

Двухстоечный электрогидравлический подъёмник RLP2-405U

Руководство пользователя Инструкции по эксплуатации и монтажу



Русскоязычная версия: 17.04.2013

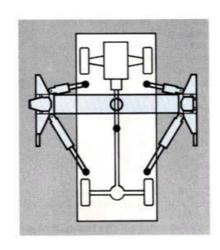
CONTENTS	СОДЕРЖАНИЕ	
1. SAFETY	1. БЕЗОПАСНОСТЬ	3
1.1 Introduction	1.1 Введение	
1.2 Symbols	1.2 Символы	
1.3 Intended use	1.3 Назначение	3
1.4 Safety Instructions for Commissioning	1.4 Безопасность при вводе в эксплуатацию	4
1.5 Safety Instructions for Operation	1.5 Безопасность при эксплуатации	4
1.6 Safety Instructions for Servicing	1.6 Безопасность при техобслуживании	4
1.7 Safety Features	1.7 Элементы безопасности	5
1.8 Caution labeling exemplify	1.8 Иконки безопасности	5
2. SPECIFICATIONS	2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
3. PACKING, TRANSPORT AND STORAGE	3. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И	9
J. FACKING, TRANSPORT AND STORAGE	ХРАНЕНИЕ	9
3.1 Lifting and Handling	3.1 Подъём и перемещение	9
3.2 Storage and Stacking of Packages	3.2 Хранение и складирование упаковок	9
3.3 Delivery and Checking of Packages	3.3 Доставка и проверка упаковки	9
4. INSTALLATION	4. УСТАНОВКА	10
5. OPERATIONS	5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13
5.1 Defects / Malfunctions	5.1 Неполадки / Сбои в работе	13
5.2 Controls	5.2 Управление	13
5.3 Operation	5.3 Работа	
6. MAINTENANCE	6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
6.1 Maintenance Schedule	6.1 График техобслуживания	16
6.2 Annual Inspection	6.2 Ежегодная проверка	
6.3 Maintenance by the Operator	6.3 Техобслуживание, производимое оператором	
6.4 Cleaning	6.4 Очистка	19
6.5 Troubleshooting	6.5 Устранение неисправностей	20
7. APPENDIX	7. ПРИЛОЖЕНИЕ	21
1 Circuit drawing	1 Электросхемы	21
2 Explosion list	2 Подробный сборочный чертёж	22
PART LIST	СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ	31

1. SAFETY	1. БЕЗОПАСНОСТЬ
1.1 Introduction	1.1 Введение
Thoroughly read this manual before operating the lift and comply with the instructions. Always display the manual in a conspicuous location.	Внимательно прочтите данное руководство, прежде чем приступать к эксплуатации подъёмника, и выполняйте данные инструкции. Руководство должно храниться в удобном для доступа месте.
Personal injury and property damage incurred due to non-compliance with these safety instructions are not covered by the product liability regulations.	На травмы, полученные людьми, и повреждения собственности, причиной которых стало несоблюдение данных инструкций по безопасности, не распространяется действие правил ответственности за продукцию.

1.2 Symbols		1.2 Символы
	Failure to comply with instructions could result in personal injury.	Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам
	Failure to comply with instructions could result in property damage.	Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению собственности
i	Important information.	Важная информация

1.3 Intended use	1.3 Назначение
The lift is designed for the safe lifting of automotive vehicles. Observe the rated load capacity and load distribution of the lift.	Подъёмник предназначен для безопасного подъёма автотранспортных средств. Соблюдайте расчётную грузоподъёмность устройства и распределение нагрузки на нём.

Model / Модель	Capacity /	Load distribution front:rear /	
	Грузоподъёмность	Распределение нагрузки впе	ереди : сзади
		Min / мин	Мах /макс
RLP2-405U	4000 kg	2:3	3:2



In principle, the lift is designed for both	В принципе, подъёмник предназначен для обоих
approach directions.	направлений въезда.
For a long service life, we recommend to use	Для того, чтобы устройство долго прослужило вам,
the short support arms for engaging the engine	рекомендуем использовать короткие лапы для

side of the vehicle.	подхвата той стороны автомобиля, с которой
	находится двигатель.

1.4 Safety Instructions for Commissioning	1.4 Безопасность при вводе в эксплуатацию
The lift may be installed and commissioned by authorized service personnel only.	Устанавливать и запускать в эксплуатацию подъёмник может только авторизованный технический персонал.
The standard lift version may not be installed and commissioned in the vicinity of explosives or flammable liquids, outdoors or in moist rooms (e.g. car wash).	Стандартную версию подъёмника запрещается устанавливать и эксплуатировать вблизи взрывоопасных или легковоспламеняющихся жидкостей, под открытым небом или в помещениях с повышенной влажностью (например, на автомойке).

1.5 Safety Instructions for Operation

Read the operating manual.

Lift operation by authorized personnel over 18 years only.

Always keep the lift and lift area clean and free of tools, parts, debris etc.

Once the disk adapters contact the lift points, check arm restraints for engagement.

After raising the vehicle briefly, stop and check the disk adapters for secure contact.

Always lift the vehicle using all four adapters. Make sure the vehicle doors are closed during raising and lowering cycles.

Closely watch the vehicle and the lift during raising and lowering cycles.

Do not allow anyone to stay in lift area during raising and lowering cycles.

Do not allow anyone on lift or inside raised vehicle.

Only use the lift for its intended purpose. Comply with the applicable accident prevention regulations.

Do not overload the lift. The rated load capacity is indicated on the lift nameplate.

Only use the vehicle manufacturer's recommended lift points.

After positioning the vehicle apply the parking brake

Use caution when removing or installing heavy components (center-of-gravity displacement). The main switch serves as emergency switch. In case of emergency turn to position 0.

Protect all parts of the electrical equipment from humidity and moisture.

1.5 Безопасность при эксплуатации

Прочтите руководство по эксплуатации.

Подъёмные операции осуществляются только авторизованным персоналом старше 18 лет. Подъёмник и территория вокруг него всегда должны

быть чистыми и свободными от инструментов, компонентов, мусора и т.п.

Когда дисковые адаптеры соприкоснутся с точками подъёма, убедитесь, что ограничители рычагов задействованы.

Подняв автомобиль на короткий промежуток времени, остановитесь и проверьте, надёжен ли контакт дисковых адаптеров.

Всегда поднимайте автомобиль, используя все четыре адаптера.

Убедитесь, что двери автомобиля закрыты в ходе циклов подъёма и опускания.

Во время подъёма и опускания внимательно наблюдайте за автомобилем и подъёмником.

Не позволяйте никому находиться в зоне подъёмника во время подъёма и опускания.

Не позволяйте никому находиться на подъёмнике или внутри поднимаемого автомобиля.

Применяйте подъёмник исключительно в тех целях, для которых он предназначен.

Соблюдайте применимые правила предотвращения несчастных случаев.

Не перегружайте подъёмник. Номинальная подъёмная мощность указана на табличке с данными. Применяйте только те точки подъёма, которые рекомендованы производителем автомобиля. Установив автомобиль на подъёмник, задействуйте стояночный тормоз.

Будьте осторожны, вынимая или устанавливая тяжёлые компоненты (не сместите центр тяжести). Главный переключатель служит и аварийным выключателем. В случае чрезвычайной ситуации переведите его в положение 0.

Оберегайте все компоненты электрического оборудования от влажности и воды.

1.6 Safety Instructions for Servicing

Maintenance or repair work by authorized service personnel only.

Turn off and padlock the main switch before doing any maintenance, or repair work.

Work on pulse generators or proximity switches

1.6 Безопасность при техобслуживании

Работы по ремонту или техобслуживанию должны производиться только авторизованным персоналом. Выключите и заблокируйте главный переключатель, прежде чем приступать к каким-либо работам по ремонту или техобслуживанию.

by authorized service personnel only.	Работы на импульсных генераторах или
Work on the electrical equipment by certified	бесконтактных переключателях должны
electricians only.	производиться только авторизованным персоналом.
Ensure that ecologically harmful substances are	Работы на электрооборудовании должны
disposed of only in accordance with the	производиться только сертифицированными
appropiate regulations.	электриками.
Do not use high pressure / steam jet cleaners or	Убедитесь, что экологически вредные вещества
caustic cleaning agents. Risk of damage!	утилизируются только в соответствии с надлежащими
Do not replace or override the safety devices.	правилами.
	Не применяйте устройства для очистки водой или
	паром под давлением или едкие чистящие вещества.
	Есть риск повреждения!
	Не заменяйте и не отключайте предохранительные
	устройства.

