

# FLAGMAN



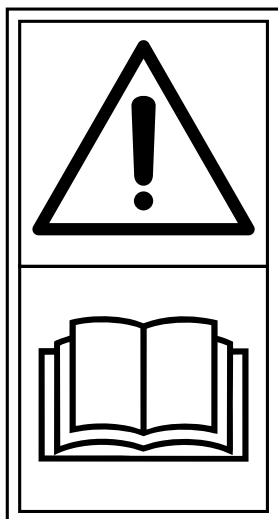
РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

## **ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК FLAGMAN | ФЛАГМАН**

**PRO / SG / SF / ST / G2**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК FLAGMAN | ФЛАГМАН PRO / SG / SF / ST / G2



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД  
ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ  
ВНИМАТЕЛЬНО  
ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ  
ИНСТРУКЦИИ**

# СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ:

## **1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

1.1 ВВЕДЕНИЕ

1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

1.3 КОНСТРУКЦИЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

1.3.1 РАМА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

1.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПИКТОГРАММ

1.5 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПИКТОГРАММ НА МАШИНЕ

1.6 ХАРАКТЕРИСТИКА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

1.7 РАЗМЕРЫ ЕВРОРАМКИ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

1.8 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

## **2. АГРЕГАТИРОВАНИЕ С ТРАКТОРОМ**

2.1 ТРАКТОРЫ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

2.2 СОВМЕСТНАЯ РАБОТА С ТРАКТОРОМ

2.3 СТАТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ ПОГРУЗЧИК – ТРАКТОР

2.4 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

## **3. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК**

3.1 ФУНКЦИИ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОГРУЗЧИКОМ

3.2 УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОВЕСОМ

3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОГРУЗЧИКА

## **4. ДЕТАЛИ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ**

4.1 ДЖОЙСТИК ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

4.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕГО ОРГАНА

## **5. РАБОТА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА**

5.1 УСТАНОВКА РАБОЧЕГО ОРГАНА

5.2 УСТАНОВКА МЕХАНИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА

5.3 УСТАНОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА

5.4 РАБОЧИЙ ОРГАН

5.5 РАБОТА ПОГРУЗЧИКА

5.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

5.7 ДЕМПФЕР ВИБРАЦИИ

5.8 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

## **6. ТЕХОСМОТР**

6.1 РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХОСМОТР

6.2 СЕРВИСНЫЙ ТЕХОСМОТР

## **7. АВТОРИЗОВАННОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.2 ПОСТГАРАНТИЙНОЕ (ТЕКУЩЕЕ) ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.3 КАТАЛОГ ЗАПЧАСТЕЙ

## **8. ТРАНСПОРТИРОВКА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА**

8.1 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗА

8.2 УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

## **9. ХРАНЕНИЕ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА**

## **10. ОСТАТОЧНЫЙ РИСК**

10.1 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

10.2 ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РИСКА

## **11. УТИЛИЗАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА**

## **12. ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

12.1 ИНДЕКСЫ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

## **13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация, находящаяся в руководстве по эксплуатации актуальна на день ее подготовки. Производитель сохраняет за собой право вносить в машину конструктивные изменения, в связи с чем, некоторые значения или иллюстрации могут не отвечать фактическому состоянию машины, поставленной пользователю. Производитель сохраняет за собой право вносить конструктивные изменения, не внося изменений в настоящее руководство. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартного оснащения машины. Пользователь должен внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации перед началом работы и соблюдать указания, содержащиеся в нем. Это будет гарантировать безопасное обслуживание, а также обеспечит безотказную работу машины.


Машина сконструирована в соответствии с действующими стандартами и актуальными положениями законодательства. Инструкция описывает основные правила безопасности и обслуживание фронтального погрузчика.


Существенные обязательства производителя представлены в гарантийном талоне, который содержит полное и действующее регулирование гарантийного обслуживания.


Если информация, находящаяся в руководстве по эксплуатации, окажется непонятной, необходимо обратиться за помощью в точку продаж, в которой машина была куплена или непосредственно к Производителю.


Гарантийный талон вместе с условиями гарантии прилагается к настоящему руководству по эксплуатации.


### СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ:

 **ОПАСНОСТЬ!** Символ предупреждения об опасности. Указывает на серьезное состояние, которое, если его не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Символ предупреждает о самых опасных ситуациях.

 **ВНИМАНИЕ!** Символ, обращающий внимание на особо важную информацию и рекомендации. Несоблюдение описанных рекомендаций угрожает повреждением машины в результате неправильного использования.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Символ, который указывает на возможность появления чрезвычайной ситуации, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска увечья, чем символ, содержащий слово «ОПАСНОСТЬ».

 Символ, который указывает на важную информацию.

 Символ, указывающий на действия по техническому обслуживанию, которые должны быть выполнены в определенный срок.

## 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1 ВВЕДЕНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТЬЮ СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА.

Чтобы безопасно использовать погрузчик, ознакомьтесь и следуйте всем инструкциям, описанным в этом Руководстве по эксплуатации. Соблюдение инструкций в Руководстве по эксплуатации гарантирует безопасную работу пользователя и продлевает срок службы машины.

### 1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

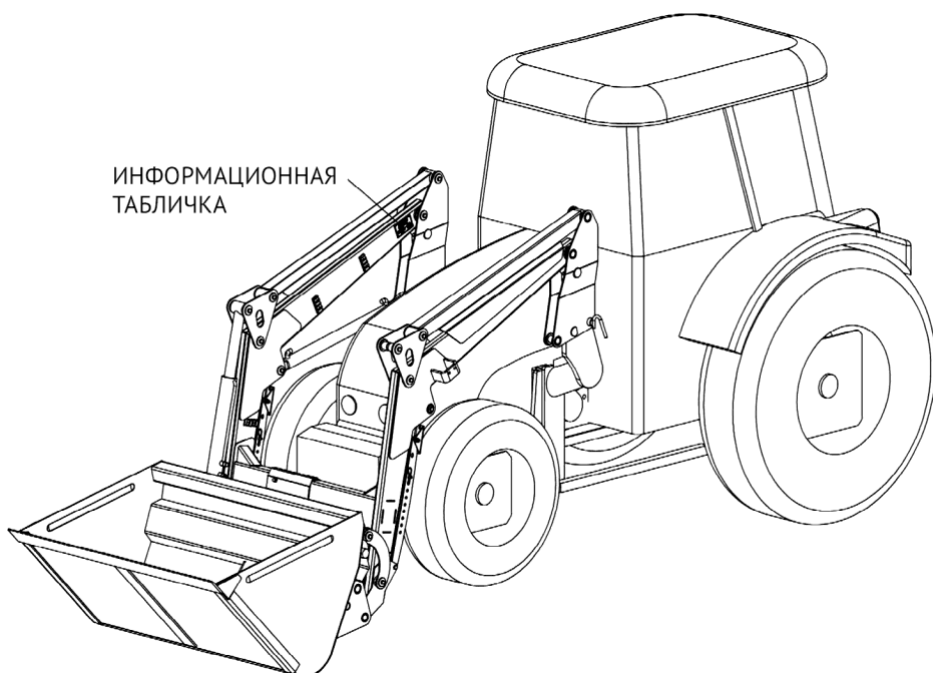
Фронтальный погрузчик необходимо идентифицировать на основании заводской таблички, которая прочно прикреплена к главной раме погрузчика. Характеристики расположены на заводской табличке фронтального погрузчика; ее расположение показано на нижеприведенном рисунке (2).



Рисунок 1. Идентификационная табличка

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается выезжать на дороги общего пользования и работать с погрузчиком без заводской таблички или с неразборчивой заводской табличкой.

**i** При покупке проверьте соответствие заводского номера на паспортной табличке с номером в руководстве по эксплуатации и гарантийном талоне.



## Рисунок 2. Место крепления заводской таблички

В случае продажи машины другому пользователю, в обязательном порядке следует передать руководство по эксплуатации. Рекомендуется, чтобы поставщик погрузчика сохранил подписанную покупателем квитанцию о получении руководства по эксплуатации, переданного вместе с машиной новому пользователю.


Пользователь должен внимательно ознакомиться с руководством по обслуживанию. Использование его рекомендаций позволит избежать угроз, исправно и эффективно использовать машину, а также сохранить гарантию в течение срока, определенного производителем.

Исчерпывающие объяснения на тему конструкции, принципов работы, технологии работы и всех других вопросов, касающихся машины, предоставляют авторизованные пункты продаж и производитель погрузчика.


**!** **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать погрузчик лицам, которые не ознакомились с настоящим руководством.


Погрузчик необходимо использовать в соответствии с назначением, агрегируя его с соответствующими сельскохозяйственными тракторами (раздел 2.1.).

Фронтальный погрузчик предназначен для загрузки и разгрузки сыпучих и объемных сельскохозяйственных материалов таких как: удобрения, зерно, солома, гравий, корнеплоды, навоз, силос, рулоны силоса, сена и соломы. Предназначен для погрузки палет и работы с отвалом при уборке свежесвыпавшего неутрамбованного снега.

 **ВНИМАНИЕ!** Использование погрузчика для других целей чем вышеуказанные рассматривается как использование не в соответствии с назначением.


Погрузчик не оснащен устройством, которое защищает от случайного опускания стрелы.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Погрузчик не предназначен для подъема, который требует присутствия лиц поблизости поднимаемого груза.

 **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать погрузчик для перегрузки гибких контейнеров.

Во время работы погрузчиком оператору не угрожает шум, который может вызвать потерю слуха у оператора, поскольку уровень шума работающей машины не превышает значения 70 дБ (А), а рабочее место оператора находится в кабине трактора.

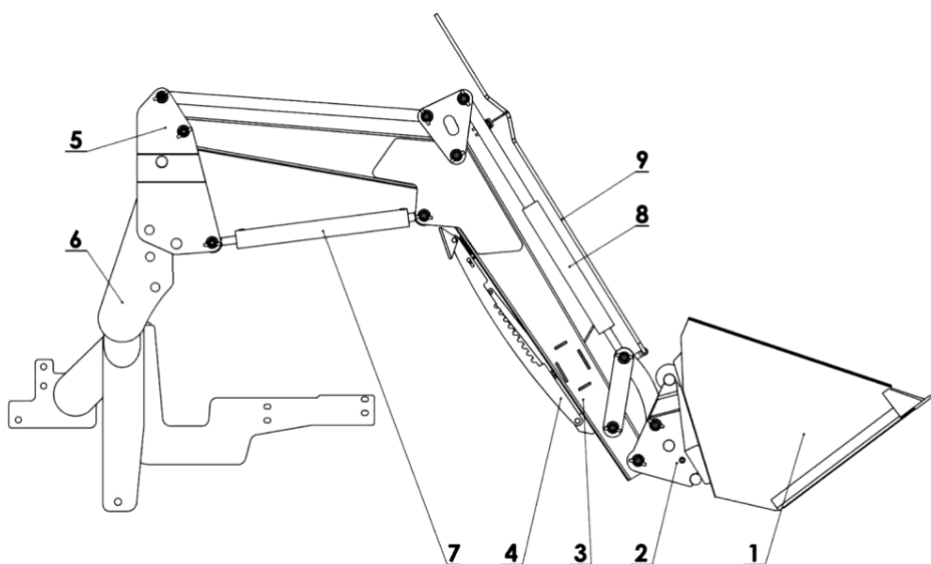
Во время работы погрузчиком оператору не угрожают вибрации, поскольку значение вибраций, воздействующих на верхние конечности оператора, не превышает 2,5 м/с<sup>2</sup>, значение вибраций, воздействующих на тело меньше, чем 0,5 м/с<sup>2</sup>, а рабочее место оператора находится в кабине трактора.

 **ВНИМАНИЕ!** Самовольное внесение конструктивных изменений освобождает производителя погрузчика от ответственности за возникшие в их результате угрозы и ущерб.

### 1.3 КОНСТРУКЦИЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

Фронтальный погрузчик состоит из следующих узлов:

- рабочего органа,
- рамы сцепления,
- стрелы,
- опоры,
- крепящей плиты,
- опорной рамы,
- гидроцилиндра стрелы,
- гидроцилиндра рамы,
- индикатора выравнивания.



**Рисунок 3. Конструкция погрузчика**

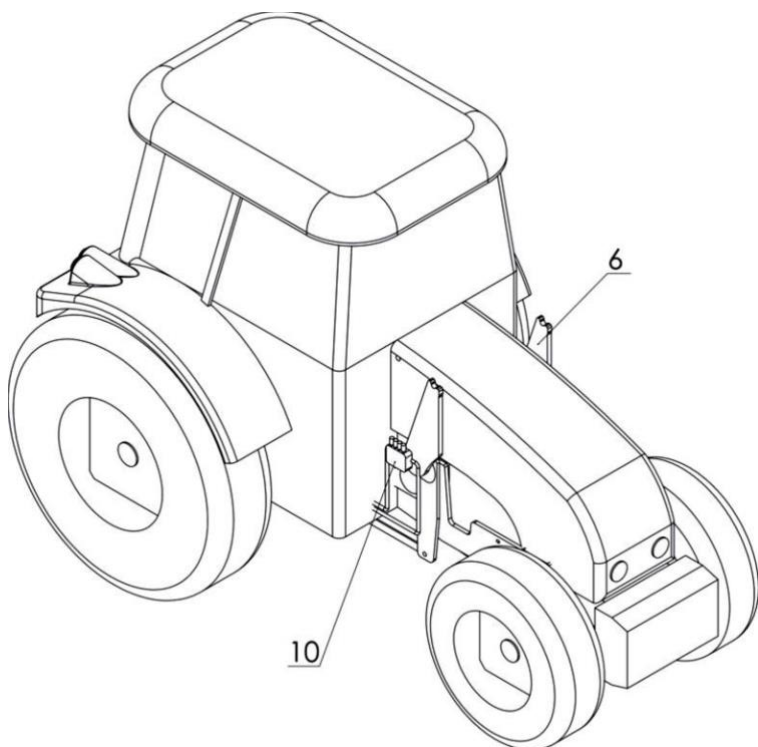
- 1 – рабочий инструмент,
- 2 – рама сцепления,
- 3 – стрела,
- 4 – опора,
- 5 – крепящая плита,
- 6 – опорная рама,
- 7 – гидроцилиндр стрелы,
- 8 – гидроцилиндр рамы,
- 9 – индикатор выравнивания.

