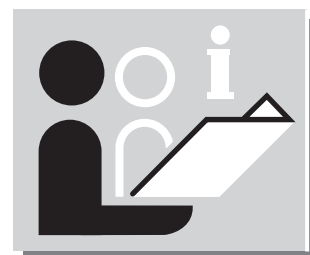


CWP 2000

1.267-071 CWP 2307
1.267-091 CWP 2309
1.267-371 CWP 2307 GOOD
1.267-391 CWP 2309 GOOD
1.267-471 CWP 2307 BEST
1.267-491 CWP 2309 BEST
1.267-517 CWP 2307 EF
1.267-691 CWP 2309 NP



Инструкция по эксплуатации
на русском языке



Предисловие

Содержание данной инструкции по эксплуатации является собственностью фирмы Alfred Kärcher GmbH & Co. KG и находится под защитой права об издании. Любое размножение инструкции (полностью или выдержки) строго воспрещается. Дополнительные экземпляры инструкции Вы можете заказать на фирме.

Название изделия и товарный знак являются собственностью того, кто их приобрел. Изготовление данной установки для мойки автомобилей проводилось с учетом указаний

- Директив ЕС: 98/37/EG и 89/336/EWG,
- нормативных документов: DIN 24446.



Установке присвоен знак CE.

Изготовитель несет ответственность за безаварийную работу данной установки (в рамках, определенных законом) лишь в том случае, если техобслуживание, ремонт и изменение конструкции установки проводились им самим или специалистами, которым он поручил выполнение этих работ с учетом его указаний. Право на внесение технических изменений изготовитель оставляет за собой.

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Reinigungssysteme
Anlagentechnik
Industriestrasse 5
75428 Illingen
Телефон: (07042) 284-0
Телефакс: (07042) 284-555

В защиту окружающей среды, правильная утилизация

Упаковка

Упаковка установки состоит из таких экологически чистых материалов, как древесина, полиэтиленовая пленка и картон. Сдайте, пожалуйста, все эти материалы на вторичную переработку.

Чистящие средства

Все чистящие средства фирмы Kärcher отмечены знаком ASF (легковыводимые). Это значит, что они не затрудняют работу маслоотделителя.

Получаши щеток

Моечные валики подвержены износу и должны заменяться по истечении определенного времени.

Изношенные полусферические щетки можно:

- сжигать в мусоросжигательных установках экологически совместимым образом,
- направлять в бытовой мусор,
- отправлять обратно на фирму «Kärcher» для переработки.

Гарантия

В каждой из стран действительны условия гарантийного обслуживания, изданные организациями по сбыту нашей продукции в той или иной стране. В случае возникновения неисправности, подлежащей устранению в рамках гарантийного обслуживания, обращайтесь, пожалуйста, в ту торговую организацию, где Вы приобрели установку, или в ближайшую Службу сервиса, имеющую разрешение на ремонт наших изделий.

Для Вашей безопасности**Установки для мойки автомобилей**

Выполнение работ по вводу установок в действие, контролю правильности их функционирования, уходу, техобслуживанию и проверке их состояния должно поручаться только персоналу, хорошо знакомому с процессом выполнения работ и указаниями данной инструкции, и который был проинструктирован об опасностях, связанных с обслуживанием установки.

Самообслуживание

В случае с установками для мойки автомобилей, работающими в режиме самообслуживания, во время мойки в непосредственной близости от установки должен находиться специалист, хорошо знающий установку и способный в случае неисправности самостоятельно принять или дать указание о принятии мер, необходимых для предотвращения какой-либо опасности как для автомобиля, так и для человека. Для пользователя на моечной площадке должны иметься таблички с указаниями по правильному пользованию установкой.

Использование по назначению

Во избежание возникновения повреждений автомобиля и установки в ней можно мыть только легковые автомобили и закрытые автомобили-фургоны. При этом следует строго соблюдать указания данной инструкции, приведенные в разделе D.1 «Предельно-допустимые размеры автомобиля».

Содержание в исправности

Работы по содержанию установки в исправности должны выполняться только после отключения ее от сети. При этом следует принять меры по предотвращению повторного включения установки посторонними лицами (главный выключатель установки следует закрыть на замок).

Вредные для здоровья вещества

При работе с концентрированными чистящими средствами, содержащими вещества, опасные для здоровья, необходимо принимать меры по защите обслуживающего персонала. Особенно важно, чтобы работники пользовались защитными очками, перчатками, защитной одеждой и строго соблюдали указания по правильному использованию чистящих средств, приведенные в памятках, находящихся в упаковке с этими средствами.

Для Вашей безопасности**Вход в установку для мойки автомобилей**

Посторонним людям вход в установку для мойки автомобилей строго воспрещен. Это должно быть четко обозначено на указательной табличке.

Опасность поскользнуться

Из-за мокрого состояния пола и частей установки на ней имеется опасность поскользнуться.

Работая на установке, необходимо передвигаться осмотрительно и носить подходящую обувь.

Обратить внимание посетителей мойки на опасность поскользнуться, разместив соответствующие указательные таблички.

Содержание

Для всех пользователей

Предисловие**Для нашей окружающей среды, правильная утилизация****Гарантия****Для Вашей безопасности****A Общее описание установки**

- A.1 Обзор элементов установки
- A.2 Стандартное оснащение
- A.3 Приспособления, поставляемые по заказу

B Указания по технике безопасности

- B.1 Обслуживание установки
- B.2 Использование установки по назначению
 - B.2.1 Рабочее место
- B.3 Использование не по назначению
- B.4 Источники опасности
 - B.4.1 Общие опасности
 - B.4.2 Взрывоопасность
 - B.4.3 Поражение органов слуха
 - B.4.4 Опасности, связанные с электричеством
 - B.4.5 Вещества, опасные для здоровья
 - B.4.6 Опасность, связанная с отключением электроэнергии
 - B.4.7 Загрязнение окружающей среды отработанным маслом
 - B.4.8 Загрязнение окружающей среды сточными водами
- B.5 Содержание в исправности и контроль
 - B.5.1 Содержание в исправности
 - B.5.2 Контроль
- B.6 Необходимость использования фирменных материалов

C Обслуживание и выполнение установок

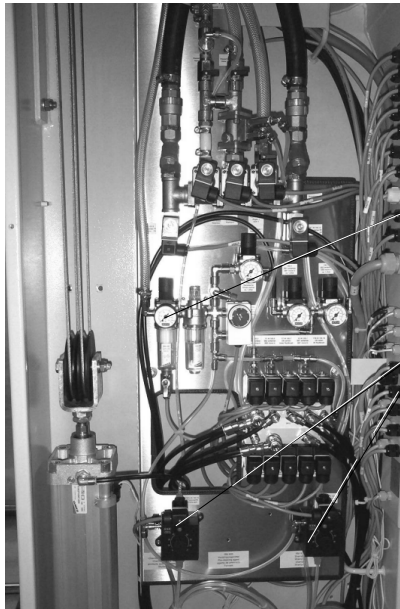
- C.1 Прибор управления (поставляется по заказу)
 - C.1.1 Элементы управления
 - C.1.2 Обслуживание
 - C.1.3 Выбор актуального меню
 - C.1.4 Выполнение функций
 - C.1.5 Индикация текущей программы
- C.2 Пульт управления установкой в ручном режиме
 - C.2.1 RESET (возврат в исходное положение)
 - C.2.2 Основное положение
 - C.2.3 Выключатель с ключом «Power on» (подача напряжения)
 - C.2.4 Клавиши выбора программ
 - C.2.5 Функции управления, выполняемые вручную
- C.3 Считывающее устройство для карточек (поставляется по заказу)
 - C.3.1 Выбор программ
- C.4 Устройство контроля монет (поставляется по заказу)

Содержание

	C.5	Электрошкаф
	C.6	Настройка насосов-дозаторов
	C.6.1	Установка дозируемого количества средства
	C.7	Схема подачи воды / воздуха
D	D	Технические данные
	D.1	Габариты
	D.2	Технические данные
	D.3	Параметры подключения
E	E	Эксплуатация
	E.1	Выключение в случае аварии
	E.2	Включение после аварии
	E.3	Ввод установки в эксплуатацию эксплуатационником
	E.4	Подготовка к мойке, выполняемая пользователем
	E.5	Въезд в установку на автомобиле
	E.5.1	Позиционирование при помощи углубления для колес (опцион)
	E.5.2	Позиционный светофор (поставляется по желанию)
	E.5.3	После позиционирования
	E.6	Выбор и запуск программы...
	E.6.1	...с помощью прибора управления (поставляется по заказу)
	E.6.2	... с помощью пульта управления установкой в ручном режиме
	E.6.3	...с помощью устройства контроля монет (поставляется по заказу)
	E.7	Окончание мойки
	E.8	Снятие с эксплуатации
	E.8.1	Кратковременное снятие с эксплуатации
	E.8.2	Вывод из эксплуатации
	E.8.3	Снятие с эксплуатации в результате срабатывания системы защиты от мороза (поставляется по заказу)
	E.9	Система управления воротами
F	F	Техобслуживание и уход
	F.1	Обзор элементов установки
	F.2	Указания по проведению техобслуживания
	F.3	График техобслуживания
G	G	Помощь при устранении неисправностей
H	H	Принадлежности
Только для специалистов	I	Монтаж установки
	I.1	Монтаж установки
	I.1.1	Требования к помещению
	I.1.2	Упаковка, хранение
	I.1.3	Транспортировка, разгрузка
	I.2	Электроподключение
	I.3	Подключение подающего и сливного водопроводов
	I.4	Ввод в эксплуатацию

А Общее описание установки

А.1 Обзор элементов установки



15
13

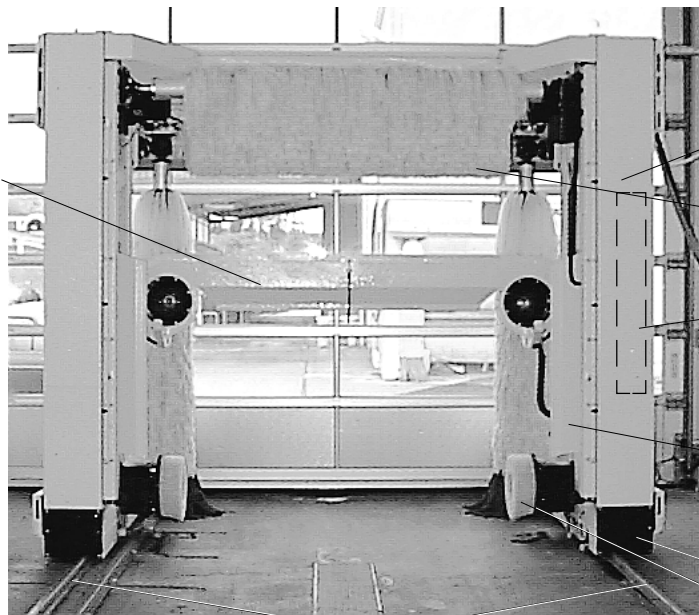


6
2

18

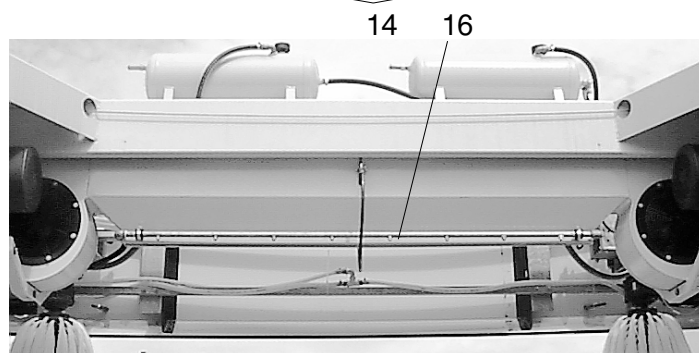
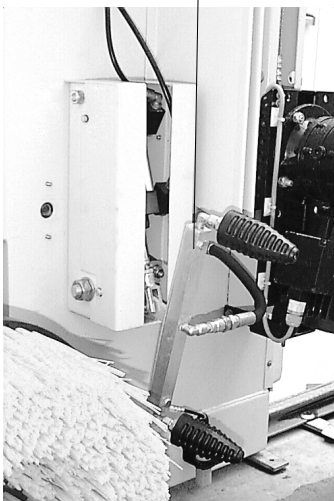


9 12.1 12.2



11

1
10
17
8
3
4

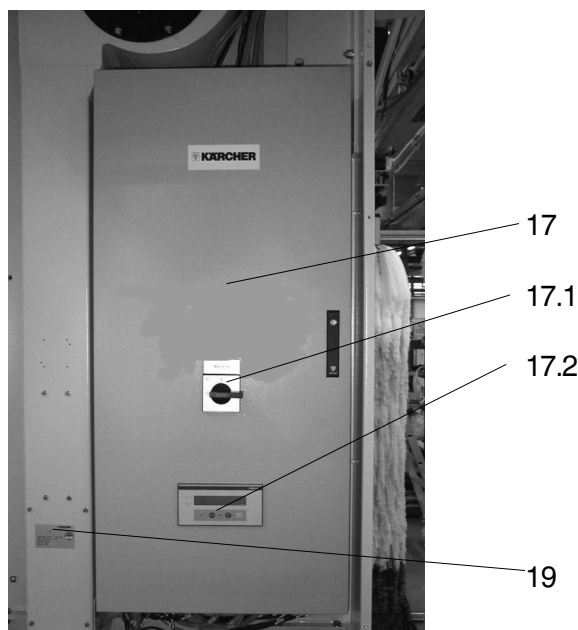
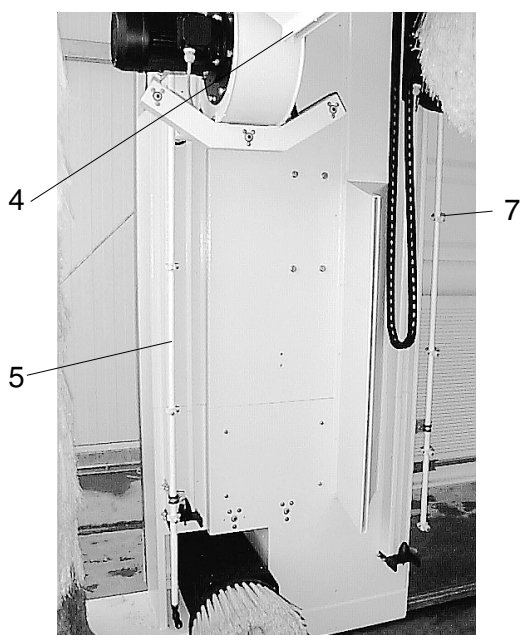


14 16

А Общее описание установки

Рисунки А.1–8: обзор элементов установки:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Колонна 2 Боковая щетка 3 Акселератор1 4 Устройство для мойки колес (УМК) (поставляется по заказу) 5 Форсунки для орошения щеток водой / подачи шампуня / пены 6 Форсунки для подачи средства, ускоряющего сушку / пены / шампуня 7 Форсунки для орошения щеток водой 8 Боковые форсунки сушильного агрегата 9 Устройство для мойки боковой поверхности автомобиля струей воды под высоким давлением (ВД) (поставляется по заказу) | <ul style="list-style-type: none"> 10 Потолочная щетка 11 Потолочный сушильный агрегат 12.1 Канистра с шампунем для образования пены 12.2 Канистра средство, ускоряющее сушку 13 Насосы-дозаторы, улавливатели загрязнений 14 Ходовые рельсы 15 Блок подготовки сжатого воздуха 16 Устройство для мойки крыши автомобиля струей воды под высоким давлением (ВД) (поставляется по заказу) 17 Электрощкаф (17.1) с главным выключателем (17.2) 18 Позиционный светофор 19 Фирменная табличка |
|--|---|



А Общее описание установки

А.2 Стандартное оснащение

Боковая щётка

Вращающиеся боковые щётки очищают автомобиль с боковых сторон, а также те места впереди и сзади, которые потолочная щётка не может достать.

Потолочная щётка

Вращающаяся потолочная щётка очищает верхнюю часть автомобиля от загрязнений.

