



# METAL-FACH



## ГРУЗОВОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП

### T755A

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО - РУССКАЯ ВЕРСИЯ  
II ИЗДАНИЕ  
АВГУСТ 2019

Руководство по эксплуатации № T755A-02-167/2013





## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕЭС

Нижеподписавшийся:	Яцек Кухаревич, председатель Правления	
заявляет с полной ответственностью, что комплектный прицеп:		
<b>ГРУЗОВОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП</b>		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	T755A
1.2.1.	Вариант:	
1.2.2.	Версия:	
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (если таковые имеются):	
1.3.	Категория, подкатегория и указатель скорости транспортного средства:	R3a
1.4.	Название предприятия и адрес производителя:	Metal-Fach Sp. z o.o. ул. Кресова, д. 62 16-100 Сокулка, Польша
1.4.2.	Наименование и адрес уполномоченного представителя производителя (если применимо):	не применимо
1.5.1.	Расположение заводской таблички производителя:	Передняя перекладина рамы грузового отсека справа
1.5.2.	Способ крепления заводской таблички производителя:	Приклеиваемая
1.6.1.	Расположение идентификационного номера транспортного средства на шасси	На передней поперечине рамы шасси, с правой стороны
2.	Идентификационный номер прицепа:	
<p>соответствует всем соответствующим положениям Директивы 2006/42/ЕС и Постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. об основных требованиях к машинам (Закон. вестник 2008 № 199 поз. 1228 с последующими изменениями)</p> <p>Для оценки соответствия применялись следующие гармонизированные стандарты:  <u>PN-EN ISO 1853+AC : 2019-07, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 4254-1: 2016-02,</u>  <u>PN-EN ISO 12100 : 2012</u></p> <p>и стандарты: PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 и Распоряжение министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических условиях для транспортных средств и их необходимого оборудования (Закон. вестник 2016 поз. 2022)</p> <p><b>Отчет об испытаниях на безопасность №: LBC/54/13</b></p> <p><b>Настоящая декларация о соответствии ЕС теряет свою силу, если машина будет модифицирована или в ее конструкцию будут внесены изменения без согласия производителя.</b></p>		

Сокулка  
(населенный пункт)

22.01.2013 г.  
(дата)

Яцек Кухаревич  
(подпись)

председатель Правления  
(должность)

## Технические характеристики прицепа

**Вид прицепа:** Сельскохозяйственный грузовой прицеп

**Торговое наименование:** T755A

**Серийный номер / VIN<sup>(1)</sup>:** \_\_\_\_\_

**Производитель прицепа:** METAL-FACH Sp. z o.o.  
16-100 Сокулка  
ул. Кресова. 62  
Тел.: (0-85) 711 98 40  
Факс: (0-85) 711 90 65

**Продавец:** \_\_\_\_\_

**Адрес:** \_\_\_\_\_

**Тел./факс:** \_\_\_\_\_

**Дата поставки:** \_\_\_\_\_

**Владелец или пользователь:** **Фамилия:** \_\_\_\_\_

**Адрес:** \_\_\_\_\_

**Тел./факс:** \_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Данные, находящиеся на заводской табличке прицепа, расположенной на передней части главной рамы прицепа

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	7
1. Основная информация .....	9
1.1 Введение .....	9
1.2 Идентификация прицепа .....	9
1.3 Назначение прицепа .....	11
1.4 Основное оборудование прицепа .....	11
1.5 Хранение, продажа и транспортировка .....	12
1.5.1 Хранение .....	12
1.5.2 Продажа .....	12
1.5.3 Транспортировка пользователю .....	12
1.5.4 Самостоятельная транспортировка пользователем .....	13
1.6 Очистка прицепа .....	14
1.7 Хранение .....	15
2. Безопасность эксплуатации .....	16
2.1 Обязанность представления информации .....	16
2.2 Общие правила техники безопасности по эксплуатации .....	16
2.3 Безопасность эксплуатации .....	16
2.4 Предупреждающие и информирующие пиктограммы .....	19
2.4.1 Предупреждающие символы .....	19
2.4.2 Расположение пиктограмм на машине .....	22
3. Техническая характеристика .....	25
3.1 Основные технические характеристики .....	25
3.2 Размеры прицепа .....	27
3.3 Общая конструкция и принцип работы .....	28
3.3.1 Шасси .....	28
3.3.2 Грузовая поверхность .....	28
3.3.3 Гидравлический механизм наклона грузового отсека .....	28
3.3.4 Электрическая система (сигнализации и предупреждения) .....	30
3.3.5 Тормозная система .....	31
3.4 Пневматическая и гидравлическая системы .....	33
4. Информация об эксплуатации .....	34
4.1 Работа трактора с прицепом .....	34
4.1.1 Соединение трактора с прицепом .....	34
4.1.2 Отсоединение прицепа от трактора .....	34
4.2 Первое использование прицепа .....	35

4.3	Загрузка грузового отсека .....	35
4.4	Разгрузка грузового отсека.....	36
4.5	Передвижение по дорогам общего пользования .....	38
4.6	Гидравлическая система.....	38
4.6.1	Обслуживание гидравлической системе наклона грузового отсека.	38
4.6.2	Регулировка гидравлического механизма наклона грузового отсека .....	39
4.7	Подсоединение и отсоединение второго прицепа.....	40
5.	Элементы текущей регулировки.....	41
5.1	Колеса - регулировка зазора подшипников.....	41
5.2	Колеса - шины.....	41
5.3	Тормоза.....	43
5.3.1	Обслуживание пневматической системы тормозов .....	43
5.3.2	Регулировка элементов тормозной системы.....	43
6.	Периодические техосмотры .....	46
6.1	Техническое обслуживание.....	46
6.2	Периодическое техобслуживание.....	46
6.3	Руководство по ремонту.....	47
6.4	Смазка .....	47
6.5	Моменты затяжки для метрических болтов .....	48
7.	Неисправности и их устранение .....	50
8.	Авторизованный сервисный центр .....	51
8.1	Гарантийное обслуживание .....	51
8.2	Текущее обслуживание .....	51
8.3	Заказ запасных частей .....	51
9.	Демонтаж, утилизация и защита окружающей среды .....	52
10.	Остаточный риск.....	53
10.1	Описание остаточного риска.....	53
10.2	Оценка остаточного риска.....	53
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	54
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	55
	ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	57

## **ВВЕДЕНИЕ**

Информация, находящаяся в Руководстве по эксплуатации, по состоянию на день составления. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию машин, в связи с чем некоторые размеры или иллюстрации могут не соответствовать фактическому состоянию прицепа, поставляемого пользователю. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию, не внося изменений в настоящее руководство. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации прицепа. Пользователь должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством перед началом эксплуатации и соблюдать указания, содержащиеся в нем. Это гарантирует безопасное обслуживание прицепа и обеспечит бесперебойную работу прицепа.

Машина сконструирована в соответствии с применимыми стандартами и действующими положениями законодательства. Руководство описывает основные правила безопасности и эксплуатации сельскохозяйственного прицепа компании Metal-Fach.

Существенные обязательства производителя указаны в гарантийном талоне, который содержит полные и действующие правила выполнения гарантийных обязательств.

Если информация, находящаяся в руководстве по эксплуатации, окажется непонятной, обратитесь за помощью в точку продаж, в которой он был куплен, или непосредственно к Производителю.

Каталог запасных частей представляет собой отдельный список и прилагается на компакт-диске при покупке прицепа, он также доступен на сайте Производителя: [www.metalfach.com.pl](http://www.metalfach.com.pl).

Настоящее Руководство по эксплуатации, в соответствии с Законом от 4 февраля 1994 г. «Об авторском праве и смежных правах» (Dz.U. 2017 поз. 880) охраняется авторским правом. Воспроизведение и распространение содержания и рисунков без разрешения владельца авторского права запрещено.

### **Адрес производителя:**

Metal-Fach Sp. z o. o.  
ул. Кресова 62  
16-100 Сокулка

### **Контактный телефон:**

Тел.: (0-85) 711 98 40  
Факс: (0-85) 711 90 65

## Символы, используемые в руководстве:



**ОПАСНОСТЬ**

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



**ВНИМАНИЕ!**

Символ, который обращает внимание на особо важную информацию и рекомендации. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к повреждению прицепа из-за неправильного использования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Символ, который указывает на возможность возникновения опасности, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска получения травмы, чем символ содержащий слово «ОПАСНОСТЬ».



Символ, указывающий на полезную информацию.



Символ, указывающий на операции по техническому обслуживанию, которые должны выполняться периодически.

## 1. Основная информация

### 1.1 Введение

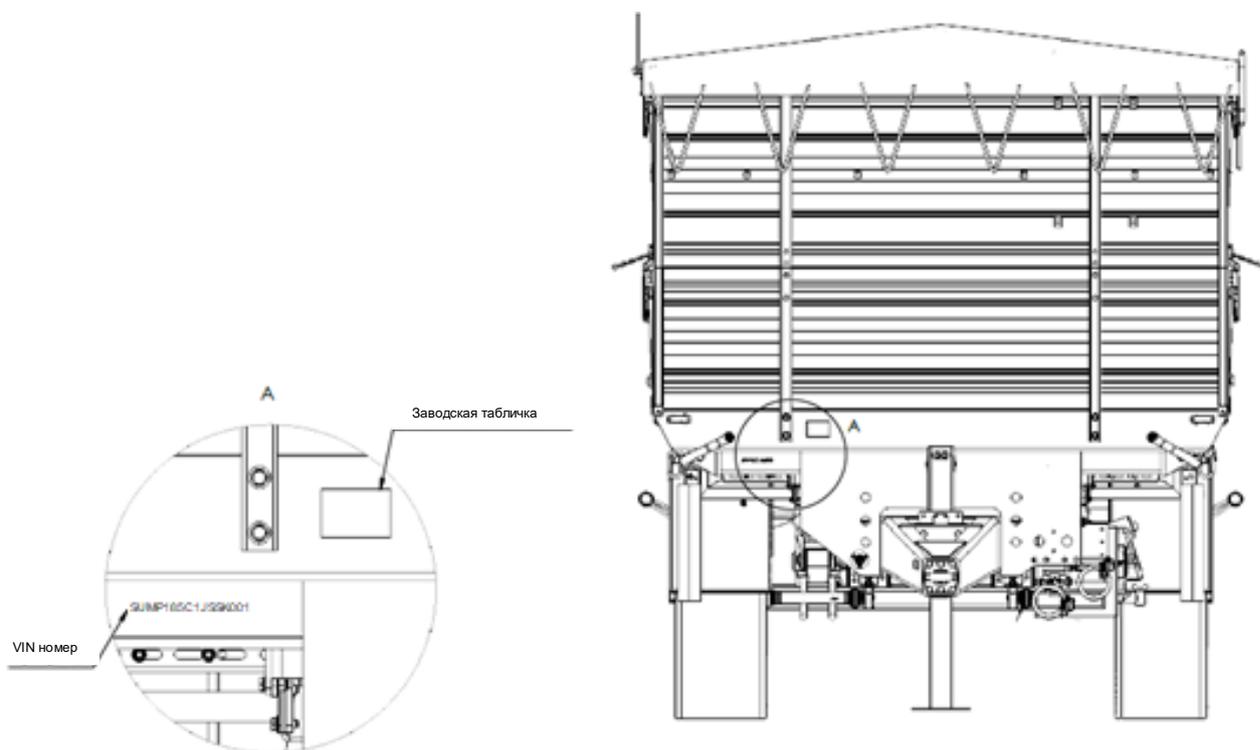
#### **РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ВХОДИТ В СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРИЦЕПА.**

Прицеп предназначен для транспортировки сельскохозяйственных культур и других сыпучих и габаритных материалов в пределах фермерского хозяйства и по дорогах общественного пользования.

Для безопасного использования прицепа ознакомьтесь и следуйте всем рекомендациям, находящимся в этом Руководстве по эксплуатации. Соблюдение рекомендаций, находящихся в Руководстве по эксплуатации, гарантирует безопасную работу Пользователю, и продлевает срок службы прицепа.

### 1.2 Идентификация прицепа

Прицеп является идентифицируемым на основе нормативных пластин и VIN номера. Заводская табличка на передней поперечине рамы грузового отсека прицепа, справа. VIN номер набит на передней поперечине рамы шасси прицепа, с правой стороны, и на заводской табличке (рисунок 1).



**Рисунок 1.** Расположение заводской таблички и VIN номера на прицепе.



**ВНИМАНИЕ!**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещен выезд на дорогу общего пользования без заводской таблички или с неразборчивой информацией на заводской табличке.

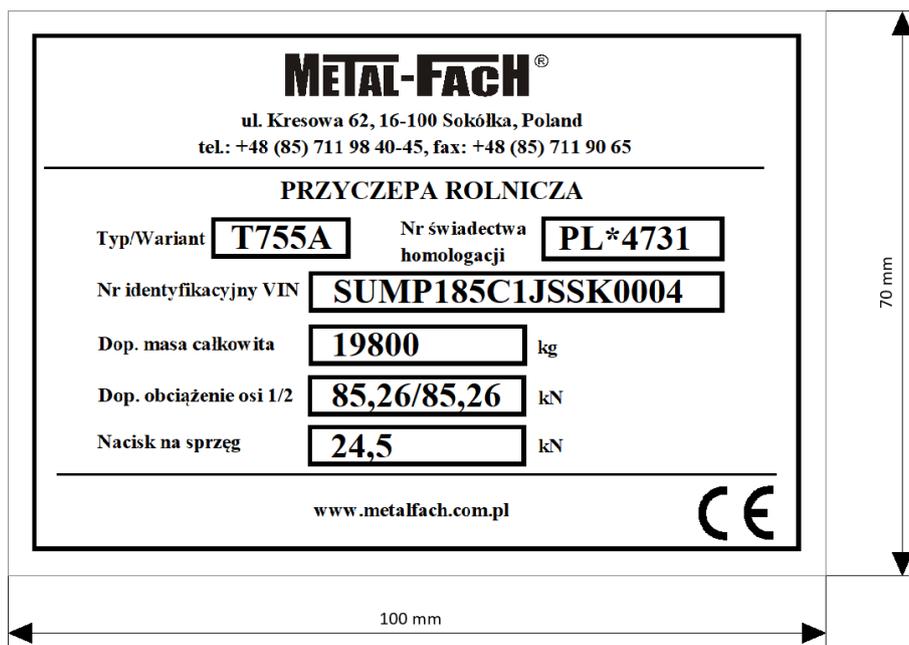


Рисунок 2. Пример заводской таблички

**Пользователь, тщательно ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации!**



При покупке проверьте соответствие серийного номера / VIN номера, находящегося на заводской табличке с номером, занесенным в Руководство по эксплуатации и в гарантийный талон.



Для однозначной идентификации прицепа при заказе заказных частей или в результате появления проблем часто требуется указать VIN номер прицепа, поэтому предлагается записать этот номер ниже.

VIN номер прицепа:

S	U	M								S	S	K			
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--



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

**ВНИМАНИЕ!**

### 1.3 Назначение прицепа

Прицепы предназначены для транспортировки сельскохозяйственных плодов и других сыпучих и габаритных материалов, а также для перевозки грузов на ящико-паллетах или на европаллетах в пределах фермерского хозяйства и по дорогам общественного пользования. Допускается также транспортировка строительных материалов, минеральных удобрений и других грузов, при условии выполнения соответствующих требований, описанных в разделе 4.3. Загрузка грузового отсека.

