

**IT**

**Istruzioni per l'installazione e la  
manutenzione**

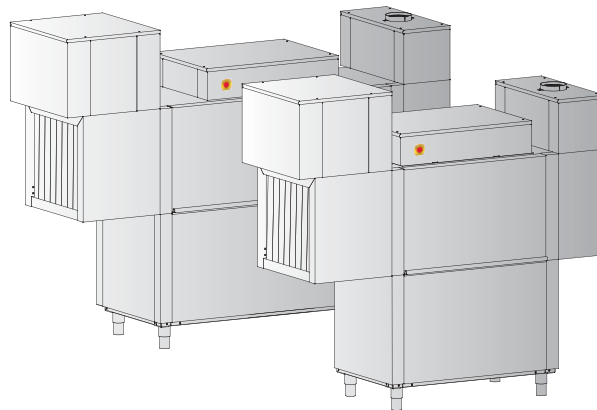
**RU**

**Инструкции по установке и  
техническому обслуживанию**

**FR**

**Notice d'installation et d'entretien**

**CE**





Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

Инструкции по установке, использованию и обслуживанию, представленные в настоящем руководстве, были подготовлены для того, чтобы обеспечить долгую и исправную службу Вашего оборудования.

Пожалуйста, точно следуйте приведённым в руководстве указаниям и рекомендациям.

Мы разработали и изготовили это оборудование в соответствии с самыми последними техническими достижениями.

Теперь его судьба зависит от Вас.

Лучшая награда для нас — Ваше удовольствие от работы с нашим оборудованием.



СОДЕРЖАНИЕ	Страница
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</b>	<b>41</b>
<b>1. УСТАНОВКА МАШИНЫ</b>	<b>43</b>
1.1 Серийный номер	43
1.2 Погрузочно-разгрузочные работы	44
1.2.1 Погрузочно-разгрузочные работы с изделием	44
1.2.2 Хранение	44
1.2.3 Приемка машины	45
1.2.4 Комплектация машины	45
1.2.5 Расположение машины	45
1.2.6 Монтаж/Предварительная сборка брызговика или сушки	46
1.2.7 Система рекуперации тепла и конденсатор пара - установка (дополнительно)	46
1.3 Подключение к водопроводу	46
1.3.1 Характеристики подаваемой воды	47
1.4 Подключение к источникам питания	47
1.5 Система слива	48
1.6 Вентиляция	48
1.7 Начало работы	48
1.7.1 Заполнение бойлера вручную	48
1.7.2 Заполнение бойлера в автоматическом режиме	49
1.7.3 Проверки	49
1.8 Настройки	50
1.8.1 Настройка машины	50
1.8.2 Настройка Автотаймера	50
1.8.3 Настройки температуры баков и бойлера	50
1.8.4 Дополнительная настройка	50
<b>2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ</b>	<b>52</b>
<b>3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>	<b>54</b>
3.1 Техническое меню	54
3.2 Инициализация	55
<b>4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ</b>	<b>56</b>
4.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств	56
4.1.1 Описание машины	56
4.1.2 Доступные дополнительные конфигурации	57
<b>5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ</b>	<b>58</b>
5.1 Запуск машины	58
5.2 Мойка	58
5.3 Операции по окончании мойки	59
5.4 Загрузка посуды, ножей и вилок	59

<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</b>	<b>60</b>
<b>6. МОЮЩИЕ СРЕДСТВА</b>	<b>61</b>
6.1 Использование моющего средства	61
6.2 Использование ополаскивателя	61
6.3 Использование дезинфицирующих средств	61
<b>7. УРОВЕНЬ ШУМА В АТМОСФЕРЕ</b>	<b>61</b>
<b>8. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ГИГИЕНЫ И ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НАССР</b>	<b>61</b>
<b>9. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ</b>	<b>62</b>
9.1 Сообщения	62
9.2 Аварийные сигналы	63
9.3 Описание аварийных сигналов	63
<b>10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>66</b>
10.1 Текущее техническое обслуживание	66
10.2 Внеплановое техническое обслуживание - проводится только квалифицированным обслуживающим персоналом	67
10.2.1 Внеплановое техническое обслуживание - опция рекуперации тепла или пароконденсатора	67
10.3 Самоочистка насоса повышения давления (дополнительная конфигурация)	67
<b>11. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	<b>68</b>
11.1 Упаковка	68
11.2 Утилизация	68
<b>12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ</b>	<b>68</b>
12.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок	68
<b>13. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ</b>	<b>69</b>
<b>14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ</b>	<b>70</b>
14.1 Теплообменник	70
14.2 Сушка	70
14.3 Насос повышения давления	70
14.4 Буферная емкость	70
<b>15. ИНСТРУКЦИИ ПО ИЗМЕНЕНИЮ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КОРЗИН ПОСУДОМОЕЧНОЙ МАШИНЫ</b>	<b>71</b>



**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ МАШИНЫ.**



**ВНИМАНИЕ: НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА (ДАЖЕ ЧАСТИЧНОЕ) ПРИВОДИТ К ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ОСВОБОЖДАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОТ ЛЮБОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.**



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**Не следует передавать настоящее руководство конечному пользователю. Настоящее руководство предназначено только для специалистов по установке/обслуживающего персонала.**

Пользователь должен соблюдать следующие правила:

- **Изменение электрической системы и системы водоснабжения для установки посудомоечной машины должно осуществляться только квалифицированными рабочими.**
- Пользователь не должен выполнять никаких работ по ремонту и (или) техническому обслуживанию.
- Только квалифицированный персонал может иметь доступ к панели управления, когда главный выключатель отключен.
- Обслуживание данной машины должно осуществляться только уполномоченным персоналом.

**Примечание: используйте только оригинальные запасные части. Использование неоригинальных запасных частей аннулирует гарантию и освобождает производителя от ответственности за какой-либо ущерб.**

- **Запрещается использовать старый шланг, следует использовать только новые шланги.**
- Данная машина может использоваться обученными молодыми людьми в возрасте от 15 лет. Машину нельзя использовать людям с физическими, сенсорными или умственными недостатками либо недостаточным опытом и знаниями.
- Детей не следует подпускать к машине.
- Запрещается допускать чистку и пользовательское обслуживание машины детьми без присмотра.
- **Настоящая машина предназначена исключительно для мойки тарелок, стаканов, подносов, корзин и различной кухонной посуды с остатками пищи, предназначенной для человека. ЗАПРЕЩАЕТСЯ мыть изделия, отличающиеся от описанных выше, а также хрупкие предметы или материалы, не обладающие устойчивостью к процессу мойки.**
- **Следует установить и настроить соответствующий автоматический пакетный выключатель с предохранителем в соответствии с имеющейся абсорбцией, чтобы гарантировать отключение от сети электроснабжения, с категорией избыточного напряжения III.**
- **Данный выключатель включается в сеть электроснабжения, используется исключительно для указанной цели и устанавливается в непосредственной близости от машины.**
- **Всегда отключайте машину данным выключателем, так как только он дает полную гарантию изоляции от электрической сети.**
- **Убедитесь, что машина имеет надежное заземление.**

- Запрещается открывать дверцы работающей машины. После отключения машины и остановки двигателя необходимо выждать не менее 15 секунд.



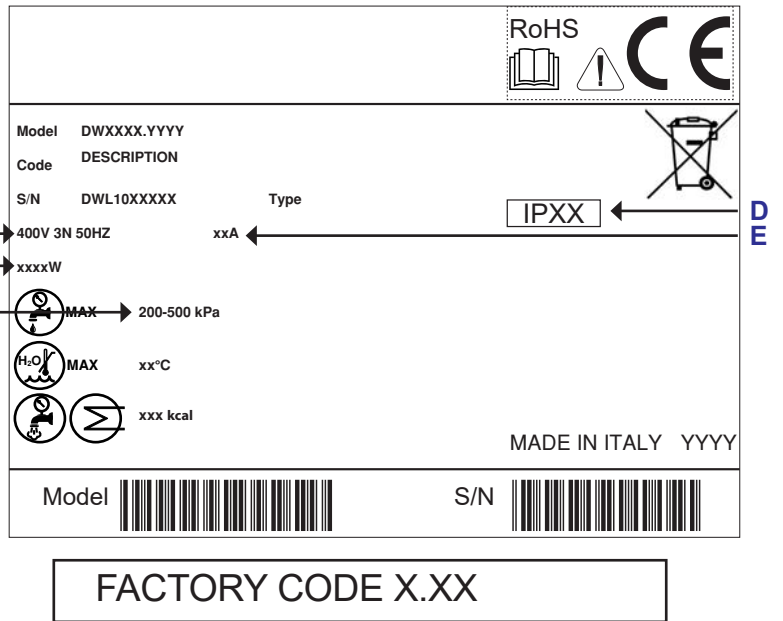
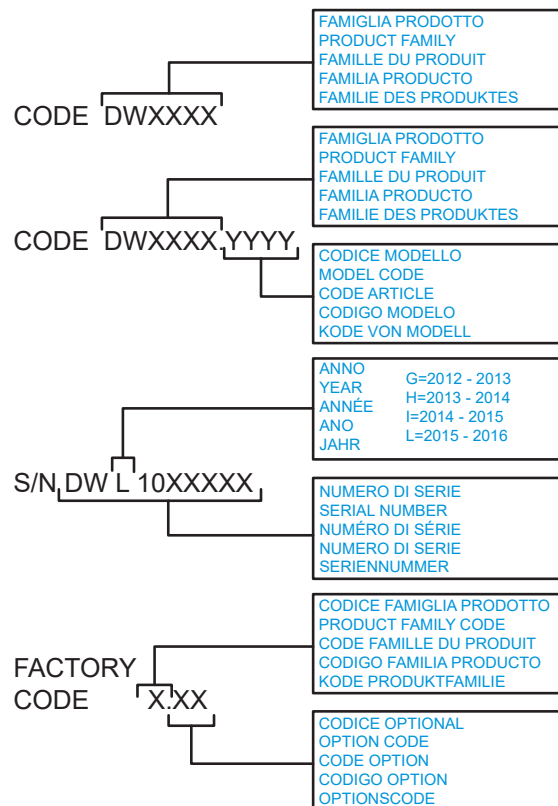
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ КИСТИ РУК И (ИЛИ) ПРИКАСАТЬСЯ К ВНУТРЕННИМ ДЕТАЛЯМ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ И (ИЛИ) В КОНЦЕ ЦИКЛА МОЙКИ.**

- Прежде чем использовать машину, персонал должен выяснить, где находится кнопка аварийного выключения, пакетный выключатель, отключающий машину от электрической сети, запорный водопроводный вентиль, а также узнать порядок отключения и защиты машины.
- Следуйте инструкциям по очистке, содержащимся в брошюре производителя (глава 10).
- **Необходимо отключать данную машину от электрической сети после использования в конце дня и при проведении любых сервисных работ/технического обслуживания в следующем порядке:**  
Отключите машину с панели управления.  
Слейте воду из баков, сняв переливные трубки.  
Отключите электропитание с помощью пакетного выключателя (главный выключатель на стене).  
Закройте вентиль (вентили) подачи воды.  
**Несоблюдение указанных выше предписаний является серьезным нарушением использования и может привести к нанесению имущественного ущерба и получению травм, и освобождает производителя от какой-либо ответственности.**
- Запрещается использовать воду для тушения возгорания электрических деталей.
- Запрещается накрывать заборные или рассеивающие решетки.
- Давление подачи воды не должно превышать 500 кПа.

