



ОПИСАНИЕ ПОЛУПРИЦЕПА **MULTIMAX**

Chassis

YAFMF8006K0024524



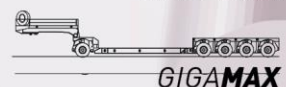
MULTIMAX



EUROMAX



MEGAMAX



GIGAMAX



VARIOMAX



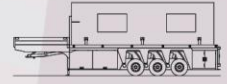
MODULMAX



TELEMAT



CARGOMAX



PREFAMAX



FLOATMAX



TIMBERMAX



FLEXMAX

HEADQUARTER & DISTRIBUTION

FAYMONVILLE AG
Schwarzenbach 12
B - 4760 BÜLLINGEN
T : +32 80 640 155
F : +32 80 640 151
general@faymonville.com

FAYMONVILLE DISTRIBUTION AG
Duarrefstrooss 8
L - 9990 WEISWAMPACH
T : +352 26 90 04 155
F : +352 26 90 04 425
sales@faymonville.com

SERVICE

FAYMONVILLE SERVICE AG
Zur Domäne 51
B - 4750 BÜTGENBACH
T : +32 80 640 168
F : +32 80 640 153
repair.service@faymonville.com

TIMBERMAX & CRANES
24/24 SERVICE : +32 80 640 189

24 / 24 SERVICE

+32 80 640 188

www.faymonville.com





Инструкция По Эксплуатации

Удлиняемого Полуприцепа Со Вспомогательным
Подруливающим Устройством

HEADQUARTER & DISTRIBUTION

FAYMONVILLE AG
Schwarzenbach 12
B - 4760 BÜLLINGEN
T : +32 80 640 155
F : +32 80 640 151
general@faymonville.com

FAYMONVILLE DISTRIBUTION AG
Duarrefstrooss 8
L - 9990 WEISWAMPACH
T : +352 26 90 04 155
F : +352 26 90 04 425
sales@faymonville.com

SERVICE

FAYMONVILLE SERVICE AG
Zur Domäne 51
B - 4750 BÜTGENBACH
T : +32 80 640 212
F : +32 80 640 153
repair.service@faymonville.com

24 / 24 SERVICE +32 80 640 188



MULTIMAX



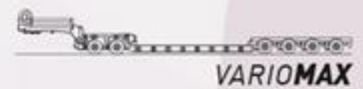
EUROMAX



MEGAMAX



GIGAMAX



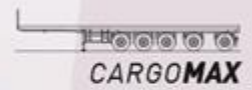
VARIOMAX



MODULMAX



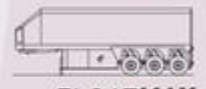
TELEMATX



CARGOMAX



PREFAMAX



FLOATMAX



TIMBERMAX



FLEXMAX





СОДЕРЖАНИЕ

I.	ПРЕДИСЛОВИЕ	3
II.	Рабочие Операции.....	8
9.1	Пневматическая подвеска с пультом дистанционного управления ECAS	11
9.2	Подвесная ось "Faumonville" при наличии пневматической подвески	11
9.3	Подвесная ось "Faumonville" при наличии гидравлической подвески	12
9.4	Подвесная ось "Faumonville" при TWIN-AXLE II	12
9.5	Гидравлическая подвеска.....	13
9.6	Контрольная лампа для падения давления в подвеске в случае TWIN-AXLE II	13
9.7	Наклоняемый гусек	14
9.8	Установка крепежных колец	15
9.9	Съемный гусек	16
9.10	Гидравлические трапы.....	18
9.11	Дизельный двигатель для управления работой гидравлической системы полуприцепа	19
9.12	Ручной насос	20
9.13	Регулируемые по ширине внешние балки.....	20
9.14	Осевая компенсация гуська при наличии гидравлической подвески	21
9.15	Полуприцеп для перевозки транспортных средств по рельсам	22
III.	Техническое Обслуживание	23
IV.	Свяжитесь с нами	45



I. ПРЕДИСЛОВИЕ

Конструкция прицепов и полуприцепов FAYMONVILLE разработана таким образом, чтобы обеспечивать их эксплуатацию во всех возможных областях применения.

Они сочетают в себе самые рациональные технические решения и современные методы изготовления, с одной стороны, высокую устойчивость и характерный эстетичный стиль, с другой.

В настоящем руководстве по эксплуатации содержится вся необходимая информация для потребителей, а также сведения по техническому обслуживанию и регулировке различных агрегатов. Соблюдение этих правил необходимо для длительного сохранения техники в рабочем состоянии.

Это может быть обеспечено только в случае использования оригинальных запасных частей при выполнении ремонта.

Сведения, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации, были отобраны самым тщательным образом. Тем не менее, компания FAYMONVILLE не может нести ответственности в случае возникновения ошибок или неполадок при его использовании.

Мы Вам желаем много успешной работы с новым полуприцепом. В добрый путь!



ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Каждый, кто эксплуатирует (использует, обслуживает) грузовой автомобиль, должен тщательно изучить и усвоить настоящее руководство по эксплуатации.

Запрещается производить какое либо действие (операцию), которое может поставить под угрозу безопасность грузового автомобиля, полуприцепа и эксплуатирующих их людей.

Водитель должен следить за тем, что на полуприцепе работали только допущенные к ним лица.



Во время маневра загрузки и разгрузки полуприцепа, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** всем пользователям и другим лицам оставаться в опасной зоне транспортного средства или его аксессуаров.

1. Гидравлические соединения и муфты

Перед выездом необходимо обязательно проверить правильность и надежность всех гидравлических соединений, в первую очередь, поводящего и отводящего трубопроводов.

Неверно или не полностью подсоединенные гидравлические трубопроводы могут привести к выходу из строя гидравлической системы.

В новых полуприцепах после первых поездок с грузом следует проверить гидравлические муфты на наличие утечек. В случае необходимости произвести их затяжку.

2. Электрические, пневматические и гидравлические подключения

В случае съемного гуська и гребенного подключения мин. через каждые 5000 км необходимо отсоединить разъем и ухаживать за ними.

Это относится и к розеткам предупреждающих знаков во всех моделях полуприцепов.

3. Особенности гидравлической системы



все наши полуприцепы оснащены масляными фильтрами UFI.

Когда масляный фильтр почти полон, будет появляться звуковой сигнал при каждом использовании насоса; сигнал пропадает когда маневр закончен. Картридж фильтра должен быть заменен как можно скорее.

Для обеспечения правильной работы гидравлической системы, необходимо соблюдать следующие требования:

- Первая замена гидравлической жидкости должна быть произведена через два месяца после начала эксплуатации полуприцепа. Гидравлическая жидкость от первого слива может быть повторно использована при условии ее тщательного фильтрования. (Диаметр ячеек фильтра - 60 микрон). Впоследствии замена гидравлической жидкости на полуприцепе должна производиться не реже, чем один раз в два года (или чаще, в случае большого загрязнения).
- Фильтр гидравлической жидкости должен заменяться через два месяца после начала эксплуатации полуприцепа, а впоследствии – один раз в полгода. Очищать и повторно использовать старые фильтры запрещается.
- Следует очищать бачок гидравлической системы примерно через каждые 50 часов езды.
- Тяги, не затягиваемые при остановках, рекомендуется обрабатывать следующим образом:
 - а) смазать их гидравлической жидкостью;



б) в случае длительных перерывов, они должны быть смазаны некислотной смазкой.

Не рекомендуется производить чистку или мойку хромированных тяг под давлением или с применением чистящих средств, содержащих соду (щелочь), которые оказывают вредное воздействие на слой хрома, покрывающий тяги от коррозии. При длительном простое следует слить из гидросистемы гидравлическую жидкость для защиты цилиндров.

4. Гидравлическая установка тягача

В случае если полуприцеп будет работать от гидравлической установки тягача, необходимо проверить, оснащена ли эта гидравлическая установка клапаном избыточного давления. При его отсутствии, в случае неправильного соединения гидравлического трубопровода, насос может выйти из строя.

5. Важное примечание, касающееся подвески

- Во время многочисленных посещений строительных площадок, где поверхность почвы или дорожное покрытие имеют большие неровности, мы обратили внимание на тот факт, что полуприцепы поднимаются в самое высокое положение, чтобы обеспечить максимально возможный дорожный просвет. И, наоборот, при прохождении под мостами, они зачастую опускаются в самое низкое положение.

Внимание!! Использование гидравлический или пневматический подвески в максимально крайнем (верхнем или нижнем) положении препятствует осевой компенсации. На неровной поверхности общая нагрузка может прийти на одну ось, что вызовет ее перегрузку и может привести к ее искривлению.

Эта информация касается полуприцепов всех марок.

- Полуприцеп может быть предоставлен с 2 или 3 транспортными положениями. Из-за гидравлического управления, геометрия осей изменяется посредством подъема или опускания подвески. Поэтому оптимальный износ шин может быть гарантирован только в НОРМАЛЬНОМ транспортном положении. При долгой езде в НЕНОРМАЛЬНОМ положении, клиент должен учесть что шины изнашиваются быстрее.

6. Гайки крепления колеса / тормоза

Приблизительно через 50 км пробега проверьте гайки крепления колес и все другие элементы крепления полуприцепа и, если это необходимо, произведите затягивание винтов и гаек. Повторно проверьте затяжку колесных гаек через 250 км.

7. Регулировка тормозных механизмов автопоезда

Во избежание преждевременного износа тормозных колодок, после обкатки тормозов полуприцепа (примерно 1000 км пробега) следует произвести регулировку автопоезда с тягачом на двух установках проверки торможения.

Эти работы должны проводиться в независимой мастерской по проверке работы тормозных механизмов.

Максимальная разница давления в тормозной системе автопоезда не должна превышать:

- 0,4 бар для тормозных механизмов барабанного типа;
- 0 бар для тормозных механизмов дискового типа.

Фирма не может нести ответственности за преждевременный износ тормозных колодок.



8. Покраска

Качество покраски Вашего полуприцепа была тщательно проверена специалистами компании Faymonville. Новая покраска требует не менее полутора месяцев для полного высыхания.

В связи с этим, наклеивание надписей или эмблем должно производиться только после полного высыхания новой краски.

Запрещено мыть полуприцеп с применением высокого давления в течение первых трех месяцев.

По прошествии трех месяцев, при мойке с использованием вводно-паровой смеси под давлением старайтесь выдерживать между пульверизатором и полуприцепом расстояние не менее 50 см.

В случае несоблюдения вышеупомянутых рекомендаций в отношении окрашенных поверхностей, возможно отслоение краски, особенно от деталей, выполненных из алюминия.



ВЫ ДОЛЖНЫ ПОНИМАТЬ, ЧТО В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ, ПРИЧИНЕННЫЙ УЩЕРБ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОКРЫТ ГАРАНТИЕЙ!!!

9. Седло

Необходимо проверять, способно ли седло тягача выдерживать поворотные усилия при движении с полуприцепом. Особое внимание следует уделять старым седлам, которые должны заменяться в случае необходимости.



ВЫ ДОЛЖНЫ ПОНИМАТЬ, ЧТО В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ, ПРИЧИНЕННЫЙ УЩЕРБ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОКРЫТ ГАРАНТИЕЙ!!!

10. Съемное крепление (Twistlocks) 20-ти и 40-а футовых контейнеров на рабочих платформах MULTI и MEGA :

Обращаем Ваше внимание на то, что контейнеры должны быть не только зафиксированы съемными креплениями на платформе, но и закреплены также цепями»

11. Поддержание давления в гидравлической системе гуська

Перед каждым выездом всегда проверяйте давление (35 бар) в гидравлической системе управления гуська (см. манометр на пульте управления гуська).



