



**ООО PRONAR**

17-210 НАРЕВ, ПОДЛЯССКОЕ ВОЕВОДСТВО, УЛ. МИЦКЕВИЧА 101 А

тел.:

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

факс:

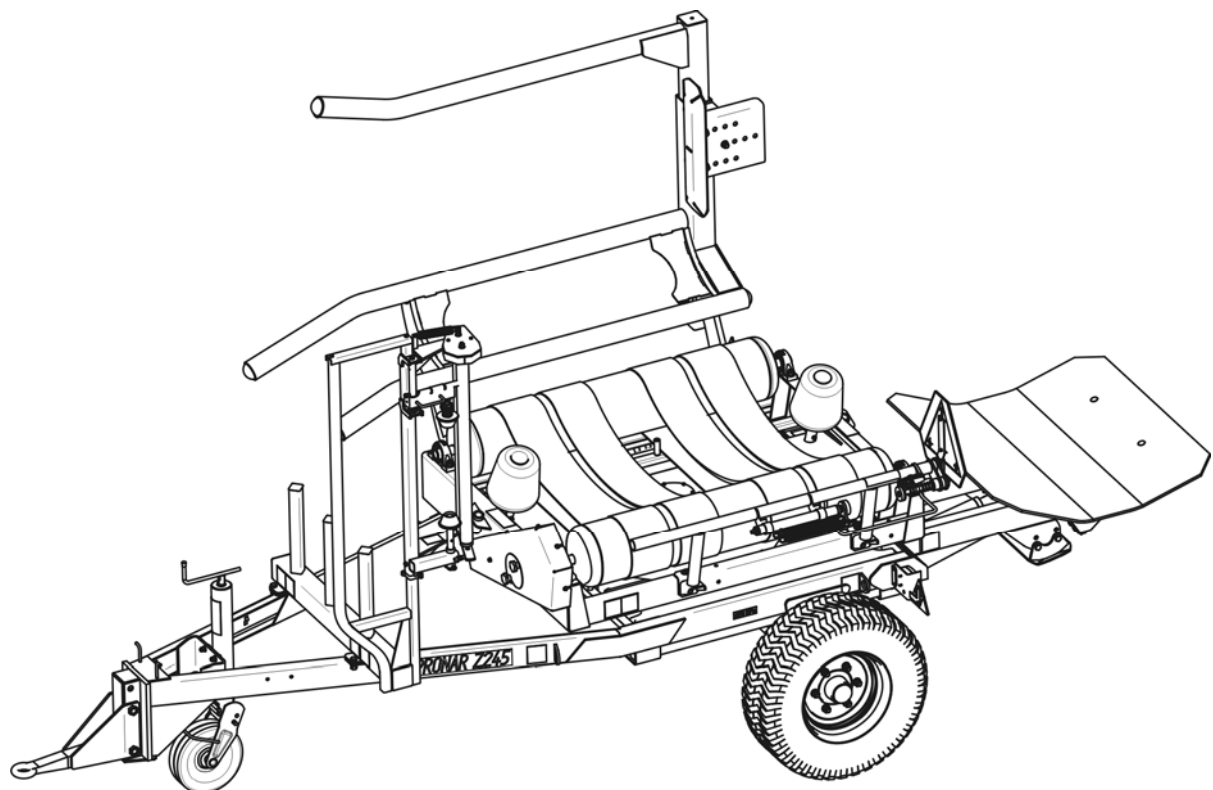
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ОБМОТЧИК РУЛОНОВ ПРИЦЕПНОЙ

### PRONAR Z245

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 3А-01-2010

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 124N-00000000-UM



# ВВЕДЕНИЕ

Изложенная в публикации информация актуальна на день публикации. В связи с постоянным совершенствованием и модернизацией изделий технические параметры выпускаемых машин могут незначительно отличаться от приведенных в настоящем руководстве. Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию выпускаемых им машин с целью облегчения обслуживания и повышения качества их работы, не отраженные в руководстве по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации входит в стандартное оснащение машины. Перед началом эксплуатации машин внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности обеспечивает безопасность при обслуживании машины, а также сохранность техники и безаварийную работу. Машина сконструирована в соответствии с требованиями действующих стандартов и нормативных правовых документов.

Инструкция описывает основные принципы безопасной эксплуатации и обслуживания прицепного обмотчика рулонов Pronar Z245.

Если информация, изложенная в руководстве по эксплуатации, вызовет какие-либо вопросы, обращайтесь за помощью к продавцу или производителю машины.

## АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

ООО PRONAR  
ул. Мицкевича 101А  
17-210 Нарев

## КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

## СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

Информация о угрозах и их описание, а также меры предосторожности, правила и рекомендации по технике безопасности обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:



**И СЛОВОМ "ОПАСНОСТЬ"** . Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

Особенно важная информация и указания, соблюдение которых является обязательным, обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:



**И СЛОВОМ "ВНИМАНИЕ"**. Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к повреждению машины в результате ненадлежащей или неправильной эксплуатации, обслуживания или регулирования.

Для того, чтобы обратить внимание пользователя на необходимость проведения периодического технического осмотра, соответствующие места в тексте руководства выделены пиктограммой:



Дополнительные рекомендации, изложенные в руководстве по эксплуатации, содержат информацию, которая может Вам пригодиться при обслуживании машины, и обозначены пиктограммой:



**И СЛОВОМ "УКАЗАНИЕ"**.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ:**

Левая сторона – с левой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

Правая сторона – с правой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

## **ОБЪЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Работы по техническому обслуживанию обозначаются в руководстве по эксплуатации знаком: ➡

Результаты регулирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, а также замечания, касающиеся выполненных работ, обозначаются знаком: ⇔



Изготовитель: **PRONAR Sp. z o.o.**  
ul. Mickiewicza 101 A  
17-210 Narew, Polska  
tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81,  
681 63 82, 681 63 84, 681 64 29  
fax (+48 85) 681 63 83  
http://www.pronar.pl  
e-mail: pronar@pronar.pl

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС машины

ООО PRONAR с полной ответственностью заявляет, что машина:

Описание и идентификационные данные машины	
Общее определение и функция:	Обмотчик рулонов навесной
Тип:	Z245
Модель:	-----
Серийный №:	
Торговое наименование:	Обмотчик рулонов навесной PRONAR Z245

к которой относится данная декларация, соответствует всем требованиям директивы **2006/42/WE** Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 г., касающейся машин, изменяющая директиву 95/16/WE (Вестник ЕС L 157 от 09.06.2006, стр. 24)

Уполномоченным лицом, имеющим доступ к технической документации является Начальник Отдела Внедрений ООО PRONAR, 17-210 Нарев, ул. Мицкевича 101А, Польша.

Данная декларация относится исключительно к машине в комплектации поступившей в продажу, и не распространяется на комплектующие элементы дополнительно установленные конечным потребителем или проведенные им дальнейшие действия.

Нарев, 29.12.2009  
Место и дата выставления

Z-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członek zarządu  
Roman Smielonjuk  
Имя, фамилия уполномоченного лица  
должность, подпись

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>1.1</b>
1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ	1.2
5.2.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВЫХ ОСЕЙ	1.3
5.2.1 ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ ЗАВОДСКИХ УЗЛОВ	1.4
1.2 НАЗНАЧЕНИЕ	1.4
1.3 ОСНАЩЕНИЕ	1.7
1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	1.7
1.5 ТРАНСПОРТ	1.9
5.2.1 ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ	1.9
5.2.1 ПОСТАВКА СВОИМ ХОДОМ	1.13
1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	1.13
1.7 УТИЛИЗАЦИЯ	1.14
<b>2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>2.1</b>
2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2.2
5.2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2.2
5.2.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА	2.3
5.2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	2.4
5.2.1 КОНСЕРВАЦИЯ	2.5
5.2.1 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	2.8
5.2.1 ШИНЫ	2.10
5.2.1 ЗАГРУЗКА, РАЗГРУЗКА, ОБМОТКА	2.11
5.2.1 2.7. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА	2.12
2.2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2.13

<b>3</b>	<b>УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ</b>	<b>3.1</b>
3.1	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	УСТРОЙСТВО ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ	3.3
5.2.1	ПОДАВАТЕЛЬ ПЛЕНКИ	3.4
5.2.1	ОБМОТОЧНЫЙ СТОЛ	3.5
5.2.1	РАЗГРУЗОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ	3.7
5.2.1	РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ	3.10
5.2.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ , СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	3.11
5.2.1	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.13
<b>4</b>	<b>ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>4.1</b>
4.1	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4.2
5.2.2	ПРОВЕРКА ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ ПОСЛЕ ПРИЕМКИ	4.2
5.2.2	ПУСК ОБМОТЧИКА ПОСЛЕ ПОСТАВКИ	4.3
4.2	ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ ОТ ТРАКТОРА	4.5
4.3	МОНТАЖ ПЛЕНКИ	4.9
4.4	ЗАГРУЗКА	4.13
4.5	ОБМОТКА	4.14
4.6	ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	4.20
4.7	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН	4.23
4.8	СЧЕТЧИК ОБМОТОК (L01, L02)	4.24
5.2.2	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СЧЕТЧИКА ОБМОТОК	4.24
5.2.2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЧЕТЧИКА	4.25
4.9	ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА L01	4.26

5.2.2	ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЧЕТЧИКА	4.26
5.2.2	РАБОТА СЧЕТЧИКА В РЕЖИМЕ СЧЕТА	4.27
4.10	ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА L02	4.28
5.2.2	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СЧЕТЧИКА L02	4.28
5.2.2	ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	4.29
5.2.2	ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОБМОТОК	4.31
5.2.2	ОБМОТКА РУЛОНА	4.32
5.2.2	ВЫБОР ПОКАЗАНИЙ	4.33
5.2.2	СБРОС ПОКАЗАНИЙ СЧЕТЧИКА	4.34

## **5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 5.1**

5.1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5.2
5.2	ОБСЛУЖИВАНИЕ ХОДОВОЙ ОСИ	5.2
5.2.2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5.2
5.2.2	ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ	5.3
5.2.2	РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ	5.5
5.2.2	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА, ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК	5.6
5.2.2	ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ШИН И СТАЛЬНЫХ КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ	5.10
5.3	ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.11
5.2.2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5.11
5.2.2	ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.11
5.2.2	ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ.	5.12
5.2.2	ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	5.12
5.4	ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	5.13
5.2.2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5.13



5.2.2 ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК.	5.14
5.5 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ ОБМОТОЧНОГО СТОЛА	5.14
5.6 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ РОЛИКА	5.18
5.7 ПЕРЕОСНАСТКА ОБМОТЧИКА ДЛЯ ПЛЕНКИ 750 ММ	5.19
5.2.2 ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА	5.19
5.2.2 ПЕРЕОСНАСТКА ПОДАВАТЕЛЯ ДЛЯ ПЛЕНКИ 750 ММ	5.22
5.8 ПЕРЕОСНАСТКА ОБМОТЧИКА ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ ШИРИНОЙ 1,500 мм	5.23
5.9 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОГРУЗОЧНОГО ПЛЕЧА	5.24
5.10 ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБА ВЫГРУЗКИ РУЛОНА	5.25
5.11 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДАТЧИКА ОБОРОТОВ	5.26
5.12 РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ РАМЫ РАЗГРУЗОЧНОГО МЕХАНИЗМА	5.28
5.13 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ	5.30
5.14 СМАЗКА ОБМОТЧИКА	5.31
5.15 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	5.35
5.2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО	5.35
5.2.2 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА	5.37
5.16 ОЧИСТКА ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ	5.37
5.17 ХРАНЕНИЕ	5.39
5.18 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.40
5.19 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА	5.42
5.20 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПЛЕНКИ	5.43
5.21 ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРЕЗАЮЩИХ НОЖЕЙ	5.46
5.22 УСТРОЙСТВО, КОНСЕРВАЦИЯ И РЕМОНТЫ СЧЕТЧИКА ОБМОТОК	5.48

5.2.2	ХРАНЕНИЕ И ОЧИСТКА СЧЕТЧИКА	5.48
5.2.2	ЗАМЕНА БАТАРЕИ – СЧЕТЧИК L01	5.48
5.23	НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.49



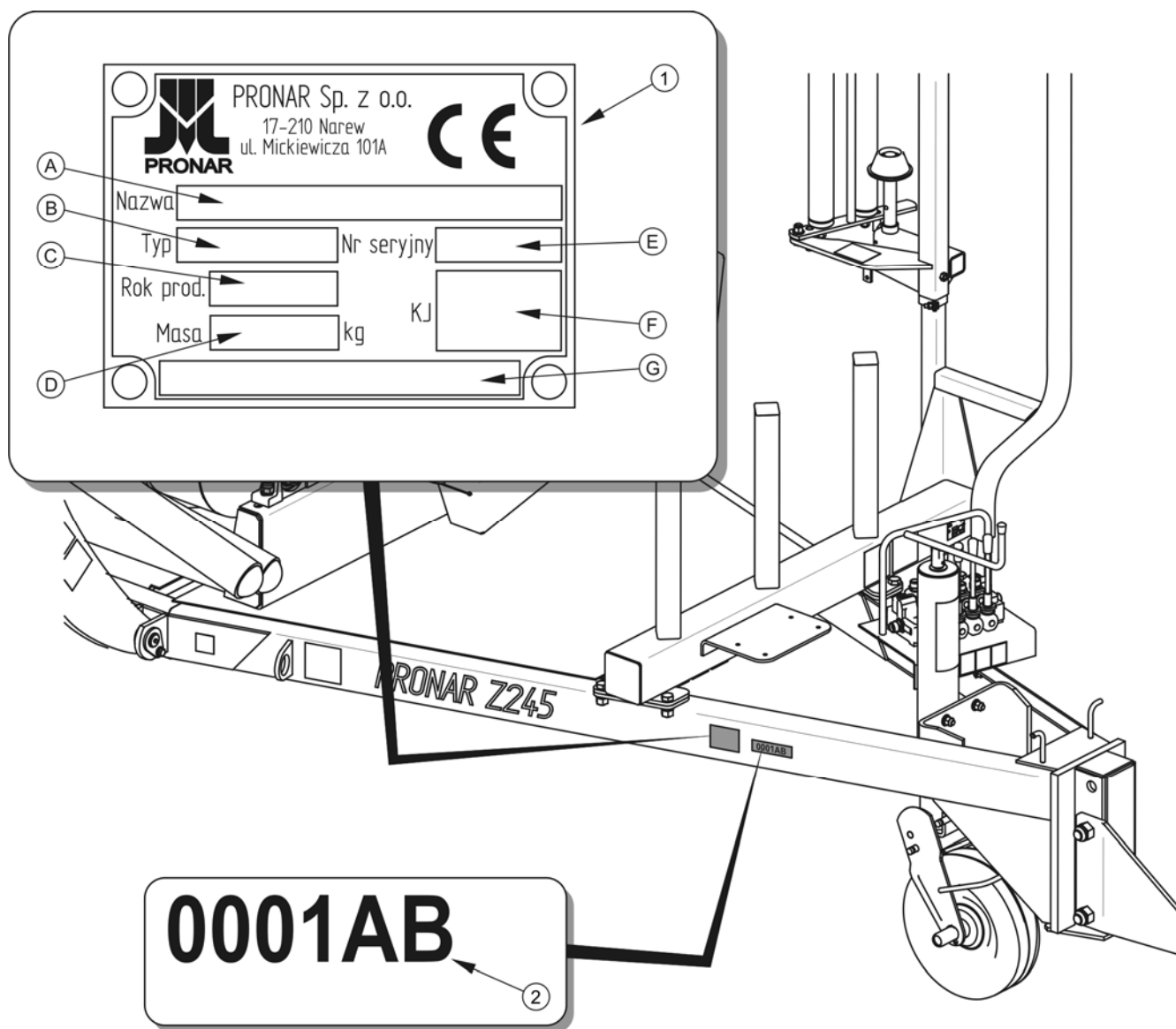
*РАЗДЕЛ*

**1**

---

**ОБЩАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ**

## 1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ



**РИСУНОК 1.1** Размещение заводского щитка и серийного номера

(1) заводской щиток, (2) серийный номер

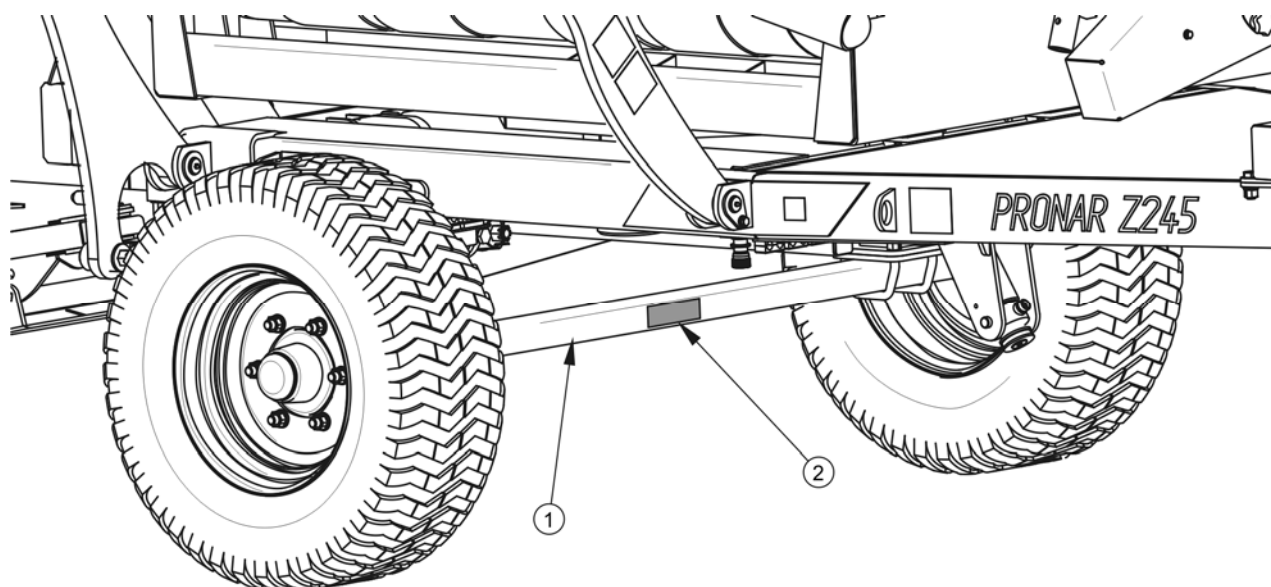
На обмотчике рулонов Pronar Z245 устанавливается заводской щиток (1). Серийный номер (2) машины выбивается также в прямоугольном поле, окрашенном в золотистый цвет. Заводской щиток и серийный номер размещаются на правом лонжероне рамы рисунок (1.1). При покупке обмотчика необходимо проверить соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного *В ГАРАНТИЙНОМ*

ТАЛОНЕ и в документации продажи. Значение символов на заводском щитке представлено ниже в таблице:

**ТАБЛИЦА 1.1 Значение символов на заводском щитке**

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ
<b>A</b>	Название машины
<b>B</b>	Тип
<b>C</b>	Серийный номер
<b>D</b>	Год выпуска
<b>E</b>	Собственный вес машины
<b>F</b>	Знак контроля качества
<b>G</b>	Незаполненное поле или продолжение названия машины (поле A)

### 5.2.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВЫХ ОСЕЙ



**РИСУНОК 1.2 Размещение заводского щитка ходовой оси**

(1) ходовая ось, (2) заводской щиток

Серийный номер и тип оси указываются на заводском щитке (2), закрепленном на балке ходовой оси (1) – рисунок (1.2).

## 5.2.1 ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ ЗАВОДСКИХ УЗЛОВ



### ВНИМАНИЕ

В случае, если возникнет необходимость в приобретении запасных частей или появятся какие-либо проблемы, часто требуется указать серийные номера частей или серийный номер обмотчика, поэтому рекомендуем занести эти номера в поля ниже.

### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ

					А	В
--	--	--	--	--	---	---

### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ОСИ

--

## 1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Обмотчик рулонов предназначен для обмотки рулонов сенажа цилиндрической формы при помощи стретч-пленки шириной 500 или 750 мм. Рулоны растительного материала формируются в форме цилиндра при помощи рулонного пресса и не могут превышать по ширине 1 500 мм, а диаметр рулона не может быть больше, чем 1 800 мм. Допустимый общий вес рулона составляет 1,100 кг.

Обмотчик в стандартном исполнении (с опорными роликами и режущим узлом) рассчитан на обмотку рулонов шириной до 1 200 мм. Для обмотки рулонов шириной максимально до 1 500 мм требуется переоснастить обмотчик в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5.

Система гидропривода обмотчика питается от системы внешней гидравлики трактора. Обмотчик может работать с сельскохозяйственными тракторами, оснащенными наружной гидравлической системой со свободным сливом гидравлического масла в бак без дросселирования потока.



## ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать обмотчик рулонов не по назначению.

Гидравлический двигатель обмотчика оснащается системой защиты привода от перегрузок. Запрещается каким-либо образом изменять заводские установочные параметры обмотчика.

Обмотчик рулонов сконструирован в соответствии с действующими нормами безопасности и требованиями действующих стандартов для машинного оборудования. Допустимая скорость передвижения обмотчика по дорогам общественного пользования составляет 30 км/час. В ходе работы (обматывания) максимальная скорость состава трактор-обмотчик не должна превышать 5 км/час при условии, что обмотчик передвигается по плоской ровной местности.

Использованием по назначению считаются все операции, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а также консервация. В связи с вышесказанным пользователь обязан:

- внимательно ознакомиться с настоящим *РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ* обмотчика рулонов и *ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОНОМ* и строго соблюдать изложенные в них указания,
- понимать принцип действия машины и правила ее правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать составленные графики консервации и регулирования,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,
- не допускать несчастных случаев,
- соблюдать правила дорожного движения той страны, по территории которой передвигается машина,
- внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора и строго соблюдать изложенные в нем указания,
- агрегировать обмотчик только с таким трактором, который отвечает всем требованиям,  предъявляемым производителем обмотчика.



Обмотчик рулонов должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и документами, приложенными к машине, а также с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора,
- прошли обучение по обслуживанию обмотчика и правилам техники безопасности,
- имеют необходимый допуск к управлению обмотчиком.

