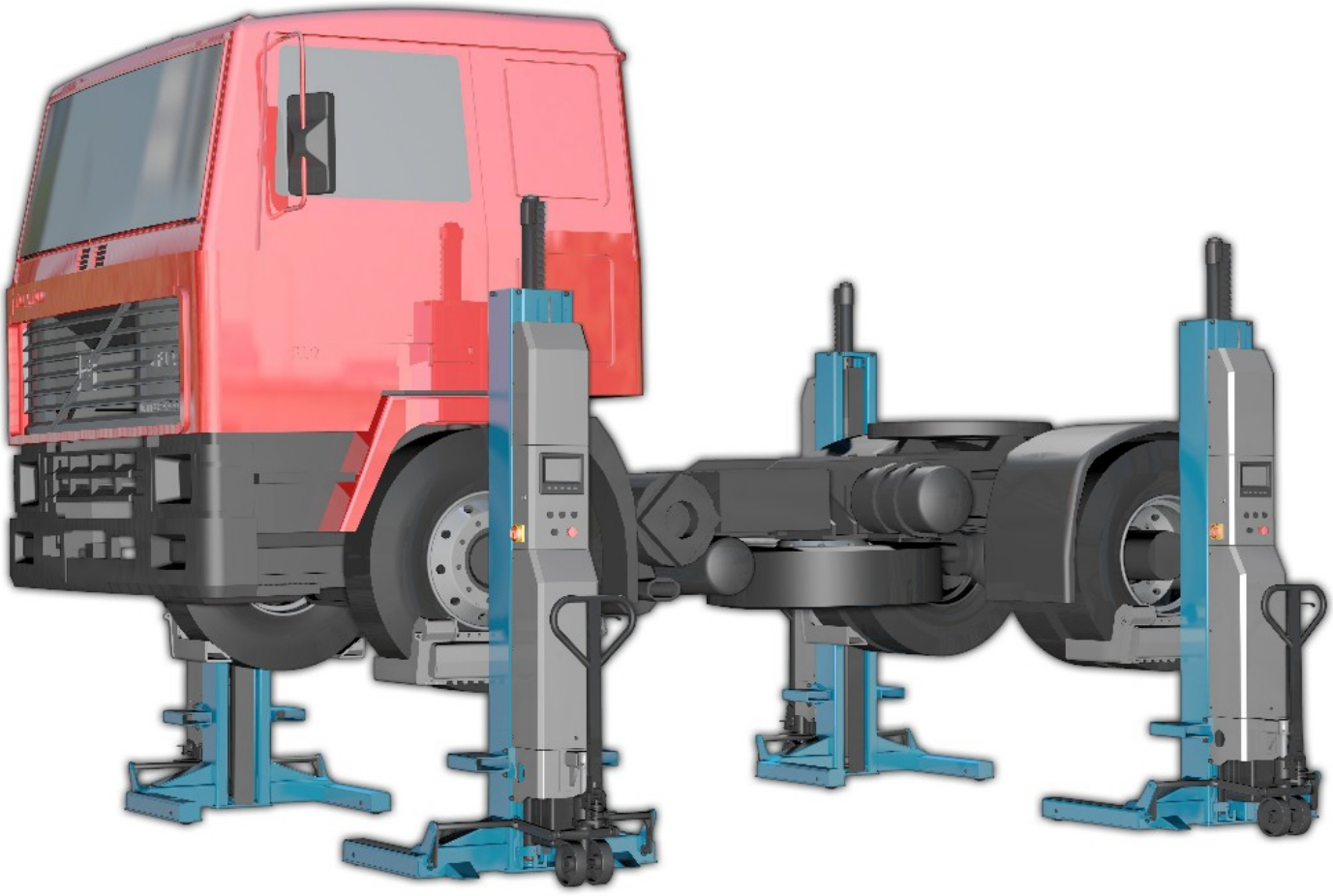
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОЛОННЫ ПОДКАТНЫЕ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БЕСПРОВОДНЫЕ г/п 4х8,5 т.

модель: **KRW4H8**



ШРИФТЫ И СИМВОЛЫ

В тексте настоящего руководства для удобства чтения применяются следующие символы и шрифты:

	Указывает на операции, которые требуют разумной осторожности
	Указывает на запрет выполнение того или иного действия
	Указывает на возможность опасности для операторов
	Указывает направление подъезда автомобилей к подъёмнику
ЖИРНЫЙ ШРИФТ	Важная информация

	**ВНИМАНИЕ! Прежде чем использовать подъемник и проводить любые настройки, внимательно прочитайте главу 7 «УСТАНОВКА» и главу 8 «ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ», где показаны все необходимые операции**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
1.1 ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА
1.2 ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ
1.3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ
1.4 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

2 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА
2.1 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
2.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3 УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ
3.1 УПАКОВКА
3.2 ПОГРУЗКА, РАЗГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА
3.3 ХРАНЕНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ УПАКОВОК
3.4 ДОСТАВКА И ПРОВЕРКА УПАКОВОК
3.5 УТИЛИЗАЦИЯ

4 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ
4.1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
4.2 ОПИСАНИЕ ПОДЪЁМНИКА

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5.1 РАЗМЕРЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
5.3 БАТАРЕЯ
5.4 НАСОС
5.5 ГИДРОСИЛОВОЙ БЛОК
5.6 МАСЛО
5.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

6 БЕЗОПАСНОСТЬ
6.1 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
6.2 РИСКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ
6.3 РИСКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРСОНАЛА
6.4 РИСК УДАРА
6.5 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
6.6 РИСК НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
6.7 ОПАСНОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ
6.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ
6.9 РИСК ПОЛОМКИ ДЕТАЛЕЙ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ
6.10 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

7 УСТАНОВКА
7.1 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ
7.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОЛОНН РАБОЧЕМУ МЕСТУ
7.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
7.4 ЗАЛИВКА И ПРОКАЧКА МАСЛА
7.5 ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

8 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ
8.1. ВВЕДЕНИЕ
8.2 КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ
8.3 СЕНСОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
9.1 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ
9.2 РАЗМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА
9.3 ПОДЪЕМ И ПАРКОВКА
9.4 ОПУСКАНИЕ
9.5 РУЧНОЕ ОПУСКАНИЕ В АВАРИЙНЫХ УСЛОВИЯХ
9.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ

10 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
11.1 ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
11.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ГЛАВА 1 – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В этой главе содержатся инструкции по надлежащей эксплуатации подъёмника и предупреждения травм операторов или повреждения объектов.

Это руководство было написано для использования в мастерских техниками, отвечающих за подъёмник (операторы) и техниками по плановому обслуживанию (оператор по техническому обслуживанию).

Настоящее руководство является неотъемлемым элементом комплекта поставки и должно хранится вместе со станком на протяжении его срока службы.

Перед началом эксплуатации и распаковки подъёмника, прочтите все разделы данного руководства, поскольку здесь предоставлена полезная информация касательно:

- - БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ

- - БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЁМНИКА

- - СОХРАННОСТИ ПОДЫМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Компания не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, несчастные случаи и т.д. в результате несоблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве.

Только квалифицированные специалисты ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ ИЛИ АВТОРИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ производителя допускаются к выполнению операций подъема, транспортировки, сборки, монтажа, наладки, калибровки, настройки, внеочередного технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и демонтажа подъёмника.

Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный людям, автомобилям или объектам в случае, если указанные операции осуществляются посторонними лицами или ненадлежащего применения подъемника.

Запрещается эксплуатировать станок, если операторы не знакомы с указаниями и порядком работы, которые содержатся в настоящем руководстве.

1.1 ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Соблюдайте следующие рекомендации по хранению руководства:

- держите руководство рядом с подъемником в легкодоступном месте.
- не подвергайте руководство воздействию влажности.
- обращайтесь с руководством аккуратно и не повредите его.
- запрещается эксплуатировать станок, если операторы не знакомы с указаниями и порядком работы, которые содержатся в настоящем руководстве.

Настоящее руководство является неотъемлемой частью станка: в случае его перепродажи должно передаваться новому владельцу.

1.2 ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ



В случае неисправности оборудования, следуйте инструкциям, приведенным в последующих главах.

1.3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ

Операторам запрещается находиться под воздействием седативных средств, алкоголя или медикаментов при работе с устройством.



Перед началом работы на подъемнике операторы должны ознакомиться с положением и функциями всех органов управления, а также с функциями устройства, указанными в главе 8 «ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ» и главе 9

1.4 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Несанкционированные изменения и/или модификации станка освобождают производителя от любой ответственности за возможный ущерб объектам или травмы людей. Запрещается снимать защитные устройства. Самовольное вмешательство в работу станка или внесение модификаций без предварительного согласия изготовителя освобождает его от ответственности за убытки, вызванные прямо или косвенно указанными действиями.



Станок должен использоваться только по назначению, как указано в настоящем руководстве. Иное использование строго запрещено.



Использование не оригинальных запасных деталей может привести к травмам людей или повреждению объектов.

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

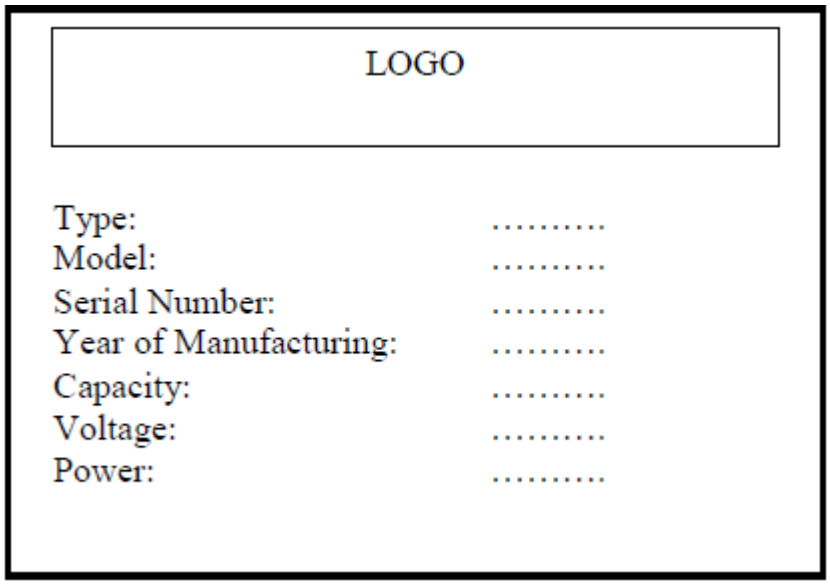
Данное руководство было подготовлено производителем с должным вниманием. Однако всё, что содержится в нём, ни в коей мере не меняет условия договора, согласно, которого был приобретён данный станок, так же как не меняет ответственности производителя перед покупателем.

К ЧИТАТЕЛЮ

Приняты все меры, обеспечивающие точность, полноту и актуальность информации, представленной в настоящем руководстве. Изготовитель не несет ответственности за ошибки, допущенные при подготовке к печати, и оставляет за собой право вносить изменения в связи с совершенствованием изделия без предварительного уведомления.

ГЛАВА 2 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА

Идентификационные данные станка указаны на паспортной табличке, установленной на пульте управления.



Вышеуказанные данные служат для облегчения работы службы технической поддержки при оказании сервисных услуг и доставке необходимых запчастей.

Подъемник может быть обновлен или слегка модифицирован с эстетической точки зрения и, как следствие - может обладать функциями, отличными от указанных, но без ущерба тому, что приведено в данном документе.

2.1 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантия действительна в течение 12 месяцев, начиная с даты выписки счёт-фактуры покупки.
Снятие или вмешательство в работу защитных устройств ведет к немедленному аннулированию гарантии.
Наличие производственных дефектов должно быть проверено ответственным персоналом производителя.

2.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для всех операций по техническому обслуживанию которые не указаны в этой инструкции, обратитесь к дилеру, у которого был куплен станок или в коммерческий отдел фирмы-производителя.
К выполнению операций упаковки, подъема, перемещения, транспортировки и распаковки допускается только квалифицированный персонал, который знаком с работой подъёмника и настоящим руководством.

ГЛАВА 3 - УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

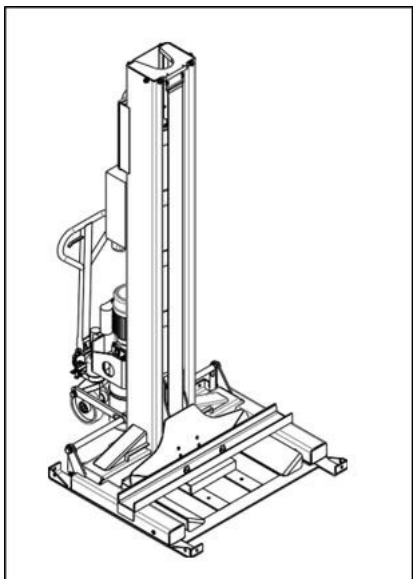
3.1 УПАКОВКА (см. рис. 1)

Колонна поставляется в упаковке, состоящей из следующих компонентов:

- Базовый блок закреплен на стальной раме.

По запросу доступны дополнительные аксессуары для удовлетворения требований каждого клиента.

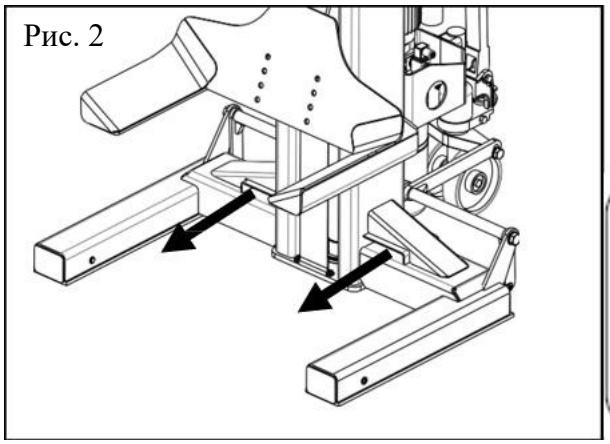
Рисунок 1 – УПАКОВКА



3.2 ПОГРУЗКА, РАЗГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

При погрузке/разгрузке или транспортировке оборудования на площадку обязательно используйте вилочный погрузчик грузоподъемностью не менее 1000 кг и обязательно вставьте вилы в держатели вил колонной, показанной на рисунке 2. Обязательно загружайте/выгружайте колонну аккуратно, чтобы она не могла упасть, принимая во внимание ее размер, вес и центр тяжести.

