




SB-C 5/10-2 Wso (Fp)



Deutsch	3
English	40
Français	76
Italiano	116
Español	162
Português	203
Русский	249
Magyar	296
Polski	339



 Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

Оглавление

Об этом руководстве по эксплуатации	249
Охрана окружающей среды	249
Указания по технике безопасности	249
Управление	250
Настройки	251
Заполнение рабочих жидкостей	258
Защита от замерзания (только в установке SB-C...Fr)	261
Окончание работы	263
Вывод из эксплуатации	263
Назначение	264
Технические данные	268
Техническое обслуживание и уход	269
Помощь в случае неполадок	280
Принадлежности	290
Гарантия	290
Монтаж установки - Только для специалистов	291
Заявление о соответствии требованиям CE	294
Протокол для проверки высокого давления	295

Об этом руководстве по эксплуатации

Целевые группы для этого руководства

О руководстве по эксплуатации

- **Все пользователи:** Пользователи - это проинструктированные вспомогательные сотрудники, эксплуатационники и специалисты.
- **Специалисты:** Специалисты - это лица, ввиду своего профессионального образования, имеющие право на установку оборудования и ввод его в эксплуатацию.

Термины

Для понимания руководства по эксплуатации важно знать следующие термины. В данном руководстве по эксплуатации повсеместно используются напечатанные жирным шрифтом термины.

Чистая вода

Природная неочищенная вода, водопроводная вода, городская вода

Катионообменник

Умягчающая установка

Смягчённая вода

Мягкая вода

Реверсный осмос (сокращение: РО)
Обратный осмос



Концентрат

Сточные воды, обогащенные солями и минералами, образовавшиеся в результате обратного осмоса

Пермеат, растворенное вещество (в исходном растворе процесса мембранного разделения)

Осмотическая вода, деминерализованная вода, полностью смягченная вода

Охрана окружающей среды

	Материал упаковки подлежит вторичной переработке. Просьба не выбрасывать упаковку вместе с домашними отходами, а сдать ее в пункт приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приема вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому мы просим вас сдавать или утилизировать старые приборы через соответствующие системы сбора подобных отходов.

Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Указания по технике безопасности

Общие положения

В случае ошибок в управлении или использовании не по назначению оператор и другие лица могут подвергнуться опасности ввиду следующих факторов

- вода под высоким давлением,
- горячая вода,
- горячие отработанные газы
- высокое электрическое напряжение,
- Моющее средство
- Травма желудка и пищевода вследствие попадания в желудок большого количества пермеата.

Для предотвращения опасностей для людей, животных и материальных ценностей, перед первым вводом установки в эксплуатацию следует ознакомиться с:

- руководство по эксплуатации
- все указания по технике безопасности

- соответствующие государственные законодательные нормы
- указания по технике безопасности, прилагаемые к используемым моющим средствам (как правило, приведенные на этикетке упаковки).

Для эксплуатации данной установки в Федеративной Республике Германия действуют следующие нормы и директивы (получить которые можно по адресу Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger StraÙe 449, 50939 Kцln):

- Правило безопасности "Работа с жидкостными струйными моющими средствами" BGR 500

Указание

Жидкостные струйные моющие устройства, согласно Директиве по правилам безопасности BGR 500, должны раз в год проверяться компетентными специалистами. Монтеры сервисной службы фирмы Karcher являются компетентными специалистами и могут осуществить соответствующую проверку. Результат проверки необходимо оформлять в письменном виде. Результаты проверки должны быть занесены в раздел «Протокол проверки системы высокого давления»

- Постановление об эксплуатационной безопасности.
- Федеральный закон Германии о защите от вредных выбросов: отопительное устройство, согласно Федеральному закону Германии о защите от вредных выбросов, должно раз в год проверяться ответственным окружным специалистом по вентиляции на предмет соблюдения максимально допустимых норм выбросов.
- Образующиеся сточные воды следует отводить в канализацию с учетом установленных местных правил.

Убедитесь в том, что:

- вы сами поняли все указания,
- все пользователи установки проинформированы об этих указаниях и поняли их.

Все лица, имеющие отношение к установке, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию, текущему ремонту и управлению, обязаны

- иметь соответствующую квалификацию,
- знать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации,
- знать и выполнять соответствующие правила.

В режиме самообслуживания эксплуатационник обязан позаботиться о том, чтобы пользователи были проинформированы посредством отчетливо видимых табличек с указаниями о:

- возможной опасности,

- устройствах безопасности,
- управлении установкой.

При эксплуатации установки в закрытых помещениях

- дымовые газы должны выводиться через трубы или дымоходы, имеющие допуск,
- необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.

⚠ Опасность!

Опасность ожогов горячими выхлопными газами, поэтому избегайте прикосновения к отверстию для вывода выхлопных газов. Не касайтесь ограждения дымохода. Опасность ожогов о горячие части установки, напр. насосы и двигателя. Будьте осторожны при открывании установки, дайте частям установки остыть.

Символы в руководстве по эксплуатации

- в отношении содержащихся в данном руководстве по эксплуатации указаний -

⚠ Опасность

Означает непосредственно грозящую опасность. Несоблюдение указания может повлечь смерть или самые тяжкие травмы.


⚠ Предупреждение

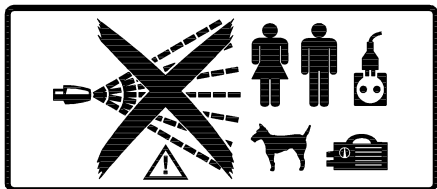
Означает возможно потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение указания может вызвать легкие травмы или повредить материальные ценности.

Указание

Означает советы по применению и важную информацию.

Символы на установке

	Опасность электрического напряжения!
	<i>Работа на частях установки разрешается только специалистам-электрикам или авторизованному персоналу.</i>



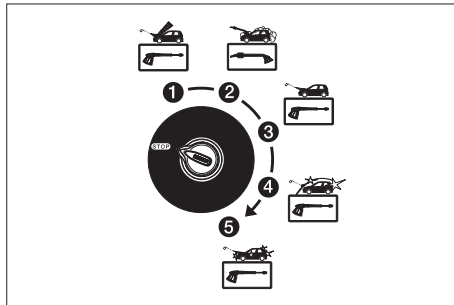
⚠ Опасность!

Опасность получения травмы от струи высокого давления. Не направляйте струю высокого давления на людей или животных. Опасность получения травм от электрического тока. Не направляйте струю высокого давления на электрические приборы, кабели и на установку.

Защита органов слуха

Уровень громкости звука установки составляет 71 дБ(А). При обработке частей, усиливающих звук (например, крупных деталей из жести), возможно вредное воздействие шума. В этом случае следует носить средства защиты органов слуха.

Поведение в случае возникновения аварийной ситуации



→ Отключить установку, для чего на пульте управления повернуть в положение „STOP“ («СТОП») переключатель выбора программы.

Использование по назначению

Эта установка служит для мойки

- автомобилей и
 - прицепов
- водой с добавлением моющих средств. Не соответствует назначению и поэтому запрещается мойка
- людей и животных. Струя высокого давления может нанести серьезные повреждения
 - незакрепленных деталей. Они могут быть отброшены струей высокого давления, что повлечет за собой травмирование людей или повреждение других деталей.

⚠ Предупреждение

При подаче в установку непригодной воды существует угроза ее повреждения. Для подачи в установку разрешается только вода, пригодная для питья.

Для отвода отработанных газов, образовавшихся в процессе работы горелки, установку разрешается эксплуатировать только на открытом воздухе.

При установке под крышей или в закрытом помещении для отвода отработанных газов установку необходимо подключить к трубе для отвода газов. При подключении трубы для отвода газов необходима повторная настройка горелки и проверка значений выбросов компетентным специалистом по вентиляции.

⚠ Предупреждение

Установка SB-C...Wso предназначена только для использования в областях, где не бывает заморозков. Если в месте эксплуатации установки

наступят морозы, эта установка должна быть выведена из эксплуатации (см. раздел «Вывод установки из эксплуатации при возникновении опасности замерзания»).

При выполнении условий, перечисленных в разделе «Защита от морозов», установка SB-C...Wso Fp морозоустойчива до температур -20 °C, при более низких температурах установка должна быть выведена из эксплуатации.

Рабочее место

- На пульте управления необходимо опустить монеты и выбрать программу мойки.
- Мойка осуществляется при помощи ручного пистолета-распылителя.

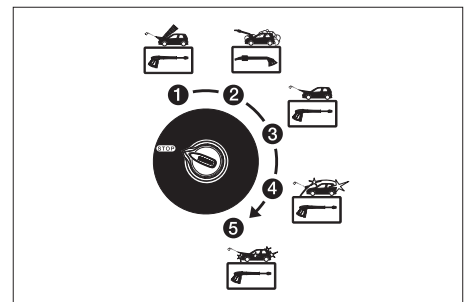
⚠ Опасность!

Опасность получения травм и ожогов. Работа в режиме мойки разрешается только при закрытой установке.

- Внутреннее пространство установки должно быть доступно только для проинструктированного персонала для проведения работ по техническому обслуживанию. При использовании установки дверь должна быть закрыта.

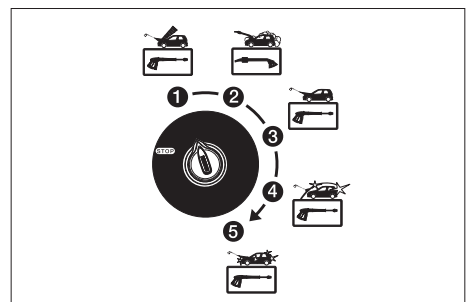
Управление

Выключение в случае возникновения аварийной ситуации



→ Отключить установку, для чего на пульте управления повернуть в положение „STOP“ («СТОП») переключатель выбора программы.

Программа мойки



Доступны следующие программы мойки:

Программа мойки 1

- Мойка под высоким давлением. Горячая вода с моющим средством для удаления грязи струей под высоким давлением.

Программа мойки 2

- Пеномойка. Пена, для удаления грязи с помощью щетки.

Программа мойки 3

- Окончательная промывка. Холодная вода без моющего средства для удаления грязи и остатков моющего средства струей под высоким давлением.

Программа мойки 4

- Нагретый парафин. Горячая вода с парафином, для герметизации поверхности струей под высоким давлением, подаваемой под пониженным давлением.

Программа мойки 5

- Высококачественный уход. Деминерализованная вода, дополнительная промывка струей воды под высоким давлением.

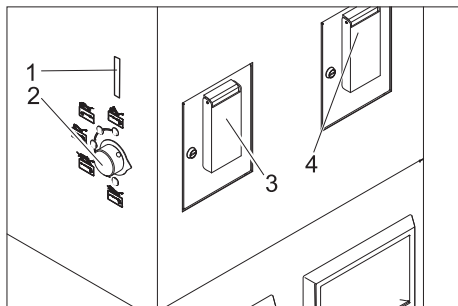
STOP (СТОП)

- Насос выключается, время мойки продолжается.

Указание

Функция „STOP“ («СТОП») действует во всех положениях переключателя вне программы мойки.

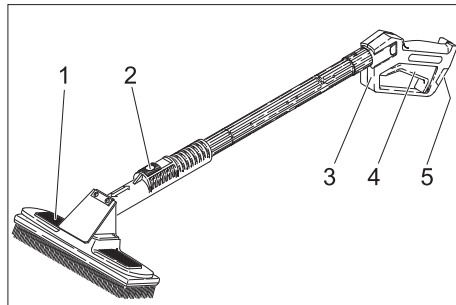
Порядок управления



- 1 Отображение оставшейся суммы
- 2 переключатель выбора программ
- 3 Прорезь для монет, место мойки I
- 4 Прорезь для монет, место мойки II

- Выберите программу мойки при помощи переключателя выбора программ.
- Опустите монету.

1 исполнение инструмента



- 1 Моющая щетка
- 2 Фиксирующий рычаг
- 3 Ручной пистолет-распылитель
- 4 Рычаг ручного пистолета-распылителя
- 5 Рычаг предохранителя

- Для мойки струей воды под высоким давлением нажать на фиксирующий рычаг, моющие щетки потянуть назад и зафиксировать.
- Для мойки с помощью моющих щеток нажать на фиксирующий рычаг, моющие щетки сдвинуть вперед и зафиксировать.
- Разблокировать ручной пистолет-распылитель и вытянуть рычаг пистолета.

2 исполнение инструмента (дополнительный вариант)

В этом случае ручные пистолеты-распылители и моющие щетки являются отдельными инструментами.

- Взять в руку ручной пистолет-распылитель или моющую щетку.
- Разблокировать ручной пистолет-распылитель и вытянуть рычаг пистолета.

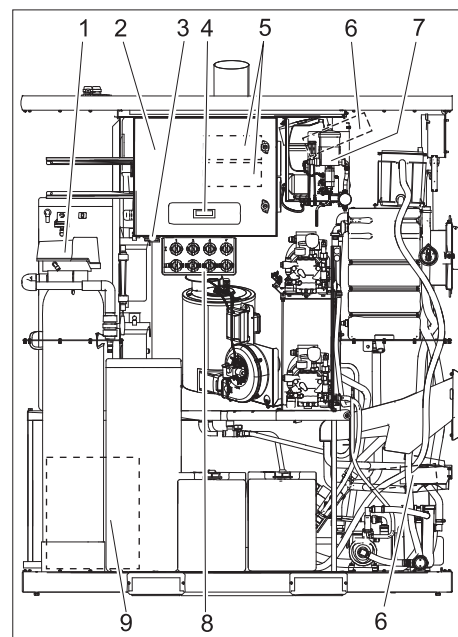
Время мойки

- После опускания монеты начинается отсчет времени мойки.
- Датчик оставшейся суммы показывает в моющих установках сумму, оставшуюся для мойки

Указание

Время мойки также отсчитывается, когда переключатель выбора программ находится в положении „STOP“ („СТОП“). Если монеты опускаются во время мойки, они регистрируются и добавляются к имеющейся сумме для мойки.

Настройки

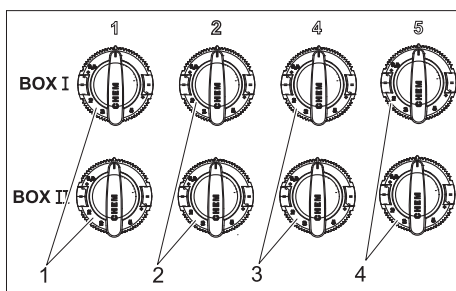


- 1 Головная часть выключателя катионообменника
- 2 Распределительный шкаф
- 3 Главный выключатель
- 4 Управление
- 5 Панель управления
- 6 Тепловентилятор (только в установке SB-C 5/10 Wso Fp)
- 7 Пенный агрегат, сухая пена
- 8 Клапаны-дозаторы моющего средства
- 9 Теплообменник системы обогрева места мойки (дополнительное оборудование для установки SB-C 5/10 Wso Fp)

Главный выключатель

Положение	
1	Установка в режиме работы. Защита от замерзания активирована (только для установок с опцией "Защита от замерзания").
0	Вся установка выведена из эксплуатации (в том числе устройства для защиты от замерзания).

Дозировка моющего средства



Дозировка моющего средства для места мойки I задается верхним рядом клапанов, для места мойки II служит нижний ряд клапанов.

- 1 Мойка под высоким давлением.
- 2 Влажная пена, параметр
- 3 Нагретый парафин.
- 4 Высококачественный уход

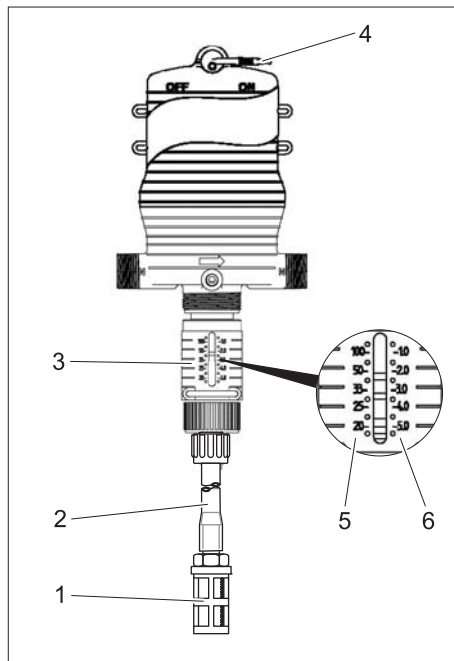
Установить дозировку.

- Установить клапан-дозатор в соответствии со значением, указанным в таблице ниже.

	Мойка под высоким давлением	Влажная пена	Нагретый парафин.	Высококачественный уход
Моющее средство	RM 803	RM 803	RM 820	RM 821
Положение клапана-дозатора (%)	прибл . 1,5	прибл . 1,5	прибл . 1,7	прибл . 1,3
Количество отсасываемой среды (мл/мин)*	60	60	70	50
Применяемая концентрация**	0,5... 2%	0,5... 2%	0,1... 0,2 %	0,1... 0,2 %
* ±10 мл/мин ** исходя из количества концентрата				

- Проверить объем всасывания:
 - с помощью мерного цилиндра
 - взвесить количество используемого моющего средства

Пенный агрегат, сухая пена



- 1 Всасывающий фильтр дозатора
- 2 Всасывающий шланг
- 3 Регулировочная муфта
- 4 Перепускной клапан ON (ВКЛ): Добавка RM активирована OFF (ВЫКЛ): Добавка RM деактивирована
- 5 Шкала: Соотношение компонентов смеси 1:...
- 6 Шкала: Добавка в %

Удалить воздух из дозатора



Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без

системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой.

Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы Kdrcher или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип VA.

⚠ Предупреждение

Опасность повреждения дозатора. В подаче пресной воды для моечной установки должен быть установлен фильтр с размером отверстий максимум 100 мкм.

- Залить неразбавленный RM 812 в химический сосуд.
- Вставить всасывающие фильтры дозаторов в химический сосуд.

Указание

Всасывающий фильтр должен находиться в вертикальном положении приблизительно на 5 см выше дна резервуара. В случае необходимости укоротить всасывающий шланг.

- Вывернуть ручную регулировочную муфту до конца вверх (максимальная дозировка).
- Выполнить на месте мойки программу мойки "Пеномойка".

- Подождать до тех пор, пока из всасывающего шланга не выйдут все пузыри воздуха.

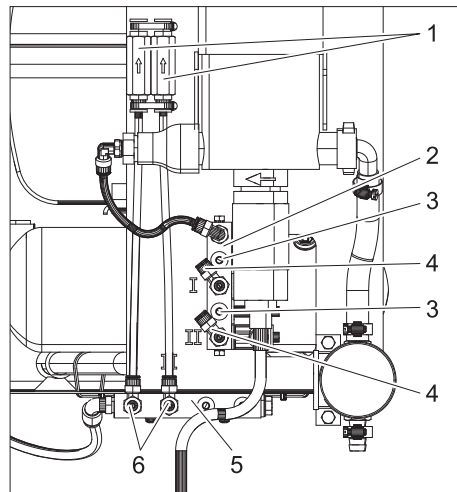
- Установить первоначальное значение дозировки регулировочной муфты.

Основная настройка, вода

- Открыть линию подачи свежей воды.
- Выполнить на месте мойки программу мойки "Пеномойка".
- Установить редукционный клапан устройства пенообразования на 0,25 МПа (2,5 бар)

Основная настройка, химикаты

- Установить регулировочную муфту на 2%.



- 1 Выход "воздух"
- 2 Распределительный блок "вода/химическое средство"
- 3 Клапан-дозатор "вода/химическое средство"
- 4 Выход "вода/химическое средство"
- 5 Распределительный блок "воздух"
- 6 Дозирующий клапан "воздух"

- Открыть линию подачи свежей воды.
- Снять шланг на выходе распределительного блока "вода/химическое средство" и заменить его на кусок шланга длиной приблизительно 400 мм (ПВХ шланг 6/4).

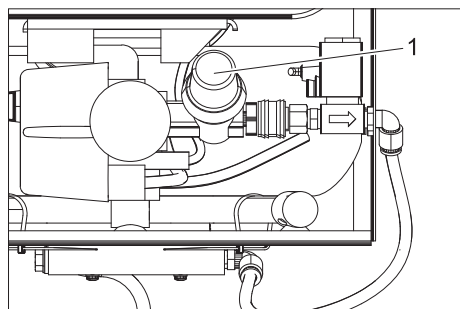
- Выполнить на данном месте мойки программу мойки "Пеномойка".

- Установить скорость потока жидкости из куска шланга, переставив дозировочный клапан "вода/химическое средство" на 300 мл/мин. (измерить с помощью измерительного цилиндра).
- Закончить программу мойки "Пеномойка".

- Удалить кусок шланга и снова установить шланг на место.

- Произвести регулировку дозировочных клапанов "вода/химическое средство" для оставшихся мест мойки.

