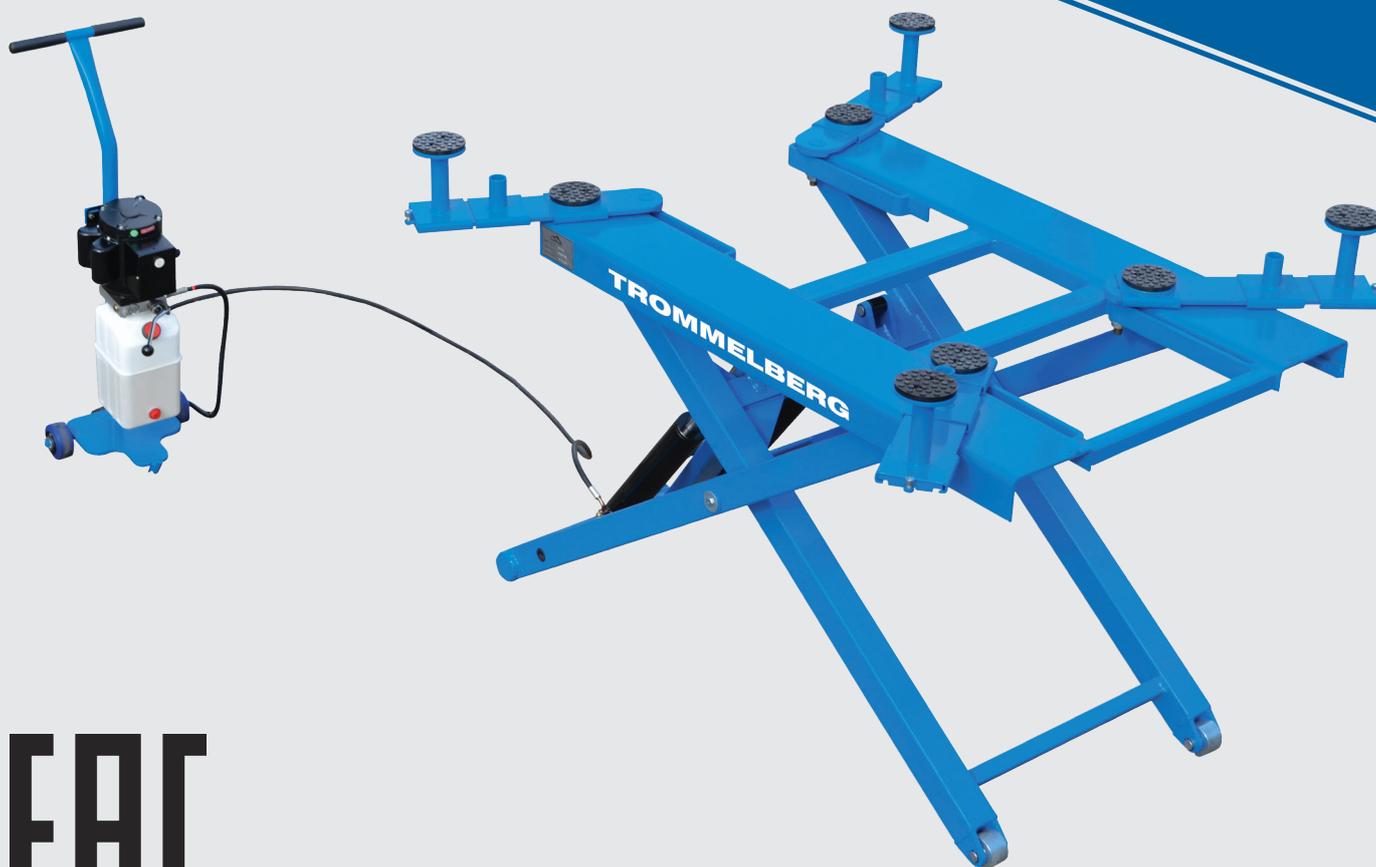




Руководство по эксплуатации

(совмещённое с паспортом изделия)

Подъёмник ножничный TST27C



EAC

ВЕРСИЯ 5 / 2024-03-13

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Описание	4
Ответственность владельца.....	4
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	5
СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	5
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	6
Общие правила безопасности	6
Специальные правила безопасности	6
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	9
ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ	9
Комплектность.....	10
УСТАНОВКА	10
Проверка пригодности помещения.....	10
Освещение.....	10
Поверхность для установки	10
Установка подъёмника	11
Соединение гидравлического агрегата с электросетью и платформой подъёмника	11
Перед первым пуском	11
Первый пуск.....	11
Удаление воздуха из гидросистемы.....	12
Проверка без нагрузки	12
Проверка под нагрузкой.....	12
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
Для подъёма	13
Для опускания	14
ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ	14
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
Текущее обслуживание.....	15
Периодичность обслуживания.....	16
ХАРАКТЕРИСТИКИ	16
Общий вид подъёмника	16
Конструкция подъёмника	17
Основные размеры подъёмника	17
Конструкция гидроагрегата.....	18
Гидравлическая система подъёмника.....	18
Подключение гидравлической системы.....	19
Гидравлическая жидкость	19
Электрические схемы	19
Основные технические характеристики	20
Варианты электродвигателей	20
ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ	20
ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	20
УТИЛИЗАЦИЯ	20
СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	21
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	21
СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ	21
СЕРТИФИКАТЫ	22

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение продукции **TROMMELBERG!**

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

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

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

Описание

Мобильный ножничный подъемник Trommelberg TST27C с электрогидравлическим приводом для шиномонтажных и кузовных работ.