Рис. 2







Перемещайте только одну колонну за раз.

3.3 ХРАНЕНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ УПАКОВОК

Храните упаковки в закрытом помещении с низкой влажностью, где нет прямых солнечных лучей, при температуре от 0 °C до +40 °C.
Укладка в стопу не допускается.

3.4 ДОСТАВКА И ПРОВЕРКА УПАКОВОК

Убедитесь, что оборудование в исправном состоянии, удостоверившись, что нет поврежденных или отсутствующих компонентов. В случае повреждений при транспортировке, клиент должен немедленно информировать перевозчика.
Распаковка должна проходить таким образом, чтобы не навредить людям (держать безопасную дистанцию при снятии ремней) и не повредить детали подъемника (избегайте выпадения частей при открытии).

3.5 УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока эксплуатации устройство не может более функционировать, и оно должно быть приведено в нерабочее состояние путем отключения его от всех источников питания. Подобные приспособления считаются особыми отходами, они должны быть разобраны на стандартные компоненты и уничтожены в соответствии с действующими нормами и положениями.
В случае если упаковочный материал не является загрязняющим веществом и не поддается биологическому разложению, сдайте его в соответствующий пункт приема.

ГЛАВА 4 - ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 ЦЕЛЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

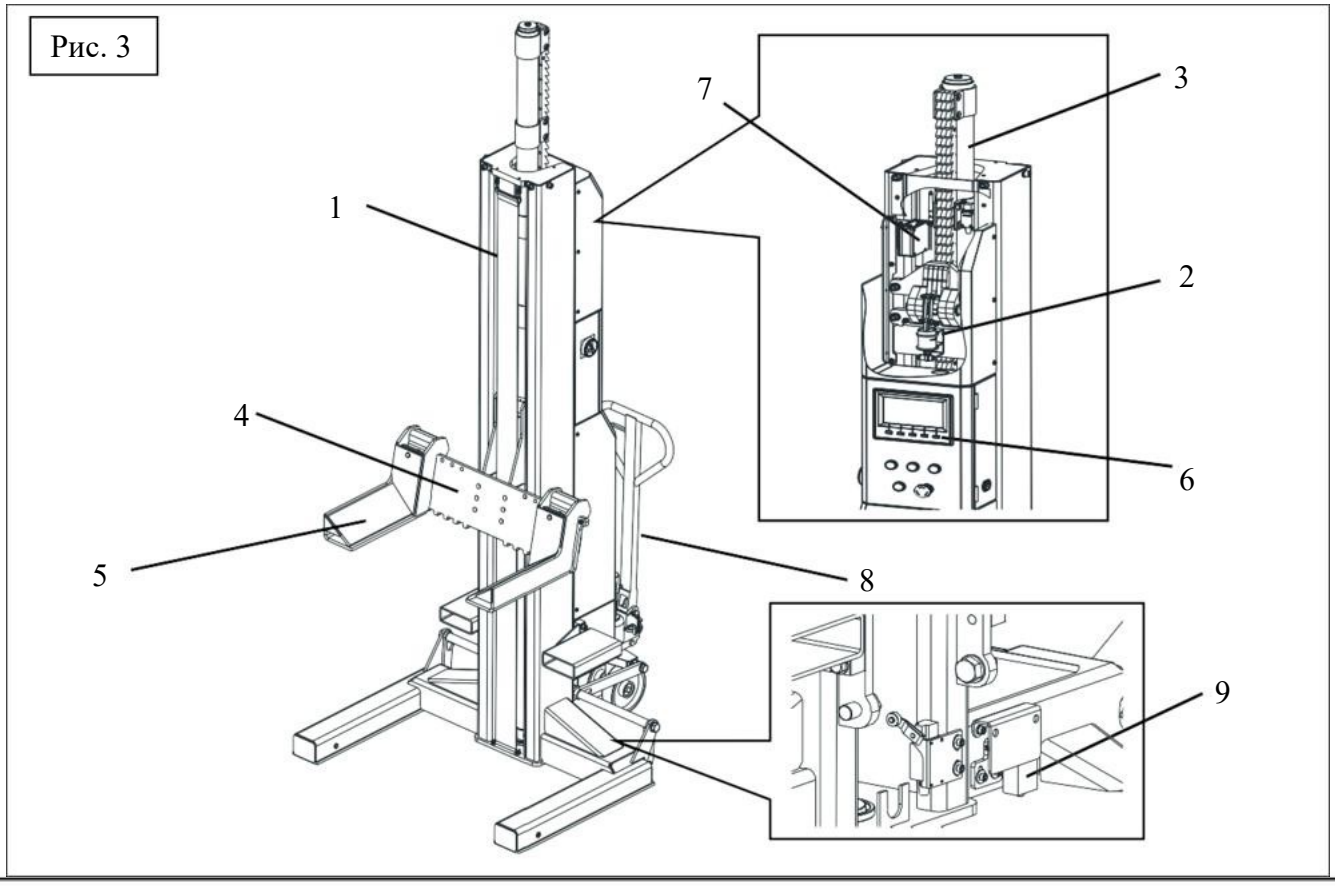
Подъемник подходит для подъема тяжелых транспортных средств, таких как грузовик или автобус, с максимальным весом 5500 кг или 8500 кг для каждой колонна различного типа.
Подъемник можно и нужно использовать в группе, объединенной с 2, 4, 6 или 16 колоннами.
Колеса транспортного средства должны соответствовать размерам подъемных вил. Для любых специальных автомобилей производитель может поставить специальные адаптеры для опции, описанной в главе 10 «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ».

4.2 ОПИСАНИЕ ПОДЪЕМНИКА (см. рис. 3)

В данной главе описываются основные компоненты станка, что позволяет пользователю ознакомиться с подъемником.
Любая колонна может быть установлена как главная или вспомогательная. Все операции выполняются с помощью органов управления с кнопкой безопасности, которые находятся на панели управления, как описано в главе 8 «ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ».

Как показано на рисунке 3, каждая колонна состоит в основном из стойки (1) со встроенным механическим предохранительным устройством (2), гидроцилиндра (3) и каретки (4) с парой регулируемых подъемных вил (5).
Подъем осуществляется с помощью панели управления (6), состоящей из сенсорного экрана и программируемых клавиш, воздействующих на силовой агрегат для подачи жидкости в цилиндр.
Синхронизация системы определяется с помощью датчика (7), который подает сигнал на печатную плату для управления каждой кареткой с одинаковой скоростью подъема/опускания.
Колонну можно передвигать с помощью подкатного домкрата (8).
Один предохранительный выключатель (9) установлен для обеспечения устойчивости колонны на полу перед началом работы.

Рис. 3



ГЛАВА 5 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 РАЗМЕРЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (см. рис. 4)

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ каждой колонны	**8500 кг**
Ход подъема	0 - 1700 мм
Регулируемая ширина между вилами	240 - 624 мм
Макс. ошибка синхронизации между колоннами	50 мм
Габаритная высота	3730 мм
Время подъёма	120 с
Время опускания	70 с
Уровень шума	80 дБ(А)/1м
Рабочая температура	0°C / +40°C
Вес упаковки	810 кг

5.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение	24 В постоянный ток
Мощность двигателя	2,2 кВт
Скорости	2000 - 4000 об/мин

Подключение двигателя должно выполняться в соответствии с прилагаемой электрической схемой, прилагаемой к данному руководству.
Категорически запрещается подключать блок питания постоянного тока к источнику переменного тока. Неправильное электрическое подключение может привести к поломке двигателя, и не будет рассматриваться как гарантийный случай.

5.3 БАТАРЕЯ

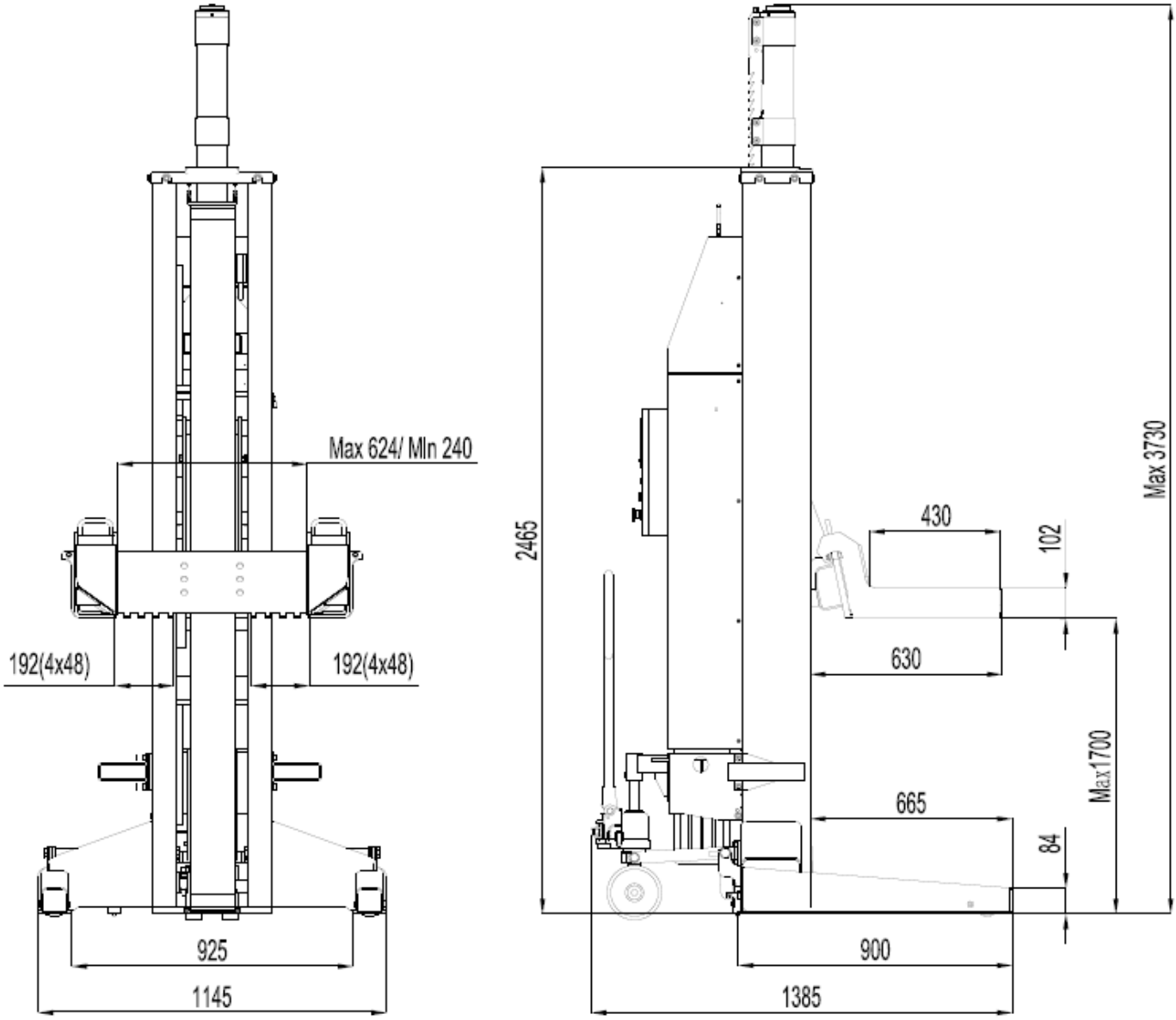
Напряжение	12 В постоянного тока
Емкость	280 А*ч
Ток холодного пуска	650 А
Средний цикл потребления на одну зарядку	15
Размеры	253 (Д) x 168 (Ш) x 200 (В) мм

Храните все батареи с одинаковой емкостью. Рекомендуется заменять батареи каждые три года.

5.4 НАСОС

Тип	Зубчатый	
Пропускная способность	1,6 см3/г	1,6 см3/г
Постоянное рабочее давление	240 бар	260 бар

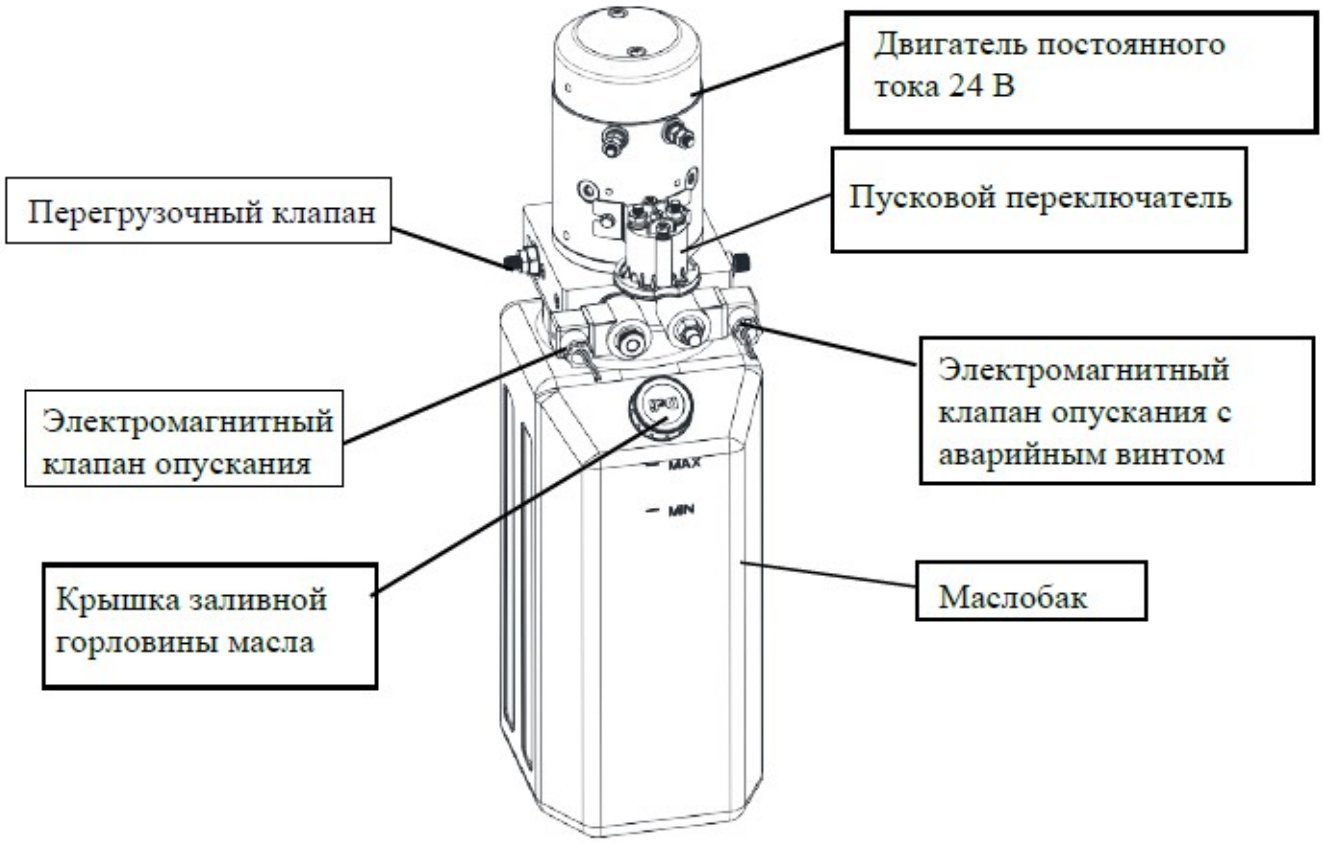
Рисунок 4 – СХЕМА КОЛОННЫ 8.5Т



5.5 ГИДРОСИЛОВОЙ БЛОК

Силовой агрегат оснащен

Рисунок 5 - ГИДРОСИЛОВОЙ БЛОК



Если крышка маслозаливной горловины утеряна или сломана, закажите замену. Маслобак должен хорошо вентилироваться.

