

Руководство по эксплуатации - оригинал

Очистители высокого давления

K 1050 P

Перед пуском в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с мерами безопасности и соблюдайте их в процессе эксплуатации!

Сохранить руководство, чтобы им могли пользоваться последующие владельцы.



Уважаемый заказчик,

мы сердечно поздравляем Вас с приобретением нового очистителя высокого давления и благодарим Вас за покупку!

Вы выбрали продукцию абсолютно высшего качества!

Очистители высокого давления фирмы Kränzle убеждают своей удобной в обращении, компактной формой конструкции и надежной практичностью в повседневной работе.

Наивысшая прецизионность и выдерживание параметров дополняются технологическим пакетом, состоящим из множества деталей. Всё это вместе взятое в сумме характеризует различие, выражающееся в производительности, безопасности и долговечности.

Для облегчения обращения с очистителем мы даем на последующих страницах пояснения к аппарату K 1050 P.

Технические данные	K 1050 P
Рабочее давление	130 бар (13 МПа)
Размер сопла	25 030
Макс. допускаемое избыточное давление	160 бар (16 МПа)
Расход воды*	7,5 л/мин (450 л/час)
Макс. давление воды на входе	1,0 МПа
Подвод горячей воды (1-10 бар)	макс. 60 °C
Шланг высокого давления	8 м
Электр. потребляемая мощность	230В ; 9,6 А ; 50 Гц
Потреб. мощность подача	П1: 2,2 кВт
Потреб. мощность выдача	П2: 1,65 кВт
Вес	19 кг
Размеры в мм (дл. x шир. x выс.)	390 x 290 x 370
Уровень шума по DIN 45 635	75 дБ (А)
Звуковая мощность LWA	86 дБ (А)
Отдача в копые	ок. 27 Н
Вибрации в копые	1,9 м/с ²
Арт. №	49.501

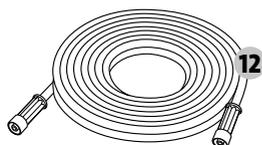
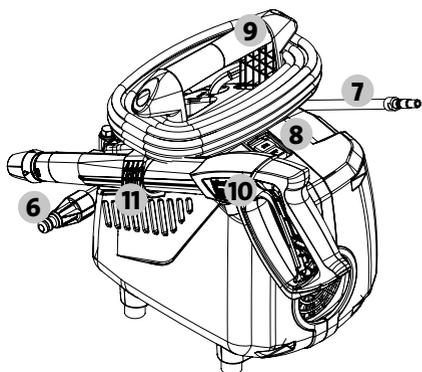
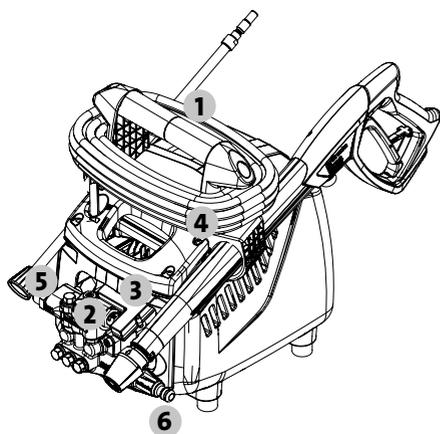
* Минимально необходимое количество, подаваемое в очиститель.

Допустимое отклонение числовых параметров +/- 5% согласно нормам Объединения немецких производителей машин и аппаратов „VDMA“, отдельный лист 24411

Технические данные	2
Содержание	3
Описание устройства	4
Используемые символы	6
Общие инструкции	7
Указания по технике безопасности	8
Указания по эксплуатации	11
Пуск в эксплуатацию	15
Снятие с эксплуатации.....	19
Небольшой ремонт сделай сам без затруднений	20
Свидетельство о соответствии ЕС	24
Электросхема	25
Гарантия.....	26
Записки	27
Спецификация запасных частей	28

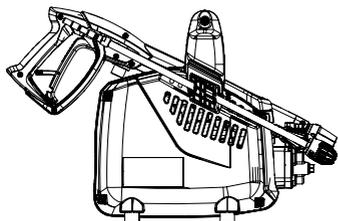
Построение

Очиститель высокого давления К 1050 Р является переносным аппаратом с продуманной системой упорядочения. Построение показано на схеме.

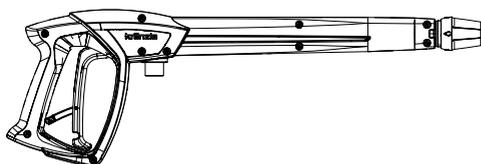


- 1 Ручка, эргономически оформленная
- 2 Головка насоса из латуни
- 3 Стартстопный выключатель с разгрузкой давления для шланга высокого давления
- 4 Кабель для подключения к сети с штекером
- 5 Выход насоса / подключение шланга высокого давления
- 6 Штуцер для подключения воды с фильтром
- 7 Копье в держателе
- 8 Включатель/выключатель
- 9 Устройство для намотки кабеля и шланга
- 10 Безопасный отключаемый пистолет
- 11 Держатель пистолета
- 12 Шланг высокого давления

Всё это Вы купили



1. Очиститель высокого давления К 1050 Р



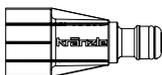
2. Безопасный отключаемый пистолет с ручкой по стандарту ISO и соединительной муфтой



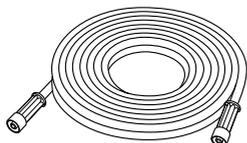
3. Плоскоструйное сопло с трубкой из нержавеющей стали и соединительным ниппелем



4. Рукоятка с крепежным винтом



5. Подключение воды, соединительная муфта с видимым фильтром



6. Шланг высокого давления



- Арт. №: 42.403-03 (опционально)
Копье-грязекиллер с трубкой из нержавеющей стали и соединительным ниппелем**

Символы, используемые в руководстве по эксплуатации



Несоблюдение этого указания может привести к загрязнению окружающей среды.



Указание по использованию аппарата, несоблюдение которого может привести к чрезмерному износу или полному выходу из строя аппарата К 1050 Р.



Предупреждение!
Несоблюдение этого указания может привести к тяжелым травмам!

Символы, используемые на аппарате



Ненадлежащее использование струи высокого давления представляет собой опасность. Направлять струю на людей, животных, активное электрооборудование или на саму машину запрещается.



Аппарат не разрешается напрямую подключать к общественной водопроводной сети питьевого водоснабжения.

Область использования

Очистители высокого давления использовать исключительно для чистки струей высокого давления, без моющих средств или с их применением. Очиститель высокого давления предназначен только для применения в частных условиях.



Соблюдать инструкции по защите окружающей среды, утилизации и защите водоемов!

Испытания

Очистители высокого давления при необходимости, однако не реже, чем каждые 12 месяцев, должны подвергаться испытаниям компетентным лицом на предмет обеспечения безопасной эксплуатации, в соответствии с “Инструкциями для работы с аппаратами, распыляющими жидкости”. Результаты испытаний необходимо записать. Достаточно простой записи без формуляра.



Промышленные очистители высокого давления должны через каждые 12 месяцев проверяться компетентным лицом!

Предупреждение несчастных случаев

Очистители высокого давления устроен таким образом, что при профессиональном использовании несчастные случаи исключены. Персонал, обслуживающий аппарат, необходимо проинструктировать по мерам безопасности для предотвращения ожогов от горячих частей аппарата или поражения струей высокого давления. Необходимо соблюдать “Инструкции для работы с аппаратами, распыляющими жидкости”.



Утечки масла

При выходе масла сразу же обратиться в сервисную службу (торговое предприятие).



Пренебрежение этим указанием может нанести ущерб окружающей среде и/или привести к повреждению редуктора.

Обслуживающий персонал должен одевать необходимую защитную одежду, например, водонепроницаемые комбинезоны, резиновые сапоги, защитные очки, головной убор и т.д. Эксплуатация аппарата запрещается в присутствии лиц, не имеющих достаточной защитной одежды!

Содержащие асбест и иные материалы, содержащие опасные для здоровья вещества, орошать водой не разрешается!

