



Самоходный ножничный подъемник

GROST SPX 05



Руководство по эксплуатации

Модели: SPX 05-6000, SPX 05-7500,
SPX 05-9000, SPX 05-11000, SPX 05-12000





Содержание

	Вниманию покупателя!	2
1	Правила техники безопасности	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Использование по назначению	3
1.3	Разрешение на работу с подъемником	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка	3
1.5	Погрузка-разгрузка подъемника	4
1.6	Распаковка	4
1.7	Подготовка к эксплуатации	4
1.8	Эксплуатация	4
1.9	Остановка и хранение	5
1.10	Техническое обслуживание и ремонт	5
2	Эксплуатация.	8
2.1	Описание и принцип действия	8
2.2	Общий вид	8
2.3	Технические характеристики подъемника	9
2.4	Комплект поставки	9
2.5	Элементы управления и индикации	10
2.6	Подготовка к работе	12
2.7	Эксплуатация	13
3	Эксплуатация аккумуляторов	15
4	Транспортировка и хранение	17
4.1	Общие указания	17
4.2	Очистка подъемника	19
5	Транспортировка и хранение	20
6	Гарантийное обслуживание	21
7	Возможные неисправности и методы их устранения	23
	Приложение	26



Вниманию покупателя!

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации
- самостоятельного ремонта изделия.
- недостаточного технического обслуживания
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владелец изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.

Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном (копией).

Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства GROST.

Указательные обозначения



Осторожно!

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



Внимание

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машины или для деталей машины.



Указание

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



Окружающая среда

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

1. Правила техники безопасности

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий подъемник фирмы GROST сконструирован и изготовлен с учетом последних достижений в разработке подъемного оборудования и соответствует действующим стандартам в этой области. Но, несмотря на это, от машины могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- он используется ненадлежащим образом, либо не по назначению
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- он подвергался ненадлежащим изменениям или был переоборудован
- не соблюдаются указания по технике безопасности
- техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный персонал

Поэтому специалист, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подъемника, должен ознакомиться и соблюдать правила техники безопасности и другие рекомендации, описанные в данном руководстве.

При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности,
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью, и правила дорожного движения,
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности. Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Машина используется исключительно для подъема и опускания грузов и людей с инструментом на исключительно ровной и твердой поверхности.



От машины могут исходить опасности в случае ее использования не по назначению.

Ответственность в этом случае несет эксплуатационник или оператор, а не производитель.

1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С ПОДЪЕМНИКОМ

Специалист, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию этого подъемника и Правилами устройства и безопасной эксплуатации подъемников.

Работать с подъемником разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Любые изменения или переналадка отдельных узлов и механизмов подъемника запрещаются по соображениям техники безопасности. Запрещается самостоятельно удалять или изменять части оборудования. Использование запасных частей и специальных комплектующих неоригинального производства также не допускается, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик подъемника.

Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА ПОДЪЕМНИКА

Для погрузки/разгрузки подъемника используйте только исправные и способные выдержать нагрузку грузоподъемные устройства и машины. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности грузоподъемные устройства и машины. Защищайте подъемник от возможного опрокидывания или сползания. Поднимайте подъемник исключительно за нижнюю раму, используя подходящие и надежные грузоподъемные устройства и приспособления, удовлетворяющие всем требованиям техники безопасности.



- Останавливаться под или рядом с висящим/поднятым подъемником опасно для жизни.
- Если есть вероятность, что подъемник будет размещен на наклонной плоскости, необходимо зафиксировать его колеса от возможного перемещения, чтобы исключить самопроизвольное перемещение подъемника.



При погрузке/ разгрузке подъемника, следите, чтобы его внутренние компоненты, находящиеся в нижней части (под рамой) не были повреждены.

1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного изделия представляет собой полиэтиленовую ленту «стреч». В транспортно-ровочном состоянии компоненты подъемника размещены на его платформе. Для того чтобы распаковать изделие необходимо перерезать полиэтиленовую ленту.



- Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования
- Будьте внимательны и осторожны при снятии компонентов подъемника с платформы, во избежание травмирования ими

1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы подъемника, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне, несущая способность пола и наличие необходимых ограждений.

Перед использованием проверьте:

- не присутствуют ли в подъемнике бросающиеся в глаза недостатки
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте
- работают ли элементы управления
- отсутствует ли на машине масляный или воспламеняющийся материал

Эксплуатируйте только те подъемники, для которых регулярно проводилось техническое обслуживание.

1.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Используйте необходимые средства индивидуальной защиты (каска).



- Необходимо внимательно наблюдать за поведением подъемника.
- Не допускается нахождение людей под подъемником во время его эксплуатации
- Существует опасность прижима при опускании платформы
- Будьте внимательны при движении подъемника в поворотах

Следите за тем, чтобы во время работы не блокировались элементы управления. Проверьте работоспособность защитных устройств и функций. Обнаружив неисправность на защитных

устройствах или возможные повреждения, которые могут снизить безопасность эксплуатации подъемника, немедленно прекратите работу, устраните эту неисправность и причину ее возникновения.

Держите оборудование в недоступности от огня.

Не допускается передвижение подъемника в горизонтальной плоскости по участкам с наклоном более 8-10%.

Масса поднимаемых грузов не должна превосходить удельную грузоподъемность, а именно, 500 кг.

Запрещено эксплуатировать подъемник:

- при нарушенных сварных швах;
- при утечке рабочей жидкости из гидравлической системы;
- при деформированных элементах;
- при неисправной рулевой системе.

Запрещается:

- увеличивать давление в гидравлической системе
- оставлять подъемник перед дверями, на путях эвакуации или в местах расположения пожарного инвентаря
- перемещать подъемник с поднятой платформой, с выдвинутыми опорами.

1.9 ОСТАНОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте подъемник на ровной поверхности в устойчивом положении, заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. С оставленным подъемником, представляющим собой помеху, произведите мероприятия, призванные обратить на него внимание. Храните и перевозите подъемник в вертикальном положении, чтобы избежать протечки масла. Запрещается кантовать подъемник.

1.10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



Не курите при работах по ремонту оборудования

При необходимости ремонта под платформой, обеспечьте ее необходимую надежную поддержку. Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому обслуживанию, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей и ГСМ. Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться квалифицированным персоналом. Обслуживание и ремонт подъемника разрешается только на ровной и твердой площадке, в заблокированном от скатывания и/или сползания положении. В случае замены больших узлов или отдельных компонентов пользуйтесь только надлежащими и технически исправными подъемными устройствами достаточной грузоподъемности. Тщательно крепите и фиксируйте все узлы на подъемниках!



