

# **COFFEEMAR**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# **ВНИМАНИЕ**

Перед установкой аппарата внимательно прочитайте нижеуказанную информацию:

- Перед открытием ящика, **снимите аппарат** с паллеты.
- **Перед подключением к сети** убедитесь, что характеристики электроснабжения совпадают с характеристиками аппарата.
- **Не мойте аппарат** концентрированными моющими средствами, поскольку они могут повредить краску и изменить цвет изделия.
- **Аппарат следует устанавливать** в вертикальном положении, с максимальным наклоном в 5 % (~2°).
- В случае повреждения шнура питания, замену должен осуществлять производитель, компания по послепродажному обслуживанию или же другой квалифицированный персонал для предотвращения несчастных случаев.
- **Вилка шнура питания** должна располагаться таким образом, чтобы аппарат можно было легко отсоединить от электросети.
- **Рабочая температура составляет от 5°C до 40°C.**
- **Берегите аппарат от попадания влаги, пыли, грязи и т.д.**
- **Частое мытье** аппарата позволяет предотвратить возникновение неполадок и продлить срок службы изделия.

Данный аппарат был разработан и произведен в полном соответствии с существующими нормативными актами и инструкциями по технике безопасности и защите окружающей среды.

Данная инструкция пользователя является неотъемлемой частью аппарата и должна всегда находиться внутри него для справочной информации до окончательного демонтажа изделия.

Перед установкой аппарата примите во внимание следующую информацию:

- Работу внутри аппарата должен проводить только квалифицированный специалист с соответствующими навыками. Ответственность за подбор такого специалиста несет покупатель.
- Несмотря на указанные меры безопасности, обслуживающий аппарат персонал должен знать об опасности при работе с аппаратом.
- При потере или повреждении данной инструкции, вы можете получить новую копию, отправив производителю соответствующий запрос с указанием номера изделия и данных, указанных на идентификационной наклейке изделия.
- Технические проблемы, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации аппарата обычно легко решить, четко следуя инструкциям данной брошюры. Если решить проблему не удалось, свяжитесь со службой технической поддержки. В этом случае вам следует указать информацию, содержащуюся на идентификационной наклейке изделия.

**Jofemar Catalunya**

C/Cristóbal de Moura, 191-193.08019 BARCELONA.SPAIN

Tel. +34 93 266 24 66. Fax. +34 93 307 89 02

**Jofemar Levante**

Pol. Ind. Alqueria de Rada. C/Faitanar, 16. 46210 PICANYA. Valencia.SPAIN.

Tel. +34 96 159 33 15. Fax, +34 96 159 19 56

**Jofemar Madrid**

Pol. Ind. Casablanca. C/Doctor Severo Ochoa, 35, local 5f. 28100 ALCOBENDAS.

Madrid SPAIN

Tel. +34 91 662 27 99. Fax. +34 91 661 48 11

**Jofemar Sevilla**

Pol. Ind. Pisa. C/Juventud, 24. Edificio Juventud. 41927 MAIRENA DEL JARAFE.

Sevilla SPAIN

Tel. +34 95 418 47 34. Fax. +34 95 418 16 67

**Jofemar Deutschland**

Willicher Damm 119. Airport-Park. 41066 MÖNCHENGLADBACH – GERMANY.

Tel. +49 (0) 2162 477670. Fax. +49 (0) 2161 4776716

**Jofemar USA**

Jofemar Connecticut. 470 West Ave. Suite 1008 STAMFORD, CT 06902. USA.

Tel. +1 203 406 1234. Fax. +1 203 328

**Jofemar France**

13 Rue des Ateliers, 91350 Grigny, France.

Tel. +33 169451965. Fax. +33169451398

**Jofemar S.A.**

Ctra. de Marcilla Km.2, 31350 Peralta. Navarra, SPAIN

<http://www.jofemar.com>

Tel. +34 948 75 12 12. Fax. +34 948 75 04 20

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1.– Графические символы, использовавшиеся в данной инструкции по эксплуатации | 5  |
| 2. – Описание аппарата.....   | 6  |
| 2.1. – Устройство.....  | 7  |
| 2.1.1. – Рекламные панели.....  | 8  |
| 3. – Технические характеристики.....  | 8  |
| 3.1. – Первое подключение к электросети.....                                  | 8  |
| 4. – Установка и начало работы.....   | 8  |
| 4.1. – Установка.....   | 8  |
| 4.2. – Начало работы.....   | 9  |
| 4.2.1.– Подсоединение к сети водоснабжения.....                               | 10 |
| 4.2.2.– Подсоединение к сети.....   | 10 |
| 4.2.3.– Аварийный выключатель.....  | 11 |
| 5. Предварительные операции.....  | 12 |
| 5.1. Загрузка стаканчиков.....  | 12 |
| 5.2. Загрузка ложек.....  | 13 |
| 5.3. Наполнение водосистемы аппарата.....                                     | 13 |
| 5.4. – Дезинфекция и промывка взбивальных лопастей и водосистемы.....         | 14 |
| 5.5. – Загрузка сахара и растворимых продуктов .....                          | 17 |
| 6. – Основные функции аппарата.....   | 18 |
| 6.1.– Системы безопасности.....   | 18 |
| 6.2.– Система водоснабжения.....  | 19 |
| 6.3.– Вакуумная емкость .....   | 20 |
| 6.4.– Открытый бойлер.....  | 21 |
| 6.5.– Контейнер для растворимого продукта и блок перемешивания .....          | 22 |
| 6.6.– Блок выдачи стаканчиков .....   | 23 |
| 6.7.– Блок выдачи сахара и ложек .....  | 24 |
| 6.8.– Ротационный рычаг .....   | 25 |
| 6.9.– Опционные комплекты .....   | 26 |
| 6.9.1.– Всасывающий насос.....  | 26 |
| 6.9.2.– Водо-смягчительная установка.....                                     | 27 |
| 7.– Чистка и обслуживание машины.....   | 28 |
| 7.1.– Ежедневная чистка.....  | 28 |
| 7.2.– Еженедельная чистка.....  | 29 |
| 7.3. – Ежемесячная чистка.....  | 30 |
| 8.– Версии.....   | 30 |
| 8.1.– COFFEEMAR S-500 с 2 взбивалками.....                                    | 30 |
| 8.2. – COFFEEMAR S-500 с 3 взбивалками.....                                   | 31 |
| 9.– Соответствие требованиям положений.....                                   | 32 |
| 10.– Продукты, которые могут готовиться с помощью аппарата.....               | 33 |
| 11.– Режим программирования.....  | 33 |

## 1. – Графические символы, использовавшиеся в данной инструкции по эксплуатации

Данный символ означает, что в данной инструкции содержится более подробная информация по этой теме.

Данный символ означает, что данный вопрос касается программирования.

Данный символ указывает на очень важную информацию.

Данный символ является предупреждением о высоком напряжении.

## 2. – Описание аппарата

Рисунок 2.01

- |   |   |
|---|---|
| 1. Шкаф                                       | 12. Вращающаяся установка                 |
| 2. Дверца                                     | 13. Выдача продукта                       |
| 3. Кнопка программирования                    | 14. Выпуск отработавшего пара             |
| 4. Аварийная кнопка открытия дверцы           | 15. Контейнер для сахара                  |
| 5. Компакт                                    | 16. Желоб для подачи палочек              |
| 6. Сейф                                       | 17. Блок хранения пластиковых стаканчиков |
| 7. Блок управляющей карты                     | 18. Блок выдачи стаканчиков               |
| 8. Вакуумная емкость                          | 19. Направляющая выдачи стаканчиков       |
| 9. Открытый бойлер                            | 20. Корзина для отходов                   |
| 10. Контейнер для растворимого кофе           |   |
| 11. Мешалка (взбивалка) растворимого продукта |   |

## 2.1. – Устройство

Металлические части изготовлены из миллиметровой, нержавеющей стали, с внешним покрытием слоем краски. Рекламная панель изготовлена из ПЭТ.

Информационные клавиши и клавиши выбора расположены на внешней стороне дверцы. Клавиша программирования, расположенная на внутренней стороне дверцы дает доступ к различным функциям аппарата.

На рисунке 1.02 показаны основные части передней панели аппарата, а также его максимальные размеры.

Рисунок 2.02

1. Кнопки выбора продукта
2. Отверстие для опускания монет
3. Кнопка уровня сахара
4. Буквенно-цифровой экран
5. Кнопка возврата монет
6. Отверстие под ключ для открывания аппарата
7. Отверстие для возврата монет
8. Выдача продукта
9. Защитная дверца
10. Стаканчик с продуктом
11. Верхняя рекламная панель
12. Рекламная панель на дверь
13. Крышка основания шкафа

### 2.1.1. – Рекламные панели.

Аппарат снабжен двумя рекламными панелями со следующими параметрами:

|                        | <b>Ширина</b> | <b>Высота</b> | <b>Толщина</b> |
|------------------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>Панель на дверь</b> | 562,5         | 1093,5        | 3              |
| <b>Верхняя панель</b>  | 563           | 213,5         | 3              |

Рекламные панели подсвечены одной или более флуоресцентными трубками.

Чтобы сменить рекламную панель на двери, выкрутите десять шурупов, которые удерживают накладную панель выдачи продукта. Чтобы получить доступ нужно разобрать воронку подачи стаканчиков и прозрачную защитную дверцу. Также необходимо снять правый вертикальный профиль, который удерживает рекламную панель при открытии кнопочной панели.

После снятия панели, замените ее новой и выполните ту же самую операцию в обратном порядке, устанавливая боковой профиль, накладную панель выдачи продукта, защитную дверцу и направляющую воронки.

### 3. – Технические характеристики

- Напряжение питания 190-240 В
- Частота сети 50 – 60 Гц
- Энергопотребление 2200 Вт
- Давление в водопроводной сети 0,5 – 10 бар
- Энергопотребление бойлера 1800 Вт
- Мощность бойлера 2,3 л
- Высота 1825 мм
- Ширина 600 мм
- Глубина 603 мм
- Вес 136 кг

#### 3.1. – Первое подключение к электросети.

Предусмотрите розетки 190-240 В, 50 – 60 Гц и 10 А, защищенные системой АУС. Данная розетка должна подходить штепсельной вилке машины (Европейская с заземлением). Соблюдайте Правила подключения аппаратуры к сети низкого напряжения. Убедитесь, что после установки аппарат должным образом заземлен.

### 4. – Установка и начало работы.

#### 4.1. – Установка

**Установку и техническое обслуживание аппарата должен осуществлять только квалифицированный технический специалист.**

Аппарат можно перевозить до места установки с помощью вилочного автопогрузчика, вставив вилочный захват под низ передней части аппарата. Для правильной установки аппарата используйте регулируемые ножки, которые крепятся к низу передней части аппарата для его выравнивания.

Аппарат следует устанавливать не на улице, а в сухом помещении, в котором температура никогда не опускается ниже 0°C. Не устанавливайте аппарат в излишне влажных помещениях или помещениях, в которых для уборки используется струя воды (например, большие кухни).

**ВНИМАНИЕ:** ввиду чувствительности некоторых продуктов к влажности и температуре, следует тщательно соблюдать вышеуказанные условия.

**ВАЖНО:** Особенно важно, чтобы аппарат был выставлен по уровню, в вертикальном положении с максимальным отклонением 2°.

#### **4.2. – Начало работы.**

После того, как аппарат установлен на место, закройте переднюю нижнюю часть аппарата (куда вы вставляли вилочный захват автопогрузчика) с помощью детали, расположенной внутри аппарата. Откройте дверцу и закрепите крышку тремя шурупами, расположенными на ножках.

Введите продукт и ценники. Для этого откройте кнопочную панель, открутив барашковые винты. Аппарат будет иметь вид, изображенный на рис. 4.01.

