

# CMA MACCHINE PER CAFFÈ S.r.l.

Via Condotti Bardini, 1 - 31058 SUSEGANA (TV) - ITALY - Tel. +39.0438.6615 - Fax +39.0438.60657 - www.astoria.com - info@astoria.com



2006/42/CE Директива о безопасности машин и оборудования

**AL**

**AEP**

**SAE**

**DISPLAY**

**МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОФЕ ЭСПРЕССО**

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию. Инструкции для ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА.

**RU**

**Astoria**<sup>®</sup>  
Think espresso

**ВАЖНО:** Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед использованием кофемашины.  
Сохраните инструкцию для последующих консультаций.

**Авторские права** Запрещено полное или частичное воспроизведение либо распространение содержания данного документа без предварительного письменного разрешения Изготовителя. Логотип компании принадлежит Изготовителю кофемашины.

**Ответственность** Компания-изготовитель постоянно стремится к повышению точности информации, представленной в каждом Руководстве по эксплуатации, однако не исключены некоторые неточности. Изготовитель не несет никакой ответственности за возможные ошибки или упущения, а также за ущерб, нанесенный в результате использования данного документа.

# МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОФЕ ЭСПРЕССО

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию. Инструкции для ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА.

Русский

## Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ .....	4
1.1 Указания по ознакомлению с Руководством по эксплуатации .....	4
1.2 Хранение Руководства по эксплуатации .....	4
1.3 Редактирование текста Руководства по эксплуатации .....	5
1.4 Целевая аудитория .....	5
1.5 Словарь терминов и пиктограммы .....	5
1.6 Гарантия .....	6
1.7 Послепродажное обслуживание .....	6
2. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КОФЕМАШИНЫ .....	7
2.1 Марка и модель машины .....	7
2.2 Общее описание .....	7
2.3 Целевое назначение кофемашины .....	7
2.4 Элементы конструкции кофемашины .....	8
2.5 Элементы внутренней конструкции кофемашины .....	9
2.6 Технические данные и метка CE .....	10
3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОФЕМАШИНЫ .....	18
3.1 Меры по обеспечению безопасности .....	18
3.2 Характеристика средств индивидуальной защиты .....	18
3.3 Вес .....	18
3.4 Перемещение упакованной кофемашины .....	18
3.5 Распаковка кофемашины .....	18
4. ХРАНЕНИЕ КОФЕМАШИНЫ .....	19
4.1 Общая информация .....	19
4.2 Складирование кофемашины после окончания срока ее эксплуатации ..	19
5. УСТАНОВКА .....	19
5.1 Меры по обеспечению безопасности .....	19
5.2 Характеристика средств индивидуальной защиты .....	20
5.3 Внешние условия эксплуатации кофемашины .....	20
5.4 Место размещения и эксплуатации .....	20
5.5 Опорная поверхность .....	20
5.6 Сверление опорной стойки .....	22
5.7 Подсоединение к гидравлической сети .....	23
5.8 Подключение к электрической сети .....	24
5.9 Подключение к газовой сети (если предусмотрено) .....	25
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	29
6.1 Меры по обеспечению безопасности .....	29
6.2 Регулировка внешней мотопомпы .....	29
6.3 Подготовка фильтродержателей .....	29
6.4 Помол кофейных зерен .....	30
6.5 Решетки-подставки для чашек (если предусмотрены конструкцией) .....	30
6.6 Освещение (если предусмотрено конструкцией) .....	30
6.7 Подогреватель для чашек (если предусмотрен конструкцией) .....	30
6.8 Паровой автомат Autosteamer (если предусмотрен конструкцией) .....	30
6.9 Первичное включение кофемашины .....	31
6.10 Выключение кофемашины .....	32
6.11 Замена воды .....	33
7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ .....	33
8. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И ЧИСТКА .....	33
8.1 Меры по обеспечению безопасности .....	33
8.2 Характеристика средств индивидуальной защиты .....	34
8.3 Текущий ремонт .....	34
8.4 Неисправности в работе кофемашины и способы их устранения .....	37
8.5 Текущий ремонт фильтра для воды .....	40
8.6 Регенерация умягчителя воды .....	42
8.7 Чистка кофемашины .....	43
9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....	45
10. УВЕДОМЛЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ .....	45
11. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	46
12. ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....	46
13. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ .....	46
13.1 Информация об утилизации .....	46
13.2 Экологическая справка .....	46
14. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ .....	47
14.1 Подключение к ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ .....	47
14.2 Электропитание КОФЕМАШИНЫ .....	48
14.3 Модель AL .....	49
14.4 Модель AEP .....	50
14.5 Модель SAE-ДИСПЛЕЙ .....	51
15. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ .....	71
15.1 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С РЫЧАЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ..	71
15.2 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ AEP .....	72
15.3 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ SAE .....	73
15.4 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С ТЕРМОСИФОННОЙ СИСТЕМОЙ AEP ...	74
15.5 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С ТЕРМОСИФОННОЙ СИСТЕМОЙ SAE ...	75
15.6 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С БУСТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ AEP ...	76
15.7 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С БУСТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ SAE ...	77
16. Система КРЕДИТ - ДЕБЕТ .....	78
16.1 Установка .....	78
16.2 Протокол передачи информации .....	80
16.3 Таблица кодов выбора напитков .....	81
17. Система ДЕБЕТ - КРЕДИТ с прямым соединением с КАССОЙ .....	82
17.1 Установка .....	82
17.2 Протокол передачи информации .....	84
17.3 Таблица кодов выбора напитков .....	85
18. Система ДЕБЕТ-КРЕДИТ с соединением на ИНТЕРФЕЙСЕ .....	86
18.1 Таблица кодов выбора напитков .....	86
18.2 Система типа PLUS 1-2 (тип GIEMME) .....	87
18.3 Система типа PLUS 1-2 (тип GICAR) .....	88
18.4 Система типа PLUS 3 .....	89
19. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	91

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Внимательно прочитайте данное руководство. В данном руководстве представлена информация по безопасности работы для технического персонала.

Храните данное Руководство по эксплуатации в надежном месте. В случае потери данного Руководства по эксплуатации Вы можете запросить у Изготовителя его копию.

Компания-изготовитель оборудования не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением норм, приведенных в данном Руководстве по эксплуатации.



**Перед началом использования кофемашины внимательно ознакомьтесь с содержащимися в данном издании инструкциями и следуйте представленным указаниям. Храните данное Руководство по эксплуатации и приложенные технические документы в доступном и надежном месте.**

Данный документ предполагает, что в месте, где будет установлена кофемашина, соблюдаются все действующие правила техники безопасности и гигиены труда.

Содержащиеся в данном Руководстве по эксплуатации инструкции, рисунки и документация представляют собой конфиденциальную техническую информацию, собственником которой является Компания-изготовитель, и не могут быть воспроизведены ни в полном, ни в частичном объеме.

Изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование и/или модификацию продукта. Изготовитель гарантирует, что в данном Руководстве по эксплуатации отражено техническое состояние машины на момент ее введения в торговый оборот.

Компания-изготовитель обращается к Квалифицированным техникам с просьбой присылать предложения о возможном усовершенствовании как продукта, так и Руководства по его использованию.

## 1.1 Указания по ознакомлению с Руководством по эксплуатации

Руководство по эксплуатации разделено на главы. Последовательность глав соответствует временной логике срока службы машины.

Для облегчения непосредственного понимания текста используются термины, сокращения и пиктограммы.

Руководство по эксплуатации включает обложку, содержание и ряд глав. Каждая глава имеет последовательную нумерацию. Номер страницы расположен в нижнем колонтитуле.

На табличке с паспортными данными оборудования и в Декларации о соответствии нормам ЕС представлены идентификационные данные кофемашины, на последней странице Руководства по эксплуатации указана дата его редактирования.

## СОКРАЩЕНИЯ

**Разд.** = Раздел

**Гл.** = Глава

**Пар.** = Параграф

**Стр.** = Страница

**Рис.** = Рисунок

**Табл.** = Таблица

## ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Единицы измерения, представленные в руководстве по эксплуатации, предусмотрены Международной Системой.

## ПИКТОГРАММЫ

Предписания, которым предшествуют данные символы, содержат очень важную информацию, в частности, в том, что касается безопасности работы с аппаратом. Несоблюдение данных требований может привести:

- к возникновению опасности для жизни пользователей кофемашиной;
- к телесным повреждениям, в том числе серьезным (в некоторых случаях к смерти);
- к потери права на гарантийное обслуживание товара;
- к снятию ответственности с Изготовителя.



**Символ ОПАСНО** указывает на наличие возможного риска получения тяжелого телесного повреждения, которое может привести к госпитализации, а в крайних случаях к смерти.



**Символ ВНИМАНИЕ** указывает на наличие возможного риска получения телесного повреждения средней тяжести, которое потребует профессиональной медицинской помощи.



**Символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на наличие возможного риска получения легкого телесного повреждения, которое потребует вмешательства службы скорой помощи и т.п.



**Символ ИНФОРМАЦИЯ** указывает на важную информацию относительно того или иного аргумента.

## 1.2 Хранение Руководства по эксплуатации

Руководство по эксплуатации должно бережно храниться. Чтобы сохранить целостность Руководства по эксплуатации рекомендуем бережно с ним обращаться, мыть руки перед использованием и не класть на грязную поверхность. Руководство по эксплуатации должно храниться в защищенном от влаги и огня месте.

Не рекомендуется удалять, вырывать страницы или бесосновательно вносить изменения в Руководство по эксплуатации.

По запросу Квалифицированного техника Компания-изготовитель может предоставить копии Руководства по эксплуатации кофемашины.

## 1.3 Редактирование текста Руководства по эксплуатации

Компания-изготовитель оставляет за собой право на модификацию и усовершенствование модели кофемашины без предварительного уведомления; Руководство по эксплуатации, находящееся у пользователя, обновлению не подлежит.

В случае существенной модификации уже установленной модели кофемашины, ведущей к поправке одной либо более глав Руководства по эксплуатации Компания-изготовитель отправит заинтересованным Квалифицированным техникам измененные главы либо полностью отредактированное Руководство по эксплуатации.

Ответственность за замену старой документации на отредактированную полностью лежит на Квалифицированном технике.

Компания-изготовитель несет ответственность за описания, представленные на итальянском языке. Соответствие возможных переводов на другие языки не может быть полностью проверено. В связи с этим, в случае выявления несоответствий необходимо следовать инструкциям, написанным на итальянском языке, и, по возможности, связаться с Изготовителем, который внесет изменения, если посчитает их целесообразными.



**В случае порчи Руководства по эксплуатации (невозможно прочитать написанное и т.п.) Квалифицированный техник обязан запросить его новую копию у Компании-изготовителя до осуществления каких-либо работ по обслуживанию машины.**

**Запрещено удалять либо переписывать части Руководства по эксплуатации. Содержащиеся в данном Руководстве по эксплуатации инструкции, рисунки и документация представляют собой конфиденциальную информацию, собственником которой является Компания-изготовитель, и не могут быть воспроизведены ни в полном, ни в частичном объеме без ее предварительного разрешения.**

**Квалифицированный техник обязан следовать указаниям, представленным в настоящем Руководстве по эксплуатации.**

**Компания-изготовитель не несет никакой ответственности за неисправность прибора, вызванную неправильным использованием представленных рекомендаций.**

## 1.4 Целевая аудитория

Данное Руководство по эксплуатации предназначено для Техников, квалифицированных Компанией-изготовителем, которые имеют право на совершение следующих операций с кофемашиной:

- Транспортировка и перемещение;
- Хранение;
- Установка;
- Ввод в эксплуатацию;
- Текущий ремонт;
- Чистка;
- Замена запасных частей;
- Ремонтные работы в случае аварии или поломки;
- Вывод из эксплуатации;
- Демонтаж;
- Утилизация.

## КАТЕГОРИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОФЕМАШИНОЙ

Кофемашина предназначена исключительно для профессионального использования; в связи с этим осуществлять операции с ней могут только Квалифицированные техники, которые, в частности:

- Прошли курсы подготовки по работе с данным типом кофемашины, организованные Компанией-изготовителем;
- Достигли совершеннолетнего возраста;
- Физически и психически способны работать с оборудованием;
- Способны понять и истолковать Руководство по эксплуатации и правила техники безопасности;
- Знают правила техники безопасности и могут ими пользоваться;
- Способны работать с кофемашиной;
- Знают определенные Изготовителем правила эксплуатации кофемашины.

## 1.5 Словарь терминов и пиктограммы

В данном параграфе перечислены особые термины либо термины со значением, отличным от обычного.

Ниже объяснены используемые в Руководстве по эксплуатации сокращения, а также значения пиктограмм, указывающих на квалификацию оператора либо состояние машины. Их использование позволяет быстро и однозначно представить информацию, необходимую для правильной эксплуатации кофемашины в безопасных условиях.

### 1.5.1 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

#### *Пользователь*

Упомянутые в Руководстве по эксплуатации лицо либо лица, ответственные за такие действия, указанные в Руководстве по эксплуатации для Пользователя, как настройка, техническое обслуживание и чистка кофемашины.

#### *Техник, квалифицированный Изготовителем*

Лицо, специально обученное и имеющее право осуществлять операции по подключению, установке и сборке кофемашин; использовать специальное оборудование (подъемные механизмы, погрузчики и т.д.); осуществлять плановое или внеплановое техническое обслуживание (особо сложное и потенциально опасное, чтобы быть выполненным обычным Пользователем).

#### *Квалификация Пользователя или Техника*

Минимальный уровень знаний, которым должен обладать оператор, чтобы выполнять определенные операции.

#### *Опасность*

Потенциальный источник травмы либо ущерба здоровью.

#### *Опасная зона*

Любая зона в непосредственной близости от машины, присутствие человека в которой представляет риск для безопасности и здоровья этого человека.

#### *Риск*

Сочетание вероятности и последствий наступления неблагоприятных событий (травмы либо ущерба здоровью), которые могут возникнуть в опасной ситуации.

### Предохранительное устройство

Деталь машины, специально используемая для того, чтобы гарантировать защиту посредством материального барьера.

### Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Специальная защитная одежда либо средства защиты, используемые работником для защиты здоровья и безопасности.

### Использование по назначению

Использование машины в соответствии с информацией, предоставленной в инструкции к применению.

### Состояние машины

Состояние машины включает в себя режим работы и условия безопасности машины.

### Остаточный риск

Риски, которые остаются не смотря на то, что при проектировании машины были учтены все требования безопасности и не смотря на то, что при работе с ней были приняты все дополнительные меры по защите.

### Компонент безопасности

- компонент, предназначенный для выполнения предохранительных функций;
- компонент, чья поломка и/или неисправность ставят под угрозу безопасность физических лиц.

## 1.6 Гарантия

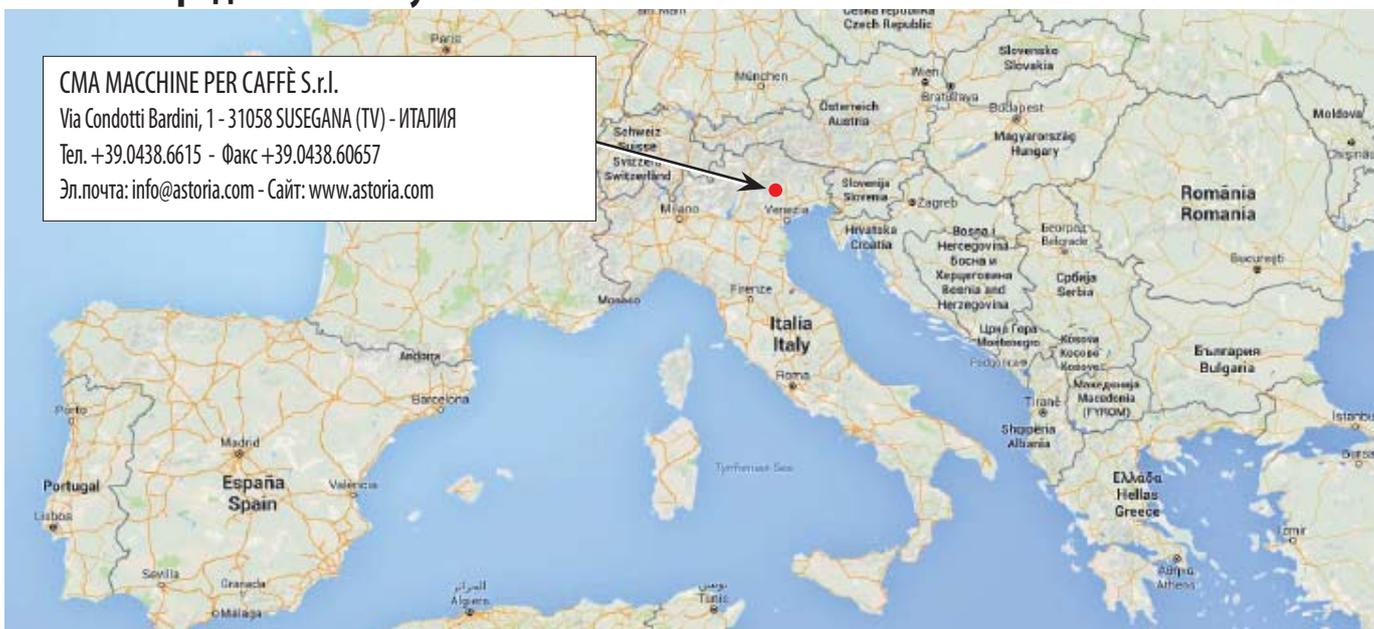
Кофемашина имеет действительную в течение 12 месяцев гарантию на все детали, за исключением электрических и электронных элементов, а также изношенных деталей.

Любое вмешательство в электронику оборудования при включенной в сеть машине автоматически аннулирует любую гарантию.

## 1.5.2 ПИКТОГРАММЫ

ПИКТОГРАММА	ОПИСАНИЕ
	Угроза поражения электрическим током
	Внимание! Эквипотенциальная поверхность
	Внимание! Высокая температура
	Опасность защемления
	Запрещено осуществлять техобслуживание при включенном двигателе
	Обязательное использование защитных перчаток
	Обязательное использование защитных очков
	Обязательное использование защитной обуви
	Обязательно ознакомьтесь с инструкцией

## 1.7 Послепродажное обслуживание



## 2. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КОФЕМАШИНЫ

### 2.1 Марка и модель машины

Идентификационный номер и модель кофемашины указаны в ПАСПОРТНЫХ ДАННЫХ аппарата и на прилагаемом к нему СЕРТИФИКАТЕ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС.

Ниже представлены некоторые идентификационные данные кофемашины.

### 2.2 Общее описание

Кофемашина, представленная в данном Руководстве по эксплуатации, состоит из механических, электрических и электронных элементов. Их совместная работа позволяет создавать напитки на основе молока, кофе и воды.

Данный аппарат произведен в соответствии с Директивами, Правилами и Нормами Европейского Союза, указанными на прилагаемом к нему СЕРТИФИКАТЕ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС.

Кофемашина спроектирована и произведена таким образом, что ее функционирование возможно только после правильного подключения к гидравлической и электрической сетям и при условии ее расположения в месте, защищенном от атмосферных осадков.

### 2.3 Целевое назначение

Кофемашина предназначена для приготовления профессиональных горячих напитков, таких как чай, капучино, кофе в различных его вариантах (некрепкий, крепкий, эспрессо и т.д.).

Аппарат не предназначен для использования в домашних условиях.

Кофемашина может быть использована в условиях, определенных, указанных и описанных в Руководстве по эксплуатации для Пользователя; любое другое условие эксплуатации будет считаться потенциально опасным.

#### РАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Все, которые соответствуют техническим характеристикам кофемашины, операциям и способам ее применения, описанным в Руководстве к эксплуатации для Пользователя и в данном документе, а также не ставят под угрозу безопасность Пользователя и Техника и не способны привести к повреждению машины или нанести вред окружающей среде.



**Все прочие условия использования аппарата, специально не указанные в Руководстве к эксплуатации для Пользователя и для Технического персонала, запрещены и должны быть авторизованы Компанией-изготовителем.**

#### НАЗНАЧЕНИЕ КОФЕМАШИНЫ

Кофемашина произведена исключительно для профессионального пользования.

Использование продуктов/материалов, отличных от указанных Компанией-изготовителем, считается неправильным и ненадлежащим, так как может привести к повреждению машины и к созданию ситуаций, опасных для оператора и/или лиц, находящихся вблизи него.

#### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Кофемашина не должна быть использована:

- В целях, отличных от указанных в пар. 2.3, в прочих целях и целях, не указанных в данном Руководстве по эксплуатации;
- С применением материалов, отличных от указанных в данном Руководстве по эксплуатации;
- Без устройств безопасности либо с неработающими устройствами безопасности.

#### НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОФЕМАШИНЫ

Способ использования и область применения, для которых была произведена настоящая кофемашина предполагают ряд операций и процедур, которые не могут быть изменены без предварительного согласования с Компанией-изготовителем. Все разрешенные способы использования кофемашины указаны в данной документации; любая операция, не указанная либо неопи-санная в данном документе, считается невозможной и опасной.

#### НЕПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СПОСОБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОФЕМАШИНЫ

Все разрешенные условия эксплуатации аппарата описаны в Руководстве по эксплуатации; любой другой способ эксплуатации считается невозможным, а значит, опасным.

#### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Квалифицированный техник должен знать о риске возникновения несчастных случаев, об устройствах, предназначенных для обеспечения безопасности, а также общие правила техники безопасности, предусмотренные Директивами ЕС и законодательством страны, где будет установлен аппарат.

Квалифицированный техник должен знать принцип работы всех устройств кофемашины.

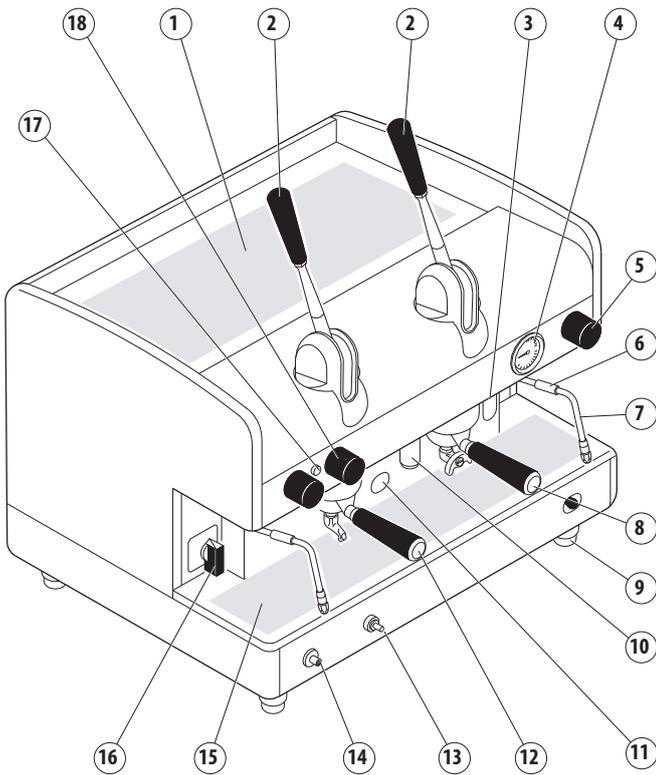
Он обязан полностью ознакомиться с данным Руководством по эксплуатации.

Техническое обслуживание аппарата должно осуществляться только после подготовки машины надлежащим образом.

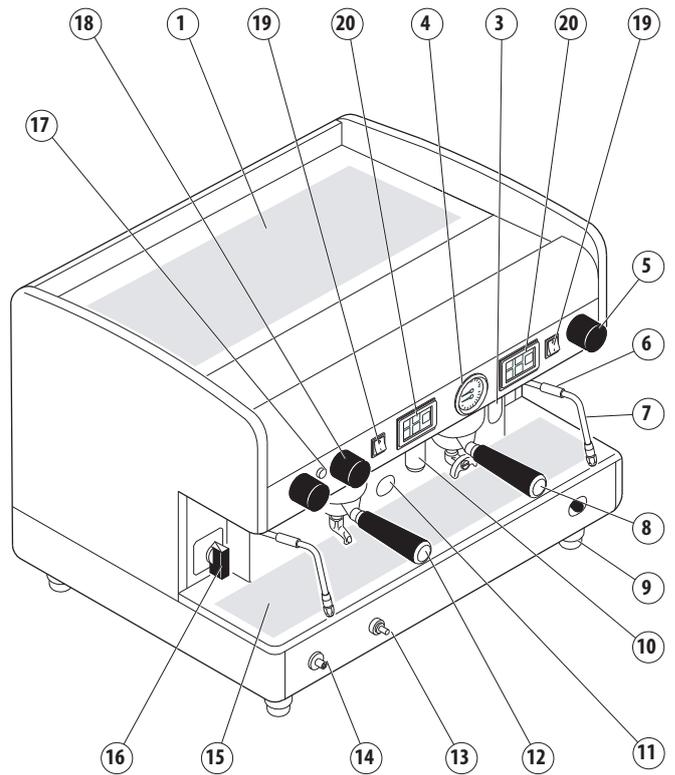
Нарушение целостности аппарата, несанкционированная замена одной либо нескольких деталей машины, использование аксессуаров, изменяющих способ эксплуатации машины, а также использование материалов, отличных от рекомендованных данным Руководством по эксплуатации, могут стать причиной возникновения несчастных случаев.

## 2.4 Элементы конструкции кофемашины

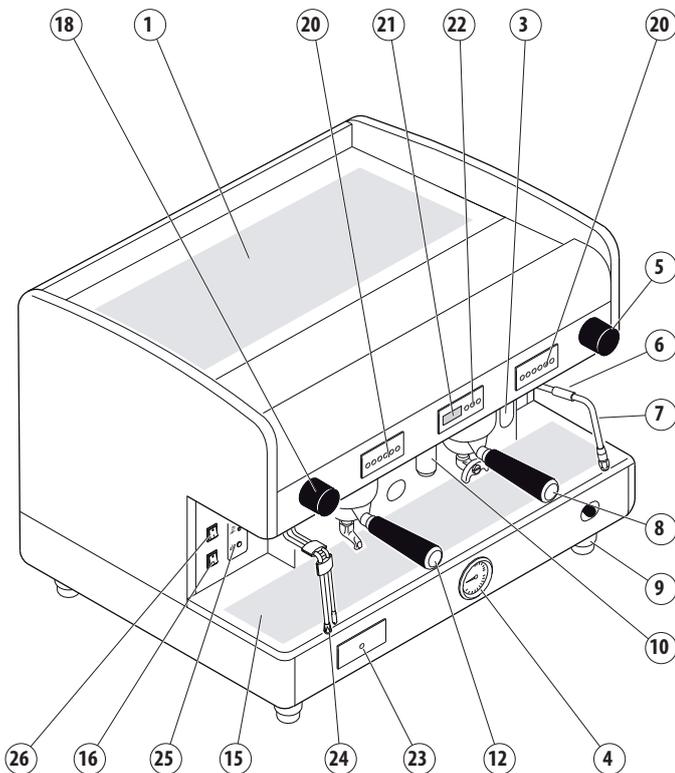
Модель AL



Модель AEP - SAE



Модель ДИСПЛЕЙ

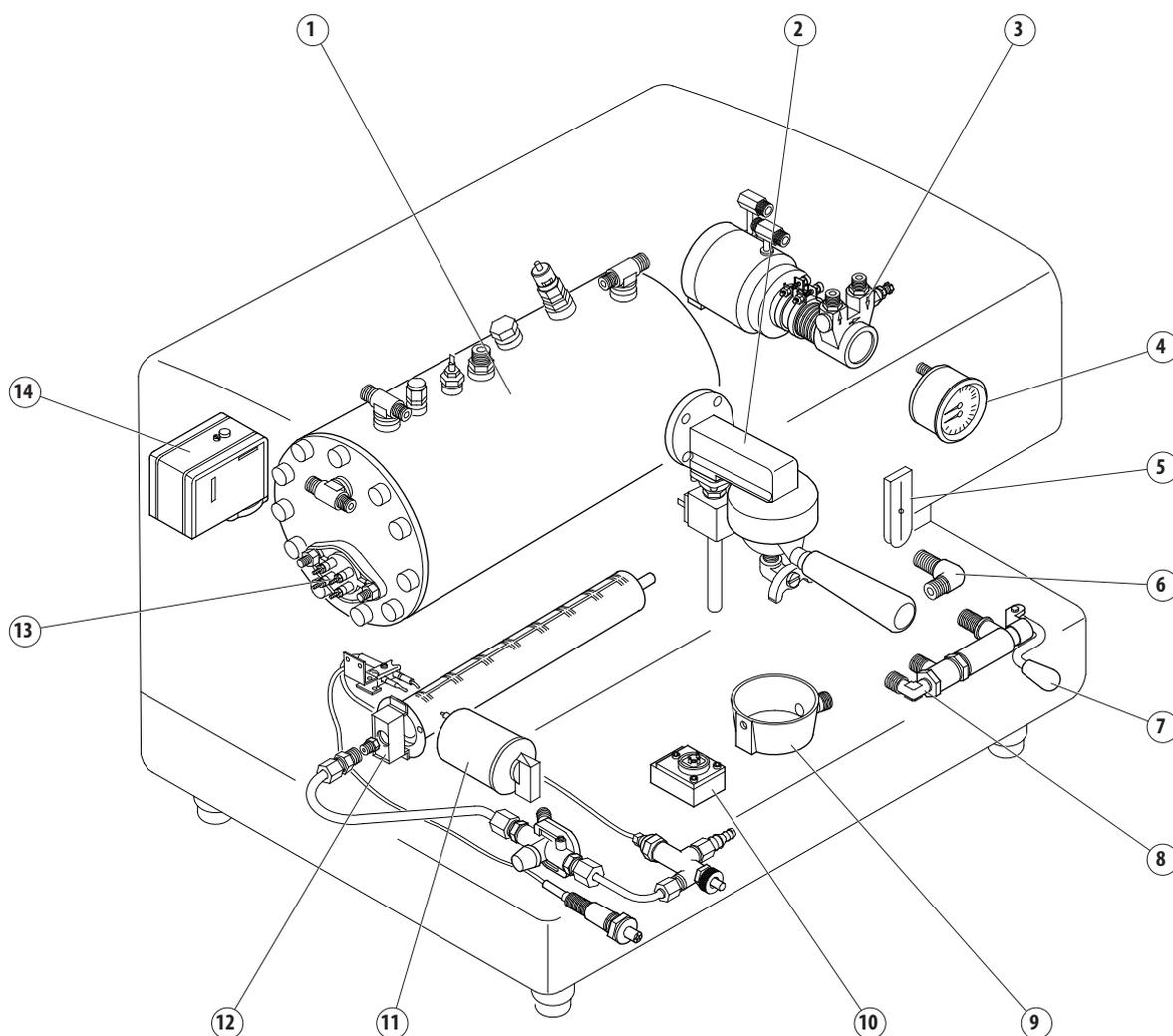


1. Поверхность для нагревания чашек.
2. Раздаточная группа с рычажным управлением.
3. Оптический датчик уровня воды в бойлере (\*\*).
4. Манометр.
5. Ручка пара.
6. Защитная насадка.
7. Насадка для выпуска пара.
8. Фильтродержатель на 2 порции кофе.
9. Регулируемая лапка.
10. Выпускная трубка горячей воды.
11. Проем газовой горелки (\*).
12. Фильтродержатель на 1 порцию кофе.
13. Газовый предохранитель (\*).
14. Кнопка включения газовой горелки (\*).
15. Решетка-подставка для чашек.
16. Выключатель.
17. Сигнальная лампочка включения машины.
18. Регулятор горячей воды.
19. Кнопочная панель кофемашины с ручным управлением (AEP).
20. Кнопочная панель (SAE).
21. Дисплей.
22. Кнопки ручного управления и ручной подачи воды (ДИСПЛЕЙ).
23. Кнопочная панель парового автомата "Autosteamer" (\*).
24. Насадка парового автомата (\*).
25. Сигнальная лампочка кофемашины/подогревателя для чашек.
26. Кнопка включения/выключения подогревателя для чашек.

(\*) Дополнительное устройство.

(\*\*) В некоторых моделях кофемашин оптический датчик уровня воды в бойлере заменен на сигнальную лампочку зеленого цвета.

## 2.5 Элементы внутренней конструкции кофемашины



1. Бойлер.
2. Заварочный блок.
3. Внутренняя мотопомпа (\*).
4. Манометр давления бойлера/мотопомпы.
5. Оптический датчик уровня воды в бойлере.
6. Узел крепления внутреннего насоса для воды (\*).
7. Ручной насос для воды.
8. Узел крепления внешнего насоса для воды.
9. Поддон для сбора капель.
10. Волюметрический дозатор (модель SAE-ДИСПЛЕЙ).
11. Включатель/Выключатель кофемашины.
12. Система газоснабжения (\*).
13. Электронагреватель.
14. Реле давления.
15. Трансформатор
16. Светодиодное освещение рабочей площади.
17. Термостат бойлера.
18. Реле давления бойлера.

(\*). Дополнительное устройство.

## 2.6 Технические данные и метка CE

Технические данные машины представлены в следующей таблице:

ТАБЛИЦА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ	JUNIOR	1ГР	КОМПАКТНАЯ	2ГР	3ГР	4ГР
Напряжение (В)	120 230-400 240	120 230-400 240	120 230-400 240	120 230-400 240	230-400 240	230-400 240
Частота (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Макс. мощность (кВт)	2,4 кВт	2,4/3,1/3,3	3,1	3,1/3,9/4,2	5,6/6,0	6,6/7,1
Бойлер (л)	5	6/8	7	10,5/14	17/21	23
Калибровка защитного клапана	1,9 бар					
Давление в бойлере	0,8 - 1,4 бар					
Давление подаваемой воды	1,5 - 5 бар МАКС					
Давление при выпуске кофе	8 - 9 бар					
Температура рабочей среды	5 - 40°C 95° Макс. относительная влажность					
Уровень звукового давления	< 70 дБ					

В соответствии с Декретом 2006/42/CE аппарат маркирован знаком CE, согласно которому производитель под собственную ответственность заявляет, что машина является безопасной для пользователей и окружающей среды.

Табличка с маркировкой CE расположена у основания корпуса, под поддоном для сбора капель (каплеуловителем); на ней указаны паспортные данные аппарата. Ниже представлен пример паспортных данных кофемашины:



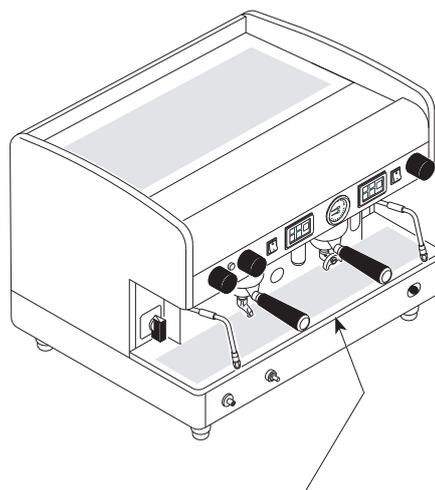
При любом обращении к Изготовителю необходимо указать следующие данные:

- S/N - серийный номер кофемашины;
- Мод. - модель машины;
- Y - дата изготовления.

Данные прибора указаны также на этикетке, расположенной на упаковке машины.



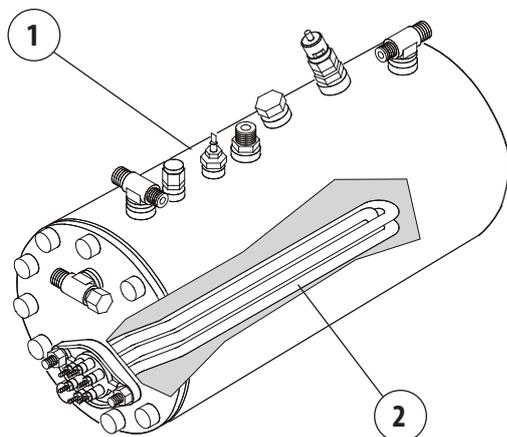
**Запрещено удалять или повреждать табличку с заводской маркой. В случае необходимости ее замены, Пользователь обязан срочно обратиться к Изготовителю кофемашины. Замена таблички производится исключительно Изготовителем.**



Табличка с маркировкой CE расположена у основания корпуса под каплеуловителем

## 2.6.1 Бойлер

Корпус бойлера изготовлен из листовой меди (1); в нем установлены теплообменники, которые в свою очередь соединены с заварочным блоком. Вода для приготовления кофе поступает в заварочный блок непосредственно из теплообменника. Во время приготовления кофе через мотопомпу в теплообменник поступает холодная вода. Внутри теплообменника осуществляется смешивание холодной и горячей воды; тем самым получается вода оптимальной для приготовления кофе температуры.



### ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАГРЕВАНИЕ

Электрическое нагревание бойлера осуществляется посредством трубчатого электронагревателя, погруженного в воду (2).

### ГАЗОВОЕ НАГРЕВАНИЕ

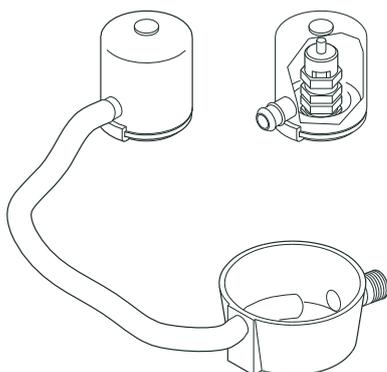
Газовое нагревание осуществляется при включении пламени в расположенной под бойлером газовой горелке.

### СМЕШАННОЕ НАГРЕВАНИЕ (ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ + ГАЗОВОЕ)

В кофемашинах с установленными системами электрического и газового нагревания, возможно комбинировать оба типа нагревания.

## 2.6.2 Устройство, препятствующее разливу воды

Покрышка, установленная над клапаном ограничения давления, позволяет собирать и направлять в сливной поддон посредством специального шланга воду и пар, выходящие из бойлера при неполадке машины.



## 2.6.3 Клапан ограничения давления

Калибровка клапана ограничения давления установлена на уровне 1,9 бар; это является гарантией того, что давление в общем бойлере не превысит 2,1 бара. В случае неисправности оборудования пропускная способность клапана сможет ограничить избыточное давление в бойлере.



Необходимо регулярно проверять состояние клапана ограничения давления. См. Гл."8.3 Текущий ремонт" на странице 34".

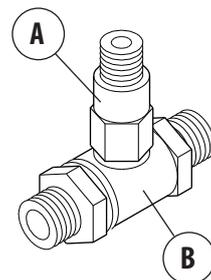


На всех машинах с 4 заварочными блоками установлены два клапана ограничения давления.

## 2.6.4 Перекрывной + обратный клапаны

Деталь состоит из перекрывного клапана и обратного клапана.

- **перекрывной клапан (А):** холодная вода, направляемая насосом в теплообменники, нагревается. Это нагревание вызывает увеличение объема воды. Перекрывной клапан ограничивает максимальное давление в гидравлической цепи до 12 бар.
- **обратный клапан (В):** препятствует изменению направления потока воды в гидравлической цепи оборудования.



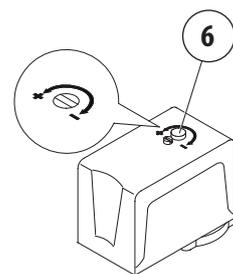
## 2.6.5 Клапан, препятствующий понижению давления

Клапан, препятствующий понижению давления, устанавливается, чтобы избежать выхода жидкости через насадку для выпуска пара во время нагревания. Кроме того, он удаляет воздух, присутствующий внутри бойлера во время нагревания кофемашины.



## 2.6.6 Реле давления бойлера

Реле давления позволяет контролировать давление в бойлере посредством включения либо выключения электрического нагревателя в бойлере. Возможная калибровка реле давления может быть выполнена при включенной кофемашине путем воздействия на винт (6), расположенный на корпусе детали.



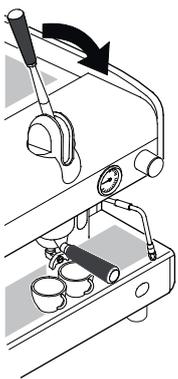
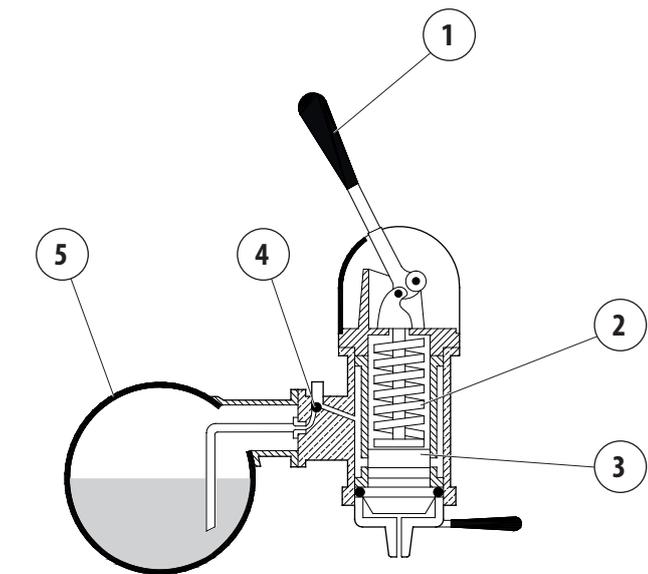
### 2.6.7 Заварной блок с РЫЧАЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Заварной блок в рычажном управлении использует давление и воду бойлера; данная система не требует теплообменников.

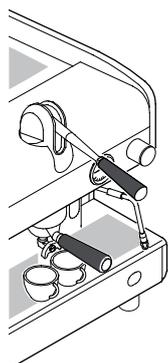
При опускании рычага (1) сжимается пружина (2), расположенная внутри заварочного блока: поршень (3) поднимается, тем самым позволяя воде войти в камеру предварительной инфузии.

При возвращении рычага на место поршень сжимает воду до 8-10 бар, позволяя выпуск кофе-эспрессо из раздаточной группы.

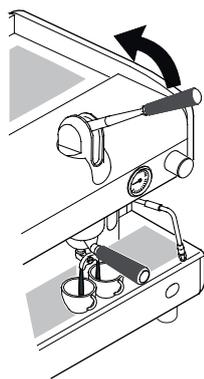
Шаровой обратный клапан (4) препятствует обратному попаданию воды в бойлер (5).



**ЭТАП 1**  
Опустить рычаг вниз



**ЭТАП 2**  
Подождать 3-5 секунд для осуществления предварительной инфузии кофе



**ЭТАП 3**  
Вернуть рычаг на место и ожидать выпуск кофе

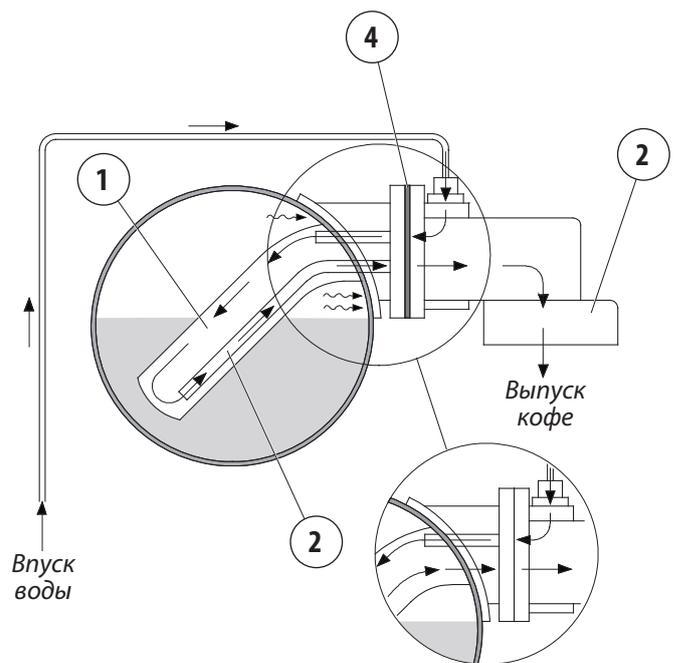
### 2.6.8 Заварочный блок со СЪЕМНЫМ теплообменником

Нагревание заварочного блока осуществляется при прямом контакте с бойлером. Вода, используемая для приготовления кофе, берется из так называемого съемного теплообменника, погруженного в воду бойлера:

- При приведении в действие электроклапана и насоса холодная вода попадает в теплообменник (1);
- из теплообменника (1) горячая вода поступает в заварочный блок (2) для приготовления кофе;
- насос позволяет поднять давление подачи воды до 8-9 бар.

В модели для Италии съемный теплообменник не имеет всасывающей трубки (3) и уплотнителя (4).

Если необходимо, теплообменник может быть заменен без необходимости отсоединять фланец: выкрутив винты, можно отсоединить заварочный блок от бойлера и затем удалить теплообменник. Рекомендуется производить любые операции при выключенной и охлажденной кофемашине; не забывайте всегда заменять уплотнители.

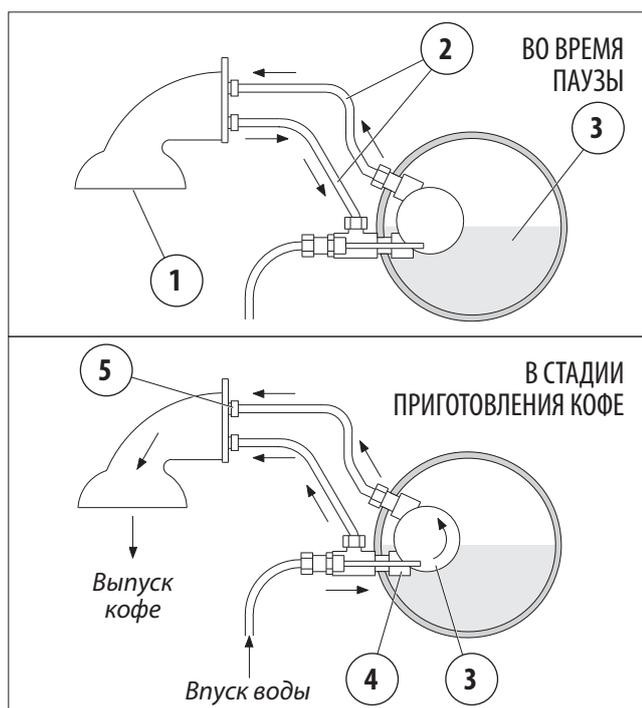
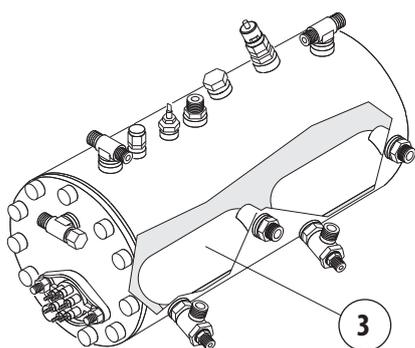


### 2.6.9 Заварочный блок с термосифонной системой

Данная система предполагает нагревание раздаточной группы (1) посредством термосифонной цепи (2), соединенной с теплообменником (3). Эта же вода используется для приготовления кофе, гарантируя таким образом одинаковую температуру для всех кофейных напитков:

- При приведении в действие электроклапана и насоса холодная вода попадает в теплообменник (3) через инжектор (4);
- из теплообменника (3) горячая вода поступает в раздаточную группу (1) для приготовления кофе;
- насос позволяет поднять давление подачи воды до 8 - 9 бар.

