

CB 1/23 Eco  
CB 1/25 Eco  
CB 1/28 Eco



Deutsch	3
English	23
Français	44
Italiano	68
Nederlands	92
Español	113
Dansk	137
Ελληνικά	158
Türkçe	182
Русский	203
Čeština	227
Românește	250
Українська	273

  
Register and win!  
[www.kärcher.com/register-and-win](http://www.kärcher.com/register-and-win)





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

Перед началом работы . . .	RU	..	1
Описание прибора . . . . .	RU	..	4
Элементы управления . . .	RU	..	5
Технические данные . . . . .	RU	..	6
Эксплуатация прибора . . .	RU	..	7
Окончание работы . . . . .	RU	..	8
Техническое обслуживание и уход . . . . .	RU	..	9
Неполадки . . . . .	RU	..	15
Гарантия . . . . .	RU	..	24

## Перед началом работы

### 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 приемки 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.

Трансмиссионное масло не должно попадать в окружающую среду. Почву следует защищать от загрязнения, а старое масло подлежит утилизации в соответствии с экологическими требованиями. Сточные воды, содержащие минеральное масло, не должны попадать в почву, водоемы или, без переработки, в канализацию. Необходимо соблюдать действующие в соответствующих государствах положения экологического законодательства и местные экологические предписания, а также нормы по сточным водам.

	В системе управления находится аккумулятор, предназначенный для электропитания часов системы при отключении напряжения. Аккумуляторы содержат вещества, которые не должны попасть в окружающую среду. Поэтому утилизируйте их через соответствующие системы приемки отходов.
--	--

## Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Указания по технике безопасности

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 национальные законодательные нормы
- указания по технике безопасности, прилагаемые к используемым мощным 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 Straße 449, 50939 Köln):

- Предписание по предотвращению несчастных случаев „Общие предписания“ BGV A1
- Безопасность на автомойках DIN 24446
- Постановление об безопасности эксплуатации (BetrsichV).

Убедитесь в том, что:

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

В данном руководстве по эксплуатации используются следующие символы:

#### **Опасность**

*Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.*

#### **Предупреждение**

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.*

#### **Внимание!**

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.*

#### **Установки для мойки автомобилей**

К управлению, надзору, уходу, обслуживанию и проверке установок для мойки автомобилей могут допускаться исключительно лица, ознакомленные с данными работами и руководством по эксплуатации, а также с опасностями, возникающими при эксплуатации установки.

#### **Самообслуживание**

На автомойках самообслуживания должно присутствовать лицо, к которому можно обратиться во время простоя,

знакомое с работой автомоек и способное в случае эксплуатационного отказа выполнить или организовать мероприятия, необходимые для предотвращения возможных опасностей. Инструкции по эксплуатации и использованию мойки по назначению должны быть размещены в моечной там, где их легко обнаружить.

#### **Использование по назначению**

Во избежание повреждений автомобилей и установки разрешается применять ее только для мойки легковых автомобилей и фургонов закрытого типа в соответствии с данными раздела „Технические данные/размеры“ и предельными размерами автомобилей.

#### **Техническое обслуживание**

Ремонтные работы и техническое обслуживание разрешается проводить только при выключенной установке. При этом необходимо принять меры от включения главного выключателя посторонними лицами (на главном выключателе необходимо установить висячий замок).

#### **Опасные вещества**

При обращении с концентратами чистящих средств, содержащими вредные для здоровья вещества, необходимо придерживаться мер предосторожности. В частности, рекомендуется носить защитные очки, защитные перчатки и защитную одежду, а также придерживаться указаний инструкций/сертификатов безопасности, прилагающихся к чистящим средствам.

#### **Вход в установку для мойки автомобилей**

Посторонним лицам вход в автомойку запрещен. Запрет на вход должен быть удобочитаемым и долговечным.

#### **Опасность падения на скользкой поверхности**

В зоне установки существует опасность падения из-за влажного пола и элементов установки. При работах на установке следует передвигаться с осторожностью и носить подходящую обувь. Необходимо с помощью соответствующих предупреждающих знаков или надписей указать клиентам мойки на опасность падения на скользких поверхностях.

#### **Управление установкой**

##### **Предупреждение**

*Во избежание повреждений техники и несчастных случаев вследствие неправильного применения установки рекомендуется допускать к пользованию только персонал,*

- прошедший инструктаж по эксплуатации
- подтвердивший свою квалификацию по обслуживанию
- на который возложено использование установки.

*Следует обеспечить доступ к руководству пользователя для каждого сотрудника. Эксплуатация установки лицами, не достигшими 18-летнего*

возраста, запрещается. Исключение составляют ученики производственного обучения старше 16 лет под присмотром.

#### **⚠ Предупреждение**

Опасность спотыкания о разложенные на полу предметы или подводящие линии.

Перед вводом установки в эксплуатацию удалить предметы, лежащие в районе места мойки.

При применении системы с кабельным шлейфом, проложенным по полу, особое внимание следует уделить прокладке подводящих линий.

#### **Использование по назначению**

Данная моющая установка предназначена для наружной мойки легковых автомобилей с серийным оснащением и закрытых фургонов в соответствии с указаниями в разделе „Технические данные/размеры“ и габаритами. К целевому использованию относятся также:

- соблюдение всех указаний данного руководства по эксплуатации и
- указаний по проведению осмотров и техобслуживания.

#### **Внимание!**

Опасность повреждения. При применении щеток Carlite автомобиль необходимо предварительно очистить вручную в том случае, если установка не оснащена монтажным комплектом для высокого давления!

Монтаж моющей установки должен проводиться квалифицированным спецперсоналом. Во время установки должны соблюдаться местные правила по безопасности (например, отступы между устройством и зданием).

#### **Внимание!**

Опасность повреждений от образования льда на установке. При опасности замерзания из установки должна быть спущена вода. Пути передвижения для клиентов мойки должны содержаться в защищенном от скольжения состоянии (например, подогрев пола, гравий).

#### **Рабочее место**

Установка запускается на пульте управления вручную или при помощи считывающего устройства для карточек.

Перед мойкой все должны покинуть автомобиль. Во время процесса мойки запрещается входить в установку.

#### **Применение не по назначению**

##### **Внимание!**

Опасность причинения материального ущерба! При несоблюдении предельных параметров автомобиля могут быть нанесены повреждения как автомобилю, так и моющей установке.

Портальная моечная установка для легковых автомобилей не предназначена для мойки

- специализированных транспортных средств таких как, например, автомобили с выступающими спереди за по-

боевое стекло или сзади за заднее стекло крышами или альковами жилых надстроек, строительной техники

- автомобилей с прицепами
- двухколесных и трехколесных транспортных средств
- Pick-Up
- кабриолетов с открытым верхом
- кабриолетов с закрытым верхом, не имеющих заверения производителя о годности мойшей установки

Если вышеуказанное не соблюдается, то производитель установки не несет ответственности за вытекающие из этого последствия

- Вред, причиненный лицам
- Материальный ущерб
- Травмы животных.

### **Источники опасности**

#### **Опасности общего характера**

##### **⚠ Опасность**

Опасность причинения травм глазам выходящим сжатым воздухом. После выключения главного выключателя или аварийного выключателя пневматические узлы установки находятся еще под высоким давлением воздуха. Опасность травм, причиняемых разлетающимися предметами! Разлетающиеся отломившиеся части или предметы могут причинить травмы людям и животным. Поэтому на полу внутреннего помещения не должно находиться незакрепленных предметов.

#### **Опасность взрыва**

##### **⚠ Опасность**

Опасность взрыва! Не разрешается эксплуатация установки вблизи взрывоопасных помещений. Исключением из этого правила являются установки односторонне для этого предназначенные и маркированные. Запрещается использование в качестве моющих средств взрывоопасных, легковоспламеняющихся или ядовитых веществ, например:

- бензина,
- мазута и дизельного топлива,
- растворителей,
- жидкостей, содержащих растворители,
- неразбавленных кислот,
- ацетона.

В случае сомнения обращаться к изготовителю.

#### **Повреждения органов слуха**

Исходящие из установки шумы безопасны для клиентов мойки (кратковременная нагрузка).

Со стороны въезда уровень шума составляет

- во время мойки щётками 67 дБ(А)
- в сухом режиме 87 дБ(А)

##### **⚠ Опасность**

Возможно причинение вреда слуху обслуживающего персонала. При сухом режиме работы носить защиту для слуха.

#### **Опасности поражения электричеством**

##### **⚠ Опасность**

Опасность поражения током!

- Не прикасаться мокрыми руками к электрическим проводам, штекерным соединениям и блокам зажимов.
- Электрические соединительные кабели и удлинители не должны быть повреждены путем переезда через них, сдавливания, выдергивания или т.п. Шнуры следует защищать от воздействия жары, масла, а также от повреждения острыми краями.
- При использовании передвижного моющего оборудования (например, высоконапорных моющих аппаратов) запрещается направлять струю воды на электрические приборы и установки.
- Все токопроводящие элементы в рабочей зоне должны быть защищены от струй воды.
- Установки следует подключать только к источникам тока, заземленным надлежащим образом.
- Работы на электрических узлах установки может проводить только специалист-электрик.

#### **Опасность от вредных для здоровья веществ**

##### **⚠ Опасность**

Некоторые используемые моющие средства содержат вредные для здоровья вещества, поэтому следует обязательно соблюдать указания, приложенные к моющему средству или нанесенные на него.

Запрещается пить воду из установки! Вследствие содержания в воде примесей моющих средств она лишена качества питьевой воды.

Если для работы установки используется очищенная промышленная вода, то следует соблюдать предписания по подавлению микроорганизмов, изданные изготовителем очистной установки.

Не допускается попадание в моющую установку веществ, которые не появляются в результате обычной мойки внешних поверхностей транспортных средств (например, химикалий, тяжелых металлов, пестицидов, радиоактивных веществ, фекалий или веществ, вызывающих эпидемии).

#### **Опасность вследствие сбоя в электроснабжении**

Неконтролируемый повторный запуск установки после перебоя в электроснабжении исключен благодаря конструктивным мерам.

#### **Опасность для окружающей среды, вызываемая сточными водами**

По устранению сточных вод следует соблюдать местные предписания.

### **Техническое обслуживание и контроль**

Для обеспечения безопасной работы установки и предотвращения опасностей во время обслуживания, контроля и осмотра установки следует соблюдать соответствующие указания.

### **Поддержание в исправном состоянии**

Работы по техобслуживанию должны проводиться специалистом через регулярные промежутки времени согласно указаниям производителя, при этом соблюдая существующие правила и требования по безопасности. Работы с электросистемой могут проводиться только электриком.

