

NORDBERG

**Подъемник 2х стоечный
с нижней синхронизацией
NORDBERG N4124AM-4,5G**



Паспорт-Инструкция

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Требования безопасности.....	3
1.1.	Общие требования	3
1.2.	Требования при работе с двухстоечным подъемником	3
1.3.	Предупреждающие знаки	3
2.	Упаковка и комплектация	4
3.	Транспортировка	5
4.	Назначение и описание	5
5.	Технические характеристики	6
5.1.	Гидростанции.....	6
5.2.	Подъемника.....	6
5.3.	Системы стопорения.....	8
6.	Требования к зоне установки	8
7.	Монтаж	10
7.1.	Инструмент, необходимый для установки.....	10
7.2.	Установка колонн	11
7.3.	Установка тросов синхронизации	11
7.4.	Гидравлическая система и гидростанция.....	12
7.5.	Установка подъемных лап.....	14
7.6.	Подключение к электросети.....	14
8.	Эксплуатация.....	15
8.1.	Подъем ТС	15
8.2.	Спуск ТС	16
9.	Обслуживание	16
9.1.	Ежедневная проверка перед началом работы	16
9.2.	Регламент проведения обслуживания	17
10.	хранение.....	17
11.	Ремонт.....	17
12.	Отметка о продаже	17

Настоящее оборудование(изделие) не является бытовым и относится к специализированному профессиональному оборудованию (изделию), подлежащему использованию на станциях технического обслуживания или в иных производственных помещениях. Эксплуатация оборудования (изделия) должна осуществляться лицами, имеющими необходимую профессиональную подготовку.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования, не ухудшающие его потребительские/эксплуатационные свойства.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Данное руководство содержит инструкции по технике безопасности и эксплуатации. Внимательно прочитайте его перед использованием или обслуживанием устройства. Не пренебрегайте этим, так как неправильное обращение с оборудованием (изделием) может привести к травме оператора или выходу устройства из строя.
- Дети и посторонние не должны допускаться в рабочую зону.
- Запрещено использовать оборудование (изделие) в состоянии усталости, под воздействием алкоголя, наркотиков или медицинских препаратов, оказывающих влияние на внимательность и моторику.
- Запрещен допуск к работе с оборудованием (изделием) неквалифицированного и не прошедшего инструктаж по технике безопасности персонала.
- Рабочее место должно соответствовать соответствующим нормативным документам, действующим на территории, где используются изделия NORDBERG а также рекомендациям/требованиям в разделе «Требования к месту эксплуатации».
- Каждый раз перед началом работы с оборудованием (изделием) необходимо провести его визуальный осмотр на наличие внешних повреждений.

Не рекомендуется приступать к работе при обнаружении погнутых, сломанных, треснувших, протекающих или поврежденных частей, а также если оборудование (изделие) одновременно получило сильные удары. Обратитесь к продавцу (дилеру) для получения помощи в ремонте и сервисном обслуживании.

1.2. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ДВУХСТОЕЧНЫМ ПОДЪЕМНИКОМ

- Несоблюдения правил безопасности и пренебрежение предупреждающими знаками, нанесенными на колонне, может стать причиной получения серьезных травм оператором и другими работниками.
- Продавец не несет ответственности за травмы людей или повреждение транспортных средств и другого имущества, вызванные неправильными или несанкционированными действиями при использовании подъемников.
- Кроме того, оператор и специалист по техническому обслуживанию должны следовать следующим инструкциям:
- Никогда не снимайте и не отключайте ограждения и механические, электрические или другие устройства безопасности;
- Запрещается удалять значки, предупреждающие об опасности или содержащие инструкции.

Внимание!

Пожалуйста, строго следуйте пунктам инструкции. В случае если правила не соблюдаются, прекращается обязательства по гарантии, а также возможны травмы пользователя.

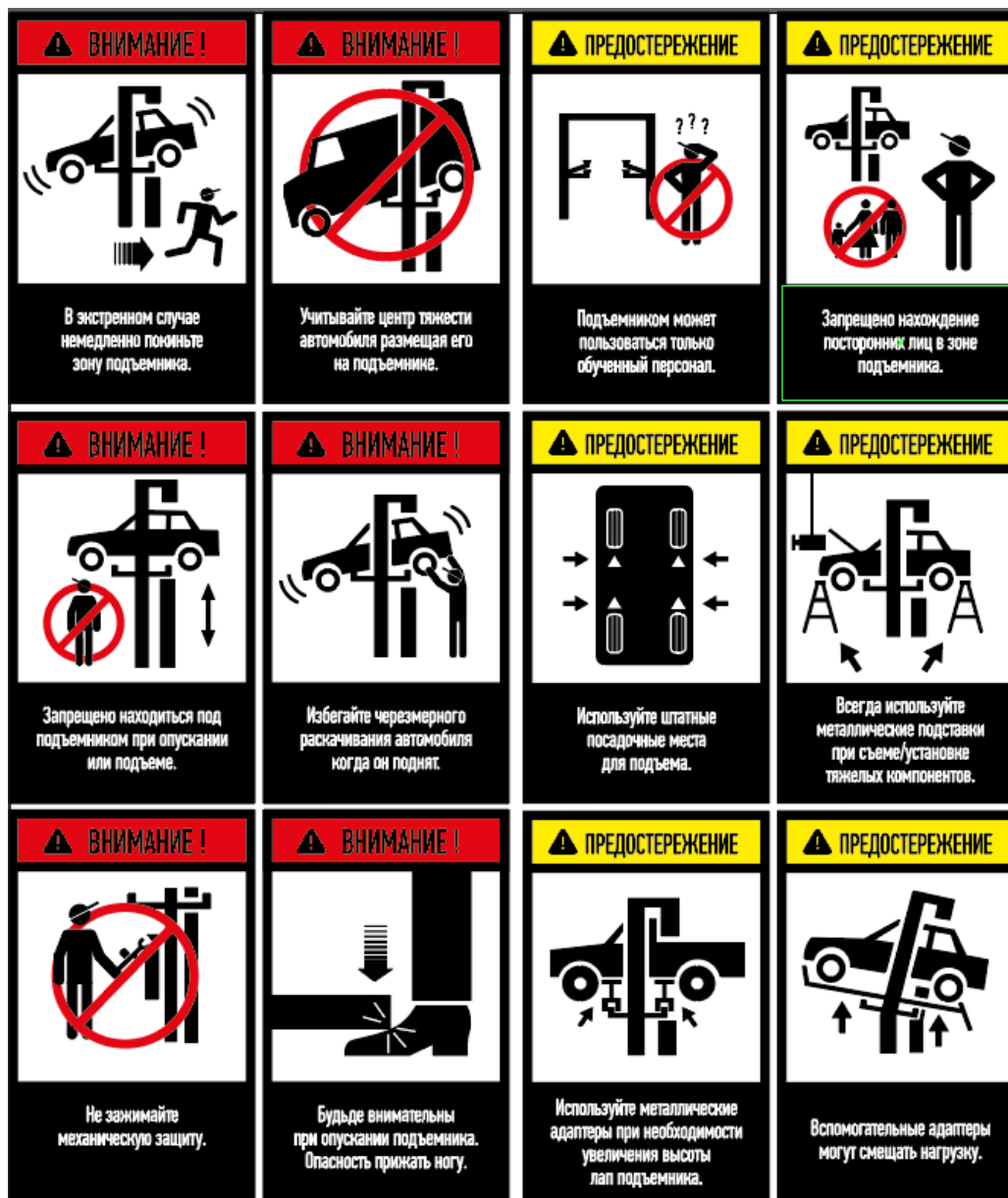
1.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