Основная настройка, воздух



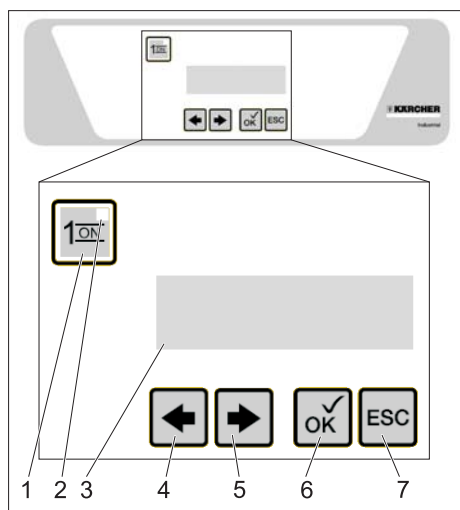
1 Редуктор давления

- Установить редукционный клапан на 0,25 МПа (2,5 бар)
- Вставить сервисный инструмент 6.901-074.0 между выходом распределительного блока "воздух" и шлангом на месте мойки.
- Выполнить на данном месте мойки программу мойки "Пеномойка".
- Установить дозировочный клапан таким образом, чтобы манометр сервисного инструмента показывал 0,15 МПа (1,5 бар).
- Закончить программу мойки "Пеномойка".
- Удалить сервисный инструмент и снова установить шланг на распределительный блок "воздух".
- Произвести регулировку дозировочных клапанов "воздух" для оставшихся мест мойки.

Указание

Консистенция пены после проведения основной настройки должна измениться только после регулировки дозировочного клапана "воздух".

Блок управления



- 1 Кнопка „1/ON“
- 2 Индикатор режима работы
- 3 Дисплей
- 4 Кнопка ВЛЕВО
- 5 Кнопка ВПРАВО
- 6 Кнопка "OK"
- 7 Кнопка "ESC"

В обычном режиме работы на дисплее системы управления попеременно

отображаются следующие уведомления:

A 09. 07. 2007
09: 52: 32 M10

Mo 09. 07. 2007
09: 52: 32 Sum

Рабочие дни
(A=Понедельник...G=Воскресенье),
дата, время, летнее время (M10/лет)/
зимнее время (M11/зим)

M 209
06: 00 – 22: 00

Operating time
06: 00 – 22: 00

M209: Время работы
Время работы установки в текущий день

M 109
M 246

Maintenance

Срочные работы по техническому
обслуживанию, проводимые сервисной
службой (пример).

Если следует провести несколько работ
по техническому обслуживанию, то они
отображаются по очереди.

- M101: Высоконапорный насос на месте мойки 1
- M102: Высоконапорный насос на месте мойки 2
- M103: Высоконапорный насос на месте мойки 3
- M104: Высоконапорный насос на месте мойки 4
- M105: Высоконапорный насос на месте мойки 5
- M106: Высоконапорный насос на месте мойки 6
- M107: Высоконапорный насос на месте мойки 7
- M108: Высоконапорный насос на месте мойки 8
- M109: Горелка
- M110: Нагнетатель горелки
- M111: Насос для теплой воды
- M112: Насос системы защиты от замерзания
- M113: Осмотический насос
- M114: Насос системы обогрева места мойки
- M115: Нагреватель шланга
- M116: Микроэмульсионный насос/устройство для мойки ободов колес
- M117: Насос для мойки основания пола
- M118: Осмотический насос предварительного давления

Если срок проведения работы по
техническому обслуживанию не

наступил, то отображается следующее уведомление.

Fault
F: 243 (001)

MP pu. floor heat
F: 243 (001)

Ошибка: Сбой
Возникла неисправность (пример).
Если возникло несколько
неисправностей, то они отображаются
по очереди.
Число в скобках указывает общее
количество возникших неисправностей.
Если неисправности отсутствуют, то
отображается следующее уведомление.

Указание

Подтверждение неисправностей см. в
разделе "Помощь в случае неполадок".

Вызвать меню "Клиентские настройки"

- Удерживать кнопку „OK“ нажатой в
течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

M1: Информация

M2: Настройки

- Нажать кнопку ВПРАВО.

P1002

Setup
Customer

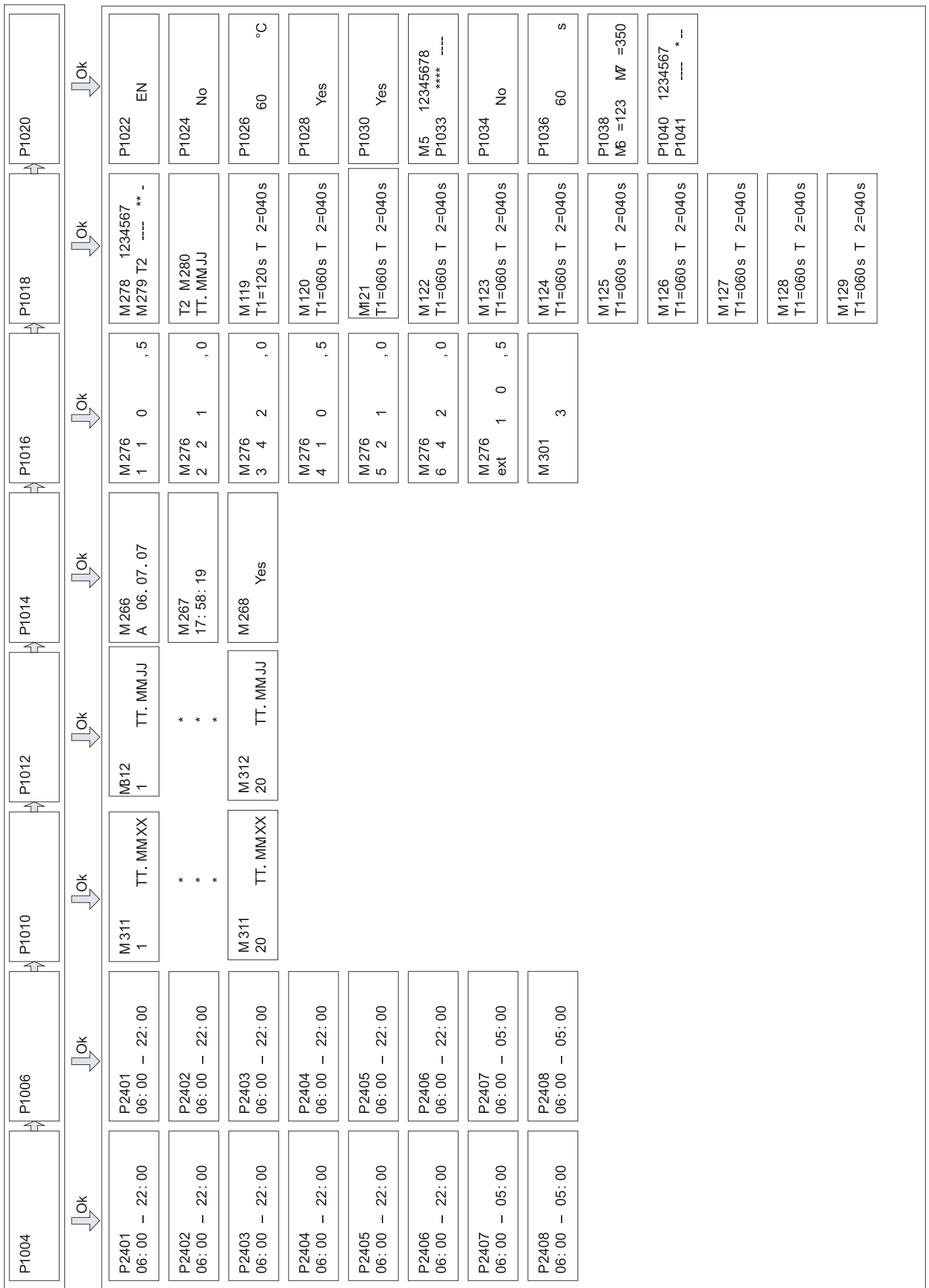
P1002: Клиентские настройки

- Нажать кнопку „OK“.

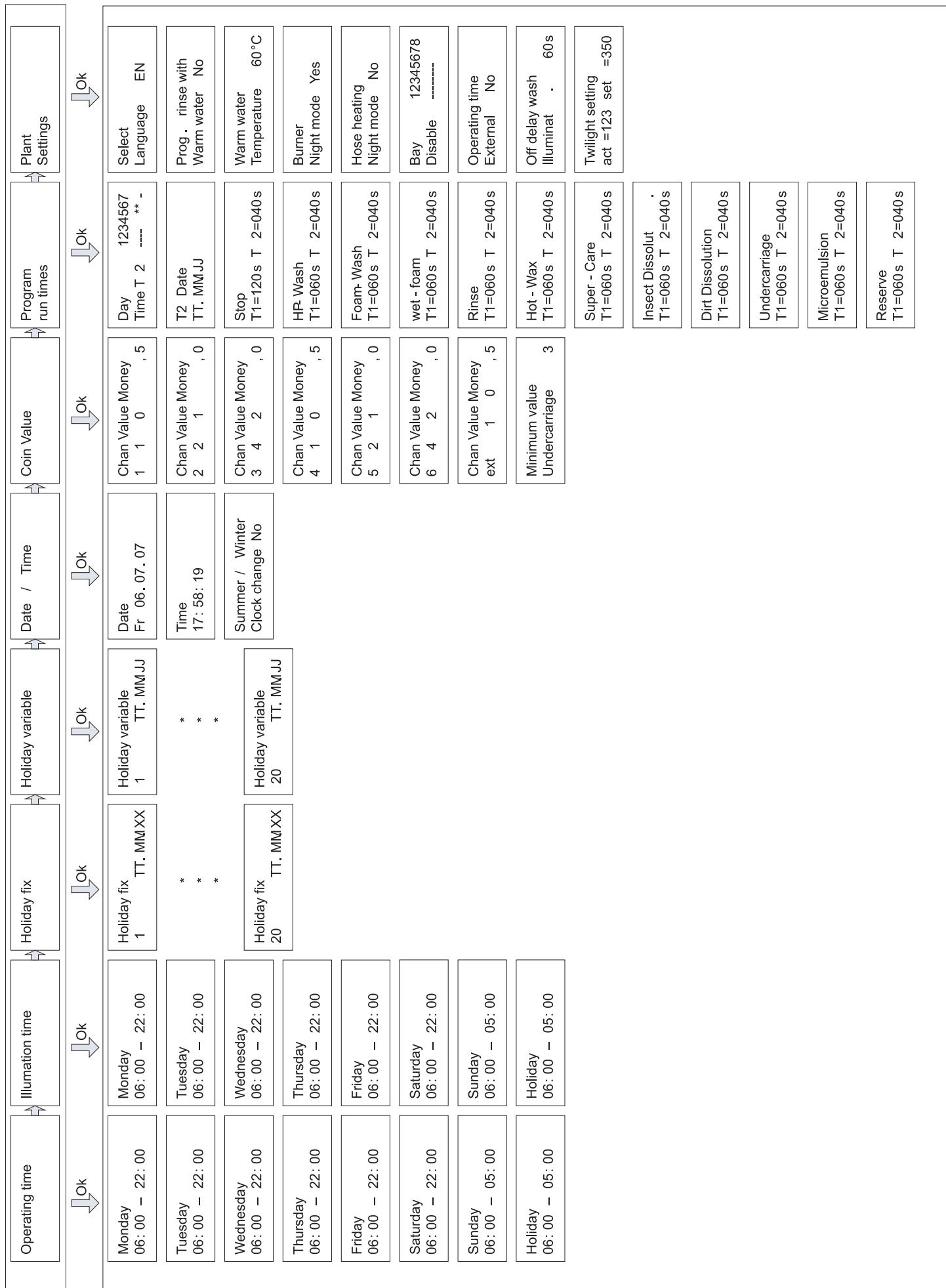
P1004

Operating time

P1004: Время работы
Совершен переход к меню "Клиентские
настройки" (см. следующую страницу).



- 1 Пункт меню
- 2 Параметр



- 1 Пункт меню
- 2 Параметр

Выбрать номер устанавливаемого параметра

- Выбрать пункт меню с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.
- Открыть группу параметров с помощью кнопки „ОК“.
- Выбрать устанавливаемый параметр кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО.

Установить переменные параметра.

- Нажать кнопку „ОК“.
Настраиваемое значение переменной мигает.
- Установить значение переменных с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.
Для быстрого изменения переменных удерживать кнопку в нажатом положении.
- Сохранить значение нажатием кнопки "ОК".
или
Отменить изменения можно посредством нажатия кнопки "ESC".

Установить параметр с несколькими переменными.

- Нажать кнопку „ОК“.
Настраиваемое значение переменной мигает.
- Установить значение переменных с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.
Для быстрого изменения переменных удерживать кнопку в нажатом положении.
- Сохранить значение путем краткого нажатия на кнопку „ОК“ и одновременно перейти к другим переменным.
- Сохранить установленное значение посредством длительного нажатия (1 секунда) на кнопку „ОК“.
или
Отменить изменения можно посредством нажатия кнопки "ESC".

Выйти из меню

- При нажатии на кнопку „ESC“ можно перейти в меню более высокого уровня.

Время работы

P2401
06: 00 – 22: 00

Monday
06: 00 – 22: 00

P2401: Понедельник
P2402: Вторник
P2403: Среда
P2404: Четверг
P2405: Пятница
P2406: Суббота
P2407: Воскресенье
P2408: Выходной

В рабочее время установка открыта. В нерабочее время установка закрыта.

Открыта круглосуточно: Начало и окончание рабочего дня установить на одно и то же время.

Закрыта круглосуточно: Окончание рабочего дня установить на более раннее время, чем начало рабочего дня.

Время освещения

Во время освещения систему освещения места мойки можно включать с помощью сумеречного выключателя.

Фиксированные праздники

M311
1 ТТ.ММ.ХХ

Holiday fix
1 ТТ.ММ.ХХ

1: порядковый номер
ДД: День
ММ: Месяц
Фиксированные праздники каждый год отмечаются в одно и то же время.
Для установленных праздников действует праздничное рабочее время.

Указание

Для необязательных праздников устанавливается дата 00.00.ХХ.

Скользящие праздники

M312
1 ТТ.ММ.ЖЖ

Holiday variable
1 ТТ.ММ.ЖЖ

1: порядковый номер
ДД: День
ММ: Месяц
ГГ: Год
Скользящие праздники каждый раз выпадают на разные даты и каждый год их следует устанавливать заново.
Для установленных праздников действует праздничное рабочее время.

Указание

Для необязательных праздников устанавливается дата 00.00.00.

Дата / время

Настройка даты, времени и перехода на летнее время.

M 266
A 06. 07. 07

Date
Fr 06. 07. 07

M266: Дата
A: Понедельник...G: Воскресенье

M267
17: 58: 19

Time
17: 58: 19

M267: Время

M268
Yes

Summer / Winter
Clock change No

M268: Автоматический переход на летнее/зимнее время

Автоматический переход на летнее/зимнее время = ДА

Автоматический переход активен.
Переход на летнее время в последнее воскресенье марта в 02:00:00. Переход на зимнее время в последнее воскресенье октября в 03:00:00.
Автоматический переход на летнее/зимнее время = НЕТ
Ручной переход на зимнее/летнее время.

Указание

Если автоматический переход активен, то в обычном режиме работы в правом нижнем углу дисплея отображается дата и время, а также «Лето» или «Зима».

Достоинство монеты

M276
1 1 0, 5
1 2 3

Chan Value Money
1 1 0, 5
1 2 3

- 1 Канал
- 2 Достоинство
- 3 Сумма

Достоинство монеты указывает на то, как оцениваются монеты, назначенные для отдельных каналов монетного автомата.

Достоинство: Достоинство монеты в единицах мойки.

Соотв.: Достоинство в валютных единицах (например, евро).

M301: **Мойка основания пола:**

M301 3

Minimum value
Undercarriage 3

Использовать необходимое количество единиц мойки для выполнения программы мойки основания пола.

Программа рабочего времени

Здесь устанавливается рабочее время отдельных программ мойки на единицу мойки. Для каждой программы можно задавать два времени мойки:

T1: Стандартное время мойки

T2: Особое время мойки, действует в определенные рабочие дни или в указанную дату

M278 1234567
M279 T2 ----** -

Day 1234567
Time T 2 ---- ** -

M278: День недели

M279: Рабочее время

T2 рассчитывается в рабочие дни, отмеченные „**“.

1=Понедельник,,7=Воскресенье. В другие дни действует T1.

T2 M280
TT. MM. JJ

T2 Date
TT. MMJJ

M280: Дата

Дополнительно для установленной даты рассчитывается T2.

1
M120
T1=060s T 2=040s
2 3

1
HP-Wash
T1=060s T 2=040s
2 3

- 1 Программа мойки
- 2 Стандартное время мойки T1 на единицу мойки
- 3 Особое время мойки T2 на единицу мойки

M119: Стоп

M120: Мойка под высоким давлением.

M121: Мойка пеной

M123: Промывка

M124: Горячий воск

M125: Высококачественный уход

M127: Удаление грязи

Настройки установок

P1022
EN

Select
Language EN

P1022: Выбор языка
Язык отображения на дисплее.

P1024
No

Prog . rinse with
Warm water No

P1024: Программа промывки теплой водой.

ДА: Программа „Промывка“ производится с применением теплой воды.

НЕТ: Программа „Промывка“ производится с применением холодной воды.

P1026
59.3 °C

Warm water
Temperature 60 °C

P1026: Температура теплой воды
Температура теплой воды в баке с поплавком. Регулируется от 30 до 60 °C.

Указание

Если циркуляционный насос обогрева места мойки работает, вода автоматически нагревается до 60 °C.

P1028
Yes

Burner
Night mode Yes

P1028: Ночной режим работы горелки
ДА: Горелка выключается по окончании работы и снова запускается за 10 минут до начала работы.

Указание

Если для профилактики замерзания включается циркуляционный насос системы обогрева места мойки, горелка запускается не смотря на работу в ночном режиме.

НЕТ: Кроме того, горелка в нерабочее время поддерживает заданную температуру теплой воды в баке с поплавком.

P1030
Yes

Hose heating
Night mode No

P1030: Ночной режим работы нагревателя шланга

ДА: Нагреватель шланга выключается по окончании работы и снова запускается за час до начала работы.

НЕТ: Нагреватель шланга также активен в нерабочее время.

M 5 12345678
P1033 * * * * - - - -

Bay 12345678
Disable -----

M5: Место мойки

P1033: блокировать

Места мойки с маркировкой „**“ заблокированы. Приемники монет на данных местах мойки не работают.

P1034
No

Operating time
External No

P1034: Внешнее управление временем работы

ДА: Управление временем работы и временем горения производится со стороны с обходом заданий, запрограммированных в систему управления. Настройки для работы в праздничные дни недействительны.

НЕТ: Моечная установка работает по заданным в системе управления настройкам.

P1036
60 s

Off delay wash
Illuminat . 60s

P1036: Инерционное время работы освещения места мойки
Длительность освещения места мойки после израсходования суммы для мойки.

P1038
M6 =123 M7 =350

Twilight setting
act =123 set =350

P1038: Стоимость сумеречного освещения

M6: Фактическая стоимость

M7: Номинальная стоимость

фактически: Мгновенное измерение стоимости сумеречного освещения.

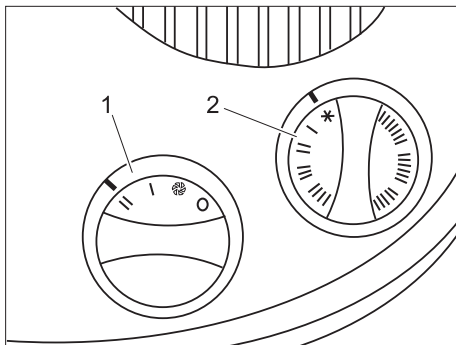
номинально: Включена регулируемая стоимость сумеречного освещения для освещения основания и места мойки на протяжении заданного времени освещения.

Тепловентилятор (только в установке SB-C...Fr)

Два тепловентилятора обогревают внутреннее пространство установки для защиты от мороза.

⚠ Предупреждение

Опасность пожара из-за перегрева тепловентилятора. Входные и выходные вентиляционные отверстия закрывать не разрешается.



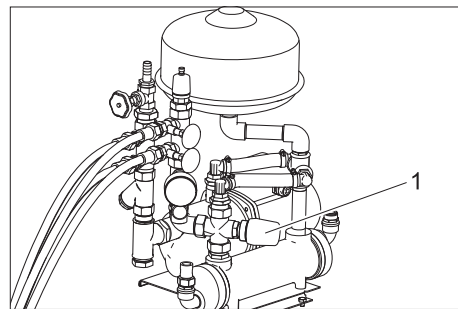
- 1 Регулятор мощности
2 Регулятор термостата

Тепловентилятор		выше -10 °C	ниже -10 °C
сверху	Регулятор мощности	II	II
	Регулятор термостата	I	II
снизу	Регулятор мощности	II	II
	Регулятор термостата	❄	I

Тепловентилятор ABS топливного бака (дополнительная функция)

Тепловентилятор		выше -10 °C	ниже -10 °C
сверху	Регулятор мощности	II	II
	Регулятор термостата	❄	I
снизу	Регулятор мощности	II	II
	Регулятор термостата	❄	I

Обогрев места мойки (дополнительная функция).