Форсунки для смачивания щёток

Из этих форсунок на автомобиль наносится в качестве моющего средства смешанный с водой шампунь (1.7).

Улавливатели загрязнений

Улавливатели задерживают частички мусора, которые могут привести к забиванию форсунок.

Насосы-дозаторы

Насосы-дозаторы подмешивают к воде следующие вещества:

- шампунь для образования пены,
- средство, ускоряющее сушку.

Форсунки сушилки

Из этих форсунок поступает необходимый для сушки автомобиля воздух.

Воздуходувная балка сушилки

Эта балка проходит над автомобилем, вдоль его контуров. Встроенные вентиляторы создают необходимый для сушки автомобиля поток воздуха.

Приспособление для мойки колес

Для основательной чистки дисков моечная установка оборудована двумя приспособлениями для мойки колес. Положение колес регистрируется фотореле. Вращающиеся щетки прижимаются к диску пневматическими цилиндрами.

Фотоячейки

С помощью данных фотоячеек определяются:

- положение и контуры автомобиля и
- положение колес (при наличии устройства для мойки колес).

А Общее описание установки

Чистящие средства

В колонне 2 расположены канистры с чистящим средством и средством по уходу за поверхностью автомобиля.

Заводская табличка

На табличке Вы найдёте важнейшие параметры установки.

Электрошкаф

Электрошкаф установки находится в колонне 1. На электрошкафу смонтирован главный выключатель установки.

Маслёнка для сжатого воздуха

Из этой маслёнки в сжатый воздух впрыскивается масло, необходимое для смазки компонентов установки, приводимых в движение сжатым воздухом.

Пульт управления

Моечная установка поставляется в зависимости от желания заказчика с

- прибором управления (поставляется по заказу),
- пультом для управления установкой вручную,
- считывающим устройством для карточек (поставляется по заказу).

А.3 Приспособления, поставляемые по заказу

Прибор программного управления

Для эксплуатации установки в режиме самообслуживания необходимо применение прибора программного управления, считывающего программу мойки с карты.



Это важно!

Необходимые для эксплуатации карты с программой мойки программируются специально для конкретного прибора и могут использоваться только в комплекте с ним.

Пульт для управления установкой вручную

Если установка обслуживается вручную обслуживающим персоналом, то в этом случае она оснащается пультом управления для ручного режима работы.

А Общее описание установки

Приспособления для мойки колёс

Для основательной промывки ободов моечная установка может быть оборудована двумя приспособлениями для мойки колёс. Положение колёс определяется при помощи светодатчиков. Вращающиеся щётки прижимаются к ободам цилиндрами с пневматическим приводом.

Подключение к водопроводу технической воды

Установка может работать частично на дождевой или очищенной воде, которая примешивается к питьевой.

Мойка с использованием пены

По желанию заказчика может быть поставлена установка для пенообразования. В этом случае автомобиль перед мойкой будет покрываться пеной.

Кнопка аварийного выключения

При возникновении опасности для людей, животных или имущества установка должна быть немедленно выключена путем нажатия на кнопку аварийной остановки, которая находится

- на приборе управления,
- на считывающем устройстве для карточек.

Приспособление для мойки днища

С помощью этого поставляемого по желанию заказчика приспособления можно мыть днища автомобилей. При этом вода под высоким давлением подается через две поворотные трубы с форсунками на всю поверхность днища.

Оптическая индикация программ

На дисплее оптической индикации программ показывается, какую программу Вы можете выбрать.

Светофор для позиционирования

Этот светофор выполняет три функции:

- перед началом мойки он служит для правильного расположения автомобиля;
- после мойки он показывает направление к выходу;
- при неполадках светофор начинает мигать, давая понять, что не всё в порядке

А Общее описание установки

Система защиты от замерзания

При опасности наступления заморозков из системы трубопроводов сливается вся вода. Моечная установка может поставляться с одним из двух видов систем защиты от замерзания:

- защита вручную: процесс продувки трубопроводов запускается обслуживающим персоналом,
- автоматическая защита: процесс продувки трубопроводов приводится в действие термостатом.

Направляющие для колёс

Эти направляющие имеют задание установить автомобиль как раз посередине установки. Они исключают, в случае с неопытными водителями, возможность установки автомобиля слишком далеко от середины.

Модуль «Приспособление против опрокидывания»

Даже если пользователь при мойке автомобиля недопустимым образом нарушает правила поведения, моющая установка все равно остается стоять на ходовых рельсах.

Компрессор «On Bord»

Если на месте расположения установки нет компрессора, то в установку можно встроить сепаратный компрессор «On Bord». Сжатый воздух необходим для:

- подъема и опускания потолочной щетки и сушильного агрегата,
- движения подачи боковых щеток,
- движения подачи устройства для мойки колес (поставляется по заказу),
- приведения в действие насосов-дозаторов,
- системы защиты от замерзания (поставляется по заказу).

Компрессор устанавливается в нижней части колонны 1.

В Указания по технике безопасности

Во избежание возникновения опасности для людей, животных и имущества, перед тем как начать пользоваться установкой прочитайте, пожалуйста, следующее:

- данную инструкцию по эксплуатации,
- все указания по технике безопасности,
- соответствующие национальные предписания,
- указания по технике безопасности, разработанные изготовителем чистящих средств, которые находятся, как правило, в упаковке этих средств.

В Федеративной Республике Германии эксплуатацию данной установки следует проводить с учетом указаний следующих предписаний и директив:

- Предписания по предотвращению несчастного случая «Общие предписания» VBG 1,
- Директивы для установок для мойки автомобилей ZH 1/543,
- Постановление относительно веществ, опасных для здоровья, ZH 1/220 (GefStoffV).

(Все эти документы Вы можете заказать в издательстве Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln).

Перед запуском установки убедитесь, что:

- Вы сами правильно поняли все указания,
- все пользователи установки проинформированы относительно этих указаний и хорошо их поняли.

В данной инструкции по эксплуатации используются следующие символы:



Опасность!

Этот символ обозначает непосредственно грозящую опасность. Невыполнение указания, обозначенного этим символом, приводит к смертельному исходу или тяжелым увечьям.



Осторожно!

Этот символ обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение указания, обозначенного этим символом, может привести к легкому травмированию или возникновению имущественного ущерба.



Это важно!

Этот символ указывает на важную информацию или рекомендацию для пользователя.

В Указания по технике безопасности

В.1 Обслуживание установки



Это важно!

Во избежание возникновения опасности в результате неправильного обслуживания установки к ее обслуживанию должны допускаться только лица,

- прошедшие инструктаж по правильному обслуживанию установки,*
- доказавшие свою способность правильно обслуживать установку,*
- получившие задание на обслуживание установки.*

Инструкция по эксплуатации должна храниться в доступном для каждого оператора месте.

Установку нельзя обслуживать лицам моложе 18 лет.

Исключением являются лица старше 16 лет, проходящие обучение под руководством специалистов.

В.2 Использование установки по назначению

Данная моечная установка предназначена для мойки наружной поверхности легковых автомобилей с серийным оснащением и закрытых автомобилей-фургонов, отвечающих требованиям из раздела D.1 «Предельно-допустимые размеры автомобилей».

Использованием по назначению считается также:

- выполнение всех указаний, приведенных в данной инструкции, и
- указаний, касающихся проведения инспекционных проверок и техобслуживания установки.



Осторожно!

Существует опасность повреждения установки в результате образования льда в системе трубопроводов.

При опасности наступления заморозков вода из установки должна обязательно сливаться (смотрите раздел E.8.2).

В.2.1 Рабочее место

Установка вводится в эксплуатацию с помощью прибора управления или считывающего устройства для карточек. Перед мойкой пассажиры должны покинуть автомобиль. Во время процесса мойки входить в установку запрещено.

В Указания по технике безопасности

В.3 Использование не по назначению



Осторожно!

Существует опасность возникновения материального ущерба! Если в установке моются автомобили, габариты которых превышают предельно-допустимые значения, то не исключена возможность повреждения автомобиля и установки.

Моечная установка портального типа не пригодна для мойки

- специальных автомобилей, таких как, например:
 - автомобили с выступающими вперед, за пределы ветрового стекла, кузовами и нишами,
 - строительные автомобили,
- автомобили с прицепами,
- двухколесные автомобили,
- кабриолеты.

Если приведенные выше указания не будут выполняться, то изготовитель установки не несет никакой ответственности за возникшие в результате

- травмирование людей,
- материальный ущерб,
- травмирование животных.



Осторожно!

Существует опасность возникновения материального ущерба. При выключенной установке потолочная щетка или сушильный агрегат из-за небольшой разгерметизации пневмосистемы могут медленно опускаться вниз. Ни в коем случае не паркуйте автомашины в установке.

В.4 Источники опасности

В.4.1 Общие опасности



Опасность!

Существует опасность поражения органов зрения сжатым воздухом. Детали установки, приводимые в движение сжатым воздухом, находятся под высоким давлением также и после выключения установки с помощью главного или аварийного выключателей.

Существует опасность травмирования людей или животных отлетающими кусками загрязнений или какими-либо предметами! Поэтому на полу помещения, где расположена установка, не должно находиться никаких посторонних предметов.

В Указания по технике безопасности

В.4.2 Взрывоопасность



Опасность!

Существует опасность возникновения взрыва! Установку нельзя располагать в непосредственной близости от взрывоопасных помещений. Исключением являются моечные установки, предназначенные для эксплуатации на взрывоопасных участках и имеющие специальное обозначение.

В качестве чистящих средств нельзя использовать взрывоопасные, легковоспламеняющиеся или ядовитые вещества, такие как

- бензин,*
- котельное и дизельное топливо,*
- растворители,*
- жидкости с содержанием растворителей,*
- неразбавленные кислоты,*
- ацетон.*

В сомнительном случае обращайтесь за советом к изготовителю установки.



В.4.3 Поражение органов слуха

Шумы, создаваемые установкой при работе, не являются опасными для здоровья пользователей (кратковременная нагрузка).

Со стороны въезда автомобиля в установку уровень шума составляет:

- при мойке щетками: 67 дБ,*
- в режиме сушки: 86 дБ.*



Опасность!

Существует опасность поражения органов слуха у обслуживающего персонала. При работе установки в режиме сушки следует пользоваться берушами.

В.4.4 Опасности, связанные с электричеством



Опасность!

Существует опасность поражения электрическим током!

- Никогда не прикасайтесь мокрыми руками к электрическим проводам, разъемным соединениям и клеммовым коробкам.*
- Электрические соединительные провода или удлинительные кабели ни в коем случае не должны подвергаться опасности, например,*

В Указания по технике безопасности

переезда через них, раздавливания, растягивания и пр. Провода также следует защищать от перегрева, попадания на них смазки и повреждения их об острые кромки.

- При использовании мобильных чистящих устройств (например, устройств для чистки струей воды под высоким давлением) следите за тем, чтобы струя воды не попадала на электрические приборы или установки.*
- Все токопроводящие детали на рабочем участке должны быть защищены от попадания воды внутрь.*
- Моечные установки должны подключаться только к источникам электроэнергии, заземленным согласно предписаниям.*
- Все работы в электрической части установки должны выполняться только силами специалистов-электриков.*

В.4.5 Вещества, опасные для здоровья



Опасность!

Используемые в установке чистящие средства частично содержат опасные для здоровья человека вещества. Поэтому при работе с этими веществами следует непременно соблюдать указания по их правильному использованию, находящиеся или в упаковке с веществами или напечатанные на их упаковке.

Воду, очищаемую в установке, пить нельзя, так как в ней содержатся остатки чистящих средств. Если моечная установка эксплуатируется на технической воде, прошедшей обработку в установке водоподготовки, то в этом случае необходимо соблюдать предписания изготовителя этой установки по стерилизации воды.

Такие вещества как хемикалии, тяжелые металлы, пестициды, радиоактивные вещества, фекалии или вещества, способные вызвать эпидемию какого-либо заболевания, то есть, вещества которые не содержатся на поверхности обычных автомобилей, ни в коем случае не должны попасть в установку.

В.4.6 Опасность, связанная с отключением напряжения

Неконтролируемый самозапуск установки после отключения и повторной подачи напряжения невозможен благодаря ее конструктивным особенностям.

В Указания по технике безопасности

В.4.7 Загрязнение окружающей среды отработанным маслом

Имеющиеся в установке двигателя смазаны специальной смазкой. При замене смазки отработанное масло необходимо сдать в специальный приемный пункт по его экологичной переработке. То же самое относится к смазке или смеси масла с водой, образующихся в результате разгерметизации автомобилей.

В.4.8 Загрязнение окружающей среды сточными водами

При утилизации сточных вод следует руководствоваться предписаниями соответствующих местных организаций.

В.5 Содержание установки в исправности и контроль

Для обеспечения надежной работы установки и во избежание опасностей при выполнении техобслуживания, конторля и инспекторских проверок необходимо строго соблюдать указания соответствующих инструкций.

В.5.1 Содержание в исправности

Работы по техобслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом через регулярные промежутки времени согласно указаниям изготовителя. При этом следует принимать во внимания существующие предписания и указания по технике безопасности. Работы в электрочасти установки должны выполняться только силами специалистов-электриков.



Опасность!

Каждый раз перед началом работ по техобслуживанию и содержанию в исправности установку следует отключать от сети и принимать меры по предотвращению ее повторного включения посторонними лицами.

Ресиверы и трубопроводы для сжатого воздуха находятся под давлением также и после выключения установки. Перед началом работ в установке обязательно следует сбрасывать давление путем открывания соответствующего клапана. Затем необходимо проверить отсутствие давления по:

- манометру на ресивере,
- манометру на пневмовыключателе и
- манометру на блоке подготовки сжатого воздуха.

В Указания по технике безопасности

Существует также опасность травмирования неожиданно вырвавшейся струей воды под высоким давлением. Высоконапорная система находится под давлением также и после выключения установки. Перед началом работ по техобслуживанию установки в высоконапорной системе следует обязательно сбросить давление.

В.5.2 Контроль

Данная моечная установка должна контролироваться компетентным специалистом на безупречность состояния перед вводом в эксплуатацию в первый раз и затем минимум раз в полгода.

Данная проверка включает в себя кроме всего прочего:

- визуальный осмотр по выявлению различных снаружи повреждений или износа,
- контроль на правильность функционирования,
- проверку предохранительных приспособлений на комплектность и безупречность действия:

Установки самообслуживания	Контролируемые установки
Ежедневно, перед началом работы	По необходимости, минимум раз в месяц

В.6 Необходимость использования фирменных материалов

Используйте, пожалуйста, только фирменные материалы или материалы фирм, рекомендуемых изготовителем. Обращайте внимание на указания по технике безопасности и правильному использованию, прилагаемые к этим материалам. Сюда относятся:

- запчасти и быстроизнашивающиеся детали,
- принадлежности,
- горючее,
- чистящие средства.

С Обслуживание и выполнение установок

С.1 Прибор управления (поставляется по заказу)

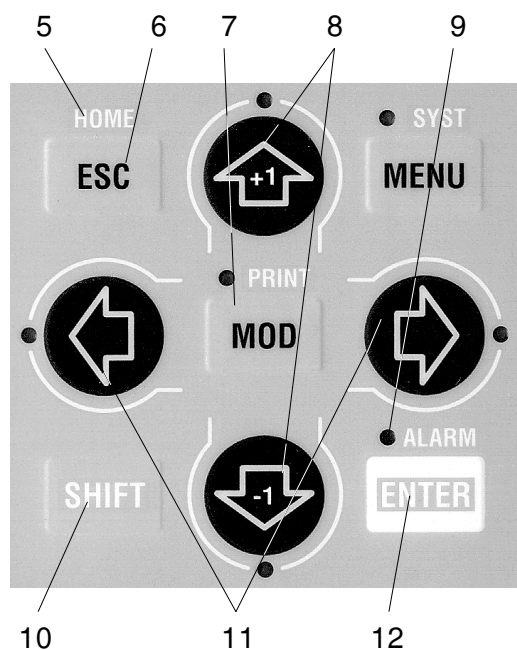
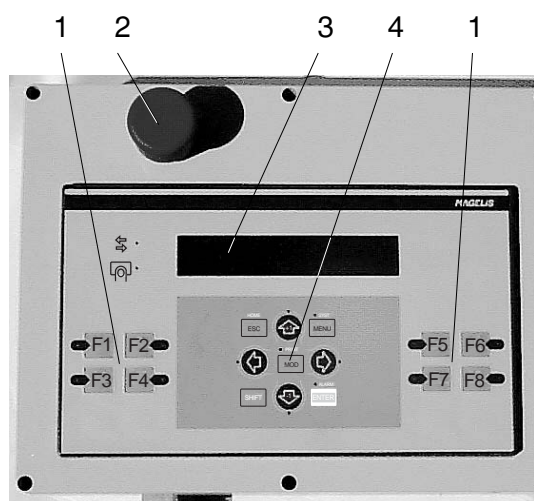
Прибор управления показывает

- рабочие параметры

и оснащен элементами управления для

- запуска программ,
- ручного управления,
- установки функций.