5.6 МАСЛО

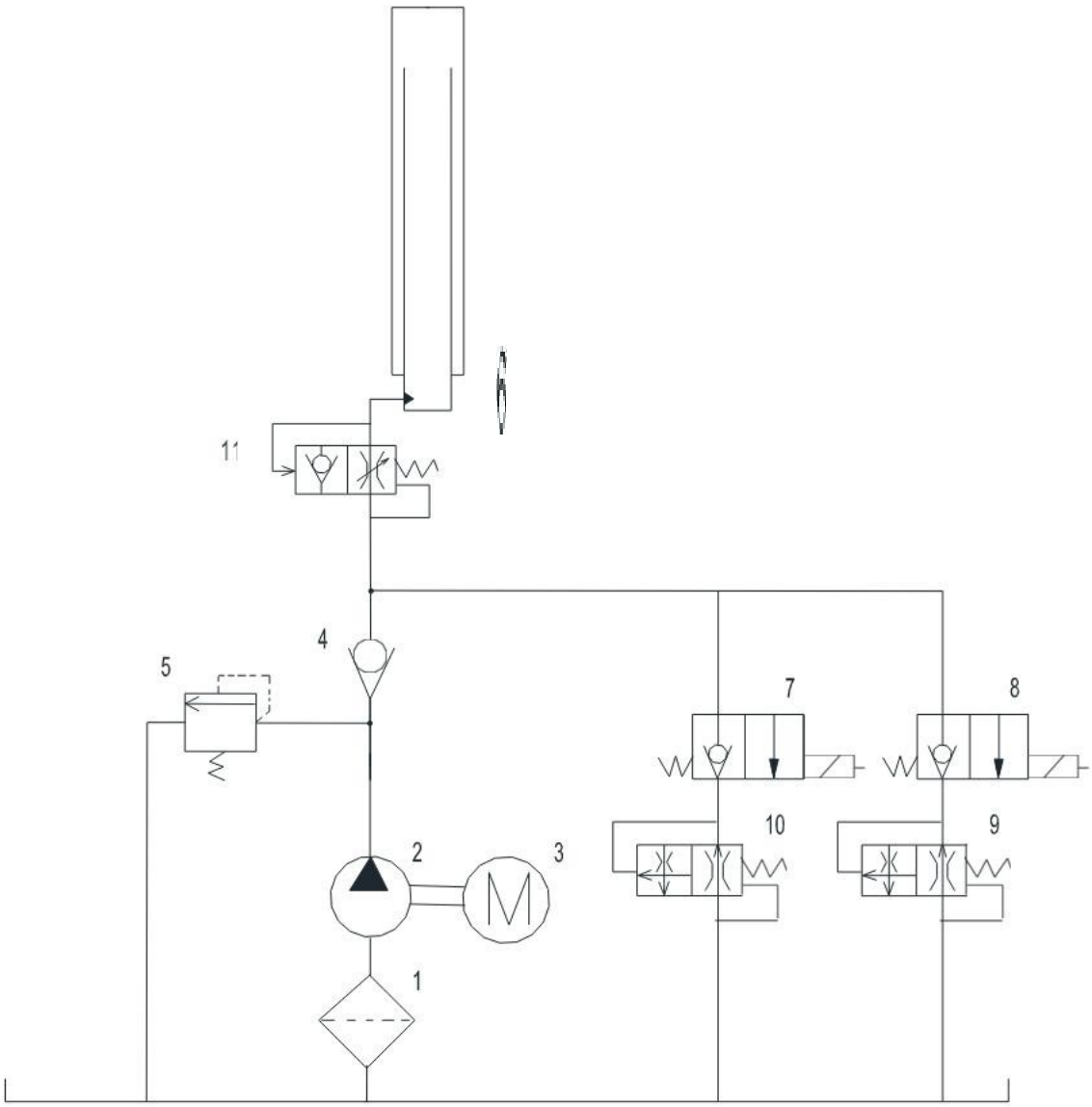
Используйте износостойкое масло для гидравлической системы в соответствии с ISO 6743/4 (HM класс). Рекомендуется масло с характеристиками, аналогичными указанным в таблице.

СТАНДАРТЫ ИСПЫТАНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ
ASTM D 1298	Плотность 20°C	0.8 кг/л
ASTM D 445	Вязкость 40°C	32 cSt
ASTM D 445	Вязкость 100°C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Индекс вязкости	104 N°
ASTM D 97	Температура текучести	~ 30 °C
ASTM D 92	Точка воспламенения	215 °C
ASTM D 644	Число нейтрализации	0.5 мг KOH/г

ЗАМЕНЯЙТЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО КАЖДЫЙ ГОД.

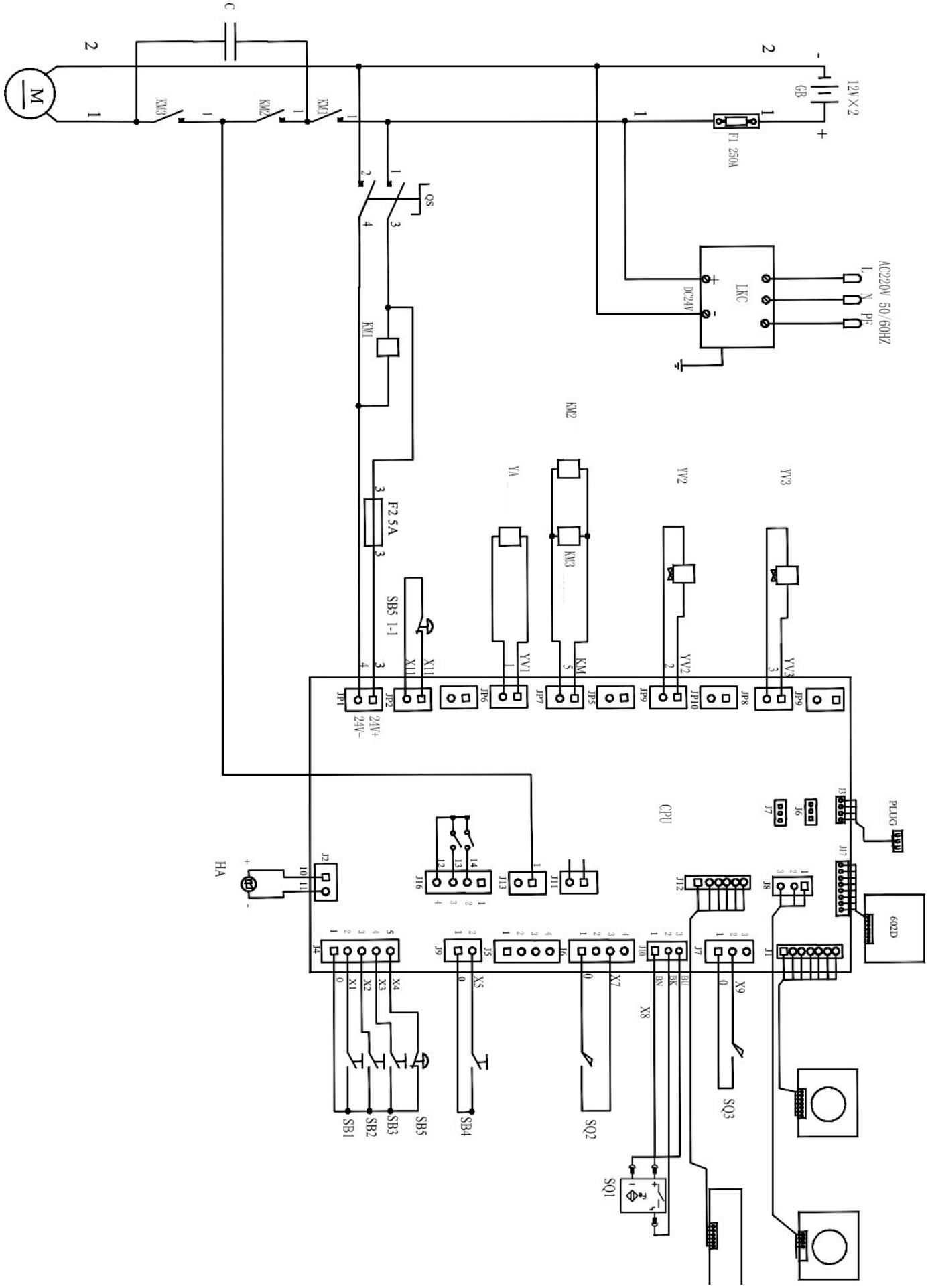
5.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Рисунок 6 - ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



1	Шестерёнчатый насос	7	Электромагнитный клапан опускания 1
2	Масляный фильтр	8	Электромагнитный клапан опускания 2
3	Двигатель пост. тока 24 В	9	Клапан, регулирующий скорость опускания D1.0
4	Обратный клапан	10	Клапан, регулирующий скорость опускания D2.0
5	Перегрузочный клапан	11	Мембранный предохранитель
6	Гидроцилиндр		

Рисунок 7 – ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



QS	Выключатель питания
KM1	Замыкатель постоянного тока
KM2	Замыкатель постоянного тока
KM3	Замыкатель постоянного тока
M	Двигатель постоянного тока 24 В
SB1	Кнопка подъема
SB2	Кнопка опускания
SB3	Кнопка парковки
SB4	Кнопка опускания на низкой скорости
SB5	Кнопка аварийного останова
HA	Зуммер
SQ1	Предохранительный концевой выключатель блокировки
SQ2	Концевой выключатель сброса – нижнее положение
SQ3	Предохранительный концевой выключатель заземления
YA	Электромагнит разблокировки замка
YV2	Электромагнитный клапан опускания 2
YV3	Электромагнитный клапан опускания 2

ГЛАВА 6 - ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

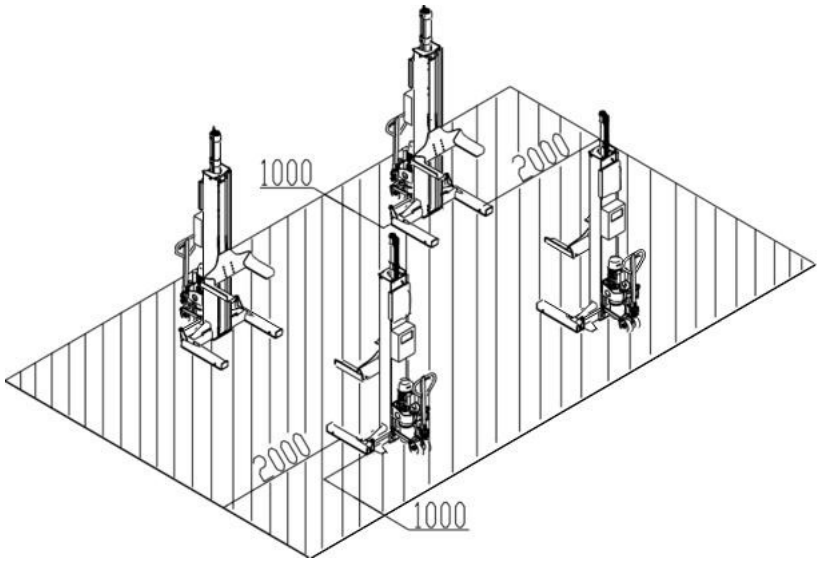
Внимательно и полностью прочитайте эту главу, так как она содержит важную информацию для обеспечения безопасности оператора и лиц, ответственных за обслуживание подъемника.

Подъемник разработан и изготовлен для подъема транспортных средств и обеспечения их неподвижности в поднятом состоянии в закрытом помещении. Любое другое использование запрещено:
Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный людям, автомобилям или объектам, в случае если указанные операции осуществляются посторонними лицами или ненадлежащего применения подъемника.

В целях безопасности оператора и людей зона безопасности, показанная на рисунке 8, должна быть освобождена во время подъема и опускания.
Нахождение оператора под автомобилем во время работы допускается только в том случае, если поднятое транспортное средство не включено и надежно закреплено, а система безопасности заблокирована.

