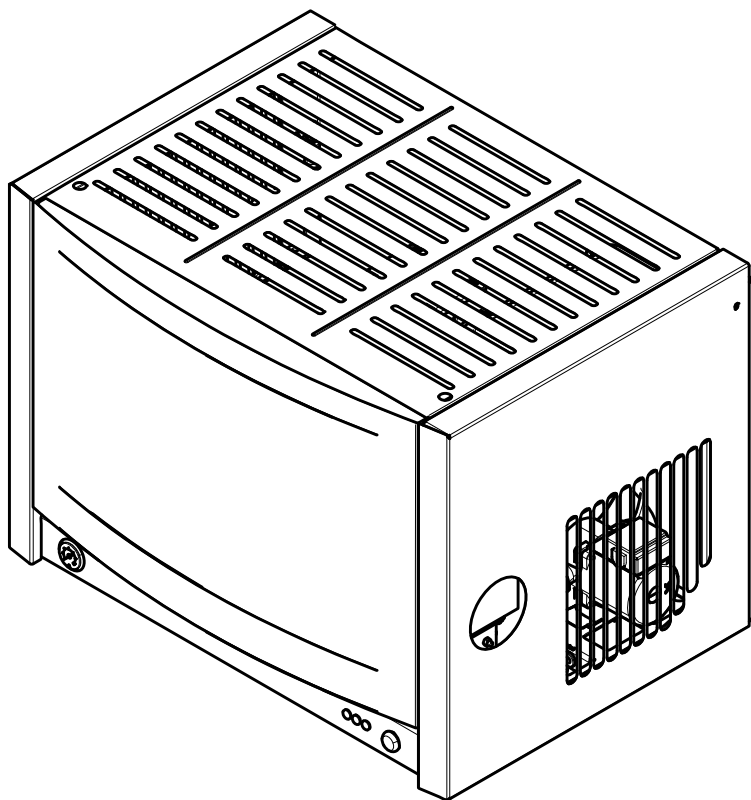


KÄRCHER

makes a difference

HDC 20/8
HDC 20/8 H
HDC 20/16
HDC 20/16 H



Русский


Register and win!
www.kärcher.com/register-and-win



EAC



59626830 01/17

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

- Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.956-309.0!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

Оглавление

Защита окружающей среды	RU	1
Степень опасности	RU	1
Символы на приборе	RU	1
Указания по технике безопасности	RU	1
Использование по назначению	RU	1
Назначение	RU	2
Защитные устройства	RU	3
Элементы прибора	RU	4
Начало работы	RU	5
Управление	RU	5
Вывод из эксплуатации	RU	5
Технические данные	RU	6
Транспортировка	RU	8
Хранение	RU	8
Уход и техническое обслуживание	RU	8
Помощь в случае неполадок	RU	9
Принадлежности	RU	11
Инсталляция оборудования	RU	12
Заявление о соответствии EURU	RU	13
Гарантия	RU	13
Сервисная служба	RU	14

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.

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

Моющие средства Kärcher легко сепарируются (ASF). Это означает, что их присутствие не будет препятствовать работе масляного сепаратора. Список рекомендуемых моющих средств приведен в главе «Дополнительное оборудование».

Инструкции по применению компонентов (REACH)

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

www.kaercher.com/REACH

Степень опасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

ВНИМАНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.

Символы на приборе



Опасность ожога! Предупреждение о горячих узлах.

Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.
- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Следует соблюдать указания по технике безопасности, прилагаемые к используемым моющим средствам (как правило, приведенные на этикетке упаковки).

Рабочие места

Рабочее место находится у пульта управления. Другие рабочие места, в зависимости от конструкции установки, находятся возле устройств дополнительного оборудования (распылителей), которые подсоединены к заправочным точкам.

Средства индивидуальной защиты



При очистке частей, усиливающих звук, необходимо носить соответствующие средства защиты органов слуха для предотвращения их повреждения.

- Для защиты от разлетающихся брызгов воды и грязи следует носить соответствующую защитную одежду и защитные очки.

Использование по назначению

- Данная установка под высоким давлением подает воду к подсоединенным устройствам чистки. Она должна быть жестко смонтирована в сухом помещении. Также должно быть предусмотрено подключение к водопроводу и источнику тока согласно указаниям в разделе "Технические данные". На месте эксплуатации установки температура воздуха не должна превышать 40 °С. Распределение воды под высоким давлением осуществляется через жестко смонтированную сеть трубопроводов.
- В качестве среды высокого давления можно использовать только чистую воду. Загрязнения приводят к преждевременному износу устройства или отложению в нем осадка.
- При dN более 9 ° может потребоваться принятие мер по снижению жесткости.
- Применение воды повторного использования должно быть предварительно согласовано с Kärcher.

