

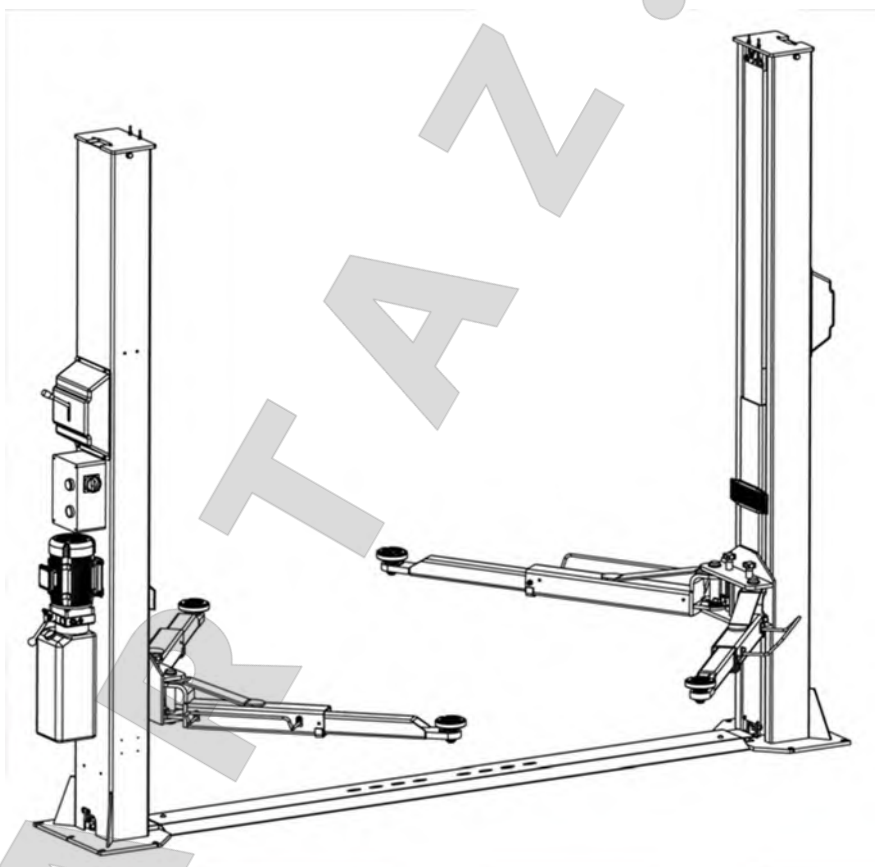


Модель EE-F10M

Двухстоечный подъемник с
с ручной разблокировкой
стопоров.

Грузоподъемность 4200 кг

Руководство по установке и
эксплуатации с перечнями деталей



Прежде чем приступить к установке и эксплуатации оборудования, следует внимательно и полностью прочитать данное руководство.

www.eae-ae.com





ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Прежде чем приступать к подключению, пуску и эксплуатации изделий компании EAE, необходимо внимательно изучить инструкции/руководство по эксплуатации, в частности, правила техники безопасности. Выполнение данного требования позволяет заблаговременно устранить большинство вопросов, возникающих при обращении с изделиями компании EAE и, следовательно, устранить связанные с этим риски, что отвечает интересам личной безопасности и поможет избежать повреждения устройства. В случае передачи изделия компании EAE новому собственнику необходимо передать не только инструкцию по эксплуатации, но и сведения о предусмотренном применении и правила техники безопасности.

Эксплуатируя изделие, пользователь соглашается со следующими условиями.

Авторские права

Прилагаемые инструкции являются собственностью компании EAE или поставщика оборудования и защищены от дублирования и воспроизведения законодательством об авторском праве, международными соглашениями и другими внутренними законами. Полное либо частичное воспроизведение или разглашение инструкций запрещено, а нарушители подлежат судебному преследованию. В случае нарушений компания EAE оставляет за собой право возбудить уголовное дело или предъявить требования о возмещении ущерба.

Гарантийные обязательства

Использование не одобренных изготовителем запасных частей будет приравниваться к модификации наших изделий и, следовательно, к аннулированию всякой ответственности и гарантии даже в случае последующей замены на оригинальные запасные части.

Изделия компании EAE должны использоваться только с оригинальными дополнительными принадлежностями и оригинальными запасными частями. Запрещается вносить какие-либо изменения в изделия компании EAE. В противном случае любые гарантийные требования будут недействительными.

Ответственность

Ответственность компании EAE ограничивается суммой, фактически уплаченной заказчиком за данное изделие. Данный отказ от ответственности не распространяется на ущерб, причиненный в результате умышленного неправомерного поведения или грубой небрежности со стороны компании EAE.

На момент публикации вся информация, содержащаяся в настоящем руководстве, считается достоверной.

Компания EAE оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в технические данные и в структуру документа без предварительного уведомления. Следует предоставить подтверждение на момент заказа.





Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	2
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
1.1 Эксплуатация подъемника	4
1.2 Проверка подъемника.....	4
1.3 Важные замечания по технике безопасности.....	5
1.4 Предупредительные таблички.....	6
1.5 Возможные угрозы безопасности	7
1.6 Уровень шума	7
УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.....	8
2.1 Для транспортировки подъемник был разобран на 2 части.....	8
2.2 Хранение.....	8
2.3 Вскрытие упаковки.....	8
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	9
3.1 Общее описание	9
3.2 Конструкция подъемника	9
3.3 Технические характеристики	9
3.4 Размеры.....	10
3.5 Описание предохранительных устройств.....	11
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	12
4.1 Подготовка к установке	12
4.2 Указания по установке.....	13
4.3 Основные этапы установки.....	13
4.4 Проверка после установки	22
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	23
5.1 Меры предосторожности.....	23
5.2 Работа с устройством.....	23
ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	25
ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	26
Приложение 1. Схема расположения.....	28
Приложение 2. Электрические схемы и перечень деталей.....	29
Приложение 3. Гидравлические схемы и перечень деталей.....	31
Приложение 4. Чертежи механических устройств в разобранном виде и перечень деталей.....	33





УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Эксплуатация подъемника

Данный подъемник предназначен для подъема автомобилей. Запрещается использовать его для каких-либо других целей. Необходимо соблюдать действующие национальные законы, нормы и предписания.

Эксплуатацию подъемника без надзора владельца могут осуществлять только лица в возрасте от 18 лет, которые прошли обучение по обращению с подъемником и подтвердили свой уровень подготовки. Наряд на использование подъемника должен быть выдан в письменной форме.

Прежде чем размещать транспортное средство на подъемнике, операторы должны изучить оригинальные инструкции по эксплуатации и освоить рабочие процедуры в ходе нескольких пробных запусков.

Масса транспортного средства должна соответствовать номинальной грузоподъемности устройства. Запрещается поднимать транспортные средства большей массы.

1.2 Проверка подъемника

Проверки проводятся на основании следующих норм и предписаний:

- Основные принципы испытания подъемных платформ.
- Основные требования охраны труда и техники безопасности.
- Действующие предписания по предупреждению несчастных случаев.

Проведение проверок организует владелец подъемника. Ответственность за назначение специалиста либо квалифицированного работника для проведения проверки несет владелец. Необходимо убедиться, что выбранное лицо отвечает всем применимым требованиям.

Владелец несет особую ответственность в случае назначения специалиста либо квалифицированного работника из числа сотрудников компании.

1.2.1 Объем проверок

Регулярная проверка заключается главным образом в проведении визуального осмотра и функциональных испытаний. Сюда входит проверка состояния оборудования и его частей, проверка наличия элементов системы безопасности и их функционирования, а также заполнение журнала проверок и испытаний. Объем особых проверок зависит от характера и объема конструктивных изменений и ремонтных работ.

1.2.2 Регулярная проверка

После первоначального ввода в эксплуатацию квалифицированный работник должен проводить проверки подъемника с периодичностью не реже одного раза в год.

Квалифицированный работник — это человек, который имеет необходимую подготовку, опыт и достаточные знания о подъемном оборудовании, а также хорошо знает соответствующие национальные нормы, предписания по предотвращению несчастных случаев и общепринятые технические правила, что позволяет ему оценивать безопасность условий эксплуатации подъемников.

1.2.3 Особая проверка

Перед возобновлением эксплуатации в случае внесения конструктивных изменений и капитального ремонта несущих элементов проверку подъемных платформ с высотой подъема более 2 метров и подъемных платформ, предполагающих нахождение людей под несущими элементами, должен провести специалист.



Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M

Специалист — это человек, который имеет необходимую подготовку, опыт и специальные знания о подъемном оборудовании, а также хорошо знает соответствующие национальные нормы безопасности труда, предписания по предотвращению несчастных случаев и общепринятые технические правила, что позволяет ему проверять подъемники и выдавать экспертное заключение.

1.3 Важные замечания по технике безопасности

1.3.1 Данное оборудование предназначено только для эксплуатации внутри помещения. Запрещается подвергать подъемник воздействию чрезмерной влажности, дождя, снега и т.д.

1.3.2 Подъемник должен быть установлен на устойчивом основании, имеющем необходимую несущую способность. Запрещается устанавливать подъемник на асфальтовое покрытие.

1.3.3 Перед началом эксплуатации подъемника необходимо изучить все предупреждения о возможных опасностях.

1.3.4 Запрещается оставлять без присмотра органы управления, когда подъемник находится в движении.

1.3.5 Необходимо находиться на безопасном расстоянии от подвижных частей оборудования. При опускании подъемника необходимо находиться на безопасном расстоянии от него.

1.3.6 Управление подъемником должны осуществлять только лица, прошедшие обучение.

1.3.7 Люди, находящиеся вблизи подъемника, должны быть одеты соответствующим образом: не допускается свободная одежда, одежда с оборками, свисающими поясами/завязками и т.д., так они могут быть захвачены подвижными частями подъемника.

1.3.8 Во избежание предотвратимых происшествий вблизи подъемника не должно быть посторонних объектов, а рабочее место должно содержаться в чистоте.

1.3.9 Подъемник предназначен для подъема кузовов транспортных средств массой не больше указанной грузоподъемности.

1.3.10 Прежде чем выполнять какие-либо работы вблизи подъемника или под ним, необходимо убедиться в срабатывании предохранительных блокировок. Категорически запрещается демонтировать любые предохранительные и защитные элементы. Запрещается эксплуатировать подъемник при повреждении либо отсутствии любого из предохранительных или защитных элементов.

1.3.11 Запрещается раскачивать транспортное средство во время подъема и снимать тяжелые части транспортного средства, поскольку это может привести к смещению центра тяжести.

1.3.12 По возможности следует как можно чаще проверять подвижные части подъемника на плавность хода и синхронность работы. Подъемник требует регулярного технического обслуживания. При обнаружении любых отклонений необходимо немедленно прекратить эксплуатацию подъемника и обратиться за помощью к официальному торговому представителю.

1.3.13 После завершения работы необходимо полностью опустить подъемник и отключить питание.

1.3.14 Запрещается модифицировать любые части подъемника без разрешения изготовителя.

1.3.15 Если подъемник не будет эксплуатироваться в течение длительного времени, необходимо:

- a. Отключить питание.
- b. Опорожнить масляный бак.
- c. Нанести на подвижные части гидравлическое масло.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: приведенные в настоящем документе инструкции, предостережения и предупреждения не могут охватить все возможные условия и ситуации при использовании оборудования. Оператор должен понимать, что при отсутствии здравого смысла и осторожности не помогут никакие предохранительные устройства, предусмотренные изготовителем.

1.4 Предупредительные таблички

Во избежание опасности на подъемнике есть все предупредительные таблички, чтобы оператор знал о возможных рисках, возникающих при неправильном использовании оборудования. Предупредительные таблички необходимо содержать в чистоте и заменять в случае их отсоединения или повреждения. Следует внимательно изучить все таблички и помнить их значение.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

540101441



К работе с подъемником допускаются только специалисты, имеющие соответствующую подготовку.



Запрещается находиться в зоне подъема во время подъема и опускания транспортного средства.



Категорически запрещается поднимать транспортные средства, превышающие номинальную грузоподъемность подъемника.



Следует всегда поднимать транспортное средство используя все четыре поворотные лапы.



Необходимо установить и отрегулировать накладки в точках подхвата, рекомендованных производителями автомобилей.



После небольшого подъема следует остановить процесс и проверить блокировки лап подъемника и устойчивость автомобиля, и в случае удовлетворительных результатов проверки продолжить подъем до требуемой высоты.



Внимательно следить за транспортным средством во время подъема и опускания.



При установке/снятии тяжелых деталей использовать предохранительные опоры.



Не допускать сильного раскачивания транспортного средства во время подъема.



Запрещается использовать грузоподъемное устройство для подъема людей.



1.5 Возможные угрозы безопасности

1.5.1 Сетевое напряжение



Вследствие повреждения изоляции и других неисправностей открытые элементы конструкции могут оказаться под напряжением.

- Следует использовать только комплектный или прошедший испытания шнур питания.
- Своевременно заменять провода с поврежденной изоляцией.
- Не открывать функциональный блок.

1.5.2 Риск получения травм, опасность раздавливания

В случае превышения допустимой грузоподъемности, неправильной установки или демонтажа тяжелой части транспортного средства существует риск его опрокидывания или падения с подъемника.

Меры безопасности:

- Подъемник необходимо использовать только по назначению.
- Следует внимательно изучить и принять к сведению всю информацию, приведенную в разделе 1.4.
- Соблюдать требования предупредительных табличек.

1.6 Уровень шума

Шум, производимый во время работы подъемника, не должен превышать 70 дБ(А). Однако в целях охраны здоровья рекомендуется разместить в рабочей зоне детектор шума.

УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Упаковку, погрузочно-разгрузочные работы и транспортировку должен выполнять только опытный персонал, обладающий соответствующими знаниями о подъемном оборудовании и ознакомленный с данным руководством.

2.1 Для транспортировки подъемник был разобран на 2 части.

Описание	Упаковка	Количество
Подъемник	Стальные кронштейны	1
Силовой блок	Картонная коробка	1

2.2 Хранение

Упаковки с частями подъемника должны храниться в закрытом, защищенном месте при температуре от -10°C до +40°C. Они не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, дождя и влаги.

