



# METAL-FACH



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП**

**T711**

**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 прицеп</b>		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	T711
1.2.1.	Вариант:	
1.2.2.	Версия:	
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (при наличии):	нет данных
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 поперечной балке рамы прицепа грузового кузова справа
1.5.2.	Способ крепления заводской таблички производителя:	приклеиваемая
1.6.1.	Расположение идентификационного номера транспортного средства на шасси	На передней поперечине рамы шасси, с правой стороны
2.	Идентификационный номер 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: PN-EN ISO 4254-1 : 2013, PN-EN ISO 1853+A1:2009, PN-EN ISO 12100: 2012, PN-EN ISO 13857: 2010		
и стандарты: PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 и Постановления министра инфраструктуры от 6 июня 2013 г. о технических условиях транспортных средств и их необходимом оснащении (Закон.вестник, поз. 951 от 22.08.2013 г.)		
<b>Отчет об испытаниях на безопасность №: LBC/56/13</b>		
<b>Настоящая декларация соответствия ЕС теряет свою силу в случае внесения изменений или модернизации машины без согласия производителя.</b>		

Сокулка  
(населенный пункт)

27.11.2014 г.  
(Дата)

Яцек Кухаревич  
(Подпись)

Председатель Правления  
(Должность)

## Технические характеристики машины

<b>Вид машины:</b>	Сельскохозяйственный прицеп
Обозначение типа:	T711/1, T711/2, T711/3*
Серийные номера <sup>(1)</sup> / VIN:	_____
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:	_____
Владелец или пользователь:	Фамилия: _____
Адрес:	_____ _____
Тел./факс:	_____

\*Ненужное зачеркнуть

\_\_\_\_\_

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

## Содержание

1.	Основная информация.....	9
1.1	Введение .....	9
1.2	Идентификация прицепа .....	9
1.3	Назначение прицепа.....	11
1.4	Основное оснащение.....	12
1.5	Хранение, продажа и транспортировка .....	12
1.5.1	Хранение .....	12
1.5.2	Продажа.....	13
1.5.3	Доставка прицепа пользователю .....	13
1.5.4	Самостоятельная перевозка пользователем .....	14
1.6	Очистка прицепа .....	15
1.7	Хранение .....	16
2.	Безопасность использования .....	18
2.1	Обязанность представления информации.....	18
2.2	Общие правила техники безопасности по эксплуатации.....	18
2.3	Безопасность эксплуатации .....	18
2.4	Предупреждающие и информационные пиктограммы .....	22
2.4.1	Предупреждающие символы.....	22
2.4.2	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 .....	31
3.3.1	Шасси.....	31
3.3.2	Дышло.....	32
3.3.3	Заднее сцепное устройство.....	32
3.3.4	Площадь грузового кузова.....	32
3.3.5	Гидравлический механизм наклона грузового кузова.....	33
3.3.6	Система осветительных приборов.....	34
3.3.7	Тормозная система .....	36
3.4	Пневматическая и гидравлическая системы.....	40
4.	Информация об эксплуатации.....	42
4.1	Работа трактора с прицепом.....	42
4.1.1	Соединение трактора с прицепом.....	42
4.1.2	Отсоединение прицепа от трактора.....	43

4.2	Первое использование прицепа .....	43
4.3	Загрузка грузового отсека .....	44
4.4	Разгрузка грузового отсека.....	45
4.5	Движение по дорогам общего пользования .....	47
4.6	Гидравлическая система .....	49
4.6.1	Обслуживание гидравлической системы наклона грузового кузова .	49
4.6.2	Регулировка гидравлического механизма наклона грузового кузова	50
4.7	Подсоединение и отсоединение второго прицепа .....	51
5.	Элементы текущей регулировки.....	52
5.1	Колеса - регулировка зазора подшипников .....	52
5.2	Колеса - шины .....	53
5.3	Тормоза .....	55
5.3.1	Обслуживание пневматической системы тормозов .....	55
5.3.2	Регулировка элементов тормозной системы.....	55
6.	Периодические техосмотры.....	58
6.1	Техническое обслуживание.....	58
6.2	Периодическое техобслуживание.....	59
6.3	Руководство по ремонту.....	59
6.4	Смазка .....	60
6.5	Моменты затяжки для метрических болтов.....	61
7.	Неисправности и их устранение .....	63
8.	Авторизованный сервисный центр.....	65
8.1	Гарантийное обслуживание .....	65
8.2	Текущее обслуживание .....	65
8.3	Заказ запасных частей .....	65
9.	Демонтаж, утилизация и защита окружающей среды .....	66
10.	Остаточный риск.....	67
10.1	Описание остаточного риска .....	67
10.2	Оценка остаточного риска .....	67
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	69
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	70
	ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	72

## **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 разработана в соответствии с нормами и положениями законодательства, содержащимися в декларации соответствия. 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, содержащаяся 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

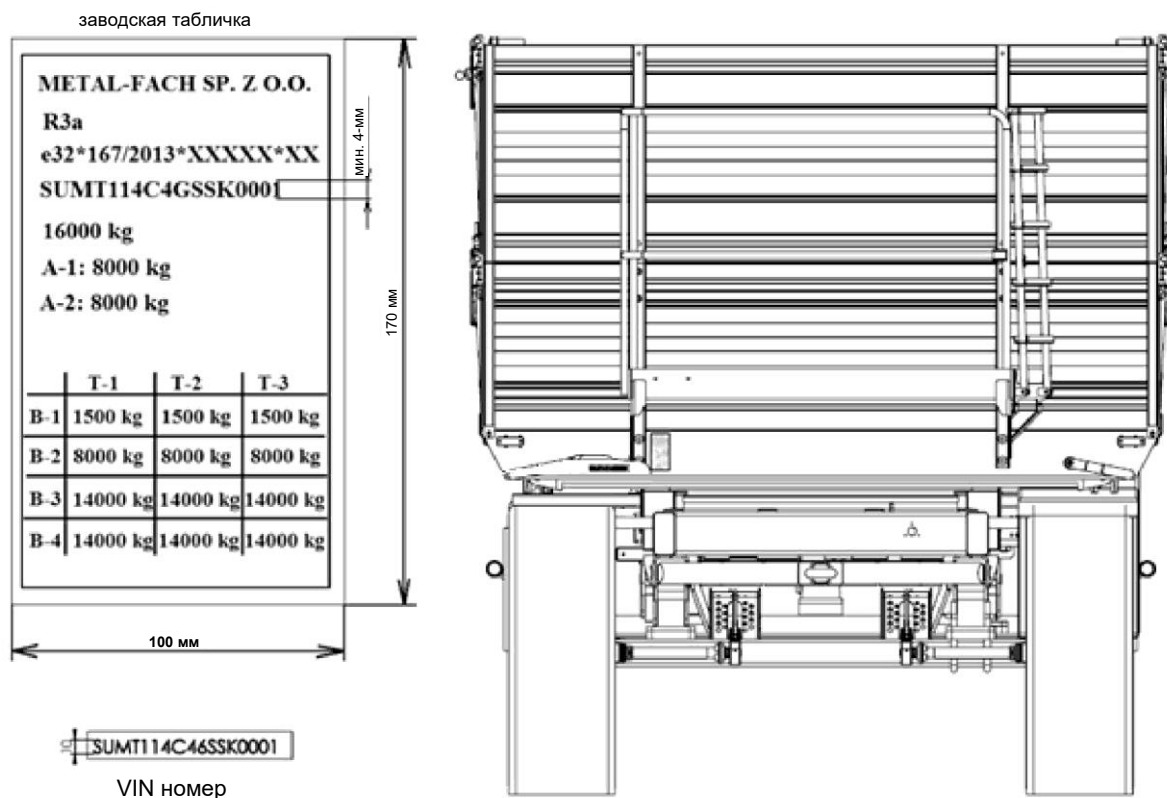
### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВХОДИТ В СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРИЦЕПА

Прицеп предназначен для перевозки сельскохозяйственной продукции и других сыпучих и габаритных материалов в пределах фермерского хозяйства и по дорогам общественного 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 прицепа

Прицеп идентифицируют на основании заводской таблички и VIN номера. Заводская табличка расположена на передней поперечине рамы грузового отсека прицепа, справа. VIN номер набит на передней поперечине рамы шасси прицепа, справа, и на заводской табличке (рисунок 1).



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



ОПАСНОСТЬ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

заводская табличка

A	METAL-FACH SP. Z O.O.			
B	R3a			
C	e32*167/2013*XXXXX*XX			
D	SUMT114C4GSSK0001			
E	16000 kg			
F	A-1: 8000 kg			
G	A-2: 8000 kg			
		I	J	K
		T-1	T-2	T-3
L	B-1	1500 kg	1500 kg	1500 kg
M	B-2	8000 kg	8000 kg	8000 kg
N	B-3	14000 kg	14000 kg	14000 kg
P	B-4	14000 kg	14000 kg	14000 kg

170 мм

МИН. 4 мм

**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** - Технически допустимая максимальная масса на передней оси;
- G** - 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 буксировки при непрерывном или полунепрерывном торможении;
- P** - технически допустимая масса буксировки с гидравлическим или пневматическим торможением;

**Рисунок 2.** Пример заводской таблички

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



При покупке прицепа проверьте соответствие серийного номера / номера VIN, находящегося на заводской табличке, номеру, указанному в Руководстве по эксплуатации и в гарантийном талоне.



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.

ВНИМАНИЕ

### 1.3 Назначение прицепа

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

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 сигнально-предупредительной системы и тормозной системой, сцепным устройством.

Нельзя использовать прицеп для перевозки: топлива, баллонов с газом, токсичных материалов из-за обязанности выполнять дополнительные технические условия, касающиеся перевозки опасных грузов. Перевозка таких материалов может привести к загрязнению окружающей среды. 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.

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 страны, на территории которой используется прицеп.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать прицепы не по назначению.

Особенно запрещается использовать прицеп:

- для перевозки людей и животных,
- для перевозки 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 груза, который вызывает неравномерную нагрузку или перегрузку ведущих осей,
- для перевозки незакрепленных грузов, которые во время движения могут менять свое положение в грузовом отсеке.

## 1.4 Основное оснащение

В состав основного оборудования каждого прицепа входят:

- Руководство по эксплуатации;
- гарантийный талон с условиями гарантии;
- держатель для опознавательного знака тихоходных транспортных средств;
- тормозная система;
- стояночный тормоз;
- система осветительных приборов.

По желанию покупателя (за дополнительную плату) производитель может оборудовать прицеп следующими элементами дополнительного оснащения: опознавательный знак тихоходных транспортных средств, предупредительный треугольник.

## 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, подложенными под колеса (следует снизить давление в

шинах, и прикрыть их, если они могут быть подвержены воздействию прямых солнечных лучей). Длительное хранение допускается исключительно в закрытых помещениях.