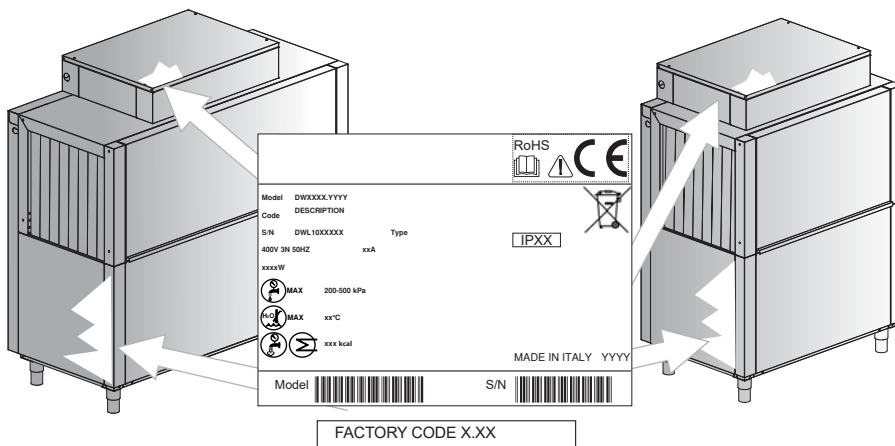
**Примечание: производитель отказывается от любой ответственности за несчастные случаи или любой ущерб, ставший следствием несоблюдения какого-либо указания настоящего руководства.**

# 1. УСТАНОВКА МАШИНЫ

## 1.1 Серийный номер



- A Источник питания
- B Общая установленная мощность
- C Динамическое давление
- D Степень защиты корпуса
- E Класс электрозащиты



**FAMIGLIA PRODOTTO** — серия продукта

**CODICE MODELLO** — код модели

**ANNO** — год выпуска

**NUMERO DI SERIE** — серийный номер

**Pressione Dinamica alimentazione idrica** – динамическое давление водоснабжения

**Pressione dinamica vapore saturo** - динамическое давление насыщенного пара

**Temperatura massima acqua in ingresso** — максимальная температура подаваемой воды

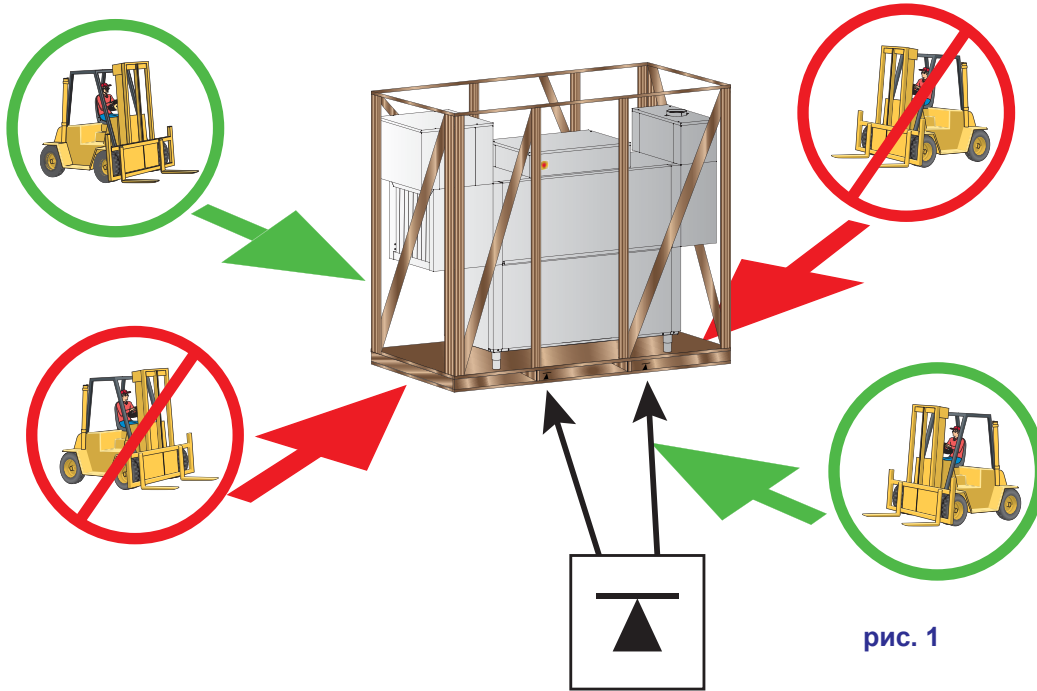
## 1.2 Погрузочно-разгрузочные работы

### 1.2.1 Погрузочно-разгрузочные работы с изделием

Погрузочно-разгрузочные работы с машиной должны осуществляться в строгом соответствии с рисунком 1 в отношении точек захвата ▲ для подъема автопогрузчиком.

Зафиксируйте машину таким образом, чтобы исключить вибрацию или удары во время транспортировки.

Предлагаемые точки подъема:



Центр тяжести машины - между двумя знаками ▲.

Используйте анкерное устройство во время погрузочно-разгрузочных работ.

Избегайте наклонных плоскостей.

Не торопитесь.

Не наклоняйте груз.

**Примечание:** не рекомендуется применять строповку канатами.

### 1.2.2 Хранение

Температура хранения: не ниже +4°C и не выше +50°C, влажность <90%.

Хранящиеся детали следует периодически проверять на предмет повреждения.

Оградите машину от атмосферных воздействий (дождь, солнце, холод и т.п.). Запрещается помещать материалы на упакованную машину. Запрещается вращать машину во время хранения (см. рис. 2).





### 1.2.3 Приемка машины

Следует с особой тщательностью определять точки подъема и центр тяжести машины во время погрузочно-разгрузочных работ (см. пункт 1.2 Погрузочно-разгрузочные работы).

Перед приемкой машины убедитесь, что все данные в таблице основных параметров соответствуют требуемым данным (см. пункт 1.1) и параметрам имеющегося электропитания.

После распаковки убедитесь, что машина не получила повреждения во время транспортировки. При обнаружении повреждений немедленно сообщите об этом продавцу. Если повреждение может повлиять на безопасность машины, не устанавливайте ее.

**Чтобы предотвратить утечки в результате просачивания воды или другие повреждения во время работы машины, перепроверьте плотность всех хомутов на трубопроводе, гаек, болтов и электрических соединений, которые могли ослабнуть во время транспортировки.**

Порядок обращения с упаковочным материалом описан в пункте 11.2.

### 1.2.4 Комплектация машины

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Схемы электрических соединений

Монтажная (компоновочная) схема

Схема технического обслуживания с полимерным покрытием

Копии электромонтажных схем должны храниться в электрощите.

### 1.2.5 Расположение машины

Расположите машину так, как показано на монтажной (компоновочной) схеме, утвержденной во время предложения.

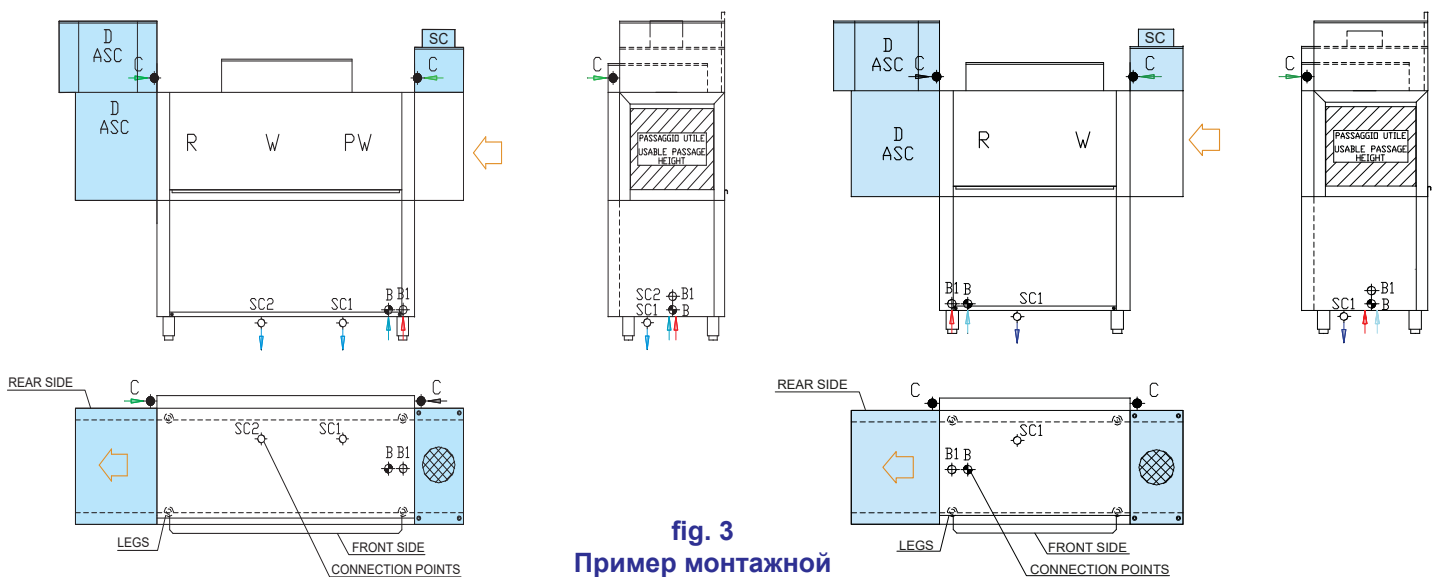


fig. 3  
Пример монтажной  
схемы

SC1	СЛИВ БАКОВ	C	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
		B1	ПОДВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
		B	ПОДВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

Знаки, используемые на монтажных схемах

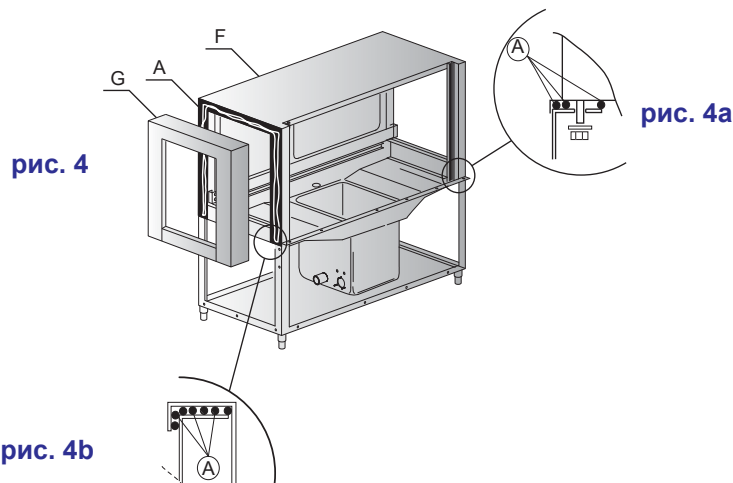
Предусмотрите пространство не менее 50 мм от стены, чтобы обеспечить вентиляцию двигателей.

**Убедитесь, что машина установлена по уровню, с помощью водяного уровня и при необходимости поправьте ножки.**

Установка машины не по уровню может поставить под угрозу работу и эксплуатационные характеристики машины. Данную машину необходимо использовать в помещении с температурой от 5°C до 35°C максимум. Помещение должно быть сухим и вентилируемым.

### 1.2.6 Монтаж/Предварительная сборка брызговика или сушики

- 1) Нанесите силиконовую смазку UNI9610-11 **A** на прокладку, установленную в моечном модуле **F** и в точках **A** указанных на рис. 4а и 4b.
- 2) Соедините предварительно собранные модули **G** и **F**, вставив между ними ванны, и скрепите модули специальными болтами, входящими в комплектацию **M**.



- 3) Вставьте направляющие для корзин и подвижные каркасы внутрь машины. Закрепите их через сквозные отверстия модуля мойки и брызговика.
- 4) Закрепите каркасы с помощью гаек, входящих в комплектацию.

### 1.2.7 Система рекуперации тепла и конденсатор пара - установка (дополнительно)

Машина может быть оснащена встроенной системой рекуперации тепла (TR) или конденсатор пара.

**Строго запрещается подключать систему вентиляции машины непосредственно к выводу на улицу! Холодные погодные условия могут серьезно повредить систему рекуперации тепла или конденсатор пара.**

### 1.3 Подключение к водопроводу

Подключение к водопроводу должно выполняться в соответствии с действующими местными стандартами.

Необходимые характеристики системы водоснабжения указаны в таблице 1.

таблице 1

Характеристики подаваемой воды	Мин.	Макс.
Статическое давление*	200кПа	500кПа
Динамическое давление	150кПа	400кПа
Температура холодного водоснабжения — без теплообменника	8°C	30°C
Температура холодного водоснабжения — с теплообменником	5°C	15°C
Температура горячего водоснабжения	50°C	80°C
Мощность	15 l/min	

\*Если давление превышает 5 бар (500 кПа), **обязательным условием** является установка редуктора давления.

\*При значении ниже 2 БАР (200 кПа), **обязательно** установить нагнетательный насос.

Чтобы повысить производительность машины, соблюдайте указанные диапазоны температур.

Необходимо установить запорный водопроводный вентиль в доступном месте рядом с машиной.

Используйте только новые гибкие трубки для подключения к водопроводу.

### 1.3.1 Характеристики подаваемой воды

Для подачи в машину необходимо использовать питьевую воду, отвечающую требованиям Директивы 98/83/ЕС. Вода на впуске также должна соответствовать параметрам, указанным в таблице 2.

таблица 2

Таблица параметров воды	Мин.	Макс.
Хлор <sup>1</sup>		2mg/l
pH	6,5 <sup>1</sup>	8,5 <sup>3</sup>
Жесткость воды		8°f <sup>2-3</sup>
Железо <sup>3</sup>		0,2 mg/l
Марганец <sup>4</sup>		0,05 mg/l
Электропроводимость <sup>5</sup>	200µS/cm	

<sup>1</sup> Отклонение от указанных значений может вызвать коррозию и сократить срок службы машины.

<sup>2</sup> В случае более высокой жесткости воды, **необходимо** установить умягчитель воды и периодически проверять его работу.