Штабелирование упаковок

Не рекомендуется укладывать упаковки в штабеля, поскольку они не предназначены для такого хранения. Узкое основание, большая масса и большие размеры упаковок затрудняют штабелирование и делают его потенциально опасным.

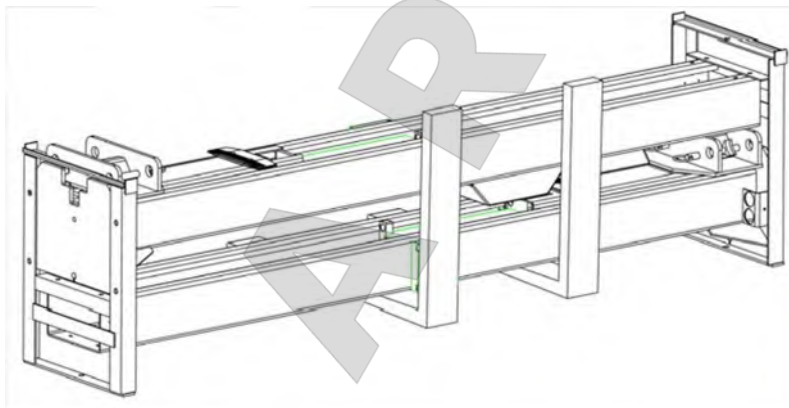
Если требуется штабелирование, необходимо соблюдать все соответствующие меры предосторожности:

- штабель должен быть не выше 2 метров;
- не допускается использовать одноблочный способ укладки. В целях обеспечения устойчивости штабеля упаковки следует укладывать в шахматном порядке таким образом, чтобы основание штабеля было больше, чем его верх. По завершении укладки закрепить штабель с помощью ремней, веревок или другим подходящим способом.

Штабеля для перевозки в грузовиках, контейнерах и железнодорожных вагонах должны содержать не более двух упаковок при условии, что упаковки связаны вместе и закреплены для предотвращения падения.

2.3 Вскрытие упаковки

Упаковки можно поднимать и транспортировать только с помощью погрузчиков. Категорически запрещается поднимать либо транспортировать устройство с помощью строп.



После получения подъемника следует убедиться в отсутствии повреждений во время транспортировки и в наличии всех деталей, перечисленных в упаковочном листе.

При вскрытии упаковки необходимо соблюдать все меры предосторожности для предотвращения травм (находиться на безопасном расстоянии при разрезании ремней) и повреждения оборудования (не допускать падения деталей при открывании упаковки).

Следует проявлять особую осторожность при манипуляциях с гидравлическим силовым агрегатом, панелью управления и цилиндрами.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

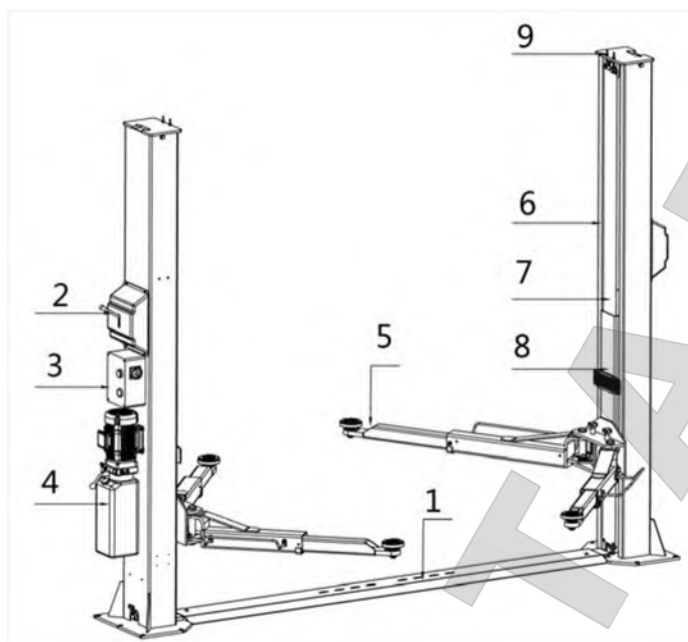
3.1 Общее описание

Данное изделие представляет собой подъемник для дорожных транспортных средств с опорой на шасси.

Подъемник состоит из двух стоек, двух кареток, четырех поворотных лап, блока питания и блока управления.

Он приводится в действие электрогидравлической системой. Шестеренчатый насос подает гидравлическое масло в масляные цилиндры выталкивая вверх поршни. Поршни цилиндров поднимают каретки с поворотными лапами. Они оснащены механическим предохранительным стопором, который предотвращает риск соскальзывания в случае отказа гидравлики.

3.2 Конструкция подъемника

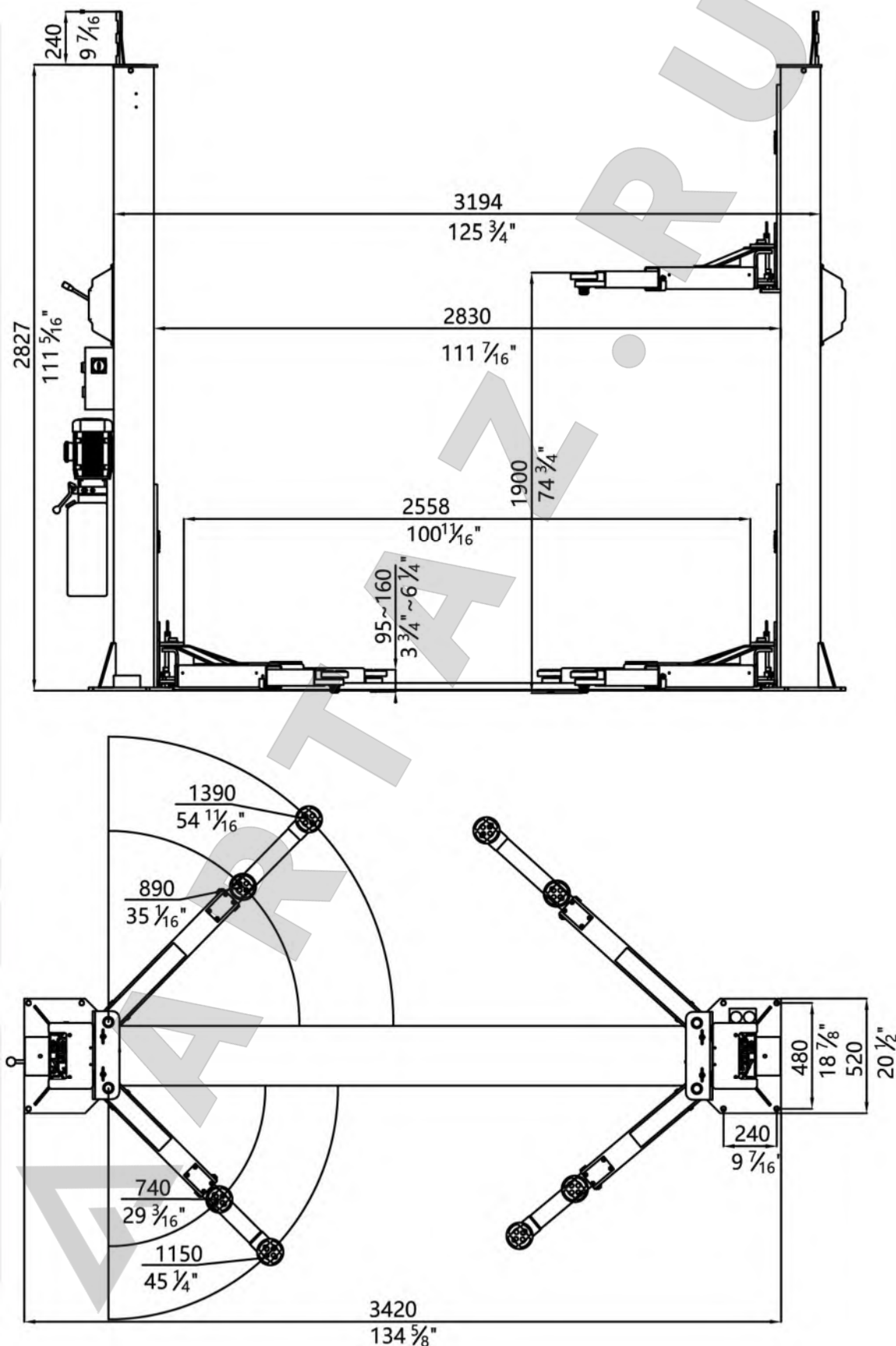


1. Основание
2. Механическое стопорное устройство
3. Блок управления
4. Гидравлический силовой агрегат
5. Подъемная лапа
6. Стойка
7. Гидравлический цилиндр
8. Каретка
9. Верхняя пластина в сборе

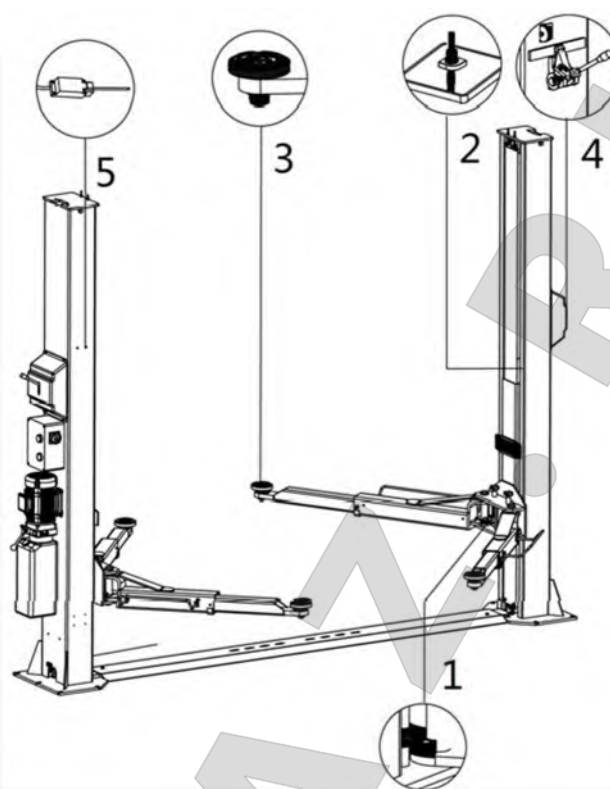
3.3 Технические характеристики

Грузоподъемность	4200 кг
Высота полного подъема	1900 мм
Мин. высота	95 мм
Полное время подъема (при номинальной нагрузке)	Примерно 60 сек.
Полное время опускания (при номинальной нагрузке)	Примерно 50 сек.
Объем масляного бака	10 л.

3.4 Размеры



3.5 Описание предохранительных устройств



№	Описание	Функция
1	Механизм блокировки опорных лап	Обеспечивает фиксацию опорных лап и предотвращает раскачивание в процессе подъема
2	Стальной трос	Уравновешивает каретки с обеих сторон.
3	Резиновая накладка	Обеспечивает безопасное соприкосновение с колесной базой
4	Механическое предохранительное устройство	Фиксирует каретки в случае отказа гидравлики
5	Концевой выключатель-ограничитель высоты	Останавливает подъем на максимальной высоте



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

4.1 Подготовка к установке

4.1.1 Требования к месту установки

Размеры подъемника указаны в разделе 3.4. Расстояние от подъемника до стационарных объектов (например, стен) должно составлять не менее 1 метра независимо от положения подъемника. Необходимо предусмотреть место для въезда и съезда транспортных средств.

4.1.2 Фундамент и коммуникации

Перед установкой подъемника владелец должен выполнить следующие работы.

Устройство фундамента после консультации с сервисной службой изготовителя или авторизованным агентом по обслуживанию оборудования. Прокладка проводки к месту установки. **Владелец должен обеспечить защиту подключения с помощью предохранителей. Внимание: подключение к электросети должен выполнять квалифицированный специалист.** Требования к кабелю питания на месте установки: сечение жилы не менее 2,5 мм² при трехфазном питании и не менее 4,0 мм² при однофазном питании.

См. соответствующую информацию на заводской табличке и в руководстве по эксплуатации.

Перед подключением подъемника к местной электросети следует убедиться, что ее параметры отвечают требованиям.

4.1.3 Устройство фундамента см. Подготовка фундамента в Приложении 1.

Для обеспечения устойчивости и безопасности под нагрузкой подъемник должен быть установлен так, чтобы рама основания находилась в непосредственном и прочном контакте с бетонным фундаментом. Не следует пытаться закрепить раму основания непосредственно на полу с керамическими и другими декорированными покрытиями, так как в этом случае подъемник будет находиться в очень опасной ситуации.

Бетонное основание должно иметь толщину не менее 200 мм, класс бетона C25 (7 7/8", непрерывный фундамент).

Поверхность: ровная горизонтальная с уклоном не более 0,5 %.

Выдержка фундамента после заливки бетона должна быть не меньше 20 дней.

4.1.4 Инструменты и оборудование для установки

Название инструмента	Технические характеристики	Количество
Электродрель	Сверло D18	1
Гаечный ключ с открытым зевом	17-19 мм	2
Разводной ключ	более 30 мм	1
Отвертка с крестообразным шлицем	PH2	1
Адаптер рукоятки гаечного ключа с быстрым разжимом/Трещотка	REB-310	1
Торцевой гаечный ключ	24 мм	1
Устройство выравнивания	Точность: 1 мм (1/16")	1
Молоток	10 фунтов	1
Погрузчик	Грузоподъемность 1000 кг	1
Подъемный строп	Грузоподъемность 1000 кг	2
Динамометрический ключ	MD400	1

4.2 Указания по установке

4.2.1 Масляные шланги и провода должны быть надежно закреплены, в противном случае возможны утечки масла и нарушение электрических соединений.

4.2.2 Все болты должны быть затянуты надлежащим образом.

4.2.3 Пробный пуск подъемника следует выполнять без транспортного средства.

