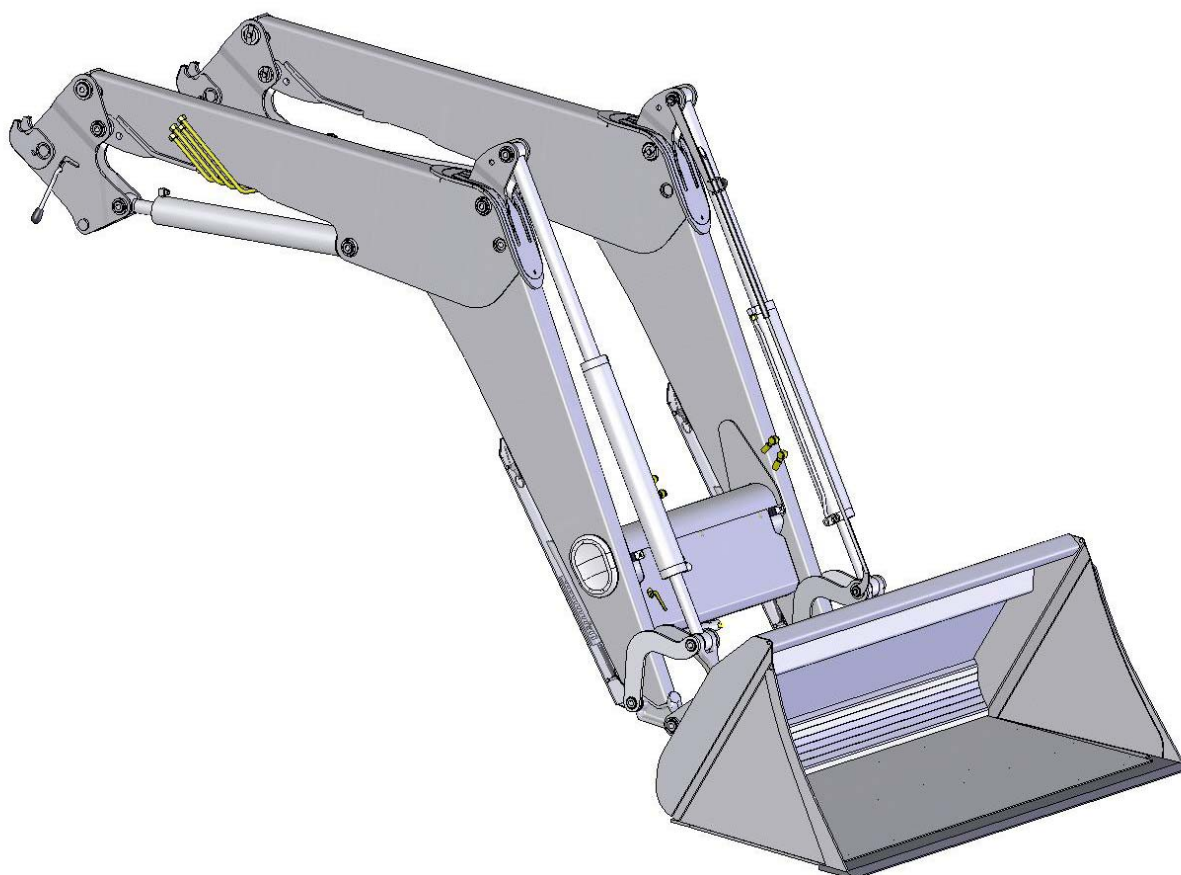


STOLL

Инструкция по эксплуатации

Погрузчик

FZ • FS • FZ+ • FZ L ProfiLine



▲ ОПАСНО ▲

Перед началом работы обязательно изучите инструкцию.

Содержание

- Оригинальное руководство по эксплуатации -

1	Введение	3
1.1	Пользование инструкцией	3
1.2	Предупредительные символы	4
1.3	Целевое использование фронтального погрузчика	4
1.4	Описание фронтального погрузчика	5
1.5	Классификация погрузчиков	5
2	Техника безопасности	6
2.1	Общие положения	6
2.2	Перед началом работы	7
2.3	При движении по дороге	8
2.4	Во время работы	9
2.5	После работы	12
2.6	Обслуживание	13
2.7	Предупредительные наклейки – обслуживание, артикульные номера, расположение	14
3	Фронтальный погрузчик	18
3.1	Подготовка к эксплуатации	18
3.2	Балансировка трактора	19
3.3	Управление погрузчиком	20
3.3.1	Управление с помощью гидравлики трактора	21
3.3.2	Управление с помощью однорычажного управления (EHS)	21
3.3.3	Управление с помощью джойстика (EHS Eco-Pro, EHS Pro)	21
3.4	Управление дополнительными функциями	22
3.4.1	3-я и 4-я линия гидравлики	22
3.4.2	Быстрое опрокидывание (FZ+ и FZ L)	23
3.4.3	Быстрое опрокидывание (FS скор.ход.)	23
3.4.4	Активное дозачерпывание (только FZ+)	23
3.4.5	Горизонтальное выравнивание (только FZ L)	24
3.5	Монтаж-Демонтаж погрузчика	24
3.5.1	Регулировка затвора	26
3.5.2	Опорные стойки	27
3.6	Монтаж – демонтаж рабочих органов	28
3.7	Указатель уровня	29
3.8	Механическое параллельное ведение (FZ, FZ+, FZ L)	29
3.9	Дозачерпывание (FZ, FZ+, FZ L)	30
4	Дополнительное оборудование	30
4.1	Hydro-Fix	30
4.2	3-я и 4-я линия гидравлики	31
4.3	Comfort – Drive	31
4.4	Hydro-Lock	32
5	Рабочие органы	33
5.1	Вилы для поддонов	33
6	Техническое обслуживание	34
6.1	Гидравлика	34
6.2	Подшипники	35
6.3	Резьбовые соединения	35
6.4	Неисправности и диагностика	36
7	Приложение	38
7.1	Схема соединения - Гидравлика	38
7.2	Электрическая схема	42
7.2.1	Электросхема фронтального погрузчика	43
7.2.2	Схема соединений со стороны трактора	45
7.3	Технические характеристики	49
7.4	Запись в паспорт транспортного средства	50
7.5	Маркировка погрузчика	50
7.6	Сертификат соответствия ЕС	51

1 Введение

Уважаемый клиент,

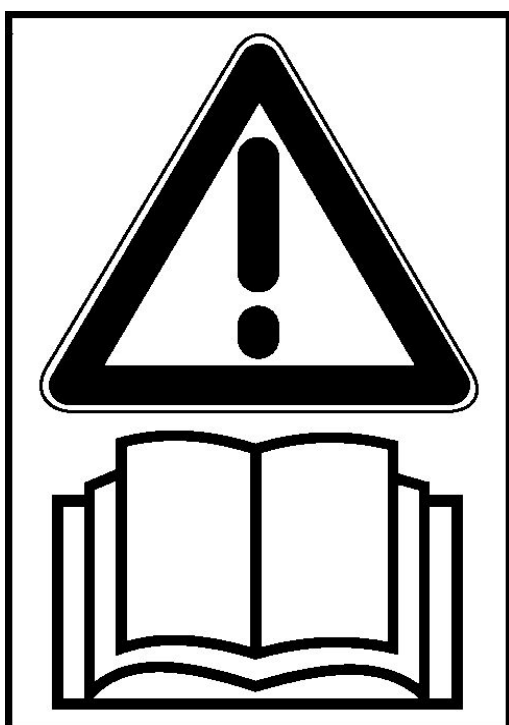
Благодарим Вас за выбор, сделанный в пользу фронтальных погрузчиков STOLL.

Чтобы работа с нашим погрузчиком приносила Вам только удовольствие, просим тщательно изучить правила его эксплуатации.

Спасибо.

Сотрудники и правление компании Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH

1.1 Пользование инструкцией



▲ ОПАСНО ▲

Перед началом работы обязательно изучите инструкцию.

В данной инструкции описаны правила эксплуатации и технического обслуживания погрузчика.

Если у Вас возникли вопросы по правилам эксплуатации, Вы можете обратиться к нашим дилерам.

В комплект поставки каждого погрузчика обязательно входит инструкция по эксплуатации. Она всегда должна находиться в кабине трактора, чтобы при необходимости водитель или сервисный инженер могли с ней ознакомиться.

Если старая инструкция пришла в негодность необходимо незамедлительно получить новую.

Данная инструкция содержит наиболее актуальную техническую информацию.

Мы предполагаем дальнейшее изменение конструкции и технических характеристики фронтального погрузчика.

Направления:

Используемые в данной инструкции понятия лево и право следует толковать исключительно относительно водителя, который сидит в кабине, лицом вперед.

1.2 Предупредительные символы

В данной инструкции используются предупредительные надписи, призванные предотвратить травмы персонала и повреждения машины.

Обязательно читайте и соблюдайте предупредительные надписи. Предупредительные надписи отпечатаны жирным шрифтом.

Они вводятся словами ▲ Опасно ▲ или ▲ Осторожно!

Две предупредительные надписи имеют следующие значения:

▲ ОПАСНО ▲

Несоблюдение данной инструкции может привести к смерти, увечию или серьезному повреждению машины.

▲ Осторожно ▲

Несоблюдение данной инструкции может привести к травме или повреждению машины.

Дополнительные примечания начинаются с надписи

Внимание

Они облегчают понимание или описывают различные операции.

1.3 Целевое использование фронтального погрузчика

Навесной фронтальный погрузчик STOLL предназначен исключительно для погрузочных работ в сельском и лесном хозяйстве.

Разрешается использовать только оригинальные рабочие органы STOLL.

Разрешается использовать только с тракторами включенными в официальную программу STOLL.

Фронтальным погрузчиком разрешается управлять только с места водителя трактора. Фронтальный погрузчик и его механизмы не разрешается гидравлически задействовать одновременно с другими устройствами.

Фронтальный погрузчик нельзя использовать для подъемных операций, требующих присутствия человека вблизи поднимаемого груза. Есть опасность зажатия людей между грузом и землей или узлами агрегата при сбое гидравлики. При необходимости работы с подобными инструментами фронтальный погрузчик необходимо оборудовать защитным устройством и привести это устройство в рабочее состояние.

▲ ОПАСНО ▲

Любое использование фронтального погрузчика, не предусмотренное данной инструкцией расценивается как нецелевое использование. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате нецелевого использования фронтального погрузчика. Вся ответственность в этом случае полностью ложиться на пользователя.

К целевому использованию относится также соблюдение предписаний производителя по проведению технического обслуживания.

Погрузчик должен обслуживаться только персоналом прошедшим специальное обучение, ознакомленным с инструкцией по эксплуатации и рисками, возможными при работе с погрузчиком.

1.4 Описание фронтального погрузчика

Фронтальный погрузчик STOLL является навесным подъемным механизмом, специально разработанным для навески исключительно на сельскохозяйственные тракторы. Он предназначен для поднятия и перемещения грузов.

Погрузчик работает от гидравлики трактора.
Управление осуществляется из кабины трактора.

При помощи системы креплений STOLL погрузчик легко навешивается и снимается.
Подножки позволяют поставить демонтированный погрузчик.

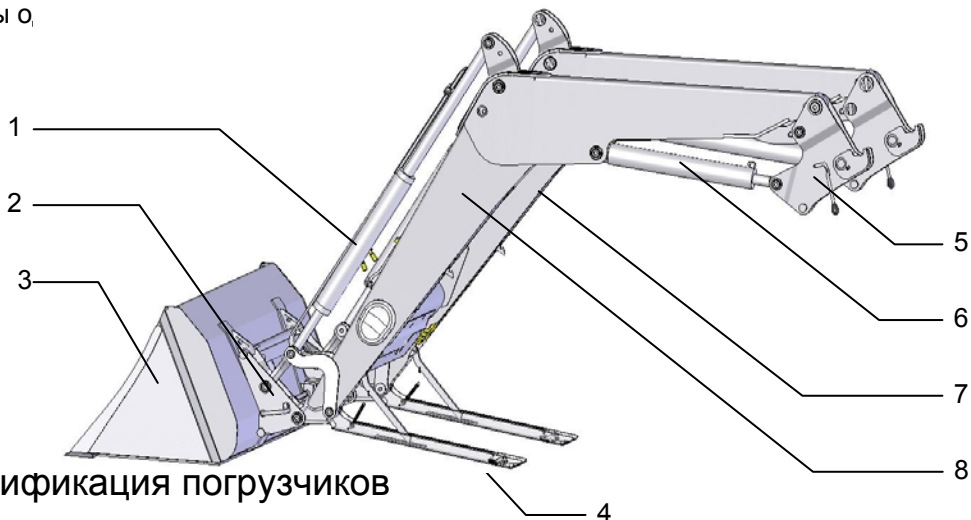
Рабочие органы крепятся при помощи быстросменной рамы. Быстросменная рама обеспечивает быструю смену рабочих органов.

Фронтальный погрузчик состоит из:

1. Цилиндров рабочих органов
2. Быстросменной рамы
3. Сменных рабочих органов (напр. ковш)
4. Опорных стоек
5. Крепежного механизма
6. Подъемных цилиндров
7. Системы однорычажного управления
8. Подъемной рамы

а также прочно закрепленных на тракторе элементов

9. Монтажных частей с фронтальной защитой
10. Гидравлических шлангов и муфт
11. Системы о,



1.5 Классификация погрузчиков

Все погрузчики серийно оснащаются гидравлическим приводом рабочих органов и подъемными гидроцилиндрами двойного действия.

Фронтальные погрузчики типа FZ в отличие от погрузчиков типа FS имеют механическое параллельное ведение рабочего органа.

Погрузчики типов FZ+ и FZ L имеют дополнительные функции привода рабочих органов.

Функции погрузчика описаны в Главе 3.

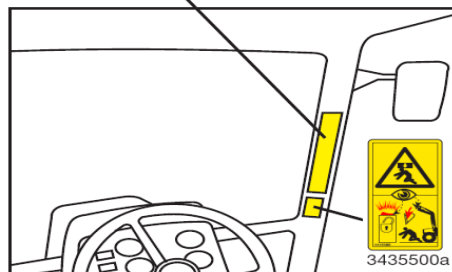
Функции	FS	FZ	FZ+	FZ L	FS скор.ход.
Механическое параллельное ведение		•	•	•	
Быстрая выгрузка			•	•	
Дозачерпывание			•		
Горизонтальное выравнивание				•	
быстрого опуст.					•

2 Техника безопасности

2.1 Общие положения



3449070a



Перед началом эксплуатации погрузчика обязательно ознакомьтесь с инструкцией. Это поможет избежать несчастных случаев.

Если у Вас возникли вопросы по правилам эксплуатации, Вы можете обратиться к нашим дилерам.

Расположите предупредительные таблички так, чтобы они были хорошо видны водителю.

▲ ОПАСНО ▲

Обязательно соблюдение норм и требований по безопасности той страны, в которой используется погрузчик.

▲ ОПАСНО ▲

Производитель не несет ответственности за возможные последствия самостоятельного изменения конструкции фронтального погрузчика и рабочих органов.

2.2 Перед началом работы

▲ ОПАСНО ▲

Перед началом работы проверить трактор и погрузчик:

- Убедитесь, что все компоненты надежно зафиксированы.
- Отремонтируйте или замените неисправные, сильно изношенные или отсутствующие части.
- Убедитесь, что защитные устройства находятся в исправном состоянии и надежно закреплены.
- Проведите все необходимые регулировки на тракторе и погрузчике.
- Регулярно контролируйте надежность всех резьбовых соединений (Гл. 6.3, стр. 35).
- Следите, чтобы все компоненты регулярно смазывались (Гл. 6.2, стр. 35).

▲ Осторожно ▲

Если на тракторе установлено оборудование, создающее помехи для погрузчика, то перед началом работы его необходимо демонтировать.

▲ ОПАСНО ▲

Блокировать гидравлику при движении по дорогам и во время парковки трактора.

Фронтальные погрузчики можно устанавливать только на тракторах с функцией остановки работы гидравлических узлов в нейтральном положении, иначе необходимо установить запорный кран. Используемые управляющие гидравлические узлы нельзя сцеплять в рабочем положении (кроме как в плавающем положении), иначе следует прекратить их сцепление.

▲ ОПАСНО ▲

Используемыми гидравлическими блоками управления не разрешается управлять вне рабочего места водителя, в частности это касается внешнего блока управления фронтального подъемного механизма. В противном случае этот дополнительный модуль управления следует перепрограммировать или оставить на длительное хранение.

▲ ОПАСНО ▲

Трактор и фронтальный погрузчик при работе используют гидравлическое масло, которое находится под высоким давлением.

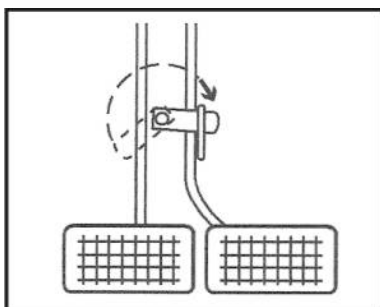
Максимальное допустимое давление в гидравлической системе 205 бар.

Проверить все элементы гидравлики и содержать их в исправном состоянии.

Убедитесь, что нет угрозы повреждения элементов гидравлики, особенно шлангов и подвижных частей.

▲ Осторожно ▲

Во время эксплуатации погрузчика при пониженной температуре, разогрейте масло в гидросистеме до рабочей температуры. Для этого несколько раз поднимите и опустите все гидроцилиндры.



▲ ОПАСНО ▲

Соедините между собой педали тормоза. Не использовать раздельное торможение с навешенным погрузчиком.

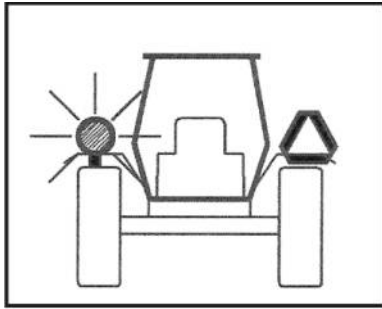
▲ ОПАСНО ▲

Следить, чтобы давление в шинах передних колес соответствовало предписаниям для погрузочных работ инструкции по эксплуатации трактора.

▲ ОПАСНО ▲

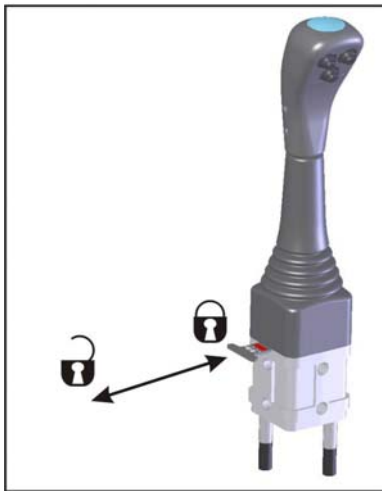
Пристегните ремень безопасности, если трактор им оборудован.

2.3 Придви жении по дороге



▲ ОПАСНО ▲

Обедитеь, что при дви жении по дорогам общего пользования погрузчик не закрывает габаритные огни и отражатели трактора.



▲ ОПАСНО ▲

При дви жении по дороге перекрыть гидравлику трактора, что он не мог опуститься. При помощи специального переключателя заблокируйте однорычажное управление. Выключите управление с помощью джойстика. Перекройте вентиль погрузчика, при его наличии.

▲ ОПАСНО ▲

Не выезжать на дороги общего пользования, если в рабочем органе находится груз.

▲ ОПАСНО ▲

Рабочий орган должен находиться не ниже 2 метров от поверхности дороги.

Соблюдайте региональные правила дорожного движения, определяющие положение погрузчика при дви жении по дороге.

Горизонтально расстояние между передним краем погрузчика и центром переднего колеса не должно превышать 3,5 м. При необходимости снять рабочие органы.

▲ ОПАСНО ▲

Заблокируйте поднятие погрузчика при проезде под мостами и ЛЭП.

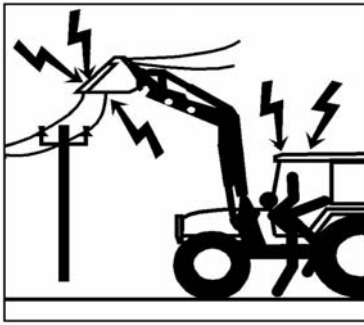
▲ ОПАСНО ▲

При поворотах и торможении учитывать увеличение массы трактора с погрузчиком.

▲ ОПАСНО ▲

Максимальная скорость трактора с погрузчиком и рабочим органом при дви жении по дороге не должна превышать 25 км/ч при проведении погрузочных работ - 10 км/ч.

2.4 Во время работы

**⚠ ОПАСНО ⚠**

Изучите местность на которой будут проводиться погрузочные работы. Держитесь в стороне от ЛЭП.

Проводить погрузочные работы только при достаточной видимости. Обеспечте достаточную освещенность места проведения работ. Держите лобовое стекло чистым.

**⚠ ОПАСНО ⚠**

Не стоять рядом с поднятым погрузчиком или не закрепленным грузом. Запрещено находиться в опасной зоне погрузчика.

**⚠ ОПАСНО ⚠**

Постоянно следите за рабочей зоной. Следите, чтобы на пути не было людей или животных.

**⚠ ОПАСНО ⚠**

Управляйте погрузчиком только из водительского сиденья.