Рисунок 4.01

1. Прорезь под этикетку с названием продукта
2. Прорезь под ценник
3. Заказная плата управления ЖК-монитора. Контрастность настраивается переменным сопротивлением

Ценники состоят из флюоресцирующих элементов. Чтобы показать желаемую цену, следует затенить ненужные элементы. Обратная сторона ценника черная, поэтому вы можете вставить их задом наперед, если не хотите указывать цену. На рисунке показаны два существующих вида ценников.

Вставьте наименование для каждого продукта в соответствующее ему гнездо через щель 1, а ценник через отверстие 2, как показано на рисунке.

Этикетки с наименованием продукта должны быть не толще 0,3 мм.

### 3.2.1. – Подсоединение к сети водоснабжения.

Перед подключением аппарата к сети водоснабжения проверьте соответствие сети следующим требованиям:

- Убедитесь, что вода пригодна для питья, получив для этого соответствующие заключения и сертификаты специализированной лаборатории.
- Убедитесь, что давление в водопроводе находится в диапазоне от 0,5 до 10 бар. Если давление ниже 0,5 бар, следует установить насос. Если давление в водопроводе выше 10 бар, вам понадобится установить в отверстии для подключения к водопроводной сети редукционный клапан на 3 бар. В любом случае, всегда рекомендуется устанавливать редукционный клапан, если существует вероятность, что давление в водопроводе может значительно меняться.
- Убедитесь, что вода не содержит посторонних примесей (нечистот). Если вода очень жесткая (выше 20°FF), рекомендуется установить смягчитель воды (опция) или ионо- или смолообменный смягчитель, производительностью, соответствующей водопотреблению аппарата. Смягчитель воды следует периодически восстанавливать в соответствии с инструкциями производителя.

**На водопровод снаружи аппарата в легко доступном месте рекомендуется установить запорный кран.**

После того, как вы выполнили все вышеуказанные требования, подсоедините электромагнитный клапан на ¼” к системе водоснабжения посредством шланга с минимальным внутренним диаметром 6 мм, необходимым для поддержания давления в водопроводе и использования воды для питья (рисунок 4.02).

Рисунок 4.02

1. электромагнитный клапан водоприёмника
2. переходной патрубков давления воды с наружной резьбой 1/4” до 1/8”
3. осевая наружная резьба 1/8” соединяющая 6мм шпонку
4. силиконовый шланг подачи воды
5. зажим для шланга подачи воды
6. соединительная муфта для шланга подачи воды

### 4.2.2. Подсоединение к сети

Аппарат работает при однофазном напряжении в 230 В, 50 Гц, и на предохранителях 10А и 16А.

Перед подсоединением аппарата к сети, проверьте, чтобы напряжение в сети совпадало с данными на идентификационном знаке, который расположен на внутренней стороне дверцы аппарата.

Розетка сети должна подходить под вилку аппарата. Иначе, розетку следует заменить подходящей.

**Очень важно, чтобы электрическая схема имела соответствующее заземляющее устройство, отвечающее современным правилам техники безопасности. В случае сомнения, вызвать мастера для проверки инсталляции.**

В комплект к аппарату входит шнур питания типа

**Не использовать переходные устройства, кабельные удлинители или много розеточные устройства.**

Перед включением аппарата в сеть, убедитесь, что аппарат подсоединен к водопроводной системе, а **запорный кран открыт.**

### **4.2.3. Аварийный выключатель**

Аппарат оборудован обычным аварийным микропереключателем, который при открытии двери отрезает от электропитания все электрические и электронные детали аппарата.

При необходимости использовать аппарат с открытой дверью, необходимо выключить аварийный выключатель вручную. Для этого нажмите кнопку выключателя (рис.4.03)

**Любая операция, выполняемая под напряжением и с открытой дверью (кроме операций по промывке (заливке)) должны выполняться специально обученным специалистом, который должен быть осведомлен о потенциальном риске.**

Рисунок 4.03

1. Выключатель двери
2. Предохранитель 16А
3. Предохранитель 10 А
4. Соединение с исполняющим компактом
5. Разъем интерфейса RS-232
6. Соединение контрольной карты компакта
7. Компакт

## 5.- Предварительные операции

Для того чтобы аппарат мог выполнять все функции, необходимо выполнить несколько предварительных операций.

### 5.1. -Загрузка стаканчиков.

В аппарате следует использовать стаканчики, специально разработанные для автоматов по продаже напитков. Стаканчики не должны быть прозрачными или фотопоглощающего цвета. Диаметр края стакана должен быть между 70 и 71 мм. Расстояние между краями двух соседних в стопке стаканчиков должно быть не меньше 2 мм.

При первой загрузке стаканчиков (все отделения для хранения стаканчиков пустые) выполняются следующие действия:

- проверить, чтобы труба хранения стаканчиков ближайшая к отверстию подачи стаканчиков центровалась с отверстием
- снять крышку с устройства трубы хранения стаканчиков
- вложить стаканчики во все трубы за исключением той, что непосредственно находится над отверстием подачи стаканчиков
- подключить к сети. Когда аппарат обнаружит отсутствие стаканчиков в рабочей трубе, он начнет вращать устройство трубы до тех пор, пока не обнаружится труба со стаканчиками.
- заполнить пустую трубу стаканчиками
- нажмите кнопку, расположенную на раздатчике стаканчиков для ручной подачи стаканчиков, один за другим, пока стаканчик не займет позицию для наполнения продуктом.
- обратно закрыть крышкой устройство трубы хранения стаканчиков.

**Когда аппарат включен, и он не находит стаканчика в рабочей на настоящий момент трубе, раздатчик будет вращать устройство трубы хранения стаканчиков до следующей позиции. Если стаканчики не повреждаются, этот процесс повторяется восемь раз или до первого повреждения стаканчика. Если стаканчики не повреждаются ни в одной из труб, на дисплее высветится сообщение “cups missing” («отсутствуют стаканчики») и аппарат не произведет обслуживание продуктом.**

Рисунок 5.01

1. Блок для хранения стаканчиков
2. Крыша устройства трубы хранения стаканчиков
3. Раздатчик стаканчиков
4. Кнопка раздачи стаканчиков вручную
5. приемник стаканчиков
6. раздатчик ложек
7. стойка хранения ложек

## 5.2. Загрузка ложек

Должны быть использованы ложки, специально предназначенные для автоматов по продажам напитков.

Толщина ложки должна быть между 1,25 и 1,75 мм, а длина ложки должна быть 75 мм – 91 мм.

Для загрузки ложек выполнить следующие операции (см. рисунок 5.02):

- снять противовес транспортера хранения ложек
- Вставить связку ложек, удерживаемых вместе лентой в транспортере
- Держать связку ложек одной рукой, одновременно срезать нижнюю часть и потянуть ленту вверх
- Загрузить остальные связки ложек, следуя вышеуказанной процедуре, до полного заполнения транспортера
- Поместить противовес на ложки

**Убедитесь, что вы не используете погнутые ложки, или ложки с заусенцем. Также проверьте, чтобы ложки не оставались в горизонтальном положении.**

Рисунок 5.02

1. Распределитель ложек
2. укладчик ложек
3. транспортер хранения ложек
4. противовес
5. связка ложек
6. лента связки ложек

## 5.3. Наполнение водосистемы аппарата

Убедитесь, что запорный кран подачи воды открыт.

Поместите мусорный бак на направляющее устройство внизу аппарата. Поместите поплавок датчика уровня отходов, свисающий на цепочке, соединенной с датчиком уровня отходов внутри бака.

Проверьте, чтобы заслонки ручного отвода воды из вакуумной емкости и бойлера создавали давление на силиконовую трубу, чтобы вода не пошла прямо в мусорный бак (рисунок 5.01).

Подсоедините кабель питания электрической сети к сетевому выключателю и закройте дверь аппарата, чтобы он включился.

Аппарат автоматически выполнит внутреннюю проверку. Вначале, он запускает ротационную установку для проверки рабочего состояния, а затем переходит в режим ожидания “standby”.

После этого система проверяет наличие воды в вакуумной емкости. Если вода в емкости отсутствует, открывается электромагнитный клапан водоприемника и емкость начинает заполняться водой. Так как вакуумная емкость и бойлер соединены, наполнение их водой начнется в одно и тоже время. Когда датчик системы контроля вакуумной емкости зафиксирует наполнение водосистемы до требуемого уровня, электромагнитный клапан, впускающий воду в вакуумную емкость, будет перекрыт.

**Аппарат не включается, если по истечении 10 минут вакуумная емкость полностью не наполняется водой. Это может быть вызвано закрытым запорным краном или открытой заслонкой выводящей трубки, а, следовательно, поступлением воды непосредственно в мусорный бак.**

После того, как был достигнут требуемый уровень воды, нагревательный элемент бойлера начнет нагревать воду до заданной рабочей температуры.

**Если рабочая температура не устанавливается по истечении 20 минут, аппарат включаться не будет. Это может быть вызвано поломкой либо нагревательной системы, либо системы контроля температур.**

Рисунок 5.03

1. Вакуумная емкость
2. Система управления наполнением вакуумной емкости
3. Бойлер воды
4. Нагревательный элемент бойлера
5. Наливной шланг вакуумной емкости
6. Ручной клапан выпускного шланга
7. Соединительная труба бойлера и вакуумной емкости
8. Выпускной шланг вакуумной емкости
9. Выпускной шланг бойлера воды

#### **5.4. – Дезинфекция и промывка взбивальных лопастей и водосистемы.**

Перед вводом машины в эксплуатацию следует очистить лопасти (взбиватели-мешалки), которые размешивают продукт, а также водосистему, чтобы продукт продавался в максимально стерильных условиях.

Водосистему следует очистить, чтобы избавиться от примесей, которые могут содержаться в бойлере или водосистеме. Существуют два способа проведения очистки. Для проведения очистки первым способом следует:

- Нажмите дважды на кнопку программирования, расположенную внутри дверцы.
- Нажмите на кнопку №3 на кнопочной панели и ввести код доступа уровень 3 (рис.5.04)
- Используйте кнопки №1 или №2 на кнопочной панели чтобы достичь различные опции, пока не достигнете (Machine maintenance ) Профилактика аппарата
- Нажмите на кнопку №3 чтобы достичь (Programming option) Опция программирования
- Используйте кнопку №1 или №2 чтобы выбрать опцию (Machine washing) Очистка аппарата

- Нажмите на кнопку №3 для очистки водосистемы. Во время этого процесса горячая вода в течение 14 секунд поступает из бойлера, а двигатель взбивалки-мешателя работает.
- Рекомендуется выполнять функцию по промывке аппарата несколько раз. Для выполнения промывочного цикла, необходимо подождать, пока вакуумная емкость не наполнится до требуемого уровня.

Рис.5.04

Рис.5.04 показывает кнопочную панель с цифрами предназначенными для программирования опций.

Второй, рекомендуемый, способ очистки водосистемы выполняется вручную, так как он отличается простотой и быстрой скоростью исполнения. Нажмите на кнопку программирования, расположенную внутри дверцы, затем нажмите на кнопку ручной выдачи стаканчиков, расположенную на блоке выдачи стаканчиков. Чтобы повторить процедуру промывки, просто нажмите эту кнопку еще раз.

Затем следует убедиться, что все части, контактирующие с продуктом при смешивании растворимых продуктов воды с помощью мешалок (взбивалок), являются чистыми, и что на лопастях мешалок не осталось воды. Для этого необходимо продезинфицировать отдельно каждую деталь отдельно, выполняя следующие действия:

- Снимите контейнеры для растворимого продукта, которые расположены в блоке перемешивания (рисунок 5.04.1) и поместите их в чистое продезинфицированное место.

Рисунок 5.04.1

Придавите контейнер внутрь шкафа. После того как петли высвободились, потяните вверх и на себя. Прочистите ту же самую процедуру со ставшимися контейнерами.

- Снимите мешалку (взбивалку) и крышку выпускной воронки мешалки. Для этого возьмитесь за обе части, потяните вверх до тех пор, пока они не выйдут из воронки мешалки. Затем потяните на себя до их полного высвобождения (рисунок 5.04.2).

