



Руководство по эксплуатации самосвальной техники. (GB)



Содержание

Руководство по эксплуатации самосвальной техники Флигл

1. Общее	4
2. Сцепка	4
2.1 Соединение гидравлики	4
2.2 Контроль перед началом работы	5
3. Загрузка	6
3.1 Загрузка сыпучих грузов	6
3.1.1 Окончание загрузки сыпучих грузов	7
3.1.2 Тент и тентованные системы	7
3.2 Различные одиночные грузы (загрузка на поддонах)	8
3.2.1 Самосвалы двух и трех сторонней разгрузки	8
3.2.2 Самосвальные кузова (варианты дверей)	9
3.3 Техника и машины	9
4. Движение на пересеченной местности	10
5. Разгрузка	10
5.1 Разгрузка сыпучих грузов	10
5.1.1 Самосвалы с многосторонней разгрузкой и пендельные борта	10
5.1.2 Самосвалы с задней разгрузкой	11
5.1.3 Устройства для укладчиков дороги	11
5.2 Разгрузка одиночных грузов	11
5.3 Техника и машины	12
6. Особый уход	12
7. Гидравлические соединения и гидропроводы	12
8. Разъединение и разсцепка	13

Руководство по эксплуатации самосвальной техники Флигл



1. 1. Общее

Данное руководство по эксплуатации особенно относится к использованию самосвальной техники (К-ВА). Оно так же исходит из того что общее руководство по эксплуатации от Флигл известно Вам и Вы руководствуетесь им в своей работе. Правила изложенные в дальнейшем исходят и привязаны к актуальному состоянию техники. Правила и указания в каждой стране могут отличаться от данного руководства.

2. Сцепка

Сцепка самосвальной техники происходит в соответствии с правилами А-ВА п. 1. Самосвальные полуприцепы без механических с коробкой опорных ног расцеплять только в пустом состоянии. Не допускается расцепка и стоянка самосвального полуприцепа так же и в случае если будут применяться дополнительные вспомогательные опоры.



Перед началом движения с самосвальной техникой необходимо проконтролировать:

- Техника должна быть свободна от грязи особенно в районе рамы как продольные так и поперечные траверзы, так же в районе крепления осевых агрегатов и крыльев, в районе крепления кузова и клапана автоматического опускания пневмоподвески.
- Все системы закрывания находятся в рабочем состоянии и не повреждены, борта и пендельные клапаны в образцовом порядке закрыты (Подробности см. в п.1)
- Погрузочная поверхность свободна от остатка предыдущего груза, снега или льда.
- Осветительная система не загрязненная.
- Тент правильно закреплен.
- Нижняя защита находится в положение движения.
- На самосвальной технике двух или трех сторонней разгрузки штифты должны быть установлены или же с одной стороны или же на задних поворотных валах.

2.1 Соединение гидравлики.

В соответствии с комплектацией тягач может быть оборудован гидравликой низкого давления (до 170 атм.) или гидравликой высокого давления (до 270 атм.). На определенных установках возможно переключение от одной системы к другой. При подсоединение гидравлики Вам необходимо выполнить следующее:



- Проверьте гидроустановку на тягаче (маркировочная табличка).
- Проверьте гидроустановку на прицепе (маркировочная табличка).
- Отрегулируйте гидроустановку на тягаче в соответствии с давлением гидроустановки прицепа (клапан снижения давления если он есть).

⚠ ! В случае если установка тягача может давать только высокое давление, а гидроцилиндр полуприцепа может принять только низкое давление то необходимо применять клапан снижения давления. Клапан снижения давления может иметь гидропровод по которому избыток масла направляется назад в гидробак. Гидравлика самосвальной техники в зависимости от её применения может иметь одно или двухконтурную систему гидравлики.

→ Проверьте гидропровод и соединения на присутствие повреждений.

⚠ ! Технику с поврежденным гидропроводом нельзя допускать к эксплуатированию. Необходимо немедленно исправить данные повреждения в специализированной мастерской.