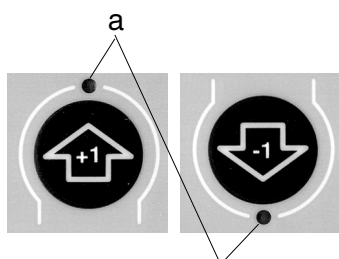
С.1.1 Элементы управления



1	Функциональные кнопки	выполнение функций, относящихся к выбранному меню.
2	Кнопка аварийной остановки	выключение установки в случае аварии.
3	Дисплей	показывает: – выдержку из актуального меню, – возникшие неисправности.
4	Курсорные и системные клавиши	Служат для выбора меню и рабочих данных и для выполнения функций (см. 4a – 4h).
5	Связь	СИД состояния: – Вкл.: отсутствует кабель или неправильное кабельное соединение. – Выкл.: кабель в порядке. Нет обмена данных с управлением. – Мигает: обмен данных с управлением.

4a	Функция «HOME» (SHIFT+ESC)	Переключает из всех меню прямо на главное меню.
4b	Кнопка «ESC»	Переключает на один уровень меню выше.
4c	Кнопка «MOD»	Деблокирует переменную в верхней строке дисплея, чтобы ее можно было изменить.
4d	Кнопки +1 / -1	– Переместить окно дисплея над актуальным меню. – Изменить деблокированную переменную.
4e	Светодиод «ALARM»	Мигает при неполадках.
4f	Кнопка «SHIFT»	Служит для выбора функций, указанных над клавишами.
4g	Кнопки выбора меню	Выбирают требуемое меню при переключении на другие уровни меню.
4h	Кнопка «ENTER»	Подтверждает изменение переменной.

С Обслуживание и выполнение установок



С.1.2 Обслуживание



Все функции собраны в меню. Меню составлены в структуру. На дисплее появляются две строки из выбранного меню.



Перемещение внутри меню

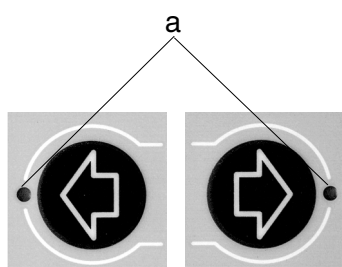
Клавишами +1 и -1 выведенное на дисплей окно перемещается в направлении стрелки или, соотв., увеличивается или уменьшается значение цифры.

- При кратковременном нажатии на кнопку окошко перемещается на одну строку.
- При продолжительном нажатии на кнопку окошко перемещается непрерывно.
- СИД состояния (а):
 - ВЫКЛ.: клавиша не действует.
 - ВКЛ.: возможность прокрутить страницу.
 - Мигает: возможность изменить значение цифры.

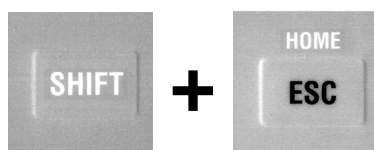
С.1.3 Выбор актуального меню

С помощью строчек меню со знаками  или  можно выбрать другое меню. Меню, которое можно выбрать, показывается строчками текста. Выбор выполняется следующим образом:

- с помощью кнопок «+1» и «-1» перелистывайте перечень меню до тех пор, пока один из символов  или  не замигает напротив необходимого меню или
- нажатия клавиши для выбора меню со стрелкой в соответствующем направлении. Таким образом осуществляется переход в структуру меню вниз/вверх.
- СИД состояния (а):
 - ВЫКЛ.: клавиша не действует.
 - ВКЛ.: возможность поменять страницу в меню (связь действует).
 - Мигает: возможность перемещаться в выбранном поле переменной.



С помощью кнопки «ESC» можно попасть назад, в следующее, находящееся выше меню. При этом не важно, какую строчку показывает дисплей. За счет повторного нажатия клавиши „ESC“ осуществляется переключение на главное меню.



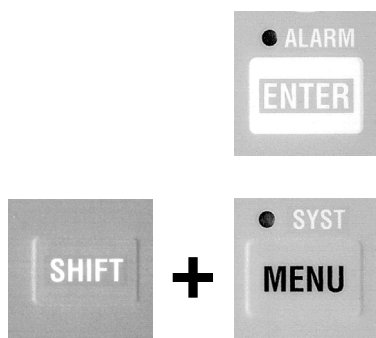
и л и:

за счет одновременного нажатия клавиш „SHIFT“ и „ESC“ (функция „HOME“) осуществляется переключение из всех меню прямо на главное меню.



Переход на режим ввода: нажатием клавиши „MOD“ можно переключаться между полями переменных.

С Обслуживание и выполнение установок



Клавишей „ENTER“:

- квитируется подаваемые сообщения о неполадках,
- подтверждается ввод или отмена выбора.

Функция „SYST“:

- доступ к режиму „Конфиденциальный“ одновременным нажатием „SHIFT“ и „MENU“.
- Режим содержит функции инсталляции и технического обслуживания.
- СИД состояния:
 - ВЫКЛ.: управляющее устройство в стандартном режиме.
 - ВКЛ.: управляющее устройство в режиме инсталляции и технического обслуживания.

С.1.4 Выполнение функций

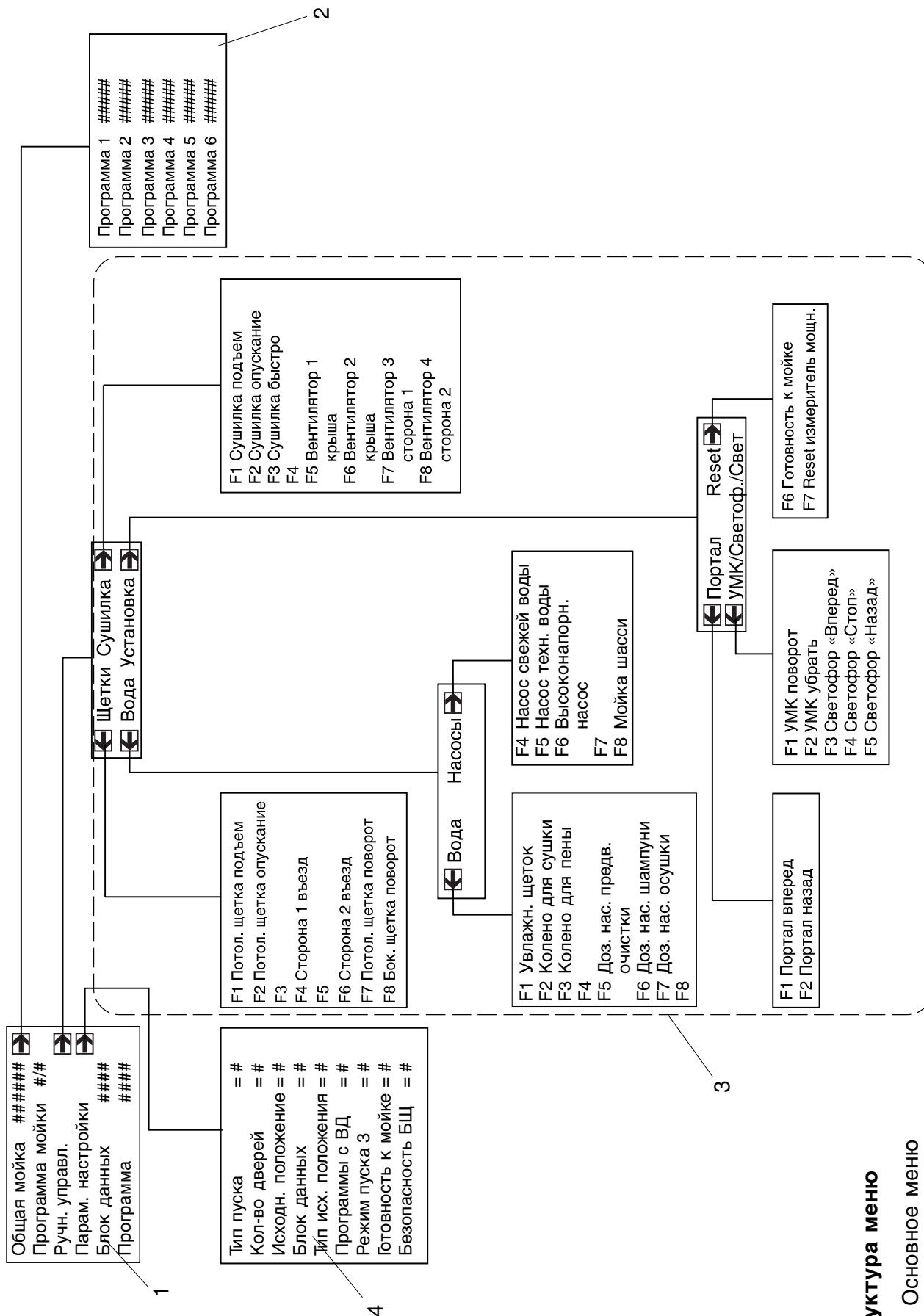


То, какая функция какой кнопкой активируется, определяется актуальным меню. Это значит, что одна и та же функциональная кнопка активирует в зависимости от выбранного меню различные функции. Актуальные функции можно просмотреть в актуальном меню. Функция активируется следующим образом:

- сначала выбирается меню, в котором содержится необходимая функция,
- затем нажимается кнопка, к которой относится эта функция. Если функция активирована, то рядом с кнопкой загорается светодиод.

Функции объединены в рамках меню и могут выводиться на индикацию в виде структуры меню.

С Обслуживание и выполнение установок



Структура меню

- 1 Основное меню
- 2 Рабочие параметры
- 3 Управление вручную
- 4 Установки (только для специалистов)

С Обслуживание и выполнение установок

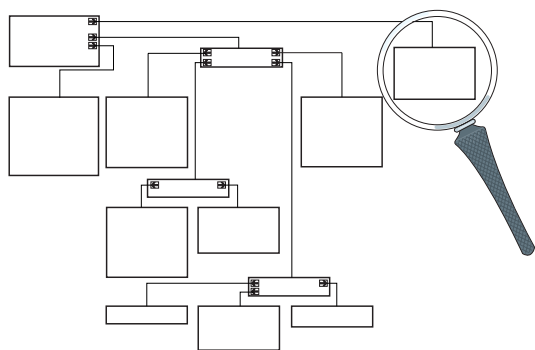
С.1.5 Индикация текущей программы мойки

После включения моечной установки на индикацию автоматически выводится главное меню.

- В 1-й строке видна сумма всех реализованных моек.
- 2-я строка показывает обрабатываемую сейчас программу мойки (внутренний номер программы) и активный этап мойки (0-7).

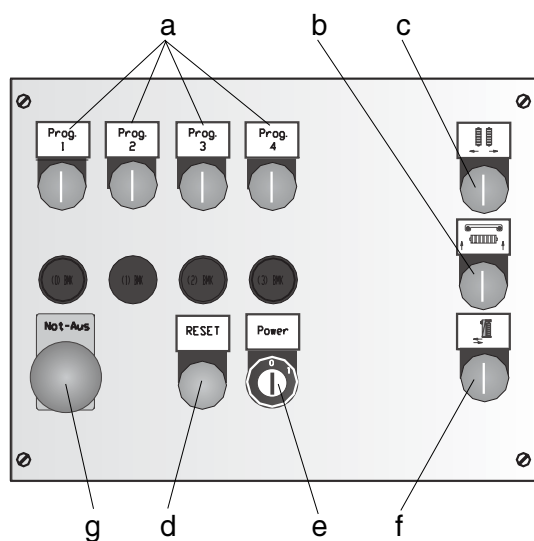
С.1.6 Считывание показаний счетчика моек

Из основного меню можно вызвать меню с информацией об общем количестве моек. В этом меню показывается количество моек для каждого номера программы.



С.2 Пульт управления установкой в ручном режиме

Имеющиеся на пульте кнопки подбираются по желанию заказчика. Таким образом, не все описанные выше функции должны быть в обязательном порядке представлены на пульте управления.



С.2.1 RESET (d)

Путем нажатия на кнопку «RESET» (d) запускается система управления, выключенная в результате нажатия на кнопку аварийной остановки:

- разблокируйте кнопку (g) аварийной остановки,
- нажмите на кнопку «RESET».

С.2.2 Основное положение (f)

Нажатием клавиши исходного положения (f) установка приводится в исходное положение.

Это необходимо в следующих случаях:

- после аварийной остановки установки,
- после работ по ремонту установки,
- после повторного включения установки.

С.2.3 Выключатель с ключом «Power on» (e)

- Положение «0»: система управления установкой заблокирована.
- Положение «I»: система управления установкой разблокирована.

С.2.4 Клавиши выбора программ (a)

С помощью данных клавиш выбираются программы мойки.

С Обслуживание и выполнение установок

С.2.5 Функции управления, выполняемые вручную

С помощью данных функций можно вмешиваться в процесс выполнения программы, с тем чтобы обойти проблематичные зоны автомобиля.

С.2.5.1 Подъем потолочной щетки / сушильного агрегата (b)

- Потолочная щетка, а также сушильный агрегат, поднимаются до тех пор, пока кнопка «DB/TD heb.» остается нажатой.
- Потолочная щетка / сушильный агрегат снова подчиняются программному управлению, если соответствующая кнопка отпускается.

С.2.5.2 Выдвигание боковых щеток (c)

- Обе боковые щетки выдвигаются до тех пор, пока нажата кнопка «SB ausf.»
- Обе боковые щетки снова подчиняются программному управлению, как только кнопка отпускается.

С.3 Считывающее устройство для карточек (поставляется по заказу)

Аварийная остановка

Если опасность угрожает людям, животным или имуществу, то установку следует немедленно выключить, нажав на кнопку аварийной остановки. Кнопки аварийной остановки Вы найдете

- на приборе управления,
- у входа в моечную установку, если там не находятся пульт управления или считывающее устройство для карточек.

С.3.1 Выбор программ

Выбор программы мойки выполняется в зависимости от исполнения установки

- с помощью ввода кода программы через клавиатуру или
- с помощью карточки, на которой изображен код программы мойки.

Более подробную информацию Вы найдете в отдельной инструкции по эксплуатации считывающего устройства для карточек.

С.4 Устройство контроля монет (поставляется)

Для запуска программ мойки можно подключить к установке также такие приборы, как устройство контроля монет или терминалы для задания PIN-кода. В принципе, к установке можно подключить любой прибор с 4-мя беспотенциальными контактами с кодировкой VCD. Контакты должны закрываться минимум за 0,5 сек. От электрошкафа CWP подается сигнал готовности к мойке с параметрами 24 V DC, 0,1 А.