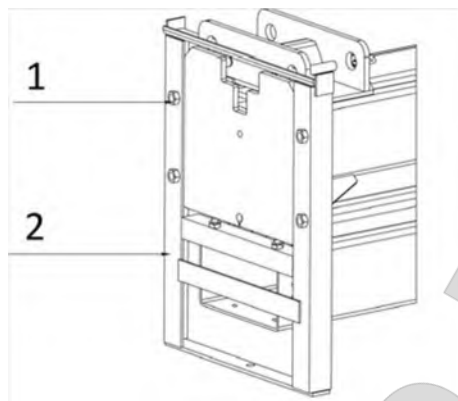
4.3 Основные этапы установки

ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ ПОДЪЕМНИКА ДОЛЖНЫ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ПРОШЕДШИЕ НЕОБХОДИМОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Этап 1. Снять упаковку и извлечь прилагаемые аксессуары.

Внимание: при вскрытии упаковки необходимо соблюдать все меры предосторожности для предотвращения травм (находиться на безопасном расстоянии при разрезании ремней) и повреждения деталей оборудования (не допускать падения деталей при открывании упаковки).

Необходимо использовать соответствующие вспомогательные средства (подложить что-нибудь под стойку для опоры или подвесить стойку с помощью крана) для установки стойки в требуемое положение, затем открутить и снять болты, закрепленные на металлическом каркасе.



1. Болт с шестигранной головкой
2. Металлический каркас

Внимание: следует принять все меры, чтобы не допустить падение стойки, так как это может привести к несчастному случаю или повреждению деталей, закрепленных на стойке.

Этап 2. Зафиксировать вертикальное положение для двух стоек. (См. Приложение 1, Схема расположения)

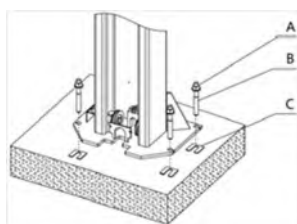
1. Определить на какой стойке будет установлен силовой агрегат.
2. Начертить мелом на земле в месте установки контур опорной плиты и определить положение двух стоек.



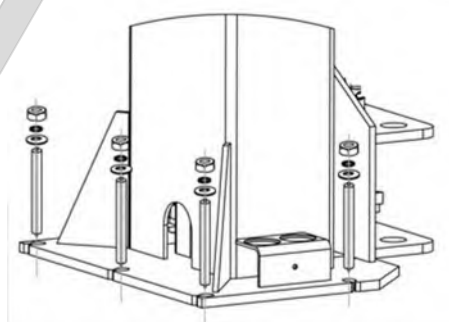
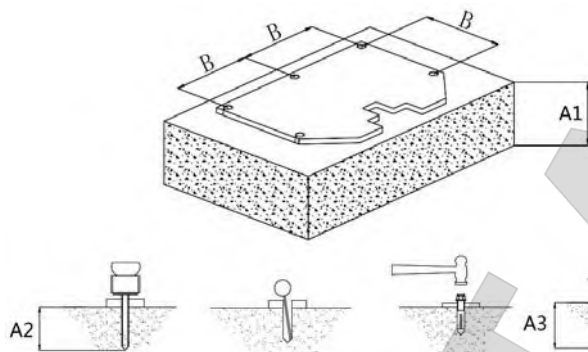
Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M

Этап 3. Установить и закрепить стойку. Момент затяжки винта: 80-100 Нм

1. Стойки должны быть обращены друг к другу, а расстояние между ними равно длине опорной плиты. Установить стойки используя соответствующие средства.
2. Поднять подъемные каретки в первое положение фиксации используя соответствующие средства. Затем доступ ко всем монтажным отверстиям в опорной плите будет открыт. Следует убедиться, что предохранительная защелка активирована.
3. Проверить и снова выровнять положение опорных плит.
4. Просверлить монтажные отверстия. Удалить из отверстий пыль от сверления.
5. С помощью спиртового уровня проверить выравнивание стоек по вертикали. При необходимости подложить под опорные плиты выравнивающие пластины.



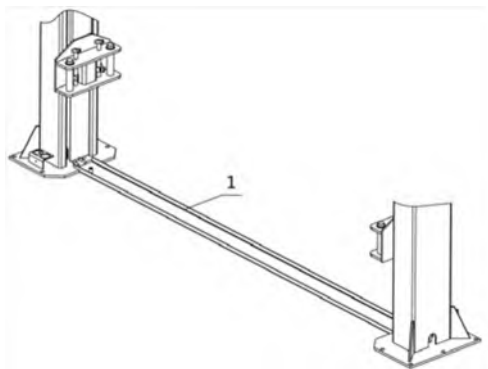
- A. Гайка
 B. Анкерный болт распорный
 C. Выравнивающая пластина



Анкерный болт	A1 (Толщина фундамента)	A2 (Глубина сверления)	A3 (Глубина анкера)	B	C
M18x160	≥ 200 мм	130 мм	105 мм	240 мм	≤ 55мм

Этап 4. Закрепите опорную пластину с пазом.

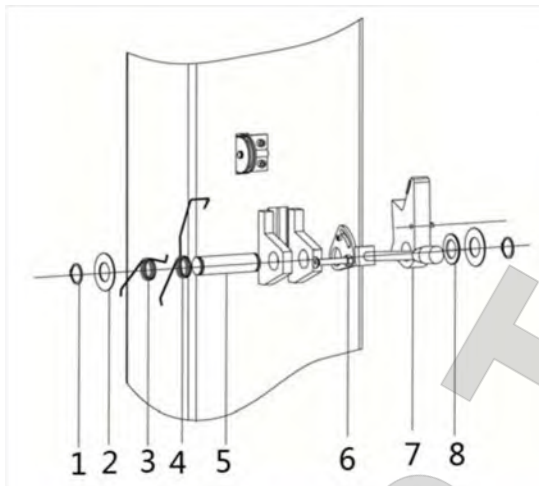
С помощью соответствующих средств поднять подъемную каретку в первое фиксированное положение, а затем установить опорную плиту с пазом между двумя опорными плитами стойки.

**Этап 5: Собрать и закрепить механическое стопорное устройство**

Следует отметить, что держатель для нижнего шкива должен быть закреплен снаружи колонны

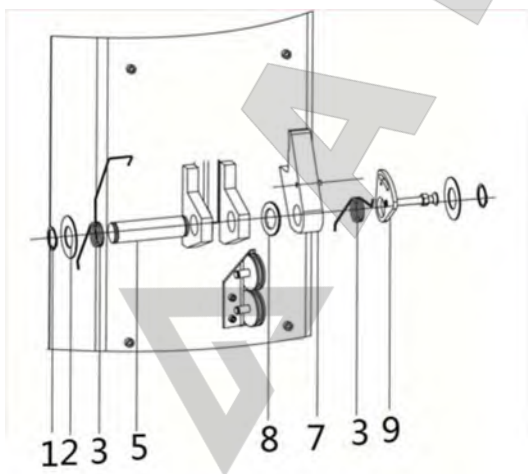
а. Собрать стопорное устройство.

Стопорный узел на стойке с силовым агрегатом



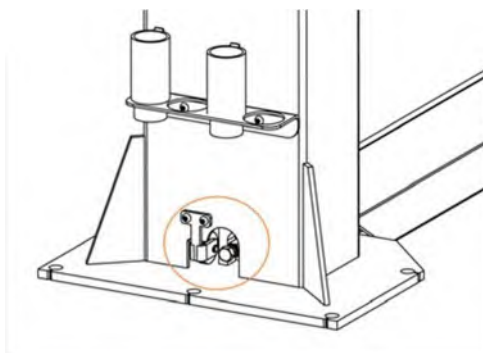
1. Стопорное кольцо
2. Шайба
3. Пружина 1
4. Пружина 2
5. Вал
6. Серьга
7. Крюк
8. Нейлоновая прокладка
9. Разгрузочная планка

Стопорный узел на другой стойке

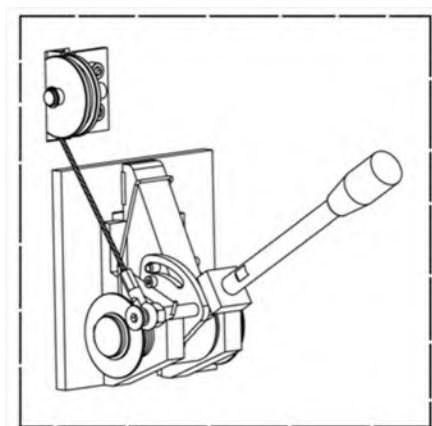


**EAE**Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
EE-F10M

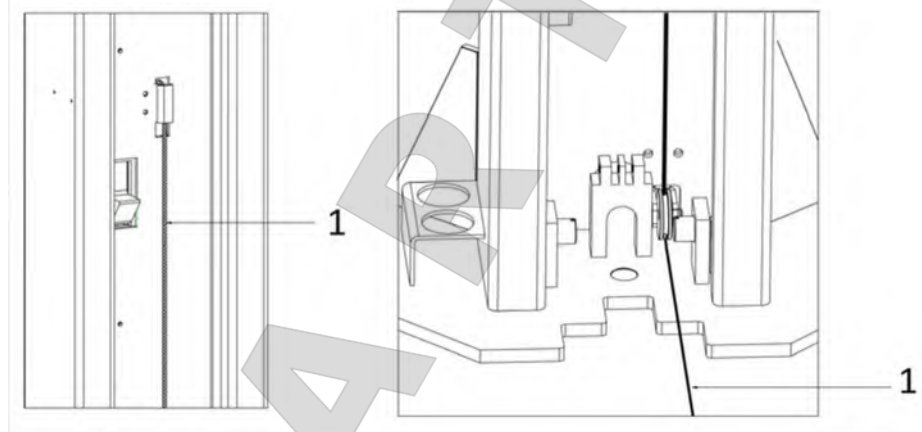
Следует отметить, что держатель для нижнего шкива должен быть закреплен снаружи колонны

**в. Закрепить спусковой трос**

Отпустить трос, закрепленный на стороне оператора.



Спусковой трос проходит через шкив в нижней части колонны

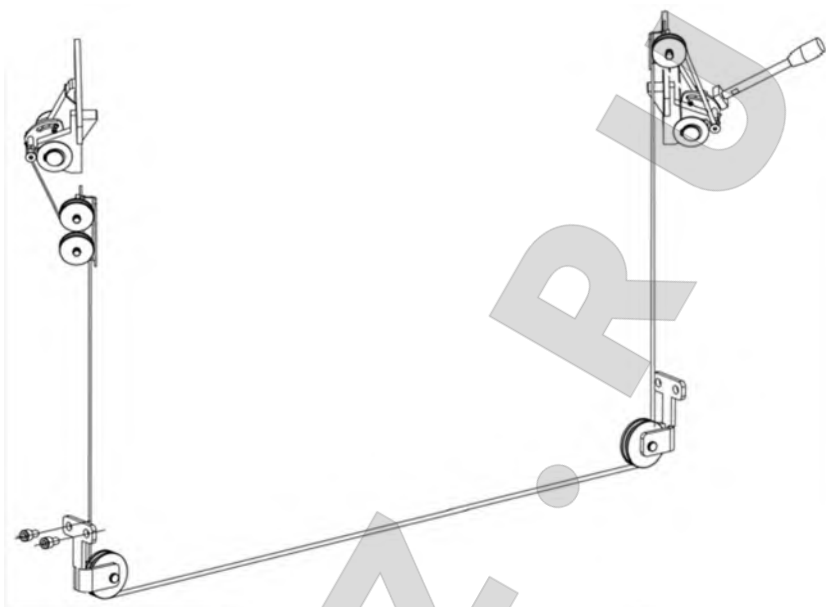
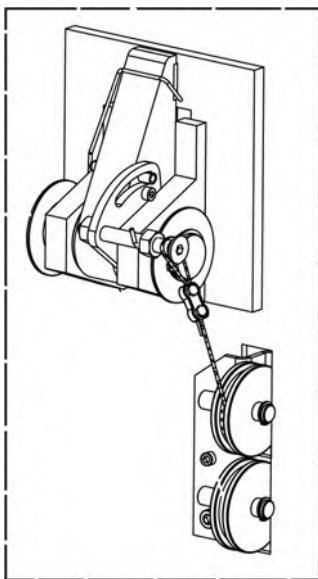
внутри колонны**в нижней части колонны**

1. Отпустить трос

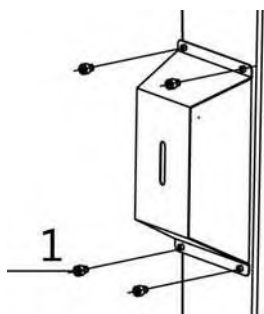


Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M

Закрепить трос в стопорном узле на другой стойке.



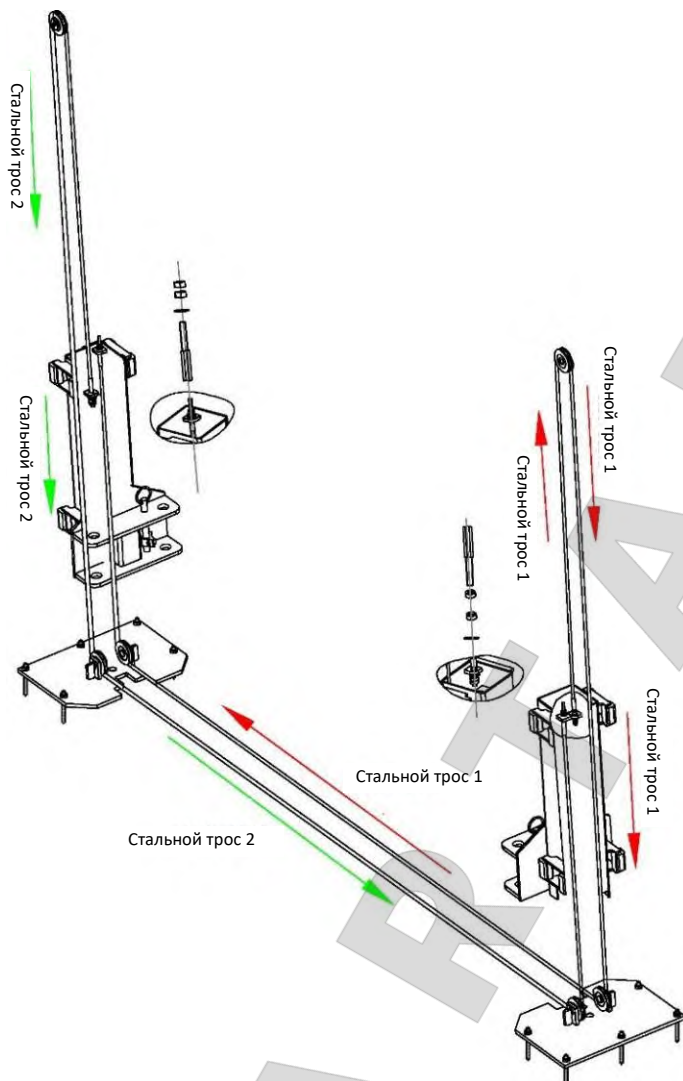
с. Установить защитный кожух.

