

NORDBERG

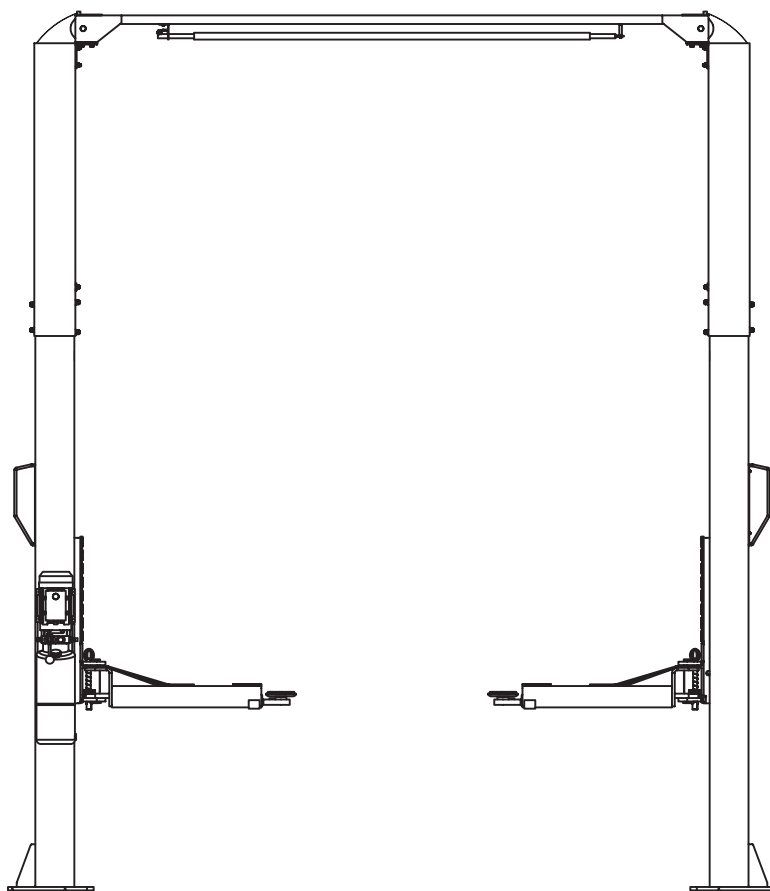
ПОДЪЕМНИК ДВУХСТОЕЧНЫЙ 4 Т

ВЕРХНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, СЕРЫЙ, H=4.1 М

380В/220В

N4124H1-4G_220

N4124H1-4G_380



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и применение.....	6
2. Функциональные возможности.....	6
3. Технические характеристики.....	7
4. Состав изделия.....	9
5. Устройство и принцип работы.....	10
6. Требования безопасности.....	12
Общие.....	12
Личная безопасность.....	13
При эксплуатации.....	13
Риск падения (транспортного средства).....	14
Риск скольжения.....	14
Правила электробезопасности.....	14
При установке.....	15
7. Предупреждающие таблички.....	16
8. Транспортировка и хранение.....	18
Хранение до ввода в эксплуатацию.....	18
9. Требования к месту установки.....	18
10. Установка изделия.....	21
11. Ввод в эксплуатацию.....	27
Процедура регулировки.....	27
Тестирование без нагрузки.....	27
12. Использование изделия.....	29
Перед началом работы.....	29
Подъем автомобиля.....	29
Опускание автомобиля.....	30
13. Хранение после использования.....	31

14. Техническое обслуживание.....	31
Ежедневные проверки.....	31
Еженедельные проверки.....	32
Ежемесячные проверки.....	32
Полугодовое обслуживание.....	32
Обслуживание через 3 года или 5000 рабочих циклов.....	33
15. Устранение неисправностей.....	33
16. Гарантия.....	35
Гарантия применима к Изделию только в случаях.....	35
Гарантия не распространяется.....	35
17. Основные сведения об изделии.....	36
18. Отметка о продаже.....	36
Приложение 1 — Электрическая схема.....	37
220 В.....	37
380 В.....	37
Приложение 2 — Гидравлическая схема.....	38
Приложение 3 — Контрольный лист обслуживания.....	39

ВВЕДЕНИЕ

- Настоящая инструкция по эксплуатации, объединенная с паспортом, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием изготовителем основные параметры и технические характеристики представленного в этой инструкции оборудования, инструмента.
- Инструкция по эксплуатации содержит описание, принцип действия, а также технические характеристики и другие сведения об оборудовании, необходимые для изучения его устройства и правильной эксплуатации.
- Данная инструкция предназначена для технического персонала цехов (оператор), специалистов по техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования и других пользователей эксплуатирующих это оборудование.
- Инструкция по эксплуатации считается неотъемлемой частью оборудования и должна оставаться при нем на протяжении всего срока службы, а также при его передаче третьим лицам.
- Внимательно прочитайте каждый раздел данной инструкции перед сборкой, монтажом и эксплуатацией оборудования, поскольку она содержит полезную информацию о безопасности людей, оборудования и обслуживаемых этим оборудованием деталей или устройств.
- В данном документе могут встречаться специальные сигнальные слова, после которых размещена важная информация о безопасности и использовании оборудования, не игнорируйте данные сообщения:

ОПАСНОСТЬ!

Информация в сообщении указывает на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезным травмам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Информация в сообщении указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к легким или средним травмам или поломке оборудования.

ВНИМАНИЕ!

Акцентирует внимание на важной информации.

- При эксплуатации оборудования следует совместно с данной инструкцией по эксплуатации, дополнительно руководствоваться инструкциями производителя обслуживаемых деталей или устройств.
- Производитель не несет ответственности перед покупателем настоящего оборудования или третьими лицами за ущерб, убытки и/или расходы, понесенные покупателем или третьими лицами в результате: несчастного случая, неправильного использования или злоупотребления в использовании настоящим оборудованием или несанкционированные ремонт или

модификацию данного оборудования, а также несоблюдение инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

- Производитель не несет ответственности за любой ущерб или проблемы, возникшие в результате использования каких-либо опций или расходных материалов, отличных от тех, которые обозначены как оригинальные продукты или продукты, одобренные производителем.
- Для правильного и бережного использования данной инструкции, рекомендуется хранить ее рядом с оборудованием в легкодоступном, защищенном от пыли и влаги месте, защищать от повреждений.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования, не ухудшающие его потребительские и эксплуатационные свойства.
- Другие названия продуктов, используемые здесь, предназначены только для идентификации и могут быть товарными знаками соответствующих владельцев, а права на эти знаки могут принадлежать им.
- Информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в этом руководстве, основаны на последней информации, доступной на момент публикации. Оставляем за собой право вносить изменения в любое время без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких исправлениях или изменениях. Кроме того, производитель и продавец не несет ответственности за содержащиеся в настоящем документе ошибки, а также за случайные или косвенные убытки (включая упущенную выгоду) в связи с поставкой, исполнением или использованием этого материала.
- Ни одна из частей этой инструкции не может быть размножена печатным или электронным способом без официального разрешения правообладателя торговой марки NORDBERG.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

ПОДЪЕМНИК ДВУХСТОЕЧНЫЙ 4 Т, ВЕРХНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, Н=4,1 М, СЕРЫЙ, N4124Н1-4G_220, N4124Н1-4G_380 (далее по тексту – Изделие), предназначен подъема и удержания автомобилей в поднятом положении, обеспечивая доступ к узлам и агрегатам для проведения различных видов работ, включая диагностику, ремонт, техническое обслуживание, шиномонтаж и кузовной ремонт. Изделие рекомендован для использования в автосервисах, гаражных комплексах, автосалонах, специализированных мастерских и автотранспортных предприятиях.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- **Эстетика и дизайн** - кабели и трубопроводы гидравлической системы полностью скрыты, что обеспечивает аккуратный и эстетичный внешний вид.
- **Соответствие стандартам** - конструкция Изделия соответствует международным стандартам, что гарантирует его надёжность и безопасность.
- **Ограничитель подъёма** - предусмотрен концевой выключатель верхнего предела, предотвращающий столкновение автомобиля с потолком при подъёме.
- **Двухцилиндровая гидравлическая система** - два гидравлических цилиндра обеспечивают плавный и устойчивый подъём и опускание.

- **Ручное управление спуском** - ручное управление системой блокировки кареток, обеспечивает безопасность и простоту управления при спуске автомобиля.
- **Синхронизация кареток** - для выравнивания нагрузки и предотвращения перекоса автомобиля используются два стальных троса, обеспечивающие синхронное перемещение кареток.
- **Низкий профиль** - минимальная высота подъёмных площадок (подхват) составляет 100 мм, что позволяет обслуживать автомобили с низким клиренсом или конструктивными особенностями ходовой части.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Технические характеристики.

Параметр	N4124H1-4G_220	N4124H1-4G_380
Электропитание	220В/50Гц/2,2 кВт	380В/50Гц/2,2 кВт
Грузоподъемность	4000 кг	
Максимальная высота подъема	1820 мм	
Минимальная высота подхвата	100 мм	
Расстояние между стойками	2890 мм	
Передний подъемный рычаг	3 секции / 845 - 1360 мм	
Задний подъемный рычаг	2 секции / 585 - 1100 мм	
Время подъема	55 сек.	
Время опускания	от 20 до 40 сек.	
Расстояние между каретками для проезда ТС	2610 мм	
Высота Изделия	3850 - 4100 мм	
Общая габаритная ширина	3494 мм	
Давление гидравлической системы	180 бар (18 МПа)	
Рабочая температура	от -5°C до +40°C	
Относительная влажность (при +30°C)	не более 80%	
Высота над уровнем моря	не более 2000 м	
Уровень шума	≤ 75 дБ(А)	