12. Контроль поддержания давления

Запустить гидравлическую систему;

Уровень давления устанавливается автоматически при каждом выравнивании или воздействии на вспомогательное подруливающее устройство. В случае, если уровень давления падает на непродолжительное время, проверьте системе управления на наличие утечек.

Рабочее давление может падать во время больших колебаний температуры, например, если оно было отрегулировано в отапливаемой мастерской. Полуприцеп может охладиться, поскольку будет останавливаться и вновь двигаться на открытом воздухе при низких температурах. При этом возможно падение рабочего давления, которое должно быть восстановлено. В противном случае, увеличение рабочего давления не будет играть никакой роли.



ВЫ ДОЛЖНЫ ПОНИМАТЬ, ЧТО В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ, ПРИЧИНЕННЫЙ УЩЕРБ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОКРЫТ ГАРАНТИЕЙ!!!

13. отражатель ЕС

Если на Вашем полуприцепе установлен съемный отражатель ЕС желто-оранжевого цвета, обращаем Ваше внимание на тот факт, что в случае необходимости его снятия при загрузке длинномерных грузов, выступающих за заднюю часть, необходимо закрепить этот отражатель на данном грузе, поскольку у Вас могут возникнуть проблемы при движении по некоторым странам ЕС, в которых такие отражатели являются обязательными в соответствии с Правилами дорожного движения.

14. Полуприцепы с раздвижкой.

Регулярно, а особенно перед и во время зимы, необходимо очищать балки удлинения. Потому что грязь попадает в отверстия блокировки и в балки. Эти загрязнения могут засорить отверстия для дренажа. Таким образом, вода, которая замерзает, может привести к повреждению энергетической цепи во время удлинения.

15. Обратите внимание на низкие температуры.

Полуприцепы Faumonville могут быть использованы без ограничений до -20°C.

Чтобы использовать полуприцепы Faumonville при температурах ниже -20°C, необходимо связаться с фирмой, которая выпустила вам письменное разрешение с некоторыми ограничениями относительно нагрузки и скорости работы (снижение на 50% возможно).

Обычно, при использовании полуприцепов при температуре ниже 0 °C, рекомендуем заменить гидравлической жидкостью специально разработанной жидкостью для низких температур.



II. Рабочие Операции

1. Сцепка

- включить стояночный тормоз полуприцепа;
- проверить высоту седла тягача (она должна быть на 0-2 см ниже, чем основание шкворня полуприцепа), в противном случае правильно выставить ее за счет пневматической подвески тягача, если она у него имеется, либо поднять или опустить опоры полуприцепа. При наличии гуська с гидравлической системой регулировки высоты, либо съемного гуська, включить его гидравлическую систему и отрегулировать высоту гуська;
- открыть седло и подавать тягач назад до момента закрытия седла. Проверить правильность сцепки и вставить предохранительный крюк. При выполнении этой операции следует проверить надежность резьбового крепления клина поворотного механизма;
- подсоединить все трубопроводы между тягачом и полуприцепом и проверить правильность их работы;
- при наличии съемного гуська установить передние опоры и отрегулировать высоту низкорамной платформы;
- убрать парковочные башмаки, если они были установлены;
- выключить стояночный тормоз полуприцепа.

2. Отцепка

- полностью опустить подвеску
- включить стояночный тормоз полуприцепа;
- опустить передние опоры или установить низкорамную платформу на землю при наличии съемного гуська так, чтобы не оказывать нагрузки на тягач;
- разъединить все соединения между тягачом и полуприцепом и закрепить их в глухих разъемах тягача;
- открыть седло;
- подать тягач вперед прямо;
- установить парковочные башмаки позади колес.



3. Стояночный тормоз с пружинными цилиндрами «тристоп»

Стояночный тормоз включается при помощи пневматических вентилях, находящихся по бокам полуприцепа. На наклейках указаны открытое и закрытое положения.



пружинные цилиндры «тристоп» не открываются, если давление подачи ниже 6 бар. В экстренных случаях, цилиндр может быть открыт при помощи винта, находящегося над цилиндром.

4. Удлинение полуприцепа

- установить сцепленный полуприцеп на ровной поверхности;
- включить стояночный тормоз либо снять сцепную головку красного цвета гидравлического трубопровода;
- открыть блокировку (при помощи пневматического вентиля или вручную);
- растянуть полуприцеп до требуемой длины;
- произвести блокировку;
- подавать тягач вперед или назад для того, чтобы блокировочный палец попал в свое отверстие;
- проверить надежность запираения удлиняемой части низкорамной платформы;
- выключить стояночный тормоз или подсоединить сцепную головку красного цвета гидравлического трубопровода.



Полуприцеп может быть загружен в удлиненном положении только грузами с жесткой конструкцией!!

Прямая загрузка на удлинительной балку запрещена. Чтобы достичь такую нагрузку, Вы должны иметь письменное разрешение от Faumville и обширный анализ.!

5. Укорочение полуприцепа

- установить полуприцеп в сцепке с тягачом на ровной поверхности;
- включить стояночный тормоз или снять сцепную головку красного цвета гидравлического трубопровода;
- открыть блокировку (пневматическим вентилем или вручную);
- укоротить полуприцеп до упора;
- произвести блокировку. Если блокировочный палец не попадает в свое отверстие, необходимо подать тягач вперед-назад несколько раз, чтобы добиться попадания;
- проверить надежность запираения удлинительной балки;
- выключить стояночный тормоз или подсоединить сцепную головку красного цвета гидравлического трубопровода.



6. Выравнивание полуприцепа при помощи пульта дистанционного управления

- при работе от электрогидравлического насоса: включить массу и подсоединить двухполюсный кабель;
- при работе от гидравлического насоса тягача: запустить гидравлический насос тягача и включить переключатель на полуприцепе, а также фары полуприцепа;



Начиная с этого момента, полуприцеп не может двигаться со скоростью более 5 км/час.

- подсоединить пульт дистанционного управления в предусмотренное для этой цели гнездо, либо в передней, либо в задней части;
- поворачивать оси налево или направо в зависимости от необходимости;
- для выравнивания полуприцепа следует двигаться с обычной скоростью движения, проверить по зеркалу заднего вида выравнивание полуприцепа, либо вновь исправить выравнивание при помощи пульта дистанционного управления или путем совмещения стрелок-указателей, расположенных возле осей.



Эти действия могут выполняться на скорости, не превышающей 5 км/час.

- отсоединить пульт дистанционного управления от полуприцепа;
- отключить гидравлическую систему;
- начиная с этого момента, машина может снова двигаться со скоростью более 5 км/час.

Существует также возможность запуска вспомогательного подруливания и выравнивания полуприцепа при помощи пульта дистанционного управления, но это дополнительная опция.

Конечно, и здесь полуприцеп не может двигаться со скоростью более 5 км/час. Более того, необходимо рассмотреть другие пульта дистанционного управления,

которые могут находиться в этом районе и могут вызывать помехи.

7. Установка полуприцепа на опоры

Для установки полуприцепа на опоры необходимо выполнить следующие действия:

- установить дополнительные опорные плиты по опоры, если отцепка полуприцепа производится на мягкой почве;
- если полуприцеп сцеплен, быстро установить опоры. Затем следует медленно поднимать полуприцеп при помощи опор, пока на подвеску тягача не перестанет действовать нагрузка, после чего произвести отцепку;
- запрещается поднимать отцепленный и нагруженный полуприцеп при помощи опор;
- если полуприцеп расцепляется в нагруженном состоянии, стояночный тормоз должен быть отключен.



8. Сцепной профиль для трапов

Полуприцепы, оснащенные профилем для использования трапов и не имеющие задних опор (с ручным или гидравлическим приводом), должны перед загрузкой опускаться на деревянные или иные подкладки.

9. Опции

9.1 Пневматическая подвеска с пультом дистанционного управления ECAS

Сокращение ECAS означает "Electronically Controlled Air Suspension", т. е. пневматическая подвеска с электронным контролем. Обычная пневматическая подвеска уже сама по себе обладает множеством преимуществ по сравнению рессорной или гидравлической подвеской за счет повышенной комфортности, более бережной перевозки груза и поддержания постоянной высоты.

Благодаря электронному управлению к этим свойствам добавляется ряд дополнительных функций, обладающих следующими характеристиками:

- надежное и удобное управление системой;
- выигрыш в расходе топлива, связанный с уменьшением потребления воздуха при движении;
- постоянное поддержание определенной высоты полуприцепа при движении, например, при проезде под мостом.

Более подробное описание приводится в приложении к данной инструкции в случае, если Ваш полуприцеп оснащен системой ECAS.

9.2 Подвесная ось "Faumonville" при наличии пневматической подвески

Подвесная ось "Faumonville" может применяться на некоторых типах низкорамных или супер-низкорамных полуприцепах, поскольку она имеет увеличенный дорожный просвет.



Эта подвесная (поднимаемая) ось должна использоваться для облегчения начала движения.

Мы не несем ответственность за ущерб, причиненный при перевозке груза на полуприцепе с поднятой осью.

Для поднятия оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи вентиля поднятия-опускания или пульта дистанционного управления ECAS;
- продуть воздушные подушки поднимаемой оси при помощи управляющего вентиля;
- привести в действие блокировочный крюк под осью при помощи управляющего вентиля;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.



Для опускания оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи вентиля поднятия-опускания или пульта дистанционного управления ECAS;
- отцепить блокировочный крюк под осью при помощи управляющего вентиля;
- включить пневмосистему воздушных подушек оси при помощи управляющего вентиля;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.

9.3 Подвесная ось "Faumonville" при наличии гидравлической подвески

Подвесная ось "Faumonville" может применяться на некоторых типах низкорамных или супер-низкорамных полуприцепах, поскольку она имеет увеличенный дорожный просвет.

Для поднятия оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи рукояток управления подвески;
- закрыть вентили цилиндров подвески поднимаемой оси;
- привести в действие блокировочный крюк под осью при помощи управляющего вентиля;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.

Для опускания оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи рукояток управления подвески;
- отцепить блокировочный крюк или продуть воздушную подушку (в зависимости от используемой на полуприцепе системы) под осью при помощи управляющего вентиля;
- открыть вентили цилиндров подвески оси;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.

9.4 Подвесная ось "Faumonville" при TWIN-AXLE II

Для поднятия оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи рукояток управления подвески;
- закрыть с двух сторон светло-голубые вентили цилиндров подвески поднимаемой оси;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.



Для опускания оси необходимо выполнить следующие действия:

- выключить стояночный тормоз, если он включен;
- полностью опустить полуприцеп при помощи рукояток управления подвески;
- открыть с двух сторон светло-голубое вентили цилиндров подвески оси;
- поднять полуприцеп до требуемой высоты в транспортном положении.

9.5 Гидравлическая подвеска

По просьбе клиента наши полуприцепы могут также оснащаться гидравлической подвеской. Ее преимущества заключаются главным образом в исключительных возможностях перевозки, поскольку обе стороны полуприцепа могут быть отрегулированы по разной высоте. Кроме этого, достигается лучшее распределение нагрузки на оси.