Фронтальный погрузчик – это гидравлическая машина, установленная в передней части сельскохозяйственного трактора. Погрузчик питается от силовой гидравлической системы трактора. Быструю установку погрузчика позволяет опорная рама (6), постоянно установленная на тракторе.

**МОНТАЖ РАМЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В АВТОРИЗОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРАХ ПРОДАВЦА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.**

Погрузчик собирается путем соединения крепящей плиты (5), представляющей его неотъемлемую часть, с опорной рамой (6) (раздел 2.2). Рабочее движение вверх-вниз стрелы (3) осуществляет гидроцилиндр стрелы (7) - гидравлический цилиндр двухстороннего действия. Поворотное движение рамы агрегатирования (2) осуществляет цилиндр рамы (8) - гидравлический цилиндр двухстороннего действия. Погрузчик может иметь (в зависимости от опции) указатель выравнивания (9). Конструкцию погрузчика дополняет опора (4), используемая во время агрегатирования погрузчика с трактором и во время хранения машины.

### 1.3.1 РАМА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА



**Рисунок 4. Рама фронтального погрузчика**

**i** Монтаж рамы производится исключительно в авторизованных сервисных центрах продавца или производителя.

Конструкции опорных рам погрузчика подбираются индивидуально под конкретную модель и модификацию трактора с учетом его массы, колесной базы, типа переднего моста и параметров гидросистемы.

Фронтальный погрузчик допускается соединять исключительно с трактором, оснащенным опорной рамой (6), рекомендованной производителем погрузчика, при этом монтаж рамы должен выполняться авторизованным сервисом продавца или производителя с соблюдением карты установки и моментов затяжки крепежа.

После монтажа необходимо провести контрольную протяжку резьбовых соединений после обкатки (как правило, через 10–20 моточасов), а также регулярный осмотр точек крепления на предмет ослабления, деформаций и трещин.

Для повышения устойчивости состава «трактор–погрузчик» следует увеличить колею до максимально допустимого значения, рекомендованного производителем трактора, и обеспечить корректную балластировку задней оси. Эксплуатация без заднего противовеса требуемой массы не допускается, поскольку это снижает продольную и поперечную устойчивость, увеличивает нагрузку на передний мост и ухудшает управляемость.

Перед началом работ убедитесь, что шины трактора имеют достаточную несущую способность (индекс нагрузки), соответствующее давление и одинаковую степень износа по осям. При необходимости установите давление в шинах по регламенту производителя трактора для работы с фронтальной навеской и транспортировкой груза.

С правой стороны рамы (6) установлен гидравлический распределитель (10), соединенный с силовой гидравлической системой трактора. В кабине устанавливается устройство управления (джойстик), соединенное с распределителем (см. раздел 5.3). Подключение гидролиний выполняется только через чистые и исправные быстроразъемные муфты; загрязнение соединений и использование поврежденных рукавов высокого давления не допускается. Необходимо проверить соответствие расхода и рабочего давления гидросистемы трактора требованиям погрузчика, а также работоспособность предохранительного клапана.

До ввода в эксплуатацию убедитесь, что в крайних положениях подъема, опускания, наклона и поворота колес никакая часть трактора (капот, крылья, элементы освещения, трубопроводы, шины) не задевает конструкцию погрузчика и гидролинии. Минимальные безопасные зазоры должны сохраняться во всем диапазоне перемещений.

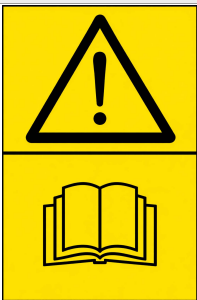


В случае поворачиваемых брызговики необходимо отрегулировать диапазон их работы. При недостаточных зазорах следует ограничить угол поворота передних колес штатными ограничителями трактора.

Перед установкой погрузчика снимите передние грузы трактора, так как они могут вызывать конфликт по монтажным размерам, ухудшать кинематику работы и приводить к некорректному распределению массы по осям.

## 1.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПИКТОГРАММ

Предупреждающие пиктограммы, расположенные на машине, информируют оператора об опасностях и рисках, которые могут возникнуть во время работы машины. Символы должны быть чистыми и разборчивыми. Поврежденные символы необходимо заменить.

Таблица 1. Перечень пиктограмм на машине

№ п/п	Символ (знак) безопасности	Значение символа (знака) или содержание надписи	Место расположения на машине
1.		Прочитайте руководство по эксплуатации.	Плита крепления левая
2.		Перед началом действий по эксплуатации или ремонту. Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.	Крепящая плита левая
3.		Соблюдайте расстояние от работающего или перемещающегося погрузчика. Опасность придавливания стрелой погрузчика.	Крепежная рама

4.		Соблюдайте безопасное расстояние от энергетических линий во время работы погрузчика.	Крепежная рама
5.		Следует сохранять безопасное расстояние от машины.	Кронштейн III левый и правый
6.		Точка зацепления стропов.	Кронштейн II левый и правый
7.		Информационная пиктограмма.	Крепящая плита левая
8.		Строго воспрещается перевозить или поднимать людей. Соблюдайте расстояние от работающего или перемещающегося погрузчика.	
9.		Соблюдайте безопасное расстояние от поднятой стрелы или ковша.	
10.		Информационная пиктограмма.	Крепящая плита левая и правая
11.		Избегайте контакта с жидкостями под напором.	Крепящая плита правая.
12.		Допускаемая грузоподъемность.	Плечи стрелы
13.		Предупредительная полоса - бело-красная	Рама сварная

## 1.5 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПИКТОГРАММ НА МАШИНЕ

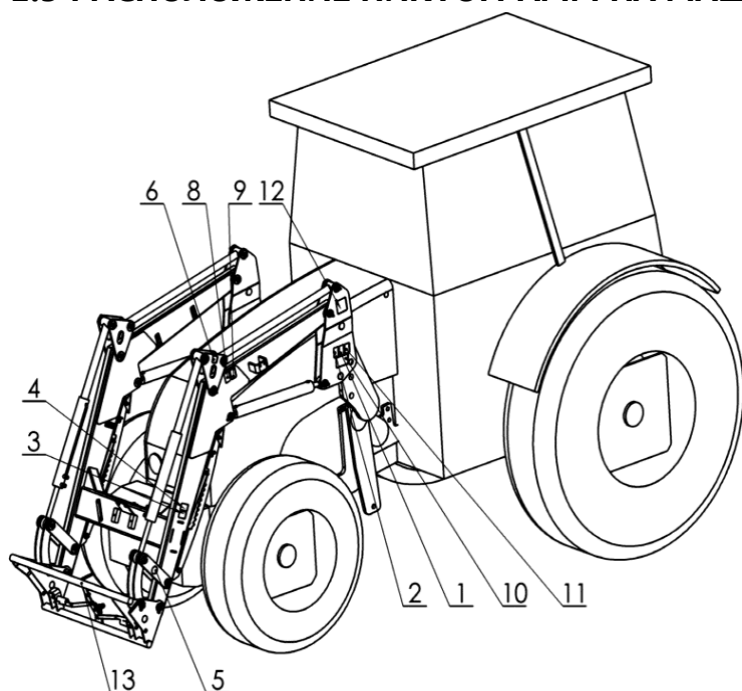


Рисунок 5. Расположение пиктограмм на машине – левая сторона

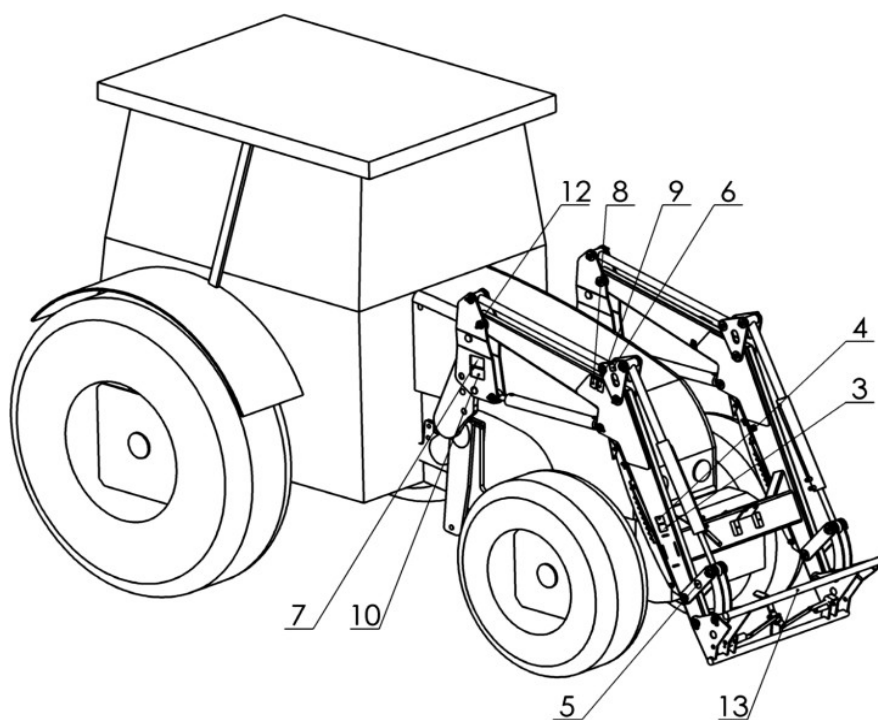


Рисунок 6. Расположение пиктограмм на машине – правая сторона

## 1.6 ХАРАКТЕРИСТИКА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

Таблица 2. Технические характеристики

№ п/п	Перечень	Ед.	Характеристики					
			G2 PRO-500	SF-500	ST-500	PRO-500	SG-500	SG-800
1.	Тип погрузчика		G2 PRO-500	SF-500	ST-500	PRO-500	SG-500	SG-800
2.	Максимальная грузоподъемность	кг	500	500	500	500	500	800
3.	Высота подъема	мм	2900	2280	2280	2280	2313	3015
4.	Высота загрузки с помощью челюстного ковша <b>А</b>	мм	2900	2280	2280	2280	2313	3015
5.	Высота загрузки с помощью ковша сыпучих материалов <b>В</b>	мм	2700	2080	2080	2080	2113	2800
6.	Тип цилиндра подъема		Ремонтный	Ремонтный	Ремонтный	Ремонтный	Ремонтный	Ремонтный
7.	Давление рабочее	МПа	18	18	18	18	18	18
8.	Масса погрузчика	кг	260	190	190	190	190	535
9.	Масса противовеса + балласт	кг	мин. 250	мин. 150	мин. 150	мин. 150	мин. 150	мин. 350
10.	Рабочая скорость	км/ч	макс. 10	макс. 10	макс. 10	макс. 10	макс. 10	макс. 10
11.	Транспортная скорость	км/ч	макс. 25	макс. 25	макс. 25	макс. 25	макс. 25	макс. 25
12.	Тип крепления рабочей части		Еуро рамка	Еуро рамка	Еуро рамка	Еуро рамка	Еуро рамка	Еуро рамка
13.	Уровень звукового давления на рабочем месте оператора	дБ(А)	менее 70	менее 70	менее 70	менее 70	менее 70	менее 70



**ВАЖНО!** Размеры и технические характеристики, приведённые в таблице, носят справочный (ознакомительный) характер и могут отличаться от фактических значений. Фактические параметры зависят от модели и модификации погрузчика, комплектации (тип и исполнение рабочего органа, наличие челюстного ковша/быстросъёмного устройства и т. п.), установленного навесного оборудования, типа и размерности колёс/шин трактора, настроек и состояния гидросистемы, а также условий измерения и эксплуатации. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

