

Kränzle® RUS

Очистители высокого давления



W 11/135

W 13/230

W 15/200

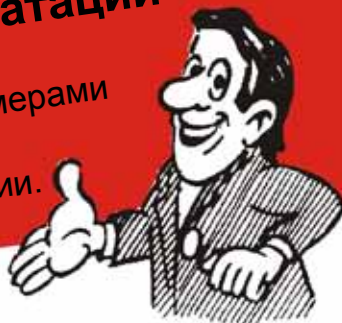
W 19/160



made
in
Germany

Руководство по эксплуатации

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



Пуск в эксплуатацию

Стационарный аппарат фирмы Kgdzle для чистки холодной водой под высоким давлением:

Стационарные настенные аппараты поставляются с корпусом из нержавеющей стали. Они оснащаются насосом AQ (у W11/135 с насосом APG), 10 м шлангом высокого давления с металлической тканью, давление регулируется бесступенчато, автоматикой полного останова.

После закрытия пистолета аппарат некоторое время продолжает работать и затем отключается. При открытии пистолета аппарат включается. Благодаря этому устраняется возможность ошибочного включения посторонними лицами. На заводе установлено время 30 секунд. Аппарат подключается к системе водоснабжения с предварительным давлением. Допускаются температуры до 60°C.

Оснастка

Облицовка из легированной стали,
шланг высокого давления
длиной 10 м с пистолетом,
копье 800 мм,
регулирующее сопло, а также
сопло высокого давления.

Функциональные элементы

- 1 Патрубок подключения водяного шланга
- 2 Выход высокого давления
- 3 Манометр с глицериновым наполнением
- 4 Включатель/выключатель



Пуск в эксплуатацию

Подключить воду, открыть водяной кран.

Включить очиститель высокого давления, насос включается и создает давление. Если пистолет останется перекрытым, то очиститель работает еще 30 секунд, а затем отключается, заняв состояние ожидания.

Если Вы после этого нажмете пистолет, то запустится насос высокого давления.

После закрытия пистолета аппарат еще продолжает работать 30 секунд и затем переключается назад в состояние ожидания.

Если пистолет нажимается в течение этих 30 секунд, то аппарат продолжает работать.



У нового очистителя, а также после длительного простоя, необходимо удалить воздух многократным открыванием и перекрыванием пистолета.

Описание

Водопроводная система

Вода под давлением (2-8 бар) подводится к насосу высокого давления. Затем вода насосом высокого давления под давлением вводится в предохранительную распылительную трубку. Струя под высоким давлением образуется благодаря соплу, расположенному на предохранительной распылительной трубке.



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

Распылительная трубка с распылительным пистолетом

Распылительный пистолет делает возможной эксплуатацию аппарата только при включенном предохранительном рычаге переключения.

При нажатии на рычаг распылительный пистолет раскрывается. 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, а манометр должен показывать 0 бар.

Толчок давления при закрывании пистолета открывает перепускной клапан, предохраняющий от повышения давления сверх допустимого. Насос остается включенным, перекачивая с пониженным избыточным давлением жидкость в контуре. При раскрытии пистолета клапан регулирования давления перекрывается, а насос дальше перекачивает жидкость с избранным рабочим давлением в распылительную трубку.



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

Описание

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.



При замене использовать только допущенные изготовителем и в соответствии с инструкцией маркированные конструкционные детали. Шланги высокого давления и распылительные устройства подсоединять герметично. Через шланг высокого давления не разрешается переезжать, не разрешается его чрезмерно растягивать или перекручивать. Шланг высокого давления не разрешается тянуть по острым кромкам. Шлангопроводы относятся к изнашивающимся деталям. Гарантия распространяется только на производственный брак, но не на внешние повреждения.

Шланги высокого давления и разбрызгивающие устройства ремонтировать не допускается. Их всегда следует менять на новый шланг или на новое разбрызгивающее устройство.

Клапан регулирования давления-предохранительный клапан

Клапан регулирования давления - предохранительный клапан защищает аппарат от слишком высокого избыточного давления и сконструирован таким образом, чтобы его невозможно было установить на давление, превышающее допускаемое рабочее давление. Ограничительная гайка поворотной ручки запломбирована лаком.



Вращением поворотной ручки можно бесступенчато настраивать рабочее давление и распыляемое количество.

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



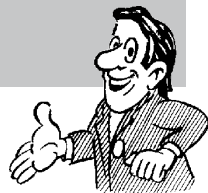
Следить за тем, чтобы все резьбовые соединения были герметичными. Немедленно устранять утечки в пистолете, шланге высокого давления или шланговом барабане. Утечки влекут за собой повышенный износ и нарушение замедленного отключения двигателя.

Обязанности пользователя очистителем:



Пользователь должен позаботиться о том, чтобы перед каждым включением жидкоструйного аппарата было проверено состояние деталей, важных с точки зрения безопасности (например, предохранительные клапаны, шланг высокого давления, электрические провода, распылительные устройства и т.д.)

Описание



С замедленным отключением двигателя

Обусловленное эксплуатацией частое включение и выключение двигателя приводит у аппаратов этих размеров к сильной нагрузке электросети и к повышенному износу внутренних элементов переключения. Поэтому двигатель в новых аппаратах фирмы KRDNZLE отключается лишь 30 секунд после перекрытия пистолета и активируется при новом его открытии.



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

Установка

Месторасположение



Аппарат не разрешается устанавливать и эксплуатировать ни в пожароопасных или взрывоопасных помещениях, ни в лужах. Аппарат не разрешается эксплуатировать под водой.

ВНИМАНИЕ !



Никогда не засасывайте жидкости, содержащие растворители, как растворители лаков, бензин, масло или подобные жидкости. **Соблюдать указания изготовителей добавочных средств!** Уплотнения в агрегате не являются устойчивыми относительно растворителей. Туман, распространяемый растворителями, быстро воспламеняется, взрывоопасен и ядовит.

ВНИМАНИЕ !



При эксплуатации с горячей водой, имеющей температуру 60°, возникает повышенная температура. **Не прикасаться к аппарату без защитных рукавиц!**

Описание

W 11-135
230V/50Hz
W 13-230;
W 15-200;
W 19-160
400V/50Hz



Подключение к электросети

Аппарат поставляется с соединительным кабелем и сетевым штекером.



Штекер необходимо вставлять в установленную по инструкции розетку с защитным проводом и автоматом токовой защиты **30 мА**. Розетку необходимо со стороны сети защитить **инерционно на 16 А**.

KRÄNZLE W 11-135 = 230 Volt / 50 Hz

KRÄNZLE W 13-230 = 400 Volt / 50 Hz (направление вращения безразлично).

KRÄNZLE W 15-200 = 400 Volt / 50 Hz (направление вращения безразлично).

KRÄNZLE W 19-160 = 400 Volt / 50 Hz (направление вращения безразлично).

При использовании удлинительного кабеля он должен иметь защитный провод, подключенный в соответствии с инструкциями к штекерным соединениям. Провода удлинительного кабеля должны иметь наименьшее поперечное сечение в 1,5 мм². Штекерные соединения должны иметь исполнение с защитой от водяных брызг, и не должны лежать на сыром полу. (при удлинительном кабеле свыше 10 м - 2,5 мм²).

ВНИМАНИЕ !

Слишком длинные удлинительные кабели вызывают падение напряжения, а в результате этого - нарушение в эксплуатации и трудности при пуске.

Описание



Краткое руководство по эксплуатации:

1. Прикрутить шланг высокого давления к распылительному пистолету и аппарату.
2. Подсоединить водопровод.
3. Удалить из аппарата воздух (многократно открывать и перекрывать распылительный пистолет).
4. Подсоединить электроэнергию (400 В трехфазного тока).
5. Включить аппарат и начать процесс мойки.
6. Завершив процесс мойки, кран перекрывать, а насос полностью опустошить. (Включить двигатель без водяного шланга и пистолета примерно на 20 сек.).

После этого Вы можете смотать шланг высокого давления.

- Использовать только чистую воду ! - Обеспечить защиту от мороза !

ВНИМАНИЕ !

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 аэратор (№ для заказа фирмы KRDNZLE: 41.016 4).

Разрешается также косвенное подключение к общей сети снабжения питьевой водой с помощью свободного выхода согласно EN 61 770; например, путем использования емкости с поплавковым клапаном.

Прямое подключение разрешено к сети, не предназначенной для снабжения питьевой водой.

Пуск в эксплуатацию

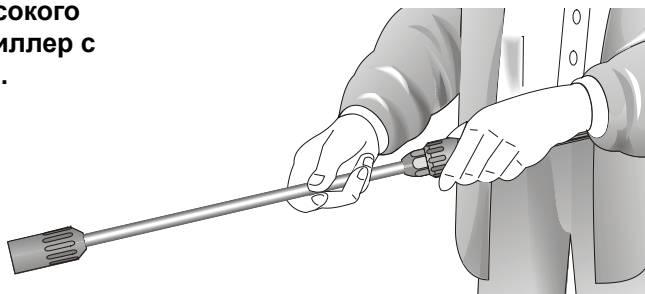
1. Проверить уровень масла

Есть две возможности контроля уровня масла в насосе:

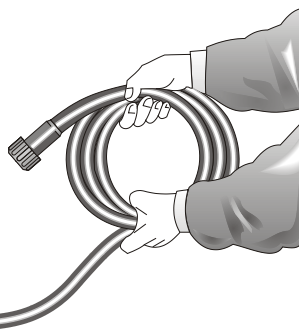
- а) масло должно быть видно в глазке;
- б) уровень масла на маслоуказателе должен находиться между обеими маркировками.

Для контроля уровня масла открутить маслозапорный винт и вытянуть маслоизмерительный стержень. Уровень масла должен находиться между обеими маркировками.

2. Соединить копьё высокого давления или грязекиллер с ручными пистолетом.



3. Шланг высокого давления размотать, не допуская образования петель, и соединить с ручным пистолетом и насосом. При удлинении использовать шланг высокого давления с макс. длиной 20 м или 2 x 10 м с шланговыми муфтами.



4. Аппарат можно выборочно подключать к напорному водопроводу с холодной или горячей водой с температурой до 60°C (см. стр. 2). Поперечное сечение шланга должно быть не менее 3/4" = 16 мм (свободный проход).

Перед очистителем рекомендуется установить водяной фильтр (№ для заказа на фирме Kgdnzle №: 13.300 3)

Снятие с эксплуатации

Снятие с эксплуатации:

1. Отключить очиститель (выключатель очистителя в положение „0“).
2. Перекрыть подвод воды.
3. Кратковременно раскрыть пистолет, пока не создастся давление.
4. Заблокировать пистолет.
5. Открутить водяной шланг и пистолет.
6. Отсоединить сетевой штекер.
7. Зимой: насос хранить в защищенном от мороза помещении.
8. Прочистить водяной фильтр.

