



HIDROSIR

HİDROLİK MAKİNA LİFT OTOMOTİV
SAN.ve TİC. LTD. ŞTİ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ЦИЛИНДРА



- Данное руководство предназначено для подготовки работ и проведения семинаров и было написано для помощи в планировании и установке телескопического цилиндра типов Hidrosig A, B, C, E и H типа и соответствующего оборудования.
- Телескопические цилиндры были разработаны для подъема только для систем самосвалов и прицепов.
- Боковая нагрузка на любой цилиндр воспрещена и опасна!!! Если какая-либо боковая нагрузка будет применяться к любому телескопическому цилиндру, это может произойти к угрозе поломки и потере материальных ценностей.
- Производитель кузовов отвечает за правильное использование деталей гидравлического комплекта (насоса, клапана, шлангов и т. д.) для телескопического цилиндра.
- Если у вас есть какие-либо вопросы относительно применения, установки, эксплуатации или ремонта какого-либо изделия Hidrosig, обратитесь в ближайший сервисный центр Hidrosig.
- Предполагается, что грузовик будет эксплуатироваться на ровной поверхности со свободно текущей нагрузкой в пределах допустимой дееспособности транспортного средства, для которого он был указан. Ответственность за соблюдение этих параметров и их неизменность несет владелец и оператор.
- Требования к применению, такие как грузоподъемность и угол наклона цилиндра, зависят от грузоподъемности транспортного средства и физической формы кузова, такой как вылет, длина тела и точка поворота. Нагрузка на ось для транспортного средства регулируется законодательными требованиями страны использования и спецификацией изготовителя транспортного средства.



Предупреждение. Опасность для оператора или изделия. Оператор может получить серьезные травмы или серьезно повредить оборудование, если не будут выполнены рекомендуемые процедуры.

- Существует серьезная угроза жизни оператора.
- Убедитесь, что для монтажа цилиндра достаточно свободного рабочего места.
- Работа под опорным кузовом-самосвалом опасна для жизни.
- Если кузов самосвала находится на шасси грузового автомобиля, поднимите его с помощью мостового крана. Необходимые меры предосторожности должны быть приняты для безопасности сотрудников во время этого процесса.
- Во время подъема цилиндра другие этапы могут продлить, чтобы избежать такого использования строп вокруг крышки или поршня и базовой трубы (между цапфой и антигремучим кольцом). Выдвиньте цилиндр, пока строп не заблокируется, и транспортируйте цилиндр с помощью подходящего подъемного устройства.
- Неиспользование соответствующего оборудования при подъеме деталей (например, правильной стропы для цилиндра) представляет опасность для жизни.
- Перед сваркой отсоедините провода аккумулятора автомобиля.
- Убедитесь, что масла, пролитые во время монтажа и испытаний, утилизируются экологически безопасным способом. Не используйте разлитое масло снова без фильтра 25 микрон.

3.0.1 Компоненты цилиндра типа А

Основные компоненты цилиндра типа Hidrosig A показаны на рисунке 1:

1. Цилиндр
2. Шток
3. Кронштейн шасси
4. Подъемный кронштейн
5. Шасси

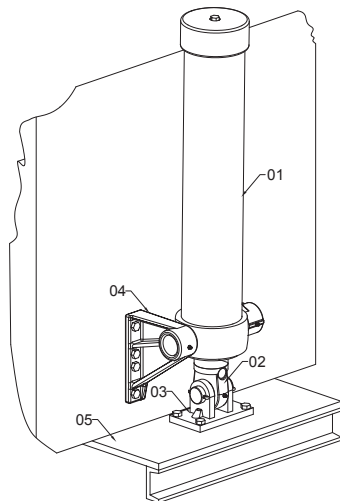


Рис-1

3.0.2 Компоненты цилиндра типа В

Основные компоненты цилиндра Hidrosir типа В показаны на рисунке 2:

1. Цилиндр
2. Шток
3. Впуск масла
4. Ходовая часть цилиндра - верхний кронштейн
5. Шасси