Особенности ножничного мобильного подъемника 2.7 тонн:

- Мобильный: благодаря шасси его можно легко перемещать
- Для любых типов легковых автомобилей массой до 2.7 тонн
- Отдельный мобильный гидроагрегат
- Поставляется с электропитанием 1Ф.х230В или 3Ф.х380В*
- Прочная платформа с 4 поворотными лапами, оснащенными резиновыми упорами
- Безопасный: механическая блокировка от произвольного опускания
- Два гидроцилиндра для равномерного горизонтального подъема автомобиля.

* уточняйте **тип электропитания** актуальной версии подъемника у вашего дилера оборудования Trommelberg.

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 безопасном месте для обращения к нему в будущем.

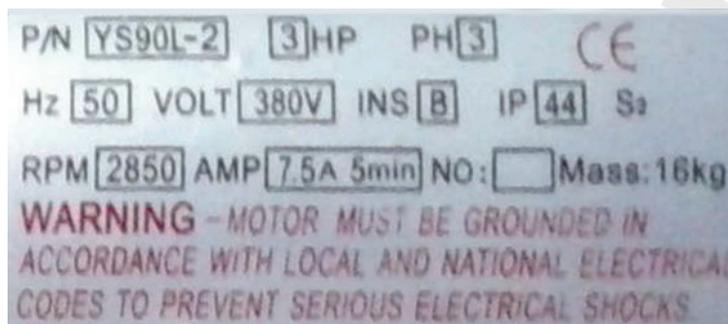
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Идентификационная табличка подъемника

  	
MODEL	TST27C
SERIAL NO.	
LIFTING CAPACITY	2700KG
BUILD DATE	

MODEL / Модель	TST27C
SERIAL NO. / Серийный номер	XXXXXX – 27C
LIFTING CAPACITY / грузоподъемность	2700 кг
BUILD DATE / Дата производства	ДД.ММ.ГГГГ

Идентификационные таблички гидроагрегата (находятся на мобильном агрегате).



Электромотор 3Ф.х380 В



Электромотор 1Ф.х230 В

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, ответственные за эксплуатацию, должны следовать правилам безопасности и действующим законам страны, где установлен подъемник.
-  Подъемник предназначен для подъема автомобилей и фиксации в таком положении в закрытом 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.
- 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 гидравлические, электрические или иные предохранительные устройства.
- 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 платформах 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 платформы.
- DANGER** Никогда не используйте подъемник при отключенных средствах безопасности во избежание причинения ущерба людям, подъемнику и автомобилю.

Специальные правила безопасности



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. Если подъемник зафиксирован для работы в сравнительно низком положении, есть риск столкновения с выступающими частями



Не размещайте ступни под любой движущейся частью подъемника во время опускания платформы



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



Не эксплуатируйте подъемник, если на нем находятся люди



Не устанавливайте никаких подпорных шестов под автомобилем и опустите его при необходимости снятия детали с поднятого автомобиля



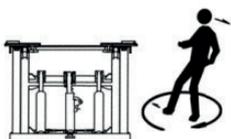
При подъеме автомобиля используйте точки подъема, предусмотренные его производителем



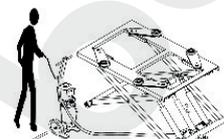
Не вносите изменений в систему безопасности подъемника. Если защитное устройство неисправно, может произойти несчастный случай с серьезными последствиями



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



Избегайте опасности поскользнуться на масле или воде, разлитой на полу возле подъемника. Зона под и вокруг подъемника должна быть чистой. Удаляйте разлитое масло



Избегайте использования воды, пара, растворителей и лаковых распылителей вокруг подъемника, где находятся кабели питания, и, в частности, возле распределительного щитка



Не эксплуатируйте подъемник, если обнаружите утечку гидравлической жидкости в зоне подъема. Не эксплуатируйте неисправный подъемник



Не эксплуатируйте неисправный подъемник



Правильное обслуживание и периодический контроль являются необходимыми для безопасной работы



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

Риски, возникающие при подъёме транспортного средства

Чтобы не допустить перегрузки и возможной поломки, подъёмник оснащён следующими защитными устройствами:

- Клапан максимального давления, установленный в гидравлическом блоке. Срабатывает при превышении максимально допустимого давления в гидросистеме.
- Особая конструкция гидравлической системы, которая в случае неисправности трубопровода позволяет избежать внезапного опускания подъемника.

Клапан максимального давления предварительно настроен на соответствующее максимальное давление в гидросистеме. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ установить значение, превышающее номинальную грузоподъемность.



⚠ DANGER

**Риски получения травм персоналом**

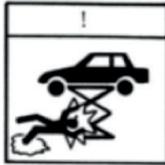
Во время опускания платформ и транспортных средств сотрудникам запрещено находиться на траектории опускания. Оператор должен убедиться в том, что отсутствует опасность для какого-либо лица.

**Риск удара**

При остановке подъемника на относительно небольшой высоте для работы существует опасность удара о выступающие части.

**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 электрической панели.

**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».

**Риски, возникающие при несанкционированном использовании**

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 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.



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

- несущая рама подъемника;
- агрегат с пультом управления;
- гидравлический шланг 3 м;
- подъемная лапа, 4 шт.;
- проставка высокая, 4 шт.;
- проставка низкая, 4 шт.;
- упор резиновый для проставки, 4 шт.;
- упор резиновый основной, 4 шт.

УСТАНОВКА



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.



Не допускается участие неуполномоченных лиц в процессе установки.

Проверка пригодности помещения

Подъемник предназначен для работы в закрытых и защищенных помещениях с высоким потолком. Рабочее место должно быть расположено вдали от пунктов мойки, окраски, распространения растворителей или лаков. Также должны быть соблюдены требования стандартов в области здравоохранения и безопасности, касающиеся минимального расстояния до стен и прочего оборудования, запасных выходов и пр.

