



SPOA3T-5/5AP/5AF

S, M и C



(серия 700)

**Двухстоечный подъемник с монта-
жом на уровне земли**



Монтажнику: пожалуйста, верните этот буклет в комплект документации и передайте его владельцу/оператору подъемника.

Декларация соответствия ЕС

в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС по машинному оборудованию (Приложение II А).

Имя и адрес производителя:

его уполномоченный представитель в ЕС

БлицРотари ГмБХ
Хоффингер-штрассе 55
78199 Бруннлинген, Германия

БлицРотари ГмБХ
Хоффингер-штрассе 55
78199 Бруннлинген, Германия

Эта декларация относится исключительно к машинам в том состоянии, в котором они были размещены на рынке, и исключает компоненты, которые добавляются или выполняются впоследствии конечным пользователем. Декларация больше не является действительной, если изделие модифицируется без согласования.

При этом мы заявляем, что машины, описанные ниже:

наименование продукта:
модель / тип:

2-стоечный автомобильный подъёмник
SPOA3TS-5AP
грузоподъёмность 3500 кг
тип базы в разных версиях;
помеченный / помеченный
E, M, S, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,
B, BL, BL2, 7015, SC

машина / серийный номер:

.....

Год выпуска:

20....

выполняет все основные требования Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС.

Использованные Гармонизированные стандарты

EN 1483: 2010	Подъёмники для транспортных средств
НА КЭО 12100:2010	Безопасность машин - основные понятия
EN 60204-1: 2006/AC: 2010	Электрическое оборудование машин

Все лифты одной модели производятся названной компанией в соответствии с испытанным типом лифта.

Для машин MD Приложение IV:

Образец этой техники был представлен в Уведомление № 1105.

CCQS UK Ltd, уровень 7, Westgate House, Westgate Rd., London W5 1YU UK.

Выдавшие свидетельство об экспертизе типа ЕС № CE-C-0116-17-07-02-5A от 2017.01.18.

Оборудование, в отношении которого сделано это заявление, соответствует примеру, к которому относится этот сертификат, так что сертификат остается действительным.

Лицо, уполномоченное составлять соответствующую техническую документацию:

Г-н Мавер; ул. Хоффингер 55; 78199 Бруннлинген

Место: Бруннлинген
Создание: 18.10.2019

Авторизованная подпись:

Наименование подписи:



Дорис Вокнер-Маßвей
управляющий директор

Декларация соответствия ЕС

в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС по машинному оборудованию (Приложение II А).

Имя и адрес производителя:

его уполномоченный представитель в ЕС

БлицРотари ГмбХ
Хоффингер-штрассе 55
78199 Брунлинген, Германия

БлицРотари ГмбХ
Хоффингер-штрассе 55
78199 Брунлинген, Германия

Эта декларация относится исключительно к машинам в том состоянии, в котором они были размещены на рынке, и исключает компоненты, которые добавляются или выполняются впоследствии конечным пользователем. Декларация больше не является действительной, если изделие модифицируется без согласования.

При этом мы заявляем, что машины, описанные ниже:

наименование продукта:
модель / тип:

2-стоечный автомобильный подъёмник
SPOAZTS-5
грузоподъёмность 3500 кг
тип базы в разных версиях;
помеченный / помеченный
E, M, S, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,
B, BL, BL2, 7015, SC

машины / серийный номер:

.....

Год выпуска:

20....

выполняет все основные требования Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС.

Использованные Гармонизированные стандарты

EN 1493: 2010	Подъемники для транспортных средств
NA ISO 12100:2010	Безопасность машин – основные понятия
EN 60204-1: 2006/AC: 2010	Электрическое оборудование машин

Все лифты одной модели производятся названной компанией в соответствии с испытанным типом лифта.

Для машин MD Приложение IV:

Образец этой техники был представлен в Уведомление № 1105.

CCQS UK Ltd, уровень 7, Westgate House, Westgate Rd., London W5 1YU UK.

Выдали свидетельство об экспертизе типа ЕС № CE-C-0118-17-07-01-5A от 2017.01.18.

Оборудование, в отношении которого сделано это заявление, соответствует примеру, к которому относится этот сертификат, так что сертификат остается действительным.

Лицо, уполномоченное составлять соответствующую техническую документацию:

Г-н Майер; ул. Хоффингер 55; 78199 Брунлинген

Место: Брунлинген

Свидание: 18.10.2019

Авторизованная подпись:

Наименование подписи:



Дорис Вохнер-Маßел
управляющий директор

Оглавление

1. Введение	5	4.7 Выгрузка	19
1.1 Об этом руководстве по эксплуатации	5	4.8 Выключение питания	19
1.2 Предупреждающие и информационные символы	5	5. Проблемы, причины, действия	19
1.3 Предназначение	7	5.1 Устранение неисправностей оператором	19
1.4 Неправильная эксплуатация, некорректное применение.....	7	5.2 Устранение неисправностей уполномоченными подрядчиками техобслуживания	20
1.5 Внутренние инциденты, безопасность и здоровье, охрана окружающей среды.....	7	6. Авторизованное опускание	22
2. Безопасность	8	7. Технические данные	23
2.1 Операторы	8	8. Очистка	29
2.2 Основные требования к безопасности	8	9. Обслуживание и ремонт	29
2.3 Допустимые осевые нагрузки и распределение веса	8	9.1 Квалификация персонала техобслуживания и ремонта.....	29
2.4 Запрет неавторизованных модификаций или изменений	9	9.2 Нормы безопасности техобслуживания и ремонта	29
2.5 Эксперты, опытные специалисты	9	9.3 Работы техобслуживания	30
2.6 Подрядчики техобслуживания, монтажный персонал.....	10	9.4 Одобренные гидравлические масла.....	32
2.7 Инспекции безопасности уполномоченными лицами	10	9.5 Проверка, доливка и замена гидравлического масла	33
2.8 Обязанности эксплуатационного персонала ..	11	9.6 Ремонтные работы (ремонты).....	34
3. 2-стоечный подъемник	12	10. Транспортировка, хранение	35
3.1 Обзор составных частей.....	12	10.1 Транспортировка.....	36
3.2 Рабочая область, опасные зоны.....	13	10.2 Выгрузка	36
3.3 Защитные механизмы.....	14	10.3 Хранение	36
3.4 Блок управления	16	11. Сборка (установка)	36
4. Эксплуатация	17	11.1 Нормы безопасности для сборки	36
4.1 Перед погрузкой.....	17	11.2 Инструкции по быстрой сборке	37
4.2 Погрузка	17	11.3 Требования к месту	37
4.3 Подъем подъемником	18	11.4 Подготовка к установке	37
4.4 Во время использования подъемника	18	11.5 Подготовка стоек	37
4.5 Перед опусканием подъемника	18	11.6 Подготовка сборочных единиц поперечин.....	39
4.6 Опускание подъемника.....	18	11.7 Сборка модуля гидравлики.....	41
		11.8 Сборка тросов фиксирующей защелки.....	43

ПРИЛОЖЕНИЕ

- SPOA3TS/C/M
Гидравлическая схема, электрические схемы
Детализировка, список запчастей.
- Протокол установки
- Сертификат завершения
- График техобслуживания: инструкции для проведения внешнего осмотра и тестирования работы
- Журнал инспекций
- Титульный лист для автомобильного подъемника
- Тестовый отчет

11.9	Сборка тросов выравнивания	46
11.10	Сборка электрических соединений	47
11.11	Установка уплотнений, сетчатой крышки и инструментов	52
11.12	Установка стрел и ограничителей	53
11.13	Установка других деталей.....	54

12. Ввод в эксплуатацию56

12.1	Проверка работы	56
12.2	Тест гидравлической системы	56
12.3	Прокачка масла	56
12.4	Проверка и регулировка выравнивающих тросов.....	56
12.5	Проверка и регулировка троса защелки для серии М	56
12.6	Тест срабатывания фиксирующей защелки	56

13. Демонтаж.....58

14. Утилизация58

14.1	Защита окружающей среды при утилизации..	58
14.2	Упаковка	58
14.3	Масла, смазки и другие химические вещества	58
14.4	Металлические / электронные отходы.....	58

1. Введение

1.1 Об этом руководстве по эксплуатации

Стоечный подъемник соответствует новейшим технологиям с соблюдением применимой нормы безопасности и защиты здоровья, а также мер предотвращения инцидентов. Однако неправильная эксплуатация или применение не по назначению создает риск смерти или физического увечья пользователю или постороннему лицу, а также риск повреждения частной собственности.

Поэтому обязательным для соответствующих лиц станет *внимательное чтение и понимание руководства. Для предотвращения неправильного применения, потенциальных опасностей и повреждения следует внимательно прочитать эти инструкции. Стоечный подъемник должен всегда использоваться согласно нормам.*

Пожалуйста, учтите следующее:

- Руководство по эксплуатации следует хранить рядом с подъемником в легко доступном для всех пользователей месте.
- Это руководство по эксплуатации содержит информацию о двухстоечных подъемниках SPOA3TS/С/М-5, SPOA3TS/С /М-5AP, SPOA3TS/С/М-5AF, вариант с удлинением стойки ЕН0, ЕН1, ЕН2.
- **Убедитесь, что полностью прочитана и понята глава 2 о безопасности вместе с другими эксплуатационными инструкциями из комплекта поставки механизма.**
- Мы не принимаем на себя ответственность за повреждения и простои в работе, которые могут произойти в результате несоблюдения инструкций из этого руководства по эксплуатации.
- Установка и передача подъемника в эксплуатацию подробно рассмотрены в главах с 11 по 12. Установку могут проводить только уполномоченные специалисты по монтажу и квалифицированные электрики.
- Если возникнут трудности, пожалуйста, обратитесь к специалисту, в нашу клиентскую службу или в отдел запчастей, либо к одному из наших представителей.
- Иллюстрации могут отличаться от поставленной версии механизма. Функции и процессы для выполнения от этого не меняются.

Отказ от ответственности:

Мы не принимаем на себя ответственность за полиграфические ошибки, опечатки и технические изменения. Бренды и торговые марки, упомянутые в этом документе, указывают их законных владельцев или их продукцию.

1.2 Предупреждающие и информационные символы

1.2.1 Символы в этом документе

Предупреждения отмечены следующими символами, согласно классификации опасности.

Будьте особо осторожны в отношении защиты и безопасности, когда работаете в ситуациях, отмеченных предупреждающими символами.

Соблюдайте отраслевые нормы защиты здоровья и безопасности, а также рекомендации по предотвращению инцидентов, действующие в данной стране.



Угроза жизни или серьезной травмы

Прямая угроза жизни и здоровью людей. Несоблюдение может привести к смерти или серьезной травме.



Угроза жизни или серьезной травмы

Потенциальная угроза жизни и здоровью людей. Несоблюдение может привести к опасной или серьезной травме.



Риск получения травм

Потенциально опасная ситуация. Несоблюдение может привести к незначительной или средней травме.

ATTENTION

Повреждение частной собственности

Потенциально опасная ситуация. Несоблюдение может привести к повреждению частной собственности.

Другие символы



Информационный символ

Полезные сведения или советы.



Символ точки:

Для списков с важной информацией по соответствующей теме.



Выполнение инструкций:

Последовательно выполните подробно указанные шаги.



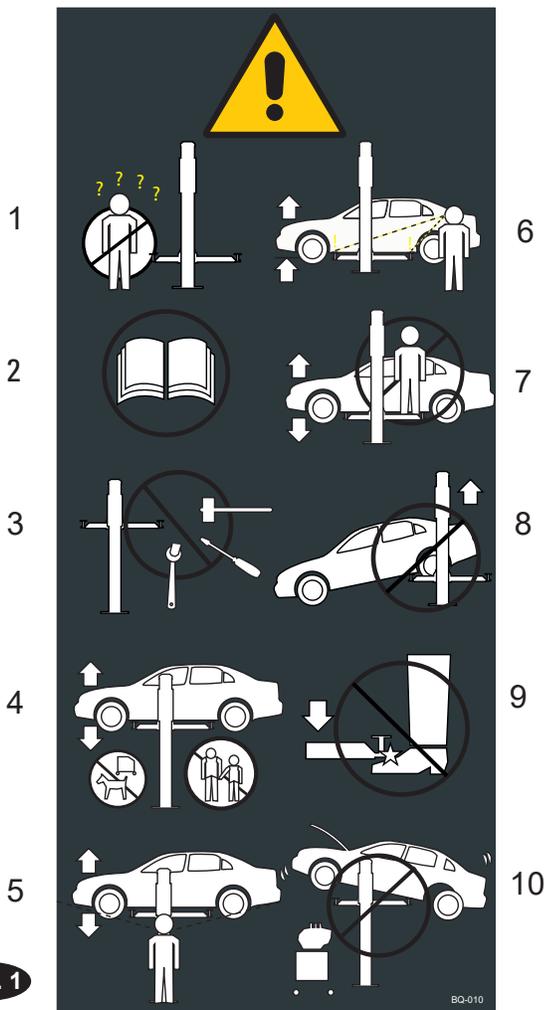
Выполнение инструкций, предупреждение

Последовательно выполните подробно указанные шаги.

1.2.2 На устройстве



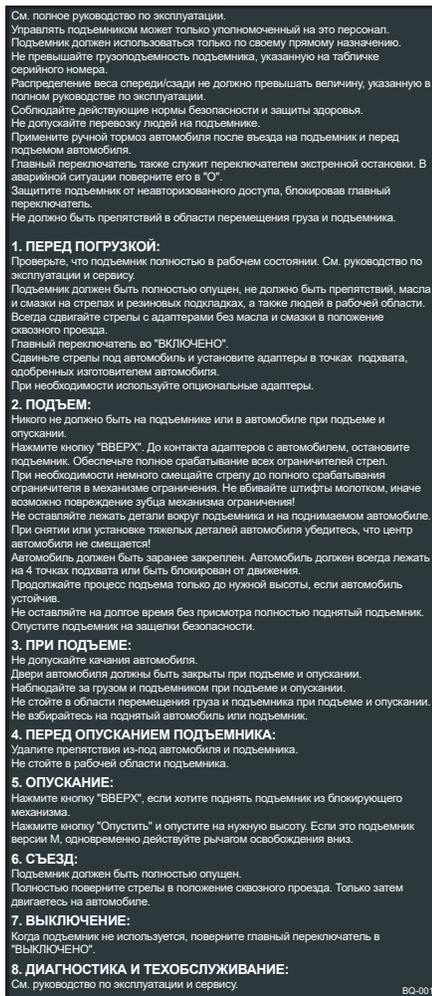
Соблюдайте все предупреждения на изделии и обеспечьте их хорошее состояние.



Предупреждающая этикетка на стойке управления.

1. Эксплуатировать стоечный подъемник может только уполномоченный на это персонал.
2. Прочтите исходные инструкции по эксплуатации
3. Не оставляйте посторонние предметы на подъемной платформе.
4. Обеспечьте удаление людей и животных от подъемной платформы.
5. Наблюдайте за автомобилем при подъеме и опускании.
6. Проверьте положение подхвата после короткого подъема.
7. Запрещена езда на подъемнике.
8. Подъем автомобиля за одну сторону, за один конец и за один угол.
9. Риск удара ноги при опускании.
10. Бросание предметов на подъемник или под него.

Краткие инструкции по эксплуатации



Эти инструкции содержат сведения о работе подъемной платформы.

1.3 Предназначение

Стоечный подъемник может использоваться только:

- В помещениях для подъема транспортных средств без людей.
- Для подъема автомобилей с максимальным весом 3500 кг, согласно варианту подъемника.
- При корректном распределении веса. По умолчанию нагрузка должна быть центрирована в направлении движения. Однако если основная нагрузка (например, двигатель) расположена спереди или сзади, применимо следующее:
спереди макс. 3/5
сзади 2/5 нагрузки или наоборот.
- Согласно техническим характеристиками из главы 7, по техническим условиям.

1.4 Неправильная эксплуатация, некорректное применение

Некорректное применение создает постоянные риски жизни и здоровью людей, работающих в области подъемника.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения в результате применения, отличного от предполагаемого, и неправильной эксплуатации.

Запрещено следующее:

- Забираться и ходить по стоечному подъемнику или его грузу.
- Подъем автомобиля с людьми.
- Подъем/опускание при нахождении людей или животных в опасной зоне, в частности – под подъемником.
- Подъем и опускание рывками. Не допускайте вибрации подъемника.
- Бросание предметов на подъемник или под него.
- Подъем груза только на одной стреле подъемника.
- Нахождение или работа в опасной зоне, когда подъемник не опущен в положение блокировки (фиксирующие пластины).
- Активация механизма без защитного оборудования и приспособлений (например, не установлены фиксирующие защелки).

- Подъем грузов, не указанных в главе 1.3.
- Подъем автомобилей с опасными веществами.
- Эксплуатация на улице или в автомастерской с риском возгорания или взрыва.
- Мойка автомобилей на стоечном подъемнике.
- Модификации любого рода.

1.5 Внутренние инциденты, безопасность и здоровье, охрана окружающей среды

Это руководство по эксплуатации не содержит рабочих инструкций, которые должны быть дополнительно копированы пользователем стоечного подъемника. Внутренние рабочие инструкции определяют меры, предпринимаемые компанией для предотвращения инцидентов, устранения рисков здоровью и безопасности, а также для защиты окружающей среды.

К ним также относятся действия по оказанию экстренной и первой медицинской помощи и т.д.

2. Безопасность

2.1 Операторы

Стоечный подъемник может использоваться без наблюдения только двумя людьми, которые:

- Старше 18 лет.
- Знакомы с основными нормами безопасности и защиты здоровья, а также с мерами предотвращения инцидентов.
- Прошли обучение обслуживанию и работе со стоечным подъемником.
- Доказали компании свои возможности выполнения этих обязанностей.
- В письменной форме назначены на работу с подъемником.
- Прочли и поняли руководство по эксплуатации.

2.2 Основные требования к безопасности

- Эксплуатируйте стоечный подъемник только после подписания специалистом в журнале инспекций пункта о корректности установки.
- Всегда следуйте инструкциям по эксплуатации (на этикетках стоечного подъемника).
- Если со стоечным подъемником работают несколько людей, компания должна назначить руководителя работ.
- Стоечный подъемник может эксплуатироваться только в технически допустимых условиях относительно безопасности с наличием всех защитных устройств.
- Коробку или блок управления может открывать только квалифицированный электрик.
- Инспекции безопасности должны проводиться регулярно, не менее одного раза в год.
- При появлении признаков дефекта немедленно отключите стоечный подъемник, информируйте руководителя и обратитесь в службу по работе с клиентами, если потребуется.
- Содержите рабочую область в чистоте, без следов масла, смазки и загрязнений.
- Перед входом или работой в опасной зоне ниже подъемника, кнопкой "Вниз" опустите его в положение фиксации (фиксирующей пластины).
- На пути главного подъемника не должно быть препятствий.
- Всегда внимательно следите за грузом при подъеме и опускании.
- Всегда паркуйте автомобили безопасно, с центровкой по стойкам. Защитите автомобиль от тряски в точках подхвата.
- Примите меры по ограничению движения в области стоечного подъемника. Не паркуйте другие автомобили в опасной зоне.
- Не нагружайте подъемник сверх допустимой грузоподъемности, соблюдайте допустимые нагрузки на оси и распределение веса согласно главе 2.3.

- При разборке или монтаже тяжелых узлов автомобиля следите за опасными сдвигами в балансе веса, в частности во время опоры автомобиля на удлинненную стрелу. Заранее закрепите автомобиль.
- Всегда полностью опускайте, выключайте и блокируйте главные подъемники для предотвращения неавторизованного использования после завершения работ (поверните главный переключатель в "ВЫКЛЮЧЕНО" и блокируйте его).
- Соблюдайте график техобслуживания и сервиса, регистрируйте характеристики проведенных при этом работ (глава 9).
- Установку, техобслуживание и сервис могут проводить только уполномоченные на это специалисты (подрядчики техобслуживания), см. главу 9.
- Работать с электрическими узлами могут только квалифицированные электрики.
- К работам с гидравлическим или пневматическим оборудованием допускается только обученный персонал со знаниями гидравлики/пневматики.
- Необходимо надеть личные средства защиты при работе в области подъемника согласно применимым нормам безопасности и защиты здоровья, а также мерам предотвращения инцидентов. Например: защитные перчатки, очки и ботинки.
- Могут использоваться только подлинные запчасти от изготовителя.
- После ремонта любого опорного узла, подъемник должен быть осмотрен специалистом.

2.3 Допустимые осевые нагрузки и распределение веса

Перед подъемом автомобиля убедитесь в правильном распределении веса.

Если вес распределен правильно (положение по умолчанию в направлении движения), основная нагрузка приходится на переднюю часть (например, двигатель).



ВНИМАНИЕ Риск травмы при падении неправильно погруженного автомобиля.

- Соблюдайте допустимую грузоподъемность по рис. 3 и 4.
- Соблюдайте допустимое распределение веса по рис. 3 и 4.

Рис. 3 и 4:

- Главный подъемник 3500 кг

Допустимое распределение веса

- Главный подъемник
 - спереди макс. 3/5:
F1 = макс. 2100 кг
 - сзади макс. 2/5:
F2 = макс. 1400 кг

Минимальное расстояние между двумя адаптерами

- Не менее 1000 мм
- При меньшем расстоянии следует уменьшить нагрузку на подъемник

i Распределение веса должно следовать указанным в этой главе рекомендациям. Поэтому мы рекомендуем для распределения веса по возможности центрировать груз относительно оси стоек.

2.4 Запрет неавторизованных модификаций или изменений

- Неавторизованные модификации и изменения стоечного подъемника запрещены по причинам безопасности.
- При этом также отзывается и запрещается разрешение на эксплуатацию.
- Также отзывается и запрещается декларация о соответствии.

2.5 Эксперты, опытные специалисты

Стоечный подъемник должен инспектироваться после сдачи в эксплуатацию и далее регулярно (макс. срок – один год), а также после изменения конструкции или ремонта опорных узлов. **Инспекции могут проводить только следующие лица:**

Сертифицированный эксперт

Это лица со специальными знаниями в области подъемного оборудования, основанными на профессиональном обучении и опыте.

Эксперты должны быть способны осматривать подъемники и на этой основе давать экспертную оценку.

Для инспекций можно привлекать экспертов TÜV (немецкий промышленный стандарт), инженеров из компании-изготовителя или независимых профильных инженеров.

Рис. 3

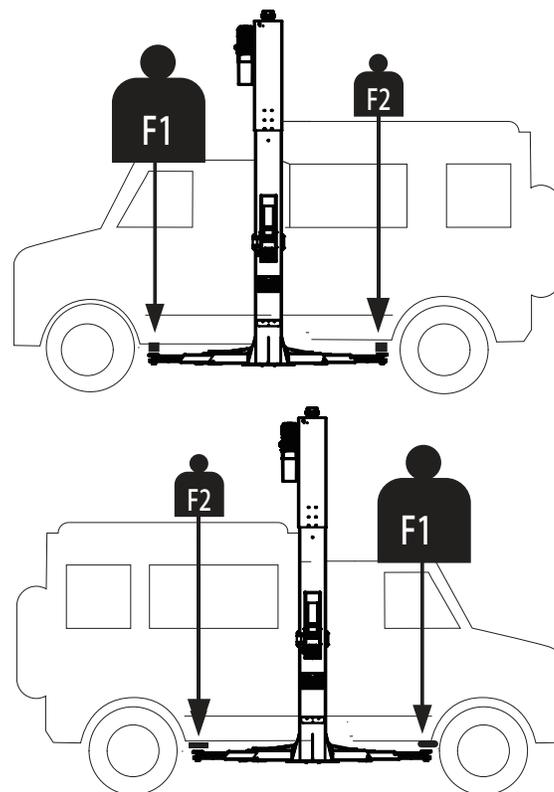
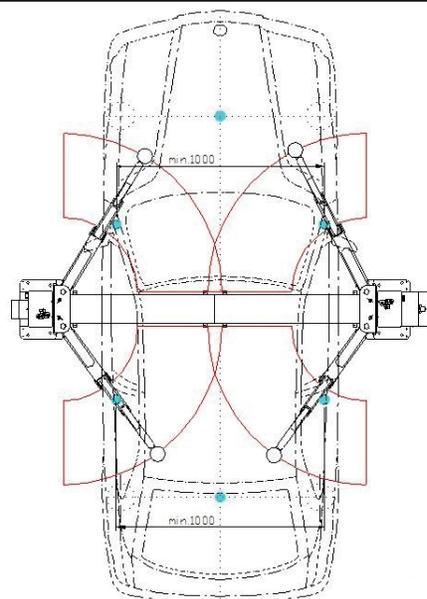


Рис. 4



Компетентные специалисты

Это лица с достаточными знаниями в области подъемного оборудования, основанными на профессиональном обучении и опыте.

Они хорошо знакомы с нормами защиты здоровья и безопасности вместе с мерами предотвращения инцидентов, а также с технологиями подъема грузов, позволяющими оценить соблюдение для подъемников отраслевых нормы защиты здоровья и безопасности.

2.6 Подрядчики техобслуживания, монтажный персонал

Работы по монтажу, техобслуживанию и сервису могут проводить только компании и специалисты, уполномоченные на это изготовителем.

Эти люди прошли обучение в области подъемников и являются компетентными специалистами, обученными техобслуживанию и ремонтным работам.

Компетентным специалистом считается лицо с необходимыми знаниями на основе профессионального обучения и опыта, знакомое с основными правилами, поэтому способное:

- К выполнению назначенных ему работ.
- К распознаванию потенциальных рисков.
- К действиям для устранения таких рисков
- И обладающее необходимыми знаниями по ремонту.

Специальные знания компетентного лица должны позволить ему выполнить следующее:

- Читать и понимать электрические схемы.
- Полностью понимать принципы работы, в частности любого установленного защитного оборудования.
- Применить знания о работе и конструкции компонентов системы.

Простые неисправности стоечного подъемника может устранять эксплуатационный персонал.

В случае более серьезной поломки обратитесь к уполномоченному изготовителем подрядчику техобслуживания.

2.7 Инспекции безопасности уполномоченными лицами

Инспекции безопасности должны проводиться, чтобы гарантировать безопасность подъемников.

Инспекции безопасности должны проводиться в следующих случаях:

- Перед началом эксплуатации, после первичной установки. Используйте формуляр "Первичная проверка безопасности перед установкой".
- После начала эксплуатации с регулярными интервалами, но не реже одного раза в год. Используйте формуляр "Плановая проверка безопасности"
- После модификации любой части подъемника. Используйте формуляр "Внеплановая проверка безопасности"



Первичная проверка безопасности, а также инспекции безопасности должны проводиться **компетентным специалистом**. Мы рекомендуем также провести техобслуживание вместе с инспекцией.



Внеплановые инспекции безопасности и специальные работы по техобслуживанию требуются в случае изменения конструкции подъемника (установка дополнительных деталей). Инспекции безопасности должны проводиться **компетентным специалистом**.



Используйте формуляры в Приложении со списком работ для инспекций безопасности. Пожалуйста, воспользуйтесь соответствующим формуляром и после заполнения прикрепите его к руководству.

2.8 Обязанности эксплуатационного персонала

Работа подъемных платформ

В Германии использование подъемных платформ определяется обязательным "Страхованием ответственности сотрудника согласно нормами безопасности работ и защиты здоровья", изложенным в DGUV-100-500 (ранее BGR 500) Section 2.10. В других странах должны соблюдаться применимые национальные нормы, законы и директивы.

Проверка подъемных платформ

Проверки базируются на следующих директивах и нормах:

- платформ (DGUV-308-002, ранее BGG 945)
- Базовые требования к безопасности и охране здоровья, изложенные в директиве 2006/42/EC
- Гармонизированные европейские стандарты
- Общеизвестные знания инженерных норм
- Директива по использованию оборудования 89/655/EEC и изменения по директиве 95/63/EC.
- Применимые нормы предотвращения инцидентов

Проверки организует пользователь подъемной платформы. Пользователь несет ответственность за привлечение эксперта или квалифицированного специалиста к проведению проверки. Должно быть гарантировано, что выбранный человек соответствует требованиям BGG 945, раздел 3.



Пользователь принимает на себя дополнительную ответственность, если в качестве экспертов и квалифицированных специалистов привлекаются сотрудники компании.

Масштаб проверки

Регулярные проверки главным образом состоят из визуального осмотра и теста работы. К этому относится проверка состояния компонентов и оборудования, проверка полноты состава и правильной работы систем защиты, а также проверка корректности заполнения журнала регистрации инспекций.

Границы особой проверки зависят от природы и глубины конструктивных изменений или ремонтных работ.

Регулярные проверки

После первоначальной сдачи в эксплуатацию, подъемные платформы проверяются **квалифицированным специалистом** с интервалами не более одного года.

Квалифицированным сотрудником считается лицо с обучением и опытом, необходимым для глубокого знания подъемных платформ, и близкого знакомства с применимыми национальным нормами, мерами предотвращения инцидентов и общими инженерными методами подтверждения соответствия (например, нормам BG, стандартам DIN, правилам VDE, техническим регламентам других стран ЕС или иным действующим в ЕС соглашениям), позволяющим безопасно работать с подъемными платформами.

Особые проверки

Подъемные платформы с высотой подъема более 2 метров и подъемные платформы, предназначенные для работы людей под несущими конструкциями или грузами, проверяются экспертом до повторного использования после изменений конструкции или серьезных ремонтов несущих элементов.

Эксперт – это лицо с обучением и опытом, необходимым для глубокого знания подъемных платформ, и близкого знакомства с применимыми национальным нормами, мерами предотвращения инцидентов и общими инженерными методами подтверждения соответствия (например, нормам BG, стандартам DIN, правилам VDE, техническим регламентам других стран ЕС или иным действующим в ЕС соглашениям), позволяющими эксперту предоставить обоснованную оценку подъемным платформам.

Журнал инспекций

В журнале инспекций регистрируются записи о выполненных проверках подъемной платформы. Журнал регистрации инспекций должен содержать отчет о тесте, проведенном до первоначальной сдачи в эксплуатацию, и особых проверках, а также о применении тестирования сертификата типа (EC) и декларацию соответствия (EC).

- Отчет должен содержать:
- Дату и диапазон тестирования с подробностями обо всех еще не проведенных тестовых пунктах
- Результаты теста с подробностями о любых выявленных недостатках
- Оценку любых препятствий для запуска и дальнейшего использования
- Подробности о любых необходимых следующих тестах
- ФИО, адрес и подпись лица, проводившего проверки



Подтверждение и устранение любых найденных препятствий должно быть заверено в отчете местным оператором.

3. 2-стоечный подъемник

3.1 Обзор составных частей

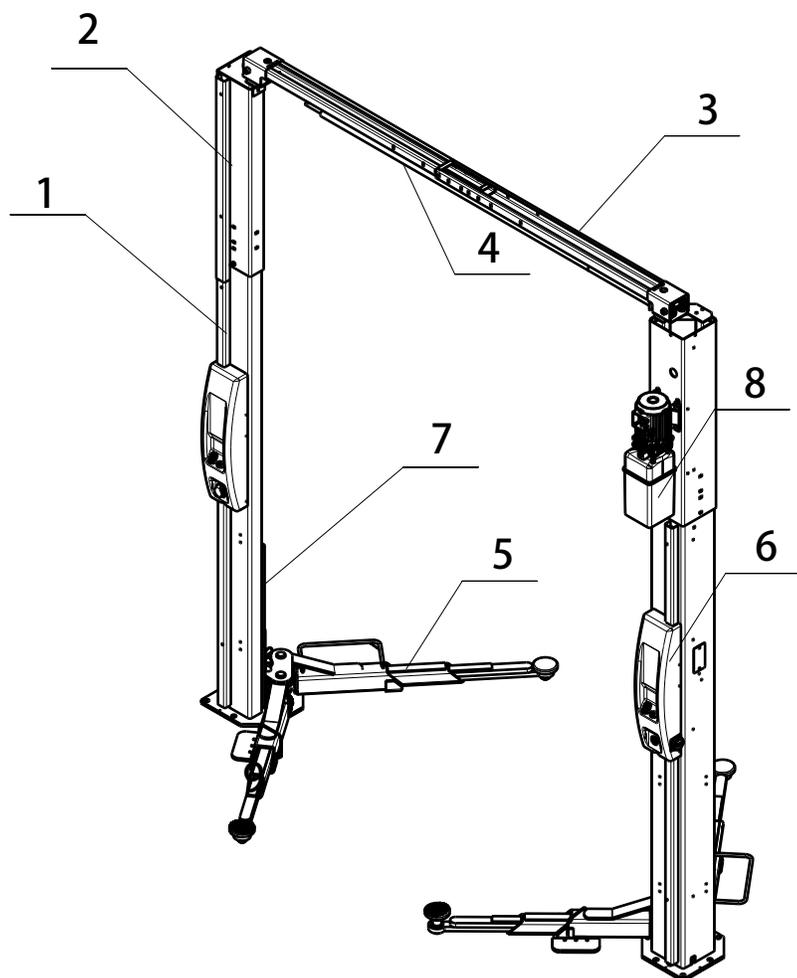
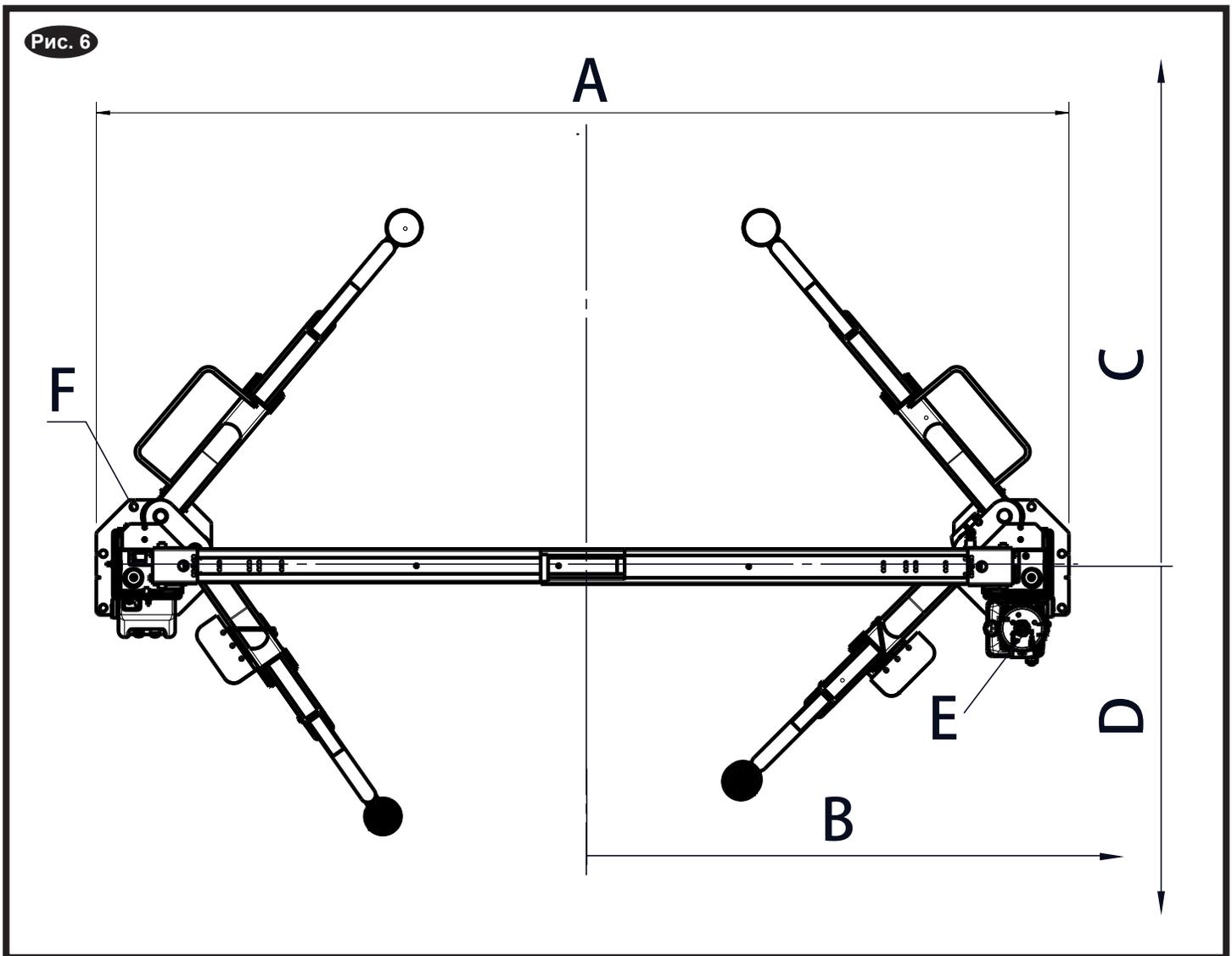


Рис. 5

Рис. 5: пример 2-стоечного подъемника со стрелой удлинения

1. Стандартная стойка подъемника
2. Удлинение стойки
3. Поперечина
4. Верхняя ограничительная планка
5. Подъемная стрела
6. Коробка управления
7. Подъемные салазки
8. Силовой блок

Рис. 6



3.2 Рабочая область, опасные зоны

Рис. 6: рабочая область, опасные зоны.



ВНИМАНИЕ

Риск травмы в опасной зоне стоечного подъемника в случае неправильной работы.

- ➔ Оставайтесь в опасной зоне только кратковременно и только после обучения и только при назначении работы в этой области.
- ➔ Поддерживайте чистоту рабочей области.
- ➔ Освободите пути бегства для быстрого и безопасного выхода из опасной зоны в экстренной ситуации.