Разгрузка прицепов осуществляется вручную, или путем наклона грузового отсека назад или в сторону. Прицепы предназначены для совместной работы с сельскохозяйственными тракторами, оборудованными внешней гидравлической системой, гнездом системы сигнализации и предупреждения и тормозной системой, сцепным устройством.

Нельзя использовать прицеп для перевозки: топлива, баллонов с газом, токсичных материалов из-за обязанности выполнять дополнительные технические условия, касающиеся перевозки опасных грузов. Перевозка таких материалов может привести к загрязнению окружающей среды и другим опасностям. Производитель не несет ответственности за причиненный ущерб - этот риск несет сам владелец.

С помощью прицепа нельзя перевозить людей и животных, а также товары, классифицированные как опасные материалы.

Прицепы могут использовать только лица, которые ознакомились с Руководством по эксплуатации, и прошли обучение по опасностям и оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев.

Для того, чтобы использовать прицеп в соответствии с его назначением, следует также выполнять все операции, связанные с правильным и безопасным обслуживанием и техническим уходом за прицепом. Поэтому пользователь обязан:

- 1) ознакомиться и соблюдать рекомендации, находящиеся в Руководстве по эксплуатации,
- 2) соблюдать рекомендации, касающиеся выполняемого периодически технического обслуживания и регулировки,
- 3) Соблюдать правила безопасности,
- 4) Соблюдать правила дорожного движения государства, на территории которого используется прицеп.

 <p>ОПАСНОСТЬ</p>	<p><b>ОПАСНОСТЬ</b></p> <p>Запрещается использовать прицеп не по назначению, и, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для перевозки людей и транспортировки животных,</li> <li>• для перевозки навалом опасных токсичных материалов, когда существует возможность загрязнения окружающей среды,</li> <li>• для перевозки машин и оборудования, расположение центра тяжести которых отрицательно влияет на устойчивость прицепа,</li> <li>• для перевозки грузов, которые влияют на неравномерную нагрузку и перегрузку осей,</li> <li>• для перевозки не закрепленных грузов, которые во время движения могут менять свое положение в грузовом отсеке.</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.4 Основное оборудование прицепа

В состав основного оборудования каждого прицепа входят:

- Руководство по эксплуатации;

- гарантийный талон с условиями гарантии;
- держатель для опознавательного знака тихоходных транспортных средств;
- пневматические или гидравлические тормоза;
- стояночный тормоз;
- система наружного освещения;
- рессорная подвеска.

По желанию получателя (за дополнительную плату), производитель может оборудовать прицеп знаком "тихоходное транспортное средство" и светоотражающим треугольником.

## **1.5 Хранение, продажа и транспортировка**

### **1.5.1 Хранение**

Прицеп должен быть защищен от прямого воздействия атмосферных условий (например, солнца и дождя), установлен на твердой плоскости, на своих колесах, с упорами, установленными под колесами (следует уменьшить давление в шинах, и защитить их, если они могут быть подвержены воздействию солнечных лучей). Длительное хранение допускается исключительно в закрытых помещениях.

Если прицеп подвержен воздействию атмосферных факторов, периодически проверяйте, не собирается ли в нем дождевая вода. Обратите внимание на повреждения лакокрасочного покрытия. Очистите, обезжирьте эти места, а затем нанесите краску, сохраняя однородный цвет и равномерную толщину защитного покрытия.

В случае, если прицеп оборудован тентом, проверяйте регулярно, не собирается ли на его поверхности вода. Слишком большое количество воды, накопившейся на ее поверхности, может привести к повреждению тента и поддерживающего его каркаса.

### **1.5.2 Продажа**

Покупатель самостоятельно получает прицеп от производителя или из точки продаж, либо определяет вместе с производителем условия поставки.

Прицеп продается в собранном состоянии, подготовленном к эксплуатации, с основным оборудованием, как указано в разделе 1.4. настоящего руководства. За дополнительную плату можно приобрести дополнительное оборудование.

Обслуживающий персонал точки продаж обязан ознакомить покупателя с принципами конструкции и эксплуатации прицепа, требованиями безопасности и условиями гарантии.

Покупатель должен проверить, что:

- прицеп комплектный, неповрежденный с комплектным основным оборудованием;
- данные набитые на заводской табличке и на раме соответствуют данным, занесенным в гарантийный талон,
- гарантийный талон заполнен правильно, в соответствии с идентификационными данными, указанными на заводской табличке.

### **1.5.3 Транспортировка пользователю**

Из точки продаж или от производителя прицеп следует транспортировать на колесах, соединенный с трактором или на низкорамном прицепе. Перед погрузкой на низкорамный прицеп, присоедините его к транспортной сцепке трактора и подключите шланги тормозной системы. Въезд на низкорамный прицеп должен выполняться по установленным пандусам. После въезда на низкорамный прицеп, запищите колеса загружаемого прицепа с помощью упоров.

После выполнения этих шагов, отсоедините тормозные провода, и отсоедините прицеп от трактора. Затем закрепите прицеп специальными ремнями, предназначенными для крепления грузов во время транспортировки (транспортные ремни, канаты, цепи, оттяжки и т. п.). Проверьте полную техническую исправность крепящих элементов, т. е. нет ли у них видимых трещин, протертых мест, разогнутых крюков. Упоры колес должны быть установлены таким способом, чтобы они не позволяли перемещаться прицепу. Закрепите прицеп таким образом, чтобы не было возможности его перемещения во время транспортировки.

Перед разгрузкой перевозимого прицепа установите пандусы, а затем разблокируйте ремни, которые защищали прицеп от возможного соскальзывания во время транспортировки. Затем следует подъехать трактором и подсоединить тормозные провода. Следующая операция - это извлечение упоров из-под колес прицепа. После выполнения всех перечисленных операций можно приступить к съезду прицепа.



**ВНИМАНИЕ!**

#### **ВНИМАНИЕ!**

При погрузке и разгрузке прицепа соблюдайте общие правила охраны труда при погрузочных работах. Лица, обслуживающие оборудование для перегрузки, должны иметь необходимые квалификации для использования этого оборудования.



**ВНИМАНИЕ!**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Обратите особое внимание на угол наклона пандусов низкорамного прицепа. Он не должен превышать 10°. Слишком большой наклон пандусов может привести к повреждению сельскохозяйственного прицепа и транспортного прицепа.

### **1.5.4 Самостоятельная транспортировка пользователем**

Самостоятельная транспортировка прицепа пользователем состоит в буксировке прицепа с помощью собственного трактора на место назначения.

Перед тем, как приступить к самостоятельной транспортировке прицепа, безоговорочно ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации и соблюдайте его рекомендации.



**ВНИМАНИЕ!**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Водитель трактора должен ознакомиться с Руководством по эксплуатации и соблюдать находящиеся в ней рекомендации.



**ВНИМАНИЕ!**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Во время движения, водитель транспортного средства транспортирующего прицеп, должен соблюдать особую осторожность в связи с смещением центра тяжести транспортного средства вверх. Используйте только технически исправные и сертифицированные средства крепления. Во время получения средств крепления ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации его производителя.

**ВНИМАНИЕ!****ОПАСНОСТЬ!**

Проверьте элементы сцепления трактора с прицепом, так как неправильное их применение может быть причиной несчастного случая.

**1.6 Очистка прицепа**

Каждый раз после окончания работы прицеп тщательно очистите и промойте с помощью струи воды.

Очистка прицепа должна выполняться перед каждым более длительным периодом неиспользования, после перевозки грузов, которые могут привести к коррозии, и всегда, когда это необходимо. Очистите прицеп в соответствии с указанными ниже рекомендациями.

Очистка прицепа должна осуществляться в местах, для этого предназначенных, при положительной температуре воздуха.

Первый этап очистки прицепа - это открытие бортов и надставок прицепа для удаления остатков материалов, которые перевозились. После такой подготовки прицепа можно приступить к ее мойке.

Прицеп следует мыть чистой водой или водой с детергентом. Используя разного вида детергенты, прочитайте информацию на тему их возможного применения и оцените, могут ли они использоваться для мойки прицепа.

Запрещается использовать различные органические растворители и другие вещества, которые могли бы повредить лакокрасочные покрытия, резиновые элементы и элементы из пластика.

Для мытья прицепа прицепа можно использовать мойку высокого давления. Следует предварительно ознакомиться с Руководством по эксплуатации, приложенным к мойке. Используя мойку высокого давления, соблюдайте безопасное расстояние сопла устройства от поверхности прицепа. Минимальное расстояние составляет 50 см. Во время мойки прицепа с использованием мойки высокого давления, запрещается непосредственно направлять струю воды на элементы электрической, гидравлической, пневматической системы, т. е. на провода, клапаны, цилиндры, вилки, электрические разъемы и т. п., а также на точки смазки прицепа, информационные и знаки предупреждения и заводскую табличку.

Прицеп оборудован элементами, выполненными из пластика, для их мытья рекомендуется использовать чистую воду или воду со специальным детергентом, предназначенным для того типа поверхности.

Поверхности с масляными, смазочными загрязнениями очищайте с помощью средств, предназначенных для того типа загрязнений. Можно использовать также другие средства для обезжиривания, предназначенные для удаления этого типа загрязнений. Перед их применением рекомендуется прочитать информацию на тему их использования для очистки данной поверхности. После обезжиривания загрязненной поверхности промойте ее водой с моющим средством, которое предназначено для этой цели.

Используя разного типа детергенты и органические вещества, имейте в виду, что они могут оказывать отрицательное влияние на элементы прицепа, особенно уплотнения и эластичные шланги. Некоторые вещества могут ускорить старение материала. Используйте исключительно специализированные вещества для очистки и для ухода, предназначенные для данной поверхности. Всегда читайте и учитывайте информацию, приложенную к данным чистящим средствам и средствам для технического ухода.

Регулярно очищайте брызговики.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

После мытья и сушки прицепа смажьте все точки смазки.

## 1.7 Хранение

Храните прицеп под навесами (лучше всего на ровной и твердой поверхности) и таким образом, который предотвращает нанесение травм людям и животным.

В ситуации, когда прицеп планируется не использовать в течение длительного времени, позаботьтесь о защите прицепа от вредного воздействия атмосферных факторов. Подготовка к длительному неиспользованию прицепа охватывает, в частности, тщательную промывку и сушку всех элементов прицепа, в месте с шинами и дисками, в соответствии с рекомендациями, находящимися в разделе «1.6. Очистка прицепа».

Позаботьтесь о местах, в которых появляется коррозия. Для этого покрасьте их грунтовочной краской (после соответствующей предварительной подготовки) и финишной краской. Придерживайтесь рекомендаций производителя данной краски.

Подготавливая прицеп для неиспользования в течение более длительного времени, смажьте элементы прицепа независимо от даты последней смазки.

В течение более длительного неиспользования прицепа проверяйте время от времени значение давления в шинах. В ситуации, когда давление слишком низкое, накачайте шину.

Рекомендуется каждые 14 дней изменять положение колеса по отношению к земле, таким способом, чтобы поверхность контакта между шиной и основанием менялась в течение более длительного времени стоянки.

Перед более длительным хранением тента следует его промыть и высушить. Тент храните разложенным или свернутым таким образом, чтобы не привести к изгибам материала.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

Для того, чтобы получить правильное натяжение тента, наматыватель тента должен быть зацеплен за ручку блокировки рычага, освобождающего трос, стягивающий борта. Если наматыватель тента опирается на ручку, это не позволяет на правильно натянуть тент.

Неправильное натяжение тента приводит к накоплению на его поверхности воды и т. п. В результате этого тент деформируется и не выполняет своей задачи.



Рисунок 3. Правильное натяжение тента

## 2. Безопасность эксплуатации

### 2.1 Обязанность представления информации



ВНИМАНИЕ!

#### ВНИМАНИЕ!

При передаче прицепа между пользователями, должно быть также передано Руководство по эксплуатации, а принимающий прицеп должен пройти обучение согласно находящимся в нем рекомендациям.

### 2.2 Общие правила техники безопасности по эксплуатации

Перед каждым запуском проверьте прицеп с точки зрения его безопасной работы, т. е.:

1. Соблюдайте, кроме указаний, находящихся в настоящем Руководстве по эксплуатации, также общепринятые правила техники безопасности и защиты от несчастных случаев;
2. Закрепленные знаки, предупреждающие и информационные надписи, содержат важные указания по безопасной эксплуатации - их соблюдение обеспечивает безопасность пользователя;
3. Прицеп можно запустить только тогда, если все необходимые устройства подключены и защищены от самопроизвольного отсоединения или открытия (например, сцепка-дышло, разъемы);
4. Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функцией. Сделать это во время работы слишком поздно.
5. Запрещается использовать прицеп лицам в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием других биологически активных веществ, не прошедшим обучение и не имеющим соответствующей квалификации для управления механическими транспортными средствами.

Использование прицепа не по назначению приводит к риску аннулирования гарантии. Пользователь, использующий прицеп не по назначению, берет на себя полную ответственность за все последствия, возникающие в связи с его использованием.

### 2.3 Безопасность эксплуатации

1. Перед началом эксплуатации прицепа пользователь должен внимательно ознакомиться с содержанием настоящего руководства по эксплуатации. Во время эксплуатации соблюдайте все содержащиеся в нем рекомендации.
2. Если информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, непонятна, обратитесь к продавцу, который ведет авторизованный технический сервис от имени Производителя или непосредственно к Производителю.
3. Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и обслуживание прицепа, а также несоблюдение рекомендаций, находящихся в настоящем руководстве, создают опасность для здоровья.
4. Несоблюдение правил безопасного использования создает опасность для здоровья и жизни обслуживающего персонала и третьих лиц.
5. Предупреждаем о существовании остаточного риска возникновения опасностей, поэтому соблюдение правил безопасного использования должно быть основным принципом использования прицепа.
6. Всю информацию по безопасности работы необходимо передать также всем другим пользователям прицепа.
7. Перед запуском проверьте ближайшее окружение (дети, посторонние лица). Особенно осторожным следует быть при ограниченной видимости.
8. Запрещается находиться на прицепе во время движения, во время соединения прицепа с трактором, и во время загрузки и разгрузки.