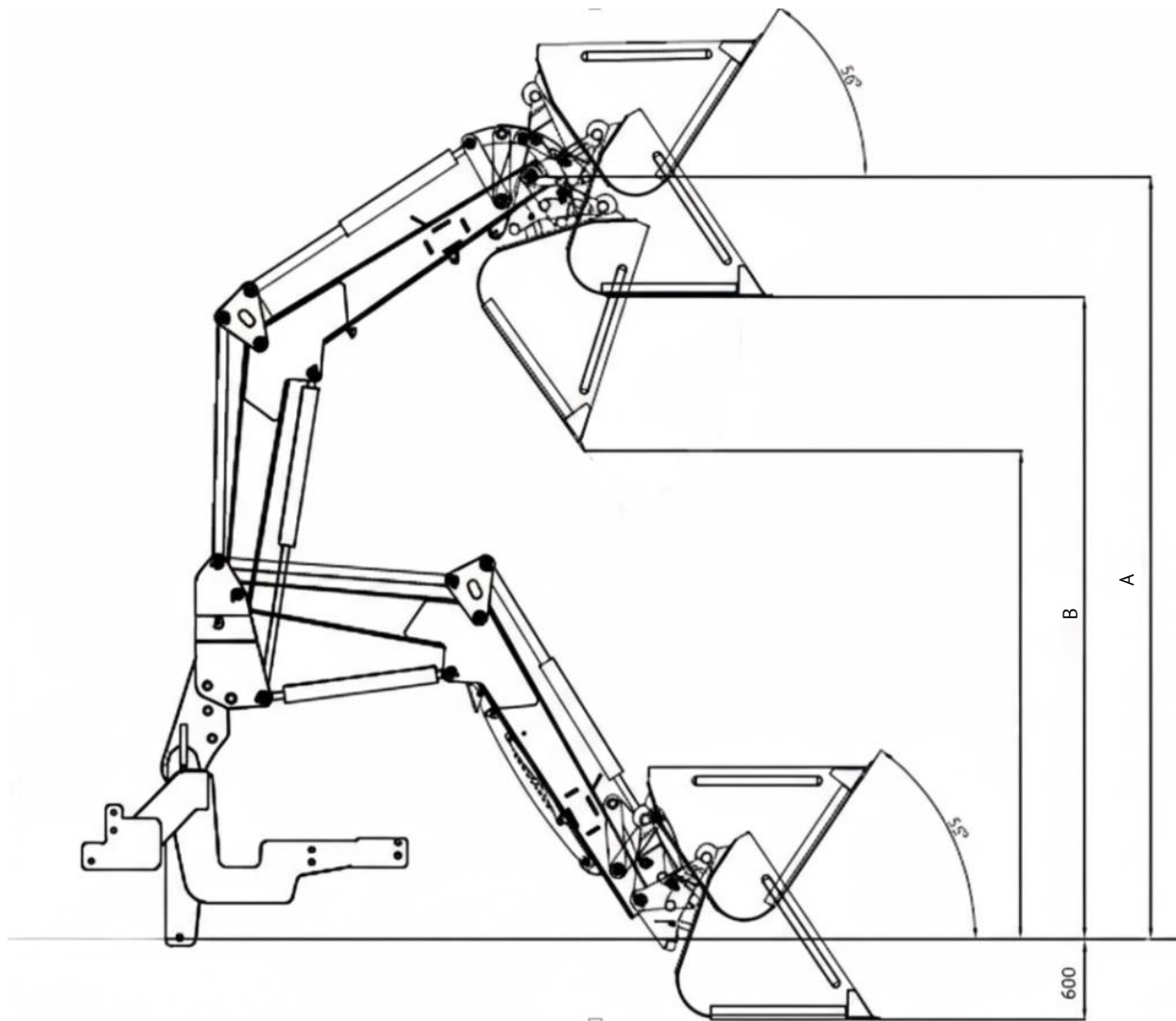
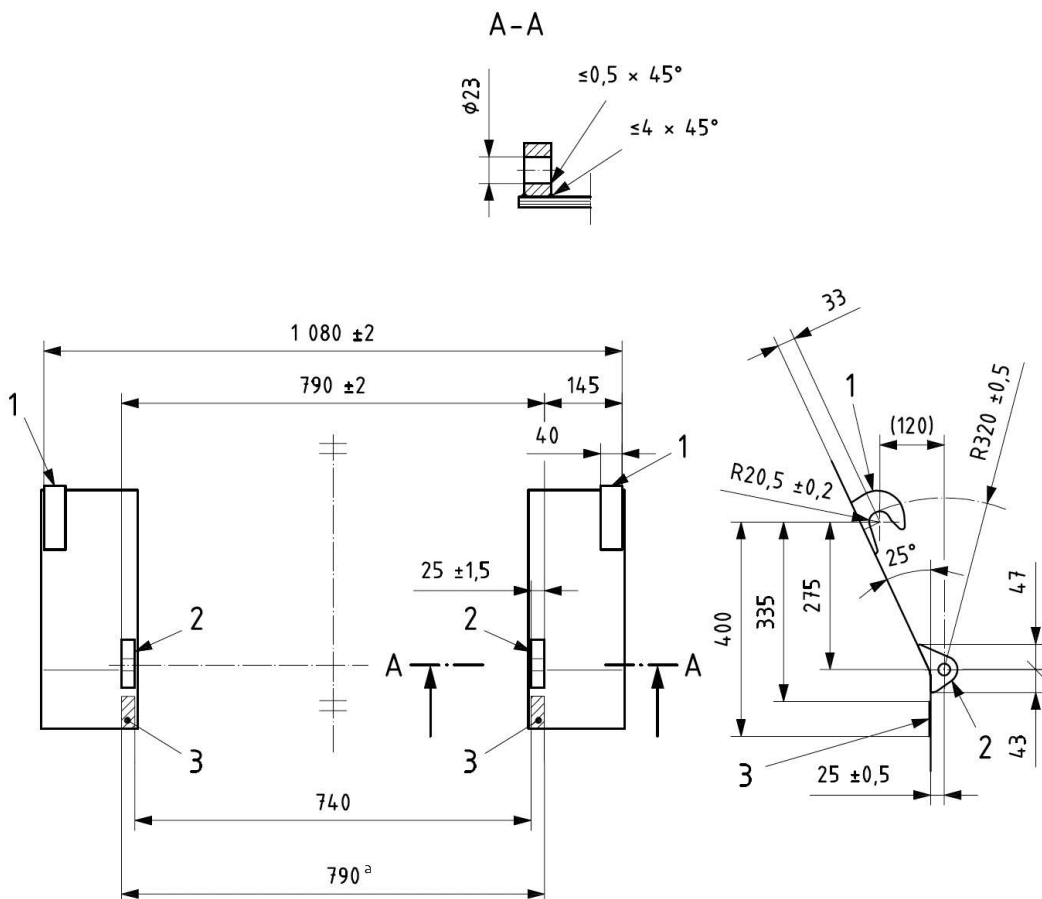


Рисунок 7. На рисунке представлены габаритные размеры фронтального погрузчика в крайних положениях рабочего органа

## 1.7 РАЗМЕРЫ ЕВРОРАМКИ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА



**Рисунок 8. На рисунке представлены габаритные размеры для агрегатирования еврорамки фронтального погрузчика**

## 1.8 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации и ремонте погрузчика соблюдать правила охраны труда содержащиеся в распоряжении Министра сельского хозяйства от 12 января 1998 года.

Оператором фронтального погрузчика может быть исключительно совершеннолетнее лицо, у которого имеется удостоверение на управление сельскохозяйственными тракторами, которое знает правила охраны труда (ВНР) в объеме обслуживания сельскохозяйственной техники, и которое ознакомлено с настоящим руководством по эксплуатации.

Следует подробно ознакомиться с данным руководством и поступать в соответствии с его указаниями, обращая особое внимание на указания, касающиеся безопасной эксплуатации погрузчика.


Инструкция указывает на элементы машины, которые представляют потенциальные угрозы. Опасные места обозначены на машине желтыми наклейками с предупреждающими пиктограммами. Следует обращать особое внимание на опасные места и обязательно соблюдать рекомендации.

- Ознакомиться с обозначениями на имеющихся пиктограммах.
- Все регулировочные, ремонтные работы и работы по обслуживанию производить при выключенном двигателе трактора, убедившись заранее в том, что он соответствующим образом защищен от случайного запуска.
- Перед началом работ, особенно после долгого перерыва, проверить техническое состояние погрузчика.
- Машина должна быть оснащена всеми кожухами и опорами.
- Запрещается эксплуатация с поврежденными шлангами силовой гидравлической системы. Поврежденные шланги немедленно заменять новыми.
- Во время замены РВД использовать непроницаемую защитную одежду и защитные рукавицы.
- Гидравлические шланги погрузчика соединять с системой силовой гидравлической системы трактора после выключения давления.
- Перед началом работы машины следует установить противовес.
- Перед началом и в ходе выполнения работ или транспортировки убедиться, не находятся ли поблизости посторонние лица, и особенно дети.
- Запрещается пребывать лицам на рабочих органах погрузчика.
- В ходе работы погрузчика обеспечить свободное пространство в зоне рабочих элементов.
- Запрещается работать на наклонных поверхностях с углом наклона, превышающим 8 градусов поперек склона и 12 градусов вдоль склона.
- Не превышать допускаемой грузоподъемности погрузчика.
- Соблюдать особую осторожность во время движения с максимально допускаемой нагрузкой, а также во время движения по неровностям.
- Не поднимать груз на допускаемую высоту на склоне и наклонах.
- Запрещается пребывать и обслуживать погрузчика под поднятыми узлами машины.
- Соблюдать особую осторожность при агрегатировании и отсоединении погрузчика от трактора. Машину необходимо агрегировать с трактором, оснащенным опорной рамой, установленной на тракторе (раздел 2.2-2.2).
- Соблюдать особую осторожность при погрузочно-разгрузочных работах.
- Запрещается выполнять погрузочно-разгрузочные работы, требующие помощи третьих лиц.
- Запрещается выполнять погрузочно-разгрузочные работы с эластичными контейнерами.
- Во время работы использовать соответствующую рабочую одежду и обувь с нескользящей подошвой.
- Силовой гидравлической системой погрузчика управлять исключительно из кабины оператора трактора.
- Убедиться, что в рабочей зоне погрузчика не находятся низко висящие провода линий электропередач, телефонных или газовых линий (рабочие органы машины поднимаются до высоты 3 м).

- Не выполнять резких поворотов и резкого торможения во время движения с грузом.
- Соблюдать осторожность при подъеме груза. Появляется угроза падения груза на рабочем месте оператора. Защитная рама трактора (ROPS) представляет собой только частичную защиту оператора.
- Во время транспортировки по дорогам общего пользования соблюдать правила дорожного движения и указания производителя (раздел 8.2).
- Перед въездом на дороги общего пользования демонтировать рабочий орган погрузчика.
- Состав трактор-погрузчик может передвигаться по дорогам общего пользования при условии сохранения полной управляемости трактора.
- Во время каждого перерыва в работе необходимо выключить двигатель, вытащить ключ из замка зажигания, затянуть стояночный тормоз трактора и опустить погрузчик на основание.
- Во время стоянки на склонах, кроме операций, как выше, подложить клинья блокировок под колеса трактора.
- Проверить правильность установки опор стрелы в положении хранения и в положении для монтажа на тракторе.
- Держать давление в шинах на уровне, который указан в руководстве по эксплуатации трактора.
- Запрещается выполнять работы погрузчиком лицам в нетрезвом состоянии.
- Запрещается выполнять работы погрузчиком лицам, находящимся под воздействием наркотиков или лекарственных средств с наркотическим воздействием.
- Запрещается выполнять работы погрузчиком лицом, находящимся под воздействием лекарственных средств отрицательно воздействующих на способность управлять транспортными средствами и общее психофизиологическое состояние, а также лекарственных средств, приводящих к нарушению концентрации или приводящих к замедлению времени реакции.
- Запрещается ездить на погрузчике поблизости мест с открытым огнем.
- Безусловно соблюдать правила пожарной безопасности и немедленно устранять угрозы, появляющиеся в ходе работы или стоянки погрузчика.
- Во время работы погрузчика не приближаться с открытым огнем и не курить сигарет рядом с ним.
- Перед каждым выездом для работы проверить, находится ли на оснащении трактора порошковый огнетушитель. В случае ее отсутствия необходимо оснастить трактор порошковым огнетушителем.

## 2. АГРЕГАТИРОВАНИЕ С ТРАКТОРОМ

### 2.1 ТРАКТОРЫ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

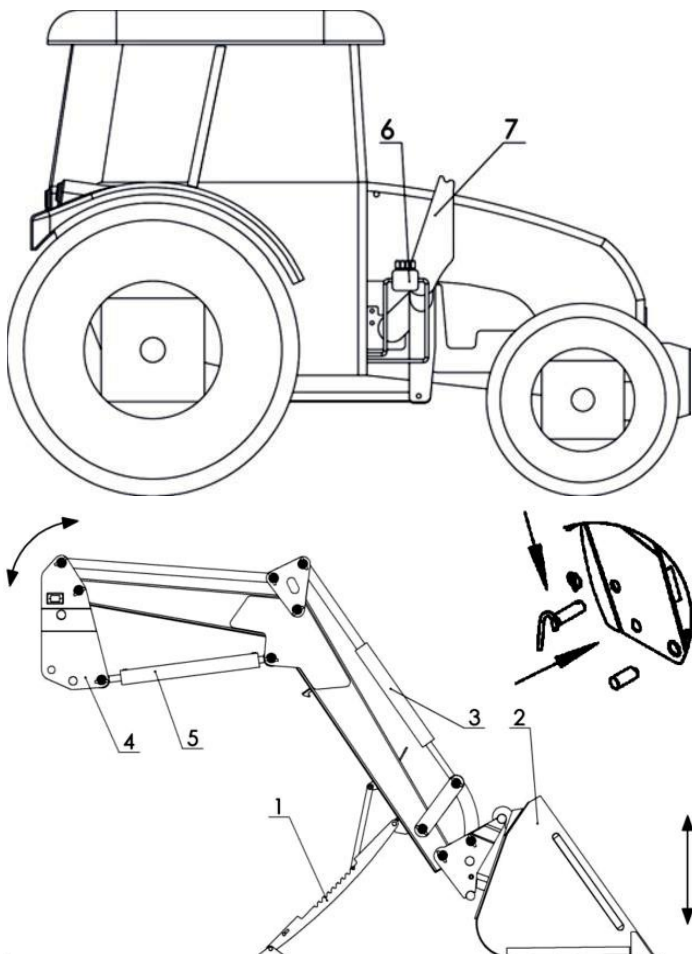
 **ВНИМАНИЕ!** Опорная рама подбирается и изготавливается индивидуально под конкретную модель и модификацию трактора (включая исполнение моста/трансмиссии). Применение универсальной опорной рамы не предусмотрено.