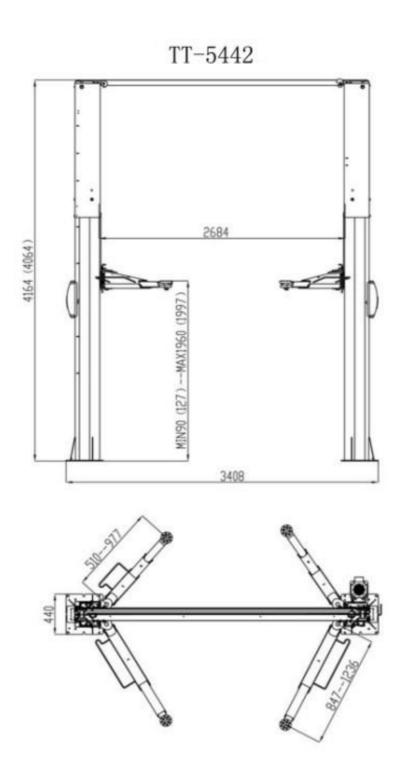
1.7 Safety Features	1.7 Элементы безопасности
1.7.1 Dead Man's Type Control	1.7.1 Кнопка отжимного типа
The operator is required to hold the controls in	Для того, чтобы поднять или опустить подъёмник,
the engaged position to raise or lower the lift.	оператор должен удерживать кнопку нажатой. При
	отпускании кнопки устройство блокируется.
1.7.2 Equalizing System	1.7.2 Система выравнивания
The lift is provided with equalizing cables to	Подъёмник оснащён выравнивающими кабелями,
ensure level movement of both carriages.	обеспечивающими равномерное движение обеих
	кареток.
1.7.3 Collision Prevention Switch	1.7.3 Переключатель предотвращения столкновения
A electric-operated limit switch prevents	Электрический концевой переключатель
collisions between vehicle roof and ceiling.	предотвращает столкновение крыши автомобиля с
	потолком помещения.
1.7.4 Automatic Arm Restraint	1.7.4 Автоматический ограничитель рычага
Once the lift is raised, the arm restraints are	Когда подъёмник поднят, ограничители рычага
locked automatically to avoid any swivel under	автоматически срабатывают, предотвращая
load.	раскачивание при нагрузке.
1.7.5 Pipe Break Valve	1.7.5 Клапан разрыва шланга
The hydraulic cylinders are equipped with pipe	Гидравлические цилиндры оснащены клапанами
break valves. They respond in case of rapid	разрыва шланга. Они срабатывают в случае резкого
pressure drop (line break) to prevent sudden	падения давления (разрыва шланга), чтобы
lowering movements.	предотвратить неожиданные нисходящие движения.
1.7.6 Pressure Relief Valve	1.7.6 Клапан сброса давления
A pressure relief valve is used to limit the	Клапан сброса давления используется для
hydraulic working pressure to a maximum of	ограничения гидравлического рабочего давления до
150 bar.	макс. 150 бар.

1.8 Caution labeling exemplify	1.8 Иконки безопасности
Read operating and safety manual before using lift.	Прочтите руководство по эксплуатации и безопасности, прежде чем использовать подъёмник.
Proper maintenance and inspection is necessary for safe operation.	Для безопасной эксплуатации необходимы надлежащее техобслуживание и проверки.

Do not operating a damaged lift!	Не пользуйтесь повреждённым подъёмником!	
Lift to be used by trained operator only!	Подъёмник должен эксплуатироваться только обученным оператором!	
Authorized personnel only in lift area.	В зоне подъёмника могут находиться только авторизованный персонал.	
6.	P	
Use vehicle manufacturer's lift points.	Задействуйте точки подъёма, предусмотренные производителем автомобиля.	
	→ ▲	
Always use safety stands when removing or installing heavy components.	Вынимая или устанавливая тяжёлые компоненты, всегда применяйте подпорки безопасности.	
	A	
Auxiliary adapters may reduce load capacity.	Дополнительные адаптеры могут сократить нагрузку.	
Clear area if vehicle is in danger of falling.	Если существует опасность падения автомобиля, очистите территорию вокруг него.	
of the state of th		
Position Vehicle with center of gravity midway between adapters.	Установите автомобиль так, чтобы центр тяжести находился на середине расстояния между адаптерами.	

Remain clear of lift when raising or lowering vehicle.	При подъёме и опускании автомобиля не стойте рядом с подъёмником.	
Avoid excessive rocking of vehicle while on lift.	Избегайте чрезмерного раскачивания, когда автомобиль находится на подъёмнике.	
'		
Do not override self-closing lift controls.	Не отключайте самозапирающиеся средства управления подъёмника.	
Keep feet clear of lift while lowering!	Держите ноги подальше от подъёмника, когда он опускается!	
	*	
Do not stand on lift arm while raising or lowering.	Не стойте на рычаге подъёмника при подъёме или опускании.	
When operating the lift, please have earmuff on.	При эксплуатации подъёмника надевайте защитные наушники.	

2. SPECIFICATIONS	2. ТЕХНИЧЕСИКЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
See following pages.	См. следующие страницы.
i	
The properties indicated apply to lifts running at operating temperature.	Указанные показатели применимы к подъёмникам, функционирующим при рабочей температуре.



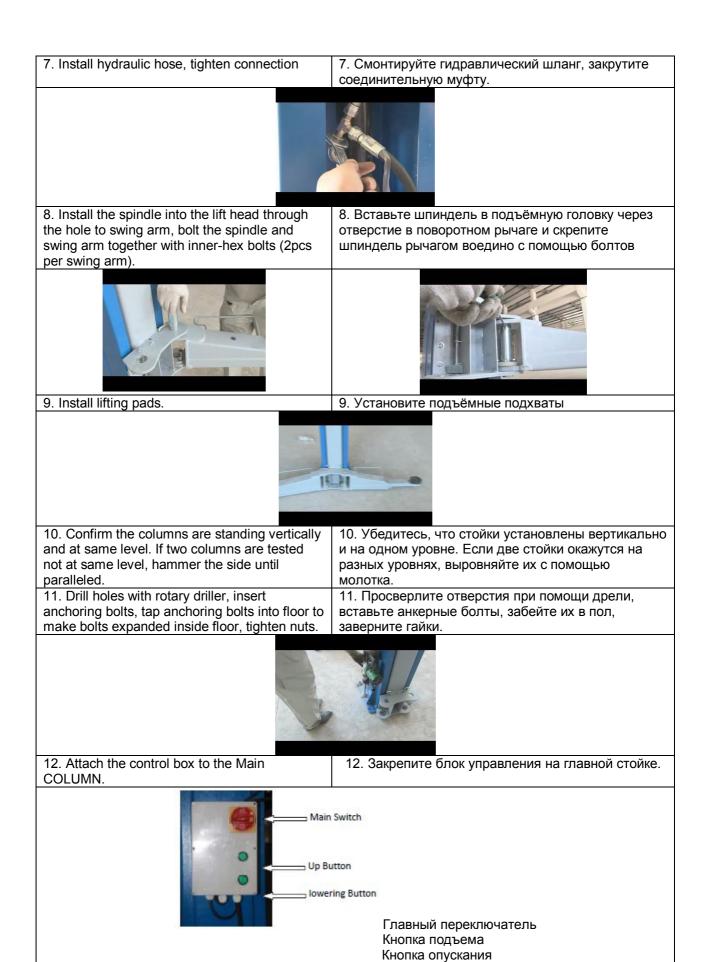
		RLP2-405U
Height overall, mm	Высота, мм	4164
Raising / Lowering time, s	Время подъёма / опускания, сек.	50
Lifting height max, mm	Макс. высота подъёма, мм	1997
Lifting height min, mm	Мин. высота подъёма, мм	90
Disk adjustment range, mm	Диапазон регулировки подхвата, мм	90-127
Support arm reach, mm	Предел досягаемости подъёмных лап передних, мм	510-977
Support arm reach, mm	Предел досягаемости подъёмных лап задних, мм	847-1236
Inside columns, mm	Расстояние между опорными стойками, мм	2684
Outside columns, mm	Ширина подъёмника, мм	3408
Load capacity, kg	Грузоподъёмность	4000
Net weight, kg	Масса нетто, кг	600
Anchoring	Анкерные болты	M18
Concrete grade min.	Категория бетона, мин.	C20/25(DIN 1045:2001-07)
Motor power, Kw	Мощность мотора, кВт	2,2
Rated current, A	Номинальная сила тока, А	14.6
Fuse protection	Предохранитель с задержкой срабатывания	16A time delay
Power supply	Электроснабжение; есть	220V/380V,50Hz/60Hz
	возможность изменения параметров по запросу	special request available
Sound pressure level, dB	Уровень шума, дБ	≤75dB



