



METAL-FACH



**НАМОТЧИК ПОДВЕСНОЙ
Z529**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО РУССКАЯ ВЕРСИЯ
ВЫПУСК I
МАЙ 2018**

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Я, нижеподписавшийся	Яцек Кухаревич, председатель Правления	
удостоверяю с полной ответственностью, что комплектная машина:		
НАМОТЧИК ПОДВЕСНОЙ		
0.1.	Марка(и) (товарный знак, зарегистрированный заводом-изготовителем):	Metal-Fach
0.2.	Тип:	Z529
	Вариант:	Z529-00
	Версия:	н.д.
0.2.1	Торговая(-ые) наименование(-я) ТС (если есть):	н.д.
0.3.	Средства, позволяющие определить тип, если они указаны на транспортном средстве:	н.д.
0.3.1.	Щиток производителя (Расположение и способ крепления):	На передней части главной рамы машины, клееная
0.3.2.	Идентификационный номер шасси (расположение):	
0.4.	Категория ТС ⁽³⁾ :	н.д.
0.5	Наименование и адрес производителя:	Metal-Fach sp. z o.o. ул. Кресова, 62 16-100, Сокулка, Польша
<p>соответствует всем соответствующим положениям Директивы 2006/42/ЕС а также постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. по вопросу основных требований для машин (Закон. вестник 2008 г. № 199, поз. 1228 с посл. изм.).</p> <p>Для оценки соответствия применялись следующие унифицированные стандарты: <u>PN-EN ISO 4254-1: 2016-02, PN-EN ISO 13857: 2010, PN-EN ISO 12100: 2012</u> и стандарты: PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 и Постановление министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических условиях транспортных средств, а также объеме и их необходимом оснащении (Закон. вест. 2003 № 32 поз. 262, с посл. изм.)</p> <p>Отчет об испытаниях безопасности №: LB/83/2016</p> <p>Настоящая декларация о соответствии ЕС утрачивает силу в случае введения изменений или модернизации изделия без согласия производителя.</p>		

Сокулка
(Населенный пункт)



Яцек Кухаревич
(подпись)

20.04.2017 г.
(дата)

председатель Правления
(Должность)

Сведения о машине

Вид машины: Обмотчик навесной

Обозначение типа: Z529

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: _____

**Владелец или
пользователь:** **Фамилия:** _____

Адрес: _____

Тел./Факс: _____

⁽¹⁾ Данные находятся на заводском щитке машины на передней части главной рамы машины

Оглавление

Оглавление.....	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1. Идентификация обмотчика, общие правила техники безопасности	9
1.1. Вступление.....	9
1.2. Идентификация обмотчика	9
1.3. Использование по назначению	11
1.4. Общие правила по безопасности.....	12
1.5. Устройство обмотчика	13
1.6. Характеристика обмотчика.....	15
1.7. Габариты обмотчика	16
1.8. Расположение пиктограмм.....	16
1.9. Предупреждающие символы.....	18
2. Взаимодействие с трактором	21
2.1. Подключение к приводу.....	22
2.1.1. Проверка работы управления гидравлической системой обмотчика ..	23
2.1.2. Проверка контроля силовой гидравлической системы в автоматическом режиме	24
2.2. Устойчивость агрегата трактор-обмотчик	24
2.3. Отключение привода.....	25
2.4. Электропроводка питания.....	27
2.5. Гидравлическая система обмотчика	28
3. Элементы управления и работа с обмотчиком.	31
3.1. Описание кнопок панели управления Z529	31
3.2. Обслуживание панели управления.....	33
3.2.1. Включение панели.....	33
3.2.2. Отключение панели.....	34
3.2.3. Защита от столкновений	34
3.2.4. Ручное управление обмотчиком.....	34
3.2.5. Работа в автоматическом режиме	35
3.2.6. Транспортировочное положение	38
3.2.7. Остановка работы во время обмотки.....	39
3.2.8. Аварийная остановка	39
4. Элементы текущей регулировки.....	40
4.1. Корректировка настройки датчиков	42
4.2. Регулировка напряжения и натяжения пружин	43

4.3.	Клапаны гидравлические регулируемые	44
4.4.	Установка пленки	47
4.5.	Регулировка натяжения приводной цепи	49
4.6.	Регулировка нижних обматывающих плеч	51
5.	ДЕЙСТВИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И КОНСЕРВАЦИИ	52
5.1.	Точки смазывания	53
5.1.1.	Механизм обрезки пленки и подаватель пленки	53
4.1.1.	54
5.1.2.	Цилиндр и подшипники нижних плеч	54
5.1.3.	Привод нижних обматывающих плеч	54
5.2.	Замена масла в коробке передач (раз в год)	54
5.2.1.	Снятие передачи	55
5.2.2.	Слив масла	56
5.2.3.	Доливание масла	56
5.2.4.	Установка передачи	57
5.3.	Техосмотры, проводимые пользователем	57
5.4.	Сервисные техосмотры	57
6.	Авторизованное сервисное обслуживание	58
6.1.	Послегарантийное обслуживание	58
6.2.	Текущее сервисное обслуживание	58
6.3.	Заказ запчастей	58
7.	Транспортировка обмотчика	59
7.1.	Перевозка груза	59
7.2.	Участник дорожного движения	60
8.	Хранение обмотчика	61
9.	Риск	62
9.1.	Описание остаточного риска	62
9.2.	Оценка остаточного риска	62
10.	Утилизация обмотчика	63
11.	Типичные неисправности и их устранение	64
12.	Дополнительное оборудование	65
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	66
	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	67
	ДЛЯ ЗАМЕТОК	69

ВВЕДЕНИЕ

Информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, действительна на день ее подготовки. Производитель сохраняет за собой право вводить в машинах конструкционные изменения, в связи с чем, некоторые значения или иллюстрации могут не отвечать фактическому состоянию машины, поставленной пользователю. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без внесения каких-либо изменений в настоящее руководство. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации прицепа. Пользователь обязан ознакомиться с содержанием настоящего руководства перед тем, как приступить к эксплуатации, а также соблюдать находящиеся в нем рекомендации. Это гарантирует безопасную работу и обеспечит бесперебойную работу машины. Машина сконструирована в соответствии с действующими стандартами и действующими положениями законодательства. Инструкция описывает основные правила безопасности и эксплуатации навесного обмотчика компании Metal-Fach типа Z529

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

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

Каталог запчастей является отдельным перечнем и прилагается в виде компакт-диска во время покупки машины, а также он доступен на веб-странице Производителя: www.metalfach.com.pl.

Настоящее руководство по эксплуатации, в соответствии с законом от 4 февраля 1994 г. об авторском праве и смежных правах (Закон. вест. 1994 № 24 поз. 83), охраняется законом об авторском праве. Воспроизведение и распространение контента и рисунков без разрешения владельца авторских прав запрещено.

Гарантийный талон вместе с условиями гарантии прилагается к настоящему Руководству по эксплуатации в качестве 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:



ОПАСНО

Знак, предупреждающий об опасности. Символ, который указывает на возможность появления опасной ситуации, которая, если она не будет предотвращена, может привести к смерти или инвалидности. Символ, предупреждающий о наиболее опасных ситуациях.



ВНИМАНИЕ

Символ, обращающий внимание на особо важную информацию и рекомендации. Несоблюдение этих инструкций приведет к повреждению машины из-за неправильного использования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ, который указывает на возможность появления чрезвычайной ситуации, которая, если она не будет предотвращена, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска увечья, чем символ, содержащий слово "ОПАСНОСТЬ".



Символ, указывающий на полезную информацию.



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

1. Идентификация обмотчика, общие правила техники безопасности

1.1. Вступление

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ НАВЕСНОГО ОБМОТЧИКА

В целях безопасного использования обмотчика, прочитайте и придерживайтесь всех рекомендаций, описанных в этом Руководстве. Соблюдение инструкций, содержащихся в Руководстве по эксплуатации, гарантирует безопасную работу пользователя и продлевает срок службы машины.

1.2. Идентификация обмотчика

Обмотчик необходимо идентифицировать на основании заводского щитка, неразъёмно прикреплённого к главной раме обмотчика.



рисунок 1. Данные, указанные на заводском щитке.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Запрещается выезжать на дороги общего пользования обмотчику без заводского щитка или с неразборчивым заводским щитком.



METAL-FACH [®]			
ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland			
tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65			
Owijarka bel			
Symbol	Z529	Masa	780 kg
Typ		Dop. ładowność	1000 kN
Rok. prod.	20	KJ	
Nr fabr.	XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
www.metalfach.com.pl			

рисунок 2. Место крепления заводского щитка



При покупке проверьте соответствие заводского номера, установленного на заводском щитке машины номеру, указанному в руководстве по эксплуатации и гарантийном талоне – это важно для признания гарантии. В случае контакта пользователя с сервисным обслуживанием, продавцом или производителем, пользователь обязан представить информацию, которая находится на заводском щитке машины.




Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации обмотчика рулонов Z529

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

Пользователь должен тщательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Соблюдение указаний позволит избежать опасности, эффективно и продуктивно эксплуатировать машину и сохранить гарантию в течение срока, предоставляемого производителем.

	<p>ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать обмотчик лицам, которые не ознакомились с данным руководством.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

1.3. Использование по назначению


Обмотчик рулонов Z529 - это машина, которая крепится сзади трактора на трехточечной системе подвески, предназначенная для подбора прессованных рулонов травы, сена и других растений с не деревенеющими стеблями с земли с помощью нижних плеч обмотчика. Затем выполняется процесс обмотки загруженного рулона пленкой, предназначенной для силоса, которая находится в подавателе пленки, расположенном на главном плече обмотчика, вращающемся вокруг рулона. После окончания обмотки пленка захватывается и отрезается автоматически обрезывающим устройством. Последним этапом является выгрузка обмотанного рулона на землю.


Все рабочие действия могут быть выполнены одним человеком - оператором, находящимся на сидении в тракторе. Обмотчик рулонов имеет электронное управление, отдельные циклы работы выполняются автоматически после подтверждения начала операций оператором.

Обмотчик не может перевозить грузы, товары, людей или животных. Запрещается транспортировка рулона на обмотчике по дорогам общего пользования.

Обмотчик не может использоваться для обматывания или захвата / подъема других материалов, кроме рулонов с растительных материалов.

Обматывать с помощью машины нельзя пленкой или другими материалами, предназначенными для целей, предусмотренных изготовителем, кроме обматывания рулонов из растительных материалов.

	<p>Машина предназначена для использования только в сельскохозяйственных целях, описанных в этом руководстве. Любое другое использование обмотчика считается несовместимым с предполагаемым использованием и освобождает изготовителя и дистрибьютора от ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильного использования.</p>
---	---

	<p>ВНИМАНИЕ! Несанкционированное внесение изменений в конструкцию и работа не по назначению обмотчика и без соблюдения правил безопасности, освобождает производителя от ответственности за ущерб и убытки, возникшие в результате такой эксплуатации.</p>
<p>ВНИМАНИЕ</p>	

1.4. Общие правила по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обмотчик могут обслуживать только квалифицированные лица, ознакомленные с данным руководством.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед первым вводом в эксплуатацию следует тщательно ознакомиться со всеми главами руководства по эксплуатации, если вы будете делать это во время работы, может быть слишком поздно!

Обмотчик разработан и устроен так, чтобы обеспечить максимальную безопасность во время его использования.

- 1) Кроме информации, содержащейся в настоящем руководстве по эксплуатации, необходимо соблюдать правила и местные законы, связанные с безопасностью труда и использованием машин.
- 2) Оператором обмотчика может быть только совершеннолетнее лицо, имеющее действительные водительские права на управление с/х тракторами, ознакомленное с правилами техники безопасности и гигиены труда в области обслуживания с/х техники и ознакомленное с данным руководством по эксплуатации.
- 3) Следует тщательно ознакомиться с данным руководством и поступать в соответствии с его указаниями, обращая особое внимание на указания, касающиеся безопасной эксплуатации обмотчика.
- 4) В руководстве указываются элементы машины, представляющие потенциальную опасность. Опасные места маркированы на машине желтыми наклейками с предупреждающими пиктограммами. Следует обращать особое внимание на опасные места и обязательно соблюдать рекомендации.
- 5) Следует ознакомиться с обозначениями на имеющихся пиктограммах.
- 6) Запрещается использовать обмотчик без установленных защитных крышек, защищающих подвижные элементы.
- 7) Перед каждым включением обмотчика следует проверить состояние и комплектность машины и крепление крышек.
- 8) Перед каждым выездом, включением обмотчика и каждой поездкой по дорогам общего пользования проверить правильность крепления машины к трактору.
- 9) Обмотчик может передвигаться по дорогам общего пользования исключительно в транспортном положении.
- 10) Все работы, связанные с регулировкой, ремонтом и техническим обслуживанием, следует выполнять при выключенном двигателе трактора, предварительно убедившись, что он надежно предохранён от случайного включения.
- 11) До начала и во время погрузки рулонов убедитесь, что поблизости нет посторонних лиц, а особенно детей.
- 12) Во время работы обмотчика обеспечить свободное пространство в зоне вращающихся элементов. В ходе операции обмотки рулонов в зоне вращающихся элементов не могут находиться люди и животные.
- 13) Запрещается оставлять машину без присмотра во время работы.

- 14) Соблюдать особую осторожность во время работы на наклонной поверхности. Обратите особое внимание на возможность скатывания рулонов.
- 15) Запрещается обслуживать обмотчик под поднятыми узлами машины.
- 16) Людям запрещается находиться между трактором и обмотчиком во время работы двигателя трактора.
- 17) Соблюдайте предельную осторожность при агрегации и отцеплении обмотчика от трактора.
- 18) Во время работы следует применять соответствующую рабочую одежду и обувь с нескользящей подошвой;
- 19) Плёнку, обматывающую рулон, устанавливайте при выключенном и предохраненном от случайного включения двигателе трактора (выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз).
- 20) Запрещается эксплуатировать поврежденные шланги силовой гидравлической системы. Поврежденные шланги немедленно замените новыми. При замене шлангов используйте защитную непроницаемую одежду.
- 21) Гидравлической системой обмотчика можно управлять только из кабины оператора трактора.
- 22) Во время передвижения по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения и указания производителя.
- 23) Перед выездом на дороги общего пользования следует обеспечить визуальный контроль транспортируемой машины.
- 24) Запрещается пребывание людей на обмотчике во время его стоянки, транспортировки и работы.
- 25) Во время транспортировки по дорогам общего пользования запрещено везти на обмотчике запакованные рулоны сена или фуража.
- 26) Запрещается работать с обмотчиком лицам в состоянии алкогольного опьянения.
- 27) Запрещается работать с обмотчиком лицам, находящимся под воздействием наркотиков или наркотических средств.
- 28) Запрещается работать с обмотчиком лицам, находящимся под воздействием лекарств, отрицательно влияющих на способность управлять транспортным средством и общую психомоторную деятельность и лекарств, вызывающих нарушение концентрации внимания или вызывающих задержку реакции.
- 29) Запрещается работать с обмотчиком в состоянии усталости, которое может вызвать нарушения концентрации и задержку времени реакции.
- 30) Запрещается ездить обмотчиком в непосредственной близости от открытого огня.
- 31) Строго соблюдайте правила противопожарной безопасности и немедленно устраняйте опасности возникновения пожара во время работы или стоянки обмотчика рулонов.
- 32) Источники огня ликвидировать с помощью порошкового огнетушителя.
- 33) Во время работы обмотчика не подходите к нему с открытым огнем и не курите рядом с ним.
- 34) Перед каждым выездом на работу убедитесь, что трактор оснащен порошковым огнетушителем. В случае его отсутствия необходимо оснастить трактор порошковым огнетушителем.
- 35) При возникновении аварии, нажмите на кнопку STOP на панели управления. Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз трактора. Найдите повреждение и удалите его, либо воспользуйтесь помощью авторизованного сервиса.

1.5. Устройство обмотчика

Обмотчик рулонов Z529 состоит из следующих главных узлов: электронная панель управления; основная рама; гидравлический распределитель; модуль управления; вал сцепки; верхняя точка сцепки; опорное колесо; нижние обматывающие манипуляторы; конусы, ведущие рулон; механизм обрезки пленки; подаватель пленки; консоль безопасности; верхний обматывающий манипулятор; главный крепящий манипулятор; присоединительные гидравлические шланги

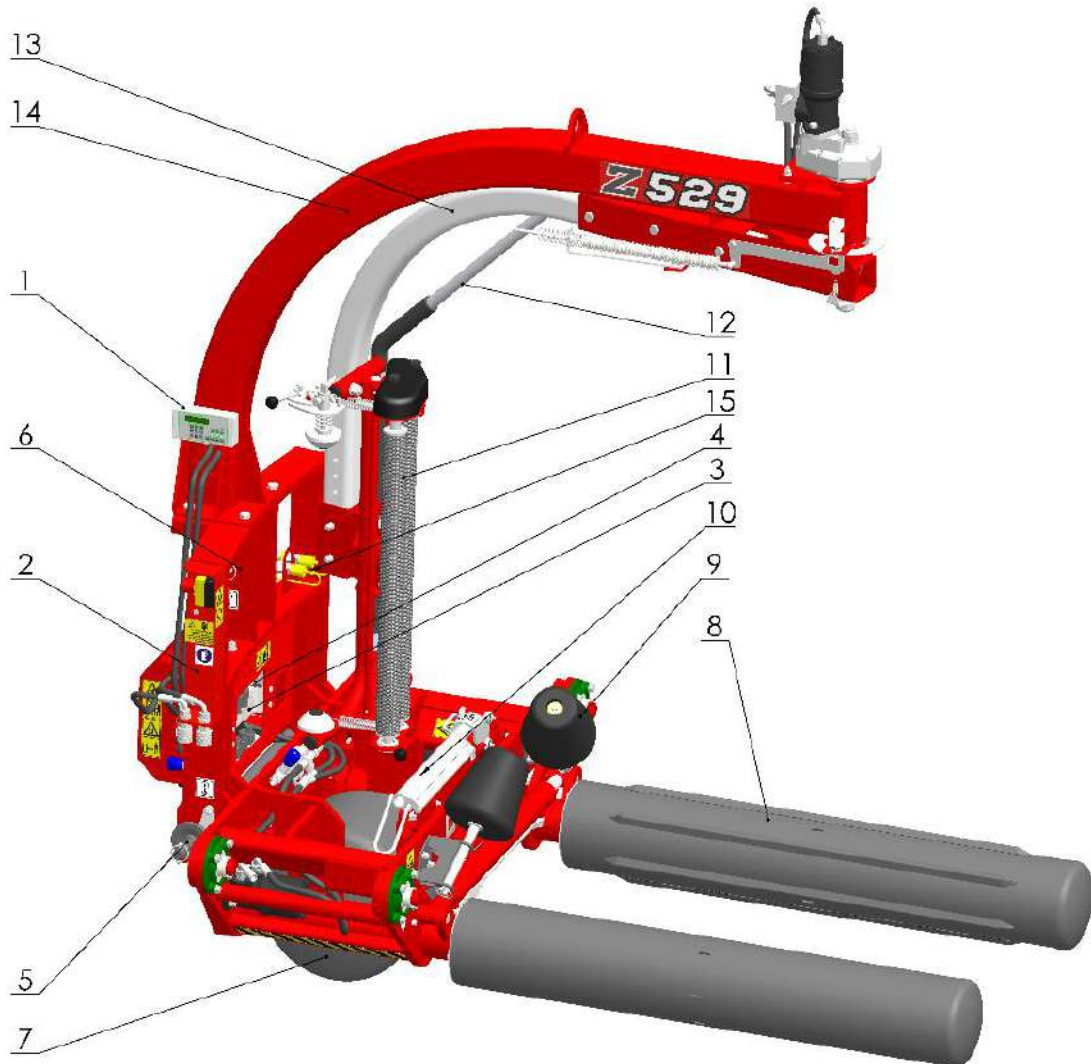


рисунок 3. Устройство обмотчика

1- электронная панель управления; 2- основная рама; 3 -гидравлический распределитель; 4- модуль управления; 5- вал сцепки; 6- верхняя точка сцепки; 7 - опорное колесо; 8- нижние обматывающие манипуляторы; 9 - конусы, ведущие рулон; 10 - механизм обрезки пленки; 11 - подаватель пленки; 12 - консоль безопасности; 13 - верхний обматывающий манипулятор; 14 - главный крепящий манипулятор; 15 - присоединительные гидравлические шланги

Основная рама (2) снабжена валом сцепки (5) и верхней точкой сцепки (6), через который соединяется обмотчик с трактором и устанавливается в транспортное положение и в рабочее положение.