Ни в коем случае не разбрызгивать жидкости, содержащие растворитель, как, например: разбавители лаков, бензин, масло или аналогичные жидкости!

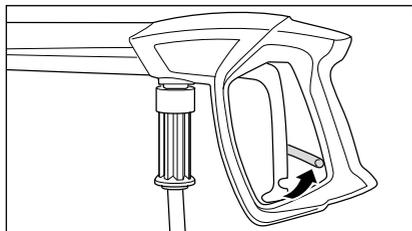
Струя высокого давления может причинить повреждение очищаемого объекта, например, автопокрышек, поэтому соблюдать минимальное расстояние в размере 30 см!

Перед вводом очистителя высокого давления в эксплуатацию проверить компоненты (шланг высокого давления, кабель для подключения к сети, безопасный отключаемый пистолет) проверить на наличие повреждений. Дефектные и поврежденные компоненты немедленно заменить!

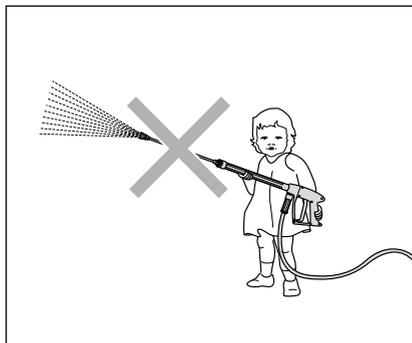
Очиститель высокого давления использовать по назначению. Пользователь должен соответственно адаптироваться к местным условиям и обращать внимание на людей, находящихся в опасной зоне!



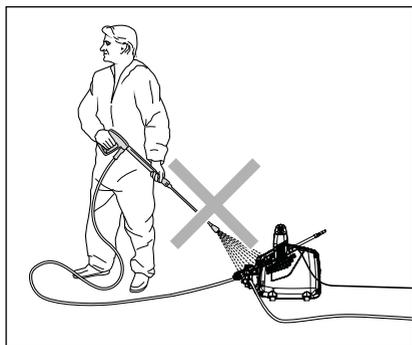
Учтите, что при чистке водой под высоким давлением на копье возникает ощутимая отдача. Поэтому обеспечьте устойчивость его положения. (См. главу «Технические данные»).



Предохранительный затвор на безопасном отключаемом пистолете перекидывать после каждого пользования, чтобы предотвратить непроизвольное распыление.

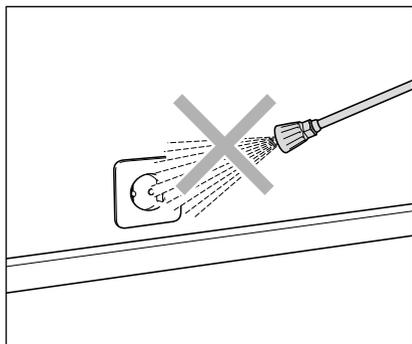


Детям и не проинструктированным лицам работать с очистителем высокого давления запрещается!



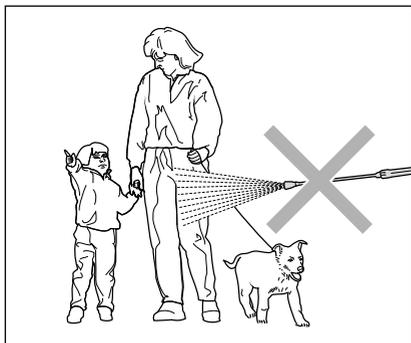
Очистители высокого давления не мыть ни струей высокого давления, ни водяной струей!

Очистители высокого давления не подвергать действию распыленного тумана от струи высокого давления!



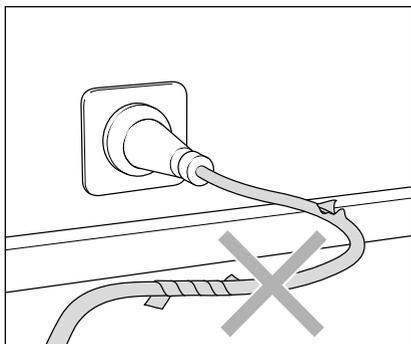
Водяную струю не направлять на розетки или другие электрические устройства!

Все токоведущие части, расположенные в рабочей зоне, должны быть брызгозащищенными.



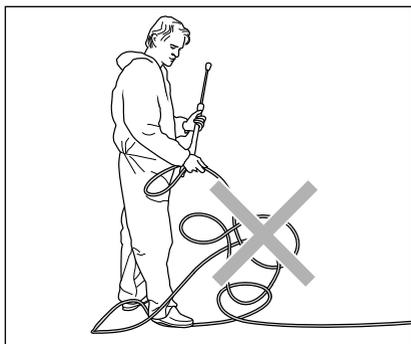
Водяную струю никогда не направлять на людей или животных!

Никогда не направляйте струю высокого давления на себя или на других людей, также и не с целью чистки одежды или обуви.



Использовать только электрические кабели в безупречном состоянии!

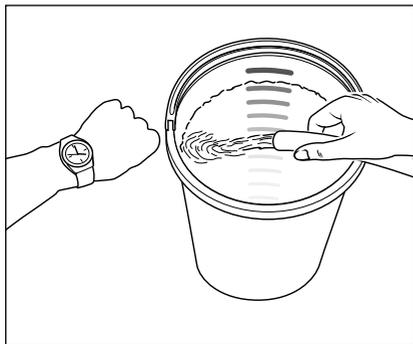
Не повреждать кабель (не тянуть, не защемлять, не переезжать через него и т.д.), его неквалифицированный ремонт запрещается!



Шланг высокого давления не тянуть за собой петлями или перегибами!

Не тянуть шланг через острые кромки!

На что Вам обязательно следует обращать внимание: Проблема недостатка воды



Недостаток воды имеет место чаще, чем это себе можно представить. Чем мощнее очиститель высокого давления, тем больше опасность, что в распоряжении будет иметься слишком мало воды. При недостатке воды в насосе возникает кавитация (смесь воды и газа), что как правило не замечается или замечается слишком поздно. Насос разрушается. Просто проверьте, сколько воды имеется в распоряжении, наполняя ведро с литровыми делениями водой в течение 1-й минуты.

Очиститель высокого давления должен запитываться количеством воды в размере не менее 7,5 л/мин.



Если замеренное количество воды слишком мало, то Вам следует подключиться к другому месту, обеспечивающему достаточное количество воды.

Недостаток воды ведет к повышенному износу уплотнений (без гарантии)



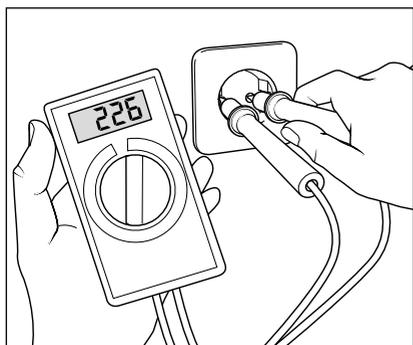
Не позволять насосу работать всухую более чем 20 секунд!

Снабжение водой

Соблюдайте инструкции предприятия, снабжающего Вас водой. Согласно EN 61 770 аппарат не разрешается прямо подключать к общей сети снабжения питьевой водой. Однако кратковременное подключение разрешено согласно DVGW (Германский Союз газового и водного хозяйства), если в подводящий водопровод встроен обратный клапан с аэратором (№ для заказа фирмы KRÄNZLE: 41.016 4). Вода после обратного клапана не считается больше питьевой водой. Разрешается также косвенное подключение к общей сети снабжения питьевой водой методом свободного слива согласно EN 61 770, например, путем использования емкости с поплавковым клапаном. Прямое подключение разрешено к сети, не предназначенной для снабжения питьевой водой.