Инжектор (4) и ограничитель потока (5) являются важными компонентами функционирования раздаточной группы. Для увеличения температуры экстракции кофе необходимо удалить ограничитель потока (5) либо заменить его ограничителем потока большего диаметра; чтобы уменьшить температуру необходимо заменить его на ограничитель потока меньшего диаметра. Если необходимо, теплообменники могут быть заменены путем отсоединения фланца и соответствующих труб гидравлической цепи. Рекомендуется производить любые операции при выключенной и охлажденной кофемашине; не забывайте всегда заменять уплотнители.

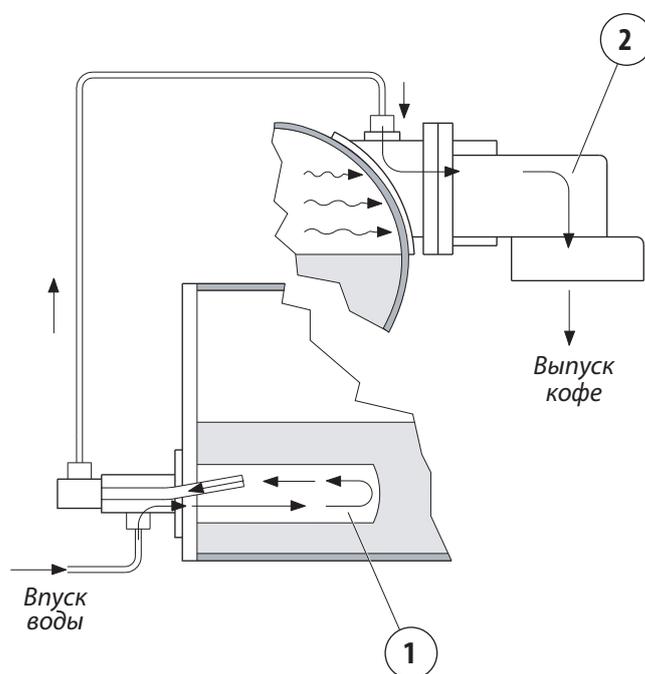


### 2.6.10 Заварочный блок с БУСТЕРНОЙ системой

Нагревание заварочного блока осуществляется при прямом контакте с бойлером. Вода, используемая для приготовления кофе, берется из теплообменника, погруженного в воду бойлера и зафиксированного посредством фланца:

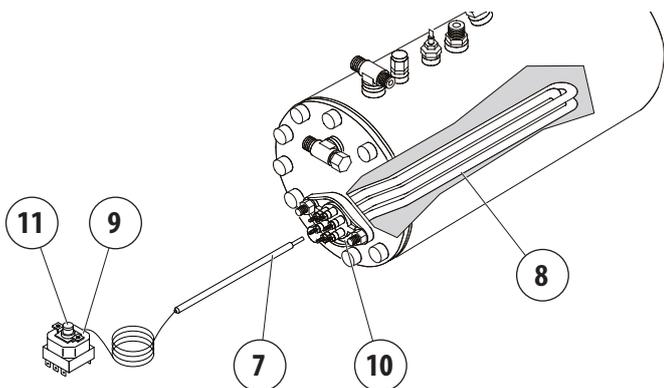
- При приведении в действие электроклапана и насоса холодная вода попадает в теплообменник (1);
- из теплообменника (1) вода поступает в заварочный блок (2) для приготовления кофе;
- насос позволяет поднять давление подачи воды до 8 - 9 бар.

Теплообменник может быть заменен без необходимости отсоединять фланец: выкрутив винты, можно отсоединить фланец, блокирующий теплообменник. Производите операции при выключенной и охлажденной кофемашине. Не забывайте всегда заменять уплотнители.



### 2.6.11 Термостат безопасности

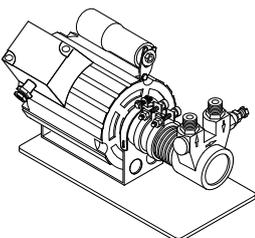
Термостат позволяет избежать повреждений электронагревателя в случае отсутствия воды в бойлере. Колба термостата (7) находится внутри специальной оболочки (8) и помещена в центр электронагревателя. Контакты термостата (9) подсоединены к электронагревателю (10). Если в результате повреждения системы подачи воды бак бойлера не будет наполняться, температура электронагревателя значительно поднимется. В этот момент термостат безопасности прекратит подачу электричества к нагревателю во избежание его повреждения.



**Чтобы вернуть термостат в исходное положение необходимо нажать центральную кнопку (11). Перед повторным запуском машины необходимо проверить причину блокировки системы подачи воды в бойлер.**

### 2.6.12 Мотопомпа

Мотопомпа - это составляющая часть конструкции, которая питает машину, увеличивая давление воды до 8-9 бар при приготовлении кофе и при автоматическом наполнении бойлера.

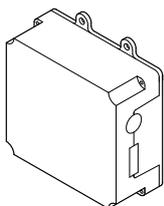


### 2.6.13 Электронный блок управления

Электронный блок управления установлен на моделях SAE и ДИСПЛЕЙ.

Его функция заключается в электронном управлении порциями кофе посредством прохождения воды через дозатор и в контроле за поступлением воды в бойлер.

Некоторые модели электронного блока управления могут быть подсоединены к системам подсчета количества приготовленных напитков посредством специальных соединяющих устройств.



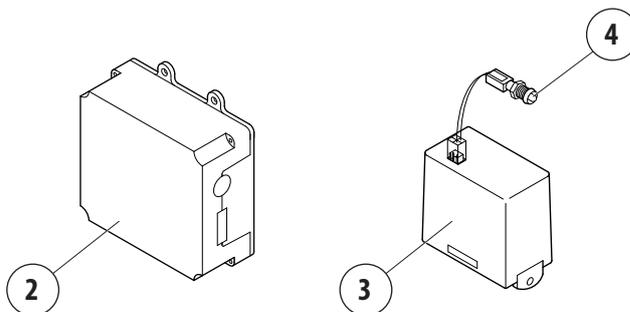
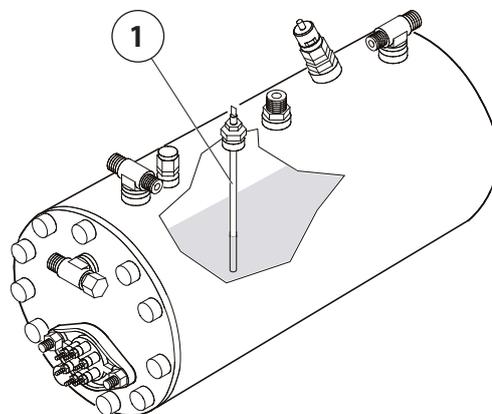
### 2.6.14 Автоматическое поступление воды

Система Автоматического поступления воды отвечает за контроль уровня воды в бойлере. В ее состав входят:

- Вставленный в бойлер датчик (1), представляющий собой мерный щуп из нержавеющей стали;
- электронный блок управления (2) серийного оснащения для моделей SAE-ДИСПЛЕЙ либо электронный регулятор в других моделях кофемашины (3);
- гидравлическая цепь с электроклапаном, контролируемым регулятором.

Электронный блок управления контролирует уровень воды в бойлере. Когда уровень воды в бойлере уменьшается, прерывается контакт с датчиком; электронный блок управления передает импульс входному электроклапану и мотопомпе, которые приводятся в действие с целью возобновления нормального уровня воды в бойлере.

Во избежание разлива воды вследствие повреждения кофемашины, а также утечки воды из сети, в электронном блоке управления предусмотрена функция "Time-out", то есть выключение автоматической подачи воды после определенного промежутка времени (2 минуты). О срабатывании системы свидетельствует включение светового диода (4), расположенного на передней части корпуса кофемашины. При установке кофемашины с 3 или 4 заварочными блоками время наполнения водой изначально превышает предусмотренное пороговое значение "Time-out". В данном случае достаточно выключить машину и включить ее снова, чтобы возобновить нормальные условия функционирования.



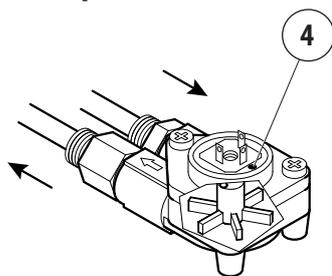
### 2.6.15 Волюметрический дозатор

Волюметрический дозатор, установленный на моделях SAE-ДИСПЛЕЙ, измеряет количество воды, поданное в заварочный блок для приготовления кофе.

Дозатор генерирует электрический импульс, который затем отправляется к электронному блоку управления.

Импульсы считываются электронным блоком управления и подсчитываются во время программирования порций.

Ппульсирующее мигание светового диода (4) обозначает электрический импульс, отправленный от дозатора к блоку управления.



### 2.6.16 Электронный кнопочный пульт

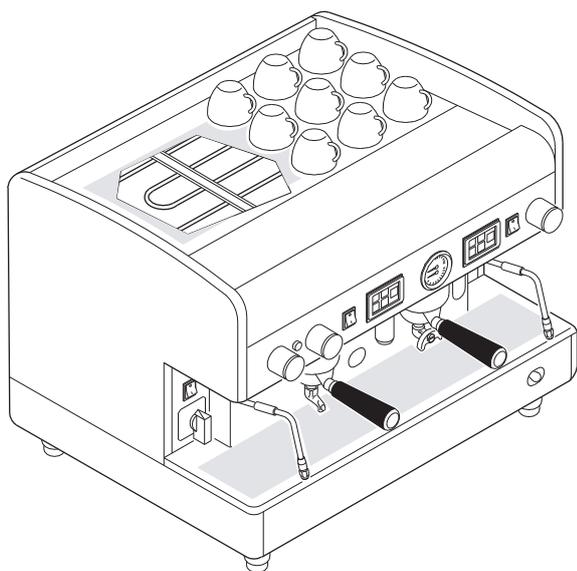
Электронные кнопочные пульты моделей SAE-ДИСПЛЕЙ позволяют выбор и программирование порций кофе. Они соединены с электронным блоком управления.

Информация по использованию и программированию представлена в Руководстве по эксплуатации для пользователя.

### 2.6.17 Подогреватель для чашек

Устройство предназначено для нагревания чашек перед их использованием.

В некоторых моделях кофемашины возможно осуществлять регулирование температуры подогревателя для чашек; см. инструкции в Руководстве по эксплуатации для пользователя.



### 2.6.18 Выпускная трубка горячей воды

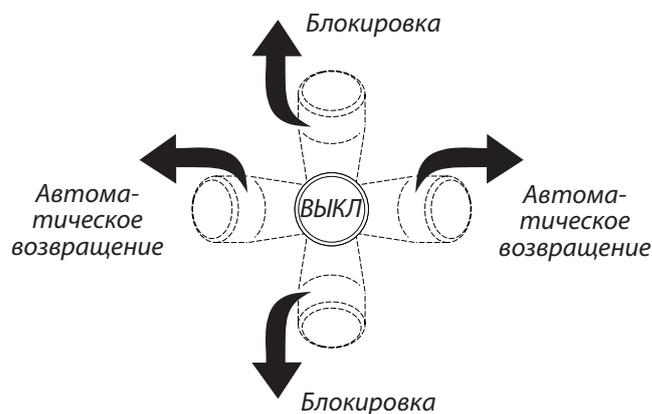
Выпускная трубка горячей воды соединена с всасывающей трубой насоса бойлера. В зависимости от модели кофемашины подача горячей воды может быть осуществлена двумя способами:

- Вручную: регулирование посредством рукоятки, расположенной на передней части корпуса кофемашины;
- Автоматически: посредством выбора кнопки, соединенной с электроклапаном.

### 2.6.19 Насадка для выпуска пара

Насадка для выпуска пара соединена с верхней частью бойлера. В зависимости от модели кофемашины подача пара может быть осуществлена двумя способами:

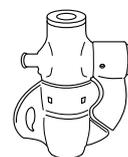
- Вращающейся рукояткой: подача пара регулируется путем вращения рукоятки, расположенной на передней части корпуса кофемашины;
- Рычажным управлением: подача пара посредством горизонтального либо вертикального движения рукоятки.



### 2.6.20 Капучинатор (если предусмотрен конструкцией)

Капучинатор установлен на насадку для подачи пара. При помощи капучинатора осуществляется нагревание и вспенивание молока.

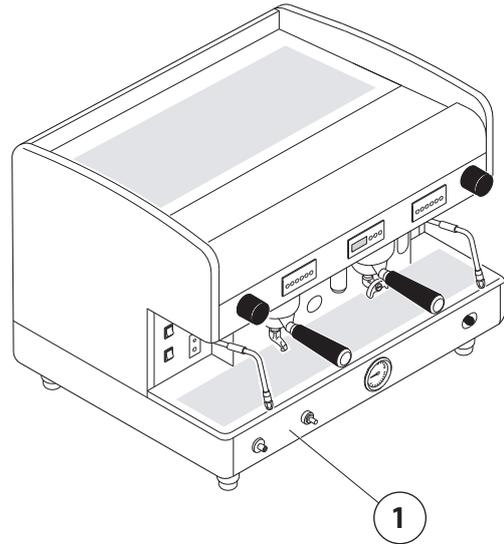
Для регулирования его работы и промывки необходимо следовать инструкциям, представленным в Руководстве по эксплуатации для Пользователя.



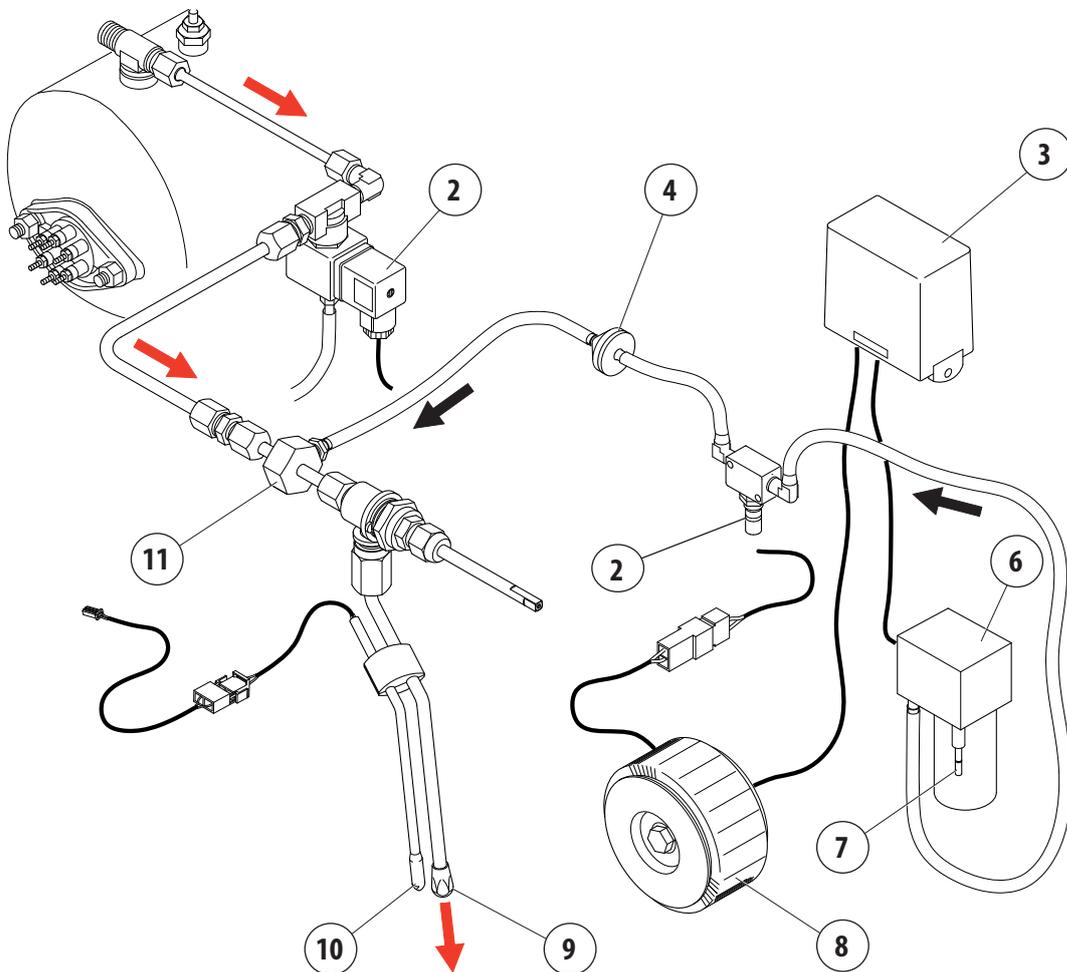
## 2.6.21 Паровой автомат "Autosteamer" (если предусмотрен конструкцией)

Система "Autosteamer" представлена в некоторых моделях кофемашин с дисплеем и позволяет автоматически осуществлять нагревание и пенообразование молока при запрограммированной температуре. Функционирование парового автомата "Autosteamer" происходит следующим образом:

- Нажмите специальную кнопку (1), расположенную с левой стороны у основания кофемашины;
- при этом откроется электроклапан (2), и пар начнет поступать из бойлера к насадке парового автомата;
- Одновременно система приведет в действие насос, всасывающий воздух (6), который контролируется электронным блоком управления (3) и работает от трансформатора (8). Регулирование степени вспенивания может быть осуществлено путем изменения количества подаваемого воздуха через открытие-закрытие клапана (5);
- воздух после прохождения через обратный клапан (4) смешивается с паром в зоне смешивания (11);
- пар выходит наружу из насадки (9);
- датчик (10), подсоединенный к электронному блоку управления, определяет температуру молока во время его нагревания;
- при достижении установленной температуры молока электронная система блокирует выпуск воздуха и пара.



Для регулировки температуры и вспенивания молока, см. пар. 6.8.1 на странице 30 и пар. 6.8.2 на странице 30.



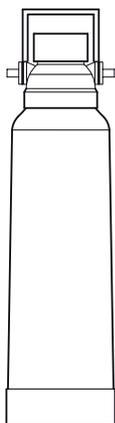
### 2.6.22 Фильтр для воды

В водопроводной воде присутствуют нерастворимые соли, которые служат причиной образования известкового налета в бойлере и на других деталях машины.

Кроме того, в питьевой воде могут присутствовать следы тяжелых металлов и такие вредные для здоровья вещества, как хлор.

Фильтр для воды позволяет устранить или значительно уменьшить присутствие этих минеральных солей.

Картридж фильтра должен заменяться с частотой, указанной его производителем.

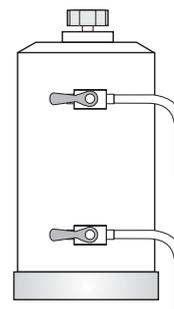


Как пользоваться фильтром и осуществлять его техобслуживание - см пар. "8.5 Текущий ремонт фильтра для воды" на странице 40.

### 2.6.23 Умягчитель воды

В качестве альтернативы фильтру может использоваться регенеративный умягчитель воды.

Он способен задерживать содержащийся в воде кальций. По этой причине после определенного периода работы умягчителя слой ионообменной смолы истощается и требует восстановления водным раствором поваренной соли (NaCl, хлорид натрия) либо специально предназначенной для умягчителей соли. Очень важно проводить процесс регенерации смолы умягчителя при снижении ее ионообменной способности. При очень жесткой водопроводной воде процесс регенерации следует проводить чаще. Это же правило действует в случае высокого потребления горячей воды для приготовления чая или других напитков.



Как пользоваться умягчителем воды и осуществлять его техобслуживание - см пар. "8.6 Регенерация умягчителя воды" на странице 42.

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕ- МЕЩЕНИЕ КОФЕМАШИНЫ

### 3.1 Меры по обеспечению безопасности

Действия по перемещению кофемашины должны осуществляться исключительно специализированным персоналом и в соответствии с действующими нормами безопасности и гигиены труда. До начала транспортировки и/или перемещения кофемашины необходимо проверить маршрут, габариты, безопасное расстояние, а также удостовериться, является ли место будущего расположения кофемашины пригодным и соответствующим для ее эксплуатации.

Погрузочно-разгрузочные операции должны осуществляться как минимум 2 людьми или при помощи специальных грузоподъемных устройств.

В виду значительного веса оборудования следует проявлять крайнюю осторожность при его перемещении.

Компания-изготовитель не несет ответственности за любые травмы или повреждения, вызванные в результате использования подъемного оборудования и личного снаряжения, непригодного для совершаемых операций.

Упаковочные материалы должны храниться в недоступном для детей месте, поскольку они могут послужить источником опасности.

Необходимо обратить внимание на следующие остаточные риски, присутствующие во время операций по перемещению кофемашины, которые не могут быть исключены:



### 3.2 Характеристика СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время транспортировки кофемашины необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:

	Обязательное использование защитных перчаток
	Обязательное использование защитной обуви

### 3.3 Вес

МОДЕЛЬ	1 ГР	2 ГР	3 ГР	4 ГР
Максимальный вес брутто	77 кг	104 кг	113 кг	130 кг

### 3.4 Перемещение упакованной кофемашины

По прибытии кофемашина должна быть выгружена и перемещена с большой осторожностью, согласно указаниям на упаковке либо представленным в данном Руководстве по эксплуатации.

В случае, если машина снабжена внешней мотопомпой (факкультативно), мотор и помпа поставляются в отдельной упаковке.

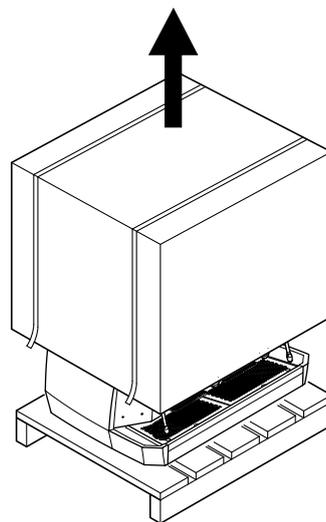


Очень важно убедиться, что грузоподъемность оборудования, при помощи которого будет осуществляться перемещение кофемашины, соответствует установленным действующими нормами пределам.

### 3.5 Распаковка кофемашины

Распаковывайте кофемашину в момент ее установки, чтобы избежать случайных ударов, которые могут ее повредить:

- Открыть коробку, стараясь не повредить содержимое;
- снять и извлечь защитную упаковку с машины и с элементов оборудования, находящихся внутри коробки;
- извлечь машину;
- остатки упаковки должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормами.



После распаковки машины необходимо проверить ее состояние, отсутствие повреждений вследствие ее транспортировки, а также недостающих деталей. В противном случае необходимо немедленно (не позднее чем 7 дней с момента доставки) связаться с ПЕРЕВОЗЧИКОМ и ИЗГОТОВИТЕЛЕМ, сообщив им идентификационные данные машины и отправив документальную информацию (фотографии):

Рекомендуется хранить упаковку до истечения срока гарантии. Древесина, гвозди, скобы, картон - экологически чистые материалы, их необходимо утилизировать должным образом.

Пластика - загрязняющее вещество; запрещено ее сжигать (выделяет токсичные газы), выбрасывать в окружающую среду; необходимо утилизировать ее согласно действующим законам.

## 4. ХРАНЕНИЕ КОФЕМАШИНЫ

### 4.1 Общая информация

В период ожидания установки кофемашина должна храниться у Изготовителя либо авторизованного Дистрибьютора.

### 4.2 Складирование кофемашины после окончания срока ее эксплуатации

В случае неиспользования кофемашины после окончания срока ее эксплуатации, необходимо хранить ее в следующих условиях:

- Отключить кофемашину от электрической и гидравлической сетей;
- Слить воду из всех внутренних цепей.

Хранить машину на складе, приняв следующие меры безопасности:

- Хранить в закрытом помещении;
- Защитить от ударов и нагрузок;
- Избегать ее контакта с коррозионными веществами.

Кофемашина была создана и произведена для работы в помещениях со следующими характеристиками:

- Температура окружающей среды: +5 + 40 °C
- Макс. относительная влажность: 50% (при тем-ре 40°C)

Любое изменение данных характеристик может повлечь за собой уменьшение срока службы некоторых деталей кофемашины. Типичные примеры:

- температура окружающей среды: преждевременная порча двигателя;
- относительная влажность: преждевременная порча корпуса и электронных деталей.



**Если условия окружающей среды значительно отличаются от перечисленных выше, необходимо связаться с ИЗГОТОВИТЕЛЕМ до того, как они станут источником проблем.**



**После хранения и перед запуском машины необходимо произвести полную проверку оборудования.**

## 5. УСТАНОВКА

### 5.1 Меры по обеспечению безопасности

Операции по установке кофемашины должны осуществляться исключительно специализированным персоналом и в соответствии с действующими нормами безопасности и гигиены труда.

Безопасность данного устройства гарантирована в том случае, если оно подключено к эффективной системе заземления согласно действующим нормам безопасности.

Электрическая система должна быть оборудована соответствующим устройством дифференциального тока (). Необходимо проверить данные условия, и при возникновении сомнений потребовать проведения соответствующей проверки оборудования квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет ответственности за повреждение, вызванные подключением кофемашины к несоответствующей электрической системе.

Необходимо убедиться, что мощность электрической сети достаточна, чтобы производить энергию, необходимую для функционирования машины. При проведении операций по установке кофемашины выключите прибор из электрической сети при помощи общего выключателя.

Действия по установке системы газоснабжения (если предусмотрена), должны быть осуществлены сособой осторожностью и неукоснительным соблюдением действующих в стране норм.

Следует обратить внимание на установку соответствующего инжектора в зависимости от типа используемого газа. Необходимо контролировать возможную утечку газа.

В случае возникновения проблем во время установки машины и/или неисправностей, необходимо выключить оборудование и связаться с Изготовителем.

Комплектующие детали, используемые во время установки кофемашины, должны соответствовать установленным Изготовителем требованиям гигиены и безопасности. Это возможно при использовании исключительно фирменных запчастей.

Необходимо обратить внимание на следующие остаточные риски, присутствующие во время операций по установке кофемашины, которые не могут быть исключены:

	Угроза поражения электрическим током
	Внимание! Эквипотенциальная поверхность
	Внимание! Высокая температура
	Опасность взрыва
	Запрещено осуществлять работы при включенном аппарате



**Использование машины без предварительного проведения операций по установке Квалифицированным техником может привести к серьезным повреждениям устройства и пользователей.**



**Любое вмешательство в электронику оборудования при включенной в сеть машине автоматически аннулирует любую гарантию.**

## 5.2 Характеристика СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время установки кофемашины необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:

	Обязательное использование защитных перчаток
	Обязательное использование защитных очков
	Обязательное использование защитной обуви

## 5.3 Внешние условия эксплуатации кофемашины

### 5.3.1 Температура в помещении

Электронное и электрическое оборудование, которым оснащена кофемашина, было создано и произведено для правильного функционирования в помещениях с температурой от +5 до +40 °С.

### 5.3.2 Относительная влажность

Электронное и электрическое оборудование, которым оснащена кофемашина, было создано и произведено для правильного функционирования в помещениях с относительной влажностью не более 50% при температуре воздуха 40 °С либо 90% при температуре воздуха 20 °С.

## 5.4 Место размещения и эксплуатации

До доставки кофемашины необходимо подготовить подходящее помещение для ее установки:

- Соответствующее заведение общественного питания с подходящей площадью для комфортного использования кофемашины;
- с достаточным освещением в соответствии с действующими нормами;
- с системой заземления, соответствующей действующим нормам;
- с подведенным электрооборудованием, соответствующим действующим нормам;
- в случае кофемашины, работающей от газовой системы, оборудование не должно быть установлено в заведениях с вместимостью менее 12 м<sup>3</sup>, в соответствии с действующими нормами.

## 5.5 Опорная плоскость

Чтобы гарантировать кофемашине достаточную степень эргономики и безопасности, необходимо подготовить опорную плоскость, соответствующую следующим характеристикам:

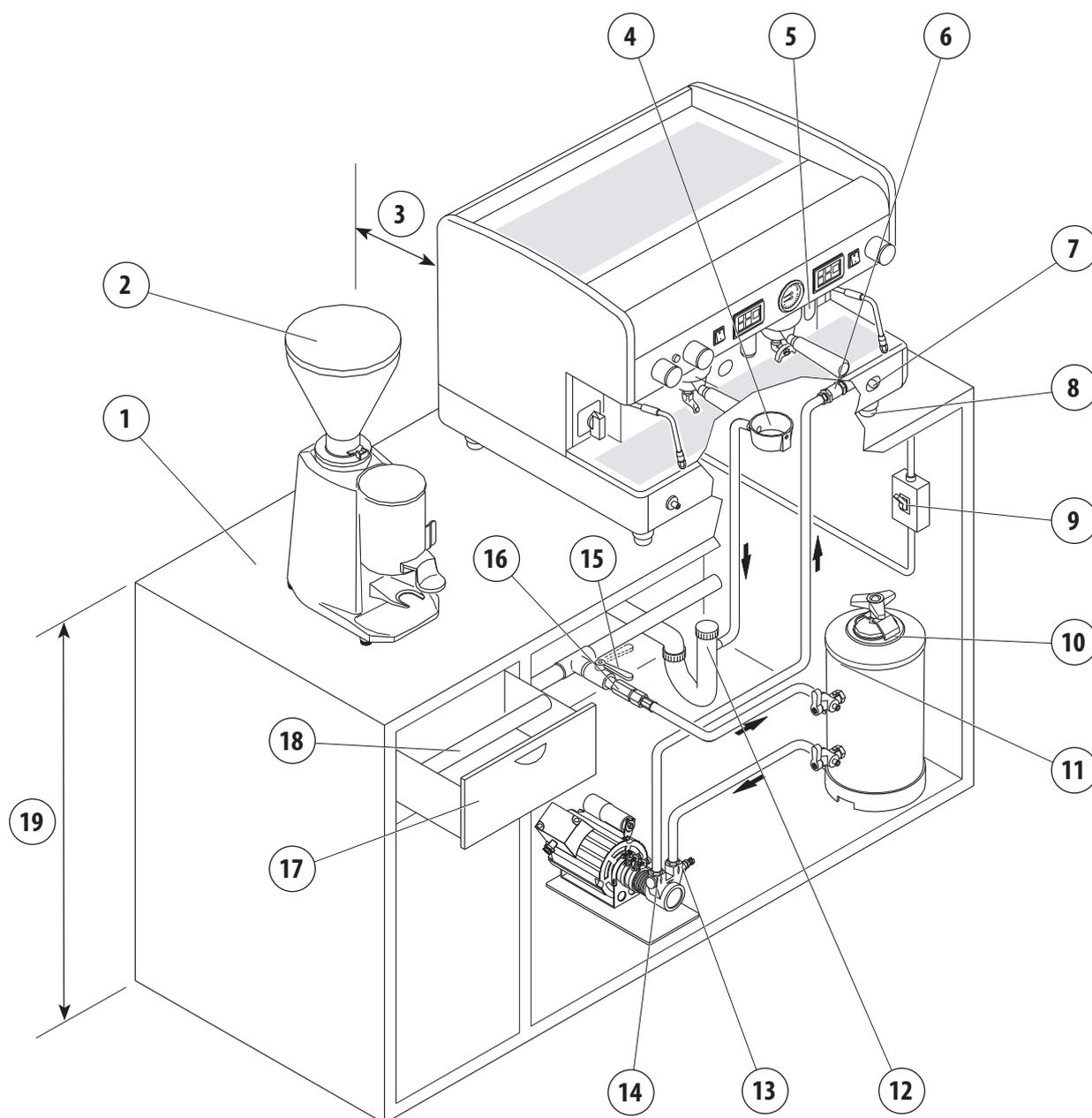
- Опорная плоскость должна иметь размеры, достаточные для расположения устройства и для его правильной эксплуатации;
- опорная плоскость должна быть удобной и способной выдержать вес кофемашины (1); ее высота должна составлять примерно 90 см (19);
- основание должно быть абсолютно горизонтальным; на поверхности должны быть исключены любые неровности;
- опорная плоскость должна быть расположена в непосредственной близости к выводам подключения к гидравлической сети (15) и электрической сети (9), и, если предусмотрено, к газовой сети;
- в случае расположения машины возле стены необходимо гарантировать минимальное расстояние в 20 см между машиной и стеной (3);
- рекомендуется оборудовать рабочую поверхность, на которой установлена машина, ящиком (17) для использованной кофейной гущи; желательно, чтобы этот ящик имел прорезиненную основу (18) для отбивки фильтродержателя;
- мотопомпу следует установить поблизости к опорной плоскости, но в защищенном месте, чтобы избежать попадания на нее воды и ее случайного контакта с пользователем кофемашины.



**Для правильного функционирования и гарантии безопасности работы машина должна быть расположена на абсолютно горизонтальной поверхности.**

**Можно произвести выравнивание машины с помощью регулировки ножек (8).**

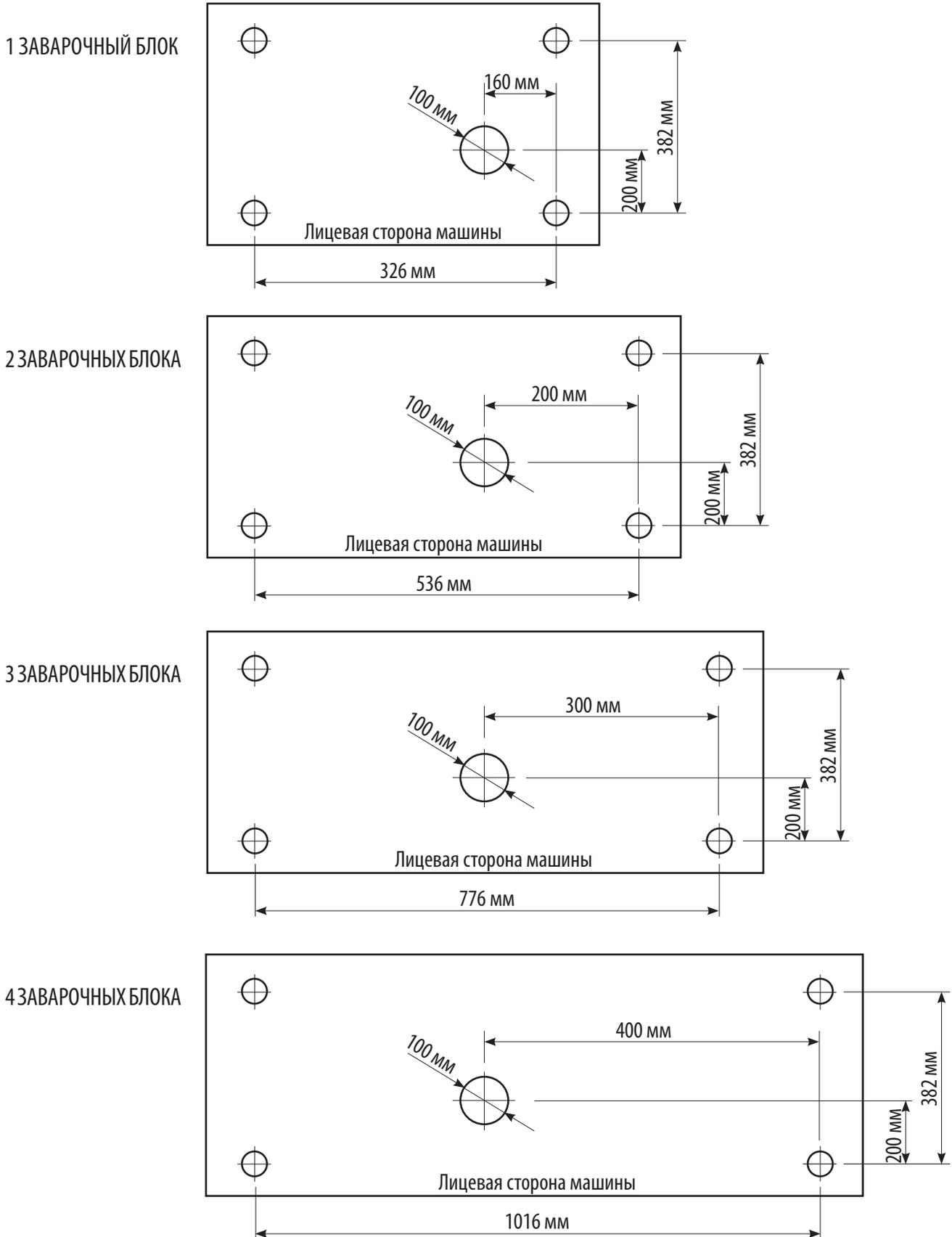
**В случае установки машины в движущихся объектах (в поездах, на кораблях и т.п.) необходимо закрепить аппарат на опорной поверхности при помощи анкерного крепления (анкерные болты поставляются Изготовителем).**



- |  |   |
|--|---|
| 1. Опорная плоскость                                     | 15. Кран водопроводной сети               |
| 2. Дозатор кофемолки                                     | 16. Обратный клапан водопроводной сети    |
| 3. Минимальное расстояние между машиной и стеной - 20 см | 17. Ящик для использованной кофейной гущи |
| 4. Поддон для сбора капель (сливной поддон)              | 18. Основа для отбивки фильтродержателя   |
| 5. Датчик уровня воды в бойлере                          | 19. Высота опорной стойки - 90 см         |
| 6. Впускное отверстие водопроводной сети                 |   |
| 7. Кнопка ручной подачи воды                             |   |
| 8. Регулируемые ножки машины                             |   |
| 9. Выключатель электрической сети                        |   |
| 10. Впускное отверстие фильтра для воды                  |   |
| 11. Выпускное отверстие фильтра для воды                 |   |
| 12. Канализационная труба                                |   |
| 13. Впускное отверстие мотопомпы                         |   |
| 14. Выпускное отверстие мотопомпы                        |   |

## 5.6 Сверление опорной стойки

Если необходимо просверлить отверстия на опорной стойке, чтобы провести водопроводную и канализационную трубы, а также провода электропитания, следуйте указаниям на приведенных ниже чертежах.



## 5.7 Подсоединение к гидравлической сети

### 5.7.1 Водоснабжение

Водоснабжение машины должно осуществляться водой, пригодной для потребления человеком, в соответствии с нормами, действующими в месте установки машины. Владелец/управляющий объектом должен предоставить установщику подтверждение того, что вода соответствует вышеуказанным требованиям:

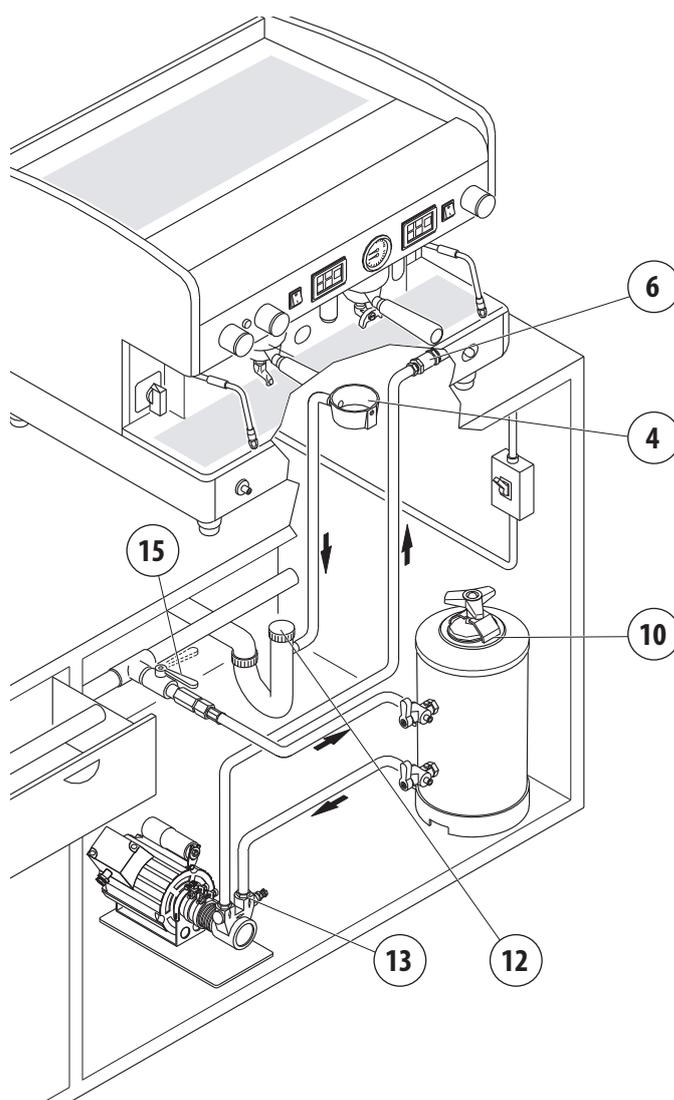
### 5.7.2 Используемые материалы

При установке аппарата должны использоваться детали и материалы, которые входят в его комплектацию. Если возникла необходимость в использовании других комплектующих деталей, установщик должен удостовериться, могут ли они быть установлены в непосредственном контакте с питьевой водой.

### 5.7.3 Подсоединение к гидравлической сети

Установщик должен подсоединить машину к гидравлической сети в соответствии с нормами гигиены и безопасности и охраны окружающей среды, действующими в месте установки прибора

1. Гидравлическая сеть должна быть оснащена краном для перекрытия потока воды к кофемашине;
2. с целью избежания повреждений рекомендуется установить фильтр для очистки воды в место, защищенное от случайных ударов;
3. в случае отсутствия фильтра для очистки воды (10) и/или мотопомпы (13), необходимо подсоединить гидравлическую сеть непосредственно (15) к впускному отверстию кофемашины (6);
4. при соединении сливного поддона машины (4) с канализационной трубой (12), следует избегать резких углов и изгибов, поддерживать уровень наклона, достаточный для регулярного слива воды в канализацию;
5. сливная труба должна быть соединена с удобным для обслуживания гидрозатвором, который периодически необходимо очищать для избежания неприятных запахов;
6. чтобы со временем избежать образования окислений и повреждений машины не рекомендуется использовать железные соединительные части для труб, в том числе из оцинкованного железа.



**В конце установки и до начала эксплуатации кофемашины необходимо обновить воду в гидравлических сетях, как это указано в пар. 6.11 на странице 33.**



Гидравлическая сеть должна поставлять холодную воду, предназначенную для использования людьми (питьевую воду) под давлением от 1,5 до 5 бар. Если давление превышает 5 бар, необходимо подсоединить редуктор давления перед насосом.

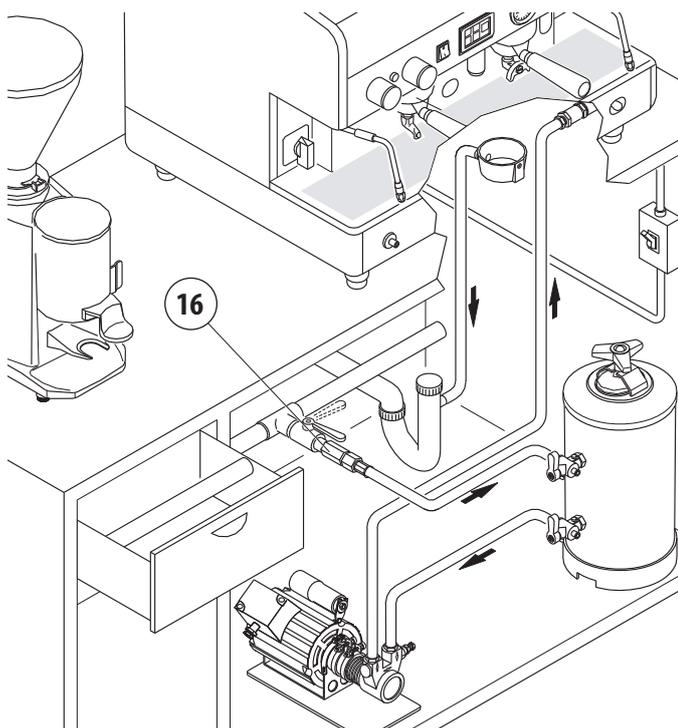
Все патрубки в сети должны быть типа 3/8 с внешней резьбой. Сливной поддон соединяется струбкой с внутренним диаметром 16 мм. В случае использования внешнего резервуара: труба, соединяющая кофемашину и резервуар не должна быть длиннее 150 см. Кофемашины оснащены устройством "Time-out", которое контролирует поступление воды в бойлер в пределах максимально установленного времени. Данная функция позволяет избежать выхода воды через клапан бойлера (разлива воды) и перегрева мотопомпы.



Для стран Европейского Союза: при соединении кофемашины с гидравлической сетью также, как при ее соединении с внешним резервуаром, необходимо установить обратный клапан (16) на входе в машину в соответствии с нормой EN 1717.



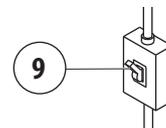
Для США. Подсоединение воды и канализации должно производиться в соответствии с Международными правилами гидравлики 2003 Международного Совета по нормам и правилам (ИСС) или с Унифицированными правилами гидравлики 2003 Международной ассоциации руководителей сантехнических служб (IAPMO). Кофемашина должна быть установлена с соответствующим обратным клапаном согласно действующим в стране нормам.



## 5.8 Подключение к электрической сети

- Установка должна производиться в соответствии с нормами безопасности, принятыми в месте установки. Владелец/управляющий объектом должен предоставить установщику подтверждение того, что электрооборудование соответствует вышеуказанным требованиям.

- Установить главный защитный выключатель, (9), соответствующий номинальной мощности, согласно действующим нормам безопасности.



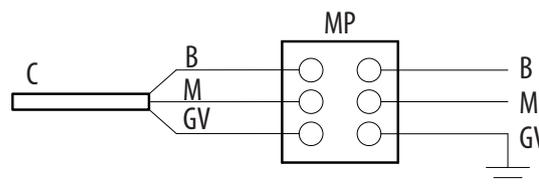
- Для осуществления подключения кофемашины к электрической сети - см. Гл. 14 на странице 47.

- Запрещено использование удлинителей и переходников для многогнездовых розеток. Если их использование неизбежно, применяйте только простые переходники и удлинители, соответствующие действующим нормам безопасности. Запрещено превышать значение пропускной способности, указанное на простом переходнике и на удлинителях, а также максимальное напряжение переходника.

- Необходимо оставить достаточное пространство для доступа к кофемашине и к главному выключателю машины, чтобы пользователь мог беспрепятственно выполнять все операции и в случае необходимости немедленно покинуть рабочую зону.

В случае использования внешней мотопомпы необходимо выполнить следующие действия:

- Соедините шнур питания мотопомпы (меньшее сечение) с коннектором внешнего мотора, как это указано на следующей схеме;
- Соедините шнур питания кофемашины (большее сечение), как это указано в Гл. 14 на странице 47.



B	Синий
C	Шнур питания мотопомпы
GV	Желто-зеленый
M	Коричневый
MP	Клемма мотопомпы



Подсоединяйте кабель мотопомпы всегда перед кабелем питания в соответствии с указанной схемой. Недостаточное внимание к вышеуказанной последовательности может привести к повреждениям машины и/или мотопомпы и аннулировать всякую гарантию.

