

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДЪЕМНИК НОЖНИЧНЫЙ КОРОТКИЙ

электрогидравлический, г/п 3000 кг

модель: **KRW3F**



ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Данное руководство является неотъемлемой частью подъемника, и даже в случае продажи агрегата передаваться вместе с ним.

Руководство должно храниться в непосредственной близости от подъемника, в легкодоступном месте. Операторы и обслуживающий персонал должны иметь возможность в любое время легко воспользоваться данным руководством.



ОСОБЕННО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНИМАТЕЛЬНОЕ И МНОГОКРАТНОЕ ПРОЧТЕНИЕ ГЛАВЫ, В КОТОРОЙ СОДЕРЖАТСЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность	4
Введение	4
Символы	4
Предназначенное использование	4
Инструкции по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию	5
Инструкции по обеспечению безопасности при работе	5
Инструкции по обеспечению безопасности при техническом обслуживании	6
1. Назначение и характеристики	7
2. Основные технические параметры	8
ХРАНЕНИЕ	9
ВСКРЫТИЕ ЯЩИКОВ	9
УТИЛИЗАЦИЯ ЯЩИКОВ	9
3. ТРАНСПОРТИРОВКА	9
4. РАСПАКОВКА	11
5. Установка и испытания	12
6. Техническое обслуживание	12
6.1 График технического обслуживания	13
7. Работа	14
7.1 Дефекты / неправильная работа	14
7.2 Органы управления	15
7.2.1 Узел управления	15
7.3 Эксплуатация	17
7.3.1 Подготовка	17
7.3.2 Подъём	18
7.3.3 Автомобиль в поднятом состоянии	19
7.3.4 Опускание	19
7.4 Защита от неуполномоченного использования	20
8. Поиск неисправностей	20
9. Система электрооборудования	21
10. Система гидравлики	22
11. Конструкция подъёмника	24

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Введение

Внимательно прочтите данное руководство перед тем, как начать работать на подъёмнике и выполняйте все инструкции. Всегда храните это руководство на видном месте.

Получение травм персоналом и повреждение имущества, вызванные несоблюдением этих инструкций по обеспечению безопасности, не покрываются правилами ответственности за изделие.

1.2 Символы



Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам.



Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению имущества.



Важная информация

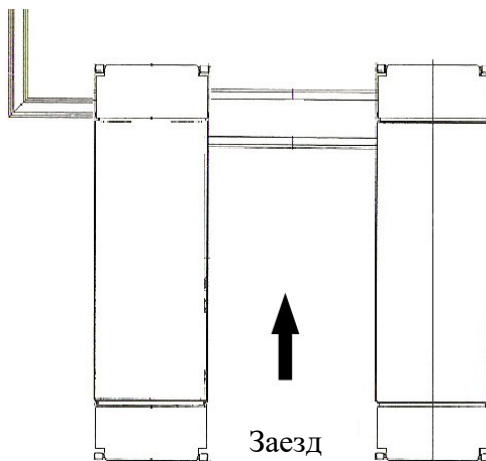
Область применения

Подъёмник разработан для безопасного подъёма автомобилей.

Соблюдайте номинальную грузоподъёмность и распределение нагрузок на подъёмнике.

	Грузоподъёмность	Распределение нагрузки спереди:сзади	
		Минимум	Максимум
KRW3F	3000 кг	3:2	2:3

В принципе подъёмник разработан для одного направления заезда.



Правила техники безопасности при вводе в эксплуатацию

- Подъёмник может быть установлен и введён в эксплуатацию только уполномоченным персоналом по его техническому обслуживанию.
- Стандартная версия подъёмника не может быть установлена и введена в эксплуатацию вблизи взрывчатых веществ или воспламеняющихся жидкостей, вне помещений или во влажных помещениях (например, в которых производится мойка автомобилей).

Правила техники безопасности при эксплуатации

Прочитайте руководство.

На подъёмнике должны работать только уполномоченные операторы старше 18 лет. Всегда содержите подъёмник и зону вокруг подъёмника в чистом виде и свободными от инструментов, деталей, мусора и т.д. Как только упоры коснутся точек опоры автомобиля, проверьте правильность расположения упоров.

После того как автомобиль будет поднят на небольшую высоту, остановите подъёмник и проверьте упоры на надёжность их контакта. Подъем автомобиля следует производить с использованием всех четырех упоров.

Во время циклов подъёма и опускания автомобиля, убедитесь, что двери автомобиля были закрыты. Во время циклов подъёма и опускания автомобиля, внимательно наблюдайте за автомобилем и подъёмником.

Не позволяйте никому находиться в зоне подъёмника во время циклов его подъёма и опускания. Не позволяйте никому находиться на подъёмнике или внутри поднятого автомобиля.

Используйте подъёмник только для тех целей, для которых он предназначен.

Соблюдайте применимые правила техники безопасности по предотвращению несчастных случаев.

Не превышайте максимальную грузоподъёмность. Его номинальная грузоподъёмность указана на табличке с техническими данными. Используйте только рекомендованные производителем точки подъёма автомобиля.

После установки автомобиля на подъёмнике, затяните ручной тормоз.

Будьте внимательны при снятии и установке тяжёлых компонентов (из-за смещения центра тяжести).

Главный переключатель используется в качестве аварийного выключателя. В случае аварийной ситуации переведите его в положение «0». Защищайте все детали электрооборудования от влаги и водяного тумана.

Подъёмник должен быть защищён от несанкционированного использования посредством блокировки главного переключателя.

Правила техники безопасности при техническом обслуживании

Техническое обслуживание подъёмника и его ремонт должны производиться только уполномоченным персоналом.

