

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

вер. 3 / 2022-12-08



ЕАС

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3#
ОПИСАНИЕ	3#
Ответственность.....	3#
СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4#
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	4#
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	4#
Общие правила безопасности	4#
Специальные правила безопасности	5#
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	6#
ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ	6#
УСТАНОВКА	7#
Требования к месту установки.....	7#
Пред началом работы.....	7#
ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	8#
Комплектация	8#
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9#
Описание работы с домкратом.....	10#
ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ	10#
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	11#
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11#
ХАРАКТЕРИСТИКИ	12#
ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ	13#
ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	13#
УТИЛИЗАЦИЯ	13#
Утилизация отработанной гидравлической жидкости	13#
СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	14#
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	14#
СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ	14#
СЕРТИФИКАТЫ	15#



Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение продукции **TROMMELBERG!**

Настоящее руководство предназначено для техников мастерской, отвечающих за оборудование (операторов), и техников по регулярному обслуживанию (операторов по техническому обслуживанию).

Компания-производитель Trommelberg не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т. д., полученные в результате несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве.

Только квалифицированные специалисты **ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ** или **СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**, уполномоченные изготовителем, могут проводить: подъем, транспортировку, монтаж, установку, регулировку, калибровку, настройку, специальное обслуживание, ремонт, капитальный ремонт и демонтаж оборудования.

Операторам, не ознакомленным с инструкциями и процедурами, изложенными в настоящем руководстве, эксплуатация оборудования категорически запрещена.

Для надлежащего использования настоящего руководства рекомендуется:

- Хранить руководство рядом с оборудованием в легкодоступном и защищенном от влаги месте.
- Использовать настоящее пособие надлежащим образом, не повреждая его.
- Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования: оно должно храниться в течение всего срока службы и передаваться новому владельцу в случае его продажи.

ОПИСАНИЕ

Одноступенчатые гидравлические подкатные домкраты с пневматическим насосом большой грузоподъемности для обслуживания грузовых автомобилей.

- Компактные домкраты с низким профилем для использования в труднодоступных местах, например, между сдвоенными колесами грузовых автомобилей
- Регулируемый шток из закаленной стали позволяет одновременно иметь малую высоту подхвата и максимальную высоту подъема
- Закалка и хромирование штока цилиндра усиливают механическую прочность конструкции
- Встроенный клапан безопасности для защиты от перегрузки
- Рукоятка с механизмом управления и разъемом для подключения к сети сжатого воздуха.

Ответственность

Настоящим заявляем, что производитель не несет ответственность за повреждение оборудования вследствие использования оборудования не по назначению, указанному в настоящем руководстве, а также вследствие ненадлежащего, неправильного и необоснованного использования.



Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В настоящем руководстве используются следующие символы и печатные знаки для упрощения понимания:



ВАЖНО: информация, требующая повышенного внимания.

ОПАСНО: данная операция может стать причиной серьезной травмы или смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: данная операция может стать причиной серьезного повреждения или возникновения опасности.

ВНИМАНИЕ: данная операция может стать причиной получения небольших ран и повреждения собственности.



Элементы и детали на рисунках могут отличаться от реальных элементов и деталей домкрата.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Модель/артикул оборудования указывается на картонной таре каждой единицы продукта. **Грузоподъемность домкрата** указывается на наклейке, нанесенной на верхнюю часть корпуса домкрата.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Общие правила безопасности

- Не начинайте работу на оборудовании до тех пор, пока не прочтете и не поймете все замечания об опасностях / предупреждениях, приведенных в настоящем руководстве. Правильное использование этого оборудования требует наличия квалифицированного и уполномоченного персонала. Оператор должен иметь возможность понять инструкции производителя, быть соответствующим образом проинструктирован и быть ознакомлен с инструкциями и правилами по безопасной работе.

- Не удаляйте наклейки , , , . Заменяйте отсутствующие или поврежденные наклейки новыми. Если какая-либо этикетка потерялась или была повреждена, вы можете заказать новую наклейку у поставщика или вашего дилера.



- К эксплуатации домкрата допускается только профессионально подготовленный и уполномоченный персонал.



- Персонал и лица, ответственные за эксплуатацию, должны следовать правилам безопасности и действующим законам страны, где установлено оборудование.

- Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный людям, или оборудованию в результате ненадлежащего или неавторизованного использования оборудования.