<sup>3</sup> Отклонение от указанных значений может вызвать образование накипи и отложений, что снизит производительность, функциональность и ожидаемый срок службы машины.

<sup>4</sup> Необходимое значение: отклонение от указанных значений может вызвать почернение/потускнение нержавеющей стали.

<sup>5</sup> Для машин оснащенных системой теплорекуперации.

Рекомендуется раз в год проводить анализ воды.

### 1.4 Подключение к источникам питания

К работе с электроцитом и соединениями может быть допущен только квалифицированный и надлежащим образом обученный персонал.

#### Перед установкой:

Убедитесь, что напряжение соответствует указанному в таблице основных параметров.

Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует мощности машины и напряжению, указанному в таблице основных параметров машины (см. пункт 1.1).

Подключение к источникам питания должно выполняться в соответствии с действующими местными стандартами. Для проверки размеров и электрических соединений используйте данные, указанные в таблице основных параметров. Сечения подключаемого кабеля указаны в таблице 3. Сечения кабеля не должны быть меньше параметров, указанных в таблице 4.

	Сила тока машины (А)	Клеммная колодка	Сечение подключаемого кабеля, мм <sup>2</sup>
В таблице в зависимости от номинального тока указаны типы клемм и диапазон подключаемых участков кабеля. См. таблицу 4 для определения минимального поперечного сечения подключаемых кабелей.	0-100	35mm <sup>2</sup> Макс.	2.5-35mm <sup>2</sup>
	>100	Нестандартное оборудование	Нестандартное оборудование

таблица 3

Диапазон номинальных значений тока на фазу (АМПЕР)	Минимальное сечение кабеля, мм <sup>2</sup>
0-25 <sup>1</sup>	2,5
25-32 <sup>2</sup>	4
32-40 <sup>2</sup>	6
40-63 <sup>2</sup>	10
63-75 <sup>3</sup>	16
75-100 <sup>3</sup>	25
101-125 <sup>3</sup>	35
125-150 <sup>3</sup>	50
150-192 <sup>3</sup>	70
<sup>1</sup> Минимальное сечение, подключаемое к зажимам	
<sup>2</sup> Техническая норма, стандарт 60335-1 пункт 25.8	
<sup>3</sup> Значение в документации	

таблица 4



Необходимо установить автоматический пакетный выключатель с предохранителем, соответствующий абсорбции, для полного отключения от сети, с категорией избыточного напряжения III.


Данный выключатель должен быть включен в питающую сеть, предназначен исключительно для данной цепи и установлен в непосредственной близости.

Машина должна полностью отключаться данным выключателем, так как только он дает гарантию полного отсоединения от электрической сети.

Убедитесь, что машина имеет надежное заземление.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** убедитесь, что заземление имеет необходимые параметры и исправно, и что к нему подсоединено не слишком много приборов. Нестандартное или неисправное заземление может вызвать коррозию или разъедание пластин из нержавеющей стали вплоть до сквозной коррозии.

На задней панели машины имеется вывод, обозначенный знаком , предназначенный для присоединения металлических конструкций разных приборов для предотвращения электростатических разрядов.

**Примечание:** запрещается вносить изменения в защитные устройства. Удалять защитные устройства можно только после отключения источника питания главным выключателем на стене (**выключатель ON / OFF В не отключает источник питания машины**).

## 1.5 Система слива

Система слива устанавливается с учетом точек слива и данных, указанных в схеме машины.

Минимальная пропускная способность 5 л/с.

Максимальная высота для слива – 15 см.

## 1.6 Вентиляция

Используйте вытяжные вентиляторы для обеспечения минимальной производительности вентиляции 500 м<sup>3</sup>/ч. Увеличьте интенсивность вентиляции до 1 500 м<sup>3</sup>/ч, если машина оснащена системой сушки.

Рекомендуется расположить вытяжные вентиляторы рядом с входом и выходом машины в соответствии с расположением вентиляторов теплообменника.

## 1.7 Начало работы

### 1.7.1 Заполнение бойлера вручную

Данная процедура **должна выполняться до пуска машины** главным выключателем настенного типа.

Процедура необходима:

- При первой установке
- После любого опорожнения бойлера.



фото 1

Порядок выполнения:

- Убедитесь, что автоматические выключатели с предохранителем на бойлере и нагревательные элементы бака, расположенные внутри электрощита машины, установлены в положение **0**.
- Убедитесь, что нажата клавиша **PM2** (фото 1).
- Откройте вентили подачи воды.
- Запустите машину с помощью главного выключателя настенного типа.
- **Дождитесь появления воды из распылителей.**

На данной стадии можно:

- Установить в положение **1** автоматические выключатели с предохранителем на бойлере и нагревательные элементы бака, расположенные внутри электрощита машины;
- Отпустить зеленую клавишу **PM2**.

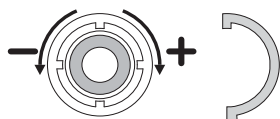
Данная процедура обеспечивает наполнение бойлера.

Наполнение бойлера происходит с перерывами (если машина оборудована дополнительной буферной емкостью).

Наполнение вручную возможно только если машина запущена.

### 1.7.2 Заполнение бойлера в автоматическом режиме

Если машина была только что включена и происходит заполнение баков при закрытых дверцах, на 30 секунд запускается режим ополаскивания, что позволяет прогреть воду в бойлере и обеспечить его заполнение.



Chiave a settore  
USAG 282/45-50

Pin wrench  
USAG 282/45-50

Clé à écrous  
USAG 282/45-50

Schraubenschlüssel  
USAG 282/45-50

Llave de tuercas  
USAG 282/45-50

### 1.7.3 Проверки

Включите машину с панели управления и дождитесь наполнения и нагрева баков (подробная информация содержится в главе **5 Функционирование машины**). Уровень воды в моечном баке должен быть на 0,5–1 см ниже переливной трубки.

Запустите машину, проверьте настройку предохранительной муфты двигателя и убедитесь, что продвижение конвейерной системы можно остановить вручную (см. рис. 5).

Полная загрузка машины корзинами с посудой не должна приводить к проскальзыванию.

Проверьте функционирование автоматических дозаторов моющего средства, при наличии.

Проверьте исправность экономайзера воды для ополаскивания: подача воды должна начинаться как только корзина появится под соплами и прекращаться после выхода корзины.

**Примечание:** рекомендуется проводить данную проверку до нагрева воды в бойлере.

**Примечание:** если ополаскивание не прекращается, проверьте положение и (или) работу магнитного реле. Если оно работает неправильно, электромагнитный клапан ополаскивания остается открытым.

Чтобы лучше контролировать эффективность ополаскивания, рекомендуется отстегнуть шторку на выходе из машины.

Машина оснащена трехфазными двигателями, которые уже синхронизированы. ЗАПУСТИТЕ машину и убедитесь, что моечный насос вращается в правильном направлении (указано стрелками на кожухе вентилятора, см. рис. 6). Чтобы проверить направление, снимите раму моечного модуля 1.

Если направление неправильное, переключите кабели питания машины.

**При наличии роликового конвейера,** подключите к машине концевой выключатель (нормально замкнутый контакт, SQ1, как указано в электрической схеме) и проверьте его работу. Он должен останавливать двигатель подачи и ополаскивание по достижении корзиной края пластины. Работа возобновляется после удаления корзины.

Убедитесь, что шторки находятся в правильном положении, по маркировке снаружи машины.

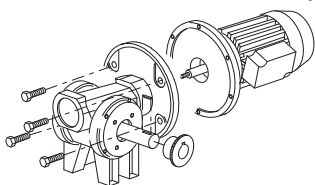


рис. 5

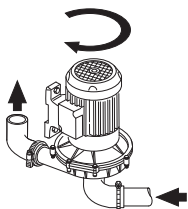


рис. 6

## 1.8 Настройки

### 1.8.1 Настройка машины



foto 1

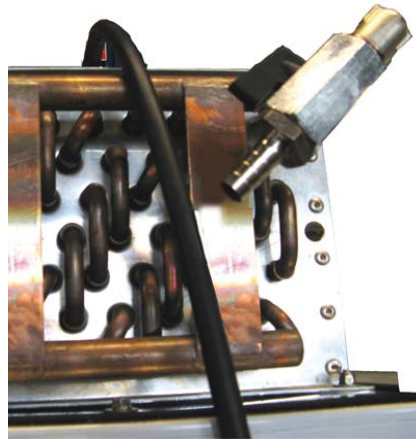


foto 2

Данная модель оснащена редуктором давления. Регулировки указаны на маркировке рядом с редуктором.

При включенном режиме ополаскивания (нажав **PM2** в ручном режиме - см. фото 1) в режиме Stand-By можно контролировать настройку редуктора давления. При необходимости повторной настройки отрегулировать винт, расположенный внутри, с помощью отвертки (см. фото 3 – 4) до тех пор, пока значение на редукторе не будет соответствовать значению, указанному на табличке около редуктора.

В машинах с пароконденсатором поток воды к батареям настраивается на значение 3-4 л/мин., при этом водяная задвижка частично закрыта (см. фото 2).

Если машина установлена под вытяжным колпаком, можно снизить объем воды на охлаждение.



foto 3



foto 4

### 1.8.2 Настройка Автотаймера

Машина имеет функцию Автотаймера. Данная функция останавливает некоторые операции машины в случае бездействия.

Функция Автотаймера включается в случае включения концевого выключателя корзины или работы машины без корзин внутри.

Данную настройку можно изменить, но мы рекомендуем оставить заводскую установку. Дополнительные регулировки указаны в пункте **3.1 Автотаймер**.

### 1.8.3 Настройки температуры баков и бойлера

Регулировка выполнена во время заводских испытаний. Дополнительные регулировки указаны в пункте **3 Программирование**.

### 1.8.4 Дополнительная настройка

#### Сушка:

Температура воздуха на выходе из дополнительно устанавливаемой сушки проверяется двумя термореле, расположенными внутри модуля; термореле имеют заводские установки:

Предохранительное термореле: 300°C

Термореле контроля температуры: 280°C

#### Инвертор:

Если машина оборудована дополнительным инвертором для двигателя конвейера, существует 5 возможных настроек. Регулировка выполнена во время заводских испытаний. Если необходимы дополнительные регулировки, см. брошюру-инструкцию.

таблице 5

Настройка инвертора		
HSP	70	Частота, определяющая максимальную скорость
LSP	0	Частота, определяющая минимальную скорость
ACC	0	Ускорение во время изменения скоростей
DEC	0	Ускорение во время снижения скоростей

#### Настройка блока дозатора:

Если машина имеет блок дозатора, основные настройки выполнены на заводе (см. таблицу 6). Если необходимы особые настройки, следуйте инструкциям, указанным в руководстве к блоку дозатора, которое поставляется вместе с блоком, а также техническим условиям производителей химической продукции.

Блок дозатора автоматически регулирует концентрацию моющего средства в моечном баке, см. параметр **COND. SET POINT - ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДИМОСТИ - (1...100 SkU)**.

Данный параметр позволяет изменить количество моющего средства в соответствии с предметами, которые необходимо мыть, и видом применяемого моющего средства.

Блок дозатора автоматически регулирует концентрацию ополаскивателя в моечном баке, см. параметр **RINSE AID SPEED - СКОРОСТЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ - (0...100%)**.

Данный параметр позволяет изменить количество ополаскивателя в соответствии с предметами, которые необходимо мыть, и видом применяемого ополаскивателя.

таблицу 6

Настройка блока дозатора		
	Значение	См. пункт о руководстве к блоку дозатора
INITIAL LOAD (0...255 SEC)	10s	3.1.03
COND. SET POINT (1...100 SkU)	14SkU	3.1.03
RINSE AID SPEED (0...100%)	50s	4.1.04

#### Система "Break Tank" (Промежуточный резервуар):

Данное устройство установлено в задней части машины.

При установке машины, снимите заднюю панель, чтобы обеспечить доступ к промежуточному резервуару (см. фото 5).

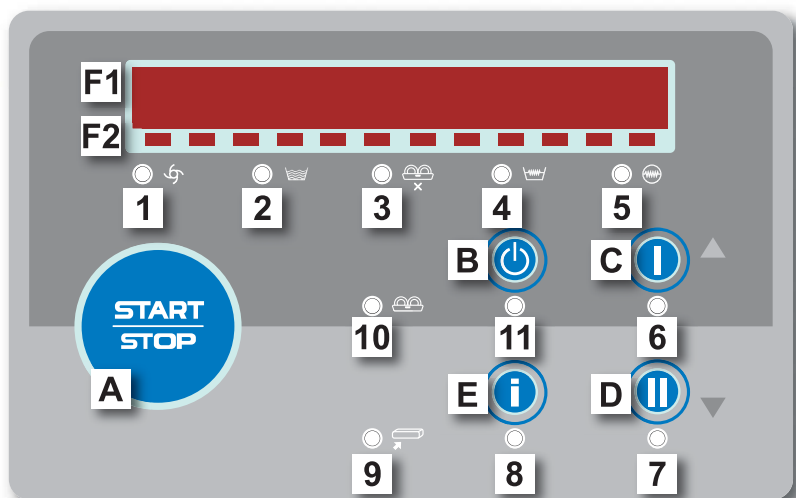
Чтобы запустить цикл ополаскивания, вручную нажмите клавишу **PM2** (см. фото 1).