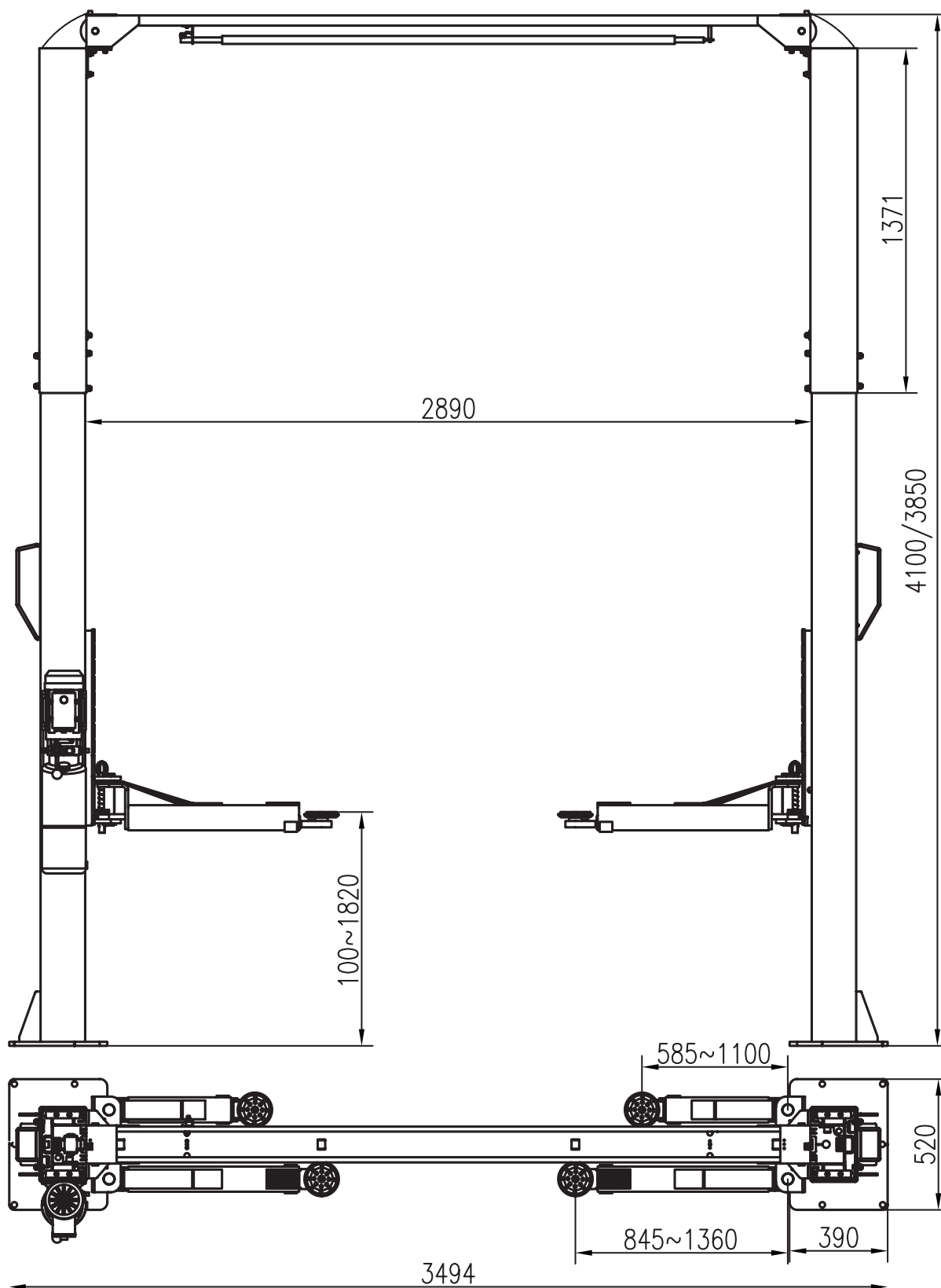


Рисунок 1 — Размеры Изделия.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

На рисунке ниже, можно ознакомиться с составными компонентами Изделия.

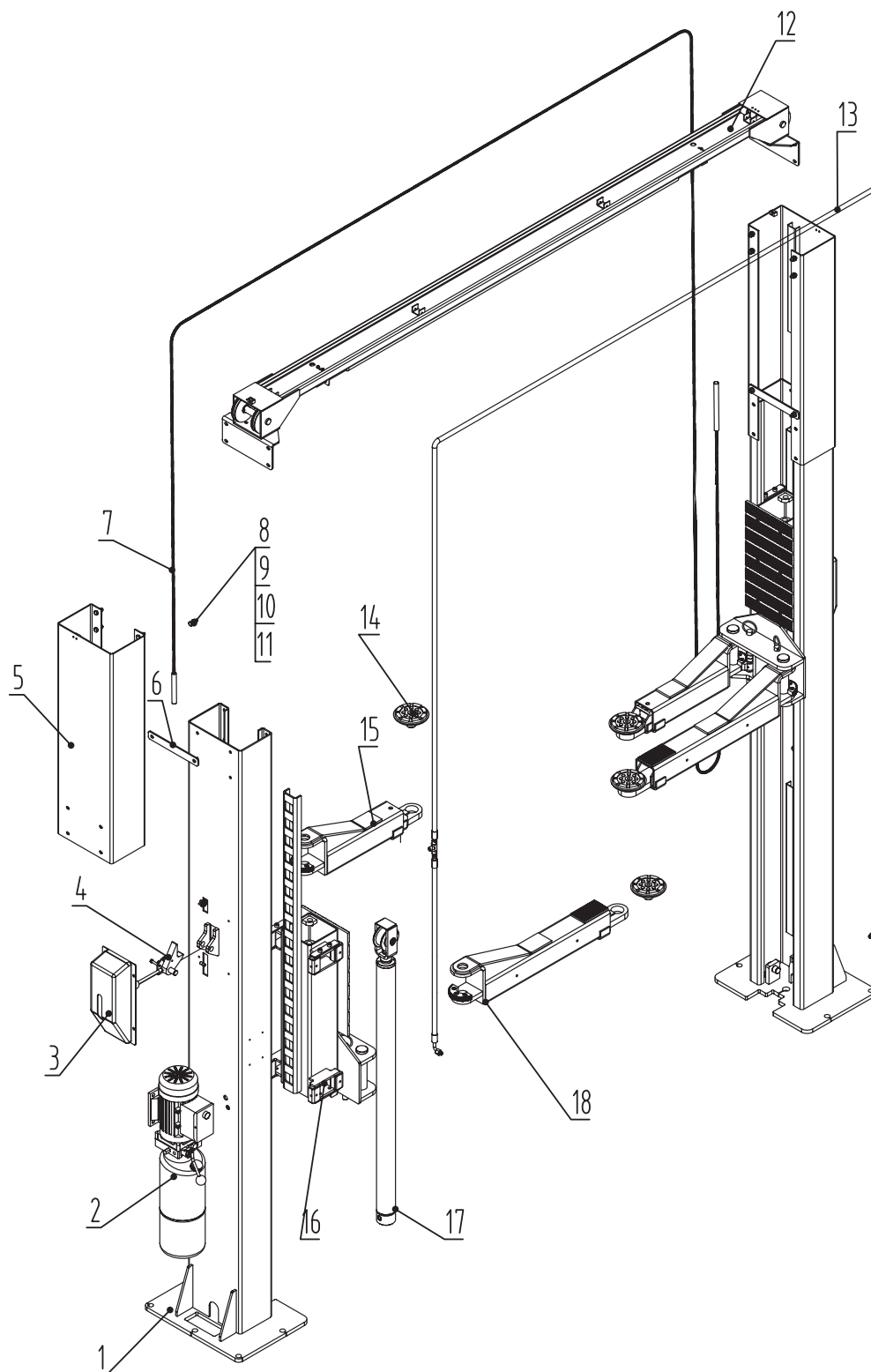


Рисунок 2 — Детализовка Изделия.

Спецификация к детализовке поперечных балок

№	Описание	Кол-во, шт.
1	Стойка	2
2	Гидроагрегат	1
3	Съемная крышка	2
4	Замок блокировки	1
5	Удлинитель стойки	2
6	Соединитель	2
7	Стальной трос	2
8	Шестигранный болт M10x30	16
9	Плоская шайба M10	16
10	Пружинная шайба M10	16
11	Гайка M10	16
12	Балка в сборе	1
13	Рукав высокого давления в сборе (РВД)	1
14	Подхват винтовой	4
15	Задний рычаг	2
16	Каретка в сборе	2
17	Цилиндр в сборе	2
18	Передний рычаг	2

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Общая схема работы

Изделие работает за счет гидравлической системы и механизма синхронизации. При подаче питания на электродвигатель, гидроагрегат нагнетает масло в гидроцилиндры, вызывая подъем кареток. Синхронизация кареток осуществляется с помощью стальных тросов, что предотвращает перекос автомобиля. Система безопасности включает в себя механические замки, обеспечивающие удержание автомобиля на заданной высоте.

Принципы работы основных узлов

Подъемный механизм

- В каждой стойке установлен гидравлический цилиндр. При подаче гидравлического масла

под давлением от гидроагрегата в нижнюю полость цилиндра шток перемещается вверх, приводя в движение каретку через цепь.

Подъемные выдвижные рычаги

- После заезда автомобиля в рабочую зону необходимо отрегулировать положение и длину выдвижных рычагов (лапа), чтобы установить подхватывающие площадки (винтовой подхват) в правильное положение. Затем необходимо отрегулировать высоту винтов на подхватывающих площадках для обеспечения надёжной опоры автомобиля.

Механизм синхронизации

- Для поддержания баланса во время подъёма и опускания, каретки соединены двумя стальными тросами, которые обеспечивают их синхронное движение.
- В случае, если левая и правая каретки и рычаги не находятся на одном уровне (допускается разность высот между вытянутыми рычагами до 10 мм), отрегулируйте натяжение тросов. При этом тросы должны быть максимально натянуты, в противном случае синхронизация не будет обеспечена.

Система механической блокировки

- Механизмы блокировки (система безопасности) установлены в обеих стойках и работают совместно с предохранительными рейками (пластина).
- Во время подъёма каретки, рейки поднимаются вместе с каретками. При остановке каретки, механизмы блокировки входят в зацепление с рейками, надёжно фиксируя каретку.
- Для опускания автомобиля необходимо немного приподнять каретку, чтобы освободить механизм блокировки. Затем, нажав на рычаг разблокировки, можно перевести систему в режим опускания.
- **Диапазон работы системы блокировки:** механизм работает эффективно при высоте передней части каретки от 470 мм до 1850 мм над уровнем земли.
- Во избежание соскальзывания автомобиля, рычаги оснащены механизмом фиксации, обеспечивающим автоматическую блокировку рычагов от поворота в горизонтальной плоскости во время работы.

Гидравлическая система - Принцип работы

- При нажатии кнопки «Пуск» включается электродвигатель (см. детализовку Изделия выше и схему гидравлической системы в приложении), который приводит в действие шестеренчатый насос. Насос забирает гидравлическое масло из бака и подаёт его в гидроцилиндры, вызывая движение поршней.
- В это время предохранительный клапан закрыт. Максимальное рабочее давление отрегулировано на заводе-изготовителе. Предохранительный клапан обеспечивает защиту от перегрузки, автоматически сбрасывая избыточное давление в случае превышения установленного предела.
- При отпускании кнопки «Пуск» подача масла прекращается, и Изделие останавливается.
- Для опускания автомобиля необходимо сначала кратковременно включить электродвигатель, чтобы немного приподнять автомобиль, освободив механизм блокировки (система безопасности). Затем необходимо опустить рычаг разблокировки, чтобы освободить механизмы замков с обеих сторон (на обеих стойках), после чего нажать ручку опускания кресток. Клапан открывается, и гидравлическое масло сливается обратно в бак, обеспечивая опускание автомобиля.

Электрическая система - Принцип работы

- При нажатии кнопки «Пуск» (SB) (см. приложение *Электрическая схема*) происходит включение электродвигателя (М), который приводит в действие шестеренчатый насос, подающий масло в гидроцилиндры. Каретки поднимаются.
- При отпускании кнопки «Пуск» (SB) двигатель (М) отключается, и подъём прекращается.
- Если автомобиль поднят до верхнего предела, срабатывает концевой выключатель (SQ), отключая двигатель (М), что предотвращает дальнейший подъём и защищает конструкцию от повреждений.