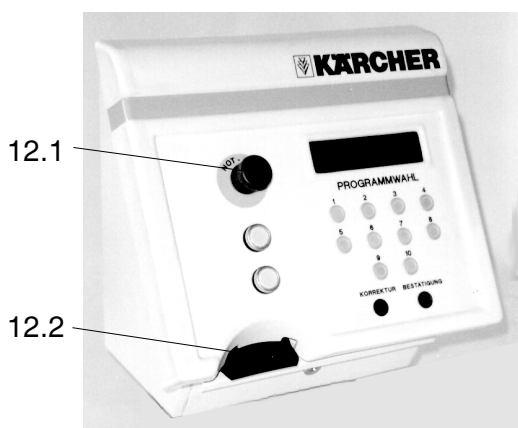


Рисунок С.2: Считывающее устройство для карточек

- 12.1 Кнопка аварийного выключения
12.2 Отверстие для ввода карточек с кодами программ мойки

С Обслуживание и выполнение установок

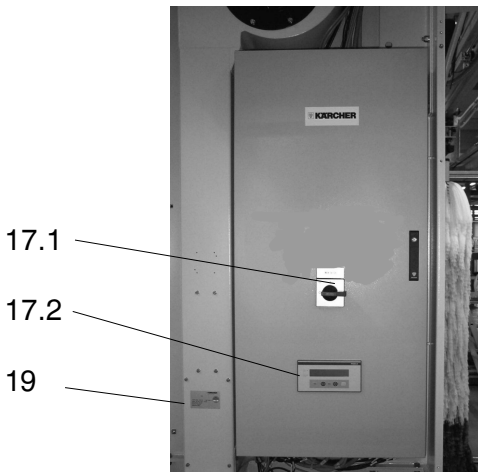
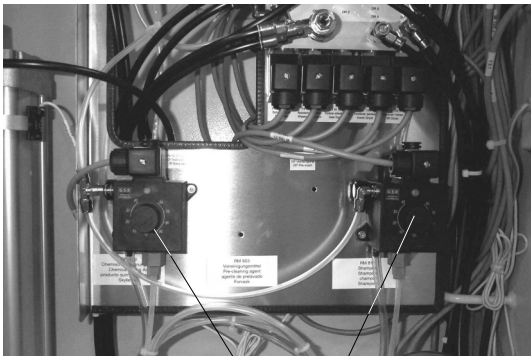


Рисунок С.3: Электрошкаф
17.1 Главный выключатель
17.2 Счетчик моек
19 Фирменная табличка



6.1 Насос-дозатор для шампуня
для образования пены
6.2 Насос-дозатор для средства,
ускоряющего сушку



Рисунок С.4: Насосы-дозаторы
для чистящего средства

- 6a Вращающаяся ручка
- 6b Установочный винт
- 6c Пневматический клапан
(выход отработанного воздуха)

С.5 Электрошкаф

Электрошкаф находится в колонне 1 (слева).

В электрошкафу CWP находится система управления моечной установкой портального типа. В дверцу шкафа встроен

- главный выключатель.

Путем открывания дверцы шкафа создается доступ к таким необходимым для эксплуатации установки компонентам, как:

- защитный выключатель двигателя, а также
- силовой выключатель.

С.6 Настройка насосов-дозаторов

С помощью насосов-дозаторов в воду для мойки добавляются такие средства, как:

- шампунь для создания пены (6.1) и
- средство для ускорения сушки (6.2).

Добавление этих средств производится в соответствии с выбранной программой мойки и оснащением установки.



Это важно!

Насосы-дозаторы устанавливаются монтером на дозировку оптимального количества средств при вводе установки в эксплуатацию. Как правило, в корректировке настройки необходимости не возникает.

С.6.1 Установка дозируемого количества средства

На корпусе дозирующего насоса отштампована шкала с делениями от 10 до 100. Ручка управления 6a зафиксирована, чтобы предупредить изменение ее положения.



Осторожно!

Вращающуюся ручку можно поворачивать только при работающем насосе, иначе насос может быть поврежден.

- Деблокировать ручку управления 6a, потянув ее на себя.
- Затем отрегулировать объем дозировки следующим образом:
 - повернуть ручку управления 6a так, чтобы стрелка показывала на требуемый объем дозировки и в течение этого неоднократно нажать ручную кнопку 6d.
 (Уменьшить = повернуть по часовой стрелке, увеличить = повернуть против часовой стрелки).
- Зафиксировать ручку управления, вдавив ее в фиксатор.

С Обслуживание и выполнение установок



6.c

6.d

6c выпуска воздуха

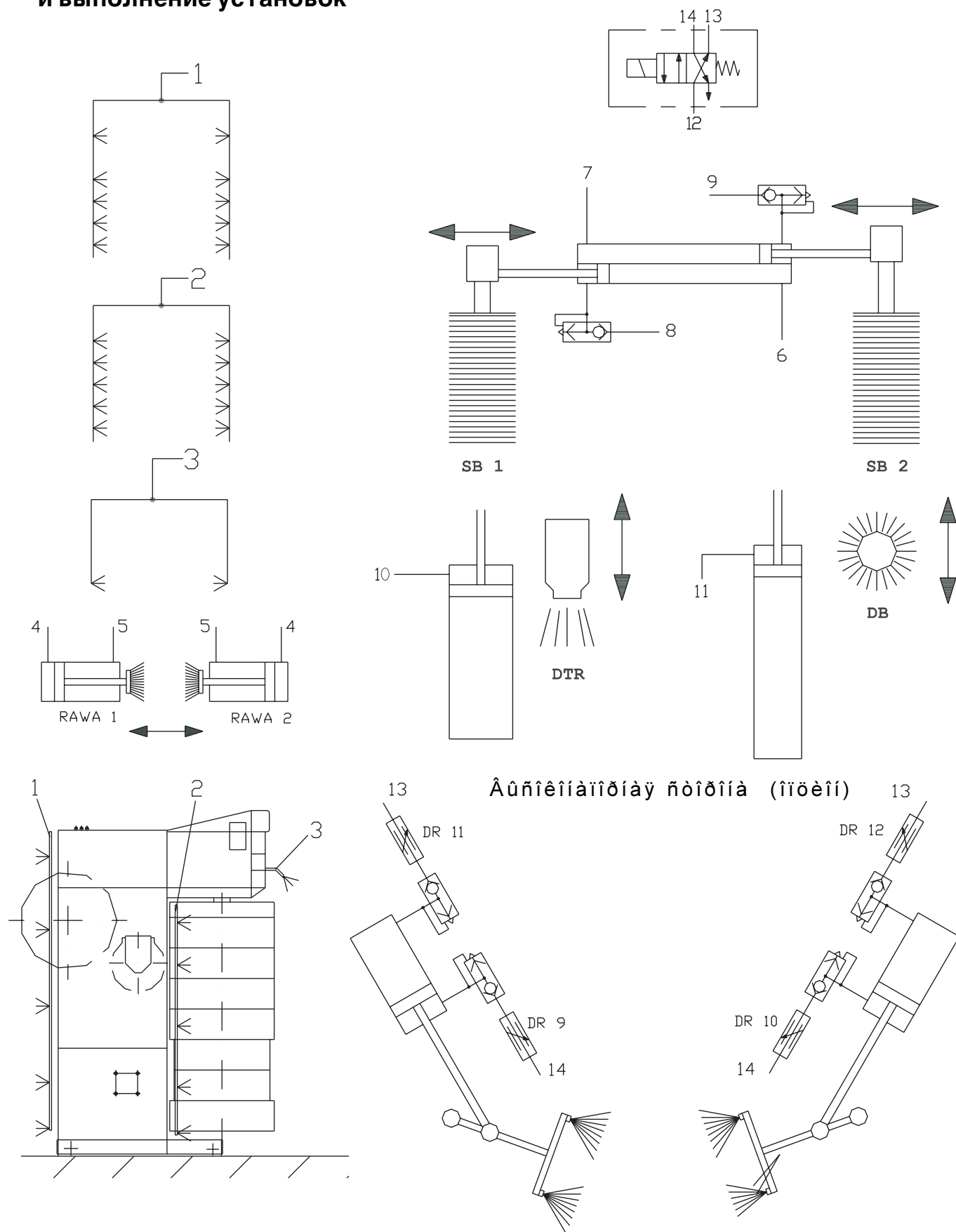
6d Нажимать кнопку

С.6.2 Удаление воздуха из дозирующего насоса

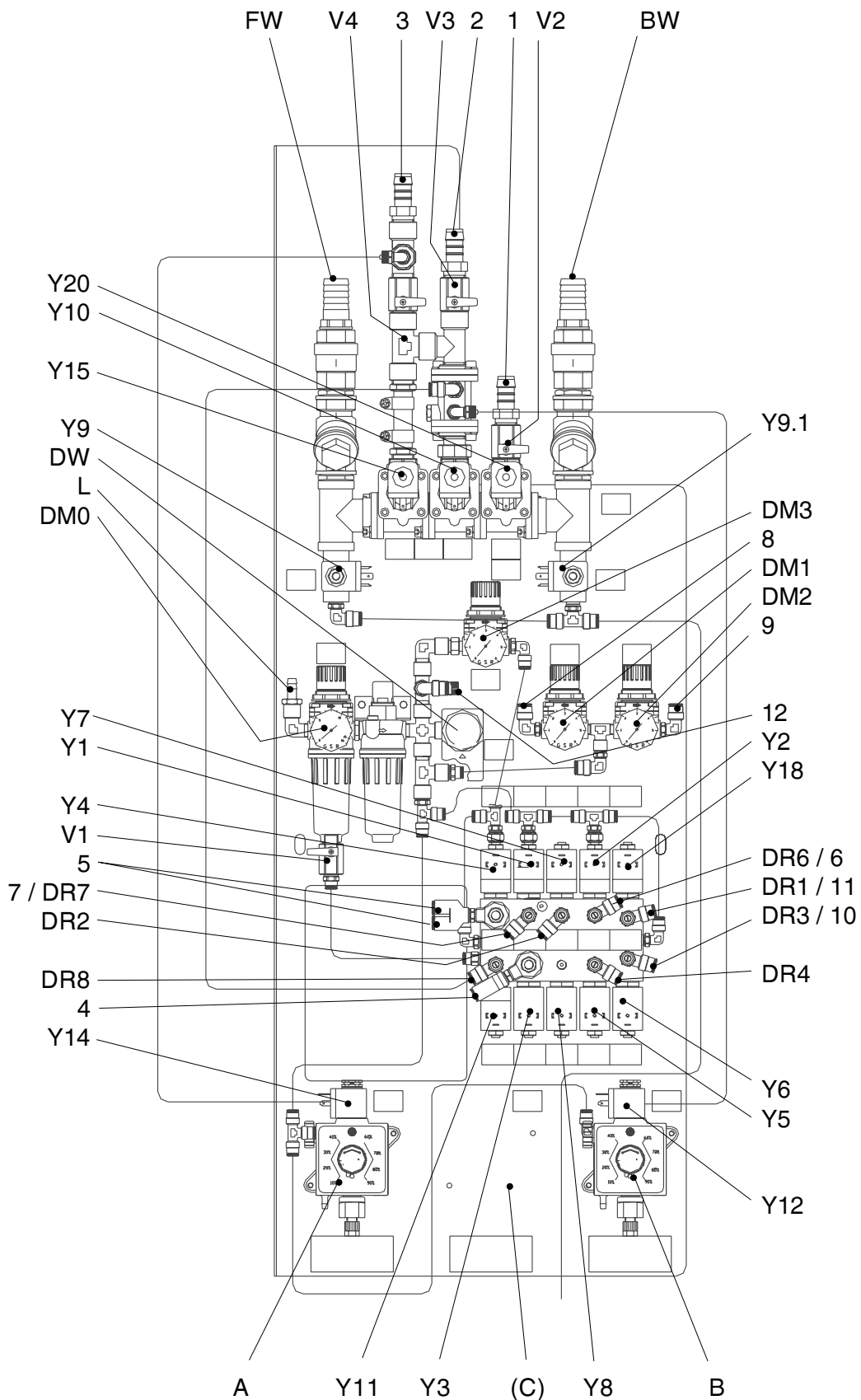
- Вывинтить винт для выпуска воздуха (6c) прибл. на 2 оборота против часовой стрелки.
- Нажимать кнопку (6d) до тех пор, пока во всасывающем шланге больше не будет пузырьков воздуха и средство для очистки / осушки не будет течь обратно в бак.
- Опять закрутить винт для выпуска воздуха (6c), вращая его по часовой стрелке.

**С Обслуживание
и выполнение установок**

С.7 Схема подачи воды / воздуха



С Обслуживание и выполнение установок



С Обслуживание и выполнение установок

Функции сопловых труб

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Сопловые трубы сзади | A Вспом. средство для осушки |
| – Техническая вода | B Шампунь |
| 2 Сопловые трубы спереди | C Предв. опрыскивание)* |
| – Свежая вода | BW Подача технической воды |
| – Техническая вода | FW Подача свежей воды |
| – Шампунь | L Подача сжатого воздуха |
| – Пена | SB Боковая щетка |
| 3 Сопловые трубы на передней | DB Щетка для крыши |
| облицовке | DTR Сушилка для крыши |
| – Свежая вода | Y1 MV Ввести SB 2 |
| – Техническая вода | Y2 MV Ввести SB 1 |
| – Вспомог. средство для осушки | Y3 MV Ввести RAWA |
| – Шампунь | Y4 MV Вывести RAWA |
| – Пена | Y5 MV Опустить сушилку для |
| | крыши |
| DM0 Редукц. клапан Подача | Y6 MV Поднять сушилку для |
| DM1 Редукц. клапан Ввести бок. щетку 1 | крыши |
| DM2 Редукц. клапан Ввести бок. щетку 2 | Y7 MV Опустить щетку для |
| DM3 Редукц. клапан Установка для мойки | крыши |
| колес | Y8 MV Быстро опустить |
| DR1 Дроссель Поднять щетку для крыши | сушилку для крыши |
| DR2 Дроссель Опустить щетку для крыши | Y9 MV Слив для защиты от |
| DR3 Дроссель Поднять сушилку для | минус. температур |
| крыши | Y9.1 MV Слив для защиты от |
| DR4 Дроссель Опустить сушилку для | минус. температур |
| крыши | Y10 MV Вода для шампуня |
| DR6 Дроссель Ввести боковую щетку 1 | Y11 MV Воздух для пены)* |
| DR7 Дроссель Ввести боковую щетку 2 | Y12 MV Дозир. насос для |
| DR8 Дроссель Объем воздуха для пены | шампуня |
| DR9...12 Дроссели Повернуть боковую мойку | Y14 MV Дозир. насос вспом. |
| ВД с осцилляцией)* | ср-ва для осушки |
| DW Реле давления | Y15 MV Свежая вода |
| V1 Запорный клапан воздуха (пена) | Y18 MV Поднять щетку для |
| V2 Регулирование объема, сопловая | крыши |
| труба сзади | Y20 MV Колено для промывки |
| V3 Регулирование объема, сопловая | щетки для крыши |
| труба спереди | |
| V4 Регулирование объема, сопловая | |
| труба на передней облицовке | |

MV Электромагнитный клапан
)* Опцион

D Технические данные

Таблица D.1: Предельно-допустимые параметры установки и автомобиля

D.1 Габариты

		CWP 2307	CWP 2309
Высота	мм	3.200	3.500
Ширина	мм	3.700	3.700
Длина *)	мм	1.980	1.980
Предельно-допустимые размеры автомобиля **)			
Ширина	мм	2.200	2.200
Высота	мм	2.350	2.800

*) без труб с форсунками впереди

**) Приведенные здесь граничные размеры таковы, что в установке можно мыть почти все виды автомобилей.

Таблица D.2: Габариты помещения

Габариты помещения		
Длина	мм	10.000
Ширина	мм	4.700

Длина автомобиля

При длине ходового рельса 9.200 мм в установке можно мыть автомобили длиной макс. 5.000 мм.

