



# METAL-FACH



## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ГРУЗОВОЙ ПРИЦЕП

**T755A, T959 UE**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО - РУССКАЯ ВЕРСИЯ**

**ИЗДАНИЕ II**

**ЯНВАРЬ 2022**



UE





## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Нижеподписавшийся:	Яцек Кухаревич, Председатель Правления	
с полной ответственностью заявляет, что комплектная машина:		
<b>Сельскохозяйственный грузовой прицеп</b>		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	T218
1.2.1.	Вариант:	
1.2.2.	Версия:	
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (при наличии):	T755A
1.3.	Категория, подкатегория и индекс скорости транспортного средства:	R3a
1.4.	Наименование 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):	нет данных
1.5.1.	Расположение заводской таблички производителя:	На передней поперечине рамы шасси, 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, справа
2.	Идентификационный номер машины:	
<p>соответствует всем применимым требованиям Директивы 2006/42/ЕС и Постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. об основных требованиях к машинам (Вестник законов 2008 № 199 поз. 1228 с последующими изменениями)</p> <p>Для оценки соответствия применялись следующие гармонизированные стандарты: <u>PN-EN ISO 1853+AI : 2009, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 4254-1: 2013, PN-EN ISO 12100 : 2012,</u></p> <p>и стандарты: PN-ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 и Постановление министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических требованиях к транспортным средствам и их необходимом оснащении (Закон. вестник 2016 поз. 2022)</p> <p><b>Отчет об испытаниях на безопасность №: LBC/54/13</b></p> <p><b>Настоящая декларация соответствия ЕС теряет свою силу в случае внесения изменений или модернизации машины без согласия производителя.</b></p>		

Сокулка  
(населенный пункт)

22.01.2015 г.  
(Дата)

Яцек Кухаревич  
(Подпись)

Председатель Правления  
(Должность)



## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Нижеподписавшийся:	Яцек Кухаревич, Председатель Правления	
с полной ответственностью заявляет, что комплектная машина:		
<b>Сельскохозяйственный грузовой прицеп</b>		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	T218
1.2.1.	Вариант:	
1.2.2.	Версия:	
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (при наличии):	T959
1.3.	Категория, подкатегория и индекс скорости транспортного средства:	R3a
1.4.	Наименование предприятия и адрес производителя:	Metal-Fach Sp. z o.o. ул. ул. Кресова, д. 62 16-100, Сокулка, Польша
1.4.2.	Наименование и адрес уполномоченного представителя производителя (если применимо):	нет данных
1.5.1.	Расположение заводской таблички производителя:	На передней поперечине рамы шасси, 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, справа
2.	Идентификационный номер машины:	
соответствует всем применимым требованиям Директивы 2006/42/ЕС и Постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. об основных требованиях к машинам (Вестник законов 2008 № 199 поз. 1228 с последующими изменениями) Для оценки соответствия применялись следующие гармонизированные стандарты: <u>PN-EN ISO 4254-1 : 2016-02, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 12100 : 2012,</u> и стандарты: PN-ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 и Постановление министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических требованиях к транспортным средствам и их необходимом оснащении (Закон. вестник 2016 поз. 2022) <b>Отчет об испытаниях на безопасность №: xxxx</b> <b>Настоящая декларация соответствия ЕС теряет свою силу в случае внесения изменений или модернизации машины без согласия производителя.</b>		

**Сокулка**  
(населенный пункт)

**00.00.0000 г.**  
(Дата)

**Яцек Кухаревич**  
(Подпись)

**Председатель Правления**  
(Должность)

## Технические характеристики машины

<b>Вид машины:</b>	Сельскохозяйственный	грузовой
Торговое наименование:	прицеп T755A / T959*	
Серийный номер / VIN <sup>(1)</sup> :	_____	
Производитель машины:	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Сокулка ул. Кресова, 62 Тел.: (+ 48 85) 711 98 40 Факс: (+ 48 85) 711 90 65	
Продавец:	_____	
	Адрес:	_____
		_____
	Тел./факс:	_____
		_____
Дата поставки:	_____	
<b>Собственник или пользователь:</b>	Фамилия:	_____
	Адрес:	_____
		_____
	Тел./факс:	_____

Ненужное зачеркнуть\*

<sup>(1)</sup> Данные можно найти на заводской табличке машины, расположенной на передней части основной рамы машины

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	8
1. Основная информация.....	10
1.1 Введение .....	10
1.2 Идентификация машины .....	10
1.3 Назначение прицепа.....	12
1.4 Основное оснащение.....	13
1.5 Хранение, продажа и транспортировка .....	13
1.5.1 Хранение .....	13
1.5.2 Продажа.....	14
1.5.3 Доставка прицепа пользователю .....	14
1.5.4 Самостоятельная перевозка пользователем .....	15
1.6 Очистка прицепа .....	16
1.7 Хранение .....	17
2. Безопасность использования .....	18
2.1 Обязанность предоставления информации.....	18
2.2 Общие правила техники безопасности по эксплуатации.....	18
2.3 Безопасность эксплуатации .....	18
2.4 Предупреждающие и информационные пиктограммы .....	21
2.4.1 Предупреждающие символы .....	21
2.5 Расположение пиктограмм на машине .....	25
3. Технические характеристики .....	28
3.1 Основные технические характеристики.....	28
3.2 Размеры прицепов.....	30
3.3 Общая конструкция и принцип работы.....	32
3.3.1 Шасси.....	32
3.3.2 Грузовая поверхность.....	32
3.3.3 Гидравлический механизм наклона грузового отсека.....	33
3.3.4 Электрическая система (система сигнализации и предупреждения).....	34
3.3.5 Тормозная система .....	35
3.4 Пневматическая система .....	36
4. Информация об эксплуатации.....	38
4.1 Работа трактора с прицепом.....	38
4.1.1 Соединение трактора с прицепом.....	38
4.1.2 Отсоединение прицепа от трактора.....	38
4.2 Первое использование прицепа .....	39

4.3	Загрузка грузового отсека .....	39
4.4	Разгрузка грузового отсека.....	41
4.5	Движение по дорогам общего пользования .....	42
4.6	Гидравлическая система .....	43
4.6.1	Обслуживание гидравлической системы наклона грузового кузова .	43
4.6.2	Регулировка гидравлического механизма наклона грузового кузова	44
4.7	Подсоединение и отсоединение второго прицепа .....	45
5.	Элементы текущей регулировки.....	46
5.1	Колеса - регулировка зазора подшипников .....	46
5.2	Колеса - шины .....	47
5.3	Тормоза .....	48
5.3.1	Обслуживание пневматической системы тормозов .....	48
5.3.2	Регулировка элементов тормозной системы.....	48
6.	Периодические техосмотры.....	51
6.1	Техническое обслуживание.....	51
6.2	Периодическое техобслуживание.....	52
6.3	Руководство по ремонту.....	52
6.4	Смазка .....	53
6.5	Моменты затяжки для метрических болтов.....	54
7.	Неисправности и их устранение .....	55
8.	Авторизованный сервисный центр.....	57
8.1	Гарантийное обслуживание .....	57
8.2	Текущее обслуживание .....	57
8.3	Заказ запасных частей .....	57
9.	Демонтаж, утилизация и защита окружающей среды.....	58
10.	Остаточный риск.....	59
10.1	Описание остаточного риска .....	59
10.2	Оценка остаточного риска .....	59
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	61
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	62
	ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	64

## ВВЕДЕНИЕ

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

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 полный и действующий порядок обеспечения гарантийных обязательств.

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

Каталог запасных частей представляет собой отдельный список и он прилагается в виде компакт-диска при покупке машины, а также, он 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 года «Об авторском праве и смежных правах» (Вестник законов от 2017 поз. 880), охраняется авторским правом. Воспроизведение и распространение содержания и рисунков без согласия владельца авторских прав запрещено.

### **Адрес производителя:**

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

### **Контактный телефон:**

Тел.: (+ 48 85) 711 98 40  
Факс: (+ 48 85) 711 90 65

## Символы, используемые в руководстве:



ОПАСНОСТЬ

Символ, предупреждающий об опасности. Он указывает на серьезную опасность, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Символ предупреждает о самых опасных ситуациях.



ВНИМАНИЕ

Символ, обращающий внимание на особо важную информацию и рекомендации. Несоблюдение описанных рекомендаций может привести к повреждению машины из-за неправильной эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ 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

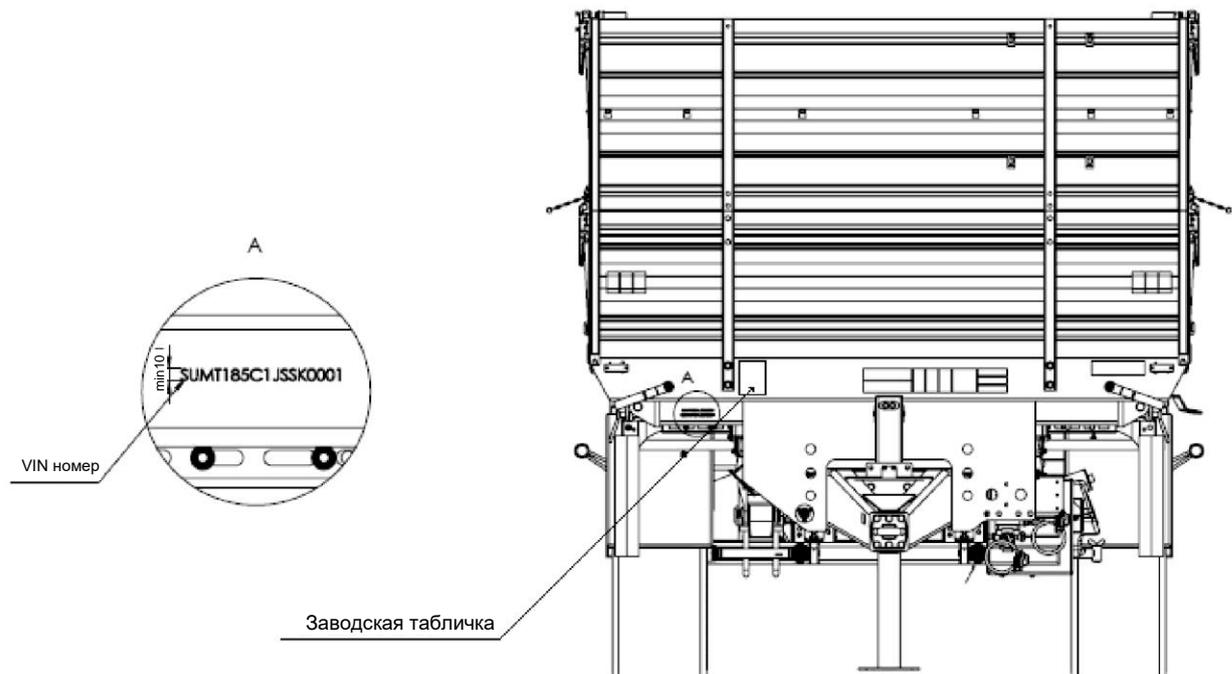
#### **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВХОДИТ В СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРИЦЕПА**

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

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

### 1.2 Идентификация машины

Идентификационные данные прицепа находятся на заводской табличке, закрепленной на передней поперечине рамы, справа. Номер VIN прицепа выбит на заводской табличке и под табличкой на раме машины, справа.



