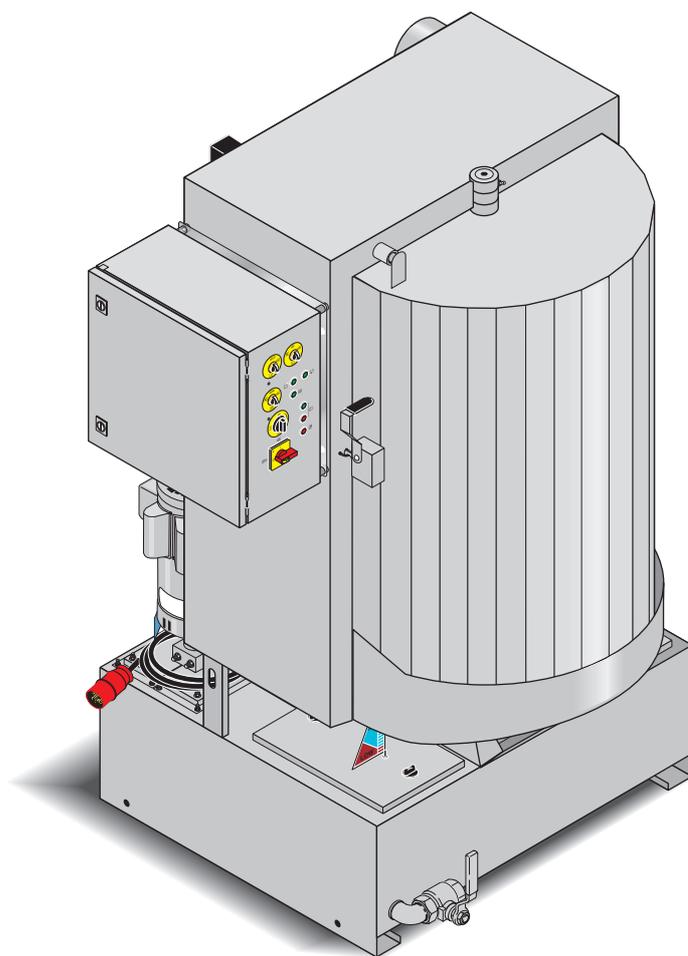


PC 70/230 F



| | |
|-------------|-----|
| Deutsch | 3 |
| English | 11 |
| Français | 19 |
| Italiano | 27 |
| Nederlands | 35 |
| Español | 43 |
| Português | 51 |
| Dansk | 59 |
| Norsk | 67 |
| Svenska | 75 |
| Suomi | 83 |
| Ελληνικά | 91 |
| Türkçe | 99 |
| Русский | 107 |
| Polski | 115 |
| Eesti | 123 |
| Latviešu | 131 |
| Lietuviškai | 139 |
| Українська | 147 |





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.

При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

Оглавление

| | |
|---|-----|
| Охрана окружающей среды | 107 |
| Использование по назначению | 107 |
| Назначение | 107 |
| Указания по технике безопасности | 107 |
| Защитные устройства | 108 |
| Элементы прибора | 109 |
| Ввод в эксплуатацию | 110 |
| Управление | 108 |
| Окончание работы | 111 |
| Уход и техническое обслуживание | 112 |
| Помощь в случае неполадок | 113 |
| Гарантия | 114 |
| Технические данные | 114 |
| Заявление о соответствии требованиям СЕ | 114 |

Охрана 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.

Использование по назначению

Устройство предназначено для автоматической очистки деталей водными растворами в металлообрабатывающей промышленности.

- Устройство предназначено только для работы с очистительными жидкостями на основе воды.
- Нельзя заливать растворители, горючие или взрывоопасные жидкости.
- Необходимо использовать только очистительные жидкости, соответствующие каталогу фирмы Karcher «Средства очистки деталей».

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию.

Назначение

Очистительная жидкость в резервуаре для воды нагревается с помощью нагревательного элемента до определенной температуры и подается насосом в три трубы с распылителями. Очищаемый продукт, находящийся на вращающемся диске с электрическим приводом, вращается вокруг рамы, на которой закреплены трубы с распылителями. Тем самым обеспечивается очистка деталей со всех сторон. По истечении установленного времени очистки или возврата переключателя в исходное положение вручную насос и электрический привод автоматически выключаются. Теперь очищенные детали можно вынуть.