**Таблица 3. Тракторы, предназначенные для фронтального погрузчика**

Марка	Модель трактора	Модель погрузчика
Кентавр	PRO T-654 G2	G2 PRO-500
	PRO T-244/254	PRO-500
	PRO T-444	PRO-500
Солис	24 (6+2)	SG-500
	26 (6+2)	SG-500
	26 (9+9)	SG-500
	26 (HST)	SG-500
	30 (6+2)	SG-500
	50 (8+2)	SG-800
Шифенг	50 (12+12)	SG-800
	254 (244С)	SF-500
	254	SF-500

## 2.2 СОВМЕСТНАЯ РАБОТА С ТРАКТОРОМ

На рисунке 8 представлен трактор с установленной рамой. С правой стороны рамы (7) необходимо установить двухсекционный гидравлический распределитель погрузчика (6). И соединить его с силовой гидравлической системой трактора.



**Рисунок 9. Монтаж рамы на тракторе**

**i** Рама устанавливается на тракторе в авторизованном сервисном центре продавца или производителя.

**i** Первое соединение погрузчика с трактором необходимо выполнить в присутствии работника авторизованного сервисного обслуживания продавца или опытного оператора.

Чтобы соединить погрузчик с трактором необходимо выполнить следующие действия:

На утрамбованном и выровненном основании установить погрузчик, опирая его на кронштейне (1) как на рисунке выше, трактором с установленной в сервисе обслуживания рамой (7) осторожно подъехать к погрузчику на расстояние, которое позволяет соединить РВД гидравлической системы погрузчика с двухсекционным распределителем (6), соединить шланги гидравлической системы погрузчика с двухсекционным распределителем (6), вставить соединяющее устройство в гнездо рамы, установленной на тракторе (использовать движения гидравлических цилиндров погрузчика (раздел 3) а в случае необходимости выполнить точное движение трактором, зафиксировать соединение соединительного устройства с рамой, используя шкворни с чеками, сложить опору (1).

**i** Не демонтировать установленную сервисом раму.

## 2.3 СТАТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ ПОГРУЗЧИК – ТРАКТОР

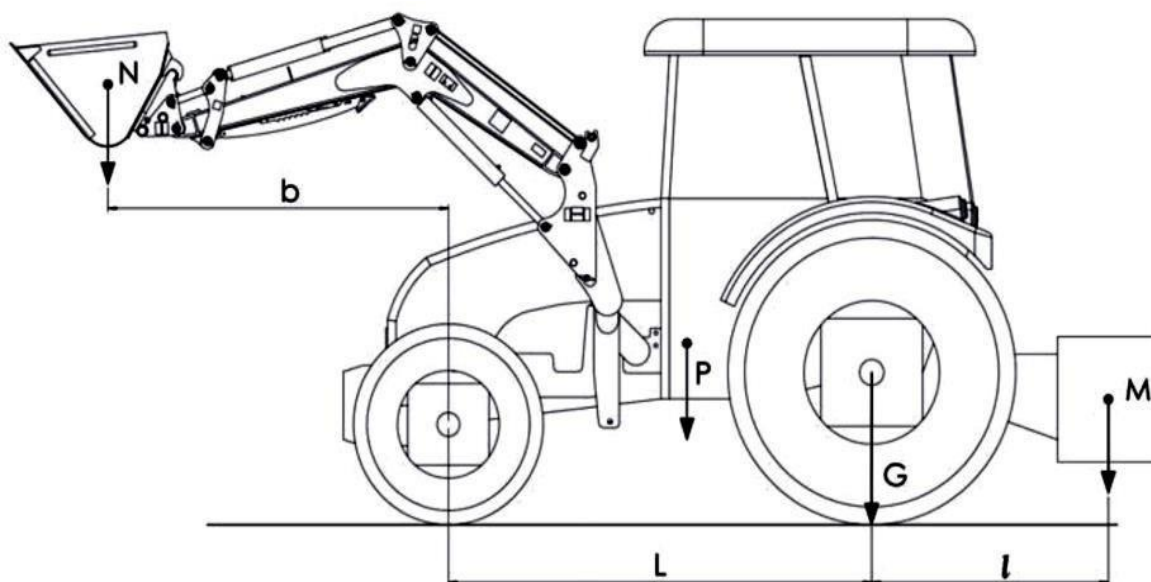


Рисунок 10. Статическая устойчивость системы трактор – погрузчик

Установка погрузчика на тракторе приводит к смещению центра тяжести и в крайних случаях может отрицательно повлиять на статическую устойчивость системы.

Регулировку смещения центра тяжести агрегата следует выполнять путем установки на задней трехточечной навесной системе противовеса, который обеспечит безопасность при нагрузке задней оси весом более 20% веса агрегата (сумма веса трактора погрузчика, рабочего органа, противовеса и груза).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Проверить статическую устойчивость системы перед началом загрузочных работ с максимально допускаемой нагрузкой.

Статическая устойчивость системы обеспечена при выполнении нижеуказанного условия:

$$\frac{G \cdot L + M(l + L) - N \cdot b}{L} \geq \frac{P + N + M}{5}$$

где:  
P - масса трактора со стрелой, (кг),  
M - масса заднего противовеса, (кг),  
G - нагрузка на заднюю ось при установленном устройстве для монтажа рабочих органов и стрелы в максимально выдвинутом положении (без заднего противовеса), (кг),  
b - расстояние по горизонтали между серединой передней оси трактора и центром тяжести рабочего органа с грузом в максимально выдвинутом положении, (мм),  
l - горизонтальное расстояние (мм) центра оси задней от центра тяжести противовеса заднего,  
L - расстояние между осями (мм).

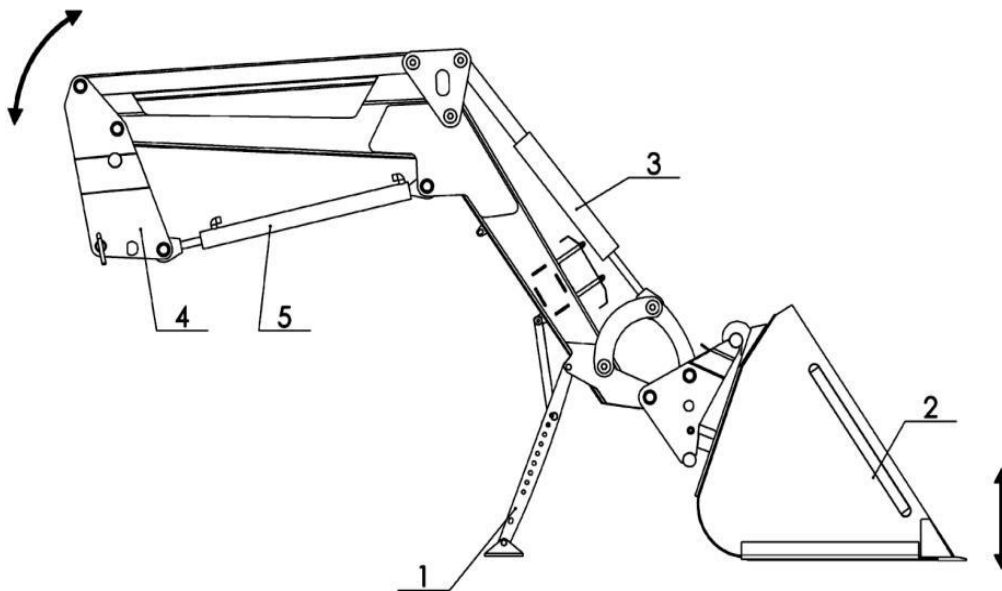
Проверку выполнения условия статической устойчивости производит авторизованный сервис обслуживания продавца.

Проверку выполнения условия статической устойчивости пользователь может проверить, двукратно взвешивая по осям максимально нагруженный трактор с полным оснащением и грузом.

## 2.4 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

**i** Операция отсоединения погрузчика от трактора производит самостоятельно один оператор. Убедитесь, что в зоне хранения погрузчика и в ближайшем его окружении нет посторонних лиц, особенно детей.

**i** Рекомендуется первое соединение погрузчика с трактором и первое отсоединение погрузчика от трактора производить в присутствии работника авторизованного сервисного центра, продавца или сотрудника производителя.



**Рисунок 11. Отсоединение погрузчика от трактора.**

**!** **ВНИМАНИЕ!** Убедитесь в герметичности силовой гидравлической системы.

**i** Для хранения погрузчика подготовить утрамбованное, ровное и выравненное основание.

Чтобы отсоединить погрузчик от трактора необходимо выполнить следующие действия:

- опустить погрузчик, осторожно опирая орган (2) на землю,
- вытащить опору (1), опереть и заблокировать, опирающуюся о основание опоры (1),
- опустить погрузчик на основание,
- вытащить защитные пальцы,
- гидроцилиндром (3) немного поднять крепёжную плиту (4)
- погрузчик отсоединяется от опорной конструкции,
- отсоединить шланги гидравлической системы и провод погрузчика от гидравлического распределителя.

**i** Погрузчик хранить с установленным рабочим органом (2) (раздел 9 хранение погрузчика).

### 3. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

**i** Первый запуск новокупленного фронтального погрузчика производить в присутствии опытного оператора или работника сервисного обслуживания продавца.

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед первым запуском погрузчика тщательно ознакомиться с настоящим руководством, обращая особое внимание на фрагменты, посвященные безопасности оператора и посторонних лиц.

**i** В случае появления неясностей, касающихся безопасности, обратиться к продавцу или производителю.

Соединить гидравлические шланги погрузчика с внешней силовой гидравлической системой трактора. Соединить двухсекционный гидравлический распределитель (установленный на раме погрузчика) с силовой гидравлической системой трактора.

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не производить регулировку гидравлического распределителя и переливного клапана. Он был правильно отрегулирован производителем.

#### 3.1 ФУНКЦИИ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОГРУЗЧИКОМ

Джойстик, управляя работой распределителя и электромагнитного клапана, позволяет плавно и точно управлять работой погрузчика. Распределитель управляет работой стрелы и органа, а электромагнитный клапан позволяет закрывать и открывать захват.

В исполнении без джойстика управление рабочими функциями погрузчика выполняется рычагами гидрораспределителя. Гидрораспределитель монтируется на собственном кронштейне.

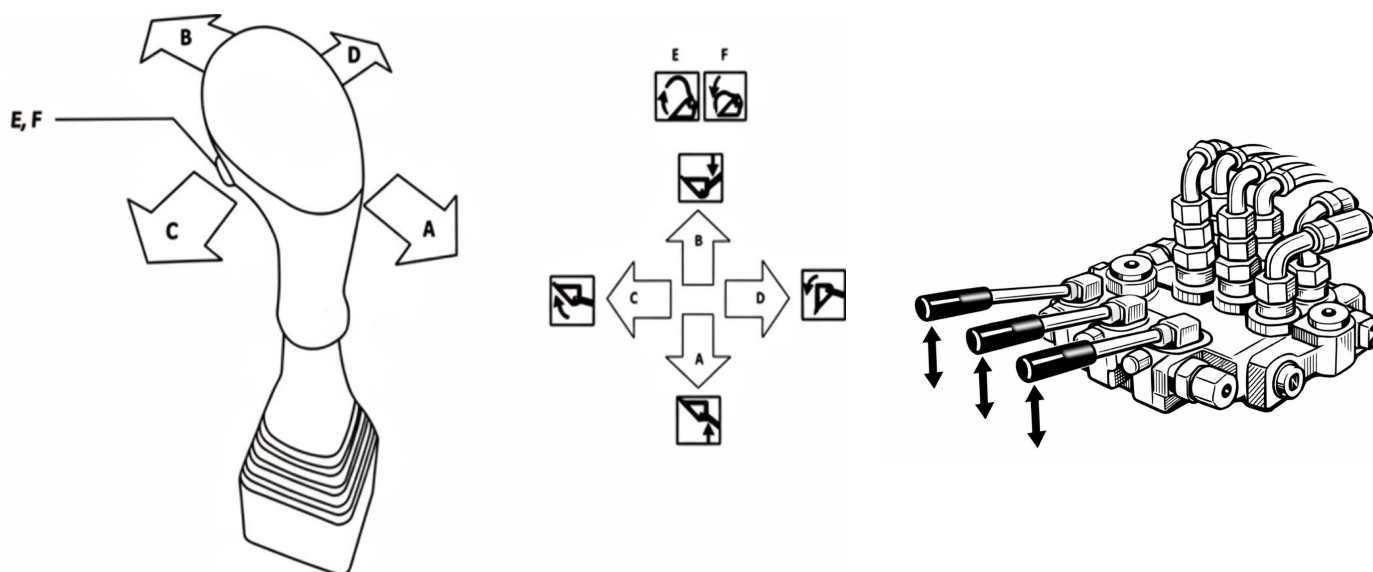



Рисунок 12. Схема управления погрузчиком.