⚠ ! Из-за наличия высокого давления в гидроприводе работа с поврежденным гидроприводом является грубейшим нарушением. Гидравлическое масло находящееся по высоким давлением может привести к тяжелым травмам. Обратите особое внимание на правила замены гидропроводов (см. K-BA п.7)

Указания:

- Соединяйте гидросоединения учитывая безопасность всегда после того как Вы соединили электро и пневмо соединения.
- Обратите внимание чтобы гидропровод имел достаточно места для свободного хода.
- Обратите внимание на то чтобы гидропривод не касался с деталями техники.
- Закрепите гидропривод выше.
- Для контроля свободного хода соединений установите тягач по отношению к прицепу/полуприцепа под углом 80 градусов.



2.2 Контроль перед началом работы.

Осуществите все проверки в соответствии с указаниями Флигл А-ВА п. 1.2.. Если самосвальная техника не загруженная, то перед началом движения проконтролируйте следующее:

На технике с двух или трех сторонней разгрузкой:

- Установите штифты на задней траверзе с обеих сторон.
- Включите гидропривод тягача.
- Установите подъемный клапан на подъем и поднимите кузов.
- Проконтролируйте чтобы гидроцилиндр и гидроприводы не имели утечку масла.
- Опустите кузов и выключите гидропривод.



На самосвальной технике с задней разгрузкой:

- Включите гидропривод тягача.
- Поднимите кузов.
- Проконтролируйте чтобы гидроцилиндр и гидроприводы не имели утечку масла.

На самосвальной технике с задней разгрузкой с гидравлическим задним бортом:

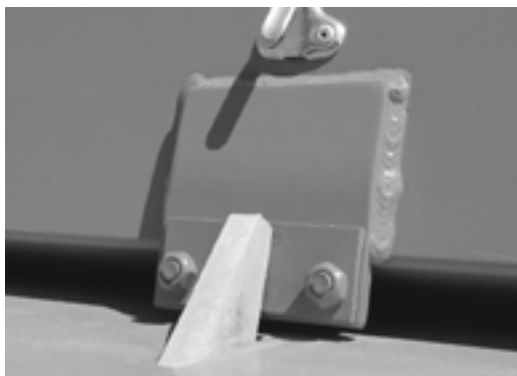
- При разгрузке самосвальной техники с задним гидравлическим бортом при 10 градусном наклоне кузова задний борт должен быть полностью открытым.
- Только после этого можно продолжить дальнейший подъем кузова.

На самосвальной технике с задней разгрузкой с автоматически-механическим замком:

- При разгрузке самосвальной техники при 10 градусном наклоне кузова крючки автоматического защелкивания должны быть полностью утоплены и задний борт должен свободно двигаться.
- После опускания кузова данные крючки должны быть в своем начальном положении, защелкнуты.

⚠ ! Обратите внимание на то, что механика закрывания со шпindelными замками с поворотом посередине и с низу кузова реагируют медленнее на движение опускания.

Пневматический замок (опция): Данный замок работает пневматически при помощи клапана или электропневматически. Обратите внимание на то, чтобы при встряхивании отверстие для выгрузки зерна было зафиксировано или болтом или же ручным вентиляем.



Техника с клапаном опускания пневмоподвески:

- При подъеме кузова должен быть слышен выпуск воздуха из выпускного клапана.



- ⚠ Внимание: Если техника не груженная и стоит на ручном тормозе, то она не начнет сразу опускаться так как ходовая часть заторможена, а кузов без груза легкий. Поэтому контролируйте клапан опускания всегда на груженной технике
- ⚠ Техника на которой не установлен выключатель клапана опускания нельзя использовать при работе с дорожным укладчиком. Для работы с ним предназначена техника с клапаном подъема и опускания пневмосистемы или же без него. Данный клапан должен находиться в положение движения.

3. Загрузка

Самосвальная техника Флигл предназначена для работы с сыпучими грузами в тяжелых условиях, но все равно при практическом применении необходимо обращать внимание на определенные пункты во избежание не нужных повреждений.