1 Смеситель термостата
Смеситель термостата регулирует температуру подачи в зависимости от температуры обратной воды. Основная настройка: 22 °C = цена деления шкалы 3.

→ При необходимости установки можно откорректировать с помощью следующей таблицы:

Цена деления шкалы	0	1	2	3	4	5
Температура обратной воды °C	10	14	18	22	26	30
Цена деления шкалы	6	7	8	9	10	-
Температура обратной воды °C	34	38	42	46	50	-

Внешний термостат

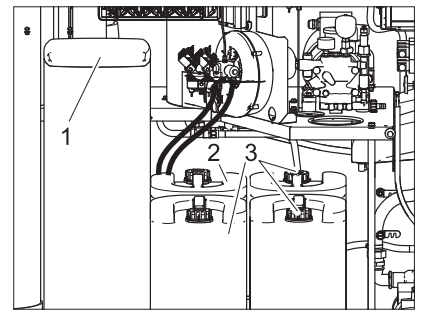
В зависимости от наружной температуры, внешний термостат включает следующие устройства защиты от замерзания:

- ниже +3 °C:
Нагреватель шланга для сухой пены (опция)
- ниже +1 °C:
Циркуляционный насос системы обогрева места мойки
Циркуляционный насос системы защиты от замерзания

Указание

Температура переключения внешнего термостата может быть установлена сервисной службой.

Заполнение рабочих жидкостей



- 1 Умягчающая соль
2 Топливо
3 Моющее средство

⚠ Предупреждение

Повышенная опасность возгорания из-за расположения резервуара с топливом рядом с тепловентилятором. Резервуар с топливом обязательно устанавливается в вышеуказанное место.

Залив моющего средства

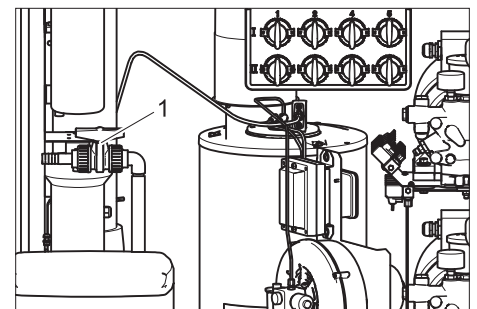
⚠ Внимание!

При пустом баке для моющего средства насос высокого давления всасывает воздух и может быть поврежден. Регулярно проверяйте бак для моющего средства.

⚠ Опасность!

Опасность вследствие вредных для здоровья веществ. Ко всем моющим средствам фирмы Kärcher прилагаются указания по технике безопасности и применению. Перед применением прочтите указания и выполняйте их. Носите указанные в нем защитную одежду/защитное снаряжение.

→ Открыть емкость с моющим средством.



- 1 Клапан отбора пермеата

→ Смешать в соответствии с данными следующей таблицы моющее средство с пермеатом, поступающим из клапана отбора пермеата.

	Мойка под высоким давлением	Пена	Нагретый парафин.	Высококачественный уход
Мощнее средство	RM 803	RM 803	RM 820	RM 821
Базовая смесь «мощнее средство RM:вода»	1:2	1:2	1:9	1:9

- Залить моющее средство в пропорции или заменить емкость полной емкостью.
- Закрыть емкость с моющим средством.

Удаление воздуха из всасывающего канала чистящего средства

При полном опорожнении бачка чистящего средства или при первоначальном пуске в эксплуатацию необходимо выпустить воздух из всасывающего канала чистящего средства.

- Установить режим мойки с моющим средством (с помощью переключателя выбора программ).
- Повернуть дозатор моющего средства в положение максимальной дозировки.
- Запустить насос высокого давления, опустив монету и нажав клапан ручного пистолета-распылителя, и подождать, когда всасывающий канал освободится от воздуха.
- Отпустите клапан пистолета-распылителя.
- Дозировочный клапан повернуть назад на исходную величину.

Заправка топливом

⚠ Опасность

Опасность пожара. Соблюдайте местные предписания по обращению с топливом.

⚠ Предупреждение

При пустом топливном баке топливный насос всасывает воздух и может быть поврежден. Регулярно контролируйте содержание топлива в топливном баке.

Использование неправильного топлива может привести к повреждению горелки и плохому сгоранию топлива. Используйте только топливо, указанное в разделе «Технические данные».

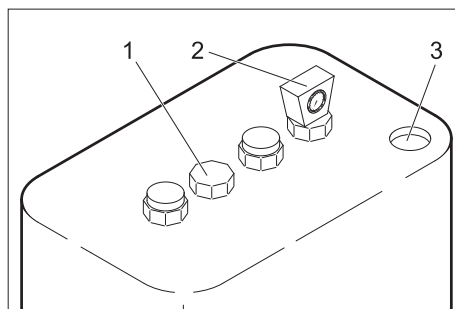
При опасности замерзания используйте жидкое топливо с добавками (улучшающими текучесть топлива) для работы в зимнее время года.

При нагреве топливо расширяется и может перелиться через край. Не заполняйте топливный бак до самого верха.

Топливный бак в устройстве

- Откройте топливный бак.
- Залейте топливо (см. раздел "Технические данные").
- Закройте топливный бак.

Топливный бак ABS (дополнительная функция)



- 1 Отверстие для осмотра
- 2 Указатель уровня
- 3 Заливной патрубков

- Отвинтить крышку заливного патрубка.
- Залить топливо до отметки «полный» на указателе уровня.

Указание

Обратить внимание на то, что топливо не перелилось через край и не попало в отверстие для осмотра. При последующем осмотре это топливо может привести к утечке.

- Закрыть заливной патрубок.

Заправить умягчающую соль.

⚠ Предупреждение

Опасность сбоев функций. При заправке умягчающей соли используйте только умягчающую соль в таблетках, указанную в разделе "Принадлежности".

- Открыть емкость для соли.
- Заправить умягчающую соль до самого верха.
- Закрыть емкость для соли.

Указание

Пустая емкость для соли может стать причиной поломок! Емкость для соли заправлять самое позднее в том случае, когда при снятии крышки видна вода в емкости для соли. Расход соли не увеличивается, если емкость заполнена до самого верха.

При правильно работающей установке расход соли по отношению к расходу воды остается неизменным.

Мы рекомендуем записывать расход соли и воды в производственный протокол.

Внесение изменений вручную

- В обычном режиме работы удерживать кнопку „ОК“ на системе управления нажатой в течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

- Нажать кнопку ВЛЕВО.

M100
Z100 : 005

Faults
Total : XXX

- Нажать кнопку ВПРАВО два раза.

M140

Manual functions

M140: Внесение изменений вручную

- Нажать кнопку „ОК“.

Меню внесения изменений вручную

- Выбрать пункт меню с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.

M254
M5 1 =#####

M254
M5 8 =#####

Credit
bay 1=2

Credit
bay 8=0

M254: Сумма

M5: Место мойки

При каждом нажатии на кнопку „ОК“ сумма для мойки на выбранном месте мойки (Box) увеличивается на одну единицу мойки.

M252
ON = OK

Lamp test
ON = press OK

M252: Проверка ламп
При нажатии на кнопку „ОК“ освещение места мойки включается на 3 минуты. Если на кнопку „ОК“ нажать до истечения указанного времени, то функция прерывается.

M262
ON = OK

Osmosis product
ON = press OK

M262: Производство осмоса
При нажатии на кнопку „ОК“ в устройстве ABS WSO активируется процесс производства пермеата. Производство пермеата прекращается, когда заполняется промежуточный резервуар для пермеата. Если при запуске производства пермеата обнаруживается заполнение промежуточного резервуара для пермеата, то производство пермеата завершается через 3 минуты. Если на кнопку „ОК“ нажать до истечения указанного времени, то функция прерывается.

M265
ON = OK

WS regeneration
ON = press OK

M265: Регенерация катионообменника
После нажатия на кнопку „ОК“ начинается регенерация катионообменника ABS WSO. Регенерация не должна прерываться.

M112
ON = OK

Freeze prot . pump
ON = press OK

M112: Насос системы защиты от замерзания
При нажатии на кнопку „ОК“ на 3 минуты активируется циркуляционный насос устройства защиты от замерзания. Если на кнопку „ОК“ нажать до истечения указанного времени, то функция прерывается.

M114
ON = OK

Floor heating
ON = press OK

M114: Насос системы обогрева места мойки
При нажатии на кнопку „ОК“ на 3 минуты активируется система обогрева места мойки. Если на кнопку „ОК“ нажать до истечения указанного времени, то функция прерывается.

M115
ON = OK

Hose heating
ON = press OK

M115: Нагреватель шланга
При нажатии на кнопку „ОК“ на 3 минуты активируется нагреватель шланга подачи пены. Если на кнопку „ОК“ нажать до истечения указанного времени, то функция прерывается.

Световая сигнализация о перемене направления

→ В обычном режиме работы удерживать кнопку „ОК“ на системе управления нажатой в течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

→ Нажать кнопку ВЛЕВО.

Faults
Total : XXX

Faults
Total : XXX

→ Нажать кнопку ВПРАВО три раза.

M142

Turnover

M142: Оборот
→ Нажать кнопку „ОК“.

M256
M257 : 0***

Access
Password : 0***

M256: Вход
M257: Пароль

Указание

При первом вводе в эксплуатацию введите пароль „1111“. Из соображений безопасности, мы рекомендуем изменить пароль при первом применении (см. раздел „Изменение пароля“ в конце главы).

- Ввести в мигающее поле пароль с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.
- Подтвердить ввод кратким нажатием кнопки „ОК“.
- Последующие изменения пароля проводить таким же образом.
- Сохранить введенный пароль путем длительного нажатия на кнопку „ОК“ (1 секунда).
- Выбрать пункт меню с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.

M258
#####,#

Total
#####,#

M258: Общий оборот
Общий оборот с момента начала эксплуатации моечной установки.

M255
M5 1 =#####,#

:

M255
M5 8 =#####,#

Turnover
Bay1 #####,#

:

Turnover
Bay8 #####,#

M255: Оборот
M5: Место мойки
Оборот на месте мойки с момента начала эксплуатации моечной установки.

Пароль изменен

Указание

Отменить изменение пароля можно посредством нажатия кнопки "ESC".

M270
M257: 0***

New
Password : 0***

M270: новый
M257: Пароль

- Ввести в мигающее поле пароль с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.
- Подтвердить ввод кратким нажатием кнопки „OK“.
- Последующие изменения пароля проводить таким же образом.
- Сохранить введенный пароль путем длительного нажатия на кнопку „OK“ (1 секунда).

M271
M272: 0***

New Password
Confirm : 0***

M271: новый пароль
M272: подтверждение

- Для очередного подтверждения пароля повторить действия, указанные выше.

M225
M230

Passwort
Changed

M225: Пароль
M230: изменен
Подтверждено успешное изменение пароля.

Защита от замерзания (только в установке SB- C...Fr)

⚠ Предупреждение

В установке SB-C ...Wso нет защиты от замерзания, поэтому при наступлении морозов она должна быть выведена из эксплуатации во избежание получения повреждений при замерзании (см. главу «Вывод из эксплуатации»).

Устройство защиты от замерзания установки SB-C ...Wso Fr состоит из следующих элементов:

- Теплоизоляция,
- Тепловентилятор
- Контур защиты от замерзания
- Обогрев места мойки (дополнительная функция).

⚠ Предупреждение

Опасность несчастных случаев ввиду гололеда. При возникновении гололеда установку следует закрыть во избежание несчастных случаев вследствие гололеда.

Указание

В установке SB-C...Wso Fr обеспечиваются следующие свойства:

- Неограниченный режим мойки с использованием струйной трубки высокого давления до температур -10...-15 °C.
- Ограниченный режим мойки с использованием моющей щетки при температурах ниже 0 °C. При ограниченном режиме мойки необходимо регулярно проверять все моющие щетки на предмет замерзания. Мойка пеной с использованием замерзшей щетки может привести к повреждению автомобиля. При замерзшей моющей щетке необходимо провести следующие мероприятия:

1 исполнение инструмента

Замените комбинированную струйную трубку на струйную трубку высокого давления

2 исполнение инструмента (дополнительный вариант)

Откажитесь от мойки пеной (например, на основании инструкций для пользователя).

При температуре ниже -15°C режим мойки не имеет смысла, поскольку на автомобиле образуется слой льда. Этот слой льда в определенных условиях способен даже создать помехи для важных частей автомобиля. Поэтому использование установки при температуре ниже -15 °C блокируется путем включения блокиратора работы в ночное время.

- Установка защищена от замерзания до температуры -20 °C. При температурах ниже -20 °C устройство следует вывести из эксплуатации, как описано в главе «Вывод из эксплуатации при замерзании».

Указание

Условиями защиты от замерзания являются:

- Главный выключатель должен находиться в положении 1.
- Двери установки должны быть закрыты.
- Подача электрического тока, воды и топлива должна обеспечиваться бесперебойно.
- Системы подачи топлива и воды должны быть защищены от замерзания.
- Установка и монтаж выполняются, согласно указаниям раздела "Установка оборудования".

M260
#####,#

Daily total
#####,#

M260: Общий суточный оборот
Общий оборот с начала дня (00:00 часов).

M261
M5 1=#####,#

M261
M5 8=#####,#

Daily turnover
Bay1 #####,#

Daily turnover
Bay8 #####,#

M261: Суточный оборот
M5: Место мойки
Оборот на месте мойки с начала дня (00:00 часов).

M247
M5 1=#####

M247
M5 8=#####

Turnover manual
Bay1 23

Turnover manual
Bay8 6

M247: Установка оборота вручную
M5: Место мойки
Ручная установка на месте мойки ревальвированных сумм, оставшихся для мойки (см. "Внесение изменений вручную").

M233
M213 = OK

Change password
Confirm = OK

M233: Изменение пароля
M213: подтверждение
Для изменения пароля нажать кнопку "OK".

- Тепловентиляторы настроены правильно.
- Все мероприятия по техническому обслуживанию, согласно указаниям раздела "Техническое обслуживание и уход", выполнены правильно.
- Все чистящие инструменты сложены в отделения для хранения.
- Относящиеся к установке ручные пистолеты-распылители с отверстием для защиты от замерзания установлены.

Обогрев места мойки (дополнительная функция).

Указание

Условием правильной работы системы обогрева места мойки является заводское исполнение места мойки в соответствии с рекомендациям фирмы Karcher.

При наличии снега и большого количества льда на автомобилях требуется очень высокая мощность нагрева. Все эти отложения необходимо удалить.

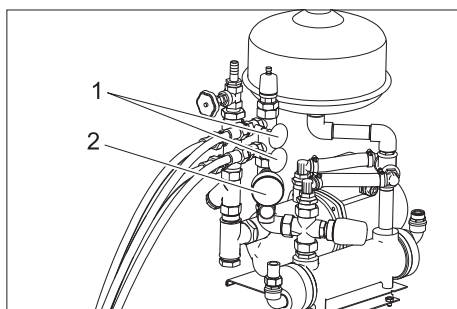
Работы по техническому обслуживанию перед и после периода заморозков

- ➔ До начала периода заморозков работы по техническому обслуживанию проводятся «ежегодно до начала периода заморозков», согласно разделу «Техническое обслуживание и уход».
- ➔ Для поддержания защиты от замерзания в надлежащем состоянии проводятся указанные ниже работы.

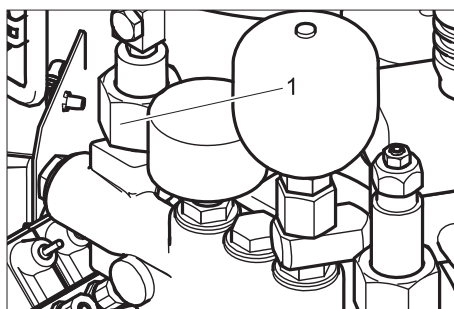
Указание

Несвоевременно и неквалифицированно выполненные работы по техническому обслуживанию в случае повреждений от мороза лишают права на гарантию.

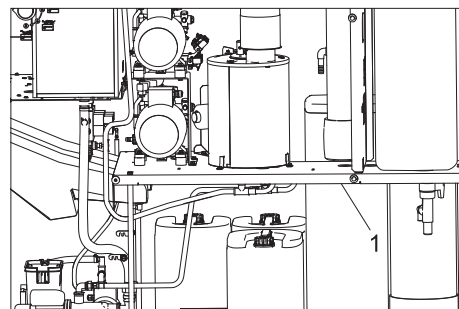
Время	Действие	Соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
Несколько раз в день	проверять	Моющая щетка	Проверьте на предмет загрязнения и обледенения, при необходимости заблокируйте мойку пеной.	Эксплуатационник
ежедневно	проверять	Тепловентилятор	Работают ли тепловентиляторы (также при топливном баке ABS, дополнительная функция)?	Эксплуатационник
вначале ежедневно, затем по мере приобретения опыта	проверять	Уровень заполнения топливного бака	Достаточно ли запаса жидкого топлива до следующей проверки? Следует учитывать повышенный расход из-за устройства защиты от замерзания. Недостаток топлива приводит к выходу из строя и повреждению установки.	Эксплуатационник
Один раз в неделю после ввода в эксплуатацию	очистить	грязеуловитель системы обогрева места мойки (дополнительная функция).	Закрывать запорный клапан. Выкрутить грязеуловитель. Вынуть и прочистить решетчатую вставку. Провести сборку в обратной последовательности и открыть запорный клапан. Долить и продуть обогревательный контур (см. раздел «Монтаж установки/Навесное оборудование системы обогрева места мойки»).	Эксплуатационник
ежемесячно или каждые 200 часов эксплуатации, при необходимости чаще	очистить	Фильтр насоса защиты от замерзания	очищать и снова ставить фильтр на место	Эксплуатационник
	проверять	Количество воды в контуре устройства защиты от замерзания	Номинальное значение: ок. 0,5 л/мин на моющий инструмент Большее количество воды: Смените узловой элемент ручного пистолета-распылителя. меньшее количество воды: Очистите фильтр насоса системы защиты от замерзания, очистите сетку в дросселе, промойте трубопровод, проверьте направление вращения насоса.	Эксплуатационник



1 Запорный клапан
2 Грязеуловитель



1 Дроссель с сеткой (маркирован красным), 1 исполнение инструмента



1 Дроссель с сеткой (маркирован красным), 2 исполнение инструмента (дополнительная функция)

Окончание работы

- Повернуть главный выключатель в положение 0.

Вывод из эксплуатации при опасности замерзания.

SB-C...Wso

- Вывод из эксплуатации при морозе

SB-C...Wso Fp

- Оставить главный выключатель в положении 1.
- Блокировка времени работы на системе управления.
- Наполнить топливный бак

Вывод из эксплуатации

Если установка выводится из эксплуатации и не существует опасности замерзания,

- перекройте подачу воды,
- отключите подачу электроэнергии.

