

## Инструкция по эксплуатации

# Подъемник двухстоечный с верхней синхронизацией

PL-4.0-2DAS 1Ф. / 3Ф.







#### ОГЛАВЛЕНИЕ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ВВЕДЕНИЕ	
HA3HA4EHNE	
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА	
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	
Общие правила безопасности	
Специальные правила безопасности	
Специальные предупреждения	
Устройства безопасности	
Риски, возникающие при подъеме транспортного средства	08
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	08
ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ	
КОМПЛЕКТНОСТЬ	
MOHTAЖ	
Поверхность для установки	
Рекомендуемое устройство фундамента	
Проверка помещения для установки	
Освещение	
Монтаж подъемника	
ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
Перечень узлов подъемника	
Перечень узлов гидравлического агрегата	
Гидравлическая система подъемника	
Электрическая схема подъемника	19
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	20
Меры предосторожности	
Алгоритм работы	
Подъём кареток подъёмника	
Опускание кареток подъёмника	
ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ	
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
Подъемник не поднимает	
Двигатель не работает	
Подъемник опускает слишком медленно или не опускает совсем	
Подъемник не поднимает под нагрузкой	23
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
Ежедневное обслуживание	
Еженедельное обслуживание	
Ежемесячное обслуживание	
Ежегодное обслуживание	
Регулировка давления гидравлической жидкости	
Регулировка скорости опускания	
ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Основные технические характеристики	27
Рекомендуемая гидравлическая жидкость	27
Общие размеры	27
ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ	20
ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	
УТИЛИЗАЦИЯ	
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	
СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ	
СЕРТИФИКАТ	
♥┗! !! Ψ!!!V!!	∠೨



#### ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Идентификационные данные оборудования указаны в табличке, устанавливаемой на подъемнике. <u>Пример идентификационной таблички показан ниже</u>.

Оборудование может быть усовершенствованно или немного изменено с эстетической точки зрения и, следовательно, могут возникнуть различия между новыми техническими характеристиками и указанными. Это не должно ставить под сомнение правильность изложенной информации.



#### Идентификационные данные вашего подъемника

Model / Модель	XXXXXX	Serial No / Серийный номер	XXXXXXXXXX
Lift capacity / Грузоподъемность	4000 kg	Lift Height / Высота подъёма	1930 MM
Power Supply / Электропитание	XXX V	Power of Motor / Мощность	2.2 KW
Machine Weight / Вес нетто	630 KG	- Daty / Дата производства	XXXXXXXXXX



Вышеуказанные сведения используются как для заказа запасных частей, так и в случае связи с производителем (получение информации).

Удалять данную табличку строго запрещено. В противном случае это существенно затруднит подбор запасных частей и может служить причиной для отказа в гарантийном обслуживании и ремонте.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Благодарим за приобретение продукции **CHINA PULI!** 

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

Компания-производитель CHINA PULI не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т. д., полученные в результате несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве. Только квалифицированные специалисты ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ или СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ, уполномоченные изготовителем, могут проводить: подъем, транспортировку, монтаж, установку, регулировку, калибровку, настройку, специальное обслуживание, ремонт, капитальный ремонт и демонтаж подъемника.

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

Для надлежащего использования настоящего руководства рекомендуется:

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



#### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Электрогидравлический подъемник с верхней синхронизацией предназначен для обслуживания легковых автомобилей, минивэнов, фургонов и легких грузовиков массой до 4 тонн. Доступны для приобретения версии с электропитанием от бытовой однофазной сети 230В и от промышленной трехфазной сети 380В.

#### Особенности:

- Подъемник с верхней синхронизацией и максимальной высотой подъема 1960 мм
- Асимметричный дизайн с длинными и короткими телескопическими подъёмными лапами
- Два подъемных гидроцилиндра с тросовой синхронизацией
- Автоматическая блокировка кареток на требуемой высоте при подъёме
- Ручная разблокировка при помощи рычага разблокировки, расположенного рядом с гидроагрегатом
- Для предотвращения разворота подъёмных лап используются зубчатые секторы и подпружиненные стопорные штифты
- Опускание автомобиля под собственным весом без включения электродвигателя
- Рейка безопасности ограничивает максимальную высоту подъема
- Места возможного контакта частей кузова автомобиля с подъемником защищены резиновыми протекторами
- Упоры подъемных лап имеют регулируемую высоту установки.
- Стандартные требования к фундаменту при установке
- Стойкое порошковое лакокрасочное покрытие.

#### ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство. Уделите особое внимание правилам безопасности и предупреждениям. Используйте оборудование правильно, осторожно и строго по назначению. Невыполнение данных требований может стать причиной повреждения имущества и/или получения травм. Храните настоящее руководство в надежном месте для обращения к нему в будущем.

#### СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



ВАЖНО: информация, требующая повышенного внимания.



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



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



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

#### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

#### Общие правила безопасности

• Оператор и лицо, ответственное за эксплуатацию, должны следовать правилам безопасности и действующим законам страны, где установлен подъемник.

• С Подъемник предназначен для подъёма автомобилей и фиксации в таком положении в помещении. Применение в любых иных целях недопустимо.

• Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный людям, автомобилям или объектам в результате ненадлежащего или неавторизованного использования подъемника.



- Перед началом работы с подъемником оператор должен ознакомиться с положением и функциями всех элементов управления, а также с техническими характеристиками оборудования.
- **A DANGER** Во время работы с оборудованием оператор не должен находиться под действием успокоительных средств, наркотиков или алкоголя.
- Убедитесь в том, что вся зона вблизи подъемника хорошо и равномерно освещена в соответствии с местными нормами.
- DANGER Не отсоединяйте и не отключайте устройства безопасности.
- Тщательно следуйте инструкциям по безопасности, указанным непосредственно на оборудовании и приведенным в настоящем руководстве.
- Контролируйте безопасную зону во время подъема.
- Перед подъемом убедитесь в том, что двигатель транспортного средства выключен, и активирован стояночный тормоз.
- Убедитесь в том, что во время подъема или фиксации на подъемнике отсутствуют люди.
- В целях безопасности оператора и окружающих во время подъема и опускания необходимо обеспечить вокруг подъемника безопасную зону, как минимум, 1 м.
- Управление подъемником осуществляется только с пульта оператора в пределах этой безопасной зоны.
- DANGER Присутствие оператора под автомобилем во время работы допустимо только после подъема и блокировки подъемных кареток.
- <u>ИТРАПОЕН</u> Никогда не используйте подъемник при неисправных устройствах безопасности во <u>избежание при</u>чинения ущерба людям, подъемнику и автомобилю.
- DANGER Запрещается эксплуатировать подъемник при наличии любого критического отказа, см. раздел ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ.