**Рисунок 1.** Место расположения заводской таблички и номера VIN на машине.

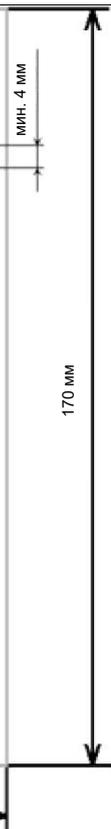
**Пользователь, внимательно ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации.**



ПРЕДУПРЕЖД

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещено движение по дорогам общего пользования без заводской таблички или с неразборчивой информацией на заводской табличке.

<b>A</b>	<b>METAL-FACH SP. Z O.O.</b>			
<b>B</b>	<b>R3a</b>			
<b>C</b>	<b>eXX*167/2013*XXXXX*XX</b>			
<b>D</b>	<b>SUMTXXXXXXXXSSKXXXX</b>			
<b>E</b>	<b>XXXXX kg</b>			
<b>F</b>	<b>A-0: XXXX kg</b>			
<b>G</b>	<b>A-2: XXXX kg</b>			
<b>H</b>	<b>A-2: XXXX kg</b>			
	I	J	K	
	T-1	T-2	T-3	
<b>L</b>	<b>B-1</b>	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
<b>M</b>	<b>B-2</b>	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
<b>N</b>	<b>B-3</b>	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
<b>O</b>	<b>B-4</b>	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg

**Пояснения к заводской табличке:**

**A** - Название производителя;

**B** - Категория транспортного средства с подкатегорией и показателем скорости;

**C** - номер омологации типа ЕС;

**D** - VIN-код;

**E** - Технически допустимая максимальная общая масса транспортного средства;

**F** - Вертикальная нагрузка в точке соединения;

**G** - Технически допустимая максимальная масса на передней оси;

**H** - Технически допустимая максимальная масса на задней оси;

**I** - Технически допустимая масса буксировки с дышлом;

**J** - Технически допустимая масса буксировки с жестким дышлом;

**K** - Технически допустимая масса буксировки с центральной осью;

**L** - Технически допустимая масса буксировки без тормозов;

**M** - Технически допустимая масса буксировки с инерционным торможением;

**N** - Технически допустимая масса буксируемого прицепа с гидравлическим торможением;

**O** - Технически допустимая масса буксируемого прицепа с пневматическим торможением

**Рисунок 2.** Заводская табличка прицепа соответствует омологации ЕС

В случае продажи машины другому пользователю необходимо обязательно передать ему Руководство по эксплуатации. Рекомендуется, чтобы поставщик прицепа архивировал подписанное покупателем подтверждение получения руководства, переданное вместе с машиной следующему пользователю.



При покупке прицепа необходимо проверить соответствие номера VIN , находящегося на заводской табличке машины, номеру, указанному в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, в документах продажи и в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.



Для однозначной идентификации прицепа при заказе запасных 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.

ВНИМАНИ

**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 общего пользования. Допускается также перевозка строительных материалов, минеральных удобрений, а также 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 для подключения сигнально-предупреждающей системы, 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 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.

### ОПАСНОСТЬ!

Запрещается использовать прицеп не по назначению, и, в частности, нельзя использовать прицеп:



ОПАСНОСТЬ

- для перевозки людей и животных,
- для перевозки навалом опасных токсичных материалов, когда существует возможность загрязнения окружающей среды,
- для перевозки машин и оборудования, расположение центра тяжести которых отрицательно влияет на устойчивость прицепа,
- для перевозки грузов, которые влияют на неравномерную нагрузку и перегрузку осей,
- для перевозки незакрепленных грузов, которые во время движения могут менять свое положение в грузовом отсеке.

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.

#### 1.4 Основное оснащение

В состав основного оборудования каждого прицепа входят:

- Руководство по эксплуатации;
- гарантийный талон с условиями гарантии;
- держатель отличительного знака тихоходных транспортных средств;
- двухпроводные пневматические тормоза с регулировкой тормозной силы;
- 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 непосредственного воздействия погодных условий (например, солнца и дождя), установлен на твердой поверхности, на своих

ходовых колесах, с упорами под колесами (следует снизить давление в шинах, и прикрыть их, если они могут быть подвержены воздействию прямых солнечных лучей).

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 покрасьте краской, сохраняя однородный цвет и равномерную толщину защитного покрытия.

Длительное хранение допускается исключительно в закрытых помещениях.

### **1.5.2 Продажа**

Покупатель самостоятельно получает прицеп у производителя либо в точке продаж, либо вместе с производителем определяет 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 убедиться, что:

- прицеп комплектный, не поврежден, с полным основным оборудованием,
- данные, набитые на заводской таблице 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 Доставка прицепа пользователю**

Из точки продаж или от производителя прицеп следует перевозить на колесах, после агрегатирования 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 выполняйте по установленным пандусам. После въезда на низкорамный прицеп, защитите колеса загружаемого прицепа с помощью противооткатных упоров.

После выполнения этих шагов, отсоедините тормозные шланги и отсоедините прицеп от трактора. Затем необходимо зафиксировать прицеп специальными ремнями, предназначенными для крепления грузов на время транспортировки. Проверьте полную техническую исправность крепящих элементов, т. е. нет ли у них видимых трещин, протертых мест, разогнутых крюков. Упоры под колесами должны быть установлены таким способом, чтобы они не позволяли перемещаться прицепу. Закрепите прицеп таким образом, чтобы не было возможно его перемещение во время перевозки.

Перед разгрузкой перевозимого прицепа установите пандусы, а затем разблокируйте ремни, которые защищали прицеп от возможного соскальзывания во время перевозки. Затем следует подъехать трактором и подсоединить тормозные шланги. Следующая операция - это извлечение противооткатных 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 погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь необходимую квалификацию для использования этого оборудования.

#### 1.5.4 Самостоятельная перевозка пользователем

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

Перед тем, как приступить к самостоятельной перевозке прицепа, обязательно ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации и соблюдайте его 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 подбора крепящих средств ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации его производителя.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Водитель трактора должен ознакомиться с Руководством по эксплуатации и соблюдать содержащиеся в нем указания.



ОПАСНОСТЬ

**ОПАСНОСТЬ!**

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

## 1.6 Очистка прицепа

После завершения работы прицеп необходимо тщательно очистить и промыть струей воды.

Очистка машины должна проводиться перед каждым длительным периодом неиспользования, после перевозки грузов, которые могут вызвать коррозию, 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 его мойке.

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

Запрещается применять все виды органических растворителей и других веществ, которые могут повредить окрашенные поверхности, резиновые элементы и элементы из пластика.

Для мытья прицепа можно использовать мойку высокого давления. Следует предварительно ознакомиться с Руководством по эксплуатации, приложенным к мойке. Используя мойку высокого давления, следует соблюдать безопасное расстояние сопла устройства от поверхности прицепа. Минимальное расстояние составляет 50 см. При очистке 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 знаки и знаки предупреждения, а также на заводскую табличку.

Прицеп имеет элементы, изготовленные из пластика, для их мытья рекомендуется использовать чистую воду или воду со специальным моющим средством, предназначенным для этого типа поверхности.

Поверхности с масляными, смазочными загрязнениями очищайте с помощью средств, предназначенных для этого 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, предназначенным для этих целей.

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

Регулярно очищайте брызговики.



ВНИМАНИ

### ВНИМАНИЕ!

После мытья и сушки прицепа смажьте все точки смазки.

## 1.7 Хранение

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

Если прицеп планируется не использовать в течение длительного времени, необходимо защитить машину от вредного воздействия атмосферных факторов. Подготовка к длительному неиспользованию прицепа включает, в частности, тщательную промывку и сушку всех элементов прицепа, вместе с шинами и дисками, в соответствии с рекомендациями, находящимися в разделе «1.6. Очистка прицепа».

Следует предохранить места, в которых может появиться коррозия. Для этого покрасьте их грунтовочной краской (после соответствующей предварительной подготовки) и финишной краской. Придерживайтесь рекомендаций производителя данной краски.

Подготавливая прицеп к тому, что он не будет использоваться в течение более длительного времени, смажьте элементы прицепа независимо от даты последней смазки.

Если вы не используете машину в течение длительного времени, время от времени проверяйте давление в шинах. Если 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 длительного времени стоянки.

## 2. Безопасность использования

### 2.1 Обязанность предоставления информации



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

При передаче прицепа другому пользователю необходимо также передать ему руководство по эксплуатации, а лицо, принимающее прицеп, должно пройти обучение, в соответствии с содержащимися в нём указаниями.

### 2.2 Общие правила техники безопасности по эксплуатации

Перед каждым запуском проверьте прицеп с точки зрения его безопасной работы,

т. е.:

- необходимо соблюдать, кроме указаний, находящихся в данном Руководстве по эксплуатации, также общие правила безопасности и предотвращения несчастных случаев;
- прикрепленные знаки, предупреждающие и информационные надписи содержат важные указания по безопасной эксплуатации - их соблюдение обеспечивает вашу безопасность;
- прицеп можно запустить только тогда, когда все необходимые устройства подключены и защищены от самопроизвольного отсоединения или открытия (например, сцепное устройство-дышло, соединения);
- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Делать это во время работы слишком поздно;
- запрещается эксплуатировать прицеп лицам, находящимся под воздействием алкоголя или других стимуляторов, не обученных и не имеющих соответствующих разрешений для управления транспортными средствами;

### 2.3 Безопасность эксплуатации

1. Перед началом эксплуатации машины 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 подсоединении и отсоединении прицепа от трактора, 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 «Движение 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 находите в зоне высыпающегося груза.
21. Гидравлический подъем (опрокидывание) 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, защищать отсек от опускания, используя опоры, которым оснащен прицеп. Выключите двигатель трактора и вытащите 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 возможного раздавливания или срезывания при запуске прицепа. При подключении и отсоединении прицепа от трактора существует риск получения травмы. По этой причине при присоединении и отсоединении прицепа запрещается входить между прицепом и трактором, стоять за прицепом, если он не зафиксирован клиньями под колесами или стояночным тормозом.
26. Никто не может находиться между трактором и прицепом, если транспортное средство не защищено от перекатывания с помощью стояночного тормоза и/или путем установки противооткатных упоров под колесами.
27. Во время стоянки защитите прицеп и трактор от перекатывания.
28. Запрещается передвигаться с поднятым грузовым отсеком.
29. При подъеме грузового отсека прицепа соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередачи. На передней стенке прицепа находится пиктограмма, предупреждающая о электрических проводах (пиктограмма № 3, находящаяся в таблице 2) в соответствии с PN-ISO 11684:1998.
30. При ремонтных и сервисных мероприятиях, требующих подъема грузового отсека, его следует опорожнить и защитить механической опорой от случайного опадания.
31. Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды. Избегайте резких поворотов при движении по склону вверх или вниз.
32. Соблюдайте достаточное безопасное расстояние в зоне разворота агрегата.
33. При движении назад следует обеспечить достаточную видимость (возможна помощь другого лица).
34. При прохождении поворотов учитывайте инерцию движения 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, вытасленном из замка зажигания.
37. Функциональные помехи агрегатированных элементов устраняйте только при выключенном двигателе и ключе, вынутом из замка зажигания.
38. В случае аварии гидравлической или пневматической системы, осуществите вывод прицепа из эксплуатации до момента устранения аварии.
39. Запрещается выполнять работы по обслуживанию или ремонту при загруженном или поднятом и не подпертом грузовом отсеке.
40. Перед началом ремонтных работ уменьшите в гидравлической или пневматической системе 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 глаз, и вызывать инфекцию.
42. Используйте гидравлическое масло, рекомендованное производителем. Никогда не смешивайте два типа масла.
43. Разрешается входить в грузовой отсек только после выключения привода и выключения двигателя. Вытащите ключ из замка зажигания.
44. Прежде чем покинуть трактор, выключите двигатель и выньте ключ. Включите стояночный тормоз и защитите прицеп с помощью упора.

