



METAL-FACH



НАВОЗОРАЗБРАСЫВАТЕЛЬ «FALCON»

N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – ЧАСТЬ I
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

РУССКАЯ ВЕРСИЯ

ИЗДАНИЕ III

ОКТАБРЬ 2022



UE



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Нижеподписавшийся:	Яцек Кухаревич, Председатель Правления	
с полной ответственностью заявляет, что комплектная машина:		
НАВОЗОРАЗБРАСЫВАТЕЛЬ		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	N276
1.2.1.	Вариант:	-
1.2.2.	Версия:	-
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (при наличии):	FALCON N276, FALCON N276/1, FALCON N276/3, FALCON N276/4, FALCON N276/5
1.3.	Категория, подкатегория и индекс скорости транспортного средства:	S2a
1.4.	Наименование предприятия и адрес производителя:	Metal-Fach Sp. z o.o. ул. Кресова, 62 16-100 Сокулка, Польша
1.4.2.	Наименование и адрес уполномоченного представителя производителя (если применимо):	Не применимо
1.5.1.	Расположение заводской таблички производителя:	С правой стороны; в передней части кузова
1.5.2.	Способ крепления заводского щитка производителя:	Приклепанная, приклеенная
1.6.1.	Расположение идентификационного номера транспортного средства на шасси	Фронтальная балка кузова
2.	Идентификационный номер машины:	
<p>соответствует всем применимым требованиям Директивы 2006/42/ЕС и Постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. об основных требованиях к машинам (Вестник законов 2008 № 199 поз. 1228 с последующими изменениями)</p> <p>Для оценки соответствия применялись следующие гармонизированные стандарты: <u>PN-EN 690:2014-02, PN-EN ISO 12100:2012, PN-EN ISO 4254-1:2016-02, PN-EN ISO 13857:2020-03</u></p> <p>и стандарты: PN-ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998, а также Постановление министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических условиях транспортных средств и их необходимом оснащении (Вестник законов 2003 № 32 поз. 262 с последующими изменениями).</p> <p>Отчет об испытаниях безопасности №: LBC/23/22</p> <p>Настоящая декларация соответствия ЕС теряет свою силу в случае внесения изменений или модернизации машины без согласия производителя.</p>		

Сокулка
(населенный пункт)

21.09.2022 г.
(Дата)

Яцек Кухаревич
(Подпись)

Председатель Правления
(Должность)

Технические характеристики машины

Вид машины: Разбрасыватель органических удобрений

Обозначение типа: N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5

Серийный номер⁽¹⁾: _____

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

Продавец: _____

Адрес: _____

Тел./факс: _____

Дата поставки: _____

Собственник или пользователь: **Фамилия:** _____

Адрес: _____

Тел./факс: _____

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

Содержание

ЧАСТЬ I

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. Основная информация.....	9
1.1 Введение.....	9
1.2 Идентификация навозоразбрасывателя N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5.....	9
1.3 Назначение навозоразбрасывателя.....	12
1.4 Основное оснащение.....	14
1.5 Транспортировка.....	14
1.6 Опасность для окружающей среды.....	16
1.7 Утилизация.....	17
2. Безопасность использования.....	18
2.1 Основные правила безопасности.....	18
2.1.1 Обязанность предоставления информации.....	18
2.1.2 Общие правила техники безопасности и эксплуатации.....	18
2.1.3 Безопасность эксплуатации.....	18
2.1.4 Работа с машиной.....	21
2.1.5 Пневматическая и гидравлическая системы.....	22
2.1.6 Работа с валом ВОМ.....	23
2.2 Остаточный риск.....	24
2.2.1 Описание остаточного риска.....	24
2.2.2 Оценка остаточного риска.....	25
2.3 Предупреждающие и информационные наклейки.....	25
3. Конструкция и принцип действия.....	31
3.1 Основные технические характеристики.....	31
3.2 Конструкция и принцип действия.....	38
3.2.1 Подающий механизм.....	39
3.2.2 Приводной узел адаптера.....	40
3.2.3 2-роторный вертикальный разбрасывающий адаптер.....	40
3.2.4 2-роторный дисковый горизонтальный адаптер.....	41
3.2.5 Крышка адаптера.....	42
3.2.6 Лестница.....	43
3.2.7 Задвижка кузова.....	45
3.2.8 Основная тормозная система.....	45
3.2.9 Стояночный тормоз.....	46
3.2.10 Электрическая осветительная система.....	47
УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	50
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	51
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	54

ЧАСТЬ II

4.	Правила использования	6
4.1.	Подготовка машины к работе	6
4.1.1.	Проверка навозоразбрасывателя после поставки	6
4.1.2.	Подготовка навозоразбрасывателя к первому запуску	6
4.1.3.	Изменение положения сцепки	7
4.1.4.	Первый запуск	8
4.2.	Соединение и отсоединение навозоразбрасывателя	9
4.3.	Загрузка кузова	14
4.3.1.	Погрузка и разбрасывание извести	15
4.4.	Регулировка дозы внесения удобрений и разбрасывание навоза	16
4.4.1.	Регулировка дозы внесения удобрений	16
4.4.2.	Разбрасывание навоза	19
4.4.3.	Засорение разбрасывающего адаптера	22
4.4.4.	Блокирование - обездвиживание напольного конвейера	23
5.	Техническое обслуживание	24
5.1.	Проверка и регулировка натяжения цепей напольного конвейера	24
5.2.	Проверка натяжения и натягивание цепей двухроторного горизонтального дискового адаптера	25
5.3.	Техобслуживание гидравлической системы	25
5.4.	Техобслуживание редуктора	26
5.5.	Смазка	28
5.6.	Техобслуживание пневматической системы	35
5.6.1.	Проверка герметичности и визуальный осмотр тормозной пневматической системы	35
5.6.2.	Очистка воздушных фильтров	36
5.6.3.	Обезвоживание ресивера	37
5.6.4.	Замена гибких соединительных шлангов	37
5.6.5.	Очистка и техническое обслуживание соединений пневматических шлангов	38
5.7.	Техническое обслуживание ходовой оси и тормозов	38
5.7.1.	Обслуживание ведущей оси	38
5.7.2.	Обслуживание тормозной системы	39
5.7.3.	Обслуживание шин, демонтаж колес	42
5.7.4.	Обратный шиномонтаж – одноосный навозоразбрасыватель (прицепная ось)	43
5.8.	Техобслуживание электрической системы и предупреждающих элементов	44
5.9.	Очистка навозоразбрасывателя	45
5.9.1.	Очистка, техническое обслуживание и хранение	45
5.9.2.	Очистка адаптера	47
5.9.3.	Очистка кузова	48
5.10.	Моменты затяжки болтовых соединений	50
5.11.	Неисправности и способы их устранения.	51
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	52
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	53
	ДЛЯ ЗАМЕТОК	56

ВВЕДЕНИЕ

Информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, действительна на день разработки. 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 машин, не внося изменений в настоящее руководство. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации машины. Пользователь должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством перед началом эксплуатации и соблюдать указания, содержащиеся в нем. Это гарантирует безопасное обслуживание и обеспечит бесперебойную работу машины.

Машина сконструирована в соответствии с применимыми стандартами и действующими положениями законодательства. В руководстве описаны основные правила безопасности и эксплуатации навозоразбрасывателя компании Metal-Fach, тип N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5.

Существенные обязательства производителя представлены в гарантийном талоне, который содержит полные и действующие правила гарантийного обслуживания.

Если информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, окажется непонятной, обратитесь в торговую точку, в которой была куплена машина, или непосредственно к Производителю.

Каталог запасных частей представляет собой отдельный список и прилагается к данному руководству в электронном виде на компакт-диске при покупке машины. Он также доступен на веб-сайте Производителя: 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 2017 поз. 880), охраняется авторским правом. Воспроизведение и распространение содержания и рисунков без согласия владельца авторских прав запрещено.

Гарантийный талон и гарантийные условия прилагаются к настоящему руководству по эксплуатации в виде отдельного документа.

Адрес производителя:

Metal-Fach Sp. z o.o.

ул. Кресова, 62

16-100 Сокулка

Контактный телефон:

Тел.: (0-85) 711 98 40

Факс: (0-85) 711 90 65

Символы, используемые в руководстве:



ОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ, который указывает на возможность появления чрезвычайной ситуации, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска 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 ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ НАВОЗОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ.

Машина может эксплуатироваться только лицами, ознакомленными с руководством по эксплуатации, конструкцией и работой навозоразбрасывателей, а также работой взаимодействующего трактора.

Для безопасного использования машины ознакомьтесь и соблюдайте все указания, содержащиеся в этом руководстве по эксплуатации. Соблюдение рекомендаций, находящихся в Руководстве по эксплуатации, гарантирует Пользователю безопасную работу и продлевает срок службы машины.

1.2 Идентификация навозоразбрасывателя N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5

Разбрасыватель органических удобрений должен быть идентифицирован на основании заводской таблички, прочно прикрепленной к кузову.

Расположение заводской таблички и серийный номер указаны на рисунке 3. Данные на паспортной табличке разбрасывателя приведены на рисунке 1. Объяснение полей паспортной таблички показано на рисунке 2.

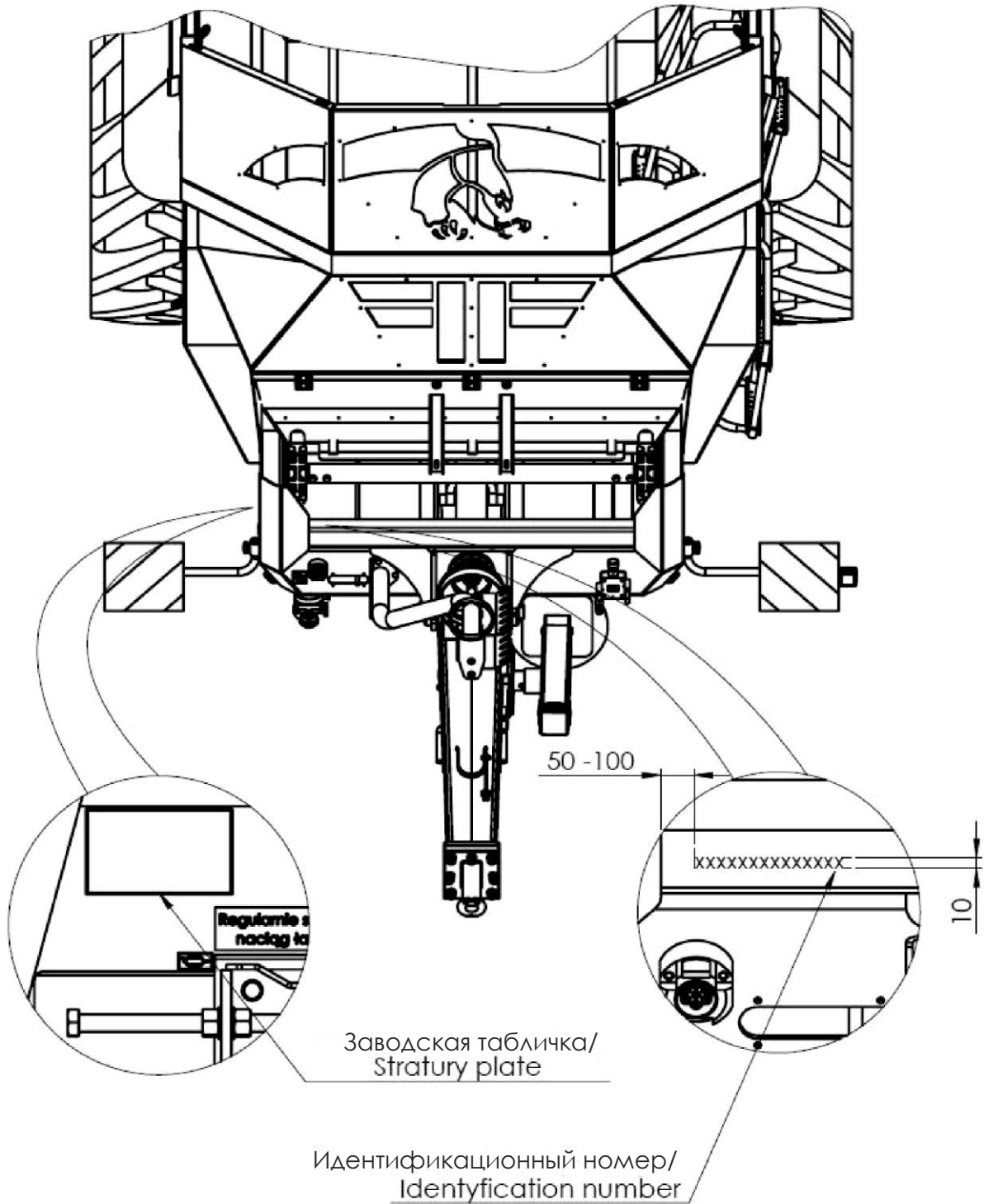
<p>METAL-FACH SP. Z O.O.</p> <p>S2a</p> <p>e20*167/2013*XXXXX</p> <p>SUMN16XXXXSSKXXXX</p> <p>10000 kg</p> <p>A-0: 3000 kg</p> <p>A-1: 10000 kg</p>	<p style="text-align: center;">METAL-FACH®</p> <p style="text-align: center;">ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65</p> <p style="text-align: center;">Rozrzutnik obornika</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Typ/Wariant</td> <td><input type="text" value="N276/4"/></td> <td>Nacisk na zaczep</td> <td><input type="text" value="29,42"/> kN</td> </tr> <tr> <td>Rok produkcji</td> <td><input type="text" value="2022"/></td> <td>KJ</td> <td><input type="text" value="02"/></td> </tr> <tr> <td>VIN</td> <td colspan="3"><input type="text" value="SUMN16XXXXSSKXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Masa własna</td> <td colspan="3"><input type="text" value="XXXX"/></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">www.metalfach.com.pl</p>	Typ/Wariant	<input type="text" value="N276/4"/>	Nacisk na zaczep	<input type="text" value="29,42"/> kN	Rok produkcji	<input type="text" value="2022"/>	KJ	<input type="text" value="02"/>	VIN	<input type="text" value="SUMN16XXXXSSKXXXX"/>			Masa własna	<input type="text" value="XXXX"/>		
Typ/Wariant	<input type="text" value="N276/4"/>	Nacisk na zaczep	<input type="text" value="29,42"/> kN														
Rok produkcji	<input type="text" value="2022"/>	KJ	<input type="text" value="02"/>														
VIN	<input type="text" value="SUMN16XXXXSSKXXXX"/>																
Masa własna	<input type="text" value="XXXX"/>																

Рисунок 1. Паспортная табличка и VIN-номер

A	METAL-FACH SP. Z O.O.	METAL-FACH® ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65	100 mm
B	S2a	Rozrzutnik obornika	
C	e20*167/2013*xxxxx	Typ/Wariant <input type="text" value="N276/4"/> Nacisk na <input type="text" value="29,42"/> kN zaczep	
D	SUMN16xxxxSSKxxxx	Rok produkcji <input type="text" value="2022"/> KJ <input type="text" value="02"/>	
E	10000 kg	VIN <input type="text" value="SUMN16xxxxSSKxxxx"/>	
F	A-0: 3000 kg	Masa własna <input type="text" value="XXXX"/>	
G	A-1: 10000 kg	CE www.metalfach.com.pl	
170 mm			

Рисунок 2. 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 допустимое максимальное давление на сцепную проушину,
- G - Технически допустимая максимальная масса на 1 заднюю ось.