Specifications are subject to change without notice. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

3. PACKING, TRANSPORT AND STORAGE	3. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ
3.1 Lifting and Handling	3.1 Подъём и перенос
When loading/unloading or transporting the	При погрузке/разгрузке или транспортировке
equipment to the site, be sure to use suitable	оборудования на площадке убедитесь, что вы
loading (e.g.cranes, trucks) and hoisting	используете надлежащие средства погрузки и
means. Be sure also to hoist and transport	подъёма (например, подъёмные краны, грузовики).
the components securely so that they cannot	Также обеспечьте безопасный подъём и
drop, taking into consideration the package's	транспортировку компонентов, чтобы они не упали,
size, weight and centre of gravity and it's	учитывая размеры, массу и центр тяжести упаковки, а
fragile parts.	также наличие хрупких деталей.
3.2 Storage and Stacking of Packages	3.2 Хранение и складирование упаковки
Packages must be stored in a covered place,	Упаковки должны храниться в закрытом помещении,
out of direct sunlight and in low humidity, at a	вне воздействия прямого солнечного света, при
temp. between -10°C and +40°C. Stacking is	низкой влажности и температуре между -10°C и
not recommended: the package's narrow	+40°C. Укладка в штабели не рекомендуется: узкое
base, as well as its considerable weight and	основание упаковки, а также её существенный вес и
size make it difficult and hazardous.	размер делают складирование сложным и опасным.
3.3 Delivery and Checking of Packages	3.3 Доставка и проверка упаковки
When the lift is delivered, check for possible	При получении подъёмника проверьте, не ли у него
damages due to transport and storage; verify	каких-либо повреждений, возникших в процессе
that what is specified in the manufacturer's	транспортировки и хранения. Убедитесь, что в
confirmation of order is included. In case of	комплект включены все наименования, указанные
damage in transit, the customer must	производителем в подтверждении заказа. В случае
immediately inform the carrier of the problem.	повреждения при перевозке покупатель должен
Packages must be opened paying attention	немедленно известить об этом перевозчика.
not to cause damage to people (keep a safe	Упаковку следует снимать осторожно, чтобы не
distance when opening straps) and parts of	повредить сам подъёмник и не травмировать людей
the lift.	(соблюдайте безопасную дистанцию, снимая стяжки).

4. INSTALLATION	4. МОНТАЖ
Measuring distances and confirm installation location	1. Измерьте расстояния и подтвердите место монтажа устройства.
2.Move columns to designated area, carefully stand up each column	2. Перенесите стойки в зону, предназначенную для монтажа, и поставьте их вертикально.
Checking installation dimension	3. Проверьте параметры монтажа.
4. Open the power unit packaging, install the power unit, tighten the screws for fixing power unit to bracket.	4. Откройте упаковку силового блока, установите силовой блок, закрутите винты, чтобы закрепить блок на держателе.
	олок на держателе.
5.Installing crossbeam	5. Установите поперечную балку.
6. strain steel cables and confirm	6. Растяните стальные кабели и проверьте их.



Main Switch in position 0:Power	Главный переключатель в положении 0: Подача
supply is interrupted	энергии перекрыта
Main Switch in position 1:Lift is	Главный переключатель в положении 1: подъемник
ready for operation	готов к работе
When you press this button, lift will raising	При нажатии кнопки подъемник поднимается
When you press this button, lift	При нажатии кнопки подъемник начинает
will start lowering	опускаться
13. Confirm the electric power is available,	13. Убедитесь в наличии электроэнергии, отожмите
depress lowering handle, you can hear two	опускающую ручку, Вы услышите два щелчка, это
clicking sounds, it means the safety	означает, что в устройстве безопасности проблемы
mechanism has no problem. 14. Press and hold "UP" button until the lift is	ОТСУТСТВУЮТ.
raised around 3cm~5cm, to allow safeties	14.Нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ» до тех пор, пока подъемник не поднимется на 3 – 5 см,
cleared, pull out safety cables to release	чтобы освободились предохранители, вытащите
safeties from gear rack, depress lowering	предохранительные кабели, чтобы снять
handle until lift is lowered to bottom height.	предохранители с зубчатой рейки, отожмите
	опускающую ручку, пока подъемник не опуститься
	до конца.
15. First debugging will be performed without	15. Сначала наладка должна быть выполнена без
load, press and hold "UP" button to raise the lift	нагрузки, нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ»,
to top height, depress lowering handle to make	чтобы поднять подъемник на максимальную высоту,
safeties rest at gear rack. Press "UP" button a	отожмите опускающую ручку, чтобы
little to make safeties cleared, pull out safety	предохранители расположились на зубчатой рейке.
cables to release safeties from gear rack,	Нажмите кнопку «ВВЕРХ» слегка, чтобы освободить
depress lowering handle until lift is lowered to	предохранители, вытащите предохранительные
bottom height.	кабели, чтобы снять предохранители с зубчатой
	рейки, отожмите опускающую ручку, пока подъемник не опуститься до конца.
15.1 Here we will debug lift with load. Drive a	15.1 Теперь проведите наладку с нагрузкой.
car in the lifting area.	Загоните автомобиль на подъемную площадку.
15.2 Make lifting pads contact designated lifting	15.2 Соотнесите местоположение подъемных
points underneath car chassis.	подхватов с точками для подъема, указанными
	внизу корпуса автомобиля
15.3 Press and hold "UP" button until lift is	15.3 Нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ»,
raised 30cm from ground	чтобы поднять подъемник на высоту 30 см от земли
15.4 Check the lifting pads to contact the	15.4 Убедитесь, что подъемные подхвоты касаются
designated points under car chassis, hold	точек, указанных внизу корпуса автомобиля,
down both front and rear sides to make sure	удерживайте обе стороны (переднюю и заднюю),
the car are stable at the position 12:45	чтобы убедиться, что автомобиль надежно установлен в положении 12:45
15.5 Press and hold "UP" button to raise the lift	15.5 Нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ»,
to top height, depress lowering handle to make	чтобы поднять подъемник на максимальную высоту,
safeties rest at gear rack.	отожмите опускающую ручку, чтобы
	предохранители расположились на зубчатой рейке
15.6 Press "UP" button a little to make safeties	15.6 Слегка нажмите кнопку «ВВЕРХ», чтобы
cleared, pull out safety cables to release	освободить предохранители, вытащите
safeties from gear rack, depress lowering	предохранительные кабели. Чтобы снять
handle until lift is lowered to bottom height.	предохранители с зубчатой рейки, отожмите
Move swing arms out from vehicle chassis,	понижающую ручку, пока подъемник не опуститься
drive car out from lifting area. Till now, all	до конца. Вытащите поворотные рукояти из-под
include installation and	корпуса автомобиля и отгоните автомобиль с
debugging are finished.	подъемной площадки. Теперь все процедуры по
16. Lubricate the column inside, clean lifts,	установке и наладке выполнены.
sweep the floor. Installation and debugging are	16. Смажьте стойку внутри, протрите подъемник, подметите пол. Установка и наладка завершены.
finished.	подметите пол. эстановка и наладка завершены.
	1

5. OPERATIONS 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ Lift operation by authorized personnel over 18 лица старше 18 лет. years only. Apply the parking brake after positioning the vehicle on the lift. подъемнике.

Do not allow anyone to stay in lift area during raising and lowering cycles.

Closely watch the vehicle and the lift during raising and lowering cycles.

Observe the rated load capacity and load distribution.

Do not allow anyone to climb on lift or stay inside vehicle.

After raising the vehicle briefly, stop and check adapters for secure contact.