3.1 Загрузка сыпучих грузов.

В соответствии с комплектацией Вашей техники и в соответствии с загрузочным механизмом необходимо открыть тент откинуть его в сторону, отцепить натяжные цепи и откинуть их в сторону наружу.

Как основа первое количество груза необходимо загружать в кузов медленно. За счет этого Вы избегаете получения вмятин на дне кузова. В тоже время шасси так же медленнее становится под нагрузку. В отличие от бортовой техники пневмосистема самосвальной техники при загрузке должна находиться в положение движения, за счет этого Вы добиваетесь дополнительной амортизации.

В случае различных размеров загружаемого груза необходимо загружать с начала мелкозернистый груз а затем крупные фракции. Обратите внимание на то, что бы загружаемый груз по размерам проходил через открытый задний борт. Такой груз лучше загружать в задней части кузова где Вы можете сравнить его по высоте с задним бортом. Так же за счет этого Вы избежите не нужного износа кузова при разгрузке.

Распределение нагрузки от груза ориентируется в соответствии с распределением нагрузки указанными в общем руководстве по эксплуатации от Флигл (А-ВА стрю24-28). На технике с двух-трех сторонай разгрузке оптимальный вариант это максимальная нагрузка в районе гидроцилиндра или же между двумя цилиндрами в зависимости от комплектации техники. На техники с задней разгрузкой это зависит от конфигурации осей.

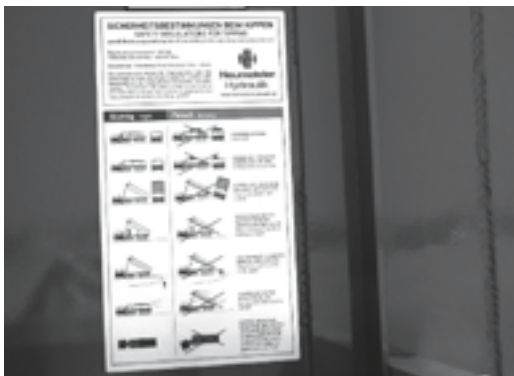
В любом случае не в зависимости от конфигурации осей на технике с задней разгрузкой расположение максимальной нагрузки в передней части кузова неправильное.

Избегайте одностороннего размещения груза.

В случае если Вы осуществляете загрузку не самостоятельно:

- ⚠ Наблюдайте процесс загрузки от начала до конца с рабочей площадки. Укажите загрузчику конкретно как он должен осуществить загрузку! В случае неправильной загрузки настаивайте на её исправление!

Информацию о различиях между правильной и неправильной загрузкой Вы можете получить из картинки:



3.1.1 Окончание загрузки сыпучими грузами.

После окончания загрузки закройте тент. В зависимости от конструкции каркас тента бывает различным массивным или телескопированным. Телескопированный (устанавливается на больше объемной технике) его закрывают только после того как установлены и натянуты стяжные цепи.



- ⚠ Каркас тента служит для поддержки тента. Особые конструкции каркаса с эксцентрическими замками могут служить так же для того чтобы стягивать боковые стенки и выполняют функции стяжных цепей.

3.1.2 Тент и тентовые системы

Сыпучие грузы необходимо предохранять от высыпания. Если возникает опасность того что груз при движении выпадет из кузова, то его необходимо предохранить от этого предназначенными для этого средствами. Этими средствами могут быть сетка, сворачиваемый тент или натяжная тентованная система.

Тента и сетки должны быть оборудованы предназначенными для этого механизмом фиксации. Обратите внимание на то, что резиновые или эспандрические шнуры не всегда имеют необходимую силу натяжения. При движении вздутый тент может помешать заднему обзору.

Сворачиваемый тент поворачивается при помощи ручки расположенной на профиле. Данная ручка располагается на передней стенке.



Для закрывания сворачиваемого тента необходимо сделать следующее:

- ➔ Освободите резиновые зажимы на профиле с переди и сзади.