Просим немедленно сообщать Изготовителю о возможных проблемах при установке оборудования.

## 5.9 Подключение к газовой сети (если предусмотрено)

### 5.9.1 Инструкции



Кофемашина в условиях функционирования от газовой сети выпускает дым (продукт сгорания) непосредственно в помещение, где она размещена; поэтому кофемашины, работающие от газа, должны быть установлены в помещениях объемом не менее 12 м<sup>3</sup> в соответствии с действующими нормами. Необходимо всегда предусматривать в закрытых помещениях наличие вентиляционных отверстий для отвода газа при возможной его утечке. Запрещено включать газ, предварительно не подсоединив соответствующий инжектор.

Не включать газовые горелки при пустом бойлере.



#### ДЛЯ ИТАЛИИ

Установка и монтаж оборудования должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами и постановлением правительства о стандартизации газовых систем UNI- CIG 8723 от 12 апреля 1996 г.



#### ДЛЯ ГЕРМАНИИ

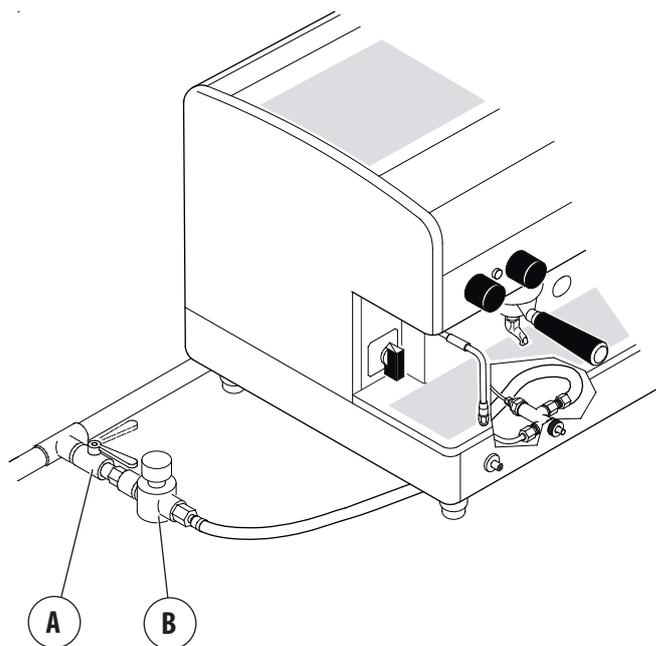
При установке необходимо придерживаться следующим требованиям:

- Нормам, предъявляемым к помещению и пожарной охране;
- Нормам, предъявляемым к месту работы;
- Техническим нормам вытяжки в том, что касается пожаробезопасности;
- Рабочему листу DVGW G634 "технические правила для кухонь - газовые приборы";
- Рабочему листу DVGW G600 "технические правила для установки газового оборудования";
- Техническим правилам для установки оборудования с жидким газом;
- Правилам относительно несчастных случаев;
- Правилам предприятия, осуществляющего газоснабжение.

### 5.9.2 Подсоединение к системе газоснабжения

Для подсоединения к системе газоснабжения необходимо выполнить следующие действия:

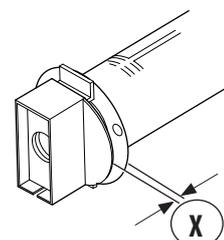
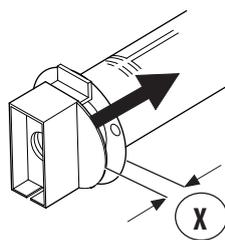
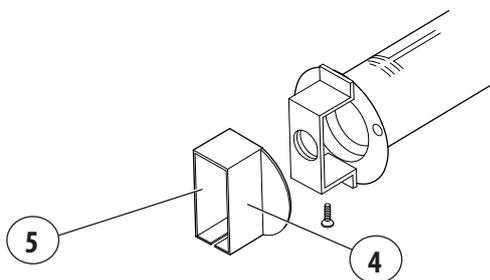
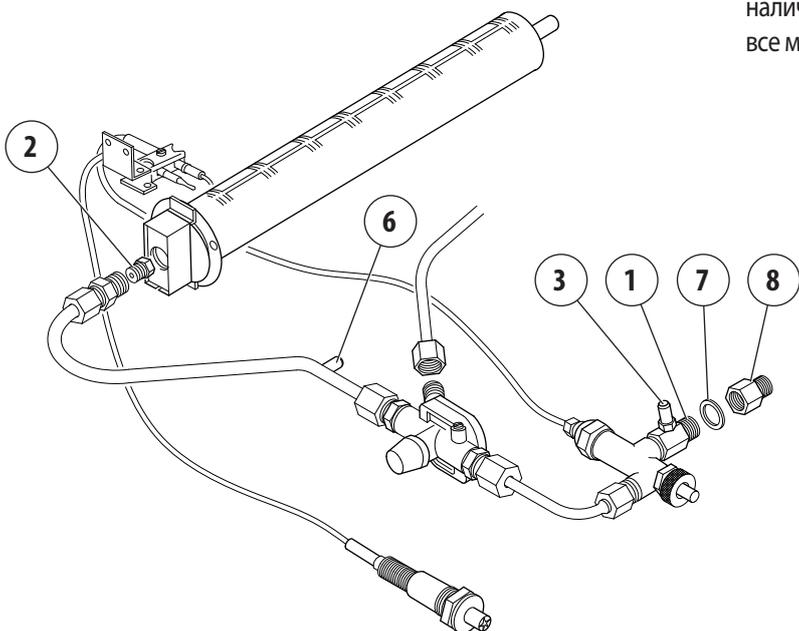
- Установить на входе в кофемашину стопорный кран (А);
- установить на входе в кофемашину редукционный клапан давления газа (В);
- подсоединение газовой трубы к кофемашине должно производиться в соответствии с действующими в стране нормами установки; при этом используются гибкая либо жесткая трубы.



- В случае подсоединения посредством гибкой трубы необходимо руководствоваться следующими указаниями:
  - Использовать трубу, соответствующую действующим нормам (важно производить периодическую замену трубы, как это указано на ее маркировке);
  - труба должна иметь максимальную длину 1 метр;
  - закрепить трубу к патрубку (1); в случае необходимости установить конический патрубок (8) и соответствующий уплотнитель (7);
  - труба не должна находиться вблизи потенциальных источников тепла и подвергаться воздействию внешних температур выше 50°C;
  - труба не должна подвергаться натяжению либо скручиванию, не должна пережиматься, должна быть удобной для техобслуживания по всей своей длине, не должна контактировать с режущими либо острыми предметами.
- в случае подсоединения посредством жесткой трубы: необходимо соединить медную трубу  $\varnothing 8$  с патрубком 1/4 для газа (1);
- проверить, какой тип газа используется, и соответствует ли он тому, который указан в технических данных кофемашины. В случае использования другого типа газа необходимо заменить инжектор (2), как это указано в таблице, расположенной в пар. 5.9.3 на странице 27 и заменить табличку "Информация о газовом устройстве", расположенную на корпусе бойлера, на табличку с указанием используемого газа (предоставляется в комплекте с инжектором). Проверить точное давление в цепи, соединив манометр с патрубком (3), и проверить точное минимальное давление на входе в инжектор, соединив манометр с патрубком (6) см. пар. 5.9.4 на странице 28;
- проверить, чтобы уровень вытяжки воздуха (X) соответствовал указанному в Таблице в пар. 5.9.3 на странице 27;
- Для выполнения возможного регулирования, необходимо действовать следующим образом:
  - ослабить винт (4);
  - сместить насадку вытяжки (5) на необходимый уровень;
  - закрепить винт (4);
  - если при включении газовой горелки цвет пламени отличается от синего, необходимо слегка изменить уровень вытяжки воздуха до получения идеального цвета пламени.
- закончив подсоединение, необходимо проверить систему на наличие утечки газа путем нанесения мыльного раствора на все места соединений.



Если необходимо, для соединения трубы и кофемашины будет предоставлен конический патрубок (8) с соответствующим уплотнителем (7), который должен быть установлен на цилиндрический патрубок (1).



### 5.9.3 Таблица с информацией о газе

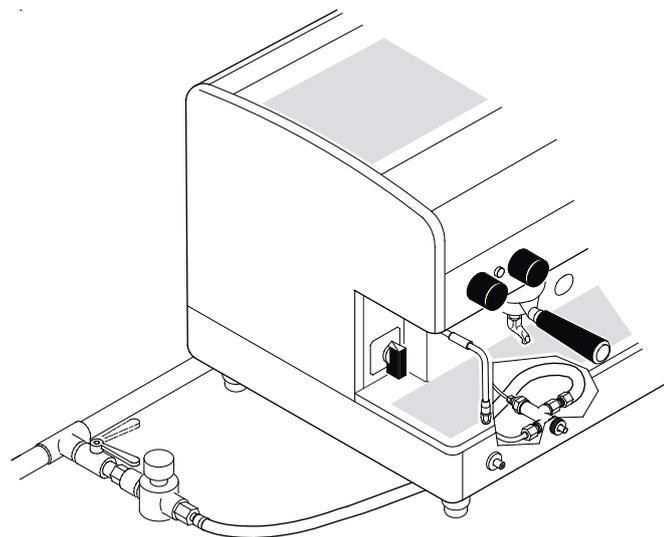
Указания для установки соответствующего инжектора и регулирования насадки вытяжки воздуха

МОДЕЛЬ	Тип газа	Давление соединения	Минимальное давление на входе в инжектор	Отверстие инжектора газовой горелки	Регулировка насадки вытяжки воздуха	Минимальная мощность Q мин	Максимальная мощность Q п	Максимальный расход	
		мбар	мбар	1/100 мм	мм	кВ	кВ	м³/час	кг/ч
1 Раздаточная группа	G20	20	1,7	100	1	0,47	1,67	0,177	-
	G25	20	1,7	110	1	0,47	1,67	0,177	-
	G25	25	2,4	100	1	0,47	1,55	0,164	-
	G30/31	28-30/37	3,5	60	3	0,47	1,40	-	0,110
	G30/31	50	3,5	60	3	0,47	1,80	-	0,142
2 Раздаточные группы	G20	20	1,9	110	1	0,69	2,03	0,215	-
	G25	20	2,1	135	1	0,69	2,52	0,267	-
	G25	25	2,7	110	1	0,69	1,88	0,199	-
	G30/31	28-30/37	5,5	75	3	0,69	2,20	-	0,174
	G30/31	50	6,1	65	3	0,69	2,10	-	0,167
3 Раздаточные группы	G20	20	2,3	135	1	1,16	3,06	0,323	-
	G25	20	2,3	145	1	1,16	2,91	0,308	-
	G25	25	3,5	135	1	1,16	2,85	0,302	-
	G30/31	28-30/37	6,1	80	3	1,16	2,51	-	0,199
	G30/31	50	11,3	75	3	1,16	2,84	-	0,225
4 Раздаточные группы	G20	20	2,5	145	1	1,30	3,55	0,376	-
	G25	20	2,5	160	1	1,30	3,55	0,376	-
	G25	25	3,8	145	1	1,30	3,30	0,349	-
	G30/31	28-30/37	6,8	85	3	1,30	2,85	-	0,225
	G30/31	50	11,3	75	3	1,30	2,85	-	0,225

### 5.9.4 Регулирование подачи газа

Для осуществления регулирования подачи газа необходимо действовать следующим образом:

1. Включить газовое оборудование;
2. снять колпак (А) и открутить винт регулятора (В) на 2 оборота;
3. повернуть стержень регулятора (С) таким образом, чтобы получить максимальное открытие для поступления газа;
4. подождать, когда давление в бойлере достигнет 1,4 бар (см. манометр бойлера);
5. поворачивать стержень регулятора (С) по часовой стрелке, пока пламя газовой горелки не станет едва заметным (базовое пламя), но достаточным, чтобы поддерживать термопару в активном состоянии (см. информацию в Таблице). Проверить уровень минимального давления при помощи манометра, расположенного на соединительной трубке (D);
6. подождать, когда давление в бойлере уменьшится и достигнет 1 бар (см. манометр бойлера);
7. поворачивать регулировочный винт (В) по часовой стрелке, пока пламя не достигнет максимума;
8. завинтить колпак (А), чтобы заблокировать винт регулятора (В);
9. подождать, пока рабочее давление в бойлере, указанное на манометре кофемашины, достигнет рабочего значения приблизительно в 1,1-1,3 бар.



Если хотите уменьшить или увеличить давление в бойлере, произведите следующие действия:

#### ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- установив минимальное давление на 0,9 бар и максимальное на 1,3 бар, можно получить давление в бойлере примерно 1,0 - 1,2 бар,

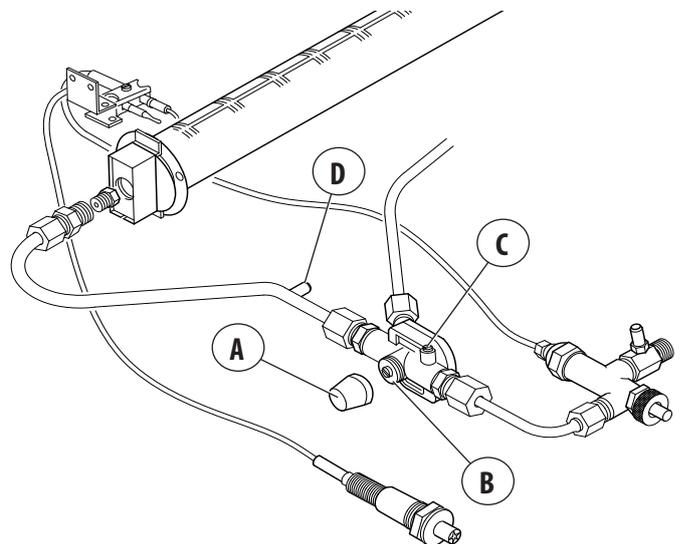
#### ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- установив минимальное давление на 1,1 бар и максимальное на 1,5 бар, можно получить давление в бойлере примерно 1,2 - 1,4 бар (данное значение является пределом рекомендованного максимального давления).

Для контроля давления на входе в инжектор необходимо соединить манометр с патрубком (D).



**Газовое оборудование значительно помогает при нагревании воды в бойлере, но не заменяет (кроме отдельных случаев) систему электрического нагревания. Кофемашины с рычажным управлением функционируют как от электрической, так и от газовой сети.**



## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 6.1 Меры по обеспечению безопасности

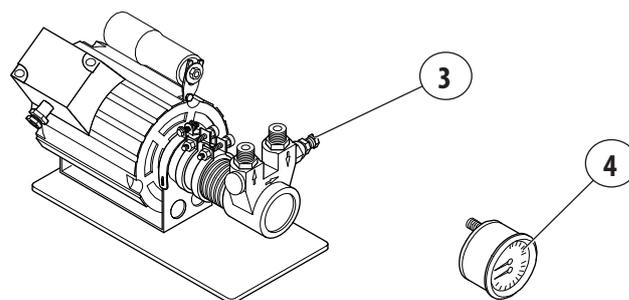
Необходимо обратить внимание на следующие остаточные риски, присутствующие во время введения в эксплуатацию кофемашины, которые не могут быть исключены:

	<p><b>Угроза поражения электрическим током:</b> Эксплуатация электрического оборудования должна осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не прикасаться к аппарату мокрыми или влажными руками или ногами;</li> <li>• не работать с аппаратом без обуви;</li> <li>• при отсоединении аппарата не тянуть за шнур питания.</li> </ul>
	<p><b>Осторожно! Высокая температура:</b> Некоторые детали машины могут нагреваться до высоких температур:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• избегать контакта с заварочным блоком и насадками для выпуска воды и пара;</li> <li>• не подставлять руки и другие части тела в направлении выпускных отверстий насадок для выпуска пара, горячей воды или молока.</li> </ul>
	<p><b>Опасность взрыва:</b> При использовании газовой системы необходимо обращать особое внимание на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В закрытых помещениях должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия.</li> <li>• Необходимо контролировать наличие возможной утечки газа.</li> <li>• Запрещено включать газ, не установив предварительно соответствующий инжектор.</li> <li>• Не включать газовые горелки при пустом бойлере.</li> </ul>

### 6.2 Регулировка внешней мотопомпы

Для осуществления регулировки рабочего давления произведите следующие действия:

- Включите рубильник, как для приготовления кофе;
- отрегулируйте давление, поворачивая винт, расположенный на помпе (3) таким образом, чтобы получить значение между 8 и 9 бар: при закручивании винта увеличивается давление, при отвинчивании уменьшается. Проверьте давление при помощи манометра (4), расположенного в передней части кофемашины;
- выключите рубильник.



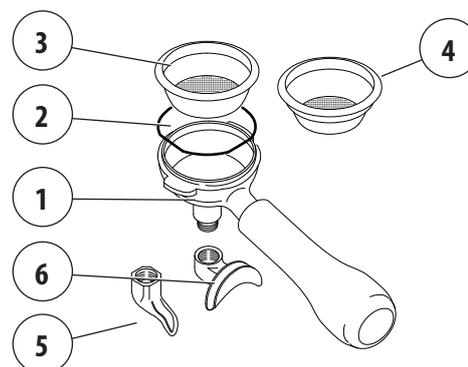
### 6.3 Подготовка фильтродержателей

#### 6.3.1 Фильтродержатели

- В гнездо фильтродержателя (1) вставьте пружину крепления фильтра (2).
- Возьмите фильтр для одной порции кофе (3) или (4) и вставьте его с силой в фильтродержатель.

#### 6.3.2 Выпускные отверстия заварочного блока

Завершите сбор фильтродержателя установкой выпускного отверстия заварочного блока на одну порцию кофе (5) или на две порции кофе (6).



Соедините должным образом фильтр для приготовления одной порции кофе с выпускным отверстием заварочного блока на одну порцию, а фильтр для приготовления двойной порции кофе с выпускным отверстием на две порции.

## 6.4 Помол кофейных зерен

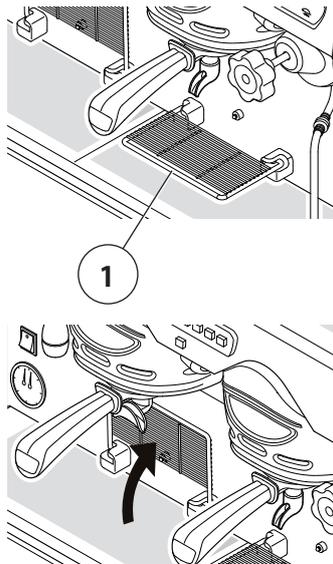
Регулирование степени помола кофе осуществляется при помощи специального регулятора, расположенного на воронке кофемолки.

## 6.5 Решетки-подставки для чашек (если предусмотрены конструкцией)

В случае, когда необходимо наполнить чашки различной высоты, используются специальные откидные опорные решетки (1), которыми оснащена машина.

Чтобы использовать решетку необходимо снять ее с фиксатора и установить в горизонтальном положении.

Чтобы вернуть опорную решетку в начальное положение, необходимо подтолкнуть ее вверх до полной фиксации.



## 6.6 Освещение (если предусмотрено конструкцией)

### 6.6.1 Рабочая поверхность

Для включения либо выключения освещения рабочей поверхности нажмите переключатель, расположенный на передней стороне корпуса кофемашины с левой стороны под панелью управления.

### 6.6.2 Боковые стороны корпуса

Для включения либо выключения освещения боковых сторон корпуса кофемашины нажмите переключатель, расположенный с левой стороны корпуса кофемашины сзади под панелью управления.

## 6.7 Подогреватель для чашек (если предусмотрен конструкцией)

Осуществите включение и регулировку температуры подогревателя для чашек, как это указано в Руководстве по эксплуатации для пользователя для конкретной модели кофемашины.

## 6.8 Паровой автомат Autosteamer (если предусмотрен конструкцией)

### 6.8.1 Регулировка температуры

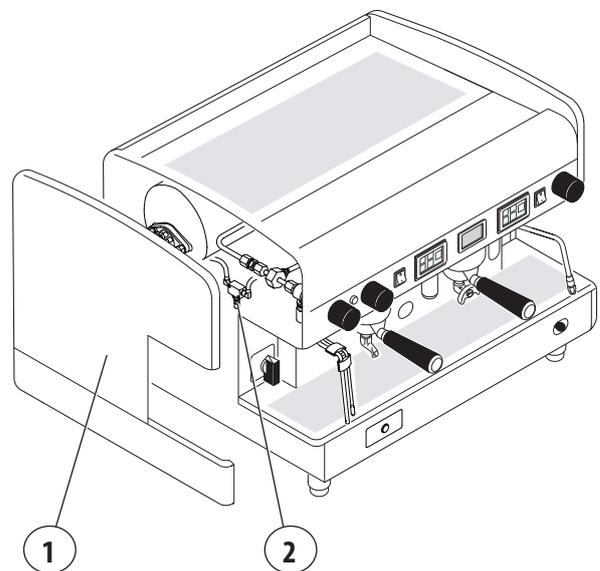
Для настройки температуры нагревания молока, необходимо войти в режим программирования кофемашины и на дисплее установить значение желаемой температуры.

В любом случае рекомендуется не превышать температуру в 60°C.

### 6.8.2 Регулировка вспенивания молока

Чтобы отрегулировать степень вспенивания молока посредством парового автомата, необходимо осуществить следующие действия:

1. Отсоединить левую боковую сторону корпуса кофемашины (1);
2. повернуть винт регулирующего клапана (2):
  - для уменьшения степени вспенивания необходимо повернуть винт по часовой стрелке;
  - для увеличения степени вспенивания необходимо повернуть винт против часовой стрелки;
3. установить обратно боковую сторону корпуса (1) кофемашины.

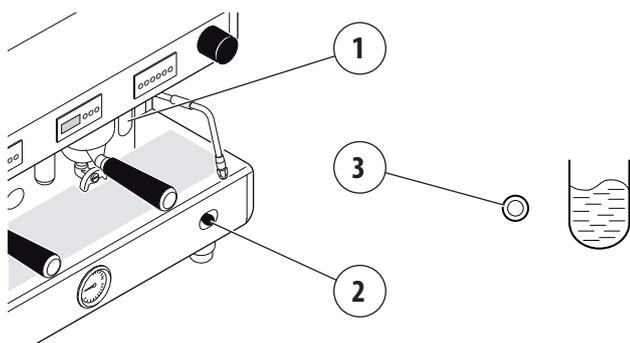


## 6.9 Первичное включение кофемашины

### 6.9.1 Первичное включение моделей AL-AEP-SAE

Перед включением машины убедитесь, что уровень воды в бойлере превышает минимальный уровень, обозначенный оптическим датчиком уровня воды (1).

В некоторых моделях кофемашин оптический датчик уровня воды в бойлере заменен на сигнальную лампочку зеленого цвета (3): включенная лампочка указывает на нормальный уровень воды в бойлере, медленное непрерывное сверкание лампочки означает, что осуществляется процесс подачи воды в бойлер.

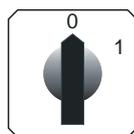


В случае отсутствия воды в бойлере (перед установкой кофемашины и после осуществления техобслуживания бойлера) необходимо предварительно наполнить бойлер водой, чтобы избежать перегрева электронагревателя.

Произведите следующие действия:

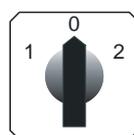
#### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

- Открыть кран подачи воды гидравлической сети;
- нажать кнопку подачи воды (2) в бойлер вручную, чтобы наполнить его до оптимального уровня;
- повернуть выключатель в позицию "1" и дождаться полного нагрева кофемашины.



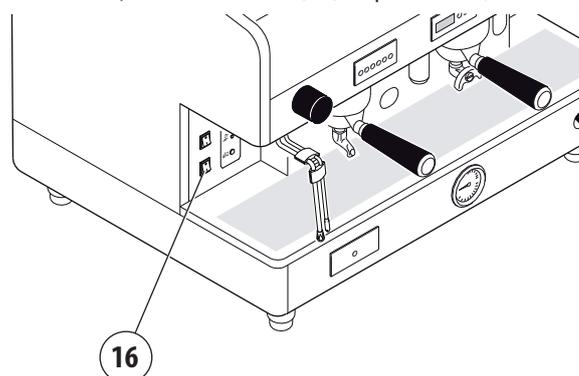
#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- Открыть кран подачи воды гидравлической сети;
- повернуть переключатель в позицию "1" (электропитание насоса для автоматического наполнения бойлера и обслуживания кофемашины) и подождать автоматического наполнения бойлера водой;
- повернуть переключатель в позицию "2" (полное электропитание кофемашины, включая электронагреватель бойлера) и дождаться полного нагрева кофемашины.

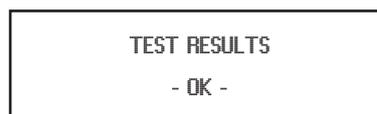
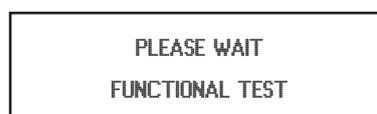


### 6.9.2 Электрическое нагревание, модели кофемашины с Дисплеем

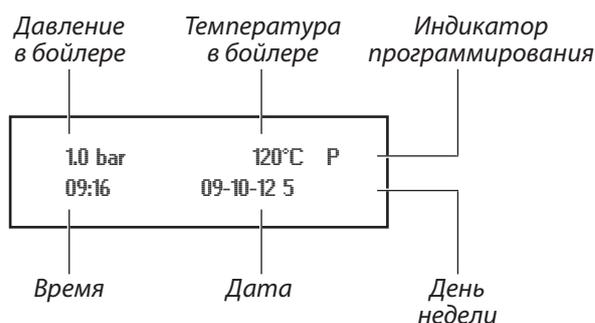
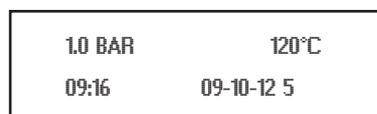
- Нажать общий выключатель (16) кофемашины;



- дождаться автоматического наполнения бойлера водой;
- подождать несколько секунд для завершения автоматического тестирования;



- кофемашина будет готова к эксплуатации, когда на дисплее появится следующая надпись:



Кодирование дней недели:

1	Понедельник	5	Пятница
2	Вторник	6	Суббота
3	Среда	7	Воскресенье
4	Четверг		



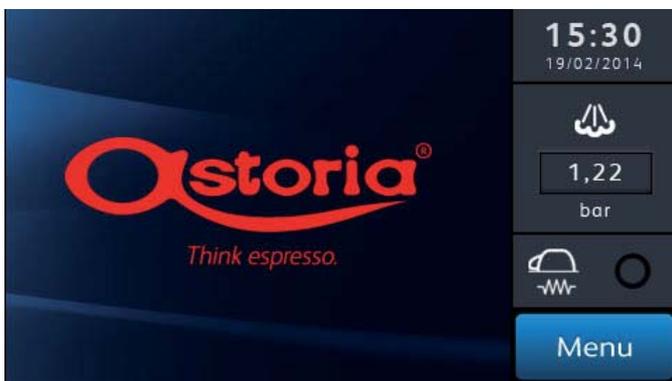
В случае, если температура в бойлере ниже 90°C (период нагрева кофемашины) на дисплее появится надпись **LOW**. Для перезапуска кофемашины необходимо нажать одновременно те же самые кнопки на 3 секунды.

### 6.9.3 Электрическое нагревание, модели кофемашины с Сенсорным Дисплеем

- Открыть кран подачи воды гидравлической сети;
- Нажать общий выключатель (1) кофемашины;
- подождать несколько секунд для завершения автоматического тестирования;
- дождаться автоматического наполнения бойлера водой и нагревания кофемашины;



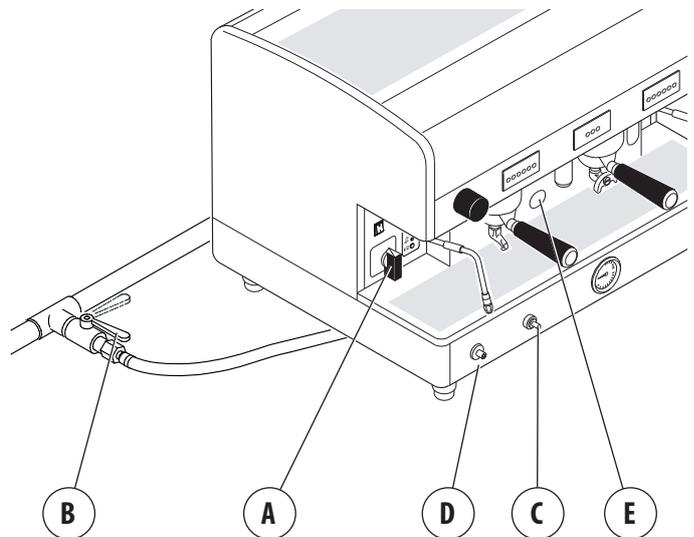
- кофемашина будет готова к эксплуатации, когда появится следующая страница дисплея:



Во время нагревание кофемашины (приблизительно 20 минут) клапан, препятствующий понижению давления, будет выпускать пар на протяжении нескольких секунд до своего полного закрытия.

### 6.9.4 Газовое нагревание (если предусмотрено конструкцией)

- Повернуть переключатель (A) в позицию 1;
- открыть кран подачи газа (B), установленный в сети;
- удерживать в нажатом состоянии кнопку (C) и одновременно нажать кнопку включения (D). Когда зажжется огонь, удерживать в нажатом состоянии на протяжении нескольких секунд кнопку (C), чтобы дать возможность термопаре начать правильно функционировать;
- затем проверить через отверстие (E), произошло ли зажигание пламени;
- подождать, пока рабочее давление, указанное на манометре, достигнет рабочего значения в 1-1,2 бар.



### 6.9.5 Электрическое + газовое нагревание (если предусмотрено конструкцией)

- Осуществить действия, указанные в предыдущем параграфе;
- после проверки зажигания огня повернуть переключатель (A) в положение 2. Таким образом будет включен нагреватель бойлера и достигнуто рабочее давление за более короткий период времени;
- подождать, пока рабочее давление, указанное на манометре, достигнет рабочего значения в 1-1,2 бар.



Не включать газовое оборудование при пустом бойлере.

### 6.10 Выключение кофемашины

Кофемашина выключается путем нажатия на кнопку выключателя либо на кнопку главного выключателя.

## 6.11 Замена воды

Во время установки кофемашины Квалифицированный техник должен выполнить операции по замене воды, содержащейся в гидравлической цепи, производя следующие действия:

- в конце установки аппарат должен быть включен и доведен до номинального рабочего состояния посредством поддержания его в состоянии "готовности к эксплуатации" в течение 30 минут;
- затем аппарат должен быть выключен; находящаяся в гидравлической цепи вода должна быть слита с тем, чтобы исключить любое исходное загрязнение;
- затем аппарат заново загружается и приводится в номинальное состояние функционирования;
- после достижения кофемашиной состояния "готова к эксплуатации" необходимо приготовить кофе следующим образом:
  - в каждом заварочном блоке приготовить кофе несколько раз подряд таким образом, чтобы было приготовлено как минимум 0,5 литра кофе. В случае если несколько заварочных блоков соединены с одним теплообменником/бойлером кофе, необходимо распределить этот объем в зависимости от количества заварочных блоков;
  - полностью слить находящуюся внутри бойлера горячую воду (3 литра для 1 заварочного блока, 6 литров для 2 заварочных блоков, 8 литров для 3 заварочных блоков, 11 литров для 4 заварочных блоков), осуществляя постоянный выпуск воды из соответствующей насадки. В случае наличия нескольких заварочных блоков распределить этот объем в зависимости от числа заварочных блоков;
  - необходимо постоянно выпускать пар в течение как минимум 1 минуты из каждой насадки для выпуска пара.



Если машина остается в нерабочем состоянии в течение более 1 недели, необходимо, чтобы Квалифицированный техник произвел полную замену воды (100%), содержащейся в гидравлической цепи машины, используя вышеуказанный метод.



- Перед началом использования машины необходимо вставить фильтродержатель в заварочный блок и активировать функцию приготовления напитка вхолостую на несколько секунд; данная процедура способствует выходу присутствующего в цепи воздуха и полному нагреву заварочного блока;
- перед началом использования машины необходимо приготовить несколько чашек кофе, чтобы проверить степень помола кофейных зерен и проконтролировать рабочее давление машины;
- не снимайте фильтродержатель с заварочного блока во время подачи кофе.

## 7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Для осуществления программирования кофемашины, необходимо следовать инструкциям, представленным в Руководстве по эксплуатации для Пользователя.

## 8. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И ЧИСТКА

### 8.1 Меры по обеспечению безопасности

Выполняйте только действия по уходу за кофемашиной, указанные в данном Руководстве по эксплуатации.

Если не удалось урегулировать сбой в работе аппарата, необходимо выключить машину и связаться с Изготовителем.

Все операции по техобслуживанию оборудования должны выполняться после отключения аппарата от электрической сети, закрытия гидравлической и газовой (если имеется) цепи и после полного охлаждения кофемашины. После обслуживания и/или ремонта все используемые компоненты должны соответствовать нормам гигиены и безопасности, предусмотренным для данного прибора. Это возможно при использовании исключительно фирменных запчастей. После ремонта или замены компонентов, которые предусматривают контакт с водой и продуктами, должна быть произведена процедура промывки как при первой установке.

Необходимо обратить внимание на следующие остаточные риски, присутствующие во время текущего ремонта и чистки кофемашины, которые не могут быть исключены:

	<p><b>Угроза поражения электрическим током:</b> Работы по текущему ремонту и чистке аппарата должны осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не осуществлять работы по текущему ремонту при включенной машине;</li> <li>• не погружать машину в воду;</li> <li>• не разливать жидкости на машину; не поливать машину из шланга при чистке;</li> <li>• не допускать к проведению операций по текущему ремонту или чистке детей и недееспособных лиц;</li> <li>• не выполнять работы по текущему ремонту и чистке аппарата, непредусмотренные данным Руководством по эксплуатации.</li> </ul>
	<p><b>Осторожно! Высокая температура:</b> Во время проведения чистки машины следует обратить внимание на то, что некоторые ее детали могут нагреваться до высоких температур:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• избегать контакта с заварочным блоком и насадками для выпуска воды и пара;</li> <li>• не подставлять руки и другие части тела в направлении выпускных отверстий насадок для выпуска пара, горячей воды или молока.</li> </ul>
	<p><b>Опасность взрыва:</b> При наличии системы газоснабжения необходимо обращать особое внимание на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В закрытых помещениях должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия.</li> <li>• Необходимо контролировать наличие возможной утечки газа.</li> <li>• Запрещено включать газ, не установив предварительно соответствующий инжектор.</li> <li>• Не включать газовые горелки при пустом бойлере.</li> </ul>

## 8.2 Характеристика СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время текущего ремонта и чистки кофемашины необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:

	Обязательное использование защитных перчаток
--	--

## 8.3 Текущий ремонт

### 8.3.1 Плановое техническое обслуживание

Необходимо осуществлять следующие действия по техническому обслуживанию кофемашины согласно указанной периодичности.

В случае интенсивной эксплуатации кофемашины, проверка оборудования должна осуществляться чаще.

Деталь	Вид операции	Каждые три месяца	Каждый год
МАНОМЕТР	Контролировать уровень давления в бойлере, который должен находиться в пределах от 0,8 до 1,4 бар. Проверять давление воды во время приготовления кофе; контролировать уровень давления, указанный на манометре, который должен находиться в пределах от 8 до 9 бар.	<b>X</b>	
ФИЛЬТРЫ и ФИЛЬТРОДЕРЖАТЕЛИ	Проверять уровень износа фильтров, возможные повреждения краев фильтров, а также наличие в них остатков кофейной гущи. При необходимости заменить фильтры и/или фильтродержатели.	<b>X</b>	
ЗАВАРОЧНЫЙ БЛОК	Осуществлять замену сеток заварочного блока и уплотнителей как это указано в пар. "8.3.3 Техобслуживание заварочных блоков" на странице 36.	<b>X</b>	
ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ	Осуществлять замену картриджа фильтра для воды согласно инструкциям его изготовителя. Образование накипи в гидравлической цепи в любом случае указывает на необходимость замены картриджа.	<b>X</b>	
УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ	Осуществлять восстановление (регенерацию) умягчителя согласно инструкциям его производителя. Обращайте внимание на жесткость воды. Если вода слишком жесткая, необходимо производить регенерацию умягчителя чаще. Это же правило действительно при интенсивной эксплуатации кофемашины.	<b>X</b>	
ДОЗАТОР МОЛОТОГО КОФЕ	Проверять порции молотого кофе (примерно 7 гр. на одну порцию) и выполнять контроль степени помола зерен. Жернова кофемолки должны быть острыми и хорошо заточенными; об их износе свидетельствует наличие слишком большого количества пыли в молотом кофе. Рекомендуется вызывать Квалифицированного техника для замены жерновов кофемолки каждые 400/500 кг молотого кофе либо каждые 800/900 кг молотого кофе (если установлены конические жернова).	<b>X</b>	
БОЙЛЕР	Осуществлять замену воды в бойлере, как указано в пар. 6.11 на странице 33.	<b>X</b>	
БОЙЛЕР	В случае поломки или сбоя в работе нагревателя, осуществить его замену. Запрещено осуществлять замену на нагреватель с более высокой мощностью. Перед осуществлением любых модификаций свяжитесь с Производителем. В случае срабатывания термостата нагревателя, чтобы вернуть его в исходное положение, необходимо нажать центральную кнопку. Перед повторным запуском машины необходимо проверить причину возникновения проблемы. Если в ходе проведения работы нужно было удалить термоизоляционный материал бойлера, по завершению техобслуживания необходимо произвести термоизоляцию бойлера Снять и почистить датчики уровня воды в бойлере. Проверять наличие накипи на электронагревателе и на теплообменнике (внутри и снаружи). Наличие большого количества известковой накипи свидетельствует о том, что не был заменен фильтр для воды либо не была осуществлена регенерация умягчителя воды. Производить замену необходимых деталей, не забывая заменять также соответствующие уплотнители.		<b>X</b>

Деталь	Вид операции	Каждые три месяца	Каждый год
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КЛАПАН КЛАПАН, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ ПОНИЖЕНИЮ ДАВЛЕНИЯ	Проверять правильное функционирование предохранительного клапана, обратного клапана и клапана, препятствующего понижению давления, как указано в пар. 8.3.4 - 8.3.5 - 8.3.6 на странице 36. Если в случае неполадки нужно было заменить клапаны, необходимо проверить правильность функционирования только что установленных клапанов.		X
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ	Проверять наличие известковой накипи в гидравлической цепи. Производить замену необходимых деталей, не забывая заменять также соответствующие уплотнители. Наличие большого количества известкового налета в гидравлической сети свидетельствует о том, что не был заменен фильтр для воды либо не была осуществлена регенерация умягчителя воды. Обращайте внимание на жесткость воды. Если вода слишком жесткая, необходимо производить регенерацию умягчителя чаще. Это же правило действительно при интенсивной эксплуатации кофемашины.		X
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ ТРУБА	Проверять возможные следы утечки воды на трубах подключения к водоснабжению и канализационных трубах. Проверять состояние сливного поддона и соединительных труб.		X
ЗАВАРОЧНЫЙ БЛОК	Проверять производительность электроклапана заварочного блока.		X
СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	Проверять наличие возможной утечки газа при помощи специального инструмента для обнаружения присутствия газа либо путем нанесения мыльного раствора на все места соединений газовой системы.		X
ВЫПУСКНАЯ ТРУБКА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И НАСАДКА ДЛЯ ВЫПУСКА ПАРА	Проверять состояние выпускной трубки горячей воды и насадки для выпуска пара, а также осуществлять чистку распылителя.		X
ДОЗАТОР	Проверять и чистить волюметрический дозатор, удаляя возможные окисления на его клеммах.		X
МАНОМЕТР И РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ	Проверять правильность функционирования манометра и реле давления.		X
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	Проверять и чистить волюметрический дозатор, удаляя возможные окисления на его клеммах.		X
СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН	Проверять функционирование сенсорного экрана и в случае необходимости регулировать параметры. Выводить на экран показания счетчиков кофемашины, проверять осуществленные рабочие циклы.		X
МОТОПОМПА	Зрительно контролировать состояние кабельной проводки кофемашины		X



Любое вмешательство в электронику оборудования при включенной в сеть машине автоматически аннулирует любую гарантию.



Запасные части можно заказать на сайте Изготовителя. Вы можете также запросить у Изготовителя список запасных частей, необходимых для проведения техобслуживания кофемашин различных модификаций.

### 8.3.2 Техобслуживание после краткосрочного периода бездействия оборудования

Под "краткосрочным периодом бездействия оборудования" понимается срок вывода его из эксплуатации, превышающий одну рабочую неделю.

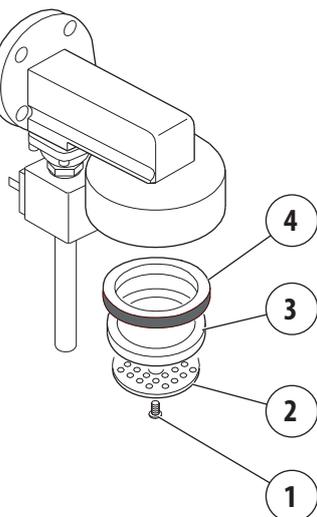
В случае возобновления работы машины после этого периода, необходимо, чтобы Квалифицированный техник произвел замену всей воды, содержащейся в гидравлической цепи, как это указано в пар. "6.11 Замена воды" на странице 33.

Кроме того, необходимо осуществить все операции по плановому техническому обслуживанию кофемашины (см. предыдущий параграф).

### 8.3.3 Техобслуживание заварочных блоков

Каждые 3 месяца необходимо заменять сетку (2) и уплотнитель чаши (4) заварочного блока (рекомендуется использовать фирменные запчасти) следующим образом:

- ослабить винт (1);
- отсоединить держатель сетки заварочного блока (3);
- заменить сетку заварочного блока (2) и резиновый уплотнитель чаши (4);
- установить на место все детали.



### 8.3.4 Проверка ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

Клапан ограничения давления - это один из основных компонентов безопасности машины. В связи с этим при проверке необходимо осуществлять следующие операции:

**Первая проверка:**

- Отсоединить верхнюю решетку машины;
- щипцами потянуть вверх штифт клапана (6);
- если штифт не движется, это означает, что, возможно, клапан покрыт накипью и должен быть заменен.

**Вторая проверка:**

- Выключить кофемашину;
- заблокировать контакты реле давления;
- снова включить машину и дождаться увеличения давления в бойлере;
- проверить правильность работы клапана при максимальном давлении в 1,9 бар.



**В случае любой неисправности необходимо осуществить замену клапана. Используйте исключительно фирменные предохранительные клапаны.**

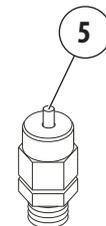
### 8.3.5 Проверка КЛАПАНА, ПРЕПЯТСТВУЮЩЕГО Понижению Давления

**Первая проверка:**

- Отсоединить верхнюю решетку машины;
- щипцами потянуть вверх штифт клапана (5);
- если штифт не движется, это означает, что, возможно, клапан покрыт накипью и должен быть заменен.

**Вторая проверка:**

- Выключить кофемашину;
- открыть краны выпуска пара и снизить давление, присутствующее в бойлере;
- снова включить кофемашину и проверить регулярность закрытия клапана.

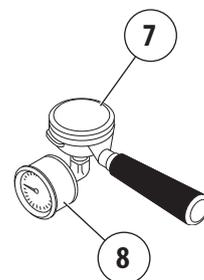
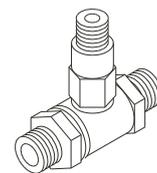


**В случае любой неисправности необходимо осуществить замену клапана.**

### 8.3.6 Проверка СЛИВНОГО - ОБРАТНОГО КЛАПАНА

Сливной-обратный клапан - это важный компонент для правильного функционирования кофемашины. Его проверку необходимо осуществлять следующим образом:

- Активировать заварочные блоки примерно на 30 секунд;
- вставить в заварочный блок фильтродержатель (7) с манометром (предоставляется по запросу);
- активировать заварочный блок, контролируя при этом посредством манометра (8) увеличение давления до 8-9 бар;
- проверить увеличение давления, связанное с расширением нагретой воды до значения примерно в 12 бар: достижение данного значения указывает на правильное функционирование клапана и герметичность прокладок и электроклапанов;
- выключить заварочный блок;
- повторить операции по контролю в отношении других заварочных блоков.