9. После окончания разгрузки полностью опустите грузовой отсек. Никогда не оставляйте прицеп с поднятым грузовым отсеком без присмотра.
10. Подниматься на прицеп можно только при полной неподвижности прицепа и выключенном двигателе трактора.
11. Подъемом и опусканием грузового отсека следует всегда управлять с места водителя.
12. Прицеп агрегатировать в соответствии с правилами, и соединять только с рекомендуемым оборудованием, а также защитить петлю дышла в сцепке трактора.
13. При подключении и отсоединении прицепа к трактору и от него, соблюдайте особую осторожность и соответствующее расстояние.
14. При сборке и демонтаже опорные устройства, защитные устройства и лестницы всегда устанавливайте в положение, которое обеспечивает безопасное обслуживание.
15. Соблюдайте допустимые нагрузки на оси, общий вес и транспортные габариты.
16. Проверьте транспортное оборудование: подключение и проверка тормозов и осветительных приборов, знак тихоходного транспортного средства и другие защитные устройства.
17. Перед началом движения проверьте работу осветительных приборов и тормозов, и подготовьте прицеп в соответствии с рекомендациями, находящимися в разделе «Передвижение по дорогам общего пользования».
18. Учитывайте изменения в поведении транспортного средства, управляемость и торможение, связанные с подсоединенным прицепом и находящимся на нем грузом.
19. При передвижении прицепа учитывайте распределение нагрузки и/или инерционной силы, особенно при неравномерном распределении груза.
20. Не находитесь в зоне высыпающегося груза.
21. Гидравлический подъем (наклон) грузового отсека может быть включен только, когда:
  - прицеп соединен с трактором,
  - он стоит на твердой, плоской поверхности,
  - никто не находится в зоне разгрузки,
  - трактор установлен на оси прицепа,
  - соблюдено безопасное расстояние от линий электропередачи,
  - нет сильных порывов ветра.
22. При необходимости выполнить разгрузку назад на уклоне, трактор с прицепом должен быть установлен в направлении движения в гору. При боковой разгрузке на уклоне, грузовой отсек следует наклонить в противоположную сторону, чем наклон прицепа.
23. При всех работах при поднятом грузовом отсеке, защищайте отсек от опускания, используя опоры, которым оснащен прицеп. Выключите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
24. Соблюдайте осторожность, чтобы не придавить пальцы и руки при открывании бортов грузового отсека прицепа.
25. Обращайте внимание на предупреждения о местах придавливания или срезания при запуске прицепа. При подключении и отсоединении прицепа от трактора существует возможность получить травму. По этой причине во время подсоединения и отсоединения прицепа нельзя находиться между прицепом и трактором. Следует стоять за прицепом, если он не защищен установленными под колесами упорами или с помощью стояночного тормоза.
26. Никто не может находиться между трактором и прицепом, если транспортное средство не защищено от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или путем установки упоров под колесо.
27. Во время стоянки защитите прицеп и трактор от перекачивания.
28. Запрещается передвигаться с поднятым грузовым отсеком.
29. При подъеме грузового отсека прицепа соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередач. На передней стенке прицепа находится пиктограмма, предупреждающая о электрических проводах (пиктограмма № 3, находящаяся в таблице 1) в соответствии с PN-ISO 11684:1998.

30. При ремонтных работах и работах по обслуживанию, требующих поднять грузовой отсек, он должен быть пустым и защищенным с помощью механической опоры от непреднамеренного опускания.
31. Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды. Избегайте резких поворотов при движении вверх или вниз по склону.
32. Соблюдайте достаточное безопасное расстояние в зоне разворота агрегата.
33. При движении назад следует обеспечить себе достаточную видимость (возможна помощь другого лица).
34. При прохождении поворотов учитывайте инерцию прицепа.
35. При развороте и движении задним ходом соблюдайте минимальный радиус поворота около 6 м.
36. Установка дополнительной защиты для перевозимого на прицепе груза (цепь, тент, пленка, сетка, и т. п.) должна быть выполнена только при выключенном двигателе трактора и ключе, извлеченном из замка зажигания.
37. Функциональные помехи зацепленных элементов устраняйте только при выключенном двигателе, и ключе, вынутом из замка зажигания.
38. В случае аварии гидравлической или пневматической системы, прицеп необходимо вывести из эксплуатации до момента устранения аварии.
39. Запрещается выполнять работы по обслуживанию и ремонту под загруженным или поднятым и не подпертым грузовым кузовом.
40. Перед началом ремонтных работ в гидравлической или пневматической системе уменьшите давление масла или воздуха.
41. В случае травм, вызванных сильной струей гидравлического масла, немедленно обратитесь к врачу. Гидравлическое масло может проникать в кожу или в глаза и вызывать инфекцию.
42. Используйте гидравлическое масло, рекомендованное производителем. Никогда не смешивайте масла с другим видом масла.
43. Разрешается входить на поверхность грузового отсека только после выключения привода и выключения двигателя. Выньте ключ из замка зажигания.
44. Прежде чем покинуть трактор, выключите двигатель и выньте ключ. Затяните ручной тормоз и защитите прицеп с помощью упора.
45. Во время движения по дорогам общего пользования, максимально допустимая нагрузка на ось не может превышать значения, указанного на заводской табличке.
46. Максимально допустимое давление в двухпроводной пневматической системе составляет 800 кПа.
47. Производитель поставляет полностью собранный прицеп.
48. Операции по подготовке прицепа к работе (подсоединение гидравлических шлангов, пневматических шлангов и т. п.) выполняйте при выключенном двигателе трактора и вынутом из замка зажигания ключе.
49. Гидравлические шланги заменяйте каждые 5 лет.
50. Шум - эквивалентный уровень звукового давления, скорректированный по характеристике А (LpA), не превышает 70 дБ.
51. Содержите прицеп в чистоте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При работе с использованием прицепа во время грозы есть риск удара молнии.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Существует риск опрокидывания прицепа во время движения по опускающейся или неровной местности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

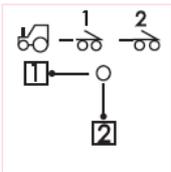
## 2.4 Предупреждающие и информирующие пиктограммы

### 2.4.1 Предупреждающие символы

Нельзя удалять предупреждающие знаки и надписи, расположенные на прицепе. Они предназначены для безопасного обращения с прицепом. Если информационная наклейка была поврежденная или удалена, закажите ее. Наклейки с надписями и символами можно приобрести в сервисных пунктах обслуживания или у производителя прицепа.

**Таблица 1. Знаки безопасности**

№ п/п	Символ (знак) безопасности	Значение символа (знака) или надписи
1.		<p>Внимание! Перед началом работы ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации.</p>
2.		<p>Внимание! Перед началом выполнения операций по эксплуатации и техническому обслуживанию или ремонтам, выключите двигатель трактора и выньте ключ.</p>
3.		<p>Внимание! Опасность поражения электрическим током. Соблюдайте безопасное расстояние от воздушных линий электропередачи.</p>
4.		<p>Внимание! Опасность раздавливания пальцев. Не вкладывайте руки в зону раздавливания, если элементы перемещаются.</p>

5.		<p>Внимание! Опасность защемления. Запрещается выполнять ремонтные работы или по техническому уходу под не опертым грузовым кузовом.</p>
6.		<p>Внимание! Опасность наезда. Езда на прицепе разрешена только на сидении пассажира, при условии, что это не ограничивает видимости водителя.</p>
7.		<p>Внимание! Опасность раздавливания тела. Соблюдайте безопасное расстояние от прицепа.</p>
8.		<p>Внимание! Опасность падения с высоты. Запрещается ездить на площадках и лестницах.</p>
9.		<p>Внимание! Опасность раздавливания тела. Запрещается занимать место в зоне движения шарнирных соединений сцепки, когда двигатель работает.</p>
10.		<p>Внимание! Запрещается опрокидывать грузовой отсек на наклонной поверхности. Угроза опрокидывания прицепа и придавливания тела.</p>
11.		<p>Установка рычага распределителя.</p>

12.		Точка для зацепки при подъеме.																		
13.		Точки для установки домкрата.																		
14.	<b>Ładowność 14 t</b>	Информационная пиктограмма.																		
15.	<b>Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym 16 MPa</b>	Информационная пиктограмма.																		
16.	<b>Maksymalne ciśnienie w układzie pneumatycznym: - 0,6 MPa jedнопроводowy - 0,8 MPa dwuprzewodowy</b>	Информационная пиктограмма.																		
17.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ziemia</td> <td>1600 - 1800</td> </tr> <tr> <td>Pszonica</td> <td>710 - 820</td> </tr> <tr> <td>Ziemniaki</td> <td>625 - 725</td> </tr> <tr> <td>Buraki cukrowe</td> <td>650 - 700</td> </tr> <tr> <td>Rośliny strączkowe</td> <td>760 - 820</td> </tr> <tr> <td>Kruszywo budowlane</td> <td>1400 - 1850</td> </tr> <tr> <td>Wapno</td> <td>900 - 1500</td> </tr> <tr> <td>Węgiel kamienny</td> <td>1200 - 1600</td> </tr> </tbody> </table>	Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg		Ziemia	1600 - 1800	Pszonica	710 - 820	Ziemniaki	625 - 725	Buraki cukrowe	650 - 700	Rośliny strączkowe	760 - 820	Kruszywo budowlane	1400 - 1850	Wapno	900 - 1500	Węgiel kamienny	1200 - 1600	Информационная пиктограмма.
Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg																				
Ziemia	1600 - 1800																			
Pszonica	710 - 820																			
Ziemniaki	625 - 725																			
Buraki cukrowe	650 - 700																			
Rośliny strączkowe	760 - 820																			
Kruszywo budowlane	1400 - 1850																			
Wapno	900 - 1500																			
Węgiel kamienny	1200 - 1600																			
18.	<b>Nakrętki kół dokręcić po kilku kilometrach a następnie robić to okresowo</b>	Информационная пиктограмма.																		
19.	<b>UWAGA ! Łączenie dyszla z okłem obrotowym tylko ze sztywnym zaczepem transportowym ciągnika</b>	Информационная пиктограмма.																		
20.	<b>UWAGA ! Łączenie tylko z górnym zaczepem transportowym ciągnika</b>	Информационная пиктограмма.																		
21.	<b>UWAGA ! Zabrania się przebywania w zasięgu zsypanych ładunków. Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.</b>	Информационная пиктограмма.																		
22.	<b>Uwaga! Zabrania się wykonywania czynności kontrolno - obsługowych pod obciążoną lub przechyloną, a nie podpartą skrzynią ładunkową</b>	Информационная пиктограмма.																		



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Пользователь прицепа обязан заботиться на протяжении всего периода использования о удобочитаемости надписей и предупреждающих символов, размещенных на прицепе. В случае их повреждения или разрушения замените их новыми.