Вывод из эксплуатации при морозе

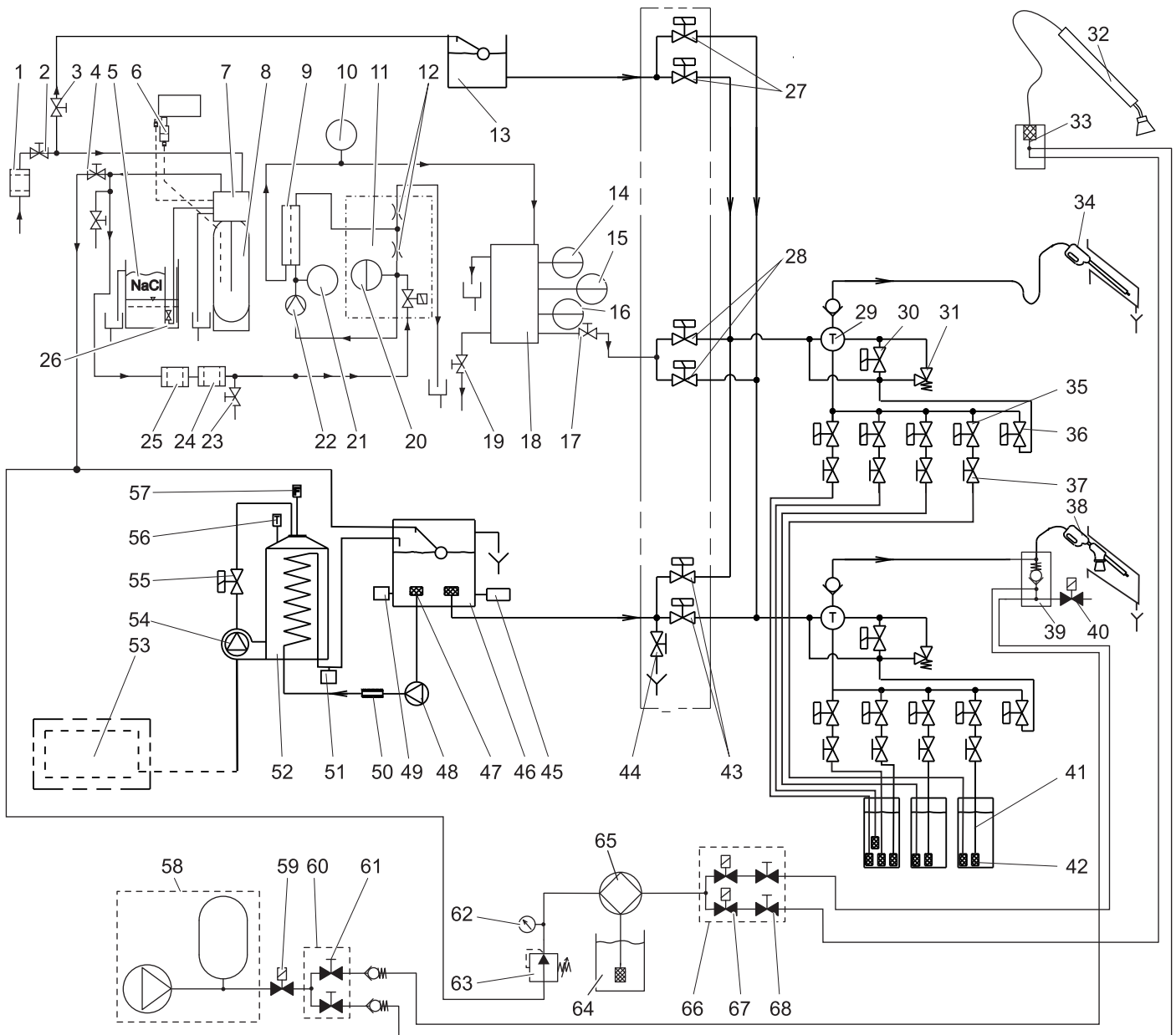
- Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
- Мембрану обратного осмоса RO разобрать и хранить в местах, защищенных от мороза.
- Опорожнить все баки с поплавками, отвернуть шланги и слить воду.
- Опустошить промежуточный резервуар с пермеатом.
- Отсоединить трубопровод между катионообменником и баком с поплавком для горячей воды .
- Установку (без катионообменника) промыть раствором для защиты от замерзания.
- Промыть катионообменник концентрированным соевым раствором.
- Отвинтить оба шланга под прямоточным котлом и слить воду.
- Все водопроводящие детали продуть сжатым воздухом, не содержащим пары масел.

Указание

При длительном перерыве в работе установка, за исключением катионообменника, должна быть промыта раствором для защиты от замерзания с целью защиты от коррозии.

При возникновении сложностей поручите вывод из эксплуатации сервисной службе.

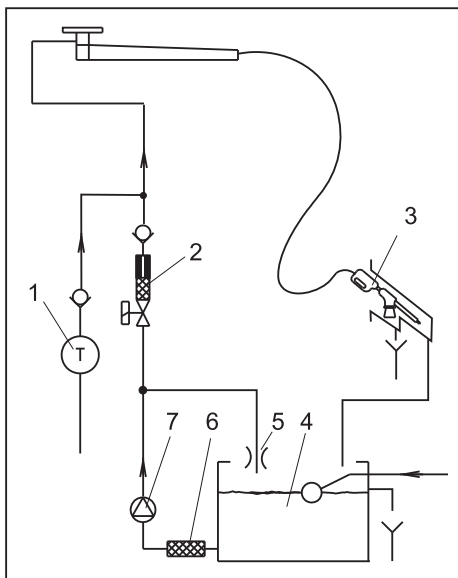
Поточная схема установки с сухой пеной



- | | | |
|---|--|---|
| 1 Фильтр для тонкой очистки свежей воды (80-100 мкм, опция) | 16 Выключатель уровня «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ПУСТ» | 32 Перепускной клапан |
| 2 Запорный клапан свежей воды для смягчения | 17 Запорный клапан резервуара с пермеатом | 33 Труба для пены (2 исполнение инструмента) |
| 3 Запорный клапан трубопровода подачи свежей воды | 18 Промежуточный резервуар с пермеатом | 34 Смесительная камера "пена" (2 исполнение инструмента) |
| 4 Запорный клапан для смягченной воды | 19 Клапан отбора пробы пермеата | 35 Ручной пистолет-распылитель (2 исполнение инструмента) |
| 5 Емкость с солью | 20 Пневматический выключатель «Недостаток воды обратного осмоса» | 36 Магнитный клапан системы подачи мощного средства |
| 6 датчик жесткости. | 21 Манометр рабочего давления | 37 Магнитный клапан системы промывки |
| 7 Управляющая головка катионообменника | 22 Насос в системе обратного осмоса | 38 Клапан-дозатор мощного средства |
| 8 Фланец катионообменника | 23 Клапан отбора пробы смягченной воды | 39 Ручной пистолет-распылитель с мощщей щеткой (1 исполнение инструмента) |
| 9 Мембрана обратного осмоса RO | 24 Фильтр из активированного угля | 40 Смесительная камера "пена" (1 исполнение инструмента) |
| 10 Расходомер пермеата | 25 Фильтр сверхтонкой очистки | 41 Магнитный клапан сброса давления |
| 11 Распределительный блок | 26 Фильтр с поплачком для холодной воды | 42 Всасывающий шланг мощного средства |
| 12 Дроссель | 27 Клапан подачи солевого раствора в емкости для соли | 43 Фильтр мощного средства |
| 13 Бак с поплавком для холодной воды | 28 Магнитный клапан системы подачи холодной воды | 44 Магнитный клапан подачи теплой воды |
| 14 Выключатель уровня «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЗАПОЛНЕН» | 29 Магнитный клапан системы подачи пермеата | 45 Спускной клапан |
| 15 Выключатель уровня «ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН» | 30 Насос высокого давления | 46 Система предохранения от отсутствия воды |
| | 31 Магнитный клапан половинной нагрузки | 47 Бак с поплавком для теплой воды |

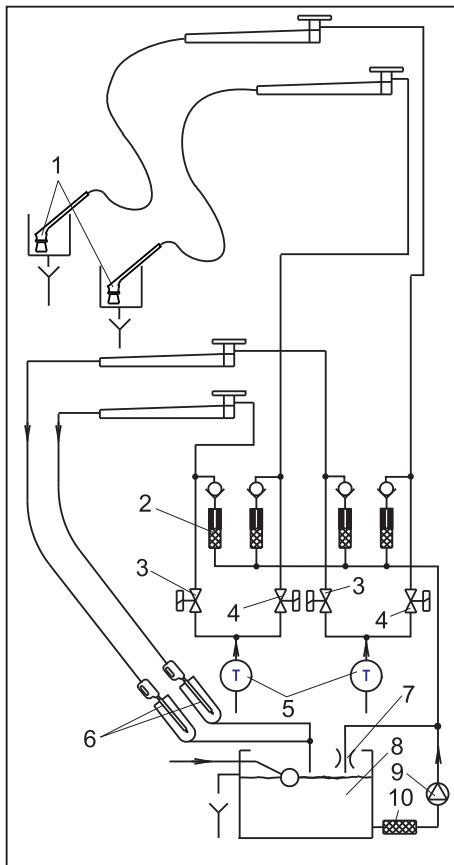
- 48 Фильтр
- 49 Циркуляционный насос системы подачи горячей воды
- 50 Датчик температуры теплой воды
- 51 Индикатор потока
- 52 Датчик температуры на выходе горелки
- 53 Горелка с проточным нагревателем
- 54 Топливный бак (дополнительная функция, внутри или снаружи)
- 55 Нагнетатель горелки с насосом подачи топлива
- 56 Магнитный клапан системы подачи топлива
- 57 Термостат отработанных газов
- 58 Датчик пламени
- 59 Компрессор
- 60 Магнитный клапан
- 61 Распределительный блок "воздух"
- 62 Дозирующий клапан "воздух"
- 63 Манометр
- 64 Редукционный клапан устройства пенообразования
- 65 Химический сосуд
- 66 Дозатор
- 67 Смесительная камера "вода/химическое средство"
- 68 Соленоидный вентиль "вода/химическое средство"
- 69 Клапан-дозатор "вода/химическое средство"

**Защита от замерзания
инструмента 1 исполнения
(только в установке SB-C...Wso
Fp)**



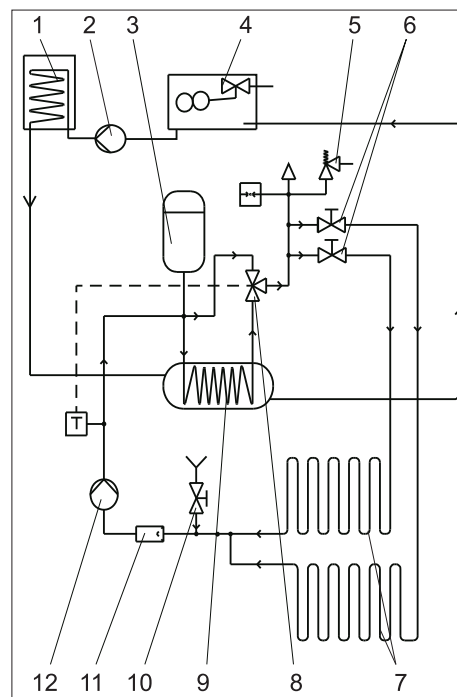
- 1 Насос высокого давления
- 2 Обратный клапан с дросселем и решеткой
- 3 Ручной пистолет-распылитель с моющей щеткой
- 4 Бак с поплавком защиты от замерзания
- 5 Дроссель 2,0 мм
- 6 Фильтр насоса защиты от замерзания
- 7 Насос системы защиты от замерзания

**Защита от замерзания
инструмента 2 исполнения
(дополнительная функция для
установки SB-C...Wso Fp)**



- 1 Моющая щетка
- 2 Обратный клапан с дросселем и решеткой
- 3 Магнитный клапан высокого давления
- 4 Магнитный клапан системы подачи пены
- 5 Насос высокого давления
- 6 Ручной пистолет-распылитель со струйной трубкой
- 7 Дроссель 2,0 мм
- 8 Бак с поплавком защиты от замерзания
- 9 Насос системы защиты от замерзания
- 10 Фильтр насоса защиты от замерзания

**Обогрев места мойки
(дополнительная функция).**



- 1 Горелка с проточным нагревателем
- 2 Циркуляционный насос системы подачи горячей воды
- 3 Компенсационный резервуар
- 4 Бак с поплавком для теплой воды
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный клапан системы подачи
- 7 Трубопровод системы обогрева места мойки
- 8 Смеситель термостата
- 9 Теплообменник
- 10 Запорный клапан наполняющего трубопровода
- 11 Грязеуловитель
- 12 Циркуляционный насос системы обогрева места мойки

Устройства контроля и безопасности

Перепускной клапан насоса высокого давления

- Открывается при превышении допустимого рабочего давления, то есть, при отпускании рычага ручного пистолета-распылителя, в результате чего вода поступает в контур. При повторном открывании ручного пистолета-распылителя обеспечивается немедленная подача струи высокого давления.

Перепускной клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан защищает нагревательный контур системы обогрева места мойки (дополнительная функция) от превышения давления.

Смеситель термостата

- Регулирует температуру подачи воды в систему обогрева места мойки (дополнительная функция) в зависимости от температуры обратной воды

Контроль пламени

Если горелка не зажигается или во время работы пламя гаснет, датчик контроля пламени закрывает магнитный клапан подачи топлива и отключает нагнетатель горелки.

Термостат отработанных газов

- Если температура отработанных газов превышает допустимое значение, то термостат отработанных газов отключает и блокирует горелку.

Регулятор температуры

- Если в результате слива горячей воды и последующей подачи холодной воды температура в баке с поплавком для горячей воды падает, датчик температуры включает циркуляционный насос системы подачи горячей воды и выключает его при достижении максимальной температуры. По причинам безопасности встроены два регулятора температуры.

Ограничитель температуры

- Следует избегать образования паров в прямоточном котле.

Индикатор потока

- После включения циркуляционного насоса подачи горячей воды индикатор потока включает горелку.

Система предохранения от отсутствия воды

- Если горелка включается при низком уровне воды в баке с поплавком, то подача горячей воды отключается.

Выключатель защиты двигателя

- Выключатель защиты двигателя прерывает электрическую цепь при перегрузке двигателя.

Сенсор степени жесткости воды

Если жесткость воды превышает предельное значение, то система управления производит расчет остаточной емкости фланца катионообменника.

Пневматический выключатель недостатка воды обратного осмоса RO

При недостатке воды установка останавливается во избежание работы насоса всухую.

Выключатель уровня

«Промежуточный резервуар полон»

При полном промежуточном резервуаре для пермеата выключает насос. При падении уровня заполнения пермеатом промежуточного резервуара включает насос.

Выключатель уровня

"Обратноосмотический насос включен"

Выключатель обратноосмотического насоса для производства пермеата включен.

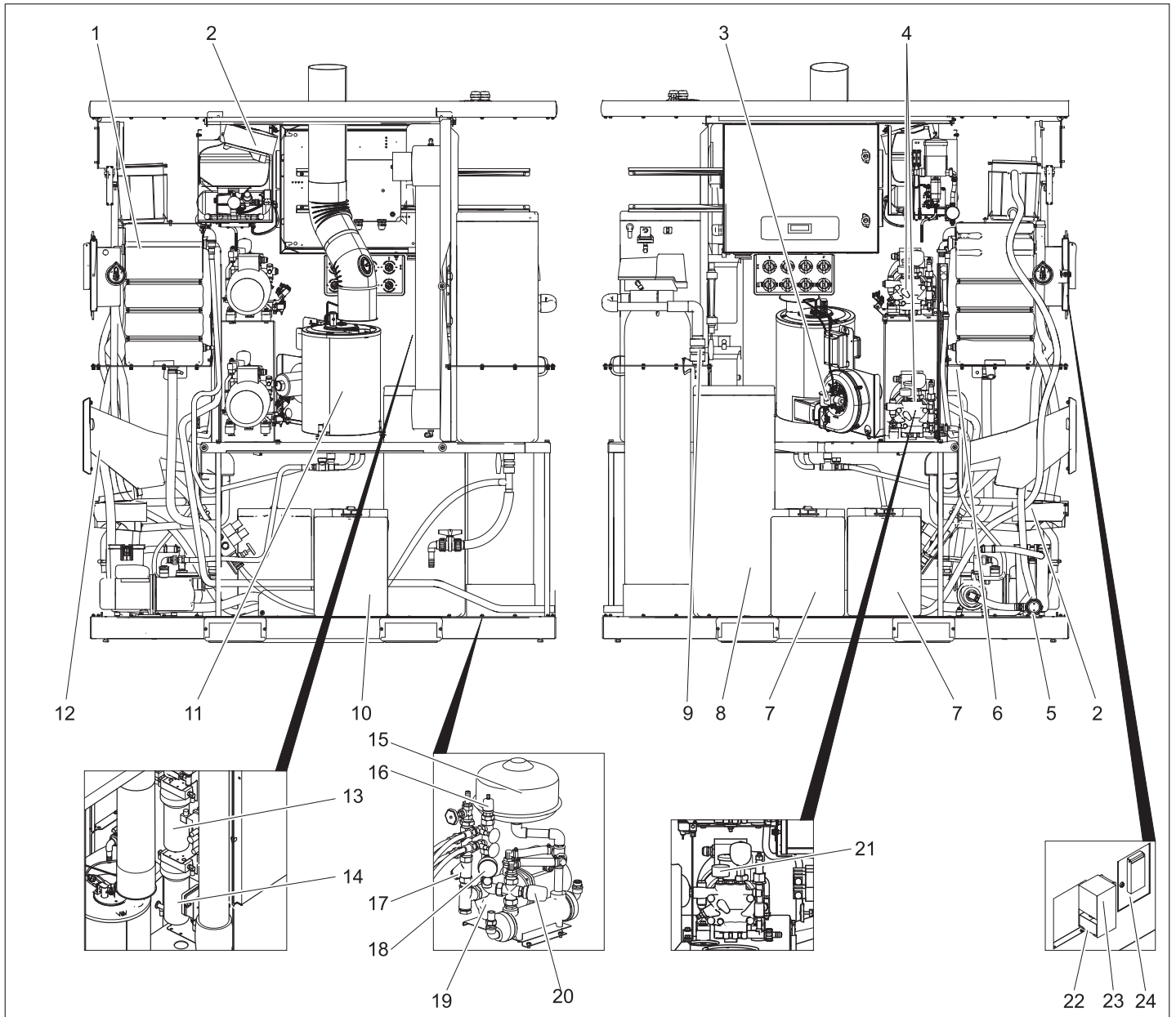
Выключатель уровня

«Промежуточный резервуар пуст»

Подает сигнал на установку, если промежуточный резервуар для пермеата пуст.

Технические данные

		SB-C 5/10- 2 Wso	SB-C 5/10- 2 Wso Fp
Электрические параметры			
Напряжение	В/~Гц	400/3~/50	
Потребляемая мощность	кВт (макс.)	6	14
Общая потребляемая мощность навесного оборудования системы обогрева места мойки		–	0,55
Подключение водоснабжения			
Давление воды	МПа (бар)	0,2...0,6 (2...6)	
Номинальный внутренний диаметр (DN)	мм	25	
Количество подаваемой воды, мин.	л/ч (л/мин)	1600 (26,6)	
Температура подаваемой воды, макс.	°С	30	
Емкость резервуаров			
Топливный бак ABS	л	40/700	
Резервуар для моющего средства	л	3 x 25	
Бак с поплавком для теплой воды	л	80	
Бак с поплавком для холодной воды	л	2,5	
Данные о производительности			
Рабочее давление с использованием входящих в комплект поставки форсунок	МПа (бар)	прибл. 10 (100)	
Рабочее давление при включении программы с использованием нагретого парафина, мойки с пеной	МПа (бар)	прибл. 3 (30).	
Расход воды на одно место мойки	л/ч (л/мин)	прибл. 500 (8,3).	
Расход воды при включении программы с использованием нагретого парафина, мойки с пеной	л/ч (л/мин)	прибл. 250 (4,2).	
Температура горячей воды, максимальная	°С	60	
Температура горячей воды при длительной работе	°С	44	
Мощность нагрева	кВт	34,5	
Расход топлива	кг/ч	3,3	
Топливная форсунка		0,85 60° ES	
Давление топлива	МПа (бар)	прибл. 1,05 (10,5).	
Разность температур отработанных газов и воздуха	°С	150	
CO ₂	%	8	
Обратное число		0...1	
Катионообменник			
Производительность	°dH/м ³	150	
Жесткость смягченной воды	° dH	0...0,3	
Емкость с солью	л	70	
Установка обратного осмоса RO			
Производительность пермеата, минимальная (при температуре воды 15 °С)	л/ч	200	
Рабочее давление новой установки, максимальное	МПа (бар)	1,4 (14)	
Степень обессоливания мембраны	%	98...99	
Диапазон температур воды	°С	2...30	
Температура окружающей среды, максимальная	°С	40	
Остаточная жесткость подаваемой воды	° dH	0...0,3	
Максимальная проводимость подаваемой воды для обеспечения высыхания без пятен	мкСим/см	ниже 100	
Промежуточный резервуар с пермеатом	л	70	
Реактивное усилие ручного пистолета-распылителя с входящими в комплект поставки форсунками	Н	17	
Уровень шума (EN 60704) в режиме высокого давления	дБ(А)	65	
Измеренный уровень звука	дБ(А)	82	
Гарантированный уровень звука	дБ(А)	84	
Вибрация прибора			
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	1,4	
Струйная трубка	м/с ²	1,5	
Размеры			
Ширина	мм	1800	
Глубина	мм	800	
высота	мм	2100	
Масса без принадлежностей (с упаковкой массой 25 кг)	кг	720	
Разное			
Топливо		Мазут EL или дизельное топливо	
Объем масла насоса высокого давления	л	0,7	
Вид масла		Hypoid SAE 90	
* Температура подаваемой воды +12°С			



- 1 Бак с поплавком для теплой воды
- 2 Тепловентилятор
- 3 Топливный фильтр и топливный насос
- 4 Насос высокого давления
- 5 Фильтр насоса защиты от замерзания
- 6 Спускной клапан
- 7 Бак для моющего средства
- 8 Емкость с солью
- 9 Запорный клапан трубопровода подачи свежей воды
- 10 Топливный бак
- 11 Горелка с проточным нагревателем
- 12 Ящики для хранения инструмента
- 13 Фильтр мелкой очистки
- 14 Фильтр из активированного угля
- 15 Компенсационный резервуар
- 16 Предохранительный клапан
- 17 Грязеуловитель
- 18 Манометр системы обогрева места мойки

- 19 Циркуляционный насос системы обогрева места мойки
- 20 Смеситель термостата
- 21 Манометр насоса высокого давления
- 22 Приемник монет
- 23 Монетный автомат
- 24 Дверца монетного автомата

Сообщение о состоянии системы

→ В обычном режиме работы удерживать кнопку „OK“ на системе управления нажатой в течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

→ Нажать кнопку ВЛЕВО.