- Существует опасность удара электрическим током, все участки, где такая вероятность существует промаркированы следующим значком:



- Операции, которые небезопасны и могут привести к легким травмам и повреждению подъемника, транспортного средства или другого имущества промаркированы следующим значком:



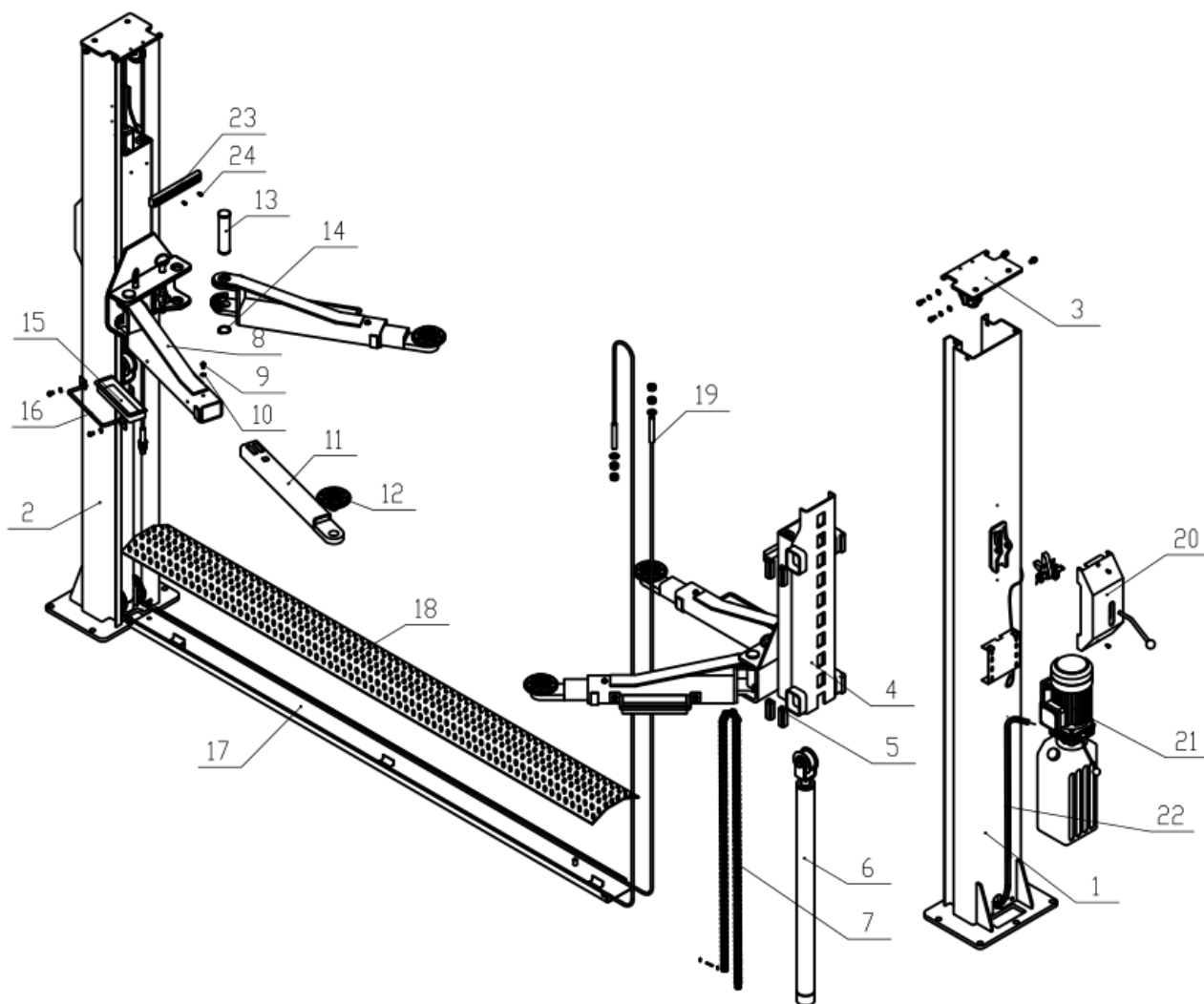


2. УПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ

Все процедуры по упаковке, распаковке, погрузке, выгрузке и транспортировке должны выполняться только квалифицированным персоналом.

№	Описание	Кол-во, шт
1	Главная колонна (под установку гидростанции)	1
2	Вспомогательная колонна	1
3	Заглушка колонны	2
4	Каретка в сборе	2
5	Блок скольжения	16
6	Гидроцилиндр	2
7	Цепь	2
8+11 (1)	Подъемная лапа передняя 3 секционная 770-1520	2
8+11 (2)	Подъемная лапа передняя 3 секционная 930-1500	2
9	Болт M10*16	24
10	Шайба M10	24
12	Проставка 100 мм	4
13	Палец подъемной лапы	4
14	Стопорное кольцо	4

15+16	Лоток+рукоять	15
17	Балка нижней связи	1
18	Блок снятия кареток со стопоров	2
19	Трос синхронизации $\varnothing 9,5 * 8820$	2
20	Механизм снятия со стопоров в сборе	2
21	Гидростанция в сборе	1
22	Набор гидравлических шлангов	1
23	Резиновые накладки	1
24	Винт М6*10	2
	Анкерный Болт М20*200	10
	Трос синхронизации снятия со стопоров 7800 мм	1



3. ТРАНСПОРТИРОВКА



Упакованное оборудование должно подниматься только при помощи подъёмников или кранов. Во избежание опасных ситуаций необходима подстраховка.

- По прибытию оборудования, проверьте всю комплектацию, а также целостность оборудования и упаковки. В случае повреждения упаковки при транспортировке, проверьте комплектацию оборудования.
- Если обнаружится некомплектность, незамедлительно свяжитесь с продавцом.



