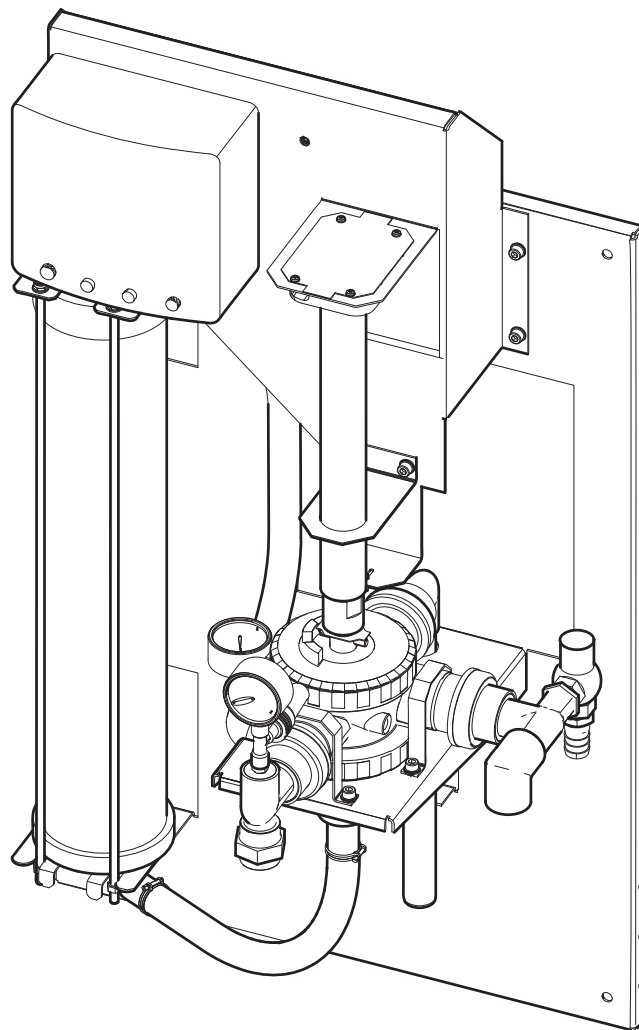




# KÄRCHER®

## WRP 1000 comfort



Deutsch	3
English	9
Français	15
Italiano	21
Nederlands	27
Español	33
Ελληνικά	39
Türkçe	45
Русский	51
Polski	57
Eesti	63
Latviešu	69
Lietuviškai	75





Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и действуйте соответственно. Сохраните эту инструкцию по эксплуатации для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

## Оглавление

О руководстве по эксплуатации	51
Защита окружающей среды	51
Гарантия	51
Указания по технике безопасности	51
Управление	52
Назначение	52
Технические данные	53
Уход и техническое обслуживание	53
Помощь в случае неполадок	54
Принадлежности	56
Монтаж установки (Только для специалистов)	56
Заявление о соответствии требованиям СЕ	56

## О руководстве по эксплуатации

### Целевые группы для этого руководства

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

### Определения

#### Чистая вода

Водопроводная вода

#### Сточные воды

Загрязненная вода, сливающаяся из мойки установки или высоконапорного моечного аппарата

#### Техническая вода

Очищенная установкой вода для дальнейшего использования в процессах мойки (предварительная мойка, мойка щетками, мойка под высоким давлением, мойка основания пола) в высоконапорном моечном аппарате или в установке для мойки автомобилей

## Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов 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 утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

## Гарантия

В каждой стране действуют 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 принадлежность и чек о покупке, в торговую организацию, продавшую Вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

## Указания по технике безопасности

### Символы в руководстве по эксплуатации

#### Опасность

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

#### Предупреждение

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

#### Указание

Означает советы по применению и важную информацию.

### Общие положения

Для предотвращения опасностей для людей, животных и материальных ценностей, перед первым вводом

установки в эксплуатацию следует ознакомиться с:

- это руководство по эксплуатации, в частности приведенные в нем указания по технике безопасности
  - прилагающиеся "Указания по технике безопасности для установок для очистки сточных вод"
  - соответствующие национальные законодательные нормы
- Все лица, имеющие отношение к установке, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию, текущему ремонту и управлению, обязаны
- иметь соответствующую квалификацию,
  - знать и выполнять "Указания по технике безопасности для установок для очистки сточных вод",
  - знать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации,
  - знать и выполнять соответствующие правила.