**ТАБЛИЦА 1.2 Требования к сельскохозяйственному трактору**

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
<b>Гидравлическая система</b>		
Гидравлическое масло	-	L HL 32 Lotos <sup>(1)</sup>
Максимальное давление в системе	бар / МПа	160 / 16
Расход масла	л	5
Гидравлические разъемы	-	согл. ISO 7421-1 возвратный разъем со свободным сливом масла (так наз. "свободный слив")
<b>Электрическая система</b>		
Напряжение питания	В	12
Разъем	-	7-пиновый согл. ISO 1724
<b>Требуемая сцепка трактора</b>		
Тип	- -	Сцепное устройство для одноосных прицепов Верхнее буксирное устройство
<b>Прочие требования</b>		
Минимальная мощность	кВт / л.с.	35.3 / 48

<sup>(1)</sup> – разрешается использовать другое масло при условии, что его можно смешивать с маслом, залитым в обмотчик. Более подробную информацию Вы найдете в техническом паспорте продукта.

## 1.3 ОСНАЩЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ

Обмотчик рулонов рассчитан для работы с пленкой шириной 500 мм - установлено зубчатое колесо Z45 и цепь с 94 звеньями и замковым звеном.

**ТАБЛИЦА 1.3** Оснащение обмотчика рулонов

ОСНАЩЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
<i>РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ</i>	•	
<i>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</i>	•	
Электронный счетчик обмотки L01 + инструкция по обслуживанию счетчика	•	
Знак медленно движущегося транспортного средства		•
Роликовая цепь с замковым звеном – 85 звеньев	•	
Цепное колесо Z28	•	
Крепежный кронштейн (для установки в кабине трактора)	•	

Информация на тему шин изложена в конце публикации в *ПРИЛОЖЕНИИ А*.

## 1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

ООО PRONAR в Нарви гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями *РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*. Срок выполнения ремонтов указывается в *ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока. В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- тяга дышла,
- шины,
- лампочки,
- уплотнения,
- подшипники.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

В случае причинения ущерба в результате:

- механических повреждений по вине пользователя или в результате дорожной аварии,
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования обмотчика не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию.



## ВНИМАНИЕ

Продавец должен правильно заполнить **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН** и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

Пользователь обязан немедленно уведомлять о всех замеченных повреждениях лакокрасочного покрытия и появлении следов коррозии, а также удалять неполадки независимо от того, подлежат повреждения гарантии или нет. Подробная информация о гарантийных условиях содержится в **ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ**, входящем в комплект каждой поставки.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию обмотчика без письменного согласия Производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы на машине.

## 1.5 ТРАНСПОРТ

Обмотчик для рулонов поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации и возможного стандартного или дополнительного оснащения. Обмотчики поставляются автомобильным транспортом или своим ходом, прицепленными к трактору.

### 5.2.1 ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Погрузка на автомобиль и выгрузка обмотчика должна осуществляться с использованием ramпы при помощи сельскохозяйственного трактора, подъемного или козлового крана. При погрузке и выгрузке обмотчика необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.

#### ВНИМАНИЕ



В случае поставки автомобильным транспортом обмотчик должен быть закреплен на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом.

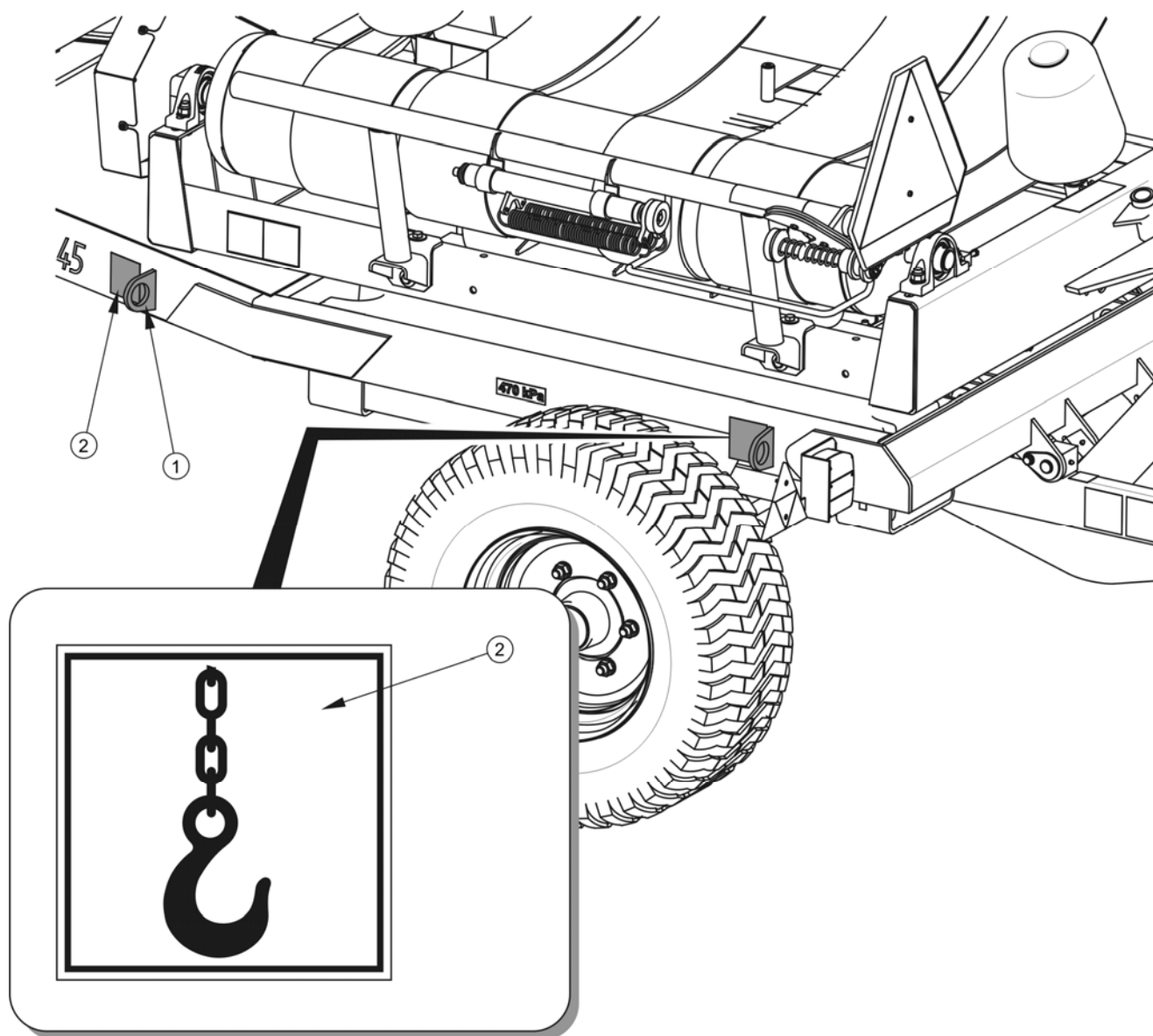
При перевозке водитель автомобиля должен соблюдать особые меры предосторожности. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного автомобиля смещается вверх.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Ознакомьтесь с содержанием инструкции по обслуживанию крепежных приспособлений.

На время транспорта обмотчик должен быть соответствующим образом размещен и закреплен на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек). При погрузке на транспортное средство подсоединение обмотчика к подъемным устройствам осуществляется в местах, представленных на рисунке (1.3),

т.е. за транспортные захваты (1), обозначенные наклейками (2), или за несущие элементы конструкции обмотчика (лонжероны, поперечные балки и т.п.). Транспортные захваты привариваются к лонжерону рамы - по одной паре с каждой стороны обмотчика.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Протертые ремни, трещины в транспортных захватах, отогнутые или заржавевшие крюки и другие повреждения могут дисквалифицировать данное приспособление. Необходимо ознакомиться с информацией, изложенной в инструкции производителя по обслуживанию используемого крепежного приспособления. Для предотвращения перемещения обмотчика по платформе транспортного средства необходимо подложить под колеса клинья, деревянные бруски или какие-либо другие неострые предметы, которые необходимо прибить к полу грузовой платформы или закрепить каким-либо другим способом, предотвращающим их перемещение. Количество крепежных элементов (тросы, ремни, цепи, растяжки и т.п.) и сила, необходимая для их натяжения, зависит, в частности, от веса самого обмотчика, конструкции автомобиля, на котором перевозится обмотчик, скорости передвижения и других условий. Поэтому мы не можем представить однозначную схему крепления. Правильно закрепленная машина не должна изменять свое положение относительно транспортного средства. Выбирайте крепежные приспособления всегда в соответствии с указаниями их производителя. Если у Вас возникнут сомнения в их надежности, необходимо использовать дополнительные средства защиты и больше точек крепления. В случае необходимости, чтобы не повредить крепежные приспособления во время транспорта, предохраняйте острые края машины прокладками.



**РИСУНОК 1.3** Расположение транспортных захватов

*(1) транспортный захват, (2) информационная наклейка*

В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины и элементы ее оснащения. Собственный вес обмотчика рулонов указан в таблице (3.1).

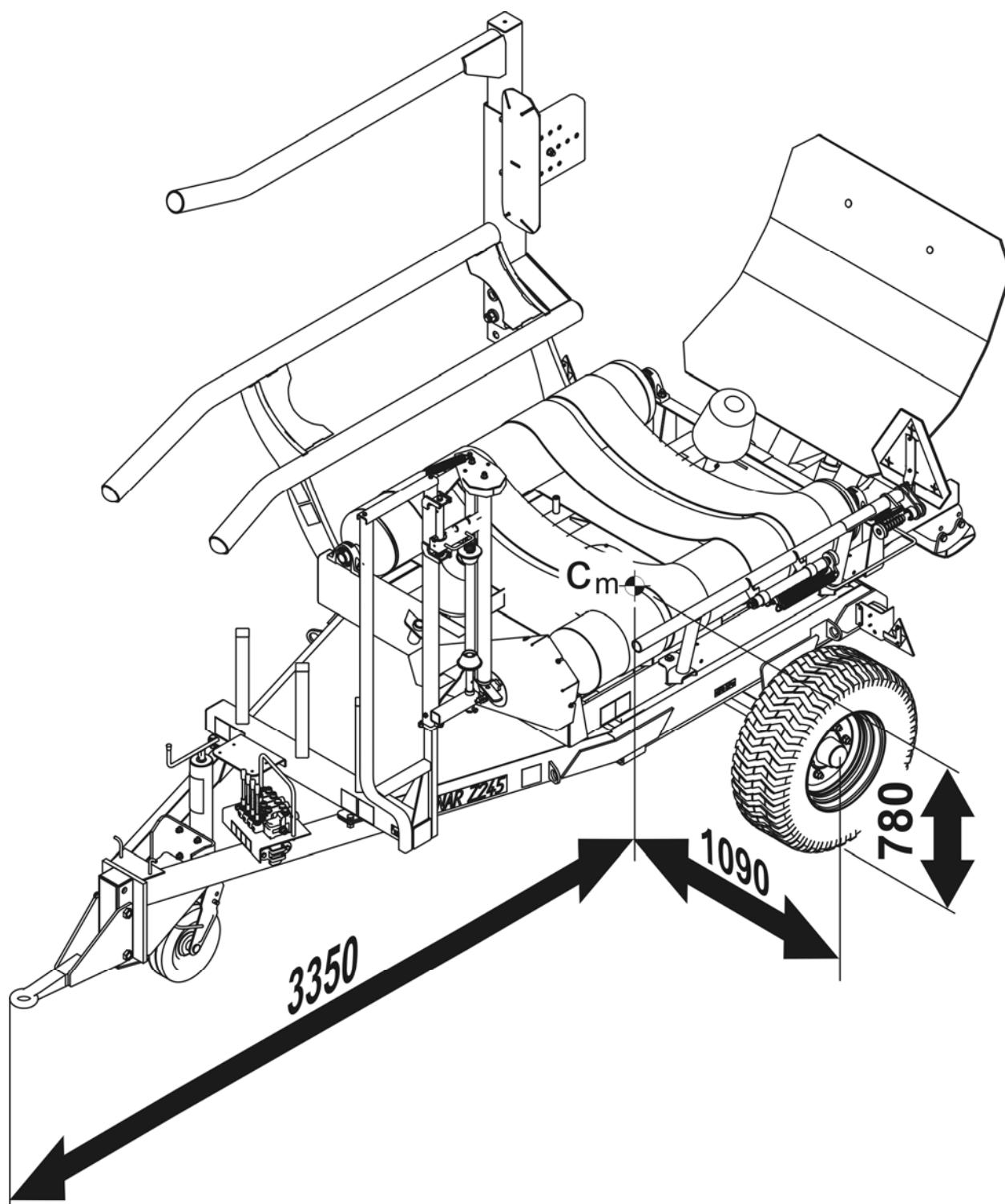


РИСУНОК 1.4 Расположение центра тяжести готового к перевозке обмотчика рулонов



## ОПАСНОСТЬ

Неправильное использование крепежных приспособлений может стать причиной серьезной аварии.

### 5.2.1 ПОСТАВКА СВОИМ ХОДОМ

В случае поставки своим ходом пользователь должен ознакомиться с *РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ* обмотчика рулонов и выполнять рекомендации производителя. Поставка своим ходом состоит в буксировании машины к месту назначения трактором покупателя. Скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям, причем не может превышать максимально допустимую проектную скорость.



## ВНИМАНИЕ

В случае, если машина поставляется своим ходом, водитель трактора должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила.

## 1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодegradации. В связи с совсем незначительной растворимостью в воде гидравлическое масло не является остро токсичным для организмов, живущих в водной среде. Образующаяся на поверхности воды маслянистая пленка может стать причиной непосредственного физического воздействия на организмы и уменьшения насыщения воды кислородом вследствие отсутствия контакта воздуха с водой. Попадание масла в водоемы может довести до снижения кислорода в воде.

Все ремонтные и консервационные работы, в ходе которых может появиться течь масла, необходимо выполнять в помещениях с маслостойким полом. В случае обнаружения вытекания масла в окружающую среду, в первую очередь, необходимо перекрыть источник течи, а затем собрать розлитое масло при помощи доступных



средств. Остатки масла соберите при помощи сорбентов или посыпьте место разлива опилками, песком или другим абсорбирующим материалом. Собранные таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.



### **ОПАСНОСТЬ**

Отработанное гидравлическое масло или собранные при помощи сорбентов остатки следует хранить в плотно закрытых и четко маркированных емкостях. Запрещается использовать для этой цели упаковки, предназначенные для пищевых продуктов.

Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в оригинальных упаковках. В таких же условиях, как описано выше. Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной фирме. Код маслоотходов: 13 01 10. Более подробную информацию на тему гидравлического масла Вы найдете в карте безопасности продукта



### **ВНИМАНИЕ**

В гидравлическую систему обмотчика закачено масло L-HL 32 Lotos.



### **ВНИМАНИЕ**

Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной фирме. Запрещается сбрасывать и сливать масло в канализацию и водоемы.

## **1.7 УТИЛИЗАЦИЯ**

В случае если пользователь решит утилизировать обмотчик, необходимо соблюдать установленные нормативы данной страны, касающиеся утилизации и рециклинга вышедших из эксплуатации машин. Перед тем, как приступить к демонтажу, необходимо полностью удалить масло из гидравлической системы.

**ОПАСНОСТЬ**

В ходе демонтажа необходимо использовать соответствующие инструменты (подъемные и козловые краны, лебедки, домкраты и т.п.), а также средства индивидуальной защиты, т. е. защитную одежду, обувь, перчатки, очки и т.п.

Избегайте попадания масла на кожу. Не допускайте разливания отработанного масла.

Отработанные и поврежденные элементы, не подлежащие регенерации и ремонту, следует сдать в пункт приема вторсырья. Утилизацию гидравлического масла следует доверить специализированной фирме.



*РАЗДЕЛ*

**2**

---

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## 2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 5.2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Перед началом эксплуатации обмотчика рулонов внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и инструкцией по обслуживанию электронного счетчика обмотки. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в данных документах. Запрещается использовать обмотчик, не зная его функций.
- Пользователь обязан ознакомиться с устройством, принципом действия машины и правилами ее безопасной эксплуатации.
- Перед каждым использованием обмотчика необходимо тщательно проверить его готовность к работе, особенно с точки зрения безопасности.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Разрешается входить на обмотчик и сходить с него только при полной остановке машины, неработающем двигателе трактора и если ключ вынут из замка зажигания.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание обмотчика, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья посторонних лиц и/или обслуживающего персонала.
- Разрешается использовать обмотчик только в том случае, когда все защитные приспособления и другие защитные элементы технически исправны и находятся на своих местах.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации обмотчика необходимо обязательно строго соблюдать правила техники безопасности.

- Категорически запрещается допускать к работе на обмотчике лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.
- Запрещается использовать обмотчик рулонов не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.
- Введение в обмотчик рулонов каких-либо модификаций запрещается и освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Перед каждым использованием машины необходимо тщательно проверить ее техническое состояние, а в особенности: техническое состояние дышла, гидравлической системы, защитных приспособлений и давление воздуха в шинах.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность обмотчика.
- Запрещается превышать допустимую скорость обмоточного стола.
- При передвижении по дорогам запрещается перевозить на обмотчике рулоны или какой-либо другой груз.
- Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями. По мере возможности следует избегать передвижения по неровной местности и резких поворотов.
- Запрещается превышать допустимую транспортную скорость агрегата.

### **5.2.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА**

- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- При подсоединении обмотчика к трактору необходимо использовать соответствующее тягово-сцепное устройство. После завершения агрегирования машин необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации

трактора. Если трактор оснащен автоматической сцепкой, всегда убеждайтесь, что агрегирование уже закончено.

- Во время подсоединения запрещается пребывать между трактором и обмотчиком.
- Запрещается подсоединять обмотчик к трактору, который не отвечает требованиям, □предъявляемым производителем (минимальное потребление мощности трактором, ненадлежащее тягово-сцепное устройство и т.п.) – см. таблицу (1.2) *"ТРЕБОВАНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРАКТОРУ"*. Прежде чем подсоединить обмотчик убедитесь, что масло, залитое во внешнюю гидравлику трактора, можно смешивать с гидравлическим маслом в гидросистеме обмотчика.
- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и обмотчика не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- Перед подсоединением обмотчика необходимо убедиться, что трактор и обмотчик технически исправны.
- Отсоединенный от трактора обмотчик необходимо поставить на ровном участке и на надежные упоры. Необходимо предохранять концы гидравлических и электрических проводов от загрязнения.
- В ходе перемещения отсоединенного обмотчика колесико опоры может сложиться. Будьте особенно осторожными.

### **5.2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

- Во время работы гидравлическая система обмотчика находится под высоким давлением.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- В случае аварии гидравлической системы необходимо прекратить эксплуатацию обмотчика до момента устранения аварии.

- Прежде чем приступить к ремонтным работам или консервации, нужно убедиться, что в гидравлической системе нет давления.
- Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.
- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем.
- Оработанное гидравлическое масло после замены следует утилизировать. Оработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.

### 5.2.1 КОНСЕРВАЦИЯ

- Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы при включенном приводе гидроцилиндра. Прежде чем приступить к работе нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. В случае необходимости для предотвращения перемещения обмотчика необходимо подложить под колеса клинья.
- Регулярно контролировать состояние болтовых соединений.
- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя. По окончании гарантийного срока рекомендуется выполнять ремонты обмотчика в специализированных ремонтных мастерских.
- Во время обслуживания необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки, обувь, очки и использовать соответствующие инструменты.



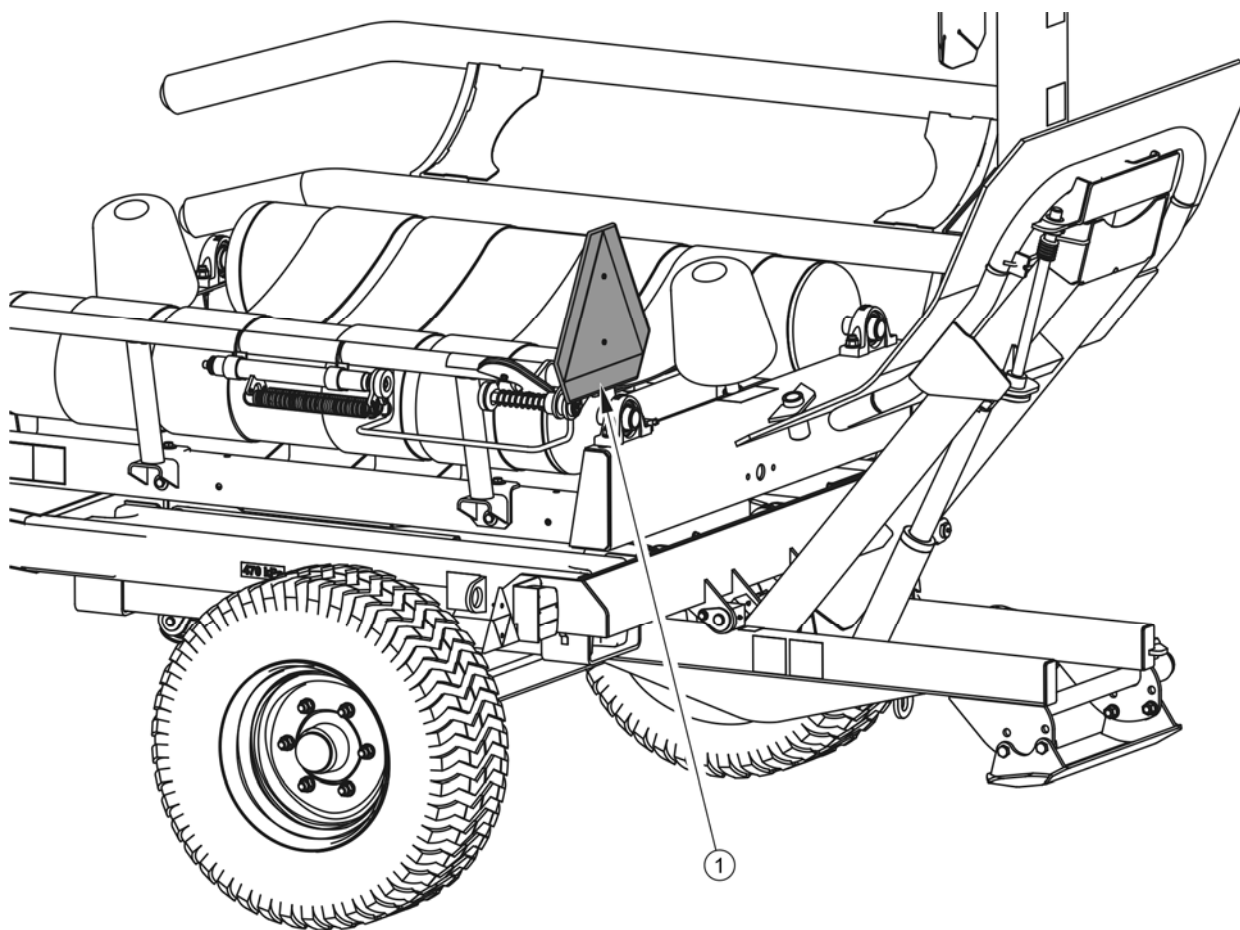
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения аварии.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Техосмотры обмотчика рулонов необходимо выполнять в сроки, предусмотренные настоящим руководством.
- Прежде чем приступить к работам, требующим подъема обмоточного стола, нужно разгрузить стол до полного опорожнения. Стол нужно предохранить от опускания при помощи складной опоры. Обмотчик должен быть подсоединен к трактору. Кроме того, подложите клинья под колеса обмотчика.
- При необходимости проведения ремонта с применением электрогазосварки отсоедините обмотчик от источника питания. Необходимо очистить лакокрасочное покрытие. Испарения горячей краски токсичны и могут стать причиной отравления людей и животных. Сварочные работы должны проводиться в хорошо освещенном и хорошо вентилируемом помещении.
- В ходе сварочных работ необходимо обращать внимание на легковоспламеняющиеся и легкоплавкие элементы (элементы гидравлической, пневматической и электрической систем, пластиковые и резиновые детали). В случае, если существует риск возгорания или повреждения этих элементов, их необходимо демонтировать перед началом сварочных работ или закрыть негорючим материалом. Кроме того, перед началом сварки рекомендуется приготовить огнетушитель CO<sub>2</sub> или пенные средства тушения.
- В случае работ, требующих подъема обмотчика, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров.