**В случае любой неисправности необходимо осуществить замену клапана.**

## 8.4 Неисправности в работе кофемашины и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
НЕДОСТАТОЧНО МОЩНОСТИ В МАШИНЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общий выключатель в позиции "ВЫКЛ".</li> <li>Выключатель машины сломан.</li> <li>Прерыватель сети в позиции "ВЫКЛ".</li> <li>Соединение электрической сети повреждено.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привести общий выключатель в позицию "ВКЛ".</li> <li>Заменить главный выключатель.</li> <li>Привести выключатель сети в позицию "ВКЛ".</li> <li>Проверить возможные повреждения соединения.</li> </ul>
ОТСУТСТВУЕТ ВОДА В БОЙЛЕРЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кран гидравлической сети закрыт.</li> <li>Стопорный кран автоматического контроля уровня воды закрыт.</li> <li>Фильтр насоса засорен.</li> <li>Мотопомпа отсоединена или заблокирована.</li> <li>Электроклапан подачи воды поврежден.</li> <li>Фильтр электроклапана подачи воды засорен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыть кран гидравлической сети.</li> <li>Открыть стопорный кран автоматического контроля уровня воды.</li> <li>Заменить фильтр насоса.</li> <li>Проверить мотопомпу.</li> <li>Заменить электроклапан подачи воды.</li> <li>Почистить или заменить фильтр электроклапана.</li> </ul>
СЛИШКОМ МНОГО ВОДЫ В БОЙЛЕРЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электроклапан автоматического контроля уровня воды поврежден.</li> <li>Датчик уровня воды поврежден (покрыт накипью).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить электроклапан автоматического контроля уровня воды.</li> <li>Заменить датчик уровня воды.</li> </ul>
УТЕЧКА ВОДЫ ИЗ КОФЕМАШИНЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переполен поддон для сбора капель (каплеуловитель).</li> <li>Сливной шланг сломан, отошел либо засорен, что препятствует сливу воды.</li> <li>Утечка воды в гидравлической цепи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить слив воды в канализацию.</li> <li>Проверить и подсоединить сливной шланг к каплеуловителю.</li> <li>Восстановить гидроизоляцию, заменив трубу, прокладку и соединение.</li> </ul>
УТЕЧКА ВОДЫ ИЗ ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уплотнитель заварочного блока изношен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить уплотнитель.</li> </ul>
МАНОМЕТР УКАЗЫВАЕТ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Манометр поврежден.</li> <li>Калибровка реле давления неправильна.</li> <li>Калибровка мотопомпы неправильна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить манометр.</li> <li>Отрегулировать калибровку реле давления.</li> <li>Отрегулировать калибровку мотопомпы.</li> </ul>
СРАБАТЫВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик давления поврежден.</li> <li>Повреждено электронное устройство контроля.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить правильность функционирования датчика давления. Заменить предохранительный клапан с использованием исключительно фирменных комплектующих.</li> <li>Проверить правильность функционирования электронной системы машины.</li> </ul>
ИЗ НАСАДОК НЕ ВЫХОДИТ ПАР	<ul style="list-style-type: none"> <li>Машина выключена.</li> <li>Поврежден электронагреватель.</li> <li>Датчик температуры поврежден.</li> <li>Распрыскиватель насадки засорен.</li> <li>Термостат безопасности выключен либо поврежден.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включить машину.</li> <li>Заменить электронагреватель.</li> <li>Заменить датчик температуры.</li> <li>Произвести чистку распыскивателя насадки пара.</li> <li>Перезапустить термостат либо заменить его.</li> </ul>
ИЗ НАСАДОК ДЛЯ ВЫПУСКА ПАРА ВЫХОДИТ ВОДА ЛИБО ПАР С ВОДОЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокий уровень воды в бойлере, что может быть вызвано неправильной установкой датчика уровня воды либо присутствием на нем известковой накипи.</li> <li>Утечка воды из электроклапана подачи воды в бойлер.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить состояние датчика уровня воды: проверить правильность его расположения и наличие накипи на его поверхности.</li> <li>Произвести очистку и замену электроклапана подачи воды.</li> </ul>
ОТСУТСТВИЕ ПОДАЧИ КОФЕ ИЗ ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие воды в цепи.</li> <li>Электроклапан заварочного блока поврежден.</li> <li>Насос заблокирован.</li> <li>Электроклапан заварочного блока засорен либо загрязнен.</li> <li>Фильтр заварочного блока засорен.</li> <li>Волюметрический дозатор заблокирован.</li> <li>Краны входа и выхода дозатора закрыты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить наличие воды в цепи.</li> <li>Заменить электроклапан заварочного блока.</li> <li>Заменить насос.</li> <li>Почистить или заменить электроклапан.</li> <li>Почистить или заменить фильтр.</li> <li>Проверить/заменить дозатор.</li> <li>Открыть краны.</li> </ul>
ВЛАЖНАЯ КОФЕЙНАЯ ГУЩА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электроклапан заварочного блока засорен.</li> <li>Заварочный блок слишком холодный.</li> <li>Помол кофе слишком мелкий.</li> <li>Недостаточное количество молотого кофе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прочистить электроклапан заварочного блока.</li> <li>Дождаться полного нагревания заварочного блока.</li> <li>Отрегулировать степень помола кофе.</li> <li>Увеличить порцию молотого кофе.</li> </ul>

Неисправность	Причина	Способ устранения
НАЛИЧИЕ КОФЕЙНОЙ ГУЩИ В ЧАШКЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фильтродержатель загрязнен.</li> <li>Отверстия фильтра износились.</li> <li>Несоответствующий помол кофе.</li> <li>Уплотнитель заварочного блока изношен.</li> <li>Высокое давление насоса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почистить фильтродержатель.</li> <li>Заменить фильтр.</li> <li>Заменить жернова кофемолки.</li> <li>Заменить уплотнитель.</li> <li>Отрегулировать давление насоса</li> </ul>
КОФЕ ПОДАЕТСЯ БРЫЗГАМИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие пара в раздаточной группе.</li> <li>Наличие воздуха в гидравлической цепи.</li> <li>Помол кофе слишком грубый.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшить температуру воды.</li> <li>Проверить причины и устранить проблему.</li> <li>Отрегулировать степень помола кофе соответствующим образом.</li> </ul>
КОФЕ СЛИШКОМ ХОЛОДНЫЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электронагреватель бойлера поврежден.</li> <li>Повреждено электрическое соединение.</li> <li>Накипь на теплообменниках и/или электронагревателе.</li> <li>Контакты реле давления окислились.</li> <li>Сработал термостат электронагревателя.</li> <li>Выключатель машины в положении "1".</li> <li>В термосифонной системе известковый налет уменьшил циркуляцию воды.</li> <li>Заварочный блок слишком холодный.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить электронагреватель.</li> <li>Проверить возможные повреждения соединения.</li> <li>Произвести чистку машины.</li> <li>Почистить контакты или заменить реле давления.</li> <li>Вернуть термостат в исходное положение.</li> <li>Повернуть выключатель машины в позицию "2".</li> <li>Почистить соединения обменника, почистить или заменить обе трубы циркуляции воды.</li> <li>Удалить воздух из гидравлической сети следующим способом: <ul style="list-style-type: none"> <li>отсоединить насос от электрической сети;</li> <li>закрыть кран подачи воды в умягчитель воды;</li> <li>включить раздаточную группу в холостой режим работы на несколько минут;</li> <li>подсоединить насос к электрической сети;</li> <li>открыть кран подачи воды из умягчителя;</li> <li>включить раздаточную группу и дождаться выхода воды;</li> <li>подождать несколько минут до нагревания.</li> </ul> </li> </ul>
КОФЕ СЛИШКОМ ГОРЯЧИЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Температура в бойлере слишком высокая.</li> <li>Неподходящий редуктор потока в заварочном блоке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшить давление в бойлере, регулируя соответствующий винт реле давления.</li> <li>Заменить редуктор на редуктор с меньшим диаметром.</li> </ul>
КОФЕ ИЗ ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА ПОДАЕТСЯ СЛИШКОМ БЫСТРО	<ul style="list-style-type: none"> <li>Помол кофе слишком грубый.</li> <li>Диаметр инжектора слишком большой.</li> <li>Порция молотого кофе слишком мала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулировать степень помола кофе.</li> <li>Заменить инжектор на инжектор с меньшим диаметром.</li> <li>Проверить количество (в гр.) молотого кофе, используемое для приготовления одной порции кофе.</li> </ul>
КОФЕ ИЗ ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА ПОДАЕТСЯ СЛИШКОМ МЕДЛЕННО	<ul style="list-style-type: none"> <li>Помол кофе слишком мелкий.</li> <li>Инжектор засорен.</li> <li>Заварочный блок засорен.</li> <li>Фильтродержатель загрязнен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулировать степень помола кофе.</li> <li>Заменить инжектор.</li> <li>Проверить и почистить заварочный блок.</li> <li>Почистить либо при необходимости заменить фильтры.</li> </ul>
Модель SAE: ЗАБЛОКИРОВАНА ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общий предохранитель электронного блока управления разъединен.</li> <li>Положительный полюс волюметрического дозатора соединен с массой.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить общий предохранитель (125 мА).</li> <li>Проверить соединение волюметрического дозатора.</li> </ul>
Модель SAE: ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОФЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ВРУЧНУЮ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предохранитель электронного блока разъединен.</li> <li>Бобина электроклапана не функционирует должным образом либо произошло короткое замыкание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить предохранитель электронного блока управления (1А).</li> <li>Заменить бобину электроклапана.</li> </ul>
Модель SAE: ЗАБЛОКИРОВАНА ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общий предохранитель электронного блока управления разъединен.</li> <li>Положительный полюс волюметрического дозатора соединен с массой.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить общий предохранитель (125 мА).</li> <li>Проверить соединение волюметрического дозатора.</li> </ul>

Неисправность	Причина	Способ устранения
<p>Модель SAE:</p> <p>ВЫПУСК КОФЕ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ</p> <p>НЕ СОБЛЮДАЮТСЯ ПОРЦИИ КОФЕ</p> <p>МИГАЕТ СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР КНОПКИ ПОРЦИИ КОФЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединение волюметрического дозатора повреждено.</li> <li>• Соединение электронного блока управления повреждено.</li> <li>• В разъеме волюметрического дозатора накопилась влага.</li> <li>• Волюметрический дозатор поврежден: светодиодный индикатор не мигает во время приготовления напитков.</li> <li>• Помол кофе слишком мелкий: вода не поступает в дозатор в необходимом количестве.</li> <li>• Обратный клапан теряет давление (порция приготовленного напитка мала).</li> <li>• Перекрывные клапаны теряют давление (порция приготовленного напитка мала).</li> <li>• Утечка воды из электроклапана заварочной группы во время приготовления кофе или в нерабочем состоянии.</li> <li>• Волюметрический дозатор частично засорен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить правильность соединения разъема с волюметрическим дозатором.</li> <li>• Проверить правильность соединения разъема (8/10 полюсов) с электронным блоком управления.</li> <li>• Отсоединить разъем волюметрического дозатора и тщательно протереть контакты.</li> <li>• Заменить головки волюметрического дозатора либо полностью заменить дозатор.</li> <li>• Отрегулировать соответствующим образом степень помола кофе и при необходимости проверить жернова кофемолки.</li> <li>• Проверить и при необходимости заменить обратный клапан.</li> <li>• Проверить и при необходимости заменить перекрывные клапаны.</li> <li>• Почистить и при необходимости заменить электроклапан.</li> <li>• Почистить или заменить волюметрический дозатор.</li> </ul>
<p>Модель SAE:</p> <p>МИГАЮТ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ВСЕХ КНОПЧНЫХ ПУЛЬТОВ</p> <p>Модель AEP:</p> <p>МИГАЕТ ПЕРЕДНИЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Через несколько минут прекратится автоматическая подача воды.</li> <li>• Срабатывание устройства "Time-out".</li> <li>• Отсутствие воды в цепи.</li> <li>• Стопорный кран автоматического контроля уровня воды закрыт.</li> <li>• Некоторые трубки цепи засорены.</li> <li>• Датчик и/или масса отсоединены.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключить и снова включить кофемашину.</li> <li>• Открыть кран гидравлической сети.</li> <li>• Открыть стопорный кран автоматического контроля уровня воды.</li> <li>• Проверить и заменить поврежденные трубки.</li> <li>• Проверить и возобновить соединения.</li> </ul>
<p>ВЫПУСК МОЛОКА ИЗ КАПУЧИНАТОРА НЕ СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Молоко закончилось.</li> <li>• Инжектор засорен.</li> <li>• Капучинатор засорен.</li> <li>• Всасывающая трубка капучинатора частично засорена.</li> <li>• Отошла силиконовая трубка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добавить молоко.</li> <li>• Прочистить инжектор.</li> <li>• Почистить капучинатор при помощи специальной щетки.</li> <li>• Прочистить всасывающую трубку капучинатора.</li> <li>• Подсоединить правильно трубку.</li> </ul>
<p>НЕОДНОРОДНАЯ МОЛОЧНАЯ ПЕНА НА ВЫХОДЕ ИЗ КАПУЧИНАТОРА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулятор подачи воздуха слишком открыт.</li> <li>• Всасывающая трубка капучинатора отсоединена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулировать должным образом открытие регулятора воздуха.</li> <li>• Соединить всасывающую трубку капучинатора с капучинатором.</li> </ul>
<p>НАСОС ФУНКЦИОНИРУЕТ ТОЛЬКО ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ РУЧНОГО РЕЖИМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОФЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предохранитель насоса электронного блока управления поврежден.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить предохранитель насоса электронного блока управления (10A).</li> </ul>
<p>ВЫПУСК КОФЕ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ</p> <p>НЕ СОБЛЮДАЮТСЯ ПОРЦИИ КОФЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединение волюметрического дозатора повреждено.</li> <li>• Соединение электронного блока управления повреждено.</li> <li>• В разъеме волюметрического дозатора накопилась влага.</li> <li>• Волюметрический дозатор поврежден: светодиодный индикатор не мигает во время приготовления напитков.</li> <li>• Помол кофе слишком мелкий: вода не поступает в дозатор в необходимом количестве.</li> <li>• Утечка воды из электроклапана заварочной группы во время приготовления кофе или в нерабочем состоянии.</li> <li>• Волюметрический дозатор частично засорен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить правильность соединения разъема с волюметрическим дозатором.</li> <li>• Проверить правильность соединения разъема с электронным блоком управления.</li> <li>• Отсоединить разъем волюметрического дозатора и тщательно протереть контакты.</li> <li>• Заменить головки волюметрического дозатора либо полностью заменить дозатор.</li> <li>• Отрегулировать соответствующим образом степень помола кофе и при необходимости проверить жернова кофемолки.</li> <li>• Почистить и при необходимости заменить электроклапан.</li> <li>• Почистить или заменить волюметрический дозатор.</li> </ul>
<p>НЕОДНОРОДНАЯ МОЛОЧНАЯ ПЕНА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулятор воздуха слишком открыт.</li> <li>• Всасывающая трубка капучинатора отсоединена.</li> <li>• Слишком высокая температура вспененного молока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулировать должным образом открытие регулятора воздуха.</li> <li>• Соединить всасывающую трубку капучинатора с капучинатором.</li> <li>• Уменьшить температуру вспенивания молока, увеличить скорость насоса молока.</li> </ul>



**Если не удалось урегулировать сбой в работе аппарата, необходимо выключить машину и связаться с Изготовителем.**

## 8.5 Текущий ремонт фильтра для воды

### 8.5.1 Проверка жесткости воды

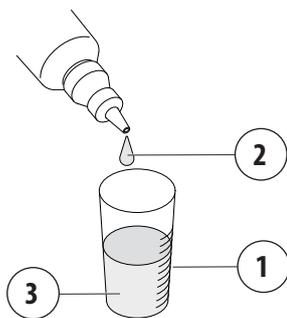
При проведении текущего ремонта фильтра желательно предварительно осуществить проверку жесткости воды.

Для проверки карбонатной жесткости необходимо использовать специальный набор, проводя следующие операции:

1. Налить в пробирку (1) 10 мл анализируемой воды;
2. добавить каплю реагента (2) и перемешать;
3. повторять действия, считая количество добавленных капель, до тех пор, пока раствор (3) не поменяет цвет с Синего на Красный

**1 КАПЛЯ = 1° Градус карбонатной жесткости воды**

**Например: 9 капель ----> Карбонатная жесткость воды - 9°**



### 8.5.2 Установка байпаса

В зависимости от жесткости воды необходимо отрегулировать байпас водного фильтра, как это указано в приведенной ниже таблице. Пример:

Карбонатная жесткость воды - 9°



Регулировка байпаса - 2

Жесткость воды (°dKH)	Регулирование байпаса	Производительность фильтра (в литрах)			
		V	M	L	XL
4	3	6 250	9 500	13 000	17 000
5	3	5 000	7 600	10 400	13 600
6	3	4 165	6 330	8 665	11 330
7	3	3 570	5 425	7 425	9 710
8	2	3 125	4 750	6 500	8 500
9	2	2 775	4 220	5 775	7 555
10	2	2 500	3 800	5 200	6 800
12	1	1 865	2 835	3 885	5 080
14	1	1 600	2 430	3 330	4 355
16	0	1 185	1 800	2 465	3 220
20	0	945	1 440	1 970	2 575
24	0	790	1 200	1 640	2 145
≥ 25	0	≤ 755	≤ 1 150	≤ 1 575	≤ 2 060



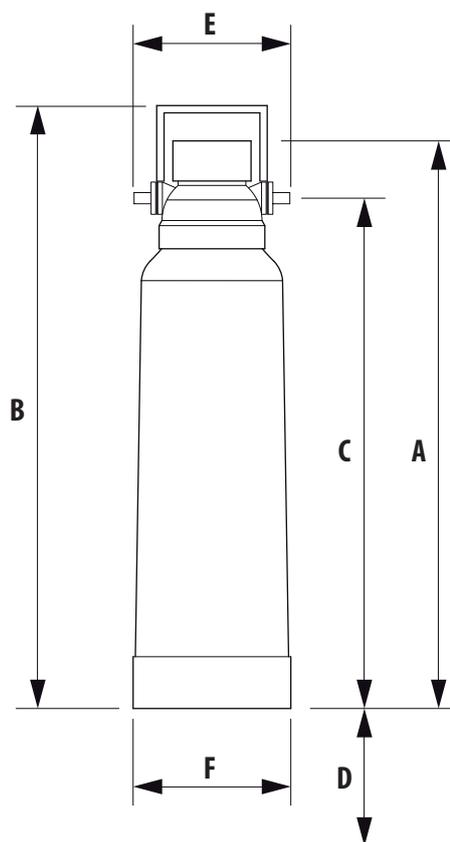
Указанные значения могут меняться в зависимости от используемого картриджа фильтра.

Для регулирования байпаса необходимо надавить на кнопку (5) и повернуть.



### 8.5.3 Технические данные

Модель	V	M	L	XL
Тип соединительной муфты	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Давление в гидравл. сети мин.-макс. (бар)	2-8	2-8	2-8	2-8
Температура воды мин.-макс. (°C)	4-30	4-30	4-30	4-30
Температура окружающей среды мин.-макс. (°C)	4-40	4-40	4-40	4-40
Общая высота (A) без кронштейна (мм)	420	475	500	500
Общая высота (B) с кронштейном (мм)	445	500	530	530
Высота соединения (C) (мм)	370	425	450	450
Расстояние от пола (D) (мм)	65	65	65	
Ширина головки фильтра (E) (мм)	125	125	125	125
Диаметр картриджа фильтра (F) (мм)	115	130	145	145
Вес (кг) (пустой/ с водой)	2.1/3.2	2.4/4.2	3.4/5.9	3.8/6.0



Осуществлять замену картриджа фильтра для воды согласно инструкциям его изготовителя.



Как пользоваться фильтром и осуществлять его техобслуживание - см. инструкции его изготовителя.

## 8.6 Регенерация умягчителя воды

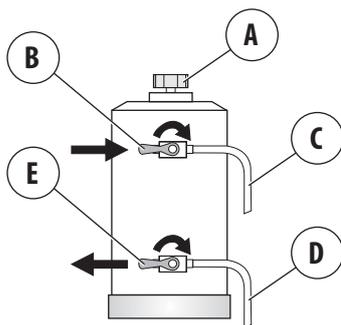
Очень важно проводить процесс регенерации смолы умягчителя при снижении ее ионообменной способности. Регенерация должна проводиться регулярно, каждые 15 дней. При очень жесткой водопроводной воде процесс регенерации следует проводить чаще. Это же правило действует в случае высокого потребления горячей воды для приготовления чая или других напитков:

При регенерации умягчителя необходимо осуществлять следующие операции:

- Переместить рычажки (B) и (E) слева направо;
- снять крышку, отвинтив маховичок (A);
- выпустить воду из трубки (C), освобождая тем самым место необходимому для проведения регенерации количеству соли (в зависимости от модели умягчителя, см. таблицу);
- очистить расположенную под крышкой прокладку от возможных остатков соли или смолы;
- снова надеть крышку и тщательно закрутить маховичок (A), затем повернуть рычажок (B) справа налево;
- сливать соленую воду из трубки (D) до исчезновения привкуса соли в воде (примерно в течение 30-60 минут); соль позволит удалить накопившиеся минеральные соли;
- повернуть рычажок (E) справа налево в начальное положение.



Образование известкового налета в гидравлической цепи и в бойлере препятствует теплообмену и правильному функционированию машины. Наличие сильного накипеобразования в бойлере может привести к длительной остановке работы кофемашины и, в любом случае, аннулирует гарантийное обслуживание оборудования, так как означает, что не проводились работы по регенерации умягчителя воды.



Для обеспечения эффективности использования умягчителя воды, а значит, производительности кофемашины, необходимо периодически осуществлять восстановление (регенерацию) умягчителя в зависимости от интенсивности его использования и жесткости воды. Приведенная ниже таблица показывает количество умягченной воды в зависимости от ее жесткости, выраженной в различных единицах измерения:

- °f: французский градус жесткости воды
- d°: немецкий градус жесткости воды = 1,8 °f
- мг CaCO<sub>3</sub>

Для получения подробной информации о способах установки, о введении в эксплуатацию и проведении регенерации умягчителей - см. соответствующее руководство по эксплуатации.

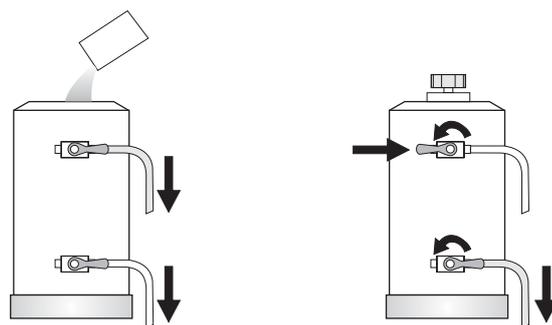
Количество умягченной воды в зависимости от ее жесткости

°f	30	40	60	80	соль
°d	16,5	22	33	44	
мг CaCO <sub>3</sub>	30	40	60	80	
8 литров	1000 л	900 л	700 л	500 л	1,0 кг
12 литров	1500 л	1350 л	1050 л	750 л	1,5 кг
16 литров	2100 л	1800 л	1400 л	1000 л	2,0 кг

Модель умягчителя воды	Количество соли
8 литров	1,0 кг
12 литров	1,5 кг
16 литров	2,0 кг



Как использовать умягчитель воды и осуществлять его техобслуживание - см. инструкцию производителя.



## 8.7 Чистка кофемашины

### 8.7.1 Общие указания

Для идеальной гигиены и эффективного функционирования оборудования необходимо производить следующие простые операции по уходу за ним. Необходимо придерживаться данных указаний, чтобы обеспечить нормальное функционирование машины для приготовления кофе; в случае длительного использования машины операции по чистке следует проводить чаще.



**Не используйте щелочные моющие средства, растворители, спирт либо агрессивные вещества. Используемые при чистке продукты/ моющие средства должны быть предназначены для данных целей, чтобы не повредить материалы гидравлических цепей.**

**Не используйте абразивные чистящие средства, которые могут повредить поверхность корпуса машины.**

**Всегда используйте только чистые и гигиеничные тряпки.**

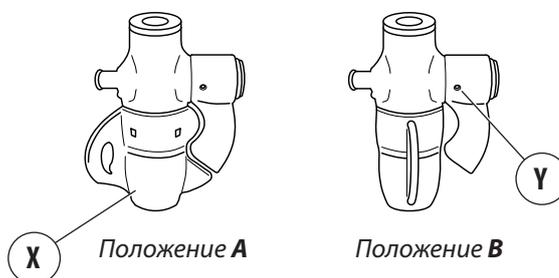
**Для промывки фильтров, фильтродержателей и прочих компонентов кофемашины используйте только моющие средства, рекомендуемые Изготовителем, либо специальные средства для чистки профессиональных машин для приготовления кофе.**

Очистка	Ежедн.	Еженед.
<b>Капучинатор:</b> Осуществлять промывку капучинатора по крайней мере один раз в сутки, а в случае его постоянного использования несколько раз в сутки, следуя указаниям пар. 8.7.2 на странице 43.	X	
<b>Корпус и решетки:</b> Осуществлять чистку панелей корпуса аппарата, используя тряпку, смоченную в теплой воде. Снять поддон и решетку-подставку для чашек и промыть их горячей водой.	X	
<b>Фильтры и фильтродержатели:</b> Промывать ежедневно и еженедельно, как это указано в пар. 8.7.3 на странице 43.	X	X
<b>Насадка для выпуска пара:</b> Постоянно поддерживать в чистоте насадку для выпуска пара; для чистки использовать тряпку, смоченную в теплой воде. Проверять и чистить отверстия выхода пара насадок при помощи небольшой иглы. Еженедельно проводить промывку насадок, как это указано в пар. 8.7.7 на странице 45.	X	X
<b>Заварочные блоки:</b> Осуществлять промывку заварочных блоков следуя указаниям пар. 8.7.4 или 8.7.5. Еженедельно проводить промывку заварочных блоков, как это указано в пар. 8.7.6 на странице 45.	X	X
<b>Дозатор молотого кофе и воронка кофемолки:</b> При помощи тряпки, смоченной в теплой воде, осуществлять чистку внутренней и внешней частей воронки кофемолки и дозатора. Затем тщательно вытереть их.		X

### 8.7.2 Промывка капучинатора

Рекомендуется мыть капучинатор с особой тщательностью, выполняя следующие действия:

- выполнить первую промывку, погрузив всасывающую трубку капучинатора в воду и приводя его в действие на несколько секунд;
- повернуть вращающийся механизм (X) на 90° в положение B (закрытие протока выхода молока);
- держа всасывающую трубку капучинатора в воздухе, производить выпуск пара (при холостом ходе капучинатора);
- процедура должна занимать примерно 20 секунд; она способствует очистке и стерилизации внутренней части капучинатора;
- прекратить подачу пара и повернуть вращающийся механизм в позицию A;
- в случае закупорки отверстия выхода воздуха (Y), аккуратно освободить его при помощи шпильки.



**Проводите чистку капучинатора после каждого использования либо по крайней мере раз в сутки.**

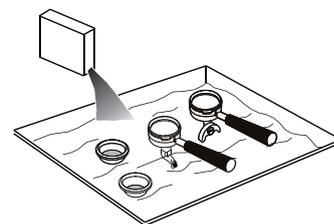
### 8.7.3 Чистка фильтров и фильтродержателей

Ежедневно:

- Погрузить фильтр и фильтродержатель в горячую воду; это способствует растворению кофейных жиров;
- промыть холодной водой.

Еженедельно:

- При помощи отвертки отделить фильтр от фильтродержателя;
- погрузить фильтр и фильтродержатель в горячую воду на 10 минут, добавив в нее специальное моющее средство;
- промыть холодной водой.



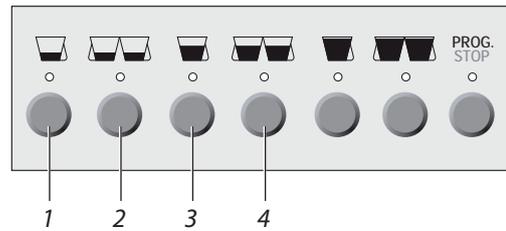
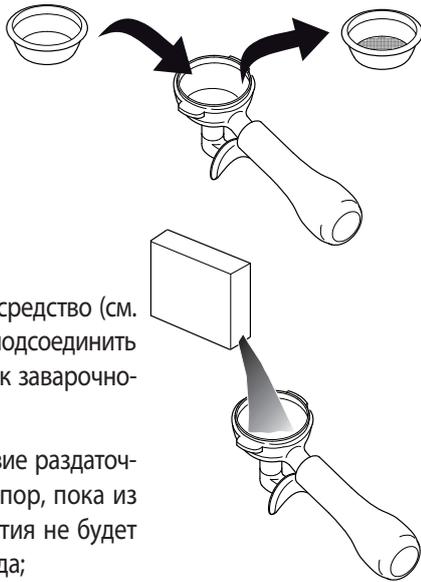
**Внимание: погружать в воду только чашу фильтродержателя; не погружать в воду его ручку.**

**Моющее средство должно быть растворено в холодной воде в пропорции, указанной на упаковке (см. инструкцию производителя).**

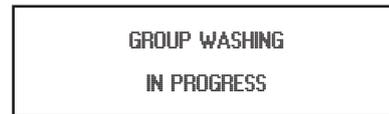
### 8.7.4 Промывка заварочного блока, модель AL

Ежедневно осуществлять промывку заварочных блоков следующим образом:

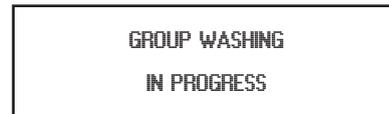
- С фильтродержателя снять фильтр и вставить глухой фильтр (см. запасные детали);
- добавить в фильтродержатель с глухим фильтром соответствующее моющее средство (см. запасные детали) и подсоединить фильтродержатель к заварочному блоку;
- приводить в действие раздаточную группу до тех пор, пока из выпускного отверстия не будет выходить чистая вода;
- снять фильтродержатель с заварочного блока и произвести подачу воды как минимум один раз, чтобы устранить остатки моющего средства;
- снять глухой фильтр с фильтродержателя и заменить его на обычный фильтр.



- чтобы начать промывку заварочного блока, нажать повторно кнопку 2 (мигание кнопок 1 и 2 - в кофемашинах с дисплеем появится уведомление:



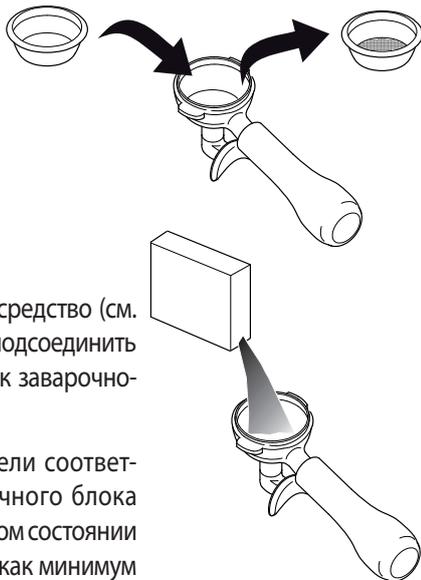
- Подождите выполнения 5 циклов автоматической промывки (продолжительность промывки - приблизительно 1 минута);
- по окончании первого цикла промывки, указанием которого является мигание сигнальной лампочки кнопки 2, убрать с заварочного блока фильтродержатель с глухим фильтром;
- чтобы запустить процесс ополаскивания заварочного блока, необходимо нажать кнопку 2 (мигание кнопок 3 и 4 - в кофемашинах с дисплеем появится уведомление:



### 8.7.5 Промывка заварочного блока, модель SAE-ДИСПЛЕЙ

Ежедневно осуществлять промывку заварочных блоков следующим образом:

- С фильтродержателя снять фильтр и вставить глухой фильтр (см. запасные детали);
- добавить в фильтродержатель с глухим фильтром соответствующее моющее средство (см. запасные детали) и подсоединить фильтродержатель к заварочному блоку;
- на кнопочной панели соответствующего заварочного блока удерживать в нажатом состоянии кнопку 2 в течение как минимум 10 секунд (мигание сигнальной лампочки кнопки 2);



- дождитесь полного выполнения цикла автоматического ополаскивания (продолжительность - приблизительно 1 минута);
- по завершению цикла ополаскивания машина готова к эксплуатации.



**Можно осуществлять одновременную промывку нескольких заварочных блоков; каждой кнопке соответствует свой заварочный блок.**

**В случае прерывания электроэнергии во время промывки или ополаскивания, при повторном включении кофемашина предложит осуществить заново промывку заварочного блока. Необходимо будет осуществить заново операцию с целью исключить наличие моющего средства в заварочном блоке.**

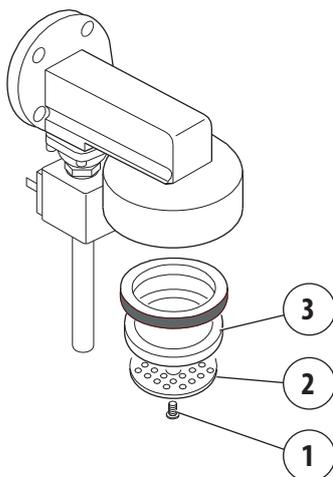


**Не осуществлять промывку заварочного блока для модели AL.**

### 8.7.6 Чистка сетки заварочного блока и держателя сетки

Еженедельно необходимо осуществлять чистку сетки заварочного блока и держателя сетки следующим образом:

- С помощью отвертки ослабить винт (1);
- снять сетку (2) и держатель сетки (3);
- промыть обе детали горячей водой;
- вернуть сетку и держатель сетки в начальное положение, закрепив их при помощи винта.



### 8.7.7 Чистка насадки для выпуска пара

Ежедневно необходимо осуществлять чистку насадки для выпуска пара следующим образом:

- Поместить насадку в кувшин с водой, предварительно добавив в него специальное моющее средство (согласно инструкциям производителя);
- нагреть раствор паром из насадки;
- дать насадке охладиться, оставив ее погруженной в раствор как минимум на 5 минут; за это время моющее средство поднимется внутрь насадки из-за эффекта охлаждения;
- повторить операцию 2 либо 3 раза, пока остатки молока не будут удалены.



## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В официальной документации от Изготовителя представлена информация о замене деталей и/или частей кофемашины.



Запасные части можно заказать на сайте Изготовителя. Вы можете также запросить у Изготовителя список запасных частей, необходимых для проведения техобслуживания кофемашин различных модификаций.



В случае использования нефирменных запчастей, Изготовитель не гарантирует безопасность работы оборудования. Изготовитель оставляет за собой право аннулировать гарантию на кофемашину.

## 10. УВЕДОМЛЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

<p>1.0 BAR 120°C FILLING BOILER</p>	<p><b>Причина</b> Наполнение бойлера водой при первом использовании кофемашины или при наполнении его для поддержания уровня воды.</p> <p><b>Описание/Действие</b> Подождать окончания наполнения бойлера водой.</p>
<p>1.0 BAR 120°C FILLING TIME LIMIT</p>	<p><b>Причина</b> Время наполнения бойлера водой превышает предусмотренное.</p> <p><b>Описание/Действие</b> Проверить открытие крана гидравлической сети. Выключить и заново включить машину. Если после нескольких попыток не удалось урегулировать сбой в работе аппарата, необходимо выключить кофемашину и связаться с Изготовителем.</p>
<p>DOSER ALARM</p>	<p><b>Причина</b> Поломка электронного волюметрического дозатора.</p> <p><b>Описание/Действие</b> Отменить приготовление кофе, нажав кнопку порции. Выключить кофемашину и связаться с Изготовителем.</p>
<p>REG. SOFTENER</p>	<p><b>Причина</b> Необходима регенерация умягчителя.</p> <p><b>Описание/Действие</b> Осуществить регенерацию умягчителя. Чтобы удалить уведомление, необходимо одновременно удерживать в нажатом состоянии с течение 5 секунд следующие 4 кнопки дисплея: ВВОД, РЕЖИМ, (+), (-).</p>



Если не удалось урегулировать сбой в работе аппарата, необходимо выключить машину и связаться с Изготовителем.

## 11. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В этом случае необходимо вывести из эксплуатации кофемашину, отключить ее от электрической, гидравлической и газовой сетей, а также слить воду со всех внутренних цепей.

Чтобы ввести машину в эксплуатацию после долгосрочного периода бездействия, необходимо осуществить все операции, как при первичной установке машины.

## 12. ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Для осуществления демонтажа оборудования необходимо соблюдать процедуру, обратную установке кофемашины, см. гл. "" на странице 19.

Все разобранные детали должны быть разделены по типу материала, чтобы облегчить их последующую утилизацию в авторизованных центрах сбора отходов, см. указания в гл. "13. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ".

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### 13.1 Информация об утилизации

Только для стран Европейского Союза и Европейского экономического пространства.



Данный символ указывает на то, что продукт нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами в соответствии с Директивой ЕС об отходах электрического и электронного оборудования RAEE (2012/19/CE) и Директивой ЕС об утилизации батареек и аккумуляторов (2006/66/CE), а также в соответствии с национальными законами, приводящими в действие данные Директивы.

Аппарат должен быть передан в специальный пункт сбора отходов, например, дилеру при покупке нового аналогичного оборудования либо в авторизованный центр сбора, занимающийся переработкой отходов электрического и электронного оборудования (RAEE), а также утилизацией батареек и аккумуляторов. Неправильное обращение с отходами подобного типа может иметь негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека из-за потенциально опасных веществ, которые, как правило, содержатся в данных отходах.

Правильная утилизация данного продукта со стороны пользователя будет способствовать эффективному использованию природных ресурсов и позволит избежать административных санкций, предусмотренных действующими законами. Для получения дополнительной информации по утилизации данного продукта просим обращаться в органы местной власти либо органы, ответственные за сбор отходов, а также к авторизованным дилерам и в службу сбора бытовых отходов.

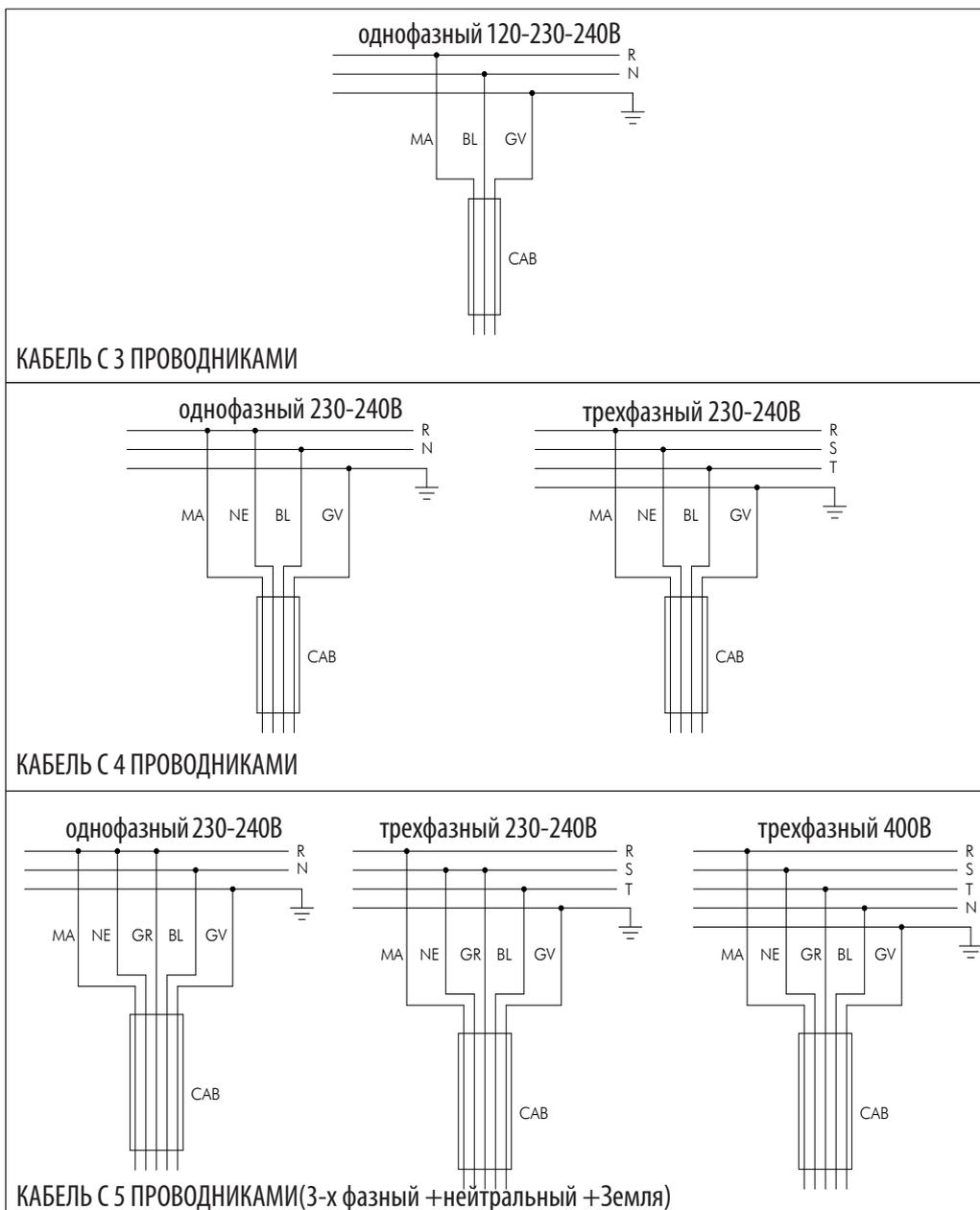
### 13.2 Экологическая справка

Внутри кофемашины расположена литиевая батарея кнопочного типа, необходимая для хранения данных машины. Она помещена в электронную плату.

Необходимо утилизировать батарею в соответствии с действующими законами страны.

# 14. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

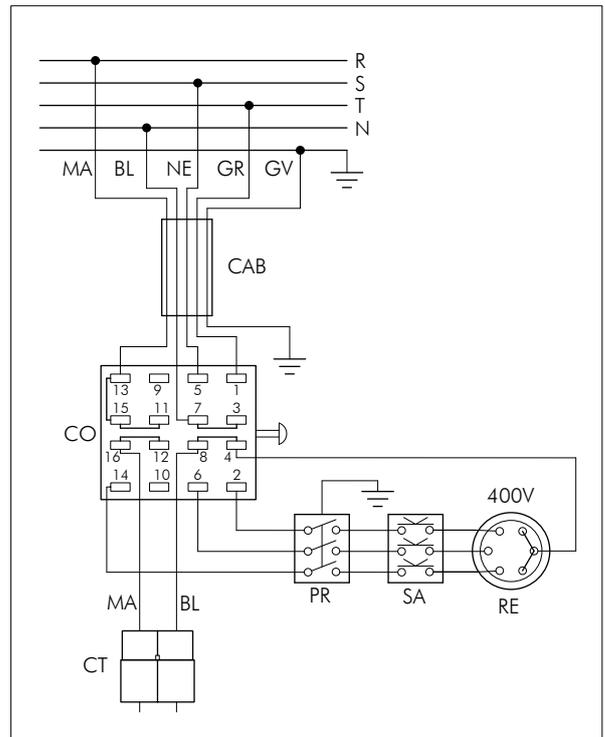
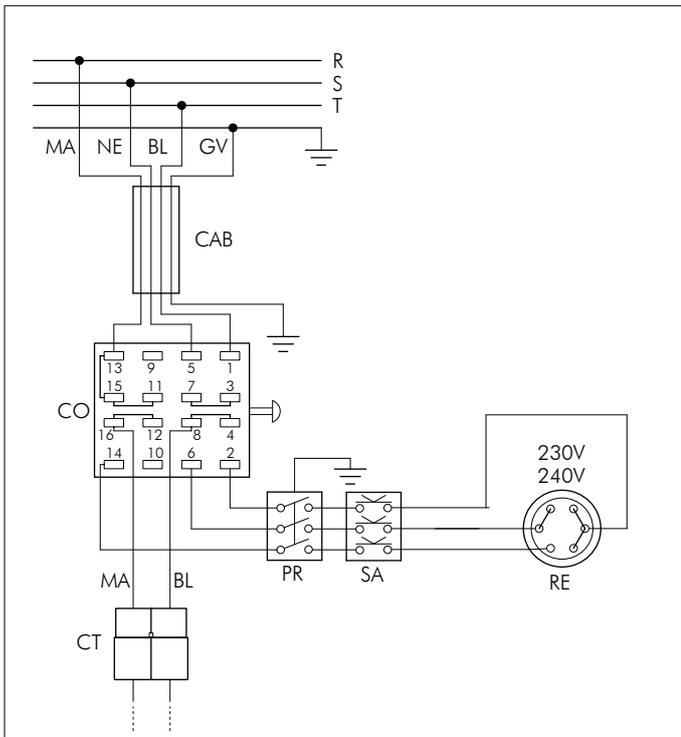
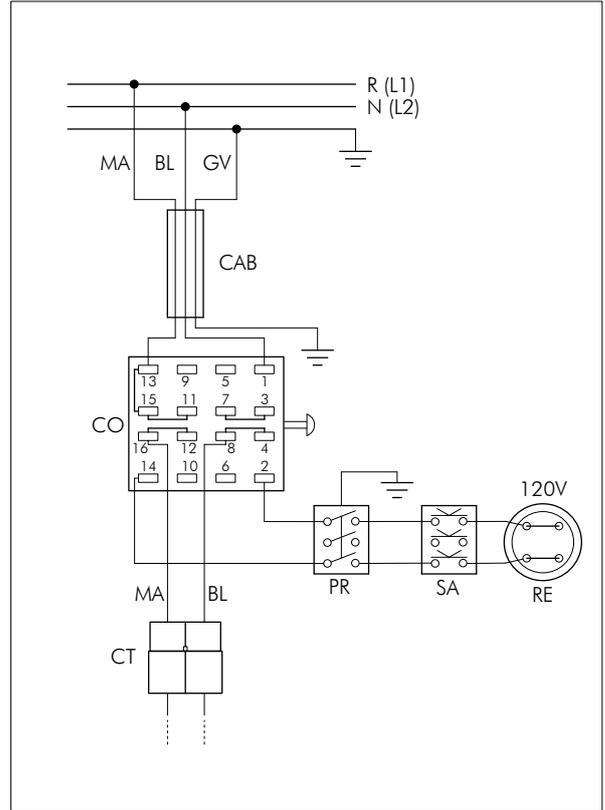
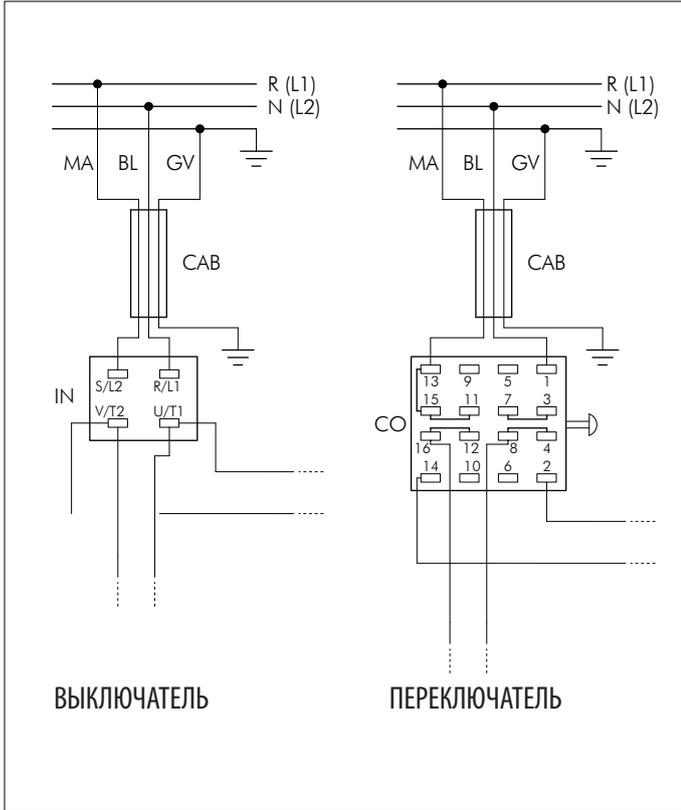
## 14.1 Подключение к ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ



R	Фаза
S	Фаза
T	Фаза
N	Нейтральный
⏚	Земля

BL	Синий
CAB	Кабель питания
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
MA	Коричневый
NE	Черный