#### Специальные правила безопасности



Не эксплуатируйте подъемник с критическими отказами



Не эксплуатируйте подъемник, если на нем находятся люди



В случае если имеется риск падения поднятого автомобиля, необходимо быстро отойти на безопасное расстояние



Не качайте поднятый автомобиль, так как может возникнуть опасность его падения



Не стойте под автомобилем во время работы подъемника, так как, если каретки располагаются сравнительно низко, есть риск столкновения с выступающими частями



Не вносите изменений в систему безопасности подъемника. Если защитное устройство неисправно, может произойти несчастный случай с серьезными последствиями



Не поднимайте автомобиль с одной стороны. Автомобиль может перевернуться, и/ или может произойти повреждение подъемника



Не устанавливайте никаких подпорных шестов под автомобилем в качестве устройств безопасности





Не эксплуатируйте подъемник при обнаружении повреждения тяговой цепи или тягового троса



Не размещайте ступни под любой подвижной частью подъемника во время опускания кареток



Не эксплуатируйте подъемник, если в зоне подъема обнаружится утечка гидравлической жидкости. Удаляйте разлитую жидкость. Зона под и вокруг подъемника должна быть чистой



Немедленно прекратите подъем автомобиля, если обнаружится, что каретки находятся на разной высоте

#### Специальные предупреждения



Используйте устройства для увеличения высоты подъема в случае необходимости для обеспечения хорошего контакта



При удалении или установке тяжелых частей автомобиля всегда используйте стойки безопасности



При подъеме автомобиля используйте точки подъема, предусмотренные его производителем



Располагайте автомобиль на подъемнике так, чтобы его центр тяжести располагался посередине между опорами подъемных лап



Прочтите руководство по эксплуатации и инструкции по технике безопасности перед использованием подъемника



Правильное обслуживание и периодический контроль являются необходимыми для безопасной работы

#### Устройства безопасности

Чтобы не допустить перегрузки и возможной поломки, использованы следующие защитные устройства.

- Клапан избыточного давления (перепускной клапан), установленный в гидравлическом блоке, чтобы избежать перегрузки.
- Клапан ограничения скорости опускания, который позволяет избежать высокой скорости опускания кареток, что может привести к поломке оборудования, повреждению автомобиля и травмам.

**A DANGER** Клапан избыточного давления предварительно настроен на соответствующее давление. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ установить значение, превышающее номинальную грузоподъемность.



#### Риски, возникающие при подъеме транспортного средства



#### Риски получения травм персоналом

Во время опускания кареток и транспортных средств сотрудникам запрещено находиться на траектории опускания. Оператор должен убедиться в том, что отсутствует опасность для какого-либо лица.



#### Риск удара

При остановке кареток подъемника на относительно небольшой высоте существует риск удара о выступающие







#### Риск падения транспортного средства с подъемника

Падение транспортного средства с подъемника может произойти по причине его неправильной установки на платформах, если оно по размеру не соответствует подъемнику, а также в случае чрезмерного движения транспортного средства. В этом случае необходимо немедленно покинуть рабочую зону.



#### Риск падения на скользкой поверхности

Опасность скольжения может возникнуть в случае разлива масла или наличия грязи на полу рядом с подъемником.



Зона под подъемником и вблизи него должна содержаться в чистоте. Не допускайте разлива масла. Вовремя удаляйте появившиеся масляные пятна.



#### Риск поражения электрическим током

Избегайте использования воды, пара и растворителей, пневматической окраски в зоне работы подъемника, где расположены электрические кабели, в частности, вблизи электрогидравлического агрегата.



#### Риски, возникающие при поломке во время работы

Производитель использовал материалы и технологические процессы, соответствующие проектным параметрам подъемника, чтобы создать безопасное и надежное оборудование. Используйте подъемник только по назначению, следуйте графику технического обслуживания, приведенному в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ





## <u>Риски, возникающие при несанкционированном использовании</u>

Неуполномоченным лицам строго запрещено находиться рядом с подъемником и на платформах во время подъема, а также в случае поднятого транспортного средства.



Любое использование подъемника в целях, не указанных в настоящем документе, может привести к травмам и смерти лиц, находящихся рядом с оборудованием.

#### ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

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



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

#### ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ

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



Поднимайте и работайте только с одной упаковкой.

При доставке подъемника проверьте его на предмет возможных повреждений при транспортировке и хранении, проверьте соответствие подтверждению заказа. В случае повреждений, возникших при транспортировке, покупатель должен немедленно сообщить об этом перевозчику.

Упаковка должна быть открыта с учетом обеспечения безопасности людей (необходимо соблюдать дистанцию при открытии ремней) и деталей подъемника (будьте осторожны, чтобы не уронить детали из упаковки при ее открытии).

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

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

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

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

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

Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и механических частей с консистентной смазкой, до начала эксплуатации должно выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже +10°C для устранения опасности повреждений, вызванных неправильным температурным режимом эксплуатации.



#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Nº	Название	Количество	
1	Колонна с гидравлическим цилиндром с двумя верхними и одним нижним шкивом	2	
2	Агрегат электрогидравлический	1	
3	Трос синхронизации	2	
4	Шланг гидравлический от агрегата к подъемнику + тройник	1	
5	Шланг гидравлический к гидроцилиндрам 1+1		
6	Адаптеры для автомобилей с высоким клиренсом (опция) 4+4		
7	Каретка подъёмная	2	
8	Лапа подъемная 2-секционная с телескопическими упорами и предохранительной рамкой	4	
9	Рычаг разблокировки с тросиком на ведущей колонне	1	
10	Балка поперечная верхняя с рейкой безопасности	1	

#### **ЖАТНОМ**

Инструменты и оборудование, которые могут потребоваться при монтаже:

- Подходящее подъёмное оборудование
- Электрический перфоратор с насадками 3/4"
- Мел, мерная рулетка, магнитный отвес, 8-м водяной уровень Ø15 мм
- Рожковые ключи
- Отвертки крестовые и прямые
- Набор торцовых ключей под внутренний шестигранник
- Молоток 1.6 кг, острогубцы, торцовые насадки Ø17, Ø19, Ø22 мм.

Только квалифицированные технические специалисты, назначенные производителем или уполномоченным дилером, могут осуществлять установку оборудования. В случае установки оборудования неквалифицированными лицами возможно получение травм и повреждение подъемника.



Перед выполнением каких-либо действий необходимо вставить предохранительный деревянный брусок между нижними балками и основанием.

#### Поверхность для установки

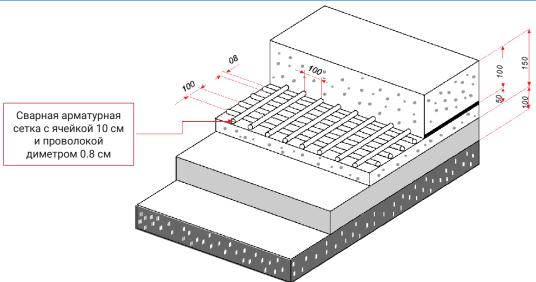
Подъемник должен быть установлен на горизонтальном прочном бетонном фундаменте с прочностью не менее 25 МПа (250 кг/см²). Поверхность должна выдерживать максимальное значение по напряжению, в том числе в неблагоприятных условиях работы. При установке на поднятые поверхности необходимо обеспечить соответствие максимальной допустимой нагрузке поверхности. Необходимо обеспечить наличие пространства не менее 0.8 м от точек крепления.

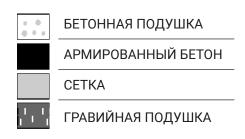
Для надлежащей эксплуатации подъемника необходимо наличие горизонтальной поверхности. Небольшой уклон может быть компенсирован соответствующими прокладками. Значительный уклон может повлиять на подъемную способность, поэтому, если поверхность имеет поперечный уклон более 3 мм и/или продольный уклон - 5 мм, то рекомендуется сделать новую бетонную подушку.