- А - движение стрелы вверх,
- В - движение стрелы вниз,
- С - поворот инструмента по часовой стрелке,
- Д - поворот инструмента против часовой стрелки,
- Е - открытие захвата,
- Ф - закрытие захвата.

## 3.2 УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОВЕСОМ

Управление противовесом осуществляется из кабины оператора с помощью рычагов управления, предназначенных для управления нижними тягами навесной системы трактора (см. руководство по эксплуатации трактора). Ниже информация с предупреждением относительно обеспечения стабильности работы системы.

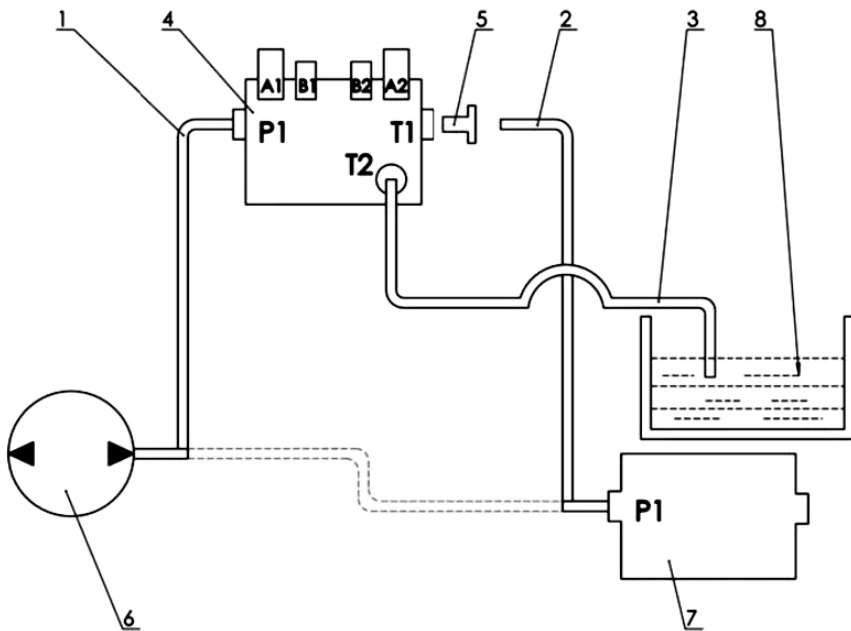
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Следует обеспечить стабильность работы агрегата, подбирая правильную массу противовеса. (Раздел 2.3 Статическая устойчивость системы погрузчик - трактор).

## 3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОГРУЗЧИКА

Соединить распределитель погрузчика (4) с цепью силовой гидравлической системы трактора как указано на схеме рядом.

Для этой цели:

- отсоединить распределитель трактора (7) от насоса (6),
- с помощью РВД (1) соединить насос трактора с портом Р1 распределителя погрузчика (6),
- на порте Т1 распределителя погрузчика (4) установить соединение распределителя (5),
- используя соединение (5) с помощью РВД (2) соединить распределитель погрузчика (4) с портом Р1 гидравлического распределителя трактора (7),
- используя переливной шланг (3) соединить переливной порт Т2 распределителя погрузчика (4) с емкостью гидравлического масла трактора.



**Рисунок 13. Общая схема соединения гидравлической системы погрузчика**

- 1 - РВД питания,
- 2 - РВД отвода,
- 3 - переливной шланг,
- 4 - распределитель погрузчика,
- 5 - соединитель распределителя,
- 6 - гидравлический насос трактора,
- 7 - гидравлический распределитель трактора,
- 8 - бак гидравлического масла трактора.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соблюдать соответствующую чистоту масла. Чистота масла в цепи силовой гидравлической системы трактора должна соответствовать требованиям ISO.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед каждым использованием погрузчика и после каждого окончания его работы убедиться в герметичности гидравлической системы.

## 4. ДЕТАЛИ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ

### 4.1 ДЖОЙСТИК ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

**i** Первую установку управляющего устройства погрузчика производить в авторизованном сервисе обслуживания продавца или производителя.

В кабине установить устройство управления погрузчика (джойстик) и соединить его с цепью электрической системы сельскохозяйственного трактора используя гнездо погрузчика.

Схема электрических соединений контроллера указана на рис. 14.  
Боуден-тросами соединить устройство управления с двухсекционным распределителем,  
установленным на опорной раме.

Схема подключения электросистемы погрузчика

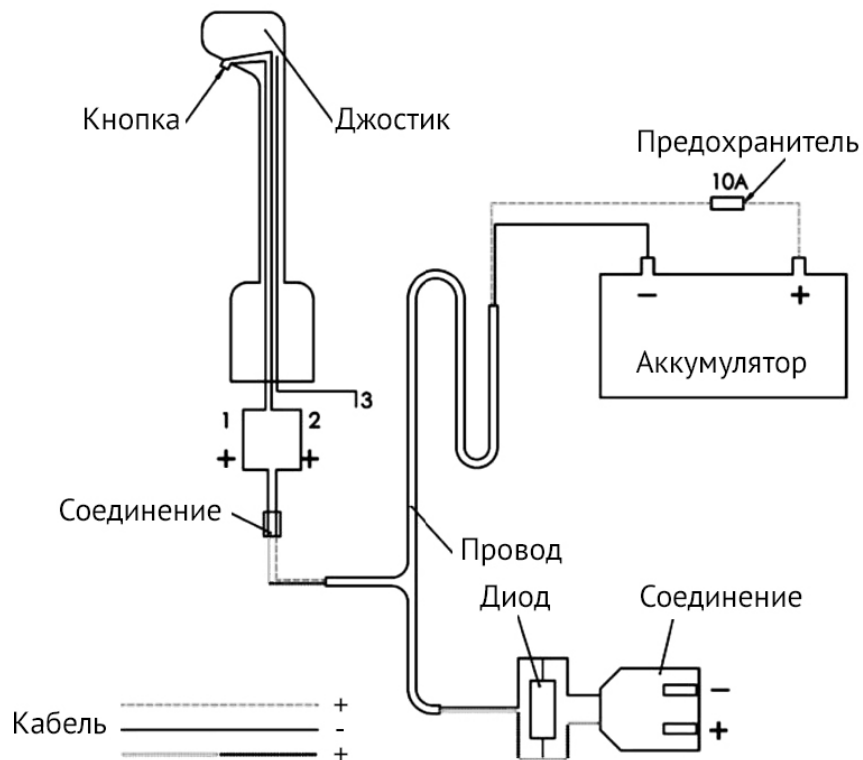
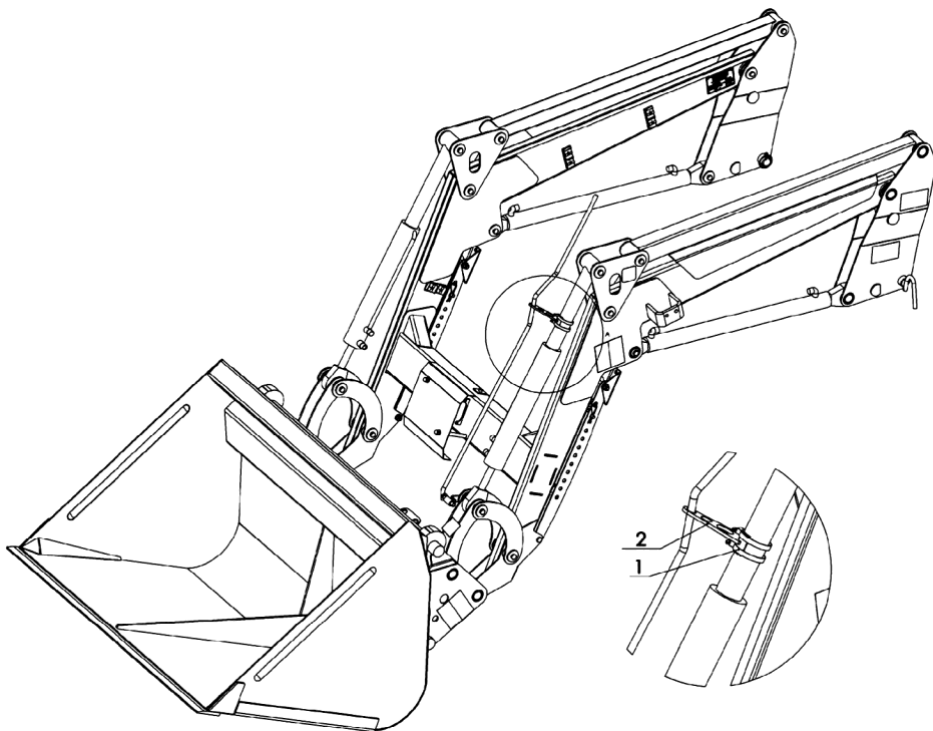


Рисунок 14. Схема электрических соединений джойстика

## 4.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕГО ОРГАНА

После установки органа отрегулировать указатель выравнивания погрузчика. Для этой цели:

- установить орган в требуемом рабочем положении,
- отвинтить зажимные манжеты (1),
- поставить кронштейн (2), устанавливая его середину в центре загиба указателя (деталь А),
- затянуть зажимные манжеты.

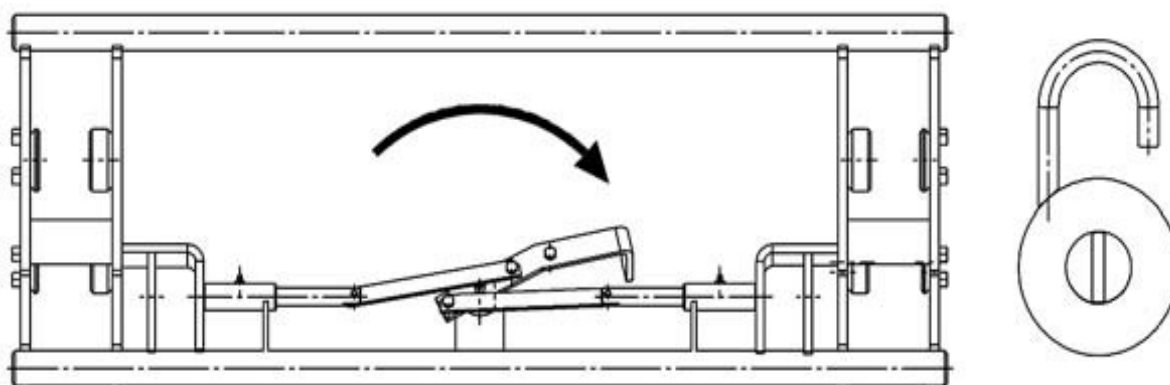


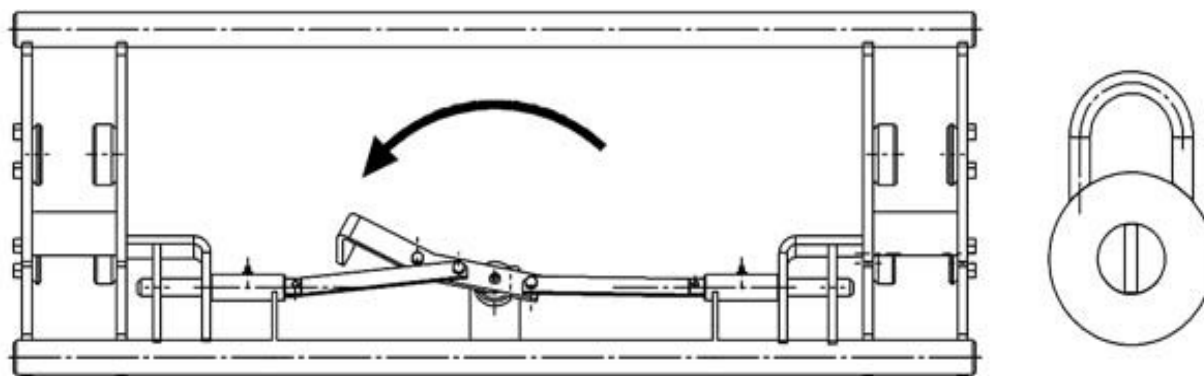
**Рисунок 15. Регулировка указателя**

- 1 - зажимной хомут,
- 2 – кронштейн.

## **5. РАБОТА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА**

### **5.1 УСТАНОВКА РАБОЧЕГО ОРГАНА**





**Рисунок 16. Монтаж рабочего органа**

Фронтальный погрузчик предназначен для работы как с механическими органами, так и органами, требующими соединения с гидравлической системой погрузчика.

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Необходимо убедиться, что в зоне монтажа рабочего органа и его ближайшем окружении нет посторонних лиц, особенно детей и животных.