Использованные и промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.

Следуйте указаниям, размещенным на наклейках подъемника.







2. Эксплуатация

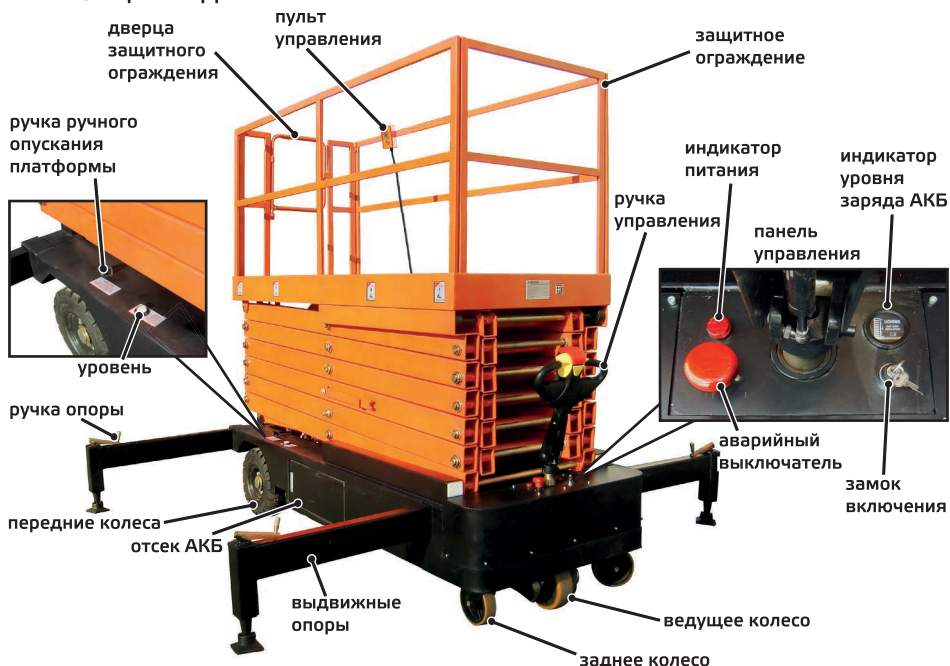
2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройства серии SPX 05 представляют собой самоходные передвижные подъемники ножничного типа с гидравлическим приводом платформы для подъема и опускания грузов и людей с инструментом, пропорционально с максимальной высотой подъема и грузоподъемностью. Данный подъемник легко управляется с помощью многофункциональной ручки управления и пульта управления, расположенного на платформе. Он полностью соответствует требованиям ЕС по технической безопасности и удобству эксплуатации и изготовлен в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования.

Горизонтальное перемещение подъемника возможно только по ровным и твердым поверхностям с уклоном не более 8-10% и осуществляется за счет электромотора, приводящего в движение ведущее колесо.

Подъем платформы обеспечивает масляный насос, работающий от электромотора и подающий масло под высоким давлением через клапанный блок в подъемный гидравлический цилиндр. Рабочее давление может регулироваться сливным клапаном в зависимости от нагрузки во избежание перегрузки или возникновения чрезмерного давления в системе. Для опускания платформы подается питание на электромагнитный клапан, он открывается, и гидравлическое масло под действием силы тяжести платформы поступает в клапанный блок, а затем в бак через регулируемый дроссельный клапан, что заставляет платформу медленно опускаться. В клапане применяется схема баланса давления, его закрытием и открытием может управлять только электромагнит, поэтому колебания нагрузки не будут влиять на стабильность подъема и спуска.

2.2 ОБЩИЙ ВИД





2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДЪЕМНИКА

модель	SPX 05 - 6000	SPX 05 - 7500	SPX 05 - 9000	SPX 05 - 11000	SPX 05 - 12000
Макс высота платформы, мм	6000	7500	9000	11000	12000
Макс рабочая высота, мм	8000	9500	11000	13000	14000
Мин высота платформы, мм	1080	1200	1350	1380	1450
Дорожный просвет, мм	190				
Номинальная грузоподъемность, кг	500				
Размер платформы (ДхШхВ), мм	2200x1000x1100				2400x1000x1100
Опорная площадь, мм	2300x3100				
Максимальная скорость движения при опущенной платформе, км/ч	5				
Максимальная скорость движения при поднятой платформе, км/ч	движение при поднятой платформе не допускается				
Мин радиус поворота, мм	2500				3000
Макс рабочий уклон, °	2				
Макс преодолеваемый наклон, %	8-10				
Размер приводного колеса, мм	240x90				
Размер задних колес, мм	200x60				
Размер передних колес, мм	450x110				
Время подъема, с	56	61	70	92	100
Приводной мотор, В/кВт	24/1,2				
Подъемный мотор, В/кВт	24/3				
Аккумулятор, В/А-ч	2X12/180				
Зарядное устройство, В/А	24/15				
Вес, кг	1435	1680	1927	2110	2282
Размеры в рабочем состоянии					
Длина, мм	2500				2700
Ширина, мм	1300				
Высота, мм	2180	2300	2450	2480	2550
Допустимая рабочая температура, °C	-20°C ~ +50°C				

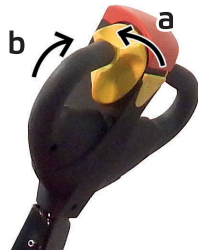
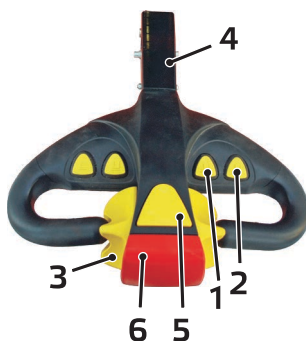
2.4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Подъемник - 1 шт.
2. Зарядное устройство - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
4. Паспорт - 1 шт.
5. Комплект защитного ограждения - 1 шт.
6. Барашковые болты для крепления защитного ограждения - 8 шт.
7. Опоры - 4 шт.
8. Комплект ключей для панели управления - 2 шт.