D.2 Технические данные

Таблица D.3: Технические данные

Моечные щетки		
Диаметр боковых щеток	мм	965
Скорость вращения боковых щеток	об./мин	113
Диаметр потолочной щетки	мм	880
Скорость вращения потолочной щетки	об./мин	135
Скорость перемещения портала	м/мин	9,8
Уровень шума		
Мойка щетками	дБ	67
Режим сушки	дБ	86

D Технические данные

Таблица D.4: Параметры подключения

D.3 Параметры подключения

Электроподключение		
Напряжение	В	400/3~, P, N
Частота	Гц	50
Общая подключаемая мощность (базовая установка)	кВт	15
Предохранитель на входе в электрошкаф	А	max. 35
Параметры водопровода		
Номинальный внутр. диаметр	дюйм	1
Гидр. давление согл. DIN 1988 (при 100 л/мин)	бар	4...6
Расход воды на автомобиль при 4,5 бар (в зависимости от программы, при длине автомобиля 4,5 м)	л	80...270
Параметры воздуховода		
Номинальный внутр. диаметр	дюйм	1/2
Давление сжатого воздуха	бар	6...8
Расход на одну мойку (без системы защиты от замерзания, в зависимости от программы, при длине автомобиля 4,5 м)	л	200...350

Е Эксплуатация

Е.1 Выключение в случае аварии

При возникновении опасности для людей, животных и имущества установка должна быть немедленно остановлена путем нажатия на кнопку аварийной остановки. Кнопки аварийной остановки Вы найдете

- на приборе управления (поставляется по желанию),
- на считывающем устройстве (поставляется по желанию),
- на пульте управления установкой в ручном режиме или
- в месте, удобном для эксплуатационника.



Это важно!

В случае с установками самообслуживания неподалеку от них всегда должен находиться компетентный специалист, который может выполнить сам или дать распоряжение на выполнение мероприятий, предотвращающих возникновение опасной ситуации.

Е.2 Включение после аварии



Это важно!

Перед повторным включением установки необходимо устранить причину, из-за которой пришлось воспользоваться кнопкой аварийной остановки. Автомобили должны выехать из установки.

- Разблокируйте кнопку аварийной остановки.
- Нажмите на кнопку «Основное положение», расположенную на пульте управления установкой в ручном режиме.

Когда портал установки переместится в основное положение, то загорится верхняя зеленая сигнальная лампочка позиционного светофора «Вперед» (светофор поставляется по заказу). Установка снова готова к работе, предназначенный для мойки автомобиль может въезжать в нее.

- Моечную программу следует запустить снова.

Е.3 Ввод установки в эксплуатацию эксплуатационником

- Откройте запорные клапаны в водопроводных и воздухопроводах.
- Переведите главный выключатель (17.1), расположенный на электрошкафу, в положение «ВКЛ.».
- Нажмите на кнопку «Основное положение», расположенную на пульте управления установкой в ручном режиме.

Установка снова готова к работе, предназначенный для мойки автомобиль может въезжать в нее.



17.1

Рисунок Е.3: Электрошкаф

Е Эксплуатация

Е.4 Подготовка к мойке, выполняемая пользователем

- Подготовьте автомобиль к мойке:



Осторожно!

Во избежание повреждений автомобиля, перед запуском моечной установки должны быть выполнены следующие мероприятия:

- *двери, окна и люки автомобиля должны быть закрыты,*
- *антенны должны быть сняты, задвинуты внутрь или уложены по направлению к задней части автомобиля,*
- *большие или далеко выступающие зеркала следует прижать к автомобилю,*
- *если автомобиль оборудован такими съемными деталями, как*
 - *декоративные планки,*
 - *интерцепторы,*
 - *бамперы,*
 - *декоративные дверные ручки,*
 - *выхлопные трубы,*
 - *ветроотражатели,*
 - *тросы для крепления брезента,*
 - *уплотнительные резиновые прокладки,*
 - *наружные противосолнечные козырьки,*
 - *багажники,*

то их следует снять.

Е.5 Въезд в установку на автомобиле

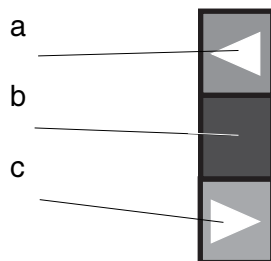
Е.5.1 Позиционирование при помощи углубления для колес (опцион)

Пользователь должен въехать на автомобиле в установку таким образом, чтобы переднее колесо с его стороны попало в предназначенное для него углубление.

Е.5.2 Позиционный светофор (поставляется по заказу)

Виды запуска

Если установка находится в основном положении, то горит одна из верхних сигнальных лампочек позиционного светофора. Какая точно – это зависит от вида запуска.



ид запуска	Горит сигнальная лампочка
Стандартный	«перед»
С задержкой по времени	«Стоп»
Кнопка пуска	«Стоп»

Описание видов запуска Вы найдете в инструкции по эксплуатации считывающего устройства для карточек.

Е Эксплуатация

При въезде автомобиля в установку позиционный выключатель, расположенный справа вверху портала, показывает Вам, что делать:

- «Проехать вперед» (а),
- «Остановиться» = позиция правильная (b),
- «Проехать назад» (с).

Поставьте Ваш автомобиль прямо и точно посередине между ходовыми рельсами портала.

Е.5.3 После позиционирования

- Выключите двигатель.
- Включите одну из скоростей или установите ручку автоматического управления автомобилем в положение парковки «Р».
- Натяните ручной тормоз.
- После этого выйдите из автомобиля и запустите программу мойки.

Е.6 Выбор и запуск программы...

Е.6.1 ...с помощью прибора управления (поставляется по заказу)

Если отсутствует считывающее устройство для карточек, то программы мойки выбираются с помощью прибора управления (поставляется по заказу) или пульта управления установкой в ручном режиме (смотрите раздел С.1).

Е.6.2 ...с помощью пульта управления установкой в ручном режиме

Нажмите на кнопку выбора соответствующей программы (смотрите раздел С.2).

Е.6.3 ...с помощью считывающего устройства (поставляется по заказу)

Эксплуатация установки с помощью считывающего устройства для карточек описана в отдельной инструкции по эксплуатации считывающего устройства.

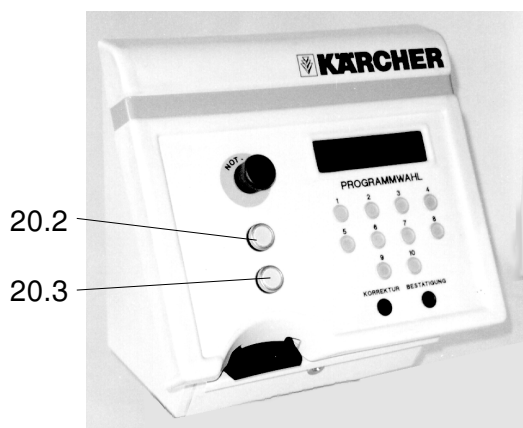
Е.7 Окончание мойки

Если программа мойки окончена, то автомобиль может выезжать из установки. Позиционный светодвор (поставляется по заказу) показывает, куда следует выезжать: вперед или назад.

Е.8 Снятие с эксплуатации

Е.8.1 Кратковременное снятие с эксплуатации

- Доведите до конца выполняемую программу.
- Главный выключатель (17.1) установите в положение «0».



20.2

20.3



20.2

20.3

Рисунок Е.5: считывающее устройство для карточек

Е Эксплуатация

Е.8.2 Вывод из эксплуатации

Сначала выполните операции, описанные в разделе

Е.8.1. Дополнительно к этому

- закройте водопроводный кран,
- закройте клапан подачи сжатого воздуха.

Если во время простоя установки ожидаются заморозки:

- слейте воду из всех водопроводов.

Е.8.3 Снятие с эксплуатации в результате срабатывания системы защиты от замерзания (поставляется по заказу)



Осторожно!

Существует опасность повреждения установки. Система защиты от замерзания автоматического действия функционирует только, если

- *главный выключатель находится в положении включения и*
- *кнопка аварийной остановки не нажата.*

Защита от замерзания вручную

Клапаны, открываемые вручную, и выключатель «Защита от замерзания вручную» находятся в подсобном помещении.

- Закройте вручную клапаны для подачи свежей и технической воды (поставляются по заказу).
- Откройте клапан подачи сжатого воздуха для продувки трубопроводов при наступлении заморозков, расположенный на воздуховоде.
- Нажмите на выключатель «Защита от замерзания вручную»: система управления запустит процесс продувки трубопроводов.
- По окончании процесса продувки закройте вручную клапан подачи сжатого воздуха.

При вводе установки в эксплуатацию в первый раз после отключения ее вручную перед наступлением заморозков откройте вручную клапаны подачи свежей и технической воды (поставляются по заказу).

Е Эксплуатация

Система защиты от замерзания автоматического действия

Моечная установка может быть оснащена системой защиты от замерзания автоматического действия.

Если температура падает ниже значения минимально-допустимой температуры, то

- выполняемая программа доводится до конца,
- затем все шланги и трубы с форсунками продуваются сжатым воздухом,
- после этого не может быть выполнена ни одна программа мойки.

Если перед выводом из эксплуатации установки с системой защиты от замерзания автоматического действия с целью профилактики должны проводиться мероприятия по защите трубопроводов от мороза, то заказчик может своими силами установить дополнительный выключатель.

Е.9 Управление воротами

Входные ворота помещения мойки управляются с моечной установкой и при помощи наружной системы управления воротами.

Управление входными воротами проводится по-разному зимой и летом.

Управление воротами летом

Перед началом мойки ворота открываются. Автомобиль может въезжать.

С началом мойки ворота закрываются.

После мойки ворота открываются и остаются открытыми.

Управление воротами зимой

Перед началом мойки ворота закрыты и должны открываться для въезда автомобиля.

С началом мойки ворота закрываются.

После окончания мойки ворота открываются и после выезда автомобиля снова закрываются.

F Техобслуживание и уход



17.1

F.1 Обзор элементов установки

Смотрите рисунки А.1–А.2

F.2 Указания по проведению техобслуживания

Гарантией безупречной работы установки является регулярное выполнение техобслуживания согласно приведенному ниже графику.

Используйте только фирменные или рекомендуемые изготовителем

- запасные и быстроизнашивающиеся детали,
- принадлежности,
- смазочные материалы,
- чистящие средства.



Опасность!

Существует опасность поражения электрическим током. Перед началом любых работ по техобслуживанию установку необходимо выключить, для чего главный выключатель (17.1) следует перевести в положение «0» и принять меры по предотвращению повторного включения установки.

Существует опасность травмирования неожиданно вырвавшейся струей сжатого воздуха. Ресиверы и воздухопроводы находятся под давлением также и после выключения установки. Поэтому перед началом работ в установке следует непременно сбросить давление путем открывания клапана для слива конденсата (а).

Существует опасность травмирования неожиданно вырвавшейся струей воды под давлением. Высоконапорная система находится под давлением также и после выключения установки. Перед началом работ в установке в системе обязательно следует сбросить давление.

Существует опасность травмирования органов зрения отлетающими предметами или остатками загрязнений. Ни в коем случае не следует находиться в непосредственной близости от вращающихся щеток. При проведении работ по техобслуживанию всегда носите защитные очки.

Кому разрешается выполнять техобслуживание и инспекционные проверки?

■ Эксплуатационник

Работы, обозначенные в таблице словом «Эксплуатационник», должны выполняться только проинструктированным персоналом, который обучен правильному обращению с установкой и может выполнять работы по техобслуживанию.

■ Служба сервиса

Работы, обозначенные в таблице словами «Служба сервиса», должны выполняться только специалистами Службы сервиса фирмы Kärcher.



а

а Манометр блока подготовки сжатого воздуха

F Техобслуживание и уход**Договор на проведение техобслуживания**

Для гарантии безупречной работы установки мы рекомендуем заключить договор на проведение техобслуживания. По всем вопросам обращайтесь в соответствующую Службу сервиса фирмы Kärcher.

Порядок выполнения работ по содержанию установки в исправности

Выключение установки

Перед началом работ переведите главный выключатель в положение «Выкл.» и примите меры по предотвращению повторного включения установки.

Ознакомьтесь также с Директивами для установок для мойки автомобилей VBG ZH 1/543, раздел 5.2.

Проведение необходимых работ
Приведите установку в исправное состояние.

Включение установки

Пустите установку в ход, установив главный выключатель в положение «Вкл.». Переместите портал в основное положение.

Режим сервисного обслуживания

Ваша собственная безопасность и безопасность других людей обязывает Вас перед проведением работ по техобслуживанию и содержанию установки в исправности выполнять выключение установки.

Но не ко всем элементам конструкции установки, требующим теххода, свободен доступ. Это обстоятельство требует, чтобы во время проведения работ по техобслуживанию и содержанию установки в исправности можно было переместить определенные элементы конструкции установки с места на место. Для этого предусмотрен режим работы «Ручное управление». Ручное управление выполняется с помощью прибора управления (поставляется по заказу).

F Техобслуживание и уход



Опасность!

С целью обеспечения собственной безопасности и безопасности других людей выполняйте работы по-этапно в следующем порядке:

- 1. Включите установку.*
- 2. Выберите режим работы «Ручное управление» (смотрите раздел C).*
- 3. Выполните перемещение необходимых элементов конструкции установки.*
- 4. Выключите установку и примите меры по предотвращению ее повторного включения.*
- 5. Выполните работы по техобслуживанию и содержанию установки в исправности.*

Условие, которое необходимо выполнить, чтобы активировать режим управления установкой вручную:

- под порталом не должно быть ни одного автомобиля.

Система управления вручную (поставляется по заказу)

Управление установкой вручную используется при выполнении работ по техобслуживанию.

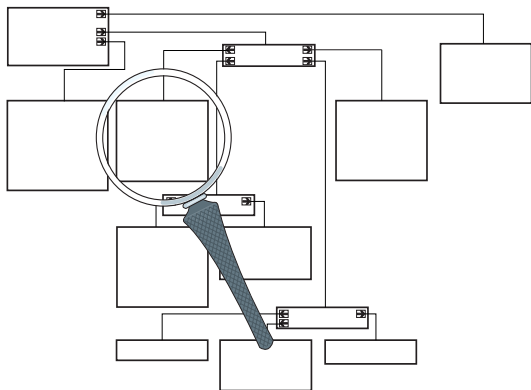


Осторожно!

Существует опасность повреждения установки и автомобиля. Системой ручного управления нельзя пользоваться во время мойки автомобиля.

В режиме ручного управления отдельные элементы конструкции установки могут быть по отдельности включены и выключены. В Вашем распоряжении имеется 8 меню, в каждом из которых с помощью функциональных кнопок можно активировать различные функции.

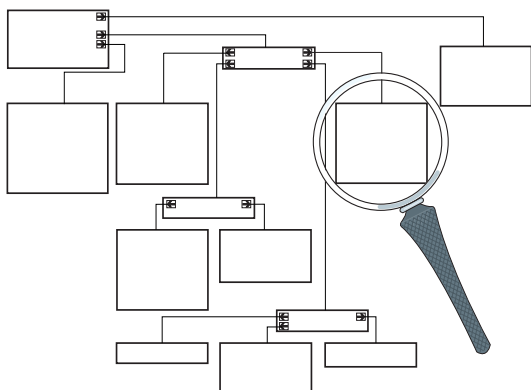
F Техобслуживание и уход



Ручное управление / щетками

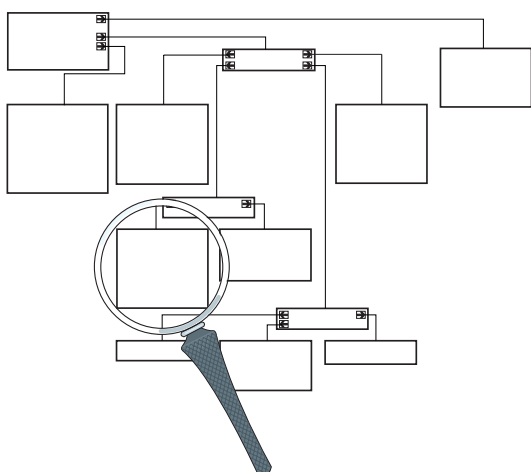
F1 Потолочная щетка ПОДЪЕМ пока кнопка нажата	F2 Потолочная щетка ОПУСКАНИЕ пока кнопка нажата	F5 —	F6 Боковая щетка 2 (справа) перемещение ВНУТРЬ пока кнопка нажата
F3 —	F4 Боковая щетка 1 (слева) перемещение ВНУТРЬ пока кнопка нажата	F7 Потолочная щетка вращение Вкл./Выкл.	F8 Боковая щетка вращение Вкл./Выкл.