LB01001A

▲ ОПАСНО ▲

Запрещается поднимать и перемещать людей при помощи погрузчика.

▲ ОПАСНО ▲

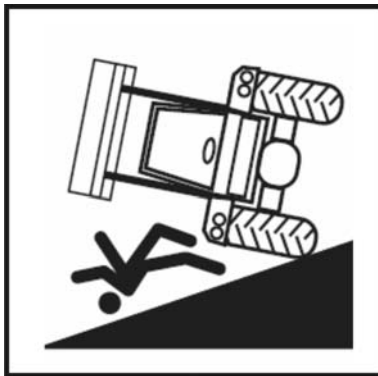
Соблюдать осторожность при работах на склонах.

Есть опасность опрокидывания трактора. Не ездить перпендикулярно склону с поднятым грузом.

Настоятельно рекомендуется сдвигать груз со склона и производить загрузку на ровной поверхности.

Увеличьте ширину колеи трактора.

Даже на тракторах с регулируемой осью не рекомендуется работать с нормальной шириной колеи.

**▲ ОПАСНО ▲**

Соблюдать осторожность при работах на склонах.

Поднятые грузы могут на склоне упасть!

При выполнении работ на склоне контролируйте угол наклона рабочего органа.

Сократите наполнение рабочего органа и на склоне опускайте груз.

▲ ОПАСНО ▲

Поднятые грузы, в частности тюки или грузы на поддонах, могут упасть на вас.

Позаботьтесь о безопасном останове погрузки!

Дополнительная защита возможна только посредством использования рабочих устройств, сконструированных таким образом, чтобы предотвращать падение грузов, находясь на водительском месте.

Устройство защиты от опрокидывания лишь отчасти защищает от падающих грузов.

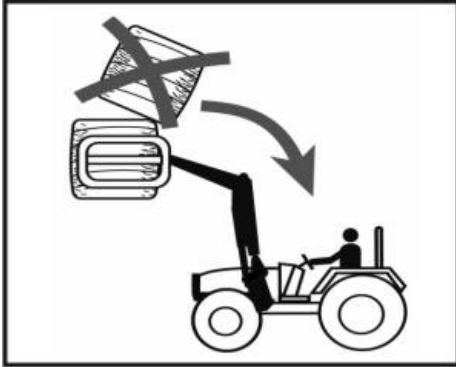
Подъем, штабелирование, складирование и разгрузка больших предметов (рулонов, древесного кругляка, ящиков) опасны. При выполнении этих работ не поднимать фронтальный погрузчик выше точек поворота при незакрытой водительской кабине трактора или кабине ROPS на 4 опорах.

Соблюдайте национальные предписания по предотвращению несчастных случаев!

На тракторах без закрытой водительской кабины или с кабиной ROPS на 4 опорах устанавливайте дополнительные защитные приспособления.



LB01002A

**▲ ОПАСНО ▲**

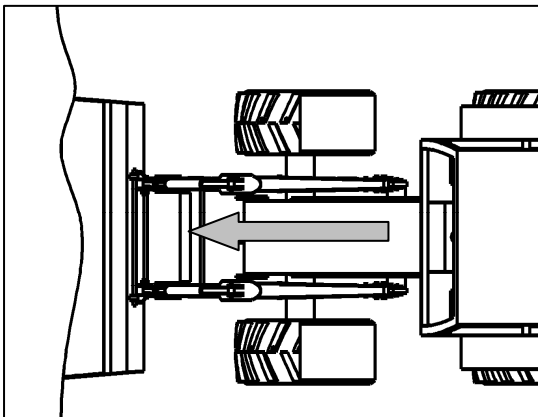
Не укладывать слишком высокие штабеля (тюков, паллет). Верхний груз может упасть на Вас.

▲ ОПАСНО ▲

При поднятии погрузчика обязательно контролируйте положение рабочего органа. Поднятый груз может упасть на кабину трактора, если рабочий орган зачерпнул слишком сильно.

**▲ ОПАСНО ▲**

Во фронтальных погрузчиках FS грузы могут падать на вас при подъеме за счет увеличения угла расположения устройства. Вам необходимо компенсировать увеличение угла путем нагружения устройства. Для тракторов без кабины рекомендуется использовать погрузчики FZ. В этом случае снижается риск падения груза, так как при поднятии погрузчика положение рабочего органа не меняется.

**▲ ОПАСНО ▲**

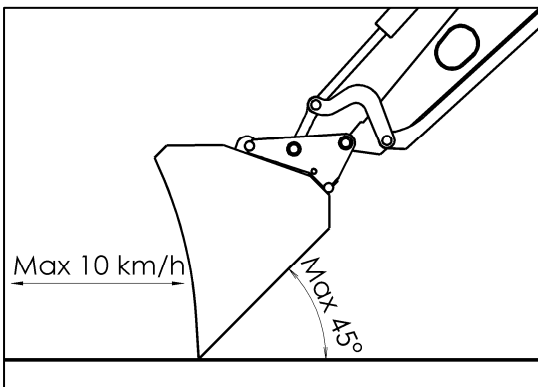
На поворотах рекомендуется снижать скорость и опускать груз.

▲ ОПАСНО ▲

Трактор не должен совершать резких движений, если погрузчик с грузом максимально поднят вверх.

▲ Осторожно ▲

При загрузке рабочего органа передние колеса трактора необходимо держать прямо. Запрещается поворачивать одновременно с загрузкой.

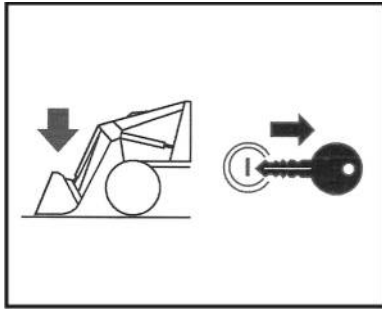
**▲ ОПАСНО ▲**

Максимальная скорость при планировочных работах не должна превышать 10 km/h, а угол наклона ковша - 45°.

▲ Осторожно ▲

Отключите амортизаторы передней оси трактора.

2.5 После работы



▲ ОПАСНО ▲

Перед тем как покинуть кабину трактора:

- Опустить погрузчик на землю
- Заблокировать гидравлику трактора
- Поставить трактор на ручной тормоз
- Поставить коробку передач в режим парковки
- Заглушить мотор
- Вытащить ключ из замка зажигания

▲ ОПАСНО ▲

Учитывать при отсоединении погрузчика:

Ставьте фронтальный погрузчик на землю только с присоединенным устройством весом как минимум 70 кг и на твердой почве.

Проверить надежность фиксации опорных стоек.

Навеска и отсоединение погрузчика должно производиться только водителем трактора.

2.6 Обслуживание

**▲ ОПАСНО ▲**

Перед началом работ по техническому обслуживанию надеть спецодежду (комбинизон, перчатки, защитные очки, специальную обувь с защитой).

▲ ОПАСНО ▲

Опустите погрузчик на землю.

Отключите гидравлику.

Разъедините гидравлические и электрические соединения.

Дождитесь пока температура масла опустится до 55°C.

Обеспечьте достаточное освещение.

**▲ ОПАСНО ▲**

НИКОГДА не стойте между трактором и погрузчиком.

Никогда не выполняйте техобслуживание и ремонт фронтального погрузчика, если он поднят.

Опустите погрузчик на землю.

При выполнении техобслуживания и ремонте демонтируйте фронтальный погрузчик.

**▲ ОПАСНО ▲**

Никогда не ищите протечки масла при помощи пальца.

Используйте подручные материалы (кусочек дерева или картона).

Под высоким давлением масло гидравлики способно проникать в кожу и вызывать сильные повреждения.

При получении травмы немедленно обратитесь к врачу.

**▲ ОПАСНО ▲**

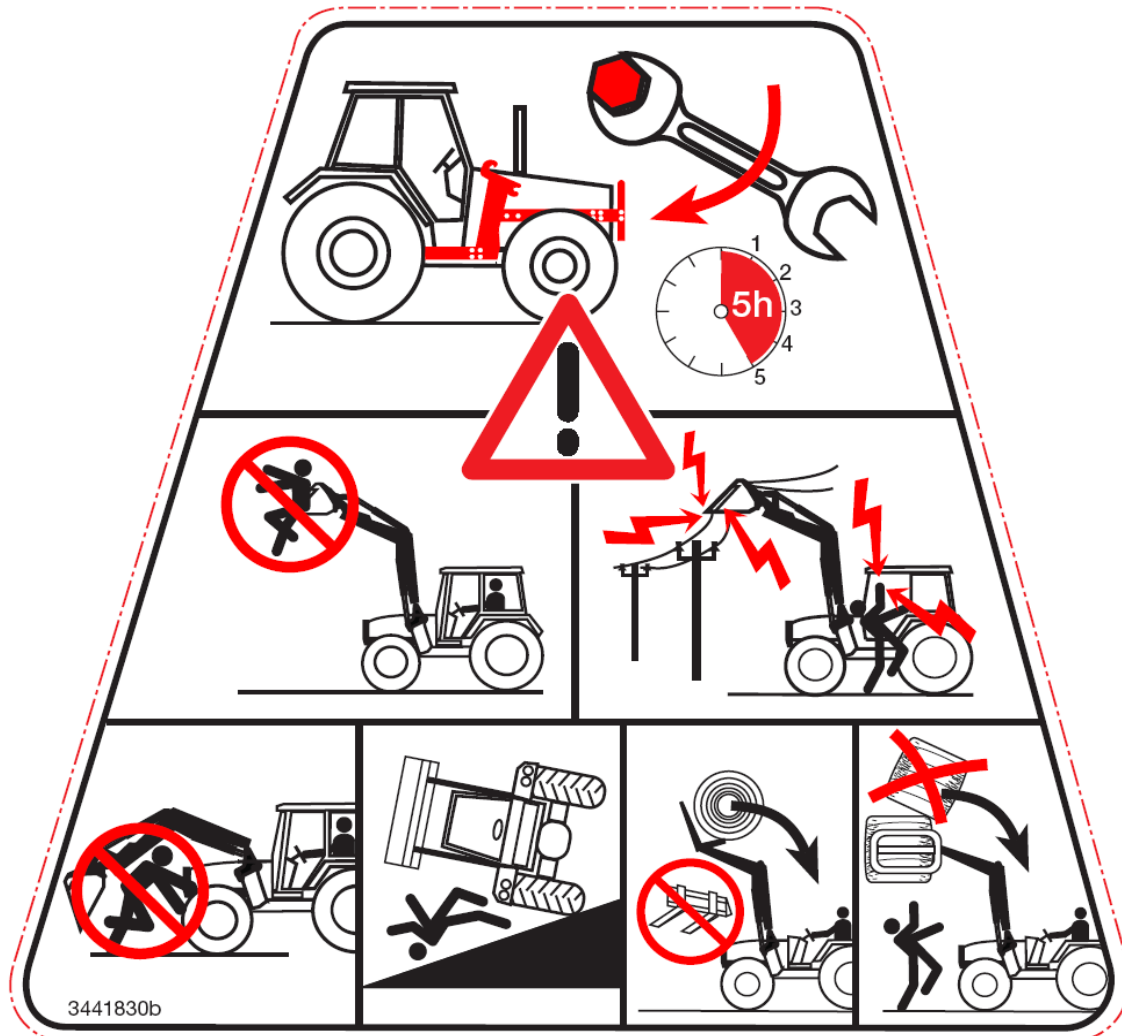
Установка оборудована пневмоаккумулятором в исполнении "Comfort-Drive".

Перед всеми работами сбрасывать давление: при опущенном фронтальном погрузчике и открытом запорном клапане сбросить давление масла путем нажатия кнопки "СБРОС".

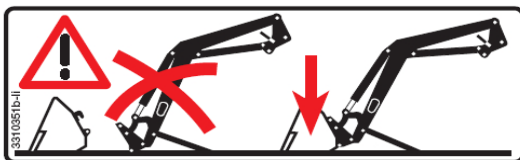
Артикул.: 1432670

2.7 Предупредительные наклейки – обслуживание, артикульные номера, расположение

При износе предупредительные наклейки подлежат замене.



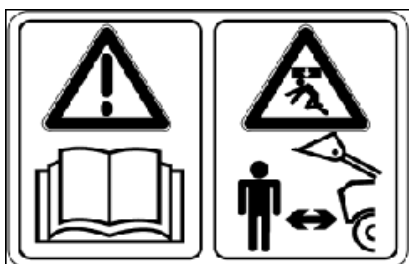
Артикул.: 3441830



▲ ОПАСНО ▲

Отсоединяйте погрузчик только с навешенным рабочим органом.

Артикул.: 3310350



▲ ОПАСНО ▲

Запрещается находиться в рабочей зоне погрузчика.

Артикул.: 3431550



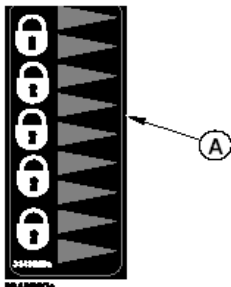
Артикул.: 3430500



Артикул.: 3430510



Артикул.: 3377220



Артикул.: 3343590



▲ ОПАСНО ▲

Опустите фронтальный погрузчик на почву, прежде чем выключать зажигание или отсоединять 7-контактное штекерное соединение.

Порядок действий при присоединении-рассоединении HYDRO-FIX.

▲ ОПАСНО ▲

Опасно - высокое давление.

Отключите гидравлику и заглушите мотор перед присоединением – рассоединением гидравлических муфт.

Крепежные точки при подъеме погрузчика.
Точки стропования погрузчика.

Контрольная маркировка блокировки рабочего органа
Наклейка на затворе.

Рабочий орган зафиксирован, когда сторона А закрыта запирающим механизмом быстросменной рамы.

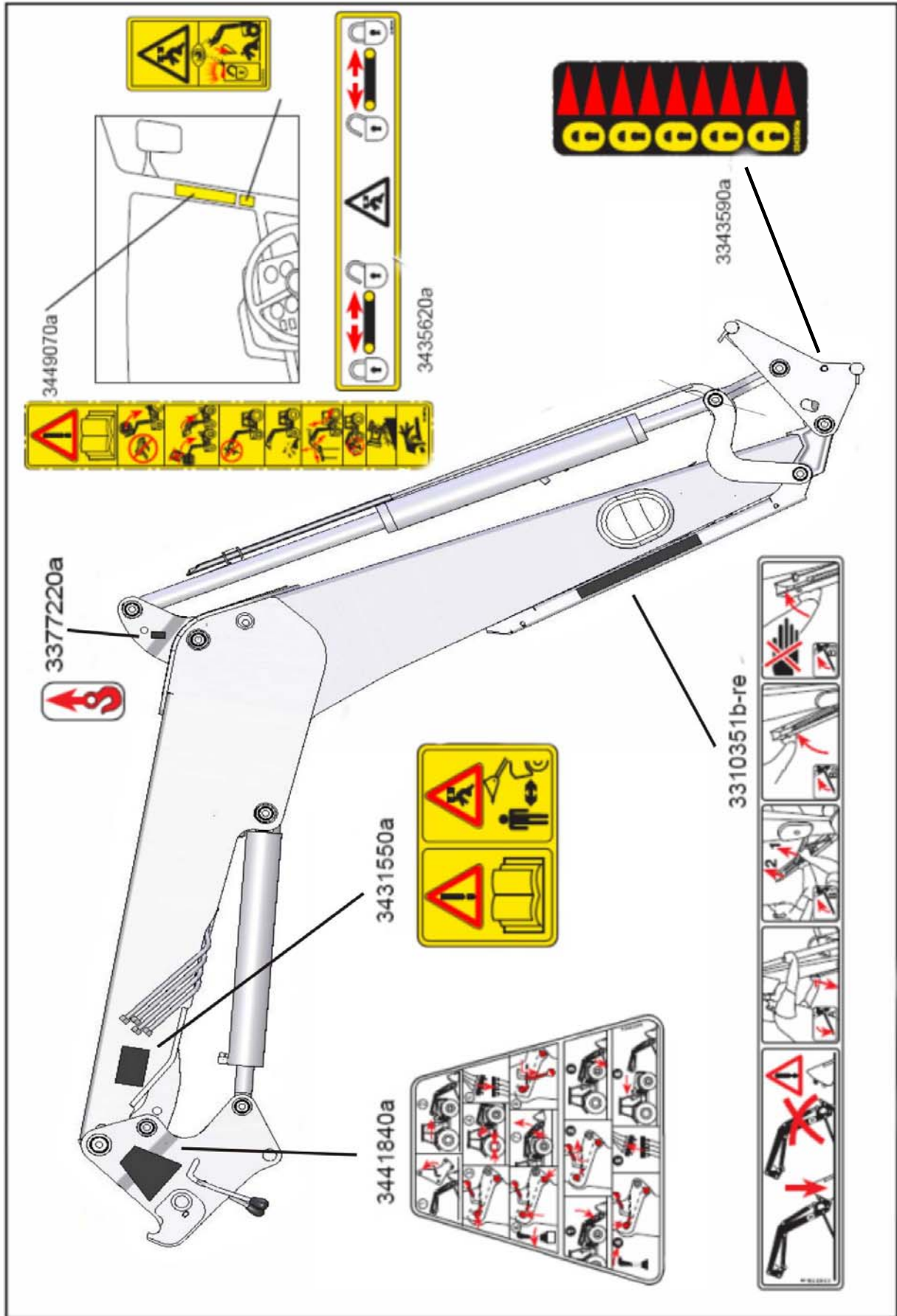
Маркировка вентиля для Comfort-Drive.
Comfort-Drive активирован, когда вентиль повернут вниз.

▲ ОПАСНО ▲

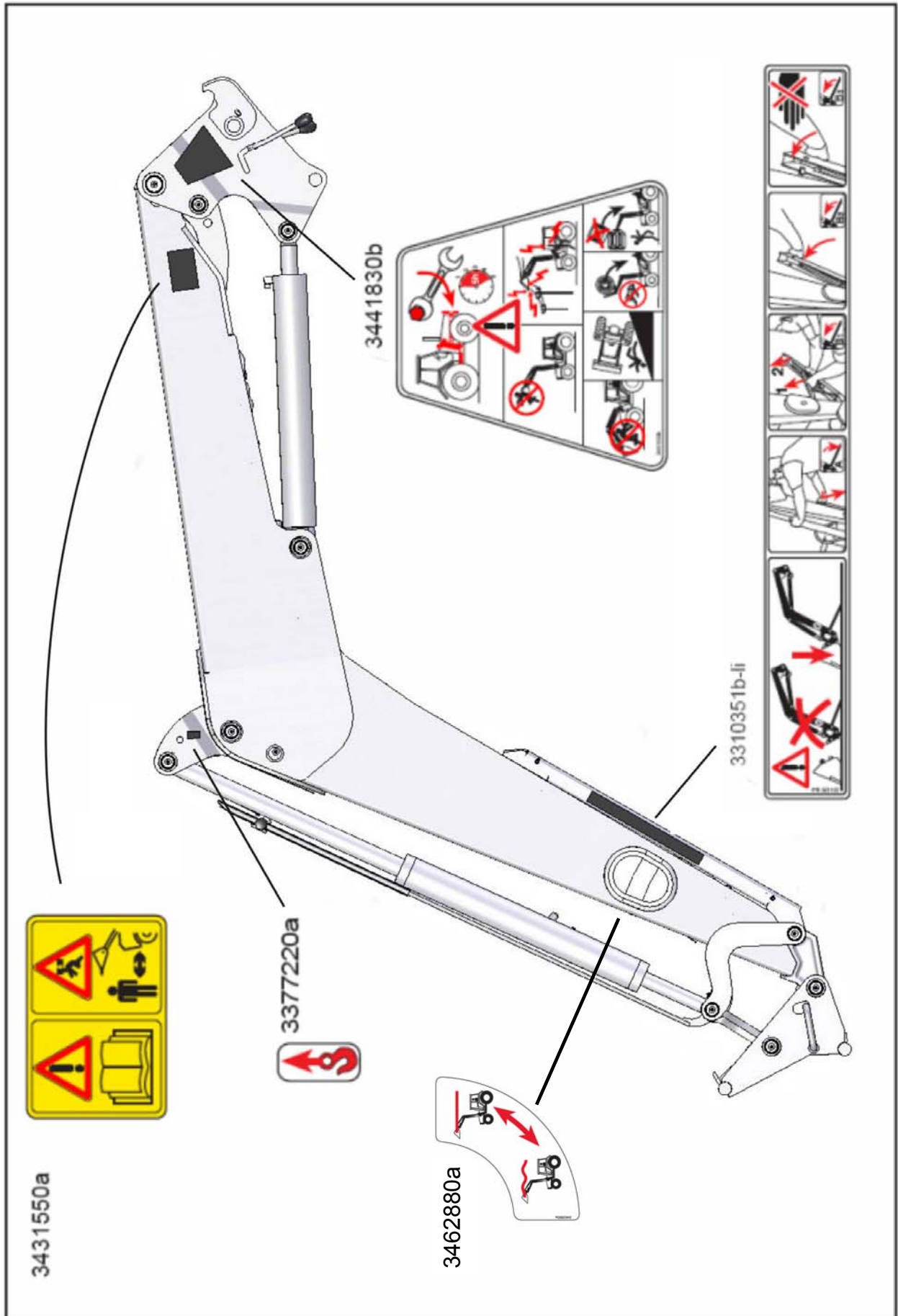
Опустите погрузчик на землю перед активацией Comfort-Drive. Иначе есть риск неконтролируемого опускания погрузчика.