Для отделения очистительной жидкости от накапливающихся частиц масла встраивается масляный сепаратор. Для обеспечения оптимальных условий работы сепаратор активируется только в течение времени между процессами очистки.

Указания по технике безопасности

- Перед вводом аппарата в эксплуатацию следует ознакомиться с руководством по эксплуатации данного аппарата и, в особенности, обратить внимание на указания по технике безопасности.
- Предупредительные и указательные таблички, прикрепленные к прибору, содержат важную информацию, необходимую для безопасной эксплуатации прибора.
- Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в руководстве по эксплуатации, необходимо также соблюдать общие положения законодательства по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.

Подключение к источнику тока

- Напряжение, указанное в заводской табличке, должно соответствовать напряжению источника тока.
- Класс защиты I – Устройства должны подключаться только к источникам тока, заземленным надлежащим образом.
- Рекомендуется подключать данное устройство только к штепсельной розетке, имеющей защитный выключатель, рассчитанный на аварийный ток 30 мА.
- Для подсоединения к сети питания необходимо использовать провода, предписанные фирмой-изготовителем. Это правило следует соблюдать и при замене проводов. Типы указаны в принципиальной электрической схеме.
- Процессы включения создают краткие падения напряжения. В случае неисправностей электросети возможны помехи в работе других приборов. При полном сопротивлении сети ниже 0,15 Ом помех маловероятны.
- Никогда не прикасаться к штепсельной вилке влажными руками.
- Необходимо следить за тем, чтобы сетевой шнур и удлинители не были повреждены путем переезда через них, сдавливания, растяжения и т.п. Защитите кабель от перегрева, воздействия масла или повреждения острыми предметами.
- Кабель удлинителя должен иметь поперечное сечение, указанное в электрической схеме, и брызгозащитное исполнение. Место соединения не должно находиться в воде.
- При замене соединительных элементов на кабеле сетевого питания или удлинителе должна обеспечиваться брызгозащита и механическая прочность.

Подключение водоснабжения

- Учтите требования инструкций Вашего предприятия водоснабжения.
- Резьбовые соединения всех соединительных шлангов должны быть герметичными.

Использование

- Перед началом работы аппарат и рабочие приспособления следует проверить на их надлежащее состояние и их соответствие требованиям безопасности. Если состояние прибора не является безупречным, использовать его не разрешается.
- При использовании устройства в опасных зонах (например, на автозаправочных станциях) следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности. Эксплуатация устройства во взрывоопасных зонах запрещается.
- Прибор необходимо размещать на устойчивом основании.
- Если уровень звука согласно сведениям в руководстве по эксплуатации (техническим данным) превышает 80 дБ(А), то при работе с устройством следует носить средства защиты органов слуха.
- Все токопроводящие элементы в рабочей зоне должны быть защищены от попадания струи воды.
- Для защиты от струй воды следует надевать специальную защитную одежду, в частности, защитные очки и перчатки.
- Нельзя опрыскивать асбестосодержащие и другие материалы, содержащиеся опасные для здоровья вещества.
- Разрешается использовать только те чистящие средства, которые получили одобрение со стороны производителя аппарата.
- Рекомендованные очистительные средства нельзя использовать в неразбавленном виде. Эти продукты безопасны в эксплуатации, поскольку не содержат вещества, вредные для окружающей среды. При попадании очистительных жидкостей в глаза их следует сразу же тщательно промыть водой, а при проглатывании необходимо незамедлительно обратиться к врачу.

Управление

- Обслуживающее лицо обязано использовать устройство в соответствии с назначением. Обслуживающее лицо должно учитывать местные особенности и при работе с устройством следить за третьими лицами, находящимися поблизости..
- Работать с устройством разрешается исключительно лицам, которые прошли инструктаж по эксплуатации или подтвердили свою квалификацию по обслуживанию и на которых возложено использование прибора. Эксплуатация устройства детьми или несовершеннолетними запрещается.
- Запрещается оставлять без присмотра устройство с работающим двигателем.

Транспортировка

При транспортировке устройство следует опорожнить и вывести из эксплуатации.