Освещение

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

Поверхность для установки

Подъемник необходимо эксплуатировать на прочном основании, например, на бетонном фундаменте. Он должен выдерживать максимальное механическое напряжение, в том числе в неблагоприятных рабочих условиях. Поверхность должна быть тщательно выровнена.

Поскольку подъемник имеет мобильное исполнение, **не требуется производить крепление к основанию**. Необходимо лишь следить за тем, чтобы основание было достаточно ровное для беспрепятственного перемещения подъемника. Допустим небольшой уклон: **не более 3 мм в поперечном направлении или продольный уклон не более 5 мм на каждый метр.**

Установка подъемника

Подъемник поставляется в предварительно собранном виде.

- Переместите раму подъемника на место установки. При необходимости используйте подходящего подъемное устройство грузоподъемностью не менее 300 кг
- Установите подъемные лапы на платформы
- Переместите гидравлический агрегат на предусмотренное для него место.

Соединение гидравлического агрегата с электросетью и платформой подъемника



- Подключение имеет право производить только квалифицированный электрик.
- Убедитесь, что источник питания отвечает требованиям.
- Убедитесь, что фазы правильно подключены. Неправильное подключение может повредить двигатель, что не покрывается гарантией.
- НЕ запускайте гидроагрегат без гидравлической жидкости. Возможно повреждение насоса.
- В зависимости от версии подъемника, он может иметь электропитание 1Ф.х230В или 3Ф.х380В. Уточняйте вид электропитания подъемника у вашего дилера продукции Trommelberg.
- Подключите двигатель гидроагрегата, используя кабель питания из комплекта поставки.
- Электрический кабель должен быть защищен и зафиксирован.
- Установите главный выключатель ДО точки соединения подъемника с сетью с номиналом, не ниже указанного в таблице ниже.
- Убедитесь, что фазы сетевого питания подключены правильно и подъемник заземлен. Убедитесь в правильном значении напряжения электропитания при помощи подходящего мультиметра.
- Соедините шланг высокого давления от гидравлического агрегата с разъемом на гидравлической системе подъемника.
- Устройство защиты от утечки на землю должно быть настроено на ток срабатывания в 10 мА.

Сетевое напряжение

~230В - 1Ф. 50 Гц

~380В - 3Ф. 50 Гц

Электрический ток

12.8А

7.5А

Перед первым пуском

- Убедитесь в том, что напряжение электросети соответствует значению, указанному на табличке двигателя.
- Убедитесь в том, что электрические соединения соответствуют электрической схеме.
- Убедитесь в отсутствии утечки в гидравлической линии.
- Убедитесь в том, что подъемник заземлен.
- Убедитесь в том, что электропитание подается на гидравлический агрегат.
- Убедитесь в том, что ротор двигателя мотора вращается в соответствии со стрелкой на корпусе двигателя или гидронасоса.
- Залейте гидравлическую жидкость в емкость (всего около 5 л, в несколько приемов).

Первый пуск

- Убедитесь в том, что в рабочей зоне отсутствуют персонал и посторонние объекты.
- Включите подъемник с помощью главного выключателя.
- Убедитесь в том, что направление вращения ротора насоса соответствует маркировке на его корпусе. Для этого нажмите на гидроагрегате кнопку подъема. ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НАГРЕВАЕТСЯ ИЛИ ИЗДАЕТ НЕХАРАКТЕРНЫЕ ЗВУКИ, СРАЗУ ОСТАНОВИТЕ ЕГО И ПРОВЕРЬТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

Удаление воздуха из гидросистемы



Во время операции НЕ пытайтесь поднять платформу с грузом.

- Поднимите платформу нажатием кнопки «ВВЕРХ» и дождитесь, пока не покажется дно цилиндра, а подъемник не остановится. НЕ удерживайте нажатой кнопку после того, как подъемник достигнет максимальной высоты, в противном случае, возможно повреждение двигателя.
- При первом запуске цилиндры могут двигаться рывками из-за воздуха, попавшего в гидросистему. Если это не дает поднять платформу при первом запуске, откройте клапан максимального давления, нажмите кнопку «ВВЕРХ» и снова затяните клапан, выпустив воздух, после чего поднимите платформу на полную высоту.
- Полностью опустите платформы подъемника.
- Как минимум 3 раза повторите цикл подъема / опускания платформы, чтобы выровнять давление жидкости в каждом цилиндре.

Проверка без нагрузки



Во время операции следите за всеми рабочими компонентами и проверяйте правильность установки и настройки. НЕ пытайтесь поднять автомобиль до проведения полной эксплуатационной проверки.

Выполните 2 или 3 полных цикла подъема и опускания.

Убедитесь в:

- правильном уровне жидкости в резервуаре;
- отсутствии утечек в гидравлической системе;
- правильной работе гидроцилиндров;
- правильной высоте платформы;
- достижении платформой подъемника максимальной высоты подъема.

Проверка под нагрузкой



Во избежание повреждений соблюдайте указания следующих инструкций.

- Перед проведением проверки подъемника под нагрузкой осмотрите оборудование и проверьте затяжку болтов и гаек.
- Повторите проверки, как описано выше, с установленным транспортным средством.
- Убедитесь в отсутствии нехарактерных звуков во время подъема и опускания.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Во время перемещения платформы подъемника под ней не должно быть людей или оборудования.



Никогда не превышайте номинальную грузоподъемность!

Перед началом любых работ около подъемника всегда проверяйте, чтобы платформа подъемника была зафиксирована механически.