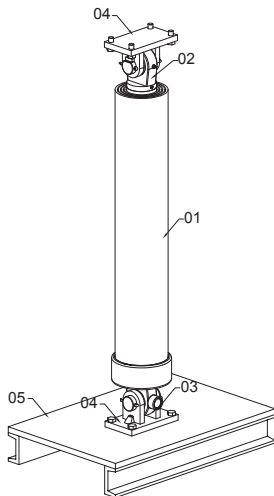


Рис 2

3.0.3 Компоненты цилиндра типа С

Основные компоненты цилиндра Hidrosig типа С показаны на рисунке 3:

1. Цилиндр
2. Шток
3. Впуск масла
4. Кронштейн шасси
5. Кронштейн Колыбели

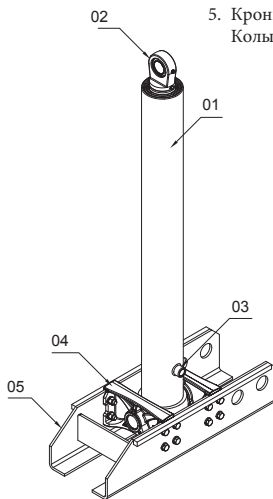


Рис 3

3.0.4 Компоненты цилиндра типа E

Основные компоненты цилиндра типа H Hidrosig E показаны на рисунке 4:

1. Цилиндр
2. Шток
3. Впуск масла
4. Подъемный кронштейн
5. Кронштейн шасси
6. Шасси

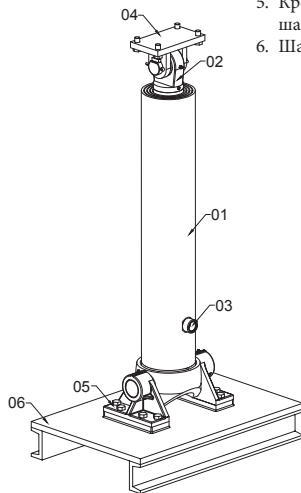


Рис-4

3.0.5 Компоненты цилиндра типа Н

Основные компоненты цилиндра передней крышки Hidrosig показаны на рисунке 5:

1. Цилиндр
2. Воздухоотводчик
3. Впуск масла
4. Подъемная скоба
5. Кронштейн шасси
6. Шасси

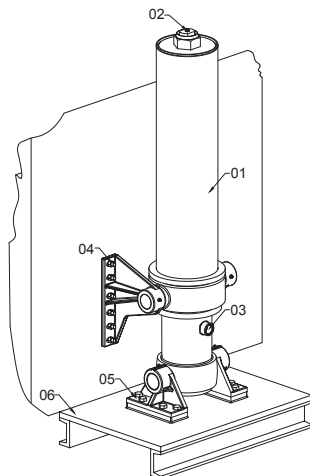


Рис-5

3.1 Монтажное положение и зазоры

3.1.1 Убедитесь, что корпус и соединение шасси цилиндра должны находиться в средней точке шасси для безопасного и сбалансированного подъема.

3.1.2 Зазор кабины: убедитесь, что между кузовом и кабиной остается достаточно свободного пространства, допускается наклон кабины, движение кузова во время опрокидывания и доступ к другому оборудованию в зоне установки.

3.1.3 Рабочий зазор вокруг цилиндра. Во время опрокидывания цилиндра вращается вокруг его нижнего кронштейна, убедитесь, что вокруг нижней части корпуса цилиндра, кабины и коробки передач достаточно свободного пространства.

3.1.4 Зазор в конце хода: убедитесь, что между передней частью корпуса и ступенями цилиндра в конце его хода должен быть зазор не менее 100 мм.

3.1.5 Доступ для технического обслуживания: не забывайте оставлять место для использования инструментов, соединения шлангов и т. д. во время монтажа и обслуживания.

3.2 Установка кронштейнов шасси

- Поперечные элементы, которые используются для крепления шасси, должны быть подходящими и прочными.
- Используйте предварительно просверленные отверстия в подставке при установке кронштейнов шасси. Используйте лист спецификации кронштейна, чтобы определить правильные отверстия.
- Проверка пластины кронштейна. Пластина кронштейна должна быть зафиксирована равными размерами с передней и боковой стороны шасси.