45. Во время движения по дорогам общего пользования не превышайте значение максимально допустимой нагрузки прицепа на ось, которое находится на заводской табличке.
46. Максимально допустимое давление в двухпроводной пневматической системе составляет 800 кПа.
47. Производитель поставляет прицеп в полностью собранном виде.
48. Операции по подготовке прицепа к работе (подсоединение гидравлических шлангов, пневматических шлангов и т. п.) выполняйте при выключенном двигателе трактора и вынутом ключе из замка зажигания.
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.



ПРЕДУПРЕЖД

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



ПРЕДУПРЕЖД

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



ВНИМАНИ

**ВНИМАНИЕ!**

Рабочее давление гидравлической системы составляет 18 МПа. Меньшее давление может быть недостаточным для обеспечения соответствующего подъема грузовой платформы и, следовательно, может привести к тому, что груз не высыпется из прицепа.

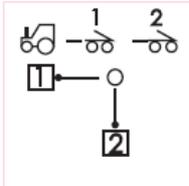
## 2.4 Предупреждающие и информационные пиктограммы

### 2.4.1 Предупреждающие символы

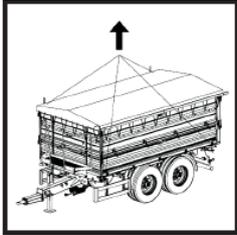
Нельзя удалять предупреждающие знаки и надписи, расположенные на прицепе. Они предназначены для безопасного обращения с прицепом. Если информационная наклейка была поврежденная или удалена, закажите ее. Наклейки с надписями и символами можно приобрести в сервисных пунктах обслуживания или у производителя 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 вытащите 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 движутся.</p>
5.		<p>Внимание. Опасность заземления. Запрещается выполнять ремонтные работы или работы по техническому уходу под не опертым грузовым отсеком.</p>
6.		<p>Внимание. Опасность наезда. Движение машины разрешено только при нахождении на сидении пассажира, при условии, что ничто не ограничивает видимость водителя.</p>

7.		<p>Внимание. Опасность раздавливания тела. Соблюдайте безопасное расстояние от прицепа.</p>
8.		<p>Внимание. Опасность падения с высоты. Запрещается находиться на площадках и лестницах во время движения.</p>
9.		<p>Внимание. Опасность раздавливания тела. Запрещается занимать место в зоне работы шарнирных соединений сцепки, когда двигатель работает.</p>
10.		<p>Внимание. Запрещается опрокидывать платформу прицепа на наклонной поверхности Угроза опрокидывания прицепа и придавливания тела.</p>
11.		<p>Установка рычага распределителя.</p>
12.		<p>Точка для подъема.</p>
13.		<p>Точки для установки домкрата.</p>

14.	<b>Грузоподъемность 14 т</b>	Информационная пиктограмма.																
15.	<b>Рабочее давление в гидравлической системе 18МПа</b>	Информационная пиктограмма.																
16.	Максимальное давление в пневматической системе: - 0,6 МПа однопроводной - 0,8 МПа двухпроводной	Информационная пиктограмма.																
17.	Приблизительная масса некоторых грузов 1 куб. м = кг  <table border="1"> <tr><td>Земля</td><td>1600 - 1800</td></tr> <tr><td>Пшеница</td><td>710 - 820</td></tr> <tr><td>Картофель</td><td>625 - 725</td></tr> <tr><td>Сахарная свекла</td><td>650 - 700</td></tr> <tr><td>Бобовые культуры</td><td>760 - 820</td></tr> <tr><td>Щебень</td><td>1400 - 1850</td></tr> <tr><td>Известь</td><td>900 - 1500</td></tr> <tr><td>Каменный уголь</td><td>1200 - 1600</td></tr> </table>	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	Информационная пиктограмма.
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																	
18.	<b>Затяните колесные гайки через несколько километров, а затем затягивайте их</b>	Информационная пиктограмма.																
19.	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Соединение дышла с поворотной проушиной только с жесткой транспортной сцепкой	Информационная пиктограмма.																
20.	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Подсоединение только к верхней транспортной сцепке трактора	Информационная пиктограмма.																
21.	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Запрещается находиться в зоне действия высыпающегося груза. Запрещается входить на прицеп во время движения.	Информационная пиктограмма.																
22.	<b>Внимание!</b> Запрещается выполнять операции по осмотру и техническому обслуживанию под нагруженным или наклоненным и незакрепленным грузовым кузовом	Информационная пиктограмма.																
23.	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Неправильное натяжение цепей (тросов), крепящих борта прицепа, приведет к разгерметизации грузового кузова.	Информационная пиктограмма.																
24.	 макс. <b>7.0</b> м	Пиктограмма, указывающая максимальную высоту кузова при разгрузке.																

25.		Информационная пиктограмма.
-----	---	-----------------------------



**ВНИМАНИЕ!**  
 Пользователь прицепа обязан заботиться на протяжении всего периода эксплуатации о разборчивости надписей и предупреждающих символов, находящихся на прицепе. В случае их повреждения или разрушения, замените их новыми.

ВНИМАНИ

### 2.5 Расположение пиктограмм на машине

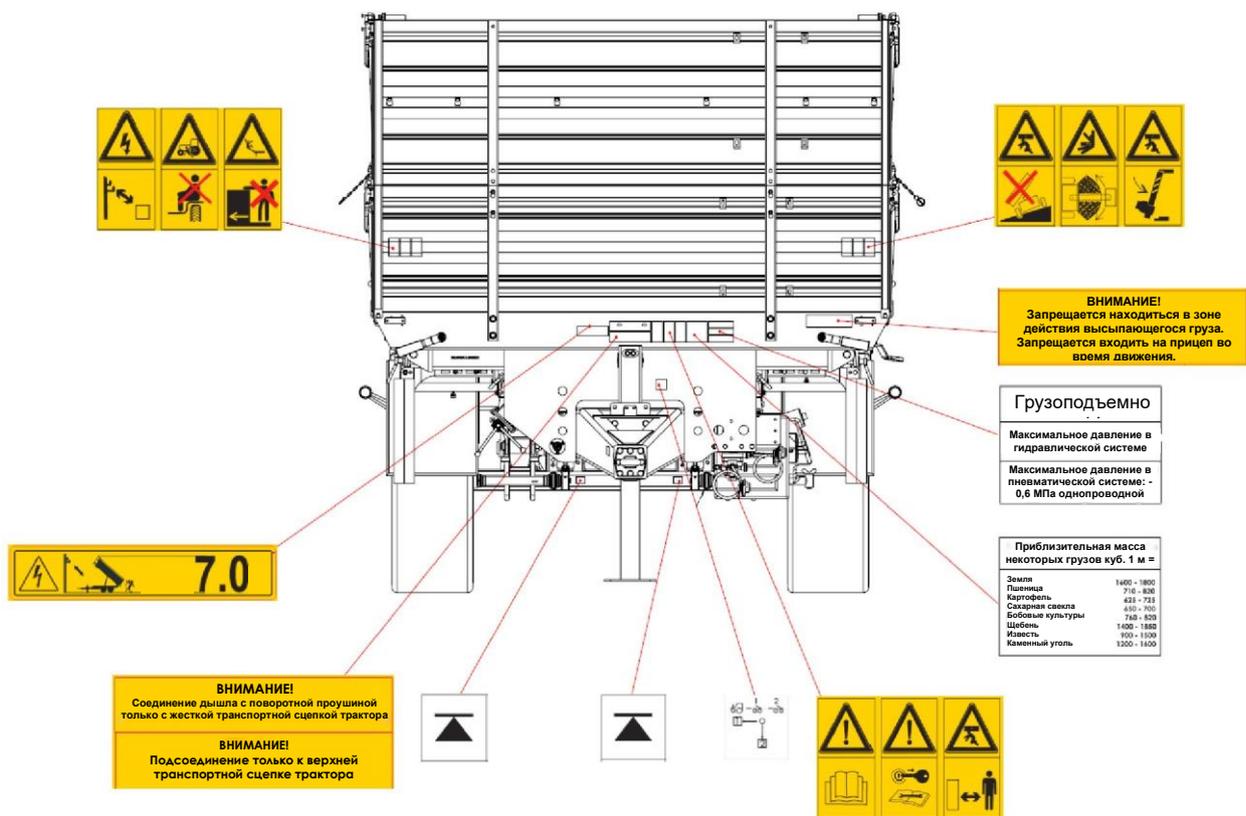
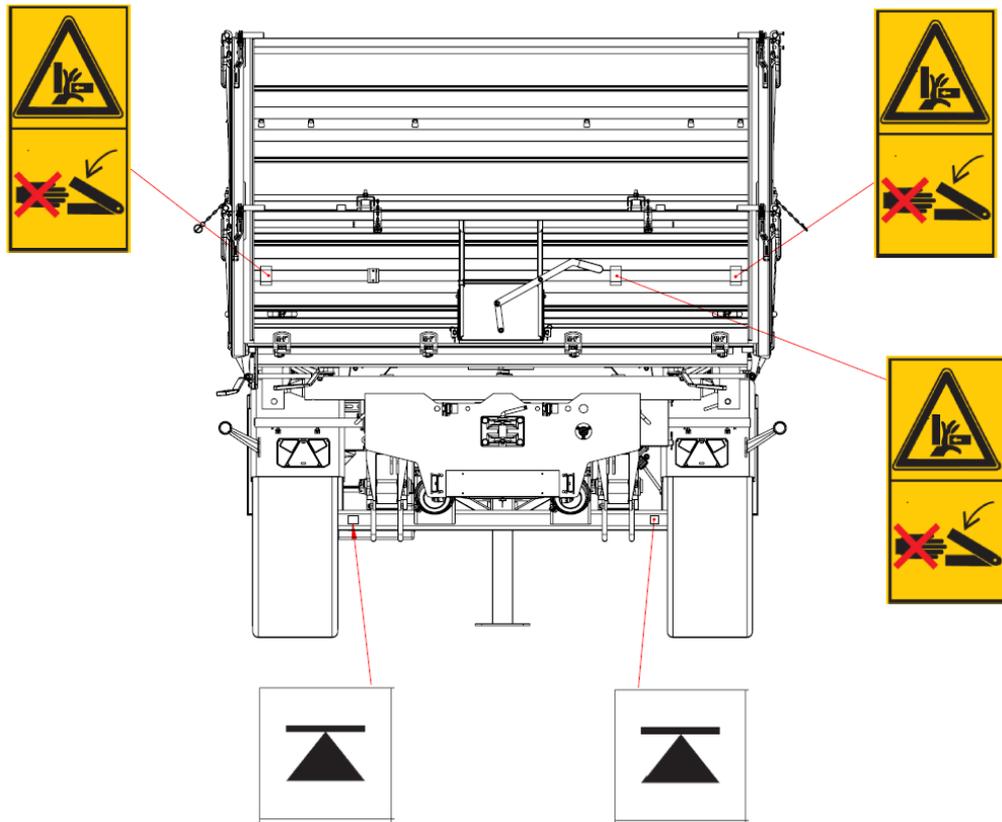
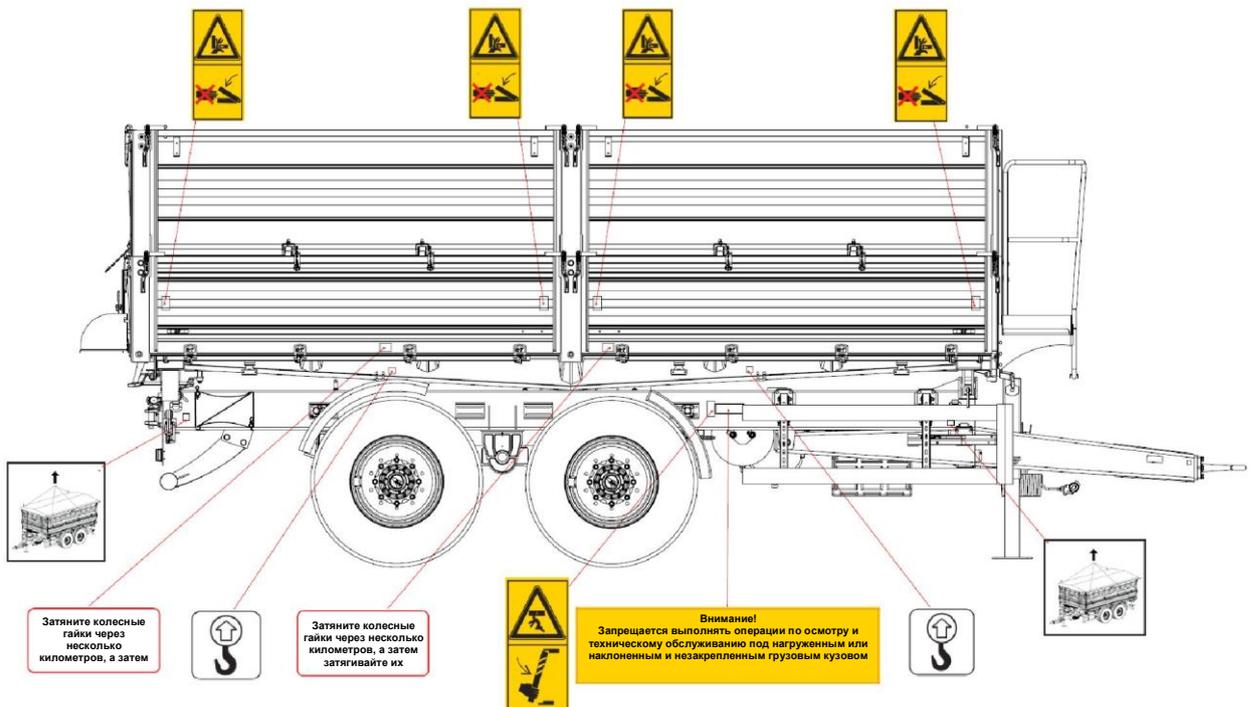