Рисунок 5.04.2

1. Выпускная воронка мешалки (взбивалки)
2. Крышка выпускной воронки мешалки

- Ослабьте соединение силиконовой трубки с воронкой мешалки и силиконовой трубкой выдачи продукта. Разберите воронку мешалки, колено и соединение между трубкой и узлом воронки мешалки. Для этого вращайте детали до тех пор, пока колено мешалки не сойдет с петель опоры колена, и потяните на себя.

Рисунок 5.04.3

1. Воронка мешалки (взбивалки)
2. Колено мешалки
3. Труба соединения с воронкой мешалки

- Разобрать лопасть мешалки, вытянув ее из вала электродвигателя. Эта часть крепится к мотору мешалки (взбивалки) с помощью фланца. После этого снимите три шурупа, которые крепят опору колена мешалки к пластине и снимите опору, держатель мешалки и опору держателя мешалки. Ослабьте вращательный механизм мешалки, который крепится к валу электродвигателя с помощью фланца (рисунок 5.04.4).

Рисунок 5.04.4

1. Лопасть мешалки (взбивалки)
2. Опора колена мешалки(взбивалки)
3. Держатель мешалки (взбивалки)
4. Опора держателя мешалки (взбивалки)
5. Вращательный механизм

Выполните те же действия для каждой мешалки аппарата

Приготовьте подходящий контейнер со щелочным раствором моющего средства на основе хлора, который можно найти в магазинах, торгующих фармацевтическими препаратами.

Для дезинфекции составных частей мешалки и контейнеров с продуктом, погрузите их в приготовленный раствор приблизительно на 20 минут. Для эффективной очистки вам может понадобиться щетка или похожий инструмент.

После дезинфекции тщательно высушите детали сжатым воздухом, сушильным аппаратом или продезинфицированной тканью. Затем соберите детали, выполнив вышеописанные шаги в обратном порядке.

Замените контейнеры для растворимого продукта.

### **5.5. – Загрузка сахара, растворимых продуктов и кофейных зерен.**

Контейнер для сахара расположен на внутри дверцы на вращающемся основании. Это основание закреплено, поэтому контейнер остается в нужном положении для выдачи сахара. Для загрузки контейнера сахаром, поверните основание (приподняв защелку), поднимите крышку контейнера, насыпьте внутрь продукт, и затем закройте крышку.

Рисунок 5.05

1. Контейнер для сахара
2. Крышка контейнера
3. Защелка опоры под сахар
4. Держатель контейнера с сахаром
5. Цилиндр-стойка для ложек

Для загрузки других продуктов тщательно следуйте указаниям на наклейках на каждом контейнере, которые несут информацию о типе продукта. Поднимите крышку контейнера, наполните его продуктом, закройте крышку.

Используйте нужное количество продуктов, в зависимости от дозировки различных продуктов (см. таблицу дозировок) и прогнозируемого потребления между загрузками аппарата. Это необходимо для предотвращения превышения срока годности продукта, спрессовывания и образования комков.

### **Емкость контейнера**

В аппарате находится 6 контейнеров, включая контейнер для сахара, расположенный на дверце аппарата. Под один и тот же продукт можно использовать несколько контейнеров. Приблизительная емкость контейнеров составляет:

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| - Сахар .....            | 5 000 г |
| - Молоко .....           | 2 250 г |
| - Шоколад .....          | 3 500 г |
| - Кофейные зерна .....   | 1900 г  |
| - Кофе без кофеина ..... | 1 500 г |

## 6. – Основные функции аппарата.

Ниже описаны основные элементы аппарата и их функции.

### 6.1. – Системы безопасности.

Для обеспечения надлежащей работы системы и соответствия всем правилам техники безопасности, аппарат оборудован следующими системами безопасности:

- Выключатель аварийного открытия дверей. Когда вы открываете дверцу аппарата, подача электроэнергии прекращается.
- Фотоэлемент контроля уровня воды в вакуумной емкости.
- Микровыключатель в вакуумной емкости. В случае неполадок в вакуумной емкости фотоэлемент водоприемник перекрывается до того, как вода достигает уровня стока.
- Переключатель наполняемости мусорного бака. Выключает аппарат, если мусор в баке достигает уровня, после которого приводится в действие выключатель.
- Биполярный, биметаллический термостат в открытом бойлере. Он приводится в действие, если датчик температуры выходит из строя, для предотвращения перегрева бойлера. Данный термостат настроен на температуру  $120^{\circ}\text{C}$ . Его можно перенастроить вручную.
- Нет системы кипения в открытом бойлере. Когда температурные датчики бойлера не срабатывают, вода в бойлере начинает испаряться и система безопасности приводится в действие. Данный термостат настроен на температуру  $85^{\circ}\text{C}$ . Его можно перенастроить вручную.
- Микропереключатель позиции ротационной установки.
- Микропереключатель, показывающий, что в аппарате есть стаканчики. Выключает аппарат, если в нем отсутствуют стаканчики.
- Таймер
- Электромагнитный вентиль водоприемника. Когда машина наполняется в первый раз, если вакуумная емкость не наполняется в течение 10 минут, вентиль отключает аппарат. Если аппарат работает нормально, вакуумная емкость должна полностью наполниться за 20 секунд. По истечении данного времени аппарат отключается (если аппарат не подсоединен к сети водоснабжения, он контролирует насос водоприемника).
- Первоначальное нагревание бойлера. Следует учитывать, что при первом запуске аппарата, нагревательный элемент бойлера не начнет работу, если вакуумная емкость не наполнена. С этого момента, вода должна нагреться до требуемой температуры за 20 минут, перед тем как нагревательный элемент остановит свою работу.
- Аппарат не работает, если температуре опускается ниже  $10^{\circ}\text{C}$  от запрограммированной рабочей температуры.
- Движения ротационной установки, блоков хранения и выдачи стаканчиков запрограммированы таким образом, что 5 последовательных ошибок в любом из двигателей приводит к отказу аппарата.

**Если аппарат показывает на неисправность по одной из вышеуказанных причин, ежечасно система автоматически проверяет, были ли устранены неполадки (на экран выводится сообщение «Самопроверка»).**

- Системы защиты двигателей от перегрева.

Все двигатели на 220 В, а именно двигатели отпуска растворимого продукта и сахара, а также двигатель взбивалки, оснащены собственной системой защиты от перегрева.

## **6.2. – Система водоснабжения.**

На рисунке 6.02 показана система водоснабжения аппаратов по продаже растворимых продуктов.

Рисунок 6.02

- |   |  |
|---|--|
| 1. Электромагнитный вентиль водоприемника | 7. Ротационная установка выдачи продукта |
| 2. Вакуумная емкость                      | 8. Стаканчик с продуктом                 |
| 3. Открытый бойлер                        | 9. Мусорный бак                          |
| 4. Электромагнитные клапаны бойлера       | 10. Система безопасности мусорного бака  |
| 5. Контейнер для растворимых продуктов    | 11. Водоприемник (опция)                 |
| 6. Смешиватель воды и раств. продуктов    | 12. Установка для смягчения воды (опция) |

## **6.3. – Вакуумная емкость.**

Вакуумная емкость представляет собой резервуар, в который собирается вода, идущая в машину через водопровод. Емкость резервуара приблизительно составляет 300 см<sup>3</sup>, его основная задача заключается в хранении воды при атмосферном давлении и комнатной температуре. Это гарантирует бесперебойную поставку воды для приготовления растворимых напитков. Если вода берется непосредственно из трубопровода, перепады давления могут привести к отклонениям при подсчете объема воды, израсходованной для каждой порции напитка. Данная емкость соединена с бойлером посредством силиконовой трубки для пищевых продуктов. Вода подается с помощью нагнетательного насоса.

Емкость оборудована системой управления для контроля уровня воды при помощи поплавка. После того, как требуемый уровень воды достигнут, поплавок перекрывает луч света фотоэлемента и посылает команду перекрыть впускной вентиль водопровода. После приготовления очередной порции напитка поплавок опускается, луч света разблокируется и электромагнитный вентиль открывается до тех пор, пока емкость вновь не будет наполнена необходимым количеством воды.

Данный резервуар также оборудован системой безопасности, управляемой с помощью микропереключателя. Он перекрывается только в случае, если вышеупомянутая система контроля уровня воды выходит из строя. Водоприемник закрывается до того, как уровень воды в вакуумной емкости достигает уровня спуска. При этом аппарат отключается (рисунок 6.03).

В случае, если оба устройства контроля уровня воды выходят из строя, уровень воды достигает уровня стока и выводится в мусорный ящик. В мусорном баке существует еще одна система контроля, предотвращающая неконтролируемое поступление воды в водоприемник из водопровода. Данная система состоит из поплавка, который отключает аппарат в случае, если мусорный бак полностью заполнен.

Уменьшенный объем вакуумной емкости позволяет контролировать точный объем воды в водосистеме аппарата. Поэтому после продажи каждой порции напитка уровень воды опускается ниже минимально допустимой нормы и, следовательно, запасы воды следует пополнить. Таким образом, как только необходимого объема воды становится слишком мало (что соответствует продаже одной порции напитка), допускаются незначительные колебания температуры в бойлере.

**Аппарат запрограммирован таким образом, что если уровень воды в вакуумной емкости не опускается после 5 продаж подряд, то есть вода из водопровода не поступает, аппарат отключается (застрял поплавок вакуумной емкости). Для решения данной проблемы вручную опустите поплавок и вновь включите аппарат.**

Рисунок. 6.03

1. Вакуумная емкость
2. Контрольная карта вакуумной емкости
3. Фотоэлемент системы контроля уровня воды
4. Микропереключатель системы контроля уровня воды
5. Водоприемник, подключаемый к водопроводу
6. Слив
7. Соединительная муфта наливного рукава бойлера
8. Ручной выпускной штуцер вакуумной емкости

#### 6.4. –Открытый бойлер

Бойлер давления представляет собой резервуар, в котором хранится горячая вода, необходимая для перемешивания растворимых продуктов. Данный резервуар изготовлен из нержавеющей стали пригодной для хранения пищевых продуктов. Его приблизительный объем составляет 2300 см<sup>3</sup>. Вода нагревается посредством нагревательного элемента на 1800 Вт, 220 В (рисунок 6.04).

Доза воды для каждого продукта отмеряется комплектом из электромагнитных клапанов, по одному для каждой мешалки. Они изготовлены из пулисульфона и имеют вывод на 220 В. Электромагнитные клапаны первоначально установлены на стандартные дозы. **Никогда не регулируйте винты контроля потока воды.** Если нужно изменить дозу воды для определенного продукта, необходимо изменить интервал (время) открытия электромагнитных клапанов. На боковой стороне бойлера имеется датчик контроля температуры воды. Данный датчик запрограммирован на поддержание температуры воды в бойлере на уровне 85°C. Герметичность датчика и электромагнитных клапанов обеспечивается силиконовым уплотнительным кольцом.

На случай поломки датчика температуры бойлер оборудован следующими системами управления:

- Когда температура воды в бойлере будет превышать заданную температуру, температурный датчик может не сработать, и нагревательный элемент будет продолжать нагревание воды. Для таких случаев предусмотрена система безопасности от перенагревания, настроенная на 85°C . При закипании воды, пар будет выходить через трубу на крышке бойлера, подавая сигнал температурному датчику, прикрепленному шурупами к медной кнопке, и приводя к отключению аппарата. После устранения данной проблемы, датчик может быть перенастроен вручную.
- Если вода в бойлере не достигает заданных рабочих параметров в течение 20 мин, аппарат отключается.
- В случае поломки системы забора воды, бойлер не будет наполняться водой, а нагревательный элемент при этом будет продолжать нагревать воздух внутри бойлера. Для предотвращения нагрева до опасной температуры система оборудована биполярным термостатом, двумя шурупами прикрепленным к крышке бойлера. Термостат настроен на температуру 120°C и отключает аппарат в случае, если металлические стенки бойлера нагреваются до заданной температуры.
- Если температура воды понижается ниже 10°C от заданного значения рабочей температуры, аппарат не приготовит ни одного напитка.

