | X13: 1/2 | X132 1(+) / 2(-) |
| | Блокиратор крышки | 🔒 | X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 | X13: 1/2 | X133 1(-) / 2(+) |
| | | 🔒 | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 | X13: 1/2 | X133 1(+) / 2(-) |



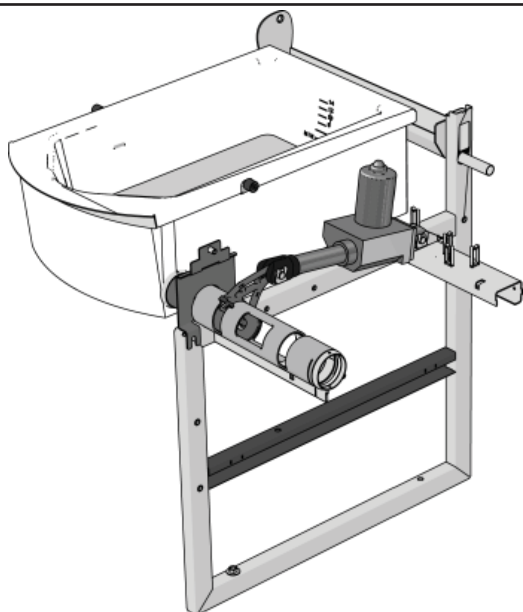
Проводка



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Работа подъема чаши, моторы М2 - М6

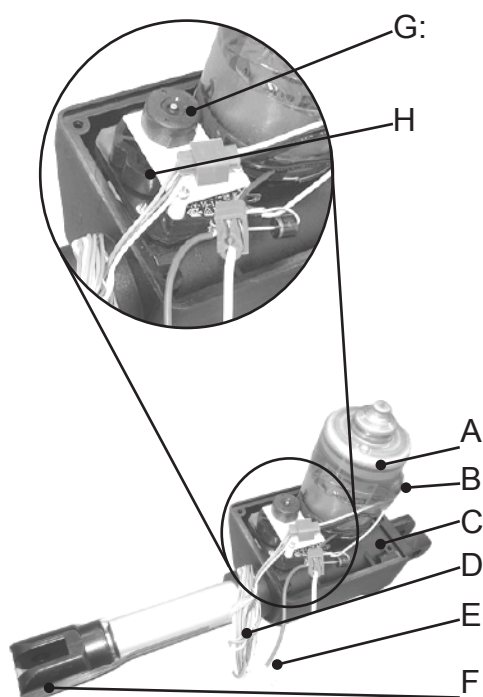
1



Мотор 24 В DC с потенциометром

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Рабочий угол | 0° >> 57° [0; +3°] |
| Макс. угол (функциональный тест) | 80° [-4; +4°] |

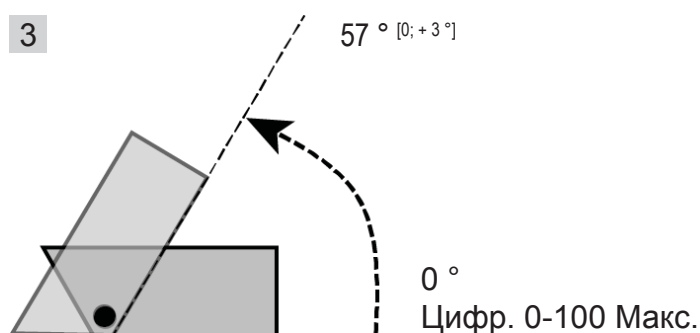
2



Компоненты

- A. Мотор 24 В DC
- B. Термостат мотора (защита от перегрева 90°C)
- C. Механизм с фрикционной муфтой
- D. Разъемы потенциометра
- E. Разъемы мотора
- F. Шток мотора
- G. Измерительный потенциометр
- H. Защитный кулачок: макс. выход штока

3



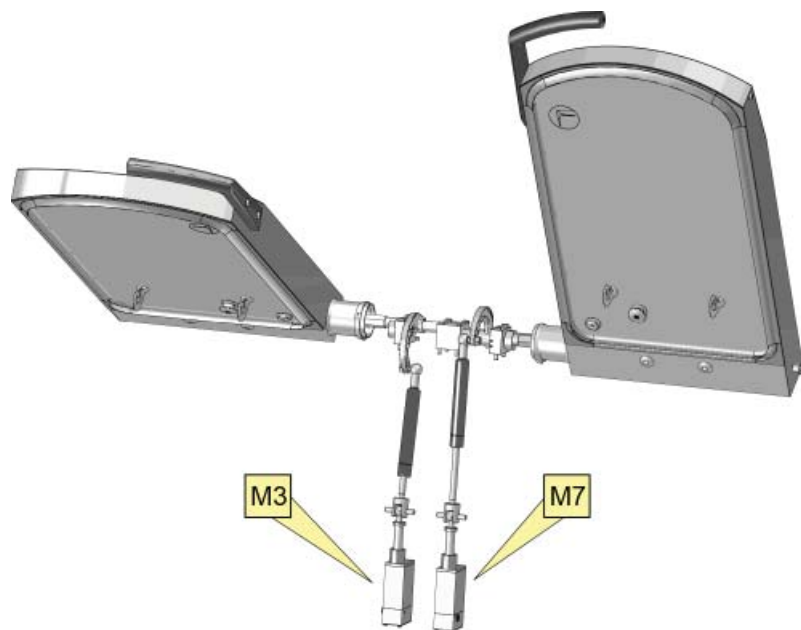
Положения (Рис. 3)

- Нижнее положение определяется контактом с задним желобом. Муфта защищает мотор.
- Нижнее положение распознается если цифровое значение находится в пределах от 0 до 100
- Верхнее положение определяется показаниями потенциометра. Защита с помощью концевых выключателей, встроенных в мотор.

| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Работа функции AutoLift™, моторы M3 - M7

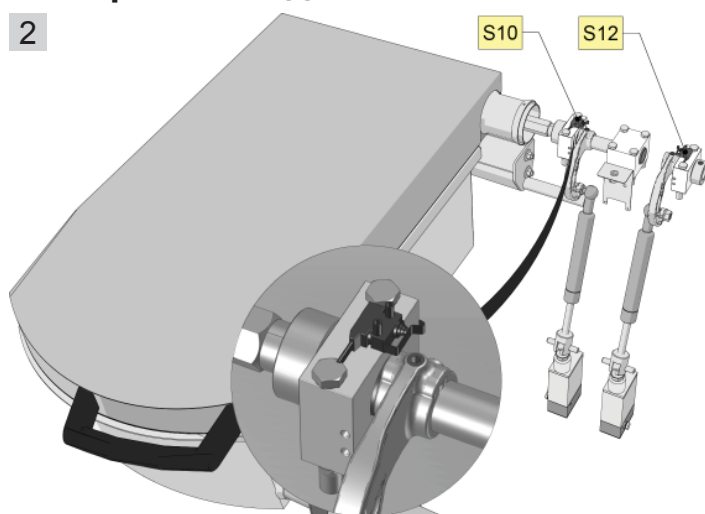
1



Определение положения Autolift™, различия между аппаратами с и без давления.

Аппараты без давления

2



Верхнее положение крышки: Рис. 2

- Остановка мотора по внутреннему микровыключателю
- Определение по концевому выключателю S10 или S12

Нижнее положение Autolift™:

- Остановка мотора по концевому выключателю внутри мотора, нет обратной связи на электронику!



Никогда полностью не опускайте крышку, если AutoLift находится в нижнем положении.

Нижнее положение крышки:

- Позволяет только блокировать крышку на аппаратах с давлением (ExxP...).
- Определение по концевому выключателю S11 или S13



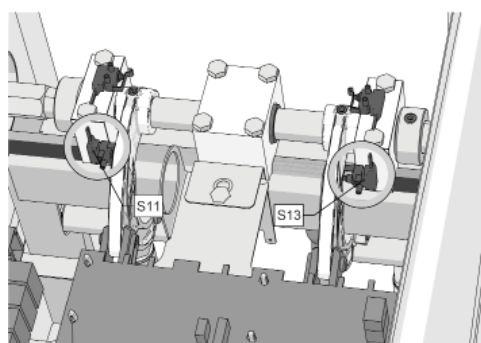
Внимание!

Рис.3

- не путать концевые выключатели S10/S12 с S11/S13!
- S11 и S13 установлены только в аппаратах с давлением и используются для определения нижнего положения крышки для ее блокировки.

Аппараты с давлением

3



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Работа функции AutoLift™ моторы M3/M7 и блокираторы M4/M8

Состояние концевых выключателей крышки

112 Левая сторона

| Крышка | S10 | S11 |
|---|-----|-----|
| Верхнее положение | 1 | 0 |
| AutoLift™ вниз (нет обратной связи) | 0 | 0 |
| Нижнее положение (только аппараты с давлением) | 0 | 1 |

112 Правая сторона

| Крышка | S12 | S13 |
|---|-----|-----|
| Верхнее положение | 1 | 0 |
| AutoLift™ вниз (нет обратной связи) | 0 | 0 |
| Нижнее положение (только аппараты с давлением) | 0 | 1 |



Привод 24 В DC Рис.1

А. Шток

В. Механизм с мотором 24 В DC

С. Разъемы подачи напряжения 24 В DC

Нет концевых выключателей для сигналов на электронику. Выключателями S10/S12 определяется только верхнее положение AutoLift

Блокировка крышки на аппарате с давлением.

Назначение реле давления F12/F13

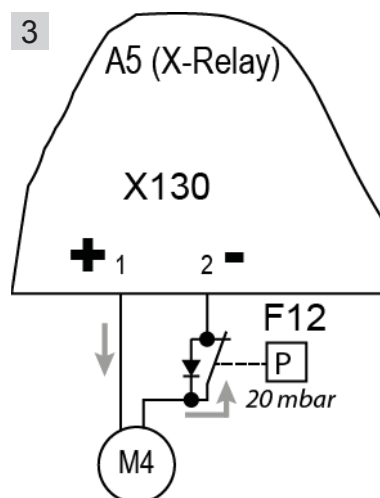
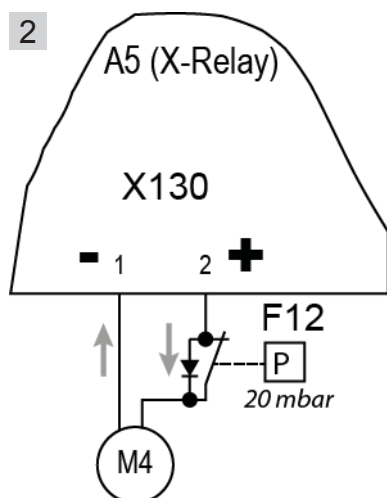
Блокировка Рис.2

Реле давления F12 (или F13 для правой чаши) не оказывает влияния, т.к. соединено параллельно с диодом.

Рис. 2 и 3: Блокиратор левой крышки

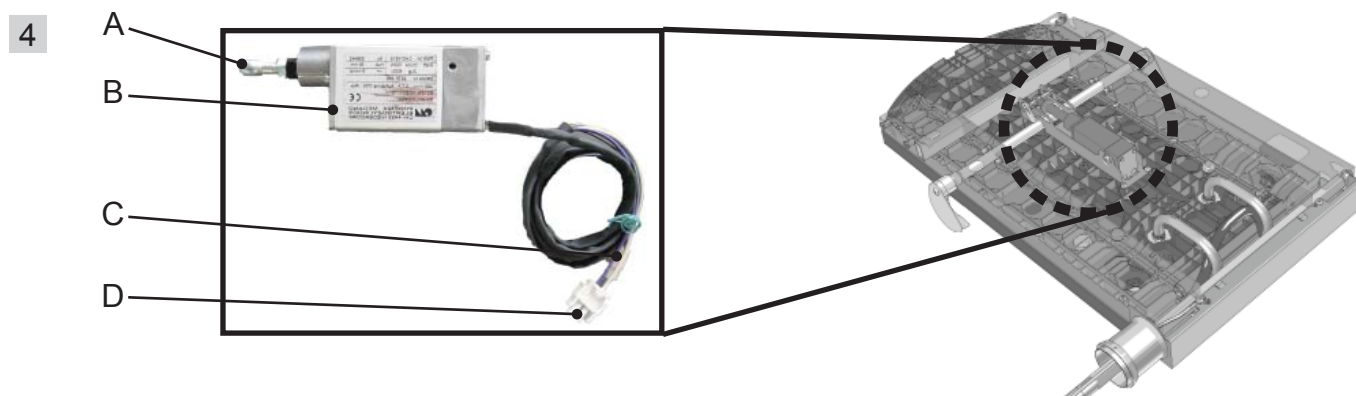
Разблокировка Рис.3

Напряжение на мотор для разблокировки должно проходить через реле давления F12 (или F13 для правой чаши)!