Техническое обслуживание

- Перед проведением очистки и ремонта устройства или заменой деталей устройство следует выключить. В устройствах, работающих от сети, следует вынуть из розетки сетевой штекерный разъем.

⚠ Опасность

При проведении ремонтных работ существует опасность ожога при прикосновении к нагретым элементам! Дайте устройству остыть.

- Проведением ремонтных работ разрешается заниматься только авторизованным сервисным центром, или специалистами в этой сфере, которые ознакомлены с соответствующими предписаниями правил техники безопасности.
- Передвижные устройства промышленного использования подлежат проверке безопасности эксплуатации согласно требованиям BGV A3.

Принадлежности и запасные детали

Разрешается использовать исключительно те принадлежности и запасные детали, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и оригинальных запасных деталей гарантирует Вам надежную работу прибора.

Устройства, работающие с горячей водой

- При эксплуатации устройства должна быть обеспечена соответствующая вентиляция и надлежащий отвод образующихся паров.
- Нельзя закрывать вытяжку для отвода паров.
- Нельзя наклоняться или прикасаться к вытяжке для отвода паров.
- Работать с устройством следует всегда только в соответствующих защитных перчатках.

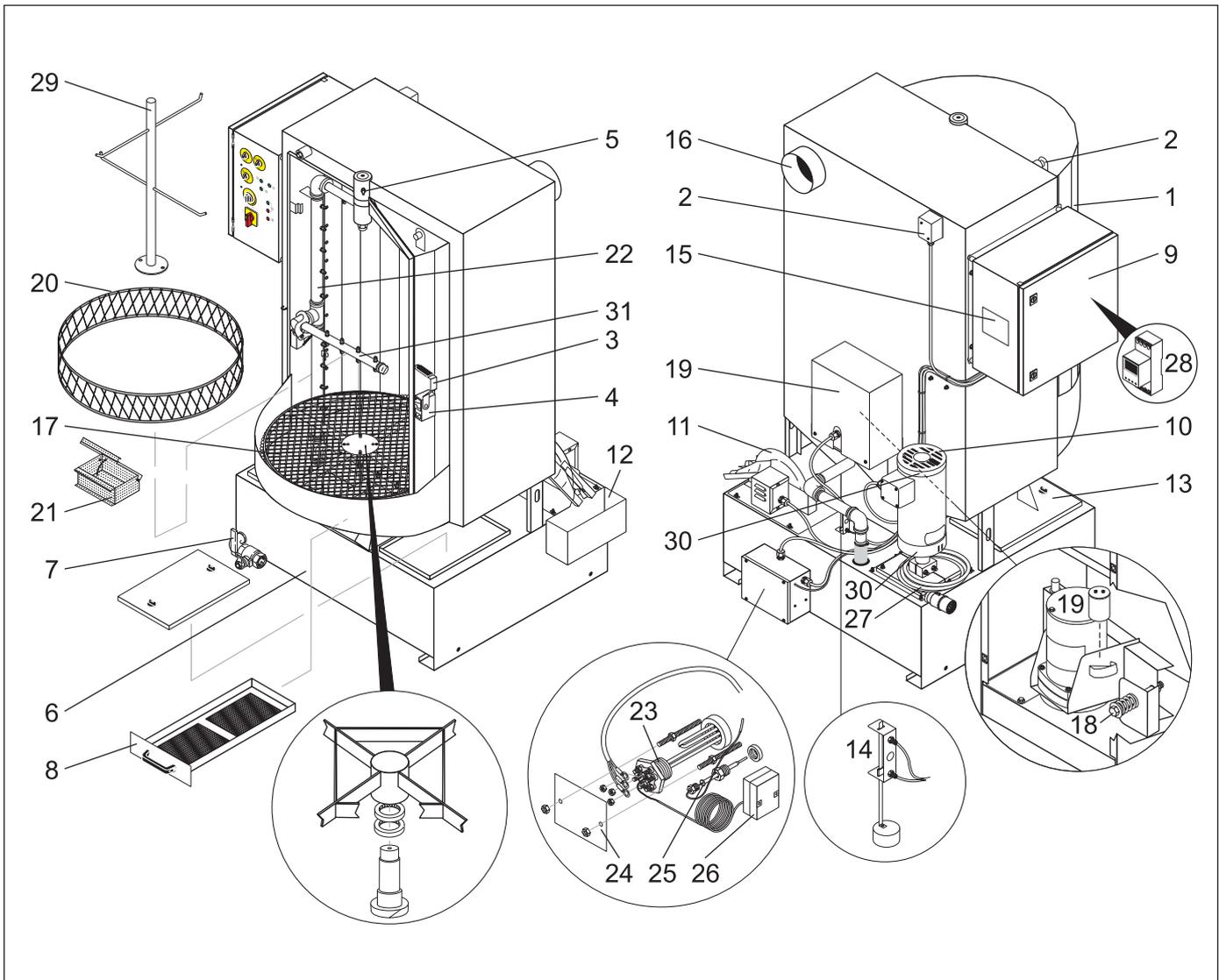
Защитные устройства

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

Защитные устройства крышка устройства

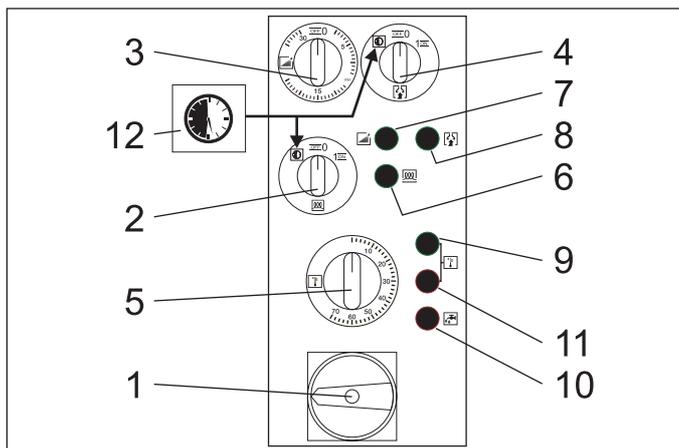
Как только открывается крышка устройства, защитное устройство прерывает процесс очистки. Подающий насос и привод вращения сразу же выключаются.

Элементы прибора



- | | |
|--|--|
| 1 Крышка устройства | 27 Поводок электричества |
| 2 Защитные устройства крышка устройства | 28 Таймер (по дополнительному заказу) |
| 3 рукоятка | 29 Частичная основа (вариант исполнения) |