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

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

### **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 виде, 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 на заводской табличке и VIN-номер, выбитый на раме шасси, соответствуют данным, указанным в гарантии,
- 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 защитите прицеп специальными ремнями, предназначенными для крепления грузов во время транспортировки (транспортные ремни, канаты, оттяжки и т.п.). Проверьте полную техническую исправность крепящихся 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!**

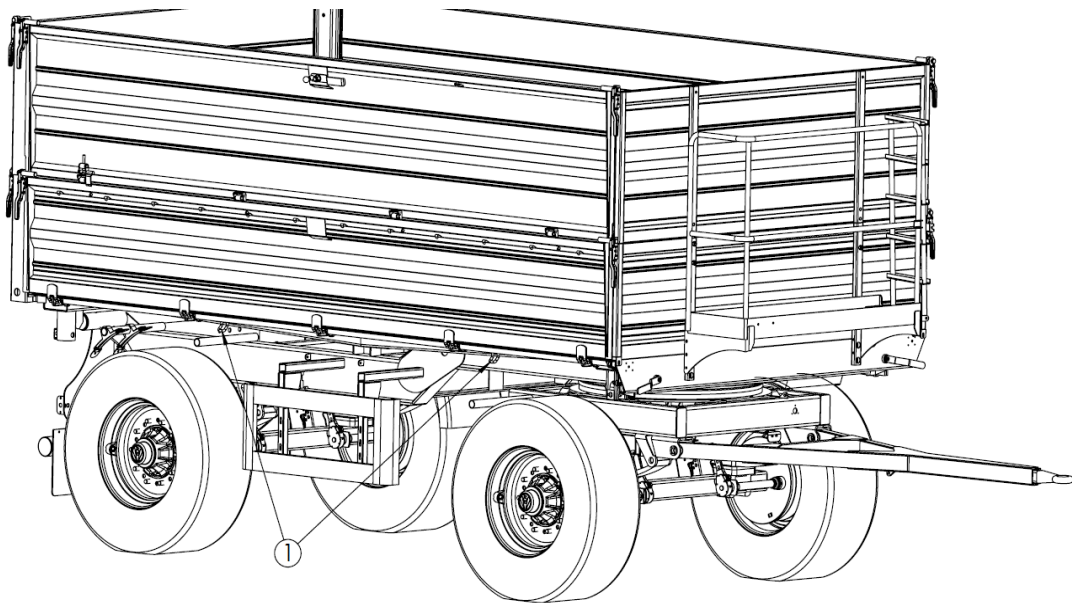
При погрузке и разгрузке прицепа соблюдайте общие правила охраны труда при погрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь необходимую квалификацию для использования этого оборудования.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

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



**Рисунок 3.** Места крепления транспортных ремней:  
1 - ручки для транспортировки

#### **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!**

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



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.



ОПАСНОСТЬ

**ОПАСНОСТЬ!**

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

## 1.6 Очистка прицепа

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

Очистка 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 использовать различные органические растворители и другие вещества, которые могли бы повредить лакокрасочные покрытия, 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. Во время мойки прицепа с использованием мойки высокого давления, запрещается непосредственно направлять струю воды на элементы электрической, гидравлической, пневматической системы, т. е. на провода, клапаны, цилиндры, вилки, электрические разъемы и т. п., а также на точки смазки прицепа, информационные и знаки предупреждения и заводскую табличку.

Прицеп 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 очисткой 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 специализированные вещества для очистки и для ухода, предназначенные для данной поверхности. Всегда читайте и учитывайте информацию, приложенную к данным чистящим средствам и средствам для технического ухода.

Регулярно очищайте брызговики.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

После мытья и сушки прицепа смажьте все точки смазки.

## **1.7 Хранение**

Храните прицеп под 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 представления 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.:

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

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

### 2.3 Безопасность эксплуатации

1. Перед началом эксплуатации 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 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. Необходимо соблюдать особую осторожность при присоединении прицепа к трактору и отсоединении от него.
14. При сборке и демонтаже опорные устройства, защитные устройства и лестницы всегда устанавливайте в положение, которое обеспечивает безопасное обслуживание.
15. Соблюдайте допустимые нагрузки на оси, общий вес и транспортные габариты.
16. Проверьте транспортное оборудование: подключение и проверка тормозов и осветительных приборов, знак тихоходного транспортного средства и другие защитные устройства.
17. Перед началом движения проверьте работу осветительных приборов и тормозов, и подготовьте прицеп в соответствии с рекомендациями, находящимися в разделе «Передвижение по дорогам общего пользования».
18. Учитывайте изменения в поведении транспортного средства, управляемость и торможение, связанные с подсоединенным прицепом и находящимся на нем грузом
19. При движении прицепа учитывайте распределение нагрузки и/или инерционной силы, особенно при неравномерном распределении груза.
20. Не находитесь 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. Следует помнить, чтобы не выгружать прицеп вперед.
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 имеется пиктограмма № 3 (таблица 1) в соответствии со стандартом PN-ISO 11684:1998, предупреждающая об электрических проводах.
  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, вытасченном 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 необходимо прекратить эксплуатацию прицепа 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, максимально допустимая нагрузка на ось не может превышать значения, указанного на заводской табличке.
46. Максимально допустимое давление в двухпроводной пневматической системе составляет 650-800 кПа, в однопроводной - 580-630 кПа. Максимально допустимое давление в однопроводной гидравлической системе составляет 18000 кПа.
47. Производитель поставляет полностью собранный прицеп.
48. Операции по подготовке прицепа к работе (подсоединение гидравлических шлангов, пневматических шлангов и т. п.) выполняйте при выключенном двигателе трактора и вынутом ключе из замка зажигания.
49. Гидравлические шланги необходимо менять каждые 5 лет.
50. Шум – эквивалентный уровень звукового давления, скорректированный по характеристике А (LpA), не превышает 70 дБ.
51. Содержите прицеп в чистоте.
52. Регулярно проверяйте правильность затяжки задней сцепки со вторым прицепом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



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.

## 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	Пиктограмма	Значение
1.		Внимание. Перед началом работы ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации.
2.		Внимание. Перед началом выполнения операций по эксплуатации и техническому обслуживанию или ремонтам, выключите двигатель трактора и вытащите ключ.
3.		Внимание. Опасность поражения электрическим током. Соблюдайте безопасное расстояние от воздушных линий электропередачи.
4.		Внимание. Опасность раздавливания пальцев. Не вкладывайте руки в зону раздавливания, если элементы движутся.
5.		Внимание. Опасность защемления. Запрещается выполнять ремонтные работы или работы по техническому уходу под не опертый грузовым отсеком.

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 находится 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>Точка для подъема.</p>			
12.	<table border="1" data-bbox="306 1807 660 2040"> <tr> <td data-bbox="306 1807 660 1890" style="text-align: center;"><b>Грузоподъёмн</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 1890 660 1966" style="text-align: center;">Рабочее давление в гидравлической системе 18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 1966 660 2040" style="text-align: center;">Максимальное давление в пневматической системе: 0,6 МПа однопроводной 0,8 МПа двухпроводной</td> </tr> </table>	<b>Грузоподъёмн</b>	Рабочее давление в гидравлической системе 18	Максимальное давление в пневматической системе: 0,6 МПа однопроводной 0,8 МПа двухпроводной	<p>Информационная пиктограмма. В зависимости от варианта прицепа (грузоподъемность 8т - T711/1, грузоподъемность 10т - T711-2, грузоподъемность 12т - T711-3)</p>
<b>Грузоподъёмн</b>					
Рабочее давление в гидравлической системе 18					
Максимальное давление в пневматической системе: 0,6 МПа однопроводной 0,8 МПа двухпроводной					

13.	<p><b>Внимание!</b> Запрещается выполнять операции по осмотру и техническому обслуживанию под нагруженным или наклонным и незакрепленным грузовым</p>	Информационная пиктограмма.																
14.	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Запрещается находиться в зоне действия высыпающего груза. Запрещается входить на прицеп во время движения.</p>	Информационная пиктограмма.																
15.	<p>Затяните колесные гайки через несколько километров, а затем затягивайте их периодически</p>	Информационная пиктограмма.																
16.	<p><b>Внимание!</b> Подсоединение только к верхней транспортной сцепке трактора</p>	Информационная пиктограмма.																
17.		Информационная пиктограмма.																
18.		Информационная пиктограмма.																
19.	<p>Приблизительная масса некоторых грузов 1 куб. м = кг</p> <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																	
20.		Информационная пиктограмма.																
21.		Пиктограмма, указывающая максимальную высоту кузова при разгрузке.																
22.	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Неправильное натяжение цепей (тросов), крепящих борта прицепа, приведет к разгерметизации грузового кузова.</p>	Информационная пиктограмма.																





ВНИМАНИЕ

### 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.

## 2.4.2 Расположение пиктограмм на машине

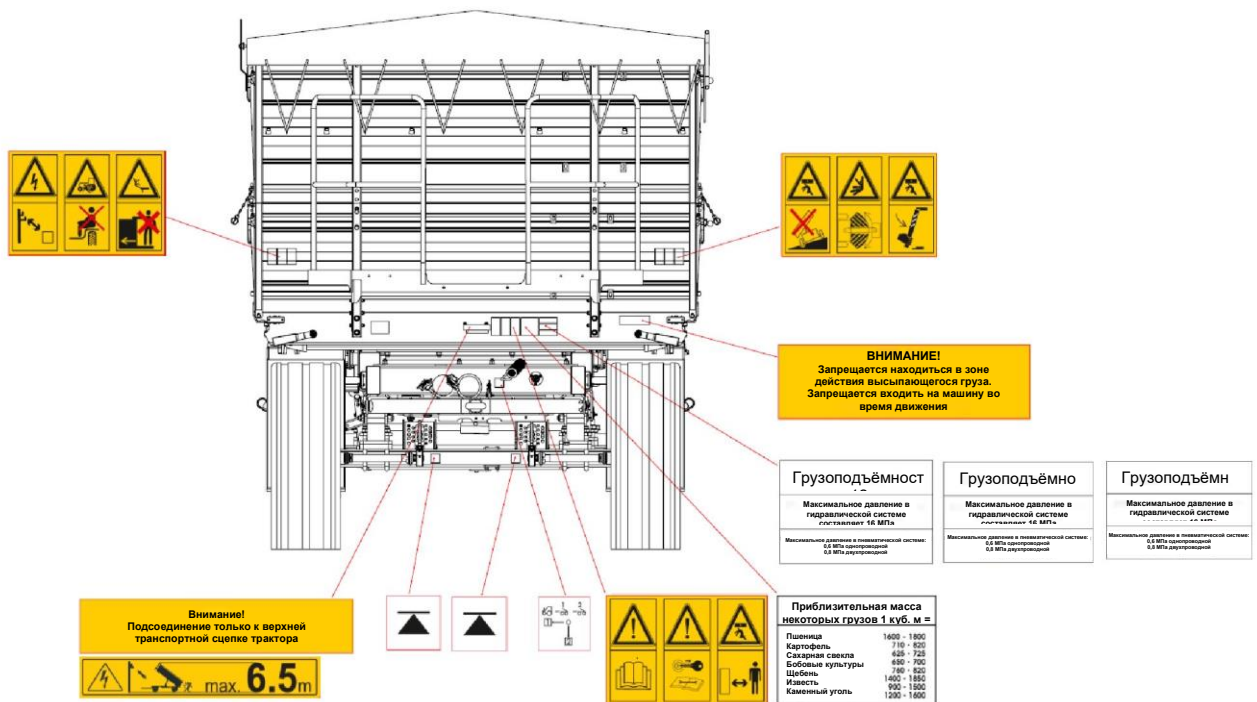
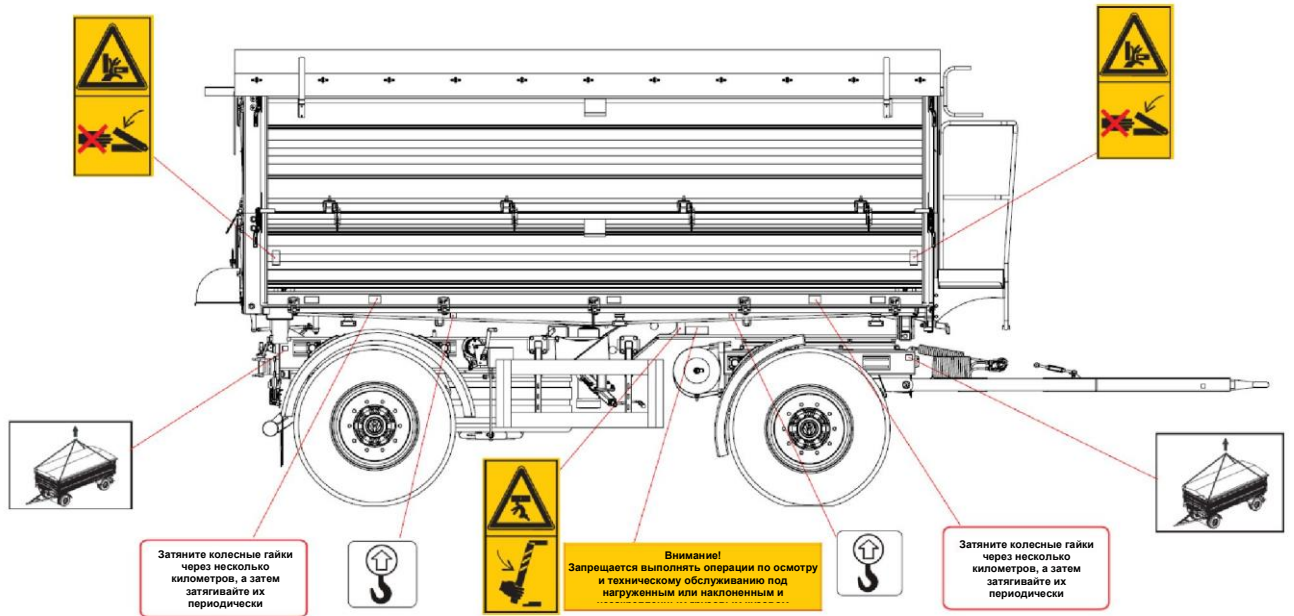
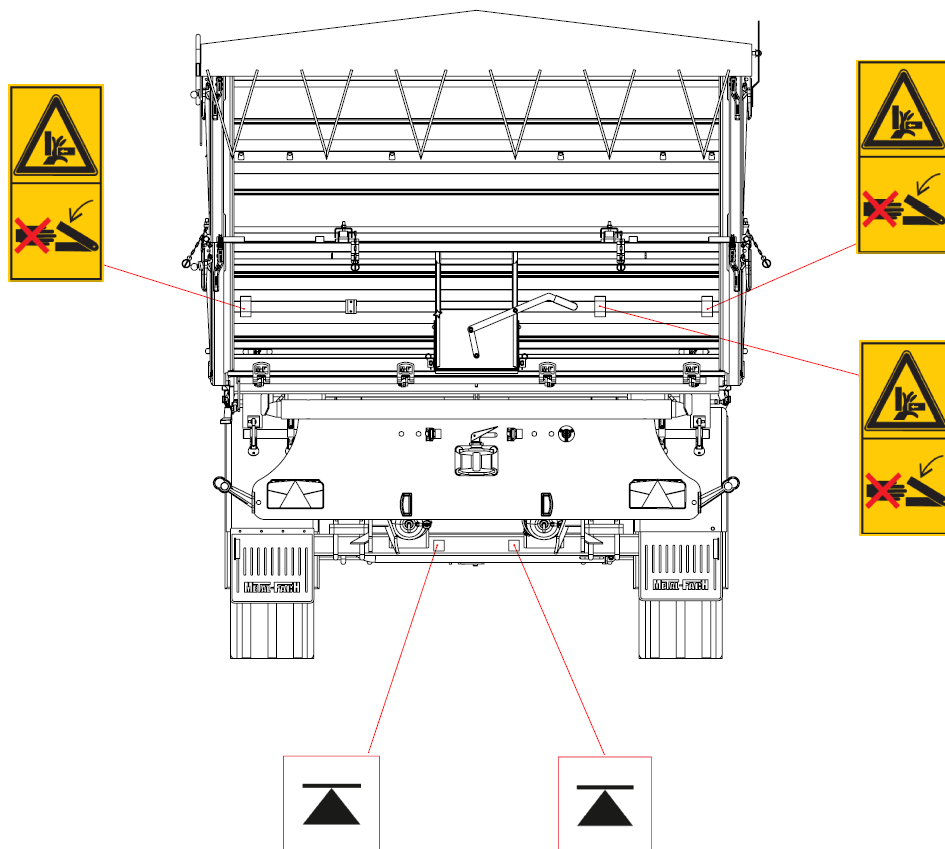