### **⚠ Опасность**

*Опасность получения травм. Перед проведением работ по обслуживанию и ремонту установка должна быть отключена и защищена от непреднамеренного и несанкционированного повторного включения. Резервы со сжатым воздухом и воздушные патрубки также находятся под давлением после выключения установки. Перед работой с установкой обязательно спустить давление. Вслед за этим проверить отсутствие давления на манометре обслуживаемого агрегата. Опасность получения травм от неожиданной струи воды высокого давления. Система высокого давления и после отключения установки продолжает находиться под давлением. Перед выполнением работ с системой высокого давления установки обязательно устранить давление.*

### **Контроль**

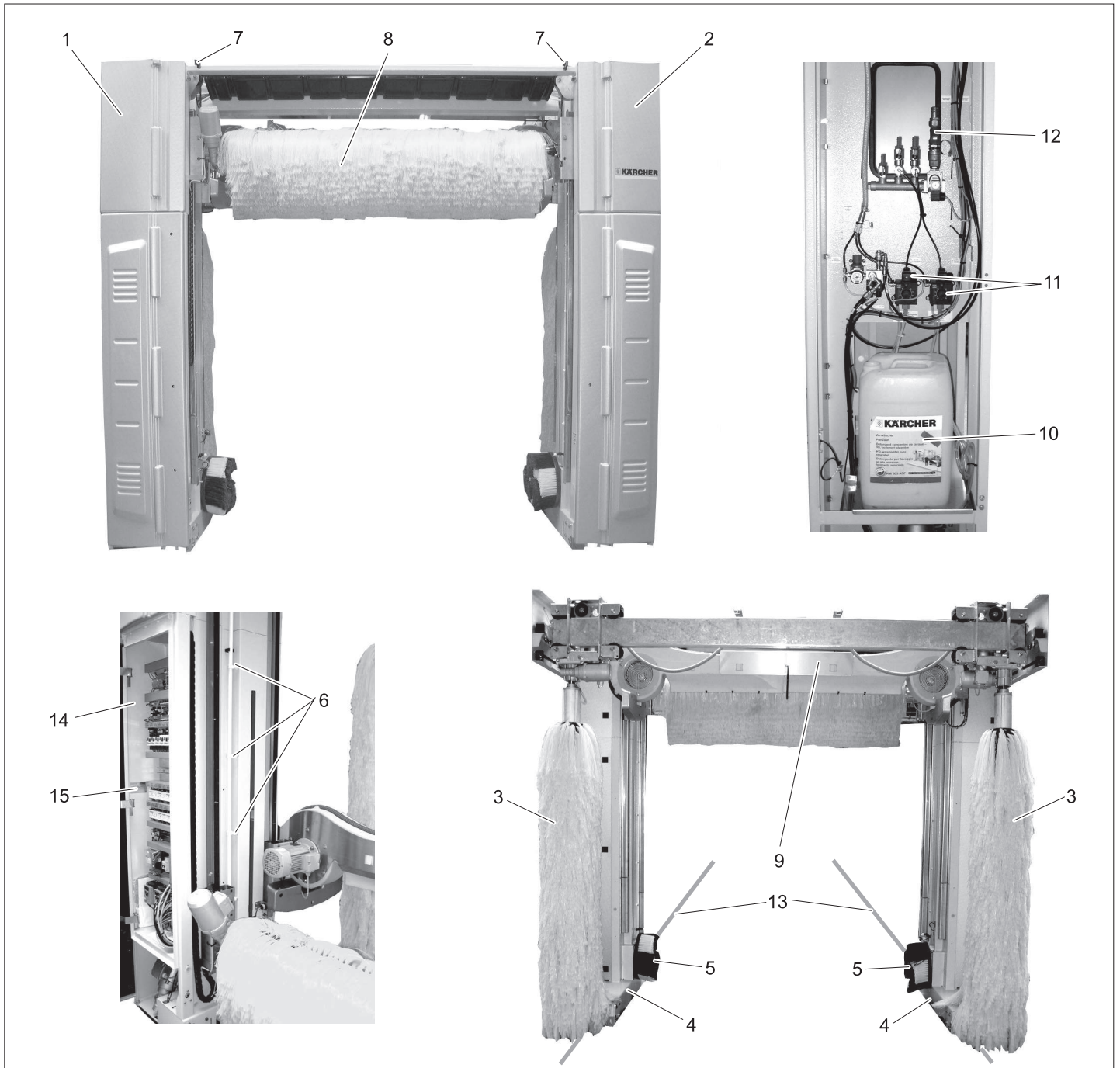
Надежность состояния данной мойщей установки должна проверяться специалистом перед первым вводом в эксплуатацию и впоследствии как минимум через каждые полгода. Эта проверка в частности включает в себя:

- Визуальную проверку на внешне заметный износ или повреждение
- Функциональную проверку
- Ежедневно перед началом работы целостность и эффективность защитных устройств на установках с самообслуживанием, на установках с наблюдением, по необходимости, но как минимум раз в месяц.

### **Использование оригинальных частей**

Используйте исключительно только оригинальные части от производителя или рекомендованные им части, так как в противном случае утрачиваются гарантийные обязательства. Соблюдайте все указания по безопасности и применению, которыми сопровождаются такие части. Это распространяется на:

- запасные и изнашиваемые части
- принадлежности
- эксплуатационные материалы
- мойщие средства.



- 1 1-ая колонна
- 2 2-ая колонна
- 3 Боковые щетки
- 4 Устройство передвижения
- 5 Устройство мойки колес
- 6 Форсунки для шампуня, пены
- 7 Форсунки для орошения щеток, споласкивания, сушки
- 8 Щетка для крыши
- 9 Обсушка
- 10 Канистра для чистящего средства
- 11 Дозировочные насосы
- 12 Грязеуловитель
- 13 Рабочие рельсы
- 14 Шкаф управления
- 15 Заводская табличка

### Стандартное исполнение

#### Вертикальные щетки

Вращающиеся вертикальные щетки чистят автомобиль с боков, в передней и задней части.

**Щетка для мойки крыши автомобиля**  
Вращающаяся щетка для мойки крыши удаляет грязь с крыши автомобиля.

#### Устройство мойки колес

Для проведения тщательной мойки колесных дисков вариант моечной установки Comfort снабжен 2 установками для мойки колес. Позиция колес определяется с помощью светового барьера. Вращающиеся щетки прижимаются к дискам с помощью пневматических цилиндров.

#### Форсунки для смачивания щеток

С помощью форсунок для смачивания щеток на автомобиль наносится моющее средство шампунь, смешанное с водой.

#### Мойка пеной

В режиме мойки пеной на автомобиль перед началом мойки может быть нанесена пена.

#### Грязеуловители

Грязеуловители удерживают частицы, которые могут засорить форсунки.

#### Дозировочные насосы

Дозировочные насосы подмешивают к воде следующие чистящие средства и средства по уходу:

- Шампунь, пена (RM 811)
- Средство для сушки, (RM 829)

## Обсушка

Направлять планки вентиляторов сушилки вдоль контура автомобиля. Встроенные вентиляторы создают поток воздуха, необходимый для высушивания транспортного средства.

## Фоторелейные барьеры

Фоторелейные барьеры регистрируют:

- положение и контуры автомобиля, а также
- положение колес автомобиля.

## Моющие средства

В опоре 2 располагаются канистры для средств мойки и ухода.

## Заводская табличка

На заводской табличке вы найдете наиболее важные данные об установке.

## Шкаф управления

Шкаф управления установкой находится в колонне 1.

## Распределитель питания

На распределителе питания расположен главный выключатель установки. Распределитель питания находится за пределами моечной установки в техническом отсеке или другом подходящем месте недалеко от моечной установки.

## Аварийный выключатель

При возникновении опасности для людей, материальных ценностей или животных установку следует незамедлительно выключить, нажав на аварийный выключатель. Аварийный выключатель находится на:

- пульте ручного управления,
- устройстве считывания карт мойки/кодов.

## Пульт управления

Моющая установка поставляется с:

- пультом ручного управления
- устройством считывания карт мойки/кодов (вариант исполнения),
- с комфортабельным местом управления (вариант исполнения).

## Предохранение от опрокидывания

Установка остается на направляющих даже при грубых ошибках клиента моечной установки.

## Опции

### Устройство считывания карт мойки/кодов

Для эксплуатации моечной установки с самообслуживанием используется устройство считывания карт моек или считывание кодов.

### Указание

Требуемые для работы карты моек/коды запрограммированы на соответствующую установку.

### Подключение промышленной воды

Узел подключения промышленной воды обеспечивает использование дождевой воды или очищенной воды в качестве частичной замены чистой воды.

## Устройство мойки днища автомобиля

С помощью данного устройства, поставляемого по желанию заказчика, можно осуществлять мойку днища автомобиля. При этом вода разбрызгивается под давлением через две поворотные форсунки по всей поверхности днища автомобиля.

## Колесные борты

Колесные борты обеспечивают расположение автомобиля по середине. Они обеспечивают позиционирование автомобиля по середине.

## Элементы управления

### Аварийное выключение

При возникновении опасности для людей, материальных ценностей или животных установку следует незамедлительно выключить, нажав на аварийный выключатель. Аварийный выключатель находится на:

- устройстве считывания карт мойки/кодов,
- пульте ручного управления,
- на входе к моечной установке, если пульт управления или устройство считывания карт мойки/кодов не находится там.

### Главный выключатель



Основной выключатель установки находится на распределителе питания.

→ Для начала работы установки установить основной переключатель на „1“.

### Устройство считывания карт мойки/кодов (вариант исполнения)

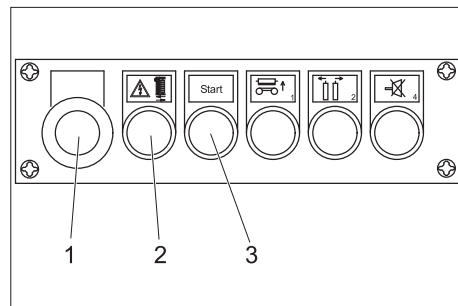


Выбор программы мойки осуществляется в зависимости от исполнения:

- введением команды через клавиатуру,
- программу, указанную на карте мойки,
- вводом номером кода.

Дальнейшие указания находятся в отдельном руководстве по эксплуатации для устройства считывания карт мойки/кодов.

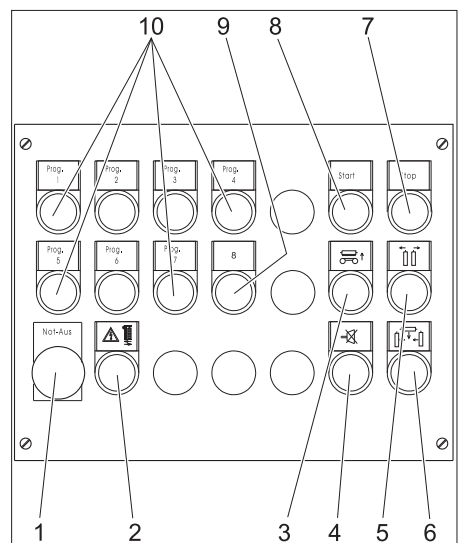
## Ручной режим для места управления



- 1 Кнопка аварийного выключения
- 2 Кнопка напряжения системы управления/основное положение
- 3 Кнопка "Запуск"

С помощью точки управления для ручной работы компоненты установки передвигаются для выполнения сервисных работ. Кроме того возможно вмешаться в действие работающей программы. В случае неполадок со считывателем мочных карточек/кода можно также запустить программы мойки.