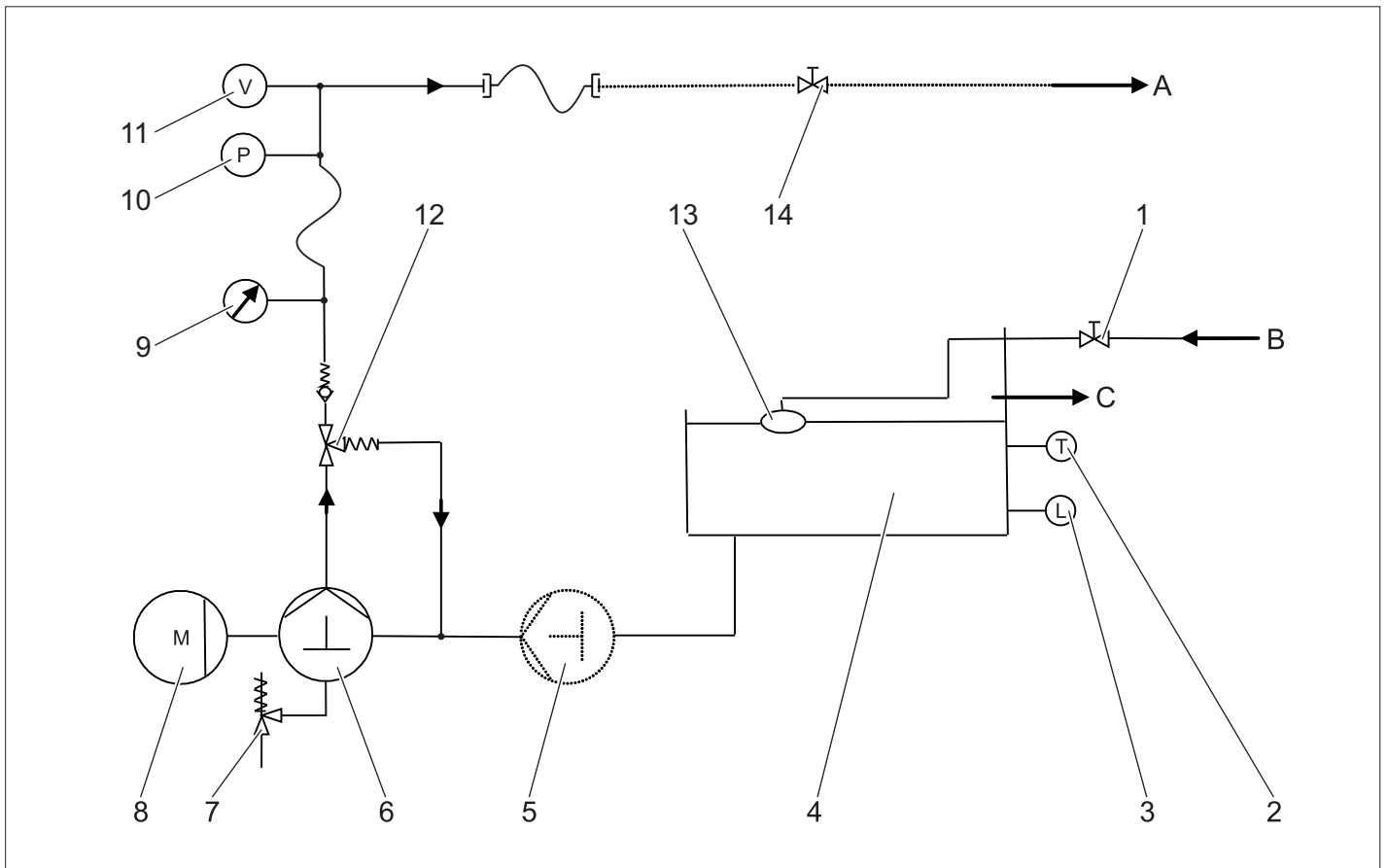
⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! При использовании на автозаправочных станциях или в других опасных зонах соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию. Поэтому мойку моторов и днища автомашин проводить только в приспособленных для этого местах с маслоуловителем.

Назначение

Поточная схема



- 1 Запорный клапан (на установке)
- 2 Датчик температуры
- 3 Система предохранения от отсутствия воды
- 4 Поплавковая камера
- 5 Насос предварительного давления (только HDC 20/8 Н, HDC 20/16 Н)
- 6 Коленвальный насос
- 7 Предохранительный клапан
- 8 Электродвигатель
- 9 Манометр
- 10 Датчик давления
- 11 Выключатель гидрореле
- 12 Перепускной клапан
- 13 Поплавковый клапан
- 14 Запорный клапан (на установке)
- A Трубопровод/выход высокого давления DN 15
- B Подвод воды DN 20
- C Перепускное отверстие DN 20

Подача воды

Вода выходит из бака с поплавком к всасывающей стороне насоса. С помощью поплавкового клапана в баке с поплавком удерживается постоянный уровень воды. При отказе поплавкового клапана вода выливается через перепускное отверстие. При нарушении водоснабжения выдается сообщение об ошибке системы управления предохранения от отсутствия воды.

Насосы

Электромотор приводит в действие колленвальный насос. Насос подает воду под высоким давлением со стороны нагнетания.

Сторона высокого давления

Вода под высоким давлением попадает через перепускной клапан и датчик давления к выходу высокого давления. Затем следует сеть высокого давления потребителя.

Регулирование давления

Не изъятая вода отводится через перепускной клапан ко всасывающей стороне насоса. Если все нагрузки остановлены, то перепускной клапан переключается в режим циркуляции. Если давление на выходе вопреки перепускному клапану превосходит максимальное рабочее давление, то открывается защитный вентиль.

Блок управления

- При помощи кнопки деблокировки устройство приводится в готовность к эксплуатации. Горит контрольная лампочка готовности к работе. При понижении давления в системе путем открытия ручного пистолета-распылителя в установленной точке переключения, насос высокого давления включается.
- Разомкнуть выключатель гидрореле на трубопроводе высокого давления при работающем насосе после закрытия всех ручных пистолетов-распылителей, насос снова выключается после 10 секундной (HDC 20/8) или 30 секундной (HDC 20/16) задержки.
- Если установка готова к работе, но насос высокого давления не включен, через 6 часов таймер готовности установки к работе возвращает ее в исходное положение. Контрольная лампа готовности к работе погаснет.

Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

Система предохранения от отсутствия воды, бак с поплавком

Система предохранения от отсутствия воды предотвращает включение насоса высокого давления при недостатке воды.

Датчик температуры

Датчик температуры отключает аппарат при достижении слишком высокой температуры воды.

Защитный обмоточный контакт

Защитный обмоточный контакт в обмотке мотора привода насоса отключает мотор при термической перегрузке.