Запрещается выполнять работы под обмотчиком, поднятом только при помощи подъемного механизма.

- Запрещается подпирать обмотчик при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить. Необходимо содержать обмотчик в чистоте.
- При вхождении на обмотчик необходимо соблюдать особую осторожность. Машину необходимо предохранять от перемещения, подкладывая под колеса клинья.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать гидравлические клапаны, распределитель и гидроцилиндры. В случае повреждения этих элементов необходимо заменить их новыми или передать для ремонта в авторизованную ремонтную мастерскую.
- Запрещается выполнять ремонты дышла (выпрямлять, наваривать, сваривать). Неисправное дышло следует заменить новым.
- Запрещается устанавливать на обмотчик дополнительное оборудование или приспособления, не указанные в спецификации производителя.
- Разрешается буксировать обмотчик только в том случае, если исправна ходовая система и электрическая система обмотчика (световая сигнализация).
- Необходимо контролировать состояние защитных приспособлений, их техническое состояние и правильность крепления.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии машины или несчастному случаю, а также повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае

попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).

### 5.2.1 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

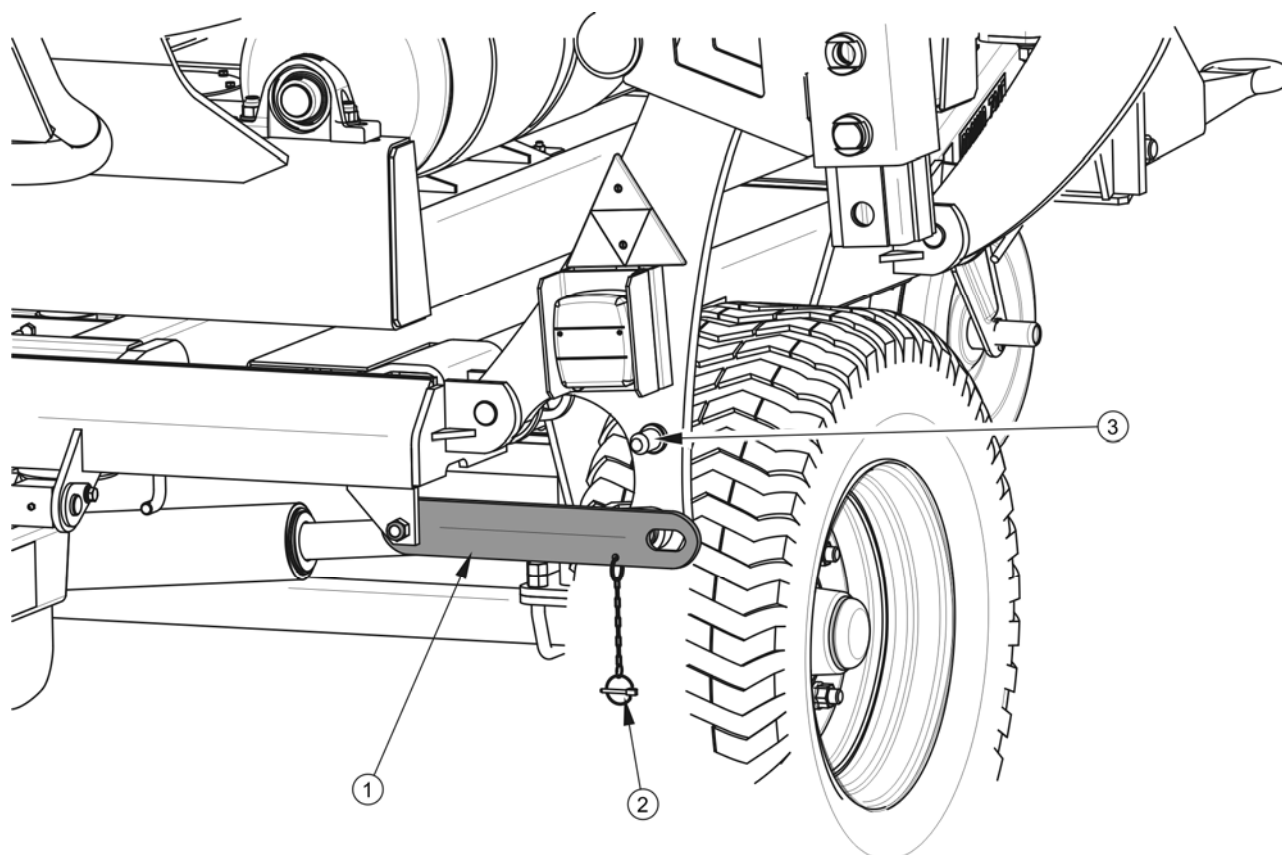


**РИСУНОК 2.1** Размещение треугольного знака медленно движущегося транспортного средства.

(1) предупреждающий знак, (2) держатель

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения.

- Запрещается превышать допустимую проектную скорость движения. Скорость должна соответствовать дорожным условиям.
- При плохой видимости установите сзади, на самый удаленный элемент обмотчика, красный фонарь и красный катафот.
- По окончании подготовки обмотчика рулонов к передвижению на раме режущего узла необходимо установить треугольный знак медленно движущегося транспортного средства – рисунок (2.1).
- Превышение скорости и лихая езда могут стать причиной серьезной аварии.
- Перед началом передвижения убедитесь, что обмотчик правильно подсоединен к трактору (особенно следует проверить прочность установки болта сцепного устройства).
- Управляемость трактором зависит от вертикальной нагрузки на сцепное устройство, создаваемой дышлом обмотчика рулонов.
- Запрещается входить на обмотчик и сходить с него во время передвижения.
- Запрещается оставлять обмотчик на склонах.
- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо зафиксировать положение погрузочного плеча при помощи блокирующей штанги и чеки - рисунок (2.2).
- Не оставляйте отцепленную машину на дорогах общественного пользования. Отсоединенный от трактора обмотчик необходимо предохранять от перемещения, подкладывая под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы. Зафиксировать положение погрузочного плеча при помощи блокирующей штанги и чеки - рисунок (2.2).



**РИСУНОК 2.2** Блокировка погрузочного плеча

(1) блокирующая штанга, (2) страховочная чека, (3) болт

### 5.2.1 ШИНЫ

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять обмотчик от перемещения, подкладывая под колеса клинья. Снимать колеса разрешается только в том случае, если на обмотчике нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Проверку правильности затяжки гаек необходимо производить после первого пользования, после первого переезда с грузом, а затем через каждые 6 месяцев эксплуатации обмотчика или через каждые 25 000 км. В случае интенсивной работы проверка моментов затяжки осуществляется не

реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса обмотчика.

- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.
- Регулярно проверяйте давление в шинах. Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость. Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны в шинах от загрязнения с помощью специальных колпачков.

### **5.2.1 ЗАГРУЗКА, РАЗГРУЗКА, ОБМОТКА**

- Перед загрузкой необходимо убедиться в том, что снята блокировка с погрузочного плеча.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность обмотчика.
- Запрещается обматывать рулоны других размеров, чем указанные в настоящем руководстве.
- Перед началом работы необходимо обеспечить себе соответствующий обзор обмотчика и опасной зоны.
- Перед началом обмотки рулона необходимо убедиться в том, что в зоне вращения стола не пребывают посторонние лица и отсутствуют какие-либо предметы, мешающие правильной работе машины. Опустить погрузочное плечо.
- В ходе работы обмотчик должен устойчиво стоять на плоской ровной поверхности. Запрещается работать обмотчиком на склонах.
- Подача рулона на обмоточный стол разрешается только в случае полной остановки обмотчика.

- Обмотка рулона в ходе езды разрешается только на плоской ровной местности. Скорость обмотчика не должна превышать допустимую скорость движения.
- Скорость вращения стола должна соответствовать габаритам и весу обматываемых рулонов. Запрещается превышать допустимую скорость вращения стола.
- При разгрузке рулона необходимо соблюдать особую осторожность и следить за тем, чтобы откатывающийся рулон не придавил посторонних лиц.
- Разрешается загружать и выгружать обмотчик только на твердой и ровной поверхности и только в том случае, если машина подсоединена к трактору. Трактор и обмотчик должны быть установлены, как для езды по прямой.
- В ходе загрузки и разгрузки обмотчика и в процессе обмотки рулона на дышло и тягово-сцепное устройство действует высокая вертикальная нагрузка.
- Запрещается передвижение с поднятым обмоточным столом.

### **5.2.1 2.7. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА**

Фирма ООО PRONAR в Нарви приложила все усилия, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует некоторый остаточный риск, в результате которого может произойти несчастный случай, связанный, прежде всего, с описанными ниже ситуациями:

- использование обмотчика для других целей, чем описанные в руководстве по эксплуатации
- пребывание между трактором и обмотчиком во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- работа обмотчика со снятыми или неисправными защитными приспособлениями,
- несоблюдение безопасного расстояния во время загрузки и разгрузки обмотчика,

- несоблюдение безопасного интервала в ходе погрузочно-разгрузочных работ,
- обслуживание обмотчика неуполномоченными лицами или лицами в нетрезвом состоянии,
- очистка, консервация и технический осмотр обмотчика,
- работа машиной на нестабильной почве и на склонах,
- введение в каких-либо модификаций без согласия производителя,
- присутствие лиц или животных в зонах, невидимых с места оператора.

Можно свести остаточный риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания машины
- работы в ходе разгрузки, загрузки и обмотки, а также агрегирования обмотчика на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- выполнения ремонтных работ и консервации квалифицированными специалистами в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания,
- ношения плотно прилегающей защитной одежды и использования соответствующих инструментов,
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей,
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- не пребывания на машине во время ее работы, загрузки, выгрузки и обмотки.


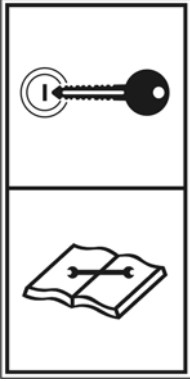
## **2.2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ**

На обмотчик рулонов стандартно прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице (2.1). Размещение пиктограмм



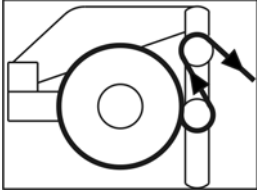

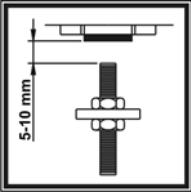





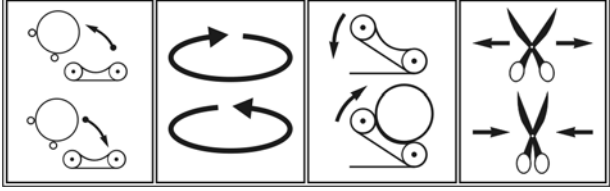

представлено на рисунке (2.3) и (2.4). Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на обмотчике. Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у Производителя или Продавца. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. При очистке обмотчика рулонов не используйте растворители, которые могут повредить наклейки, а также не направляйте на них сильную струю воды.

**ТАБЛИЦА 2.2 Информационные и предупреждающие наклейки**

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
1	<b>PRONAR Z245</b>	Тип обмотчика рулонов.
2		<p>Внимание:</p> <p>Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием <i>РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</i>.</p>
3		<p>Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.</p> <p>Предохраняйте кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
4		<p>Опасность травмирования конечностей.</p> <p>Следите, чтобы руки не попали в зону режущих ножей.</p>
5		<p>Внимание:</p> <p>Во время вращения стола запрещается находиться на расстоянии менее 1 метра от обмотчика.</p>
6		<p>Опасность раздавливания.</p>
7		<p>Запрещается находиться вблизи поднятого погрузочного плеча или поднятой разгрузочной рамы.</p>
8		<p>Регулярно проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и прочих болтовых соединений.</p>
9		<p>Смазку обмотчика необходимо производить в соответствии с указаниями, изложенными в <b>РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>.</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
10		Обозначение точек смазки.
11		Давление воздуха в шинах.
12		Способ монтажа стретч-пленки.
13		Информационная наклейка. Опознавательные габаритные знаки.
14		Информация, касающаяся регулирования датчика.
15		Обозначение транспортных захватов.
16		Направление вращения стола.
17		Направление протекания гидравлического масла в присоединительном гидропроводе.

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
18		Информационная наклейка функции гидравлического распределителя.
19		Регулирование скорости опускания разгрузочного механизма.

Наклейки (9) и (10) наклеиваются на гидропровода.