Рис. 6. Размеры

A	3301/3121 мм, подробности см. в главе 7, "Технические данные"
B	1800 мм минимум до ближайшего препятствия или отсека.
C	4572 мм минимум до ближайшего препятствия.
D	2743 мм минимум до ближайшего препятствия.
E	Силовой блок
F	(8) анкеров 20 мм согласно требованиям.



Выбор места подъемника: используйте строительные чертежи, если имеются. На рис. 6 показаны габаритные размеры типового расположения отсека.

3.3 Защитные механизмы

См. рис. 7... 12



ВНИМАНИЕ

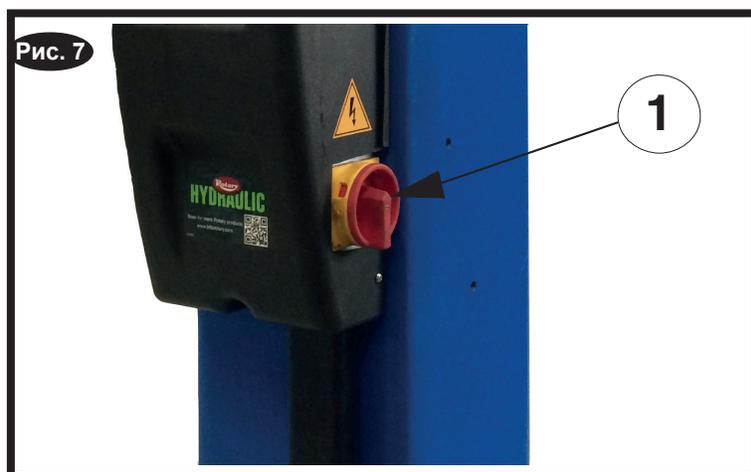
Защитные механизмы предохраняют людей и подъемник. Эти механизмы не следует отменять.

- Опасные зоны стоечного подъемника предохраняются защитными механизмами.
- Работа и состояние защитных механизмов должны проверяться ежедневно!
- При срабатывании защитного механизма стоечный подъемник немедленно останавливается.

- После перемещения или длительного бездействия стоечного подъемника проверьте защитные механизмы до повторного ввода в эксплуатацию, при необходимости выполните ремонт.
- При дефекте защитных механизмов следует немедленно вывести из эксплуатации и закрыть на замок главный переключатель. Должно быть предотвращено любое дальнейшее использование до полного ремонта механизма!

1. Блокируемый главный переключатель

Настройка "ON (включено)": стоечный подъемник готов к использованию.
Настройка "OFF (выключено)": стоечный подъемник не используется. Силовое напряжение остается внутри коробки управления.
Выключение (OFF) немедленно останавливает любые перемещения стоечного подъемника (= экстренная остановка).

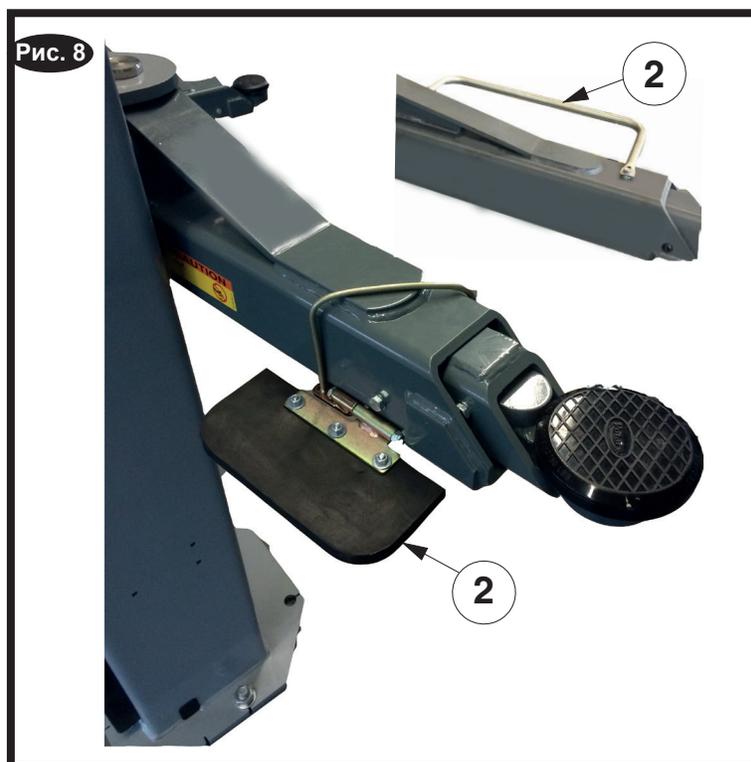


2. Защита ног ограждением стрелы на каждой стреле подъемника

При опускании подъемника ограждение стрелы отодвигает ногу от стрелы (защита ног, иначе возможны защемление и отсечение).

При опускании подъемника всегда держите ноги и предметы вдали от подъемной стрелы.

Модели отличаются типом стрел, поэтому стандартным будет только ограждения стрелы в направлении движения.



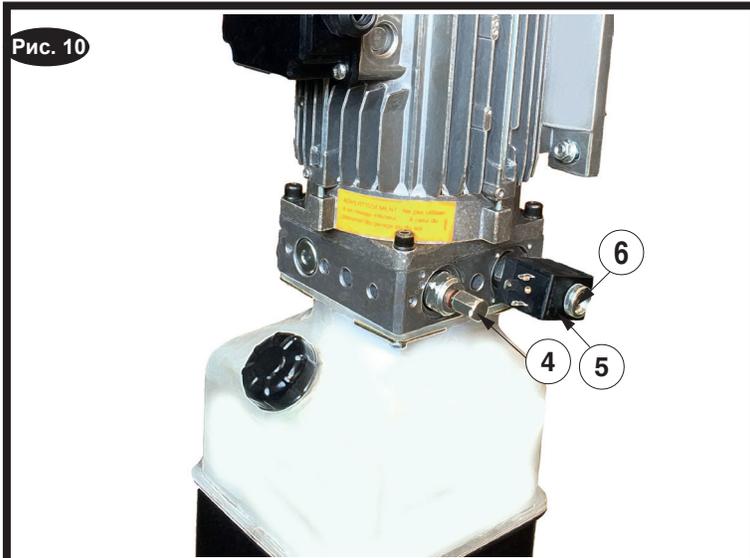
3. Верхняя ограничительная планка на поперечине

Верхняя ограничительная планка предотвращает слишком высокое поднятие автомобиля. Эта возможность эффективно защищает высокие автомобили от повреждения (→ 3).



4. Клапан сброса давления

Клапан сброса давления (→ 4) имеет заводскую настройку прим. на 175-190 бар. Предотвращает граничную перегрузку подъемника.



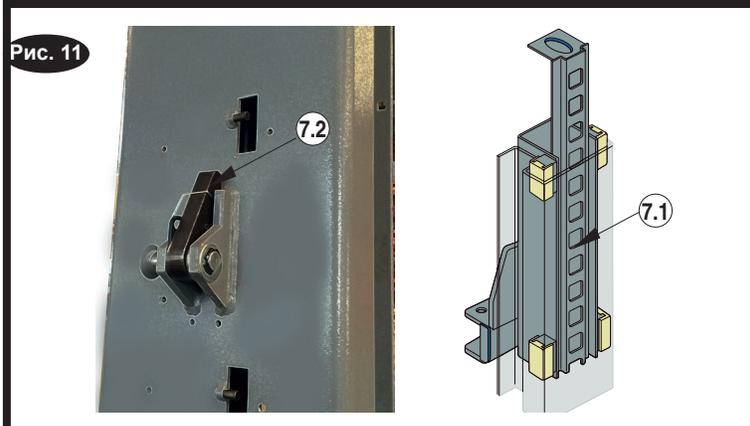
5. Клапан опускания (экстренное освобождение)

Поз. 5. Клапан опускания для экстренного освобождения: нажмите золотник (→ 6). Предварительно, пожалуйста, дважды проверьте на отсутствие любых предметов под подъемником. Подробные шаги см. в разделе об эксплуатации.

6. Фиксирующая защелка на каждой стойке подъемника

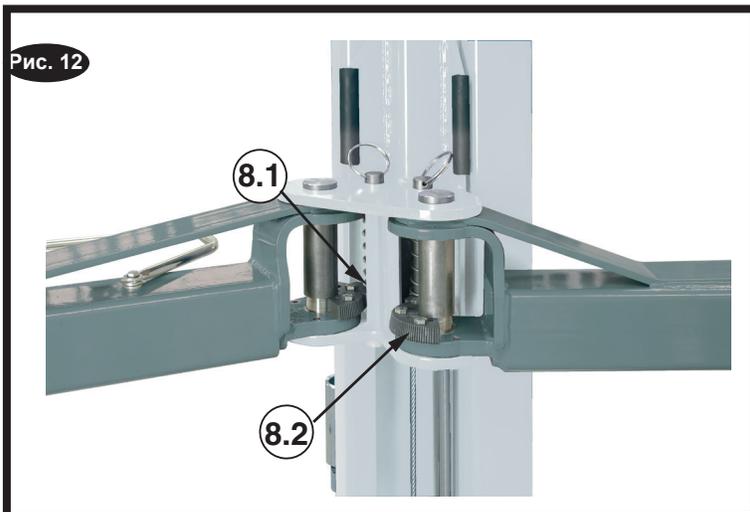
Механизм блокировки состоит из защелки-собачки (7.2) и проемов на салазках (7.1).

При неисправности гидравлической системы активируется тормозной механизм. Проемы на салазках вдавливаются в фиксирующую пластину.



7. Механизм стрелы и фиксирующий блок на каждом подъемнике

Механизм блокировки состоит из механизма стрелы (8.2) и фиксирующего блока (8.1). Предотвращает вращение подъемной стрелы при опускании или подъеме подъемника.



8. Клапан управления потоком в каждом цилиндре

Защита от высокой скорости опускания при сломанном шланге.

9. Управление без фиксации нажимных кнопок

Если отпустить кнопку, управление немедленно остановит перемещение.

10. Трос синхронизации

Два проволочных троса синхронизируют обе салазки в движении.

3.4 Блок управления



Все перемещения подъемника немедленно останавливаются при отпускании нажатой кнопки.

1. Блокируемый главный переключатель (для всех версий)

Настройка "ON (включено)": стоечный подъемник готов к использованию.

Настройка "OFF (выключено)": стоечный подъемник не используется. Силовое напряжение остается внутри коробки управления.

Выключение (OFF) немедленно останавливает любые перемещения стоечного подъемника (= экстренная остановка).

2. Кнопка UP (вверх) для всех версий

Работает только при нажатии – подъемник поднимается.

3. Кнопка Down (вниз) для всех версий

Работает только при нажатии – подъемник опускается.

В версии М нужно работать вместе с ручкой освобождения – подъемник опускается, но если нажата только кнопка "вниз", подъемник блокируется защелкой-собачкой.

4. Кнопка Down (вниз) для версий S и C

Работает только при нажатии – подъемник блокируется на собачке-защелке. Удерживайте кнопку нажатой, пока обе салазки не зафиксируются надежно на защелке-собачке.

5. Ручка освобождения защитной защелки (для версии М)

Работает только при полном опускании вниз и удерживании ручки вместе с нажатием кнопки "вниз" – подъемник опускается.



Остальные подробности в следующем разделе об эксплуатации.



Рис. 13



Рис. 14

4. Работа



ОПАСНО

Для предотвращения травм персонала и/или повреждения собственности разрешайте работать с подъемником только обученному персоналу. После просмотра этих инструкций ознакомьтесь с устройствами управления подъемником, выполнив несколько циклов перед загрузкой транспортного средства на подъемник.



ОПАСНО

Всегда поднимайте автомобиль на всех четырех адаптерах. НИКОГДА не поднимайте автомобиль за один конец, за один угол или за одну сторону автомобиля.

Учтите, рама автомобиля может поддерживать его вес, а планка перекрытия или датчик будут контактировать с наиболее высокой точкой автомобиля.



ОПАСНО

Риск смертельной травмы в случае неправильной работы или дефектных деталей.



Выключите стоечный подъемник. Для этого установите главный переключатель в "OFF (выключено)" и заблокируйте его висячим замком.



Обратитесь к компетентному специалисту.



ОПАСНО

Риск травмы при опускании груза на объекты ниже подъемника или автомобиля. Автомобиль может опрокинуться.



Перед опусканием следует удалить все предметы под подъемником. Это относится также к опорам шасси и дополнительным домкратам.



Всегда внимательно следите за подъемником и автомобилем при подъеме и опускании.



ОПАСНО

Риск смертельной травмы при неправильном распределении нагрузки на обоих подъемных столах. Автомобиль может опрокинуться.



Проверьте корректность осевых нагрузок и распределения веса согласно главе 1.3.



Закрепите груз опорами шасси подходящего размера.



При работе со стоечным подъемником следуйте инструкциям, перечисленным в главе 2.

Безопасность

4.1 Перед погрузкой

- Осмотрите подъемник – см. "Инспекция и техобслуживание оператором". Не эксплуатируйте подъемник, который работает неправильно, либо имеет сломанные или поврежденные детали.
- Перед установкой автомобиля на подъемник, он должен быть полностью опущен с сервисным отсеком без персонала.
- Поворотные стрелы вне положения полного сквозного проезда.
- Обеспечьте в области вокруг подъемника отсутствие инструментов, мусора, смазки и масла.
- Обеспечьте отсутствие смазки и масла на подкладках адаптера.
- Запрещайте нахождение посторонних лиц в зоне мастерской во время эксплуатации подъемника.
- Не используйте никакие части подъемника в качестве крана или опоры для другого подъемного механизма (например, тали с полиспадом и т.д.).
- Поверните переключатель E-Stop в положение "ON" (включено), рис. 14.
Для серии E подъемников поверните оба переключателя в "ON (включено)", рис. 13.

4.2 Погрузка

- Не допускайте посторонних или необученных лиц к работе по установке транспортного средства на подъемник и к эксплуатации подъемника.
- НЕ переезжайте стрелы.
- Не перегружайте подъемник. См. табличку грузоподъемности на подъемнике.
- Используйте только удлинители адаптера из комплекта поставки изготовителя. Не применяйте дерево, бетонные блоки или иные импровизированные удлинители.
- Поставьте автомобиль на подъемник с левым передним колесом в правильном положении на лотке позиционирования, рис. 15. Установите автомобиль согласно центру тяжести, а не свободе открытия дверей.
- Проверьте состояние точек подхвата автомобиля.
- Поверните стрелы под автомобиль и поставьте адаптеры в точках подъема, рекомендованных изготовителем автомобиля, рис. 15. Настройте адаптеры на нужную высоту для сохранения горизонтального уровня автомобиля и его правильной балансировки.

- Используйте опциональные адаптеры для свободного места под кузовом, при необходимости.
- Используйте комбинацию удлинителей адаптера для выравнивания автомобиля, если возможно.

4.3 Подъем подъемником:

- **Не допускайте** нахождения людей на подъемнике или внутри автомобиля при подъеме или опускании.
- Визуально отслеживайте контакт со стрелами, точками подхвата и автомобилем во время движения подъемника вплоть до освобождения подъемника.
- Для подъемников: активируйте переключатель RAISE (поднять)  на коробке управления, чтобы поднять подъемник, рис. 13/14.

Примечание: обеспечьте 2 секунды между запусками мотора. Несоблюдение может вызвать перегорание мотора.

- Остановите перед самым контактом с автомобилем. Проверьте на срабатывание ограничительные пальцы стрел. При необходимости немного сместите стрелу, чтобы способствовать зацеплению механизма ограничения и собачки. **НЕ** вбивайте молотком палец вниз, поскольку это может повредить зубцы механизма ограничения.
- Поднимите автомобиль до отрыва колес от пола.
- Остановите и проверьте адаптеры на надежность контакта в точках, рекомендованных для подъемника изготовителем автомобиля.
- Продолжите подъем на необходимую высоту только при устойчивом положении автомобиля на подъемнике.
- После достижения нужной высоты опустите подъемник в защелки безопасности. Подъемник должен быть поднят достаточно высоко для срабатывания фиксирующих защелок.
- Для подъемников серии M: активируйте переключатель LOWERING (опускание)  для опускания подъемника в фиксирующие защелки.
- Для подъемников серии E: активируйте  панель управления для опускания подъемника в фиксирующие защелки.
- **НЕ** заходите под автомобиль, пока все четыре адаптера не будут иметь стабильный контакт в точках подъема, рекомендованных изготовителем автомобиля.
- Если автомобиль неустойчив, полностью повторите процедуры размещения, погрузки и подъема.

4.4 Во время использования подъемника:

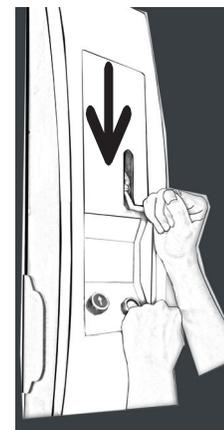
- Не допускайте чрезмерного качания автомобиля на подъемнике.
- Всегда применяйте защитные опоры, если они необходимы для стабильности при снятии или установке тяжелых компонентов (например, двигателей, трансмиссий и т.д.). Используйте 4 защитные опоры.
- Поднимите защитные опоры для согласования с автомобилем, но не опускайте автомобиль на них.
- Не допускайте случайного прикосновения к выступающим частям выхлопной системы поднятого автомобиля. Наблюдайте за воздушными шлангами и электрическими шнурами, которые могут переплестись.
- Для работ под автомобилем наденьте защитные очки.

4.5 Перед опусканием подъемника:

- Удалите из области подъемника все инструменты и другие предметы.
- Убедитесь в отсутствии персонала в области подъема.

4.6 Опускание подъемника:

- Сохраняйте дистанцию до подъемника при опускании автомобиля. Уберите ноги!
- **Для подъемников серии M:**
- Активируйте переключатель RAISE (поднять), чтобы поднять подъемник из фиксирующих защелок.
- Активируйте полностью и удерживайте ручку ОСВОБОЖДЕНИЯ ЗАЩЕЛКИ.
- Для опускания активируйте переключатель LOWERING (опустить), рис. 14.



Ручка освобождения ЗАЩЕЛКИ относится по конструкции к устройствам без фиксации. Чтобы опустить подъемник, следует удерживать ее внизу. Не переназначайте эти самоотключающиеся органы управления.

- **Для подъемников серии E:**
- Нажмите  на панель управления, чтобы поднять подъемник из фиксирующих защелок.
- Нажмите  на панель управления для опускания подъемника.

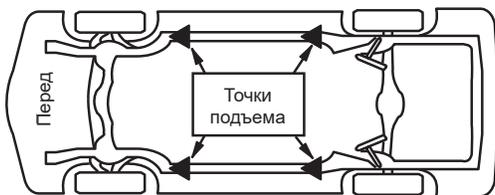
4.7 Выгрузка

- Извлеките адаптеры из под автомобиля и поверните стрелы для полного положения сквозного проезда до начала движения автомобиля.
- До съезда автомобиля с подъемника убедитесь, что область выезда свободна от предметов и персонала.

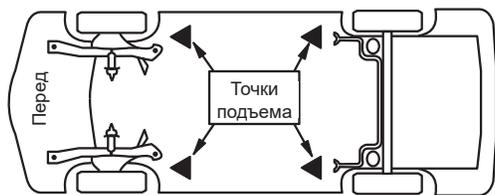
4.8 Выключение питания

- Поверните переключатель E-Stop в положение "OFF (выключено)", если подъемник не применяется, и при необходимости закройте переключатель висячим замком.

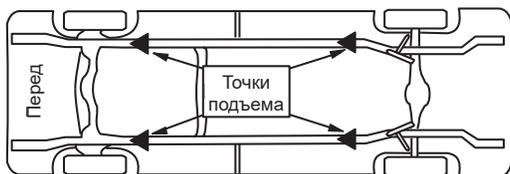
Типовые точки подъема.



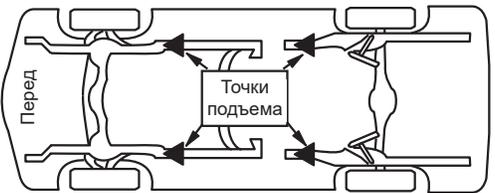
Рама по периметру



Несущий кузов



Грузовой пикап



Разрезная рама

Рис. 15



ВНИМАНИЕ

Большинство специальных или модифицированных автомобилей нельзя поднимать на подъемнике с выдвижением рамы. Обратитесь к изготовителю автомобиля за сведениями о подъеме и поддомкрачивании.

5. Проблемы, причины, действия

В следующих списках содержится информация о возможных проблемах, их причинах и действиях по устранению неисправности.

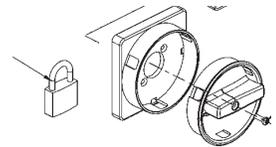


Ремонты защитных механизмов подъемника может выполнять только уполномоченные подрядчики техобслуживания (компетентные специалисты).

Во время простоя (неисправность питания) подъемник автоматически остается в безопасном режиме. Это означает запрет любых перемещений.



Если подъемник долго был во внерабочем состоянии, выполните следующие шаги:



1. Опустите подъемник в самое нижнее положение.
2. Выключите главный переключатель и блокируйте его висячим замком.
3. Отключите электропитание.

5.1 Устранение неисправностей оператором

Следующие методы устранения неисправностей могут выполнять только авторизованные операторы.

Перед этим убедитесь в подключении электропитания, нахождении главного переключателя в положении "ON (включено)".



Если проблему не удастся устранить перечисленными способами, обратитесь за помощью к компетентному специалисту.



Меры устранения неполадок, перечисленные в 5.2, может предпринимать только подрядчик техобслуживания.

Проблема	Возможная причина	Действия
Мотор не работает.	<ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель или автоматический выключатель. • Активирован датчик перекрытия. • Не работает кнопка "Вверх". 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените перегоревший предохранитель или сбросьте автоматический выключатель (на стороне потребителя). 2. Проверьте датчик и корректность его подключения. 3. Проверьте кнопку "Вверх". 4. Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Мотор работает, но подъемник не поднимается.	<ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень масла. • Перегрузка подъемника. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте и заполните бак. 2. Проверьте вес и/или баланс автомобиля на подъемнике.
Подъемник не опускается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не работает кнопка "Вниз". 2. Не освобождаются защитные защелки. 3. Не работает клапан опускания. 	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Подъемник становится невыровненным.	См. действия	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Анкеры стали незатянутыми.	См. действия	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Не сработали фиксирующие защелки.	См. действия	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Медленная скорость подъема или масло вытолкнуло колпачок сапуна фильтра.	См. действия	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.
Подъемник медленно спускается вниз.	См. действия	Обратитесь к сервисному представителю за дополнительной помощью.

5.2 Устранение неисправностей уполномоченными подрядчиками техобслуживания

Проблема	Возможная причина	Действия
Не работает мотор.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегорел предохранитель/ автоматический выключатель. 2. Неправильное напряжение к мотору. 3. Плохие подключения проводки. 4. Выгорел переключатель "Вверх". 5. Выгорел концевой переключатель перекрытия. 6. Перегорели обмотки мотора. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените предохранитель или сбросьте автоматический выключатель. 2. Подайте правильное напряжение на мотор. 3. Отремонтируйте и изолируйте все соединения. 4. Замените переключатель/кнопки управления. 5. Выгорел концевой переключатель перекрытия. 6. Замените мотор.

Мотор работает, но подъемник не поднимается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрузка подъемника. 2. Мотор работает на низком напряжении. 3. Грязь в клапане опускания. 4. Насос засасывает воздух. 5. Заглушка всасывания глушит насос. 6. Низкий уровень масла. 7. Неправильная регулировка клапана сброса. 8. Откройте клапан опускания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте вес и/или баланс автомобиля на подъемнике. 2. Подайте правильное напряжение на мотор. 3. Очистите клапан опускания. 4. Затяните фитинги всех линий всасывания. 5. Замените заглушку всасывания. 6. Заполните бак до корректного уровня. 7. Замените клапан сброса. 8. Выполните ремонт/замените клапан опускания.
Подъемник медленно спускается вниз.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грязь в седле проверочного клапана. 2. Грязь в клапане опускания. 3. Утечки масла наружу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите проверочный клапан. 2. Очистите клапан опускания. 3. Устраните наружные утечки.
Медленная скорость подъема или масло вытолкнуло колпачок сапуна фильтра.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух смешан с маслом. 2. Воздух смешан с всасываемым маслом. 3. Ослаблена трубка возврата масла. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените масло. 2. Затяните фитинги всех линий всасывания. 3. Переставьте трубку возврата масла.
Подъемник неровным.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вне регулировки тросы выравнивания. 2. Подъемник установлен на неровном полу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настройте тросы выравнивания на корректное натяжение. 2. Положите подкладки для выравнивания стоек.
Анкеры стали незатянутыми.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Просверлены отверстия с превышением размера. 2. Недостаточная толщина бетонного пола или сила удержания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переместите подъемник и используйте новое сверло для отверстий. См. в инструкциях по установке правильный метод анкерного крепления и требования к минимальным промежуткам. 2. Разбейте старый бетон и повторно залейте новые подкладки под подъемник согласно инструкциям по его монтажу.
Подъемник останавливается вблизи от полного поднятия или болтается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух в гидравлических линиях или цилиндре. 2. Низкий уровень масла. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустите блок, поднимите подъемник примерно на 610 мм. Откройте сливные отверстия цилиндра примерно на 2 поворота. Закройте сливные отверстия цилиндра при появлении потоков жидкости. Полностью опустите подъемник и перезалейте силовой блок согласно шагу 2 ниже. 2. Полностью опустите подъемник. Заполните бак.
Фиксирующие защелки не сработали.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Валы защелки заржавели. Обычно это происходит при установке вне помещения или в местах повышенной влажности, например в отсеках мойки. 2. Сломана пружина защелки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снимите крышки, смажьте механизм защелки. Несколько раз надавите на ручку освобождения защелки для обеспечения смазки поверхности вала. 2. Замените пружину защелки.
Фиксирующие защелки не освобождаются (серия М).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сломан трос защелки. 2. Трос вне шкива. 3. Ослаблен трос защелки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените трос. 2. Проверьте положение верхних шкивов. 3. Замените трос.
Фиксирующие защелки не освобождаются (серия Е), подъемник не удается опустить.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сгорел соленоид. 2. Сломан соленоид. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подождите 5-10 минут. 2. Замените соленоид.

6. Авторизованное опускание

Только уполномоченными на это компетентными специалистами



ВНИМАНИЕ

Риск травмы в случае неправильного поведения. Только уполномоченный на это компетентный персонал может опускать подъемники рассмотренным ниже способом.

Оградите опасную зону, не допускайте доступ других лиц.

Постоянно следите за опасными зонами при подъеме и опускании.

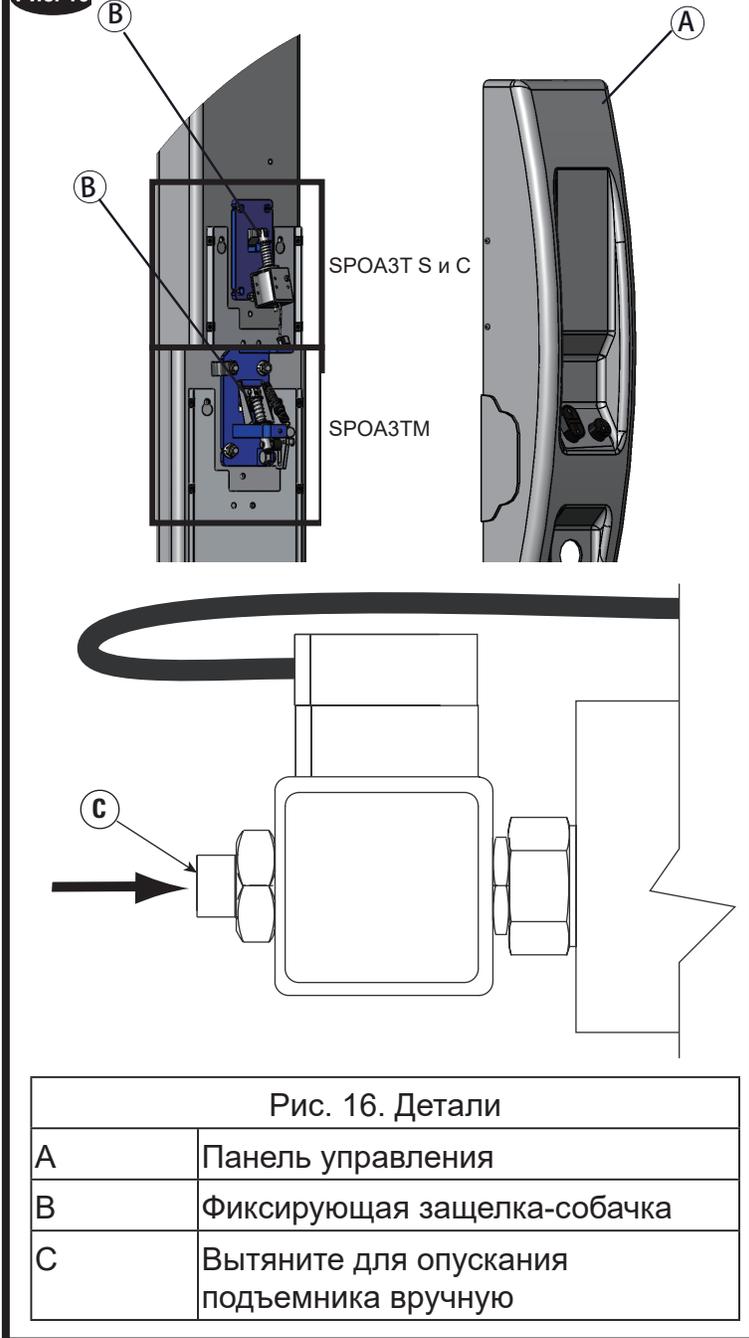
Никто не должен оставаться в области движения транспорта к подъемнику.

Работать с электрическими узлами могут только квалифицированные электрики.

Если подъемник поднят и будет потеряно питание, важно знать способ опускания подъемника вручную. Убедитесь, что ничего нет под поднятой конструкцией автомобиля и все неуполномоченные на работы лица покинули область подъема.

1. Поставьте гидравлический домкрат и трубу под салазки на стороне главного управления. Домкрат должен иметь грузоподъемность для данного автомобиля.
2. Поднимите подъемник из фиксирующих защелок. Следует поднять подъемник только примерно на 1/4 дюйма для отключения фиксации.
3. Снимите панель управления и потяните назад защелку фиксации, рис. 16. Если не удастся вытянуть ее назад пальцами, нельзя будет отпустить защелку. Повторяйте шаг 2 до отключения фиксации.
4. Положите плоский кусок стали за собачкой защелки и сзади стойки для удерживания ее вне фиксации.
5. Медленно опускайте гидравлический домкрат и трубку из под салазки стрелы.
6. Повторите шаги 1-5 на стойке ведомой управляющей панели.
7. Теперь подъемник удерживается гидравликой в текущем положении.
8. Снимите колпачок с опускающего клапана на силовом блоке, затем поворачивайте и вытягивайте для опускания подъемника, рис. 16. Подъемник будет опускаться на малой скорости. Замените колпачок на клапане опускания после опускания подъемника.
9. Если в мастерской прекратится электропитание, подъемник возобновит работу после его восстановления.
10. Если не было потери электропитания в мастерской, привлечите квалифицированного электрика к проверке проводки к подъемнику или вызовите авторизованный ремонтный персонал Rotary.

Рис. 16

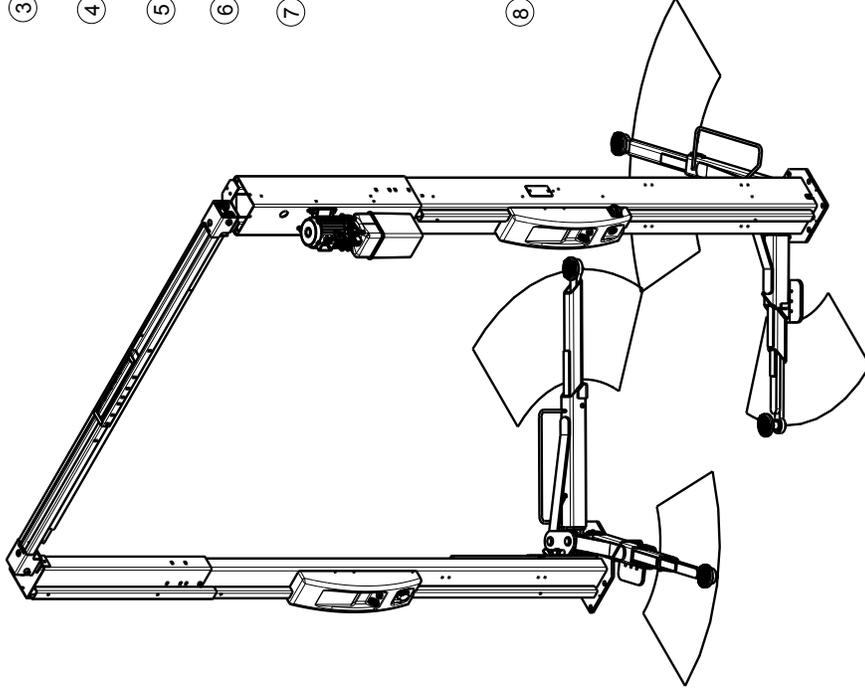


7. Technischeische dānne

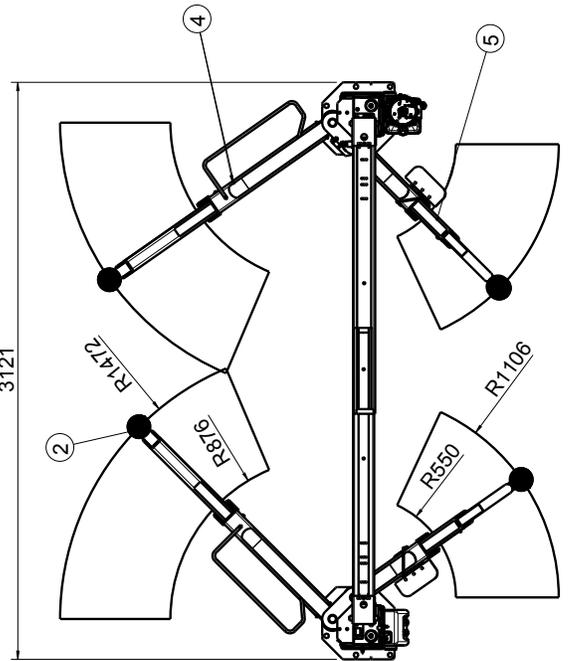
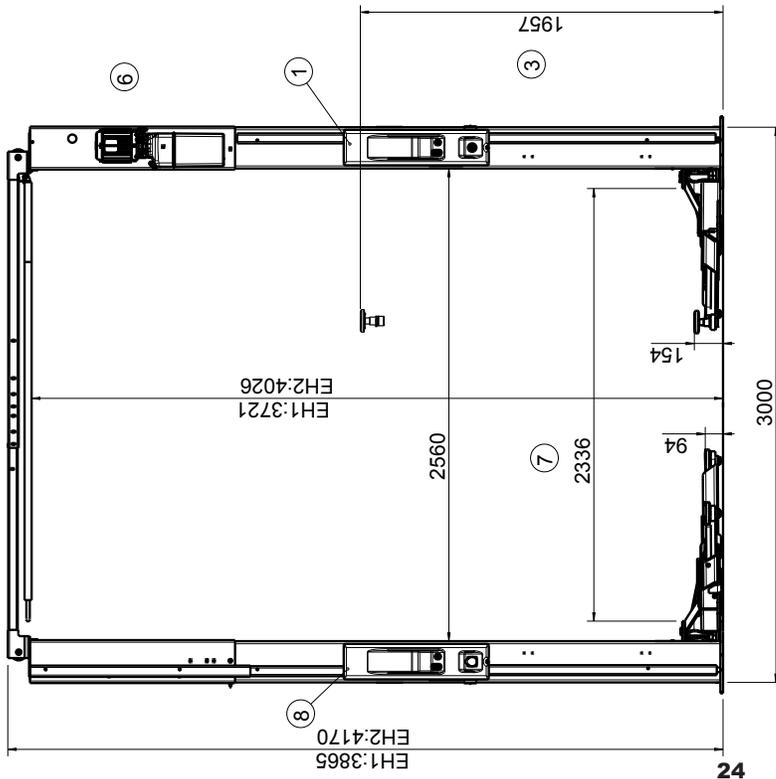
Tragfāhigkeit 3500 kg.
Lifting capacity 3500 kg.
capacitē de levage 3500 kg.