- ➔ Проверните освобожденный тент в его противоположное положение.
- ➔ Установите ручку в профиль.
- ➔ Прокрутите тент в другую сторону чтобы стяжные ремни или резиновые шнуры (в зависимости от комплектации) упали на другой борт с боку.
- ➔ Закрепите тент на передней стенке.
- ➔ Выньте рычаг и установите его на передней стенке.
- ➔ Натяните и закрепите ремни натяжки тента.
- ➔ Натяните тент на задней части и укрепите его (в зависимости от конфигурации тента).

Бюгельная система тента передвигается при помощи проходящих стальных тросов. Для этого применяется шнековая шестереночная коробка с ручкой или же с электромотором. Тент выходящий за размеры кузова крепиться так же как и сворачиваемый тент. Следите за тем чтобы направляющие были свободными от остатка груза. Это может привести к их повреждениям.

⚠ Не пробуйте данную систему привести в движение силой. В основном все неполадки связаны с загрязненностью направляющих и боковых стенок.

3.2 Разнообразная загрузка (погрузка на поддонах).

Самосвальные кузова как принцип так же предназначены для перевозки не только сыпучих грузов. Открытые кузова дают возможность верхней загрузки и разгрузки краном. Кузова с задней дверью дают возможность задней загрузки, а самосвальные кузова с двух или трех сторонней разгрузкой можно загружать и с боку. На самосвальных кузовах в соответствии с правилами установки крепежных колец (ДИН 75410-1) не входящие под эти правила крепление груза необходимо осуществлять другими методами при помощи стяжных ремней или цепей. К этому относится так же заполнение пустого пространства различными наполнителями (например поддонами, досками или же подобным материалом).

⚠ Внимание точечная нагрузка и движение погрузчика разрешается только с дополнительного подтверждения производителя.

3.2.1 Самосвалы двух и трехсторонней разгрузки.

В соответствии с конструкцией самосвальной техники она может быть оборудованна простыми бортами так и пендельными. Так же могут применяться различные замки для бортов.

- **Алюминиевые борта :** эксцентрические замки (встроенные в борт), замок с ручкой (встроенный в стойку), в особых случаях алюминиевые борта могут быть также пендельными.
- **Стальные борта :** как правило на самосвальной технике устанавливаются пендельные борта. Следовательно борт устанавливается на стойке на верху в пендельной шарнире и в низу на поворотных шарнирах с центральным замком.
- Для разгрузки сыпучих грузов применяется центральный замок. Расположенные на поворотном

валу приваренные крючки при повороте освобождают эксцентрические замки бортов. Борт поворачивается на верхних шарнирах.

- Для загрузки не сыпучими грузами борт необходимо откинуть в низ. Замки в низу остаются закрытыми. Вам необходимо сделать следующее: после отытия замка на одной стороне поддержите борт одной рукой и откройте замок на другой стороне. После открытия второго замка опустите двумя руками борт вниз в вертикальное положение.



- ⚠ Не бросайте борт при открытие в низ! Этим Вы можете повредить борт, детали шасси, а так и себя.



После загрузки закройте борта. Обратите внимание на то, чтобы все замки были правильно закрыты. Легкий груз (например пенопласт и т.д.) необходимо закреплять также как и тяжелый груз для того, чтобы он не вылетел из кузова.

3.2.2 Самосвальный кузов (варианты дверей).

В соответствии с комплектацией самосвальные кузова могут оснащены порталными дверями или комби дверями (портальные двери с пендельной рамой). Обратите внимание на то чтобы на порталных дверях с отверстием для разгрузки зерна оно было закрыто. Портальные двери открываются при помощи подъема на верх ручки на поворотном валу. Поверните ручку на 90 градусов по отношению к дверной створке и потяните створку в сторону. Установите ручку на свое место назад и зафиксируйте её при помощи цепи и крючка под кузовом.

Со второй створкой необходимо провести подобное.



На комбинированных дверях с разделением 2/3 – 1/3, створка 1/3 не имеет поворотной штанги.

Крепление груза на коробчатых самосвальных кузовах соответствует критериям описанным в пункте 3.2.