Данное оборудование имеет большой вес! Не рекомендуется поднимать и переносить его на руках во избежание травм.

4. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Подъемник двухстоечный N4124AM-4,5G предназначен для поднятия транспортных средств, удовлетворяющих техническим требованиям подъемника, с целью выполнения работ по техническому обслуживанию. Использование в иных целях не рекомендуется.

Из плюсов подъемников серии N4124 можно выделить :

- Все тросы и масляные шланги проходят внутри металлических конструкций подъемника, что увеличивает их срок службы и делает внешний вид более эргономичным.
- Механические стопоры и механизм разблокировки разработаны в соответствии с международными стандартами безопасности.
- Самостопорящийся механизм блокировки обеспечивает двойной уровень безопасности.
- Два крепких металлических синхронизирующих троса и специальная система направляющих роликов предотвращают возможное опрокидывание.
- Минимальная высота подхвата, что позволяет вести обслуживание автомобилей с низким клиренсом.
- Увеличенная износостойкость цепей и подшипников подъемного механизма.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1. ГИДРОСТАНЦИИ



Рабочее напряжение, Гц/В	50/380
Потребляемая мощность, кВт	3
Заправочный объём гидростанции, л	10
Максимальное рабочее давление в гидросистеме, МПа	18
Гидравлическое масло для заправки*	# 32 по ISO при средних температурах эксплуатации выше +15°C # 46 по ISO при средних температурах эксплуатации от +5° до +15°C

***Внимание!**

На момент покупки и предварительной транспортировки к клиенту изделие поставляется ненаправленным, перед началом эксплуатации необходимо заправить бак гидростанции через заливное отверстие указанным выше объемом гидравлического масла рекомендуемой вязкости.

Гидростанция — это узел подъемника, преобразующий электроэнергию в давление, нагнетаемое в цилиндры, что позволяет поднимать каретки относительно колонн.

Основные узлы гидростанции:

2	Электромотор с блоком управления
3	Шестеренчатый насос
4	Клапанная плита
5	Бак с гидравлическим маслом

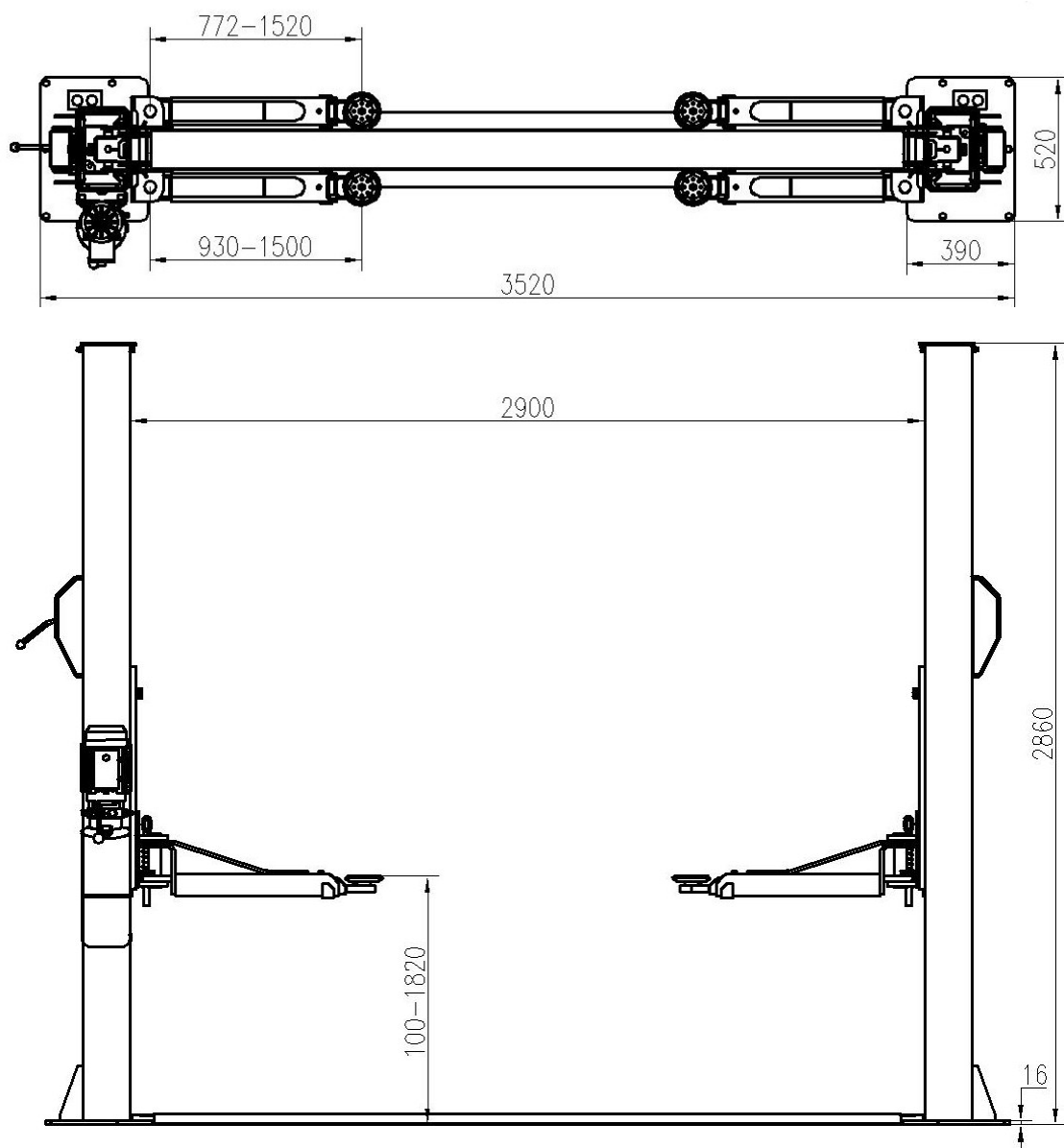
Управление гидростанцией осуществляется при помощи рычага спуска (открытие перепускного клапана) и кнопки подъема (отвечает за включение шестерёнчатого насоса)