#### Опасность

*Вред для здоровья вследствие употребления технической воды. Очищенная отработанная вода не обладает качеством питьевой. Она все еще содержит остаточные загрязнения и чистящие средства.*

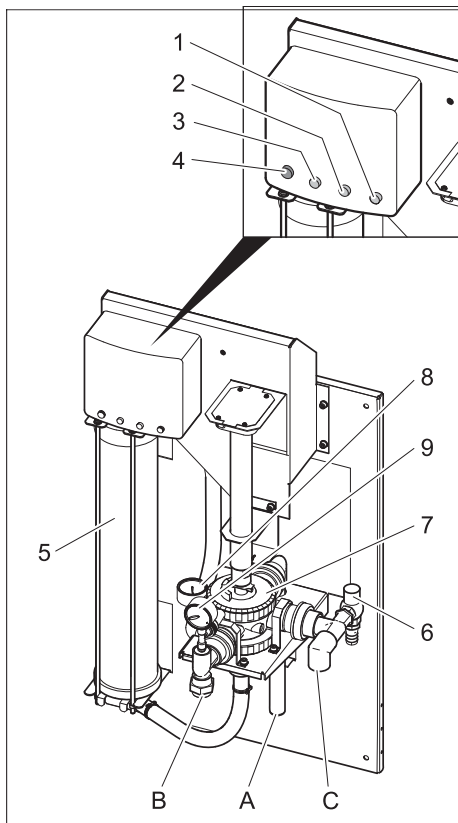
### Использование по назначению

Установка очищает не содержащую масла воду после мытья автомобилей и предоставляет техническую воду для высоконапорных моечных аппаратов или установок для мойки автомобилей с малым потреблением воды (максимально 1000 литров в час). Техническая вода может использоваться в программах мойки (например, предварительная мойка, мойка под высоким давлением, мойка щетками). Техническая вода не используется в качестве промывочной воды и соответственно не предназначена для нанесения средств для сушки или других целей. Мойка осуществляется следующим образом:

- Отделение плохо осаждаемых частиц в филаментном фильтре.
- Условие для безупречной работы:
- Система резервуаров в соответствии со схемой в разделе "Функционирование".
  - Не содержащая масла сточная вода на входе установки

## Управление

### Элементы управления



- 1 Контрольный индикатор "Неисправность" (красный)
- 2 Контрольный индикатор "Обратная промывка" (оранжевый)
- 3 Контрольный индикатор "Фильтрация" (зеленый)
- 4 Кнопка „Обратная промывка“
- 5 Филаментный фильтр
- 6 Перепускной клапан
- 7 Многоходовой клапан
- 8 Манометр на входе фильтра
- 9 Манометр на выходе фильтра
- A для шламоуловителя (циркуляция)
- B к высоконапорному моему аппарату/баку с технической водой (вентиляция)
- C от погружного насоса

### Функционирование фильтра

- ➔ Запустить погружной насос, установленный на заводе-производителе.
  - ➔ Подключить подачу электропитания.
- Установка автоматически снижает производительность фильтра, если происходит подключение к электропитанию.

## Обратная промывка

В процессе обратной промывки удаляется грязь, собравшаяся в филаментном фильтре. Для этого филаментный фильтр ополаскивается в обратном направлении. Удаленная грязь, в соответствии с местными положениями, подается в шламоуловитель системы повторного использования, имеющую осадочную цепочку или канализацию.

- ➔ Запустить погружной насос, установленный на заводе-производителе.
- ➔ Нажать кнопку промывки.

### Указание

Процесс обратной промывки производится после выполнения первой промывки все 24 часа. При проведении обратной промывки нажать кнопку "Промывка" для выбора желаемого времени - процесс обратной промывки будет ежедневно выполняться в указанное время. Если оператором не выбран процесс обратной промывки, первая промывка запускается при сильно пониженном давлении в филаментном фильтре и затем повторяется через 24 часа.

### Циркуляция технической воды

Если высоконапорный моему аппарат или моему установка не получает воду, то включается циркуляция технической воды во избежание образования неприятных запахов.

### Указание

Для снижения производственных затрат можно периодически включать и выключать погружной насос во время простоя оборудования (например, ночью или на выходных). Для этого можно подключать погружной насос (заводской) и WRP 1000 Comfort к сети питания через выключатель с часовым механизмом.

Максимальный интервал — 1 час.

