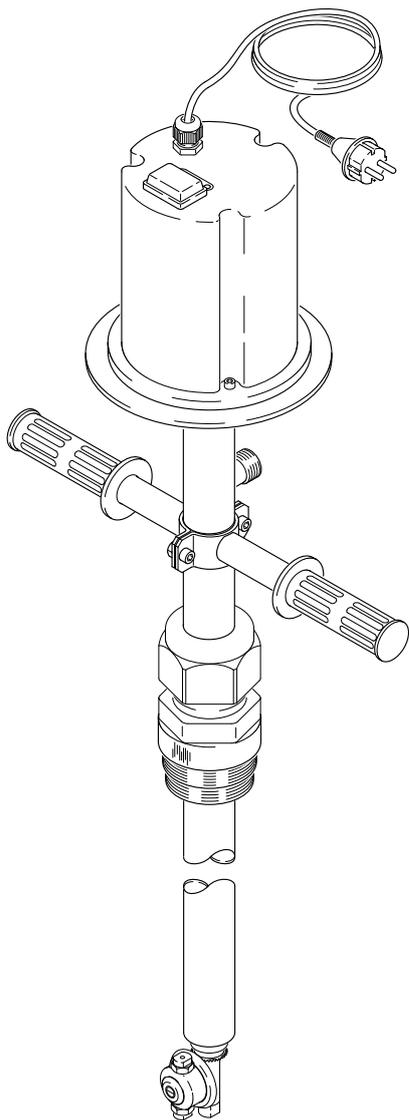


# KÄRCHER

makes a difference

## HKF 50 M

Русский



**Register  
your product**

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



001

**EAC**



59510690 01/19



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 № 5.951-949.0!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

## Оглавление

Защита окружающей среды . . . . .	RU	1
Степень опасности . . . . .	RU	1
Использование по назначению . . . . .	RU	1
Назначение . . . . .	RU	1
Указания по технике безопасности . . . . .	RU	1
Технические данные . . . . .	RU	2
Начало работы. . . . .	RU	2
Управление . . . . .	RU	2
Вывод из эксплуатации . . . . .	RU	3
Хранение . . . . .	RU	3
Транспортировка . . . . .	RU	3
Уход и техническое обслуживание. . . . .	RU	3
Помощь в случае неполадок. . . . .	RU	3
Принадлежности . . . . .	RU	4
Заявление о соответствии EU . . . . .	RU	4
Гарантия . . . . .	RU	4

## 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.

## Инструкции по применению компонентов (REACH)

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

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

## Степень опасности

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

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

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, кото-

рая 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.

## Использование по назначению

- Прибор для чистки внутренних поверхностей HKF 50 M - это распылитель для очистки бочек с наливным отверстием согласно DIN, а также других контейнеров и баков.
- Моющая головка помещается в бак через отверстие соответствующего минимального диаметра.

Моющий узел	Минимальное отверстие контейнера
HKF 50 M	50 мм

- Раздельный насос высокого давления присоединяют к очистителю при помощи шланга высокого давления.
- Использование вне закрытого контейнера при высоком давлении и температуре в соответствии с техническими указаниями приравнивается к использованию не по назначению.

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

## Назначение

- В состав прибора для чистки входят двигатель, патрубков и моющая головка. Сопла моющей головки вращаются и устанавливаются в направлении двух разных осей, из-за чего каждая сторона контейнера становится доступной.
- Моющая головка приводится в движение электроприводом. Из-за этого число оборотов постоянно и не зависит от количества и давления моющего средства.
- На трубке имеется регулируемое резьбовое соединение для закрепления на контейнерах с резьбовыми отверстиями R2" или M64x4. В качестве альтернативы резьбовому соединению можно установить конус наливного отверстия (см. "Принадлежности").
- В комплект поставки может быть включена двойная рукоятка для облегчения транспортировки устройства (см. "Принадлежности").

## Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы.

- Следует соблюдать указания по технике безопасности, прилагаемые к используемым мощным средствам (как правило, приведенные на этикетке упаковки).
- Чтобы избежать повреждений техники и несчастных случаев из-за неправильного применения устройства, рекомендуется допускать к пользованию только обученный опытный персонал.
- Следует обеспечить доступ к руководству пользователя для каждого сотрудника.

В случае ошибок в управлении или использовании не по назначению оператор и другие лица могут подвергнуться опасности ввиду следующих факторов:

- высокое давление
- высокое электрическое напряжение
- Чистящее средство или использованная моющая жидкость

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

- Опасность защемления приводом прибора. Использовать привод очистителя разрешается только в закрытой емкости.
- Травмоопасная выходящая струя высокого давления. Использование очистителя возможно только в закрытых емкостях.
- Использованная моющая жидкость и остатки хранящихся в емкостях веществ могут быть опасны для здоровья. Следует принять необходимые меры во избежание контакта с ними.
- Опрокидывание очистителя при малой глубине погружения травмоопасно. Следует надежно закрепить прибор.
- Опрокидывание емкости также травмоопасно. Следует надежно соединить емкость и очиститель.

### ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать повреждений моющей головки следует убедиться в ее свободном расположении внутри емкости. Не допускается соприкосновение моющей головки и стенок емкости.

## Допускаемые к работе сотрудники

Сотрудникам, которым разрешается использовать очиститель, должно быть полных 18 лет. Они могут быть допущены к управлению установкой (исключением являются ученики производственного обучения, см. BGV D15 §6).

## Поведение в случае возникновения аварийной ситуации

- ➔ Выключить раздельный насос высокого давления.
- ➔ Отсоедините прибор от электросети.
- ➔ Остановить подачу моющей жидкости.

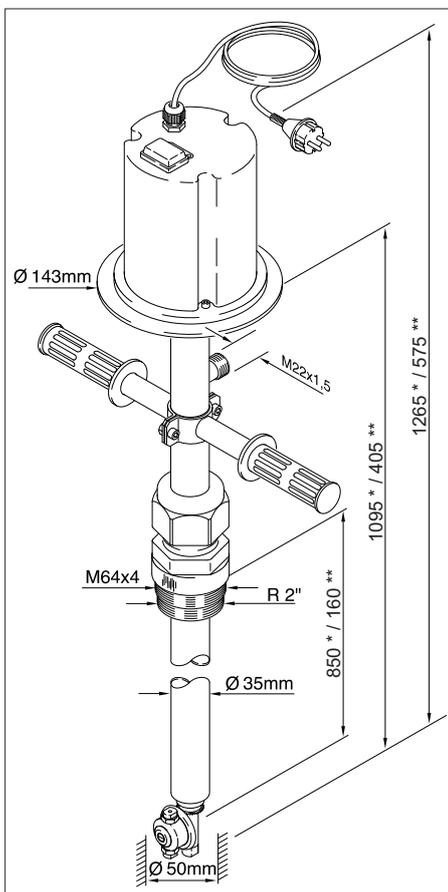
## Технические данные

		НКФ 50 М
Макс. объем перекачки	л/ч (л/мин)	1200 (20)
Макс. температура очистительной жидкости	°С	85
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	15 (150)
Макс. избыточное давление	МПа (бар)	18 (180)
Напряжение	В	230
Вид тока	--	1~
Частота	Гц	50
Номинальная мощность	Вт	40
Тип защиты	--	IPX5
Частота вращения привода	1/мин	11
Соединение высокого давления	--	M22x1,5
Минимальное отверстие контейнера	мм	50
Общая длина	мм	1265 *
	мм	575 **
Макс. глубина погружения	мм	850 *
	мм	160 **
Вес	кг	7,8 *
	кг	4,3 **
Окружающая температура	°С	+2...+40

\* номер для заказа 3.631-039.0

\*\* номер для заказа 3.631-058.0

## Размерный лист НКФ 50 М



\* номер для заказа 3.631-039.0

\*\* номер для заказа 3.631-058.0

## Выбор форсунки

### Работа с 1 форсункой

При работе с 1 форсункой необходима резьбовая пробка (см. "Принадлежности").

Расход [л/ч]	1200	600	1000
Давление [МПа]	10	6,5	10
Величина форсунки	0009	00055	0007
№ заказа 6.415-	447	445	077

### Работа с 2 форсунками

Расход [л/ч]	1200	960
Давление [МПа]	10	14
Величина форсунки	00045	0003
№ заказа 6.415-	446	444 *

\* Стандарт

## Начало работы

**Указание:** В линии высокого давления рекомендуется использовать грязевой фильтр, тем не менее необходимо регулярно очищать сетчатый фильтр.

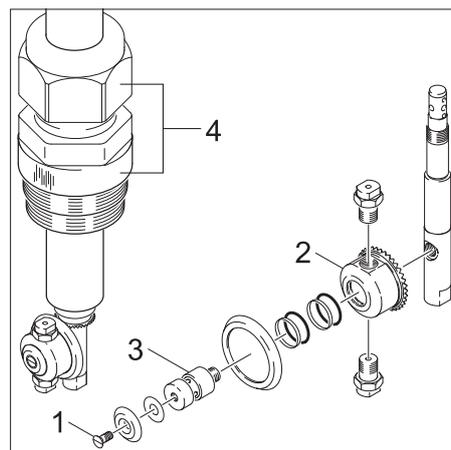
## Электропривод

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Высокое напряжение опасно для жизни! Работать с электропроводкой должен специалист.