- ① Steuereinheit E-Anschluβ 3Ph/400V/50Hz/4kW
Schutzart IP 54, Luftanschluss
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
protection IP 54, air plug
unitē de commande raccordement electrique
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54, connexion d'air
- ② Aufnahmemeiler Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
patin support diamētre 125 mm
- ③ Hubhōhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm lang 876 - 1472
long lifting arms 876 - 1472
bras porteur long 876 - 1472
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrēgat d'hydraulique
- ⑦ Durchfāhbreite 2336 mm
clearance width 2336 mm
largeur de passage 2336 mm
- ⑧ Bedienteil, Steckdose (Zubehōr)
control unit, socket (accessories)
2. unitē de commande, prise de courant (Accessoires)

Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgrōβe 3620x1650x200
Betongualitāt B25 (C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3620x1650x200
Concrete quality: B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des
fondations est de 3620x1650x200
qualitē du beton: B25 (C25/20) avec beton arme



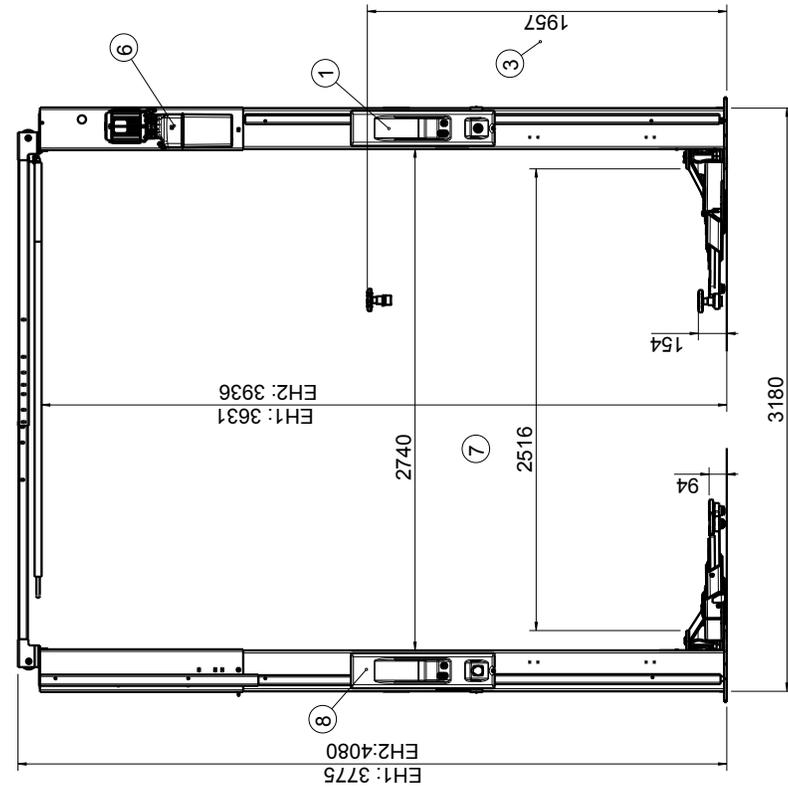
Konstruktionsānderungen vorbehalten.
Fūr Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous rēserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, priēre de demander des croquis cōtēs



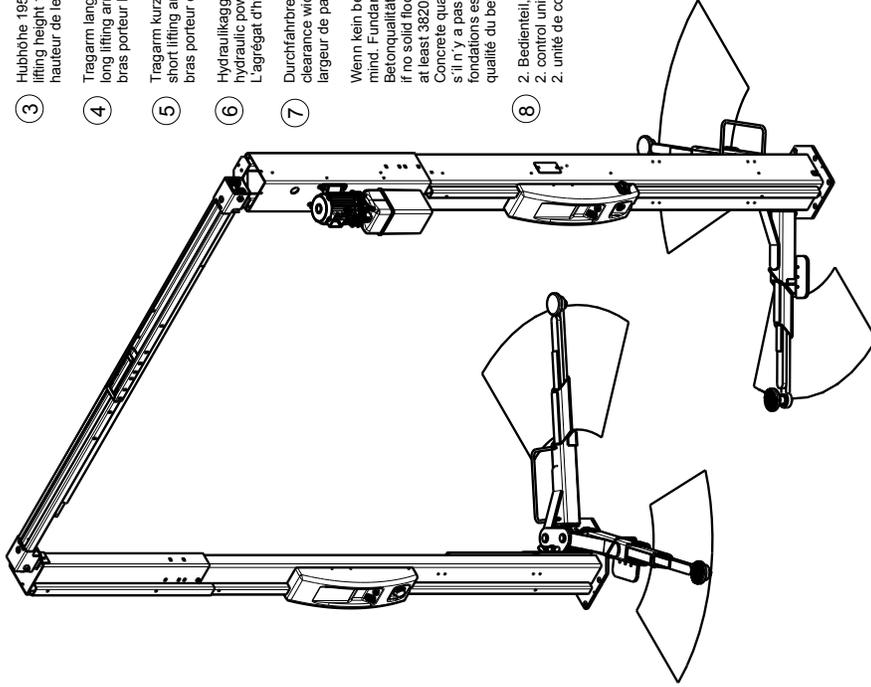
Flächenpressung p=1.73daN/cm²
surface pressure p=1.73daN/cm²
pression de surface p=1.73daN/cm²

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		TYPICAL PRODUCTION		SPOA3T Specification	
FRACTIONAL DIMENSIONS: ± 1/32" (± 1.27)	± 1/16" (> OR = 1/2")	DO NOT SCALE DRAWINGS	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	ROTARY LIFT	
DECIMAL DIMENSIONS: ± 0.01"	ANGULAR DIMENSIONS: ± 1°	ALL DIMENSIONS IN INCHES	WELD BEAD SIZE: #100	SCALE	1:25
WELD BEAD SIZE: #100	WELD BEAD LENGTH: ± 1/2" (± 12.7)	REMOVE ALL BURRS	NOTES:	REV	CO NUM
			SPOA3T-5/VAS66353A		
			The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be reproduced or used except by permission and is subject to return upon request.		
a	-	05.06.16	hp/	1 of 3	SPOA3T
-	-	03.06.08	hp/	DATE	BY

Tragfähigkeit: 3500 kg.
Lifting capacity: 3500 kg.
capacité de levage: 3500 kg.



- ① Steuereinheit E- Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW
Schutzart IP 54, Lufenschutz
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
protection IP 54, air plug
- ② Aufnahmelleiter Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
pain support diameter 125 mm
- ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm lang 600 - 1280
long lifting arms 600 - 1280
bras porteur long 600 - 1280
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
- ⑦ Durchfahrbreite 2536 mm
clearance width 2536 mm
largeur de passage 2536 mm
- ⑧ Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3820x1650x200
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3820x1650x200
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des
fondations est de 3820x1650x200
qualité du béton B25(C25/20) avec béton arme



Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis cotés

Flächenpressung $p=1.73\text{daN/cm}^2$
surface pressure $p=1.73\text{daN/cm}^2$
pression de surface $p=1.73\text{daN/cm}^2$

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	
FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ($\approx 1/2'$)	THIRD ANGLE PROJECTION
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm .01"$	DO NOT SCALE DRAWING
ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1/16^\circ$ (OR $\pm 12'$)	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
WELD BEAD DIMENSIONS: $\pm .01"$	1/2" MIN. CORNER BREAK
WELD BEAD POSITION: $\pm 1/2"$	REMOVE ALL BURRS

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	
FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ($\approx 1/2'$)	THIRD ANGLE PROJECTION
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm .01"$	DO NOT SCALE DRAWING
ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1/16^\circ$ (OR $\pm 12'$)	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
WELD BEAD DIMENSIONS: $\pm .01"$	1/2" MIN. CORNER BREAK
WELD BEAD POSITION: $\pm 1/2"$	REMOVE ALL BURRS

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

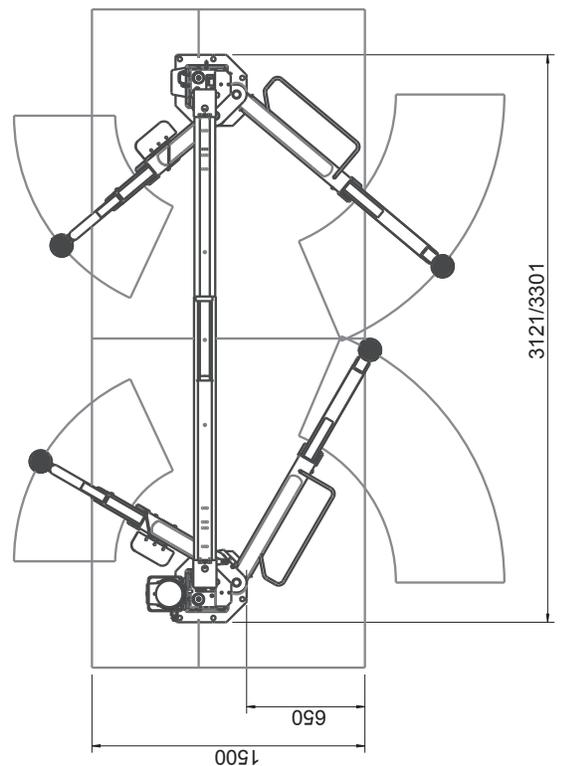
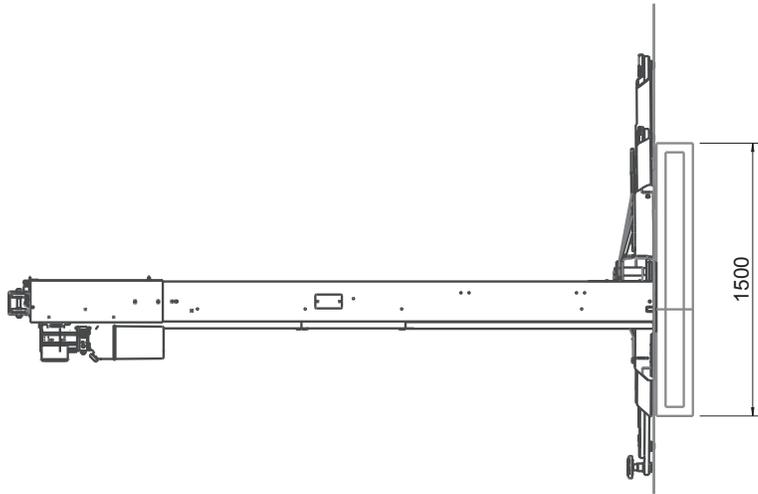
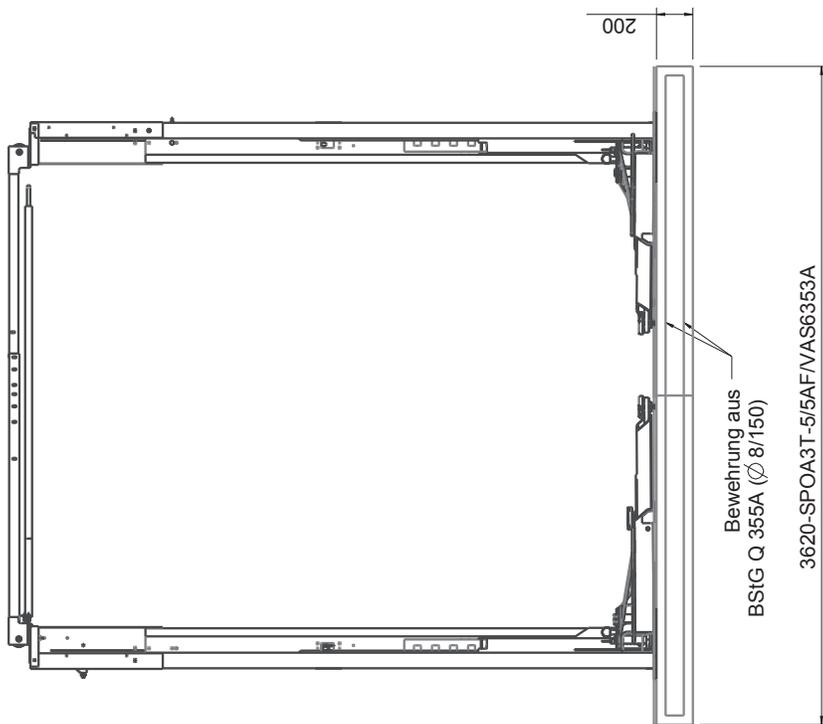
REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a	05.08.16	hp/
-	13.Jan.14	hp/

REV/CO NUM	DATE	BY
a		

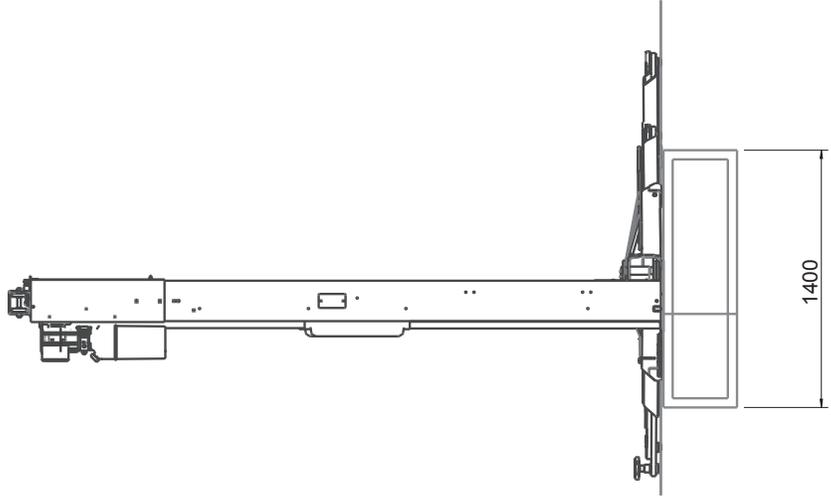
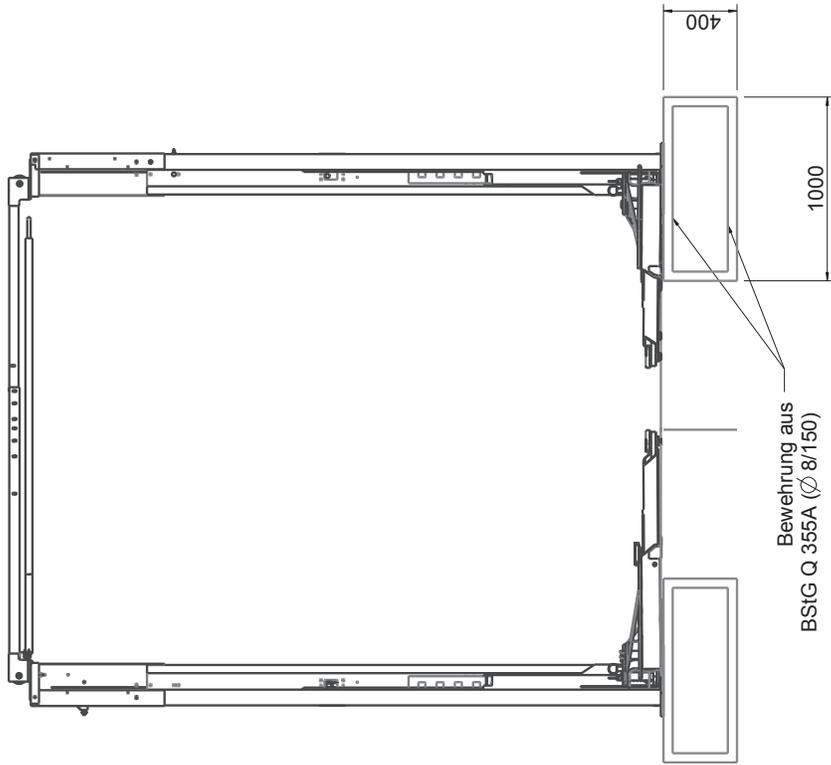


Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße des Fundaments:
in Fahrtrichtung: 1650 mm
quer zur Fahrtrichtung: 3620 mm
Dicke: 200 mm
empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)

 THIRD-ANGLE PROJECTION		 DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 0.8mm MIN. CORNER BREAK REMOVE ALL BURRS		SPOA3T Fundament	
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED DIMENSIONS IN PARENTHESIS OTHER DIMENSIONS ± 0.8mm (-0.05mm) ± 1.6mm (+0/- 305mm)		ROTARY LIFT A [DOWNSIDE] ANY		SCALE 1:25 DATE 21-Jan-14	
NOTES: The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be duplicated or used except by permission, and is subject to return upon request.		REV CO NUM - DATE 21-Jan-14 BY		SHEET 1 of 1 DRAWING NO. FP_SPOA3T	

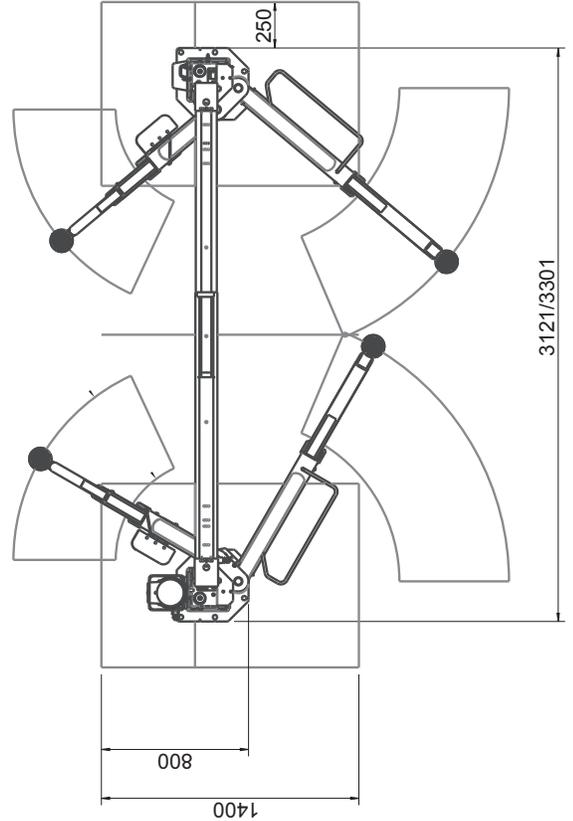


Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße der Fundamente:
in Fahrtrichtung: 1400 mm
quer zur Fahrtrichtung: 1000 mm
Dicke: 400 mm

empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16;
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)



REV	CO NUM	DATE	BY
-	-	21.Jan.14	

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS	PRODUCTION
UNLESS OTHERWISE NOTED: ANGULAR DIMENSIONS: ± ° OTHER DIMENSIONS: ± 0.8mm (<0.05mm) ± 1.0mm (curv.>0.05mm)	DO NOT SCALE DRAWING USE DIMENSIONS FOR FABRICATION & ASSEMBLY REMOVE ALL BURRS

PROJ. NO.	SCALE	SHEET	TOTAL SHEETS
A	1:25	1	1

PROJ. NO.	DATE	PROJECT
FP_SPOA3T_S	21.Jan.14	ROTARY LIFT

8. Очистка

- Чистите только подъемник без груза (без автомобиля).
- Ежедневно чистите основной подъемник и все рабочие области. В частности, всегда содержите в чистоте все компоненты подъемника.



Если подъемник эксплуатируется в относительно грязных условиях, чистите его чаще.

- Не применяйте абразивные чистящие средства для компонентов и крышек подъемника. Используйте ткань без ворса.
- В работах по очистке не применяйте компрессоры или очистители высокого давления.
- При обнаружении опасности всегда обращайтесь к подрядчику техобслуживания.
- Перед техобслуживанием убедитесь, что фитинги и крепеж свободны от масла, смазок и чистящих средств.
- Не мойте тросы водой. Тросы (рабочие стальные тросы) должны регулярно смазываться подходящей смазкой, например компаний Duotac, CRC или Mobil (Mobilarma 798).

Это существенно продлит сервисный срок троса. Смазку можно наносить распылением, погружением или кисточкой.

9. Обслуживание и ремонт



ОПАСНО

Некорректное техобслуживание и ремонтные работы могут вызвать серьезную травму и также повредить оборудование. Риск для безопасности и риск смертельной опасности во время операции.

- ➔ Точно следуйте приведенным ниже инструкциям техобслуживания и ремонта. Регулярно чистите стоечный подъемник (→ Глава 8).
- ➔ Соблюдайте интервалы техобслуживания (→ Глава 9.3). Это позволит поддерживать прекрасное рабочее состояние стоечного подъемника и гарантировать его безопасную работу.
- ➔ Работы по техобслуживанию и ремонту должны документироваться (→ Приложение, График техобслуживания, отчеты планового техобслуживания и ремонтов).

9.1 Квалификация персонала

техобслуживания и ремонта

Техобслуживание и ремонтные работы должны производиться уполномоченным **подрядчиком техобслуживания** (→ Глава 2.6).

9.2 Нормы безопасности

техобслуживания и ремонта

- Работы с электрооборудованием механизма могут проводить только квалифицированные электрики.
- Только квалифицированный персонал со специальными знаниями и опытом в области гидравлики и пневматики может работать с гидравлическим и пневматическим оборудованием.
- **Обязательно следуйте инструкциям, перечисленным в 2, Безопасность.**
- В работе с гидравлическим и пневматическим оборудованием обеспечьте следование нормам безопасности, указанным в приложенных инструкциях по эксплуатации силового блока, являющихся приложением к данному руководству.
- Проводите техобслуживание только ненагруженных подъемников и подъемных столов.
- Главные подъемники должны быть полностью опущены или зацеплены в положениях блокировки (фиксирующие защелки).

- Не допускайте ущерба окружающей среде:
 - Минеральные гидравлические масла загрязняют воду и взрывоопасны. Они должны использоваться по соответствующему листку данных безопасности и с выполнением всех указанных в нем мер предосторожности.
 - Предоставьте подходящие поддоны для слива масла и масляные поглотители.
 - Убедитесь, что в систему стока не поступает гидравлическое масло, смазочные вещества или чистящие средства.
 - Соблюдайте местные нормы обращения с загрязняющими воду веществами, например проводите поглощение утечек жидкостей или жидкостей из масляных сепараторов.
- Не допускайте контакта или вдыхания токсичных веществ, например гидравлических жидкостей.
- Наденьте защитную одежду, например очки, защитные перчатки и т.д.
- Перед любым техобслуживанием или ремонтом:
 - Защитите зону стоечного подъемника красно-белой ограждающей лентой с предупреждениями.
 - Поверните главный переключатель в ВЫКЛЮЧЕНО (положение "OFF").
 - Отключите подачу воздуха (манометр на компрессорном блоке показывает 0 бар).
 - Сообщите людям, находящимся в зоне работ о проведении техобслуживания и ремонтных работ.
- Используйте только подлинные запчасти от завода-изготовителя.
- После техобслуживания затяните все фитинги с указанным крутящим моментом.
- Настройка по умолчанию для защитных клапанов должна быть максимум 10 % или минимум 20 бар выше рабочего давления механизма. Настройка защитных клапанов не может регулироваться.
- Удалите все использованные материалы, инструменты и другие предметы из опасной зоны после очистки, техобслуживания или ремонта.
- Гидравлическое масло, смазки, чистящие средства и запасные части должны утилизироваться согласно нормам защиты окружающей среды.

9.3 Работы техобслуживания



ВНИМАНИЕ

Потенциальная опасность заземления и отсечения конечностей из-за неконтролируемого движения при опускании.

- ➔ В относительно грязном помещении чистите стоечный подъемник чаще.
- ➔ Проводите техобслуживание только ненагруженных подъемников, т.е. без автомобиля.



ВНИМАНИЕ

Риск людям и окружающей среде от токсичных веществ при сливе или заполнении бака гидравлического масла.

- ➔ Не допускайте контакта или вдыхания гидравлического или вазелинового масла.
- ➔ Предоставьте подходящие поддоны для слива масла и масляного поглотителя.
- ➔ Убедитесь, что использованное масло не загрязняет почву и не сливается в дренажную систему.
- ➔ Соблюдайте местные нормы обращения с загрязняющими воду веществами.
- ➔ Утилизируйте использованное масло без ущерба для окружающей среды.
- ➔ Гидравлическое масло высоко горючее и взрывоопасное.



ОПАСНО

Риск смертельной травмы при ослаблении анкерных болтов. Стоечный подъемник может сдвинуться, а груз упасть.

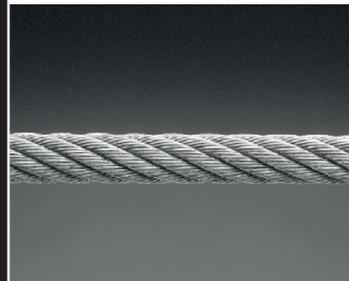
- ➔ Остановите работу стоечного подъемника.
- ➔ Закрепите стоечный подъемник. Если это невозможно, обеспечьте одобренный фундамент, затем закрепите анкерами и правильно прикрепите стоечный подъемник.

Инспекция на трещины

1. Проверьте тросы и шкивы на износ. Если деталь изношена, обратитесь к местному сервисному представителю.
2. Осматривайте адаптеры на повреждения или избыточный износ. Если деталь изношена, обратитесь к местному сервисному представителю.
3. Проверьте защелки на постоянную деформацию. При наличии, обратитесь к местному сервисному представителю для замены деталей.
4. Проверьте работу датчика перекрытия.
5. Проверьте работу системы синхронизации и выравнивания, чтобы обе стороны поднимались и опускались одинаково. Выполните проверку с заменяющим автомобиль грузом и без него.
6. С заменяющим автомобиль грузом на подъемнике проверьте скорость опускания (не должна превышать 0,15 м/с).
7. Проверьте корректность работы ограничителей поворотных стрел.

Рис. 17

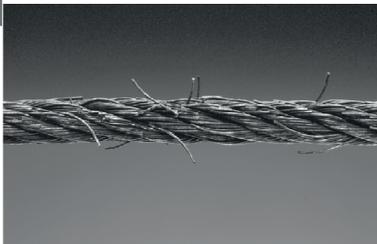
Допустимый неповрежденный трос



Недопустимый трос с разорванными проволоками



Недопустимый трос – сильно измочален



Недопустимый трос – сильно сжат



Ежемесячное техобслуживание

1. Поверните главный переключатель в "OFF (выключено)" и заблокируйте его висячим замком.
2. Проверьте горизонтальное выравнивание подъемных стрел во время подъема и опускания. Повторно выполните регулировку вытянувшихся тросов (→ Глава 12. Ввод в эксплуатацию).
3. Проверьте, не ослабли ли резьбовые фитинги.
4. Проверьте уровень гидравлического масла (гидравлический бак). При необходимости долейте одобренное гидравлическое масло (→ Глава 9.4)
5. Осмотрите крышку гидравлического бака. Вентиляционный колпачок должен быть чистым, чтобы не создавался вакуум. Очистите, при необходимости.
6. Проверьте уплотнения гидравлических компонентов (внешний осмотр).
7. Очистите и проверьте основание подъемника. Удалите всю ржавчину и подкрасьте краской.
8. Ежемесячно проверяйте резиновые подкладки на износ; замените дефектные подкладки, при необходимости.
9. Смажьте валы фиксирующих защелок. Несколько раз активируйте ручку защелки для поступления масла на стыки.
10. Поверните главный переключатель во ВКЛЮЧЕНО (настройка "ON").
11. Проверьте корректность работы управляющих кнопок и переключателей.
12. Выполните тест работы с грузом и без него.
13. Заполните отчет техобслуживания (→ Приложение).

Полугодовое техобслуживание

1. Поднимите подъемник.
2. Поверните главный переключатель в "OFF (выключено)" и заблокируйте его висячим замком.
3. Смажьте стоечный подъемник одобренной смазкой
 - Слегка смажьте сдвижные рабочие поверхности подъема
 - Слегка смажьте резьбу дисковых адаптеров для плавной работы.
4. Проверьте гайки на тросе, чтобы убедиться в хорошей работе всех гаек и их прочной затяжке. Также проверьте затяжку анкерных болтов.
5. Включите главный переключатель (настройка "ON").
6. Проведите тест работы. Полностью опустите подъемник.
7. Заполните отчет техобслуживания (→ Приложение).

Ежегодное техобслуживание

1. Поверните главный переключатель в "OFF (выключено)" и заблокируйте его висячим замком.
2. Проверьте на утечки гидравлический цилиндр и гидравлические шланги (внешний осмотр). Остановите подъемник с грузом в средней точке хода и оцените дрейф вниз вместе с утечками гидравлики.

3. Осмотрите электрические кабели на повреждения (внешний осмотр).
4. Снова включите главный переключатель (положение "ON").
5. Проверьте корректность работы управляющих кнопок и переключателей.
6. Замените нечитаемые или отсутствующие этикетки на стоечном подъемнике. Закажите повторно у изготовителя.
7. Проведите инспекцию безопасности (→ Глава 2.7).
8. Заполните отчеты по техобслуживанию и инспекции по результатам осмотра (→ Приложение).
9. Проверьте момент затяжки анкерных болтов.

9.4 Одобренные гидравлические масла



Важная информация

- Для гидравлической системы используйте только гидравлическое масло по стандарту DIN 51524.
- Используйте только биоразлагаемые масла (HEES-масла на основе сложных эфиров).
- Используйте герметики PTFE или вспененные эластомеры при высоком содержании воды.

ATTENTION Герметики могут разрушиться при применении неправильного гидравлического масла.

- Не используйте рапсовые масла.
- Содержание воды в гидравлическом масле не должно превышать 2%.
- Не смешивайте био-масла с минеральными. Смешивание создаст проблемы со вспениванием и коррозионными повреждениями.
- Убедитесь, что масло не загрязнено другими маслами или водой.
- Используйте био-масло с пропорционально низкой вязкостью в качестве замены минерального масла. Это улучшает смазочные свойства, снижает энергопотребление и генерирует меньше тепла.

Например, био-масло HEES32 служит заменой минеральному маслу HLP46:

- PLANTOSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 32
- BP Biohyd 32
- Гидравлическое масло Mobil EAL Hydraulic Oil 32



Масла и смазки

Используйте только масла и смазки с консистенцией по классу II.



Загрязняющие воду вещества

Масла и смазки загрязняют воду согласно акту надзора за водой (Water Management Act, WGH).

Утилизируйте их безопасно для окружающей среды и согласно нормам своей страны (→ Глава 14. Утилизация).

9.5 Проверка, доливка и замена гидравлического масла



Риск людям и окружающей среде от токсичных веществ при заполнении бака гидравлического масла.

ВНИМАНИЕ

- Не допускайте контакта и вдыхания гидравлического масла.
- Наденьте защитную одежду, например очки, защитные перчатки.
- Предоставьте подходящие поддоны для слива масла и масляные поглотители.
- Убедитесь, что в систему стока не поступает гидравлическое масло, смазочные вещества или чистящие средства.
- Соблюдайте местные нормы обращения с загрязняющими воду веществами, например проводите поглощение утечек жидкостей или жидкостей из масляных сепараторов.
- Гидравлическое масло высокогорючее и взрывоопасное.

1. Проверьте уровень гидравлического масла в гидравлическом баке.



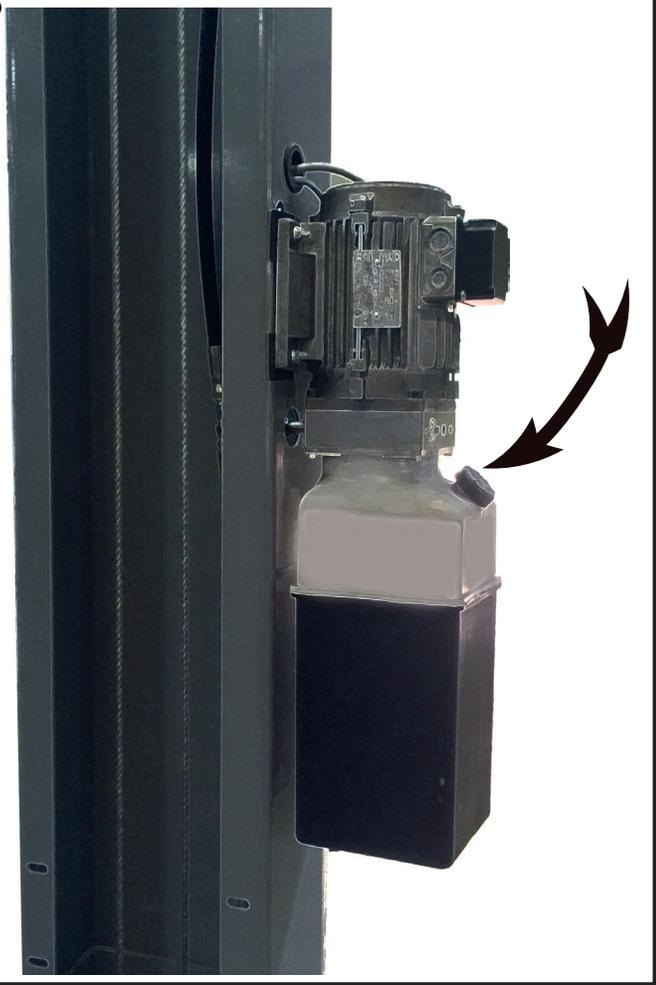
Уровень масла не должен выходить за минимальную величину ("min").

2. Поставьте под бак поддон слива масла, снимите колпачок бака и долейте гидравлическое масло до максимальной метки "max".
3. Убедитесь в работе вентиляции и отсутствии формирования вакуума.
4. Закрутите колпачок бака, чтобы бак стал герметичным.
5. Удалите любые остатки на полу или на подъемнике подходящим чистящим средством. Правильным способом утилизируйте использованные ткани для чистки.
6. Заполните отчет техобслуживания (→ Приложение).

Замена масла производится в зависимости от степени снижения характеристик гидравлического масла. Для этого выполните следующее:

1. Полностью опустите салазки, выключите главный переключатель – положение "OFF (выключено)" и блокируйте его.
2. Поставьте под бак гидравлического масла поддон слива масла, полностью разберите бак и слейте оставшееся масло в поддон слива.

Рис. 18



3. Корректно замените бак гидравлического масла.
4. Залейте одобренное гидравлическое масло до максимальной метки "max". Максимальная емкость пустого бака.
5. Прокачайте цилиндры обеих стоек.
6. Удалите любые остатки на полу или на подъемнике подходящим чистящим средством. Правильным способом утилизируйте использованную ткань для чистки.
7. Снова включите главный переключатель (настройка "ON").
8. Проверьте корректность работы управляющих кнопок и переключателей.
9. Выполните тест работы с грузом и без него.
10. Заполните отчет техобслуживания (→ Приложение).

9.6 Ремонтные работы (ремонт)



Некорректное техобслуживание и ремонтные работы могут вызвать серьезную травму и также повредить оборудование. Риск для безопасности и риск смертельной опасности во время операции.

- Ремонты могут проводиться только обученным сервисным персоналом заказчика.
- Соблюдайте все нормы безопасности и указания в этой главе.
- Всегда следуйте приведенным ниже ремонтным инструкциям.
- Ремонтные работы должны документироваться (→ Приложение, Журнал регистрации инспекций).



Обязательно следуйте информации, полученной во время обучения у изготовителя.

Замена цилиндра или комплекта уплотнения.

Перед снятием цилиндра убедитесь в наличии корректного комплекта уплотнения или цилиндра (см. Приложение).

Процедура снятия цилиндра

- 1) Ослабьте трос выравнивания на противоположных салазках.
- 2) Поднимите подъемник вверх и опустите салазки в верхнее положение защелки.
- 3) Убедитесь в закреплении салазок на защелках.
- 4) Убедитесь в сбросе давления из системы.
- 5) Следуйте правильным процедурам БЛОКИРОВКИ/ОПЛОМБИРОВАНИЯ для правильного отключения питания от подъемника.
- 6) Снимите крышку нижнего шкива на основании стойки.
- 7) С нажатым клапаном опускания вручную вытяните цилиндр вниз из салазок.
- 8) Отключите фитинг поворотного шланга от основания цилиндра.
- 9) Закройте концы шланга и адаптер цилиндра для предотвращения утечки жидкости.
- 10) Аккуратно снимите цилиндр со стойки.

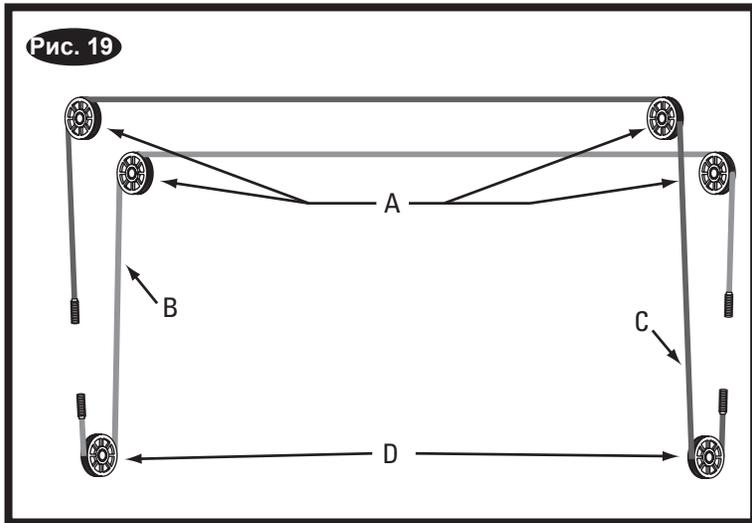
Переборка цилиндра (для замены комплекта уплотнений)

- 1) Снимите слив вручную и вытяните плунжер из корпуса.
- 2) Снимите удерживающее шток кольцо или зажим.
- 3) Извлеките шток из корпуса.
- 4) Очистите уайт-спиртом внутри корпуса и проверьте удаление всех остатков.
- 5) Проверьте уплотнение на повреждения.
- 6) Замените уплотнение и все остальные компоненты (очиститель, изнашивающееся кольцо и т.д.).
- 7) Нанесите на уплотнение масло или белую смазку.
- 8) Установите обратно плунжер, удерживающее кольцо и слив вручную, стараясь не поцарапать и не помять поверхность плунжера.