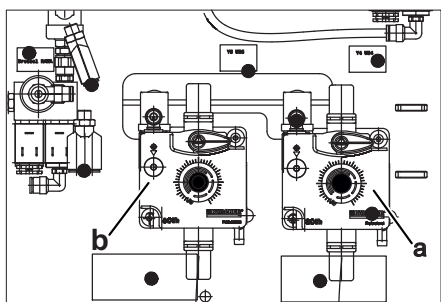
## Место управления Comfort (опция)



- 1 Кнопка аварийного выключения
- 2 Кнопка напряжения системы управления/основное положение
- 3 Кнопка подъема щетки или сушилки крыши
- 4 Кнопка выбора мойки колес
- 5 Кнопка выдвижения боковых щеток
- 6 Кнопка разблокировки
- 7 Кнопка прерывания программы
- 8 Кнопка продолжения программы
- 9 Кнопка „8“ и Pick-Up
- 10 Кнопки программа 1 до программы 7

С помощью места управления Comfort запускаются программы мойки и вручную осуществляется вмешательство в выполняемую программу мойки. Кроме того компоненты установки передвигаются для проведения техобслуживания.

## Настройка дозировочных насосов

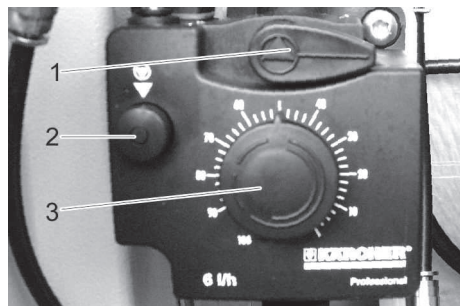


С помощью дозировочных насосов к воде, используемой для мойки, добавляются чистящие средства шампунь/пена (a) и средство для осушения (b) в соответствии с программой мойки и оснащением моющей установки.

### Указание

Оптимальная дозировка устанавливается монтажником во время монтажа установки. Как правило, новая настройка не требуется.

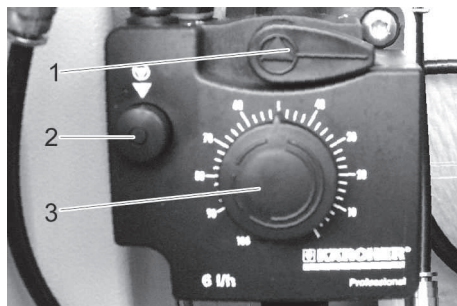
### Регулировка дозировки



- 1 Рычаг вентиляции
- 2 Кнопка вентиляции
- 3 Ручка настройки дозируемого количества

- Вытянуть ручку настройки дозируемого количества.
- Нажать и отпустить кнопку вентиляции, одновременно установив регулятор на желаемое значение.
- Отпустить кнопку вентиляции.
- Вдавить ручку настройки дозируемого количества.

## Удаление воздуха из дозировочного насоса



- 1 Рычаг вентиляции
- 2 Кнопка вентиляции
- 3 Ручка настройки дозируемого количества

Система подачи сжатого воздуха установки должна работать.

- Повернуть рычаг вентиляции против часовой стрелки до упора.
- Настроить дозируемое количество на 100%.
- Нажимать кнопку вентиляции до тех пор, пока моющее средство не начнет выходить без пузырей из вентиляционной магистрали на нижней стороне дозировочного насоса.
- Возвратить дозировочное количество на желаемое значение.
- Повернуть рычаг вентиляции по часовой стрелке до упора.

## Технические данные

### Габариты

Габариты установки				
		CB 1/23 Eco	CB 1/25 Eco	CB 1/28 Eco
высота	мм	3150	3350	3650
Ширина	мм	3500		
Глубина *)	мм	2020		
Предельные габариты автомобиля **)				
Моечная ширина	мм	2300		
Моечная высота	мм	2300	2500	2800
моемая длина автомобиля ***)				
без без-опасного промежутка	мм	5800		
с безопасным промежутком	мм	5270		
Ширина помещения				
с безопасным промежутком	мм	4500		
без без-опасного промежутка	мм	4050		
*) вращающаяся моющая щетка, вращающиеся боковые щетки **) можно мыть практически любые автомобили в пределах данной массы ***) при длине рельсового пути 9000 мм				

### Свойства

Моющие щетки		
Диаметр боковой щетки	мм	965
Число оборотов боковой щетки	1/мин	107
Диаметр щетки для крыши	мм	880
Число оборотов щетки крыши	1/мин	127
Скорость движения портала	м/мин	0...20
Уровень шума		
Мойка щетками	дБ(А)	67
В сухом режиме	дБ(А)	87

## Присоединяемая нагрузка

Электрические параметры		
Напряжение**	В	400±10% /3~, P, N
колебания напряжения (макс)	В	5%
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность базовой установки	кВт	10
Потребляемая мощность с боковым вентилятором и/или воскоагрегателем	кВт	16
Входной предохранитель шкафа управления *	А	max. 35
* предусматривается местом эксплуатации в соответствии с местными действующими предписаниями		
**Недопустимо применение источника питания с генератором		
Подключение водоснабжения		
Номинальный диаметр	дюйм	1
Давление жидкости согласно DIN 1988 (при 100 l/min)	МПа (бар)	0,4...0,6 (4...6)
Температура	°С	max. 50
Потребление чистой воды *)	л	25...60
Потребление технической воды *)	л	71...300
*) на автомашину при 0,45 МПа (в зависимости от программы при длине машины 4,5 м) с системой водоподготовки (опция)		
Подвод сжатого воздуха		
Номинальный диаметр	дюйм	1/2
Давление	МПа (бар)	0,6...0,8 (6...8)
Объем снабжения, мин.	л/мин	300
Потребление/мойка (без устройства защиты от замерзания, в зависимости от программы при длине машины 4,5 м)	л	50
Потребление с защитой от мороза	л	ca. 700

## Эксплуатация прибора

В случае возникновения опасности для людей, вещей и животных установка должна быть немедленно остановлена нажатием кнопки аварийного отключения. Кнопка аварийного выключения находится

- на считывающем устройстве моечных карточек/кода
- на месте управления ручного режима
- на входе в помещение мойки, если там не находится место управления или считыватель карточек/кода.

### ⚠ Внимание!

*Опасность повреждения моего автомобиля. Если после нанесения чистящего средства возникают неполадки моечной установки, то после выключения установки моющее средство должно быть основательно смыто водой, чтобы избежать повреждений краски от слишком длительного его воздействия.*

### ⚠ Предупреждение

При применении щеток Carlite автомобиль необходимо предварительно очистить вручную в том случае, если установка не оснащена монтажным комплектом для высокого давления!

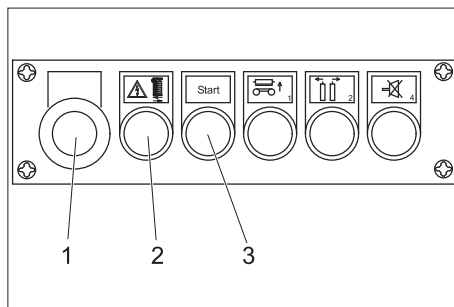
### Указание

*При моющих установках с самообслуживанием должно находиться лицо, озонакменное с установкой, и которое может принять надлежащие меры или распорядиться о принятии надлежащих мер для устранения возможных опасностей*

## Включение после аварийного отключения

### Указание

*Перед повторным включением установки следует устранить причину, в силу которой был нажат аварийный выключатель. Нахождение людей и животных в рабочей зоне запрещено. Автомобили должны покинуть моющую установку.*



- 1 Кнопка аварийного выключения
  - 2 Кнопка напряжения системы управления/основное положение
  - 3 Кнопка "Запуск"
- ➔ Разблокировать все аварийные выключатели посредством вытягивания.

➔ Переключатель Auto/Hand на распределителе питания установить на Auto.

➔ Нажать кнопку «Управляющее напряжение/Основное положение» на пульте управления ручным режимом.

Установка снова готова к работе, машину можно загонять внутрь.

## Начало работы

➔ Открыть запорные клапаны для воды и сжатого воздуха.

➔ Основной переключатель на распределителе установить в положение „1“.

➔ Переключатель Auto/Hand установить на Auto.

➔ Нажать кнопку напряжение системы управления/основное положение на месте управления для ручного режима.

Установка готова к работе, машину можно загонять внутрь.

## Подготовка транспортного средства

### ⚠ Внимание

*Для предотвращения повреждения автомобиля перед пуском мойки следует принять следующие меры по защите автомобиля:*

- ➔ закрыть окна, двери и люки в крыше,
- ➔ убрать антенны, откинуть их в направлении задней части или снять их,
- ➔ закрыть большие или сильно выступающие зеркала,
- ➔ проверить наличие незакрепленных деталей на автомобиле и снять их, например:
  - декоративные полосы,
  - спойлер,
  - бамперы,
  - дверные ручки,
  - выхлопные трубы,
  - обтекатель,
  - тросы тента,
  - резиновые уплотнения,
  - солнцезащитные козырьки, закрепленные снаружи,
  - багажники.

## Заезд автомашины на мойку

➔ Автомобиль заезжает между рабочими рельсами и левое переднее колесо размещается в муфте колеса.

## После позиционирования

- ➔ Выключить двигатель,
- ➔ включить скорость, в автоматической коробке передач выбрать положение "P",
- ➔ включить ручной тормоз,
- ➔ проверить выполнение мероприятий, перечисленных в разделе "Подготовка транспортного средства",
- ➔ выйти из машины (все пассажиры) и запустить моющую программу.



## Запуск программы

### Для устройства считывания карт мойки/кодов (вариант исполнения)

Работа установки с устройством считывания карт мойки/кодов описана в отдельном руководстве по эксплуатации устройств считывания карт моек/кодов.

### Место управления Comfort (опция)

→ Нажать программную кнопку желаемой программы (прогр. 1 до прогр. 7).

### С ручным режимом для места управления

→ Нажать одну или несколько кнопок, чтобы запустить желаемую программу мойки. (см. следующую таблицу



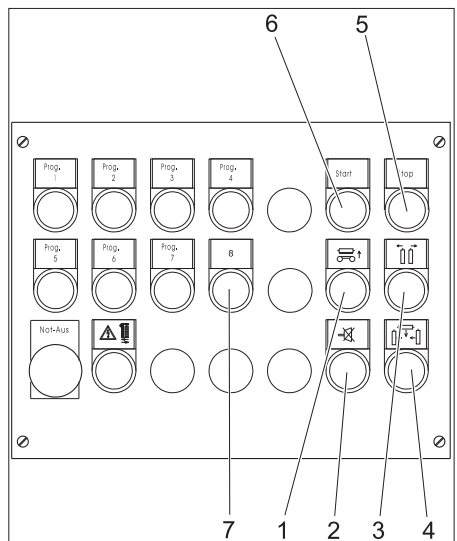
Программа			
1	X		
2		X	
3	X	X	
4			X
5	X		X
6		X	X
7	X	X	X

→ Нажать клавишу "Старт".