Предохранительный клапан

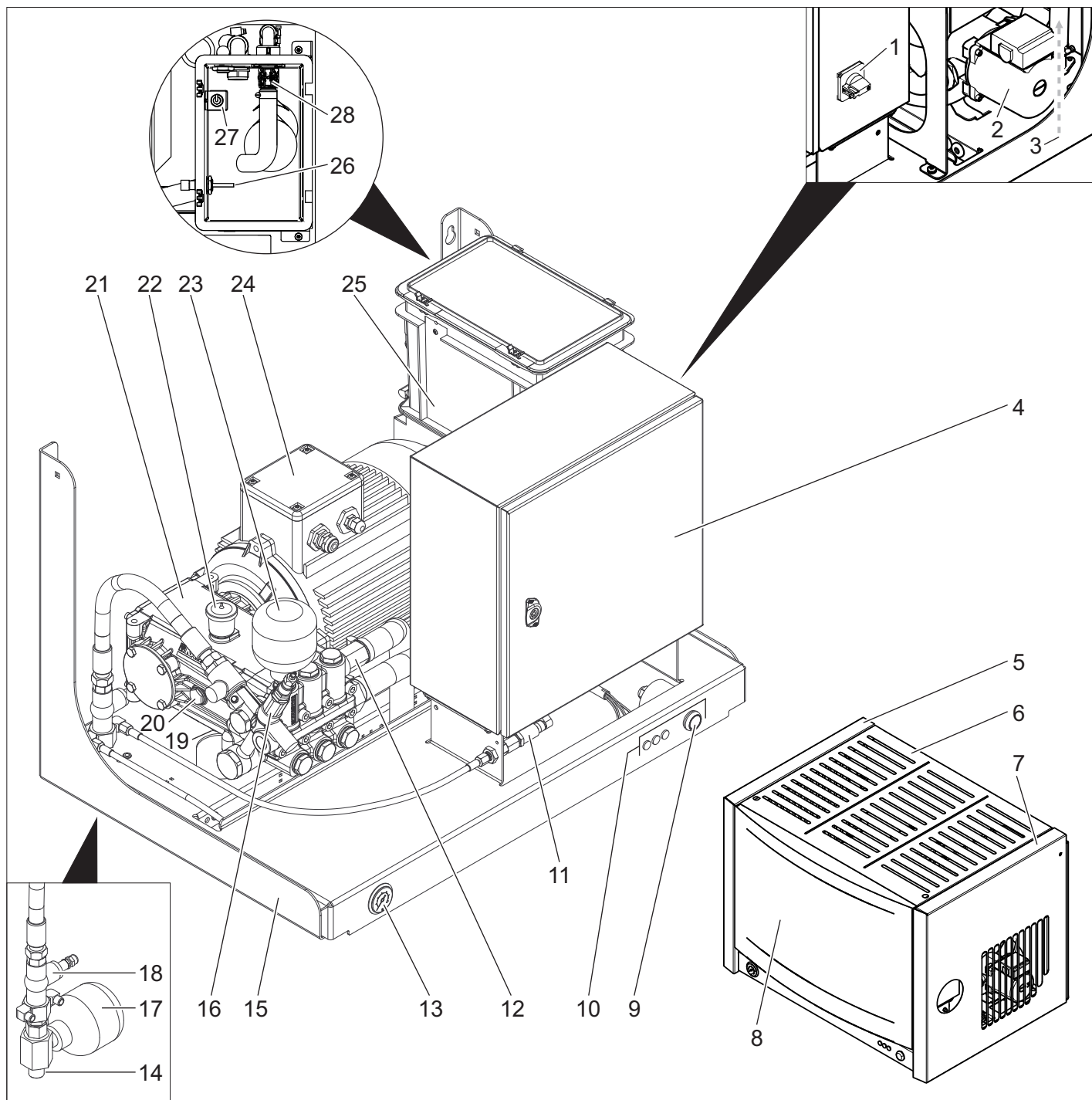
- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Перепускной клапан с выключателем гидрореле

- Если закрыть ручной пистолет-распылитель, откроется перепускной клапан и вся вода вернется к всасывающей стороне насоса.
- Если ручной пистолет-распылитель закрыт, насос включается с помощью выключателя гидрореле через 10 секунд (HDC 20/8) или 30 секунд (HDC 20/16) холостого хода.

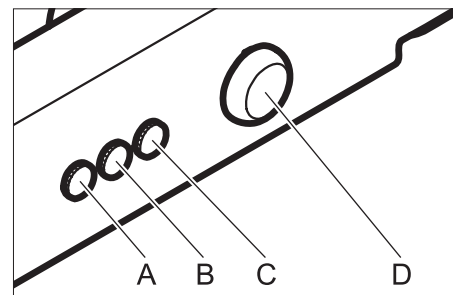
Датчик давления

При повторном открытии ручного пистолета-распылителя насос снова прогоняет жидкость через датчик давления.



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Главный выключатель | 17 | Гидроаккумулятор на патрубке высокого давления |
| 2 | Насос предварительного давления (только HDC 20/8 Н, HDC 20/16 Н) | 18 | Выключатель гидрореле |
| 3 | Подключение водоснабжения | 19 | Винт спуска масла |
| 4 | Распределительный шкаф | 20 | Указатель уровня масла |
| 5 | Левый лист обшивки | 21 | Насос высокого давления |
| 6 | Верхний лист обшивки | 22 | Масляный бак |
| 7 | Правый лист обшивки | 23 | Гидроаккумулятор на головке цилиндра |
| 8 | Передний лист обшивки | 24 | Электромотор |
| 9 | Кнопка деблокировки | 25 | Поплавковая камера |
| 10 | Контрольные индикаторы | 26 | Датчик температуры |
| 11 | Датчик давления | 27 | Система предохранения от отсутствия воды |
| 12 | Предохранительный клапан | 28 | Поплавковый клапан |
| 13 | Манометр | | |
| 14 | Соединение высокого давления | | |
| 15 | Настенная консоль | | |
| 16 | Перепускной клапан | | |

Контрольные индикаторы



- | | |
|---|--|
| A | Контрольная лампочка "Недостаточно воды" |
| B | Контрольная лампа перегрева двигателя/насоса |
| C | Контрольная лампочка "Общая неисправность" |
| D | Контрольная лампа готовности к эксплуатации |

Начало работы

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы! Прибор, подводы, шланг высокого давления и подключенная должны находиться в безупречном состоянии. Если состояние не является исправным, то устройство использовать нельзя.

Управление

Указания по технике безопасности

Пользователь должен использовать прибор в соответствии с назначением. Он должен учитывать местные особенности и обращать внимание при работе с прибором на других лиц, находящихся поблизости.

Запрещается оставлять работающий прибор без присмотра.