При работе с гидравлической подвеской необходимо соблюдать следующий порядок действий:

- включить гидравлическую систему;
- открыть управляющий вентиль темно-синего цвета, расположенный слева от осей;
- поднимать или опускать оси с левой и/или правой стороны при помощи рычагов управления на гуське и пусковой кнопки (при работе от электрогидравлического агрегата), либо используя включение фар (при работе от гидравлического насоса тягача);
- Правая и левая индикаторные лампы загораются, когда полуприцеп достигает необходимой высоты в транспортном положении. Полуприцеп может также использоваться с другой высотой транспортного положения. Тем не менее, необходимо оставлять минимальный ход гидроцилиндров подвески не менее 5 см. Кроме этого, следует помнить, что колеса были выровнены в транспортном положении, и что каждое положение, отличное от транспортного положения, приводит к повышенному износу шины.
- закрыть управляющий вентиль темно-синего цвета, расположенный слева от осей;
- выключить гидравлическую систему.

9.6 Контрольная лампа для падения давления в подвеске в случае TWIN-AXLE II

Если загорается контрольная лампа падения давления в подвеске, затем увеличьте предварительную нагрузку в цилиндре подвески.

Чтобы увеличить предварительную нагрузку подвески, действуйте следующим образом:

- Оставьте запорные клапаны отмеченные синим цветом закрытыми.
- Опустите оси влево и / или вправо с помощью рычагов управления на гуське и кнопку (в случае электрогидравлического блока) или фары (в случае гидравлического насоса к трактору), пока не погаснет индикатор падения давления.



9.7 Наклоняемый гусёк

По просьбе клиента наши низкорамные полуприцепы (Multimax) могут также оснащаться гуськом с гидравлическим приводом наклона по высоте. Его преимущество заключается в том, что он позволяет получить больший дорожный просвет, необходимый, например, при работе на стройках, за счет подъема гуська. Данная система применяется главным образом на полуприцепах с 5-ю и более осями.

Для регулировки гуська по высоте, необходимо выполнить следующие действия:

- запустить гидравлическую систему;
- установить высоту гуська при помощи рычагов управления гуська и пусковой кнопки (при работе от электрогидравлического агрегата) или используя включение фар (при работе от гидравлического насоса тягача);
- Правильная высота достигается в тот момент, когда высота передней и задней части погрузочной платформы одинакова, то есть платформа параллельна поверхности земли.
- выключить гидравлическую систему;



Если, из-за неисправности работы цилиндров, гусёк перекошен, необходимо поднять платформу к верхнему пределу; полуприцеп соединен с тягачом. Когда верхний предел достигнут, необходимо продолжать дальнейшее возвышение. Через короткое время, максимальное давление в системе достигается. Продолжать в течение еще 10-20 секунд, чтобы убедиться, что вы добились идеального выравнивания.



9.8 Установка крепежных колец

Зулаассиге Belastung / charge autorisée / allowable load:
WLL = 2,5 t = Tragfähigkeit / capacity / loading capacity
LC = 5000 daN = Zurrkraft / force of lashing / lashing capacity

Montage: Sechskantschraube /vis hexagonale /hexagonal screw M20_10.9: Ma = 350Nm
Sofern bei einmaligem Gebrauch sichergestellt ist, dass kein Wenden der Last erfolgt und der Anschlagpunkt nicht losgedreht werden kann, ist eine handfeste Befestigung mit einem Gabel-, Maul- oder Ringschlüssel nach DIN ausreichend. Mehrmaliges Verzerren der Last erfordert hierbei jedoch eine Überprüfung!
Si lors d'un usage unique, on peut assurer que la charge ne soit pas tournée et que le point d'attache ne soit pas étre dévissé, une fixation manuelle à l'aide d'une clé plate selon la norme DIN est suffisante. Lors d'usages multiples, il faut toutefois contrôler l'arrimage.
If in case of a single use you can assure that the load will not turn and the fixing point cannot be screwed off, a din-certified manual fixing with an open-ended wrench, a combination wrench or a ring wrench is allowed. In case of several lashings the lashing must be controlled.

Pos.	Zeichnung	Beschreibung	Anzahl
1	FAY-400577	Verzurrung 2.5T M20x68 (Bügel) XS-Point	1
2	FAY-36080	Sechskantmutter Din934 M20 Cl10 Geo	1
3	FAY-942	Unterlegscheibe Din125 ø21	1

Rev.	Datum	Name	Beschreibung der Änderung / zone
1			

Zeichnung: FAY-70 - -401.657
Montage Verzurrung
SNT Halls

Werkstoff: 0.6
Gewicht: 2 kg
Anzahl der Teile: 1

www.faymonville.com
www.faymonville.com
www.faymonville.com

1:2
A3

Грузоподъемность

WLL = 2,5 t

LC = 5000 daN

монтаж шестигранные винты

Если во время одноразового использования, вы можете убедиться, что груз не будет вращаться, и что место присоединения не делится, ручная сборка с простым ключом, в соответствии с ДИН, будет достаточна. При повторном использовании, вы должны контролировать крепление.



9.9 Съемный гусек

По просьбе клиента наши низкорамные полуприцепы (Multimax) могут также оснащаться съемным гуськом. Это обеспечивает более быструю и более простую погрузку строительной или другой техники путем загрузки через переднюю часть, а также больший дорожный просвет при выполнении рабочих операций на стройках за счет подъема гуська (см. рисунок различных функций на странице 15).

*** Расцепка гуська производится следующим образом:**

- установить тягач и полуприцеп на ровной поверхности;
- извлечь блокировочные пальцы, расположенные над захватами низкорамной платформы;
- запустить гидравлическую систему;
- опустить гусек при помощи рычага управления и пусковой кнопки (при работе от гидравлического насоса тягача) или за счет включения фар (при работе от гидравлического насоса тягача) таким образом, чтобы платформа опустилась на землю. При необходимости, установить дополнительные опорные плиты под опоры, если отцепка полуприцепа производится на мягкой почве.
- продолжать опускать гусек до полного освобождения пальцев гуська;
- опускать опорные цилиндры тягача при помощи двух рычагов управления и пусковой кнопки или путем включения фар до появления зазора между гуськом и платформой. Оба рычага управления должны приводиться в действие одновременно, но могут использоваться и отдельно, чтобы обеспечить одностороннее опускание платформы после погрузки;
- отсоединить все трубопроводы и кабели между гуськом и платформой;
- Снизить давление в гидравлической системе при помощи красной кнопки, которая находится в нижней части панели управления. Отсоединить все соединения (кабеля, разъёмы и т.п.) между гуськом и низкорамной платформой.



Чтобы избежать проблем в системе EBS, рассоедините сначала 7 разъемов, связанных с системой EBS, затем остальные 3 разъема (датчики).

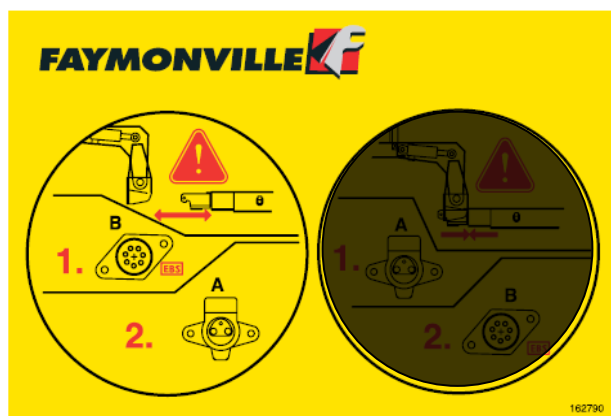




BILD 1 :
Fahrtstellung

Die Sattelast wird durch 2 Hubzylinder (A) übertragen.
Diese sind mit hydraulischen Lasthalteventilen gegen Schlauch- und Leitungsbruch gesichert, d.h. keine Fixierung erforderlich

BILD 2 :
Abfahren des Schwanenhalses vom Tiefbett

- Sicherungsbolzen/-blöcke (B) entfernen
- Verbindungsleitungen am Schwanenhals abkuppeln
- Schwanenhals absenken bis Tiefbett am Boden aufliegt und weiter bis die Aufnahmewellen (C) die Kupplungshaken (D) am Tiefbett frei geben
- Abstützzylinder (E) ausfahren zum Abstützen des Schwanenhalses auf die Sattelzugmaschine (SZM)

BILD 3 :

Der Schwanenhals ist vom Tiefbett getrennt und hält sich durch die Abstützzylinder (E) auf der SZM

BILD 4 :

Schwanenhals angehoben – Hubzylinder (A) ausgefahren
Diese Schräglage darf nur bei Geradeausfahrt genutzt werden.
Das Tiefbett kann dabei um ca 400 mm aus der Mittelstellung gehoben werden.

BILD 5 : Absatteln

- Schwanenhals wird abgesenkt bis Tiefbett am Boden aufliegt und SZM entlastet ist
- Nach dem Abkuppeln der SZM halten die Sicherungsbolzen/-blöcke (B) den Schwanenhals in gezeigter Position

ACHTUNG : die Abstützzylinder E dürfen nur auf einer horizontalen Fläche abgestützt werden, d.h. diese dürfen nicht auf einer schrägen Fläche der Sattelzugmaschine aufsitzen

Technische Änderungen vorbehalten
Allgemeinlizenzen nach DIN ISO 2768-c
und DIN 7168-g

Zeichnung:	FEL_DWG-018354	Rev.:	
Datum	10/07/2014	Name	A3
gez.	BSC		
gepr.	10/07/14	FAY	

FAYMONVILLE
IN THE NAME OF THE MAX

MEGA-V abhänger Schwanenhals Funktionsweise

Faymonville Distribution AG
Duarrestroos 8
L-9990 Weiswampach
Tel.: +352 / 26 90 04 155
Fax.: +352 / 26 90 04 425
E-Mail : general@faymonville.com
Web : www.faymonville.com

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nur nach schriftlicher Genehmigung.

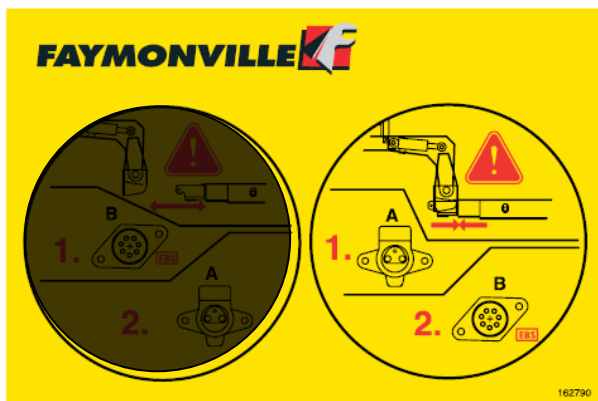


Сцепка гуська производится следующим образом:

- подать тягач с отцепленным гуськом к платформе так, чтобы пальцы гуська установились над захватами платформы;
- поднять опорные цилиндры гуська;
- поднимать гусек до тех пор, пока захваты низкорамной платформы не установятся на пальцах гуська, и продолжать поднятие до достижения транспортного положения, т. е. когда платформа станет параллельной поверхности земли;
- вставить блокирующие пальцы в верхнюю часть захватов платформы;
- После этого присоедините обратно все соединения между гуськом и низкорамной платформой.



Чтобы избежать проблем в системе EBS, присоедините сначала 3 разъема (датчики), затем 7 разъемов, связанных с системой EBS.



Повысить давление в гидравлической системе управления до нужного уровня (35 бар).



При выполнении этих действий работник должен находиться вне зоны опасности!



Если, из-за неисправности работы цилиндров, гусёк перекошен, необходимо поднять платформу к верхнему пределу; полуприцеп соединен с тягачом. Когда верхний предел достигнут, необходимо продолжать дальнейшее возвышение. Через короткое время, максимальное давление в системе достигается. Продолжать в течение еще 10-20 секунд, чтобы убедиться, что вы добились идеального выравнивания.