Рисунок 6.04

1. открытый бойлер
2. Крышка бойлера
3. температурный датчик
4. Электромагнитные клапаны электроснабжения взбивалки
5. Нагревательный элемент 1800Вт, 220 В
6. Термостат безопасности при перенагревании, настроенный на 85°C
7. Биполярный термостат, настроенный на тем-ру 120°C
8. Наливная трубка бойлера
9. ручная спускная труба бойлера

Учтите, что при первом включении машины или после полного спуска воды для проведения профилактических работ или по другим причинам, нагревательный элемент начнет нагревать воду только после полного заполнения вакуумной емкости.

## 6.5. -Контейнер для растворимого продукта и блок перемешивания

Растворимые продукты и сахар находятся в прозрачных полипропиленовых контейнерах для хранения продуктов. Это позволяет легко видеть количество продукта, хранимого в контейнере. Данные контейнеры снабжены пластиковым шнеком, который проталкивает продукт вниз к выходу из контейнера. Также имеется зубчатое колесо, которое вращается вокруг вала из нержавеющей стали, приводимого в движение шнеком, чтобы помешивать продукт и не допускать его уплотнение.

Шнек может быть разной длины, в зависимости от типа колена установленного на выходе из контейнера. Шнек короче, если колено направлено прямо над воронкой мешалки (прямое колено), в тоже время, если колено изогнуто, т.к. продукт выходит со стороны, контейнеру необходимо иметь более длинный шнек. (Рисунок 6.05).

Рисунок 6.05

1. Контейнер для растворимого продукта
2. Прямое колено выдачи продукта
3. Изогнутое колено выдачи продукта
4. Короткий (прямое колено) или длинный (изогнутое колено) шнек
5. Зубчатое колесо
6. Двигатель дозатора растворимого продукта (65 об./мин.)
7. Блок мешалки
8. выпуск отработавшего пара
9. воронка мешалки
10. сопло мешалки
11. лопасть для размешивания
12. прокладка
13. двигатель мешалки (16000 об./мин.)
14. паровой вакуумный двигатель

В контейнере для шоколада имеется крепление из нержавеющей стали с пружиной, которая заставляет вибрировать зубчатое колесо при его вращении. Эта вибрация не допускает уплотнения шоколада и образование пузырей, вызываемых влажностью.

В блоке мешалки происходит размешивание воды и растворимого продукта до образования однородной массы. Также имеется система выпуска отработавшего пара, которая выводит пар, вырабатываемый при размешивании продуктов. Пар выводится из аппарата при помощи вакуумного двигателя.

Процесс размешивания продуктов следующий:

- Должен быть обеспечен электромагнитный клапан бойлера, соответствующий мешалкам, используемым для размешивания выбранных продуктов. Необходимое количество воды определяется дозатором продукта и измеряется счетчиком объема воды. Вода поступает в сопло воронки мешалки по силиконовой трубке. Сопло расположено касательно воронки, что позволяет воде лучше утягивать с собой растворимый продукт.
- Включается двигатель-дозатор контейнера с необходимым растворимым продуктом. Двигатель при **65 об./мин.** вращает шнек, который проталкивает продукт через колено в воронку мешалки.

- В воронке смешиваются вода и растворимый продукт. Вода утягивает с собой растворимый продукт и попадает в полость между коленом мешалки и лопастью, приводимой во вращение (**16000 об./мин.**) двигателем мешалки, который работает при напряжении в **220В**. Сила центрифуги проталкивает смесь в сопла выдачи продукта, расположенных во вращающемся устройстве.

Блок мешалки снабжен прокладкой сделанной из гибкого материала, который предохраняет двигатель от попадания жидкости. Также имеется центрифуга, которая, в случае просачивания жидкости через прокладку, вытесняет смесь из мешалки, и не дает запачкаться двигателю.

Количество пены в конечном продукте зависит от времени смешивания, которое регулируется в зависимости от желаемого результата. Однако, процесс смешивания для получения однородной смеси должен быть достаточно длинным по времени.

#### **6.6. - Блок выдачи стаканчиков.**

Блок хранения стаканчиков состоит из пяти цилиндров (труб) с внутренним диаметром в 75мм. Эти цилиндры соединяются вместе наружными фланцами. Блок имеет звездообразный вал, расположенный в отверстии между пятью цилиндрами, и который удерживает блок на валу выдачи стаканчиков.

Полная вместимость блока хранения стаканчиков – 500 штук. Распределитель стаканчиков имеет микропереключатель, который отслеживает наличие стаканчиков. Если микропереключатель не нажат, редукторный двигатель 12-вольтового распределителя стаканчиков включается и вращает блок к его следующей позиции, определенной позицией микропереключателя. Если в цилиндре находятся стаканчики, они падают под собственным весом, когда подходят к отверстию, расположенному наверху раздаточной стойки, нажимая на переключатель блока выдачи стаканчиков. Если все цилиндры пустые, блок хранения стаканчиков делает восемь шагов подряд, чтобы убедиться, что ни в одном из цилиндров действительно нет стаканчиков, затем аппарат отключается.

Стаканчик, используемый для приготовления напитка, выдается распределителем стаканчиков. Распределитель стаканчиков состоит из 12-вольтового редукторного электродвигателя, который одновременно вращает четыре колеса, которые отпускают стаканчик (рисунок 6.06). Аппарат следует загружать стаканчиками диаметром 70-71 мм.

Так же стаканчики можно выдавать вручную. Для этого нажмите кнопку на панели, окружающей распределитель.

Рисунок 6.06

1. Блок хранения стаканчиков
2. Звездообразная стойка блока хранения стаканчиков
3. Верхняя панель распределителя стаканчиков
4. Верхняя рамка распределителя стаканчиков
5. Стойка позиционирования блока хранения стаканчиков
6. Переключатель позиции блока хранения стаканчиков
7. Микропереключатель отсутствия стаканчиков
8. Колеса выдачи стаканчиков
9. Нижняя рамка распределителя стаканчиков
10. Стаканчик

### 6.7. – Блок выдачи сахара и ложек

После того, как стаканчик высвобождается, он падает через коллектор и становится в положение выдачи продукта. Перед наполнением стаканчика водой из бойлера в него следует положить сахар и ложку.

Сахар и ложки хранятся в блоке, расположенном на внутренней стороне дверцы, в цилиндрах. Данная система позволяет вращаться всему блоку, что облегчает загрузку сахара. Данный блок также характеризуется системой анкеровки (якорения), что обеспечивает устойчивую позицию распределителя при выдаче продукта. Контейнер для сахара идентичен контейнерам для растворимых продуктов, однако вместо колена на выходе он оборудован вращающейся дверцей, открывающейся для выдачи дозы сахара и сразу после этого закрывающейся, чтобы пар от напитка не засорял сахар. Дверца приводится в движение катушкой 12 В, 50 Ом (рисунок 6.07). Двигатель дозатора сахара работает на скорости **45 об./мин.**

Ложки хранятся в том же блоке, что и сахар. Они находятся в слайдере емкостью приблизительно 500 ложек. Они выдаются посредством заслонки, толкающей ложку, упирающуюся в распределителя, вниз слайдера. Заслонка приводится в движение 12-вольтным редукторным электродвигателем. Ложка падает через коллектор в стаканчик.

Длина ложечек должна составлять от 75 мм до 91 мм, а ширина – 1,25-1,75 мм.

### Рисунок 6.07

1. Опора блока хранения сахара и ложек
2. Контейнер для сахара
3. Дверца выдачи сахара
4. Катущка выдачи сахара 50 Ом
5. Дефлектор сахара
6. Слайдер для ложек
7. Передняя рамка распределителя ложек
8. Заслонка распределителя ложек
9. Задняя рамка распределителя ложек
10. Редукторный электродвигатель на 12 В
11. Воронка для ложек
12. Двигатель дозатора сахара (45 об./мин.)

### 6.8 – Ротационный рычаг

Сопла выдачи конечного продукта расположены в отверстиях на конце ротационного рычага. Ротационный рычаг оборудован 6 отверстиями. Таким образом, он может удерживать до 6 сопел, в зависимости от количества взбивалок (рисунок 6.08).

Ротационная установка осуществляет следующие движения:

- Когда запрашивается новый продукт, рычаг поднимается для получения стаканчика, а затем – к дверце выдачи сахара.

- Перед тем, как включаются электромагнитные клапаны бойлера, дающие сигнал подачи горячей воды к взбивалкам, рычаг опускается в положение готовности. Таким образом, сопла располагаются над стаканчиком, и вода с растворимым продуктом попадают внутрь него.

Данное движение обеспечивается заслонкой, передвигающейся продольно и вращающей рычаг. Заслонка приводится в движение 12-вольтным редукторным электродвигателем.

При каждом включении аппарата система проверяет позицию рычага и приводит его в положение готовности.

Рисунок 6.08

1. Вращающийся рычаг
2. Взбивалка смеси на дозаторных форсунках
3. Задняя пластина остановки рычага
4. Передняя пластина остановки рычага
5. Задняя пластина дозирования ложки
6. Заслонка вращающегося рычага
7. Задняя пластина дозирования ложки
8. Редукторный электродвигатель на 12 В

## 6.09. Опционные комплекты

В качестве опций в наличии имеются два комплекта для машины Coffeemar S-500.

### 6.9.1. Всасывающий насос.

Если машину нельзя подключить к водопроводной сети или качество имеющейся воды не отвечает необходимым требованиям, то машину можно включить в независимом режиме и осуществлять подачу воды из 25-литровой бутылки. Для забора воды из бутылки вам потребуется нагнетательный насос, работающий от сети напряжением 220 В. Этот насос снабжен системой безопасности от перегрева. Этот насос крепится в шкафу при помощи самонарезных винтов 3,9x9,5 мм DIN7981 и двух уплотнительных колец диаметром 8x5 мм, которые расположены между шкафом и опорными пластинами насоса, и которые служат для амортизации вибрации. Монтаж насоса осуществляется при помощи двух проводных уплотнений для отверстий RICCHO HG-8. Взять пищевую силиконовую трубку диаметром 9 мм и длиной 500 мм и подсоединить один ее конец к насосу. Другой конец трубки следует вставить внутрь бутылки, используя для этой цели переходник из нержавеющей стали. Трубка соединяется с насосом с помощью зажима. К другому концу насоса крепится шпоночная муфта Aixia с наружной резьбой 1/8". Подсоединить пищевую силиконовую трубку идущую от впускного электромагнитного клапана к муфте. Снять зажим и подсоединить насос, затем снова затянуть зажим. Это комплект обозначен под номером Cod.-9050205 и состоит из следующих элементов (рис.6.09.1):

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| 25-литровая бутылка   | 1          |
| Опорные пластины водяного насоса  | 1          |
| Силиконовое уплотнительное кольцо 8x5 мм  | 2          |
| Самонарезные винты 3,9x9,5 мм DIN7981   | 2          |
| Нагнетательный насос ET500  | 1          |
| Шпоночная муфта Aixia 9 мм с наружной резьбой 1/8"                                      | 1          |
| Уплотнение резиновое для отверстий RICCHO HG-8  | 2          |
| Пищевая силиконовая трубка внешний диаметр 9 мм и внутренний диаметр 6 мм, длиной 500мм | 1          |
| Mikalor aluzinc 12-13 зажим   | 1          |
| Грузик резервуара из нержавеющей стали  | 1          |
| Предохранитель от перенагревания  | 1          |

Рис.6.09.1

|   |  |
|---|--|
| 1. 25-литровая бутылка                      | 8. силиконовая трубка с диаметром 9x5 мм             |
| 2. Опорная пластина водяного насоса         | 9. зажим   |
| 3. Силиконовое уплотнительное кольцо 8x5 мм | 10. грузик резервуара                                |
| 4. Самонарезные винты 3,9x9,5 мм DIN7981    | 11. впускной электромагнитный клапан                 |
| 5. Нагнетательный насос ET500               | 12. силиконовая трубка, до электромагнитного клапана |
| 6. Шпоночная муфта Aixia                    | 13. зажим  |
| 7. Резиновая прокладка HG-8                 |  |

### 6.9.2. - Водосмягчительная установка

Аппарат поставляется без водосмягчительной установки, однако ее можно установить в виде опции. Если аппарат будет подключен к источнику жесткой воды, рекомендуется использовать водосмягчитель, устраняющий проблемы, связанные с жесткостью воды, путем обмена ионов кальция и магния с ионами натрия, благодаря смолам, находящимся в фильтре смягчения воды, с производительностью, соответствующей потреблению аппаратом воды. Данное устройство устанавливается на выходе впускного электромагнитного клапана. Электромагнитный клапан соединен с водосмягчительной установкой с помощью силиконовой пищевой трубки. Водосмягчительная установка соединена с вакуумным наливным патрубком с помощью другой силиконовой трубки. Данный фильтр значительно снизит образование накипи, увеличивая срок службы деталей, контактирующих с водой, а также облегчит операции по обслуживанию аппарата. Водосмягчитель нуждается в периодической регенерации, которую следует выполнять, следуя инструкциям производителей.