| 4 Ригельный затвор | 30 Смазочный ниппель подающий насос |
| 5 Смазочный ниппель крышки устройства | 31 Выгружающая труба с распылителем для низкой нагрузки (без частичной основы) |
| 6 Резервуар для воды | |
| 7 Спускной кран | |
| 8 Сито для отбора мелких частиц и опилок | |
| 9 Электрический шкаф с блоком управления | |
| 10 Подающий насос | |
| 11 Масляный сепаратор | |
| 12 Резервуар маслоприемника | |
| 13 Ремонтный клапан | |
| 14 Датчик уровня | |
| 15 Заводская табличка | |
| 16 Система отвода испарений | |
| 17 Вращающийся диск | |
| 18 Натяжной болт приводная цепь | |
| 19 Приводной двигатель вращающегося диска | |
| 20 Короб | |
| 21 Короб для мелких деталей | |
| 22 Труба с распылителем | |
| 23 Нагревательный элемент | |
| 24 Защитное стекло | |
| 25 Датчик температуры | |
| 26 Ограничитель температуры (с возвратом в исходное положение вручную) | |

Панель управления



- 1 Главный выключатель
- 2 Включатель / выключатель системы нагрева
Таймер автоматического режима работы (по дополнительному заказу)
- 3 Выключатель с часовым механизмом
- 4 Включатель / выключатель масляного сепаратора
Таймер автоматического режима работы (по дополнительному заказу)
- 5 Регулятор температуры
- 6 Контрольная лампочка «Нагрев включен» (зеленого цвета)
- 7 Контрольная лампочка «Процесс очистки» (зеленого цвета)
- 8 Контрольная лампочка «Масляный сепаратор включен» (зеленого цвета)
- 9 Контрольная лампочка «Температура нагрева достигнута» (зеленого цвета)
- 10 Контрольная лампочка "Недостаток воды" (красного цвета)
- 11 Контрольная лампочка "Неисправность – Превышение температуры" (красного цвета)
- 12 Символ автоматического режима работы

Ввод в эксплуатацию

Подключение к источнику тока

⚠ Опасность

Подсоединение устройства к электросети должно проводиться только специалистом-электриком.