**2.4.2 Расположение пиктограмм на машине**

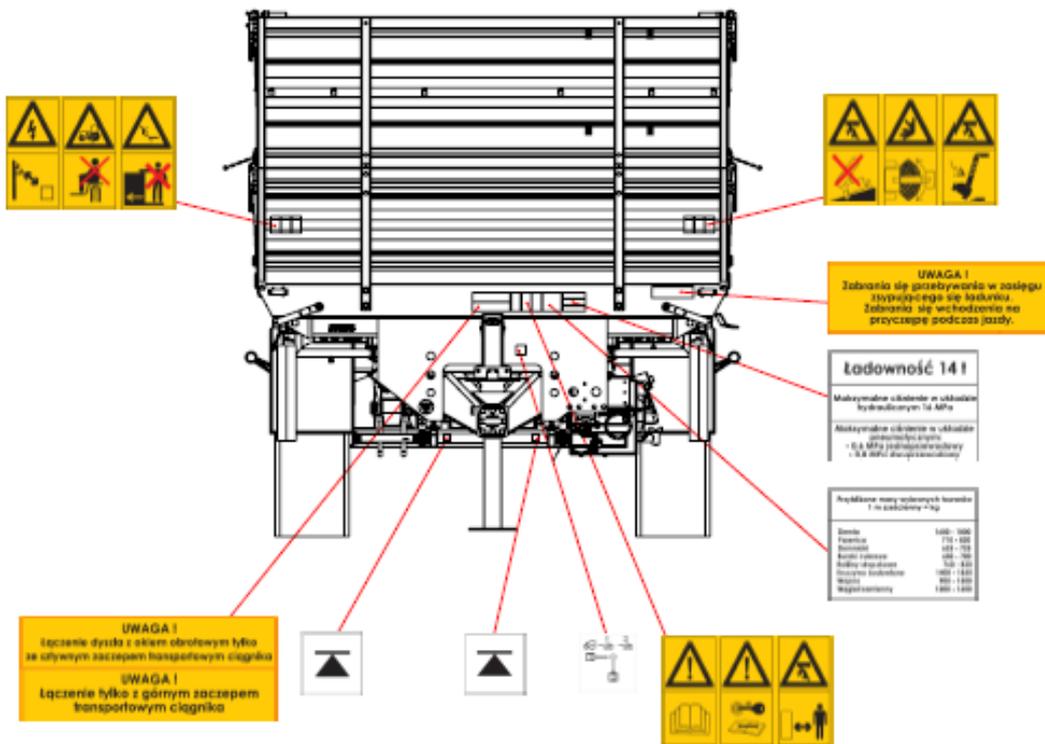


Рисунок 4. Расположение пиктограмм на бортах прицепа - передняя часть

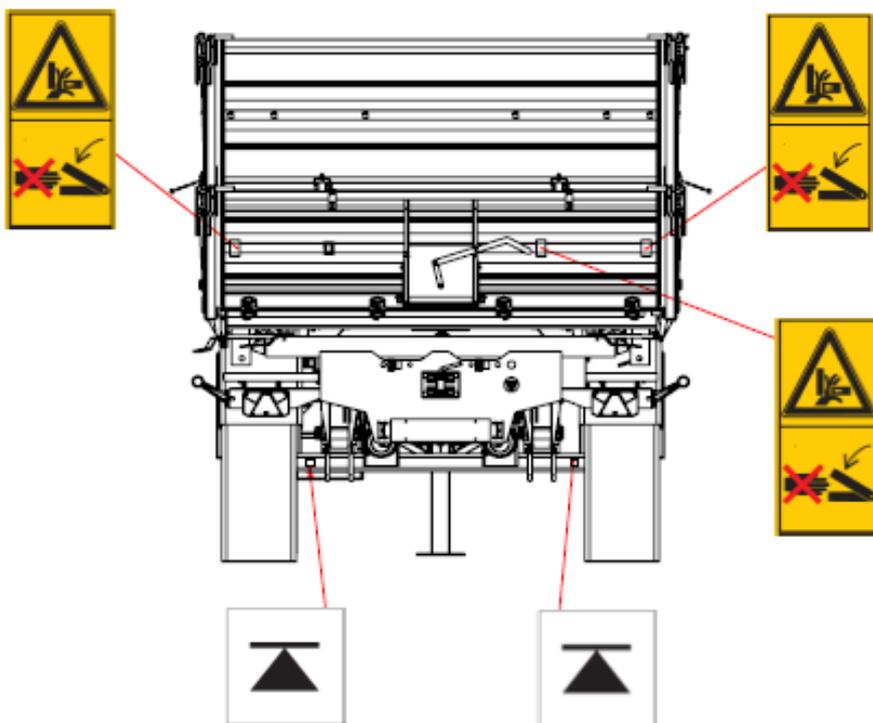


Рисунок 5. Расположение пиктограмм на бортах прицепа - задняя часть

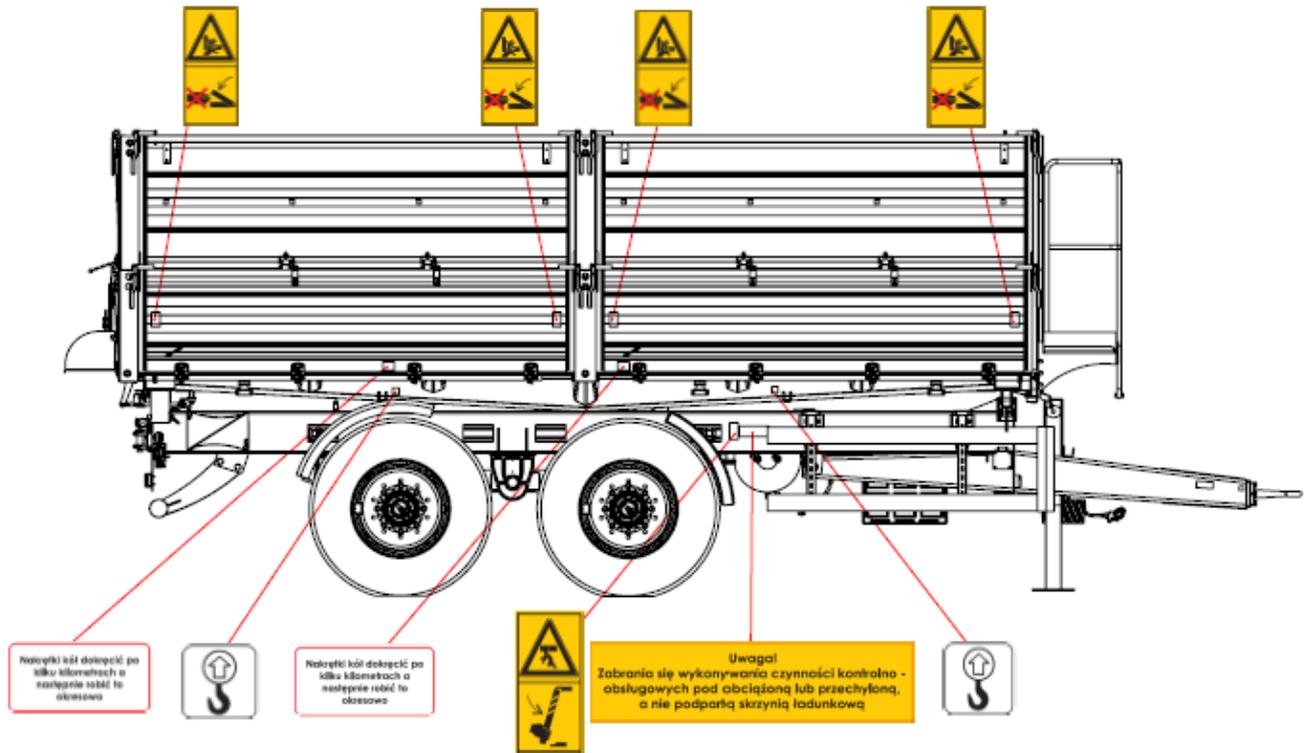


Рисунок 6. Расположение пиктограмм на бортах прицепа - правая сторона

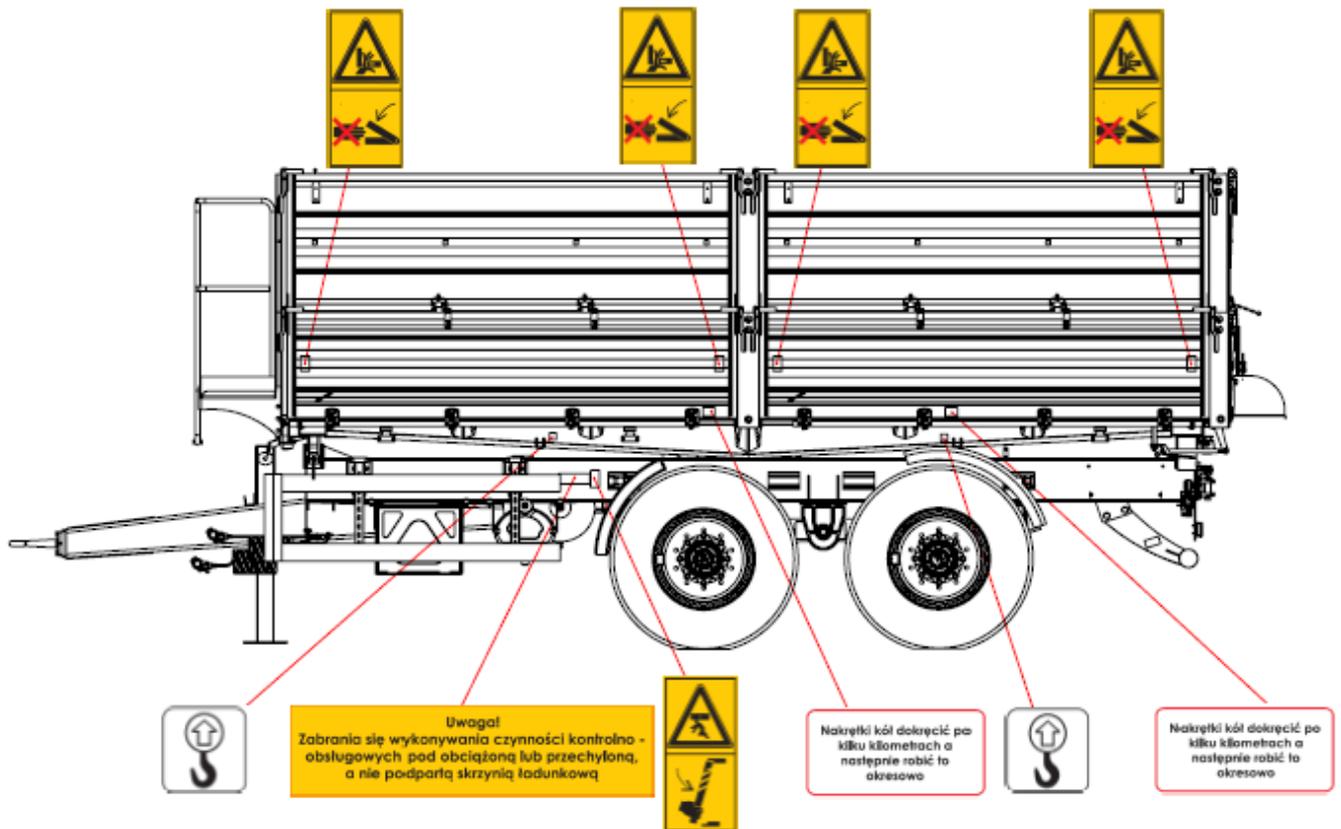
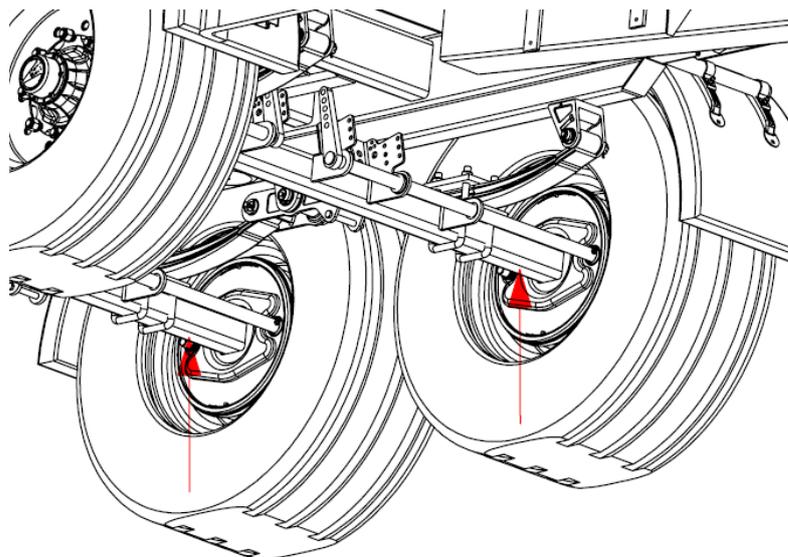


Рисунок 7. Расположение пиктограмм на бортах прицепа - левая сторона



**Рисунок 8.** Точки для установки подъемника

### 3. Техническая характеристика

#### 3.1 Основные технические характеристики

**Таблица 2.** Характеристики прицепа

№ п/п	Общие данные	T755A
1.	Тип транспортного средства	Сельскохозяйственный прицеп
2.	Производитель	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Сокулка, ул. Кресова 62
3.	Торговое наименование	T755A
4.	Тип кузова	грузовой отсек
5.	Место крепления заводской таблички	передняя перекладина рамы шасси, справа
6.	Место нанесения номера	на заводской табличке и под табличкой
<b>Размеры и массы</b>		
7.	Длина, мм	7065
8.	Ширина, мм	2550
9.	Высота (с надставкой), мм	макс. 4000 в зависимости от использованных шин
10.	Количество осей	2
11.	Межосевое расстояние, мм	1340-1360
12.	Колесная база, мм	1900-2100
13.	Размеры грузового отсека	
	- длина, мм	5385
	- ширина, мм	2410
	- высота (с надставкой), мм	500-2400
14.	Высота поверхности для загрузки, мм	1230-1430
15.	Высота оси дышла, мм	450-750
16.	Диаметр отверстия петли дышла, мм	40, 50 или K80
17.	Дорожный просвет транспортного средства, мм	376-480
18.	Собственная масса транспортного средства, кг	3900-5800
19.	Разрешенная максимальная масса транспортного средства, кг	19800
	- на узел оси, кг	17400
20.	Максимальный нажим, кН - на узел оси, кН	170,52
21.	Максимальная грузоподъемность, кг	14000-15900
<b>Подвеска</b>		
22.	Вид подвески	подвеска тандем с параболической рессорой
23.	Тип и вид пружинных элементов	продольные параболические рессоры

<b>Колеса и шины</b>		
<b>24.</b>	Количество колес, шт.	4
<b>25.</b>	Размер диска колес	11,75x22,5
		13,00x22,5
		14,00x22,5
		16,00x22,5
<b>26.</b>	Размер шин и число PR	385/65 R22,5
		445/65 R22,5
		455/40 R22,5
		500/45 R22,5
		550/45-22,5
		550/60-22,5
	- давление в шинах [бар]	с 2,8 по 9 в зависимости от производителя
<b>Тормозная система</b>		
<b>27.</b>	Рабочий тормоз:	
	- тип	механический, барабанный
	- управление	гидравлическое или пневматическое, под высоким давлением, система однопроводная или двухпроводная
	- тормозит (количество колес)	4 колеса
<b>28.</b>	Стояночный тормоз	
	- тип	механический, барабанный
	- управление	ручное, с помощью винтовой передачи или с помощью пружинного привода
	- тормозит (количество колес)	2 колеса передней оси, а в случае пружинного цилиндра, на заднюю ось
<b>Электрическая система</b>		
<b>29.</b>	Номинальное напряжение, В	12 В, от сотрудничающего трактора
<b>Технико-эксплуатационные характеристики</b>		
<b>30.</b>	Максимальная скорость, км/ч	40
<b>Дополнительная информация</b>		
<b>31.</b>	Взаимодействующий трактор	мин. 108 кВт
<b>32.</b>	Класс чистоты масла	не ниже 8 в соответствии с WAS 1638 (категория 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996)

### 3.2 Размеры прицепа

На рисунках указаны габаритные размеры прицепов в транспортном положении:

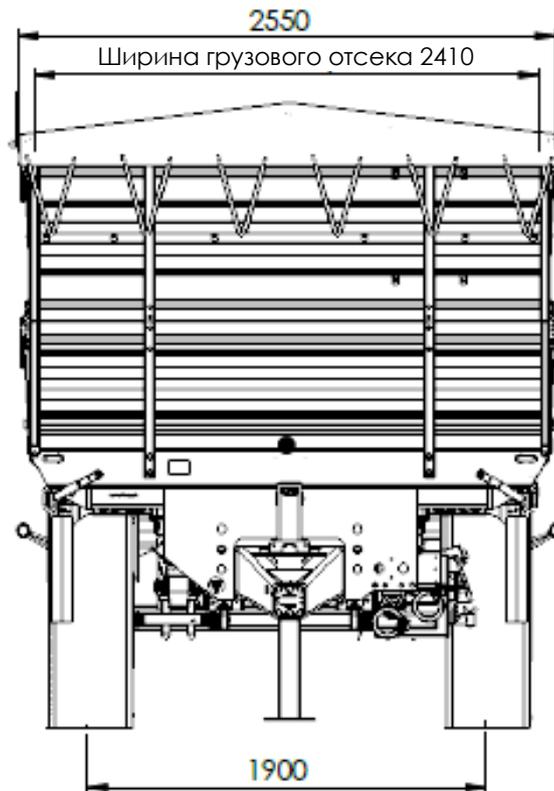


Рисунок 9. Размеры прицепа - вид спереди

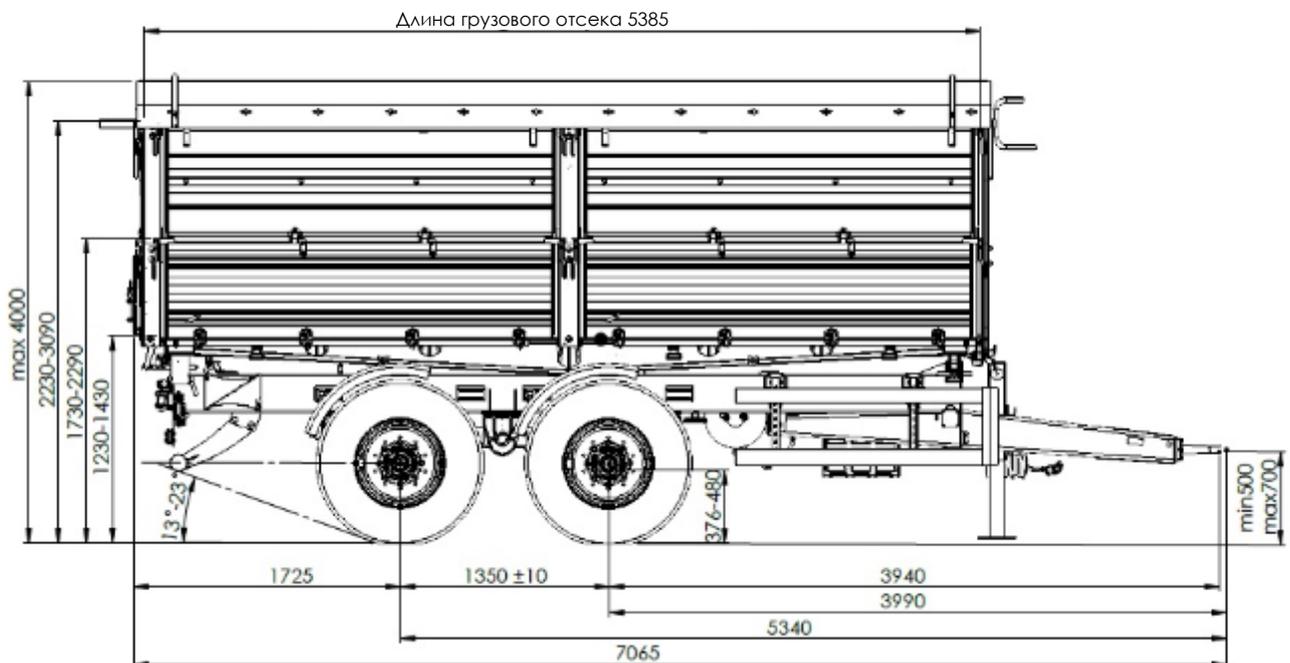


Рисунок 10. Размеры прицепа - вид сбоку

### **3.3 Общая конструкция и принцип работы**

Прицеп Т755А - это стальная конструкция с открытым грузовым отсеком. Прицеп оборудован пневматическим рабочим тормозом и стояночным тормозом, управляемым вручную с помощью винтовой передачи, который воздействует на фрикционные элементы рабочего тормоза задней оси или с помощью пружинного цилиндра, приводимого в движение с помощью кнопки.