3.2 Установка кронштейнов шасси в подставку

- После проверки размеров с помощью уровня пластины фиксируются. После закрепления пластины все размеры снова проверяются.
- Если кронштейн шасси имеет прямоугольную форму, необходимо соблюдать зазоры при монтаже кронштейна, как показано на рисунке 12-15. Если кронштейн шасси имеет треугольную форму, необходимо соблюдать зазоры при монтаже кронштейна, как показано на рисунке 11-13-14.
- Цилиндры должны быть установлены на кузове грузовика с углом наклона 90° . Это означает, что $L1 = L2$ (Рисунок 6).
- Кронштейны шасси должны быть установлены одинаково. Это означает, что $L1 = L2$ (Рисунок 7).
- Угол установки цилиндров типа А и Н должен быть не более 10° (Рисунок 8).

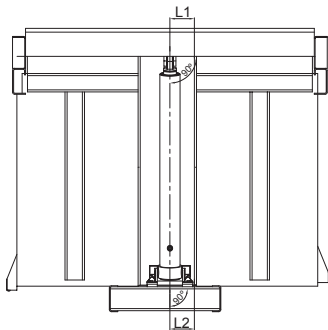


Рис - 6

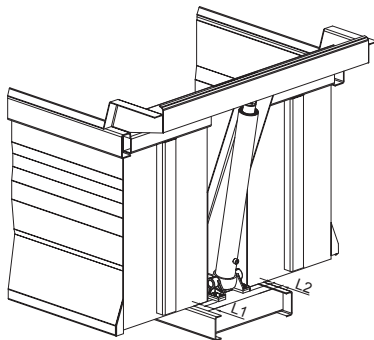


Рис - 7

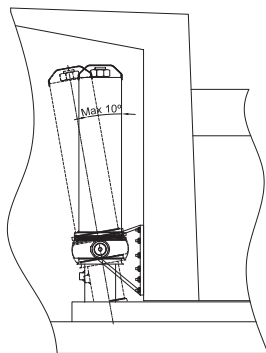


Рис - 8 - Монтажный угол цилиндра типа Н

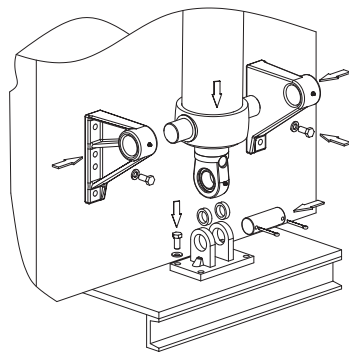


Рис - 9 тип А

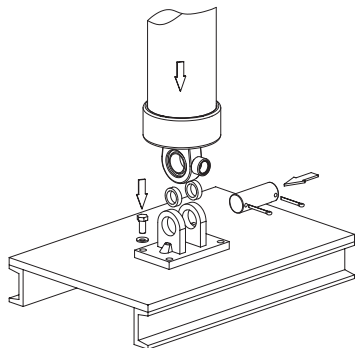
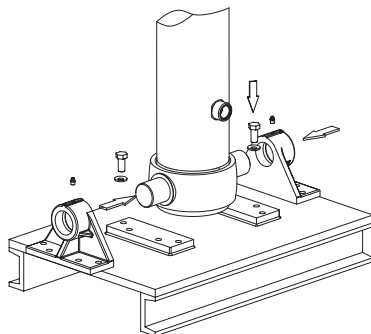