### Защита от замерзания

Установка должна эксплуатироваться в защищенном от мороза помещении. При морозе вывести установку из эксплуатации и полностью осушить:

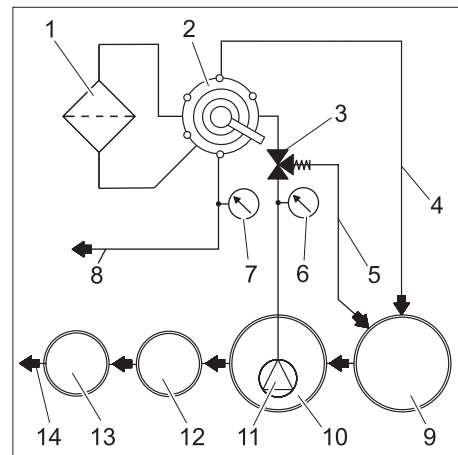
- ➔ Вынуть шланг.
- ➔ Дать установке поработать вхолостую.

### Вывод из эксплуатации

- ➔ Выключить насос, установленный на заводе-изготовителе.
- ➔ Прервана подача напряжения.
- ➔ Если существует опасность заморозков, дополнительно необходимо удалить оставшуюся воду (см. раздел "Защита от морозов").

## Назначение

### Поточная схема



- 1 Филаментный фильтр
  - 2 Многоходовой клапан
  - 3 Перепускной клапан
  - 4 Трубопровод обратной промывки
  - 5 Циркуляция (для улавливания шлама)
  - 6 Манометр на входе фильтра
  - 7 Манометр на выходе фильтра
  - 8 К баку с технической водой/ высоконапорному моему аппарату
  - 9 шламоуловитель системы повторного использования\*)
  - 10 резервуар насоса системы повторного использования\*)
  - 11 Погружной насос \*)
  - 12 устройство осаждения (EN 858) \*)
  - 13 контрольный колодец \*)
  - 14 к канализации \*)
- \*) заводская

### Описание работы

Ниже будет показан путь прохождения воды при различных положениях многоходового клапана.

### FILTRATION

Во время функционирования вода течет через

- Погружной насос
- Многоходовый клапан в положении «FILTRATION»
- Фильтр (направление течения фильтрации)
- К баку с технической водой/ высоконапорному моему аппарату

### RUECKSPUELEN/BACKWASH

Во время процесса обратной промывки вода течет через

- Погружной насос
- Многоходовой клапан в положении «RUECKSPUELEN/BACKWASH»
- Фильтр (против направления течения фильтрации)
- В шламоуловителе

## ERSTFILTRAT/RINSE

Во время процесса дополнительной промывки вода течет через

- Погружной насос
- многоходовой клапан в положении "ERSTFILTRAT/RINSE"
- Фильтр (направление течения фильтрации)
- В шламоуловителе

### Технические данные

Рабочее напряжение	V/~Гц	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	300
Давление (мин.)	МПа (бар)	0,2 (2)
Давление (макс.)	МПа (бар)	0,35 (3,5)
Производительность фильтра	л/ч	1000
Ширина	мм	660
Глубина	мм	470
Высота	мм	1090

### Требования к погружному насосу (заводского исполнения)

Давление (мин.)	МПа (бар)	0,2 (2)
Давление (макс.)	МПа (бар)	0,35 (3,5)
Подача минимальная при давлении 0,2 МПа (2 бар)	л/ч	1000

- пригоден для грязной воды
- пригоден для длительного использования
- С защитой от работы всухую

### Уход и техническое обслуживание

#### Указания по техническому обслуживанию

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

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

- запасные и изнашиваемые части,
- принадлежности,

- рабочие вещества,
- моющие средства.

#### ⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах

→ Перекройте подачу воды.

→ Остановить погружной насос заводского исполнения

#### Кому разрешается проведение работ по техническому обслуживанию?

– **Эксплуатационник**  
Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.

– **Сервисная служба**  
Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только монтажникам сервисной службы фирмы "Kdger".