Прицеп имеет комплектную систему сигнализации и предупреждения (электрическую систему и светоотражающие фары).

Прицеп может также использоваться для транспортировки по дорогам общественного пользования.

Прицеп изготавливается в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС и стандартами, находящимися в декларации о соответствии ЕС.

#### **3.3.1 Шасси**

Шасси прицепа состоит из следующих узлов: нижняя рама, дышла, комплектных колес и элементов подвески. Нижняя рама и дышло - это сварная конструкция из листового металла и стальных профилей.

Колесные пары прицепа состоят из следующих элементов: оси (тандем), колеса и тормоза колес.

Оси выполнены из квадратных стержней, законченных цапфами, на которых установлены ступицы колес с использованием конических подшипников. Это отдельные колеса, оснащенные барабанными тормозами, с колодками, приводимых в движение механическим способом S-образным кулачком.

Подвеска оси прицепа состоит из стальных полуэллиптических листовых рессор, закрепленных на нижней раме с помощью пальцев и башмаков. Колесные пары прикреплены к рессорам с помощью болтов.

#### **3.3.2 Грузовая поверхность**

Грузовой отсек прицепа состоит из:

- верхняя рама (рама грузового отсека), закреплена на нижней раме (раме шасси) в шарнирных гнездах, защищенных с помощью пальцев, являющимися точками вращения при наклоне верхней рамы (грузового отсека);
- боковые борта и боковые надставки являются отдельными элементами; каждый элемент имеет отдельный набор замков, что позволяет закрывать и открывать отдельные элементы бортов и надставок независимо друг от друга, и в любой последовательности, такие конструктивные решения повышают функциональность прицепа, и облегчают его обслуживание;
- замки бортов и надставок защищены от самостоятельного, нежелательного открытия.

#### **3.3.3 Гидравлический механизм наклона грузового отсека**

Гидравлический механизм используется для автоматической разгрузки прицепа путем наклона грузового отсека назад или набок. Гидравлическая система механизма наклона подается масло из гидравлической системы трактора.

В состав гидравлической системы входят:

- вилка соединительного клапана,
- гидравлические шланги,
- гидравлический цилиндр одностороннего действия,
- запорный клапан
- соединительные и крепящие элементы.

Схема гидравлической системы механизма наклона грузового отсека указана на рис.10. Для управления подъемом и опусканием грузового отсека используется распределитель в гидравлической системе трактора.

К нижней раме прицепа привинчена конструкция, защищающая от опускания грузового отсека во время выполнения работ по техническому уходу и ремонту.

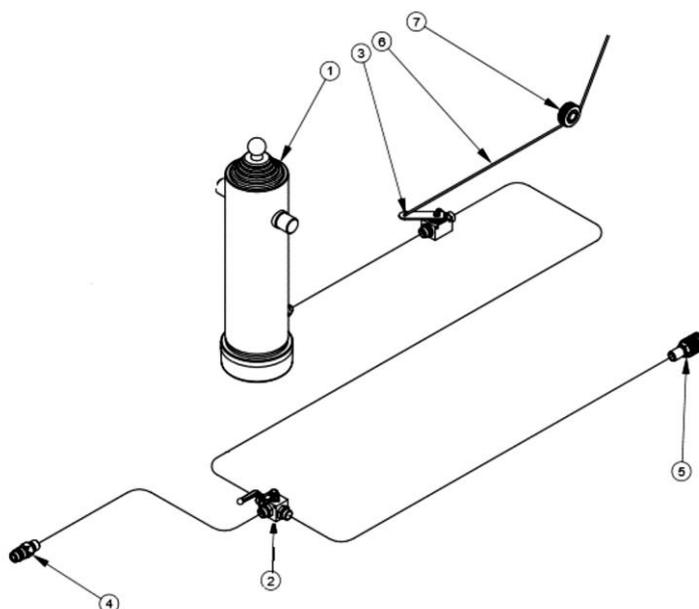
Обязательно используйте опоры, так как они обеспечат защиту пользователя от травм.



**ВНИМАНИЕ!**

Запорный клапан ограничивает угол наклона грузового отсека при его крене набок. Этот клапан отрегулирован производителем прицепа, запрещено изменение настроек пользователем.

**ВНИМАНИЕ**



**Рисунок 11.** Схема гидравлической системы механизма наклона грузового отсека:

**Рисунок 12.** 1 - цилиндр, 2 - переключающий клапан, 3 - запорный клапан, 4 - вилка соединительного клапана,

**Рисунок 13.** 5 - гнездо соединительного клапана, 6 - трос, управляющий запорным клапаном, 7 - ролик троса



**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается выполнять работы по техническому уходу и ремонту под грузовым отсеком, незащищенным опорой.

**ВНИМАНИЕ!**



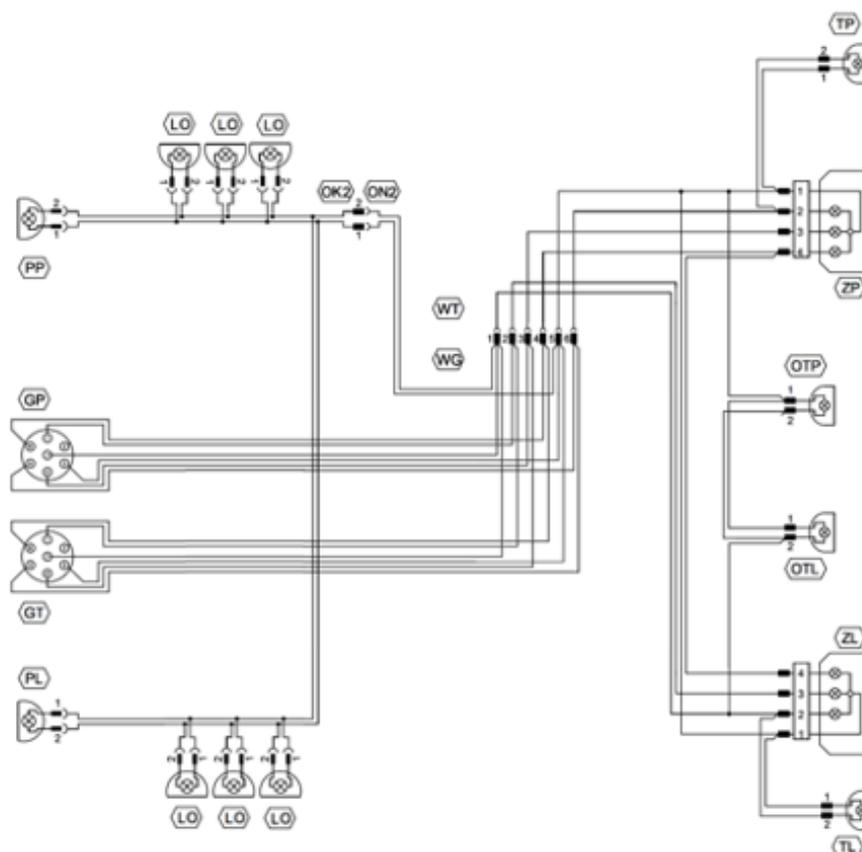
**ВНИМАНИЕ!**

При поднимании на грузовой отсек соблюдайте особую осторожность. При поднимании используйте стремянку или площадку, находящиеся на передней стенке прицепа. Запрещается подниматься с помощью других конструктивных элементов, которые для этого не предназначены.

### 3.3.4 Электрическая система (сигнализации и предупреждения)

Электрическая система прицепов приспособлена для питания от источника постоянного тока 12 В - от систем сотрудничающего трактора.

Схема электрической системы и размещение огней прицепа указаны на рис. 12.



**Рисунок 14.** Схема системы освещения:

ZP - задний комбинированный фонарь, правый,

ZL - задний комбинированный фонарь, левый,

GP - вилка 7-и контактная, передняя,

GT - вилка 7-и контактная, задняя,

OTR - фонарь освещения номерного знака, правый,

OTL - фонарь освещения номерного знака, левый,

PP - передний габаритный фонарь - правый,

PL - передний габаритный фонарь - левый,

TP - задний габаритный фонарь - правый,

TL - задний габаритный фонарь - левый,

LO - боковой габаритный фонарь.

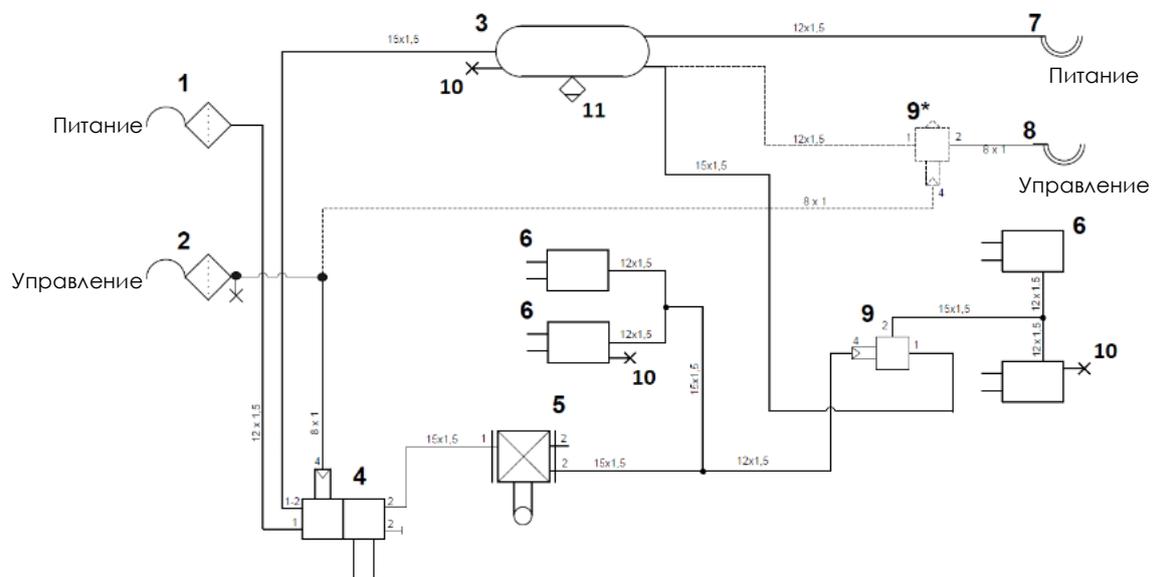
### 3.3.5 Тормозная система

Прицеп Т755А оборудован следующими тормозными системами:

- рабочий тормоз - с пневматическим управлением, двухпроводной (вариант однопроводной), включаемый с места водителя нажатием на педаль тормоза трактора или с гидравлическим управлением;
- стояночный тормоз - управляемый вручную с помощью кривошипно-шатунного механизма и винтовой передачи, расположенных с левой стороны прицепа, который воздействует на колеса задней оси или с пневматическим управлением с помощью пружинных цилиндров.

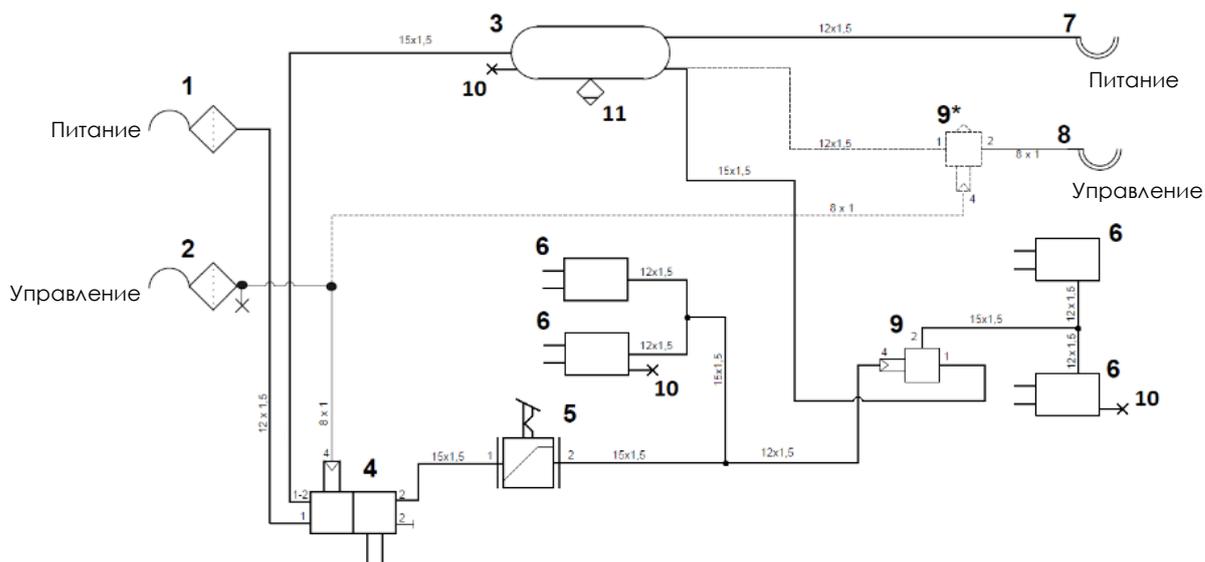
Конструкция рабочего тормоза обеспечивает автоматическое торможение колес прицепа, при непредвиденном отсоединении пневматической системы прицепа и трактора.

Схема тормозной системы указана на рисунках, находящихся на последующих страницах руководства.