Варианты N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5
 Variants N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5

Рисунок 3. Место расположения заводской таблички и серийного номера



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Запрещается выезжать на дороги общего пользования с навозоразбрасывателем без паспортной таблички или с неразборчивой информацией на паспортной табличке.



При покупке проверьте соответствие заводского номера на паспортной табличке номеру, указанному в руководстве по эксплуатации и гарантийном талоне – это важно для признания гарантии. В случае контакта пользователя с сервисным центром, продавцом или производителем, пользователь обязан предоставить информацию, указанную на паспортной табличке машины.



Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации навозоразбрасывателя.

В случае продажи навозоразбрасывателя другому пользователю необходимо обязательно передать руководство по эксплуатации. Рекомендуется, чтобы поставщик навозоразбрасывателя архивировал подписанное покупателем подтверждение получения руководства, переданного вместе с машиной новому пользователю.

Пользователь, тщательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Использование содержащихся в нем указаний позволит избежать опасностей, эффективно и рационально использовать машину, а также сохранить гарантию в течение срока, определенного производителем.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Лицам, которые не ознакомились с настоящим руководством, запрещается использовать навозоразбрасыватель.

1.3 Назначение навозоразбрасывателя

Разбрасыватель органических удобрений предназначен для разбрасывания навоза, торфа, компоста и т. д., а также для транспортировки сельскохозяйственных плодов в хозяйствах и на общественных дорогах. Запрещается использовать разбрасыватель любым другим способом, кроме описанного выше.

Пользователь обязан использовать машину по назначению, выполняя работы, связанные с правильной и безопасной эксплуатацией и техническим обслуживанием разбрасывателя, с учетом:

- ознакомления и понимания принципов работы навозоразбрасывателя,
- безопасной и правильной эксплуатации машины,
- своевременного и регулярного технического обслуживания машины,
- соблюдения общих правил техники безопасности,
- соблюдения правил дорожного движения.


 ОПАСНОСТЬ	<p>ОПАСНОСТЬ! Разбрасыватель запрещается использовать не по назначению, и особенно для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • перевозки людей и животных, • эксплуатации при превышении допустимой грузоподъемности, • разбрасывания и транспортировки токсичных и легковоспламеняющихся материалов, • распределения жидкостей, песка или волокнистых веществ, • перевозки незакрепленных грузов, машин и оборудования, которые во время движения могут свободно перемещаться или отрицательно влиять на устойчивость навозоразбрасывателя, • перевозки строительных материалов, отдельных предметов или любых других материалов, которые не попадают под предполагаемое использование. <p>Несанкционированные изменения конструкции навозоразбрасывателя исключают ответственность производителя за возникший в их результате ущерб.</p>
--	---

Таблица 1. Требования к сельскохозяйственному трактору

Описание	Требования	Ед. изм.
Тормозная система Двухпроводная тормозная система Номинальное давление в системе:	в соответствии с PN-ISO-1728:2007 650-800	кПа
Гидравлическая система Гидравлическое масло Номинальное давление Чистота масла	HL 46 16 20/18/15 в соответствии с ISO 4406- 1996	МПа
Электрическая система Напряжение электрической системы Соединительная розетка	12 7 полюсов в соответствии с ISO 1724	В
Сцепка трактора Минимальная вертикальная нагрузка в точке сцепки	3000	кг
Минимальная требуемая мощность трактора	N276 - 90 N276/1 – 80 N276/3 – 100 N276/4 – 120 N276/5 – 120	л.с.
Минимальный радиус поворота	6	м


1.4 Основное оснащение


В состав основного оборудования каждого навозоразбрасывателя входят:

- Руководство по эксплуатации;
- гарантийный талон с условиями гарантии;
- держатель отличительного знака тихоходных транспортных средств;
- двухпроводные пневматические тормоза с регулировкой силы торможения;
- автоматический стояночный тормоз (стояночно-разжимной клапан);
- система осветительных приборов.

1.5 Транспортировка


Навозоразбрасыватель готов к продаже в полностью собранном виде и не требует дополнительной сборки. Доставка пользователю осуществляется автомобильным транспортом или после подсоединения к трактору отдельным транспортом.


	<p>ВНИМАНИЕ! При погрузке и разгрузке навозоразбрасывателя необходимо соблюдать общие правила охраны труда при погрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь необходимую квалификацию для использования этого оборудования.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

	<p>ВНИМАНИЕ! Запрещается поднимать, загружать и разгружать навозоразбрасыватель в сборе с помощью подъемного оборудования, прикрепляя стропы к верхним креплениями кузова и адаптера.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

Навозоразбрасыватель, транспортируемый на платформе, должен быть закреплен с помощью ремней или крепежных цепей, оснащенных механизмом натяжения. Приспособления для крепления груза должны иметь действительный сертификат безопасности. Под колеса навозоразбрасывателя необходимо поместить упоры или другие элементы без острых краев для предотвращения самопроизвольного скатывания машины. Упоры должны быть прикреплены к платформе транспортного средства. При погрузочно-разгрузочных работах необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить разбрасыватель и лакокрасочное покрытие. Крепежные ремни или цепи должны быть присоединены к транспортным держателям, приваренным к раме кузова. Для этого могут также использоваться балки или другие прочные элементы рамы.

Перед погрузкой на платформу необходимо присоединить ее к сцепке трактора и подключить шланги тормозной системы. Въезд на низкорамный прицеп должен выполняться по установленным пандусам.

	<p>ОПАСНОСТЬ! Неправильное использование приспособлений для крепления груза может привести к несчастному случаю.</p>
<p>ОПАСНОСТЬ</p>	



ВНИМАНИЕ!
Обратите особое внимание на угол наклона пандусов низкорамного прицепа. Не должен превышать 10°. Чрезмерный наклон пандусов может привести к повреждению навозоразбрасывателя и транспортного прицепа.

ВНИМАНИЕ

Навозоразбрасыватель предназначен для движения по дорогам общего пользования в качестве машины, прицепленной к **нижней транспортной сцепке** трактора.

Прежде чем выехать на дорогу общего пользования, убедитесь, что трактор имеет полную управляемость. Нагрузка на переднюю ось трактора должна составлять не менее 20% от веса самого трактора - это относится также к транспортировке и работе навозоразбрасывателя с грузом. Если это условие не выполняется, следует дополнительно нагрузить переднюю ось.

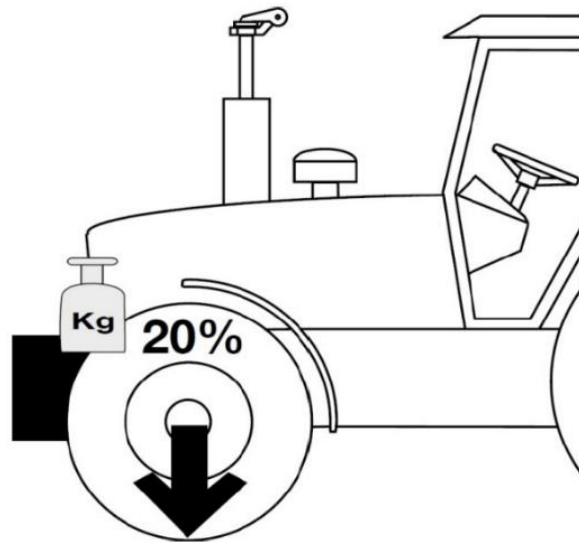



Рисунок 4. Минимальная нагрузка на переднюю ось трактора



ВНИМАНИЕ!
При транспортировке машины по дорогам общего пользования следует выбирать скорость, соответствующую условиям на дороге, и не превышать скорости 30 км/час.

ВНИМАНИЕ

Перед транспортировкой навозоразбрасывателя убедитесь, что:

- навозоразбрасыватель должным образом соединен с трактором, а прицепное устройство защищено от самопроизвольного отсоединения;
- тормозная система навозоразбрасывателя и трактора работает правильно;
- освещение навозоразбрасывателя и трактора работает правильно, передние габаритные огни навозоразбрасывателя находятся в транспортном положении;
- лестница складывается в транспортное положение;
- крышки адаптера закрыты;
- задвижка кузова находится в самом нижнем положении;


- гидравлические и пневматические соединительные шланги соответствующим образом уложены и защищены от повреждений во время движения;
- опорная пята максимально поднята в верхнее положение;
- стояночный тормоз отпущен.


Во время транспортировки навозоразбрасывателя по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения. В случае аварийной остановки трактора с присоединенной машиной, водитель, останавливаясь на дороге общего пользования, должен:

- остановить трактор, не создавая при этом угрозы для безопасности дорожного движения;
- установить транспортное средство как можно ближе правого края проезжей части параллельно оси проезжей части;
- выключить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания, затянуть стояночный тормоз, подложить упоры под колесо навозоразбрасывателя;
- за пределами населенных пунктов установить отражающий предупреждающий треугольник на расстоянии от 30 до 50 метров за транспортным средством и включить аварийные огни;
- в зоне населенного пункта включить аварийные огни и установить светоотражающий треугольник аварийной остановки сзади транспортного средства, если он не установлен в держателе на задней части машины; убедиться, что он хорошо виден другими участниками дорожного движения;
- в случае аварии предпринять соответствующие меры для обеспечения безопасности на месте аварии;

1.6 Опасность для окружающей среды


Непосредственной причиной экологической опасности может быть утечка гидравлического и трансмиссионного масла. Техническое обслуживание и ремонт при наличии риска утечки масла следует выполнять в помещениях с маслостойкой поверхностью. В случае утечки масла необходимо блокировать источник утечки, а затем собрать пролитое масло. Остатки масла собрать при помощи абсорбирующих материалов. Загрязняющие вещества, собранные таким образом, должны храниться в плотно закрытых, маслостойких и маркированных контейнерах.

	<p>ОПАСНОСТЬ! Использованное гидравлическое и трансмиссионное масло или собранные остатки, смешанные с абсорбирующими материалами, следует хранить в герметичных, маркированных контейнерах. Не используйте для этой цели упаковки для пищевых продуктов.</p>
<p>ОПАСНОСТЬ</p>	

	<p>ВНИМАНИЕ! Масляные отходы и отработанное масло следует утилизировать в соответствии с действующими положениями. Запрещается выбрасывать, выливать масло в канализацию или водоемы.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

1.7 Утилизация

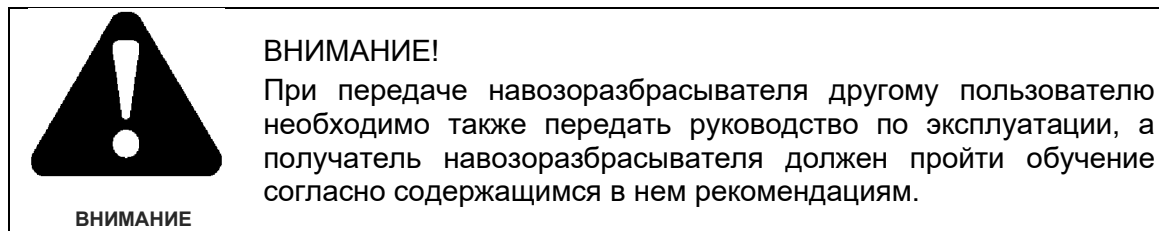
В случае принятия решения об утилизации машины пользователь обязан соблюдать правила, действующие в данной стране, относящиеся к утилизации и переработке вышедших из эксплуатации машин. Перед разборкой необходимо полностью удалить масло из гидравлической системы и коробок передач. Уменьшить давление воздуха в тормозной системе до минимума.

	<p>ОПАСНОСТЬ!</p> <p>Для разборки следует использовать соответствующие инструменты, подъемные устройства и средства индивидуальной защиты, т.е. перчатки, обувь, защитную одежду, очки и т.д.</p> <p>Избегать контакта масла с кожей. Не допускать утечки масла. Масляные отходы и отработанное масло следует утилизировать в соответствии с действующими положениями.</p> <p>В случае замены детали и элементы, изношенные, поврежденные или непригодные к ремонту, следует сдать в пункт приема вторсырья.</p>
---	---

2. Безопасность использования

2.1 Основные правила безопасности

2.1.1 Обязанность предоставления информации



2.1.2 Общие правила техники безопасности и эксплуатации

Перед каждым запуском навозоразбрасыватель должен быть проверен с точки зрения его безопасной эксплуатации, т.е.:

- наряду с указаниями настоящего руководства по эксплуатации необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев;
- установленные знаки, предупреждающие и информационные надписи содержат важные рекомендации по безопасной эксплуатации - их соблюдение обеспечивает Вашу безопасность;
- навозоразбрасыватель должен быть запущен только в том случае, если все необходимые устройства (например, сцепка-дышло, муфты, вал ВОМ) присоединены и защищены от самопроизвольного отсоединения или открытия;
- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функцией. Делать это во время работы слишком поздно;
- Лицам в нетрезвом состоянии или под воздействием других веществ, не прошедшим обучение и не имеющим соответствующих прав на управление транспортными средствами, в том числе детям, использовать навозоразбрасыватель запрещается.

2.1.3 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 осуществляет авторизованный технический сервис от имени производителя или непосредственно к Производителю.
- 3) Неосторожная, ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание навозоразбрасывателя, а также несоблюдение указаний данного руководства создают непосредственную угрозу жизни или здоровью.
- 4) Несоблюдение правил безопасного использования создает опасность для здоровья и жизни обслуживающего персонала и третьих лиц.
- 5) Предупреждается о существовании остаточного риска возникновения опасностей, поэтому соблюдение правил безопасного пользования должно быть основным принципом использования навозоразбрасывателя.
- 6) Вся информация по безопасности труда также должна быть передана всем другим пользователям навозоразбрасывателя.

- 7) Любые модификации конструкции или способы действия навозоразбрасывателя освобождают компанию Metal Fach Sp. z.o.o. от ответственности за причиненный ущерб или вред здоровью.
- 8) Используйте только рекомендованные шарнирно-телескопические валы с соответствующими параметрами для передачи привода ВОМ.
- 9) Запрещается использование шарнирно-телескопических валов без защитных крышек для передачи привода.
- 10) Перед началом движения убедитесь, что стояночный тормоз отпущен, а регулятор силы торможения находится в правильном положении, соответствующем нагрузке (касается 2-проводной пневматической системы с ручным регулятором силы торможения).
- 11) Перед запуском проверьте ближайшее окружение (дети, посторонние лица). Особенно осторожным следует быть при ограниченной видимости.
- 12) После завершения разбрасывания полностью опустите задвижку кузова, выключите привод ВОМ, выключите привод напольного конвейера и установите кожух адаптера. Никогда не оставляйте навозоразбрасыватель с открытой задвижкой, включенным приводом ВОМ, включенным приводом напольного конвейера и снятыми кожухами адаптера без присмотра.
- 13) Вход в кузов возможен только при абсолютной неподвижности навозоразбрасывателя, выключенном валу ВОМ, выключенном двигателе трактора, защищенном от доступа посторонних лиц.
- 14) Включение и выключение вала ВОМ и гидравлически управляемых компонентов всегда должно осуществляться с сиденья водителя.
- 15) Навозоразбрасыватель следует агрегатировать в соответствии с положениями и только с рекомендуемыми устройствами, а петлю дышла фиксировать со сцепкой трактора.
- 16) Необходимо соблюдать особую осторожность при присоединении навозоразбрасывателя к трактору и отсоединении от него.
- 17) При сборке и демонтаже опорные устройства, предохранительные устройства и лестницы всегда устанавливайте в положение, обеспечивающее безопасную работу.
- 18) Соблюдайте допустимые нагрузки на оси, общий вес и транспортные габариты.
- 19) Проверьте транспортное оборудование: подключение и проверка тормозов и осветительных приборов, знак тихоходного транспортного средства и другие защитные устройства.
- 20) Перед началом движения проверьте функционирование осветительных приборов и тормозов и подготовьте навозоразбрасыватель в соответствии с указаниями, содержащимися в разделе «Передвижение по дорогам общего пользования».
- 21) Навозоразбрасыватель необходимо загружать таким образом, чтобы материал не загрязнял дороги при движении по дорогам общего пользования.
- 22) После окончания работы и перед выездом на дороги общего пользования удалите с внешних частей машины остатки разбрасываемого материала, которые могут падать и загрязнять дорогу во время движения.
- 23) Следует учитывать изменения в поведении транспортного средства, управляемости, торможении в связи с присоединением навозоразбрасывателя и его грузом.
- 24) При движении с навозоразбрасывателем необходимо учитывать распределение нагрузки и/или инерционные силы, особенно при неравномерном распределении груза.
- 25) Запрещается находиться в зоне действия разбрасываемого материала.