Не допускайте попадания воды на гидравлический агрегат!



Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством!

Перед началом работы убедитесь, что посторонние люди не находятся в зоне установки оборудования!



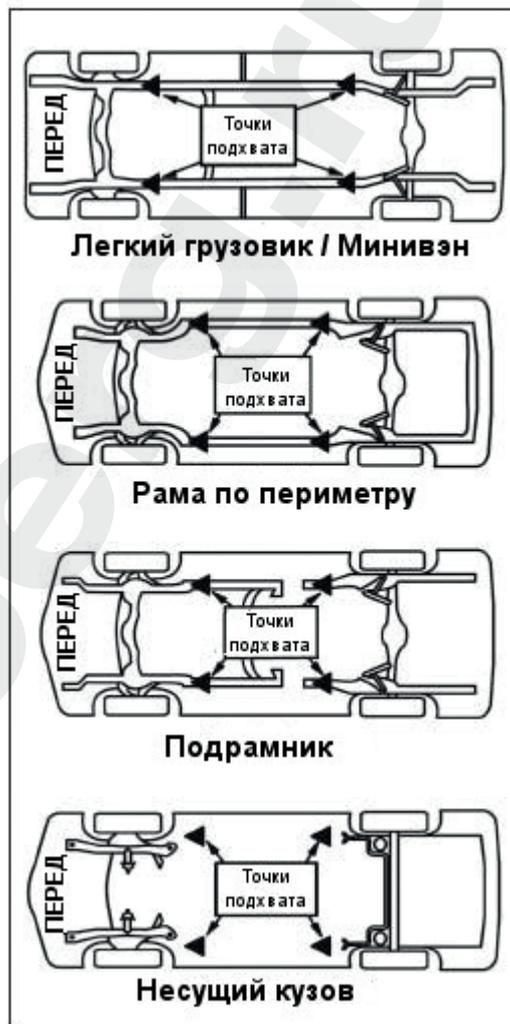
Высота подъема должна находиться в пределах значений, указанных в спецификации подъемника.

Автомобиль должен располагаться в центре платформы.

Для подъёма

- Прежде чем транспортное средство будет поднято с использованием подъёмных лап (если они используются), необходимо установить лапы в положение свободного проезда, платформа подъёмника должна быть полностью опущена, а вокруг подъёмника не должно быть посторонних лиц.
- Расположите подъёмные лапы под автомобилем и установите адаптеры в точках подхвата, рекомендованных производителем автомобиля. При необходимости используйте удлинители высоты или дополнительные адаптеры рамы-подставки (если применимо), чтобы обеспечить хороший контакт. См. рисунок справа.
- На некоторых транспортных средствах места подхвата могут быть обозначены производителем метками треугольной формы на ходовой части. Кроме того, в области стойки правой передней двери может быть этикетка с указанием конкретных точек подхвата.
- Расположите автомобиль таким образом, чтобы обеспечить правильное распределение веса, и чтобы адаптеры/подушки соприкасались с рекомендованными производителем точками подхвата.
- Если конкретные точки подхвата не определены или если транспортное средство имеет дополнительную или уникально расположенную полезную нагрузку, попросите квалифицированного специалиста рассчитать центр тяжести транспортного средства или определить центр тяжести транспортного средства на автомобильных весах. Установите автомобиль так, чтобы центр тяжести находился посередине между адаптерами.
- Активируйте стояночный тормоз или используйте противооткатные упоры, чтобы удерживать автомобиль на месте.
- Нажмите кнопку подъёма на гидроагрегате.
- Отпустите кнопку подъёма перед контактом упоров с точками подхвата транспортного средства. Проверьте точки подхвата. При необходимости слегка переместите лапы или транспортное средство.
- Поднимайте автомобиль, пока колеса не оторвутся от пола.
- Остановите подъём и проверьте адаптеры на надёжность контакта в точках подхвата, рекомендованных производителями транспортных средств.
- Продолжите подъём на желаемую высоту только в том случае, если автомобиль надёжно закреплён на подъёмнике.
- Не приближайтесь к поднятому транспортному средству и не вставляйте под него, если все четыре адаптера не находятся в надёжном контакте с транспортным средством в точках подхвата, рекомендованных производителем транспортного средства.
- При необходимости повторите все процедуры установки и подъёма автомобиля.
- Опустите платформу подъёмника на механический стопор.

типичные точки подхвата



Для опускания

- Уберите все принадлежности из рабочей зоны.
- Отведите вручную стопор устройства безопасности, см рис. справа.
- Поднимите платформу, как минимум, на 50 мм, чтобы освободить стопор. Убедитесь, что стопор разблокирован.
- Нажмите на рычаг опускания, чтобы опустить платформу подъемника. Держитесь подальше от подъемника при опускании автомобиля.
- Перед перемещением автомобиля извлеките адаптеры из-под автомобиля и переместите подъемные лапы в исходное положение для свободного проезда.
- Если подъемник работает неправильно, НЕ используйте оборудование до тех пор, пока квалифицированный обслуживающий персонал не выполнит настройку или ремонт.

**ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ**

- Подъемник не поднимает любую нагрузку.
- Двигатель привода насоса при работе издает нехарактерный шум.
- Платформа подъемника не поднимается.
- Платформа подъемника не опускается при нажатии на рычаг опускания на гидравлическом агрегате.
- Стопор безопасности не входит в зацепление со стопорной пластиной при подъеме платформы.
- Стопор безопасности не отводится вручную.
- Части подъемника имеют следы чрезмерной эксплуатации.
- Аварийное отключение электропитания.
- Из гидравлической системы происходит утечка гидравлической жидкости.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Подъемник не работает	Главный выключатель питания не включен	Включите
	Отсутствует электропитание	Проверьте питание, при необходимости восстановите
	Отсоединение электропроводки	Подсоедините
	Сработали предохранители	Замените
Платформа не поднимается	Неверное направление вращения ротора насоса	Поменяйте местами две фазы на терминале двигателя
	Недостаточно гидравлической жидкости	Добавьте гидравлическую жидкость
	В гидросистему попал воздух	Удалите воздух из гидросистемы
	Отказ кнопки «ПОДЪЁМ»	Проверьте кнопку «ПОДЪЁМ» и соединение. При необходимости замените
	Отказ клапана максимального давления	Проверьте, при необходимости очистите или замените
	Не открывается клапан опускания	Проверьте, при необходимости очистите или замените
Не закрыт аварийный винт клапана опускания	Затяните винт	

Платформа не поднимается	Загрязнен фильтр насоса	Проверьте, при необходимости очистите
	Подсос воздуха на впуске насоса	Проверьте уплотнение, при необходимости замените
При нажатии рычага опускания платформа не опускается	Неисправность клапана опускания	Проверьте клапан опускания, в случае повреждения - замените
Неравномерный подъем или опускание платформы	Утечка или воздух в гидросистеме	Удалите воздух из гидросистемы, устраните утечку
	Загрязнен фильтр насоса	Проверьте, при необходимости очистите
	Подсос воздуха на впуске насоса	Проверьте уплотнение, при необходимости замените

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Обслуживание подъемника осуществляется только квалифицированным персоналом, знакомым с принципом его работы.

Для надлежащего обслуживания подъемника выполняйте следующее:

- используйте только оригинальные запчасти и оборудование, подходящее для данных работ;
- следуйте графику обслуживания и соблюдайте интервал проверки, указанный в руководстве;
- устанавливайте причину возможных неполадок: шумов, перегрева, утечек жидкости и пр.

Используйте предоставляемые дистрибьютором документы по техобслуживанию:

- функциональные чертежи электрического и гидравлического оборудования;
- детализировки со всеми необходимыми данными для заказа запчастей;
- списки возможных неполадок и методов их устранения.



Перед проведением обслуживания или ремонта подъемника отключите его от электросети, заблокируйте главный выключатель висячим замком и храните ключ в безопасном месте во избежание случайного включения подъемника.

Текущее обслуживание

Подъемник необходимо тщательно очищать, как минимум, 1 раз в месяц чистой и сухой тканью. Смазывайте все оси, как минимум, **1 раз в месяц или 500 часов работы**. Применяйте смазку на литиевой или кальциевой основе.

Проверяйте и очищайте фильтр каждые **200 часов работы**.

Штоки гидравлических цилиндров всегда должны быть чистыми и не иметь повреждений, в противном случае это может привести к протечке уплотнений и, как следствие, к неполадкам.



Использовать для очистки воду или горючие вещества строго запрещено.

Периодичность обслуживания

Каждую неделю	Подвижные части	Проверьте состояние, смажьте при необходимости
Каждый месяц	Соединения, детали	Проверьте затяжку винтов, шлангов, замените старые / изношенные детали
Каждые 3 месяца	Гидравлическая система	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте уровень жидкости в емкости; при необходимости долейте; • проверьте наличие утечки жидкости из гидросистемы; • проверьте состояние уплотнений, при необходимости замените
	Гидравлический насос	Убедитесь в отсутствии нехарактерных шумов во время работы и проверьте затяжку крепежных болтов
	Устройство безопасности	Проверьте исправность устройства безопасности
Каждые 6 месяцев	Гидравлическая жидкость	Проверьте состояние жидкости. Отработанная жидкость является основной причиной отказа клапанов и износа зубчатого насоса
Каждые 12 месяцев	Общая проверка	Проверьте исправность всех компонентов и механизмов
	Электрическая система	Проверьте исправность двигателя и блока управления. Выполняет опытный электрик
	Гидравлическая жидкость	Замените гидравлическую жидкость на свежую

