Электрогидравлический двухстоечный подъемник

Модель: S4B-2

Руководство по эксплуатации

Содержание

1 Безопасность.....3
1.1 Вводная информация.....3
1.2 Обозначения.....3
1.3 Предупреждения.....4
1.4 Хранение инструкции.....7
1.5 Предназначение.....7
1.6 Правила безопасности при вводе в эксплуатацию.....7
1.7 Правила безопасности при эксплуатации.....8
1.8 Правила безопасности при обслуживании.....8
1.9 Меры по обеспечению безопасности.....9
1.9.1 Режим аварийного отключения при потере сознания оператором
1.9.2 Тросы синхронизации
1.9.3 Ограничитель подъема
1.9.4 Автоматический ограничитель поворота лап
1.9.5 Клапан сброса давления
2 Технические характеристики.....9
3. Установка.....11
3.1 Требования к бетону и крепежу.....11
3.2 Процедура установки.....12
3.3 Настройка.....14
4. Проверка перед первым запуском.....14
5. Эксплуатация.....15
5.1 Подготовка.....16
5.2 Подъем.....16
5.3 Фиксация.....17
5.4 Опускание.....18
6. Техническое обслуживание.....19
6.1 Ежедневный технический осмотр (каждые 8 часов).....20
6.2 Еженедельный технический осмотр (каждые 40 часов).....20
6.3 Ежегодный технический осмотр.....20
7. Поиск и устранение неисправностей.....21
Приложение А Схема гидравлических соединений
Приложение В. Гидравлическая схема
Спецификация

Данный тип оборудования относится к профессиональному, предназначен для использования на станциях технического обслуживания автомобилей, с целью оказания услуг и получения коммерческой выгоды. Данный тип оборудования подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию специально обученными специалистами сервисного центра продавца оборудования или сторонними организациями имеющими разрешение на проведение монтажных работ от продавца оборудования или дистрибьютора торговой марки на территории РФ. Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования, не несут ответственности за возможные негативные последствия, произошедшие вследствие самостоятельного монтажа оборудования покупателем. Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования, в случае самостоятельного монтажа оборудования покупателем, не несут ответственности за комплектность и внешнее состояние оборудования.

1. Безопасность

1.1 Введение

Тщательно прочитайте эту инструкцию перед использованием и соблюдайте ее предписания. Всегда храните инструкцию в непосредственной близости от оборудования.

Производитель не несет ответственности за причиненный вред здоровью и собственности вследствие несоблюдения правил эксплуатации.

1.2 Обозначения

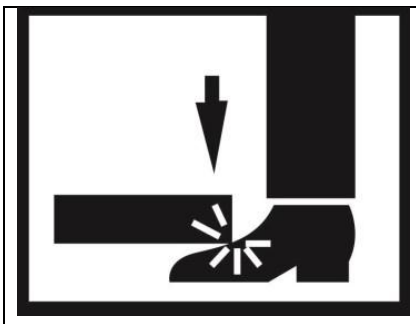
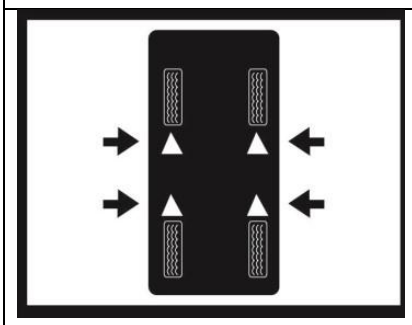
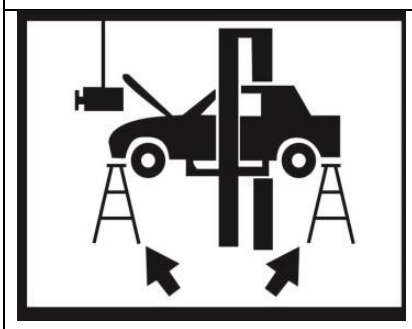
Несоблюдение инструкций может повлечь за собой причинение вреда здоровью.

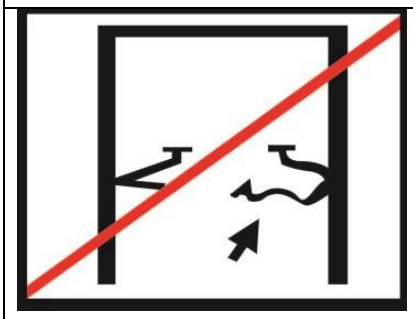
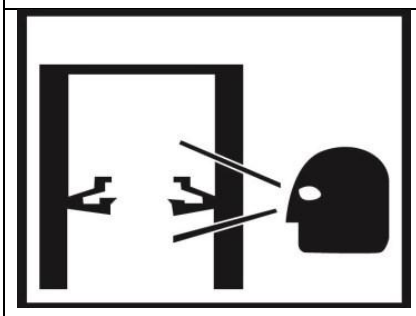
Несоблюдение инструкций может нанести материальный ущерб.

Важная информация

1.3 Предупреждения

	Покиньте опасную зону около подъемника в случае опасности падения транспортного средства.
	Учитывайте центр тяжести при расположении транспортного средства на подъемнике.
	Не стойте рядом с подъемником во время подъема или опускания транспортного средства.
	Не раскачивайте размещенное на подъемнике транспортное средство.
	Не отключайте устройства безопасности подъемника.

	**Будьте осторожны! Во время опускания подъемника возможны травмы ног оператора.**
	Только специально обученный персонал допускается к работе с подъемником.
	Не допускается нахождение посторонних лиц в зоне работы подъемника.
	**Используйте точки подъема, рекомендованные производителем автомобиля.**
	**При снятии или установке тяжелых частей автомобиля используйте специальные опоры.**

	Учитывайте грузоподъемность при использовании дополнительных адаптеров.
	Перед использованием подъемника ознакомьтесь с инструкцией.
	**Не используйте неисправный подъемник.**
	**Производитель не несет ответственность за возможные неисправности, повреждения и т.п., возникшие из-за несоблюдения инструкции.**

Только специально обученный персонал, авторизованные сервисные центры могут производить операции по установке, сборке, калибровке, настройке, ремонту и обслуживанию подъемника.

Производитель не несет ответственность за любой возможный вред здоровью или материальный ущерб в случае, если указанные операции производились неквалифицированным персоналом или при неправильном использовании подъемника.

Запрещается использовать подъемник до ознакомления с инструкцией.

1.4 Хранение инструкции

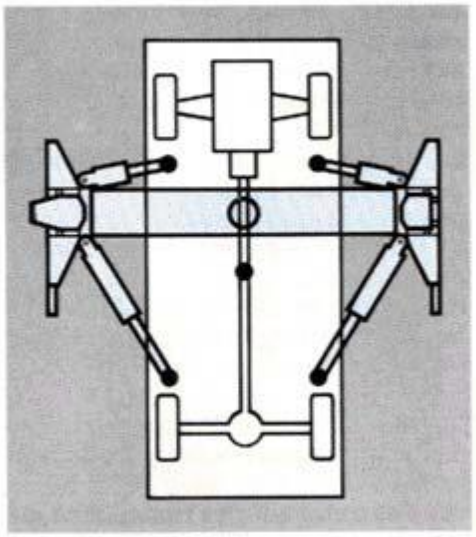
- Храните инструкцию в легкодоступном месте рядом с подъемником
- Храните инструкцию в сухом месте
- Аккуратно пользуйтесь инструкцией
- Инструкция является неотъемлемой частью подъемника. Требуйте инструкцию при покупке подъемника.

1.3 Предназначение

Подъемник предназначен для безопасного подъема автомобилей. Обратите внимание на грузоподъемность и распределение нагрузки на подъемнике.

Модель	Грузоподъемность	Распределение нагрузки: Передняя : Задняя	
		Min	Max
S4B-2	4000 кг	2:3	3:2

Теоретически, подъемник предназначен для обоих направлений подвода.
Для продолжительного срока службы, мы рекомендуем использовать короткие кронштейны, чтобы поддерживать автомобиль со стороны двигателя.



1.6 Правила безопасности при вводе в эксплуатацию

- Подъемник может быть установлен и введен в эксплуатацию только квалифицированным персоналом.
- Подъемник нельзя устанавливать и эксплуатировать в непосредственной близости от взрывчатых или легко воспламеняющихся веществ, на открытом воздухе или в помещениях с повышенной влажностью (например, на автомойках).

1.7 Правила безопасности при эксплуатации

- Прочитайте руководство по эксплуатации.
- Использовать подъемник может только квалифицированный персонал старше 18 лет.
- Необходимо содержать подъемник и зону его обслуживания в чистоте. Не оставляйте рядом инструменты, запчасти, мусор и т.п.
- Как только опорные диски коснутся точек подъема на кузове автомобиля, проверьте срабатывание ограничителей хода подъемных лап.
- После небольшого подъема автомобиля проверьте безопасность его положения на опорах.
- При подъеме транспортное средство должно опираться на все четыре опорных диска.
- Убедитесь, что во время выполнения подъема и опускания, двери автомобиля закрыты.
- Внимательно следите за процессом подъема и опускания.
- Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время выполнения подъема и опускания.
- Не допускается нахождение лиц на подъемнике и внутри поднимаемого автомобиля.
- Подъемник должен использоваться только по прямому назначению.
- Выполняйте все требования безопасности для предотвращения несчастных случаев.
- Не перегружайте подъемник. Расчетная грузоподъемность обозначена на табличке.
- Используйте только рекомендованные производителем автомобиля точки подъема.
- После того, как установите автомобиль на подъемник, поставьте его на ручной тормоз.
- Снимайте и устанавливайте тяжелые элементы с большой осторожностью (возможность смещения центра тяжести).
- Главный выключатель служит также аварийным выключателем. В случае возникновения аварийной ситуации установите рычаг в позицию 0. Все детали электрического оборудования должны быть защищены от влажности и сырости.

1.8 Правила безопасности при обслуживании

- Обслуживание и ремонт оборудования должны производиться только квалифицированным персоналом.
- Перед выполнением обслуживания оборудования или ремонтных работ выключите главный рубильник и заблокируйте его.
- К работе с генератором импульсов или с бесконтактными выключателями допускается только квалифицированный персонал.
- К работе с электрическим оборудованием допускаются только сертифицированные электрики.
- Убедитесь, что экологически вредные вещества утилизируются в соответствии с существующими нормами.