26) Разбрасывание навоза разрешается только в том случае, если:

- навозоразбрасыватель присоединен к трактору,
- агрегат трактор-навозоразбрасыватель стоит на устойчивом грунте,
- нагрузка на переднюю ось трактора составляет не менее 20% от веса самого трактора,
- никто не находится в зоне разбрасывания,
- трактор установлен на оси навозоразбрасывателя,
- соблюдено безопасное расстояние от линий электропередачи,
- нет сильных порывов ветра, которые могут привести к смещению распределяемого материала за пределы разрешенной зоны разбрасывания.

27) В случае необходимости выполнения конечного этапа разбрасывания на склоне, трактор с навозоразбрасывателем следует установить в направлении движения вверх. При разбрасывании на склонах наклон основания не должен превышать 10°.

28) Соблюдайте осторожность, чтобы не раздавить пальцы и руки при открывании крышек.

29) При запуске навозоразбрасывателя обращайте внимание на предупреждения о местах, в которых существует опасность сдавливания, втягивания и захватывания. При присоединении и отсоединении навозоразбрасывателя от трактора существует опасность сдавливания и травмирования.

30) Запрещается находиться между трактором и навозоразбрасывателем, если транспортное средство не защищено от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или путем установки упоров под колесо.

31) Во время остановки защитите навозоразбрасыватель и трактор от самопроизвольного скатывания.

32) Запрещается транспортировать разбрасыватель с поднятой задвижкой кузова, снятыми кожухами адаптера.

33) При подъеме задвижки кузова соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередачи.

34) При работах по ремонту и техническому обслуживанию, требующих входа внутрь кузова, трактор должен обязательно удерживаться в неподвижном состоянии и быть защищен от возможности запуска двигателя и использования элементов управления посторонними лицами.

35) Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды. Избегайте резких поворотов при движении по склону вверх или вниз.

36) Соблюдайте достаточное безопасное расстояние в зоне разворота агрегата.

37) При движении назад следует обеспечить достаточную видимость (возможна помощь другого лица).

38) При прохождении поворотов учитывайте инерцию навозоразбрасывателя.

39) При развороте и движении задним ходом соблюдайте минимальный радиус поворота около 6 м.

40) Функциональные помехи агрегированных элементов устраняйте только при выключенном двигателе и ключе, вынутом из замка зажигания.

41) В случае аварии гидравлической или пневматической системы необходимо прекратить эксплуатацию навозоразбрасывателя до момента устранения аварии.

42) Запрещается проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту под загруженным кузовом.

43) Перед началом ремонтных работ уменьшите в гидравлической или пневматической системе давление масла или воздуха.

- 44) В случае травм, вызванных сильной струей гидравлического масла, немедленно обратитесь к врачу. Гидравлическое масло может проникать в кожу или в глаза и вызывать инфекцию.
- 45) Используйте гидравлическое масло, рекомендованное Производителем. Никогда не смешивайте два типа масла.
- 46) Используйте трансмиссионное масло, рекомендованное производителем. Никогда не смешивайте два вида масла.
- 47) Прежде чем покинуть трактор, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Затяните ручной тормоз и заблокируйте навозоразбрасыватель упорами.
- 48) Запрещается превышать максимально допустимые нагрузки на ось разбрасывателя.
- 49) Превышение допустимой технической грузоподъемности навозоразбрасывателя может привести к повреждению машины, потере устойчивости во время движения, разбрасыванию груза, а также поставить под угрозу безопасность движения. Тормозная система приспособлена к допустимому общему весу навозоразбрасывателя, превышение которого приведет к значительному снижению эффективности рабочего тормоза.
- 50) Запрещается превышать допустимую скорость движения.
- 51) Максимально допустимое давление в гидравлической системе составляет 16 МПа.
- 52) Максимально допустимое давление в двухпроводной пневматической системе составляет 0,80 МПа, минимальное – 0,65 МПа.
- 53) Подготовка навозоразбрасывателя к работе (подключение гидравлических, пневматических шлангов, вала отбора мощности и т.д.) должна выполняться при выключенном двигателе трактора и вынутом ключе из замка зажигания.
- 54) Производитель поставляет навозоразбрасыватель в полностью собранном виде.
- 55) Гидравлические (резиновые) шланги следует заменять каждые 4 года.
- 56) Шум – эквивалентный уровень звукового давления, скорректированный по характеристике А (LpA), не превышает 75 дБ. Пиковое мгновенное значение акустического давления, скорректированное по характеристике С (LCpeak), составляет 82±1 дБ.
- 57) Машину следует содержать в чистоте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!


При использовании навозоразбрасывателя во время грозы существует риск удара молнии.

2.1.4 Работа с машиной


- Во время работы следите за тем, чтобы вблизи зоны разбрасывания не находились люди или животные.
- Запрещается находиться в зоне разбрасывания из-за опасности попадания в разбрасываемый материал камней, кусков дерева или других предметов.
- Перед началом работы необходимо проверить состояние ножей адаптера и их крепежных элементов.

- Перед погрузкой проверьте натяжение цепей напольного конвейера. Регулярно проверяйте натяжение конвейерных цепей.
- При работах на дорогах, дренажных канавах, границах участков и водоемах необходимо следить за тем, чтобы не выходить за пределы установленной зоны разбрасывания.

2.1.5 Пневматическая и гидравлическая системы

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Пневматическая тормозная система находится под высоким давлением.</p> <p>Перед началом работ с системой выключите двигатель трактора, заблокируйте навозоразбрасыватель с помощью стояночного тормоза и упоров, снимите давление в навозоразбрасывателе.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

- При подключении пневматических шлангов к пневматической системе трактора необходимо обращать внимание на то, чтобы клапаны со стороны трактора и навозоразбрасывателя не находились под давлением.
- Регулярно проверяйте пневматическое соединение и заменяйте поврежденные и изношенные детали. Замена шлангов должна производиться в соответствии с техническими требованиями производителя. Гибкие пневматические шланги следует заменять каждые 5 лет, если повреждение не было обнаружено ранее.
- Выход воздуха из пневматической тормозной системы не допускается.
- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Используйте гидравлическое масло, рекомендованное Производителем. Никогда не смешивайте два типа масла.
- Регулярно проверяйте техническое состояние соединений и гидравлических шлангов.
- При подключении гидравлических шлангов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы гидравлическая система трактора и навозоразбрасывателя не находилась под давлением. При необходимости уменьшите остаточное давление в системе.
- В случае травм, вызванных сильной струей гидравлического масла, немедленно обратитесь к врачу. Гидравлическое масло может проникать в кожу и вызывать инфекции.
- Ремонтные работы на пневматической или гидравлической системе могут выполняться только уполномоченным представителем Производителя навозоразбрасывателя.
- В случае обнаружения неисправности пневматической или гидравлической систем необходимо прекратить эксплуатацию до момента устранения аварии.

	<p>Гибкие пневматические шланги следует заменять каждые 5 лет, если повреждение не было обнаружено ранее.</p> <p>Резиновые гидравлические шланги следует заменять каждые 4 года, независимо от их технического состояния, если повреждение не было обнаружено ранее.</p>
---	--



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

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

2.1.6 Работа с валом ВОМ

- Навозоразбрасыватель может быть подключен к трактору только при помощи соответственно выбранного шарнирно-телескопического вала, рекомендованного производителем.
- Перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации приводного вала и соблюдайте изложенные в нем указания.
- Шарнирно-телескопический вал можно подключать и отключать только если:
 - навозоразбрасыватель соединен со сцепкой трактора,
 - двигатель трактора выключен,
 - ключ вынут из замка зажигания,
 - стояночный тормоз включен,
 - ВОМ выключен.
- Прежде чем запускать трактор с присоединенным навозоразбрасывателем, убедитесь, что привод ВОМ трактора выключен.
- Шарнирно-телескопический вал должен быть оснащен крышками.
- Запрещается использовать вал без защитных крышек или с поврежденными ее элементами.
- Установите шарнирно-телескопический вал в соответствии с руководством по эксплуатации производителя вала.
- Защитите крышки вала от вращения с помощью цепей. Цепи вала прикрепите к несущим элементам конструкции навозоразбрасывателя и трактора.
- Шарнирно-телескопический вал имеет на крышке маркировку, указывающую на то, какой конец вала должен быть установлен на стороне машины, а какой – на стороне трактора. Предохранительные муфты всегда должны быть установлены со стороны машины.
- После установки вала убедитесь, что он правильно и надежно подключен к трактору и навозоразбрасывателю.
- Перед каждым запуском навозоразбрасывателя убедитесь, что крышки вала исправны и правильно расположены. Поврежденные или неисправные компоненты должны быть заменены новыми.
- Во время эксплуатации запрещается носить свободную одежду, которая может быть захвачена вращающимися элементами вала. Контакт с вращающимся шарнирно-телескопическим валом может привести к серьезным травмам или смерти.
- При работе в условиях ограниченной видимости используйте рабочее освещение трактора для обеспечения достаточной видимости работающего вала и окружающей среды.
- Во избежание повреждения защитных крышек и других элементов шарнирно-телескопический вал следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении, защищая его цепями.
- Запрещается перегружать шарнирно-телескопический вал и привод адаптера навозоразбрасывателя. Не допускается резкий запуск вала

отбора мощности трактора. Перед включением вала отбора мощности убедитесь в правильности направления вращения.

- **Во время работы используйте частоту вращения ВОМ 1000 об/мин.** Эксплуатация на других скоростях может привести к повреждению машины или ее компонентов.
- Отключайте привод вала отбора мощности, если нет необходимости приводить в движение машину или если трактор и навозоразбрасыватель находятся в неблагоприятном угловом положении.
- Не превышайте максимально допустимую рабочую длину шарнирного вала.
- При отсоединении вала от трактора поместите его в специально предназначенный для этой цели держатель.
- Запрещается использовать цепи для подвешивания или поддержки вала во время остановки или транспортировки навозоразбрасывателя.

2.2 Остаточный риск

2.2.1 Описание остаточного риска

Несмотря на то, что компания METAL-FACH с местонахождением в Сокулка берет на себя ответственность за дизайн и конструкцию с целью устранения опасностей, некоторые элементы риска при эксплуатации навозоразбрасывателя неизбежны.

Остаточный риск возникает из-за неправильного поведения оператора навозоразбрасывателя, например, из-за его невнимательности или незнания. Наибольшая опасность возникает при выполнении следующих запрещенных действий:

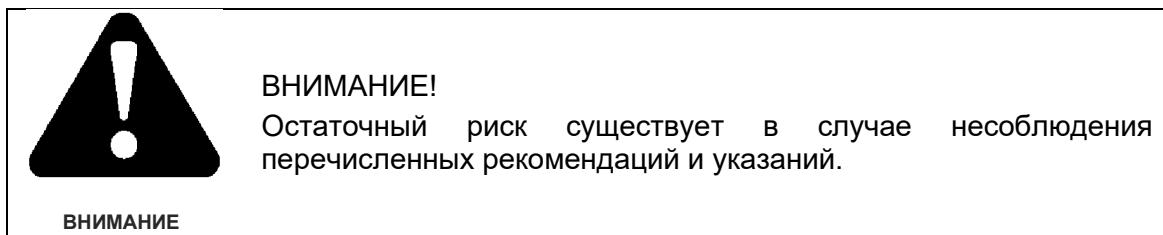
- 1) Управление навозоразбрасывателем несовершеннолетними лицами и лицами, не имеющими соответствующих прав на управление трактором, а также лицами, не ознакомленными с руководством по эксплуатации.
- 2) Управление навозоразбрасывателем лицами, находящимися в болезненном состоянии, под воздействием алкоголя или других одурманивающих средств.
- 3) Использование навозоразбрасывателя в целях, отличных от тех, которые указаны в руководстве по эксплуатации.
- 4) Пребывание в зоне между трактором и машиной во время работы двигателя.
- 5) Утечка масла и внезапное движение компонентов из-за разрыва гидравлических шлангов.
- 6) Пребывание в машине во время ее работы или перевозки.
- 7) Пребывание посторонних лиц, в частности детей, вблизи работающего навозоразбрасывателя.
- 8) Присутствие людей или животных в зонах, не видимых с места оператора.
- 9) Очистка, техническое обслуживание и контроль механизмов навозоразбрасывателя, присоединенного к шарнирно-телескопическому валу, во время работы двигателя трактора.
- 10) Проверка технического состояния навозоразбрасывателя во время его работы.
- 11) Использование неисправного шарнирно-телескопического вала.
- 12) Превышение допустимой скорости и грузоподъемности.
- 13) Внесение изменений в конструкцию машины без согласия производителя.

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

2.2.2 Оценка остаточного риска

Остаточный риск можно свести к минимуму, соблюдая следующие рекомендации:


- 1) Соблюдение правил техники безопасности, описанных в руководстве по эксплуатации.
- 2) Осторожное управление машиной.
- 3) Управление машиной без спешки.
- 4) Соблюдение безопасного расстояния от запрещенных и опасных мест.
- 5) Запрет касаться руками опасных и запрещенных мест.
- 6) Запрет на пребывание в машине людей во время ее эксплуатации.
- 7) Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту обученным персоналом.
- 8) Использование соответствующей защитной одежды.
- 9) Защита машины от доступа посторонних лиц, особенно детей.
- 10) Убедитесь, что никто не находится в слепой зоне машины (особенно во время маневров разворота и агрегации).

















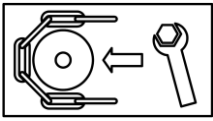
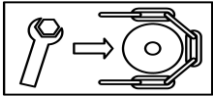
2.3 Предупреждающие и информационные наклейки

Разбрасыватель органических удобрений маркируется информационными и предупреждающими наклейками. Пользователь обязан позаботиться о читаемости надписей, предупреждающих и информационных символов на навозоразбрасывателе в течение всего срока службы навозоразбрасывателя. Если информационная или предупреждающая наклейка была повреждена или удалена, ее необходимо заказать у производителя или в точке продаж, в которой была куплена машина. Новые компоненты, установленные во время ремонта, должны быть перемаркированы, если это необходимо. При очистке нельзя направлять сильную струю воды на этикетки и использовать растворители.