Никогда не пользуйтесь подъемником, если предохранительные устройства отключены. Люди, подъемник и поднимаемое транспортное средство могут получить серьезные повреждения из-за несоблюдения данных инструкций.

Рисунок 8 – ЗОНА БЕЗОПАСНОСТИ



ЗОНА БЕЗОПАСНОСТИ (мин. 1 метр)

6.1 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Оператор и человек, отвечающий за обслуживание подъемника должны соблюдать законы по технике безопасности и правила, действующие в стране, где установлен подъемник.
Они также должны выполнять следующее:

• запрещается снимать, отключать гидравлические, электрические или другие предохранительные устройства;
• внимательно следуйте указаниям по безопасности, прикрепленным к подъемнику и имеющимся в данном руководстве;
• соблюдайте безопасную дистанцию во время подъема;
• убедитесь, что мотор транспортного средства выключен, задействована коробка передач и транспортное средство поставлено на парковочный тормоз;
• убедитесь, что поднимаются только разрешенные транспортные средства, чей вес не превышает максимальную грузоподъемность;
• убедитесь, что на подъемнике никого нет во время подъема или неподвижного состояния в поднятом положении.

6.2 РИСКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Все риски, с которыми может столкнуться персонал при неправильном использовании подъемника, описаны в данном разделе.

6.3 РИСКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРСОНАЛА



Во время спуска транспортных средств персонал не должен находиться в зоне безопасности, попадающей под траекторию опускания. Оператор должен убедиться, что все находятся вне опасности, перед тем как запустить подъемник.

6.4 РИСК УДАРА

Когда подъемник остановлен на относительно небольшой высоте для проведения работ, существует риск удара о выступающие части.

6.5 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Избегайте использования воды, пара, растворителей, распылителей лака на территории подъемника там, где расположены электрические кабели, а особенно, рядом с электрической панелью.

6.6 РИСК НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

	**Любое использование подъемника, отличное от указанного в настоящем документе, может привести к серьезным несчастным случаям с людьми или транспортными средствами, находящимися в непосредственной близости от машины.**

Нахождение посторонних лиц рядом с подъемником строго запрещено во время подъема, а также когда автомобиль уже поднят.

6.7 ОПАСНОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ

Риск поскользнуться может быть вызван наличием масла или грязи на полу рядом с подъемником.

	**Зона под подъёмником и вокруг него должны содержаться в чистоте. Всегда устраняйте масляные разливы и пятна.**

6.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ

Убедитесь, что вся площадка рядом с подъемником хорошо и равномерно освещена в соответствии с местными предписаниями.

6.9 РИСК ПОЛОМКИ ДЕТАЛЕЙ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Материалы и технологии, соответствующие разработанным параметрам подъемника,

6.2 РИСКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Все риски, с которыми может столкнуться персонал при неправильном использовании подъемника, описаны в данном разделе.

6.3 РИСКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРСОНАЛА



Во время спуска транспортных средств персонал не должен находиться в зоне безопасности, попадающей под траекторию опускания. Оператор должен убедиться, что все находятся вне опасности, перед тем как запустить подъемник.

6.4 РИСК УДАРА

Когда подъемник остановлен на относительно небольшой высоте для проведения работ, существует риск удара о выступающие части.

6.5 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Избегайте использования воды, пара, растворителей, распылителей лака на территории подъемника там, где расположены электрические кабели, а особенно, рядом с электрической панелью.

6.6 РИСК НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

	**Любое использование подъемника, отличное от указанного в настоящем документе, может привести к серьезным несчастным случаям с людьми или транспортными средствами, находящимися в непосредственной близости от машины.**

Нахождение посторонних лиц рядом с подъемником строго запрещено во время подъема, а также когда автомобиль уже поднят.

6.7 РИСК СКОЛЬЖЕНИЯ

Риск поскользнуться может быть вызван наличием масла или грязи на полу рядом с подъемником.

	**Зона под подъёмником и вокруг него должны содержаться в чистоте. Всегда устраняйте масляные разливы и пятна.**

6.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ

Убедитесь, что вся площадка рядом с подъемником хорошо и равномерно освещена в соответствии с местными предписаниями.

6.9 РИСК ПОЛОМКИ ДЕТАЛЕЙ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Материалы и технологии, соответствующие разработанным параметрам подъемника, использованы производителем для изготовления безопасной и надежной продукции.
Используйте подъемник только строго по назначению, соблюдайте график обслуживания, изложенный в главе 11 «Техническое обслуживание».

6.10 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

	**Строго запрещается модифицировать любые защитные устройства. Во время обслуживания всегда проверяйте работу защитных устройств.**

Каждая колонна оснащена следующими защитными устройствами:

- аварийная кнопка расположена на каждой панели управления для легкого доступа, позволяющая немедленно остановить работу колонны после ее нажатия в случае возникновения чрезвычайной ситуации;
- пароли необходимы для предотвращения несанкционированной работы или настройки;
- механические предохранители в каждой колонне, позволяющие зафиксировать любое парковочное положение;
- усовершенствованная система синхронизации гарантирует, что разница высот каждой каретки не может превышать 50 мм; в случае, если каретка встречает препятствие при спуске, система немедленно останавливается;
- все ошибки отображаются на экране, при этом раздается звуковой сигнал;
- предохранительный выключатель, предотвращающий работу колонны до ее устойчивой установки на пол;
- в цилиндре установлен мембранный предохранитель, предотвращающий внезапное опускание каретки в случае разрыва шланга или выхода из строя магистрали;
- перегрузочный клапан в гидравлическом блоке для предотвращения чрезмерной нагрузки.

	**Клапан перегрузки по давлению настроен производителем на правильное давление. НЕ пытайтесь отрегулировать его, чтобы превысить номинальную грузоподъемность.** **НЕ настраивайте защитные устройства.**

ГЛАВА 7 - УСТАНОВКА

Только специально обученные техники, назначенные производителем, или официальным дилером, могут быть допущены к проведению установки. Серьезные травмы людей и повреждения подъемника могут стать результатом проведения установки подъемника неопытными и непрофессиональными сотрудниками.

7.1 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Необходимо соблюдать технические характеристики бетона. Несоблюдение этого требования может привести к поломке подъемника, что приведет к травмам или смерти.

Подъемник предназначен для использования в закрытых помещениях с навесом, свободных от препятствий сверху.
Подъемник должен быть установлен на бетонном полу С25, как минимум, в соответствии с местными нормативами. Поверхность, где должен быть установлен подъемник, должна быть ровной и гладкой во всех направлениях.
Место установки не должно находиться рядом с мойкой, покрасочной камерой, растворителями или лаковыми покрытиями. Установка подъемника рядом с помещениями, в которых может возникнуть взрывоопасная ситуация, строго запрещена. Необходимо соблюдать соответствующие стандарты местных правил по охране труда и технике безопасности, например, в отношении минимального расстояния до стены или другого оборудования (см. рис. 8).
Освещение должно соответствовать действующим в месте установки предписаниям. Вся площадка рядом с подъемником хорошо и равномерно освещена.

7.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОЛОНН РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Убедитесь в отсутствие препятствий на рабочем месте.

- убедитесь, что подкатной домкрат правильно подключен к колонне;
- переместите каждую колонну на определенное место с помощью подкатного домкрата. Будьте осторожны, держите колонну в вертикальном положении и не ударяйте о другие предметы во время перемещения.

7.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Категорически запрещается подключать блок питания постоянного тока к источнику переменного тока. Неправильное электрическое подключение может привести к поломке двигателя, и не будет рассматриваться как гарантийный случай.
Электрическое подключение (при необходимости) должно выполняться квалифицированным электриком в соответствии с местными правилами.
Силовой агрегат должен храниться в сухом состоянии. Поломка силового блока вследствие попадания воды или других жидкостей, например, моющих средств, кислот и т.д. не подпадает под действие гарантийных обязательств.

Если специальная упаковка не требуется, электрическое подключение производится заранее на заводе-изготовителе.
В случае, если электрическое подключение необходимо выполнить на рабочем месте, выполните следующие процедуры:

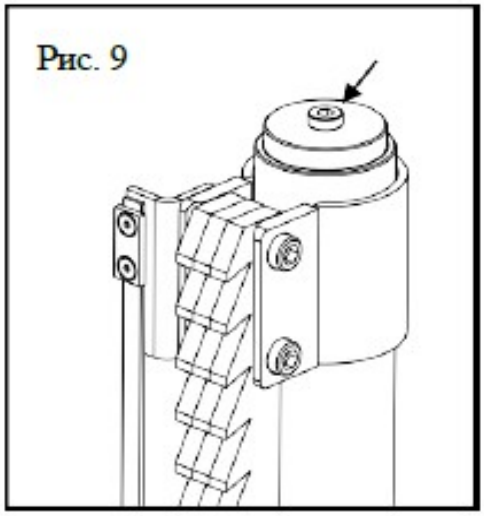
- выполните электрическое подключение согласно электрической схеме, рис. 7;
- убедитесь, что все соединения выполнены правильно;
- в случае сомнений свяжитесь с производителем.

7.4 ЗАЛИВКА И ПРОКАЧКА МАСЛА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать гидроблок без масла. Может произойти поломка насоса.

- снимите маслозаливную крышку маслобака и залейте в бак гидравлическую жидкость, рекомендованную в главе 5 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ», примерно на 5 литров;
- установите переключатель питания в положение 1, чтобы включить подъёмник
- установите переключатель режимов в положение 1, чтобы перевести подъемник в одиночный режим работы (см. главу 8 «ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ»);
- поднимите каретку на максимальную высоту. заливайте больше жидкости, пока бак не заполнится;
- полностью опустите каретку;
- откройте штуцер для прокачки каждого цилиндра, повернув его примерно на два оборота против часовой стрелки (см. рис. 9);
- закройте штуцер, когда жидкость потечет;
- повторите описанную выше процедуру еще раз, чтобы полностью прокачать гидравлическую систему других колонн.

Рис. 9



7.5 ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Во время этой процедуры наблюдайте за всеми рабочими компонентами и проверяйте правильность установки и регулировки.
НЕ пытайтесь поднять автомобиль до тщательного завершения данной проверки.

7.5.1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

- Убедитесь, что механические предохранители каждой колонны могут правильно фиксироваться и полностью отсоединиться.

7.5.2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- проверьте уровень масла в баке, при необходимости долейте;
- поднимите каретку на полную высоту и дайте мотору поработать 5 секунд;
- проверьте все соединения шлангов, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

7.5.3 ПРОВЕРКА СИНХРОНИЗАЦИИ

- Проверьте на экране и убедитесь, что разница значений высоты для всех кареток не превышает 50 мм при полном подъеме и опускании всех кареток.

7.5.4 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- проверить, прекращает ли силовой агрегат работу при поднятии каретки на максимальную высоту;
- убедитесь, что значение высоты, отображаемое на экране, сбрасывается на «0» или подобное, но не минусовое, когда каретка полностью опущена. при необходимости выполните повторную калибровку (см. главу 8 «ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ»);
- убедитесь, что силовой агрегат не сможет работать, если колонна не будет устойчиво стоять на полу.

ГЛАВА 8 - ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

	Только уполномоченному лицу должно быть разрешено выполнять любую операцию.

8.1 ВВЕДЕНИЕ

Полная система управления состоит из двух частей:

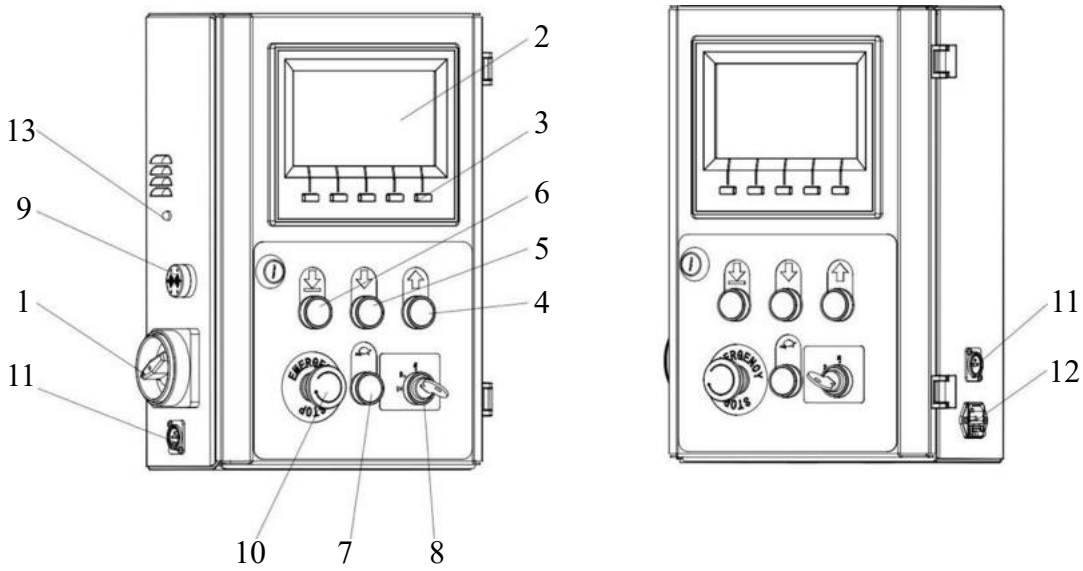
- кнопки управления;
- сенсорные элементы управления;

Управление кнопками предназначено в основном для перемещения колонны, включая подъем, опускание, парковку и т. д. Сенсорные элементы управления в основном предназначены для настроек, включая язык, группирование, калибровку и т. д.

8.2 КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки управления предназначены в основном для перемещения колонны.

Рисунок 10 - КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ (1)

Выключатель питания можно установить в два положения:

- ► **0**: электрическая цепь обесточена; переключатель можно заблокировать, чтобы предотвратить использование подъемника.
- ► **1**: электрическая цепь находится под напряжением.

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН (2)

- ► С ним можно проводить определенные операции.
- ► Во время работы на нем отображается соответствующая информация.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ (3)

- ► Каждую функцию, отображаемую на сенсорном экране, можно выполнить, нажав соответствующую клавишу.