- Не используйте паровые очистители или очистители высокого давления, а также едкие вещества. Опасность повреждения подъемника.
- Не снимайте и не пренебрегайте устройствами безопасности.

1.9 Меры по обеспечению безопасности

1.9.1 Режим аварийного отключения при потере сознания оператором

- Оператор должен удерживать кнопки нажатыми при выполнении подъема и опускания.

1.9.2 Тросы синхронизации

- Подъемник снабжен тросами синхронизации для регулирования движения обеих кареток.

1.9.3 Ограничитель подъема

- Во избежание столкновения крыши автомобиля с верхней перекладиной, подъемник оснащен ограничителем подъема.

1.9.4 Автоматический ограничитель поворота лап

- Когда подъемник находится в поднятом состоянии, ограничители автоматически блокируют лапы, чтобы избежать их смещения под нагрузкой.

1.9.5 Клапан сброса давления

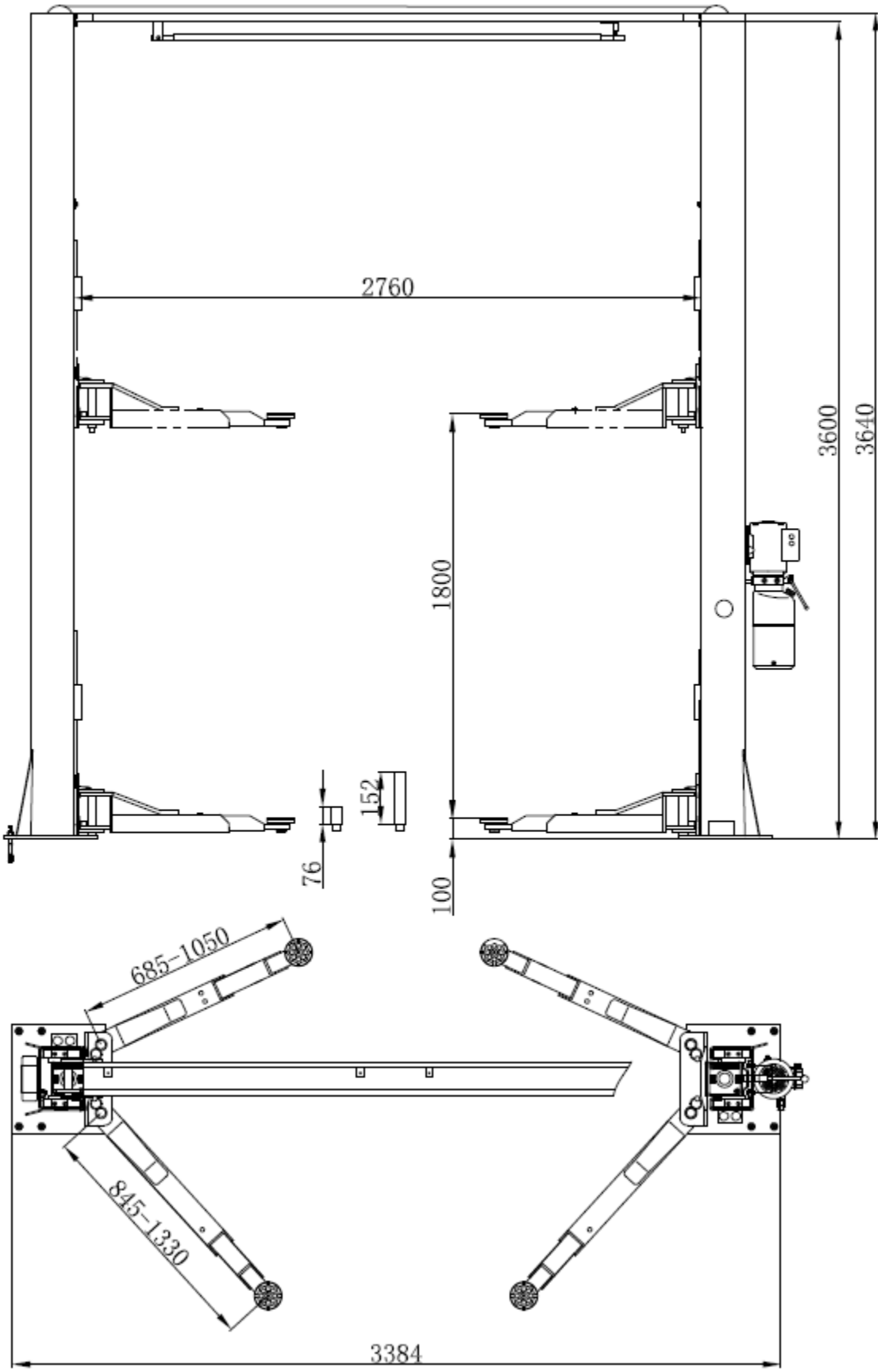
- Клапан сброса давления используется для ограничения рабочего гидравлического давления до максимального значения 150 бар.

- **1.9.6 Аварийный клапан**

  При внезапном сбросе давления (при разрыве в линии) срабатывает аврийный клапан, что позволяет избежать резкого опускания кареток.

2. Технические характеристики

см. следующую страницу


2760
3600
3640
1800
152
76
100
685-1050
845-1330
3384

Модель	S4B-2
Грузоподъемность	4000 кг
Минимальная высота	100 мм
Высота подъема	1900 мм
Общая высота	3640 мм
Общая ширина	3384 мм
Ширина между стойками	2760 мм
Длина короткой лапы	685-1050 мм
Длина длинной лапы	845-1330 мм
Напряжение питающей сети	220 В/380 В, 50/60 Гц, 1 фаза/ 3 фазы
Двигатель	2,2 кВт

Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

3. Установка

3.1 Требования к бетону и крепежу

Бетон должен выдерживать нагрузку в 3000 PSI и иметь толщину минимум 130 мм. При использовании стандартных анкеров 3/4 "x 5 ½" из комплектации, если вершина анкера выпирает более чем на 2 ¼ дюйма от уровня пола, ДОСТАТОЧНОГО СЦЕПЛЕНИЯ С ПОВЕРХНОСТЬЮ НЕ БУДЕТ.

ВНИМАНИЕ! Не производите установку на асфальте или других некрепких поверхностях. Колонны удерживаются исключительно при помощи анкеров.

3.2 Процедура установки

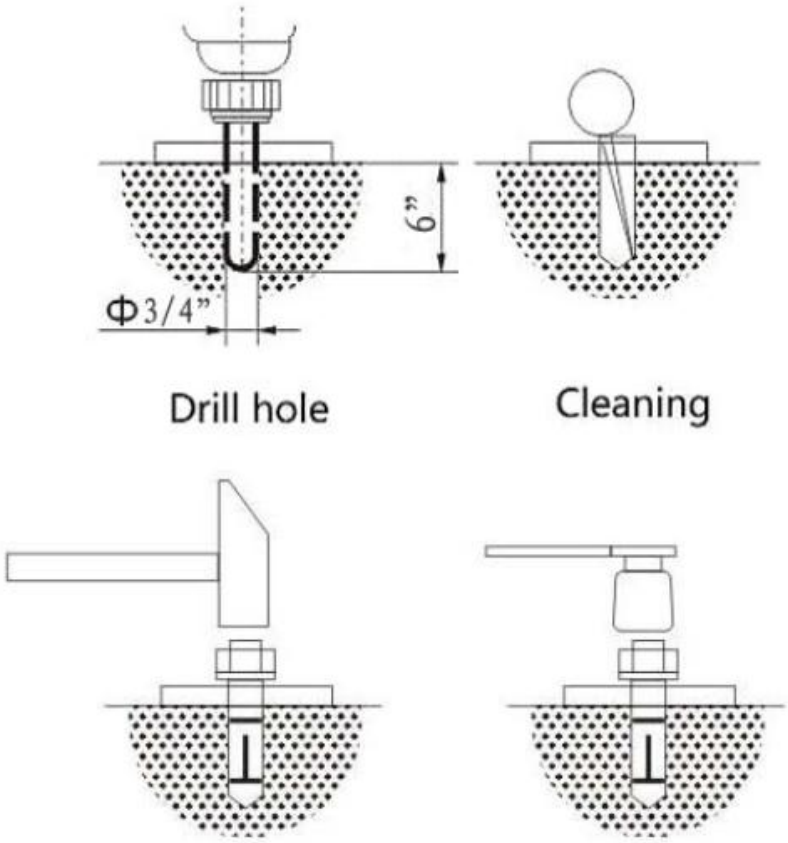
Перед началом работ ознакомьтесь с инструкцией.

Проверьте высоту потолка, достаточна ли она для размещения подъемника.

ШАГ 1.

После распаковки подъемника разместите его рядом с местом установки. Удалите упаковочные материалы. Уберите упаковочные скобы и болты, скрепляющие колонны друг с другом (не выбрасывайте болты, они понадобятся при сборке подъемника).

Как только будущее расположение подъемника определено, убедитесь, что подъемник будет установлен на достаточном расстоянии от стен и других объектов. Проверьте высоту потолков. Стойка с блоком управления может быть размещена с любой стороны, но будет удобнее расположить ее со стороны места, предназначенного для пассажира.



ШАГ 2. Установите верхние пластины на обеих стойках.

ШАГ 3. Поднимите стойки в вертикальное положение, расположив их друг напротив друга на расстоянии 2760 мм.

ШАГ 4. Просверлите отверстия в бетонном полу диаметром ¾ дюйма (18-20 мм), используя пластину-основание в качестве шаблона. Расстояние между отверстиями должно составлять не менее 6,5 дюймов (165 мм) и глубина отверстия не менее 4 дюймов (100 мм).

Требования к крепежу

- Устанавливайте анкера на расстоянии как минимум 6 дюймов (150 мм) от швов в бетонном основании.
- С помощь перфоратора просверлите отверстие в полу того же диаметра, что и анкер, ¾" (18-20 мм). Не используйте изношенные буры.
- При сверлении держите перфоратор строго перпендикулярно полу.
- Глубина отверстия должна быть равна длине анкера.
- Очистите отверстие от пыли.
- Вставьте анкерный болт, установите шайбу и гайку, оставив около ½ дюйма резьбы
- Осторожно вбейте анкер, затяните гайку (2-3 оборота). Не используйте ударный гайковерт для затягивания. Усилие затяжки 54 кг (120 lbs). Если бетон очень плотный, возможно достаточно будет 1-2 оборота.