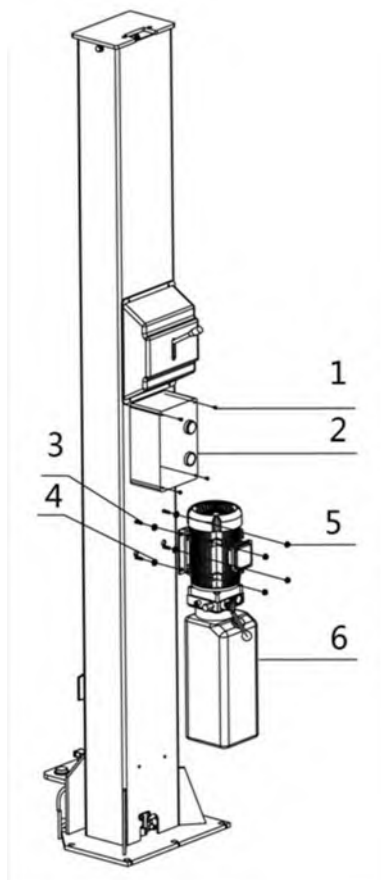


1. Винт с цилиндрической головкой с шестигранным шлицем М6*8

Этап 6. Подключить стальной кабель синхронизации.

1. Проложить и закрепить в соответствии со следующей схемой.
2. Прежде чем приступить к прокладке кабелей следует поднять подъемные каретки с обеих сторон в первое положение фиксации, убедившись, что механические стопоры безопасности в каждой стойке полностью активированы.
3. После закрепления тросов необходимо провести регулировку, чтобы выровнять натяжение тросов с обеих сторон и сделать его одинаковым, о чем можно судить по звуку, издаваемому в процессе подъема.
4. Смазать трос после фиксации. (Это обязательное условие.)



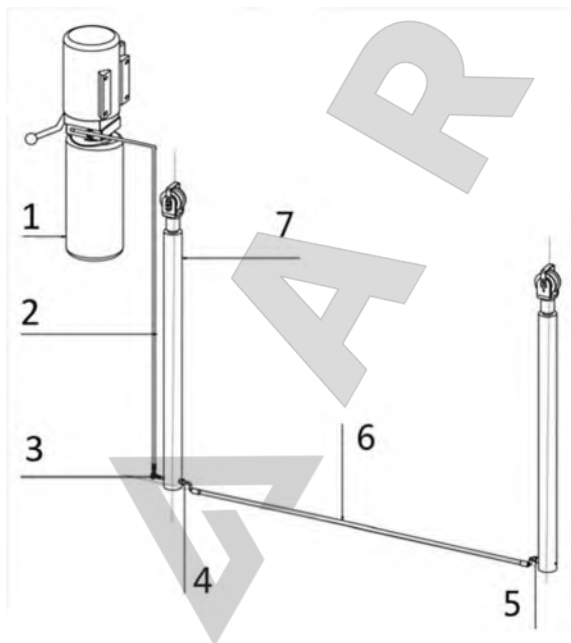
Этап 7. Установить силовой агрегат и блок управления.

1. Винт с цилиндрической головкой с крестообразным шлицем M5x8
2. Блок управления
3. Винт с шестигранной головкой с буртиком M8x30
4. Антивибрационная прокладка
5. Шестигранная гайка с буртиком M8
6. Гидравлический силовой агрегат

Этап 8. Подсоединить гидравлические шланги

Подсоединить масляные шланги в соответствии со следующей схемой.

Не допускать попадания в гидравлическую линию твердых тел. Во избежание утечек следует убедиться, что разъемы плотно завинчены.



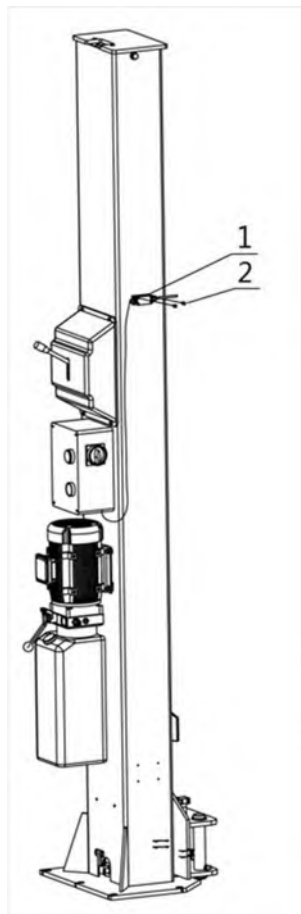
1. Силовой агрегат
2. Масляный шланг 1
3. Комбинированный соединитель
4. Коннектор
5. Коннектор
6. Масляный шланг 2
7. Цилиндр

Этап 9: Выполнить электрические подключения.

К работам с электрическими подключениями допускаются **ТОЛЬКО** квалифицированные электрики.

Следует прочитать заводскую табличку и убедиться, что напряжение питания соответствует напряжению подъемника.

Ознакомиться с электрической схемой в Приложении 2 и подключить провода к соответствующим клеммам в блоке управления. Закрепить концевой выключатель-ограничитель высоты на стойке со стороны силового агрегата и подключить его провод к зарезервированным клеммам в блоке управления.



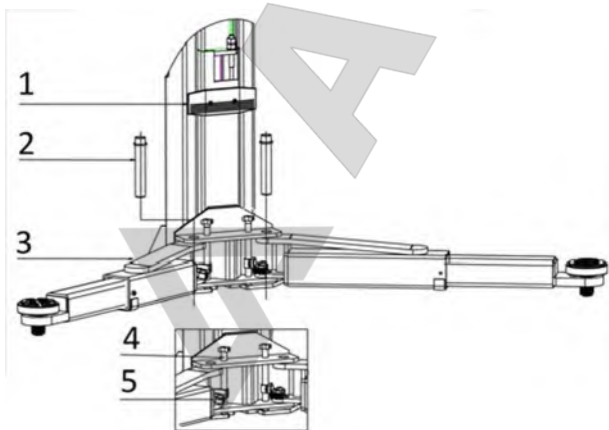
1. Концевой выключатель
2. Винт с плоской головкой с крестообразным шлицем M5x10

Этап 10. Установить подъемные лапы

Штифты лап (№ 2) должны быть смазаны при установке.

Установить подъемные лапы на каретки и убедиться, что механизм блокировки лап работает.

Внимание! Устанавливать подъемные лапы **ТОЛЬКО** после возведения и закрепления всего узла.



Этап 11. Залить гидравлическое масло.**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ЧИСТОЕ И СВЕЖЕЕ МАСЛО.**

Во время добавления/замены масла подъемник должен быть полностью опущен.

Приготовить 10 литров антиабразивного гидравлического масла. Залить около 8 литров масла в масляный бак, и после подключения электрической системы дать подъемнику поработать вверх и вниз 2-3 раза.

Добавить масло после выполнения нескольких рабочих циклов подъемника, чтобы он мог подниматься на максимальную высоту.

Примечание: рекомендуется использовать гидравлическое масло HM NO.46. Если температура ниже 10 градусов Цельсия, рекомендуется использовать гидравлическое масло HM NO.32. Заменить масло через 6 месяцев после начала эксплуатации, в дальнейшем заменять масло один раз в год.

Этап 12: Выполнить пробный пуск.

Следует ознакомиться с органами управления, выполнив несколько рабочих циклов в ненагруженном состоянии перед тем как размещать на подъемнике транспортное средство. Эта операция имеет особое значение, так как с ее помощью можно проверить, правильно ли подсоединен масляный шланг. Соединение считается исправным, если после 5-6 испытательных циклов не наблюдается ненормальных звуков или утечек.

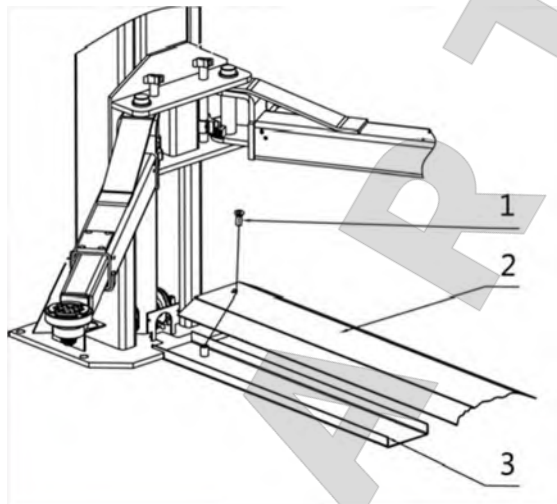
Если подъемник не поднимается, возможно, двигатель вращается в неправильном направлении. В этом случае следует поменять местами провода U, V в соединительной коробке.

Проверить синхронность перемещения обеих подъемных кареток.

Обеспечить синхронизацию путем регулировки балансировочных стальных тросов с обеих сторон. Обеспечить одинаковое натяжение тросов. О правильном натяжении можно судить по звуку, издаваемому стопорным предохранительным устройством в процессе подъема.

Проверить механическое стопорное предохранительное устройство.

Проверить и убедиться, что оба предохранительных стопорных крюка могут эффективно блокировать или разблокировать систему.

Этап 13: Установить защитный кожух основания.

1. Винт с плоской головкой с внутренним шестигранником M12*20
2. Защитный кожух основания
3. Опорная плита с пазом



4.4 Проверка после установки

СЕР. №	Пункты проверки	ДА	НЕТ
1	Момент затяжки распорных болтов: 80-100 Нм	√	
2	Скорость подъема ≥ 20 мм/с.	√	
3	Уровень шума при номинальной нагрузке не выше 75 дБ(А).	√	
4	Сопrotивление заземления не выше 4 Ом.	√	
5	Разность высот между обеими каретками ≤ 5 мм.	√	
6	Механические устройства блокировки исправны и работают синхронно при номинальной нагрузке.	√	
7	Кнопки управления возвращаются в исходное положение после нажатия.	√	
8	Концевые выключатели работают надлежащим образом.	√	
9	Заземляющий провод подключен.	√	
10	Подъем и опускание происходят плавно.	√	
11	Во время работы при номинальной нагрузке отсутствуют нехарактерные звуки.	√	
12	Во время работы при номинальной нагрузке отсутствуют утечки масла.	√	
13	Все распорные болты, гайки и пружинные кольца надежно закреплены.	√	
14	Достигается макс. высота подъема 1000 мм.	√	
15	Предупредительные таблички, заводская табличка и логотипы читаемы.	√	

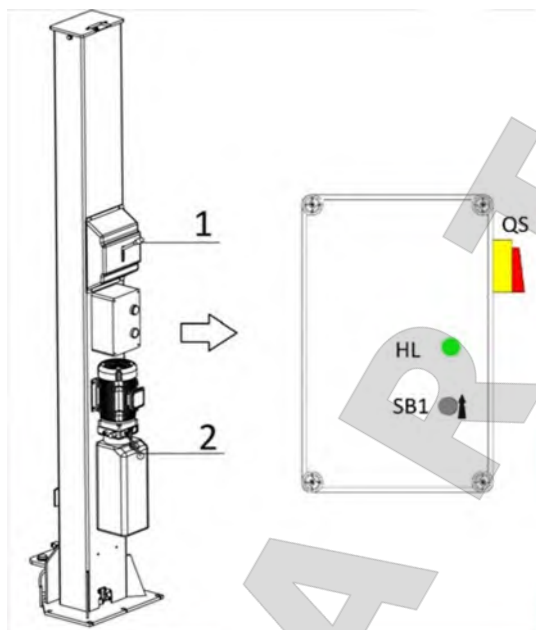


ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Меры предосторожности

- В зоне работы подъемника может находиться ТОЛЬКО уполномоченный персонал.
- Запрещается поднимать слишком длинные либо слишком широкие транспортные средства. В противном случае есть риск падения транспортного средства с подъемника.
- Следует осмотреть пространство над и под грузом и грузоподъемными устройствами, чтобы убедиться в отсутствии препятствий для начала работ.
- Перед подъемом транспортного средства выполнить один полный рабочий цикл без нагрузки, чтобы убедиться в исправности оборудования.
- Перед подъемом транспортного средства и выполнением любых операций с ним следует убедиться, что оно остановлено ручным тормозом.
- Поднять транспортное средство на небольшую высоту, чтобы убедиться в правильности и безопасности его установки.
- Запрещается находиться в зоне перемещения во время подъема и опускания.
- Запрещается оставлять грузоподъемное устройство без присмотра во время его перемещения.
- Активировать предохранительный стопорный механизм перед началом работ под поднятым транспортным средством.
- Не допускать сильного раскачивания транспортного средства во время подъема.
- Запрещается забираться на транспортное средство или грузоподъемное устройство в поднятом состоянии.

5.2 Работа с устройством



№	Описание	Функция
1	Рукоятка разблокировки	Разблокирует механическое стопорное устройство.
2	Рукоятка опускания	Контролирует перемещение вниз. Активирует механическое стопорное устройство.
QS	Выключатель питания	Включение/отключение источника питания
HL	Индикаторная лампа	Загорается при включении питания подъемника.
SB1	Кнопка «ВВЕРХ»	Управление подъемом



Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M

Во избежание травм и/или материального ущерба эксплуатацию подъемника должен осуществлять только обученный персонал. После изучения инструкции следует ознакомиться с органами управления подъемником, выполнив несколько рабочих циклов в ненагруженном состоянии, и лишь после этого размещать на подъемнике транспортное средство. При подъеме транспортного средства использовать все четыре адаптера. Категорически запрещается поднимать только один конец, один угол или одну сторону транспортного средства.