Бетонный фундамент должен располагаться поверх уплотненной основы согласно схеме ниже. Производитель оборудования не несет ответственность за установку подъемника на фундаменте плохого качества вне зависимости от того, насколько тщательно выполнены крепежные отверстия.



Рекомендуемое устройство фундамента





Рекомендуемые размеры фундаментной плиты под каждой колонной			Прочность бетона
Длина	Ширина	Толщина	≥ 25
800 мм	800 мм	> 200 мм	МПа

#### Проверка помещения для установки

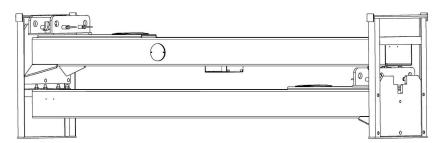
Подъемник спроектирован для использования в закрытых и защищенных помещениях без вертикальных ограничений. Место установки не должно находиться рядом с участками мойки, окрасочными мастерскими, местами хранения растворителей и красок. Строго запрещена установка рядом с помещениями, в которых может возникнуть опасность взрыва. Необходимо также соблюдать соответствующие местные стандарты в отношении здоровья и безопасности на рабочем месте, например, обеспечить минимально допустимое расстояние до стены или иного оборудования.

#### Освещение

Освещение должно соответствовать действующим нормам на месте установки. Все зоны рядом с подъемником должны быть хорошо и равномерно освещены.

#### Монтаж подъемника

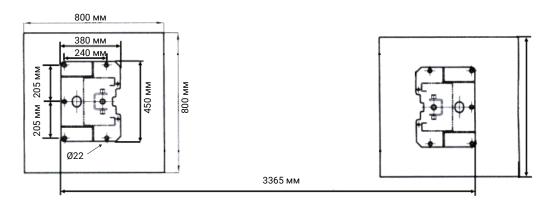
Подъёмник может устанавливаться в помещении, высота потолка которого должна быть не менее 3800 мм.



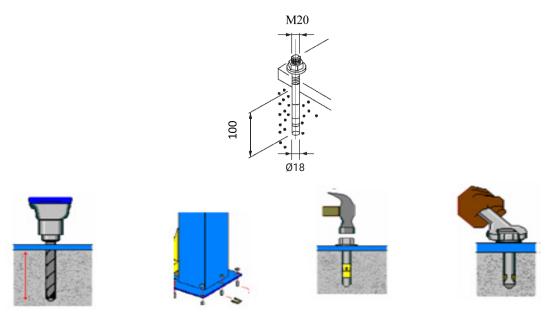
Подъемник поставляется в упакованном виде и в металлическом каркасе, см. на рисунке выше. Удалите металлический каркас и, используя подъемный механизм с достаточной высотой подъема и грузоподъёмностью не менее 500 кг, выполните позиционирование и установку колонн подъёмника. Убедитесь, что в процессе подъёма и перемещения колонны надежно зафиксированы на подъёмном механизме. Достаньте коробку с аксессуарами.



**Шаг 1:** Начертите контуры опор подъемника мелом на фундаменте согласно схеме ниже.



**Шаг 2:** Поочередно установите колонны подъемника в границах начерченных ранее контуров опор. С помощью электрического перфоратора по месту просверлите в фундаменте по 10 отверстий на каждую колонну. Следите за тем, чтобы бур в процессе сверления располагался вертикально. После того, как отверстия просверлены, тщательно удалите из них продукты сверления, мусор и пыль и убедитесь, что колонны находятся в пределах контуров, предварительно начерченных мелом на фундаменте.



**Шаг 3.** Вставьте в отверстия анкерные болты M18, слегка ударяя по ним молотком. Установите анкерные болты другой стойки, проверяя их расположение и совмещение по прямой. Затем вставьте болты в отверстия, слегка ударяя по ним молотком. См. рисунки выше.



Перед тем как затянуть болты убедитесь, что стойки правильно выставлены по уровню. <u>Установка колонн по спиртовому уровню позволяет правильно установить все компоненты, а также обеспечить правильное подключение соединений.</u> При необходимости используйте клинья для выравнивания колонн по вертикали.

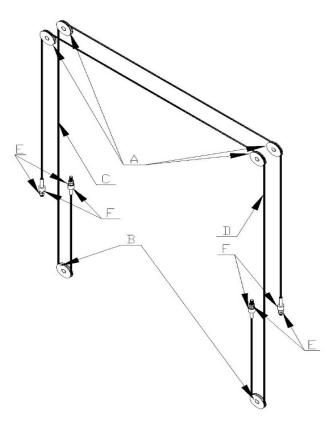
**Шаг 4.** Затяните гайки, установив динамометрический ключ на 150 Нм. Если болты свободно перемещаются в отверстиях, их нужно заменить болтами большего размера. Только после выполнения всех указанных выше операций можно переходить к монтажу и подключению гидравлических и электрических контуров.

**Шаг 5.** Вручную поднимите обе каретки подъемника примерно на 800 мм от земли и убедитесь, что они застопорились защелками безопасности.



#### Шаг 6. Прокладка тросов синхронизации

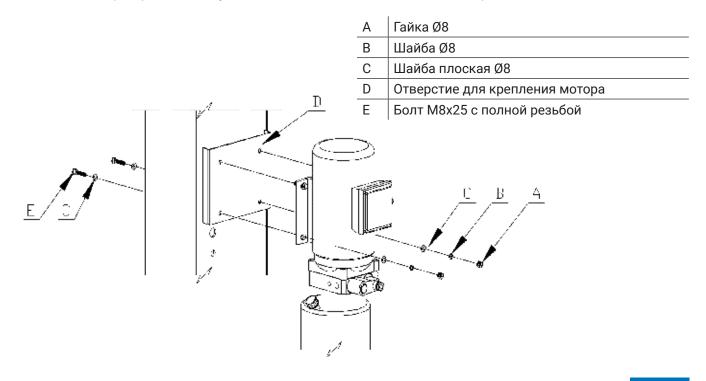
- Проложите и закрепите в соответствии с изображением ниже стальные тросы (С и D).
- Прежде чем начинать прокладку тросов убедитесь, что защелки безопасности в каждой колонне полностью вошли в зацепление со стопорной пластиной.
- После прокладки тросов отрегулируйте их и сделайте так, чтобы оба троса имели одинаковое натяжение, о чем можно судить по звуку, издаваемому в процессе подъема. Проведите оценку и настройку после пробного запуска.
- Обязательно смажьте тросы после прокладки.