Выполнять работы по установке анкеров могут только специалисты.

ШАГ 5. С помощью уровня проверьте перпендикулярность стоек относительно пола. Возможно подкладывать шайбы близко к отверстию для выравнивания стоек. Затяните анкера с усилием 68 кг (150 lbs).

ШАГ 6. Установите верхнюю балку. Проверьте горизонтальность установки.

ШАГ 6. Установка тросов. Установите каретки в первый страховочный паз (на высоте 350 мм от основания). Убедитесь, что обе каретки находятся на одной высоте, измеряя расстояние от верхней грани стойки до нижней грани каретки (дважды проверьте замки перед началом работ под каретками). Разница не должна превышать 3/8 дюйма (95 мм). Протяните первый трос. Закрутите гайку на наконечнике одного троса. Протяните второй конец троса и зафиксируйте на нем гайку. Затяните обе гайки. Повторите данные операции со вторым торосом.

ШАГ 7. Установите подъемные лапы на каретках. Проверьте срабатывание ограничителя поворота лап.

ШАГ 8. Установите гидростанцию на стойке подъемника.

ШАГ 9. Подключите гидравлические шланги.

ШАГ 10. Установите напольные пластины.

Шаг 11. Установите концевой выключатель на гидростанцию.

ШАГ 12. Подключите электрику.

Все манипуляции с электричеством производятся только квалифицированным специалистом.

3.3 Настройка

ШАГ 1. Регулировка натяжения тросов. Натяните тросы таким образом, чтобы они не провисали больше, чем на 0,5 дюйма(10 мм).

Шаг 2. Заполните резервуар гидростанции гидравлическим маслом (Texaco HD46 или подобным). Резервуар вмещает около 11 литров жидкости.

ШАГ 3. На данном этапе не осуществляйте подъем автомобиля. Прежде необходимо выполнить несколько пробных циклов подъема и опускания, чтобы вышел весь воздух из системы и чтобы убедиться в правильной работе стопоров. Для опускания подъемника необходимо сначала поднять каретки, чтобы вывести стопоры из зацепления, а затем нажать на рычаг опускания. Если стопоры срабатывают несинхронно, необходимо натянуть трос с той стороны, где стопор срабатывает первым.

4 Проверка перед первым запуском

4.1 Механические тесты. Необходимо проверить следующее:

- Надежность креплений, затянуты ли болты.
- Свободное передвижение подвижных частей.
- Чистота деталей подъемника.
- Наличие предохранительных устройств.
- Срабатывание стопоров.

4.2 Проверка электрики.

- Проверьте заземление.

4.3 Проверка работы следующих механизмов:

- ограничитель подъема
- клапан ручного опускания

4.4 Проверка гидравлической системы.

- Достаточный ли уровень масла в резервуаре.
- Отсутствие утечек.
- Работа гидроцилиндра.

Примечание: если масло отсутствует, заполните резервуар рекомендованным гидравлическим маслом до требуемого уровня.

4.5 Проверка направления вращения двигателя.

Двигатель должен вращаться в направлении стрелки на насосе. Проверьте направление вращения короткими запусками (не больше 2 сек.).

4.6 Настройка

Внимание: следующие операции может производить только технический специалист.

4.6.1 Испытания без нагрузки

На данном этапе проверьте следующее:

- Рычаг подъема и опускания работает правильно.
- Каретка достигает максимальной высоты.
- В стойках и лапах отсутствует чрезмерная вибрация.
- Стопора фиксируют каретки.
- Срабатывает механизм ограничения подъема.
- После проделывания вышеописанных процедур разница в высоте кареток не должна превышать 1 см. В противном случае необходимо отрегулировать тросы.

5. Эксплуатация

Операции по подъему могут производиться только квалифицированными работниками старше 18 лет.

После того, как установите автомобиль на подъемник, поставьте его на ручной тормоз.

Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время выполнения подъема и опускания.
Внимательно следите за процессом подъема и опускания.

Соблюдайте расчётную грузоподъёмность и следите за распределением нагрузки.

Не позволяйте никому забираться на подъемник или оставаться внутри автомобиля.

После небольшого подъема автомобиля проверьте безопасность его положения на опорах. Как только опорные диски соприкоснутся с точками подъема на кузове автомобиля, проверьте срабатывание ограничителей поворота лап.

Убедитесь, что двери автомобиля закрыты во время операций подъема и опускания.

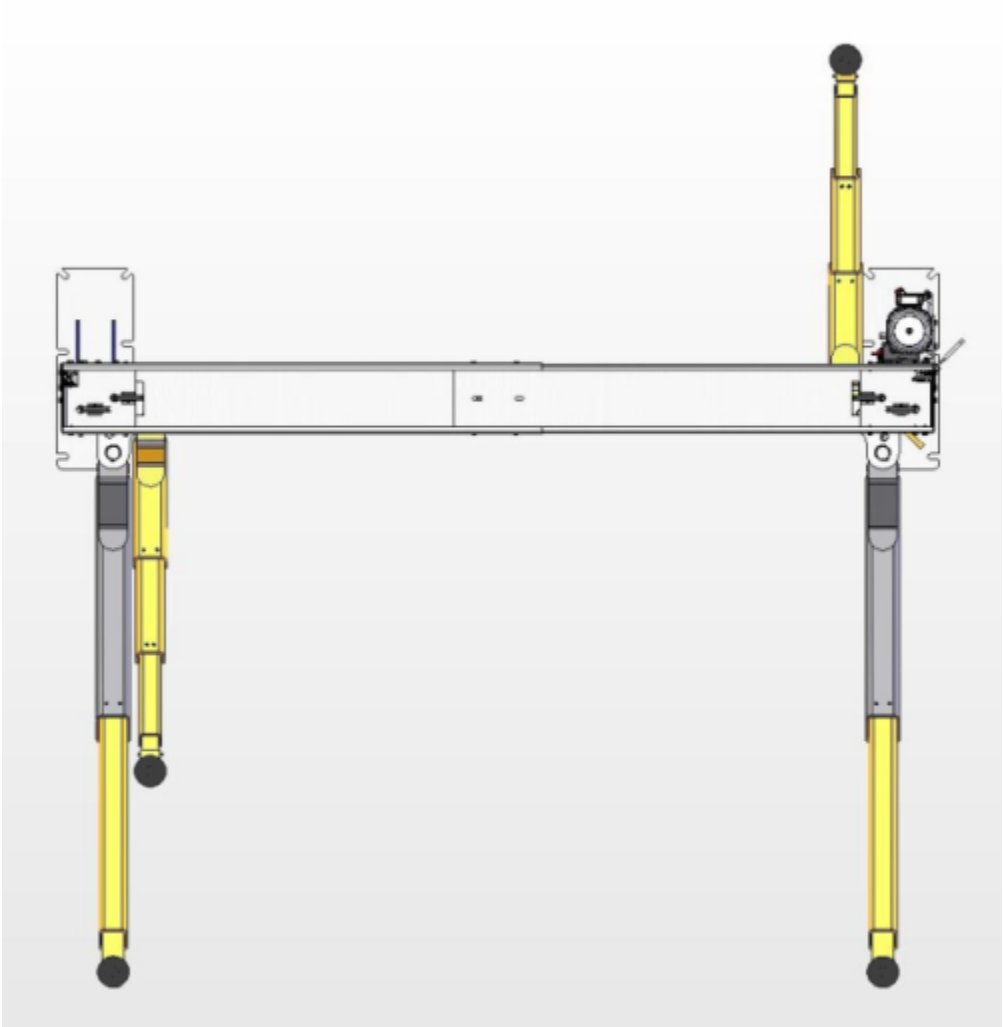
В случае дефектов или неисправностей таких, как движение толчками или деформация каркаса, подставьте опору для подъемника или немедленно опустите его.

Выключите и заблокируйте главный выключатель. Свяжитесь с квалифицированным специалистом.

5.1 Подготовка

Каждая подъемная лапа оснащена автоматическим ограничителем, который расцепляется автоматически, когда подъёмник опущен.

- Полностью опустите подъемник, поверните лапы таким образом, чтобы не затруднять движение автомобиля при перемещении между стойками.



- Осторожно разместите автомобиль между лапами. Поставьте его на ручной тормоз.
- Поверните лапы и выдвиньте их таким образом, чтобы упоры располагались в точках подъема автомобиля, указанных его производителем.
- Убедитесь, что все 4 опорных диска касаются точек подъема на автомобиле.

  Убедитесь, что сработали ограничители поворота лап. При необходимости слегка сместите лапы, чтобы сработали ограничители.

- Покиньте автомобиль. Займите безопасное положение.

Поднимайте автомобиль только после того, как убедитесь, что он опирается на все четыре опорных диска.

5.2 Подъем

Внимательно следите за процессом подъема.

Убедитесь, что во время выполнения подъема, двери автомобиля закрыты.

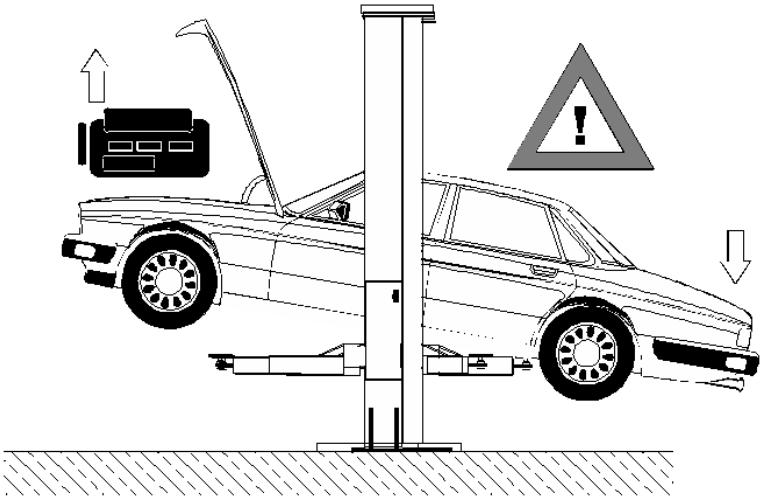
Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время его работы.
После небольшого подъема проверьте безопасность положения автомобиля на опорах.

Нажмите на кнопку подъема и держите, пока не будет достигнута нужная высота. Подъем прекратится, как только отпустите кнопку подъема или будет достигнут верхний предел подъема.