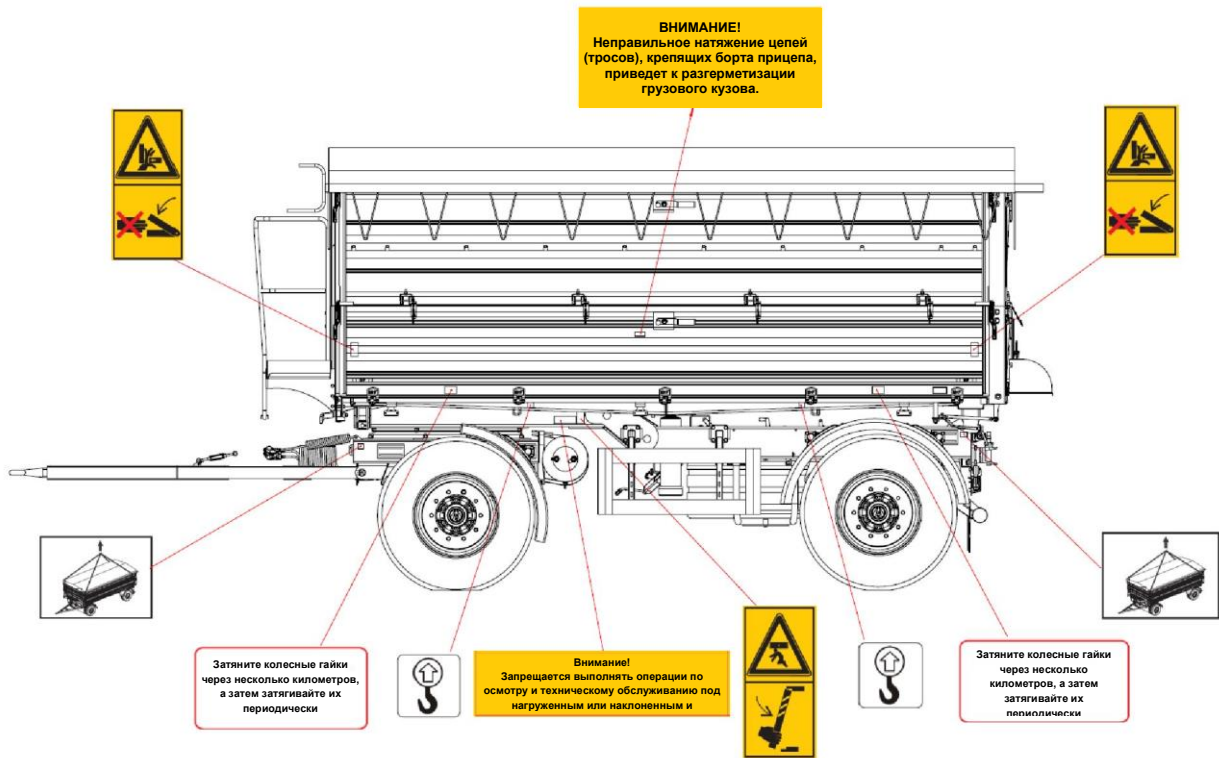
Рисунок 4. Расположение пиктограмм на бортах прицепа - спереди



**Рисунок 5.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - правая сторона



**Рисунок 6.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - задняя часть



**Рисунок 7.** Расположение пиктограмм на бортах прицепа - левая сторона

### 3. Технические характеристики

#### 3.1 Основные технические характеристики

Таблица 2. Характеристики прицепа

п/п	Общие данные	T711		
1.	Тип транспортного средства	Сельскохозяйственный прицеп		
2.	Производитель	METAL-FACH Sp. z o.o., 16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62		
3.	Тип (модель)	T711/1, T711/2, T711/3		
4.	Тип кузова	грузовой отсек		
5.	Место крепления заводской таблички	на передней поперечной балке рамы грузового кузова, справа		
6.	Место для набивки номера	на заводской табличке и на передней поперечине рамы шасси, с правой стороны		
<b>Размеры и массы</b>				
		T711/1	T711/2	T711/3
7.	Длина, мм	макс 6950	макс 6950	макс 6950
8.	Ширина, мм	2550	2550	2550
9.	Высота (в зависимости от комплектации кузова), мм	макс 4000	макс 4000	макс 4000
10.	Количество осей, шт.	2	2	2
11.	Межосевое расстояние, мм	2910	2910	2910
12.	Колесная база, мм	1900	1900	1900
13.	Высота поверхности для загрузки, мм	стоимость зависит от шин	стоимость зависит от шин	стоимость зависит от шин
14.	Диаметр отверстия петли дышла, мм	40, 50 или 65	40, 50 или 65	40, 50 или 65
15.	Собственная масса транспортного средства, кг*	макс. 4800 мин: 3300	макс. 4800 мин: 3300	макс. 4800 мин: 3300
16.	Разрешенная максимальная масса транспортного средства, кг:*	12000	14000	16000
	- на ось, кг*	6000	7000	8000
17.	Максимальная нагрузка на ось, кН*	58,8	68,6	78,5
18.	Максимальная разрешенная грузоподъемность транспортного средства, кг*	8700	10700	12700
<b>Подвеска</b>				
19.	Вид подвески	зависимая, рессорная	зависимая, рессорная	зависимая, рессорная

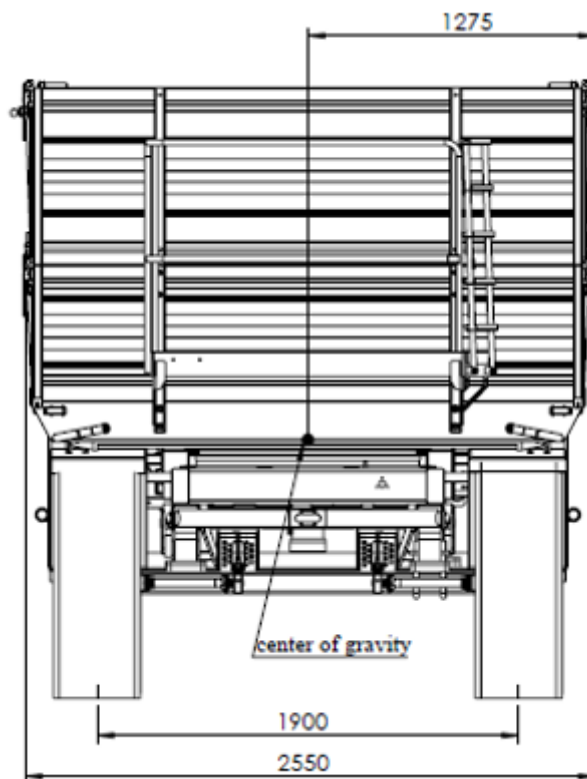
20.	Тип и вид пружинных элементов	параболические продольные рессоры	параболические продольные рессоры	параболические продольные рессоры
<b>Колеса и шины</b>				
21.	Число колес, шт	4	4	4
22.	Размер шин, номер PR-опционально, размер колесных дисков (указанны в скобках), а также давление в шинах (указанно в квадратных скобках) [бар]	385/65 R22,5 160K Reg (11,75x22,5) [5,5] 385/65 R22,5 164K (11,75x22,5) [5,5-9,0]		
<b>Тормозная система</b>				
23.	Рабочий тормоз			
	- тип	механический, барабанный		
	- управление	пневматическая двухпроводная система (опционально однопроводная система) или гидравлическая однопроводная система		
	- действует на (количество колес)	4 колеса		
24.	Стояночный тормоз			
	- тип	механический, барабанный		
	- управление	вручную, через винтовую передачу или пневматически		
	- действует на	2 колеса задней оси		
<b>Электрическая система</b>				
25.	Номинальное напряжение, В	12, от взаимодействующего трактора		
<b>Технико-эксплуатационные характеристики</b>				
26.	Минимальный диаметр поворота	8250 мм	8250 мм	8250 мм
27.	Максимальная скорость, км/ч	40	40	40
<b>Дополнительная информация</b>				
	Прочая информация:			
28.	- агрегатирование со сцепным устройством трактора	верхняя транспортная сцепка		
29.	- взаимодействующий трактор	мин. 58 кВт	мин. 66 кВт	мин. 73 кВт
30.	Класс чистоты масла	не ниже 8 в соответствии с WAS 1638 (категория 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996)		