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 | E11xH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Блокиратор крышки, моторы M4/M8



Привод 24 В DC с концевым выключателем

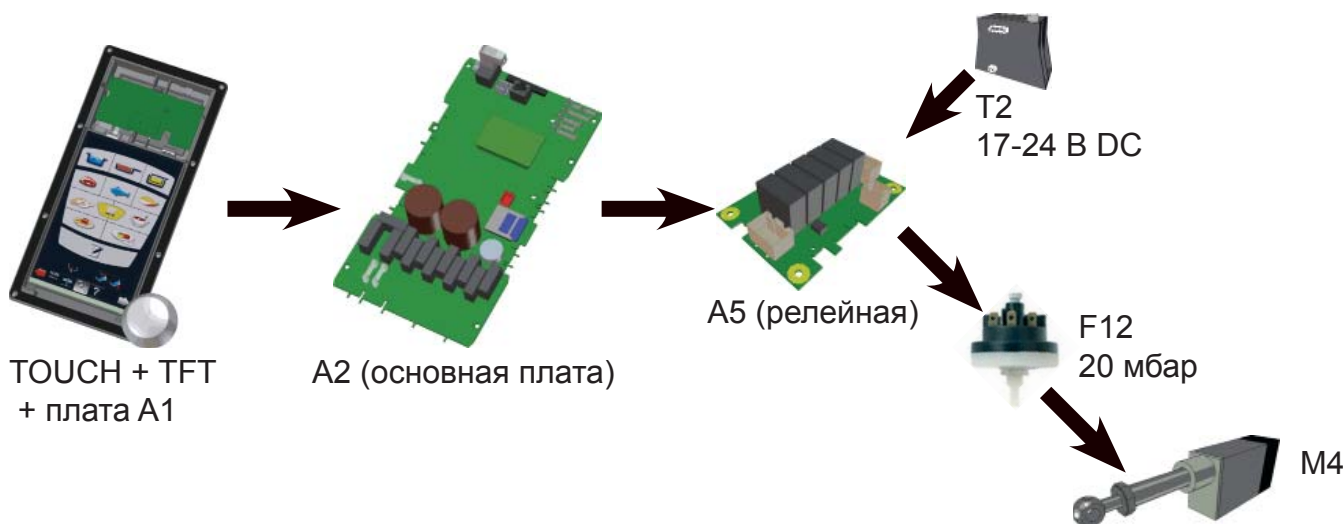
Рис. 4

А. Шток

В. Механизм с мотором 24 В DC и концевым выключателем S6/S7 или S18/S19 (для правой крышки)

С. Разъемы концевых выключателей S6/S7 или S18/S19 (для правой крышки)

Д. Разъемы мотора 24 В DC



Обратите внимание на подключение реле F12 или F13. Реле позволяет разблокировать крышку только если давление ниже 20 мбар, но блокирование крышки возможно всегда.

Состояние концевых выключателей блокиратора

112 Левая сторона

| Состояние | S6 | S7 |
|----------------|----|----|
| Разблокировано | 1 | 0 |
| В движении | 0 | 0 |
| Заблокировано | 0 | 1 |

112 Правая сторона

| Состояние | S18 | S19 |
|----------------|-----|-----|
| Разблокировано | 1 | 0 |
| В движении | 0 | 0 |
| Заблокировано | 0 | 1 |

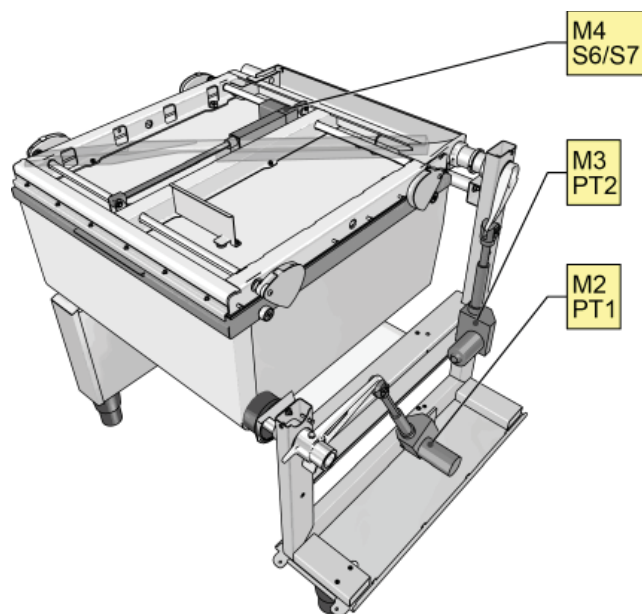
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112P | E11PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Компоненты и обозначение

Обозначение моторов и выключателей

Рис.1

- M2 Мотор чаши
- PT1 Потенциометр мотора M2
- M3 Моторо крышки
- PT2 Потенциометр мотора M3
- M4 Мотор блокиратора крышки
- S6, S7 Концевой выключатель мотора M4



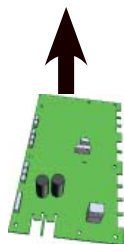
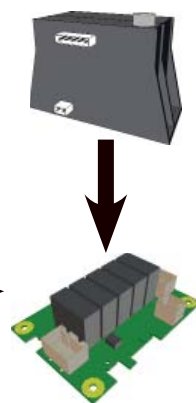
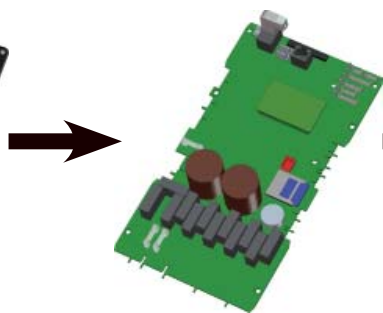
Компоненты

TOUCH + TFT
+ плата A1

A2 (основная плата)

T2
17-24VDC

M2



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

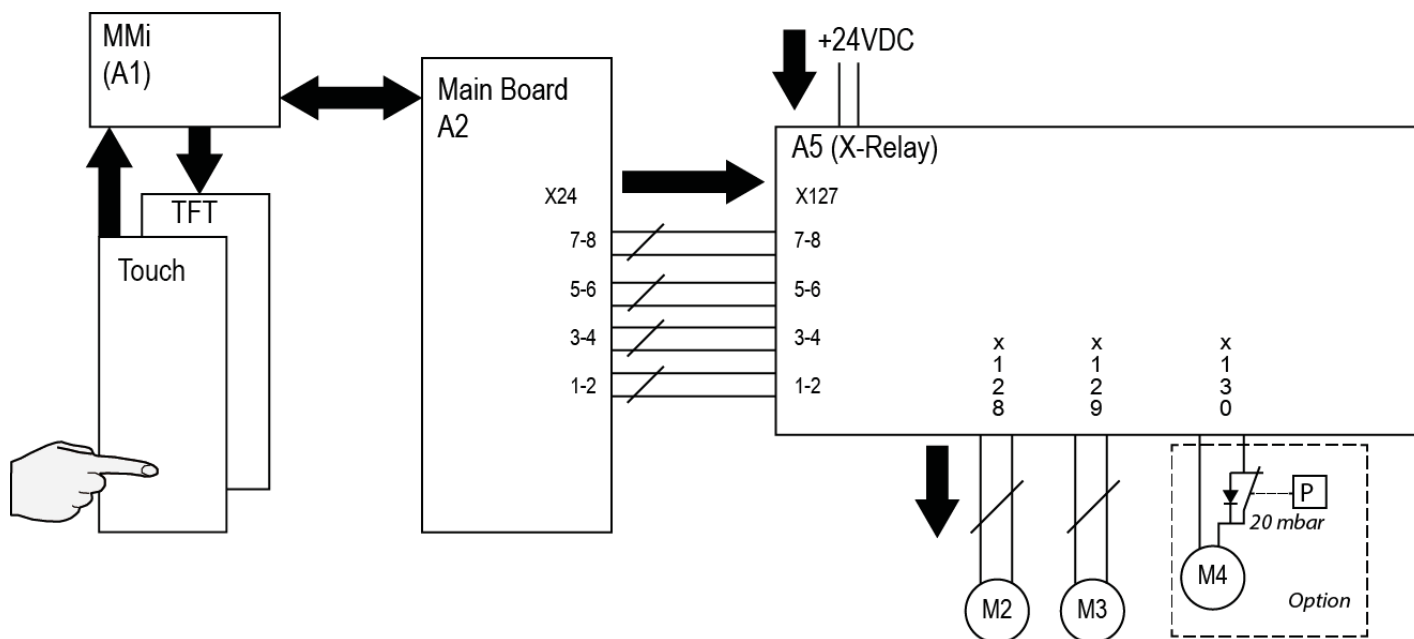
Принцип управления приводами

Управляющие сигналы для приводов

| Сторона | Компонент | Действие | Плата A2 Разъем X24 (12 В DC) | Плата A5 (24-28 В DC) |
|---------|----------------------|----------|-------------------------------------|--------------------------|
| Левая | Чаша | ↑ | X24: 1/2 | X128 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 | X128 1(+)/ 2(-) |
| | Autolift Крышка | ↑ | X24: 1/2 + 5/6 | X129 1(-) / 2(+) |
| | | ↓ | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 | X129 1(+)/ 2(-) |
| | Блокиратор крышки | 🔒 | X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 | X130 1(-) / 2(+) |
| | | 🔓 | X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 | X130 1(+)/ 2(-) |



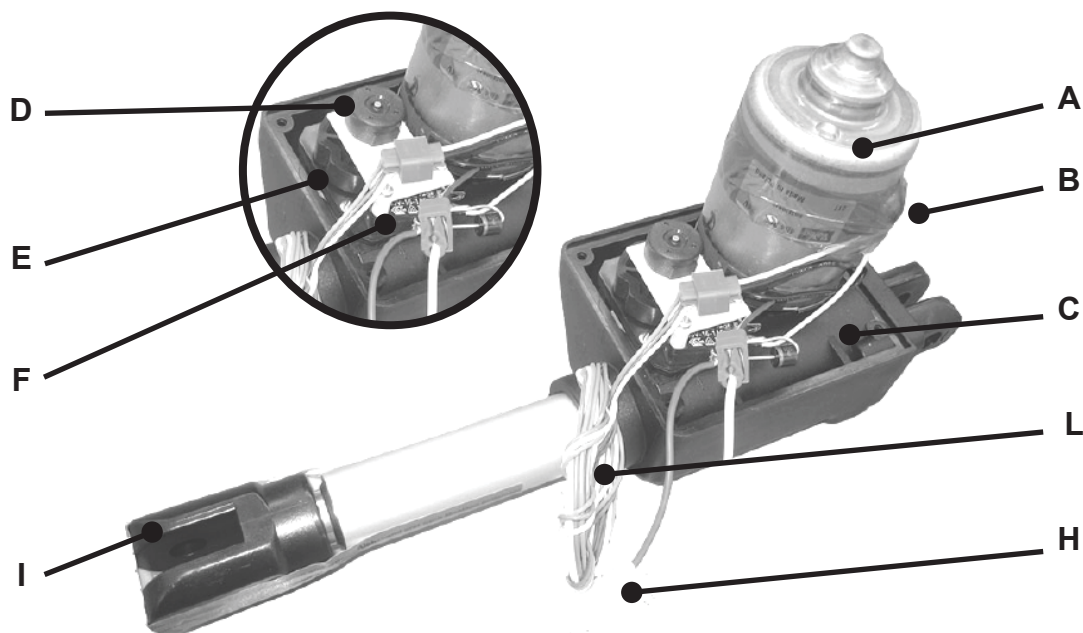
Проводка



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Описание мотора чаши\крышки

Описание мотора Phoenix Mecano с потенциометром



A. Мотор 24 В DC

B. Термостат мотора (защита от перегрева 90°C)

C. Механизм с фрикционной муфтой

D. Потенциометр

E. Кулачок

F. Защитный выключатель (срабатывает от кулачка): макс. выход штока

G. Разъемы потенциометра

H. Разъемы подачи напряжения

I. Шток



Указания

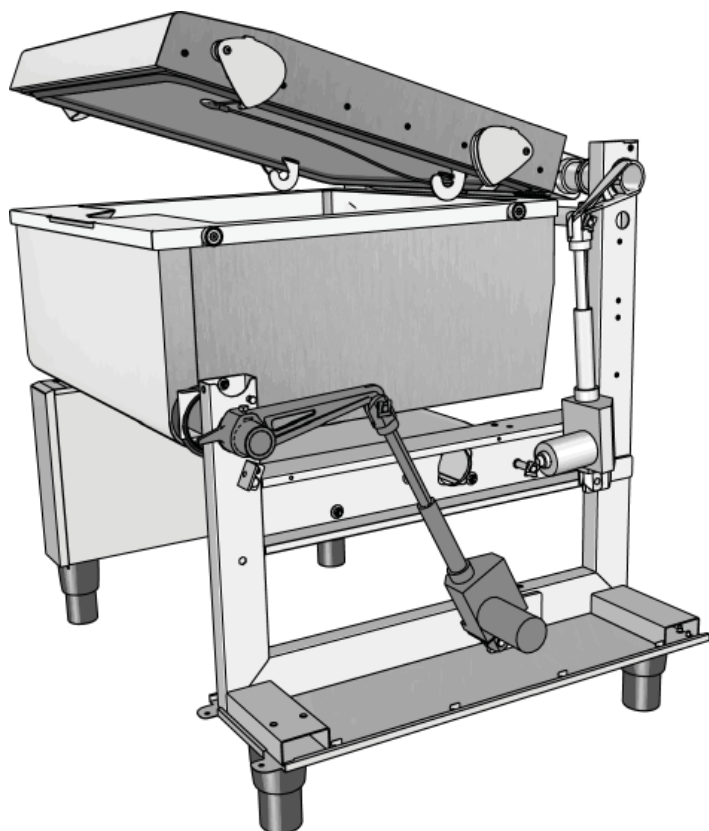
- При установке никогда не вращайте шток
- Если необходимо увеличить или уменьшить выход штока, используйте функциональный тест в сервис-режиме
- **Модели 112**, движение чаши невозможно, если концевыми выключателями S10 / S12 не определено верхнее положение крышки
- **Модель 211 / 311**, движение чаши невозможно, если крышка не достигла угла 81° (211/311)
- **Все модели**, движение чаши невозможно до тех пор пока чаша не достигнет нижнего положения 0°