Автомобиль в поднятом состоянии

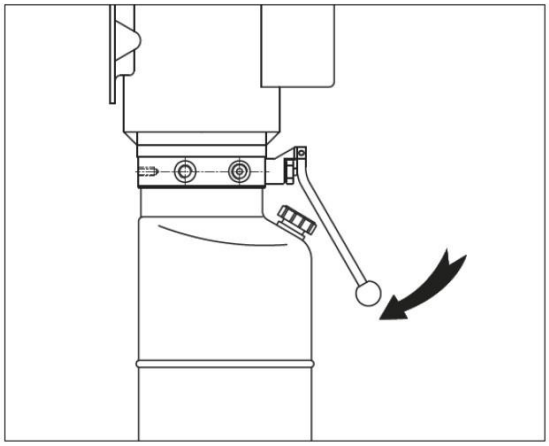
Соблюдайте все правила безопасности во избежание несчастных случаев.
Не допускайте нахождение посторонних лиц под автомобилем.
Не раскачивайте автомобиль.
Держите инструменты, запчасти и т.п. вдали от подъемника.

Зафиксируйте автомобиль на подъемных лапах с помощью ремней, когда снимаете или устанавливаете тяжелые детали.



5.3 Фиксация

Стопора будут входить в зацепление на всем протяжении подъема, но, чтобы зафиксировать подъемник на нужной высоте, необходимо потянуть рычаг на гидростанции вниз. В этом случае стопора надежно фиксируются.



Всегда фиксируйте подъемник, прежде чем начать работу с автомобилем. Запрещается находиться под автомобилем во время подъема или опускания.

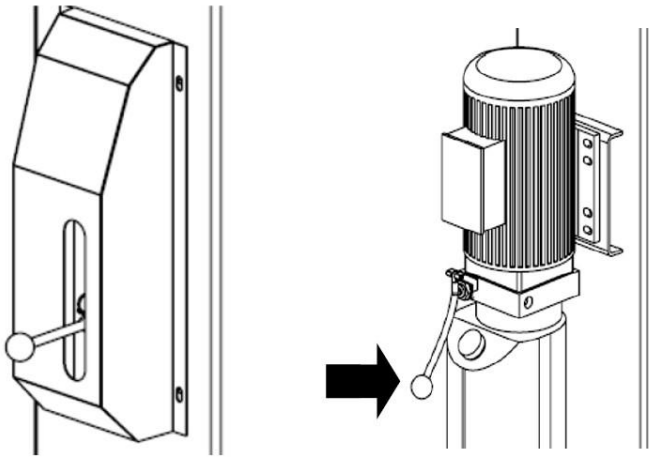
Подъемник без нагрузки может опускаться медленнее. Это нормально.

5.4 Опускание

Внимательно следите за процессом подъема и опускания.

Убедитесь, что во время выполнения подъема и опускания, двери автомобиля закрыты и нет посторонних лиц в зоне действия подъемника.

- Немного поднимите автомобиль для разблокировки стопоров.
- Потянуть тросы обоих замков безопасности



- Опустите рычаг на гидростанции вниз для опускания подъемника.

6. Техническое обслуживание

Ниже приводятся минимальные требования и приблизительные интервалы проведения технического обслуживания. В случае появления нехарактерных звуков или неполадок в работе, рекомендуется отключить подъемник и произвести осмотр/ заменить неисправные детали/ вызвать мастера.

Перед началом каждой рабочей смены необходимо осуществлять проверку подъемника. Ответственность за непроведение периодических осмотров лежит на пользователе.

6.1 Ежедневный технический осмотр

ВНИМАНИЕ! Ежедневно перед началом использования подъемника необходимо проверять работу стопоров. Это убережет от возможных рисков падения автомобиля и причинения вреда здоровью.

- Осмотрите стопора, обращайте внимание на наличие посторонних шумов при их срабатывании.
- Проверьте работу стопоров, надежность их зацепления .
- Проверьте гидравлические соединения и шланги на предмет возможных утечек.
- Осмотрите цепь.
- Проверьте тросы.
- Осмотрите шкивы и ролики.
- Проверьте болтовые соединения, затяните при необходимости.
- Проверьте провода и выключатели.
- Очистите пластины-основания стоек от грязи и других веществ, вызывающих коррозию.
- Осмотрите пол на наличие трещин рядом с анкерными креплениями.
- Проверьте ограничители поворота лап.

6.2 Еженедельный технический осмотр (каждые 40 часов).

- Проверьте анкерные болты. Усилие затяжки должно быть 68 кг для ¾“ анкеров.

Не используйте ударный гайковерт.

- Осмотрите пол на наличие трещин рядом с анкерными креплениями.

- Проверьте уровень гидравлической жидкости в резервуаре.
- Проверьте болтовые соединения, затяните при необходимости.
- Проверьте работу поршня гидравлического цилиндра.
- Осмотрите шкивы и ролики на предмет износа.

6.3 Ежегодный технический осмотр

- Смазывайте цепь.
- Смазывайте поверхность стоек и трущихся деталей.
- Своевременно производите замену гидравлической жидкости по мере ее загрязнения. При работе в пыльном помещении интервалы могут сократиться.

Следующие виды работ могут производиться только квалифицированными специалистами.

- Замена гидравлических шлангов.
- Замена цепей и роликов.
- Замена тросов и шкивов.
- Замена или ремонт воздушного и гидравлического цилиндров.
- Замена или ремонт двигателя, насоса.
- Осмотр штока цилиндров.

- Проверка корпуса цилиндра на наличие повреждений.

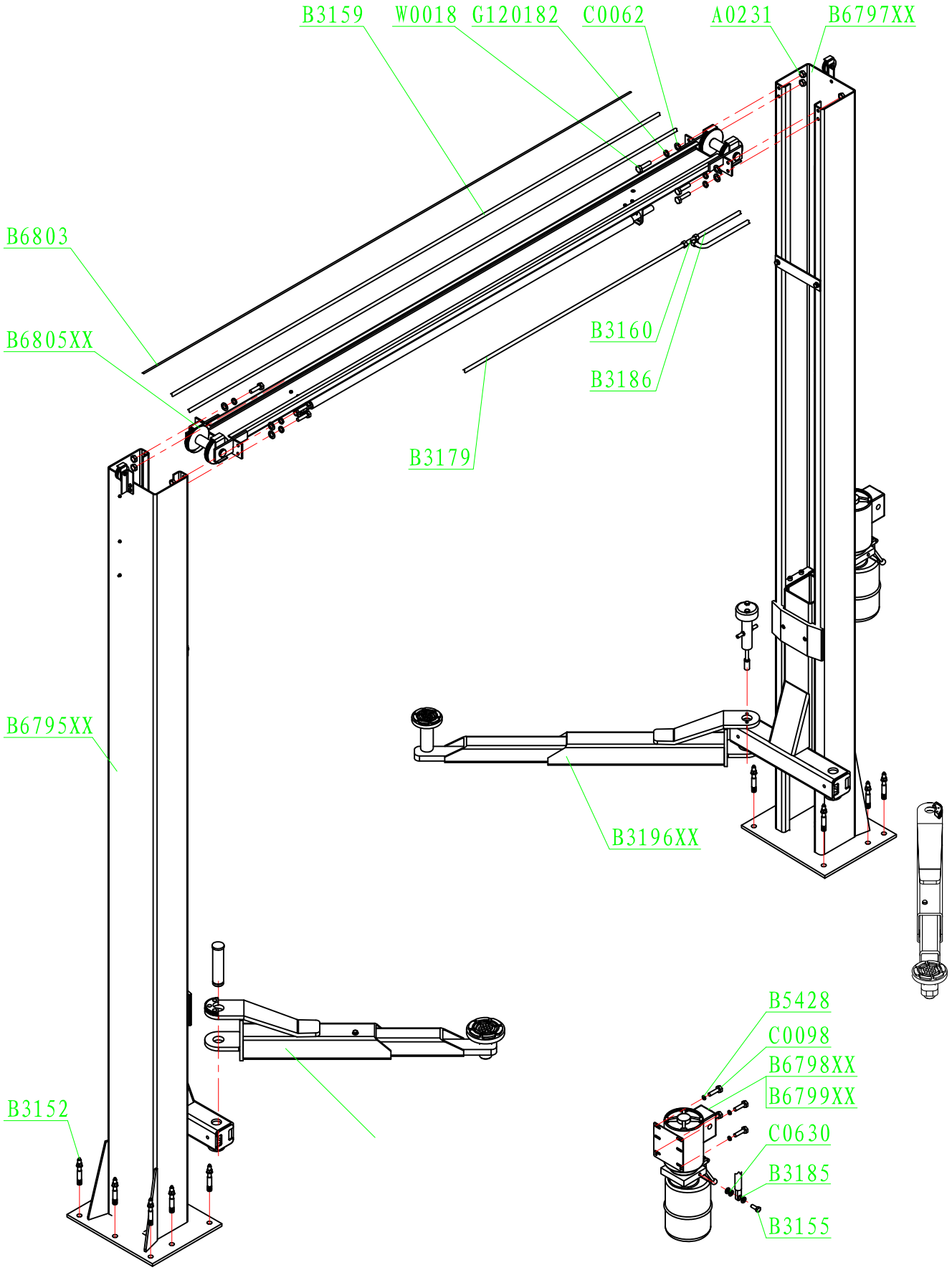
Замена деталей на неподходящие может привести к поломкам и отказам в работе подъемника. Детали должны строго соответствовать рекомендуемым производителем. Важно помнить также, что загрязнение- самая частая причина выхода из строя гидравлической системы.