Таблица 2. Информационные и предупреждающие наклейки

№ п/п	Символ (знак) безопасности	Значение символа (знака) или содержание надписи	Место расположения на навозоразбрасывателе
1.		Внимание! Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием Руководства по эксплуатации.	На передней стенке кузова


2.		<p>Выключите двигатель, выньте ключ и отсоедините шарнирно-телескопический вал перед проведением технического обслуживания или ремонта.</p>	<p>На передней стенке кузова</p>
3.		<p>Внимание! Опасность поражения электрическим током. Соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередачи.</p>	<p>На передней стенке кузова</p>
4.		<p>Внимание! Опасность раздавливания тела. Не приближайтесь к подвижным шарнирным соединениям сцепок во время работы двигателя.</p>	<p>На передней стенке кузова</p>
5.		<p>Внимание! Опасность затягивания всего тела системой привода. Не касайтесь области вращающихся элементов.</p>	<p>На передней стенке кузова и сзади на правой и левой стенке кузова</p>
6.		<p>Внимание! Выбрасываемые или вылетающие материалы. Опасность телесных повреждений. Соблюдайте безопасное расстояние от машины.</p>	<p>На раме адаптера, с обеих сторон</p>
7.		<p>Внимание! Опасность раздавливания рук. Соблюдайте безопасное расстояние от движущихся частей.</p>	<p>На раме адаптера, с обеих сторон</p>
8.		<p>Внимание! Опасность затягивания рук или верхней части туловища роторами адаптера. Не касайтесь области вращающихся элементов.</p>	<p>Сзади на стенке кузова. На адаптере, с обеих сторон</p>

9.		Внимание! Опасность падения. Запрещается ездить на платформах и лестницах.	На правой стенке кузова. Рядом с лестницей
10.		Внимание! Опасность защемления пальцев стоп или ступни. Соблюдайте безопасное расстояние от опорной пяты и дышла.	Рядом с опорной пятой
11.		Прежде чем войти в зону повышенной опасности, следует заблокировать подъемный цилиндр.	По обеим сторонам задней крышки горизонтального адаптера
12.		Не занимайте место под поднимающимся кожухом	По обеим сторонам задней крышки горизонтального адаптера
13.		Не занимайте место под опускающимся кожухом	По обеим сторонам задней крышки горизонтального адаптера
14.		Точка крепления прижимных ремней	Рядом со сцепками
15.		Точки смазки	На передней и задней части напольного конвейера
16.		Натяжение цепи напольного конвейера	На левой стенке кузова
17.		Натяжение цепи напольного конвейера	На правой стенке кузова

18.		Ограничение скорости до 30 км/ч	На тыльной стороне, на крышке адаптера
19.		Механизм растормаживания пневматического тормоза	На передней стенке кузова
20.		Скорость вращения ВОМ	На передней крышке
21.		Точки для применения подъемника	На ведущей оси
22.		Отрегулируйте длину вала	На сцепке
23.		Не касайтесь движущихся частей конвейера, будьте осторожны	На правой и левой стенках кузова, спереди и сзади

	Предупреждающие надписи	Значение символа (знака) или содержание надписи	Место расположения на навозоразбрасывателе
24.		Во время стоянки, выключите привод вала отбора мощности и закройте крышку адаптера!	На передней стенке кузова
25.		Регулярно проверяйте натяжение цепи	На правой и левой стенках кузова
26.		Не входите в кузов при включенном приводе	На правой стенке кузова. Рядом с лестницей
27.		Затяните колесные гайки через несколько километров, а затем затягивайте их периодически	Над ходовыми колесами
28.		Масса адаптера	На раме адаптера, с обеих сторон

29.		Грузоподъемность: 8 т – N276; 6т – N276/1; 10т – N276/3; 12т – N276/4; 14т – N276/5	На передней стенке кузова
30.		Привод ВОМ выключайте на поворотах.	На передней стенке кузова
31.		Прицеп соединять только со сцепкой для одноосных прицепов.	На передней стенке кузова



ВНИМАНИЕ!

Пользователь обязан в течение всего периода использования заботиться о удобочитаемости надписей и предупреждающих символов, размещенных на навозоразбрасывателе. В случае их повреждения или износа замените их новыми.

ВНИМАНИЕ

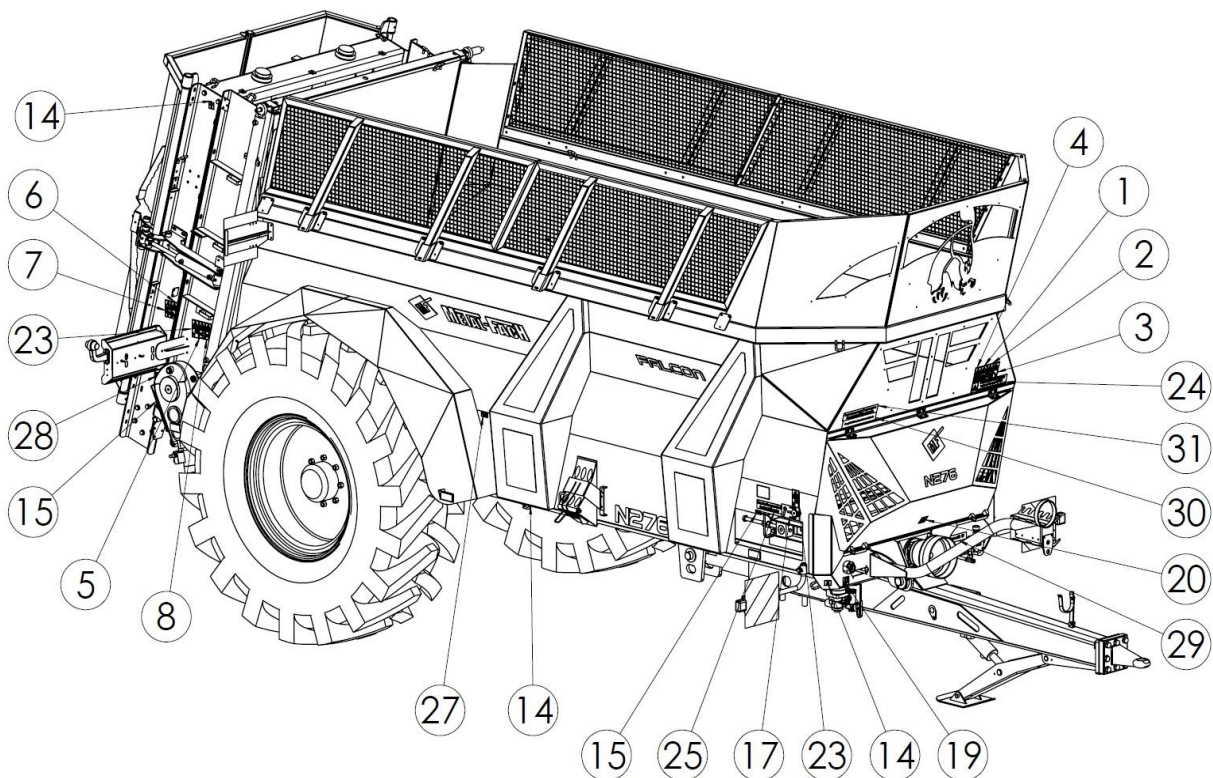


Рисунок 5. Расположение предупреждающих и информационных наклеек (вертикальный адаптер - спереди)

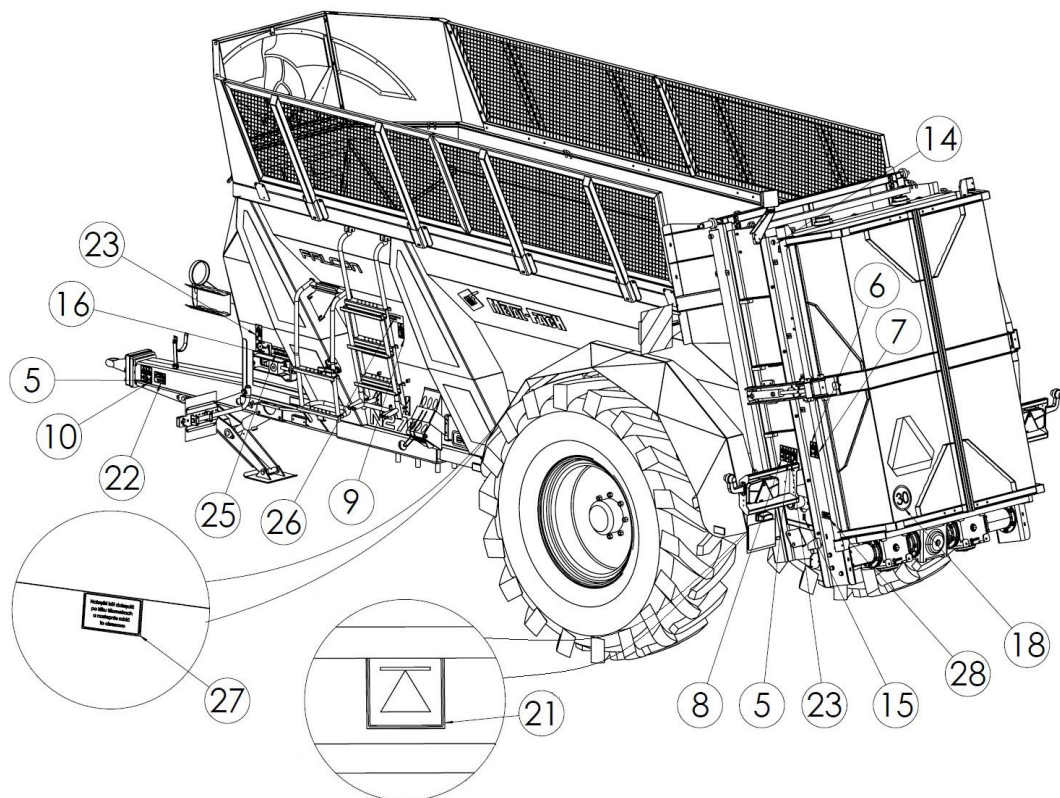


Рисунок 6. Расположение предупреждающих и информационных наклеек (вертикальный адаптер - сзади)

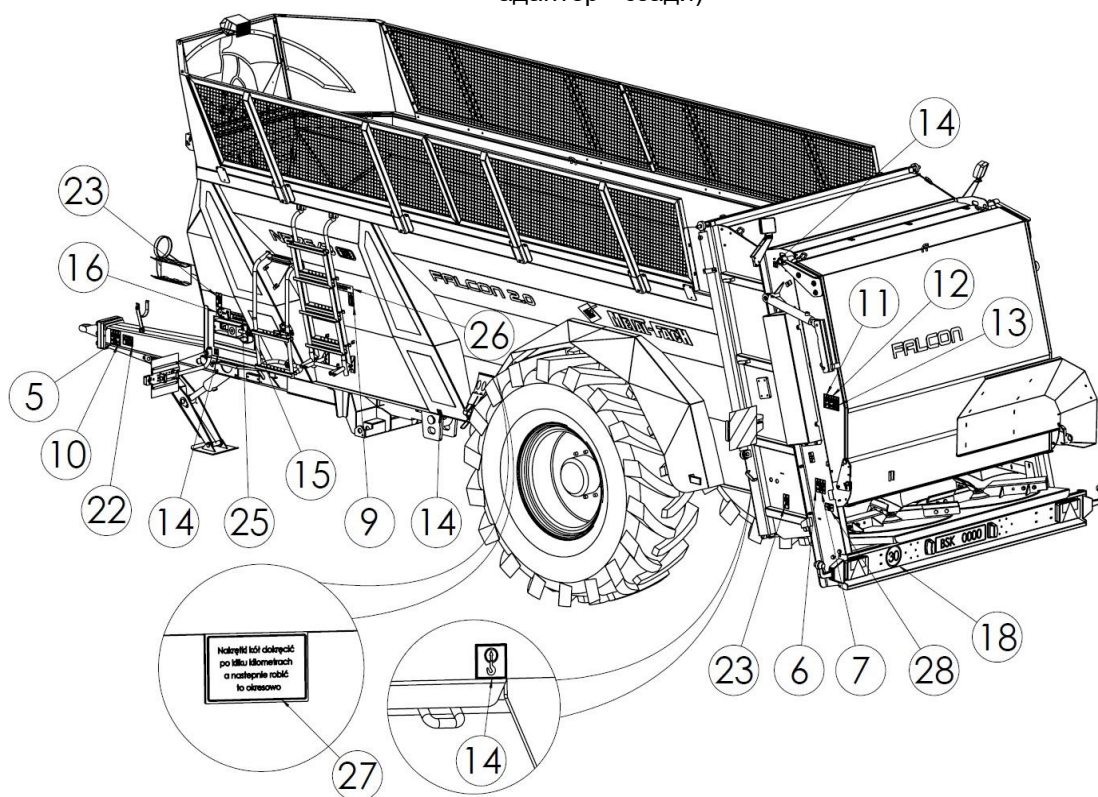


Рисунок 7. Расположение предупреждающих и информационных наклеек (горизонтальный адаптер - сзади)

3. Конструкция и принцип действия

3.1 Основные технические характеристики

Таблица 3. Основные технические характеристики

№ п/п	Общие данные						
	1.	Тип транспортного средства			Разбрасыватель органических удобрений		
2.	Подвеска			Одноосевая, жесткая ось			
3.	Торговое наименование			N276 (8т); N276/1 (6т) FALCON			
4.	Тип кузова			Скорлупный грузовой кузов			
5.	Место крепления заводской таблички			Фронтальная балка кузова			
Габаритные размеры							
					Ед. изм.	N276/1 (6т)	N276 (8 т)
6.	Длина			мм	7700		
7.	Ширина	Стандарт	Колеса 520/85R38	8 штифтов - ось □90 (опция) 10 штифтов - ось □100, □150	мм	2670-2820	
		Опция	Колеса 500/85R30			2600-2650	
		Опция	Колеса 580/70R38			2850-2940	
		Опция	Колесо 650/75R32			2970-3000	
8.	Высота	Стандарт	Колеса 520/85R38	мм	2970	3140	
		Опция	Колеса 500/85R30		2850	3020	
		Опция	Колеса 580/70R38 Колесо 650/75R32		2970	3140	
9.	Колесная колея			мм	2150-2340		
Высота погрузки							
10.	Высота погрузки	Стандарт	Колеса 520/85R38	мм	2290	2490	
		Опция	Колеса 500/85R30		2170	2370	
		Опция	Колеса 580/70R38		2290	2490	
11.	Высота погрузки с надставками	Стандарт	Колеса 520/85R38	мм	0,4 м	2690	2890
					0,6 м	2890	3090
		Опция	Колеса 500/85R30		0,4 м	2570	2770
					0,6 м	2770	2970
		Опция	Колеса 580/70R38 Колесо 650/75R32		0,4 м	2690	2890
					0,6 м	2890	3090
12.	Высота пола от земли	Стандарт	Колеса 520/85R38	мм	1240		
		Опция	Колеса 500/85R30		1120		
		Опция	Колеса 580/70R38 Колесо 650/75R32		1240		
Внутренние размеры кузова							
13.	Длина			мм	4725		
14.	Ширина (верх/низ)			мм	1500/1950		
15.	Высота			мм	1050	1250	
16.	Высота с надставками (сетка, стальной лист)		0,4 м	мм	1450	1650	
			0,6 м		1650	1850	