\* В зависимости от варианта прицепа

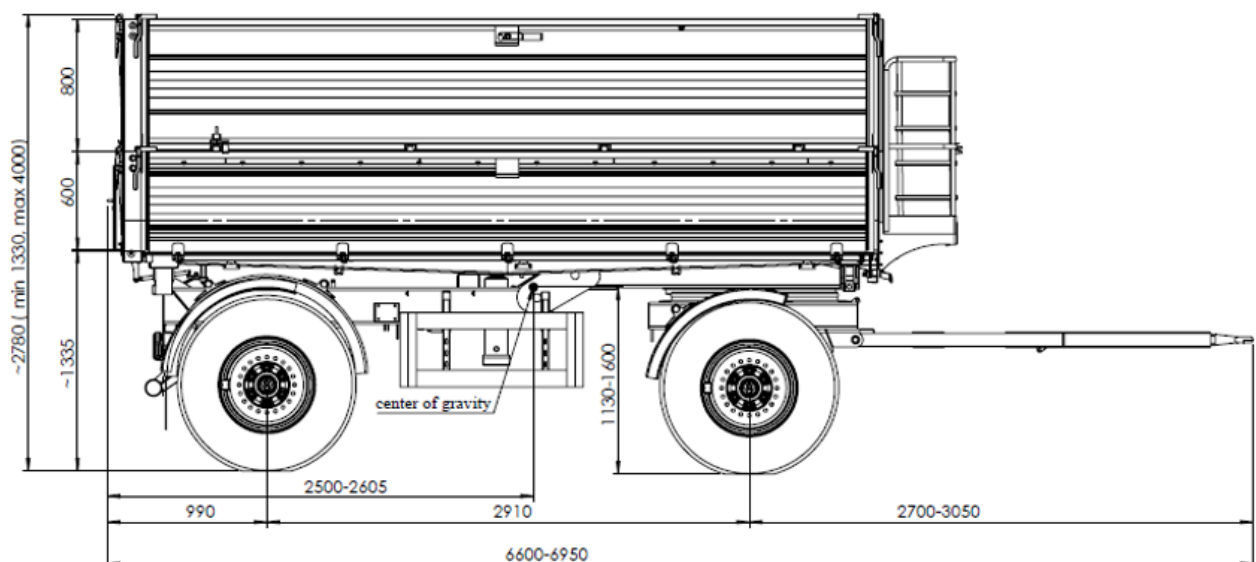
\*\*Применение ET-50

### 3.2 Размеры прицепов

Габаритные размеры прицепов в транспортном положении показаны на рисунках ниже:



**Рисунок 8.** Размеры прицепа - вид спереди



**Рисунок 9.** Размеры прицепа - вид сбоку

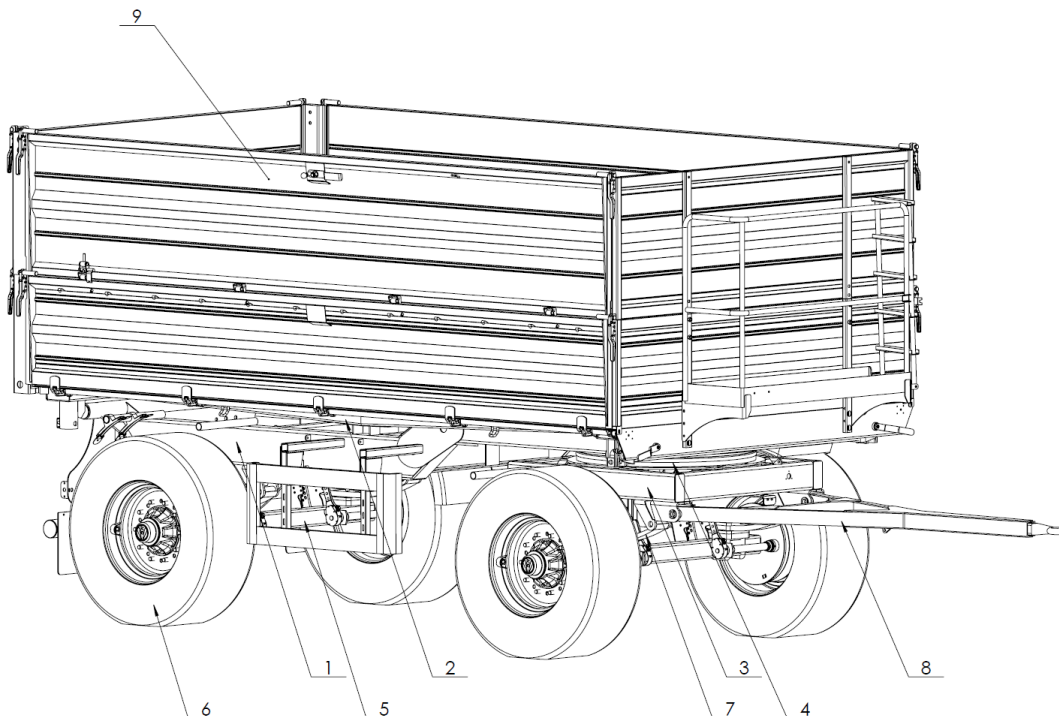
### 3.3 Общая конструкция и принцип работы

Прицеп Т711 - это стальная конструкция с открытым грузовым пространством. Основными компонентами прицепа являются нижняя рама (1), верхняя рама (2), тележка прицепа (3), поворотная платформа (4), ходовые оси (5), колеса (6), рессоры (7), дышло (8) и грузовой кузов (9) - Рис. 11.

Прицеп имеет комплектную сигнально-предупредительную систему (электрическое оборудование и светоотражатели).

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.



**Рисунок 10.** Конструкция прицепа: нижняя рама (1), верхняя рама (2), тележка прицепа (3), поворотная платформа (4), ходовые оси (5), колеса (6), рессоры (7), дышло (8), грузовой кузов (9)

#### 3.3.1 Шасси

Шасси прицепа состоит из следующих элементов: нижняя рама, рама поворотной платформы, поворотная платформа, дышло, колесные пары и элементы подвески. Нижняя рама, рама поворотной платформы и дышло – это сварная конструкция из листовой стали и прокатных стальных профилей.

Колесные пары прицепа состоят из следующих элементов: оси (передняя и задняя), ходовые колеса и тормоза ходовых колес.

Оси изготовлены из прямоугольных 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 кулачком.

Подвеска оси прицепа состоит из стальных параболических листовых рессор, прикрепленных к нижней раме с помощью штифтов и башмаков. Колесные пары прикреплены к рессорам с помощью болтов.

### 3.3.2 Дышло

Дышло прицепа крепится к тележке прицепа и предназначено для соединения с верхней транспортной сцепкой. Существует два типа дышла: дышло типа "V" или дышло типа "Y", с различными конфигурациями их длины. Высота положения петли сцепки регулируется с помощью винтового натяжителя, соединенного с пружиной.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Запрещается самостоятельно ремонтировать дышло.  
Поврежденное дышло обязательно должно быть заменено новым.

### 3.3.3 Заднее сцепное устройство

Производитель предлагает два типа задних сцепных устройств: автоматическое или ручное. Допустимые нагрузки заднего сцепного устройства, в зависимости от его производителя, приведены в таблице 3.

**Таблица 3. Допустимые вертикальные нагрузки на сцепное устройство**

Марка:	V.Orlandi	Rockinger	V.Orlandi	Rockinger
Обозначение типа производителем:	MH31H	810 B50	AH31H	865 B50
Буксируемая масса (Т):	14 тонн	14 тонн	14 тонн	14 тонн
Максимально допустимая вертикальная нагрузка в точке соединения	2500 кг	2000 кг	2500 кг	2500 кг

### 3.3.4 Площадь грузового кузова

Грузовое пространство прицепа состоит из следующих элементов:

- верхняя рама (рама грузового кузова), которая установлена на нижней раме (раме шасси) в гнездах шарниров, защищенных штифтами, представляющих опорные точки при наклоне верхней рамы (грузового кузова),
- 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, которые защищены от самостоятельного, нежелательного открытия.



### 3.3.5 Гидравлический механизм наклона грузового кузова

Гидравлический механизм наклона кузова 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 кузова указана на рис.12. Для управления подъемом и опусканием грузового кузова используется распределитель в гидравлической системе трактора.

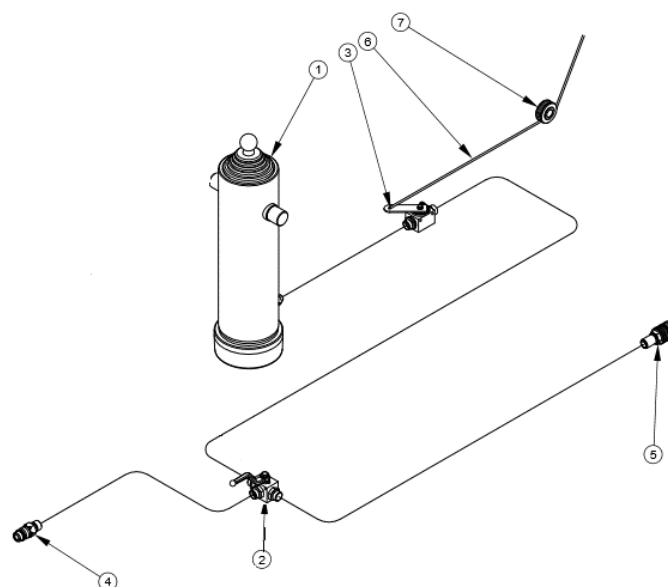
К нижней раме прицепа привинчена конструкция, защищающая от опускания грузового кузова во время выполнения работ по техническому уходу и ремонту.

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



**ВНИМАНИЕ!**  
Запорный клапан ограничивает угол наклона грузового кузова при ее наклоне в сторону. Этот клапан отрегулирован производителем прицепа, и запрещено изменение его настроек пользователем.

**ВНИМАНИЕ**



**Рисунок 11.** Схема гидравлической системы механизма наклона грузового кузова: 1 - телескопический привод, 2 - перепускной клапан, 3 - запорный клапан, 4 - быстроразъемное соединение - штекер, 5 - быстроразъемное соединение - розетка, 6 - кабель управления запорным клапаном, 7 - ролик троса



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

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



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте особую осторожность поднимаясь на грузовой кузов. Поднимаясь, используйте лестницу или площадку, находящиеся на передней стенке прицепа. Запрещается подниматься с помощью других конструктивных элементов, которые для этого не предназначены.



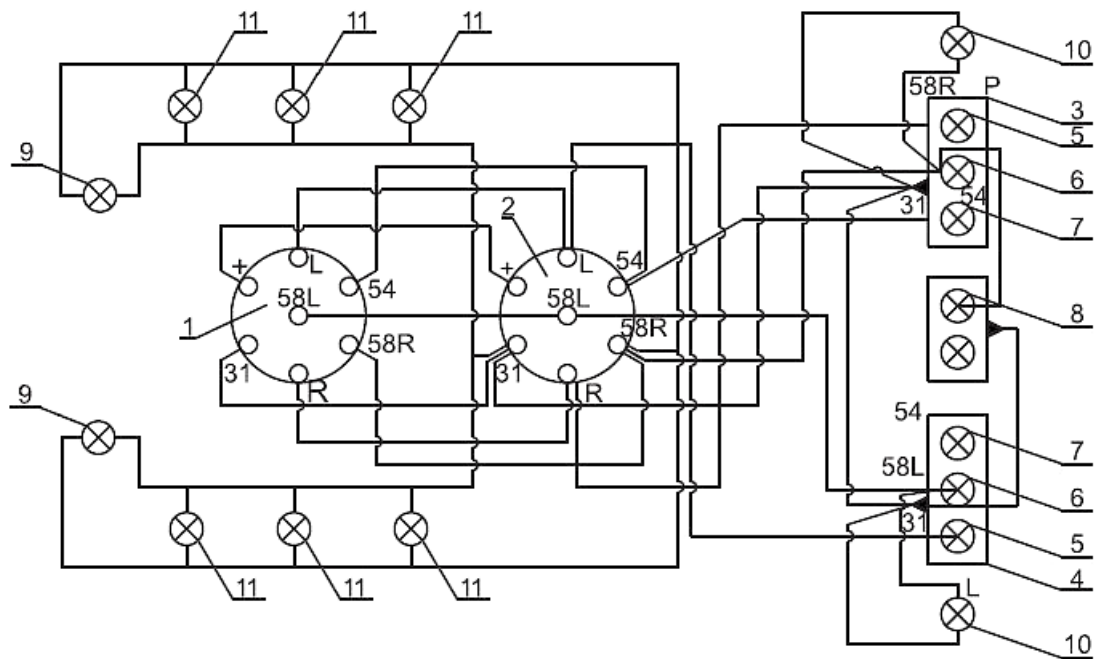
ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