## 14.2 Электропитание кофемашины

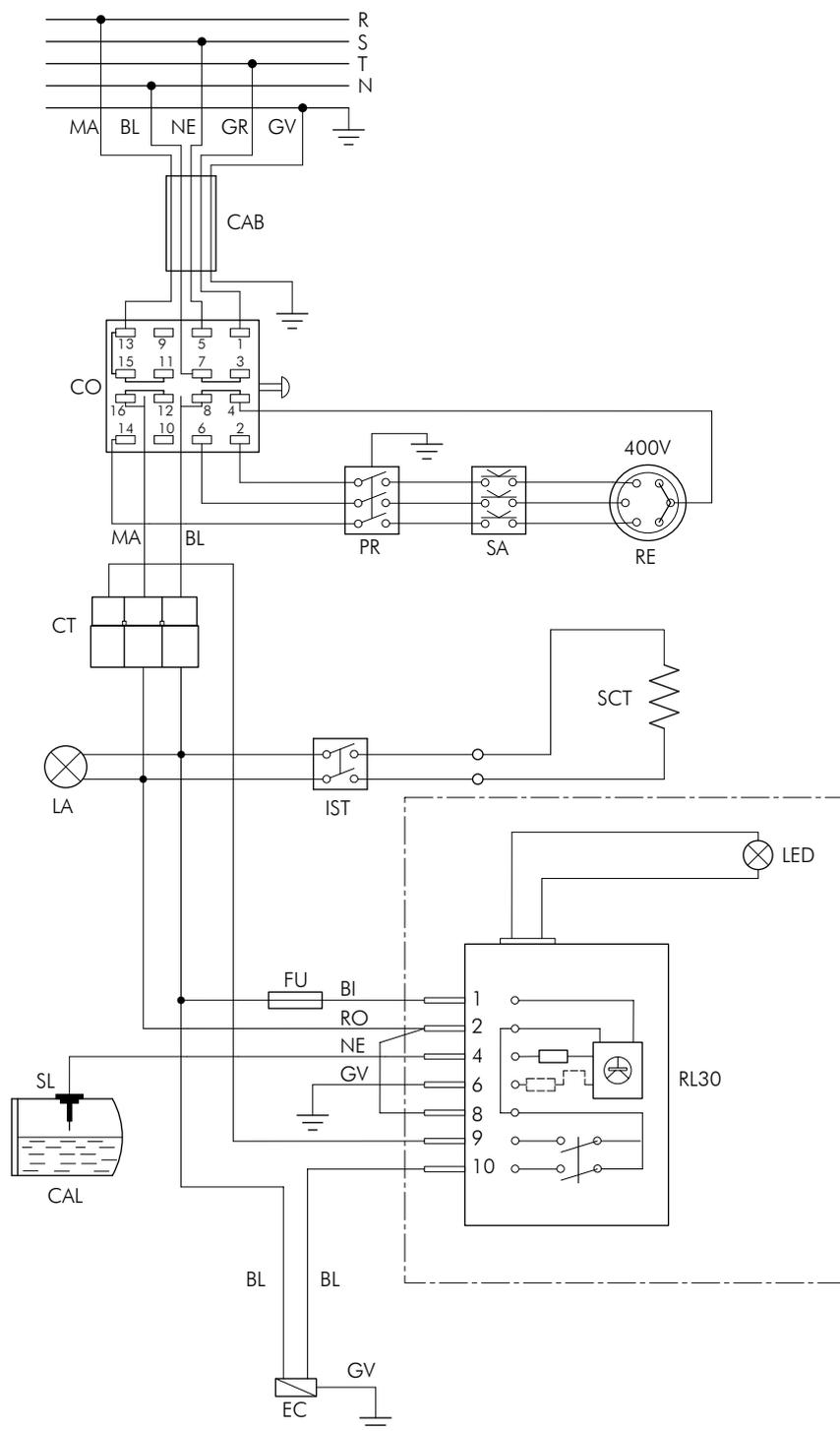


R	Фаза
S	Фаза
T	Фаза
N	Нейтральный
	Земля
BL	Синий

CAB	Кабель питания
CO	Переключатель
CT	Разъем
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IN	Выключатель

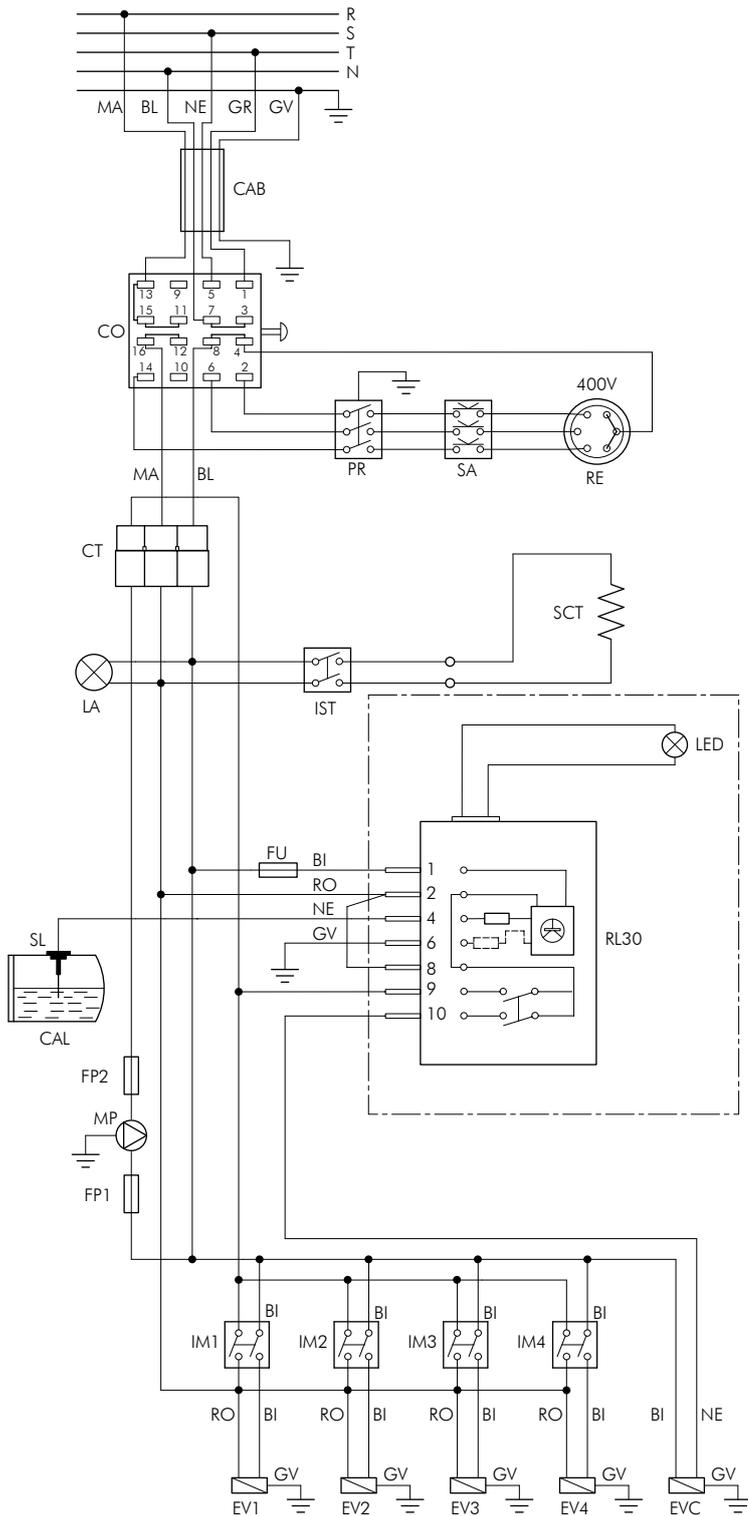
MA	Коричневый
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
SA	Предохранитель электронагревателя

### 14.3 Модель AL



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
EC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
FU	Плавкий предохранитель
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
LED	Светодиодный индикатор time-out
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
NE	Черный
RO	Красный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL30	Электронный блок управления АЕА (факультативно)
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
VE	Зеленый

## 14.4 Модель АЕР



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
FU	Плавкий предохранитель
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IM1	Выключатель ГР1
IM2	Выключатель ГР2
IM3	Выключатель ГР3
IM4	Выключатель ГР4
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
LED	Светодиодный индикатор time-out
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
RL30	Электронный блок управления АЕА (факультативно)
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

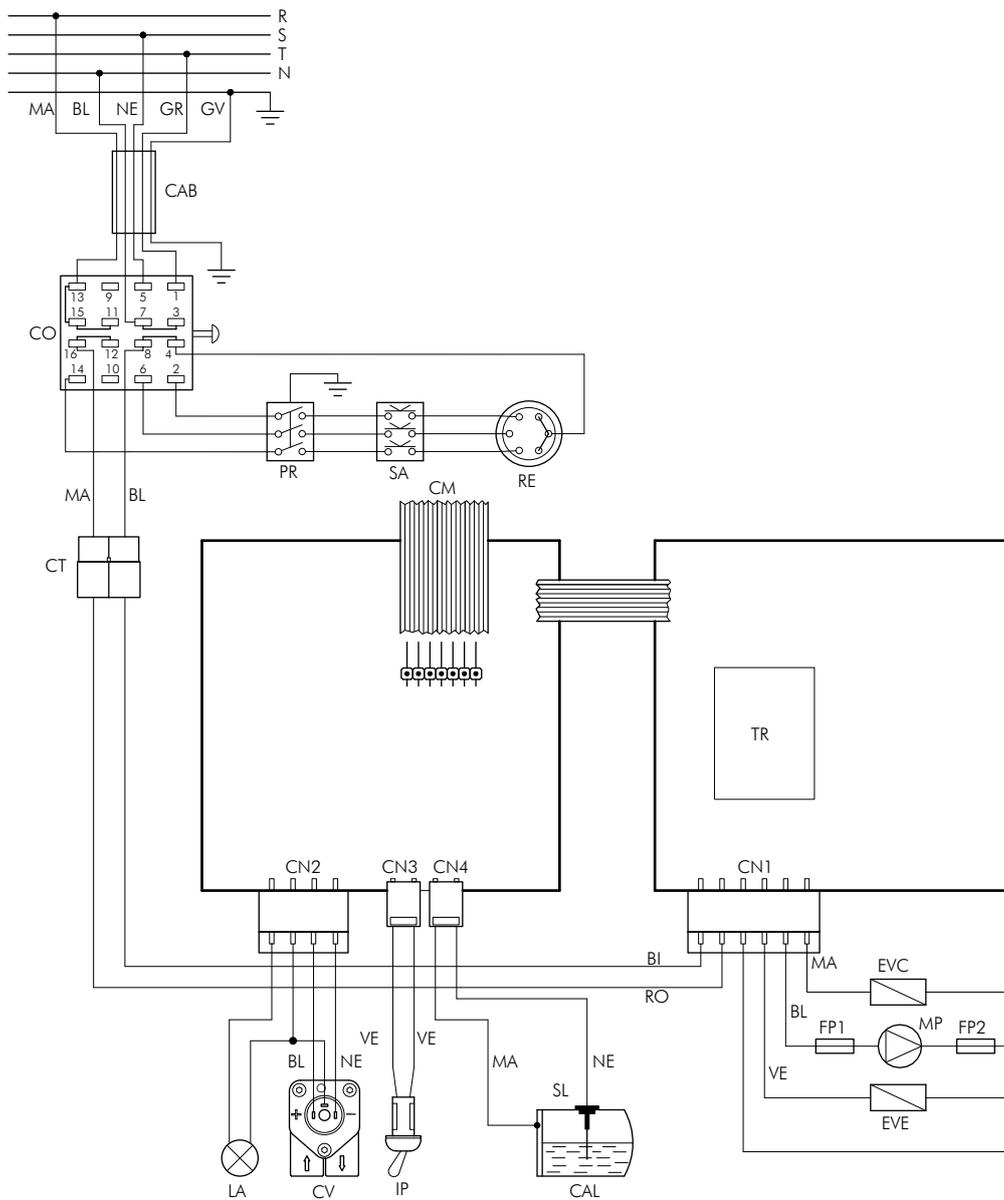
## 14.5 Модель SAE-ДИСПЛЕЙ

В расположенной ниже таблице для каждой модели кофемашины указан код электронного блока управления и ссылка на страницу, на которой представлена электрическая схема.

Описание			Код электронного блока управления	Giemme	Gicar
ARGENTA	JUN	120В	18366	пар. 14.5.1	
		230В	18365	пар. 14.5.1	
	1-2-3ГР	120В	18078	пар. 14.5.4	
		230В	18079	пар. 14.5.4	
	4ГР	230В	18077	пар. 14.5.4	
BRAVA	1-2-3ГР	120В	18090017	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
		230В	18090016	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
	4ГР	230В	18090028	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
CALYPSO	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
CALYPSO ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
СКХЕ	СКХ	120-230В	18090067	пар. 14.5.13	
	СКХЕ		18090068	пар. 14.5.14	
DENISE	1-2-3ГР	120В	18078	пар. 14.5.4	
		230В	18079	пар. 14.5.4	
	4ГР	230В	18077	пар. 14.5.4	
DIVINA	JUN	120В	18371011	пар. 14.5.2	
		230В	18371010	пар. 14.5.2	
	1-2-3ГР	120В	18090017	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
		230-240В	18090016	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
	4ГР	120В	18090029	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
230-240В	18090028	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6		
DORA	JUN	120В	18366	пар. 14.5.1	
		230В	18365	пар. 14.5.1	
	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
FORMA	1-2ГР	230В	18088004	пар. 14.5.16	
	3-4ГР		18088005	пар. 14.5.16	
GLORIA	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
GLORIA ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
GLORIA LCL	1-2-3ГР	120В	18090051	пар. 14.5.12	
		230В	18090052	пар. 14.5.12	
GLORIA R12	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
GLORIA R12 ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
LISA	JUN	120В	18366	пар. 14.5.1	
		230В	18365	пар. 14.5.1	
	1-2-3ГР	120В	18078	пар. 14.5.4	
		230В	18079	пар. 14.5.4	
	4ГР	230В	18077	пар. 14.5.4	

Описание		Код электронного блока управления	Giemme	Gicar	
LISA R	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
LISA R ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
LISA LCL	1-2-3ГР	120В	18090051	пар. 14.5.12	
		230В	18090052	пар. 14.5.12	
NEW START	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
PERLA	JUN	120В	18090065	пар. 14.5.3	
		230В	18090066	пар. 14.5.3	
	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
ДИСПЛЕЙ PERLA	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
PERLA LCL	1-2-3ГР	120В	18090051	пар. 14.5.12	
		230В	18090052	пар. 14.5.12	
PRATIC	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
PRATIC AVANT	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
PRATIC AVANT EXTRA	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
SABRINA	1-2-3ГР	120В	18090171	пар. 14.5.18	
		230В	18090172	пар. 14.5.18	
SABRINA ДИСПЛЕЙ	1-2-3ГР	120В	18090161	пар. 14.5.19	
		230В	18090162	пар. 14.5.19	
SETTANTA	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
SETTANTA ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
SETTANTA LCL	1-2-3ГР	120В	18090051	пар. 14.5.12	
		230В	18090052	пар. 14.5.12	
SIBILLA	1-2-3ГР	120В	18090047	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
		230В	18090048	пар. 14.5.9	пар. 14.5.10
SIBILLA ДИСПЛЕЙ	1-2-3-4ГР	120В	18090079	пар. 14.5.11	
		230В	18090080	пар. 14.5.11	
TANYA	1-2-3ГР	120В	18090030	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
		230-240В	18090031	пар. 14.5.7	пар. 14.5.8
TANYA CAPS-PODS	2ГР	120В	18090146	пар. 14.5.17	
		230В	18090130	пар. 14.5.17	
TOUCH	1-2ГР	230В	18088000	пар. 14.5.15	
	3-4ГР		18088001	пар. 14.5.15	
VANIA	JUN	120В	18371011	пар. 14.5.2	
		230В	18371010	пар. 14.5.2	
	1-2-3ГР	120В	18090017	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6
		230-240В	18090016	пар. 14.5.5	пар. 14.5.6

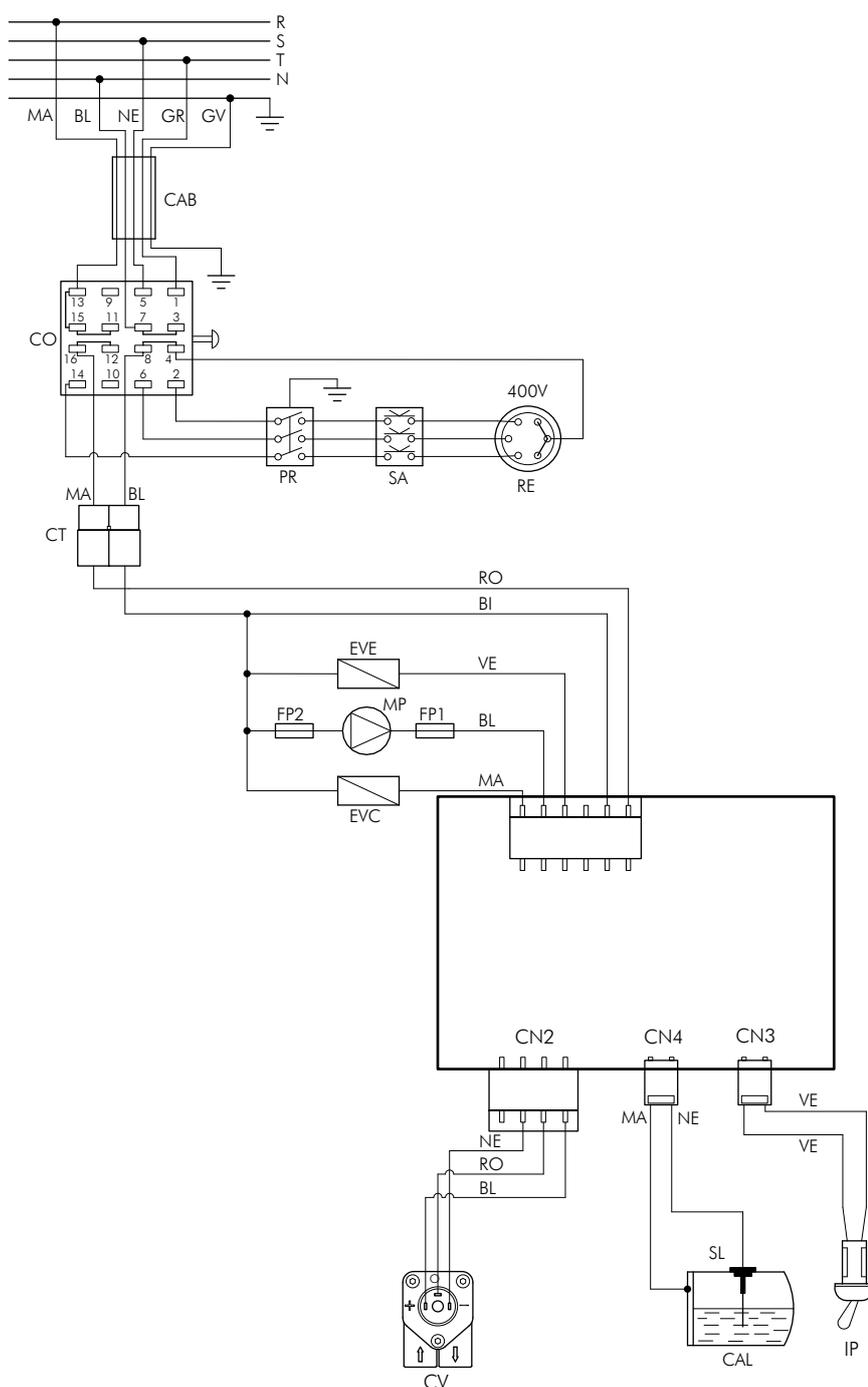
14.5.1 Электрическая схема код18365 - 18366 \*JUNIOR\*



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CM	Мембранное соединение
CN1	Вспомогательный выход и выход питания
CN2	Выход дозатора
CN3	Переключатель программирования
CN4	Выход датчика уровня воды в бойлере
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV	Волюметрический счетчик
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVE	Электроклапан подачи напитка
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IP	Переключатель программирования
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TR	Трансформатор
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

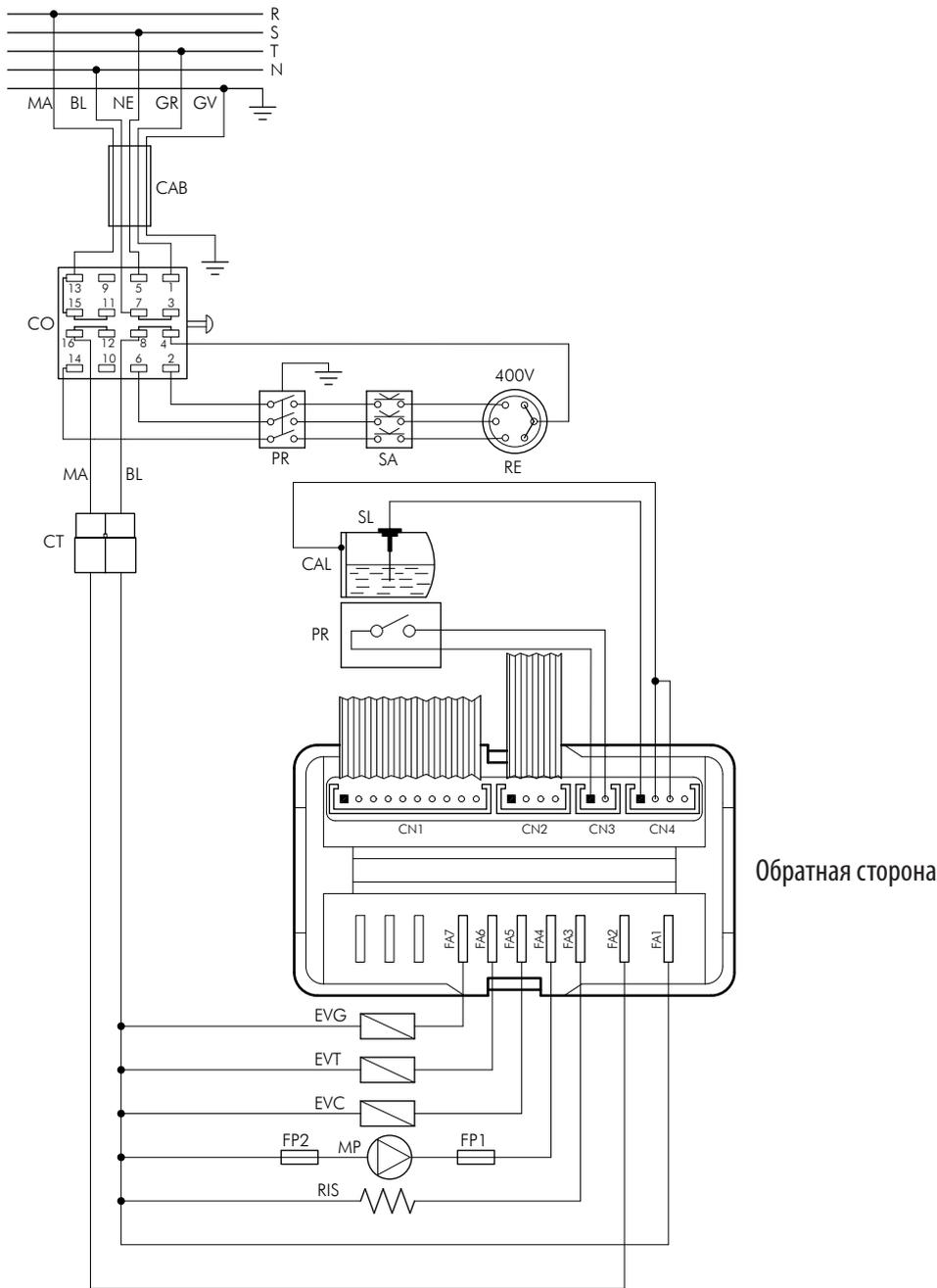
### 14.5.2 Электрическая схема код 18371010 - 18371011 \*JUNIOR\*



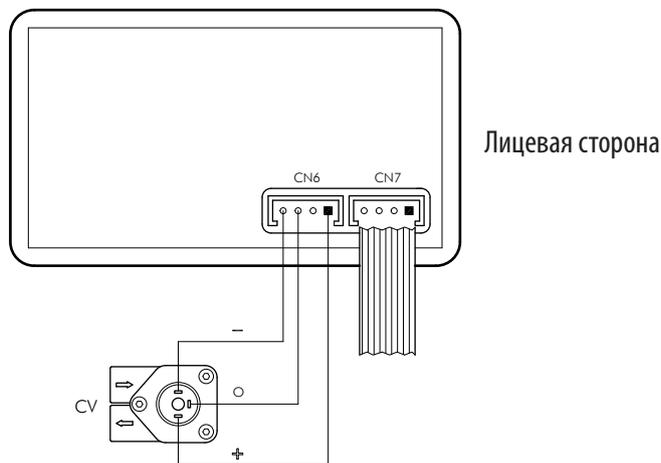
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Вспомогательный выход и выход питания
CN2	Выход дозатора
CN3	Переключатель программирования
CN4	Выход датчика уровня воды в бойлере
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV	Волюметрический счетчик
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVE	Электроклапан подачи напитка
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IP	Переключатель программирования
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

### 14.5.3 Электрическая схема код 18090065 - 18090066 \*JUNIOR\*



Обратная сторона

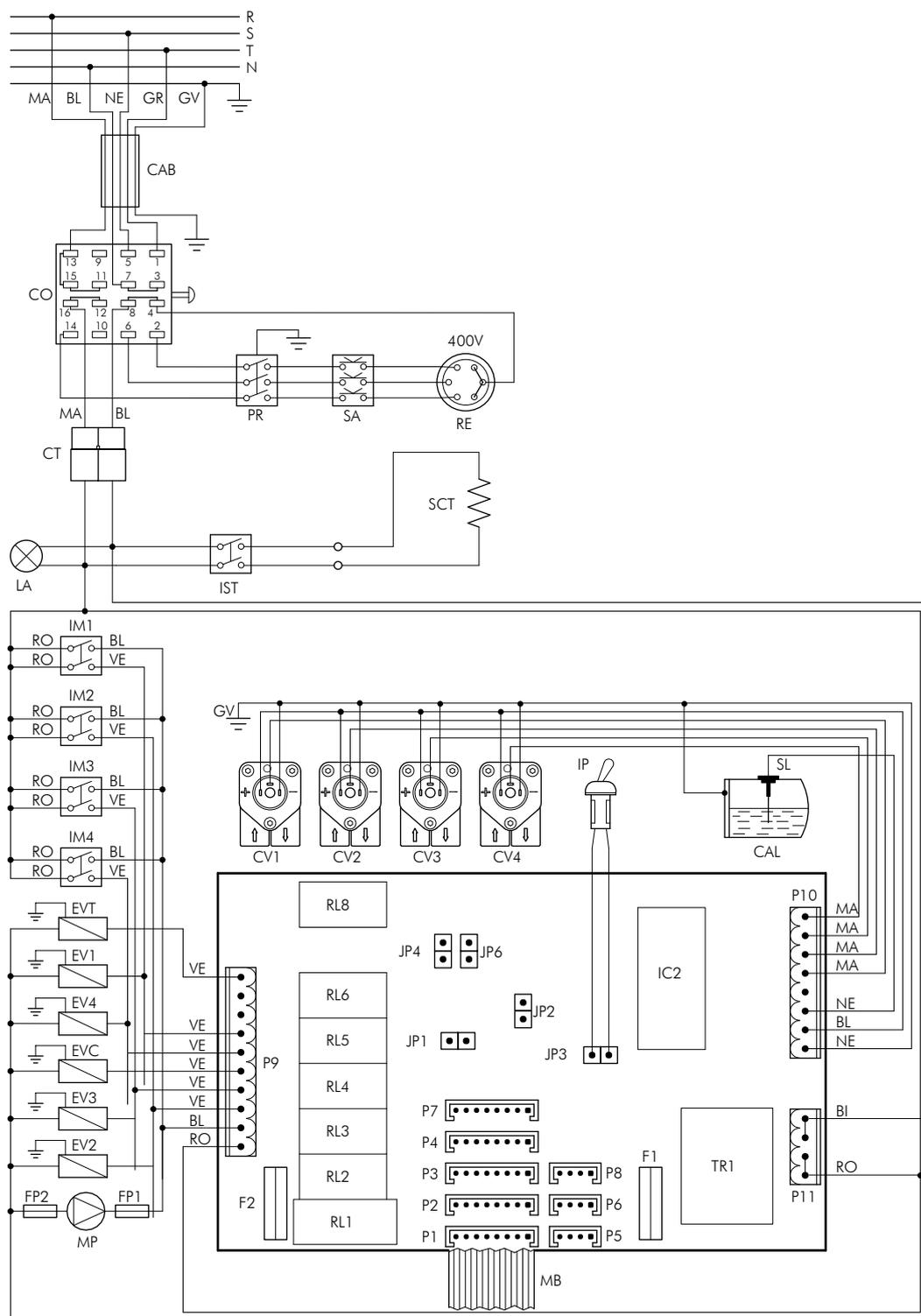


Лицевая сторона

BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Соединение кнопочного пульта
CN2	Соединение кнопки "чай"
CN3	Соединение реле давления
CN4	Соединение датчика уровня воды в бойлере
CN6	Соединение волюметрического счетчика
CN7	Соединение последовательной цепи RS232
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV	Волюметрический счетчик
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVG	Электроклапан заварочного блока
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RIS	Нагревание
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

### 14.5.4 Электрическая схема код18077 - 18078 - 18079

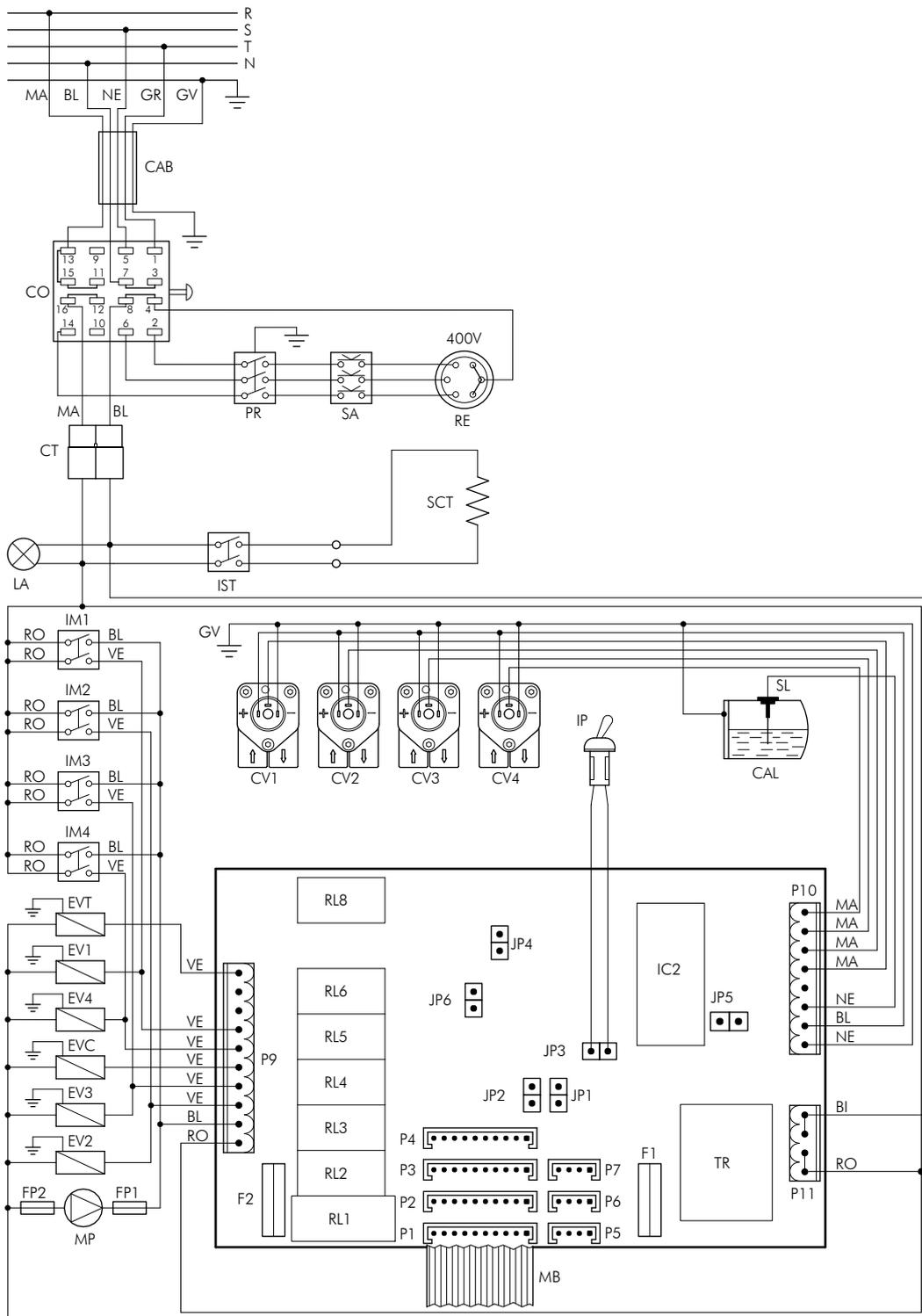


BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
F2	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP1(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Устройство Ergom
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IP	Переключатель программирования
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
P1	Разъем кнопочного пульта ГР1
P2	Разъем кнопочного пульта ГР2
P3	Разъем кнопочного пульта ГР3
P4	Разъем кнопочного пульта ГР4
P5	Разъем кнопки "чай"
P7	Последовательное соединение
P9	Разъем вспомогательных выходов
P10	Разъем низкого напряжения
P11	Питание
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле насоса
RL2	Реле электроклапана ГР2
RL3	Реле электроклапана ГР3
RL4	Реле электроклапана бойлера
RL5	Реле электроклапана ГР4
RL6	Реле электроклапана ГР1
RL8	Реле электроклапана подачи чая
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TR1	Трансформатор
VE	Зеленый

ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательное соединение активировано	Последовательное соединение отключено
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Переключатель программирования	
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

14.5.5 Электрическая схема код 18090016 - 18090017 - 18090028 - 18090029 \*GIEMME\*

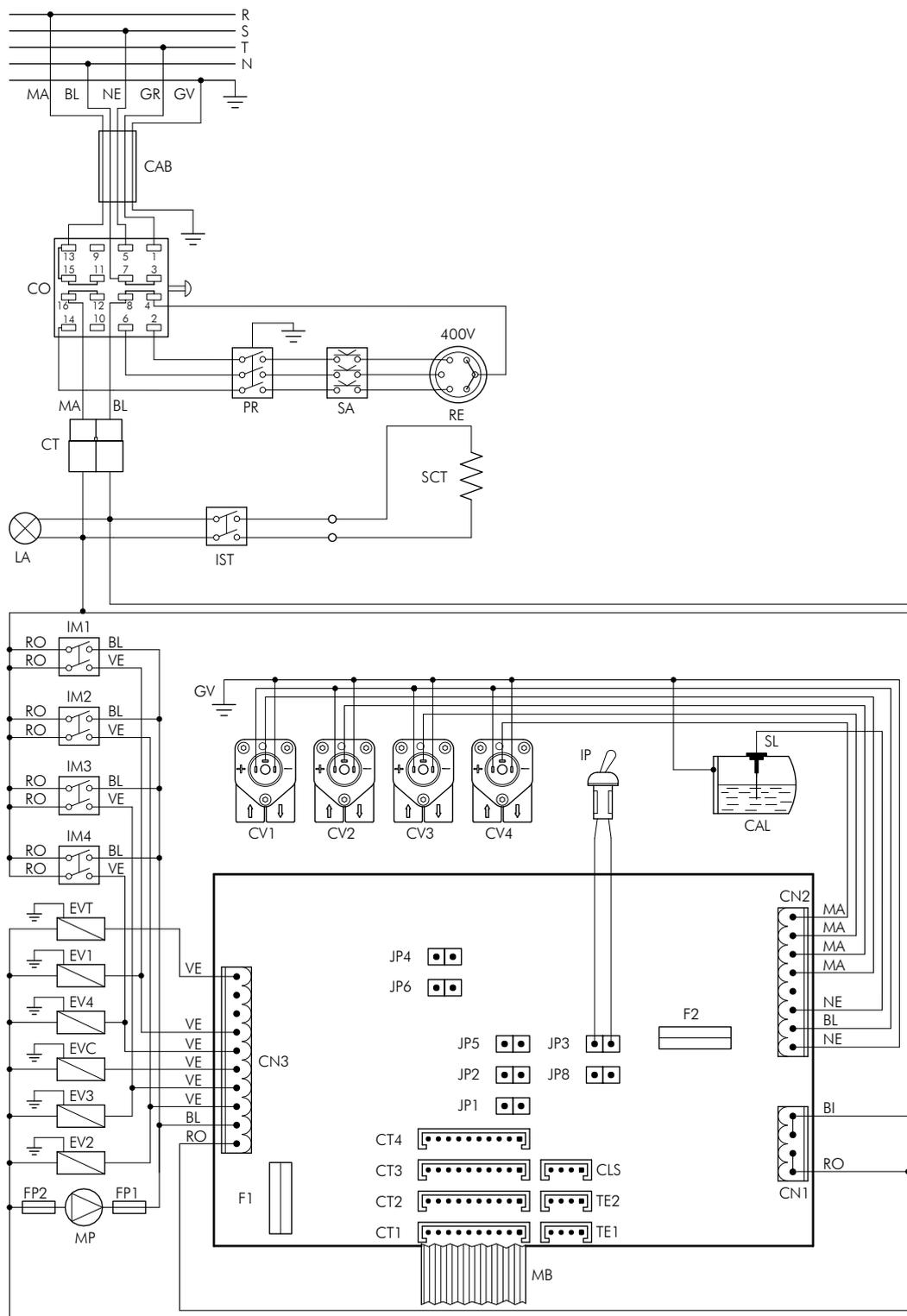


BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
F2	Плавкий предохранитель входа (6,3A)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP1(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Устройство Ergom
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IP	Переключатель программирования
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
P1	Разъем кнопочного пульта ГР1
P2	Разъем кнопочного пульта ГР2
P3	Разъем кнопочного пульта ГР3
P4	Разъем кнопочного пульта ГР4
P5	Разъем кнопки "чай"
P7	Последовательное соединение
P9	Разъем вспомогательных выходов
P10	Разъем низкого напряжения
P11	Питание
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле насоса
RL2	Реле электроклапана ГР2
RL3	Реле электроклапана ГР3
RL4	Реле электроклапана бойлера
RL5	Реле электроклапана ГР4
RL6	Реле электроклапана ГР1
RL8	Реле электроклапана подачи чая
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TR1	Трансформатор
VE	Зеленый

ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательное соединение активировано	Последовательное соединение отключено
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Переключатель программирования	
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

14.5.6 Электрическая схема код 18090016 - 18090017 - 18090028 - 18090029 \*GICAR\*

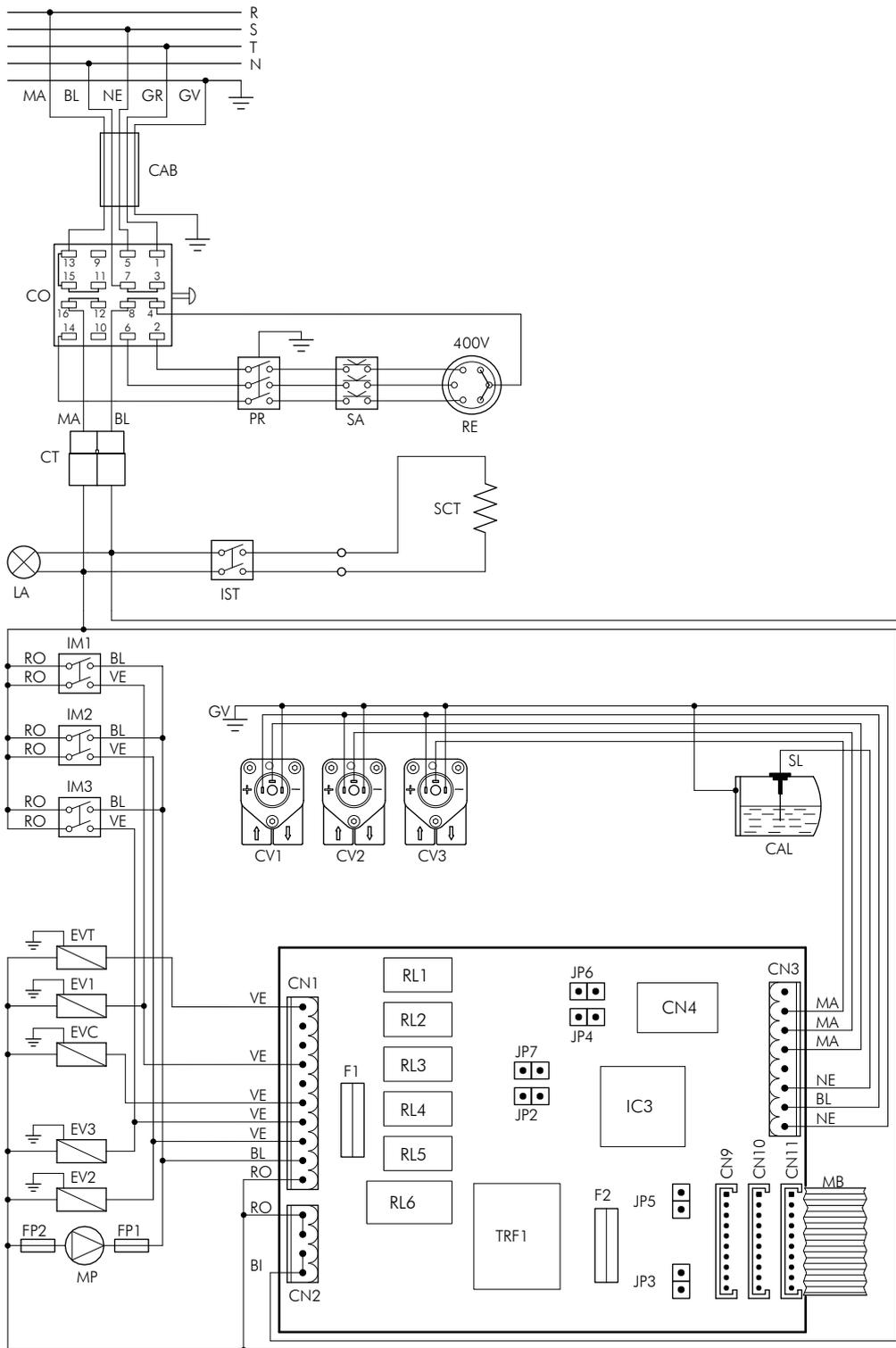


BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CLS	Последовательный разъем
CN1	Питание
CN2	Разъем низкого напряжения
CN3	Разъем вспомогательных выходов
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CT1	Разъем кнопочного пульта ГР1
CT2	Разъем кнопочного пульта ГР2
CT3	Разъем кнопочного пульта ГР3
CT4	Разъем кнопочного пульта ГР4
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
F2	Плавкий предохранитель входа (6,3A)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы, UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Устройство Ergom
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IP	Переключатель программирования
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
ЧАЙ 1	Порция чая
ЧАЙ 2	Не обслуживается
VE	Зеленый

ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательное соединение активировано	Последовательное соединение отключено
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Программирование активировано	Программирование отключено
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP5	Конфигурация "W"	Конфигурация "C"
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP8	Control D	Интерфейс

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

14.5.7 Электрическая схема код. 18090030 - 18090031 \*GIEMME\*

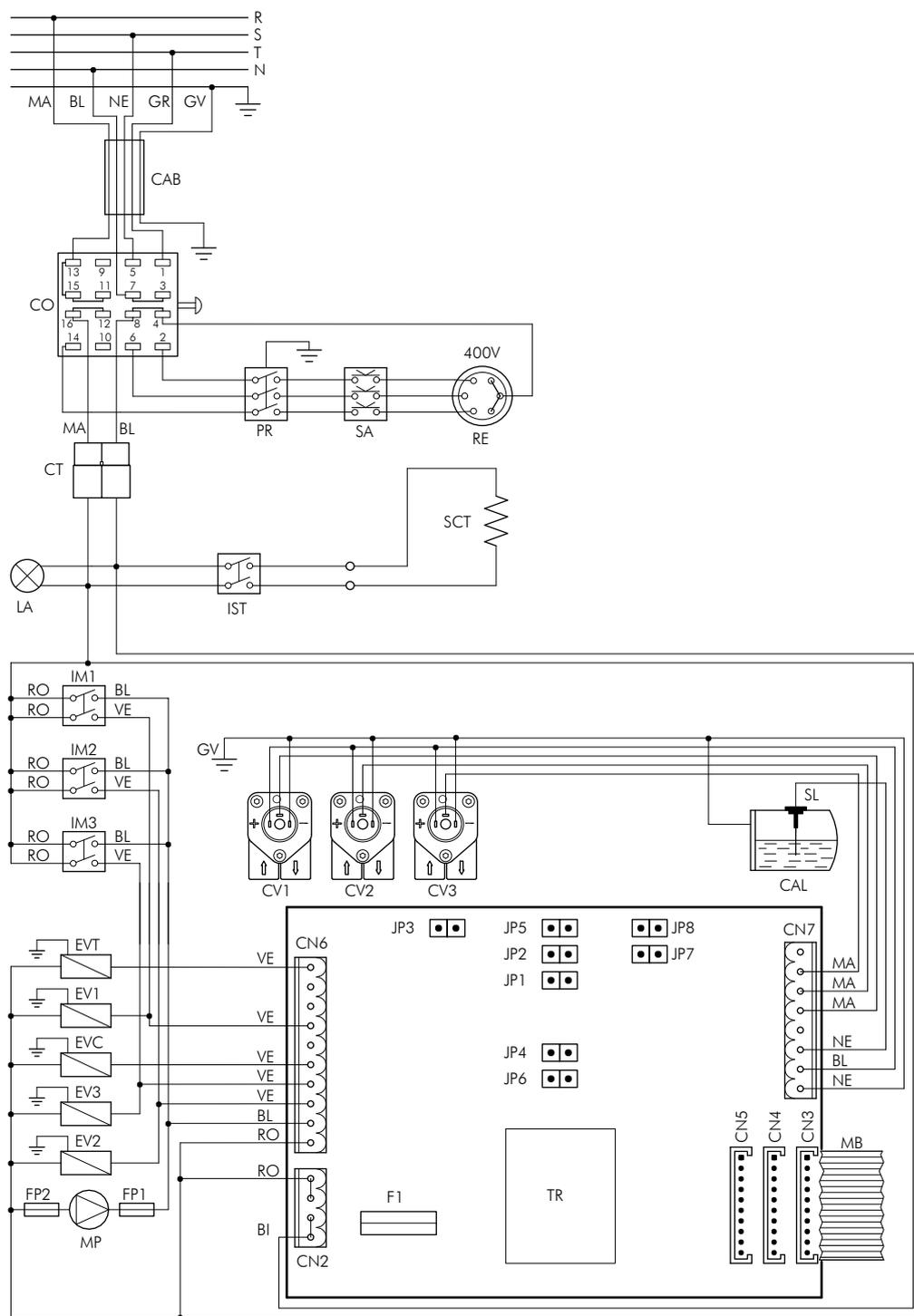


BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем вспомогательных выходов
CN2	Разъем питания
CN3	Разъем низкого напряжения
CN4	Разъем программирования
CN9	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР1
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Устройство Ergom
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PLT	Кнопочный пульт чая
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле электроклапана подачи чая
RL2	Реле электроклапана ГР1
RL3	Реле электроклапана бойлера
RL4	Реле электроклапана ГР3
RL5	Реле электроклапана ГР2
RL6	Реле насоса
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TRF1	Трансформатор
VE	Зеленый

КЛЮЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
P2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
P3	Программирование порций кофе активировано	Программирование порций кофе отключено
P4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Программирование отключено
P5	Функционирование клавиши "чай" активировано	Функционирование клавиши "чай" отключено
P6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
P7	Клавиша СТОП отключена	Клавиша СТОП активирована