Защита от мороза

Как правило, после эксплуатации очиститель еще отчасти заполнен водой. Поэтому необходимо принять меры, чтобы защитить очиститель от мороза.

- Полностью опорожнить очиститель.

Для этого отсоединить очиститель от подачи воды. Включить главный выключатель и открыть пистолет. Насос выкачивает оставшуюся воду из бака с поплавковым клапаном и насоса. Однако не давайте аппарату работать без воды дольше, чем одну минуту.

- Наполнить очиститель антифризом.

При длительных перерывах, особенно на зиму, рекомендуется прокачать через очиститель антифриз. Для этого влить антифриз в водяной бак и включить очиститель. Подождать с открытым пистолетом, пока антифриз не выйдет из сопла.

Однако самая лучшая защита от мороза – хранить очиститель в защищенном от мороза месте.

Уход и техническое обслуживание

Уход и техническое обслуживание

Уход и техническое обслуживание необходимы, чтобы Ваш аппарат остался производительным и надежным и чтобы этот аппарат долго еще доставлял Вам удовольствие.



ВНИМАНИЕ !!!

Перед работой на аппарате отсоединить сетевой штекер!
Используйте только оригинальные запасные части фирмы „Kränzle“.

Что необходимо делать!

- Ежедневно или по истечении ок. 40 эксплуатационных часов
- Проверить уровень масла в насосе высокого давления.
Ослабьте красную заглушку на насосе высокого давления и вытяните указатель уровня масла.
Если уровень масла слишком низкий, долейте масло, пока уровень на маслоуказателе не установится между обеими маркировками.
Если масло имеет серый или беловатый цветовой оттенок, то его необходимо заменить. Утилизируйте масло как положено.

Смена масла

Для этого возьмите маслосливной шланг (1), подсоединенный к маслосливному отверстию, сняв его с внутренней стороны аппарата. Откройте красную маслосливную пробку на верхней стороне черного маслобака. Откройте колпачок на конце шланга. Спустите масло в приемную емкость и утилизируйте его надлежащим образом. Перекройте конец шланга. Залейте новое масло, как описано выше.



Регулирование электродов зажигания

Для безупречного функционирования зажигания следует регулярно проверять настройку поджигающих электродов.

Сорт масла:

W19/160

Formula RS von Castrol - Заправляемое количество: 1,0 л

W15/200

W13/230

W11/135

Моторное масло 15/W40 - Заправляемое количество: 0,3 л

Инструкции, постановления, испытания

● Испытания, проводимые фирмой Kgdnzle

- Измерение сопротивления защитного проводника
- Измерение напряжения и тока
- Испытание электрической прочности под +/- 1530 В
- Визуальный и функциональный контроль согласно прилагаемому акту испытаний

● Инструкции по распылителям жидкостей

Настоящий аппарат соответствует „Инструкциям по распылителям жидкостей“. Эти инструкции изданы Обществом производственных профессиональных союзов. Их можно заказать в издательстве „Carl Heymann-Verlag KG“, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln. По этим инструкциям настоящий аппарат при необходимости, однако, не реже одного раза в 12 месяцев, должен проверяться компетентным лицом на соответствие требованиям техники безопасности. Заносите эти испытания в график испытаний в конце этого руководства.

● Обязанности пользователя

Пользователь обязан обеспечить следующее: перед каждым пуском в эксплуатацию распылителя жидкости его части, важные с точки зрения техники безопасности, должны проверяться на предмет безупречного состояния. (Например: предохранительные клапаны*, шланги и электрические провода, распылительные устройства и т.д.).

* После перекрытия пистолета манометр должен показывать 0 бар.

Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ !!!



При выполнении всех сервисных работ аппарат должен быть отсоединен от электрической сети. Главный выключатель установить в положение „0“, а сетевой штекер вынуть из розетки.

Не эксплуатируйте очиститель с неисправными электрическими проводами или другими деталями, важными с точки зрения техники безопасности (например, предохранительный клапан, шланг высокого давления, распылительные устройства и т.д.).

Пользоваться аппаратом разрешается только лицам, прошедшим инструктаж по обращению с ним.

- Никогда не оставляйте работающий аппарат без присмотра.
- Выступающая струя воды может быть опасной. Поэтому никогда не направляйте ее на людей или животных, электрооборудование или на сам аппарат.
- Не направляйте струю воды на розетки.
- Внутренние детали аппарата, а также металлические детали пистолета и насадки в режиме работы с горячей водой становятся горячими. Во время эксплуатации оставляйте кожухи аппарата закрытыми и не беритесь за металлические детали пистолета или насадки.
- Детям работать с очистителями высокого давления не разрешается.
- Не повреждать кабель, исправлять его квалифицированно.
- Шланг высокого давления не тянуть с петлями или перегибами. Следите за тем, чтобы шланг не повредился об острые кромки.
- Обслуживающий персонал обязан надевать необходимую защитную одежду, например: водонепроницаемые комбинезоны, резиновые сапоги, защитные очки, головной убор и т.д. Запрещается работать с очистителем, если рядом находятся люди, не одетые в соответствующую защитную одежду.
- Струя высокого давления может вырабатывать высокий уровень шума. Если уровень шума превысит допустимые значения, обслуживающий персонал и находящиеся вблизи лица должны носить соответствующие устройства для защиты слуховых органов.
- Выходящая струя высокого давления образует обратный толчок, а при наличии изогнутой насадки - дополнительный крутящий момент. Удерживайте поэтому пистолет крепко обеими руками. (смотри на стр 2)
- Не зажимайте крепко рычаг управления при эксплуатации. После каждого пользования перекидывайте предохранительную блокировку пистолета, чтобы сделать невозможным непреднамеренное распыление.
- Материалы, содержащие асбест и другие опасные для здоровья вещества, чистить распылением не разрешается.
- Никогда не засасывайте жидкости, содержащие растворители, такие, как разбавители лаков, бензин, масло или подобные жидкости. **Соблюдайте указания изготовителей вспомогательных веществ!** Уплотнения в аппарате не являются стойкими по отношению к разбавителям! Туман от распыленных растворителей быстро воспламеняется, он взрывоопасен и ядовит.

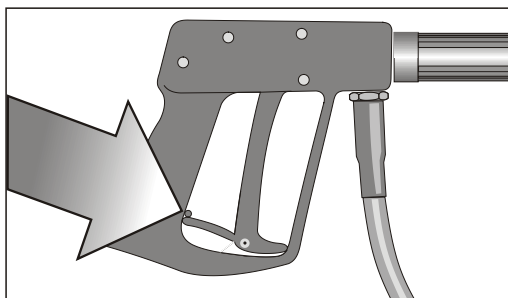
Указания по технике безопасности

- Аппарат не разрешается устанавливать и эксплуатировать в пожароопасных и взрывоопасных помещениях. Аппарат не разрешается эксплуатировать под водой.
- Никогда не направляйте высоконапорную струю на себя или на других в целях очистки одежды или обуви.



**Относительно отдачи
- см. указание на стр. 2!**

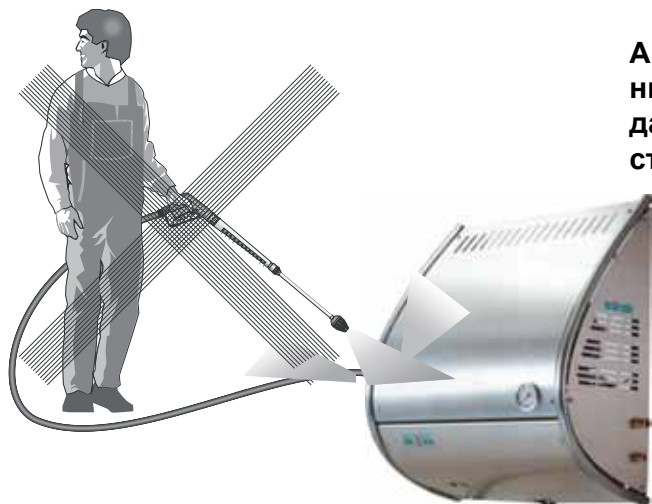
**Предохранительный затвор
на пистолете перекидывать
после каждого пользования,
чтобы предотвратить
непроизвольное распыление!**



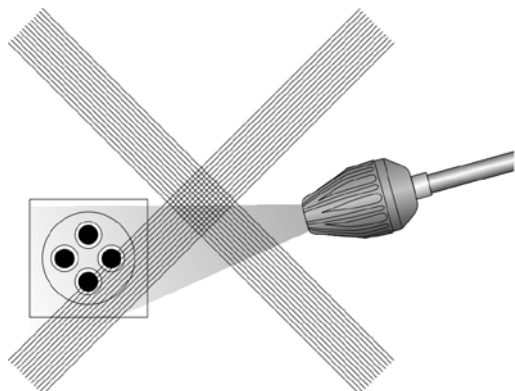
Это запрещено !



**Дети не должны
работать с аппаратом
чистки под высоким
давлением!**



**Аппарат не мыть
ни струей высокого
давления, ни водяной
струей!**

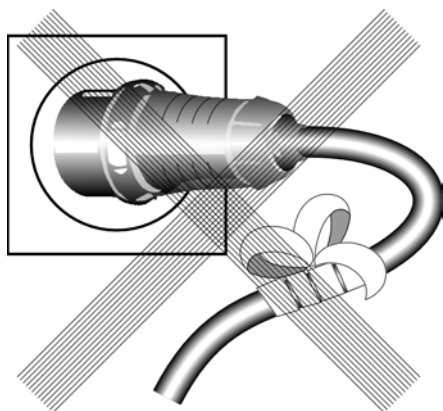


**Водяную струю не
направлять на розетки!**

Это запрещено !



**Водяную струю
никогда не направлять
на людей или
животных!**



**Не повреждать кабель!
Запрещается его
неквалифицированное
исправление!**



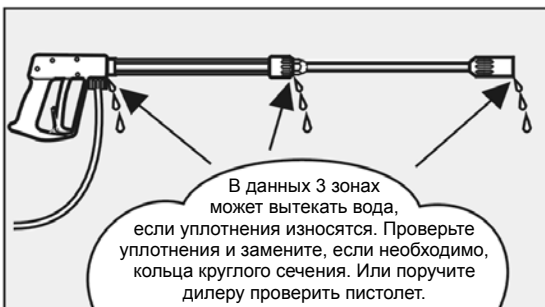
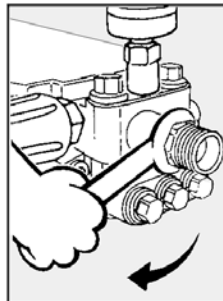
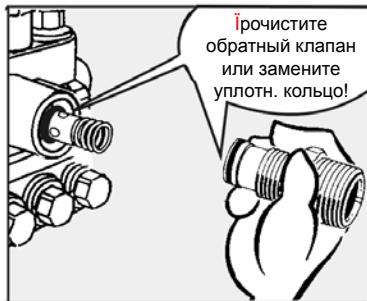
**Шланг высокого
давления не тянуть
за собой петлями или
перегибами!**

**Не тянуть шланг через
острые кромки!**

Небольшой ремонт - сделай сам !