Проблема недостатка электроэнергии



KRÄNZLE 1050 P: 230 Volt / 50 Hz

Если к Вашей электрической сети подключено слишком много потребителей, то напряжение и сила тока, имеющиеся в распоряжении, могут значения снизиться. Вследствие этого двигатель аппарата высокого давления не запускается или даже перегорает. Электропитание может быть неудовлетворительным и в том случае, если электрический кабель слишком длинный или слишком тонкий. Слишком длинные удлинительные кабели ведут к падению напряжения и, вследствие этого, к нарушениям в работе и к затруднению пуска.



Проверьте размер своего силового предохранителя и в случае сомнения поручите специалисту проверить напряжение и имеющуюся в распоряжении силу тока.

Подключение к электросети

Аппарат поставляется с соединительным кабелем (5 м) и сетевым штекером. Штекер необходимо вставлять в установленную по инструкции розетку с защитным проводом и автоматом токовой защиты 30 мА. Розетка сети должна иметь защиту 16 А. При использовании удлинительного кабеля он должен иметь защитный провод, подключенный к штекерным соединениям в соответствии с инструкциями. Поперечное сечение провода удлинительного кабеля должно быть не меньше 1,5 мм². Штекерные соединения должны иметь исполнение с защитой от водяных брызг, и не должны лежать на сыром полу. При использовании кабельного барабана кабель должен быть всегда полностью размотан.

Система чистки водой с добавкой средств ухода

Вода должна под давлением подаваться в насос высокого давления. Затем вода под давлением подается насосом высокого давления в предохранительную распылительную трубку. Струя высокого давления образуется благодаря соплу, расположенному на предохранительной распылительной трубке.



Соблюдать инструкции по защите окружающей среды, утилизации и защите водоемов!

Распылительная трубка с безопасным отключаемым пистолетом

Безопасный отключаемый пистолет делает возможной эксплуатацию аппарата только при включенном предохранительном рычаге переключения. При нажатии на рычаг клапан открывается. Жидкость теперь подается к соплу. Создается давление распыления, быстро достигающее избранное рабочее давление. Отпустив рычаг переключения, пистолет перекрывают, жидкость из распылительной трубки выступить не может. Толчок давления закрывает стартстопную систему, а питание электродвигателя электроэнергией прерывается. Благодаря инновационной системе шланг высокого давления разгружается. Тем самым обеспечивается более длительный срок службы шланга. При открытии пистолета открывается стартстопная система, электродвигатель снова автоматически включается, а насос подает воду в сопло высокого давления, в которой создается струя высокого давления.



Безопасный отключаемый пистолет является предохранительным устройством. Ремонт разрешается выполнять только компетентным лицам. При замене деталей разрешается использовать только конструкционные детали, допущенные изготовителем.



Замену, ремонт, новую настройку и пломбирование разрешается выполнять только компетентным лицам.



Перед пуском в эксплуатацию обеспечить соблюдение всех указаний по безопасности.

Реле защиты двигателя

Электродвигатель защищен от перегрузки выключателем, срабатывающим при перегреве и интегрированным в обмотку электродвигателя. При перегрузке или блокировке электродвигателя выключатель, срабатывающий при перегреве, отключает его. При повторном отключении электродвигателя этим выключателем устранить причину неисправности.



Замену и контроль разрешается выполнять только компетентным лицам, при отключенном от электросети аппарате, т.е. при отсоединенном сетевом штекере.

Шланг высокого давления и распылительное устройство

Шланг высокого давления, принадлежащий к оборудованию аппарата, и распылительное устройство - из высококачественного материала. Они рассчитаны на эксплуатационные условия аппарата и маркированы в соответствии с инструкцией.



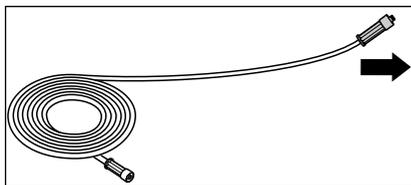
Для замены разрешается использовать только запасные части - оригиналы, допущенные фирмой Kränzle. При использовании запасных частей от сторонних поставщиков гарантия автоматически теряется! Шланги высокого давления и распылительные устройства подсоединять герметично (без утечек).



Через шланг высокого давления не разрешается переезжать, не разрешается его чрезмерно растягивать или перекручивать. Шланг высокого давления не разрешается тянуть по острым кромкам. Дефектные шланги высокого давления (по DIN 20022) ремонтировать не разрешается, их необходимо заменить новыми шлангами, допущенными изготовителем машины к применению.



1. Перенести очиститель высокого давления к месту использования. При установке обеспечить устойчивое размещение четырех резиновых буферов.



2. Шланг высокого давления разматывать прямо и без образования петель. (При удлинении шланга высокого давления соблюдать максимальную длину 20 м!)



Не ставить очистители высокого давления на неукрепленный грунт, так как аппарат во время эксплуатации вибрирует.

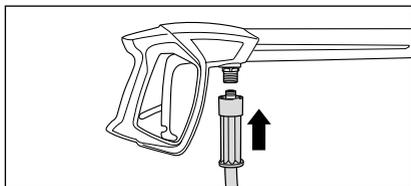


При транспортировке машины, т.е. когда она будет переноситься, учитывать вес аппарата, приведенный в технических данных.

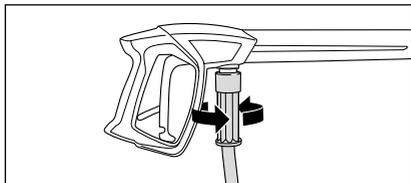


Очиститель K 1050 P не разрешается устанавливать и эксплуатировать ни в пожароопасных и взрывоопасных помещениях, ни в лужах. Очиститель высокого давления не разрешается эксплуатировать под водой.

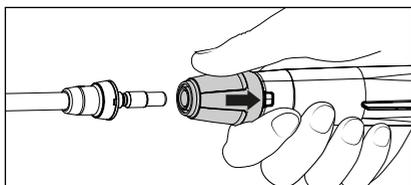
Если машина все-таки будет задействована в опасной зоне, соблюдать местные инструкции по технике безопасности.



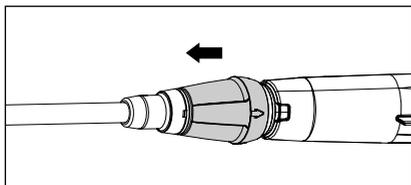
3. Насадить шланг высокого давления на безопасный отключаемый пистолет.



4. Шланг высокого давления прикрутить плотно и герметично к безопасному отключаемому пистолету.



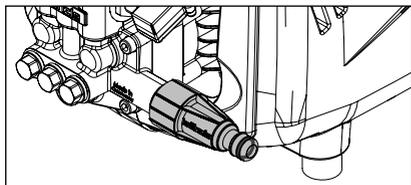
5. Предохранительную гильзу пистолета сначала оттянуть назад, а затем установить копьё в соединительную муфту пистолета.



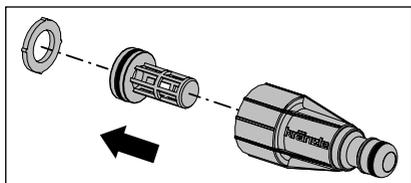
6. После установки копьё отпустить предохранительную гильзу и обеспечить надёжную посадку копьё.



Соединительную муфту и соединительный ниппель перед установкой проверить на наличие чистоты (песок, грязь и т.д.), при необходимости промыть чистой водой. Загрязнения могут нарушить герметичность соединительной муфты.



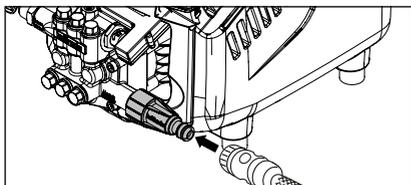
- 7. Перед каждым пуском в работу проверять чистоту сетки на входе воды.** Если расположенный внутри фильтр загрязнен, его снять и выполнить операцию 7.1.



- 7.1** При загрязнении вынуть сито и вместе с остальными частями тщательно промыть чистой водой и почистить.



Проверить сито на наличие повреждений. Очиститель высокого давления не эксплуатировать ни без сита, ни с поврежденным ситом.