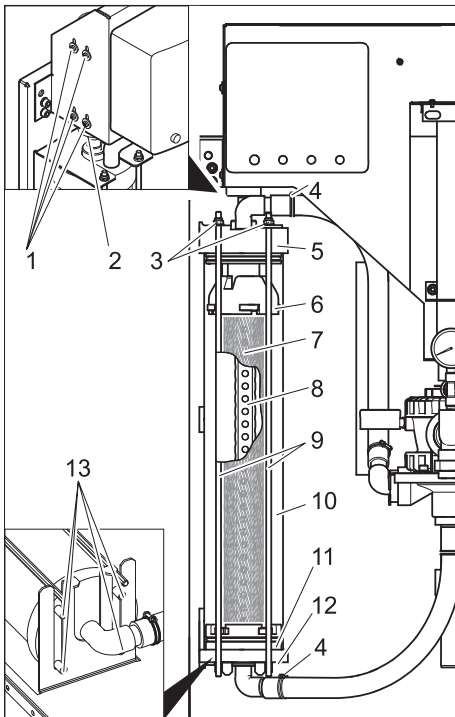
#### Договор о техническом обслуживании

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

### План технического обслуживания

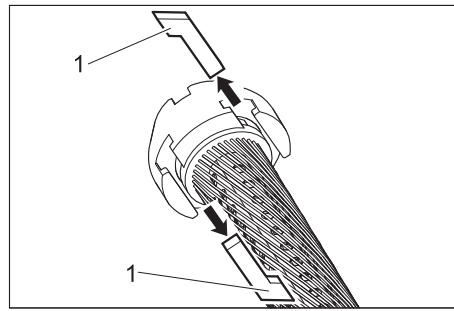
Время	Действие	соответствующий узел	Проведение работ	Кем проводится
ежедневно	проверять	Установка	Горит ли контрольный индикатор сбоя? Отменена "Помощь в случае неполадок"?	Эксплуатационник
еженедельно	очистить	Сток на моечной площадке	Почистить корзину грязеуловителя в стоке основания.	Эксплуатационник
	проверять	Концентрация моющего средства в технической воде	При образовании пены уменьшить дозу чистящего средства.	Эксплуатационник
ежемесячно	проверять	Шламоуловитель, резервуар насоса	Во всех резервуарах, находящихся за шламоуловителем, не должно находиться никакой грязи. Высота грязи в шламоуловителе не должна превышать 1 м. Проверить уровень грязи, в случае необходимости откачать и утилизировать ее в соответствии с местными положениями.	Эксплуатационник
	удалить содержимое, почистить	Бак с технической водой (если имеется)	Удалить содержимое, почистить, прополоскать и снова заполнить.	Эксплуатационник
раз в полгода (при необходимости)	Поменять воду, почистить резервуар	Шламоуловитель, жировой сепаратор, резервуар насоса	Опорожнить резервуар, полностью удалить грязь и наполнить резервуар чистой водой. Сохранять документы относительно утилизации отходов.	Эксплуатационник / утилизатор отходов
раз в год	заменить	Фильтровальная вставка	Заменить фильтровальную вставку филаментного фильтра.	Эксплуатационник / сервисная служба

## Заменить фильтровальную вставку.



- 1 Выкрутить крепление двигателя
- 2 Филаментный фильтр двигателя
- 3 Гайка
- 4 Хомут для крепления шланга
- 5 Крышка
- 6 Верхняя часть
- 7 Фильтровальная вставка
- 8 Труба для фильтрата
- 9 Резьбовой шток
- 10 Труба
- 11 Нижняя часть
- 12 Нижняя консоль
- 13 Штифт

- Нажать кнопку промывки.
- Подача напряжения прерывается, когда освобождается филаментное волокно.
- Открыть хомуты для крепления шлангов.
- Снять шланги с соединительных патрубков.
- Положите нижний шланг в ведро и освободите филаментный фильтр.
- Ослабить винты крепления двигателя, поднять вверх двигатель и зафиксировать его.
- Открутить гайку на верхнем конце резьбового штока.
- Вынуть узел резьбового штока.
- Вынуть вперед филаментный фильтр.
- Снять с трубы крышку филаментного фильтра.
- Вынуть из трубы нижнюю часть фильтра вместе с фильтровальной вставкой.



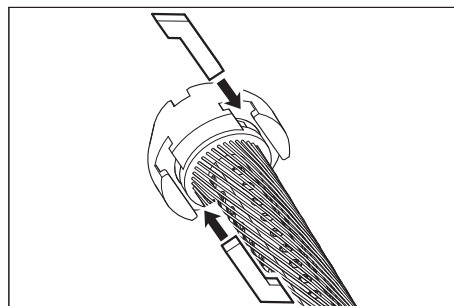
### 1 Центрирующая шпонка

- Вынуть центрирующие шпонки между верхней частью и фильтровальной вставкой и между нижней частью и фильтровальной вставкой.
- Снять с фильтровальной вставки верхнюю и нижнюю части.
- Вынуть из фильтровальной вставки трубу с фильтратом.
- Утилизировать фильтровальную вставку.
- Насадить трубу для фильтрата на один конец новой фильтровальной вставки.
- Зажать фильтровальную вставку таким образом, чтобы филаментное волокно не скручивалось.
- Вдвинуть трубу для фильтрата в фильтровальную вставку, регулируя положение трубы для фильтрата и глядя при этом на противоположную сторону фильтрующего элемента.
- Перед дальнейшей сборкой все O-образные прокладки смазать обычным жидким мылом.