К основной раме (2) прикреплен главный крепящий манипулятор (14), к нему прикреплено главное плечо обмотки (13) с предохранительным рычагом (12) и устройством подачи пленки (11). К основной раме (2) прикреплены подвижные плечи поворота и загрузки рулона (8). К основной раме (2) прикреплен механизм обрезки пленки (10).

1.6. Характеристика обмотчика

таб. 1. Техническая характеристика обмотчика

№ п.п.	Перечень	Ед. измерения	
1	Тип		Z529
2	Способ соединения с трактором		Подвесной
3	Габаритные размеры обмотчика в рабочем положении. Длина/ширина/высота	мм	2257/1674/2677
4	Габаритные размеры обмотчика в транспортном положении. Длина/ширина/высота	мм	2257/1408/2677
5	Вес машины	кг	780
6	Максимальный вес рулона	кг	1000
7	Размеры обматываемого рулона Длина Диаметр	мм	1200 1200-1500
8	Максимальная рабочая скорость	км/ч	10
9	Максимальная транспортная скорость	км/ч	15
10	Агрегатирование с трактором с помощью	-	Трехточечная система навески (TUZ)
11	Категория системы навески	-	2
12	Минимальная мощность трактора	кВт	60
13	Необходимое давление гидравлической системы трактора	МПа	14
14	Рекомендуемая производительность насоса трактора	л/мин	Минимально 22 Максимально 50
15	Класс чистоты гидравлического масла	-	Не менее 8 согласно NAS 1638 (категория 19/17/14 согласно ISO 4406-1996)
16	Привод обмотчика	-	Гидравлический от гидравлической системы трактора
17	Привод плеч обмотчика	-	Гидравлический двигатель
18	Максимальная скорость поворотного плеча обмотки	об./мин.	30
19	Способ загрузки рулонов	-	Автоматический нижними плечами
20	Способ разгрузки рулонов	-	Автоматический нижними плечами (в дополнительной опции механизм установки рулонов)
21	Обрезка пленки	-	Автоматическая после окончания цикла обмотки
22	Ширина пленки	мм	750
23	Число оборотов обматывающего плеча при пленке: 750 мм	об.	16
24	Время обмотки рулона (загрузка. обмотка, разгрузка)	мин	2
25	Число обслуживающего персонала	-	1 (оператор трактора)
26	Панель управления	-	Электронный, тип Z529-00
27	Напряжение электрической системы	В	12

1.7. Габариты обмотчика

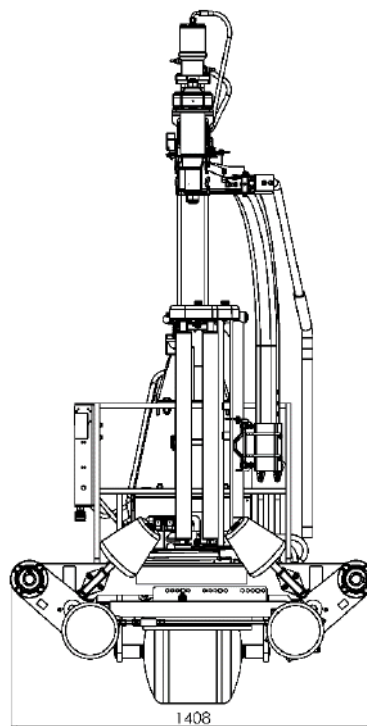
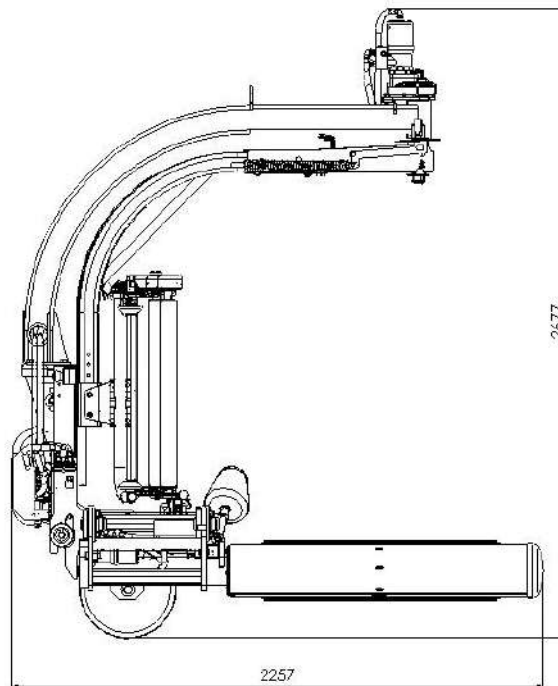


рисунок 4. Габаритные размеры обмотчика в транспортном положении.
Габаритные размеры обмотчика в рабочем положении представлены в таблице 1.

1.8. Расположение пиктограмм

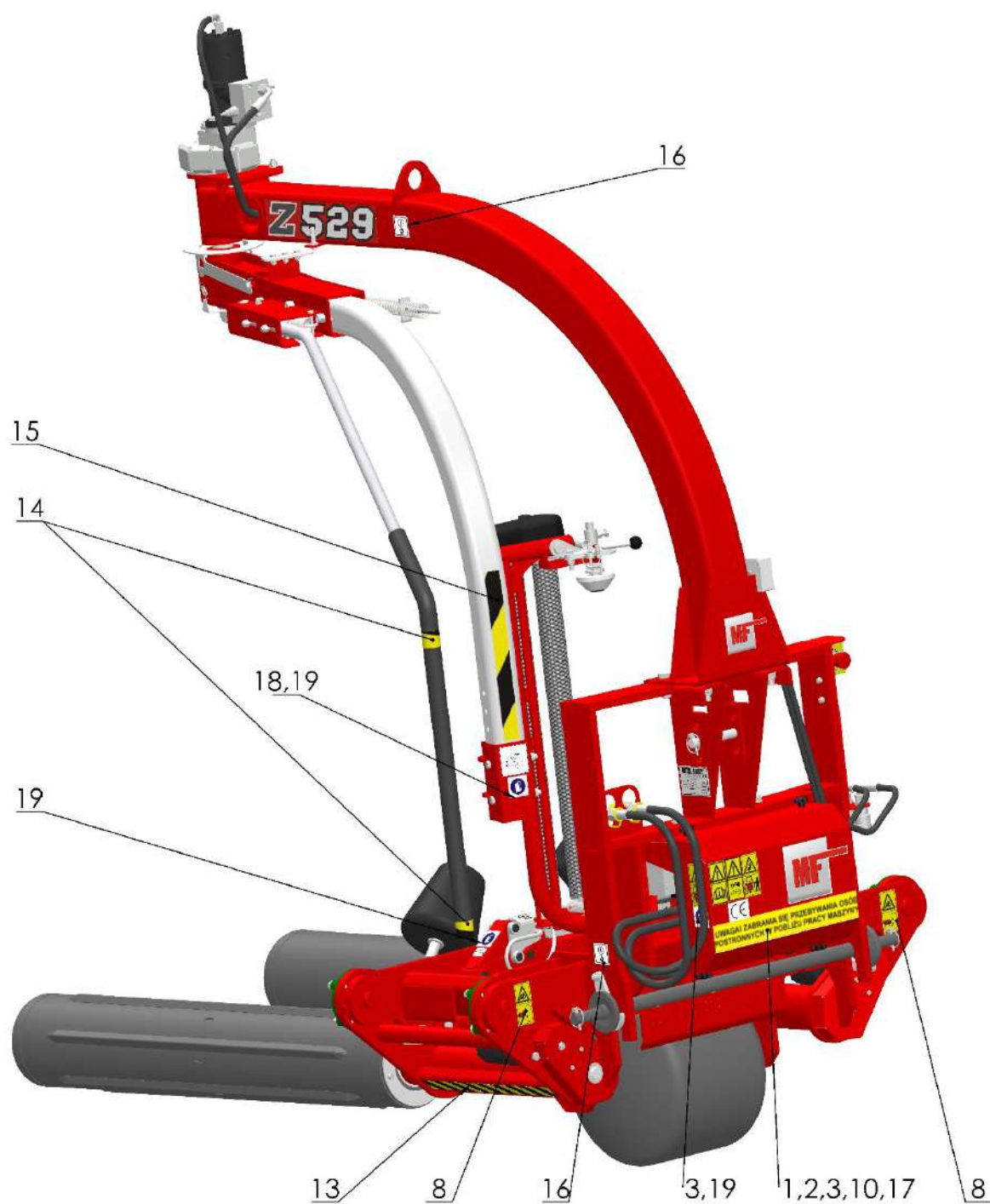


рисунок 5. Расположение пиктограмм вид сзади. Значения пиктограмм указаны в части 1.9 руководства.

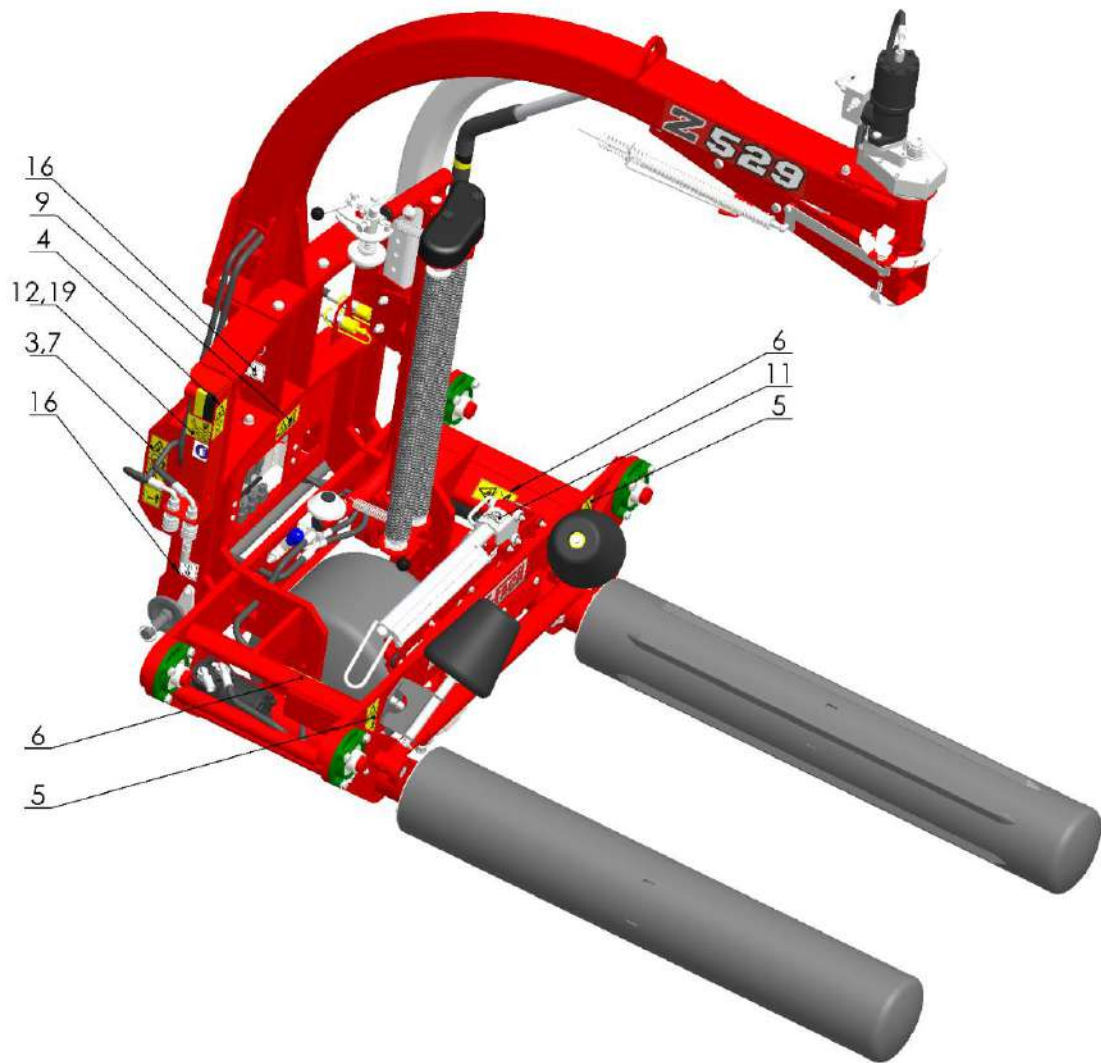


рисунок 6. Расположение пиктограмм вид спереди. Значения пиктограмм указаны в части **1.9** руководства.

1.9. Предупреждающие символы

Предупреждающие пиктограммы, расположенные на машине (глава 1.8), информируют оператора об опасностях и рисках, которые могут возникнуть во время работы машины. Поддерживайте чистоту и четкость изображения символов.



Замените неразборчивые символы новыми, которые можно приобрести у производителя.

таб. 2. Список символов безопасности и таблицы опасностей

№ п.п.	Предупреждающий символ	Описание символа
1.		Примечание. Прочтите руководство по эксплуатации.
2.		Примечание. Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед началом действий по техобслуживанию или ремонтам.
3.		Примечание. Не занимайте места вблизи тяг подъемного устройства во время управления подъемным устройством
4.		Примечание. Не прикасайтесь к элементам машины до тех пор, пока они не остановятся.
5.		Примечание. Придавливание откатывающимся рулоном Соблюдайте безопасное расстояние от работающей машины.
6.		Примечание. Не манипулируйте в зоне раздавливания, если элементы могут начать двигаться.
7.		Примечание. Опасность раздавливания пальцев ноги или самой ноги. Соблюдайте безопасное расстояние от работающей машины.
8.		Примечание. Не открывать и не снимать защитные кожухи при работающем двигателе.

9.		Примечание. Запрещается ездить на площадках и лестницах
10.		Предупреждающая надпись: ВНИМАНИЕ! Запрещается находиться посторонним лицам вблизи зоны работы машины
11.		Предупреждающая надпись: ВНИМАНИЕ! Острый нож
12.		Предупреждающая надпись: Перед запуском машины следует обязательно прочесть руководство по эксплуатации и строго соблюдать рекомендации по безопасности труда во время эксплуатации.
13.		Предупреждающая полоса 40x440.
14.		Предупреждающая полоса 40x260.
15.		Предупреждающая полоса 40x400.
16.		Информационная пиктограмма: Точки крепления для поднимания.
17.		Информационная пиктограмма: Маркировка CE - декларация производителя о выполнении машиной директив ЕС
18.		Информационная пиктограмма; Схема установки пленки.
19.		Информационная пиктограмма; Носите защитные перчатки.

2. Взаимодействие с трактором

Перед началом агрегатирования обмотчика с трактором убедитесь, что он соответствует требованиям, изложенным в характеристиках машины (глава 1.6). Обмотчик Z529 агрегатировать с тракторами мощностью не менее 60 кВт.

Трактор должен быть оснащен не менее чем двумя гнездами быстроразъемных муфт гидравлической системы (в соответствии с ISO 7241-1, тип А, размер 12,5), обеспечивая подачу давления и свободный возврат масла из распределителя обмотчика в масляный бак трактора. Гидравлическая система трактора должна позволять отключать гидравлическую мощность рабочих секций от места оператора в кабине трактора.

Трактор должен быть оснащен 3-контактным разъемом 12 В (DIN 9680).

Перед подключением к трактору оператор должен убедиться, что обмотчик находится в комплектном состоянии.

Проверьте, действительно ли места, обозначенные как точки смазки, смазаны. Если это не так, смажьте их. (глава 5.1).



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что силовая гидросистема герметична. Для того, чтобы проверить, нет ли утечки из шлангов, следует использовать папиросную или обычную бумагу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Носите плотно прилегающую одежду, которая не может быть втянута подвижными элементами. В случае опасности выбрасывания предметов следует надеть защитный шлем, защиту на глаза.



ОПАСНО

ОПАСНО!

Область работы машины считается опасной зоной. Перед запуском машины убедитесь, что вокруг, в непосредственной близости нет людей, животных. В случае появления кого-либо около машины, следует немедленно остановить обмотчик и распорядиться, чтобы все нежелательные лица вышли из опасной зоны. Никогда нельзя останавливаться в непосредственной близости или под: террасами, балконами перед открытыми помещениями или всякого рода платформами, где могут находиться люди или животные. Оператор обмотчика несет ответственность за любые повреждения, вызванные машиной во время работы.