3.3 Техника и машины.

Часть моделей самосвальной техники Флигль оборудована рампами для заезда. При загрузке самоходной техники Вам необходимо выполнить следующее:



- Откройте в задней части клапан места складирования рампы и вытяните их оттуда.
- Положите рампы сзади прицепа.
- Откройте задний борт как описано в п. 3.2.1.
- Поднимите рампы и зацепите их за паз.

Проконтролируйте чтобы рампы правильно зашли в зацепление с пазом и не могли соскльзнуть.

На самосвальной технике с задними опорными ногами откройте фиксирующий болт и опустите опорные ноги в низ.

- ⚠ Не допускается поднятие кузова в случае если установлены рампы (в целях изменения угла наклона между рампами и днищем кузова).

- ⚠ Обратите внимание на то, что на технике на рессорной подвеске может случиться так что после загрузки опорные ноги могут оказаться под нагрузкой и их не возможно будет убрать в положение движения.

На технике с пневмоподвеской но без клапана подъема и опускания пневмоподвески процедура идентичная как и на технике с рессорной подвеской. Техника с пневмоподвеской и с клапаном подъема и опускания после загрузки её при помощи данного клапана можно поднять снять нагрузку с опорных ног и убрать их.

Обратите внимание на то, что бы при транспортировке техники нагрузка на оси и на дышло не превышало допустимых параметров. Крепление груза должно быть непосредственным. Ни когда не крепите груз перекидывая стяжные ремни через борта- это снижает эффект крепежа.

- ⚠ На тандемной самосвальной технике можно перевозить машины которые по ширине не превышают внутреннего размера кузова. При выполнении погрузо-разгрузочных работ боковые борта необходимо держать закрытыми.

4. 4. Движение по пересеченной местности.

При движении по пересеченной местности нагрузка на технику увеличивается. Поэтому Вам необходимо соблюдать несколько правил:

- На поворотах старайтесь двигаться так, чтобы радиус поворота был как можно больше.
- Избегайте поворотов на 270-360 градусов. Вы снизите нагрузку на шасси если повернете сначала на 90 градусов сдадите назад, а затем повернете еще на 90 градусов.
- При погрузке ставьте технику так, чтобы при движении в груженном состоянии было как можно меньше поворотов.
- Не передвигайтесь по существующей колеи, двигайтесь в стороне от неё за счет этого произойдет выравнивание покрытия.
- При движении в верх или в низ старайтесь двигаться прямо, избегайте движения по кривой.
- Обращайте внимание на то, что сцепка тягача и прицеп в зависимости от модификации имеют различный ограниченный угол складывания.
- Соблюдайте дистанцию.
- Не полагайтесь на информацию о дорожном покрытии полученную от строительных работников. Так как в конечном итоге только Вы несете ответственность за ваши передвижения.
- Перед выездом на дороги общественного пользования очистите Вашу технику от грязи (п.2) и удалите камни из колесного профиля (А-ВА п. 19).

⚠ При буксировке используйте только предназначенные для этого места крепления. Не допускается буксировка если при этом под крепление используются места расположенные на раме шасси или кузова.

5. 5. Разгрузка.

Разгрузка сыпучих или не сыпучих грузов из самосвальной техники требует большого внимания. Поэтому обратите внимание на следующие правила.

5.1 Разгрузка сыпучих грузов

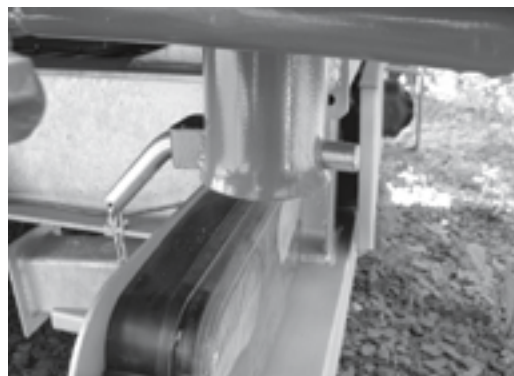
Перед началом разгрузки обратите внимание на то, чтобы поверхность могла выдержать нагрузку. Не забывайте что во время разгрузки когда груз начнет вытекать из кузова отдельные оси или же отдельная сторона оси на короткое время будет

находиться под большей нагрузкой чем в нормальном состоянии при движении. Грузы имеющие в своем составе глину, ил или другие подобные вещества могут совершенно неожиданным способом отсоединиться от стенок самосвала.