## Мануальное вмешательство

### Место управления Comfort (опция)

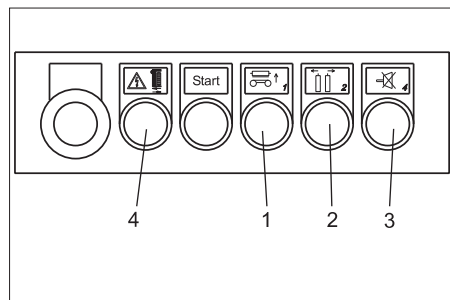
Во время работающей программы мойки можно выполнить нижестоящие действия вручную.



- 1 Поднять щетку или сушилку крыши
- 2 Выключить мойку колес
- 3 Выдвинуть/заблокировать боковые щетки
- 4 Снять блокировку
- 5 Прервать программу
- 6 Продолжить программу
- 7 Pick-Up

## С ручным режимом для места управления

Во время работающей программы мойки можно выполнить нижестоящие действия вручную.



- 1 Поднять/заблокировать щетку или сушилку крыши
- 2 Выдвинуть/заблокировать боковые щетки
- 3 Выключить мойку колес
- 4 Снять блокировку

## Конец программы

Если программа мойки закончена, автомобиль можно вывезти из моечной установки.

## Управление воротами (поставляется по желанию)

Ворота в помещение управляются через управление портала легковых автомобилей и через внешнее управление воротами. Различаются летний режим управления воротами и зимний режим управления воротами.

### Летний режим управления воротами

- Перед началом мойки ворота открыты. Автомобиль может заезжать.
- С началом мойки ворота закрываются.
- По окончании мойки ворота открываются и остаются открытыми.

### Зимний режим управления воротами

- Перед началом мойки въездные ворота закрыты и для въезда автомобиля должны быть открыты. Это можно осуществить, например, вставив карту мойки в устройство считывания карты.
- С началом мойки (например, после нажатия кнопки "Старт" на устройстве считывания карты) въездные ворота закрываются.
- По окончании мойки выездные ворота открываются и закрываются, после того как автомобиль выезжает из мойки.

## Окончание работы

### Временный останов

- Закончить обрабатываемую программу мойки,
- переставить главный выключатель в положение "0",

## Долгосрочный вывод из эксплуатации

- Закончить обрабатываемую программу мойки,
  - переставить главный выключатель в положение "0".
  - закрыть подачу воды,
  - закрыть подачу сжатого воздуха.
- Если во время простоя ожидается мороз, то
- следует удалить воду из всех трубопроводов с водой.

## Отключение через устройство защиты от замерзания (вариант исполнения)

### ⚠ Внимание

Опасность повреждения установки. Устройство защиты от мороза функционирует только при включенном главном выключателе и неактивированном аварийном выключателе.

### Ручная защита от мороза

Ручные вентили и переключатель "Защита от мороза, ручное управление" находятся в техническом отсеке.

- Закрыть вентили для подачи чистой воды и промышленной воды (вариант исполнения),
- подать сжатый воздух для системы защиты от мороза, открыв ручной вентиль трубопровода сжатого воздуха,
- включить переключатель "Защита от мороза, ручное управление", система управления начинает продувку трубопроводов,
- после завершения процесса продувки закрыть ручной вентиль сжатого воздуха для системы защиты от мороза.

При первом включении установки после работы системы защиты от мороза следует открыть ручные вентили для чистой воды и промышленной воды (вариант исполнения).

### Автоматическое устройство защиты от замерзания

Если температура опустилась ниже минимальной отметки:

- если возможно, довести до конца текущий процесс мойки.
- После этого шланги и трубы форсунок портала продуть сжатым воздухом
- Запуск программы мойки больше невозможен.

Если при консервации установки с автоматической защитой от замерзания проводятся профилактические мероприятия, то вместе с этим можно установить дополнительный переключатель.

После устранения угрозы замерзания установка автоматически становится работоспособной.

## Техническое обслуживание и уход

### Указания по техническому обслуживанию

Основой безопасной работы установки является регулярное техническое обслуживание, проводимое согласно следующему плану технического обслуживания.

Рекомендуется использовать только оригинальные запасные части, поставляемые изготовителем установки или рекомендованные им, например:

- запасные и быстроизнашивающиеся части,
- принадлежности,
- расходные эксплуатационные вещества,
- моющие средства.

#### **⚠ Опасность**

*Опасность поражения током. Установку следует обесточивать, для этого переключить главный выключатель в положение "0" и принять меры от его включения.*

*Опасность причинения травм неожиданно выходящим сжатым воздухом. Воздухосборник и трубопроводы сжатого воздуха находятся под давлением и после отключения установки. Перед проведением работ в установке следует обязательно уменьшить давление воздуха. Для этого необходимо отключить подачу сжатого воздуха и, используя ручное управление, задвинуть и выдвинуть несколько раз устройство для мойки колес, пока давление не будет сброшено. Затем проверить сброс давления с помощью манометра на блоке обслуживания.*

*Опасность получения травмы вследствие неожиданно вышедшей струи воды под высоким давлением. Перед проведением работ в установке следует обязательно сбросить давление в высоконапорной системе.*

*Опасность повреждения глаз вследствие разливающихся предметов и грязи. Запрещается находиться вблизи вращающихся щеток. Во время работ по техническому обслуживанию носить защитные очки.*

**Лица, имеющие право проводить инспекции технического обслуживания и ремонт установки**

#### **Эксплуатационник**

Работы с маркировкой "Эксплуатационник" могут осуществляться только прошедшими инструктаж лицами, которые могут уверенно управлять установкой и обслуживать ее.

#### **Служба сервисного обслуживания**

Работы с маркировкой "Сервисное обслуживание" могут проводиться только монтерами сервисной службы фирмы Kärcher.

### Договор о техническом обслуживании

Для обеспечения надежной работы установки мы рекомендуем заключение договора о техническом обслуживании. Для этого обратитесь в сервисную службу фирмы Kärcher, отвечающую за ваш регион.

### Место управления для ручного режима

Ваша собственная безопасность и безопасность других лиц требует того, чтобы во время технического обслуживания и ремонтных работ установка была отключена. В то же время не все подлежащие обслуживанию узлы установки легко доступны. По этой причине становится необходимым перемещать определенные узлы установки во время технического обслуживания и ремонта. Для этого существует ручной режим работы. Ручной режим работы осуществляется с пульта ручного управления.

#### **⚠ Опасность**

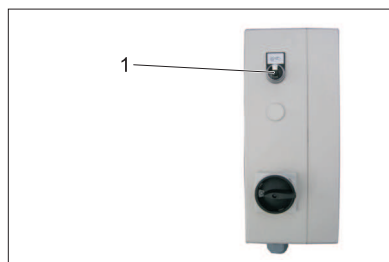
*Соблюдайте для своей безопасности и безопасности других последовательность следующих этапов работы.*

- Выгнать машину из мойки.
- Убедиться, что в установке не находятся люди или животные.
- Включить установку.
- Включить ручной режим.
- Передвинуть части установки.
- Отключить установку и заблокировать от повторного включения.
- Выполнить работы по ремонту и техобслуживанию.

#### **⚠ Предупреждение**

*Опасность повреждения установки и автомобиля. Для мойки не использовать ручное управление.*

#### **Активировать ручной режим**



1 Переключатель Auto/Hand

- Переключатель автоматическое/ручное управление перевести в позицию автоматического управления. При активизированном ручном режиме на месте управления мигает кнопка "Напряжение системы управления/основное положение".

#### **Выбрать группу**

Ручные функции подразделены на группы.

- Кнопка или комбинация кнопок (одновременное нажатие) нужно нажать для выбора нужной группы.

Группа			
1 Щетка крыши/мойка колес	X		
2 Боковые щетки		X	
3 Сушилка	X	X	
4 Передвижение портала			X
5 Вода	X		X
6 Насосы		X	X
7 Защита от мороза (опция)	X	X	X

#### **Выбрать функцию**

- Кнопка или комбинация кнопок (одновременное нажатие) нужно нажать для выбора нужной группы.
- [ I ]: Функция активна столь долго, сколько нажата соответствующая кнопка.
- [ 0-I ]: Функция включается при первом нажатии кнопки и выключается при следующем нажатии.

Группа 1 Щетка крыши/мойка колес			
Щетка крыши вращается вперед, [ 0-I ]	X		
Щетка крыши вращается назад, [ 0-I ]		X	
Опустить щетку крыши, [ I ]	X	X	
Поднять щетку крыши, [ I ]			X
Мойка колес вперед, [ 0-I ]	X		X
Мойка колес назад, [ 0-I ]		X	X
Подвести мойку колес, [ 0-I ]	X	X	X

Группа 2 Боковые щетки				
Боковые щетки вращаются вперед, [ 0-1 ]	X			
Боковые щетки вращаются назад, [ 0-1 ]		X		
Задвинуть боковую щетку 1, [ 1 ]	X	X		
Отвести боковую щетку 1, [ 1 ]			X	
Задвинуть боковую щетку 2, [ 1 ]	X		X	
Отвести боковую щетку 2, [ 1 ]		X	X	
Наклонить боковые щетки, опция [ 0-1 ]	X	X	X	

Группа 3 Сушилка				
Включить сушилку, [ 0-1 ]	X			
Опустить сушилку, [ 1 ]	X	X		
Поднять сушилку, [ 1 ]			X	

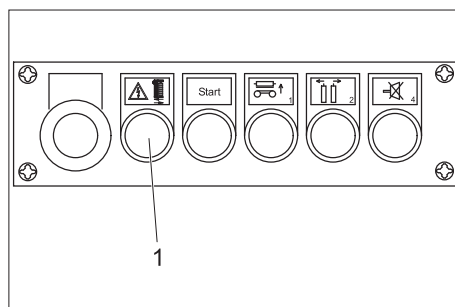
Группа 4 Передвижение портала				
Портал вперед, [ 1 ]	X			
Портал назад, [ 1 ]		X		
Инсталляция установки [ 1 ]			X	

Группа 5 Вода				
Пена, опция [ 0-1 ]	X	X		
Техническая вода и шампунь [ 0-1 ]			X	
Отвод чистой воды [ 0-1 ]	X		X	

Группа 6 Насосы				
Тревога, [ 0-1 ]	X			
Готов к мойке, [ 0-1 ]		X		
Предупреждение об опасности замерзания, [ 0-1 ]	X	X		
Насос чистой воды, [ 0-1 ]			X	
Насос технической воды, [ 0-1 ]	X		X	
Насос высокого давления, [ 0-1 ]		X	X	
Мойка шасси, [ 0-1 ]	X	X	X	

Группа 7 Защита от замерзания (опция)				
Запустить защиту от замерзания, [ 0-1 ]	X			
Воздушный клапан высокого давления, [ 0-1 ]		X		
Воздушный клапан мойки шасси, [ 0-1 ]	X	X		
Воздушный клапан чистой воды, [ 0-1 ]			X	
Воздушный клапан технической воды, [ 0-1 ]	X		X	

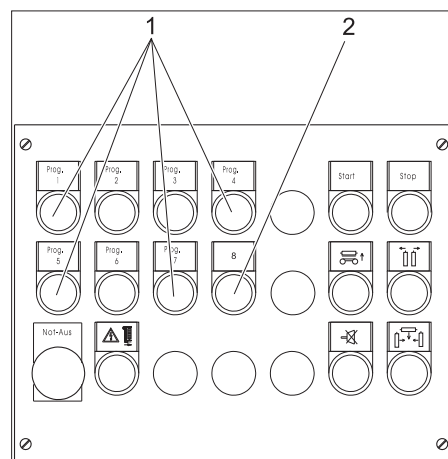
#### Выключить группу



1 Кнопка напряжения системы управления/основное положение

→ Коротко нажать кнопку напряжения системы управления/основное положение.