Электрически переключаемый механизм Comfort-Drive активируется в исходном положении открытым в обесточенном состоянии клапаном. Возвращением кулисного переключателя в исходное положение в кабине трактора механизм Comfort-Drive временно отключается. При задействовании кулисного переключателя (оранжевая лампа горит), а также при отсутствии напряжения, напр., отключение зажигания или отсоединение 7-контактного штекерного соединения, Comfort-Drive снова активируется.

Правая сторона погрузчика



Левая сторона погрузчика



3 Фронтальный погрузчик

При всех операциях с погрузчиком соблюдать правила техники безопасности главы 2

3.1 Подготовка к эксплуатации

Фронтальный погрузчик полностью укомплектован и готов к установке.

▲ ОПАСНО ▲

Гидравлические шланги и резьбовые соединения, связывающие погрузчик с гидравликой трактора, при отгрузке с завода окончательно не зафиксированы.

Окончательно зафиксировать шланги и резьбовые соединения только после прокладки гидравлики. После 5 моточасов повторно затянуть все резьбовые соединения.

Требуемые крутящие моменты можно найти в разделе 6.3 на стр. 35.

▲ Осторожно ▲

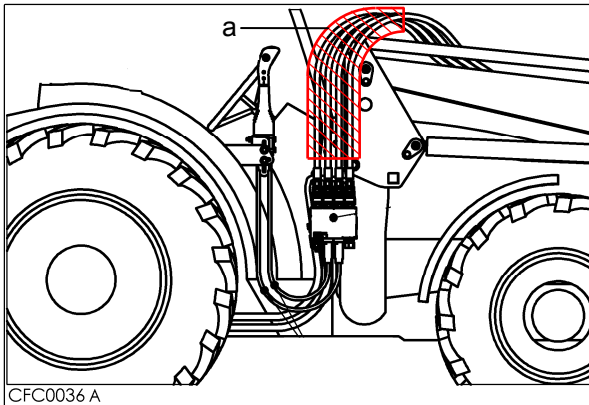
Если на тракторе установлено оборудование, мешающее погрузчику или рабочему органу, оно должно быть демонтировано.

▲ Осторожно ▲

После установки погрузчика проверьте расстояние до передних крыльев и угол поворота передних колес. Расстояние между монтажными частями + погрузчиком и передними колесами + крыльями не должно быть меньше 20 мм.

Следующие действия помогут увеличить это расстояние:

- Заменить крылья.
- Зафиксировать угол поворота передних колес.
- Установить маятниковый ограничитель передней оси.



▲ ОПАСНО ▲

В тракторах с незакрываемой кабиной водителя устанавливайте шланги с защитой от разбрызгивания (а) Артикул.: 3527720.

3.2 Балансировка трактора

▲ ОПАСНО ▲

Во время работы с фронтальным погрузчиком воспользуйтесь противовесом.

Это является неотъемлемым требованием правил техник безопасности.

Следите, чтобы передние колеса трактора могли поворачиваться в том числе и во время погрузочных работ.

При проведении погрузочных работ необходимо демонтировать передние противовесы.

Чтобы предотвратить перегрузку трактора задний противовес не должен быть слишком большим. Выбрать подходящий противовес поможет данная таблица.

Мощность трактора		Погрузчик Тип погрузчика	Макс. противовес / кг (1,1m за задней осью)
KW	PS		
35 - 65	50 - 90	8	300 - 500
50 - 75	70 - 100	10	600 - 900
50 - 80	70 - 110	20	
65 - 90	90 - 120	30 · 30.1	700 - 1100
65 - 105	90 - 140	40 · 40.1	
90 - 130	120 - 180	50 · 50.1	
110 - 170	150 - 230	60 · 60.1	800 - 1200
130 - 220	180 - 300	80.1	

▲ ОПАСНО ▲

Минимум 20% общей массы трактора (трактор, погрузчик, груз и противовес) должны приходиться на заднюю ось, чтобы обеспечить устойчивость трактора.

Устойчивость трактора рассчитывается по следующей формуле.

$$\frac{G \cdot L2 + M(L1 + L2) - N \cdot b}{L2} \geq \frac{P + N + M}{5} \quad (20\%)$$

P...Масса трактора с погрузчиком, без переднего противовеса и рабочего органа

G...Нагрузка на заднюю ось трактора с погрузчиком, без заднего противовеса и рабочего органа

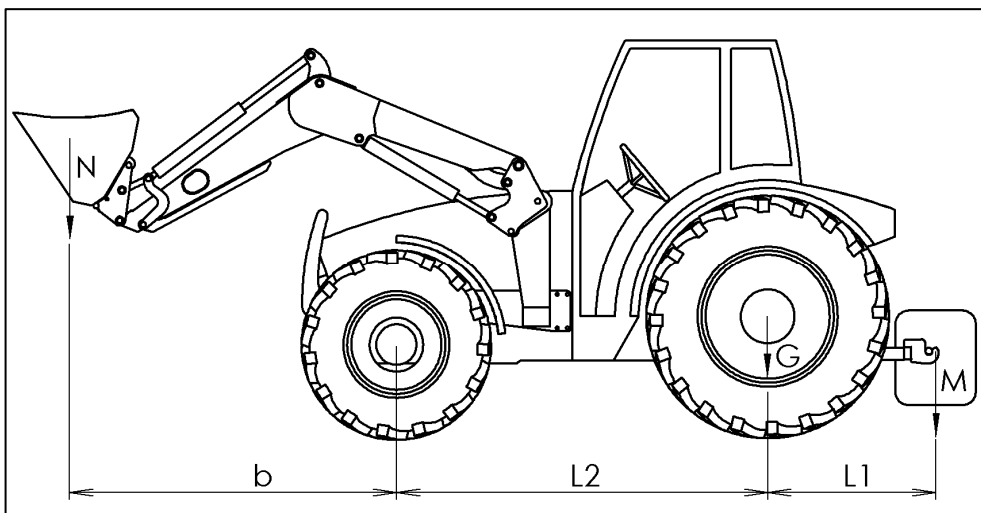
M...масса противовеса

N...Максимально допустимая общая масса с рабочим органом и грузом

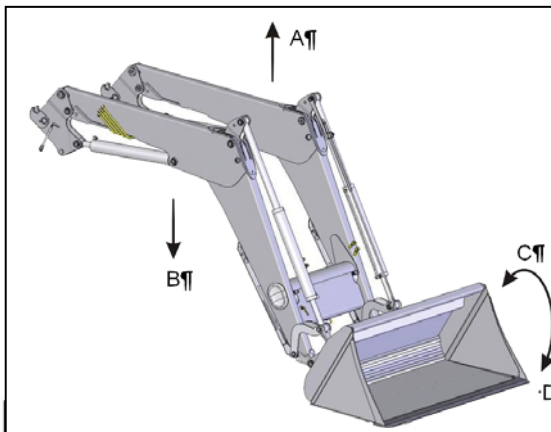
b...Горизонтальное расстояние между осью и центром тяжести груза

L1...Горизонтальное расстояние между задней осью и центром тяжести противовеса

L2...расстояние между передней и задней осью трактора



3.3 Управление погрузчиком



- A...Погрузчик - Поднять
- B...Погрузчик - Опустить
- C...Рабочий орган - Зачерпнуть
- D...Рабочий орган - Опрокинуть
- S...Погрузчик – Плавающее положение

Поднять:

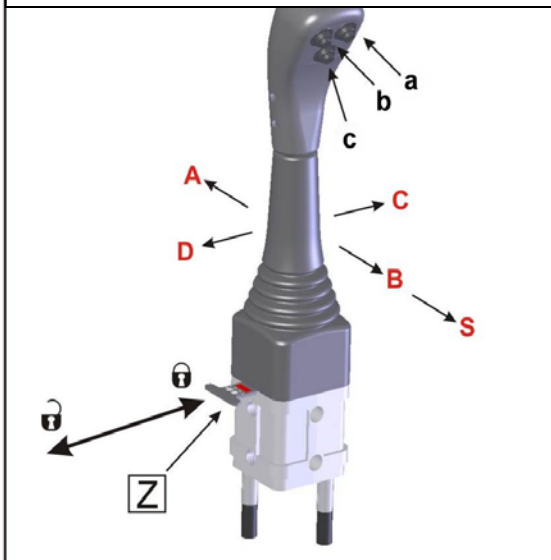
Рычаг на себя, чтобы поднять погрузчик (А).

Опустить:

Рычаг от себя, чтобы опустить погрузчик (В).

▲ Осторожно ▲

Не опускайте фронтальный погрузчик в плавающем положении. Также, не дросселируйте слишком сильно подаваемое количество масла при опускании, при необходимости повысьте число оборотов холостого хода. Иначе вследствие образования вакуума в подъемном цилиндре фронтальный погрузчик может опуститься при последующей засыпке.

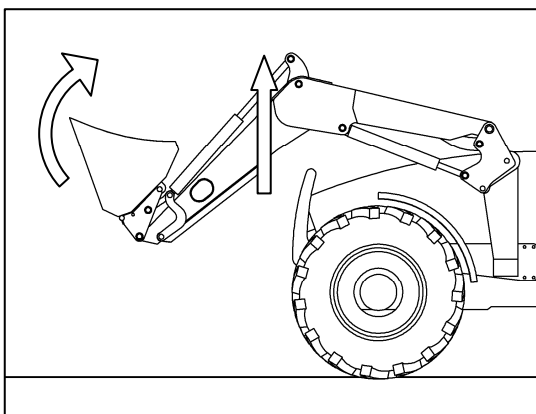


Зачерпнуть:

Рычаг влево, чтобы зачерпнуть рабочий орган (С).

Опрокинуть:

Рычаг вправо, чтобы опрокинуть рабочий орган (D).



Плавающее положение:

Подать рычаг до упора вперед, чтобы перевести погрузчик в плавающее положение (S). В плавающем положении погрузчик опускается на землю. В плавающем положении погрузчик копирует рельеф почвы при движении трактора вперед.

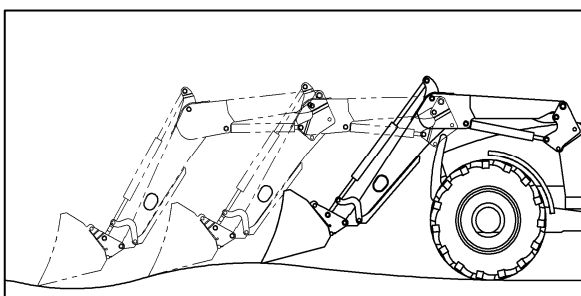
▲ Осторожно ▲

Плавающее положение включать только при опущенном фронтальном погрузчике. В противном случае из-за образования вакуума в подъемном цилиндре позднее при загрузке поднятый фронтальный погрузчик может опуститься.

Приведите рычаг управления в нейтральное положение для отключения плавающего положения.

Дозачерпывание (поднять + зачерпнуть):

Отклонить рычаг одновременно назад и влево. При этом рабочий орган зачерпывается на максимальный угол одновременно с поднятием погрузчика. У погрузчиков FZ, FZ+ и FZ L таким образом осуществляется дозачерпывание – одновременно с поднятием погрузчика увеличивается угол зачерпывания рабочего органа.



3.3.1 Управление с помощью гидравлики трактора

Управление погрузчиком может осуществляться при помощи двух дополнительных рычагов управления гидравликой трактора.

При этом четыре гидравлических шланга соединяют на прямую гидросистему трактора и фронтального погрузчика.

При прямом подключении посредством шлангопроводов к дополнительным блокам управления, пожалуйста, пометьте места соединений так, чтобы плавающее положение следовало в направлении активации "Опустить балансир".

Перед началом работ остановить фронтальное подъемное устройство и возм. подсоединенный к нему рабочий орган: Закрыть запорные краны или отсоединить соединения".

Почти на всех тракторах с электронным управлением гидравликой справа от водительского сиденья есть джойстик, который можно использовать для управления погрузчиком. Джойстик обеспечивает комфортное управление погрузчиком

Джойстик нельзя сцеплять в отклоняющемся положении (кроме как в плавающем положении), иначе следует прекратить сцепление!

▲ ОПАСНО ▲

Фронтальным погрузчиком не разрешается управлять посредством запрограммированных операций. См. руководство по эксплуатации от производителя трактора!"

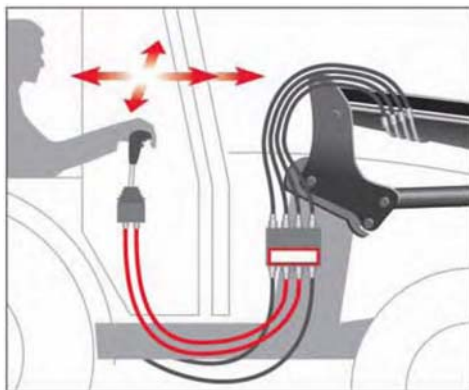
▲ ОПАСНО ▲

Используемыми гидравлическими блоками управления не разрешается управлять вне рабочего места водителя, в частности это касается внешнего блока управления фронтального подъемного механизма.

В противном случае этот дополнительный модуль управления следует перепрограммировать или оставить на длительное хранение.

Установка описана в соответствующей инструкции предоставляемой производителем трактора.

3.3.2 Управление с помощью однорычажного управления (EHS)



На монтажной раме погрузчика расположен механически управляемый распределительный клапан.

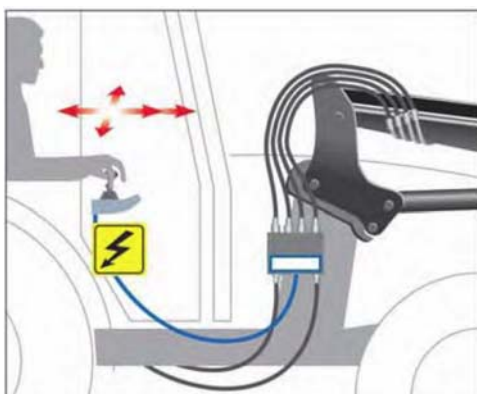
В кабине трактора устанавливается рычаг управления.

Рычаг управления связан с распределительным клапаном при помощи двух тросов.

Однорычажное управление обеспечивает точное, безопасное и легкое управление погрузчиком.

Установка однорычажного управления описано в инструкции А 874 (Артикул: 2360603).

3.3.3 Управление с помощью джойстика (EHS Eco-Pro, EHS Pro)



На монтажной раме погрузчика расположен распределительный клапан с электронным управлением.

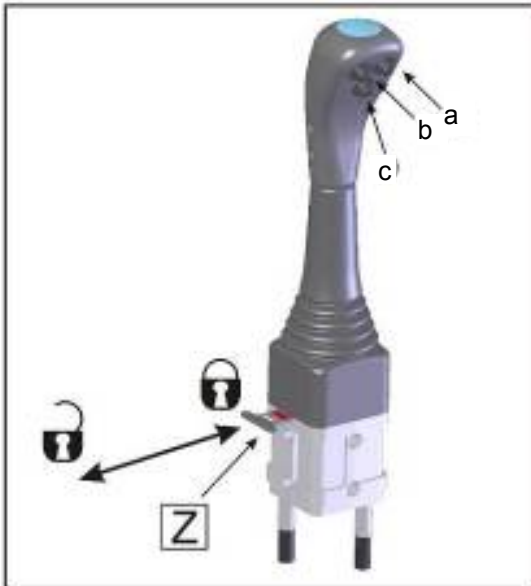
В кабине трактора находится джойстик.

Джойстик связан с распределительным клапаном при помощи кабеля.

Джойстик обеспечивает точное, безопасное и легкое управление погрузчиком.

3.4 Управление дополнительными функциями

Кнопка	Модель			
	FS, FZ	FS скор.ход.	FZ+	FZ L
a	3-я линия гидравлики	3-я линия гидравлики или быстрое опрокидывание	3-я линия гидравлики или Быстрая выгрузка	3-я линия гидравлики или Быстрая выгрузка
b	4-я линия гидравлики	4-я линия гидравлики	Дозачерпывание	Горизонтальное выравнивание
c			4-я линия гидравлики	4-я линия гидравлики



При помощи кнопок на рычаге управления включаются дополнительные функции погрузчика. В зависимости от типа погрузчика предлагаются различные дополнительные функции.

3-я и 4-я линия гидравлики являются опциями.

У погрузчиков FS скор.ход., FZ+ и FZ L в кабине трактора располагается переключатель, с помощью которого можно выбирать, какая функция будет выполняться при нажатии на кнопку «а». (3-я линия гидравлики или быстрое опрокидывание рабочего органа).

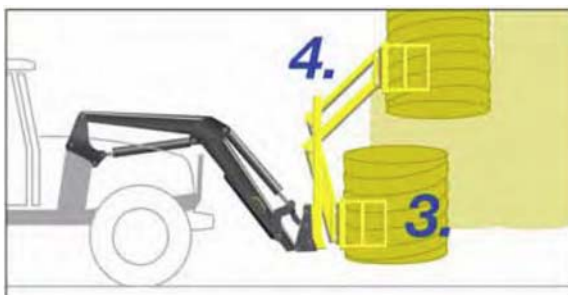
Если погрузчик FS скор.ход., FZ+ или FZ L не оборудован третьей линией гидравлики, то в кабине нет соответствующего переключателя.

▲ ОПАСНО ▲

Функция Hydro-Lock не должна присваиваться кнопкам на рычаге управления.

Данная функция должна управляться с помощью специального переключателя, расположенного в кабине трактора.

3.4.1 3-я и 4-я линия гидравлики



3-я и 4-я линия гидравлики - дополнительные гидровыходы двойного действия, расположенные на погрузчике. От нее работают дополнительные функции рабочих органов.

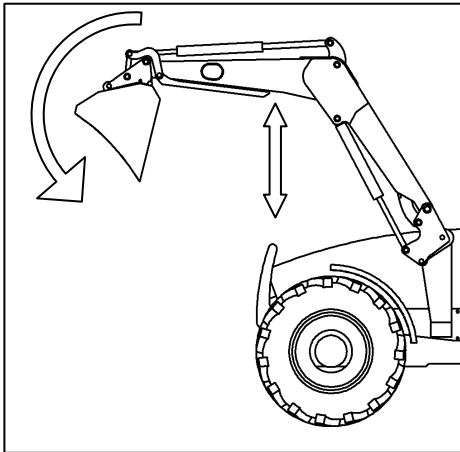
Рабочими органами с дополнительными функциями являются например силосный ковш-нож, захват для тюков и захват-штабелеватель для тюков.

Управление дополнительными функциями осуществляется при помощи положений рычага (зачерпнуть и опрокинуть).

Нажмите на расположенные на рычаге кнопки а или b (с) и одновременно отклоните рычаг управления вправо или влево. Таким образом осуществляется управление 3-й или 4-й дополнительными функциями.

При этом зачерпывание-опрокидывание рабочих органов дезактивировано. Для управления зачерпыванием-опрокидыванием рабочих органов отпустите кнопку.

3.4.2 Быстрое опрокидывание (FZ+ и FZ L)



Быстрое опрокидывание обеспечивает быструю выгрузку рабочего органа.

Для активации быстрого опрокидывания держите нажатой кнопку а. За счет собственного рабочего органа и груза рабочий орган быстро опрокинется. Если отпустить кнопку а, то быстрое опрокидывание деактивируется. Быстрое опрокидывание можно также включить в процессе поднятия и опускания погрузчика.

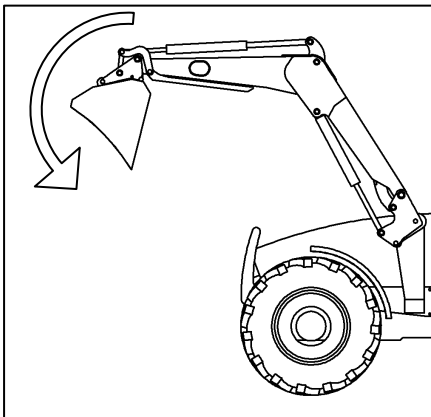
▲ Осторожно ▲

Не опускайте фронтальный погрузчик в плавающем положении и не приподнимайте его затем путем инструментального зачерпывания. При последующем быстром опорожнении приподнятый фронтальный погрузчик упадет в таком случае вниз.

Внимание

Если рабочий орган находится на земле, плавающее положение устанавливается при активации быстрого опрокидывания. При движении трактора вперед рабочий орган копирует рельеф.

3.4.3 Быстрое опрокидывание (FS скор.ход.)



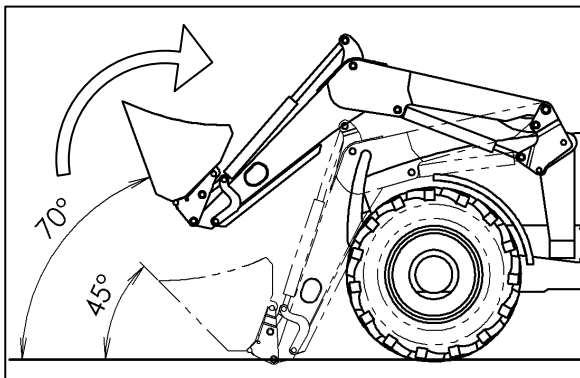
Быстрое опрокидывание обеспечивает быструю выгрузку рабочего органа.