2.1. Подключение к приводу

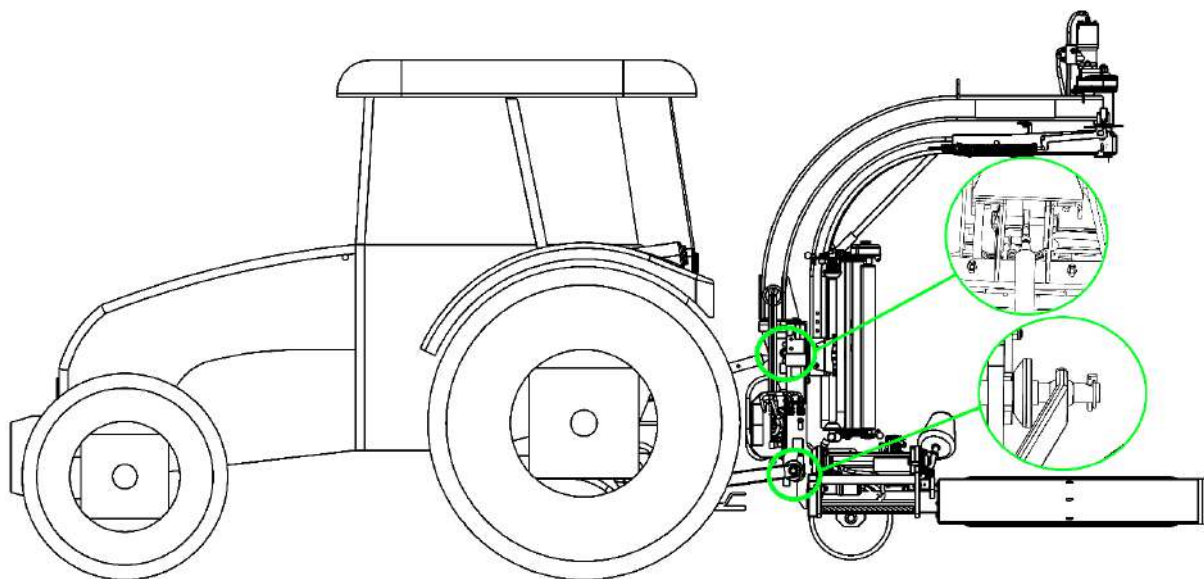


рисунок 7. Точки соединения трактора с обмотчиком

- Обмотчик агрегатировать к трехточечной системе навески класса 2.
- Убедитесь, что в зоне агрегатирования обмотчика к трактору и его ближайшем окружении нет посторонних лиц, а особенно детей.
- Перед соединением с трактором машину поставить в оси трактора на твёрдом и ровном основании (рис. 10). Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз трактора.
- Установите трактор таким способом, чтобы нижние тяги подъемника находились напротив цапф нижних креплений обмотчика.
- Опустите нижние тяги гидравлического подъемника рычагом управления в тракторе и соедините тяги с соответствующими точками крепления.
- Соедините тягой третью нижнюю точку крепления трактора с обмотчика.
- Отрегулируйте (соответственно натягивая) жесткость нижних тяг подъемника в тракторе.
- Поднимите обмотчик на подъемнике и используйте верхнюю тягу, чтобы отрегулировать настройку обмотчика так, чтобы он был установлен в правильное положение.
- Подключите электрическую вилку питания обмотчика (глава 2.3). Предохраните от случайного отключения. Излишнее количество кабеля питания следует разместить в кабине оператора.
- Поместите панель управления в кабину трактора, а затем подключите к ней коммуникационный кабель. Излишнее количество кабеля управления следует разместить в кабине оператора.
- Подключите систему питания гидравлики - штепсельную вилку кабеля питания и обратного провода к гнездам питания трактора.
- Запустите трактор, включите панель управления и проверьте правильность работы силовой гидравлики в ручном режиме, без рулона и без пленки на подающем устройстве (глава 2.1.1).

2.1.1. Проверка работы управления гидравлической системой обмотчика**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

Перед началом проверки правильности работы обмотчика ознакомьтесь с пунктом (3.0 Элементы управления и работы обмотчика) данной инструкции по эксплуатации.

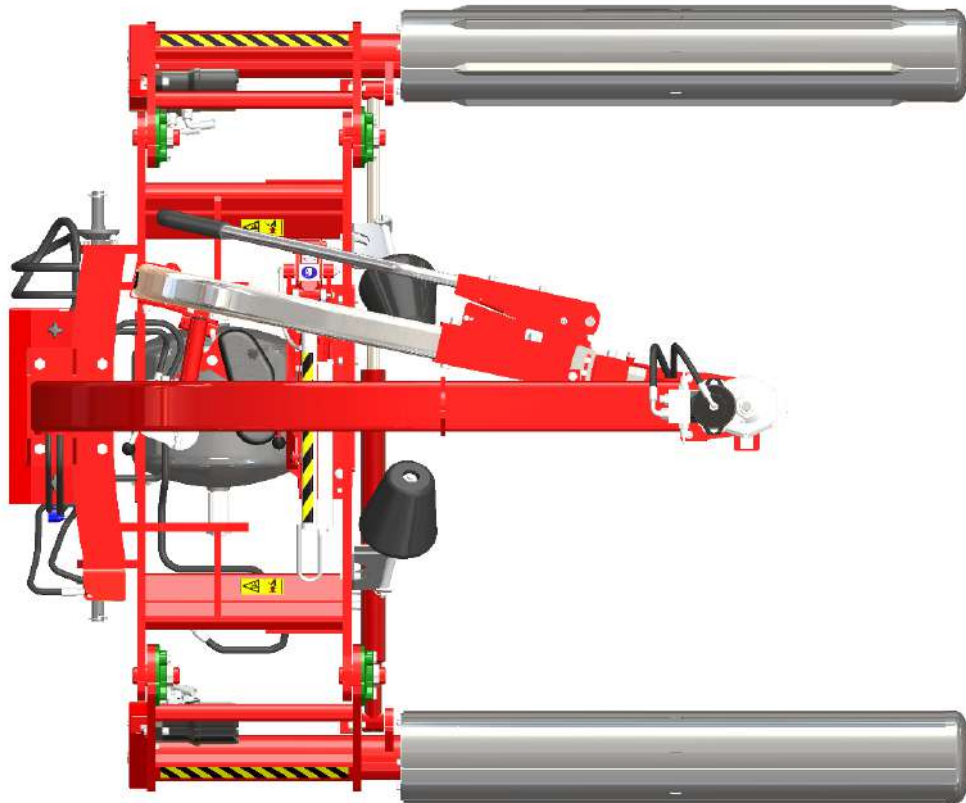


рисунок 8. Обмотчик в исходном положении (вид сверху)

Чтобы проверить правильно работы обмотчика, выполните следующие действия:

- Выполните в режиме ручной работы движения нижними плечами, максимальную раскладывание и складывание плеч.
- Сделайте несколько оборотов верхним обматывающим плечом на медленной и быстрой скорости. Остановите плечо в исходном положении (рис.8).
- Выполните открытие и закрытие механизма обрезки пленки. Оставьте его в закрытом положении.

2.1.2. Проверка контроля силовой гидравлической системы в автоматическом режиме

- Выберите автоматический режим работы.
- Выполните автоматическую загрузку.
- Выполните автоматическую обмотку. Верхний обматывающий манипулятор должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть сверху, плавно перемещаться и замедляться. После выполнения запрограммированного числа оборотов манипулятор должен остановиться в исходном положении (рис.8).
- Выполните разгрузку.

Если гидравлическая система и органы управления работают правильно, загрузите первый рулон и убедитесь, что устойчивость трактора с обмотчиком является достаточной. Об этом свидетельствует сохранение полной управляемости трактора. Это можно рассчитать, выполнив рекомендации в разделе 2.2 «Устойчивость агрегата трактор-обмотчик».

2.2. Устойчивость агрегата трактор-обмотчик.

Агрегат трактор-обмотчик может стать неустойчивым, если передняя ось трактора недостаточно нагружена. Требуется применение балласта (m_2) на передней оси трактора, чтобы получить не менее 20% собственного веса трактора на передней оси, это можно рассчитать по формуле:

$$m_z \times (d+i) \geq m_a \times (s_1 + s_2) - 0,2 \times m_t \times i$$

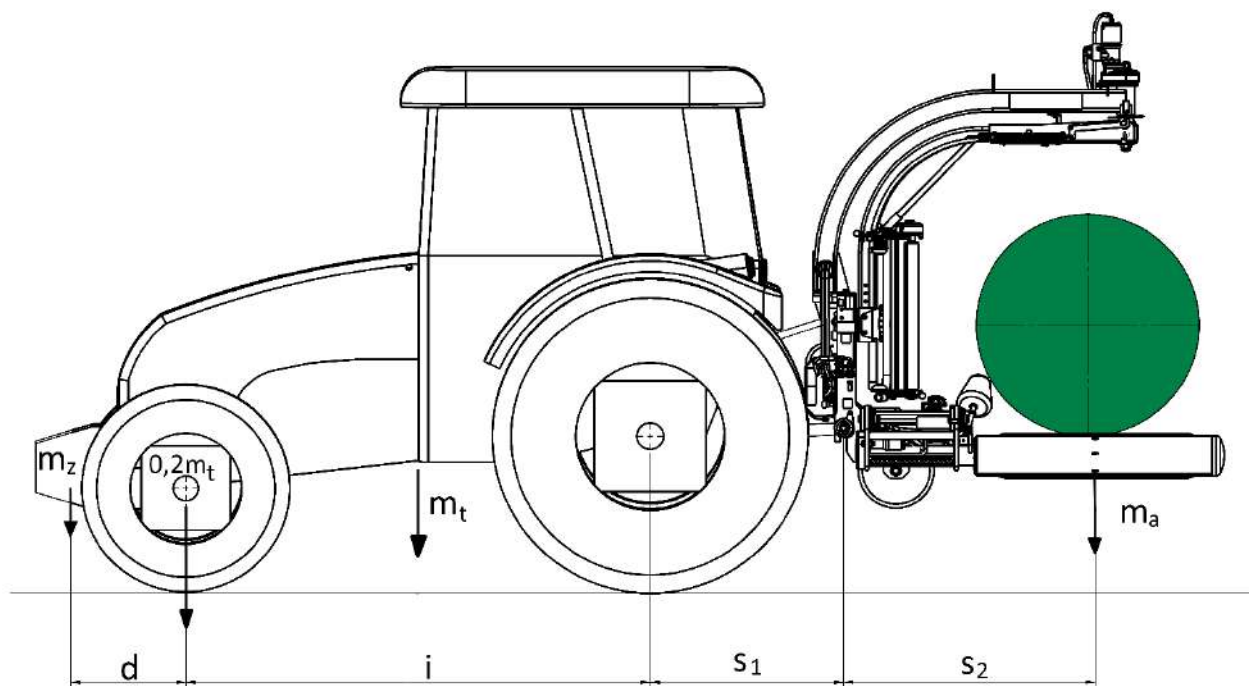


рисунок 9. Вычисление балласта, необходимого для поддержания общей стабильности трактор-обмотчик

Пояснения

- m_t - собственный вес трактора (кг);
- m_a - масса навешенной машины, включая максимальный вес рулона, указанного в пункте 1.3 (кг);
- m_z - масса балласта (кг);
- d - расстояние центра тяжести балласта от центра передней оси (м);
- i - ширина колеи трактора;
- s_1 - расстояние между центром задней оси и центром нижних точек трехточечной подвески (м);
- s_2 - расстояние между центром нижних точек трехточечной системы навески и центром тяжести навешенной машины, включая рулон (м).

2.3. Отключение привода

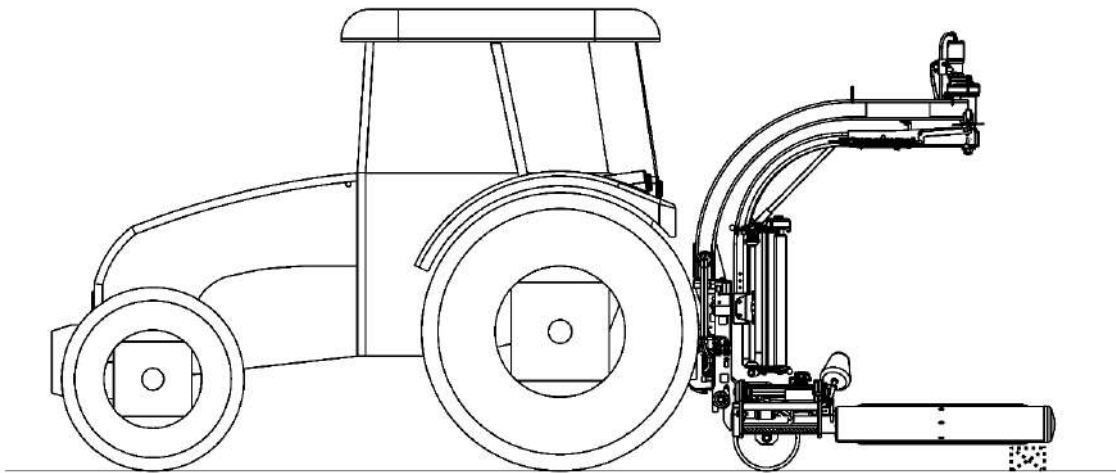


рисунок 10. Положение обмотчика при подключении и отсоединении привода трактора

- Убедитесь, что в зоне агрегатирования обмотчика с трактором и в его ближайшем окружении нет посторонних лиц и особенно детей.
- Установите обмотчик в месте складирования на твёрдом и ровном основании (рис. 10). Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите вспомогательный тормоз трактора.
- Отключите систему электрического питания и управления обмотчиком. Провода сматывайте и спрячьте под крышкой гидравлического распределителя.
- Отсоедините силовую гидравлическую систему и закрепите гидравлические шланги в держателях на основной раме обмотчика (рис.11 - А).
- Убедитесь, что нет опасности случайного перемещения машины.
- Отсоедините сцепки трехточечной системы навески.
- Отъехать трактором от обмотчика.

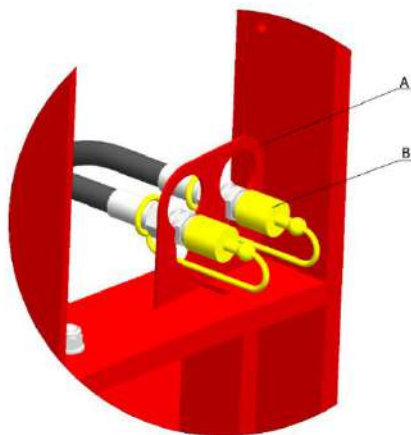


рисунок 11. Держатель гидравлических шлангов



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Гидравлические соединения всегда должны содержаться в чистоте. Всегда после использования повторно установите пластиковую накладку, предоставляемую при покупке машины (**Рис. 11 – В**).



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

После отсоединения обмотчика от трактора его панель управления должна храниться в сухом и безопасном месте, вдали от посторонних лиц, особенно детей.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

После отсоединения обмотчика от трактора его кабели питания и кабель связи панели управления должны храниться под крышкой гидравлического распределителя.

2.4. Электропроводка питания

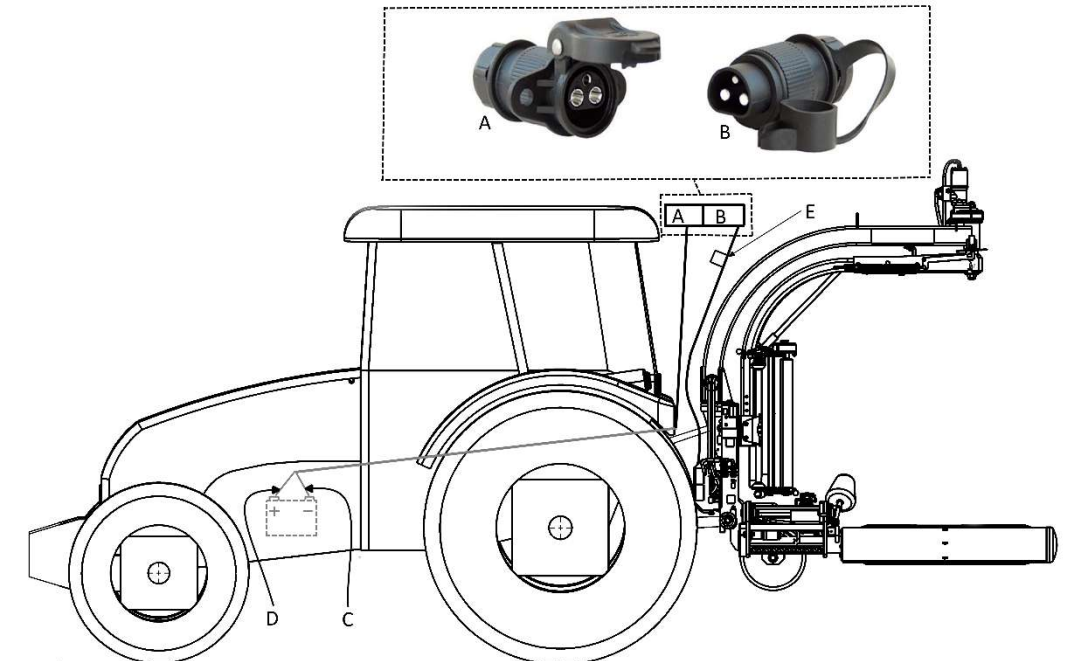


рисунок 12. Схема подключения электропитания 12В трактора к обмотчику

Электропитание 12 В обмотчика подается от электрической системы трактора после подключения 3-контактной вилки питания В (рис.12 - В) к электрической розетке трактора А (рис.12 - А). Трактор должен быть оснащен 3-контактным гнездом 12В DIN 9680, подключенным к аккумулятору трактора.

Жгут электропитания имеет защиту от перегрузки в виде предохранителей, которые помещаются в гнездах Е сразу после вилки А.