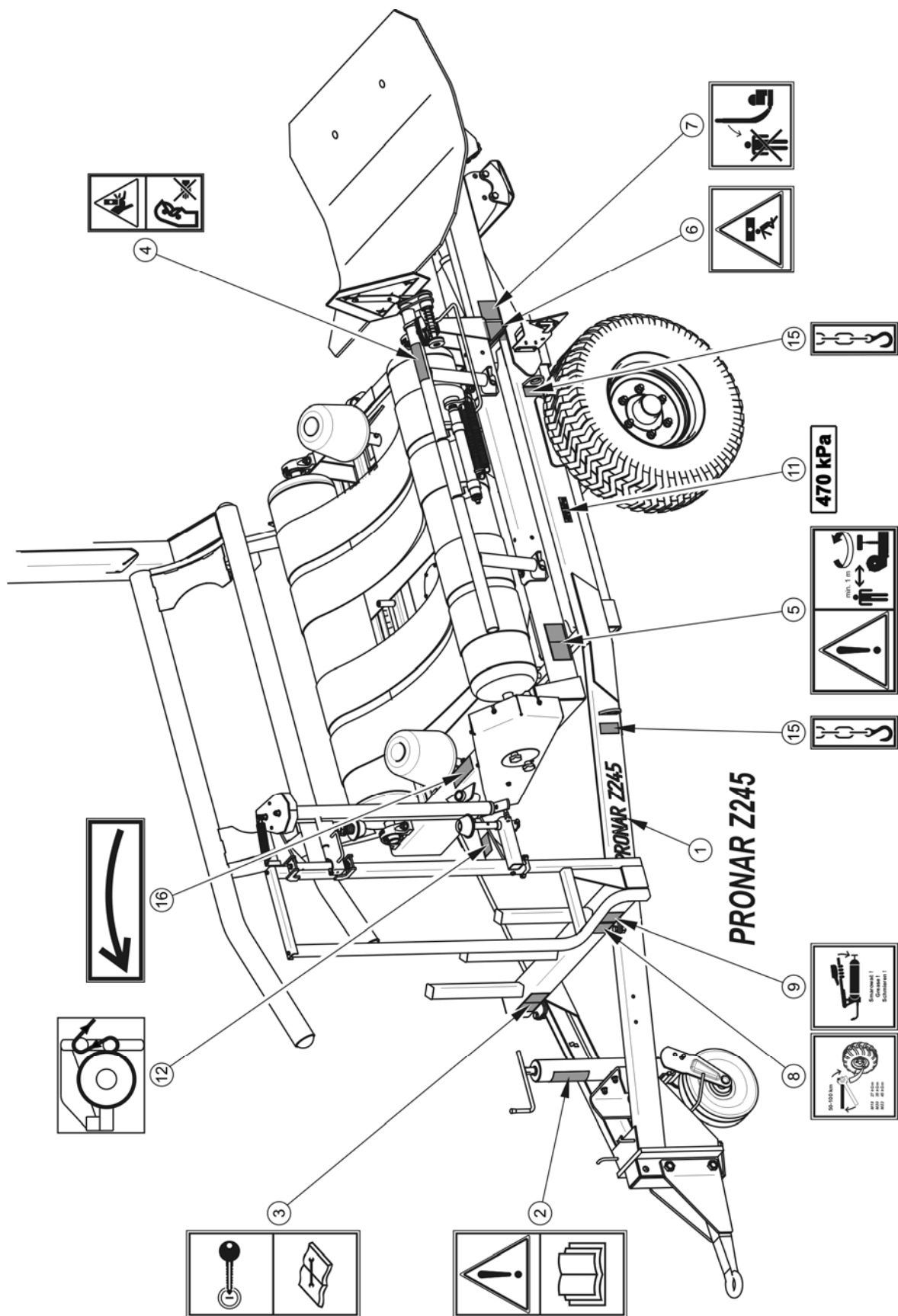


РИСУНОК 2.3 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

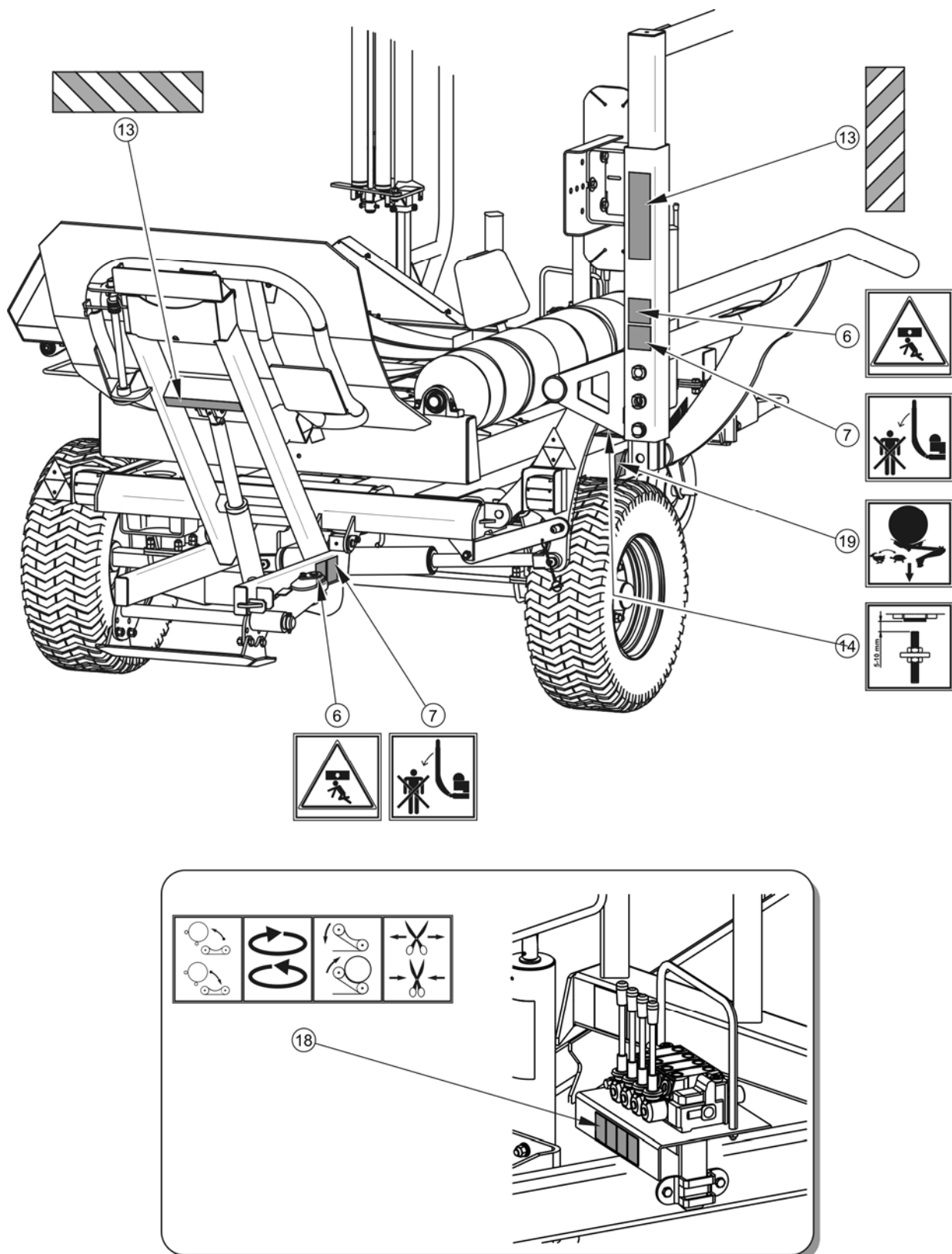


РИСУНОК 2.4 Размещение информационных и предупреждающих наклеек, вид сзади



*РАЗДЕЛ*

**3**

---

**УСТРОЙСТВО И  
ПРИНЦИП  
ДЕЙСТВИЯ**

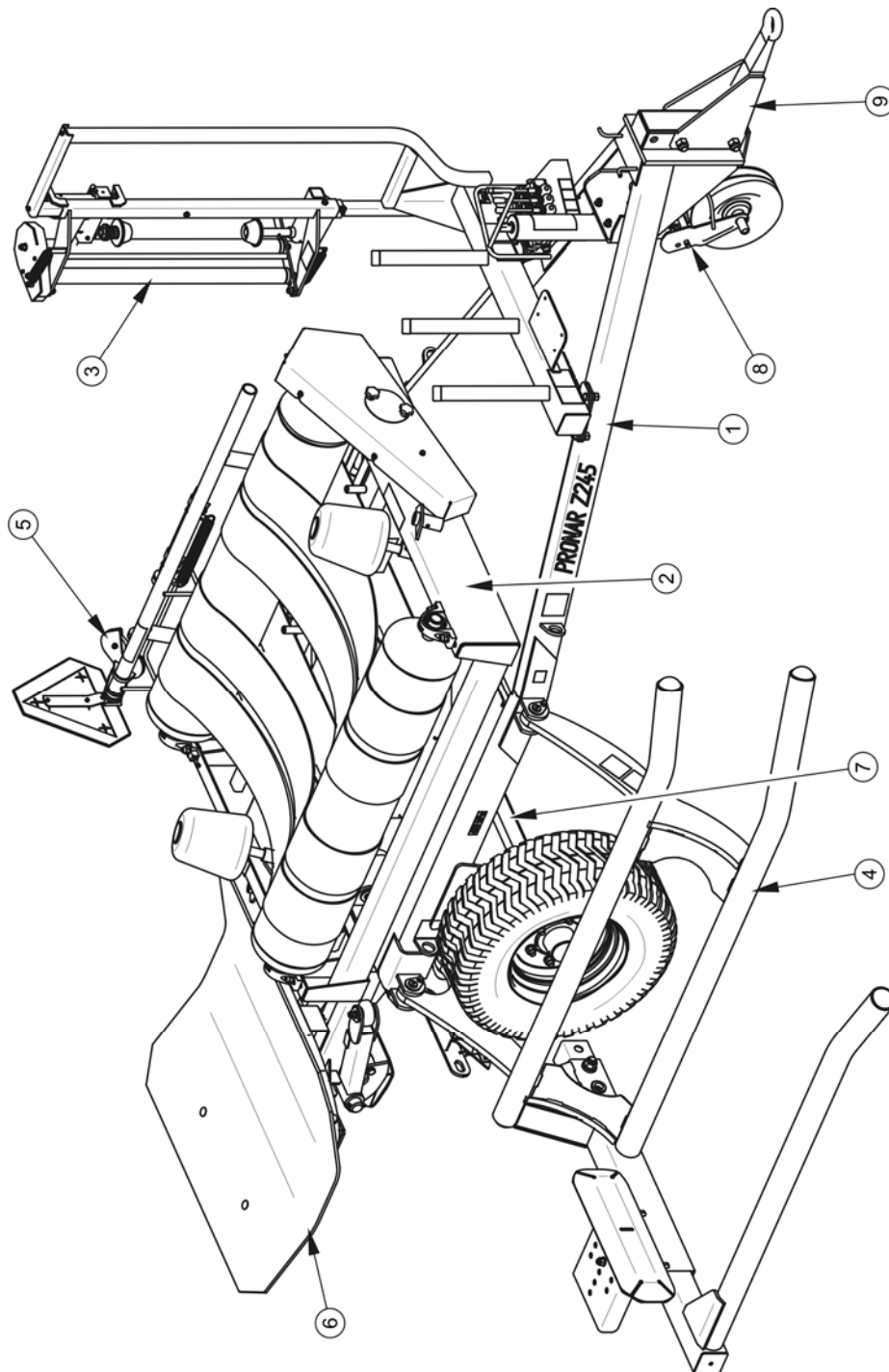


## 3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 Основные технические параметры

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	Z245
<b>Габариты обмотчика рулонов</b>		
Максимальная длина	мм	5 560
Транспортная длина	мм	4 876
Максимальная ширина	мм	3 790
Транспортная ширина	мм	2 494
Максимальная высота	мм	2 665
<b>Вес и грузоподъемность</b>		
Собственный вес	кг	2 070
Допустимая грузоподъемность	кг	1 100
<b>Параметры рулонов</b>		
Диаметр рулона (минимальный)	мм	1 000
Диаметр рулона (максимальный)	мм	1 800
Ширина рулона (минимальная)	мм	1 200
Ширина рулона (максимальная)	мм	1 500
Допустимый вес рулона	кг	1 100
<b>Приводная система</b>		
Допустимая скорость вращения обмоточного стола	об <sup>-1</sup>	25
Расход гидравлического масла	л/мин	около 30
<b>Прочая информация</b>		
Ширина пленки	мм / мм	500 / 750
Уровень шума	дБ	менее 70

## 3.2 УСТРОЙСТВО ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ

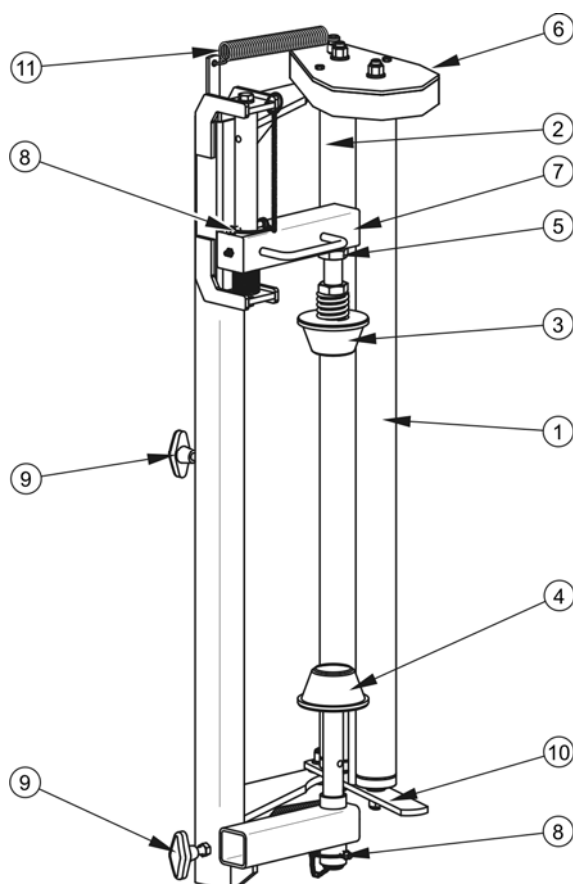


**РИСУНОК 3.1** Устройство обмотчика рулонов PRONAR Z245

(1) нижняя рама, (2) обмоточный стол, (3) подаватель пленки, (4) погрузочное плечо, (5) режущий узел, (6) разгрузочный механизм, (7) ходовая ось, (8) опора, (9) дышло

Нижняя рама (1) обмотчика представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. В задней части рамы находится нетормозная ходовая ось (7), присоединенная при помощи дугообразных болтов. Обмоточный стол (2) крепится к нижней раме при помощи шарнирных болтов. На боковой стенке обмоточного стола размещается режущий узел, автоматически обрезающий пленку без необходимости выхода водителя трактора из кабины. В передней части обмотчика размещается подаватель пленки (3), рассчитанный на обмотку пленкой 500 и 750 мм. С правой стороны машины находится погрузочное плечо (4). Управление процессом обмотки происходит при помощи гидрораспределителя трактора. В задней части рамы установлен разгрузочный механизм (6).

### 5.2.1 ПОДАВАТЕЛЬ ПЛЕНКИ

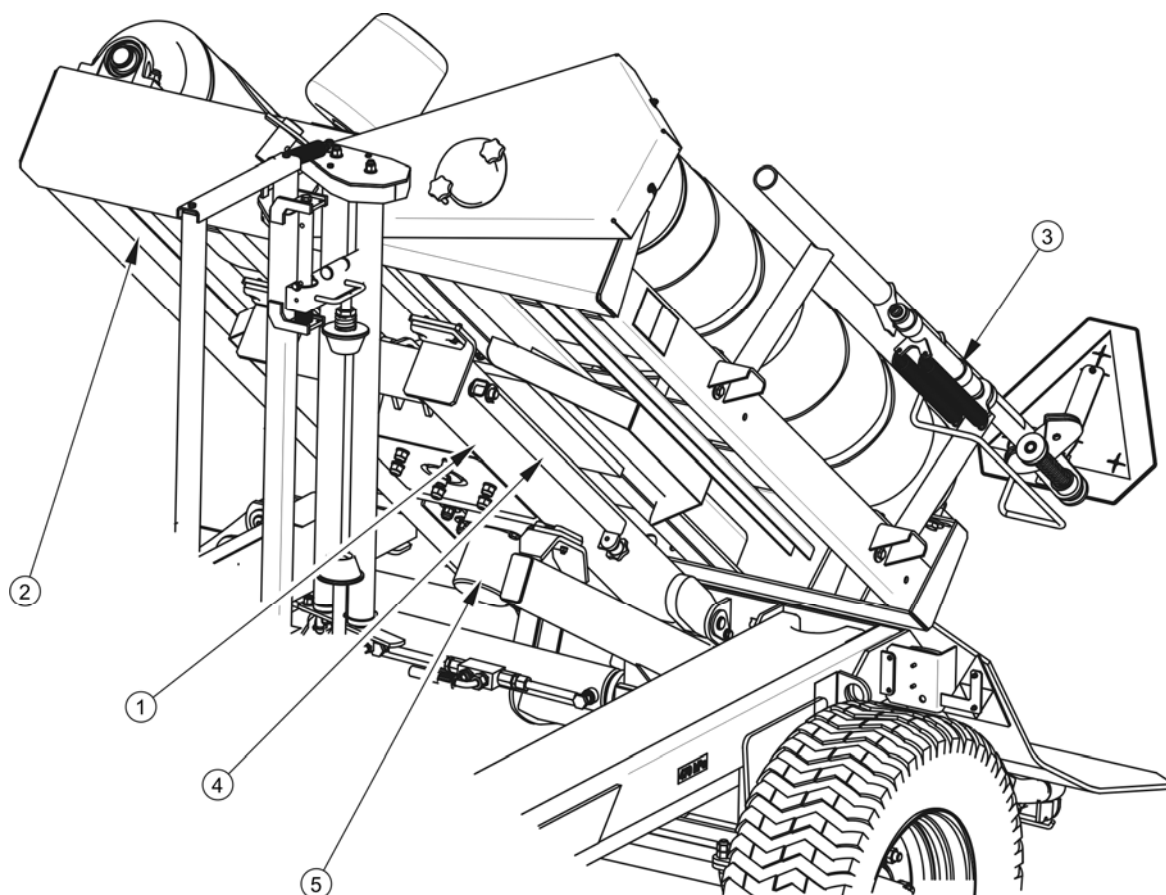


**РИСУНОК 3.2 Устройство подавателя пленки**

(1) ролик I, (2) ролик II, (3) верхний ограничивающий ролик, (4) нижний ограничивающий ролик, (5) гайка, (6) корпус передачи, (7) прижим, (8) шплинт, (9) болт, (10) рычаг рамы, (11) пружина

Подаватель пленки устанавливается на мачте подавателя обмотчика. Механизм предназначен и рассчитан на обмотку пленкой с бобины высотой 500 или 750 мм. Пленка устанавливается между коническими ограничивающими роликами (3) и (4). Пленка протягивается через вертикально расположенные молетированные натяжные ролики (1) и (2). В верхней части подавателя находится передача, предназначенная для изменения скорости вращения ролика (1), в результате чего пленка обматывает рулон с оптимальным натяжением. Натяжение пленки можно также регулировать, изменяя положение верхнего ограничивающего ролика (3). Болты (9) предназначены для фиксирования положения подавателя относительно стеллажа.

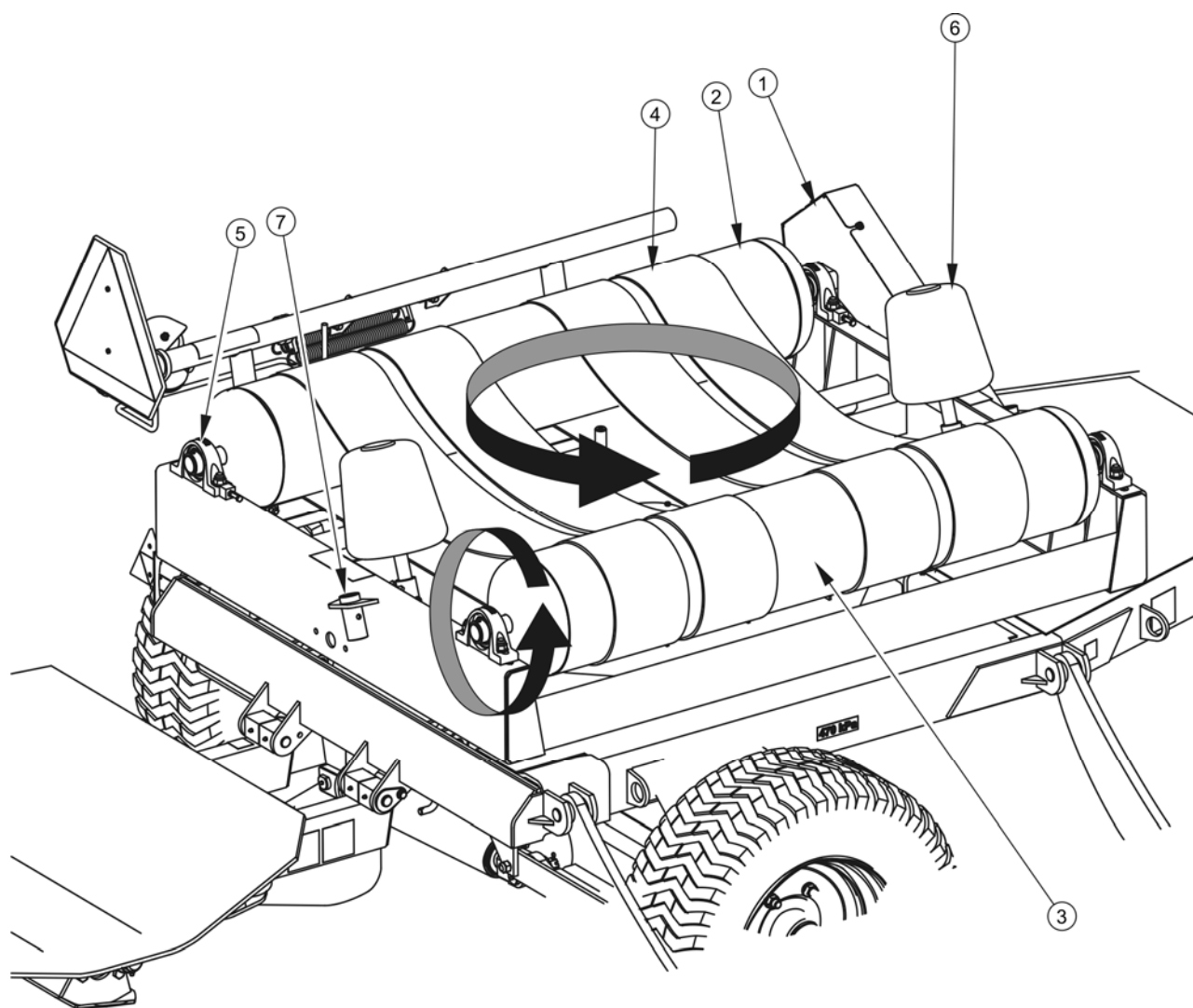
### 5.2.1 ОБМОТОЧНЫЙ СТОЛ



**РИСУНОК 3.3** Устройство обмоточного стола, вид снизу

(1) выдвижная рама стола, (2) поворотная рама стола, (3) режущий узел, (4) опора, (5) гидропривод

Конструкция обмоточного стола представлена на рисунках (3.3) и (3.4). Выдвижная рама стола (1) – рисунок (3.3), крепится к задней балке рамы обмотчика при помощи болтов. Для выгрузки рулона рама наклоняется при помощи телескопического гидроцилиндра. В нижней части выдвижной рамы установлен гидропривод (5), который при посредстве двух цепных передач и угловой передачи передает привод на активный ролик стола. К левому лонжерону выдвижной рамы крепится опора (4), предназначенная для поддержки обмоточного стола в ходе проведения ремонтов и техосмотров.



**РИСУНОК 3.4 Устройство обмоточного стола, вид сверху**

(1) корпус передачи, (2) активный ролик, (3) пассивный ролик, (4) ремни, (5) блок подшипников, (6) ограничивающий ролик, (7) крепление

Обматываемый рулон располагается на усиленных ремнях (4) – рисунок (3.4). Ограничивающие ролики (6) предохраняют рулон от падения со стола. На рисунке показано расположение роликов для обмотки рулона шириной до 1 200 мм. В случае более крупных рулонов - см. таблицу (3.1), ограничивающие ролики необходимо переместить в крепление (7) с наружной стороны стола. В такой конфигурации можно обматывать рулоны шириной максимально до 1,500 мм.

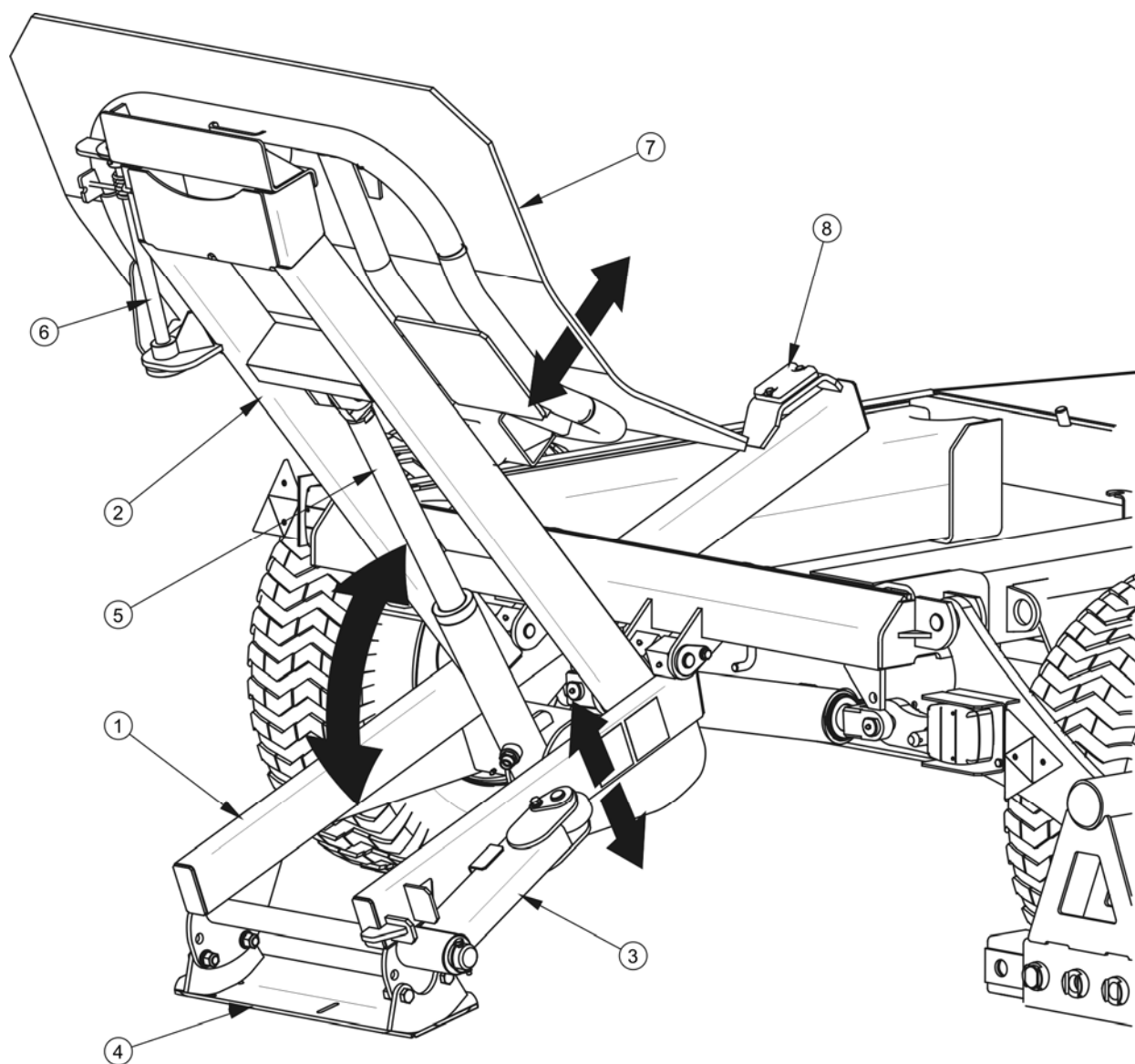
В момент запуска гидропривода обмоточный стол начинает вращаться вместе с рулоном вокруг вертикальной оси. Одновременно рулон вращается вокруг горизонтальной оси за счет вращения активного ролика (2).

### 5.2.1 РАЗГРУЗОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ

Разгрузочный механизм предназначен для выгрузки рулона и установки его в одном из двух возможных положений. Устройство механизма представлено на рисунке (3.5).