Перед производством любого технического обслуживания или ремонта, поверните главный выключатель в положение «выключено» и запирайте его на висячий замок. Работы с генераторами импульсов и концевыми выключателями должны производиться только уполномоченным персоналом. Работы с электрооборудованием должны производиться только сертифицированным электриком.

Обеспечивайте, чтобы отрицательно влияющие на экологию вещества утилизировались только в соответствии с применяемыми правилами.

Не применяйте для чистки струи воздуха под высоким давлением / струи пара или едкие чистящие вещества. Опасность повреждения оборудования! Не заменяйте и не отключайте устройства обеспечения безопасности.

Листы с данными масла для гидравлики должны быть получены, и храниться в легко доступном месте для получения справок в аварийной ситуации.

Первоочередное внимание к ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ!

1. Пожалуйста, проверяйте подъёмник перед началом работы. Если подъёмник не сбалансирован, пожалуйста, отрегулируйте его и проверьте упоры безопасности.
2. Вы должны установить подъёмник на упоры безопасности и после этого начинать работу.
3. Следует чаще проверять детали привода и детали скольжения. Смазывайте вал между осями через каждые 5 – 7 дней.
4. При работе соблюдайте инструкции и знаки по обеспечению безопасности.
5. Заменяйте масло при смене сезонов (летом применяйте #46 / а зимой #32).



1. НАЗНАЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ножничный гидравлический подъемник KRW3F служит для проверки, технического обслуживания легковых автомобилей различных типов и особенно для работы с наружной частью автомобиля.

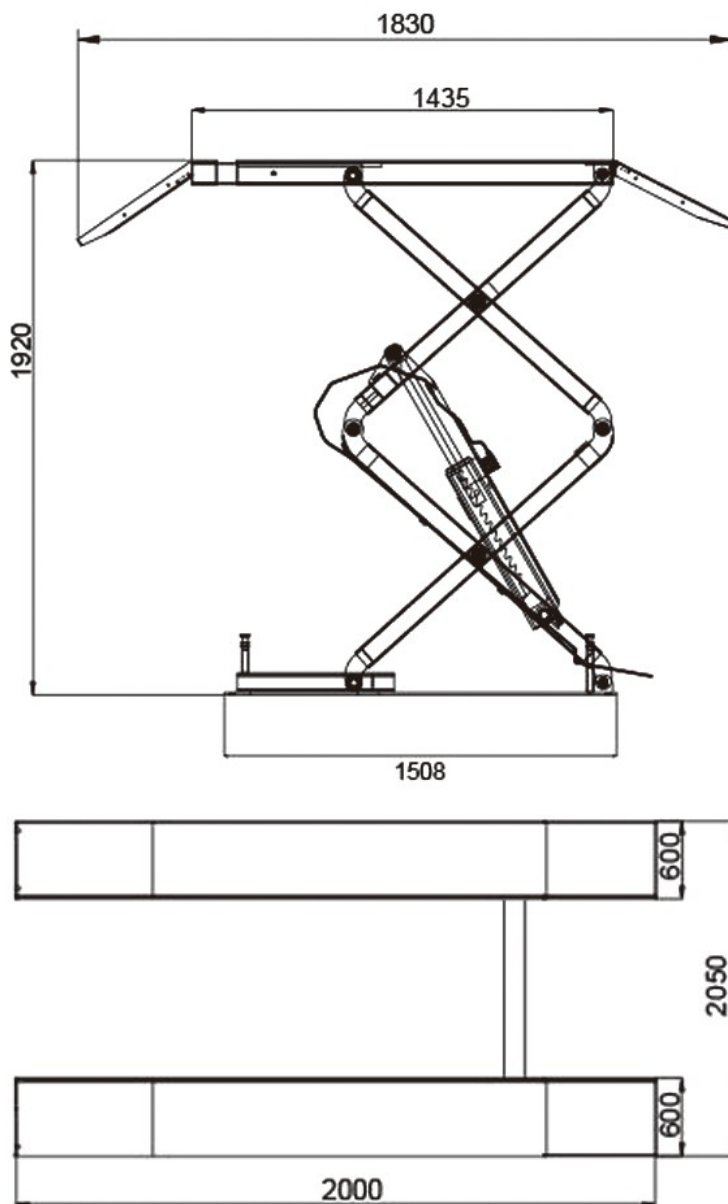
Для подъема автомобиля, на подъемнике имеются две платформы, длина и ширина точек опоры могут быть отрегулированы. Подъемник отличается компактной конструкцией, небольшим занимаемым пространством, небольшим весом и удобством заезда.

для надёжной работы: насос и электронные блоки хорошего качества, механические реечные самоустанавливающиеся упоры безопасности с освобождением от давления, безопасные и надёжные:

нет необходимости в подготовке фундамента, можно располагать подъемник на полу, по причинам безопасности, лучше зафиксировать его на полу.

Подъемник состоит из механической конструкции и системы гидравлики.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ



	KRW3F
Грузоподъемность	3000 кг
Высота подъема	1850 мм
Минимальная высота	110 мм
Время подъема	55-60 с
Мощность двигателя	2,2 кВт
Электропитание	3 фазы 400 В, 50 Гц (60 Гц)
	или 230 В, 50 Гц (60 Гц)
Номинальное давление масла	18 МПа
Вес нетто	840 кг
Уровень шума	< 70 дБ

ХРАНЕНИЕ

Храните механизм в упаковке в закрытом помещении, где нет прямых солнечных лучей, при температуре от минус -10 до плюс +40°C.