При опрокидывании нажать кнопку а. Так ускоряется процесс выгрузк и

▲ ОПАСНО ▲

Нажимать кнопку только при опрокидывании рабочего органа. В противном случае есть риск попадания воздуха в гидросистему.

3.4.4 Активное дозачерпывание (только FZ+)



При работе с погрузчиками с механическим параллельным ведением можно активировать дозачерпывание.

Когда погрузчик опущен, рабочий орган можно зачерпывать до 45 градусов.

При поднятии погрузчика возможно дополнительное зачерпывание на 25° до са. 70. Нажать кнопку b при поднятии погрузчика. При это рабочий орган при поднятии будет дозачерпываться.

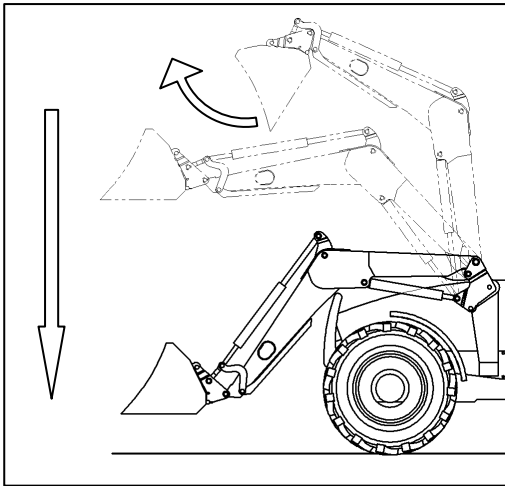
Данная функция облегчает погрузку сыпучих веществ.

Внимание

При максимальном зачерпывании рабочего органа отпустить кнопку, так как дальнейшее поднятие погрузчика будет невозможно.

При опускании погрузчика данная функция недоступна.

3.4.5 Горизонтальное выравнивание (только FZ L)



Нажмите кнопку **b** при опускании погрузчика. В результате опрокинутый рабочий орган возвращается в положение параллельно горизонту.

Использование погрузчика упрощается, так как рабочий орган автоматически возвращается в горизонтальное положение.

Опускайте погрузчик плавно, чтобы рабочий орган успевал возвращаться в горизонтальное положение.

Регулировка сенсора, отвечающего за горизонтальное положение рабочего органа, описана в гл.

При опускании фронтального погрузчика на землю после подключения не будет подаваться достаточного количества масла при засыпке. Не дросселируйте слишком сильно подаваемое количество масла, при необходимости повысьте число оборотов холостого хода.

▲ ОПАСНО ▲

Кнопку **b нажимать только при опускании погрузчика.**

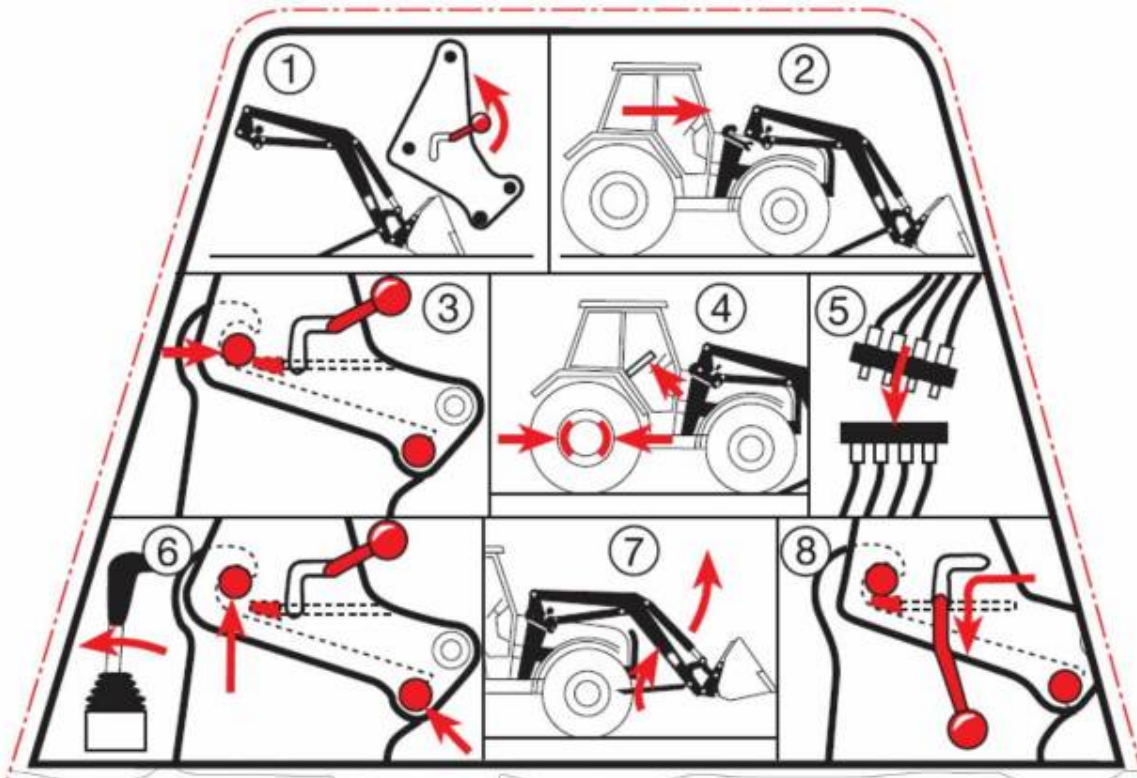
3.5 Монтаж-Демонтаж погрузчика

Погрузчик фиксируется на монтажной раме, устанавливаемой на тракторе, при помощи затвора. Монтаж и демонтаж погрузчика не требуют значительных усилий и занимают от 2 до 4 минут.

Монтаж

Монтаж и демонтаж погрузчика должны осуществляться только одним специалистом.

Данная наклейка расположена на монтажной раме справа. При повреждении она подлежит замене.



Артикул.: 3441840

1. Разблокирован затвор.
2. Подать вперед трактор...
3. ...пока болты затворного механизма не упрутся в полозы и крюки монтажной рамы.
4. Поставить трактор на парковочный тормоз и заглушить мотор.
5. Отключить гидравлику и присоединить гидравлику и электрические кабели.
6. Поднять погрузчик, пока блокирующие болты не будут зафиксированы в крепежных крюках. Внимание! Не задействовать гидроцилиндры рабочих органов до полной фиксации погрузчика.
7. Поднять погрузчик и пристегнуть опорные стойки.
8. Заблокировать затвор.

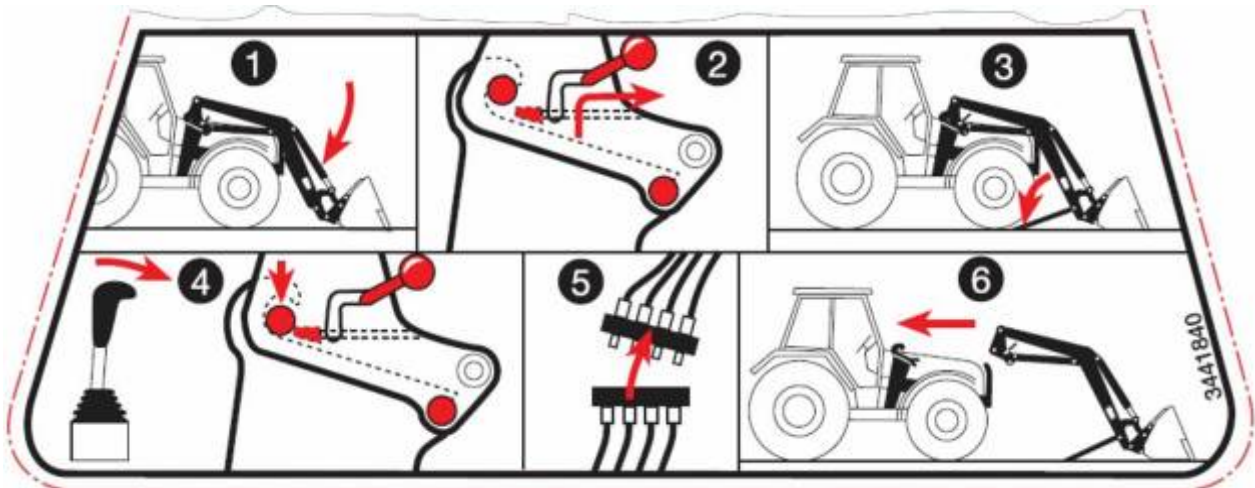
Прокатать гидроцилиндры поочередно поднимая и опуская погрузчик.

Демонтаж

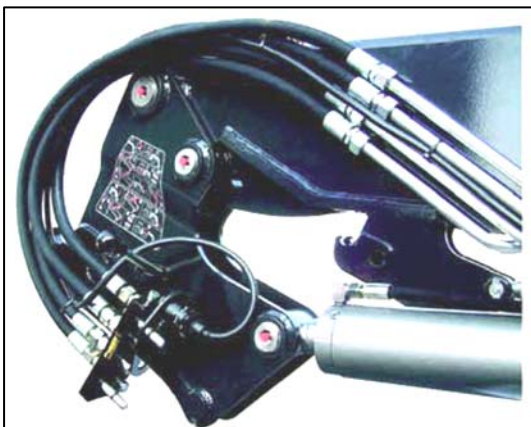


▲ ОПАСНО ▲

Ставьте фронтальный погрузчик на землю только с присоединенным устройством весом как минимум 70 кг и на твердой почве. Иначе фронтальный погрузчик может опрокинуться. Следите за плотностью грунта.



1. Поставить трактор на парковочный тормоз опустить погрузчик.
2. Разблокировать затвор.
3. Отстегнуть парковочные стойки.
4. Полностью опустить погрузчик, Пока задние блокирующие болты не сдвинутся на полозы монтажной рамы.
5. Привести гидравлическую установку в безнапорное состояние, гидравлические линии и электропровода отсоединить и установить защитные колпачки.
6. Подать трактор назад и выехать из погрузчика.

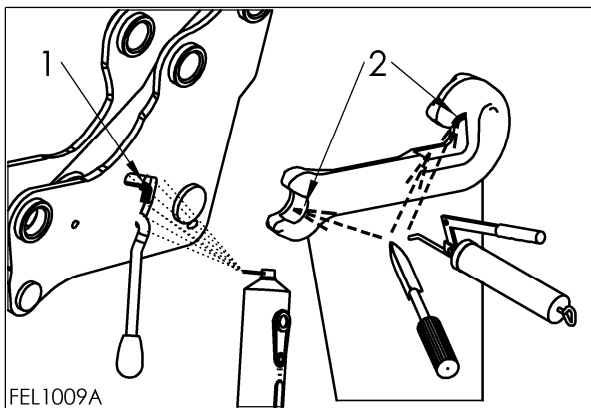


Внимание

Затвор разблокируется легче, если погрузчик находится по загрузкой и немного приподнят, а полозы монтажной рамы хорошо смазаны.

Закрепить гидравлические шланги в специальном держателе.

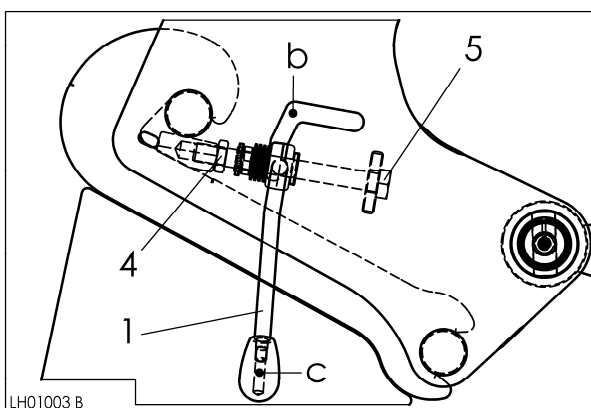
3.5.1 Регулировка затвора

**▲ ОПАСНО ▲**

При монтаже-демонтаже погрузчика проверять и корректировать регулировку затвору.

Если погрузчик длительное время находится на тракторе, периодически проверять и корректировать блокировку погрузчика.

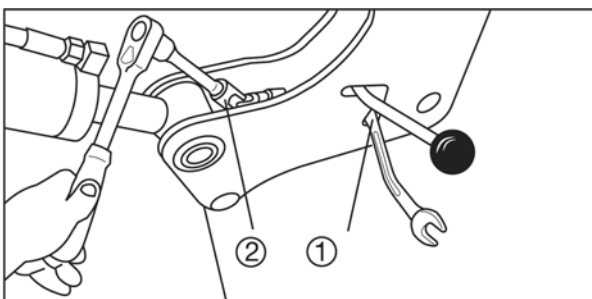
Очистить крюки (2). Смазать фиксатор (1) и крюки (2).



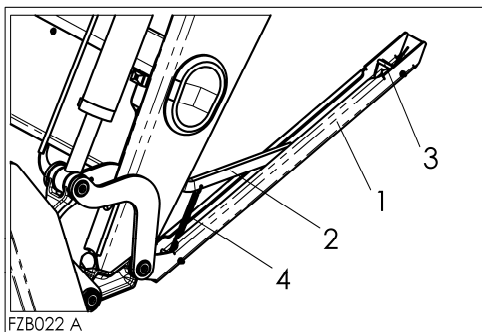
Регулировка затвора во время пусконаладки:

- Открутить гайки (4).
- Установить болт (5) так, чтобы блокировка затвора начиналась в положении (b) а в положении (c) затвор полностью заканчивался.
- Законтривать гайку (4).

Во время регулировки оставить ключ (1) на гайке. Для регулировки болта использовать накидной ключ (2).



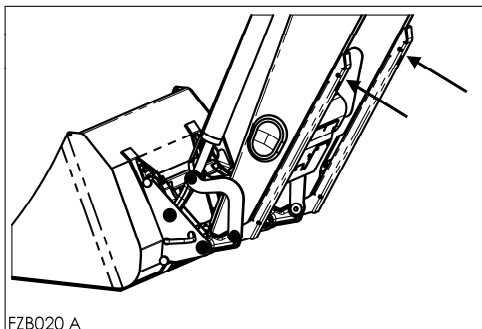
3.5.2 Опорные стойки



Разложить:

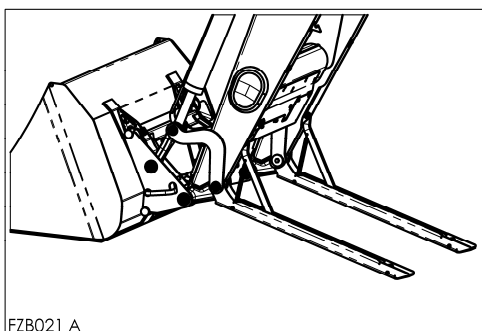
- 1...Опорная стойка
- 2...Арретир
- 3...Защелка
- 4...Пружина

▲ ОПАСНО ▲
Следите за плотностью грунта.



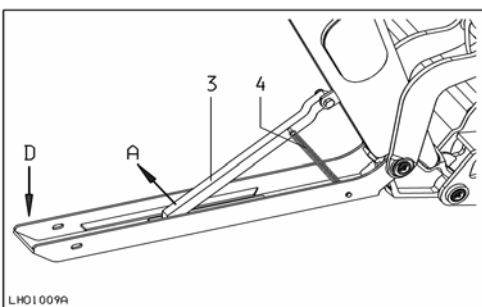
Без давления опустите на землю погрузчик.

Нажать на защелку по направлению стрелки. Подножка отсоединяется от погрузчика. Разложить стойки пока они не коснутся земли.



Опорные стойки снабжены пружинами и автоматическими арретирами (2).

Контролировать, чтобы арретеры (2) попали в пазы на опорных стойках.



Сложить:

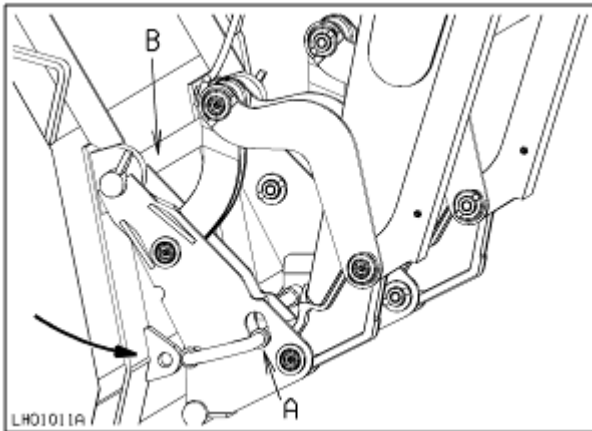
Потянуть за арретир против силы сжатия пружины в направлении, показанном стрелкой А. При этом одновременно надавить на опорную стойку в направлении, показанном стрелкой D, так чтобы арретир больше не упирался в пазы на опорной стойке. С небольшим усилием пристегнуть опорные стойки к погрузчику.



▲ ОПАСНО ▲
Опасность защемление при складывании опорных стоек.
Не держаться за погрузчик рядом с опорными стойками.

3.6 Монтаж – демонтаж рабочих органов.

Монтаж – демонтаж рабочих органов могут проводиться только водителем трактора.



Монтаж

▲ Осторожно ▲

Натяжение пружины на рукоятке, опасность прищемления!

1. Потянуть на себя ручку фиксатора
Повернуть ручку вправо, так чтобы она зафиксировалась в отверстие (А).
Фиксатор рабочего органа разблокирован.

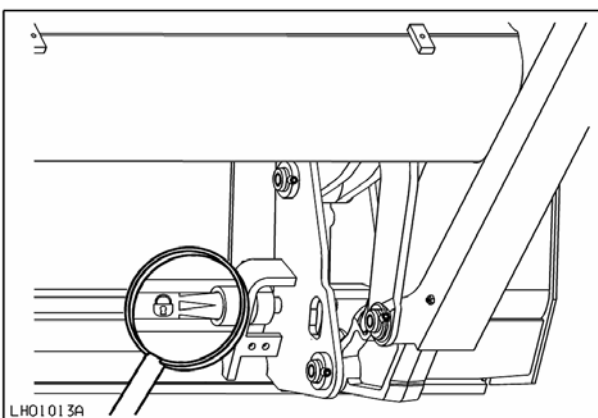
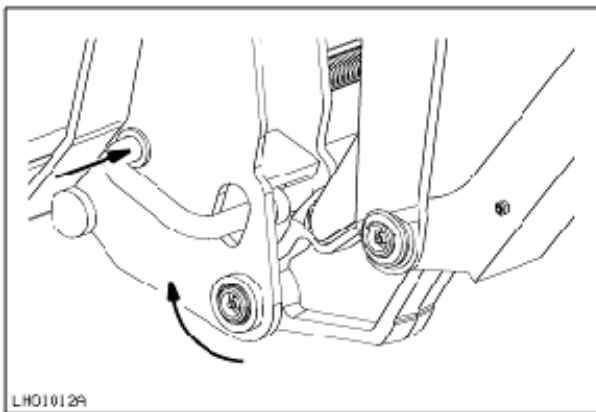
2. Отклонить быстросменную раму вперед на 30 градусов.

3. Подъехать к рабочему органу.
Подвести верхнюю балку (В) быстросменной рамы под крюки рабочего органа. Поднять погрузчик и зачерпнуть рабочий орган до его полного прилегания к быстросменной раме.

4. Зачерпывать рабочий орган, пока штекер автоматически не войдет в специальные крепежные пазы. После чего рабочий орган будет прочно зафиксирован на быстросменной раме.

▲ ОПАСНО ▲

При навешивании рабочего органа не поднимать погрузчик выше 1,0 м.



▲ ОПАСНО ▲

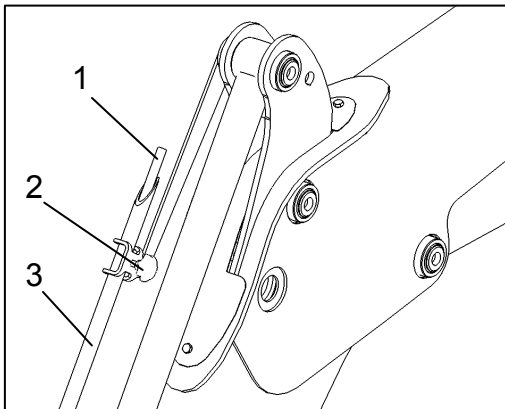
Перед каждой эксплуатацией перепроверить надежность фиксации рабочего органа.
Упереть в землю край рабочего органа.
Так можно проверить надежность его фиксации.

Демонтаж

При демонтаже повторить описанные действия в обратном порядке.

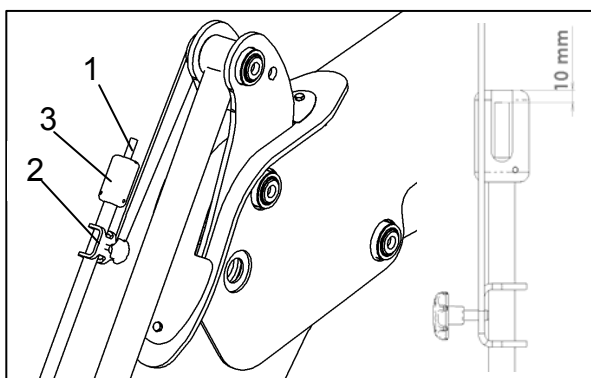


3.7 Указатель уровня



Горизонтальное положение рабочего органа можно контролировать при помощи указателя уровня.