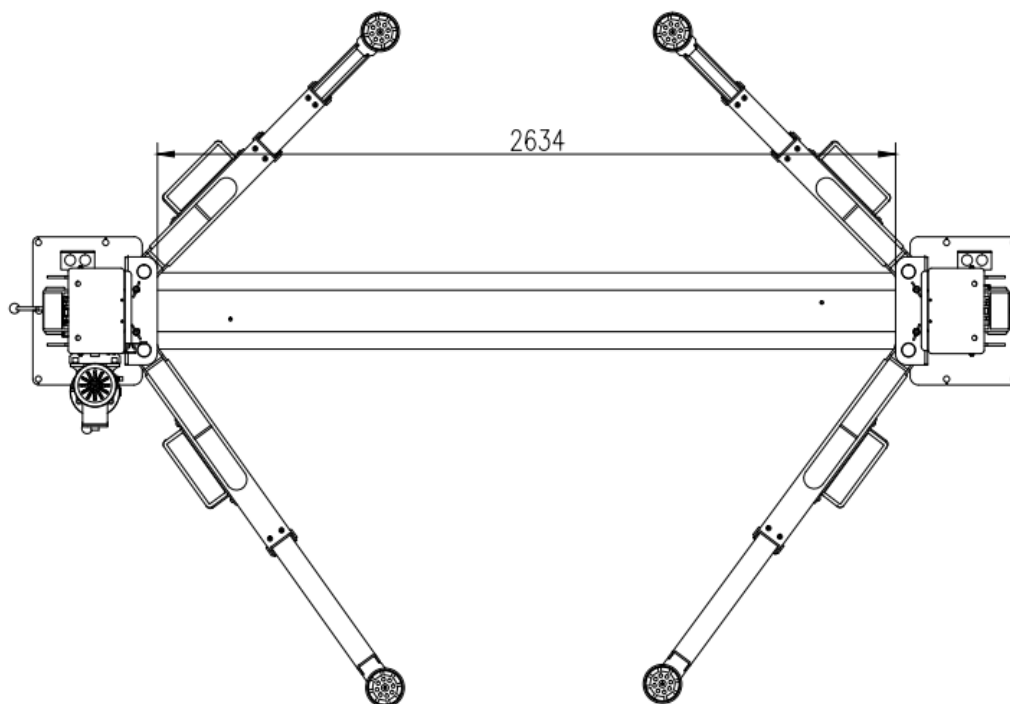
5.2. ПОДЪЕМНИКА

Колонны — это часть цельного каркаса, основания которых вмонтированы в пол и жестко связаны при помощи нижней балки, внутри которой пролегают:

- Трос синхронизации
- Трос синхронизации механизмов снятия кареток со стопоров
- Гидравлический шланг

Внутри колонн при помощи гидравлических цилиндров и тросов синхронизации перемещаются каретки с установленными лапами





Тип синхронизации	Нижний
Предельная грузоподъемность	4500 кг
Время подъема / спуска	50 с
Уровень шума	< 70 дБ

5.3. СИСТЕМЫ СТОПОРЕНИЯ

Для предотвращения падения автомобиля с высоты при отказе гидравлической системы . на данном подъемнике представлена присутствует система стопорения, представленная на картинке ниже. При подъеме каретки подпружиненный стопор встает в упор в каждую последующую выемку в стопорной плите, о чем извещает характерный стук.

Для снятия механизма со стопоров необходимо:

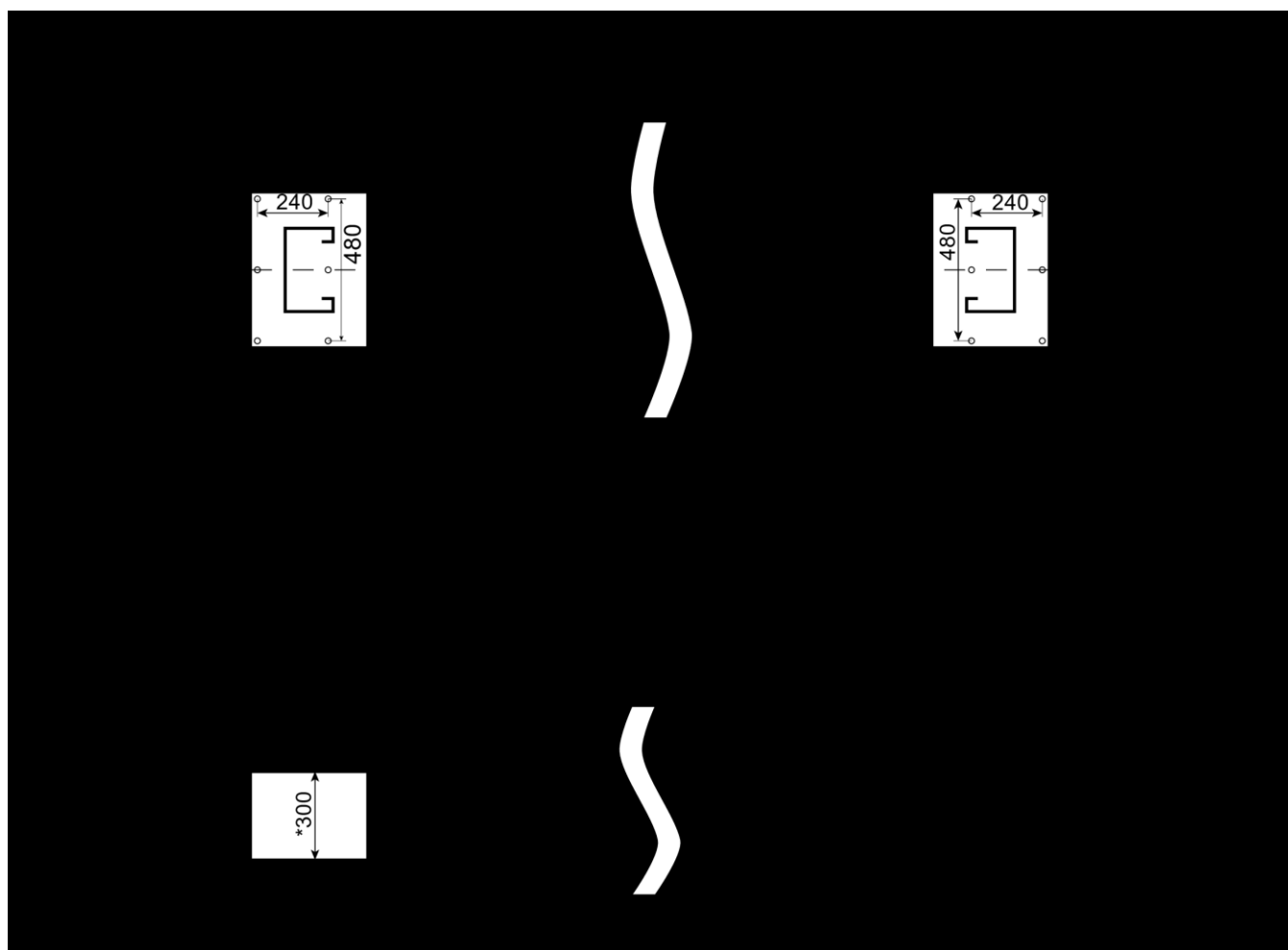
- Приподнять каретки на небольшую высоту нажав на кнопку подъема на гидростанции, чтобы стопор попал на выступ в стопорной плите
- Опустить рукоятку снятия стопоров (размещена на главной колонне), для освобождения замков стопоров из стопорного положения.
- Нажать на спускной клапан на гидростанции для движения кареток вниз кареток.