### Ручной режим места управления Comfort



1 Кнопки прогр. 1 ... прогр. 7

2 Кнопка „8“

#### Выбрать группу

Ручные функции подразделены на группы.

→ Нажать кнопку или комбинацию кнопок (одновременно) для желаемой группы. Позиционный светофор через мигающий сигнал огнем "вперед" показывает выбранную группу.

Группа	Кнопка(-и)
1 Щетка крыши/мойка колес	прогр. 1
2 Боковые щетки	прогр. 2
3 Сушилка	прогр. 3
4 Передвижение портала	прогр. 4
5 Вода	прогр. 5
6 Насосы	прогр. 6
7 Защита от мороза (опция)	прогр. 7
8 Мойка шасси	Кнопка 8
9 Управление въездом/выедом	прогр. 2 + 8
10 Указание этапов мойки	прогр. 3 + 8
11 Считыватель карточек	прогр. 4 + 8
12 Дозировочные насосы	прогр. 5 + 8
13 Высокое давление	прогр. 6 + 8

#### Выбрать функцию

→ Нажать кнопку или комбинацию кнопок (одновременно) для желаемой функции.

- [ 1 ]: Функция активна столь долго, сколько нажата соответствующая кнопка.
- [ 0-1 ]: Функция включается при первом нажатии кнопки и выключается при следующем нажатии.

<b>Группа 1 Щетка крыши/мойка колес</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Щетка крыши вращается вперед, [ 0-1 ]	прогр. 1
Щетка крыши вращается назад, [ 0-1 ]	прогр. 2
Опустить щетку крыши, [ 1 ]	прогр. 3
Поднять щетку крыши, [ 1 ]	прогр. 4
Мойка колес вперед, [ 0-1 ]	прогр. 5
Мойка колес назад, [ 0-1 ]	прогр. 6
Подвести мойку колес, [ 0-1 ]	прогр. 7

<b>Группа 2 Боковые щетки</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Боковые щетки вращаются вперед, [ 0-1 ]	прогр. 1
Боковые щетки вращаются назад, [ 0-1 ]	прогр. 2
Задвинуть боковую щетку 1, [ 1 ]	прогр. 3
Отвести боковую щетку 1, [ 1 ]	прогр. 4
Задвинуть боковую щетку 2, [ 1 ]	прогр. 5
Отвести боковую щетку 2, [ 1 ]	прогр. 6
Наклонить боковые щетки [0-1]	прогр. 7
Освободить боковые щетки [0-1]	Кнопка 8

<b>Группа 3 Сушилка</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Включить обсушку крыши, [ 0-1 ]	прогр. 1
Включить боковую обсушку, [ 0-1 ]	прогр. 2
Опустить обсушку крыши, [ 0-1 ]	прогр. 3
Поднять обсушку крыши, [ 1 ]	прогр. 4

<b>Группа 4 Передвижение портала</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Портал вперед, [ 1 ]	прогр. 1
Портал назад, [ 1 ]	прогр. 2
Свет [0-1]	прогр. 3
(Инициализация машины) [1]	прогр. 4

<b>Группа 5 Вода</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Отмывка насекомых, [ 0-1 ]	прогр. 1
Дозировочный насос мойки дисков, [ 0-1 ]	прогр. 2
Пена, [ 0-1 ]	прогр. 3
Техническая вода и шампунь, [ 0-1 ]	прогр. 4
Чистая вода и СТН, [ 0-1 ]	прогр. 5
Горчий воск, [ 0-1 ]	прогр. 6
Пенный воск, [ 0-1 ]	прогр. 7
Низкое давление Rawa [0-1]	Кнопка 8

<b>Группа 6 Насосы</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Тревога, [ 0-1 ]	прогр. 1
Готов к мойке, [ 0-1 ]	прогр. 2
Предупреждение об опасности замерзания, [ 0-1 ]	прогр. 3
Насос чистой воды, [ 0-1 ]	прогр. 4
Насос технической воды, [ 0-1 ]	прогр. 5
Насос высокого давления, [ 0-1 ]	прогр. 6
Мойка шасси, [ 0-1 ]	прогр. 7
Осмотическая вода, [ 0-1 ]	Кнопка 8

<b>Группа 7 Защита от замерзания</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Запустить защиту от замерзания, [0-1]	прогр. 1
Воздушный клапан высокого давления, [ 0-1 ]	прогр. 2
Воздушный клапан мойки шасси, [ 0-1 ]	прогр. 3
Воздушный клапан чистой воды, [0-1]	прогр. 4
Воздушный клапан технической воды, [ 0-1 ]	прогр. 5
Воздушный клапан осмотической воды, [ 0-1 ]	прогр. 6
Воздушный клапан промывки ободов, [ 0-1 ]	прогр. 7
Воздушный клапан интенсивной промывки, [0-1]	Кнопка 8

<b>Группа 8 Мойка шасси</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Начать мойку шасси, [ 1 ]	прогр. 1
Включить передний сегмент, [ 0-1 ]	прогр. 2
Включить средний сегмент, [ 0-1 ]	прогр. 3
Включить задний сегмент, [ 0-1 ]	прогр. 4
Отвести мойку шасси, [ 0-1 ]	прогр. 5
Включить насос мойки шасси, [ 0-1 ]	прогр. 6

<b>Группа 9 Управление въездом/выездом</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Открыть ворота 1, [ 1 ]	прогр. 1
Закрыть ворота 1, [ 1 ]	прогр. 2
Открыть ворота 2, [ 1 ]	прогр. 3
Закрыть ворота 2, [ 1 ]	прогр. 4
Ворота 1, светофор красный, [ 0-1 ]	прогр. 5
Ворота 1, светофор зеленый, [ 0-1 ]	прогр. 6
Ворота 2, светофор красный, [ 0-1 ]	прогр. 7
Ворота 2, светофор зеленый, [ 0-1 ]	Кнопка 8

<b>Группа 10 Указание этапов мойки</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Пена, [ 0-1 ]	прогр. 1
Щетки, [0-1]	прогр. 2
Полоскать, [0-1]	прогр. 3
Сушить, [ 0-1 ]	прогр. 4
Мойка шасси, [ 0-1 ]	прогр. 5
Мойка колес, [ 0-1 ]	прогр. 6
Высокое давление, [ 0-1 ]	прогр. 7
Горячий воск, [ 0-1 ]	Кнопка 8

<b>Группа 11 Считыватель карточек</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Готов к мойке, [ 0-1 ]	прогр. 1
Светофор вперед, [ 0-1 ]	прогр. 2
Светофор стоп, [ 0-1 ]	прогр. 3
Светофор назад, [ 0-1 ]	прогр. 4

<b>Группа 12 Дозировочные насосы</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Дозировочный насос пены, [ 0-1 ]	прогр. 1
Дозировочный насос шампуня, [ 0-1 ]	прогр. 2
Дозировочный насос осушения, [ 0-1 ]	прогр. 3
Дозировочный насос горячего воска, [ 0-1 ]	прогр. 4
Дозировочный насос интенсивной мойки, передний, [ 0-1 ]	прогр. 5
Дозировочный насос полироли, [ 0-1 ]	прогр. 6
Дозировочный насос интенсивной мойки, полный [ 0-1 ]	прогр. 7

<b>Группа 13 Высокое давление</b>	<b>Кнопка(-и)</b>
Высокое давление, крыша, перед, [ 0-1 ]	прогр. 1
Высокое давление, крыша, зад, [ 0-1 ]	прогр. 2
Высокое давление, бок, [ 0-1 ]	прогр. 3
Высокое давление Rawa, [ 0-1 ]	прогр. 4
Продувка, [ 0-1 ]	прогр. 6
Интенсивная мойка, перед, [ 0-1 ]	прогр. 7
Интенсивная мойка, зад, [ 0-1 ]	Кнопка 8

**План технического обслуживания**

Время	Действие	Соответствующий узел	Способ устранения	кем
ежедневно	Проверить защитные устройства	Кнопка аварийного выключения на месте управления для ручного режима, на считывателе карточек мойки/кода, все остальные кнопки аварийного выключения на установке, предохранительные выключатели при малых помещениях	Запустить программу мойки, включить кнопку аварийного выключения или предохранительный выключатель, установка должна остановиться, затем нажать кнопку напряжение системы управления/основного положения на пульте управления для ручного режима.	Эксплуатационник
	Проверить указания для клиентов SB (только на установках SB)	Знаки с рабочими указаниями и использованием по назначению на месте мойки	Проверить целостность и читаемость всех знаков. Заменить поврежденные знаки.	Эксплуатационник
	Проверить уровень наполнения бака с чистящим средством	Бак для чистящего средства в колонне с правой стороны	Наполнить при необходимости	Эксплуатационник
	Проверить распыляющие форсунки на засор	Форсунки в верхней части и трубы форсунок в колоннах, в мойке днища (опция)	Визуальный осмотр (оценить факел распыления), если необходимо - прочистить. Внимание! Не перепутать форсунки! Форсунки свинчивать поштучно, прочистить сжатым воздухом, снова завинтить.	Эксплуатационник
	Прочистить световой барьер	Все световые барьеры (рис. 2 и 9)	Световые барьеры протереть мягкой, влажной тряпкой без чистящего средства, легким нажатием.	Эксплуатационник
	Визуальный осмотр	Все концевые выключатели (см. рис. 3 по б)	Проверить на механические повреждения и прочную посадку.	Эксплуатационник
	Проверить валки щеток на наличие чужеродных тел	Боковые щетки, щетка для крыши, щетки для колес	Визуальный осмотр, удалить возможно имеющиеся инородные тела, загрязненные щетки вычистить высоким давлением.	Эксплуатационник
	Проверить водоснабжение	Контурь полоскания и сбрызгивания	В ручном режиме подключить воду и проверить, достаточно ли воды поступает для мойки автомашины. Слишком малое количество или отсутствие воды может привести к повреждению машины в мойке.	Эксплуатационник
еженедельно или после 500 моек	Проверить состояние моющих счеток	Валки щетки крыши и боковых счеток	Проверить прямоту вала щетки, проверить плотную посадку щеток, проверить износ щеток (минимальная длина щетины: новое состояние минус 50 мм) или заменить.	Эксплуатационник
		Щетки устройства для мойки колес (опция)	Щетки заменять приблизительно после 10000 моек. При этом: Ослабить три винта внутри каменного венца, снять щетку мойки колес, установить новую щетку мойки колес и закрепить 3 винтами.	Эксплуатационник / сервисная служба
	Проверить шланги и трубы на герметичность	Шланги подводящей линии и в портале	Визуальный осмотр	Эксплуатационник / сервисная служба
после 1000 моек	Визуальный осмотр	Опорные ролики катания кареток боковых щеток (рис. 7)	Проверить люфт, пошатывая боковые щетки. При слишком большом люфте между кареткой и направляющей сообщить сервисной службе.	Эксплуатационник
	Подстройка	Винты направляющих рельс (щетка крыши, сушиллка)	Проверить плотность посадки винтов торцовым шестигранным ключом, при необходимости подтянуть (момент затяжки приблизительно 25 Нм)	Эксплуатационник / сервисная служба