Водяной клапан **Y8** должен быть настроен для обеспечения одностороннего потока воды на входе и выходе из промежуточного резервуара.



фото 5

## 2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ



**A:** Кнопка **START / STOP - ПУСК / СТОП**. Функциональная клавиша.

**B:** Кнопка **ON / OFF - ВКЛ./ВЫКЛ.**

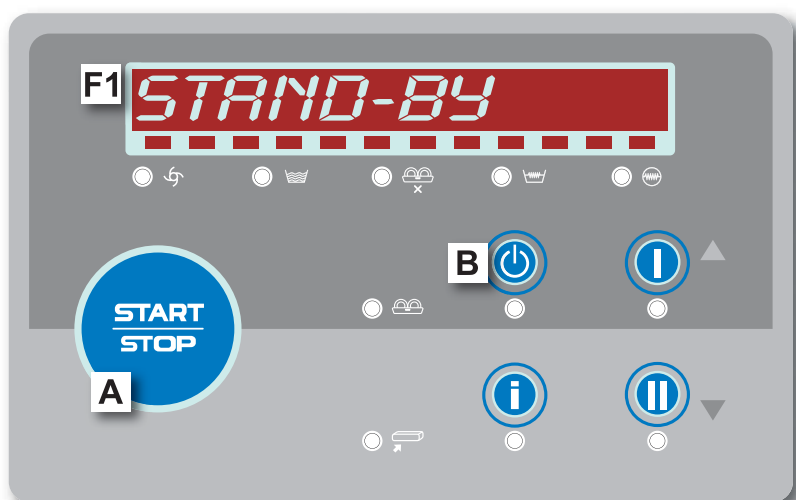
**C и D:** Кнопки прокрутки (**▼ / ▲, - / +**).

**E:** Кнопка **INFO - СПРАВКА**.

**F1:** Экран с прокручиваемым текстом

**F2:** Светодиодная индикаторная полоса прокрутки

### МАШИНА В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ



**A:** Кнопка **START / STOP - ПУСК / ОСТАНОВ** с функцией **САМООЧИСТКИ**.

При нажатии в течение 3 секунд включается функция **САМООЧИСТКИ**. Более подробная информация приведена в п. 4.1.2.

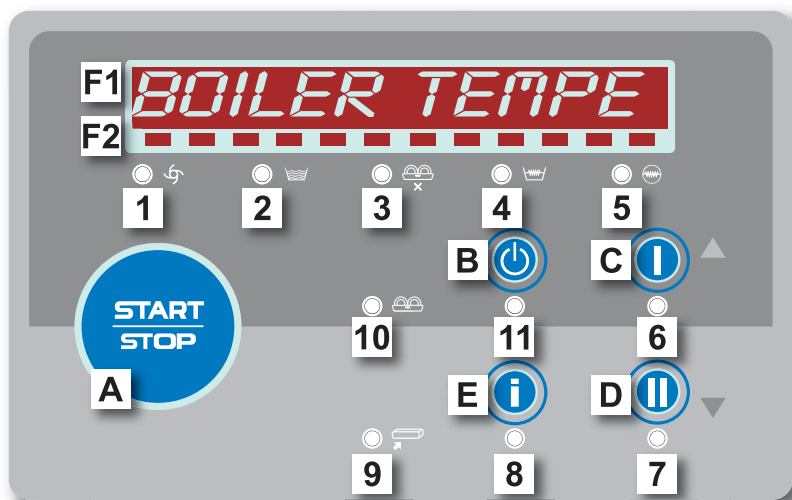
**B:** Кнопка **ON / OFF - ВКЛ. / ВЫКЛ.** с функцией **ON - ВКЛ.**

Служит для включения машины.

**F1:** Экран с прокручиваемым текстом: предоставляет данные о текущем состоянии машины.



## МАШИНА ГОТОВА К РАБОТЕ ИЛИ НАХОДИТСЯ В РАБОТЕ



### A: Кнопка **START / STOP - ПУСК / СТОП.**

Если машина готова к работе, кнопка позволяет произвести ее запуск. Конвейер запускается при нажатии этой кнопки.

Нажатие кнопки при работе машины приводит к ее останову и переводу в режим ожидания. При этом конвейер останавливается.

### B: Кнопка **ON / OFF - ВКЛ./ВЫКЛ.** с функцией **OFF - ВЫКЛ**

Переводит машину в режим **ОЖИДАНИЯ**.

### C и D: Кнопки прокрутки (**▼ / ▲, - / +**)

Позволяет прокручивать пункты меню или изменять регулируемые параметры (увеличивать и/или уменьшать)

Если машина готова к работе или работает: позволяет регулировать скорость конвейера

### E: Кнопка **INFO - СПРАВКА.**

Предоставляет дополнительные данные о:

Температуре бойлера

Температуре бака

Температуре предварительного мытья (при наличии)

Дате

Времени

Заводском коде

Установленном встроенном **ПО**.

Просмотр элементов меню возможен с помощью кнопок **C** и **D**.

### F1: Экран с прокруткой текста. Предоставляет данные о состоянии машины, значениях температуры и других показателей.

Некоторые сообщения выводятся на экран поочередно с показаниями температуры. Для более подробной информации см. главы **5** и **9**.

### F2: Светодиодная полоса индикации прокрутки.

Горит один светодиод: указывает на то, что машина включена и находится в работе.

Горит группа светодиодов: указывает на время, оставшееся до активации энергосберегающего режима.

Дополнительную информацию см. в пунктах **1.9.2** и **4.1.1**.

## LIGHTS

- 1: Мигающий зеленый индикатор: машина включена и находится в работе.  
Не мигающий зеленый индикатор: машина включена в энергосберегающем режиме (см. пункт 1.8.2)
- 2: Зеленый индикатор: баки наполнены.
- 3: Мигающий желтый индикатор: сработал концевой ограничитель корзины.
- 4: Желтый индикатор: включена система обогрева баков.
- 5: Не мигающий желтый индикатор: включена система нагрева бойлера.  
Мигающий желтый индикатор: включена система периодического нагрева бойлера.
- 6: Зеленый индикатор: выбор низкоскоростного режима.
- 7: Зеленый индикатор: выбор высокоскоростного режима.  
Оба световых индикатора **6** и **7** ОТКЛЮЧЕНЫ, если машина оборудована дополнительным ИНВЕРТЕРОМ и выбрана промежуточная скорость.
- 8: Зеленый индикатор: меню **INFO - ИНФОРМАЦИИ**
- 9 и 10: не используются.
- 11: Зеленый индикатор: машина включена.  
Не мигающий красный индикатор: машина в состоянии готовности.  
Мигающий красный индикатор: аварийный сигнал.

## 3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Некоторые параметры могут быть настроены в соответствии с требованиями пользователя.

Для изменения параметров необходимо войти в меню **TECHNICAL - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** с помощью клавиши защиты.

- Включить настенный главный выключатель **H**.
- Машина ВКЛЮЧЕНА: одновременно нажать и держать 5 секунд кнопки **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A** и **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**.
- Для выбора ключа защиты **15** использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить). Подтвердить выбор, нажав кнопку **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**.

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) прокрутите пункты меню. Подтвердите выбор соответствующего параметра нажатием на клавишу **START / STOP A**.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### 3.1 Техническое меню

#### M15-PR01 LANGUAGE - ЯЗЫК

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимый язык (**ИТАЛЬЯНСКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИСПАНСКИЙ и т.д.**).

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR02 HOURS - ЧАСЫ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR03 MINUTES - МИНУТЫ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR04 DAY - ДЕНЬ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR05 MONTH - МЕСЯЦ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR06 YEAR - ГОД

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR07 SET RINSE TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ОПОЛАСКИВАНИЯ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимые значения температуры. Заводская установка температуры ополаскивания - 85°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR08 SET WASH TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ МЫТЬЯ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Заводская установка температуры мытья - 60°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR09 SET PREWASH TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО МЫТЬЯ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Заводская установка температуры предварительного мытья - 45°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR10 SET AUTOTIMER - УСТАНОВИТЬ АВТОТАЙМЕР

Для выбора расчетного числового значения или параметра **ВЫКЛ** использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить).

Параметр **Autotimer - Автотаймер** устанавливается на 300 секунд по умолчанию.

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR11 Загрузка корзин СПРАВА или СЛЕВА (наличие зависит от выбранной модели)

В данном разделе можно изменить направление прокрутки, отображаемое светодиодом на экране (F2) в зависимости от направления загрузки корзин в машину (справа налево или слева направо).

С помощью кнопок **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выбрать необходимый вариант для машины.

#### **DX (RIGHT - СПРАВА)**

#### **SX (LEFT - СЛЕВА)**

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR12 BOILER HEATING RAMPS SETTING - УСТАНОВКА СТУПЕНЧАТОГО НАГРЕВА БОЙЛЕРА

Используйте кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) чтобы выбрать желаемое значение (**YES -ДА / NO - НЕТ**). **BOILER HEATING RAMPS SETTING - УСТАНОВКА СТУПЕНЧАТОГО НАГРЕВА БОЙЛЕРА** по умолчанию параметр (**YES -ДА**).

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### M15-PR13 RESTORE FACTORY SETTING - ВОССТАНОВИТЬ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

В данном разделе указано, каким образом сбросить все заводские настройки и параметры регулировки машины. Все настройки, выполненные после получения машины, аннулируются.

Для выбора пароля, состоящего из цифр (по умолчанию **1111**), использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) and **C ▲** (увеличить).

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Если пароль правильный, значения параметров сбрасываются до заводских настроек (по умолчанию).

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

## 3.2 Инициализация

В случае замены печатной платы или дисплея, необходимо инициализировать новую плату.

Только квалифицированный и уполномоченный персонал вправе осуществлять доступ к внутренней части электрощита и изменять или настраивать какие-либо параметры. **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ С ДЕТАЛЯМИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!**

**Отключите главный выключатель настенного типа** (машина обесточена).

Замените печатную плату.

Снова соедините электрические разъемы.

Включите главный выключатель настенного типа (машина запущена).

На дисплее появится образ экрана **ENGLISH - АНГЛИЙСКИЙ**.

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимый язык (**ИТАЛЬЯНСКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИСПАНСКИЙ и т.д.**).

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор и перейдите к следующему полю. Другие показатели устанавливаются тем же способом: **ВРЕМЯ РАБОТЫ, МИНУТЫ, ДЕНЬ, МЕСЯЦ, ГОД, КОД МАШИНЫ (X.XX - см. пункт 1.1) и ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД (X.XX - см. пункт 1.1)**.

По завершении программирования машина перейдет в режим ГОТОВНОСТИ и процесс задания начальных условий будет завершен. Вы также можете осуществить повторное программирование или инициализацию платы.

Для изменения параметра **FACTORY CODE - Заводской код**:

Во время нахождения машины в режиме ожидания нажмите и удерживайте несколько секунд (около 9 с) кнопки **D** (уменьшить) и **C** (увеличить).

Произойдет сброс печатной платы и появится новый запрос на **FACTORY CODE - Заводской код**.

**ВНИМАНИЕ!** При сбросе параметров платы все параметры Меню **15** будут также сброшены.

После окончания сброса настроек печатной платы проверить общие функции машины.

## 4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

### 4.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств

#### 4.1.1 Описание машины

Технические данные машин указаны в Приложениях.