ВСКРЫТИЕ ЯЩИКОВ

После получения ящиков убедитесь, чтобы он не был повреждён во время транспортировки и все части, указанные в описи комплекта поставки, есть в наличии. Упаковки нужно вскрывать приняв все меры предосторожности, во избежание травм людей или повреждения частей машины. Следите за тем, чтобы при открытии упаковки никакие части не выпадали.

УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Древесина ящиков может быть использована повторно или утилизирована.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА

Для облегчения транспортировки, УПАКОВКА скреплена упаковочной ЛЕНТОЙ, а стойка управления упакована в фанерную коробку. Она должна перемещаться с помощью вилочного погрузчика соответствующей грузоподъёмности с захватом за её середину.



Операции по перемещению и по установке могут быть очень опасными, если они не будут производиться крайне внимательно. Проверяйте целостность и пригодность имеющихся средств механизации работ.



УПАКОВКА, ПОДЪЕМ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И РАСПАКОВКА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ СО ЗНАНИЕМ ПОДЪЕМНИКА И СОДЕРЖАНИЯ ЭТОГО РУКОВОДСТВА

УПАКОВКИ можно поднимать и транспортировать с использованием погрузчиков с вилочным захватом (рис. 1). При использовании двух последних, ящик нужно закрепить с помощью 2 ремней, как минимум.

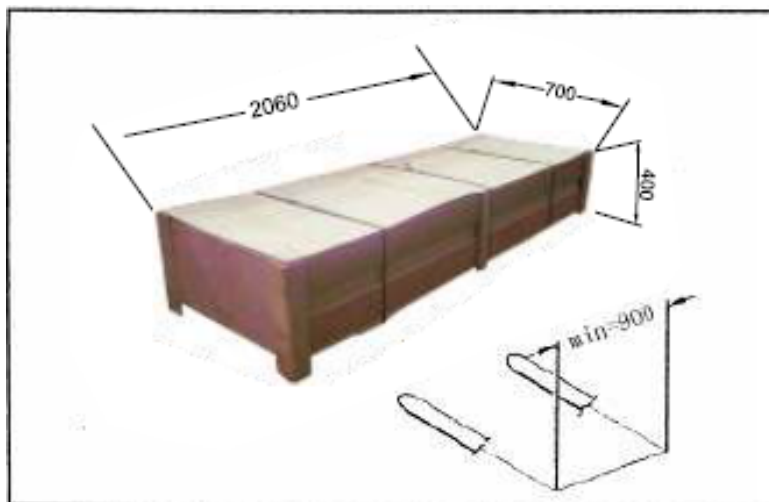


Рис. 1

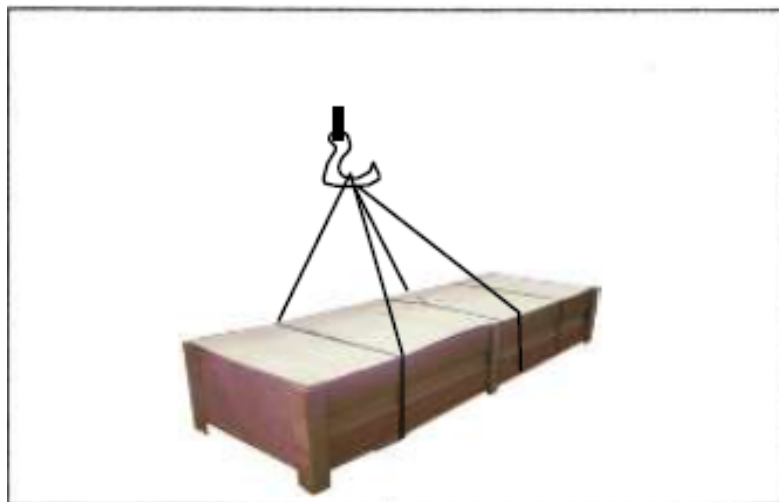


Рис. 2

Используемое оборудование или средства подъема должны соответствовать требованиям безопасного подъема и перемещения, принимая во внимание размеры и вес.

4. РАСПАКОВКА

Проверьте, чтобы оборудование находилось в отличном состоянии, убедитесь, что никакие детали не повреждены и не отсутствуют.

Для справки используйте рисунок, приведенный ниже.

В случае сомнений не пользуйтесь оборудованием, и обратитесь к своему розничному продавцу.



5. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

1. Выньте подъёмник из упаковки и установите его на полу. После этого подсоедините шланги системы гидравлики.
2. Подъёмник имеет устройства для его закрепления на полу, и в руководстве имеются инструкции о том, что он должен быть закреплён на полу. Это обеспечит его устойчивость. Он должен быть установлен на прочной, плоской и горизонтальной поверхности.
3. Заливка масла для гидравлики:
Залейте в масляный бак 10 литров масла для гидравлики (масло для гидравлики приобретается пользователем).
4. Регулировка подъёмника
Включите подачу электропитания, нажмите кнопку подъёма UP, поднимите платформы на высоту 100-200 мм, затем нажмите кнопку опускания. Повторите это 4-5 раз и каждый раз увеличивайте высоту подъёма на 100-200 мм. Если подъёмник работает нормально, то его можно эксплуатировать

5. УСЛОВИЯ РАБОТЫ

1. Температура окружающей среды должна быть 5 – 40°C.
2. Влажность должна быть 30 – 95%.
3. Температура транспортировки и хранения должна быть между 25 и 55 °C. И в течение короткого периода времени, не превышающего 24 часа, до 70 °C.
4. Высота установки над уровнем моря максимально 1000 м.

6. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед техническим обслуживанием подъёмника, выключите и закройте главный выключатель.



Указанные ниже интервалы технического обслуживания относятся к средней загрузке подъёмника в мастерской. Подъёмник необходимо проверять более часто при большей его загрузке.