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Движение чаши



Мотор 24 В DC с потенциометром (подробности см. параграф I.17)

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Рабочий угол | 0° >> 85° [0; +3°] |
| Макс. угол (функц. тест) | 90° [-4; +4°] |

Нижнее положение

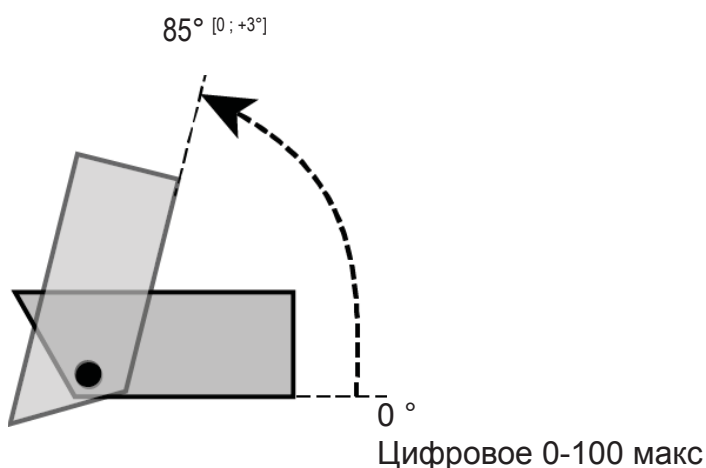
- Нижнее положение определяется контактом с рамой. Муфта защищает мотор.
- Нижнее положение распознано только тогда, когда цифровое значение находится в пределах от 0 до 100

Верхнее положение

- Верхнее положение определяется показаниями потенциометра. Безопасность подъема обеспечивается концевыми выключателями встроенными в мотор.

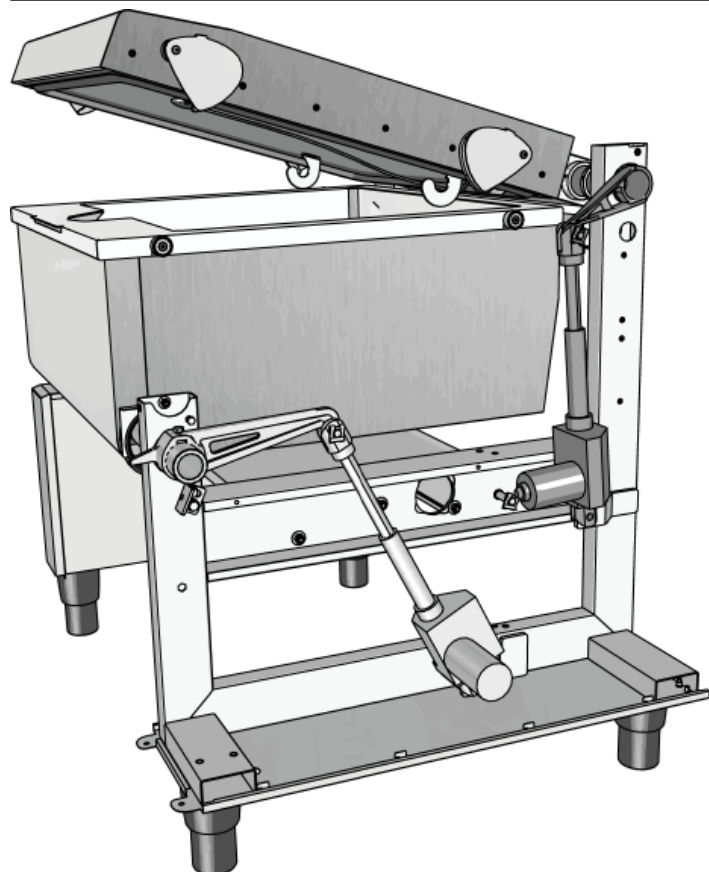
Условия при которых возможно движение:

- Угол наклона крышки $\geq 81^\circ$
- Не выбран режим приготовления или не достигнут верхний предел температуры



| | | | | |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Движение крышки



Мотор 24 В DC с потенциометром (подробности см. параграф I.17)

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Рабочий угол | $0^\circ \gg 81^\circ [0; +3^\circ]$ |
| Макс. угол (функц. тест) | $90^\circ [-4; +4^\circ]$ |

Нижнее положение

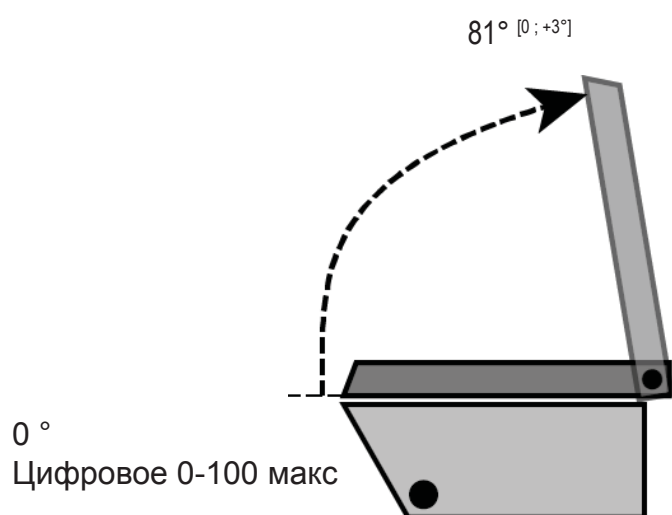
- Нижнее положение определяется контактом с чашей. Муфта защищает мотор.
- Нижнее положение распознано только тогда, когда цифровое значение находится в пределах от 0 до 100

Верхнее положение

- Верхнее положение определяется показаниями потенциометра. Безопасность подъема обеспечивается концевыми выключателями встроенными в мотор.

Условия при которых возможно движение:

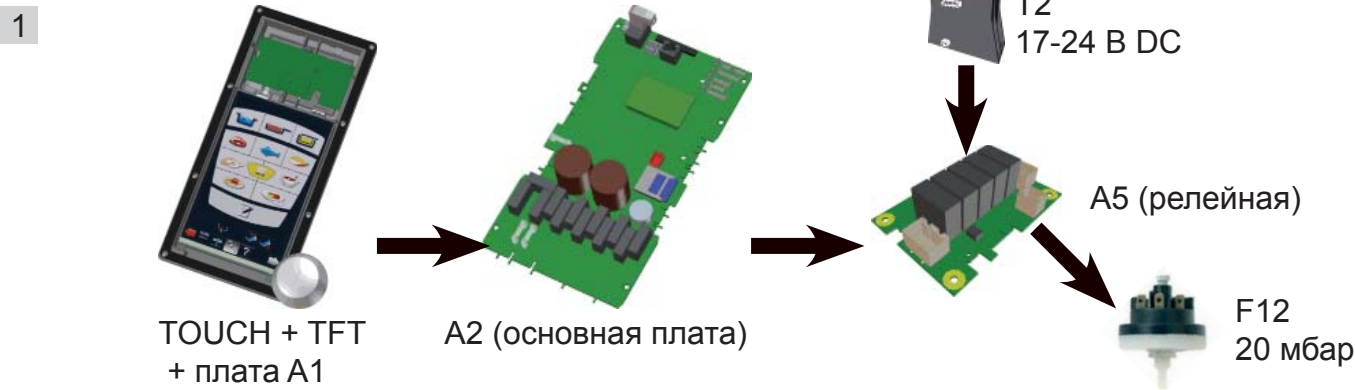
- Определено нижнее положение чаши
- На аппаратах с давлением крышка разблокирована



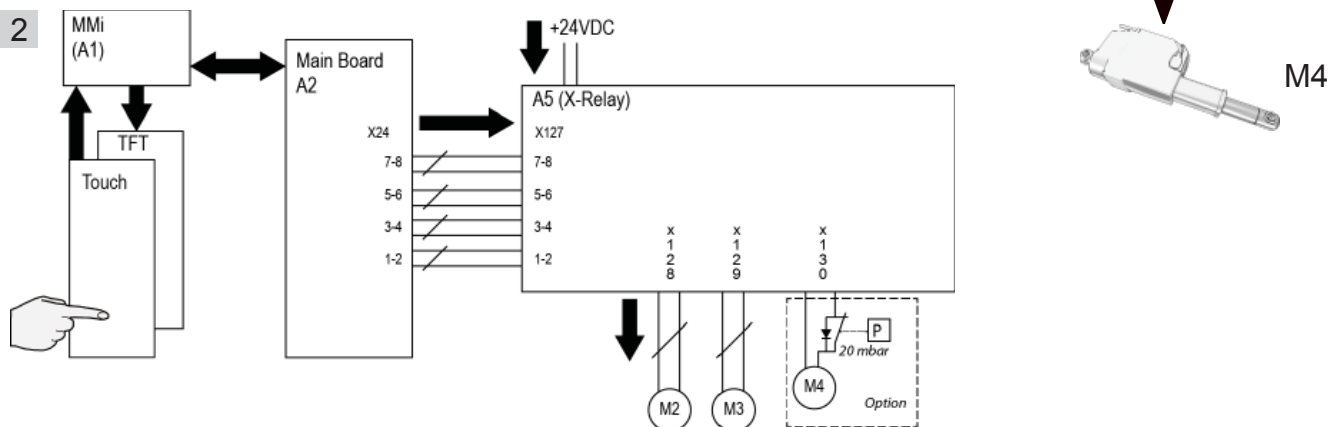
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211, 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Работа блокиратора

Компоненты



Проводка



Блокировка

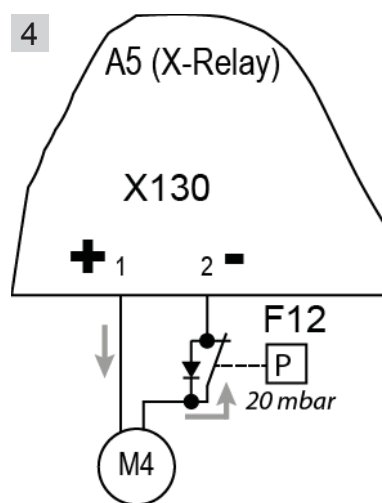
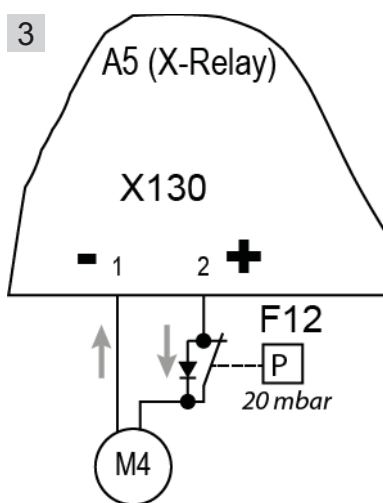
Рис.3

Реле давления F12 не оказывает влияния, т.к. соединено параллельно с диодом.