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общий вид подъёмника

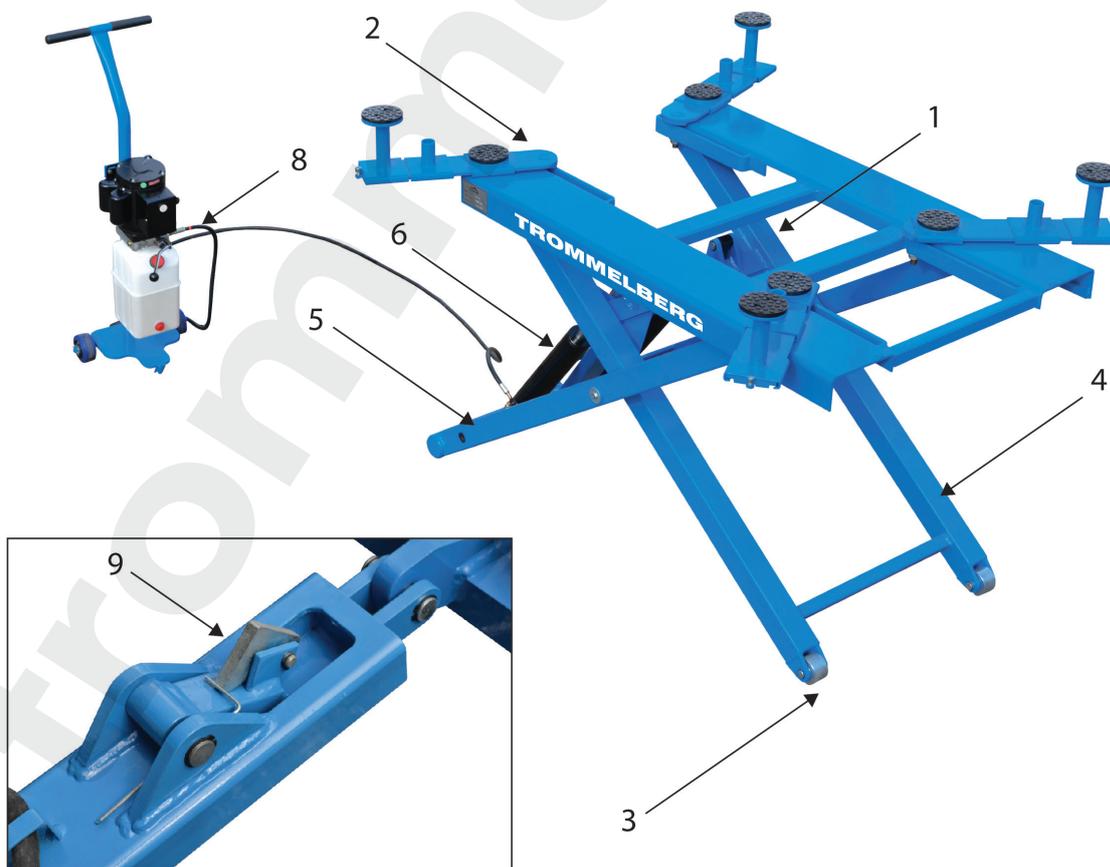


Рис. 1

Конструкция подъёмника

Как показано на рис. 1, подъёмник состоит из рамы (1) и 4-х подъемных лап (2) и передвигается на шасси (3). Подъемный механизм состоит из 2 пар ножниц: внутренних (4) и наружных (5), и двух цилиндров (6).

Усилие подъема передается от цилиндров к платформе с помощью рычажной системы. Операции подъема и опускания производятся с помощью мобильного гидроагрегата (8). Между двумя цилиндрами установлено механическое защитное устройство (9).