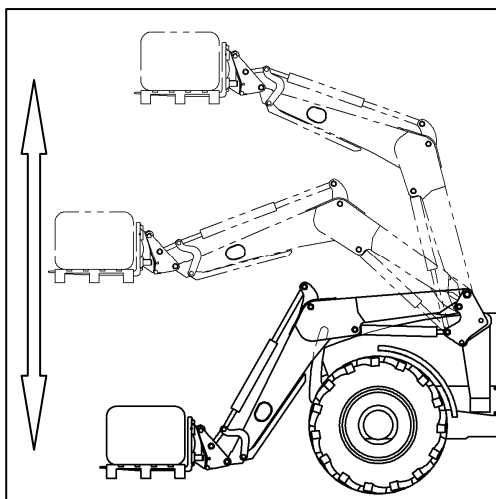
Установите рабочий орган горизонтально. Ослабьте болт (2). Измените расположение трубки (3) так, чтобы ее край совпал с краем стержня (1). Снова затяните болт.



У погрузчиков FZ L на конце трубки установлен сенсор (3), для распознавания горизонтального положения рабочего органа.

Установите рабочий орган горизонтально. Ослабьте болт (2). Установите трубку с сенсором (3) так, чтобы стержень (1) на 10 мм был ниже верхней части сенсора. Снова затяните болт. Проверьте настройку, меняя положение сенсора настройте функцию до достижения оптимального результата. При необходимости подрегулируйте положение датчика.

3.8 Механическое параллельное ведение (FZ, FZ+, FZ L)



при поднятии и опускании рабочего органа рабочий орган при помощи специальной штанги располагается все время горизонтально. Этим обеспечивается постоянный угол наклона рабочего органа.

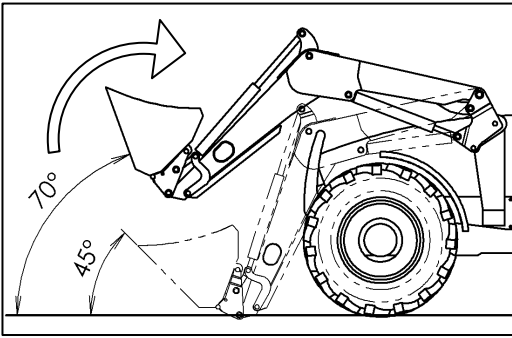
Механическое параллельное ведение является необходимой функцией при проведении всех видов погрузочных работ. Особенно важной она является при погрузке поддонов и тюков.

Внимание

Параллельное ведение функционирует как при горизонтальном, так и при зачерпнутом положении рабочего органа. Оно не функционирует при опрокинутом рабочем органе.

Контролировать горизонтальное положение рабочего органа можно при помощи специального указателя (Глава 3.7).

3.9 Дозачерпывание (FZ, FZ+, FZ L)



У погрузчиков с механическим параллельным ведением доступно дополнительное зачерпывание рабочего органа.

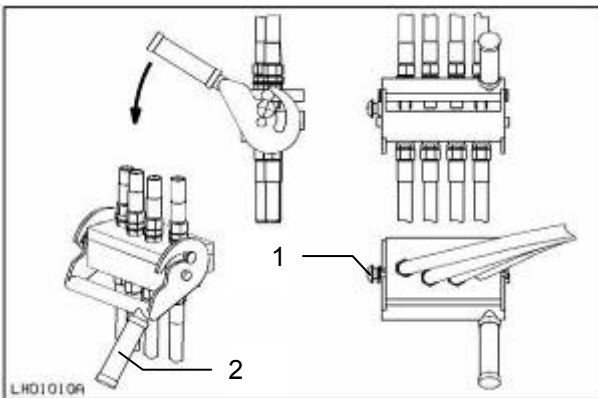
Когда погрузчик опущен, рабочий орган можно зачерпывать до 45 градусов.

При поднятии погрузчика возможно дополнительное зачерпывание на 25° до са. 70.

Это обеспечивает лучшее наполнение ковша и предотвращает просыпание.

4 Дополнительное оборудование

4.1 Hydro-Fix



Hydro-Fix – это быстроразъемная гидравлическая муфта, которая позволяет осуществлять одновременное соединение нескольких гидравлических разъемов.

▲ Осторожно ▲

При обслуживании гидравлических разъемов отключать гидравлику. Иначе есть опасность повреждения уплотнителей.

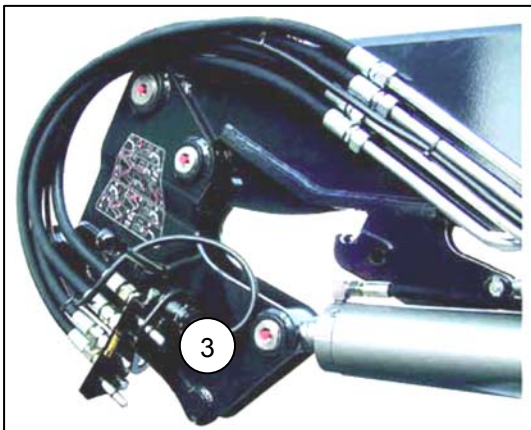
Перед соединением очистить муфты.

Присоединение:

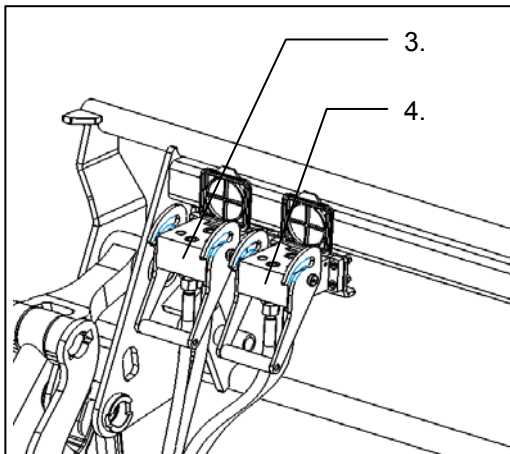
Отключите гидравлику трактора. Откройте крышку на нижней части Hydrofix. Очистите гидравлические соединения. Нажмите кнопку (1) и откройте рычаг (2). Воткнуть верхнюю часть в нижнюю. Опустить рычаг до щелчка кнопки. Рычаг зафиксирован.

Отсоединение:

Отключите гидравлику трактора. Нажмите кнопку (1) и откройте рычаг (2). Вытяните верхнюю деталь из нижней и поместите в держатель (3). Закройте крышку нижней детали Hydro-Fix.



4.2 3-я и 4-я линия гидравлики



3-я и 4-я линия гидравлики - дополнительные гидровыходы двойного действия, расположенные на погрузчике. От нее работают дополнительные функции рабочих органов.

Рабочими органами с дополнительными функциями являются например силосный ковш-нож, захват для тюков и захват-штабелеватель для тюков.

Гидравлические муфты 3-й и 4-й линии гидравлики расположены на быстросменной раме.

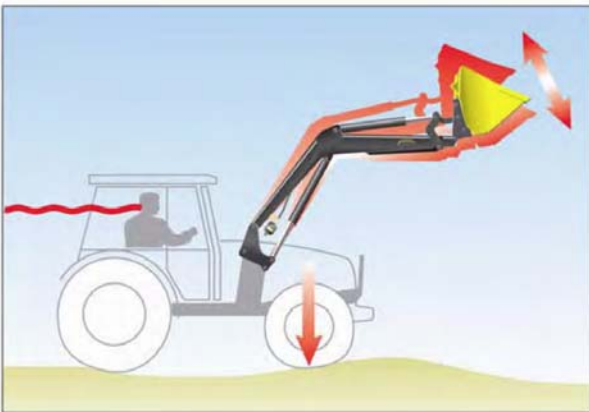
На выбор предлагаются муфты с резьбовым и безрезьбовым соединением, а также быстроразъемные муфты Hydro-Fix.

Пожалуйста, обозначьте в индивидуальном порядке расположение муфт на устройстве.

При присоединении 3-й и 4-й линии гидравлики учитывать указания главы 4.1.

Обслуживание 3-й и 4-й линии гидравлики описано в главе 3.4.1.

4.3 Comfort – Drive



Comfort-Drive – это пневмогидравлический амортизатор для гашения колебаний при движении с поднятым погрузчиком. Comfort-Drive – это пневмогидравлический амортизатор для гашения колебаний при движении с поднятым погрузчиком.

Рекомендуется использовать Comfort-Drive при длительном переезде или движении по неровной дороге.

Это позволяет уберечь от перегрузок водителя и трактор.

▲ Осторожно ▲

Отключить Comfort-Drive при тяжелых погрузочных работах (напр. при погрузке грунта или поддонов). Этим предотвращается перегрузка Comfort-Drive.

Принцип работы Comfort-Drive

- 1 Давление газа в резервуаре
- 3 Открыть кран
- 4 Колебания давления масла при движении
- 5 К распределительному клапану

Активировать Comfort-Drive, открыв кран (A).

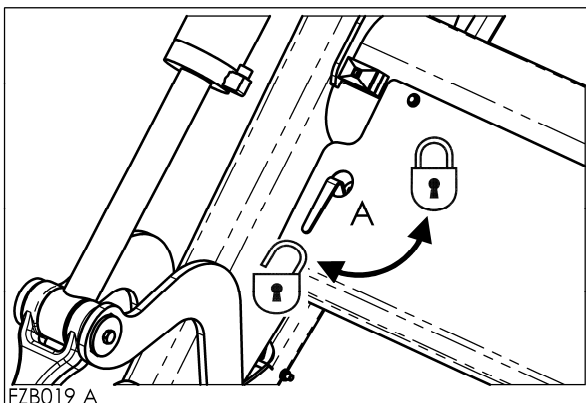
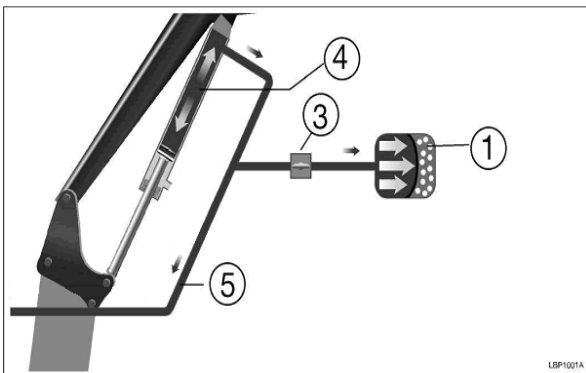
▲ ОПАСНО ▲

Опустить погрузчик на землю перед активацией Comfort-Drive. Иначе есть риск неконтролируемого опускания погрузчика.

Электрически переключаемый механизм Comfort-Drive активируется в исходном положении открытым в обесточенном состоянии клапаном. За счет возвращения кулисного переключателя в исходное положение в кабине трактора механизм Comfort-Drive временно отключается. При задействовании кулисного переключателя (оранжевая лампа горит), а также при отсутствии напряжения, напр., отключение питания или отсоединение 7-контактного штекерного соединения, Comfort-Drive снова активируется.

▲ Осторожно ▲

Опустите фронтальный погрузчик на почву, прежде чем выключать зажигание или отсоединять 7-контактное штекерное соединение.



4.4 Hydro-Lock

Hydro-Lock - это система гидравлической блокировки-раблочкировки рабочих органов. Она позволяет производить монтаж-демонтаж рабочих органов, не покидая кабины трактора.

Монтаж

Включить переключатель Hydro-Lock, чтобы загорелась красная лампочка. Зачерпнуть рабочий орган, пока крепежные серьги полностью не выйдут из зацепления.

Подвести верхнюю балку быстросъемной рамы под крюки рабочего органа. **Поднять погрузчик и зачерпнуть рабочий орган до его полного прилегания к быстросъемной раме.**

Вернуть переключатель в запирающее положение, так чтобы красная лампочка погасла. Зачерпнуть рабочий орган до полной фиксации.



Демонтаж

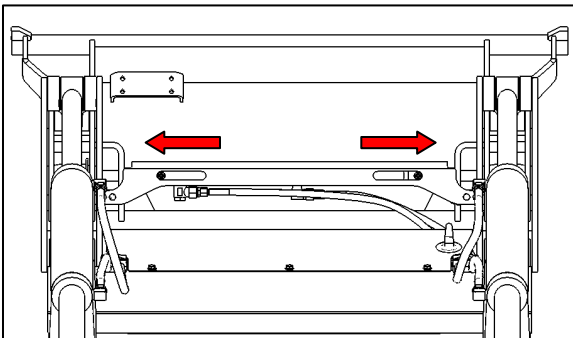
Включить переключатель Hydro-Lock, чтобы загорелась красная лампочка. Зачерпнуть рабочий орган, пока крепежные серьги полностью не выйдут из зацепления.

Опустить рабочий орган на плотную горизонтальную поверхность. Наклонить вперед быстросъемную раму и опустить погрузчик, так чтобы верхняя балка быстросъемной рамы вышла из под крюков рабочего органа. Здать назад.

Вернуть переключатель в запирающее положение, так чтобы красная лампочка погасла.



Данная маркировка показывает открытое (внутри) и закрытое (снаружи) положение Hydro-Lock.

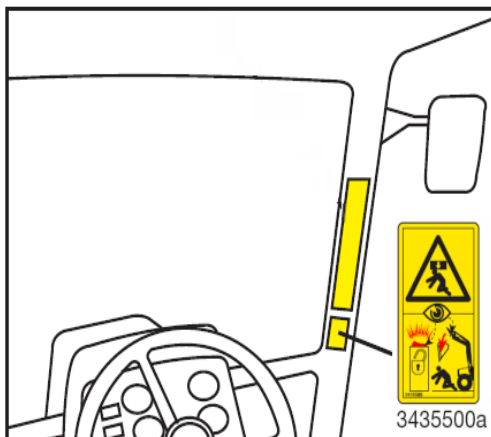


▲ ОПАСНО ▲

Перед каждой эксплуатацией погрузчика проверять положение переключателя и надежность фиксации рабочего органа на погрузчике.

▲ ОПАСНО ▲

Не подключать функцию HYDRO-LOCK к кнопкам рычага управления погрузчиком.



Следить за сохранностью предупредительной маркировки (3435500), которая должна располагаться на виду у водителя трактора.

5 Рабочие органы

Инструкции по эксплуатации отдельных видов рабочих органов не являются составной частью данной инструкции.

▲ ОПАСНО ▲

Использовать только рабочие органы STOLL.

В случае использования других устройств вследствие сильно смещенного вперед центра тяжести может произойти самопроизвольное опрокидывание во время поднятия.

Рабочие органы сторонних производителей могут повредить погрузчик.

▲ ОПАСНО ▲

Использовать только рабочие органы соответствующие типоразмеру погрузчика. В противном случае возможно повреждение трактора, погрузчика и рабочих органов.

Для определения подходящих рабочих органов проконсультируйтесь с дилером.

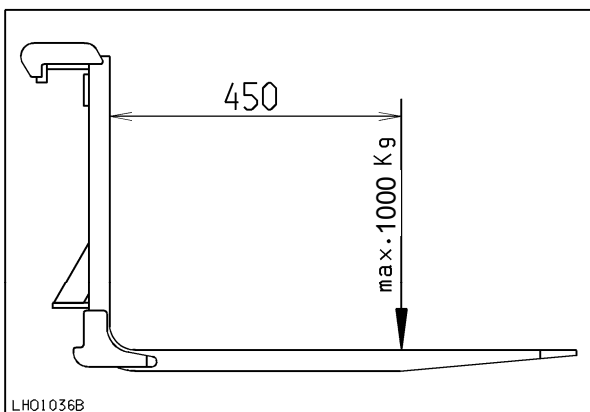
▲ ОПАСНО ▲

Учитывайте указания по технике безопасности в руководстве по эксплуатации устройства.

▲ Осторожно ▲

Работайте только с приделанным и закрепленным блокировками устройством.

5.1 Вилы для поддонов



▲ ОПАСНО ▲

Не превышать максимально допустимую нагрузку на пальцах палетных вилок – 1000 кг на расстоянии 450 мм.

6 Техническое обслуживание

При проведении ТО соблюдать инструкции по безопасности главы 2.6 на стр. 13.

Владелец и обслуживающий персонал погрузчика отвечают за регулярность его технического обслуживания.

Перед проведением ТО очистить погрузчик. Это особенно важно при обслуживании гидравлики.

▲ ОПАСНО ▲

Использовать только оригинальные запчасти.

Интервалы ТО задаются в моточасах трактора.

Интервалы ТО определены исходя из нормальных условий эксплуатации. Уменьшить интервалы при работе погрузчика в тяжелых условиях.

6.1 Гидравлика

При обслуживании гидравлики действуют правила проведения ТО гидравлики трактора.

Касательно техобслуживания ориентируйтесь по интервалам аналогичных компонентов трактора.

▲ ОПАСНО ▲

При обслуживании гидравлики следует особенно следить за чистотой. Чистота масла в гидросистеме – залог безотказной работы погрузчика.

▲ ОПАСНО ▲

Контролировать уровень масла в гидросистеме трактора только если трактор стоит на ровной поверхности а рабочий орган снят.

Выбрать масло согласно инструкции трактора.

▲ ОПАСНО ▲

Установка оборудована пневмоаккумулятором в исполнении "Comfort-Drive".

Перед всеми работами сбрасывать давление: при опущенном фронтальном погрузчике и открытом запорном клапане сбросить давление масла путем нажатия кнопки "СБРОС".

Не открывайте пневмоаккумулятор, не добавляйте газ!

Заменяйте испорченные пневмоаккумуляторы у работающего с вами дилера.

Примерно раз в месяц приводите в действие запорный кран, чтобы предотвратить заклинивания при работе.

▲ ОПАСНО ▲

Проверять гидравлические трубки, шланги и муфты на износ и герметичность.

Обновляйте изношенные, просроченные или разгерметизированные гидравлические линии.

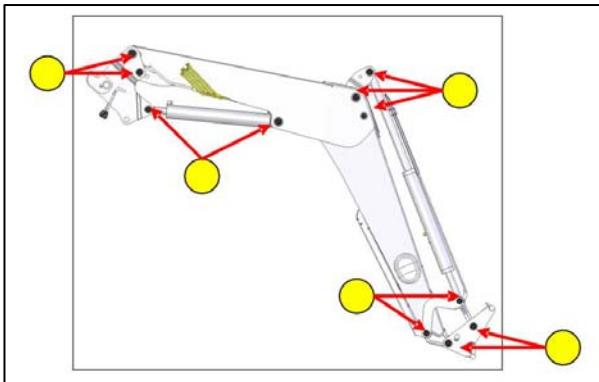
▲ ОПАСНО ▲

Отремонтировать или заменить негерметичные гидроцилиндры.

Для ремонта гидроцилиндров требуются специальные инструменты.

Предоставьте ремонт цилиндров региональному дилеру.

6.2 Подшипники

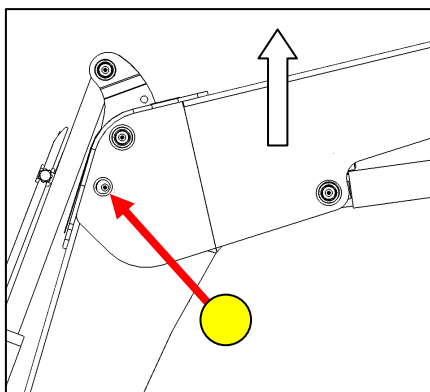


⚠ Осторожно ⚠

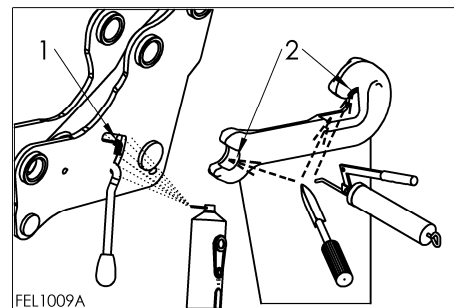
Смазывать все подшипники погрузчика и рабочих органов через каждые 20 моточасов. Точки вращения рабочих органов также требуют смазки.

Перед смазкой снять нагрузку с подшипников, опустив рабочий орган на землю.

Приподнимите погрузчик для смазки расположенных на внутренней стороне подшипников (только FZ и FZ+). При этом установите погрузчик на край рабочего органа.



Каждые 100 моточасов смазывайте фиксатор (1) и крюки (2).



6.3 Резьбовые соединения

⚠ ОПАСНО ⚠

После 5 моточасов подтянуть все резьбовые соединения.