Once the disk adapters contact the lift points, check arm restraints for engagement.

Make sure the vehicle doors are closed during raising and lowering cycles.

5.1 Defects / Malfunctions, пока

К работе на подъемнике допускаются только

Поставьте транспортное средство на ручной тормоз после того, как расположите его на

Никому не позволено находиться вблизи от подъемника во время подъема/спуска. Внимательно наблюдайте за транспортным средством, и за подъемником во время подъема/спуска.

Соблюдайте установленную грузоподъемность и равномерное распределение нагрузки.

Никому не позволено взбираться на подъемник или находиться внутри транспортного средства.

Немного приподняв подъемник, остановите его и проверьте надежность контакта адаптеров.

Когда дисковые адаптеры войдут в контакт с точками подъема, убедитесь, что ручка зафиксировала контакт.

Убедитесь, что двери транспортного средства закрыты во время подъема/спуска.

5.1 Неполадки/Сбои в работе



In case of defects or malfunctions such as jerky lift movement or deformation of the superstructure, support or lower the lift immediately.

Turn off and padlock the main switch. Contact qualified service personnel.

В случае неполадок или сбоев в работе, таких как неравномерность движений или деформация конструкции, немедленно подоприте или опустите подъемник. Отключите и заблокируйте главный переключатель. Свяжитесь с квалифицированными специалистами по сервисному обслуживанию.

5.2 Controls

Once UP button is actuated, the lift moves until the button is released or the limit stop is reached.

Когда кнопка «ВВЕРХ» приведена в действие, подъемник двигается, пока кнопка не будет отпущена или не будет достигнут ограничитель подъема.

Lowering handle

Once DW button (handle) is actuated, the lift moves until the button (handle) is released or the limit stop is reached.

Опускающая ручка

5.2.2 Фиксирующая ручка

5.2 Управление

Когда приведена в действие кнопка (ручка) «ВНИЗ», подъемник двигается, пока кнопка (ручка) не будет отпущена или не будет достигнут ограничитель спуска.

5.2.2 Arm Restraint



Once the disk adapters contact the lift points, check arm restraints for engagement. If necessary, slightly move the arms until the gear segments mesh. Never unlatch the arm restraints when the lift is under load.

Когда подхваты коснуться точек подъема, убедитесь, что ручка зафиксировала сцепление. При необходимости, немного подвигайте ручки, пока не произойдет сцепление зубчатых сегментов. Никогда не разблокируйте фиксатор ручки при загруженном подъемнике.

Each support arm is provided with an automatic arm restraint which unlatches automatically when the lift is in bottom position.

Каждая опорная ручка снабжена автоматическим фиксатором, который разблокируется автоматически, когда подъемник до конца опущен.



When the carriages are in a raised position, the arm restraint can be disengaged by pulling the release pin

Когда каретка находится в поднятом положении, фиксатор ручки может быть снят путем вытаскивания разъединяющего штифта.

the release pin.	вытаскивания разъединяющего штифта.
5.3 Operation	5.3 Работа
5.3.1 Preparations	Подготовка
Fully lower the lift and swing the arms to full	1. Полностью опустите подъемник и откидные
drivethrough position.	ручки
Slowly position vehicle midway between	Медленно расположите транспортное средство
adapters. Apply the parking brake.	между подъёмными подхватами. Поставьте на
0.55	ручной тормоз.
3. Swing and telescope arms as required to	3. Откиньте и выдвиньте ручки так, чтобы
position adapters under vehicle manufacturer's	расположить подхваты под точками для
recommended lift points.	подъема, которые рекомендованы
	производителем транспортного средства.
4. Turn the disk adapters that they evenly contact	4. Поверните подъёмные подхваты, чтобы они
all four lift points.	равномерно касались всех четырех точек
	подъема.
5. Leave vehicle and remain clear of lift.	5. Оставьте транспортное средство и сойдите с подъемника



Always lift the vehicle using all four adapters.

При подъеме транспортного средства необходимо использовать все четыре подхвата.

5.3.2 Raising	5.3.2 Подъем
During raising and lowering cycles: Closely	Во время подъема/спуска: внимательно
watch the vehicle and the lift, do not allow	наблюдайте за транспортным средством и
anyone to stay in lift area and make sure the	за подъемником; никому не дозволено
vehicle doors are closed.	находиться вблизи от подъемника;
	убедитесь, что двери транспортного средства закрыты.
Once the disk adapters contact the lift points,	При контакте подхватов с точками подъема
check arm restraints for engagement.	убедитесь, что ручка зафиксирована на
onook ann roomanto for ongagoment.	сцеплении.
After raising the vehicle briefly, stop and check	После того, как ненамного приподнимите
adapters for secure contact.	транспортное средство, остановите и
	проверьте подхваты на надежность
	сцепления.
Press and hold UP button until lift reaches desired	Нажмите и удерживайте кнопку «ВВЕРХ», пока
height.	подъемник не достигнет желаемой высоты.
Lift stops once button is released or upward travel	Подъемник остановится, как только вы
limit is reached.	отпустите кнопку или будет достигнута
5.3.3 Vehicle in Raised Position	максимальная высота.
5.5.5 Vehicle in Raised Position	5.3.3 Транспортное средство в поднятом состоянии
Observe all accident prevention regulations.	Изучите все предписания по предотвращению
Observe an accident prevention regulations.	несчастных случаев.
Do not allow unauthorized persons to stay under	Не позволяйте лицам, не имеющим
the raised vehicle.	специального разрешения, находиться под
	поднятым транспортным средством.
Avoid rocking of vehicle.	Избегайте качания транспортного средства.
Keep lift free of tools, parts, etc.	Уберите с подъемник все инструменты, детали
	и т.д.
Fasten the vehicle to the support arms using	Закрепите транспортное средство на опорных
lashing straps when removing or installing heavy	рычагах, используя стягивающие ремни, во
components.	время снятия или установки тяжелых деталей.
↑ ↑ \	



Set on Locks	Установка на фиксаторах	ì
After the lift reaches desired height, pull down the	После того, как транспортное средство	ì
"lowering handle" until lift rest on safety latch.	достигнет желаемой высоты, опускайте «ручку	ı
In this way the lift can be securely fixed when the	снижения», пока подъемник не остановится на	ı
vehicle is in a raised position.	предохранительной защелке.	ı
	Таким образом подъемник может быть надежно	ı
	закреплен, когда транспортное средство	ı
	находится в поднятом состоянии.	1

5.3.4 Lowering	5.3.4 Спуск
During raising and lowering cycles: Closely watch the vehicle and the lift, do not allow anyone to stay in lift area and make sure the vehicle doors are closed.	Во время подъема/спуска: внимательно наблюдайте за транспортным средством и за подъемником; никому не дозволено находиться вблизи от подъемника; убедитесь, что двери транспортного средства закрыты.
1. Remove tools, stands or other objects from lift bay.	1. Уберите инструменты, консоли или другие предметы с пролетов подъемника
2. If the safety latch is in the engaged position, briefly raise the lift slightly to allow adequate clearance for the locks to clear	2. Если предохранительная защелка находится в рабочем состоянии, быстро немного приподнимите подъемник, чтобы позволить образоваться необходимому для фиксаторов зазору
3. Pull the safety release cables to disengage the lock.	3. Потяните ослабляющие кабели, чтобы ослабить фиксатор.
 4. Pull down the lowering handle and hold it until lift has descended completely. - Lift travel to the lower limit stop is accompanied by an audible signal. 5. Swing arms to full drive-through position and 	 4. Опустите ручку спуска и удерживайте ее, пока подъемник полностью не опустится. - Спуск подъемника до минимальной высоты сопровождается звуковым сигналом. 5. Полностью поверните ручку до положения
drive the vehicle off the lift.	выезда и сгоните транспортное средство с подъемника.