M100
Z100 : 005

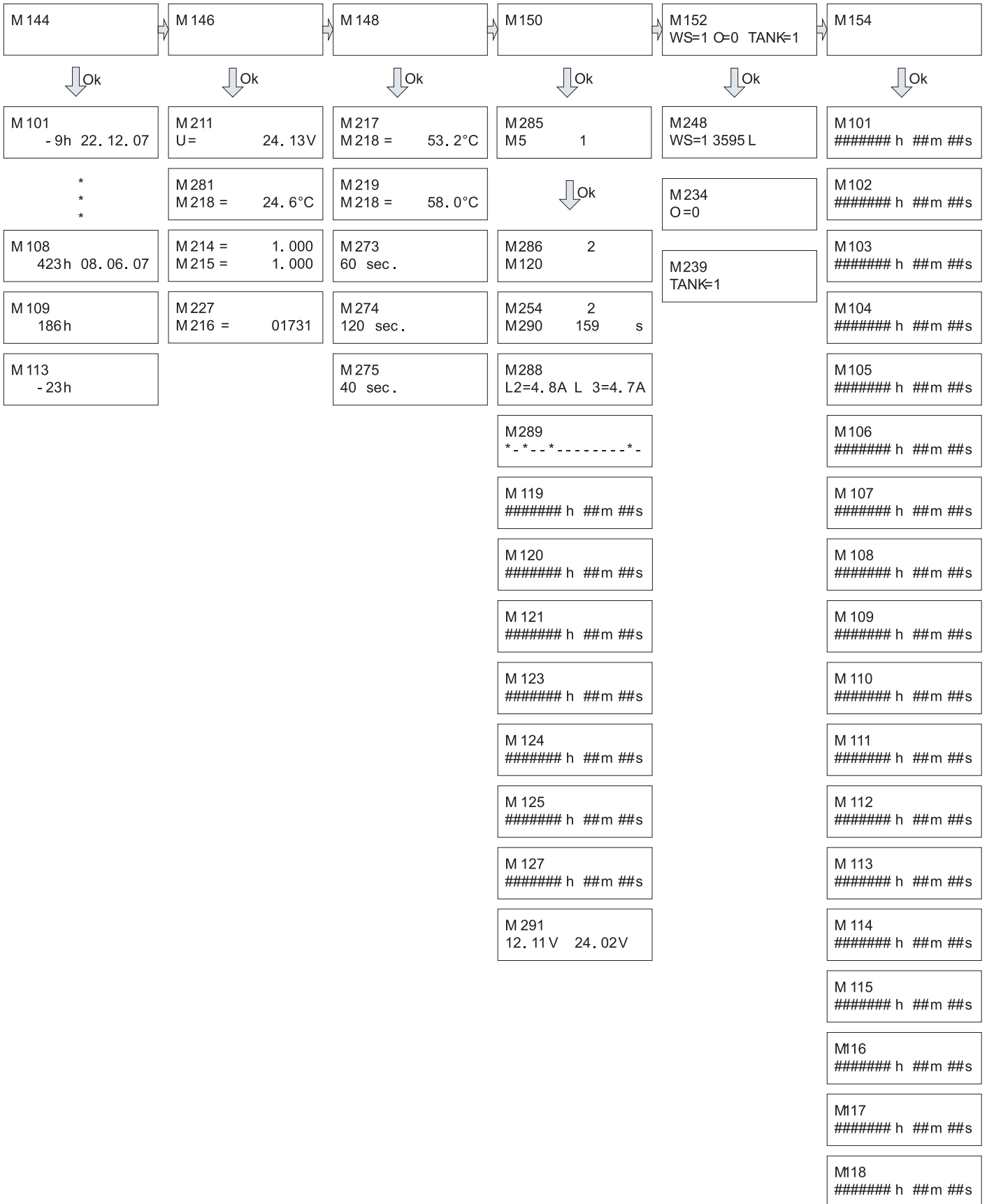
Faults
Total : XXX

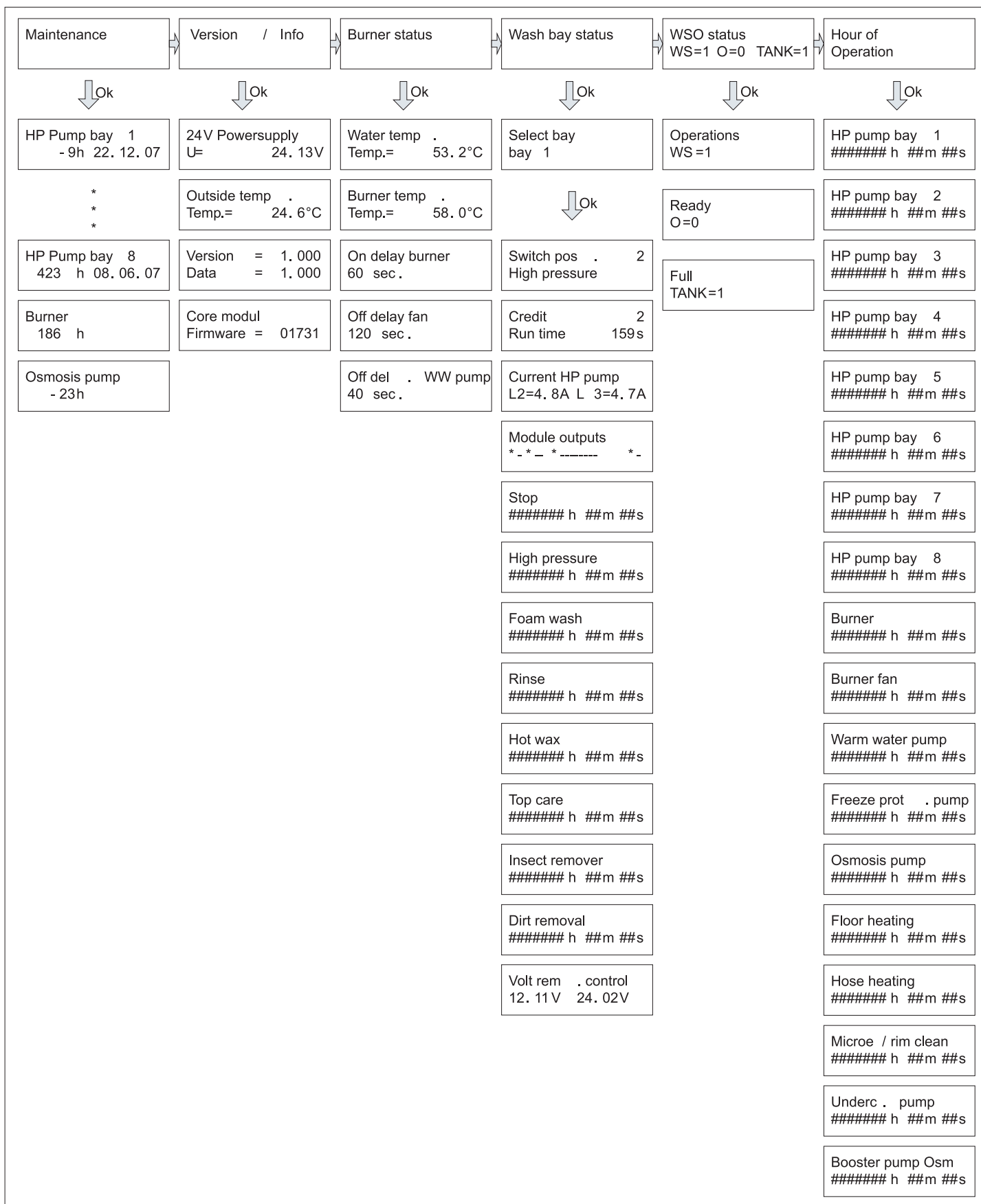
→ Нажать кнопку ВПРАВО четыре раза

M144

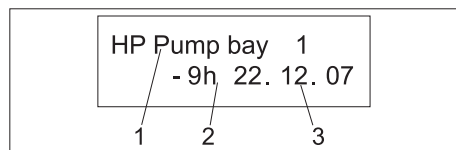
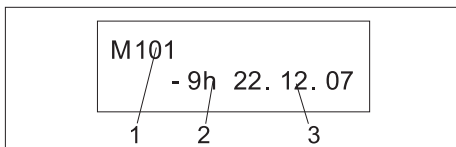
Maintenance

M144: Техническое обслуживание
Обзор пунктов меню см. на следующей странице.





M144: Техническое обслуживание



- 1 Компоненты прибора
- 2 Время до проведения следующего технического обслуживания (знак "-" стоит напротив проведенного технического обслуживания)
- 3 Дата последнего проведения технического обслуживания

M101: Высоконапорный насос на месте мойки 1

M102: Высоконапорный насос на месте мойки 2

M103: Высоконапорный насос на месте мойки 3

M104: Высоконапорный насос на месте мойки 4

M105: Высоконапорный насос на месте мойки 5

M106: Высоконапорный насос на месте мойки 6

M107: Высоконапорный насос на месте мойки 7

M108: Высоконапорный насос на месте мойки 8

M109: Горелка

M110: Нагнетатель горелки

M111: Насос для теплой воды

M112: Насос системы защиты от замерзания

M113: Осмотический насос

M114: Насос системы обогрева места мойки

M115: Нагреватель шланга

M116: Микроэмульсионный насос/ устройство для мойки ободов колес

M117: Насос для мойки основания пола

M118: Осмотический насос

предварительного давления

M146: Версия / информация

M211
U = 24. 13V

24V Powersupply
U= 24. 13V

M211: Напряжение 24В
Фактическое значение напряжения

M281
M218 = 24. 6°C

Outside temp .
Temp.= 24. 6°C

M281: Наружная температура
Измерение показаний датчика наружной температуры.

M214 = 1. 000
M215 = 1. 000

Version = 1. 000
Data = 1. 000

M214: Версия

M215: Данные

Версия программного обеспечения и данных системы управления

M 227
M 216= 01731

Core modul
Firmware = 01731

M227: Модуль ядра

M216: Микропрограммное обеспечение
Индикация модуля ядра (процессора)

M148: Состояние горелки

M217
M218 = 53. 2°C

Water temp .
Temp.= 53. 2°C

M217: Теплая вода

M218: Температура

Температура воды в баке с поплавком для теплой воды.

M219
M218 = 58. 0°C

Burner temp .
Temp.= 58. 0°C

M219: Выход горелки

M218: Температура

Температура воды на выходе проточного нагревателя. При температуре выше 96 °C горелка выключается.

M273
60 sec .

On delay burner
60 sec .

M273: Задержка грелки
Минимальная пауза между выключением и последующем включением горелки.

M274
120 sec .

Off delay fan
120 sec .

M274: Холостой ход вентилятора
Время холостого хода вентилятора горелки после выключения горелки.

M275
40 sec .

Off del . WW pump
40 sec .

M275: Холостой ход насоса системы теплой воды
Время холостого хода циркуляционного насоса системы теплой воды после выключения горелки.

M150: Состояние мест мойки

M285
M5 1

Select bay
bay 1

M285: Выбрать место мойки

M5: Место мойки

➔ Выбрать номер места мойки (Box) с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО.

➔ Нажать кнопку „OK“.

Отобразится сообщение о состоянии выбранного места мойки.

M 286 2
M 120

Switch pos . 2
High pressure

M286: Положение переключателя

M119: Стоп

M120: Мойка под высоким давлением.

M121: Мойка пеной

M123: Промывка

M124: Горячий воск

M125: Высококачественный уход

M127: Удаление грязи

Мгновенная установка программы мойки.

M254 2
M290 159 s

Credit 2
Run time 159s

M254: Сумма
M290: Рабочее время

Сдача с суммы для мойки в единицах мойки.
Оставшееся время работы в секундах.

M288
L2=4.8 A L 3=4.7A

Current HP pump
L2=4.8A L 3=4.7A

M288: Токопотребление высоконапорного насоса
Токпотребление высоконапорного насоса.

M289
* _ * _ * _ * _ * _ * _ * _

Module outputs
* _ * _ * _ * _ * _ * _

M289: Выходной модуль
Активный выход электронной схемы насоса.

M 119
h ##m ##s

M 120
h ##m ##s

M 121
h ##m ##s

M 123
h ##m ##s

M 124
h ##m ##s

M 125
h ##m ##s

M 127
h ##m ##s

Stop
h ##m ##s

High pressure
h ##m ##s

Foam wash
h ##m ##s

Rinse
h ##m ##s

Hot wax
h ##m ##s

Top care
h ##m ##s

Dirt removal
h ##m ##s

M119: Стоп
M120: Мойка под высоким давлением.
M121: Мойка пеной
M123: Промывка
M124: Горячий воск
M125: Высококачественный уход
M127: Удаление грязи
Время работы отдельных программ мойки с момента ввода установки в эксплуатацию.

M291
12.11V 24.02V

Volt rem . control
12.11V 24.02V

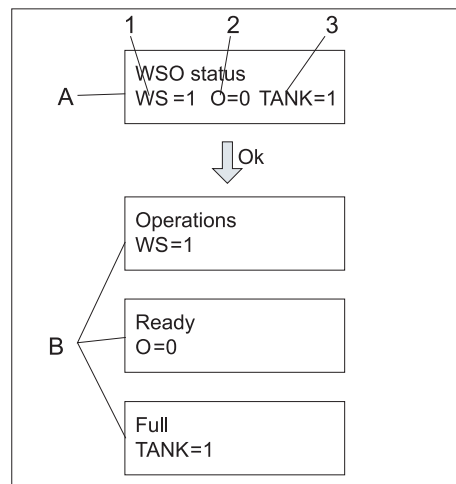
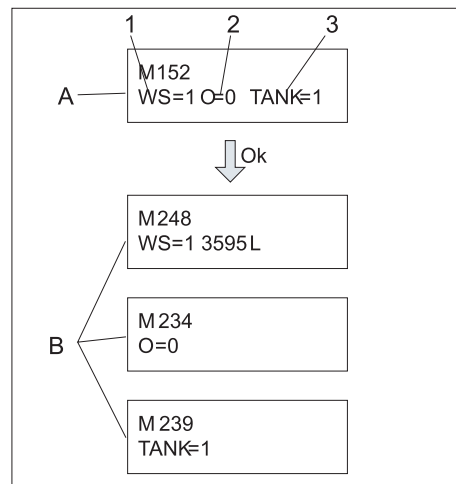
M291: Напряжение дистанционного управления
Проверка напряжения дистанционного управления.

Состояние WSO

M152
WS=1 O=0 TANK=1

WSO status
WS=1 O=0 TANK=1

M152: Состояние смягчения воды



A Обзор состояния
B Сведения о состоянии

- 1 Состояние катионообменника
- 2 Состояние системы обратного осмоса
- 3 Состояние промежуточного резервуара с пермеатом
- M248: Эксплуатация
- M234: Готовность
- M239: полный

- ➔ Нажать кнопку „OK“.
- ➔ При помощи кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО выбрать желаемую индикацию.

M248
WS=1 3595 L

Operation
WS=1 XXXX L

M248: Эксплуатация
Эксплуатация катионообменника, с момента последней регенерации произведено смягчение XXXX литров воды.

M224
WS=2 1593 L

Remaining
WS=2 XXXX L

M224: Остаточная емкость
Рассчитанная остаточная емкость до
следующей регенерации.

M249
WS=6 151 sec .

Feedback timer
WS=6 XXX sec .

M249: Обратная сигнализация таймера
Регенерация активирована, система
управления XXX секунд ожидает ответа
от катионообменника.

M250
WS=7 63 min .

Regeneration
WS=7 XXX sec .

M250: Регенерация
Регенерация катионообменника
продолжается XXX минут.

M228
WS=5 86 min .

Salt regenerat .
WS=5 XXXX sec .

M228: Регенерация соли
Регенерация солевого раствора
производится в емкости для соли.
Процесс завершится через XXX минут.
Регенерация катионообменника не
начинается раньше.

M251
WS=E

Malfunction
WS=E

M251: Неполадка
При работе катионообменника
произошла ошибка.

M234
O=0

Standby
O=0

M234: Готовность

Система обратного осмоса готова к
работе.

M237
O=3 3 sec .

Pre rinsing
O=3 3 sec .

M237: Предварительная промывка
Предварительная промывка мембраны
системы обратного осмоса завершается
через X секунд.

M235
O=1

Production
O=1

M235: Производство
Система обратного осмоса производит
пермеат.

M236
O=2 60 sec .

Final rinsing
O=2 60 sec .

M236: Финишная промывка
Финишная промывка мембраны системы
обратного осмоса завершается через XX
секунд.

M232
O=4

Disabled
O=4

M232: заблокировать
Производство пермеата заблокировано,
поскольку проводится регенерация
катионообменника.

M238
O=7

No water press .
O=7

M238: отсутствует давление воды
На входе установки отсутствует
давление воды.

M239
TANK=1

Full
TANK=1

M239: полный
Промежуточный резервуар для
пермеата заполнить пермеатом до
срабатывания выключателя уровня
"ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР
ЗАПОЛНЕН".

M240
TANK=2

Not full
TANK=2

M240: пустой
Уровень воды в промежуточном
резервуаре для пермеата находится
ниже выключателя уровня
"ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР
ЗАПОЛНЕН".

M241
TANK=3

Empty
TANK=3

M241: разряжены
Уровень воды в промежуточном
резервуаре для пермеата находится
ниже выключателя уровня
"ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР
ПУСТ".

M242
TANK=6 56 min .

Dry run delay
TANK=6 3599 sec .

M242: Сухой ход
Задержка сухого хода активна еще в
течение XXX минут. В это время в
установку SB-C подается холодная
вода.

M243
TANK=E

Dry run
TANK=E

M243: сухой
Промежуточный резервуар для
пермеата пуст, в установку SB-C
подается холодная вода.

Рабочие часы

Здесь указаны часы работы отдельных компонентов установки с момента ввода в эксплуатацию моечной установки.

Указания по техническому обслуживанию

Важным условием для надежной работы установки является регулярное техническое обслуживание, согласно следующему плану технического обслуживания.

Используйте только следующие оригинальные запасные части изготовителя или части, рекомендованные им:

- запасные и изнашиваемые части,
- принадлежности,
- рабочие вещества,
- моющие средства.

⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах

- Прекратить подачу воды, для чего закрыть запорный клапан системы подачи свежей воды.

- Отключите установку от электропитания, выключив главный аварийный выключатель установки и заблокировав его от повторного включения.

⚠ Предупреждение

Опасность повреждения. Внутреннее пространство установки нельзя очищать струей высокого давления.

Кому разрешается проведение работ по техническому обслуживанию?

- **Эксплуатационник**
Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.
- **Сервисная служба**
Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только мастерам сервисной службы фирмы "Kdgercher".

Договор о техническом обслуживании

Для обеспечения надежной эксплуатации установки рекомендуется заключение договора о техническом обслуживании. Обратитесь, пожалуйста, в региональную сервисную службу фирмы "Kdgercher"

⚠ Опасность!

Опасность травм в результате выхода струи высокого давления в случае возможного повреждения деталей и нагрева частей установки. При работах на открытой установке действуйте с особой осторожностью и выполняйте все правила техники безопасности.