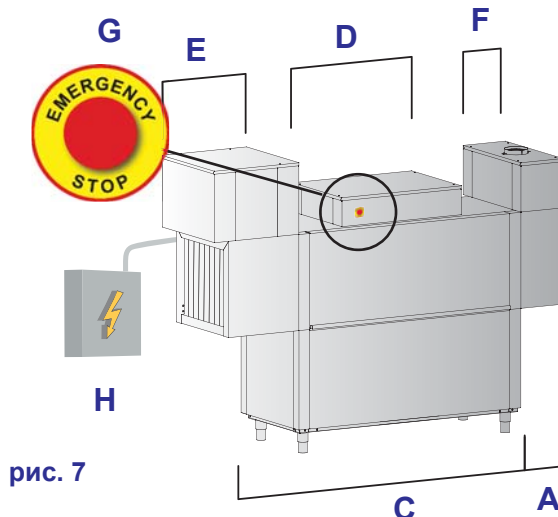
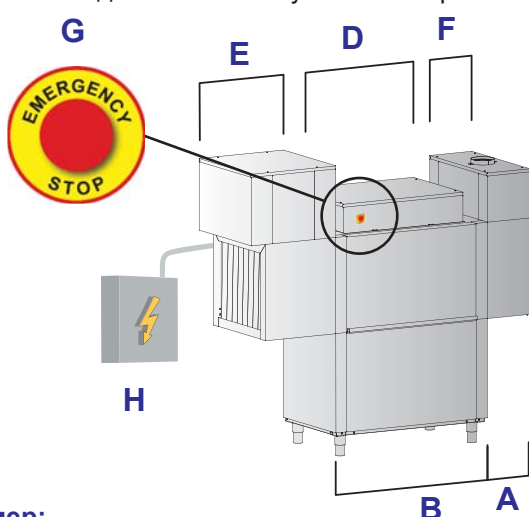


рис. 7

Пример:

#### МАШИНА В ОБЫЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

**A** - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ

**B** - МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ

**C** - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ + МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ

**D** - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

**E** - СУШКА

**F** - РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА/ ПАРОКОНДЕНСАТОР

**G** - КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ

**H** - ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА НАСТЕННОГО ТИПА

Модуль	Габаритные размеры		
	Ширина	Высота	Глубина
<b>A</b> - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ	300 mm/150 mm	1380 mm	720 mm
<b>B</b> - МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ	1080 mm		
<b>C</b> - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ + МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ	1580 mm		
<b>D</b> - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	850 mm	1560 mm	
<b>E</b> - СУШКА	500 mm (600 mm)	1830 mm	
<b>F</b> - РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА/ ПАРОКОНДЕНСАТОР	300 mm	1715 mm	

Данная машины выполнена из высококачественных материалов, а именно из нержавеющей стали AISI 304 (AISI 316 для бойлеров и баков) повышенной толщины для обеспечения более продолжительного срока службы.

Машина состоит из разных модулей:

**Модуль предварительной мойки (наличие зависит от выбранной модели):** предварительная мойка при низкой температуре, регулируемой с помощью термореле, для смыва остатков пищи и предотвращения денатурирования белка.

**Моечный модуль:** основная мойка посуды выполняется при температуре, регулируемой с помощью термореле.

**Модуль полоскания:** операция ополаскивания позволяет удалить большую часть моющего средства, после чего выполняется окончательное полоскание при высокой температуре с термостатическим регулированием.

**Автотаймер:** функция Автотаймера (включена по умолчанию) позволяет остановить машину, если она находится в режиме пуска, но в данный момент не работает.

Это может произойти в две случаях:

1. Машина работает впустую (работает, но не используется).
2. Машина работает, но скопление корзин на выходе из машины приводит к срабатыванию концевого выключателя SQ1 (F1).

В таких случаях срабатывает таймер, по умолчанию установленный на 300 секунд. По истечении указанного времени включается энергосберегающий режим.

При установке корзины или закрывании выдвижного лотка, машина автоматически перезапускается.

#### 4.1.2 Доступные дополнительные конфигурации

##### Сушка E:

Оно проводит горячий и сухой воздух, создающий идеальные условия для действия ополаскивателя.

При необходимости во время работы машины оператор может включить или выключить нагревательную часть модуля сушки с помощью дисплея.

##### Теплообменник F:

Это нужно для рекуперации теплоты пара, выходящего из машины (в противном случае пар рассеивается), для подогрева воды, поступающей в котел.

Машина должна иметь холодное водоснабжение для ополаскивания.

##### Насос повышения давления:

Обеспечивает надлежащую работу машины, когда давление поступающей в машину воды ниже 200 кПа.

##### Инвертор:

Позволяет отрегулировать скорость в пределах 5-ти режимов и установить скорость согласно стандарту DIN.

##### Самоочистка:

Система позволяет выполнять автоматический цикл внутренней очистки и ополаскивания машины по завершении работы. Можно использовать специальное дезинфицирующее средство.

Самоочистка может проводиться только если:

- Машина находится в режиме ожидания
- Дверцы закрыты
- Баки пусты.

На дисплее появляется экран самоочистки.

Во время цикла все остальные функции отключены. В случае отсутствия электропитания, цикл будет автоматически перезапущен, чтобы обеспечить надлежащее выполнение цикла.

## 5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ

### 5.1 Запуск машины

- Убедитесь, что переливные трубки вставлены правильно.
- Включите главный выключатель настенного типа **H**.
- Откройте вентили подачи воды.
- Включите машину с панели управления.
- Подождать завершения наполнения.  
После заполнения всех баков включается нагрев машины. На этом этапе на экране появляется сообщение **HEATING - НАГРЕВ** поочередно со значениями температуры.  
Порядок изменения настроек температуры описан в пункте **3**.
- После окончания нагрева на экране появляется сообщение **READY TO START - ГОТОВ К ПУСКУ** поочередно со значениями температуры. Чтобы обеспечить мытье надлежащего качества, приступить к операциям после появления на экране сообщения **READY TO START - ГОТОВ К ПУСКУ**.

### 5.2 Мойка

- Чтобы задать нужную рабочую скорость, используются кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) для задания нужного значения скорости для выполняемой операции.  
Существует две возможные настройки:  
Скорость 1 МИН.  
Скорости 2 МАКС.  
Если агрегат оборудован дополнительным **ИНВЕРТОРОМ**, существует 5 возможных настроек.
- Если машина не имеет автоматического дозатора химических продуктов, вручную залейте моющее средство в моечный бак. Тщательно следуйте указаниям производителя продукции в отношении жесткости воды (см. пункт **1.3**).
- Нажмите кнопку **START / STOP A**, чтобы запустить конвейер.
- Проведите очистку.  
Поместите корзины на конвейер (см. пункт **5.4**).  
Подвиньте корзину внутрь устройства для защиты от брызг **A** вплоть до сцепления с конвейерной системой.  
Последовательность мойки:
  - ▶ Модуль предварительной мойки при низкой температуре (**C** - при наличии).
  - ▶ Мойка при температуре, регулируемой с помощью термореле **B/C**.
  - ▶ Окончательное ополаскивание выполняется чистой водой, поступающей из водопровода, при температуре, регулируемой с помощью термореле, с последующим применением ополаскивателя.
  - ▶ Сушка (**E** - при наличии дополнительного модуля).
  - ▶ Зона выхода корзин, оснащенная роликовым конвейером и концевым выключателем.
- Нажмите кнопку **START / STOP A**, чтобы остановить выполнение операции.

**Примечание:** рекомендуется заменить воду в баке, заправив его повторно, если она слишком грязная или минимум два раза в день.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При возникновении опасной ситуации, нажмите кнопку аварийного выключения **G**. Конвейерная система и абсорбции отключатся. Прежде чем снова запустить машину, убедитесь, что аварийная ситуация устранена. Повторное нажатие кнопки аварийного выключения не запускает машину, а переводит ее в режим ожидания.  
Кнопку аварийного выключения не нужно использовать в качестве обычной системы отключения.



**Запрещается вынимать корзину из машины до того как она выйдет из туннеля и просовывать кисти рук или руки внутрь машины во время ее работы (см. рис. 8).**

**Примечание: обязательно выключите машину, прежде чем прикасаться к туннелю кистями рук или руками.**

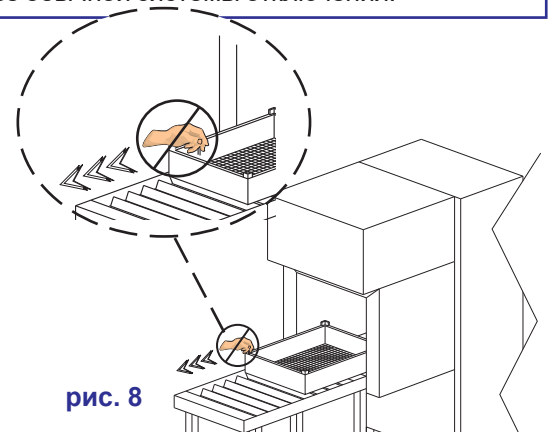


рис. 8

### 5.3 Операции по окончании мойки

- Нажмите клавишу **START / STOP A.**
- Нажмите клавишу **ON / OFF B.**
- Слейте воду из баков.
- Откройте дверцы и удалите фильтры и переливные трубки.
- Отключите главный выключатель настенного типа **H.**
- Закройте вентиль (вентили) подачи воды.
- Приступите к очистке машины (см. главу **10 Техническое обслуживание**).

### 5.4 Загрузка посуды, ножей и вилок

Перед загрузкой посуды необходимо тщательно очистить ее от остатков пищи.

Нет необходимости полоскать посуду в воде перед загрузкой.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Запрещается мыть предметы, загрязненные бензином, краской, частицами стали или черного металла, золой, песком, воском, консистентной смазкой. Данные вещества повреждают машину. Запрещается мыть хрупкие предметы или материалы, не обладающие устойчивостью к процессу мойки.

Следуйте данным указаниям:

- Столовая посуда не должна наслаиваться друг на друга или накрывать друг друга.
- Расположите посуду так, чтобы на все поверхности могла попасть воды; в противном случае не получится качественно отмыть посуду.
- Убедитесь, что посуда находится в устойчивом положении, а пустые емкости (чашки, стаканы, миски и т.п.) перевернуты вверх дном.
- Установите все пустые емкости, например, чашки, стаканы и т.п. **вверх дном.**
- Установите в наклонное положение посуду с глубокими выемками, чтобы вода могла вылиться.
- Убедитесь, что более мелкая посуда не выпадает из корзины.
- Посуда не должна быть установлена слишком высоко или выступать наружу.
- Во время мойки подносы не должны быть в горизонтальном положении.

Некоторая пища, например, морковь, помидоры, кетчуп, может содержать натуральные красители, большое количество которых может изменить цвет посуды и пластмассовых частей.

Возможное изменение цвета не означает, что пластмасса не является термостойкой.

#### **Посуда, которую не следует мыть в посудомоечной машине**

Посуда, которая не предназначена для мойки в посудомоечной машине:

- Деревянную столовую посуду или посуду с деревянными деталями; дерево портится и теряет свои свойства под воздействием высоких температур. Кроме того, используемый клей не подходит для посудомоечных машин; возможно отсоединение ручек.
- Предметы, сделанные вручную, ценные вазы или декорированные стаканы.
- Пластмассовая посуда, не обладающая термостойкостью.
- Медные, латунные, оловянные или алюминиевые предметы могут обесцветиться или потускнеть.
- Узоры на стаканах могут потускнеть после нескольких моек.
- Хрупкие стаканы и хрустальные предметы могут помутнеть от частого мытья.

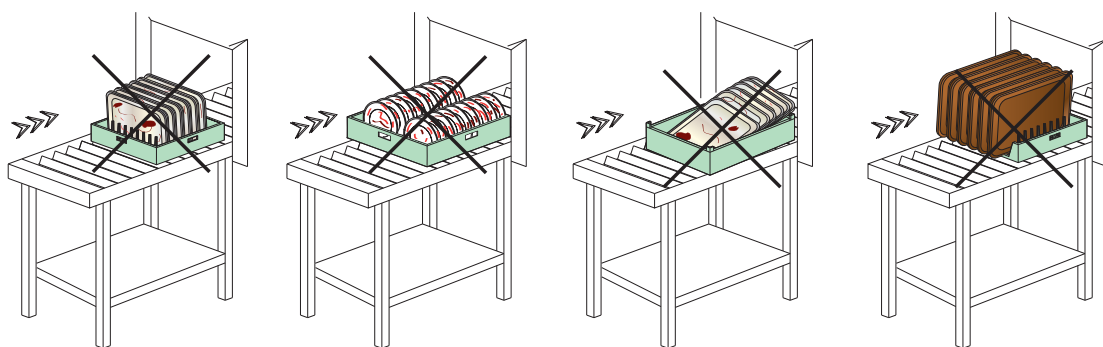
Рекомендуется приобретать только ту столовую посуду, которая подходит для мойки в посудомоечных машинах.

Стаканы могут помутнеть от частого мытья.