Ручное управление / сушильным агрегатом



F1 Сушилка ПОДЪЕМ пока кнопка нажата	F2 Сушилка ОПУСКАНИЕ пока кнопка нажата	F5 Двигатель вентилятора потолочная форсунка 1 (слева) Вкл./Выкл.	F6 Двигатель вентилятора потолочная форсунка 2 (справа) Вкл./Выкл.
F3 Сушилка БыСТРОЕ ОПУСКАНИЕ пока кнопка нажата	F4 —	F7 Двигатель вентилятора боковая форсунка 3 (слева) Вкл./Выкл.	F8 Двигатель вентилятора боковая форсунка 4 (справа) Вкл./Выкл.

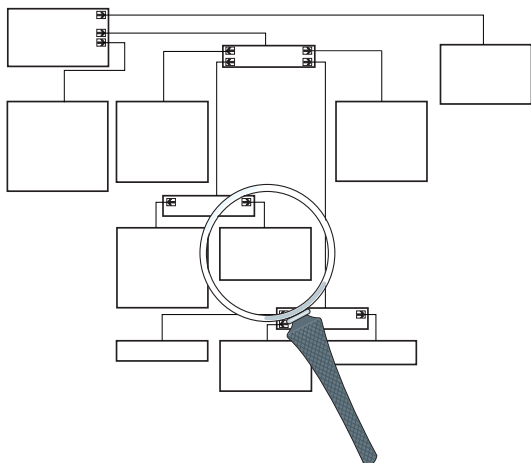
Ручное управление / Вода / Вода



F1 Орошение щеток потолочная щетка Вкл./Выкл.	F2 Дуга сушилки Вкл./Выкл.	F5 Дозировочный насос Предварительная очистка Вкл. / Выкл	F6 Насос-дозатор для шампуня Вкл./Выкл.
F3 Дуга подачи пены Вкл./Выкл.	F4 —	F7 Насос-дозатор для средства, ускоряющего сушку Вкл./Выкл.	F8 —

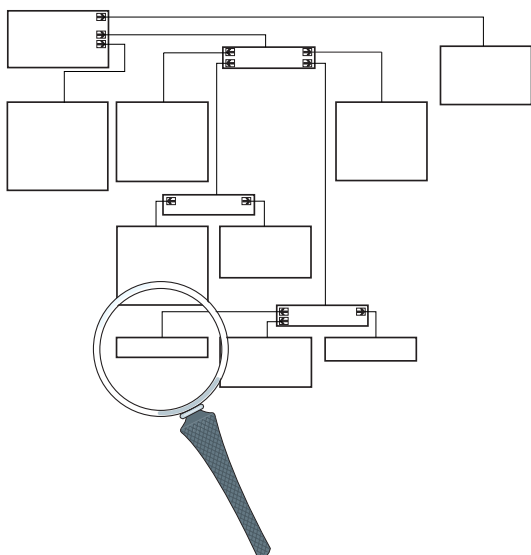
F Техобслуживание и уход

Ручное управление / Вода / Насосы



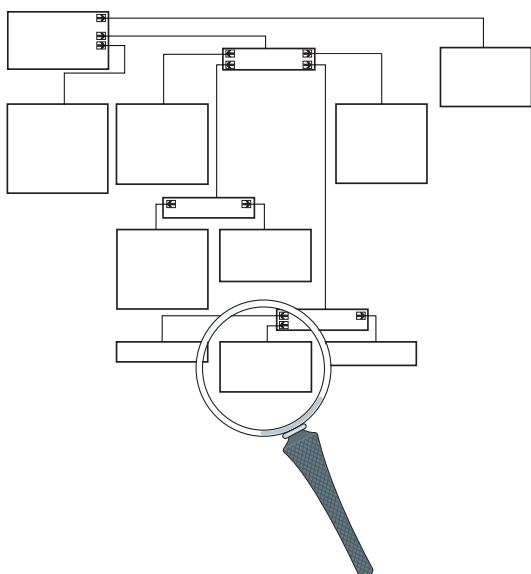
F1 —	F2 —	F5 Насос для технической воды Вкл./Выкл.	F6 Высоконапорный насос Вкл./Выкл.
F3 —	F4 Насос для свежей воды Вкл./Выкл.	F7 —	F8 Мойка шасси Вкл./Выкл.

Ручное управление / Установка / Портал



F1 Портал перемещение ВПЕРЕД пока кнопка нажата	F2 Портал перемещение НАЗАД пока кнопка нажата	F5 —	F6 —
F3 —	F4 —	F7 —	F8 —

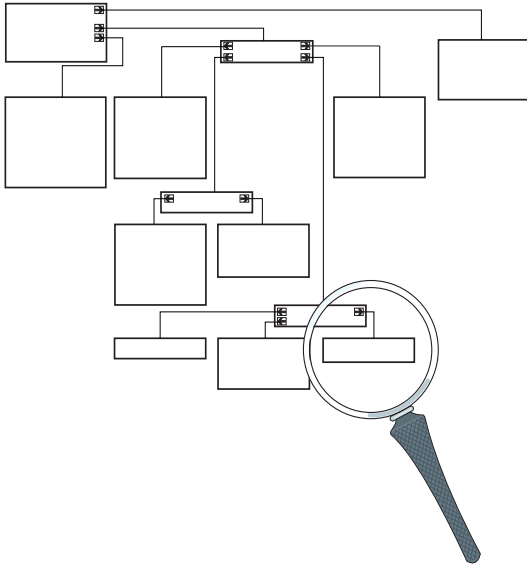
Ручное управление / Установка / УМК / Светофор / Свет



F1 Вращение щеток УМК Вкл./Выкл.	F2 УМК УБИРАНИЕ / Вывод	F5 Сигнал светофора «Назад» Вкл./Выкл.	F6 —
F3 Сигнал светофора «Вперед» Вкл./Выкл.	F4 Сигнал светофора «Стоп» Вкл./Выкл.	F7 —	F8 —

F Техобслуживание и уход

Ручное управление / Установка / Reset



F1	F2	F5	F6
-	-	-	Сигнал «Готовность к мойке» Вкл./Выкл.
F3	F4	F7	F8
-	-	Reset электронный измеритель мощности Вкл./Выкл.	-

F Техобслуживание и уход F.3 График техобслуживания

Время проведения	Выполняемые работы	Узлы установки	Выполнение	Исполнитель
Ежедневно	Контроль предохранительных устройств	Кнопки аварийной остановки на: панели управления, считывающем устройстве и все остальные кнопки аварийной остановки на установке, в маленьких помещениях предохранительные выключатели.	<ul style="list-style-type: none"> – Запустите программу (см. раздел E.6), – нажмите на кнопку аварийной остановки или предохранительный выключатель: – установка должна остановиться. После этого <ul style="list-style-type: none"> – нажмите на кнопку «Основное положение», расположенную на панели управления установкой вручную. 	Эксплуатационник
	Контроль указательных табличек для пользователей (только для установок самообслуживания)	Таблички на мочной площадке с указаниями по правильному обслуживанию установки.	Проконтролируйте таблички на разборчивость и комплектность, негодные таблички замените на новые.	Эксплуатационник
	Контроль уровня наполнения канистры с чистящим средством	Канистра с чистящим средством в колонне 2.	При необходимости канистру наполните.	Эксплуатационник
	Контроль форсунок на засорение	Сопла (5, 6, 7 рис. А.1-8) на передней облицовке и сопловых трубах, в установке для мойки днища кузова (опцион), а также сопла высокого давления (9, 16)	<ul style="list-style-type: none"> – визуальный осмотр (оценка струй воды), при необходимости проведите чистку. Внимание: не перепутайте форсунки! – Форсунки по отдельности – отвинтите, – прочистите сжатым воздухом – снова установите на место. 	Эксплуатационник
	Чистка фотоячеек	се фотоячейки (рисунок F.1).	анесите на фотоячейки средство для чистки стекла и с легким нажимом протрите их мягкой тряпкой.	Эксплуатационник
	визуальный осмотр	се конечные выключатели (см. рисунки F.2 –F.9).	Проконтролируйте на наличие механических повреждений и прочность фиксации.	Эксплуатационник

F Техобслуживание и уход F.3 График техобслуживания

Время проведения	Выполняемые работы	Узлы установки	Выполнение	Исполнитель
Еже-дневно	Контроль щеточного валика на наличие посторонних предметов	Боковые щетки, потолочная щетка, щетки для мойки колес.	Обнаруженные при визуальном осмотре посторонние предметы уберите, загрязненные щетки промойте с помощью устройства ВД.	Экс-плуата-ционник
	Контроль уровня масла	В масленке блока подготовки сжатого воздуха (рис. F.10).	<ul style="list-style-type: none"> – Если уровень масла в корпусе масленки опустился ниже маркировки «Минимум», то масло (6.288-108) необходимо долить. Для этого: – перекройте подачу сжатого воздуха и сбросьте давление, – ослабьте накидную гайку, – наполните корпус масленки маслом. 	Экс-плуата-ционник

F Техобслуживание и уход

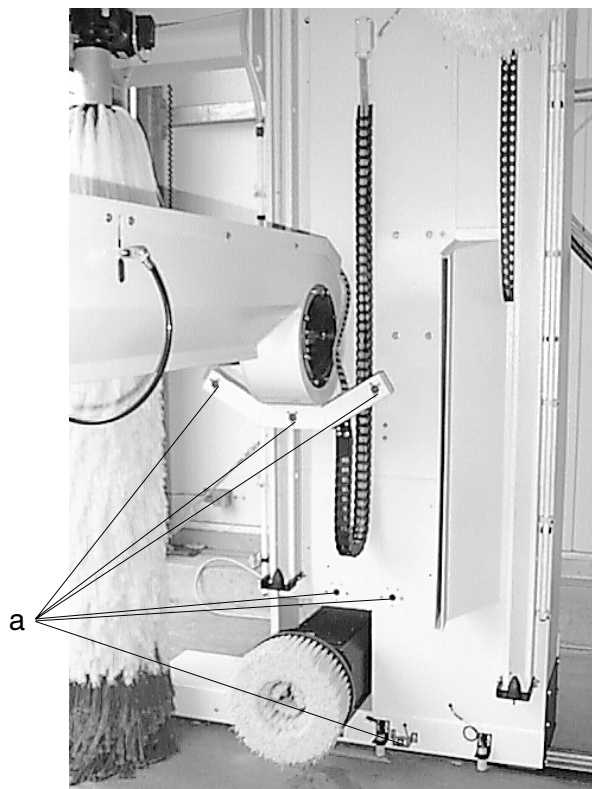


Рисунок F.1:
а Фотоячейки



Рисунок F.2: Тележка с боковыми
щетками (вид снизу)
а Конечный выключатель
боковой щетки
b Ходовые ролики



Рисунок F.3: Колонна 1 вверх
а Конечный выключатель поворота
траверсы боковой щетки

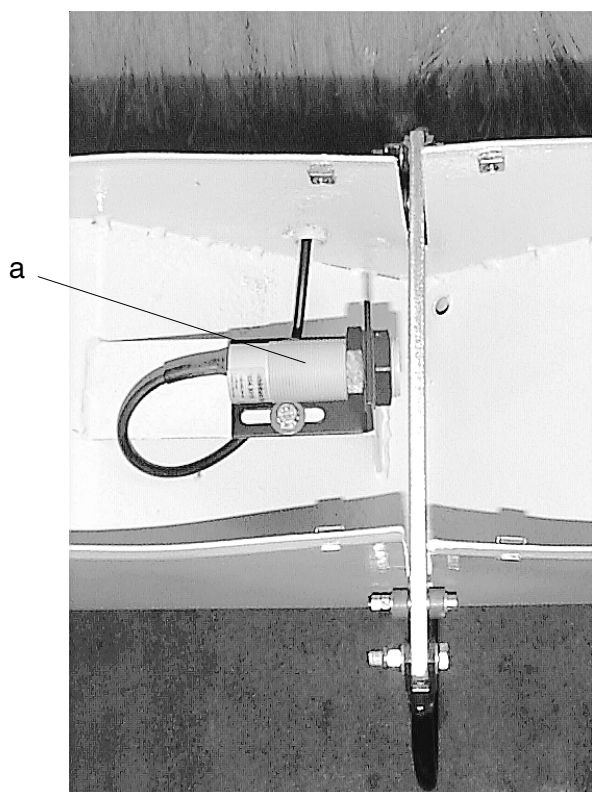
F Техобслуживание и уход

Рисунок F.5: Потолочный сушильный агрегат без кожуха
а Конечный и предохранительный выключатели потолочного сушильного агрегата

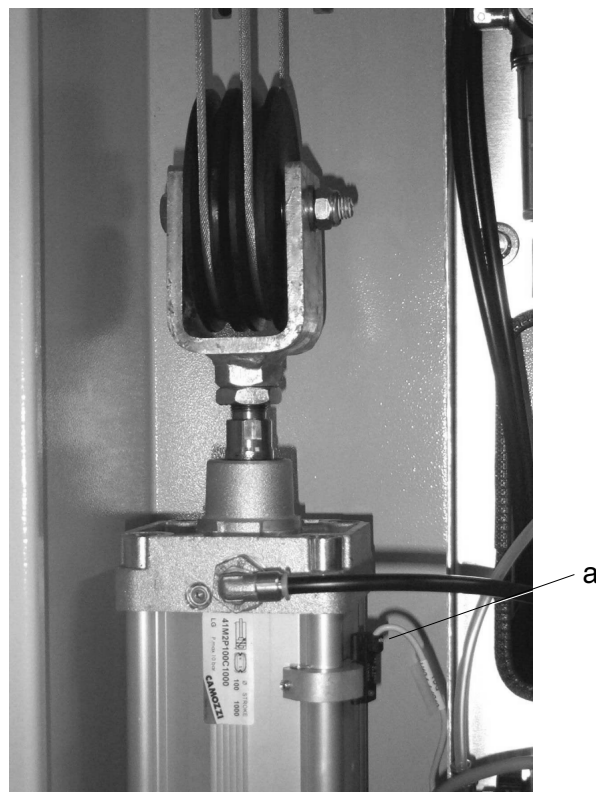


Рисунок F.6: Колонна 2 внизу
а Конечный выключатель потолочный сушильный агрегат внизу

F Техобслуживание и уход



Рисунок F.7: Колонна 2 внизу
а Конечный выключатель для
потолочной щетки вверх

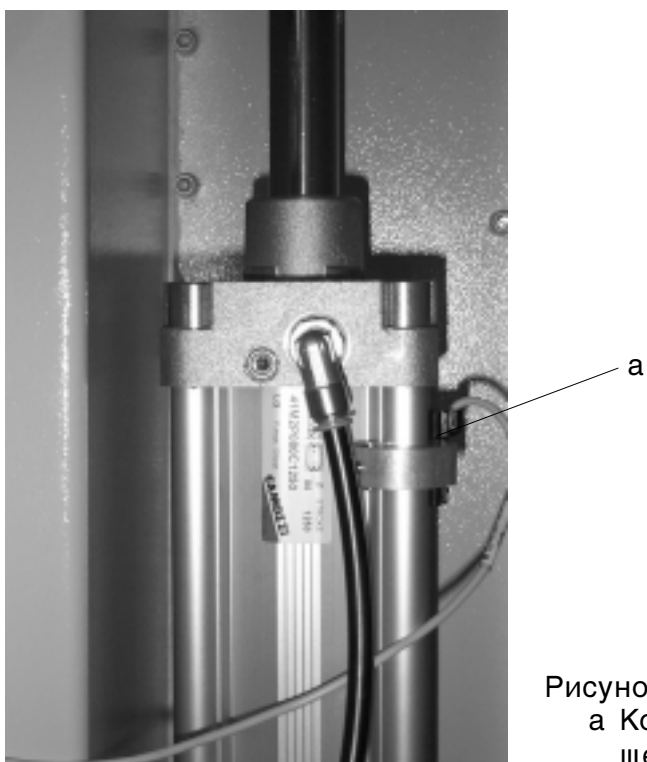


Рисунок F.8: Колонна 2 посередине
а Конечный выключатель для потолочной
щетки вниз