6.1. График технического обслуживания

Для обеспечения бесперебойной работы и длительного срока службы подъёмника, производите процедуры периодического предупредительного технического обслуживания.

Интервал	Техническое обслуживание, которое должно быть проведено	Перечень работ
1 неделя	Опорная рама / Упоры	Проверяйте упоры на зацепление Смажьте маслом из маслёнки все оси шарниров подъёмника
		Ролики опускания и подъёма должны быть чистыми и смазанными
6 месяцев	Точки смазки	Проверьте и при необходимости смажьте:
		Направляющие
		Оси
		Резьбу гаек
	Гайки анкерных болтов	Проверьте все гайки на правильность момента затяжки и подтяните их, как это требуется.
12 месяцев	Гидравлическая система	Проверьте уровень масла для гидравлики
		Замените жидкость для гидравлических систем. Во время замены масла очистите масляный фильтр. Поддерживайте уровень масла в течение длительного времени на верхней отметке Проверьте затяжку шлангов и соединительных деталей трубопроводов

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

На подъёмнике должны работать только уполномоченные операторы старше 18 лет. После установки автомобиля на подъёмнике, затяните ручной тормоз. Не позволяйте никому находиться в зоне подъёмника во время циклов его подъёма и опускания. Во время циклов подъёма и опускания автомобиля, внимательно наблюдайте за автомобилем и подъёмником.



Соблюдайте номинальную грузоподъёмность и распределение нагрузок на подъёмнике.

Не позволяйте никому находиться на подъёмнике или внутри поднятого автомобиля.

После того как автомобиль будет поднят на небольшую высоту, остановите подъёмник и проверьте упоры на надёжность их контакта.

Как только упоры коснутся точек опоры автомобиля, проверьте правильность расположения упоров. Во время циклов подъёма и опускания автомобиля, убедитесь, что двери автомобиля были закрыты.

Удалите все помехи перед началом эксплуатации.

Вес поднимаемого автомобиля не должен превышать грузоподъёмность подъёмника.

Перед подъёмом надёжно затяните ручной тормоз автомобиля и подложите под колёса пластмассовые упоры против скольжения.

Во время циклов подъёма и опускания, будьте внимательны. При появлении любой ненормальности в работе, остановите подъёмник, проверьте его и устраните неисправность.

Когда оборудование не работает, или остается на ночь, опустите подъёмник в крайнее нижнее положение, уберите с него автомобиль и затем выключите электропитание.

7.1 Дефекты / неисправности

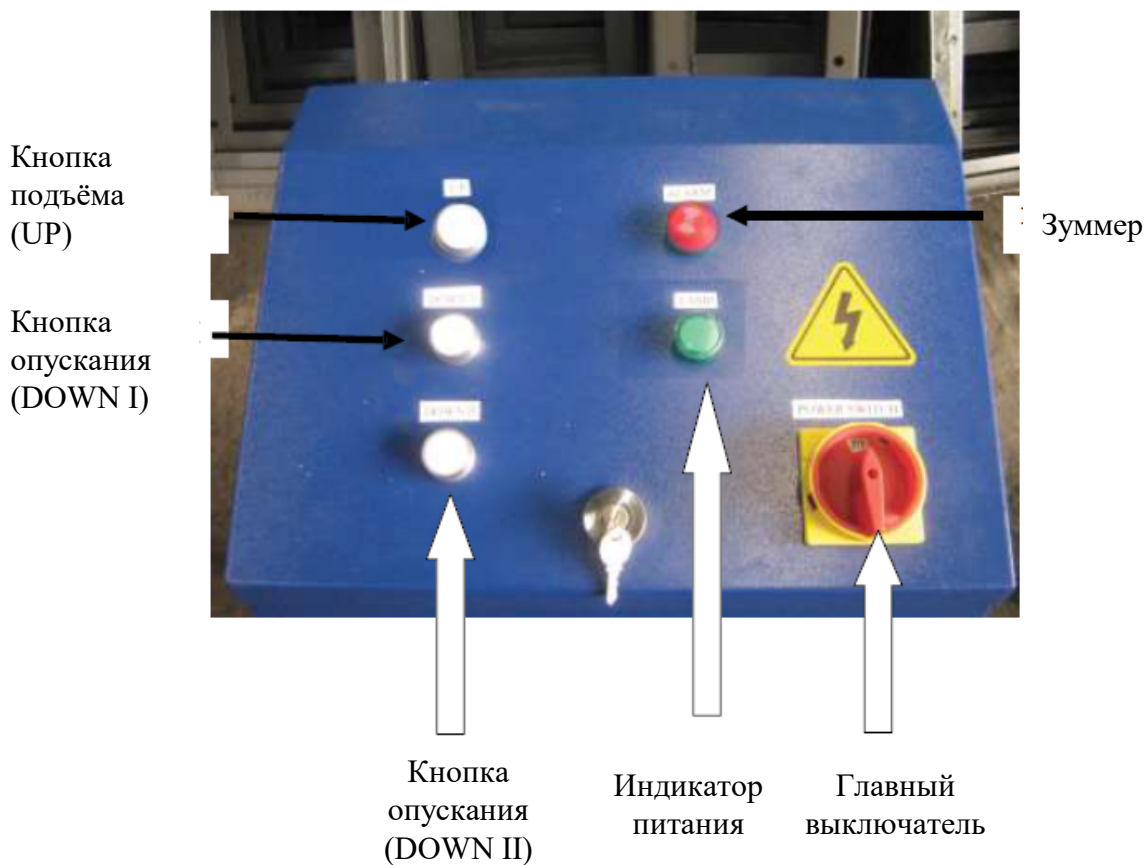


В случае поломок или неисправностей, например при движении подъёмника рывками или деформации элементов конструкции, - немедленно подоприте или опустите подъёмник.