**Если после мойки посуда грязная или содержит осадок (влага внутри стаканов, чашек, мисок и т.п.), необходимо повторить процедуру.**

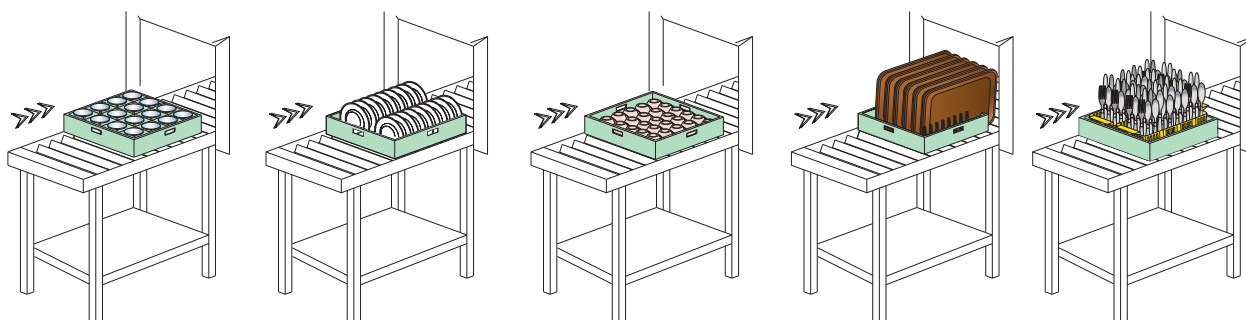
**НЕТ →**

рис. 9



**ДА →**

рис. 10



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

- Запрещается хлопнуть дверцами при открывании и закрывании.
- Запрещается класть вещи или предметы на машину.
- Вода для мытья и ополаскивания непригодна для питья ввиду наличия химических добавок. В случае попадания на кожу или в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды и ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, которые указаны производителем моющего средства. При необходимости обратитесь к врачу.
- При использовании данной машины необходимо соблюдать некоторые важные правила:
  - 1) никогда не прикасайтесь к машине влажными руками или ногами
  - 2) никогда не пользуйтесь машиной босиком
  - 3) запрещается размещать машину в местах, на которые попадают брызги воды.
- **Необходимо отключать данную машину от электрической сети после использования в конце дня и при проведении любых сервисных работ/технического обслуживания. Отключите главный выключатель на стене, который должен быть установлен специалистом. Закройте вентиль (вентили) подачи воды.**
- Если что-либо препятствует движению конвейера, сначала отключите главный выключатель настенного типа и только затем устраните препятствие.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНУТРЕНнюю ОЧИСТку МАШИНЫ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЧЕРЕЗ 10 МИНУТ ПОСЛЕ ЕЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ КИСТИ РУК И (ИЛИ) ПРИКАСАТЬСЯ К ДЕТАЛЯМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ДНЕ МОЕЧНОГО БАКА, И (ИЛИ) В КОНЦЕ ЦИКЛА МОЙКИ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСАТЬСЯ К РАБОТАЮЩЕМУ КОНВЕЙЕРУ.**



## 6. МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

### 6.1 Использование моющего средства

Следует использовать качественное моющее средство, НЕ ВЫЗЫВАЮЩЕЕ КОРРОЗИИ, БЕСПЕННОЕ и специально предназначенное для механической мойки посуды.

Рекомендуется использовать жидкие моющие средства.

Дозировка должна соответствовать рекомендациям производителя моющего средства и характеристикам воды и посуды.

Моющее средство заливается только в моечный бак 1. В случае ручной дозировки, следует учитывать, что моечный бак вмещает около 85 литров воды.

**Примечание:** запрещается использовать хлорсодержащие моющие средства.

### 6.2 Использование ополаскивателя

Возможно использование ополаскивателя для ускорения сушки и полировки.

Дозировка должна соответствовать рекомендациям производителя ополаскивателя и характеристикам воды.

**Примечание:** избыточное количество химических продуктов вызывает пенообразование, которое снижает эффективность и сокращает срок службы промывочного насоса.

Избыточное количество химических продуктов может оставлять осадок на посуде.

### 6.3 Использование дезинфицирующих средств

Запрещается использовать хлорсодержащие дезинфицирующие средства.

Моющие и дезинфицирующие средства, используемые для очистки машины, следует надлежащим образом подготовить.

Запрещается использовать универсальные моющие средства для очистки машины.

## 7. УРОВЕНЬ ШУМА В АТМОСФЕРЕ

В зависимости от конфигурации, среднее звуковое давление машины составляет от 70 дБ(А) до 80 дБ(А).

Машина с одним баком без сушки	70dB(A)±2.5 dB(A)
Машина с двумя баками без сушки	71dB(A)±2.5 dB(A)
Машина с сушкой	74dB(A)±2.5 dB(A)

## 8. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ГИГИЕНЫ И ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НАССР

В соответствии с требованиями Системы управления безопасностью пищевых продуктов, необходимо подготовить лист с таблицами, в которые оператор смены должен заносить дату и время запуска машины, время окончания мойки, значения температуры баков и бойлеров, и любые другие примечания/сработавшие аварийные сигналы, а также действия оператора по обеспечению санитарной безопасности.

По этой причине машина оборудована следующими устройствами:

- Указатели температуры бойлера и бака.
- Указатели неисправности.
- Возможность отображения параметров мойки.

## 9. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

В ходе работы на машине отображается текущее состояние машины, аварийные сигналы и другие данные, за которыми необходимо следить оператору.

Пример экрана аварийных сигналов (машина готова к работе при активной аварии):



### 9.1 Сообщения

Сигнальные сообщения отображаются на дисплее и сопровождаются звуковым сигналом.

Появление сообщения **DETERGENT LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА** означает, что закончилось моющее средство.

Появление сообщения **RINSE-AID LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ** означает, что закончился ополаскиватель.

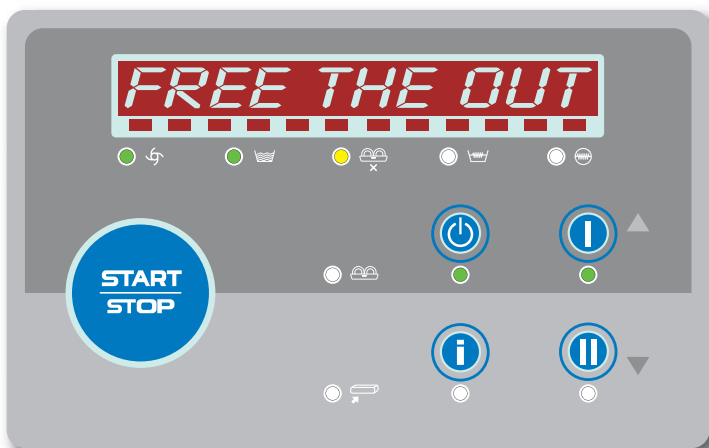
Появление сообщения **MISSING SANITIZING CHEMICAL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА** означает, что закончилось дезинфицирующее средство (только на машинах, имеющих дополнительную функцию **SELF-CLEANING - САМООЧИСТКА**).

Появление сообщения **DOOR OPEN - ДВЕРЦА ОТКРЫТА** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена при открытой дверце, или что вы открыли дверцу и прервали выполняемый цикл.

Появление сообщения **DRAIN THE TANKS - СЛЕЙТЕ ВОДУ ИЗ БАКОВ** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена с полными баками.

Появление сообщения **FREE THE OUTLET - УДАЛИТЕ КОРЗИНЫ С ВЫХОДА** означает, что необходимо удалить корзины из выходящей полки, чтобы продолжить выполнение операции.

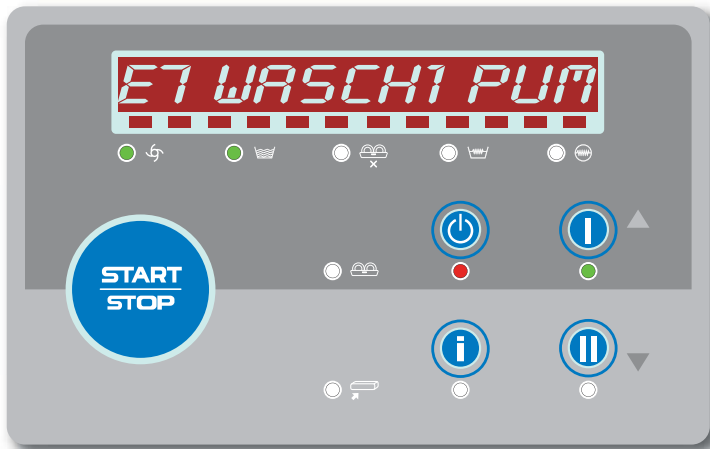
Пример экрана оповещений:



## 9.2 Аварийные сигналы

Аварийные сигналы отображаются на экране в буквенно-цифровом порядке с кратким описанием:

Пример экрана аварийного сигнала:



## 9.3 Описание аварийных сигналов

Буквенно-цифровое сокращение	Описание аварийного сигнала
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B2</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B3</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B5</b>	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B10</b>	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОПОЛАСКИВАНИЕ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E1</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E2</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E3</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E5</b>	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E7</b>	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M1</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M2</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M3</b>	НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M7</b>	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>U10</b>	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>W1</b>	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (КОНВЕЙЕР)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z8</b>	ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z16</b>	ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, САМООЧИСТКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z17</b>	ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, ОПОЛАСКИВАНИЕ

### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B2 BOILER 1 HEATING FAILURE** - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1

Причина:

Печатная плата не обнаруживает датчик бойлера **B1**, или датчик неисправен.

Проверки:

Проверьте датчик **B1**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2**.

### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B3 BOILER 1 HEATING FAILURE** - НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1

Причина:

Печатная плата определяет, что датчик бойлера **B1** не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.

Проверки:

Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B5 BOILER 1 OVERTEMPERATURE - ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1**

Причина:

Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком бойлера **B1** превышает 100°C.

Проверки:

Проверьте датчик **B1**, проверьте защиту пускателя и линию питания, замените Печатную плату **A2**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B10 RINSE LOW TEMPERATURE - НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОПОЛАСКИВАНИЕ**

Причина:

Температура, зафиксированная датчиком бойлера **B1**, ниже минимального заданного значения.

Проверки:

Проверьте автоматические предохранители, пускатели, термореле бойлера, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E1 WASH TANKS FILLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА**

Причина:

Время наполнения основных баков превышает максимальное заданное время.

Проверки:

Проверьте электромагнитный клапан загрузки **Y1**, проверьте баки и реле давления воздухоуловителя, проверьте соответствующие электрические соединения.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E2 WASH1 PROBE FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Причина:

Печатная плата не обнаруживает датчик **B2** моечного бака 1, или датчик неисправен.

Проверки:

Проверьте датчик **B2**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E3 WASH1 HEATING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Причина:

Печатная плата определяет, что датчик **B2** моечного бака 1 не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.

Проверки:

Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E5 WASH1 OVERTEMPERATURE - ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Причина:

Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком **B2** моечного бака 1, превышает 75°C.

Проверки:

Проверьте датчик **B2**, проверьте Печатную плату и разъем линии, проверьте пускатель и линию питания, замените Печатную плату **A2**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E7 WASH1 PUMP THERMAL PROTECTION - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Причина:

Сработал предохранитель двигателя насоса моечного бака 1, проверьте насос **M2**.

Проверки:

Проверьте температуру насоса **M7**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M1 PREWASH FILLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Причина:

Время наполнения бака предварительной мойки превышает максимальное заданное время.

Проверки:

Проверьте электромагнитный клапан загрузки **Y1**, проверьте бак и реле давления воздухоуловителя, проверьте соответствующие электрические соединения.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M2 PREWASH PROBE FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Причина:

Печатная плата не обнаруживает датчик **B7** предварительной мойки, или датчик неисправен.

Проверки:

Проверьте датчик **B7**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M3 PREWASH COOLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Причина:

Печатная плата определяет, что датчик **B7** предварительной мойки не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.

Проверки:

Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M7 PREWASH PUMP THERMAL PROT. - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Причина:

Сработал предохранитель двигателя насоса бака предварительной мойки.

Проверки:

Проверьте температуру насоса **M7**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U10 OPTIONAL MOTORS THERMAL PROT. - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ)**

Причина:

Срабатывание одного или нескольких дополнительных предохранителей двигателя.

Проверки:

Проверьте сработавший предохранитель двигателя в электрощите, проверьте пускатель и питающую линию.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ W1 THERMAL PROTECTION - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (КОНВЕЙЕР)**

Причина:

Срабатывает на отключение реле защиты двигателя конвейера **M1**.

Проверки:

Проверить работу двигателя конвейера **M1** и соответствующей обвязки, проверить контактор, проверить срабатывание реле защиты двигателя **W1** (при наличии), проверить двигатель конвейера **M1**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z8 GENERAL ALARM - ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

Причина:

Нажата кнопка аварийного выключения.

Проверки:

Проверьте исправность кнопки аварийного выключения и соответствующие электрические соединения, проверьте защитный пускатель **K1**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z16 SELF-CLEAN. WATER SUPPLY FAIL. - ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, САМООЧИСТКА**

Причина:

Недостаточное давление в водяном контуре во время выполнения цикла самоочистки.

Проверки:

Проверьте датчик давления **SP1**, проверьте Печатную плату и разъем линии, замените Печатную плату **A2**.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z17 RINSE WATER SUPPLY FAILURE - ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, ОПОЛАСКИВАНИЕ**

Причина:

Недостаточное давление в водяном контуре в процессе полоскания.