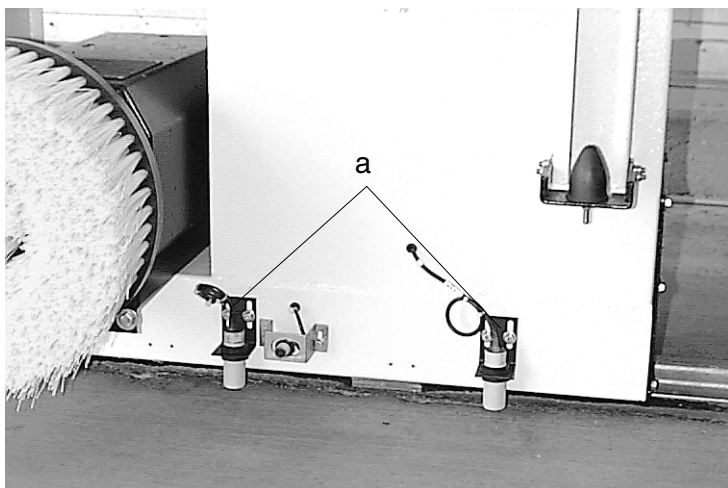


Рисунок F.9:
а Конечный выключатель
перемещения

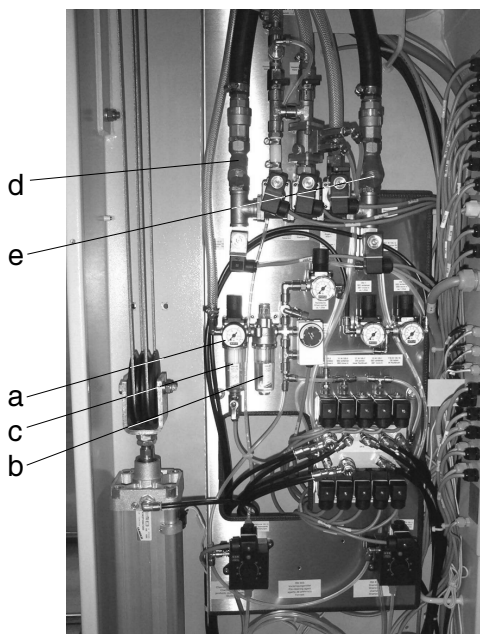
F Техобслуживание и уход

Рисунок F.10: Распределитель воды
a Блок подготовки сжатого воздуха
b Масленка для сжатого воздуха
c Фильтр
d Улавливатель загрязнений
в трубопроводе свежей воды
e Улавливатель загрязнений
в трубопроводе технической воды
(позади блока подготовки сжатого воздуха)

F Техобслуживание и уход

ремя проведения	выполняемые работы	Узлы установки	ыполнение	Исполнитель
Еже-недельно или после 500 моек	Контроль состояния моечных щеток	алик потолочной щетки и валики боковых щеток.	Проконтролируйте вал щетки на прямолинейность, прочность фиксации щеточных полочаш, щетки на наличие износа (мин. допустимая длина щетины: длина щетины новых щеток минус 50 мм); при необходимости щетки замените.	Экс-плуата-ционник
		Щетки устройства для мойки колес.	<ul style="list-style-type: none"> – После припл. 10.000 моек щетки замените, для этого: – вывинтите 3 винта внутри кольца со щетиной, – снимите щетку УК, – установите на место старой новую щетку и зафиксируйте ее тремя винтами. 	Экс-плуата-ционник
	Смазка подшипников	Подшипник потолочной щетки (рис. F.11).	С помощью шприца смажьте подшипник через смазочный ниппель консистентной смазкой 6.288-059.	Экс-плуата-ционник
		Подшипники ходовой части (рис. F.13)	Смазать подшипники на смазочном ниппеле посредством пресс-масленки пластичной смазкой 6.288-059.	Экс-плуата-ционник
	Контроль шлангов и трубопроводов на герметичность	Шланги в гибком канале и портале.	изуальный контроль.	Экс-плуата-ционник
После 1000 моек	Дополнительная настройка	Ходовые ролики тележки с боковыми щетками (рис. F.12).	<ul style="list-style-type: none"> – Проконтролируйте зазор, повернув боковые щетки. При слишком большом зазоре между ходовой тележкой и направляющей проведите настройку – нижних роликов: вывинтите винты и поверните эксцентрик (а) с помощью вильчатого гаечного ключа, – винты снова затяните. 	Экс-плуата-ционник/ Служба сервиса

F Техобслуживание и уход

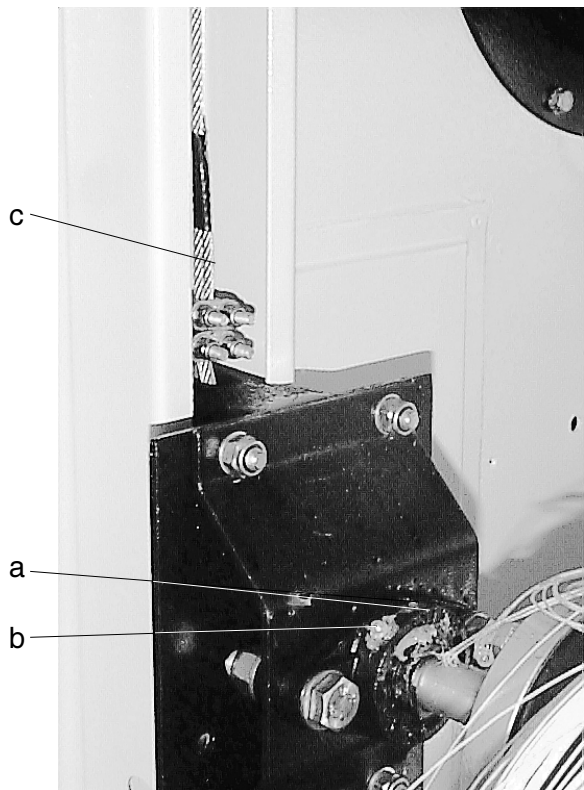


Рисунок F.11: Потолочная щетка
 а Подшипник
 б Смазочный ниппель
 с Подъемный трос



Рисунок F.12: Боковая щетка
 а Эксцентрик

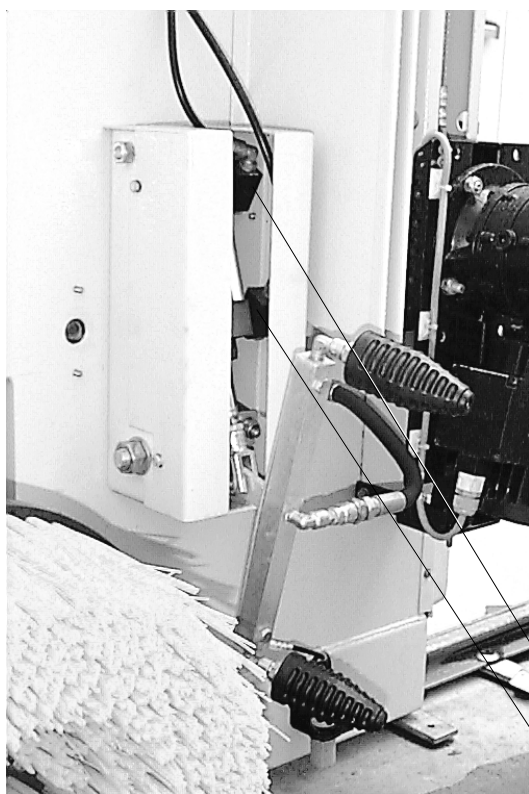


Рисунок F.13: Устройство ВД для мойки боковой поверхности автомобиля, осциллирующее
 DR9/10 Дроссели для подъема устройства ВД для мойки боковой поверхности автомобиля
 DR11/12 Дроссели для опускания устройства ВД для мойки боковой поверхности автомобиля



Bild F.13: Акселератор
 а Смазочный ниппель

F Техобслуживание и уход

ремя проедения	ыполняемые работы	Узлы устаноки	ыполнение	Исполнитель
Ежев месячно или после 2000 моек	Чистка фильтров	блоке подготовки сжатого оздуха (рисунок F.10).	<ul style="list-style-type: none"> – Закройте клапан подачи сжатого воздуха и сбросьте давление, – отинтите корпус фильтра, – ыньте фильтрующую стаку, – прочистите фильтр сжатым воздухом, – стаьте фильтрующую стаку, приинтите корпус. 	Эксв плуатав ционник
		Фильтры о сасяющих шлангах канистр с чистящи м средством.	<ul style="list-style-type: none"> – Отинтите крышку канистры с чистящим средством, – фильтры о сасяющих шлангах промойте чистой одой. 	Эксв плуатав ционник
	Чистка грязеулов ителей	Грязеулоитель трубопроде технической оды (посталается по заказу), грязеулоитель трубопроде сежей оды (рис. F.10).	<ul style="list-style-type: none"> – Перекройте подачу оды, отинтите крышку грязеулоителя, – промойте фильтр одой, – устаноите фильтр на место и заинтите крышку. 	Эксв плуатав ционник
	Смазка	аправляющие рельсы устройства для мойки колес (рис. F.13).	анесите консистентную смазку с помощью кисточки.	Эксв плуатав ционник
	Контроль	Подъемные тросы потолочной щетки и сушильного агрегата.	изуальный контроль: проерьте состояние тросо, при необходи мости замените.	Эксв плуатав ционник к/ Служба сериса

F Техобслуживание и уход

Время проведения	Выполняемые работы	Узел установки	Выполнение	Исполнитель
Ежемесячно или после 2000 моек	Контроль всех конечных выключателей на прочность фиксации и проверка расстояния от конечных выключателей до коммутационных флажков.	Проверьте, как выдвигается приспособление для мойки колес, выдвигаются/убираются боковые щетки, проконтролируйте предохранительные выключатели «Перемещение к началу», «Перемещение к концу», предохранительный выключатель боковой щетки, выключатели «Потолочная щетка вверх/вниз», предохранительный выключатель «Передняя/задняя часть автомобиля» (рис. F.2–9).	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль заданного расстояния 4 мм: – в качестве шаблона используйте кусок плоского материала толщиной 4 мм, – измерьте расстояние между конечными выключателями и коммутационными флажками, – при необходимости проведите дополнительную юстировку конечных выключателей с помощью обеих пластмассовых гаек. 	Эксплуатационник/Служба сервиса
Раз в полгода или после 5000 моек	Смазка	Ходовой рельс кабельной волокуши	Нанесите консистентную смазку с внутренней стороны кисточкой.	Эксплуатационник
Ежегодно или после 10000 моек	Контроль пластмассовых роликов и резиновых амортизаторов	Направляющие ролики и амортизаторы тележки с боковыми щетками (рис. F.2, F.15), амортизатор «Отвод боковой щетки» (рис. F.16).	Визуальный контроль: проверьте состояние направляющих роликов и зазор между роликами и направляющим рельсом, проверьте резиновые амортизаторы на наличие трещин.	Эксплуатационник/Служба сервиса
Раз в два года или после 20000 моек	Замена подъемных тросов	Потолочная щетка, сушильный агрегат	Замените подъемные тросы.	Служба сервиса

F Техобслуживание и уход

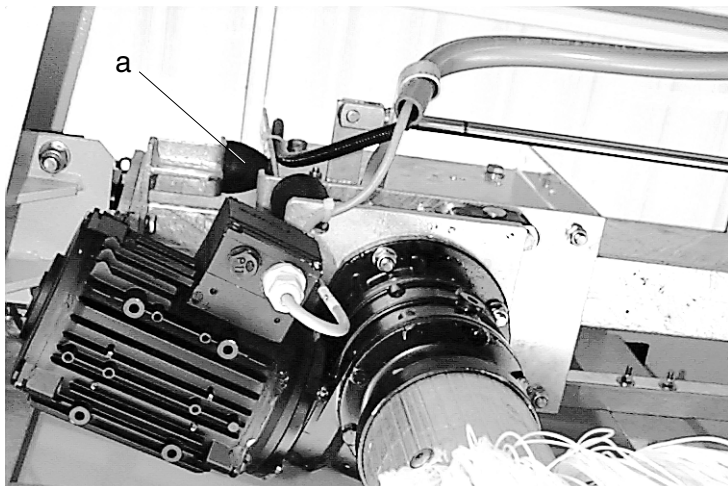


Рисунок F.15:
а Упорный амортизатор тележки
с боковыми щетками

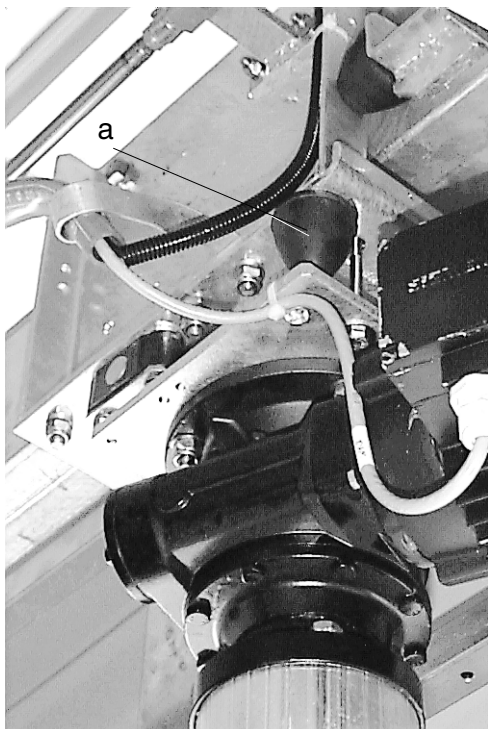


Рисунок F.16:
а Упорный амортизатор
«Отвод боковой щетки»

G Помощь при устранении неисправностей



17.1

Рисунок G.0: электрошкаф

Опасность!

Существует опасность поражения электрическим током.

- Работы в электрической части установки должны проводиться только специалистами-электриками.
- Перед проведением любых работ установку необходимо отключать от сети, для чего главный выключатель установки (11.1) следует установить на «0» и принять меры по предотвращению повторного включения установки.

Кому разрешается устранять неисправности?

■ **Эксплуатационник**

Работы, обозначенные в таблице словом «Эксплуатационник», должны выполняться только проинструктированным персоналом, который обучен правильному обращению с установкой и может выполнять работы по техобслуживанию.

■ **Специалисты-электрики**

Лица, получившие электротехническое образование.

■ **Служба сервиса**

Работы, обозначенные в таблице словом «Служба сервиса», должны выполняться только специалистами Службы сервиса фирмы Kärcher.

Выключение установки

- Перед началом любых работ установку следует выключить с помощью главного выключателя, переведя его в положение «Выкл.», и принять меры по предотвращению повторного включения установки.

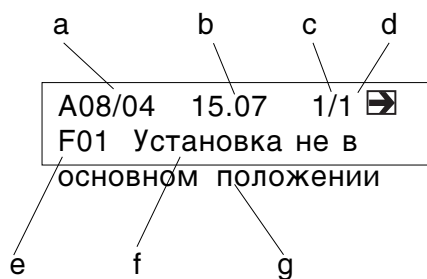
Устранение неисправности

- Показанную дисплеем или установленную самостоятельно неисправность следует немедленно устранить.

Включение установки

- Приведите установку в действие, переведя главный выключатель в положение «Вкл».

При необходимости переместите портал в основное положение.




Сообщение о критической или более-менее критической неисправности:

- a Дата появления неисправности
- b Время появления неисправности
- c Показанная неисправность
- d Из ... неисправностей
- e Номер неисправности
- f Текст неисправности на дисплее
- g Окончание текста появляется после нажатия на кнопку –1

Диагностика неисправностей с помощью прибора управления (поставляется по заказу)

Распознанные системой управления неисправности появляются на дисплее прибора управления (поставляется по заказу). Система управления классифицирует неисправности по трем группам.