Α	Верхний шкив
В	Нижний шкив
С	Стальной трос 1
D	Стальной трос 2
Е	Терминал троса
F	Гайка М16

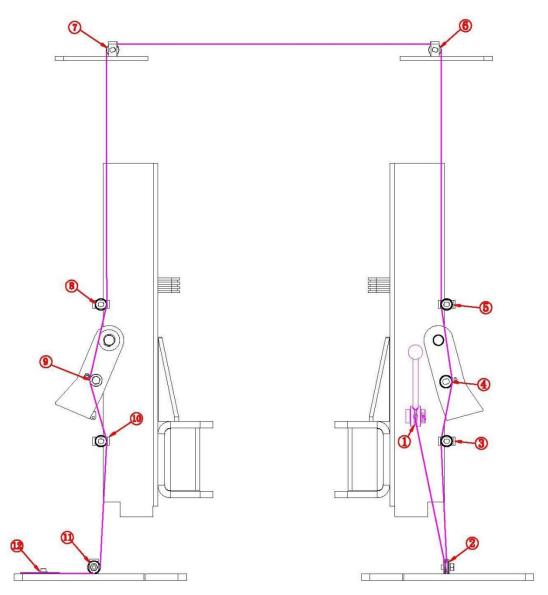
Шаг 7. Установка гидравлического агрегата

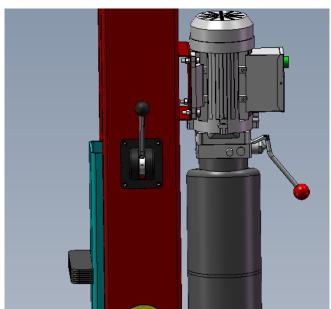
Установите гидроагрегат на ведущей колонне подъемника согласно изображению.





Шаг 8. Монтаж система ручной разблокировки

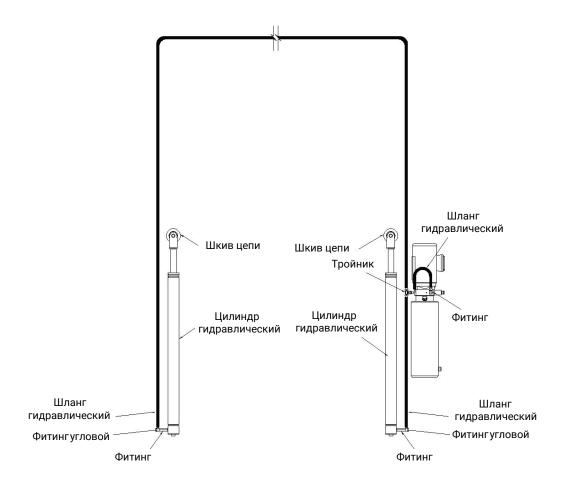






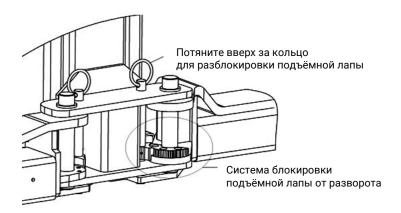
#### Шаг 9. Прокладка гидравлических шлангов

Присоедините гидравлические шланги согласно схеме ниже.



#### Шаг 10. Монтаж подъёмных лап

Поочередно подсоедините подъёмные лапы к кареткам подъёмника при помощи штифтов-пальцев. После установки подъёмных лап на каретки убедитесь, что стопорный механизм лап работает.



#### Шаг 11. Заправка гидравлической жидкостью

Вместимость резервуара для жидкости составляет 10 л. Чтобы обеспечить нормальную работу подъемника, количество жидкости в нем должно составлять не менее 80% от общего объёма, то есть 8 л. Используйте для заправки рекомендованную гидравлическую жидкость Trommelberg TR-32H.



#### Шаг 12. Подключение к электросети

**A DANGER** Выполните необходимые электрические соединения: подключите гидравлический агрегат к электросети, подключите концевой выключатель.

Все, даже незначительные работы с электрооборудованием должны выполняться только квалифицированными электриками.

Необходимо обеспечить защиту по току с помощью автоматического выключателя. Номинальный ток срабатывания – 16 А.

Пользователь должен проложить кабель питания сечением не менее 1.5 мм² между автоматическим предохранителем и гидравлическим агрегатом подъемника в соответствии с действующими национальными стандартами.

На линии питания должен быть установлен дифференциальный предохранительный прерыватель на 10 мА.

Для проверки правильности подключения фаз электропитания к электродвигателю кратковременно нажмите кнопку «ВВЕРХ» (UP). Убедитесь в правильном направлении вращения двигателя - подъемник должен подниматься вверх. В противном случае отключите питание и поменяйте подключение двух фазных проводов.

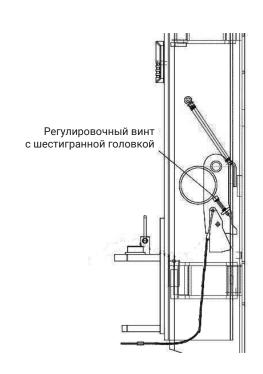
#### Шаг 13. Проверка устройств безопасности

Запрещается самовольно вносить изменения или отключать указанные ниже устройства. Они всегда должны находиться в работоспособном состоянии:

- Проверка резиновых подушек упоров
   Изношенные или поврежденные подушки замените на новые.
- Защелки безопасности Нажмите кнопку «ВВЕРХ» (UP) и поднимите каретки на нужную высоту. Убедитесь, что механические защелки безопасности сработали в ближайшей точке блокировки; если этого не происходит, немедленно обратитесь в службу послепродажного обслуживания и ни в коем случае НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ подъемник.
- Проверьте наличие защитных рамок для ног, резиновых протекторов для защиты дверей и скользящих блоков (тормозных башмаков).

#### Шаг 14. Пробный запуск

- 1. Заранее ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и помните, что в процессе пробного запуска на подъемнике не осталось ни одного транспортного средства.
- 2. Убедитесь в работоспособности защелок безопасности, см. рис. справа. Отрегулируйте, закрутив винт с шестигранной головкой, как показано на следующем рисунке, если замки не работают должным образом. (Винт по часовой стрелке, если замок не может быть снят, и винт против часовой стрелки, если замок не может быть включен).
- 3. Убедитесь, что все соединения в хорошем состоянии.
- 4. Проведите пробный запуск без нагрузки.
- Для выпуска оставшегося в гидравлической системе воздуха рекомендуется выполнить несколько полных циклов подъема/ опускания.



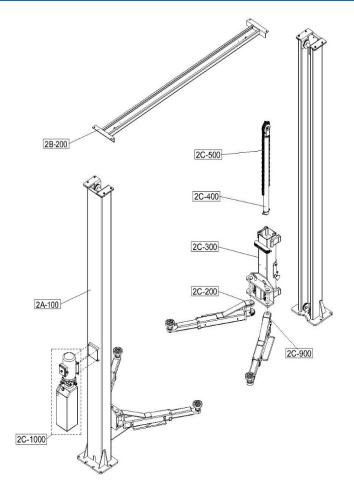


#### Шаг 15. Чек-лист после монтажа

П	Пункты, требующие проверки	ДА	HET
1	Колонны вертикальны по отношению к фундаменту?		
2	Колонны параллельны друг другу?		
3	Гидравлически шланги соединены надёжно?		
4	Стальные тросы соединены надёжно?		
5	Подъемные лампы присоединены надёжно?		
6	Электрические соединения выполнены правильно?		
7	Болтовые и винтовые соединения закручены с достаточным усилием?		
8	Во все точки смазки внесена смазка?		