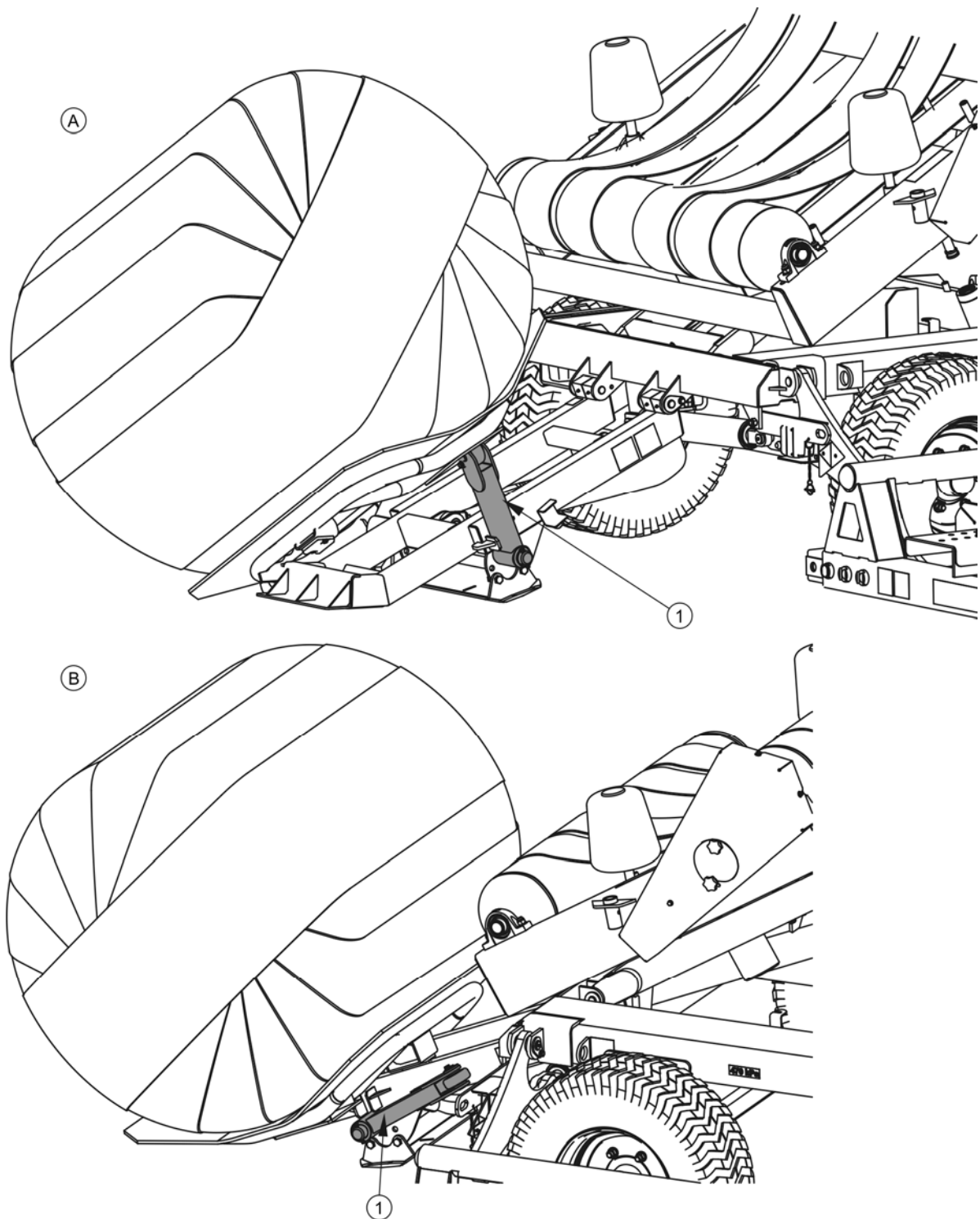
Выдвижная рама механизма (1) и рама каркаса механизма разгрузочного столика (2) крепятся к задней балке рамы обмотчика при помощи болтов. Рама каркаса механизма столика (2) вместе с разгрузочным столиком приводятся в движение при помощи гидроцилиндра (5). Подъем и опускание выдвижной рамы (1) происходит автоматически во время подъема и опускания выдвижной рамы обмоточного стола (см. рисунок (3.3)). Во время подъема обмоточного стола отбойник (8) перемещается по нижней части лонжерона рамы стола, одновременно опуская выдвижную раму разгрузочного механизма до момента, пока ползок (4) не упрется в почву.

Опора бокового опрокидывателя (1), рисунок (3.6) размещается с правой стороны разгрузочного механизма и может устанавливаться в двух положениях. В случае установки, как показано на рисунке (3.6) - положение (А), после выгрузки рулон перекатится со столика механизма за обмотчик. В случае, когда опора (1) поднята – положение (В), при опускании плеча столик механизма упрется в опору и повернется относительно оси болта. Рулон будет выгружен на левую сторону обмотчика.



**РИСУНОК 3.5** Разгрузочный механизм

(1) выдвижная рама, (2) рама каркаса механизма столика, (3) опора бокового опрокидывателя, (4) ползок, (5) гидроцилиндр механизма, (6) поворотный болт столика, (7) разгрузочный столик, (8) отбойник



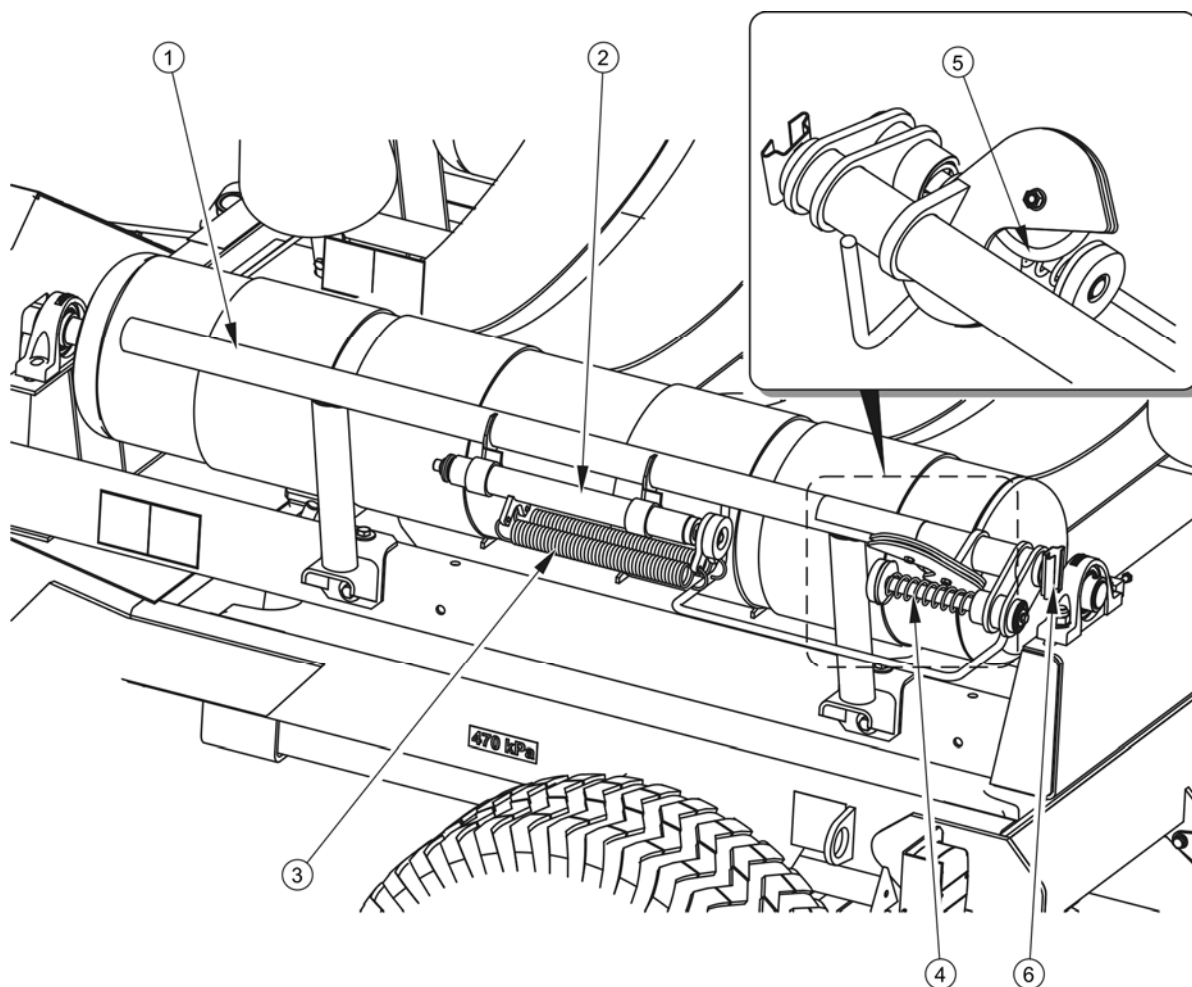
**РИСУНОК 3.6 Выгрузка рулона**

*(1) опора бокового опрокидывателя, (A) выгрузка вбок, (B) выгрузка назад*



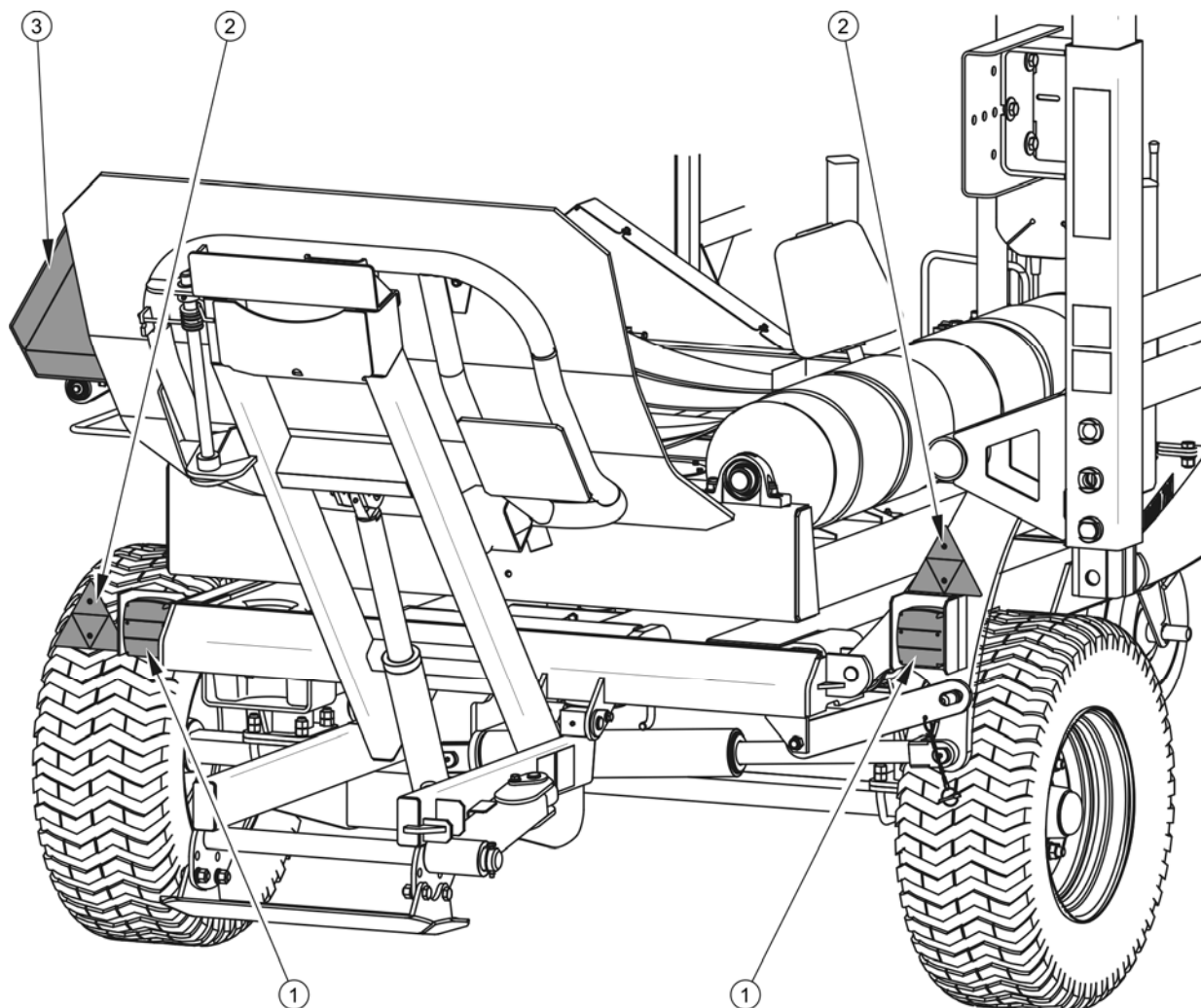
### 5.2.1 РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ

Режущий узел крепится на лонжероне рамы обмоточного стола. Режущий узел предназначен для обрезки и удерживания пленки до момента начала обмотки следующего рулона. Обрезка пленки осуществляется с места водителя трактора при помощи привода (2) с управлением от распределителя. В зависимости от размера рулона режущий узел может устанавливаться в одном из двух выбранных положений. Стандартно подготовлен для рулонов шириной до 1 200 мм.



**РИСУНОК 3.7** Режущий механизм

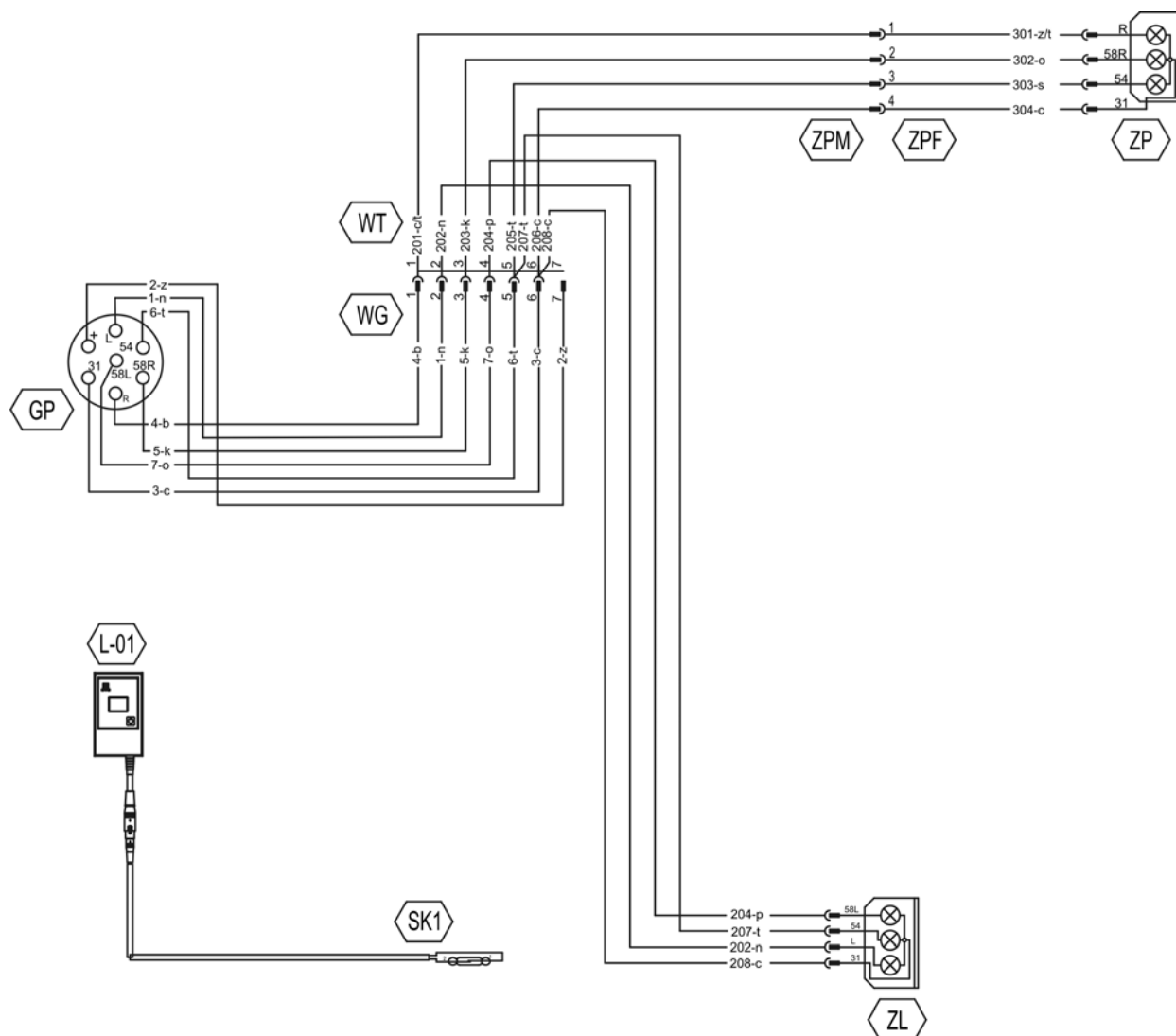
(1) рама механизма, (2) гидроцилиндр, (3) натяжные пружины, (4) прижим пленки, (5) ножи, (6) держатель для знака медленно движущегося транспортного средства

**5.2.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ , СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

**РИСУНОК 3.8** Размещение элементов системы световой сигнализации и катафотов

*(1) задний фонарь, (2) катафот треугольный, (3) знак медленно движущегося транспортного средства*

Электрическая система обмотчика приспособлена для питания от источника постоянного напряжения 12 В. Присоединение электрической системы обмотчика к трактору необходимо выполнять соответствующим подсоединительным проводом с 7-пиновым разъемом. Электрическая система счетчика обмоток представляет собой отдельный независимый контур с автономным питанием от батареи. Схема электрической системы обмотчика представлена на рисунке (3.9).



**РИСУНОК 3.9** Размещение элементов системы световой сигнализации и катафотов

(ZL) задний фонарь левый,, (ZP) задний фонарь правый, (GP) присоединительный 7 – пиновый разъем, (L01) счетчик обмоток, (SK1) датчик оборотов

**ТАБЛИЦА 3.2** Обозначение контактов разъема

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИЯ
31	Вес
+	Питание +12В (не используется)
л	Указатель поворота левый
54	Сигнал торможения "STOP"

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИЯ
58L	Задний габаритный фонарь левый
58R	Задний габаритный фонарь правый
R	Указатель поворота правый

Счетчик представляет собой электронное устройство, которое показывает актуальное число обмоток рулона. В состав устройства входит программируемый счетчик в пластиковом корпусе и датчик оборотов, присоединенный при помощи провода и 7-пинового разъема. Датчик крепится на неподвижной части конструкции обмотчика и передает на счетчик электрические сигналы от постоянного магнита, размещенного на обмоточном столе. На дисплее счетчика отображается каждый полный оборот обматываемого рулона. После просчета запрограммированного заранее пользователем числа обмоток счетчик начинает пульсировать, сигнализируя окончание обмотки. Счетчик можно запрограммировать на 16 или 24 витков обмотки в зависимости от используемой пленки (касается счетчика L01, входящего в стандартный комплект поставки) или от 10 до 49 (в случае счетчика L02 в опциональном оснащении).

### 5.2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система обмотчика рулонов служит для управления работой отдельных механизмов и узлов при помощи гидрораспределителя. Устройство гидравлической системы представлено на рисунках (3.10) и (3.11).

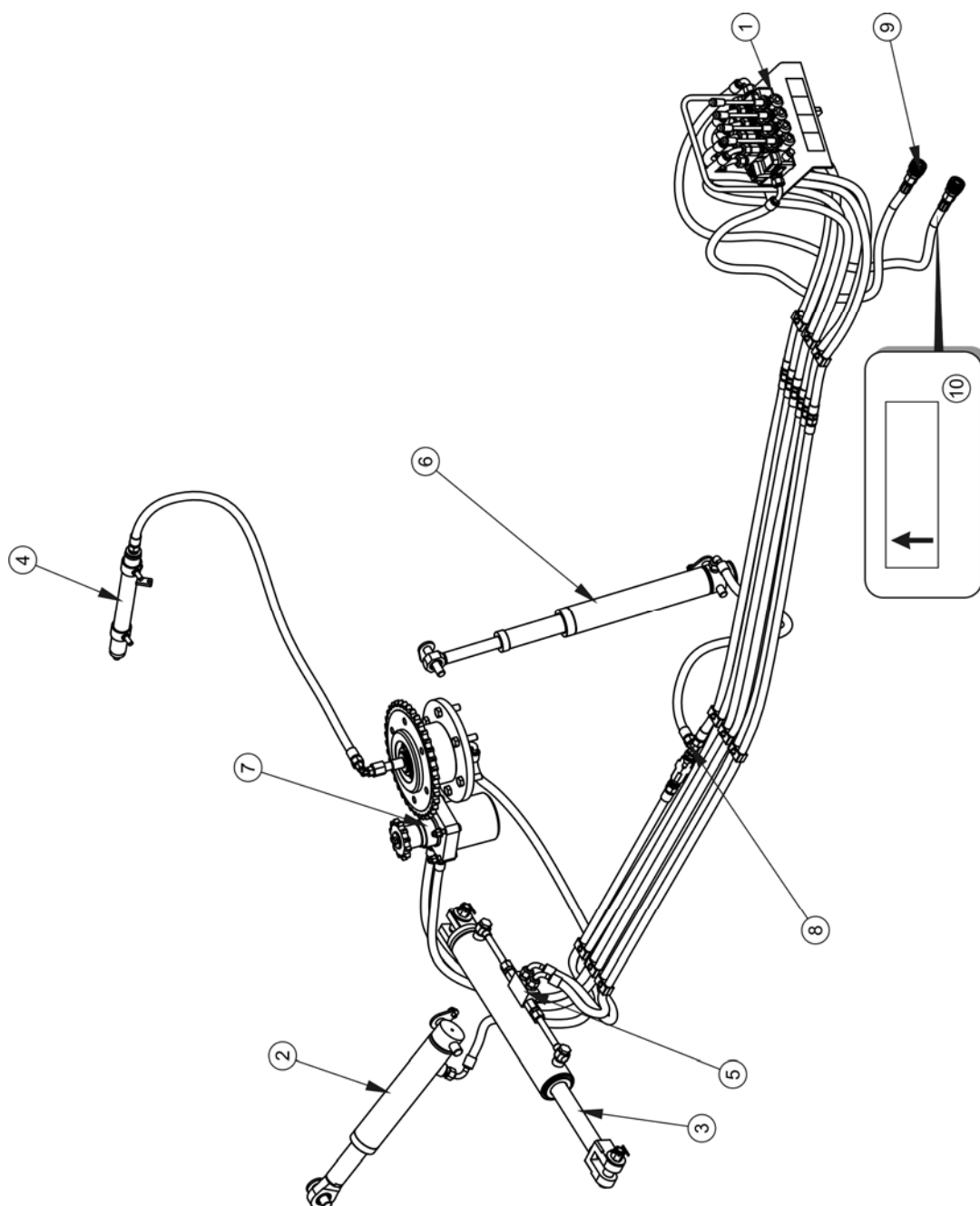


#### **ВНИМАНИЕ**

**В гидравлическую систему обмотчика рулонов закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.**

В стандартной комплектации обмотчик оснащается гидрораспределителем с управлением при помощи рычагов – рисунок (3.11). Значение отдельных секций распределителя (или контактных рычагов) показано на информационной наклейке (4), наклеенной на кронштейне.