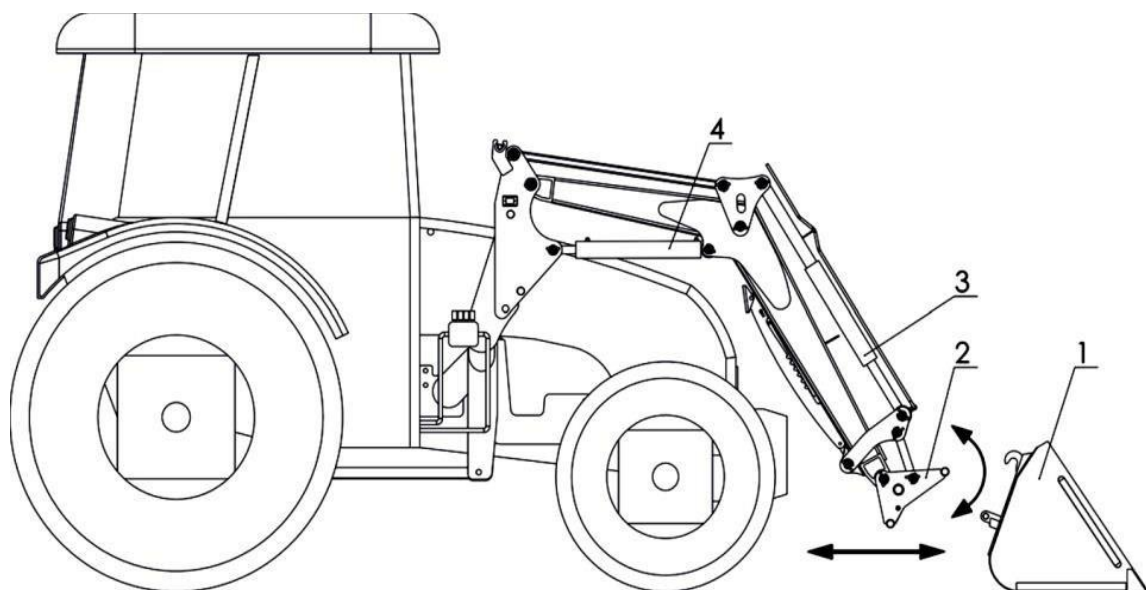
**!** **ВНИМАНИЕ!** Перед установкой рабочего органа необходимо блокирующее устройство установить в открытом положении, как это указано на верхнем рисунке.

После установки рабочего органа необходимо блокирующее устройство установить в положении блокировки как это указано на нижнем рисунке.

**i** Установку и демонтаж органов выполнять самостоятельно с соблюдением особой осторожности.

**i** При работах по обслуживанию использовать соответствующую одежду, соответствующие перчатки и обувь с нескользящей подошвой.

## 5.2 УСТАНОВКА МЕХАНИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА



**Рисунок 17. Монтаж механического инструмента**

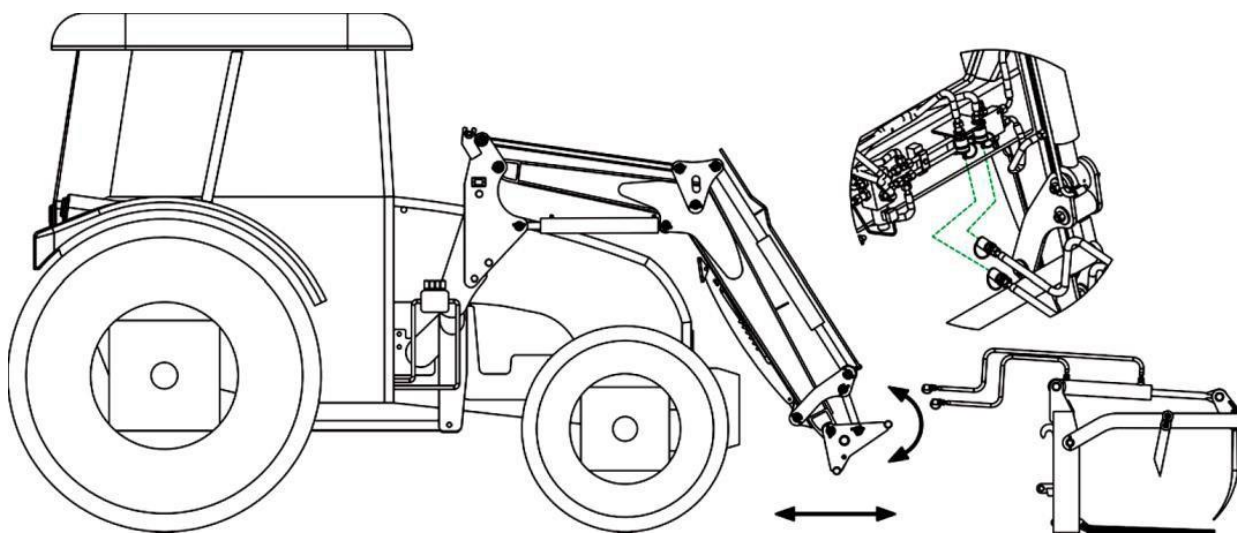
- 1 механический инструмент,
- 2 рама агрегатирования,
- 3 гидроцилиндр кронштейна,
- 4 гидроцилиндр стрелы.

На рис. 17 указан монтаж органа, не требующего соединения с гидравлической системой погрузчика.

Чтобы установить орган необходимо выполнить следующие действия:

- подъехать к органу (1), установленному на плоском, выровненном на упрочненном основании,
- опустить погрузчик до момента, при котором рама агрегатирования (2) будет находиться ниже крюков сцепки органа (1),
- блокирующее устройство установить в открытом положении,
- опустить раму агрегатирования (2) вниз,
- осторожно подъехать к органу (1),
- разместить урьки органа (1) в направляющих рамы агрегатирования (2),
- блокирующее устройство установить в положении блокировки.

### 5.3 УСТАНОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА



**Рисунок 18. Монтаж органа требующего соединения с гидравлической системой**

Чтобы установить орган, использующий гидравлическую систему, первые действия необходимо выполнить аналогично выполненным при установке механического органа, и далее:

- Соединить БРС рабочего органа с соответствующими ответными частями БРС погрузчика

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Убедитесь, что соединения гидравлических шлангов погрузчика соединяемые с силовой гидравлической системой трактора свободны от загрязнений.

**i** Первое присоединение инструмента, как механического, так и гидравлического, необходимо выполнить в присутствии сотрудника авторизованного сервисного центра продавца или производителя.

### 5.4 РАБОЧИЙ ОРГАН

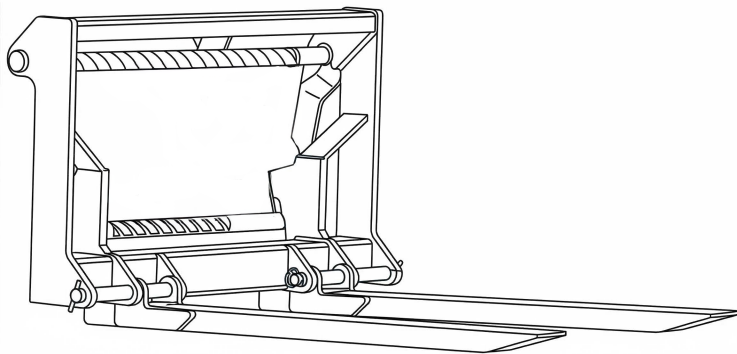
Производитель предлагает Вам рабочие органы в качестве опционного оснащения. Они могут быть куплены вместе с машиной или в любое удобное время.

У каждого рабочего органа заводская табличка.

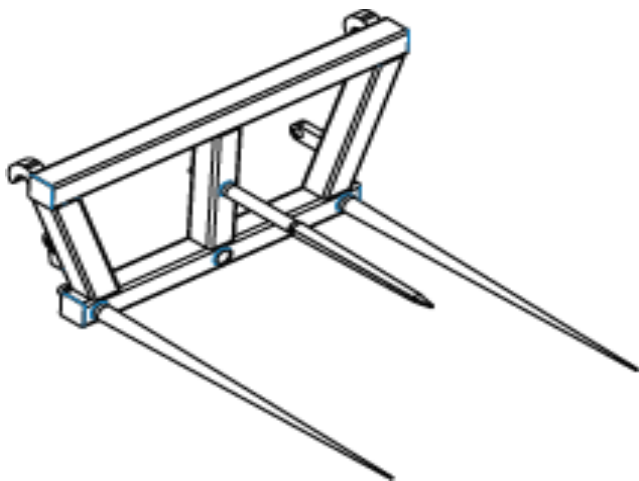
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается нагружать органы массой, превышающей грузоподъемность, указанную на заводской табличке.



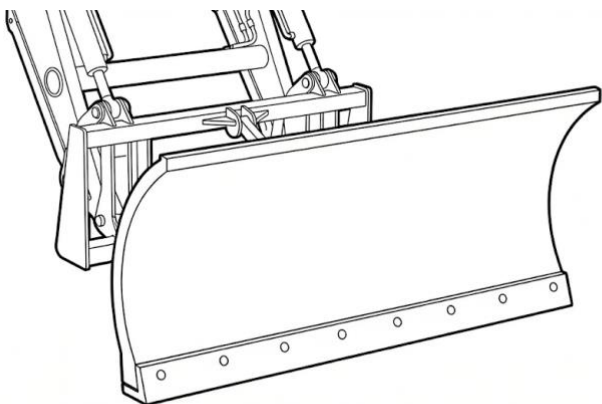
**Рисунок 19. Ковш для сыпучих материалов**



**Рисунок 22. Паллетные вилы**



**Рисунок 20. Вилы для рулонов**



**Рисунок 21. Отвал**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соблюдать соответствующую чистоту масла. Чистота масла в цепи силовой гидравлической системы трактора должна выполнять условие согласно стандарту ISO 4406-2017.

## 5.5 РАБОТА ПОГРУЗЧИКА

Перед началом работы погрузчиком, необходимо:

- проверить затяжку всех болтов и гаек, особенно болтов, соединяющих опору с трактором,
- ослабленные соединения затянуть соответствующим моментом (таблица 4)
- проверить все пальцевые соединения,
- проверить состояние гидравлических шлангов и быстросъемных соединений,
- поврежденные гидравлические шланги и быстросъемные соединения заменить новыми,
- проверить состояние гидравлической и электрической системы трактора,
- смазать все точки смазки (раздел 6.1),
- проверить правильность работы гидравлической системы поднимая стрелу вверх и выполняя поворот органа,
- убедиться в том, что нет утечек в гидравлической системе,
- проверить правильность работы тормозной системы,
- проверить давление в шинах,
- проверить правильность закрепления рабочего органа на погрузчике,
- проверить статическую устойчивость системы (раздел 2.3).

**Таблица 4. Значения момента затяжки метрических болтов**

Моменты затяжки болтов - метрические болты в Нм							
Величина Ø мм	Шаг мм	Версия болтов – класс прочности					Колесные гайки, колесные болты
		4,8	5,8	8,8	10,9	12,9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	

8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

## 5.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА


Гидравлическая система фронтального погрузчика питается от гидравлической системы сельскохозяйственного трактора. Соединение с гидравлической системой трактора осуществляется с помощью соединительных шлангов погрузчика. Управление работой

погрузчика

осуществляется с помощью устройства управления (джойстик), расположенного в кабине оператора (глава 3).

Гидравлическую систему погрузчика соединить через двухсекционный распределитель (установленный на раме погрузчика раздел) с силовой гидравлической системой трактора.

Схема и способ соединения двухсекционного распределителя погрузчика с гидравлической системой трактора рассмотрена в разделе 3.3.

 Не регулировать клапаны распределителя. Он правильно отрегулирован производителем. Правильная регулировка клапана представляет защиту от несанкционированной перегрузки машины.

## 5.7 ДЕМПФЕР ВИБРАЦИИ


Погрузчик может быть оснащен гидравлическим демпфером вибрации. Демпфер отвечает за улучшение комфортности работы оператора и снижение напряжения во время работы. Он поглощает вибрации погрузчика в вертикальном направлении при работе на неровной поверхности.

Комплект состоит из двух гидравлических аккумуляторов с различными зарядовыми давлениями - предустановленными на заводе.

Функция амортизации может быть включена для большинства работ, однако для самых тяжелых работ рекомендуется отключить амортизацию.

В зависимости от установленного амортизатора его можно запустить механическим путем, перемещая рычаг клапана в положение «открыто» или электрически с помощью кнопки, расположенной на джойстике.

Ежегодно рекомендуется проверять рабочее давление аккумуляторной батареи в специализированном сервисном центре.

 **ОПАСНОСТЬ!** Перед запуском амортизатора уберите давление в системе - опустите инструмент на землю. Опасность придавливания вследствие внезапного движения стрелы.

## 5.8 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

После окончания работы необходимо:

- проверить все пальцевые соединения,
- проверить состояние гидравлических шлангов и быстроразъемных соединений,
- убедиться в том, что нет утечек в гидравлической системе,

- демонтировать рабочий орган с погрузчика,
- установить погрузчик в исходном положении или демонтировать погрузчик с рамы,
- защитить от воздействия УФ-лучей гидравлические шланги.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В случае обнаружения несанкционированных изменений в заводских настройках клапана распределителя это приведет к потере гарантии и освобождает производителя погрузчика от ответственности за возникшие в их результате опасности и ущерб.

**⚠ ОПАСНОСТЬ!** В случае невыполнения изложенных рекомендаций и инструкций компании производителя увеличивается вероятность несчастного случая.

## 6. ТЕХОСМОТР

### 6.1 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ТЕХОСМОТР

Заводскую табличку заменять исключительно в сервисе обслуживания. Неразборчивые пиктограммы заменить новыми. Заменить поврежденные масленки.