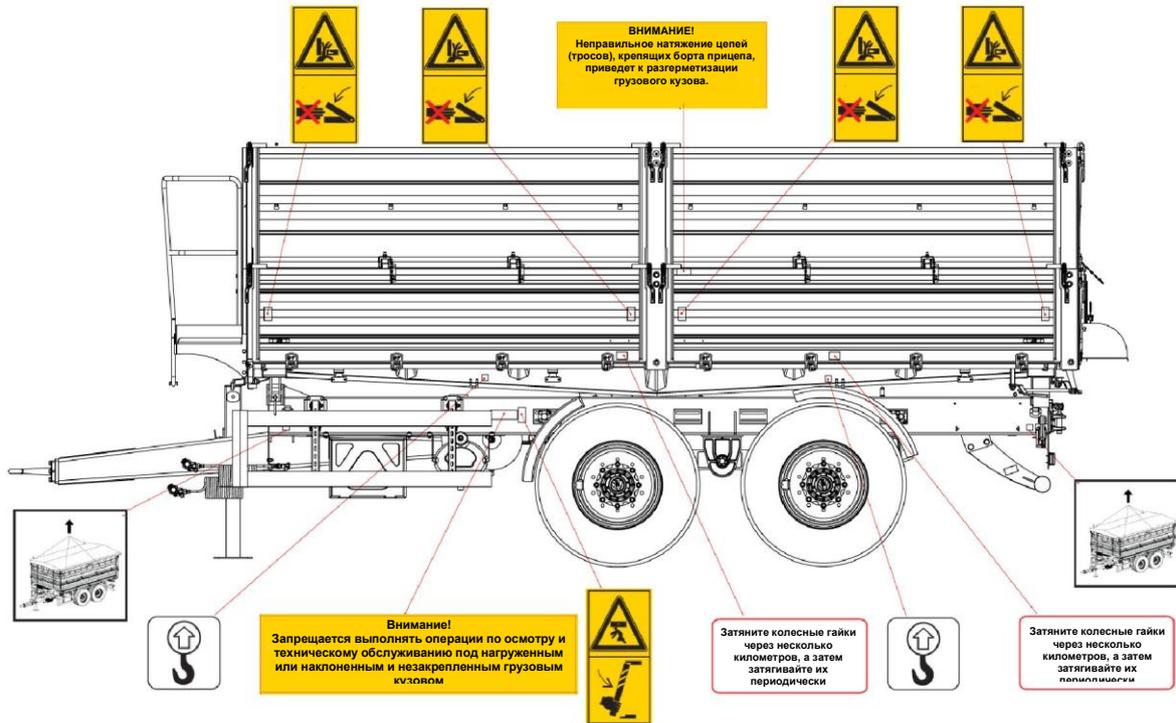
Рисунок 3. Места расположения пиктограмм на бортах прицепа - спереди



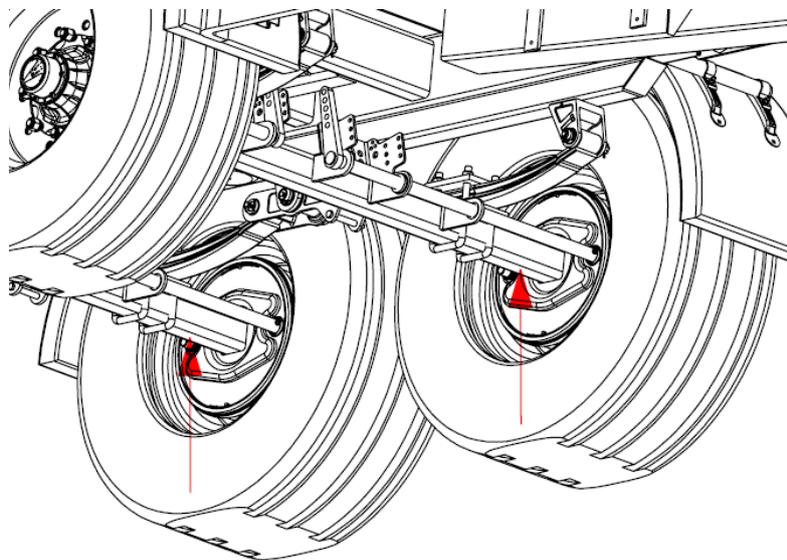
**Рисунок 4.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - задняя часть



**Рисунок 5.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - справа



**Рисунок 6.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - слева



**Рисунок 7.** Точки для установки подъемника

### 3. Технические характеристики

#### 3.1 Основные технические характеристики

Таблица 2. Характеристики прицепов

№ п/п	Общие данные		
1.	Тип транспортного средства	Сельскохозяйственный прицеп	
2.	Производитель	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62	
3.	Торговое наименование	<b>T755A</b>	<b>T959</b>
4.	Тип кузова	грузовой отсек	
5.	Место крепления заводской таблички	передняя перекладина рамы шасси	
6.	Место для набивки номера	на заводской табличке и под табличкой	
<b>Размеры и массы</b>			
7.	Длина, мм	мин: 6815 макс: 7335	мин: 6500 макс: 7020
8.	Ширина, мм	мин: 2470 макс: 2550	
9.	Высота (с надставкой), мм	мин: 1200 макс: 4000	
10.	Количество осей	2	
11.	Межосевое расстояние, мм	мин: 1340 макс: 1360	
12.	Колесная база, мм	1900	
14.	Высота поверхности для загрузки, мм	в зависимости от шин	
15.	Высота оси дышла, мм	450-750	
16.	Диаметр отверстия петли дышла, мм	40, 50 или K80	
17.	Дорожный просвет транспортного средства, мм	мин: 380 макс: 550	
18.	Собственная масса транспортного средства, кг	мин: 3900 макс: 5000	
19.	Разрешенная максимальная масса транспортного средства, кг	18000	
	- на узел оси, кг	16000	
	- на сцепку, кг	2000	

20.	Максимальный нажим, кН	
	- на узел оси, кН	156,96
	- на сцепку, кН	19,62
21.	Максимальная грузоподъемность, кг	мин: 13000
		макс: 14100
<b>Подвеска</b>		
22.	Вид подвески	подвеска типа тандем с параболической рессорой
23.	Тип и вид пружинных элементов	продольные параболические рессоры
<b>Колеса и шины</b>		
24.	Количество колес, шт.	4
25.	Размер диска колес	11,75x22,5
		14.00x22,5
		16.00x22,5
26.	Размер шин и число PR	385/65 R22,5
		400/60-22,5
		445/65 R22,5
		550/45-22,5
	- давление в шинах [бар]	с 2,8 по 9 в зависимости от производителя
<b>Тормозная система</b>		
27.	Рабочий тормоз:	
	- тип	механический, барабанный
	- управление	пневматическое, напорное, двухпроводная система
	- на (количество колес)	4 колеса
28.	Стояночный тормоз	
	- тип	механический, барабанный
	- управление	ручное, с помощью винтовой передачи или с помощью пружинного привода
	- на (количество колес)	2 колеса передней оси - винтовая передача, на заднюю ось - пружинный привод
<b>Электрическая система</b>		
29.	Номинальное напряжение, В	12 В, от трактора
<b>Технико-эксплуатационные характеристики</b>		
30.	Максимальная скорость, км/ч	40
<b>Дополнительная информация</b>		
31.	Взаимодействующий трактор	мин. 108 кВт

32.	Класс чистоты масла	не ниже 9 в соответствии с WAS 1638 (категория 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996)
-----	---------------------	---

### 3.2 Размеры прицепов

На рисунках указаны габаритные размеры прицепов в транспортном положении:

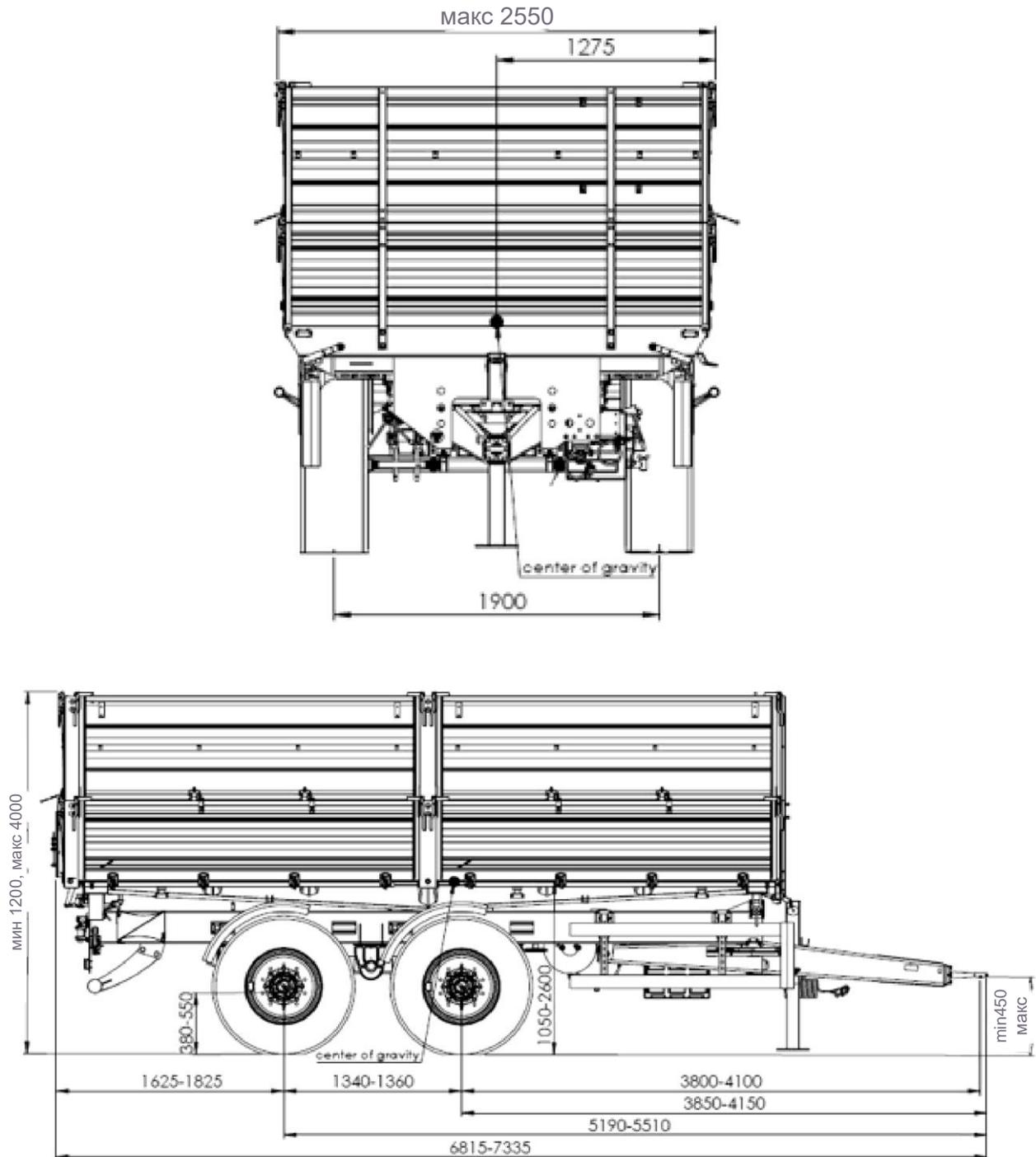


Рисунок 8.

Размеры прицепа Габаритные размеры прицепа Т755А

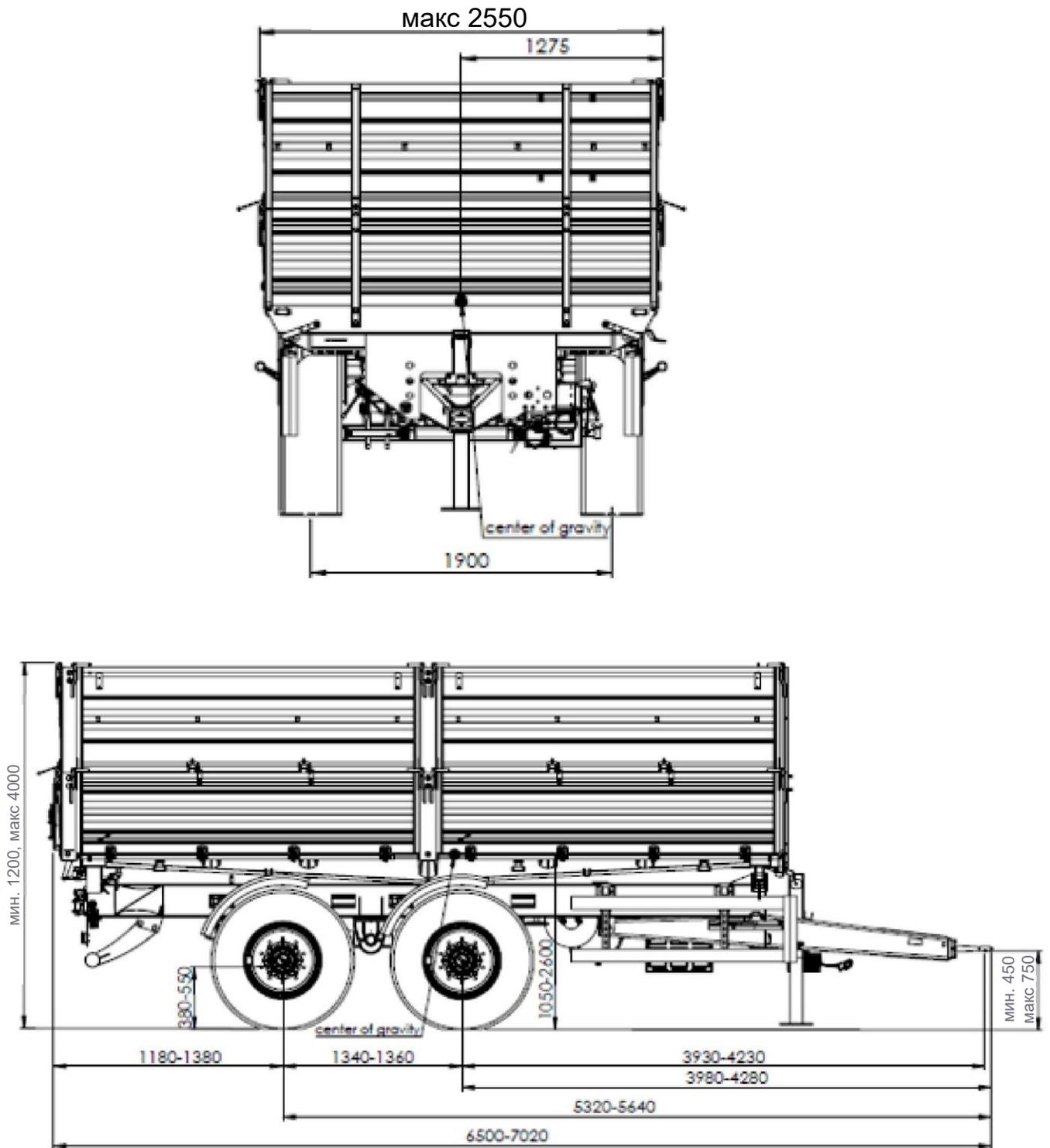


Рисунок 9. Габаритные размеры прицепа Т959

### 3.3 Общая конструкция и принцип работы

Прицепы Т755А и Т959 представляют собой стальную конструкцию с открытой грузовой поверхностью. 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 перевозки 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 частей:

- нижняя рама,
- дышло,
- колесные пары,
- элементы подвески.

Нижняя рама и дышло - это сварная конструкция из листового металла и стальных профилей.

Колесные пары прицепа состоят из следующих элементов: оси (типа тандем), колеса, тормозов колесных пар.

Оси изготовлены из квадратных стержней, завершенных цапфами, на которых установлены ступицы колес на конических подшипниках. Это отдельные колеса, оснащенные барабанными тормозами, с колодками, приводимых в движение механическим способом S-образным разжимным кулачком.

Подвеска оси прицепа состоит из стальных полуэллиптических листовых рессор, прикрепленных к нижней раме с помощью штифтов 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), установлена на нижней раме (раме шасси) в шарнирных гнездах, защищенных штифтами, являющимися опорными точками при наклоне верхней рамы (грузового отсека);
- Боковые борта и боковые надставки являются отдельными элементами; каждый из элементов имеет отдельный набор замков, что позволяет закрывать и открывать отдельные элементы бортов и надставок независимо друг от друга, и в любой последовательности, такие конструкционные 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 кузова назад или в стороны. В гидравлическую систему 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.11. Для управления подъемом и опусканием грузового кузова 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.

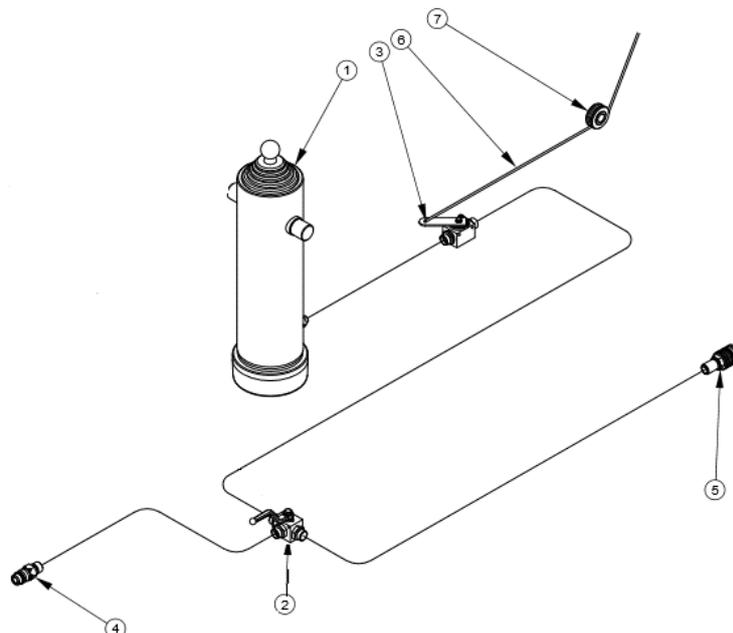
Обязательно используйте опоры, так как они обеспечат защиту пользователя от травм.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Запорный клапан ограничивает угол наклона грузового отсека при ее наклоне в сторону. Этот клапан отрегулирован производителем прицепа, запрещено изменение настроек пользователем.