⚠ Не допускается тяжело разгружающиеся грузы приводить в движение при поднятом кузове при помощи резких движений техники. При подобных пробках для их устранения допускается движение только на очень низкой скорости.

5.1.1 Самосвалы с многосторонней разгрузкой с пендельными бортами.

Обратите внимание на то, чтобы стопорные штифты находились с той стороны на которую будет проводиться разгрузка.



Освободите пендельные замки при помощи поворотного вала. Ни когда не становитесь перед пендельным бортом, всегда стойте с боку со стороны не открываемой части. Учтите что при открытии борта всегда может произойти небольшая утечка сыпучего груза без того, что кузов поднят.



Включите гидропривод, если это прицеп, то включите гидропривод прицепа. Установите разгрузочный клапан в то положение которое дает необходимую Вам скорость подъема кузова. Уменьшите скорость подъема кузова как только груз начнет высыпаться. Приведите на маленькой скорости подъем кузова в наивысшую позицию. Если есть в этом необходимость. То помогите высыпаться остаткам груза из кузова. Кузов должен быть чистым.

Поставьте клапан на опускание и опустите кузов в положение движения. Закройте пендельный борт.



⚠ Движение с поднятым кузовом не допускается!

5.1.2 Самосвалы с задней разгрузкой.

Множество самосвальной техники от Флигл имеют ширококолейные шасси 1400 мм. Данная конструкция предоставляет технике большую устойчивость чем шасси с колеей 1300 мм. В соответствии с различными вариантами задних дверей/клапана необходимо проводить различную предварительную работу:

- Прилегающий пендельный клапан (плотное закрытие). Открыть винтовые замки и откинуть их в сторону.
- Створчатые двери пендельные: освободить фиксирующие болты автоматически-механического закрывания, убрать их во втулки и зафиксировать.



- Створчатые двери: фиксирующий болт автоматически-механического закрывания оставить в позиции закрыто, открыть замок поворотной штанги. Данный замок открывать вытянутой рукой, чтобы защитить себя от возможного выпадания груза. Зафиксировать дверную створку цепью с боку. Для разгрузки

включите гидравлику и работайте с гидроклапаном. Приблизительно при наклоне 10 градусов Вы должны услышать автоматическое опускание пневмоподвески. (Дополнительная комплектация). Самосвальные полуприцепы с клапаном подъема и опускания (без автоматического опускания) опустить в нижнее положение.

Для полной разгрузки груза при поднятом кузове допускается движение только на очень маленькой скорости.

5.1.3 Устройство для работы с дорогоукладчиком.

Отключите автоматическое опускание шасси.



Разфиксируйте заднюю защиту. Обратите внимание на то, чтобы брызговик был подвешен цепями к задней защите и поднялся вместе с ней в верх.



Поднимите заднюю защиту на верх.



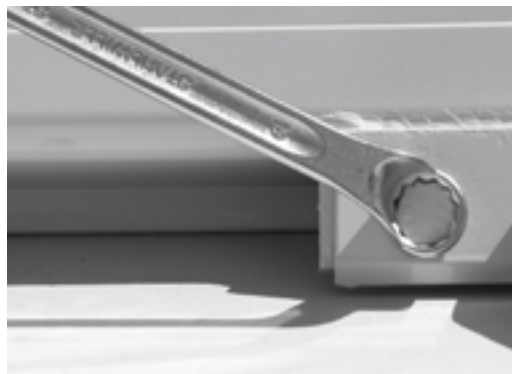
5.2 Разгрузка раздельного груза.