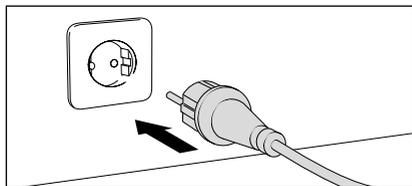


- 8.** Присоединить водяной шланг к входу в водяной ящик. Аппарат по выбору можно подключать к напорной линии (давление на входе 1 - 10 бар) с холодной водой или с горячей водой, имеющей температуру до 60 °С.



Соблюдать осторожность в случае горячей воды на входе!

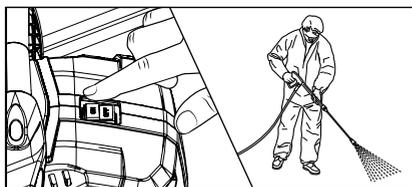
При работе с горячей входной водой, имеющей температуру 60 °С, имеют место высокие температуры. Не прикасаться к металлическим деталям на аппарате без защитных перчаток!



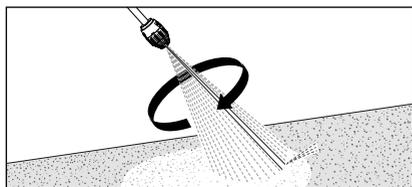
9. Подсоединить электроэнергию.
К 1050 P
230 V ~, 9,6 A, 50 Hz
Розетка сети должна иметь защиту 16 А.



К штекеру или токоведущим частям не прикасаться мокрыми или влажными руками.



10. Включить очиститель высокого давления при открытом безопасном отключаемом пистолете. Выпустить воздух из аппарата: несколько раз открыть и закрыть безопасный отключаемый пистолет. Начать процесс чистки.

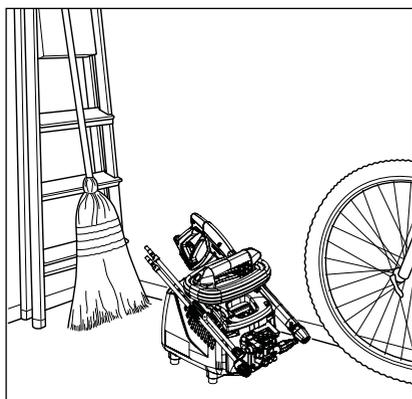


11. Используя грязекиллер, при пуске держать копые вниз.



Используя аппарат, обязательно соблюдать указания по технике безопасности.

1. Выключить очиститель высокого давления
2. Перекрыть подвод воды
3. Кратковременно раскрыть безопасный отключаемый пистолет, пока не создастся давление
4. Заблокировать пистолет
5. Открутить водяной шланг и пистолет
6. Опорожнить пистолет: двигатель включить примерно на 10 секунд
7. Отсоединить сетевой штекер
8. Очистить шланг высокого давления и ровно намотать
9. Очистить электрический кабель и намотать
10. Прочистить водяной фильтр
11. Очиститель высокого давления зимой хранить в помещении с плюсовой температурой



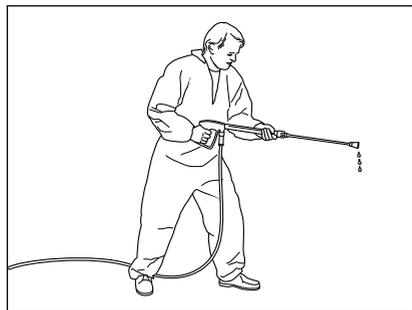
Компактные и переносные аппараты Kränzle удобно хранятся благодаря их небольшой опорной поверхности.

Проблема:

Из сопла не течет вода, а насос работает.

Причина:

Высока вероятность, что на входе забито сито или сопло.



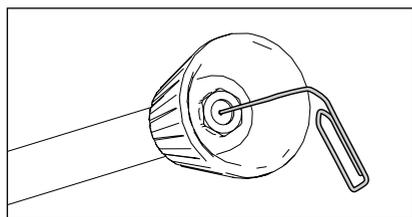
Из сопла не течет или течет слишком мало воды.

Порядок действий:

Отключите очиститель высокого давления. Вытяните сетевой штекер. Кратковременно включите безопасный отключаемый пистолет для создания давления.

Вначале открутите безопасный отключаемый пистолет и копье и промойте шланг высокого давления для удаления возможно имеющих остатков.

Проверьте сетку на входе воды на наличие загрязнений.



Если проблема остается, то при помощи проволоки (канцелярской скрепки) осторожно проткните отверстие сопла. Если чистка при помощи проволоки не привела к нужному результату, то сопло следует очистить в снятом состоянии или заменить.



При каждом ремонте вытягивать сетевой штекер!

Проблема:

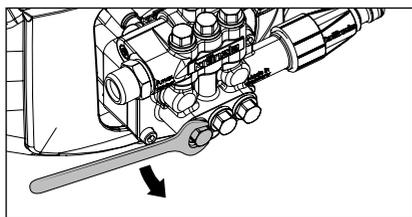
Из сопла выходит непостоянная струя:з сопла выходит непостоянная струя.

Причина:

Возможно, что забиты или заклеились клапаны.

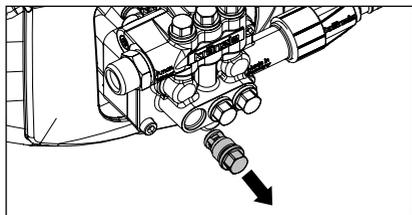


Из сопла выходит непостоянная струя.
Вибрация шланга высокого давления.

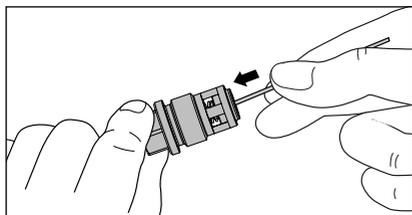


Порядок действий:

Поочередно наворачните все 6 клапанов.
(латунные винты с шестигранной головкой, расположенные вертикально и горизонтально рядами по 3 шт.)



Снимите винт с корпусом клапана и кольцом круглого сечения. Проверьте уплотнительное кольцо на наличие повреждений. В случае повреждения кольцо круглого сечения следует заменить.



Очистите клапаны при помощи проволоки (канцелярской скрепки) по возможности под струей воды.

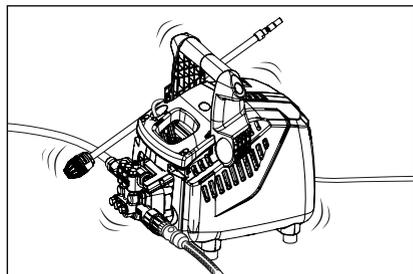
При повторной установке не забыть уплотнительное кольцо!

Проблема:

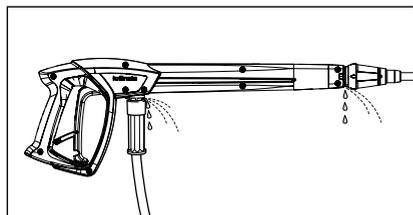
После закрытия безопасного отключаемого пистолета машина постоянно включается и выключается.

Возможная причина № 1:

Утечка.

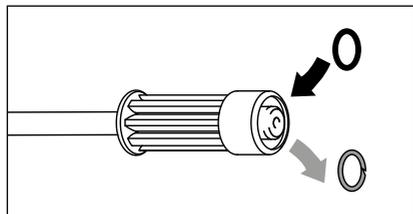


После закрытия безопасного отключаемого пистолета аппарат должен отключиться. Если отключения не произойдет, причиной может быть утечка в насосе, реле давления, шланге высокого давления или безопасном отключаемом пистолете.



Порядок действий:

Проверьте герметичность соединения очистителя высокого давления с шлангом высокого давления и шланга высокого давления с безопасным отключаемым пистолетом, а также соединения копы с безопасным отключаемым пистолетом.



Выключите очиститель высокого давления. Кратковременно включите пистолет для создания давления. Открутите шланг высокого давления, пистолет и копы проверьте уплотнительные кольца. Если уплотнительные кольца неисправные, то кольца круглого сечения сразу же заменить.