Следующие части могут нагреваться до температур более 50 °С:

- выхлопная труба и выхлопное отверстие
- горелка с проточным нагревателем
- головка цилиндра насоса высокого давления
- шланг высокого давления

План технического обслуживания

Время	Действие	Соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
Ежегодно перед началом периода заморозков	проверять	систему обогрева места мойки (дополнительная функция, только в установке SB-C... Wso Fp	Проверить работу и направление вращения циркуляционного насоса	Эксплуатационник / сервисная служба
			Проверить концентрацию антифриза: Из предохранительного клапана взять некоторое количество раствора антифриза и с помощью специального контрольного устройства (6.419-070.0) проверить его концентрацию. Требуемое значение -25 °С	
			Проверить давление в нагревательном контуре. Заданное значение при работающем циркуляционном насосе системы обогрева места мойки 0,07...0,15 МПа (0,7...1,5 бар)	
			Проверить настройку смесителя термостата.	
	Проверить функционирование компенсационного резервуара: Снять крышку клапана. Спичкой коротко надавить на стержень клапана. Если выходит воздух, значит, компенсационный резервуар в порядке. Если выходит вода, то компенсационный резервуар следует заменить. Если не выходит ничего, то следует с помощью автомобильного насоса накачать компенсационный резервуар до давления, указанного на фирменной табличке.			
проверять	Внешний термостат (дополнительная функция)	Проверить правильность установок и работоспособность.	Эксплуатационник	
проверять	Тепловентилятор	Правильно ли настроены регуляторы? (см. раздел «Установки/Тепловентилятор»).	Эксплуатационник	
очистить	Прямоточный котел	Рекомендация: Эти работы по техническому обслуживанию проводятся раз в полгода до начала периода заморозков.	Сервисная служба	
Измерить	горелку,			

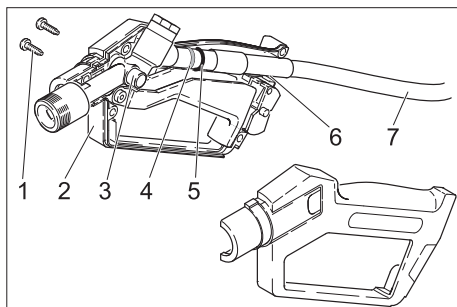
Время	Действие	Соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
ежедневно	проверять	шланги высокого давления шланги подачи пены (при исполнении 2-WZ)	Осмотреть шланги высокого давления на предмет механических повреждений, например, потертостей, видимой ткани шланга, перегибов, пористостей и трещин резины. Поврежденные шланги высокого давления подлежат замене.	Эксплуатационник
	проверять	Указательная табличка на месте мойки	Проверить, установлены ли таблички с указаниями для пользователей, и можно ли их прочесть.	Эксплуатационник
	проверять	Освещение места мойки	Проверить работоспособность системы освещения места мойки, заменить неисправные осветительные средства.	Эксплуатационник
	проверять	Струйная трубка	Проверить герметичность, в случае необходимости заменить O-образные кольца. В порядке ли защита форсунок и ручки? В случае необходимости, заменить.	Эксплуатационник
	проверять	Ручной пистолет-распылитель	Проверить герметичность, в случае необходимости заменить O-образные кольца.	Эксплуатационник
			Поворачиваются ли шланги высокого давления? Легкий ли ход у рычага? В случае необходимости смазать (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	
	проверять	Ящики для хранения инструмента	Проверить наружный вид установки на наличие посторонних предметов и грязи. Крупные частицы грязи удалить.	Эксплуатационник
	проверять	Уровень заполнения резервуара с моющим средством.	Проверить уровень наполнения и при необходимости долить.	Эксплуатационник
опустошить	Приемник монет	Открыть дверцу монетного автомата и опустошить емкость для монет.	Эксплуатационник	
вначале ежедневно, затем по мере приобретения опыта	проверять	Уровень заполнения топливного бака	Достаточно ли запаса жидкого топлива до следующей проверки? Следует учитывать повышенный расход из-за устройства защиты от замерзания. Недостаток топлива приводит к выходу из строя и повреждению установки.	Эксплуатационник
Ежедневно при наступлении заморозков	проверять	Устройства для защиты от замерзания	Работают ли тепловентиляторы (также при топливном баке ABS, дополнительная функция)?	Эксплуатационник
	очистить	Фильтр насоса защиты от замерзания	очищать и снова ставить фильтр на место	Эксплуатационник

Время	Действие	Соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
Через 40 часов работы или раз в неделю	проверять	Герметичность установки	Проверить насосы и систему трубопроводов на герметичность. Сообщить в сервисную службу в случае, если под насосом высокого давления обнаружено масло, если при работе насоса из насоса высокого давления выделяется более 3 капель воды в минуту.	Эксплуатационник
	проверять	Состояние масла	Если масло помутнело, в нем содержится вода. Обратитесь в сервисную службу.	Эксплуатационник
	проверять	Уровень масла в насосе высокого давления	Уровень масла должен находиться между метками MIN (МИН.) и MAX (МАКС.), при необходимости следует долить масло.	Эксплуатационник
	проверять	Шланги подачи моющего средства с фильтром	Визуальный контроль струи высокого давления на предмет наличия моющего средства, в случае необходимости прочистить фильтр.	Эксплуатационник
	проверять	Вся установка	Проверить работу всех программ мойки.	Эксплуатационник
	проверять	Запас соли в емкости для соли	Находится ли уровень соли выше уровня воды? При необходимости добавить умягчающую соль.	Эксплуатационник
	проверять	Остаточная жесткость смягченной воды	Взять воду из бака с поплавком для свежей воды и определить остаточную жесткость при помощи контрольного комплекта В (Номер для заказа: 6.768-003). Номинальное значение: менее 3 °dH	Эксплуатационник
	кратковременно включить	систему обогрева места мойки (дополнительная функция, только в установке SB-C... Wso Fp	Повернуть выключатель системы отопления места мойки по часовой стрелке и выдержать в течение примерно 30 секунд. В результате будет предотвращено застревание циркуляционного насоса системы обогрева места мойки, вызванное длительным выводом его из эксплуатации.	Эксплуатационник
Один раз в неделю после ввода в эксплуатацию	очистить	грязеуловитель системы обогрева места мойки (дополнительная функция).	Закрыть запорный клапан. Выкрутить грязеуловитель. Вынуть и прочистить решетчатую вставку. Провести сборку в обратной последовательности и открыть запорный клапан. Долить и продуть обогревательный контур (см. раздел «Монтаж установки/ Навесное оборудование системы обогрева места мойки»).	Эксплуатационник
Один раз в месяц после ввода в эксплуатацию	заменить	Фильтр мелкой очистки	Закрыть запорный клапан системы подачи свежей воды, отвинтить чашку фильтра, заменить патрон фильтра, снова собрать новый патрон и чашку фильтра, открыть запорный клапан системы подачи свежей воды.	Эксплуатационник
Через 80 часов работы или один раз в две недели	очистка и консервация	Все стальные части корпуса	Удалить все остатки грязи и отложения, произвести консервацию элементов с помощью специального масла для защиты стали	Эксплуатационник
Через 200 часов работы или раз в месяц	проверить рабочее давление	Насосы высокого давления	Манометр должен показывать значение 9...10 МПа (90...100 бар) В противном случае устранить неисправность согласно рекомендациям, приведенным в разделе «Помощь в случае неполадок».	Эксплуатационник
	очистить	Фильтр для моющего средства, резервуар для моющего средства	Вынуть фильтр и тщательно промыть горячей водой. Удалить отложения, имеющиеся в резервуаре.	Эксплуатационник

Время	Действие	Соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
Через 200 часов работы или раз в месяц	проверять	Емкость с солью	Проверьте уровень воды (ок. 5...25 см выше сетчатой пластины).	Эксплуатационник
			Проверить на предмет отложений, при необходимости опорожнить, очистить, наполнить умягчающей солью и снова ввести в эксплуатацию. Опасность сбоев функций. При заправке умягчающей соли используйте только умягчающую соль в таблетках, указанную в разделе "Принадлежности".	Эксплуатационник
	очистить	горелку,	Очистить смотровое стекло для контроля горения (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	Эксплуатационник
			Очистить и проверить зажигающие электроды.	Сервисная служба
	очистить	Топливный фильтр	Очистить фильтр (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	Эксплуатационник
	смазать	рабочее колесо крышки	Смазать с помощью смазочного шприца на смазочном ниппеле (консистентная смазка 6.288-055.0)	Эксплуатационник
	смазать	Шарниры дверей	Шарниры смазать консистентной смазкой (номер для заказа: 6.288-072).	Эксплуатационник
законсервировать	Закрытые двери	Средство для ухода (номер для заказа: 6.288-116) впрыснуть в замок.	Эксплуатационник	
Перед наступлением периода заморозков и ежемесячно в течение периода заморозков	проверять	Количество воды в контуре устройства защиты от замерзания	Номинальное значение: ок. 0,5 л/мин на моющий инструмент Большее количество воды: Смените узловой элемент ручного пистолета-распылителя. меньшее количество воды: Очистите фильтр насоса системы защиты от замерзания, очистите сетку в дросселе, промойте трубопровод, проверьте направление вращения насоса.	Эксплуатационник
Через 1000 часов работы или раз в полгода	проверять	Гловка насоса	При значительном повреждении клапанной тарелки, полученном вследствие удара, полностью заменить весь клапан.	Сервисная служба
	Смена масла	Насосы высокого давления	См. раздел «Работы по техническому обслуживанию».	Эксплуатационник
	Удалить копоть и накипь	Прямоточный котел	Удалите копоть и накипь с нагревательного змеевика.	Сервисная служба
	Измерить	горелку,	Измерить уровень отработанных газов, в случае необходимости прочистить и отрегулировать горелку.	Сервисная служба
раз в год	заменить	Фильтр мелкой очистки	Заменить патрон фильтра, не очищать.	Эксплуатационник
	очистить	Монетный автомат	Открыть дверцу монетного автомата. Выкрутить два винта и снять металлический кожух. Очистить прорезь для монет (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	Эксплуатационник
	Контроль безопасности работы	Вся установка	Контроль безопасности работы согласно требованиям директив по работе с жидкостными струйными установками / предотвращению несчастных случаев.	Сервисная служба
	Техническое обслуживание	Вся установка	Договор о проведении технического обслуживания с заменой всех изношенных деталей.	Сервисная служба
	проверять	Регулятор температуры	Проверить работу обоих регуляторов температуры.	Сервисная служба
	заменить	Патрон фильтра из активированного угля.	Закрывать запорный клапан системы подачи свежей воды (с обеих сторон), выкрутить и промыть чашку фильтра, заменить патрон фильтра новым патроном, снова собрать патрон и чашку фильтра, открыть запорный клапан системы подачи свежей воды ввести установку в эксплуатацию.	Эксплуатационник / сервисная служба
проверять	Насос установки обратного осмоса	Информировать сервисную службу. Проверить характеристические кривые (производительность насоса и давление)	Сервисная служба	
Один раз в пять лет или по мере необходимости	очистить	Топливный бак	откачать остатки топлива. Удалить и утилизировать осадок. Очистить топливный бак изнутри.	Служба очистки топливного бака

Работы по техническому обслуживанию

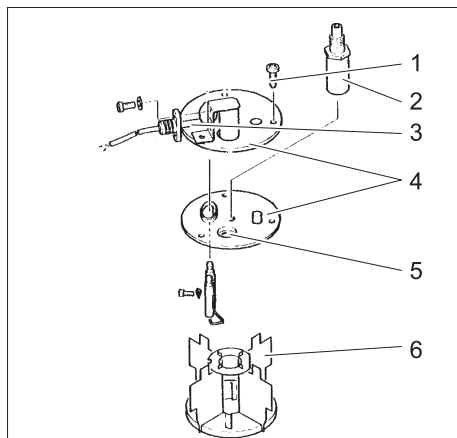
Смазать ручной пистолет-распылитель



- 1 Винт
- 2 Половинки чашки рукоятки
- 3 Узловой элемент
- 4 Игольчатый подшипник
- 5 Уплотнительное кольцо
- 6 Плоскость соприкосновения трубки/чашки рукоятки
- 7 шланг высокого давления

- Открутить струйную трубку.
- Выкрутить 6 винта.
- Снять половинки чашки рукоятки.
- Заполнить консистентной смазкой пространство в чашке рукоятки для игольчатого подшипника.
- Смазать консистентной смазкой игольчатый подшипник и O-образное кольцо.
- Смазать консистентной смазкой плоскость соприкосновения трубки/чашки рукоятки
- Снова собрать половинки чашки рукоятки.

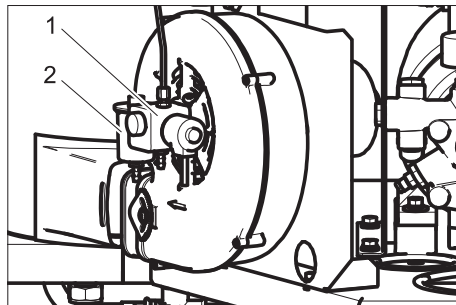
Очистить смотровое стекло для контроля горения.



- 1 Винт
 - 2 Держатель форсунок
 - 3 Светочувствительный элемент
 - 4 Крышка
 - 5 Смотровое стекло
 - 6 Ротаметр
- Открутить трубопровод для подачи топлива.
 - Вынуть сбоку светочувствительный элемент из держателя.

- Выкрутить 3 винта.
- Снять крышку с держателем для светочувствительного элемента.
- Снять ротаметр с держателя для форсунок.
- Очистить смотровое стекло.
- Собрать все элементы в обратной последовательности.

Очистить фильтр насоса подачи топлива.



- 1 Топливный насос
- 2 Корпус фильтра

- Перекрыть линию подачи масла.
- Открутить корпус фильтра.
- Продуть фильтр сжатым воздухом.
- Собрать все элементы в обратной последовательности.
- Открыть линию подачи масла.

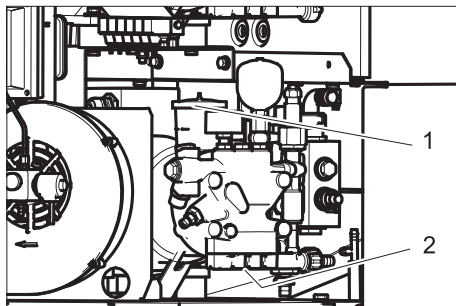
Замена масла

⚠ Опасность

Опасность ожогов при прикосновении к горячему маслу и горячим элементам установки. Перед сменой масла дать насосу остыть в течение 15 минут.

Указание

Отработанное масло разрешается утилизировать только в предназначенных для этого пунктах сбора. Пожалуйста, сдавайте отработанное масло именно там. Загрязнение окружающей среды отработанным маслом наказуемо.

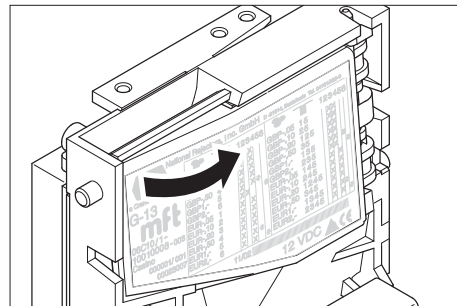


- 1 Крышка масляного бака
- 2 Винт спуска масла

- Подготовить емкость для слива отработанного масла.
- Снять крышку масляного бака.
- Открутить пробку-заглушку для слива масла и слить отработанное масло.
- Заменить уплотнения и закрутить пробку-заглушку для слива масла.

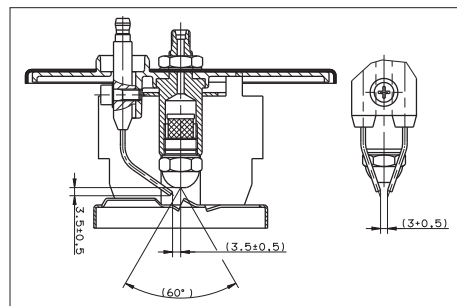
- Залить в масляный бак свежее масло до отметки „MAX“.
- Закрыть масляный бак крышкой.
- Передать отработанное масло в соответствующий пункт сбора.

Прочистка прорези для монет



- Открыть монетный автомат и прочистить монетоприемник салфеткой, смоченной в мощном средстве.

Настройка электродов



Правильная настройка зажигающих электродов важна для работы горелки. Регулировочные размеры указаны на чертеже, приведенном выше.

Помощь в случае неполадок

Важным условием для надежной работы установки является регулярное техническое обслуживание, согласно следующему плану технического обслуживания.

Используйте только следующие оригинальные запасные части изготовителя или части, рекомендованные им:

- запасные и изнашиваемые части,
- принадлежности,
- рабочие вещества,
- моющие средства.

⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах

- Прекратить подачу воды, для чего закрыть запорный клапан системы подачи свежей воды.
- Отключите установку от электропитания, выключив главный аварийный выключатель установки и заблокировав его от повторного включения.

Кому разрешается устранение неполадок?

- **Эксплуатационник**
Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.
- **Специалист-электрик**
Лица, получившие профессиональное образование в сфере электротехники.

– Сервисная служба

Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только монтерам сервисной службы фирмы "KdrcHer".

Указание неполадок

Индикация неисправности в шкафу с приборами управления



1 Индикация неисправностей на дисплее системы управления

Неисправности указаны на дисплее.

Дисплей	Причина	Способ устранения
F 001	Выходы электронной схемы перегружены	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 002	Заводской масляный сепаратор поврежден	Проверить масляный сепаратор
F 003	Сработало защитное реле мотора погружного насоса WAB	Проверить погружной насос
F 004	Сумеречный датчик неисправен.	Обратиться в сервисную службу
F 005	Сработало защитное реле мотора высоконапорного насоса	Возвратить в исходную позицию выключатель защиты двигателя, в случае повторения обратиться в сервисную службу.
F 006	Нарушено соединение с RDS	Обратиться в сервисную службу
F 010	Нет соединения с электронной схемой насоса на месте мойки 1	
F 011	Выходы электронной схемы на месте мойки 1 перегружены	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 012	Слишком большое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 1	
F 013	Слишком низкое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 1	См. "Неисправности высоконапорных насосов"
F 014	Закрепить реле высоконапорного насоса на месте мойки 1	Обратиться в сервисную службу
F 015	Неисправен клапан половинной нагрузки на месте мойки 1	Заменить клапан половинной нагрузки
F 020	Нет соединения с электронной схемой дистанционного управления места мойки 1	Проверить штекерное соединение кабеля передачи данных с электронной схемой дистанционного управления.
F 021	Монетный аппарат на месте мойки 1 неисправен	Обратиться в сервисную службу
F 022		Проверить микропереключатель монетного аппарата, заменить электронный монетный аппарат
F 030	Нет соединения с электронной схемой насоса на месте мойки 2	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 031	Выходы электронной схемы на месте мойки 2 перегружены	
F 032	Слишком большое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 2	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 033	Слишком низкое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 2	
F 034	Закрепить реле высоконапорного насоса на месте мойки 2	Обратиться в сервисную службу
F 035	Неисправен клапан половинной нагрузки на месте мойки 2	Заменить клапан половинной нагрузки

Дисплей	Причина	Способ устранения
F 040	Нет соединения с электронной схемой дистанционного управления места мойки 2	Проверить штекерное соединение кабеля передачи данных с электронной схемой дистанционного управления.
F 041	Монетный аппарат на месте мойки 2 неисправен	Обратитесь в сервисную службу
F 042		Проверить микропереключатель монетного аппарата, заменить электронный монетный аппарат
F 050	Нет соединения с электронной схемой насоса на месте мойки 3	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 051	Выходы электронной схемы на месте мойки 3 перегружены	
F 052	Слишком большое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 3	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 053	Слишком низкое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 3	См. "Неисправности высоконапорных насосов"
F 054	Закрепить реле высоконапорного насоса на месте мойки 3	Обратитесь в сервисную службу
F 055	Неисправен клапан половинной нагрузки на месте мойки 3	Заменить клапан половинной нагрузки
F 060	Нет соединения с электронной схемой дистанционного управления места мойки 3	Проверить штекерное соединение кабеля передачи данных с электронной схемой дистанционного управления.
F 061	Монетный аппарат на месте мойки 3 неисправен	Обратитесь в сервисную службу
F 062		Проверить микропереключатель монетного аппарата, заменить электронный монетный аппарат
F 070	Нет соединения с электронной схемой насоса на месте мойки 4	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 071	Выходы электронной схемы на месте мойки 4 перегружены	
F 072	Слишком большое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 4	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 073	Слишком низкое потребление электроэнергии высоконапорного насоса на месте мойки 4	См. "Неисправности высоконапорных насосов"
F 074	Закрепить реле высоконапорного насоса на месте мойки 4	Обратитесь в сервисную службу
F 075	Неисправен клапан половинной нагрузки на месте мойки 4	Заменить клапан половинной нагрузки
F 080	Нет соединения с электронной схемой дистанционного управления места мойки 4	Проверить штекерное соединение кабеля передачи данных с электронной схемой дистанционного управления.
F 081	Монетный аппарат на месте мойки 4 неисправен	Обратитесь в сервисную службу
F 082		Проверить микропереключатель монетного аппарата, заменить электронный монетный аппарат
F 170	Нарушено соединение между системой управления и электронной схемой A2	Подтверждение неисправности. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 171	Выходы электронной схемы освещения мест мойки, уровень заполнения RM перегружен	
F 177	Слишком высокое потребление электроэнергии насоса для мойки основания пола	Возвратить в исходную позицию выключатель защиты двигателя, в случае повторения обратиться в сервисную службу.
F 178	Заявленное давление для мойки основания пола не достигнуто	Обратитесь в сервисную службу
F 200	Отсутствует соединение между системой управления SB-C и электронной схемой WAB	Обратитесь в сервисную службу
F 201	Выходы системы управления SB-C для WAB перегружены	
F 202	Датчик жесткости воды указывает на проведение регенерации жесткой воды	см. "Вода после восстановления остается жесткой"
F 204	Неисправность электронной схемы	Обратитесь в сервисную службу
F 210	Активирован выключатель уровня «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ПУСТ»	Заполнить бак до выключателя уровня «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ПУСТ» (максимальное время задержки включения составляет 60 минут)

Дисплей	Причина	Способ устранения
F 211	Выключатели уровня "ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ПУСТ" и "ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЗАПОЛНЕН" переключаются одновременно	Проверить выключатель уровня
F 212	Выключатели уровня "ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН" и "ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЗАПОЛНЕН" переключаются одновременно	
F 213	Отсутствует давление воды	Проверить водоснабжение
F 214	Сообщение о неисправности заводской установки водоподготовки	См. руководство по эксплуатации системы водоподготовки заводского исполнения
F 220	Недостаток воды	См. "Недостаток воды в баке с поплавком для теплой воды"
F 221	Слишком высокая температура выхлопных газов	См. "Отключение термостата выхлопных газов"
F 222	Слишком высокое потребление электроэнергии циркуляционного насоса системы теплой воды	Вернуть в прежнее положение выключатель защиты двигателя. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 223	Неисправность горелки	См. "Неисправности горелки"
F 224	Сработал автоматический предохранитель горелки	Вернуть в прежнее положение автоматический предохранитель.
F 225	Задержка горелки активна	Время ожидания задержки до нового запуска горелки истекло.
F 226	Индикатор потока открывает подачу воды после отключения циркуляционного насоса подачи теплой воды не более, чем на 5 секунд.	Обратитесь в сервисную службу
F 227	Индикатор потока перекрывает подачу воды после включения циркуляционного насоса подачи теплой воды не более, чем на 3 секунд.	
F 228	Выход горячей воды слишком медленно охлаждается после отключения горелки	Проверить контур теплой воды.
F 229	Неисправность датчика температуры теплой воды	Обратитесь в сервисную службу
F 230	Неисправность датчика температуры на выходе горелки	
F 231	Неисправность датчика температуры теплой воды	
F 232	Неисправность датчика температуры на выходе горелки	
F 233	Температура воды при внешней подаче теплой воды выше 60°C.	Уменьшить температуру подачи воды
F 240	Неисправность датчика наружной температуры	Обратитесь в сервисную службу
F 241	Неисправность датчика наружной температуры	
F 242	Слишком высокое потребление электроэнергии циркуляционного насоса системы защиты от замерзания	Вернуть в прежнее положение выключатель защиты двигателя или автоматический предохранитель. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 243	Слишком высокое потребление электроэнергии циркуляционного насоса системы обогрева места мойки	
F 244	Температура теплой воды слишком низкая, не выключать обогрев места мойки	Проверить проточный нагреватель и контур теплой воды.
F 245	Слишком высокое потребление электроэнергии нагревателя шланга подачи сухой пены	Вернуть в прежнее положение выключатель защиты двигателя. При повторном появлении неисправности обратиться в сервисную службу.
F 250	Слишком высокое потребление электроэнергии насоса при активации особых программ мойки	

Подтверждение неисправностей

В обычном режиме работы сообщения об активных неисправностях отображаются по порядку поступления. Число в скобках указывает общее количество возникших неисправностей. При необходимости подтверждения неисправности отображается сообщение:

M284 = ESC
F: XXX (YYY)

Fault Quit = ESC
F: XXX (YYY)

M284: Подтверждение неисправности

- Найти код ошибки (F: XXX) в расположенной выше таблице и, следуя указаниям, устранить неисправность.
- Для подтверждения нажать кнопку "ESC".