Замена цилиндра

- 1) Установите обратно цилиндр, снова подключите фитинг шланга.
- 2) Снова подключите электропитание.
- 3) Установите крышку нижнего шкива.
- 4) Поднимите цилиндр в стойке через подъемную пластину салазок и центровочную планку цилиндра.
- 5) Опустите обе салазки.
- 6) Настройте тросы выравнивания.
- 7) Аккуратно поднимите салазки примерно на два фута (0,6 м). Выпустите воздух из обоих цилиндров.
- 8) Полностью опустите подъемник.
- 9) Проверьте жидкость и добавьте ее, при необходимости.
- 10) Поднимите подъемник до полного возвышения и проверьте на утечки.
- 11) Отвезите подъемник обратно в сервис.

Рис. 19



Замена тросов/тросовых шкивов

- Поврежденные тросы должны быть своевременно заменены.
- Если повреждены тросы / тросовые шкивы, немедленно сообщите подрядчикам техобслуживания и в клиентскую службу.
- Всегда заменяйте тросы совместно в комплекте.
- Если трос лишком провисает → Глава 12. Ввод в эксплуатацию.
- Замените тросы согласно обучению у изготовителя.

10. Транспортировка, хранение



ОПАСНО

Опасность защемления и отсечения конечностей при выгрузке.

По причине падения или сдвига груза.

- Выгружайте упакованный блок и транспортируйте его на место установки только вилочным погрузчиком или подъемной платформой поддонов с достаточной грузоподъемностью.
- Используйте только подъемные механизмы, одобренные для общего веса (стропы, цепи и т.д.).
- Закрепляйте их так, чтобы груз не соскользнул (проверьте центр тяжести груза).
- Крепите отдельные компоненты только к несущим конструкциям.
- Всегда понимайте вертикально, равномерно и без рывков.
- Перед выгрузкой проведите внешний осмотр.
- Не оставайтесь вблизи или под качающимся грузом.
- Постоянно следите за опасными зонами при подъеме и опускании. Всегда транспортируйте гидравлические компоненты без масла.

ATTENTION При неправильной разгрузке можно повредить компоненты подъемника.

- При подъеме не допускайте повреждения пластин на нижней части подъемника. Несколько деталей вставлены в компоненты, например в стойки.
- Выгрузите их аккуратно, чтобы предотвратить повреждение.
- При выгрузке проводите работы сверху вниз.

10.1 Транспортировка

Подъемник поставляется в упаковочном блоке (базовый блок) вместе с отдельными удлиненными стойками. Упакованный комплект поставляется со следующей документацией:

- Указания по транспортировке с описанием подходящих точек зацепления, общего веса, центра тяжести, требуемых длин тросов, транспортных блокировок и т.д.
- Список всех отдельных компонентов в комплекте поставки.

10.2 Выгрузка

1. Осмотрите доставленный комплект на любые повреждения при отгрузке и транспортировке. Немедленно отчитайтесь о любых повреждениях перед руководителем и транспортной компанией.
2. Перевезите упаковочный блок на место установки. Это должно быть сделано согласно утвержденным мерам по защите окружающей среды (→Глава 7. Технические данные).
3. Откройте транспортные замки на крупных частях спереди упаковочного блока.
4. Выгрузите стойки и удлинители стоек, спустите их аккуратно.
5. Удалите все остальные компоненты с паллеты и
6. Сверьте поставленные части с предоставленным листом упаковки.
7. Утилизируйте упаковку безопасно для окружающей среды и согласно нормам своей страны (→ Глава 14. Утилизация).

10.3 Хранение

Компоненты подъемника всегда должны храниться в сухом месте (нет защиты от коррозии).

Рекомендованные условия хранения

- Наружная температура: -5 ... +50
- Относительная влажность, с конденсацией при 20 °C 30 % ... 95%



Изготовитель не несет ответственности за повреждения коррозией из-за неправильного хранения.

11. Сборка (установка)



ОПАСНО

Неправильные монтажные работы могут привести к серьезным травмам и материальному ущербу. Риск для безопасности и риск смертельной опасности во время операции.

- Точно следуйте указанным ниже инструкциям.
- Только сервисный персонал заказчика, уполномоченный на это изготовителем, может собирать и передавать в эксплуатацию стоечный подъемник.
- Корректная установка и передача в эксплуатацию должны документироваться в журнале регистрации осмотров.
- Для этого используйте формуляр "Первичная проверка безопасности перед установкой".

11.1 Нормы безопасности для сборки

- Перед сборкой убедитесь, что фундамент подходит для этого (→ Глава 7, Технические данные).
- Перед сборкой оцените потенциальные источники опасности и устраните их (→ Глава 1, Предназначение, неправильная эксплуатация, некорректное применение и внутренние инциденты, безопасность и здоровье, охрана окружающей среды).
- Операторы должны полностью видеть стоечный подъемник и опасную зону, находясь перед блоком управления (→ Глава 3.2, Рабочая область, опасные зоны).
- См. технические характеристики в главе 7.
- Проложите и защитите силовые кабели на месте установки согласно требованиям изготовителя.
- Только квалифицированные электрики могут выполнять электрические работы на электрооборудовании механизма.
- Только квалифицированный персонал со специальными знаниями и опытом в области гидравлики и пневматики может работать с гидравлическим и пневматическим оборудованием.
- В работе с гидравлическим и пневматическим оборудованием обеспечьте следование нормам безопасности, указанным в приложенных инструкциях по эксплуатации силового блока, являющихся приложением к данному руководству.
- **Обязательно следуйте инструкциям, перечисленным в главе 2, Безопасность.**

11.2 Инструкции по быстрой сборке



Компоненты подъемника уже предварительно собраны на заводе. При сборке их нужно просто соединить вместе с правильным подключением электрических, гидравлических и пневматических линий.

1. Выберите место установки для стоечного подъемника.
Проверьте фундамент. При необходимости усильте фундамент в точках, где будут находиться стойки подъемника.
2. Подготовьтесь к установке. Подготовьте электрические и пневматические соединения (только версия E).
Проверьте фундамент на неровность и выровняйте уровень. Используйте прокладки и подкладки.
3. Положите обе стойки, перекрытия, удлинители, подготовьте их к сборке.
4. Прикрепите удлиненную стойку к основанию стойки и кронштейну.
5. Поставьте прямо стойки подъемника, закрепите анкерами и прикрепите к полу.
6. Прикрепите сборочную единицу перекрытия к стойкам.
7. Соберите гидравлический модуль, поверните гидравлический шланг, электрические провода (особенно для версии E).
8. Подключите выравнивающие тросы.
9. Для версии M: прикрепите и вращайте трос фиксирующей защелки.
10. Подключите электрику и другие компоненты.
11. Подайте питание на стоечный подъемник и выполните начальную передачу в эксплуатацию. Проведите небольшие регулировки стоечного подъемника.

11.3 Требования к месту

- Стоечный подъемник можно устанавливать только выше уровня грунта в помещениях.
- При выборе места см. строительные чертежи.
- При анкерном креплении к полу учитывайте все проложенные там трубы, кабели и линии питания.
- Обеспечьте адекватную допустимую нагрузку фундамента.
- Опорная поверхность для стоек подъемника: Железобетон, бетон качества C20/C25
- Пол должен быть предназначен для анкерного крепления к нему.
- Габаритные размеры бетонной подушки 3820/3620x1650x200 мм (→ Глава 7, Технические данные)



Не устанавливайте стоечный подъемник на асфальт или другие подобные поверхности, поскольку в таком полу может ослабнуть крепление анкерами.

- Соблюдайте указанные минимальные расстояния и клиренсы (→ Глава 3.2, Рабочая область, опасные зоны).

11.4 Подготовка к установке

1. Обеспечьте электрическую розетку вблизи стойки с блоком управления подъемником:
 - Электрика, согласно варианту подъемника:
400 В (3xL+N+PE) для питания
220 В перем. тока (AC) для управления и соленоида.
см. электрические схемы в Приложении
2. Выровняйте все неровности пола вокруг стоек подъемника. При необходимости залейте опорные поверхности для стоек подъемника железобетоном (бетон качества C20/C25).
3. Согласуйте небольшие отличия в высоте стоек подъемника прокладками или подкладками.

11.5 Подготовка стоек

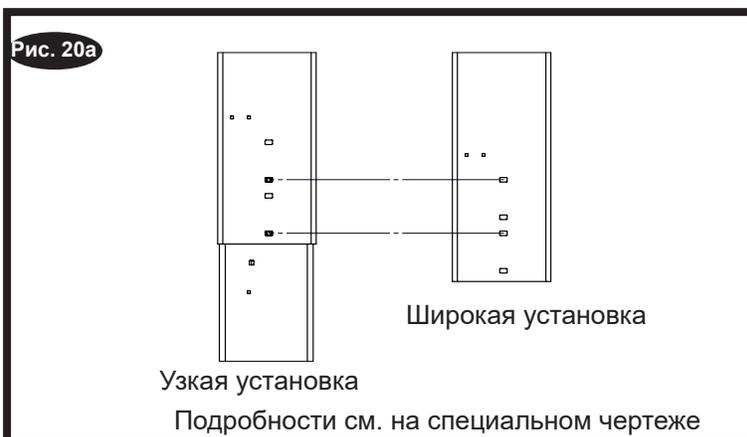


Рис. 20b

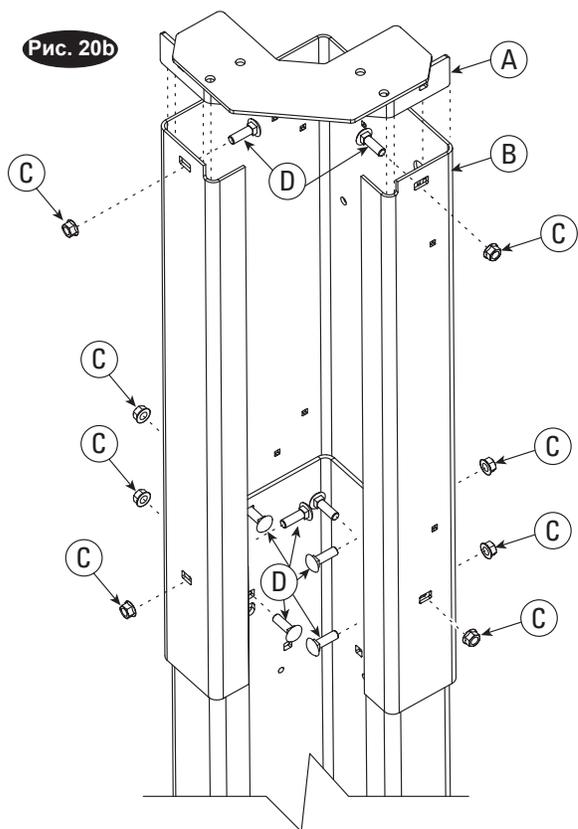


Рис. 20. Детали

A	Монтажный кронштейн перекрытия
B	Удлинитель стойки
C	Контргайка M10
D	Несущий болт M10*20 мм



Высота подъемника: см. в главе 7 габаритную высоту подъемника для каждой из указанных моделей. Добавьте 25 мм к габаритной высоте до нижнего препятствия.



НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ЭТОТ ПОДЪЕМНИК В ЯМЫ ИЛИ УГЛУБЛЕНИЯ ИЗ-ЗА РИСКА ОСТОРОЖНО ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА.

1. Удлинитель стойки: перед установкой стоек вертикально установите удлинители стоек и монтажный кронштейн перекрытия: используйте (12) несущих болтов M10*20 мм и контргайки с буртиком, как показано на рис. 20а и 20b.
2. Настройка подъемника: установите стойки в отсеке по габаритным размерам на специальном чертеже. Когда стойка лежит на полу, два человека могут поднять верхнюю часть стойки и перейти к основанию. Когда стойка станет вертикально, один из двух человек должен перейти на противоположную сторону стойки и помочь в медленной настройке стойки ровно на ее основании.

Задники обеих плит оснований стоек должны быть под прямым углом к осевой линии подъемника. На каждой плите основания высечены метки для указания осевой линии подъемника. С помощью необходимого оборудования поднимите салазки в положение первой защелки. Проверьте, что фиксирующая защелка надежно сработала. Рис. 21.

Рис. 21

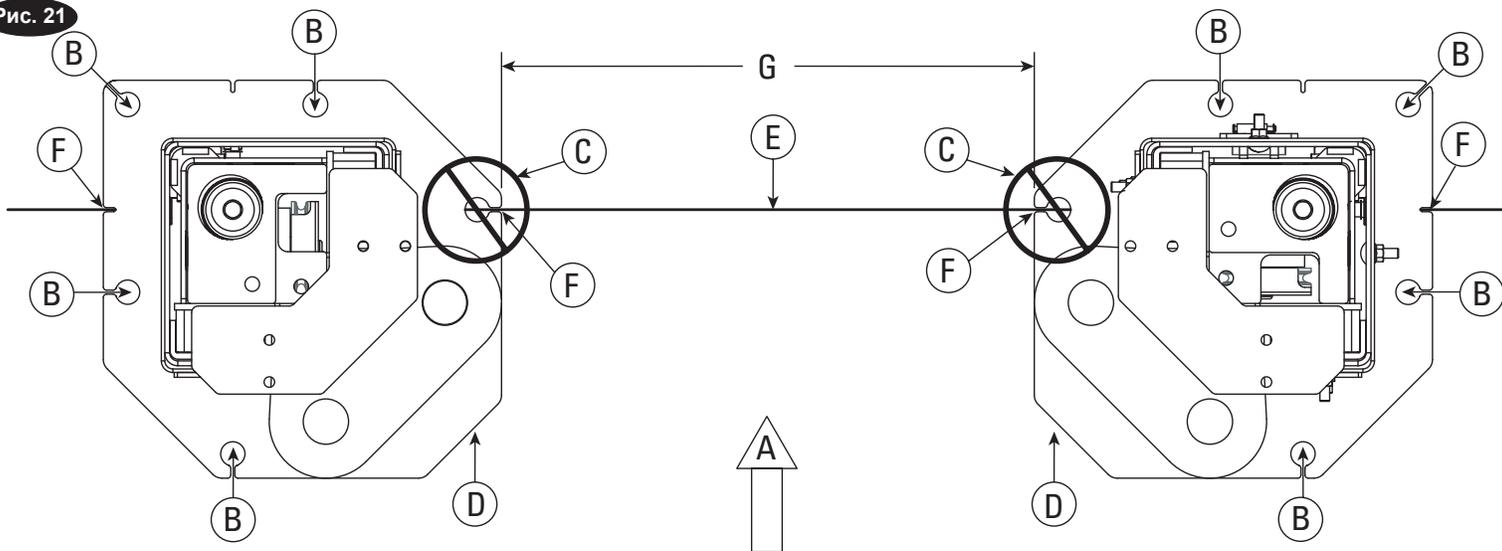


Рис. 21. Детали

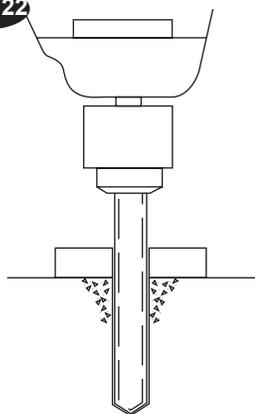
A	Въезд	E	Меловая линия
B	Анкер здесь	F	Выровняйте пазы на базовых плитах по меловой линии
C	ЗДЕСЬ НЕТ АНКЕРА	G	см. специальный чертеж
D	Используйте здесь длинные плоские подкладки		

3. Бетон и анкеры: бетон должен иметь плотность сжатия не менее C20/25 и мин. толщину 200 мм. Просверлите в бетонном полу (8) отверстий нужного диаметра, используя в качестве шаблона отверстия в пластине основания стойки. См. рис. 22. За подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь в пользовательскую сервисную службу.

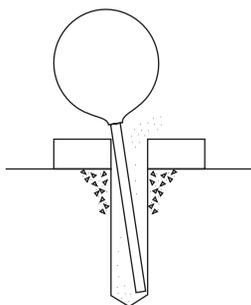


НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ на асфальт или другие подобные поверхности. Стойки держатся только на анкерах в полу.

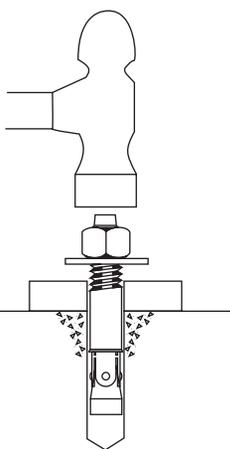
Рис. 22



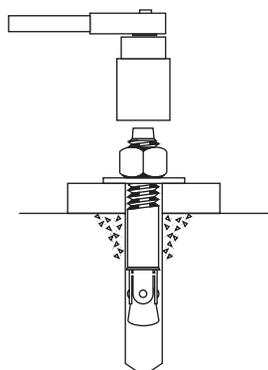
Просверлите отверстия корректным сверлом-пробойником с карбидным наконечником.



Очистите отверстие



Закрутите гайку вниз чуть ниже ударной части болта. Забейте анкер в отверстие до контакта гайки и шайбы.



Затяните гайку динамометрическим ключом. Для химических анкерных болтов прочтите руководство изготовителя.

5. **ВАЖНО:** с помощью подковообразных прокладок из комплекта поставки расклиньте основание каждой стойки до достижения вертикального положения, рис. 23. Если необходимо приподнять одну из стоек для совмещения с плоскостью другой стойки, следует использовать полноразмерные прокладочные пластины основания (Reference Shim Kit, опорный прокладочный комплект). Повторно проверьте вертикальное положение стоек по отвесу. Затяните анкерные болты с монтажным усилием. Толщина прокладок НЕ ДОЛЖНА превышать 13 мм. Если не удастся закрепить анкеры с заданным монтажным усилием, замените слой бетона под основанием каждой стойки на новую бетонную подушку, скрепленную клиньями и залитую заподлицо с верхней частью существующего пола. Дождитесь полного застывания бетонного раствора перед установкой подъемников и анкеров. За подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь в пользовательскую сервисную службу.

Рис. 23

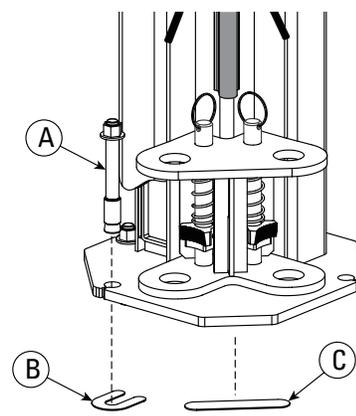


Рис. 24. Детали

A	Анкерный болт
B	U-образная подкладка (макс. 13 мм)
C	Передняя подкладка

11.6 Подготовка сборочных единиц поперечин

1. Настройте перекрытие на 2676/2756 мм между осевой линией пальцев шкивов, рис. 25. Установите (4) винта HHCS дл. M10*20 и контргайки M10, но не затягивайте.
2. Монтируйте сборочную единицу перекрытия на стойку с силовым блоком (2) HHCS-винтами M6*20, гайками M6 и звездообразными шайбами 6 мм, рис. 26.
3. Вставьте винт M6*70 HHCS через поворотное отверстие на конце планки переключателя. Вставьте противоположный конец через слот в монтажном кронштейне переключателей (рис. 24). Затем прикрепите винт HHCS и планку переключателя к перекрытию, как показано, используя (2) прокладки 19 мм и контргайку M6. Затяните шестигранный болт, оставив зазор 1,6 мм между прокладкой и сборочной единицей перекрытия. Рис. 24

4. На приставленных к каждой стойке лестницах два человека помещают сборочную часть перекрытия на монтажные кронштейны стоек и затягивают (2) М10*20 дл. ННCS-винта вместе с (2) контргайками М10 на каждой стойке, рис. 27. Затяните болты в центре сборочной единицы перекрытия.

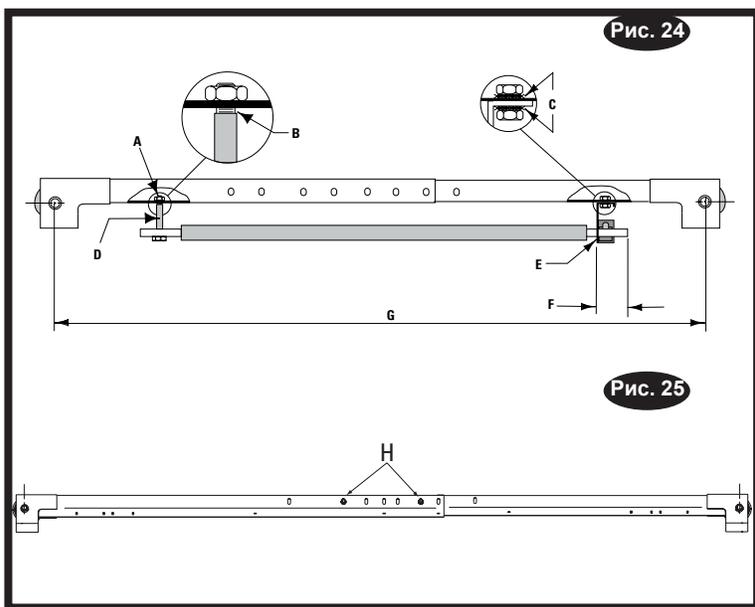


Рис. 24/25. Детали	
A	Винт М6*70" ННCS и контргайка.
B	Зазор 1,6 мм
C	Звездообразные шайбы
D	(2) 19-мм прокладки
E	Переключатель перекрытия
F	50 мм минимум
G	2676 мм SPOA3T-5, AF 2756 мм SPOA3T-5Ap, VAS, MB, SC Подробности см. в технических данных
H	(4) винта (дл.) М10*20 ННCS

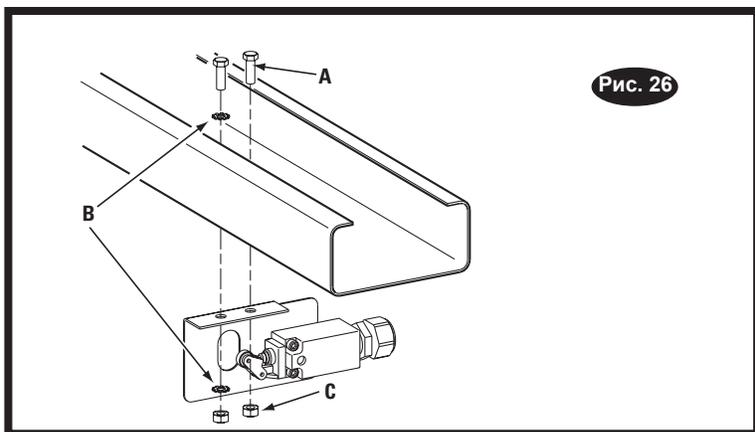


Рис. 26. Детали	
A	(2) винта М6*20 дл. ННCS-винт
B	На одной стороне используйте (2) фиксирующие шайбы с внешними зубцами Ф6.
C	(2) оцинкованные шестигранные гайки М6

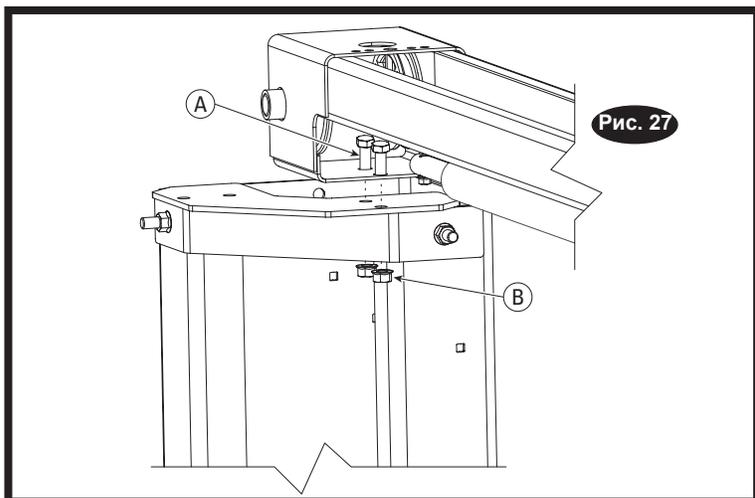


Рис. 27. Детали	
A	(2 на каждой стойке) болты М10*1.5 20(дл.) ННCS
B	(2 на каждой стойке) контргайки с буртиком М10

11.7 Сборка модуля гидравлики.

- Только квалифицированный персонал со специальными знаниями и опытом в области гидравлики может работать с гидравлическим оборудованием.
- Всегда соблюдайте нормы безопасности, указанные в инструкциях гидравлического силового блока из приложения к данному руководству.

Мотор и бак гидравлического силового блока поставляются отдельно и собираются так:

1. Вставьте (4) винта М8*40 ННСС через верхние отверстия в кронштейне силового блока, используя вибрационную подкладку для удерживания на месте, рис. 28.

Установите рифленные контргайки с буртиком М8 так, чтобы конец болта был выровнен с концом гайки.

Установите силовой блок на удлинитель стойки, рис. 29. Вдвиньте комплект болт/гайка в верхнюю группу отверстий и вниз до нижней части прорези.

Установите винт ННСС, вибрационную подкладку и ННСС с буртиком в нижние отверстия силового блока и затяните. (не забудьте поместить вибрационную подкладку между силовым блоком и удлинителем стойки). Затяните верхний ННСС-винт и гайку.

Установите и закрутите вручную разветвительный тройник на насос до герметизации О-образного кольца, рис. 30. Продолжите затяжку контргайки до 14 - 20 Н-м (1,4 - 2,1 кг-м), либо до вкручивания гайки и шайбы до коллектора насоса.



Риск травмы от тяжелых гидравлических силовых блоков.

ОСТОРОЖНО

➔ При необходимости монтируйте собранные блоки парами.

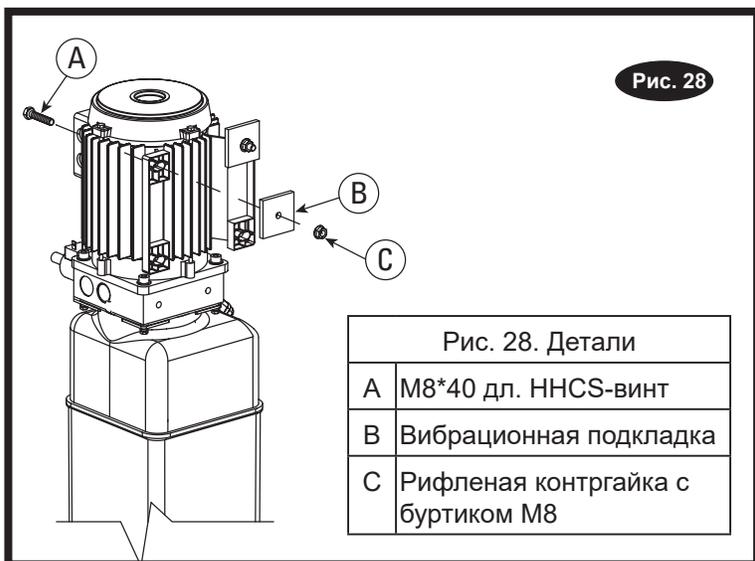


Рис. 28

Рис. 28. Детали

A	М8*40 дл. ННСС-винт
B	Вибрационная подкладка
C	Рифленая контргайка с буртиком М8

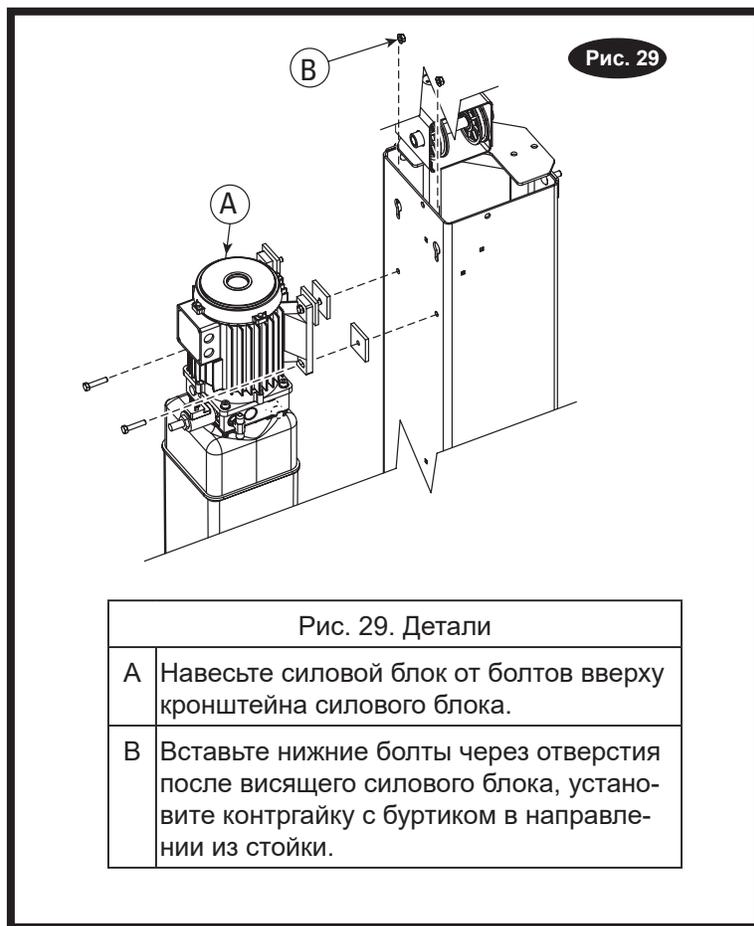


Рис. 29

Рис. 29. Детали

A	Навесьте силовой блок от болтов сверху кронштейна силового блока.
B	Вставьте нижние болты через отверстия после висащего силового блока, установите контргайку с буртиком в направлении из стойки.



Рис. 30

Рис. 30. Детали

A	Установите разветвительный тройник на силовой блок. Примечание: два отверстия выпуска масла в блоке клапанов (см. рис. 30), причем одно из них для установки разветвительного тройника, а другое – для тестового давления; при установке разветвительного тройника можно выбрать правый или левый.
---	---

2. Процедура затягивания раструбов:



ОСТОРОЖНО

Превышение момента затяжки контргайки может вызвать истирание уплотнительного O-образного кольца.

- Установите гнездовой поворотный тройник на штыревой удлинитель, рис. 30. Используйте процедуру затягивания раструбов для затягивания гнездового поворотного T-образного соединителя на штыревом удлинителе.

Процедура затягивания раструбов

1. Закрутите фитинги вручную. Затем гаечным ключом нужного размера поверните фитинг на 2-1/2 грани шестигранной головки.

ВАЖНО Седло раструба НЕ ДОЛЖНО вращаться при затягивании. Должна поворачиваться только гайка.

2. Отверните фитинг обратно на один полный оборот.

3. Снова затяните фитинг вручную, затем гаечным ключом снова проверните фитинг на 2-1/2 грани шестигранной головки. Это приведет к завершению процедуры затягивания и сформирует надежную герметизацию.

ВАЖНО Превышение усилия затягивания повредит фитинг и приведет к утечке жидкости.

3. Очистите адаптеры и шлаг. Проверьте отсутствие повреждений во всех резьбовых соединениях и убедитесь, что все концы шлангов обжаты. Установите шланг по процедуре затягивания раструбов, раздел 2.

Установка адаптера и шланга (см. рис. 31)

- 3.1 Установите деталь (F) с зажимами шланга на силовой блок со стороны стойки и сначала подстыкуйте к цилиндру.
- 3.2. Установите деталь (E) с зажимами шланга (B), начиная от противоположного цилиндра и проводя работу к силовому блоку. Все избыточные длины шланга должны быть на сгибах и внутри сборочной единицы перекрытия.
- 3.3. Подключите детали (E) и (T) к разветвительному тройнику (рис. 30).

4. Заливка масла: снимите крышку заливного сапуна на силовом блоке, рис. 31. Залейте до минимальной метки MIN в баке подходящее гидравлическое масло (→ Глава 9.4, одобренные гидравлические масла). Установите обратно крышку заливного сапуна.

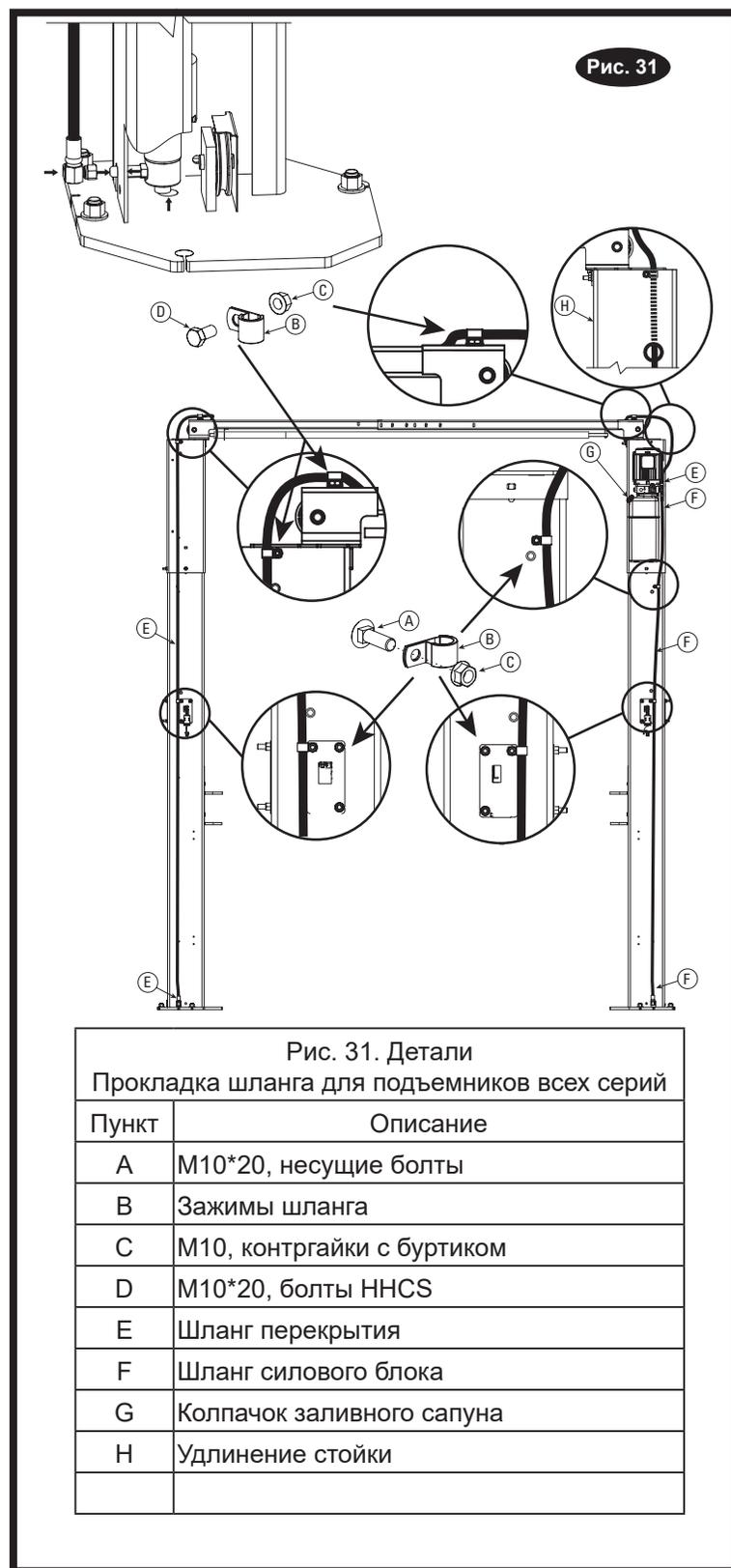


Рис. 31. Детали
Прокладка шланга для подъемников всех серий

Пункт	Описание
A	M10*20, несущие болты
B	Зажимы шланга
C	M10, контргайки с буртиком
D	M10*20, болты HHCS
E	Шланг перекрытия
F	Шланг силового блока
G	Колпачок заливного сапуна
H	Удлинение стойки

11.8 Сборка тросов фиксирующей защелки

11.8.1 Для версии М

1. Установите на стойку фиксирующие защелки, закрепите крышки отверстий и нижние пробки отверстий стойки, рис. 32. Обратите внимание на изображение, отмечающее сторону стойки для установки фиксатора и крышек отверстий фиксатора.