7. Поиск и устранение неисправностей

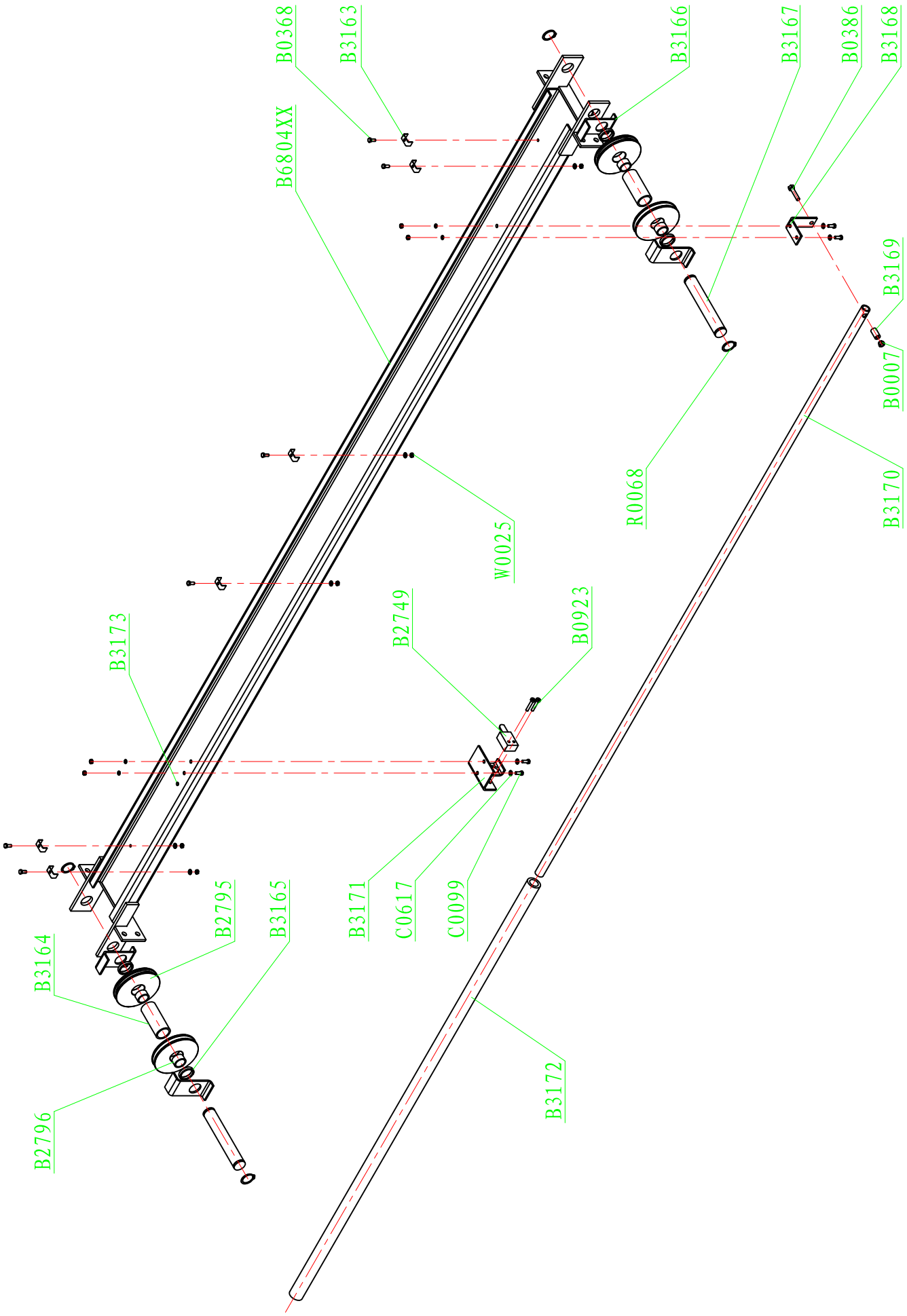
Проблема	Причина	Устранение
Двигатель не работает	Неисправный прерыватель или предохранитель	Вызовите электрика.
	Перегрев двигателя	Подождите, пока двигатель охладится.
	Неправильное подключение	Вызовите электрика.
	Неисправная кнопка подъема	Вызовите электрика для проверки.
Двигатель работает, подъемник не поднимает	Засор клапана	Опустить рукоятку опускания вниз и в то же время нажать кнопку подъема. Проработать в таком режиме 10-15 сек, возможно, при этом клапан прочистится.
	Зазор между поршнем клапана опускания рукоятки слишком мал	Проверить ход плунжера клапана под рукояткой опускания, он должен быть 1,6 мм.
	Грязь между шариком и седлом обратного клапана	Разобрать и очистить клапан.
	Низкий уровень масла	Проверьте уровень жидкости, добавьте при необходимости.
Гидравлическое масло вытекает из гидростанции	Резервуар переполнен	Доведите уровень масла до требуемого уровня
	Подъемник опустился слишком быстро при большой нагрузке	Соблюдайте грузоподъемность.
Двигатель гудит, но не	Неисправности в	Вызовите электрика

заводится	электропроводке	
	Низкое напряжение	Вызовите электрика
	Неисправный конденсатор	Вызовите электрика
	Подъемник перегружен	Соблюдайте грузоподъемность.
	Вмятина на крышке двигателя	Снимите и выправьте крышку.
Подъем рывками	Воздух в гидросистеме	Поднимите подъемник до крайнего верхнего положения, затем опустите. Повторите 4-6 раз. Следите, чтобы двигатель не перегрелся.
Утечка масла	Масло вытекает из заливного отверстия. Резервуар переполнен	Проверьте уровень масла в баке. Он должен быть на 5 см ниже заливного отверстия
	масло вытекает из-под сальника штока цилиндра.	Замените сальник штока цилиндра или цилиндр
	Масло вытекает со стороны сапуна. Поршневое кольцо изношено.	Замените поршневое кольцо или цилиндр.
Чрезмерный шум при работе подъемника	Поверхность стоек не смазана	Смажьте поверхность стоек.
	Шток цилиндра или шкивы троса производят шум	Смажьте шкивы., замените цилиндр.