Тип стопорения	Механический
Снятия со стопоров	Ручной с одной колонны
Минимальная высота срабатывания стопоров	430 мм

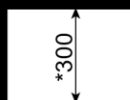
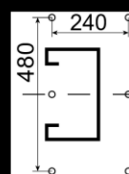
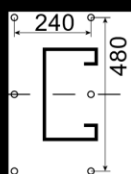
6. ТРЕБОВАНИЯ К ЗОНЕ УСТАНОВКИ

Температура	-5°C / +40°C
Относительная влажность	80 %
Высота над уровнем моря	Не выше 2км

- Вариант исполнения единой плитой:



- Вариант исполнения 2 блоками и перемычкой:



* указана рекомендуемая производителем величина. Возможен подбор значения в зависимости от помещения и требований покупателя.

7. МОНТАЖ

Внимание!

Рекомендуется доверить монтаж квалифицированному персоналу, имеющему соответствующий опыт работы. Для этого обратитесь к нашим дилерам или в сервис-центр NORDBERG.

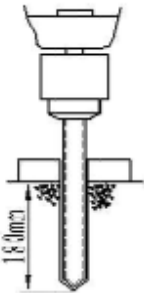
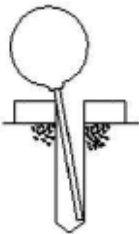
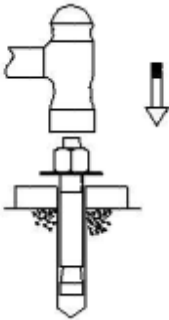
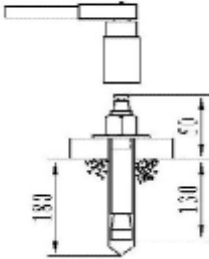
7.1. ИНСТРУМЕНТ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Меловая веревка или лазерный уровень	Мин 4.5м
Молоток	-
Разводной ключ	40 мм
Набор ключей	10-23 мм
Набор торцевых головок с трещоткой	
Шлицевая отвертка	

Перфоратор	Патрон под 21 мм сверло
Сверло по бетону	21 мм

7.2. УСТАНОВКА КОЛОНН

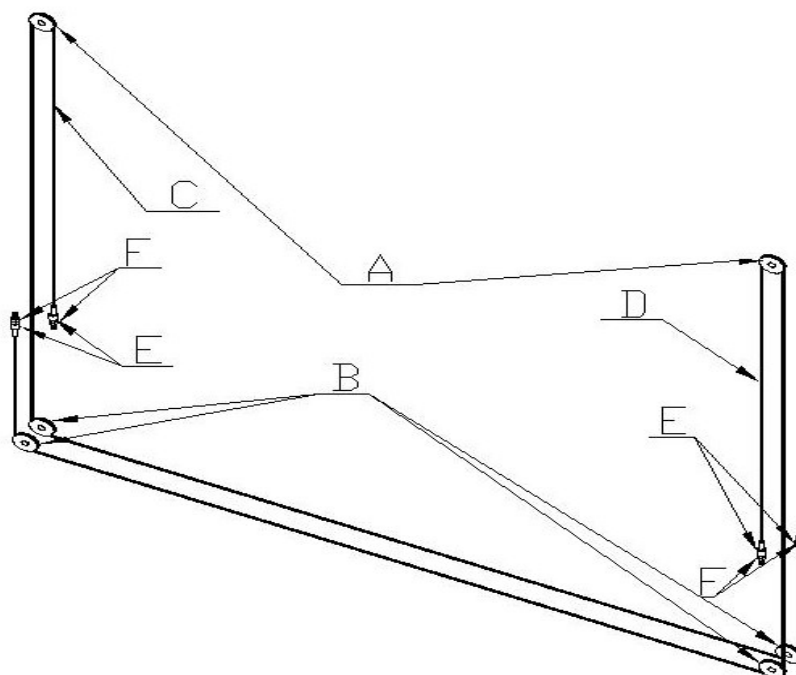
- Подберите площадку, соответствующую требованиям пункта 7.4 и разметьте при помощи мела места под колонны с учетом расстояния между колоннами.
- Установка начинается с размещения главной колонны (на которую устанавливается гидростанция)
- Разместите главную колонну на размеченном под нее участке будущего крепления, важно отметить, что существует вероятность опрокидывания незакрепленных колонн, поэтому рекомендуется при установке колонн использовать страхующие конструкции или крановые устройства.
- Далее следуя схеме-таблице ниже, зафиксируйте одну из колонн анкерными болтами
- Установите 2 колонну, повторяя предыдущие пункты, также проверьте, что нижняя стойка расположена строго перпендикулярно к обеим колоннам.
- Проверьте колонны по вертикальному уровню, если наблюдается расхождения, устранили путем уменьшения уклона поверхности до допустимого уровня (Суммарная толщина прокладок не должна превышать 5 мм).
- Проверьте возможность укладки пластины защиты троса, она должна укладываться без зазоров по отношению к колоннам.

			
При помощи перфоратора просверлите отверстия в бетонном основании	Очистите отверстия от пыли и обломков бетона при помощи пылесоса	Установить анкерные болты, забив их молотком.	Затянуть анкерные болты при помощи ключа

7.3. УСТАНОВКА ТРОСОВ СИНХРОНИЗАЦИИ

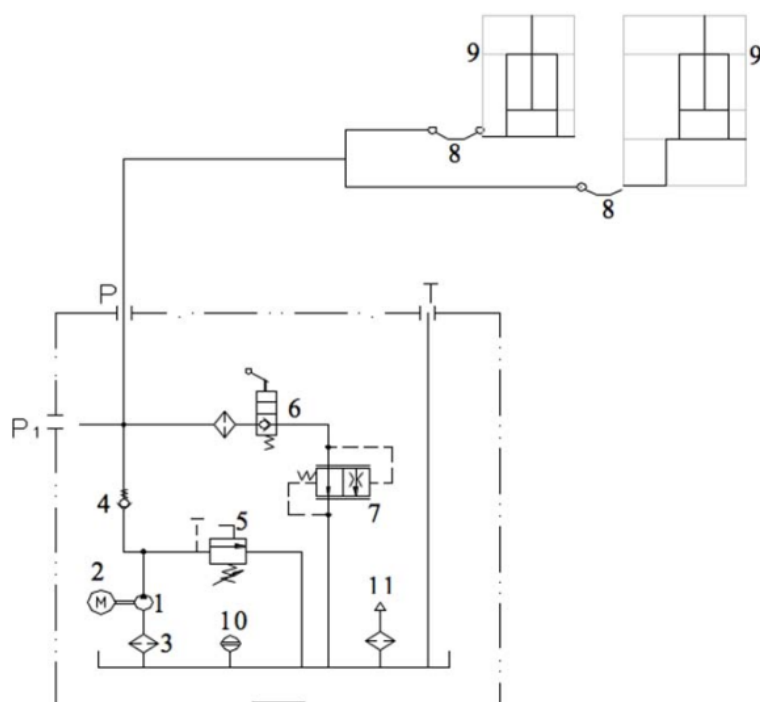
Руководствуясь схемой, выполните следующую последовательность действий:

- Протяните синхронизирующий стальной трос 1, пропустите его через ролик (В), потом через ролик (А), зафиксируйте трос гайкой М16 в отверстии крепления колонны и подъёмного механизма (Е).
- Таким же образом пропустите стальной трос 2 и зафиксируйте на колонне и подъёмном механизме. - Проверьте высоту кареток, они должны быть на одном уровне. Если они на разной высоте, отрегулируйте уровень, посредством гайки крепления.



Важно! Натяжение тросов должно еженедельно проверяться и своевременно корректироваться, иначе это может привести к неравномерной работе кареток подъемника.

7.4. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА И ГИДРОСТАНЦИЯ



1	Шестеренчатый насос
2	Электродвигатель
3	Масляный фильтр
4	Обратный клапан
5	Предохранительный клапан
6	Спускной клапан
7	Перепускной клапан
8	Шланг
9	Гидравлический цилиндр
10	Уровнемер
11	Воздушный фильтр

Рисунок 1 Детальная схема

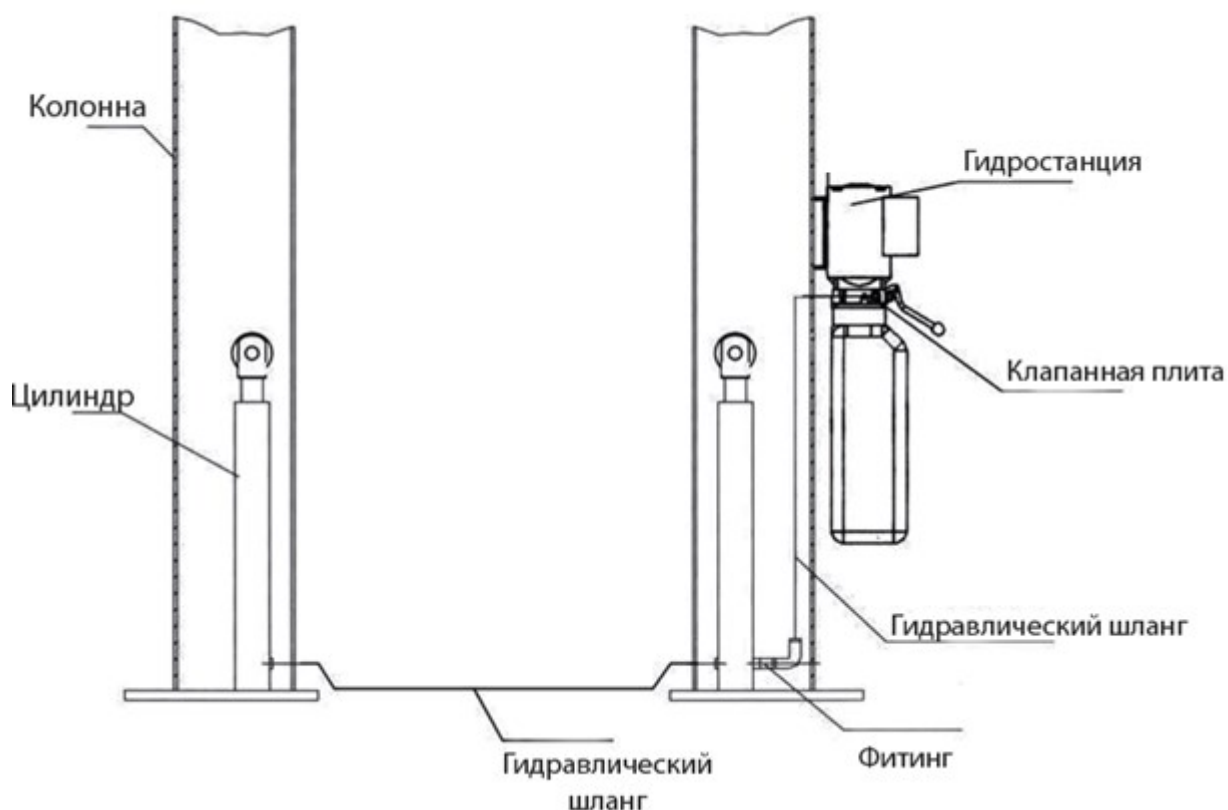
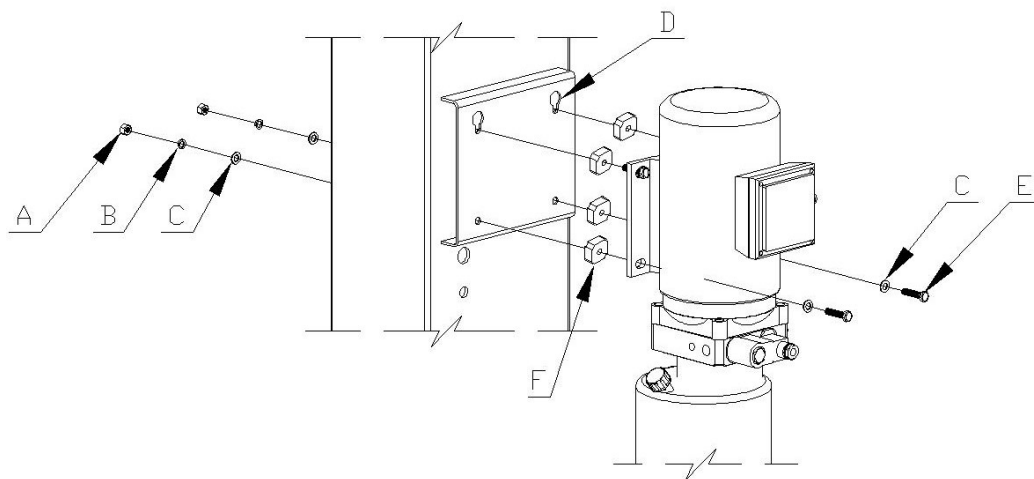


Рисунок 2 Принципиальное устройство гидравлической системы

Внимание! Уделите особое внимание защите мест крепления штуцеров масляного шланга, для предотвращения попадания инородных тел в масляную систему.