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



- Персонал должен ознакомиться с настоящим руководством и выучить правила безопасной и правильной эксплуатации оборудования.
- Перед началом работы с домкратом персонал должен ознакомиться с положением и функциями всех элементов управления, а также с техническими характеристиками оборудования.
- Необходимо убедиться, что уполномоченный для данного вида работ персонал прошел соответствующий тренинг, может грамотно эксплуатировать оборудование и адекватен в процессе работы.
- Тщательно следуйте инструкциям по безопасности, указанным непосредственно на оборудовании и приведенным в настоящем руководстве.



- **НЕ** допускайте детей и посторонних к рабочей зоне.
- Не используйте неподходящую одежду. Снимите галстуки, часы, кольца и другие свисающие предметы. Уберите длинные волосы.
- Используйте ANSI-одобренные защитные очки при работе с гидравлическим оборудованием.
- **DANGER** Запрещается работа на данном оборудовании оператора, находящегося под воздействием алкоголя или лекарств, которые могут повлиять на его физическое состояние и умственные способности.
- **DANGER** Запрещается эксплуатировать оборудование при наличии любого критического отказа, см. раздел «Перечень критических отказов».

Специальные правила безопасности



- Пренебрежение пунктами настоящего руководства и предупреждениями об опасности может вызвать серьезные травмы персонала.
- Каждый раз перед началом работы с домкратом необходимо провести его визуальный осмотр.
- Домкрат должен регулярно обслуживаться квалифицированным персоналом. Содержите домкрат в чистоте для эффективной и безопасной работы.



- **НЕ** превышайте максимальную грузоподъемность домкрата.
- Используйте домкрат только для подъема грузов. НЕ используйте ни для какой иной цели, не предусмотренной настоящим руководством.
- Держите равновесие, используйте подходящую нескользящую обувь.
- Используйте домкрат на прочной, ровной, сухой и нескользкой поверхности, способной выдерживать груз. Поверхность всегда должна быть чистой, сухой и свободной от посторонних предметов. Позаботьтесь о том, чтобы рабочее место было хорошо освещено.
- При подъеме автомобиля используйте стопор безопасности и заблокируйте все колеса. Сразу после подъема зафиксируйте автомобиль подходящими опорными устройствами, например, стойками подходящей грузоподъемности! НЕ работайте под грузом, который зафиксирован только домкратом.
- Перед опусканием груза убедитесь в отсутствии препятствий под домкратом. Отойдите в сторону.
- **НЕ** пытайтесь перемещать груз, поднятый на домкрате. Домкрат должен использоваться исключительно в статическом положении для подъема и опускания грузов. Убедитесь в том, что груз остается устойчивым на протяжении всего процесса работы.
- **НЕ** используйте домкрат, если он поврежден, если вы обнаружили что-либо



Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



подозрительное в его частях, или если он подвергся ударной нагрузке.

- **НЕ** используйте домкрат в состоянии усталости, под воздействием алкоголя, наркотиков или медицинских препаратов с опьяняющим эффектом.
- **НЕ** допускайте неквалифицированный персонал до работы с домкратом.
- Убедитесь в том, что все болты и гайки в конструкции домкрата тщательно затянуты.
- **НЕ** вносите изменения в конструкцию домкрата.
- **НЕ** используйте тормозную жидкость или любую другую неподходящую жидкость; избегайте смешивания различных видов жидкостей при добавлении гидравлической жидкости. Используйте только рекомендуемую высококачественную гидравлическую жидкость для домкратов.
- **НЕ** подвергайте домкрат воздействию осадков или других неблагоприятных погодных явлений.
- Каждый раз перед началом работы с домкратом необходимо провести его визуальный осмотр. **НЕ** используйте домкрат при обнаружении погнутых, сломанных, треснувших, протекающих или поврежденных иным образом частей, или если домкрат получил сильный удар.
- **ВНИМАНИЕ:** предупреждения, предостережения и инструкции, приводимые в настоящем руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в оборудование, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним.

ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- При возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с поломкой оборудования, следует немедленно остановить работы на оборудовании, проинформировать руководство и обратиться в отдел обслуживания и ремонта оборудования предприятия.
- При получении персоналом травм следует немедленно обратиться за медицинской помощью и проинформировать руководство.



Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в настоящем руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. Необходимо понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в оборудование, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним.

ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ



При погрузке/разгрузке или транспортировке оборудования на место установки убедитесь в том, что используются соответствующие средства погрузки (например, краны, грузовые автомобили) и подъема. Также убедитесь в надежности подъема и транспортировки деталей, которые не должны выпадать, учитывая размеры упаковки, вес и центр тяжести, а также наличие хрупких деталей.

Транспортировку оборудования необходимо осуществлять в оригинальной упаковке в положении, указанном на внешней стороне упаковки.



WARNING Во избежание повреждений запрещается устанавливать на верхнюю часть упаковки посторонние предметы.





Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



В случае если оборудование будет транспортироваться в другое рабочее помещение, сохраните упаковочные материалы.



Удаление упаковки, сборку, подъем и перемещение, а также установку оборудования следует производить с особой осторожностью. Пренебрежение правилами, представленными в настоящем руководстве, может привести к повреждениям оборудования и травмам оператора.

Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +5°C.

Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0°C до +45°C и относительной влажности < 95% (без конденсации).

Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата.

УСТАНОВКА

Требования к месту установки



При выборе места установки необходимо убедиться в том, что оно соответствует действующим нормам безопасности.



Устанавливайте оборудование на прочной, ровной, сухой и нескользкой поверхности, способной выдерживать нагрузку. Поверхность всегда должна быть чистой, сухой и свободной от посторонних предметов.



Рабочее место должно быть оборудовано источником сжатого воздуха давлением **7.5– 8.5 бар**. Воздух, подаваемый в пневмогидравлический домкрат, должен быть насыщен аэрозолем масла при помощи специального фильтра-лубликатора.

Перед началом работы

- Установите рукоятку в сборе, как показано на рисунке 2.
- Проверьте подачу сжатого воздуха, отрегулируйте давление в линии подачи воздуха в соответствии со спецификацией оборудования, убедитесь в работоспособности лубликатора и непрерывной подаче масла.
- Путем вращения удлинительного винта (P19.1, рис. 3), установите нужную для работы высоту.
- Проверьте уровень гидравлической жидкости, см. раздел «Техническое обслуживание», п. 4.
- Смажьте все подвижные части домкрата консистентной смазкой.



Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



Рис. 1

Комплектация

- пневмогидравлический домкрат с разъемом для подключения сжатого воздуха;
- рукоятка для управления и перемещения;
- 4 удлинителя;
- 1 комплект запасных уплотняющих колец.