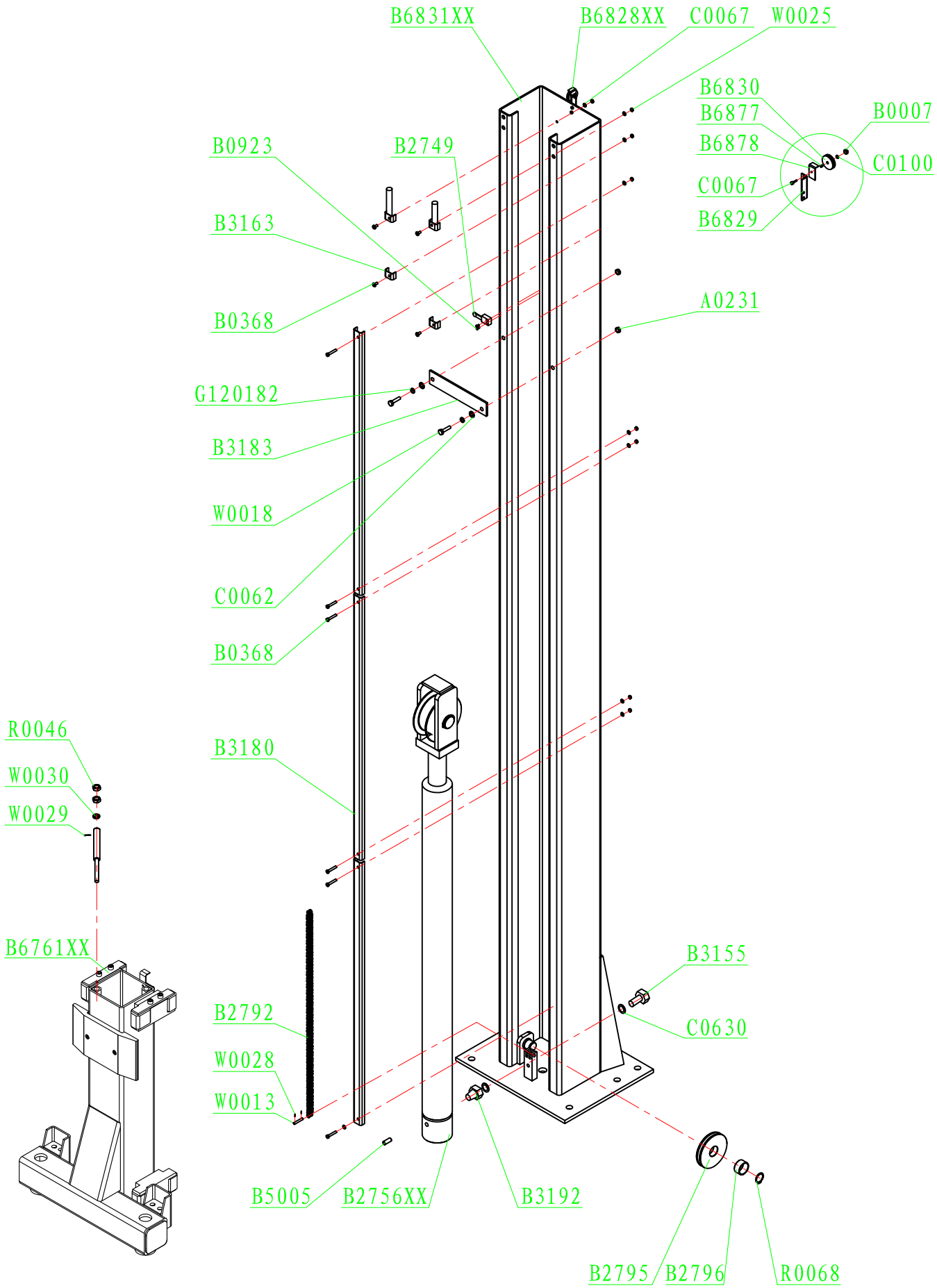
Main Structure



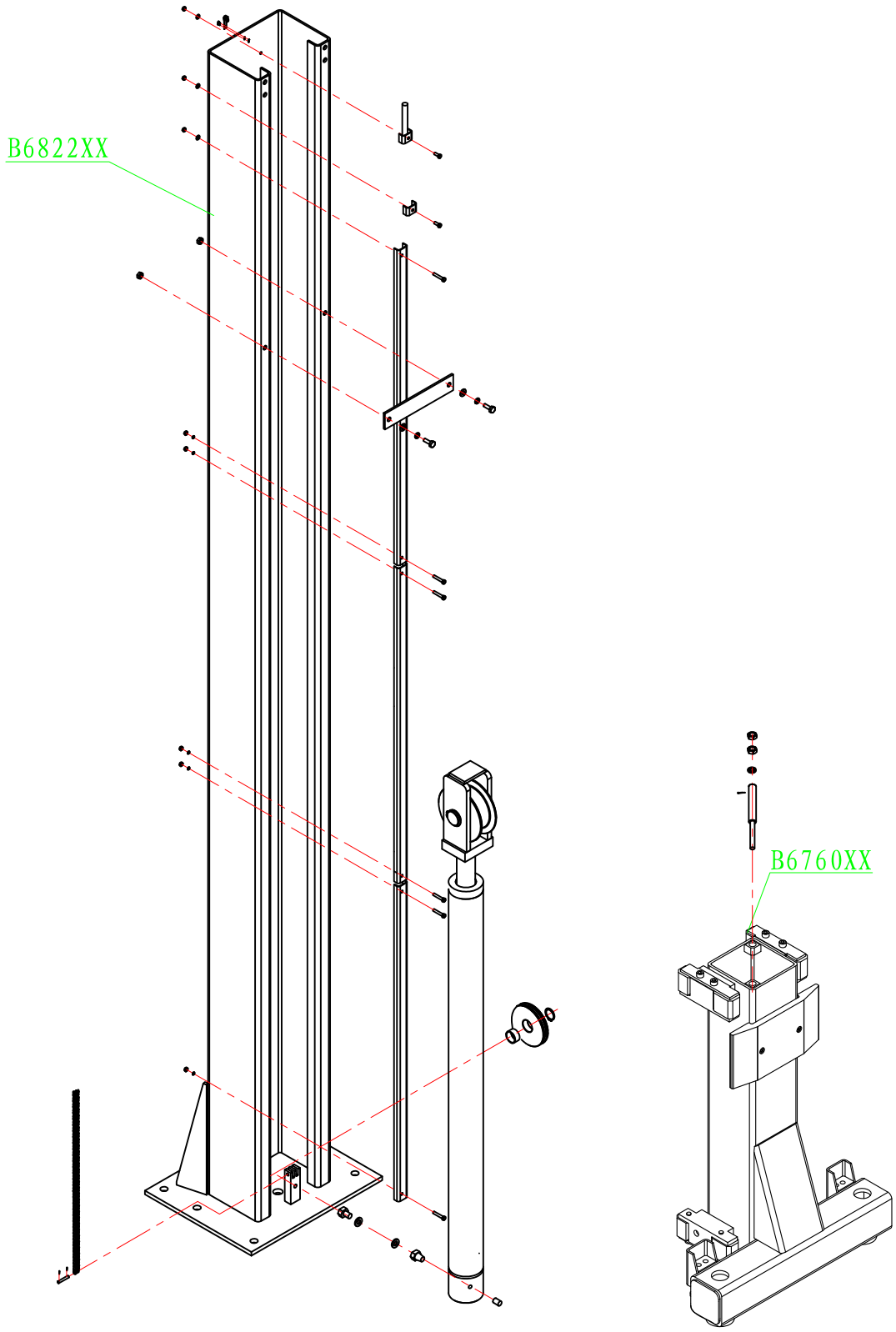
Beam


B0368
B3163
B6804XX
B3166
B3167
B0386
B3168
B3169
B0007
B3170
R0068
W0025
B2749
B0923
B3173
B3171
C0617
C0099
B2795
B3165
B3164
B2796
B3172

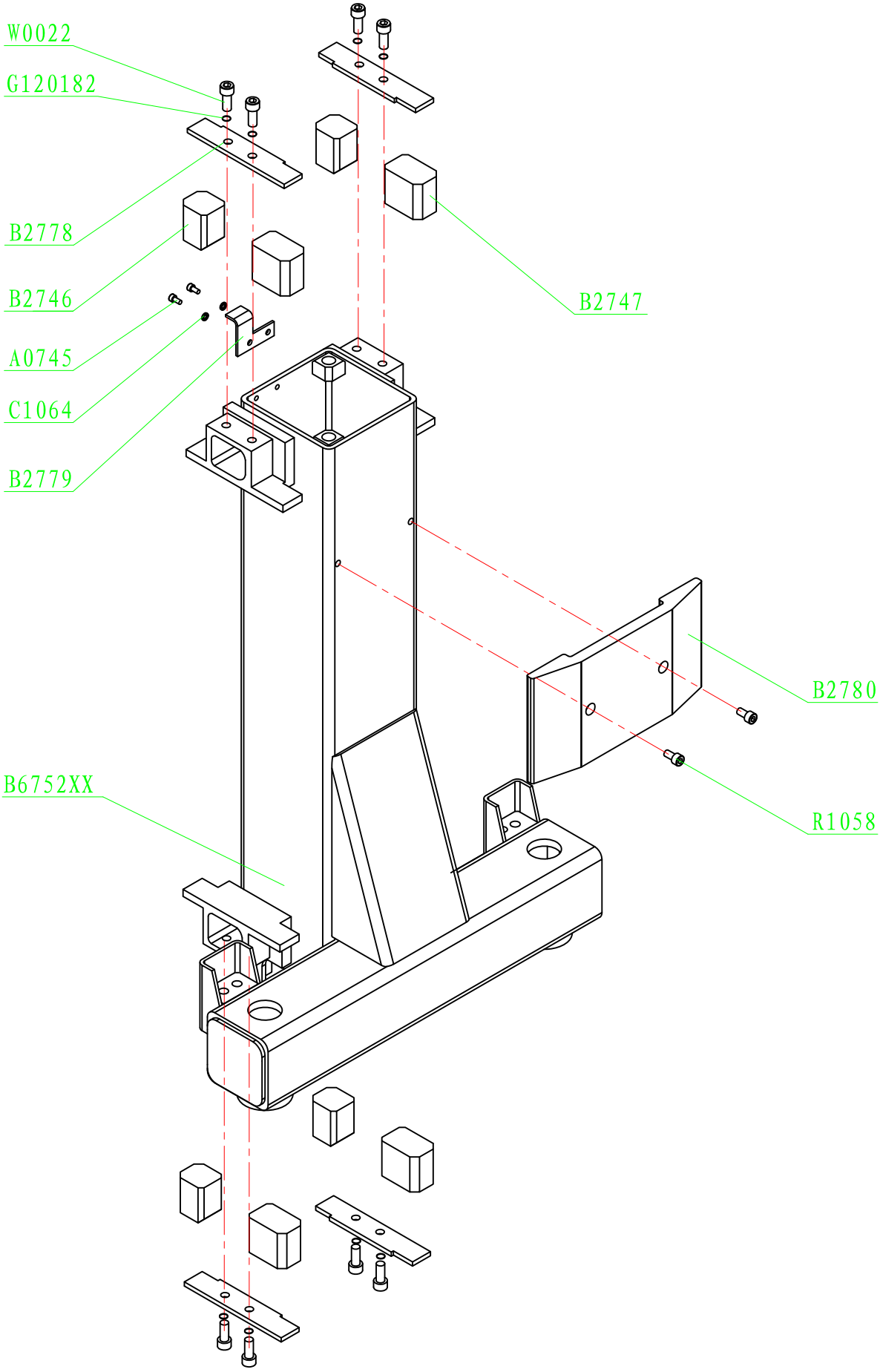
Main Column


B6831XX
B6828XX
C0067
W0025
B6830
B6877
B6878
C0067
B6829
B0007
C0100
B0923
B2749
B3163
B0368
A0231
G120182
B3183
W0018
C0062
B0368
R0046
W0030
W0029
B3180
B6761XX
B3155
C0630
B2792
W0028
W0013
B5005
B2756XX
B3192
B2795
B2796
R0068