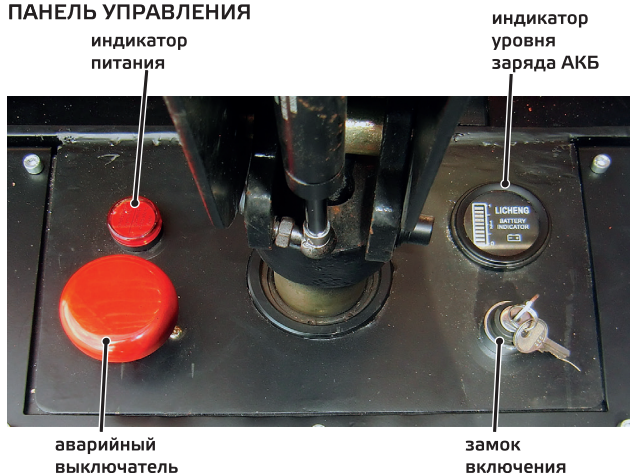


2.5 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

1. Кнопка подъема
2. Кнопка спуска
3. Рычаг управления движением
а. направление движения вперед
б. направление движения назад
4. Ручка управления
5. Кнопка подачи звукового сигнала
6. Кнопка противоотката. При движении назад данная кнопка защищает оператора от случайного зажатия между ручкой управления и препятствием. При нажатии данной кнопки подъемник прекращает движение назад и совершает небольшой рывок вперед.



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



● Индикатор уровня заряда АКБ

Это 10-ти сегментный дисплей, который указывает на то, что система включена, а также показывает состояние зарядки аккумулятора.

● Замок включения

Для включения подъемника поверните ключ в замке включения по часовой стрелке

● Индикатор питания

Горит, если замок включения и аварийный выключатель подают напряжение в электрический блок управления

● Аварийный выключатель

Если система ведет себя некорректно, или есть необходимость немедленно остановить ее движение, следует надавить на кнопку аварийного выключателя для отключения питания.



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

● Аварийный выключатель

Если система ведет себя некорректно, или есть необходимость немедленно остановить ее движение, следует надавить на кнопку аварийного выключателя для отключения питания.

Для возобновления рабочего состояния подъемника необходимо повернуть кнопку аварийного выключателя по часовой стрелке.

● Кнопки Подъема/Опускания платформы

Когда система находится в режиме управления с пульта управления, расположенного на платформе, эти кнопки используются для подъема/опускания платформы.



**аварийный
выключатель**

**подъем
платформы**

**опускание
платформы**

РУЧКА ОПУСКАНИЯ ПЛАТФОРМЫ (РУЧНОЙ РЕЖИМ)

В случае отказа электрического пульта управления, ручки управления (например, при разрядке аккумуляторов) платформу можно опустить, повернув специальную ручку против часовой стрелки



ручка ручного
опускания
платформы

уровень

Используйте уровень, закрепленный на раме подъемника для его корректного расположения в горизонтальной плоскости

РАЗЪЕМ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА





МАСЛЯНЫЙ ЩУП ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Щуп предназначен для контроля уровня масла в баке гидравлической системы.

Уровень масла должен находиться между двумя засечками (1) на масляном щупе.



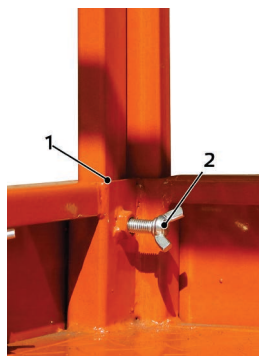
2.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



- Проверьте все резьбовые соединения - подтяните при необходимости.
- Подъемник, укомплектованный аккумуляторами, запрещается эксплуатировать напрямую от сети, либо с подключенным к нему зарядным устройством, так как это может привести к неисправности как подъемника, так и зарядного устройства.

Перед началом работы:

- Полностью осмотрите подъемник на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления. Проведите проверку колес на предмет отсутствия внешних дефектов.
- Установите защитное ограждение. Для этого вставьте все элементы ограждения в соответствующие отверстия (1) в нижней части платформы и надежно закрепите их барашковыми болтами (2).

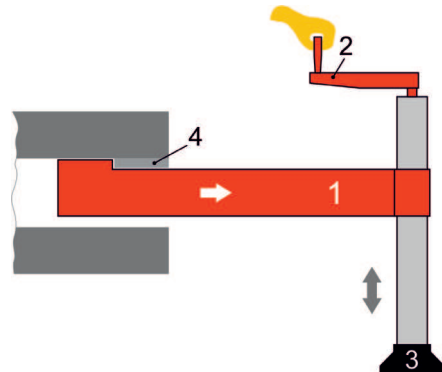


- Вставьте опоры в соответствующие отверстия в нижней части подъемника
- Проверьте гидравлическую систему на предмет утечек.
- Включите подъемник. Для этого выполните следующие операции:
 - на пульте управления поверните аварийный выключатель по часовой стрелке
 - на панели управления поверните ключ включения по часовой стрелке
 - на панели управления поднимите кнопку аварийного выключателя. Индикатор рабочего состояния загорится





- Проверьте исправность всех элементов управления
 - Проверьте исправность рулевой системы и системы передвижения платформы в горизонтальной плоскости.
 - Выдвиньте опоры подъемника (1) до момента их упора в ограничители (4), находящиеся внутри отверстий.
 - Выдвиньте стойки опор (3), поворачивая ручку (2) по часовой стрелке до момента их контакта с поверхностью пола. Затем выкручивайте их до момента отрыва ближайшего колеса от поверхности земли. Выровняйте плоскость подъемника относительно пола при помощи уровня, установленного на раме (поверхность платформы не должна отклоняться от горизонтали в любом направлении).
 - Произведите проверочный подъем и спуск платформы без груза на максимальную высоту.
 - поднимите платформу на максимальную высоту
 - убедитесь в фиксации положения платформы
 - нажмите и удерживайте кнопку опускания на ручке управления до полного опускания платформы.
- Если осуществлялись ремонтные работы, необходимо проверить состояние отремонтированных деталей и узлов и правильность сборки и крепления.
- Проверьте исправность функции ручного спуска платформы, используя соответствующую ручку, описанную в пункте 2.5 данного руководства.



2.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Запрещается эксплуатация подъемника без установленного защитного ограждения, предусмотренного конструкцией.**
- **Запрещается подъем платформы без выдвинутых и прочно зафиксированных опор, предусмотренных конструкцией.**
- **Запрещается эксплуатация подъемника при выявленных неисправностях ходовой части либо неисправностях системы подъема платформы.**
- **Запрещается передвижение подъемника в горизонтальной плоскости с поднятой платформой и выдвинутыми опорами.**
- **Запрещается перегружать подъемник.**
- **Поднимайтесь на платформу только по предназначенной для этого лестнице, жестко закрепленной на платформе подъемника.**
- **Во время работы с подъемником всегда держите платформу в зоне видимости. В случае перекрытия визуального обзора, используйте помощников.**
- **Всегда предупреждайте о начале движения подъемника.**



Рабочее место оператора находится либо со стороны ручки управления, либо на платформе (при использовании пульта управления).