**Рисунок 15.** Схема двухпроводной пневматической тормозной системы - автоматический регулятор (ALB):

**Рисунок 16.** 1 - разъем шлангов с фильтром, питание; 2 - разъем шлангов с фильтром, управление; 3 - воздушный бак; 4 - тормозной клапан с механизмом оттормаживания; 5 - автоматический регулятор силы торможения; 6 - тормозной мембранный цилиндр; 7 - разъем шлангов с клапаном, задний, питание; 8 - разъем шлангов с клапаном задний, управление; 9 - релейный клапан; 9\* - релейный клапан, опция; 10 - контрольный клапан; 11 - водоотделитель



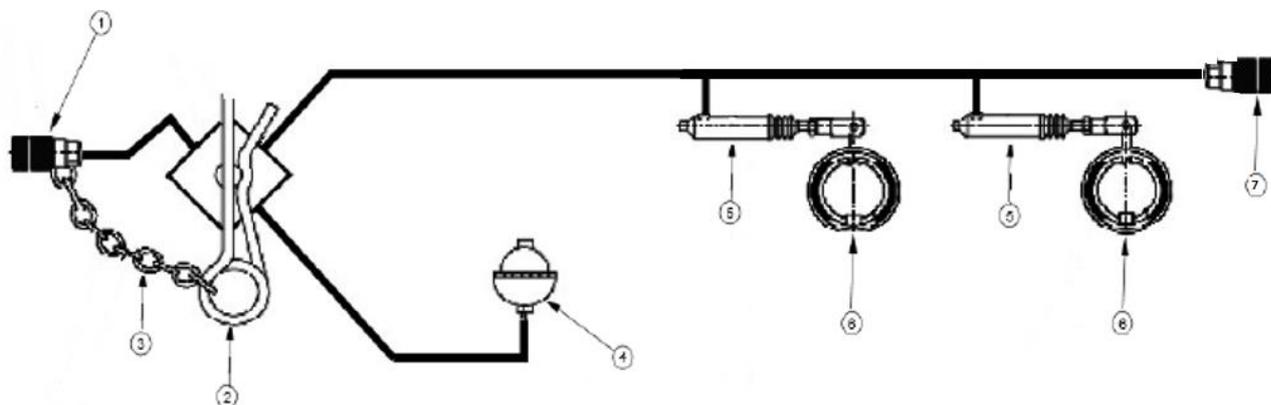
**Рисунок 17.** Схема двухпроводной пневматической тормозной системы - ручной регулятор:

**Рисунок 18.** 1 - разъем для соединения проводов с фильтром, питание; 2 - разъем для соединения проводов с фильтром, управление;

**Рисунок 19.** 3 - воздушный бак; 4 - тормозной клапан с механизмом оттормаживания; 5 - ручной регулятор силы торможения; 6 - тормозной мембранный цилиндр; 7 - разъем шлангов с клапаном задний, питание;

**Рисунок 20.** 8 - разъем шлангов с клапаном задний, управление; 9 - релейный клапан;

**Рисунок 21.** 9\* - релейный клапан, опция; 10 - контрольный клапан; 11 - водоотделитель



**Рисунок 22.** Схема гидравлической тормозной системы:

**Рисунок 23.** 1 - тормозной разъем; 2 - предохранительный клапан; 3 - контур предохранительного клапана;

**Рисунок 24.** 4 - гидравлический аккумулятор; 5 - гидравлический тормозной цилиндр; 6 - тормозной барабан,

**Рисунок 25.** 7 - задний тормозной разъем

### **3.4 Пневматическая и гидравлическая системы**

Пневматическая система находится под высоким давлением. При подключении пневматических шлангов к пневматической системе трактора необходимо обращать внимание на то, чтобы клапаны со стороны трактора и прицепа не находились под давлением. Регулярно проводите контроль пневматического соединения и заменяйте поврежденные и изношенные детали. Проверьте герметичность шлангов. Утечка воздуха недопустима. Замена шлангов должна отвечать техническими требованиями производителя. Гибкие шланги заменяйте каждые пять лет, если повреждение не было обнаружено раньше.

Перед началом ремонтных работ следует сбросить давление в пневматической системе и выключить двигатель трактора. Ремонт пневматической системы может производиться только уполномоченным представителем производителя прицепа.

Гидравлическая система прицепа также находится под высоким давлением. Регулярно контролируйте состояние гидравлических шлангов прицепа. Недопустимы утечки масла. В гидравлической системе находится запорный клапан, который ограничивает угол наклона грузового отсека. Запрещена самостоятельная регулировка пользователем длины троса управления.

Во время подсоединения гидравлических шлангов к трактору, убедитесь в том, что гидравлическая система трактора и прицепа не находится под давлением. При необходимости уменьшите остаточное давление в системе.

## 4. Информация об эксплуатации

### 4.1 Работа трактора с прицепом

#### 4.1.1 Соединение трактора с прицепом

Прицеп Т755А может взаимодействовать только с исправными тракторами мощностью мин. 108 кВт, оснащенными двумя гнездами для внешней гидравлической системы и сцепным устройством (верхний транспортный). Перед подсоединением прицепа убедитесь в том, что масло во внешней гидравлической системе трактора может смешиваться с гидравлическим маслом прицепа.

После окончания сцепления машин проверьте защиту сцепного устройства, если трактор оснащен сцепным автоматическим устройством, убедитесь в том, что операция сцепления была закончена.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Во время соединения прицепа соблюдайте особую осторожность. Во время соединения никто не может находиться между прицепом и трактором.

Для соединения трактора с сельскохозяйственным грузовым прицепом Т755А выполните следующие операции:

- установите око дышла прицепа на высоте сцепного устройства transportowego трактора;
- соедините око дышла со сцепным устройством трактора;
- защитите палец сцепного устройства от выпадения;
- выключите двигатель трактора;
- включите стояночный тормоз трактора;
- соедините системы: пневматическую, гидравлическую и электрическую с соответствующими разъемами систем трактора.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Максимальный угол между продольной осей трактора и продольной осей подсоединяемого прицепа не может превышать 45°.

#### 4.1.2 Отсоединение прицепа от трактора

Для отсоединения прицепа от трактора выполните следующие операции:

- после остановки трактора с прицепом в месте, где будет оставлен прицеп, включите стояночный тормоз трактора;
- включите стояночный тормоз прицепа;
- если прицеп находится на неровной или наклонной поверхности, дополнительно защитите его от скатывания, устанавливая упоры под колесами;
- отсоедините от трактора провода электрической системы, шланги гидравлической и пневматической системы;
- снимите защиту и достаньте палец сцепного устройства, отсоединяя таким образом дышло от сцепного устройства, затем следует отъехать трактором и вставить палец в сцепное устройство.

 <p>ВНИМАНИЕ</p>	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Не отсоединяйте прицеп от трактора:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• если грузовой отсек поднят,</li><li>• если прицеп не защищен от скатывания,</li><li>• если прицеп загружен.</li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4.2 Первое использование прицепа

 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Используйте только исправный трактор (с исправной транспортной сцепкой, исправной пневматической, гидравлической системой и системой сигнализации и предупреждения).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перед первым использованием прицепа:

1. Ознакомьтесь с названиями и расположением отдельных узлов/элементов прицепа.
2. Проверьте давление в шинах прицепа.
3. Соедините прицеп с трактором (см. раздел 4.1.1).
4. Проверьте работу и герметичность пневматической, гидравлической и электрической прицепа и трактора.
5. Проверьте все устройства, их подключение и защиту от нежелательного отключения или изменения положения.
6. Освободите стояночный тормоз прицепа.

Эти операции выполняйте при каждом использовании прицепа.

## 4.3 Загрузка грузового отсека

Загрузка грузового отсека может иметь место только тогда, когда прицеп соединен с трактором, установлен на горизонтальной поверхности, с дышлом, расположенным для движения вперед.

При загрузке желательно использование механических загрузочных устройств (крана, погрузчика, конвейера и т. п.).

Перед тем, как приступить к погрузке, проверьте, закрыты ли замки бортов и надставок.

Во время загрузки прицепа стремитесь к равномерному размещению груза по всей поверхности пола грузового отсека. При транспортировке материалов, оказывающих точечный нажим на пол грузового отсека (грузы со сосредоточенной массой, например, большие камни), перед загрузкой разместите на полу толстые доски. Это позволит добиться меньшей поверхностной нагрузки на пол и защитит его от повреждения.

В случае перевозки габаритных материалов используйте надставки бортов грузового отсека, а в случае перевозки материалов, торчащих вне габаритных поверхностей прицепа соблюдайте правила дорожного движения и в соответствии с ними обозначьте выступающий груз.



**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается превышать максимальную грузоподъемность прицепа и допустимую нагрузку на ось, так как ставит это под угрозу безопасность дорожного движения и может привести к повреждению прицепа.

Перевозимый груз должен быть защищен от изменения положения, приведения к чрезмерному шуму и от высыпания на дорогу.



**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается перевозить людей на прицепе.

**Таблица 3.** Приблизительные массы избранных товаров

Приблизительные массы избранных товаров 1м <sup>3</sup> в кг	
Земля	1600—1800
Пшеница	710—820
Картофель	625—725
Сахарная свекла	650 - 700
Бобовые культуры	760—820
Щебень	1400—1850
Известь	900—1500
Каменный уголь	1200—1600

#### 4.4 Разгрузка грузового отсека

Разгрузка грузового отсека может осуществляться вручную, механически или с помощью гидравлического механизма наклона грузового отсека.

Разгрузку прицепа путем наклона грузового отсека осуществляйте, выполняя следующие операции, при сохранении их последовательности:

- установите трактор в оси прицепа;
- поставьте трактор на стояночный тормоз;
- достаньте из отверстия палец, соединяющий грузовой отсек с рамой шасси (рис.16):
  - а) при разгрузке сзади - пальцы (рис.16) должны остаться в задних гнездах грузового отсека,
  - б) при разгрузке на левую сторону - пальцы должны находиться в левых гнездах,
  - в) при разгрузке на правую сторону - пальцы должны находиться в правых гнездах;

- проверьте, правильно ли установлены сзади прицепа или со стороны, с которой будет осуществляться разгрузка, ;
- откройте замки бортов грузового отсека с этой стороны прицепа, с которой осуществляется разгрузка;
- осуществите наклон грузового отсека с помощью цилиндра гидравлической системе;
- после того, как груз высыпется, опустите отсек и закройте борт(ы) с помощью замков.



**Рисунок 26.** Замки бортов грузового отсека:

**Рисунок 27.** 1 - палец опрокидывания, 2 - центральный рычаг нижних замков,

**Рисунок 28.** 3 - боковой трос замков, 4 - задний трос замков

Открытие верхнего замка борта грузового отсека требует перемещения вверх держателя с одновременным нажатием на кнопку, расположенную под держателем. Открытие нижних замков сегментов бортов требует перемещения центрального рычага замков.

После того, как груз был высыпан из прицепа:

- опустите грузовой отсек и удалите остатки транспортируемого материала;
- закройте борт(ы) и защитите от самостоятельного открытия.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

- При необходимости разгрузки прицепа на склонах, допускается наклонить грузовой отсек в направлении под гору (трактор с прицепом установлен в направлении движения вверх).
- Запрещается разгрузка прицепа вперед.
- Никто не должен находиться рядом с наклоняемым грузовым отсеком и в зоне осыпающегося груза.
- Не отсоединяйте трактор от прицепа, если грузовой отсек поднят.
- Перед началом разгрузки прицепа путем наклона грузового отсека, обязательно проверьте, вынуты ли все пальцы с соответствующей стороны грузового отсека прицепа. Если пальцы не вынуты, прицеп может быть поврежден.
- Запрещается перевозить людей на прицепе.
- Наблюдайте за стабильностью прицепа во время опрокидывания грузового отсека.

### 4.5 Передвижение по дорогам общего пользования

Перед тем как выехать на дорогу, проверьте правильность работы осветительных приборов и комплектность знаков на прицепе.

Во время движения по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения.

1. Превышение максимальной грузоподъемности прицепа может привести к его повреждению, а также представлять угрозу для безопасности дорожного движения.
2. Не превышайте разрешенную скорость движения 40 км/ч.
3. Прицеп предназначен для работы на поверхности с уклоном до 10°.
4. Во время движения по дорогам общественного пользования прицеп должен быть оборудован предупреждающим светоотражающим треугольником, а в держателе, находящимся на задней поперечине рамы шасси, разместите знак тихоходного транспортного средства, которым оснащен трактор.
5. Запрещается оставлять загруженный прицеп на склонах и незащищенным от произвольного перемещения. Защита состоит во включении стояночного тормоза и в установке упоров под колесами, и закреплении транспортируемого груза с помощью транспортных ремней.
6. Макс. транспортная скорость 40 км/ч.



ВНИМАНИЕ!

#### ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте действующие правила дорожного движения. В первые часы эксплуатации тормозов, колодки барабанного тормоза приспособляются к барабанным тормозам. Полная эффективность торможения будет достигнута после фазы доводки фрикционных элементов.

### 4.6 Гидравлическая система

#### 4.6.1 Обслуживание гидравлической системе наклона грузового отсека

Гидравлический механизм используется для автоматической разгрузки прицепа путем наклона грузового отсека назад или в стороны. В гидравлическую систему механизма наклона подается масло из гидравлической системе трактора.

В состав гидравлической системы входят: разъем соединительного клапана, гидравлические шланги, гидравлический цилиндр одностороннего действия, запорный клапан и соединительные и крепящие элементы. Для управления подъемом и опусканием грузового отсека используется распределитель в гидравлической системе трактора.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и масло внешней гидравлической системе трактора было того же самого вида и класса. Не допускается использовать различные виды масла



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Гидравлическое масло во время работы может нагреваться до высоких температур.

Гидравлическая система прицепа должна быть полностью герметична. Герметичность гидравлической системы проверяйте, используя продолжающуюся несколько секунд перегрузку системы, наклоняя грузовой отсек назад. В случае установления утечки масла в местах соединения гидравлических шлангов - затяните соединения. Если это не приведет к устранению неисправности - замените шланг или элементы разъема новыми. Если утечка масла имеет место вне разъема, замените узел гидравлической системе, который потерял герметичность. Каждое механическое повреждение узла, квалифицирует его к замене новым.

Состояние гидравлической системы должно контролироваться в рабочем режиме в ходе эксплуатации прицепа. При соединении гидравлических систем прицепа и трактора, соблюдайте требуемую чистоту соединяемых элементов.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

Регулярно, каждые 6 месяцев, проводите техосмотр гидравлической системы. Обратите внимание на состояние гидравлических шлангов. Даже неповрежденные гидравлические шланги заменяйте каждые 5 лет.

#### **4.6.2 Регулировка гидравлического механизма наклона грузового отсека**

Гидравлическая система оснащена защитным тросом (ограничитель угла наклона грузового отсека) и клапаном, отсекающим подачу масла в гидравлический цилиндр во время наклона грузового отсека. По соображениям безопасности, запрещено регулировать его лицами, не имеющими квалификации, или снятие ограничителей.

Задачей запорного клапана является отключение подачи масла в цилиндр до достижения максимального (допускаемого) угла наклона грузового отсека. Изменение длины троса, соединяющего раму отсека с запорным клапаном или его разрыв, может быть причиной повреждения и создает возможность опрокидывания прицепа.



ВНИМАНИЕ!

#### ВНИМАНИЕ!

Запрещается демонтировать трос-ограничитель наклона грузового отсека или отсоединять его.

Запрещается регулировать запорный клапан лицами, не имеющими квалификации

## 4.7 Подсоединение и отсоединение второго прицепа

Прицеп имеет возможность подсоединения второго прицепа. Перед подсоединением второго прицепа, ознакомьтесь с его инструкцией по эксплуатации и соблюдайте ее рекомендации

Подключая дополнительный прицеп, помните о следующем:

- допустимая масса буксируемого прицепа зависит от варианта прицепа и не может превышать массы первого прицепа,
- перед подсоединением прицепа проверьте техническую исправность обоих прицепов,
- во время соединения никто не должен находиться между машинами. Лицо, которое помогает подсоединить прицеп, должно находиться вне опасной зоны и быть видимым для оператора.

Процедура подсоединения второго прицепа:

- Трактор с подсоединенным первым прицепом установите прямо перед дышлом второго прицепа.
- Второй прицеп обездвижьте с помощью стояночного тормоза.
- Достаньте палец заднего сцепного устройства первого прицепа.
- Установите дышло второго прицепа в положении, позволяющем выполнить сцепку.
- Подавая трактор назад, следует подъехать задней сцепкой первого прицепа к дышлу второго.
- Соединение защитите с помощью пальца, а палец с помощью шплинта.
- Подсоедините шланги пневматической системы и провода электрической системы в соответствии с рекомендациями, находящимися в руководстве по эксплуатации.