9.10 Гидравлические трапы

Гидравлические трапы могут устанавливаться на низкорамных полуприцепах для того, чтобы обеспечить удобную и быструю загрузку строительной, дорожной и сельскохозяйственной техники. Трапы приводятся в действие либо пусковыми кнопками, либо рычагами управления. Трапы приводятся в действие рычагами управления.

Пусковые кнопки используются при наличии телескопических опор с ручным управлением, а рычаги управления - с гидравлическими опорами и/или с приводом от ручного насоса.



Уширение производится при поднятом положении трапов; трапы должны быть слегка наклонены от задней части рамы.

В поднятом положении трапы должны быть закреплены при помощи цепей и натяжных устройств.

Для загрузки с помощью трапов необходимо соблюдать следующий порядок действий:

- запустить гидравлическую систему;
- опустить задние опоры (либо вручную, либо от гидропривода, в зависимости установленного устройства);
- опустить полуприцеп при наличии пневматической подвески;
- опустить трапы и загрузить полуприцеп. Если загрузка длится долго, гидравлическая система (при работе от гидравлики тягача) может быть выключена;
- поднять полуприцеп при наличии пневматической подвески;
- поднять задние опоры;
- выключить гидравлическую систему.



Находиться в зоне опасного действия трапов запрещено.

9.11 Дизельный двигатель для управления работой гидравлической системы полуприцепа

Управление работой гидравлической системы полуприцепа может осуществляться от гидравлической системы тягача или от электрогидравлического насоса, как описано на предыдущих страницах. Работа гидравлики может обеспечиваться также дизельным двигателем.

Запуск дизельного двигателя:

- запустить двигатель, повернув ключ зажигания вправо;
- подать рукоятку газа вправо;
- все гидравлические функции могут быть запущены так же, как и от электрогидравлического насоса или от гидравлической системы тягача, за исключением вспомогательного подруливающего устройства, для работы которого необходимо включить фары.

Выключение дизельного двигателя:

- подать рукоятку газа влево;
- повернуть ключ зажигания влево.

Если аккумуляторная батарея дизельного двигателя вышла из строя, он может также запускаться при помощи рукоятки. Порядок действий указан в описании дизельного двигателя, которое поставляется отдельно.

Вторым способом запуска в случае неработающей аккумуляторной батареи может быть запуск при помощи электрических кабелей, подсоединяемых в АКБ тягача.



9.12 Ручной насос

В аварийной ситуации гидравлические функции также могут быть активированы с помощью ручного насоса.

Он установлен вместе с электрогидравлическим насосом, но может приводиться в действие самостоятельно, при работе от гидравлики тягача. Для этого необходимо сначала установить вентиль 3/2, расположенный на гуське, в положение "ручной насос". Возможно, ручным насосом придется работать достаточно долго, прежде чем работа гидравлических механизмов станет визуально различима, поскольку они требуют создания значительного давления в гидравлической системе.

9.13 Регулируемые по ширине внешние балки

Для перевозки больших емкостей (цистерн) модификация супер-низкорамного полуприцепа (Megamax) может быть оснащена внешними балками с изменяемым уширением. Полуприцеп может быть уширен максимально до одного метра по сравнению с его обычной шириной (т.е. по 50 см с каждой стороны).

Для уширения необходимо выполнить следующие действия:

- установить полуприцеп на ровной поверхности;
- запустить гидравлическую систему;
- установить переднюю и заднюю поперечные балки на предоставленных деревянных упорах;
- уширить полуприцеп при помощи рычагов управления, расположенных на левой стороне напротив захватов платформы:

рычаг управления	1	задний правый
	2	передний правый
	3	передний левый
	4	задний левый

Уширение должно выполняться при попеременном чередовании передней и задней части с каждой стороны для того, чтобы избежать заклинивания поперечных балок;

- поднять полуприцеп до транспортного положения;
- извлечь деревянные упоры;
- выключить гидравлическую систему.

Для возвращения к исходному положению следует выполнить те же действия.



Перед загрузкой проверьте, чтобы уширенные балки выходили на одинаковое расстояние спереди и сзади.



9.14 Осевая компенсация гуська при наличии гидравлической подвески

Полуприцеп оснащен «активным» гуськом. Это означает, что на нем предусмотрена осевая компенсация. В транспортном положении она соединяет гусек с первыми двумя или тремя осями гидравлической подвески для лучшей амортизации на неровностях дороги.

Для правильной работы системы компенсации необходимо следить за тем, чтобы **клапаны темно-синего** цвета расположенные на гуське и рядом с осями были закрыты.

Когда осевая компенсация не включена, **клапаны темно-синего цвета, расположенные на уровне осей**, должны быть открыты.

Для изменения высоты подвески при помощи этой системы, необходимо отрегулировать высоту полуприцепа, затем закрыть клапаны темно-синего цвета, расположенные рядом с осями и на гуське, и, наконец, установить рычаг осевой компенсации на гуське в переднее положение.

ОСЕВАЯ КОМПЕНСАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ТОЛЬКО ПРИ УКОРОЧЕННОМ (ОБЫЧНОМ) ПОЛОЖЕНИИ ПОЛУПРИЦЕПА.

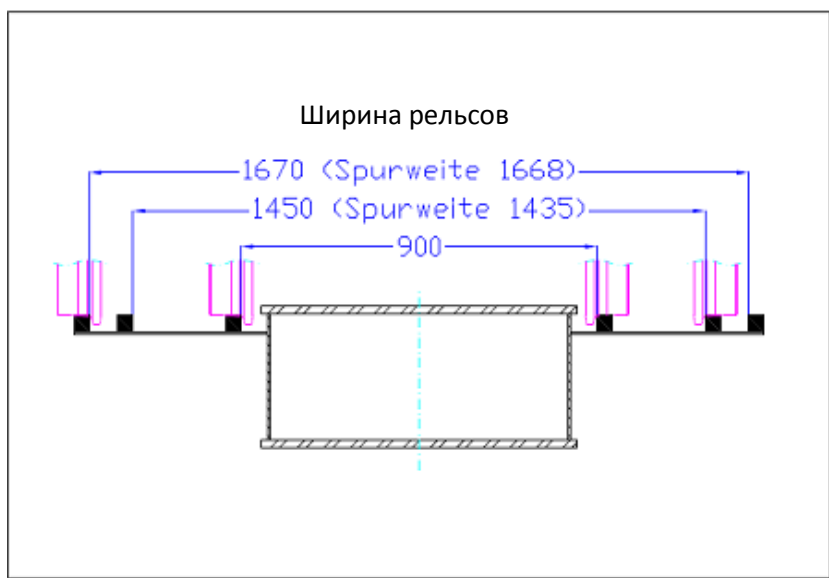
Примечание: клапаны голубого цвета, которые расположены возле осей, предназначены для их поднятия. Эти клапаны должны быть открыты, если необходимо использовать осевую компенсацию, т.е. если оси опущены (опираются на дорожное полотно).



9.15 Полуприцеп для перевозки транспортных средств по рельсам

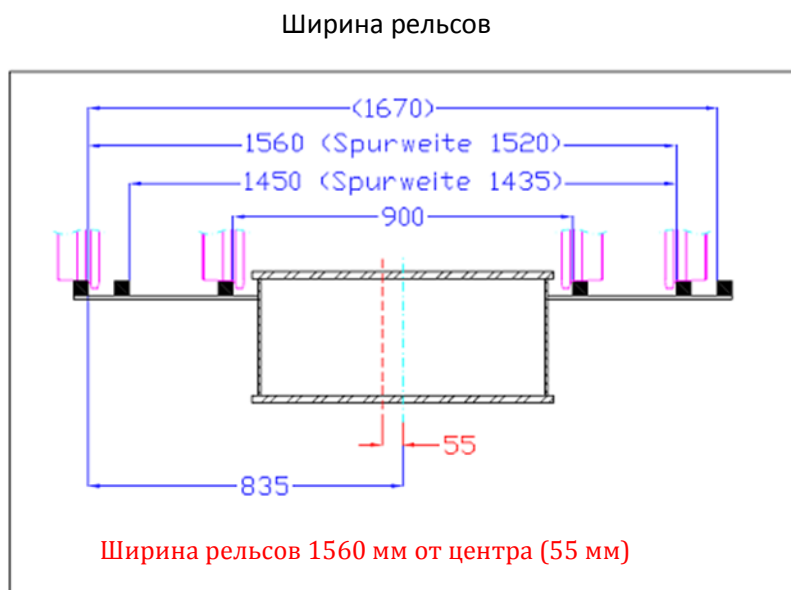
Полуприцепы предназначенные для этой цели изготавливаются с рельсами приваренными к платформе.

Ширина рельсов 900 мм, 1450 мм (соответствует 1435 мм на железнодорожном транспорте), 1670 мм (соответствует 1668 мм на железнодорожном транспорте)



Ширина рельсов 1560 мм (соответствует 1520 мм на железнодорожном транспорте), получается путём объединения расстояний 1670 мм и 1450 мм.

Полуприцепы с шириной рельсов 1520 мм должны быть смещены на 55 мм от центра



Ширина рельсов 1560 мм от центра (55 мм)



III. Техническое Обслуживание

Регулярное и правильно выполненное техническое обслуживание обеспечит длительную и надежную эксплуатацию полуприцепа и предотвратит его преждевременный износ. Оно является важнейшим условием выполнения гарантийных работ, если в них возникнет необходимость.

1. Общее обслуживание

Новый полуприцеп

После первых 50 км пробега затянуть крепление гаек колес. Затягивающее усилие при центровке шпильками должно составлять 510 Нм, а при центровке ступицей - 630 Нм.

После 100 км пробега повторно проверьте надежность затяжки колесных гаек.

Ежедневный визуальный осмотр

- проверить осветительное оборудование;
- проверить тормозную систему;
- продуть воздушные резервуары (это не является необходимым, если у тягача имеется осушитель, но должно проверяться время от времени);
- проверить давление в шинах: (на холодной шине)

205/65 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
215/75 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
235/75 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
235/75 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
245/70 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
9.5 R 17.5	:	9.00 - 9.50 бар
285/70 R 19.5	:	9.00 - 9.50 бар
365/80 R 20	:	9.00 - 9.50 бар
14/80 R 20	:	9.00 - 9.50 бар
275/70 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар
315/80 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар
385/65 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар
425/65 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар
445/65 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар
12 R 22.5	:	9.00 - 9.50 бар

После первых 500-1000 км

- проверить оси и подвеску;
- подтянуть гайки колес (510 Нм / 630 Нм);
- проверить втулки колес и затянуть их в случае необходимости;



- затянуть сцепной шкворень (усилие затягивания при наличии винтов M14 – 190 Нм, при наличии винтов M20 - 500 Нм);
- проверить все пневматические и гидравлические трубопроводы;
- затянуть винты крепления воздушных резервуаров;
- затянуть винты крепления тормозных цилиндров (усилие затягивания 210 Нм);

Периодичность технического обслуживания:

Еженедельно:

- проверить сцепной шкворень (усилие затягивания при наличии винтов M14 – 190 Нм, при наличии винтов M20 - 500 Нм);
- подтянуть гайки колес (450/650 Нм);
- смазать полуприцеп (не забыть залить смазку в смазочный бачок при установке системы централизованной смазки);



С ноября 2013, все наши полуприцепы оснащены красной, контрольной лампой. Когда лампа горит, это означает, что или насос централизованной смазки сломан, или недостаток смазки.

Автоматические регуляторы тормозных механизмов подсоединены к системе централизованной смазки.