⚠ ОПАСНО ⚠

Проверять каждые последующие 100 моточасов плотность резьбовых соединений. При необходимости подтянуть

Anzugsmomente für Schrauben					
Schraube	Klasse		Schraube	Klasse	
	8.8	10.9		8.8	10.9
	Nm (lb-ft)	Nm (lb-ft)		Nm (lb-ft)	Nm (lb-ft)
M8	23 (17)	33 (24)	M20	380 (280)	530 (391)
M8x1	25 (18)	35 (26)	M20x2	400 (295)	560 (413)
M10	46 (34)	65 (48)	M20x1,5	420 (310)	590 (435)
M10x1,25	49 (36)	69 (51)	M22	510 (376)	720 (531)
M12	80 (59)	110 (81)	M22x2	540 (398)	750 (553)
M12x1,5	84 (62)	118 (87)	M22x1,5	560 (413)	790 (582)
M12x1,25	88 (65)	123 (91)	M24	630 (464)	890 (656)
M14	130 (96)	180 (133)	M24x2	680 (501)	950 (700)
M14x1,5	138 (102)	190 (140)	M27	930 (686)	1310 (966)
M16	190 (140)	270 (199)	M27x2	995 (733)	1400 (1032)
M16x1,5	210 (155)	290 (214)	M30	1260 (929)	1770 (1305)
M18	270 (199)	380 (280)	M30x2	1370 (1010)	1930 (1423)
M18x2	280 (206)	400 (295)			
M18x1,5	300 (221)	420 (310)	5/8"UNC (normal)	175 (129)	245 (180)
			5/8"UNF (fein)	200 (147)	280 (206)
			3/4"UNC (normal)	380 (280)	530 (391)
			3/4"UNF (fein)	420 (310)	590 (435)

6.4 Неисправности и диагностика

Неисправности погрузчика часто бывают вызваны причинами, не связанными с его функционированием.

Многие проблемы можно предотвратить при регулярном техническом обслуживании.

При возникновении неисправностей в первую очередь проверьте:

- Достаточно ли масла в гидравлике трактора?
- Требуемое ли масло используется? Использовать только масло рекомендованное производителем трактора. Неправильный подбор масла может привести к его спениванию и нарушению герметичности.
- Нет ли в масле посторонних примесей? При необходимости заменить масло и фильтры.
- Правильно ли смонтированы шланги и муфты? Все соединения должны быть плотно зафиксированы.
- Нет ли повреждения гидравлических шлангов (зажаты, пробиты, изношены)?
- Прокочаны ли гидроцилиндры (для прокачки необходимо несколько раз поднять и опустить погрузчик / рабочий орган)?
- Учтена ли температура воздуха? Достаточно ли прогрето масло?

Если описанные действия не имели успеха, Вам поможет следующая памятка по диагностике и устранению неисправностей.

Если Вам необходима поддержка, обратитесь к дилеру.

Описание поломки	Причина	Устранение
а) Малая сила подъема и отрыва.	Низкое давление масла.	Проверить гидравлику трактора.
б) Тугой рычаг управления.	Застопорились тросы.	Проверить прокладку и ход тросов. При необходимости смазать или заменить.
с) Погрузчик и РО двигаются медленно или не двигаются.	1) Слишком мало масла в гидросистеме. 2) Не верно присоединены гидравлические муфты. 3) Дефектные муфты. 4) Не достаточный приток масла. 5) Предохранительный клапан заклинил в позиции открыто	Проверить уровень масла, при необходимости долить масло. Проверить соединения. Проверить муфты и при необходимости заменить. Проверить гидравлику трактора. Проверить давление в гидросистеме.
д) Погрузчик и/или РО не правильно реагируют на рычаг управления.	1) Не правильное присоединение гидравлических муфт. 2) Не правильно установлены тросы.	Проверить соединения, при необходимости внести корректировки. Проверить соединение тросов, при необходимости скорректировать
е) Погрузчик поднимается медленно и неравномерно.	1) Не достаточно масла в гидросистеме. 2) Не достаточные обороты двигателя. 3) Слишком холодное масло. 4) Слишком тяжелый груз. 5) Дефектные муфты. 6) Внутренняя протечка гидроцилиндра. 7) Неправильная регулировка предохранительного клапана. 8) Внутренняя протечка рап. блока.	Проверить уровень масла, при необходимости долить масло. Увеличить обороты двигателя. Разогреть масло до рабочей температуры. Уменьшить нагрузку. Проверить муфты и при необходимости заменить. Проверить цилиндры, дефектные цилиндры отремонтировать или заменить. Проверить регулировку предохранительного клапана. Проверить распределительный блок, при необходимости заменить.

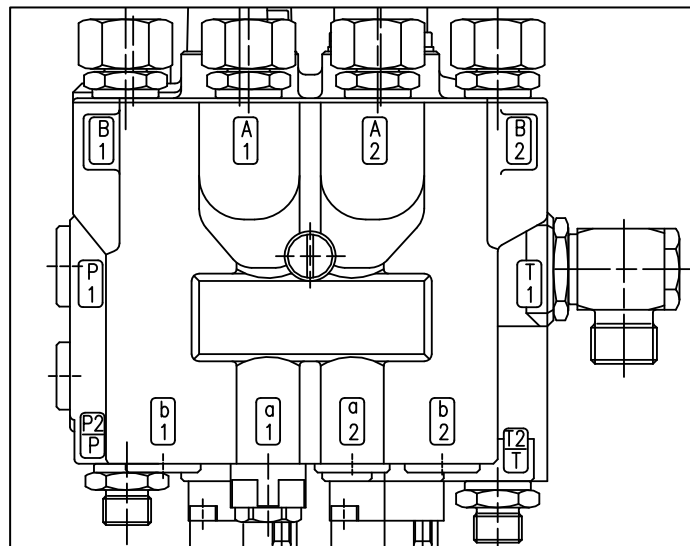
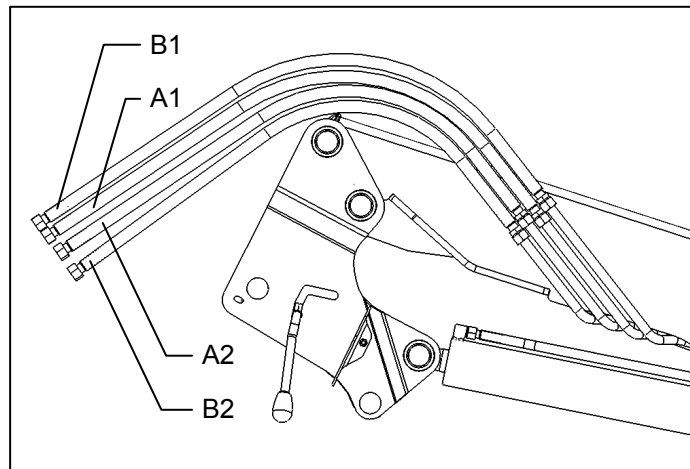
Описание поломки	Причина	Устранение
f) Не достаточная подъемная сила.	1) Внутренняя протечка гидроцилиндра. 2) Слишком тяжелый груз. 3) Неправильная регулировка предохранительного клапана. 4) Внутренняя протечка рап. блока.	Проверить цилиндры, дефектные цилиндры отремонтировать или заменить. Уменьшить нагрузку. Проверить регулировку предохранительного клапана. Проверить распределительный блок, при необходимости заменить.
g) Воздух в гидросистеме. (Вспенивание масла.)	1) Гидронасос втягивает воздух. 2) Загрязнение масляного фильтра.	Проверить на герметичность соединения шлангов с масляным бачком. Масляный фильтр проверить и при необходимости заменить.
h) Протечки муфт погрузчика, 3-й или 4-й линии гидравлики.	Нарушение герметичности из-за загрязнения.	Очистить муфты, при необходимости заменить. При не использовании погрузчика 3-й или 4-й линии гидравлики закрыть муфты защитными крышками.
i) Погрузчик блокируется при поднятии и опускании.	1) Муфта не прилегает полностью. 2) Дефектная муфта.	Проверить муфты. Заменить дефектные муфты.
j) Погрузчик качается при опускании груза.	Слишком высокая скорость опускания.	Уменьшить скорость опускания.
к) Не стабильный РО у погрузчиков FS скор.ход. (Слишком сильное зачерпывание).	Быстрое опрокидывание активировано без опрокидывания ковша. Образование вакуума в гидравлике.	Активировать быстрое опрокидывание только при опрокидывании ковша. Повысить обороты двигателя для усиления подачи масла.
l) Гидроцилиндры рабочих органов выдвигаются, но не задвигаются.	1) Дефектный уплотнитель гидроцилиндра, уплотнительное кольцо прилипает к цилиндру. 2) Седельный клапан при подключении быстрого опрокидывания не возвращается в исходное положение.	По отдельности проверить цилиндры на герметичность, при необходимости заменить цилиндры. Седельный клапан необходимо демонтировать и проверить на наличие загрязнений, при необходимости заменить.
m) Нарушение герметичности распределительного блока	1) Ослабление резьбовых соединений 2) Протечки между манжетом и распределителем 3) Протечки между фланцами распределителя	Затянуть резьбовые соединения. Открутить гайку с накаткой, снять электромагнит, с помощью рожкового ключа подтянуть сердечник. Подтянуть болты или заменить уплотнители.

7 Приложение

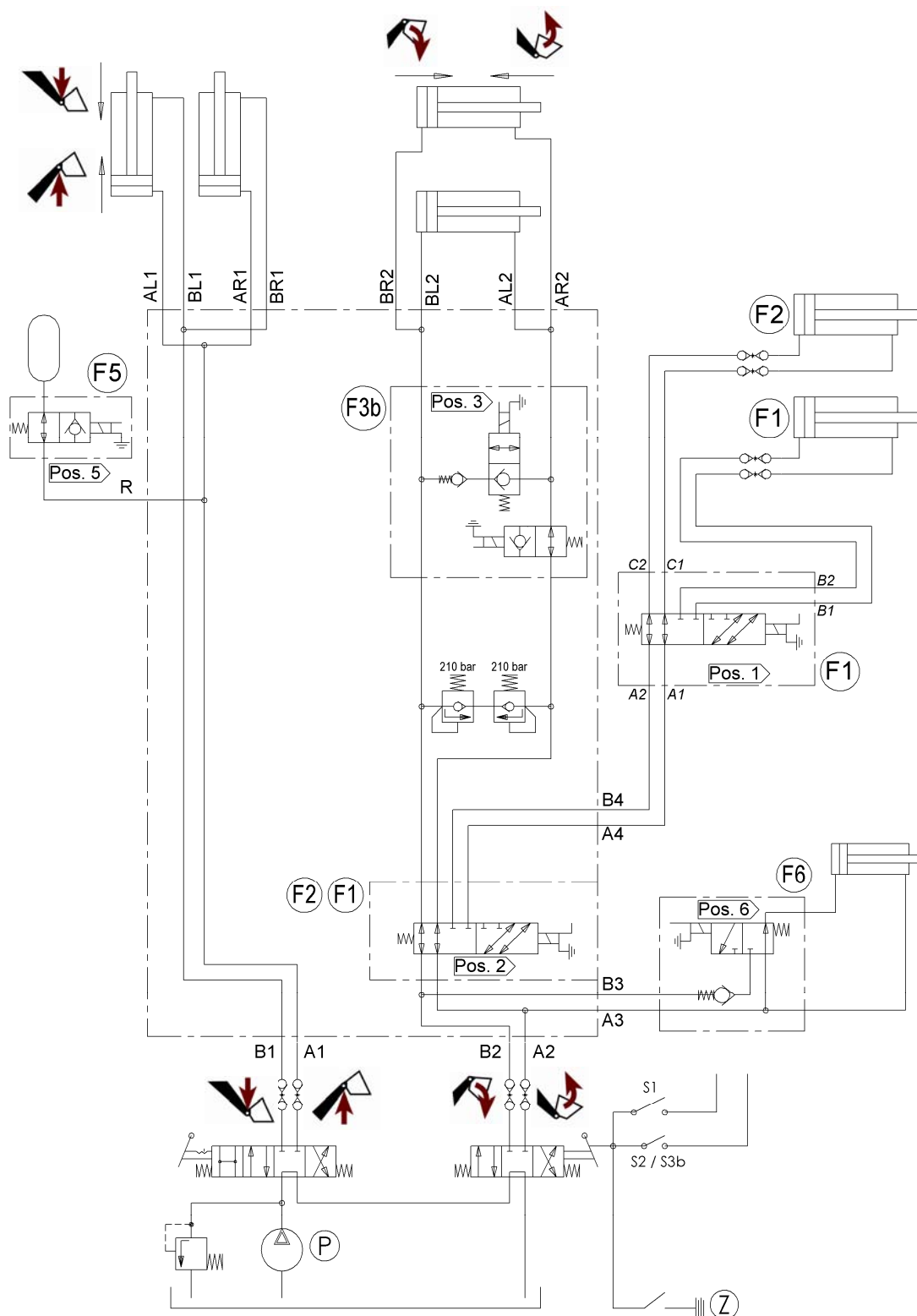
7.1 Схема соединения - Гидравлика

Расположение гидравлических шлангов

Функция	Маркировка	
	Расп.блок	Муфта
Поднять	A1	желт
Опустить	B1	зелен
Зачерпнуть	A2	син
Опрокинуть	B2	красн



Гидравлика FS скор.ход.



Сокращения

F1, S1.....4-я линия гидравлики

F4a, ..S4a

Дозачерпывание

P

Гидравлика трактора

F2, S2.....3-я линия гидравлики

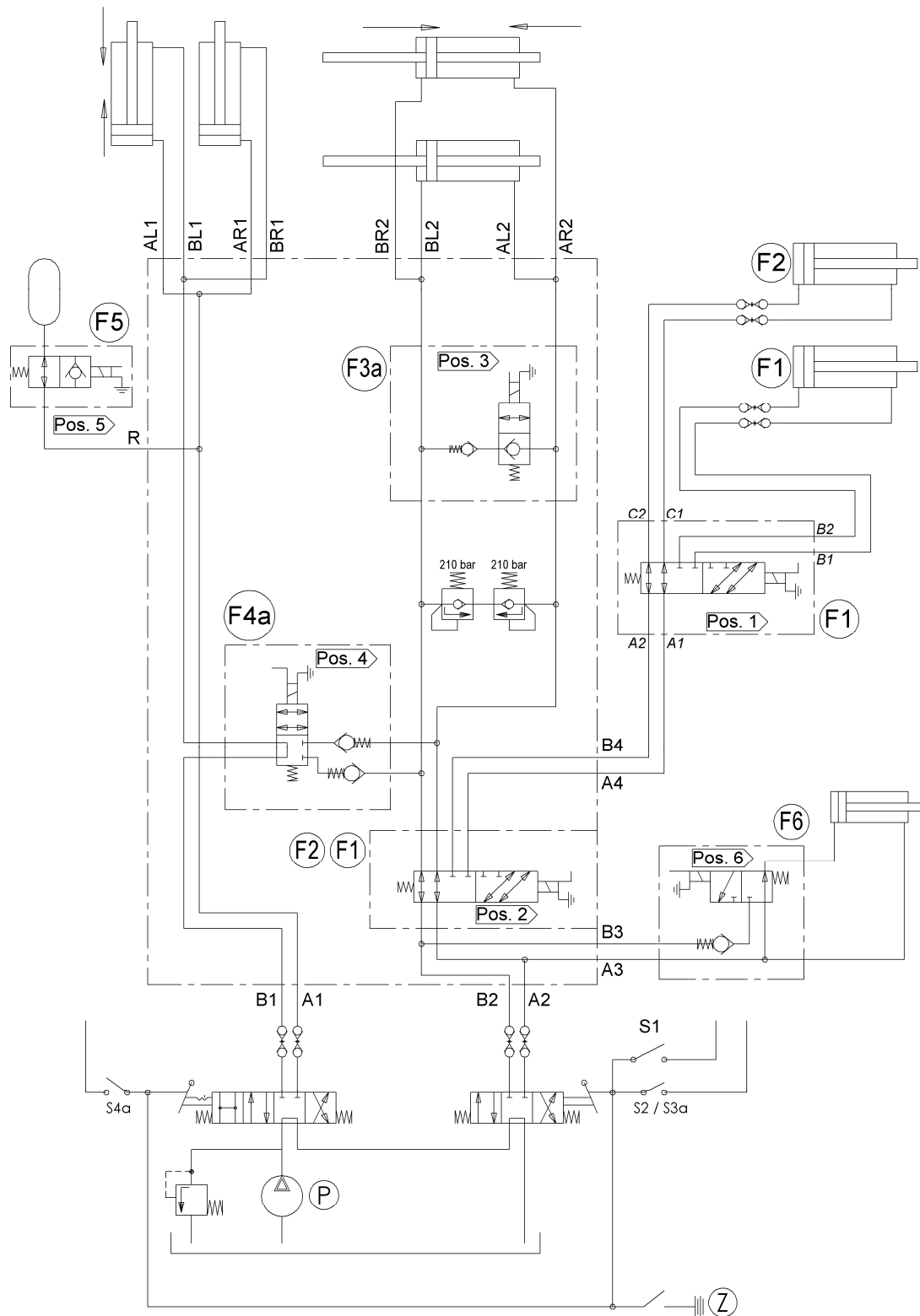
F4b, S4b ...Горизонтальное выравнивание

Z

F3a, S3a... Быстрое опрокидывание F5, S5Comfort – Drive

F3b, S3b... Быстрое опрокидывание F6, S6Hydro – Lock

Гидравлика FZ+



Сокращения

F1, S1..... 4-я линия гидравлики

F4a, ..S4a

Дозачерпывание

P

Гидравлика трактора

F2, S2..... 3-я линия гидравлики

F4b, S4b ...Горизонтальное выравнивание

Z

F3a, S3a... Быстрое опрокидывание

F5, S5

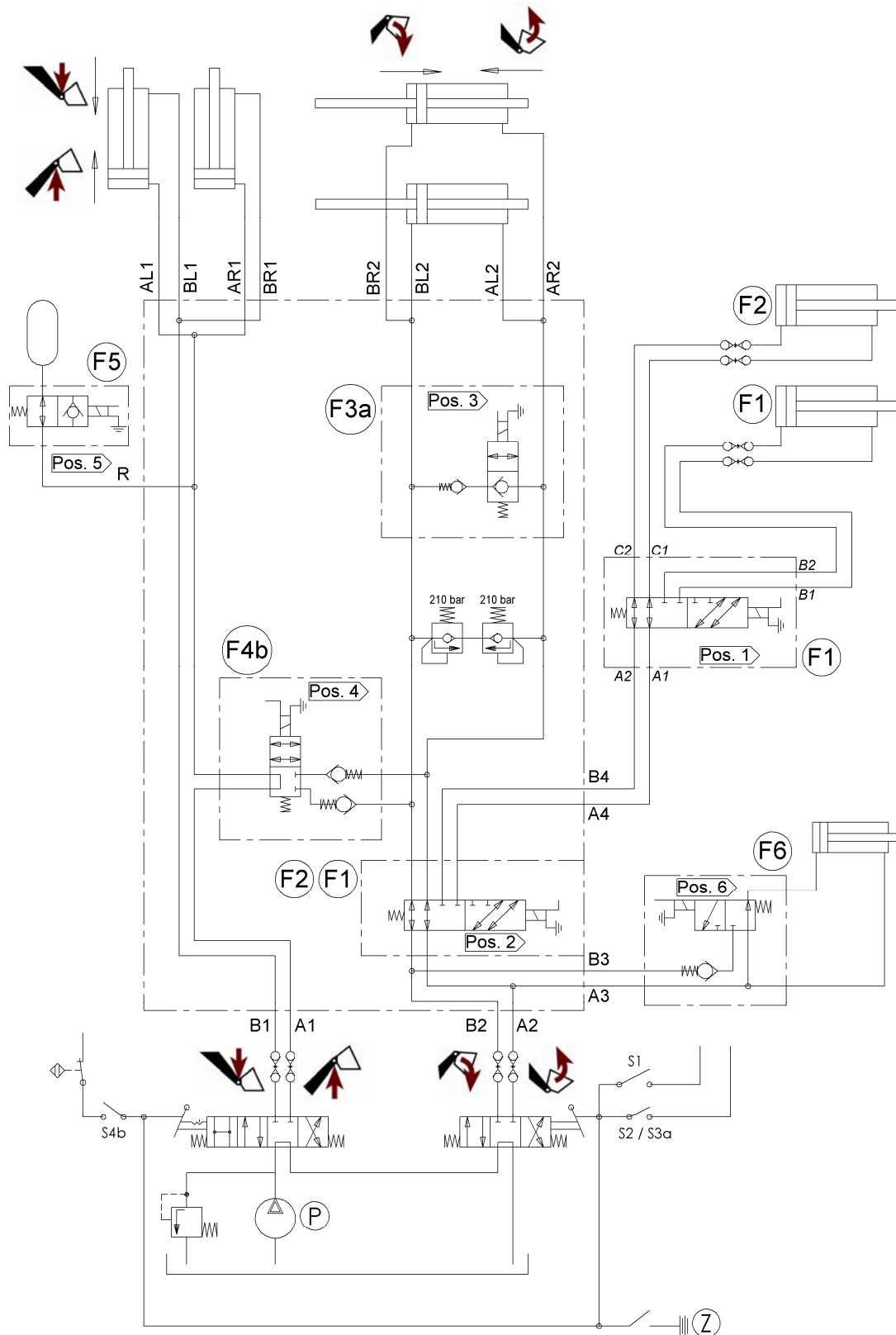
Comfort – Drive

F3b, S3b... Быстрое опрокидывание

F6, S6

Hydro – Lock

Гидравлика FZ L



Сокращения

F1, S1..... 4-я линия гидравлики

F4a, ..S4a

Дозачерпывание

P

Гидравлика трактора

F2, S2..... 3-я линия гидравлики

F4b, S4b ...Горизонтальное выравнивание

.....Z

Зажигание

F3a, S3a... Быстрое опрокидывание

F5, S5 Comfort – Drive

F3b, S3b... Быстрое опрокидывание

F6, S6 Hydro – Lock

7.2 Электрическая схема

Расположение кабелей

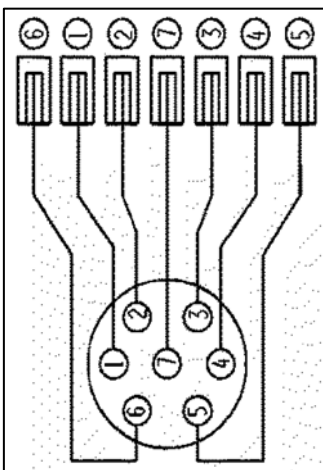
Разъем	Кабель	Прокладка			
		FS / FZ	FS скор.ход.	FZ+	FZ L
Pos.1	Жила 1 (коричневый)	4-я лин.гидравл.	4-я лин.гидравл.	4-я лин.гидравл.	4-я лин.гидравл.
Pos.2	Жила 2 (черный)	3-я лин.гидравл.	3-я лин.гидравл.	3-я лин.гидравл.	3-я лин.гидравл.
Pos.3	Жила 3 (син)		быстрое опрокидывание	Быстрая выгрузка	Быстрая выгрузка
Pos.4	Жила 4 (белый)			дозачерпывание	Горизонтальное выравнивание
Pos.5	Жила 5 (желт)	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive
Pos.6	Жила 6 (красн)	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock
Pos.7	Жила 7 (зелен)				