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

### 14.5.8 Электрическая схема код. 18090030 - 18090031 \*GICAR\*

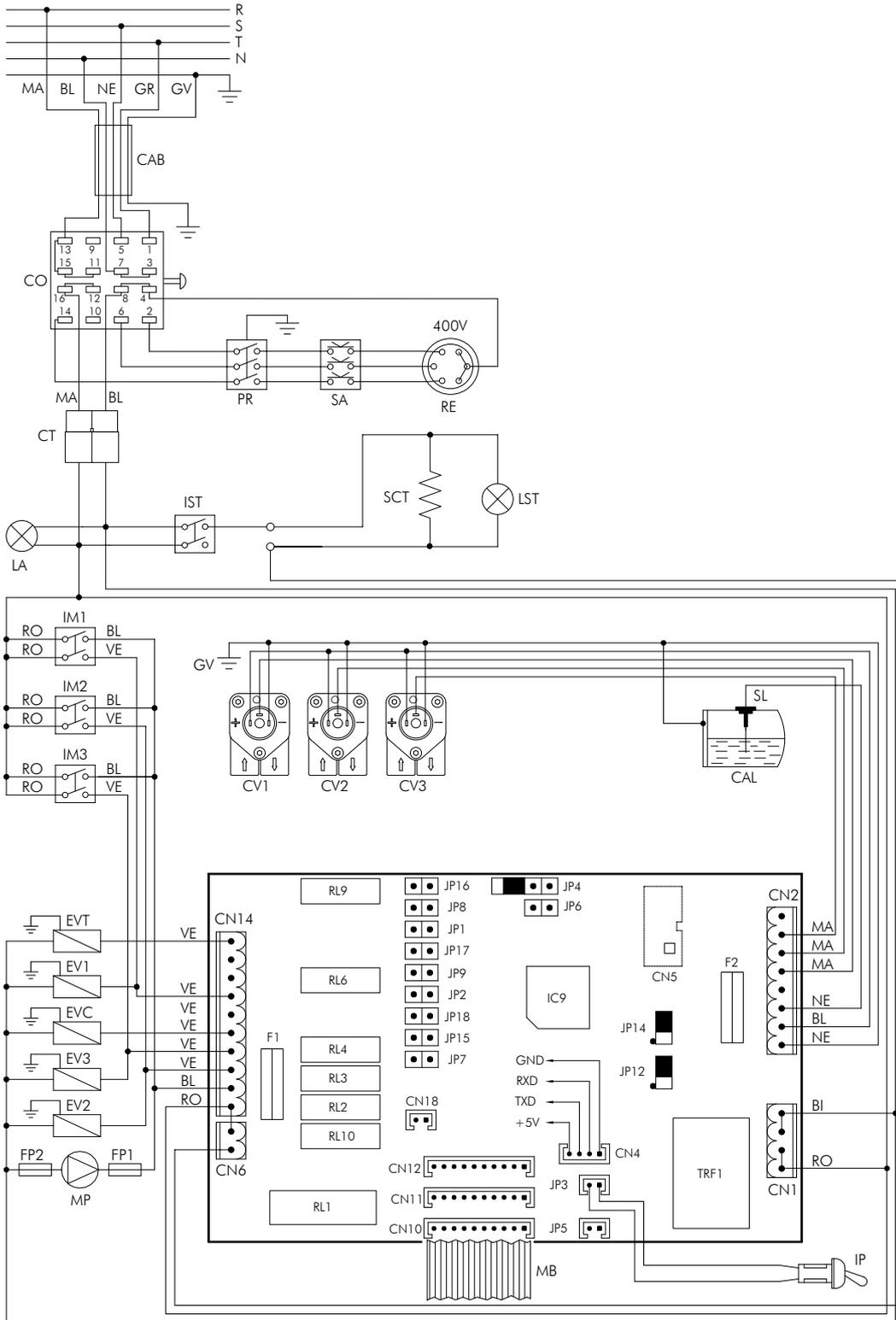


ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Не обслуживается	Не обслуживается
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Программирование активировано	Программирование отключено
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP5	Функционирование клавиши "чай" активировано	Функционирование клавиши "чай" отключено
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Клавиша СТОП отключена	Клавиша СТОП активирована
JP8	Не обслуживается	Не обслуживается

BI	Белый
BL	Синий
CAL	Бойлер
CN2	Разъем питания
CN3	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN4	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN5	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN6	Разъем вспомогательных выходов
CN7	Разъем низкого напряжения
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Устройство Erom
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле электроклапана подачи чая
RL2	Реле электроклапана ГР1
RL3	Реле электроклапана бойлера
RL4	Реле электроклапана ГР3
RL5	Реле электроклапана ГР2
RL6	Реле насоса
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TR	Трансформатор
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

14.5.9 Электрическая схема код. 18090047 - 18090048 \*GIEMME\*



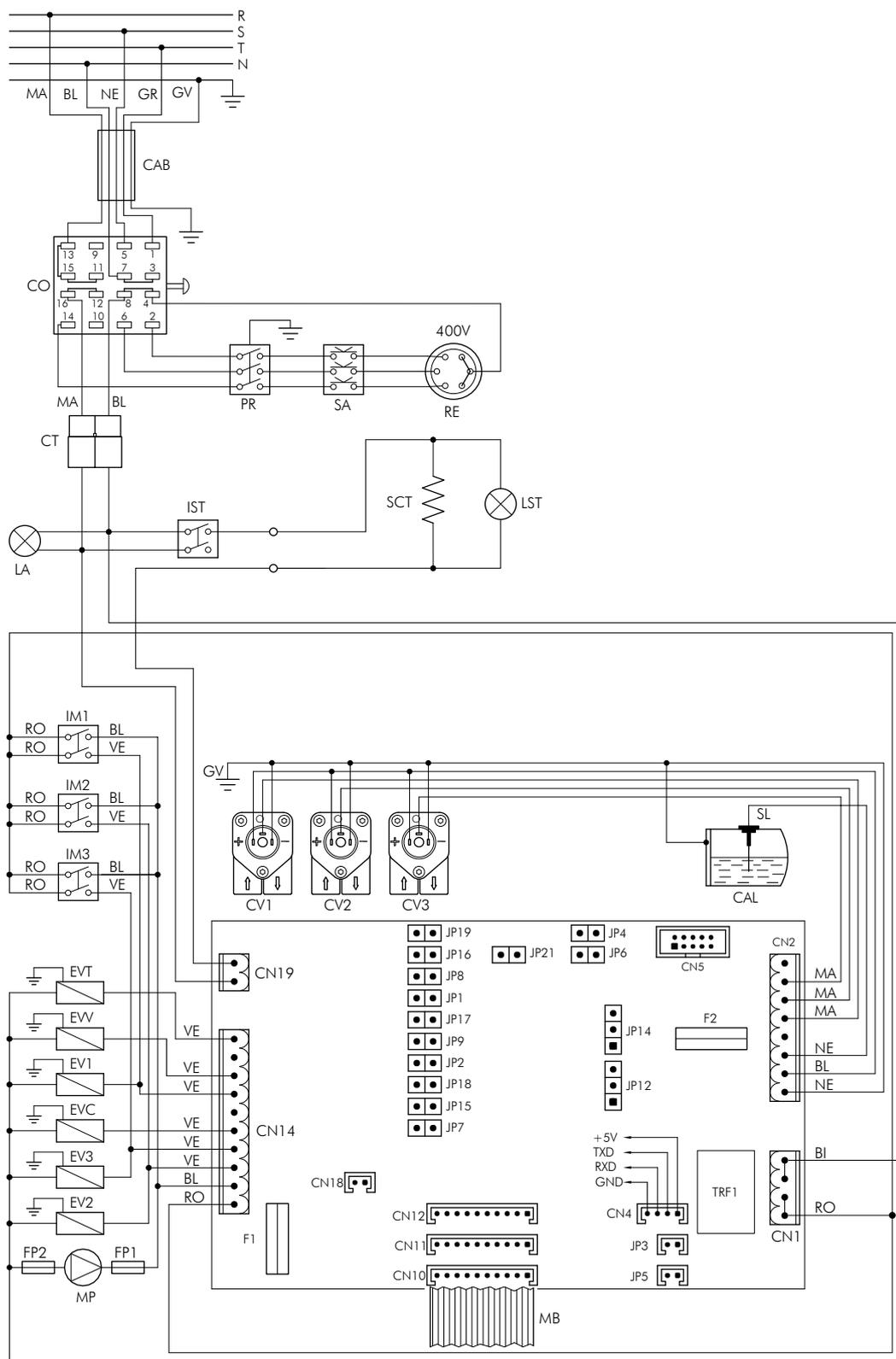
BI	Белый
BL	Синий
CAL	Бойлер
CN1	Разъем питания
CN2	Разъем низкого напряжения
CN4	Разъем передачи последовательной
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN12	Разъем кнопочного пульта ГР3
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы, UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC2	Микропроцессор
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IP	Переключатель программирования
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
P5	Порция чая
P6	Не обслуживается
P7	Последовательное соединение
P9	Разъем вспомогательных выходов
P10	Разъем низкого напряжения
P11	Питание
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TR	Трансформатор
VE	Зеленый

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательная передача активирована	Последовательная передача отключена
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Соединение прерывателя программирования	Соединение прерывателя программирования
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP5	Соединение прерывателя приготовления чая	Соединение прерывателя приготовления чая
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек налита подпрод активирована	Функция приготовления нескольких чашек налита подпрод отключена
JP8	Подсчет порций активирован	Подсчет порций отключен

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP9	Функция Кредит/Дебет активирована	Функция Кредит/Дебет отключена
JP15	Функциональные клавиши дисплея активированы	Функциональные клавиши дисплея отключены
JP16	Кнопочный пульт из 6 клавиш активирован	Кнопочный пульт из 4 клавиш активирован
JP17	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)
JP18	Управление нагреванием тем-ры/давлением, всегда ВКЛ (всегда включен)	Управление нагреванием тем-ры/давлением, всегда ВКЛ (всегда включен)

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

14.5.10 Электрическая схема код. 18090047 - 18090048 \*GICAR\*



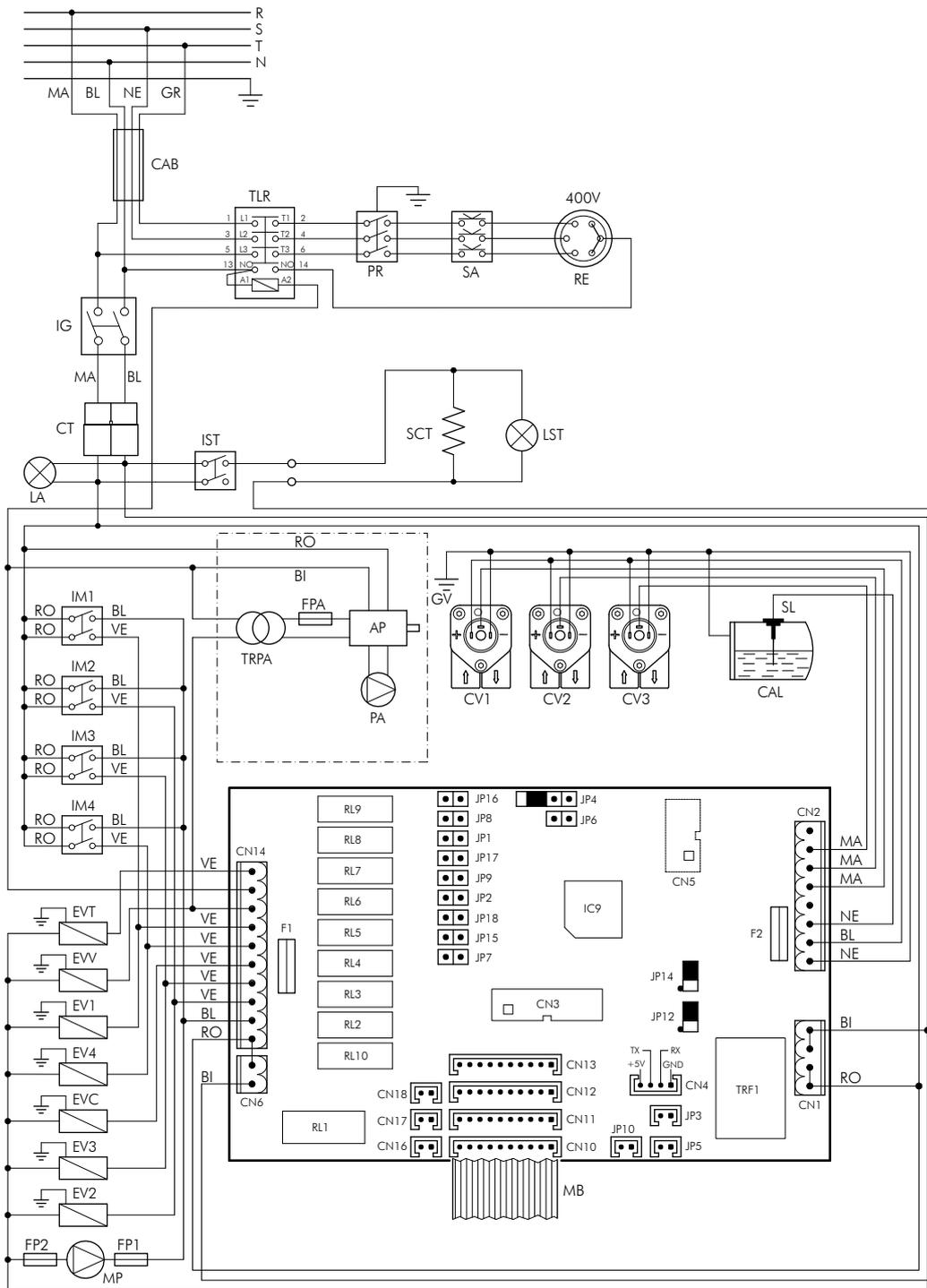
ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательная передача активирована	Последовательная передача отключена
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Соединение прерывателя программирования	
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP5	Соединение прерывателя приготовления чая	
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек налита под давлением	Функция приготовления нескольких чашек налита под давлением активирована

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP8	Подсчет порций активирован	Подсчет порций отключен
JP9	Функция Кредит/Дебет активирована	Функция Кредит/Дебет отключена
JP15	Функциональные клавиши дисплея активированы	Функциональные клавиши дисплея отключены
JP16	Кнопочный пульт из 6 клавиш активирован	Кнопочный пульт из 4 клавиш активирован
JP17	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)	
JP18	Управление нагреванием тем-ры/давлением всегда ВКЛ (всегда включен)	

BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем питания
CN2	Разъем низкого напряжения
CN4	Разъем передачи последовательной
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN12	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN14	Разъем вспомогательных выходов
CN18	Разъем кабельного датчика температуры (NTC) подогревателя для чашек
CN19	Разъем электронного подогревателя для чашек
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
EVV	Электроклапан подачи пара
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
P5	Порция чая
P6	Не обслуживается
P7	Последовательное соединение
P9	Разъем вспомогательных выходов
P10	Разъем низкого напряжения
P11	Питание
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды в бойлере
TRF1	Трансформатор
VE	Зеленый

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

### 14.5.11 Электрическая схема код. 18090079 - 18090080



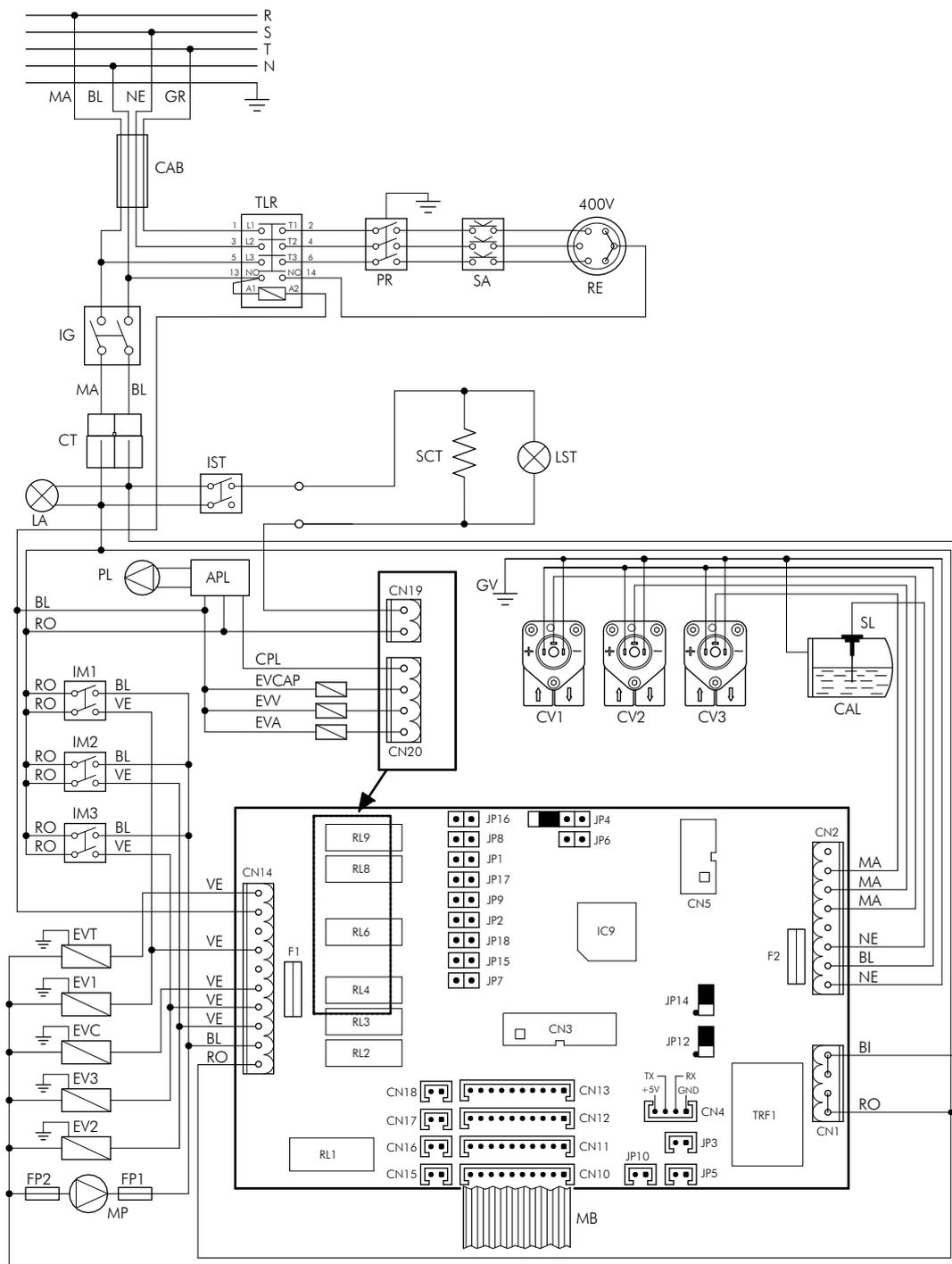
AP	Питание пневматического насоса
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем питания
CN2	Разъем низкого напряжения
CN3	Разъем соединения экранного изображения
CN4	Разъем передачи последовательной
CN5	Разъем программирования ISP
CN6	Разъем электронагревателя подогревателя для чашек
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN12	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN13	Разъем кнопочного пульта ГР4
CN14	Разъем вспомогательных выходов
CN16	Разъем канального датчика температуры (NTC) парового автомата
CN17	Разъем канального датчика температуры (NTC) бойлера
CN18	Разъем канального датчика температуры (NTC) подогревателя для чашек
CPA	Разъем пневматического насоса
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
EVV	Электроклапан подачи пара
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC9	Микропроцессор
IG	Главный выключатель
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PA	Пневматический насос Vcc
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SCT	Электронагреватель подогревателя для чашек
TLR	Переключатель дистанционного управления
TRF1	Трансформатор
TRPA	Трансформатор пневматического насоса
VE	Зеленый

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательная передача активирована	Последовательная передача отключена
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP3	Соединение ключа программирования	
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP5	Соединение клавиши приготовления чая	
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек налита подотключена	Функция приготовления нескольких чашек налита подотключена
JP8	Подсчет порций активирован	Подсчет порций отключен
JP9	Функция Кредит/Дебет активирована	Функция Кредит/Дебет отключена

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP10	Паровой автомат	
JP12	Не обслуживается	Не обслуживается
JP14	Не обслуживается	Не обслуживается
JP15	Функциональные клавиши дисплея активированы	Функциональные клавиши дисплея отключены
JP16	Кнопочный пульт из 6 клавиш активирован	Кнопочный пульт из 4 клавиш активирован
JP17	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)	
JP18	Управление нагреванием тем-ры/ давлением всегда ВКЛ (всегда включено)	

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А

### 14.5.12 Электрическая схема код. 18090051 - 18090052



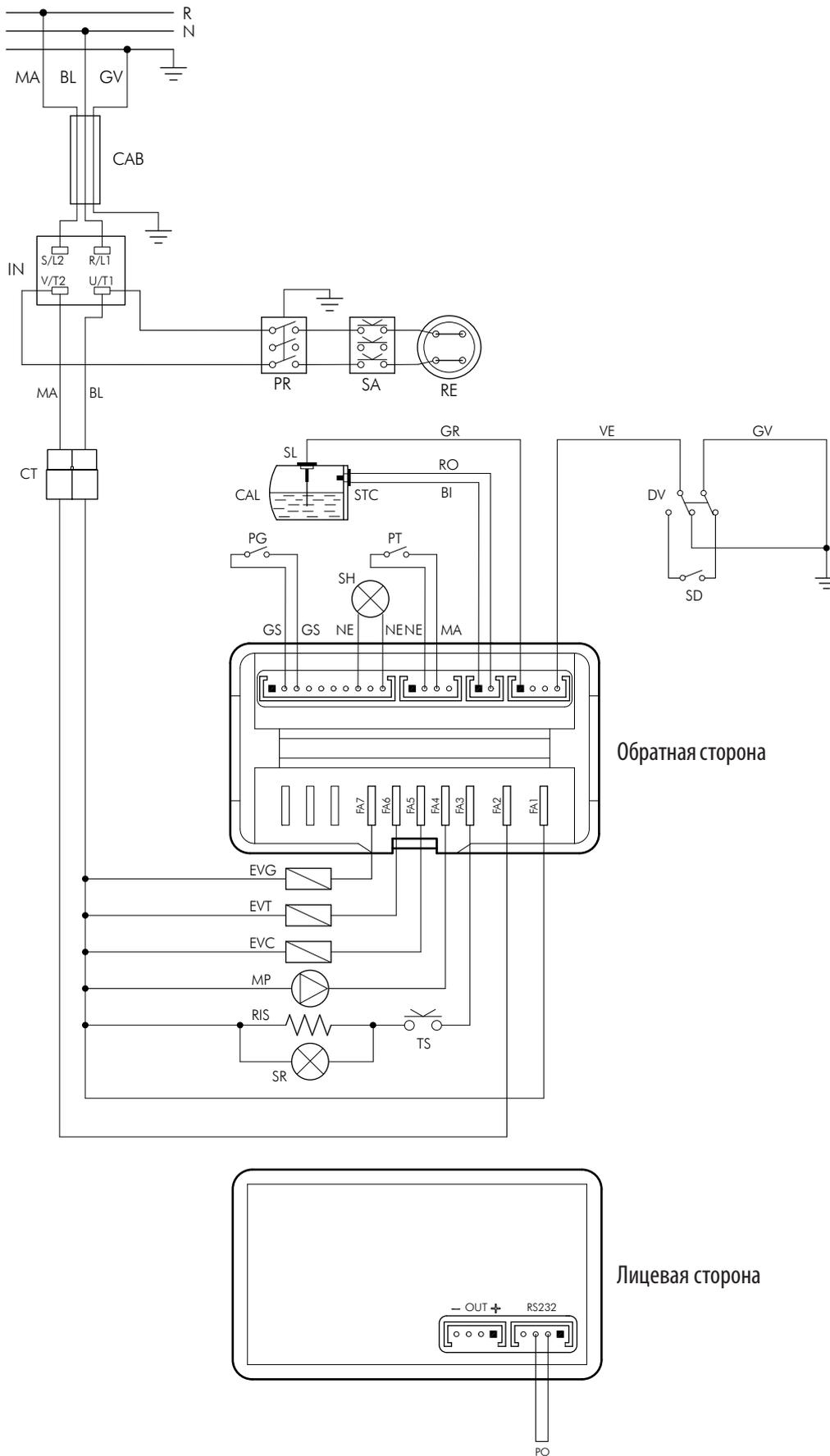
APL	Питание насоса для подачи молока
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем питания
CN2	Разъем низкого напряжения
CN3	Разъем соединения экранного дисплея
CN4	Разъем передачи последовательной
CN5	Разъем программирования ISP
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN12	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN13	Разъем парового автомата/капучинатора
CN14	Разъем вспомогательных выходов
CN16	Разъем канального датчика температуры (NTC) пара
CN17	Разъем канального датчика температуры (NTC) бойлера
CN18	Разъем канального датчика температуры (NTC) подогревателя для чашек
CPL	Управление насосом для подачи молока
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVA	Электроклапан для подачи воздуха
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVCAP	Электроклапан капучинатора
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
EVV	Электроклапан подачи пара
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC9	Микропроцессор
IG	Главный выключатель
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PL	Насос для молока
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SCT	Электронагреватель подогревателя для чашек
TLR	Переключатель дистанционного управления
TRF1	Трансформатор
VE	Зеленый

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательная передача активирована	Последовательная передача отключена
JP2	Не обслуживается	Не обслуживается
JP3	Соединение ключа программирования	Заполнение бойлера без насоса
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение чайника без насоса
JP5	Соединение клавиши приготовления чая	Приготовление чая с насосом
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек капучино подогреть	Функция приготовления нескольких чашек капучино подогреть активирована
JP8	Подсчет порций активирован	Подсчет порций отключен
JP9	Функция Кредит/Дебет активирована	Функция Кредит/Дебет отключена

ПЕРЕ-МЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP10	Соединение клавиши приготовления чая 2	
JP12	Не обслуживается	Не обслуживается
JP14	Не обслуживается	Не обслуживается
JP15	Функциональные клавиши дисплея активированы	Функциональные клавиши дисплея отключены
JP16	Кнопочный пульт из 6 клавиш активирован	Кнопочный пульт из 4 клавиш активирован
JP17	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)	
JP18	Управление нагреванием тем-ры/ давлением всегда ВКЛ (всегда включено)	
JP22	Программирование посредством Indag	

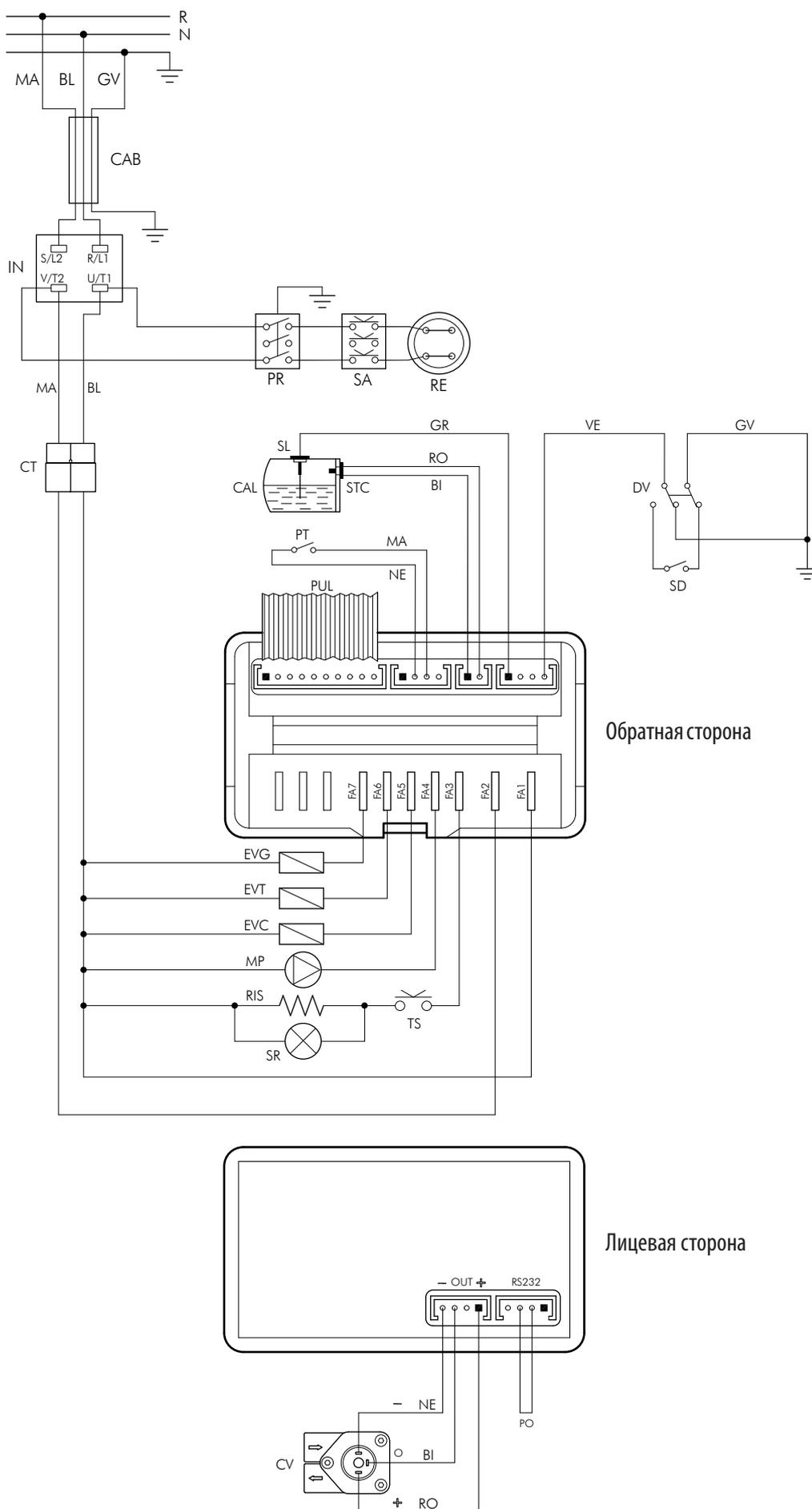
(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

14.5.13 Электрическая схема код 18090067-18090068 \*СКХ\* 120-230В\*



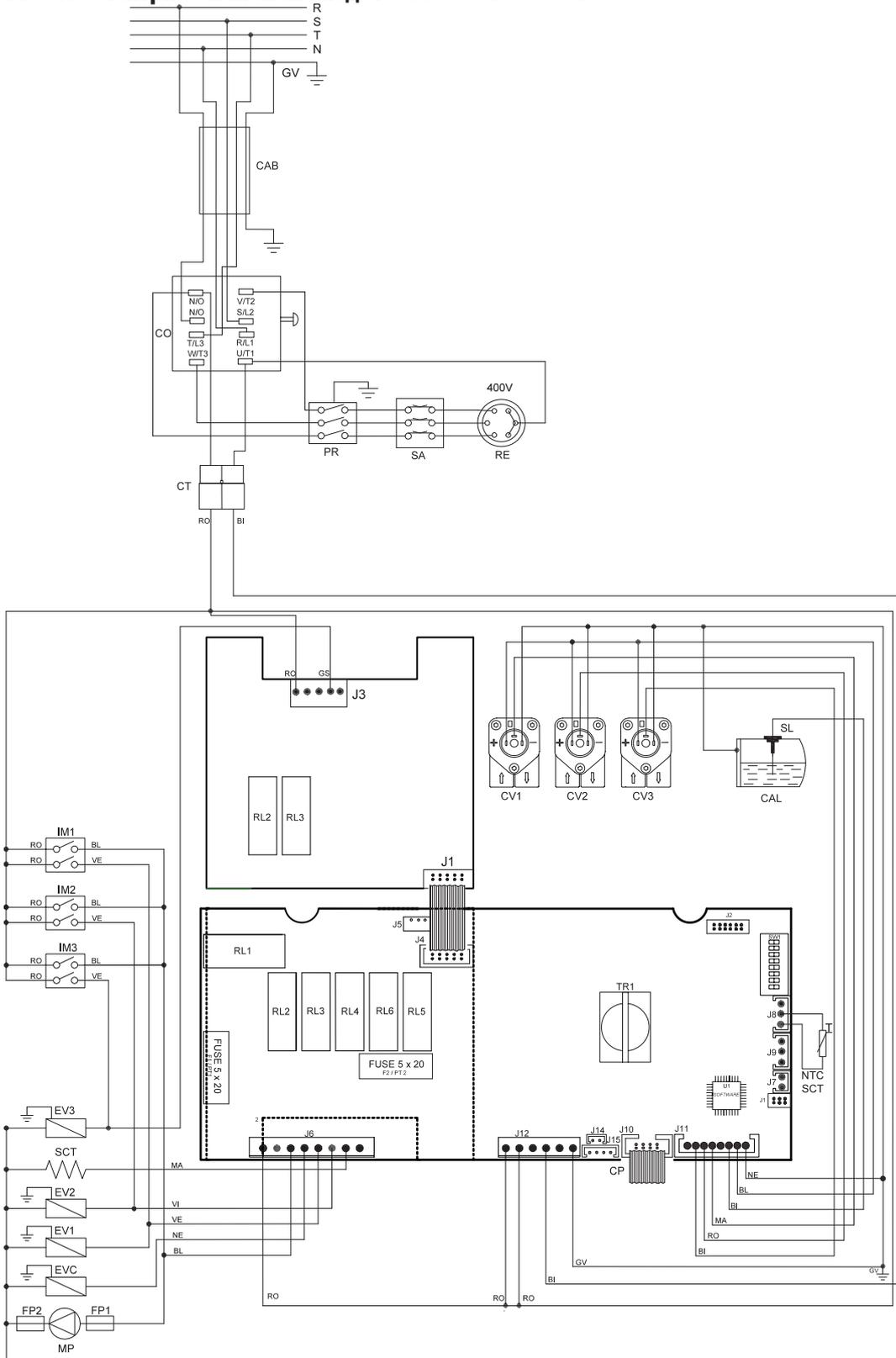
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CT	Разъем питания
DV	Девиатор
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера
EVG	Электроклапан заварочного блока
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
GR	Серый
GS	Серо-красный
GV	Желто-зеленый
IN	Выключатель
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PG	Клавиша заварочного блока
PO	Перемычка
PR	Реле давления
PT	Клавиша "чай"
RE	Электронагреватель
RIS	Нагревание
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SD	Датчик с язычковым контактом
SH	Сигнальная лампочка отсутствия воды
SL	Датчик уровня воды в бойлере
SR	Сигнальная лампочка нагревания
TS	Термостат безопасности
VE	Зеленый

### 14.5.14 Электрическая схема код 18090067-18090068 \*СКХЕ\* 120-230В\*



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CT	Разъем питания
DV	Девизатор
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера
EVG	Электроклапан заварочного блока
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
GR	Серый
GS	Серо-красный
GV	Желто-зеленый
IN	Выключатель
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PG	Клавиша заварочного блока
PO	Переключатель
PR	Реле давления
PT	Клавиша "чай"
RE	Электронагреватель
RIS	Нагревание
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SD	Датчик с язычковым контактом
SH	Сигнальная лампочка отсутствия воды
SL	Датчик уровня воды в бойлере
SR	Сигнальная лампочка нагревания
TS	Термостат безопасности
VE	Зеленый

### 14.5.15 Электрическая схема код. 18088000 - 18088001



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CC	Соединительный кабель
CO	Переключатель
CP	Кабель кнопочного пульта
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
F1	Плавкий предохранитель мотопомпы
F2	Плавкий предохранитель подогревателя для чашек
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GS	Темно-желтый
GV	Желто-зеленый
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
NTC	Канальный датчик температуры подогревателя для чашек
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле мотопомпы
RL2	Реле электроклапана бойлера
RL3	Реле электроклапана ГР1
RL4	Реле электроклапана ГР2
RL5	Реле подогревателя для чашек
RL6	Реле переключателя дистанционного управления
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SCT	Электронагреватель подогревателя для чашек
SL	Датчик уровня воды
TR1	Трансформатор
VE	Зеленый
VI	Фиолетовый
J1	Разъем программирования
J2	Расширение RTC (не используется)
J4	Расширение реле (ЗГР используется)
J5	Последовательное соединение
J6	Вспомогательные выходы
J7	Канальный датчик температуры бойлера (не используется)
J8	Канальный датчик температуры подогревателя для чашек (используется)
J9	Канальный датчик температуры парового автомата (не обслуживается)
J10	Кнопочная панель
J11	Низкое напряжение
J12	Питание
J14	Клавиша "вода" (не используется)
J15	Клавиша "пар" (не обслуживается)

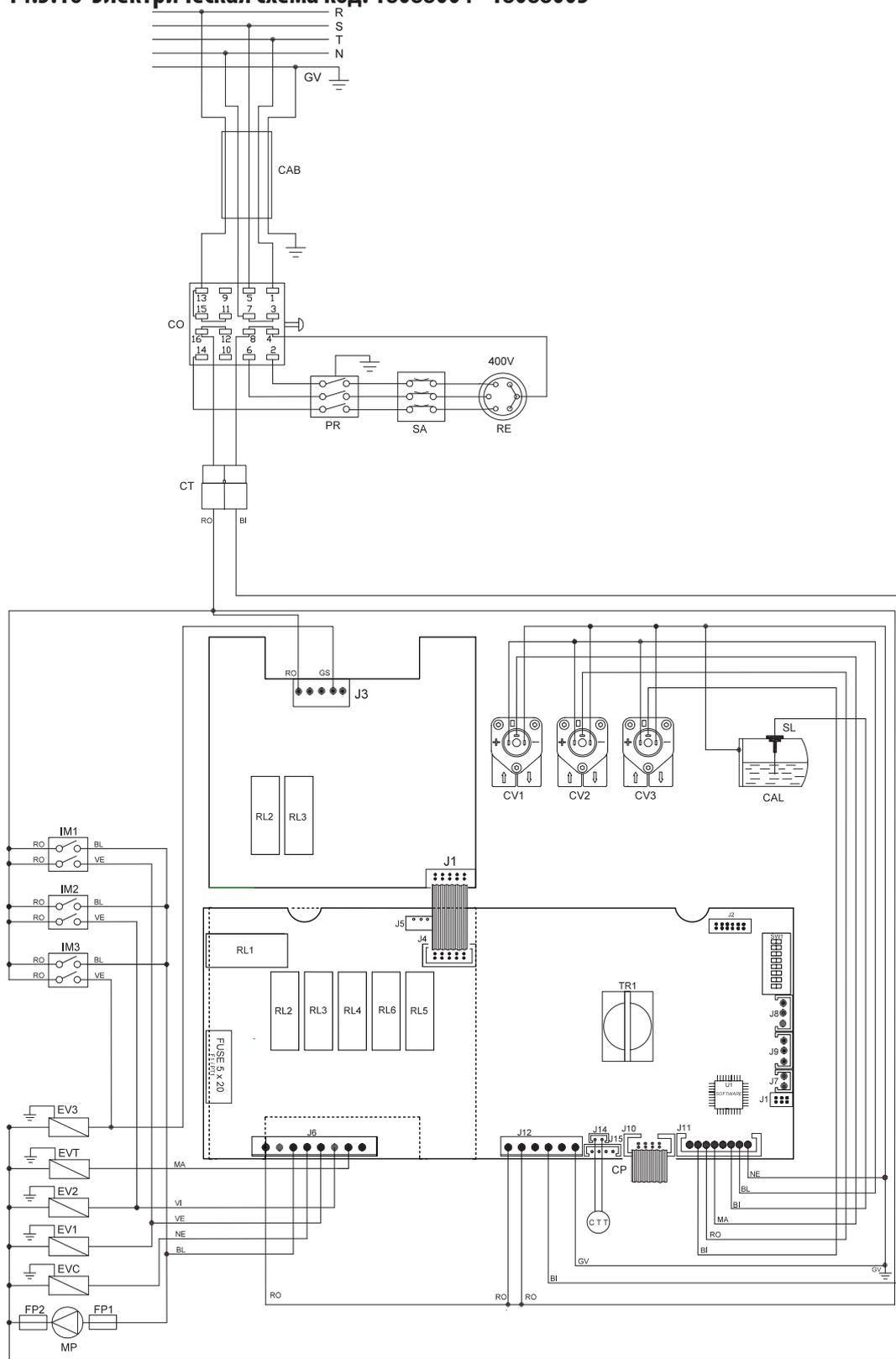
SW	ФУНКЦИЯ	ВКЛ	ВЫКЛ	ПОЛОЖЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
SW1	Последовательная передача	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW2	Наполнения бойлера	при помощи насоса	без насоса	ВКЛ
SW3	Подача горячей воды	при помощи насоса	без насоса	ВЫКЛ
SW4	Предварительная инфузия	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW5	Полуавтоматическая кнопочная панель	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW6	Подогреватель для чашек	Активирован	Отключен	ВКЛ
SW7	Аварийный сигнал 400В	Активирован	Отключен	ВКЛ
SW8	Не обслуживается			ВЫКЛ

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

Карточка расширения реле

RL1	Реле не обслуживается
RL2	Реле электроклапана ГР3
RL3	Реле электроклапана ГР4
RL4	Реле не обслуживается
RL5	Реле не обслуживается
RL6	Реле не обслуживается
J1	Соединение с электронным блоком управления
J3	Выходы заварочных блоков ГР3 и ГР4

### 14.5.16 Электрическая схема код. 18088004 - 18088005



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CC	Соединительный кабель
CO	Переключатель
CP	Кабель кнопочного пульта
CT	Разъем питания
CTT	Соединение кнопки "чай"
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
F1	Плавкий предохранитель мотопомпы
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GS	Темно-желтый
GV	Желто-зеленый
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
MA	Коричневый
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL1	Реле мотопомпы
RL2	Реле электроклапана бойлера
RL3	Реле электроклапана ГР1
RL4	Реле электроклапана ГР2
RL5	Реле подогревателя для чашек
RL6	Реле переключателя дистанционного управления
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SL	Датчик уровня воды
TR1	Трансформатор
VE	Зеленый
VI	Фиолетовый
J1	Разъем программирования
J2	Расширение RTC (не используется)
J4	Расширение реле (ЗГР используется)
J5	Последовательное соединение
J6	Вспомогательные выходы
J7	Канальный датчик температуры бойлера (не используется)
J8	Канальный датчик температуры подогревателя для чашек (используется)
J9	Канальный датчик температуры парового автомата (не обслуживается)
J10	Кнопочная панель
J11	Низкое напряжение
J12	Питание
J14	Клавиша "вода" (не используется)
J15	Клавиша "пар" (не обслуживается)

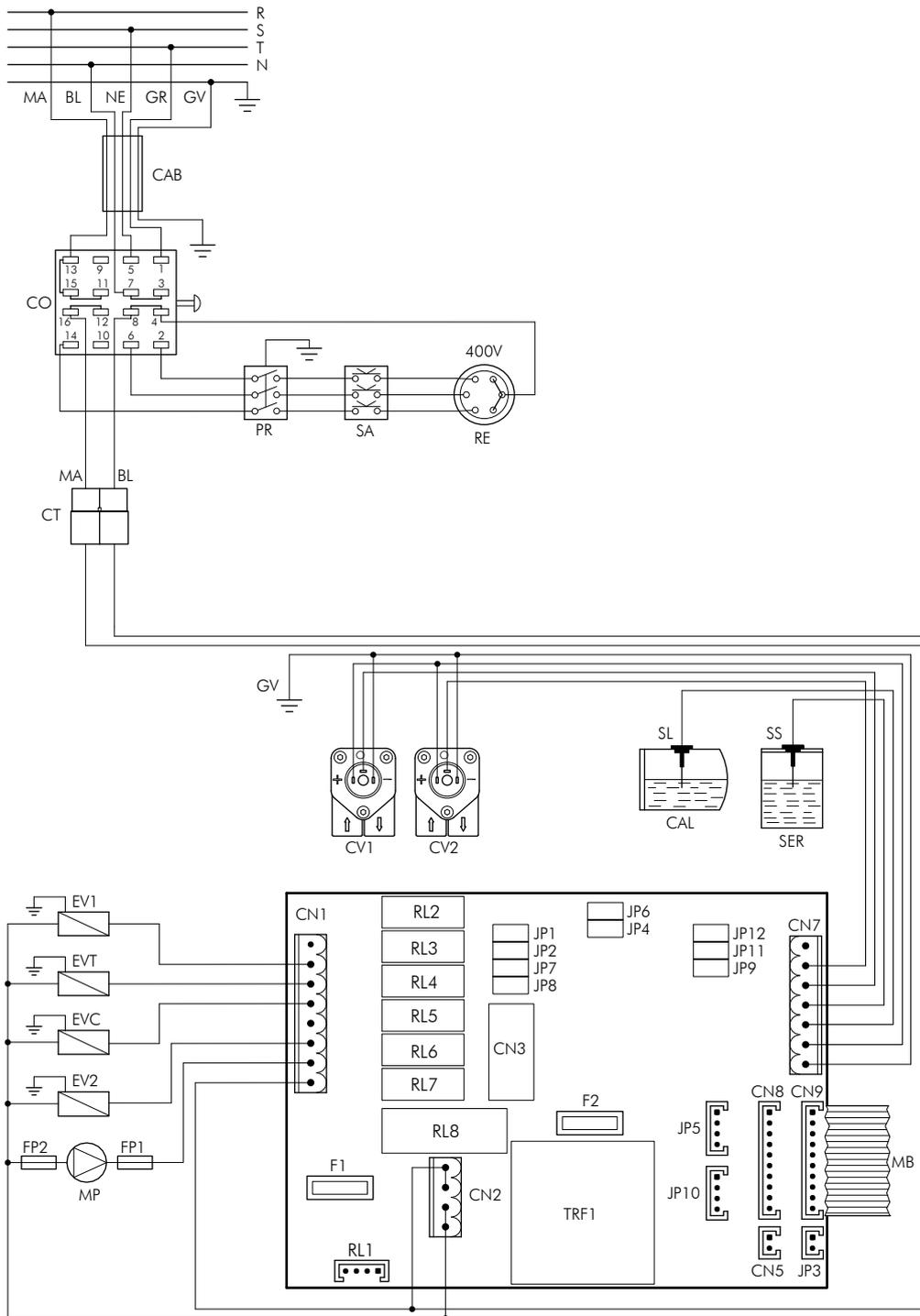
SW	ФУНКЦИЯ	ВКЛ	ВЫКЛ	ПОЛОЖЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
SW1	Последовательная передача	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW2	Наполнения бойлера	при помощи насоса	без насоса	ВКЛ
SW3	Подача горячей воды	при помощи насоса	без насоса	ВЫКЛ
SW4	Предварительная инфузия	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW5	Полуавтоматическая кнопочная панель	Активирована	Отключена	ВЫКЛ
SW6	Не обслуживается			ВЫКЛ
SW7	Аварийный сигнал 400В	Активирован	Отключен	ВКЛ
SW8	Не обслуживается			ВЫКЛ

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

Карточка расширения реле

RL1	Реле не обслуживается
RL2	Реле электроклапана ГР3
RL3	Реле электроклапана ГР4
RL4	Реле не обслуживается
RL5	Реле не обслуживается
RL6	Реле не обслуживается
J1	Соединение с электронным блоком управления
J3	Выходы заварочных блоков ГР3 и ГР4