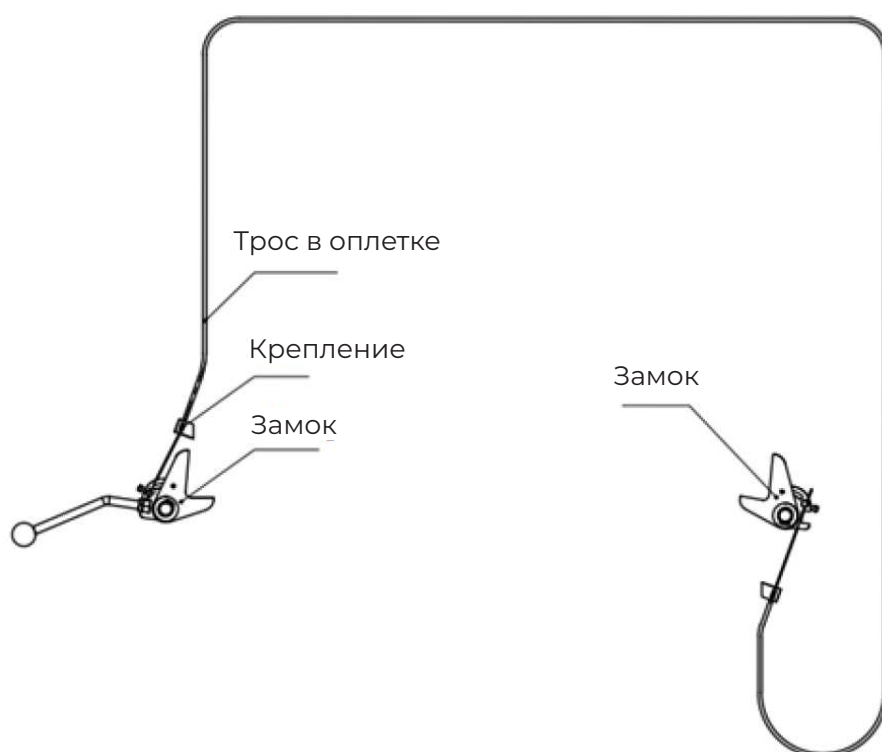


Рисунок 3 — Замки блокировки соединенные тросом.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждения, предостережения и инструкции, приводимые в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации при использовании этого Изделия. Пользователь должен понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в Изделие, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним. Внимательно прочтите требования безопасности, все процедуры использования, обслуживания и хранения и т.д. Несоблюдение этих требований или неправильное использование Изделия может привести к материальному ущербу, травмам.

Общие

- Не позволяйте не обученному или неправильно обученному персоналу выполнять эти процедуры или управлять Изделием.
- Не допускайте детей и посторонних в рабочую зону.

- Данное Изделие разработано и изготовлено для подъема транспортных средств и удержания их в поднятом положении в закрытых помещениях мастерских. Любое другое использование Изделия является несанкционированным. В частности, Изделие не предназначены для:
 - Проведения моечных и покрасочных работ;
 - Использования на открытом воздухе;
 - Создания подъемников для персонала или подъема животных;
 - Использования в качестве пресса для дробления и т.д.;
 - Использования в качестве лифта;
 - Подъема транспортных средств с сильно наклоненной или деформированной рамой.
- Существует опасность поражения электрическим током, в зонах с поврежденным или неизолированным электрооборудованием, будьте внимательны на Изделии могут быть нанесены специальное предупреждения по безопасности, в местах, где риск поражения электрическим током или заземления, ушиба, раздавливания и т.д. особенно высок.
- Не направляйте струи воды, пара, растворителей или краски на Изделие. Соблюдайте особую осторожность, чтобы эти вещества не попадали на электрические компоненты

Личная безопасность

- Используйте подходящую защитную одежду. Перед началом работ снимите галстук, часы, кольца и другие мешающие работе предметы.
- Во время работы оператор обязательно должен использовать защитные очки для защиты глаз. Летящий мусор, грязь и жидкости могут быть выбрасываться во время обслуживания транспортного средства.
- В процессе работы с Изделием, необходимо удерживать равновесие и использовать подходящую не скользящую обувь.
- Не используйте Изделие в состоянии физической усталости, под воздействием алкоголя, наркотиков или медицинских препаратов с опьяняющим эффектом.

При эксплуатации

- При эксплуатации Изделия, должны соблюдаться действующие нормы охраны труда и правила пожарной безопасности. Рабочее место должно содержаться в чистоте и соответствовать утвержденным нормативным документам, действующим на территории, где используются Изделие. Загроможденные или темные помещения могут привести к несчастным случаям.
- Каждый раз перед началом работы с изделием необходимо провести его визуальный осмотр на наличие внешних повреждений, а также провести осмотр аксессуаров, если они повреждены то не использовать их и обратиться за помощью к специалисту.
- Проверяйте взаимное положение и крепление частей, состояние деталей и крепежа, иные состояния, способные отразиться на работе изделия. Все повреждённые детали должны быть отремонтированы или заменены (включая предупреждающие таблички) квалифицированным специалистом сервисной службы. Нельзя использовать Изделие с поврежденными

ми компонентами.

- Не входите в пространство около и под транспортным средством во время его подъема и опускания.
- Убедитесь, что поднимается только разрешенные транспортные средства. Не превышайте указанную грузоподъемность, максимальную высоту и проекцию (длину и ширину транспортного средства);
- Убедитесь, что на рычагах Изделия нет людей во время подъема, опускания и удержания, а транспортное средство полностью пустое (без груза и людей).
- В случае, если вы услышите какой-либо странный шум или почувствуете необычную вибрацию, если какой-либо компонент или система не работает должным образом, или если вообще произойдет что-либо необычное, немедленно прекратите использование Изделия. Определите причину и примите все необходимые меры по устранению неполадок.
- Никогда не кладите голову или какую-либо часть тела под/в рычаги и механизмы Изделия.
- Никогда не оставляйте гайки, болты, инструменты или другое оборудование на Изделии, они могут застрять между движущимися частями и вызвать неисправность.
- Гидравлические клапаны были правильно отрегулированы на заводе, поэтому пользователям не следует производить несанкционированные регулировки, в противном случае все последствия несет пользователь.
- Во время подъема и опускания автомобиля оператор должен постоянно наблюдать за работой Изделия и управлять им только с позиции оператора.
- Запрещается вмешиваться в работу предохранительных и защитных устройств.
- Запрещается использовать Изделие без защитных устройств или с отключенными защитными устройствами.

Риск падения (транспортного средства)

- Этот риск может возникнуть в случае неправильного размещения транспортного средства на подвратах, превышения допустимой массы транспортного средства или использования транспортных средств, размеры которых не соответствуют возможностям Изделия.
- Во время проверки работы Изделия двигатель транспортного средства не должен быть включен.
- На рычагах при опускании и на подвижных частях Изделия не должно быть никаких посторонних предметов (только в специально предусмотренных для этого местах).

Риск скольжения

- Пол вокруг Изделия может быть загрязнен смазочными материалами. Зона под Изделием и непосредственно вокруг него, а также рычаги и подхваты должны содержаться в чистоте. Немедленно удаляйте пролитое масло.

Правила электробезопасности

- Только персонал, прошедший надлежащее обучение и обладающий достаточными знаниями и навыками, должен выполнять поиск и устранение неисправностей и ремонт электри-

ческих/электронных систем.

- Не изменяйте и не обходите защитные блокировки.
- Перед началом работы прочитайте и соблюдайте все предупреждения и инструкции.
- При поиске неисправностей убедитесь, что источник питания отключен, а главный выключатель заблокирован.
- Соблюдайте дополнительные меры предосторожности во влажных местах, чтобы защитить себя от случайного поражения электрическим током.
- Перед подачей питания на какое-либо оборудование необходимо убедиться, что все люди находятся на безопасном расстоянии.
- Не открывайте электрический блок управления, если это не требуется для проверки электрооборудования.
- Не изменяйте электрические цепи, если это не разрешено производителем.
- При замене электрических компонентов убедитесь, что они соответствуют спецификациям производителя, включая правильную цветовую маркировку.

При установке

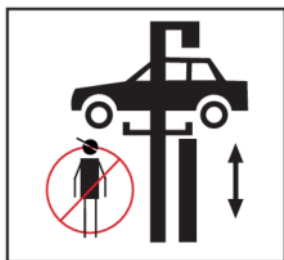
- Неправильная установка может привести к повреждению Изделия или травмам. Производитель не несёт ответственности за ущерб, вызванный неправильной установкой или использованием Изделия, будь то прямо или косвенно.
- Для обеспечения горизонтального подъёма транспортного средства необходимо устанавливать Изделие на ровную горизонтальную поверхность. Небольшой уклон можно компенсировать с помощью подкладок. Значительный уклон повлияет на высоту выдвижных рычагов в нижнем положении и горизонтальность подъёма.
- При сомнениях в горизонтальности (наличие уклона) поверхности рекомендуется провести нивелирование и при необходимости, залить новую горизонтальную бетонную плиту. Уровень уклона зависит от площади основания, на которой устанавливается Изделие. Не пытайтесь компенсировать значительный уклон подкладками.
- Не устанавливайте Изделие на асфальтовую поверхность или любую другую поверхность, кроме бетона. Изделие должно быть установлено на бетонный пол, соответствующий минимальным требованиям, указанным в данном документе.
- Не устанавливайте Изделие на бетон с трещинами или дефектами. Проконсультируйтесь с архитектором или строительным специалистом.
- Без письменного разрешения архитектора не устанавливайте Изделие на втором этаже с подвалом.
- В зоне установки подъёмника не должно быть никаких препятствий сверху, таких как нагреватели, строительные конструкции, электрические трубы и т. д.
- Специалист по установке должен проверить толщину бетона в каждом месте установки с помощью бурения. Если устанавливается несколько Изделий, рекомендуется провести проверку в каждом месте установки.
- Подготовьте электропитание перед установкой. Все электрические соединения должны выполняться сертифицированным электриком.

7. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ

В данном разделе представлены предупреждающие и информационные таблички, размещенные на Изделии. Внимательно изучите содержание каждой таблички и неукоснительно следуйте их указаниям. При необходимости, разъясните значение табличек другим сотрудникам, работающим с Изделием. Таблички содержат важную информацию, соблюдение которой необходимо для обеспечения безопасности и правильной эксплуатации оборудования.



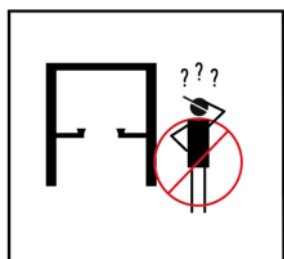
При возможном опрокидывании автомобиля зона вокруг Изделия должна быть свободна!



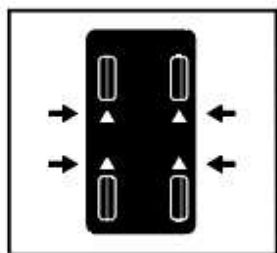
Не входите в пространство около и под транспортным средством во время его подъема и опускания!



Для безопасной эксплуатации Изделия необходимы надлежащее техническое обслуживание и осмотр!



Работать с подъемником разрешено только обученному персоналу!



Устанавливайте подхваты Изделия только под опорные точки рекомендованные производителем транспортного средства!



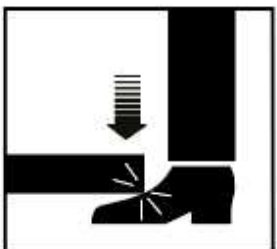
Будьте внимательны дополнительные адаптеры снижают грузоподъемность Изделия!



Не превышайте грузоподъемность Изделия и не поднимайте не подходящие для Изделия транспортные средства!



Перед подъёмом необходимо определить местоположение центра тяжести конкретного автомобиля. Не раскачивайте автомобиль на Изделии!



Будьте осторожны при опускании транспортного средства не травмируйте себе и другим части тела!



Во время работы Изделия, в рабочей зоне не должны находиться посторонние и дети!

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упакованное Изделие может перемещаться с помощью вилочных погрузчиков, кранов или мостовых кранов. При закреплении груза подъемными стропами необходимо, чтобы второй человек контролировал груз для предотвращения опасных раскачиваний.

При погрузочно-разгрузочных работах Изделие следует перемещать с использованием подъемных механизмов (погрузчиков, кранов и т.д.) транспортных средств или судов.