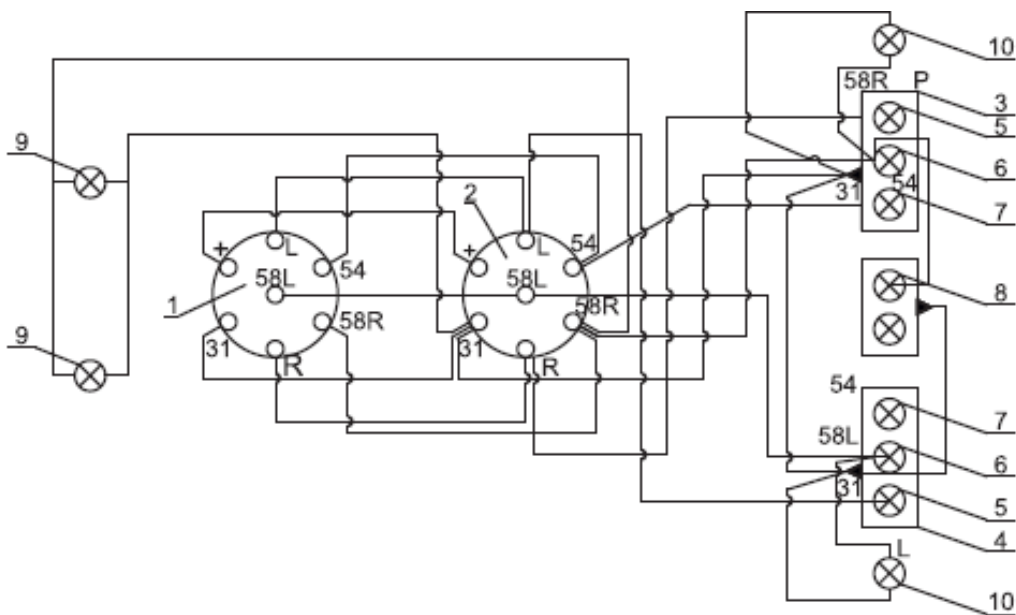
Рабочее давление гидравлической системы составляет 18 МПа. Меньшее давление может быть недостаточным для обеспечения соответствующего подъема грузовой платформы и, следовательно, может привести к тому, что груз не высыпется из прицепа.

### 3.3.6 Система осветительных приборов

Электрическая система прицепа рассчитана на питание 12В постоянного тока. Для подключения электрической системы прицепа к трактору необходимо использовать соответствующий соединительный кабель.



**Рисунок 12.** Схема осветительной системы, включающей боковые габаритные огни:  
 1 – штекер 7-контактный, 2 – разъем 7-контактный, 3 – фонарь комбинированный задний правый, 4 – фонарь комбинированный задний левый, 5 – лампы огней направления езды, 6 – лампы задних габаритных огней, 7 – лампы огней торможения «STOP», 8 – лампы подсветки номерного знака, 9 – фонарь освещения позиционный передний, 10 – габаритный фонарь, 11 - боковой габаритный фонарь



**Рисунок 13.** Схема установки освещения боковых габаритных фонарей:  
 1 – штекер 7-контактный, 2 – разъем 7-контактный, 3 – фонарь комбинированный задний правый, 4 – фонарь комбинированный задний левый, 5 – лампы огней направления езды, 6 – лампы задних габаритных огней, 7 – лампы огней торможения «STOP», 8 – лампы подсветки номера, 9 – фонарь габаритный передний, 10 – габаритный фонарь

### 3.3.7 Тормозная система

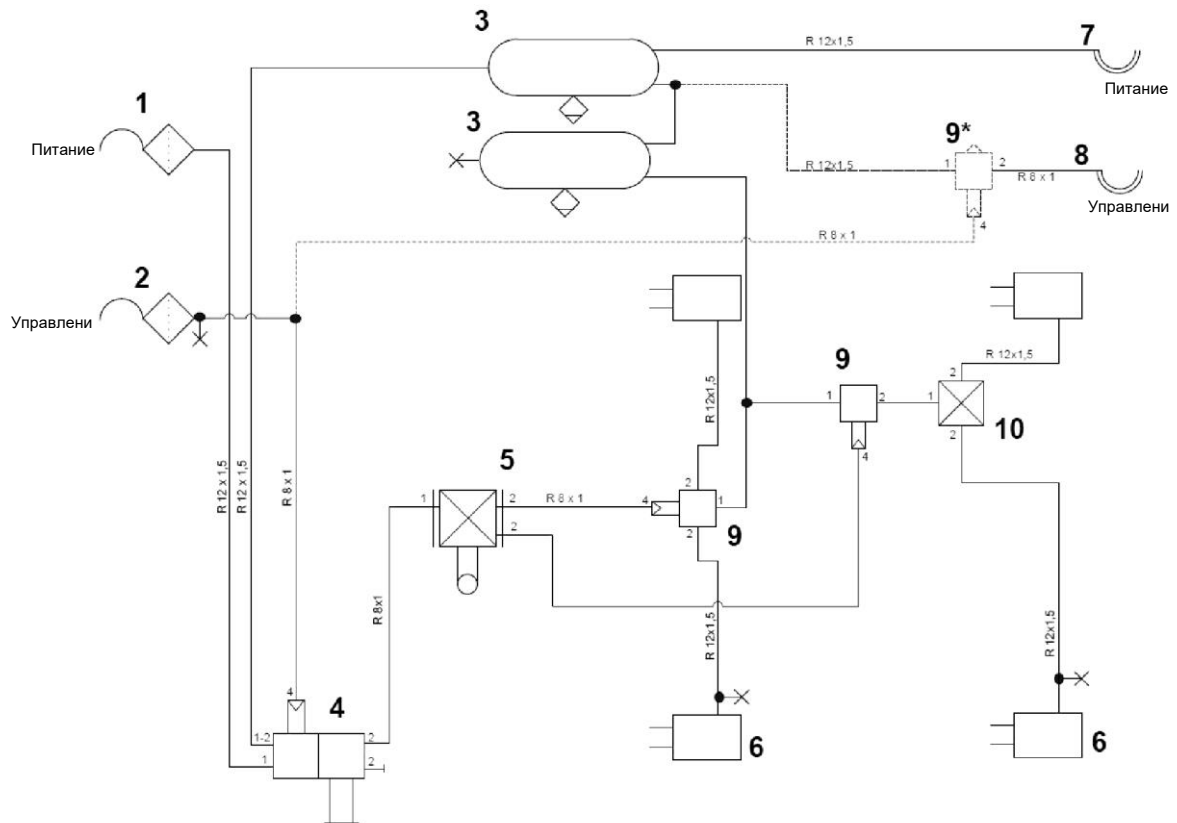
Прицеп Т711 оборудован следующими тормозными системами:

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

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

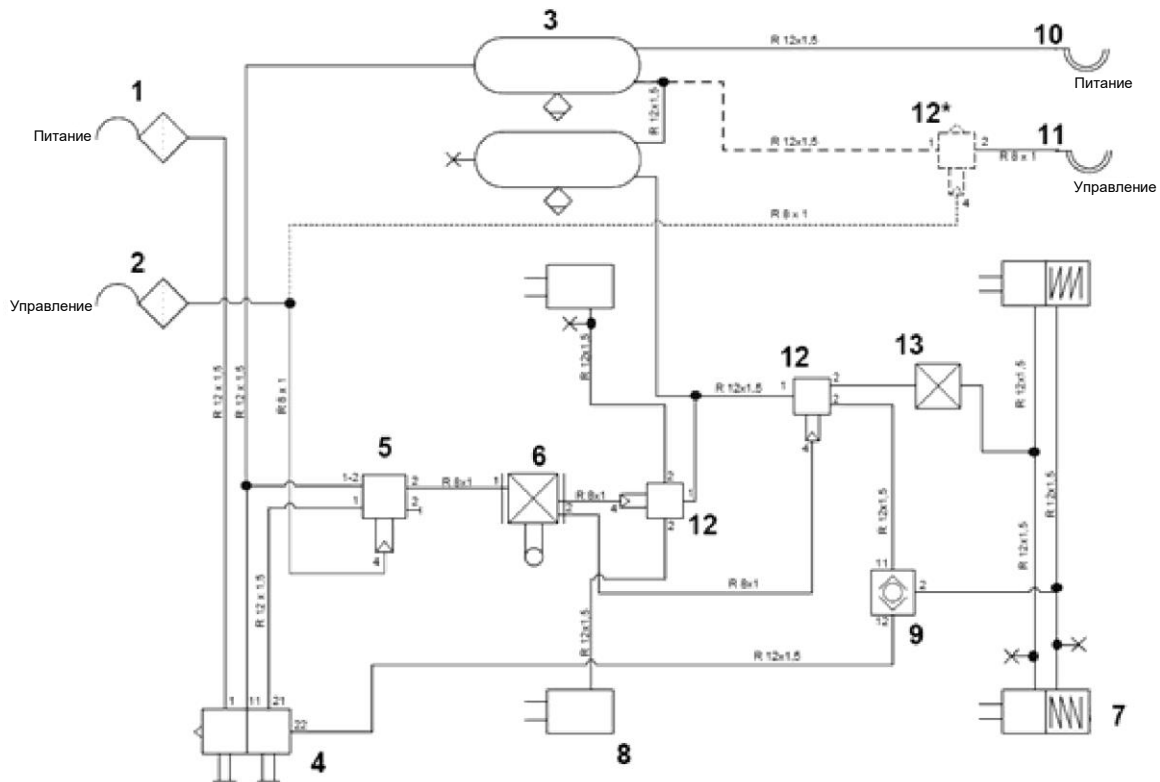
Тормозная система приводится в действие с помощью пневматической тормозной системы тягового транспортного средства. Обе тормозные магистрали, соединяющие буксируемое транспортное средство с буксирующим транспортным средством, оснащены фильтрами. Красная тормозная магистраль подает сжатый воздух в тормозную систему прицепа. Желтая тормозная магистраль - это провод, управляющий силой торможения прицепа. Чем выше давление в магистрали управления, тем сильнее будут тормозить тормоза прицепа. Давление в магистрали управления тем выше, чем сильнее нажата педаль тормоза в буксирном транспортном средстве. При отсоединении красной тормозной магистрали от буксирующего транспортного средства срабатывают аварийные тормоза прицепа. Сила торможения незагруженного прицепа ограничена и регулируется автоматическим регулятором силы торможения прицепа. Автоматический регулятор тормозного усилия ALB жестко закреплен на раме, а его регулировочная тяга соединена с осью. В зависимости от нагрузки и одновременного прогиба подвески клапан ALB регулирует тормозное усилие, изменяя давление, поступающее в тормозные цилиндры.