Параметры для подключения см. в разделе "Технические данные", на заводской табличке и на схеме электрических соединений.

Указание

После подсоединения устройства к электросети проверить направление вращения двигателя насоса – он должен вращаться по часовой стрелке.

- Диск вентилятора двигателя насоса должен вращаться в направлении стрелки.

Подготовка устройства к работе

- На месте использования установить устройство горизонтально.
- Убедиться в том, что спускной кран закрыт.
- Открыть крышку устройства.
- Первое заполнение: Залить воду в резервуар для воды. Контрольная лампочка «Недостаток воды» должна погаснуть.
- Закрыть крышку устройства.
- Включить главный выключатель.

- Установить регулятор температуры на требуемую температуру очистки (максимально 90 °С).

- Включить нагрев. Загорается контрольная лампочка «Нагрев включен» зеленого цвета.

Если контрольная лампочка «Нагрев включен» гаснет и загорается контрольная лампочка «Температура нагрева достигнута» зеленого цвета, это значит, что достигнута выбранная температура очистки.

- Открыть крышку устройства.

- Добавить в резервуар для воды очистительное средство согласно инструкции на продукцию и запустить короткий цикл очистки.

Указание

Возможна эксплуатация устройства и до достижения выбранной температуры очистки.

Управление

Эксплуатация прибора

Процесс очистки происходит полностью автоматически.

- Детали, подлежащие очистке (максимально 230 кг), равномерно распределить по коробу.

- Закрыть крышку устройства.

- Закрыть ригельный затвор.

- На выключателе с часовым механизмом установить время очистки (максимально 30 минут). Загорается контрольная лампочка «Процесс очистки» (зеленого цвета). Начинается процесс очистки.

По истечении установленного времени очистки контрольная лампочка гаснет, процесс очистки закончен.

⚠ Опасность

Опасность ожога горячим паром! Дайте устройству остыть.

- Открыть крышку устройства.

⚠ Опасность

Опасность ожога! Перед выемкой очищенных деталей дайте им остыть.

- Надеть защитные рукавицы.

- Вынуть очищенные детали.

Перерыв в работе

Процесс очистки можно прервать тремя способами:

- 1 Вручную вернуть выключатель с часовым механизмом в исходное положение.
- 2 Открыть крышку устройства (защитное устройство)
- 3 Выключить главный выключатель.

Масляный сепаратор

Для увеличения продолжительности использования очистительной жидкости устройство оборудуется масляным сепаратором.

Указание

Наилучшие результаты работы масляного сепаратора достигаются при использовании холодных очистительных жидкостей.

- Чтобы отделить масло от воды, очистительную жидкость следует оставить в покое на несколько минут.

- В зависимости от количества масла включать масляный сепаратор 1 раз в день на несколько минут.

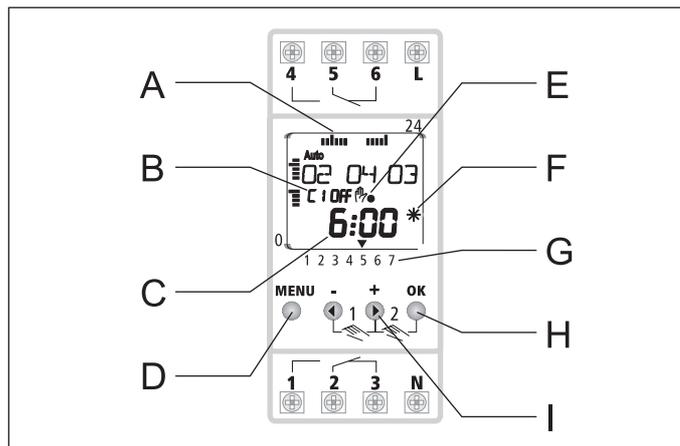
- По мере необходимости опорожнять резервуар маслоприемника.