По прибытии груза убедитесь в наличии всех позиций, указанных в транспортной накладной. В случае обнаружения недостающих деталей, возможных дефектов или повреждений, возникших в процессе транспортировки, следует осмотреть поврежденную упаковку в соответствии с комплектностью для проверки состояния поврежденного Изделия и недостающих деталей. Необходимо незамедлительно проинформировать ответственное лицо или транспортную компанию о выявленных несоответствиях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Изделие является тяжеловесным! Не допускается выполнение погрузочно-разгрузочных работ вручную.

Хранение до ввода в эксплуатацию

- Изделие до момента установки должно храниться на складе. При хранении на открытом воздухе необходимо обеспечить надежную защиту от влаги.
- При транспортировке следует использовать крытые грузовые автомобили, при морских перевозках - контейнеры.
- Гидроагрегат следует транспортировать, предохраняя его от сдавливания другими грузами.
- Температура хранения оборудования: -5°C до 40°C.

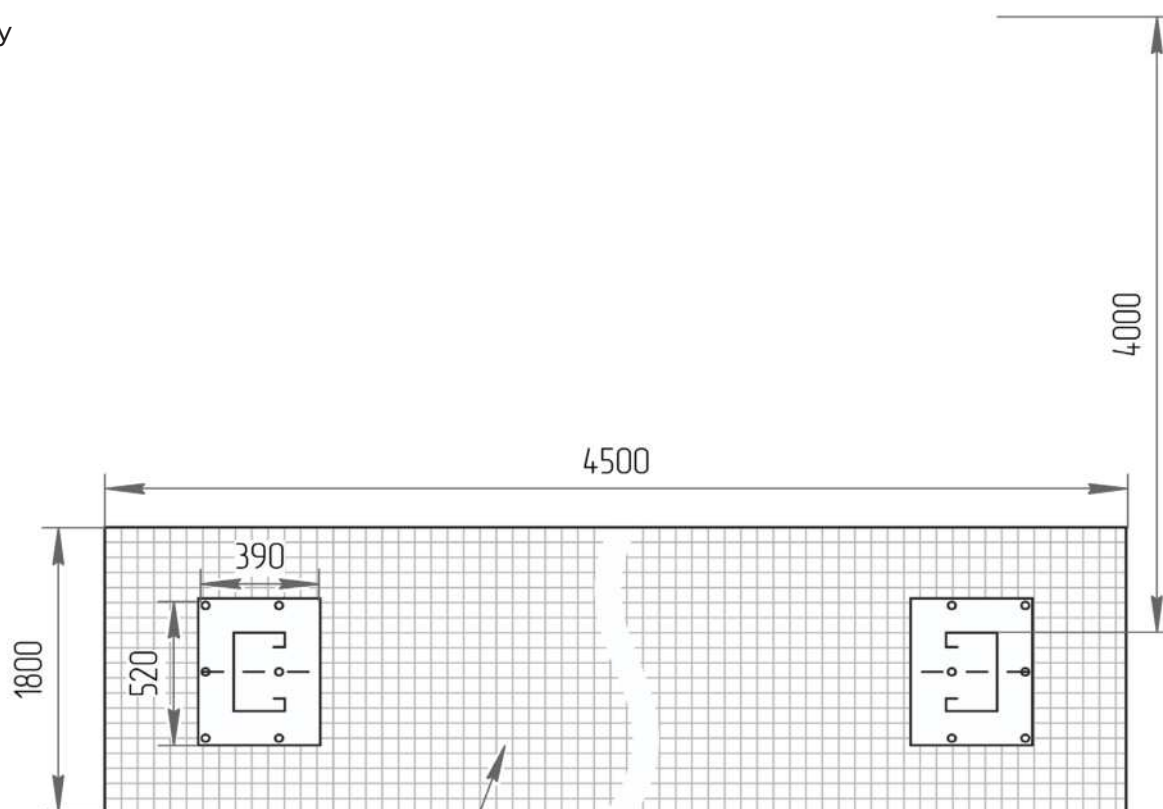
9. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ

1. Наличие помещения, защищенного от воздействия атмосферных осадков и прямого солнечного света. Габариты помещения должны гарантировать безопасность, удобство работы и маневренность транспортных средств. Рекомендуемые минимальные размеры (Д/Ш/В): 8000/5500/5000 мм.
2. Наличие в помещении предварительно подготовленной линии электропитания включающей в себя электрический кабель подходящего сечения с автоматическим выключателем

(сечение кабеля и номинал автоматического выключателя подбираются в зависимости от характеристик Изделия).

3. Изделие может быть установлено на горизонтальной бетонной поверхности, при условии, что она идеально ровная и достаточно прочная. Фундаментное основание Изделия должно быть в виде бетонной плиты с размерами 4500х1800 мм, класс бетона не ниже В25, что соответствует марке М 350, толщина бетонной плиты ≥ 300 мм, плита армирована сеткой с ячейкой 100х100, диаметром прутка 8 мм. Время затвердевания бетона с момента заливки не менее 28 дней.

Вид сверху



Вид сбоку

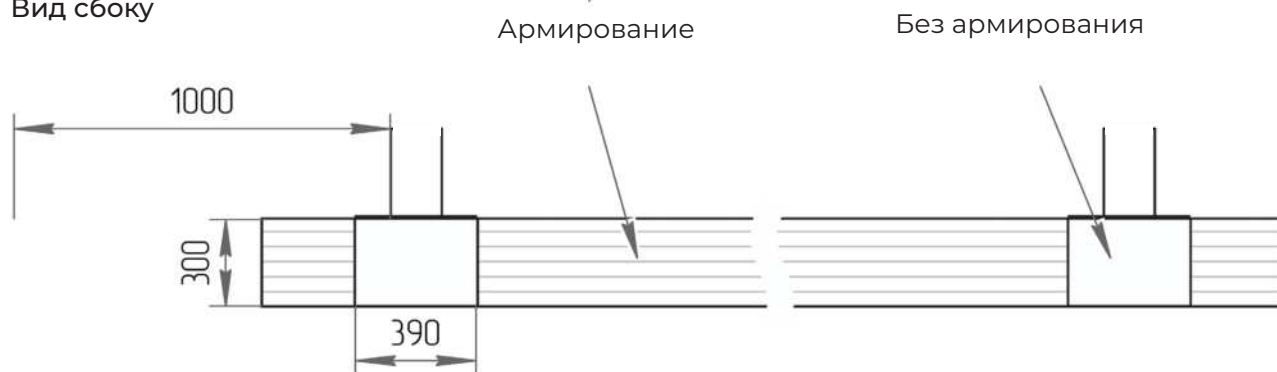
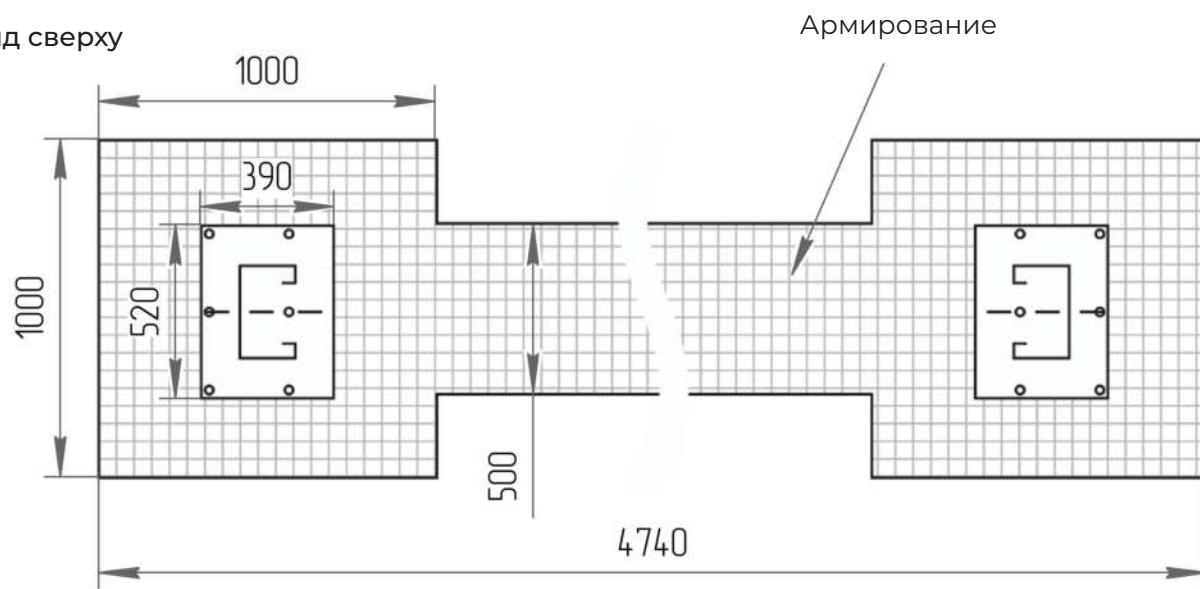


Рисунок 4 — Фундаментное основание - плита.

4. Если толщина бетона менее 300 мм, необходимо подготовить на одном уровне два фундаментных основания в виде двух блоков соединенных между собой бетонной перемычкой, фундаментный блок должен быть размером 1000х1000 мм и толщиной (глубина) 1000 мм непосредственно под каждой стойкой. Перемычка ширина 500 мм, глубина 500 мм. Класс бетона тот же, армирование ячейка 100х100х100, диаметром прутка 8 мм. Время затвердевания бетона с момента заливки не менее 28 дней.

Вид сверху



Вид сбоку

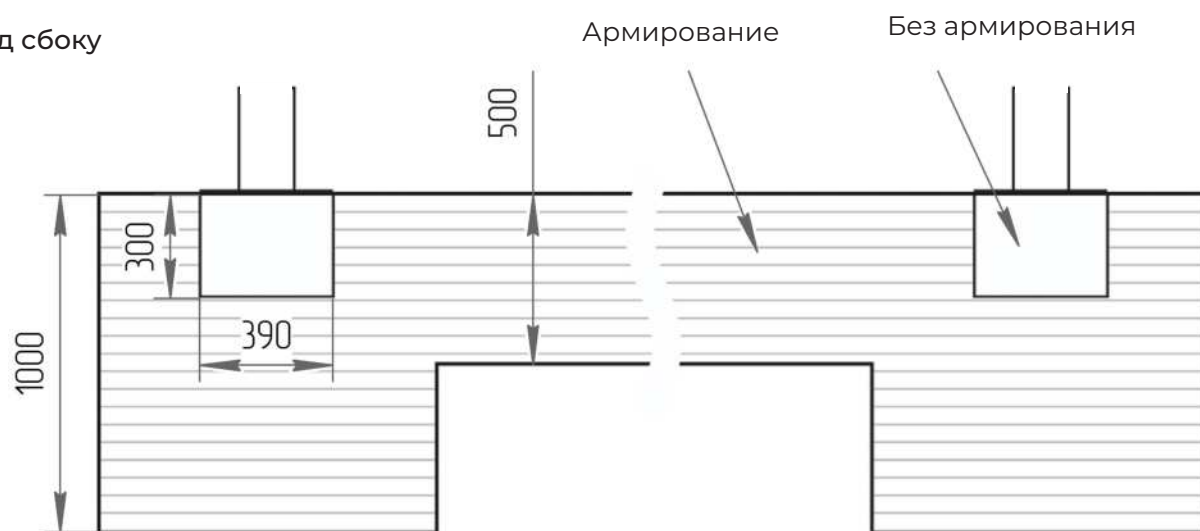


Рисунок 4 — Фундаментное основание - блоки с перемычкой.

5. Наличие достаточной освещенности в зоне установки Изделия. Все части Изделия должны быть равномерно освещены достаточным количеством света, чтобы гарантировать безопасное выполнение регулировочных и сервисных работ, без отраженного света и бликов, которые могут вызвать усталость глаз.

10. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ!

Установка, подключение и ввод в эксплуатацию Изделия должны проводиться только квалифицированным специалистами, авторизованной сервисной службы дилера.

Таблица 2 - Необходимый для монтажа Изделия инструмент.

№	Наименование	Примечание
1	Строительный уровень	Жидкостно-пузырьковый
2	Разметочная мелованная нить	Длина не менее 5 м
3	Молоток	1,5 кг
4	Разводной гаечный ключ	40 мм
5	Набор рожковых ключей	11 - 23 мм
6	Торцевые ключи с трещоткой	набор
7	Плоская отвертка	150 мм
8	Дрель- перфоратор	19 мм
9	Сверло-бур	19 мм

Разметка основания

- На бетонной плите нарисуйте две параллельные линии (№1 и №2), исходя из общей ширины Изделия (А), с погрешностью не более 3 мм.
- Определите местоположение стойки с гидростанцией на любой из линий и отметьте общую ширину (В) опорной плиты. Отметьте точки №3 и №4.
- Начиная с точки №3, нарисуйте диагональную линию (С), образуя треугольник. Таким образом, вертикальные линии определяют местоположение двух стоек.

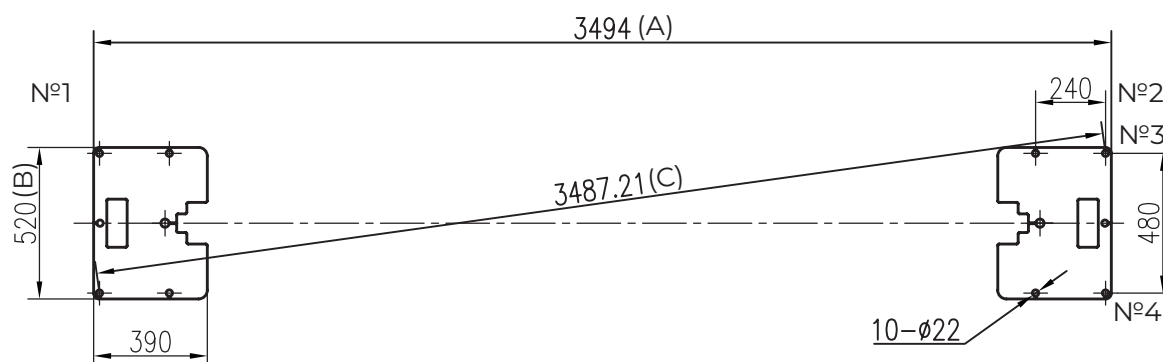


Рисунок 5 — Разметка основания для крепления стоек.

Установка стойки с гидростанцией

- Смонтируйте удлинители стоек в необходимом положении на стойках, затем с помощью подъёмного оборудования установите стойку с гидростанцией вертикально, надлежащим образом.
- Совместите опорную плиту стойки с разметкой на бетонной плите.
- Просверлите отверстия и установите анкерные болты за один раз, следя за тем, чтобы стойка не смещалась во время сверления (см. рис. ниже).
- Дополнительные инструкции по установке анкерных болтов:
 - Используйте острый бур по бетону $\varnothing 19$ мм, чтобы просверлить отверстия, чтобы не сделать их слишком большими.
 - Используйте пневматический инструмент для удаления пыли из отверстий. Глубина отверстия должна соответствовать длине анкерного болта.
 - Вставьте анкерный болт и кронштейн для проставок (см. рис. 6.1), прижмите шайбы к основанию стойки.
 - Для затяжки анкерных болтов используйте только динамометрический ключ, а не ударные инструменты.
- Вставьте стальные прокладки под основание стойки для выравнивания. Толщина прокладок не должна превышать 5 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ! Для обеспечения правильной и безопасной установки соблюдайте следующие шаги:

- Используйте защитные очки.
- Используйте твердосплавные сверла.
- Не используйте сверла с износом, превышающим допуск.
- Держите сверло и поверхность бетона перпендикулярно.
- Позвольте сверлу работать самостоятельно. Не прилагайте дополнительное усилие и не расширяйте отверстие, не позволяйте сверлу вибрировать.
- Глубина отверстия должна соответствовать длине анкерного болта. Расстояние от головки болта до бетонного пола должно превышать двойной диаметр болта.
- Удалите пыль из отверстия.
- Осторожно вставьте болт в отверстие, пока шайба не упрётся в опорную плиту стойки.
- Затяните болты.

Установка верхней балки

- Установите вторую стойку в соответствии с разметкой (но не закрепляйте анкерами).
- Поднимите верхнюю балку в верхнее положение и закрепите её на стойках с помощью че-

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Поскольку вторая стойка не закреплена к полу, работайте осторожно, чтобы избежать падения стойки.

тырёх болтов M12, шайб и контргаек (см. рис. ниже).

- При установке верхней балки убедитесь, что кронштейн крепления концевого выключателя (если имеется) расположен рядом со стойкой с гидростанцией.
- Симметричные верхние шкивы должны быть установлены в положениях 1, 1", а асимметричные верхние шкивы — в положениях 2, 2".

Установка второй стойки

Установите вторую стойку в соответствии с процедурами, указанными в пункте *Установка стойки с гидростанцией*.

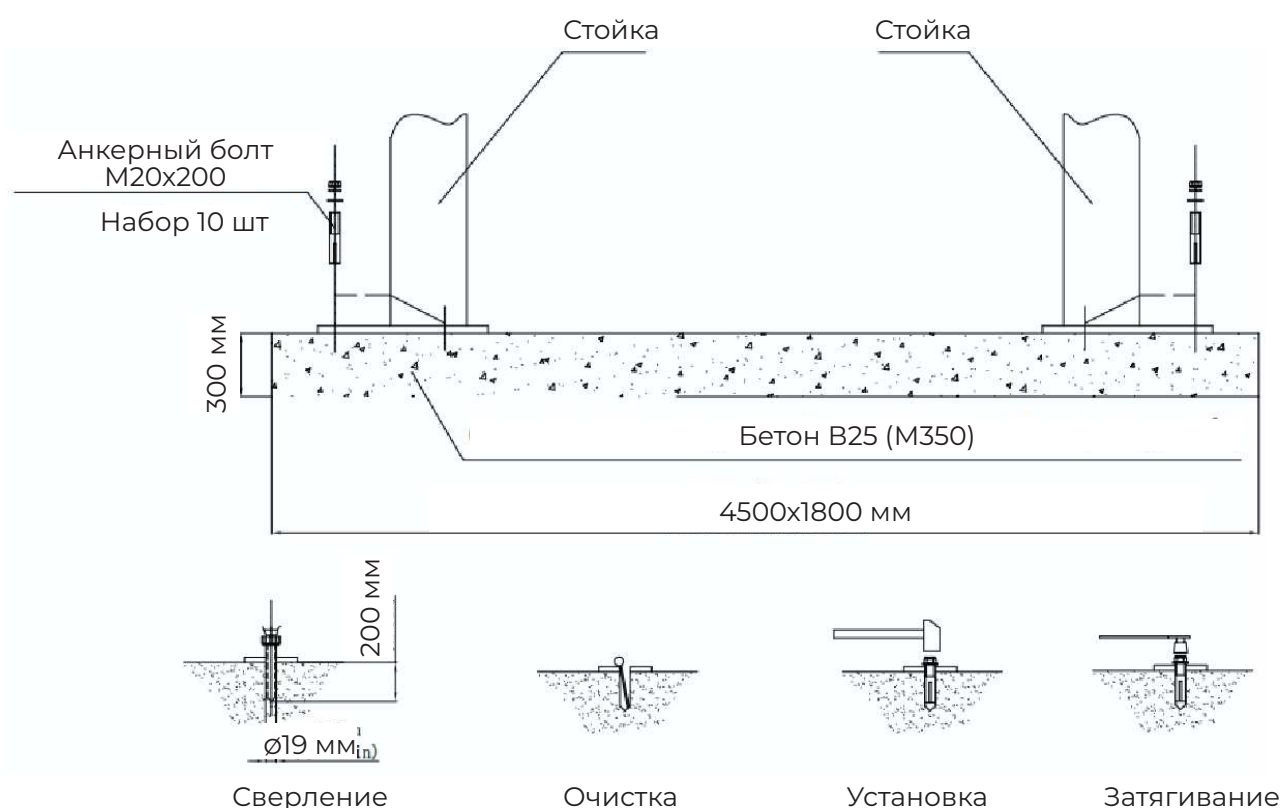


Рисунок 6 — Закрепление стоек.



Рисунок 6.1 — Установка кронштейна для проставок

Установка и регулировка стальных тросов синхронизации

- 1.** Поднимите обе каретки в положение фиксации, убедившись, что их высота над полом одинакова. Установите два стальных троса.
- 2.** Отрегулируйте натяжение тросов с помощью регулировочных гаек на каждом конце троса. Стальные тросы должны быть натянуты равномерно.
- 3.** При регулировке убедитесь, что каждый стальной трос находится в канавке шкива, в противном случае трос может быть повреждён.

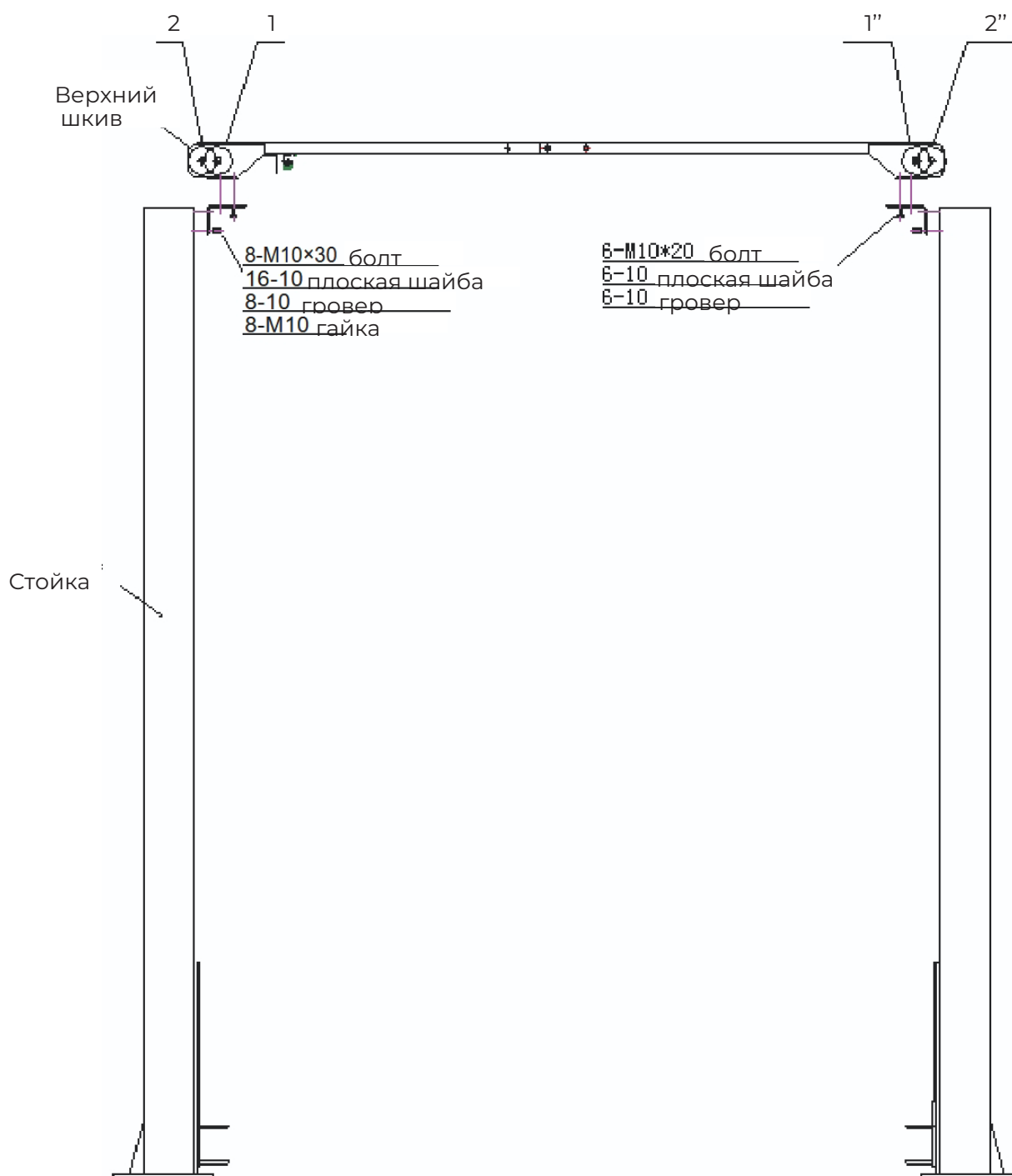


Рисунок 7 — Установка верхней балки.