Управление подъемником посредством ручки управления:

- включите подъемник
- передвигайте подъемник при помощи соответствующих рычагов управления, расположенных с левой и правой сторон ручки: для движения вперед поверните рычаг вперед (от себя), для движения назад поверните рычаг на себя. Для поворота подъемника (при движении как вперед, так и назад) вправо поверните ручку управления в правую сторону, влево - поверните ручку управления в левую сторону.
- установите подъемник в требуемую область
- выдвиньте и прочно зафиксируйте опоры. Выровняйте плоскость подъемника относительно пола (поверхность платформы не должна отклоняться от горизонтали в любом направлении).
- поднимайте и опускайте платформу подъемника при помощи кнопок подъема/опускания

Управление подъемником посредством пульта управления.

- установите подъемник в требуемой области, выдвиньте и зафиксируйте его опоры (данные операции описаны выше).
- поднимитесь на платформу, где расположен пульт управления.
Управление подъемом/опусканием платформы:
- нажмите на зеленую кнопку для подъема платформы
- нажмите на красную кнопку для опускания платформы



У подъемника в течение первых часов работы и через равномерные промежутки времени проверяйте затяжку болтов и гаек.



Следует управлять подъемником, уверенно контролируя его движение.



3. Эксплуатация аккумуляторов

Температура аккумулятора перед зарядкой должна быть не более 30 °С, а уровень электролита не ниже сепараторов. При недостаточном уровне электролита, долейте дистиллированной воды до брызговиков. Во время зарядки температура аккумулятора не должна превышать 45 °С. Если это происходит, остановите зарядку, дайте аккумулятору остыть и продолжите зарядку с меньшим значением зарядного тока. По завершении зарядки зарядное устройство автоматически прекращает зарядку аккумулятора. Включается контрольная лампа окончания зарядки. Нормальное время зарядки аккумуляторов 12 часов.



- Рекомендуется заряжать аккумуляторы каждый день после окончания работы с подъемником
- Никогда не допускайте полного разряда аккумуляторов, а также избегайте неполной зарядки (всегда по возможности заряжайте аккумуляторы до включения контрольной лампы окончания зарядки)
- Если подъемник не используется более 1 месяца, либо более 2 недель в зимний период (температура окружающей среды подъемника менее 0°C), необходимо полностью зарядить его аккумуляторы.



- Обязательно соблюдайте правила техники безопасности при удалении выступившей кислоты; при попадании кислоты на кожу или одежду возможны ожоги.
- При попадании кислоты на кожу немедленно промойте место ожога большим количеством воды, используя мыло и сразу же обратитесь к врачу!

Характеристики зарядного устройства:

Вход:	220В AC 50/60Hz
Выход:	24В DC / 15А

Характеристики аккумуляторов:

Номинальное напряжение	12В
Емкость	180Ач
Количество	2 шт.

Этапы зарядки батарей:



1. Подключите зарядное устройство к подъемнику
2. Подключите силовой кабель (220В) к зарядному устройству. Подключите силовой кабель к электросети.
3. Установите тумблер зарядного устройства (если такой имеется) в положение ВКЛ. Если тумблера нет, то зарядное устройство включится автоматически.
4. После полной зарядки АКБ информационный светодиод загорится зеленым светом. Отключите зарядное устройство в порядке, обратном подключению.



- Зарядка батареи должна происходить в хорошо проветриваемом месте и вдали от открытого огня, искр и источников высокой температуры.

Замена аккумулятора:

- Откройте дверцы аккумуляторов (далее АКБ) с двух сторон подъемника
- Освободите АКБ от фиксаторов
- Если клеммы силовых проводов, подключенных к АКБ не промаркированы знаком «+» и «-» - пометьте их.
- Снимите клеммы
- Выньте АКБ из подъемника
- Установите новый аккумулятор на штатное место и корректно закрепите его. При замене всегда устанавливайте аккумуляторы одного типа.
- Подключите и закрепите клеммы к соответствующим контактам АКБ, соблюдая полярность.



При замене аккумулятора использованный аккумулятор положить в надлежащее место хранения, не загрязняя окружающую среду.





4. Техническое обслуживание

4.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



- **Запрещается нахождение людей и грузов на платформе при проведении технического обслуживания и ремонтных работ.**
- **При необходимости ремонта под платформой, обеспечьте ее необходимую надежную поддержку при помощи сервисных опор, предусмотренных конструкцией.**

Не менее одного раза в год необходима проверка специалистами сервисного центра.

- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить подъемник.
- Подъемник следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания и опускания платформы.



При доливе масла в гидравлическую систему запрещается смешивать масла различных марок и производителей.



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

Каждый день и перед началом нового рабочего периода, а также при каждой смене оператора, подъемник должен пройти визуальный контроль и полную функциональную проверку. Весь необходимый ремонт должен быть проведен перед использованием подъемника, от этого зависит его правильная работа.

Проверьте следующие пункты :

1. Состояние несущих частей : ступицы колес, шасси, рычаги, платформа.
 - Отсутствие трещин, неисправных деталей, повреждений краски.
 - Отсутствие деформаций и видимых повреждений.
 - Отсутствие посторонних объектов между рычагами.
 - Состояние раздвижных поручней защитного ограждения.
 - Перила установлены, надежно зафиксированы и закрыты.
2. Гидроцилиндры :
 - Отсутствие утечек
 - Отсутствие ржавчины и следов ударов на штоке гидроцилиндров.
 - Отсутствие посторонних объектов на поверхности элементов подъемника.
3. Ручное управление : колеса, тормоза и шины :
 - Отсутствие трещин, ударов, повреждений краски и других дефектов.
 - Отсутствие утерянных или ослабленных резьбовых соединений.
 - Состояние шин (порезы, чрезмерный износ и т.д.)

В таблице на стр. 18 указана периодичность технического обслуживания подъемников при нормальных условиях эксплуатации.