Устранение утечки шланга или пистолета

- После закрытия пистолета манометр показывает полное давление!
- Регулятор давления постоянно включается и выключается!



Небольшой ремонт...

Засорилось сопло !

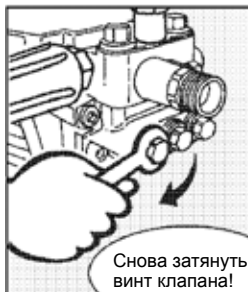
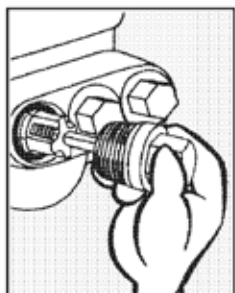
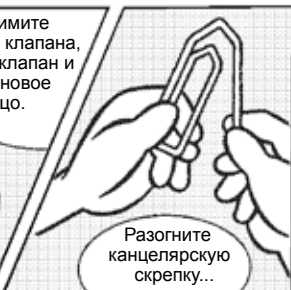
● Воды нет, но манометр показывает полное давление!



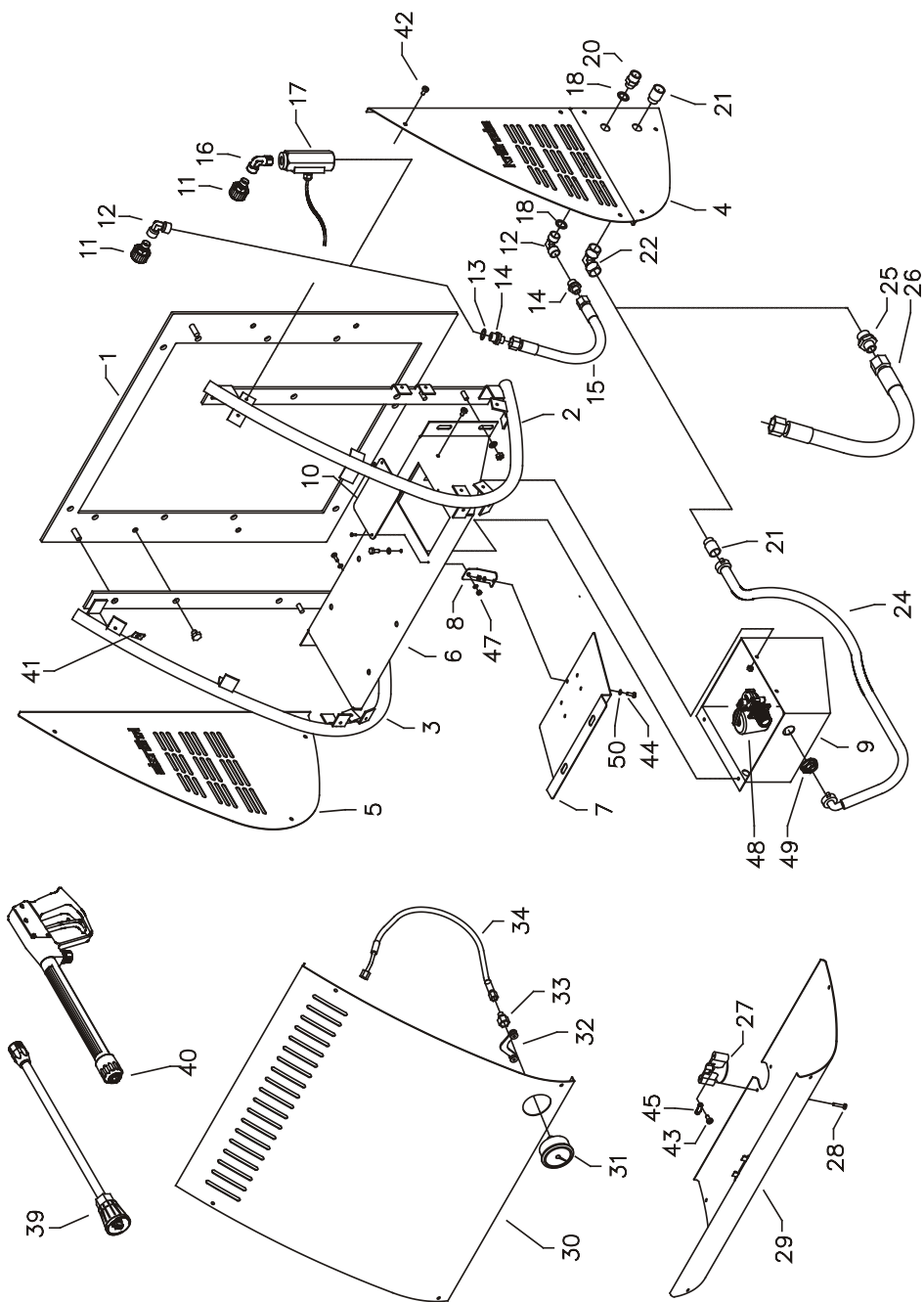
...сделай сам !

Клапаны загрязнены или заилипли!

- Манометр не показывает полное давление
- Шланг высокого давления вибрирует
- Вода выходит толчками
- Клапаны могут заилипнуть, если аппаратом долго не пользовались.



Комплектный аппарат

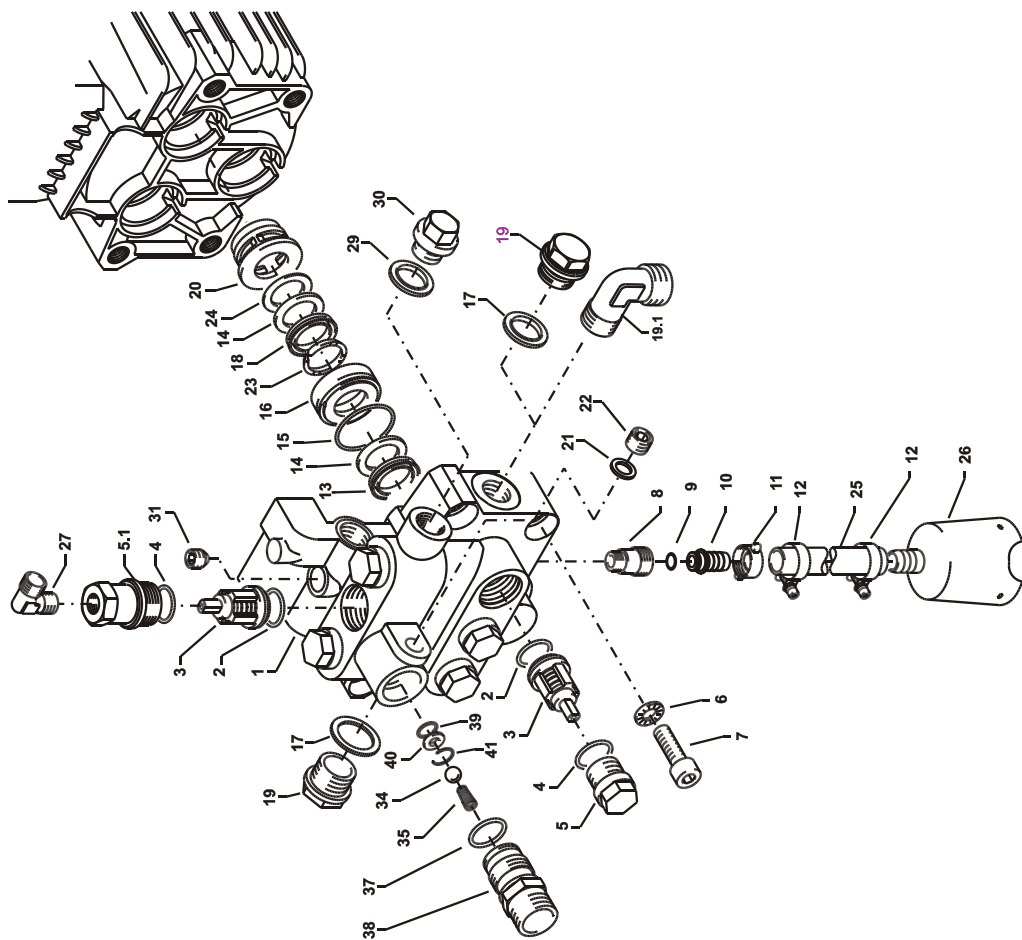


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы KRÄNZLE W 11-135; W 13-230; W 15-200; W 19-160 Комплектный аппарат

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.	Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Tragrahmen Wandaggregat	1	42.750	24	Wassereingangsschlauch R3/4"	1	42.760
2	Seitenbügel rechts	1	42.751	25	Nippel R 1/2" x 15L	1	42.763
3	Seitenbügel links	1	42.752	26	Wassereingangsschlauch 15L	1	42.760 1
4	Seitenblech rechts	1	42.753	27	Kabeldurchführung	1	42.513
5	Seitenblech links	1	42.754	28	Kunststoffschraube 5,0 x 25	2	41.414
6	Motorträger	1	42.755	29	Frontblech unten	1	42.761
7	Halblech Schaltkasten	1	42.756	30	Frontblech oben	1	42.762
8	Verbindungsblech Schaltkasten	1	42.757	31	Manometer 0 – 400 bar	1	15.039 4
9	Wasserkasten	1	42.758	32	Klemmbügel für Manometer	1	44.049
10	Abdeckung 170 x 100	1	42.759	33	Anschlussmuffe Manometer	1	44.136
11	Verschraubung R3/8" AG X M22x1,5	1	13.371	34	Druckmessleitung	1	44.102 1
12	Winkel 2x R3/8" IG	2	44.138	39	Lanze mit HD-Düse	1	12.392 5-HD25045
13	Kupferdichtung	1	40.019	40	Starlett -Pistole mit Verlängerung	1	12.320 2
14	Ermetonippel R3/8" x 12	2	44.139	41	Blechmutter	17	42.506
15	HD-Schlauch	1	44.093	42	Schraube	17	41.414 1
16	Winkel R3/8"AG x R3/8"IG	1	44.127	43	Schraube	2	40.290
17	Durchflusswächter	1	12.634	44	Schraube M4 x 30	4	40.436
18	Usit-Ring	2	12.129	45	Zugentlastung	1	43.431
20	Ausgangsteil R3/8" x M22x1,5	1	13.365 2	47	Schraube M4 x 20	1	40.313
21	Sauganschluss R3/4" x R1/2"	1	41.016 1	48	Schwimmerventil	1	46.250
22	Winkel 2x R1/2" IG	1	42.764	49	Überwurfmutter	1	46.258
				50	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059