Разблокировка

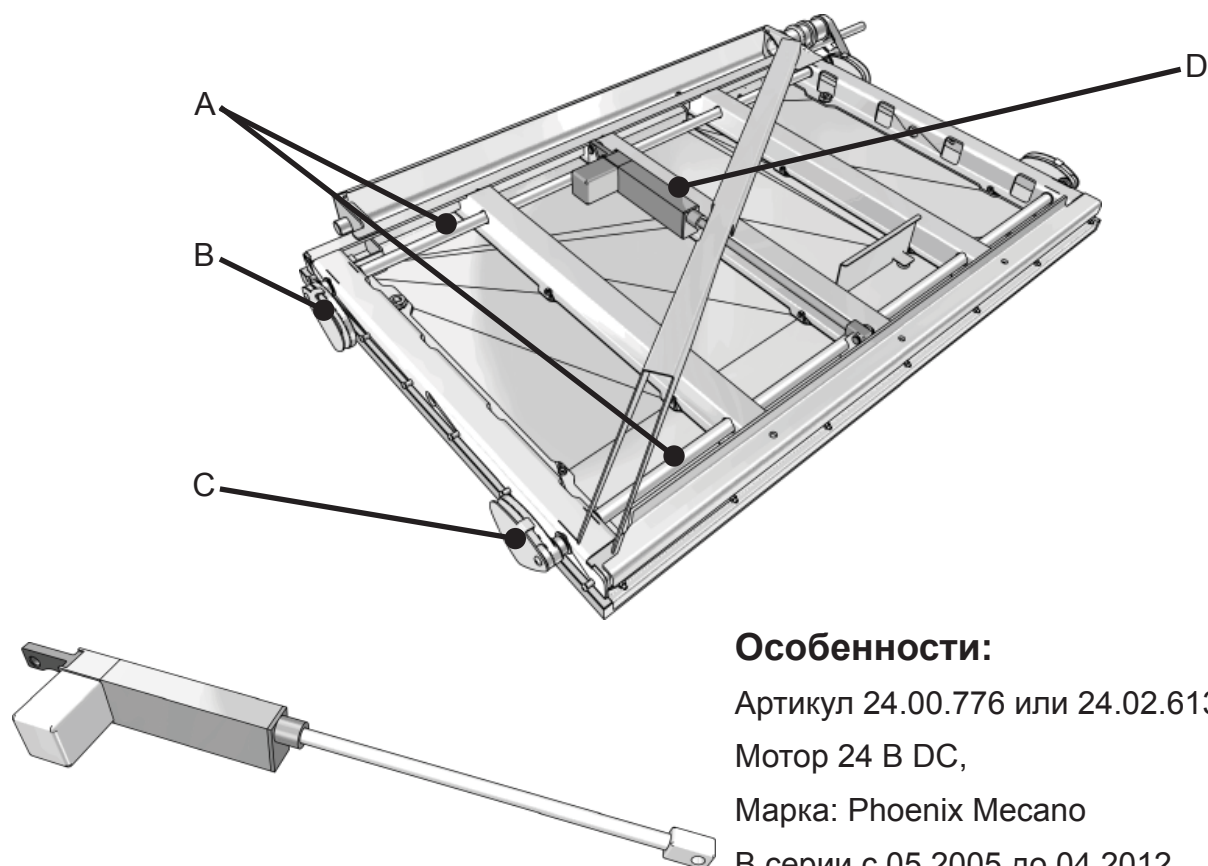
Рис.4

Напряжение на мотор для разблокировки должно проходить через реле давления F12 !



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211 / 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Блокиратор крышки, мотор 1-ого поколения



Особенности:

Артикул 24.00.776 или 24.02.613

Мотор 24 В DC,

Марка: Phoenix Mecano

В серии с 05.2005 до 04.2012



Обратите внимание на подключение реле F12. Реле позволяет разблокировать крышку только если давление ниже 20 мбар, **в то время как блокирование крышки возможно.** См. стр. 32.

В аппаратах, оснащенных этими моторами, установлен ограничитель тока, который отключает подачу напряжения на на мотор в случае повышения нагрузки.

Мотор 24 В DC

A. Запирающий механизм

B. Задний запирающий крюк

C. Передний запирающий крюк

D. Мотор 24 В DC и концевые выключатели S6, S7

Состояния конечных выключателей:

| Состояние замка крышки | S6 | S7 |
|------------------------|----|----|
| Разблокировано | 1 | 0 |
| В движении | 0 | 0 |
| Заблокировано | 0 | 1 |

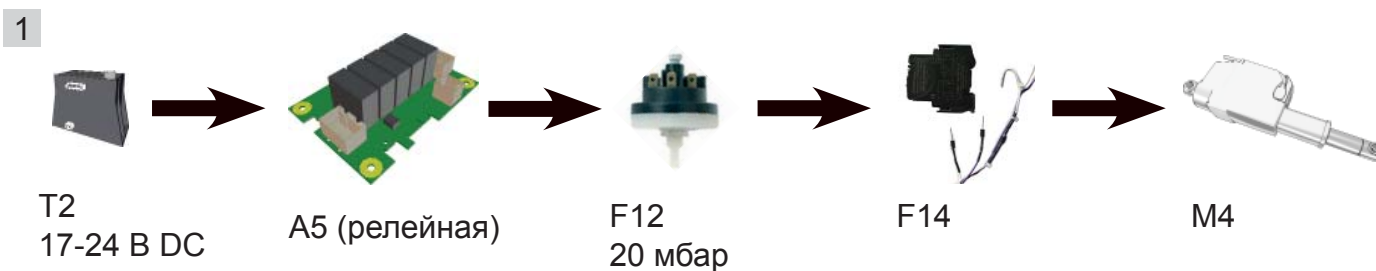
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211 / 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

Ограничитель тока

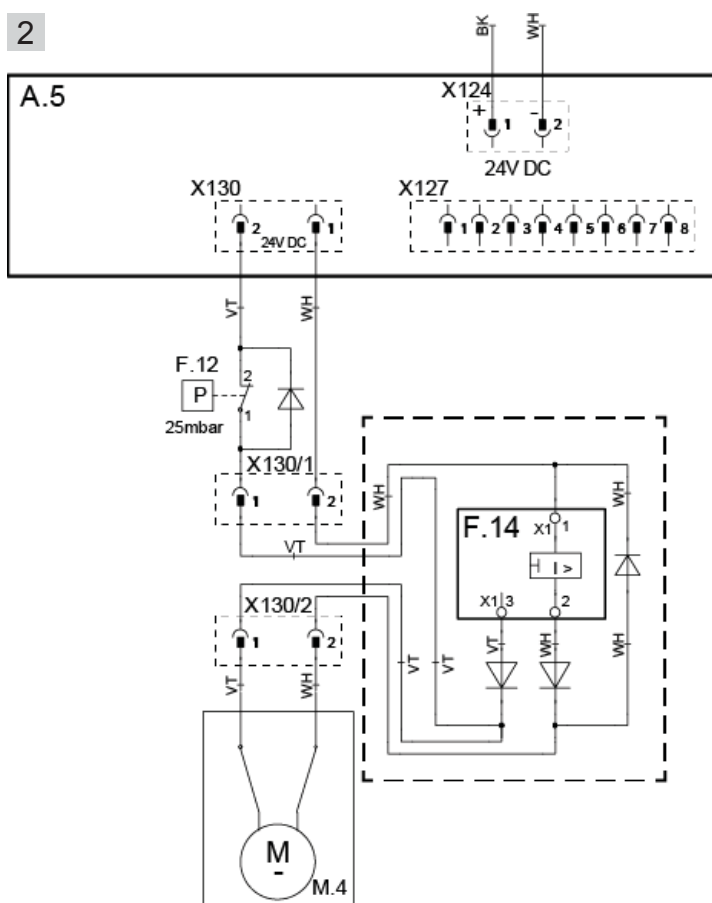
Аппараты 211/311 с давлением, до августа 2011

В этих аппаратах установлены ограничители тока, которые подключены последовательно в цепь подачи напряжения на разблокировку крышки. Если при работе мотора (на разблокировку) ток на мотор M4 превысит 2А, то ограничитель тока остановит подачу рабочего напряжения на мотор.

Компоненты



Проводка

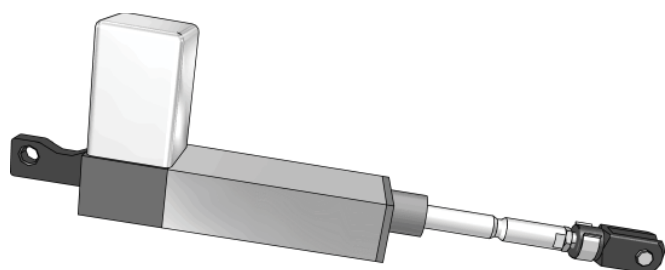
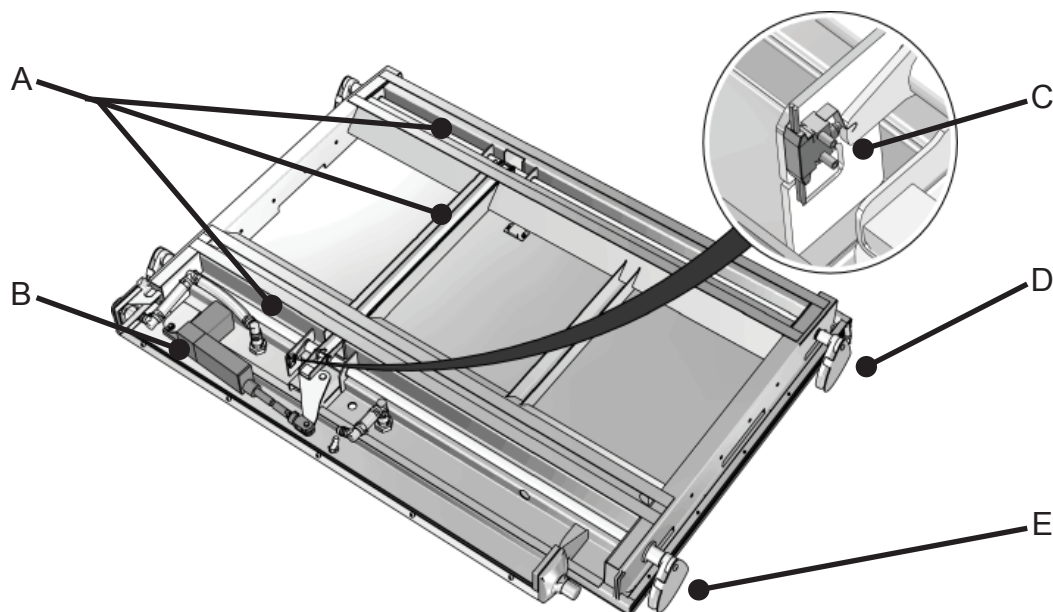


| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211 / 311 | E21xH1110xxxxxxx, E31xH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCM VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Блокиратор крышки, мотор 2-ого поколения



Особенности:

Артикул: 24.02.533

Мотор 24 В DC,

Марка: Phoenix Mecano

В серии с 04.2012 до 05.2012



Обратите внимание на подключение реле F12. Реле позволяет разблокировать крышку только если давление ниже 20 мбар, в то время как блокирование крышки возможно.

Мотор 24 В DC

A. Запирающий механизм

B. Мотор 24 В DC и концевые выключатели S6, S7

C. Концевой выключатель S21 и приводной рычаг

D. Передний запирающий крюк

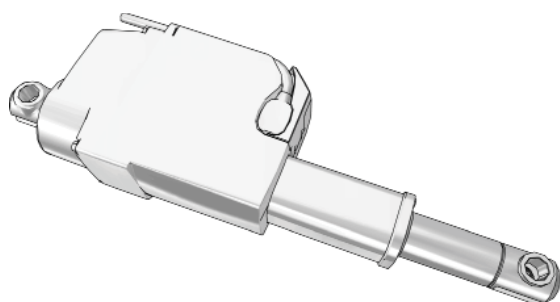
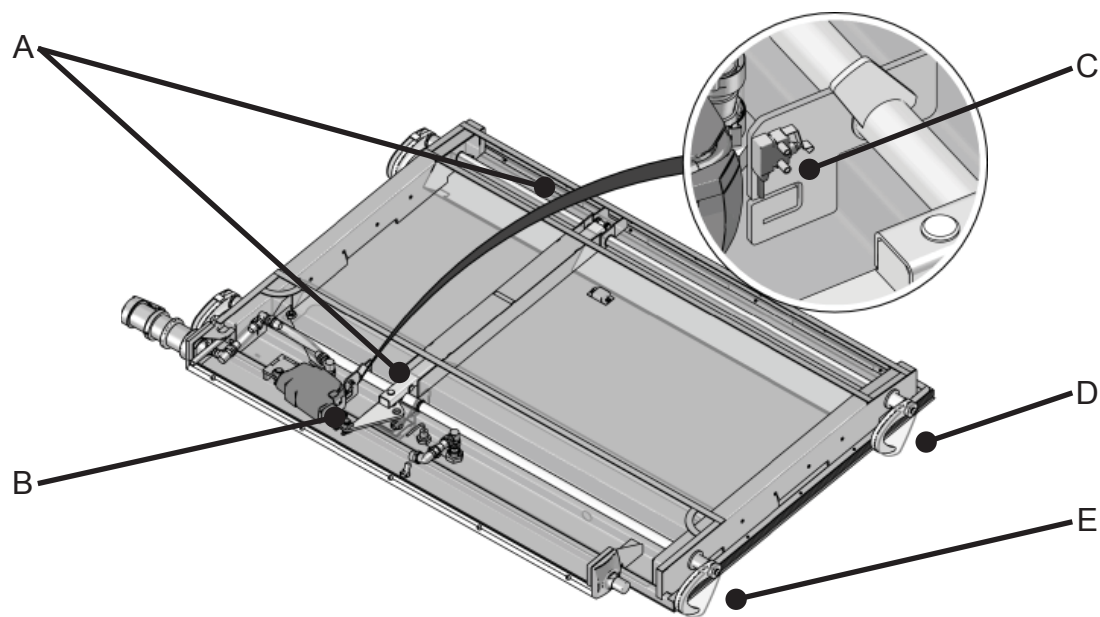
E. Задний запирающий крюк

Состояния конечных выключателей:

| Состояние замка крышки | S6 | S7/S21 |
|------------------------|----|--------|
| Разблокировано | 1 | 0 |
| В движении | 0 | 0 |
| Заблокировано | 0 | 1 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----|-----------------------|
| VCCWE | 211 / 311 | E21PH1204 > E21PH1205 E31PH1204 > E31PH1205 | | v02 • март-2015 • Нен |

Блокиратор крышки, мотор 3-его поколения



Особенности:

Артикул: 24.02.689

Мотор 24 В DC,

Марка: Linak

В серии с 05.2012



Обратите внимание на подключение реле F12. Реле позволяет разблокировать крышку только если давление ниже 20 мбар, в то время как блокирование крышки возможно.