### Указание

Не использовать консистентные смазки на основе силикона. Силикон, попавший в воду, ухудшает результат очистки и просушки при мойке автомобилей.

- Вставить в фильтровальную вставку верхнюю и нижнюю части.
- Выровнять верхнюю и нижнюю части таким образом, чтобы можно было вставить центрирующие шпонки.



- Вставить центрирующие шпонки и зажать их легким вращением фильтровальной вставки.
- Вставить нижнюю часть в трубу и задвинуть ее до упора.
- Надеть крышку на трубу и задвинуть (см. рис. "Двигатель фильтра")

### ⚠ Предупреждение

Опасность разрушения! Нижняя часть трубопровода не погружена.

- Установить филаментный фильтр в нижнюю консоль таким образом, чтобы оба нижних штифта попали в длинные прорези консоли.

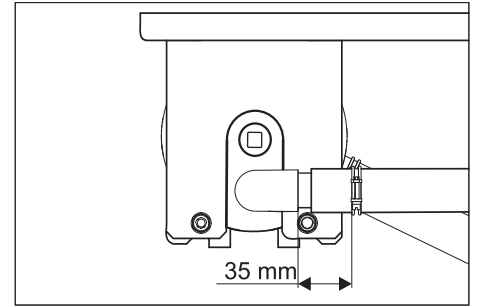


Рисунок "Двигатель фильтра"

- Выровнять крышку, как показано выше, и полностью вдвинуть.
- Вдвинуть филаментный фильтр между обеими консолями.
- Узлы резьбовых штоков зацепить за нижнюю консоль и вставить резьбовые штоки через отверстия в верхней консоли.
- Закрепить резьбовые штоки с помощью гаек и подкладных шайб.
- Гайки затянуть только до такой степени, чтобы подкладные шайбы можно было сдвинуть рукой.
- Надеть шланг на присоединительный ниппель.
- Затянуть хомуты для крепления шлангов (держать на расстоянии 35 мм).
- Отрегулировать фильтровальную вставку так, чтобы филаментное волокно не скручивалось.
- Патрон фильтра повернуть направо с 90 до 180° (смотреть сверху против часовой стрелки).
- Ослабить винты крепления двигателя, поднять вверх двигатель и соединить с валом фильтровальной вставки.
- Затянуть винты крепления двигателя.

## Помощь в случае неполадок

### ⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах

- Остановить погружной насос заводского исполнения
- Прервана подача напряжения.

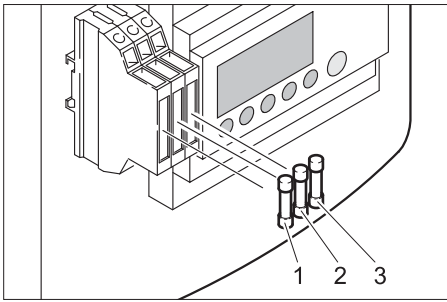
## Кто должен устранять неполадки?

- **Эксплуатационник**  
Работы со ссылкой "Эксплуатирующая сторона" могут проводиться только определенными лицами, которые способны безопасно обслуживать мощную установку.
- **Сервисная служба**