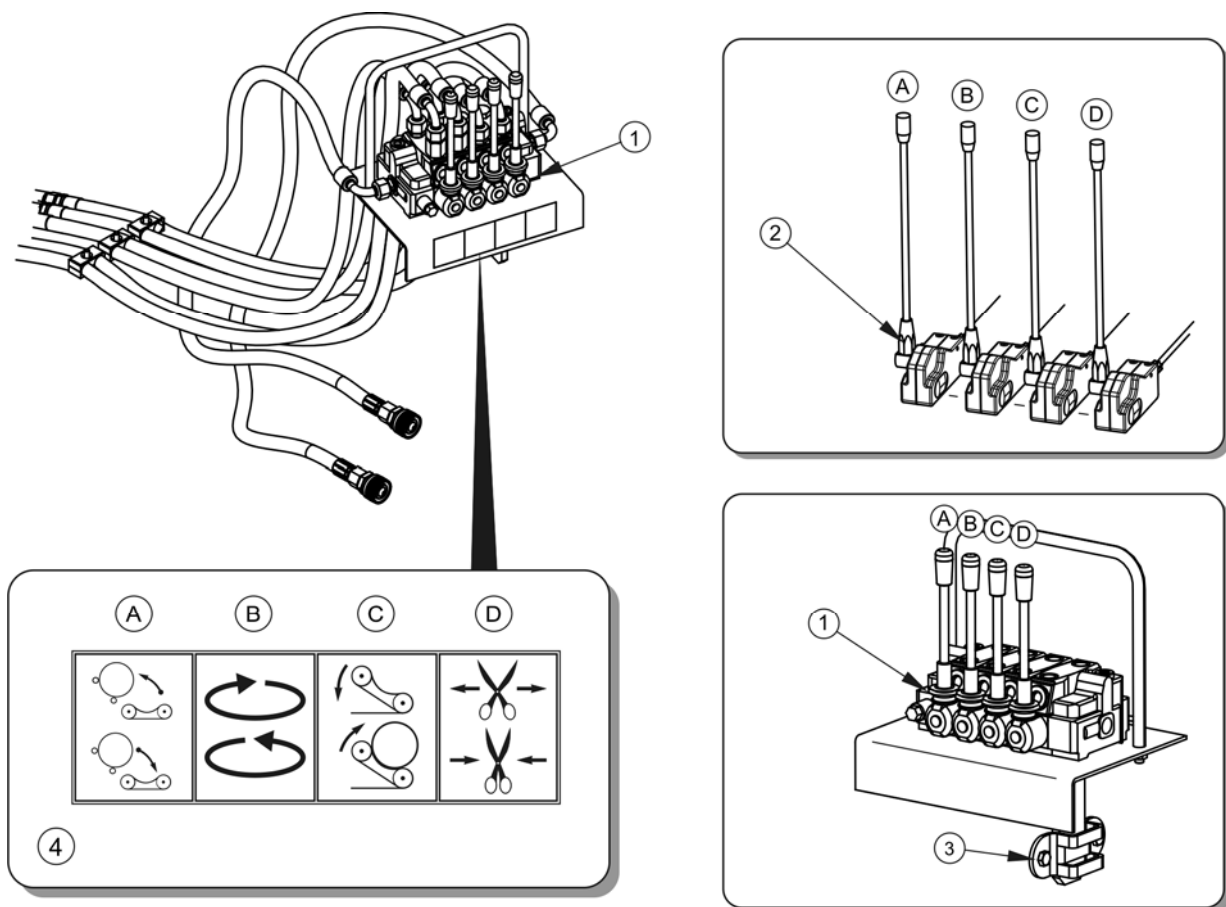
Информационные наклейки (10) – рисунок (3.10) наклеиваются также на гидропровода. На этикетках указывается направление протекания гидравлического масла.



**РИСУНОК 3.10 Устройство гидравлической системы**

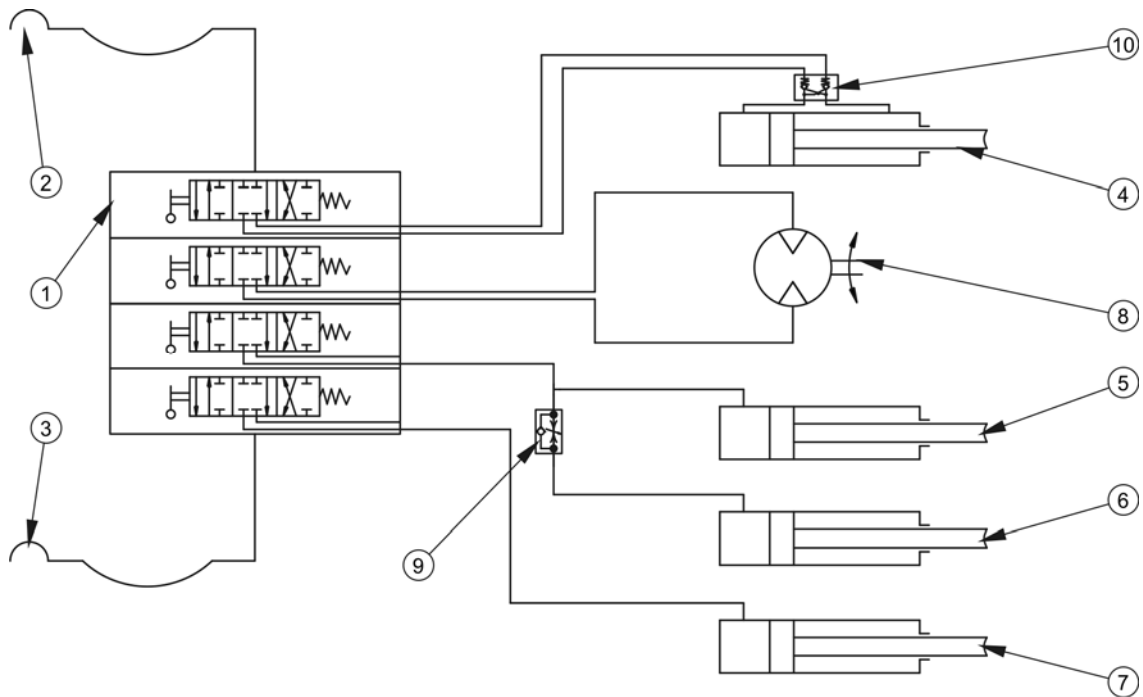
(1) распределитель, (2) гидроцилиндр столика, (3) гидроцилиндр погрузочного плеча, (4) гидроцилиндр режущего узла, (5) гидравлический замок, (6) привод наклона стола, (7) гидропривод, (8) регулятор протекания, (9) быстросъемное гидросоединение, (10) информационная наклейка

Крепежный кронштейн (3) – рисунок (3.11) крепится на правом лонжероне рамы обмотчика. Дополнительно такой же кронштейн входит в стандартную комплектацию машины и служит для установки в кабине трактора.



**РИСУНОК 3.11 Элементы управления**

(1) распределитель, (2) контактные рычаги, (3) крепежный кронштейн, (4) информационная наклейка, (A) управление погрузочным плечом, (B) управление приводом обмоточного стола, (C) управление подъемом/опусканием обмоточного стола, (D) управление режущим узлом



**РИСУНОК 3.12** Схема гидравлической системы

(1) гидрораспределитель, (2) быстросъемное соединение - питание, (3) быстросъемное соединение – возврат, (4) гидропривод погрузочного плеча, (5) гидропривод подъема/опускания обмоточного стола, (6) привод столика, (7) привод режущего узла, (8) гидроцилиндр, (9) гидравлический замок

*РАЗДЕЛ*

**4**

---

**ПРАВИЛА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## 4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.2.2 ПРОВЕРКА ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ ПОСЛЕ ПРИЕМКИ

Производитель заявляет, что обмотчик полностью исправен, прошел проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущен к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Обмотчик рулонов поставляется в полностью собранном виде. Счетчик обмоток с проводом, крепеж кронштейна распределителя, присоединительный электропровод, зубчатое колесо Z28 и цепь (85 звеньев) упаковываются отдельно.

Перед началом работы оператор обмотчика должен проверить техническое состояние машины и подготовить ее к пробному пуску. Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и инструкцией по обслуживанию счетчика обмоток и строго соблюдать изложенные в них указания, знать устройство и понимать принцип действия машины.



#### ВНИМАНИЕ

Перед началом эксплуатации обмотчика и его подсоединением внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и инструкцией по обслуживанию счетчика обмоток и соблюдайте изложенные в них указания.

#### Наружный осмотр

- ➔ Проверить комплектацию машины
- ➔ Проверить состояние лакокрасочного покрытия.
- ➔ Произвести осмотр отдельных элементов обмотчика на наличие механических повреждений, возникших, в частности, вследствие неправильной транспортировки машины (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей).
- ➔ Проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах.

- ➔ Проверить техническое состояние гидравлических проводов и их соединений.
- ➔ Убедиться в отсутствии какого-либо вытекания гидравлического масла.
- ➔ Проверить элементы электроосвещения и световой сигнализации.
- ➔ Проверить гидроцилиндры на наличие вытекания гидравлического масла.
- ➔ Проверить техническое состояние защитных приспособлений.

## 5.2.2 ПУСК ОБМОТЧИКА ПОСЛЕ ПОСТАВКИ

### Подготовка

- ➔ Проверить точки смазки, в случае необходимости смазать машину.
- ➔ Проверить правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и дышла.
- ➔ Демонтировать защиту ножей, очистить ножи от остатков смазочного средства.
- ➔ Отрегулировать привод роликов обмоточного стола, положение режущего узла, дышла и подавателя пленки.
- ➔ Убедиться, что гидравлические и электрические соединения на тракторе отвечают требованиям, в противном случае не следует подсоединять обмотчик.
- ➔ Вставить батарею в счетчик обмоток, запрограммировать счетчик.
- ➔ Установить крепежный кронштейн в кабине трактора.
  - ⇒ Кронштейн входит в стандартную комплектацию обмотчика и служит для крепления распределителя или контактных рычагов управления в кабине трактора.

### Первый пуск обмотчика рулонов

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние обмотчика не вызывает сомнений, можно подсоединить его к трактору. Запустить трактор, проверить отдельные системы и произвести пробный пуск

обмотчика и пробную обкатку без груза. Рекомендуется, чтобы осмотр проводили два человека, причем один из них должен все время пребывать в кабине водителя трактора. При пробном пуске нужно соблюдать следующую очередность операций.

- ➔ Подсоединить обмотчик к соответствующему тягово-сцепному устройству трактора.
- ➔ Присоединить провода электрической и гидравлической систем.
- ➔ Поочередно включая все световые приборы, проверить исправность электроосвещения и световой сигнализации обмотчика.
- ➔ При помощи распределителя в обмотчике запустить привод обмоточного стола на 1 минуту (без рулона) и проверить правильность показаний счетчика обмоток.
- ➔ Остановить обмотчик, установить стол в положение, как для выгрузки рулона. Управляя рычагом распределителя, проверить правильность работы разгрузочного механизма.
- ➔ Проверить остальные контуры гидравлической системы (погрузочного плеча и привода режущего узла).
- ➔ Выполнить пробную обкатку.
- ➔ Выключить двигатель трактора, поставить трактор на стояночный тормоз и проверить гидравлическую систему с точки зрения герметичности.



## **ВНИМАНИЕ**

**Операции: подсоединение/отсоединение от трактора, регулирование высоты дышла и т.п. подробно описаны далее в инструкции в разделах 4 и 5.**

Обмоточный стол и ролики должны вращаться плавно, без заеданий и посторонних шумов. Правильное направление вращения стола указано на информационных наклейках (16) – таблица (2.1). Электрический счетчик должен увеличивать показание на 1 после выполнения полного оборота стола, а после выполнения запрограммированного числа оборотов дисплей счетчика должен начать пульсировать (информация относительно показаний счетчика L02 – опциональное оснащение – излагается далее в разделе). В случае обнаружения неполадки нужно определить ее

причину. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потере гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы.

После пробной обкатки необходимо проверить степень затяжки гаек в ходовых колесах и в дышле.

### **ОПАСНОСТЬ**



Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание обмотчика, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.

Категорически запрещается допускать к работе на обмотчике лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.

Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вашего здоровья и здоровья посторонних лиц.

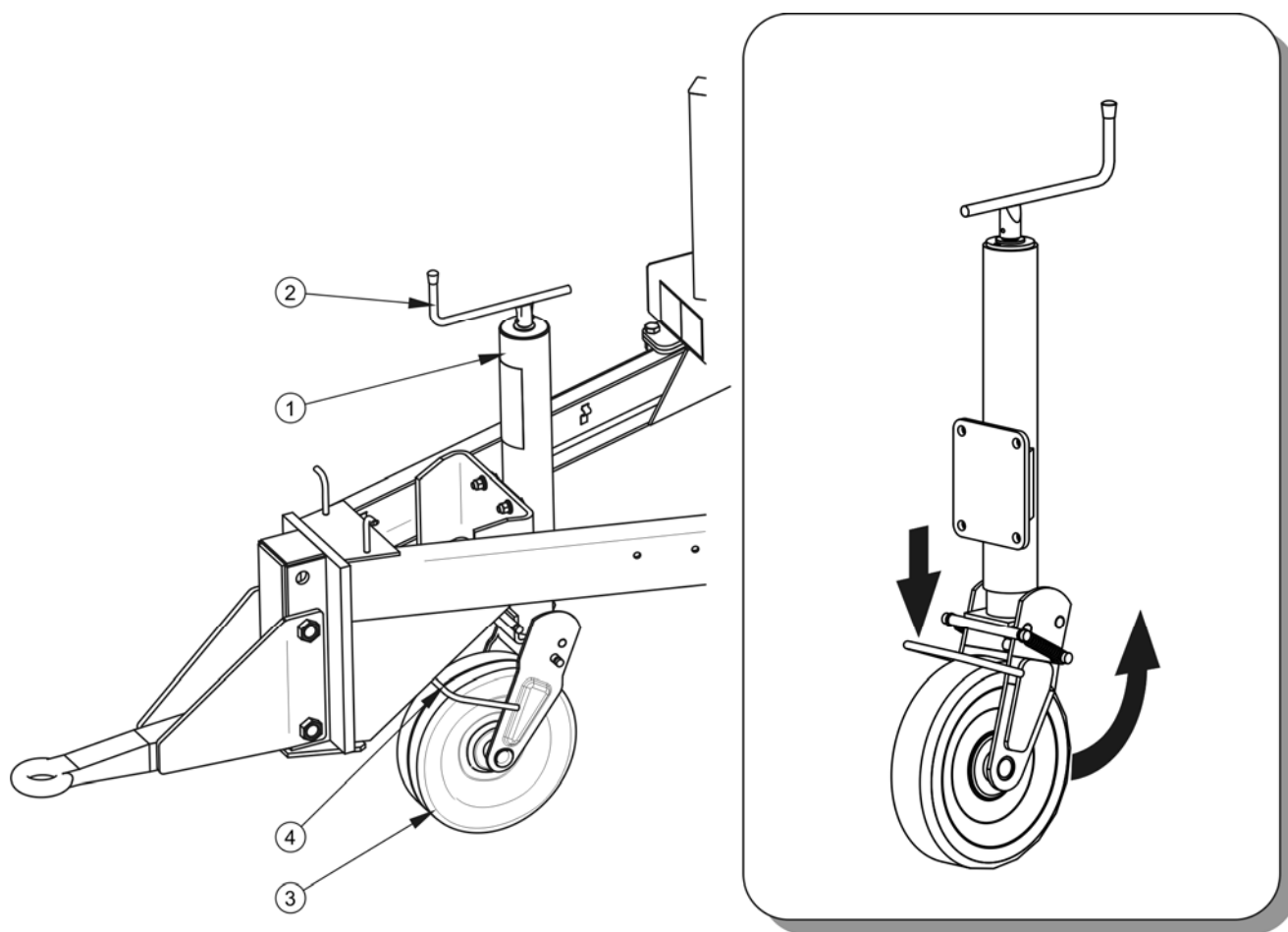
## **4.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ ОТ ТРАКТОРА**

Обмотчик рулонов можно подсоединять к трактору в том случае, если все соединения (электрические и гидравлические), а также тягово-цепное устройство трактора отвечают требованиям производителя обмотчика. При подсоединении обмотчика к трактору нужно соблюдать следующую очередность операций.

### **Подсоединение**

- ➔ Установить трактор прямо напротив тяги дышла обмотчика.
- ➔ При помощи опоры установить тягу дышла на такой высоте, чтобы можно было подсоединить обмотчик.
- ➔ Подать трактор назад, подсоединить обмотчик к соответствующему буксирному устройству трактора, проверить блокаду сцепки, предохраняющую машину от случайного отсоединения от трактора.
  - ⇒ Если для подсоединения обмотчика используется автоматическая сцепка, необходимо убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла заблокирована.

- ➔ Выключить двигатель трактора. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Присоединить гидропровода.
  - ⇒ Питающий (1) и возвратный (2) провода – рисунок (4.2), обозначены информационными наклейками. Возвратный провод необходимо присоединить к так называемому "свободному сливу" (разъем для свободного слива масла в бак).



**РИСУНОК 4.1 Опора обмотчика рулонов**

(1) опора, (2) рукоятка, (3) колесо, (4) педаль

(2) Присоединить главный провод, питающий систему электроосвещения и световой сигнализации.

(3) Вращая рукоятку (2) – рисунок (4.1), поднять колесо опоры.

- (4) Нажать на педаль (4) и, придерживая колесо (3) рукой, сложить колесо в положение для езды.
- (5) Установить счетчик обмоток в кабине трактора на видном месте. Провод, соединяющий счетчик обмоток с датчиком оборотов, следует подсоединять непосредственно перед началом работы.

## ВНИМАНИЕ



Обмотчик можно агрегировать с трактором только в том случае, если трактор имеет соответствующее сцепное устройство и соответствующие разъемы для присоединения электрической и гидравлической систем.

Обращайте внимание на соответствие масла в гидросистеме трактора и в гидросистеме обмотчика.

После завершения агрегирования необходимо предохранить провода гидравлической и электрической систем таким образом, чтобы во время передвижения они не намотались на вращающиеся элементы трактора, не сломались и не разорвались во время маневра поворота.

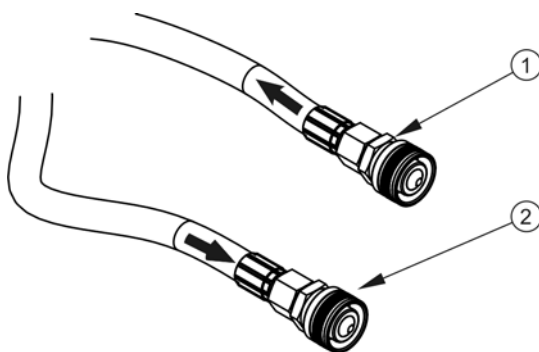


РИСУНОК 4.2 Идентификация гидравлических проводов

(1) питающий гидропровод, (2) возвратный гидропровод

## ОПАСНОСТЬ



Во время агрегирования запрещается пребывать посторонним лицам между трактором и обмотчиком. При агрегировании машины водитель трактора должен соблюдать особые меры предосторожности во время работы и убедиться, что при подсоединении вблизи трактора и в зоне его движения нет людей и посторонних предметов.

## ОПАСНОСТЬ



При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и обмотчика не было давления.

Следует обеспечить хорошую видимость.

Во избежание травмирования конечностей будьте особенно осторожны при складывании опоры.

После завершения агрегирования необходимо проверить прочность сцепления.

Перед началом работы со счетчиком к нему нужно присоединить датчик оборотов. Датчик присоединяется к счетчику при помощи штекера и разъема на концах проводов счетчика и датчика. Укладывая присоединительный провод к счетчику не допускайте до его случайного механического повреждения. Часто трактор случайно наезжает колесом на провод, вырывая его из корпуса датчика, и выводит из строя. Следует также следить за тем, чтобы, если колесо трактора зацепит за провод и его потянет (или каким-либо другим способом), счетчик не выпал из трактора на землю.



## ВНИМАНИЕ

Падение счетчика даже с небольшой высоты может его серьезно повредить.

### Отсоединение от трактора

При подсоединении обмотчика к трактору нужно соблюдать следующую очередность операций.

- ➔ Если это необходимо, опустить обмоточный стол и разгрузочный механизм, зафиксировать положение погрузочного плеча (в случае, если плечо поднято).
- ➔ Поставить трактор на стояночный тормоз, выключить двигатель трактора.
- ➔ Отсоединить датчик оборотов от счетчика обмоток.
- ➔ Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.

- ➔ Опустить колесо опоры в стояночное положение.
- ➔ Вращая рукоятку, установить тягу дышла на такой высоте, чтобы можно было разблокировать и отсоединить обмотчик.
- ➔ Отсоединить от трактора гидропровода.
  - ⇒ Надеть на концы проводов защитные колпачки. Поместить штекеры проводов в специальные гнезда.
- ➔ Отсоединить электропровод.
- ➔ Отблокировать буксирную сцепку, отсоединить тягу дышла обмотчика от сцепного устройства трактора.

### ОПАСНОСТЬ



Во время отсоединения обмотчика от трактора необходимо соблюдать особую осторожность. Обеспечить хорошую видимость. Запрещается пребывать между обмотчиком и трактором без крайней необходимости.

Прежде чем приступить к отсоединению проводов и тяги, нужно закрыть кабину трактора и позаботиться о предохранении ее от доступа посторонних лиц. Выключить двигатель трактора.

### ВНИМАНИЕ



Прежде чем отсоединить обмотчик, нужно опустить обмоточный стол и разгрузочный механизм. Зафиксировать положение погрузочного плеча при помощи блокирующей штанги.

## 4.3 МОНТАЖ ПЛЕНКИ

Конструкция подавателя пленки позволяет использовать два типа полиэтиленовой пленки шириной 500 мм и 750 мм.

На рисунке (4.3) представлен способ монтажа пленки шириной 500 мм. При установке бобины с пленкой нужно соблюдать следующую очередность операций.

- ➔ Очистить направляющие ролики от остатков клея и каких-либо других загрязнений.