Исключение: автоматические регуляторы тормозных механизмов в полуприцепах с маятниковыми осями SAF 17.5'' HE подсоединены к системе централизованной смазки.

Гидравлические опоры не подсоединены к системе централизованной смазки и необходимо смазать вручную по мере необходимости.

- проверить уровень гидравлической жидкости.

Ежемесячно:

- проверить тормозные колодки;
- проверить зазор во всех подвижных деталях.
- проверить центровку осей;

Один раз в полгода:

- проверить зазор в колесных подшипниках;
- проверить герметичность пневматической установки;
- подтянуть шаровые опоры поворотного механизма;
- подтянуть латунные направляющие, расположенные на переднем поворотном механизме, при помощи регулировочного винта.



Маятниковые оси.



Эти оси требуют большего технического обслуживания.

После пробега каждые 60.000км необходимо менять смазку подшипников колёс.

С тем же интервалом необходимо проверять конические подшипники и подвижные части осей.

Ежегодно:

- проверить оси и подвеску;
- проверить тормозные цилиндры и их суппорты;
- смазать автоматические регуляторы тормозных устройств оригинальной смазкой производителя.
- На маятниковых осях контролировать гидравлические приводы. Если они повреждены, необходимо их заменить.

Обслуживание подшипников подвесных осей:

Подшипники не требуют большого обслуживания. Для обеспечения их безопасной работы и продолжительной службы, необходимо обслуживать и проверять подшипники следующим образом:

Обслуживание

В течение первого года эксплуатации следует несколько раз набивать подшипники смазкой, поскольку они могут быть не полностью набиты ею при установке.

После того, как подшипники будут полностью набиты, далее достаточно смазывать их один раз в полгода.

Набивка смазкой производится в следующей периодичности:

- 1 раз после 500 км;
- 1 раз после 2.000 км;
- каждые 20 000 - 25.000 км или 1 раз в полгода.

Проверка - Затяжка:

Надежность затяжки конических подшипников проверяется после первых 20 000 км пробега. Затем проверка производится каждые 50 000 км.

При проведении проверки необходимо обратить внимание на выполнение следующих операций:

1. убедиться, что полуприцеп надежно зафиксирован при помощи опорных башмаков;
2. поднять подвеску, оставив примерно 50 мм до максимальной высоты.

Проверяемая подвесная ось не должна касаться земли;

3. закрыть вентили подвески голубого цвета и вентиль желтого цвета расширительного бачка гидравлической системы подвески проверяемой оси;
4. снять рулевую тягу;



5. Внимание! Подвесная ось должна вращаться с некоторым сопротивлением.
Подшипник не должен иметь люфта;

Если в подшипнике обнаружен люфт, он выбирается следующим образом:

- зажать винты с усилием затягивания 450 Нм;
- произвести проверку в соответствии с пунктом 5;
- установить рулевую тягу;
- смазать согласно инструкции по техническому обслуживанию подшипников вышеназванных подвесных осей;

2. Гидравлическая установка

Еженедельно:

- проверять уровень гидравлической жидкости и доливать ее в случае необходимости (жидкость HVI 46 или 32 ISO).

Каждые 2 недели:

- смазывать все подвижные детали поворотного механизма.

Доливка жидкости в бачок:

- открыть бачок;
- долить жидкость вышеназванного типа до указанного уровня;
- закрыть бачок штатной пробкой.

Типы применяемых жидкостей:

BP Bartran HV 32 ou 46

FINA Hydran HW 32 ou 46

ELF Hydrelf DS 32 ou 46

SHELL Tellus SX 32 ou 46

ESSO Univis N 32 ou 46

UNIL HVB 32 ou 46

FINA Hydran HV 32 ou 46

Важное примечание:

В нашу гидравлическую систему залита гидравлическая жидкость, которая загустевает при температурах ниже - 25°C.

Если Вам необходимо использовать свой автопоезд при таких температурах, рекомендуем заменить ее специально разработанной жидкостью для низких температур.

Для замены жидкости необходимо обязательно полностью слить имеющуюся жидкость из гидравлической системы.

Весной необходимо будет снова произвести ее замену.



Перечень нескольких типов низкотемпературных гидравлических жидкостей:

UNIL FLUID BT	CASTROL HYSPIH AWH-M32
UNIL HVB 32	FINA HYDRAN HV 32 SUPER
SUNOCO SUNVIS UHV 15	ESSO UNIVIS HVI 13
Q8 HINDEMITH 15	ESSO UNIVIS HVI 26

3. Чистка и мойка полуприцепа

Регулярная чистка и мойка полуприцепа имеет первостепенное значение для качественного технического обслуживания и обеспечивает правильную работу клапанов и/или органов управления.

!!! При мойке горячей водой под давлением необходимо соблюдать следующие требования:

- не мыть горячей водой под давлением электрические детали (разъемы, коробки, распределительный щиток);
- не мыть горячей водой под давлением хромированные штоки поршней;
- не направлять струю горячей воды на шарнирные соединения или на точки смазки.



В случае несоблюдения данных требований, компания Faumonville не несет ответственности за ущерб, причиненный в течение гарантийного срока.

4. Чистка и уход за автомобильным покрытием PPG

Если ваш автомобиль покрашен краской PPG, вы можете быть уверены в качестве покрытия и в том, что оно отлично соответствует своему назначению.

Краска Turbo Plus EHS из семейства Nexa Autocolor представляет собой двухкомпонентную систему покраски на базе акрилового полиуретана. После полного высыхания эта краска демонстрирует отличное сопротивление химическому воздействию. Примечание: первые 30 дней после нанесения покрытия машину не следует мыть под сильным напором воды на моечных станциях и не сильным моющим средством.

Для сохранения покрытия и корпуса автомобиля в хорошем состоянии необходимо регулярно чистить корпус. Для этой цели возможно применение водных моющих средств. Асфальтовые пятна на корпусе следует удалять мыльным раствором.

Для чистки корпуса могут применяться автоматические очистительные машины, однако следует обращать внимание на применяемые моющие средства. Моющий раствор для этих машин должен быть с концентрацией 500:1. Величина pH в этих растворах не должна превышать 8 или 9. После обработки обязательно следует обмыть корпус чистой водой.

Можно производить мойку струей воды высокого давления при условии, что температура воды не превышает 50°C. Во время мойки насадка шланга должна отстоять как минимум на 60 см от покрытия (при максимальном напоре воды 180 бар).

Мойка автомобиля должна производиться в тени, ни в коем случае не под воздействием прямых солнечных лучей.

Для предотвращения коррозии любые повреждения корпуса должны быть быстро устранены с помощью системы Nexa Autocolor. Используйте краску P498 Turbo Plus EHS, смешанную с



отвердителем в пропорции 3:2, без применения разбавителя, и нанесите небольшое количество этой смеси щеточкой на место скола или царапины.

На больших поврежденных поверхностях необходимо произвести пескоструйную очистку и выполнить ремонт с применением системы Nexa Autocolor, включающей нанесение грунтовки и поверхностного слоя.

ЧИСТКА КОРПУСОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Ниже в таблице приводится перечень различных видов загрязнения корпуса автомобиля и рекомендуемые методы их удаления.

Внимательно прочитайте инструкции к моющим средствам и убедитесь в правильном выборе этих средств. Не применяйте абразивные продукты. Прежде чем воспользоваться моющими средствами обязательно промойте автомобиль чистой водой. После применения этих средств снова промойте корпус чистой водой.

Загрязнение	Причины	Способ очистки
Загрязнение от дороги и из атмосферы	Песок, нефть, уголь, выхлопные газы, смола дорожного покрытия, пыль, смола деревьев, птичий помет, кислотные осадки и т.д.	Очистить подходящим водным моющим средством, тщательно промыть чистой водой и просушить.
Общее загрязнение	Грязь, земля и т.д.	Общая чистка в мойке высокого давления.
Загрязнение от перевозимого груза	Цемент, известь, зола	Промыть раствором кислоты (убедитесь в выборе правильной пропорции)
	Жидкая и густая смазка	Обработать паром или использовать моющее средство на щелочной основе (убедитесь в выборе правильной пропорции)
	Мука	Промыть раствором гипохлорита (убедитесь в выборе правильной пропорции) в мойке высокого давления.
	Прочие вещества	Специальные моющие средства в зависимости от вида загрязнителя.

МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЧИСТКИ КОРПУСОВ АВТОМОБИЛЕЙ

До чистки с применением моющих растворов тщательно промойте корпус чистой водой. После чистки снова тщательно промойте корпус водой.



Тип	Рекомендации
Моющие средства	Моющие средства с различными добавками должны быть разбавлены в строго определенной концентрации. Не следует применять средства с большим содержанием щелочей. Разбавление раствора должно быть не менее 100:1; максимальная величина pH 8 – 9
Щетки	Щетки должны быть с длинным мягким ворсом, им должен быть обеспечен надлежащий уход. Щетки необходимо периодически заменять.
Губки	Чистые и мягкие
Ведра	Их следует регулярно мыть и чистить. После каждого использования следует заменять воду и моющие средства.
Мойка под высоким давлением	Насадка шланга должна быть удалена от поверхности не менее чем на 60 см, максимальный напор воды – 180 бар. Всегда следите за правильным выбором концентрации моющего средства.
Температура воды	Температура при чистке корпуса не должна превышать 50°C. Промывка после чистки должна производиться при температуре наружного воздуха.
Промывка после чистки	Промывку следует производить, используя большой объем воды, чтобы на поверхности покрытия не осталось следов моющего/чистящего вещества.



ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЧИСТКИ

Проблема	Причина
После чистки автомобиль остается грязным	Грязь, смешанная с густой смазкой. Неправильный выбор моющего средства. Низкая температура чистки. Некачественная промывка после чистки.
Твердые остатки на поверхности покрытия после просушки корпуса.	Некачественная промывка, в результате чего раствор моющего средства засыхает на поверхности покрытия.
После сушки поверхность покрытия становится матовой. Для восстановления блеска требуется полировка	Агрессивное воздействие моющего средства из-за неправильного выбора его концентрации в растворе или из-за некачественной промывки.
Остатки цемента. Известь не удалена	Неправильный выбор моющего средства.
Изменение цвета, уменьшение блеска, появление мраморного оттенка.	Воздействие на пигменты в кислотной или щелочной среде

МОЮЩИЕ СРЕДСТВА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Тип	Описание	Назначение
Моющее средство	Имеется большое разнообразие моющих средств. Простейшие из них – на мыльной основе.	Для легкого смачивания поверхностной пленки и растворения органических отложений.
Фосфат	Обычно фосфат натрия	Удаляет кальциевые и магниевые соли из жесткой воды.
Органический растворитель	Обычно спирты и кетоны	Помогает размягчать и удалять жирные отложения.
Агенты на щелочной основе	Гидроксид натрия (каустическая сода)	Растворяет жиры и воск. При неправильном пользовании могут оказывать агрессивное воздействие на смолы и пигменты красящего вещества. Соблюдайте требования относительно степени разбавления и температуры. Ограничивайте время контакта с поверхностью корпуса и тщательно смывайте эти агенты после использования.



МЫЛА И МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

Молекулы мыла обладают гидрофильными свойствами (растворимы в воде), а также гидрофобными свойствами (растворимы в густых смазочных материалах).

Они способны смешиваться с некоторыми смазочными материалами, которые не растворимы в воде, и превращают эти смазочные материалы в эмульсионный раствор.

Они также уменьшают поверхностное натяжение нерастворимых частиц, что облегчает удаление этих частиц с окрашенной поверхности.