Корпус клапана

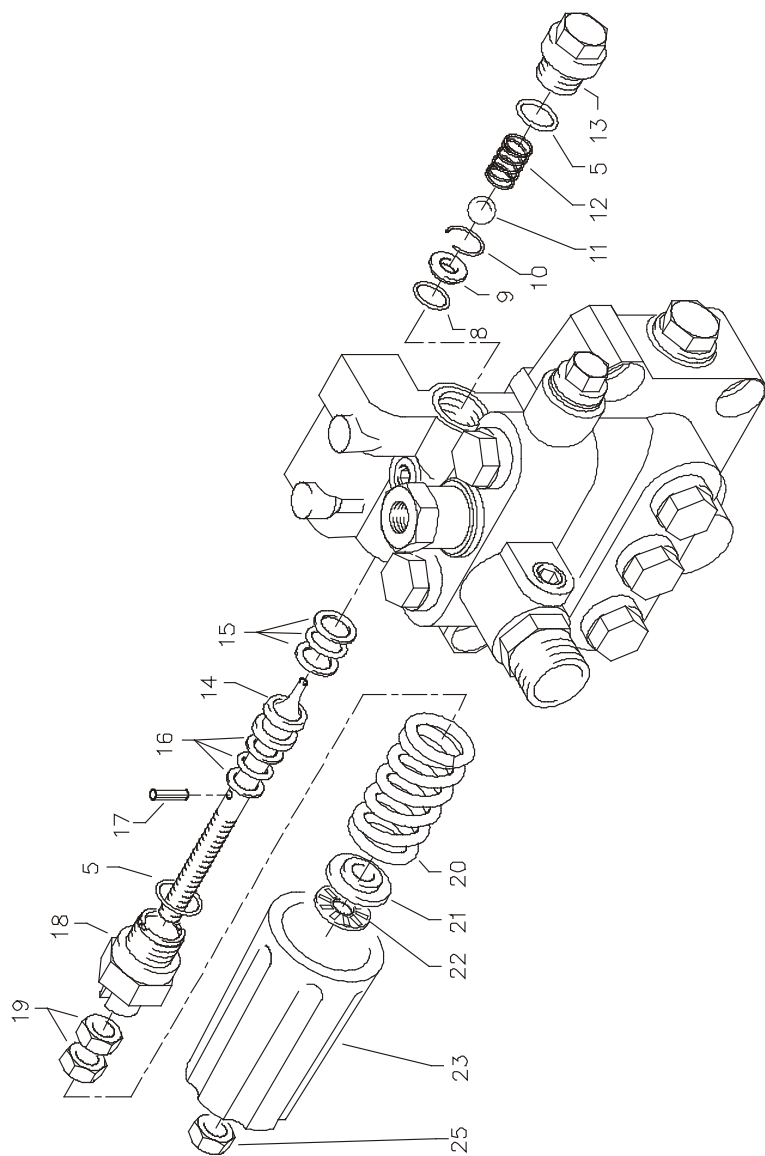


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы W13/230; W15/200; W19/160 Корпус клапана для насоса AQ

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.	Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL ohne integr. Druckschalter	1	40.521	31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016	34	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
3	Einlass- / Auslass- Ventil	6	42.024	35	Rückschlagfeder „K“	1	14.120 1
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025	36	Rückschlagfeder	1	14.120
5	Ventilstopfen	5	42.026	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
5.1	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	1	42.026 2	38	Ausgangsstück Injektor ST30 M22x1,5	1	43.447
6	Sicherungsring	4	40.032	39	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504	40	Edelstahlsitz Ø 7	1	14.118
8	Sauganschluss 3/8" AG x 3/4" AG	1	41.016	41	Sprengring	1	13.147
9	O-Ring 13 x 2,6	1	13.272		Ремонтные комплекты:		
10	Schlauchtülle 11,3	1	44.126 2		Ремонтный комплект манжет,		40.065 1
11	Schlauchverschraubung 3/4" x 19	1	44.122		состоящий из: 3 шт. поз. 13, 6 шт. поз. 14,		
12	Schlauchschele 20 - 32	2	44.054 1		3 шт. поз. 15, 3 шт. поз. 16, 3 шт. поз. 18,		
13	Gewebemanschette	3	40.023		3 шт. поз. 20, 3 шт. поз. 23		
14	Backing 20 mm	6	40.025		Ремонтный комплект манжет без		40.517
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.50		латунных деталей, состоящий из:		
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509		3 шт. поз. 13, 6 шт. поз. 14, 3 шт. поз. 15,		
17	Cu-Dichtring 21 x 28 x 1,5	1	42.039		3 шт. поз. 18, 3 шт. поз. 23		
18	Gummimanschette	3	40.512				
19	Verschlusschraube R 1/2"	1	42.032				
19.1	Winkel Einschraub-Verschraubung 1/2"	1	42.765				
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507		Ремонтный комплект клапанов,		40.062 1
21	Aluminium-Dichtring	2	13.275		состоящий из:		
22	Verschlussstopfen	1	13.181		6 шт. поз. 2, 6 шт. поз. 3, 6 шт. поз. 4		
23	Druckring 20 mm	3	40.021				
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516				
25	Ansaugschlauch	1	40.096				
26	Sauglocke mit Sieb	1	15.038 5				
27	Winkel Einschraub-Verschraubung 1/4"	1	44.062				
29	Dichtring 17 x 22 x 1,5 (Kupfer)	1	40.019				
30	Verschlusschraube 3/8" AG	1	40.018				

Байпасный клапан

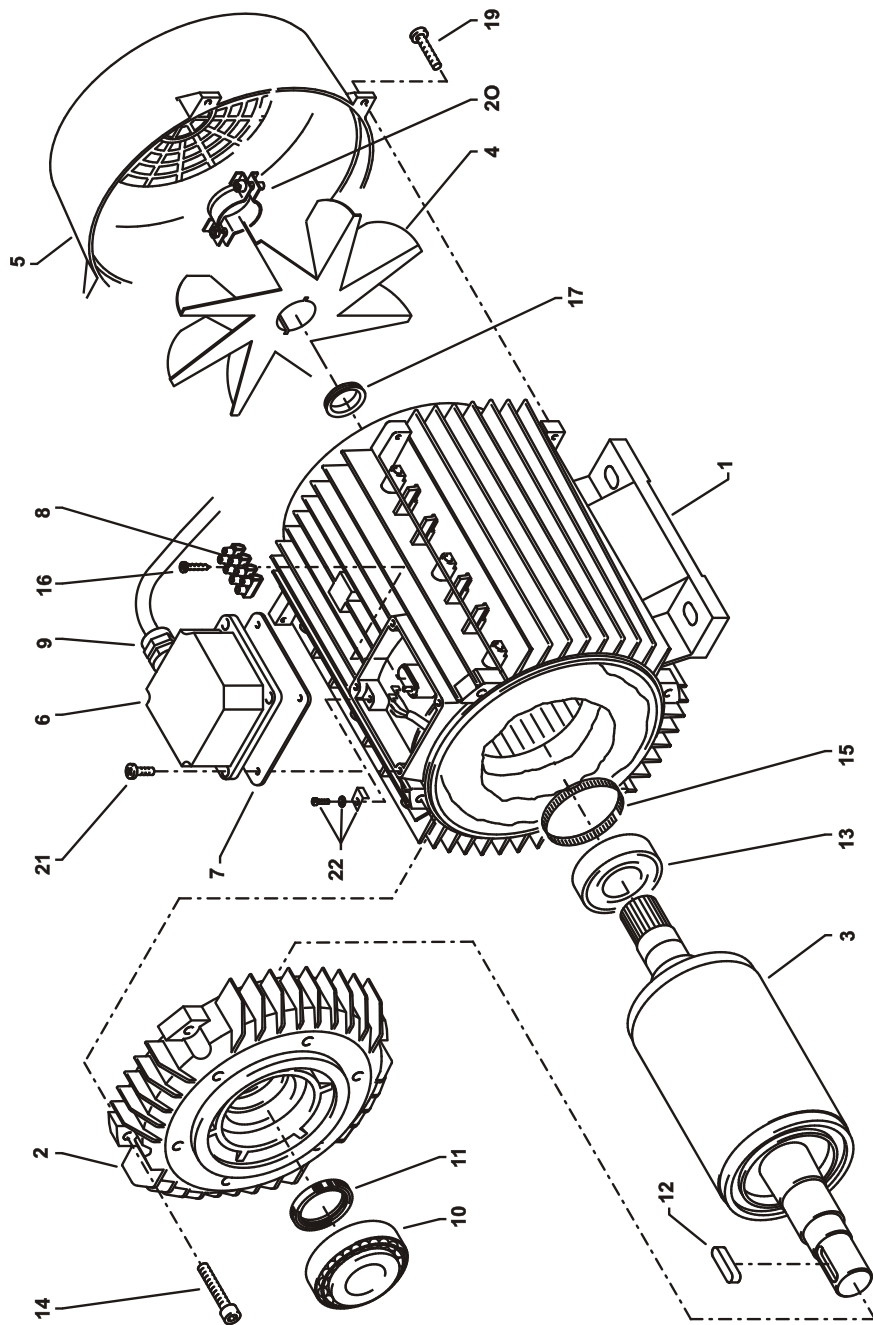


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы W13/230; W15/200; W19/160 Байпасный клапан для насоса AQ

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
5	O-Ring 16 x 2	2	13.150
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlußschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spanstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152