Рис- 10 тип В

Рис - 11 - Треугольный кронштейн
типа С

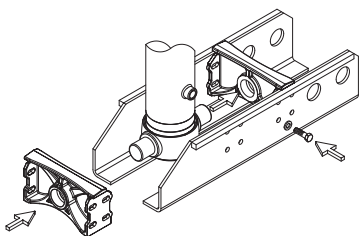


Рис -12 - Прямоугольный кронштейн тип С

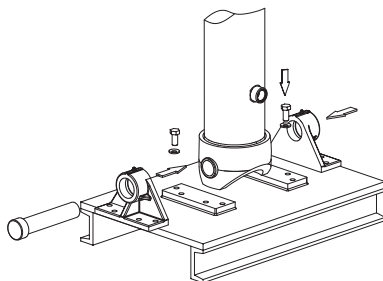


Рис - 13 тип Е

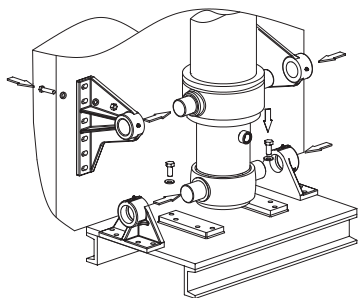


Рис - 14 - Треугольный кронштейн тип Н

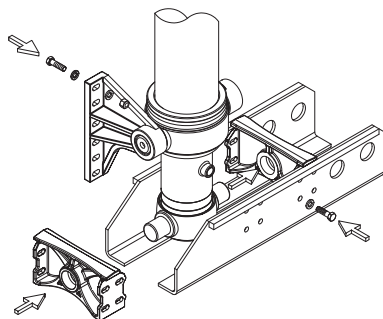


Рис -15 - Прямоугольный кронштейн тип Н

3.3 Крепление цилиндра на кронштейнах шасси

- Не использование правильных строп опасно для жизни.
- Будьте осторожны, чтобы при подъеме цилиндра ступени могли выдвигаться.
- Один из кронштейнов шасси монтируется. Одна цапфа установлена на этом кронштейне, а другая цапфа установлена на другом кронштейне. Убедитесь, что впускное отверстие для масла обращено в правильном направлении для подключения гидравлической системы.
- Совместите цилиндр с центром шасси грузового автомобиля. Учитывайте максимальный зазор в 1 мм между цилиндром и кронштейнами (Рисунок 17-18-19-20). Надежно затяните все болты (необходимые значения крутящего момента указаны ниже).
- Убедитесь, что шасси и подъемный кронштейн соединены. И тогда цилиндр должен быть отделен от несущей стропы.
- Чтобы удерживать цилиндр в правильном положении, поместите деревянные клинья или блоки между цилиндром и шасси (рисунок 16). Снимите слинг. Как упомянуто выше, болт подъемной проушины может быть установлен в головке поршня.
- Учитывайте зазор в 1 мм (размер) между шасси и кронштейнами (Рисунок 21).

Соединения, значения затяжки болтов

Соединение фитинга BSP: 3/4", 1", 1 ¼", 1 ½"

Фитинг UNE: 1 1/16, 1 5/16

Момент затяжки болтов М8 для подключения фильтра обратной линии:

Момент затяжки болта М8 для стальной крышки клапана:

Момент затяжки болта М16 для кронштейна:

Момент затяжки гайки масляного бака:

М8 Воздухоотводчик

Значение крутящего момента: 270±5 Nm

Значение крутящего момента: 270±5 Nm

Значение крутящего момента: 15 Nm

Значение крутящего момента: 25 Nm

Значение крутящего момента: 150 Nm

Значение крутящего момента: 20 Nm

Значение крутящего момента: 20Nm

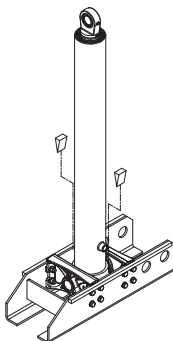


Рис - 16 - Крепление цилиндра к шасси

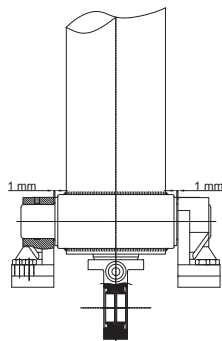


Рис - 17 - Подключение типа А

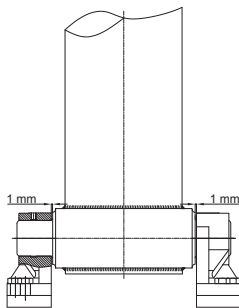


Рис - 18 - Соединение треугольного кронштейна типа С

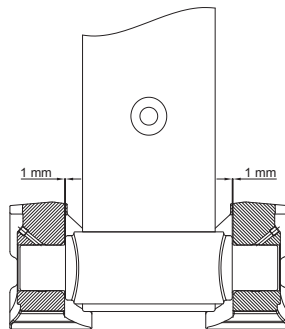


Рис - 19 - Соединение типа С с прямоугольным кронштейном цилиндра

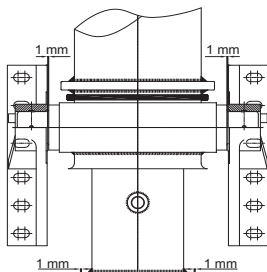


Рис - 20 - Кронштейн типа Н

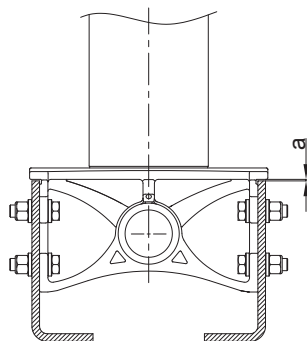


Рис - 21 - Зазор между кронштейном шасси и шасси

3.4 Прикрепление цилиндра к корпусу самосвала

- Прикрепите ушко поршня к корпусу опрокидывания (Рисунок 22).
- После монтажа стержня он фиксируется шплинтом. Концы штифта согнуты плоскогубцами.
- Убедитесь, что у подшипника достаточно свободного рабочего пространства ($2 \times 6^\circ$), и, при необходимости, используйте присадочные кольца, чтобы закрыть зазор между подшипником и кронштейном. Цель состоит в том, чтобы подшипник был перемещен в осевом направлении.
- Цилиндр должен быть установлен с минимальным выдвигением 15 мм и максимальным выдвигением 50 мм.

- Hidrosir рекомендует, чтобы клапан с ограничением хода (предохранительный клапан) использовался для безопасности, и когда последняя ступень телескопического цилиндра была открыта, минимум 150 мм последней ступени должно оставаться внутри ступени.
- Если есть какие-либо проблемы в отношении положения цилиндра и зазоров, эта проблема будет видна во время первого подъема. Таким образом, положение цилиндра, кузова и шасси должно быть проверено во время первого подъема.
- Кронштейн не должен быть неправильно установлен на корпусе (Рисунок 23).
- Болты должны быть установлены в углу отверстий (Рисунок 24).
- Пока кронштейн установлен на шасси, сварка не должна использоваться для монтажа кронштейна.

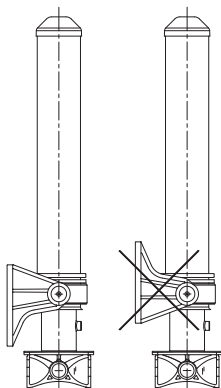


Рис - 23 - Монтаж кронштейна шасси цилиндра типа H

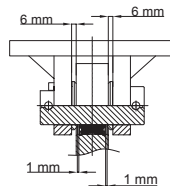


Рис - 22 - Соединение верхнего кронштейна

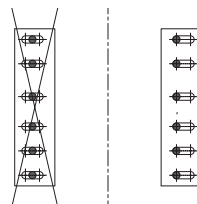


Рис - 24 - Монтаж болтов

3.5 Подключение и проверка цилиндра

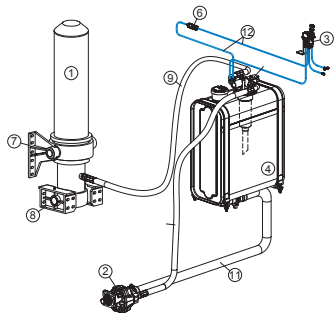


Рис -25

3.6 Финальная проверка

Предупреждение. Неправильная установка и эксплуатация могут привести к повреждению цилиндра, утечке, поломке в ступенях и, в худшем случае, к опрокидыванию грузовика, что может привести к серьезным травмам и смерти.