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903

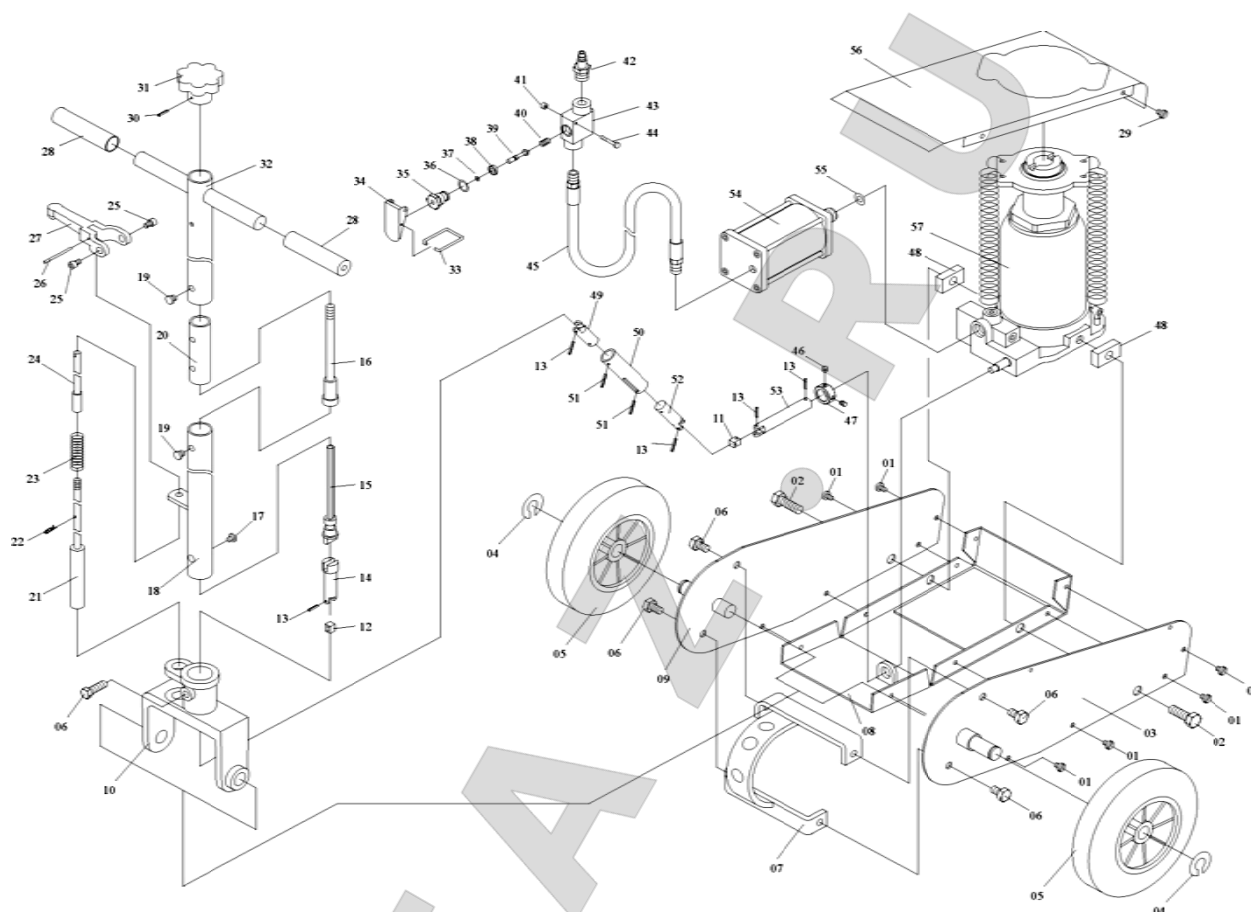


Рис. 2

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



WARNING Перед началом работы с домкратом прочтите, осмыслите и соблюдайте правила безопасности и предупреждения.

- Чтобы снизить риск получения травм, каждый, кто использует, устанавливает, ремонтирует, обслуживает, меняет аксессуары или работает рядом с этим оборудованием, должен внимательно прочитать и понять эти инструкции. Храните их в надежном месте для дальнейших консультаций.
- Рабочее давление воздуха для пневмогидравлического насоса домкрата составляет 7.5 – 8.5 бар.
- Убедитесь, что все детали закреплены и затянуты, а домкрат размещен на твердой, ровной и горизонтальной поверхности.
- Во время работы оставляйте вокруг домкрата достаточно пространства, чтобы он всегда был легкодоступен.
- Только одно уполномоченное лицо, внимательно прочитавшее и понявшее содержание данного руководства, может работать с домкратом.

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



Описание работы с домкратом

- Закройте клапан опускания, повернув маховик (31) по часовой стрелке до полного закрытия клапана.
- Используйте аварийный тормоз и клинья для блокировки колес во избежание любого перемещения автомобиля, поднятого на домкрате.
- Отрегулируйте угол наклона рукоятки домкрата при помощи рычага (27) для установки домкрата на место и отрегулируйте высоту удлинителя (P19.1, рис. 3) так, как это необходимо.
- Соедините ниппель быстроразъемного соединения с клапаном быстроразъемного соединения линии подачи воздуха в мастерской. Откройте подачу воздуха при помощи рычага (34).
- Поднимите груз на желаемую высоту, закройте подачу воздуха и сразу зафиксируйте груз автомобильными стойками подходящей грузоподъемности.
- МЕДЛЕННО и ОСТОРОЖНО опускайте груз, поворачивая маховик (31) против часовой стрелки минимальными шагами; затем уменьшите высоту удлинителя (P19, рис. 3), вращая его по часовой стрелке, как это необходимо. После полного опускания груза уберите домкрат.
- После завершения работы отсоедините домкрат от источника воздуха и уберите автомобильные стойки.

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

- Части оборудования имеют следы чрезмерной эксплуатации.
- Превышение максимальной нагрузки.
- Давление сжатого воздуха ниже или выше указанных пределов, см. раздел «Характеристики».
- Эксплуатация домкрата без наличия фильтра-лубрикатора на линии подачи воздуха.
- Домкрат имеет механические дефекты: трещины, изгибы, перекосы, вмятины и пр. на корпусе, штоке или седле.
- Наличие воздуха в гидравлической системе домкрата.
- Смещение гидравлического цилиндра под нагрузкой.



Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. Необходимо понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в оборудование, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним.

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

						Домкрат не поднимает любой груз
						Шток домкрата опускается под нагрузкой
						Домкрат плохо держит нагрузку
						Рукоятка поднимается или отлетает назад в нагруженном состоянии
						Домкрат не поднимает на полную высоту
						Домкрат опускает не полностью
✓	✓					Клапан опускания закрыт неплотно – проверьте клапан; при необходимости, закройте (см. раздел «Перед началом работы»)
✓		✓		✓		Низкий уровень гидравлической жидкости – проверьте ее уровень; при необходимости, добавьте чистую жидкость (см. раздел «Перед началом работы»)
✓	✓	✓	✓	✓		В домкрат попал воздух – слейте жидкость из гидравлической системы (см. раздел «Перед началом работы»)
					✓	Необходимо смазать движущиеся части механизма (см. раздел «Перед началом работы»)



Если после проведения вышеописанных процедур проблема не устраняется, необходимо обратиться в местный сервисный центр.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Протирайте домкрат снаружи сухой, чистой салфеткой и периодически смазывайте соединения, удлинитель и все подвижные части легким машинным маслом по мере необходимости.
2. Когда домкрат не используется, храните его в сухом месте с полностью опущенным штоком цилиндра и удлинителем.
3. Если производительность домкрата упала, необходимо удалить воздух из гидравлической системы. Для этого поверните маховик на 1-1/2 оборота против часовой стрелки и осторожно вытащите заглушку из резервуара с гидравлической жидкостью (P22), здесь и далее см. рис. 3. Подсоедините источник сжатого воздуха, откройте клапан подачи воздуха и поработайте с домкратом какое-то время. Затем тщательно закрутите маховик по часовой стрелке и проверьте уровень гидравлической жидкости. Если он недостаточен, заполните резервуар (P21) подходящей гидравлической жидкостью для домкратов, как описано в пункте 4 данного раздела, после чего верните заглушку на место.
4. Проверьте уровень гидравлической жидкости: установите домкрат в вертикальное положение, полностью опустите шток цилиндра и вытащите заглушку из

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



резервуара с гидравлической жидкостью. Если уровень жидкости недостаточен, заполните резервуар высококачественной гидравлической жидкостью до нижнего края отверстия для заливки жидкости, удалите воздух из гидравлической системы, как описано в пункте 3 данного раздела, добавьте еще гидравлической жидкости, после чего верните заглушку на место.

5. Рекомендуемая гидравлическая жидкость: Trommelberg TR-32H (полная заправка: прим. 1 л).