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



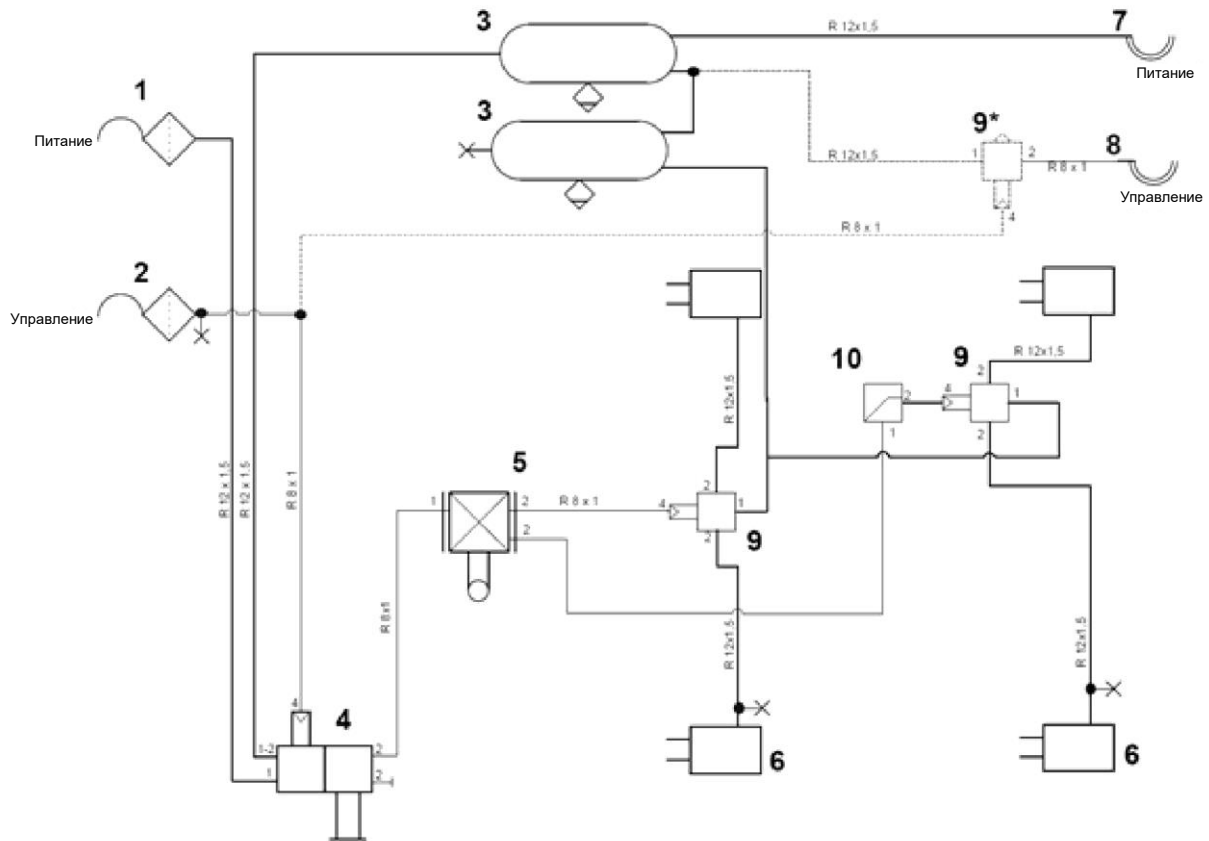
№ п/п	Наименование детали
1	Разъем шлангов с фильтром, питание
2	Разъем шлангов с фильтром, управление
3	Воздушный бак
4	Тормозной клапан с тормозным размыкателем
5	Автоматический регулятор тормозного усилия
6	Мембранный тормозной цилиндр
7	Разъем шлангов с клапаном задний, питание
8	Разъем шлангов с клапаном задний, управление
9	Релейный клапан
9*	Релейный клапан как опция
10	Пропорциональный клапан

**Рисунок 14.** Основная двухпроводная тормозная система Knorr-Bremse



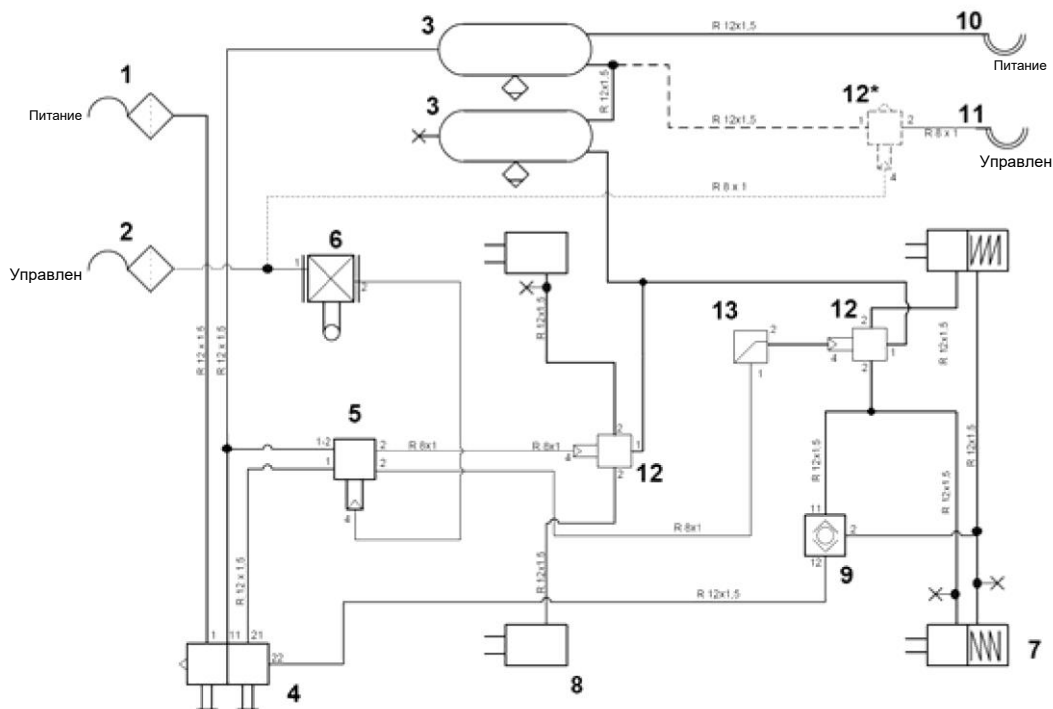
№ п/п	Наименование детали
1	Разъем шлангов с фильтром, питание
2	Разъем шлангов с фильтром, управление
3	Воздушный бак
4	Кран растормаживания
5	Тормозной кран прицепа
6	Автоматический регулятор тормозного усилия
7	Тормозной мембранно-пружинный привод
8	Мембранный тормозной цилиндр
9	3/2-ходовой клапан
10	Разъем шлангов с клапаном задний, питание
11	Разъем шлангов с клапаном задний, управление
12	Релейный клапан
13	Пропорциональный клапан

**Рисунок 15.** Двухпроводная тормозная система с мембранно-пружинными приводами Knorr-Bremse



№ п/п	Наименование детали
1	Разъем шлангов с фильтром, питание
2	Разъем шлангов с фильтром, управление
3	Воздушный бак
4	Тормозной клапан с тормозным размыкателем
5	Автоматический регулятор тормозного усилия
6	Мембранный тормозной цилиндр
7	Разъем шлангов с клапаном задний, питание
8	Разъем шлангов с клапаном задний, управление
9	Релейный клапан
9*	Релейный клапан как опция
10	Редуктор давления

**Рисунок 16.** Основная двухпроводная тормозная система Haldex



№ п/п	Наименование детали
1	Разъем шлангов с фильтром, питание
2	Разъем шлангов с фильтром, управление
3	Воздушный бак
4	Кран растормаживания
5	Тормозной кран прицепа
6	Автоматический регулятор тормозного усилия
7	Тормозной мембранно-пружинный привод
8	Мембранный тормозной цилиндр
9	3/2-ходовой клапан
10	Разъем шлангов с клапаном задний, питание
11	Разъем шлангов с клапаном задний, управление
12	Релейный клапан
13	Редуктор давления

**Рисунок 17.** Двухпроводная тормозная система с мембранно-пружинными приводами Haldex

### 3.4 Пневматическая и гидравлическая системы

Пневматическая система находится под высоким давлением. При подключении пневматических шлангов к пневматической системе трактора убедитесь, что клапаны со стороны трактора и прицепа не находятся под давлением. Регулярно проводите контроль пневматического соединения и заменяйте поврежденные и изношенные детали. Проверьте герметичность шлангов. Утечка воздуха недопустима. Замена шлангов должна производиться в соответствии с техническими требованиями производителя. Гибкие шланги заменяйте каждые пять лет, если повреждение не было обнаружено раньше.



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

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

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

Существует риск получения травмы сильной струей гидравлического масла. В этом случае следует немедленно обратиться к врачу. Если масло попадет в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение глаз, обязательно обратитесь к врачу. В случае контакта масла с кожей, необходимо смыть его водой с мылом. Не используйте органические растворители, такие как керосин или бензин.

После замены необходимо утилизировать отработанное масло. Отработанное масло должно храниться в оригинальной таре или заменяющей ее упаковке, устойчивой к воздействию углеводородов. Могут использоваться сменные контейнеры при условии их правильного описания и хранения. Запрещается хранить масло в упаковке для продуктов питания.

Резиновые гидравлические шланги следует заменять каждые четыре года, независимо от их технического состояния, если повреждение не было обнаружено ранее.

В случае любой неисправности пневматической или гидравлической системы прицеп должен быть немедленно снят с эксплуатации.



Гибкие пневматические шланги следует заменять каждые пять лет, если повреждение не было обнаружено ранее.

Резиновые гидравлические шланги следует заменять каждые четыре года, независимо от их технического состояния, если повреждение не было обнаружено ранее.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Необходимая чистота гидравлического масла 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996.

## 4. Информация об эксплуатации

### 4.1 Работа трактора с прицепом

#### 4.1.1 Соединение трактора с прицепом

Прицеп T711 может взаимодействовать только с исправными тракторами мощностью мин. 58 кВт (T711/1), мин. 66 кВт (T711/2), мин. 73 кВт (T711/3), имеющими два выхода тормозной системы и сцепку (верхнюю транспортную сцепку). 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 T711 выполните следующие операции:

- установите петлю дышла прицепа на высоте транспортного сцепного устройства трактора;
- соедините петлю дышла со сцепным устройством трактора;
- защитите штифт сцепного устройства, чтобы он не выпал;
- выключите двигатель трактора;
- включите стояночный тормоз трактора;
- подсоедините системы: пневматическую, гидравлическую и электрическую к соответствующим разъемам систем трактора.



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Максимальный угол между продольной осью трактора и продольной осью агрегатированного прицепа не может превышать 45°.



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Регулярно проверяйте состояние проушины сцепного устройства.

#### 4.1.2 Отсоединение прицепа от трактора

Для отсоединения прицепа от трактора выполните следующие операции:

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



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Не отсоединяйте прицеп от трактора:

- если грузовой кузов поднят,
- если прицеп не защищен от скатывания,
- если прицеп загружен.

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

Операции, перечисленные в пунктах 2, 3, 4, 5, 6, 7, выполняйте каждый раз при начале эксплуатации прицепа.

### 4.3 Загрузка грузового отсека

Загружать грузовой кузов можно только тогда, когда прицеп соединен с трактором, стоит на горизонтальной поверхности с дышлом, направленным для движения прямо.

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.

При подъеме грузового кузова необходимо соблюдать безопасное расстояние от воздушных линий электропередач. При работе с грузовым кузовом необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не раздавить пальцы.

**Таблица 4. Приблизительные массы избранных товаров**

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



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.



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

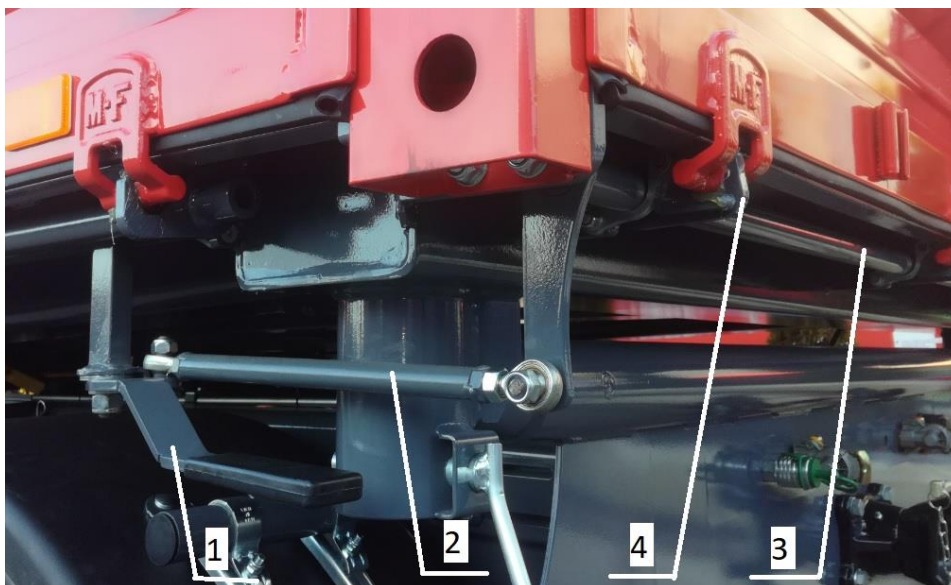
Сохраняйте соответствующее натяжение цепей (тросов), удерживающих жесткость бортов прицепа - давление в 15 кг вызывает деформацию троса максимум на 50 мм.