Выключите и заблокируйте главный переключатель. Свяжитесь с квалифицированным обслуживающим персоналом.

7.2 Органы управления

7.2.1 Пульт управления



Главный переключатель используется в качестве аварийного выключателя. В случае аварийной ситуации переведите его в положение «0».

Главный выключатель - положение «ВЫКЛ»: Подача электропитания прервана. Главный выключатель - положение «ВКЛ»: Подъёмник готов к работе



После нажатия любой из кнопок, подъёмник начинает движение и остановится после отпущения кнопки или не будет достигнуто крайнее положение.

Кнопка подъёма (UP)



Кнопка опускания (DOWN)

Для полного опускания платформ, нажимайте кнопку опускания (DOWN).



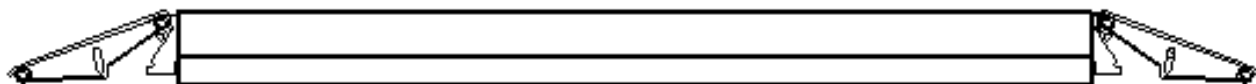
Имеется две кнопки опускания, соответственно маркированные (DOWN I) и (DOWN II).

Процесс опускания может быть разделён на два этапа, если платформы находятся в верхнем положении, на высоте выше, чем 500 мм, то платформы подъёмника могут быть опущены нажатием кнопки «DOWN I». Эта кнопка будет отключена, когда платформы подъёмника достигнут высоты 500 мм. После этого, подъёмник может быть опущен только нажатием кнопки «DOWN II».

В это же время, пока нажата кнопка «DOWN II», работает звуковой сигнал зуммера.

7.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.3.1 Подготовка



1. Полностью опустите подъемник.
2. Медленно установите автомобиль, чтобы платформы находились в его средней части. Затяните ручной тормоз.
3. Установите под автомобиль упорные переходники в местах опорных точек, рекомендованных производителем.
4. Отверните упоры так, чтобы они равномерно касались всех четырех точек опоры.
5. Выйдите из автомобиля и отойдите от подъемника.



Подъем автомобиля следует производить с использованием всех четырех упоров.

7.3.2 ПОДЪЁМ

Во время циклов подъёма и опускания: При подъеме внимательно следите за автомобилем, не позволяйте никому находиться поблизости подъёмника и убедитесь, что двери автомобиля закрыты.



Как только упоры коснутся точек опоры автомобиля, проверьте правильность расположения упоров. После того как автомобиль будет поднят на небольшую высоту, остановите подъёмник и проверьте упоры на надёжность их контакта.

1. Переведите главный выключатель в положение «ВКЛ».

Подъёмник готов к работе



2. Нажмите и удерживайте кнопку UP (вверх), пока подъёмник не достигнет желаемой высоты.

Подъемник остановится после отпускания кнопки или будет достигнут концевой выключатель движения вверх.



7.3.3 Автомобиль в поднятом состоянии

Ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности по предупреждению несчастных случаев.

Не позволяйте посторонним лицам находиться возле подъёмника с поднятым автомобилем. Избегайте раскачивания автомобиля.

На подъёмнике не должны находиться инструменты, детали, прочее.

При снятии или установке тяжёлых агрегатов, крепите автомобиль к опорным рычагам с помощью строп.

7.3.4 ОПУСКАНИЕ



Во время циклов подъёма и опускания: При подъёме внимательно следите за автомобилем, не позволяйте никому находиться поблизости подъёмника и убедитесь, что двери автомобиля закрыты.

1. Удалите из-под подъёмника инструменты, стойки или другие объекты.
2. Переведите главный выключатель в положение «ВКЛ».



Подъёмник готов к работе

3. Нажимайте кнопку опускания «DOWN I» до тех пор, пока платформы подъёмника не достигнут высоты 500 мм, на которой срабатывает концевой выключатель «LS2».

Подъёмник остановится после отпускания кнопки.



4. Для того чтобы опустить платформы далее, нажмите кнопку «DOWN II».
- Имейте ввиду, что пока будет нажата кнопка «DOWN II», будет звучать звуковой сигнал.
5. Когда будет достигнуто самое нижнее положение, отпустите кнопку «DOWN II».
6. Съезжайте на автомобиле с подъёмника.