ВЕЛИЧИНА pH В КИСЛОТАХ И ЩЕЛОЧАХ

Уровень pH определяется по шкале от 0 до 14.

Величина pH нейтральных водных растворов равна 7. Величина pH кислот < 7, щелочей - > 7.

Шкала pH логарифмическая. Каждая единица pH принимается с коэффициентом 10 в концентрациях кислот или щелочей.

Шкала pH

Увеличение кислотности

Увеличение щелочности

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Кислота

Кислота

Нейтральный раствор

Щелочь Щелочь

Сильный раствор

Слабый раствор

Слабый раствор

Сильный раствор

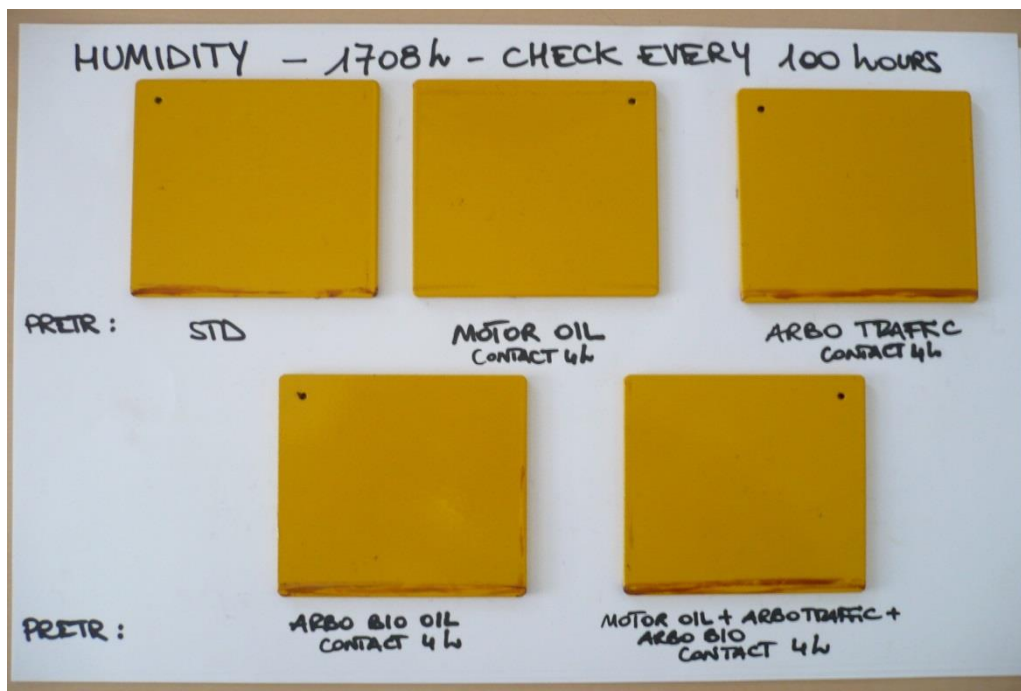
При разбавлении щелочи с коэффициентом 10 величина pH уменьшается на одну единицу.

При разбавлении кислоты с коэффициентом 10 величина pH увеличивается на одну единицу.

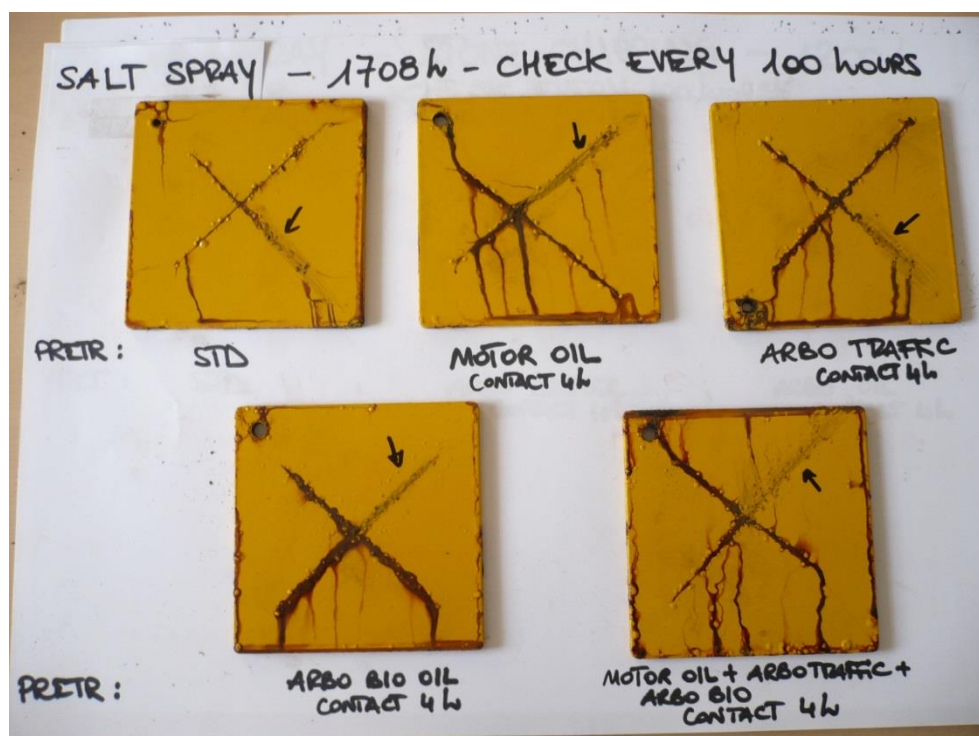
Коэффициент разбавления	Изменение величины pH
x 10	1 ед.
x 100	2 ед.
x 1000	3 ед.



a)

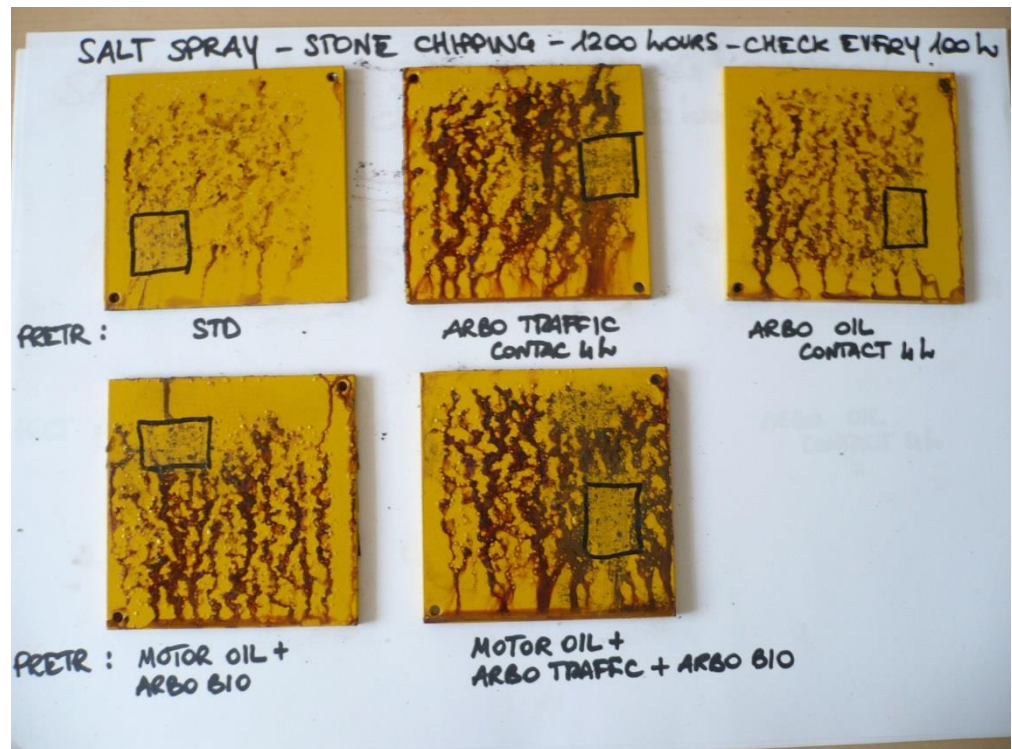


b)





с)



5. Прокачка гидравлической системы полуприцепа

При длительной эксплуатации полуприцепа, при утечке гидравлической жидкости, вызванной повреждением трубопровода, или при замене гидравлической жидкости в гидравлическую систему может попасть воздух. Это возникает также при расшатывании осей полуприцепа в левую и правую стороны после прохождения поворота, что требует некоторого времени для выравнивания полуприцепа с тягачом.

В этом случае, необходимо прокачать гидравлическую систему полуприцепа с соблюдением следующих требований:

- проверить, достаточно ли гидравлической жидкости в системе;
- установить большой рычаг механизма управления в положение "вспомогательное подруливающее устройство", или установить переключатель отключения электрического тока в положение "1";
- снять резиновые колпачки со спускных кранов цилиндров системы управления;
- установить сливные трубки;
- открыть спускные краны на четверть оборота;
- поворачивать оси вправо и влево при помощи пульта дистанционного управления. Повторить эту операцию несколько раз до тех пор, пока в сливных трубках перестанут появляться пузырьки воздуха;
- проверить еще раз уровень гидравлической жидкости и в случае необходимости долить ее;
- снять сливные трубки;
- закрыть спускные краны и надеть резиновые колпачки;



- закрыть бачок подачи гидравлической жидкости штатной пробкой;
- установить большой рычаг поворотного механизма в транспортное положение или установить переключатель отключения электрического тока в положение "0".

Данное описание применимо только для прокачки цилиндра поворотного механизма на уровне пальцев, при этом операции могут производиться только на прицепе в сцепке. Для прокачки цилиндров поворотного механизма на уровне гуська, следует выполнить те же действия, однако, необходимо расцепить тягач и отвести на несколько метров для того, чтобы освободить передний поворотный круг и включить гидравлическую систему.

Тем не менее, необходимо проверить, чтобы передние направляющие не были повернуты до упора, так как они могут пройти свою мертвую точку.

6. Выравнивание полуприцепа в случае неисправности гидравлической системы

В случае если оси выравнивались с использованием пульта дистанционного управления, и не могут они быть возвращены в первоначальное положение при его помощи, существует возможность выравнивать полуприцеп вручную:

При помощи рычага выравнивания

- установить большой рычаг механизма управления на гуське в транспортное положение (обычное положение);
- подавать тягач вперед до тех пор, пока оси не выровняются, т.е. до тех пор, пока не совпадут обе желтые метки (стрелки), расположенные возле осей.
- установить большой рычаг механизма управления на гуське в положение "вспомогательное подруливающее устройство";
- подавать тягач вперед до тех пор, пока весь автопоезд (тягач и полуприцеп) не станут прямо, т.е. пока желтые метки (стрелки) не совпадут с седлом.
- установить большой рычаг механизма управления в транспортное положение.

В этом положении полуприцеп может буксироваться до ближайшей ремонтной мастерской.

При помощи отключения электропитания

⇒ когда существует еще электричество

- оставить переключатель на полуприцепе в положении "0" (обычное транспортное положение);
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до тех пор, пока весь автопоезд (тягач и полуприцеп) не станут прямо; т.е. пока не совпадут обе желтые метки, находящиеся возле осей.
- установить переключатель в положение "1", включить фары и однократно нажать на кнопку насоса.
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до выравнивания автопоезда (тягача с полуприцепом), т.е. пока желтые метки (стрелки) не совпадут с седлом.
- установить переключатель в положение "0" и выключить свет.

В этом положении полуприцеп может буксироваться до ближайшей ремонтной мастерской.