	подъемника.	
6. MAINTENANCE	6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Turn off and lock the main switch before	Отключите и заблокируйте главный	
servicing the lift.	переключатель перед сервисным	
	обслуживанием подъемника	
The maintenance intervals indicated below	Периоды обслуживания, указанные ниже,	
apply to average workshop use.	рассчитаны на среднестатистическое	
	использование подъемника на станции.	
The lift should be inspected more frequently for	Подъемник необходимо проверять более	
severe use applications.	часто при более интенсивном	
	использовании	
6.1 Maintananaa Sahadula	6.1 Epodeur of or provide out of	

6.1 Maintenance Schedule	6.1 График обслуживания
Establish a periodic preventive maintenance procedure to ensure troublefree operation and long service life.	Определите сроки постоянного профилактического обслуживания, чтобы избежать сбоев в работе и обеспечить долгую
	эксплуатацию подъемника

Interval / Периодичность	Maintenance to be performed on / Обслуживание необходимо	ltems / Пункты
	выполнять на/	
1 week / 1 неделя	Support arms, Disk adapters /	Check rubber pads for wear / Проверка
	опорные рычаги, подъёмные	резиновых накладок на износ
	подхваты	Objects and restricts for an arrange of t
		Check arm restraints for engagement /
		проверка ограничительных рычагов на сцепление
6 months / 6	Greasing points / места смазки	Check and lubricate as required / проверка
месяцев		смазки по необходимости
		- Slide tracks / дорожки для скольжения
		- Arm extensions / удлинители на рычаги
		– Threads of disk adapters / резьба подъёмных подхватов
6 months / 6	Nuts of anchor bolts / гайки	Check all nuts for correct torque and
месяцев	анкерных болтов	retighten them as required / проверка всех
, ,		гаек на надежное закручивание и
		затягивание их при необходимости
12 months / 12	Hydraulic system / гидравлическая	Check fluid level / проверка уровня
месяцев	система	жидкости
		Check tightness of hoses and fittings /
		проверка надежности закрепления
		шлангов и фитингов

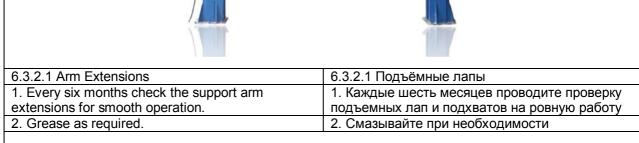
6.2 Annual Inspection	6.2 Ежегодная проверка
We recommend to have the lift inspected by qualified service personnel every 12 months.	Мы рекомендуем проводить проверку подъемника квалифицированными сервисными специалистами каждые 12 месяцев

6.3 Maintenance by the Operator	6.3 Обслуживание оператором
6.3.1 Hydraulic System	Гидравлическая система
Power unit	Гидростанция
•	
 Once a year check the fluid level (see 	1. Раз в году проводите проверку уровня
below) with the lift fully lowered and add	жидкости (см. ниже) в полностью опущенном
fluid as required.	подъемнике и добавляйте жидкость при
	необходимости
Visually check all hydraulic hoses	2. Визуально проверяйте все гидравлические
for tightness.	шланги на надежность закрепления

The hydraulic fluid must be replaced	Гидравлическую жидкость необходимо	
periodically depending on aging, soiling and	периодически менять в зависимости от	
water absorption. It is recommended to replace	срока использования, загрязнения и	
the pressure hoses as required, but after six	впитывания воды. Рекомендуется заменять	
years at the latest.	нагнетательные шланги при необходимости,	
	но не реже одного раза в 6 лет.	

Checking the Fluid Level	Проверка уровня жидкости
The fluid level can be read through the transparent reservoir at the power unit. With the lift fully lowered, the fluid level must reach above the min level.	Уровень жидкости можно определить через прозрачный резервуар на блоке питания. При полностью опущенном подъемнике уровень жидкости должен превышать минимальный.

Trial and me rang lowerous, and maid lover made roadin	Tipir ries in de l'Ele di ly Ele in med Bellin in med Bell
above the min level.	жидкости должен превышать минимальный.
6.3.2 Greasing Points	6.3.2 Места смазки
Slide Tracks	Дорожки скольжения
The slide tracks inside the columns should be	Дорожки для скольжения внутри стоек
greased every six months (or more frequently in	необходимо смазывать каждые 6 месяцев (или
case of noise generation).	чаще при нарастании шума).
Slightly grease the slide tracks over their whole	Немного смажьте дорожки для скольжения по
length using a brush.	всех длине, используя щетку.





6.3.3 Operational and Wear Checks	6.3.3 Проверки работы изношенности	
6.3.3.1 Rubber Pads of Disk Adapters	6.3.3.1 Резиновые накладки подхватов	
Weekly check the rubber pads for wear.	1. Еженедельная проверка резиновых накладок	
	на изношенность.	
Replace them as required.	2. Замена их при необходимости	
6.3.3.2 Arm Restraints	6.3.3.2 Ограничители рычагов	
Weekly check the arm restraints for	1. Каждую неделю проверяйте ограничители	
secure engagement.	рычагов на надежность	
6.3.4 Lift Stability	6.3.4 Устойчивость подъемника	
T _{inst}		
1. Every six months check the nuts of all anchor	1. Каждые шесть месяцев проверяйте гайки	
bolts for correct installation torque T _{inst} .	анкерных болтов на надежное закручивание при установке	
Retighten them as required.	2. Затяните их при необходимости	
<u> </u>	1 211 22	

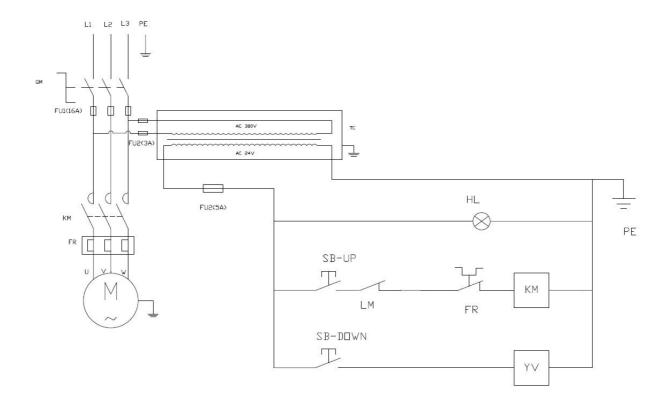
	Installation Torque T inst / Момент затяжки
RLP2-405U	80 Nm

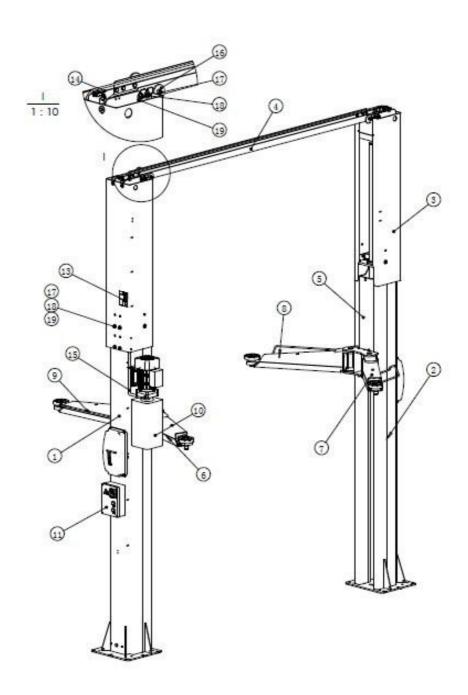
6.4 Cleaning	6.4 Очистка	
Do not use high pressure / steam jet cleaners or caustic cleaning agents. Risk of damage!	Не используйте мойки высокого давления или мойки паром, а также едкие моющие средства. Риск повреждения!	
Periodically wash off aggressive substances and treat the lift with oil or wax spray.	1. Периодически смывайте агрессивные вещества и обрабатывайте подъемник маслосодержащим или парафиновым спреем.	
2. Repair damage to the paintwork immediately to prevent corrosion. The RAL number is available through the manufacturer.	2. Ликвидируйте повреждения в покраске немедленно во избежание коррозии. Число RAL можно узнать у производителя.	