Мотор 24 В DC

A. Запирающий механизм

B. Мотор 24 В DC и концевые выключатели S6, S7

C. Концевой выключатель S21 и приводной рычаг

D. Передний запирающий крюк

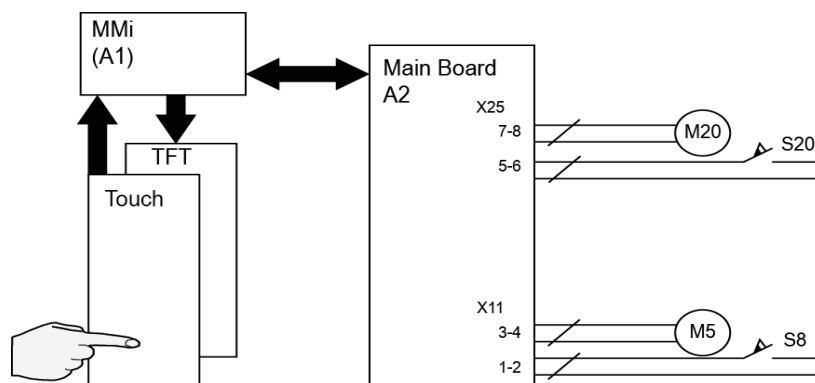
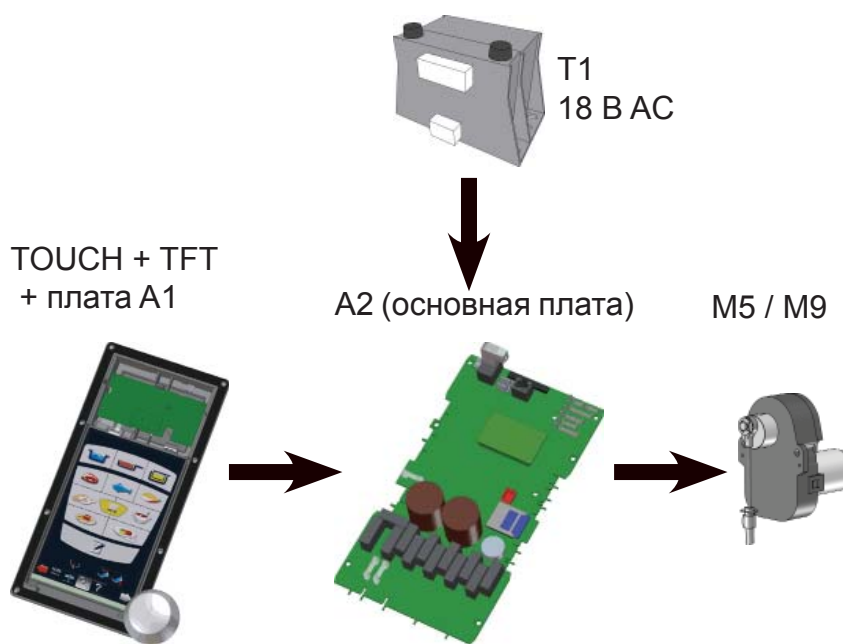
E. Задний запирающий крюк

Состояния конечных выключателей:

| Состояние замка крышки | S6 | S7/S21 |
|------------------------|----|--------|
| Разблокировано | 1 | 0 |
| В движении | 0 | 0 |
| Заблокировано | 0 | 1 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211 / 311 | E21PH1205xxxxxx E31PH1205xxxxxx | | v02 • март-2015 • Hen |

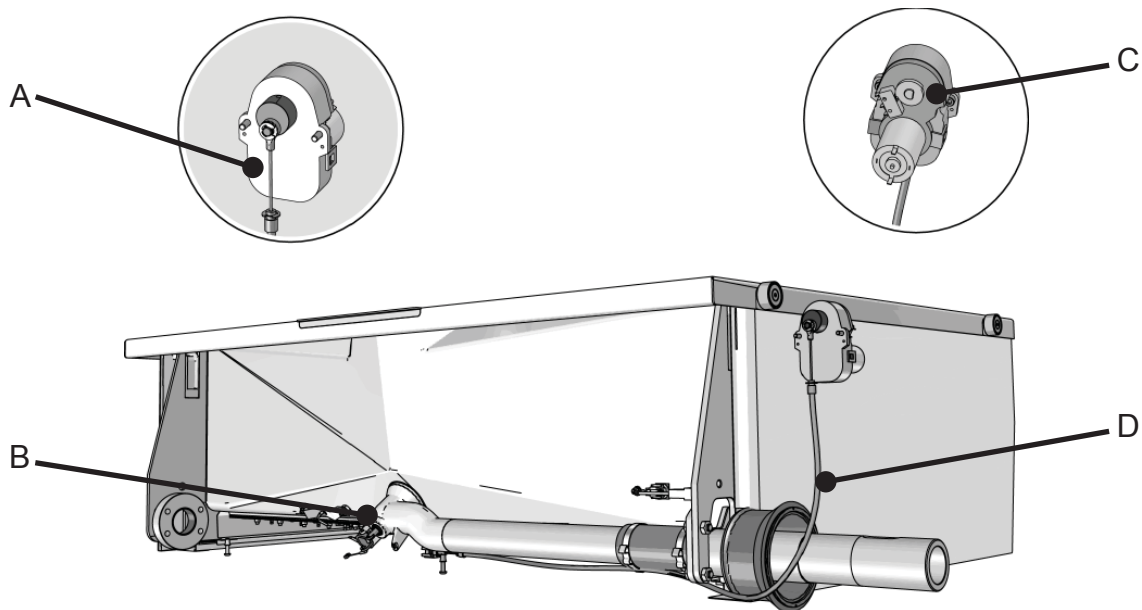
Компоненты



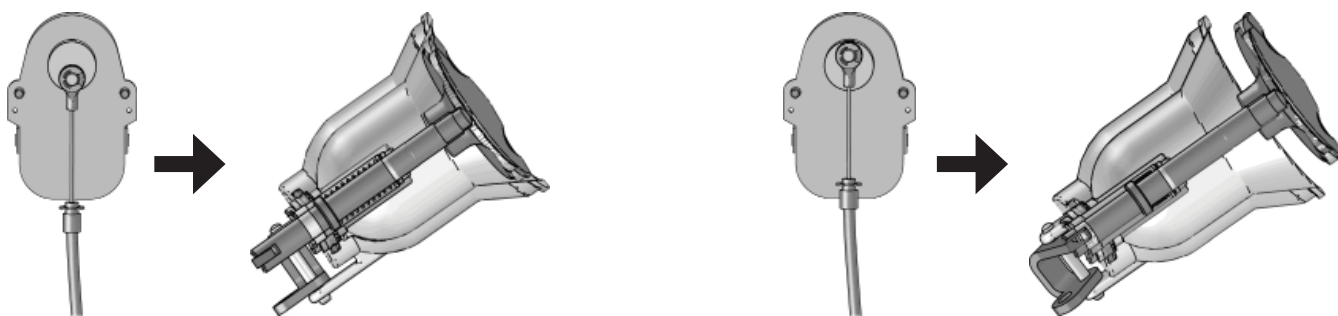
| Сторона | Действие | Разъем | Микровыключатель | Условие |
|---------|----------|----------|------------------|---|
| Левая | Открытие | X11: 3/4 | S8 = 1 | Т° В1 < 120°С Режим "Фритюр" неактивен |
| | Закрытие | X11: 3/4 | S8 = 0 | |
| Правая | Открытие | X25: 7/8 | S20 = 1 | Т° В2 < 120°С Режим "Фритюр" неактивен |
| | Закрытие | X25: 7/8 | S20 = 0 | |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|-----------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112 / 211 / 311 | ЕххХН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Принцип управления приводами



Положение кулачка на моторе и состояние сливного клапана



Мотор 12 В DC с концевым выключателем

- A. Крепление тягового троса на кулачке
- B. Механизм сливного клапана

- C. Узел “кулачок / концевой выключатель”
- D. Тяговый трос

Состояние концевого выключателя:

| Состояние сливного клапана | S8 | S20 |
|----------------------------|-----------------|------------------|
| | (левая сторона) | (правая сторона) |
| Закрыт | 0 | 0 |
| В движении | 0 или 1 | 0 или 1 |
| Открыт | 1 | 1 |

| | | | | |
|-------|-----------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112 / 211 / 311 | ЕххХН1110хххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Давление

| Раздел | Стр |
|---|------------|
| Цепь давления: предписания по безопасности | 159 |
| Цепь давления в аппаратах 112P | 160 |
| Схема | 160 |
| Перечень компонентов | 161 |
| Цепь давления в аппаратах 211+ / 311+ | 162 |
| Схема | 162 |
| Перечень компонентов | 163 |
| Приготовление под давлением | 164 |
| Общее - компоненты цепи давления | 164 |
| Описание - Общее | 165 |
| Описание 3-ех этапов процесса | 166 |
| Начальные условия | 166 |
| Прогрев | 167 |
| Регулировка | 168 |
| Сброс давления | 169 |
| Начальное - абсолютное - относительное давление | 170 |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Неп |



При проведении сервисных работ на аппарате, находящемся в режиме “давление”, необходимо использовать средства защиты (перчатки, очки и т. д.)



Внимательно прочитайте предписания по безопасности в руководстве пользователя!

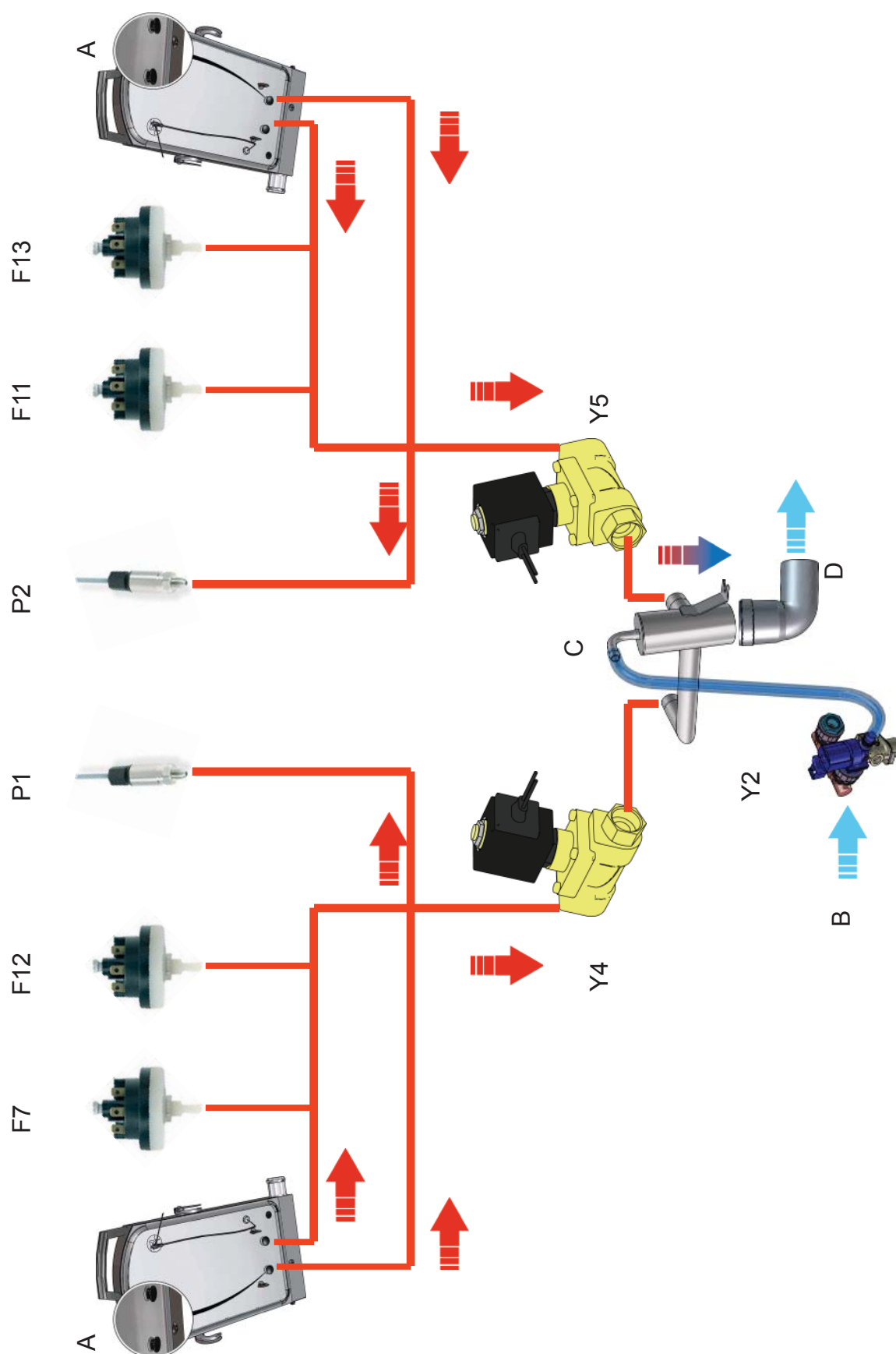
Правильная работа аппарата в режиме “давление” возможна только если:

- **Цепь давления чистая.**
- **Термокерн в нормальном рабочем состоянии, все термодатчики термокерна исправны!**
- **Термопара чаши в нормальном рабочем состоянии.**

Никогда не обходите защитные устройства, не меняйте цепь защиты или цепь измерения давления. Используйте только оригинальные запасные части.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

Схема



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112P | E11PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Перечень компонентов

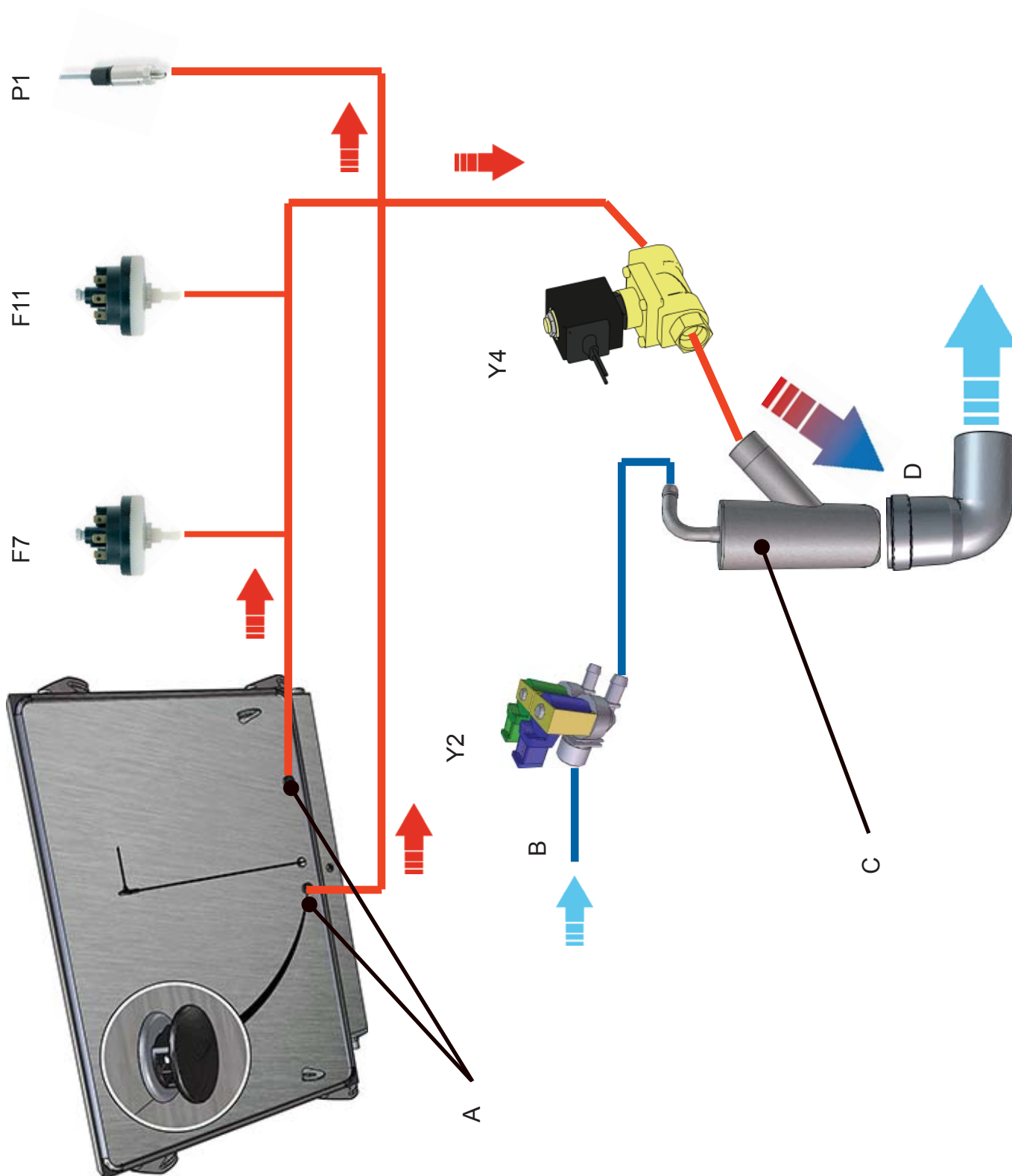
Компоненты

| Назначение | 112 Левая | 112 Правая | Примечание |
|---|--------------|---------------|---|
| Предохранительное реле давления P Max | F7 | F12 | P Max = 200 мбар если P > 200 мбар, то аппарат отключается |
| Реле давления P Min. | F11 | F13 | P Min = 20 мбар |
| Датчик давления | P1 | P2 | Выходной сигнал 0 - 5 В DC |
| Электромагнитный клапан сброса давления | Y4 | Y5 | Клапан нормально открытый |
| Электромагнитный клапан подачи воды в коллектор | Y2 | | Макс. температура воды 25°C |
| Сопло для измерения давления | A | | |
| Подача холодной воды | B | | Макс. температура воды 25°C |
| Коллектор охлаждения | C | | |
| Направление потока | D | | Конденсат |



| | | | | |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P | E11PH1110xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Схема



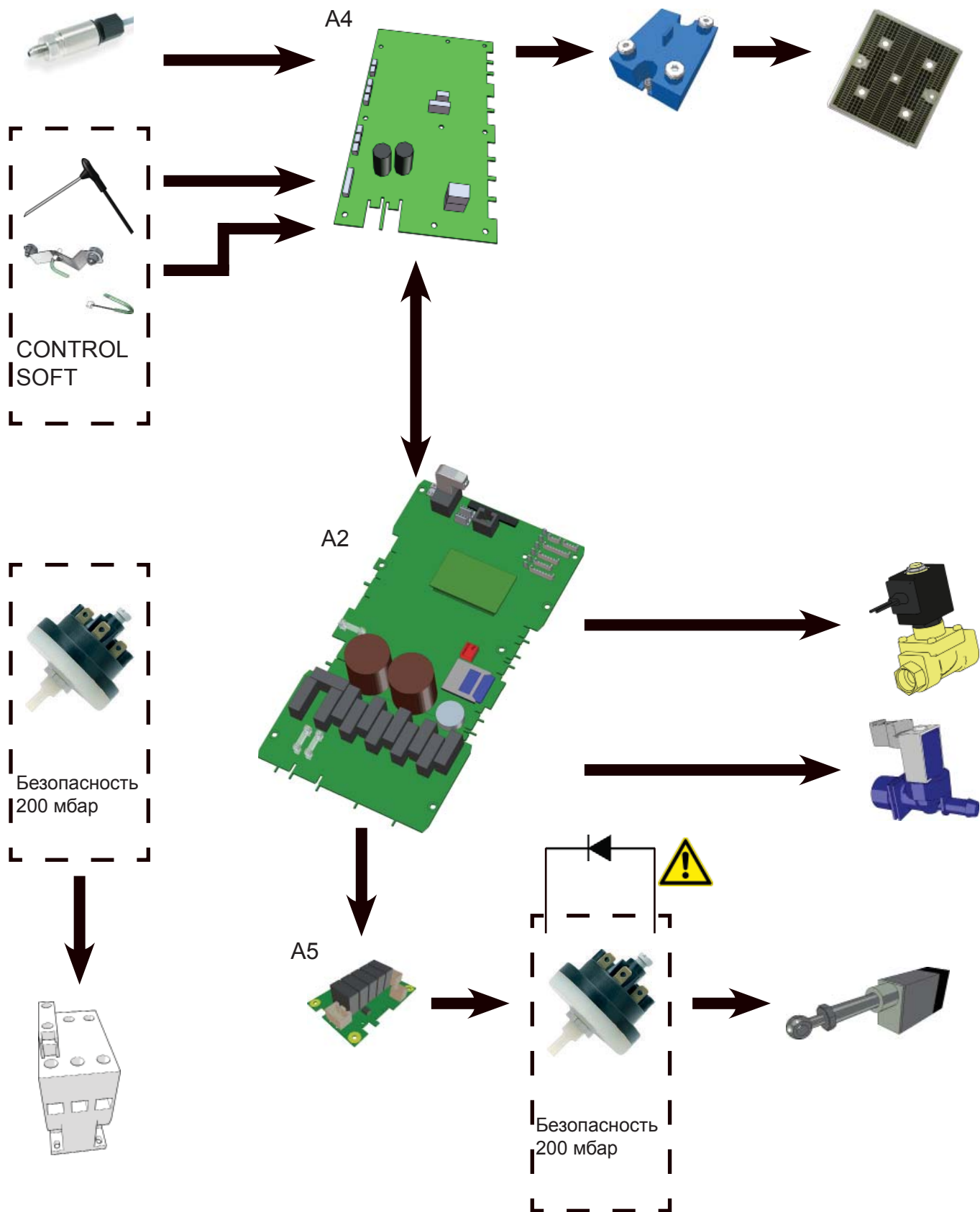
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211P, 311P | ExxPH1111xxxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Перечень компонентов

| Компоненты | 211/311 | |
|---|---------|---|
| Предохранительное реле давления P Max | F7 | P Max = 200 мбар если P > 200 мбар, то аппарат отключается |
| Реле давления P Min. | F11 | P Min = 25 мбар если P > 25 мбар, то разблокировка крышки невозможна |
| Датчик давления | P1 | Выходной сигнал 0 - 5 В DC |
| Электромагнитный клапан сброса давления | Y4 | Клапан нормально открытый |
| Электромагнитный клапан подачи воды в коллектор | Y2 | Макс. температура воды 25°C |
| Сопло для измерения давления | A | |
| Подача холодной воды | B | Макс. температура воды 25°C |
| Коллектор охлаждения | C | |
| Направление потока | D | Конденсат |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 211P, 311 P | E21PH1111xxxxxx E31PH1111xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxx | | v02 • март-2015 • Нен |

Описание - Общее

Режим “Приготовление под давлением” состоит их 3-ех этапов:

Прогрев > Регулировка > Сброс давления

| | |
|---|--|
| 1. Прогрев | |
| Назначение | Способ |
| Удаление холодного воздуха из чаши, замещение горячим паром | С помощью системы нагрева (образование пара) |
|  | |
| 2. Регулировка | |
| Назначение | Способ |
| Поддержание давления (+ 150 мбар) | С помощью датчика давления и системы нагрева |
|  | |
| 3. Сброс давления | |
| Назначение | Способ |
| Возврат к давлению окружающей среды | С помощью клапана сброса давления |
|  | |

Поборное описание каждого из 3-ех этапов приведено на следующей странице.