Если один из предохранителей в жгуте питания перегорит, выньте вилку из розетки и замените поврежденный предохранитель на новый с тем же значением нагрузки. Перед повторным подключением найдите и устраните источник перегрузки электропроводки.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Не подключайте питание обмотчика к гнезду прикуривателя, если трактор не оснащен 3-контактным разъемом 12В DIN 9680. Обратитесь к дистрибьютору трактора, чтобы трактор мог быть оснащен такой розеткой с соответствующим подключением проводов к аккумулятору.

таб. 3. Подключение проводов гнезда к аккумулятору (рис. 12 - В, С, D)

Провод (полюс аккумулятора)	Маркировка штыря на гнезде
С (-)	31
D (+)	15/30



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Обеспечьте достаточное количество места на питающие и контрольные электрические провода. Слишком сильно натянутые или свободно висящие кабели могут быть повреждены и привести к неконтролируемым движениям машины, что приведет к повреждению машины или трактора.

2.5. Гидравлическая система обмотчика

Гидравлическая система обмотчика питается от гидравлической системы с/х трактора. Включение в гидравлическую систему трактора осуществляется соединительными шлангами, питающими гидравлический распределитель и далее гидравлический двигатель обмотчика и гидравлические приводы (цилиндры). Гидравлический двигатель через зубчатую передачу

приводит в движение обмотчик. Следующие два двигателя через цепную передачи приводят в движение нижние плечи обмотчика. Цилиндры двустороннего действия осуществляют:

- Раздвигание и сдвигание нижних плеч обмотчика,
- Открытие и закрытие механизма обрезки пленки.

Обмотчик Z529 имеет систему силовой гидравлики (Рис. 13.), в которой можно выделить следующие элементы:

- Главный гидравлический блок,
- Направленный клапан, управляемый электрически;
- Направленный клапан;
- Клапан тормозящий двигателя;
- A1; B1- порты для питания гидравлических двигателей во время обматывания;
- C2; A2; B2 - порты для открытия и закрытия нижних плеч обмотчика;
- A3; B3 - порты для питания механизма обрезки пленки;
- A4; B4 - розетки питания механизма установки рулонов (вспомогательное оборудование запускается в автоматическом режиме A2).

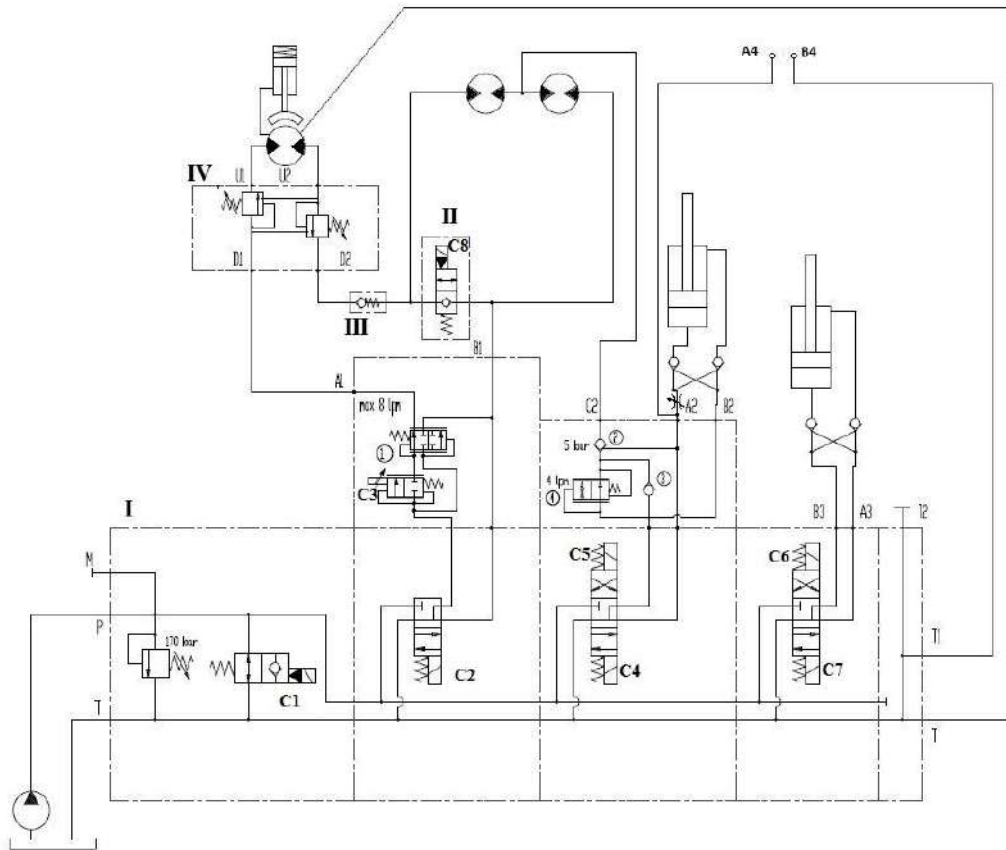


рисунок 13. Гидравлическая система обмотчика

I - Главный гидравлический блок, II - Направленный клапан, управляемый электрически; III - Направленный клапан; IV - Клапан тормозящий двигателя; A1; B1- порты для питания гидравлических двигателей во время обматывания C2; A2; B2 - порты для открытия и закрытия нижних плеч обмотчика; A3; B3 - порты для питания механизма обрезки пленки; A4; B4 - розетки питания механизма установки рулонов (вспомогательное оборудование запускается в автоматическом режиме A2).

Управление гидравлическими двигателями и гидравлическими цилиндрами осуществляется с помощью панели управления, установленной на время работы в кабине оператора трактора. Панель соединена с помощью кабеля типа **M12 a-coded cable assembly L=5m** с **модулем управления, который непосредственно управляет электромагнитными клапанами в гидравлическом коллекторе и принимает сигнал от датчика.**

От высокого давления гидравлической системы трактора гидравлический блок предохранён клапаном давления. Максимальное давление гидравлической системы составляет 160 бар.



Гидравлическая система обмотчика на заводе заполнена маслом типа L-HL 46.

Гидравлическая система трактора, взаимодействующего с обмотчиком, должна иметь масло того же типа. Заполнение гидравлической системы обмотчика маслом другого типа следует проконсультировать с производителем машины.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Необходимо установить расход объема распределителя в тракторе на значение, меньшее или равное 50 л/мин. Регулятор расхода должен быть установлен в значение от 4 до 6 (рис.30). Несоблюдение вышеуказанных рекомендаций может привести к перегреву гидравлического масла, в результате чего будет нарушена эффективность работы обмотчика



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Не следует смешивать гидравлических масел разных типов. Это может привести к повреждению трактора и самого обмотчика.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Держите масла и смазки в недоступном для детей месте. Всегда внимательно ознакомьтесь с предупреждениями и мерами предосторожности, указанными на упаковке. Не допускайте контакта кожи с любыми опасными веществами. Аккуратно и тщательно вымойте руки после применения указанных опасных веществ.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Работа при проводах под давлением может привести к загрязнению или даже серьезным травмам.

3. Элементы управления и работа с обмотчиком.

3.1. Описание кнопок панели управления Z529

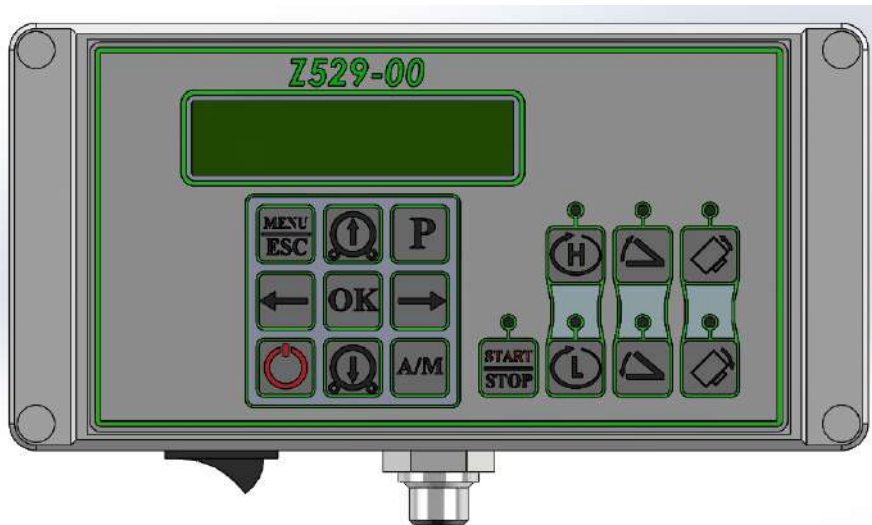


рисунок 14. Панель управления Z529

таб. 4. Описание кнопок управления

Кнопка [символ]	Название	функция
	ПУСК/СТОП	Аварийная остановка - блокировка работы всех функций обмотчика. Снятие блокировки путем повторного нажатия. Запуск и остановка автоматического режима работы.
	Включатель/Выключатель	Выключатель панели управления.
	МЕНЮ/ESC	Вход в меню панели управления (выбор кнопками стрелка влево и вправо): <ul style="list-style-type: none"> - Сброс счетчика рулонов; - Сброс счетчика со всех полей; - Настройка количества обмоток (8-99) - кнопки стрелки; - Выбор поля (на выбор 16 полей) - кнопки стрелки; - Выбор языка меню, Утверждение ОК
	Стрелка влево	Изменение/уменьшение задаваемого значения, переход между опциями в МЕНЮ.
	Переход вправо	Изменение/увеличение задаваемого значения, переход между опциями в МЕНЮ.
	пауза	

	OK	Подтверждение введенных изменений или вход в следующие уровни выбора (меню).
	Загрузка рулона	Придерживание приводит к складыванию нижних плеч (загрузка рулонов).
	Разгрузка рулона	Придерживание приводит к раскладыванию нижних плеч (разгрузка рулонов).
	A/M	Выбор режима работы обмотчика: M - Ручной режим A1- автоматический режим без механизма установки рулонов; A2- автоматический режим с механизмом установки рулонов.
	Вращение плеча – быстрый ход	Придерживание приводит к быстрому обороту обматывающего плеча и барабанов нижних плеч.
	Вращение плеча – медленный ход	Придерживание приводит к медленному обороту обматывающего плеча и барабанов нижних плеч.
	Открытие механизма обрезки пленки;	Придерживание вызывает открытие механизма обрезки пленки;
	Закрытие механизма обрезки пленки;	Придерживание вызывает закрытие механизма обрезки пленки;
	Выдвижение механизма установки рулонов	Придерживание вызывает всовывание механизма установки рулонов.
	Всовывание механизма установки рулонов	Придерживание вызывает всовывание механизма установки рулонов.

3.2. Обслуживание панели управления

Панель является электронным устройством, предназначенным для управления работой обмотчика, кроме того, она передает пользователю информацию о текущих параметрах машины и выполняемой ею работе.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать угрозы непреднамеренного перемещения обмотчика, изменения рабочих параметров на панели управления всегда должны выполняться при выключенной гидравлике трактора. После введения изменений параметров, можно снова включить гидравлическое питание.

Управляющее устройство имеет магнитные держатели, с помощью которых оно должно быть закреплено на металлических частях корпуса трактора, чтобы предотвратить случайное смещение панели или непреднамеренную активацию рабочих частей обмотчика. Расположение панели в тракторе должно быть таким, чтобы оператор мог легко управлять устройством и просматривать сообщения, появляющиеся на его дисплее.




рисунок 15. Магнитные держатели на панели управления




Если металлические части корпуса трактора не позволяют прикрепить панель с помощью магнитных держателей из-за его отделки из пластмасс, панель может фиксироваться путем вклейки на плоскую часть корпуса прямоугольного куска стального листа с размерами 110x60x2 мм, с помощью крепкой двухсторонней ленты с сердечником из пены.

3.2.1. Включение панели

1. Подключите вилку обмотчика к розетке трактора 12В.
2. Подключите панель к модулю управления проводом **M12 a-coded cable assembly L=5m**.
3. Переключите главный выключатель панели из положения 0 в I. Переключатель находится внизу панели.
4. Если индикатор рядом с кнопкой Пуск/Стоп мигает зеленым светом, это означает, что панель имеет правильное питание

5. Включите кнопкой  панель управления. В этот момент происходит соединение панели с блоком управления. Подождите около 5 сек. пока соединение успешно завершится. В случае неправильного соединения проверьте правильность подключения кабелей к блоку управления.

3.2.2. Отключение панели.



- 1) Убедитесь, что рабочие элементы находятся в защищенном транспортном положении или в исходном положении.
- 2) Если гидравлическая система трактора включена, выключите ее.
- 3) Включите панель кнопкой  и подождите около 3 сек., пока дисплей панели не погаснет.
- 4) Отключите панель от питания переключателем сбоку из положения I в 0.



3.2.3. Защита от столкновений



Обмотчик имеет программную защиту от выполнения действий, которые могут вызвать столкновение с обматывающим плечом. Перед обматывающим плечом установлен предохранительный рычаг, который при столкновении с препятствием отключает панель управления и останавливает все функции обмотчика. Чтобы запустить обмотчик, панель управления должна быть снова включена.

3.2.4. Ручное управление обмотчиком

Движения рабочих элементов обмотчика выполняются с помощью кнопок, обозначенных на панели символами деталей машины (табл. 5). Движение происходит до тех пор, пока кнопка удерживается или рабочий элемент не достигнет своего крайнего положения.

При повороте плеч, обматывающих рулоны, нажимая на кнопку медленных оборотов  или быстрых оборотов , зеленый индикатор загорается над нажатой в данный момент кнопкой. Вращательное движение выполняется только при вжатой кнопке.

Мы также можем вручную управлять открытием механизма обрезки пленки;  и его и закрытием . Когда кнопка нажата, над ней загорается зеленый светодиод. Механизм обрезки пленки открывается и закрывается, пока он не достигнет своего крайнего положения, или до момента, когда мы перестанем нажимать кнопку. При открытии и закрытии механизма обрезки пленки рядом с обмотчиком не должно быть посторонних лиц.





Нажимая и удерживая кнопку  мы вызываем выдвижение механизма установки рулонов, а нажимая кнопку  и придерживая ее, мы всовываем механизм установки рулонов. Механизм установки рулонов выдвигается и убирается, пока он не достигнет своего крайнего положения, или до момента, когда мы перестанем нажимать кнопку. Эти две функции доступны только с опции с механизмом установки рулонов.

3.2.5. Работа в автоматическом режиме

В автоматическом режиме весь процесс обмотки выполняется автоматически. Только загрузка рулона требует утверждения, а после ее завершения мы должны подтвердить функцию обматывания.

Подтверждение пользователя для разгрузки рулона требуется всегда. Это связано с обеспечением безопасности, чтобы разгрузка не происходила в не предназначенном или неподходящим для этого месте.

Работа в автоматическом режиме - алгоритм поведения:

1. Нажмите кнопку **MENU/ESC** и стрелками перейдите к опции для установки количества обмоток. Когда вы увидите количество обмоток на дисплее, нажмите кнопку **OK**, а затем используйте стрелки, чтобы установить количество обмоток. Для рулона диаметром 1200 мм количество обмоток составляет 16. Чтобы подтвердить выбор, нажмите кнопку **OK**. После подтверждения, выйдите из меню, нажав **MENU/ESC**.
2. Нажмите кнопку **A/M**, чтобы выбрать автоматический режим работы (A1). Текущий режим работы будет отображаться в правом верхнем углу дисплея. Символ M означает ручной режим работы, автоматический режим A1, автоматический режим A2 с механизмом установки рулонов. Вы используете только рабочий режим работы A2 используется только тогда, когда обмотчик оснащен механизм установки рулонов.
3. Нажмите и придержите кнопку  чтобы разложить нижние плечи. Подъедете обмотчиком к рулону в положении для загрузки (рис. 16) Нажмите кнопку , чтобы начать загрузку рулонов. Когда загрузка закончится над кнопкой **START/STOP**, зеленый светодиод начнет мигать, показывая, что он готов начать обматывание. Если во время автоматической загрузки плечи не полностью сложатся, они должны быть сложены вручную с помощью кнопки .
4. Поднимите обмотчик в положение для обматывания (рис. 17). Нажмите кнопку **START/STOP**, чтобы начать автоматически процесс обматывания. После завершения операции обматывания пленка автоматически будет отрезана. Выгрузка рулона должна выполняться вручную, удерживая кнопку.
5. Поместите обмотчик в положение разгрузки (рис. 18). Выполните разгрузку, нажав кнопку . После окончания разгрузки один рулон будет засчитан как разгруженный. После проезда к следующему рулону повторное нажатие кнопки **START/STOP** включит загрузку.