**Рисунок 10.** Схема гидравлической системы механизма наклона грузового отсека:  
 1 - цилиндр, 2 - переключающий клапан, 3 - запорный клапан, 4 - штепсельная вилка соединительного клапана, 5 - гнездо соединительного клапана, 6 - тросик, управляющий запорным клапаном, 7 - ролик тросика



ВНИМАНИЕ

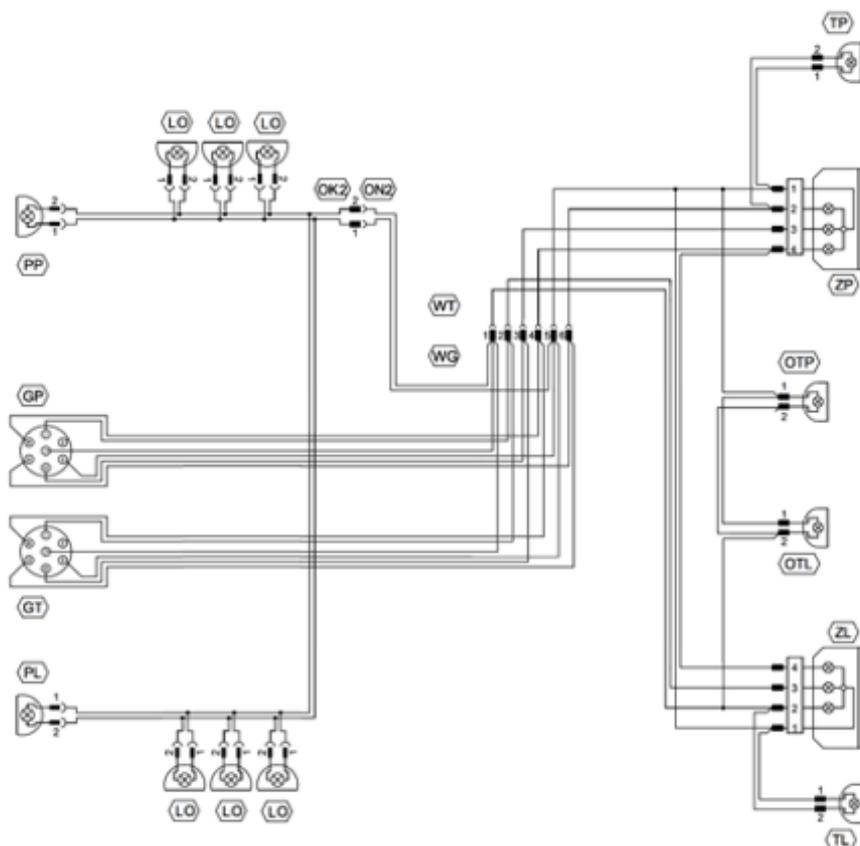
**ВНИМАНИЕ!**

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

### 3.3.4 Электрическая система (система сигнализации и предупреждения)

Электрическая система (освещения) прицепов приспособлена для питания от источника постоянного тока 12 В - от электрической системы взаимодействующего трактора.

Схема электрической системы и размещение осветительных приборов прицепа указаны на рис. 12.



**Рисунок 11.** Схема электрической системы прицепа:  
 ZP - задний комбинированный фонарь, правый,  
 ZL - задний комбинированный фонарь, левый,

GP - штекер 7-и контактный, передний,  
 GT - штекер 7-и контактный, задний,  
 ОTR - 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.

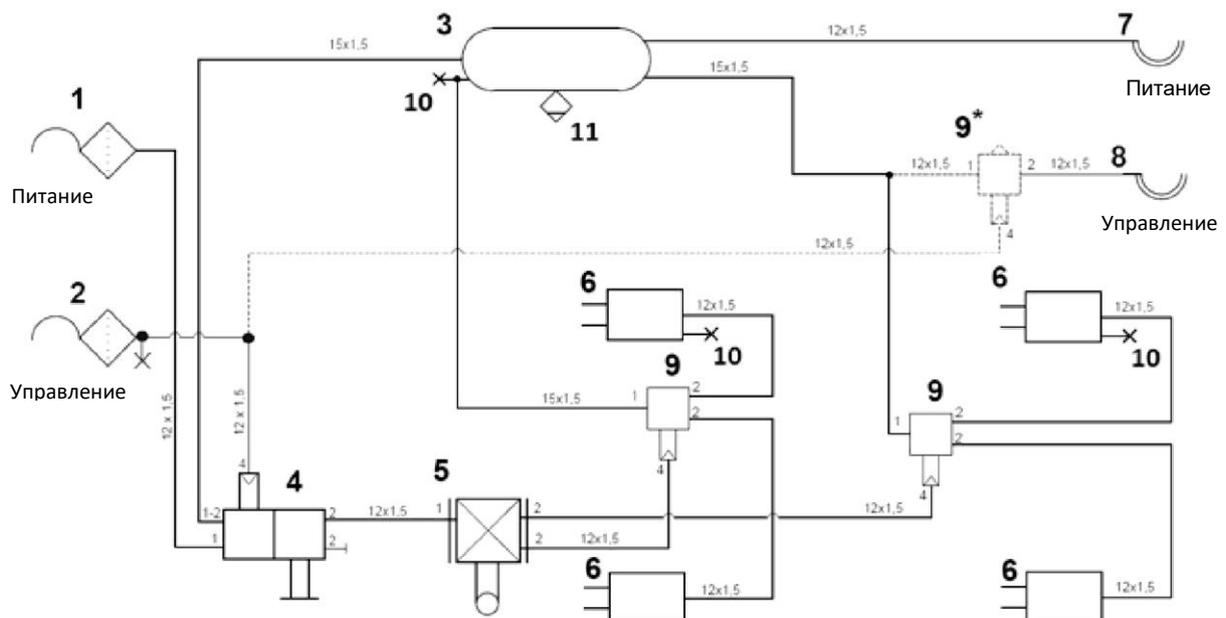
### 3.3.5 Тормозная система

Прицепы Т755А и Т959 оснащены следующими тормозными системами:

- рабочий тормоз - с пневматическим управлением, двухпроводной, действующий на все колеса, запускается с места водителя нажатием рычага тормоза трактора,
- стояночный тормоз - управляемый вручную с помощью кривошипно-шатунного механизма и винтовой передачи, расположенных с правой стороны прицепа, воздействующих на колеса задней оси, или с пневматическим управлением с помощью цилиндров с пружинным возвратом рис. 15.

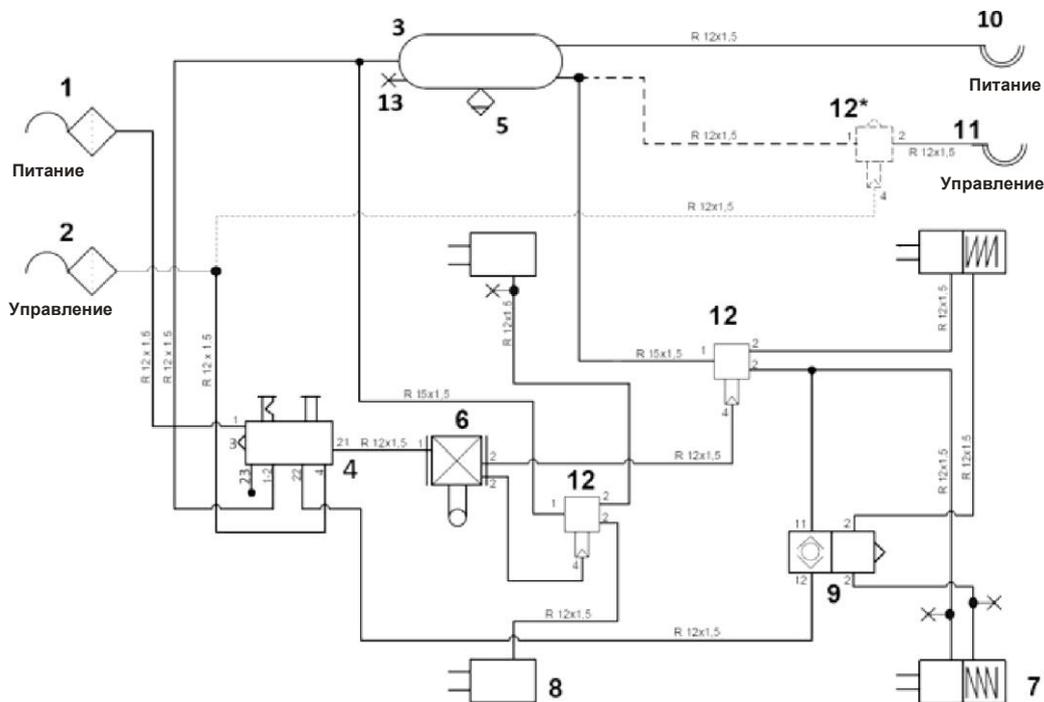
Конструкция рабочего тормоза обеспечивает автоматическое торможение колес прицепа в случае непредвиденного разъединения пневматической системы прицепа и трактора.

Схемы пневматической тормозной системы представлены на рисунках ниже:



**Рисунок 12.** Схема пневматической двухпроводной тормозной системы - мембранные приводы:

1 - соединитель шлангов с фильтром - питание, 2 - соединитель шлангов с фильтром - управление, 3 - воздушный бак, 4 - тормозной клапан с устройством отпускания тормоза, 5 - автоматический регулятор силы торможения, 6 - мембранный тормозной цилиндр, 7 - соединитель шлангов с клапаном задний - питание, 8 - соединитель шлангов с клапаном задний - управление, 9 - релейный клапан, 9\* - дополнительный релейный клапан, 10 - контрольный клапан, 11 - осушитель.



**Рисунок 13.** Схема пневматической двухпроводной тормозной системы - мембранно-пружинные приводы:

1 - соединитель шлангов с фильтром - питание, 2 - соединитель шлангов с фильтром - управление, 3 - воздушный бак, 4 - тормозной клапан с устройством отпускания тормоза, 5 - дренажный клапан, 6 - автоматический регулятор силы торможения, 7 - тормозной мембранный цилиндр с пружиной, 8 - мембранный тормозной цилиндр, 9 - клапан 3/2 ходовой, 10 - соединитель шлангов с клапаном задний - питание, 11 - соединитель шлангов с клапаном задний - управление, 12 - релейный клапан, 12\* - дополнительный релейный клапан, 13 - контрольный клапан

### 3.4 Пневматическая система



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Пневматическая тормозная система находится под высоким давлением.

Перед тем, как начать выполнять работы, связанные с системой, сбросьте давление в пневматической системе и выключите двигатель трактора.

При присоединении пневматических шлангов к пневматической системе трактора необходимо убедиться, что клапаны со стороны трактора и прицепа не находятся под давлением.

Регулярно проверяйте пневматическое соединение и заменяйте поврежденные и изношенные детали. Замена шлангов должна производиться в соответствии с техническими требованиями производителя. Гибкие шланги заменяйте каждые пять лет, если повреждение не было обнаружено раньше.

Ремонтные работы пневматической или гидравлической системе могут выполняться только уполномоченным представителем Производителя прицепа.

## 4. Информация об эксплуатации

### 4.1 Работа трактора с прицепом

#### 4.1.1 Соединение трактора с прицепом

Прицепы Т755А и Т959 можно агрегатировать 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 быть смешано с гидравлическим маслом прицепа.

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



ВНИМАНИ

**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 и Т959 необходимо выполнить следующие действия:

- подъехать трактором так, чтобы отверстие дышла прицепа находилось в вилке буксирного устройства трактора,
- выключить двигатель трактора, вынуть ключ и затянуть стояночный тормоз,
- соединить отверстие дышла с зажимом с помощью штифта и закрепить штырем,
- соединить провода электрической и гидравлической системы с внешними разъемами трактора,
- соединить тормозной шланг прицепа с тормозным разъемом трактора.



ВНИМАНИ

**ВНИМАНИЕ!**

Максимальный угол между продольной осью трактора и продольной осью агрегатированного 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, затормозите стояночным тормозом трактора,
- включите стояночный тормоз прицепа;
- если прицеп находится на неровной или наклонной поверхности, его необходимо дополнительно защитить от скатывания, поставив противооткатные упоры под колеса,

- отсоедините от трактора провода электрической системы, шланги гидравлической и пневматической системы,
- разблокируйте и выньте штифт сцепного устройства, отсоединяя таким образом дышло от сцепного устройства, затем подайте вперед трактором и вставьте штифт в сцепное устройство.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Не отсоединяйте прицеп от трактора:

- если грузовая платформа поднята;
- если прицеп не защищен от перекатывания.

## 4.2 Первое использование прицепа



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Использовать только исправный трактор (с исправным транспортным зацепом, исправной пневматической, гидравлической и сигнально-предупредительной установками).