Указание

Пожалуйста, утилизируйте собранное масло надлежащим образом.

Таймер (по дополнительному заказу)

Нагревательным элементом и масляным сепаратором устройства можно управлять автоматически с помощью таймера.



A Сводка по дням запрограммированного времени включения (5 день = пятница).

B Состояние каналов

C1 = нагрев – канал 1.

C2 = масляный сепаратор – канал 2.

C Рабочее напряжение в норме.

Режим запаса хода

D Меню

E Индикация специальных функций

F Индикация летнего/зимнего времени

G Действующий день недели (1 = понедельник, 2 = вторник...)

H Подтверждение

Да

I дальше...

Нет

Рекомендация:

- Перед нагревом дать поработать масляному сепаратору в течение нескольких минут.
- При программировании таймера учесть, что время нагрева составляет до 1 часа.

Указание

Инструкция по эксплуатации таймера находится в шкафу с приборами управления.

- Отрегулировать таймер в соответствии с инструкцией по эксплуатации фирмы-изготовителя.
- На пульте управления установить выключатель нагревательного элемента и масляного сепаратора в автоматический режим работы. При этом таймер активируется.

Окончание работы

- Выключить и закрыть главный выключатель.

Уход и техническое обслуживание

⚠ Опасность

Опасность получения травм! При проведении любых работ по ремонту и техническому обслуживанию главный выключатель должен быть выключен.

План технического обслуживания

| Время | Действие | соответствующий узел | Проведение работ | кем |
|---|---|---|---|------------------|
| ежедневно | Контролировать уровень заполнения. | Резервуар для воды | Долить воду. | Оператор |
| | | Резервуар маслоприемника | Надлежащим образом утилизировать масло. | Оператор |
| | Проверить сито для отбора мелких частиц и опилок. | Сито для отбора мелких частиц и опилок | Очистить сито для отбора мелких частиц и опилок. | Оператор |
| раз в месяц или через 200 часов работы | Проверить очистительную жидкость. | Резервуар для воды и трубы с распылителями. | При необходимости обновить очистительную жидкость. Очистить резервуар для воды и трубы с распылителями. | Оператор |
| | Смазать подшипник крышки устройства | Крышка устройства | Вдавить смазку при помощи смазочного шприца, удалить выступившую смазку. | Оператор |
| раз в полгода или через 1000 часов работы | проверить, очистить | Общее состояние устройства. | Визуальный контроль устройства. Проверить шланги и места соединений на герметичность. | Сервисная служба |
| | Смазать подшипник подающего насоса. | Подающий насос | Вдавить смазку при помощи смазочного шприца, удалить выступившую смазку. | Оператор |

Договор о техническом обслуживании

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

Работы по техническому обслуживанию

Обновить очистительную жидкость.

⚠ Опасность

Опасность обваривания! Перед спуском очистительной жидкости ее следует полностью охладить.

- ➔ Открыть спускной кран в нижней части устройства.
- ➔ Спустить очистительную жидкость.
- ➔ Залить новую очистительную жидкость, см. раздел по вводу устройства в эксплуатацию.

Не допускать попадания загрязненной очистительной жидкости в почву, водоемы или канализацию. Следует соблюдать соответствующие предписания страны эксплуатации устройства.

Помощь в случае неполадок

Если неисправность не удается устранить, прибор необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