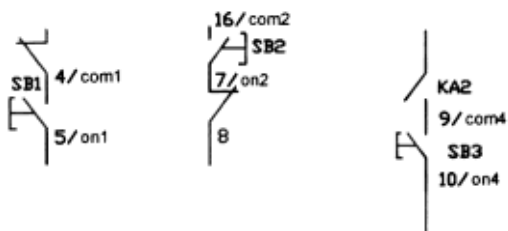
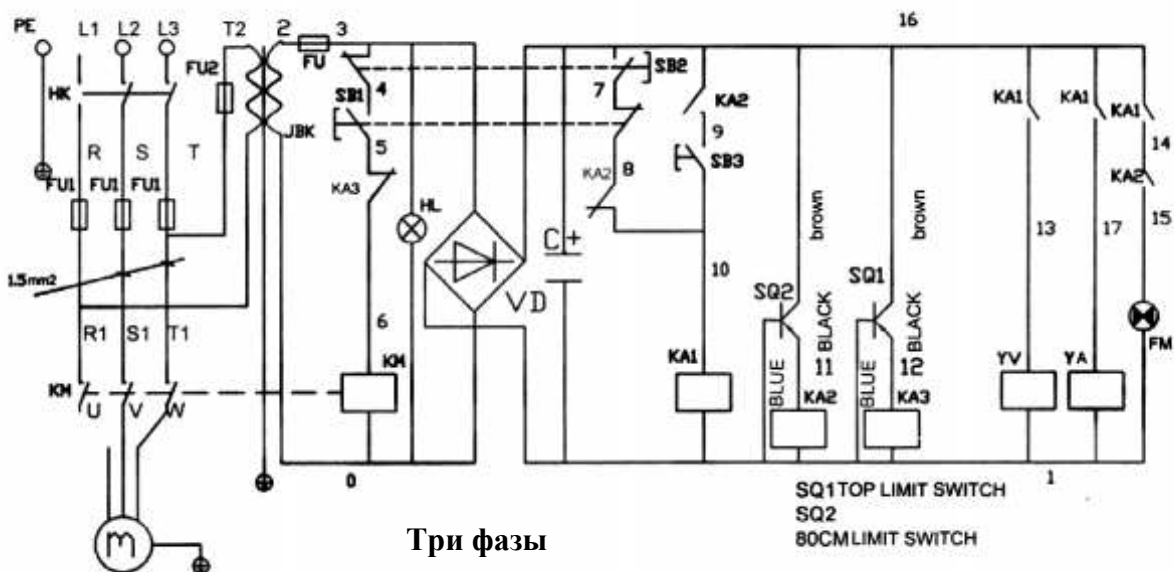
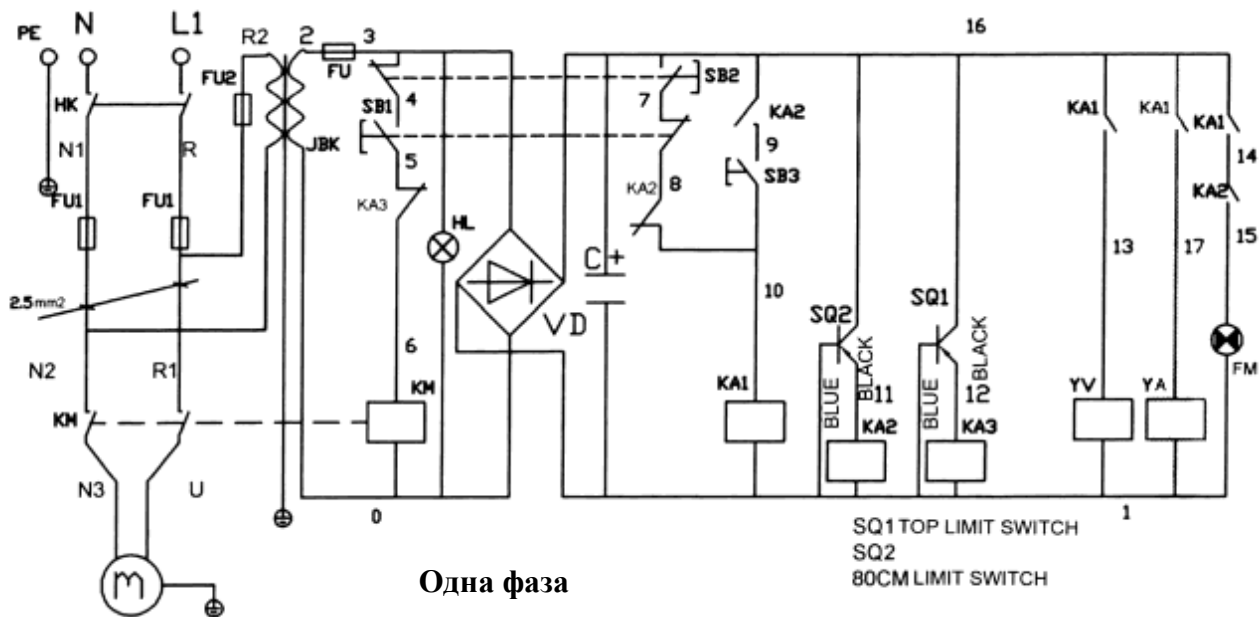
7.4. Защита от несанкционированного использования

Когда главный переключатель находится в положении «ВЫКЛ», он может быть заблокирован замком.