Только один оператор должен управлять подъемником.

Всегда активировать предохранительный стопорный механизм перед любыми работами на поднятом автомобиле.

Не производить никаких операций на поднятом автомобиле на высоте ниже первого положения фиксации (менее 500 мм).

Никогда не пытаться опустить поднятый автомобиль в нижнее положение при снятом колесе, если вы не уверены, что это не приведет к повреждениям.

Подъем

Убедиться, что центр тяжести транспортного средства находится посередине между адаптерами по центру подъемника.

1. Установить транспортное средство между двумя стойками.
2. Отрегулировать подъемные лапы так, чтобы подъемные адаптеры находились под точками подъема транспортного средства, и убедиться, что сила тяжести транспортного средства находится над центром четырех подъемных лап.
3. Нажимать кнопку "ВВЕРХ" до тех пор, пока подъемные адаптеры не коснутся точек подъема автомобиля.
4. Продолжать поднимать транспортное средство, чтобы его колеса немного оторвались от земли, и снова проверить устойчивость.
5. Поднять транспортное средство на допустимую высоту, нажать на "ручку опускания", чтобы активировать механическое предохранительное стопорное устройство. Перед началом ремонта или технического обслуживания еще раз убедиться в устойчивости транспортного средства.

Опускание

Перед опусканием убедиться, что в зоне работы подъемника нет людей и посторонних предметов.

1. Нажать кнопку "ВВЕРХ", чтобы отключить механическое стопорное устройство.
2. Нажать на рукоятку разблокировки, чтобы отпустить механическое стопор, а затем нажать на рукоятку опускания.
3. Когда подъемник полностью опустится, следует установить лапы подъемника и адаптеры так, чтобы обеспечить беспрепятственный выезд транспортного средства из зоны подъемника.
4. Вывести транспортное средство с подъемника.

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

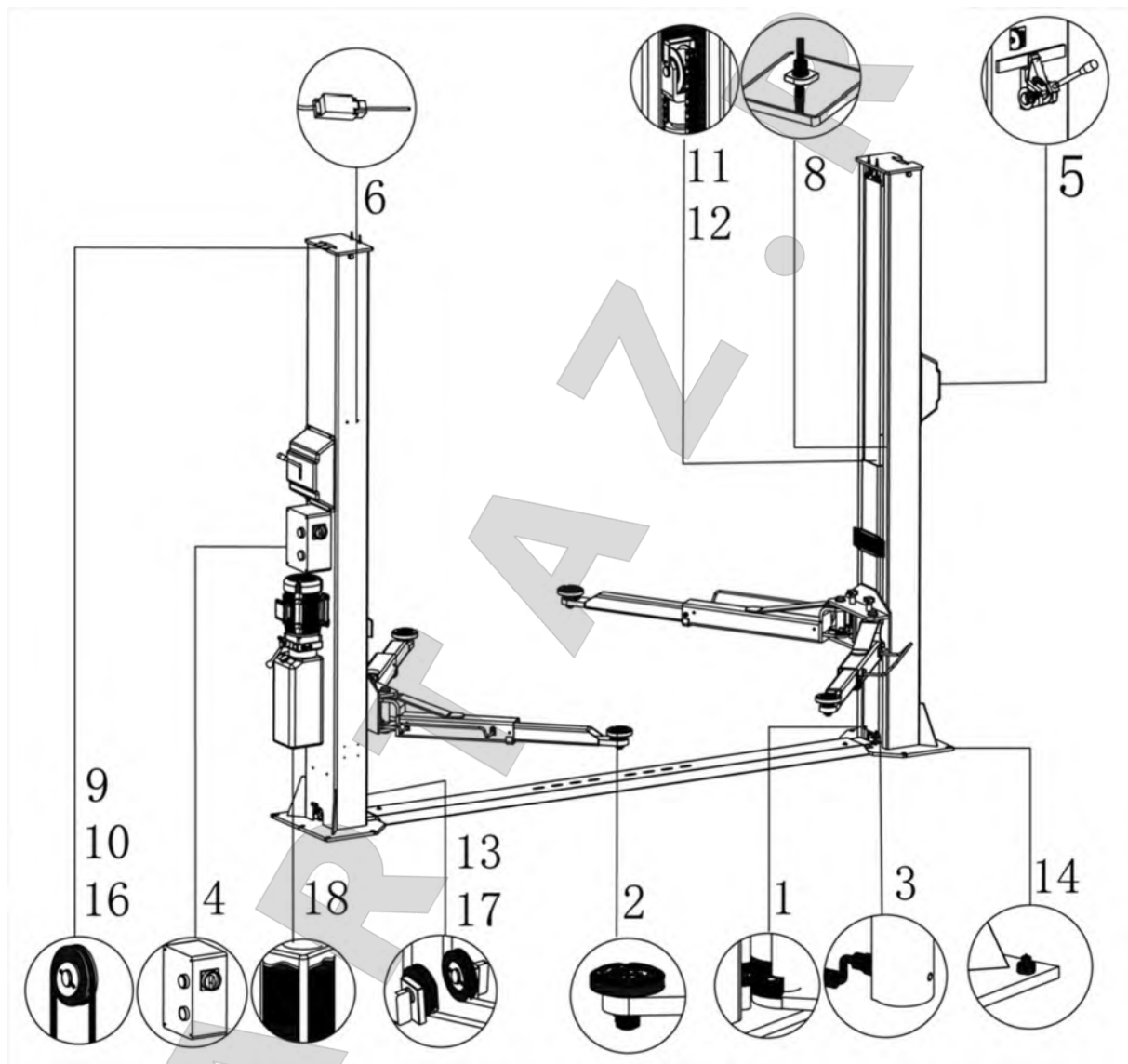
ВНИМАНИЕ: если неисправность не удалось устранить своими силами, следует обратиться к изготовителю. Служба поддержки предоставит помощь в кратчайшие сроки. Предоставление более подробной информации и фотографий позволит намного быстрее обнаружить и устранить причину неисправности.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Ненормальный шум	На внутренней поверхности стоек имеются потертости.	Смазать внутреннюю часть стойки.
	Загрязнение в стойке.	Удалить загрязнение.
Не работает двигатель и не выполняется подъем.	Ослабление контактов электропроводки.	Проверить и обеспечить надлежащее соединение.
	Перегорание обмоток двигателя.	Заменить двигатель.
	Повреждение или слабый контакт концевой выключателя.	Заменить концевой выключатель или подтянуть контакт.
Двигатель работает, но подъем не выполняется.	Вращение двигателя в противоположном направлении.	Проверить правильность электрических соединений.
	Ослабление или засорение предохранительного клапана.	Отрегулировать или очистить.
	Повреждение шестеренчатого насоса.	Заменить насос.
	Низкий уровень масла.	Долить масло.
	Ослабление соединения шланга.	Подтянуть соединение.
Каретки медленно опускаются после подъема.	Ослабление или засорение амортизационного клапана.	Отрегулировать или очистить.
	Утечка из масляного шланга.	Проверить или заменить шланг.
	Негерметичность гидравлического цилиндра.	Заменить уплотнение.
	Утечка из одноходового клапана.	Очистить или заменить.
	Ненадлежащая работа разгрузочного клапана.	Очистить или заменить.
Слишком медленный подъем.	Провисание стального троса.	Проверить и отрегулировать натяжение.
	Засорение масляного фильтра.	Очистить или заменить.
	Низкий уровень масла.	Долить масло.
	Неправильная регулировка положения предохранительного клапана.	Выполнить надлежащую регулировку.
	Слишком высокая температура масла (выше 45°C) .	Заменить масло.
Слишком медленное опускание.	Износ уплотнения цилиндра.	Заменить уплотнение.
	Внутренняя поверхность стоек плохо смазана.	Добавить смазки.
	Засорение дроссельного клапана.	Очистить или заменить.
	Загрязнение гидравлического масла.	Заменить масло.
Износ стального троса	Засорение противопомпажного клапана	Очистить клапан.
	Засорение масляного шланга.	Заменить шланг.
Износ стального троса	Отсутствие смазки при установке или в течение всего срока службы	Заменить трос.

ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения исправной и безопасной работы подъемника требуется простое и недорогое плановое техническое обслуживание. Ниже приведен график планового технического обслуживания с учетом фактического рабочего состояния и длительности работы подъемника.

Нанесение на подвижные части смазки на литиевой основе № 1.



СЕР. №	Компоненты	Работы	Периодичность
1	Блокирующие устройства поворотных рычагов	Нажать кнопку ВВЕРХ, чтобы поднять подъемные лапы, и проверить, зафиксированы ли четыре поворотных рычага в нужном положении. Добавить смазку в случае необходимости	Ежедневно
2	Подъемный адаптер	Проверить, может ли он плавно закручиваться вверх и вниз. При необходимости добавить смазку на шарнир. Осмотреть резиновые накладки и очистить их от любых предметов, которые могут вызвать скольжение или повреждения.	Ежедневно
3	Соединитель для гидравлического шланга и цилиндра	Убедиться в отсутствии утечек перед пуском подъемника.	Ежедневно

**EAE**Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
EE-F10M

СЕР. №	Компоненты	Работы	Периодичность
4	Нажимная кнопка	Проверить, возвращается ли кнопка в исходное состояние после нажатия.	Ежедневно
5	Механическое предохранительное стопорное устройство	Проверьте, могут ли механические стопорные крюки срабатывать одновременно.	Ежедневно
6	Концевой выключатель-ограничитель высоты	Использовать соответствующие средства для активации концевого выключателя и нажать кнопку ВВЕРХ, чтобы проверить, остановилась ли каретка при подъеме.	каждые 30 дней
8	Стальные тросы	Проверить синхронность перемещения обеих подъемных кареток и отрегулировать натяжение кабеля, если синхронность нарушена.	Ежедневно
9	Втулка верхнего шкива и стопорное кольцо вала	Нанести на втулку смазку на литиевой основе № 1. Проверить, находится ли стопорное кольцо в исходном положении.	Каждые 3 месяца
10	Стальные тросы	Нанести на тросы смазку на литиевой основе № 1. Рекомендуется менять стальные тросы каждые 3 года или при разрыве десяти отдельных проволок троса.	Каждые 3 месяца
11	Дорожка каретки внутри стойки	Нанести на дорожку смазку на литиевой основе № 1. Проверить дорожку на отсутствие препятствий.	Каждые 3 месяца
12	Цепь и штифты	Нанести на цепь смазку на литиевой основе № 1. Рекомендуется менять цепи каждые 3 года или при появлении трещин на штифтах цепи.	Каждые 3 месяца
13	Втулка нижнего шкива и стопорное кольцо вала	Нанести на втулку смазку на литиевой основе № 1. Проверить, находится ли стопорное кольцо в исходном положении.	Каждые 3 месяца
14	Распорные болты	Проверить с помощью динамометрического ключа. 80–100 Нм.	Каждые 3 месяца
16	Втулка верхнего шкива и стопорное кольцо вала	Ослабить стальной трос и снять шкив. Измерить абразивный зазор и заменить втулку, если зазор составляет более 0,5 мм.	Ежегодно
17	Втулка нижнего шкива и стопорное кольцо вала	Ослабить стальной трос и снять шкив. Измерить абразивный зазор и заменить втулку, если зазор составляет более 0,5 мм.	Ежегодно
18	Гидравлическое масло	Заменить масло через 6 месяцев после начала эксплуатации, в дальнейшем заменять масло один раз в год. Проверить гидравлическое масло и заменить, если масло становится черным или в масляный бак попала грязь.	Ежегодно

При выполнении вышеуказанных требований к техническому обслуживанию подъемник всегда будет в хорошем рабочем состоянии и прослужит долгое время.

**EAE**Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
EE-F10M**Приложение 1. Схема расположения**

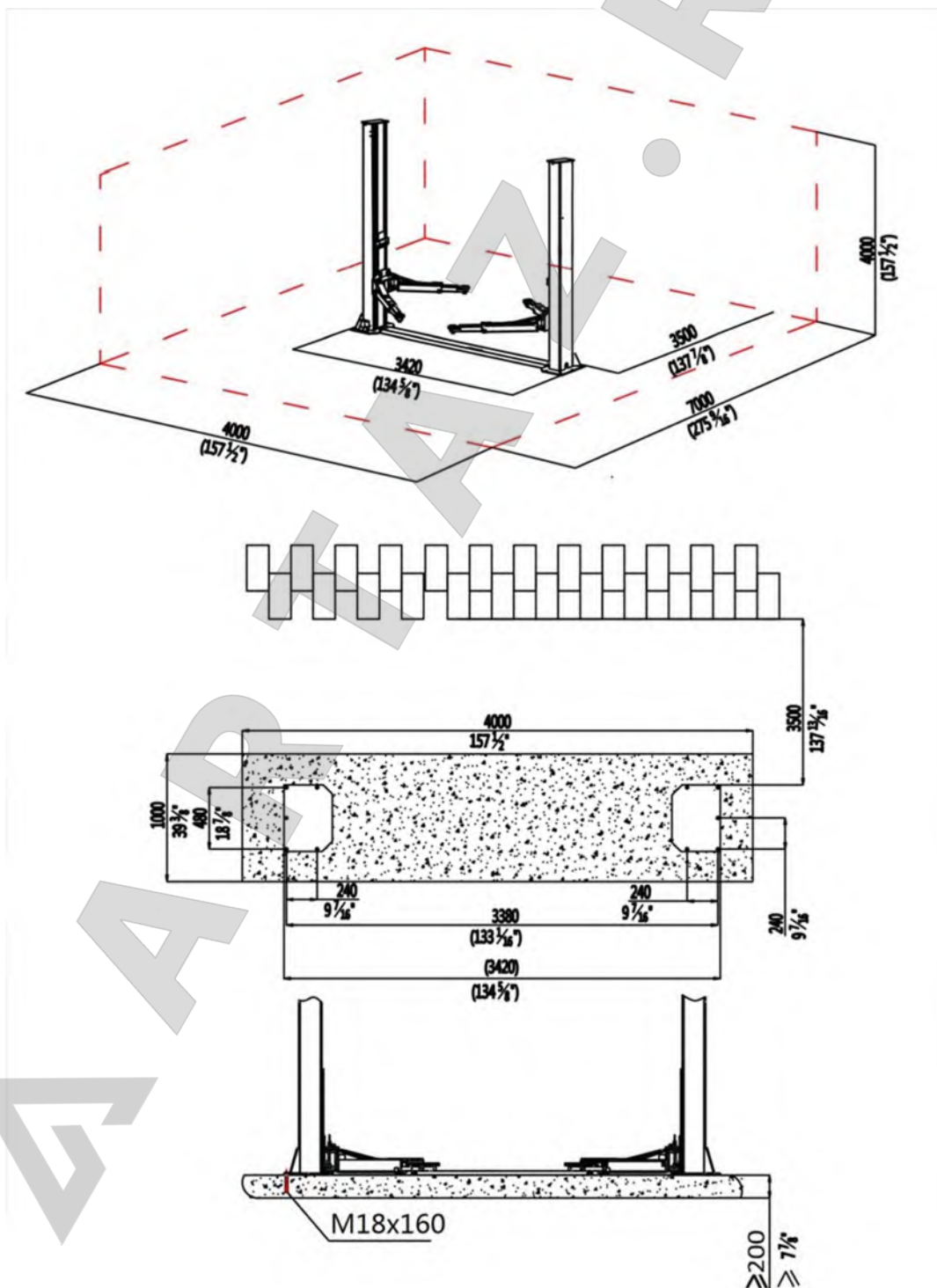
Установка исключительно внутри помещения. Расстояние от подъемника до стационарных объектов (например, стен) должно составлять не менее 1 метра независимо от положения подъемника. Необходимо предусмотреть место для въезда и съезда транспортных средств.