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

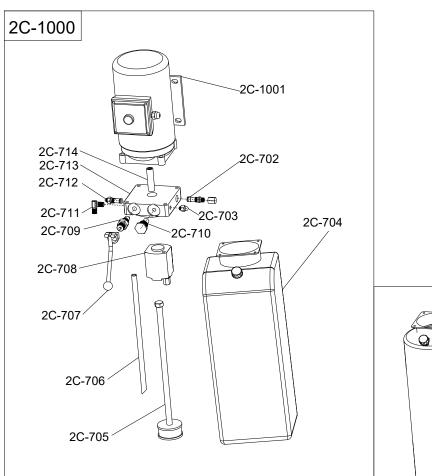
## Перечень узлов подъемника

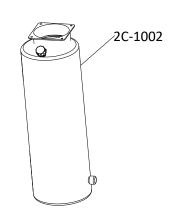


No	Название	Кол-во
2C-200	Длинные подъемные лапы	2 комплекта
2C-300	Каретки подъёмные	2 комплекта
2C-400	Гидравлические цилиндры	2 комплекта
2C-500	Цепи тяговые	2 шт.
2C-1000	Гидравлический агрегат	1 шт.
2C-900	Короткие подъемные лапы	2 комплекта
2A-100	Колонны	2 комплекта
2B-200	Верхняя поперечная балка	1 комплект



#### Перечень узлов гидравлического агрегата

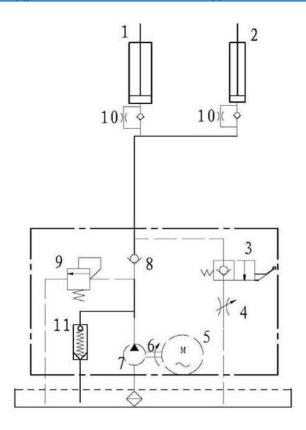




Nº	Название	Кол-во
2C-1001	Двигатель	1
2C-702	Перепускной клапан	1
2C-703	Заглушка	1
2C-704	Пластиковый резервуар	1
2C-705	Всасывающая трубка	1
2C-706	Обратная линия	1
2C-707	Рычаг опускания кареток	1
2C-7082C-700	Масляный насос	1
2C-709	Клапан опускания	1
2C-710	Обратный клапан	1
2C-711	Фитинг	1
2C-712	Клапан регулировки скорости опускания	1
2C-713	Гидроблок	1
2C-714	Муфта насоса	1
2C-1002	Стальной резервуар (опция)	1

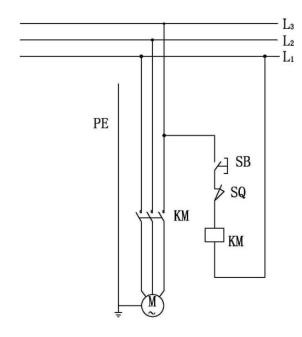


#### Гидравлическая система подъемника



- 1. Ведущий гидравлический цилиндр
- 2. Ведомый гидравлический цилиндр
- 3. Соленоидный клапан опускания
- 4. Клапан регулировки скорости опускания
- 5. Двигатель привода насоса
- 6. Муфта
- 7. Масляный насос
- 8. Обратный клапан
- 9. Перепускной клапан
- 10. Клапан для предотвращения неконтролируемого опускания
- 11. Амортизационный клапан

#### Электрическая схема подъемника



L <sub>1</sub> .	Фазный провод 1	
L <sub>2</sub> .	Фазный провод 2	
L <sub>3</sub> .	L <sub>3</sub> . Фазный провод 3	
SB	Кнопка «ПОДЪЕМ» (UP)	
SQ	Выключатель концевой	
KM	Контактор	
PE	Провод заземления	
М	Электродвигатель	

<sup>\*</sup> Электрическая схема, примененная в конкретном подъемнике, может отличаться от представленной в данном руководстве.



#### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### Меры предосторожности



Подъемник не должен эксплуатироваться, если его система блокировки неисправна.

Проверьте и при необходимости затяните все соединения гидравлической системы. Только при отсутствии утечки, подъемник может эксплуатироваться.

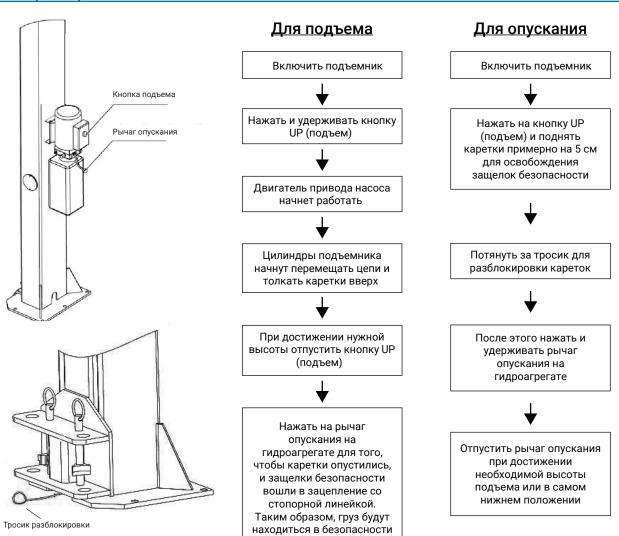
ТОДЪЕМ Подъемник не должен осуществлять подъем или опускание автомобиля, если его центр тяжести не расположен посередине между упорами подъемных лап. В противном случае, производитель и дилер не несут никакой ответственности за любые последствия, вызванные этим.

Во время подъема и опускания оператор и другой персонал должны находиться в безопасном месте.

Когда каретки с подъемными лапами займут желаемую высоту, рекомендуется отключить питание, чтобы не допустить неправильных действий, совершаемых лицами, неуполномоченными на данные работы.

Перед началом работы с транспортным средством убедитесь, что система безопасности подъемника исправна. Во время подъема и опускания под подъемником не должно быть людей.

#### Алгоритм работы





#### Подъём кареток подъёмника

## **A** DANGER

- 1. Перед началом работы убедитесь, что вы прочитали и поняли руководство по эксплуатации.
- 2. Установите автомобиль точно посередине между обеими колоннами подъемника.
- 3. Отрегулируйте подъемные лапы так, чтобы телескопические упоры оказались прямо под рекомендованными точками подхвата автомобиля, и убедитесь, что центр тяжести автомобиля находится по центру относительно упоров всех четырех подъемных лап.
- 4. Подключите подъемник к источнику питания в соответствии с требованиями, указанными на паспортной табличке, и включите его.
- 5. Нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ» (UP) на гидроагрегате до тех пор, пока подушки на упорах подъемных лап не коснутся точек подхвата автомобиля.
- 6. Немного поднимите автомобиль и проверьте его устойчивость на подъемных лапах.
- 7. Поднимите автомобиль на желаемую высоту и снова убедитесь в устойчивости его положения на подъемных лапах.
- 8. Нажмите на рычаг опускания на гидроагрегате, чтобы каретки подъемника опустились, и защелки безопасности вошли в зацепление с ближайшим по высоте пазом в стопорной линейке. Теперь можно выполнять работы по техническому обслуживанию или ремонту автомобиля, находясь под ним.

#### Опускание кареток подъёмника

## **A** DANGER

- 1. Включите подъемник.
- 2. Нажмите кнопку «ВВЕРХ» (UP) на гидроагрегате для того, чтобы поднять подъемные лапы примерно на 5 см для освобождения защелок безопасности.
- 3. Нажмите на рычаг разблокировки кареток подъемника, чтобы отвести защелки безопасности из зацепления со стопорной линейкой.
- 4. Нажмите на рычаг опускания для опускания кареток.
- 5. После того как подъемные лапы опустятся в самое нижнее положение, разблокируйте и разверните их в стороны.
- 6. Удалите автомобиль из рабочей зоны подъемника.

#### ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

- Подъемник не поднимает любую нагрузку.
- При подъеме защелки безопасности не входят в зацепление со стопорной линейкой.
- Центр тяжести автомобиля смещен относительно средней точки, образуемой центрами упоров всех четырех подъемных лап.
- Защелки безопасности не отводятся при нажатии на рычаг разблокировки.
- Каретки (подъемные лапы) подъемника находятся на разной высоте.
- При нажатии на рычаг опускания каретки опускаются слишком быстро.
- Части подъемника имеют следы чрезмерной эксплуатации.
- Из гидравлической системы подъемника происходит утечка гидравлической жидкости.
- Аварийное отключение электропитания.



## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

#### Подъемник не поднимает

	НЕИСПРАВНОСТЬ	возможная причина	УСТРАНЕНИЕ
1.	Воздух в гидравлической жидкости (1,2,8,13)	1. Проверьте уровень гидравлической жидкости	Уровень жидкости должен доходить до отверстия выпуска воздуха (подъемник опущен)
2.	Цилиндр заедает (9)	2. Выпустите воздух из цилиндров	См. руководство по эксплуатации
3.	Нарушена внутренняя герметичность цилиндра (9)	3. Прочистите клапан опускания подъемника	Нажмите рукоятку опускания, включите агрегат и дайте ему поработать в течение 15 секунд
4.	Под нагрузкой двигатель работает в обратном направлении (11)	4. Грязная гидравлическая жидкость	Замените жидкость на новую (TR-32H или аналогичную)
5.	Направлении (11)	5. Затяните все крепежи	Затяните все крепежи с необходимым крутящим моментом
	клапана опускания (3,4,6,10,11)	6. Проверьте свободный ход рукоятки опускания	В случае если рукоятка перемещается с трудом, замените скобу или весь механизм рукоятки
6.	Двигатель вращается в обратном направлении (7,14,11)	7. Проверьте, правильно ли подключено электропитание двигателя	Сравните электрическое соединение двигателя со схемой на чертеже
7.	12)	8. Уплотнение гидравлического контура повреждено или засорено	Замените уплотнение гидравлического контура на валу насоса
8.	Насос не работает (1,8,13,14,3,14,10,11)	9. См. руководство по установке	Проконсультируйтесь с производителем подъемника
9.	Нарушена герметичность клапана опускания (10,11)	10. Замените деталь новой	Замените деталь новой
10.	Неправильное напряжение	11. Обратитесь в сервисный центр	Обратитесь в сервисный центр
	на двигателе (7,14,11)	12. Проверьте крепление насоса	Крепежные болты должны быть затянуты 20–24 Нм
		13. Входной фильтр загрязнен	Прочистите входной фильтр или замените его
		14. Проверьте напряжение в сети электропитания и проводку	Убедитесь, что подъемник подключен к сети электропитания надлежащим образом

### Двигатель не работает\_

	НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1.	Перегорел двигатель (1, 2, 3, 4, 5)	1. Проверьте соответствие напряжения источника питания характеристикам	Сравните напряжение источника питания и требуемое напряжение на двигателе. Убедитесь в правильном диаметре
2.	несоответствующее	двигателя	провода
напряжение (2, 1, 6)	2. Убедитесь в правильном подключении электропитания к двигателю	Сравните электрическое соединение двигателя со схемой на чертеже	



3.	Неисправен концевой выключатель (1, 2, 3, 4)	3. Запрещается использовать удлинители проводов	Диаметр проводов должен быть таким, чтобы падение напряжения не превышало 3% по отношению к наиболее удаленному источнику питания
		4. Замените двигатель	Замените двигатель
		5. Обратитесь в сервисный центр	Обратитесь в сервисный центр
		6. Проверьте напряжение	Убедитесь в том, что проводка от
		в сети электропитания и	сети электропитания к подъемнику
		проводку	осуществлена надлежащим образом.
			Электропитание двигателя: 380-410В, 3Ф.

## Подъемник опускает слишком медленно или не опускает совсем

	НЕИСПРАВНОСТЬ	возможная причина	УСТРАНЕНИЕ
1.	Цилиндры не работают (1)	1. См. руководство по эксплуатации	Проконсультируйтесь с производителем подъемника
	` ` ` `	2. Замените деталь новой	Замените деталь новой
2.	Засорился клапан опускания (5,4,3,2)	3. Обратитесь в сервисный центр	Обратитесь в сервисный центр
3.	Негерметичный фитинг (6)	4. Проверьте гидравлическую жидкость	Используйте только чистую гидравлическую жидкость типа TR-32H или аналогичную. В случае если используемая жидкость загрязнена, замените ее чистой гидравлической жидкостью и очистите всю систему
		5. Прочистите клапан выпускания	Промойте клапан выпускания растворителем и продуйте струей воздуха
		6. Резьбовая часть фитинга слишком длинная	Замените фитинг на другой с более короткой резьбой

#### Подъемник не поднимает под нагрузкой

	НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1.	Воздух в гидравлической жидкости (1,2,3,4)	1. Проверьте уровень гидравлической жидкости	Уровень жидкости должен доходить до отверстия выпуска воздуха в резервуаре (подъемник опущен)
2.	Цилиндр заедает (5)	2. Проверьте / закрепите впускной патрубок	Замените впускной патрубок в сборе
3.	герметичность	3. Уплотнение гидравлической системы повреждено или засорено	Замените уплотнение гидравлической системы
4.	цилиндра (5) 4. Подъемник перегружен (5,6)	4. Выпустите воздух из цилиндров	См. руководство по установке
		5. См. руководство по установке	Проконсультируйтесь с производителем подъемника
5.	Нарушена герметичность	6. Проверьте вес автомобиля	Сравните вес автомобиля с грузоподъемностью подъемника
(1	клапана опускания (1,5,7,8,9)	7. Прочистите клапан выпускания	Нажмите рукоятку опускания, включите агрегат и дайте ему поработать в течение 15 секунд
6.	Двигатель вращается в обратном направлении (9,10,12)	8. Замените деталь новой	Замените деталь новой
		9. Обратитесь в сервисный центр	Обратитесь в сервисный центр



	Поврежден насос (5,9) Насос не работает	10. Убедитесь в правильном подключении двигателя к электрической цепи	Сравните электрическое соединение двигателя со схемой на чертеже
	(1,2,3,4,5,9,11)	11. Входной фильтр загрязнен	Прочистите входной фильтр или замените его
9.	Нарушена герметичность клапана выпускания (5,8,9)	12. Проверьте напряжение в сети электропитания и проводку	Убедитесь в том, что проводка от сети электропитания к подъемнику осуществлена надлежащим образом
10	. Напряжение		
	источника питания		
	не соответствует		
	напряжению двигателя (5,10,12)		

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Техническое обслуживание подъемника может проводить только квалифицированный персонал, обладающий необходимыми знаниями о работе оборудования.

- Используйте только оригинальные запасные части, а также оборудование, подходящее для требуемой работы.
- Проводите плановое техническое обслуживание и сверяйте интервалы его проведения, указанные в руководстве по эксплуатации.
- Установите причину таких возможных неисправностей в работе, как излишний шум, перегрев, протекание масла и т.д.