КНОПКА ПОДЪЁМА (4)

- ► При нажатии электрическая цепь приводит в действие двигатель(и) и поднимает каретку(и).

КНОПКА ОПУСКАНИЯ (5)

► При нажатии каретке(ам) колонны сначала требуется несколько секунд, чтобы освободить механические предохранители, затем каретка(и) начинает опускаться под своим весом или поднятым грузом.

КНОПКА ПАРКОВКИ (6)

► При нажатии каретка(и) опускается, чтобы задействовать ближайшие механические предохранители.

КНОПКА МЕДЛЕННОГО ОПУСКАНИЯ (7)

► Она выполняет ту же функцию, что и кнопка опускания (5), но скорость опускания намного медленнее.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ (8)

Переключатель режимов можно установить в три положения:

► **1**: при нажатии кнопки подъема (4), кнопки опускания (5), кнопки парковки (6) или кнопки медленного опускания (7) работает только текущая колонна.
► **2**: при нажатии кнопки подъема (4), кнопки опускания (5), кнопки парковки (6) или кнопки медленного опускания (7) работают только колонны на текущей оси.
► **ALL**: при нажатии кнопки подъема (4), кнопки опускания (5), кнопки парковки (6) или кнопки медленного опускания (7) работают все колонны во всей системе.
► Переключатели режимов должны быть установлены в одинаковых положениях на колоннах, которые должны работать.
Например, для всех переключателей необходимо установить значение «ALL», если вам нужно, чтобы все колонны во всей системе работали.

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР (9)

► Когда звучит сигнал тревоги, появляется предупреждение. Проверьте сообщение, отображаемое на сенсорном экране (2).

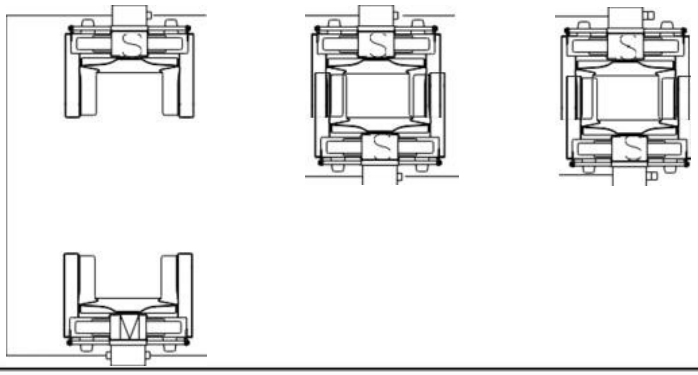
КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ (10)

► При нажатии на любую из них на панели управления вся система немедленно останавливается.
► Вся система не будет работать, если будет нажата любая из кнопок аварийной остановки.
► Чтобы восстановить работу, поверните кнопку аварийной остановки по часовой стрелке.

РАЗЪЕМ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ (11)

► При подключении коммуникационного кабеля систему можно переключить на проводную связь.
► Кабель необходимо заказывать отдельно у Дилера.
► Отверстие для подключения кабелей должно находиться спереди или сзади поднятого автомобиля, как показано на рисунке 11.

Рисунок 11 – ПОДКОВООБРАЗНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ГНЕЗДО ЗАРЯДКИ (12)

- ► Вставьте прилагаемый зарядный кабель, чтобы зарядить аккумуляторы.
- ► Прежде чем приступить к работе с колонной, отсоедините зарядный кабель.

ИНДИКАТОР ЗАРЯДКИ (8)

- ► Указывает, заряжаются ли аккумуляторы.
- ► Если индикатор не горит, аккумуляторы не заряжаются.
- ► Если индикатор горит красным, аккумуляторы заряжаются.
- ► Если индикатор горит зеленым, аккумуляторы заряжены полностью.

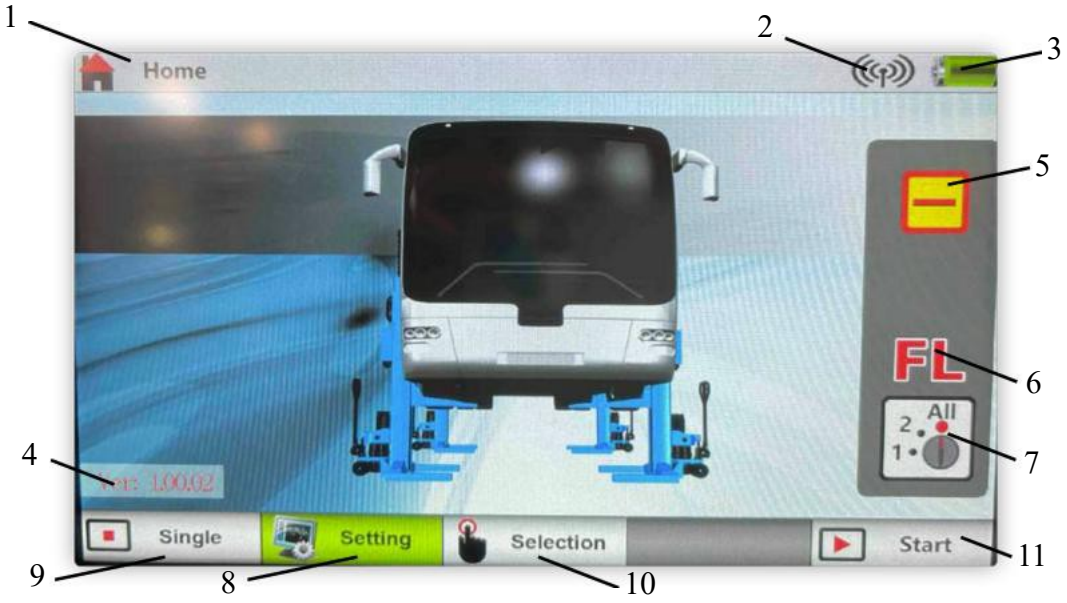
8.3 СЕНСОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Сенсорное управление в основном предназначено для настроек.

- этот сенсорный экран является резистивным, и для его правильной работы требуется некоторое давление.

8.3.1 ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА *(HOME)*

Рисунок 12 – ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА



НАЗВАНИЕ (1)
Показывает название текущей страницы.
Указывается на большинстве страниц.

СИГНАЛ (2)
Показывает, находятся ли все колонны во всей системе в рабочем состоянии или нет. Указывается на большинстве страниц.

- ► Когда сигнал выключен, только операции одной колонны могут выполняться правильно.
- ► Когда сигнал выключен, перегруппируйте систему, обратившись к странице «Настройки» в этой главе.

БАТАРЕЯ (3)
Показывает состояние батареи текущей колонны.
Указывается на большинстве страниц.

- ► Подзарядите колонну, если батарея разряжена.
- ► Повторно откалибруйте батарею, если она не работает должным образом.
- ► Заменить батарею, если необходимо.

ВЕРСИЯ (4)

Показывает версию программного обеспечения.

- ► Она должно быть одинаковой для всех колонн во всей системе, чтобы система работала правильно.
- ► Только если у одной или нескольких колонн версия не такая, как у других, обратитесь к своему дилеру за обновлением программного обеспечения.

СТАТУС (5)

Показывает текущий статус текущей колонны.
Указывается на некоторых страницах.

ИДЕНТИФИКАТОР (6)

Показывает идентификатор текущих колонн.
Указывается на некоторых страницах.

- ► **FL – ПЕРЕДНЯЯ СЛЕВА**: это левая колонна в первом ряду во всей системе.
- ► **FR – ПЕРЕДНЯЯ СПРАВА**: это правая колонна в первом ряду во всей системе.
- ► **R1L – СЗАДИ 1 СЛЕВА**: это левая колонна во втором ряду во всей системе.
- ► **R1R – СЗАДИ 1 СПРАВА**: это правая колонна во втором ряду во всей системе.
- ► **R2L – СЗАДИ 2 СЛЕВА**: это левая колонна в третьем ряду во всей системе.
- ► **R2R – СЗАДИ 2 СПРАВА**: это правая колонна в третьем ряду во всей системе.
- ► **….**
- ► **R7L – СЗАДИ 7 СЛЕВА**: это левая колонна в восьмом ряду во всей системе.
- ► **R7R – СЗАДИ 7 СПРАВА**: это правая колонна в восьмом ряду во всей системе.
- ► Идентификатор для всех колонн необходимо правильно установить перед выполнением любого перемещения кареток колонн.
- ► Прежде чем приступать к работе с системой, проверьте правильность идентификаторов всех колонн.
- ► Для настройки обратитесь к странице «Настройки» в этой главе.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ (7)

Показывает текущий статус переключателя режимов текущей колонны.
Указывается на некоторых страницах.

НАСТРОЙКИ (8) - *SETTING*

Нажмите ее, чтобы войти на страницу настроек.
Отображается только на главной странице.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

- ► Подробные инструкции см. на странице «Настройки» в этой главе.

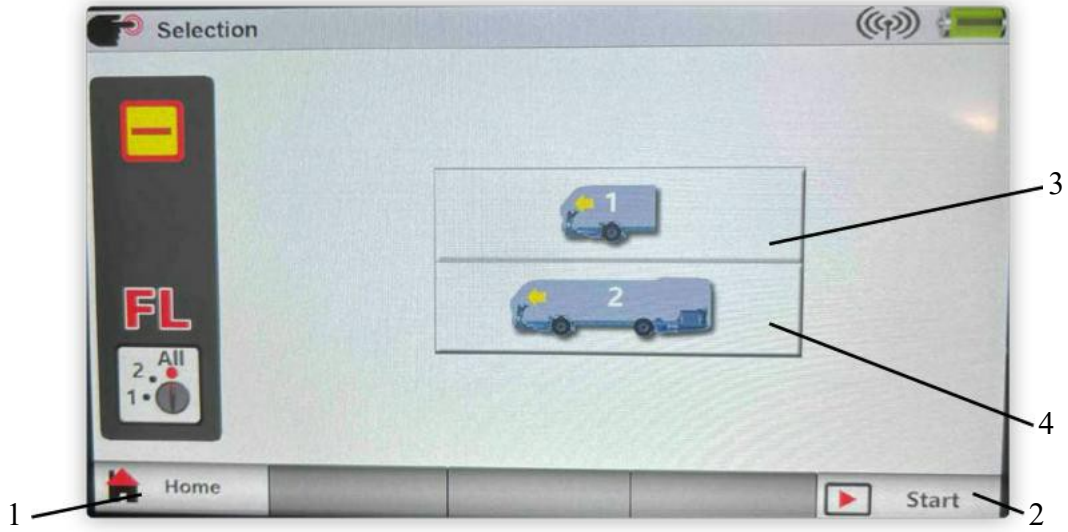
ОДИНОЧНЫЙ (9) - *SINGLE*, ВЫБОР (10) - *SELECTION*, ПУСК (11) - *START*

Нажмите любую кнопку, чтобы войти на страницу управления. Одиночный (9) - *Single,* отображается только на главной странице. Выбор (10) - *Selection*, Пуск (11) - *Start*, показаны на некоторых страницах.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

- ► Все три кнопки позволяют перейти на страницу управления.
- ► Если страница управления открыта с помощью кнопки Start (11), для колонны можно выбрать режим работы **1**, **2** или **ALL**.
- ► Если страница управления открыта с помощью кнопки Single (9), колонна может работать только в режиме **1**.
- ► Если войти на страницу управления с помощью Selection (10), появится страница управления, где можно будет выбрать режим работы **2** или **ALL**.

8.3.2 СТРАНИЦА ВЫБОРА *(SELECTION)*

Рисунок 13 – СТРАНИЦА ВЫБОРА



ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА (1) - *Home*
Нажмите, чтобы вернуться на главную страницу.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ПУСК (2) - *Start*
Нажмите, чтобы войти на страницу управления.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

- ► Если страница управления открыта с помощью кнопки Start (11), для колонны можно выбрать режим работы **1**, **2** или **ALL**.

ЗНАЧОК АВТОМОБИЛЯ С 1 (3)
Нажмите, чтобы войти на страницу управления.

- ► Число на значке указывает количество осей.
- ► Если страница управления открыта с помощью этого значка, колонна может работать только в режиме **2**.

ЗНАЧОК АВТОМОБИЛЯ С 2 или ... (4)
Нажмите, чтобы войти на страницу управления.

- ► Число на значке указывает количество осей.
- ► Если страница управления открыта с помощью этого значка, колонна может работать только в режиме **ALL**.

8.3.3 СТРАНИЦА УПРАВЛЕНИЯ

Существует три типа страниц управления:

- страница индивидуального управления, на которой можно управлять текущей колонной;
- страница управления осью, на которой можно управлять текущей колонной и противоположной колонной;
- страница группового управления, на которой можно управлять всеми колоннами;

8.3.3.1 СТРАНИЦА ИНДИВИДУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 14 - СТРАНИЦА ИНДИВИДУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ



ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА (1) - *Home*

Нажмите, чтобы вернуться на главную страницу.

Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ВЫСОТА (2)

Показывает текущую высоту каретки.

Советы:

- ► На этой странице можно выполнять операции только с одной колонной. Перед началом работы установите переключатель режима в положение **1**.
- ► Если переключатель режима не установлен в положение **1**, появится предупреждение (см. рис. 15).
- ► Когда каретка поднимается или опускается чуть более чем на 100 мм, отображается предупреждение (см. рис. 16), в котором вас просят проверить, правильно ли поднято колесо(а) перед дальнейшей работой.