Сокращения

wh	белый
bk	черный
gn	зелен
rd	красн
bu	син
ye	желт
bn	коричневый
gn	зелен

Функции кнопок

Кнопка	Модель			
	FS, FZ	FS скор.ход.	FZ+	FZ L
a	3-я линия гидравлики	3-я линия гидравлики или быстрое опрокидывание	3-я линия гидравлики или Быстрая выгрузка	3-я линия гидравлики или Быстрая выгрузка
b	4-я линия гидравлики	4-я линия гидравлики	Дозачерпывание	Горизонтальное выравнивание
c			4-я линия гидравлики	4-я линия гидравлики



Для комбинирования монтажных частей и погрузчиков различных моделей с различными электрическими штекерами и разъемами предлагаются специальные переходники:

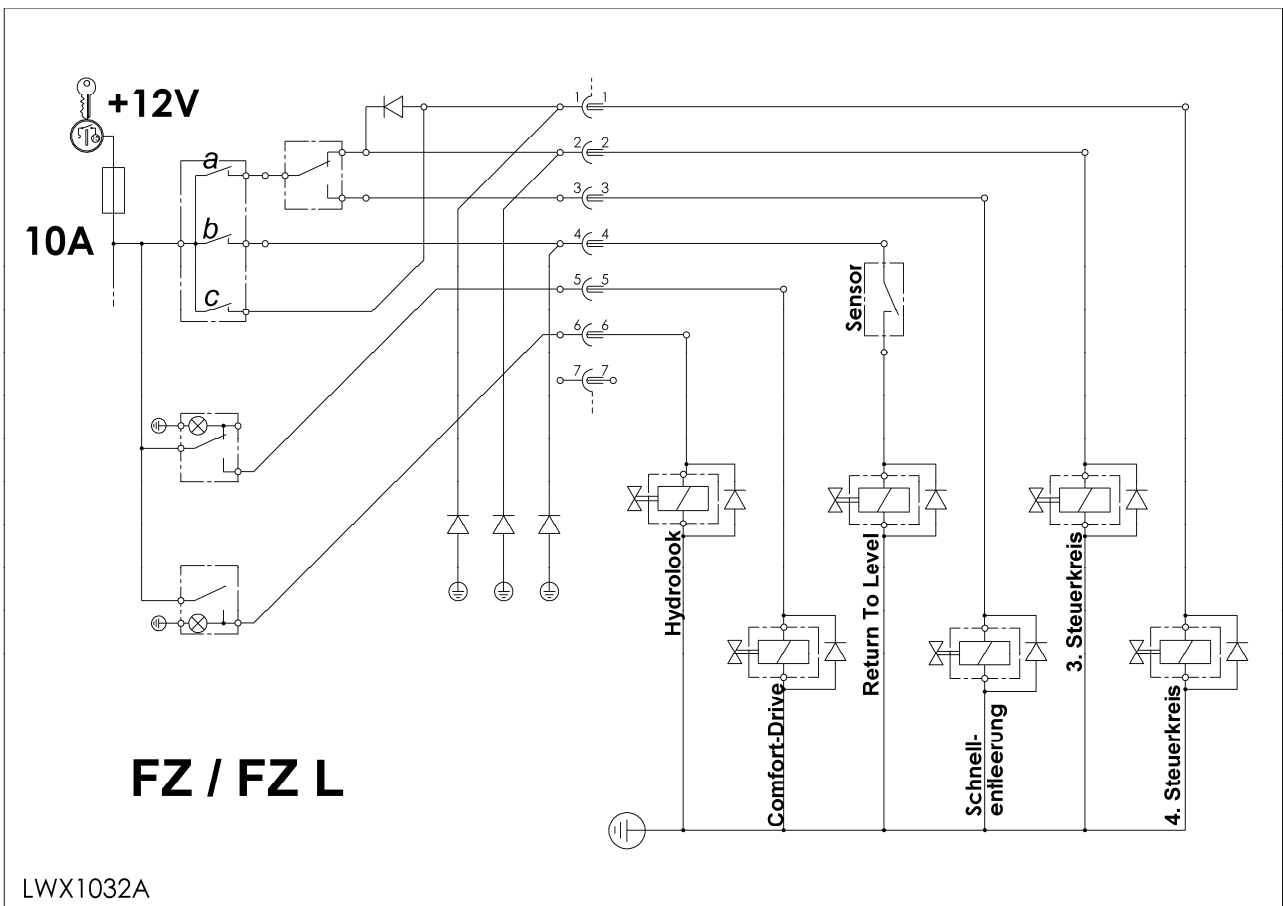
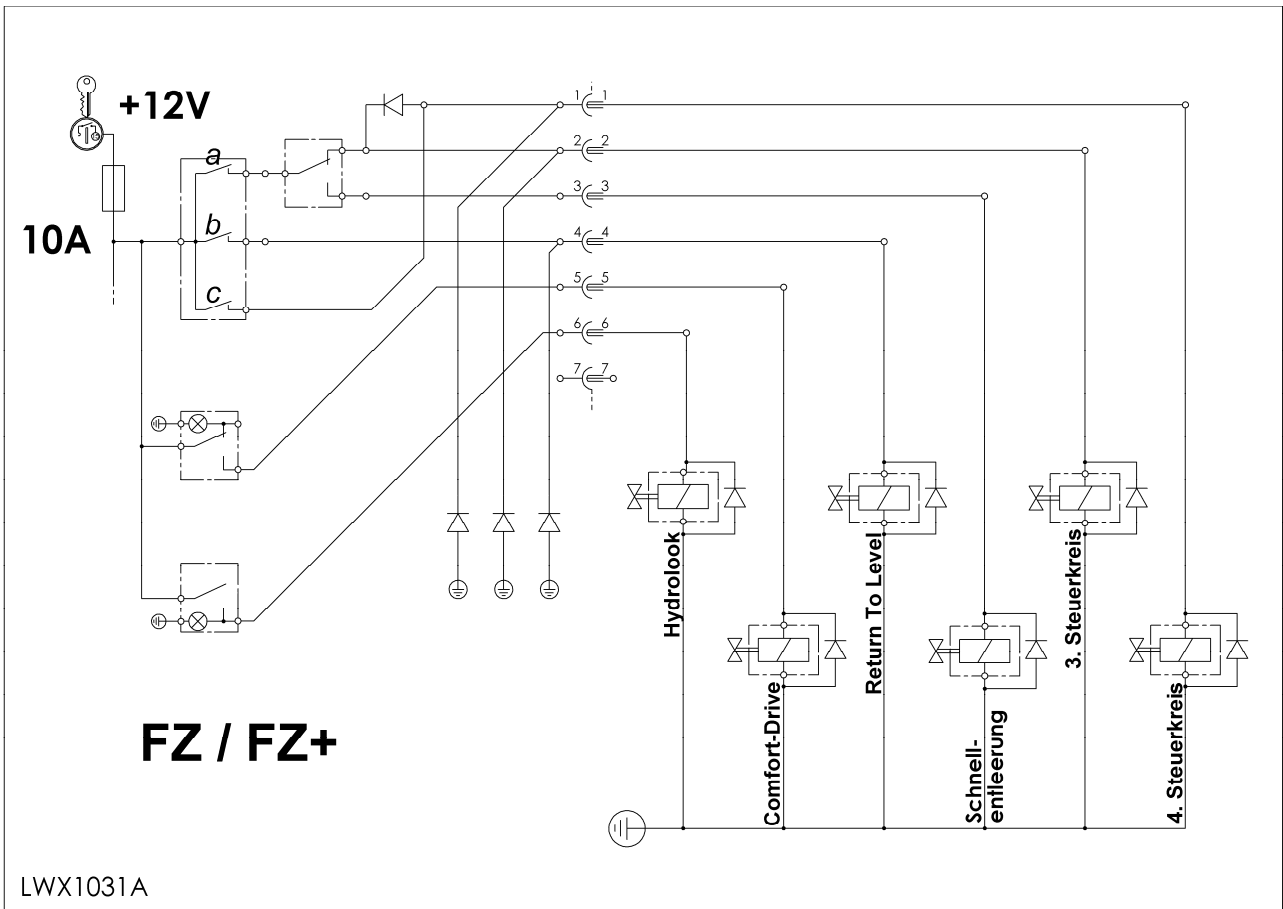
Переходник: Погрузчик 2-жила à Трактор 7-жил с 7-жильным разъемом и кранштейном со стороны трактора.
STOLL-Артикул.: 3447220

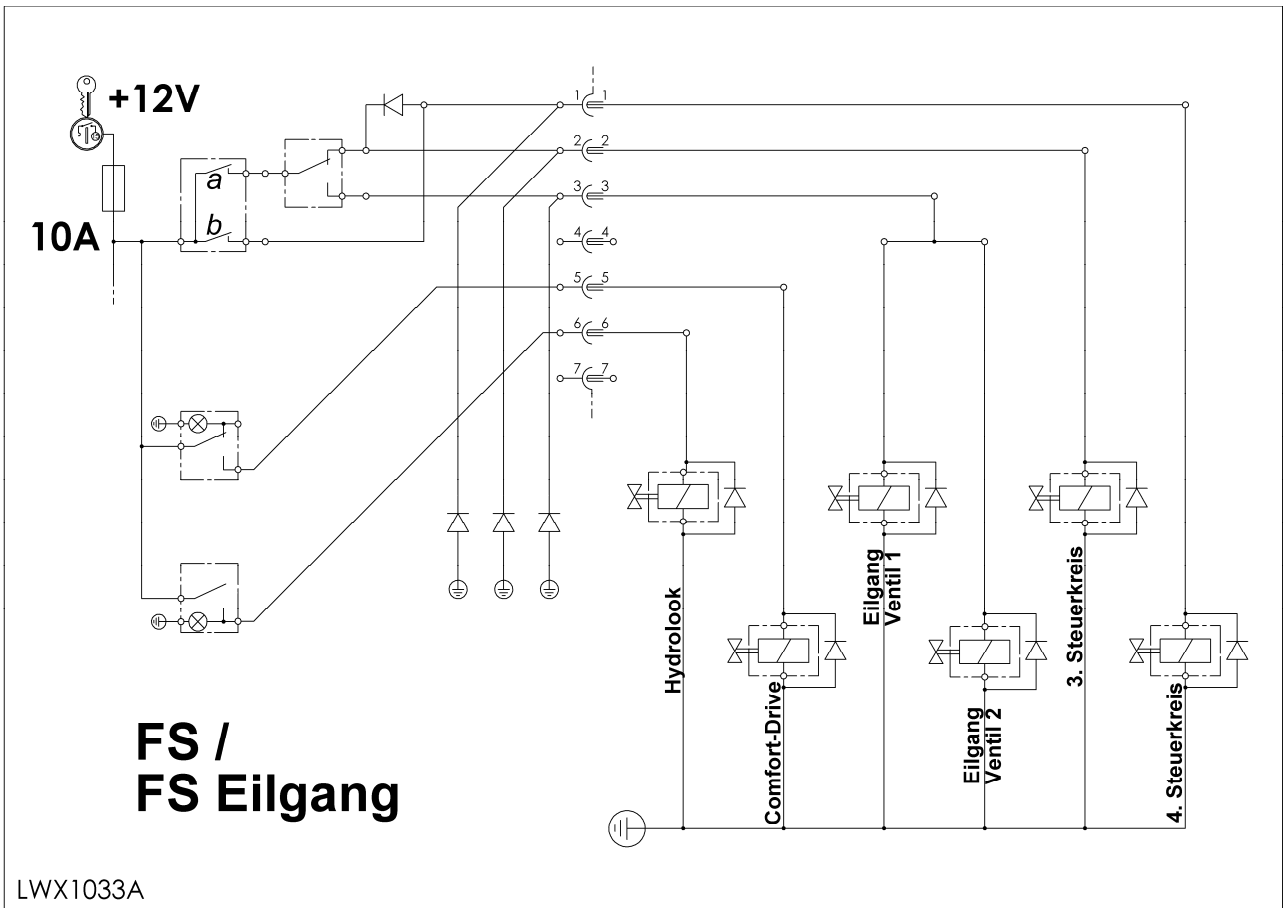
Переходник: Погрузчик 7-жила à Трактор 2-жил с 7-жильным разъемом со стороны погрузчика.
STOLL-Артикул.: 3447230

Схема соединения в STOLL инструкции A1887.
Подобные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.

Подключение защищено плавким предохранителем на номинальное **напряжение 12 В** только при включенном зажигании.

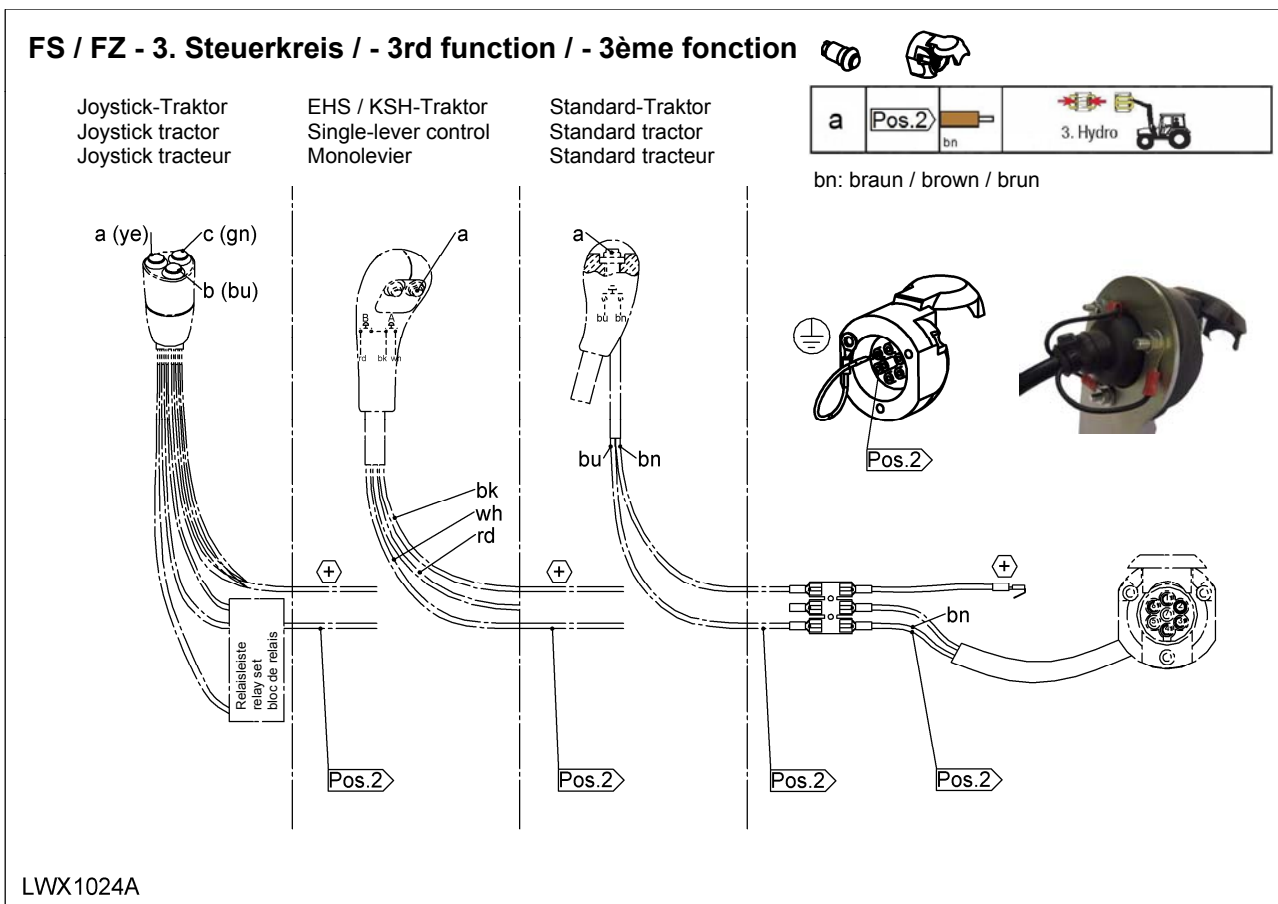
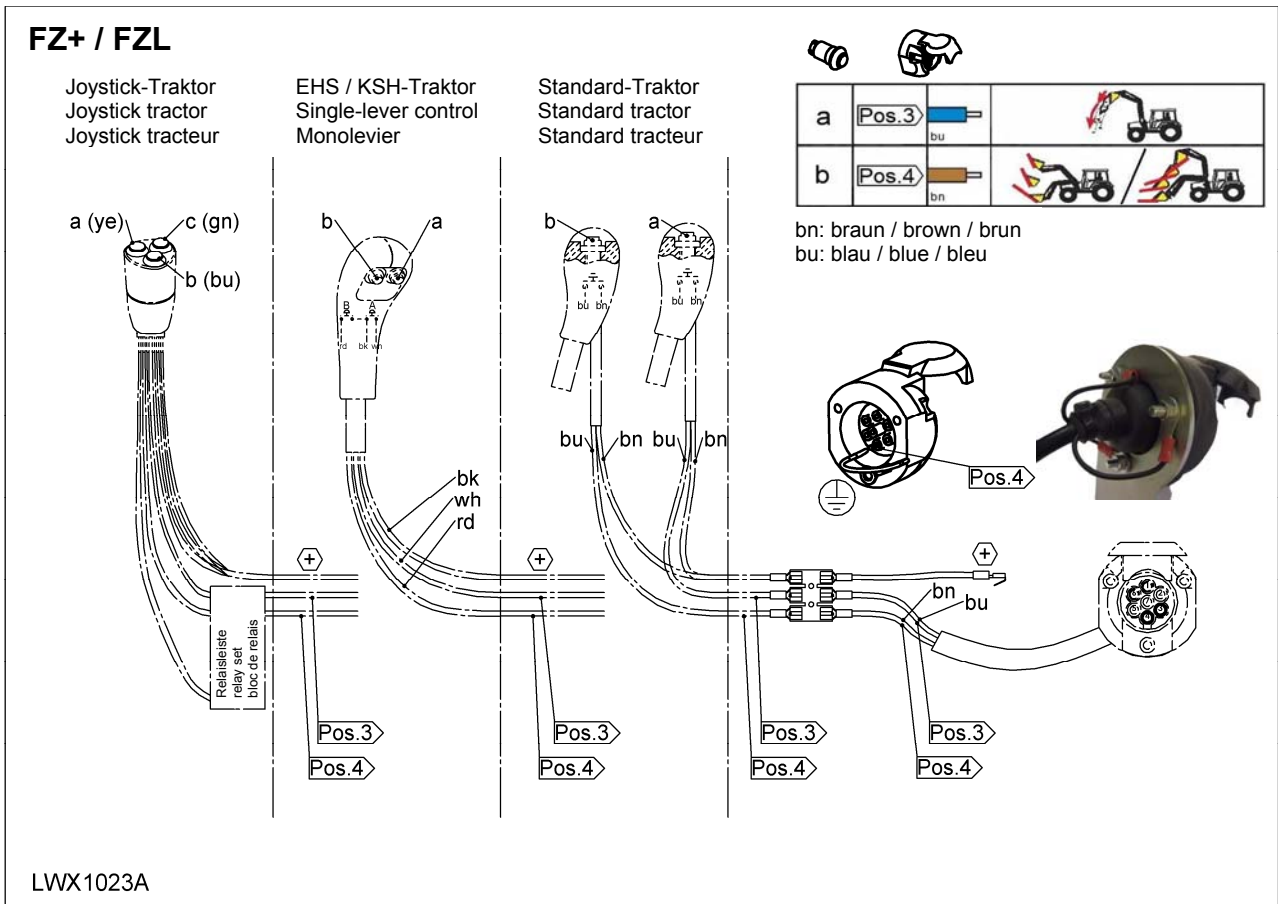
7.2.1 Электросхема фронтального погрузчика