## 5. Элементы текущей регулировки

Для исправного функционирования, прицеп Т755А требует следующих регулировку:

- регулировка зазора подшипников колес;
- обслуживание шин;
- техобслуживание гидравлической системы;
- регулировка элементов тормозной системы.

### 5.1 Колеса - регулировка зазора подшипников

В новоприобретенном прицепе, в начале (после того, как прицеп проехал около 100 км), а затем, в ходе эксплуатации (после того, как прицеп проехал следующие 1500-2000 км) - проверяйте, и, при необходимости, отрегулируйте зазор подшипников колес.

С этой целью:

- присоедините прицеп к трактору и включите стояночный тормоз трактора.
- одну сторону прицепа поднимите таким образом, чтобы колесо не касалось земли и защитите от опускания.
- если в колесе чрезмерный зазор, снимите крышку ступицы и удалите шплинт, защищающий корончатую гайку от самоотвинчивания.
- вращая колесо, одновременно затяните корончатую гайку до полной остановки колеса.
- открутите гайку на  $1/6 \div 1/3$  оборота до совпадения ближайшего паза под шплинт с отверстием в цапфе ступицы.
- защитите гайку новым шплинтом, наденьте и привинтите крышку ступицы.

После правильно выполненной регулировки зазора подшипников, колесо должно плавно вращаться, без заедания и заметного сопротивления вращению (не вызванного трением тормозных колодок о барабан). Незначительное трение колодок о барабан, особенно в новом прицепе, или после их замены новыми - это нормальное явление. Правильность регулировки зазора подшипников необходимо окончательно проверить, проехав несколько километров, контролируя степень нагрева ступиц. Причиной появления значительного сопротивления вращению колес и нагрева ступиц, кроме неправильной регулировки зазора подшипников, могут быть загрязнения, находящиеся в смазке, или повреждение подшипников. Вышеуказанные симптомы требуют демонтажа ступицы колеса и устранения неисправности.



**ВНИМАНИЕ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Во время подъема колеса прицепа соблюдайте следующие правила:

- прицеп соедините с трактором, установите на плоской поверхности и затормозите с помощью стояночного тормоза трактора;
- под колесо, которое не поднимается, подложите защитные упоры;
- разместите домкрат под осью рядом с поднимаемым колесом и поднимите колесо так, чтобы оно не касалось земли;
- защитите колесо от опускания, подкладывая под ось подставку соответствующей высоты.

### 5.2 Колеса - шины

Техобслуживание шин состоит в проведении контроля состояния путем осмотра и проверки внутреннего давления. Важно также то, нет ли у шин видимых трещин, открывающих или нарушающих их основу, и соответствующее состояние ступиц, дисков колес и их крепление.

При работе с шинами обездвижьте машину с помощью стояночного тормоза, колеса установите на упорах.

Демонтаж колеса разрешается производить только тогда, когда кузов опорожнен. Для ремонта колес используйте соответствующий инструмент. В связи с риском, связанным с обслуживанием и ремонтом шин, лицо, выполняющее ремонт, должно пройти в этой области обучение. Рекомендуется производить контроль затяжки гаек перед первым запуском, после первого проезда с грузом, а затем, в случае интенсивной эксплуатации прицепа, каждые 100 км. Эти контрольные действия повторяйте при каждом демонтаже колес. Клапаны шин защищайте с помощью соответствующих защитных колпачков, чтобы избежать проникновения грязи.

При длительной стоянке прицепа, необходима защита шин от солнечных лучей. Избегайте поврежденного дорожного покрытия, внезапных и переменных маневров и большой скорости при прохождении поворота.

Регулярно контролируйте давление в шинах. Давление в шинах может изменяться во время эксплуатации в течение всего дня. Подбирайте скорость и массу груза относительно давления в шинах.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

Гайки колес проверяйте регулярно (их состояние и затяжку перед каждым использованием прицепа) и при необходимости затянуть.

Значение момента затяжки гаек для резьбы:

- M18x1,5 = 270 Нм,
- M20x1,5 = 350 Нм,
- M22x1,5 = 475 Нм.



После первых дней работы с грузом и после каждых 100 км проверьте затяжку гаек колес и при необходимости затяните.

Проверьте давление воздуха в шинах. Указанное в пиктограмме рядом с колесами прицепа давление воздуха в шине - обязательно (при максимальной грузоподъемности) при транспортировке с максимальной допустимой скоростью.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

Поддерживайте правильное давление в шинах.

Слишком большое накачивание шины может привести к взрыву.



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

При обслуживании шин обязательно защищайте прицеп от самопроизвольного перемещения с помощью стояночного тормоза и упоров под колесами. Демонтаж колеса можно производить только в случае, когда прицеп не загружен.

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Во время движения на повороте и движения задним ходом угол между продольной осью трактора и продольной осью прицепа не может превышать <b>45°</b>.          Не соблюдение этого условия может привести к повреждению колес и осей.</p>
<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p>	

## 5.3 Тормоза

### 5.3.1 Обслуживание пневматической системы тормозов

В рамках обслуживания прицепа проводите контроль герметичности, состояния элементов и соединений тормозной системы, и периодически удаляйте конденсат воды из воздушного бака.

Герметичность системы проверяйте при номинальном давлении воздуха в системе 800 кПа для двухпроводной системы. Признаком отсутствия герметичности является характерное шипение или появление пузырьков воздуха (после наливания воды с мылом), в местах, где сжатый воздух будет проникать наружу. Если причиной отсутствия герметичности являются поврежденные уплотнения, шланги или другие элементы (например, клапаны, цилиндры и т. п.), замените их новыми.

Удаление воды из бака состоит в смещении в сторону стержня дренажного клапана при давлении в баке, а также раз в год перед зимним периодом следует отвинтить и очистить дренажный клапан от накопившихся в нем загрязнений.

### 5.3.2 Регулировка элементов тормозной системы

В рамках обслуживания прицепа проводите контроль состояния элементов и соединений тормозной системы и периодическое смазывание элементов управления.

Регулировку тормозов проводите в случае:

- изнашивания накладок тормозных колодок, между накладкой, и барабаном образуется чрезмерный зазор и эффективность работы тормозов уменьшается;
- тормоза колес тормозят неодновременно и неравномерно.

При правильно отрегулированных тормозах, сила торможения (сумма сил торможения по окружности тормозящих колес) должна составлять мин. 30 % допустимой полной массы прицепа при торможении с помощью рабочего тормоза и сила торможения (сумма сил торможения по окружности тормозящих колес) при торможении с помощью стояночного тормоза должна составлять мин. 16 % допустимой полной массы прицепа. Оба колеса той же самой оси должны тормозить равномерно, разность сил торможения левой и правой стороны прицепа не может быть больше чем 30 % - учитывая, что 100% - это большая сила.

Регулировка зазора осуществляется автоматически или с помощью регулировочного винта 5 (рис.17).

Для ручной регулировки тормозов установите прицеп таким образом, чтобы ручная регулировка зазора осуществлялась только только путем поворачивания болта 5 (рис.17. Операцию повторяем для второго колеса.

После правильно выполненной регулировки фрикционных элементов, колесо должно вращаться плавно, без заедания и ощутимого сопротивления, происходящего от трения тормозных колодок о барабан. Незначительное трение колодок о барабан, особенно в новом прицепе или после их замены новыми, является нормальным явлением.

После произведения регулировки, как указано выше, проверьте, и при необходимости, отрегулируйте стояночный тормоз. Регулировка стояночного тормоза состоит в регулировке длины троса, соединяющего рычаг валика S-образного кулачка с механизмом, приводящим в движение. Требуемую сумму сил торможения следует получить при максимальной силе на кривошипной рукоятке механизма 40 daN (при сохранении прямого угла, образованного тросом и рычагом валика S-образного кулачка).



**ВНИМАНИЕ!**

**ВНИМАНИЕ!**

Перед началом движения регулярно проверяйте тормозное устройство с точки зрения:

- работы,
- герметичности,
- зазоров - при необходимости отрегулируйте или отремонтируйте.



Тормозные колодки контролируйте не реже одного раза в год, а изношенные накладки замените новыми.

Для достижения требуемой эффективности - после замены фрикционных элементов - помните о их доработке (во время движения - с частым торможением), а затем отрегулируйте.

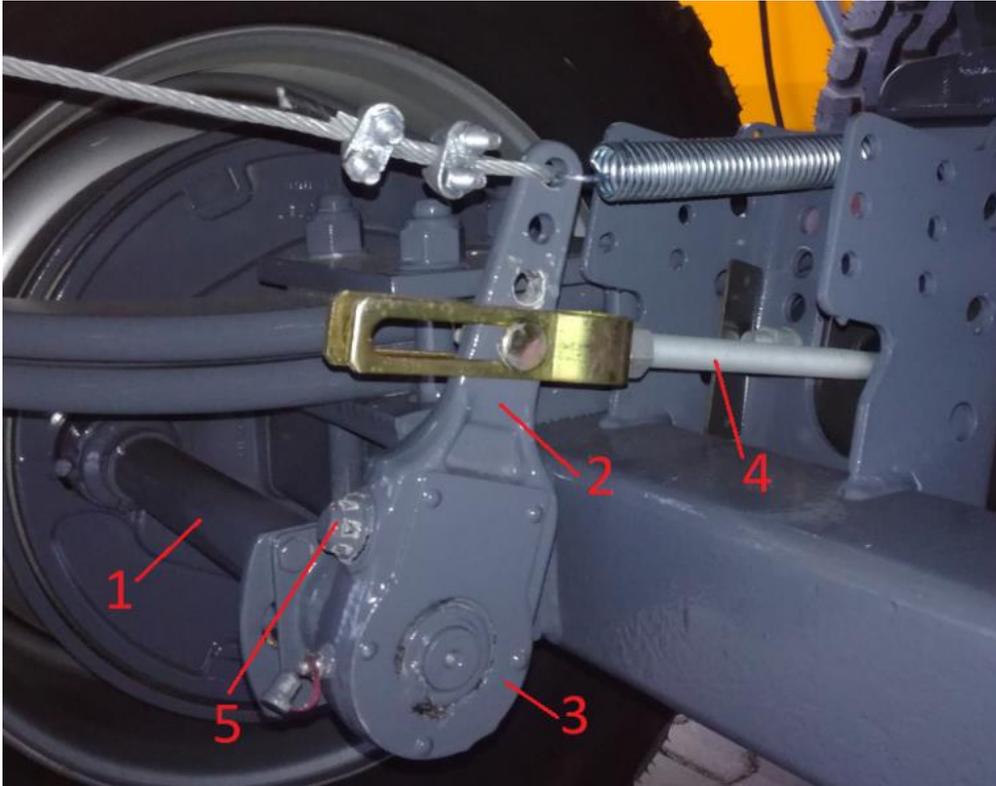


**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Во время подъема колеса прицепа соблюдайте следующие правила:

- прицеп соедините с трактором, установите на плоской поверхности и затормозить с помощью стояночного тормоза трактора;
- под колесо, которое не поднимается, установите защитные клинья;
- поставьте домкрат под осей рядом с поднимаемым колесом, и поднимите колесо таким образом, чтобы оно не касалось земли;
- защитите колесо от опускания подкладывая под ось подставку соответствующей высоты.



**Рисунок 29.** Элементы тормозной системы:

**Рисунок 30.** 1 - валик S-образный кулачок колодок, 2 - рычаг (плечо) валика S-образный кулачок,

**Рисунок 31.** 3 - зубчатая рейка на валике S-образный кулачок, 4 - тяга (толкатель), соединяющая шток поршня пневматического цилиндра с плечом валика S-образный кулачок, 5 - винт регулировки

## 6. Периодические техосмотры

### 6.1 Техническое обслуживание

Способность транспортировки, а также длительный срок эксплуатации сельскохозяйственных прицепов могут быть обеспечены только в случае соответствующего его использования и рациональной эксплуатации (конструкционных и функциональных элементов).

Незначительная небрежность в эксплуатации прицепа может иметь серьезные последствия. Неисправность, обнаруженная во время, легко устраняется, с минимальными расходами и усилиями, а с максимальными эффектами. Неисправности прицепа могут быть быстро выявлены только в случае постоянной, периодической очистки и тщательного наблюдения. Поэтому необходимо часто мыть прицеп, чтобы можно было заметить возможные повреждения и неисправности.

Прицеп должен также проходить периодический технический осмотр. Смазывание прицепа производите в соответствии с рекомендациями по смазыванию.

Хранение прицепа рекомендуется под навесом, для защиты прицепа от погодных условий и их разрушительного влияния.

Для правильной работы прицепа он должен ремонтироваться в рабочем режиме и контролироваться с большим вниманием во время эксплуатации.

Ежедневное техническое обслуживание прицепа (до начала работы), предусматривает выполнение некоторого минимального количества операций, а именно:

- проведение контроля затяжки свинчиваемых деталей и их защиты от нежелательного ослабления;
- контроль зазоров механизмов и шарнирных соединений;
- проверка герметичности гидравлической системы и устранение возможных утечек,
- проверка герметичности пневматической системы;
- проверка правильной работы механизмов;
- проверка и выполнение смазывания, в соответствии с рекомендациями руководства;
- проверка давления в шинах;
- проверка замков бортов - хорошо ли они закрыты и защищены;
- при работе с надставками бортов - проверка, правильно ли они функционируют, и не создают ли они опасности для безопасности движения и обслуживающего;
- проверка работы тормозной системы и системы сигнализации и предупреждения.



ВНИМАНИЕ!

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещено выполнять работы по техническому уходу и ремонту под незащищенным с помощью опоры грузовым отсеком!

### 6.2 Периодическое техобслуживание

1. Ремонтные работы, действия по техническому уходу, очистке и устранению функциональной неисправности следует выполнять при выключенном приводе и остановленном двигателе трактора. Выньте ключ из замка зажигания.
2. Проверяйте регулярно гайки и болты на их постоянных местах и затягивайте их. Обычные болты заменяйте только болтами такого же качества и прочности, как у оригинальных.

3. При выполнении работ по эксплуатации под поднятым и наклоненным, но не загруженным грузовым отсеком, всегда защищайте отсек от опускания с помощью опоры, которой оснащен прицеп.
4. При замене деталей используйте соответствующий инструмент и защитные перчатки.
5. После окончания работы, тщательно очистите прицеп, не оставляя остатков транспортируемого груза в грузовом отсеке прицепа.
6. Перед сварочными работами и работами при электрической системе отключите постоянную подачу тока.
7. Защитные устройства изнашиваются, поэтому производите их систематическую регулировку, контроль, и своевременно заменяйте их.
8. Регулярно очищайте брызговики.
9. Используйте исключительно запасные части, рекомендуемые компанией „METAL-FACH“ Sp. z o.o. с местонахождением в Сокулке
10. Храните прицеп под навесами (лучше всего на ровной и твердой поверхности) способом, который предотвращает нанесение травм людям и животным.
11. Изношенные детали сдавайте в соответствующие точки сбора вторичного сырья, при одновременном соблюдении требований по охране окружающей среды.