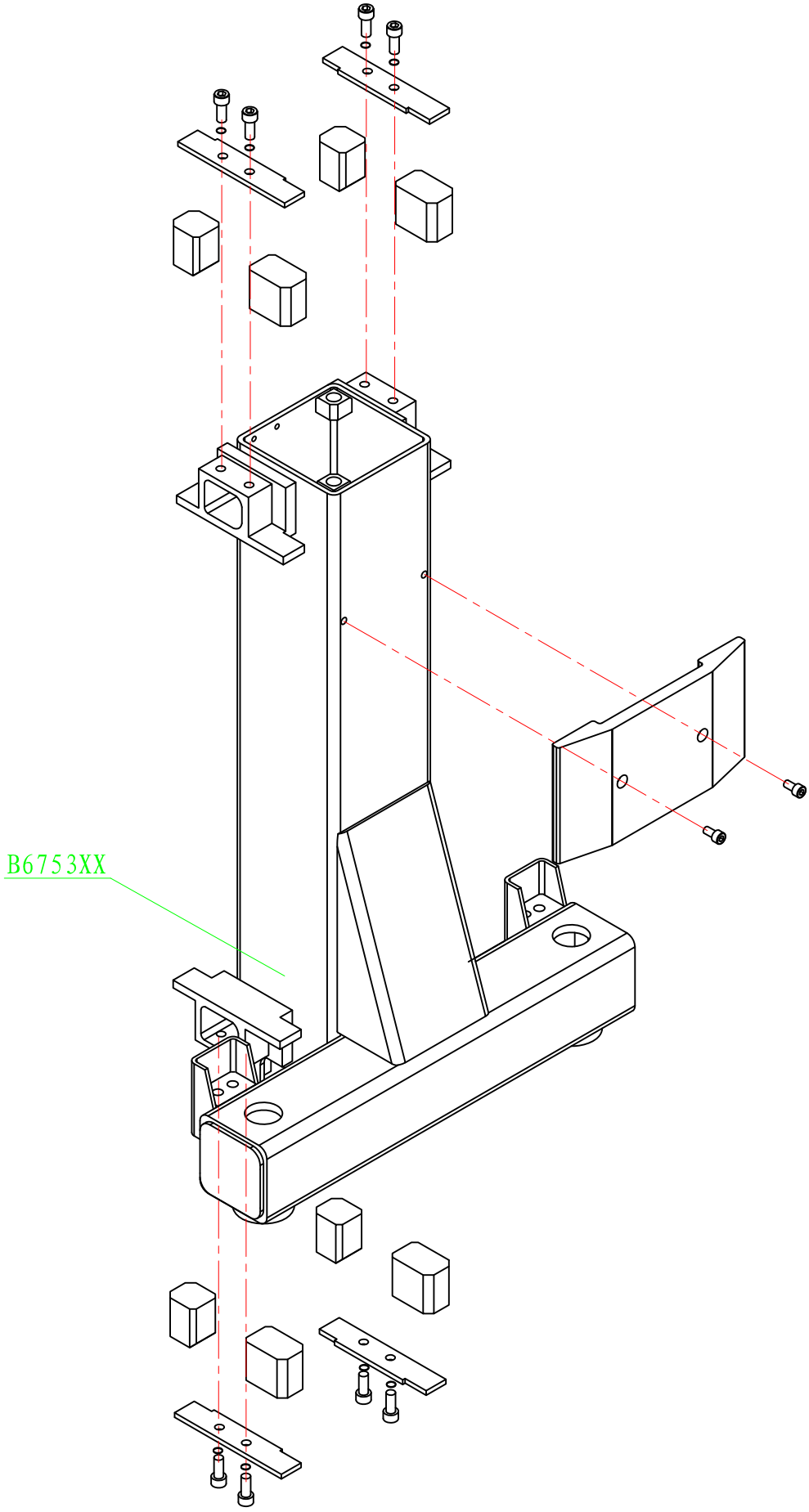
Sub Column



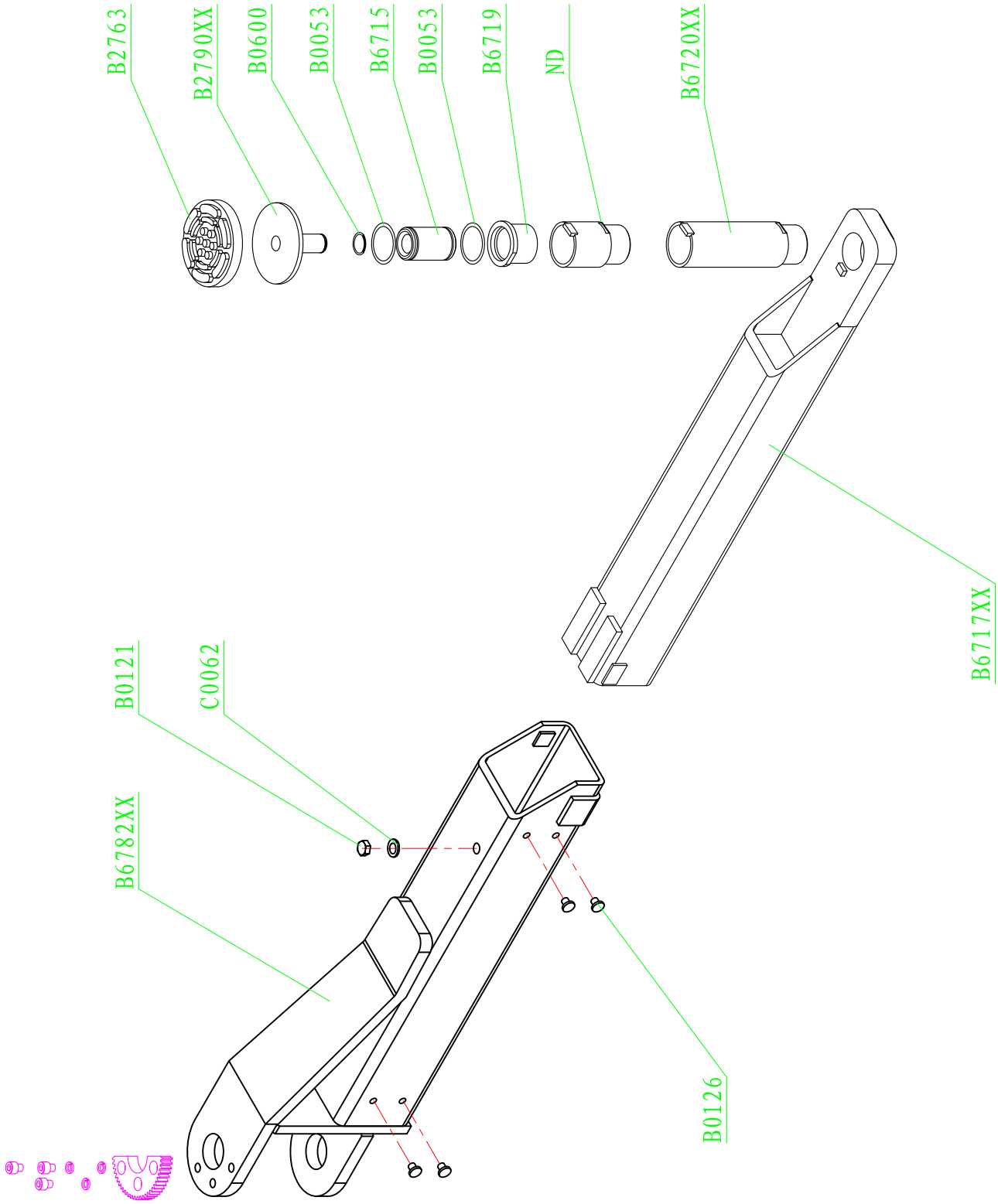
Main Carriage



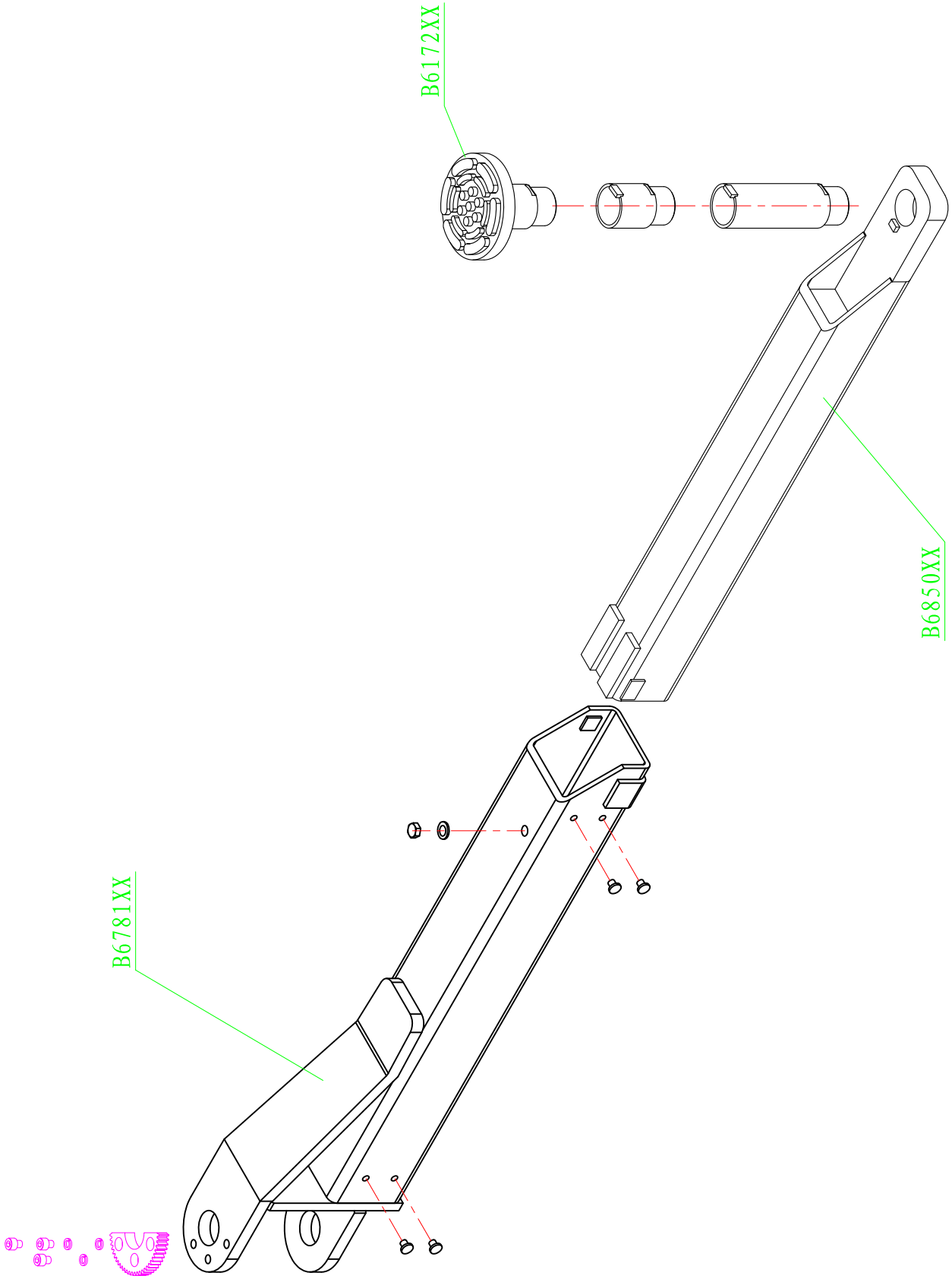
Sub Carriage



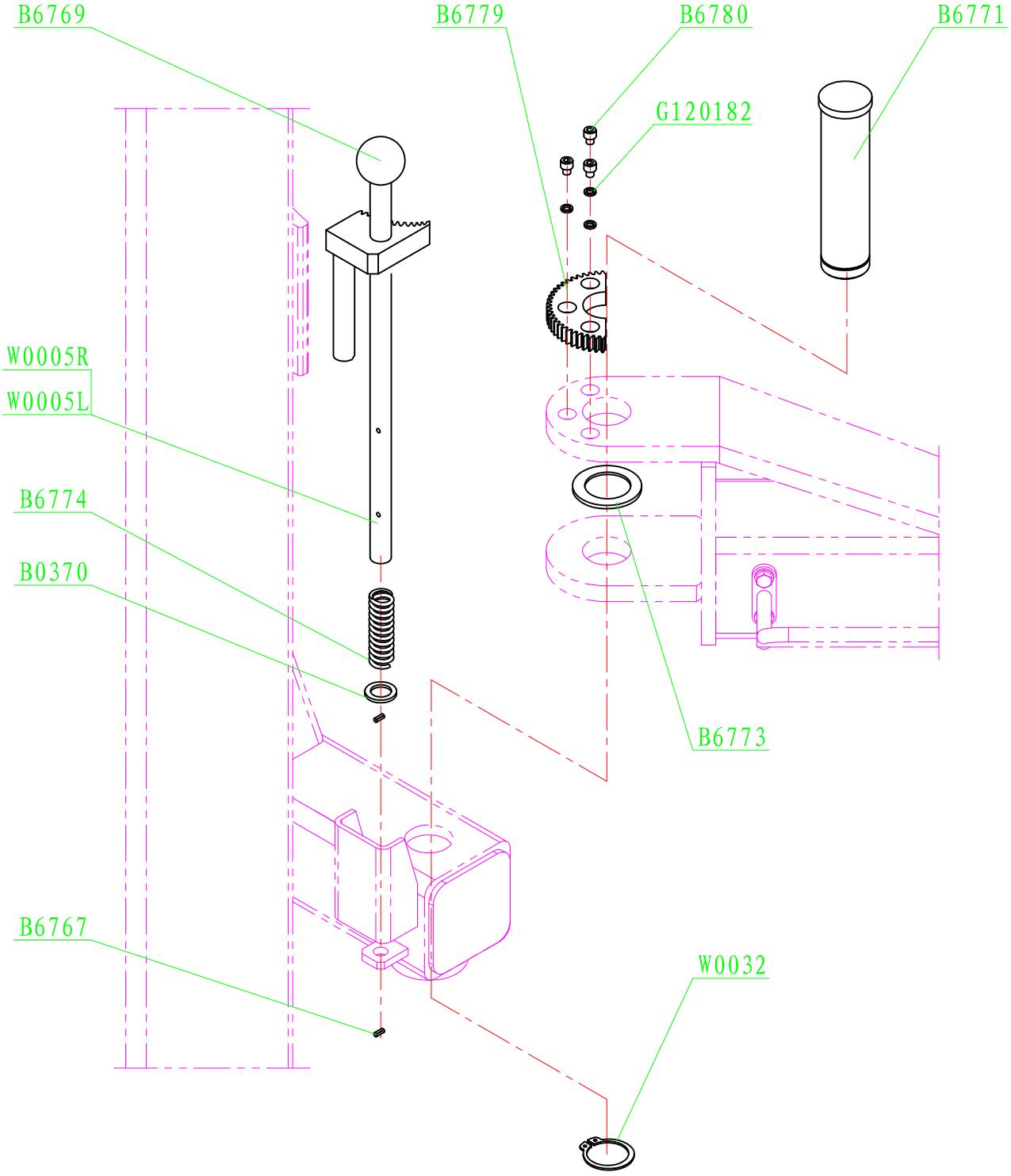
Short Arm


B2763
B2790XX
B0600
B0053
B6715
B0053
B6719
ND
B6720XX
B6717XX
B0121
C0062
B6782XX
B0126

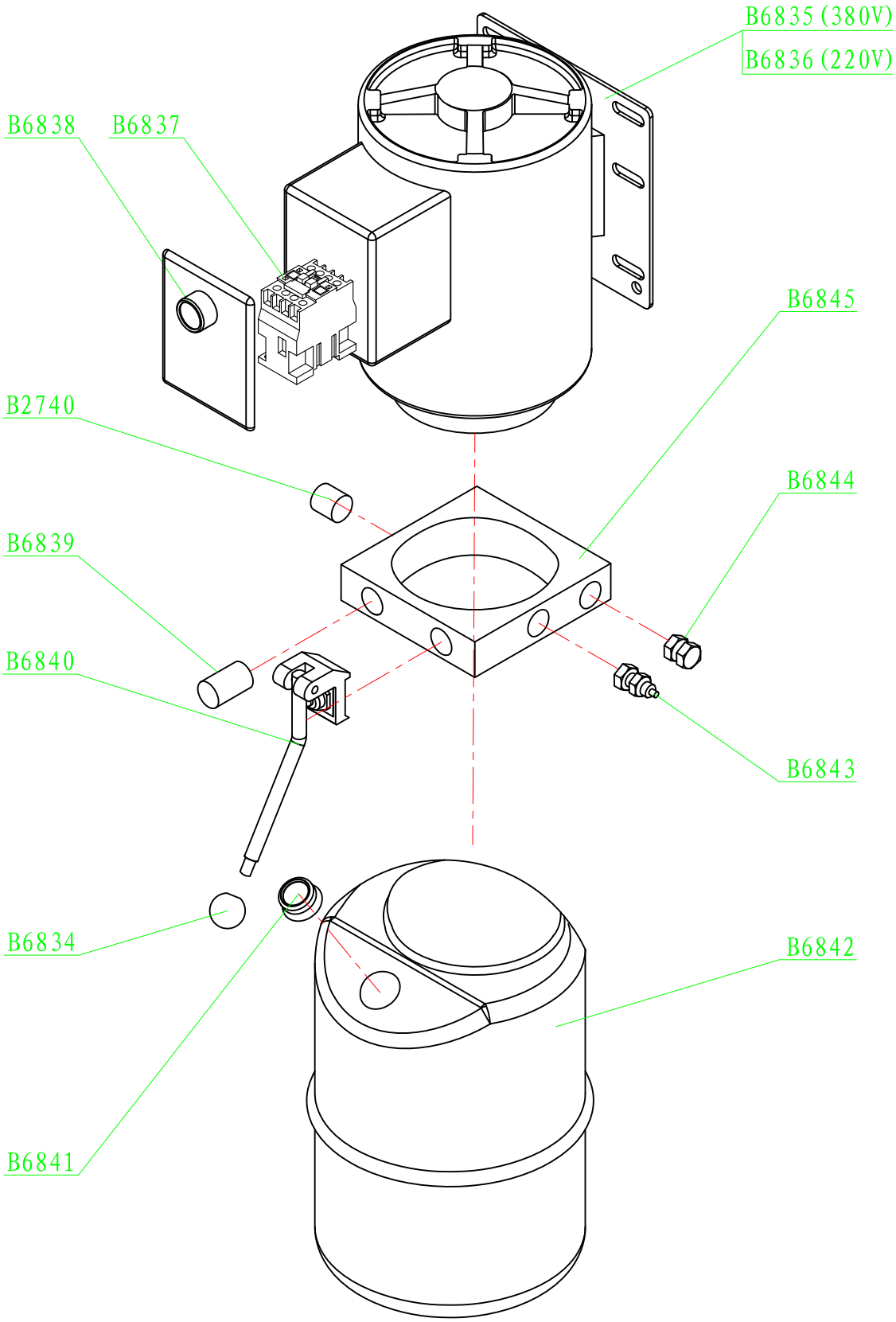
Long Arm