6.5 Troubleshooting 6.5 Устранение неисправностей

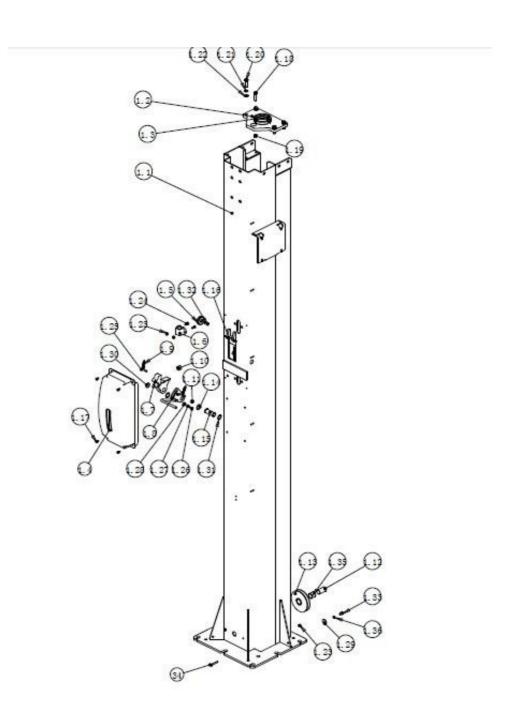
Trouble / Неполадка	Diagnosis / Диагноз	Remedy / Устранение
Lift does not respond /	Main switch off / Отключен	Turn on main switch / Включите
Подъемник не работает	главный переключатель	главный переключатель
	Mains fuse defective / Дефекты	Replace mains fuse / Замените
	в главном предохранителе	главный предохранитель
Motor starts up, pressure	Lowering screw open / открыт	Close lowering screw / Закройте
build-up insufficient to raise	винт спуска	винт спуска
load / Мотор срабатывает, но	Lowering valve permanently	Contact service / обратитесь в
мощности недостаточно, чтобы	open / клапан спуска постоянно	сервисную службу
поднять груз	открыт	
	Hydraulic system leakage / течь	Remove leakage / устраните
	в гидравлической системе	течь
	Low fluid level / низкий уровень	Check fluid level, add fluid as
	жидкости	required / проверьте уровень
		жидкости, добавьте жидкость
		при необходимости
	Load on lift too heavy / нагрузка	Reduce load, observe rated
	на подъемник слишком	load capacity / снимите груз,
	большая	сверьтесь с обозначенной
		грузоподъемностью
Level difference between	Equalizing cables	Contact service / обратитесь в
carriages too big / разница в	maladjusted / кабели	сервисную службу
уровне кареток очень большая	выравнивания не	
1.15	отрегулированы	
Lift cannot be lowered /	Latch release defective / Дефект	Contact service / обратитесь в
Подъемник не опускается	в открытии защелок	сервисную службу

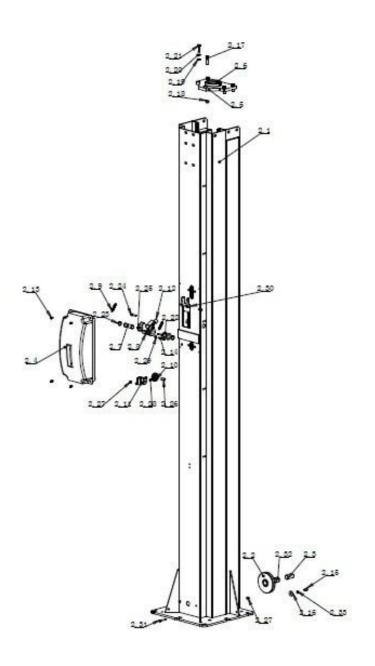
7. Appendix	7. Приложение
1. Circuit drawing	1. Электросхема