Двигатель

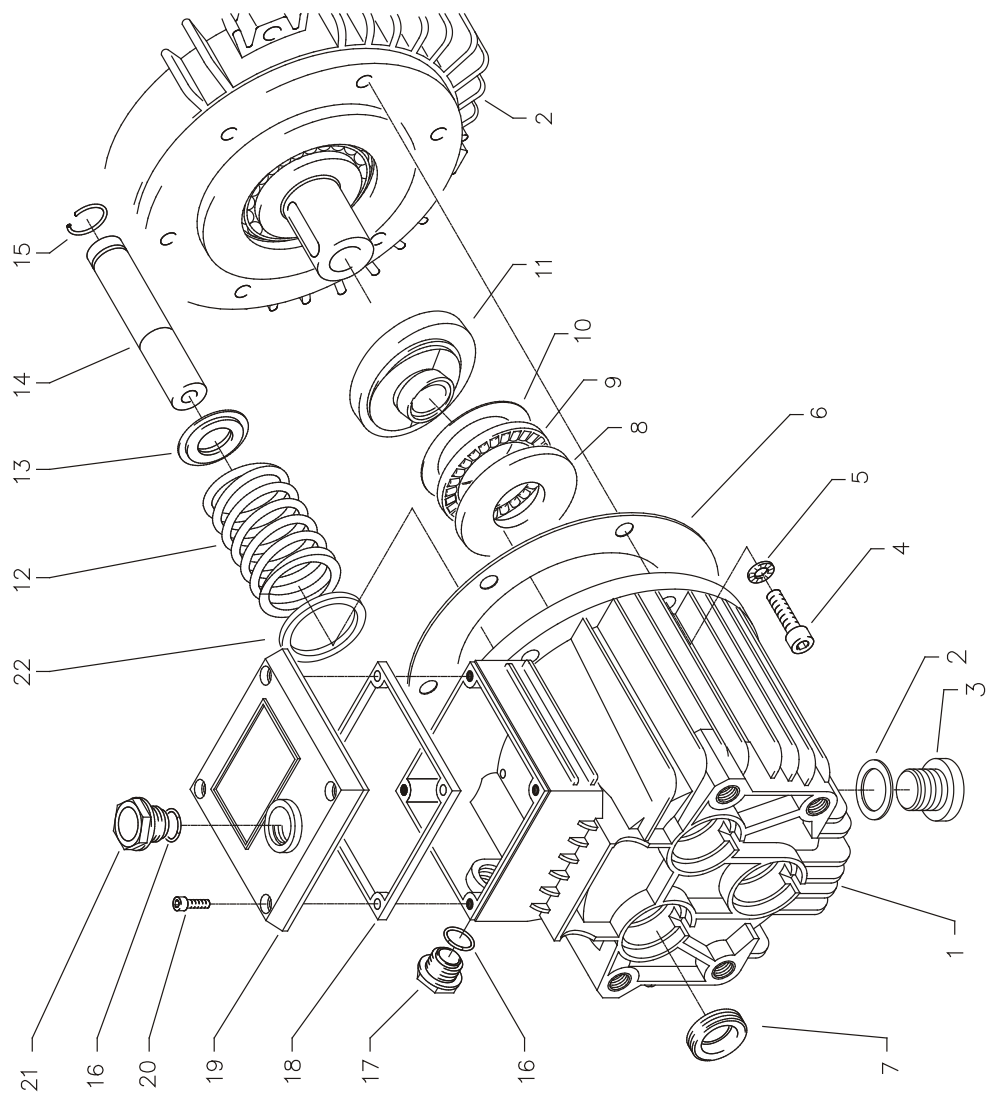


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей Двигатель W13/230 W15/200 W19/260

Поз.	Обозначение	Шт.	№ Для зак.
1	Stator 112 5,5 kW 400V / 50Hz	1	40.540
2	A-Lager Flansch	1	40.530
3	Rotor 112 400V / 50Hz	1	40.531
4	Lüfterrad BG112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
6	Klemmkasten	1	40.534
7	Flachdichtung	1	43.030
8	Lüsterklemme 2,5 mm ² 4-polig	1	43.031 1
9	PG-Verschraubung PG 13,5	1	40.539
10	Kegelrollenlager 31306	1	40.103
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Paßfeder 8 x 7 x 32	1	40.104
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
15	Toleranzhülse	1	40.544 1
16	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
17	V-Seal	1	40.545
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG112	2	40.535
21	Schraube M 4 x 12	4	41.489
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
	Двигатель с клеммной коробкой 400 V / 50 Hz		24.060
	Двигатель с клеммной коробкой 3x 220 V / 50 Hz		24.060 2

Hacoc AQ



Спецификация запасных частей

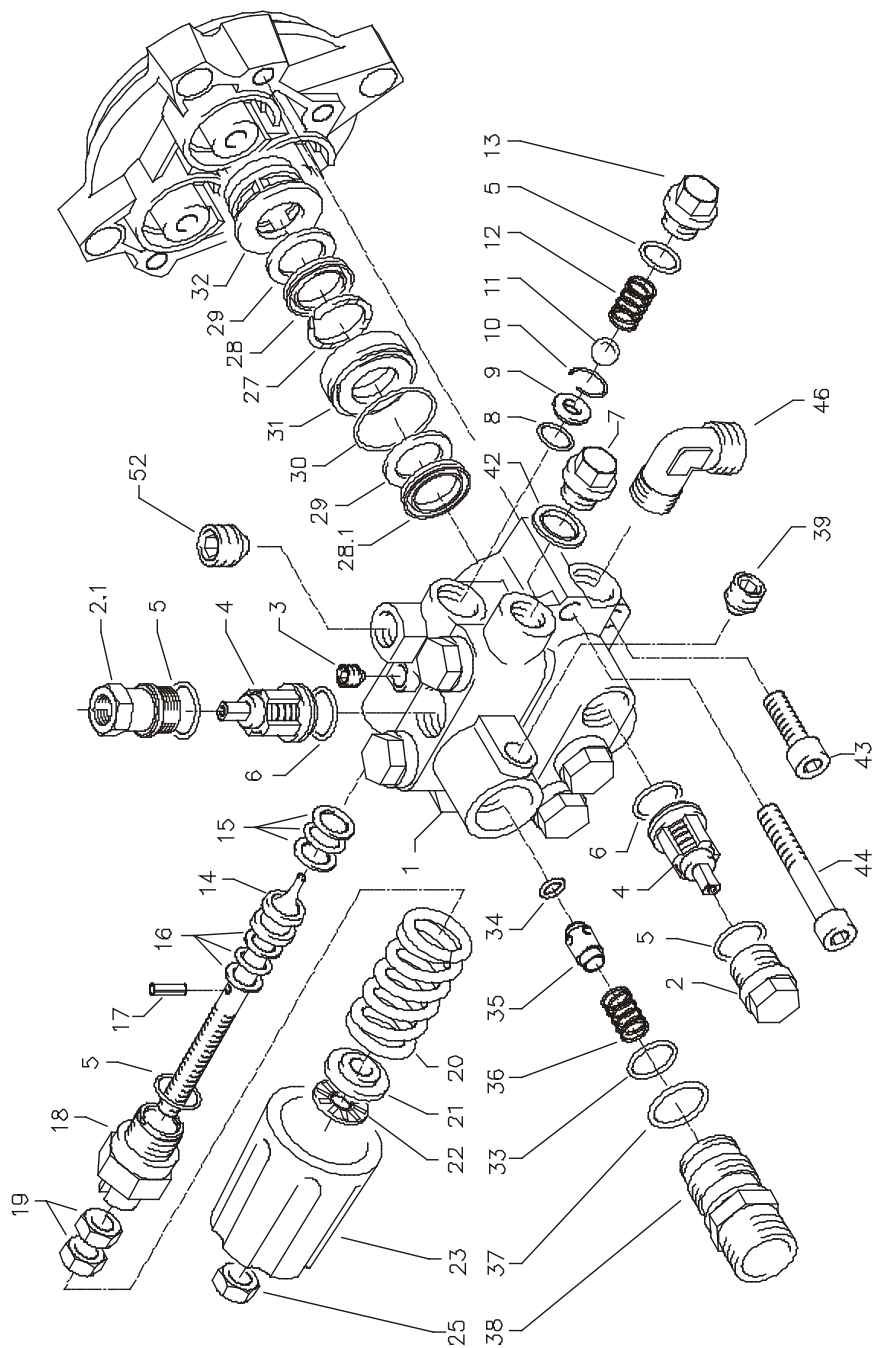
Спецификация запасных частей фирмы Насос AQ

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Ölgehäuse	1	40.501
2	CU_Dichtung	1	40.052
3	Ölablaßschraube	1	40.051
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Weillenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Качающейся шайбы AQ 12,0° при 19 л/мин	1	40.042 1-12,0
11.2	Качающейся шайбы AQ 10,8° при 15 л/мин	1	40.042 1-10,4
11.3	Качающейся шайбы AQ 8,5° при 13 л/мин	1	40.042 1-8,5
11.4	Качающейся шайбы AQ 7,0° при 15 л/мин	1	40.042 1-7,0
	Указать угол качения		
12	Plungerfeder	3	40.506
13	Federdruckscheibe	3	40.510
14	Plunger 20 mm (lang)	3	40.505
15	Sprengring	3	40.048
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Ölschauglas M 18 x 1,5	1	42.018 1
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölschraube M 18 x 1,5	1	41.022 1
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513

**Насос в комплекте с плунжерами
без качающейся шайбы**

40.514

Корпус клапана

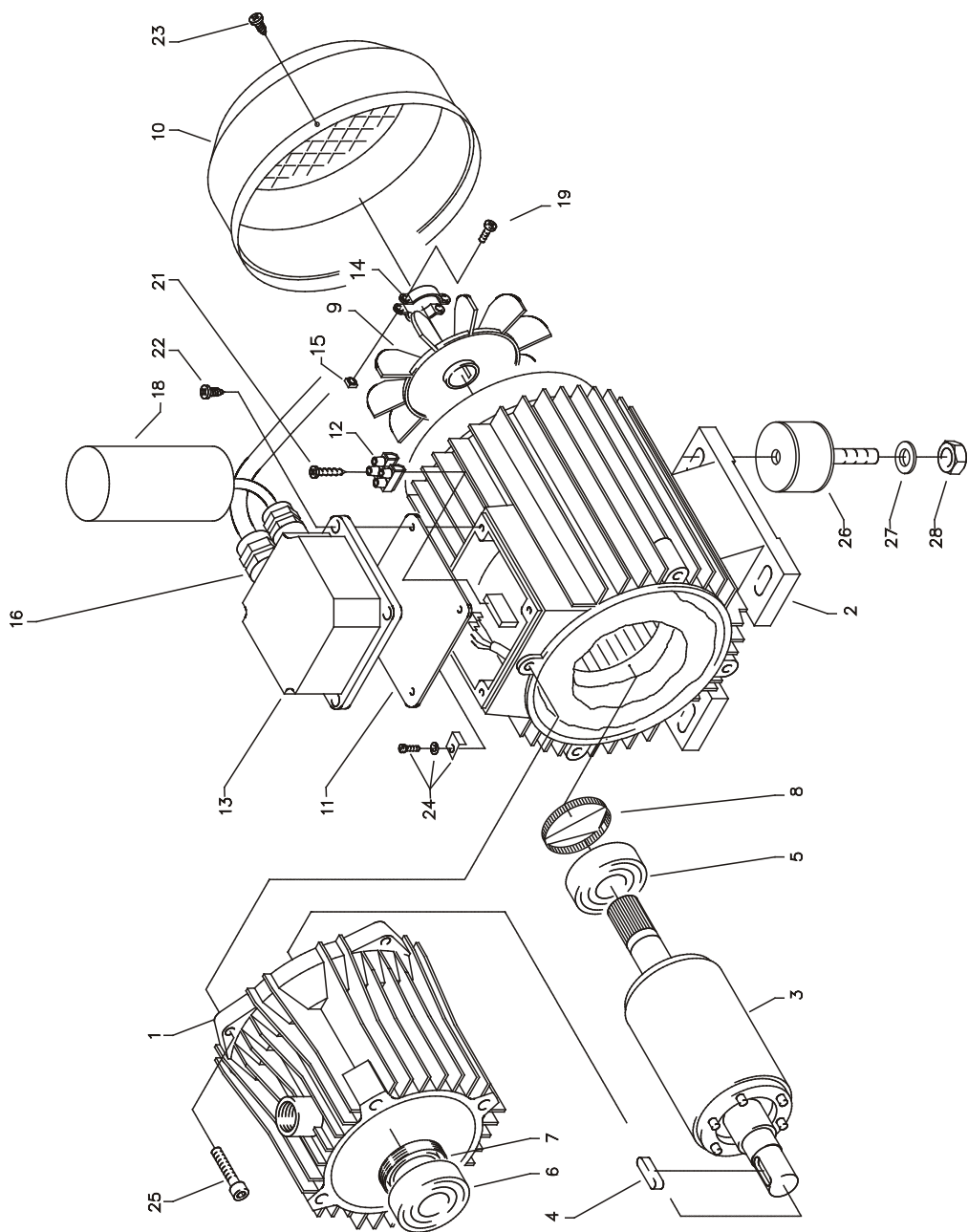


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы Kränzle W 11 / 135 Корпус клапана APG для диаметра плунжера 18 мм