#### **4.4 Разгрузка грузового отсека**

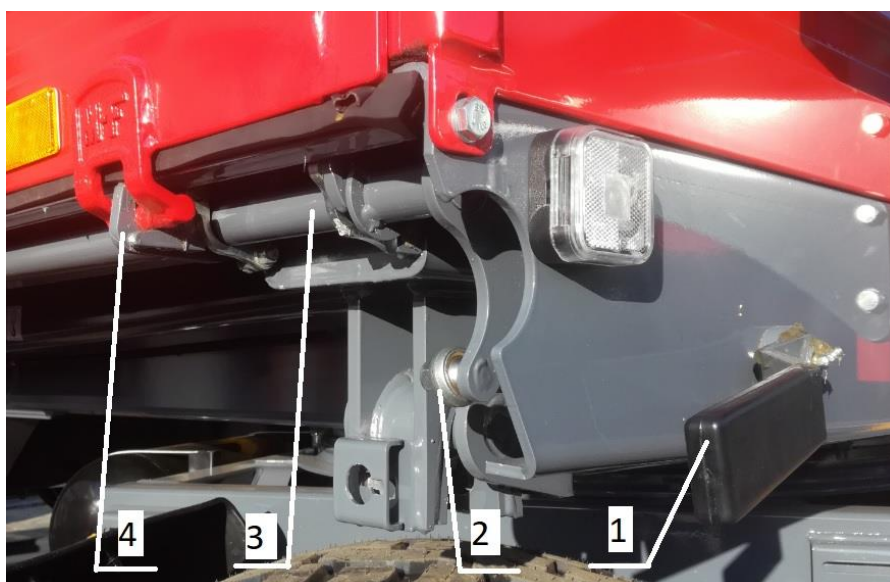
Разгрузка грузового кузова может осуществляться вручную, с использованием погрузочно-разгрузочной техники или с помощью гидравлического механизма наклона грузового кузова.

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 кузов с рамой шасси (рис.20, рис. 21):
  - а) при разгрузке сзади - штифты) 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;
- проверьте, правильно ли установлены штифты сзади прицепа или со стороны, с которой будет осуществляться разгрузка;
- проверьте состояние штифта опрокидывания и правильность крепления пружинного штифта, который предотвращает его выдвигание;
- 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 покинет грузовой кузов, опустите платформу и закройте борт(а) с помощью замков.



**Рисунок 18.** Замки бортов грузового кузова: 1- центральный рычаг нижних замков, 2- механизм регулировки замков, 3- центральный вал замков, 4- замок



**Рисунок 19.** Замки бортов грузового кузова: 1- центральный рычаг нижних замков, 2- механизм регулировки замков, 3- центральный вал замков, 4- замок

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

После того, как груз был высыпан из прицепа:

- опустите грузовой отсек и удалите остатки транспортируемого материала,
- установите и защитите штифты, соединяющие грузовой отсек с рамой шасси,
- закройте борт(а) и защитите от самостоятельного открытия.



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

- Допускается наклон кузова только в сторону, противоположную уклону поверхности земли.
- Допускается наклон кузова только в сторону, противоположную уклону поверхности земли (трактор с прицепом, установлены в направленным вверх по склону).
- Никто не должен находиться рядом с наклоняемым грузовым 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.
- Запрещается перевозить людей на прицепе.
- Наблюдайте за стабильностью прицепа во время опрокидывания грузового кузова.



ВНИМАНИ

#### ВНИМАНИЕ!

Запрещена разгрузка прицепа вперед.

#### 4.5 Движение по дорогам общего пользования

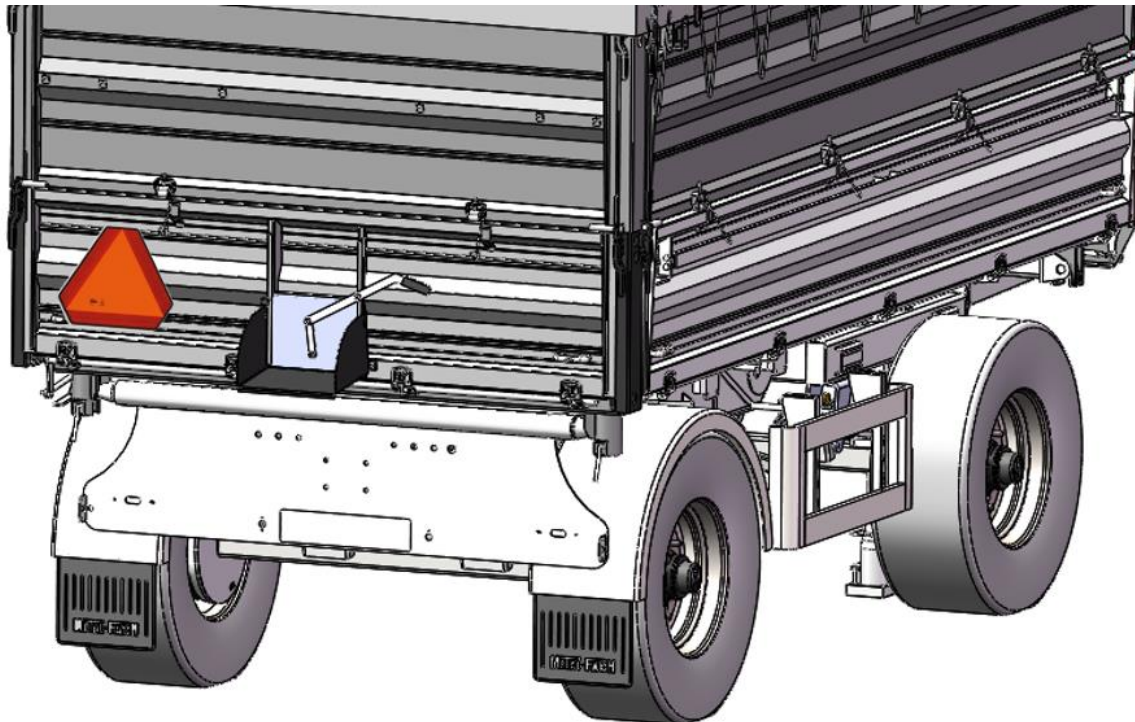
Перед тем как выехать на дорогу, проверьте правильность работы осветительных приборов и комплектность знаков на прицепе.

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 общественного пользования прицеп должен быть оборудован предупреждающим светоотражающим треугольником, а в держателе, находящимся на задней поперечине рамы шасси, разместите знак тихоходного транспортного средства, которым оснащен трактор.
5. Запрещается оставлять загруженный прицеп на склонах и незащищенным от произвольного перемещения. Защита состоит во включении стояночного

тормоза и в установке противооткатных упоров под колесами, и закреплении перевозимого груза с помощью транспортных ремней.

6. Макс. транспортная скорость 40 км/ч.



**Рисунок 20.** Расположение треугольника, отличающего тихоходные транспортные средства

При движении по дорогам общего пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения государства-члена Сообщества, в котором используется прицеп. Помимо прочего, прицеп должен быть оснащен утвержденным сигнальным треугольником, отличающим тихоходные транспортные средства, если это необходимо, рис. 22.

Во время транспортировки груз должен быть равномерно распределен и закреплен таким образом, чтобы исключить его смещение или опрокидывание.

Запрещается входить или находиться на прицепе во время движения.

Запрещается парковать прицеп на склонах.

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



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.

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



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Гидравлическое масло во время работы может нагреваться до высоких температур.

Гидравлическая система прицепа должна быть полностью герметична. Герметичность гидравлической системы проверяйте, используя продолжающуюся несколько секунд перегрузку системы, наклоняя грузовой 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!

Запорный клапан ограничивает угол наклона грузового отсека при ее наклоне в сторону. Этот клапан отрегулирован производителем прицепа, запрещено изменение настроек пользователем. Неправильная регулировка может привести к опрокидыванию прицепа.

**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

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

**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.

**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

Регулярно, каждые 6 месяцев, проводите техосмотр гидравлической системы. Обратите внимание на состояние гидравлических шлангов.

Даже неповрежденные гидравлические шланги заменяйте каждые 5 лет.

#### **4.6.2 Регулировка гидравлического механизма наклона грузового 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 обездвижьте 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, выключите трактор.
- включите стояночный тормоз обоих прицепов,
- дополнительно зафиксировать прицеп от скатывания, подложив под колеса противооткатные упоры,
- 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 первым прицепом, вставьте и закрепите штифт в заднем сцепном устройстве прицепа.

## 5. Элементы текущей регулировки

Для исправного функционирования, прицеп Т711 требует следующих регулировку:

- 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:

- присоедините прицеп к трактору и включите стояночный тормоз трактора;
- одну сторону прицепа поднимите таким образом, чтобы колесо не касалось земли, и защитите от опускания;
- если в колесе чрезмерный зазор, снимите крышку ступицы и удалите шплинт, защищающий корончатую гайку от самопроизвольного отвинчивания;
- вращая колесо, одновременно затяните корончатую гайку до полной остановки колеса;
- открутите гайку на  $1/6 \div 1/3$  оборота до совпадения ближайшего паза под шплинт с отверстием в цапфе ступицы;
- защитите гайку новым шплинтом, оденьте 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 появления значительного сопротивления вращению колес и нагрева ступиц, кроме неправильной регулировки зазора подшипников, могут быть загрязнения, находящиеся в смазке, или повреждение подшипников. Вышеуказанные симптомы требуют демонтажа ступицы колеса и устранения неисправности.



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 производить контроль затяжки гаек перед первым запуском, после первого проезда с грузом, а затем, в случае интенсивной эксплуатации прицепа, каждые 100 км. Эти контрольные действия следует 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. Необходимо подбирать скорость и грузоподъемность к давлению в шинах.



ВНИМАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

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

Значение момента затяжки гаек для резьбы:

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



После первых дней работы с грузом и после каждых 100 км проверьте затяжку гаек колес и при необходимости затяните. Проверьте давление воздуха в шинах.



ВНИМАНИ

**ВНИМАНИЕ!**

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



ВНИМАНИ

**ВНИМАНИЕ!**

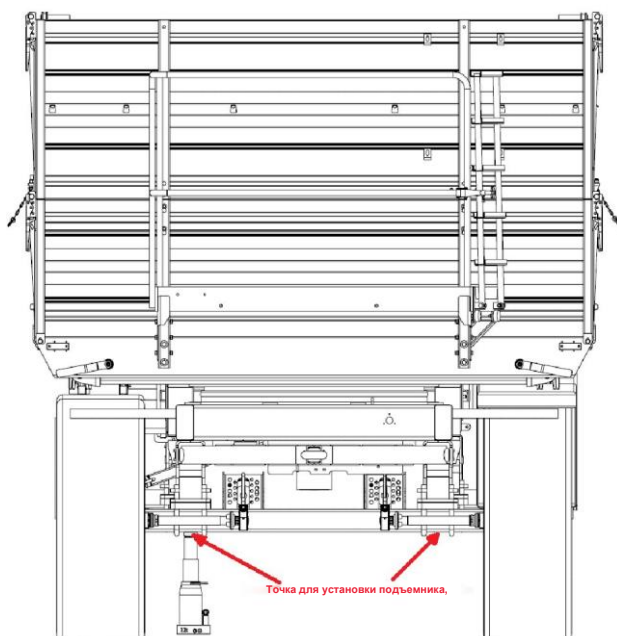
При обслуживании шин обязательно защищайте прицеп от самопроизвольного перемещения с помощью стояночного тормоза и противооткатных упоров под колесами. Демонтаж колеса можно производить только в случае, когда прицеп не загружен.