Виды ТО	Рекомендованный интервал между обслуживаниями (Моточасы/ период времени, в зависимости от того, что наступит раньше)		
	Перед каждым использованием	Каждые 125 моточасов или раз в год	Каждые 5000 моточасов или раз в год
Проверка уровня зарядки АКБ	●		
Визуальный осмотр всех основных узлов, механизмов и деталей подъемника	●		
Визуальный осмотр сервисных опор	●		
Визуальный осмотр элементов электрической системы и электрических соединений	●		
Визуальный осмотр элементов гидравлической системы, шлангов и соединений	●		
Визуальный осмотр сварных швов	●		
Визуальный осмотр системы защиты от выбоин	●		
Тестирование всех элементов управления и кнопок аварийной остановки	●		
Проверка рабочих характеристик всех функций и систем безопасности	●		
Проверка состояния подъемника, краски, отсутствия потеков, трещин, чрезмерных деформаций и т.д	●		
Проверка затяжки резьбовых соединений	●		
Проверка целостности подъемника, отсутствия изменений, внесенных без разрешения GROST®	●		
Проверка исправности электрических соединений и кабелей		●	
Проверка гидроцилиндров (сварные швы, герметичность, утечки, деформации)		●	
Проверка момента затяжки колесных гаек и резьбовых соединений		●	
Замена фильтра гидравлической системы		●	
Замена гидравлической жидкости		●	
Тестирование системы аварийного спуска		●	
Контроль состояния АКБ (клеммы, чистота, фиксация, уровень электролита – по возможности)		●	
Смазка согласно плану по проведению работ по техническому обслуживанию		●	
Проверка прокладок и уплотнителей (наличие течей недопустимо)		●	
Проверка исправности концевых выключателей		●	



Виды ТО	Рекомендованный интервал между обслуживаниями (Моточасы/ период времени, в зависимости от того, что наступит раньше)		
	Перед каждым использованием	Каждые 125 моточасов или раз в год	Каждые 5000 моточасов или раз в год
Проверка исправности датчика угла наклона (положения в пространстве)		•	
Проверка системы ограничения веса		•	
Осмотр и проверка исправности тормозной системы		•	
Проверка предохранителей и контакторов		•	
Осмотр шлангов и соединений, отбраковка изношенных, их замена			•
Осмотр валов/осей, колец, стопоров, отбраковка изношенных, их замена			•
Осмотр прокладок, отбраковка изношенных, их замена			•
Осмотр кабелей, отбраковка изношенных, их замена			•
Осмотр сварных швов на наличие повреждений, ремонт по необходимости			•
Осмотр и проверка исправности электрического двигателя			•
Осмотр и проверка исправности гидравлических цилиндров (статический и динамический тесты)			•
Осмотр и проверка исправности бака гидравлической жидкости, пробок, клапанного блока, уплотнительных колец, прокладок			•

Таблица эксплуатационных материалов

Узел	Тип масла
Гидравлический насос	HLP32 DIN 51524

4.2 ОЧИСТКА ПОДЪЕМНИКА

Проводите работы по очистке подъемника в случае его загрязнения.



Запрещается попадание влаги на поверхность и внутрь элементов управления, аккумуляторов, элементов гидросистемы, других ответственных элементов и узлов подъемника.

После чистки продуйте машину сухим сжатым воздухом, а затем проверьте резьбовые соединения на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для чистки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.



5. Транспортировка и хранение



При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировке не кантовать.



При транспортировке подъемника не допускается его наклон более 30 градусов, если гидравлическая система заправлена маслом.

Для подготовки машины к длительному хранению убедитесь, что помещение, где Вы ее храните, не является чрезмерно влажным и пыльным.



6. Гарантийное обслуживание

Настоящая гарантия действует в отношении проданного и эксплуатируемого Изделия Торговой Марки GROST на территории РФ.

Срок официальной гарантии на всю продукцию Торговой Марки GROST составляет 12 календарных месяцев.

При нарушении нормальной работы Изделия выключите его и обратитесь в ближайший сервисный центр для его проверки.

К выполнению работ по обслуживанию и ремонту допускаются только специалисты сервисных центров, имеющие сертификат компании GROST.

Компания GROST и ее партнеры по гарантийному сервисному обслуживанию оставляют за собой право взимать сбор (плату) за обслуживание и ремонт (в случае если поломка Изделия произошла по вине Потребителя и гарантия не распространяется в соответствии с нижеизложенными условиями).

Данная гарантия не распространяется на любой отказ Изделия, наступивший вследствие механического износа в процессе нормальной эксплуатации или вследствие небрежного обращения.

Бесплатное гарантийное обслуживание производится только при наличии корректно заполненного гарантийного талона, в котором указывается: наименование и модель; серийный номер; дата продажи Изделия; подпись и печать Продавца.

Гарантийные обязательства Торговой Марки GROST

1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными дефектами и факторами.
2. Гарантийные обязательства имеют силу при наличии заполненного гарантийного талона с указанием даты приобретения и серийного номера Изделия. Гарантийный срок исчисляется с момента продажи Изделия, который фиксируется в гарантийном талоне. Компания GROST оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании, если информация была утрачена или изменена после первичного приобретения Изделия у Продавца.
3. Гарантия покрывает стоимость замены дефектных частей, восстановление таких частей или получение эквивалентных частей, при условии правильной эксплуатации Изделия в соответствии с Руководством по эксплуатации. Дефектной частью считается часть, в которой обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) и выявленный в процессе эксплуатации в период гарантийного срока. Гарантийный ремонт может выполняться с использованием функционально эквивалентных отремонтированных деталей. Замененные детали (узлы) становятся собственностью компании торговой марки GROST.
4. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
5. Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного Изделия при наличии: механических повреждений или несанкционированного ремонта, нарушения правил эксплуатации, несвоевременного проведения работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов Изделия, повреждений, возникших в результате продолжения эксплуатации оборудования при обнаружении недостатка Изделия, либо недостатка ГСМ. Так же если была изменена настройка или Изделие использовалось не по назначению. Данная гарантия не распространяется на неисправности Изделия,



возникшие в результате установки дополнительных компонентов, перегрузке, модификации или ремонта Изделия, а также вскрытия Изделия лицами, не уполномоченными компанией GROST. Данная гарантия не распространяется на неисправности Изделия, возникшие в результате использования расходных материалов и запасных частей или другого периферийного оборудования, которые не являются фирменными (рекомендованными), изготовленными компанией GROST специально для данной модели Изделия. Гарантия не распространяется повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки, погруочно-разгрузочных работ и/или хранения

6. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, стихийные бедствия, пожар, наводнение, удар молнии, война и военные действия, восстание, мобилизация, массовые беспорядки, забастовка, эпидемии, террористические акты, аварии на транспорте и т.п.)

7. С момента отгрузки изделия со склада Продавца или Производителя и перехода права собственности от Продавца к Потребителю, все риски связанные с транспортировкой и перемещением отгруженных товаров в гарантийные обязательства не входят.