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.	Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Ventilgehäuse	1	43.435	31	Leckering 18 mm	3	41.066
2	Ventilstopfen	5	41.714	32	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2
3	Ventilstopfen mit 1/4" IG	1	42.026 1	33	O-Ring 15 x 1,5	1	42.104
4	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043	34	O-Ring 6 x 3	1	14.121
5	Ventile (grün) für APG-Pumpe	6	41.715 1	35	Rückschlagkörper	1	14.122
6	O-Ring 16 x 2	8	13.150	36	Rückschlagfeder	1	14.120
7	O-Ring 15 x 2	6	41.716	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
8	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103	38	Ausgangsstück M22x1,5 AG	1	43.447 1
9	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256	39	Dichtstopfen	1	13.385
10	Edelstahlsitz	1	14.118	40	Einschraubwinkel R3/8" AG x R3/8" IG	1	44.127
11	Sicherungsring	1	13.147	41	ST30-Nippel R3/8" AG x M22 x 1,5	1	13.365 2
12	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148	42	Kupferring	1	42.104
13	Edelstahlfeder	1	14.119	43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2	41.036 1
14	Steuerkolben	1	14.134	44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2	41.017 1
15	Parbaks 16 mm	1	13.159	45	Sicherungsring	4	40.054
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	46	Winkel Einschraub-Verschraubung R3/8"	1	42.766
17	Spannstift	1	14.148	52	Dichtstopfen	1	13.385
18	Kolbenführung spezial	1	42.105				
19	Mutter M 8 x 1	2	14.144		Ремонтный комплект клапанов		
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125		для насоса APG	41.748 1	
21	Federdruckscheibe	1	14.126		состоящий из:	бшт. поз. 4; бшт. поз. 5; бшт. поз. 6	
22	Nadellager	1	14.146				
23	Handrad	1	14.147 2				
25	Elastic-Stop-Mutter	1	14.152		Ремонтный комплект манжет, 18 мм	41.049 1	
27	Druckring	3	41.018		состоящий из:	3шт. поз. 27; 3шт. поз. 28;	
28	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013		3шт. поз. 28.1; бшт. поз. 29; 3шт. поз. 30		
28.1	Gewebemanschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013 1				
29	Backring 18 x 26	6	41.014				
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3	40.026		Управляющий поршень	43.444	
					комплектный с маховичко		

Двигатель

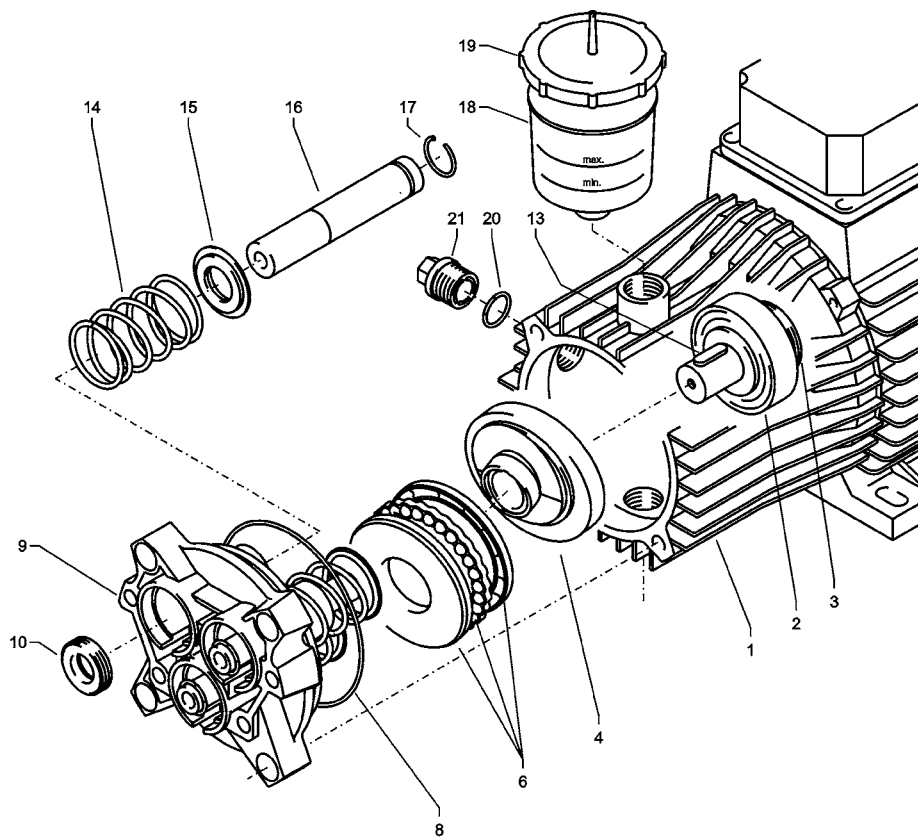


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы Kränzle W11/135 Двигатель

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Ölgehäuse	1	41.417
2	Stator BG90 230V / 50Hz	1	23.003
3	Rotor für 2,2 kW - Motor	1	43.316
4	Paßfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Rillenkugellager 6205 - 2Z	1	43.317
6	Motor-Lager Schulterlager 7304	1	41.027
7	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
8	Toleranzhülse	1	43.330 1
9	Lüfterrad BG 90	1	41.118 1
10	Lüfterhaube BG 90	1	41.120 1
11	Flachdichtung	1	41.086
12	Lüsterklemme 2,5 mm ² 2-polig	1	43.031
13	Klemmkasten	1	41.090 2
14	Klemmschelle für Lüfterrad	1	43.456
15	Vierkantsmutter	2	43.323
16	PG-Einschub mit 1 PG-Verschraubung	1	41.090 4
18	Kondensator 55 µF	1	41.114 8
19	Schraube M 4 x 12	2	41.489
21	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
22	Blechschaube 5 x 12	4	41.089
23	Blechschaube 4 x 9	4	41.079
24	Erdungsklemme kpl.	1	43.038
25	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
26	Gummidämpfer	4	40.220
27	Unterlegscheibe 8,4 DIN 125	4	41.515
28	Elastic-Stop-Mutter M 8	4	41.410

Hacoc AP

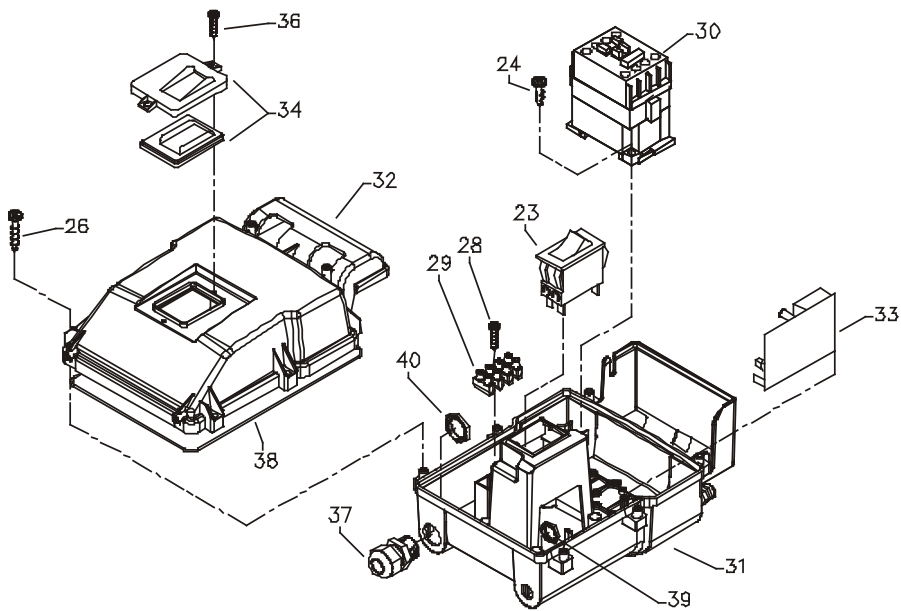


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей фирмы Kränzle W11/135 Насос AP

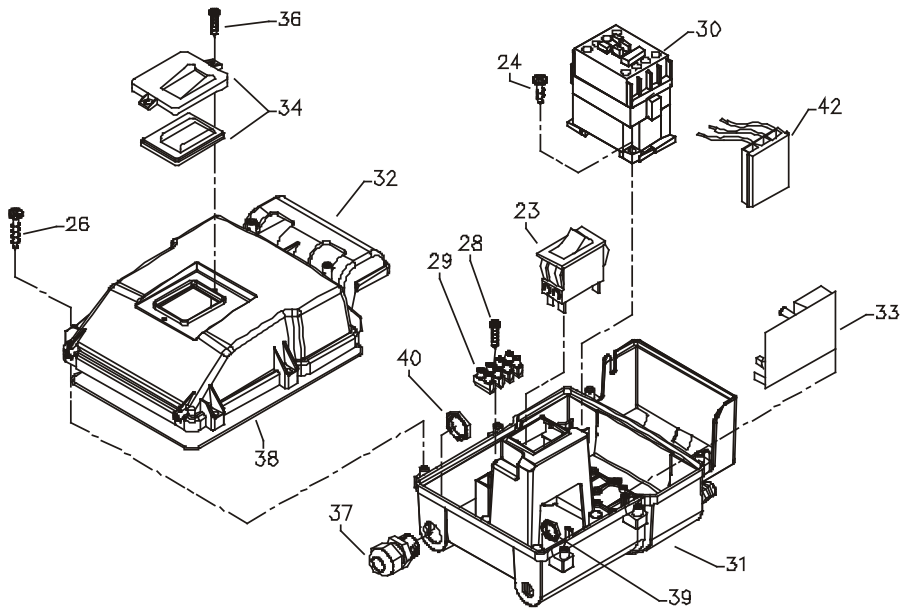
Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Motor 2,2 kW 230 V	1	24.012
4	Taumelscheibe 12,5°	1	41.028-12,5
6	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
8	O-Ring 88 x 2	1	41.021 1
9	Gehäuseplatte 18 mm	1	41.020 2
10	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
13	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
14	Plungerfeder	3	41.033
15	Federdruckscheibe	3	41.034
16	Plunger 18 mm	3	41.032 1
17	Sprengring	3	41.035
18	Ölbecher	1	41.622
19	Deckel für Ölbecher	1	41.023
20	O-Ring 12 x 2	1	15.005 1
21	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011