## 1. Чистка и обслуживание машины.

Требования охраны здоровья и техники безопасности требуют от операторов данных типов аппаратов принимать на себя ответственность за чистку, дезинфекцию и обслуживание машин. Исключительно важно соблюдать инструкции по чистке и дезинфекции тех частей машины, которые имеют контакт с самой машиной для того, чтобы гарантировать гигиенические условия продукта и предотвратить образование бактерий.

Как было отмечено ранее при первом запуске машины водосистема машины и те части, которые имеют непосредственный контакт с продуктом, такие, как контейнер для сахара и растворимых продуктов, должны подвергаться полной дезинфекции. Это обеспечит уничтожение всех бактерий, которые могут размножиться во время хранения.

Также исключительно важно строго соблюдать проведение периодической чистки и дезинфекции для того, чтобы обеспечить соответствие требованиям охраны здоровья и техники безопасности, а также для того, чтобы гарантировать бесперебойную работу машины. Как правило, требуется соблюдать интервалы чистки и дезинфекции, приведенные в инструкциях. Однако, рабочие условия машины, такие, как жесткость воды, температура окружающей среды, влажность и т.д. могут потребовать проведения более частой чистки.

Нижеописанные операции по обслуживанию не включают в себя все операции, необходимые для полного обслуживания машины. Некоторые работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

**Операции по чистке должны проводиться в открытой машине после отключения ее от сети электропитания.**

### 7.1.- Ежедневная чистка

Цель этой операции – предотвратить образование бактерий в тех зонах, где имеется контакт с продуктами.

Перед началом проведения этих операций следует тщательно вымыть руки.

Наполнить контейнер питьевой водой (или непосредственно из водопроводной сети, если вода в сети питьевая) и подготовить несколько чистых кусочков тряпки.

Убедиться в том, что машина отключена, и выполнить следующие операции:

1. При помощи влажной тряпки протереть видимые места, которые были запачканы продуктом, такие, как опора взбивалки, стенка ниши выдачи продукта, разливная воронка, решетка, направляющие стаканчиков и все остальные части, которые могут иметь следы сахара, такие, как, дефлектор сахара из нержавеющей стали

Рисунок 7.01.1

1. Стенка ниши выдачи продукта
  2. Разливные решетки
  3. Разливные воронки
  4. Форсунки дозировки продукта
  5. Направляющая стаканчиков
  6. Прозрачная защитная дверь
  7. Дефлектор сахара
  8. Мусорный бак
  9. Силиконовая трубка подачи смеси
2. Снять направляющую стаканчиков в виде воронки и части блока взбивалок
    - Крышку и воронку отработанного пара
    - Воронку взбивалки
    - Колено взбивалки

- Лопасты взбивалки
  - Силиконовые трубки подачи смешанного продукта
  - Колена подачи продукта (прямые и согнутые)
3. При помощи чистой увлажненной тряпки протереть пластину из нержавеющей стали, на которой крепится взбивалка.
  4. Все демонтированные части промыть под струей воды, при ее отсутствии прополоскать в контейнере с чистой питьевой водой.
  5. Тщательно протереть и высушить все части и собрать их вместе в обратном порядке.
  6. Протереть внутреннюю часть дверей рядом с участком подачи продукта, а также вытереть капли жидкости, которые могли на нее попасть.
  7. Опорожнить и помыть мусорный бак.

Рисунок 7.01.2

1. Крышка выпускной воронки
2. Выпускная воронка
3. Воронка взбивалки
4. Колено взбивалки
5. Лопасты взбивалки
6. Прямое колено контейнера для растворимого продукта
7. Согнутое колено контейнера для растворимого продукта
8. Силиконовая трубка подачи продукта
10. Опорная пластина взбивалки из нержавеющей стали

## 7.2. Ежедневная чистка

Следующие операции должны выполняться после окончания ежедневных операций чистки.

Проверить, что машина отключена

Разобрать контейнеры для растворимых продуктов и влажной тряпкой тщательно почистить опорную пластину из нержавеющей стали, обязательно протереть участки, расположенные рядом с контейнером для сахара и убедиться в том, что не осталось ни одного кристаллика сахара, которые могли бы распыляться во время работы машины.

Снять направляющую пластину мусорного бака, расположенную на полу машины. Для этого следует слегка согнуть боковые пластины и ослабить фланец, который удерживает ее на своем месте, повторить процедуру с другой стороны пластины, а затем вынуть ее (рисунок 7.02). После снятия этой части, при необходимости, почистить дверь машины и стены.

Почистить машину снаружи.

## Рисунок 7.02

1. Задняя пластина мусорного бака
2. Внутренний пол машины
3. Мусорный бак

Мы рекомендуем вам использовать дезинфицирующие вещества (моющие средства на основе хлора или аналогичные) также для мойки тех участков, которые не имеют контакта с продуктами. Необходимо использовать подходящие моющие средства, принимая во внимание, что некоторые части машины могут быть повреждены в результате воздействия определенных химических веществ. Не используйте растворители, и никогда не мойте машину струей воды.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения, нанесенные в результате использования непоходящих химических средств.

### 7.3. Ежемесячная чистка

Полная дезинфекция и тщательная чистка всех частей, имеющих контакт с продуктами, должна проводиться один раз в месяц, для того, чтобы гарантировать гигиенические условия продуктов.

Для выполнения этой задачи необходимо опорожнить контейнер для сахара и растворимых продуктов и почистить их вместе с деталями взбивалки и другими частями, которые имеют непосредственный контакт с продуктами. Процесс идентичен процессу, описанному в разделе 5.4. -**Дезинфекция и мойка взбивалок и водных систем.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный аппарат будет работать надежно, если вы будете соблюдать вышеуказанные инструкции по чистке и обслуживанию.

**Некоторые операции по обслуживанию должны проводиться квалифицированными техническими специалистами, так как при этом требуется отключать некоторые системы безопасности машины.**

## 8.- Версии

Аппарат по продаже растворимых продуктов фирмы Jofemar S.A. **COFFEEMAR S-500** поставляется в комплекте с 2 или 3 взбивалками. Конфигурации блока контейнеров для растворимых продуктов может варьироваться в зависимости от потребностей клиента.

### 8.1. COFFEEMAR S-500 с 2 взбивалками

Положение контейнеров отвечают требованиям, чтобы растворимый кофе и шоколад имели бы прямой выход на воронки взбивалки (короткий винтовой контейнер), так как кофе, в принципе, является самым востребованным продуктом, а шоколад имеет тенденция прилипнуть к стенкам взбивалки. Это позволяет сохранять в более чистом состоянии узел взбивалки (рисунок 8.01)

Рисунок 8.01

| <b>№ контейн.</b> | <b>Продукт</b>             |
|-------------------|----------------------------|
| 1                 | Не содержащий кофеина кофе |
| 2                 | Кофе                       |
| 3                 | Молоко                     |
| 4                 | Шоколад                    |
| 5                 | Молоко                     |

| <b>№.</b> | <b>Взбивалка</b> |
|-----------|------------------|
| 1         | Взбивалка № 1    |
| 2         | Взбивалка № 2    |

### 8.2.- COFFEEMAR S-500 с 3-мя взбивалками

В данной версии аппарата имеется 5 контейнеров и 3 взбивалки. При этом аппарат приобретает более универсальные функции, так как 3 взбивалка может быть заменена трубчатым змеевиком для выдачи супа или чая. Стандартная конфигурация определена условиями расположения контейнеров для кофе и шоколада, т.е. расположение, позволяющее продукту непосредственно попадать в воронку взбивателя при использовании прямого колена (короткий шнек). Третий контейнер с прямым коленом используется для выдачи молока. Именно третий контейнер может быть заменен контейнером для супа или чая, при этом взбиватель должен быть поменян на трубчатый змеевик.

Рис.8.02

| № контейнера | Продукт          |
|--------------|------------------|
| 1            | Кофе             |
| 2            | Кофе без кофеина |
| 3            | Шоколад          |
| 4            | Молоко           |
| 5            | Молоко           |

| № | Взбивалка    |
|---|--------------|
| 1 | Взбивалка №1 |
| 2 | Взбивалка №2 |
| 3 | Взбивалка №3 |

Версия с 3-мя взбивалками позволяет контейнеру в положении №5 содержать суп, чай или аналогичные продукты. Для продажи данных типов продуктов нужно будет поменять двигатель взбивалки, лопасти взбивалки, центрифугу, держатель, крепление колена и колено взбивалки на трубчатый змеевик.

## 9. Соответствие требованиям положений

EN 60335-1+60335-2-75 (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТОРГОВЫХ АППАРАТОВ )

ТЕСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ТОРГОВЫХ АППАРАТОВ

- EN 61000-3-2 Гармоника
- EN61000-3-3 Шум
- EN 50081-1 Излучение
  - EN 55022 радиационные и кондуктивные излучения
  - EN 55014 прерывистые кондуктивные излучения
- EN 55082-1
  - EN 61000-4-2 электростатические разряды
  - EN 61000-4-3 радиационный иммунитет
  - EN 61000-4-4 переходные вспышки
  - EN 61000-4-5 Ударная волна
  - EN 61000-4-6 инъекция заряда
  - EN 61000-4-8 Магнитное поле
- EN 61000-4-11 Вариации и обрывы электропитания

## **10. Продукты, которые могут готовиться с помощью аппарата**

Кофейные машины Coffeemar могут готовить широкий диапазон продуктов. Они могут готовить до 31 различных, полностью конфигурируемых пользователем продуктов, при помощи двух различных способов:

- При помощи компьютерной программы и последующей передачи данных на машину через адрес 30.
- На месте на машине (адрес 34)

Модель S-500 может готовить до 18 различных продуктов одновременно, при помощи 18 кнопок выбора, однако на машине можно запрограммировать до 24 различных продуктов. Структуру этих продуктов можно изменить в программировании опции 34 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДОЗЫ ПРОДУКТ»

Продукты можно присвоить кнопкам выбора при помощи программирования через адрес 23, при этом один и тот же продукт можно присвоить нескольким кнопкам, кнопки можно оставлять также без присвоенного им продукта.

## **11. -Режим программирования**

Для того чтобы включить или выключить режим программирования и получить доступ к различным функциям программирования, необходимо нажать кнопку, которая находится на задней панели дверцы машины на высоте монетоприемника. Нажмите один раз для входа в основное меню программирования, где вы увидите текст "PROGRAMMING ADDRESSES" (адреса программирования). Эта функция позволяет получить распечатку, соединится с машиной посредством RS232 или получить доступ через инфракрасный порт. Для выхода непосредственно к функциям программирования необходимо нажать кнопку еще раз или нажать кнопку выбора сахара.