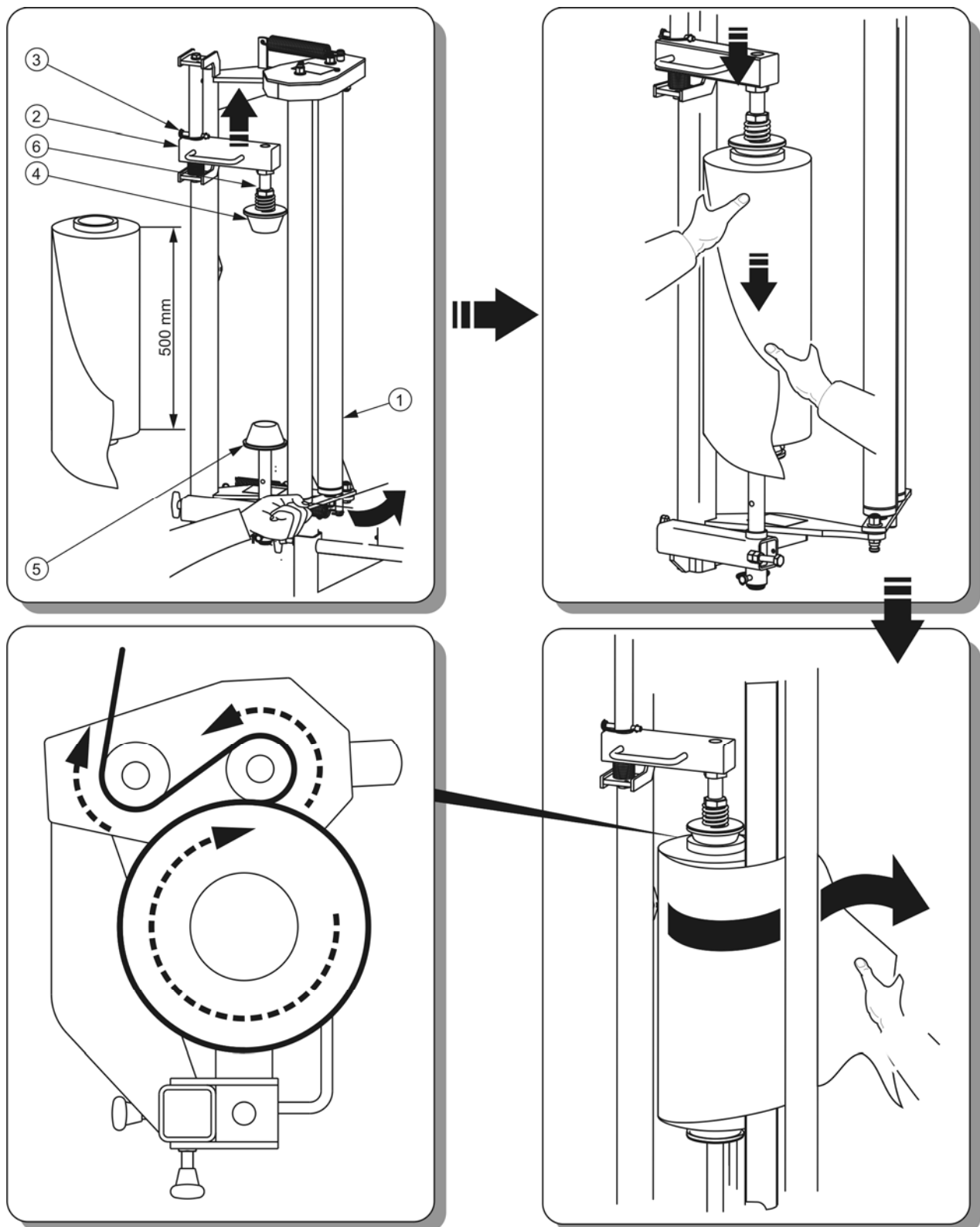
- ⇒ Для очистки от клея рекомендуется использовать экстракционный бензин.
- ➔ Отклонить подвижную раму (1) в крайнее положение в направлении против часовой стрелки.
- ➔ Вынуть верхний шплинт (3).
- ➔ Передвинуть прижим (2) вверх.
- ➔ На нижний прижимной ролик (5) установить пленку шириной 500 мм.
  - ⇒ Бобина с пленкой должна устанавливаться таким способом, чтобы клеющая сторона была внутренней, т.е. прилегала к обматываемому рулону.
- ➔ Передвинуть прижим (2) вниз и зафиксировать при помощи шплинта (3),
- ➔ Освободить конец пленки (или снять с бобины упаковку), отмотать немного пленки.
- ➔ Подвижную раму вернуть в начальное положение.
- ➔ Просунуть отмотанный конец пленки через ролики подавателя в соответствии со схемой на наклейке на подавателе.

## ВНИМАНИЕ



Для монтажа пленки шириной 750 мм требуется приспособить подаватель пленки для такого типа бобин. При использовании более широкой пленки необходимо изменить передаточное число обмоточного стола. Больше информации на эту тему в разделе 5.

В связи с возможностью использовать пленку различной ширины и обматывать рулоны различного диаметра необходимо изменять положение подавателя пленки по высоте. Оптимальное положение подавателя такое, чтобы центр бобины с пленкой был на одной высоте с центром обматываемого рулона. Для того, чтобы приспособить подаватель к актуальным условиям работы, необходимо слегка отвинтить болты (1) – рисунок (4.4), передвинуть подаватель в оптимальное положение и снова затянуть болты (1). В конце нужно передвинуть и привинтить крепежный хомут (4) к нижнему краю подавателя. Регулировка высоты подавателя должна быть выполнена после подачи на стол первого рулона.



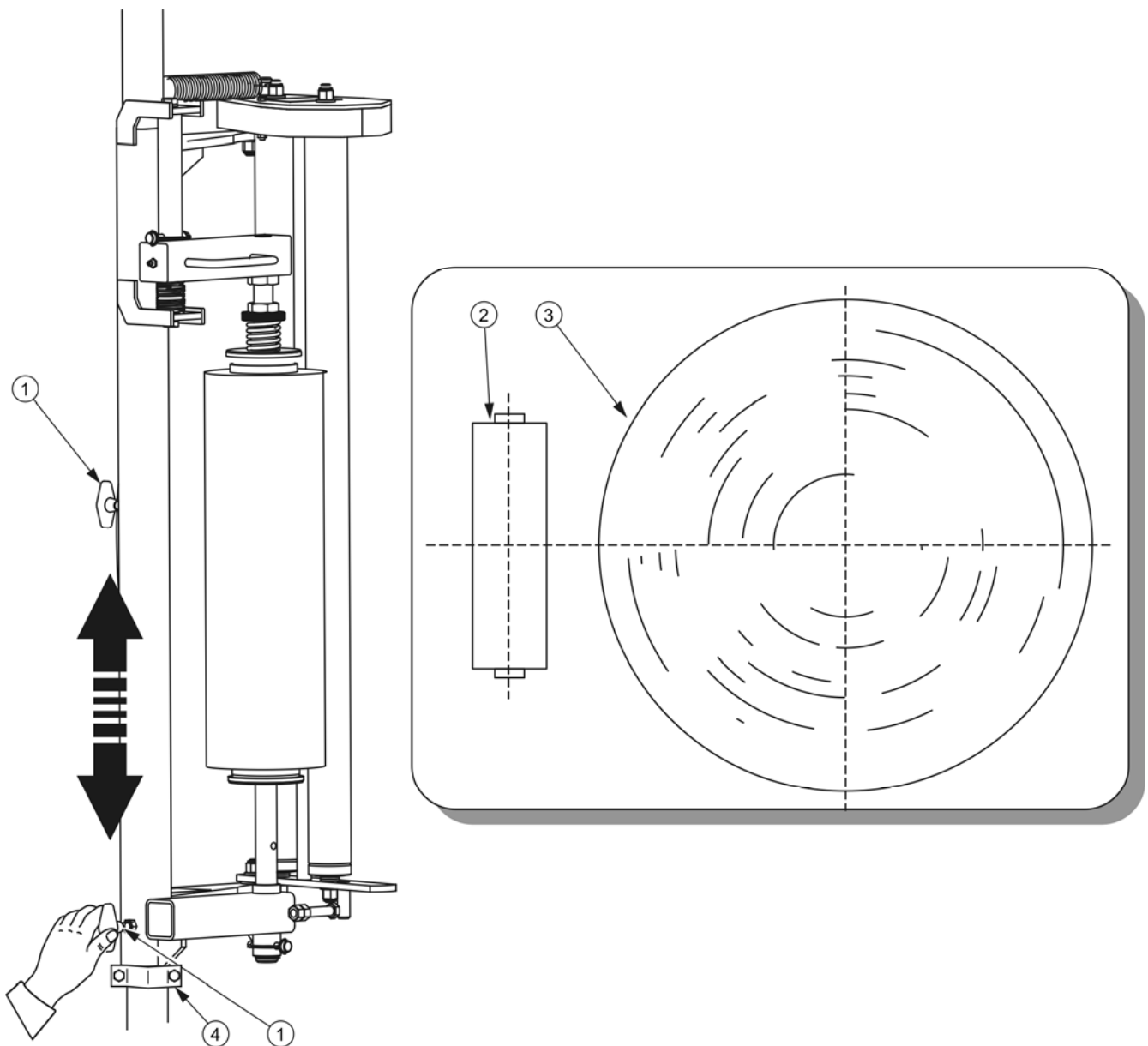
**РИСУНОК 4.3** Монтаж пленки шириной 500 мм.

(1) подвижная рама, (2) прижим, (3) шплинт, (4) верхний прижимной ролик, (5) нижний прижимной ролик, (6) гайка

**ОПАСНОСТЬ**

Перед началом закладки пленки нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.

По окончании закладки пленки необходимо тщательно проверить надежность крепления бобины, прочность болтовых соединений и правильность блокировки страховочными шплинтами.

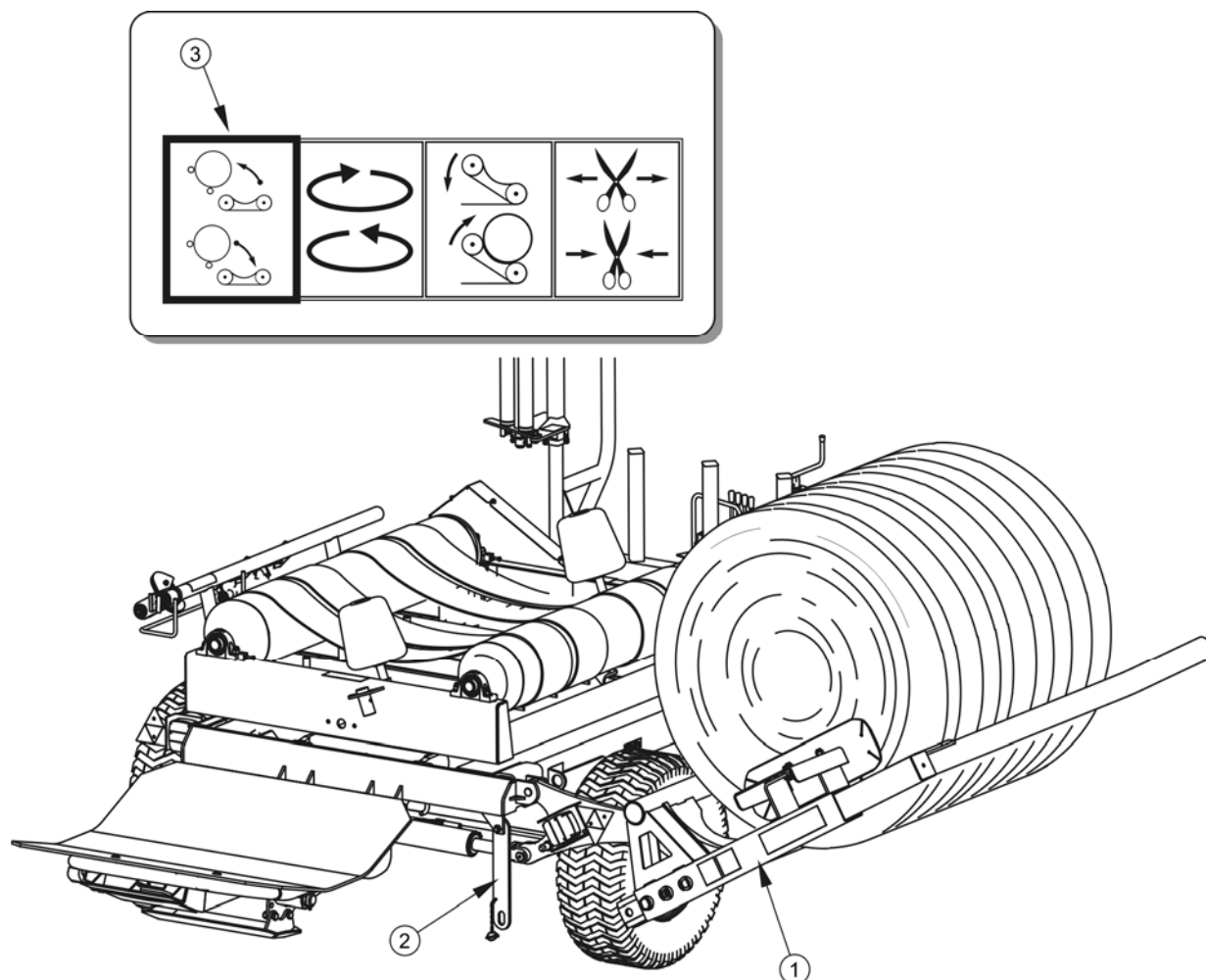


**РИСУНОК 4.4 Регулировка высоты подавателя пленки**

(1) запорные винты, (2) пленка, (3) рулон, (4) крепежный хомут

## 4.4 ЗАГРУЗКА

Прежде чем приступить к загрузке рулона, необходимо убедиться в том, что обмотчик правильно подсоединен к трактору, а погрузочное плечо разблокировано.



**РИСУНОК 4.5** Загрузка рулона

(1) погрузочное плечо, (2) блокирующая штанга плеча, (3) информационная наклейка

Загрузка рулона производится в следующей очередности:

- ➔ Демонтировать трехугольный предупреждающий знак.
- ➔ Опустить погрузочное плечо на землю.
  - ⇒ Управление плечом осуществляется при помощи рычага, обозначенного наклейкой (3).

- ➔ Подъехать трактором к рулону таким образом, чтобы можно было поддеть его захватом погрузочного плеча.
- ➔ Загрузить рулон и убедиться, что расстояние между плечами и отбойником выбрано правильно.
  - ⇒ если рулоны одинаковые, то регулировка и проверка производятся только один раз.
- ➔ Установить обмоточный стол таким образом, чтобы режущий узел оказался с левой стороны обмотчика - рисунок (4.5).
- ➔ Загрузить рулон на обмоточный стол.



### **ОПАСНОСТЬ**

Во время загрузки рулона на обмоточный стол запрещается пребывать посторонним лицам в зоне работы обмотчика, в особенности вблизи работающего погрузочного плеча и обмоточного стола.



### **ВНИМАНИЕ**

Загрузка рулона на обмоточный стол разрешается только при условии полной остановки обмотчика.

## **4.5 ОБМОТКА**

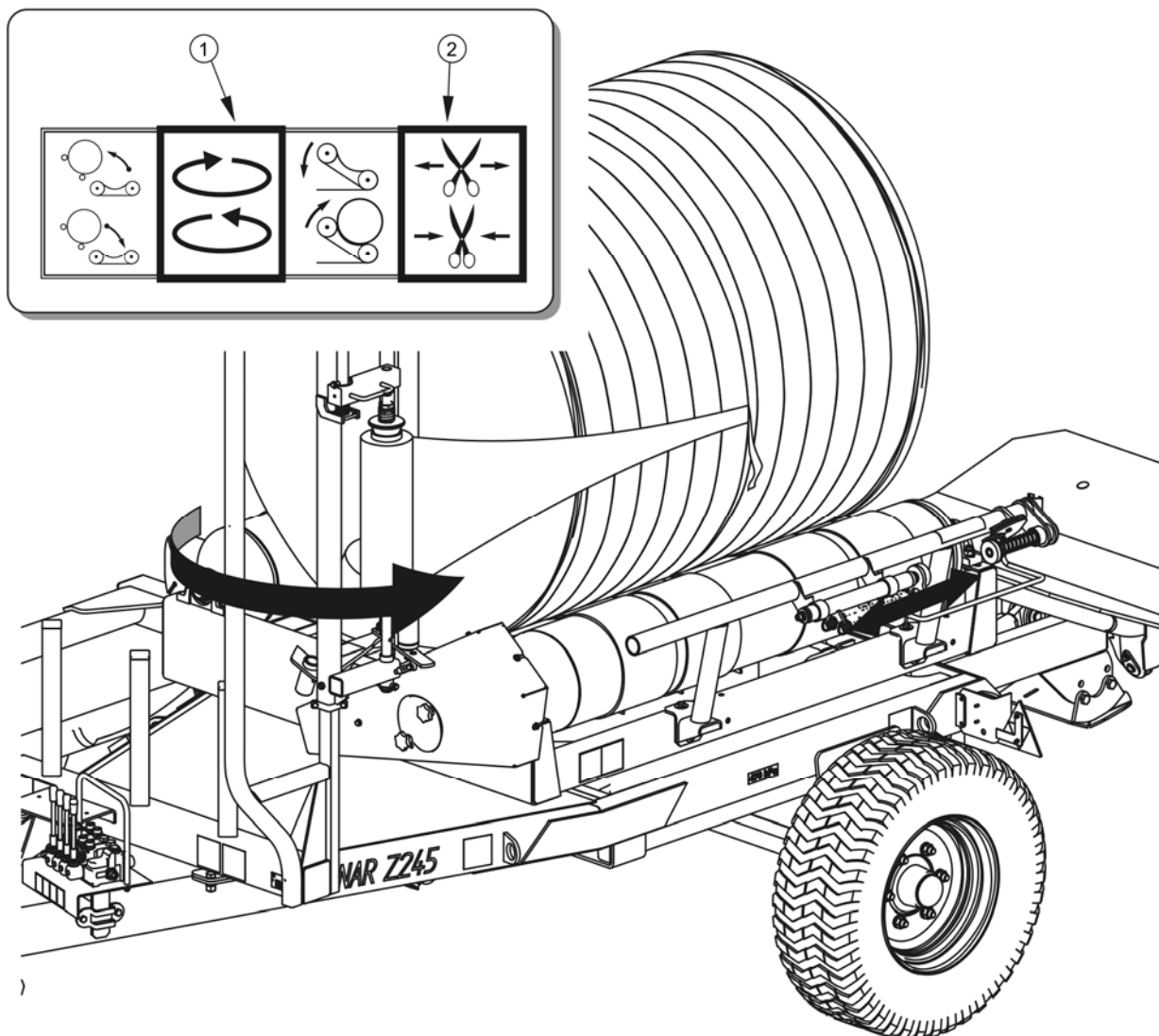
Обмоточная пленка подается с подавателя автоматически без необходимости выхода водителя трактора из кабины, за исключением начала работы или обрыва пленки. В таком случае нужно вручную отмотать пленку с подавателя и закрепить ее конец за шнурок спрессованного рулона.

В процессе обмотки рулона необходимо стараться поддерживать постоянную скорость вращения стола. Количество обмоток зависит от назначения рулона и технологии производства корма. Рекомендуется обматывать рулон, по крайней мере, 4 раза, но в зависимости от обматываемого материала может потребоваться большее количество слоев пленки. Количество оборотов столика зависит от размера рулона.



## ОПАСНОСТЬ

Перед началом обмотки рулона необходимо убедиться в том, что в зоне вращения стола не пребывают посторонние лица и отсутствуют какие-либо предметы, мешающие правильной работе машины.



**РИСУНОК 4.6** Загрузка рулона

(1) информационная наклейка – управление вращением стола, (2) информационная наклейка – управление приводом режущего узла

### Обмотка рулона

- ➔ Опустить погрузочное плечо.

- ➔ Зацепить пленку за шнурок рулона (в случае обмотки первого рулона).
- ➔ Запустить привод стола в соответствии с направлением вращения, указанным стрелкой.
  - ⇒ Управление вращением стола осуществляется при помощи рычага, обозначенного наклейкой (1) - рисунок (4.6).
- ➔ При обмотке очередного рулона необходимо придерживать привод режущего узла до момента обмотки рулона одним слоем пленки.
  - ⇒ Управление приводом прижима режущего узла осуществляется при помощи рычага, обозначенного информационной наклейкой (2).
- ➔ Обмотать рулон требуемым числом витков.
  - ⇒ Число обмоток показывает счетчик обмоток, инструкция по обслуживанию которого изложена далее в разделе.
- ➔ В процессе обмотки необходимо контролировать натяжение пленки и в случае надобности отрегулировать подаватель.

## **ВНИМАНИЕ**

Запрещается обматывать рулоны других размеров, чем указанные в настоящем руководстве.

Запрещается превышать допустимую грузоподъемность обмотчика.

Запрещается работать обмотчиком на склонах.

Скорость вращения стола должна соответствовать габаритам и весу обматываемых рулонов.

Запрещается использовать для обмотки пленку, непредусмотренную для работы с машиной.

Во время обмотки погрузочное плечо должно быть опущено на землю.

Запрещается превышать допустимую скорость обмоточного стола (25 об/мин).

Обмотка рулона в ходе езды разрешается только на плоской ровной местности. Скорость обмотчика не должна превышать допустимую скорость движения.