- Розетка должна снабжаться автоматическим выключателем, действующим при появлении тока утечки, с током расцепления 30 мА.
- Розетка должна находиться недалеко от рабочего места, чтобы при необходимости можно было быстро отключить сетевой разъем.

## Устанавливается пробка для бочки или конус наливного отверстия



- 1 Резьбовая пробка
  - 2 коническая шестерня
  - 3 Шейка оси
  - 4 Пробка для бочки или конус наливного отверстия
- ➔ Открутить запорный винт.
  - ➔ Снять шайбу и круглую заготовку.
  - ➔ Вытащить коническую шестерню.
  - ➔ Вывинтить шейку оси с помощью материала круглого сечения (диаметром 2,8 мм).

- ➔ Вставить или заменить пробку для бочки или конус наливного отверстия.
- ➔ Смазать шейку оси герметиком (Loctite № 500, номер для заказа 6.869-002) и закрутить.
- ➔ Снова надеть коническую шестерню.
- ➔ Снова надеть шайбу и круглую заготовку.
- ➔ Смазать заглушку крышки аккумулятора герметиком и ввернуть.

## Управление

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от выходящего потока горячего воздуха высокого давления!

- Очиститель следует использовать только в закрытой со всех сторон емкости.
- Использовать очиститель следует только при выключенном раздельном насосе высокого давления и собственном приводе или следует перейти в другую емкость.

**Указание:** Следует установить центральное расположение устройства внутренней очистки.

- ➔ Прибор для чистки внутренних поверхностей с установленным на патрубке резьбовым соединением припривинчивают на объект, подлежащий очистке, или надевают на объект, если он комплектуется конусом наливного отверстия, и устанавливают глубину погружения.
- ➔ Соединить насос высокого давления с очистителем при помощи шланга высокого давления.
- ➔ Вставьте штепсельную вилку в электророзетку.
- ➔ Начать подачу моющей жидкости.
- ➔ Включить раздельный насос высокого давления.

**Указание:** Практически во время всех работ по чистке с применением двух форсунок достигается хорошее качество очистки. При наличии очень больших и сильно загрязненных контейнеров используют 1 форсунку, другая закрывается при помощи винта.

### Преимущества:

- Более хорошего результата очистки можно добиться, используя более широкую струю и силу удара очищающей струи.

### Недостаток:

- Подшипники и уплотнения сильнее перегружаются и изнашиваются гораздо быстрее.
- Увеличение времени очистки.

## Вывод из эксплуатации

**Указание:** Перед выключением устройства для чистки внутренних поверхностей следует промыть в течение тридцати секунд без применения дополнительных чистящих средств. Это поможет избежать закупоривания и уменьшит износ уплотнителей.

- Выключить отдельный насос высокого давления.
- Остановить подачу моющей жидкости.
- Отсоедините прибор от электросети.
- Извлечь очиститель из емкости.

## Хранение

### ⚠ ОСТОРОЖНО

*Опасность травмы и повреждения!*  
Обратить внимание на вес устройства при хранении.

## Транспортировка

### ⚠ ОСТОРОЖНО

*Опасность травмы и повреждения!*  
Обратить внимание на вес устройства при транспортировке.

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

## Уход и техническое обслуживание

Основа надежной работы - регулярный уход за прибором.

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

- Запасные и изнашиваемые части
- Принадлежности,
- Эксплуатационные материалы
- Моющее средство

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

*Опасность несчастных случаев при работе на установке!*

*При всех работах:*

- Следует отключить насос высокого давления от сети электропитания при помощи главного выключателя.
- Остановить подачу моющей жидкости.
- Отсоедините прибор от электросети.

## Кому разрешается проведение работ по техническому обслуживанию?

Профилактические работы разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.

## Договор о техническом обслуживании

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

## План технического обслуживания

### Ежедневно перед использованием

- Удалить загрязнение в области зубчатого сцепления моющей головки.

### Ежемесячно

- Проверить винты на прочность посадки.

## Помощь в случае неполадок

### Устранение неполадок

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

*Опасность несчастных случаев при работе на установке!*

*При всех работах:*

- Следует отключить насос высокого давления от сети электропитания при помощи главного выключателя.
- Остановить подачу моющей жидкости.
- Отсоедините прибор от электросети.

## Кто должен устранять неполадки?

### ■ Эксплуатационник

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

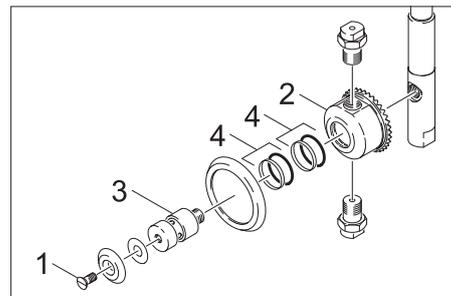
### ■ Электрики

Исключительно лица, получившие профессиональное образование в сфере электротехники.