**⌚** После каждых 30 часов работы и после окончания сезона смазать смазкой для подшипников LT-43 точки, указанные на схеме. Каждые 3 года заменять шланги силовой гидравлической системы.

Техническое обслуживание и ремонты производить после выключения двигателя трактора, вытаскивания ключа из замка зажигания, затягивания стояночного тормоза и опускания на основание стрелы. Машину очистить и произвести подробный осмотр ее состояния, обращая внимание на качество защитного лакокрасочного покрытия. В случае необходимости рекомендуем использовать лакокрасочный ремонтный набор, предлагаемый производителем. Перед каждым сезоном проверить (без нагрузки) эффективность работы погрузчика и поворота рабочего органа.

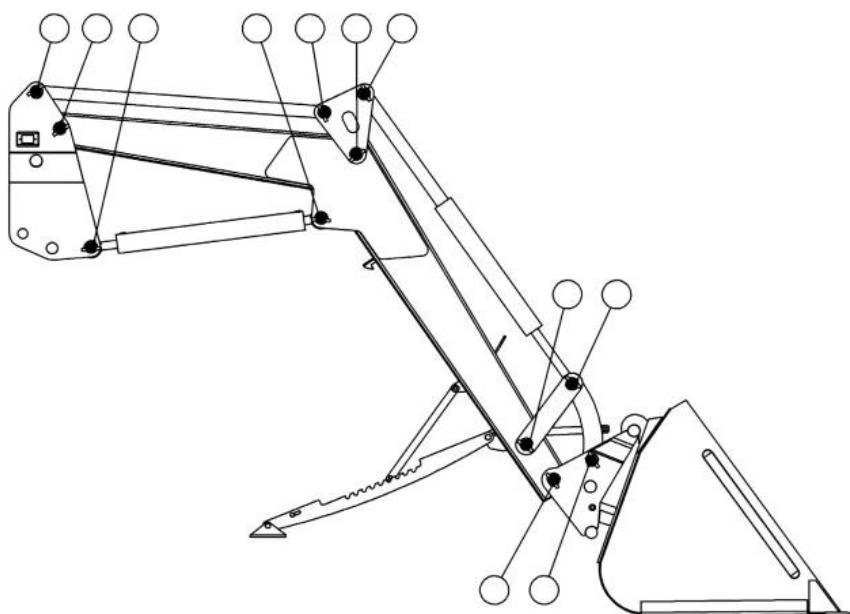


Рисунок 23. Точки смазки

## **6.2 СЕРВИСНЫЙ ТЕХОСМОТР**

Периодические сервисные техосмотры рекомендуется производить после каждых двух сезонов использования машины.

При замене неисправных деталей необходимо использовать оригинальные запчасти, обеспечивающие поддержание погрузчика в полной исправности в течение длительного периода его использования.

## **7. АВТОРИЗОВАННОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **7.1 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Гарантийные обязательства изготовителя, срок гарантии, условия ее действия и основания для отказа в гарантии устанавливаются гарантийным талоном и сопроводительной документацией на изделие.

В течение гарантийного срока диагностика и устранение неисправностей, признанных гарантийными, выполняются только авторизованной сервисной организацией продавца или изготовителя.

Работы, выполненные неавторизованным сервисом, а также самостоятельное внесение изменений в конструкцию, гидросистему и электрооборудование могут являться основанием для прекращения гарантийных обязательств.

### **7.2 ПОСТГАРАНТИЙНОЕ (ТЕКУЩЕЕ) ОБСЛУЖИВАНИЕ**

После окончания гарантийного срока техническое обслуживание, периодические осмотры, регулировки и ремонт выполняются сервисными организациями, имеющими квалификацию для обслуживания гидравлического навесного оборудования.

Периодичность и состав работ определяются настоящим Руководством, наработкой (моточасами), а также фактическими условиями эксплуатации.

При выявлении утечек, деформаций, трещин, повышенных люфтов, повреждений РВД, пальцев, втулок и крепежа эксплуатацию необходимо прекратить до полного устранения неисправности.

### **7.3 КАТАЛОГ ЗАПЧАСТЕЙ**

Для технического обслуживания и ремонта фронтального погрузчика следует использовать оригинальные запасные части изготовителя либо официально согласованные аналоги, соответствующие требованиям конструкторской и эксплуатационной документации. Применение деталей с неподтвержденными параметрами (материал, твердость, геометрия, класс прочности, рабочее давление, тип уплотнений) не допускается.

Заказ запасных частей рекомендуется выполнять через авторизованные точки продаж или сервисные организации. Это обеспечивает корректный подбор деталей по серийному номеру изделия.

До монтажа запасные части должны храниться в сухом проветриваемом помещении, в заводской упаковке, с защитой от влаги, пыли, солнечного излучения и агрессивных сред. Резинотехнические изделия и уплотнения следует хранить отдельно от источников тепла и масел, не предусмотренных условиями хранения.


Монтаж запасных частей должен выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением требований настоящего Руководства, моментов затяжки резьбовых соединений, требований к чистоте гидросистемы и правил замены РВД/фитингов. После замены элементов гидросистемы необходимо выполнить контроль герметичности и пробный рабочий цикл без нагрузки, затем – проверку под рабочей нагрузкой.


Изготовитель не несет ответственности за последствия применения неоригинальных или неверно подобранных деталей, а также за отказы, вызванные нарушением технологии монтажа. Использование несогласованных запасных частей может привести к снижению ресурса узлов, отказам в работе и ограничению гарантийных обязательств в части соответствующих повреждений.

Для быстроизнашиваемых элементов (втулки, пальцы, РВД, уплотнения, крепеж, фиксирующие элементы) рекомендуется поддерживать минимальный складской запас в соответствии с интенсивностью эксплуатации машины. Это снижает время простоя и обеспечивает своевременное проведение регламентных работ.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВКА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

### 8.1 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗА

 Погрузчик подготовлен для перевозки железнодорожным и автомобильным транспортом с соответствующей грузоподъемностью.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для погрузки на транспортное средство применять подъемные средства (кран, погрузчик) с грузоподъемностью не ниже массы погрузчика. Строповку выполнять только за штатные точки крепления на раме, обозначенные пиктограммами.

В качестве точек крепления использовать элементы рамы, обозначенные на машине с помощью пиктограммы или вилочных погрузчиков.

Запрещается поднимать и перемещать погрузчик способом, не предусмотренным настоящим Руководством, в том числе без использования штатных подъемных точек или без транспортного поддона (при погрузке вилочным погрузчиком).

Работы по погрузке/разгрузке должны выполняться обученным персоналом, допущенным к эксплуатации подъемных механизмов.

Перевозка погрузчика с грузом запрещена. При транспортировке погрузчик должен быть надежно закреплен на платформе/в кузове с использованием исправных средств крепления и упоров (брусьев, башмаков), исключающих смещение.

На рис. 22 приведены ориентировочные габаритные размеры погрузчика в транспортном положении.

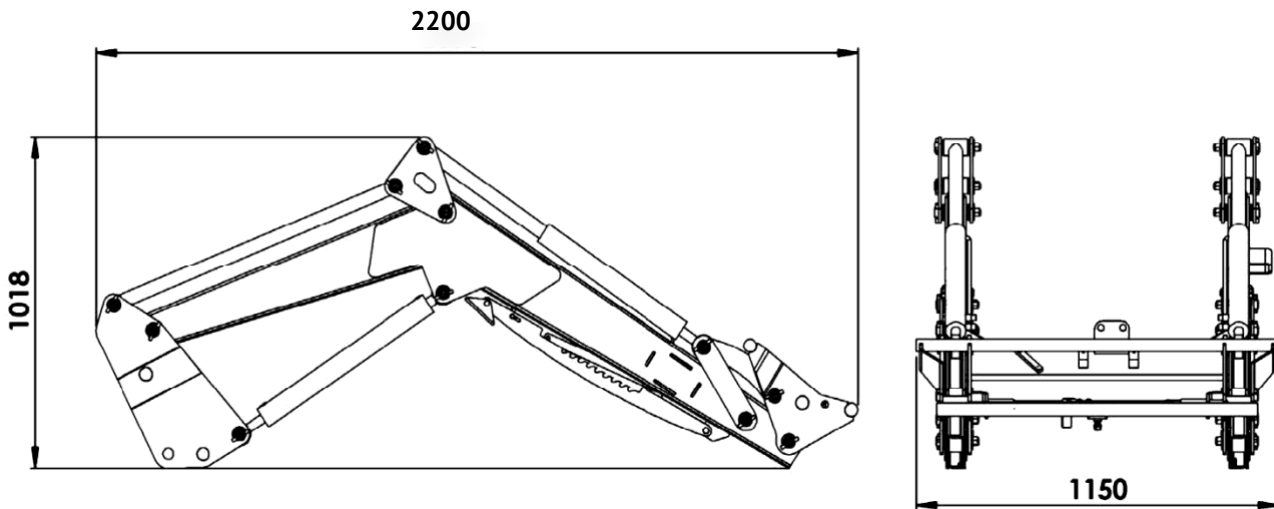


Рисунок 24. Примерные размеры погрузчика подготовленного для транспортировки

## 8.2 УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Погрузчик подготовлен к движению по дорогам общего пользования в качестве машины, установленной на сельскохозяйственном тракторе.

Для транспортировки по дорогам общего пользования необходимо использовать сельскохозяйственные трактора с присоединенным к задней навеске противовесом.

Перед въездом на дороги общего пользования необходимо:

- стрелу погрузчика перевести в исходное положение (чтобы точка поворота органа находилась на высоте около 70 см над землей) - стрела не должна загромождать фары трактора
- перемещающая ригель блокировки защитить устройство управления (джойстик) от случайного запуска,
- скорость подобрать к имеющимся условиям и не превышать скорости 25 км/ч.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается перевозить по дорогам общего пользования груз на погрузчике.

Прежде чем выехать на дорогу общего пользования, убедитесь, что трактор имеет полную управляемость. Нагрузка на заднюю ось трактора должна составлять не меньше, чем 20 % массы самого трактора. Если это условие не выполнено необходимо дополнительно нагрузить заднюю ось.

Во время транспортировки погрузчика по дорогам общего пользования соблюдать правила дорожного

движения.

В случае аварийной остановки трактора с погрузчиком, лицо, управляющее, останавливаясь на дороге общего пользования должно:

- остановить транспортное средство, не создавая при этом угрозы безопасности дорожного движения,
- установить транспортное средство как можно ближе к краю проезжей части параллельно к проезжей части,
- выключить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания, затянуть ручной тормоз, подложить под колеса трактора упоры блокировки колес,
- вне застроенной территории отражающий предупреждающий треугольник поставить на расстоянии от 30 до 50 метров за транспортным средством и включить аварийные огни,
- на застроенной территории включить аварийные огни и поставить отражающий предупреждающий треугольник за транспортным средством, если он не установлен в держателе позади машины, убедиться, что он хорошо виден другими участниками дорожного движения,
- в случае аварии предпринять соответствующие меры с целью обеспечения безопасности на месте аварии.

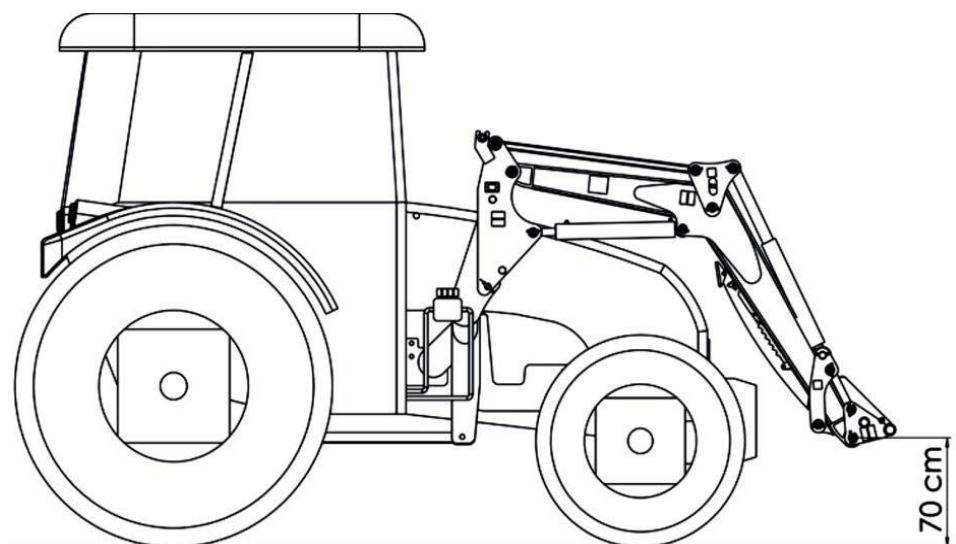


Рисунок 25. Стрела погрузчика в исходном положении

## 9. ХРАНЕНИЕ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Погрузчик хранить на плоском выровненном и упрочненном основании, опертым на двух регулируемых опорах. Обеспечить большую статическую устойчивость, храня погрузчик соединенный с рабочим органом (например, ковш для сыпучих материалов). Стабильное положение обеспечивает хранение погрузчика в положении „лежа” (раздел 8.1 Транспортировка груза).

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается обслуживать погрузчик во время его хранения.

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соединения гидравлических шлангов защитить от утечек масла. Рекомендуется хранить погрузчик в сухом помещении, защищающим от влияния УФ-лучей и других вредных факторов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Хранить погрузчик в атмосфере свободной от агрессивных факторов (например, аммиак, химикаты).