Эксплуатационные параметры						
				Ед. изм.	N276/1 (6т)	N276 (8т)
17.	Допустимый общий вес - технический	Ось □90, □100 Тормоза 412Е		кг	9650	9650
		Ось □150 Тормоза 5218Е			10000	10000
18.	Допустимая грузоподъемность при движении по дорогам*	Ось □90, □100 Тормоза 412Е		кг	6150-8350	6050-8300
		Ось □150 Тормоза 5218Е			6500-8700	6400-8650
19.	Допустимая нагрузка на ось (макс.)	Ось □90, □100 Тормоза 412Е		кг	9650	9650
		Ось □150 Тормоза 5218Е			10000	10000
20.	Собственный вес			кг	4300-6500	4350-6600
21.	Нагрузка на петлю дышла (макс.)			кг	3000	
22.	Скорость вращения ВОМ			об/мин	1000	
23.	Потребляемая мощность трактора (мин.)			л.с.	80	90
24.	Объем	кузова		м³	7,7	9,5
		навоза			9,7	11,5
25.	Объем кузова с надставками	0,4 м		м³	11,7	13,5
		0,6 м			13,5	15,3
26.	Эффективная ширина разбрасывания			м	8	
27.	Максимальный диапазон полосы разбрасывания			м	8-12	
28.	Допустимая транспортная скорость			км/ч	30	
29.	Рабочая скорость			км/ч	4-10	
Прочая информация						
30.	Давление в гидравлической системе (макс.)			МПа	16	
31.	Максимальное давление в двухпроводной пневматической тормозной системе			МПа	0,80	
32.	Напряжение электрической системы			В	12	
33.	Типы сцепки	Вид амортизации	Стандарт	-	Продольная рессора	
			Опция		Гидравлически подрессоренная	
		Агрегатирование с трактором	Нижняя сцепка		ДА	
			Верхняя сцепка		НЕТ	
34.	Петля дышла (типы)	Стандарт		мм	Петля дышла неподвижная Ø50	
		Опция			Петля дышла поворотная Ø50	
		Опция			Петля дышла неподвижная Ø40	
		Опция			Шариковая петля дышла К80	
35.	Ходовая ось	Стандарт		мм	Неподвижная □90	
		Опция			Неподвижная □100	
		Опция			Неподвижная □150	
36.	Тормоза	Стандарт		-	Пневматические 2-проводные	

* в зависимости от оснащения

			Ед. изм.	N276 (8т)	N276/1 (6т)
37.	Стояночный тормоз		-	Пневматический - ручное управление с помощью стояночно-разжимного клапана	
38.	Размер шин	Стандарт	-	520/85R38	
		Опция		500/85R30	
		Опция		580/70R38	
		Опция		650/75R32	
39.	Давление воздуха в шинах*		бар	1,8 - 4,0	
40.	Индекс минимальной нагрузки и скоростные характеристики шин		-	164 A6	
41.	Тип адаптера	Стандарт	-	Вертикальный 2-роторный 1500x1880, привинчиваемый винтами	
		Опция		Вертикальный 2-роторный 2000x1880, привинчиваемый винтами	
		Опция		Горизонтальный дисковый 2-роторный 2000x1880, привинчиваемый винтами	
42.	Масса адаптера	Вертикальный 2-роторный 1500x1880	кг	920 (с кожухами 1150)	
		Вертикальный 2-роторный 2000x1880		1100 (с кожухами 1300)	
		Горизонтальный 2000x1880		1050 (с кожухами 1250)	
43.	Масло в гидравлической системе (HL-46)		L	6	
44.	Масло в коробке передач напольного конвейера (трансмиссионное 80W90)		L	4,3	
45.	Масло в коробке передач разбрасывающего адаптера (трансмиссионное 80W90)	Вертикальный 2-роторный 1500x1880	L	12	
		Вертикальный 2-роторный 2000x1880, горизонтальный 2000x1880		13,5	
46.	Цепь напольного конвейера	Звено цепи	мм	Ø14 (14x50)	
		Количество рядов	шт.	2	
47.	Натяжение цепи конвейера	Натяжные винты со стороны кузова	шт.	2	
48.	Скребки цепных колес напольного конвейера	Передние	-	ДА	
		Задние		ДА	
49.	Защиты (предохранительные муфты)	Адаптер	-	Передний шарнирно-телескопический вал, срезной штифт Задний шарнирно-телескопический вал - фрикционная муфта	
		Редуктор напольного конвейера		Перекрестный гидравлический клапан	

* в зависимости от оснащения

		Ед. изм.	N276 (8т)	N276/1 (6т)	
50.	Индикатор подъема задвижки	-	НЕТ		
51.	Толщина стенок кузова (тип стали)	мм	3 (S355)		
52.	Толщина пола кузова (тип стали)	мм	3 (S355)		
53.	Упоры для колес в комплекте	-	ДА		
54.	Брызговики для колес	Стандарт	-	ДА	
55.	Дефлекторы	Стандарт	-	Стационарные	
		Опция		Гидравлическое управление	
		Стандарт (горизонтальный адаптер)		Механическое управление	
56.	Задний кожух адаптера	Стандарт(вертикальный адаптер)	-	Поднимается с помощью задвижки / демонтируется - вручную	
		Опция (вертикальный адаптер)		Открывается гидравлически	
		Стандарт (горизонтальный адаптер)		Поднимается гидравлически	
57.	Лестница	Наружная	-	Привинчена с левой стороны кузова (складная)	
		Внутренняя		Фиксируемая снаружи кузова	
58.	Надставки	Опция	-	0,4 м	Сетка, стальной лист
				0,6 м	Сетка, стальной лист
Гидравлика					
59.	Задвижка кузова	-	Гидравлическое управление		
60.	Опорная пята	Стандарт	-	Механическая	
		Опция		Ножнично-гидравлическая	
		Опция		Гидравлическая - обратная	
61.	Привод напольного транспортера	-	Гидравлическое управление		
62.	Без распределителя	Стандарт	-	2 пары проводов (2 секции)	
63.	Разделитель	Опция		1 пара проводов	

№ п/п	Общие данные							
1.	Тип транспортного средства			Разбрасыватель органических удобрений				
2.	Подвеска			Одноосевая, жесткая ось				
3.	Торговое наименование			N276/3 (10т); N276/4 (12т); N276/5 (14т) FALCON				
4.	Тип кузова			Скорлупный грузовой кузов				
5.	Место крепления заводской таблички			Фронтальная балка кузова				
Габаритные размеры								
6.	Длина			мм	8750			
7.	Ширина	Стандарт	Колеса 580/70R38	10 шпифтов	мм	2850-2940		
		Опция	Колеса 650/75R32		мм	2970-3000		
8.	Высота	Стандарт	Колеса 580/70R38		мм	3140	3290	3440
		Опция	Колеса 650/75R32		мм	3120	3270	3420

				Ед. изм.	N276/3 (10т)	N276/4 (12т)	N276/5 (14т)	
9.	Колесная колея			мм	2250 - 2340			
Высота погрузки								
10.	Высота погрузки	Стандарт	Колеса 580/70R38		мм	2490	2640	2790
		Опция	Колеса 650/75R32			2470	2620	2770
11.	Высота погрузки с надставками	Стандарт	Колеса 580/70R38	0,4 м	мм	2890	3040	3190
				0,6 м		3090	3240	3390
		Опция	Колеса 650/75R32	0,4 м		2870	3020	3170
				0,6 м		3070	3220	3370
12.	Высота пола от земли	Стандарт	Колеса 580/70R38		мм	1240		
		Опция	Колеса 650/75R32			1220		
Внутренние размеры кузова								
13.	Длина			мм	5725			
14.	Ширина (верх/низ)			мм	1500/1950			
15.	Высота			мм	1250	1400	1550	
16.	Высота с надставками (сетка, стальной лист)			0,4 м	мм	1650	1800	1950
				0,6 м		1850	2000	2100
Эксплуатационные параметры								
17.	Допустимый общий вес - технический		Ось □100 Тормоза 412Е		кг	9650	-	-
			Ось □150 Тормоза 5218Е			10000	10000	10000
18.	Допустимая грузоподъемность при движении по дорогам*		Ось □100 Тормоза 412Е		кг	5250 - 7450	-	-
			Ось □150 Тормоза 5218Е			5600 - 7800	5550 - 7750	5500 - 7700
19.	Допустимая нагрузка на ось (макс.)		Ось □100 Тормоза 412Е		кг	9650	-	-
			Ось □150 Тормоза 5218Е			10000	10000	10000
20.	Собственная масса*			кг	5200 - 7400	5250 - 7450	5300 - 7500	
21.	Нагрузка на петлю дышла (макс.)			кг	3000			
22.	Скорость вращения ВОМ			об/мин	1000			
23.	Потребляемая мощность трактора (мин.)			л.с.	100	120		
24.	Объем		кузова		м³	11,7	13,4	15,1
			навоза			14,2	15,9	17,6
25.	Объем кузова с надставками		0,4 м		м³	16,4	18,1	19,8
			0,6 м			18,5	20,2	21,9
26.	Эффективная ширина разбрасывания			м	8			
27.	Максимальный диапазон полосы разбрасывания			м	8-12			
28.	Допустимая транспортная скорость			км/ч	30			
29.	Рабочая скорость			км/ч	4-10			

* в зависимости от оснащения

Прочая информация							
				Ед. изм.	N276/3 (10т)	N276/4 (12т)	N276/5 (14т)
30.	Давление в гидравлической системе (макс.)			МПа	16		
31.	Максимальное давление в двухпроводной пневматической тормозной системе			МПа	0,80		
32.	Напряжение электрической системы			В	12		
33.	Типы сцепки	Вид амортизации		-	Продольная рессора		
		Агрегатирование с трактором	Нижняя сцепка		ДА		
			Верхняя сцепка		НЕТ		
34.	Петля дышла (типы)	Стандарт		мм	Петля дышла неподвижная Ø50		
		Опция			Петля дышла поворотная Ø50		
		Опция			Петля дышла неподвижная Ø40		
		Опция			Шариковая петля дышла K80		
35.	Ходовая ось	Стандарт		мм	Неподвижная □100	Неподвижная □150	
		Опция			Неподвижная □150	НЕТ	
36.	Тормоза	Стандарт		-	Пневматические 2-проводные		
37.	Стояночный тормоз			-	Пневматический - ручное управление с помощью стояночно-разжимного клапана		
38.	Размер шин	Стандарт		-	580/70R38		
		Опция			650/75R32		
39.	Давление воздуха в шинах*			бар	1,8 - 4,0		
40.	Индекс минимальной нагрузки и скоростные характеристики шин			-	164 A6		
41.	Тип адаптера	Стандарт		-	Вертикальный 2-роторный 1500x1880, привинчиваемый винтами		
		Опция			Вертикальный 2-роторный 2000x1880, привинчиваемый винтами		
		Опция			Горизонтальный дисковый 2-роторный 2000x1880, привинчиваемый винтами		
42.	Масса адаптера	Вертикальный 2-роторный 1500x1880		кг	920 (с кожухами 1150)		
		Вертикальный 2-роторный 2000x1880			1100 (с кожухами 1300)		
		Горизонтальный 2000x1880			1050 (с кожухами 1250)		
43.	Масло в гидравлической системе (HL-46)			L	6		
44.	Масло в коробке передач напольного конвейера (трансмиссионное 80W90)			L	4,3		

* в зависимости от оснащения

			Ед. изм.	N276/3 (10т)	N276/4 (12т)	N276/5 (14т)
45.	Масло в коробке передач разбрасывающего адаптера (трансмиссионное 80W90)	Вертикальный 2-роторный 1500x1880	L	12		
		Вертикальный 2-роторный 2000x1880, горизонтальный 2000x1880		13,5		
46.	Цепь напольного конвейера	Звено цепи	мм	Ø14 (14x50)		
		Количество рядов	шт.	2		
47.	Натяжение цепи конвейера	Натяжные винты со стороны кузова	шт.	2		
48.	Скребки цепных колес напольного конвейера	Передние	-	ДА		
		Задние	-	ДА		
49.	Защиты (предохранительные муфты)	Адаптер	-	Передний шарнирно-телескопический вал, срезной штифт Задний шарнирно-телескопический вал - фрикционная муфта		
		Редуктор напольного конвейера		Перекрестный гидравлический клапан		
50.	Индикатор подъема задвижки (стандарт)		-	ДА		
51.	Толщина стенки кузова (тип стали)		мм	4 (S355)		
52.	Толщина пола кузова (тип стали)		мм	3 (S355)		
53.	Упоры для колес в комплекте		-	ДА		
54.	Брызговики для колес	Стандарт	-	ДА		
55.	Дефлекторы	Стандарт	-	Стационарные		
		Опция		Гидравлическое управление		
		Стандартный (горизонтальный адаптер)		Механическое управление		
56.	Задний кожух адаптера	Стандартный (вертикальный адаптер)	-	Поднимается с помощью задвижки / демонтируется - вручную		
		Опция (вертикальный адаптер)		Открывается гидравлически		
		Стандартный (горизонтальный адаптер)		Поднимается гидравлически		
57.	Лестница	Наружная	-	Неподвижно привинченная с левой стороны кузова (складная)		
		Внутренняя		Фиксируемая снаружи кузова		
58.	Надставки	Опция	-	0,4 м		
				0,6 м		
Гидравлика						
59.	Задвижка кузова		-	Гидравлическое управление		
60.	Опорная пята		Стандарт	Ножнично-гидравлическая/ Гидравлическая - обратная		
61.	Привод напольного транспортера		-	Гидравлическое управление		
62.	Без распределителя		Стандарт	-	3 пары проводов (3 секции)	
63.	Разделитель		Опция	-	1 пара проводов	

Таблица 4. Основные технические характеристики шин

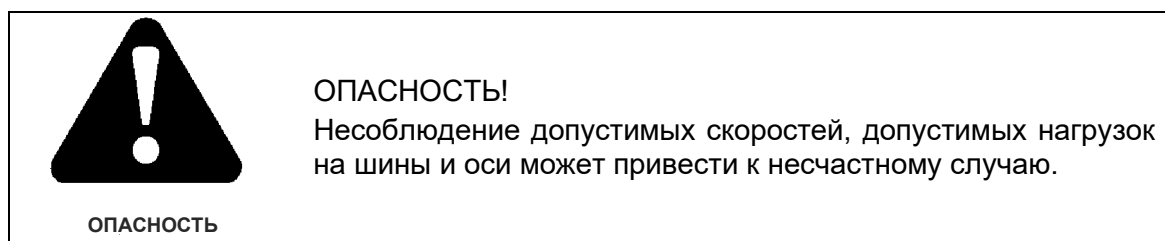
Комплект шин №	Ось №	Размер шин, включая индекс нагрузки и обозначение категории скорости	Радиус качения(1) [мм]	Номинальная нагрузка на одну шину [кг]	Максимально допустимый вес на ось [кг] (*)	Максимальная разрешенная масса транспортного средства [кг] (*)	Максимально допустимая вертикальная нагрузка в точке соединения [кг] (*) (**)	Колесная колея [мм]	
								Мин.	Макс.
М	1	500/85R30 A6	743	Мин 5000 кг	10000 кг	10000 кг	3000 кг	2100	2400
О	1	650/75R32 A6	863	Мин 5000 кг	10000 кг	10000кг	3000 кг	2100	2400
Р	1	520/85R38 A6	872	Мин 5000 кг	10000 кг	10000кг	3000 кг	2100	2400
Р	1	580/70R38 A6	862	Мин 5000 кг	10000 кг	10000 кг	3000 кг	2100	2400

(*) В соответствии со спецификацией шин.