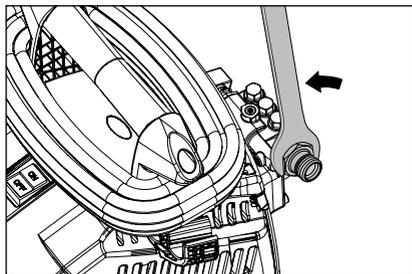
При утечке гарантия вследствие косвенных убытков не предоставляется

Проблема:

После закрытия безопасного отключаемого пистолета машина постоянно включается и выключается.

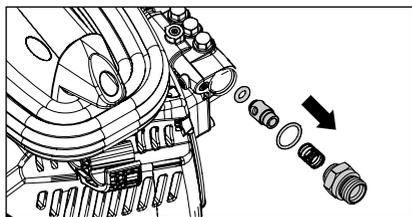
Возможная причина № 2:

Дефектный обратный клапан.

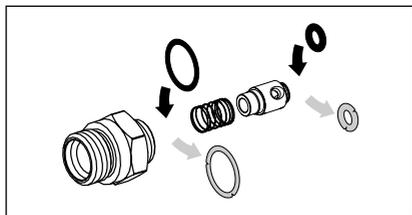


Порядок действий:

Выключить очиститель высокого давления, сетевой штекер вытянуть. Перекрыть подачу воды. Перекрыть подачу воды. Открутить выход насоса.



Шарик отдачи вынуть, а кольцо круглого сечения проверить на наличие загрязнения или повреждения. Проверить также плотность посадки в корпусе насоса на наличие загрязнения или повреждения.



Если уплотнительные кольца неисправные, то кольца круглого сечения сразу же заменить.



При повреждении насоса от неисправных уплотнительных колец вследствие засасывания воздуха или недостатка воды (кавитация) гарантия не предоставляется.

Настоящим мы заявляем, что
конструктивное исполнение очистителей
высокого давления:

Kränzle 1050 P

тех. документация прилагается:

450 l/h

Номинальный расход

**Fa. Josef Kränzle GmbH & Co. KG,
Manfred Bauer,
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**

обеспечивает соблюдение следующих
директив и их изменений для очистителей
высокого давления:

**директива для машин 2006/42/EG
директива по электромагнитной
совместимости 2004/108/EG
директива об уровне шума 2005/88/EG,
статья 13 „Высоконапорные водоструйные
аппараты“, приложение 3, часть B, раздел 27**

Замеренный уровень звуковой мощности:
Гарантированный уровень звуковой
мощности:

84 dB (A)

86 dB (A)

Применяемый метод оценки соответствия:

**приложение V, директива об уровне
шума 2005/88/EC**

Angewendete Spezifikationen und Normen:

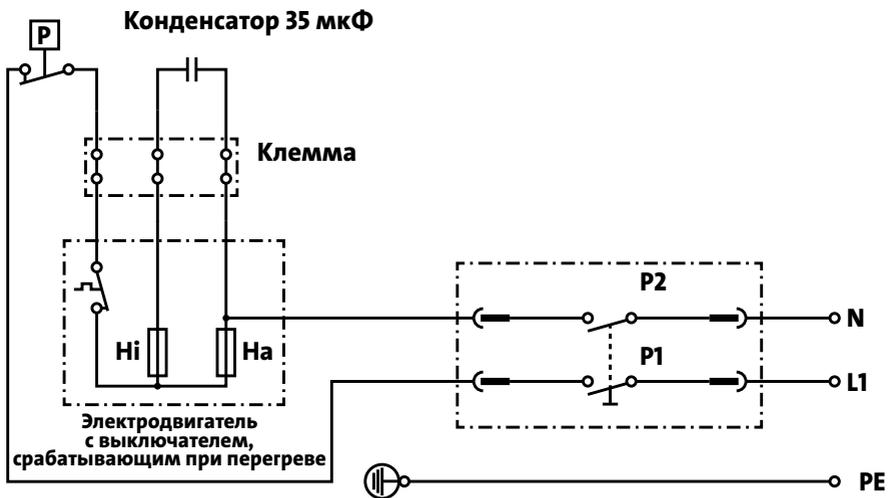
**EN 60 335-2-79 :2015
EN 55 014-1 :2006
EN 61 000-3-2 :2014
EN 61 000-3-3 :2013**

Ingrid Kränzle GmbH
Elpke 97
D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, den 15.06.15



Josef Kränzle
(директор)



Гарантия

Гарантийное обязательство действительно исключительно при дефектах материала или изготовления, износ не подпадает под гарантию.

Машину следует эксплуатировать в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Руководство по эксплуатации является частью гарантийных предписаний.

Гарантия сохраняется только при надлежащем использовании оригинальных комплектующих деталей фирмы Kränzle и оригинальных запасных частей фирмы Kränzle.

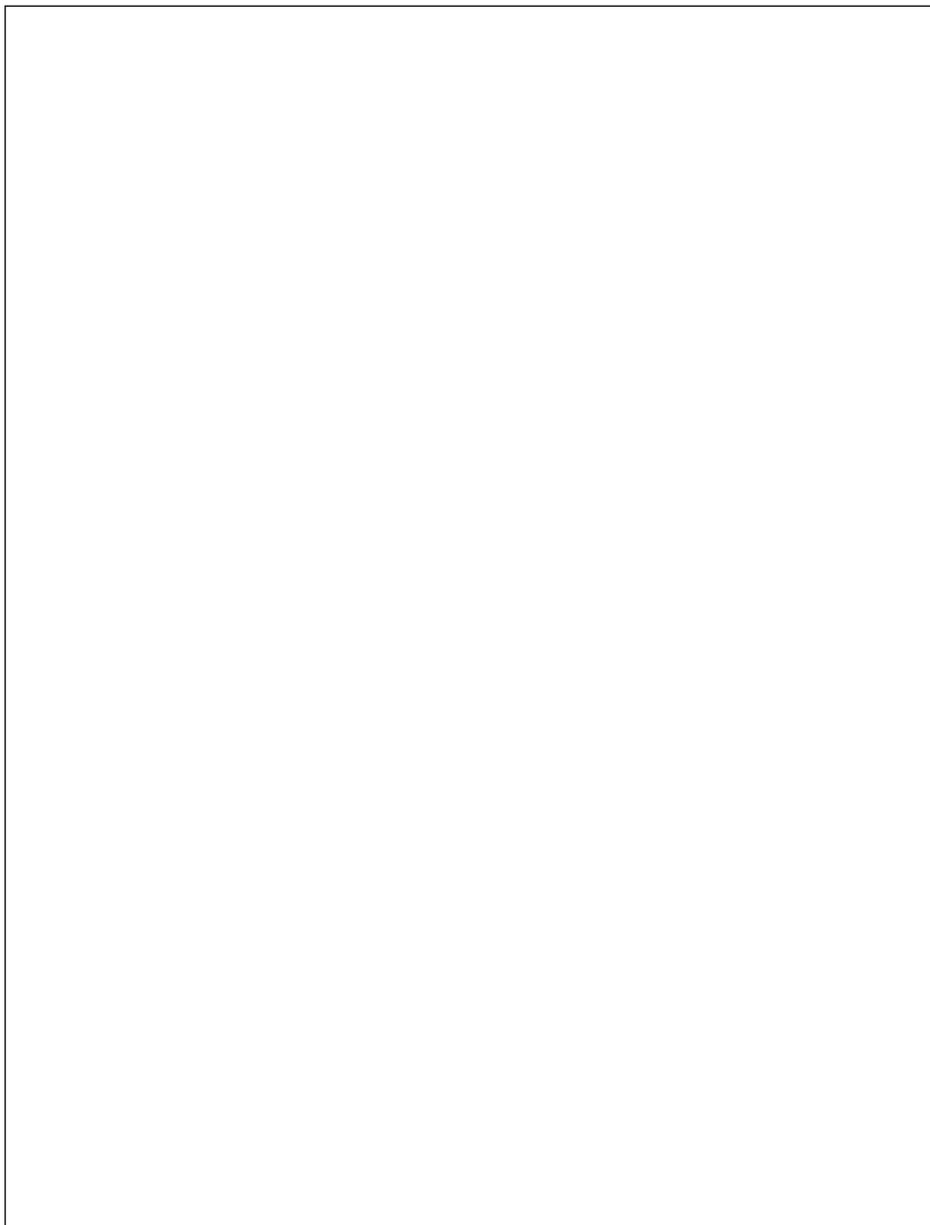
Для соответствующей страны действуют сроки давности, заложенные законодательством для законных рекламаций по качеству.