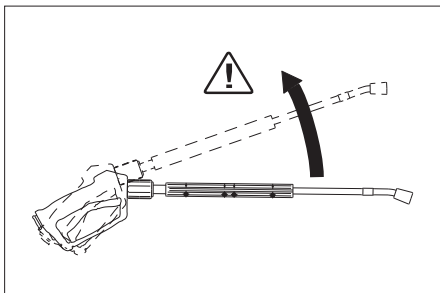
⚠ ОПАСНОСТЬ

- Опасность обваривания горячей водой! Не направлять шланг на людей или животных.
- Опасность ожогов о горячие элементы установки! При работе с горячей водой не прикасайтесь к неизолированным трубопроводам и шлангам. Струйную трубку удерживать только за чашку рукоятки.
- Опасность отравления или химического ожога моющими средствами! Принять во внимание указания, приведенные на упаковке моющего средства. Сохранять моющее средство в месте, недоступном для неуполномоченных лиц.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения током! Не направляйте струю воды на следующие устройства:

- электрические приборы и установки,
- на собственно эту установку,
- на все токоведущие детали в рабочей зоне.



Из-за струи воды, выходящей из струйной трубки, возникает сила отдачи. Из-за того, что струйная трубка расположена под углом, сила действует вверх.

⚠ ОПАСНОСТЬ

- Опасность получения травм! Сила отдачи струйной трубки может нарушить ваше равновесие. Вы можете упасть. Струйная трубка может вылететь и травмировать окружающих людей. Выберите удобную позицию для работы и крепко удерживайте ручной пистолет-распылитель. Никогда не за-

клинивайте рычаг ручного пистолета-распылителя.

- Не разрешается также направлять струю воды на других или себя для чистки одежды или обуви.
- Опасность получения травмы от отлетающих частей! Отлетающие обломки или предметы могут травмировать людей или животных. Не направлять струю воды на бьющиеся или незакрепленные предметы.
- Опасность аварии вследствие повреждения! Шины и клапаны очистить с минимальным расстоянием 30 см.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность, вызванная опасными для здоровья веществами! Не распылять следующие материалы, так как в воздух могут подняться опасные для здоровья вещества:

- асбестосодержащие материалы,
- материалы, которые, возможно, содержат опасные для здоровья вещества.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от выходящей струи, возможно, горячей воды! Наиболее оптимальным образом к установке подходят только оригинальные шланги высокого давления фирмы Karcher. При использовании других шлангов гарантия исключается.

- Опасность для здоровья из-за применения моющих средств! Из-за добавок, при необходимости, моющего средства вода, слитая из прибора, не соответствует качеству питьевой воды.

- Опасность повреждения органов слуха при работе с частями, усиливающими звук! В этом случае следует носить средства защиты органов слуха.

Вибрация прибора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Длительное использование устройства может привести к нарушению кровоснабжения рук.

Невозможно указать конкретное время использования аппарата, так как это зависит от нескольких факторов:

- Личная предрасположенность к плохому кровообращению (часто зябнущие пальцы, формикация пальцев).
- Низкая внешняя температура. Для защиты рук носите теплые перчатки.
- Прочная хватка препятствует кровообращению.
- Непрерывная работа хуже, чем работа с паузами.

При регулярном использовании прибора и повторном появлении соответствующих признаков (например, формикация пальцев, зябнущие пальцы) мы рекомендуем пройти врачебное обследование.

Подготовка устройства к работе

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от выходящей струи, возможно, горячей воды!

⚠ ОПАСНОСТЬ

Перед началом работы высоконапорный шланг необходимо всегда проверять на повреждения. Поврежденный высоконапорный шланг подлежит немедленной замене.

- Перед каждым использованием проверяйте шланг высокого давления, трубопроводы, арматуру и струйную трубку на предмет повреждений.
- Проверьте места соединений шлангов на плотность посадки и герметичность.

Выключение в случае возникновения аварийной ситуации

- Повернуть главный переключатель в положение "0".
- Закрыть подачу воды.
- Нажать рычаг пистолета-распылителя, пока аппарат не освободится от давления.

Включение прибора

- Откройте подачу воды.
- Повернуть главный переключатель в положение "1".
- Нажать на клавишу разблокировки. Горит контрольная лампочка готовности к работе.
- Произвести очистку.

Указание: При паузе во время чистки продолжительностью более 30 секунд насос останавливается. Одновременно устанавливается время подготовки к работе продолжительностью 6 часов. Прибор автоматически достигает времени подготовки к работе при перепаде давления, возникающего ввиду открытия ручного пистолета-распылителя.

Подготовка устройства к работе

- Нажать на клавишу разблокировки. Горит контрольная лампочка готовности к работе.

Выключение аппарата

- Повернуть главный переключатель в положение "0".
- Закрыть подачу воды.
- Нажать рычаг пистолета-распылителя, пока аппарат не освободится от давления.
- Заблокировать пистолет-распылитель с помощью предохранительного фиксатора от случайного нажатия.