Бетонное основание должно иметь толщину не менее 200 мм, класс бетона C25 (7 7/8").

Поверхность: ровная горизонтальная с уклоном не более 0,5 %.

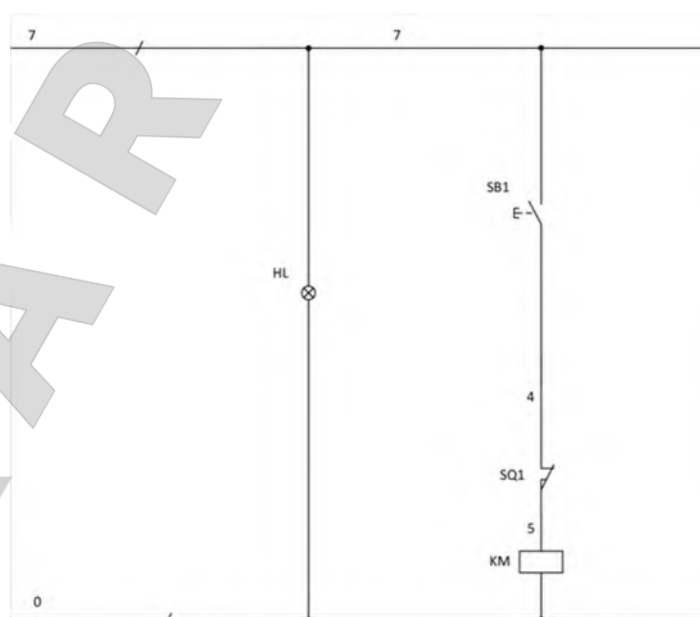
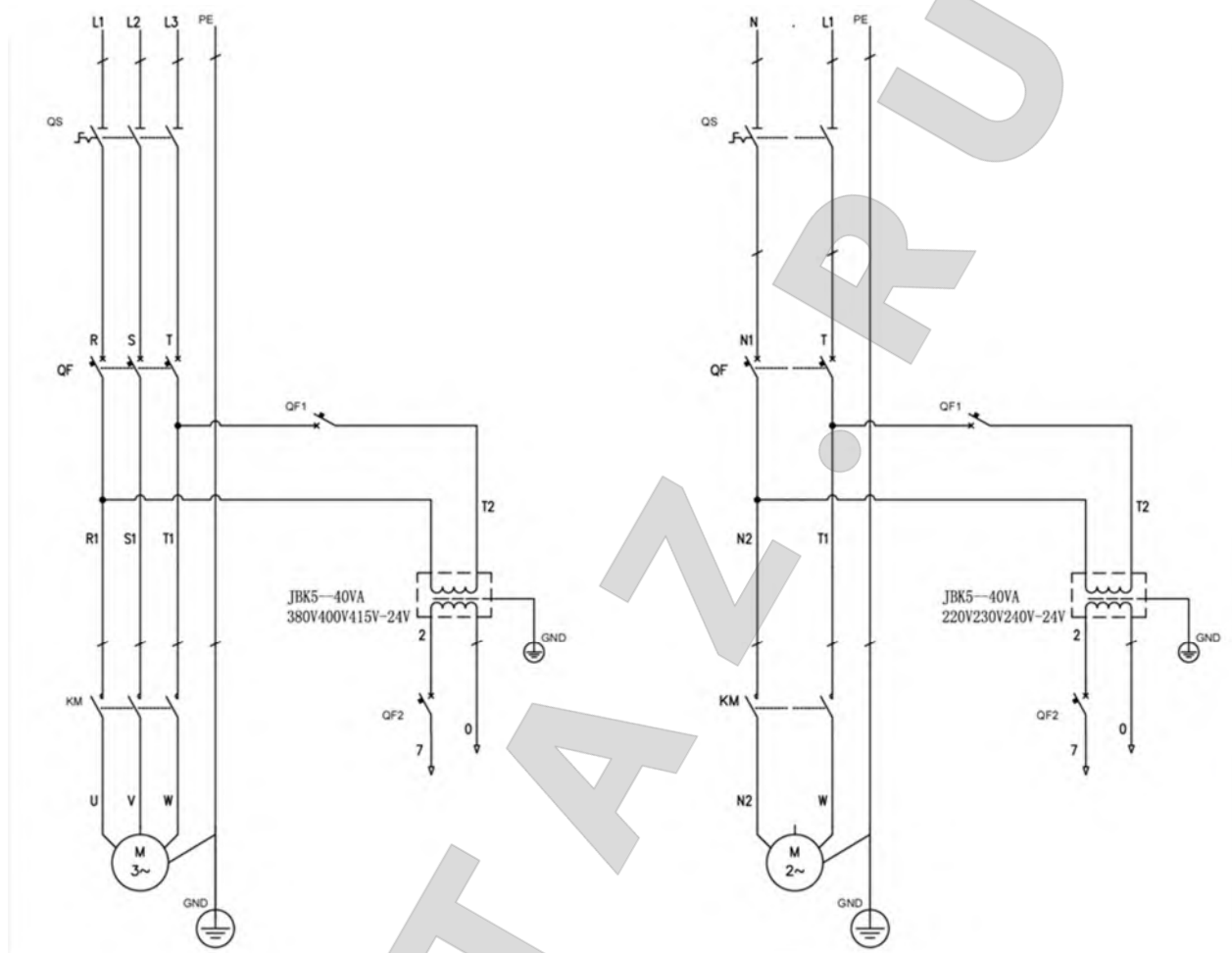
Выдержка фундамента после заливки бетона должна быть не меньше 20 дней.

Все размеры приведены в миллиметрах, если не указано иное.

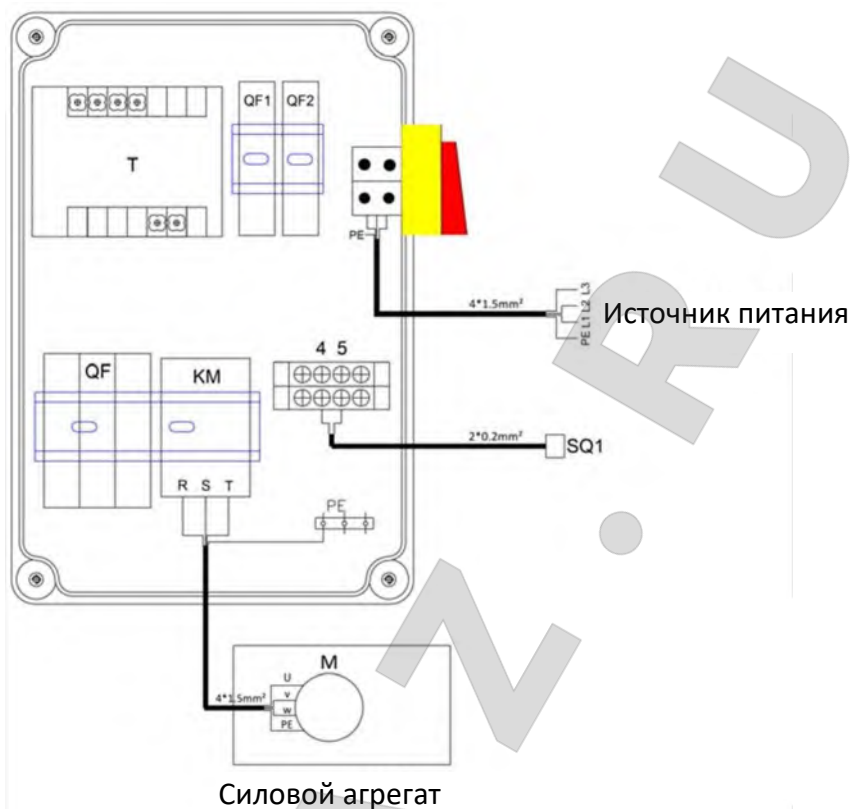


**EAE**Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
EE-F10M

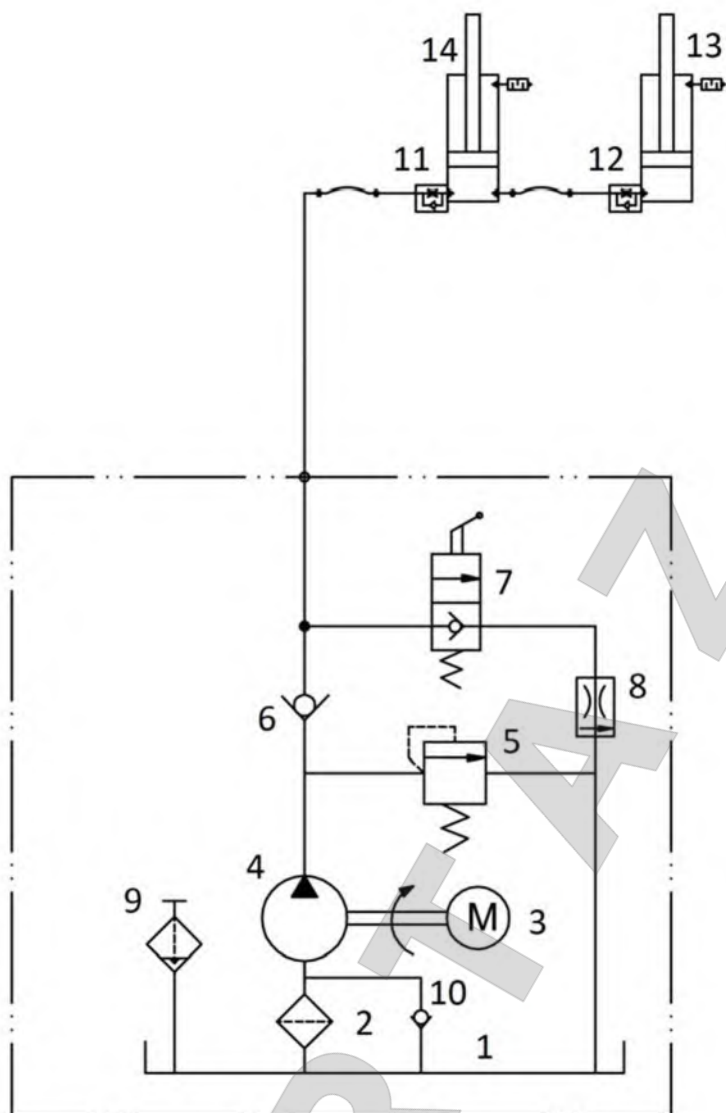
Приложение 2. Электрические схемы и перечень деталей