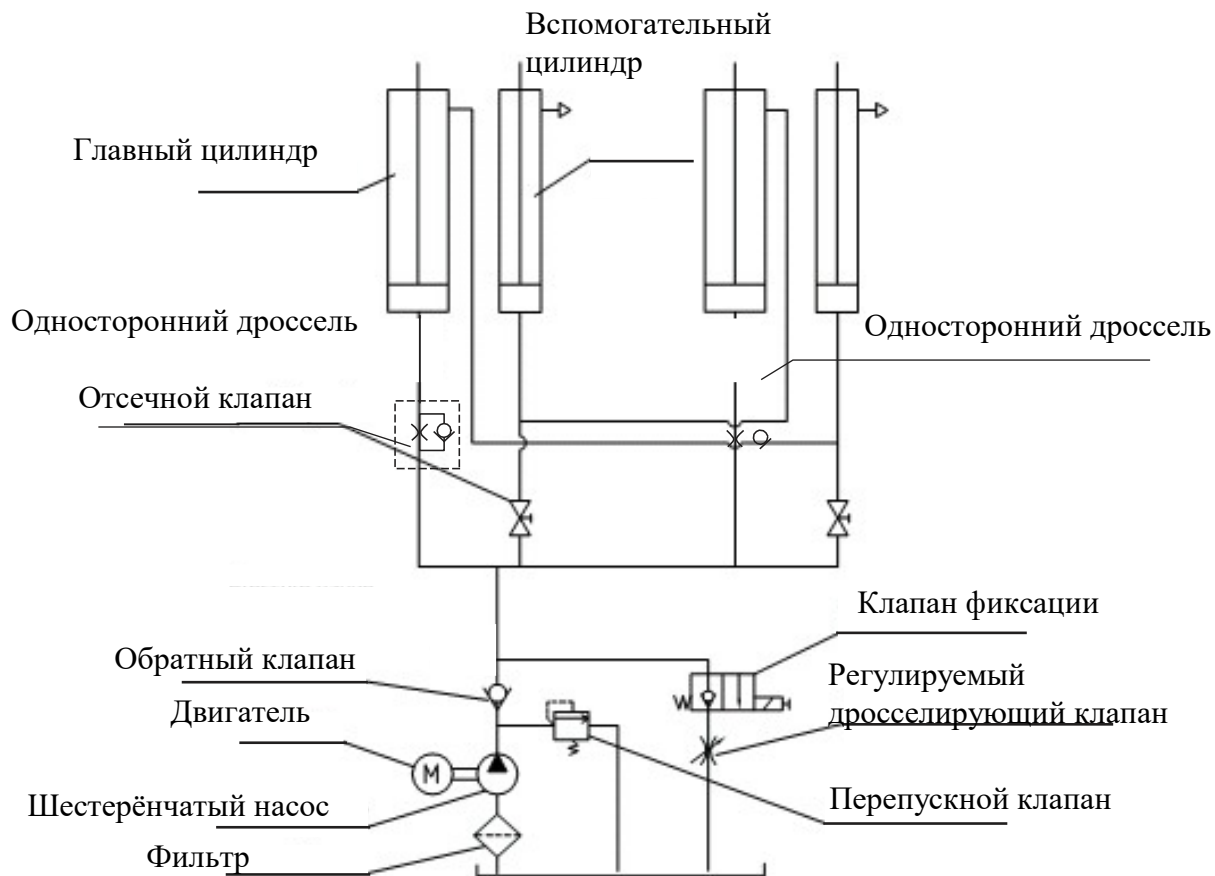
8. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Неисправность	Причина	Решение
Мотор не вращается	Плохой контакт проводов	Проверить и соединить провода
	Контактное устройство не работает	Проверить или заменить контактное устройство
	Плохая работа концевого выключателя	Отрегулировать или заменить концевой выключатель
Двигатель вращается, но подъём не производится	Пыль в центре электромагнитного клапана	Проверить электромагнитный клапан и очистить его
	Ослабло подсоединение фазы	Закрепить его
	Недостаточно масла для гидравлики	Добавьте гидравлического масла
Скорость подъёма медленная	Течь в уплотнении гидравлики	Заменить уплотнение гидравлики
Движение происходит рывками	Воздух в гидропроводе	Удалить воздух повторяющимися подъёмами и опусканиями
	Протечка воздуха в верхнем подсоединении заборной трубки к насосу	Проверить уплотнение заборной трубки
	Забита сетка фильтра	Очистить
Происходит только подъём, опускания не происходит	Повреждение электромагнитного клапана	Проверить и при необходимости заменить
	Отсутствие соединения в кнопке	Проверьте кнопку
	Электромагнитный клапан заблокирован	Проверить или заменить электромагнитный клапан
	Электромагнитный клапан опускания не открывается	Проверить или заменить электромагнитный клапан
	Масло для гидравлики слишком густое (зимой)	Залить масло в соответствии с руководством
Утечки масла	Ослабло соединение	Подтянуть соединение
	Повреждено уплотнение в соединении	Заменить уплотнение

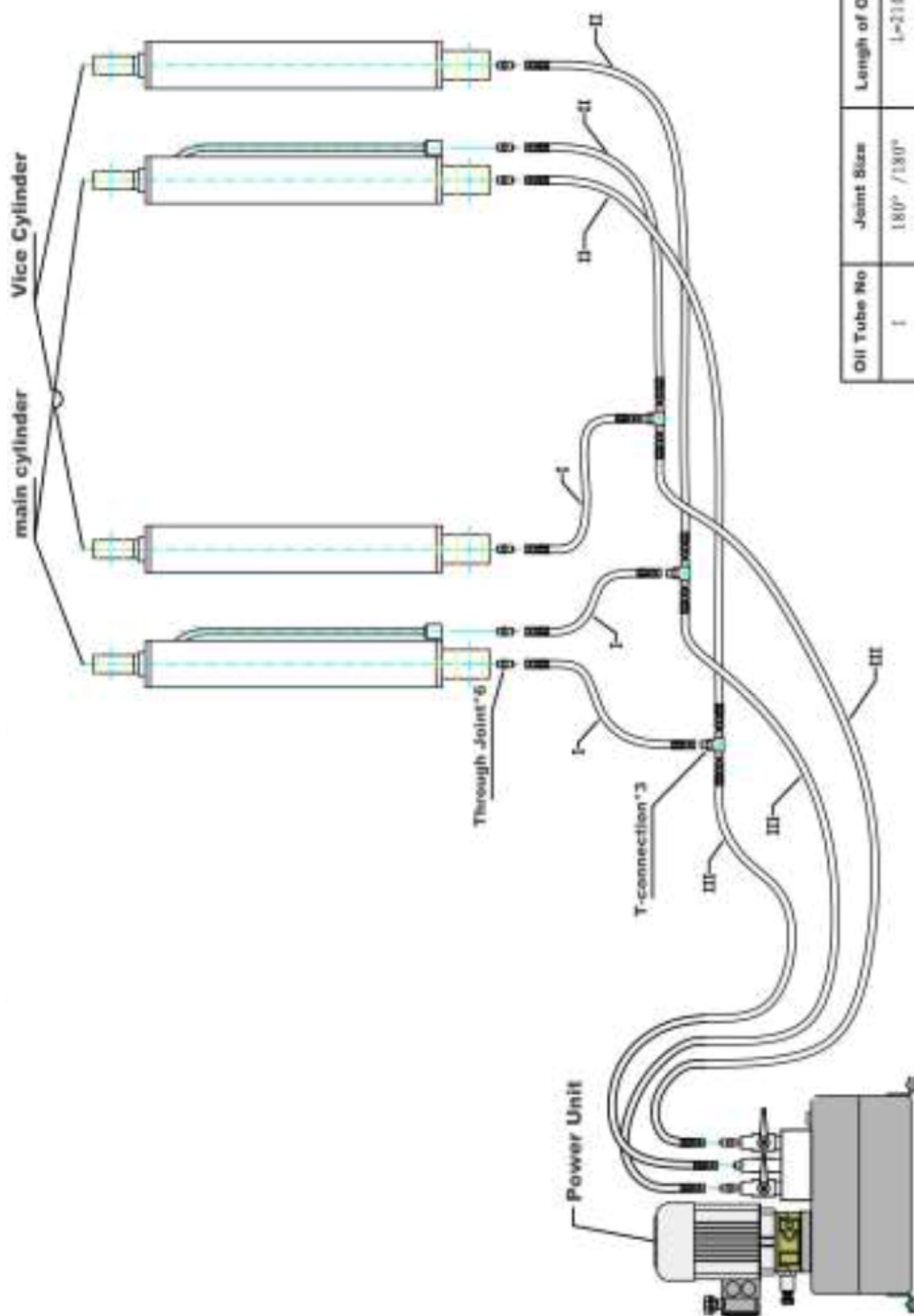
9. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



10. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

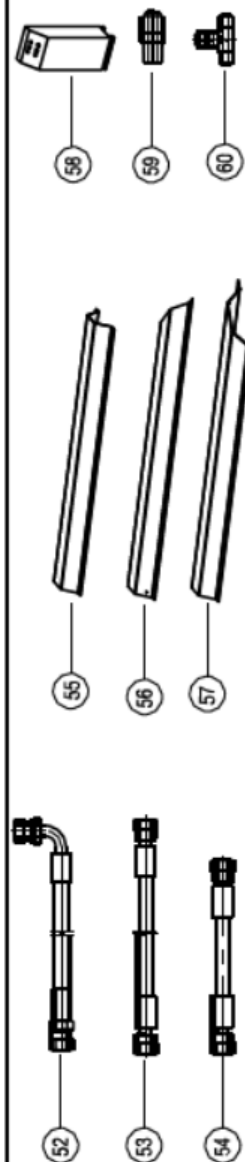


ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА КRW3F



Oil Tube No	Joint Size	Length of Oil Tube
I	180° / 180°	L=218mm
II	180° / 180°	L=1660mm
III	180° / 90°	L=2530mm

Note: The 4 input fitting which connect the hydraulic cylinder include the throttle core

[illegible]

№	Позиция	кол-во	№	Позиция	кол-во
1	Компоненты платформ	2	32	Ролик (вспомогательной подъёмной лапы)	4
2	Шайба оси -12	24	33	Соединительная ось вспомогательной подъёмной лапы	2
3	Соединительная ось платформы и наклонной пластины	4	34	Трубка вспомогательной подъёмной лапы	2
4	Болт с шестигранной головкой, M12	8	35	Соединительная ось плиты основания и нижних внешних ножниц опускания	2
5	Компонент наклонной пластины	4	36	Скользящий блок	4
6	Соединительная ось верхних ножниц и платформы	4	37	Компоненты верхних и нижних ножниц	2
7	Шайба оси - 25	8	38	Соединительная ось внутренних и внешних ножниц	2
8	Винт с потайным крестообразным шлицом M4X6	12	39	Компоненты вспомогательной подъёмной лапы	2
9	Крышка цилиндра	2	40	Втулка (седло вспомогательного цилиндра)	2
10	Соединительная ось верхних и нижних ножниц	4	41	Седло вспомогательного цилиндра	2
11	Уплотнение	12	42	Седло главного цилиндра	2
12	Винт с потайным крестообразным шлицом M8X16	24	43	Втулка (седло главного цилиндра)	2
13	Винт с потайным крестообразным шлицом M10X16	8	44	Шайба установочная	4
14	Разжимающие винты M20	8	45	Предохранительный рычаг	2
15	соединительная ось пластины основания	4	46	соединительная ось вспомогательной подъёмной лапы и гидроцилиндра	2
16	Шайба оси - 28	4	47	компоненты верхних внешних ножниц	2
17	Компоненты пластины основания	2	48	Предохранительная пластина	2
18	Компоненты ограничителей	1	49	Предохранительная пластина обратного хода	4
19	Соединительный вал	8	50	Винт с потайным крестообразным шлицом M8X16	8
20	втулка 1	8	51	Предохранитель	2
21	Компоненты нижних внешних ножниц	2	52	Длинный масляный шланг	3
22	Компоненты нижних внутренних ножниц	2	53	Средний масляный шланг	3
23	Шайба оси - 28	4	54	Короткий масляный шланг	3
24	Соединительная ось опорной лапы и верхних внутренних ножниц	2	55	Защита масляного шланга	1
25	Втулка	4	56	Защита масляного шланга	1
26	Верхний скользящий блок	4	57	Защита масляного шланга	1
27	Ролик	4	58	Блок управления	1
28	Соединительная ось платформы и верхних внешних ножниц	2	59	Соединительная муфта шланга	4
29	Соединительный вал гидроцилиндра	4	60	Муфта	3
30	Главный цилиндр	2	61	Прокладка-амортизатор	4
31	Вспомогательный цилиндр	2			