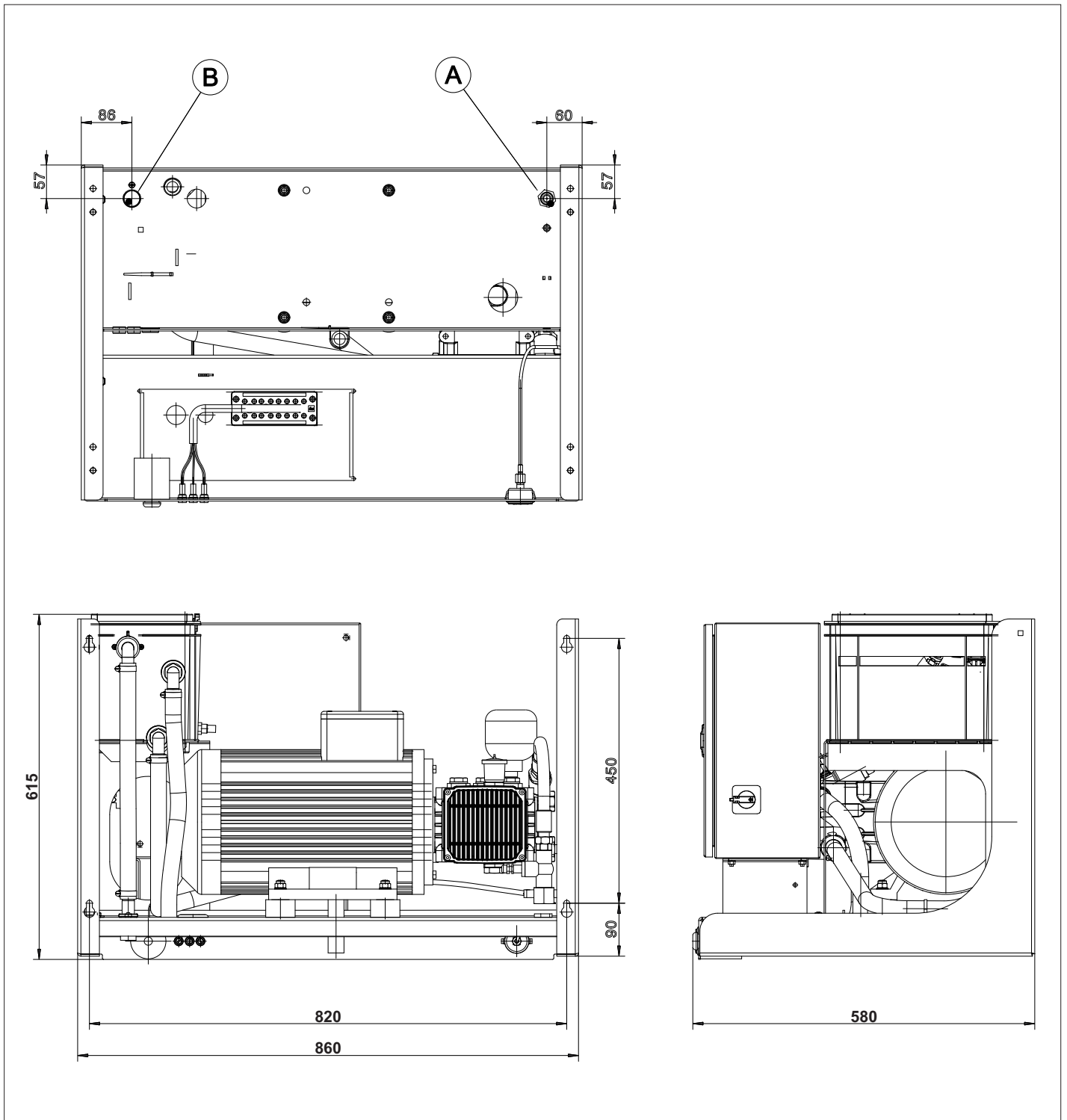
Вывод из эксплуатации

При длительных перерывах в работе или при невозможности установки устройства в местах, защищенных от мороза, следует провести следующие мероприятия (см. главу «Техническое обслуживание и уход», раздел «Защита от морозов»):

- Слить воду.
- Промыть прибор антифризом.
- Выключить и заблокировать главный выключатель.

Технические данные

		HDC 20/8	HDC 20/8 H	HDC 20/16	HDC 20/16 H
		1.509-502.0	2.509-602.0	1.509-501.0	2.509-601.0
Данные о производительности					
Рабочее давление	МПа (бар)	8 (80)	8 (80)	16 (160)	16 (160)
Размер форсунок для привода с 2 ручными пистолетами-распылителями	--	080	080	055	055
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан)	МПа (бар)	13 (130)	13 (130)	20 (200)	20 (200)
Производительность	л/ч (л/мин)	2000 (33,3)	2000 (33,3)	2000 (33,3)	2000 (33,3)
Подключение водоснабжения					
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	2000 (33,3)	2000 (33,3)	2000 (33,3)	2000 (33,3)
Давление напора (мин.)	МПа (бар)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	60	85	60	85
Электрические параметры					
Вид тока	--	3~	3~	3~	3~
Частота	Гц	50	50	50	50
Напряжение	В	400	400	400	400
Потребляемая мощность	кВт	7	7	11	11
Предохранитель (инертный)	А	20	20	35	35
Тип защиты	--	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Класс защиты	--	I	I	I	I
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	--	--	0,271+j0,169	0,271+j0,169
Повод электричества	мм ²	5x 2,5	5x 2,5	5x 6	5x 6
Размеры и массы					
Длина	мм	860	860	860	860
Ширина	мм	580	580	580	580
высота	мм	615	615	615	615
Вес, включая панель	кг	130	135	145	150
Значение установлено согласно EN 60335-2-79					
Уровень шума					
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	73	73	78	78
Опасность K _{РА}	дБ(А)	3	3	2	2
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность K _{WA}	дБ(А)	90	90	95	95
Значение вибрации рука-плечо					
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	3,63	3,63	3,63	3,63
Струйная трубка	м/с ²	7,52	7,52	7,52	7,52
Опасность К	м/с ²	1,0	1,0	1,0	1,0



Изображение HDC 20/16

- A Соединение высокого давления (DN 15 - M22x1,5)
- B Подключение водоснабжения (3/4", плоское уплотнение)

Транспортировка

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.

→ При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.

Уход и техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы! При всех работах по техническому обслуживанию и ремонту необходимо выключать главный выключатель.