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

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Установка вышла из строя	Предохранитель F1 в цепи управления	Проверить предохранитель, в случае необходимости заменить на новый, подобного типа (см. "Предохранители").	Эксплуатационник
	Прервана подача питания к установке	Проверить и обеспечить подачу электроэнергии	Эксплуатационник
	Нарушена подача напряжения питания на погружной насос заводского исполнения		
Горит контрольный индикатор сбоя	Изношен патрон фильтра.	Заменить фильтровальную вставку (см. "Уход и техническое обслуживание),	Эксплуатационник
	Перегорел предохранитель F2 или неисправен филаментный фильтр двигателя	Проверить предохранитель, в случае необходимости заменить на новый, подобного типа (см. "Предохранители"). Если неисправность попрежнему не устранена, обратитесь в сервисную службу.	Эксплуатационник
	Перегорел предохранитель F3 или неисправен филаментный фильтр двигателя		
Техническая вода изменила цвет и сильно пенится	Неправильно установлено напряжение на фильтре	Ослабить винты двигателя филаментного фильтра, двигатель поднять вверх, патрон фильтра повернуть направо на 90°, вновь установить вниз двигатель филаментного фильтра, затянуть винты.	Эксплуатационник
	Неисправна фильтровальная вставка (негерметична)	Заменить фильтровальную вставку.	Эксплуатационник, сервисная служба
	Загрязнен шламоуловитель или резервуар насоса	Опорожнить и почистить резервуар	Эксплуатационник / утилизатор отходов
	В мойшей установке или в помещении мойки используются неподходящие моющие средства	Использовать совместимые моющие средства, в случае необходимости прополоскать систему	Эксплуатационник, сервисная служба
	Дозировка моющих средств в мойшей установке слишком велика	Проверить дозировку моющих средств, в случае необходимости настроить заново	Эксплуатационник, сервисная служба
	Очистка места мойки несовместимыми моющими средствами	Сменить воду и прополоскать резервуар	Эксплуатационник
Производительность фильтра слишком низкая	Забит филаментный фильтр	Промыть филаментный фильтр, при необходимости заменить фильтровальную вставку. При необходимости позвонить в сервисную службу.	Эксплуатационник
	Погружной насос имеет меньшие размеры	Использовать подходящий погружной насос (требования приведены в разделе «Технические характеристики»)	Эксплуатационник
	Погружной насос засорен, поврежден	Почистить, отремонтировать или заменить погружной насос	Эксплуатационник, сервисная служба
	Труба или клапан негерметичны, повреждены, засорены	Проверить трубы и клапаны, в случае необходимости почистить, отремонтировать или заменить	Эксплуатационник, сервисная служба

## Предохранители



- 1 F1 Система управления предохранителем
- 2 Предохранитель F2 двигателя филаментного фильтра
- 3 Предохранитель F3 двигателя многоходового клапана

## Принадлежности

### Фильтровальная вставка

№ для заказа: 5.033-239.0

### Съемный переключатель чистой воды

Номер для заказа: 2.641-521.0

Ручной переключатель технической/ чистой воды при использовании чистой воды в высоконапорном моющем аппарате (например, полоскание).

## Монтаж установки (Только для специалистов)

### Указание

Установку разрешается монтировать только

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

### Подготовка места для установки

Для правильной установки оборудования необходимо выполнение следующих условий:

- Помещение, защищенное от мороза с достаточной вентиляцией
- Сток основания к шламоуловителю
- Несущая стена для закрепления установки
- Подключение электропитания см. в разделе "Технические данные".

### Распаковка установки

Распакуйте установку и направьте упаковочные материалы в переработку.

## Водопровод

Проведение воды зависит от особых условий существующих компонентов установки таких, как

- Вид и тип высоконапорного моющего аппарата или моющей установки

### Указание

*Отток технической воды из установки напрямую связан с подачей воды в высоконапорный моющий аппарат. Это может вызвать образование пены в баке с поплавком, если используется аппарат с баком с поплавком. В этом случае аппарат должен быть установлен на режим всасывания (см. отдельное руководство по эксплуатации высоконапорного моющего аппарата).*

- вид и тип заводских компонентов (шламоуловитель, резервуар насоса и т.д.)
- Номинальный диаметр, длина и конструкция каналов

На основании этого проведение воды должно выполняться на месте по специальным проектным документам. Спецификация на погружной насос должна соответствовать данным, приведенным в разделе «Технические характеристики/Требования к погружному насосу».

### ⚠ Опасность

*Опасность получения травмы от спотыкания.*

*Шланги установки должны быть расположены так, чтобы такой опасности не возникало.*

## Электрическое подсоединение

### ⚠ Предупреждение

- Прибор следует включать только в сеть переменного тока.
- Прибор можно подключать только к элементу электроподключения, исполненному электромонтером в соответствии со стандартом Международной электротехнической комиссии (МЭК) IEC 60364.
- Напряжение, указанные в заводской табличке, должно соответствовать напряжению в розетке.
- Прибор обязательно должен быть подключен к электрической сети при помощи штекера. Запрещается неразъемное соединение с сетью питания. Штекер предназначен для отключения от сети.

Параметры для подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".

## Заявление о соответствии требованиям СЕ

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

**Продукт** Установка очистки воды  
**Тип:** 1.217-xxx

**Основные директивы ЕС**  
98/37/EC  
2006/95/EC  
2004/108/EC

### Примененные гармонизированные нормы

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2006  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

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