8. Потребитель доставляет Изделие для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта должно быть в чистом, ремонтпригодном виде и полностью комплектным.

9. Производитель вправе привлекать третьих лиц для выполнения (проведения) гарантийных ремонтов на территории РФ.

10. Гарантийные обязательства не распространяются на: принадлежности, расходные материалы и запасные части, вышедшие из строя вследствие нормального износа в процессе эксплуатации Изделия, такие как: колеса, опорные элементы скольжения, электрические предохранители, на масла и ГСМ, а так же неисправности, возникшие в результате несвоевременного устранения других ранее обнаруженных неисправностей. Замена выше перечисленных деталей производится за счёт Потребителя.

11. Гарантия на аккумуляторные батареи составляет 3 месяца с момента отгрузки со склада производителя.

12. Данная гарантия описывает условия Гарантийного обслуживания, предоставляемые Потребителю и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности ни за какой ущерб/убытки или упущенную выгоду в результате дефекта (брака) Изделия.

13. Никаких других Гарантийных обязательств (письменных и устных), отличных от вышеперечисленного не предоставляется.

Гарантийный срок на все Изделия Торговой марки GROST составляет 12 календарных месяцев начиная со дня первоначального приобретения Изделия у Поставщика или 18 месяцев со дня отгрузки со склада Производителя в зависимости от того, что наступит раньше.



7. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Гидравлический привод неисправен	Неисправность питания	Указанные неисправности должен выявить и устранить электрик.
	Нормально замкнутый контакт реле разомкнут.	
	Нарушено соединение с другими электрическими компонентами.	
Платформа не поднимается (Вращение масляного насоса затруднено)	Чрезмерная нагрузка.	Снизьте нагрузку до номинальной.
	Нарушена соосность мотора и насоса.	Отрегулируйте соосность.
	Масляный насос заклинило	Замените вал масляного насоса, если он не прокручивается вручную.
	Клапан заклинило.	Извлеките, почистите или замените клапан после подтверждения неисправности.
	Гидравлическое масло сильно загрязнено.	Замените гидравлическое масло.
Мотор и насос работают нормально, но платформа не поднимается, хотя нагрузка меньше или равна номинальной.	Слишком маленькое давление в гидравлической системе.	Отрегулируйте сливной клапан распределительного блока.
	В гидравлическую систему попадает воздух по причине разгерметизации масляной магистрали.	Затяните все соединения или замените уплотнительное кольцо/сальник.
	Низкий уровень масла в баке.	Заполните бак гидравлическим маслом до требуемого уровня.
Платформа не опускается.	Электромагнитный клапан заклинило.	Извлеките и почистите электромагнитный клапан, или замените клапанный блок.
Платформа самопроизвольно поднимается	Неисправна кнопка подъема	Замените неисправный элемент
	Неисправна проводка кабеля пульта управления/ блока управления	Отремонтируйте проводку
	Неисправно реле гидронасоса	Замените реле

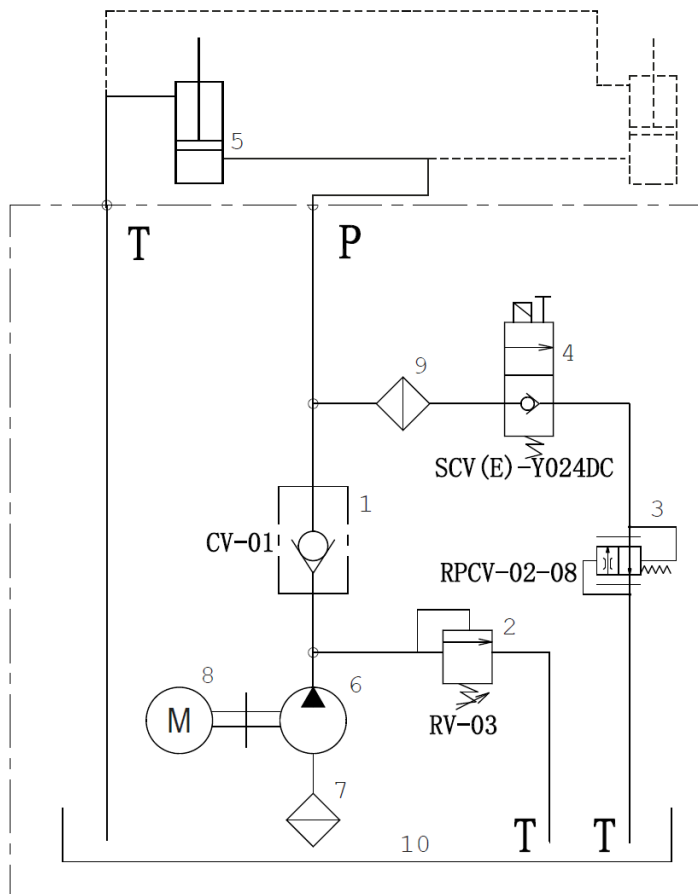


При подъеме платформа отклоняется в сторону	Ослабление резьбовых соединений	Затянуть ослабшие резьбовые соединения
	Износ скользящих опор	Заменить скользящие опоры
	Уровень подъемника не выровнен относительно горизонтальной плоскости	Выровнять подъемник относительно горизонтальной плоскости
Подъемник не включается	Активирован аварийный выключатель	Поднимите кнопку аварийного выключателя на панели управления, поверните по часовой стрелке кнопку аварийного выключателя пульта управления
	Неисправна проводка пульта управления	Отремонтируйте проводку пульта управления