Действуют правила общего руководства по эксплуатации (А-ВА) п.9-12.

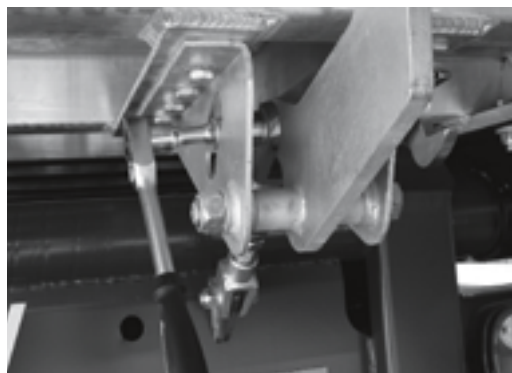
5.3 Техника и машины. Действуют правила общего руководства по эксплуатации (А-ВА) п.9-12. Технику на пневмоподвеске во избежание повреждений пневмоподвеску необходимо опустить. На технике без клапана опускания пневмоподвески необходимо очень медленно съезжать на рампы. Во основном действуют такие же правила как и при разгрузке краном.



Очень быстрая разгрузка краном или быстрый съезд может привести к повреждению пневмоподушек или клапана пневмоподвески.



Тяги при наличии большого люфта заменить.



6. Особый уход.

В соответствии с тяжелыми условиями эксплуатации мы советуем после того как будет стерт защитный слой краски (3 месяца) технику как можно чаще мыть. Обратите внимание на особые места:

- Все края и места стыковок между боковыми стенками и дном.
- Все уплотнения на дверях и пендельных клапанах.



- Поворотные головки на технике с многосторонней разгрузкой.
- Все замки.

Места смазки (поворотные подшипники самосвальных кузовов, петли дверей) периодически смазывайте, лучше еженедельно.

Крючковые замки еженедельно контролируйте на наличие люфта. Изношенные обратные планки заменить (СВ 19).

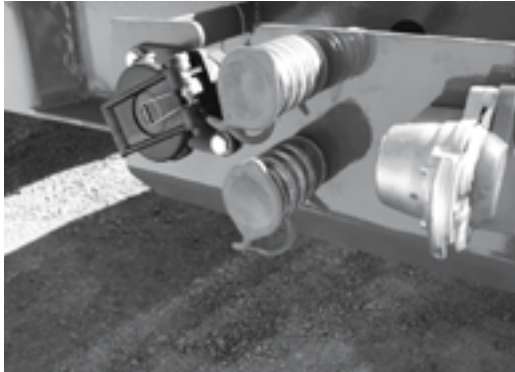
7. 7. Гидравлический провод и соединения.

Гидропроводы и соединения предъявляют к себе высокие требования. Шланговые соединения необходимо самое позднее через 6 лет заменить на новые.

Старый шланг убрать в соответствии с требованиями норм EN 853-857 на кожухе. Сроки хранения относятся также к общему сроку эксплуатации. Особые подробности Вы получите в руководстве по эксплуатации от их производителей.

8. 8. Разъединение и разцепка.

Разъединение и разцепка осуществляются в соответствии с общим руководством по эксплуатации (А-ВА п. 2.2. стр. 11-12). Внимание технику с телескопическими опорными ногами можно разцеплять только если она не загруженная. Гидравлические соединения разъединяйте в самую последнюю очередь. Все разъединенные гидравлические соединения закрывайте крышками против грפי.





Service on road 24/7

The new 24h-service for your trailer
– let safety accompany you.



You have not been registered yet?
Register your trailer for free and
use the Fliegl-service throughout
Europe:

- Hotline in case of breakdown around the clock.
For example: Tyre service, saving or towing, axle
service as well as help in case of electronic or
electric problems.
- Use of the Europe-wide service offering more than
8,000 garages.
- Service-card containing all important data.
- Contact by phone offering more than 12 languages
just by one central phone number.

Please ask for your registration form.

Phone: +49 (0) 3 64 82 830-0

Or simply register your trailer by using the Internet:
www.fliegl.com