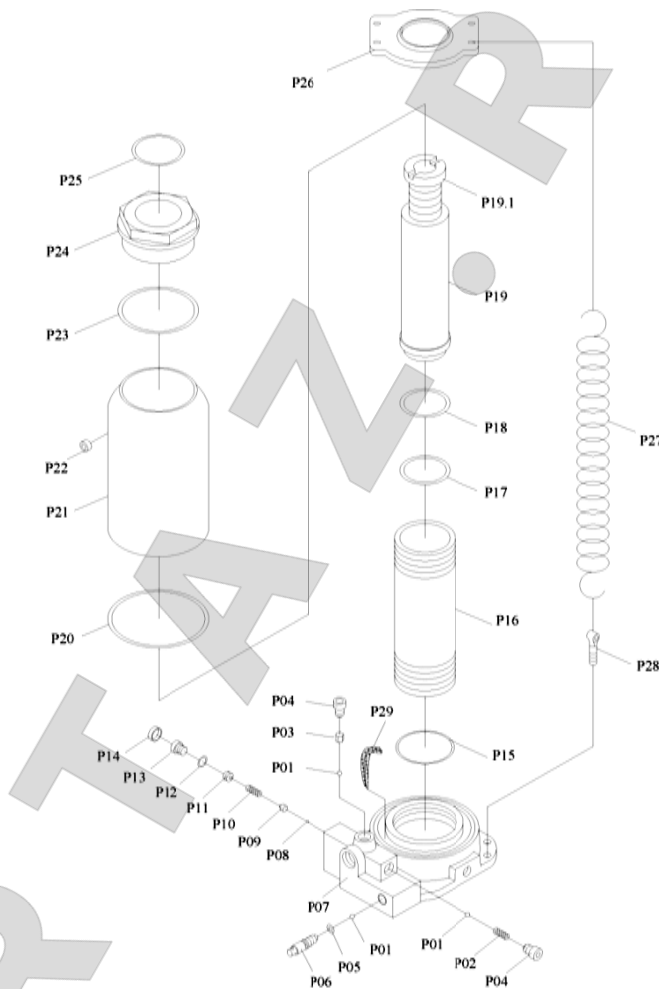


Рис. 3

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Грузо-подъемность	Мин. высота седла	Макс. высота подъема	Регулировка высоты удлинит. винта	Давление сжатого воздуха	Диаметр шасси	Воздушный шланг
	тонн	мм	мм	мм	бар	мм	
SD101902	22	226	450	105	7.5-8.5	203	3/8" x 1200 мм
SD101903	35	257	527	100	7.5-8.5	203	3/8" x 1200 мм

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ

Если домкрат не используется длительное время, укройте пленкой / плотной тканью все детали, которые могут быть повреждены пылью. Смажьте все детали, подверженные коррозии, во избежание их повреждения.

ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Демонтаж оборудования должен проводиться уполномоченными техническими специалистами, как и его сборка. В любом случае, все материалы, полученные при демонтаже, должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормами страны, в которой установлено оборудование. Наконец, необходимо помнить о том, что для целей налогообложения необходимо документально оформить демонтаж: во время демонтажа подать заявление и документы в соответствии с действующим законодательством страны, в которой установлено оборудование.

УТИЛИЗАЦИЯ



Процедура утилизации, описанная ниже, относится только к оборудованию с символом перечеркнутой мусорной корзины на его идентификационной табличке.



Если истек срок службы оборудования, оно имеет неустранимую поломку, имеет следы чрезмерной эксплуатации или эксплуатировалось ненадлежащим образом, то оно подлежит утилизации.

Необходимо разобрать оборудование во избежание использования не по назначению и утилизировать его как металлолом. Неметаллические материалы следует утилизировать отдельно, согласно национальному / местному законодательству.

В конце срока службы продукта свяжитесь со своим поставщиком для получения информации о процедуре утилизации.

Проведение утилизации вразрез с вышеописанными правилами приведет к взиманию штрафов, предусмотренных действующим национальным законодательством страны по утилизации.

Для защиты окружающей среды рекомендованы следующие меры: переработка упаковки продукта.

Утилизация отработанной гидравлической жидкости

Использованная гидравлическая жидкость, слитая из оборудования, должна быть утилизирована как загрязняющий продукт 4-го класса опасности, в соответствии с правовыми нормами страны, в которой установлено оборудование.

Домкраты пневмогидравлические SD101902 / SD101903



СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

	Сухие материалы	Легковоспламеняющиеся жидкости
Вода	ДА	НЕТ
Пена	ДА	ДА
Порошок	ДА*	ДА
СО ₂	ДА*	ДА

ДА*: Может использоваться в отсутствие более подходящих средств или для тушения небольшого возгорания.



Информация общего характера, содержащаяся в таблице, может быть использована только для справки. Ответственность за пригодность огнетушителя несет производитель данного средства пожаротушения. Ознакомьтесь с информацией на этикетке устройства.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- На случай наличия производственных дефектов у оборудования предоставляется гарантия сроком на 6 месяцев от даты установки.
- В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
- Оборудование должно устанавливаться внутри помещения и должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги.
- В случае если оборудование подвергается воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги, гарантия аннулируется.
- В случае если транспортировка, подъем, распаковывание, установка, сборка, запуск, испытания, ремонт и техническое обслуживание оборудования осуществляются неквалифицированным персоналом, производитель не несет ответственности за случаи нанесения вреда здоровью и материального ущерба.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать или модифицировать компоненты оборудования, так как это может негативно отразиться на применении оборудования по назначению. При необходимости внесения каких-либо конструктивных изменений /проведения ремонта проконсультируйтесь с производителем.

СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы – 3 года.

Назначенный срок хранения – без ограничения (при указанных условиях хранения).

Назначенный ресурс – не установлен.