Рис. 15



Рис. 16

8.3.3.2 СТРАНИЦА УПРАВЛЕНИЯ ОСЬЮ И СТРАНИЦА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 17 - СТРАНИЦА УПРАВЛЕНИЯ ОСЬЮ

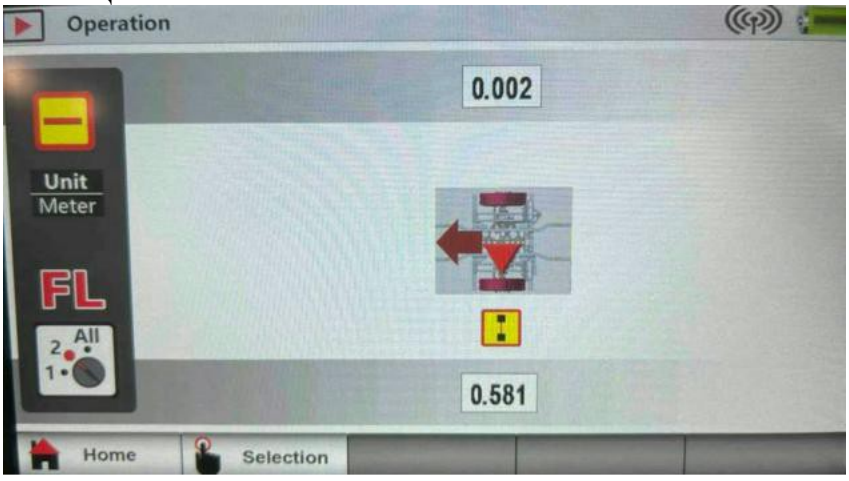
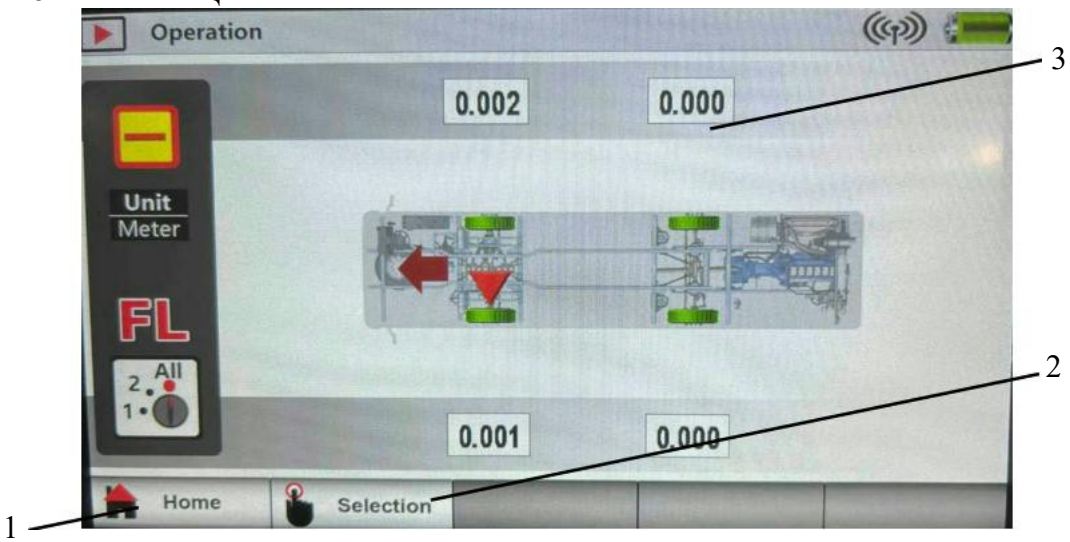


Рисунок 18 - СТРАНИЦА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ



Страница управления осью и страница группового управления в основном одинаковы. Единственное существенное отличие состоит в том, что:

- на странице управления осью показаны только две колонны/колеса.
- на странице группового управления показаны все колонны/колеса в системе.

Кроме того, количество отображаемых колонн — это количество колонн, которыми можно управлять. Например:

- На странице управления осью, если:
  - ► переключатель режима установлен в положение **1**, то текущей колонной можно управлять отдельно;
  - ► переключатель режима установлен в положение **2**, то можно управлять текущей и противоположной колонной;
  - ► даже если переключатель режима установлен на **ALL**, работать можно только с текущей и противоположной колонной.
- На странице группового управления, если:
  - ► переключатель режима установлен в положение **1**, то текущей колонной можно управлять отдельно;
  - ► переключатель режима установлен в положение **2**, то можно управлять текущей и противоположной колонной;
  - ► переключатель режима установлен на **ALL**, то можно управлять всеми колоннами.

ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА (1) - *Home*
Нажмите, чтобы вернуться на главную страницу.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ВЫБОР (2) - *Selection*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу выбора.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ВЫСОТА (3)
Показывает текущую высоту каретки.

Советы:

- ► Когда каретка поднимается или опускается чуть более чем на 100 мм, отображается предупреждение (см. рис. 19 или 20), в котором вас просят проверить, правильно ли поднято колесо(а) перед дальнейшей работой.


Рис. 19


Рис. 20

- ► Если рис. 21 отображается рядом с колонной, это означает, что этой колонной сейчас управляют напрямую.
- ► Если рис. 22 отображается рядом с колонной, это означает, что переключатель режима этой колонны установлен в положение **1**.
- ► Если рис. 23 отображается рядом с колонной, это означает, что переключатель режима этой колонны установлен в положение **2**.
- ► Если ничего не отображается рядом с колонной, это означает, что переключатель режима этой колонны установлен в положение **ALL**.


Рис. 21

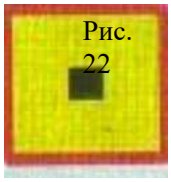


Рис. 22

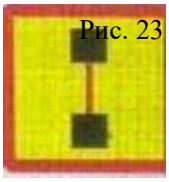


Рис. 23

- ► Если должна работать только одна колонна, перед началом работы установите переключатель режима этой колонны в положение **1**.
- ► Если должны работать только две колонны, и они должны быть противоположны друг другу, - перед началом работы установите переключатель режима этих колонн в положение **2**.
- ► Установите переключатели режимов всех колонн в положение **ALL** перед началом работы, если все колонны должны работать.
- ► После переключения режима и перед работой убедитесь, что все колонны, которые будут работать, имеют одинаковую или близкую (с разницей в 50 мм) высоту. Если нет, переключите каждую колонну в **1** режим.
- ► Если вся система останавливается из-за не выровненной колонны, откалибруйте датчик высоты этой колонны, см. страницу «Настройки» в этой главе.

8.3.4 СТРАНИЦА НАСТРОЕК

Рисунок 24 – СТРАНИЦА НАСТРОЕК



При нажатии кнопки «Настройки» *(Setting)* на главной странице или нажатии соответствующей функциональной кнопки отображается диалоговое окно.


Рис. 25

Введите пароль 12345 для входа на страницу настроек.

ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА (1) - *Home*
Нажмите, чтобы вернуться на главную страницу.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.
ВЫБОР ЯЗЫКА (2) - *Language*
Нажмите, чтобы войти на страницу выбора языка.

ГРУППИРОВАНИЕ (3) - *Grouping*
Нажмите, чтобы войти на страницу беспроводного подключения колонн.

МАКСИМАЛЬНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ ВЫСОТА (4) - *Max&Safety Height*
Нажмите, чтобы войти на страницу настроек высоты.

КАЛИБРОВКА (5) - *Calibration*
Нажмите, чтобы перейти на страницу калибровки высоты и страницу калибровки батареи.

САМОДИАГНОСТИКА (6) - *Self-diagnosis*
Нажмите, чтобы войти на страницу диагностики.

8.3.4.1 ВЫБОР ЯЗЫКА (2) - *Language*

Рисунок 26 – ВЫБОР ЯЗЫКА

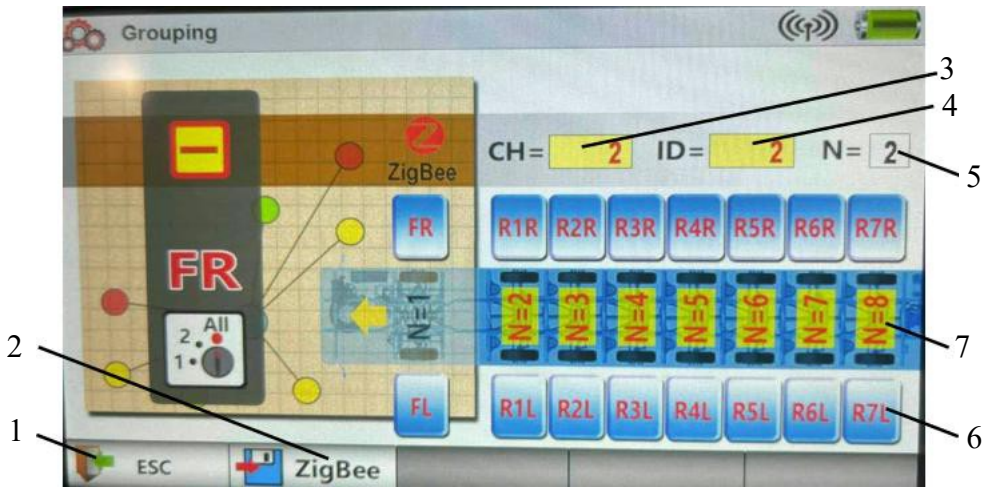


ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек, или чтобы сохранить настройку языка.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ВАРИАНТЫ ЯЗЫКА (2)
Нажмите, чтобы выбрать язык.

8.3.4.2 ГРУППИРОВАНИЕ

Рисунок 27 – ГРУППИРОВАНИЕ



ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек без сохранения параметров группирования. Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ZIGBEE (2)
Нажмите, чтобы сохранить параметры группирования и вернуться на страницу настроек. Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

- ► Обязательно нажмите эту кнопку, чтобы сохранить новый вариант группирования, если это необходимо.

CH (3) и ID (4)
Указывают заводскую маркировку колонн.
Запрещается вносить изменения без одобрения дилера или производителя.

N (5)
Показывает количество установленных осей.

- ► Оно должно быть точно таким же, как фактическое количество осей поднимаемого автомобиля.
- ► Этот параметр регулируется. См. инструкцию ниже.
- ► Обратите внимание, что N — это количество осей, а не количество колонн. Обычно колонн в два раза больше, чем осей.
- ► Обязательно проверьте правильность параметров перед сохранением параметров группирования.

ВАРИАНТ ИДЕНТИФИКАТОРА (6)
Нажмите идентификатор, чтобы выбрать.

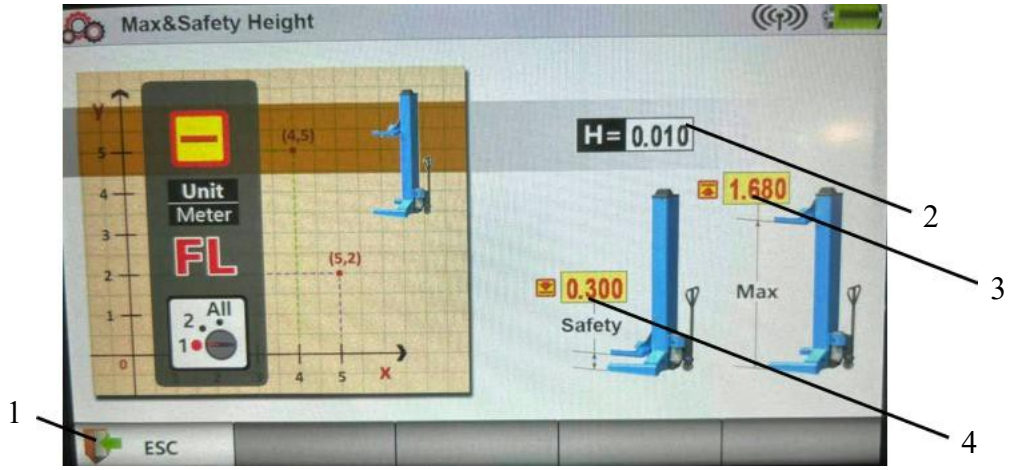
- ► Каждая колонна, которая будет сгруппирована в целостную систему, должна иметь отдельный идентификатор.
- ► Идентификатор каждой колонны должен соответствовать ее положению. Например, левая колонна в первом ряду по направлению въезда должна быть выбрана как FL. Подробную информацию см. в разделе **ИДЕНТИФИКАТОР (6)** на стр. 26.
- ► Обязательно проверьте правильность параметров перед сохранением параметров группирования.
- ► Перед началом работы убедитесь, что все правильно, проверив идентификаторы на экране.

ВАРИАНТ N (7)
Нажмите цифру, чтобы выбрать.

- ► Нажмите желтую область, чтобы выбрать.
- ► Оно должно быть точно таким же, как фактическое количество осей поднимаемого автомобиля.
- ► Обратите внимание, что N — это количество осей, а не количество колонн. Обычно колонн в два раза больше, чем осей.
- ► Обязательно проверьте правильность параметров перед сохранением параметров группирования.

8.3.4.3 МАКСИМАЛЬНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ ВЫСОТА - *Max&Safety Height*

Рисунок 28 – МАКСИМАЛЬНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ ВЫСОТА



ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек, или чтобы сохранить параметр максимальной и безопасной высоты.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ТЕКУЩАЯ ВЫСОТА (2)
Показывает текущую высоту каретки.

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА (3)
Показывает максимальную высоту.



- ► Нажмите для редактирования. Введите значение во всплывающем диалоговом окне (см. рис. 29), затемнажмите Enter для подтверждения.
- ► Значение по умолчанию — 1.700
- ► Единица измерения – метр.
- ► Не рекомендуется корректировать этот параметр.
- ► Если его необходимо отрегулировать, значение должно быть не более 1,700, но больше значения безопасной высоты.

БЕЗОПАСНАЯ ВЫСОТА (4)

Показывает безопасную высоту.

- ► Нажмите для редактирования. Введите значение во всплывающем диалоговом окне (см. рис. 29), затем нажмите Enter для подтверждения.
- ► Значение по умолчанию — 0.1
- ► Единица измерения – метр.
- ► Не рекомендуется корректировать этот параметр.
- ► Если его необходимо отрегулировать, значение должно быть меньше значения максимальной высоты.

Советы:

- ► На этой странице переключатель режима должен быть установлен в положение **1** перед редактированием или сохранением любого значения.