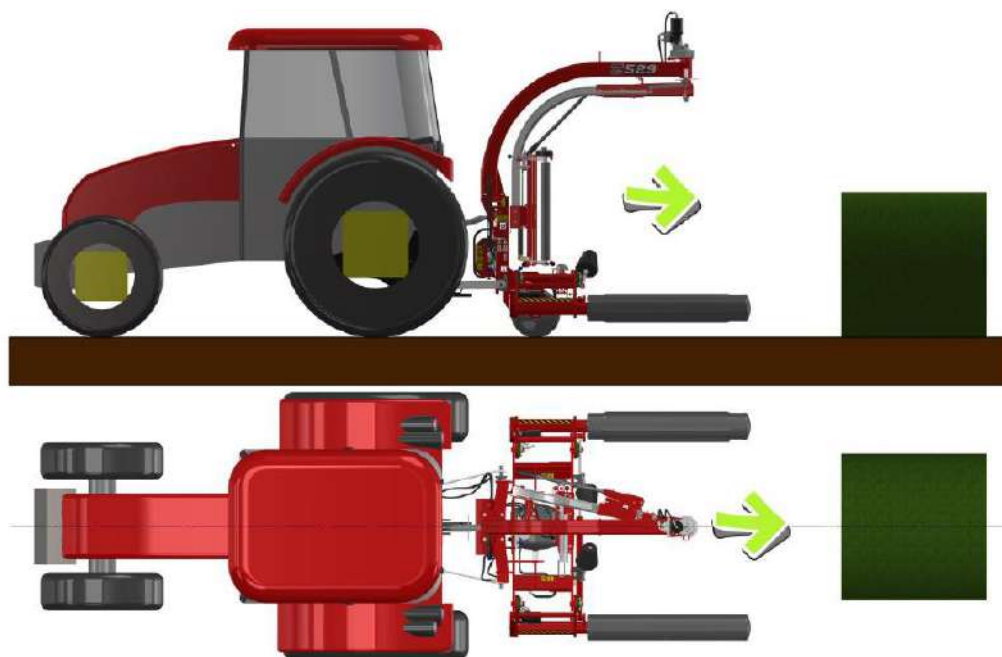


рисунок 16. Способ загрузки рулонов

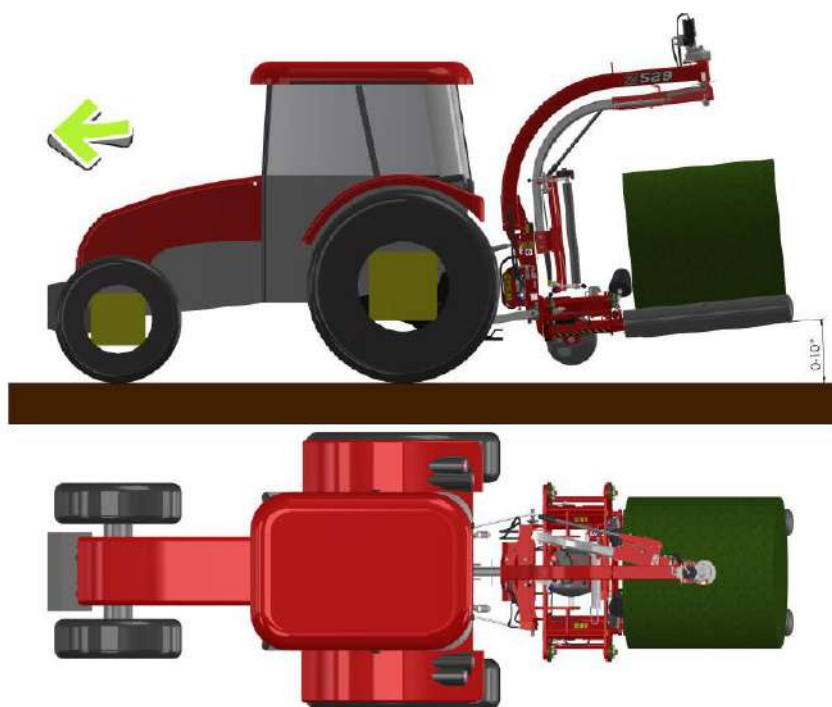


рисунок 17. Положение во время обмотки рулона

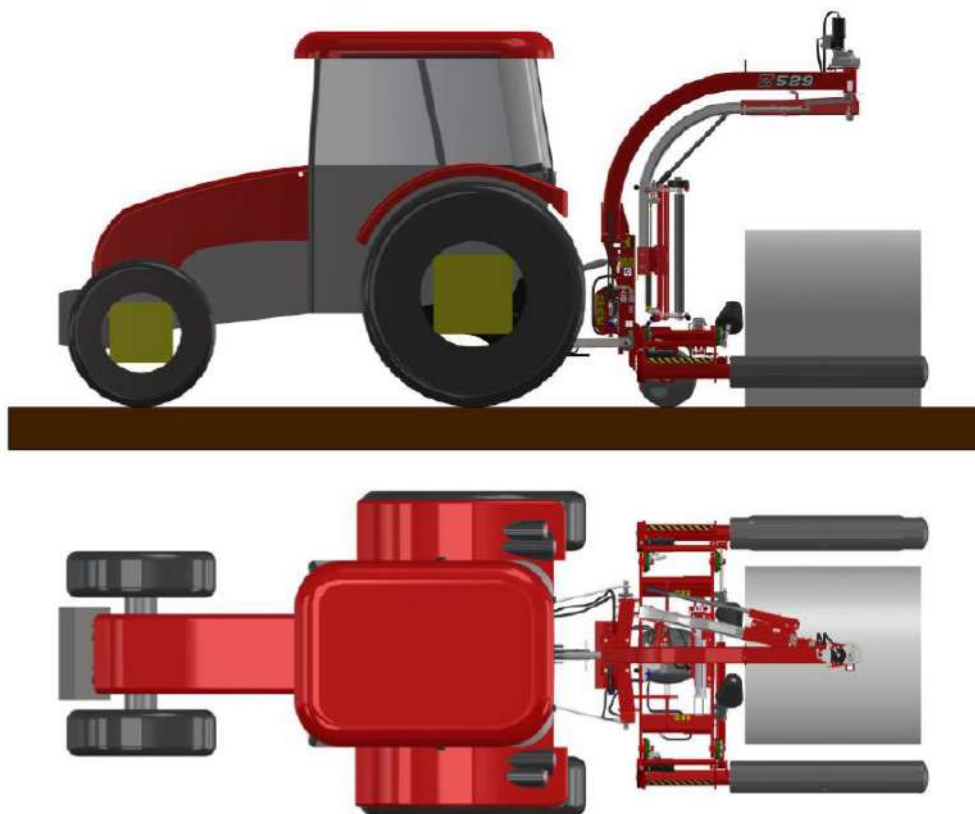


рисунок 18. Положение выгрузки рулона



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Во время выгрузки трактор должен находиться на ровной поверхности, чтобы разгруженный рулон не откатился в другое место, создавая опасность.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

После разгрузки рулона отъезжайте прямо вперед, чтобы не повредить нижними обматывающими плечами пленку, которой обмотан рулон.

3.2.6. Транспортировочное положение

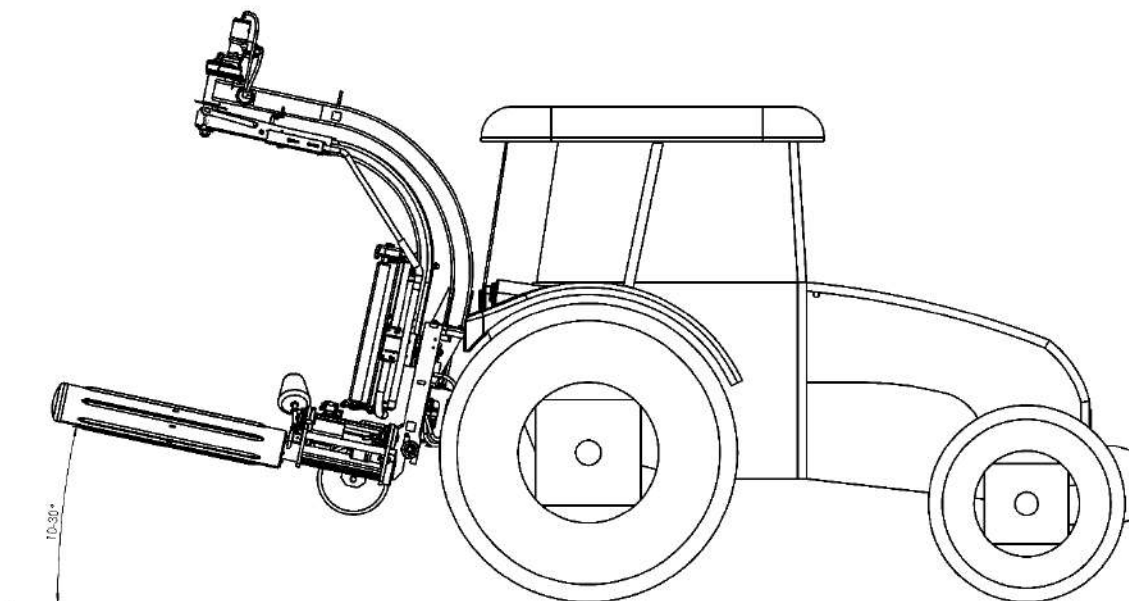


рисунок 19. Транспортировочное положение

Транспортировочное положение обмотчика позволяет пользователю безопасно перемещаться с машиной на дорогах общего пользования. Обмотчик в транспортном положении имеет нижние обматывающие плечи; Благодаря этому машина имеет уменьшенные габариты и с ней легче двигаться по дороге.

Чтобы переставить обмотчик в транспортировочное положение выполните следующие действия:

1. Сложите нижние обматывающие плечи.
2. Поставьте верхний обматывающий манипулятор вдоль главного крепящего кронштейна (рис. 3);
3. Поднимите обмотчик в транспортное положение (рис. 19).



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Гидроцилиндр нижних обматывающих плеч имеет предохранительный клапан для предотвращения оседания плеч под собственной тяжестью. Однако, не следует пребывать вблизи них во время транспортировки обмотчика.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Во время транспортировки верхний обматывающий манипулятор должен быть закреплен ремнем безопасности.

3.2.7. Остановка работы во время обмотки

Если в процессе обмотки в автоматическом или полуавтоматическом режиме возникает необходимость остановки работы обмотчика, нажмите на кнопку **START/STOP**. Это остановит текущие движущиеся элементы (останавливая нижние плечи во время загрузки, останавливая плечи во время обматывания, останавливая механизм обрезки пленки во время резки).

Чтобы перезапустить функции обмотчика нажмите кнопку **START/STOP** еще раз.

3.2.8. Аварийная остановка

Если в процессе работы обмотчика возникает аварийная ситуация, которая может создать опасность, работу обмотчика необходимо остановить, выключая питание на панели управления, переключая снизу панели кнопку из положения I в положение 0.

После ликвидации аварии или опасности работу повторно можно начать, перезапуская панель.

4. Элементы текущей регулировки

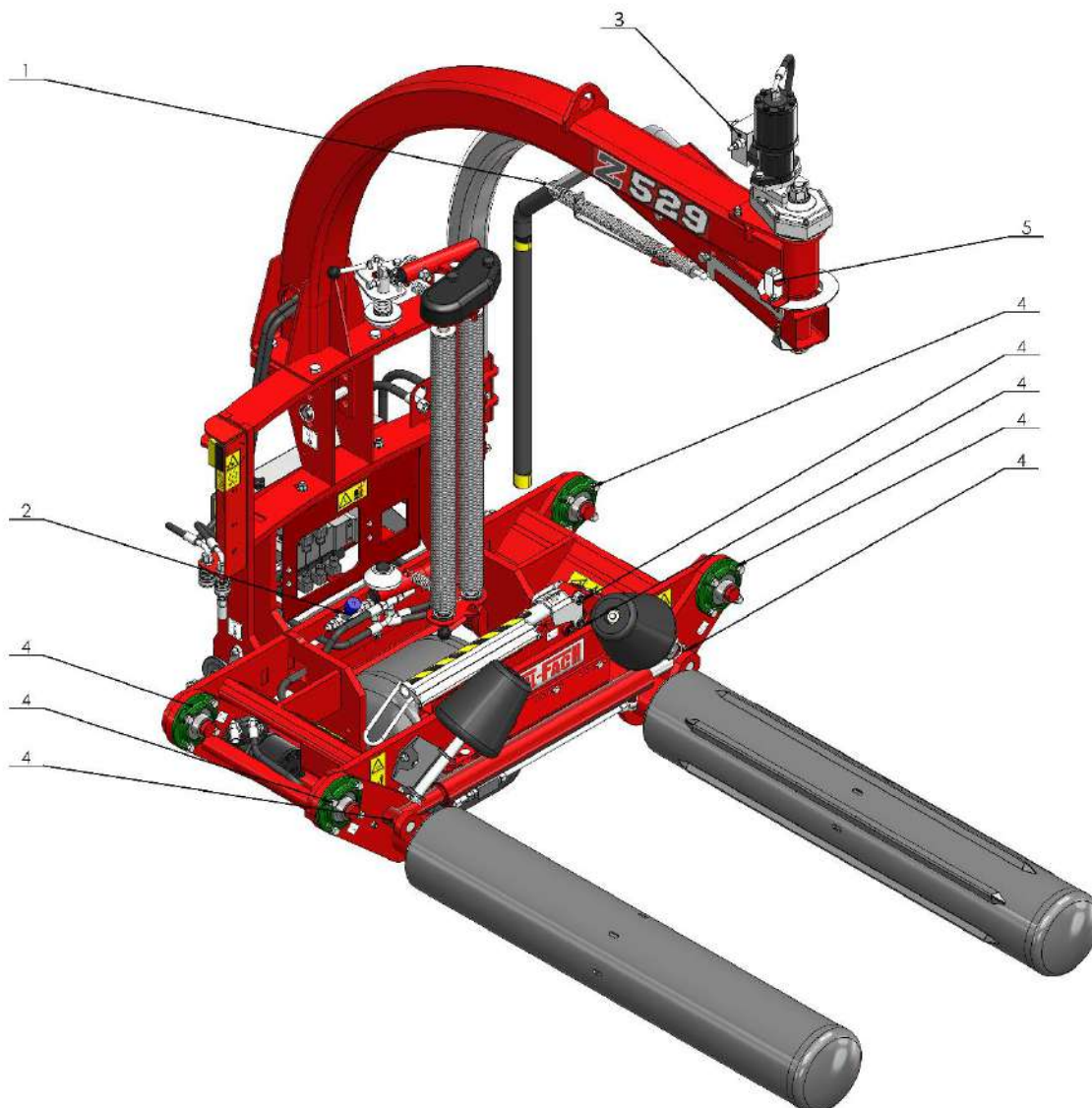


рисунок 20. Размещение элементов текущей регулировки спереди

1 - Натяжение пружин на предохранительном рычаге; 2 - Обратно-дрессельный клапан механизма обрезки пленки; 3 - Регулировка тормоза в верхнем клапане двигателя; 4 - Точки смазки указаны пиктограммами, расположенными на машине; 5 - Концевой датчик безопасности;

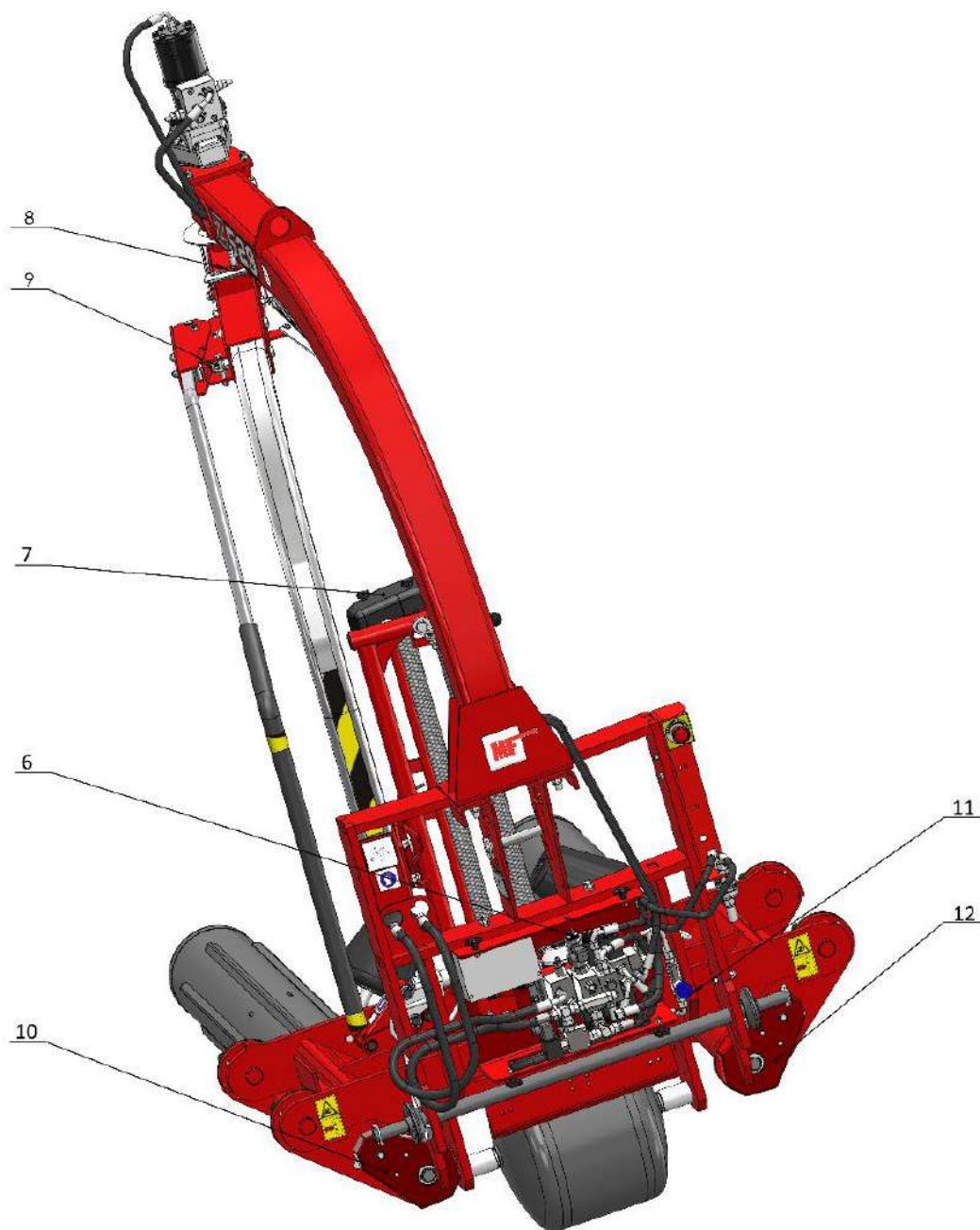


рисунок 21. Размещение элементов текущей регулировки сзади

6 - Регулировка свободного вращения обматывающего плеча; 7 – Натяжение цепи в механизме подачи пленки; 8 - Установка положения датчика оборотов; 9 - Натяжение пружин на предохранительном рычаге; 10 - Натяжение цепи нижних плеч; 11- Обратно-дроссельный клапан нижних плеч и механизма установки рулонов. 12- Натяжение цепи нижних плеч

4.1. Корректировка настройки датчиков

Датчик оборотов обмотчика (Рис. 21 поз.8) наиболее подвержен повреждениям и от него во многом зависит безопасность работы. Поврежденный датчик следует заменить новым. Датчик имеет рабочий диапазон 1-10 мм. В случае коррекции настройки расстояний датчика от его активатора, рекомендуется сохранять расстояние между ними примерно 8 мм. Не допускайте прямого контакта клеммы датчика с активатором или другими металлическими частями машины.



рисунок 22. Установка индукционного датчика оборотов



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Корректировки настройки датчиков следует выполнять только при выключенной гидравлике трактора, неработающем двигателе трактора, а также при включенном вспомогательном тормозе трактора.

Датчик, ответственный за подсчет оборотов и остановку верхнего обматывающего плеча в исходное положение (рис.8), должен быть установлен так, чтобы он терял сигнал от активатора примерно на 5-10 мм от исходного положения. Это связано с инерцией верхнего обматывающего плеча.