LWX1033A

7.2.2 Схема соединений со стороны трактора



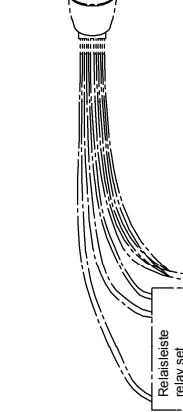
FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

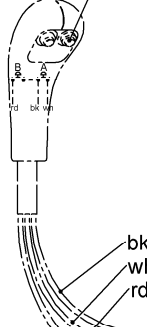
a (ye) c (gn)
b (bu)



Relaisliste
relay set
bloc de relais

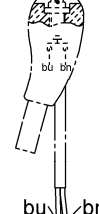
Pos.3

a



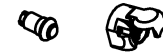
bk
wh
rd

a



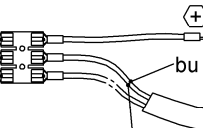
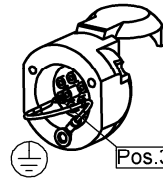
bu bn

Pos.3



a	Pos.3	bu	
---	-------	----	--

bu: blau / blue / bleu



LWX1025A

FS / FZ

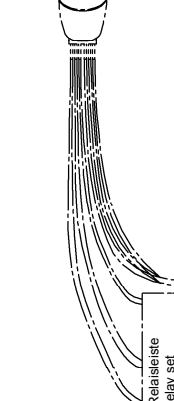
- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function /
- 3ème et 4ème fonction

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

a (ye) c (gn)
b (bu)

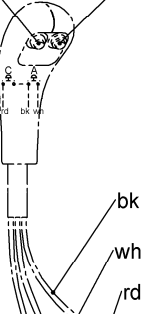


Relaisliste
relay set
bloc de relais

Pos.1

Pos.2

c



bk
wh
rd

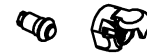
c



bu bn

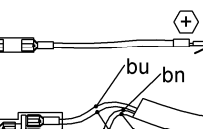
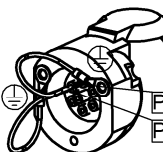
Pos.1

Pos.2



c	Pos.1	bn	
a	Pos.2	bu	

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu



LWX1026A

FZ+ / FZ-Level - 3. Steuerkreis / - 3rd function / - 3ème fonction

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

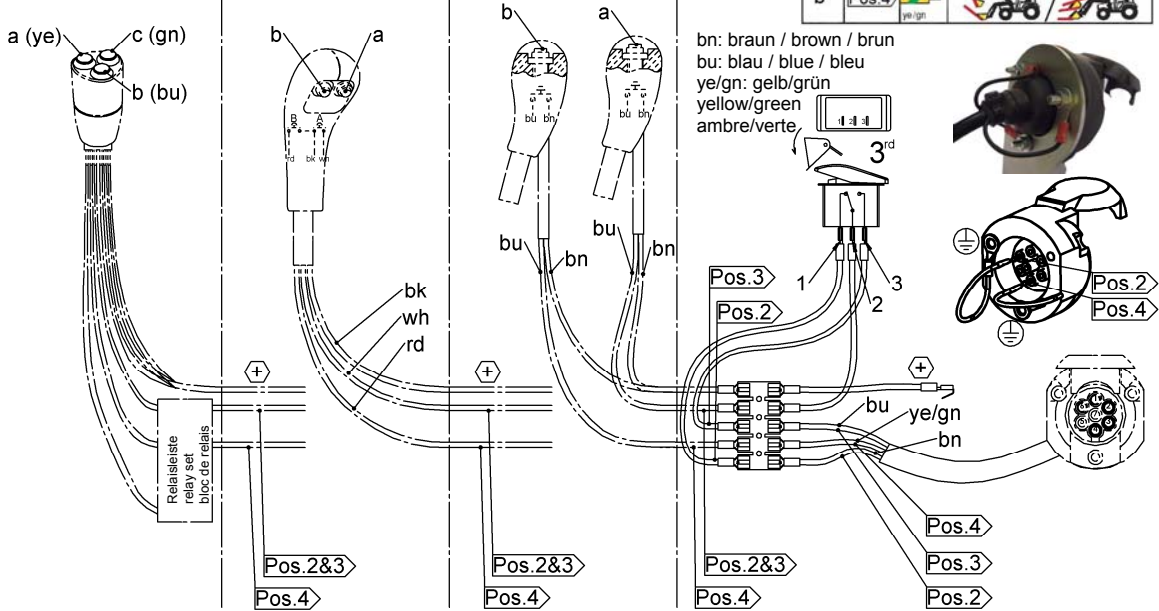
EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur



a	Pos.2	bn	3. Hydro
a	Pos.3	bu	
b	Pos.4	ye/gn	

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu
ye/gn: gelb/grün
yellow/green
ambre/verte



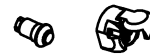
LXW1027A

**FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur
- 3. Steuerkreis / - 3rd function / 3ème fonction**

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

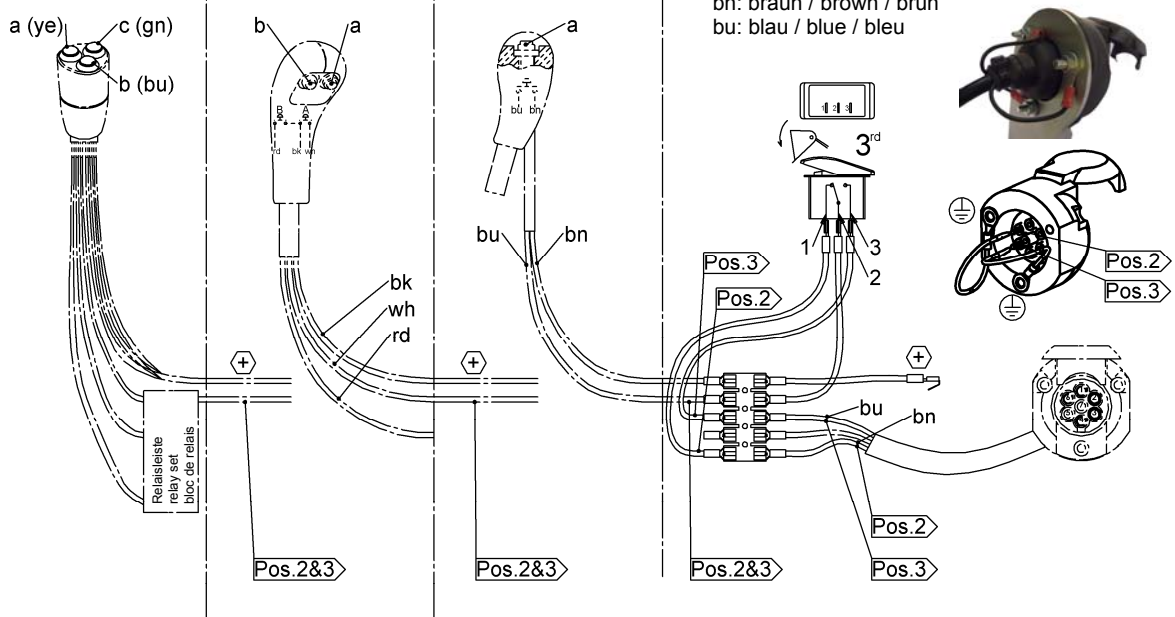
EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur



a	Pos.2	bn	3. Hydro
a	Pos.3	bu	

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu



LWX1028A

FZ+ / FZ-Level

- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function /
- 3ème et 4ème fonction

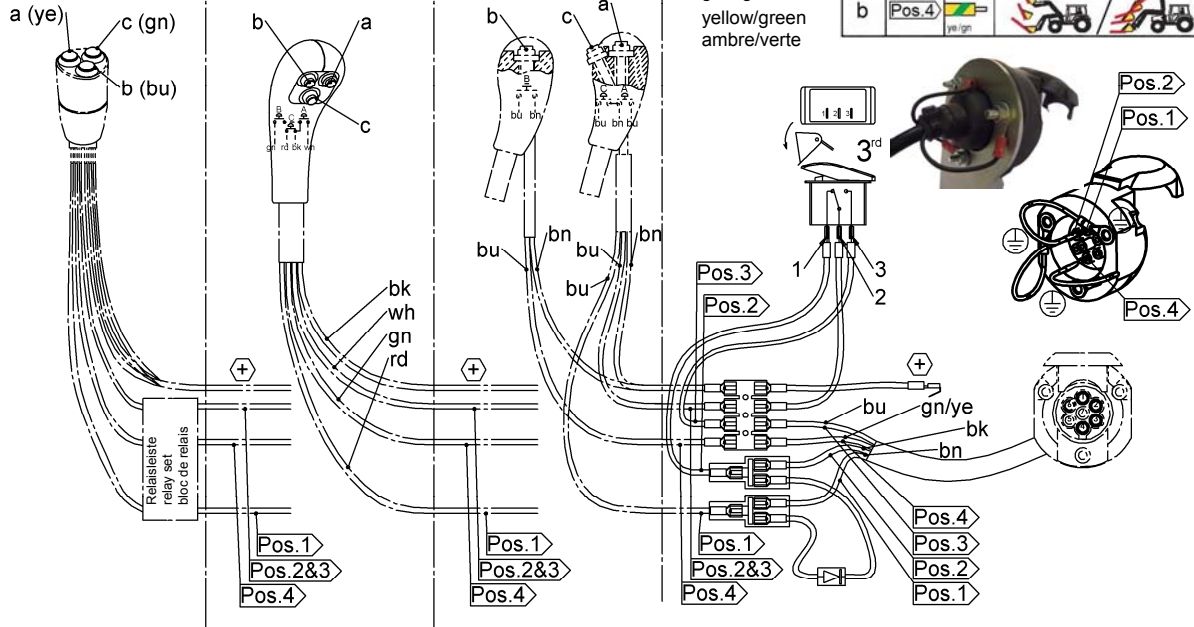
Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

bn: braun /
brown / brun
bk: schwarz /
black / noir
bu: blau /
blue / bleu
ye/gn:
gelb/grün
yellow/green
ambre/verte

c	Pos.1		4. Hydro
a	Pos.2		3. Hydro
a	Pos.3		
b	Pos.4		



LWX1029A

FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur

- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function
- 3ème et 4ème fonction

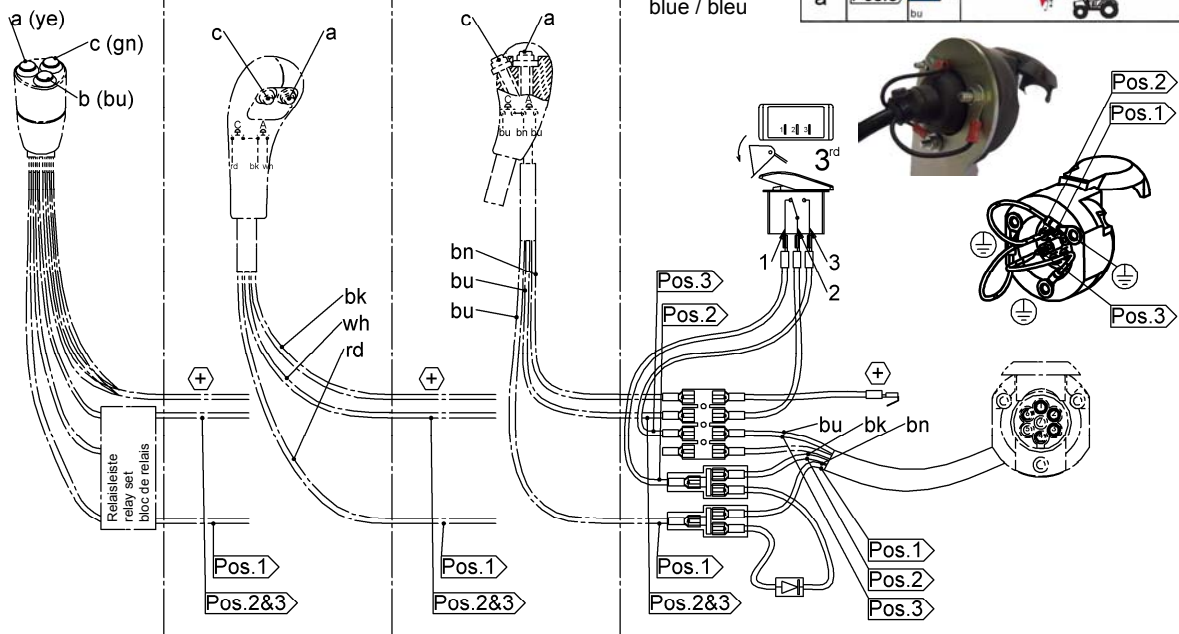
Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

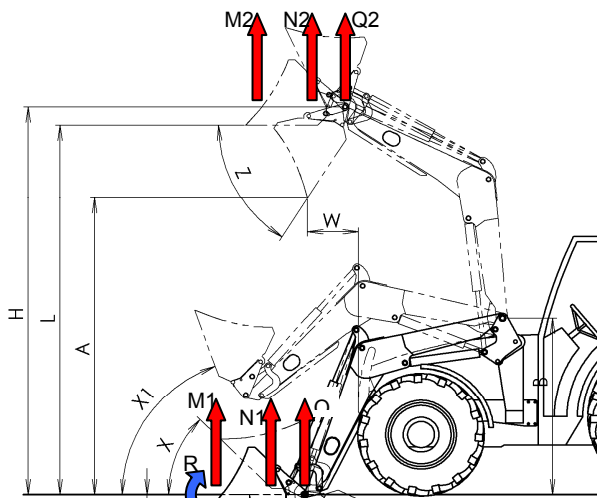
bn: braun /
brown / brun
bk: schwarz /
black / noir
bu: blau /
blue / bleu

c	Pos.1		4. Hydro
a	Pos.2		3. Hydro
a	Pos.3		



LWX1030A

7.3 Технические характеристики



Технические характеристики могут отличаться в зависимости от модели трактора и могут отклоняться от указанных данных. Подъемная сила указана для давления масла 185 бар.

Грузоподъемность определяется вычитанием веса рабочих органов из подъемной силы.

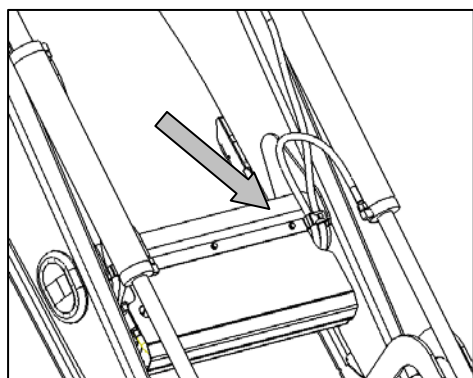
ProfiLine ²	Модель		8		10		20		30 · 30.1		40 · 40.1		50 · 50.1		60 · 60.1		80.1		
	Тип		FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FZ	FZ	FZ	FZ	FZ	FZ	
Применимо для тракторов мощностью от		kW	35-65		50-75		50-80		65-90		65-105		90-130		110-170		130-220		
		PS	50-90		70-100		70-110		90-120		90-140		120-180		150-230		180-300		
Подъемная сила в точке вращения р.о.	внизу	Q1	daN	1960		2020		2490		2260		2590		2750		2880		3020	
	1,5m		daN	1660		1720		2120		1950		2240		2430		2630		2740	
	вверху	Q2	daN	1510		1510		1860		1730		1990		2240		2470		2590	
Подъемная сила 300mm в точке вращения	внизу	N1	daN	1650	1960	1720	2020	2130	2490	1950	2260	2240	2590	2750	2880	3020			
	1,5m		daN	1610	1660	1480	1720	1830	2120	1680	1950	1930	2240	2430	2630	2740			
	вверху	N2	daN	1250	1510	1260	1510	1560	1860	1470	1730	1690	1990	2240	2470	2590			
Подъемная сила 900mm в точке вращения	внизу	M1	daN	1250	1960	1330	2020	1640	2490	1540	2260	1770	2590	2750	2880	3020			
	1,5m		daN	1190	1660	1170	1720	1450	2120	1330	1950	1530	2240	2430	2630	2740			
Сила отрыва 900mm в точке вращения		R	daN	1650	1850	1680	2550	2130	2550	2340	2550	2340	2800	3330	3310	3580			
Макс. высота подъема в точке вращения		H	mm	3450		3740				4070				4260	4460	4760			
Высота перегрузки, ковш горизонт		L	mm	3240		3530				3860				4050	4250	4550			
Высота выгрузки		A	mm	2380		2690				3010				3210	3410	3700			
Дальность выгрузки		W	mm	670		700				785				785	800	840			
Заглубление		S	mm	210		210				210				210					
высота в точке вращения рамы		B	mm	1660		1780				1930				1930	2030	2170			
Угол подъема ковша	внизу	X	° град	40		46				46				46					
	с дозачерп.	X1	° град		51		65		65		68		68		68		69		69
Угол опрокидывания	внизу	V	° град	158	94	154	93	154	93	154	103	154	103	103	150	154			
	вверху	Z	° град	61		59				59				59					
Мощн. помпы			l/min	50						60				70					
Время подъема			sec	4,4		4,8		5,9		4,9		5,7		5,5		6,2		7,0	
Подъем ковша			sec	0,5	0,6	0,6	1,3	0,8	1,3	0,7	1,1	0,7	1,2	1,3	1,3	1,4			
Опрокидывание ковша			sec	1,6	1,7	2,2	2,2	2,6	2,2	2,5	1,9	2,5	2,1	2,1	2,1	2,3			
Быстр. опр.			sec	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,7					
Вес погр. без раб. орг без поддонов			kg	356	406	420	465	425	475	470	540	480	550	540	680	790	850		

7.4 Запись в паспорт транспортного средства

Установка несъемных монтажных частей на трактор приводит к увеличению его собственного веса, что требует регистрации в соответствующих регистрирующих органах.

Обеспечьте занесение измененной массы трактора в порожнем состоянии в его паспорт ТС.

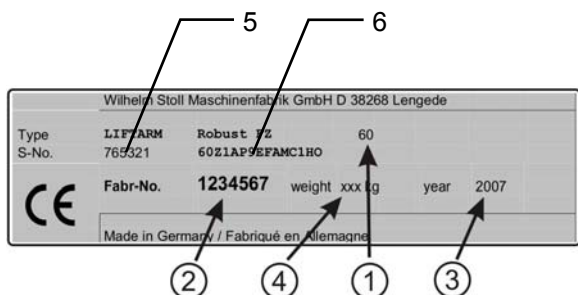
7.5 Маркировка погрузчика



Для идентификации каждый погрузчик имеет заводскую табличку, расположенную на поперечине погрузчика.

Данные на табличке:

1. Модель
2. Индент.номер
3. Год выпуска
4. Собственный вес погрузчика без доп.оборудования, монтажных частей и рабочих органов
5. Серийный номер
6. Функциональный код



Идентификационный номер дополнительно выбит на поперечине.

Эти данные необходимо вписать на последней странице инструкции по эксплуатации.

Характеристики 1-3 обязательно указываются при заказе запасных частей и рабочих органов.

Укажите данные погрузчика.

Погрузчик	
Модель	
Индент.номер	
Год выпуска	
Куплен по счету №	
Дата выставления счета	

Укажите данные трактора, на который установлен погрузчик.

Трактор	
Модель	
Индент.номер	
Год выпуска	

7.6 Сертификат соответствия ЕС

В соответствии с нормативными документами ЕС 2006/42/EG, приложение II А.

Die

Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse. 21
38268 Lengede, Deutschland

настоящим подтверждается, что фронтальный погрузчик STOLL моделей ProfiLine FS, FZ, FZ+ и FZ L

Заводской номер от 701 5000 до 709 9999

соответствует требованиям нормативных документов ЕС по безопасности и охране труда.

Нормативные документы:
2006/42/EG (бывш. 98/37/EG)
2004/108/EG (бывш. 89/336/EWG)

Требования к машинам и агрегатам
Электромагнитная совместимость

Стандарты:
EN 12525:2000, EN 12525/A1:2006
EN ISO 12100-1,-2:2003
ISO/DIS 14121-1: 2005
EN ISO 4254-1: 2006
требования
EN 982:1996
DIN ISO 10448: 1994
требования
DIN 20066: 2002
ISO 23206:2005
EN ISO 14982:1998

Безопасность погрузочных машин
Безопасность машин – технические директивы
Безопасность машин - Оценка риска
Сельскохозяйственные машины - безопасность - общие

Безопасность машин - Гидравлика
Сельскохозяйственные машины - безопасность - общие

Шлангопроводы струйной техники
Несущая рама рабочих органов
Электромагнитная совместимость

i. V. K. Kraft

i. V. Klaus Schlag

Lengede 30.06.2011 i. V. Karsten Kraft
Конструктор

Lengede, 30.06.2010 i.V. Klaus Schlag
Руководитель производства



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 11 81 D-38266 Lengede
Bahnhofstr. 21 D-38268 Lengede

Telefon: +49 / (0) 53 44 / 20 0
Telefax: +49 / (0) 53 44 / 20 182
E-Mail: info@stoll-jf.de
Internet: www.stoll-jf.de

Дилер

STOLL