(**) Нагрузка, передаваемая на опорный центр муфты в статических условиях, независимо от устройства муфты.

Пользователь обязан соблюдать допустимую скорость движения для максимальной грузоподъемности навозоразбрасывателя.

Если используются шины другой марки, следует соблюдать параметры данного типа шин.



3.2 Конструкция и принцип действия

Конструкция навозоразбрасывателя приведена на рисунке 8. Основным конструктивным элементом является кузов скорлупной конструкции (10) с жесткой одноосной ходовой частью (5). Для присоединения к нижней сцепке трактора используется амортизируемое дышло, оснащенное неподвижной петлей дышла (1). В качестве опции существует также возможность установки поворотной и шаровой петли дышла. К дышлу прикреплена механическая или (в качестве опции) гидравлическая опорная пята (3), которая используется для поддержки навозоразбрасывателя, если он не подсоединен к трактору, и для регулировки высоты дышла во время агрегатирования.

С левой стороны кузова установлена складная лестница (14) и внешняя лестница (13), предназначенная для наблюдения за грузовым пространством и входа внутрь кузова только во время очистки или технического обслуживания. В задней части кузова находится гидравлически управляемая задвижка (12), которая отделяет загруженную массу от адаптера и предотвращает ее выпадение во время транспортировки. Основным рабочим элементом является адаптер (6) с двумя вертикально расположенными роторами. Загруженную массу перемещают в направлении адаптера при помощи цепного конвейера (19), размещенного на полу кузова. В качестве опции адаптер имеет защитные кожухи, управляемые гидравлически (11) - открывающиеся в стороны, которые во время работы могут действовать как ограничители разбрасывания

(дефлекторы). Чтобы увеличить вместимость кузова, имеется возможность установить надставные борта боковые (17).

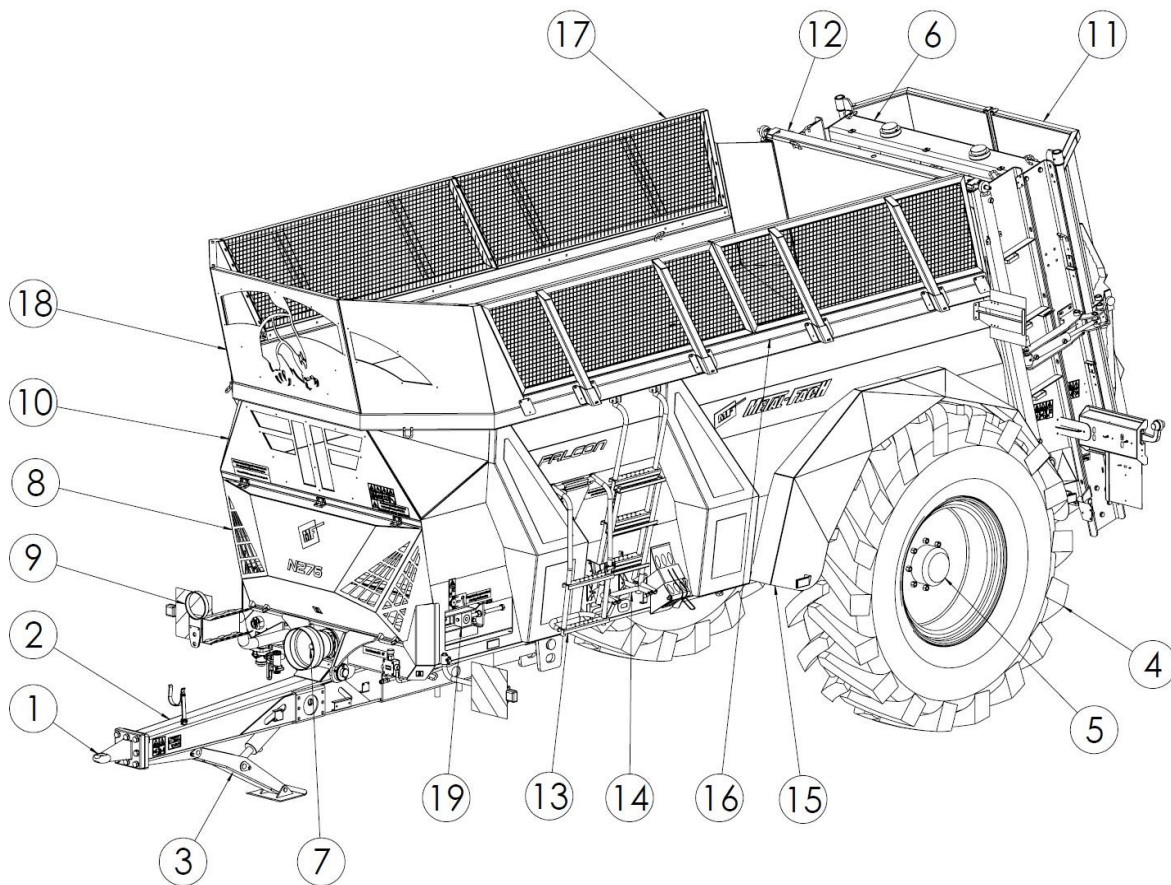


Рисунок 8. Общая конструкция навозоразбрасывателя

1 - петля дышла, 2 - амортизационная сцепка, 3 - ножничная пята, 4 - колеса, 5 - ходовая ось, 6 - адаптер, 7 - приводной узел адаптера, 8 - передняя крышка, 9 - кронштейн кабеля, 10 - кузов, 11 - кожух адаптера, 12 - задвижка кузова, 13 - внутренняя лестница, 14 - складная лестница, 15 - брызговики, 16 - кромка боковой стенки кузова, 17* - надставные борта боковые, 18 - надставные борта передние, 19 - устройство подачи цепи,

* - доступны в качестве опции оборудования

3.2.1 Подающий механизм

Подающий механизм состоит из напольного конвейера, вала конвейера и системы натяжения. Привод всего механизма осуществляется посредством подачи питания от гидравлической системы трактора.

Напольный конвейер состоит из пары цепей, соединенных скребковыми планками. Цепи приводятся в действие цепными колесами, установленными на валу конвейера. Вал приводится в действие редуктором и гидравлическим двигателем. В передней части навозоразбрасывателя расположена система натяжения, с помощью которой осуществляется натяжение цепей навозоразбрасывателя. На передних и задних цепных колесах конвейера установлены скребки для предотвращения их засорения.

Напольный конвейер защищен от повреждений перегрузочным гидравлическим клапаном, расположенным рядом с гидравлическим двигателем. В момент чрезмерной нагрузки, при перегрузке или механической блокировке конвейера он будет остановлен.

3.2.2 Приводной узел адаптера

Приводной узел адаптера состоит из шарнирного вала, соединяемого с трактором, с номинальным крутящим моментом 900 Нм, с муфтой со срезным штифтом, распределительного трубчатого вала, передающего привод с передней части навозоразбрасывателя на заднюю часть и шарнирно-телескопический вал, передающий привод на адаптер.

В качестве опции (*) имеется возможность установки широкоугольного вала (гомокинетического), благодаря которому также можно работать на разворотной полосе поля.

Таблица 5. Шарнирно-телескопические валы

Символ шарнирно-телескопического вала трактора	Номинальный момент	L мин.	L макс.	Передаваемая мощность	Предохранительная муфта
	Нм	мм	мм	кВт	Нм
680005/802.K68-1/5NW	900	1460	2490	51	2700
680060/S802.K68-1/5NW*	900	1530	2220	51	2700
Символ шарнирно-телескопического вала адаптера					
Символ шарнирно-телескопического вала адаптера	Номинальный момент	L мин.	L макс.	Передаваемая мощность	Предохранительная муфта
680440/804.C6803A/5NW	900	710	1110	51	1300

3.2.3 2-роторный вертикальный разбрасывающий адаптер

Вертикальный 2-роторный адаптер используется для измельчения и разбрасывания массы, поступающей с напольного конвейера. Адаптер установлен в задней части навозоразбрасывателя. Адаптер приводится в движение приводным узлом и ВОМ трактора.

Адаптер состоит из левой боковой балки (1), правой балки (2) и верхней балки (3), образующих раму адаптера. В нижней части находится редуктор (4), на котором установлены вертикальные роторы (5), (6). Основными рабочими инструментами являются сменные ножи (7, 8), прикрепленные к сегментам ротора. Роторы, вращаясь, измельчают подаваемый материал, выбрасывая его назад и в стороны. Нижняя часть роторов оснащена дисками с лопастями, благодаря которым увеличивается ширина разбрасывания материала.

В стандартном оснащении разбрасыватель оснащен 2-роторным вертикальным адаптером шириной 1,5 м; при заказе разбрасывателя можно оснастить его вертикальным 2-роторным адаптером шириной 2 м.

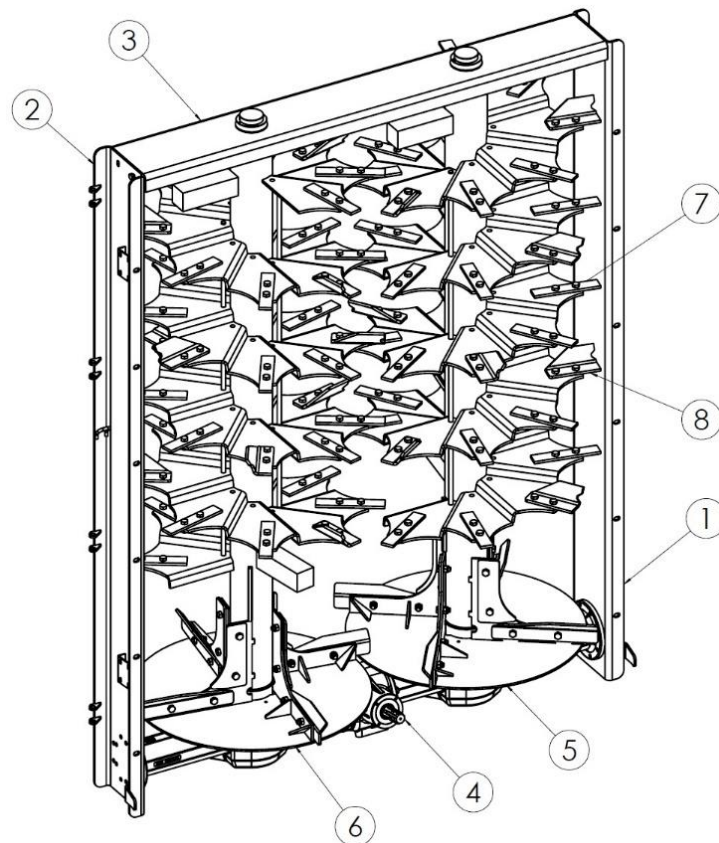


Рисунок 9. Вертикальный 2-роторный адаптер

Адаптер соединен с кузовом с помощью болтов М16. Для демонтажа адаптера необходимо:

- отсоединить шарнирно-телескопический вал от передачи адаптера,
- снять крышку адаптера,
- снять нижние крышки адаптера,
- отвинтить винты, соединяющие адаптер с кузовом,
- используя крановое устройство с грузоподъемностью мин. 1300 кг, снять адаптер,
- после снятия адаптера поместить его на твердую поверхность и защитить от опрокидывания.

3.2.4 2-роторный дисковый горизонтальный адаптер

Дисковый горизонтальный адаптер 2-роторный (рис. 10) состоит из левой боковой балки (1), правой балки (2) и верхней балки (3), образующих раму адаптера. В нижней части находится редуктор (4), на который устанавливаются разбрасывающие диски (5), (6). Основными рабочими инструментами являются сменные ножи (7), привинченные к горизонтальным роторам (8), (9). Роторы, вращаясь, измельчают подаваемый материал, который проходит через крышку адаптера на разбрасывающие диски. Вращающиеся диски выбрасывают измельченный материал назад и в стороны. Переключение привода от редуктора (4) на горизонтальные роторы (5), (6) осуществляется цепными передачами, расположенными под крышками (10), (11). Привод от редуктора к ротору нижней цепи 16В2 (12). Привод от нижнего ротора к верхнему ротору передается через цепь 20В1 (13). Натяжение цепей осуществляется при помощи натяжителей (14).

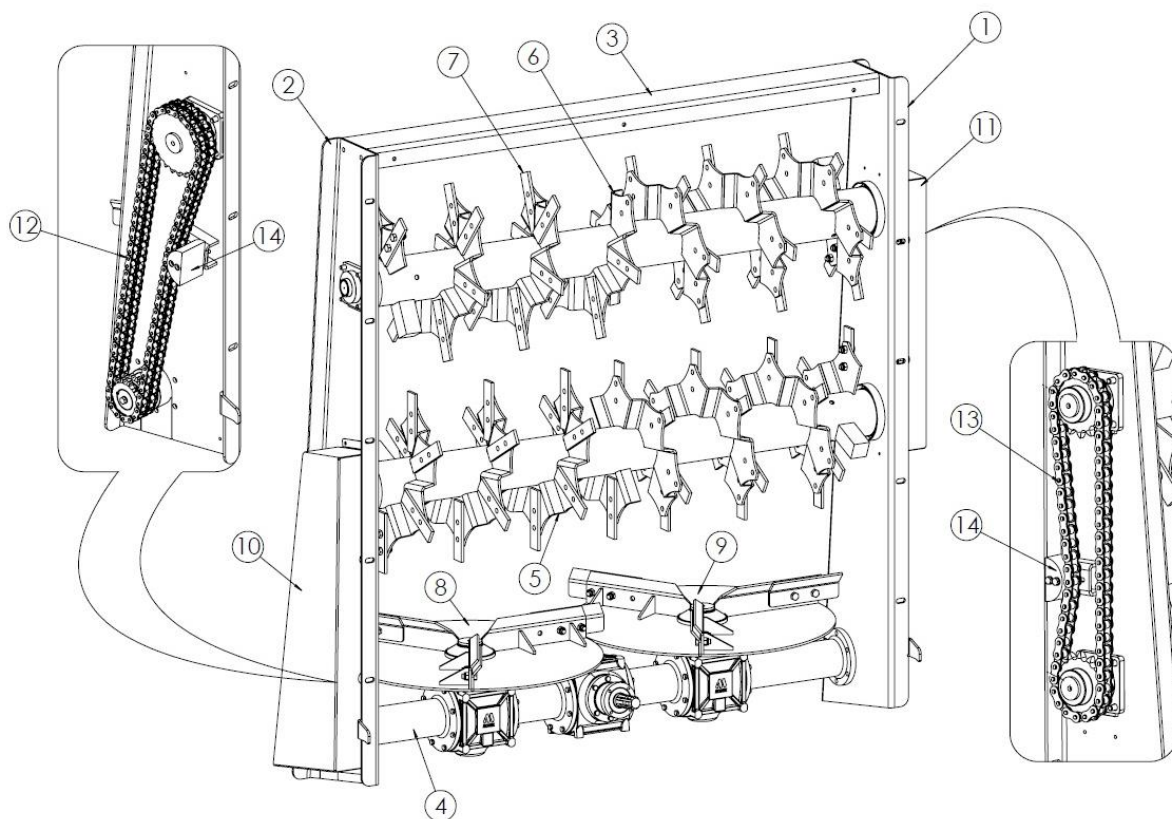


Рисунок 10. 2-роторный дисковый горизонтальный адаптер

3.2.5 Крышка адаптера

Крышка 2-роторного вертикального адаптера крепится к адаптеру с помощью штифтов и открывается одновременно с открытием задвижки кузова.