Время	Действие	Соответствующий узел	Способ устранения	кем
ежемесячно или через 2000 моек	Очистить фильтр	Всасывающий фильтр чистящего средства в баках для чистящего средства	Отвинтить крышку бака чистящего средства, фильтр всасывающих шлангов прополоскать чистой водой.	Эксплуатационник
	Очистить грязеуловитель	Грязеуловитель технической воды (опция), грязеуловитель чистой воды (рис. 1)	Остановить подачу воды, отвинтить крышку грязеуловителя, прополоскать фильтр водой, снова установить фильтр и прикрутить крышку.	Эксплуатационник
	Визуальная проверка ремней щетки крыши, сушилки	Ремни щетки крыши, сушилки	Визуальная проверка: Проверить состояние ремня, при необходимости заменить (сервисная служба).	Сервисная служба
	Проверить крепление и промежуток всех концевых выключателей	Все концевые выключатели (рис. 2 по 6)	Проверка нормального зазора в 4 мм: Использовать плоский материал толщиной в 4 мм в качестве щупа, измерить расстояние между конечным выключателем и отключающим концом, по необходимости откалибровать перемещением обоих пластмассовых гаек.	Сервисная служба
полугодично или через 5000 моек	Проверить подвод питания	Кабель и шланги у: - энергетической мачты или - энергоцепи или - переноса кабеля	Визуальный осмотр: Состояние шлангов и кабеля, негерметичность шлангов и соединительных элементов. Проверить легкость хода кареток при переносе кабеля.	Эксплуатационник
ежегодично или через 10000 моек	Проверить пластмассовые ролики и резиновый амортизатор	Направляющие ролики (рис. 7) и буфер тележки боковой щетки, откинуть буфер боковой щетки (рис. 8)	Визуальная проверка: Проверить состояние направляющих роликов и люфт между роликами и направляющей (максимальный люфт 5 мм, связка направляющих роликов минимальной толщиной 15 мм). Проверить резиновый амортизатор на наличие трещин, провести визуальную проверку.	Эксплуатационник
	Проверить протекторы	Траверса SB	Проверить рабочую поверхность траверсы на чистоту. Загрязнения удалить специальным чистящим средством (например, 6.869-035).	Эксплуатационник
все, которым 2 года или прошедшие 2000 промывок	Заменить ремни и ременный шкив.	Ремни и ременный шкив щетки для крыши и сушки	Заменить деталь.	Сервисная служба

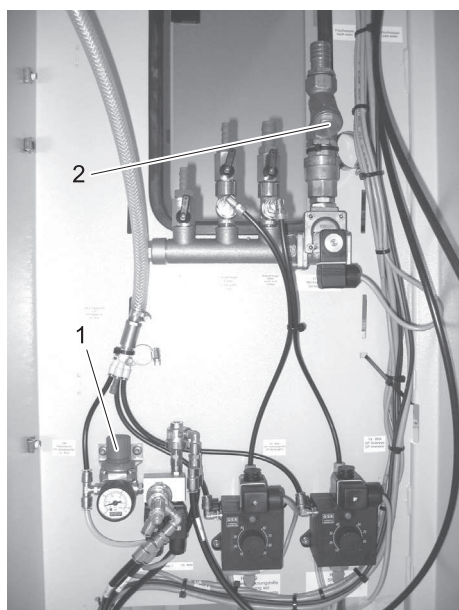


Рис. 1  
1 Редуктор давления мойки колес  
2 Грязеуловитель

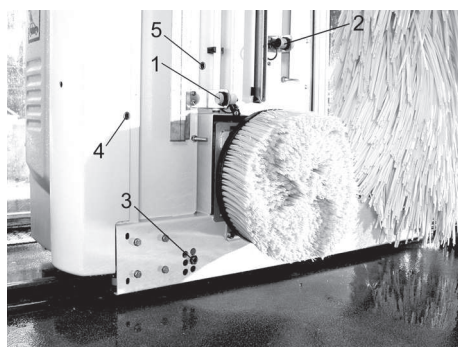


Рис. 2  
1 Нижний концевой выключатель щетки крыши (DBU)  
2 Нижний концевой выключатель сушилки (TRU)  
3 Световой барьер устройства мойки колес  
4 Световой барьер, позиция 1

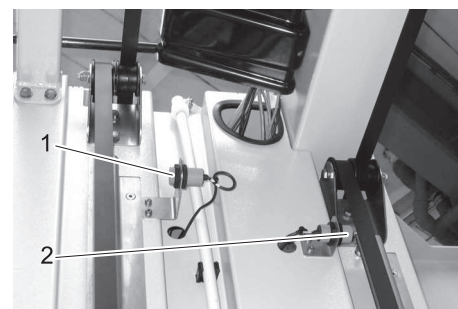


Рис. 3  
1 Верхний концевой выключатель щетки крыши (DBO)  
2 Верхний концевой выключатель сушилки (TRO)

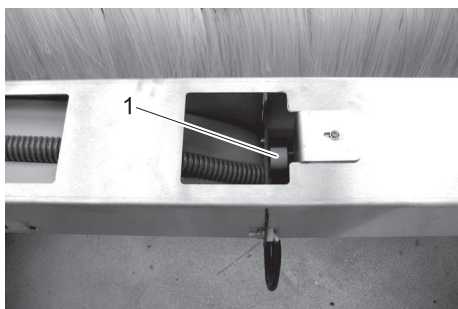


Рис. 4

- 1 Концевой выключатель сушилки крышки, предохранительная перемычка

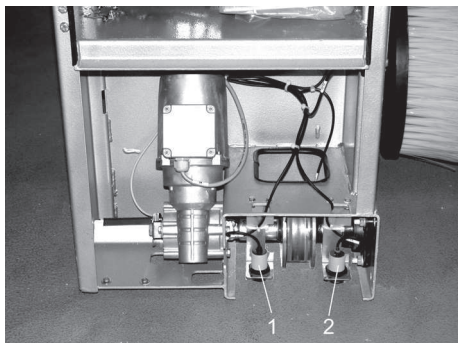


Рис. 5

- 1 Концевой выключатель начала движения (PFA)
- 2 Концевой выключатель конца движения (PFE)

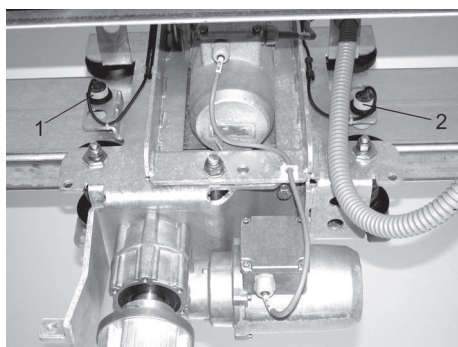


Рис. 6

- 1 Концевой переключатель боковой щетки 1, начала (SB1\_a)
- 2 Концевой переключатель боковой щетки 1, конец (SB1\_e)

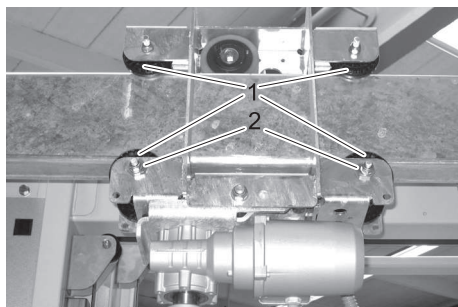


Рис. 7

- 1 Опорные ролики катания
- 2 Эксцентрик

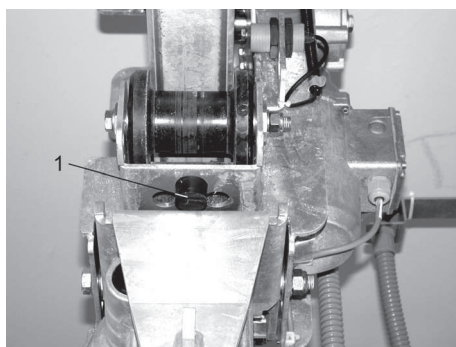


Рис. 8

- 1 Откинуть буфер боковой щетки

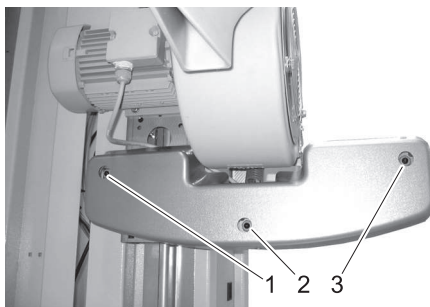


Рис. 9

- 1 Передний световой барьер сушилки
- 2 Средний световой барьер сушилки
- 3 Задний световой барьер сушилки

## Неполадки

### ⚠ Опасность

*Опасность поражения током.*

*Работы на электрической установке могут осуществлять только специалисты-электрики.*

*При всех работах установка должна быть обесточена, для этого главный выключатель установки должен быть поставлен в положение "0" и приняты меры от включения установки.*

**Кому разрешается устранение неполадок?**

### Эксплуатационник

Работы со ссылкой "Эксплуатирующая сторона" могут проводиться только определенными лицами, которые способны безопасно обслуживать мощную установку.

### Электрики

Лица, получившие профессиональное образование в сфере электротехники.

### Сервисная служба

Работы со ссылкой "Сервисная служба" могут выполняться только монтерами сервисной службы Kdgsheg или соответственно привлеченными Kdgsheg для этого монтерами.

### ⚠ Опасность

*Опасность поражения током.*

*Отключить установку от напряжения, для этого установку на основном переключателе переключить на „0“ и защитить от повторного включения.*

*Опасность получения травм от внезапно выходящего сжатого воздуха.*

*Сосуд со сжатым воздухом и трубопроводы также после отключения установки остаются под давлением. Перед работой с установкой обязательно спустить давление. Для этого перекрыть подачу сжатого воздуха и отвести/подвести мойку колес в ручном режиме, пока не упадет давление.*

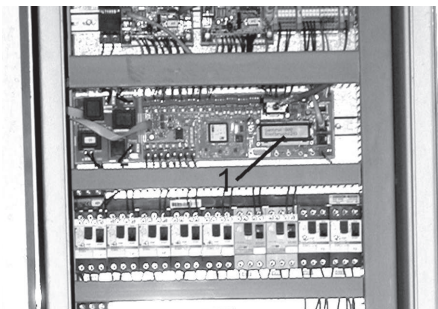
*Вслед за этим проверить отсутствие давления на манометре обслуживаемого агрегата.*

*Опасность получения травмы глаз от отлетающих частей или грязи. Не находиться вблизи вращающихся щеток. Во время работ по техобслуживанию носить защитные очки.*



1 Дисплей

На дисплее установки отображаются указанные сбои системы управления.



Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
1	Концевые переключатели портала „Начало движения“ - „Конец движения“ заняты одновременно	Концевой выключатель заблокирован чужеродным металлическим предметом или дефективен	Удалить чужеродный предмет, проверить концевой выключатель на повреждение, включить и выключить установку, повторить процесс мойки
4	Переключатели сближения “Боковая щетка 1 внутри” и “Боковая щетка 1 снаружи” заняты одновременно	Дефект концевого выключателя	Проверить концевой выключатель на повреждение, включить и выключить установку, повторить процесс мойки
5	Переключатели сближения “Боковая щетка 2 внутри” и “Боковая щетка 2 снаружи” заняты одновременно		
6	Переключатели сближения “Щетка крыши вверху” и “Щетка крыши внизу” заняты одновременно		
9	Переключатель сближения “Сушилка 1 вверху” - и “Сушилка 1 внизу” заняты одновременно		
10	Счетчик пути передвижения портала не считает	Дефект счетчика движения портала, дефект моторов движения портала, дефект концевого выключателя начала/конца движения портала	Проверить концевой выключатель движения портала на повреждение, удалить чужеродные металлические части, включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
12	Счетчик пути Поднять/опустить щетку крыши не считает	Дефект счетчика пути, дефект подъемного мотора щетки крыши, дефект концевого выключателя щетка крыши вверху/внизу	Проверить концевой выключатель щетки крыши на повреждение, включить и выключить установку, повторить процесс мойки, позвонить в сервисную службу
13	Счетчик пути Поднять/опустить сушилку не считает	Дефект счетчика пути, дефект подъемного мотора сушилки, дефект концевого выключателя сушилка вверху/внизу	Проверить концевой выключатель сушилки на повреждение, включить и выключить установку, повторить процесс мойки, позвонить в сервисную службу
14	Частотный преобразователь движения портала не готов	Неполадка в частотном преобразователе движения портала	Проверить кабель и моторы передвижения портала, включить и выключить установку, повторить процесс мойки
15	Частотный преобразователь поднять/опустить не готов	Неполадка в частотном преобразователе подъема щетки крыши/сушилки	Проверить кабель и подъемные моторы щетки крыши и сушилки, включить и выключить установку, повторить мойку

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
16	Ошибка в шине CAN, головной модуль недоступен	Слабый контакт соединительного кабеля плат, дефект плат	Включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
18	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A2 (сервисный пульт управления)		
19	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A3 (распределитель воды)		
20	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A4 (распределитель питания)		
21	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A5 (в основном распределительном шкафу)		
22	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A6 (в основном распределительном шкафу)		
23	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A7 (распределитель воды)		
24	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A21 (защита от замерзания)		
25	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A22 (мойка днища)		
26	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A23 (управление въездом/выездом)		
27	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A24 (управление въездом/выездом)		
28	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A25 (указание этапов мойки)		
29	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A26 (интерфейс считывателя карточек в распределителе питания)		
30	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A27 (насос высокого давления)		
31	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем A28 (внешние дозировочные насосы)	Короткое замыкание, попадание воды	
32	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A10 (основная плата)		
35	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A3 (распределитель воды)		
36	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A4 (распределитель питания)		
37	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A5 (главный распределительный шкаф)		
38	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A7 (распределитель воды)		
39	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A7 (распределитель воды)		
40	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A21 (защита от замерзания)		
41	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A22 (мойка днища)		
42	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A23 (управление въездом/выездом)		
43	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A24 (управление въездом/выездом)		
44	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A25 (указание фаз мойки)		
45	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A26 (интерфейс считывателя карточек в распределителе питания)		
46	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A27 (насосы высокого давления)		
47	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль A28 (внешние дозировочные насосы)		

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
50	Концевой выключатель FA (начало движения) не покинут, не смотря на команду движения	Концевой выключатель заблокирован посторонним металлом или дефективен	Проверить концевой выключатель движения портала на повреждения, удалить чужеродные металлические части, включить и выключить установку, повторить мойку
51	Концевой выключатель FA (начало движения) на ожидаемой позиции не достигнут		
52	Концевой выключатель FE (конец движения) не покинут, не смотря на команду движения		
53	Концевой выключатель FE (конец движения) на ожидаемой позиции не достигнут		
54	Концевой выключатель SB1A (боковая щетка 1 снаружи) не покинут, не смотря на команду движения	Концевой выключатель заблокирован посторонним металлом или дефективен, приводное колесо прокручивается	Проверить концевой выключатель боковых щеток на повреждения, очистить верхнюю рабочую поверхность несущей боковых щеток, включить и выключить установку, повторить мойку
55	Концевой выключатель SB1A (боковая щетка 1 снаружи) на ожидаемой позиции не достигнут	Дефект концевого выключателя, приводное колесо прокручивается	
56	Концевой выключатель SB1E (боковая щетка 1 подведена) не покинут, не смотря на команду движения	Концевой выключатель заблокирован посторонним металлом или дефективен, приводное колесо прокручивается	
57	Концевой выключатель SB1E (боковая щетка 1 подведена) на ожидаемой позиции не достигнут	Дефект концевого выключателя, приводное колесо прокручивается	
58	Концевой выключатель SB2A (боковая щетка 2 снаружи) не покинут, не смотря на команду движения	Концевой выключатель заблокирован посторонним металлом или дефективен, приводное колесо прокручивается	
59	Концевой выключатель SB2A (боковая щетка 2 снаружи) на ожидаемой позиции не достигнут	Дефект концевого выключателя, приводное колесо прокручивается	
60	Концевой выключатель SB2E (боковая щетка 2 подведена) не покинут, не смотря на команду движения	Концевой выключатель заблокирован посторонним металлом или дефективен, приводное колесо прокручивается	
61	Концевой выключатель SB2E (боковая щетка 2 снаружи) на ожидаемой позиции не достигнут	Дефект концевого выключателя, приводное колесо прокручивается	Проверить концевой выключатель на повреждение, включить и выключить установку, повторить процесс мойки
62	Концевой выключатель DBO (щетка крыши вверху) не покинут, не смотря на команду движения	Дефект концевого выключателя	
63	Концевой выключатель DBO (щетка крыши вверху) на ожидаемой позиции не достигнут		
66	Концевой выключатель DBU (щетка крыши внизу) не покинут, не смотря на команду движения		
67	Концевой выключатель DBU (щетка крыши внизу) на ожидаемой позиции не достигнут		
68	Концевой выключатель TRO (сушилка вверху) не покинут, не смотря на команду движения		
69	Концевой выключатель TRO (сушилка вверху) на ожидаемой позиции не достигнут		
70	Концевой выключатель TRU (сушилка внизу) не покинут, не смотря на команду движения		
71	Концевой выключатель TRU (сушилка внизу) на ожидаемой позиции не достигнут		

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
80	Выравнивание щетки крыши слишком высоко	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения щетки крыши	Включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
81	Выравнивание щетки крыши слишком низко		
82	Выравнивание измерения мощности щетки для крыши слишком сильно отличается от предварительно установленного		
83	Мощность щетки крыши во время мойки слишком низкое		
84	Выравнивание боковой щетки 1 слишком высокое	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения боковой щетки 1	
85	Выравнивание боковой щетки 1 слишком низкое		
86	Выравнивание измерения мощности боковой щетки 1 слишком сильно отличается от предварительно установленного		
87	Мощность боковой щетки 1 во время мойки слишком низкое		
88	Выравнивание боковой щетки 2 слишком высокое	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения боковой щетки 2	
89	Выравнивание боковой щетки 2 слишком низкое		
90	Выравнивание измерения мощности боковой щетки 2 слишком сильно отличается от предварительно установленного		
91	Мощность боковой щетки 2 во время мойки слишком низкое		
100	Мойка колес 1 не вернулась назад в основное положение	Недостаточно сжатого воздуха, мойка колеса зацепилась за диск	Проверить подачу сжатого воздуха и компрессор, выключить установку и высвободить мойку колеса из диска, повторить мойку
101	Мойка колес 2 не вернулась назад в основное положение		
102	Щетка крыши, граница 4 превышена слишком долго	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения щетки крыши или тип машины не подлежит мойке	Выгнать машину из мойки, выключить основной переключатель, подождать 10 секунд, снова включить основной переключатель, нажать кнопку Reset, нажать кнопку Основное положение, повторить мойку
103	Боковая щетка 1, граница 4 превышена слишком долго	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения боковой щетки 1 или тип машины не подлежит мойке	
104	Боковая щетка 2, граница 4 превышена слишком долго	Дефект кабеля, мотора или редуктора вращения боковой щетки 2 или тип машины не подлежит мойке	
105	Этап мойки продолжается слишком долго	Моечная установка во время мойки больше не передвигается	Включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
106	Превышено максимальное время простоя порала		
107	Частотный преобразователь подъемных моторов, отключение от перенапряжения подъем/опускание щетки крыши	Тяжелый ход подъемной системы щетки крыши	Проверить подъемную систему, включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
108	Частотный преобразователь подъемных моторов, отключение через перенапряжение подъем/опускание сушилки	Тяжелый ход подъемной системы сушилки	
109	Произошло падение напряжения	Перепады в напряжении сети	Проверить электроснабжение, включить и выключить установку, повторить мойку
110	Сработал поточный выключатель мойки с щетками	во время мойки щетками не поступает вода	Проверить подачу чистой и технической воды, повторить мойку
121	Концевой выключатель сушилки крыши 1, поворотная ламель не подает сигнал	Механическое поворотное приспособление перемещается с трудом, концевой выключатель неисправен.	Механизм легко перемещается, заменить концевой выключатель.
122	Вилка переключения Сушилка крыши 1 занята	Проверить переключку и ее конечный переключатель на повреждение	Повторить мойку, позвонить в техническую службу