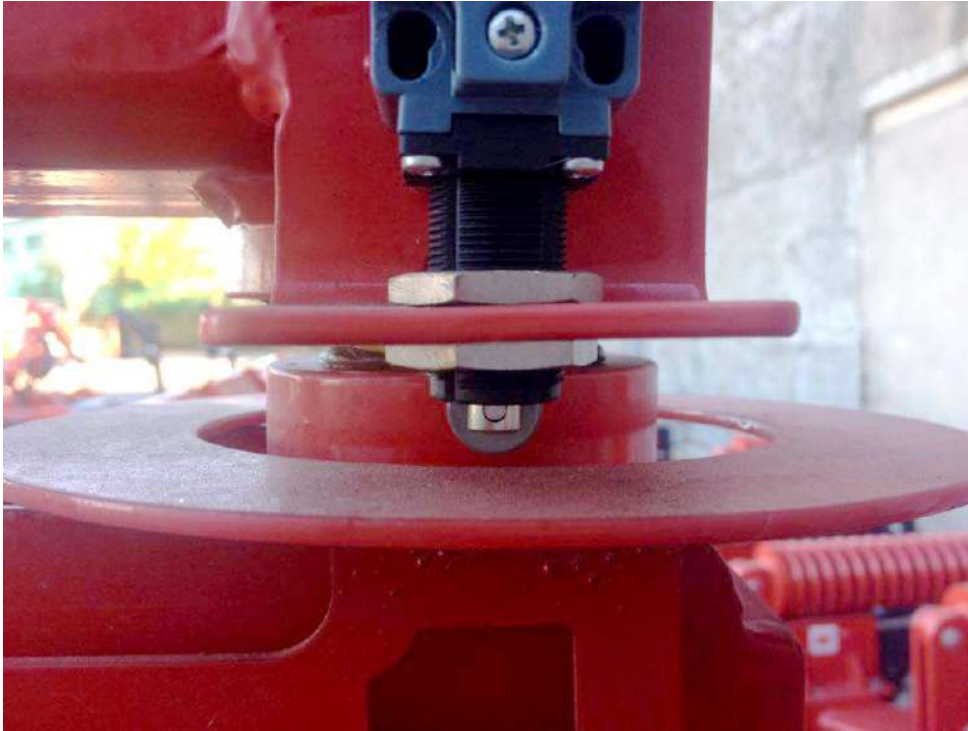


рисунок 23. Установка концевого предохранительного датчика

Концевой предохранительный датчик (рис. 20, поз. 5) отвечает за отключение источника питания, что останавливает все функции обмотчика в случае, если предохранительный рычаг сталкивается с каким-то предметом во время работы. Датчик должен располагаться так, чтобы активирующий элемент активировал его при каждом контакте с консолью. Расстояние концевого датчика от активатора должно составлять приблизительно 5 мм.

4.2. Регулировка напряжения и натяжения пружин

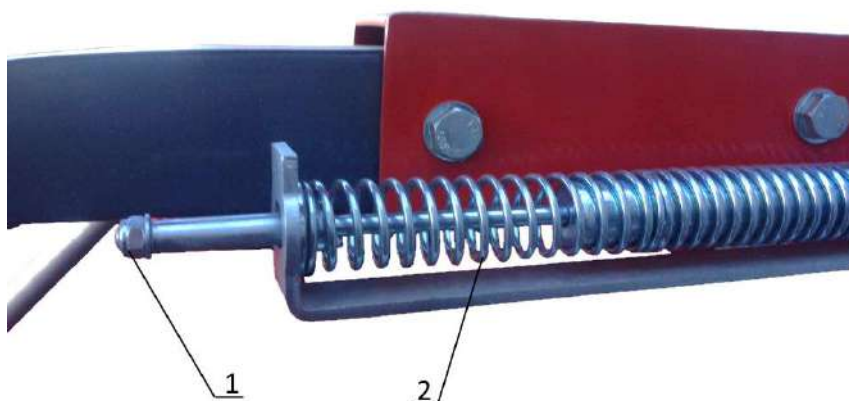


рисунок 24. Настройка натяжения пружин на предохранительном рычаге
1 – гайка, 2 – пружина

Если заметим, что предохранительный рычаг не отталкивается в случае столкновения с обматывающим плечом, это означает, что пружины слишком слабо

натянуты. Чтобы натянуть их, ввинтите гайку (**Рис. 24 - 1**) которая приведет к перемещению направляющей, и пружины будут натянуты (**Рис. 24 - 2**).

В этом же случае также следует проверить натяжение пружины, которая находится на другой стороне обматывающего плеча (**Рис. 25 - 2**). Отрегулируйте натяжение, завинтив гайку (**рис. 25 - 1**).

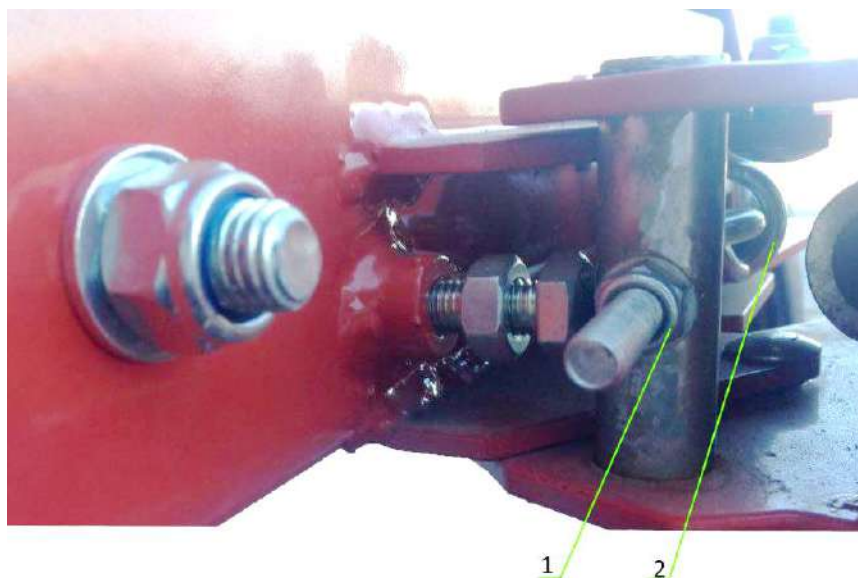


рисунок 25. Регулировка натяжения пружины в предохранительном рычаге
1 – гайка, 2 – пружина

4.3. Клапаны гидравлические регулируемые

В гидравлической системе обмотчика установлены дроссели с обратными клапанами. Не следует изменять их заводских установок без консультации с сервисом или производителем.

Обратно-дроссельный клапан механизма обрезки пленки (**рис. 26; рис. 20 поз.2**) расположен на главной раме обмотчика. Он позволяет замедлить закрытие механизма обрезки, благодаря чему при закрытии механизма устраняется риск разрыва пленки из-за слишком внезапного и быстрого закрытия. Поворачивая клапан по часовой стрелке, мы замедляем закрытие механизма обрезки.

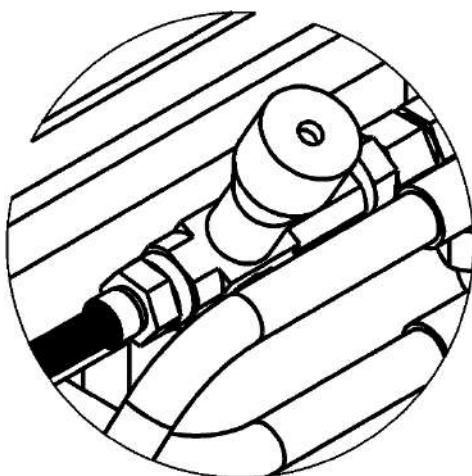


рисунок 26. Обратно-дроссельный клапан механизма обрезки пленки

Обратно-дроссельный клапан (**Рис. 27; Рис. 21 поз.11**) расположен в задней части основной рамы на крышке блока клапанов, отвечает за выдвижение механизма установки рулонов во время разгрузки рулона. Дросселирование масла устанавливается только тогда, когда у нас есть обмотка тьюков в опции.

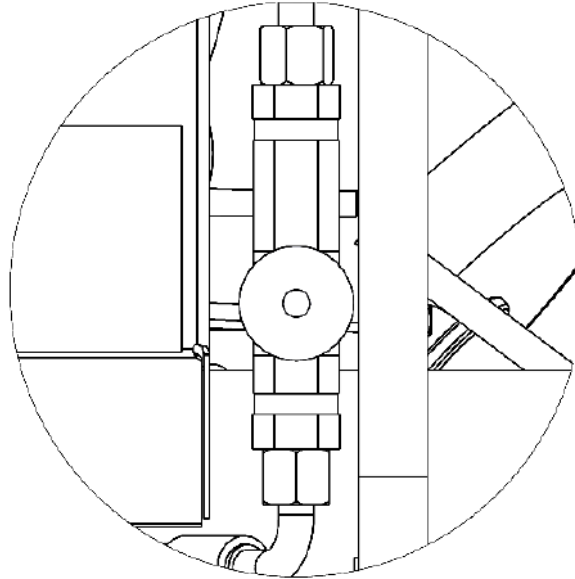


рисунок 27. Обратно-дроссельный клапан нижних плеч и механизма установки рулонов

Пропорциональный клапан (рис.28, рис.21, поз. 6) отвечает за регулировку свободных оборотов верхнего обматывающего плеча. Чтобы изменить его, ослабьте контргайку (рис. 28, поз. 1). Контрольный винт (рис. 28, поз. 2) можно регулировать в диапазоне одного полного оборота. Когда он полностью завинчен, клапан открыт и плечо работает на полной вращательной скорости. А отвинтив контрольный винт, получаем более медленное вращение обматывающего плеча. После регулировки затяните контргайку (**рис. 28, поз. 2**).

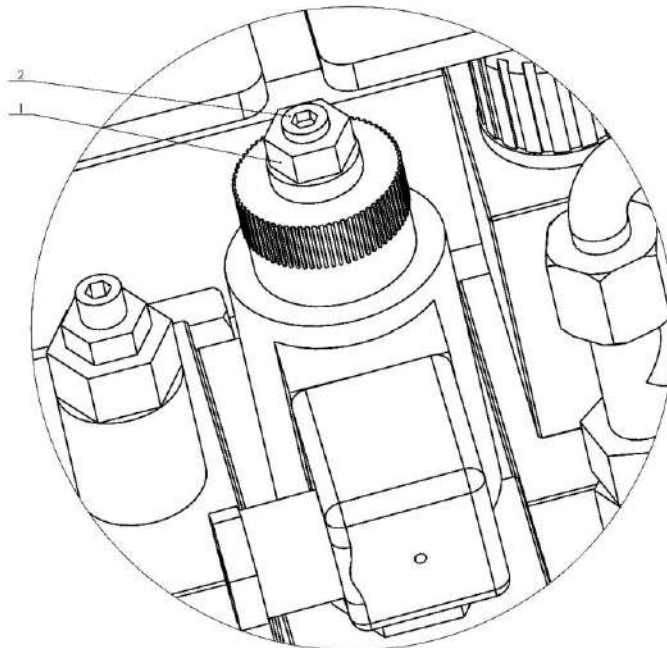


рисунок 28. Пропорциональный клапан

Верхний клапан двигателя (рис. 29, рис. 20, поз. 3) предназначен для приведения в действие тормоза верхнего гидравлического двигателя. Он имеет две точки регулировки. Первый регулировочный винт (рис. 29, поз. 1) должен быть полностью закручен по часовой стрелке, а затем отвинчен на 1 полный оборот. Второй регулировочный винт (рис. 29, поз. 2) должен быть полностью закручен по часовой стрелке, а затем отвинчен на 8 полных оборотов. Данная настройка выполняется во время сборки машины, поэтому не изменяйте эти настройки без предварительного обращения в авторизованный сервисный центр производителя.

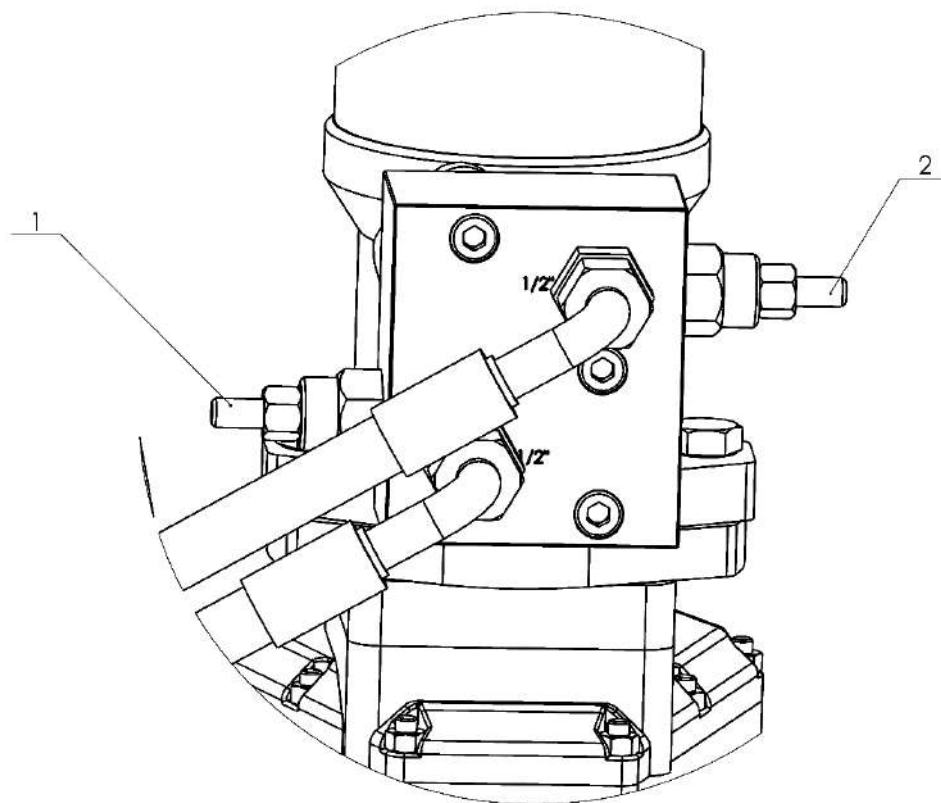


рисунок 29. Верхний клапан двигателя

1 - Первый регулировочный винт, 2 – Второй регулировочный винт

Обмотчик оснащен регулятором расхода гидравлического масла. Следует его установить на значение между 4 и 6 (рис. 30).

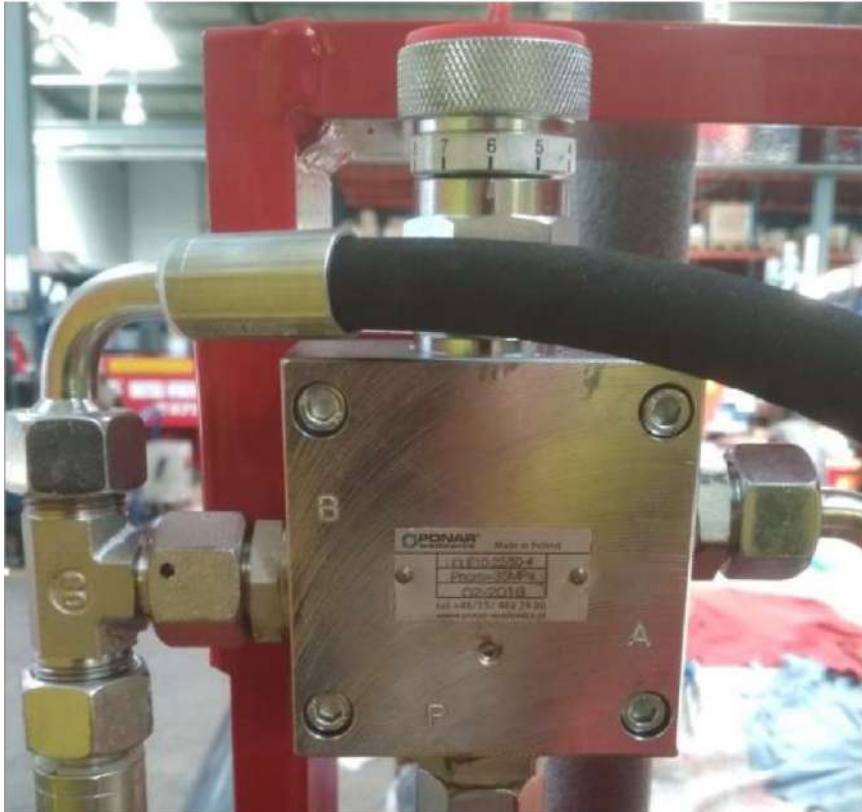


рисунок 30. Регулятор расхода

4.4. Установка пленки

Плѐнку, намотанную на рулон, оденьте на стержень подавателя плѐнки в следующем порядке:

- Отклоните рамку кронштейна пленки и зацепите крюком, прикрепленным к обматывающему аппарату (1);
- Снимите защиту (5) с верхнего прижима пленки;
- Переместите рычаг верхнего прижима планки (6) и поднимите прижим вверх;
- Поместите рулон с пленкой на нижний конусный прижим (4);
- Прикрепите рулон, закрывая верхний прижим;
- Установите защиту так, чтобы верхний прижим не открылся во время обмотки;
- Закладывайте плѐнку, направляя наружную клейкую сторону по направлению оси рулона сенажа,
- Протяните плѐнку через валики (2) в соответствии со схемой, расположенной на раме подавателя пленки,
- Конец плѐнки высуньте так, чтобы можно было свободно захватить и оперировать плѐнкой.
- Отклоните рамки кронштейна пленки и снимите крюк.