В варианте 2-роторного вертикального адаптера имеются двухсекционные крышки адаптера, открывающиеся в стороны с помощью гидравлических цилиндров. Управление ими осуществляется непосредственно из кабины трактора с помощью рычага распределителя внешней гидравлики. Правая крышка дополнительно оснащена запорным клапаном, чтобы ее можно было заблокировать в любом положении. Частично открытая крышка может использоваться в качестве дефлектора для ограничения разбрасывания материала.

Крышка дискового горизонтального адаптера крепится к верхней части кузова с помощью петель и открывается вверх с помощью гидравлических цилиндров. Управление ими осуществляется непосредственно из кабины трактора с помощью рычага распределителя внешней гидравлики. Во время транспортировки и эксплуатации кожух адаптера должен быть закрыт, его можно открывать только на время технического осмотра рабочих элементов ротора, очистки и технического обслуживания. Крышка адаптера во время работы выполняет роль стенки, о которую ударяется измельченный материал. Затем измельченная масса падает на диски адаптера, которые равномерно разбрасывают ее назад и вбок. Разрешается работать с поднятым кожухом, но это приводит к неравномерному распределению материала, и приходится ехать по колее до следующего прохода, что увеличивает количество проходов.

3.2.6 Лестница

На рисунках (рис. 11, 12, 13) показаны складная лестница и внутренняя лестница, обеспечивающая доступ к кузову только с целью очистки, технического обслуживания или ремонта.

Для того, чтобы проникнуть во внутреннюю часть кузова, необходимо:

1. Установить наружную лестницу в рабочее положение (Рисунок 11).
2. Отцепить резиновый затягивающий элемент (1).
3. Открепить лестницу от нижнего кронштейна (2).
4. Выдвинуть лестницу вверх (3).
5. Установить лестницу внутри кузова в предусмотренные для этого кронштейны (5).
6. После проведения работ по очистке или техническому обслуживанию необходимо снять внутреннюю лестницу с внутренних кронштейнов кузова и установить ее в транспортные кронштейны.
7. Сложить внешнюю лестницу в транспортное положение.

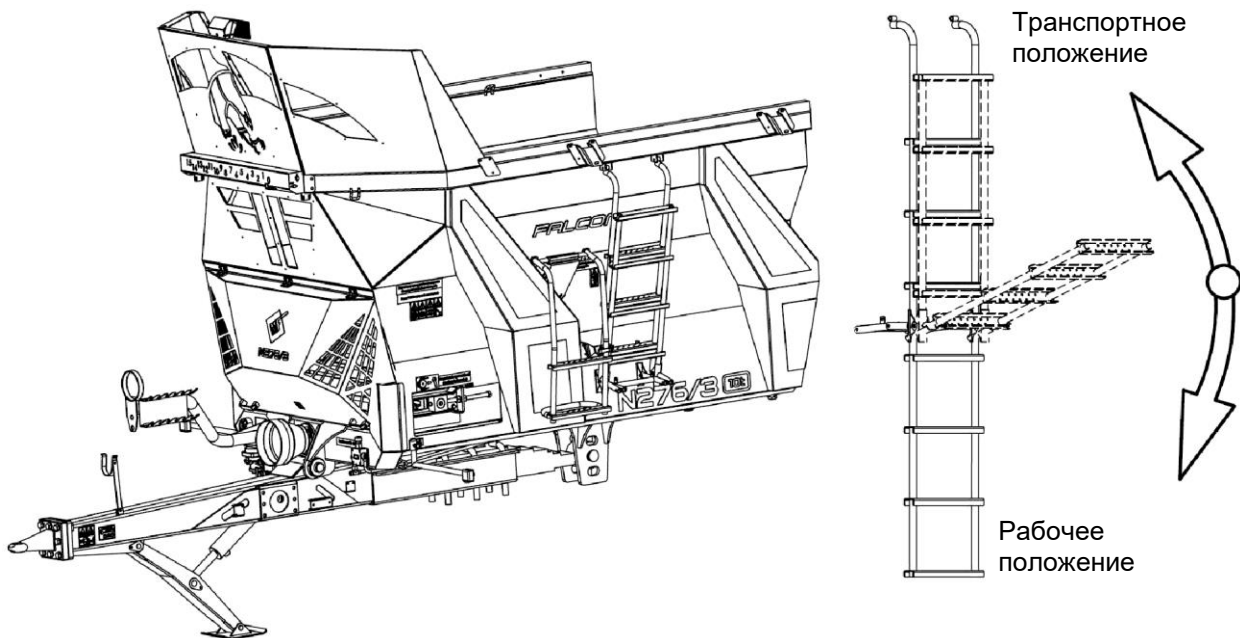


Рисунок 11. Наружная лестница

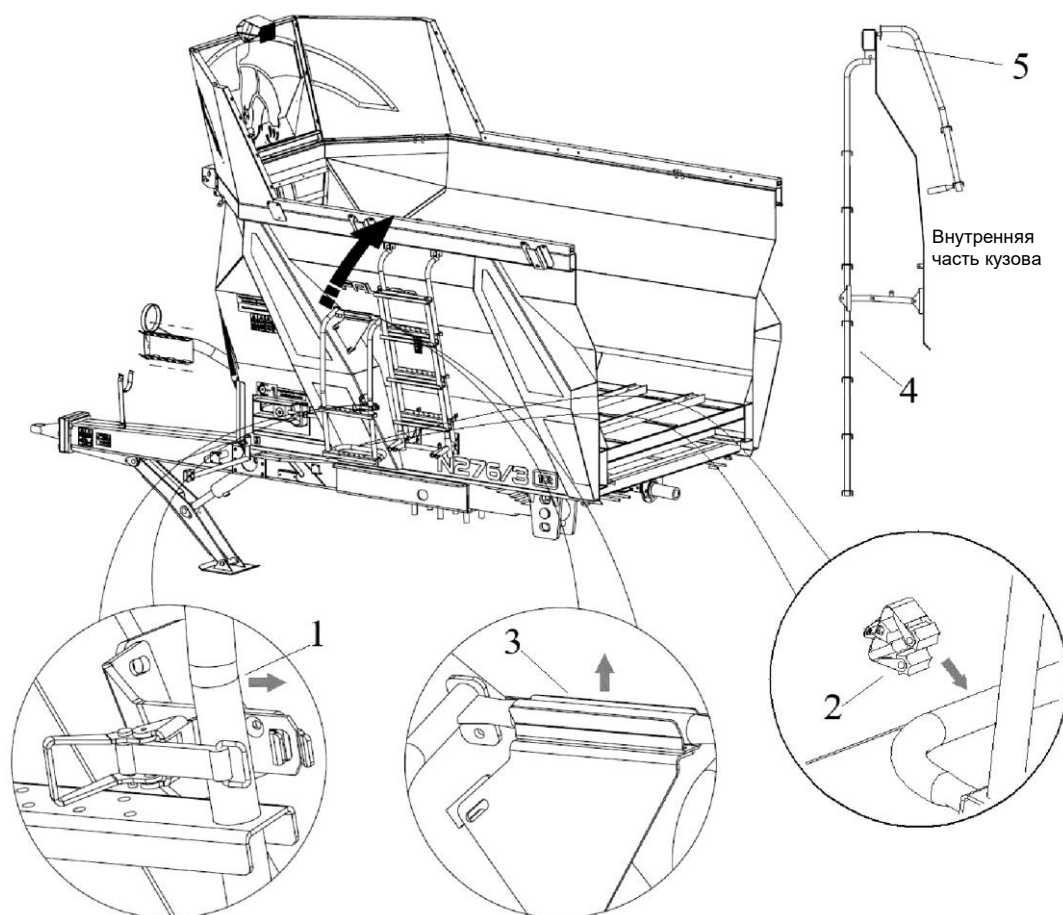


Рисунок 12. Демонтаж внутренней лестницы

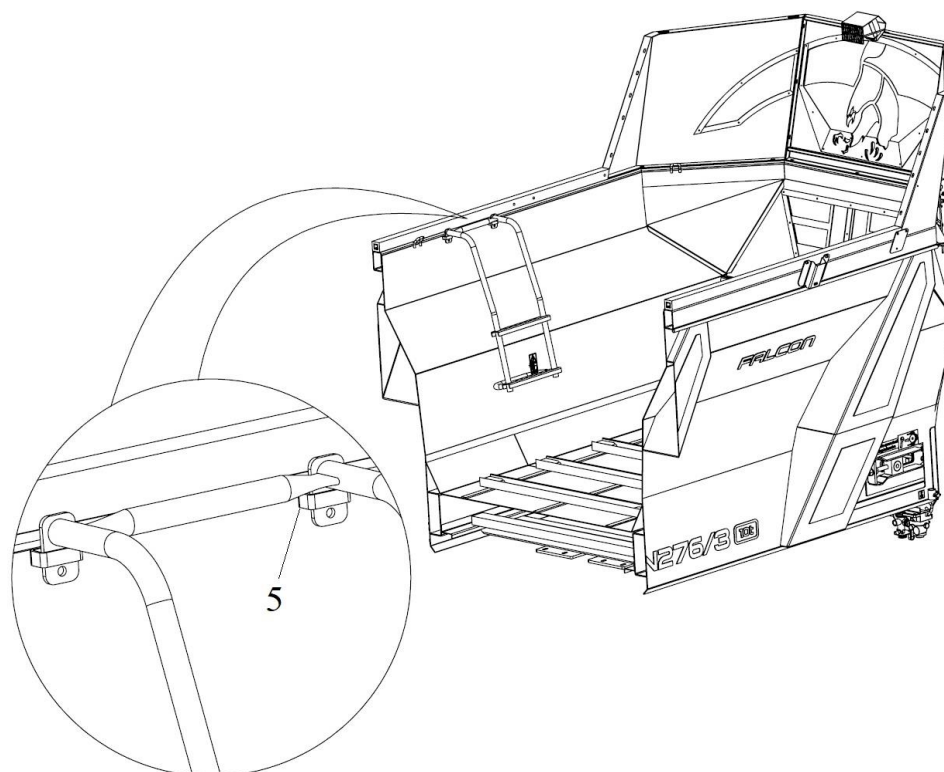


Рисунок 13. Внутренняя лестница - рабочее положение

3.2.7 Задвижка кузова

Разбрасыватель N276, N276/1, N276/3, N276/4, N276/5 в стандартной комплектации оснащен задвижкой кузова, которая отделяет транспортируемый материал от адаптера. Задвижка расположена в боковых направляющих, которые уплотняют и предотвращают смещение материала за пределы кузова. Нижняя часть задвижки усилена, благодаря чему в случае перезагрузки, навоз при давлении на задвижку, не повредит ее. В нижней части задвижки (как и в передней части кузова) закреплена резиновая уплотнительная лента, профилированная по отношению к цепям конвейера.

Задвижка открывается путем ее выдвижения вверх при помощи гидравлических цилиндров, управляемых внешней гидравлической системой трактора.

3.2.8 Основная тормозная система

Разбрасыватель оснащен двухконтурной пневматической тормозной системой с ручным регулятором силы торможения и мембранно-пружинными приводами - Рисунок 14. Тормоз приводится в действие с места водителя путем нажатия на педаль тормоза трактора. Пневматический управляющий клапан (1) активирует тормоза разбрасывателя одновременно с тормозами трактора. В случае непредвиденного отсоединения проводов (8), (9) управляющий клапан автоматически активирует тормоза машины.

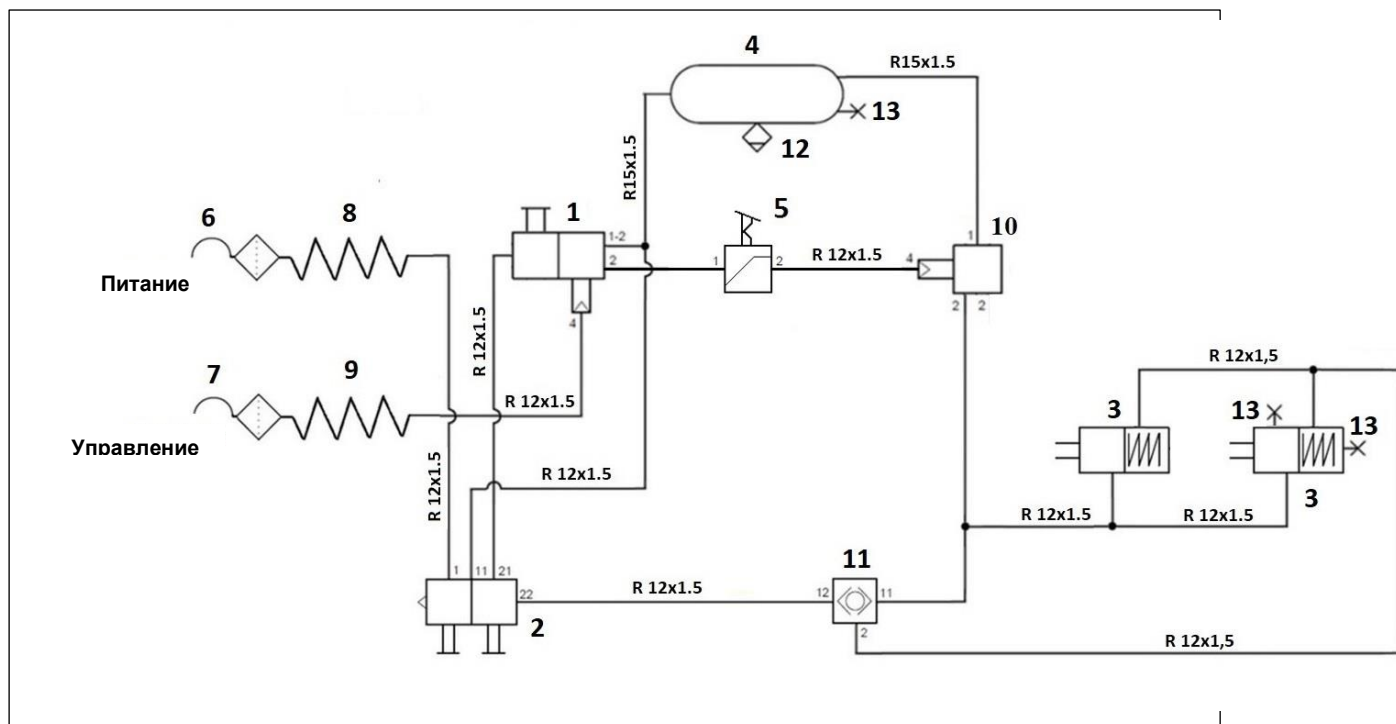


Рисунок 14. Пневматическая тормозная система с ручным регулятором силы торможения и мембранно-пружинными приводами.