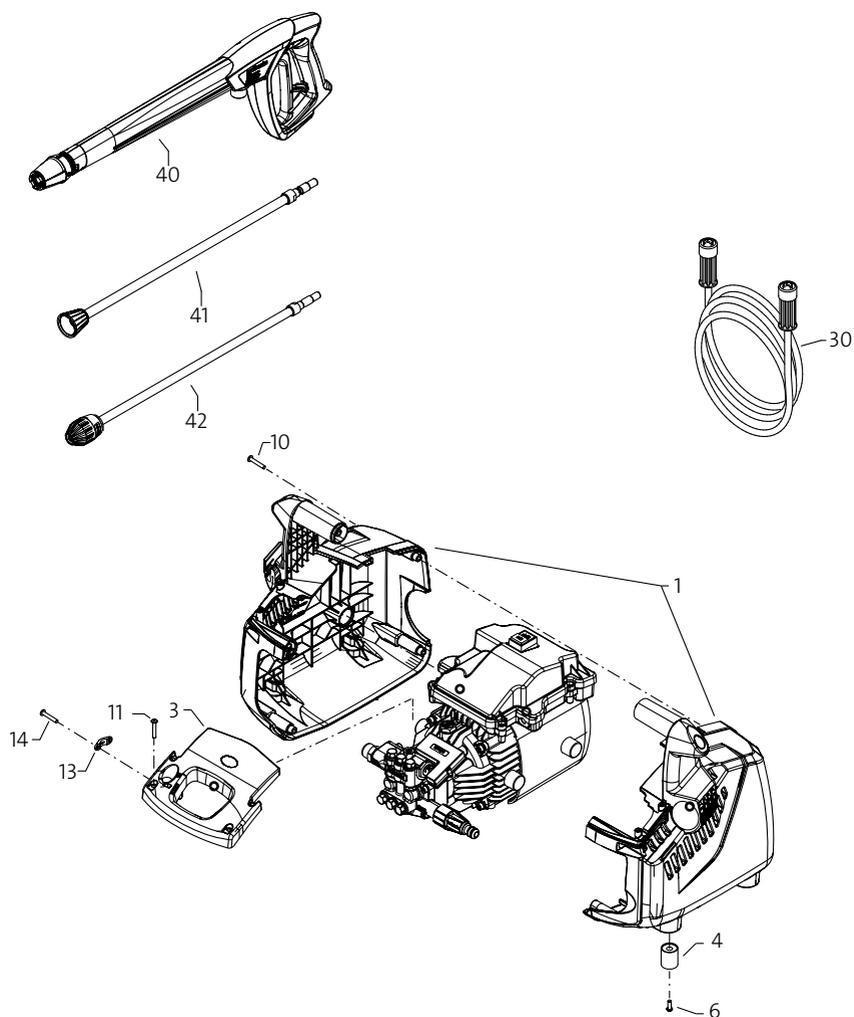
В случае, требующем предоставления гарантии, Вам с принадлежностями и квитанцией следует обратиться к своему Продавцу или в ближайший авторизованный пункт сервисной службы, Вы его можете также найти в интернете по адресу **www.kraenzle.com** .

Очиститель высокого давления рассчитан только для эксплуатации в частных условиях, при его коммерческой эксплуатации гарантия теряется.

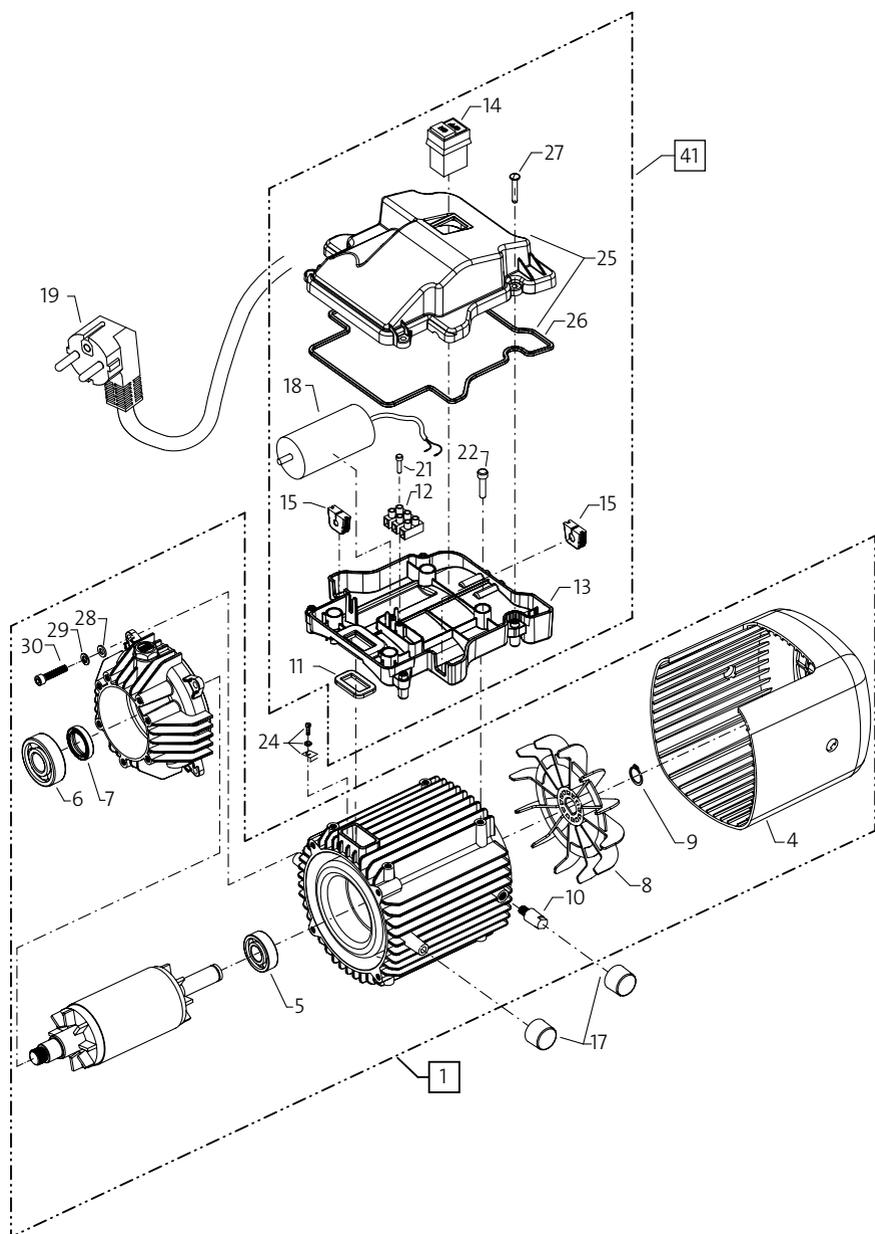
При производстве изменений на защитных устройствах, а также при превышении пределов температуры и скорости вращения любая гарантия погасает - как и при пониженном напряжении, при недостатке и загрязнении воды или при прочих ошибках управления и нетипичном использовании очистной машины.

Манометры, сопла, клапаны, уплотнительные манжеты, шланг высокого давления и разбрызгивающее устройство являются изнашивающимися деталями и не подпадают под гарантию.