Перед выполнением технического обслуживания или ремонта подъемника, отключите электропитание и заблокируйте защитный автомат для предотвращения доступа неуполномоченных для обслуживания лиц.



Пользователь должен регулярно, по графику, указанному ниже, выполнять проверку. Регулярная проверка очень важна - обнаружение неисправности подъемника может сэкономить ваше время и предотвратить большие потери, травмы или несчастные случаи.

#### Ежедневное обслуживание

- Перед началом работы определите на слух, срабатывают ли защелки безопасности.
- Проверьте уплотнения гидравлической системы и затяните ослабленные соединения, при необходимости.
- Проверьте соединения цепи и стального троса, проверьте гидравлический агрегат.
- Проверьте затяжку анкерных болтов.
- Проверьте, хорошо ли работает блокировка подъемных лап.

#### Еженедельное обслуживание

- Проверьте чистоту подвижных элементов.
- Проверьте защелки безопасности в соответствии с приведенным выше описанием.
- Проверьте уровень гидравлической жидкости следующим образом:
  - Если максимальная высота подъемника не достигается, проверьте положение концевого выключателя, при нормальном положении проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте ее.
  - Долейте рекомендуемую гидравлическую жидкость через заливную горловину.
- Проверьте затяжку анкерных болтов.



#### Ежемесячное обслуживание

- Проверьте затяжку винтов и болтов механизма подъемника.
- Проверьте уплотнения гидравлической системы и затяните ослабленные соединения, при необходимости.
- Проверьте состояние гидравлических шлангов и, в случае их износа, замените их на новые, того же типа.
- Проверьте износ штифтов, роликов, втулок шкивов, а также лап и соответствующих удлинителей, цепей и тросов; при необходимости, замените поврежденные детали оригинальными запчастями.
- Проверьте наличие и полноту смазки штифтов, роликов, втулок шкивов, тросов и прочих трущихся частей, а также лап и соответствующих удлинителей. При необходимости, нанесите подходящую консистентную смазку.
- Очистите подъемник с применением чистой ветоши и неагрессивных очищающих составов.

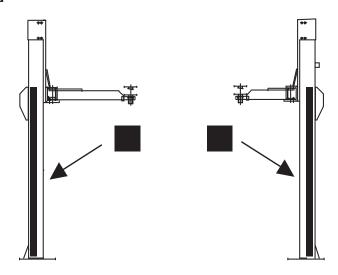


Запрещается использовать легковоспламеняющиеся жидкости для очистки.

#### Ежегодное обслуживание

Слейте гидравлическую жидкость и проверьте ее состояние. Очистите масляный фильтр. В интересах пользователя проводите все указанные выше операции надлежащим образом, поскольку это обеспечивает безопасность и оптимальную работоспособность оборудования при возобновлении работы.

#### Точки смазки подъемника



■ Смазывайте внутреннюю часть стоек подъемника.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Рекомендуется использовать литиевую или кальциевую смазку типа ЕР.
- Указанные точки относятся и к правой, и к левой колонне с внутренней стороны каждой направляющей.



Если пользователи строго соблюдают вышеуказанные требования к техническому обслуживанию, подъемник будет находиться в хорошем рабочем состоянии, и, в то же время, несчастных случаев можно будет избежать в значительной степени.

#### Регулировка давления гидравлической жидкости

## **A WARNING**

- 1. Поднимите подъемник на максимальную высоту.
- 2. Опустите подъемник вниз с помощью рычага опускания.

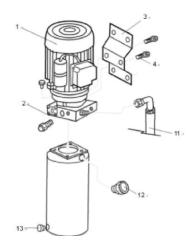
Удерживайте нажатым рычаг опускания не менее 20 секунд после того, как подъемник опустился в нижнее положение. Данное действие сбрасывает давление в гидравлических шлангах.



- 3. Снимите главный гидравлический шланг с фитинга (11).
- 4. Соедините жидкостный манометр с главным фитингом на тройнике и тщательно затяните соединение.
- 5. Нажмите кнопку «ВВЕРХ» и проверьте показания давления на манометре.
- 6. Рекомендуемое давление составляет 180 бар.
- 7. При необходимости отрегулируйте давление.
- 8. Имеется два типа клапанов регулировки давления.
  - Тип 1: Под торцовый ключ: повернуть по часовой стрелке для настройки
  - Тип 2: Под отвертку: снимите колпачок, ослабьте контргайку, ввинтите внутренний винт, используя отвертку с плоским шлицем, см. рис. ниже
- 9. После выполнения регулировки нажмите рычаг опускания и удерживайте его нажатым 10-15 секунд для сброса давления.
- 10. Снимите манометр, установите и затяните главный шланг.



Если вы регулируете клапан типа (2), проверьте затяжку контргайки, замените ее колпачок.



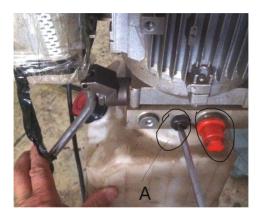
#### Регулировка скорости опускания

## **A** DANGER

В случае если при опускании подъемных лап наблюдается вибрация, которая может быть вызвана несинхронным движением цепи и гидроцилиндра, может потребоваться регулировка скорости опускания.

Для этого аккуратно ослабьте контргайку клапана регулировки скорости опускания А, как показано на рисунке ниже, нагрузите подъемник грузом прим. в 1 тонну и в процессе опускания в разумных пределах вращайте регулировочный винт отверткой с плоским шлицем до устранения вибрации. Возможно, эту операцию придется проделать несколько раз.

После настройки скорости опускания тщательно затяните контргайку и продолжайте эксплуатировать подъемник как обычно.





#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Основные технические характеристики

Модель	PL4.0-2DAS.221	PL4.0-2DAS
Грузоподъемность	4000 кг	4000 кг
Время подъема	45 секунд	45 секунд
Время опускания (настраивается)	45 секунд	45 секунд
Максимальная высота подъема	1965 мм	1965 мм
Высота подхвата	100 мм	100 мм
Наибольшая ширина	3636 мм	3636 мм
Высота колонны	3740 мм	3740 мм
Электропитание	1Ф.х230В/50Гц	3Ф.х380В/50Гц
Мощность двигателя	2.2 кВт	2.2 кВт
Давление в гидравлической системе	18 МПа (180 бар)	18 МПа (180 бар)
Уровень шума	< 76 дБ(А)	< 76 дБ(А)
Рабочая температура	+5°C+40°C	+5°C+40°C
Относительная влажность	30-95%	30-95%
Количество гидравлической жидкости	10 литров	10 литров
Место установки	в помещении	в помещении

<sup>\*</sup>Технические характеристики подъемника могут быть изменены производителем без предварительного уведомления. Изменение технических характеристик не означает ухудшение функциональных возможностей оборудования.

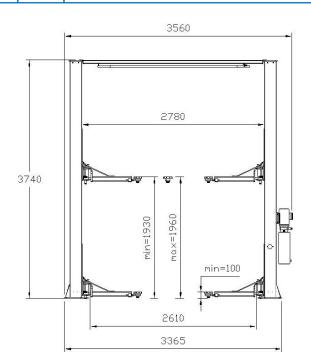
#### Рекомендуемая гидравлическая жидкость

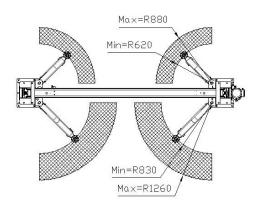
Используйте рекомендуемую гидравлическую жидкость TROMMELBERG TR-32H или аналогичную по характеристикам.