### **11.1 -Функции программирования**

Для доступа ко всем функциям программирования и к кодам уровней программирования необходимо знать принцип работы клавиатуры в режиме программирования:

- Клавиатура в данном режиме функционирует наподобие клавиатуры калькулятора, как показано на рисунке 1.

## Рисунок 1.

Для доступа к разным уровням программирования необходимо знать назначение каждой клавиши:

- **КЛАВИША 1:** используйте эту клавишу для прокручивания вперед функций программирования.
  - **КЛАВИША 2:** используйте эту клавишу для прокручивания назад функций программирования.
  - **КЛАВИША 3:** Используйте эту клавишу для подтверждения выбора для входа в программное меню или субменю.
  - **КЛАВИША 4:** Используйте эту клавишу для изменения порядка изображения программных функций на ЖК мониторе. При этом может отражаться номер функции или ее описание. Изначальные настройки предусматривают изображение описания функции. Если вы желаете переключить на режим показа номера функции – нажмите клавишу 4.
  - **КЛАВИША "Возврат Монет":** используйте эту клавишу для отмены действий. Это необходимо в различных случаях:
    - для доступа к предыдущему меню.
    - для удаления неверно введенных цен и кодов уровня.
  - в основном программном меню используйте эту клавишу для непосредственного доступа к уровню кода, при повторном нажатии вы возвращаетесь в предыдущую функцию, например вы находитесь в функции "ЦЕНЫ" на первом уровне, при нажатии клавиши "Отмена" вы непосредственно попадаете на функцию "Ввод кода уровня", введите код второго уровня, снова нажмите "Отмена" для возврата к функции "Цены", но уже на втором уровне.
  - Клавиша программирования (**PROG. BUTTON**): эта клавиша используется для определения цены или кода для перехода на другой уровень. Также она используется для выхода из режима программирования.
- Кнопка выбора сахара, как показано на рисунке 1, имеет тоже назначение, что и клавиша программирования, поэтому **НЕОБЯЗАТЕЛЬНО ДЕРЖАТЬ ДВЕРЦУ МАШИНЫ ОТКРЫТОЙ** находясь в режиме программирования.

Также необходимо обратить внимание на еще один важный аспект, связанный с режимом программирования. В нижнем правом углу ЖК монитора имеется сигнал "режим редактирования" (Editing Mark). При изображении номера функции, может быть два режима редактирования:

- "v": Показывает, что программная функция находится в режиме просмотра на текущем программном уровне

- "e": Показывает, что программная функция находится в режиме редактирования на текущем программном уровне

Машина содержит 4 программных уровня для облегчения доступа пользователя к различным функциям программирования. Стандартная конфигурация приводится в таблице изображенной ниже. Пользователь может изменить конфигурацию уровней, используя адрес 19.

| Адрес                                    | Уровень 1 |   | Уровень 2 |   | Уровень 3 |   | Уровень 4 |   |
|--|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
|  | V         | E | V         | E | V         | E | V         | E |
| 0 – Программирование цены                | X         |   |           | X |           |   |           |   |
| 0.0 – Цены в наличных                    |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 0.1 – Цены по карте                      |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 1 – Калькуляция денег                    | X         |   | X         |   |           |   |           | X |
| 2 – Калькуляция товара                   |           |   | X         |   |           | X |           |   |
| 3 – Конфигурация машины                  |           |   | X         |   |           | X |           |   |
| 3.0 – Функция возврата                   |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 3.1 – Максимальный возврат               |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 3.2 – Функция продаж                     |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 3.4 – Программирование звукового сигнала |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 3.5 – Выбор языка                        |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 3.7 – Выбор валюты                       |           |   |           |   |           |   |           |   |
| 4 – Прием монет                          |           |   | X         |   |           | X |           |   |
| 5 – установка времени                    |           |   |           | X |           |   |           |   |
| 7 – Коды товаров                         |           |   | X         |   |           | X |           |   |
| 18 – Версия программы                    |           |   | X         |   | X         |   | X         |   |
| 19 – Установка кодов уровней             |           |   |           |   |           |   |           | X |
| 20 – Информация об ошибках               | X         |   | X         |   |           | X |           |   |
| 21 – Сброс сообщения об ошибке           |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 22 – Ручное управление                   |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 23 – Соединение салазок(слайдеров)       |           |   | X         |   |           | X |           |   |
| 30 – Настройки электромагнитного клапана |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 31 – Программирование машины             |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 32 – Техобслуживание машины              |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 33 – Конфигурация кофеварки              |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 34 – Программирование дозировки          |           |   |           |   |           | X |           |   |
| 35 – Сброс производства                  |           |   |           |   |           |   |           | X |
| 40 – Перезагрузка монет                  |           | X |           | X |           | X |           |   |
| 41 – Выемка монет                        |           |   |           | X |           | X |           |   |

## КОДЫ ДОСТУПА

|                                |
|--------------------------------|
| КОД УРОВНЯ 1: 1234             |
| КОД УРОВНЯ 2: 2345             |
| КОД УРОВНЯ 3: 3456             |
| КОД УРОВНЯ 4: 5555             |
| КОД БЫСТРОЙ ПРОВЕРКИ: 0000     |
| КОД ПЕРЕГРУЗКИ ДВИГАТЕЛЯ: 0001 |
| КОД СБРОСА: 1505 (Функция 35)  |

### 11.1.0 ОР\_0 функции цен

Перед программированием цен необходимо назначить клавиши соответствующие каждому продукту. Это необходимо, потому что цены назначаются на товары, а не на клавиши.

Для ввода нажмите клавишу ОК (клавиша 3). Для доступа к подменю вам необходимо выбрать между программированием цены для наличных или карт. Для программирования продаж за наличные или посредством карт нажмите клавиши 1 и 2. Для доступа к каждой из функций нажмите ОК.

#### 11.1.0.1 Программирование цены для продаж за наличные

##### Режим просмотра

На этой стадии вам необходимо нажать клавишу, соответствующую определенному товару. При нажатии, появляется цена на выбранный товар. Для выхода нажмите клавишу СРОС.

##### Режим редактирования

На этом уровне вам необходимо нажать клавишу товара, цену которого вы хотите изменить. При нажатии, появляется цена на выбранный товар. Для изменения цены нажмите клавишу ОК. Затем вам необходимо ввести необходимую цену на данный товар. Для подтверждения нажмите клавишу программирования или выбора сахара. Сразу после выполнения данной операции, данная цена на выбранный товар автоматически сохраняется, но при этом машина запрашивает, если вы желаете установить данную цену на 2 или более товаров. В тоже время цена сохраняется, и, машина устанавливает такую же цену для продаж посредством карт. Для изменения цены другого наименования нажмите СБРОС, появится сообщение "Выберите наименование товара" (PRESS SELECTION). Для изменения цены повторите вышеприведенные действия.

#### 11.1.0.1 Программирование цены для продаж посредством карт

##### Режим просмотра

То же, что и программирования для наличных.

### Режим редактирования

То же, что и программирования для наличных. В данном случае изменяется цена для кредитных карт.

#### **11.1.1. Учет денег ОР\_1 (только для машин MDB)**

Для входа нажмите клавишу 3, затем вы получаете доступ к различным программным функциям при нажатии клавиш 1 и 2 и последующим нажатием клавиши ОК. В каждой из программных функций, вы можете поучить итоговые результаты калькуляций (со дня пуска машины в эксплуатацию и до сегодняшнего дня) и промежуточные результаты калькуляций (с момента последней распечатки счета). Для выхода из каждой функции, равно как и для возврата в основное меню, необходимо нажать клавишу СБРОС.

Все нижеприведенные калькуляции могут иметь максимальное значение 9,999,999.

1. "ДЕНЬГИ В МОНЕТОПРИЕМНИКЕ", показывает сумму денег, прошедших через монетоприемник.
2. "ДЕНЬГИ В СЕЙФЕ", показывает сумму денег в сейфе (перезагрузка и продажи)
3. "ВЫДАННАЯ СДАЧА", показывает общую сумму возвращенных денег.
4. "ИТОГО ПРОДАНО", показывает общую сумму продаж.
5. "ПЕРЕЗАГРУЖЕНО", показывает общую сумму перегруженных в функции 2.
6. "ИЗЪЯТО", показывает общую сумму денег возвращенных при использовании функции 3.
7. "ЖЕТОНЫ", показывает общую сумму продаж в жетонах.
8. "БАНКНОТЫ", показывает общую сумму продаж в банкнотах.
9. "КАРТЫ", показывает общую сумму продаж по картам.
10. "ПЕРЕОЦЕНКА", показывает общую сумму денег переоцененных по картам.
11. "СКИДКИ", показывает общую сумму скидок по карточным продажам.
12. "ПЕРЕПЛАТА", показывает сумму переплаченных денег.
13. "В СЕЙФЕ", показывает общую сумму денег, находящихся в данный момент в сейфе.
14. "УДАЛИТЬ КАЛЬКУЛЯЦИИ", появляется после редактирования и удаляет промежуточные калькуляции.

#### **11.1.2. -Учет товаров ОР\_2**

Нажмите клавишу 3 для просмотра информацию об учете «Продажи каждого наименования» (“Sales per slide”) . Для просмотра данных по «Утраченным продажам» (“Sales lost per slide”) и «Учету продаж» (“Sales accounting”) нажмите клавиши 1 и 2, при выборе данной опции появится новое поле : «Удалить данные по продажам» (“Delete accounting data”).

Нажмите клавишу ОК для просмотра требуемых данных по продажам. После того как информация высветилась на дисплее, нажмите клавишу СБРОС (CANCEL) для обратного возврата в подменю опций. Снова нажмите СБРОС для выхода из программы.

#### **11.1.3.- Конфигурация машины ОР\_3**

В данной опции вы можете найти значения настроек машины. Нажмите клавишу ОК для входа в субменю, где вы можете выбрать различные настройки машины, такие как:

- функция возврата
- максимальный возврат

- продажи
- программирование звукового сигнала
- установка языка
- установка валюты

Используйте клавиши 1 и 2 для просмотра различных опций конфигурации машины. Для просмотра или редактирования настроек конфигурации нажмите клавишу ОК. Далее следуют описания функций каждой из настроек конфигурации.

### **11.1.3.1. Функция возврата (только для машин MDB)**

#### Режим просмотра

Нажмите кнопку ОК для просмотра настроек возврата монет.

**ВОЗВРАТ МОНЕТ ВОЗМОЖЕН:** необязательно производить покупку, чтобы произвести возврат денег.

**ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПОКУПКА:** при активации данной настройки вы не можете вернуть деньги на сдачу, пока не произведена покупка. Если продажа не состоялась, относительно факта выдачи сдачи, она будет считаться действительной.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для просмотра рабочего программного режима машины, для редактирования нажмите клавишу 1. После редактирования, нажмите клавишу СБРОС для подтверждения и возврата в предыдущее меню.

### **- Максимальный возврат (только для машин MDB)**

В данных настройках устанавливается лимит на максимальный уровень возвращаемых денег, в режиме единичной или комбинированной покупки, и размер максимального кредита при комбинированной продаже.

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для просмотра рабочего программного режима машины. Нажмите клавишу СБРОС для подтверждения и возврата в предыдущее меню.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для просмотра рабочего программного режима машины в течение 2 секунд. После этого появится сообщение для программирования нового значения, после программирования нажмите кнопку **ВЫБОР САХАРА (SUGAR SELECTION)**. Нажмите СБРОС для выхода.

### **11.1.3.3. Настройки продаж**

Аппарат Coffeemar может работать в различных режимах продаж:

- **единичные продажи (машины MDB);**
- **смешанные единичные продажи, режим 1 (машины MDB);**
- **смешанные единичные продажи, режим 2 (машины MDB);**
- **комбинированные продажи (машины MDB);**
- **компактные машины;**
- **режим бесплатных продаж.**

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для просмотра одного из пяти рабочих программных режимов машины.