Проверить:

Датчик давления **SP2** (если есть), насос ополаскивателя **M10**, водяной контур и подключение, заменить плату **A2**.

## 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Машина не защищена от водных струй под давлением, поэтому следует избегать данного вида мойки корпуса.

Также рекомендуется выяснить у поставщиков чистящих средств подробную информацию о способах и средствах для периодического дезинфицирования машины.

Запрещается использовать отбеливающие вещества или хлорсодержащие моющие средства для чистки машины.

### 10.1 Текущее техническое обслуживание

Исправность машины **зависит от тщательной очистки, которую необходимо проводить не реже одного раза в день** в следующем порядке:

- Отключите машину так, как описано в главе 5.3.
- После слива воды из бака извлеките фильтры и насосы (см. фото 7). Соблюдайте осторожность, чтобы осадок не попал в баки. Почистите фильтры жесткой щеткой под струей воды под давлением.



фото 6

- Извлекь моющий (см. фото 7-8) и ополаскивающий (см. фото 9) душ и тщательно очистить форсунки и купольные фильтры форсунок ополаскивателя, откуда подается вода (см. рис. 11).
- Тщательно почистите баки без использования хлорсодержащих моющих средств.
- Помойте шторки (тщательно снаружи, быстро изнутри).
- Помойте входные и выходные полки.
- Снова соберите все детали и вставьте насадки в соответствующие пазы.
- В конце дня рекомендуется оставлять дверки машины открытыми.

Запрещается чистить машину металлическими скребками и (или) средствами, вызывающими коррозию.

Запрещается использовать системы чистки под давлением.



фото 7



фото 8



фото 9

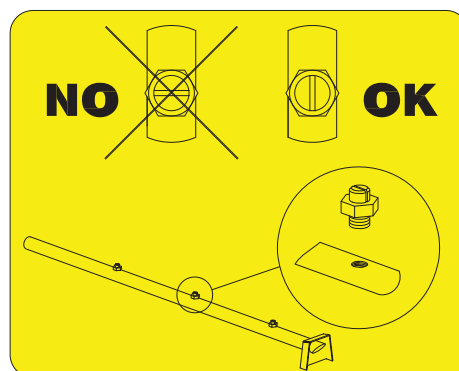


рис. 11

## 10.2 Внеплановое техническое обслуживание - проводится только квалифицированным обслуживающим персоналом

Один или два раза в год квалифицированный обслуживающий персонал должен проводить проверку машины:

- удалять накипь с нагревательных элементов
- проверять состояние и плотность всех прокладок
- проверять исправное состояние и (или) износ компонентов
- проверять эффективность работы дозаторов
- плотно затягивать все электрические соединения не реже одного раза в год
- чистить всасывающий фильтр электромагнитного клапана
- проверять состояние предохранительных устройств дверок/бойлеров, концевые выключатели
- проверять калибровку муфты (см. пункт 1.7.3).

**Не допускайте попадания влаги на двигатель или какие-либо электрические детали. При проведении технического обслуживания главный выключатель настенного типа должен быть ВЫКЛЮЧЕН.**

### 10.2.1 Внеплановое техническое обслуживание - опция рекуперации тепла или пароконденсатора

Каждые три месяца необходимо проверять рекуператор тепла и очищать оребренные теплообменники в рекуператоре.

- 1) Вывинтить винты **B** и снять крышку **A**.
- 2) Вывинтить винты **D** и снять крышку **C**.
- 3) Обильно промыть водой змеевик теплообменника. Запрещается использовать обезжириватель или коррозионные химические вещества, поскольку они могут повредить нержавеющей корпус, медные трубки или алюминиевые ребра.

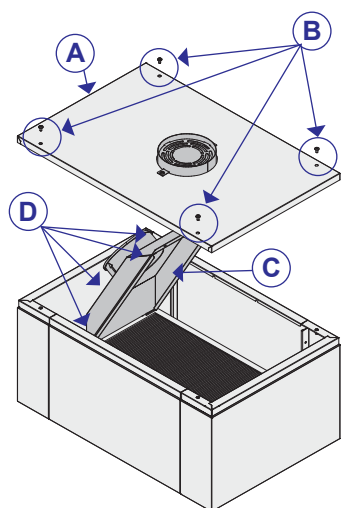


рис. 12

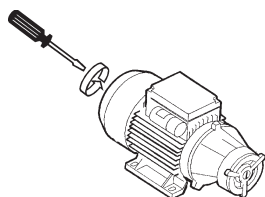


рис. 13

### 10.3 Самоочистка насоса повышения давления (дополнительная конфигурация)

После длительных простоев посудомоечной машины необходимо убедиться в беспрепятственном вращении вспомогательного насоса повышения давления. Для этого вставьте отвертку в паз на валу двигателя со стороны вентилятора (см. рис. 13).

В случае блокирования, поверните вал двигателя несколько раз по часовой стрелке и против часовой стрелки, вставив отвертку в паз.



## 11. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ

### 11.1 Упаковка

Упаковка включает следующее:

- деревянный ящик;
- растягиваемый ремень из нейлона (полиэтилен низкой плотности);
- пенополистирол (ПС).

Утилизируйте перечисленные выше материалы в соответствии с действующими правилами.

### 11.2 Утилизация

Сокращение WEEE (Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования) на данном изделии указывает на то, что с ним нельзя обращаться как с бытовыми отходами. Надлежащая утилизация настоящего изделия способствует защите окружающей среды. Дополнительную информацию о вторичной переработке изделия можно получить у местных властей, отечественных организаций, занимающихся переработкой отходов, или у продавца изделия.

При утилизации изделия или его частей следует соблюдать требования Директив Совета 2011/65/ЕС и 2012/19/ЕС в действующей редакции или действующие законодательные декреты.

Настоящее изделие или его части не могут утилизироваться в качестве городских отходов, но подлежат сбору в отдельные контейнеры (см. зачеркнутый значок корзины на колесиках на изделии).

Во время утилизации изделия пользователь должен ознакомиться с условиями Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE).

Производитель гарантирует отсутствие опасных веществ, предусмотренным Европейским Агентством по защите окружающей среды, при условии использования в соответствии с требованиями Директивы 2011/65/UE.

В случае несоблюдения правил, в отношении пользователя будут применены штрафы, предусмотренные соответствующими странами-участниками.

Перед утилизацией отключите изделие от источника питания и подачи воды.

Отрежьте электрокабель, чтобы исключить возможность дальнейшего использования.

Все металлические части подлежат вторичной переработке, так как выполнены из нержавеющей стали.

Подлежащие вторичной переработке пластмассовые части имеют соответствующую маркировку.

рис. 14

## 12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ



### 12.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок

По возможности используйте машину с полной нагрузкой: это позволит экономить моющее средство, ополаскиватель, воду и электроэнергию.

Моющие средства и ополаскиватели: для снижения вредного воздействия на окружающую среду используйте моющие средства и ополаскиватели с высокой способностью к биологическому разложению. Дозировка должна соответствовать жесткости воды, которую следует проверять не реже одного раза в год. Избыточное количество моющего средства и ополаскивателя приводит к загрязнению рек и морей, а недостаточное количество сказывается на качестве мойки посуды и (или) гигиене.

Температуры бака и бойлера: температуры бака и бойлера заданы производителем с целью получения оптимальных результатов мойки с применением основных моющих средств, представленных на рынке. Настройки могут быть изменены установщиком в соответствии с используемым моющим средством.

Очистка: тщательно очищайте кухонную посуду водой температуры окружающей среды, чтобы упростить удаление животных жиров. Для удаления засохших загрязнений рекомендуется замачивать посуду в горячей воде.

Примечания: мойте предметы как можно быстрее, чтобы предотвратить засыхание остатков пищи и снижение эффективности мойки. Для обеспечения эффективной мойки рекомендуется регулярно чистить посудомоечную машину и проводить ее техническое обслуживание (см. пункт 10).

**Несоблюдение указанных выше требований и всей информации, содержащейся в настоящем руководстве, может привести к потерям энергии, воды и моющего средства и соответствующему увеличению эксплуатационных затрат и (или) снижению эксплуатационных характеристик.**





### 13. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Машина не запускается	Главный выключатель отключен	Включить главный выключатель
	Перегорел предохранитель трансформатора	Замените предохранитель
Машина не заливает воду	Вентиль подачи воды закрыт	Откройте вентили подачи воды
	Недостаточное давление поступающей воды	Отключите и снова включите когда давление повысится или установите насос подкачки
	Фильтр электромагнитного клапана забит песком	Почистите фильтр электромагнитного клапана
Некачественная мойка	Моечные сопла забиты	Почистите сопла и правильно установите насадки в соответствующие пазы
	Слишком низкая концентрация моющего средства	Измените дозировку моющего средства
	Наличие пены	Всегда используйте беспенное моющее средство. Проверьте и при необходимости измените дозировку моющего средства и ополаскивателя.
	Проверьте температуру бака	Убедитесь в исправности нагревательного элемента
	Машина не выполняет цикл полоскания	Неисправное реле давления <b>SP2</b> . Заменить реле давления
Некачественная сушка предметов	Недостаточная дозировка ополаскивателя	Увеличьте дозировку ополаскивателя
	Слишком низкая температура воды для ополаскивания	Проверьте температуру воды на входе в систему
Полосы или мазки на предметах	С л и ш к о м в ы с о к а я концентрация ополаскивателя	Снизьте концентрацию ополаскивателя
	Вода слишком жесткая	Проверьте качество воды. Жесткость воды не должна превышать 8°f
Неожиданная остановка машины во время работы	Машина подключена к перегруженной системе	Подключите машину отдельно
	С работало защитное устройство машины	Проверьте защитные устройства, информация о которых отображается на дисплее, и см. раздел <b>ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ</b>
Во время мойки машина останавливается и доликает воду	Неисправное реле давления	Замените реле давления
	В баке стало недостаточно воды из-за избытка пены или отсутствия шторок/устройств защиты от брызг	Снизьте концентрацию ополаскивателя/моющего средства или правильно установите шторки либо другие устройства, которые могли быть удалены
	Н а с а д к и для мойки неправильно расположены	Проверьте и правильно установите насадки для мойки
Машина не выполняет мойку, насос шумно работает (на машинах с трехфазным насосом)	Неправильное направление вращения насоса вследствие неправильного подключения к силовому кабелю	Проверьте правильность фазировки источника питания машины
	Линия всасывания насоса забита	Убедитесь, что всасывающие фильтры насоса не забиты, и внутри насоса нет посторонних предметов

## 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

### 14.1 Теплообменник

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Низкая температура котла	Загрязнение змеевика теплообменника	См. пункт <b>10.2.1</b>
	Двигатель вентиляции поврежден	Проверить питание двигателя. Заменить плату
Некачественная сушка предметов	Недостаточная дозировка ополаскивателя	Увеличить дозу (см. параграф <b>Дозатор ополаскивающего средства</b> )
	Корзина не подходит для предметов	Используйте корзину, которая подходит для предметов
	Загрязнение змеевика теплообменника	См. пункт <b>10.2.1</b>

### 14.2 Сушка

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Некачественная сушка предметов	Холодный воздух на выходе	Проверьте и при необходимости измените настройку термореле
	Неправильное направление вращения вентилятора вследствие неправильного подключения к силовому кабелю	Проверьте правильность фазировки источника питания машины

### 14.3 Насос повышения давления

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Некачественная мойка	Машина не выполняет цикл полоскания.	Разблокировать насос. См. пункт <b>10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>

### 14.4 Буферная емкость

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Некачественная мойка	Машина не выполняет цикл полоскания.	Разблокировать насос. См. пункт <b>10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>
	Недостаточная подача воды	Проверить статическое давление (см. пункт. <b>1.3</b> )

**Примечание:** при возникновении каких-либо других проблем, обратитесь в Техническую службу. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления.