Первое опрокидывание должно быть медленным, и все движения нужно внимательно осмотреть, чтобы проверить:

- Пока цилиндр работает, шланги не мешают работе каких-либо деталей.
- Цилиндр проходит по прямой линии.
- Наклоните корпус 4-5 раз и проверьте, нет ли боковой нагрузки на цилиндр и правильные ли зазоры.

- Во время первых нескольких подъемах на ступенях цилиндра может появиться смазка, это нормально и не означает, что цилиндр протекает.
- Если вы обнаружите, что движение цилиндра жесткое, ослабьте болты и выровняйте цилиндр.
- При покраске кузова не перекрашивайте пустые части цилиндра, например, цапфы, поршень, ступени, дворники, шарик / проушины.

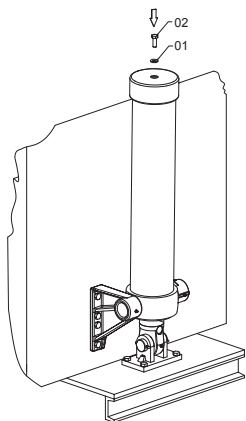


Рис - 26 - Цилиндр типа А - Воздух, болт
штуцера



- необходимо выпустить воздух из цилиндра. Не забудьте затянуть болт выпуска воздуха после операции удаления воздуха.

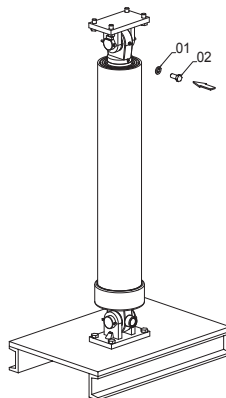


Рис - 27 - Цилиндр типа В - Воздух, болт
штуцера

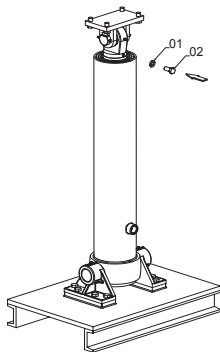


Рис - 28 - Цилиндр типа С - Воздух,
болт штуцера

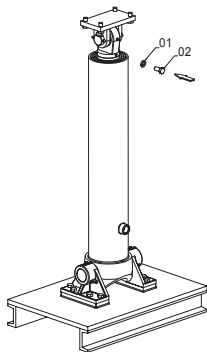


Рис - 29 - Цилиндр типа Е - Воздух, болт
штуцера

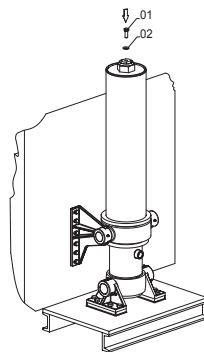


Рис - 30 - Цилиндр типа Н - Воздух,
болт штуцера

Примечание: Hidrosig также производит цилиндр без воздухоотводчика. Если вам подходит этот цилиндр, воздух должен быть взят из гидравлической системы, как описано ниже:

- Шестеренные насосы Hidrosig, а также некоторые цилиндры Hidrosig не имеют выпускного винта.

После сборки опрокидывающей системы некоторые компоненты могут задерживать некоторое количество воздуха. Поэтому возникает необходимость прокачать систему. Для удаления воздуха из системы следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Немного ослабьте напорный шланг насоса, чтобы воздух во всасывающем шланге и насосе мог выйти, и система была заполнена маслом.
- Немного ослабьте напорный шланг и шланг цилиндра. Запустите насос на низкой скорости и установите опрокидывающий клапан в положение «Н». Через некоторое время после выхода воздуха из системы соединения должны быть затянуты.



TURKEY

Phone : +90.332 • 345 33 83 (pbx)

Fax : +90.332 • 345 33 84

Address : Büsan 3 Özel Organize Sanayi Bölgesi
10652. Sk. No: 5 Karatay / KONYA/ TÜRKİYE

E- Mail: info@hidrosir.com

www.hidrosir.com