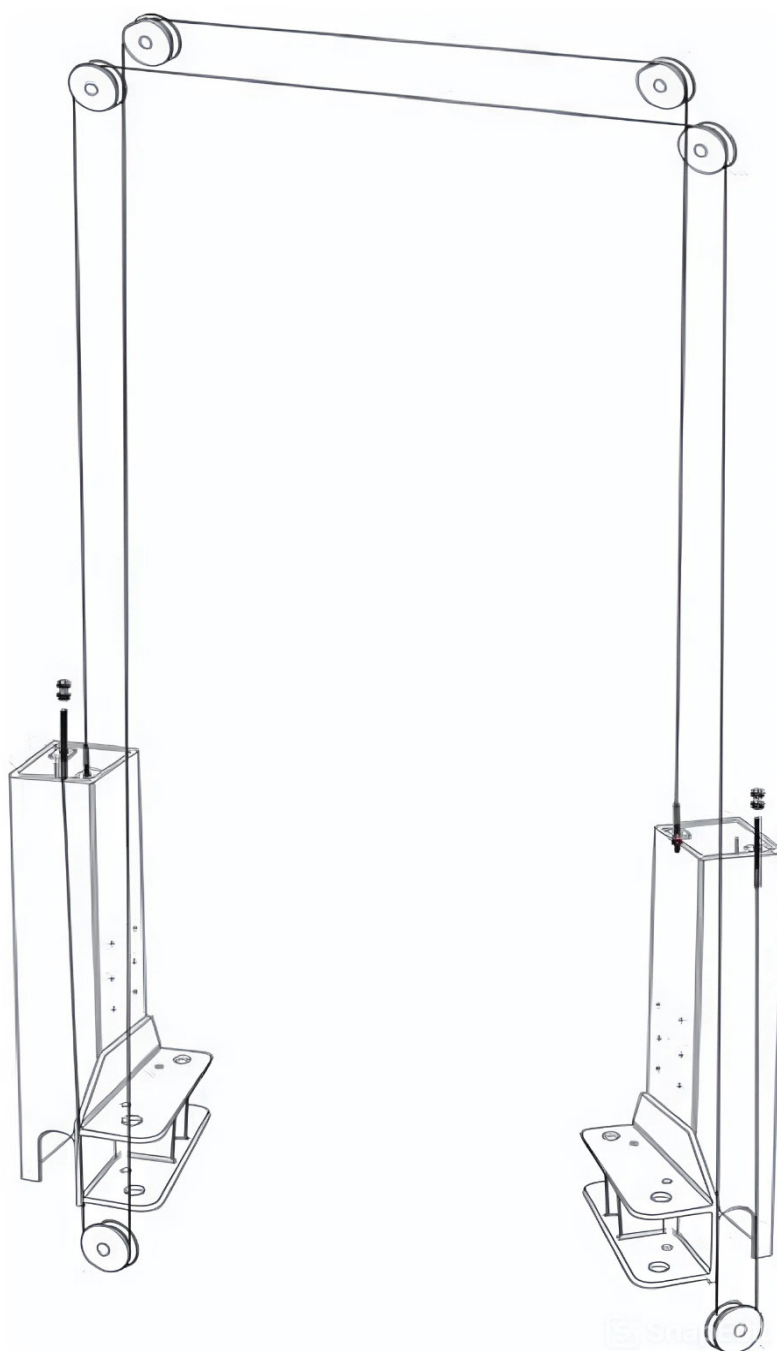


Рисунок 8 — Прокладка тросов, синхронизация кареток.

ПРИМЕЧАНИЕ! Требуется, чтобы два стальных троса были отрегулированы до определенной силы натяжения и были согласованы, чтобы обеспечить синхронное движение двух кареток (см. рис. ниже).

Установка гидроагрегата и гидравлических линий

- Используйте два болта М10 и шайбы для крепления гидроагрегата (см. рис. 14а).

- Установите гидравлические линии (см. рис. ниже), и затяните все фитинги, чтобы предотвратить утечку масла.
- Заполните бак гидравлическим маслом (объём 10 л).
- Работайте осторожно, чтобы не допустить попадания пыли и других загрязняющих веществ в гидравлическое масло.

❗ ВНИМАНИЕ!

- Очистите от загрязнений гидравлические линии и удалите защитные заглушки с гидроцилиндров.
- При установке гидравлических шлангов, проходящих через стойки, убедитесь, что шланги не соприкасаются с движущимися частями внутри стойки.
- Если в комплект поставки входит гидростанция со стальной защитной панелью, сначала ослабьте 4 винта М6 на стойке, а затем установите гидростанцию непосредственно в стойку через отверстие специальной формы на монтажной пластине двигателя.

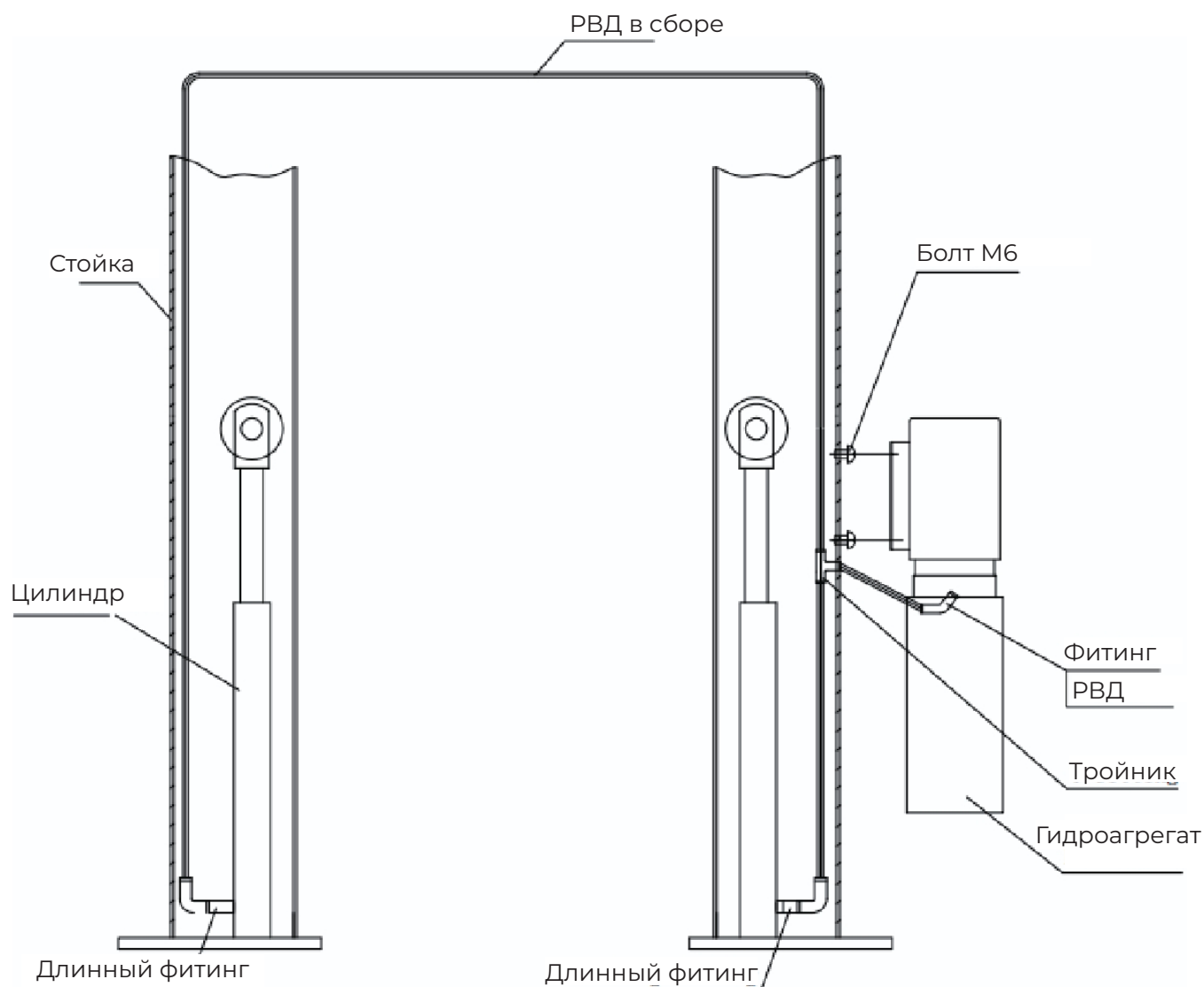


Рисунок 9 — Гидросистема.

11. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ!

Работы по подключению Изделия к электросети и ввод в эксплуатацию, должны проводиться только квалифицированным специалистом авторизованной сервисной службы дилера.

- Подключите Изделие к электросети.
- Смажьте универсальной литиевой смазкой контактные поверхности кареток и направляющие стоек. Равномерно нанесите смазку на все скользящие поверхности сверху вниз
- Залейте гидравлическое масло ISO VG 32 или ISO VG 46 (в зависимости от климатических условий) в бак гидроагрегата.

Процедура регулировки

1. Убедитесь, что электропитание подключено правильно.
2. Проверьте затяжку всех соединительных болтов.
3. Нажмите кнопку «Пуск» на двигателе, и каретки поднимутся; отпустите кнопку, и каретки остановятся.
4. Чтобы опустить каретки, сначала потяните ручку механизма блокировки. Если ручка не сдвинется, приподнимите каретку, а затем потяните ручку снова. Одновременно с этим нажмите ручку опускания на гидравлической станции, каретки начнут опускаться; отпустите ручку, и каретки остановятся.
5. Во время ремонта, когда автомобиль находится на необходимой высоте, нажмите ручку опускания, чтобы механические блокировки зафиксировали каретки, обеспечивая безопасность всей операции.
6. В гидравлической системе после установки Изделия может содержаться воздух. Для удаления воздуха несколько раз повторите подъём и опускание.
7. Регулировка завершена.

Тестирование без нагрузки

1. Включите питание.
2. Нажмите кнопку «Пуск» и убедитесь в синхронном и плавном подъеме кареток на обеих стойках.
3. Проверьте правильность и надежность срабатывания верхнего концевого выключателя.
4. Активируйте механизм блокировки и убедитесь в правильном срабатывании замков блокировки на фиксирующей пластине. Убедитесь в отсутствии утечек масла в гидравлике.

ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией Изделия повторно проверьте стальные тросы синхронизации и убедитесь, что они не перекрещиваются и установлены правильно. Убедитесь, что тросы находятся в канавках шкивов.

5. Снова поднимите каретки, чтобы вывести замки блокировки из зацепления, активируйте механизм блокировки, проверьте что оба замка вышли из зацепления с фиксирующими пластинами и опустите каретки, контролируя равномерность их опускания.
6. Выдвиньте подъемные рычаги и проверьте вращение винтовых подхватов на них.

Тестирование Изделия с нагрузкой

1. Опустите каретки в крайнее нижнее положение. Установите минимальную длину рычагов.
2. Загоните автомобиль (массой, не превышающей максимальную грузоподъемность Изделия) в пространство между каретками и попросите водителя покинуть автомобиль.
3. Установите винтовые подхваты под опорные точки автомобиля в соответствии с инструкцией на автомобиль, отрегулируйте равномерный контакт подхватов к автомобилю.
4. Нажмите кнопку «Пуск» и убедитесь в синхронном и плавном подъеме кареток на обеих стойках.
5. Отпустите кнопку «Пуск». Нажмите рукоятку спускного клапана, чтобы зафиксировать каретки с помощью механизмов блокировки. Теперь автомобиль надёжно зафиксирован и готов к проведению работ.
6. Убедитесь в отсутствии утечек масла гидравлической системе.
7. Снова поднимите автомобиль, чтобы вывести замки из зацепления, нажмите на рукоятку механизма блокировки, проверьте что оба стопорных замка вышли из зацепления с фиксирующими пластинами и опустите автомобиль, контролируя равномерность его опускания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время тестирования Изделия запрещается находиться людям или размещать какие либо предметы по бокам и под автомобилем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В случае обнаружения неисправностей немедленно остановите тестирование. Устраните неисправность и повторите тестирование.

12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

К работе с Изделием допускается только квалифицированный и обученный персонал.

ОПАСНОСТЬ!

Запрещается эксплуатация Изделия при наличии повреждений тросов, а также при отсутствии или повреждении каких-либо деталей. Перед использованием необходимо провести тщательный осмотр, при необходимости ремонт.

Перед началом работы

- Убедитесь в отсутствии посторонних предметов вокруг Изделия.
- Обратите внимание на синхронность и плавность подъема.
- Проверьте подвижность и надежность механизма блокировки.
- Убедитесь в отсутствии обрывов в стальных тросах.
- Убедитесь в отсутствии деформации в подхватах.
- Убедитесь, что Изделие автоматически останавливается при активации (срабатывание) верхнего концевого выключателя.
- Убедитесь в отсутствии утечек гидравлической жидкости в РВД, а также их соединениях.
- Убедитесь, что рабочие звуки двигателя и шестеренчатого насоса не имеют посторонних шумов.
- Убедитесь, что поднимаемый автомобиль не превышает грузоподъемность Изделия.
- Обеспечьте чистоту и порядок на рабочем месте. Не эксплуатируйте Изделие в захламлённом пространстве

Подъем автомобиля

1. Опустите каретки в крайнее нижнее положение. Установите минимальную длину рычагов.
2. Загоните автомобиль между стойками Изделия.
3. Разверните рычаги в направлении точек подъема автомобиля. Установите подхваты под рекомендованные производителем автомобиля точки подъема. Убедившись, что подхваты находятся точно под точками подъема, отрегулируйте высоту подхватов, чтобы они плотно прилегали к точкам подъема.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Разные модели автомобилей имеют разное расположение центра тяжести. Перед подъёмом необходимо определить местоположение центра тяжести конкретного автомобиля. При установке автомобиля на Изделие необходимо расположить его таким образом, чтобы центр тяжести находился как можно ближе к плоскости, образованной стойками Изделия. Это обеспечит устойчивость и безопасность во время подъёма и проведения работ.

4. Нажмите кнопку «Пуск» на блоке управления. Медленно поднимайте автомобиль, контролируя равномерность подъёма и синхронизацию кареток. Поднимите автомобиль до требуемой высоты.
5. Отпустите кнопку «Пуск». Нажмите рукоятку спускного клапана, чтобы зафиксировать каретки с помощью механизмов блокировки. Теперь автомобиль надёжно зафиксирован и готов к проведению работ.

Дополнительные меры предосторожности:

- При подъёме автомобиля используйте все рычаги.
- При использовании Изделия с верхней перекладиной необходимо следить за положением крыши автомобиля во время подъёма, чтобы избежать её повреждения, вопреки наличию концевого выключателя.
- Перед подъёмом автомобиля проверьте гидравлические шланги и соединения на предмет утечек масла. При обнаружении утечек эксплуатация Изделия запрещена. Устраните утечку, заменив уплотнения или выполнив повторную герметизацию соединений. После устранения утечки повторно проверьте герметичность.
- После подъёма автомобиля, при выполнении работ с крупными и тяжёлыми деталями, используйте страховочные стойки (козлы) для дополнительной страховки (приобретаются отдельно).

Опускание автомобиля

1. Перед опусканием автомобиля убедитесь в порядке на рабочем месте. Уберите все инструменты и предметы с рабочей зоны.
2. Кратковременно нажмите кнопку «Пуск», чтобы приподнять автомобиль на 5-10 мм.
3. Потяните ручку разблокировки.
4. Нажмите и удерживайте рукоятку опускания на гидростанции. Опускайте автомобиль до тех пор, пока рычаги не коснутся пола, а подхваты не освободят шасси автомобиля. Отпустите рукоятку опускания.
5. Полностью сложите рычаги.



ВНИМАНИЕ!

- Во время подъёма убедитесь, что замки механизмов блокировки входят в пазы предохранительной пластины (рейки), что указывает на надёжность работы системы безопасности.
- Если при подъёме наблюдается наклон автомобиля, немедленно остановите работу и выясните причину.

13. ХРАНЕНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Если Изделие необходимо хранить в течение длительного времени:

- Отсоедините Изделие от электропитания.
- Убедитесь, что Изделие полностью обесточено во избежание случайного включения.
- Смажьте детали Изделия требующие защиты от коррозии, включая все контактные поверхности роликов. Рекомендуется использовать консервационную смазку, предназначенную для защиты от коррозии в период хранения.
- Слейте гидравлическое масло из бака гидроагрегата. Неправильное хранение гидравлического масла может привести к его загрязнению и ухудшению свойств. Утилизируйте отработанное масло в соответствии с местными нормативами.
- Накройте Изделие защитным чехлом. Это защитит Изделие от пыли, влаги и других неблагоприятных факторов, которые могут вызвать коррозию и повреждения.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения долгой и надежной работы Изделия необходимо регулярно проводить его техническое обслуживание и соблюдать правила ухода. Соблюдение правил ухода и обслуживания позволит продлить срок службы Изделия и обеспечить его надежную работу. Регулярно проверяйте состояние Изделия и своевременно устраняйте выявленные неисправности.

Ежедневные проверки

Ежедневная проверка системы безопасности имеет важное значение - обнаружение неисправности до начала работы может сэкономить ваше время и предотвратить серьезные убытки, травмы или несчастные случаи.

- Всегда протирайте Изделие, поддерживайте чистоту.
- Уберите препятствия и масляные загрязнения с пола, поддерживайте чистоту на рабочем месте.
- Проверьте целостность всех устройств безопасности, убедитесь, что они двигаются свободно и надежно.

- Проверьте надежность срабатывания концевых выключателей.
- Проверьте наличие утечек масла в Изделии.
- Проверяйте надёжность крепления стальных тросов и правильность их натяжения.
- Проверяйте надёжность крепления гидроцилиндров к кареткам, а также крепление гаек стальных цепей к кареткам, отсутствие ослабления или выпадения гаек.

Еженедельные проверки

- Все подшипники и шарниры данного Изделия необходимо смазывать один раз в неделю с помощью масленки.
- Проверьте работоспособность элементов безопасности и целостность тросов, цепей.
- Проверьте уровень масла в баке. Уровень масла считается достаточным, если каретки могут быть подняты в крайнее верхнее положение. В противном случае масло необходимо долить.
- Проверьте надежность крепления анкерных болтов, протяните при необходимости.

Ежемесячные проверки

- Направляющие и другие подвижные части необходимо смазывать один раз в месяц.
- Проверьте надежность крепления анкерных болтов.
- Проверьте износ и герметичность гидравлических шлангов, трубок, фитингов и др. соединений, целостность тросов и шкивов, цепей и устраните недочеты или замените детали при необходимости.

Полугодовое обслуживание

- Осмотр подвижных частей: Проверьте все подвижные части на предмет износа, заедания и повреждений.
- Ролики и шкивы - без заеданий: Проверьте смазку всех роликов и шкивов. Если ролик или шкив перемещается (вращается) с трудом при подъеме или опускании, нанесите смазку на вал ролика.
- Внутренние углы и направляющие каждой стойки должны быть смазаны для минимизации трения ролика и обеспечения плавного и равномерного подъема.
- Замена масла (первая замена - через 6 месяцев): Через шесть месяцев после начала эксплуатации выполните первую замену гидравлического масла. В дальнейшем, заменяйте гидравлическое масло один раз в год, используя масло, соответствующее спецификации ISO VG 32 (N32) или ISO VG 46 (N46) в зависимости от климатических условий эксплуатации. Убедитесь, что выбранное масло предназначено для использования в гидравлических системах подъемного оборудования и соответствует требованиям производителя гидроагрегата.
- Замена уплотнений: Если в процессе эксплуатации обнаружена утечка масла, тщательно проверьте все соединения. Если причиной утечки является износ уплотнительных материалов, немедленно замените их на уплотнения с аналогичными характеристиками.

Обслуживание через 3 года или 5000 рабочих циклов

- Замена втулок: Замените втулки (подшипники) во всех шарнирных соединениях Изделия.
- Замена уплотнений: Замените все уплотнения в гидравлической системе.
- Замена роликов, шкивов и скользящих блоков: Замените ролики, шкивы и скользящие блоки во всех направляющих узлах.

15. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении аварийной ситуации в работе Изделия, немедленно выясните причины и своевременно устраните эти факторы. Не используйте Изделие, пока оно не будет восстановлено, иначе это может привести к непредвиденным ситуациям. Процедуры устранения неполадок можно найти в следующей таблице.

Таблица 3 — Неисправности и способы их устранения

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Мотор не работает	Проверьте автоматический выключатель или тепловое реле на предмет срабатывания.	Устраните причину и включите выключатель автоматического выключателя или нажмите синюю кнопку сброса теплового реле.
	Проверьте напряжение на двигателе	Подайте правильное напряжение для двигателя
	Проверьте электрическую проводку	Правильное подключение согласно схеме электрической системы
	Концевой выключатель вышел из строя	Замените концевой выключатель
	Провод двигателя сгорел	Замените двигатель

Продолжение таблицы на следующей странице.

Продолжение таблицы 3 — Неисправности и способы их устранения.