## 15. ИНСТРУКЦИИ ПО ИЗМЕНЕНИЮ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КОРЗИН ПОСУДОМОЕЧНОЙ МАШИНЫ (С ПРАВОСТОРОННЕГО НА ЛЕВОСТОРОННЕЕ)

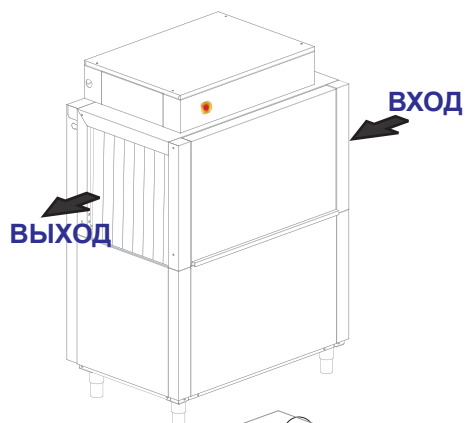


рис. 15

рис. 15

Отключите машину;

Отсоедините штепсель машины от главного настенного выключателя;

Отсоедините все электрические соединения машины

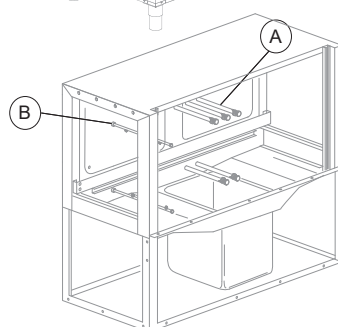


рис. 16

рис. 16

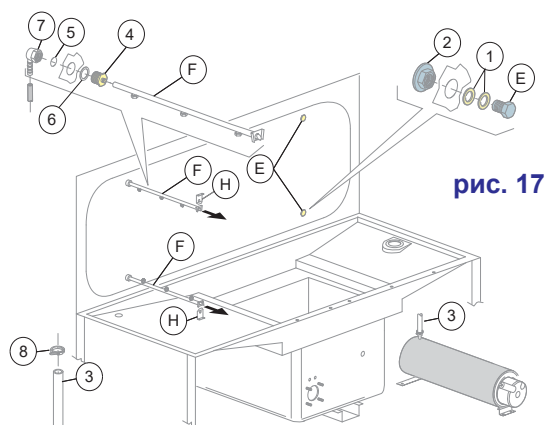
Определите зону **МОЙКИ A** и зону **ПОЛОСКАНИЯ B**.

рис. 17

рис. 17

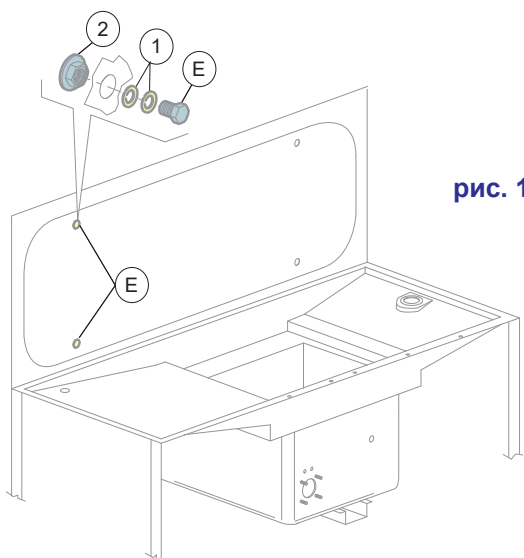
Снять крышку **E**, расположенную справа на задней стенке, отвинтив гайку **2**, вынуть прокладки **1** и прочистить место установки коромысла для ополаскивания **F**. Снять коромысло для ополаскивания **F** с места установки, потянув его в направлении дверцы, снимая с держателя **H**.Убрать держатели **H** и зафиксировать их в новом положении справа.Снимите всю систему полоскания **4-5-6-7** dalla propria sede. Откройте зажим **8** и отсоедините трубку **3** подачи бойлера.

рис. 18

рис. 18

Вставить предварительно снятую заглушку **E** в отверстие, оставшиеся после выемки коромысла для ополаскивания **F**, зафиксировать ее с помощью гайки **2** и прокладки **1**; таким образом, место, где раньше находилось коромысло для ополаскивания **F**, заглушается.**⚠ Внимание!**

УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ЗАГЛУШКА И ПРОКЛАДКА ПРИЛЕГАЮТ ПЛОТНО, СОБЛЮДАЯ ПРЕДЫДУЩИЙ ПОРЯДОК ДЛЯ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЗАПОРНУЮ СИСТЕМУ.

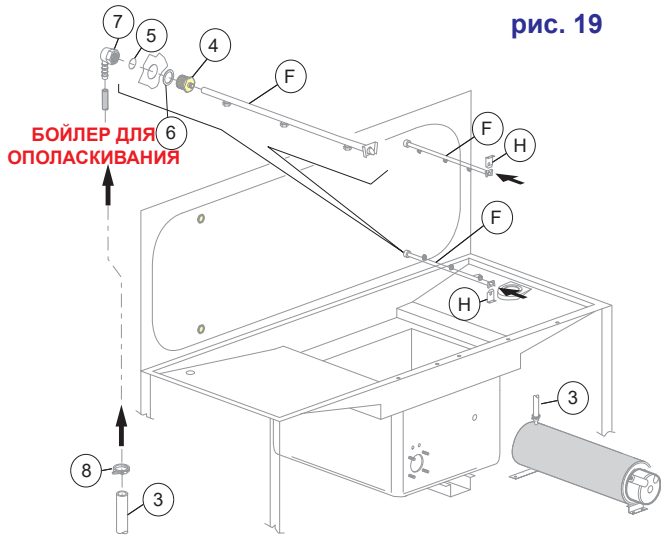


рис. 19

рис. 19  
Вставить держатель коромысла для ополаскивания **4 - 5**, поместить прокладку **6** между держателем **4 - 5** и задней стенкой. Вставить коромысло **F** и зафиксировать в рабочем положении на держателе **H**. Подсоединить трубки **3** и **7**, идущие от бойлера к коромыслу **F**, зажав их хомутом **8**. В том случае, если трубка окажется короткой, замените ее.

ПРАВСТОРОННЯЯ МАШИНА

рис. 20

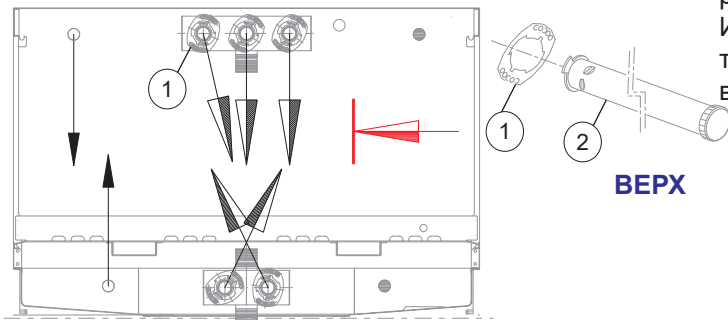


рис. 20  
Измените положение кулачков сцепления **1** рамп мойки **2**, таким образом, чтобы получить правильный угол подачи воды от сопел.

ЛЕВОСТОРОННЯЯ МАШИНА

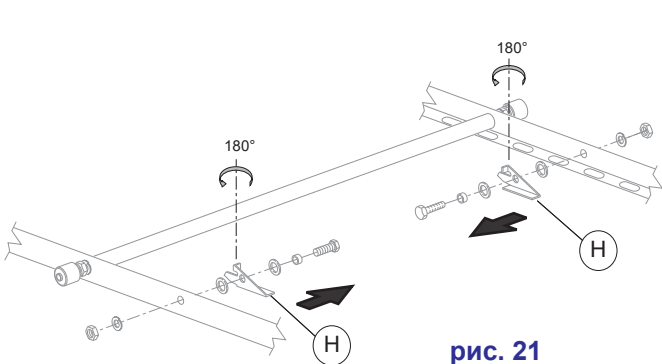
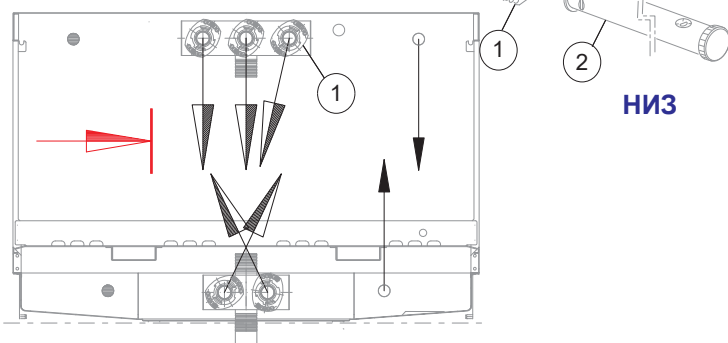


рис. 21

рис. 21  
Снимите направляющие движения корзин **H**. Поверните их на **H**  $di$   $180^\circ$  и установите на место следующим образом:  
-передние направляющие (ЗОНА ДВЕРИ), повернув на  $180^\circ$ , установите с задней стороны (ЗАДНЯЯ ЗОНА).  
-задние направляющие (ЗАДНЯЯ ЗОНА), повернув на  $180^\circ$ , установите с передней стороны (ЗОНА ДВЕРИ).

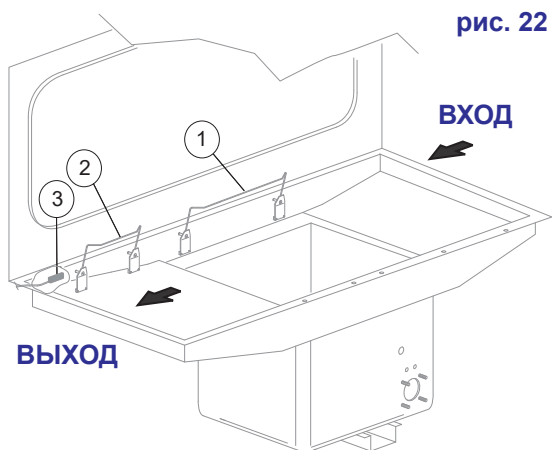


рис. 22

рис. 22

Найдите рамку экономайзера мойки **1**, снимите рамку экономайзера полоскания **2**, отсоедините датчик **3**.

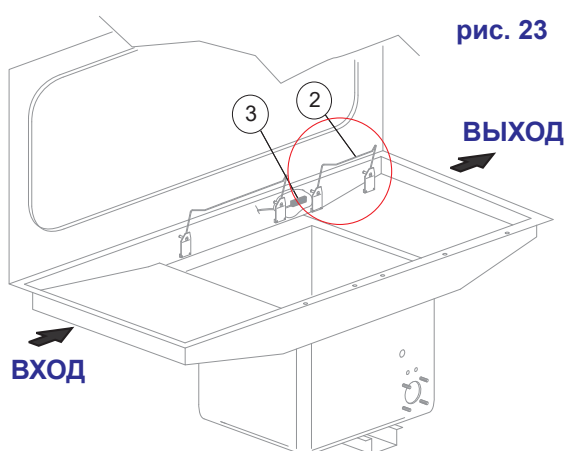


рис. 23

рис. 23

Установите рамку экономайзера полоскания **2** на новой зоне выхода машины.

**⚠ Внимание!**

Установите датчик **3** в положении контакта. На новом месте датчик должен располагаться в АНАЛОГИЧНОМ положении и направлении.

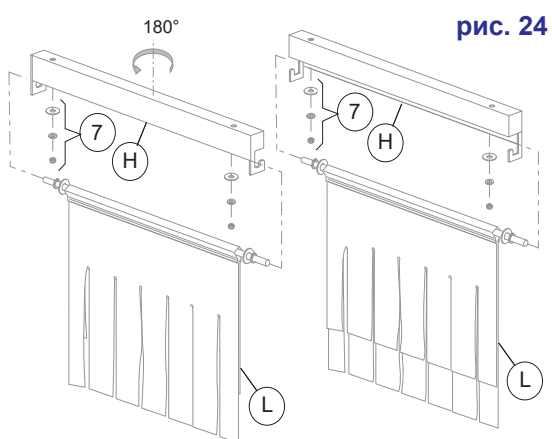


рис. 24

рис. 24

Снимите защитную шторку **L** с карниза **H**. Чтобы снять разделительные шторки **L** с держателя **H**, снять их с собственных опорных стоек, снять держатели **H** с креплений, разъединяя запорный узел, состоящий из колпачковой гайки, гровера и шайбы **7**.

Установить держатели **H**, не забыв развернуть их на 180° перед установкой на новые крепления (см. закладные детали на верхней крышке) и зафиксировать их, используя запорный узел из колпачковой гайки, гровера и шайбы **7**. Вставить шторку **L** в заранее предусмотренные крепления держателя **H**.

**ПРАВСТОРОННЯЯ  
МАШИНА**

**ЛЕВОСТОРОННЯЯ  
МАШИНА**

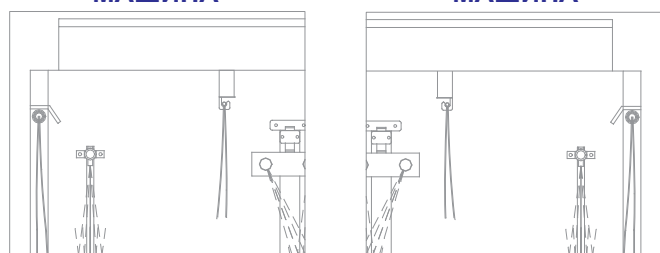


рис. 25

рис. 25

**ВНИМАНИЕ:** ПРАВИЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ШТОРКИ ИЗОБРАЖЕНЫ НА РИСУНКЕ СЛЕВА.