| Неполадка | Возможная причина | Способ устранения | кем |
|--|---|---|-------------------------------------|
| Устройство не работает | На устройство не подано напряжение. | Проверить электрическую сеть. | Электрик |
| | Выключить главный выключатель. | Включить главный выключатель. | Оператор |
| | Неисправен сетевой предохранитель в питающем проводе. | Заменить предохранитель. | Оператор |
| | Истекло время выключателя с часовым механизмом. | Установить время очистки. | Оператор |
| | Неправильно закрыта крышка устройства. | Закрыть ригельный затвор. | Оператор |
| | Уровень заполнения слишком низкий. | Залить воду в резервуар для воды. Контрольная лампочка «Недостаток воды» должна погаснуть. | Оператор |
| Горит контрольная лампочка "Недостаток воды" (красного цвета). | Недостаток воды | Залить воду в резервуар для воды. Контрольная лампочка «Недостаток воды» должна погаснуть. | Оператор |
| | Неисправен датчик уровня. | Заменить датчик уровня. | Сервисная служба |
| Короб не вращается | Загружена слишком большая партия. | Вынуть детали. | Оператор |
| | Короб неправильно загружен. | Откорректировать загрузку. | Оператор |
| | Приводная цепь не натянута. | Натянуть приводную цепь при помощи прокручивания натяжного болта на приводном двигателе вращающегося диска. | Эксплуатационник / сервисная служба |
| Результат очистки неудовлетворительный. | Время очистки слишком мало. | Увеличить время очистки. | Оператор |
| | Загрязнена очистительная жидкость. | Обновить очистительную жидкость. | Оператор |
| | Забилась распылители. | Прочистить распылители. | Оператор |
| | Содержание масла в очистительной жидкости слишком высоко. | Ввести в эксплуатацию масляный сепаратор. | Оператор |
| | Неправильное направление вращения двигателя насоса. | Проверить правильность электрического подсоединения. Диск вентилятора двигателя насоса должен вращаться в направлении стрелки. | Электрик |
| | Насос не нагнетает. | Проверить защитный выключатель двигателя. | Оператор |
| | Температура слишком низкая. | Проверить регулятор или ограничитель температуры, в случае необходимости заменить. | Сервисная служба |
| Горит контрольная лампочка "Неисправность – Превышение температуры" (красного цвета) | Возможно, неисправен регулятор температуры. | Остудить устройство, устранить причину неисправности. Нажав на кнопку сброса, обнулить ограничитель температуры.. При повторении неисправности сообщить в сервисную службу. | Оператор |

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.

Гарантия вступает в силу лишь в том случае, если торговой организацией, продавшей прибор, полностью заполнена прилагаемая регистрационная карта, на которой имеется печать и подпись, и Вы отправите ее в уполномоченную организацию сбыта в данной стране.

В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе принадлежности и чек о покупке, в торговую организацию, продавшую Вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Технические данные

| Электрические параметры | | |
|-----------------------------|-----------|---------|
| Вид тока | | 3~ |
| Частота | Гц | 50 |
| Напряжение | В | 400 |
| Потребляемая мощность | кВт | 9,0 |
| Данные о производительности | | |
| Мощность нагрева | кВт | 6,0 |
| Рабочее давление | МПа (бар) | 0,3 (3) |
| Производительность | л/ч | 11350 |
| Температура очистки | °С | 0-90 |
| Время очистки | мин. | 1-30 |
| Емкость резервуара для воды | л | 155 |
| Диаметр короба, внутренний | мм | 700 |
| Полезная высота | мм | 980 |
| Грузоподъемность короба | кг | 230 |
| Уровень шума | | |
| Уровень шума (EN 60704-1) | дБ(А) | 73 |
| Размеры и массы | | |
| Длина | мм | 1185 |
| Ширина | мм | 1085 |
| высота | мм | 1925 |
| Вес в порожнем состоянии | кг | 375 |

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 для очистки с помощью водных растворов |
| Тип: | 1.626-xxx |

Основные директивы ЕС

98/37/ЕС

73/23/ЕЭС (+93/68/ЕЭС)

89/336/ЕЭС (+91/263/ЕЭС, 92/31/ЕЭС, 93/68/ЕЭС)

Примененные гармонизированные нормы

Стандарт EN 563

Стандарт EN 811

Стандарт EN 12291-1

Стандарт EN 12291-2

Стандарт EN 60204-1

EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005

EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001

Примененные внутригосударственные нормы

--

5.957-472 (03/06)

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner


S. Reiser

Коммандитное товарищество Alfred Kaercher. Место нахождения г. Винненден. Регистрационный суд: г. Вайблинген (ФРГ), запись в торговом реестре HRA 169. Компаньон общества с личной ответственностью: Общество с ограниченной ответственностью Kaercher Reinigungstechnik GmbH. Место нахождения г. Винненден, Регистрационный суд г. Вайблинген, запись в торговом реестре HRB 2404, управляющие: д-р Бернхард Граф, Хартмут Йеннер, Георг Метц

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

P.O. Box 160

D- 71349 Winnenden

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212