Важно соблюдать:

А. Верхний предел загрузки в чаше

- Отметка “14L” в аппарате 112
- Отметка “80L” в аппарате 211
- Отметка “100L” в аппарате 311

В. Достаточное количество жидкости для образования пара

- Количество жидкости добавляется в зависимости от типа продукта
- Минимальный уровень заполнения зависит от размера аппарата: см. рук-во пользователя
- Не сгущайте соус перед приготовлением

С. Правильное значение монтажной высоты над уровнем моря

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ЕххРН1110ххххххх | | v02 • март-2015 • Нен |

Начальные условия

Начальные условия

Назначение: проверка выполнения всех условий для запуска режима приготовления.

| Шаг | Примечание | Безопасность |
|----------|--|--|
| A | Исходное давление Крышка должна быть в верхнем положении и разблокирована | |
| B | Запуск режима "давление" | Термометр (левый: V12 / правый: V13) и термопара чаши (левая: V1 / правая: V2) должны быть исправны. |
| C | Блокиратор крышки Должно быть определено нижнее положение крышки | Левая: S11 = 1 Правая: S13 = 1 |
| D | Крышка должна быть заблокирована | VCC112P, Левая: S7 = 1 VCC112P, Правая: S19 = 1 VCC211/311: S7 + S21 = 1 |



Одна из защитных функций аппарата в режиме "давления" также основана на измерении температур в зонах приготовления.

Всегда проверяйте значение монтажной высоты в настройках аппарата. Исходное значение температуры кипения заисит от этого значения!

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

Прогрев

1. Прогрев

Назначение: Удаление холодного воздуха из чаши, замещение горячим паром

| Шаг | Примечание | Безопасность |
|--|--|--|
| A Прогрев | Клапан сброса давления (левый: Y4 правый: Y5) открыт Клапан подачи воды в коллектор Y2 открыт при P > 4 мбар (левый: P1 / правый: P2) Разблокировка невозможна при P > 25 (левый: P1 / правый: P2) мбар или T°c > [T°c кипения - 20° C]* (левая: V1 / правая: V2) | Предохранительное реле давления: 200 мбар (левое: F7 / правое: F11) отключение аппарата через K1 Реле давления 20 мбар (левое: F12 / правое: F13) не позволяет разблокировку крышки при P > 20 мбар |
| B Функция безопасной разблокировки | Защита от разблокировки аппарата | Разблокировка невозможна если: P > 25 мбар (левый: P1 / правый: P2) или T°c > [T°c кипения - 20° C], (левая: V12 + V1 / правая: V13 + V2), |
| C Функция безопасного прогрева | Исключает неправильное функционирование из-за загрязнений в цепи защиты | Завершение режима “давление” если: T°c > [T° кипения +7° C], (левая: V12 + V1 правая: V13 + V2), и P** не изменяется *, (левый: P1 / правый: P2) |
| D Переход к следующему этапу (регулировка) | При определенных значениях температуры** или давления** | |

* Различные значения в зависимости от моделей.

** Значения не указаны по причине конфиденциальности.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

Регулировка

2. Регулировка

Назначение: контроль давления в чаше до достижения заданного времени приготовления или температуры сердцевины.

| Шаг | Примечание | Безопасность |
|--|--|--|
| A Регулировка | <p>Датчик давления отслеживает нагрев, целевое значение давления 150 мбар. (левый: P1 / правый: P2)</p> <p>Клапан сброса давления (левый: Y4 / правый: Y5) закрыт. Открыт только если P > 170 мбар (левый: P1 / правый: P2)</p> <p>Клапан подачи воды в коллектор Y2 открыт при открытом клапане сброса давления (левый: Y4 / правый: Y5) и P > 4 мбар, (левый: P1 / правый: P2)</p> | <p>Предохранительное реле давления: 200 мбар (левое: F7 / правое: F11) отключение аппарата через K1</p> |
| B Защита от перегрева | Защита от избыточного давления | <p>Клапан сброса давления (левый: Y4 / правый: Y5) открыт если P > 170 мбар (левый: P1 / правый: P2). Закрывается при P < 150 мбар.</p> |
| C Защита от перегрева | Исключает неправильное функционирование из-за загрязнений в цепи защиты | <p>Завершение режима "давление" если: T° c > [T° кипения + 7° C], (левая: B12 + B1 правая: B13 + B2), и P** не изменяется *, (левый: P1 / правый: P2)</p> |
| D Переход к следующему этапу | <p>Истекло время приготовления</p> <p>или</p> <p>достигнута заданная температура сердцевины (правый: B12 / левый: B13)</p> | |

* Различные значения в зависимости от моделей.

** Значения не указаны по причине конфиденциальности.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

Сброс давления

3. Сброс давления

Назначение: возврат давления в чаше до давления окружающей среды для безопасной разблокировки и открытия крышки.

| Шаг | Примечание | Безопасность |
|--|---|---|
| A Сброс давления | Нагрев остановлен Открытие клапана сброса давления (левый: Y4 / правый: Y5) Клапан подачи воды в коллектор Y2 открыт при P > 4 мбар | |
| B Функция безопасной разблокировки | Ожидание разрешения на разблокировку. Кнопка разблокировки не показана! Заданное минимальное время ожидания составляет 3 минуты. | Кнопка показана только если P < 25 мбар в течении 3-ех минут, (левый: P1 / правый: P2) или, T° C < T° кипения (правая: B12 + B1 / левая: B13 + B2) и P < 20 мбар (левый: P1 / правый: P2) |
| C Функция безопасной разблокировки | Отключение подачи напряжения на мотор блокиратора | Прерывание подачи напряжения на мотор блокиратора если P > 20 мбар (левое: F12 / правое: F13) |
| D Завершение режима "давление" | Режим "давление" завершен как только крышка разблокирована | левая: S6 = 1 правая: S18 = 1 |

* Различные значения в зависимости от моделей.

** Значения не указаны по причине конфиденциальности.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

Начальное - абсолютное - относительное давление

Различные типы давления показаны в сервис-режиме

| Абсолютное давление (Pabs) | Начальное давление (Pref) | Относительное давление (Prel) |
|---|---|---|
| Это давление, замерянное датчиком давления. | Это значение атмосферного давления, записанное в момент запуска режима "приготовление под давлением". | Это абсолютное давление уменьшенное на величину начального давления. |
| Если крышка открыта, то это атмосферное давление. | NB: Крышка должна находиться в верхнем и не заблокированном положении. | Если идет процесс приготовления под давлением, то это значение соответствует давлению в чаше. |
| Если крышка закрыта и идет процесс приготовления под давлением, то это соответствует начальному давлению + текущее давление в чаше. | | |

Пример:

Значения давлений, указанных ниже, приведены только в качестве примеров!

Рис. 1: Режим "давления" еще не запущен, крышка открыта. Например, замерянное барометрическое давление 1000 мбар. Начальное давление также будет 1000 мбар.

Рис. 2: Аппарат в режиме "давление", регулируемое давление в чаше 150 мбар. Следовательно, абсолютное давление будет 1150 мбар.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ЕххРН1110ххххххх | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ЕххРН1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Нен |

Модуль Режимы приготовления

| Раздел | Стр. |
|-------------------------------------|------------|
| Предписания по безопасности | 174 |
| Режим Варка | 175 |
| Режим Варка в корзине | 176 |
| Режим Жарение | 177 |
| Режим фритирования | 178 |
| Режим фритирование в корзине | 179 |

 **Опасность ожогов!** 



Внимательно прочитайте предписания по безопасности в руководстве пользователя!

Правильная работа аппарата возможна только если:

- **Термокерн в нормальном рабочем состоянии, все термопары термокерна исправны!**
- **Термопара чаши в нормальном рабочем состоянии.**

Никогда не обходите защитные устройства, не меняйте цепь защиты или цепь измерения давления. Используйте только оригинальные запасные части.

- Температура: 30°C - температура кипения
- Дополнительная функция: PowerBoost

| Шаг | Операция | Примечание / Безопасность |
|----------|---|---|
| A | Начальные условия <ul style="list-style-type: none"> • Крышка должна быть определена в верхнем положении • Крышка не должна быть заблокирована (аппараты с давлением) • Чаша должна быть определена в нижнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Клапан слива закрывается, если определен в открытом положении* |
| B | Регулировка <p>Регулировка с помощью: термопары чаши (левая: B1 / правая: B2) или термомокрн (левый: B12 / правый: B13)</p> | Выбор между термомокрн и термопарой чаши осуществляется по самой высокой температуре. |
| C | Регулировка / крышка закрыта <p>Если крышка больше не определяется в верхнем положении, то макс. температура = [T° кипения -3°C] по термопаре чаши (левая: B1 / правая: B2) или термомокрну (левый: B12 / правый: B13). Те же условия для выбора что и в шаге B.</p> | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° |
| D | Дополнительная функция PowerBoost <p>Регулировка нагрева по термопарам ТЭНов. 112 правая: B4 > B6 / 112 левая: B7 > B9 211/311: B4 > B11</p> | |



Подробное описание для режима “приготовление под давлением” вы найдете в модуле Режим Давления.
* Только в аппаратах с электроприводом клапана слива.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

- Температура: 30°C - температура кипения
- Дополнительная функция: PowerBoost

| Шаг | Операция | Примечание / Безопасность |
|----------|---|---|
| A | Начальные условия <ul style="list-style-type: none"> • Крышка должна быть определена в верхнем положении • Крышка не должна быть заблокирована (аппараты с давлением) • Чаша должна быть определена в нижнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Клапан слива закрывается, если определен в открытом положении* |
| B | Прогрев Регулировка с помощью: термопары чаши (левая: B1 / правая: B2) или термометр (левый: B12 / правый: B13) | Выбор между термометром и термопарой чаши осуществляется по самой высокой температуре. |
| C | Опускание корзины (AutoLift) Независимо от выбранной температуры корзина может быть опущена как только подтверждены параметры приготовления. | Пользователь должен подтвердить опускание корзины |
| D | Регулировка Регулировка с помощью: термопары чаши (левая: B1 / правая: B2) или термометр (левый: B12 / правый: B13) | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Мощность нагрева понижается, если крышка не определена в верхнем положении |
| E | Дополнительная функция PowerBoost Регулировка нагрева по термопарам ТЭНов. 112 правая: B4 > B6 / 112 левая: B7 > B9 211/311: B4 > B11 | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Мощность нагрева понижается, если крышка не определена в верхнем положении |
| F | Поднимание корзины По истечении времени приготовления или при достижении заданой Т° сердцевины (левый: B12 / правый: B13) | Автоматическое поднимание корзины |

* Только в аппаратах с электроприводом клапана слива.

| | | | | |
|---------------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCM VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

• Температура: 30°C - 250°C

| Шаг | Операция | Примечание / Безопасность |
|----------|---|--|
| A | Начальные условия <ul style="list-style-type: none"> • Крышка должна быть определена в верхнем положении • Крышка не должна быть заблокирована (аппараты с давлением) • Чаша должна быть определена в нижнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Клапан слива закрывается, если определен в открытом положении* |
| B | Регулировка Крышка вверх | Регулировка исключительно по термопаре ТЭНа Макс. температура = 250°C 112 левая: B4 > B6 / 112 правая: B7 > B9 211/311: B4 > B11 |
| C | Регулировка Крышка не определена в верхнем положении | Регулировка исключительно по термопаре ТЭНа. Макс. температура = 150°C 112 левая: B4 > B6 / 112 правая: B7 > B9 211/311: B4 > B11 |
| D | Контроль показаний термометра | Дополнительный контроль температуры сердцевины продукта (левый: B12 / правый: B13) |
| E | Безопасность клапана слива | Сливной клапан закрыт, если температура чаши > 120°C (левая: B1 / правая: B2) |
| F | Безопасность подачи воды | Дополнительно к защите с помощью ПО, термостат 130°C (левый: F25 / правый: F26) прерывает подачу напряжения на клапан подачи воды, если температура чаши > 130°C |

* Только в аппаратах с электроприводом клапана слива.

| | | | | |
|---------------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCM VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

• Температура: 30°C - 180°C

• Дополнительная функция: использование термометра для ускоренного нагрева

| Шаг | Операция | Примечание / Безопасность |
|----------|--|--|
| A | Начальные условия <ul style="list-style-type: none"> • Крышка должна быть определена в верхнем положении • Крышка не должна быть заблокирована (аппараты с давлением) • Чаша должна быть определена в нижнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Клапан слива закрывается, если определен в открытом положении* |
| B | Регулировка по термометру чаши или термометру Если T° термометра > 120°C, то контроль по термометру. (левый: B12 / правый: B13). Макс. температура для ТЭНов 280°C! Если T° термометра < 120°C, то контроль по термометру чаши. (L: B1 / R: B2) Макс. температура для ТЭНов 250°C! | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° |
| C | Регулировка Крышка не определена в верхнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° |
| D | Общая безопасность в режиме фритирования | Эти функции снова будут доступны только после полного поднятия чаши. Дополнительно к защите с помощью ПО, термостат 130°C (левый: F25 / правый: F26) прерывает подачу напряжения на клапан подачи воды, если температура чаши > 130°C |



После использования режима фритирования возможность выбора других режимов или открытие сливного клапана появится только после полного поднятия чаши.