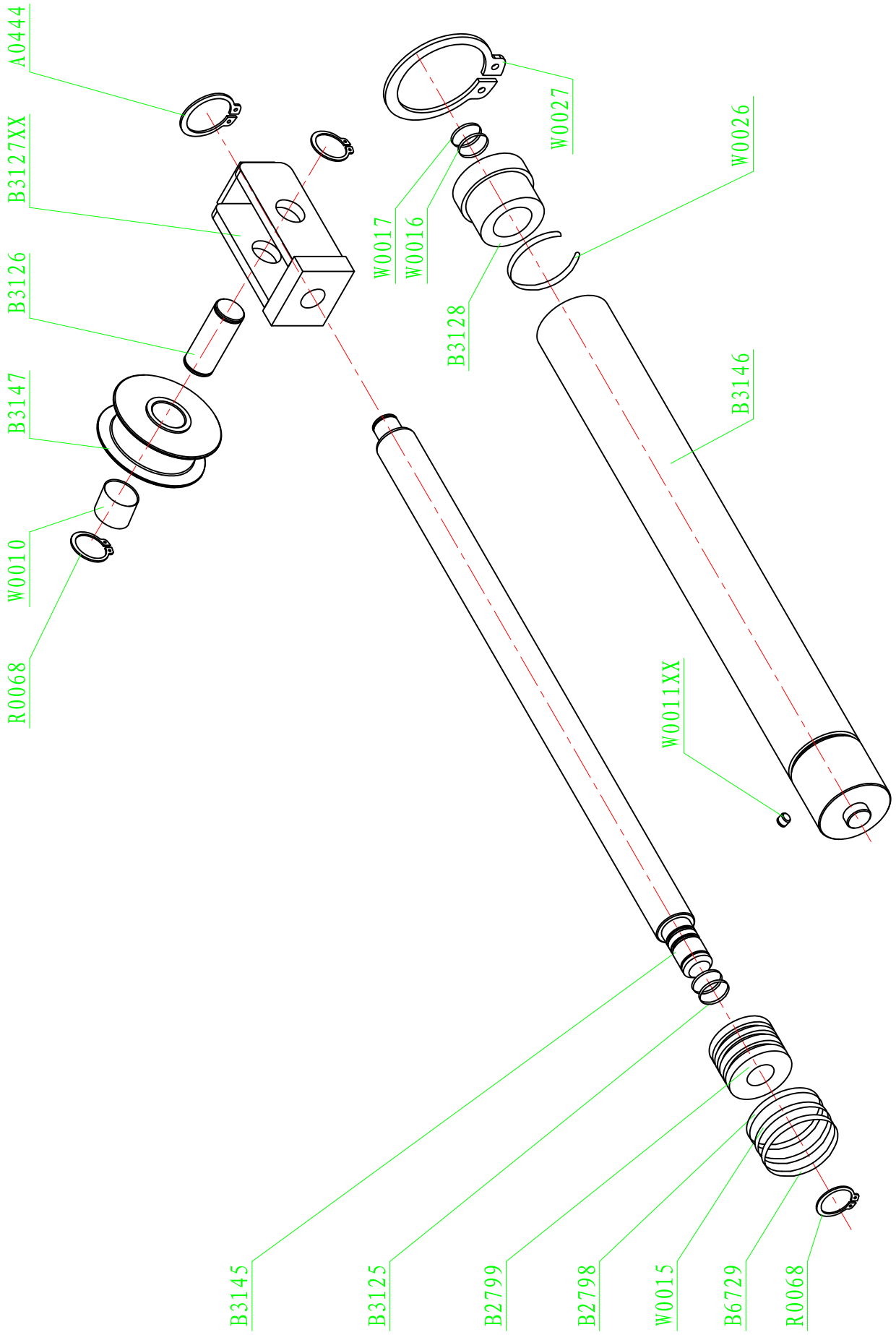
Arm Lock


B6769
B6779
B6780
B6771
G120182
W0005R
W0005L
B6774
B0370
B6773
B6767
W0032

Power Pack


B6835 (380V)
B6836 (220V)
B6838
B6837
B6845
B2740
B6844
B6839
B6840
B6843
B6834
B6842
B6841

Cylinder


A0444
B3127XX
B3126
B3147
W0010
R0068
W0027
W0017
W0016
B3128
W0026
B3146
W0011XX
B3145
B3125
B2799
B2798
W0015
B6729
R0068