**ЕДИНИЧНЫЕ ПРОДАЖИ:** после продажи, машина автоматически возвращает сдачу. При запросе продажи, она состоится при совпадении кредита и стоимости товара или, при наличии монет для точной сдачи, превышения кредита над стоимостью. Если продажа не проводится по причине отсутствия точной сдачи, на дисплее появляется сообщение об

отсутствии сдачи. Кредит будет принят, пока максимальная цена не превысит максимальный кредит, и сумма максимального возврата не превышена. Также принимаются монеты и банкноты, с которых может быть выдана точная сдача.

**СМЕШАННЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ ПРОДАЖИ, режим 1:** В данном рабочем режиме машина принимает кредит, который возможно вернуть автоматически. При продаже, по которой не может быть возвращена точная сдача, на дисплее появляется напоминание в течение 2 минут, затем кредит обнуляется. Машина принимает монеты до достижения максимальной стоимости, при этом кредит может быть возвращен.

**СМЕШАННЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ ПРОДАЖИ, режим 2:** В данном режиме машина принимает кредит до достижения максимального установленного размера сдачи. После продажи остаток остается на дисплее для проведения последующих продаж или же покупатель нажимает "ВОЗВРАТ" для получения сдачи. Если в машине недостаточно монет для выдачи точной сдачи, на дисплее появляется напоминание в течение 2 минут, затем кредит обнуляется.

**БЕСПЛАТНЫЕ ПРОДАЖИ:** В данном режиме не обязательно производить кредит. Машина проводит продажи без внесения денег.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для входа. Вы увидите установленный режим продаж. Для изменения режима нажмите клавишу 1 для просмотра всех режимов, доступных в данной машине. Для возврата в предыдущее субменю нажмите клавишу СБРОС. Для выхода из режима программирования повторно нажмите клавишу СБРОС.

### **11.1.3.2. Программирование звукового сигнала.**

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для просмотра состояния звуковой сигнализации. Для возврата в предыдущее субменю и выхода из режима программирования нажмите клавишу СБРОС.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для просмотра состояния текущих настроек звуковой сигнализации. Для изменения настроек нажмите клавишу 1. Возможные настройки:

- Включено
- Выключено

### **11.1.3.3.- Установка языка**

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для просмотра установок языка. Для возврата в предыдущее субменю и выхода из режима программирования нажмите клавишу СБРОС.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для просмотра состояния текущих установок языка. Для выбора необходимого языка (испанский, английский или французский) нажмите клавишу 1. Для программ на других языках обращайтесь к производителю (Jofemar S.A.). После нажатия клавиши СБРОС (CANCEL), ЖК-дисплей переключится на нужный язык.

### **11.1.3.4.-Установка валюты**

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для просмотра установок валюты.

#### Режим редактирования

MNP37M01GBV00

Дата: 13-03 Ред. 1

Страница 39 из 52

Нажмите клавишу ОК. Появится сообщение "Установка валюты" (PROG. CURRENCY), при этом курсор установлен на первой букве. Для установки валюты используйте следующие клавиши:

- клавиша 1: Переводит курсор к следующему знаку;
- клавиша 2: Переводит курсор к предыдущему знаку;
- клавиша 3: Выбор самого высокого значения;
- клавиша 4: выбор самого низкого значения.

Для выхода из данных настроек нажмите клавишу СБРОС (CANCEL). Установленная валюта появится на дисплее с ценой, кредитом или калькуляцией средств.

#### **11.1.4. -Сортировка монет ОР\_4**

##### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для доступа к данным установкам и просмотра настроек монетоприемника и его состояние (вкл./выкл.) Нажмите клавишу 1 для перехода к следующему виду монет и клавишу 2 для перехода к предыдущему. Для выхода нажмите клавишу СБРОС.

##### Режим редактирования

Нажмите клавишу ОК для доступа к данным установкам и просмотра настроек первой установленной монеты (вкл./выкл.). Для изменения установок монеты, нажмите клавишу ОК и клавишу 1 для перехода к следующему виду монет и клавишу 2 для перехода к предыдущему. Для выхода нажмите клавишу СБРОС.

#### **11.1.5. Установка времени ОР\_5**

##### Режим просмотра

В данных установках вы можете просматривать часы, минуты, тип установки времени AM-PM или 24 часа, день, месяц, год и день недели. Нажмите клавишу 1 для переключения между полями по возрастающей (от минут к часам, от часов к дням недели и т.д.),

Нажмите клавишу 2 для переключения между полями по нисходящей.

##### Режим редактирования

-Нажмите клавишу 1 для переключения между полями по возрастающей (от минут к часам, от часов к дням недели и т.д.);

- Нажмите клавишу 2 для переключения между полями по ниспадающей;

- Нажмите клавишу 3 для увеличения значения в выбранном поле (при мигании)

- Нажмите клавишу 4 для уменьшения значения в выбранном поле (при мигании)

Для выхода нажмите СБРОС. При продолжительном нажатии клавиш значения меняются с большей скоростью.

#### **11.1.6. Коды товаров ОР\_7**

##### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для доступа к данным настройкам. Для просмотра информации по определенному товару, используйте соответствующие клавиши.

##### Режим редактирования

При доступе к настройкам на данном уровне, вам необходимо ввести код товара, затем нажать на соответствующее наименование. Если имеется две и более клавиш, соответствующих данному наименованию – НЕ НАЖИМАЙТЕ ВСЕ КЛАВИШИ СРАЗУ.

### Режим удаления

Эта функция выполняется только на четвертом уровне настроек машины. С ее помощью можно удалить коды товаров введенные в машину.

## **11.1.7. Версия программы машины OP\_18**

Нажмите клавишу ОК для просмотра версии программы записанной на контрольной карте.

## **11.1.8 Установка кода уровня OP\_19**

На данном уровне настроек устанавливаются коды для уровней 1, 2 и 3, а также режимы (просмотра, редактирования и закрытый режим) для каждой из функций.

### **11.1.8.0. Изменение кода уровня**

Нажмите клавишу ОК для выхода в программную функцию. Выберите уровень, для которого необходимо изменить код доступа. Используйте для этого клавиши 1 и 2, затем нажмите ОК и появится сообщение "Изменение кода". При повторном нажатии клавиши ОК текущий код появится на дисплее в течение 2 секунд, затем необходимо ввести новый код (4 цифры). Если вы не желаете изменять код, нажмите СБРОС. Для выхода из настроек – нажмите СБРОС.

### **11.1.8.1. Конфигурация программных функций**

Нажмите клавишу ОК для выхода в программную функцию. Выберите уровень, для которого необходимо изменить код доступа. Используйте для этого клавиши 1 и 2, затем нажмите ОК и появится сообщение "Изменение кода" (CHANGE CODE). При нажатии клавиши 1 на дисплее появится сообщение "Программные адреса" (PROG ADDRESSES). При нажатии клавиши ОК вы сможете просмотреть текущие программные функции машины и состояние данного уровня. Используйте клавиши 3 или 4 для изменения текущего состояния уровня. Для перехода к следующей программной функции нажмите клавишу 1, к предыдущей – клавишу 2.

## **11.1.9 -Обзор сбоев OP\_20**

Нажмите клавишу ОК для проверки различных узлов машины. Результаты будут выведены на дисплей. Проверяются следующие узлы:

- мотор возвратного механизма монет;
- кнопочная панель;
- EEPROM;
- вакуумная емкость;
- бойлер;
- механизм выдачи стаканчиков;
- механизм выдачи ложек;
- микропереключатель полной корзины;
- рычаг подачи;
- отсек для стаканчиков.

### 11.1.10. -Переустановка сбоев ОР\_21

Нажмите клавишу ОК для сброса сбоев обнаруженных функцией 20. Дисплей будет мигать в течение нескольких секунд, пока будет производиться переустановка.

### 11.1.11. -Ручное управление машиной ОР\_22

Нажмите ОК для доступа к данной функции. Эта функция выводит текстовое название элемента, который необходимо запустить. Используйте клавишу 1 для перехода к следующему элементу, а клавишу 2 – к предыдущему. Используйте клавишу ОК для запуска элемента и клавишу 4 для остановки. В случаях с двигателями постоянного тока, необязательно производить остановку пока не пройдет полный цикл работы.

### 11.1.12. -Программирование продуктов для машины ОР\_23

В машине может быть запрограммировано 23 стандартных товаров. При необходимости добавить новый товар, ему будет присвоен номер 24 и так далее, до 31. Новое наименование вводится в машину с помощью персонального компьютера. Несколько клавиш могут быть отведены под одно и тоже наименование товара. Также могут оставаться незадействованные клавиши.

#### Режим просмотра

Нажмите клавишу ОК для доступа к программным функциям. Выбранный товар отражается на дисплее. Для изменения товара используйте клавишу 1, для возврата к предыдущему товару – клавишу 2. Нажмите клавишу ОК для просмотра номера клавиши, соответствующей данному продукту. Для выхода нажмите СБРОС.

#### Режим редактирования

Нажмите клавишу 1 для изменения рабочего режима. Затем нажмите ОК для просмотра товаров и клавиш, как в режиме просмотра. При выборе определенного товара вы можете установить клавиши, соответствующие данному товару. После настройки товара, можно изменять настройки цен.

#### Режим удаления

При доступе в данный режим все предыдущие настройки сбрасываются.

### 11.1.13. -Настройка электромагнитного клапана ОР\_30

Нажмите клавишу ОК для доступа к программным функциям. Для пуска воды через электромагнитный клапан 1 нажмите и удерживайте в течение 10 секунд клавишу 1. при этом, если электромагнитный клапан работает правильно, объем воды, который должен пройти через электромагнитный клапан, составляет 100 мл. Нажмите клавишу 2 для пуска воды через электромагнитный клапан 2. Для уменьшения объема воды, проходящего через электромагнитные клапаны, затяните винты, расположенные в отверстиях бойлерной пластины. Для более легкого доступа рекомендуется снимать контейнеры с продуктом.

### 11.1.14. -Программирование машины с помощью компьютера ОР\_31

Для корректной работы машины при программировании через компьютер необходимо соблюдать соотношения между номером клавиши и видом товара, который конфигурируется:

| Номер клавиши | Товар            |
|---------------|------------------|
| 1             | Крепкий эспрессо |

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 2   | Слабый эспрессо            |
| 3   | Кофе со сливками           |
| 4   | Кофе с молоком             |
| 5   | Капучино                   |
| 6   | Шоколад                    |
| 7   | Без кофеина с молоком      |
| 8   | Без кофеина со сливками    |
| 9   | Молочный шоколад           |
| 10  | Капучино без кофеина       |
| 11  | Крепкий без кофеина        |
| 12  | Мягкий без кофеина         |
| 13  | Молоко                     |
| 14  | Молоко с кофе              |
| 15  | Молоко с кофе без кофеина  |
| 16  | Молоко с шоколадом         |
| 17  | Вода                       |
| 18  | Пустой стаканчик           |
| 19  | Чай                        |
| 21  | Чай с лимоном              |
| 22  | Чай с молоком              |
| 23  | Суп                        |
| 24* | Чай с мятой                |
| 25* | Определяется пользователем |
| 26* | Определяется пользователем |
| 27* | Определяется пользователем |
| 28* | Определяется пользователем |
| 29* | Определяется пользователем |
| 30* | Определяется пользователем |
| 31* | Определяется пользователем |

Имеется 8 товаров, определяемых пользователем, если он намерен реализовать дополнительные товары. Нажмите ОК для доступа к программированию машины. Здесь вы можете конфигурировать следующее:

- товары;
- электрические подключения;
- подключения воды;
- конфигурация товаров в машине;
- конфигурация подачи сахара.