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения		
123	Переключатель короткое/узкое момещение сторона 1 занят	Переключатель нажали люди	Вручную установить переключатель в начальное положение и нажать кнопку пуска на считывателе карт для продолжения мойки		
124	Включен переключатель короткое/узкое момещение сторона 1				
125	Переключатель короткое/узкое момещение сторона 2 занят				
126	Включен переключатель короткое/узкое момещение сторона 2				
127	Включен переключатель Автомашина слишком широкая на стороне 1	Машина слишком широкая или установлена далеко влево	Машину установить заново, выключатель установить в исходное положение, продолжить мойку кнопкой пуска на считывателе карточек или повторить мойку		
128	Включен переключатель Автомашина слишком широкая на стороне 2	Машина слишком широкая или установлена далеко вправо			
131	Предмет тормозит боковые щетки при движении	Предмет в моечной установке	Удалить предмет		
139	Сработал защитный выключатель мотора насоса свежей воды	Сработал защитный выключатель мотора в распределительном шкафу для насосов	Снова включить защитный выключатель мотора, повторить мойку, позвонить в сервисную службу		
141	Неполадки в частотном преобразователе подъемных моторов, отключение в режиме щетка крыши	Тяжелый ход подъемной системы щетки крыши	Проверить подъемную систему, выключить и включить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу		
142	Неполадки в частотном преобразователе подъемных моторов, отключение в режиме сушилки	Тяжелый ход подъемной системы сушилки			
143	Уровень средства для интенсивной очистки слишком низкий	Сосуд с чистящим средством почти пуст	заполнить соответствующим чистящим средством		
144	Неполадка в подаче тех. воды	Неполадка в системе подготовки воды	Проверить бак технической воды и подготовку воды, выполняемая мойка заканчивается чистой водой, после этого сбой должен быть подтвержден кнопкой аварийного выключения. Тогда в аварийном режиме возможна работа чистой водой, пока не починена система подготовки воды, позвонить в сервисный центр		
145	Неполадка в подаче чистой воды	Сухой ход, бак чистой воды	Проверить бак чистой воды, проверить давление водопровода, повторить мойку, позвонить в сервисную службу		
146	Неполадка в подаче осмотической воды	Бак осмотической воды пуст, дефект осмозной установки	Проверить осмозную установку, связаться с сервисной службой		
147	Уровень средства для очистки колесных дисков слишком низкий	Сосуд с чистящим средством почти пуст	заполнить соответствующим чистящим средством		
148	Низкий уровень заполнения пеной				
149	Низкий уровень наполнения шампуня				
150	Низкий уровень наполнения веществом для сушки				
151	Низкий уровень наполнения горячего воска				
152	Низкий уровень наполнения чистящим средством для насекомых				
153	Низкий уровень наполнения полироли				
154	Низкий уровень наполнения химией 2				
155*	Недостаток воды, насосы высокого давления			Насосы высокого давления, бак водоснабжения пустой	Проверить бак с водой, повторить мойку, связаться с сервисной службой
156*	Насос высокого давления 1, сработал защитный выключатель мотора			Сработал защитный выключатель мотора в распределительном шкафу для насосов	Снова включить защитный выключатель мотора, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
157*	Насос высокого давления 2, сработал защитный выключатель мотора				
158*	Сработал защитный выключатель двигателя насоса высокого давления				

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
159*	Насос высокого давления 1, сработал термический выключатель	Мотор насоса высокого давления 1 слишком горячий или дефективен	Повторить мойку, возможен аварийный режим работы на втором насосе, позвонить в сервисную службу
160*	Насос высокого давления 2, сработал термический выключатель	Мотор насоса высокого давления 2 слишком горячий или дефективен	Повторить мойку, возможен аварийный режим работы на первом насосе, позвонить в сервисную службу
161*	Сработала защита от перегрева насоса высокого давления	Двигатель насоса высокого давления 3 перегрелся или неисправен	
162	Сработало пневматическое реле насоса высокого давления на форсунках для переадресации крыши	Засорены форсунки высокого давления переадресации крыши или перекрыта подача сжатого воздуха, или дефект пневмореле	Прочистить соответствующие форсунки высокого давления, проверить подачу сжатого воздуха, повторить мойку, позвонить в сервисный центр
163	Сработало пневматическое реле насоса высокого давления на форсунках для задних крыш	Засорены форсунки высокого давления задних крыш или перекрыта подача сжатого воздуха, или дефект пневмореле	
164	Пневмореле насоса высокого давления сработало на боковых форсунках	Засорены форсунки высокого давления боковых труб или перекрыта подача сжатого воздуха к порталу, или дефективно пневмореле	
165	Пневмореле насоса высокого давления сработало на мойке колес	Засорены форсунки высокого давления мойки колес или перекрыта подача сжатого воздуха к порталу, или дефективно пневмореле	
166	Пневмореле насоса высокого давления сработало на мойке днища	Засорены форсунки высокого давления мойки днища или перекрыта подача сжатого воздуха к порталу, или дефективно пневмореле	
167	Пневмореле насоса высокого давления сработало при мойке пола	Засорены форсунки высокого давления мойки пола или перекрыта подача сжатого воздуха к порталу, или дефективно пневмореле	
168*	Давление пневмореле насоса высокого давления слишком высоко, не смотря на переключение в обход	Подача сжатого воздуха к порталу перекрыта или дефект пневмореле	
172	Активна защита от мороза (Светофор мигает 5 раз "вперед" и "назад")	Защита от замерзания активна	Рабочий режим мойки больше невозможен, пока снова не будет превышена температура защиты от замерзания
175	Опознан фаркоп прицепа	Боковая щетка зацепилась за фаркоп прицепа	Дальнейшие действия не требуются, мойка продолжается автоматически без повторной мойки задней части

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
180	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А8 (поднять, опустить, двигать портал)	Слабый контакт соединительного кабеля плат, дефект плат	Включить и выключить установку, повторить мойку, позвонить в сервисную службу
181	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А9 (распределитель высокого давления на портале)		
182	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А10 (Интенсивная очистка)		
183	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А5(распределитель воды)		
184	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А6 (Интенсивная очистка)		
185	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А29 (распределитель воды)		
186	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А30 (наклон боковых щеток)		
187	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А31 (управление порталом основное)		
188	Ошибка в шине CAN, нет связи с модулем А19 (установка заданного ритма работы)		
190	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А8 (главный распределительный шкаф)	Короткое замыкание, попадание воды	
191	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А9 (распределитель высокого давления на портале)		
192	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А10 (Интенсивная очистка)		
193	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А5 (распределитель воды)		
194	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А6 (распределитель воды)		
196	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А30 (наклон боковых щеток)		
197	Перенапряжение на выходах шины CAN, модуль А31 (управление порталом основное)		
200	Нет напряжения в системе управления		
201	Установка не в рабочем режиме (отключение по времени в рабочем режиме)	Функция выключения установки на ночь активна, замок-выключатель на распределителе установлен в положение «0».	Повернуть замок-выключатель на распределителе питания (поставить на 1 или 2)
203	Портал не в исходном положении	Установка не в исходном положении	Передвинуть установку в основное положение
204	Боковые щетки не снаружи		
205	Боковая щетка 1 не снаружи		
206	Боковая щетка 2 не снаружи		
208	Щетка крыши не вверх		
209	Сушилка 1 не в верхней позиции Сушилка не вверх		
210	Мойки колес не снаружи	Установка не в основном положении или перекрыта подача сжатого воздуха	Проверить подачу сжатого воздуха, привести установку в исходное положение
211	Мойка колес 1 не наруже (светофор мигает один раз "вперед" + "назад")		
212	Мойка колес 2 не наруже (светофор мигает два раза "вперед" + "назад")		
220	Ворота 1 не закрыты	Въездные ворота не достигли конечного положения	Проверить ворота
221	Ворота 1 не открыты		
222	Ворота 2 не закрыты	Выездные ворота не достигли конечного положения	
223	Ворота 2 не открыты		
224	Портал 3 не закрыт	Портал 3 не достиг конечной позиции	
225	Портал 3 не открыт		

Ди-сплей	Сбой	Возможная причина	Способ устранения
226	Повреждение ворот 1, световой барьер 1	Световой барьер загрязнен, заблокирован или неисправен	Прочистить световой барьер Выключить установку, немного подождать, включить установку
227	Повреждение ворот 1, световой барьер 2		
228	Повреждение ворот 2, световой барьер 2		
229	Повреждение ворот 2, световой барьер 1		
230	Портал 3, внешние световые барьеры заняты слишком долго		
231	Портал 3, внутренние световые барьеры заняты слишком долго		
233	Световые барьеры мойки колес блокируются при начале мойки		
234	Световой барьер, позиция 1 заблокирован		
235	Световой барьер, позиция 2 заблокирован		
236	Неисправность светового барьера Сушилка 1 спереди / Балка крыши спереди внизу		
237	Неисправность светового барьера Сушилка 1 посередине / Балка крыши вверху		
238	Неисправность светового барьера Сушилка 1 сзади / Балка крыши сзади внизу		
250	Установка не инициализирована		
251	Активен аварийный режим подачи технической воды	Неполадки в установке технической воды	Отремонтировать установку тех. воды, установка в аварийном режиме может использоваться с чистой водой

\* зеленый контрольный огонь на распределительном шкафу тухнет.



## Неполадки без индикации

Сбой	Возможная причина	Способ устранения	кем
Недостаточная эффективность мойки	Нет или недостаточно чистящего средства, нет или недостаточное давление сжатого воздуха в подаче, изношенные щетки	Проверить уровень чистящего средства, при необходимости долить, удалить воздух из дозирующего насоса. Прочистить всасывающий фильтр чистящего вещества, проверить линии подачи чистящего вещества на повреждения. Проверить щетки, в случае необходимости заменить.	Эксплуатационник
Из форсунок не поступает или поступает слишком мало воды	Забился грязеуловитель, давление воды недостаточное, форсунки засорились или дефект линии подачи	Прочистить грязеуловитель, проверить давление подачи воды и насосы, прочистить форсунки сжатым воздухом, магнитные клапаны и линии подачи (вода и электричество), по необходимости отремонтировать.	Эксплуатационник
После завершения мойки из форсунок продолжает поступать вода	Засорился магнитный клапан	Прочистить магнитные клапаны.	Сервисная служба
Недостаточная просушка	Слишком мало или много вещества для высушивания, неверное вещество для высушивания, нет или недостаточное давление сжатого воздуха	Повысить или понизить дозировку, проверить уровень чистящего средства, прочистить всасывающий фильтр, спустить воздух из дозирующего насоса, использовать оригинальное вещество для высушивания фирмы Kdrcher, проверить работу вентилятора сушки.	Эксплуатационник
Щетка мойки колес не вращается	Большое давление прижима	Понизить давление прижима на мойке колеса (рис. 1) через редуктор давления.	Эксплуатационник
Щетка мойки колес не отводится или отводится медленно	Нет или мало сжатого воздуха	Проверить сжатый воздух (около 0,275 МПа (2,75 бар)), в противном случае отрегулировать, повысить давление прижима мойки колес с помощью редуктора давления (рис. 1).	Эксплуатационник
Щетка мойки колес подводится в неправильное положение	Грязные световые барьеры	Очистить световые барьеры, проверить настройку.	Эксплуатационник / сервисная служба
Щетки быстро загрязняются	Низкая дозировка шампуня	Отрегулировать дозировку шампуня, проверить объем воды, отрегулировать.	Эксплуатационник
Трубки форсунок мойки днища отводятся слишком медленно/быстро или совсем не отводятся	Нет или мало сжатого воздуха	Проверить сжатый воздух в линии подачи, по необходимости отрегулировать.	Эксплуатационник
	Откидыватель сильно засорился	Прочистить откидыватель.	Эксплуатационник / сервисная служба
	Дросселя установлены неверно	Подрегулировать дросселя.	Эксплуатационник / сервисная служба
Установка не функционирует	Сбой в электропитании	Для бесперебойного обеспечения питания обратиться к параметрам подсоединяемой мощности.	Эксплуатационник/электрик
Портал заехал за концевые выключатели для концов рабочих рельсов	Концевой выключатель настроен неправильно	Проверить зазор между концевым выключателем и отключающим концом (норма: 4 мм).	Эксплуатационник / сервисная служба

### 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.