План технического обслуживания

Время	Действие	соответствующий узел	Проведение работ	кем
ежедневно	Проверить ручной пистолет-распылитель.	Ручной пистолет-распылитель	Проверить, плотно ли закрыт ручной пистолет-распылитель. Проверить работу защиты от непреднамеренного включения. Неисправные ручные пистолеты-распылители заменить.	Оператор
	Проверить шланги высокого давления.	Выходные трубопроводы, шланги к рабочему прибору	Проверьте шланги на предмет повреждений. Поврежденные шланги немедленно заменить. Опасность несчастных случаев!	Оператор
раз в неделю или через 40 часов работы	Проверка герметичности установки	Вся установка	Проверить насос, перепускной клапан и систему трубопроводов на герметичность. При утечке масла из насоса более 3 капель в минуту или негерметичности вызвать специалистов из отдела по обслуживанию клиентов. Оставить свободным негерметичное отверстие.	Эксплуатационник / сервисная служба
	Проверка состояния масла	Указатель уровня масла на насосе	Если масло помутнело, его необходимо заменить.	Оператор
	Проверить уровень масла	Указатель уровня масла на насосе	Проверить уровень масла в насосах. При необходимости долить масло (№ для заказа 6.288-016).	Оператор
раз в месяц или через 200 часов работы	Проверить насос	Насос высокого давления	Проверить насос на наличие течей. При утечке воды более 3 капель в минуту сообщить в отдел обслуживания клиентов.	Оператор
	Проверить систему предохранения от отсутствия воды	Поплавковый выключатель в баке с поплавком	Нажать вниз и удерживать прикл. 5 секунд поплавок системы предохранения от отсутствия воды и следить за индикацией сбоя на панели управления. При необходимости удалить отложения.	Оператор
	Проверить поплавковый клапан.	Поплавковая камера	Уровень воды должен быть на 40 мм ниже перепускного отверстия. При закрытом поплавковом клапане вода не переливается.	Оператор
	Проверить быстрое действие.	Управление	Закрыть потребитель (например, ручной пистолет-распылитель). По окончании времени холостого хода необходимо отключить насос.	Оператор
	Проверить автоматическое включение	Датчик давления	Насос бездействует из-за отсутствия убывания воды. Открыть ручной пистолет-распылитель. Если давление в сети высокого давления ниже точки переключения, следует запустить насос.	Оператор
	Затянуть хомуты для крепления шлангов	все хомуты для крепления шлангов	Затянуть хомуты для крепления шлангов с помощью динамометрического ключа. Момент затяжки с номинальным диаметром до 28 мм = 2 Нм, от 29 мм = 6 Нм.	Оператор
раз в пол года или через 500 часов работы	Смена масла	Насос высокого давления	Слить масло. Влить 1 л нового масла (№ для заказа 6.288-016.0). Проверить уровень на указателе уровня масла.	Оператор
раз в полгода или через 1000 часов работы	Проверить прибор на наличие накипи	Общее состояние водяной системы	Нарушение работы вентиля или насоса может указывать на наличие накипи. Выполнить необходимые работы по удалению накипи.	Оператор, прошедший инструктаж по удалению накипи
	Затянуть клеммы	Распределительный шкаф	Все клеммы конструктивных элементов электросети затянуты.	Электрик
	Проверить поплавковый клапан.	Поплавковая камера	Уровень воды должен быть на 40 мм ниже перепускного отверстия. При закрытом поплавковом клапане вода не переливается.	Сервисная служба
раз в год	Проверка безопасности работы	Вся установка	Контроль безопасности работы согласно требованиям директив по работе с жидкостными струйными установками.	Специалист

Договор о техническом обслуживании

С отделом сбыта фирмы Karcher можно заключить договор на техническое обслуживание устройства.

Защита от замерзания

Прибор должен быть установлен в помещении, защищенном от морозов. При опасности замерзания, например, при монтаже на открытом воздухе, прибор нужно опорожнить и промыть антифризом.

Слив воды

- Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
- Оставьте прибор включенным в течение не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

Прополаскать аппарат антифризом

Указание: Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

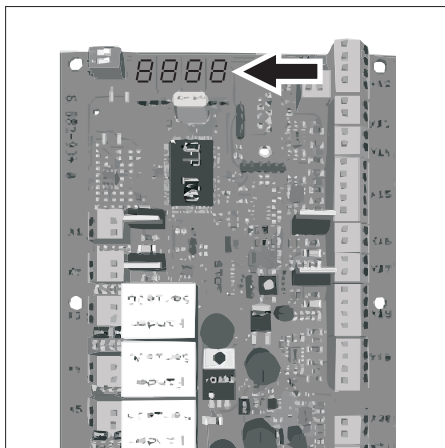
- В бак с поплавком залить доверху обычный антифриз.
- Установить под выходом высокого давления подходящую емкость.
- Включить прибор и дать ему поработать до тех пор, пока не сработает система предохранения от недостатка воды бака с поплавком и прибор не выключится.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Помощь в случае неполадок

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы! При всех работах по техническому обслуживанию и ремонту необходимо выключать главный выключатель.



Индикация номера сбоя системы управления

Номер сбоя	Описание сбоя
01	Недостаток воды
02	Защитный обмоточный контакт
03	Слишком высокая температура воды
04	Устранение утечки 1 (непрерывный режим 30 минут)
05	Устранение утечки 2 (небольшая утечка)
06	Нет сигнала от датчика давления
07	Нет сигнала от датчика температуры
08	Клавиша EIN (ВКЛ) включена

- При появлении ошибки прекращается подготовка установки к работе и насос выключается. Контрольная лампа "Общая неисправность" мигает в такт с соответствующим номером сбоя или при нехватке воды или если при разомкнутом защитном обмоточном контакте двигателя засвечивается соответствующая сигнальная лампа. Дополнительно высвечивается номер ошибки на индикаторе сегмента 7 системы управления.
- Если встречается одна из вышеупомянутых ошибок, после устранения ошибки устройство снова можно включить путем нажатия кнопки деблокировки.