Принятие мер при появлении на дисплее сообщения о неисправности

- Прочитайте сообщение о неисправности, появившееся на дисплее.
 - Сообщения о неисправности, состоящее из двух строчек, можно прочесть до конца с помощью кнопки –1.
 - Если одновременно возникло несколько неисправностей, то с помощью кнопки можно перелистать их перечень. 
- Устраните неисправность, руководствуясь указаниями из таблицы 1 «Распознанные и показанные на дисплее неисправности»
- Проведите квитирование сообщения о неисправности. Для этого нажмите на кнопку «ENTER» и не отпускайте ее дольше трех секунд.

Распознанные и показанные на дисплее неисправности

Индикация	Возможная причина	Устранение	Исполнитель
F1...	Установка не в основном положении	Нажмите на кнопку «Основное положение», расположенную на пульте управления установкой в ручном режиме	Эксплуатационник
F2...	Предохранительный выключатель боковых щеток с дефектом	Проконтролируйте выключатели	Эксплуатационник
F3...	Предохранительный выключатель потолочного сушильного агрегата с дефектом		

**Диагностика неисправностей с помощью
позиционного светофора (поставляется по
заказу)**

Распознанные и показанные на дисплее неисправности	
Сигнал светофора	Неисправность
«Вперед» мигает 1 раз	Установка не находится в основном положении.
«Вперед» мигает 2 раза	Предохранительный выключатель боковых щеток с дефектом.
«Вперед» мигает 3 раза	Предохранительный выключатель потолочного сушильного агрегата с дефектом.
«Вперед» мигает 4 раза	Давление воздуха слишком низкое.
«Вперед» мигает 5 раз	Активирована автоматическая система защиты от замерзания (поставляется по заказу).

G Помощь при устранении неисправности

ераспознанные и не показанные на дисплее неисправности			
еисправность	озможные причины	Устранение	Исполнитель
Установка не перемещается в исходное положение	Активирована функция аварийной остановки, отсутствие напряжения питания.	Разблокируйте соответствующую кнопку аварийной остановки.	Эксплуатационник
Установка останавливается во время мойки	Активирована функция аварийной остановки, отсутствие напряжения питания.	Разблокируйте соответствующую кнопку аварийной остановки.	Эксплуатационник
Качество мойки неудовлетворительное	Чистящее средство кончилось или его слишком мало, сжатый воздух не подается или его давление в воздуховоде слишком низкое, щетки износились.	Проверить уровень заполнения, при необходимости дозаправить средство для очистки, удалить воздух из дозирующего насоса, проверить давление воздуха (5 бар на манометре блока техобслуживания, рис. F.10, Поз. а), очистить всасывающий фильтр, проверить трубопроводы на наличие повреждений, проверить щеточные вставки, при необходимости заменить.	Эксплуатационник
Из форсунок не поступает вода или ее поступает слишком мало	Грязеуловители засорились, давление воды слишком низкое, форсунки засорились, магнитный клапан или подающий трубопровод с дефектом	Прочистите грязеуловитель, проконтролируйте давление воды или работу насоса, прочистите форсунки сжатым воздухом, проконтролируйте магнитные клапаны, трубопровод для подачи воды и питающий кабель, при необходимости приведите их в порядок.	Эксплуатационник
По окончании мойки из форсунок продолжает поступать вода	агнитный клапан загрязнен.	Прочистите магнитные клапаны.	Служба сервиса
Качество сушки неудовлетворительное	воду добавляется слишком мало средства для ускорения сушки, используется не то средство, сжатый воздух не подается или его давление слишком низкое.	Повысьте количество подаваемого средства (используйте только средством фирмы Kärcher), проведите контроль уровня наполнения канистры, прочистите фильтр во всасывающем отверстии, проконтролируйте давление воздуха, при необходимости откорректируйте.	Эксплуатационник

G Помощь при устранении неисправности

Нераспознанные и не показанные на дисплее неисправности			
Неисправность	Возможная причина	Устранение	Исполнитель
Щетка устройства для мойки колес не вращается	Давление прижима слишком сильное.	Уменьшите давление прижима с помощью редуктора давления (DM3, разд. С.7).	Эксплуатационник
Щетка устройства для мойки колес выходит слишком медленно или не выходит совсем	Сжатый воздух не подается или его давление слишком низкое.	Проконтролируйте давление воздуха (ок. 2 бар), при необходимости откорректируйте, повысьте давление прижима с помощью редуктора давления (DM3, разд. С.7).	Эксплуатационник
Щетка устройства для мойки колес выходит не на том месте	Фотоячейки загрязнены.	Протрите фотоячейки, при необходимости проконтролируйте настройку.	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Щетки слишком быстро загрязняются	В воду добавляется слишком мало шампуня.	Измените дозировку шампуня, используйте оптимальное количество воды.	Эксплуат
Потолочная щетка опускается слишком медленно	Дроссели настроены неправильно.	Откорректируйте настройку дросселя DR2 (см. рис. F.8).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Потолочный сушильный агрегат опускается слишком медленно		Откорректируйте настройку дросселя DR4 (см. рис. F.6).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Давление прижима боковых щеток слишком высокое / низкое	Давление воздуха установлено неправильно.	Проконтролируйте давление воздуха (1,2 бара) по манометрам DM1 или DM2 (смотрите раздел С.7).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Потолочная щетка поднимается слишком медленно	Давление воздуха слишком низкое, дроссели настроены неправильно.	Проконтролируйте давление воздуха (5 бар) по манометру DM0, откорректируйте установку дросселя DR1 (смотрите разд. С.7).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Потолочный сушильный агрегат поднимается слишком медленно		Проконтролируйте давление воздуха (5 бар) по манометру DM0, откорректируйте установку дросселя DR3 (смотрите разд. С.7).	Эксплуатационник/ Служба сервиса

G Помощь при устранении неисправности

Нераспознанные и не показанные на дисплее неисправности			
Неисправность	Возможная причина	Устранение	Исполнитель
Осциллирующее устройство ВД для мойки боковой поверхности автомобиля поворачивается слишком быстро / медленно	Давление воздуха слишком низкое, дроссели настроены неправильно.	Проконтролируйте давление воздуха (5 бар) по манометру DM0, откорректируйте установку дросселей DR9...DR12 (смотрите разд. F13).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
Трубы с форсунками для мойки днища поворачиваются слишком медленно / быстро или совсем не поворачиваются	Воздух не подается или его давление слишком низкое.	Проконтролируйте давление воздуха в подающем воздухопроводе, при необходимости откорректируйте.	Эксплуатационник
	Устройство поворота слишком загрязнено.	Проведите чистку поворотного устройства.	Эксплуатационник
	Дроссели настроены неправильно.	Откорректируйте установку дросселей.	Эксплуатационник
Установка стоит с вращающимися щетками перед автомобилем, а портал не запускается	Нет возможности провести коррекцию щеток.	Сообщите об этом Службе сервиса.	Эксплуатационник
Установка не функционирует	Неисправность в системе электрообеспечения.	Позаботьтесь о бесперебойном снабжении электроэнергией в соответствии со значениями общей подключаемой мощности (см. таблицу D.4).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
	Воздух не подается вообще или его давление слишком низкое.	Проконтролируйте давление воздуха (5 бар) по манометру DM0 (см. раздел C.7).	Эксплуатационник/ Служба сервиса
	Устройство контроля давления установлено на слишком высокое значение.	Откорректируйте настройку устройства контроля давления DW (см. раздел C.7), чтобы давление было 4 бара.	Эксплуатационник/ Служба сервиса

G Помощь при устранении неисправности

Нераспознанные и не показанные на дисплее неисправности			
Неисправность	Возможная причина	Устранение	Исполнитель
Портал проехал за конечный выключатель, расположенный в конце ходового рельса	Конечный выключатель настроен неправильно.	Проконтролируйте расстояние между конечным выключателем и коммутационным флажком (заданное значение: 4 мм).	Эксплуатационник/Служба сервиса
Очищенная в установке вода слишком неприятно пахнет	В воду было добавлено слишком мало средства для стерилизации или вообще не добавлено, циркуляционный насос работает с пониженной производительностью или вообще не работает.	Проконтролируйте уровень наполнения резервуара со средством для стерилизации воды, при необходимости наполните его; повысьте дозировку средства, проконтролируйте циркуляционный насос, при необходимости повысьте его производительность.	Эксплуатационник/Служба сервиса

Н. Принадлежности**Чистящие средства и средства по уходу за поверхностью**

Применение	Чистящее средство	Значение pH 1%-й раствор
Шампунь, пена (по заказу)	RM 811 ASF	6
Вещество, ускоряющее сушку	RM 829	7

Только для специалистов**I.1 Монтаж установки****I Монтаж установки** **Это важно!**

Установка должна устанавливаться и подключаться только:

- силами монтеров Службы сервиса фирмы Kärcher,*
- лицами, получившими на это разрешение от фирмы Kärcher.*

Во избежание возникновения опасных ситуаций, перед монтажом установки и вводом ее в эксплуатацию ознакомьтесь, пожалуйста, внимательно со следующими предписаниями и директивами:

- ZH 1/543: Директивы для установок для мойки автомобилей,
- DIN 24 446: Надежность машин, установок для мойки автомобилей, требования техники безопасности, испытания (С-нормы для конкретизирования европейских директив 89/392/EWG),
- Предписания VDE, специальные нормы EN 60204 (VDE 0113),
- Предписания местных организаций по энергоснабжению,
- соответствующие национальные законодательные предписания.

I.1.1 Требования к месту установки **Опасность!**

Существует опасность травмирования движущимися элементами конструкции установки. Между приводимыми в движение элементами установки и стационарными стенами помещения, где она расположена, должно соблюдаться расстояние мин. 0,5 м (минимально-допустимые габариты помещения приведены в таблице D.2).

Только для специалистов**I Монтаж установки**

При возникновении опасности для людей, животных или имущества установка должна быть немедленно остановлена путем нажатия на кнопку аварийной остановки. Кнопки аварийной остановки находятся на

- приборе управления,
- панели управления установкой в ручном режиме (поставляется по заказу),
- считывающем устройстве для карточек (поставляется по заказу), (12.1, рис. С.2).

Если панель управления или считывающее устройство не находятся в непосредственной близости от въезда в установку, то в этом месте силами заказчика должна быть установлена еще одна кнопка аварийной остановки.

**Осторожно!**

Существует опасность травмирования в результате спотыкания. Для того чтобы предметы, о которые можно споткнуться, были хорошо заметны, сила освещения в помещении должна составлять минимум 120 люкс.

I.1.2 Упаковка, хранение**Упаковка (в разобранном состоянии установки)**

Габариты:

3,90 м x 2,30 м x 2,2 5м.

Вес: ок. 2000 кг

Вес установки зависит от того, сколько принадлежностей будет установлено.

Центр тяжести: посередине.

Складирование

Во избежание возникновения повреждений в электронном устройстве управления необходимо моечную установку складировать следующим образом:

- в сухом отапливаемом помещении,
- температура: от $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- влажность воздуха: макс. 90 %.

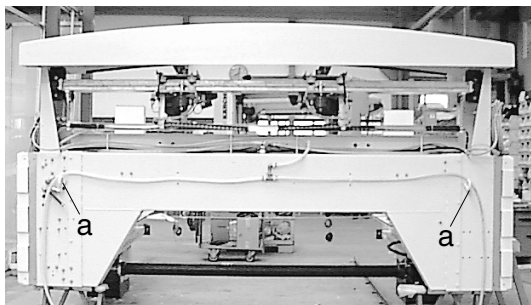
Только для специалистов**I Монтаж установки****I.1.3 Транспортировка, разгрузка****Транспортировка**

Вместе с ней упаковываются все принадлежности.

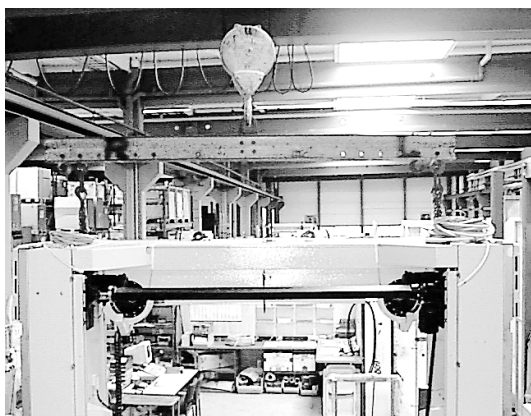
Применяемый для погрузки или разгрузки подъемник должен иметь минимальную грузоподъемность 3,5 т.

При использовании вилочного штабелера обращать внимание на то, что его подъемный инструмент должен иметь не менее 1,9 м в длину.

Для подъема установки без упаковочного ящика подъемное устройство следует прикрепить к установке в двух точках (а). Фотография, приведенная слева, показывает расположение точек крепления в верхней части установки.



а Точки крепления



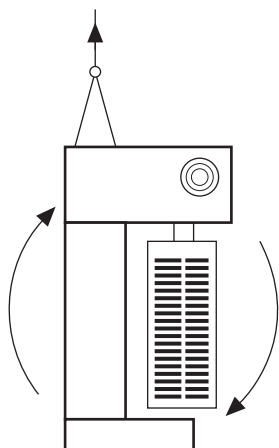
i Это важно!

Для того чтобы компенсировать боковые усилия, возникающие в точках крепления, для поднятия установки следует воспользоваться подъемным приспособлением с траверсой.

Для того чтобы установка во время поднимания не сложилась вдвое, между колоннами портала, перпендикулярно к направлению движения, следует установить распорку (деревянную балку).

! Опасность!

При поднимании установка заваливается вперед.

**В морской упаковке**

Если установка поставляется в морской упаковке, то перед разгрузкой должны быть убраны крышка и боковые части ящика.

Установка прикреплена к дну ящика при помощи четырех уголков. После удаления уголков установку поднимать, как описано в подразделе «Без транспортировочного ящика».

Только для специалистов**Распаковывание****I Монтаж установки*****Осторожно!***

При открывании ящика возникает опасность травмирования из-за торчащих гвоздей!

Выньте упакованные между колоннами портала принадлежности.
Проконтролируйте, пожалуйста, не отсутствуют ли какие-либо принадлежности, указанные в сопроводительной документации, и не имеется ли повреждений, возникших при транспортировке! О повреждении транспортировочного ящика необходимо сообщить письменно экспедитору.

I.2 Электроподключение***Опасность!***

*Опасное электрическое напряжение!
Электроподключение должно выполняться только силами специалистов-электриков с соблюдением указаний действующих местных предписаний.*

Существует опасность поражения электрическим током!

- Установка должна быть подключена только к смонтированному согласно предписаниям, заземленному источнику электропитания.*
- Все токоведущие детали, расположенные на рабочем участке, должны быть надежно защищены от попадания на них струй воды..*

Значения общей подключаемой мощности приведены в таблице D.4.

I.3 Подключение подающего и сливного водопроводов***Это важно!***

При подключении установки к водопроводной сети непременно следует соблюдать соответствующие местные предписания.

В Германии это предписания DVGW и специальные нормы DIN 1988.

Значения параметров трубопроводов приведены в таблице D.4.

Только для специалистов**Опасность!****I Монтаж установки**

Существует опасность загрязнения окружающей среды сточными водами.

Сточные воды должны обрабатываться и сливаться с соблюдением указаний местных предписаний.

I.4 Ввод в эксплуатацию

- Наполните расположенные у колонны 2 канистры для шампуня для образования пены (5.1) и вещества, ускоряющего сушку (5.2).
- Проведите деаэрацию насосов-дозаторов (6):
 - Запустите насосы-дозаторы, как описано в разделе F.
 - Откройте байпасные клапаны (с) насосов, подвергаемых деаэрации. Подождите, пока вода перестанет пузыриться.
 - Закройте байпасные клапаны.
 - Остановите насосы-дозаторы.
- Контроль комплектной установки на правильность функционирования:
 - проконтролируйте выполнение каждой функции в ручном режиме,
 - проверьте правильность направления вращения щеток,
 - минимум один раз следует проконтролировать, правильно ли выполняется мойка каждого из видов автомобилей.
- Проинструктируйте персонал эксплуатационника.

**Это важно!**

Убедитесь в том, что обслуживающий персонал правильно понял все Ваши указания.