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель работает, но Изделие не поднимает.	Вращение двигателя реверсировано	Измените направление вращения двигателя, изменив подключение проводов.
	Корпус клапана опускания открыт.	Ремонт или замена корпуса спускного клапана
	Гидравлический насос всасывает воздух	Закрепите все фитинги всасывающей трубы.
	Всасывающая трубка отделена от гидравлического насоса	Замените всасывающую трубку
	Низкий уровень масла	Добавьте масло в масляный бак.
Двигатель работает, каретки можно поднять без груза, но автомобиль поднять невозможно.	Двигатель работает под низким напряжением	Подайте правильное напряжение на двигатель
	Загрязнения внутри корпуса опускного клапана	Удалите загрязнения из корпуса спускного клапана.
	Неправильное давление регулирования предохранительного клапана	Отрегулировать предохранительный клапан
	Изделие перегружено	Проверьте вес автомобиля
Каретки медленно опускаются без нажатия на ручку опускания.	Загрязнения на корпусе спускного клапана.	Очистите корпус электромагнитного клапана.
	Внешняя утечка масла	Устраните внешнюю утечку
Скорость подъема низкая или масло вытекает из крышки маслозаливной горловины	Воздух и масло смешиваются	Замените гидравлическое масло
	Всасывание воздуха и масла смешанное.	Закрепите все фитинги всасывающей трубы.
	Трубка возврата масла ослаблена	Установите на место возвратную масляную трубку.

Продолжение таблицы на следующей странице.

Окончание таблицы 3 — Неисправности и способы их устранения.

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Каретки не поднимаются горизонтально.	Трос синхронизации неправильно отрегулирован.	Отрегулируйте трос до нужного натяжения.
	Изделие установлено на полу с уклоном.	Подкладывая подкладки под стойки, выровняйте Изделие (не более 5 мм). Если зазор превышает 5 мм, залейте новый бетонный пол и выровняйте его. См. описание установки.
Анкерный болт не закреплён	Отверстие просверлено слишком большое	Залейте быстротвердеющий бетон в большое отверстие и установите анкерный болт на место или используйте новое сверло, чтобы просверлить отверстие для повторного позиционирования Изделия.
	Недостаточная толщина бетонного пола или сила крепления	Удалите старый бетон и сделайте новую бетонную плиту для Изделия. См. описание установки.

16. ГАРАНТИЯ

Производитель и продавец товара несут гарантийные обязательства только в отношении Изделия, установка, ввод в эксплуатацию и обслуживание которого осуществлялась лицами, имеющими специальные знания и навыки, и в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

Гарантийный период: один год с момента покупки.

Гарантия применима к Изделию только в случаях

- Дефекты допущенные на этапе изготовления (брак материала, качество крепежных соединений и т.д.)
- Несоответствие комплекта поставки перечню, указанному в данной инструкции по эксплуатации.

Гарантия не распространяется

- На Изделие, имеющее конструктивные изменения или следы вмешательства в его конструкцию.

- На механические или технические повреждения, следы коррозии, химического воздействия, вызванные использованием не по назначению или с нарушением правил и норм эксплуатации и хранения.
- На неисправности и повреждения, которые возникли в результате естественного износа или старения материалов, покрытий (ЛКП) на материалы, которые расходуются в процессе эксплуатации или быстроизнашивающийся детали (расходные материалы).
- При использовании комплектующих, расходных материалов, не включённых в комплект поставки или не входящих в список, рекомендованных к использованию.
- При несоблюдении рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения.
- На незначительные отклонения, не влияющие на качество, характеристики и работоспособность оборудования и ее элементов (например, слабый шум, скрип или вибрация).
- На регламентные работы при плановом техническом обслуживании и регулировочные работы, а также разрушение одноразовых элементов и расходование других материалов при техническом обслуживании Изделия, таких как стяжки, хомуты, клипсы и т.д.
- На Изделие, установка, монтаж или ввод в эксплуатацию которого, были произведены покупателем самостоятельно, без привлечения авторизованной сервисной службы дилера.

17. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

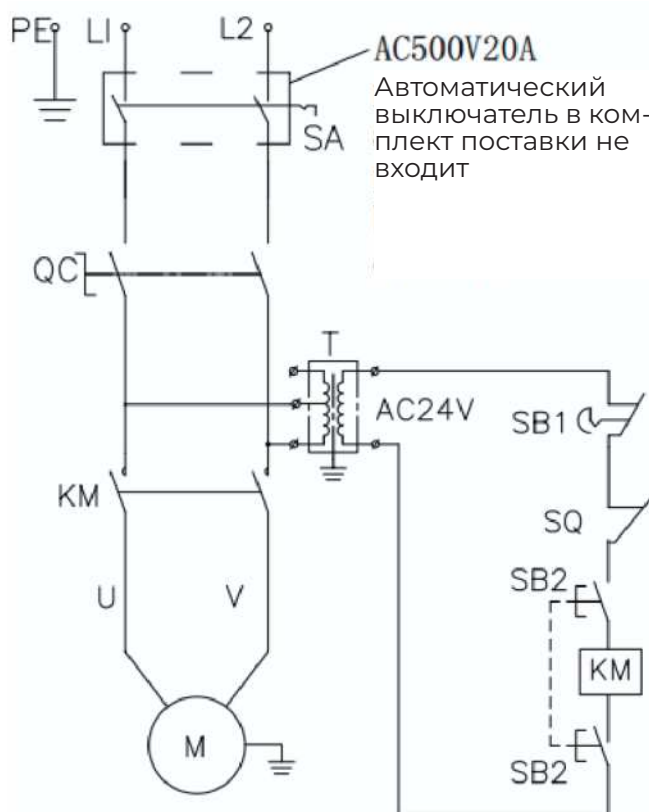
Наименование	
Модель	
Серийный номер изделия	
Дата производства	

18. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Подпись покупателя	
Подпись продавца	
Дата продажи	

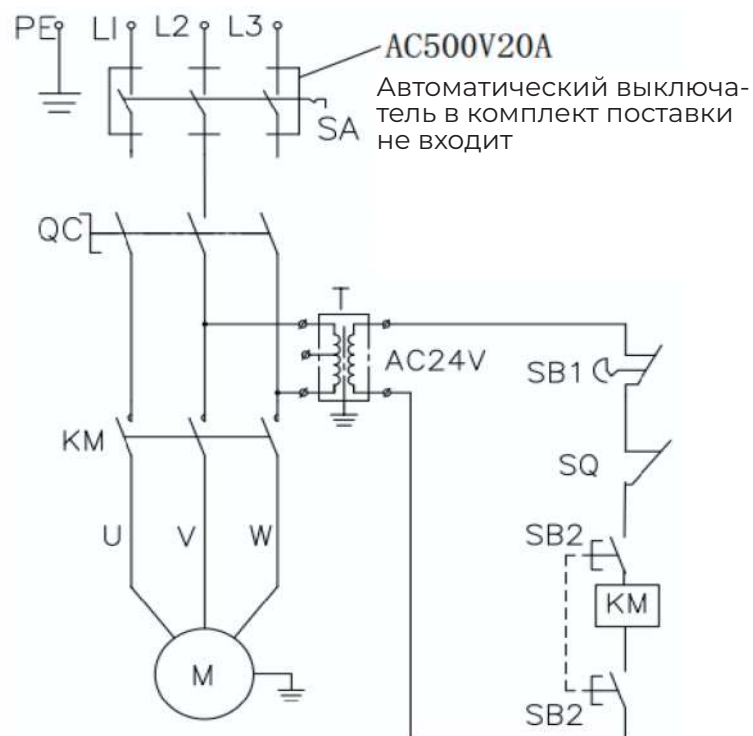
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 — ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

220 В



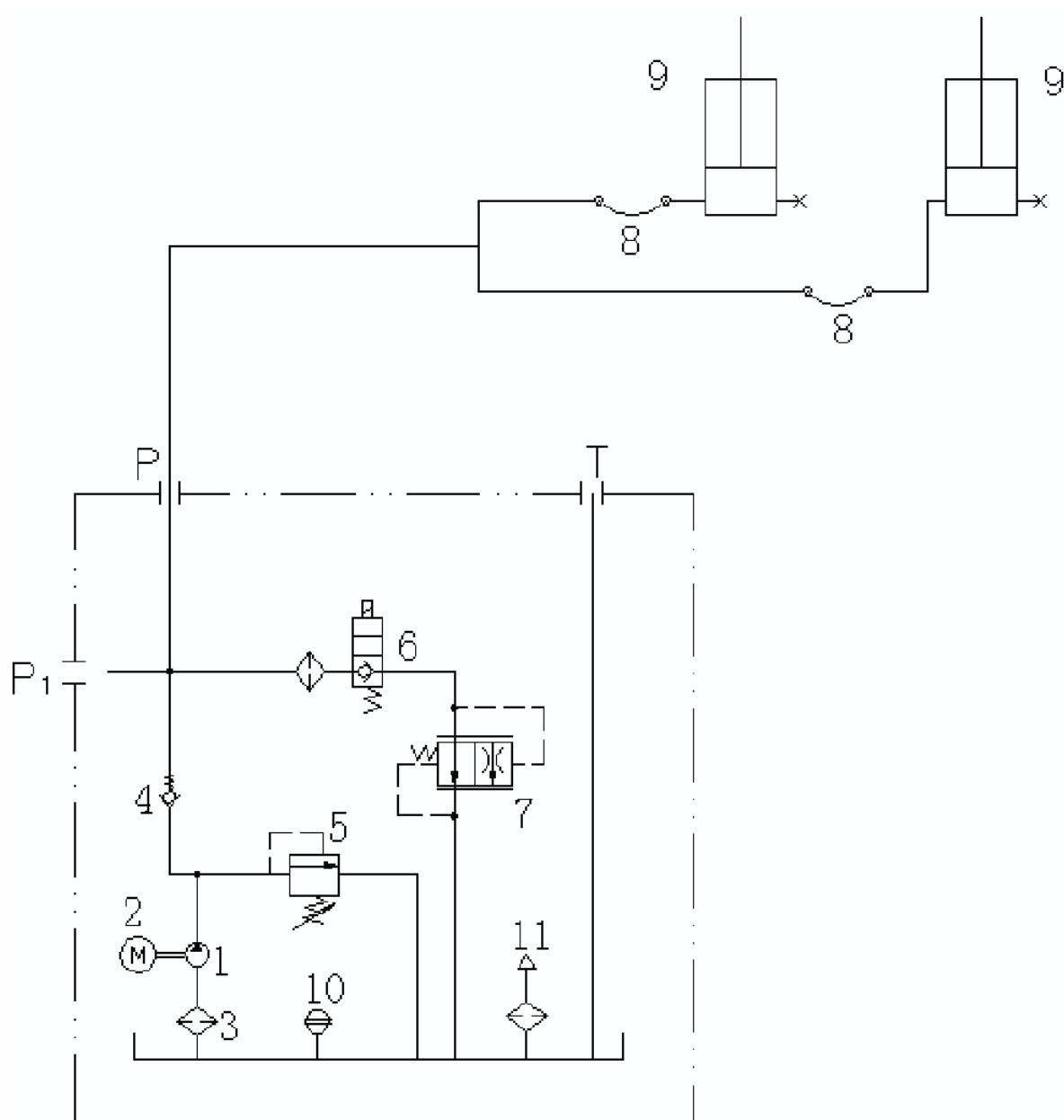
M1-Двигатель
KM-контактор
SB –Кнопка
SQ- Концевой выключатель

380 В



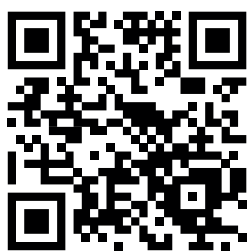
M1-Двигатель
KM-контактор
SB –Кнопка
SQ- Концевой выключатель

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 — ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Шестеренчатый насос | 7. Сервораспределитель (Сервоклапан регулирования потока) |
| 2. Двигатель | 8. Шланг |
| 3. Масляный фильтр | 9. Гидравлический цилиндр |
| 4. Обратный клапан | 10. Указатель уровня (или Уровень масла) |
| 5. Предохранительный клапан | 11. Воздушный фильтр |
| 6. Спускной клапан | |

[illegible]



NORDBERG.RU

EAC