Защитить непромокаемым тентом или пленкой погрузчик, хранимый без навеса.

После окончания сезона погрузчик очистить и проверить состояние защитных покрытий.

Повреждения защитных покрытий отремонтировать в точках сервисного обслуживания.

Проверить состояние и разборчивость заводской таблички. В случае ее повреждения заменить в сервисном центре обслуживания.

Проверить состояние и разборчивость пиктограмм. В случае их повреждения заменить новыми.

## 10. ОСТАТОЧНЫЙ РИСК

### 10.1 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Остаточный риск вытекает из неправильного обращения лица, обслуживающего фронтальный погрузчик. Наибольшая опасность возникает при выполнении следующих запрещенных действий:

- Монтажа погрузчика на тракторах не выполняющих требований, указанных в руководстве,
- Пребывания под поднятыми узлами машины,
- Пребывания лиц и животных в зоне работы погрузчика,
- Обслуживании или ремонте погрузчика при включенном двигателе трактора, и обслуживании или ремонте под поднятой и незащищенной от случайного опускания стреле,
- Использовании неисправных гидравлических шлангов,
- Работа с несоблюдением безопасного расстояния от линий электропередач, телефонных и газовых линий,
- Работа погрузчика без установленного противовеса,
- Управлении погрузчиком оператором, находящимся вне кабины трактора,
- Управлении погрузчиком оператором, находящимся в состоянии нетрезвости,
- Работа на поврежденном погрузчике или работа без установленных кожухов,
- Работа погрузчиком на склонах, превышающих 8°,
- Транспортировке погрузчиком материалов по дорогам общего пользования,
- Пребывания лиц на рабочих органах в ходе работы погрузчика или его проездов по дорогам общего пользования,
- Использования погрузчика не в соответствии с его назначением,
- Оставление незафиксированного трактора с погрузчиком на склонах,
- Пребывание в зоне между трактором и машиной во время работы двигателя.

При представлении остаточного риска, фронтальный погрузчик рассматривается в качестве машины, которая до момента запуска производства, была запроектирована и произведена согласно нынешнему состоянию техники.

### 10.2 ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Остаточный риск во время эксплуатации погрузчика и затем во время работы машины может быть

устранен без риска для людей и окружающей среды при соблюдении таких рекомендаций как:

- Внимательное чтение и соблюдение рекомендаций руководства по эксплуатации,
- Запрет пребывать под поднятым захватом,
- Запрет пребывать в зоне работы погрузчика,
- Технический уход и ремонты погрузчика в авторизованном сервисе обслуживания,
- Обслуживание машины прошедшими обучение и имеющими на это права операторами,
- Предохранение погрузчика от доступа детей и посторонних лиц,

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА

Демонтаж и утилизацию должен произвести специализированный сервис, ознакомленный с конструкцией и работой погрузчика. Только специализированные сервисные центры имеют полную и актуальную информацию, касающуюся используемых материалов и рисков, связанных с опасностями в случае неправильного их складирования и транспортировки.

Для демонтажа использовать соответствующий инструмент и вспомогательные устройства (подъемник, домкрат).



**ВНИМАНИЕ!** Отработанное масло складировать в герметичных емкостях. Слитое масло доставить в организации, которые занимаются утилизацией отработанного масла.



**ВНИМАНИЕ!** Демонтированные части доставить в соответствующие точки утилизации металлических изделий.



Во время демонтажа погрузчика следует применять соответствующую защитную одежду и обувь.

## 12. ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Таблица 5. Типичные неисправности и их устранение

№ п/п	Описание неисправности	Причина	Способ устранения
1.	Гидроцилиндры погрузчика неправильно работают.	Недостаточное количество масла в системе трактора. Слишком низкое давление масла в гидравлической системе трактора.	Проверить уровень масла в тракторе и при необходимости долить. Проверить давление масла в системе трактора с помощью манометра (мин. 14 МПа)
		Рычаг наружного контура неправильно установлен.	Проверить подключение.
		Поврежденный цилиндр.	Проверьте состояние гидроцилиндра, Замените или свяжитесь с производителем погрузчика.
2.	Погрузчик работает слишком медленно.	Недостаточное количество масла в системе трактора. Низкая производительность насоса.	Проверить уровень масла и при необходимости долить.
3.	Утечки масла из распределителя.	Изношенные масляные уплотнительные кольца.	Заменить уплотнительные кольца распределителя гидравлики.
4.	Стрела погрузчика не поднимает груз.	Поврежденный цилиндр.	Проверить уровень масла и при необходимости долить.
		Недостаточное количество масла в системе трактора. Слишком низкое давление масла в гидравлической системе трактора.	Проверить уровень масла и при необходимости долить. Насос поврежден или у него слишком низкая производительность.

## 12.1 ИНДЕКСЫ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

**бар** - бар, единица измерения давления,

**ВНР** - охрана труда,

**дБ (А)** - децибел по шкале А, единица измерения интенсивности звука,

**кг** - килограмм, единица массы,

**км/ч** - километров в час, единица измерения скорости,

**кВт** - киловатт, единица мощности,

**м** - метр, единица измерения длины,

**мин** - минута, вспомогательная единица измерения времени, отвечающая 60 секундам,

**мм** - миллиметр, вспомогательная единица измерения длины, отвечающая длине 0,001 м,

**Пиктограмма** - информационный знак,

**Табличка** - табличка производителя, однозначно идентифицирующая машину,

**TUZ** - трехточечное навесное устройство трактора,

**УФ** - УФ-излучение, невидимое электромагнитное излучение с отрицательным воздействием на здоровье человека, УФ-излучение отрицательно воздействует на резиновые элементы,

**В** - Вольт, единица измерения напряжения.

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Под пользователем понимается физическое или юридическое лицо, приобретающее фронтальный погрузчик FLAGMAN | Флагман (далее – изделие).

Под дилером понимается уполномоченный продавец и/или сервисная организация, осуществляющая продажу и гарантийное обслуживание изделия.

Под производителем / уполномоченным представителем понимается изготовитель либо организация, уполномоченная на исполнение гарантийных обязательств.

### Гарантийные обязательства

При подтверждении гарантийного случая производитель, дилер или уполномоченная сервисная организация обязуется бесплатно устранить дефект, возникший по причине недостатков материалов, изготовления или сборки, в том числе путём ремонта или замены неисправных деталей и узлов.

### Срок гарантии

Гарантийный срок на изделие составляет **24 месяца** с даты продажи конечному пользователю при наличии документов, подтверждающих покупку и идентификацию изделия.

### Порядок подачи рекламации

Основанием для рассмотрения рекламации является гарантийный талон, рекламационный талон либо иной документ о покупке с указанием даты продажи, модели и серийного номера изделия.

При обнаружении неисправности пользователь обязан прекратить эксплуатацию изделия и в возможно короткий срок уведомить дилера или уполномоченный сервис. Рекомендуемый срок обращения – не позднее 14 календарных дней с момента выявления дефекта

Гарантия распространяется только на конкретное изделие, указанное в гарантийных документах, и не подлежит переносу на другое оборудование.

Пользователь обязан предоставить изделие для осмотра, а также документы о покупке и сведения об условиях эксплуатации и техническом обслуживании.

### **Ограничения гарантии**

Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу в процессе эксплуатации, включая, но не ограничиваясь: пальцы, втулки, крепёж, уплотнения, пыльники, быстроизнашиваемые элементы рабочих органов, расходные материалы и иные детали, срок службы которых зависит от условий и интенсивности работы.

Детали, заменённые по гарантии, покрываются гарантией в пределах оставшегося срока основной гарантии на изделие, если иное не установлено отдельно.

### **Случаи утраты права на гарантийное обслуживание**

#### **Гарантия не действует в случаях:**

- повреждений, вызванных аварией, ударом, опрокидыванием, падением груза, пожаром, стихийными воздействиями и иными внешними причинами;
- внесения изменений в конструкцию, самостоятельного ремонта, сварочных работ или иных доработок без согласования с производителем или уполномоченным представителем;
- нарушения требований руководства по эксплуатации, смазке, протяжке крепёжа, обслуживанию гидросистемы и контролю технического состояния;
- эксплуатации изделия не по назначению, с превышением допустимых нагрузок, с неисправными или отключёнными защитными элементами, а также с трактором или гидросистемой, не соответствующими требованиям производителя;
- продолжения работы при наличии течей, повреждённых рукавов, ослабленных соединений или иных признаков неисправности;
- непредоставления изделия для диагностики до проведения ремонта, если такой осмотр необходим для определения причины отказа;
- ремонта вне уполномоченного сервиса без согласования с производителем/уполномоченным представителем, а также использования неподходящих или неоригинальных запасных частей, повлекших отказ изделия или его узлов.

<b>Покупатель:</b>		<b>Продавец/дистрибьютор:</b>
<b>Модель:</b>	<b>Серийный номер:</b>	<b>Дата доставки:</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Причина обращения:**

**Осмотр сервисного центра:**

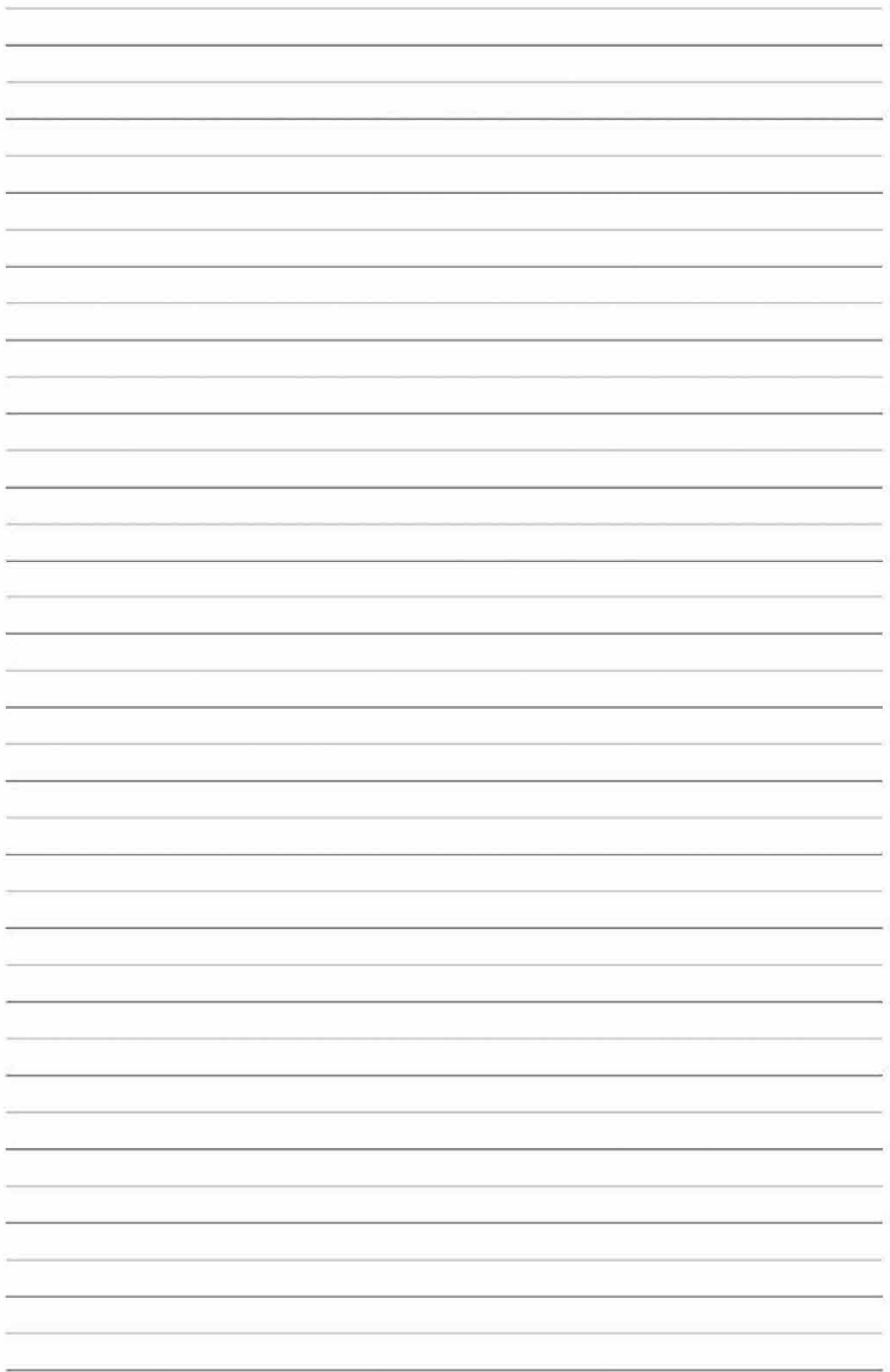
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  

**Осмотр производителя:**

<b>Замена запасных частей:</b>	<b>Результат осмотра:</b>
Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/>	Приняли <input type="radio"/> Частично приняли <input type="radio"/> Отказ <input type="radio"/>

Дата: \_\_\_\_\_ ФИО: \_\_\_\_\_



# FLAGMAN



[www.1flagman.com](http://www.1flagman.com)

## **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:**

**Отдел гарантии:**

+7 499 110-50-78

**Отдел продаж:**

+7 800 555-98-62

**Отдел запчастей:**

+7 499 110-71-43