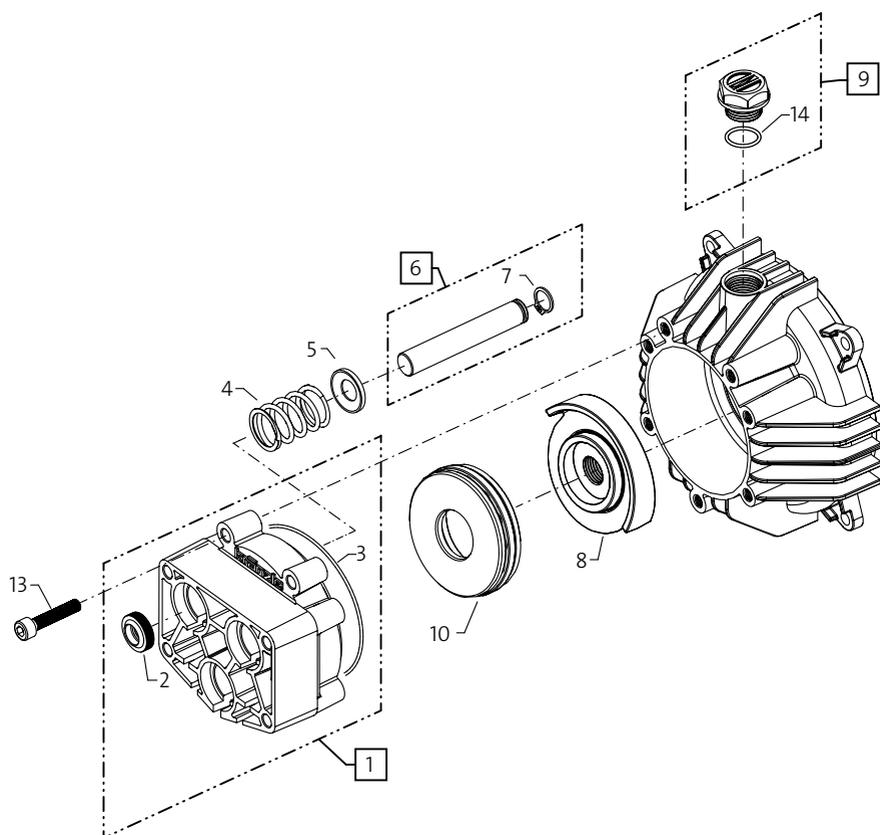




Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Seitenschale	1	49.170
3	Abdeckung	1	49.171
4	Gummi-Metall-Anschlagpuffer 25 x 30 Ø5,2	4	49.010
6	Kunststoffschraube 5x14	4	43.426
10	Kunststoffschraube 5x30	5	43.418
11	Kunststoffschraube 5x20	4	50.157
13	Kabelklemme	1	43.431
14	Schraube 3,5 x 14	2	44.525
30	Schlauch NW 6 8 m	1	41.054 1
40	Pistole M2000 mit Stecksystem DN10	1	12.475
41	Lanze mit Flachstrahldüse	1	12.900-03
42	Lanze mit Schmutzkillerdüse (optional)	1	42.403-03



Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Motor 230V / 50 Hz komplett ohne Elektrik	1	49.260
4	Haube Luftführung	1	49.283
5	Motor-Lager B-Seite 6203	1	49.288
6	Motor-Lager A-Seite 7304	1	41.027
7	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
8	Lüfterrad	1	49.281
9	Wellensicherungsring 17 x 1	1	49.282
10	Lagerbolzen Stator	2	49.284
11	Gummidichtung	1	49.287
12	Lüfterklemme 3-pol.	1	43.031 2
13	Schaltkasten Unterteil	1	49.104
14	Ein-Aus-Schalter	1	49.112
15	Durchführungsstülle Druckschalter- und Netzkabel	2	49.115
17	Gummilager Stator	4	49.285
18	Kondensator 35µF	1	41.114 4
19	Netzanschlusskabel für 3 x 1,0 mm ² (EU)	1	49.114
19.1	Netzanschlusskabel für 3 x 1,0 mm ² (GB)	1	49.121
19.2	Netzanschlusskabel für 3 x 1,0 mm ² (CH)	1	49.120
19.3	Netzanschlusskabel für 3 x 1,0 mm ² (SA)	1	49.123
21	Schraube 3,5 x 20	2	43.415
22	Innensechskantschraube M6 x 16	4	44.831
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Deckel für Schaltkasten	1	49.105
26	Dichtung für Deckel	1	49.113
27	Kunststoffschraube 5,0 x 20	4	43.018
28	Scheibe Ø 6,4	4	50.189
29	Federling Ø 6,1	4	44.222 1
30	Schraube M 6 x 30	4	43.037
41	Schaltkasten komplett	1	49.150
	Pos. 11 - 15, 18, 21, 22, 25 - 27		

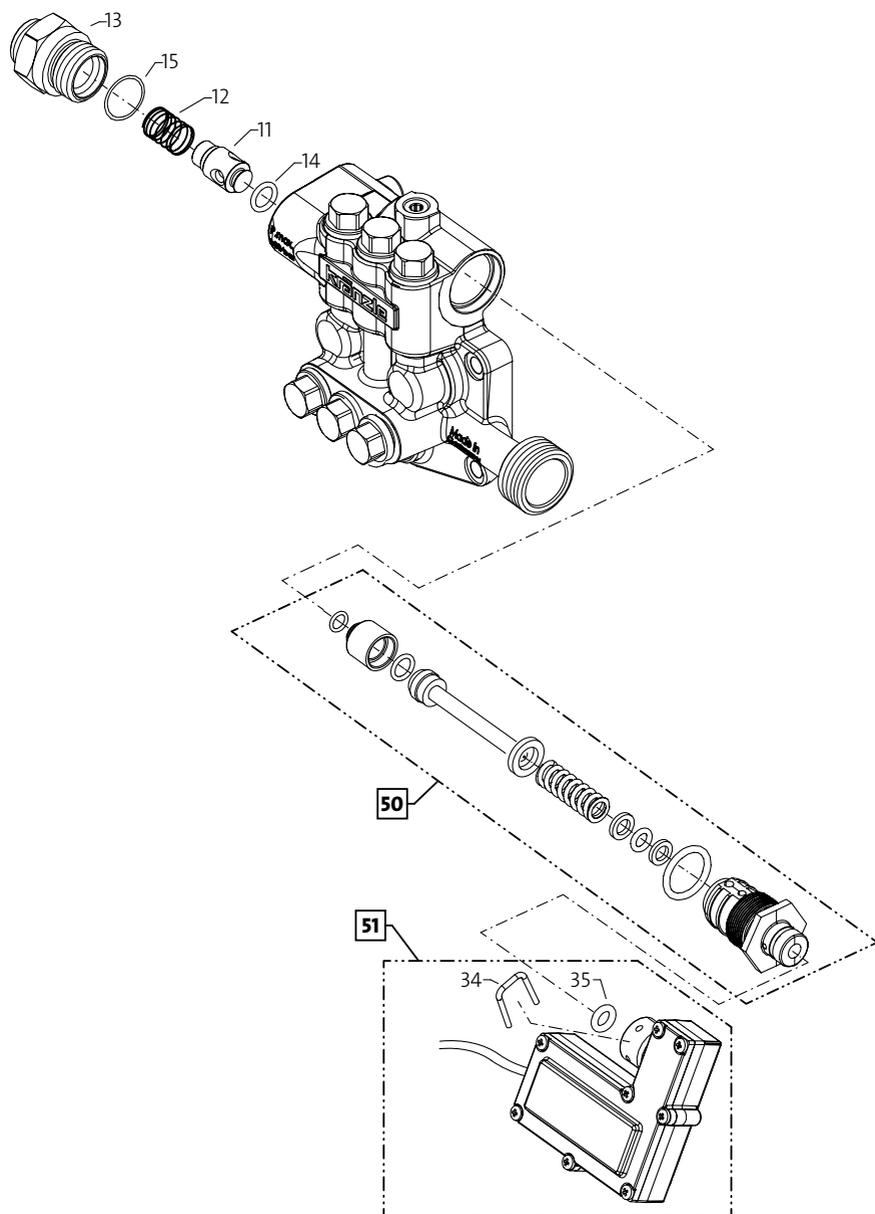


Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Gehäuseplatte	1	49.200
2	Öldichtung 12 x 20 x 5	3	43.081
3	O-Ring 78 x 2	1	49.201
4	Plungerfeder	3	49.203
5	Federdruckscheibe Ø12mm	3	49.219
6	Plunger 12 mm AC mit Wellensicherungsring	3	49.209
7	Wellensicherungsring Ø12mm	3	49.230
8	Taumelscheibe 10,0°	1	49.202-10,0
9	Öleinfüllschraube	1	43.437
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	49.208
13	Schraube M 6 x 30	4	43.037
14	O-Ring 14 x 2	1	43.445