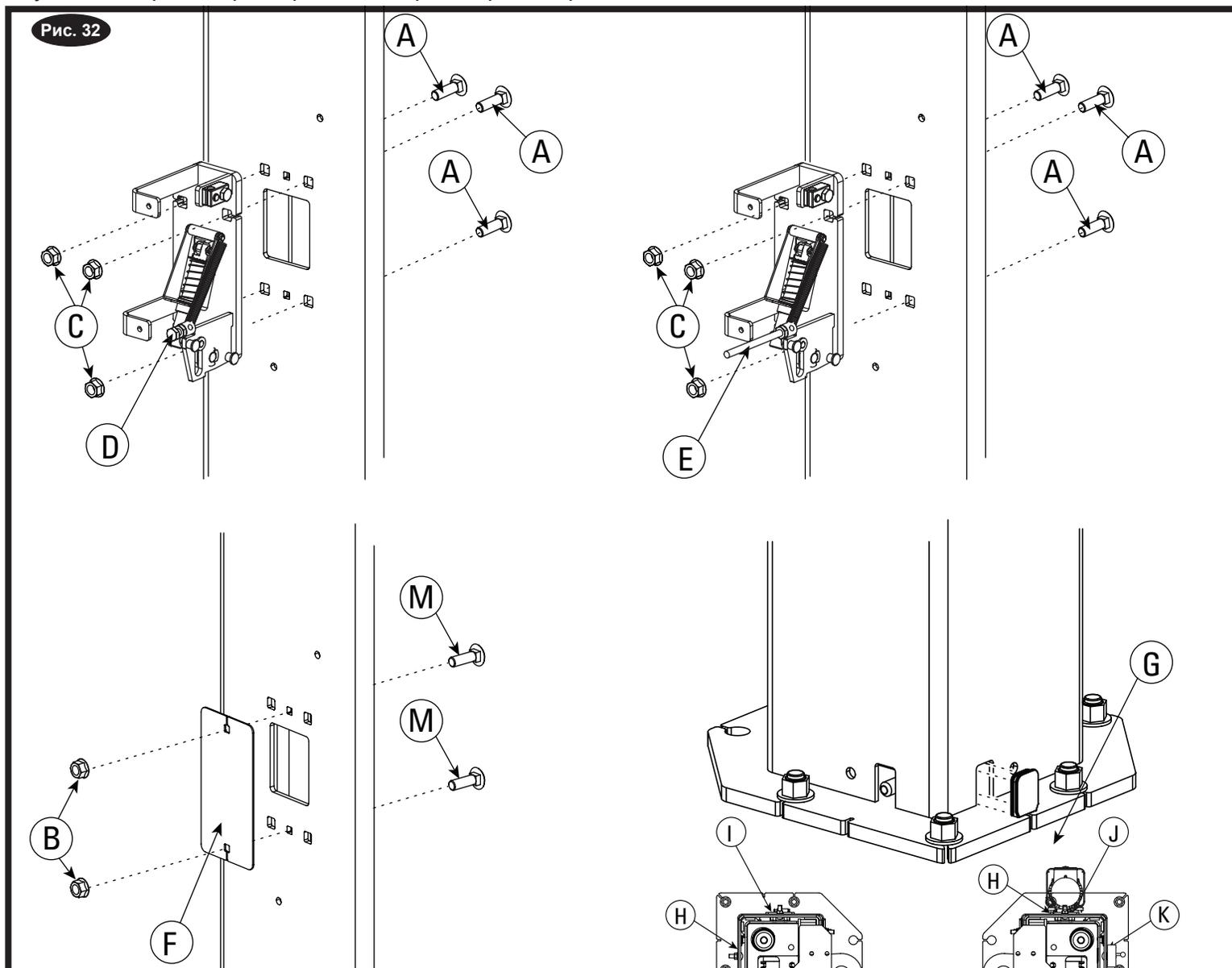


Рис. 32. Детали

A	M10*30, несущий болт, класс прочности 8.8
B	Гайка М6
C	Контргайка М10
D	Болт, извлеченный из фиксатора на стороне силового блока
E	Ручка защелки, установленная в фиксаторе на стороне силового блока
F	Крышка отверстия фиксатора
G	Пробка отверстия стойки
M	Несущий болт М6*12

Рис. 32. Детали

H	Место крышки отверстия фиксатора
I	Установите фиксатор в этом месте
J	Место силового блока
K	Защелка с ручкой
L	Направление въезда

2. Установка тросов освобождения защелки:

Извлеките болт на фиксаторе стороны силового блока и установите ручку освобождения (F), рис. 33. Извлеките болт, удалите гайку, снова установите болт через пружину на стороне, противоположной силовому блоку (G). Протащите конец с петлей над нижним тросовым крюком на стороне, противоположной силовому блоку, как показано на рис. 33. ПРИМЕЧАНИЕ: следует прикрепить на нижнем штифте (см. по стрелке). Проложите через концевой тросовый кронштейн. Вставьте трос через кожух и сдвиньте его вниз на концевой тросовый кронштейн.

Прикрепите концевой тросовый кронштейн к перекрытию, как показано. Сдвиньте трос через кронштейн и вытяните противоположный конец кожуха на кронштейн. Пропустите трос по другой стороне перекрытия. Повторите процесс и проложите кожух и трос вниз к концевому тросовому кронштейну на сборочной единице защелки на стороне силового блока.

Вставьте трос в зажим троса вдоль одной из сторон, сделайте петлю вокруг верхнего штифта (см. по стрелке) и обратно назад, вставьте трос вдоль другой стороны зажима троса. Поставьте верхний задник на зажим, немного затяните.

Плоскогубцами с силой вытяните трос и закрепите зажим ближе к верхнему штифту. Затяните зажим. Обрежьте избыточную длину троса.

Рис. 33

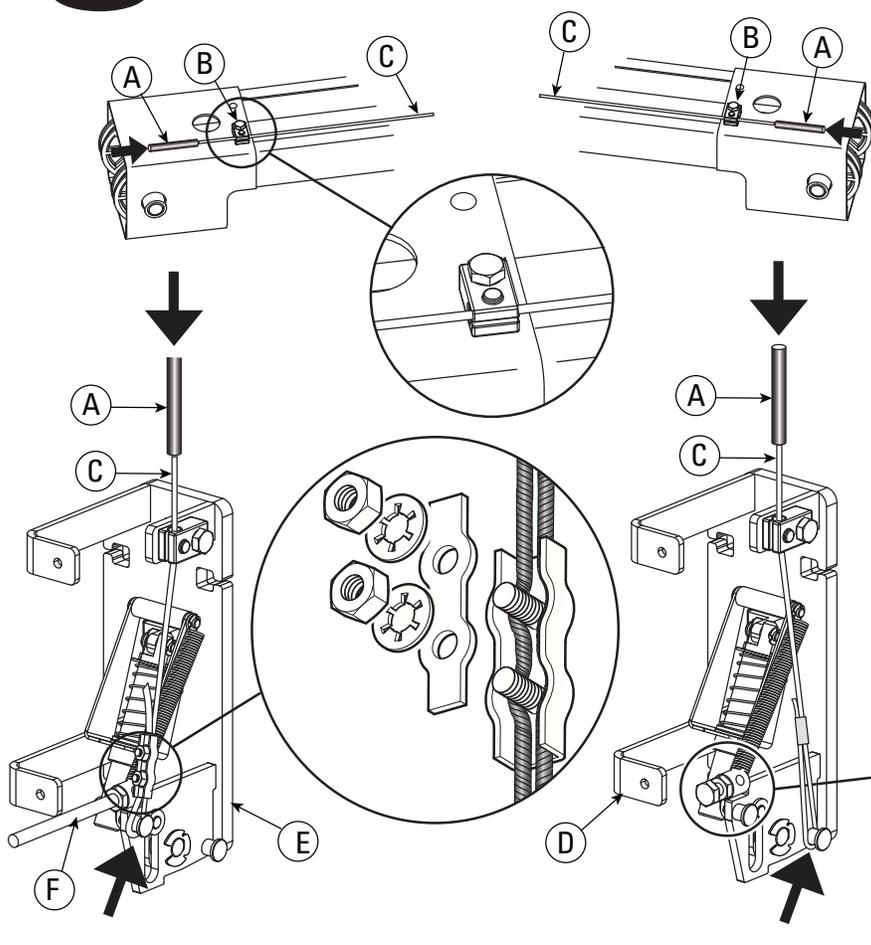


Рис. 33. Детали

Пункт	Описание
A	Кожух троса
B	Концевой тросовый кронштейн №619 1/4"*1 ННСS-винт Контргайка с буртиком 1/4"
C	Трос освобождения защелки
D	Защелка на противоположной силовому блоку стороне
E	Защелка на стороне силового блока
F	Извлеките болт и установите ручку освобождения защелки.
G	Извлеките болт, удалите гайку, снова установите болт через пружину на защелке противоположной силовому блоку стороне.

11.8.2 Для версии соленоида S и C

Установите на стойке фиксирующие защелки, крышки отверстия фиксатора, (1 зажим шланга на каждой стороне) и нижние пробки отверстий стойки, рис. 34.



При опускании подъемника соленоиды фиксирующих защелок становятся очень горячими.

Рис. 34

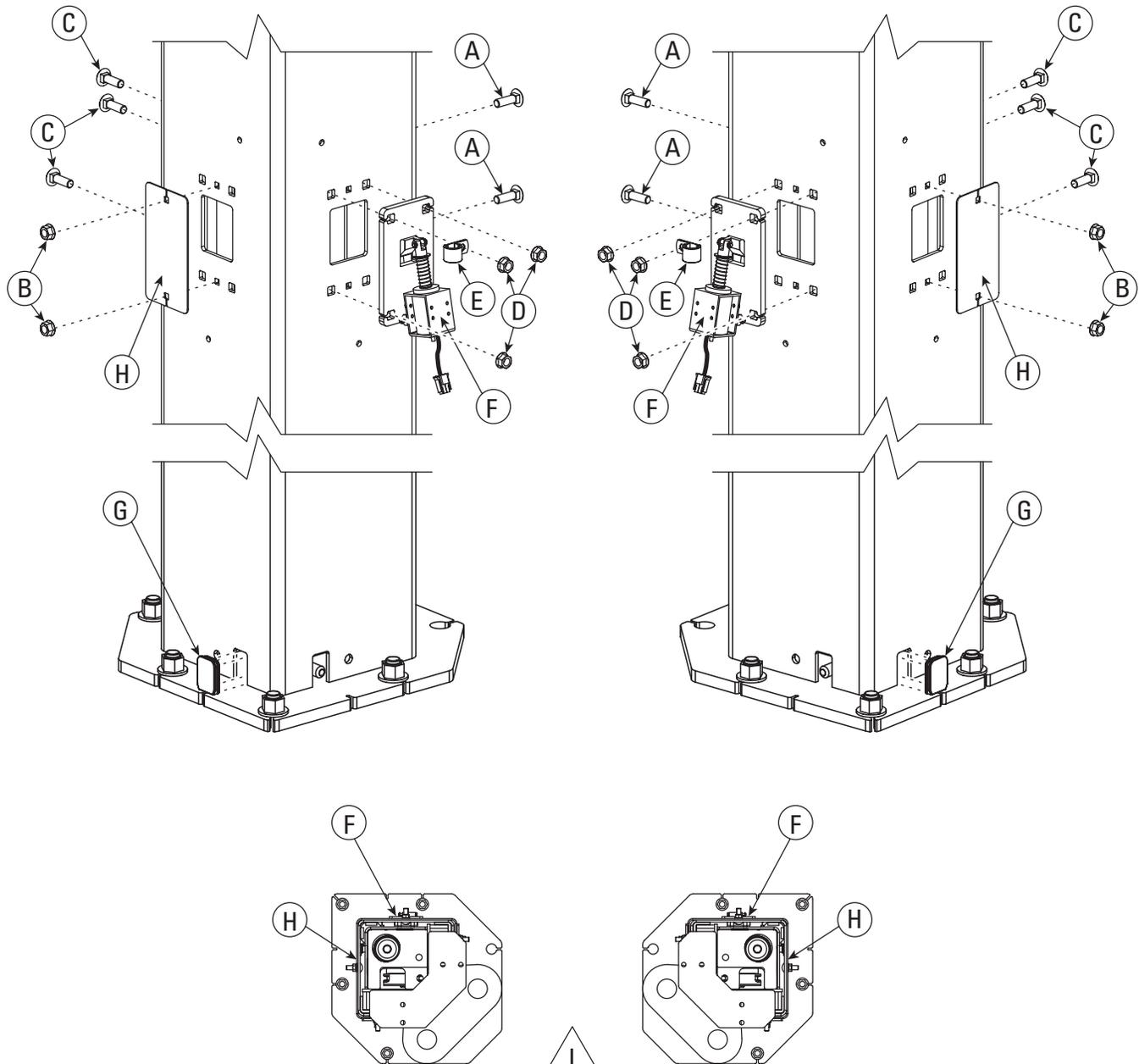


Рис. 34. Детали

Пункт	Описание
A	(2 на каждой стойке) несущий болт М6 x 1.0 x 12 дл.
B	(2 на каждой стойке) контргайка М6 x 1.0
C	(3 на каждой стойке) несущий болт М10 x 1.5 x 20 дл.
D	(3 на каждой стойке) контргайка М10

Рис. 34. Детали

Пункт	Описание
E	Зажим шланга (1 на каждой сборочной единице фиксирующей защелки)
F	Фиксирующая защелка в сборе
G	Нижняя пробка отверстия стойки
H	Крышка отверстия фиксатора
I	Въезд

11.9 Сборка тросов выравнивания

С помощью необходимого оборудования поднимите салазки в положение первой защелки. Проверьте, что фиксирующая защелка надежно сработала.

Примечание:

Для версии с соленоидом: при опускании салазок следует надавить его верхний палец, как показано на рис. 35, сторона 2 стойки.

Для версии М просто вытяните вниз ручка освобождения защелки.

1. Снимите крышку шкива, рис. 36.
2. См. на рис. 37 общее расположение троса. Сначала пропустите конец троса через небольшое отверстие в нижней распирающей пластине, рис. 38.
3. Протолкните трос до выхода штифта из верхнего отверстия салазок.
4. Насадите нейлоновую вставную контргайку на штифт троса, чтобы 13 мм штифта выходило из контргайки.
5. Протяните трос обратно вниз, рис. 38.
6. Проложите трос вокруг нижнего шкива, затем вверх, вокруг шкива на перекрытии и далее вниз к противоположным салазкам, рис. 37. Установите крышку шкива, рис. 36.
7. Закрепите конец троса на верхнем распорном кронштейне салазок. Затяните контргайку с усилием, достаточным для приложения небольшого растяжения к тросу.
8. Повторите процедуру для второго троса. Настройте натяжение обоих тросов во время заключительных регулировок на следующем шаге Глава 12, Ввод в эксплуатацию.

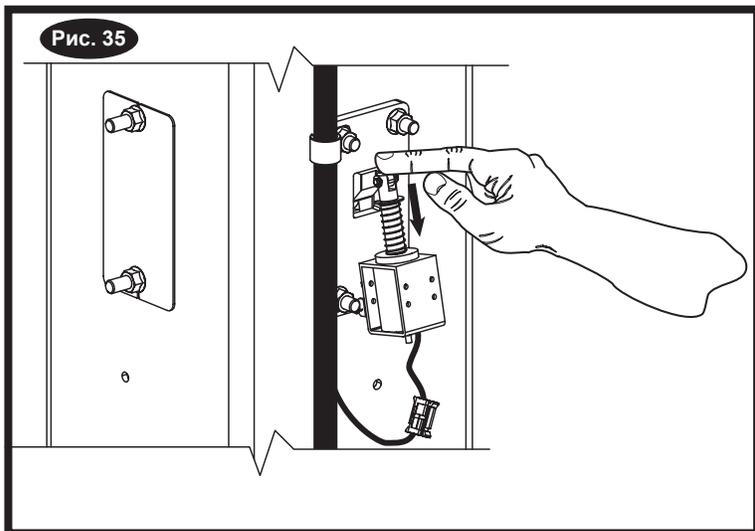


Рис. 35

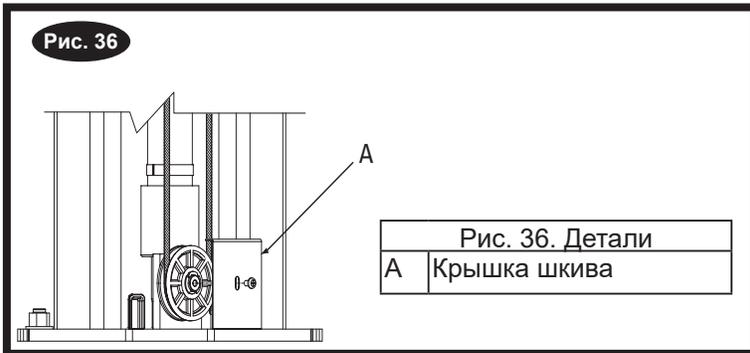


Рис. 36

Рис. 36. Детали

A	Крышка шкива
---	--------------

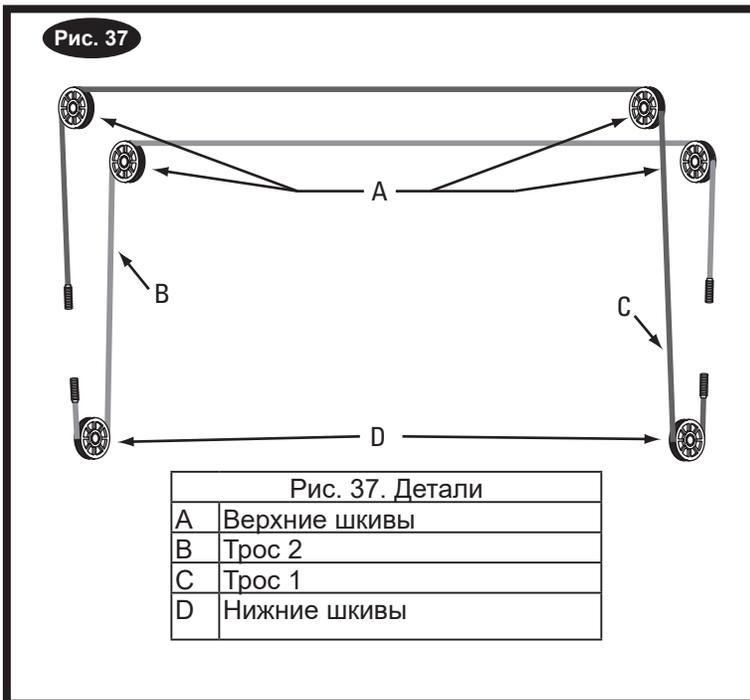


Рис. 37

Рис. 37. Детали

A	Верхние шкивы
B	Трос 2
C	Трос 1
D	Нижние шкивы

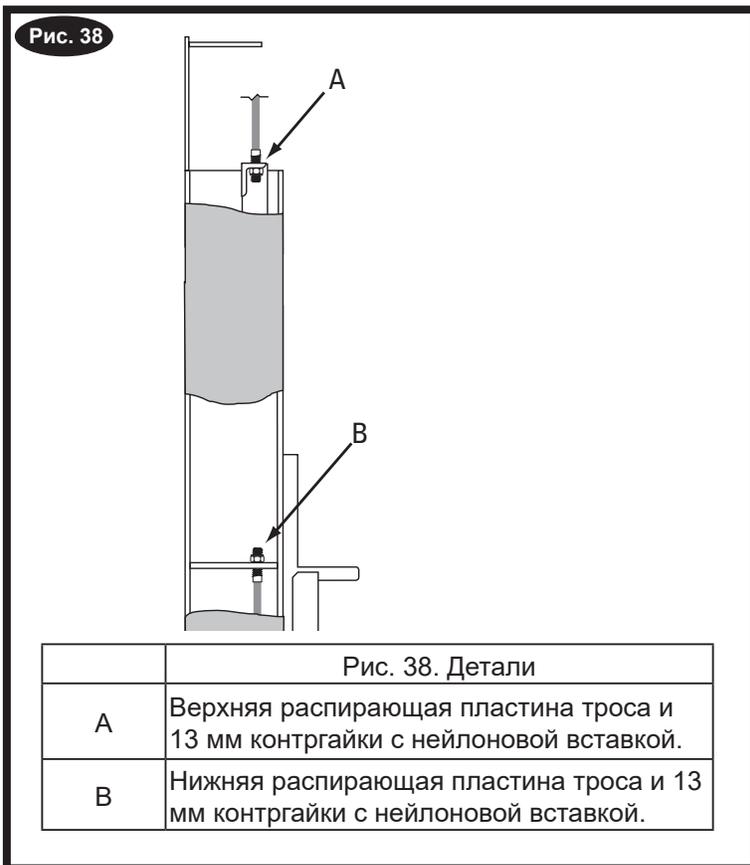


Рис. 38

Рис. 38. Детали

A	Верхняя распирающая пластина троса и 13 мм контргайки с нейлоновой вставкой.
B	Нижняя распирающая пластина троса и 13 мм контргайки с нейлоновой вставкой.

11.10 Сборка электрических соединений



ОПАСНО

Риск удара электрическим током. Неправильные электрические работы могут привести к серьезной травме и повреждению оборудования.

- Всегда следуйте приведенным ниже инструкциям.
- Корректная установка и передача в эксплуатацию должны документироваться в журнале регистрации осмотров.
- Используйте формуляр "Первичная проверка безопасности перед установкой".

1. Инструкции по безопасности при подключении силовых кабелей

- Работы с электрическими соединениями могут производиться только квалифицированными электриками.
- Перед передачей в эксплуатацию проверьте напряжение электрической сети в проводке здания. Оно должно совпадать с указанным напряжением стоечного подъемника (→ см. Приложение).
- Подключение к подаче электропитания должно быть неразъемным!
Кабель подачи электропитания от коробки предохранителей к коробке управления стоечным подъемником не должен иметь разъемов или переключателей согласно электрической схеме. Не должны использоваться настенные розетки.
- Мотор разработан для вращения фаз по часовой стрелке. Направление вращения следует проверить во время подключения (при необходимости измените полярность)!
- Переключатель защиты мотора, предназначенный для номинального тока и напряжения, следует установить для защиты от перегрузки. Он предоставляется пользователем подъемника (не входит в комплект поставки). Клапан сброса является местом защиты мотора от перегрузок и изолируется колпачком.
- Все вводы/тросы/шланги должны прокладываться в кабельных каналах. Следует предотвратить опасность зацепления в зоне движения и в рабочей зоне.
- Как и для любого другого электрического оборудования, на модули управления в отсеке может влиять нестабильность напряжения. На владельца подъемника возлагается ответственность за адекватную защиту источников электропитания, используемых для подключения данного оборудования.
- Используйте отдельную цепь для каждого источника питания. Владелец подъемника обязан защитить каждую цепь предохранителем с задержкой по времени или автоматическим выключателем.

1. Установка панели управления

- Закрепите базовую пластину управления 5-ю винтами со шлицем под торцевой шестигранный ключ M8*10 и шайбами толщиной 4 мм, рис. 40, 41 и 42.
- Проложите кабель мотора, кабель жгута питания и соединительный кабель управления от блока управления к верхней части стойки и вокруг перекрытия (для версии М не нужно прокладывать кабель вокруг перекрытия), рис. 43.

2. Прокладка кабеля мотора и кабеля перекрытия

- От главной панели управления проложите кабели вверх по стойке и вдоль трассы шланга, рис. 43.
- Найдите кабель переключателя перекрытия на соединителе главного кабеля. Подайте кабель переключателя перекрытия через устройство устранения натяжения и в коробку переключателя перекрытия, рис. 43.
- Подключите кабель клапана опускания к клапану опускания и затяните винт сверху, рис. 43.
- Проложите кабель мотора через устройство устранения натяжения и в соединительную коробку мотора. Проводка мотора и электрическая схема приведена на рис. 39.

3. Сборка переключателя перекрытия

- Проверьте сборочную единицу переключателя перекрытия, чтобы убедиться, что планка переключателя при подъеме активирует переключатель. Переключатель соединен как нормально замкнутый и будет отключать мотор при своей активации, см. рис. 44, 45, 46 и 47.

Рис. 39

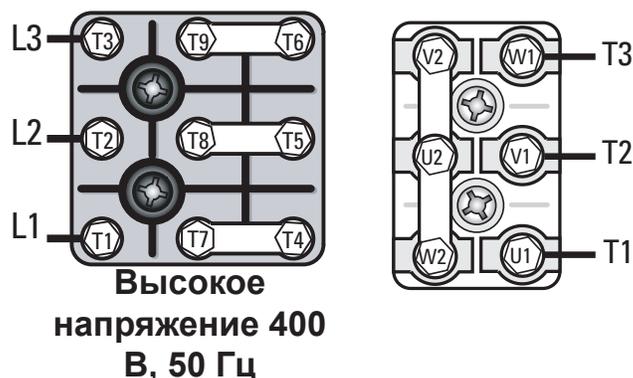


Рис. 40

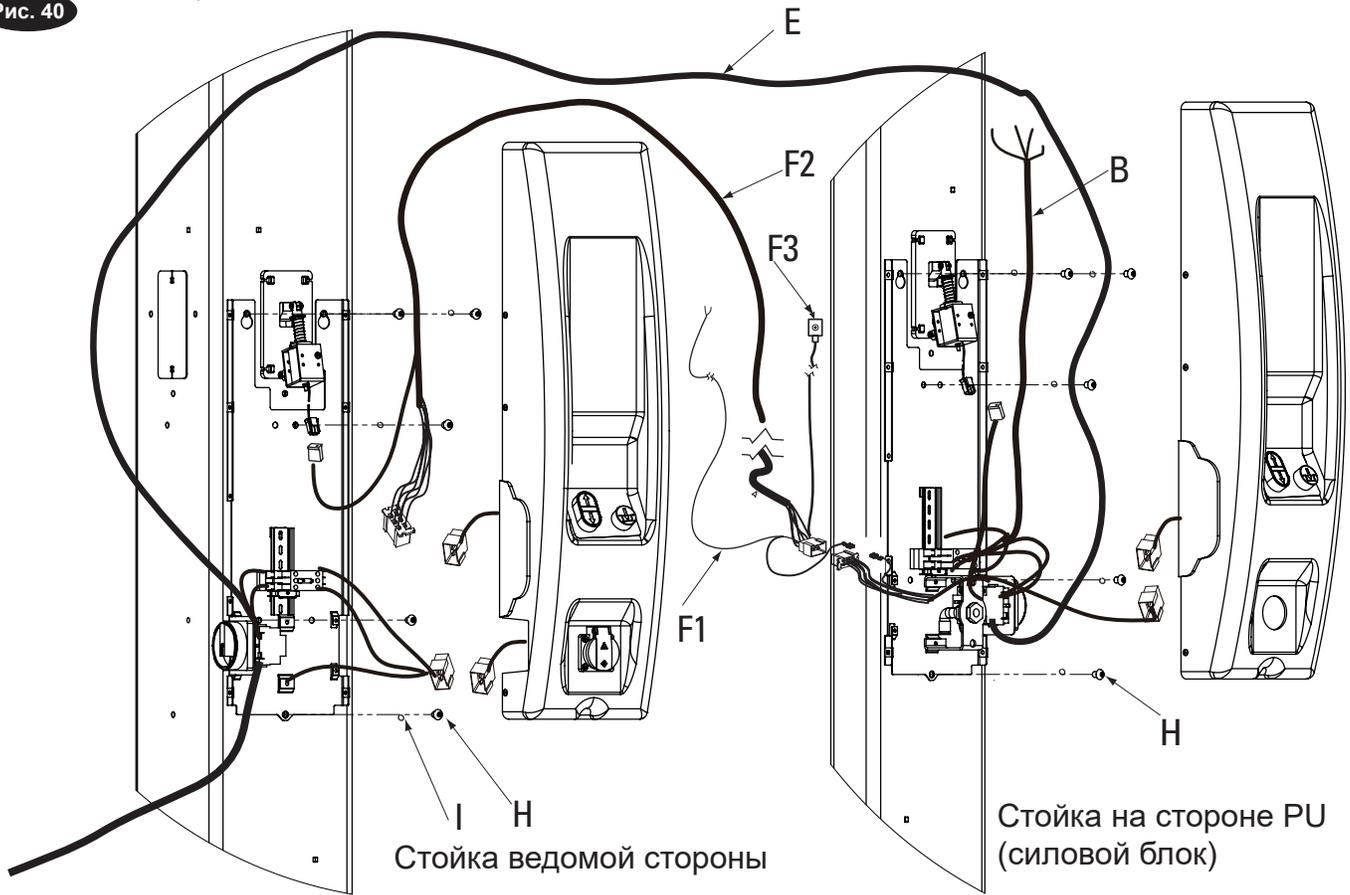


Рис. 41

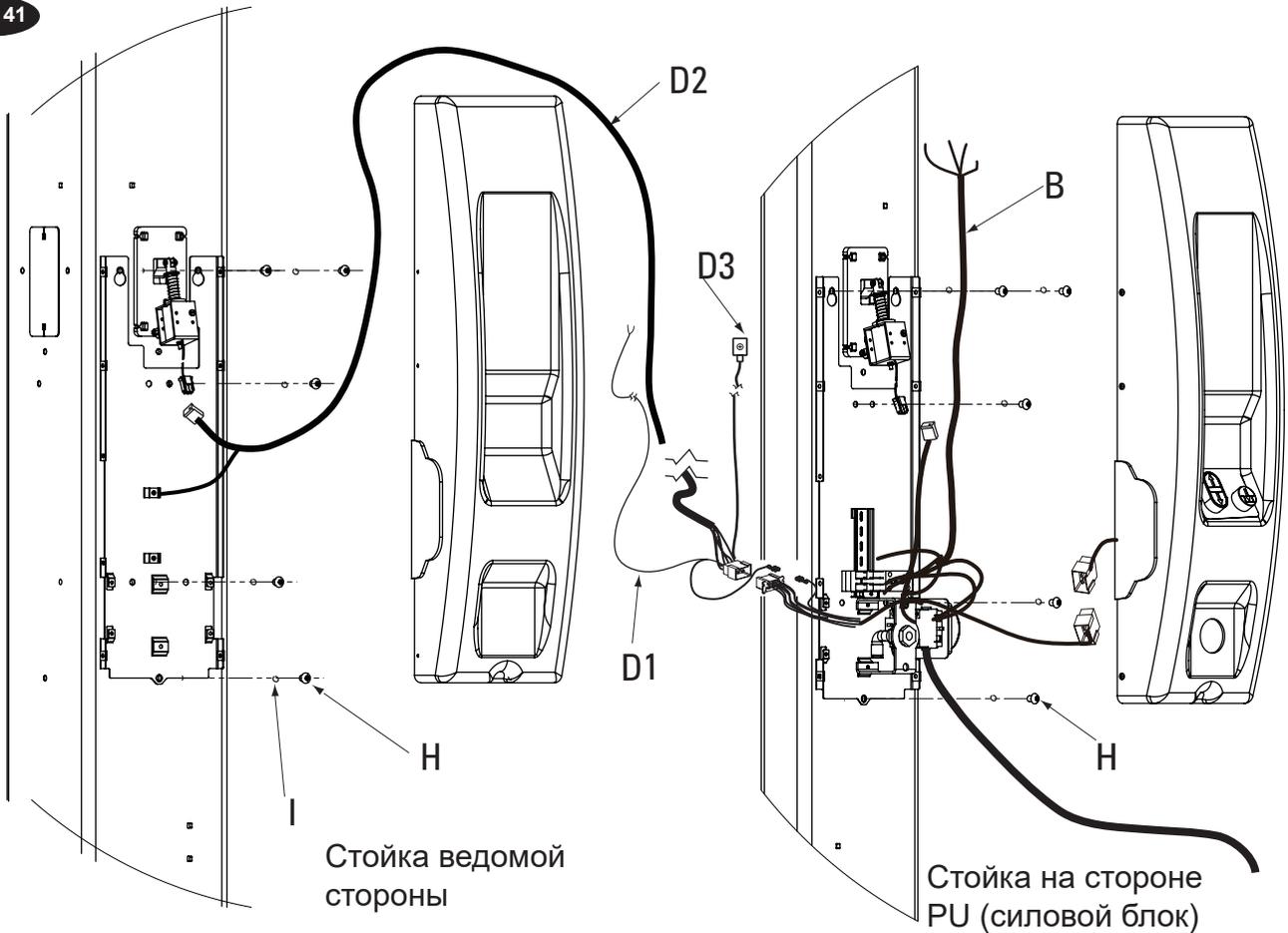
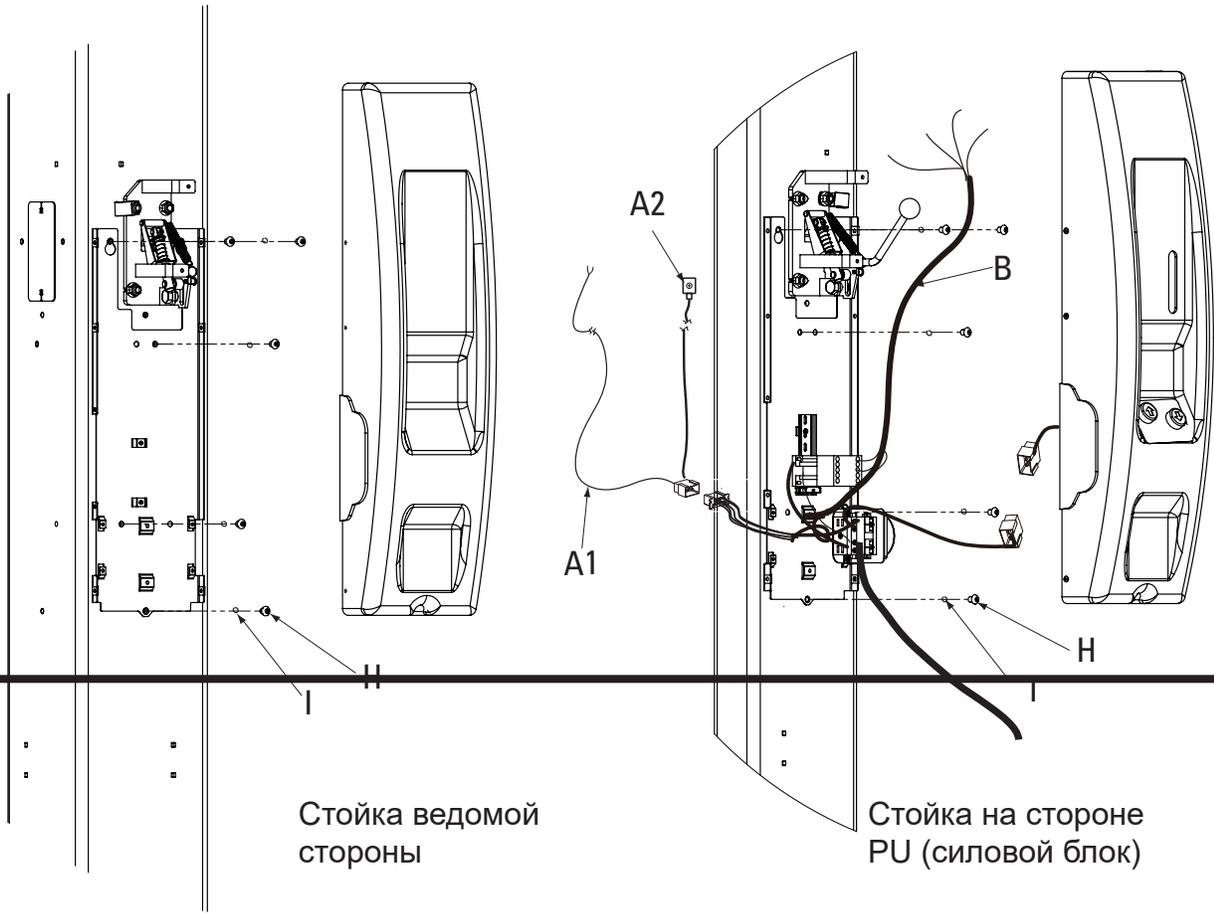


Рис. 42



Стойка ведомой стороны

Стойка на стороне РУ (силовой блок)