EAE

 Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
 EE-F10M


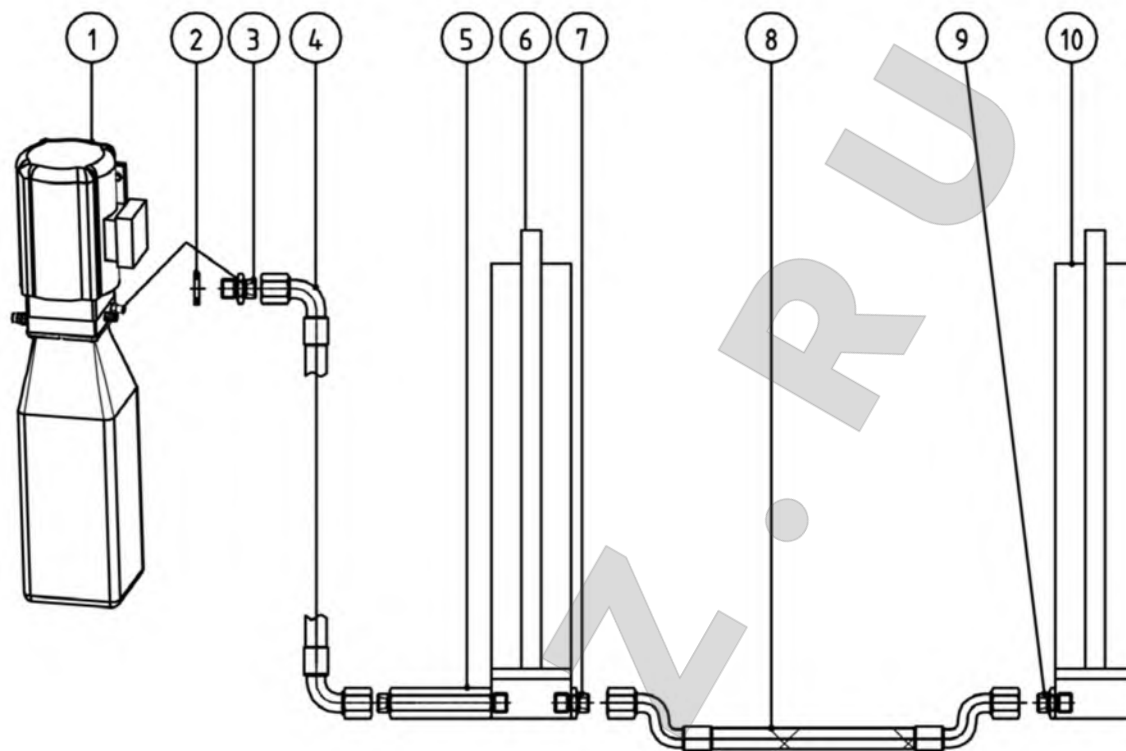
№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
Т	320104002	Трансформатор	JBK5-40VA 380V400V415V-24V	1
	320104001	Трансформатор	JBK5-40VA 220V230V240V-24V	1
SQ1	320301029	Концевой выключатель	TZ-8168	1
QS	320304001	Главный выключатель	LW26GS-20/04	1
SB1	320401042	Нажимная кнопка	NP2-EA11 (LAY5S-EA11)	1
	320505020	Соединения проводки	TB-1504	8
QF	320801001	Автомат защиты (3 фазы)	CDB6iC16/3P (CB-60A C16)	1
	320802001	Автомат защиты (1 фаза)	CDB6iC32/2P (CB-60A C32)	1
QF1	320803001	Автоматический выключатель	DZ47-63C1/1P	1
QF2	320803003	Автоматический выключатель	DZ47-63C3/1P	1
KM	320901001	Контактор переменного тока (3 фазы/1 фаза)	CJX2-1210/AC24	1
HL	321201001	Индикатор	AD17-22G-AC24	1

Приложение 3. Гидравлические схемы и перечень деталей


1. Масляный бак
2. Масляный фильтр на всасывании
3. Двигатель
4. Шестеренчатый насос
5. Предохранительный клапан
6. Обратный клапан
7. Ручной разгрузочный клапан
8. Клапан компенсации давления
9. Крышка масляного бака
10. Амортизационный клапан
11. Коннектор управления потоком
12. Коннектор управления потоком
13. Главный цилиндр
14. Рабочий цилиндр



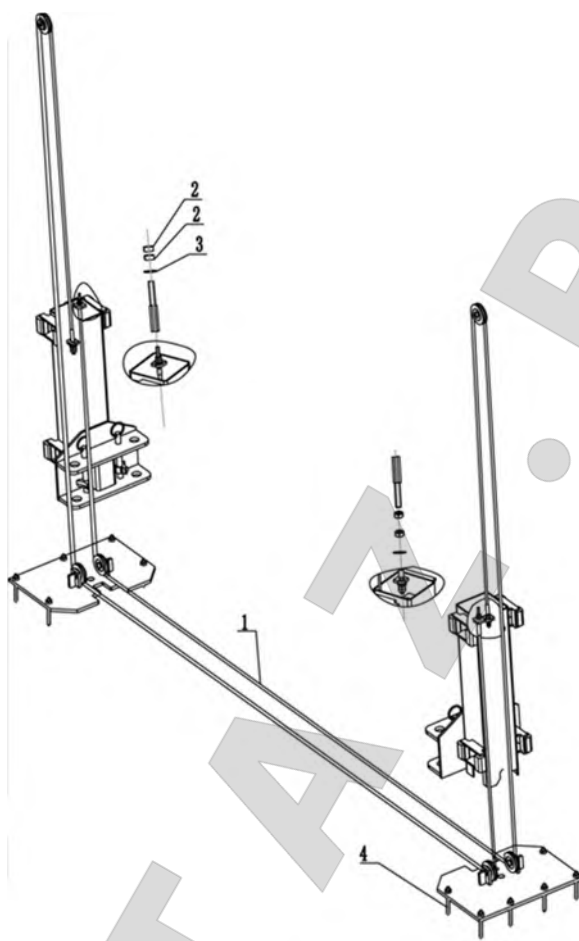
Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей EE-F10M



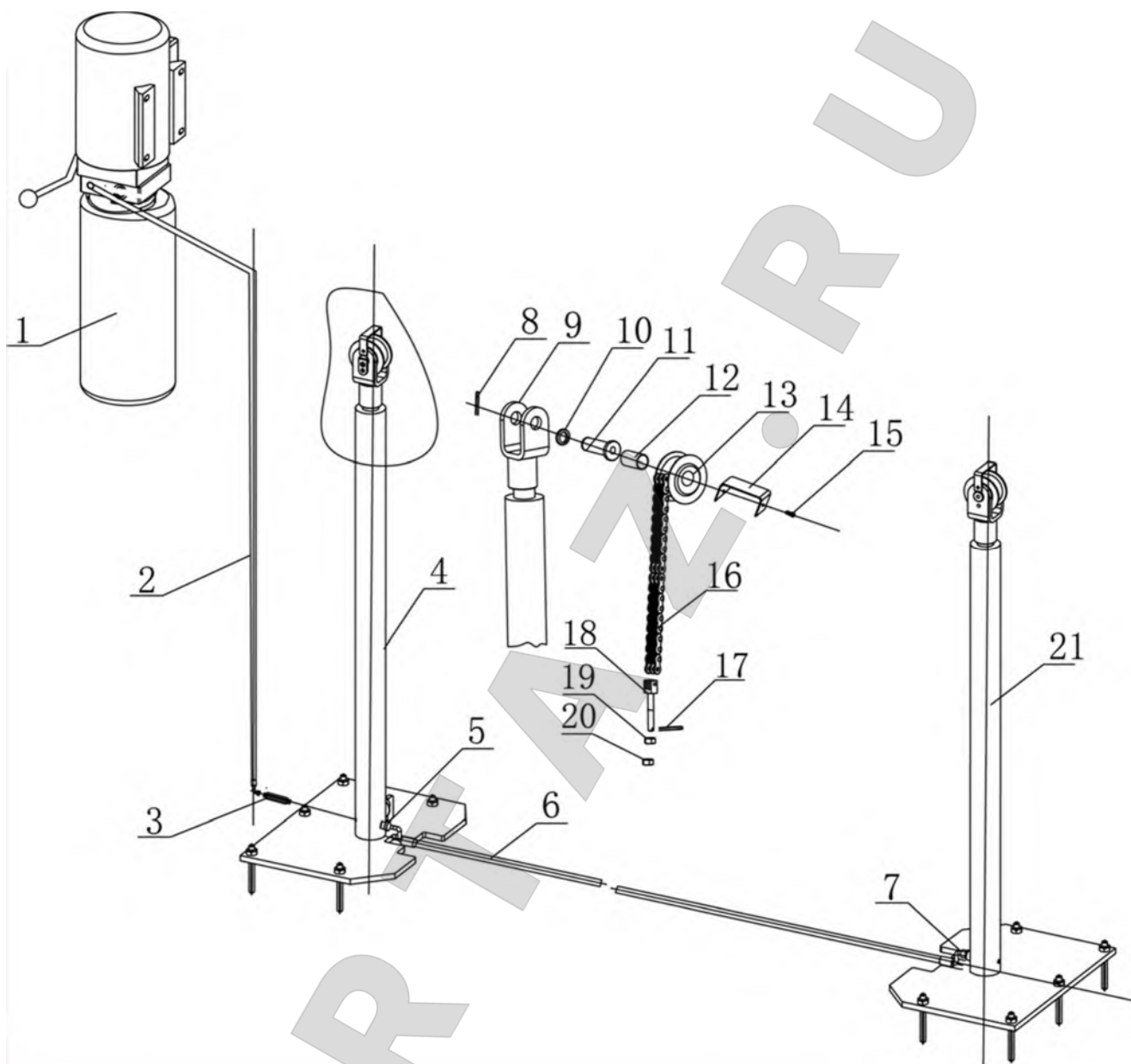
№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	622034323	Силовой блок	220 В, 2,2 кВт, 1 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	1
	622034324	Силовой блок	230 В, 2,2 кВт, 1 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	
	622034325	Силовой блок	240 В, 2,2 кВт, 1 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	
	622034326	Силовой блок	380 В, 2,2 кВт, 3 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	
	622034327	Силовой блок	400 В, 2,2 кВт, 3 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	
	622034328	Силовой блок	415 В, 2,2 кВт, 3 фазн., 50 Гц, 21 МПа, 10 л.	
2	207103019	Композитная шайба	M14	3
3	310101008	Коннектор	M14*1.5-G1/4	1
4	624008101	Масляный шланг	Д =1000	1
5	410902269	Длинный коннектор	F9MV2-A7-B1	1
6	615001007	Главный цилиндр	6254E-A4-B6	1
7	615001009	Главный коннектор	6254E-A4-B11	1
8	624001025	Масляный шланг	Д = 2880 мм	1
9	615001008	Короткий коннектор	6254E-A4-B10	1
10	615001006	Рабочий цилиндр	6254E-A4-B5	1
УПЛОТНЕНИЯ	КОД	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	207106008В	Кольцо Y-образного сечения	ТТЕ 63*48*10	1
2	207102009В	Антиабразивное кольцо	AGI 40/S1 40*45*5.6	1
3	207105005	Пылезащитное кольцо	DHS40 (40*48*5/6.5)	1
4	207106006	Антиабразивное кольцо	AGI 58/S1 58*63*5.6	1


EAE

 Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
 EE-F10M

Приложение 4. Чертежи механических устройств в разобранном виде и перечень деталей


№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	615001010В	Стальной трос	6254Е-А6(Φ9.3 Д=8785)	2
2	203101009	Шестигранная гайка	М16	8
3	204101009	Плоская шайба	φ16	4
4	201201007	Распорный болт	М18х160	10

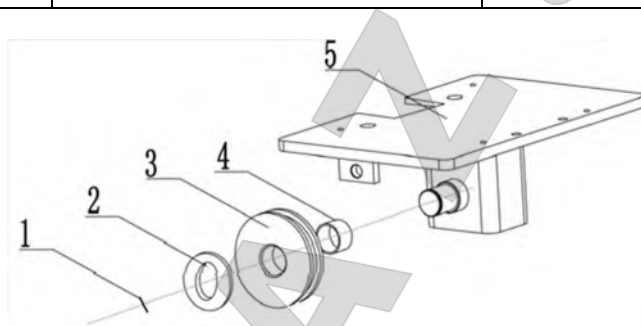


№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1		Силовой блок	2,2 кВт	1
2	624008101	Масляный шланг	Д =1000	1
3	410902269	Длинный коннектор	F9MV2-A7-B1	1
4	615001007	Главный цилиндр	6254E-A4-B6	1
5	615001009	Главный коннектор	6254E-A4-B11	1
6	624001025	Масляный шланг	Д =2880	1
7	615001008	Короткий коннектор	6254E-A4-B10	1
8	206201011	Шплинт	D4X50-GB91	2
9	612001001	Опорный кронштейн для цепного колеса	6254E-A4-B2(6254A-A5-B1)	2
10	410011211	Распорная втулка	6254E-A4-B12	2
11	410011221	Вал цепного колеса	6254E-A4-B3	2