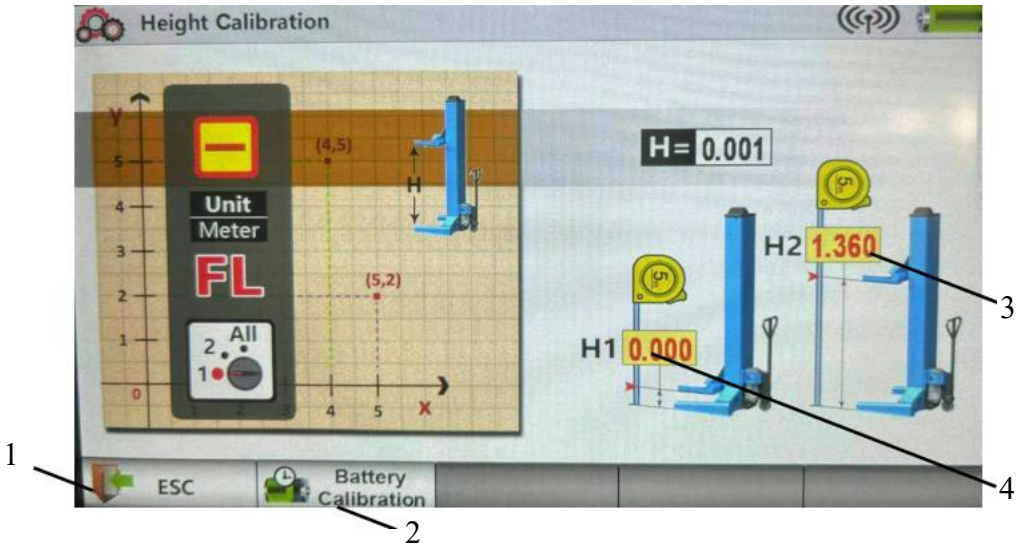


Рис.30

8.3.4.4 КАЛИБРОВКА

Есть две страницы калибровки:
- страница по умолчанию — калибровка высоты;
- и калибровка батареи.

Рисунок 31 – КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ



ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек, или чтобы сохранить параметры калибровки высоты.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

КАЛИБРОВКА БАТАРЕИ (2) - *Battery Calibration*
Нажмите, чтобы перейти на страницу калибровки батареи.
► Не выполняйте калибровку батареи, если с батареей нет проблем.

H2 (3)
Кнопка, используемая для калибровки высоты.
Подробности смотрите в инструкции ниже.

H1 (4)
Кнопка, используемая для калибровки высоты.
Подробности смотрите в инструкции ниже.

ИНСТРУКЦИЯ ПО КАЛИБРОВКЕ ВЫСОТЫ:
► Установите переключатель режима в положение **1**.
► Полностью опустите каретку колонны.
► Нажмите H1 (4) и введите 0 во всплывающем диалоговом окне (см. рис. 32), затем нажмите Enter для подтверждения.
► Поднимите каретку как минимум на высоту 1,5 м от земли.
► Измерьте линейкой фактическое расстояние от земли до низа каретки.
► Нажмите H2 (3) и введите измеренное значение во всплывающем диалоговом окне (см. рис. 32), затем нажмите Enter для подтверждения.
► Нажмите ESC (1), чтобы сохранить параметры калибровки высоты.
► Вернитесь на главную страницу, затем нажмите кнопку *Single*, чтобы перейти на страницу индивидуального управления.

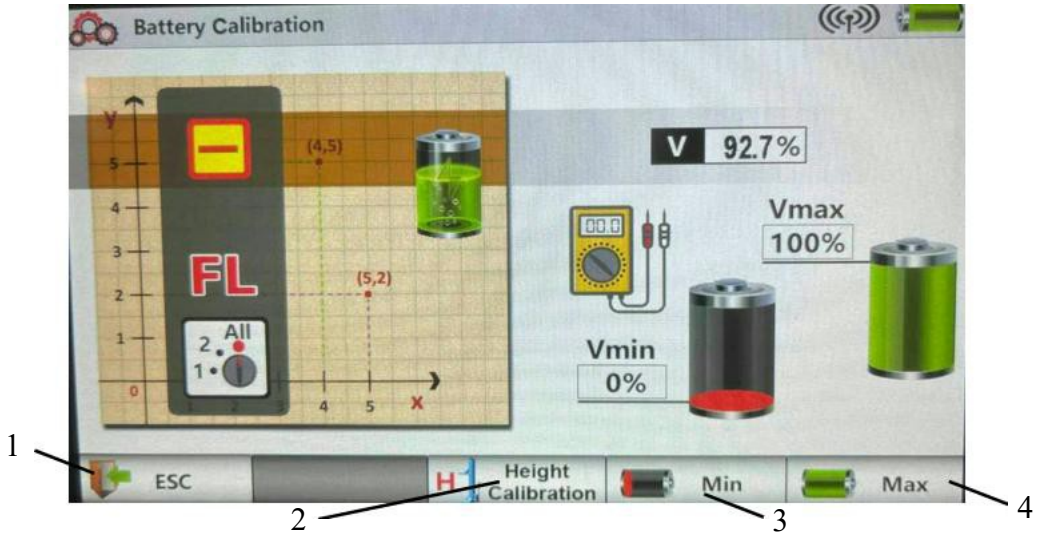


- ► Полностью опустите каретку колонны и запишите высоту, показанную на экране, как H3.
- ► Полностью поднимите каретку колонны и запишите высоту, показанную на экране, как H4.
- ► Убедитесь, что значение H4 близко или полностью равно установленной безопасной высоте (по умолчанию 1,700).
- ► Убедитесь, что значение H3 близко или полностью равно 0.
- ► Повторите калибровку, если какой-либо из параметров не соответствует.

Советы:

- ► Предлагается проводить калибровку высоты каждые два-три месяца для каждой колонны.

Рисунок 33 – КАЛИБРОВКА БАТАРЕИ



ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек, или чтобы сохранить параметры калибровки батареи.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ (2) - *Height Calibration*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу калибровки высоты и сохранить параметры калибровки батареи.

MIN (3)
Кнопка, используемая для калибровки батареи.
Не нажимайте ее ни в коем случае, пока не получите одобрение от Дилера или Производителя. Калибровку батареи можно выполнить только в том случае, если батарея неисправна.
При необходимости обратитесь к дилеру за подробной инструкцией по калибровке батареи, прежде чем пытаться выполнить калибровку.

MAX (4)
Кнопка, используемая для калибровки батареи.
Не нажимайте ее ни в коем случае, пока не получите одобрение от Дилера или Производителя. Калибровку батареи можно выполнить только в том случае, если батарея неисправна.
При необходимости обратитесь к дилеру за подробной инструкцией по калибровке батареи, прежде чем пытаться выполнить калибровку.

8.3.4.5 САМОДИАГНОСТИКА - *Self-diagnosis*

Рисунок 34 – САМОДИАГНОСТИКА



1

ВОЗВРАТ (1) - *ESC*
Нажмите, чтобы вернуться на страницу настроек.
Нажатие функциональной кнопки ниже имеет ту же функцию, что и нажатие этой кнопки на экране.

ИНСТРУКЦИЯ ПО САМОДИАГНОСТИКЕ:
Когда функция активна, загорается соответствующий значок.
Например, при нажатии кнопки подъема на экране загорается значок кнопки подъема.
Используйте эту опцию каждый раз, когда требуется обнаружить проблемы с какой-либо функцией.

ГЛАВА 9 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

	Никогда не эксплуатируйте подъемник, если под ним находятся люди или оборудование. Никогда не превышайте указанной грузоподъемности.

9.1 НАСТРОЙКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Перед первым использованием убедитесь, что были выполнены следующие процедуры:

- ► Убедитесь, что калибровка высоты выполнена на всех колоннах.
- ► Сгруппируйте колонны в единую систему, см. 8.3.4.2 **ГРУППИРОВАНИЕ**.
- ► Перед началом работы убедитесь, что все колонны находятся в правильном положении, см. 8.3.1 **ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА**.
- ► Убедитесь, что грузоподъёмность достаточная.
- ► Убедитесь, что батареи заряжены.
- ► Убедитесь, что переключатели режимов находятся в правильном положении.

Перед ежедневным использованием убедитесь, что были выполнены следующие процедуры:

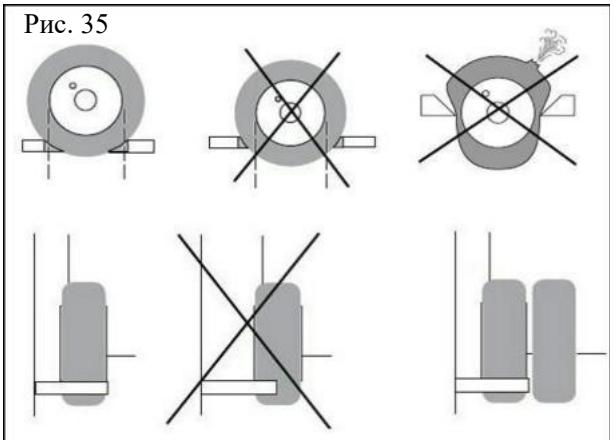
- ► Перед началом работы убедитесь, что все колонны находятся в правильном положении, см. 8.3.1 **ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА**.
- ► Убедитесь, что грузоподъёмность достаточная.
- ► Убедитесь, что батареи заряжены.
- ► Убедитесь, что переключатели режимов находятся в правильном положении.

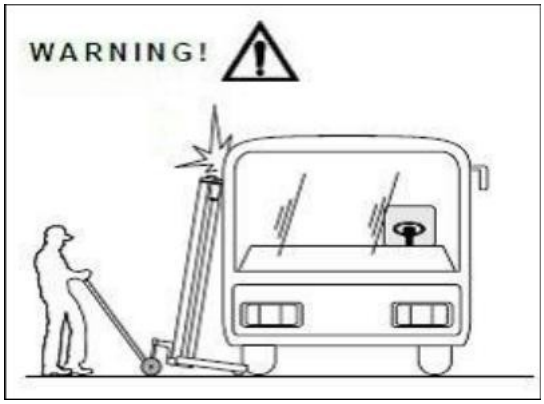
9.2 РАЗМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

	Убедитесь, что все шины находятся в хорошем состоянии и надежно закреплены на подъемных вилах, или необходимы специальные адаптеры.

- переместите каждую колонну в соответствующую определенную позицию. Обратите внимание, что колонна должна находиться в вертикальном положении и не ударять автомобиль;
- убедитесь, что все шины автомобиля хорошо накачаны и находятся в хорошем состоянии (см. рис. 35);
- определите, соответствует ли положение вил размеру шин, при необходимости отрегулируйте положение вил (см. рис. 36) или установите специальные адаптеры;

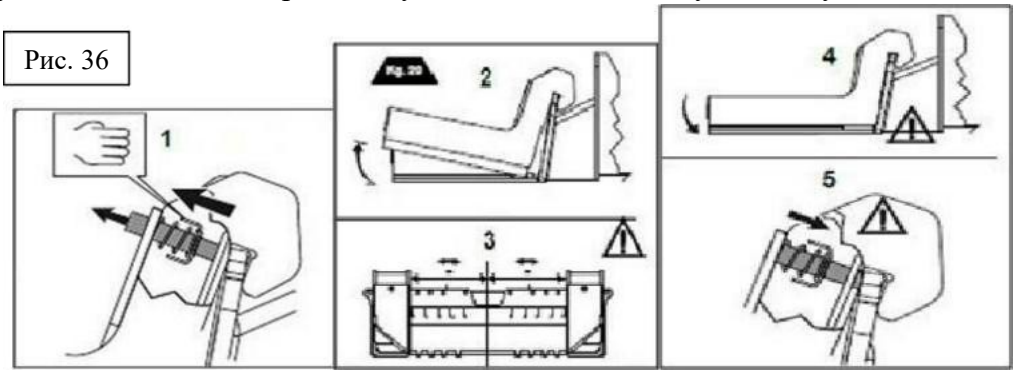
Рис. 35





- убедитесь, что все каретки опущены на минимальную высоту;

Рис. 36



- Медленно поднимите каждую каретку до тех пор, пока шина не будет плотно опираться на вилы, и держите вилы симметрично оси шины. Убедитесь, что зона упора шин на вилах никогда не выходит за центральную линию вил, и все шины полностью опираются на вилы (см. рис. 35).
- убедитесь, что автомобиль устойчив.

9.3 ПОДЪЕМ И ПАРКОВКА

	Эту операцию НЕОБХОДИМО выполнить онлайн и после завершения группирования. Операцию можно выполнить с любой колонной. **Во время этой процедуры внимательно следите за процедурой подъема и немедленно нажмите аварийную кнопку в случае любого неправильного состояния подъема.** **Всегда проверяйте, что механические предохранители задействованы правильно, прежде чем предпринимать какие-либо попытки работать на автомобиле или рядом с ним.**

- установите переключатели режимов на всех колоннах в правильное положение;
- поднимите автомобиль с помощью кнопки подъема;
- при поднятии на высоту чуть более 100 мм от земли система остановится. Проверьте правильность расположения колес;
- если всё корректно, продолжайте поднимать автомобиль с помощью кнопки подъема;
- отпустите кнопку подъема, когда автомобиль будет поднят на нужную высоту;
- паркуйте каретки на замки кнопкой блокировки.

9.4 ОПУСКАНИЕ

- установите переключатели режимов на всех колоннах в правильное положение;
- убедитесь, что под автомобилем нет людей и предметов;
- опустите автомобиль кнопкой опускания и при этом проверяйте на экране, чтобы все каретки опускались синхронно;
- при опускании на высоту чуть более 100 мм от земли система остановится и позволит проверить правильность расположения колес;
- если всё корректно, продолжайте опускать автомобиль с помощью кнопки до тех пор, пока он не опустится полностью.