Основные размеры подъёмника

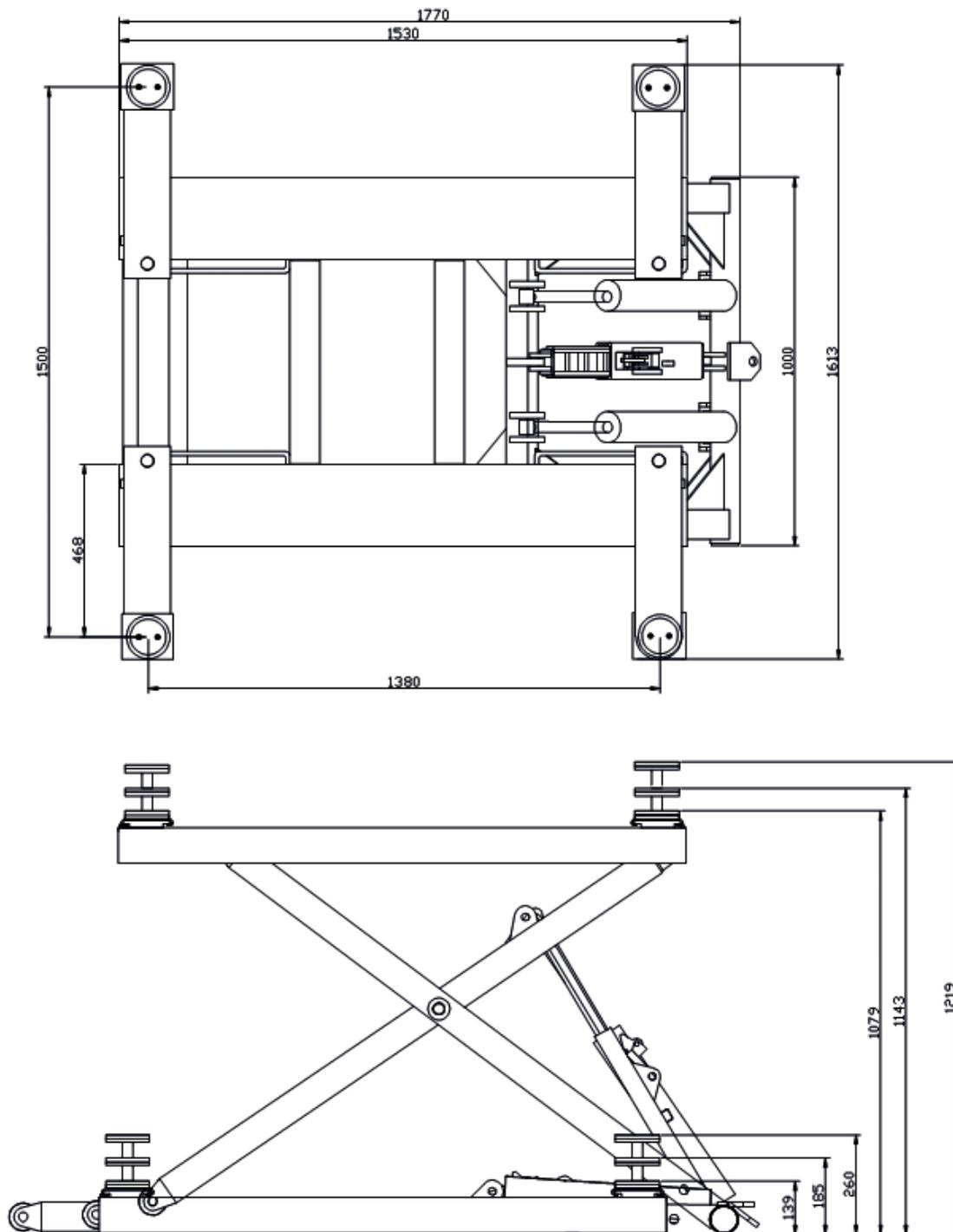


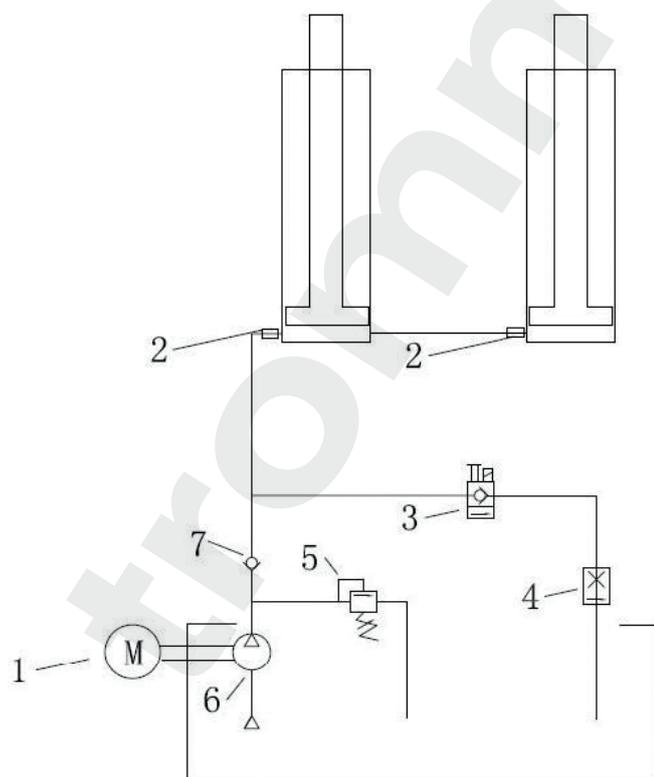
Рис. 2

Конструкция гидроагрегата



Рис. 3

Гидравлическая система подъемника



- 1 Электродвигатель
- 2 Клапан безопасности
- 3 Клапан опускания
- 4 Клапан регулировки скорости опускания
- 5 Перепускной клапан (клапан макс. давления)
- 6 Зубчатый насос
- 7 Обратный клапан

Рис. 4

Подключение гидравлической системы

- Подключите гидравлические шланги, как показано на рис. 5
- Тщательно затяните фитинги.

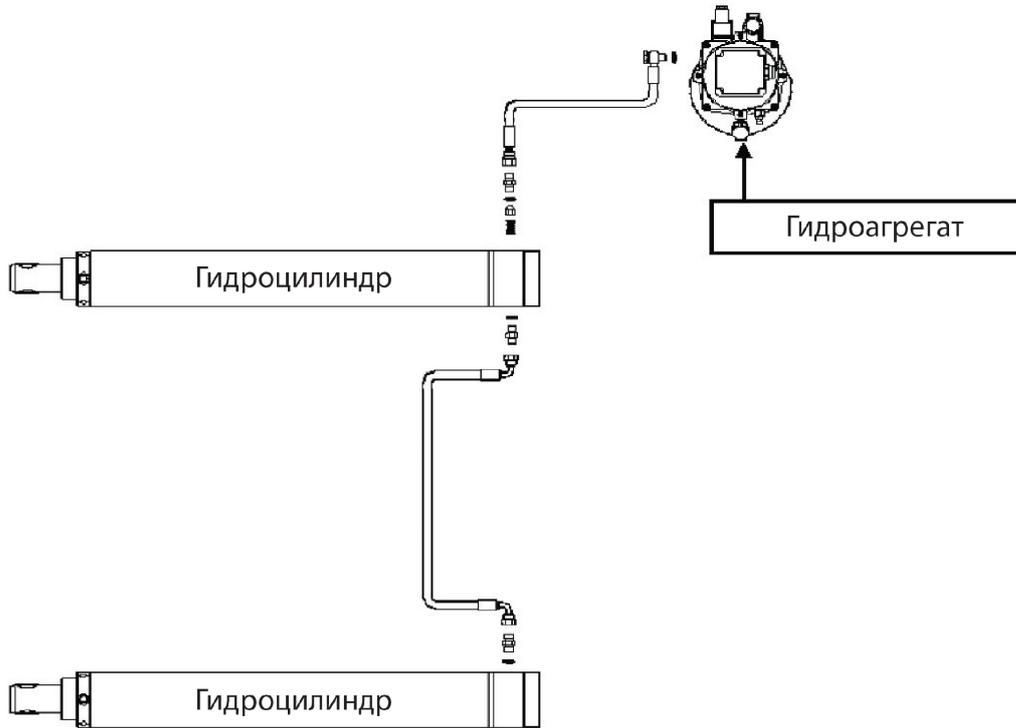


Рис. 5

Гидравлическая жидкость

Используйте рекомендованную гидравлическую жидкость Trommelberg TR32H или с аналогичными характеристиками. Полная заправка примерно 6 л.



Меняйте гидравлическую жидкость не реже 1-го раза в год.