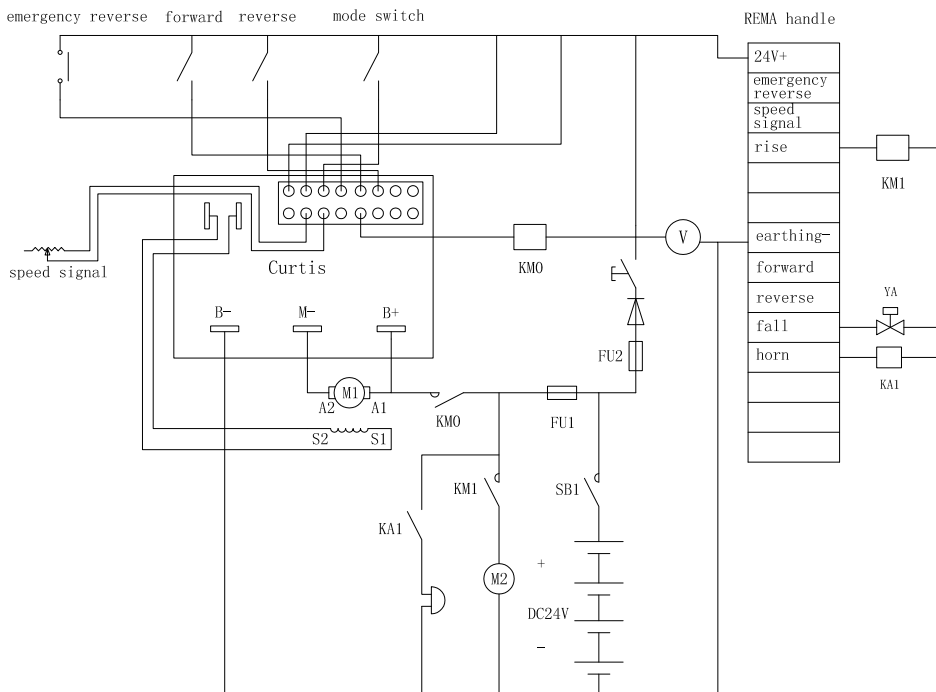


Гидравлическая схема



Порядковый номер	Наименование	Модель
1	Обратный клапан	CV-01
2	Предохранительный клапан	RV-03
3	Дроссельный клапан	RPCV-02-08
4	Электромагнитный клапан	SCV(E)-Y024DC
5	Масляный цилиндр	
6	Масляный насос	
7	Сетка масляного фильтра	FS-03B
8	Мотор	AMK5582
9	Сетка масляного фильтра	
10	Масляный бак	

emergency reverse forward reverse mode switch



Обозначение	Наименование	Модель
emergency reverse	Кнопка противотоката	
forward	Кнопка вперед (часть рычага управления движением)	
reverse	Кнопка назад (часть рычага управления движением)	
mode switch	Датчик ограничения скорости	TL-Q5MC1-2
speed signal	Потенциометр регулировки скорости (часть рычага управления движением)	REMA
Curtis	Модуль управления двигателем	CURTIS-1243-4220
M1	Электродвигатель	XQT-1.2-3H1U
M2	Электродвигатель	AMK5582
KM0, KM1	Контактор	BK200A
KA1	Реле	SW80M-24, 100A
FU1	Плавкий предохранитель	5A
FU2	Плавкий предохранитель	200A
SB1	Замок включения	ZDK-31
YA	Электромагнит клапана опускания	
V	Индикатор заряда батареи	BI240IB





1	SPX05 1 Пульт управления
2	SPX05 2 Кронштейн пульта управления
3	SPX05 3 Раздвижное ограждение
4	SPX05 4 Защитное ограждение
5	SPX05 5 Дверца ограждения
6	SPX05 6 Ось дверцы
7	SPX05 7 Пружина дверцы
8	SPX05 8 Платформа
9	SPX05 9 Стопорное кольцо
10	SPX05 10 Ролик
11	SPX05 11 Подшипник
12	SPX05 12 Стопорное кольцо
13	SPX05 13 Ось
14	SPX05 14 Стопорное кольцо
15	SPX05 15 Подшипник
16	SPX05 16 Ролик
17	SPX05 17 Стопорное кольцо
18	SPX05 18 Ось
19	SPX05 19 Пружина
20	SPX05 20 Крышка
21	SPX05 21 Гайка
22	SPX05 22 Педаль
23	SPX05 23 Штифт
24	SPX05 24 Штифт
25	SPX05 25 Подшипник скольжения
26	SPX05 26 Подшипник скольжения
27	SPX05 27 Гайка
28	SPX05 28 Выдвижная платформа
29	SPX05 29 Стопорное кольцо
30	SPX05 30 Верхний опорный ролик
31	SPX05 31 Подшипник скольжения
32	SPX05 32 Ось опорная верхняя

33	SPX05 33 Ножничный рычаг
34	SPX05 34 Стопорное кольцо
35	SPX05 35 Штифт
36	SPX05 36 Ролик нейлоновый
37	SPX05 37 Кронштейн
38	SPX05 38 Стопорное кольцо
39	SPX05 39 Стопорное кольцо
40	SPX05 40 Штифт
41	SPX05 41 Подшипник скольжения
42	SPX05 42 Проставка
43	SPX05 43 Подшипник скольжения
44	SPX05 44 Гайка
45	SPX05 45 Пыльник
46	SPX05 46 Сальник
47	SPX05 47 Направляющая втулка
48	SPX05 48 Крышка гидроцилиндра
49	SPX05 49 Уплотнительное кольцо
50	SPX05 50 Втулка
51	SPX05 51 Подшипник скольжения
52	SPX05 52 Штифт
53	SPX05 53 Шток
54	SPX05 54 Уплотнительное кольцо
55	SPX05 55 Уплотнительное кольцо
56	SPX05 56 Направляющая втулка
57	SPX05 57 Сальник
58	SPX05 58 Поршень
59	SPX05 59 Цилиндр
60	SPX05 60 Соединительная трубка
61	SPX05 61 Штуцер

На данной схеме изображен подъемник с дополнительно установленной выдвижной платформой. В стандартной комплектации выдвижная платформа отсутствует.



62	SPX05 62 Предохранительный клапан
63	SPX05 63 Гайка
64	SPX05 64 Втулка
65	SPX05 65 Подшипник скольжения
66	SPX05 66 Втулка
67	SPX05 67 Штифт
68	SPX05 68 Реле
69	SPX05 69 Плавкий предохранитель
70	SPX05 70 Плавкий предохранитель
71	SPX05 71 Контактёр
72	SPX05 72 Контроллер Curtis
73	SPX05 73 Гидравлический узел в сборе
74	SPX05 74 Штуцер
75	SPX05 75 Масляная трубка 1
76	SPX05 76 Тройник
77a	SPX05 77a Масляная трубка 2
77b	SPX05 77b Масляная трубка 3
78	SPX05 78 Переднее колесо
79	SPX05 79 Ступица
80	SPX05 80 Подшипник ступичный
81	SPX05 81 Скоба колесной оси
82	SPX05 82 Колесная ось
83	SPX05 83 Крышка ступицы
84	SPX05 84 Ручка дверцы АКБ
85	SPX05 85 Дверца АКБ
86	SPX05 86 Ручка опускания платформы
87	SPX05 87 Аккумуляторная батарея
88	SPX05 88 Стопорное кольцо
89	SPX05 89 Ось дверцы
90	SPX05 90 Рама подъемника
91	SPX05 91 Выдвижная опора
92	SPX05 92 Пята