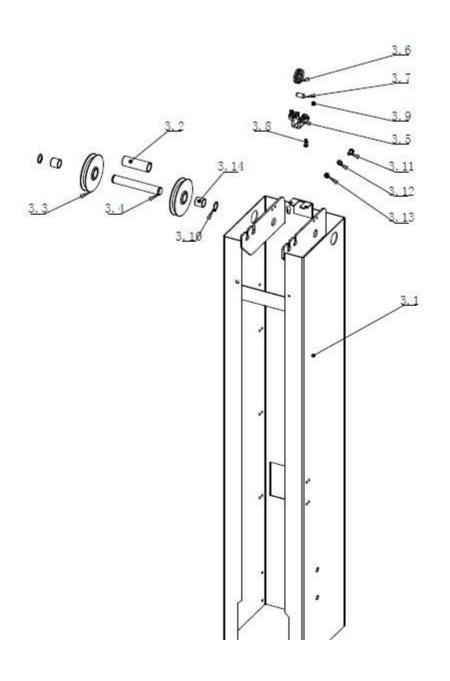


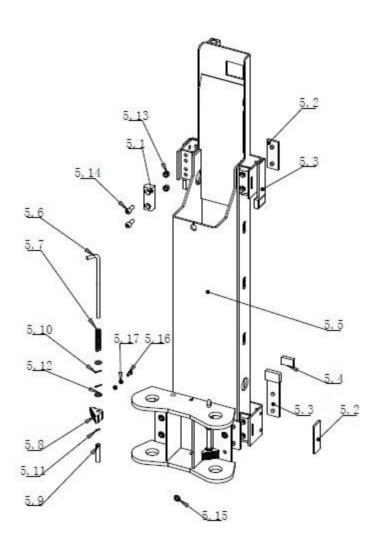


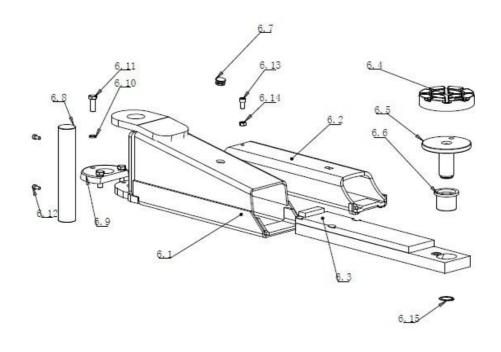
22

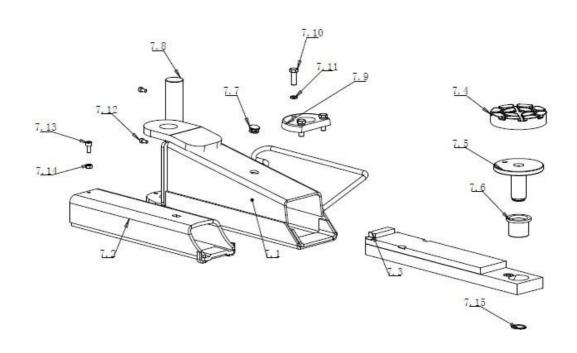


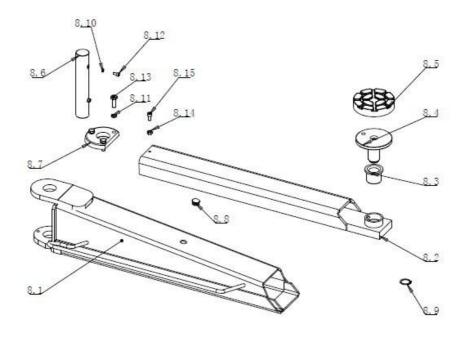


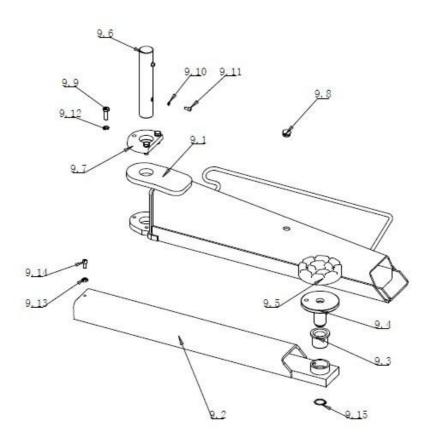


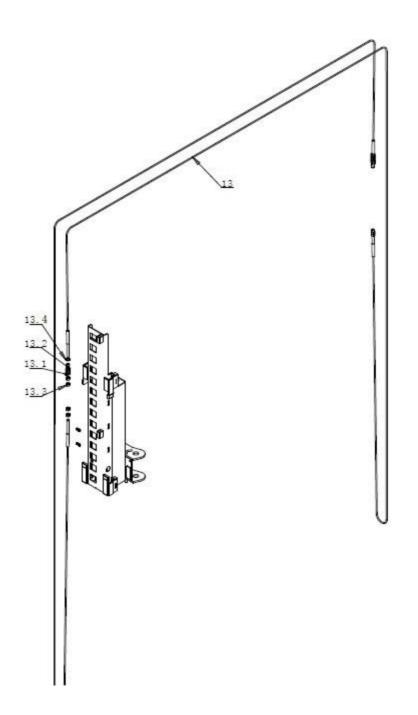


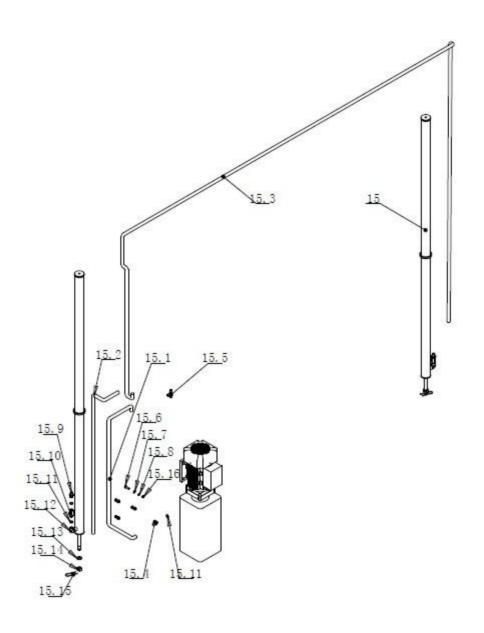












Dorf Lief	0
Part List	Список запчастей

Nº	Part Number / Номер детали	Description	Описание	Кол- во
1		Main Post	Главная стойка	1
1.1	TT-5442-048410080	Main Post Weldment	Сварная деталь главной стойки	1
1.2	048411110	EJECTOR RET PLATE	Панель возврата эжектора	1
1.3	048461130	Halfring of bracket for cylinder	Полукольцо кронштейна для цилиндра	2
1.4	048413120	Main Cover	Основная крышка	1
1.5	047019231	pulley for insurance	Страховочный блок	1
1.6	048413090	wheel seat	Подступичная часть оси колеса	1
1.7	048413101	safety block	Аварийный блок	1
1.8	048413051	safety handle weldment	Сварная деталь аварийной рукоятки	1
1.9	950001300	Tensionspring	Пружина растяжения	2
1.10	413178	Rubber Elastomers	Резиновые эластомеры	1
1.11	048413170	cushion ring	Амортизирующее кольцо	1
1.12	048412041	Slidingwheelshaft	Вал скользящего колеса	1
1.13	TT-048412100-01	slidingwheel for cable	Скользящее колесо для кабеля	1
1.14	237502	thin spacer	Тонкая прокладка	2
1.15	048413111	Shaft	Вал	1
1.16	GB879-86 6X24	elastic cylindrical pin	Эластичный цилиндрический штифт	2
1.17	GB5285-85 ST5.5x13	self-tapping screw	Самонарезающий винт	4
1.18	GB5783-86 M10X40	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	2
1.19	GB6170-86 M10	Hexagonal nut	Шестигранная гайка	2
1.20	GB5783-86 M10X35	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	4
1.21	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	4
1.22	GB97.2-85 d10	flat washer	Плоская шайба	4
1.23	GB889-86 M6	thin self-locking nut	Тонкая самофиксирующаяся гайка	4
1.24	GB70.3-2000 M6X20	socket countersunk head screws	Винт с потайной головкой под торцевой ключ	2
1.25	GB70-85 M6X30	hexagonal socket head cap screw	Винт с шестигранной головкой под торцевой ключ	2
1.26	GB5783-86 M6X16	hexagon bolt	Шестигранный болт	1
1.27	GB93-87 d6	spring washer	Пружинная шайба	1
1.28	GB96-85 d6	Big Washer	Большая шайба	1
1.29	GB5287-85 d8	Extra Large Washer	Шайба особо большого размера	1
1.30	GB-T 3452.1 20x3.55-A	O ring	О-образное кольцо	1
1.31	GB894.1-86 d20	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	2
1.32	GB119-86 d12x24	round pin	Круглая шпонка	1
1.33	GB70.1-2000 M8X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным отверстием	1
1.34	GB5780-86 M6X45	hexagon bolt	Шестигранный болт	2
1.35	SF-1 2425	composite bush	Композитная втулка	1
1.36	GB93-87 d8	spring washer	Пружинная шайба	1
2		accessory post	Вспомогательная стойка	1
2.1	048410090	accessory post weldment	Сварная деталь вспомогательной стойки	1
2.2	TT-048412100-01	slidingwheel for cable	Скользящее колесо для кабеля	1
2.3	048412041	Slidingwheelshaft	Вал скользящего колеса	1
2.4	048413130	accessory cover	Вспомогательная крышка	1
2.5	048411110	EJECTOR RET PLATE	Панель возврата эжектора	1
2.6	048461130	halfring of bracket for cylinder	Полукольцо кронштейна для цилиндра	2
2.7	048413111	Shaft	Вал	1
	+	safety block	Аварийный блок	1
2.8	048413101			2
2.9	950001300	Tensionspring	Пружина растяжения	1
2.10	047019231	pulley for insurance	Страховочный блок	
2.11	048413090	Wheelseat	Подступичная часть оси колеса	1
2.12	413178	Rubber Elastomers	Резиновые эластомеры	1

	T	T 16.		1 .
2.13	GB5285-85 ST5.5x13	self-tapping screw	Самонарезающий винт	4
2.14	GB70.1-2000 M6X40	hexagonal socket head cap	Винт с шестигранной головкой под	1
	02.02000	screw	торцевой ключ	
2.15	GB70.1-2000 M8X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным	1
2.10	OB70:1 2000 MOX12		отверстием	
2.16	GB5287-85 d8	Extra Large Washer	Шайба особо большого размера	1
2.17	GB5783-86 M10X40	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	2
2.18	GB6170-86 M10	hexagon nut	Шестигранная гайка	2
2.19	GB97.2-85 d10	flat washer	Плоская шайба	4
2.20	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	4
2.21	GB5783-86 M10X35	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	4
2.22	GB95-85 d20	flat washer	Плоская шайба	2
2.23	GB894.1-86 d20	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	2
		hexagonal socket head cap	Винт с шестигранной головкой под	2
2.24	GB70-85 M6X30	screw	торцевой ключ	-
0.05	GB-T 3452.1	O ring	О-образное кольцо	1
2.25	20x3.55-A		О сорионое кольце	
2.26	GB119-86 d12x24	round pin	Круглая шпонка	1
2.27	GB889-86 M6	thin self-locking nut	Тонкая самофиксирующаяся гайка	4
0.00	OD70 0 0000 1101/00	socket countersunk head	Винт с потайной головкой под	2
2.28	GB70.3-2000 M6X20	screws	торцевой ключ	
2.29	GB6170-86 M6	hexagon bolt	Шестигранный болт	1
2.30	GB879-86 6X24	elastic cylindrical pin	Эластичный цилиндрический штифт	2
2.31	GB5780-86 M6X45	hexagon bolt	Шестигранный болт	2
2.32	SF-1 2425	composite bush	Композитная втулка	1
2.33		•	·	1
	GB93-87 d8	spring washer	Пружинная шайба	
3	048490441	Extension Post	Удлинительная стойка	2
3.1	048410031	Extension Post weldment	Сварная деталь удлинительной	2
			СТОЙКИ	
3.2	048412050	Cannula	Канюля	2
3.3	TT-048412100-01	slidingwheel for cable	Скользящее колесо для кабеля	4
3.4	048412020	Slidingwheelshaft	Вал скользящего колеса	2
3.5	048413090	Wheelseat	Подступичная часть оси колеса	2
3.6	047019231	pulley for insurance	Страховочный блок	2
3.7	GB119-86 d12x24	round pin	Круглая шпонка	2
0.0	ODE700 0000 MOV00	hexagon headed bolt(full	Болт с шестигранной головкой	4
3.8	GB5783-2000 M6X20	thread)	(резьба по всей длине)	
3.9	GB889-86 M6	thin self-locking nut	Тонкая самофиксирующаяся гайка	4
3.10	GB894.1-86 d24	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	4
3.11	GB5783-86 M8X16	hexagon bolt	Шестигранный болт	4
3.12	GB97.2-85 d8	flat washer	Плоская шайба	4
3.13	GB6170-86 M8	hexagon nut	Шестигранная гайка	4
3.14	SF-1 2425	composite bush	Композитная втулка	4
3.14 4		Crossbeam	,	
4 5	048412060		Траверса	2
	040440040	Carriage	Каретка	
5.1	048419010	preceding slide block	Передний скользящий блок	8
5.2	047019080	posterior slide block	Задний скользящий блок	12
5.3	047019360	slide block	Скользящий блок	8
5.4	047019370	wool felt	Шерстяной войлок	8
5.5	048414012	carriage weldment	Сварная деталь каретки	2
5.6	048421150	Pole	Шест	4
5.7	950001480	Spring for bracketarm-lock	Пружина для запорного устройства рычага кронштейна	4
r c	0.47004000	dentoid block for	Блок одонтоида для запорного	4
5.8	047021630	bracketarm-lock	устройства рычага кронштейна	
5.9	048421160	cannula for dentoid block	Канюля для блока одонтоида	4
5.10	GB91-86 d2.5x16	split pin	Шплинт	8
5.11	GB879-86 3.5X12	elastic cylindrical pin	Эластичный цилиндрический штифт	4
	GB97.2-85 d10	flat washer	Плоская шайба	8
5.12	GD91.2-00 U1U	nat washel	Самофиксирующаяся гайка	10