Узел управления 230В



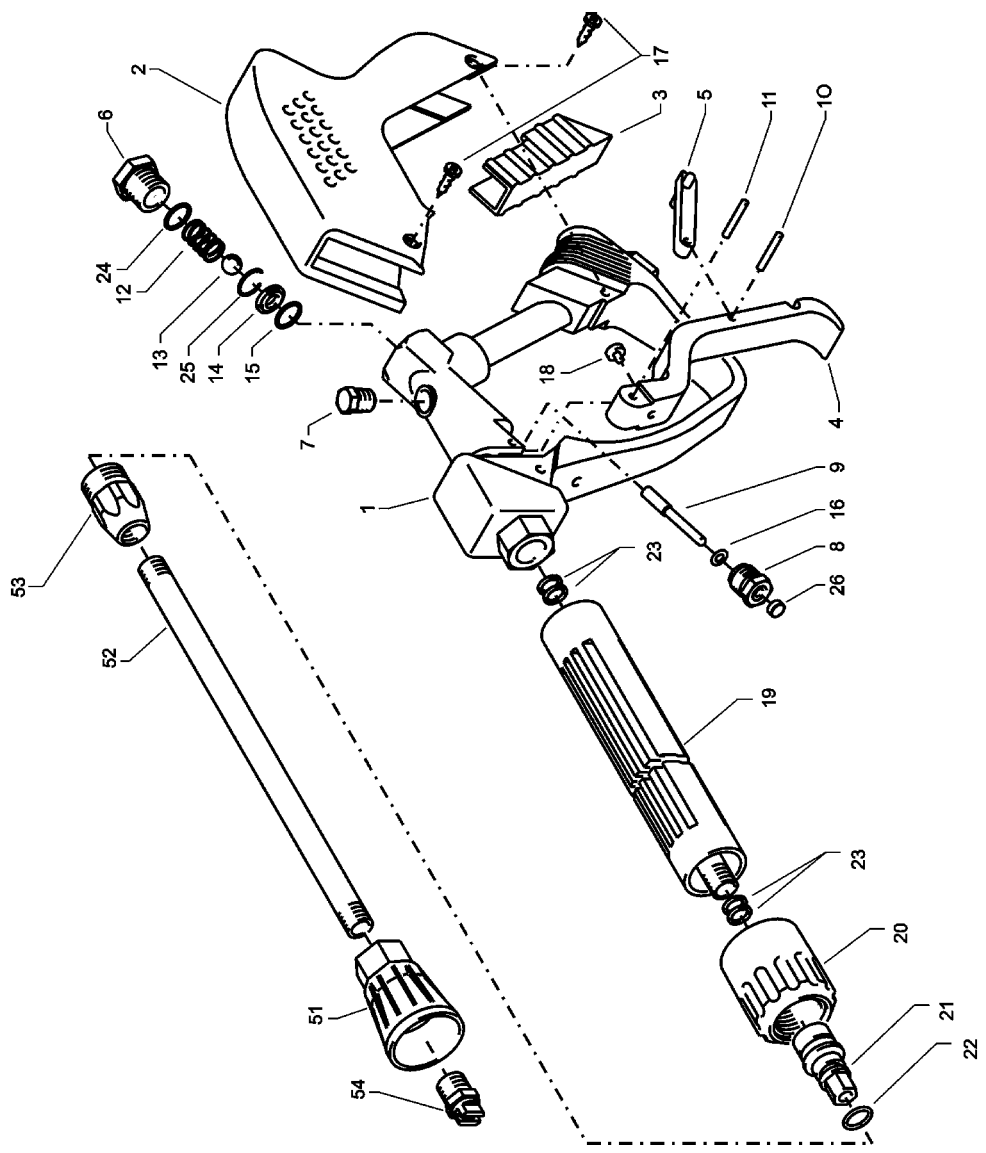
Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 230V 50/60 Hz	1	46.005
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz.	1	42.564
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschrabe 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	3	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
50	Schraube M 4 x 30	4	40.236
51	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059
52	Mutter M4	4	12.138

Узел управления 400В



Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 100-C12KN10 3x400V 50/60 Hz	1	46.005 1
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz. 400V 50/60Hz1	1	42.563
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschrabe 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	3	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser 3-polig 12 A	1	46.040 1
50	Schraube M 4 x 30	4	40.236
51	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059
52	Mutter M4	4	12.138

Пистолет и копье высокого давления

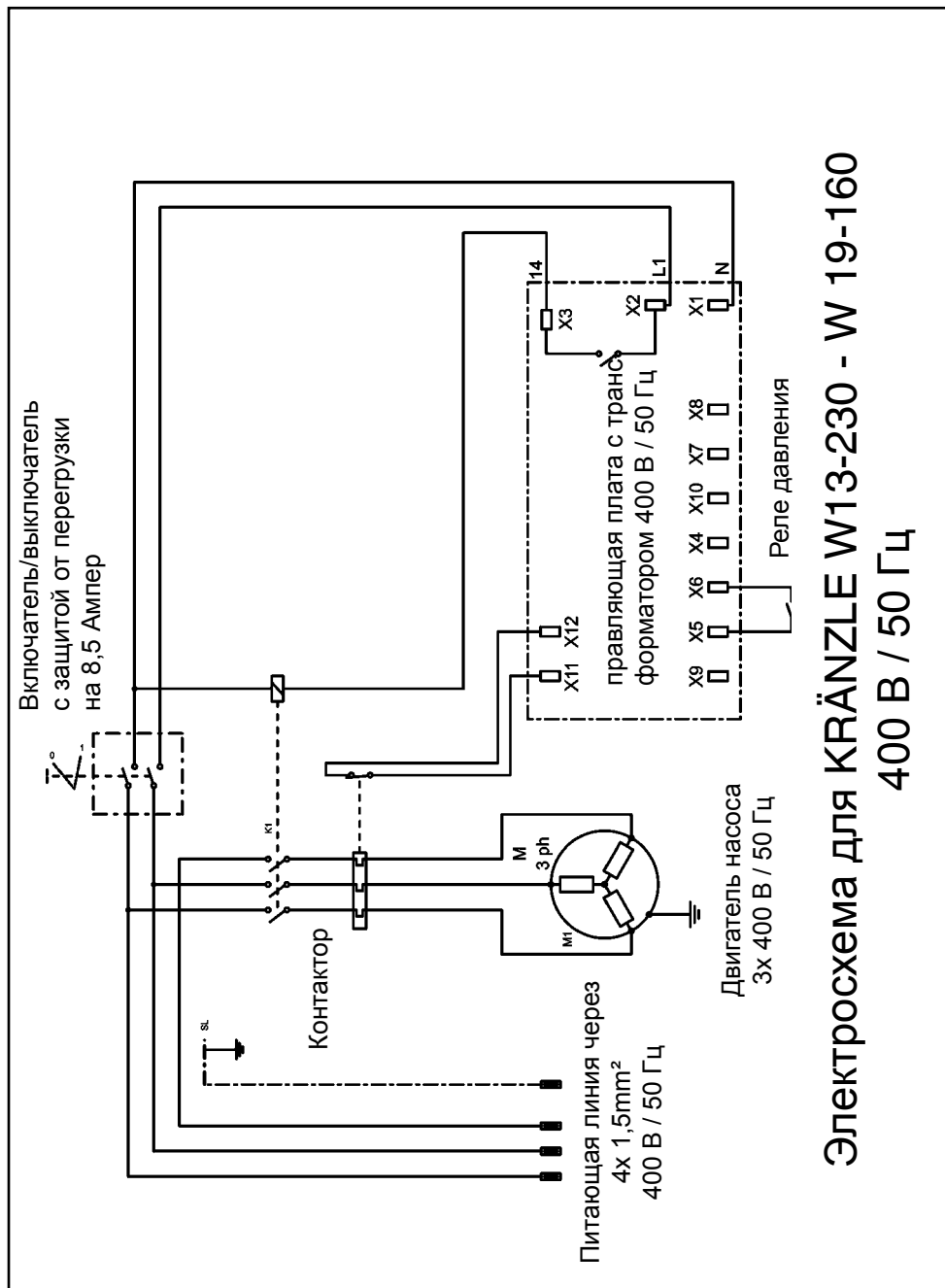


Спецификация запасных частей

Спецификация запасных частей Пистолет и копье высокого давления W 13 / 230; W 15 / 200; W 19 / 160

Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.	Поз.	Обозначение	Шт.	№ для зак.
1	Ventilkörper mit Handgriff	1	12.294	51	Düzenschutz	1	26.002
2	Schutzhülse	1	12.295	52	Rohr 500 mm, bds. R1/4"	1	12.385 1
3	Abdeckschutz	1	12.296	53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
4	Betätigungshebel	1	12.298	54	Flachstrahldüse 25045	1	D25045
5	Sicherungshebel	1	12.149				
6	Abschlußschraube M 16 x1	1	12.247				
7	Stopfen	1	12.287		Пистолет „Старлет“ компл.		12.320 2
8	Gewindeführungshülse R 1/4" AG	1	12.250		с удлинителем, поз. 1-24		
9	Aufsteuerbolzen	1	12.284		Ремонтный комплект „Старлет II“		12.299
10	Stift	1	12.148		состоящий из: 1шт. поз. 13, 9, 10, 15, 14		
11	Lagermadel	1	12.253				
12	Edelstahlfeder	1	12.246				
13	Edelstahlkugel	1	12.245				
14	Edelstahlsitz	1	13.146				
15	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256				
16	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136				
17	Blechschrabe 3,9 x 8	4	12.297				
18	Druckstück	1	12.252				
19	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 5				
20	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1				
21	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1				
22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273				
23	Aluminium-Dichtring	4	13.275				
24	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1				
25	Sicherungsring	1	12.258				

Электросхема 3x400В 50Гц



Электросхема для KRÄNZLE W13-230 - W 19-160
400 В / 50 Гц

Гарантия

Гарантийное заявление

Гарантия действительна исключительно при дефектах материала или изготовления, износ не попадает под гарантию.