93	SPX05 93 Фиксатор колена
94	SPX05 94 Ползун опоры
95	SPX05 95 Винт опоры
96	SPX05 96 Подшипник
97	SPX05 97 Фиксатор колена
98	SPX05 98 Плечо ручки опоры
99	SPX05 99 Ручка опоры
100	SPX05 100 Винт
101	SPX08 101 Заднее колесо
102	SPX07 102 Подшипник
103	SPX06 103 Ось заднего колеса
104	SPX05 104 Подшипник скольжения
105	SPX04 105 Основание колеса
106	SPX03 106 Пружина
107	SPX02 107 Болт
108	SPX01 108 Гайка
109	SPX00 109 Поворотная ось
110	SPX01 110 Подшипник
111	SPX02 111 Корпус подшипника
112	SPX03 112 Подшипник
113	SPX04 113 Крышка
114	SPX05 114 Индикатор питания
115	SPX05 115 Кнопка аварийного отключения
116	SPX05 116 Замок включения
117	SPX05 117 Индикатор заряда АКБ
118	SPX05 118 Тормоз ведущего колеса
119	SPX05 119 Крышка подшипника
120	SPX05 120 Крышка редуктора
121	SPX05 121 Сальник
122	SPX05 122 Подшипник
123	SPX05 123 Зубчатое колесо
124	SPX05 124 Подшипник
125	SPX05 125 Малое зубчатое колесо

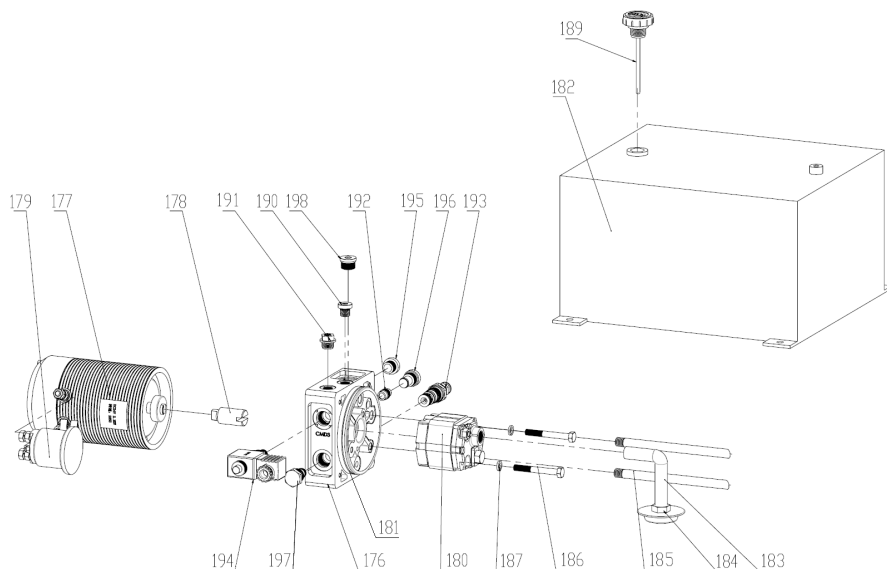


126	SPX05 126 Хвостовик
127	SPX05 127 Корпус редуктора
128	SPX05 128 Уплотнительное кольцо
129	SPX05 129 Коронная шестерня
130	SPX05 130 Подшипник
131	SPX05 131 Стопорное кольцо
132	SPX05 132 Подшипник
133	SPX05 133 Шина ведущего колеса
134	SPX05 134 Уплотнительное кольцо
135	SPX05 135 Втулка
136	SPX05 136 Мотор ведущего колеса XQT-1.2-3H1U
137	SPX05 137 Кожух
138	SPX05 138 Рулевой шток
139	SPX05 139 Подшипник
140	SPX05 140 Втулка
141	SPX05 141 Подшипник
142	SPX05 142 Корпус подшипников
143	SPX05 143 Втулка
144	SPX05 144 Подшипник
145	SPX05 145 Стопорное кольцо
146	SPX05 146 Стопорное кольцо
147	SPX05 147 Втулка
148	SPX05 148 Стопорное кольцо
149	SPX05 149 Основание ручки управления
150	SPX05 150 Газовый амортизатор
151	SPX05 151 Штифт
152	SPX05 152 Подшипник скольжения
153	SPX05 153 Штифт
154	SPX05 154 Стойка ручки управления
155	SPX05 155 Кнопка подъема
156	SPX05 156 Кнопка спуска

157	SPX05 157 Ручка управления в сборе
158	SPX05 158 Печатная плата ручки
159	SPX05 159 Штифт
160	SPX05 160 Подшипник скольжения
161	SPX05 161 Подшипник скольжения
162	SPX05 162 Гайка
163	SPX05 163 Нижняя скользящая опора
164	SPX05 164 Ось опорная нижняя
165	SPX05 165 Полуось центральная
166	SPX05 166 Подшипник скольжения
167	SPX05 167 Гайка
168	SPX05 168 Гайка
169	SPX05 169 Подшипник скольжения
170	SPX05 170 Стопорное кольцо
171	SPX05 171 Ось
172	SPX05 172 Гайка
173	SPX05 173 Подшипник скольжения
174	SPX05 174 Стопорное кольцо
175	SPX05 175 Ось боковая



Гидравлический насос



176	SPX05 176 Коллектор CMD3-01-16	187	SPX05 187 Шайба пружинная 8 DIN 127
177	SPX05 177 Электромотор AMK5582	189	SPX05 189 Щуп масляный
178	SPX05 178 Муфта	190	SPX05 190 Пробка
179	SPX05 179 Реле электромотора	191	SPX05 191 Пробка M16
180	SPX05 180 Масляный насос	192	SPX05 192 Дроссельный клапан RPCV-02-08
181	SPX05 181 Уплотнительное кольцо 112x4	193	SPX05 193 Клапан RV-03
182	SPX05 182 Масляный бак	194	SPX05 194 Электромагнитный клапан SCV(E)-Y024DC
183	SPX05 183 Приемная трубка FP-03H-7652	195	SPX05 195 Пробка M16x1,5
184	SPX05 184 Масляный фильтр FS-03B	196	SPX05 196 Пробка клапана VCP-06
185	SPX05 185 Возвратная трубка RU12-170	197	SPX05 197 Обратный клапан CV-01
186	SPX05 186 Болт M8X85	198	SPX05 198 Пробка



тел. 8-800-333-11-97
тел. 8-800-333-04-97