При помощи отключения электропитания

⇒ когда существует еще электричество

- оставить переключатель на полуприцепе в положении "0" (обычное транспортное положение);
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до тех пор, пока весь автопоезд (тягач и полуприцеп) не станут прямо; т.е. пока не совпадут обе желтые метки, находящиеся возле осей.
- установить переключатель в положение "1", включить фары и однократно нажать на кнопку насоса.
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до выравнивания автопоезда (тягача с полуприцепом), т.е. пока желтые метки (стрелки) не совпадут с седлом.
- установить переключатель в положение "0" и выключить свет.

В этом положении полуприцеп может буксироваться до ближайшей ремонтной мастерской.

Блок управления с «черной кнопкой для насоса»

- оставить переключатель на полуприцепе в положении "0" (обычное транспортное положение);
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до выравнивания осей, т.е. до тех пор, пока не совпадут обе желтые метки (стрелки), расположенные возле осей.
- нажать и повернуть налево красные кнопки клапанов SV1 + (SV5 если находится) в задней части блока управления. В некоторых версиях, клапаны SV1 и SV5 могут быть оснащены винтами и контргайками регулировочных винтов вместо красной кнопки. В этом случае, необходимо отвернуть контргайки регулировочных винтов и завинтить регулировочные винты.
- Отвернуть винты и контргайки клапанов SV2+SV3 в задней части блока управления, и завинтить два регулировочных винта.
- Накачать черной кнопку для насоса до тех пор, пока сопротивление
- подавать тягач вперед и выполнять поворот до выравнивания автопоезда (тягача с полуприцепом), т.е. пока желтые метки (стрелки) не совпадут с седлом.
- отвернуть клапаны SV2+SV3 и зажать контргайки.
- нажать и повернуть направо красные кнопки клапанов SV1 + (SV5 если находится). Если клапаны резьбовые, отвинтить два винта и зажать контргайки.

В этом положении полуприцеп может быть отбуксирован до ближайшей ремонтной мастерской.

PS. в случае полуприцепов с съемным гуськом : есть дополнительная красная кнопка блоке управления. При натяжении на нее, можно удалить давление в системе рулевого управления, для удаления без давления гидравлического соединения между гуськом, а платформой.



После сцепки, необходимо нажать давление в гидравлической системе управления !!



7. Замена колеса на предпоследней маятниковой оси задней тележки

- ⇒ Отпустить тормоза путем поднятия головки пневматической муфты желтого цвета в передней части полуприцепа, либо нажатием на рукоятку отпускного клапана, которая находится в задней части гуська и доступна при расцепленной муфте «дуоматик».
- ⇒ Открыть запорный кран темно-синего цвета подвески на задней тележке.
- ⇒ Полностью опустить подвеску.
- ⇒ Закрыть кран голубого цвета оси заменяемого колеса.
- ⇒ Полностью поднять подвеску.
- ⇒ Для обеспечения безопасности, снова закрыть запорный кран темно-синего цвета на подвеске передней тележки и установить деревянные упоры под тележку.
- ⇒ При помощи пульта дистанционного управления вспомогательного рулевого устройства повернуть до упора ось заменяемого колеса в сторону средней части полуприцепа.
- ⇒ Вставить соединительную скобу в верхний зажимной хомут и поднимать ось при помощи цепного натяжного устройства до тех пор, пока колесо не поднимется от земли.
- ⇒ Снять гайки.
- ⇒ Снять заменяемое колесо.
- ⇒ Установить новое колесо.
- ⇒ Установить гайки и завернуть их динамометрическим ключом с усилием в 650 Нм.
- ⇒ Снять цепное натяжное устройство и соединительную скобу.
- ⇒ Убрать деревянные упоры, находящиеся под тележкой, и открыть запорный кран темно-синего цвета подвески передней тележки.
- ⇒ Выровнять оси при помощи пульта дистанционного управления вспомогательного рулевого устройства.
- ⇒ Полностью опустить подвеску.
- ⇒ Открыть запорный кран голубого цвета оси замененного колеса.
- ⇒ Установить подвеску в транспортное положение.
- ⇒ Закрыть запорный кран темно-синего цвета передней тележки.

8. Замена колеса на других маятниковых осях задней тележки

- ⇒ Отпустить тормоза путем поднятия головки пневматической муфты желтого цвета в передней части полуприцепа, либо нажатием на рукоятку отпускного клапана, которая находится в задней части гуська и доступна при расцепленной муфте «дуоматик».
- ⇒ Открыть запорный кран темно-синего цвета подвески на задней тележке.
- ⇒ Полностью опустить подвеску.
- ⇒ Закрыть кран голубого цвета оси заменяемого колеса.



- ⇒ Полностью поднять подвеску.
- ⇒ Для обеспечения безопасности, снова закрыть запорный кран темно-синего цвета на подвеске передней тележки и установить деревянные упоры под тележку.
- ⇒ При помощи пульта дистанционного управления вспомогательного рулевого устройства повернуть ось заменяемого колеса до упора в направлении средней части полуприцепа.
- ⇒ Распрямить защитную пластину на гайке рулевой тяги.
- ⇒ Снять гайку рулевой тяги при помощи ключа на 60.
- ⇒ Снять рулевую тягу маятниковой оси.
- ⇒ Вставить соединительную скобу в верхний зажимной хомут и поднимать ось при помощи цепного натяжного устройства, до тех пор, пока колесо не поднимется от земли.
- ⇒ Повернуть колесо вручную до упора.
- ⇒ Снять заменяемое колесо.
- ⇒ Установить новое колесо.
- ⇒ Установить гайки и затянуть их.
- ⇒ Вновь повернуть колесо в положение, позволяющее установить рулевую тягу.
- ⇒ Вставить рулевую тягу.
- ⇒ Установить защитную пластину, а также гайку рулевой тяги.
- ⇒ Снять цепное натяжное устройство и соединительную скобу.
- ⇒ Затянуть гайку рулевой тяги.
- ⇒ Загнуть защитную пластину гайки рулевой тяги.
- ⇒ При помощи пульта дистанционного управления повернуть переднюю ось вспомогательного рулевого устройства до упора в направлении внешней стороны.
- ⇒ Установить гайки и завернуть их динамометрическим ключом с усилием в 650 Нм.
- ⇒ Убрать деревянные упоры, находящиеся под тележкой, и открыть запорный кран темно-синего цвета подвески передней тележки
- ⇒ Выровнять оси при помощи пульта дистанционного управления вспомогательного рулевого устройства.
- ⇒ Полностью опустить подвеску.
- ⇒ Открыть запорный кран голубого цвета оси замененного колеса.
- ⇒ Установить подвеску в транспортное положение.
- ⇒ Закрыть запорный кран темно-синего цвета передней тележки



9. Инструкция по монтажу болтов с резьбой

Общая часть

Крутящие моменты M_d , ниже приведены, применяются для:

- груза до 90 % на каждом лимите эластичности
- безголовых винтов с резьбой DIN ISO 262
- винтов с шестигранной головкой, размеры головки в соответствии с DIN EN ISO 4014 bis 4018
- цилиндрических винтов в соответствии с DIN EN ISO 4762
- учитывая оставшуюся толщину в случае с потайной головкой, использовать 80% крутящего момента

Все крутящие моменты имеют округленное значение вверх или вниз.

База VDI 2230-2003, дополнение 1, таблица A1.

Коэффициент трения для болтов с резьбой $\mu_{ges} = 0.09$

- Защита от коррозии: Geomet® 321 A Plus® VL

Geomet 321 значит покрытие с ламелей с цинка и алюминия.

'A' значит толщина 6-8µm.

Через дополнительное покрытие Plus® VL, получена стоимость трения $\mu_{ges} = 0.09$

Другие названия: GE3A/VL / GEO321A/VL / GEO321A+VL / GEO321A-PLUS-VL / Geomet 321A+VL

Состояние болтов во время сборки: несмазанные ни маслом, ни жиром

Защита от коррозии :никакая (слегка смазанные маслом)

Болты без защита от коррозии черные и приходят слегка смазанные маслом.

Для болтов , минимальная стоимость трения $\mu_{ges} = 0.09$.

Общие обозначение: черные

Состояние болтов во время сборки: несмазанные (защита от коррозии)

Генеральная стоимость трения для болтов с резьбой $\mu_{ges} = 0.12$

- Защита от коррозии: оцинкование

Для оцинкованных болтов , минимальная стоимость трения составляет на $\mu_{ges} = 0.12$ в связи с покрытием.

Общие обозначение (соответствии с ISO 4042): A2K / A3K / A2C

Состояние болтов во время сборки: несмазанные и немасляные.



Момент затяжки винтов с шестигранной головкой и цилиндрической головкой, тонкая резьба

Montagevorspannkraft F_M [kN] / Anziehdrehmoment M_A [Nm]					
Abmessungen	Festigkeitsklasse	Reibwert μ_{ges}			
		0.09		0.12	
		F_M [kN]	M_A [Nm]	F_M [kN]	M_A [Nm]
M8 x 1	8.8	21	21	20	26
	10.9	31	31	30	38
	12.9	36	36	35	45
M9 x 1	8.8	27	31	27	38
	10.9	40	45	39	56
	12.9	47	53	46	65
M10 x 1	8.8	35	43	34	53
	10.9	51	63	50	78
	12.9	60	74	58	91
M10 x 1.25	8.8	33	41	32	51
	10.9	48	60	46	75
	12.9	56	71	54	87
M12 x 1.25	8.8	50	73	48	90
	10.9	73	107	71	133
	12.9	85	125	83	155
M12 x 1.5	8.8	47	70	46	87
	10.9	69	104	67	128
	12.9	81	121	78	150
M14 x 1.5	8.8	67	114	65	142
	10.9	99	168	95	209
	12.9	115	196	111	244
M16 x 1.5	8.8	91	174	88	218
	10.9	133	256	129	320
	12.9	156	299	151	374
M18 x 1.5	8.8	121	260	117	327
	10.9	173	370	167	465
	12.9	202	433	196	544
M18 x 2	8.8	113	250	109	311
	10.9	162	356	156	443
	12.9	189	417	182	519
M20 x 1.5	8.8	153	360	148	454
	10.9	217	512	211	646
	12.9	255	599	246	756
M22 x 1.5	8.8	188	485	182	613
	10.9	267	691	259	873
	12.9	312	808	303	1 022
M24 x 1.5	8.8	226	628	219	796
	10.9	322	894	312	1 133
	12.9	377	1 046	366	1 326
M24 x 2	8.8	215	612	209	769
	10.9	307	871	297	1 095
	12.9	359	1 019	348	1 282
M27 x 1.5	8.8	291	907	282	1 153
	10.9	414	1 292	402	1 643
	12.9	485	1 512	470	1 922
M27 x 2	8.8	279	887	270	1 119
	10.9	397	1 264	384	1 594
	12.9	464	1 478	450	1 866
M30 x 2	8.8	350	1 230	339	1 556
	10.9	499	1 751	483	2 216
	12.9	583	2 050	565	1 594
M33 x 2	8.8	429	1 642	416	2 082
	10.9	612	2 338	593	2 965
	12.9	716	2 735	694	3 470
M36 x 2	8.8	517	2 144	502	2 725
	10.9	736	3 054	714	3 882
	12.9	861	3 573	836	4 542
M39 x 2	8.8	613	2 743	595	3 493
	10.9	872	3 907	847	4 974
	12.9	1 021	4 571	991	5 821



Момент затяжки винтов с шестигранной головкой и цилиндрической головкой, стандартная резьба