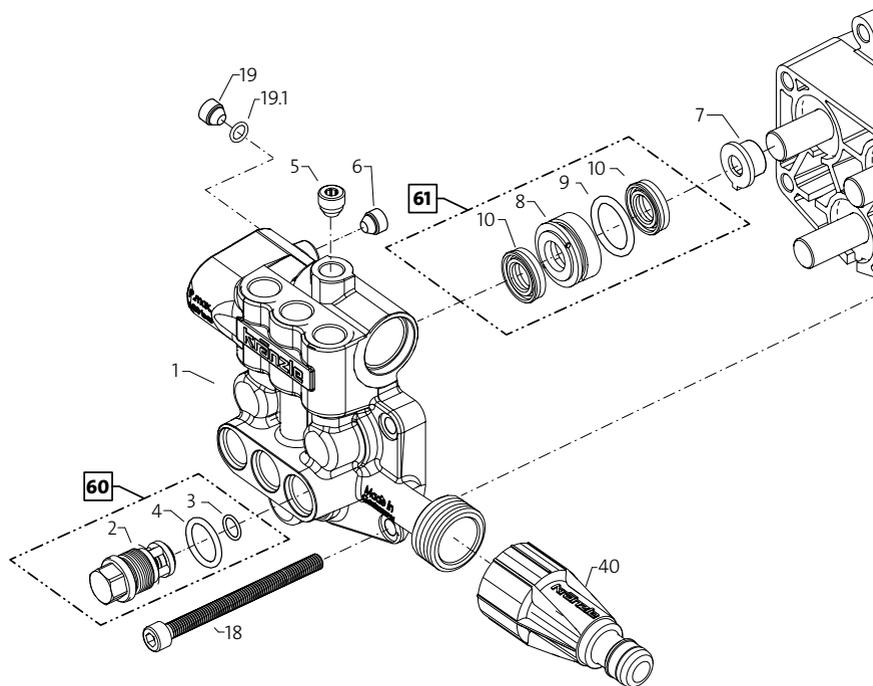
Замена масла

Если при ремонте потребуется заменить масло, то аппарат необходимо в лежащем положении перевернуть. Затем можно открыть маслозаправочную пробку над сосудом. Масло необходимо слить в сосуд, а затем утилизировать в установленном порядке. При заправке нового масла требуется маленькая воронка.

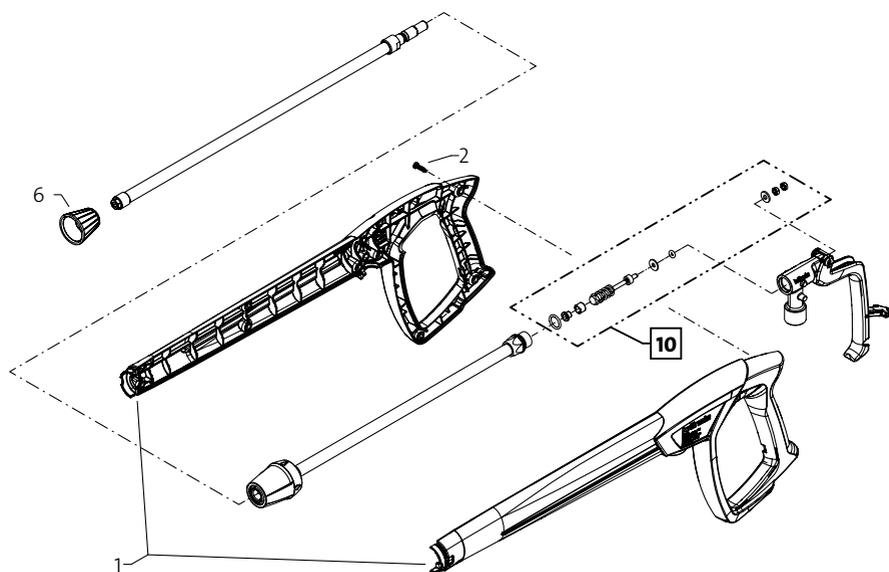
Новое масло: 0,1 л – редукторное масло Kränzle (40.092 2) или W 15/40.



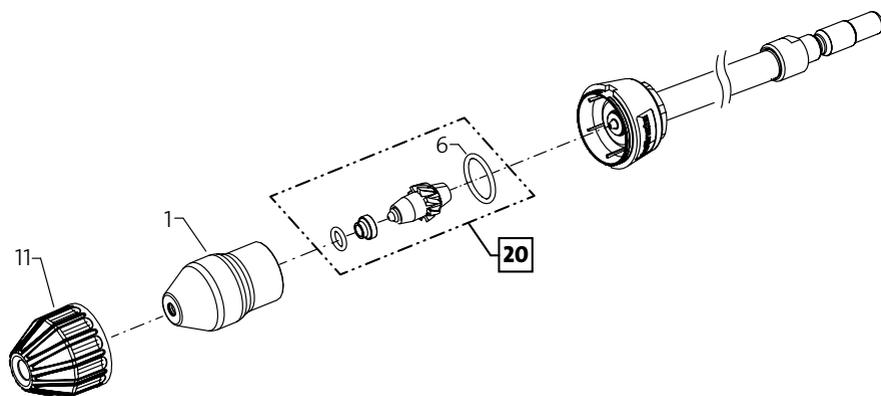
Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
11	Rückschlagkörper	1	14.122
12	Rückschlagfeder	1	14.120
13	Ausgangsteil	1	49.232
14	O-Ring 6 x 3	1	49.234
15	O-Ring 16 x 2	1	13.150
35	O-Ring 6,0 x 2,5	2	49.233
37	Schraube 2,9 x 13	8	12.292
50	Start-/Stop-Ventil komplett		49.240
51	Mikroschalter mit Gehäuse kpl.		49.241



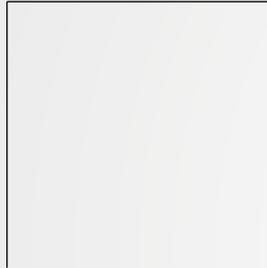
Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Ventilgehäuse	1	49.204
2	Ventilstopfen mit integr. Ventil	6	43.066
3	O-Ring 10 x 2	6	43.068
4	O-Ring 12 x 2	6	15.005 1
5	Dichtstopfen M 8 x 1	1	13.158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
7	Distanzring mit Abstützung	3	49.205
8	Leckagering	3	49.206
9	O-Ring 22 x 2	3	49.225
10	Manschette 12 x 20 x 5,2	6	49.226
18	Innensechskantschraube M 6 x 80	4	49.227
19	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
19.1	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
40	WassereingangsfILTER	1	13.311
60	Reparatursatz Ventile		43.096 1
61	Reparatursatz Manschetten		49.242



Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Pistolenschale rechts + links	1	12.450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44.525
6	Düsenschutz Jet-Düse	1	26.021
10	Reparatursatz M2000 Midi-Mechanik		12.461



Pos.	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	Sprühkörper	1	41.950
6	O-Ring 16 x 2	1	40.016 1
11	Schutzkappe	1	41.952
12	Kappe hinten für Schmutzkiller 03	1	41.953-03
20	Reparatursatz Schmutzkiller 03	1	41.955-03



Ingrid Kränzle GmbH

Elpke 97
33605 Bielefeld (Germany)

Telefon: +49 (0) 521 / 9 26 26-0
Telefax: +49 (0) 521 / 9 26 26-40

info@kraenzle.com

Состояние на 15.06.2015, № для заказа: 30.6112
Допускаются технические изменения.

■ **Made**
■ **in**
■ **Germany**