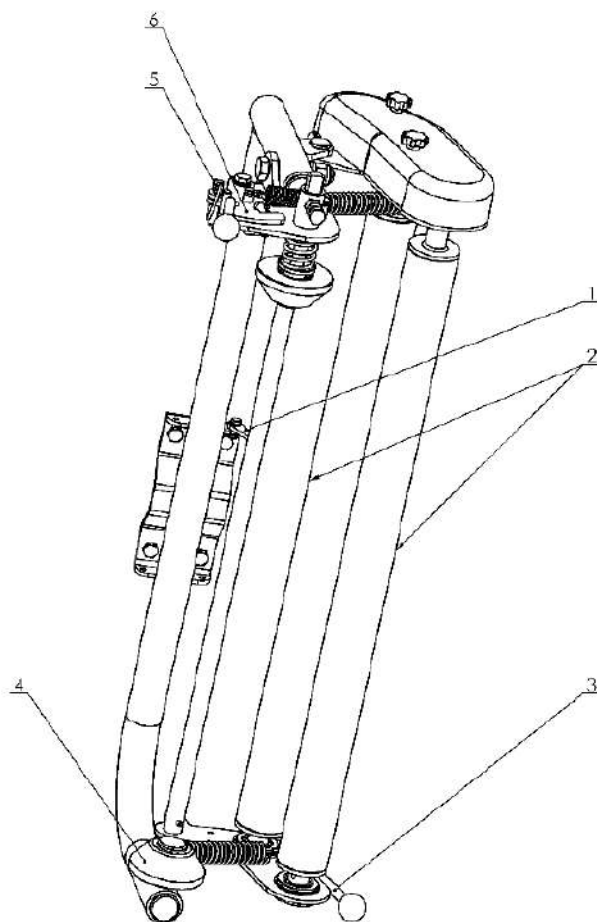


рисунок 31. Подаватель пленки

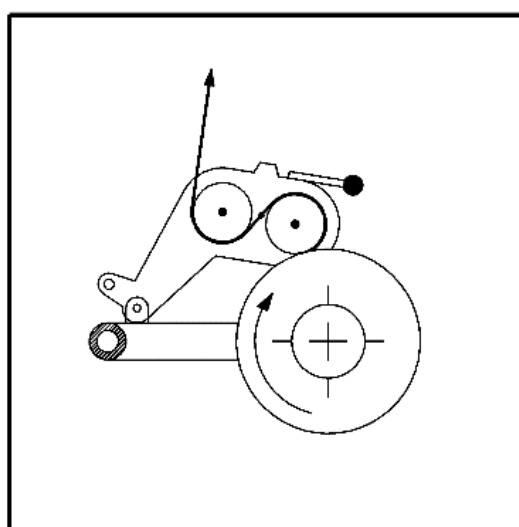


рисунок 32. Схема прохождения пленки

При каждом обороте нижний плес обмотки рулон с плёнкой поворачивается на некоторый угол относительно горизонтальной оси, что приводит к наматыванию очередных слоёв плёнки, плотно обматывающих рулон.

**ВНИМАНИЕ!**

Обмотчик выпускается с заводской установкой обматывания рулонов плёнкой шириной 750 мм.



рисунок 33. Правильная установка пленки в подавателе

4.5. Регулировка натяжения приводной цепи

В обмотчике рулонов для привода используются две цепные передачи в нижних обматывающих плечах. После обмотки первых 10 рулонов следует отрегулировать натяжение приводных цепей. Регулировка натяжения цепей привода нижних плеч проводится путем перестановки двигателя.

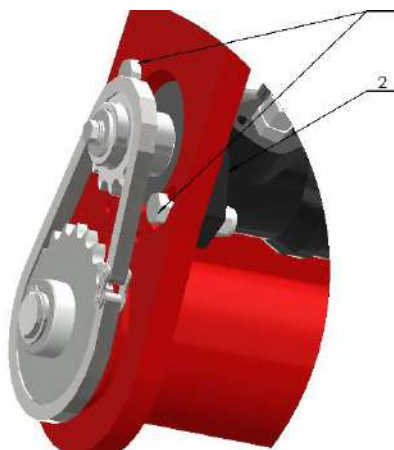


рисунок 34. Регулировка натяжения приводной цепи нижних обматывающих плеч

Регулировка натяжения приводной цепи нижних обматывающих плеч (рис. 33):

- Снимите защитную крышку цепи,
- Ослабьте 2 винта М12 (1),
- Натяните цепь, перемещая двигатель (2)
- Затяните 2 винта М12 (1),
- Установить защитную крышку цепи.

Проверку натяжения и состояния цепи следует осуществлять периодически после обмотки 120 рулонов.

Значение натяжения цепи »F« должно быть в пределах 3-5 мм. Значение можно также определить по формуле:

$$F=0,1a$$

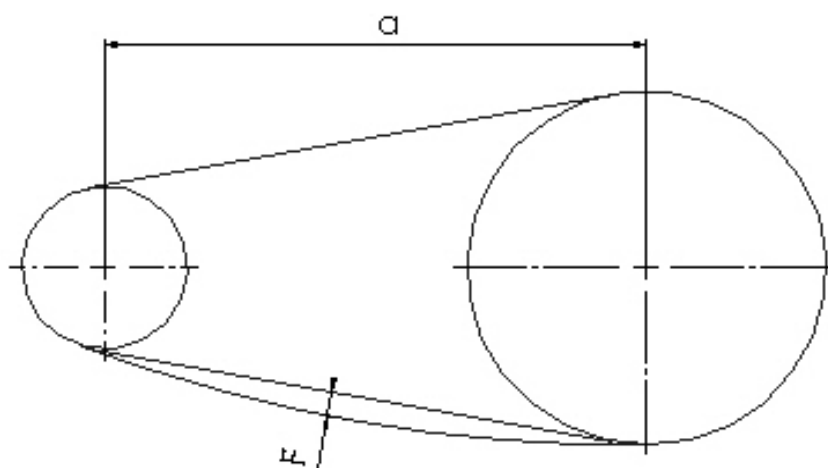


рисунок 35. Натяжение цепи

4.6. Регулировка нижних обматывающих плеч

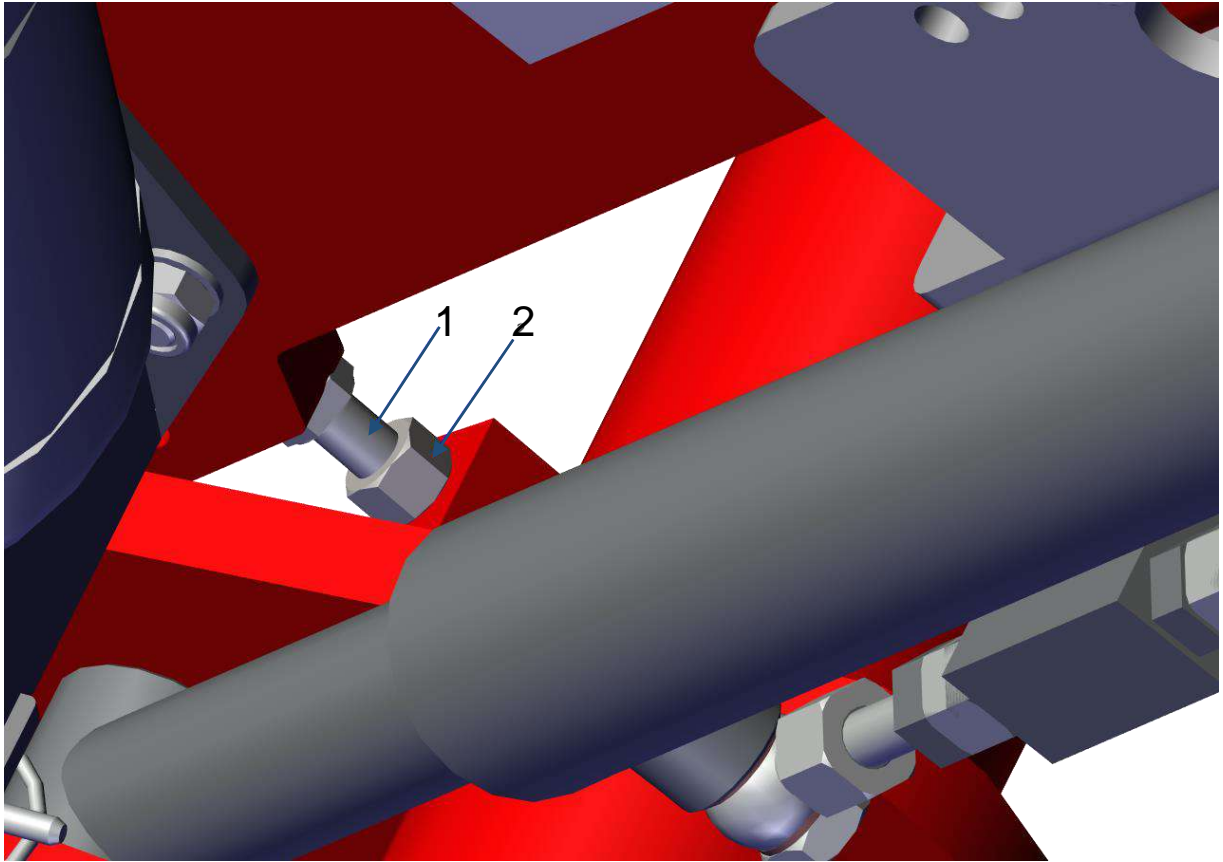


рисунок 36. Ограничение складывание плеч

Обматывающие плечи на заводе установлены для рулона диаметром 1200 мм. Для обмотки рулонов диаметром более 1200 мм следует отрегулировать нижние обертывающие рычаги (чтобы поочередно поворачивать тюки с более крупными диаметрами). Чтобы отрегулировать, ослабьте гайку (поз. 2, рис. 36) и вверните болт (позиция 1, рис. 36) на высоту, которая приведет к правильному расширению удлинения нижних оберточных рычагов. После фиксации высоты снятия винта (позиция 1, рис. 36), поверните его гайкой (поз. 2, рис. 36). Та же операция выполняется на обоих обертываниях.

5. ДЕЙСТВИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И КОНСЕРВАЦИИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Работы по техобслуживанию и консервации могут выполняться только лицами, знакомыми с настоящей инструкцией по эксплуатации, имеющими соответствующую квалификацию и инструменты для проведения таких действий. Отсутствие знаний о принципах безопасного обращения и обслуживания обмотчика и использование несоответствующих инструментов может привести к угрозе жизни или повреждению машины.

При выполнении работ по техническому обслуживанию носите соответствующую защитную одежду и обувь, соответствующую выполняемым действиям и веществам, действию которых вы будете подвергаться.

Не ремонтируйте течи оборудования и гидравлических компонентов под давлением.

В случае повреждения деталей машин они должны быть заменены новыми оригинальными деталями. Использование неоригинальных или неправильных деталей приведет к аннулированию гарантии на устройство.

Абсолютно необходимо предотвратить непреднамеренное обращение с оберткой или услугой посторонними лицами, которые не имеют квалификации.

Предотвратите случайную работу машины.

Если необходимо выполнить работу с оберточными элементами, которых невозможно достичь при стоянии на земле, используйте только элементы, предназначенные для подъема (безопасные лестницы). Не используйте компоненты оболочки для входа в машину.

Соблюдайте контрольные перечни при агрегации машины с трактором, запустите его и отсоедините обертку от трактора.



Рекомендуется вести журнал операций по техническому обслуживанию и контролю. Это позволит вам постоянно просматривать техническое состояние машины и избегать ремонтных работ в полевых условиях.




Не допускается попадание утечек гидравлического масла в окружающую среду. Ремонт гидравлической системы в месте, где нет риска попадания масла в почву, грунтовые воды, корма и корм для животных. Используйте герметичные и безопасные контейнеры для хранения отработанного масла.

Если необходимо выполнить операции технического обслуживания и обслуживания под поднятыми машинами, закрепите их при опускании, установив стабильные опоры.

5.1. Точки смазывания

Точки смазки отмечены численно, где каждый номер имеет один из трех типов разметок, означающих тип смазки и инструмент для его применения.

Обозначения точек смазки:

-  - пластичная смазка, наносимая смазочным пистолетом,
-  - пластичная смазка, нанесенная на скользящие поверхности кистью,
-  - масло растительного происхождения (например, рапсовое), нанесенное кистью.

5.1.1. Механизм обрезки пленки и подаватель пленки

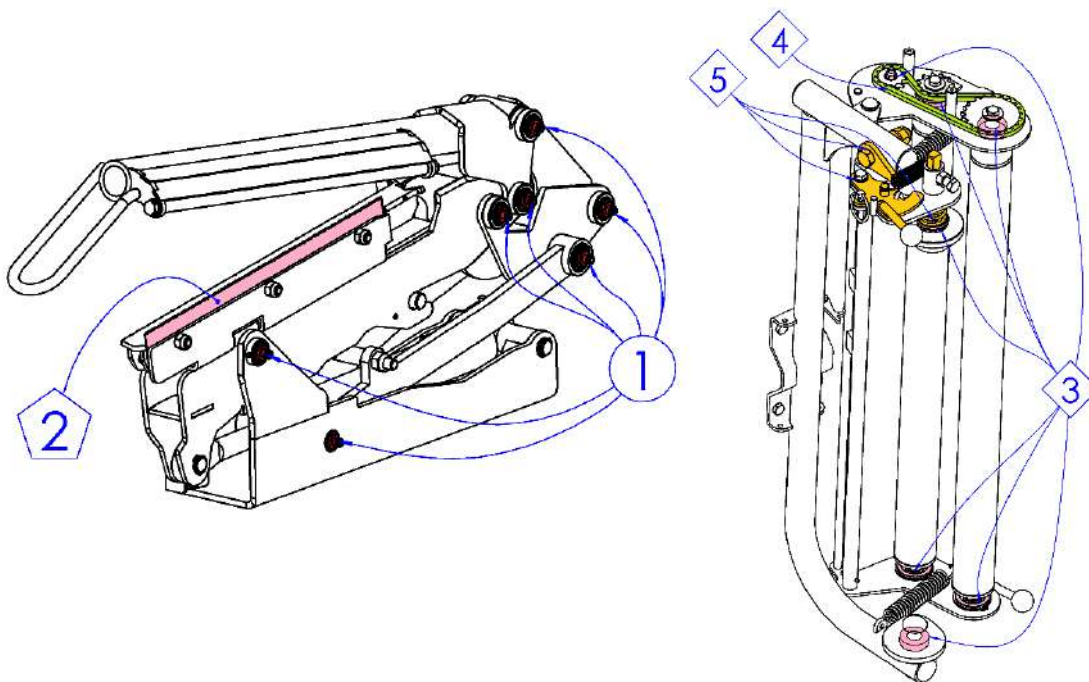


рисунок 37. Точки смазывания механизма обрезки пленки и подавателя пленки: 1 – масленки шарниров; 2 – обрезавший нож 3 – подшипника подавателя; 4 – приводная цепь передачи подавателя; 5 – верхний прижим рулона пленки

5.1.2. Цилиндр и подшипники нижних плеч

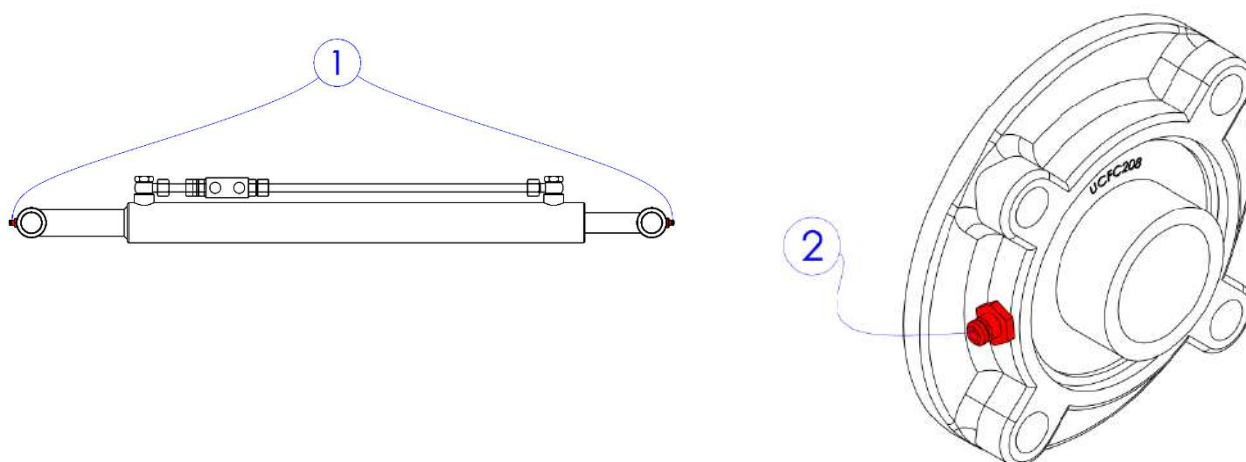


рисунок 38. Точки смазки цилиндра и подшипников нижних обматывающих плеч 1 – масленки штифтов; 2 – масленки подшипника

5.1.3. Привод нижних обматывающих плеч

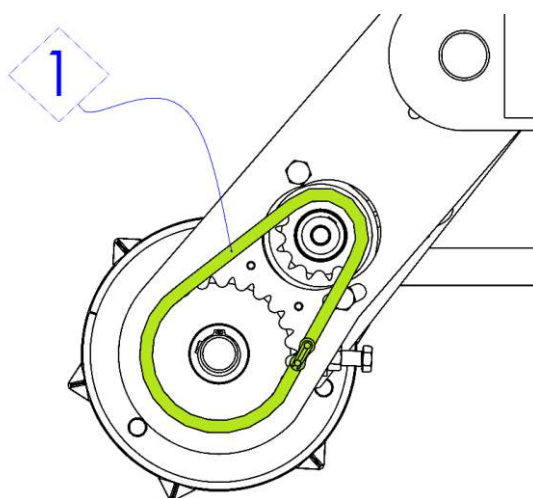


рисунок 39. Смазка цепи нижних обматывающих плеч: 1 – приводная цепь нижнего плеча

5.2. Замена масла в коробке передач (раз в год)



Замените масло в коробке передач после первых 50 часов работы, а затем в начале каждого сезона.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Не переполняйте коробки передач маслом. Это может привести к перегреву или утечке масла. Следует менять масло, пока оно еще теплое (например, непосредственно после использования машины).