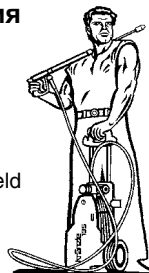
Машину следует эксплуатировать в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Руководство по эксплуатации является частью гарантийных предписаний. Гарантия сохраняется только при надлежащем использовании оригинальных комплектующих деталей фирмы Kränzle и оригинальных запасных частей фирмы Kränzle.

Для аппаратов, продаваемых частным потребителям, срок гарантии равен 24 месяцам, при покупке для использования на производстве срок гарантии равен 12 месяцам. В случае, требующего предоставления гарантии, Вам со своим аппаратом чистки под давлением вместе с принадлежности следует обратиться к своему Продавцу или в ближайший авторизованный пункт сервисной службы, Вы его можете также найти в интернете под адресом www.kraenzle.com.

При производстве изменений на защитных устройствах, а также при превышении пределов температуры и скорости вращения любая гарантия погасает - как и при превышении напряжения, при недостатке и загрязнении воды. Манометры, сопла, клапаны, уплотнительные манжеты, шланг высокого давления и разбрызгивающее устройство являются изнашивающимися деталями и не подпадают под гарантию.

Kränzle®

Очистители высокого давления
Hochdruckreiniger
High-pressure-cleaners



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld

Свидетельство о соответствии ЕС

Настоящим мы заявляем, что конструктивное исполнение очистителей высокого давления:

**W 11/135; W 13/230
W 15/200; W 19/160**

тех. документация прилагается:

**Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle
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 низкому напряжению
2004/108/EG**

использованные спецификации и стандарты:

**EN 60 335-2-79:2009
EN 55 014-1 / 2006
EN 55 014-2 / A2:2008
EN 61 000-3-2 :2006
EN 61 000-3-3 :2008**

Bielefeld, 21.12.09

Droitsch
(директор)

Протокол испытаний для Очистителя высокого давления

Отчет о ежегодной проверке безопасности работы UVV: (предписания техники безопасности) в соответствии с указаниями по жидкоструйным аппаратам. (Данный контрольный формуляр служит доказательством проведения очередной проверки и подлежит хранению!) Контрольные жетоны фирмы Kränzle: № для заказа UVV200106

Владелец: Тип therm:

Адрес: № серии:

..... № заказа на ремонт:

Испытания	В порядке	да	нет	отремонт
Типовая табличка (имеется)				
Руковод. по эксплуатации (имеется)				
Защитные кожухи и устройства				
Напорная линия (плотность)				
Манометр (Функция)				
Поплавковый клапан (плотность)				
Распылительное устройство (маркировка)				
Шланг высок. давления/соединение (повреждения, маркировка)				
Предохранительный клапан открывается при превышении рабочего давления на 10% / 20%.				
Ресивер				
Топливопровод (герметичность)				
Электромагнитный клапан (функция)				
Работоспособность (функция)				
Термостат (функция)				
Сетевой кабель (повреждения)				
Сетевой штекер (повреждения)				
Защитный провод (присоединен)				
Аварийный выключатель (функция)				
Выключатель/выключатель				
Предохранитель от недостатка воды (функция)				
Используемые химические средства				
Допускаемые химические средства				

Контрольные параметры	Измеренное значение	настроено на
Сопло высокого давления		
Рабочее давление.....бар		
Давление отключения.....бар		
Замеренный сажевыйпоказатель(Vocch.)		
Значение CO ²% CO ²		
Кoeffици. полезного действия%		
Сопротивление защитного провода не превышено/значение		
Изоляция		
Рабочий ток:		
Отключающий пистолет заблокирован		

Результ. проверки (отметить крестиком)

- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Обнаруженные дефекты устранены, так что мы подтверждаем безопасность работы.
- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Безопасность работы будет обеспечена только после устранения обнаруженных дефектов путем ремонта или замены поврежденных деталей.

Следующая очередная проверка должна быть проведена согласно предписаниям по жидкоструйным аппаратам не позднее, чем: месяц год.....

Место, дата подпись

Протокол испытаний для Очистителя высокого давления

Отчет о ежегодной проверке безопасности работы UVV: (предписания техники безопасности) в соответствии с указаниями по жидкоструйным аппаратам. (Данный контрольный формуляр служит доказательством проведения очередной проверки и подлежит хранению!) Контрольные жетоны фирмы Kränzle: № для заказа UVV200106

Владелец: Тип therm:
 Адрес: № серии:
 № заказа на ремонт:

Испытания	В порядке	да	нет	отремонт
Типовая табличка (имеется)				
Руковод. по эксплуатации (имеется)				
Защитные кожухи и устройства				
Напорная линия (плотность)				
Манометр (Функция)				
Поплавковый клапан (плотность)				
Распылительное устройство (маркировка)				
Шланг высок. давления/соединение (повреждения, маркировка)				
Предохранительный клапан открывается при превышении рабочего давления на 10% / 20%.				
Ресивер				
Топливопровод (герметичность)				
Электромагнитный клапан (функция)				
Работоспособность (функция)				
Термостат (функция)				
Сетевой кабель (повреждения)				
Сетевой штекер (повреждения)				
Защитный провод (присоединен)				
Аварийный выключатель (функция)				
Включатель/выключатель				
Предохранитель от недостатка воды (функция)				
Используемые химические средства				
Допускаемые химические средства				

Контрольные параметры	Измеренное значение	настроено на
Сопло высокого давления		
Рабочее давление.....бар		
Давление отключения.....бар		
Замеренный сажевыйпоказатель(Vасch.)		
Значение CO ²% CO ²		
Козффици. полезного действия%		
Сопротивление защитного провода не превышено/значение		
Изоляция		
Рабочий ток:		
Отключающий пистолет заблокирован		

Результ. проверки (отметить крестиком)

- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Обнаруженные дефекты устранены, так что мы подтверждаем безопасность работы.
- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Безопасность работы будет обеспечена только после устранения обнаруженных дефектов путем ремонта или замены поврежденных деталей.

Следующая очередная проверка должна быть проведена согласно предписаниям по жидкоструйным аппаратам не позднее, чем: месяц год.....

Место, дата подпись

Протокол испытаний для Очистителя высокого давления

Отчет о ежегодной проверке безопасности работы UVV: (предписания техники безопасности) в соответствии с указаниями по жидкоструйным аппаратам. (Данный контрольный формуляр служит доказательством проведения очередной проверки и подлежит хранению!) Контрольные жетоны фирмы Kränzle: № для заказа UVV200106

Владелец: Тип therm:

Адрес: № серии:

..... № заказа на ремонт:

Испытания	В порядке	да	нет	отремонт
Типовая табличка (имеется)				
Руковод. по эксплуатации (имеется)				
Защитные кожухи и устройства				
Напорная линия (плотность)				
Манометр (Функция)				
Поплавковый клапан (плотность)				
Распылительное устройство (маркировка)				
Шланг высок. давления/соединение (повреждения, маркировка)				
Предохранительный клапан открывается при превышении рабочего давления на 10% / 20%.				
Ресивер				
Топливопровод (герметичность)				
Электромагнитный клапан (функция)				
Работоспособность (функция)				
Термостат (функция)				
Сетевой кабель (повреждения)				
Сетевой штекер (повреждения)				
Защитный провод (присоединен)				
Аварийный выключатель (функция)				
Выключатель/выключатель				
Предохранитель от недостатка воды (функция)				
Используемые химические средства				
Допускаемые химические средства				

Контрольные параметры	Измеренное значение	настроено на
Сопло высокого давления		
Рабочее давление.....бар		
Давление отключения.....бар		
Замеренный сажевыйпоказатель(Vocch.)		
Значение CO ²% CO ²		
Козэффици. полезного действия%		
Сопротивление защитного провода не превышено/значение		
Изоляция		
Рабочий ток:		
Отключающий пистолет заблокирован		

Результ. проверки (отметить крестиком)

- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Обнаруженные дефекты устранены, так что мы подтверждаем безопасность работы.
- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Безопасность работы будет обеспечена только после устранения обнаруженных дефектов путем ремонта или замены поврежденных деталей.

Следующая очередная проверка должна быть проведена согласно предписаниям по жидкоструйным аппаратам не позднее, чем: месяц год.....

Место, дата подпись

Протокол испытаний для Очистителя высокого давления

Отчет о ежегодной проверке безопасности работы UVV: (предписания техники безопасности) в соответствии с указаниями по жидкоструйным аппаратам. (Данный контрольный формуляр служит доказательством проведения очередной проверки и подлежит хранению!) Контрольные жетоны фирмы Kränzle: № для заказа UVV200106

Владелец: Тип therm:
 Адрес: № серии:
 № заказа на ремонт:

Испытания	В порядке	да	нет	отремонт
Типовая табличка (имеется)				
Руковод. по эксплуатации (имеется)				
Защитные кожухи и устройства				
Напорная линия (плотность)				
Манометр (Функция)				
Поплавковый клапан (плотность)				
Распылительное устройство (маркировка)				
Шланг высок. давления/соединение (повреждения, маркировка)				
Предохранительный клапан открывается при превышении рабочего давления на 10% / 20%.				
Ресивер				
Топливопровод (герметичность)				
Электромагнитный клапан (функция)				
Работоспособность (функция)				
Термостат (функция)				
Сетевой кабель (повреждения)				
Сетевой штекер (повреждения)				
Защитный провод (присоединен)				
Аварийный выключатель (функция)				
Включатель/выключатель				
Предохранитель от недостатка воды (функция)				
Используемые химические средства				
Допускаемые химические средства				

Контрольные параметры	Измеренное значение	настроено на
Сопло высокого давления		
Рабочее давление.....бар		
Давление отключения.....бар		
Замеренный сажевыйпоказатель(Vasch.)		
Значение CO ²% CO ²		
Козффици. полезного действия%		
Сопротивление защитного провода не превышено/значение		
Изоляция		
Рабочий ток:		
Отключающий пистолет заблокирован		

Результ. проверки (отметить крестиком)

- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Обнаруженные дефекты устранены, так что мы подтверждаем безопасность работы.
- Очиститель проверен компетентным лицом в соответствии с предпи-саниями по жидкоструйным аппаратам. Безопасность работы будет обеспечена только после устранения обнаруженных дефектов путем ремонта или замены поврежденных деталей.

Следующая очередная проверка должна быть проведена согласно предписаниям по жидкоструйным аппаратам не позднее, чем: месяц год.....

Место, дата подпись



Перепечатывание только с разрешения фирмы **kranzle**[®]
Состояние на 25. 08. 2010

№ для зак.: 30.247 2