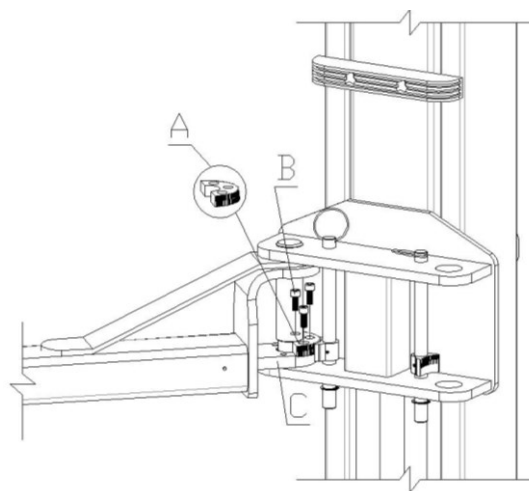
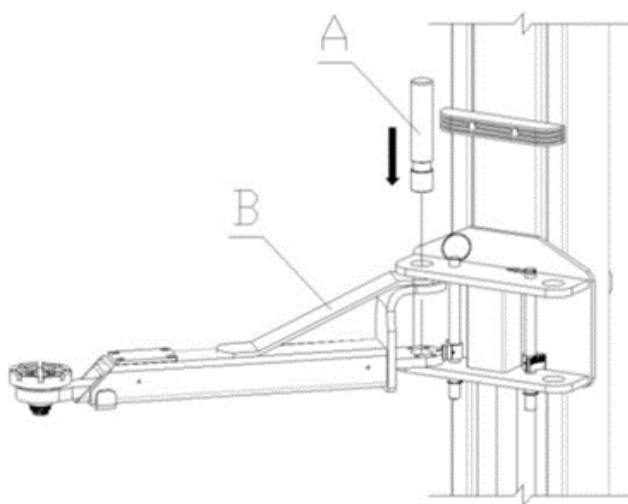
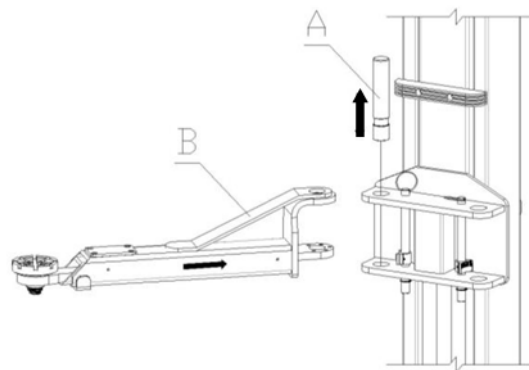
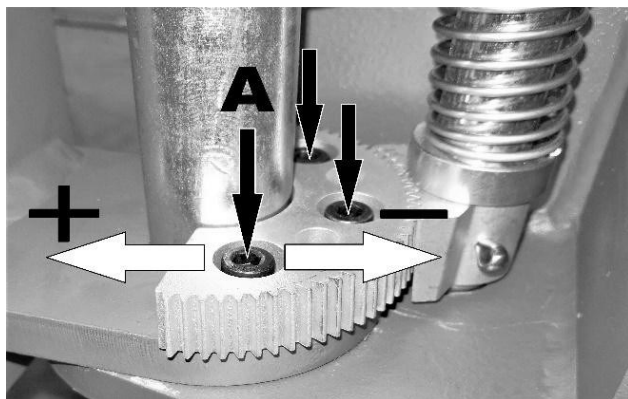
- Трубку высокого давления из насоса соедините со шлангом под углом 90°,
- Соедините ее с масляным цилиндром.
- Плотно закрепите масляный шланг, чтобы не допустить протечек.



A	Гайка Ø10
B	Пружинная шайба Ø10
C	Плоская шайба Ø10
D	Отверстие крепления
E	Болт M10×20
F	Виброгаситель

7.5. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ЛАП

- Открутите 3 винта M10×20 на каждой каретке
- Снимите поворотный кулачок и палец, находящийся в каретке.
- Совместите подъемную лапу с кареткой, вставьте до упора палец:



- Установите поворотный кулачок (A) и закрепите его на нижнем ухе (C) болтами M10×20 (B)

7.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Внимание!

Подключение Подъемника должен проводить сертифицированный специалист.

- Для подключения к электросети используйте 3 жильный провод сечением 2,5 мм² для версии 380V и 2 жильный для 220V. Кабель комплектуется сетевой вилкой.
- Подъемник приспособлен для подключения сетевого кабеля снизу, но его также можно подводить сверху при необходимости.
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ 380V
 - После прокладки кабеля его необходимо надлежащим образом зачистить концы проводов и снабдить изолирующими втулками и подключить в разъемы R, S, T блока предохранителей и заземляющей пластины PE.

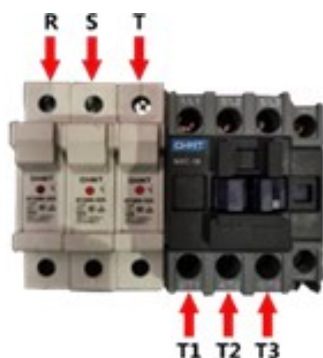


Рисунок 3

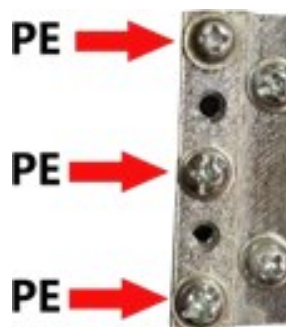


Рисунок 4

- Провода должны быть подключены, как показано на схеме рис. 3:
- Фазные проводники R, S, T к клеммам дифференциального выключателя QF
- Заземляющий проводник PE подключается к специальному заземляющему стержню рис.4.
- T1, T2, T3 – провода идущие на гидростанцию

• ПОДКЛЮЧЕНИЕ 220V

- После прокладки кабеля его необходимо надлежащим образом зачистить концы проводов и снабдить изолирующими втулками и подключить в разъемы L, N, блока предохранителей и заземляющей пластины PE.