* Только в аппаратах с электроприводом клапана слива.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

• Температура: 30°C - 180°C

• Дополнительная функция: использование термометра для ускоренного нагрева

| Шаг | Операция | Примечание / Безопасность |
|----------|---|--|
| A | Начальные условия <ul style="list-style-type: none"> • Крышка должна быть определена в верхнем положении • Крышка не должна быть заблокирована (аппараты с давлением) • Чаша должна быть определена в нижнем положении | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° Клапан слива закрывается, если определен в открытом положении* |
| B | Прогрев / Регулировка <p>Регулировка по термопаре чаши или термометру</p> <p>Если T° термометра > 120°C, то контроль по термометру. (левый: B12 / правый: B13). Макс. температура для ТЭНов 280°C!</p> <p>Если T° термометра < 120°C, то контроль по термопаре чаши. (L: B1 / R: B2) Макс. температура для ТЭНов 250°C!</p> | ТЭНы выкл. если угол наклона чаши > 12° |
| C | Опускание корзины (AutoLift) | Пользователь должен подтвердить опускание корзины |
| D | Поднимание корзины | Автоматическое поднимание корзины |
| E | Общая безопасность в режиме фритирования | Эти функции снова будут доступны только после полного поднятия чаши. Дополнительно к защите с помощью ПО, термостат 130°C (левый: F25 / правый: F26) прерывает подачу напряжения на клапан подачи воды, если температура чаши > 130°C |



После использования режима фритирования возможность выбора других режимов или открытие сливного клапана появится только после полного поднятия чаши.

* Только в аппаратах с электроприводом клапана слива.

| | | | | |
|-------|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
| VCCWE | 112P, 211P, 311P | ExxPH1110xxxxxxx | 01-01-00 | v02 • март-2015 • Hen |

Модуль Сервисные сообщения

| Раздел | Стр. |
|----------------------------|------------|
| Сервисные сообщения | 183 |
| Принцип и описание | 183 |
| Группа 100 | 184 |
| от 100 до 128 | 184 |
| Группа 200 | 185 |
| от 200 до 218 | 185 |
| от 220 до 231 | 186 |
| от 240 до 243 | 187 |
| от 250 до 252 | 188 |
| от 260 до 243 | 189 |
| Группа 400 | 190 |
| от 450 до 480 | 190 |

**Намеренно
оставлена пустой**

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-------------------------|
| VCCWE | | | | v02 • апрель-2015 • Неп |

Принцип и описание

Принцип

При определенных условиях аппарат может определять ошибки в работе или измерениях и извещать пользователя или техника о них. Это помогает при поиске и устранении неисправностей.

Для удаления некоторых сервисных сообщений из памяти может потребоваться выполнение действий чтобы аппарат смог распознать нормальную работу соответствующего датчика или привода.

В этом модуле приведен список всех возможных сервисных сообщений, их причины и диагностика. Однако предложенная диагностика не является исчерпывающей. Неисправность может иметь несколько причин, здесь невозможно указать их все.

Описание

Сервисные сообщения делятся на 3 группы.

- Группа 100

Все сообщения относящиеся к измерениям температуры.

- Группа 300

В данный момент не используется

- Группа 200

Все сообщения относящиеся к датчикам и приводам.

- Группа 400

Все сообщения относящиеся к ошибкам обмена данными и ПО.

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVN1110xxxxxx ExxPN1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Hen |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|-------|----------------------|------------------|---------------------------------|--|
| 100 | Все, левая | B12.1 - B12.6 | Температура > 300°C | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить разъем подключения термопары к плате ● При необходимости заменить термопару ● При необходимости заменить соответствующую плату |
| 101 | 112, правая | B13.1 - B13.6 | Температура > 300°C | |
| 110 | Все, левая | B1 | Температура > 655°C = Ошибка | |
| 111 | 112, правая | B2 | Температура > 655°C = Ошибка | |
| 120 | Все | Плата A2 | Температура > 80°C | |
| 121 | Все / 112, левая | B4 | Температура > 655°C = Ошибка | |
| 122 | Все / 112, левая | B5 | | |
| 123 | Все / 112, левая | B6 | | |
| 124 | Все / 112, правая | B7 | | |
| 125 | Все / 112, правая | B8 | | |
| 126 | Все / 112, правая | B9 | | |
| 127 | 211/311 | B10 | | |
| 128 | 211/311 | B11 | | |



Если значение измеренной температуры равно -30°C, то это означает что необходимо выполнить распределение

- После замены термопары или платы может потребоваться выполнение распределения или калибровки аппарата.



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|---------------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCM VCCWE | Все | ЕхxVH1110xxxxxx ЕхxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|------------|-------------------|-----------|---|---|
| 200 | Все, левая | VarioDose | Ошибка подачи холодной воды. Датчик VarioDose определил менее 200 импульсов в течении 20 с. | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подключение воды, водопроводный кран. ● Расход воды должен быть мин. 1.8 м³/ч. ● Проверить датчик VarioDose на наличие загрязнений. при необходимости проверить состояние фильтра воды. |
| 201 | 112, правая | VarioDose | Ошибка подачи холодной воды. Датчик VarioDose определил менее 200 импульсов в течении 20 с. | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подключение датчика к плате. ● Проверить работоспособность и подачу напряжения на электромагнитные клапана. ● Проверить состояние термостатов F25/F27 если они установлены в аппарате. |
| 211 | Все / 112, левая | B4 | Нет нагрева ТЭНа R1 | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжение в аппарат (присутствие всех фаз и “ноля”). ● Проверить подключения к твердотельным реле, а также соединения между твердотельными реле и платой A4. ● Определить, что на термopарах нет ошибки ● Проверить выполнение начальных условий для запуска режима приготовления (чаша определена в нижнем положении, крышка в верхем и на заблокирована) |
| 212 | Все / 112, левая | B5 | Нет нагрева ТЭНа R2 | |
| 213 | Все / 112, левая | B6 | Нет нагрева ТЭНа R3 | |
| 214 | Все / 112, правая | B7 | Нет нагрева ТЭНа R4 | |
| 215 | Все / 112, правая | B8 | Нет нагрева ТЭНа R5 | |
| 216 | Все / 112, правая | B9 | Нет нагрева ТЭНа R6 | |
| 217 | 211/311 | B10 | Нет нагрева ТЭНа R7 | |
| 218 | 211/311 | B11 | Нет нагрева ТЭНа R8 | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|-------|------------------------|---------------------|--|---|
| 220 | Все с давлением, левая | S6 | Крышка не разблокирована Во время разблокировки нет изменения состояния конечного выключателя | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 17-24 В DC с трансформатора Т2 на плату А5 ● Проверить подачу напряжения 11.5 В AC с трансформатора Т1 на плату А2 ● Проверить мотор М4 или М8. Если мотор работает, то возможна неисправность внутренних концевых выключателей. ● Если мотор не работает несмотря на наличие напряжения с плат А2 и А5, проверить реле давления F11 или F13 |
| 221 | 112, правая | S18 | | |
| 222 | Все с давлением, левая | S7 (+S21 > 211/311) | Крышка не заблокирована Во время блокировки нет изменения состояния конечного выключателя | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 17-24 В DC с трансформатора Т2 на плату А5 ● Проверить подачу напряжения 11.5 В AC с трансформатора Т1 на плату А2 ● Проверить мотор М4 или М8. Если мотор работает, то возможна неисправность внутренних концевых выключателей. |
| 223 | 112, правая | S19 | | |
| 230 | Все, левая | S8 | Нет сигнала от микровыключателя мотора сливного клапана | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения на мотор М5 или М9 ● Проверить мотор М5 или М9. Если мотор работает, то возможна неисправность микровыключателя. |
| 231 | 112, правая | S20 | | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕхxVН1110хххххххх ЕхxРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|------------|--------------|-----------|---|---|
| 240 | 112, левая | S10 | <p>Крышка не определена в верхнем положении. Только для аппаратов 112!</p> <p>Во время поднятия корзины (AutoLift), нет изменения состояния концевого выключателя</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 17-24 В DC с трансформатора T2 на плату A5 ● Проверить подачу напряжения 11.5 В AC с трансформатора T1 на плату A2 ● Проверить мотор M3 или M7. Если мотор работает, то возможна неисправность внутренних концевых выключателей. ● Проверить действие механизма поднятия на концевые выключатели. ● Проверить отклик концевых выключателей на плату в сервисном режиме. |
| 241 | 112, правая | S12 | | |
| 242 | 112, левая | S10 | <p>Крышка не уходит из верхнего положения. Только для аппаратов 112!</p> <p>Во время опускания корзины (AutoLift), нет изменения состояния концевого выключателя</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 17-24 В DC с трансформатора T2 на плату A5 ● Проверить подачу напряжения 11.5 В AC с трансформатора T1 на плату A2 ● Проверить мотор M3 или M7. Если мотор работает, то возможна неисправность внутренних концевых выключателей. |
| 243 | 112, правая | S12 | | |




| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110xxxxxx ЕххРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|-------|--------------|-----------|--|---|
| 250 | Все, левая | PT1 | Непостоянный сигнал от потенциометра во время движения | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 17-24 В DC с трансформатора T2 на плату A5 ● Проверить подачу напряжения 11.5 В AC с трансформатора T1 на плату A2 ● Проверить соединение между платами A2 и A5. ● Обновить ПО аппарата. |
| 251 | 211/311 | PT2 | | <ul style="list-style-type: none"> ● Аппараты 112: проверить состояние концевых выключателей S10, S12. Крышка должна постоянно определяться в верхнем положении ● Аппараты 211/311: проверить положение крышки / чаши. Движение чаши возможно только если крышка постоянно определяется в верхнем положении. Движение крышки возможно только если чаша постоянно определяется в нижнем положении. |
| 252 | 112 правая | PT2 | | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить отсутствие помех на показания потенциометра каким-либо другим компонентом, подключенным к плате. Проверьте методом исключения поочередно отключая один компонент за другим. |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ExxVH1110xxxxxx ExxPH1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|-------|------------------------|-----------|---|--|
| 260 | Все с давлением, левая | P1 | Давление измеренное датчиком меньше 30 мбар | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подключение датчика к соответствующей плате. ● Проверить подачу напряжения на плату (18 В АС для А2, 11.5 В АС для А4) ● Проверить отсутствие помех на показания потенциометра каким-либо другим компонентом, подключенным к плате. Проверьте методом исключения поочередно отключая один компонент за другим, в т.ч. потенциометры приводов. |
| | | P2 | | |
| 262 | Все с давлением, левая | P1 |  <p>Опасность ожогов! Обращаться с осторожностью</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Выключить аппарат для сброса давления ● Перед разблокировкой чаши убедитесь, что в чаше нет давления ● Проверить цепь давления. ● Очистить цепь защиты. ● Проверить работоспособность датчиков давления P1 / P2 и реле давления F7/ F11, F12/F13 ● Если все эти проверки выполнены и все в порядке, то выполните калибровку. Эти условия очень важны: достаточно воды в чаше, термокерн погружен в воду, чаша выставлена по уровню. |
| 263 | 112 правая | P2 | | |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110хххххххх ЕххРН1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |

| Номер | Тип аппарата | Компонент | Условия | Диагностика |
|------------|--------------|------------------|---|--|
| 450 | Все | A2/A4 | Ошибка шины передачи данных между основной платой и платой A4 | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить подачу напряжения 11.5 В с трансформатора Т1 на плату А4. Зеленый светодиод должен гореть постоянно. ● 3 зеленых светодиода на плате А2 показывают наличие питающего напряжения. Они должны гореть постоянно. ● Проверить соединения кабеля шины на обеих платах. Желтый светодиод на плате А4 не должен мигать при включенном аппарате. |
| 460 | Все | A2 SD card | Не определен тип аппарата как следствие одновременной замены SD-карты и основной платы. | <ul style="list-style-type: none"> ● Выполнить конфигурацию аппарата. См. описание в разделе "Управление". |
| 470 | Все | SD-карта Card | Ошибка обмена информацией с SD-картой | <ul style="list-style-type: none"> ● Проверить установку SD-карты в слот. ● Выключить и снова включить аппарат, ждать 30 с. для идентификации. |
| 480 | Все | Файловая система | Один или более файлов не соответствуют установленной версии ПО. возможны сообщения от 480-1 до 480. | <ul style="list-style-type: none"> ● Выполнить новое обновление ПО с другой флэш-карты USB, отличной от той, которая использовалась в последний раз. ● Свяжитесь с производителем или его представителем для получения специальных файлов обновления. Сообщите полный номер сервисного сообщения 480-х. |

| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|--|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕхxVН1110хххххххх ЕхxPH1110хххххххх | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| VCCWE | Все | ЕххVН1110xxxxxx ЕххРН1110xxxxxx | 01-00-08 | v02 • апрель-2015 • Нен |



| Линия | Оборудование | Серийный номер (начиная с) | ПО | Редакция |
|-------|--------------|----------------------------|----|-----------------------|
| VCCWE | | | | v02 • март-2015 • Нен |