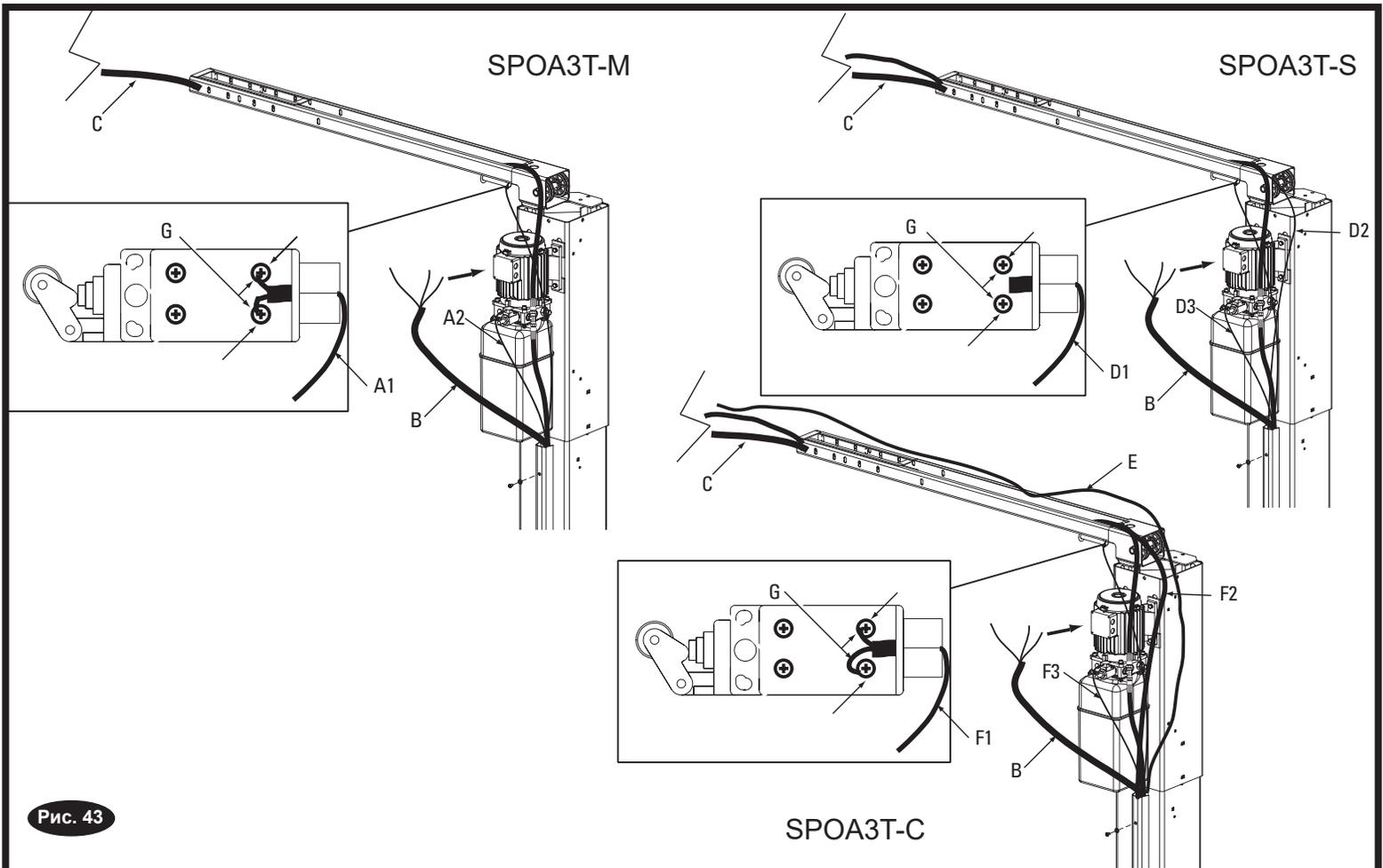
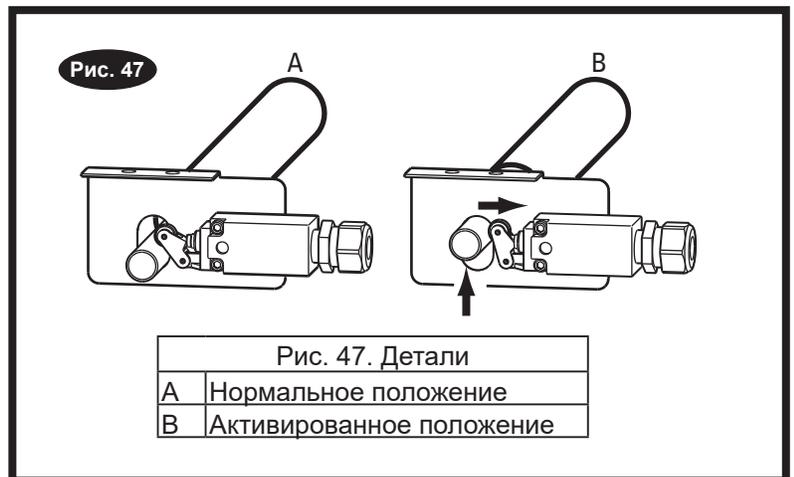
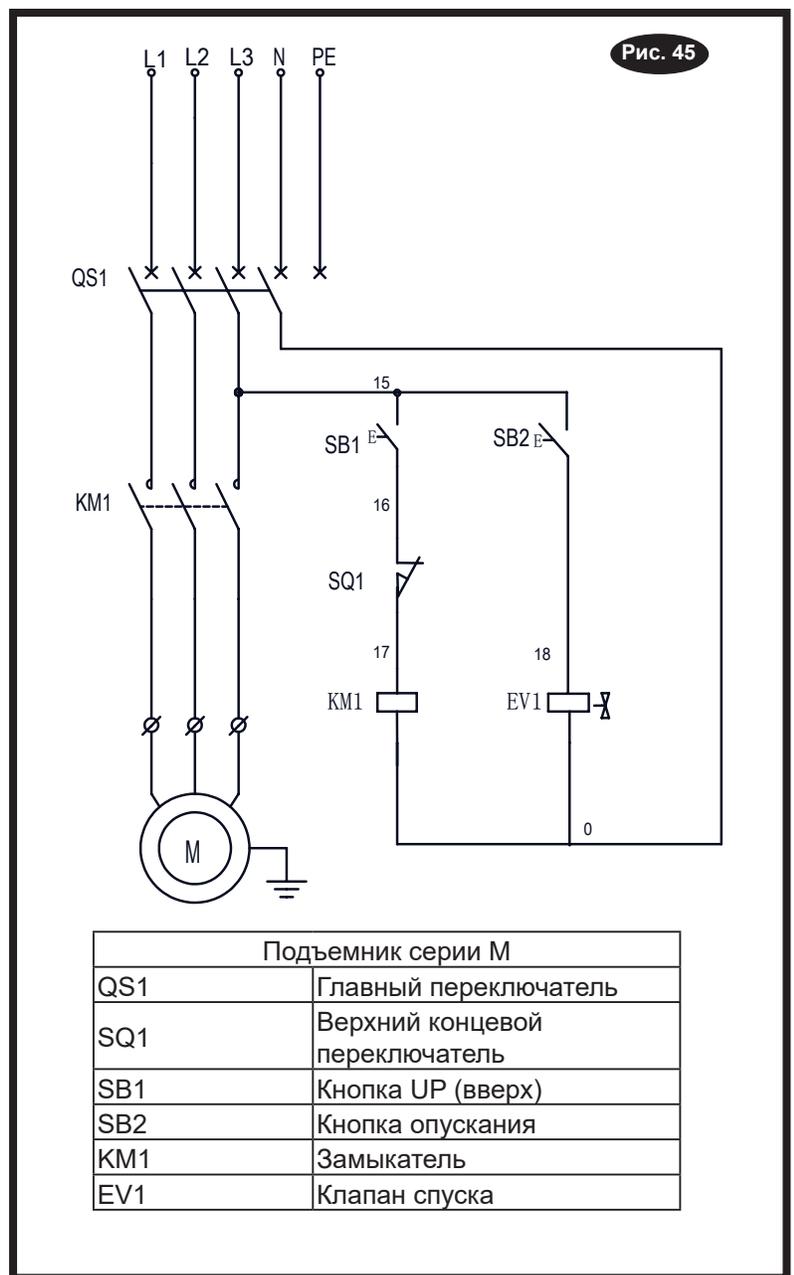
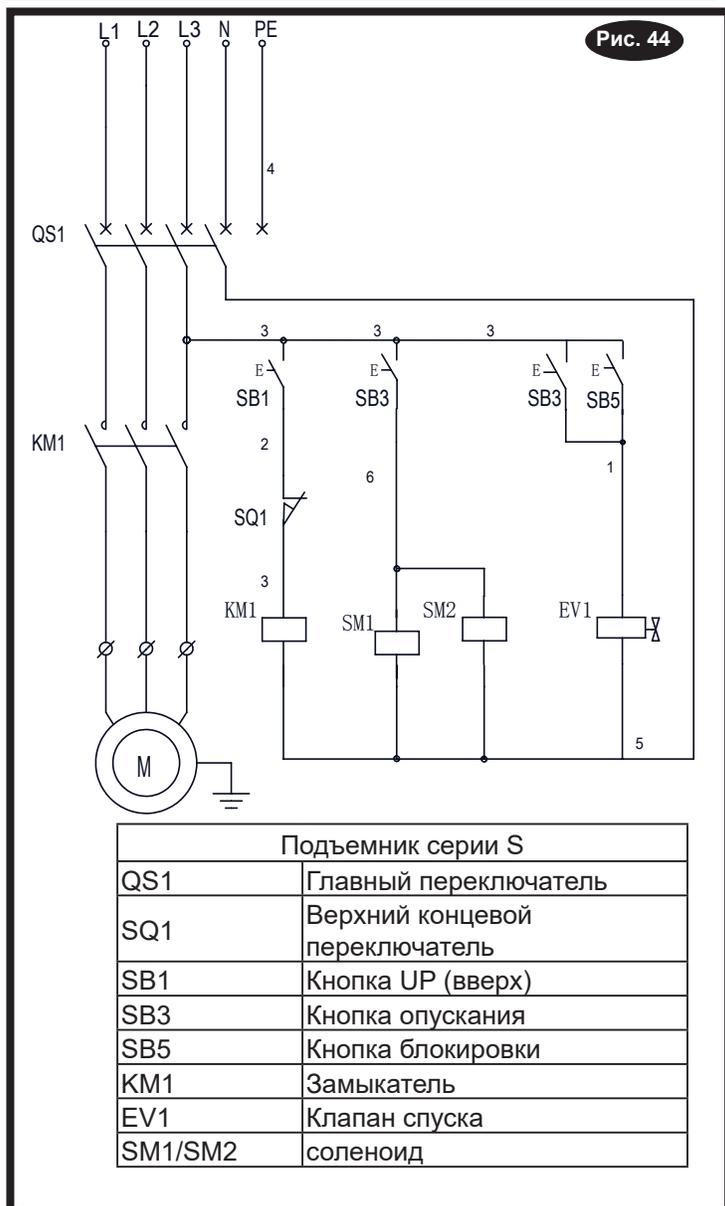


Рис. 43

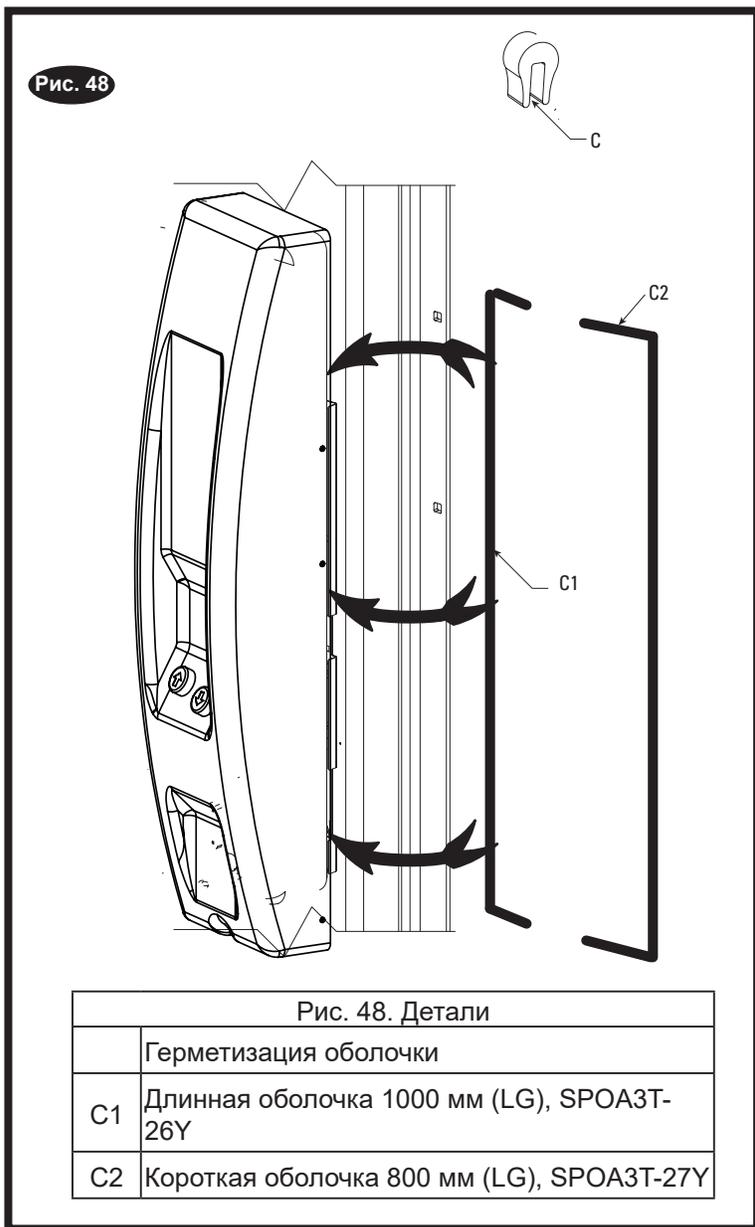
Рис. 43. Детали		Примечание
A	Жгут кабеля управления SPOA3TM-DQ7	Версия M
	A1: к переключателю перекрытия	
	A2: к клапану опускания	
B	Кабель мотора SPOA3TM-DQ5	
C	Гидравлический шланг перекрытия	
D	Жгут кабеля управления SPOA3TS-DQ5	Версия S
	D1: к переключателю перекрытия	
	D2: к соленоиду на ведомой стороне	
	D3: к клапану опускания	
E	Соединительный кабель питания SPOA3TC-DQ9	Версия C
F	Жгут кабеля управления SPOA3TC-DQ6	Версия C
	F1: к переключателю перекрытия	
	F2: к соленоиду на ведомой стороне и розетке	
	F3: D3: к клапану опускания	
G	Нормально замкнутые контакты	
H	Винт под шестигранный торцевой ключ M8*10	
I	4-мм шайба B41H-8	



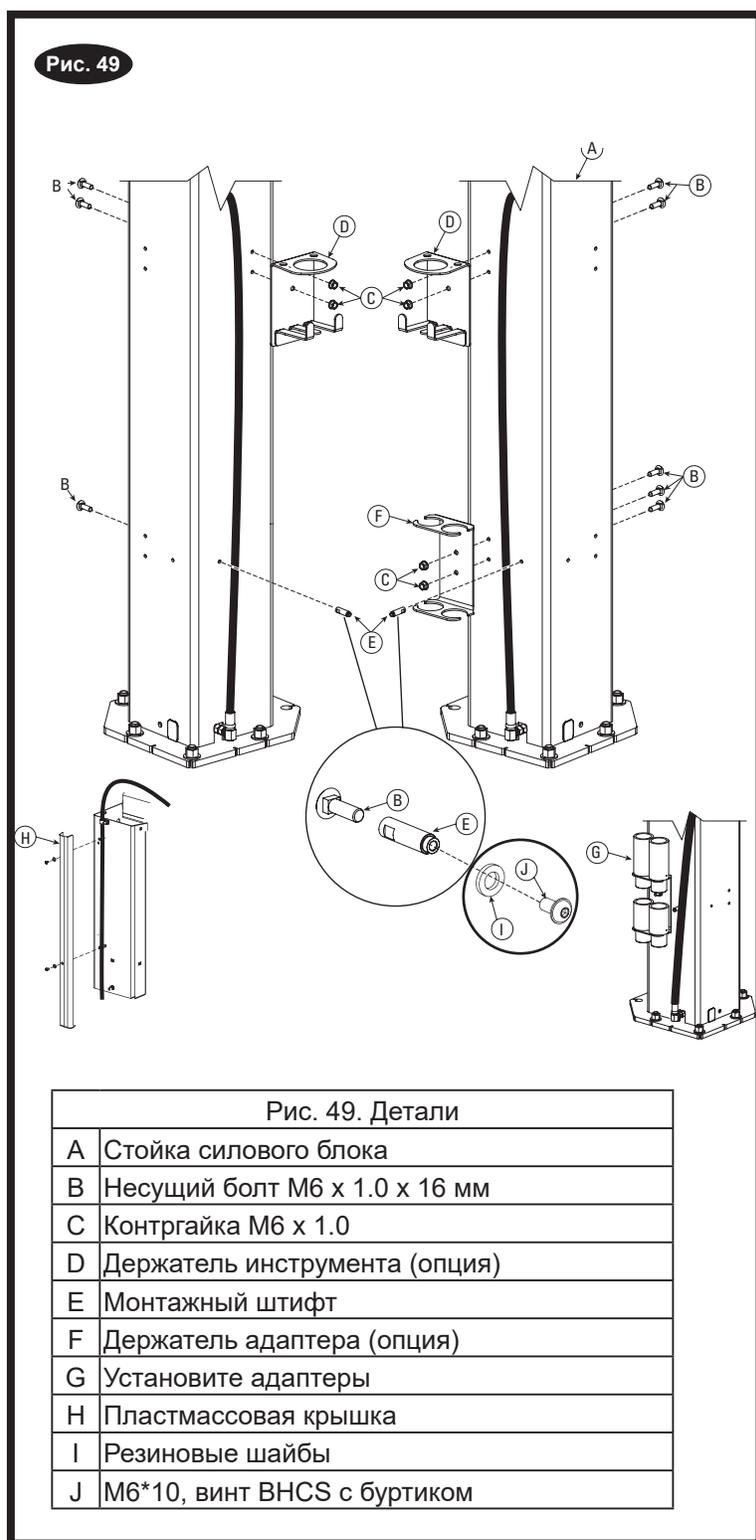
11.11 Установка уплотнений, сетчатой крышки и инструментов

i Эти уплотнения следует установить для повышенной защиты.

- Проложите пластиковые уплотнения вокруг края крышки управления на 4 оборота. Придвиньте ближе крышку к базовой пластине на стойке, сильно надавите рукой, затем используйте винт для крепления панели к задней пластине. Рис. 48.



- Установите монтажные штифты нижнего кожуха (и опциональные держатели адаптера и инструментов), рис. 49
- (Установите опциональные адаптеры), рис. 49



11.12 Установка стрел и ограничителей

- Перед установкой стрел поднимите салазки на удобную высоту. Смажьте литиевой смазкой пальцы и отверстия поворотной стрелы. Вдвиньте стрелу в вилку, рис. 50. Установите палец(ы) стрелы диаметром 1-3/4", рис. 50 и 51.
- После монтажа стрел и пальцев, установите механизмы ограничителей стрел: вставьте механизм ограничения в хомут стрелы, как показано на рис. 54. Убедитесь, что сторона механизма с меток TOP (верх) направлена вверх, рис. 54.



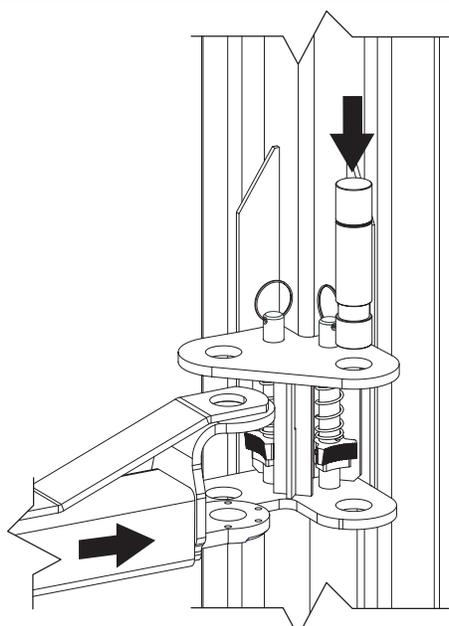
ОСТОРОЖНО

Метка TOP выбита на верхней стороне механизма. Может потребоваться вытягивание вверх комбинации палец-кольцо, чтобы освободить место для установки механизма ограничения.

- Затем установите (3) HHCS-винта 3/8"-16NC x 1-1/2" класса прочности 8 (всего 12 для всех 4 стрел) и пружинные фиксирующие шайбы 3/8" в механизм и стрелу, но не затягивайте. См. рис. 52 и 53.

Затяните болты механизма ограничения с усилием 30-34 фут-фунт.

Рис. 50



i

Для проверки работы ограничителя стрелы поднимите салазки на 25 см из положения полного опускания. Вытяните вверх палец-кольцо и настройте стрелы на нужное положение. Для срабатывания ограничителя дайте комбинации палец-кольцо опуститься вниз, разрешая сомкнуться вместе зубцам механизма. Может потребоваться небольшое вращение стрелы для срабатывания зубца механизма.

i

Палец и кольцо, пружина и блок механизма уже собраны предварительно.



ОСТОРОЖНО

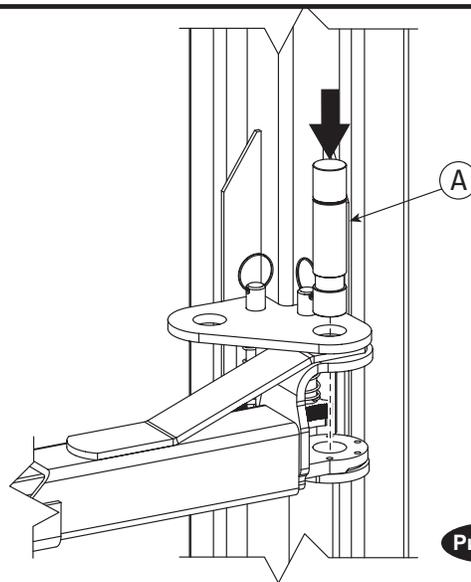


Рис. 51

A

ВАЖНО

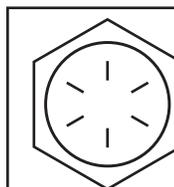
Установка в точках заземления – держите руки над канавкой



ОСТОРОЖНО

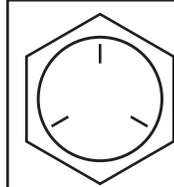
После установки стрелы в вилке, вытяните вверх палец привода и покрутите поворотную стрелу полностью вокруг, проверяя, что всегда остаются выровненными механизм ограничения и блок механизма. Если они не выровнены, снимите механизм ограничения и установите его в противоположное положение.

Рис. 52



ВНИМАНИЕ

Когда указано, обязательно используйте болты класса прочности 8



ВНИМАНИЕ

Весь крепеж класса прочности 5, если не указано иное

11.13 Установка других деталей

Рис. 53

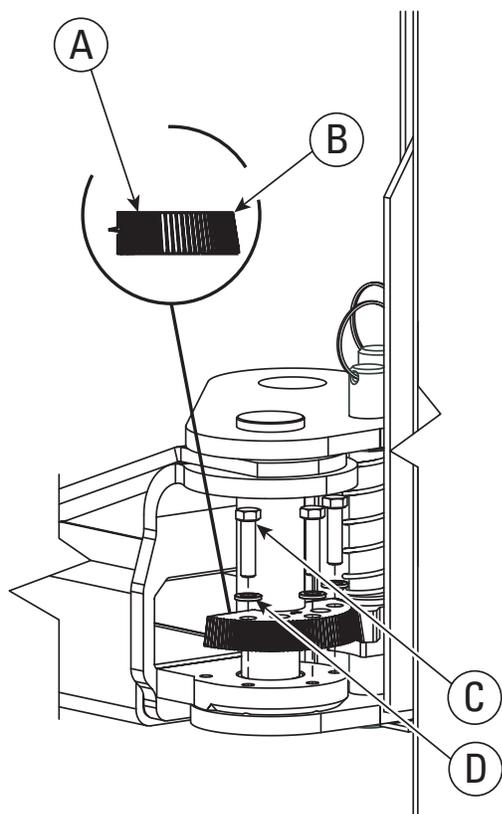


Рис. 53. Детали

A	Метка TOP будет указана на верхней стороне механизма ограничения.
B	Учтите конусное направление
C	(3) Каждая стрела: 3/8"-16NC*1-1/2" HHCS-винт
D	(3) Каждая стрела: фиксирующая шайба 3/8"

- Установка ограждения стрелы: установите ограждения стрелы, рис. 54.

Рис. 54

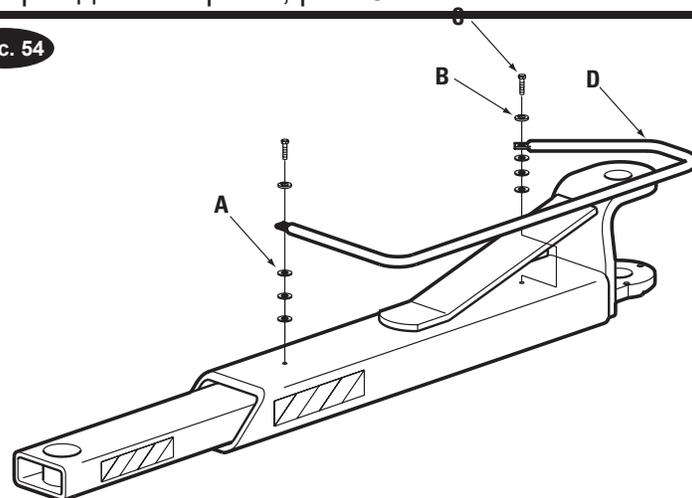


Рис. 54. Детали

A	(6) плоских шайб 5/16"
B	(2) пружинные фиксирующие шайбы 5/16"
C	(2) винта 5/16"-18NC HHCS (на стрелу)
D	Ограждение стрелы (для SPO40M другое ограждение стрелы идет на правой передней стреле, см. рис. 2b)

Рис. 55

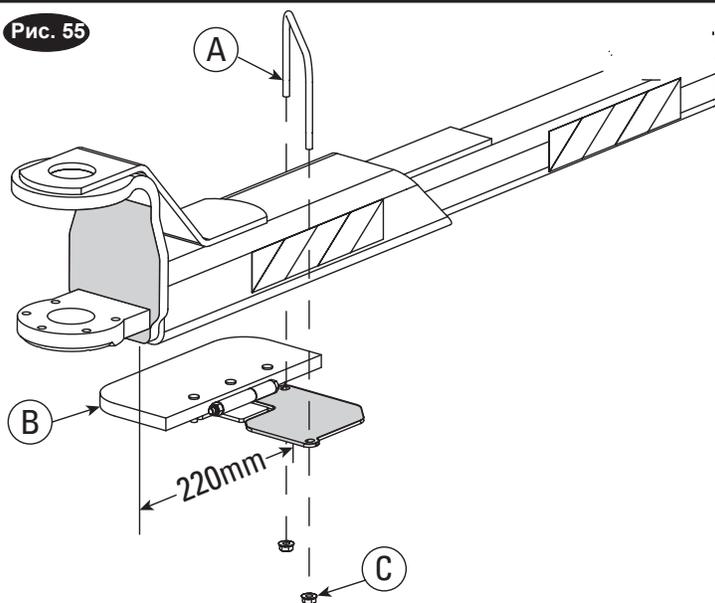
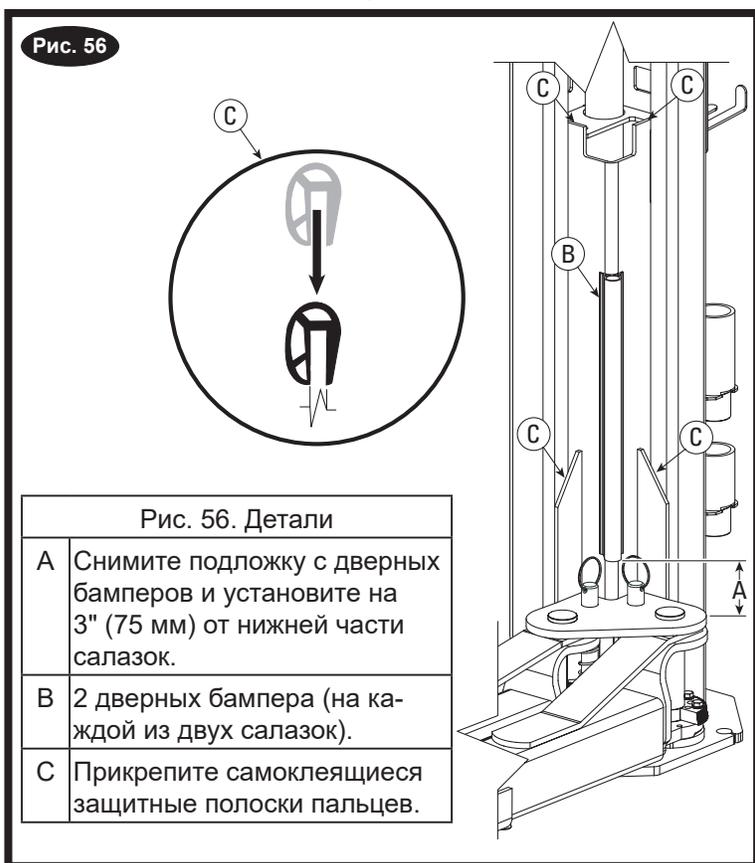


Рис. 55. Детали

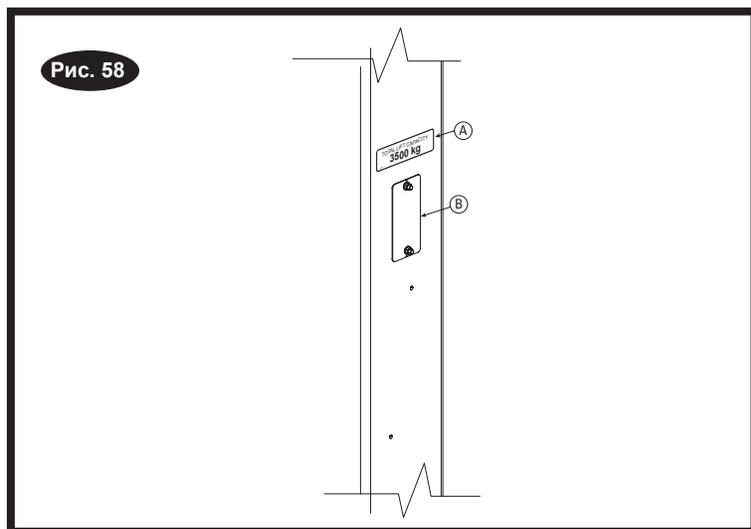
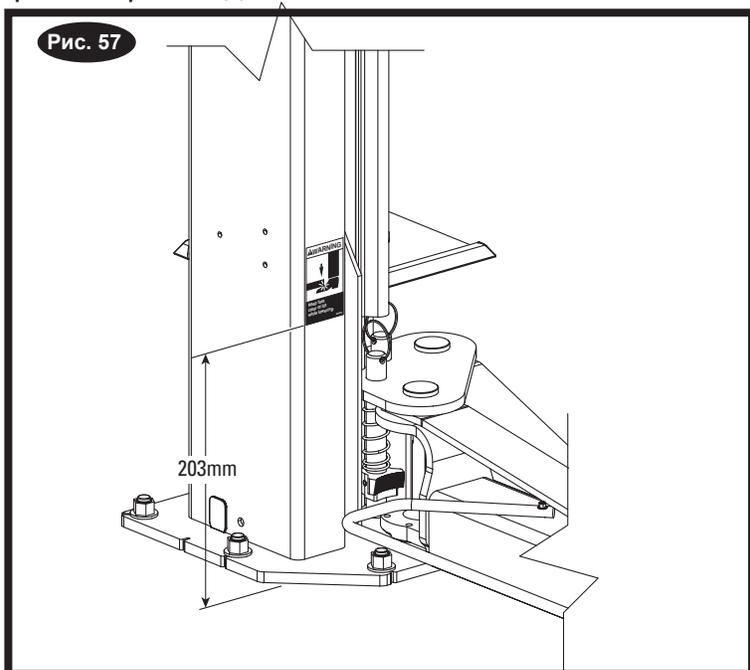
A	2 стропы
B	2 сборочные единицы ограждения стрелы
C	4 оцинкованные шестигранные гайки с буртиком и насечками для прочной фиксации (Wzlock или Whiz lock) 1/4-20NC

- Установка дверного бампера: установите дверные бамперы и ограничители для защиты пальцев, рис. 56.

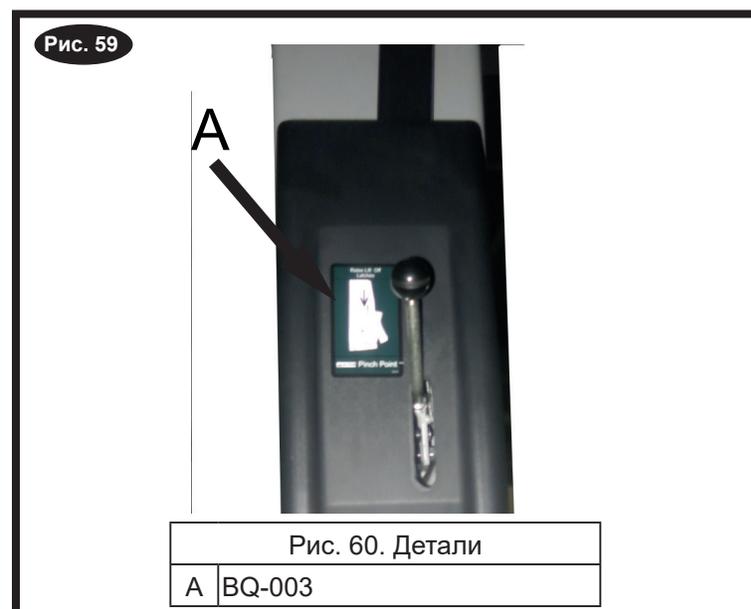


- Места наклеек точки защемления / грузоподъемности:

Низ наклейки должны быть минимум в 203 мм от уровня пола. Наклейки грузоподъемности должны находиться сразу над крышками отверстия фиксатора каждой стойки.



- Наклейка освобождения защелки для подъемников серии М: установите наклейку освобождения защелки на крышку над ручкой освобождения, рис. 59.



12. Ввод в эксплуатацию

12.1 Проверка работы

Проверьте работу подъемника и убедитесь, что нажатие кнопки ведет к поднятию подъемника, а отпускание – к остановке подъемника. Проверьте действие отключающих переключателей по размыканию подачи питания на нажимные кнопки. Также проверьте, что при срабатывании переключатель перекрытия останавливает дальнейшее поднятие подъемника, но питание подъемника восстанавливается после деактивации этого переключателя.



Перед вводом в эксплуатацию смажьте поверхность скольжения между стойками и ползуном. Можно смазывать кисточкой. Это существенно продлит сервисный срок подъемника.

12.2 Тест гидравлической системы

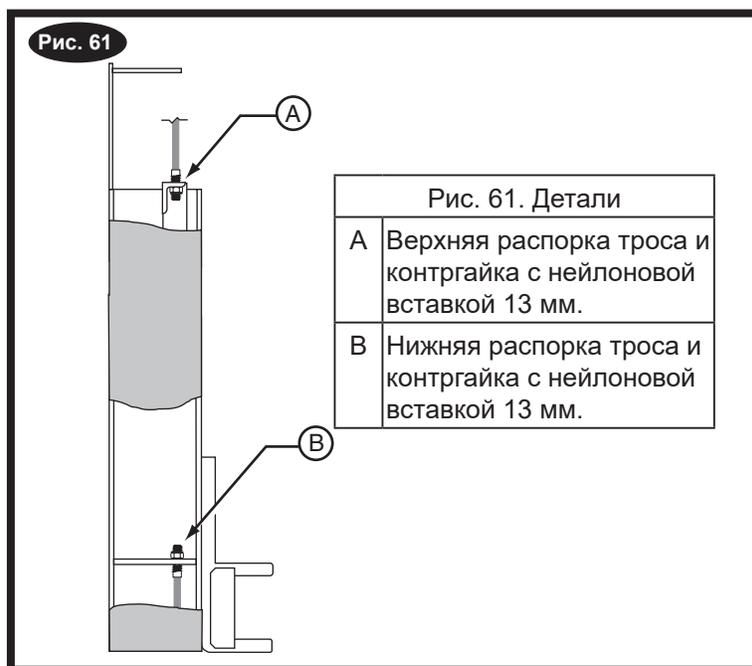
1. Установите главный переключатель во ВКЛЮЧЕНО (ON).
2. Переместите подъемник без груза на полную высоту и вниз несколько раз кнопками "Вверх" и "Вниз". Это полностью удалит любые воздушные полости в гидравлической системе.
3. Нажмите кнопку "вверх" для полного подъема подъемника и держите мотор работающим еще 5 секунд. Остановите и проверьте все соединения шлангов. При необходимости, затяните или герметизируйте.
4. Выполните внешний осмотр гидравлической и пневматической системы. Для этого проверьте все линии, особенно сочленения. Не должно быть утечек.
5. Полностью опустите подъемник и проверьте уровень гидравлического масла. Он должен соответствовать максимальному уровню.
6. Наконец, проверьте надежность крепления гидравлических компонентов.

12.3 Прокачка масла

Нажмите кнопку "Вверх" для поднятия подъемника примерно на 600 мм. Откройте на глаз сливные отверстия цилиндра на 2 оборота, рис. 31. Закройте сливные отверстия цилиндра при появлении потоков жидкости. Нажмите кнопку "Вниз" для полного опускания подъемника. Залейте бак до метки MIN _____ (мин.) на баке. Установите обратно крышку заливного сапуна.

12.4 Проверка и регулировка выравнивающих тросов

Поднимите подъемник для проверки натяжения троса. Ниже салазок сожмите смежные тросы большим и указательным пальцами с усилием примерно 67 Н – результатом должно быть только небольшое смещение тросов друг к другу. Настройте на верхних распирающих пластинах (рис. 61).



12.5 Проверка и регулировка троса защелки для серии М

1. Поднимите салазки за положение первой защелки, затем опустите их в защелки.
2. Проверьте, что защелки полностью сработали, когда отпущена ручка защелки. Учтите, что салазки должны лежать на собачке-защелке.
3. Полностью поднимите салазки из защелок, активируйте ручку защелки, затем проверьте, что защелки полностью освобождены.
4. Если требуется, выполните необходимые регулировки, см. рис. 66, затем повторно проверьте работу защелок. Ручка защелки должна быть поставлена на верх слота управления защелкой, рис. 65.
5. Вытащите пластину управления вниз, убедившись в отсутствии движения самой защелки-собачки, чтобы устранить клиренс между слотом пластины управления и пальцем защелки-собачки, рис. 64. Ослабьте зажим и устраните провисание троса. Затяните зажим.

Рис. 62

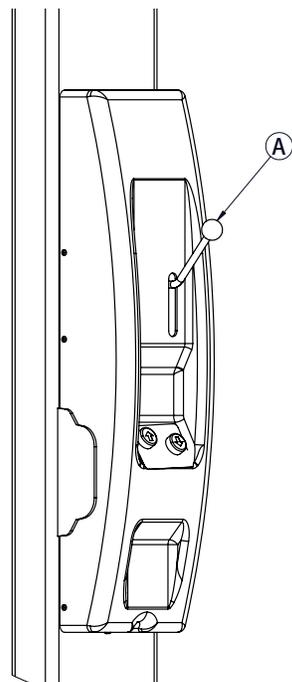


Рис. 62. Детали

A	Ручка защелки ДОЛЖНА быть поставлена на верх слота крышки управления защелкой.
---	--

12.6 Тест срабатывания фиксирующей защелки:

Перед тестом, пожалуйста, снимите крышку для проверки срабатывания фиксирующей защелки.