Перед первым использованием прицепа необходимо:

1. Ознакомиться с названиями и расположением отдельных узлов/элементов прицепа;
2. Проверить давление в шинах прицепа;
3. Подсоединить прицеп к трактору:
  - установить петлю дышла прицепа на высоте транспортного сцепного устройства трактора;
  - соединить петлю дышла со сцепным устройством трактора;
  - зашплинтовать штифт сцепного устройства, чтобы он не выпал;
  - выключить двигатель трактора;
  - включить стояночный тормоз трактора;
  - соединить системы: пневматическую, гидравлическую и электрическую с соответствующими разъемами систем трактора;
4. Проверить работу и герметичность пневматической, гидравлической и электрической систем прицепа и трактора,
5. Проверить все устройства, их подключение и защиту от случайного отключения или изменения положения,
6. Отключить стояночный тормоз прицепа.

Эти действия необходимо выполнять при каждом использовании прицепа.

## 4.3 Загрузка грузового отсека

Загрузка грузового отсека может осуществляться только тогда, когда прицеп соединен в трактором, стоит на горизонтальной поверхности, с дышлом, установленным для движения вперед.

При загрузке желательно использовать механические погрузочные устройства (кран, погрузчик, конвейер и т. п.). Перед началом загрузки необходимо проверить, закрыты ли замки бортов и бортовых надставок.

Во время загрузки прицепа стремитесь к равномерному размещению груза по всей поверхности пола грузового кузова. При перевозке материалов, оказывающих точечный нажим на пол грузового кузова (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 кузова, а в случае перевозки материалов, торчащих вне габаритных поверхностей прицепа, соблюдайте правила дорожного движения и в соответствии с ними обозначьте торчащий груз.



ВНИМАНИЕ

**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, создания чрезмерного шума и от высыпания на дорогу.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается перевозить людей на прицепе.

**Таблица 3. Приблизительные массы избранных товаров**

<b>Приблизительные массы 1 м<sup>3</sup> некоторых грузов в кг</b>	
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



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

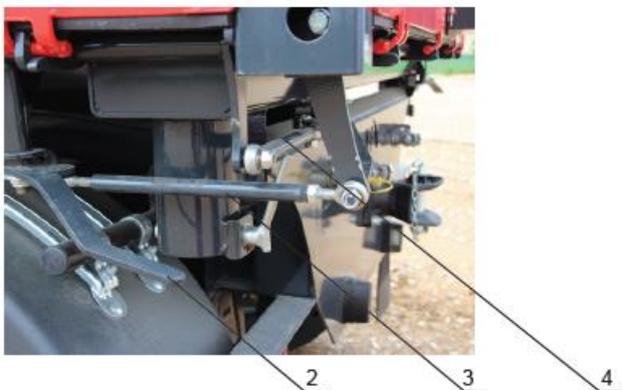
Сохраняйте соответствующее натяжение цепей (тросов), удерживающих жесткость бортов прицепа - давление в 15 кг вызывает деформацию троса максимум на 50 мм.

#### 4.4 Разгрузка грузового отсека

Разгрузка грузового кузова может осуществляться вручную, с использованием погрузочно-разгрузочной техники или с помощью гидравлического механизма наклона грузового кузова.

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

- установите трактор в оси прицепа;
- поставьте трактор на стояночный тормоз;
- извлеките из отверстия штифт, соединяющий грузовой отсек с рамой шасси (рис.16):
  - а) при разгрузке сзади - штифты (рис.16) должны остаться в задних гнездах грузового кузова;
  - б) при разгрузке на левую сторону - штифты должны находиться в левых гнездах;
  - в) при разгрузке на правую сторону - штифты должны находиться в правых гнездах;
- убедитесь, что штифты с задней части прицепа, или с той стороны, на которую производится разгрузка, правильно установлены;
- проверьте состояние штифта опрокидывания и правильность крепления пружинного штифта, который предотвращает его выдвижение;
- откройте замки бортов грузового кузова с той стороны прицепа, с которой осуществляется разгрузка;
- наклоните грузовой кузов с помощью цилиндра гидравлической системы;
- после того, как груз будет сброшен из кузова, опустите платформу и закройте борт(а) с помощью замков.





**Рисунок 14.** Замки бортов грузового кузова.

1 - фиксирующий и защитный шплинт рычага, 2 - центральный рычаг нижних замков, 3 - механизм регулировки замков, 4 - центральный вал замков

Открытие верхнего замка борта грузового кузова требует перемещения рычага вверх, с одновременным нажатием кнопки, расположенной под рычагом. Открытие нижних замков сегментов бортов требует перемещения центрального рычага замков.

После того, как груз был высыпан из прицепа:

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

#### ВНИМАНИЕ!



ВНИМАНИ

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

#### 4.5 Движение 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 общего пользования прицеп должен быть оборудован предупреждающим светоотражающим треугольником, а в держателе, находящимся на задней поперечине рамы шасси, разместите знак тихоходное транспортное средство, которым оборудован трактор.
5. Запрещается оставлять загруженный прицеп на склонах и незащищенным от произвольного перемещения. Защита состоит во включении стояночного тормоза и в установке противооткатных упоров под колесами, и закреплении перевозимого 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 системы наклона грузового кузова

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



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте условие, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и масло внешней гидравлической системы 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 кузов 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 системы, который потерял герметичность. Любое механическое повреждение элемента системы квалифицирует его для замены.

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 следует менять каждые 5 лет.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Рабочее давление гидравлической системы составляет 18 МПа.

Меньшее давление может быть недостаточным для обеспечения соответствующего подъема грузовой платформы и, следовательно, может привести к тому, что груз не высыпется из прицепа.

#### 4.6.2 Регулировка гидравлического механизма наклона грузового кузова

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

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



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

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

Запрещается регулировать запорный клапан лицам, не имеющим 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 обездвигите с помощью стояночного тормоза.
- выньте штифт заднего сцепного устройства первого прицепа.
- установите дышло второго прицепа в положении, позволяющем выполнить сцепку.
- подайте трактором назад и наедьте задней сцепкой первого прицепа на дышло второго.
- соединение предохраните с помощью штифта, а штифт с помощью шплинта.
- Подсоедините шланги пневматической системы и провода электрической системы в соответствии с рекомендациями, находящимися в руководстве по эксплуатации.

Процедура отсоединения второго прицепа:

- после остановки трактора с прицепами в месте, где будет оставлен второй прицеп, затормозите стояночным тормозом трактора,
- включите стояночный тормоз обоих прицепов,
- если прицеп, который должен быть отцеплен, находится на неровной или наклонной поверхности, его необходимо дополнительно защитить от скатывания, поставив противооткатные упоры под колеса,
- отсоедините провода электрической системы, шланги гидравлической и пневматической системы,
- разблокируйте и извлеките штифт заднего сцепного устройства, тем самым отсоединив дышло от сцепного устройства, подайте вперед трактором с прицепом, вставьте штифт в заднем сцепном устройстве прицепа

## 5. Элементы текущей регулировки

Для нормального функционирования прицепа Т755 и Т959 требуют следующих регулировок:

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

### 5.1 Колеса - регулировка зазора подшипников

В новоприобретенном прицепе, в начале (после проезда первых 100 км), а затем во время эксплуатации (после проезда очередных 1500 до 2000 км) - проверьте, и, при необходимости, отрегулируйте зазор подшипников колес.

С этой целью:

1. Присоедините прицеп к трактору и включите стояночный тормоз трактора.
2. Одну сторону прицепа поднимите так, чтобы колесо не касалось земли, и защитите от опадания.
3. Если колесо слишком ослаблено, снимите крышку ступицы и удалите шплинт, чтобы предотвратить самоотвинчивание корончатой гайки.
4. Вращая колесо, одновременно затяните корончатую гайку до полной остановки колеса.
5. Открутите гайку на  $1/6 \div 1/3$  оборота до совпадения ближайшего паза под шплинт с отверстием в цапфе ступицы.
6. Защитите гайку новым шплинтом, наденьте и привинтите крышку ступицы.

После правильно проведенной регулировки зазора подшипников колесо должно вращаться плавно, без заедания и признаков сопротивления, образующегося в результате трения тормозных колодок о барабан). Незначительное трение колодок о барабан, особенно в новом прицепе или после их замены - это нормальное явление. Правильность регулировки зазора подшипников необходимо окончательно проверить, проехав несколько километров, контролируя степень нагрева ступиц. Причиной возникновения значительных сопротивлений при вращении колес и нагрева ступиц, кроме неправильной регулировки зазора подшипников, могут быть примеси, находящиеся в масле, либо повреждение подшипников. Вышеуказанные симптомы требуют демонтажа ступицы колеса и устранения неисправности.



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Во время подъема колеса прицепа соблюдайте следующие правила:

- прицеп соедините с трактором, установите на ровной поверхности и затормозите с помощью стояночного тормоза трактора;
- под колесо, которое не поднимается, подложите защитные противооткатные упоры;
- разместите подъемник 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

Уход за шинами состоит в визуальной проверке состояния шин и давления воздуха в них. Важно также то, чтобы на них не было видимых трещин, открывающих или нарушающих их основу. Ступицы, диски колес и их крепление должны быть в хорошем состоянии.

Во время работ, связанных с установкой шин, машину следует поставить на стояночный тормоз, а под колеса поставить противооткатные упоры.

Снятие колес разрешается исключительно тогда, когда грузовой кузов прицепа пуст. Для ремонта колес используйте соответствующий инструмент. В связи с риском, связанным с обслуживанием и ремонтом шин, лицо, выполняющее ремонт, должно пройти с этой целью обучение. Рекомендуется проверить степень затяжки гаек после первого использования, после первой поездки с грузом, а затем, в случае интенсивной эксплуатации машины, каждые 100 километров. Эти контрольные действия повторять после каждого снятия колес. Клапаны шин защищайте с помощью соответствующих защитных колпачков, чтобы избежать проникновения грязи.

При длительной стоянке прицепа, необходима защита шин от солнечных лучей. Необходимо избегать неровностей на дороге, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

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



ВНИМАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

Поддерживайте правильное давление в шинах.  
Чрезмерное накачивание шин может привести к их взрыву.



ВНИМАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

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

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.



UWAGA

#### ВНИМАНИЕ!

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

### 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.

Чтобы удалить воду из бака, следует отклонить в сторону стержень 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 следует проводить контроль состояния элементов и соединений тормозной системы и периодически смазывать элементы управления.

Отрегулируйте тормоза, если:

- в результате износа накладок на тормозных колодках между накладкой и барабаном образуется чрезмерный зазор и эффективность работы тормозов уменьшается;
- тормоза колес тормозят не одновременно и неравномерно.

При правильно отрегулированных тормозах сила торможения (сумма сил торможения по окружности тормозящих колес) должна составлять мин. 50% 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 общей массы прицепа. Оба колеса на одной 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. Зазор можно регулировать с помощью тяги толкателя привода 4. (рис. 17).

Для ручной регулировки тормозов прицеп нужно установить так, чтобы ручная регулировка зазора осуществлялась только путем регулировки винта 5. Действие повторите для второго колеса.

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

После проведения регулировки, как указано выше, проверьте, и при необходимости, отрегулируйте стояночный тормоз. Регулировка стояночного тормоза заключается в регулировке длины троса, соединяющего рычаг вала тормозного кулака 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 вала тормозного кулака).



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Перед началом движения регулярно проверяйте тормозные устройства с точки зрения: работы, герметичности и зазоров - при необходимости отрегулируйте или отремонтируйте.