### **6.3 Руководство по ремонту**

Во время выполнения мелких ремонтов из-за случайных неисправностей, выполняйте их, обращая особое внимание на чистоту, на правильную установку всех деталей в соответствующих местах, выполняя указанные регулировки, необходимые для правильной работы прицепа.

Мелкие ремонты во время эксплуатации (на поле), должны выполняться на месте обслуживающим персоналом.

Детали, демонтируемые во время ремонта, следует хранить, защищая от пыли или других загрязнений. Обращайте особое внимание на защиту и чистоту подшипников.

Во время ремонта в полевых условиях, соблюдайте чистоту при монтаже деталей (особенно детали, которые упали на землю, должны быть промыты или, по крайней мере, очищены от загрязнений, в такой степени, которая обеспечивает нормальную работу).

Во время текущих и капитальных ремонтов соблюдайте ряд технических правил, касающихся демонтажа, монтажа деталей и узлов, обеспечивая таким образом соответствующее качество и эффективность работы.

После каждого ремонта механизмов прицепа, проверяйте его работу.

Во время работ по обслуживанию и ремонту используйте соответствующую защитную одежду, в том числе перчатки, обувь, очки. Необходимо использовать соответствующий инструмент. Соблюдайте общепринятые правила охраны труда. В случае пореза, промойте и дезинфицируйте рану, а в случае более серьезных травм, обратитесь к врачу.

Во время ремонтных работ, требующих сварки, обратите внимание на легковоспламеняющиеся элементы и легкоплавкие детали. Если существует опасность воспламенения или повреждения, перед тем, как приступить к сварке, демонтируйте их или защитите негорючим материалом. Перед тем, как приступить к работе, рекомендуется подготовить огнетушитель CO<sub>2</sub> или пенный огнетушитель.

### **6.4 Смазка**

Правильная смазка является одним из наиболее важных факторов, определяющих исправную работу отдельных узлов и механизмов прицепа.

Соблюдение рекомендации производителя по смазке значительно снижает вероятность возникновения повреждений или преждевременного износа отдельных деталей.

Смазку выполняйте при соблюдении следующих правил:

- перед началом нагнетания смазки в масленки очистите ее;
- смазку следует прокачивать до момента появления новой смазки в зазорах (через которые отработанная смазка выходит во время перекачки);
- после смазки остановите немного смазки на головке смазочного ниппеля;
- маслом смазывайте резьбовое, рычажное соединение и т. п. элементы прицепа;
- ежегодно проводите контроль смазки подшипников ступиц колес, дополните или замените смазку для подшипников;
- при замене смазки демонтируйте ступицу, удалите отработанную смазку, оцените состояние подшипников (при необходимости замените новыми), а после нанесения новой смазки и установке ступицы произведете регулировку зазора подшипников.



Используйте только смазку для подшипников высокого качества.

Нельзя передвигаться без крышки ступицы, поскольку проникающая грязь (песок, и т. п.) разрушает подшипники колеса.

**Таблица 4.** Место, периодичность смазывания и тип смазки.

Точки смазывания	Тип смазки	Периодичность смазки
Подшипники ступиц колес	LT 43	каждых 6 месяцев
Гнездо головки гидравлического цилиндра	Графитная смазка	раз в год
Детали системы наклона грузового отсека	LT 43	каждые 6 месяцев
Петля дышла	LT 43	каждые 6 месяцев

Остальные точки смазывания:

- подвижные детали замков, петель и шарнирных соединений (регулярно);
- через очищенные масленки нагнетайте смазку с помощью смазочного ниппеля;
- подвижные детали тормозов: рычаги и пальцы (регулярно);
- подшипники оси тормозных колодок (при необходимости - очень небольшое количество смазки);
- система запираения бортов и петли (регулярно).

В случае работ, связанных со смазыванием, обратите внимание, чтобы избыток смазки или масла не остался на прицепе. Удалите избыток смазочного средства.

## 6.5 Моменты затяжки для метрических болтов

Оптимальные значения моментов затяжки болтов или винтов и затяжки гаек [Нм] указаны в таблице № 5.

**Таблица 5.** Значения момента для затяжки болтов

Моменты затяжки для болтов - метрические болты - в Нм							
Размер Ø мм	Шаг резьбы мм	Версия болтов - класс прочности					Гайки колес, болты колес
		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	

## 7. Неисправности и их устранение

Таблица 6. Неисправности и их устранение

№ п/п	Вид неисправности	Причина	Способ устранения
1.	Чрезмерный нагрев барабанных тормозов.	Тормозные колодки неправильно отрегулированы.	Произведите регулировку в соответствии с разделом 5.3.2.
2.	Чрезмерный нагрев ступицы колеса.	Слишком малый зазор в подшипниках. Загрязненная смазка подшипников.	Произведите регулировку в соответствии с разделом 5.1. Демонтируйте ступицу, замените смазку и произведите регулировку подшипников, как указано выше.
3.	Вытекание смазки на тормозные колодки	Изношенная, поврежденная или неправильно установленная прокладка ступицы.	Демонтируйте ступицу, изношенное или поврежденное уплотнение замените и установите соответствующее. Удалите смазку с колодок и барабана, промойте фрикционные элементы в экстракционном бензине, установите ступицу и произведите регулировку подшипников, как указано выше.
4.	Колеса тормозят неравномерно.	Загрязненные, изношенные накладки колодок или неправильно отрегулированные тормозные колодки.	Проверьте состояние накладок тормозных колодок, удалите загрязнения, изношенные (колодки) замените, и произведите регулировку в соответствии с разделом 5.3.2.
5.	Слишком низкая эффективность торможения колес.	Неправильная регулировка колодок и элементов управления тормозами.	Произведите регулировку колодок и элементов управления в соответствии с разделом 5.3.2.
6.	Утечка масла в местах соединения гидравлических шлангов.	Слишком легкая затяжка в местах соединения или повреждение уплотнений в местах соединения.	Затяните, а при необходимости замените элементы шланга.
7.	Утечка масла из запорного клапана или цилиндра.	Изношенные или поврежденные уплотнения или механические повреждения этих устройств.	Замените уплотнения или комплектные устройства (узлы).
8.	Палец, блокирующий отсек, не входит в гнездо.	Изогнутый палец или загрязнения между пальцем и корпусом.	Замените или очистите палец и корпус, нанесите тонкий слой пластической смазки на палец, вложите его в гнездо и защитите.
9.	Гнездо опоры грузового отсека не попадает на цапфу рамы шасси.	Изогнутая рама шасси, изогнутая рама грузового отсека или механические повреждения соединяющихся друг с другом элементов.	Обратитесь к производителю для замены поврежденных элементов.

## **8. Авторизованный сервисный центр**

### **8.1 Гарантийное обслуживание**

Производитель предоставляет гарантию на условиях, описанных в гарантийном талоне.

В течение гарантийного срока ремонты выполняют авторизованные сервисные центры точек продаж или сервисный центр производителя.

### **8.2 Текущее обслуживание**

По истечении гарантийного срока, авторизованные сервисные центры точек продаж проводят периодические техосмотры, выполняют регулировки и ремонты прицепа.

### **8.3 Заказ запасных частей**

Запасные части необходимо приобретать в авторизованных точках продаж или заказывать их у производителя с указанием: фамилии и имени, или наименования компании и адреса заказчика. При заказе укажите название, символ, заводской номер, год выпуска изделия, наименование детали в соответствии с каталогом, номер рисунка или стандарта по каталогу, и количество заказываемых штук. Затем определите условия платежа.

## 9. Демонтаж, утилизация и защита окружающей среды

В случае ремонта изделия, изношенные детали передайте в пункт сбора металлолома. Все операции, связанные с ремонтом и заменой изношенных компонентов, осуществляйте в соответствии с принципами охраны труда. В случае утилизации всего изделия доставьте его в пункт приема вторичного сырья.

Каждую замеченную неисправность гидравлической системы, т. е. утечку масла, немедленно устраняйте, противодействуя загрязнению окружающей среды. При замене масла не допускайте его разлива на почву. Отработанное масло соберите в герметичные емкости (например, после свежего масла) и периодически поставляйте на автозаправочные станции или в пункты утилизации.

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Демонтаж прицепа должен осуществляться лицами, ознакомленными с его конструкцией и функционированием. Во время демонтажа (ремонта) соблюдайте общие правила техники безопасности, касающиеся ремонтных работ при обслуживании сельскохозяйственной техники. В связи с большим весом элементов (более 20 кг), во время работ по демонтажу используйте грузоподъемные устройства.</p>
<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p>	

Изношенные или поврежденные детали, оставшиеся во время выполнения ремонта или утилизации, нельзя оставлять на поле или на территории фермы. Храните их в специальном месте (с ограниченным доступом лиц и животных) и периодически сдавайте в пункт приема металлолома или центр утилизации.

Утилизацию прицепа лучше всего поручить специализированной организации, занимающейся разборкой оборудования и машин. Во время утилизации прицепа самостоятельно сортируйте детали по виду материала: резиновые детали, черные и цветные металлы. Резиновые элементы следует сдать для использования (для переработки или в утилизацию).

## 10. Остаточный риск

### 10.1 Описание остаточного риска

Несмотря на то, что компания «METAL-FACH» Sp. z o.o. местонахождением в Сокулке, берет на себя ответственность за дизайн и конструкцию с целью устранения опасностей, некоторые элементы риска при эксплуатации прицепа неизбежны.

Остаточный риск возникает из-за неправильного поведения лица, использующего прицеп, например, из-за невнимательности, незнания или неправильного поведения лиц, обслуживающих прицеп. Наибольшая опасность возникает при выполнении следующих запрещенных операций:

1. Обслуживание прицепа несовершеннолетними лицами, и лицами, не имеющими соответствующей квалификации управлять трактором, а также лицами, не ознакомленными с Руководством по эксплуатации.
2. Обслуживание прицепа больными лицами или под воздействием алкоголя или других одурманивающих средств.
3. Использование прицепа в других целях, чем описаны в Руководстве по эксплуатации.
4. Пребывание между трактором и прицепом при включенном двигателе трактора.
5. Пребывание посторонних лиц, в частности, детей, рядом с работающим прицепом.
6. Очистка прицепа во время работы,
7. Выполнение операций при приводном узле трактора и подвижных элементах прицепа во время работы.
8. Проверка технического состояния во время работы прицепа.

При представлении остаточного риска прицеп рассматривается как машина, которая была разработана и изготовлена в соответствии с состоянием техники в год ее изготовления.

### 10.2 Оценка остаточного риска

При соблюдении таких рекомендаций, как:

- соблюдение правил техники безопасности, описанных в Руководстве по эксплуатации,
- внимательное ознакомление с Руководством по эксплуатации,
- запрет засовывать руки в опасные и запрещенные места,
- запрет эксплуатировать прицеп в присутствии посторонних лиц, особенно детей,
- техническое обслуживание и ремонт прицепа только лицами, прошедшими соответствующую подготовку,
- эксплуатация прицепа исключительно лицами, прошедшими ранее соответствующее обучение, и ознакомившимися с Руководством по эксплуатации,
- защита прицепа от доступа детей,

может быть устранена остаточная опасность при использовании прицепа без опасности для людей и окружающей среды.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Остаточный риск существует в случае несоблюдения вышеперечисленных рекомендаций и указаний.

## УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

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

**кг** - килограмм, единица массы;

**км/ч** - километр в час, единица измерения линейной скорости;

**кПа** - килопаскаль, единица измерения давления;

**кВт** - киловатт, единица измерения мощности;

**и т. п.** - метр, единица измерения длины;

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

**мм** - миллиметр, вспомогательная единица измерения длины отвечающая длине 0,001 и т. п.;

**Нм - Ньютонометр, N·m** - единица измерения момента силы в системе единиц СИ;

**Пиктограмма** - информационный знак;

**т** - тонна - единица измерения массы;

**Заводская табличка** - табличка производителя, позволяющая однозначно идентифицировать машину;

**УФ** - ультрафиолетовое излучение, невидимое электромагнитное излучение с негативным воздействием на здоровье человека, УФ негативно действует также на резиновые детали;

**В** - вольт, единица измерения напряжения;

**VIN** - (Vehicle Identification Number) - идентификационный номер транспортного средства, присвоенный и размещенный производителем;

**Сцепка для сельскохозяйственных машин, нижняя транспортная сцепка** - детали сцепки трактора Руководство по эксплуатации трактора

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>Б</b>	17
Безопасность	
<b>Г</b>	
Гидравлическая система грузовой	40-41
<b>Д</b>	53
Демонтаж	
<b>З</b>	
Заводская табличка	10
Загрузка грузового отсека	36
Запасные части	52
<b>И</b>	
Идентификация прицепа	9
<b>Н</b>	
Назначение	11
Наклон грузового отсека	29-30
Неисправности	51
<b>О</b>	
Оборудование	12
Общая конструкция	29
Остаточный риск	54
Отсоединение прицепа от трактора	35
Очистка	14
<b>П</b>	
Первый запуск	36
Передвижение по дорогам общего пользования	39
Пиктограммы	20-23
Площадь грузового отсека	29
Пневматическая система	44
Подшипники	42
Принцип работы	29
Продажа	12
<b>Р</b>	
Разгрузка грузового отсека	37
Размеры прицепа	28
Расположение пиктограмм	23-25
Регулировка зазора в подшипниках	42
Ремонт	48
<b>С</b>	
Сервисное обслуживание	52
Смазка	49

**Т**

Технические характеристики 26-27

Тормоза 27, 32-33, 44

Точки смазывания 49

Транспортировка 13-14

**У**

Утилизация 53

**Х**

Хранение 15

Хранение 12

**Ш**

Шины 43

**Э**

Электрическая система 31

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.







Компания Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свою продукцию и адаптирует предложение к потребностям клиентов, в связи с этим оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без уведомления. Поэтому перед принятием решения о покупке свяжитесь с авторизованным дилером или торговыми представителями Metal-Fach Sp. z o.o.. Компания Metal-Fach Sp. z o.o. исключает претензии, связанные с данными и фотографиями, находящимися в этом каталоге, представленное предложение не является предложением в понимании Гражданского кодекса.

Фотографии не всегда представляют стандартное оборудование.

Оригинальные запчасти доступны у авторизованных дилеров на территории страны и за рубежом, а также в фирменном магазине компании Metal-Fach.

#### СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

16-100 Сокулка, ул. Кресова 62  
тел.: +48 85 711 07 80, факс: +48 85 711 07 93  
serwis@metalfach.com.pl

#### ПРОДАЖА

16-100 Сокулка, ул. Кресова, д. 62  
тел.: +48 85 711 07 81, факс: +48 85 711 07 89  
handel@metalfach.com.pl

#### ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, д. 62

Оптовая продажа:  
тел.: +48 85 711 07 81, факс: +48 85 711 07 93  
serwis@metalfach.com.pl

Индивидуальная продажа:  
ТЕЛЕФОН КРУГЛОСУТОЧНОЙ ПОДДЕРЖКИ 24 ч / 7 дней +48 533 111 477  
тел.: +48 85 711 07 90

АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАШИХ ИЗДЕЛИЯХ ДОСТУПНА НА САЙТЕ [WWW.METALFACH.COM.PL](http://WWW.METALFACH.COM.PL)