5.2.1. Снятие передачи



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Чтобы снять и установить передачу, следует использовать сертифицированное устройство для работе на высоте (стремянка)

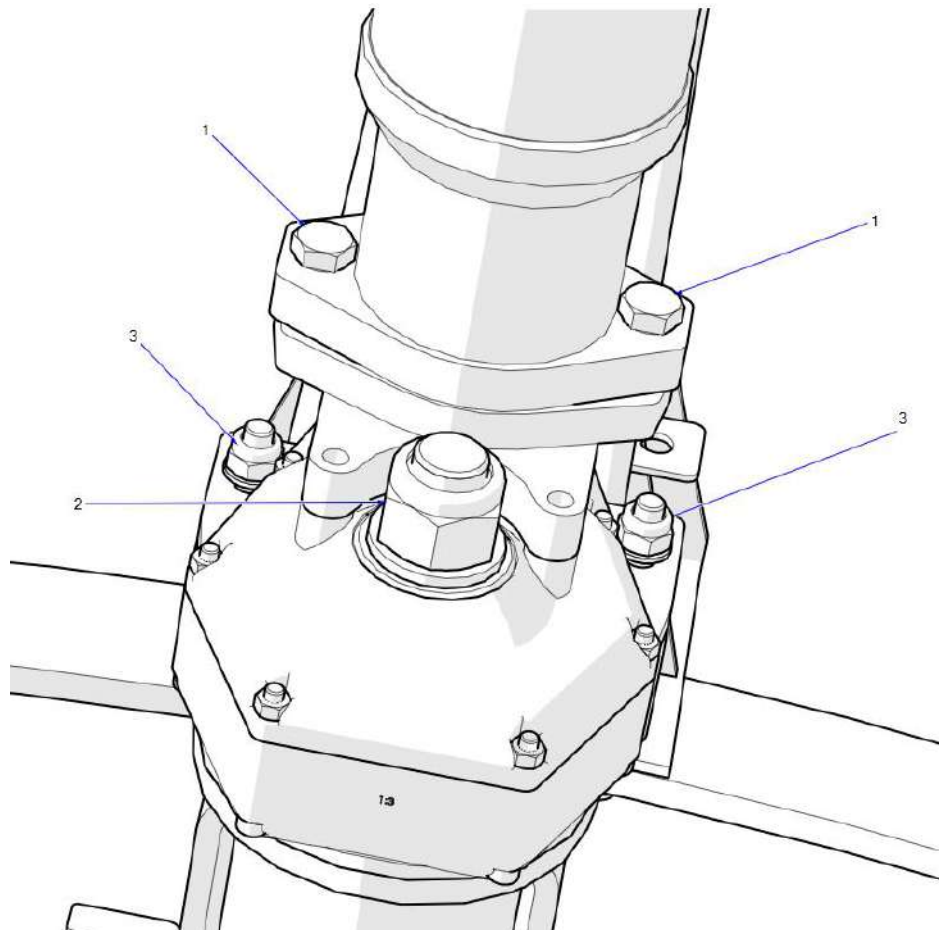


рисунок 40. Снятие передачи

- Отвинтите винты двигателя поз. 1,
- Выньте двигатель из передачи,
- Отвинтите прижимную гайку оси поз. 2,
- Отвинтите винты крепления передачи поз. 3,
- Снимите передачу.

5.2.2. Слив масла



рисунок 41. Вид угловой передачи - сливная пробка

- Подготовьте емкость для отработанного масла,
- Отвинтите и выньте пробку поз. 1,
- Слейте масло в заранее подготовленную емкость,
- После опорожнения коробки установите пробку на своем месте.

5.2.3. Доливание масла



рисунок 42. Вид угловой передачи

- Отвинтите и снимите пробку поз. 1,
- Дополните уровень масла,
- Проверьте уровень масла через глазок поз. 2
- Уровень масла проверьте после завинчивания пробки поз. 1 и установки передачи в горизонтальном положении
- Масло должно находиться на уровне половины контрольного глазка,
- Если уровень масла соответственный, завинтите пробку, поз. 1



Важно: Следует применять трансмиссионное масло 80W90.

5.2.4. Установка передачи

- Установите передачу на ось и привинтите к плечу рис. 40 поз. 3,
- Привинтите прижимную гайку оси рис. 40 поз. 2,
- Установите двигатель в передаче и привинтите его винтами рис. 40 поз. 1

5.3. Техосмотры, проводимые пользователем

После каждого использования обмотчика следует проверить:

- Состояние и разборчивость заводского щитка и пиктограмм,
- Герметичность гидравлической системы,
- Приводные цепи нижних обматывающих плеч,
- Цепь в передаче подавателя пленки.
- Заводской щиток менять исключительно в сервисном центре.
- Неразборчивые пиктограммы следует заменить новыми.

После окончания сезона смазать подшипниковой смазкой, напр. LT-43 точки смазки (раздел 5.1).

В случае повреждения корпуса панели управления ее следует сдать на ремонт в сервис производителя. Самостоятельный ремонт испорченной панели управления приведет к аннулированию гарантии.

Каждые два года замените масло в зубчатой передаче верхнего двигателя машины, действуя следующим образом:

- Установите машину на ровном основании,
- Установите соответствующую герметичную ёмкость под сливной пробкой,
- Открутите заливную и сливную пробки,
- После полного слива масла завинтите сливную пробку,
- Через заливную пробку влейте гидравлическое масло для передач 80W90 до уровня глазка, показывающего уровень масла,
- Завинтите спускную пробку.

Отработанное масло доставьте на АЗС, занимающуюся скупом.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Во время операции замены масла обязательно используйте защитную непроницаемую одежду, соответствующую для контакта с нефтепродуктами.

Каждые 5 лет следует менять гидравлические шланги. Перед каждым сезоном следует проверить (без рулона сена) эффективность работы всех функций обмотчика.

Загрязненный корпус панели управления очищайте влажной тканью с моющим средством. Для очистки не используйте органические растворители (ацетон, бензин, нитро растворитель и т.д.), поскольку существует риск повреждения панели.

5.4. Сервисные техосмотры

Периодические текущие техосмотры рекомендуется проводить через каждые два сезона эксплуатации машины.

При заменах рекомендуется использовать оригинальные запасные части для того, чтобы поддержать обмотчик в полной исправности в течение длительного периода его эксплуатации.

6. Авторизованное сервисное обслуживание

6.1. Послегарантийное обслуживание

Производитель предоставляет гарантию на условиях, описанных в гарантийном талоне. Во время гарантийного срока ремонт выполняется авторизованными сервисными центрами торговых точек или сервисный центр производителя. Во время гарантийного срока ремонт выполняется авторизованными сервисными центрами торговых точек или сервисный центр производителя.

6.2. Текущее сервисное обслуживание

По истечении гарантийного срока рекомендуется выполнять периодические техосмотры в авторизованных сервисах торговых точек.

6.3. Заказ запчастей

Покупать запасные части можно в торговых точках или заказывать их у производителя с указанием: фамилии и имени или названия компании, адреса заказчика, названия, символа, заводского номера и года изготовления машины, наименования запчасти по каталогу, номера Чертежа по каталогу или стандарта, количества заказываемых штук, условий оплаты.

7. Транспортировка обмотчика

7.1. Перевозка груза



Обмотчик приспособлен для перевозки железнодорожным и автомобильным транспортом с соответствующей грузоподъемностью.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Для загрузки на железнодорожный транспорт следует использовать подъемные устройства с грузоподъемностью соответствующей весу обмотчика с установленным на ней рулоном пленки. В качестве точек крепления используйте элементы рамы, обозначенные на машине пиктограммой, представленной ниже.



рисунок 43. Точка зацепления на обмотчике

Подъемные устройства могут обслуживать операторы, прошедшие инструктаж, имеющие необходимую квалификацию.

Запрещается перевозить обмотчик с находящимся на нём рулоном фуража.

Перевозимый обмотчик следует во время транспортировки крепко и надёжно прикрепить к основанию.

7.2. Участник дорожного движения

Обмотчик предназначен для движения по дорогам общего пользования в качестве машины, прицепляемой к трехточечной навесной системе трактора.

Габариты машины, должным образом подготовленной к перевозке находятся в главе 1.5.

Для транспортировки по дорогам общего пользования можно использовать с/х тракторы с мощностью не менее 60 кВт.

Перед выездом на дорогу общего пользования следует:

- Сложить нижние обматывающие плечи
- Поднять обмотчик в транспортное положение (рис. 19),
- Предохранить верхнее обматывающее плечо ремнем безопасности,
- Отсоединить и правильно закрепить гидравлические шланги,
- Оставить в кабине трактора панель управления обмотчика,

Перед каждым выездом обмотчика на дороги общего пользования проверить правильность соединения обмотчика с трактором. Машину необходимо очистить от остатков силоса для того, чтобы не загрязнять проезжую часть.

Запрещается перевозить людей или рулоны сенажа на обмотчике.

Прежде чем выехать на дорогу общего пользования, убедитесь, что трактор имеет полную управляемость (глава 2.2.). Если это условие не выполняется следует дополнительно нагрузить переднюю ось.

При перевозке машины по дорогах общего пользования подберите скорость к условиям на дороге и не превышайте скорости 20 км/час.

Во время транспортировки обмотчика по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения. В случае аварийной остановки трактора с присоединённым обмотчиком водитель, останавливаясь, должен:

- остановить транспортное средство, не создавая при этом опасности для безопасности дорожного движения,
- Поставить трактор как можно ближе к краю проезжей части параллельно оси проезжей части,
- Выключить двигатель трактора, вынуть люч из замка зажигания и включить стояночный тормоз трактора.

За пределами населённых пунктов светоотражающий треугольник аварийной остановки установить на расстоянии от 30 до 50 метров позади транспортного средства и включить аварийные огни.

В населённых пунктах включить аварийные огни и установить светоотражающий треугольник сзади машины. Убедиться, что он хорошо виден другим участникам дорожного движения.

В случае аварии предпринять надлежащие меры для обеспечения безопасности в месте аварии.

8. Хранение обмотчика

- Панель управления храните в сухом помещении, предохраняя от грязи и влаги.
- Соединительный кабель панели управления скрутите и храните в сухом помещении, предохраняя от грязи и влаги.
- Обмотчик храните на твёрдом и ровном основании.
- Рекомендуется хранить обмотчик в сухом, защищенном от воздействия УФ-излучения и других вредных факторов месте.
- Накройте водонепроницаемым брезентом или плёнкой обмотчик, хранящийся под открытым небом.
- После окончания сезона обмотчик очистить и проверить состояние защитных покрытий. Повреждения защитных покрытий следует отремонтировать в пунктах сервисного обслуживания.
- Проверьте состояние и разборчивость информации на заводском щитке. В случае его повреждения явиться в сервисный центр.
- Проверьте состояние и разборчивость изображения на пиктограммах. В случае их повреждения замените новыми.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Храните обмотчик в атмосфере свободной от агрессивных веществ (например, аммиака, химических веществ).

9. Риск

9.1. Описание остаточного риска

Остаточный риск возникает из-за неправильного поведения оператора, обслуживающего обмотчик рулонов. Самая большая опасность возникает при выполнении следующих запрещенных действий:

- Установка обмотчиков на тракторах, не соответствующих требованиям, указанным в руководстве,
- Пребывание под поднятыми узлами машины,
- Нахождение людей в рабочей зоне обмотчика,
- Обслуживание или ремонт обмотчика с включенным двигателем трактора,
- Маневрирование обмотчиком оператором, который находится за пределами кабины трактора,
- Маневрирование обмотчиком оператором, который находится в нетрезвом состоянии,
- Работа неисправного обмотчика или работа без установленных защитных крышек,
- Работа обмотчика на склонах, превышающих 8° ,
- Перевозка на обмотчике рулонов сенажа по дорогам общего пользования,
- Пребывание людей на машине во время её работы, или транспортировки,
- Использование обмотчика не по назначению,
- Оставление обмотчика в не предохраненном состоянии на наклонной поверхности,
- Пребывание людей в зоне между трактором и машиной во время работы двигателя трактора.

При представлении остаточного риска обмотчика рулонов её рассматривают как машину, которая до начала производства была разработана и изготовлена в соответствии с актуальным состоянием техники.

9.2. Оценка остаточного риска

При соблюдении таких рекомендаций как:

- Внимательное ознакомление и соблюдение указаний руководства по обслуживанию,
- Запрет на пребывание под поднятыми вверх узлами машины,
- Запрет на пребывание в рабочей зоне обмотчика,
- Техническое обслуживание и ремонт обмотчика в авторизованных сервисах,
- Обслуживание машины обученными и квалифицированными операторами
- Защита обмотчика от доступа детей и посторонних лиц,
- Может быть устранен остаточный риск при эксплуатации обмотчика, а в результате обеспечена работа машины без риска для людей и окружающей среды.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Существует остаточный риск в случае невыполнения изложенных рекомендаций и инструкций компании-производителя.

10. Утилизация обмотчика

Демонтаж и утилизация должны проводиться специализированными сервисами, ознакомленными с устройством и эксплуатацией обмотчика. Только специализированные сервисные центры имеют полную и актуальную информацию, касающуюся используемых материалов и рисков, связанных с опасностями в случае неправильного их складирования и транспортировки. Авторизованный сервис обслуживания предлагают так консалтинговые услуги, так и выполняют полный спектр услуг по утилизации машины.

Для демонтажа следует использовать соответствующие инструменты и вспомогательное оборудование.

Отработанное масло следует хранить в герметичных контейнерах. Затем его следует оперативно доставить на АЗС, занимающееся приемкой отработанного масла.

Следует демонтировать машину. Рассортировать демонтированные части. Демонтированные части следует сдать в соответствующие точки сбора вторсырья.

Во время демонтажа машины используйте соответствующую защитную одежду и обувь.

11. Типичные неисправности и их устранение

таб. 5. Неполадки и их устранение

№ п.п.	Описание неисправности	Причина	Способ устранения
I	II	III	IV
1.	Гидроцилиндры обмотчика работают медленно или не работают Обматывающие плечи работают неравномерно, слишком быстро или слишком медленно.	Недостаточное количество масла в системе трактора.	Проверьте уровень масла в тракторе. Долейте масло.
		Слишком низкое давление масла в системе трактора.	Проверьте давление в гидравлической системе трактора.
		Неправильная установка пропорционального клапана.	Проверить установку пропорционального клапана (рис. 28)
		Повреждение цилиндра или гидравлического мотора.	Заменить цилиндр или гидравлический мотор.
		Неправильное положение рычага наружной цепи.	Включите привод насоса.
2.	Обмотчик рулонов работает слишком медленно.	Недостаточное количество масла в системе трактора.	Проверьте уровень масла в тракторе. Долейте масло.
3.	Протечки масла из распределителя.	Изнюшенные уплотнительные кольца.	Поменяйте уплотнительные кольца гидрораспределителя.
4.	В автоматическом режиме верхнее обматывающее плечо не останавливается или останавливается в несоответствующем месте	Неправильная настройка индуктивного датчика по отношению к активатору.	Откорректируйте настройки датчиков относительно их активаторов (глава 4.1).
		Повреждение датчика.	Замените датчик на новый.
5.	Отсутствие реакции на ручное приказание выполнения движения через панель управления.	Отсутствие контакта электрических разъемов с вилками в модуле управления.	Проверьте правильность соединения.
		Отсутствие контакта электрических разъемов с вилками на электромагнитных клапанах гидравлической системы.	
6.	Гидравлическая система не отвечает на сигналы управления с панели управления	Неправильное направление прохода масла	Переставьте рычаг гидрораспределителя трактора в соответствующее положение или замените местами гидравлические вилки
		Слишком большое давление масла	Уменьшить настройку давления масла в тракторе до максимального значения 160 бар (16МПа)

12. Дополнительное оборудование

Пользователь может дополнительно купить в магазине или у производителя следующее дополнительное и опциональное оснащение:

- Каталог запчастей в печатной версии,
- Отличительный треугольник для тихоходных транспортных средств,
- Съёмник для цепного колеса
- Ремонтный лакокрасочный комплект

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

Правила безопасности и гигиены труда - охрана труда,

дБ (А) - децибел шкалы А, единица измерения интенсивности звука

км/ч - километров в час, единица измерения скорости

кВт - киловатт, единица измерения мощности,

м - метр, единица измерения длины,

мин - минута, вспомогательная единица измерения времени, соответствующая 60 секундам

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

об. - оборот, определение вида движения

об/мин - оборотов в минуту, единица измерения вращательной скорости

Пиктограмма - информационная таблица;

Заводской щиток – табличка производителя однозначно идентифицирующая машину;

ТСН - трехточечная система навески (см. инструкция по эксплуатации трактора)

УФ - ультрафиолетовое излучение, невидимое электромагнитное излучение с отрицательным воздействием на здоровье человека, УФ негативно действует на резиновые детали

В - Вольт, единица измерения напряжения.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Аварийная остановка 39

Г

Габариты обмотчика 15

Гидравлическая система 28-19

Д

Демонтаж 55, 63

Дополнительное оборудование 31

Дорожное движение 60

З

Заводской щиток 9

Замена масла 54

Защита от столкновений 34

И

Идентификация обмотчика 9

М

Масло 52-55

Места нанесения смазки 53

Н

Назначение пресс-подборщика 12

Натяжение цепей 41,49-50

П

Пиктограммы 18-20

Подшипники 54

Предупреждающие символы 19-20

Прижим пленки 53

Принцип действия 23

Принципы безопасности 12

Р

Регулировка напряжения и натяжения 43

Регулировочный винт 46

Риск 62

Ручное управление обмотчиком 34

С

Сервис 57-58

Смазка 53-54

Т

Техническая характеристика 17

Техническое обслуживание 52

Транспортировка 38,59

У

Управление 34

Устойчивость 24

Устройство обмотчика 15

Утилизация обмотчика 64

Х

Хранение 61

Ц	
Цепи	49
Э	
Электромагнитный клапан	29

ДЛЯ ЗАМЕТОК

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



Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свои изделия и изменяет своё предложение в соответствии с потребностями Клиентов, поэтому компания оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия без предварительного уведомления.. Поэтому, прежде чем принимать решение о покупке, обратитесь к официальному дилеру или торговым работникам Metal-Fach Sp. z o.o. Metal-Fach Sp. z o.o. исключает претензии, связанные с данными и фотографиями, содержащимися в этом каталоге, предложение не является коммерческим предложением в соответствии с положениями Гражданского кодекса.

На фотографиях не всегда представлено стандартное оборудование.

Оригинальные запасные части доступны у официальных дилеров по всей стране и за рубежом, а также в фирменном магазине 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

ПРОДАЖИ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62
тел.: +48 85 711 07 88; факс +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

Оптовая продажа:

тел.: +48 85 711 07 80; факс +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

Розничная продажа:

тел.: +48 85 711 07 80; факс +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

Актуальная информация о наших изделиях доступна на веб-сайте WWW.METALFACH.COM.PL