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	кем
Аппарат не работает, контрольная лампа готовности к работе не светится.	На устройство не подано напряжение.	Проверить электрическую сеть.	Электрик
	Главный выключатель выключен.	Включить главный выключатель.	Оператор
	Отключены выключатель защиты двигателя системы управления и насос предварительного давления	Проверить защитный выключатель двигателя.	Сервисная служба
	Панель управления повреждена, зеленый светодиод не мигает.	Проверить панель управления, при необходимости заменить.	Сервисная служба
Насос не запускается при открытии ручного пистолета-распылителя во время режима подготовки.	Неисправен датчик давления или его кабель.	Заменить датчик давления или кабель.	Сервисная служба
Давление в приборе не увеличивается	Продуть форсунку.	Заменить насадку.	Оператор
	Трубопровод негерметичен со стороны всасывания.	Проверить резьбовые соединения и шланги.	Оператор
	Негерметичен предохранительный клапан.	Проверить регулировку, при необходимости вставить новое уплотнение.	Сервисная служба
	Перепускной клапан негерметичен или установлен на слишком низкое значение.	Проверить элементы клапана, при выявлении повреждений заменить, при загрязнении очистить.	Сервисная служба
	Неисправен клапан насоса, не закрыт магнитный клапан высокого давления.	Заменить неисправные детали.	Сервисная служба
Насос высокого давления стучит, стрелка манометра скачет, насос высокого давления всасывает воздух	Насос всасывает воздух	Проверить всасывающую систему и устранить течи.	Оператор
	Неисправна головка или пружина клапана.	Заменить неисправные детали.	Сервисная служба
	Насос предварительного давления неисправен или покрыт накипью.	Проверить насос предварительного давления.	Оператор
Постоянно открывать и закрывать перепускной клапан при приемке 0	Утечка в трубопровод высокого давления или ручной пистолет-распылитель негерметичен.	Найти и уплотнить место утечки.	Оператор
	Обратный клапан или уплотнение гидрораспределителя на перепускном клапане негерметичны.	Отремонтировать перепускной клапан.	Сервисная служба
Светится контрольная лампочка "Недостаточно воды" (номер сбоя 01)	Сработало устройство предохранения от отсутствия воды в баке с поплавком.	Устранить недостаток воды.	Оператор
	Зажат поплавковый клапан.	Проверить легкость хода поплавкового клапана.	Оператор
Светится контрольная лампочка "Перегрев двигателя" (номер сбоя 02)	Сработал термодатчик в двигателе или выключатель устройства защиты от перегрузок.	Устранить причину перегрузки.	Сервисная служба
Мигает контрольная лампочка "Общая неисправность" (номер сбоя 03)	Сработал датчик температуры в баке с поплавком.	Уменьшить температуру подачи воды.	Оператор
Мигает контрольная лампочка "Общая неисправность" (номер сбоя 04)	Трубопровод высокого давления негерметичен (утечка).	Найти и уплотнить место утечки.	Оператор
	Одновременно открыто слишком много потребителей.	Закрыть потребитель.	Оператор
	Выключатель гидрореле неисправен.	Заменить выключатель гидрореле.	Сервисная служба
Мигает контрольная лампочка "Общая неисправность" (номер сбоя 05)	Трубопровод высокого давления негерметичен (утечка).	Найти и уплотнить место утечки.	Оператор
	Выключатель гидрореле неисправен.	Заменить выключатель гидрореле.	Сервисная служба
Мигает контрольная лампочка "Общая неисправность" (номер сбоя 06)	Нет сигнала от датчика давления.	Проверить датчик давления, в случае необходимости заменить.	Сервисная служба
Мигает контрольная лампочка "Общая неисправность" (номер сбоя 07)	Нет сигнала от датчика температуры.	Проверить датчик температуры, в случае необходимости заменить.	Сервисная служба

Принадлежности

Моющее средство

Использование моющего средства облегчает процесс очистки. В таблице представлен перечень моющих средств. Перед использованием моющих средств обязательно прочитать указания на упаковке.

Область применения:	Целевая группа	Моющее средство	Обозначение Kärcher	Дозировка при высоком давлении	
Пенообразование	Пищевая промышленность/перерабатывающая промышленность	Средство дезинфекционной очистки	RM 732	1-3%	
		Дезинфицирующие средства	RM 735	0,75-7%	
		Дезинфицирующее щелочное пенящее моющее средство	RM 734	2-5%	
	Производство безалкогольных и алкогольных напитков	Щелочное пенящее моющее средство	RM 58 ASF	1-2%	
		Кислотное пенящее моющее средство	RM 59 ASF	1-2%	
		Дезинфицирующее щелочное пенящее моющее средство	RM 734	2-5%	
	Муниципальное предприятие	Нейтральное пенящее моющее средство для наружных работ	RM 57	1-2%	
		Дезинфицирующее моющее средство для внутренних работ	RM 732	1-3%	
	Сельское хозяйство	Средство дезинфекционной очистки	RM 732	1-3%	
		Дезинфицирующие средства	RM 735	0,75-7%	
Чистка под высоким давлением	Производство безалкогольных и алкогольных напитков	Универсальное моющее средство	RM 55	0,5-8%	
		Дезинфицирующее щелочное пенящее моющее средство	RM 734	2-5%	
	Муниципальное предприятие	Активное щелочное моющее средство	RM 81	1-5%	
	Сельское хозяйство	Активное щелочное моющее средство	RM 31	1-5%	
		Активное щелочное моющее средство	RM 81	1-5%	
	Судовое оборудование	Активное щелочное моющее средство	RM 81	1-5%	
	Мастерская по ремонту легковых/грузовых автомобилей	Активное щелочное моющее средство (двигатель/детали)	RM 31	1-5%	
		Активное щелочное моющее средство (мойка автомобиля снаружи/изнутри)	RM 81	1-5%	
	Чистка пола	Пищевая промышленность/перерабатывающая промышленность	Интенсивное средство для общей очистки	RM 750	1-5%
			Общая очистка полов	RM 69	0,5-1%
Производство безалкогольных и алкогольных напитков, муниципальное предприятие		Интенсивное средство для общей очистки	RM 750	1-5%	
		Общая очистка полов	RM 69	0,5-1%	
Мастерская по ремонту легковых/грузовых автомобилей		Интенсивное средство для общей очистки	RM 750	1-5%	
		Общая очистка полов	RM 69	0,5-1%	
Судовое оборудование		Интенсивное средство для общей очистки	RM 750	1-5%	
		Общая очистка полов	RM 69	0,5-1%	
Моющая щетка		Муниципальное предприятие	Активное щелочное моющее средство для наружных работ	RM 81	1-5%
			Универсальное моющее средство	RM 55	0,5-8%
	Мастерская по ремонту легковых/грузовых автомобилей	Активное щелочное моющее средство (мойка автомобиля снаружи/изнутри)	RM 81	1-5%	
	Судовое оборудование	Активное щелочное моющее средство для наружных работ	RM 81	1-5%	

Инсталляция оборудования



Только для авторизованного персонала!