Электрические схемы

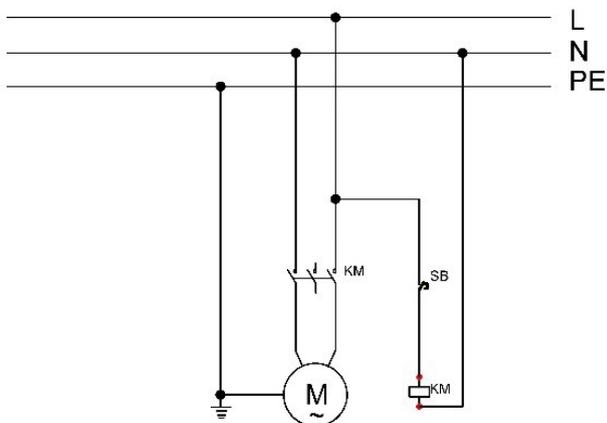


Рис. 6

Электропитание 1Ф.х230В

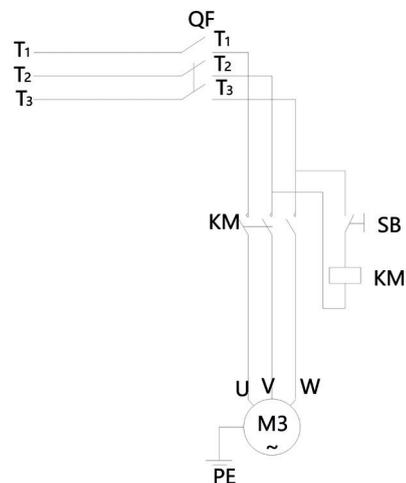


Рис. 7

Электропитание 3Ф.х380В

Основные технические характеристики

Грузоподъемность	2700 кг
Время подъема/опускания	30/30 сек
Минимальная высота подхвата	139 мм
Длина подъёмных лап	600 мм

Варианты электродвигателей

Напряжение	1Ф., 230 В	3Ф., 380В
Потребляемый ток	12.8 А	7.5 А
Мощность	2.2 кВт	2.2 кВт
Частота тока	50 Гц	50 Гц
Частота вращения	2850 об/мин	2850 об/мин
Место установки	в помещении	в помещении
Класс защиты	IP 44	IP 44

ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ

Когда подъемник не используется, храните его в сухом месте с опущенными платформами. 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.

УТИЛИЗАЦИЯ

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



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

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

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

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

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

Утилизация отработанной гидравлической жидкости

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

СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

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



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

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

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. При разборке оборудования / несанкционированных действиях либо проведении технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующий допуск, гарантия аннулируется.
4. В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
5. 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.
6. 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.
7. 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.

СЕРТИФИКАТЫ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.НА39.А.01443/22

Серия **RU** № **0393376**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "Лидер". Место нахождения: 117630, РОССИЯ, город Москва, шоссе Старокалужское, дом 62, этаж 2, помещение VIII, комнаты 12, 13. Адрес места осуществления деятельности: 117630, РОССИЯ, город Москва, шоссе Старокалужское, дом 62, этаж 2, помещение VIII, комнаты 12, 13. Телефон: +7 4996820193. Адрес электронной почты: lider.certification@gmail.com. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.10НА39, выдан 14.03.2018 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "2К ИМПОРТ"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 143005, Россия, Московская область, город Одинцово, улица Говорова, дом 165А.
Основной государственный регистрационный номер 1115032000412.
Телефон: +74959880979, Адрес электронной почты: cert@colorcenter.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "QINGDAO ZINGLIFTS CO., LTD."
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, Room 1208, Floor 12, Building 1, No.160 Zhengyang Road, Chengyang District, Qingdao.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование гаражное для автотранспортных средств и прицепов: подъёмники электрогидравлические двухстоечные, четырёхстоечные, ножничные, модели: TST45C- 1500 шт; TST40C – 1000 шт; TST50C – 500 шт; TST55W – 1000 шт; TST60W – 200 шт; TST45SW – 1500 шт; TST45SWE – 500 шт; TST45ASH – 1500 шт; TST45ASHE – 500 шт; TST50ASH – 300 шт; TST50ASHE – 300 шт; TST60ASH – 300 шт; TST60ASHE – 300 шт; TST440C – 500 шт; TST440CWA – 500 шт; TST440DWA – 500 шт; TST440D – 500 шт; TST445C – 500 шт; TST445CWA – 500 шт; TST445D – 500 шт; TST445DWA – 500 шт; TST455C – 500шт; TST455CWA – 500 шт; TST455CWA – 500 шт; TST455D – 500 шт; TST455DWA – 500 шт; TST470C – 300 шт; TST470CWA – 300 шт; TST470D – 300 шт; TST470DWA – 300 шт; TST27C – 500 шт; TST30C – 300 шт; TST300LS – 500 шт; TST300LS.220 – 500 шт; TST330S – 200 шт; TST350S – 200 шт; TST400S – 200 шт; TST450S – 100 шт; TST500LX – 100 шт; TST600LX – 100 шт. Торговая марка "Trommelberg".
Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС «Безопасность машин и оборудования»
Партия 19800 штук, Дополнение № 16 от 11.01.2022, Контракт № ZL – 01/2012 от 20.06.2012.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8425410000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 2022/04/03 от 08.04.2022 года, выданного Испытательной лабораторией лифтов ООО "Центр испытаний и сертификации", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.27ЛХ39
Схема сертификации: 3с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 31489-2012 "Оборудование гаражное. Требования безопасности и методы контроля". Условия хранения: продукция хранится в сухих, проветриваемых складских помещениях при температуре от 0 °С до +30 °С, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.04.2022 **ПО** не установлен **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации *И.И.* (подпись) Петрунин Максим Владимирович (Ф.И.О.)
М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) *Д.И.* (подпись) Алексеевский Сергей Александрович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2020г. – Б. ТЗ № 334

trommelberg.ru

www.trommelberg.ru
www.trommelberg.com