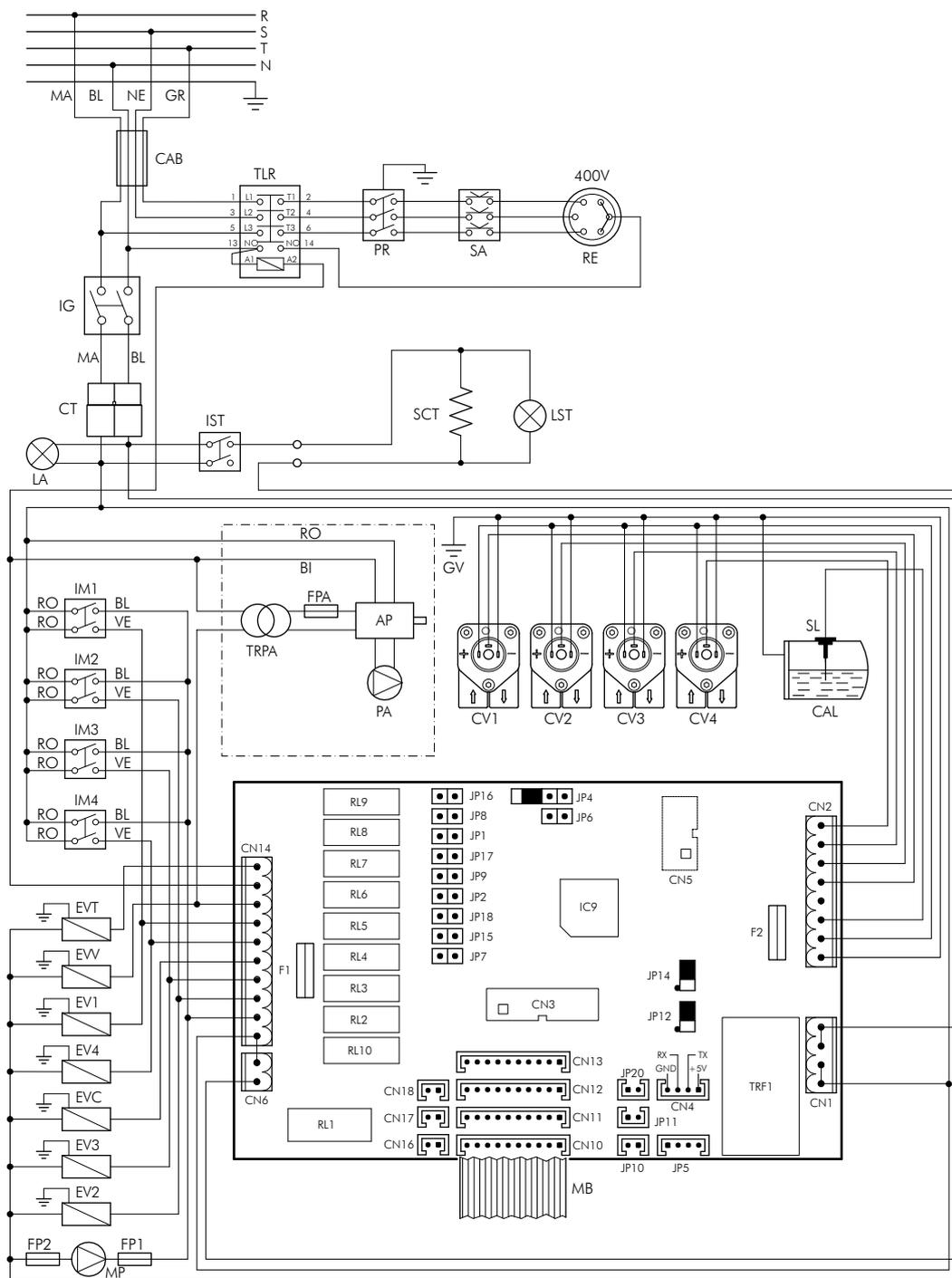
### 14.5.17 Электрическая схема код. 18090130 - 18090146



BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем вспомогательных выходов
CN2	Разъем питания
CN3	Разъем программирования
CN5	Канальный датчик температуры бойлера
CN7	Разъем низкого напряжения
KK8	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN9	Разъем кнопочного пульта ГР1
CO	Переключатель
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
F1	Плавкий предохранитель входа (10А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RL3	Реле электроклапана ГР1
RL4	Реле электроклапана подачи чая
RL5	Реле электроклапана бойлера
RL7	Реле электроклапана ГР2
RL8	Реле насоса
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SE	Резервуар
SL	Датчик уровня воды в бойлере
SS	Датчик уровня воды в резервуаре
TRF1	Плавкий предохранитель модели UL, в которой установлен штепсель-вилка с функцией отсоединения при нагрузке с током силой выше 30А
UL	Зеленый

ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательный порт RS232 активирован	Последовательный порт RS232 отключен
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек напитка подряд активирована	Функция приготовления нескольких чашек напитка подряд отключена
JP8	Не используется	
JP9	Контроль за температурой активирован	Контроль за температурой отключен
JP11	Гистерезис 2°C	Гистерезис 4°C
JP12	Подача воды из резервуара	Подача воды из гидравлической цепи

### 14.5.18 Электрическая схема код. 18090171 - 18090172

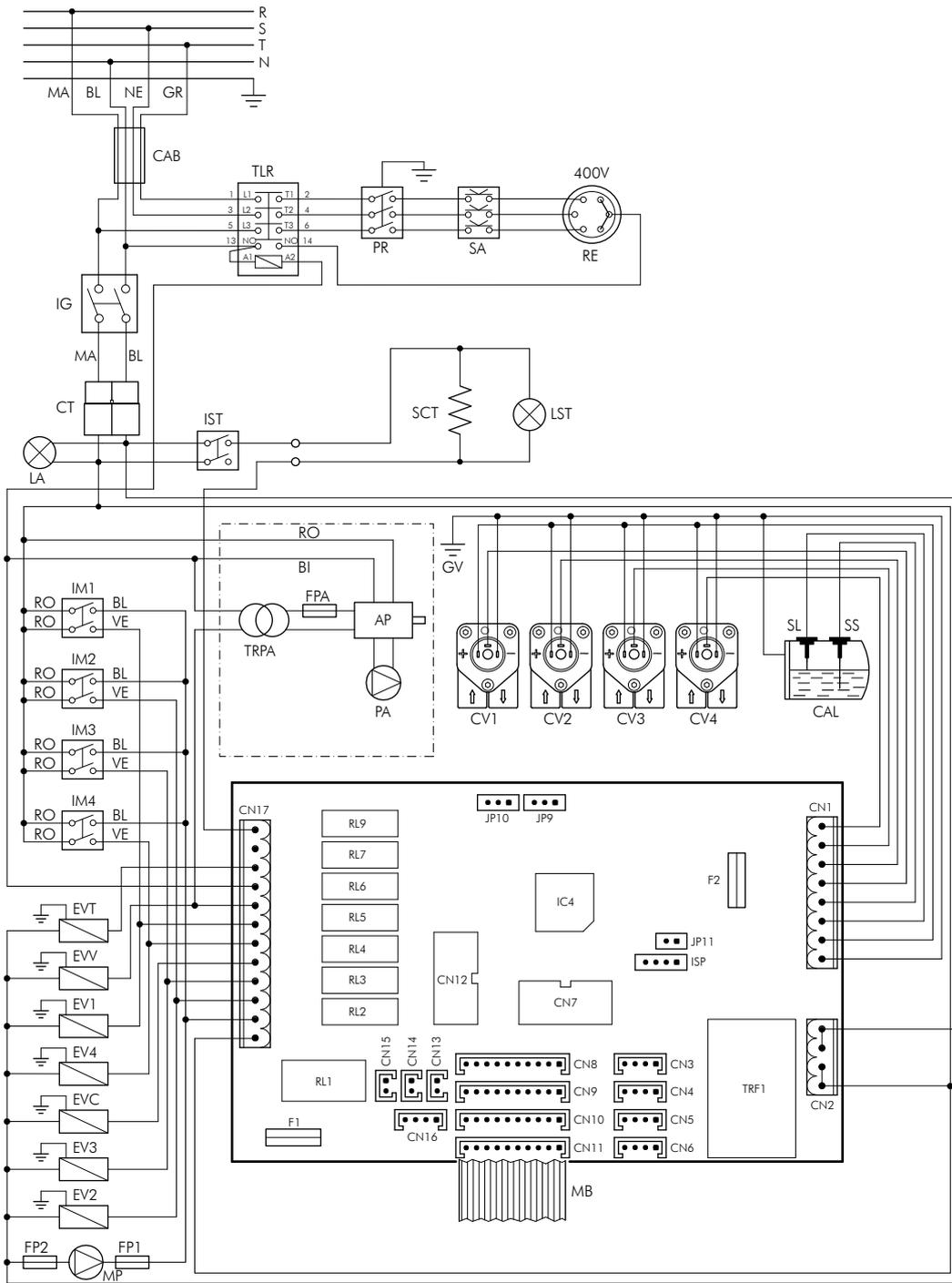


AP	Питание пневматического насоса
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем питания
CN2	Разъем низкого напряжения
CN3	Разъем соединения экрана дисплея
CN4	Разъем передачи последовательной
CN5	Разъем программирования ISP
CN6	Разъем электроннагревателя подогревателя для чашек
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN12	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN13	Разъем кнопочного пульта ГР4
CN14	Разъем вспомогательных выходов
CN16	Разъем канального датчика температуры (NTC) парового автомата
CN17	Разъем канального датчика температуры (NTC) бойлера
CN18	Разъем канального датчика температуры (NTC) подогревателя для чашек
CPA	Разъем пневматического насоса
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
EVV	Электроклапан подачи пара
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3A)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500mA)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы. UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IC9	Микропроцессор
IG	Главный выключатель
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PA	Пневматический насос Vcc
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электроннагревателя
SCT	Электронагреватель подогревателя для чашек
SL	Датчик уровня воды
TLR	Переключатель дистанционного управления
TRF1	Трансформатор
TRPA	Трансформатор пневматического насоса
VE	Зеленый

ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО	НЕ ВКЛЮЧЕНО
JP1	Последовательная передача активирована	Последовательная передача отключена
JP2	Предварительная инфузия активирована	Предварительная инфузия отключена
JP4	Заполнение бойлера при помощи насоса	Заполнение бойлера без насоса
JP6	Приготовление чая с насосом	Приготовление чая без насоса
JP7	Функция приготовления нескольких чашек напитка подряд отключена	Функция приготовления нескольких чашек напитка подряд активирована
JP8	Подсчет порций активирован	Подсчет порций отключен
JP9	Функция Кредит/Дебет активирована	Функция Кредит/Дебет отключена
JP15	Функциональные клавиши дисплея активированы	Функциональные клавиши дисплея отключены
JP16	Кнопочный пульт из 6 клавиш активирован	Кнопочный пульт из 4 клавиш активирован
JP17	Контроль тем-ры бойлера с внешним реле давления (всегда включен)	
JP18	Управление нагреванием тем-ры/давлением всегда ВКЛ (всегда включено)	

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

### 14.5.19 Электрическая схема код. 18090161 - 18090162



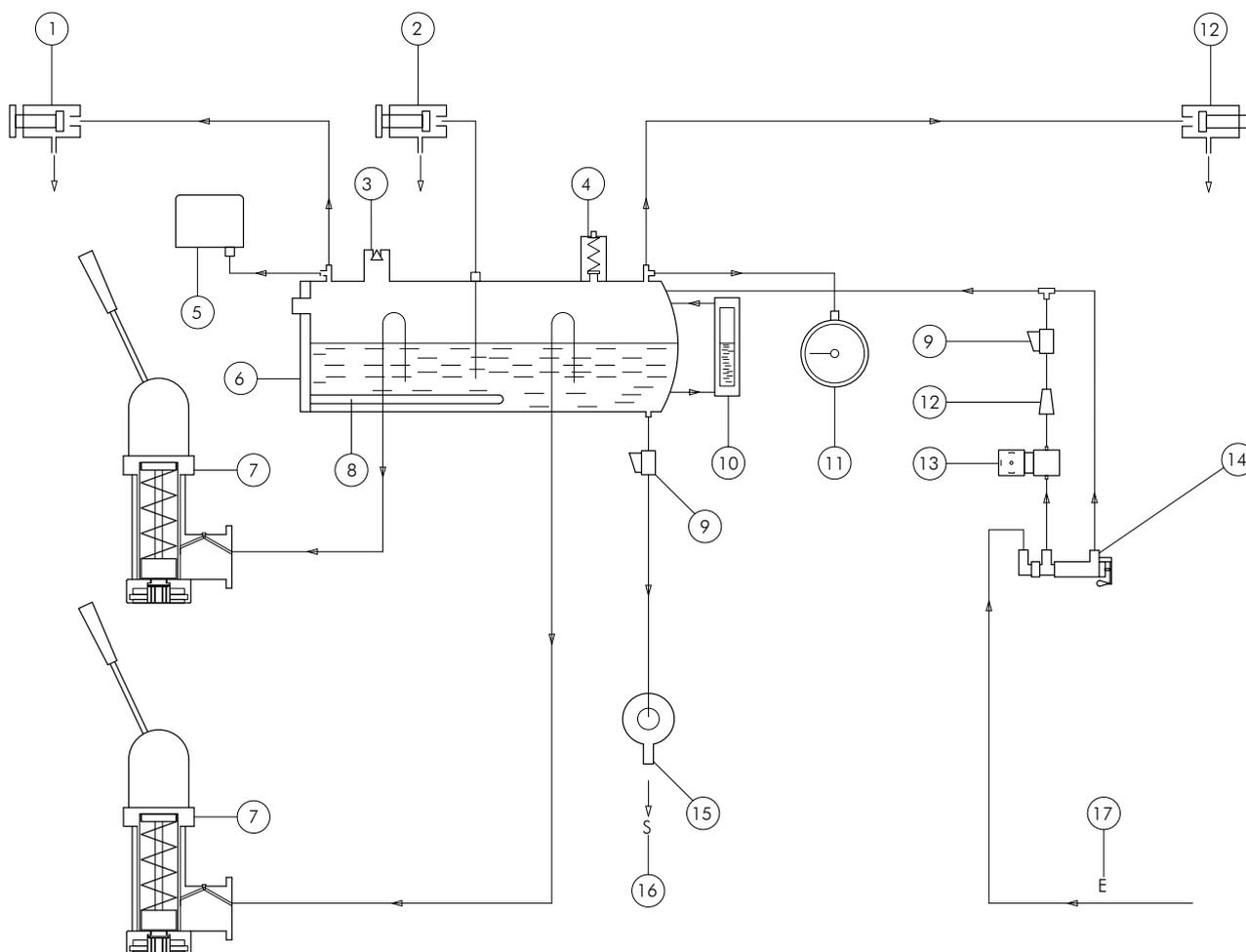
ПЕРЕМЫЧКА	ВКЛЮЧЕНО
JP9	Инверсия сигнала TX RS232
JP10	Инверсия сигнала RX RS232
JP11	Активация управления перезагрузкой

(\*) Плавкие предохранители модели UL, в которых установлена штепсельная вилка с пропускной способностью выше 30А.

AP	Питание пневматического насоса
BI	Белый
BL	Синий
CAB	Кабель питания
CAL	Бойлер
CN1	Разъем низкого напряжения
CN2	Разъем питания
CN3	Разъем парового автомата
CN4	Разъем кнопки "чай"
CN5	Разъем передачи последовательной
CN6	Разъем давления общего бойлера
CN7	Разъем парового автомата
CN8	Разъем кнопочного пульта ГР4
CN9	Разъем кнопочного пульта ГР3
CN10	Разъем кнопочного пульта ГР2
CN11	Разъем кнопочного пульта ГР1
CN12	Последовательный разъем дисплея
CN13	Разъем канального датчика температуры молока
CN14	Разъем канального датчика температуры (NTC) бойлера
CN15	Разъем канального датчика температуры (NTC) подогревателя для чашек
CN16	Разъем давления гидравлической сети
CT	Разъем питания
CV1	Волюметрический счетчик ГР1
CV2	Волюметрический счетчик ГР2
CV3	Волюметрический счетчик ГР3
CV4	Волюметрический счетчик ГР4
EV1	Электроклапан ГР1
EV2	Электроклапан ГР2
EV3	Электроклапан ГР3
EV4	Электроклапан ГР4
EVC	Электроклапан для наполнения бойлера водой
EVT	Электроклапан для подачи воды при приготовлении чая
EVV	Электроклапан подачи пара
F1	Плавкий предохранитель входа (6,3А)
F2	Плавкий предохранитель мотопомпы (500мА)
FP1(*)	Плавкий предохранитель мотопомпы UL (OPD)
FP2(*)	Плавкий предохранитель UL (OPD) на 230В
GR	Серый
GV	Желто-зеленый
IG	Главный выключатель
IM1	Ручной выключатель ГР1
IM2	Ручной выключатель ГР2
IM3	Ручной выключатель ГР3
IM4	Ручной выключатель ГР4
IST	Выключатель подогревателя для чашек
LA	Сигнальная лампочка
LST	Сигнальная лампочка подогревателя для чашек
MA	Коричневый
MB	Мембрана кнопочного пульта
MP	Мотопомпа
NE	Черный
PA	Пневматический насос Vcc
PR	Реле давления
RE	Электронагреватель
RO	Красный
SA	Предохранитель электронагревателя
SCT	Электронагреватель подогревателя для чашек
SL	Датчик уровня воды
SA	Датчик уровня безопасности
TLR	Переключатель дистанционного управления
TRF1	Трансформатор
TRPA	Трансформатор пневматического насоса
VE	Зеленый

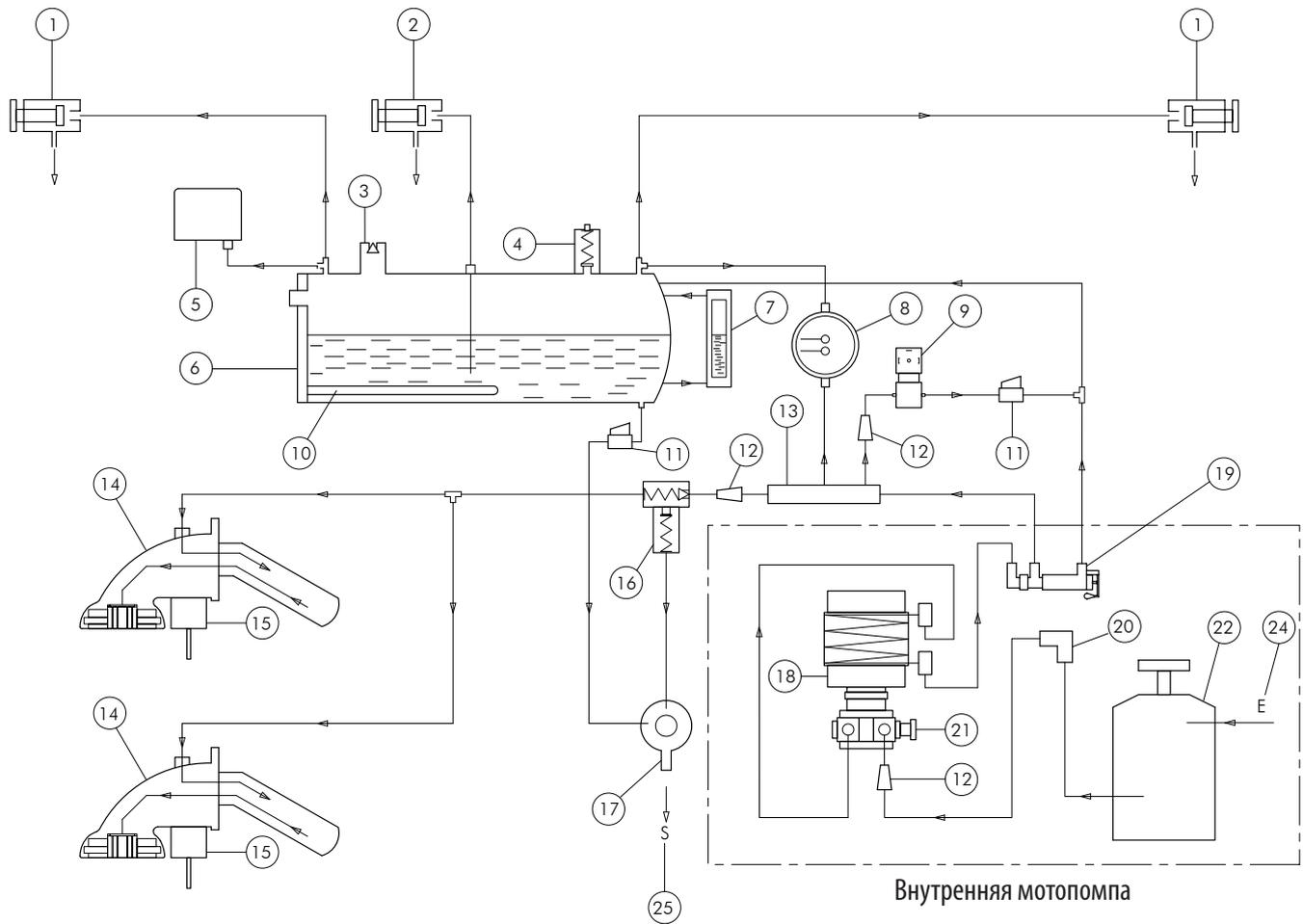
# 15. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

## 15.1 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С РЫЧАЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

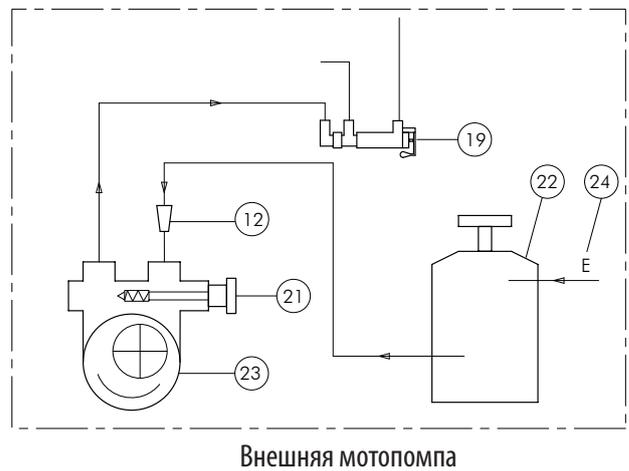


1	Кран пара
2	Кран горячей воды
3	Клапан, препятствующий падению давления
4	Предохранительный клапан
5	Реле давления
6	Бойлер
7	Заварочный блок
8	Электронагреватель бойлера
9	Кран
10	Датчик оптического уровня
11	Манометр
12	Фильтр поступающей воды
13	Автоматический электроклапан подачи воды (факультативно)
14	Кран ручной подачи воды
15	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
16	Разгрузка
17	Впуск воды

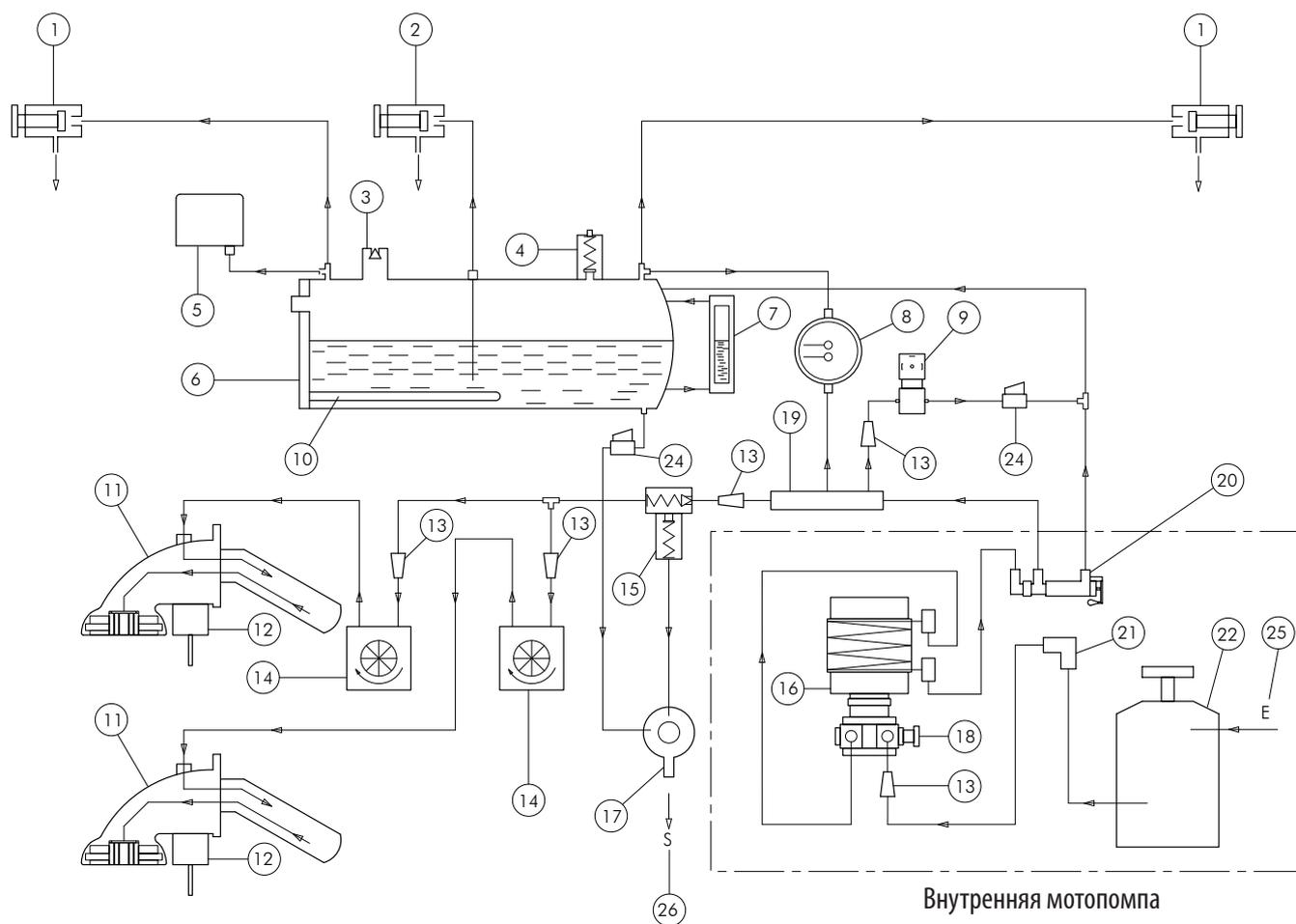
## 15.2 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ АЕР



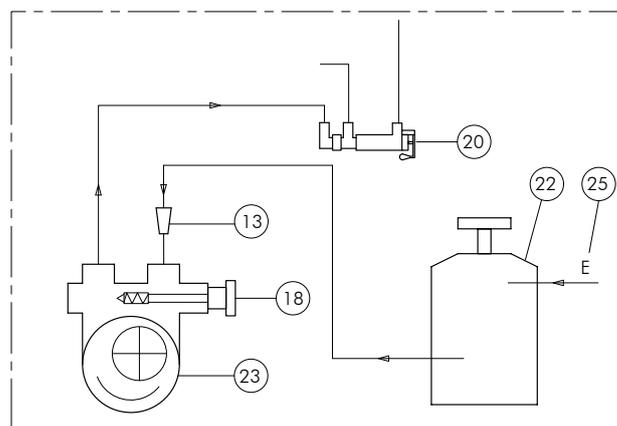
1	Кран подачи пара
2	Кран горячей воды
3	Клапан, препятствующий падению давления
4	Предохранительный клапан
5	Реле давления
6	Бойлер
7	Датчик оптического уровня
8	Манометр
9	Автоматический электроклапан подачи воды
10	Электронагреватель бойлера
11	Кран разгрузки бойлера
12	Фильтр поступающей воды
13	Распределитель воды
14	Заварочный блок
15	Электроклапан заварочного блока
16	Клапан SCNR
17	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
18	Встроенная мотопомпа
19	Кран ручной подачи воды
20	Соединительная трубка для поступления воды
21	Регулирование давления насоса
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Впуск воды
25	Разгрузка



### 15.3 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ SAE



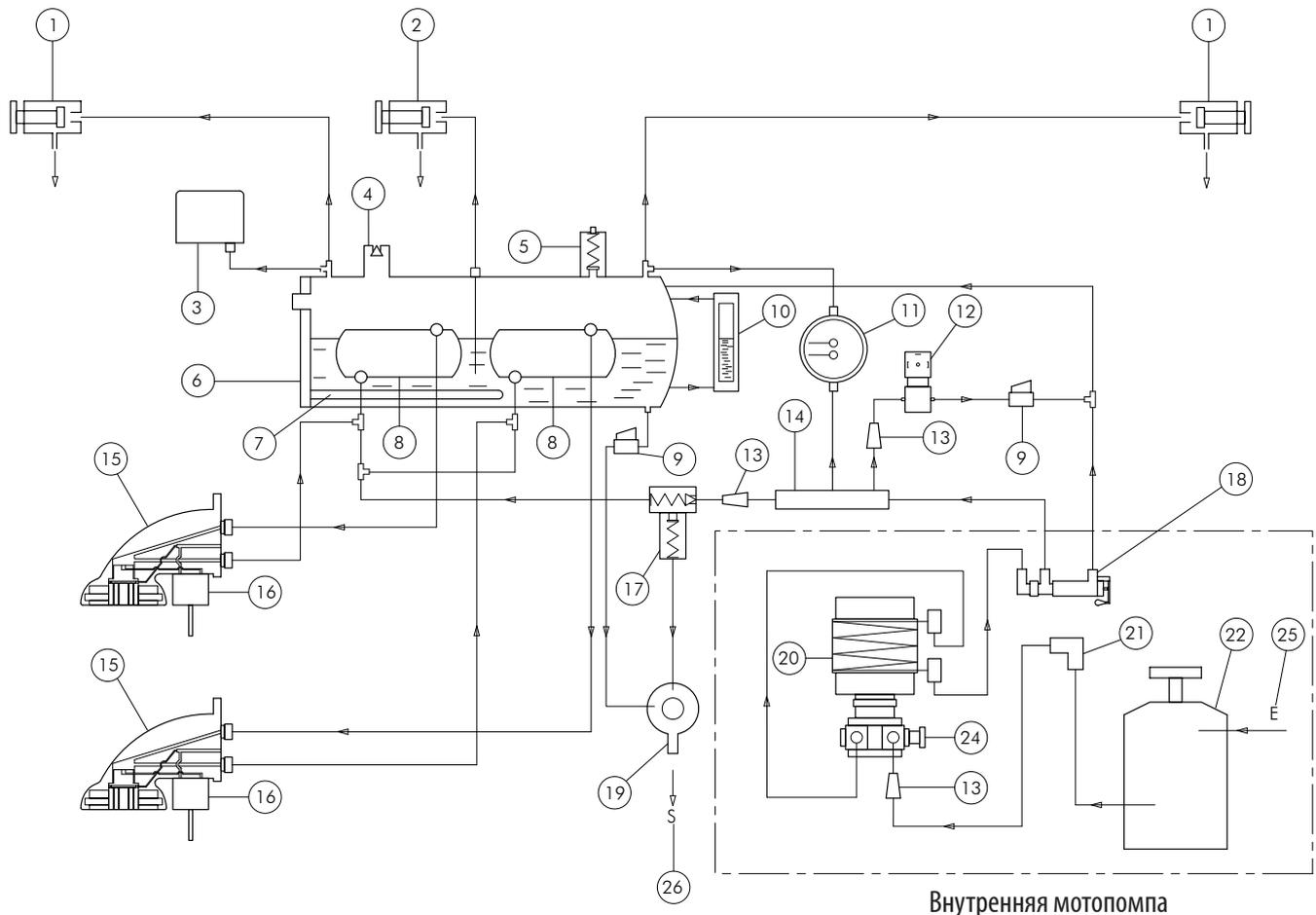
Внутренняя мотопомпа



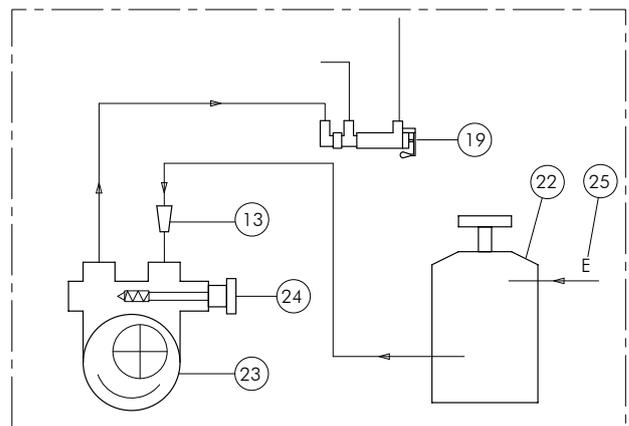
Внешняя мотопомпа

1	Кран подачи пара
2	Кран горячей воды
3	Клапан, препятствующий понижению давления
4	Предохранительный клапан
5	Реле давления
6	Бойлер
7	Датчик оптического уровня
8	Манометр
9	Автоматический электроклапан подачи воды
10	Электронагреватель бойлера
11	Заварочный блок
12	Электроклапан заварочного блока
13	Фильтр поступающей воды
14	Волюметрический дозатор
15	Клапан SCNR
16	Встроенная мотопомпа
17	Кран разгрузки бойлера
18	Регулирование давления насоса
19	Распределитель воды
20	Кран ручной подачи воды
21	Соединительная трубка для поступления воды
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Кран разгрузки бойлера
25	Впуск воды
26	Разгрузка

## 15.4 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С ТЕРМОСИФОННОЙ СИСТЕМОЙ АЕР



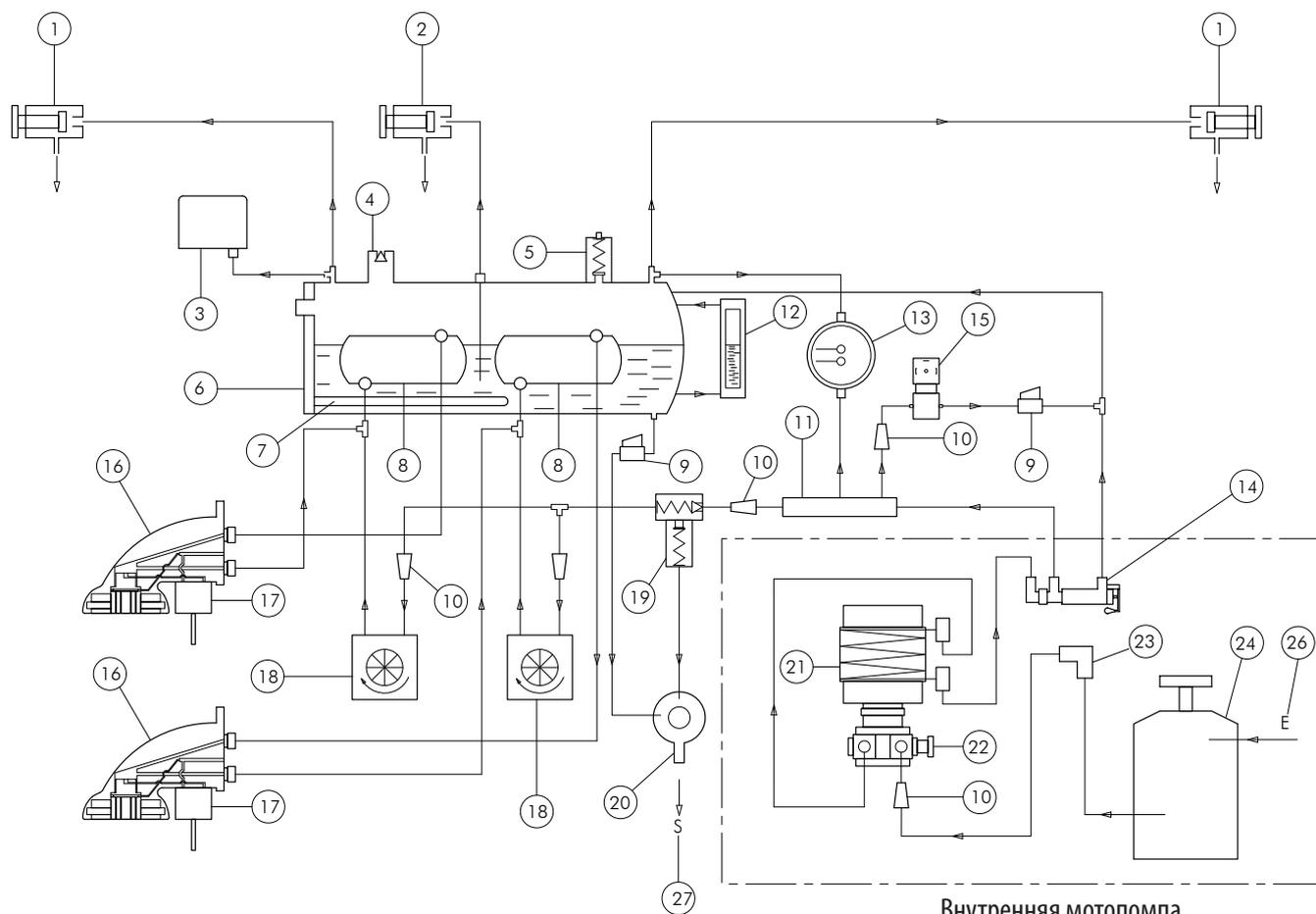
Внутренняя мотопомпа



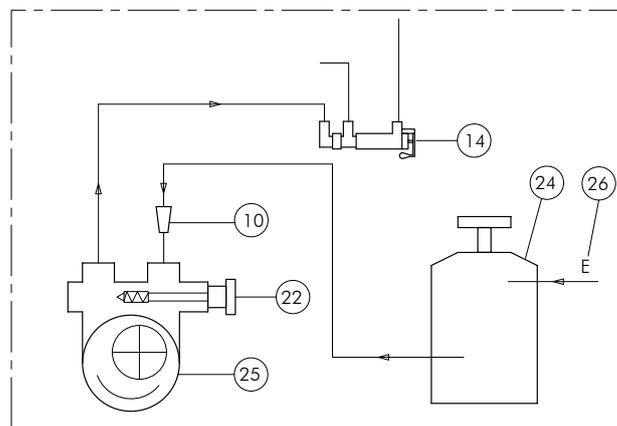
Внешняя мотопомпа

1	Кран подачи пара
2	Кран горячей воды
3	Реле давления
4	Клапан, препятствующий понижению давления
5	Предохранительный клапан
6	Бойлер
7	Электронагреватель бойлера
8	Обменник тепла
9	Кран разгрузки бойлера
10	Датчик оптического уровня
11	Манометр
12	Автоматический электроклапан подачи воды
13	Фильтр поступающей воды
14	Распределитель воды
15	Заварочный блок
16	Электроклапан заварочного блока
17	Клапан SCNR
18	Кран ручной подачи воды
19	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
20	Встроенная мотопомпа
21	Соединительная трубка для поступления воды
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Регулирование давления насоса
25	Впуск воды
26	Разгрузка

## 15.5 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С ТЕРМОСИФОННОЙ СИСТЕМОЙ SAE



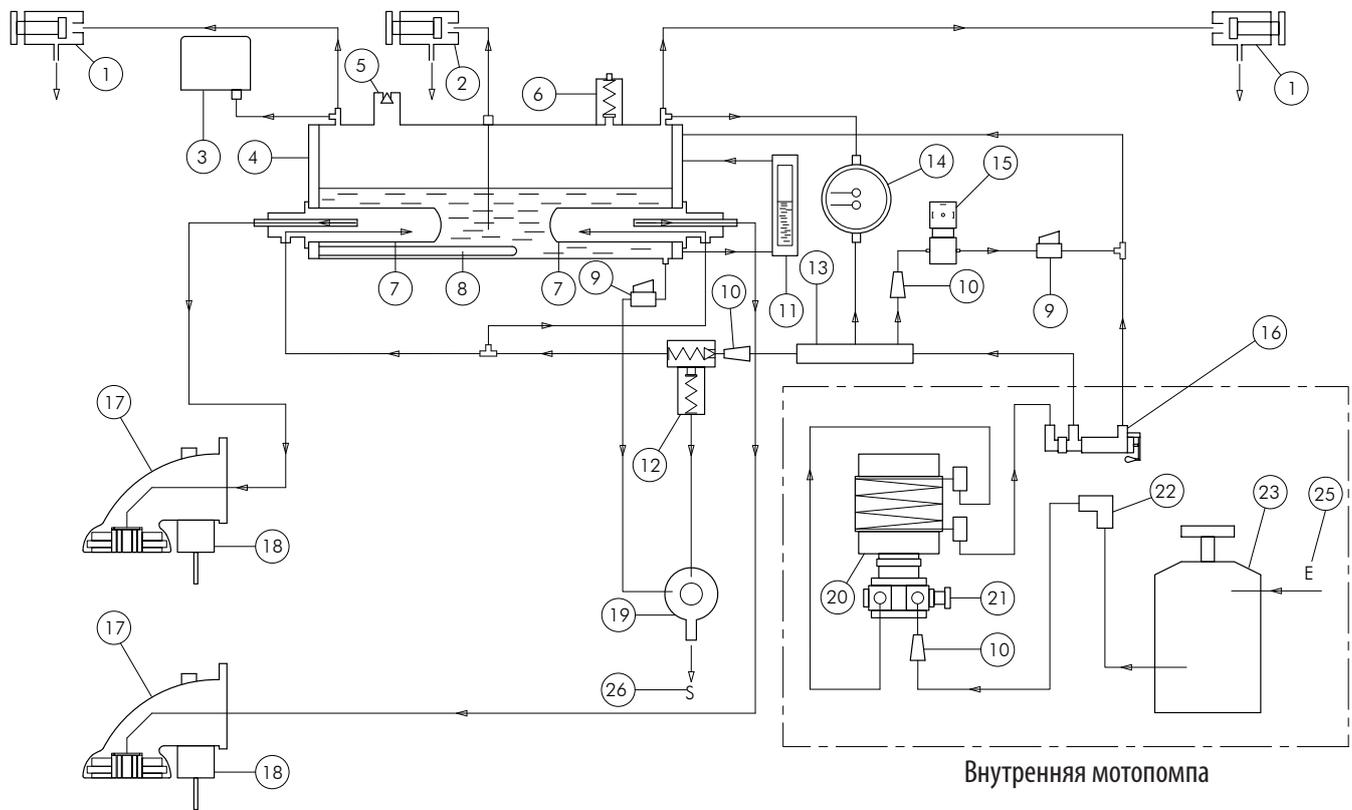
Внутренняя мотопомпа



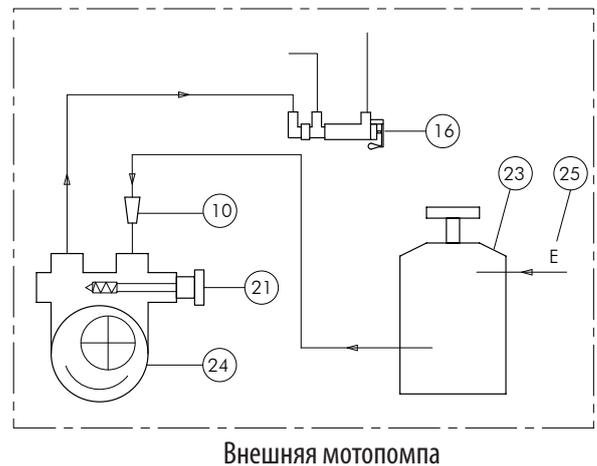
Внешняя мотопомпа

1	Кран подачи пара
2	Кран горячей воды
3	Реле давления
4	Клапан, препятствующий понижению давления
5	Предохранительный клапан
6	Бойлер
7	Электронагреватель бойлера
8	Обменник тепла
9	Кран разгрузки бойлера
10	Датчик оптического уровня
11	Манометр
12	Автоматический электроклапан подачи воды
13	Фильтр поступающей воды
14	Распределитель воды
15	Заварочный блок
16	Электроклапан заварочного блока
17	Клапан SCNR
18	Кран ручной подачи воды
19	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
20	Встроенная мотопомпа
21	Соединительная трубка для поступления воды
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Регулирование давления насоса
25	Впуск воды
26	Разгрузка

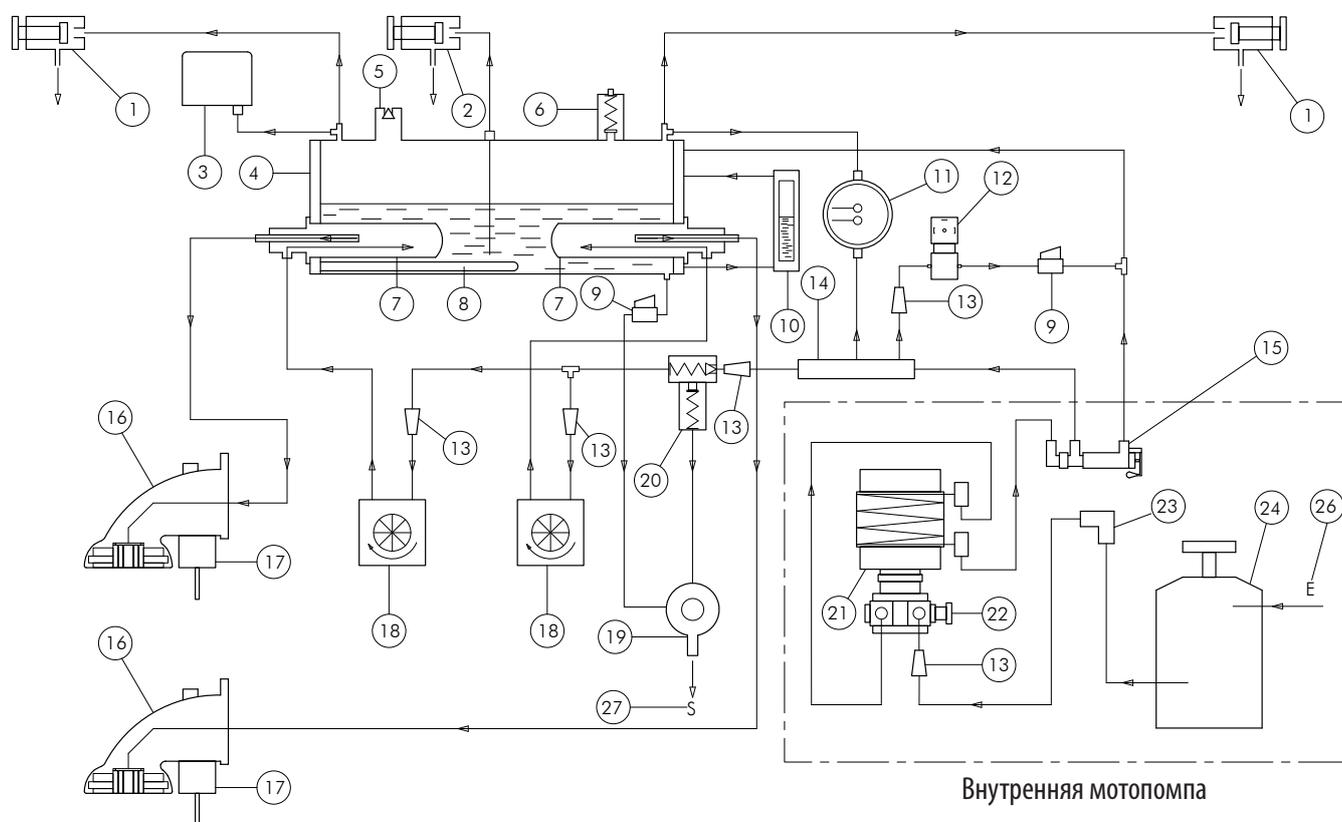
## 15.6 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С БУСТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ АЕР



1	Кран пара
2	Кран горячей воды
3	Реле давления
4	Клапан, препятствующий понижению давления
5	Предохранительный клапан
6	Бойлер
7	Электронагреватель бойлера
8	Обменник тепла
9	Кран разгрузки бойлера
10	Датчик оптического уровня
11	Манометр
12	Автоматический электроклапан подачи воды
13	Фильтр поступающей воды
14	Распределитель воды
15	Заварочный блок
16	Электроклапан заварочного блока
17	Клапан SCNR
18	Кран ручной подачи воды
19	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
20	Встроенная мотопомпа
21	Соединительная трубка для поступления воды
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Регулирование давления насоса
25	Впуск воды
26	Разгрузка

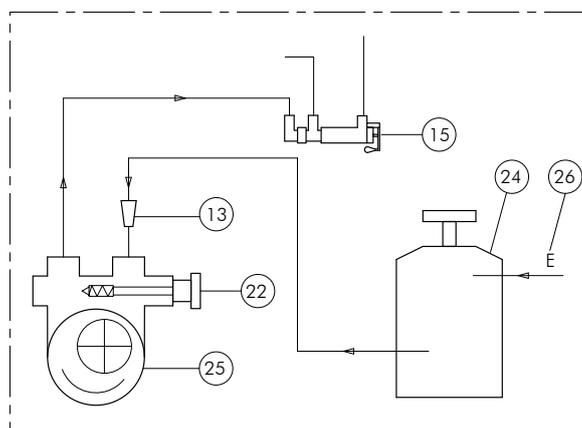


## 15.7 Гидравлическая схема ЗАВАРОЧНОГО БЛОКА С БУСТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ SAE



Внутренняя мотопомпа

1	Кран подачи пара
2	Кран горячей воды
3	Реле давления
4	Клапан, препятствующий понижению давления
5	Предохранительный клапан
6	Бойлер
7	Электронагреватель бойлера
8	Обменник тепла
9	Кран разгрузки бойлера
10	Датчик оптического уровня
11	Манометр
12	Автоматический электроклапан подачи воды
13	Фильтр поступающей воды
14	Распределитель воды
15	Заварочный блок
16	Электроклапан заварочного блока
17	Клапан SCNR
18	Кран ручной подачи воды
19	Поддон для сбора капель (сливной поддон)
20	Встроенная мотопомпа
21	Соединительная трубка для поступления воды
22	Умягчитель воды
23	Внешняя мотопомпа
24	Регулирование давления насоса
25	Впуск воды
26	Разгрузка



Внешняя мотопомпа

## 16. Система КРЕДИТ - ДЕБЕТ

### 16.1 Установка

Функционирование системы КРЕДИТ-ДЕБЕТ возможно в электронных блоках управления PLUS1, код. 18090047-18090048 (без дисплея), PLUS2 код. 18090079-18090080 (с дисплеем) и PLUS3 код. 18090051-18090052 (модель с капучинатором/паровым аппаратом "Autosteamer") с программным обеспечением от 20/05/05 либо последующей его версией.