8.7 РУЧНОЕ ОПУСКАНИЕ В АВАРИЙНЫХ УСЛОВИЯХ

В случае чрезвычайной ситуации опустить автомобиль можно вручную:

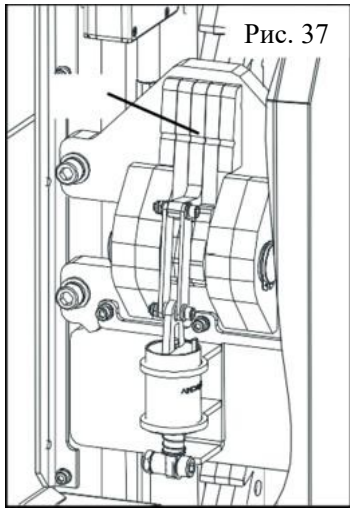


Рис. 37

- заблокируйте выключатель питания;
- снимите заднюю крышку колонны;
- если механический замок включен, отсоедините его крючок (1/рис.37) вручную;
- открутите винт аварийного опускания (см. рис. 5) в силовом агрегате, повернув его против часовой стрелки, чтобы опустить каретку. Убедитесь, что каждый раз каретка не опускается более чем на 3 высоты блокировки (каждая высота блокировки составляет около 30 мм);
- обязательно повторно задействуйте блокировку, прежде чем пытаться опустить другую каретку;
- повторите описанную выше процедуру, чтобы полностью опустить все каретки;
- обязательно затяните винт аварийного опускания, повернув его по часовой стрелке. Подъемник не может быть опущен при открытом опускающем клапане.

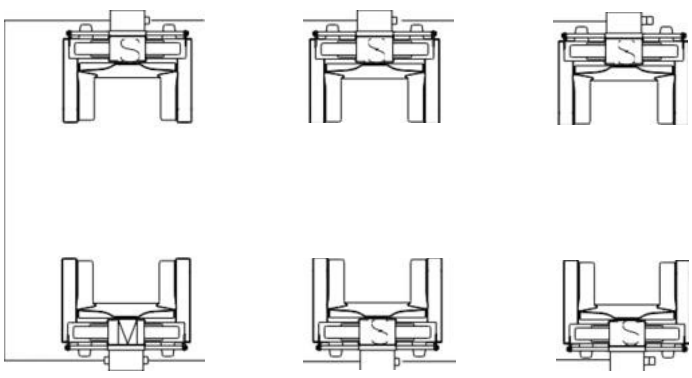
8.8 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ (опция)

Обязательно выключите все колонны перед подключением кабеля.

По запросу колонны могут комплектоваться коммуникационными кабелями на случай неисправности беспроводной связи.
Чтобы изменить беспроводную связь на проводную, выполните следующее:

- отключите питание всех колонн;
- подключите каждый кабель к своему разъему;
- соедините колонны кабелями согласно рисунку 38;
- включите питание колонн.
- выполните операцию, аналогичную процедурам, описанным в предыдущих главах.

Рисунок 38 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ



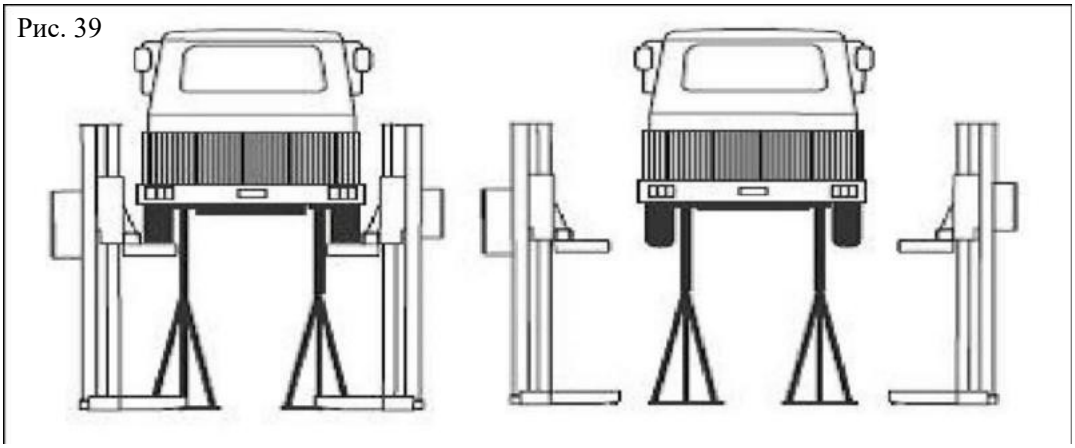
ГЛАВА 10 – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Производитель может поставить дополнительные аксессуары следующим образом.

СТОЙКА ОПОРНАЯ:

- Эта стойка поможет придать большую устойчивость поднятому транспортному средству или позволить людям работать под ним, когда подъемник используется для подъема другого транспортного средства.
- Убедитесь, что стойки правильно расположены под точками подъема автомобиля, рекомендованными производителем автомобиля (см. рис. 39).
- Высота стойки регулируется.
- Грузоподъемность каждой стойки 8500 кг.

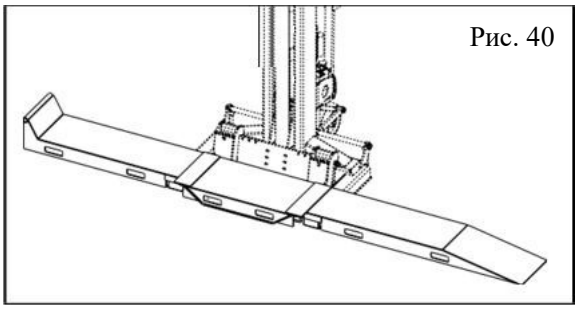
Рис. 39



ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОДХВАТОВ:

- Эта платформа (см. рис. 40) предназначен только для вилочных подхватов, которыми невозможно поднять на колесах.
- Платформа поставляется парой.

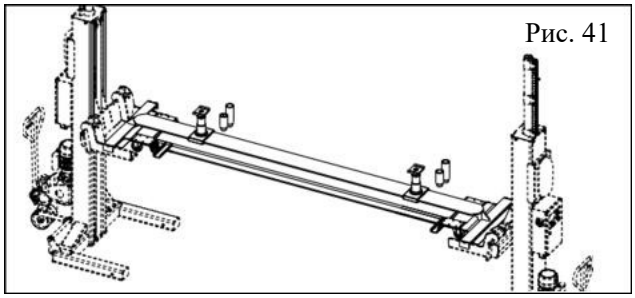
Рис. 40



ОСЕВАЯ ТРАВЕРСА:

- Эта траверса (см. рис. 41) предназначена для грузовых автомобилей, например легких грузовиков, которые невозможно поднять на колесах. Её необходимо использовать в паре или более.
- Обязательно расположите ее под точками подъема автомобиля, рекомендованными производителем автомобиля.

Рис. 41



ГЛАВА 11 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Только опытные специалисты, знакомые с тем, как работает подъемник, допускаются до его сервисного обслуживания.

Чтобы качественно провести сервисное обслуживание подъемника, необходимо выполнить следующее:

- используйте только оригинальные запасные части и оборудование, необходимые для проведения сервисных работ;
- соблюдайте график проведения сервисного обслуживания, указанный в данном руководстве;
- выявляйте причины возможных неполадок, таких как усиленный шум, сильное нагревание, утечка масла и т.д.

Действуйте в соответствии с документами, предоставленными дилером, для проведения сервисного обслуживания:

- функциональная схема электрического и гидравлического оборудования
- чертеж в разобранном виде со всеми данными, необходимыми для заказа запасных частей
- список возможных неполадок и соответствующие решения проблем



Перед проведением любых сервисных или ремонтных работ подъемника отключите его от источника питания, заблокируйте главный переключатель и храните ключ в безопасном месте для предотвращения включения и запуска подъемника посторонними лицами.

11.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Подъемник следует тщательно чистить по крайней мере раз в месяц, используя самоочищающуюся ткань. Смазывайте все пальцы шарниров не реже одного раза в неделю.



Использование воды или горючих жидкостей строго запрещено.

Убедитесь, что рычаги гидравлических цилиндров всегда чистые и не повреждены, так как это может стать причиной протечек в прокладках и, как следствие, возможных сбоев в работе.

11.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Каждые 3 месяца	Гидравлическая система	■ проверяйте уровень масла в баке; добавляйте при необходимости; ■ проверяйте систему на наличие утечки масла; ■ проверяйте прокладки на целостность и заменяйте их при необходимости;
	Гидравлический насос	■ проверяйте, чтобы не происходило никаких шумовых аномалий в насосе. Проверьте плотность затягивания болтов
	Предохранительная система	■ проверьте работу защитных устройств
Каждые 6 месяцев	Масло	■ проверяйте на загрязнение или окисление. Загрязненное масло является основной причиной выхода из строя клапанов и сокращения срока эксплуатации зубчатых насосов
Каждые 12 месяцев	Общая проверка	■ убедитесь, что все детали и механизмы не имеют повреждений
	Электросистема	■ проверяйте электросистему, чтобы убедиться, что мотор, концевые выключатели и панель управления работают исправно; проверка должна проводиться только квалифицированными электриками
	Масло	■ слейте масло из бака, замените масло в баке

ГЛАВА 12 - ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Список возможных проблем и способы их устранения приведен ниже:

НЕИСПРАВНОСТЬ:	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА:	РЕШЕНИЕ:
Колонна не работает	Выключатель питания не включен	Включите выключатель
	Кнопка аварийного останова не разблокирована	Отожмите кнопку
	Предохранительный выключатель заземления не активирован	Расположите колонну на полу корректно
	Батарея разряжена	Зарядите батарею
	Разъединены электрические провода	Проверьте и подсоедините заново
Некоторые колонны не работают	Некоторые колонны не сгруппированы онлайн	Проверьте правильность группировки онлайн
Каретка не поднимается при нажатии кнопки подъема	Недостаточный уровень масла гидроагрегата	Долейте гидравлического масла
	Кнопка подъема неисправна	Проверьте кнопку подъема и подключение на правильность работы При необходимости замените
	Электромагнитный клапан опускания не закрывается	Проверьте и прочистите при загрязнении, замените, если вышел из строя
	Аварийный винт клапана опускания не закрывается	Повторно затяните винт
	Засорился фильтр всасывающего насоса	Проверьте и очистите при необходимости
	Отсоединены электрические провода этой кнопки	Проверьте и подсоедините заново
Каретка не опускается при нажатии кнопки опускания	Замки не открываются	Проверьте электрические провода электромагнита При необходимости плотно зафиксируйте
	Электромагнитный клапан опускания не работает	Убедитесь, что на него подается питание, и проверьте соленоид на наличие повреждений (замените, если он отсоединен или сгорел)
	Кнопка опускания неисправна	Проверьте кнопку опускания и подключение на правильность работы При необходимости замените
	Отсоединены электрические провода этой кнопки	Проверьте и подсоедините заново
Значение высоты не отображается должным образом во время фазы подъема	Каретка поднимается не из нижнего положения	Убедитесь, что каретка поднимается из самого нижнего положения.
	Переключатель сброса отрегулирован неправильно или	Отрегулировать или заменить

ГЛАВА 12 - ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Список возможных проблем и способы их устранения приведен ниже:

НЕИСПРАВНОСТЬ:	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА:	РЕШЕНИЕ:
Колонна не работает	Выключатель питания не включен	Включите выключатель
	Кнопка аварийного останова не разблокирована	Отожмите кнопку
	Предохранительный выключатель заземления не активирован	Расположите колонну на полу корректно
	Батарея разряжена	Зарядите батарею
	Разъединены электрические провода	Проверьте и подсоедините заново
Некоторые колонны не работают	Некоторые колонны не сгруппированы онлайн	Проверьте правильность группировки онлайн
Каретка не поднимается при нажатии кнопки подъема	Недостаточный уровень масла гидроагрегата	Долейте гидравлического масла
	Кнопка подъема неисправна	Проверьте кнопку подъема и подключение на правильность работы При необходимости замените
	Электромагнитный клапан опускания не закрывается	Проверьте и прочистите при загрязнении, замените, если вышел из строя
	Аварийный винт клапана опускания не закрывается	Повторно затяните винт
	Засорился фильтр всасывающего насоса	Проверьте и очистите при необходимости
	Отсоединены электрические провода этой кнопки	Проверьте и подсоедините заново
Каретка не опускается при нажатии кнопки опускания	Замки не открываются	Проверьте электрические провода электромагнита При необходимости плотно зафиксируйте
	Электромагнитный клапан опускания не работает	Убедитесь, что на него подается питание, и проверьте соленоид на наличие повреждений (замените, если он отсоединен или сгорел)
	Кнопка опускания неисправна	Проверьте кнопку опускания и подключение на правильность работы При необходимости замените
	Отсоединены электрические провода этой кнопки	Проверьте и подсоедините заново
Значение высоты не отображается должным образом во время фазы подъема	Каретка поднимается не из нижнего положения	Убедитесь, что каретка поднимается из самого нижнего положения.
	Переключатель сброса отрегулирован неправильно или неисправен	Отрегулировать или заменить концевой выключатель

	Провод к датчику высоты отсоединен или ослаблен	Проверьте подключение на корректность работы
Система не синхронизирована	Датчик высоты показывает непостоянное число	Проверьте или замените датчик
	Провод к датчику высоты отсоединен или ослаблен	Проверьте подключение на корректность работы
	Недостаточный уровень масла гидроагрегата	Добавьте гидравлического масла
	Не закрывается электромагнитный клапан опускания в одном из силовых агрегатов	Проверьте и прочистите при загрязнении, замените, если вышел из строя
	Аварийный винт клапана опускания в одном из силовых агрегатов не закрывается	Повторно затяните винт
	Загрязнен фильтр всасывающего насоса в одном из силовых агрегатов	Проверьте и очистите при необходимости
Грузоподъемность недостаточна	Масла в баке недостаточно	Залейте масло в бак
	Неисправен насос	Проверьте насос и при необходимости замените
	Клапан перегрузки по давлению отрегулирован неправильно	Отрегулируйте его правильно
Двигатель не останавливается при достижении максимальной высоты	Не работает верхний концевой выключатель	Проверьте ограничитель и замените при необходимости
Подъемник поднимается или опускается неравномерно, рывками	Утечки или наличие воздуха в системе гидравлики	Прокачайте гидравлическую систему
	Фильтр насоса загрязнен	Проверьте и очистите при необходимости
	Всасывающий насос перегорел	Проверьте уплотнение и при необходимости замените его
На экране ничего не отображается	Переключатель питания не включен	Включите переключатель
	Нет электроэнергии	Проверьте подачу электроэнергии, при необходимости - восстановите
	Разъединены электрические провода	Замените