M277
OK = M3 ESC = M4

Confirmation
OK = Yes ESC = No

M277: Подтверждение

M3: Да

M4: Нет

- Для подтверждения нажать кнопку „OK“.

Неисправность подтверждена.

Указание

Если появление следующих неисправностей не подтверждено, следует нажать кнопку ВПРАВО.

Просмотр списка сбоев

В системе управления архивируется не более 256 одновременных сообщений о сбоях.

Если список сбоев заполнен, более старые сообщения будут перезаписаны.

- Нажимать кнопку „ESC“ до появления следующего уведомления:

A 09. 07. 2007
09: 52: 32 M10

Mo 09. 07. 2007
09: 52: 32 Sum

- Удерживать кнопку „OK“ нажатой в течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

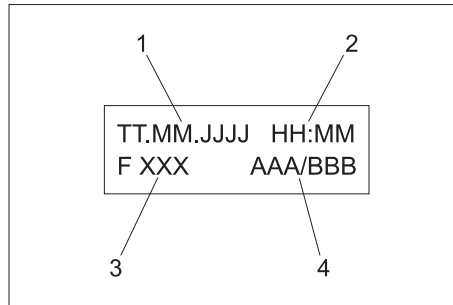
- Нажать кнопку ВЛЕВО.

M1100
Z100 : 005

Faults
Total : XXX

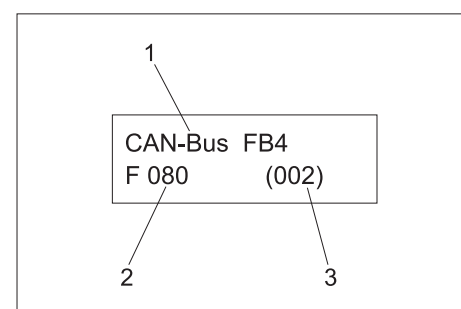
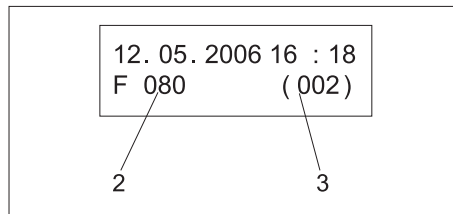
M1100: Сбой
Z100: Total (Всего)
Количество заархивированных сообщений о сбоях

- Нажать кнопку „OK“, чтобы перейти к последнему заархивированному сообщению о сбое.



- 1 Дата появления сбоя
- 2 Время появления сбоя
- 3 Код сбоя
- 4 Место в списке/число одинаковых неисправностей в памяти сбоев

- При помощи кнопок „ВЛЕВО“ и „ВПРАВО“ можно пролистывать список сбоев.
- С помощью кнопки „OK“ можно просмотреть сведения о мгновенно учтенных сбоях.



- 1 Описание сбоя
- 2 Код сбоя
- 3 Число одинаковых неисправностей в списке сбоев

Выйти из памяти сбоев

- Одновременно нажать на кнопки ВЛЕВО и ВПРАВО.

M205
M213 = OK

Erase faultlist
Confirm = OK

M205: Удаление записей из списка
M213: подтверждение

- Для удаления записей из списка сбоев нажать кнопку "OK"

или

- Для отмены удаления записей из списка сбоев нажать кнопку "ESC".

Просмотр списка событий

В системе управления архивируется не более 256 событий (например, активация системы водоподготовки). Если список событий заполнен, более старые сообщения будут перезаписаны.

- Нажимать кнопку „ESC“ до появления следующего уведомления:

A 09. 07. 2007
09: 52: 32 M10

Mo 09. 07. 2007
09: 52: 32 Sum

- Удерживать кнопку „OK“ нажатой в течении более 2 секунд.

09. 07. 2007 09 : 52
< M1 M2 >

09. 07. 2007 09 : 52
<Info Setup >

- Нажать кнопку ВЛЕВО.

M1100
Z100 : 005

Faults
Total : XXX

- Нажать кнопку ВПРАВО.

M1101
Z100 : 007

Events
Total : 007

M1101: События
Z100: Total (Всего)
Дальнейшее обслуживание производится как и при „Просмотре списка сбоев“.

Неисправности контура горячей воды

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Недостаток воды в баке с поплавком для горячей воды	Заблокирована подача воды	Открыт запорный клапан подачи свежей воды	Эксплуатационник
	Забился фильтр тонкой очистки в системе подготовки воды	Очистить или заменить патрон фильтра.	Эксплуатационник
	Закрывает поплавковый клапан в баке с поплавком для горячей воды.	Проверить и в случае необходимости отремонтировать поплавковый клапан.	Эксплуатационник
	Зашемлен или неисправен предохранитель недостатка воды в поплавковом баке для горячей воды	Проверить и в случае необходимости заменить предохранитель недостатка воды	Эксплуатационник
	Сплюснут или разорван шлангопровод	Проверить и в случае необходимости заменить шлангопроводы	Эксплуатационник
Температуры воды слишком низкая / слишком высокая	Термостат неисправен	Проверить и в случае необходимости заменить термостат	Сервисная служба
Горелка не работает или прерывает нагрев	Неисправен индикатор потока	Проверить, очистить и в случае необходимости заменить индикатор потока	Сервисная служба
	Забит фильтр в баке с поплавком для горячей воды	Очистить фильтр (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	Эксплуатационник
	В контуре горячей воды образовалась накипь	Проверить систему подготовки воды, удалить накипь	Сервисная служба
	Воздух в циркуляционном насосе подачи горячей воды	Удалить из насоса воздух через продувочную пробку	Эксплуатационник
	Направление вращения циркуляционного насоса подачи горячей воды неправильное	Проверить, в случае необходимости изменить направление вращения	Сервисная служба
	Термостат неисправен	Проверить и в случае необходимости заменить термостат	Сервисная служба
	Защита циркуляционного насоса подачи горячей воды неисправна	Проверить и в случае необходимости заменить защиту	Сервисная служба
	Сработал выключатель защиты двигателя циркуляционного насоса подачи горячей воды, так как заблокирован или неисправен циркуляционный насос	Проверить циркуляционный насос, в случае необходимости отремонтировать или заменить. Вернуть в прежнее положение выключатель защиты двигателя	Сервисная служба
	Неисправно реле времени К8 или К9	Проверить и в случае необходимости заменить реле времени	Сервисная служба

Неисправности горелки

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Неисправность топки для сжигания жидкого топлива (сработал автомат топки для сжигания жидкого топлива (A9) в шкафу с приборами управления)	Отсутствует искра зажигания (что видно через смотровое стекло в крышке горелки)	Проверить установки электродов, трансформатор и кабель зажигания Очистить электроды, неисправные детали заменить Нажав на кнопку, разблокировать автомат топки для сжигания жидкого топлива	Сервисная служба
	Загрязнено смотровое стекло для контроля горения	Очистить смотровое стекло для контроля горения (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию») Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник
	Светочувствительный элемент контроля горения отсутствует в держателе или неисправен	Снова закрепить или заменить светочувствительный элемент контроля горения Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник, сервисная служба
	Уровень жидкого топлива слишком низок	Долить в бак топливо Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник
	Отсутствует воспламенение из-за недостатка топлива	Прочистить топливный фильтр в топливном насосе Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник
		Почистить топливные форсунки, в случае необходимости заменить. Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник
		Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов Неисправен магнитный клапан подачи топлива, топливный насос или соединительная линия.	Сервисная служба
	Отсутствует воспламенение из-за недостатка воздуха	Проверить манжетное уплотнение на компрессоре и прочность посадки бандажа Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Эксплуатационник
Неисправен компрессор, заменить Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов		Сервисная служба	
Сильное задымление при запуске и в процессе работы	Зажигающий электрод находится в струе топлива	Проверить и откорректировать установки электрода.	Эксплуатационник, сервисная служба
	Отрегулировать давление топлива (см. раздел «Технические данные»).	Проверить и в случае необходимости заново установить давление топлива	Сервисная служба
	Сильно закоптился нагревательный змеевик	Разобрать котел и очистить нагревательный змеевик	Сервисная служба
Сработал термостат отработанных газов (S5)	В контуре горячей воды образовалась накипь	Проверить систему подготовки воды, удалить накипь Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Сервисная служба
	Сильно закоптился нагревательный змеевик	Разобрать котел и очистить нагревательный змеевик Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Сервисная служба
	Неправильно отрегулирована горелка	Откорректировать установки горелки Нажав на кнопку, разблокировать термостат отработанных газов	Сервисная служба

Неисправен монетный автомат

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Оба монетных автомата возвращают все монеты	Выключить главный выключатель.	Повернуть главный выключатель в положение "1".	Эксплуатационник
	Неправильно установлен или неисправен выключатель с часовым механизмом Активирована блокировка работы в ночное время	Проверить установки и работоспособность выключателя с часовым механизмом	Эксплуатационник
Отдельный монетный автомат возвращает все монеты назад	Монетный автомат загрязнен	Очистить прорезь для монет (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).	Эксплуатационник
	Сработал выключатель защиты двигателя насоса высокого давления на этом месте мойки	Разблокировать выключатель защиты двигателя, при повторении ситуации выяснить причину	Эксплуатационник

Неисправность насоса высокого давления

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Струя воды из ручного пистолета-распылителя неравномерна	Забита форсунка высокого давления	Очистить форсунку высокого давления	Эксплуатационник
	Подаваемое количество воды слишком низкое	Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").	Эксплуатационник
	Перегнулся всасывающий шланг	Проверить всасывающий шланг	Эксплуатационник
Пониженное давление на насосе высокого давления	Продуть форсунки высокого давления	Заменить форсунки высокого давления	Эксплуатационник
	Подаваемое количество воды слишком низкое	Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").	Эксплуатационник
		Проверить магнитный клапан системы промывки, поплавковый и магнитный клапаны системы контроля качества воды	Сервисная служба
Давление в насосе не увеличивается	Негерметичен шланг высокого давления на месте мойки	Проверить и в случае необходимости заменить шланг высокого давления.	Эксплуатационник, сервисная служба
	Перепускной клапан неисправен или негерметичен	Проверить и отремонтировать перепускной клапан	Сервисная служба
	Насос высокого давления всасывает воздух из пустого резервуара для моющего средства	Долить моющее средство Удалить воздух из всасывающего шланга (для ускорения процесса удаления воздуха всасывающий шланг к насосу во время работы несколько раз кратковременно передавить).	Эксплуатационник
Насос высокого давления стучит, стрелка манометра скачет, насос высокого давления всасывает воздух	Насос высокого давления всасывает воздух	Проверить на герметичность всасывающий шланг для воды и моющего средства	Эксплуатационник
		Бак для моющего средства пуст? (см. выше)	Эксплуатационник
		Магнитный клапан или дозатор для моющего средства негерметичны, в случае необходимости заменить	Сервисная служба
	Неисправен демпфер	Заменить демпфер	Эксплуатационник
	Неисправен или загрязнен клапан в головке насоса	Заменить неисправный клапан	Сервисная служба
Насос не работает	Сработал выключатель защиты двигателя насоса высокого давления на этом месте мойки	Разблокировать выключатель защиты двигателя, при повторении ситуации выяснить причину	Эксплуатационник

Неисправность в системе подачи моющего средства

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Недостаточная подача или отсутствие подачи моющего средства	Засорение фильтра или шланга	Очистить детали.	Эксплуатационник
	Негерметичен шланг подачи моющего средства	Заменить шланг.	Эксплуатационник
	Неисправен магнитный клапан системы подачи моющего средства	Проверить магнитный клапан, в случае необходимости заменить катушку или магнитный клапан	Эксплуатационник, сервисная служба

Неисправности при производстве сухой пены (опция)

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	кем
Качество пены плохое, пена слишком сухая или слишком влажная	Бак для моющего средства пуст	Заполнить или заменить резервуар.	Эксплуатационник
	Всасывающий фильтр дозатора засорен	Промыть фильтр горячей водой	Эксплуатационник
	Подача воды слишком слабая	Восстановить подачу воды, проверить настройку редукционного клапана устройства пенообразования (0,25 МПа (2,5 бар))	Эксплуатационник
	Компрессор не подает воздух	Проверить компрессор	Сервисная служба
	Компрессор перегревается	После фазы охлаждения установить в исходное положение клавишу системы защиты от перегрева	Эксплуатационник
	Редукционный клапан устройства пенообразования загрязнен	Очистить редукционный клапан	Эксплуатационник
	Соленоидный вентиль "вода/химическое средство" не открывается	Проверить напряжение с помощью прибора для проверки магнитного поля, очистить магнитный клапан, при необходимости заменить	Эксплуатационник, сервисная служба
	Неправильная настройка дозирующего клапана "вода/химическое средство" или "воздух"	Изменить основную настройку (см. главу В Обслуживание и регулирование)	Сервисная служба
неподходящее моющее средство, моющее средство загрязненное или старое	Заменить моющее средство	Эксплуатационник	

Неисправность в системе подготовки воды

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Катионообменник не восстанавливается	Отсутствие электропитания	Проверить электропитание (предохранитель, вилку, выключатель).	Эксплуатационник / сервисная служба
	Неисправен датчик жесткости воды	Проверить датчик жесткости, при необходимости заменить	Сервисная служба
Вода после восстановления остается жесткой	Отсутствие соли в емкости для соли	Добавить соли, не допускать падения уровня соли ниже уровня воды.	Эксплуатационник
	Забит фильтр инжектора	очистить	Сервисная служба
	Недостаточная подача воды в емкость для соли	Проверить продолжительность подачи соли, при необходимости очистить заслонку подачи соли	Сервисная служба
	Негерметична напорная труба	Проверить напорную и контрольную трубу	Сервисная служба
Слишком высокий расход соли	Очень много воды в емкости для соли	см. ниже	Сервисная служба
	Неисправна система установки количества соли	Проверить расход и установки соли	Сервисная служба
Потеря давления	Отложения в трубопроводе подачи воды	очистить	Сервисная служба
	Отложения в катионообменнике	Очистить клапан и канифольную доску	Сервисная служба
Очень много воды в емкости для соли	Забита заслонка	Прочистить заслонку	Сервисная служба
	Забит инжектор	Прочистить инжектор и фильтр	Сервисная служба
	В клапане подачи соляного раствора инородные предметы	Прочистить клапан подачи соляного раствора, заменить седло клапана	Сервисная служба
	Падение тока при подаче соляного раствора	Проверить источник тока	Сервисная служба
Соляной раствор не всасывается	Слишком низкое давление подачи воды	Увеличить давление не менее, чем до 0,3 МПа (3 бар).	Эксплуатационник
	Забита заслонка	Прочистить заслонку	Сервисная служба
	Забит инжектор	Прочистить инжектор и фильтр	Сервисная служба
	Утечка в корпусе клапана	Заменить крышку клапана	Сервисная служба
Постоянная утечка вода, даже после восстановления	Клапан неправильно выполняет циклы	Проверить работу таймера, при необходимости заменить механизм управления клапанами	Сервисная служба
	Инородные предметы в клапане	Снять механизм управления клапаном, удалить инородные предметы, проверить клапан во всех положениях	Сервисная служба

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Насос обратного осмоса RO не работает	Промежуточный резервуар с пермеатом полон	Подождать, пока израсходуется пермеат	Эксплуатационник
	Выключатель уровня «Промежуточный резервуар полон» неисправен	Проверить выключатель уровня	Сервисная служба
	Время разгона системы управления еще не закончилось	Подождать	Эксплуатационник
	Пневматический выключатель недостатка воды неисправен	Проверить и при необходимости заменить пневматический выключатель	Сервисная служба
	Продолжается восстановление катионообменника	Дождаться окончания восстановления	Эксплуатационник
	От катионообменника поступает не смягченная вода	Проверить катионообменник	Эксплуатационник / сервисная служба
Насос обратного осмоса RO долго разгоняется и останавливается	Загрязнен фильтр тонкой очистки или фильтр из активированного угля	Проверить фильтр, при необходимости заменить патрон фильтра	Эксплуатационник
	Восстановление катионообменника происходит не полностью	Добавить соли, долить воду и подождать, пока образуется соляной раствор (около 2 часов). Запустить восстановление, в случае необходимости проверить катионообменник.	Эксплуатационник / сервисная служба
Запустить насос обратного осмоса RO только после нескольких циклов промывки	Давление воды в водопроводе слишком низкое	Проверить давление воды в водопроводе, при необходимости полностью открыть подающий клапан	Эксплуатационник
	Загрязнен фильтр тонкой очистки или фильтр из активированного угля	Проверить фильтр, при необходимости заменить патрон фильтра	Сервисная служба
Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Производительность образования пермеата слишком мала, промежуточный резервуар для пермеата часто бывает пуст	Температура подачи воды слишком низка	Измерить температуру смягченной воды и сравнить ее с техническими данными.	Эксплуатационник
	Рабочее давление слишком низкое	Заново отрегулировать рабочее давление	Сервисная служба
	На поверхности фильтра мембраны обратного осмоса RO отложения извести или минеральных солей	Очистить мембрану, в случае необходимости заменить	Сервисная служба
	Выключатель уровня «Промежуточный резервуар полон» неисправен	Проверить выключатель уровня	Сервисная служба
	На поверхности фильтра мембраны обратного осмоса RO отложения бактерий или водорослей	В течение длительного времени промыть мембрану, в случае необходимости заменить. Учесть в будущем Вода соответствует качеству питьевой воды, избегать длительных простоев установки	Сервисная служба
Пятна на лакированных поверхностях автомобиля при высококачественном уходе (пермеат недостаточно деминерализован)	Слишком высокое содержание минеральных солей в смягченной воде	Проверить проводимость смягченной воды	Сервисная служба
	Прорвана мембрана обратного осмоса RO, неисправно уплотнение	Заменить уплотнение или мембрану Проверить проводимость	Сервисная служба
	Смешение пермеата и смягченной воды	Сравнить проводимость пермеата из струйной трубки и воды из промежуточного резервуара для пермеата	Сервисная служба

Неисправности устройства защиты от замерзания (только в установке SB-C...Wso Fp)

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Не работает тепловентилятор	Тепловентилятор неправильно отрегулирован	Проверить установки (см. раздел «Установки»)	Эксплуатационник
	Неисправен тепловентилятор	Заменить тепловентилятор	Сервисная служба
Не работает устройство защиты от замерзания	Прервана подача напряжения	Проверить и обеспечить подачу электроэнергии	Эксплуатационник
	Неправильно собран внешний термостат (дополнительная функция)	См. раздел «Монтаж установки».	Сервисная служба
Замерзли струйная трубка, ручной пистолет-распылитель и шланг высокого давления	Забита сетка с дросселем (маркирована красным)	Открутить резьбовое соединение Очистить сетку. Проверить проходимость отверстия дросселя	Эксплуатационник
	Забит фильтр насоса устройства защиты от замерзания	очищать и снова ставить фильтр на место	Эксплуатационник
Система обогрева места мойки (дополнительная функция) не работает на морозе	Неправильно установлен внешний термостат	Установить на +3°C.	Эксплуатационник
	Неправильно собран внешний термостат (дополнительная функция)	См. раздел «Монтаж установки».	Сервисная служба
	Неисправен теплообменник или циркуляционный насос	Проверить и в случае необходимости отремонтировать теплообменник, насос и систему трубопроводов	Сервисная служба
	Неисправность горелки	Устранить неисправность горелки	Эксплуатационник
	Сработал выключатель защиты двигателя циркуляционного насоса системы обогрева места мойки	Разблокировать выключатель защиты двигателя, при повторении ситуации выяснить причину	Эксплуатационник, сервисная служба

Принадлежности

Навесное оборудование

Водяной фильтр G 1“

Номер для заказа: 6.414-284.0

Контрольные комплекты

Контрольный комплект А

Номер для заказа 6.768-004.0

для определения жесткости свежей воды.