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

Для достижения требуемой эффективности торможения, после замены фрикционных элементов - следует их приработать (ездить с частым торможением), а затем отрегулировать.



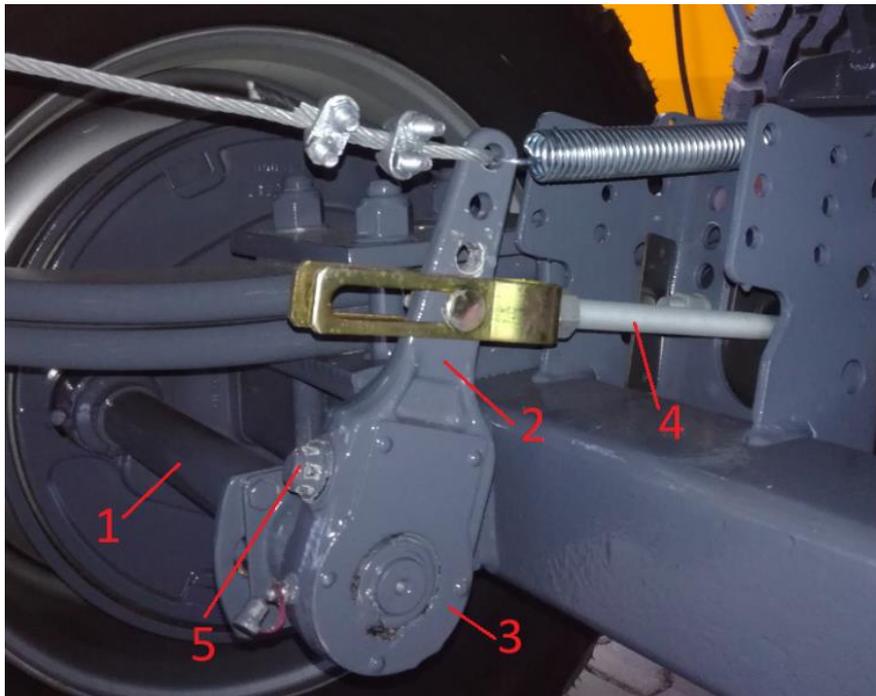
ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Во время подъема колеса прицепа соблюдайте следующие правила:

- прицеп соедините с трактором, установите на ровной поверхности и затормозите с помощью стояночного тормоза трактора;
- под колесо, которое не поднимается, подложите защитные противооткатные упоры;
- разместите подъемник 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.



**Рисунок 15.** Элементы тормозной системы:

1- вал тормозного кулака, 2 - рычаг (плечо) вала тормозного кулака, 3 - зубчатая рейка на валу тормозного кулака, 4 - рычаг (плечо), соединяющая шток пневмопривода с плечом вала тормозного кулака, 5 - регулировочный винт

## 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. Вовремя обнаруженную неисправность можно легко устранить минимальными затратами и усилиями, но с максимальными эффектами. Неисправности можно легко обнаружить при постоянной периодической очистке и внимательном техосмотре прицепа. Поэтому необходимо часто мыть прицеп, чтобы заметить возможные повреждения и неисправности.

Прицеп должен также проходить периодический техосмотр. Смазку прицепа производите в соответствии с рекомендациями по смазке.

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

Для обеспечения правильной работы прицепа, его следует вовремя ремонтировать и контролировать его работу с большим вниманием во время эксплуатации.

Ежедневное техобслуживание прицепа (до начала работы), предусматривает выполнение некоторого минимального количества действий, а именно:

- проведение контроля затяжки резьбовых соединений 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 смазки в соответствии с указаниями руководства,
- проверка давления в шинах,
- проверка замков бортов - хорошо ли они закрыты и защищены,
- при работе с надставками бортов - проверка, правильно ли они функционируют, не создают ли они опасности для безопасности движения и оператора,
- проверка работы тормозной системы и системы сигнализации и предупреждения.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

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

## **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 заменять только болтами такого же качества и прочности, как у оригинальных. Моменты затяжки для метрических болтов находятся в разделе 6.5.
3. При проведении мероприятий по техобслуживанию под поднятым и наклоненном, но не загруженным грузовом кузове всегда необходимо предохранить грузовой кузов от опадания с помощью опоры, входящей в комплект оснащения прицепа.
4. При замене деталей используйте соответствующий инструмент и защитные перчатки.
5. После окончания работы тщательно очистите прицеп, не оставляя остатков перевозимого груза в грузовом кузове прицепа.
6. Перед сварочными работами и работами при электрической системе отключите постоянную подачу тока.
7. Защитные устройства подвержены износу, поэтому их необходимо периодически регулировать, контролировать и своевременно менять.
8. Регулярно очищайте брызговики.
9. Используйте исключительно запасные части, рекомендуемые компанией «METAL-FACH» Sp. z o.o. Сокулка.
10. Храните прицеп под навесом (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 ремонтных работ, вызванных случайными неисправностями, следует выполнять их следя за чистотой, правильностью монтажа всех деталей, проводя указанные регулировки, необходимые для правильной работы прицепа.

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

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

Во время ремонта в полевых условиях следует соблюдать чистоту при монтаже частей (особенно частей, упавших на землю, следует помыть их или, по крайней мере, очистить от загрязнений, чтобы обеспечить правильную работу).

Во время текущих и капитальных ремонтов необходимо соблюдать ряд технических правил, касающихся демонтажа и монтажа частей и узлов, обеспечивая тем самым качество и эффективность работы.

После каждого ремонта механизмов прицепа необходимо проверить их работу.

## 6.4 Смазка

Смазка является одним из наиболее важных факторов, от которых зависит эффективное функционирование отдельных узлов и механизмов прицепа.

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

Смазку выполнять при соблюдении следующих правил:

- перед началом нагнетания смазки в масленку, очистите ее;
- смазку следует прокачивать до момента появления новой смазки в зазорах (через которые отработанная смазка выходит во время перекачки);
- после смазки оставьте немного смазки на головке пресс-масленки;
- 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 установки ступицы, отрегулируйте зазор подшипников.



Используйте только высокого качества смазку для подшипников. Никогда не ездите без крышки на ступице, поскольку проникающая грязь (песок и т. д.) разрушит подшипники колеса.

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

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

Остальные точки смазки:

- подвижные детали замков, петель и шарнирных соединений (регулярно);
- через очищенные пресс-масленки нагнетайте смазку с помощью смазочного аппарата;
- подвижные детали тормозов: рычаги и штифты (регулярно);
- подшипники осей тормозных колодок (при необходимости смазывать небольшим количеством смазки);
- система запираения бортов и петли (регулярно).

## 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 моментов 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	Отрегулируйте 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.	Утечка смазки на тормозные колодки	Изошенная, поврежденная или неправильно установленная прокладка ступицы	Демонтируйте ступицу, замените изношенную или поврежденную прокладку. Удалите смазку с колодок и барабана, промойте фрикционные элементы экстракционным бензином, установите ступицу и отрегулируйте подшипники, как указано выше.
4.	Колеса тормозят неравномерно	Загрязненные, изношенные накладки тормозных колодок или тормозные колодки неправильно отрегулированы.	Проверить состояние накладок тормозных колодок, удалить загрязнение, заменить изношенные, и отрегулировать согласно разделу 5.3.2.
5.	Слишком низкая эффективность торможения колес.	Неправильная регулировка колодок и элементов управления тормозами.	Отрегулируйте тормозные колодки и элементы 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	Изошенные или поврежденные уплотнения или механические повреждения этих устройств.	Замените уплотнения или комплектные устройства (узлы).
8.	Штифт, блокирующий грузовой кузов, не входит в гнездо.	Изогнут штифт или имеются загрязнения между штифтом и корпусом.	Замените штифт или очистите штифт и корпус, нанесите тонкий слой пластичной смазки на штифт, вставьте в гнездо и зафиксируйте.

9.	Гнездо опоры грузового кузова не попадает на цапфу рамы шасси.	Изогнутая рама шасси, изогнутая рама грузового кузова 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 сборки 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 собрать в герметичные емкости (напр., после свежего масла) и периодически отдавать в автозаправочные станции или пункты утилизации.



ВНИМАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

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.

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 самостоятельной утилизации машины во время демонтажа следует сортировать части по виду материала: резиновые части, 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., местонахождение г. Сокулка, 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 наркотических 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, особенно детей, вблизи работающего прицепа,
6. Очистка прицепа во время работы,
7. Выполнение действий 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 касаться руками опасных и запрещенных мест.
- запрет эксплуатации прицепа в присутствии посторонних лиц, особенно детей.
- техническое обслуживание и ремонт прицепа только лицами, прошедшими соответствующую подготовку.
- эксплуатация прицепа лицами, которые были ранее обучены и ознакомились с Руководством по эксплуатации.
- защита прицепа от доступа детей.

может быть устранен остаточный риск при использовании прицепа, не создавая 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;

**м** - 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**, - 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 влиянием на здоровье человека; Ультрафиолетовое излучение отрицательно влияет на резиновые части;

**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

### **V**

VIN 10-12

### **Б**

Безопасность 13, 17-19, 38, 56

### **Г**

Гидравлические шланги 32, 41

### **Д**

Движение по дорогам общего пользования 10, 40

### **З**

Заводская табличка 10-11, 27

### **И**

Идентификация прицепа 10

### **Н**

Наклон грузового отсека 18, 32, 39-42

### **О**

Оборудование 13, 16, 31

Общая конструкция 31

Остаточный риск 56

Отсоединение прицепа от трактора 36-37, 42-43

Очистка 15-16

### **П**

Первый запуск 37

Пиктограммы 20-26

Площадь грузового отсека 31

Пневматическая система 37, 43, 46

Пневматическая система 36

Погрузка кузова 14, 37- 38

Подключение прицепа 36, 42- 43

Подшипники 44, 51, 53

Принцип действия 31

Продажа 13-14

### **Р**

Рабочий тормоз 28, 31, 34

Разгрузка грузового отсека 12, 14, 39-40

Расположение пиктограмм 24-26

Регулировка зазора в подшипниках	44, 53
Ремонт	19, 32, 35, 45, 49-50, 54-55
<b>С</b>	
Сервисное обслуживание	17, 54
Система осветительных приборов	33
Смазка	16, 49, 51
Стояночный тормоз	13, 28, 31, 34, 36-37, 42-43, 46-47
<b>Т</b>	
Технические характеристики	27-28
Точки смазки	51
Транспортировка	14-15, 31
<b>У</b>	
Утилизация	55
<b>Х</b>	
Хранение	16, 49- 50
Хранение	13, 16
<b>Ш</b>	
Шины	28, 45- 46











Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свои изделия и адаптирует предложение к потребностям клиентов, поэтому оставляет за собой право вносить изменения в изделия 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. не принимает претензии, связанные с данными и фотографиями, содержащимися в данном каталоге, так как настоящее предложение

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](mailto:serwis@metalfach.com.pl)

#### ОТДЕЛ ПРОДАЖ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

тел.: +48 85 711 07 78; факс: +48 85 711 07 89

[handel@metalfach.com.pl](mailto:handel@metalfach.com.pl)

#### ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

Оптовая продажа:

тел.: +48 85 711 07 81; факс: +48 85 711 07 93

[serwis@metalfach.com.pl](mailto:serwis@metalfach.com.pl)

Отдел розничных продаж:

ТЕЛЕФОН, КРУГЛОСУТОЧНО 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)