- A) Поднимите салазки за положение первой защелки, затем опустите их в защелки.
- B) Проверьте, что защелки полностью сработали, когда не нажата ручка защелки.
- C) Полностью поднимите салазки из защелок. Теперь нажмите переключатель отпускания и проверьте, что защелки полностью сработали.
- D) Установите крышки защелок винтом 5/16"-18NC x 3/8" (дл.) BHCS.

Рис. 63

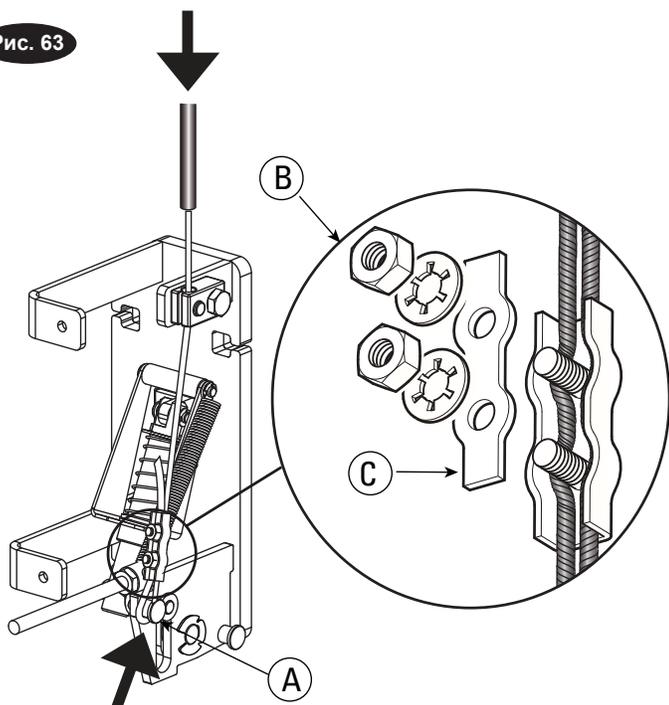


Рис. 63. Детали

A	Болт с буртиком
B	Подайте трос вверх через зажим троса, сделайте петлю над концом болта с буртиком и подайте трос обратно назад через зажим троса.
C	Зажим троса

13. Демонтаж

- Работы по разборке должны проводить авторизованные квалифицированные специалисты.
 - Работать с электрическими узлами могут только квалифицированные электрики.
 - К работам с гидравлическим/пневматическим оборудованием допускается обученный персонал со знаниями гидравлики/пневматики.
1. Для проведения работ по демонтажу выключите оборудование главным переключателем (положение OFF).
 2. Повесьте предупреждающий знак для предотвращения повторного включения.
 4. Отключите электропитание.



Риск смертельной травмы при неправильной разборке гидравлических компонентов. Они находятся под давлением (до 200 бар).

ВНИМАНИЕ

- Не разбирайте гидравлические компоненты (подъемные цилиндры). Они должны сниматься как единая сборочная единица.
- Подъемный цилиндр должен корректно утилизироваться только сертифицированной компанией.

5. Освободите бак гидравлического масла, слейте его из гидравлических шлангов. Утилизируйте гидравлическое масло согласно главе 14.
6. Удалите смазки и другие химические вещества. Утилизируйте согласно главе 14.
7. Разберите стойки подъемника, поперечные балки (перекладины) и стрелы.

14. Утилизация

14.1 Защита окружающей среды при утилизации

- Не допускайте ущерба окружающей среде.
- Не допускайте контакта или вдыхания токсичных веществ, например гидравлических жидкостей.

- Масла и смазки загрязняют воду согласно акту надзора за водой (Water Management Act, WGH). Утилизируйте их безопасно для окружающей среды и согласно нормам своей страны.
- Минеральные гидравлические масла загрязняют воду и взрывоопасны. Об утилизации см. соответствующий листок данных о безопасности.
- Предоставьте подходящие поддоны для слива масла и масляные поглотители.
- Убедитесь, что в систему стока не поступает гидравлическое масло, смазочные вещества или чистящие средства.

14.2 Упаковка

Не утилизируйте вместе с бытовыми отходами! Упаковочные материалы содержат перерабатываемые материалы, которые не следует утилизировать вместе с обычными отходами.

1. Утилизируйте упаковочные материалы согласно местным нормам.

14.3 Масла, смазки и другие химические вещества

1. В работе с маслом, смазкой и другими химическими веществами соблюдайте нормы защиты окружающей среды, применимые к соответствующей продукции.
2. Утилизируйте масло, смазку и другие химические вещества согласно местным нормам защиты окружающей среды.

14.4 Металлические / электронные отходы

Всегда должны утилизироваться сертифицированной компанией.



Утилизируйте использованные электрические и электронные устройства, в том числе кабели, аксессуары и батареи, отдельно от бытовых отходов.

Приложение

2-стоечный подъемник с монтажом на уровне

земли

SPOA3T-5

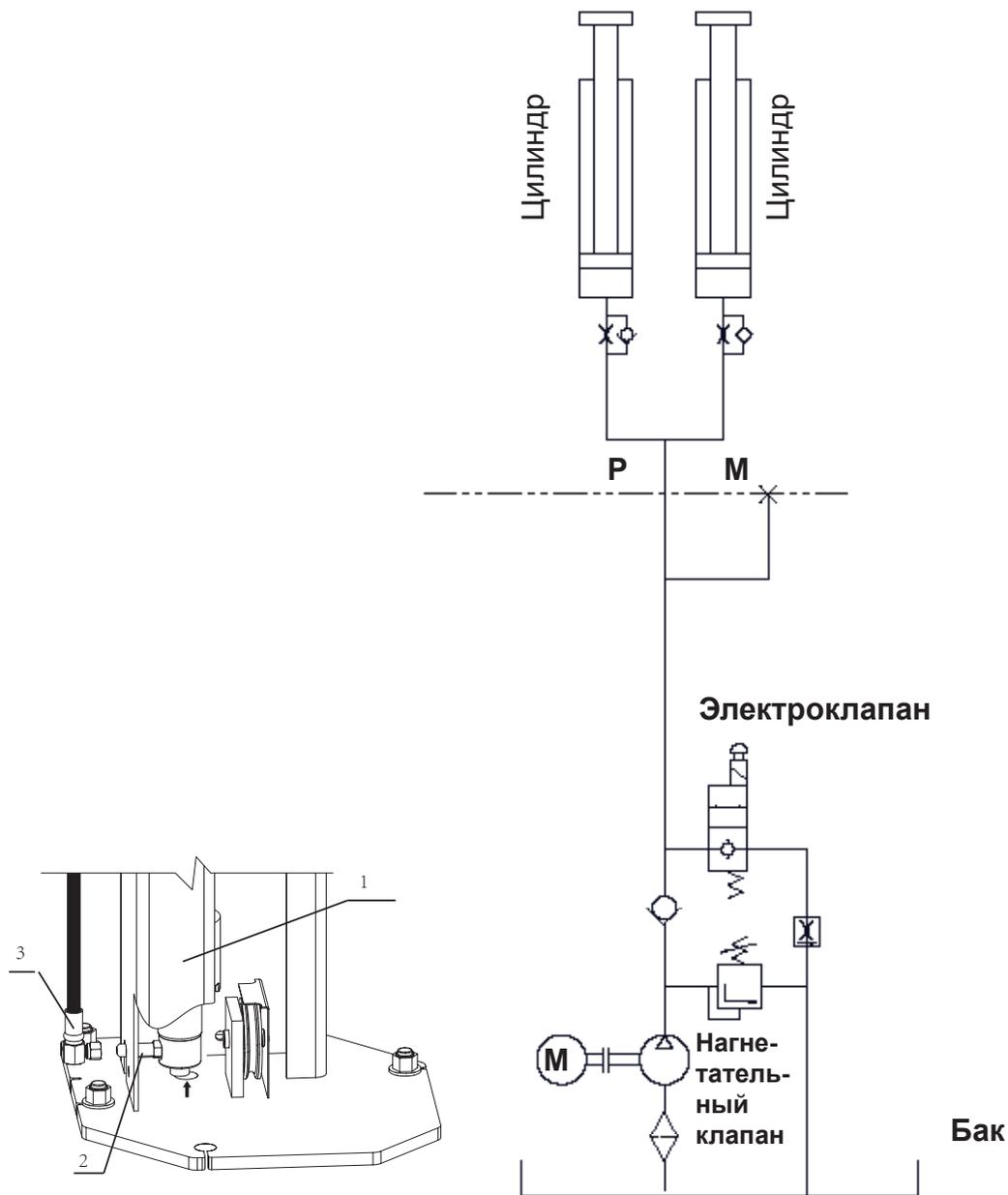
SPOA3T-5AP

SPOA3T-5AF

VAS/MB

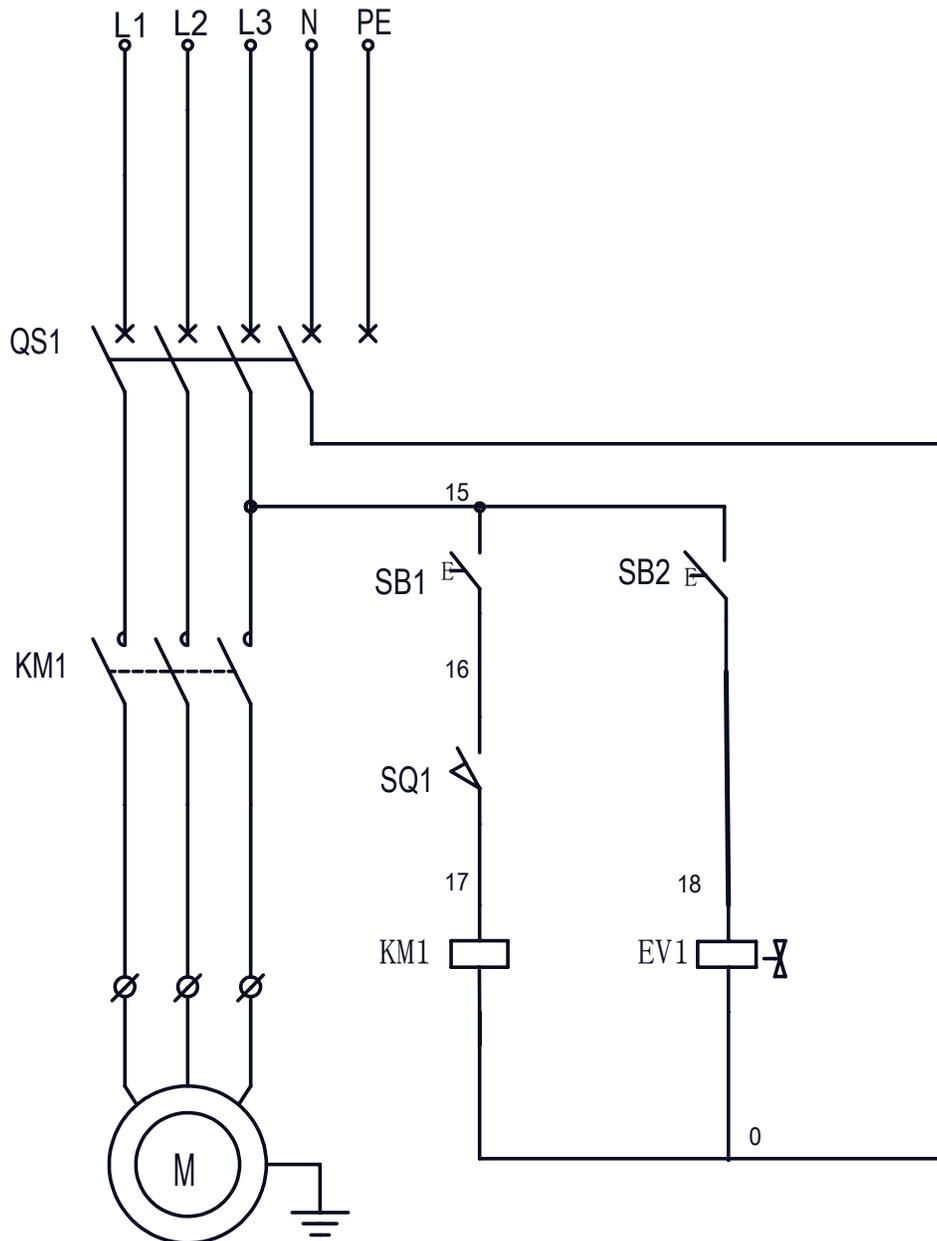
Серия 700

I. Схема гидравлического контура



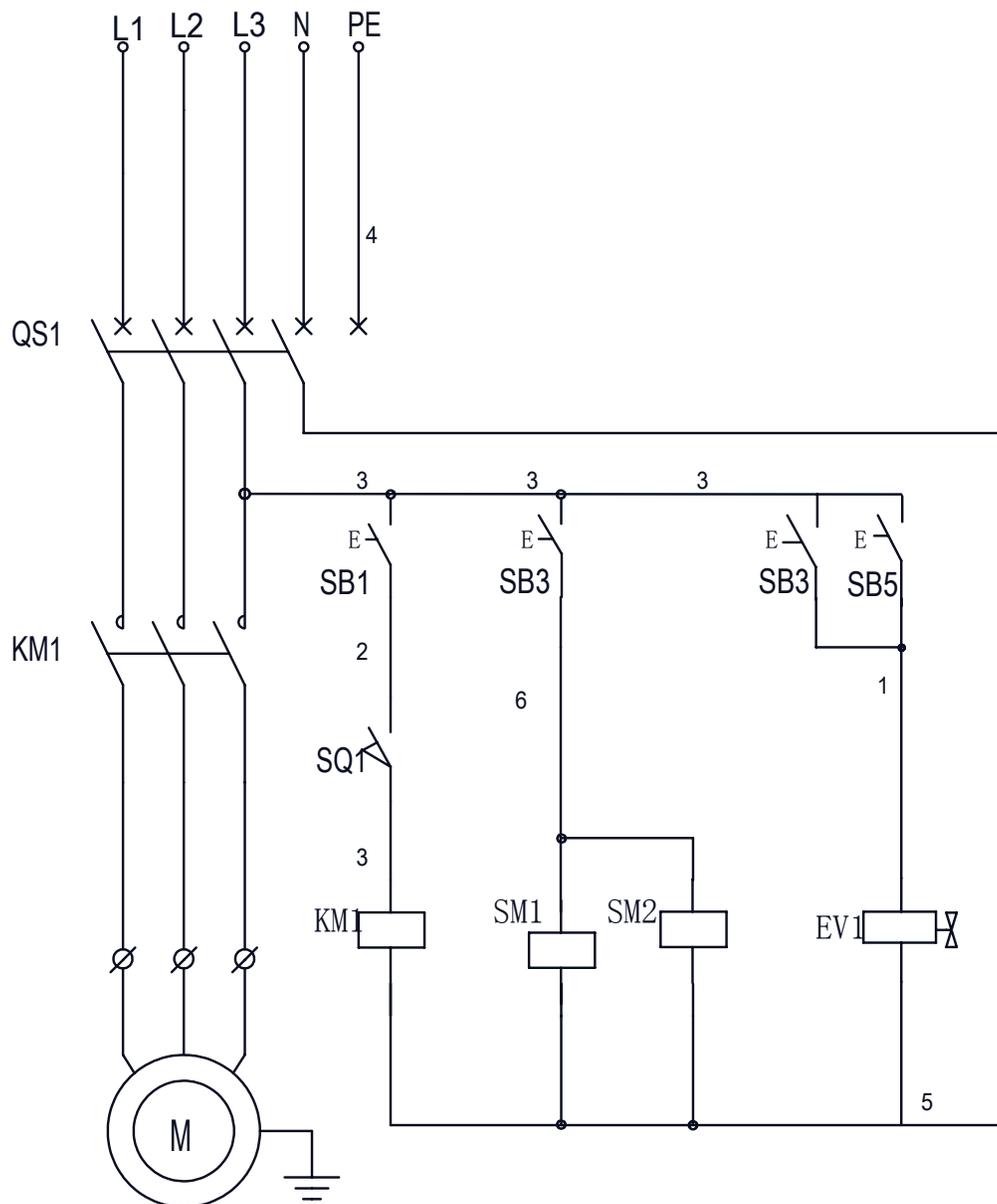
	Артикул	Описание	Кол-во
1	N382Y	Гидравлический цилиндр	2
2	АТО-7-9802-1	Фитинг	2
3	N3113	Гидравлический шланг силового блока	1
	G3T-2103 (N3114)	Гидравлический шланг перекрытия для ЕН1	1
	G3T-2203 (N3115)	Гидравлический шланг перекрытия для ЕН2	

II. Электрические схемы

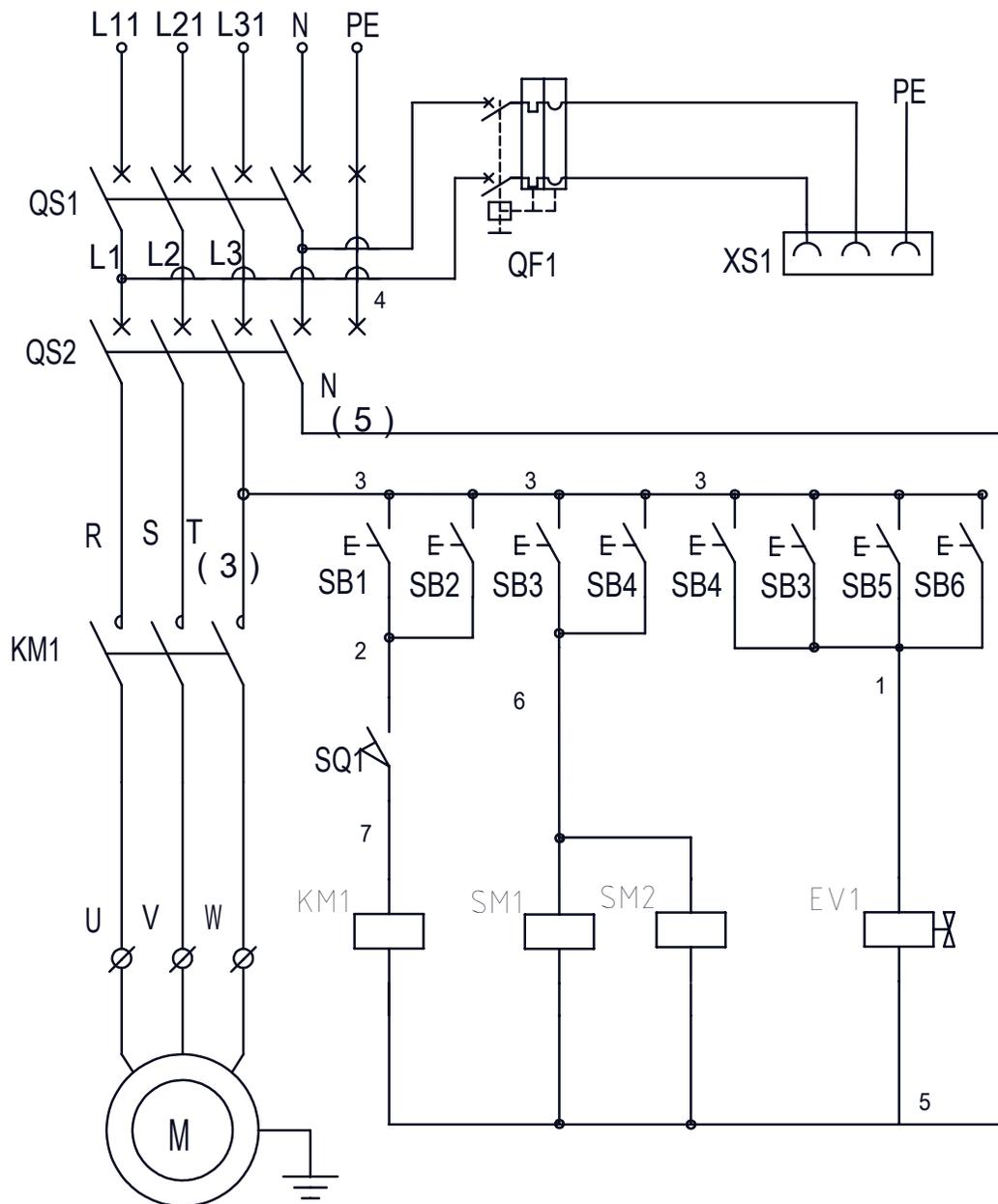


Для версии SPOA3T M

QS1	Главный переключатель	EV1	Клапан спуска
SQ1	Верхний концевой переключатель	KM1	Замыкатель
SB1	Кнопка UP (вверх)	SB2	Кнопка опускания



Для версии SPOA3T S (управление на одной стороне)			
QS1	Главный переключатель	EV1	Клапан спуска
SQ1	Верхний концевой переключатель	KM1	Замыкатель
SB1	Кнопка UP (вверх)	SB3	Кнопка опускания
SB5	Кнопка блокировки (висячего замка)		
SM1/SM2 – отпускание соленоида			



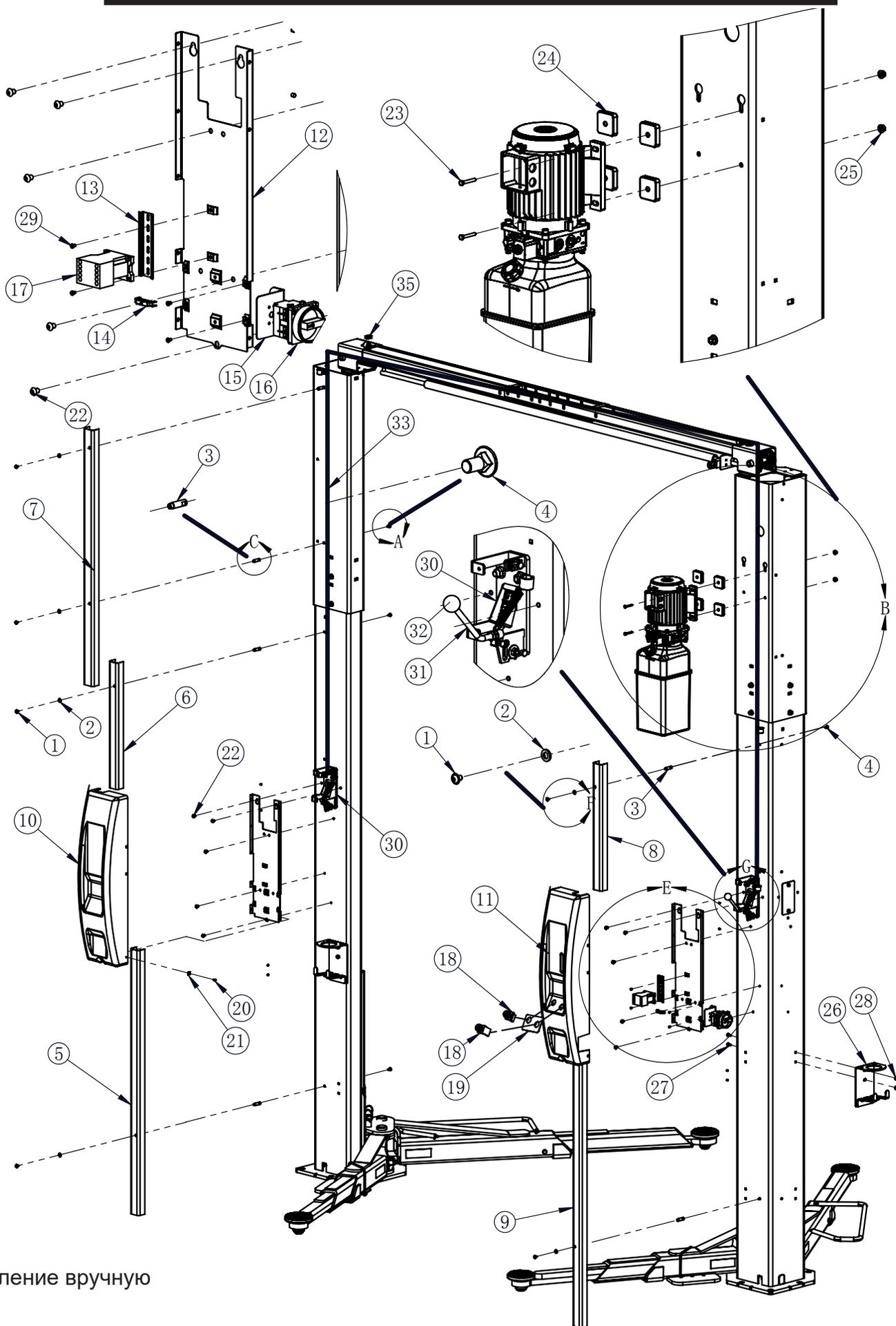
Для версии SPOA3T C (управление с двух сторон)

Ведомая сторона		Главная сторона	
QS1	Главный переключатель	QS2	Главный переключатель
QF1	Защита от утечки	KM1	Замыкатель
SB2	Кнопка UP (вверх)	SB1	Кнопка UP (вверх)
SB4	Кнопка опускания	SB3	Кнопка опускания
SB6	Кнопка блокировки (висячего замка)	SB5	Кнопка блокировки (висячего замка)
XS1	Евро-розетка	SQ1	Верхний концевой переключатель
		EV1	Клапан спуска

SM1/SM2 – отпущение соленоида

Приложение III. Детализировка

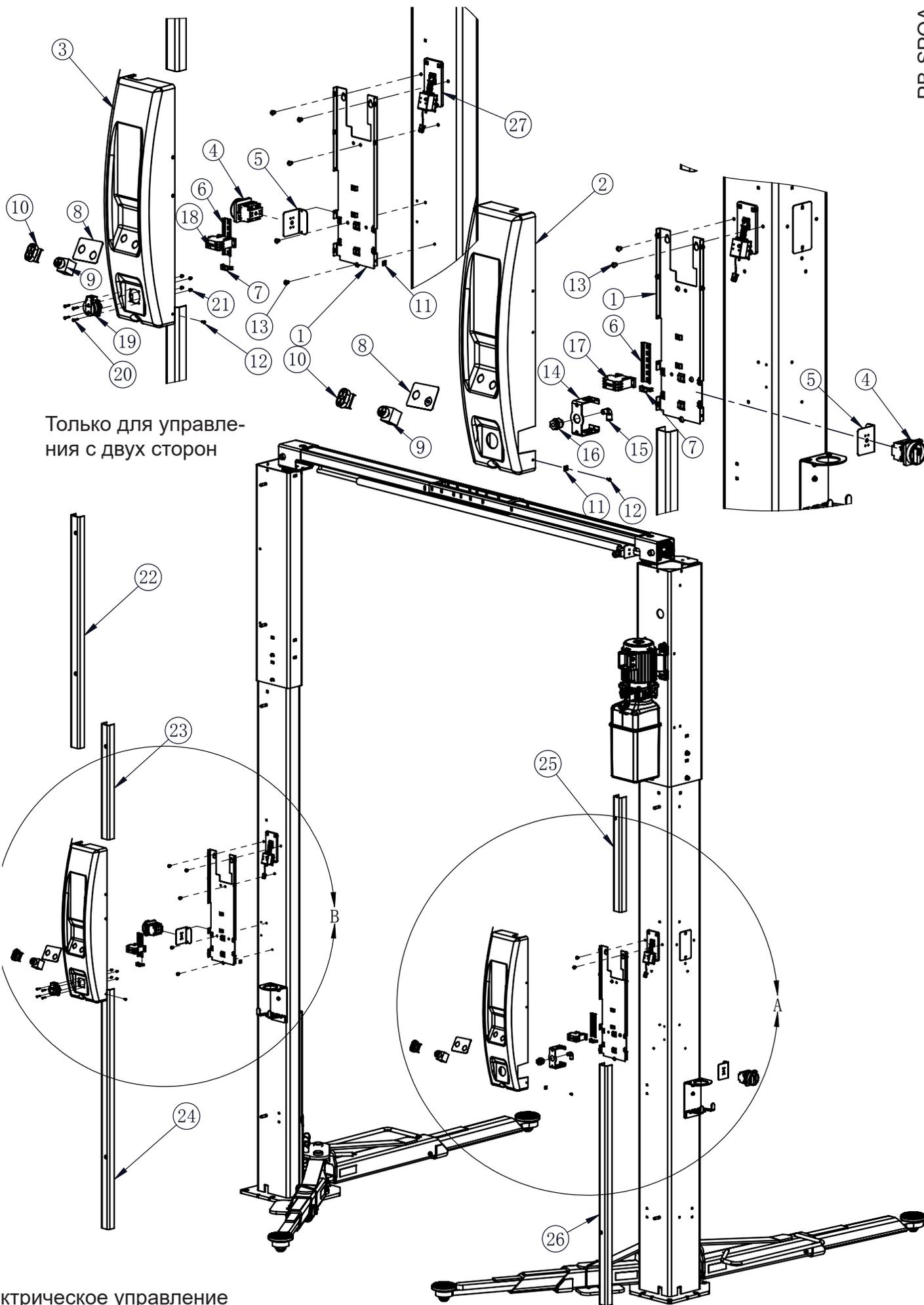
PB-SPOA-1



Управление вручную

Детали для РВ-SPOA-1

	Артикул	Описание	Кол-во
1	41659	М6*1.0*10 мм, дл. винт ВНCS с буртиком	6
2	G3T-1005 (N1224-7)	Резиновые шайбы	6
3	G3T-1004 (N1224-6)	Монтажный штифт	6
4	41658 (BCQ061012820)	Несущий болт, оцинкованный М6*1.0*12	6
5	FA7417-11A	Пластмассовая сетчатая крышка	1
6	FA7417-11C	Пластмассовая сетчатая крышка	1
7	FA7417-11E	Пластмассовая сетчатая крышка	1
8	FA7417-11D	Пластмассовая сетчатая крышка	1
9	FA7417-11B	Пластмассовая сетчатая крышка	1
10	SPOA-PC2	Пластмассовая крышка управления	1
11	SPOA-PC1	Пластмассовая крышка управления (главная сторона)	1
12	FA7274-7Y	Пластина основания с монтажом крышки	2
13	FA7274-10D	Монтажная пластина	1
14	КТВ2-STB	Заделанный край	1
15	FA7274-9D	Монтажная пластина	1
16	ТО-2-8900 (XG150046)	Главный переключатель	1
17	ХТСG018C00DT	Замыкатель перем. тока (АС)	1
18	A22-RD-30/K10	Кнопка	2
19	NP797-1	Этикетка	1
20	B19-#8-1/2	Самонарезающий винт с головкой с крестообразным шлицем #8-1/2	12
21	FA7180-11	U-образная зажимная гайка	12
22	B25-8*10	Винт с круглой головкой М8*10	10
23	B11-8*40 (41622)	Шестигранный болт М8*40 (8.8)	4
24	FA965	Вибрационная подкладка	4
25	NFS08100082S	Контргайка с рифленным буртиком, оцинкованная М8	4
26	G3T-1008	Держатель инструмента	2
27	41647	Несущий болт, оцинкованный М6*16	4
28	NFS06100082S (41656)	Контргайка с рифленным буртиком, оцинкованная М6	4
29	B23-4*6	Винт М4*6	4
30	N624	Сборочная единица системы фиксации	2
31	НТО-1210	Ручка	1
32	FC134-91	Резиновый шарик 1	1
33	FJ7595-1	Стальной трос	1
34	SPOA3T-2001	Трубка тормозной линии (для ЕН1)	2
	SPOA3T-2002	Трубка тормозной линии (для ЕН2)	2
35	N619	Концевой тросовый кронштейн	2
36	N63-1	Сборочная единица зажима троса защелки (не показана)	1

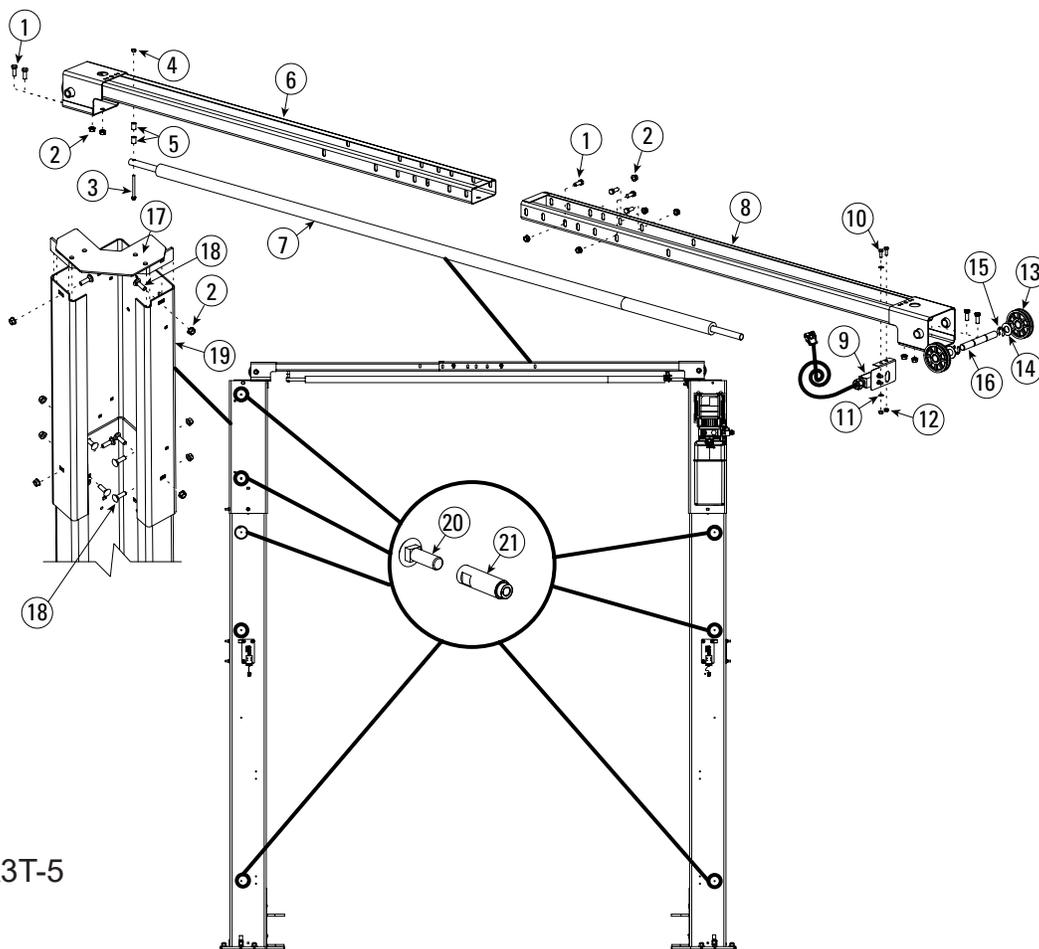


Только для управления с двух сторон

Детали для РВ-SPOA-2

	Артикул	Описание	Кол-во для S	Кол-во для С
1	FA7274-7Y	Пластина основания с монтажом крышки	2	2
2	SPOA-PC3	Пластмассовая крышка управления	1	1
3	SPOA-PC3	Пластмассовая крышка управления	1	0
	SPOA-PC4	Пластмассовая крышка управления	0	1
4	TO-2-8900 (XG150046)	Главный переключатель	2	1
5	FA7274-9D	Монтажная пластина	2	1
6	FA7274-10D	Монтажная пластина	2	1
7	КТВ2-STB	Заделанный край	2	1
8	NP797-1	Этикетка	2	1
9	A22-RD-50/K10	Кнопка блокировки	2	1
10	A22-QDDL-30/30/K30	Кнопка вниз и вверх	2	1
11	FA7180-11	U-образная зажимная гайка	12	12
12	B19-#8-1/2	Самонарезающий винт с головкой и крестообразным шлицем #8-1/2	12	12
13	B25-8*10	Винт под шестигранный торцевой ключ М8*10	10	10
14	FA7274-8D	Монтажная пластина	1	1
15	SPOA40E-9803-02	Воздушный фитинг	1	1
16	SPOA40E-9803-03	Воздушный фитинг	1	1
17	XTCG018C00DT	Замыкатель перем. тока (AC)	1	1
18	PLD10-16/IN/C/003	Защита от утечки	1	0
19	ME11012	Евро-розетка	1	0
20	B26-4*20	Винт с шестигранным шлицем М4*20	4	0
21	B33-4	Нейлоновая гайка М4	4	0
22	FA7417-11E	Пластмассовая сетчатая крышка	1	1
23	FA7417-11C	Пластмассовая сетчатая крышка	1	1
24	FA7417-11A	Пластмассовая сетчатая крышка	1	1
25	FA7417-11D	Пластмассовая сетчатая крышка	1	1
26	FA7417-11B	Пластмассовая сетчатая крышка	1	1
27	G3T-1200 (N622)	Сборочная единица системы фиксации	2	2