Настенный монтаж

- Перед установкой проверить несущую способность стены. Для стен, выполненных из бетона, строительного камня с пустотами, кирпича и газобетона необходимо использовать подходящие дюбеля и винты, например, анкерные дюбеля (сверлильный кондуктор см. на упаковке).
- Прибор нельзя жестко соединять с водопроводной сетью или сетью трубопроводов высокого давления. Обязательно нужно смонтировать соединительные шланги.
- Предусмотреть запорный клапан между водопроводной сетью и соединительным шлангом.

Монтаж шлангов высокого давления

При монтаже шлангов высокого давления необходимо соблюдать соответствующие национальные нормы.

- Перепад давления в трубопроводе должен быть менее 1,5 МПа.
- Готовый трубопровод необходимо проверить под давлением 16 МПа (HDC 20/8) или 32 МПа (HDC 20/16).
- Изоляция трубопровода должна быть термостойкой до температуры 100 °С.

Подача воды

ВНИМАНИЕ

При подаче в установку непригодной воды существует угроза повреждения установки.

Указание: Загрязнения, содержащиеся в подаваемой воде, могут вызвать повреждения установки. Фирма Kärcher рекомендует использовать водяной фильтр с размером отверстий < 80 мкм.

Требования к качеству сырой воды:

Значение pH	6,5...9,5
электропроводимость	< 2000 µS/cm
осаждаемого вещества	< 0,5 mg/l *
отфильтрованного вещества (размер частиц ниже 0,025 мм)	< 20 mg/l
углеводороды	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
кальций	< 85 mg/l **
Общая жесткость	< 9 °dH **
железо	< 0,5 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 0,02 mg/l
без неприятных запахов	

* объем пробы 1 литр / длительность седиментации 30 минут

** При высоких концентрациях необходимо провести удаление накипи.

- ➔ Водоспуск подключается при помощи подходящего водяного шланга.
- Производительность подачи воды должна составлять не менее 2000 л/час при давлении не менее 0,15 МПа.
- Аппарат без насоса начального давления: Температура воды должна быть ниже 60 °С.
- Прибор с насосом начального давления: Температура воды должна быть ниже 85 °С.

Электрическое подсоединение

Указание: Процессы включения создают краткие падения напряжения. В случае неисправностей электросети возможны помехи в работе других приборов.

ВНИМАНИЕ

Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается. В том случае, если вам не известна величина полного сопротивления сети в точке электрического подключения, обратитесь в энергоснабжающую организацию.

- Параметры подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".
- Электрическое подключение должно проводиться электриком и соответствовать нормам IEC 60364-1.
- Токоведущие детали, кабели и приборы в рабочей зоне должны находиться в безупречном состоянии и быть защищены от попадания водяной струи.

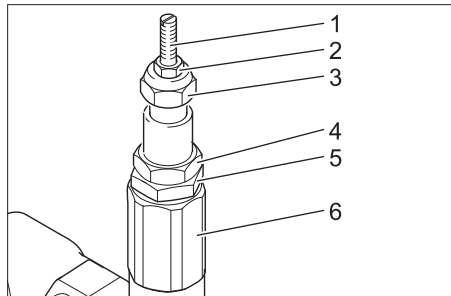
⚠ ОПАСНОСТЬ

Во избежание несчастных случаев, связанных с электричеством, мы рекомендуем использование розеток с предвключенным устройством защиты от тока повреждения (макс. номинальная сила тока срабатывания: 30 мА).

Установить максимальное рабочее давление на перепускном клапане

Прибор на заводе-изготовителе настроен на давление 8 МПа (HDC 20/8) или 14 МПа (HDC 20/16).

Установить перепускной клапан



- 1 Регулировочный винт для высокого давления
 - 2 Контргайка для высокого давления
 - 3 Шпindel для регулировки давления/количества
 - 4 Регулировочный винт для низкого давления
 - 5 Контргайка для низкого давления
 - 6 Корпус перепускного клапана
- Контрольный манометр (№ детали 4.742-025) установить на соединение высокого давления.
 - Подключить шланг высокого давления с помощью ручного пистолета-распылителя Servopress к контрольному манометру.
 - Повернуть Servopress в положение „MIN“, открыть ручной пистолет-распылитель и включить прибор.
 - Шпindel для регулировки давления/количества закрутить до упора.
 - Ослабить контргайку для высокого давления.
 - Провернуть регулировочный винт для высокого давления для достижения давления открытия перепускного клапана, включая 1,5 МПа на контрольном манометре.

Указание: Поворот регулировочного винта по часовой стрелке повышает давление, против часовой стрелки - уменьшает.

- Зафиксировать регулировочный винт для высокого давления с помощью контргайки.
- Проверить рабочее давление и объем подачи.
- Опломбировать регулировочный винт для высокого давления и контргайку с помощью защитного лака.

Заявление о соответствии EU

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 EU. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: 1.509-xxx
Тип: 2.509-xxx


Основные директивы EU
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2014/30/EU

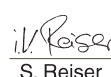
Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2: 2015
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2: 2005
EN 61000-3-12: 2011
HDC 20/8, HDC 20/8 H:
EN 61000-3-3: 2013
HDC 20/16, HDC 20/16 H:
EN 61000-3-11: 2000

5.957-926

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

уполномоченный по документации:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/04/01

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.

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде. При этом отдельные цифры имеют следующее значение:

Пример: 30190
3 год выпуска
0 столетие выпуска
1 десятилетие выпуска
9 вторая цифра месяца выпуска
0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09/(2)013.

Сервисная служба

Тип установки:	Заводской №:	Введен в эксплуатацию:
----------------	--------------	------------------------

Дата проведения проверки:

Результат:

Подпись

Дата проведения проверки:

Результат:

Подпись

Дата проведения проверки:

Результат:

Подпись

Дата проведения проверки:

Результат:

Подпись



<http://www.kaercher.com/dealersearch>