1 - главный клапан, 2 - стояночно-разжимной клапан, 3 - мембранно-пружинный привод, 4 - воздушный резервуар, 5 - ручной регулятор силы торможения, 6 - кабельное соединение (красное), 7 - кабельное соединение (желтое), 8 - спиральный кабель (красный), 9 - спиральный кабель (желтый), 10 - клапан демпфирующего реле, 11 - клапан 2/3-ходовой, 12 - дренажный клапан, 13 - разъем управления

3.2.9 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз используется для предотвращения движения навозоразбрасывателя во время остановки. Клапан управления стояночным тормозом показан на рисунке 15.

Стояночный тормоз управляется с помощью стояночно-разжимного пневматического клапана, расположенного на правой стороне разбрасывателя и воздействующего на колеса оси. Этот клапан используется на разбрасывателях с мембранно-пружинными приводами и оснащен функцией аварийного тормоза. Аварийное торможение активируется в случае падения давления в питающей магистрали - разрыв, истирание магистрали, отсоединение магистрали от разъема трактора. Две кнопки, расположенные на клапане, позволяют установить разбрасыватель в соответствующий режим работы.

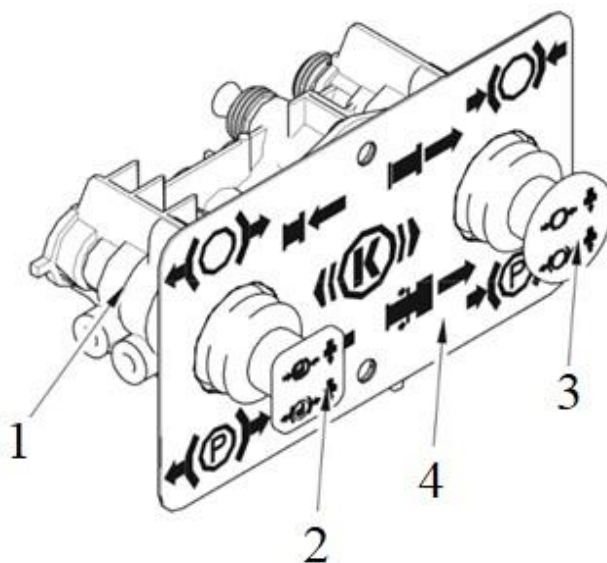


Рисунок 15. Стояночный тормоз - стояночно-разжимной клапан
1 - клапан, 2 - красная кнопка, 3 - черная кнопка, 4 - информационная табличка

Красная кнопка (2) управляет работой стояночного клапана. При вытянутой кнопке включается стояночный тормоз (пружинный). Черная кнопка (3) управляет маневровым клапаном. Используется для отпущения/включения тормоза, когда разбрасыватель отсоединен от трактора. Эту кнопку нельзя нажать, если пневматические шланги подключены к соединениям трактора. В нажатом положении пружинный (стояночный) тормоз отпущен.

Таблица 6. Режимы работы системы

№ п/п	Черная кнопка (выпускной клапан)	Красная кнопка (стояночный клапан)	Разбрасыватель, соединенный с трактором с помощью пневматических шлангов	Рабочие условия	Стояночный тормоз
1.	вытянутый	нажатый	да	движение	отпущенный
2.	вытянутый	вытянутый	да	стоянка	включенный
3.	нажатый	нажатый	нет	маневрирование	отпущенный
4.	нажатый	вытянутый	нет	стоянка (разбрасыватель отключен)	включенный

3.2.10 Электрическая осветительная система

Электрическая система навозоразбрасывателя приспособлена для питания от источника постоянного тока 12 В электрической системы трактора. Подключение электрической системы навозоразбрасывателя к системе трактора осуществляется с помощью соединительного кабеля, входящего в комплектацию машины. Схема электрической системы представлена на рисунке 16, а расположение осветительных приборов - на рисунке 17.

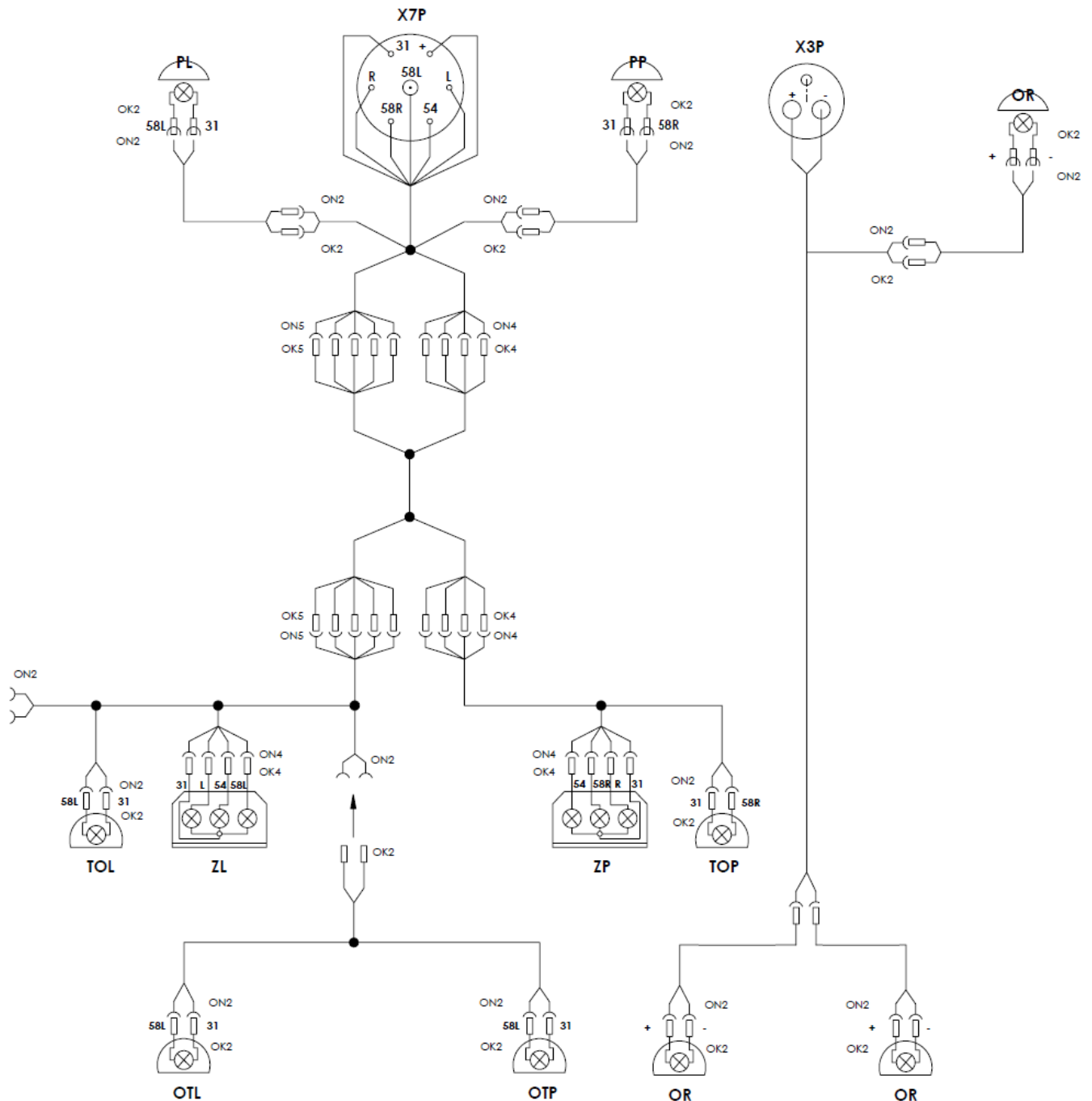


Рисунок 16. Схема электрической системы

Обозначения цветов проводов, электрических элементов и соединений приведены в таблицах 7, 8, 9.

Таблица 7. Обозначения цветов проводов

Обозначение	Цвет
c	Черный
b	Белый
k	Красный
t	Зеленый
z	Желтый

Таблица 8. Перечень обозначений для электрических элементов

Символ	Название
ZP	Комбинированный фонарь задний правый
ZL	Комбинированный фонарь задний левый
GP	Соединительная розетка
OP	Правый контурный фонарь
OL	Левый контурный фонарь
PPP	Правый передний габаритный фонарь
PPL	Левый передний габаритный фонарь

Таблица 9. Обозначения соединений для соединительной розетки GT

Обозначение	Функция
1 - L	Указатель поворота левый
3 - 31	Вес
4 - R	Указатель поворота правый
5 – 58R	Габаритные фонари
6 - 54	Стоп-сигнал

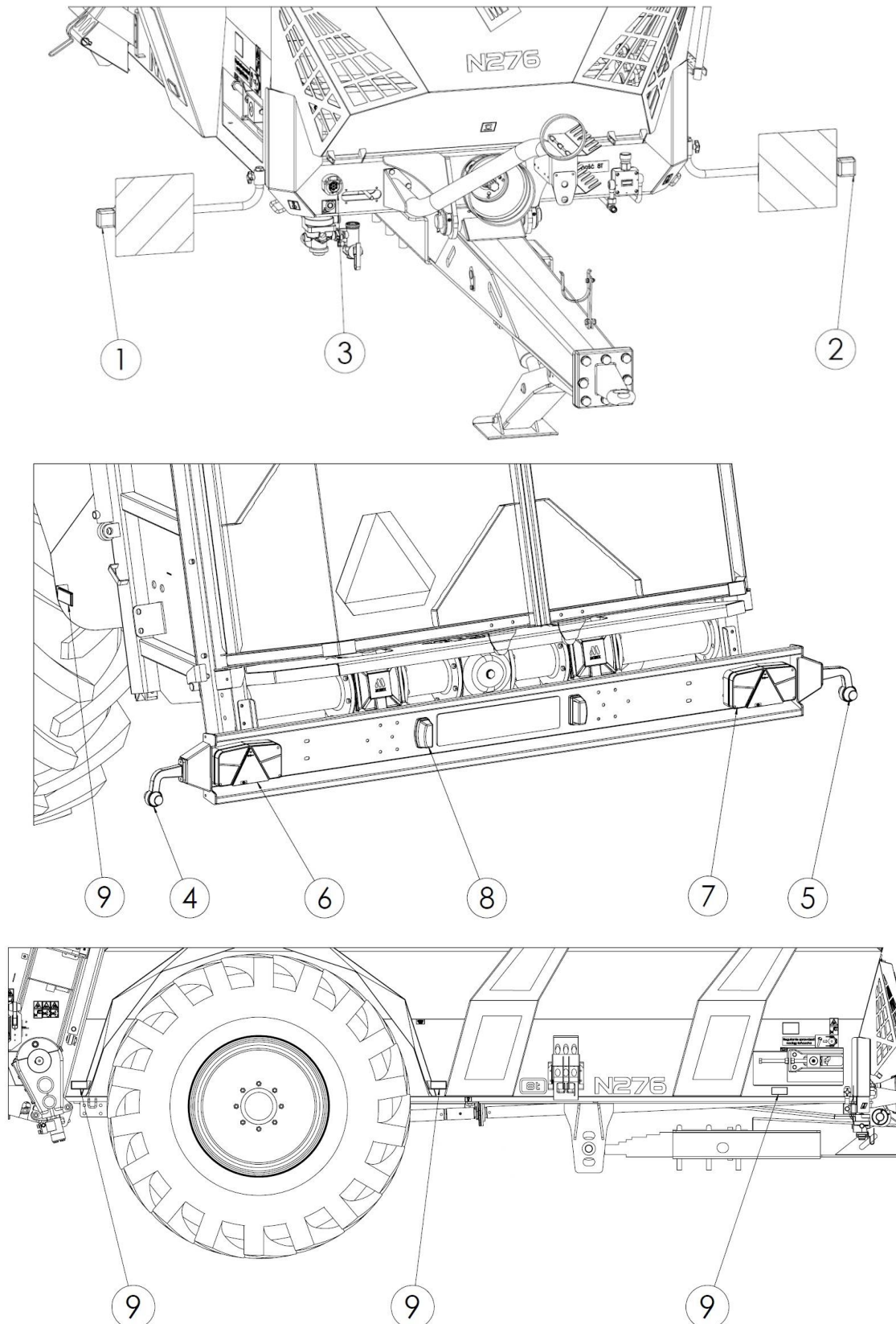


Рисунок 17. Расположение компонентов электрической системы

1 - правый передний габаритный фонарь, 2 - левый передний габаритный фонарь, 3 - соединительная розетка, 4 - левый контурный фонарь, 5 - правый контурный фонарь, 6 - комбинированный задний левый фонарь 7 - комбинированный задний правый фонарь 8 - фонарь регистрационного знака, 9 - отражатель

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В - вольт, единица измерения напряжения;

дБ (А) – децибел по шкале А, единица измерения интенсивности звука;

кг – килограмм, единица измерения массы;

км – километр - широко используемая многократность метра, основной единицы длины в системе СИ;

кПа – килопаскаль, единица измерения давления;

л.с. - лошадиная сила, единица измерения;

м – метр, единица измерения длины;

мм – миллиметр, вспомогательная единица измерения длины, соответствующая длине 0,001 м;

Мпа – мегапаскаль, единица измерения давления;

Н – ньютон – единица силы в системе СИ;

Нм – ньютон-метр, единица измерения длины в системе СИ;

Паспортная табличка – табличка производителя, однозначно идентифицирующая машину;

Пиктограмма – информационная табличка;

т – тонна, единица массы;

Транспортная сцепка – части сельскохозяйственного трактора для присоединения прицепа, руководство по эксплуатации трактора;

УФ – ультрафиолетовое излучение; невидимое электромагнитное излучение с негативным влиянием на здоровье человека; Ультрафиолетовое излучение отрицательно влияет на резиновые части;

WPT – шарнирно-телескопический вал.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ЧАСТЬ I

Б

Безопасность 19

В

ВОМ 24

Гидравлические шланги 23

З

Заводская табличка 10

Задвижка 43

И

Идентификация навозоразбрасывателя 10

К

Крышки адаптера 29, 42

Н

Нагрузка 32, 35

Назначение 13

Наклейки 26

О

Оборудование 15

Описание конструкции 31, 40

Остаточный риск 25

П

Пневматическая система 23

Подающий механизм 41

Подвеска 38

Приводной узел 41

Принцип работы - тормоза 31, 40

Р

Разбрасывающий адаптер 41

С

Система осветительных приборов 15

Т

Технические характеристики 31

Тормозная система 43

Транспортировка 15

У

Утилизация 18

Э

ЧАСТЬ II**В**

Водоотвод 31

Г

Гидравлическая система 21

З

Загрузка кузова 13

М

Момент затяжки: 42

Н

Натяжение цепей 20

Неисправности 43

О**О**

Очистка 30, 32, 39, 40

Очистка фильтров 30

П

Первый запуск 9

Подготовка к работе 7

Подшипники 28

Присоединение 10

Р

Разбрасывание 14, 16

Регулировка длины вала 8

Регулировка дозы внесения удобрений 15

Регулировка зазора подшипников 20, 33

Редуктор 7, 23

С

Смазка 23

Т

Тормоз 32-36

Точки смазки 23

Х

Хранение 39

Ш

Шины 36



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 не является коммерческим предложением в соответствии с положениями Гражданского кодекса.

Фотографии не всегда представляют стандартное оборудование.

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

СЕРВИС

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 07 80; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

ОТДЕЛ

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 07 78; fax: +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Оптовая продажа:

tel.: +48 85 711 07 81; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

Отдел розничных продаж:

ТЕЛЕФОН, КРУГЛОСУТОЧНО 24 ч / 7 дней +48 533
tel.: +48 85 711 07 90