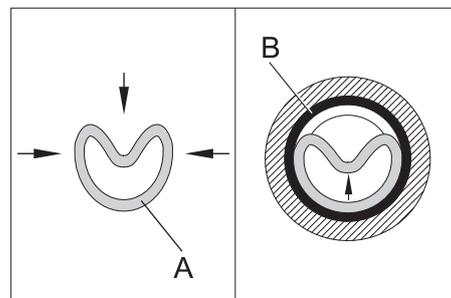
### ■ Сервисная служба

Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только мастерам сервисной службы фирмы "Kärcher".

## Замена торцевых уплотнений



- 1 Резьбовая пробка
  - 2 коническая шестерня
  - 3 Шейка оси
  - 4 Торцевое уплотнение
- Открутить запорный винт.
  - Снять шайбу и круглую заготовку.
  - Вытащить коническую шестерню.
  - Демонтировать торцевые уплотнения при помощи маленькой отвертки. Обратить внимание на то, чтобы не повредить пазы и отверстия.
  - Тщательно очистить от грязи пазы и отверстия.



- A Уплотнительное кольцо
  - B Уплотнительное кольцо
- Вложить уплотнительное кольцо круглого сечения в паз.
  - Сжать уплотнительное кольцо так, чтобы оно приняло полукольцевую форму, причем не допустить возникновения резких изгибов.
  - Вложить уплотнительное кольцо, не изменяя приданной ему формы, в паз и вдавить в направлении, указанном стрелкой.
  - Установить второе торцевое уплотнение.
  - Затем откалибровать при помощи стержня (№ заказа 5.901-068).
  - Смазать шейку оси и уплотнения силиконовой смазкой.
  - Снова надеть коническую шестерню.
  - Снова надеть шайбу и круглую заготовку.
  - Смазать заглушку крышки аккумулятора герметиком и вернуть.

## Поиск неполадок

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	кем
Двигатель не вращается	На двигатель не подается напряжение.	Проверить предохранитель и проводку.	Специалист-электрик
	Сработало защитное термореле обмотки.	Устранить причину перегрузки.	Специалист-электрик
	Сработал автомат защиты от тока утечки.	Устранить неисправности и вернуть автомат в рабочее положение.	Специалист-электрик
Двигатель не вращается, моющая головка не вращается	Сломан привод патрубка.	Проверить детали и заменить неисправные.	Сервисная служба
Моющая головка вращается только вокруг одной оси или рывками.	Моющая головка ударяется о стенки емкости.	Изменить расположение моющей головки и тем самым обеспечить свободный ход.	Эксплуатационник
	Слишком большой зазор между зубьями зубчатого колеса.	Отрегулировать, заменить изношенную деталь.	Сервисная служба
	Повреждено зубчатое колесо.	Заменить зубчатое колесо.	Сервисная служба
Неравномерная струя	Закупорились форсунки.	Прочистить форсунки.	Эксплуатационник
	Форсунки повреждены.	Заменить форсунки.	Эксплуатационник
Недостаточное количество разбрызгивания.	Утечка возле моющей головки или в шланге.	Проверить насос, напорный трубопровод/шланг.	Эксплуатационник
	Засорился фильтр шланга.	Чистка фильтра.	Эксплуатационник
Возле дренажной скважины патрубка проступает значительное количество моющей жидкости	Изношены торцевые уплотнения патрубка.	Проверить детали и заменить неисправные.	Сервисная служба
Значительное падение давления, но отсутствует выброс моющей жидкости в дренажную скважину	Изношены торцевые уплотнения моющей головки.	Проверить детали и заменить неисправные.	Эксплуатационник

### Принадлежности

Обозначение	№ заказа:
Конус наливного отверстия	4.132-002
Заглушка (для привода с 1 форсункой)	5.411-061
Двойная рукоятка	2.863-036

### 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** Устройство для чистки емкостей

**Тип:** HKF 50 M

**Основные директивы EU**

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/30/EU

**Примененные гармонизированные нормы**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 2015

EN 60204-1

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Уполномоченный сотрудник по ведению документооборота:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/10/01

### 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.



**THANK YOU!**  
**MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!**



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

**[www.kaercher.com/welcome](http://www.kaercher.com/welcome)**

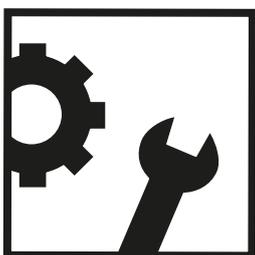


Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



**[www.kaercher.com/dealersearch](http://www.kaercher.com/dealersearch)**

**Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