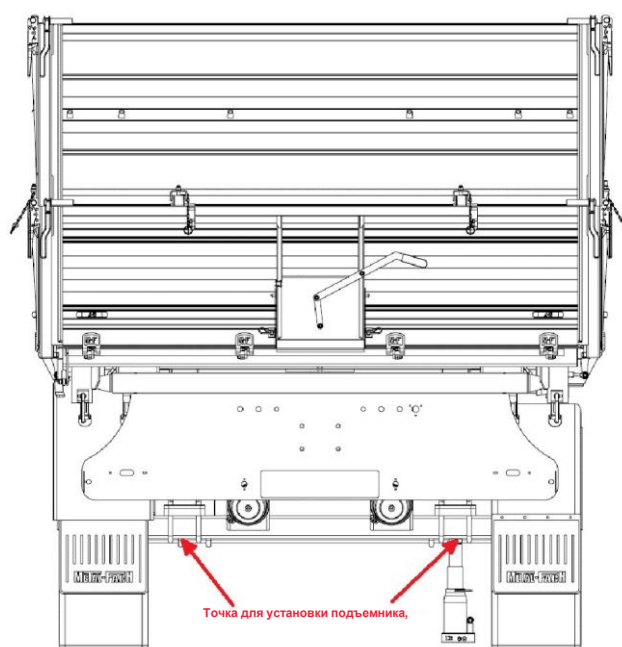
ВНИМАНИ

**ВНИМАНИЕ!**

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



**Рисунок 21.** Точка для установки подъемника - передняя ось



**Рисунок 22.** Точка для установки подъемника - задняя ось

## 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 следует проверять при номинальном давлении воздуха в системе 650-800 кПа для двухпроводной системы, 580-630 кПа для однопроводной 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. 30 % допустимой полной массы прицепа при торможении с помощью рабочего тормоза и сила торможения (сумма сил торможения по окружности тормозящих колес) при торможении с помощью стояночного тормоза должна составлять мин. 16% допустимой 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.

Регулировку элементов тормозной системы необходимо установить на прицепе так, чтобы задние колеса вращались свободно. Затем ослабьте гайку номер 4 так, чтобы рычаг 2 мог изменить положение относительно вала 1. С помощью гайки 4 фиксируем вал 1 к рычагу 2 в этом положении, когда при повороте колеса ощущаем легкое трение тормозных колодок на барабане. 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

состоит в регулировке длины троса, соединяющего рычаг расширителя 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 расширителя).



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Перед началом движения регулярно проверяйте тормозное устройство с точки зрения:

- работы,
- герметичности,
- зазоров.

При необходимости отрегулируйте или отремонтируйте.



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

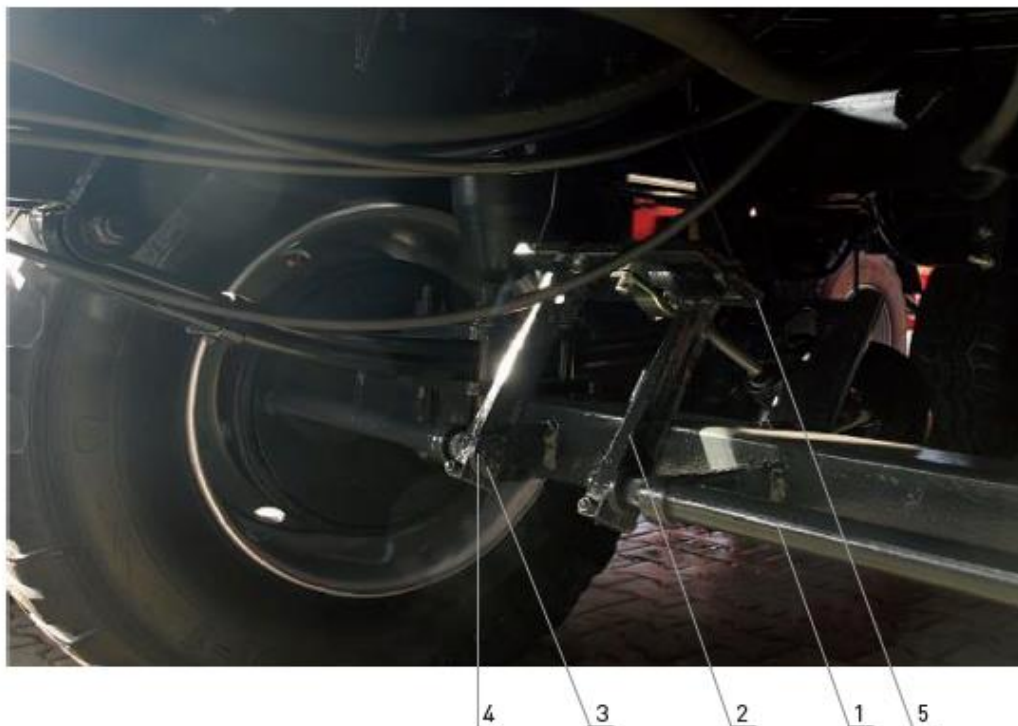
Для достижения требуемой эффективности - после замены фрикционных элементов - помните о их доработке (во время движения - с частым торможением), а затем отрегулируйте.

#### ВНИМАНИЕ!

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 23.** Элементы тормозной системы:

1 - вал тормозного кулака, 2 - рычаг вала тормозного кулака, 3 - "гребенка" регулировки рычага на валике тормозного кулака, 4 - гайка, устанавливающая положение рычага на валу 5 - тяга (толкатель), соединяющая шток пневматического цилиндра с рычагом вала тормозного кулака

## 6. Периодические техосмотры

### 6.1 Техническое обслуживание

Транспортная способность, а также длительный срок эксплуатации сельскохозяйственных прицепов могут быть обеспечены только в случае соответствующего его использования и рациональной эксплуатации в границах конструкционных и функциональных характеристик.

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. Смазывание прицепа производите в соответствии с рекомендациями по смазыванию.

Рекомендуется хранить прицеп под крышей с целью охраны от дождя, града и других разрушительных воздействий изменчивых погодных условий.

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:

- проверка затяжки болтовых элементов и их предохранение от нежелательного ослабления;
- контроль зазоров механизмов и шарнирных соединений;
- проверка герметичности гидравлической системы и устранение возможных утечек;
- проверка на герметичность пневматических или гидравлических элементов;
- проверка правильной работы механизмов;
- проверка и выполнение смазки, в соответствии с рекомендациями руководства;
- проверка давления в шинах;
- проверка замков бортов - хорошо ли они закрыты и защищены;
- при работе с надставками бортов - проверка, правильно ли они функционируют, 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 заменяйте только болтами такого же качества и прочности, как у оригинальных (раздел 6.5).
3. При выполнении работ по эксплуатации под поднятым и наклоненным, но не загруженным грузовым отсеком, всегда защищайте отсек от опускания с помощью опоры, которой оснащен прицеп.
4. При замене деталей используйте соответствующий инструмент и защитные перчатки.
5. После окончания работы тщательно очистите прицеп, не оставляя остатков перевозимого груза в грузовом кузове прицепа.
6. Перед сварочными работами и работами при электрической системе отключите постоянную подачу тока.
7. Защитные устройства изнашиваются, поэтому производите их систематическую регулировку, контроль, и своевременно заменяйте их.
8. Регулярно очищайте брызговики.
9. Используйте исключительно запасные части, рекомендуемые компанией «METAL-FACH» Sp. z o.o. 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

Мелкие ремонтные работы, вызванные случайными неисправностями, выполняйте 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 соблюдайте чистоту при монтаже деталей (особенно детали, которые упали на землю, должны быть промыты или, по крайней мере, очищены от загрязнения в такой степени, которая обеспечит нормальную 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.

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

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

#### 6.4 Смазка

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.

Смазка должна выполняться в следующей последовательности:

- 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 необходимо демонтировать ступицу, удалить отработанную смазку, оценить состояние подшипников (при необходимости заменить новыми), а после нанесения новой смазки и установить ступицы, отрегулировать зазор подшипников.



ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Используйте только высокого качества смазку для подшипников. Запрещается ездить без крышки ступицы, так как проникающая грязь (песок) разрушит подшипники колеса.

Таблица 5. Точки смазки

Точки смазки	Тип смазки	Периодичность смазки
Подшипники ступиц колес	LT 43	каждые 6 месяцев
Гнездо головки гидроцилиндра	Графитная смазка	каждые 6 месяцев
Детали системы наклона грузового кузова	LT 43	каждые 6 месяцев
Петля дышла	LT 43	каждые 6 месяцев

Другие детали, требующие регулярной 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 оси тормозных колодок (при необходимости - очень небольшое количество смазки);
- система запираения бортов и петли (регулярно).

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

### 6.5 Моменты затяжки для метрических болтов

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

Таблица 6. Значения момента затяжки метрических 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 7. Неисправности и их устранение

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

9.	Гнездо опоры грузового кузова не попадает на цапфу рамы шасси.	Изогнутая рама шасси, изогнутая рама грузового кузова или механические повреждения соединения 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 соберите в герметичные емкости (например, после свежего масла) и периодически поставляйте на автозаправочные станции или в 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 одурманивающих средств.
3. Использование прицепа в других целях, чем описаны в Руководстве по эксплуатации.
4. Пребывание между трактором и прицепом при включенном двигателе трактора.
5. Пребывание посторонних лиц, в частности, детей, рядом с работающим прицепом.
6. Очистка прицепа во время работы,
7. Выполнение операций при приводном узле трактора и подвижных элементах прицепа во время работы.
8. Проверка технического состояния во время работы прицепа.
9. Несоблюдение безопасного расстояния при погрузке или разгрузке прицепа

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

### 10.2 Оценка остаточного риска

При соблюдении таких рекомендаций, как:

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

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



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Остаточный риск существует в случае несоблюдения вышеперечисленных рекомендаций и указаний.

## УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

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

**кг** - килограмм, единица массы;

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

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

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

**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, 13

### **B**

Второй прицеп 48

### **Г**

Гидравлическая система наклона грузового кузова 18, 30-31, 42-43, 46-47

Гидравлические шланги 15, 20, 37-38, 46-48

### **Д**

Дышло 17, 29-30, 48

### **З**

Заводская табличка 9-10, 26

### **И**

Идентификация прицепа 9

### **Н**

Нагрузка 12, 30

Наклон грузового отсека 18, 30-31, 42, 46-47

### **О**

Оборудование 12-13, 18, 44

Общая конструкция 29

Остаточный риск 17, 61

Отсоединение прицепа от трактора 40, 48

Очистка 15-16, 55

### **П**

Первый запуск 40

Перемещение по дорогам 44-45

Пиктограммы 20-25

Площадь грузового кузова 30-32

Пневматическая система 19-20, 37-40, 51, 54

Пневматические шланги 37-38, 48

Погрузка кузова 13, 41

Подвеска 26, 29

Подключение прицепа 13, 39-40, 48

Подшипники 49, 56, 58

Принцип действия 29

### **Р**

Разгрузка грузового отсека 11, 13, 18, 42-44

Расположение пиктограмм	24-25
Регулировка зазора в подшипниках	49-50, 56, 58
Ремонт	19, 31, 38, 50, 54-55, 60
<b>С</b>	
Сервисное обслуживание	17, 59
Система осветительных приборов	32-33
Смазка	16, 54, 56
Стояночный тормоз	27, 33, 40, 48, 52
<b>Т</b>	
Тент	12
Технические характеристики	26-27
Точки смазки	56
Транспортировка	11, 13-14, 29, 45
<b>У</b>	
Утилизация	60
<b>Х</b>	
Хранение	16, 54
Хранение	12
<b>Ш</b>	
Шины	26-27, 50-51





A series of 28 horizontal dotted lines for writing.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or a checklist.





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

[sklep.kontakt@metalfach.com.pl](mailto:sklep.kontakt@metalfach.com.pl)

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