Контрольный комплект В

Номер для заказа 6.768-003.0

для определения остаточной жесткости смягченной воды.

Эксплуатационные материалы

Умягчающая соль в виде таблеток

Номер для заказа: 6.287-016.0

Моторное масло Nupoid SAE 90

Номер для заказа: 6.288-016.0

Высококачественная консистентная смазка

Номер для заказа: 6.288-055.0

Силиконовая смазка

Номер для заказа: 6.288-028.0

Средство для смазки замков

Номер для заказа: 6.288-116.0

Средство для ухода за нержавеющей сталью

Номер для заказа: 6.290-911.0

Спрей для защиты от влажности

Номер для заказа: 6.228-001.0

Моющее средство

Рекомендуемые моющие средства приведены в разделе «Заполнение эксплуатационными веществами»

Растворитель накипи

RM 100 ASF

RM 101 ASF

Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Монтаж установки - Только для специалистов

Указание

Установку разрешается монтировать только

- монтажерам сервисной службы фирмы Kärcher
- лицам, уполномоченным фирмой Kärcher

Подготовка места для установки

Для правильной установки оборудования необходимо выполнение следующих условий:

- Горизонтальный плоский фундамент по специальному чертежу (запрашивать на фирме Kärcher)
- Подключение электропитания см. в разделе "Технические данные".
- Параметры подключения воды указаны в разделе "Технические данные".
- При работе в зимнее время года обеспечить достаточную изоляцию/обогрев систем подачи воды и топлива.
- Слив и утилизация воды, согласно установленным нормам.
- Достаточное освещение на месте мойки, тем самым гарантируется качественное обслуживание клиентов

Распаковка установки

Распакуйте установку и направьте упаковочные материалы в переработку.

Выравнивание и установка оборудования

- Установку на рамном основании разместить с помощью регулировочных винтов на горизонтальном плоском участке.

Смонтировать навесное оборудование

Выхлопной патрубок

- Выхлопной патрубок сверху снаружи наденьте на крышу и закрепите изнутри прилагаемыми винтами.

Моющий инструмент

- С внешней стороны подсоединить к установке шланг высокого давления.
- Соединить шланг высокого давления с ручным пистолетом-распылителем.
- Соединить струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.
- Плотно затянуть руками все накидные гайки.

Подключение водоснабжения

Указание

Загрязнения подающейся воды могут вызвать повреждения установки. Фирма Kärcher рекомендует пользоваться водяным фильтром (см. раздел "Принадлежности").

Для обеспечения морозостойкости подача воды должна иметь защиту от замерзания (например, путем изоляции и попутного обогрева).

⚠ Предупреждение

При подаче в установку непригодной воды существует угроза ее повреждения. Для подачи в установку разрешается только вода, пригодная для питья.

Требования к качеству сырой воды:

Параметр	Значение
Значение pH	6,5...9,5
электропроводимость	макс. 1000 мкС/см
углеводороды	< 0,01 мг/л
хлорид	< 250 мг/л
кальций	< 200 мг/л
Общая жесткость	< 28 °dH
железо	< 0,2 мг/л
марганец	< 0,05 мг/л
медь	< 0,02 мг/л
сульфаты	< 240 мг/л
активный хлор	< 0,1 мг/л
без неприятных запахов	

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

- Проведите шланг подачи снизу через отверстие установки и подключите.

Электрическое подсоединение

⚠ Опасность

Опасное электрическое напряжение. Электромонтаж разрешается проводить только специалистам-электрикам в соответствии с действующими государственными нормами.

Указание

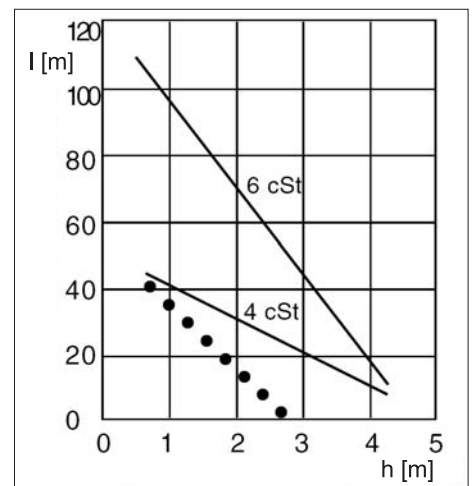
В легкодоступном месте должен быть смонтирован хорошо различимый аварийный выключатель, с помощью которого можно отключить всю установку.

- После подключения установки проверить направление вращения циркуляционного насоса подачи горячей воды и циркуляционного насоса системы обогрева места мойки (дополнительная функция).

Линия подачи топлива к внешнему топливному баку

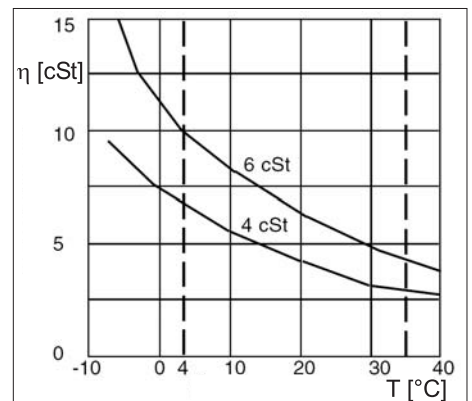
Указание

Максимально допустимое разрежение в линии подачи топлива (измеренное между топливным фильтром и топливным насосом) составляет 0,4 бар.



Разрежение зависит от:

- длины трубопровода,
- высоты всасывания,
- арматуры, отводов и углов во всасывающей линии (пунктирные линии на диаграмме),
- поперечного сечения трубопровода (начиная с температуры +4 °C жидкое топливо EL выделяет парафин, что приводит к образованию отложений на внутренних стенках труб),



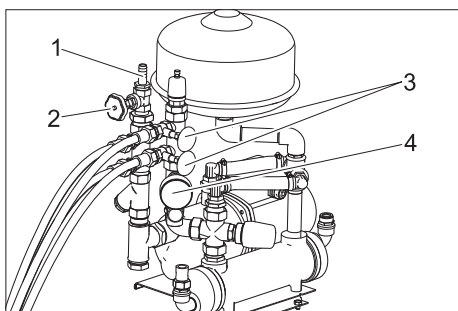
- вязкости жидкого топлива (в зависимости от температуры).
- Мероприятия против увеличения разрежения:
- минимальный диаметр труб 6 мм,
 - короткие, по возможности прямые трубопроводы,
 - максимальная вязкость жидкого топлива 4...6 cSt при температуре 20 °C.
 - В крайних случаях используются отдельные топливные трубопроводы с нагнетающим насосом.
 - Жидкое топливо предварительно прогреть, всасывающий трубопровод снабдить системой сопутствующего обогрева.
 - При опасности замерзания использовать жидкое топливо с добавками (улучшающими текучесть топлива) для работы в зимнее время года.

Подключить и ввести в эксплуатацию систему обогрева места мойки (дополнительная функция).

Указание

Условием правильной работы системы обогрева места мойки является заводское исполнение места мойки в соответствии с рекомендациям фирмы Karcher.

- Трубы системы обогрева пола, проложенные на месте мойки, проверить на герметичность и свободное прохождение и промыть водой.
- Трубопроводы подачи воды и обратной воды системы обогрева места мойки соединить трубопроводами заводского изготовления.
- Смонтировать внешний термостат с защитой от прямых солнечных лучей, с защитой от нагретых стен, с защитой от потоков горячего воздуха.



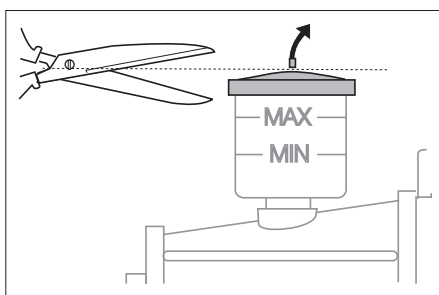
- 1 Наполняющий трубопровод
- 2 Запорный клапан наполняющего трубопровода
- 3 Запорный клапан системы подачи
- 4 Манометр

- Подсоединить к наполняющему трубопроводу кусок шланга с воронкой.
- Открыть запорный клапан подающего трубопровода и запорный клапан наполняющего трубопровода.
- 1 Выключатель системы обогрева места мойки
- Заполнить систему трубопроводов смесью из расчета 2/3 воды и 1/3 антифриза. Для этого ввести в эксплуатацию циркуляционный насос системы обогрева места мойки (см. "Внесение изменений вручную")
- Заполнение проводить до тех пор, чтобы в воронку больше нельзя было залить жидкость. Давление при работающем циркуляционном насосе системы обогрева пола составляет 0,7...1,5 бар.
- Запорные клапаны подачи для обоих мест мойки попеременно закрыть и заставить отдельные контуры работать так долго, чтобы больше

нельзя было залить жидкость, и чтобы не появлялись пузыри воздуха. Манометр должен показывать постоянное давление (> 0,3 bar).

- Отпустить выключатель системы обогрева места мойки.
- Открыть запорный клапан трубопровода подачи.
- Закрыть запорный клапан наполняющего трубопровода.
- Убрать шланг и воронку, при этом собрать и удалить остатки антифриза.
- Термостат защиты от замерзания установить и проверить, работает ли система обогрева места мойки. Снова снять термостат защиты от замерзания.
- Проверить резьбовые соединения шлангов и труб на герметичность.

Проверить уровень масла



- Уровень масла в обоих насосах высокого давления должен находиться между метками MIN (МИН) и MAX (МАКС).
- Отрежьте кончик емкости для масла.

Заполнение рабочих жидкостей

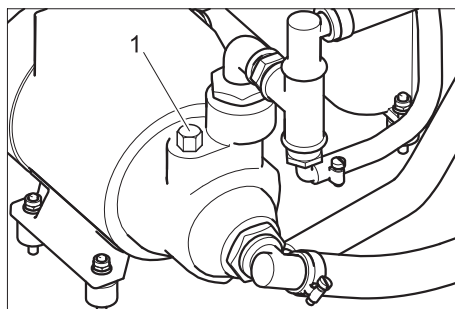
См. раздел «Заполнение эксплуатационными веществами» в предыдущей части инструкции.

Указание

Умягчающая соль добавляется в емкость для соли в процессе ввода в эксплуатацию катионообменника. Поэтому сейчас умягчающая соль не добавляется.

Первый ввод в эксплуатацию

- Откройте подачу воды.



- 1 Резьбовая пробка удаления воздуха
- Удалить воздух из циркуляционного насоса подачи горячей воды, для

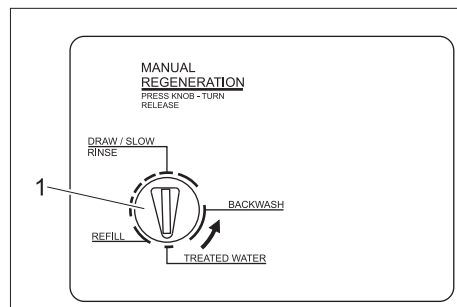
чего открутить резьбовую пробку, а после этого снова закрутить.

- Повернуть главный выключатель в положение "1".
- Удалить воздух из циркуляционного насоса устройства защиты от замерзания, для чего открутить резьбовую пробку, а после этого снова закрутить.

Введение катионообменника в эксплуатацию

Промывка обратным потоком

- Переливные шланги катионообменника и емкости для соли вставить в трубу слива воды.
- Заполнить емкость для соли водой (примерно, 10 см) **Соль пока не добавлять!**
- Медленно открыть запорный клапан подачи свежей воды и подождать, пока напорный резервуар не заполнится водой.
- Снять кожух с управляющего клапана.



- 1 Программная кнопка

- Нажать программную кнопку и вращением в направлении стрелки выбрать функцию „Backwash“ («Промывка обратным потоком»). За счет подсоединения отходящей воды воздух и вода удаляются, в конце концов воздух будет полностью удален из установки.

Указание:

- Промывка обратным потоком ограничена абсолютным минимумом, так как в противном случае сенсорная измерительная ячейка может истощиться, в результате чего потребуются полное восстановление соответствующего обменного резервуара.
- Вынуть сетку, закрепленную в шланге всасывания соляного раствора, из направляющих в емкости для соли.
- Придавить отверткой крышку клапана NR1 (сразу за программным механизмом). Клапан вентиляционного затвора заполнится, и воздух выйдет через сетку всасывания. Больше воздух выходить не будет. Отпустить крышку клапана NR1.

- Снова вставить сетку в направляющие.

Восстановление

- Нажать программную кнопку и вращением в направлении стрелки выбрать функцию „DRAW / SLOW RINSE“ («Восстановление»).

Уровень воды в емкости для соли непрерывно падает.

Указание:

Если в клапане вентиляционного затвора образуется воздух прежде, чем опустеет емкость для соли (остаточный уровень в пустой емкости составляет примерно 7 см) и поплавок, плавающий в окне вентиляционного затвора опустится вниз, значит, надо удалить воздух из всасывающей системы.

Заполнение/Промывка чистой водой

- Нажать программную кнопку и вращением в направлении стрелки выбрать функцию „REFILL“ («Наполнить»).

Управляющий клапан автоматически установится в положение „TREATED WATER“ («Работа»). Емкость для соли заполнится водой.

Заполнение емкости для соли

- При достижении нужного уровня воды заполнить емкости для соли таблетками соли согласно стандарту DIN 19604 (см. также раздел «Принадлежности»).

После окончания этих работ установка готова к эксплуатации. Ввод установки в эксплуатацию должен завершиться контролем мягкости воды.

Ввод установки обратного осмоса RO в эксплуатацию

При первом вводе в эксплуатацию:

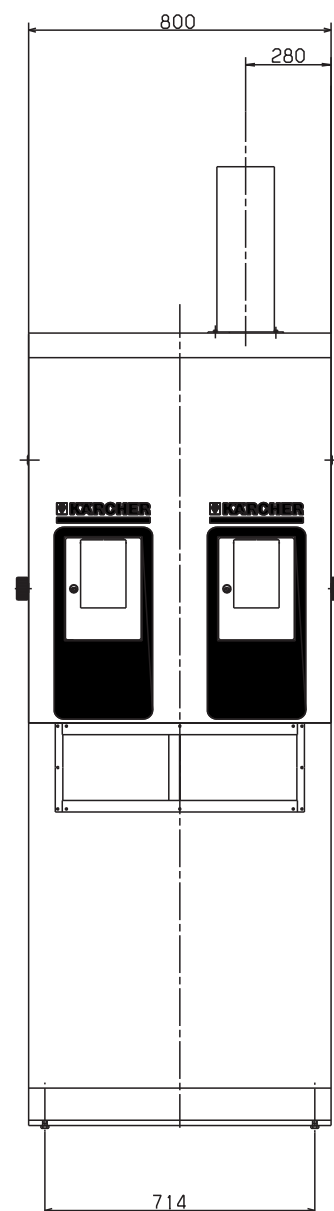
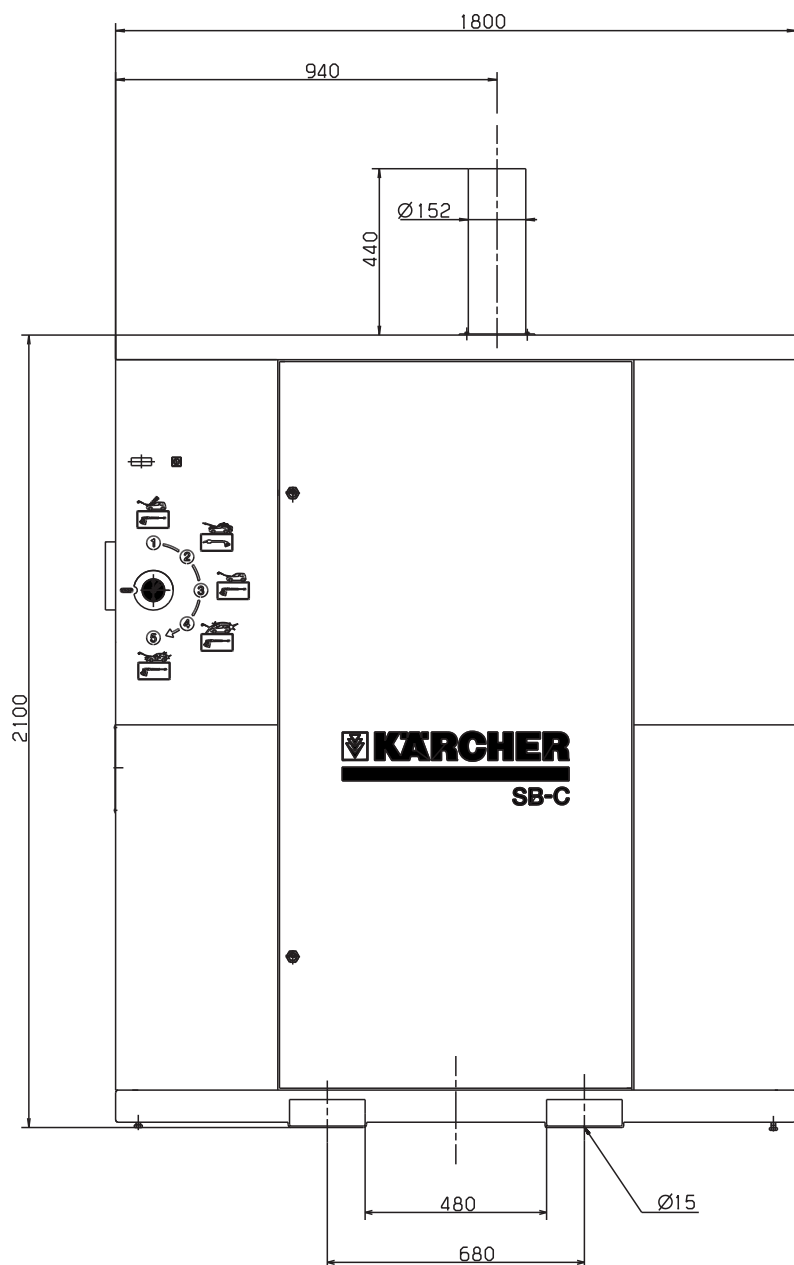
- заполнить (смочить) мембрану водопроводной водой под начальным давлением.
- Промывать мембрану в течение 10...20 минут (при этом процессе образование пены является нормальным явлением).

При повторном вводе в эксплуатацию после простоя:

- Продолжать промывку до тех пор, пока на расходомере пермеата не перестанут появляться пузыри.

Проверить функции.

- Проверить настройку горелки.
- Проверить все функции установки.
- Проверить все программы мойки на обоих местах мойки.
- Проверить герметичность установки, при необходимости затянуть резьбовые соединения.



Заявление о соответствии требованиям СЕ

Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам ЕС. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: 1.070-xxx

Основные директивы ЕС
98/37/ЕС (до 28.12.2009)
2006/42/ЕС (с 29.12.2009)
2006/95/ЕС
2004/108/ЕС

2000/14/ЕС
Примененные гармонизированные нормы
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005
EN 61000-3-3: 2006

Примененный порядок оценки соответствия
Приложение V
Уровень мощности звука dB(A)
SB-C
Измерено: 82
Гарантирова 84
но:

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.

H. Jenner
H. Jenner
CEO

S. Reiser
S. Reiser
Head of Approval

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
D - 71364 Winnenden
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