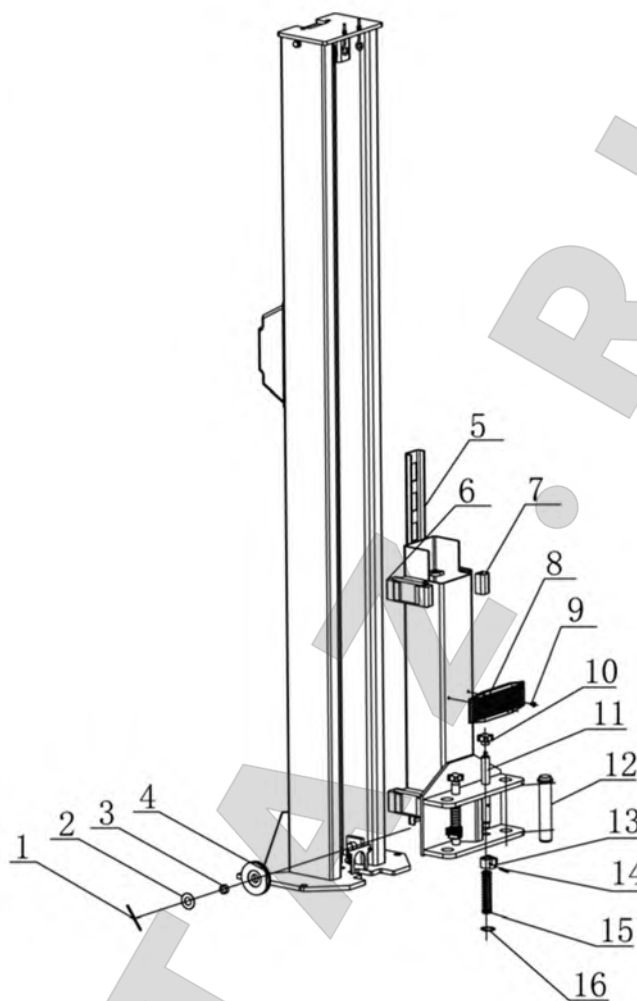

EAE

 Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
 EE-F10M

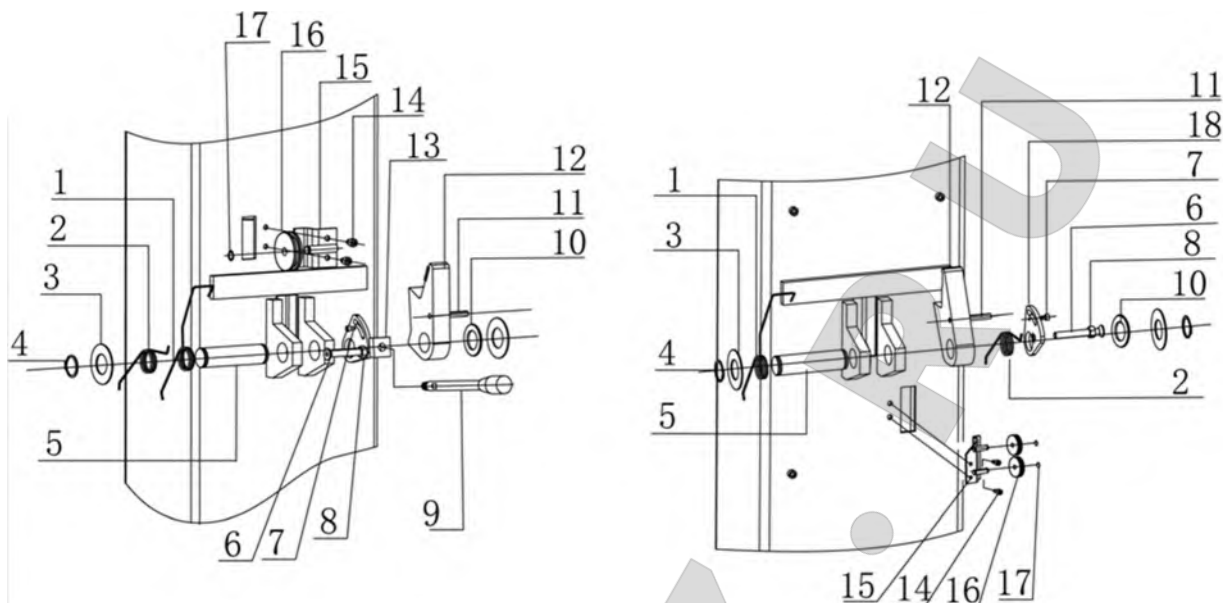
№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
12	205101013	Втулка	2548	2
13	410130071	Цепное колесо	6255E-A7-B5	2
14	410011233	Стопорная пластина	6255E-A7-B6	2
15	202109017	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M6×8	4
16	208108003	Пластинчатая цепь	LH1244	2
17	206201008	Шплинт	D4X30-GB91	2
18	410047360B	Держатель цепи	62B-A3-B4-42T	2
19	203101009	Шестигранная гайка	M16-GB6170	2
20	203204001	Шестигранная гайка с открытым шлицем	M16-GBT6178	2
21	615001006	Рабочий цилиндр	6254E-A4-B5	1



№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	206201004	Шплинт	M3*45	2
2	410010031	Шайба	6254E-A1-B3(6254A-A1-B2 62*62*1.5)	4
3	410010061	Верхний шкив	6254E-A5-B1(6254A-A3-B1 Ф88 L=19)	2
4	205101008	Втулка	2518	2
5	614901474	Верхняя пластина в сборе	F9MV2-A4-B1	2

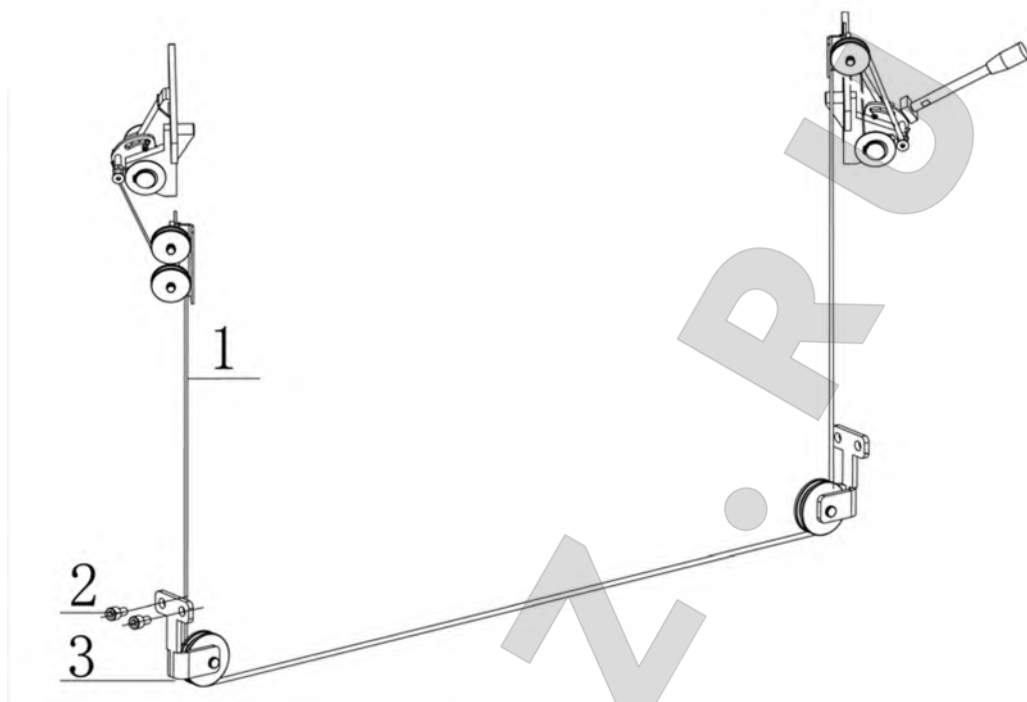


№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	206201004	Шплинт	M3*45	4
2	410010031	Шайба	6254E-A1-B3	4
3	205101007	Втулка	2512	4
4	410044260	Шкив	62B-A1-B2	4
5	614901473	Каретка	F9MV2-A3-B1	2
6	420680083	Ползун	C9Z-A3-B5	4
7	420680099	Ползун	F9MV2-A3-B3	4
8	420040160	Резиновая накладка	6254E-A2-B6	4
9	202111004	Винт с плоской головкой и шестигранным шлицем	M8X12-GB70_3	4
10	203204011	Рукоятка	50*M10	4
11	410902001	Тяговой стержень	6254E-A2-B1-C1	4
12	410049031B	Цилиндрический штифт	6254E-A12	4
13	410901075	Зубчатый блок	6254E-A2-B9	4
14	206102013	Упругий штифт стойки	D6X40-GB879	4
15	410150121	Пружина сжатия	6254E-A2-B4	4
16	204301009	Пружинное кольцо	M25	4

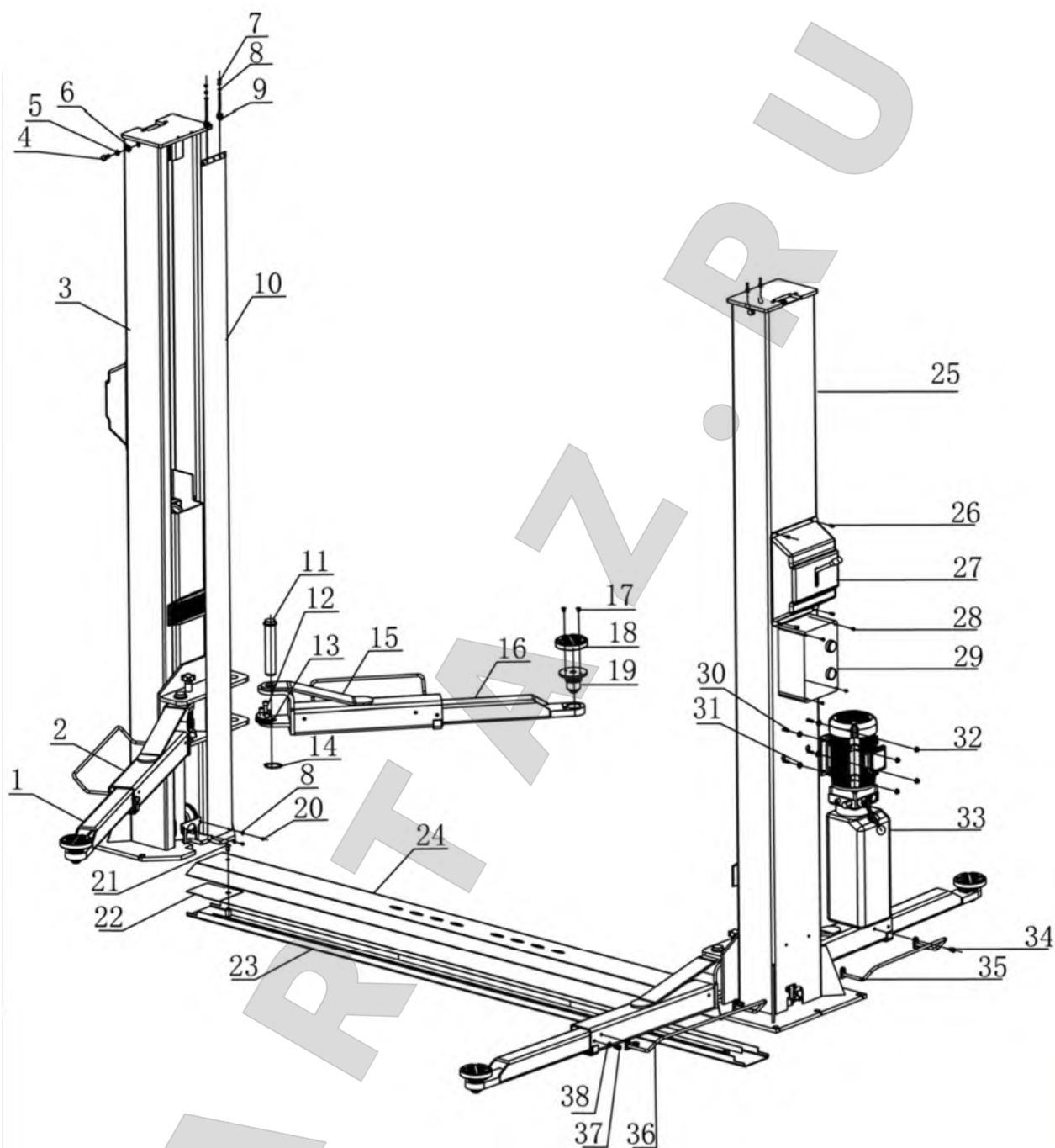


№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	410902013	Пружина	C9Z-A1-B10	2
2	410902014	Пружина	C9Z-A1-B11	2
3	410010031	Шайба	6254E-A1-B3	4
4	204301009	Пружинное кольцо	D25-GB894_2	4
5	410902031	Вал	C9Z-A1-B6	2
6	202111033	Винт с плоской головкой и шестигранным шлицем	M8x65-GB70_3	2
7	202109005	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M4X6-GB70_1	2
8	203101005	Шестигранная гайка	M8-GB6170	4
9	615068400	Ручка	C9Z-A1-B12	1
10	420680066	Нейлоновая прокладка	25X41X25	2
11	206102013	Штифт стойки	D6X40-GB879	2
12	410902012	Крюк	C9Z-A1-B4-C1	2
13	611901420	Разгрузочная планка	C9Z-A1-B5	1
14	202109017	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M6X8-GB70_1	8
15	614066305	Направляющий кронштейн устройства разблокировки стопора	F10-A5-B1	1
16	420080030	Шкив II	6214DS-A7	5
17	204301001	Пружинное кольцо	D10-GB894_1	2
18	410540530	Разгрузочная планка	C12-A1-B5-C1	1


EAE

 Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
 EE-F10M


№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	208110003	Стальной трос	Д =9200	1
2	202110004	Винт с полукруглой головкой и шестигранным шлицем	M8×12	4
3	410060573	Опорный кронштейн для верхнего шкива	6214DS-A10	2



№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
1	614004005В	Длинный опорный рычаг	6254E-A7-B1	2
2	614901362	Выдвижной рычаг	6254E-A7-B3	2
3	614901484	Вторая стойка	F10MV2-A2-B1	1
4	201102026	Вертлюжный болт с шестигранной головкой	M12×25	4
5	204201006	Пружинная шайба	M12	4
6	204101007	Плоская шайба	M12	4
7	203101004	Шестигранная гайка	M6	8



EAE

Руководство по установке и эксплуатации с перечнями деталей
EE-F10M

№	Код	Описание	Технические характеристики	Кол-во
8	204101004	Плоская шайба	M6	8
9	410010051	Крючок для укрывного полотна	6254E-A1-B5(6254A-A1-B6)	4
10	615001002	Полотно	6254E-A1-B4 2700*140	2
11	410049031B	Цилиндрический штифт	6254E-A12	4
12	202109085	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M12×30	12
13	410901074	Зубчатый блок	6254E-A7-B8	4
14	204301013	Пружинное кольцо	M38	4
15	614004008C	Короткий рычаг	6254E-A08-B01	2
16	614901363	Выдвижной рычаг	6254E-A08-B02-1	2
17	202111004	Винт с плоской головкой и шестигранным шлицем	M8×12	8
18	420040250	Круглая резиновая накладка	6254E-A7-B4-C4	4
19	615004003D	Подъемная тарелка	6254E-A7-B4	4
20	202101027	Винт с цилиндрической головкой и крестообразным шлицем	M6×8	4
21	202110016	Винт с полукруглой головкой и шестигранным шлицем	M12×20	2
22	410011163B	Пылезащитная пластина	6254E-A10-B1	2
23	614004017B	Опорная плита с пазом	6254E-A9	1
24	410040013B	Защитная накладка	6254E-A10	1
25	614901483	Стойка с силовым агрегатом	F10MV2-A1-B1	1
26	202109018	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M6X10-GB70_1	8
27	420680096	Крышка	C9Z-A1-B9-1	2
28	202101020	Винт с цилиндрической головкой и крестообразным шлицем	M5X8-GB818	4
29		Блок управления		1
30	201101103	Болт	M8X30-GB12	4
31	420040010	Противоударное кольцо	6254E-A23	4
32	203204103	Гайка с буртиком	M8-GB6177	4
33		Гидравлический силовой агрегат	2,2 кВт	1
34	202110018	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M10X12-GB70_1	8
35	614004030B	Короткий буфер отбойник	6254E-MDN-A10-B4	2
36	614004014B	Длинный буфер отбойник	6254E-A7-B5	2
37	202109040	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным шлицем	M10X16-GB70_1	4
38	204101006	Плоская шайба	M10	4