5.14	GB70-85 M10X25	hexagonal socket head cap screw	Винт с шестигранной головкой под торцевой ключ	16
5.15	229185	clamp for bearing	Защёлка для подшипника	8
5.16	GB5783-86 M6X16	hexagon bolt	Шестигранный болт	2
5.17	GB6170-86 M6	hexagon nut	Шестигранная гайка	4
6	048490322	right short bracketarm	Правый короткий рычаг кронштейна	1
	040400022	right short steady arm	Правый короткий стабилизирующий	1
6.1	048416102	right short steady ann	рычаг	'
6.2	047016261	short intermediate arm	Короткий промежуточный рычаг	1
6.3	047016653	short telescopic arm	Короткий телескопический рычаг	1
6.4	046405772	Rubber pad	Резиновая накладка	1
6.5	048417190	tray weldment	Сварная деталь поддона	1
6.6	048417160	swivel nut	Стяжная гайка	1
6.7	413166	Stopper	Стопор	1
3.7 3.8	044616051	Axis pin for bracketarm	Шпилька оси для рычага кронштейна	1
6.9	047021620	ring gear	Кольцевое зубчатое колесо	1
3.9 3.10	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	3
3.10 3.11	GB5783-86 M10X30	hexagon bolt	Шестигранный болт	3
0.11	GB3763-60 W10A30			2
6.12	GB70-85 M6X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным отверстием	
6.13	GB70-2000 M8X16	hexagonal socket head cap	Винт с шестигранной головкой под	1
		screw	торцевой ключ	.
6.14	GB6170-86 M8	hexagon nut	Шестигранная гайка	1
3.15	GB894.1-86 d28	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	1
7	044690133	left short bracketarm	Левый короткий рычаг кронштейна	1
7.1	044616123	left short Steady arm	Левый короткий стабилизирующий рычаг	1
7.2	047016261	short intermediate arm	Короткий промежуточный рычаг	1
7.3	047016653	short telescopic arm	Короткий телескопический рычаг	1
7.4	046405772	Rubber pad	Резиновая накладка	1
7.5	048417190	tray weldment	Сварная деталь поддона	1
7.6	048417160	swivel nut	Стяжная гайка	1
7.7	413166	Stopper	Стопор	1
7.8	044616051	Axis pin for bracketarm	Шпилька оси для рычага кронштейна	1
7.9	047021620	ring gear	Кольцевое зубчатое колесо	1
7.10	GB5783-86 M10X30	hexagon bolt	Шестигранный болт	3
7.11	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	3
7.12	GB70-85 M6X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным отверстием	2
7.13	GB70-2000 M8X16	hexagonal socket head cap screw	Винт с шестигранной головкой под	1
7.14	GB6170-86 M8		торцевой ключ	1
		hexagon nut detent ring for shaft	Шестигранная гайка	1
7.15	GB894.1-86 d28		Стопорное кольцо для вала	
3	044690103	right long bracketarm	Правый длинный рычаг кронштейна	1
3.1	044616093	right long Steady arm	Правый длинный стабилизирующий рычаг	1
3.2	047016642	long intermediate arm	Длинный промежуточный рычаг	1
3.3	048417160	swivel nut	Стяжная гайка	1
8.4	048417190	tray weldment	Сварная деталь поддона	1
8.5	046405772	Rubber pad	Резиновая накладка	1
3.6	044616051	Axis pin for bracketarm	Шпилька оси для рычага кронштейна	1
3.7	047021620	ring gear	Кольцевое зубчатое колесо	1
3.8	413166	Stopper	Стопор	1
3.9	GB894.1-86 d28	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	1
3.10	GB93-87 d6	spring washer	Пружинная шайба	2
3.11	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	3
3.12	GB70-85 M6X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным отверстием	2
8.13	GB5783-86 M10X30	hexagon bolt	Шестигранный болт	3
8.14	GB6170-86 M8	hexagon nut	Шестигранная гайка	1
	<u> </u>	+	<u>'</u>	1

8.15	GB70-2000 M8X16	hexagonal socket head cap screw	Винт с шестигранной головкой под торцевой ключ	
9	044690123	left long bracketarm	Левый длинный рычаг кронштейна	1
9.1	044616113	left long Steady arm	Левый длинный стабилизирующий рычаг	1
9.2	047016642	long intermediate arm	Длинный промежуточный рычаг	1
9.3	048417160	swivel nut	Стяжная гайка	1
9.4	048417190	tray weldment	Сварная деталь поддона	1
9.5	046405772	Rubber pad	Резиновая накладка	1
9.6	044616051	Axis pin for bracketarm	Шпилька оси для рычага кронштейна	1
9.7	047021620	ring gear	Кольцевое зубчатое колесо	1
9.8	413166	Stopper	Стопор	1
9.9	GB93-87 d10	spring washer	Пружинная шайба	3
9.10	GB93-87 d6	spring washer	Пружинная шайба	2
9.11	GB70-85 M6X12	inner hexagon screw	Винт с внутренним шестигранным отверстием	2
9.12	GB5783-86 M10X30	hexagon bolt	Шестигранный болт	3
9.13	GB6170-86 M8	hexagon nut	Шестигранная гайка	1
9.14	GB70-2000 M8X16	hexagonal socket head cap screw	Винт с шестигранной головкой под торцевой ключ	1
9.15	GB894.1-86 d28	detent ring for shaft	Стопорное кольцо для вала	1
10		Pump	Hacoc	1
11		control box	Блок управления	1
13	048420010	Cable	Кабель	2
13.1	950001750	Spring	Пружина	2
13.2	048421020	cannula for cable	Канюля для кабеля	2
13.3	GB6170-2000 M16	hexagon nut	Шестигранная гайка	8
13.4	GB97.2-85 d16	flat washer	Плоская шайба	2
14	048420100	thin cable	Тонкий кабель	1
15	TT-5442-048490050	Cylinder	Цилиндр	2
15.1	TT-5442-048460061	oil pipe 1	Маслопровод 1	1
15.2	048460081	oil pipe 2	Маслопровод 2	1
15.3	048460071	oil pipe	Маслопровод	1
15.4	QYS-500-02	straight joint	Прямая муфта	1
15.5	306151	Y-joint	Ү-образная муфта	1
15.6	GB5781-86 M8x25	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	4
15.7	GB97.2-85 d8	flat washer	Плоская шайба	4
15.8	GB93-87 d8	spring washer	Пружинная шайба	4
15.9	TT-5442-312102	straight joint	Прямая муфта	2
15.10	FBF4Q-00	anti explosion valve	Противовзрывной клапан	2
15.10	JB982-77 d14	Bondedwasher	Связующая шайба	5
15.12	TT-5442-312114	orthogonal REDUCING ADAPTOR	Прямоугольный СОКРАЩАЮЩИЙ АДАПТЕР	2
15.13	GB97.2-85 d16	flat washer	Плоская шайба	2
15.14	GB6170-86 M16	hexagon nut	Шестигранная гайка	2
15.15	DPF4-3.2-700-03	spring clip	Пружинная клемма	2
15.16	GB6170-86 M8	Nut	Гайка	4
16	048412080	eccentric gear	Эксцентриковая шестерня	14
17	GB6177-86 M10	Hex Flange Nuts	Шестигранная фланцевая гайка	24
18	GB5783-86 M10X25	hexagon headed bolt	Болт с шестигранной головкой	24
19	GB96-85 d10	big Washer	Большая шайба	20