Рисунок 5

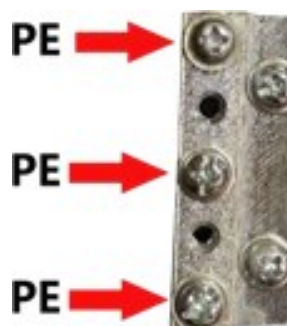


Рисунок 6

- Провода должны быть подключены, как показано на схеме рис. 5:
- Фазный проводник L, и нулевая фаза N к клеммам дифференциального выключателя QF
- Заземляющий проводник PE подключается к специальному заземляющему стержню рис.6.
- L1, N2– провода идущие на гидростанцию

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

8.1. ПОДЪЕМ ТС

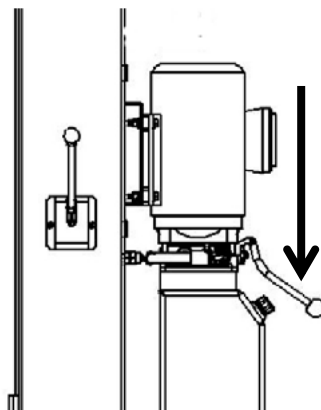
- Установите автомобиль ровно между колоннами подъемника.
- Остановите автомобиль, поставьте его на ручной тормоз.
- Высадите всех пассажиров.
- Установите подъемные лапы в регламентируемые точки подъема и убедитесь, что автомобиль удовлетворяет техническим требованиям подъемника.

Внимание!

На момент подъема в рабочей области не должны находиться люди, работы с автомобилем разрешается проводить только после постановки кареток в стопорное положение.

- Нажмите кнопку «вверх» и проверьте, начался ли подъём.
- Поднимите ТС на необходимую высоту.

- Далее поднимайте ТС до момента срабатывания ближайшего стопорного механизма. (Мин. высота срабатывания 430 мм.)
- Установите каретки в стопорное положение, для этого опустите рычаг Гидростанции как указано ниже, масло будет стравливаться из цилиндра до момента постановки кареток в ближайшее стопорное положение.

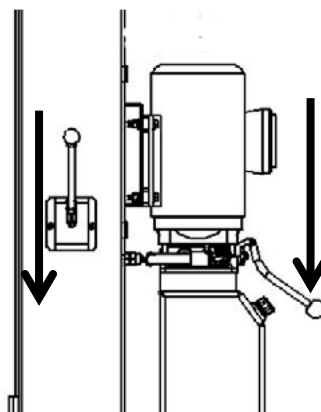


8.2. СПУСК ТС

Внимание!

Перед началом опускания подъемника убедитесь, что под ТС не осталось людей и посторонних предметов.

- Кратковременно нажмите кнопку вверх, это необходимо для выхода каретки из стопорного положения.
- Далее поверните рычаг снятия стопоров.
- Если необходимо опустить ТС на необходимую высоту, то по достижении желаемой высоты отпустите сначала рычаг блока снятия со стопоров, а затем при помощи рычага гидростанции повторно установите каретки в стопорное положение.



9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Простое и недорогое регулярное техническое обслуживание позволит обеспечить исправную и безопасную работу подъемника. Ниже приведены требования к регламентному техническому обслуживанию. Регулярность проведения технического обслуживания определяется в зависимости от условий эксплуатации подъемника.

9.1. ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Важным пунктом ежедневной проверки является проверка системы защитного стопорного устройства. Выявление неисправности перед началом работы позволяет сэкономить время и предотвратить ущерб, травмы или несчастные случаи.
- Перед началом работы, определить исправность работы предохранительной защелки на слух.
- Проверить исправность соединений масляного шланга и его герметичность.
- Проверить соединения цепи и троса и проверить привод.
- Проверить надежность крепления анкерных болтов.
- Проверить совпадение зубьев и предохранительного блока.

9.2. РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

NORDBERG ВНИМАНИЕ ! ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ * 2-Х СТОЕЧНОГО ПОДЪЕМНИКА					
Виды производимых работ	х месяцы				
	2 нед .	3	6	9	12
ТО 2-х стоечного подъемника					
Внешний осмотр на предмет явных повреждений	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка питающего напряжения (соответствие требованиям)	✓	✓	✓	✓	✓
Осмотр и проверка троса (диаметр, целостность жил)	✓	✓	✓	✓	✓
Осмотр и проверка блокировочной системы	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка степени загрязнения масла	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка отсутствия утечки масла (станция - цилиндр)	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка целостности прокладок	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка работоспособности подъемника (всех систем)	✓	✓	✓	✓	✓
Синхронизация тросов при вводе в эксплуатацию	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка затяжки анкерных болтов опорных пластин	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка затяжки гаек крепления тросов		✓	✓	✓	✓
Смазка тросов, при необходимости очистить от загрязнения (каждые 6 мес. Первичная смазка при вводе в эксплуатацию)			✓		✓
Смазка боковых направляющих кареток подъемника (каждые 3 мес. Первичная смазка при вводе в эксплуатацию)		✓	✓	✓	✓
Проверка гидронасоса (наличие постороннего шума)	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка системы фиксации телескопических опорных кронштейнов	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка аварийных концевиков	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка стопора, блокир. клиньев (состояние износа, смазка)	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка уровня масла	✓	✓	✓	✓	заменить
Очистка маслянного фильтра и промывка бачка					✓
Проверка состояния и смазка шкивов и роликов – При первичной смазке (при вводе в эксплуатацию) далее проверка ежедневно и смазка при потребности		✓	✓	✓	✓
V Проверка данных деталей и относящимся к ним частям. Если необходимо, исправьте, почистите, долейте, отрегулируйте или замените! *** Стоимость расходных материалов и запасных частей, а так же дополнительных работ не входят в стоимость ТО и оплачиваются Заказчиком отдельно по факту стоимости на день оказания услуг.					
* рекомендуемый интервал, не является окончательными правилами обслуживания					

10. ХРАНЕНИЕ

- Хранение упакованного подъемника допускается в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -10 до +40°C и относительной влажности не более 80% при температуре +25°C без конденсации влаги. Содержание примесей, вызывающих коррозию, в окружающем воздухе не допускается.

11. РЕМОНТ

- К ремонту оборудования (изделия) допускаются только квалифицированные специалисты, для ремонта обращайтесь в представительства или сервисную службу NORDBERG
- Для заказа запчастей по детализовке ремонта обращайтесь в представительства NORDBERG. Используйте только оригинальные запасные части.

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по обслуживанию и уходу, условиями гарантии ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности не имею.

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Серийный номер изделия: _____

Дата продажи: _____

13. ГАРАНТИЯ

- Гарантийный период: Один год с момента покупки.
- Срок службы 6 лет.
- Гарантия применима к оборудованию (изделию) только в случаях:
 - Дефекты допущенные на этапе изготовления (брак металла, качество сварных швов и т.д.)
 - Несоответствие комплекта поставки перечню, указанному в данном паспорте-инструкции.
- Гарантия не распространяется на оборудование (изделие):
 - Имеющее конструктивные изменения
 - Механические или технические повреждения, следы коррозии, химического воздействия, вызванные использованием не по назначению или с нарушением правил и норм эксплуатации и хранения.
 - При использовании опций, комплектующих, расходных материалов, не включённых в комплект поставки или не входящих в список, рекомендованных к использованию.