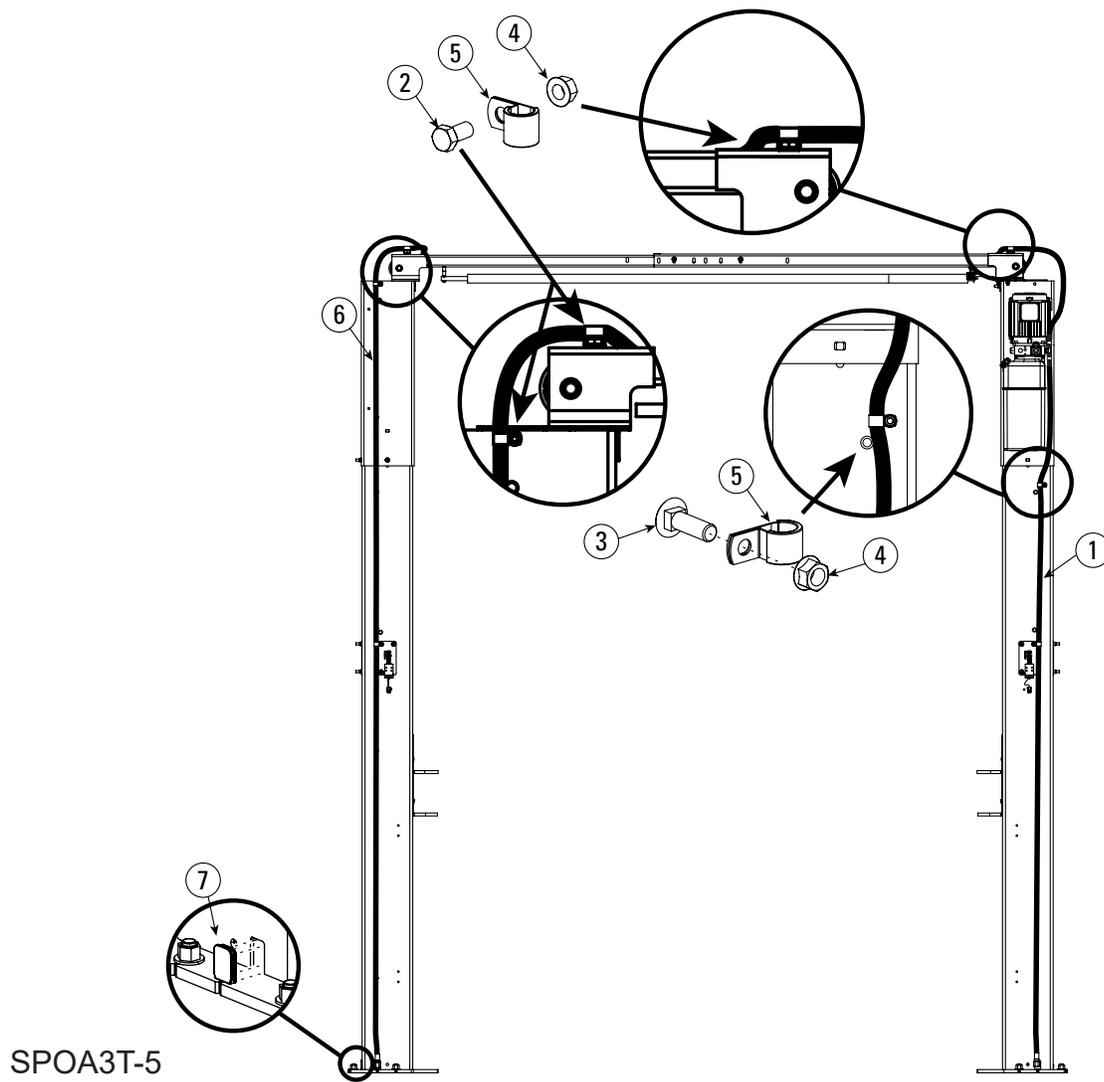
С означает управление с двух сторон, а S – только с одной стороны



SPOA3T-5

Детали для PB-SPOA-3

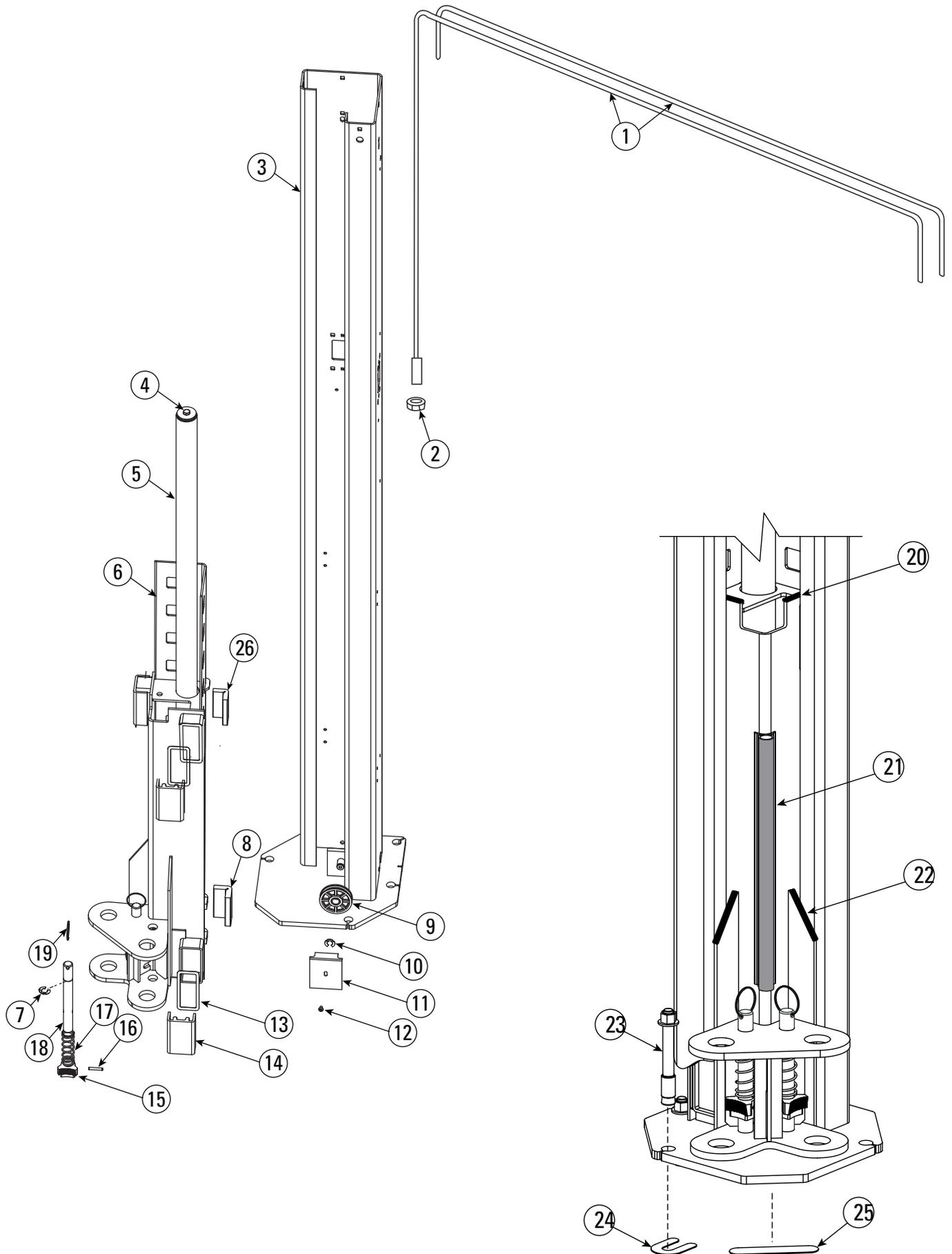
	Артикул	Описание	Кол-во
1	41536 (B11-10*20)	M10*20, HHCS-винт, прочность 8.8, оцинкованный	8
2	41655 (NFS10100082S)	Оцинкованная рифленая контргайка с буртиком M10	24
3	41660 (B11-6*70)	M6*70, HHCS-винт, прочность 8.8, оцинкованный	1
4	B33-6	Гайка с нейлоновым фиксатором, оцинкованная M6	1
5	G3T-4003 (FJ7871)	Распорка	2
6	N481-1 (G3T-4200)	Правое сварное перекрытие	1
7	N415 (G3T-4002)	Планка переключателей перекрытия	1
8	N480-1 (G3T-4100)	Левое сварное перекрытие	1
9	N412 (G3T-4004)	Переключатель перекрытия в сборе	1
10	41413 (B11-6*20)	M6*20, HHCS-винт, прочность 8.8, оцинкованный	2
11	41599 (WLE061000220)	Фиксирующая шайба с внешними зубцами, оцинкованная Ф6	2
12	41661 (B31-6)	Шестигранная гайка M6, прочность 8.8, оцинкованная	2
13	N377	Шкив перекрытия	4
14	41388	Шайба 1-1/2" OD (нар. диам.)	4
15	41411	Стопорное кольцо для вала	4
16	G3T-4001 (GJ7444-8)	Вал шкива	2
17	G3T-4300 (N4101)	Монтажный кронштейн перекрытия	2
18	41646 (BCQ101020820)	Несущий болт M10*20, прочность 8.8, оцинкованный	16
19	G3T-2101 (N4109-1)	Удлинитель стойки EH1	2
	G3T-2201 (N4110-1)	Удлинитель стойки EH2	2
20	41658 (BCQ061012820)	Несущий болт, оцинкованный M6*1.0*12	6
21	G3T-1004 (N1224-6)	Монтажный штифт	6



SPOA3T-5

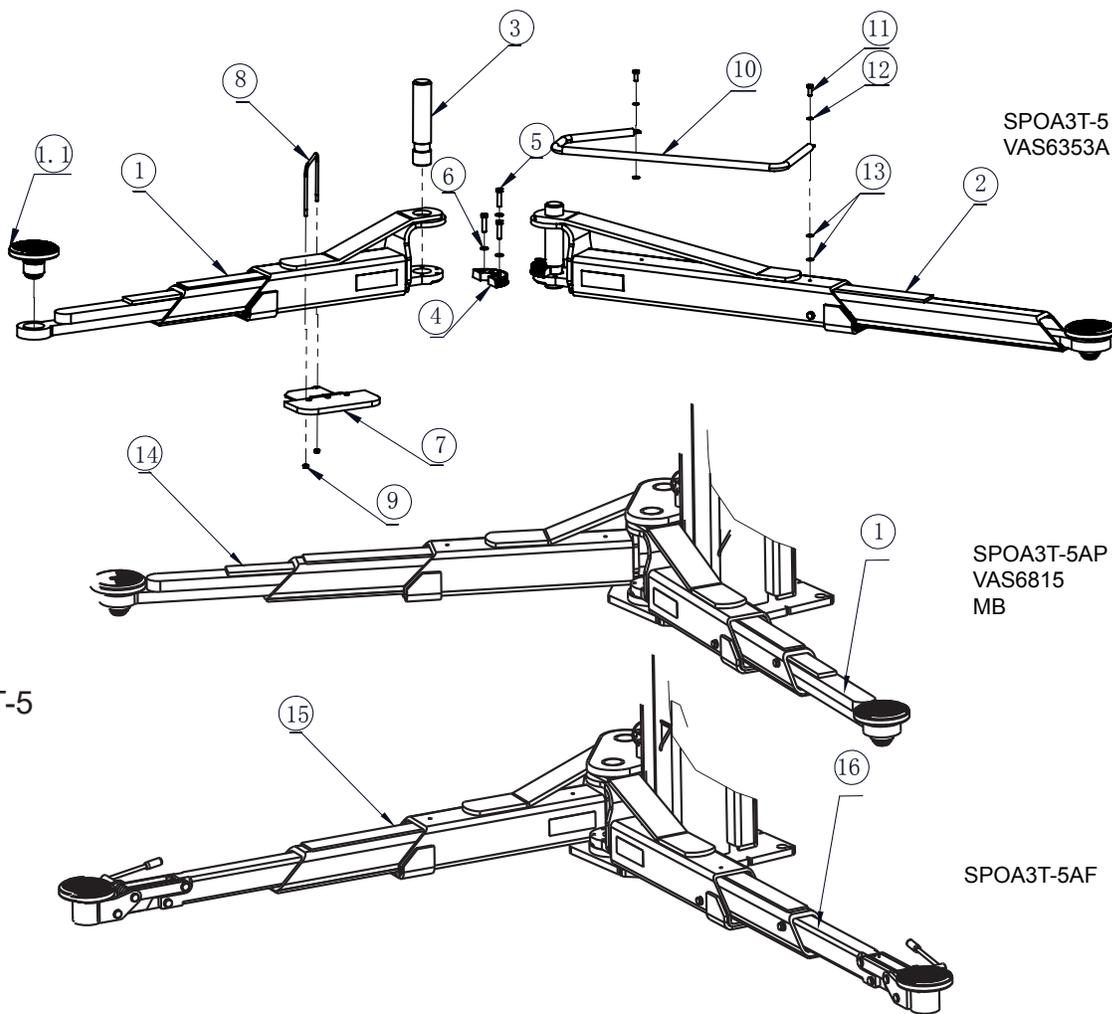
Детали для РВ-SPOA-4

	Артикул	Описание	Кол-во
1	N3113	Гидравлический шланг силового блока	1
2	41536 (B11-10*20)	M10*20, HHCS-винт, прочность 8.8, оцинкованный	2
3	41646 (BCQ101020820)	Несущий болт M10*20, прочность 8.8, оцинкованный	2
4	41655 (NFS10100082S)	Оцинкованная рифленая контргайка с буртиком M10	4
5	G3T-8005 (N3126)	Зажим шланга	4
6	G3T-2103 (N3114)	Гидравлический шланг перекрытия для EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Гидравлический шланг перекрытия для EH2	1
7	G3T-8002 (FA964)	Нижняя пробка отверстия стойки	2



Детали для РВ-SPOA-5

	Артикул	Описание	Кол-во
1	G3T-2102 (N3120)	Выравнивающие тросы для ЕН1	1
	G3T-2202 (N3121)	Выравнивающие тросы для ЕН2	1
2	B33-12	Нейлоновая контргайка М12	Не применимо
3	G3T-1100 (N762)	Сварная стойка	2
4	N380-10Y	Сливной винт	Не применимо
5	N382Y	Гидравлический цилиндр	2
6	PR160982	Сварные салазки	2
7	N119-3	Стопорное кольцо 1"	4
8	G3T-3002 (N1224-2)	Задний сдвижной блок	2
9	N377	Шкив	2
10	41411	Стопорное кольцо для вала 3/4"	2
11	G3T-1001 (N119-1)	Крышка шкива	2
12	40063	Винт RHMS с крестообразным шлицем, оцинкованный 1/4"-20NC*3/8"	2
13	G3T-3004 (N115)	Прокладка сдвижного блока	8
14	G3T-3003 (N1224-1)	Сдвижной блок	8
15	N2121Y	Собачка ограничения стрелы	4
16	14427	Подпружиненный палец 1/4" *1-1/2"	4
17	G3T-3005 (FJ7656-2)	Пружина ограничения стрелы	4
18	G3T-3006 (N121-1Y)	Палец привода	4
19	FJ7985-1	Ручка пальца привода	4
20	G3T-8004 (FA962)	Верхний бампер салазок	4
21	G3T-8001 FA961	Дверной бампер стойки	2
22	G3T-8003 (FA941)	Угловой бампер салазок	4
23		Анкерный болт	8
24	30400-1025 (FJ716-6)	U-образная подкладка	22
25	G3T-1006 (FJ7659-3)	Передняя подкладка	6
26	НТО-2003 (N1224-9)	ВЕРХНИЙ блок	2



SPOA3T-5

SPOA3T-5
VAS6353A

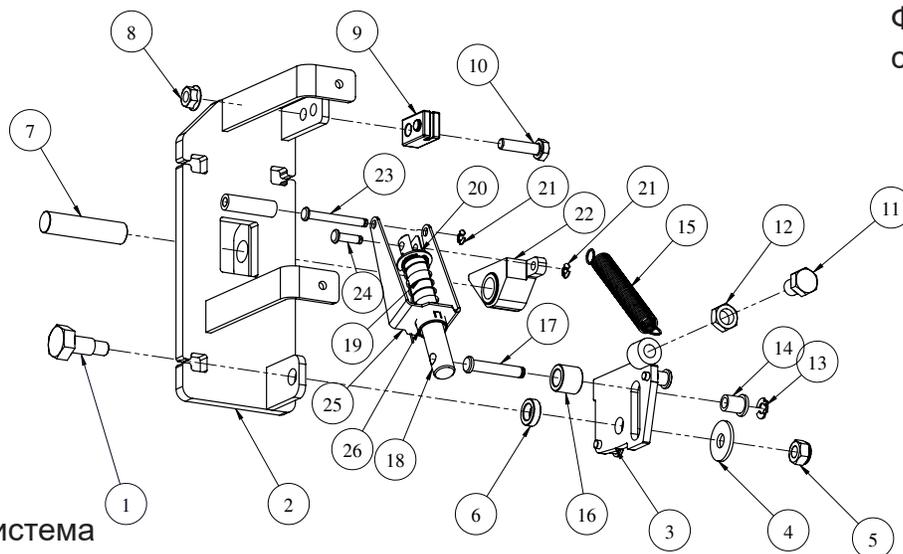
SPOA3T-5AP
VAS6815
MB

SPOA3T-5AF

Детали для РВ-SPOA-6 (стрела в сборе)

	Артикул	Описание	Кол-во
1	N2224Y	Передняя стрела в сборе	2
1.1	FJ6206	Низкопрофильный адаптер в сборе	4
2	N2225Y	Задняя стрела в сборе	2
3	G3T-5001 (N2154)	Палец стрелы	4
4	N2122Y	Механизма ограничения	4
5	40373	3/8"-16NC*1-1/2", ННCS-винт, прочность 8.8, оцинкованный	6
6	40818	Подпружиненная фиксирующая шайба 3/8"	6
7	G3T-5500 (N2255-1)	Ограждения передней стрелы в сборе	2
8	G3T-5504 (N2255-10)	Длинная стропа	2
	G3T-5505 (N2255-11)	Короткая стропа	2
9	40641 (991490)	Шестигранная оцинкованная гайка с рифленным буртиком 1/4"-20NC	4
10	G3T-6001 (N244-4)	Ограждение стрелы	2
	SGL35-6005	Ограждение стрелы (для AP/AF-стрелы/VAS6814)	2
11	40252	Оцинкованный ННCS-винт 5/16"-18NC*3/4"	4
12	40850	Подпружиненная фиксирующая шайба 5/16"	4
13	40856	Плоская шайба 5/16"	8
14	SPL35-4000G	Задняя стрела в сборе	2
15	3SA-A-F-3	Стрела быстрой подгонки (Fast Fit) в сборе	2
16	3SA-A-F-4	Стрела быстрой подгонки (Fast Fit) в сборе	2

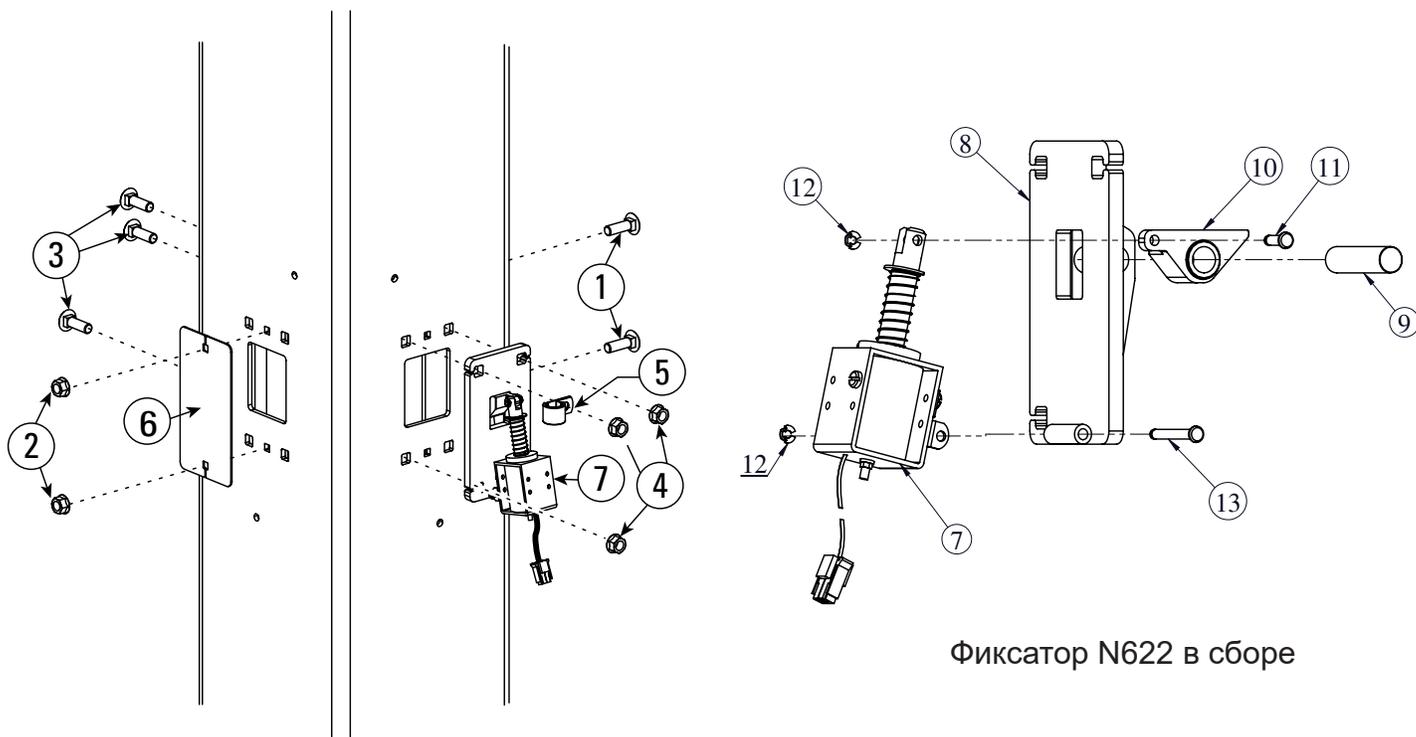
Фиксатор N624 в
сборе



Фиксирующая система
SPOA3T-M

Детали PB-SPOA-7 (фиксирующая система версии M) – 2 шт. N624

	Артикул	Описание	Кол-во
1	BS10-8-10	Болт с буртиком	1
2	АТО-1100 (N624-7)	Сварной кронштейн	1
3	АТО-1200 (N624-3)	Сварная оцинкованная конструкция управления защелкой	1
4	B42-8	Большая шайба 8	1
5	B33-8	Нейлоновая контргайка M8	1
6	АТО-1011 (N624-15)	Распорка	1
7	G3T-1202 (N621-7)	Вал защелки	1
8	40641	Шестигранная гайка с рифленным буртиком 1/4"- 20NC	1
9	N619	Концевой тросовый кронштейн	1
10	40108	Шестигранный болт 1/4"-20NC*1"	1
11	40126	Шестигранный болт 3/8"-16NC*1/2"	1
12	40658	Шестигранная стопорная гайка 3/8"-16NC	1
13	41687	Стопорное кольцо 1/4"	1
14	АТО-1007 (N624-11)	Фланцевая втулка	1
15	АТО-1004 (N624-12)	Пружина	1
16	АТО-1010 (N624-14)	Распорка	1
17	АТО-1008 (N624-9)	Поворотный палец защелки	1
18	АТО-1006 (N624-1)	Вал управления защелкой	1
19	АТО-1005 (N624-2)	Пружина	1
20	41686	Стопорное кольцо 1/2"	1
21	41472	Стопорное кольцо 3/16"	2
22	G3T-1205 (N621-5)	Защелка	1
23	G3T-1203 (N621-8)	Вал	1
24	G3T-1204 (N621-9)	Вал	1
25	АТО-1003 (N624-6)	Кронштейн пружины механической защелки	1
26	АТО-1009 (N624-5)	Втулка вала механической защелки	1



Фиксирующая система SPOA3T-S/C

Фиксатор N622 в сборе

Детали для PB-SPOA-8 (фиксирующая система версии S/C)

	Артикул	Описание	Кол-во
1	41658	Несущий болт, оцинкованный М6*12, класс прочности 8.8	4
2	41656	Контргайка с рифленным буртиком М6	4
3	41648	Несущий болт, оцинкованный М10*25, класс прочности 8.8	6
4	41655 (NFS10100082S)	Контргайка с рифленным буртиком М10	6
5	G3T-8005 (N3126)	Зажим шланга	2
6	G3T-1201 (N1224-8)	Пластина крышки	2
7	N621-6	Соленоид	2
8	G3T-1210 (N622-1)	Сварной кронштейн	2
9	G3T-1202 (N621-7)	Вал	2
10	G3T-1205 (N621-5)	Защелка	2
11	G3T-1204 (N621-9)	Вал	2
12	41472	Стопорное кольцо 3/16"	4
13	G3T-1203 (N621-8)	Вал	2

IV. Список запасных частей

1.



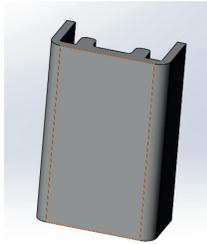
Артикул	Описание	Кол-во	Размер
N377	Шкив с подшипником	6	Φ88.9*19.05

2.



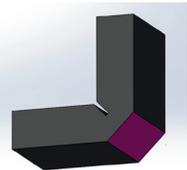
Артикул	Описание	Кол-во	Размер
FJ6202	Адаптер	4	

3.



Артикул	Описание	Кол-во
G3T-3003	Ползун	8

4.



Артикул	Описание	Кол-во
НТО-2003	Ползун наверх (38,1 мм)	2

5.



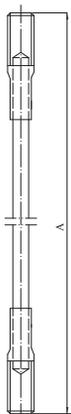
Артикул	Описание	Кол-во
G3T-3004	Распорка для ползуна	8

6.



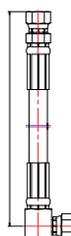
Артикул	Описание	Кол-во
G3T-3002	Задний сдвижной блок	2

7.



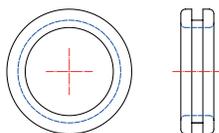
Артикул	Описание	Кол-во	Размер А
G3T-2102	Выравнивающий трос для ЕН1	1	9690 мм
G3T-2202	Выравнивающий трос для ЕН2	1	10299 мм

8.



Артикул	Описание	Кол-во	Размер А
G3T-2103	Гидравлический шланг для ЕН1	1	7523 мм
G3T-2203	Гидравлический шланг для ЕН2	1	8132 мм
N3113	Гидравлический шланг силового блока	1	3105 мм

9.



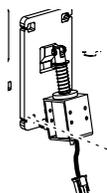
Артикул	Описание	Кол-во
G3T-2105	Крышка шланга	1

10.



Артикул	Описание	Кол-во
N624	Сборочная единица системы фиксации для версии М	2

11.



Артикул	Описание	Кол-во
G3T-1200 (N622)	Сборочная единица системы фиксации для версии Е	2
N621-6	соленоид	2

12.	Артикул	Описание	Кол-во	Примечание
	N967-1-Bag-3	пакет для установки	1	
	Болты и фитинги для установки силового блока			

13.	Артикул	Описание	Кол-во	Примечание
	SPOA3T-D2	пакет для установки	1	
	Болты для установки пластиковой крышки на стойку			

14.	Артикул	Описание	Кол-во	Примечание
	SPOA3T-D1N	пакет для установки	1	
	Болты для установки на стойке механизма ограничения стрелы, сетчатой крышки и системы фиксации			

Другие гидравлические компоненты

Артикул	Описание	Кол-во	Примечание
N382Y-9180	Комплект герметизации для цилиндра	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Протокол установки
Сертификат завершения

ПРИЛОЖЕНИЕ
Двухстоечный подъемник
SPOA3T-5
SPOA3T-5AP
SPOA3T-5AF
VAS/MB

График техобслуживания:
Примечания о проведении внеш-
него осмотра и тестирования ра-
боты

Примечания о проведении внешнего осмотра и тестирования работы

В рамках плановых осмотров должно, в частности, проверяться следующее:

1. Информация на подъемной платформе	Объект для проверки
Табличка наименования	Крепление
Этикетки	Свободное чтение
Итог по руководству	Полнота
2. Подробные инструкции по эксплуатации	Состояние Свободное чтение
3. Предупреждения	Состояние Разборчивость
4. Защита от неавторизованного использования	Состояние Функционирование Подвижность Защитный ключ
5. Приводы	
Подъем, опускание	Состояние
Наклон, опрокидывание	Функционирование
Вращение, поворот	Подвижность
Коммутация	Ясность назначения
Открытие и закрытие (погрузочной задней двери)	Постоянная маркировка направления перемещения
Движение	Защита от непреднамеренного включения
Опоры	Механизм блокировки приводов с несколькими органами управления
6. Экстренное отключение	Состояние
Экстренный слив	Функционирование Подвижность
7. Устройства сигнализации, устройства связи	Состояние Функционирование Разборчивость Надежность
8. Устройства для устойчивой установки	
Спиртовой уровень	Состояние
Опоры	Функционирование
Шпиндели	Подвижность
Нижний поддон	Износ
Устранение пружинного хода	Деформация Коррозия Сколы
9. Опорная конструкция	Сколы Деформация Коррозия Подвижность направляющих, шкивов, петель, телескопических стрел Износ направляющих, шкивов, петель Крепление и блокировка съемных частей Эффективность механизмов блокировки

10. Устройства подвески грузов	
Защита от соскальзывания Защита от переворота Устройство удерживания Защита поворотного кронштейна	Состояние Функционирование
Защитное ограждение	Состояние Коррозия Крепление и блокировка съемных частей Эффективность механизмов блокировки Перемещение движущихся частей
Поверхность земли	Устойчивость Деформация Коррозия Крепление и блокировка съемных частей
Параллельное движение работающих платформ	Состояние Функционирование Износ Сколы Коррозия
Складывание работающих платформ	Состояние и эффективность действия механизма блокировки
Лестницы	Устойчивость Деформация Коррозия Повреждение Крепление и блокировка съемных частей Сварные стыки
11. Трос из стальных проволок Тросовые соединения	Износ Коррозия Повреждения проволок Скопление разрывов проволок Точки заземления Ослабление наружного уровня Клеть подъемника
Ролики и шкивы	Сколы Следы износа Формирование заусенец в канавке Корректное выравнивание в канавке
Намотка троса Зажимное устройство Крепление на подшипниках троса Защита от схода троса	Состояние Функционирование
12. Стальные цепи, цепные соединения	Подвижность Износ Сколы Крепление вставок, например головок заклепок, колец

Звездочки Цепные колеса	Состояние Функционирование
Зажимное устройство Крепление направляющей цепи	Состояние Функционирование
13. Шпиндели	Хранение Деформация Загрязнение Износ резьбы Впадины Царапины Борозды, истирания Эффективность крышки
Главная гайка	Износ резьбы (люфт)
Компенсационное кольцо	Подшипник Состояние Впадины Царапины
14. Стойки	Крепление Износ Загрязнение Соединение сочлененных стоек
Шестерни	Сколы Износ Загрязнение Крепление и люфт шпинделя
15. Гидравлика	Утечки Тест на утечки Вентиляция
Сосуд масла	Состояние и возможность чтения дисплея Контроль качества масла Эффективность устройства отключения в случае недостатка масла
Линии Соединения линий	Крепление Повреждения Деформация Коррозия
Шланги Соединения шлангов	Крепление Повреждение Срок службы Ломкость Пористость
Цилиндры	Крепление Сколы Подключения трубок и шлангов Затяжка рукавов
Поршни	Поверхность штока поршня Царапины Загрязнение

Фильтры	Внешнее состояние
Клапан управления давлением	Внешнее состояние Не повреждена свинцовая герметизация
16. Пневматика	
Линии Соединения линий	Утечки Крепление Повреждение Деформация Коррозия
Шланги Соединения шлангов	Крепление Повреждение Срок службы Ломкость Пористость
Цилиндры	Крепление, сколы, подключения трубок и шлангов Затяжка рукавов
Поршни	Поверхность штока поршня, царапины и загрязнение
Клапан сброса	Внешнее состояние, не повреждена свинцовая герметизация
Измеритель, редуктор давления	Внешнее состояние и эффективность
17. Приводные механизмы (без тележек)	Соединение деталей приводного механизма с запущением без толчков
Тормоза, самоблокировка редуктора, соединения	Износ, эффективность
18. Приводная каретка, тележка	
Сервисный тормоз, экстренный тормоз	Износ, эффективность
Защита тягового стержня	Состояние, эффективность
Прямая направляющая, направляющая рейка Стыки рейки, конечные остановки, захваты Защита от сброса	Деформация, сколы, состояние крепления
19. Точки доступа и места погрузки	Устойчивость, деформация перил, повреждение Коррозия, крепление съемных частей
20. Электрическое оборудование	
Линии	Повреждение, крепление, устранение натяжения внешних линий
Защитное заземление	Повреждение, крепление
21. Изоляция работающих на открытом воздухе платформ, в том числе таких платформ для работы без защиты или почти без защиты, электромонтаж токоведущих частей	
Изоляция рабочей платформы/подъемного оборудования, а также подъемного оборудования/приводной каретки	Загрязнение, повреждение, сопротивление изоляции
22. Специальные защитные устройства	
Экстренный граничный переключатель, переключатель провисания троса, переключатель разрыва троса, переключатель оборванной цепи, контрольные блокировки, полосы выключения, защита от перезапуска, устройство предотвращения опрокидывания (для складывающихся рабочих платформ), защитная защелка, полнота.	Эффективность, крепление, состояние Деформация, эффективность элементов коммутации, загрязнение, состояние нажимных пружин.

Эти примечания не претендуют на полноту и должны быть сопоставлены исследуемым подъемным платформам.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Двухстоечный подъемник
Журнал инспекций

Журнал инспекций для Двухстоечный подъемник

Тип: _____

Серийный номер:

Год изготовления: _____

Оператор: _____

Дата первой сдачи в эксплуатацию: _____

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Straße 55
D-78199 Bräunlingen



Телефон +49.771.9233.0
Факс +49.771.9233.99
europe@rotarylif.com
www.rotarylif.com

Главный лист для автомобильного

подъемника

Общие сведения

Изготовитель или поставщик автомобильного подъемника:

BlitzRotary GmbH

Huefinger Str.55, 78199 Braeunlingen, Германия

Описание: 2-стоечный подъемник

Тип: _____ Год изготовления: _____
Серийный номер: _____ Дата первого использования: _____

Грузоподъемность: 3500 кг

Допустимое распределение нагрузки: 3:2 или 2:3 (передние/задние)

Средства для пребывания под грузоподъемным устройством: **да**

Настройка для загрузки грузоподъемного устройства: **нет**

Пригодно для заезда на грузоподъемное устройство: **нет**

Пригодно для использования в качестве подъемной платформы: **нет**

Рабочие скорости

Максимальная скорость подъема **7,2** см/сек

Максимальная скорость опускания **6** см/сек

Двигатели

Тип привода опор: **электрогидравлический**

Транспортное оборудование

Стальные тросы: согласно RR-W-410, Mil-DTL-83420
EN12385-4 (ранее DIN3060)

Диаметр: 6 мм, 7x19 GAC (GWC)

Прочность одной проволоки: 1960 Н / мм²

Минимальное усилие разрыва: 7000 фунтов

Защита от коррозии: гальваническая

Функция: управление синхронизацией.

Электрическое оборудование

Рабочее напряжение: 3-фазное / защитный проводник / 400 В / 50 Гц

Управляющее напряжение: 24 В перем. тока (AC)

Класс (степень) защиты: IP54

Оборудование пригодно для использования в цехах

Оборудование не предназначено для использования во взрывоопасных местах.

Защитные устройства

Защита подъемного устройства от самопроизвольного подъема или опускания в случае разрыва проволочного троса:

Автоматическое устройство механической блокировки (система захвата)

Защита подъемного устройства от случайного подъема или опускания в случае утечки в трубопроводе:

Тарельчатый клапан – нормально закрытый, автоматическая система захвата, цилиндр с клапаном управления потоком для опускания,

Защита гидравлики от избыточно высокого давления:

Рабочее давление гидравлического контура: бар

Ответное давление клапанов сброса давления: бар

Прочие защитные устройства:

Главный переключатель с функцией экстренной остановки, защита ног на стрелах, нажимная кнопка без фиксации, Ограничительный механизм для поворотных стрел, проволочные тросы для синхронизации

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приновлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Ф.и.о. и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Ф.и.о.

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Тестовый отчет

Планового/специального осмотра

Подъемная платформа подвергается исследованию в отношении готовности к работе _____

Обнаружено следующее/нет неисправностей *).

Диапазон теста _____

Приостановлен _____

Частичные тесты

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο и адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Оператор или представитель

Замеченные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Устраненные недостатки

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Повторное тестирование

Подъемная платформа подвергается тестированию по _____

Недостатки, на которые указано при исследовании, но еще не *) устраненные.

Нет причин *) против продолжения работы, повторное тестирование не требуется *).

Технический эксперт/руководитель

_____ (место, дата)

_____ (подпись)

Фιο

и

адрес

(печатными буквами) _____

Должность _____

Работает в _____

Монтажнику: пожалуйста, верните этот буклет
в комплект документации и
передайте его владельцу/оператору
подъемника.

Спасибо!

Квалификация операторов и регулярное техническое обслуживание гарантируют прекрасные рабочие характеристики подъемника компании Rotary.

Обратитесь к ближайшему авторизованному дистрибьютору запасных частей Rotary для получения подлинных запасных частей компании Rotary. См. в комплекте документации список запчастей.

BlitzRotary GmbH
Hüfingstraße 55
D-78199 Bräunlingen

Тел. +49.771.9233.0
Факс +49.771.9233.99
info@blitzrotary.com
www.blitzrotary.com

США: +1.812.273.1622 (главный офис)
Канада: +1.905.812.9920
Великобритания: +44.178.747.7711
Австралия/Азия: +60.3.7660.0285

Латинская Америка/Карибский регион:
+1.812.273.1622
Средний Восток/Северная Африка:
+49.771.9233.0
Южная Африка: 1.812.273.1622
Бразилия: +55.11.4534.1995

 **DOVER** COMPANY