Для установки произведите следующие действия:

- Выключить кофемашину;
- активировать в электронном блоке управления передвижные переключки JP1 и JP9, как это указано на электрической схеме;
- активировать в электронном блоке управления передвижные переключки JP12 и JP14, как это указано на электрической схеме;
- соединить кабель питания, находящийся в комплекте СС (код. 22556005), с соответствующим разъемом CN4 электронной карты СЕ и с преобразователем сигнала М (код. 22556003);
- соединить посредством последовательного кабеля стандарта СS (код. 22556004 (максимум 15 метров) преобразователь сигнала М (код. 22556003) с кассовым аппаратом;
- снова включить кофемашину.



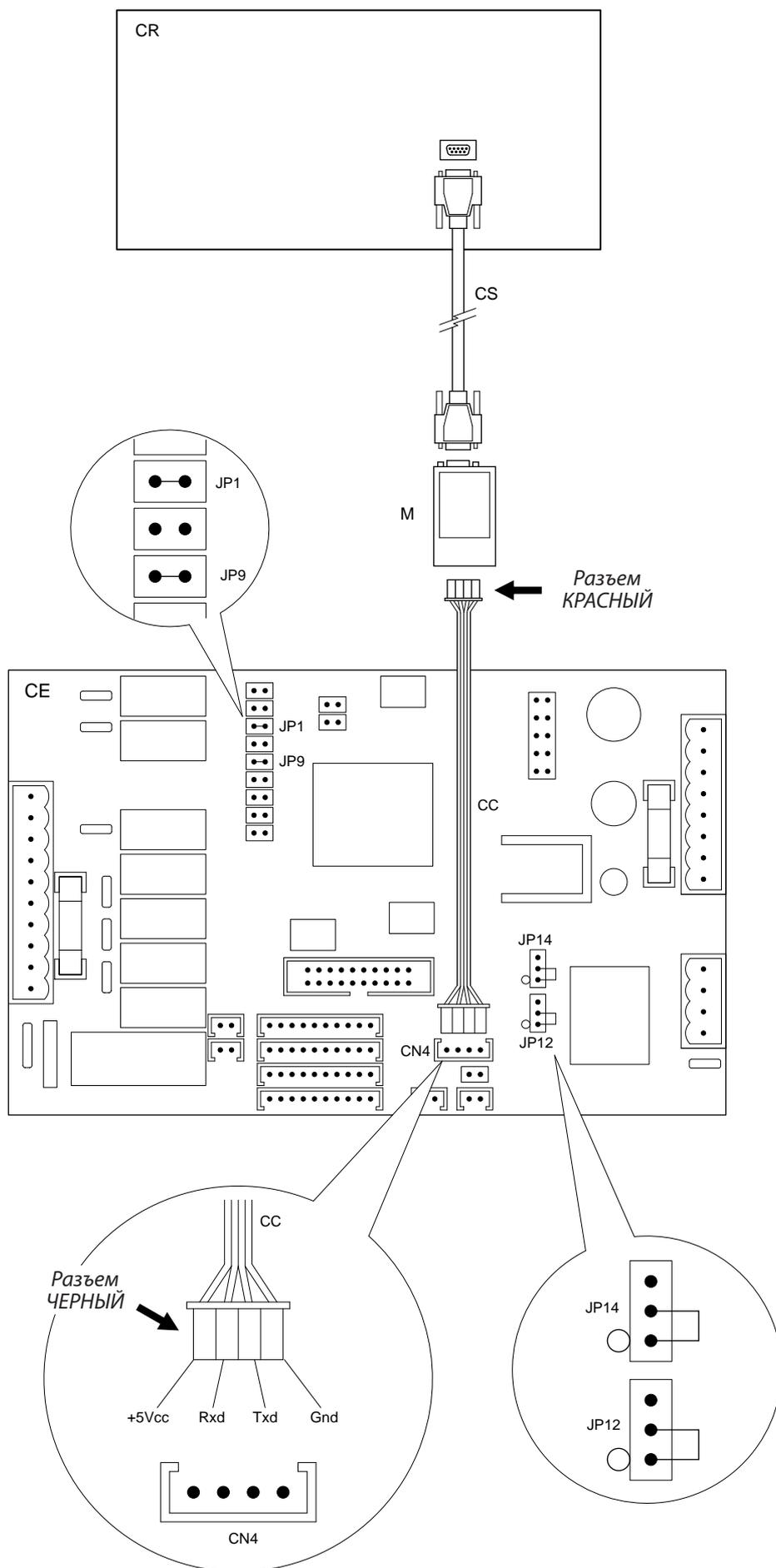
**В кофемашинах, оснащенных программным обеспечением от 23/06/04 либо предыдущей его версией, необходимо заменить электронный блок управления.**

**Программа управления кассой и последовательный кабель стандарта СS (максимальная длина 15 метров) не относятся к компетенции Изготовителя. Срок ожидания получения ответа от кассового аппарата: 1 секунда.**

Программирование порций напитков может быть осуществлено без необходимости отключения устройства Кредит-Дебет.

В случае получения положительного ответа от кассового аппарата, осуществляется подсчет запрограммированных порций. Для избежания подсчитывания порций необходимо отключить переключку JP1 до начала процесса программирования.

СС	Последовательный кабель для соединения, в комплекте код. 22556005
CS	Последовательный кабель для передачи, не входит в комплект код. 22556004 (макс15 м)
CN4	Разъем последовательной передачи
CR	Кассовый аппарат
CE	Электронный блок управления: - Plus1 код. 18090047-48 - Plus2 код. 18090079-80 - Plus3 код. 18090051-52
M	Преобразователь сигнала код. 22556003



## 16.2 Протокол передачи информации

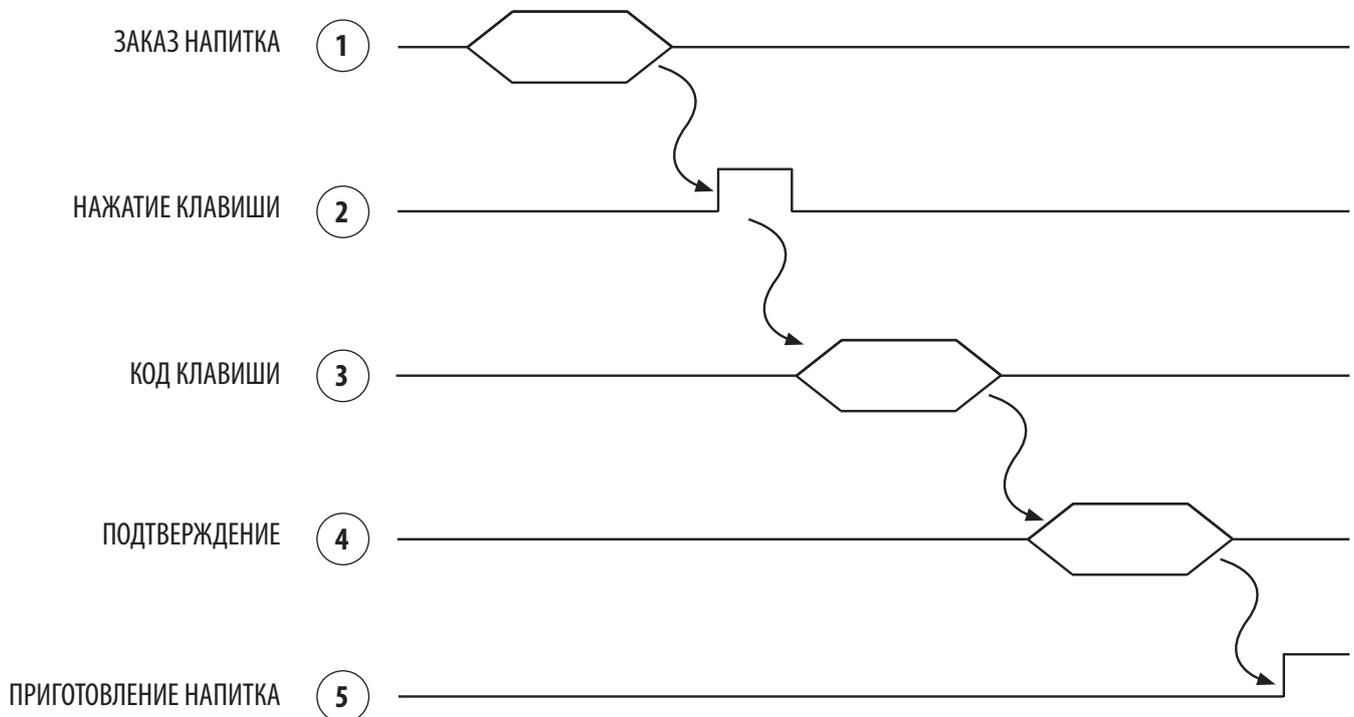
Описание принципа функционирования показано на ниже-приведенной схеме:

- Заказать напиток в кассе;
- кассовый аппарат отправляет кофемашине код заказанного напитка;
- выбрать на кофемашине заказанную порцию напитка;
- код соответствующей порции будет передан на кассу (смотри таблицу кодов);
- касса отвечает АСК=06Н, разрешая приготовление напитка;
- кофемашина осуществляет приготовление напитка.

Если касса не может идентифицировать код, активации не происходит, и выбор напитка становится невозможным; касса отправляет код НАСК=15Н



**Скорость передачи сигнала: 1200, 8 бит + 1 бит Стоп. Равенство N (нет)**



## 16.3 Таблица кодов выбора напитков

ОПИСАНИЕ	СИГНАЛ	РЕЛЕ	ИДЕНТИФ.ДАННЫЕ РАЗЪЕМА ВВОД/ВЫВОД
1 Порция эспрессо ГР1	011 Гн	1	CN7-1
1 Порция кофе средней крепости ГР1	012 Гн	2	CN7-2
1 Порция некрепкого кофе ГР1	013 Гн	3	CN7-3
2 Порции эспрессо ГР1	014 Гн	4	CN7-4
2 Порции кофе средней крепости ГР1	015 Гн	5	CN7-5
2 Порции некрепкого кофе ГР1	016 Гн	6	CN7-6
1 Порция эспрессо ГР2	021 Гн	7	CN7-7
1 Порция кофе средней крепости ГР2	022 Гн	8	CN7-8
1 Порция некрепкого кофе ГР2	023 Гн	9	CN7-9
2 Порции эспрессо ГР2	024 Гн	10	CN7-10
2 Порции кофе средней крепости ГР2	025 Гн	11	CN7-11
2 Порции некрепкого кофе ГР2	026 Гн	12	CN7-12
1 Порция эспрессо ГР3	031 Гн	13	CN7-13
1 Порция кофе средней крепости ГР3	032 Гн	14	CN7-14
1 Порция некрепкого кофе ГР3	033 Гн	15	CN7-15
2 Порции эспрессо ГР3	034 Гн	16	CN7-16
2 Порции кофе средней крепости ГР3	035 Гн	17	CN7-17
2 Порции некрепкого кофе ГР3	036 Гн	18	CN7-18
1 Порция эспрессо ГР4/Капуччино	041 Гн	19	CN7-19
1 Порция кофе средней крепости ГР4/ Кофе с молоком	042 Гн	20	CN7-20
1 Порция некрепкого кофе ГР4/Вспененное молоко	043 Гн	21	CN7-21
2 Порции эспрессо ГР4/Горячее молоко	044 Гн	22	CN7-22
2 Порции кофе средней крепости ГР4/Латте маккиято	045 Гн	23	CN7-23
2 Порции некрепкого кофе ГР4	046 Гн	24	CN7-24
Чай 1	051 Гн	25	CN7-25
Чай 2	052 Гн	26	CN7-26
			CN7-33 разрешение ВВОД/ВЫВОД
			CN7-35 разрешение ВВОД/ВЫВОД
			CN7-37 пер. реле
			CN7-38 пер. реле

# 17. Система ДЕБЕТ - КРЕДИТ с прямым соединением с КАССОЙ

## 17.1 Установка

Функционирование системы ДЕБЕТ-КРЕДИТ возможно в электронных блоках управления PLUS1, код. 18090047-18090048 (без дисплея), PLUS2 код. 18090079-18090080 (с дисплеем) и PLUS3 код. 18090051-18090052 (модель с капучинатором/паровым аппаратом "Autosteamer") с программным обеспечением от 20/05/05 либо последующей его версией.

Для установки произведите следующие действия:

- Выключить машину;
- активировать в электронном блоке управления передвижную перемычку JP1, как это указано на электрической схеме;
- активировать в электронном блоке управления передвижные перемычки JP12 и JP14, как это указано на электрической схеме;
- соединить кабель питания, находящийся в комплекте CC (код. 22556005), с соответствующим разъемом CN4 электронной карты CE и с преобразователем сигнала M (код. 22556003);
- соединить посредством последовательного кабеля стандарта CS (код. 22556004 (максимум 15 метров) преобразователь сигнала M (код. 22556003) с кассовым аппаратом;
- снова включить машину.



**В кофемашинах, оснащенных программным обеспечением от 23/06/04 либо предыдущей его версией, необходимо заменить электронный блок управления.**

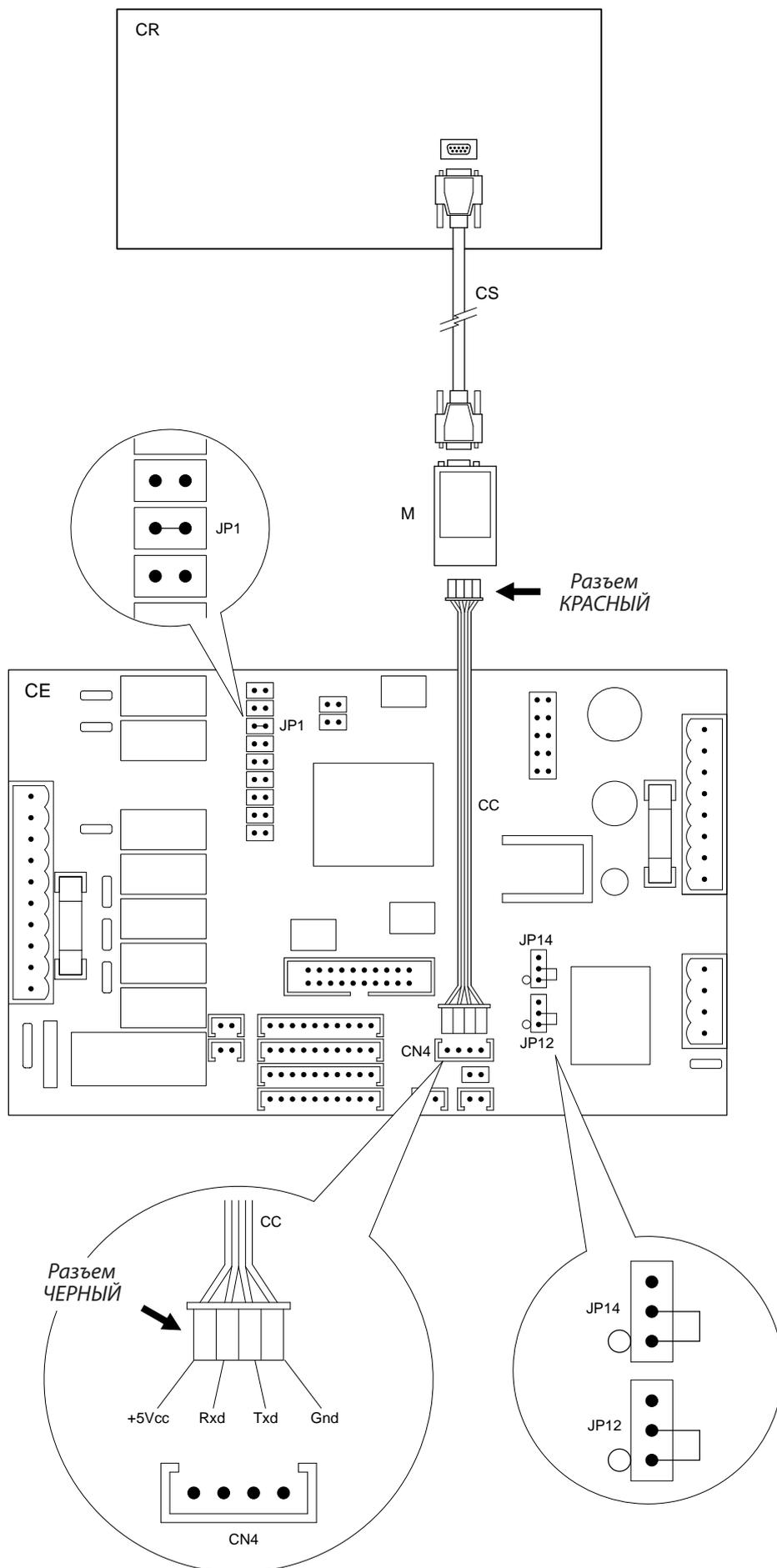
**Программа управления кассой и последовательный кабель стандарта CS не относятся к компетенции Изготовителя.**

**Срок ожидания получения ответа от кассового аппарата: 1 секунда**

Программирование порций напитков может быть осуществлено без необходимости отключения устройства Кредит-Дебет.

В случае получения положительного ответа от кассового аппарата, осуществляется подсчет запрограммированных порций. Для избежания подсчитывания порций необходимо отключить перемычку JP1 до начала процесса программирования.

CC	Последовательный кабель для соединения, в комплекте код. 22556005
CS	Последовательный кабель для передачи, не входит в комплект код. 22556004 (макс15 м)
CN4	Разъем последовательной передачи
CR	Кассовый аппарат
CE	Электронный блок управления: - Plus1 код. 18090047-48 - Plus2 код. 18090079-80 - Plus3 код. 18090051-52
M	Преобразователь сигнала код. 22556003



## 17.2 Протокол передачи информации

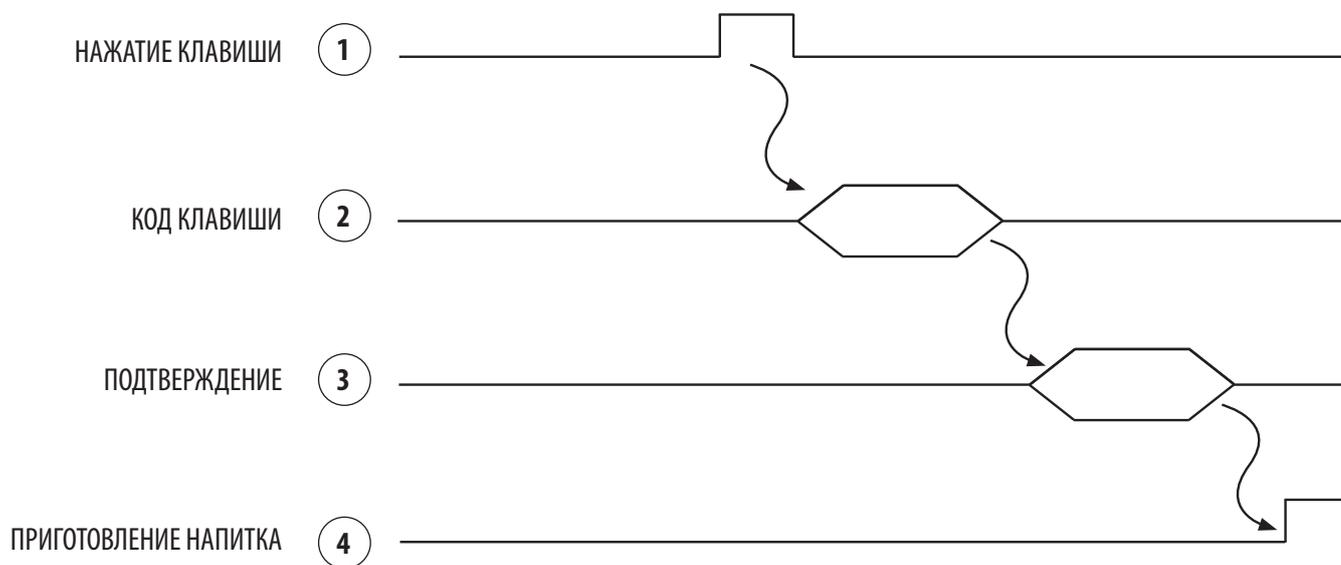
Описание принципа функционирования показано на ниже-приведенной схеме:

- выбрать на кофемашине желаемую порцию напитка;
- код соответствующей порции будет передан на кассу (смотри таблицу кодов);
- касса отвечает АСК=1Н, разрешая приготовление напитка;
- кофемашина осуществляет приготовление напитка;
- система кассы регистрирует приготовленный напиток.

Если касса не может идентифицировать код, активации не происходит, и выбор напитка становится невозможным; касса отправляет код NACK=15H



**Скорость передачи сигнала: 1200, 8 бит + 1 бит Стоп. Равенство Е (равно)**



## 17.3 Таблица кодов выбора напитков

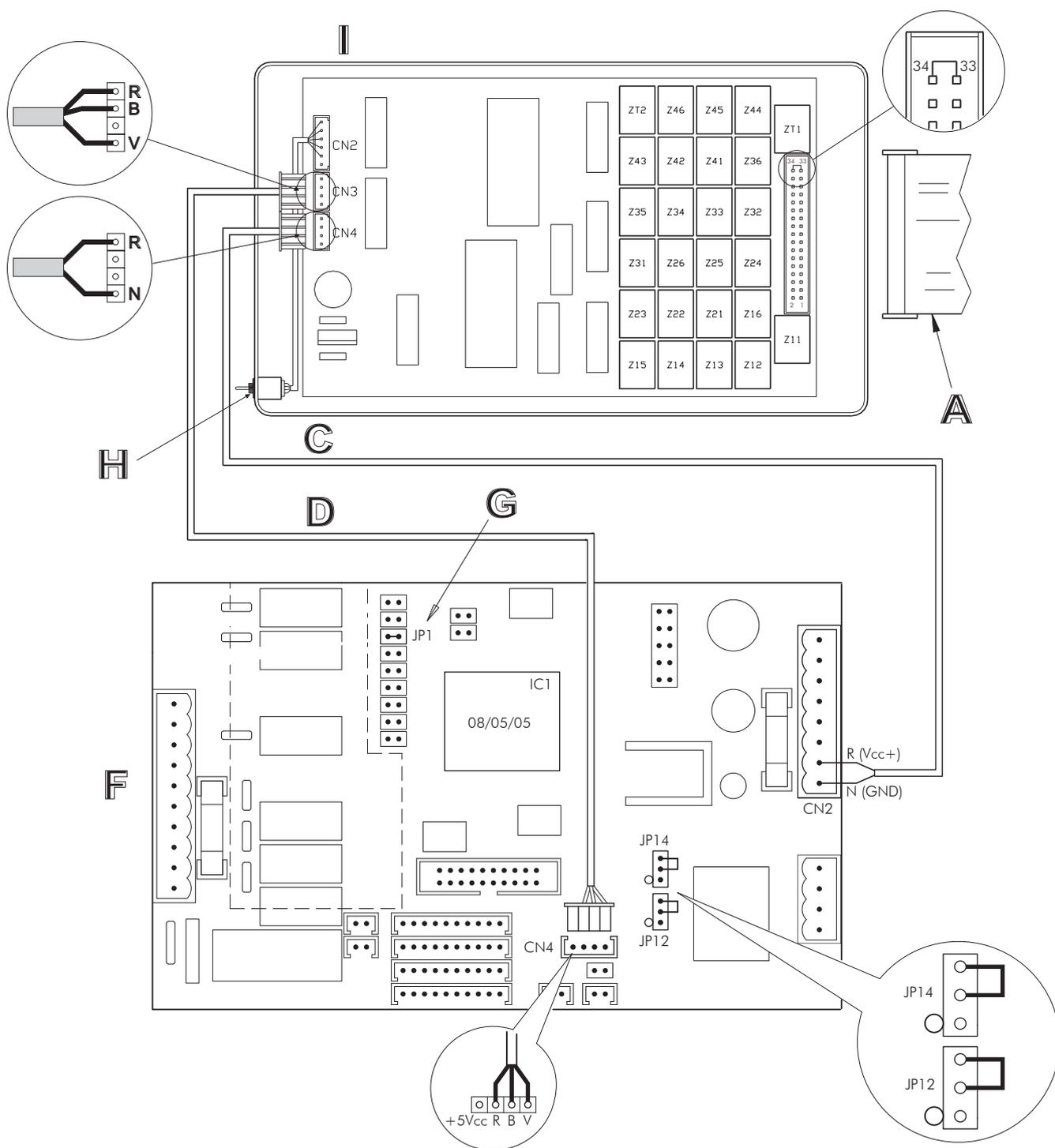
ОПИСАНИЕ	СИГНАЛ	РЕЛЕ	ИДЕНТИФ.ДАННЫЕ РАЗЪЕМА ВВОД/ВЫВОД
1 Порция эспрессо ГР1	011 Гн	1	CN7-1
1 Порция кофе средней крепости ГР1	012 Гн	2	CN7-2
1 Порция некрепкого кофе ГР1	013 Гн	3	CN7-3
2 Порции эспрессо ГР1	014 Гн	4	CN7-4
2 Порции кофе средней крепости ГР1	015 Гн	5	CN7-5
2 Порции некрепкого кофе ГР1	016 Гн	6	CN7-6
1 Порция эспрессо ГР2	021 Гн	7	CN7-7
1 Порция кофе средней крепости ГР2	022 Гн	8	CN7-8
1 Порция некрепкого кофе ГР2	023 Гн	9	CN7-9
2 Порции эспрессо ГР2	024 Гн	10	CN7-10
2 Порции кофе средней крепости ГР2	025 Гн	11	CN7-11
2 Порции некрепкого кофе ГР2	026 Гн	12	CN7-12
1 Порция эспрессо ГР3	031 Гн	13	CN7-13
1 Порция кофе средней крепости ГР3	032 Гн	14	CN7-14
1 Порция некрепкого кофе ГР3	033 Гн	15	CN7-15
2 Порции эспрессо ГР3	034 Гн	16	CN7-16
2 Порции кофе средней крепости ГР3	035 Гн	17	CN7-17
2 Порции некрепкого кофе ГР3	036 Гн	18	CN7-18
1 Порция эспрессо ГР4/Капучино	041 Гн	19	CN7-19
1 Порция кофе средней крепости ГР4/ Кофе с молоком	042 Гн	20	CN7-20
1 Порция некрепкого кофе ГР4/Вспененное молоко	043 Гн	21	CN7-21
2 Порции эспрессо ГР4/Горячее молоко	044 Гн	22	CN7-22
2 Порции кофе средней крепости ГР4/Латте маккиято	045 Гн	23	CN7-23
2 Порции некрепкого кофе ГР4	046 Гн	24	CN7-24
Чай 1	051 Гн	25	CN7-25
Чай 2	052 Гн	26	CN7-26
			CN7-33 разрешение ВВОД/ВЫВОД
			CN7-35 разрешение ВВОД/ВЫВОД
			CN7-37 пер. реле
			CN7-38 пер. реле

# 18. Система ДЕБЕТ-КРЕДИТ с соединением на ИНТЕРФЕЙСЕ

## 18.1 Таблица кодов выбора напитков

ПИН	РЕЛЕ	ЗАВАРОЧНЫЙ БЛОК	КНОПКА ПОРЦИИ
1	Z11	1	1
2	Z12	1	2
3	Z13	1	3
4	Z14	1	4
5	Z15	1	5
6	Z16	1	6
7	Z21	2	1
8	Z22	2	2
9	Z23	2	3
10	Z24	2	4
11	Z25	2	5
12	Z26	2	6
13	Z31	3	1
14	Z32	3	2
15	Z33	3	3
16	Z34	3	4
17	Z35	3	5
18	Z36	3	6
19	Z41	4	1
20	Z42	4	2
21	Z43	4	3
22	Z44	4	4
23	Z45	4	5
24	Z46	4	6
25	ZT1		ЧАЙ
26	ZT2		
27			
28			
29	Общие сигналы HTW		
30	Общие сигналы HTW		
31			
32			
33			ABHART *
34			GND *

## 18.2 Система типа PLUS 1-2 (тип GIEMME)



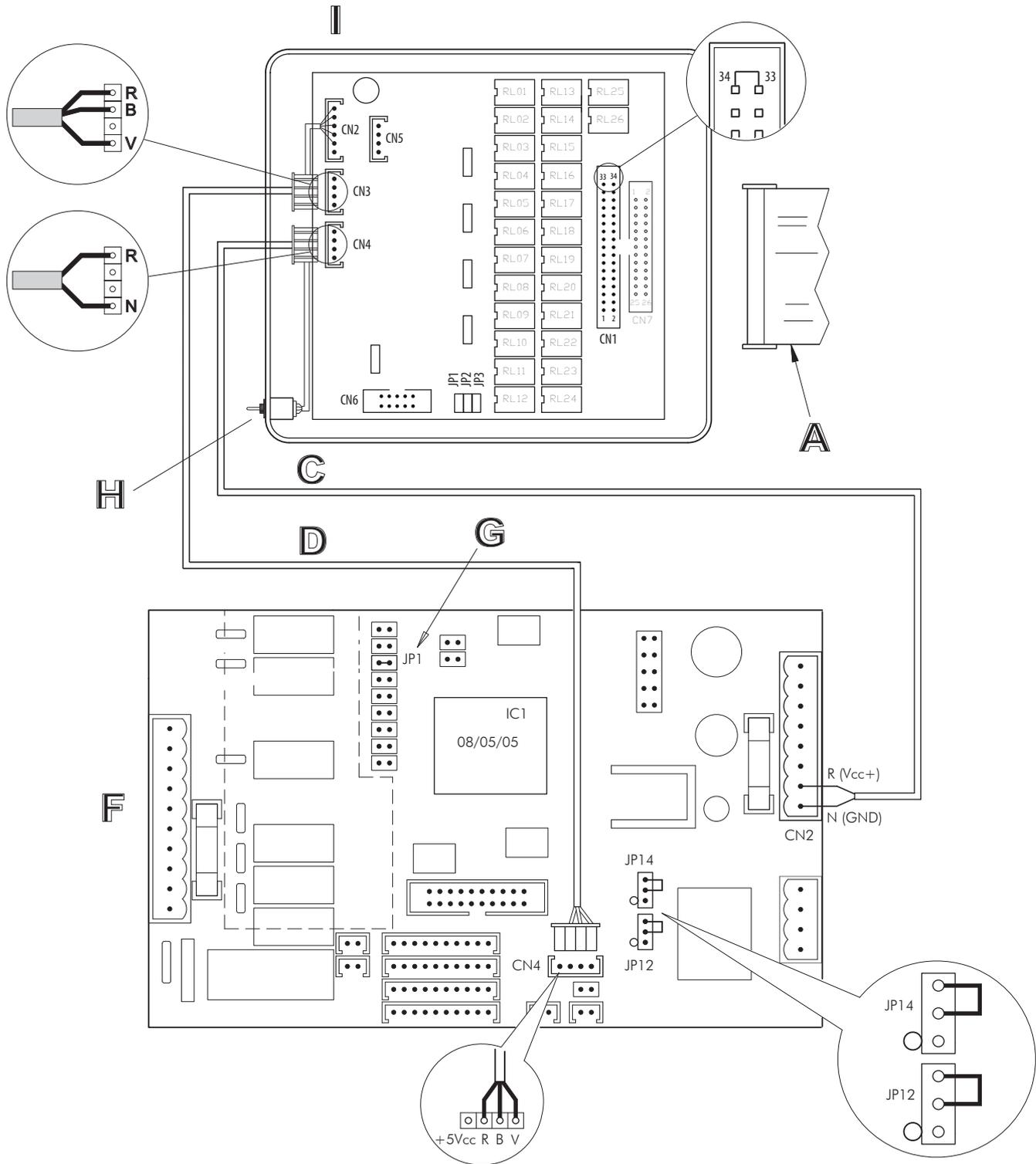
Компоненты, используемые в соединении ИНТЕРФЕЙС - КОФЕМАШИНА:

- Код. 26015 Интерфейс 26 реле
- Код. 22550 Кабель hartwall
- Код. 22551 Кабель питания
- Код. 22555 Последовательный кабель для передачи 4 контакта



**Набор интерфейс код. 83260002R**

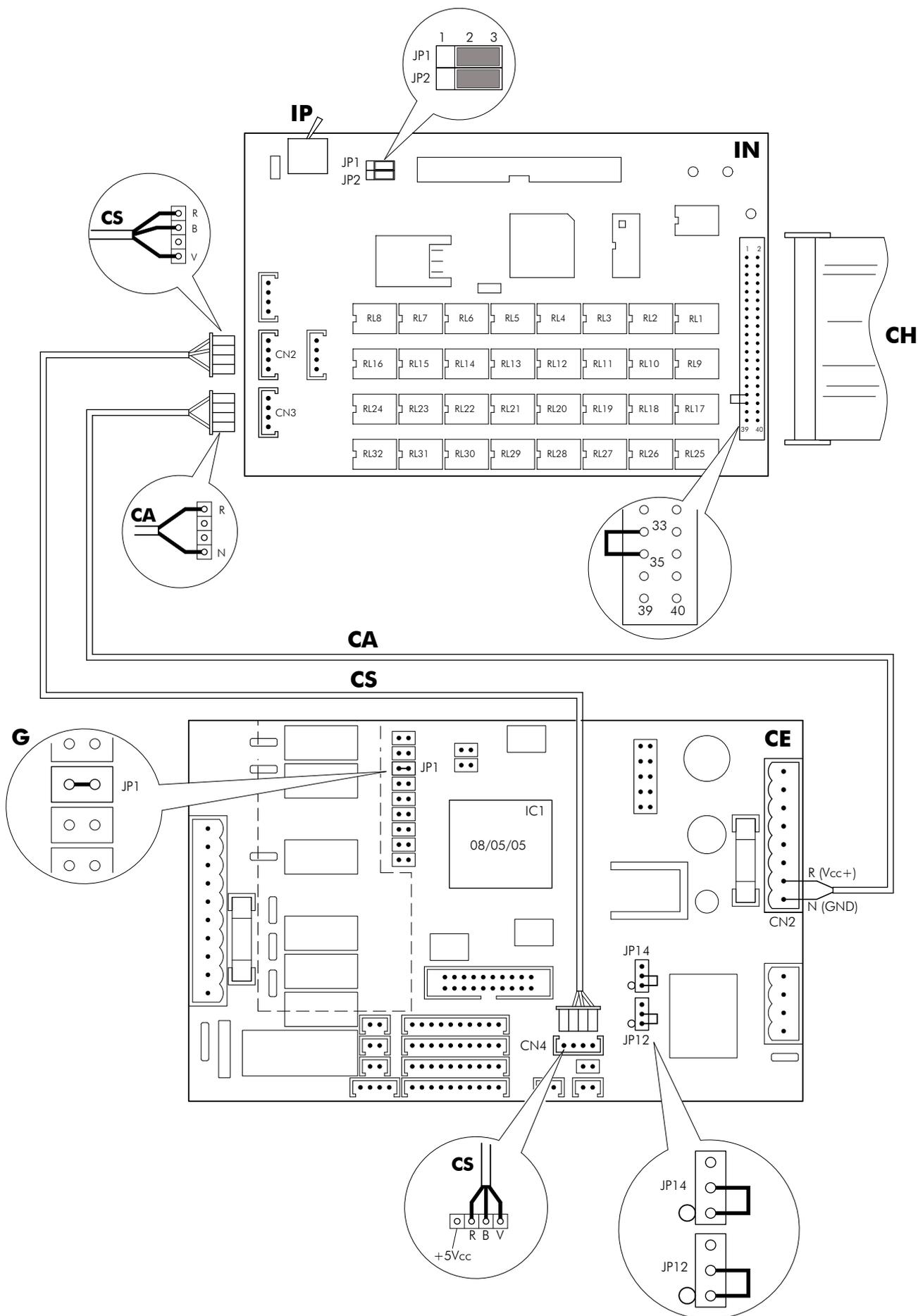
### 18.3 Система типа PLUS 1-2 (тип GICAR)



ОТН.	ОПИСАНИЕ
A	Кабель hartwall 8.9.28.51 код. 22550
B	Белый
C	Кабель hartwall 8.9.28.12 код. 22551
D	Последовательный кабель для передачи, код. 22555
F	Дозировка
G	Короткое замыкание JP1

ОТН.	ОПИСАНИЕ
H	Никогда не устанавливайте рычаг в ПРОГ
I	Интерфейс
N	Черный
R	Красный
V	Зеленый
33-34	Активация

# 18.4 Система типа PLUS 3



Компоненты, используемые в соединении  
ИНТЕРФЕЙС - КОФЕМАШИНА:

- Код. 26016 Интерфейс 32 реле
- Код. 22554004 Кабель hartwall
- Код. 22551 Кабель питания
- Код. 22555 Последовательный кабель для передачи 4 контакта



**Набор интерфейс код. 83260033R**

ОТН.	ОПИСАНИЕ
IN	Интерфейс 32 реле код. 26016
CE	Электронный блок управления PLUS 3 код. 18090051-18090052
CA	Кабель питания 8.9.28.12 код. 22551
CH	Кабель hartwall 8.9.28.51 код. 22554004
CS	Последовательный кабель для передачи, код. 22555
IC1	Микропроцессор, датированный 08/04/05 либо последующей датой
G	Короткое замыкание JP1
IP	Прерыватель программирования: Никогда не устанавливайте рычаг в ПРОГ
B	Белый
N	Черный
R	Красный
V	Зеленый
33 - 35	Активация



**Если микропроцессор выпущен до 08/05/05, необходимо заменить его на микропроцессор, выпущенный 08/05/05 либо после этой даты.**

ПОРЦИЯ	РЕЛЕ	ОТН. РАЗЪЕМ ВВОД/ВЫВОД
1 Порция эспрессо ГР1	1	CN7-1
1 Порция кофе средней крепости ГР1	2	CN7-2
1 Порция некрепкого кофе ГР1	3	CN7-3
2 Порции эспрессо ГР1	4	CN7-4
2 Порции кофе средней крепости ГР1	5	CN7-5
2 Порции некрепкого кофе ГР1	6	CN7-6
1 Порция эспрессо ГР2	7	CN7-7
1 Порция кофе средней крепости ГР2	8	CN7-8
1 Порция некрепкого кофе ГР2	9	CN7-9
2 Порции эспрессо ГР2	10	CN7-10
2 Порции кофе средней крепости ГР2	11	CN7-11
2 Порции некрепкого кофе ГР2	12	CN7-12
1 Порция эспрессо ГР3	13	CN7-13
1 Порция кофе средней крепости ГР3	14	CN7-14
1 Порция некрепкого кофе ГР3	15	CN7-15
2 Порции эспрессо ГР3	16	CN7-16
2 Порции кофе средней крепости ГР3	17	CN7-17
2 Порции некрепкого кофе ГР3	18	CN7-18
1 Порция эспрессо ГР4/Капучино	19	CN7-19
1 Порция кофе средней крепости ГР4/ Кофе с молоком	20	CN7-20
1 Порция некрепкого кофе ГР4/ Вспененное молоко	21	CN7-21
2 Порции эспрессо ГР4/Горячее молоко	22	CN7-22
2 Порции кофе средней крепости ГР4/ Латте маккиато	23	CN7-23
2 Порции некрепкого кофе ГР4	24	CN7-24
Чай 1	25	CN7-25
Чай 2	26	CN7-26
		CN7-33 разрешение ВВОД/ВЫВОД
		CN7-35 разрешение ВВОД/ВЫВОД
		CN7-37 com. реле
		CN7-38 com. реле
		CN7-39 com. реле
		CN7-40 com. реле

## 19. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>А</b>		
Автоматическое поступление воды	14	
<b>Б</b>		
Батарея внутренняя	46	
Бойлер	11	
Бустерная система - модель	13	
<b>В</b>		
Ввод в эксплуатацию	29	
Включение машины	31	
Внешние условия	20	
Водоснабжение	23	
Волюметрический дозатор	15	
Выпускная трубка горячей воды	15	
<b>Г</b>		
Газ	25	
Газовый инжектор	27	
Гарантия	6	
Главный выключатель	31	
Глухой фильтр	44	
<b>Д</b>		
Данные технические	10	
Дебет-кредит	82	
Демонтаж машины	46	
Держатель сетки заварочного блока	45	
ДИСПЛЕЙ	8	
<b>Ж</b>		
Жесткость воды	40	
<b>З</b>		
Заварочный блок с БУСТЕРНОЙ системой	13	
Заварочный блок со СЪЕМНЫМ теплообменником	12	
Заварочный блок с термосифонной системой	13	
Запасные части	45	
<b>И</b>		
Идентификационный номер кофемашины	10	
Интерфейс	86	
Используемые материалы	23	
<b>К</b>		
Капучинатор	15	
Капучинатор - промывка	43	
Клапан перекрывной - обратный	11	
Клапан, препятствующий понижению давления	11	
Кредит-дебет	78	
<b>М</b>		
Марка и модель машины	7	
Марка/Модель машины	10	
Маркировка CE	10	
Мотопомпа	14	
Мотопомпа - регулирование	29	
<b>Н</b>		
Напряжение	10	
Насадка для выпуска пара	15	
Неисправности и способы их устранения	37	
<b>О</b>		
Общий выключатель	31	
Опорная плоскость	20	
Освещение	30	
Освещение рабочей площади	30	
Относительная влажность	20	
<b>П</b>		
Паровой автомат	16	
Паровой автомат - регулировка	30	
Перемещение машины	18	
Пиктограммы	5	
Подключение к газовой сети	25	
Подключение к электрической сети	24	
Подогреватель для чашек	15	
Подсоединение к гидравлической сети	23	
Помол кофе	30	
Послепродажное обслуживание	6	
Потребляемая мощность	10	
Предохранительный клапан	11	
Программирование	33	
Программирование машины	33	
Промывка капучинатора	43	
Промывка раздаточной группы	44	
Промывка фильтров и фильтродержателей	43	
<b>Р</b>		
Раздаточная группа с рычажным управлением	12	
Распаковка кофемашины	18	
Реле давления	11	
Решетки-подставки для чашек	30	
Руководство по эксплуатации - Корректировка	5	
<b>С</b>		
Сверление опорной стойки	22	
Сетка заварочного блока	45	
Система заземления	19	
Словарь терминов и пиктограммы	5	

С рычажным управлением - модель	12
Схемы электрические	47
Съемный - модель	12
<b>Т</b>	
Табличка с маркировкой CE	10
Текущий ремонт	34
Температура в помещении	20
Термосифонная система - модель	13
Термостат	14
Транспортировка машины	18
<b>У</b>	
Уведомления на дисплее	45
Умягчитель воды	17
Установка машины	19
Устройство дифференциального тока	19
Устройство, препятствующее разливу воды	11
Утилизация машины	46
<b>Ф</b>	
Фильтр для воды	17
Фильтродержатели - подготовка	29
<b>Х</b>	
Хранение машины	19
<b>Ц</b>	
Целевое назначение	7
<b>Ч</b>	
Чистка кофемашины	43
Чистка насадки для выпуска пара	45
Чистка сетки заварочного блока и держателя сетки	45
<b>Э</b>	
Экологическая справка	46
Электронные блоки управления - электрические схемы	51
Электронные кнопочные пульта	15
Электронный блок управления	14
Элементы внутренней конструкции кофемашины	9





**CMA MACCHINE PER CAFFÈ S.r.l.**  
Via Condotti Bardini, 1 - 31058 SUSEGANA (TV) - ITALY  
Tel. +39.0438.6615 - Fax +39.0438.60657  
[www.astoria.com](http://www.astoria.com) - [info@astoria.com](mailto:info@astoria.com)

Cod. 02000307 - Rev. 08 - 05/2016