Для настройки аппарата посредством компьютера необходимо иметь программу coffee.exe. В случае, если данная папка установлена, в ней должна находиться папка config с файлами relest.txt; dispenserest.txt. Для конфигурации машины введите функцию, и в компьютере перейдите в Конфигурации (Настройки): Записать.

Для выхода нажмите и удерживайте кнопку СБРОС.

#### 11.1.15. - Техническое обслуживание машины ОР\_32

Нажмите клавишу ОК для доступа в подменю функции:

1. Выдача товара без стаканчика или сахара.
2. Выдать только воду.
3. Выдать только продукт, без воды.
4. Выдать сахар.
5. Мойка машины.
6. Программа автоматической мойки 1.
7. Программа автоматической мойки 2.
8. Программа автоматической мойки 3.

Для смены поля используйте клавиши 1 и/или 2. Для изменения поля, нажмите клавишу ОК.

#### **11.1.15.1.ВЫДАЧА ТОВАРА БЕЗ СТАКАНЧИКА ИЛИ САХАРА.**

Для доступа в это меню нажмите клавишу ОК. Машина попросит выбрать продукт Для выхода нажмите СБРОС.

#### **11.1.15.2.ВЫДАТЬ ТОЛЬКО ВОДУ.**

См. предыдущий пункт.

#### **11.1.15.3.ВЫДАТЬ ТОЛЬКО ПРОДУКТ, БЕЗ ВОДЫ**

То же, что и п. 32.1.

#### **11.1.15.4.МОЙКА МАШИНЫ.**

Нажмите клавишу ОК. Аппарат начнет цикл мойки. При этом: вода в течение 14 секунд проходит через электромагнитные клапаны.

Существует быстрый доступ к функции мойки машины. Для этого аппарат не должен находиться в режиме программирования. Нажмите кнопку программирования, на экране появится сообщение ПРОГР. АДРЕСА.(PROGRAMMING ADDRESSES) Затем нажмите кнопку выдачи стаканчиков. Машина запустит цикл мойки.

#### **11.1.15.5.ПРОГРАММИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ МОЙКИ.**

В данном режиме вы можете запрограммировать время (часы и минуты), когда машина начнет работу в режиме автоматической мойки. Можно запрограммировать до трех различных циклов мойки.

Используйте клавиши 1 и 2 для увеличения или уменьшения значения часов и минут. Для переключения между часами и минутами используйте клавишу 4.

#### **11.1.15.6. КОНФИГУРАЦИЯ КОФЕВАРКИ ОР\_33**

В данном режиме вы можете назначать раздаточный механизм для каждого продукта, а также задавать температуру машины.

#### **11.1.16.0. УСТАНОВКА ПРОДУКТОВ В РАЗДАТОЧНОМ МЕХАНИЗМЕ.**

Нажмите ОК для входа. Продукт установленный для раздаточного механизма появится на дисплее. Для замены нажмите 1 или 2.

Вы не можете назначать один и тот же взбиватель для выдачи кофе и молока или кофе и шоколада.

#### **11.1.16.1. Программирование рабочей температуры аппарата.**

Нажмите клавишу 3 или ОК для доступа к этой функции. Используйте клавиши 1 и 2 для увеличения или уменьшения рабочей температуры машины. Для выхода нажмите СБРОС.

### 11.1.17. Программирование дозировки товара OP\_34

#### ***Предохранительные временные паузы***

Две предохранительные паузы установлены для предотвращения неправильной установки товара:

1. Товар, который реализуется с водой, не может выдаваться без воды.
2. Вы ни при каких обстоятельствах не можете выдавать товар без последующей выдачи воды.
3. Нельзя сначала выдавать воду для сухих продуктов.

Предохранительные паузы загружаются из компьютера (функция 31),

Товары, реализуемые с водой: молоко, шоколад,

Сухие продукты: кофе, кофе без кофеина

В данной опции вы можете изменять только дозировку товаров посредством компьютера или программной карточки и считывающего устройства. Для добавления нового товара необходимо воспользоваться программой кофеварки в компьютере и затем загрузить данные в машину. Программный адрес 31 "Программирование машины".

Нажмите клавишу ОК для доступа к программному адресу. Имеется два рабочих режима для выбора:

#### Режим просмотра.

Для просмотра дозировки товара нажмите клавишу, соответствующую данному товару. На дисплее появится наименование товара и начальное время, т.е. время запуска узла. Время 0 – раздаточный рычаг на позиции.

Раздаточный механизм X

Начало XX ds

Нажмите клавишу ОК и на дисплее появится время работы узла в десятых секунды. Нажмите клавишу 4 для изменения элемента для просмотра, электромагнитного клапана или взбивалок.

#### Режим редактирования

Для просмотра дозировки товара нажмите клавишу, соответствующую данному товару. На дисплее появится наименование товара и начальное время.

Раздаточный механизм X

Начало XX ds (в десятых долях секунды)

Для увеличения или уменьшения дозировки нажмите клавиши 1 или 2 соответственно.

Нажмите клавишу ОК и на дисплее появится время работы узла в десятых долях секунды.

Для увеличения или уменьшения дозировки нажмите клавиши 1 или 2 соответственно.

Нажмите клавишу 4 для переключения между электромагнитным клапаном и взбивалками.

Нажмите СБРОС для выхода. Перед выходом появится сообщение о правильности или неправильности произведенных изменений. В случае, если изменения некорректны, машина их не примет, а на дисплее высветится сообщение «Неправильная продажа» (WRONG SALE).

### 11.1.18. Сброс настроек приготовления ОР\_35

Нажмите клавишу ОК для доступа к данной функции. Для ее выполнения необходимо ввести код доступа (1505). После проведения перезагрузки, все цены будут установлены на уровне 0,30 и будут восстановлены все фабричные настройки.

### 11.1.19 Перезагрузка монет и калькуляции сдачи (MDB) ОР\_40

- *Перезагрузка:* При опускании монет в монетоприемник, они принимаются только при наличии соответствующей ячейки в отсеке для хранения. На дисплее отразится количество монет и сумма. При достижении максимального показателя монеты необходимо заменить.

#### Не перезагружайте ячейки вручную!!

- *Калькуляция:* для просмотра данных калькуляции, нажмите клавиши от 1 до 5. На дисплее появится количество монет в каждой из ячеек. 1 соответствует самой дорогой монете, 2 менее дорогой и т.д. Если монета одного достоинства хранится в нескольких ячейках, дисплей отразит сумму монет во всех ячейках.

### 11.1.20 Замена ячеек ОР\_41 (MDB)

Нажмите клавиши от 1 до 5 для опустошения ячеек. 1 соответствует самой дорогой монете, 2 менее дорогой и т.д. После изъятия монет дисплей покажет количество оставшихся в ячейках монет. Двигатели механизма изъятия монет работают только при показаниях отличных от 0.

## 12. Неполадки

Следующая таблица поможет вам в диагностике наиболее частых поломок машины. Она описывает серии неполадок, их возможных причин, и шагов, направленных на их устранение или, как минимум, их более точное определение перед обращением в службу технической поддержки.

| Неполадка   | Возможные причины  | Необходимые меры   |
|---|--|--|
| Монеты не принимаются. Дисплей J-2000 отключен. Нет доступа в режим компактного программирования.                                     | Дисплей J-2000 обесточен или неправильно подключен к электропитанию. | Убедитесь, что напряжение соответствует нормативного для данного оборудования. |
|   |  | Убедитесь в целостности соединений между машиной и дисплеем J-2000.            |
| Есть доступ к режиму программирования, но нет связи.  | Провода неправильно присоединены.                                    | Произвести правильное соединение.  |
| Связь с компактом осуществляется нормально, есть доступ к режиму программирования, но монеты не принимаются и дисплей показывает "2". | Определитель T10 не принимает монеты.                                | Войдите в компактный адрес "51" и проверьте прием монет.                       |
|   | Монетные салазки машины  | Переключите тумблер №8   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | прикасаются к устройству T10.                              | определителя и проверьте принимаются ли монеты.   |
| J-2000 отправляет все монеты в хранилище  | Выдача сдачи неправильно настроена                         | Проверьте значения компактных адресов "22" и "51", чтобы убедиться, что монеты следуют в необходимом направлении.                               |
|   | Ячейки для сдачи сломаны                                   | Проверьте компактный Адрес "27", сбросьте настройки и очистите ячейки.  |
|   | Превышены максимальные значения количества монет в ячейке. | Проверьте компактные адреса "21" и "29", чтобы убедиться, что максимальные значения не превышены.   |
| Монеты застряют на входе в ячейки.  | Монеты неправильно запрограммированы.                      | Проверьте значение компактного адреса "22"  |
|   | Сепараторы склеиваются                                     | Отправьте j-2000 в службу технической поддержки.  |
|   | Неправильная модель ячейки для данной комбинации монет     | Заменить ячейки   |
| J-2000 отклоняет высокий процент монет. Дисплей показывает "2" в режиме проверки продаж, каждый раз при опускании монеты. | Измерительные салазки загрязнены.                          | Очистите приемник тканью, смоченной спиртовым раствором. При сохранении неполадки необходимо направить приемник в службу технической поддержки. |
|   | Дверца селектора неплотно закрыта.                         | Проверьте работ возвратного двигателя. Убедитесь, что ничего не затрудняет его работу.  |
| J-2000 не принимает никакие монеты. При подаче монеты не появляется никаких цифр.   | Нарушено соединение между селектором и контрольной картой. | Соедините кабели.   |
| Монеты не принимаются. На дисплее появляется "1".   | Машина не отвечает на запросы.                             | Проверьте соединение машины и компакта.   |
| Программные данные утеряны.   | Электрические помехи.                                      | Убедитесь в правильности заземления машины.   |
| В адресе 25 монеты не принимаются в ячейки 1 и 5  | Первая перезагрузка была проведена неправильно             | Проверьте правильность перезагрузки, согласно инструкции.   |
| Монеты определенного достоинства не принимаются   | Ячейки неправильно настроены.                              | Проверьте адрес машины "10", Убедитесь, что в ячейках для сдачи есть монеты (адрес машины "02") и они работают правильно (адрес компакта "27"). |
| Все монеты не   | Машина не работает,  | Дождитесь завершения  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает.               | потому что завершился цикл оборота воды.                        | рабочего цикла.  |
| Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает. | Машина не работает, потому что вода в бойлере нагревается.      | Дождитесь завершения нагрева воды.   |
|  | Отрицательный температурный коэффициент.                        | Проверьте соединения между термометром бойлера и картой управления.  |
|  |   | Проверьте места соединений нагревательного элемента бойлера. Убедитесь, что реле стабильности правильно подключено к контрольной карте.  |
|  |   | Убедитесь, что не запущена антиперегревочная система бойлера.  |
| Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает. | Машина не работает, потому что закончились стаканчики.          | Установите стаканчики в механизм выдачи, как указано в инструкции. Нажмите на кнопку механизма и убедитесь, что стаканчики подаются правильно.   |
| Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает. | Машина не работает из-за поломки вакуумной емкости.             | Проверьте программный адрес "18", попробуйте сбросить сигнал о неполадке в адресе "19". Убедитесь, что поплавков не застрял, проверьте соединения между картой вакуумной емкости и контрольной картой. |
|  |   | Убедитесь, что подача воды не заблокирована. При использовании насоса, убедитесь, что в сосуде нет воды и насос в рабочем состоянии.   |
| Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает. | Машина не работает, потому что корзина для отходов переполнена. | Проверьте программный адрес "18", попытайтесь сбросить неполадку в адресе "19". Опустошите корзину. Если она не полная, проверьте исправность поплавок.  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Проверьте соединение датчика наполняемости корзины и карты контроля.   |
| Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает. | Машина не работает из-за неполадки подающего механизма. | Проверьте программный адрес "18", попытайтесь сбросить неполадку в адресе "19". Выключите и снова включите машины, что бы проверить совершает ли механизм подачи законченное движение. Если движение правильно – проверьте соединение с картой контроля. |