Montagevorspannkraft F_M [kN] / Anziehdrehmoment M_A [Nm]					
Abmessungen	Festigkeitsklasse	Reibwert μ_{ges}			
		0.09		0.12	
		F_M [kN]	M_A [Nm]	F_M [kN]	M_A [Nm]
M4 x 0.7	8.8	5	2	4	3
	10.9	7	4	7	5
	12.9	8	4	8	5
M5 x 0.8	8.8	8	5	7	6
	10.9	11	7	11	9
	12.9	13	8	12	10
M6 x 1	8.8	11	8	10	10
	10.9	16	12	15	15
	12.9	18	14	18	17
M8 x 1.25	8.8	19	20	19	25
	10.9	28	30	27	36
	12.9	33	35	32	42
M10 x 1.5	8.8	31	40	30	48
	10.9	45	58	43	71
	12.9	53	68	51	83
M12 x 1.75	8.8	45	68	43	84
	10.9	66	100	63	123
	12.9	77	117	74	144
M14 x 2	8.8	61	109	59	133
	10.9	90	159	87	195
	12.9	105	186	102	229
M16 x 2	8.8	84	167	81	206
	10.9	123	244	119	302
	12.9	144	286	139	354
M18 x 2.5	8.8	106	240	102	295
	10.9	151	342	145	421
	12.9	176	400	170	492
M20 x 2.5	8.8	135	336	130	415
	10.9	192	478	186	592
	12.9	225	559	217	692
M22 x 2.5	8.8	168	456	162	567
	10.9	240	650	231	807
	12.9	280	760	271	945
M24 x 3	8.8	194	577	188	714
	10.9	277	822	267	1 017
	12.9	324	962	313	1 190
M27 x 3	8.8	255	844	246	1 050
	10.9	363	1 202	351	1 496
	12.9	425	1 407	410	1 750
M30 x 3.5	8.8	310	1 150	300	1 428
	10.9	442	1 638	427	2 033
	12.9	517	1 916	499	2 380
M33 x 3.5	8.8	385	1 547	373	1 928
	10.9	549	2 204	531	2 747
	12.9	642	2 579	621	3 214
M36 x 4	8.8	453	1 995	438	2 482
	10.9	645	2 841	623	3 535
	12.9	755	3 325	729	4 136
M39 x 4	8.8	543	2 570	525	3 208
	10.9	773	3 660	748	4 569
	12.9	905	4 283	875	5 346

**Моменты затяжки для винтов с потайной головкой, мелкая резьба**

Montagevorspannkraft F_M [kN] / Anziehdrehmoment M_A [Nm]					
Abmessungen	Festigkeitsklasse	Reibwert μ_{ges}			
		0.09		0.12	
		F_M [kN]	M_A [Nm]	F_M [kN]	M_A [Nm]
M8 x 1	8.8	17	17	16	21
	10.9	25	25	24	31
	12.9	29	29	28	36
M9 x 1	8.8	22	24	21	30
	10.9	32	36	31	45
	12.9	38	42	36	52
M10 x 1	8.8	28	34	27	42
	10.9	41	50	40	62
	12.9	48	59	46	73
M10 x 1.25	8.8	26	33	25	41
	10.9	38	48	37	60
	12.9	45	56	43	70
M12 x 1.25	8.8	40	58	38	72
	10.9	58	85	56	106
	12.9	68	100	66	124
M12 x 1.5	8.8	38	56	36	70
	10.9	55	83	53	102
	12.9	65	97	63	120
M14 x 1.5	8.8	54	91	52	114
	10.9	79	134	76	167
	12.9	92	157	89	195
M16 x 1.5	8.8	72	139	70	174
	10.9	106	204	103	256
	12.9	124	239	120	299
M18 x 1.5	8.8	97	208	94	262
	10.9	138	296	134	372
	12.9	162	346	157	435
M18 x 2	8.8	90	200	87	249
	10.9	129	285	125	354
	12.9	151	333	146	415
M20 x 1.5	8.8	122	288	118	363
	10.9	174	410	169	517
	12.9	204	479	197	605
M22 x 1.5	8.8	150	388	146	490
	10.9	213	552	207	698
	12.9	250	646	242	818
M24 x 1.5	8.8	181	502	175	637
	10.9	258	715	250	906
	12.9	301	837	293	1 061
M24 x 2	8.8	172	489	167	615
	10.9	246	697	238	876
	12.9	287	815	278	1 026
M27 x 1.5	8.8	232	726	226	922
	10.9	331	1 034	322	1 314
	12.9	388	1 210	376	1 538
M27 x 2	8.8	223	709	216	895
	10.9	317	1 011	307	1 275
	12.9	371	1 182	360	1 493
M30 x 2	8.8	280	984	271	1 245
	10.9	399	1 401	386	1 773
	12.9	466	1 640	452	1 275
M33 x 2	8.8	343	1 313	333	1 666
	10.9	489	1 870	474	2 372
	12.9	572	2 188	555	2 776
M36 x 2	8.8	413	1 715	402	2 180
	10.9	588	2 443	571	3 106
	12.9	689	2 858	669	3 634
M39 x 2	8.8	490	2 194	476	2 794
	10.9	698	3 125	678	3 979
	12.9	816	3 657	793	4 657

**Моменты затяжки для винтов с потайной головкой, стандартная резьба**

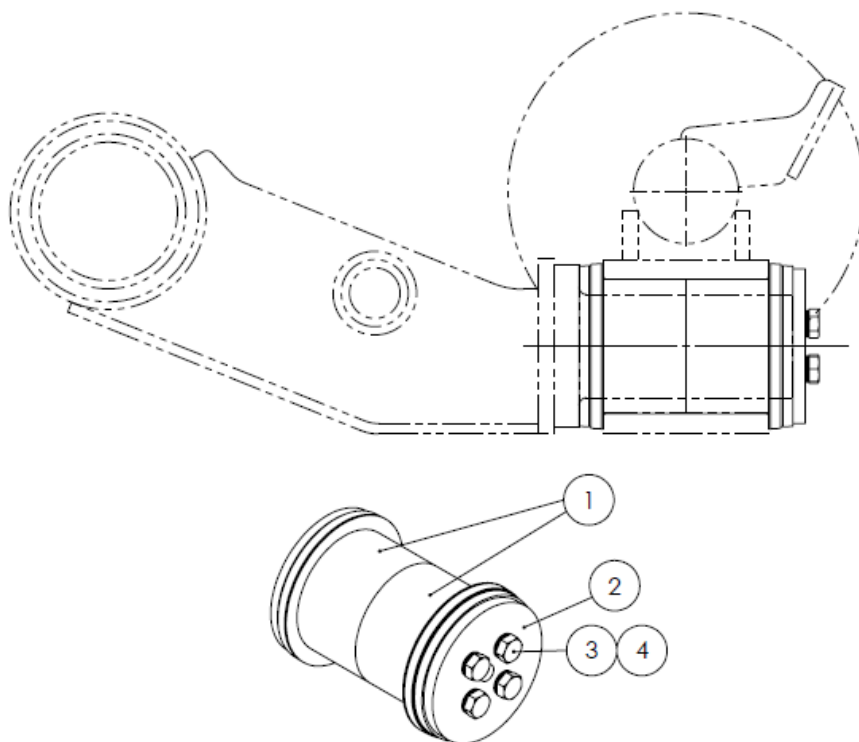
Montagevorspannkraft F_M [kN] / Anziehdrehmoment M_A [Nm]					
Abmessungen	Festigkeitsklasse	Reibwert μ_{ges}			
		0.09		0.12	
		F_M [kN]	M_A [Nm]	F_M [kN]	M_A [Nm]
M4 x 0.7	8.8	4	2	4	2
	10.9	5	3	5	4
	12.9	6	3	6	4
M5 x 0.8	8.8	6	4	6	5
	10.9	9	6	8	7
	12.9	10	7	10	8
M6 x 1	8.8	8	7	8	8
	10.9	12	10	12	12
	12.9	15	11	14	14
M8 x 1.25	8.8	15	16	15	20
	10.9	23	24	22	29
	12.9	27	28	26	34
M10 x 1.5	8.8	25	32	24	38
	10.9	36	46	35	57
	12.9	42	54	41	66
M12 x 1.75	8.8	36	54	34	67
	10.9	52	80	51	98
	12.9	61	94	59	115
M14 x 2	8.8	49	87	47	106
	10.9	72	127	69	156
	12.9	84	149	81	183
M16 x 2	8.8	67	133	65	165
	10.9	98	195	95	242
	12.9	115	228	111	283
M18 x 2.5	8.8	84	192	82	236
	10.9	120	273	116	337
	12.9	141	320	136	394
M20 x 2.5	8.8	108	268	104	332
	10.9	154	382	149	474
	12.9	180	447	174	554
M22 x 2.5	8.8	134	365	130	454
	10.9	192	520	185	646
	12.9	224	608	217	756
M24 x 3	8.8	155	462	150	571
	10.9	222	658	214	814
	12.9	259	769	250	952
M27 x 3	8.8	204	675	197	840
	10.9	290	962	281	1 197
	12.9	340	1 125	328	1 400
M30 x 3.5	8.8	248	920	240	1 142
	10.9	353	1 310	342	1 626
	12.9	413	1 533	399	1 904
M33 x 3.5	8.8	308	1 238	298	1 542
	10.9	439	1 763	425	2 198
	12.9	514	2 063	497	2 571
M36 x 4	8.8	362	1 596	350	1 986
	10.9	516	2 273	498	2 828
	12.9	604	2 660	583	3 309
M39 x 4	8.8	434	2 056	420	2 566
	10.9	618	2 928	598	3 655
	12.9	724	3 426	700	4 277



Сборка подшипника с резиновым кольцом



Крутящий момент для болта М16: 244 Нм !!

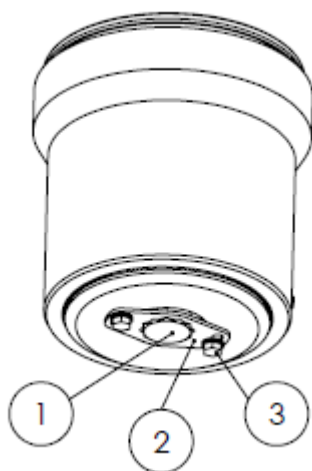


1. Подшипник с резиновым кольцом
2. Шайба
3. Болт
4. Шайба Nordlock для М16

- При монтаже резиновой втулки использовать 10-процентный мыльный раствор
- Момент затяжки винтов М16: 244 Нм
- Винты не смазываются ни маслом, ни консистентной смазкой



Монтаж башенной опоры



1. Винт DIN933 M24x70 10.9 Geo + шайба Nordlock M24
Момент затяжки $M_a = 450 \text{ Н}\cdot\text{м}$
2. Стопорная шайба
3. Винт DIN933 M8x20Geo + шайба Nordlock M8 (широкая)
Момент затяжки $M_a = 20 \text{ Н}\cdot\text{м}$

(Винты не смазываются ни маслом, ни консистентной смазкой)



IV. Свяжитесь с нами

По всем вопросам, касающимся продукции FAYMONVILLE, обращайтесь по телефону:

FAYMONVILLE SERVICE AG

Zur Domäne 51

BE - 4750 – BÜTGENBACH / BELGIUM



+ 32 80 64 01 88

Freddy Lux : +352 2690 043 77

Freddy.lux@faymonville.com

Paul Dhur : +352 2690 043 76

Paul.dhur@faymonville.com

Отдел запасных частей:

FAYMONVILLE LOGISTICS AG

Z.A.E.R. Op der Sang

16, Op der Bréimicht

LU – 9779 Lentzweiler

+352 2690 041 11

Spare.parts@faymonville.com