Периодичность замены гидравлической жидкости - 1 год.

#### Общие размеры







#### ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ

Когда подъемник не используется, храните его в сухом месте с опушенными каретками. При длительном простое оборудования необходимо слить гидравлическую жидкость, опустить шток, смазать тонким слоем машинного масла неокрашенные металлические части и укрыть части оборудования, которые могут пострадать от пыли.

#### ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

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

#### **РИДИВЕНТИТЕ**

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

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

#### Утилизация отработанной гидравлической жидкости

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

#### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- 1. На случай наличия производственных дефектов у оборудования предоставляется гарантия сроком на 1 год от даты установки или 13 месяцев от даты отгрузки с завода-изготовителя, в зависимости от того, какой срок истечет раньше.
- 2. Убедитесь в том, что к оборудованию подведено надлежащее электрическое питание и заземление (смотри технические характеристики установки и примечания). Высокое напряжение может повредить компоненты оборудования, что может привести к выходу установки из строя или возникновению опасности поражения электрическим током. При несоблюдении данного условия гарантия аннулируется.
- 3. Вследствие опасности поражения электрическим током устранение неисправностей должно производиться только квалифицированным / уполномоченным персоналом.
- 4. При разборке оборудования / несанкционированных действиях либо проведении технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующий допуск, гарантия аннулируется.
- 5. В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
- 6. Оборудование должно устанавливаться внутри помещения и должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги. В случае если оборудование подвергается воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги, гарантия аннулируется.
- В случае если транспортировка, подъем, распаковывание, установка, сборка, запуск, испытания, ремонт и техническое обслуживание оборудования осуществляются неквалифицированным персоналом, производитель не несет ответственности за случаи нанесения вреда здоровью и материального ущерба.
- 8. ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать или модифицировать компоненты оборудования, так как это может негативно отразиться на применении оборудования по назначению. При необходимости внесения каких-либо конструктивных изменений /проведения ремонта проконсультируйтесь с производителем.



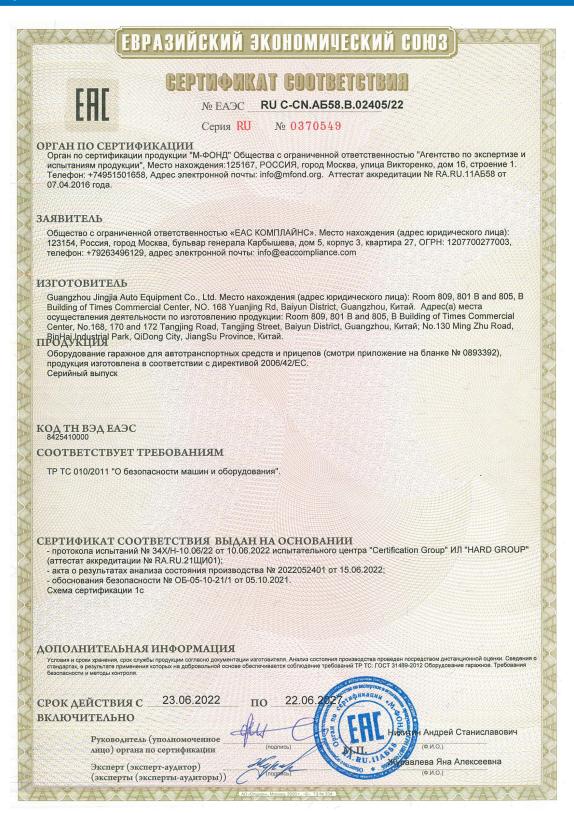
#### СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы - 8 лет.

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

Назначенный ресурс - не установлен.

#### СЕРТИФИКАТ





## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AБ58.B.02405/22

Серия RU № 0893392

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8425410000 Оборудование гаражное для автотранспортных средств и прицепов: двухстоечные подъёмники:

под торговой маркой PULI, модели: PL-3.5-2B, PL-4.0-2B, PL-3.5-2E, PL-4.0-2E, PL-4.0-2D, PL-4.0-2DS, PL-4.0-2DU, PL-4.0-2DUS, PL-4.0-2DE, PL-5.5-2DE, PL-6.0-2DEB, PL-5.0-MP, PL-4.5-MP, PL-2.7-2M, PL-3.2-2B, PL-3.2-2A, PL-3.8-2A, PL-3.8-2A, PL-3.5-2ET, PL-4.0-2ET, PL-4.0-2W, PL-4.0-2XAS, PL-4.0-EF/U-T40EF, PL-4.0-2DA, PL-4.0-2DAS, PL-4.0-2DB, PL-4.0-2DBS, PL-4.0-2DEB, PL-4.0-2DEA, PNG2-5.5K, PGV2-4.0U, PL-PK200A, PL-PK205A, LM2EF-40, LM2MF-40, LM2EC-40, U-4TA;

под торговой маркой UNITE, модели: U-T35G, U-T35A, U-T35E, U-T35B, U-T35EA, U-T35EA, U-T35EB, U-T35AS, U-T35BS, U-T35AS, U-T35BS, U-T35AS, U-T35AS T40G, U-T45SD, U-T40, U-T40E, U-T42, U-T42S, U-T42B, U-T40B, U-T40B, U-T40B, U-T40B, U-T42B, U-T42SA, U-T42B, U-T42SB, U-T42B, U-T42B, U-T40B, U-T40B, U-T40B, U-T50B, U-T50B,

под торговой маркой APO, модели: APO-35C, APO-35CA, APO-35CB, APO-35CB, APO-35CBS, APO-35AS APO-45C, APO-45CA, APO-45CB, APO-45CB, APO-45CAS, APO-45CBS, APO-45AS, APO-50CA, APO-50CA, APO-50CB, APO-60CB, APO-40C, APO-60CB, APO-60 APO-40CS, APO-40CE, APO-40CA, APO-40CB, APO-40CAS, APO-40CBS;

под торговой маркой AE&T, модели: T4U (220), T4MU (220), T4BU (220), S4B-2U (220), S4D-2U (220), S4D-2U (220), S4D-2EU (220), T4U (380), T4MU (380), T4BU (380), S4B-2U (380), S4D-2U (380), S4D-2EU (380), T5U (220), T5U (380), T5.5MU (220), T5.5MU (380), T6MU (220), T6MU (380), S5D-2EU (220), S5D-2EU (380), S6D-2EU (220), S6D-2EU (380);

под торговой маркой ARMADA, модели: T-32 (220), T-32M (220), T-32 (380), T-32M (380);

под торговой маркой STANCOIMPORT, модели: ПГН2-3.5(M), ПГН2-4.0(F), ПГН2-4.0(M), ПГН2-4.0(A), ПГН2-4.0(ME), ПГН2-5.5(K), ПГП2-3.5(K), ПГП2-3.5(K),

под торговой маркой PATRON, модели: P-L402A, P-L402A2, P-L402D, P-L402D2, P-LFS50, P-LZ30, P-LB30Y, P-L50MP, P-

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

н Андрей Станиславович

авлева Яна Алексеевна

(A.N.O.)