## Расчет требуемого числа оборотов

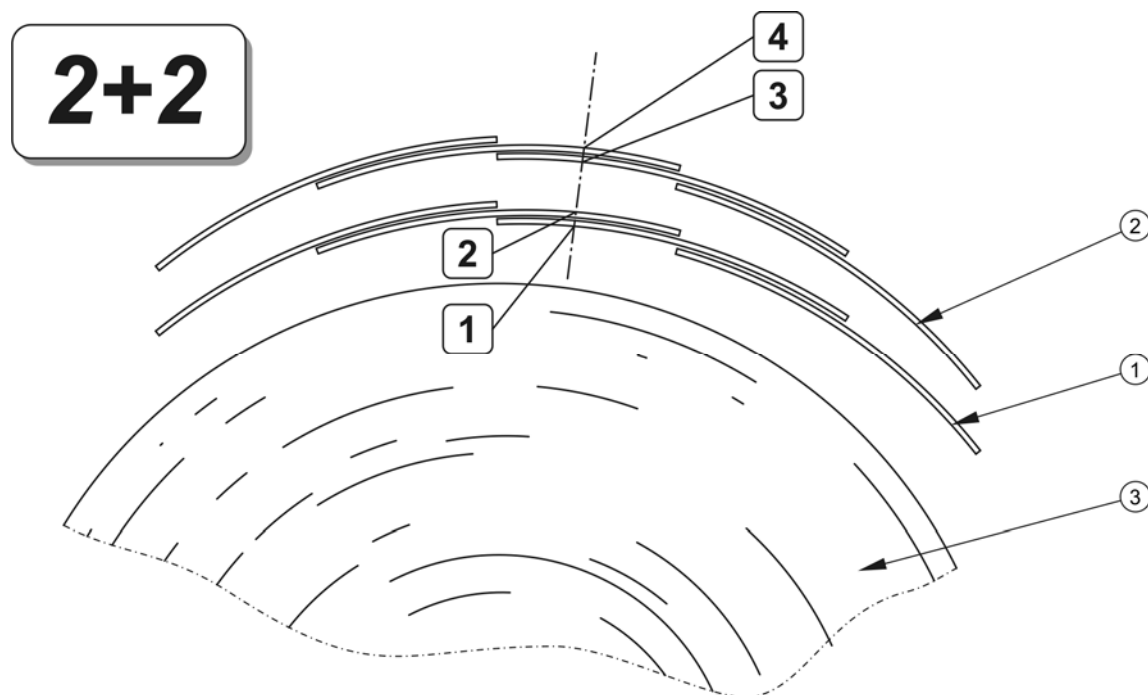


РИСУНОК 4.7 Описание системы 2+2

(1) слой пленки после первого полного оборота, (2) слой пленки после второго полного оборота, (3) рулон

**ВНИМАНИЕ**

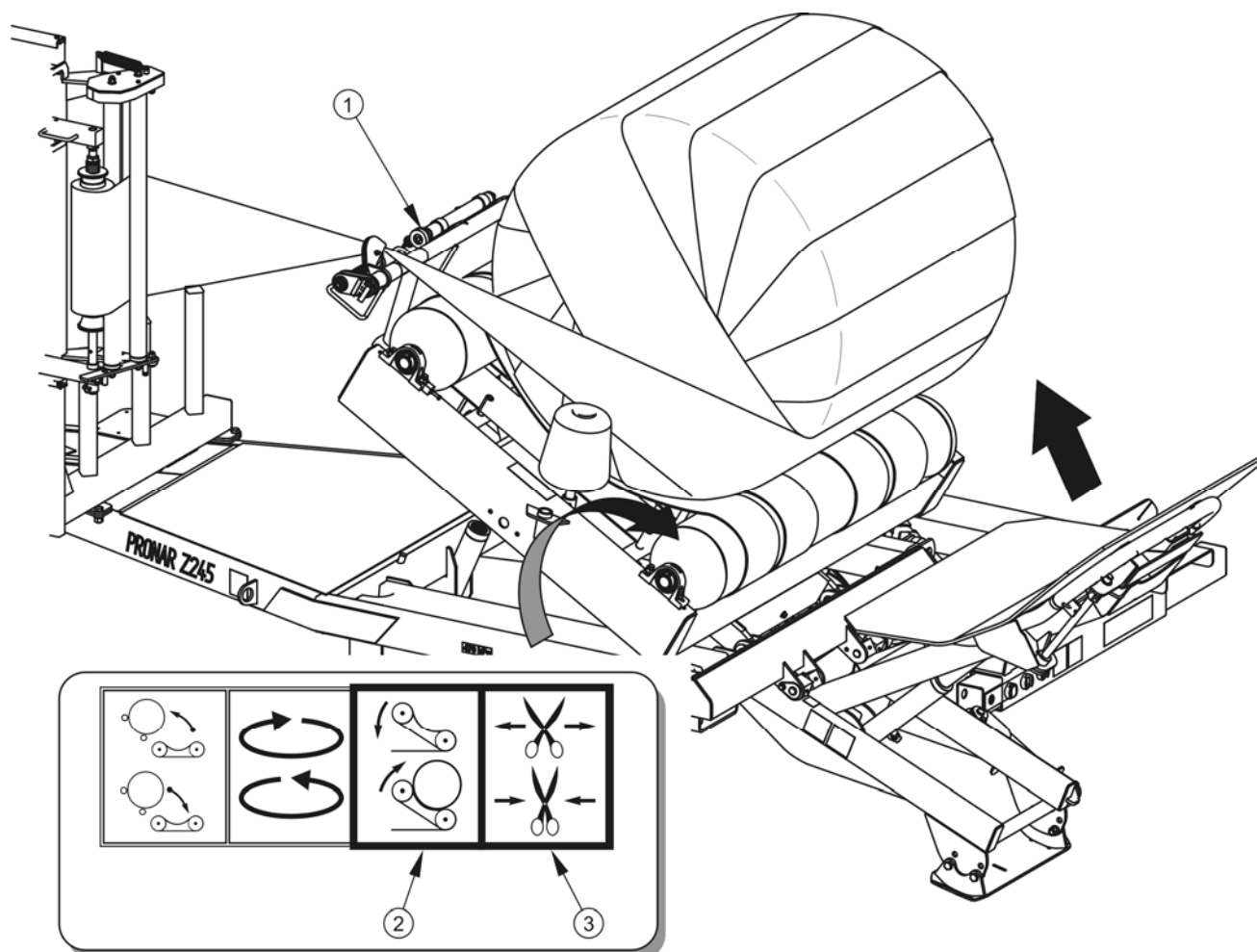
Не рекомендуется обматывать рулоны во время дождя, так как ухудшаются клеящие свойства клея, нанесенного на пленку, а это приводит к снижению прочности и герметичности упаковки.

В случае обмотки рулона другого размера, необходимо заново рассчитать минимальное число оборотов, необходимых для обмотки рулона.

Качество силоса в значительной степени зависит от правильного расчета числа оборотов. Производители пленки рекомендуют в процессе обмотки руководствоваться системой 2+2 (очередные слои должны перекрывать, по крайней мере, половину ширины предыдущего слоя пленки – закладка на 50% пленки). Такой способ обмотки является наиболее оптимальным и при таком способе рулон будет обмотан в каждом месте 4 раза. Упаковка рулона будет плотной и прочной. В зависимости от обматываемого материала, чтобы обеспечить соответствующую прочность и



герметичность упаковки и достичь высокоэффективного силосования, можно увеличить число обмоток.



**РИСУНОК 4.8 Выгрузка рулона**

(1) режущий узел, (2) информационная наклейка – подъем/опускание обмоточного стола, (3) информационная наклейка – управление приводом режущего узла

Перед обмоткой первого рулона необходимо рассчитать число оборотов стола, необходимых для полной обмотки рулона. Количество оборотов нужно умножить на 2 (для 4 слоев) и прибавить к результату 1. Окончательное число и будет необходимым числом оборотов стола для обмотки рулона в 4 слоя (система 2+2).

Количество слоев нужно увеличить в случае:

- рулонов неправильной формы или слабо спрессованных рулонов,
- пересушенного сенажа,

- если сенаж содержит большое количество твердых стеблей.

### **Выгрузка рулона**

- ➔ Установить разгрузочный механизм (опору бокового порокидывателя) на требуемый способ выгрузки – см. рисунок (3.6).
- ➔ Установить скорость опускания плеча разгрузочного механизма.
- ➔ Убедиться, что в зоне выгрузки не пребывают посторонние лица.
- ➔ Установить обмоточный стол таким образом, чтобы режущий узел оказался спереди обмотчика, а обмоточные ролики располагались перпендикулярно лонжеронам рамы обмотчика.
  - ⇒ Правильная установка обмотчика показана на рисунке (4.8).
- ➔ Включить подъем стола.
  - ⇒ Управление подъемом осуществляется при помощи рычага, обозначенного наклейкой (2).
  - ⇒ В первую очередь поднимется разгрузочный столик и только потом, на втором этапе начнет подниматься обмоточный стол. Пленка натянется и уложится между прижимными элементами режущего узла.
- ➔ После максимального подъема обмоточного стола включить привод прижима и придержать пленку до тех пор, пока не начнется обмотка очередного рулона. Пленка обрезается во время выгрузки.
  - ⇒ Рулон сам скатывается на разгрузочный столик во время подъема обмоточного стола.
- ➔ Опустить обмоточный стол.
  - ⇒ Плечо разгрузочного механизма опустится раньше, чем обмоточный стол.
  - ⇒ Скорость опускания разгрузочного механизма зависит от настроечных параметров регулятора.
- ➔ Установить стол в положение, позволяющее на загрузку рулона.

- ➔ После начала обмотки очередного рулона (после нескольких оборотов) отпустить привод режущего узла, придерживающий пленку.

### ОПАСНОСТЬ



Выгрузку обмотанного рулона разрешается осуществлять только в том случае, если вблизи обмотчика нет посторонних лиц. Скатывающийся рулон может стать причиной несчастного случая.

Во время выгрузки необходимо соблюдать особые меры предосторожности и обеспечить хороший обзор места работы.

Работа в ночное время и в условиях ограниченной видимости связана с повышенным риском несчастного случая.

В ходе выгрузки рулона на дышло и сцепное устройство действует высокая вертикальная нагрузка.



### ВНИМАНИЕ

Выгрузка рулона разрешается только при условии полной остановки обмотчика.

## 4.6 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

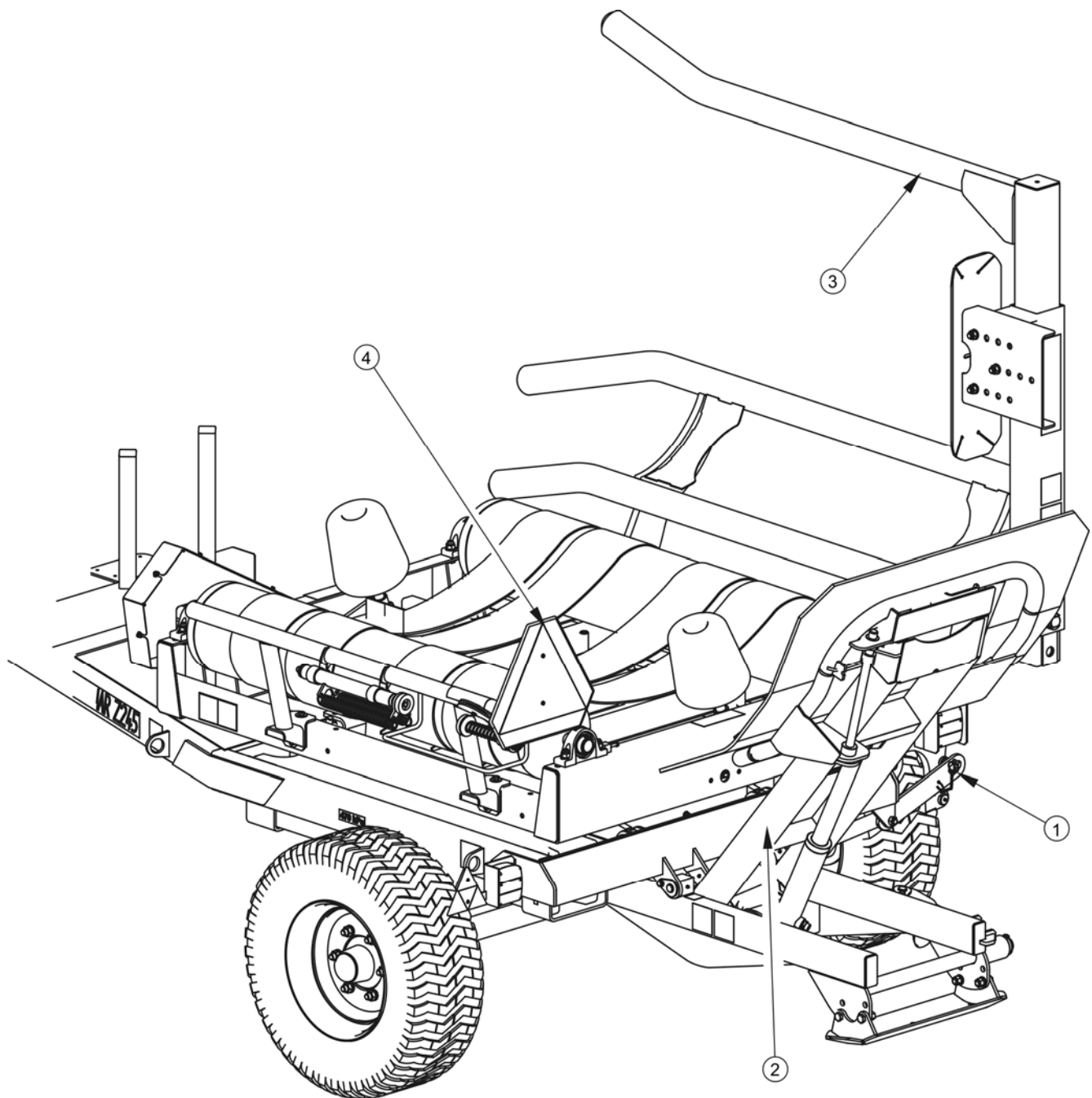
С целью подготовки обмотчика рулонов к транспортировке необходимо:

- ➔ Сложить погрузочное плечо (3) – рисунок (4.9).
- ➔ Установить блокировку плеча (1) и зафиксировать шплинтом.
- ➔ Поднять плечо разгрузочного механизма (2).
- ➔ Установить треугольный знак медленно движущегося транспортного средства (4).
- ➔ Поднять опору обмотчика.
- ➔ Проверить правильность подсоединения дышла и присоединительного электропровода.

- ➔ Отсоединить и предохранить присоединительный провод счетчика обмоток.

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. Ниже представлены основные правила, касающиеся управления трактором с подсоединенным обмотчиком.

- Прежде чем тронуться с места, необходимо убедиться, что вблизи трактора и обмотчика нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую видимость.
- Управляемость трактором зависит от вертикальной нагрузки на сцепное устройство, создаваемой дышлом обмотчика рулонов.
- При переездах по дорогам общественного пользования запрещается перевозить на обмотчике какой-либо груз, в том числе людей и рулоны. Обмотчик не приспособлен для перевозки.
- Перед выездом на дорогу общественного пользования необходимо очистить обмотчик от загрязнений, образовавшихся, в частности, в ходе эксплуатации машины, напр., от остатков пленки, сена, соломы и т.п., которые могут загрязнять дорогу.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость ( 30 км/час) и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными и другими условиями.
- В случае аварии постарайтесь съехать на обочину и не создавать угрозу для других участников дорожного движения, включите аварийную сигнализацию и выставьте знак аварийной остановки в соответствии с обязывающими правилами дорожного движения.
- При передвижении по общественным дорогам на обмотчик необходимо установить знак медленно движущегося транспортного средства, закрепляя его в специальном держателе на режущем узле.
- Водитель трактора обязан оснастить обмотчик сертифицированным светоотражающим сигнальным треугольником.



**РИСУНОК 4.9 Подготовка обмотчика рулонов к передвижению по дорогам общественного пользования**

(1) блокировка погрузочного плеча, (2) плечо разгрузочного механизма, (3) погрузочное плечо, (4) треугольный знак медленно движущегося транспортного средства

- Во время езды необходимо соблюдать правила дорожного движения, подавать сигнал световыми указателями поворота соответствующего

направления, следить за чистотой и техническим состоянием электроосвещения и световой сигнализации. Поврежденные или утерянные элементы освещения и сигнализации необходимо немедленно отремонтировать или заменить новыми.

- Избегайте езды в колеи, углублениях, канавах и езды по обочине. Переезд через такого типа препятствия может стать причиной резкого наклона обмотчика и трактора. Опасной является езда по краю канавы или канала по причине риска оползания земли из-под колес машины или трактора.
- Вовремя снижайте скорость на поворотах, во время езды по неровной местности и на склонах.
- Избегайте крутых поворотов, особенно на наклонной местности.
- Не забывайте о том, что тормозной путь состава трактор+обмотчик значительно увеличивается соответственно увеличению скорости.
- Контролировать поведение обмотчика при передвижении по неровной местности, скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям и рельефу местности.

## 4.7 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять обмотчик от перемещения, подкладывая под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы. Снимать колеса разрешается только в том случае, если на обмотчике нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Проверку правильности затяжки гаек необходимо производить после первого пользования, после первого переезда с грузом, а затем через каждые 6 месяцев эксплуатации обмотчика или через каждые 25 000 км. В случае интенсивной работы проверка моментов затяжки осуществляется не

реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса.

- Регулярно проверяйте и поддерживайте необходимое давление в колесах в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации (особенно после длительного перерыва в работе).
- Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар.
- Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны в шинах от загрязнения с помощью специальных колпачков.
- Запрещается превышать максимальную допустимую скорость обмотчика.
- Если обмотчик работает целый день, необходимо сделать как минимум часовой перерыв в середине дня.
- Делайте 30-минутные перерывы для охлаждения шин через каждые 75 км или через 150 минут непрерывной работы в зависимости от того, что будет первым.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

## 4.8 СЧЕТЧИК ОБМОТОК (L01, L02)

### 5.2.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СЧЕТЧИКА ОБМОТОК

Счетчик представляет собой электронное устройство, которое показывает актуальное число обмоток рулона. В состав устройства входит программируемый счетчик в пластиковом корпусе и датчик оборотов, присоединенный при помощи провода и 7-пинового разъема. Датчик крепится на неподвижной части конструкции обмотчика и передает на счетчик электрические сигналы от постоянного магнита, размещенного на обмоточном столе. На дисплее счетчика высвечивается каждый полный оборот обматываемого рулона. После подсчета запрограммированного заранее

пользователем числа обмоток счетчик начинает пульсировать, сигнализируя окончание обмотки, и раздается звуковой сигнал (только в случае счетчика L02).

В стандартную комплектацию обмотчика входит счетчик L01, который можно запрограммировать на 16 или 24 обмоток. Счетчик L02 (опционально оснащение, взамен счетчика L01) можно запрограммировать в пределах от 10 до 49 обмоток.

Счетчик L01 питается от батареи 9V. Счетчик L02 питается напряжением 12V от гнезда зажигания.

### 5.2.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЧЕТЧИКА

Счетчик можно устанавливать в кабине трактора в любом положении так, чтобы его было хорошо видно. Место установки счетчика должно гарантировать его безопасную работу, прежде всего, должно предохранять от сильных встрясок, ударов о конструкцию трактора, а в особенности от падения на твердую поверхность, что может сделать его непригодным. Следует помнить о том, что корпус счетчика не является водонепроницаемым.

#### **ВНИМАНИЕ**



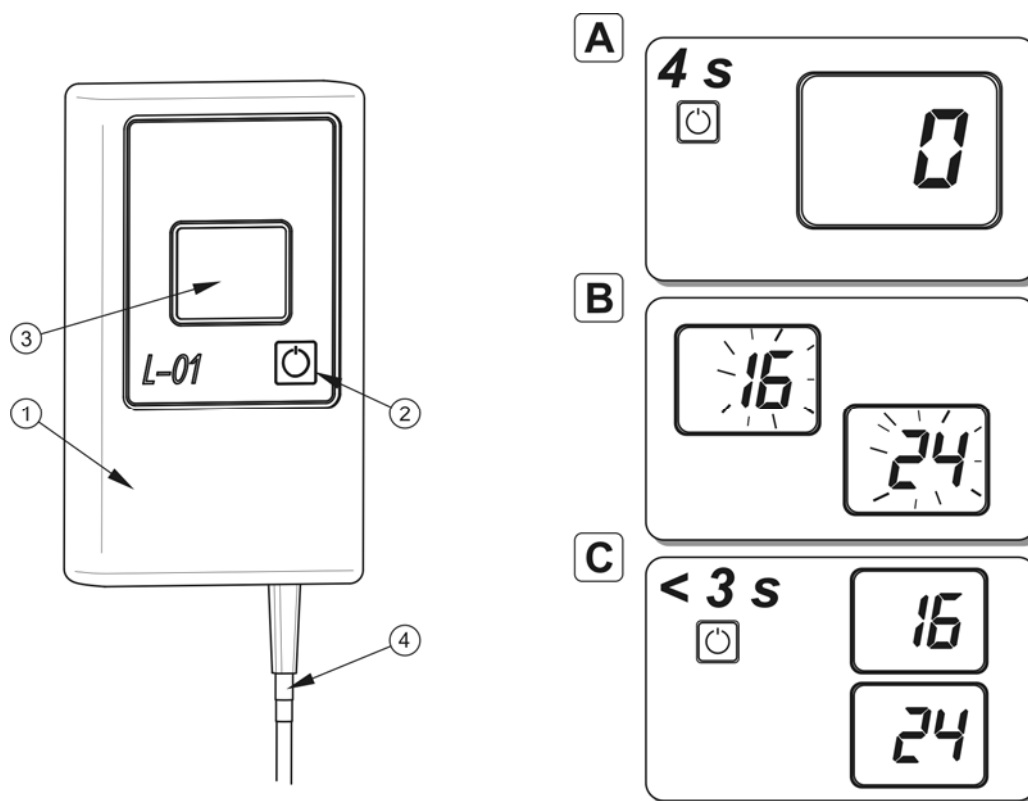
Необходимо предохранять счетчик от воздействия влаги, химикатов, атмосферных осадков, мороза, высокой температуры и попадания прямых солнечных лучей.

На кнопку следует нажимать аккуратно только подушечкой пальца. Запрещается нажимать на кнопку ногтем или какими-либо твердыми предметами, чтобы не повредить эластичную мембрану.



## 4.9 ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА L01

### 5.2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЧЕТЧИКА



**РИСУНОК 4.10** Программирование счетчика обмоток

(1) счетчик L01, (2) кнопка, (3) дисплей, (4) соединительный провод, (A), (B), (C) очередность показаний счетчика

- ➔ На момент нажать на кнопку (1) – рисунок (4.10).
  - ⇒ Через ок. 4 секунды на дисплее счетчика появится цифра **0** – шаг (A).
- ➔ Снова нажать на кнопку и придержать до тех пор, пока на дисплее появится цифра **16** или **24** – последняя запрограммированная настройка счетчика - шаг (B).
- ➔ Отпустить кнопку, дисплей перестанет пульсировать.
- ➔ Снова нажать на кнопку до высвечивания выбранной настройки счетчика.

- ⇒ Каждое следующее нажатие на кнопку вызывает попеременное изменение настройки. Доступны только 2 рабочих положения: 16 и 24 обмотки. Промежуток времени между очередными нажатиями не должен превышать 3 секунд.
- ➔ Для того, чтобы сохранить в памяти выбранное число обмоток, нужно установить необходимое число и подождать до момента, когда на дисплее появится цифра **0**. Счетчик готов к работе.

Запрограммированное число обмоток записывается в памяти счетчика до следующего изменения настройки счетчика или до момента обесточивания счетчика (вынута батарея). Выключение счетчика не вызывает изменений в запрограммированном количестве обмоток. Счетчик выключается автоматически через ок. 6 минут его неиспользования, т.е. в случае отсутствия импульсов с датчика или если не будет нажата кнопка.

## **5.2.2 РАБОТА СЧЕТЧИКА В РЕЖИМЕ СЧЕТА**

В режиме счета на дисплее счетчика высвечивается актуальное количество обмоток. Счетчик можно обнулить в любой момент, нажимая на кнопку. После каждого оборота рулона показание счетчика увеличивается на единицу. После того, как счетчик регистрирует запрограммированное число обмоток, дисплей счетчика начинает пульсировать и сигнализировать окончание обмотки рулона. Перед началом обмотки очередного рулона следует обнулить счетчик. Для этого нужно нажать на кнопку и держать до момента, когда на дисплее появится **0**, а затем отпустить кнопку. Более длительное придерживание кнопки приводит к переходу счетчика в режим программирования.

Счетчик запоминает число обмоток до момента его обнуления даже в случае самопроизвольного отключения. При повторном включении на дисплее высвечивается последнее число обмоток рулона.

## 4.10 ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА L02

### 5.2.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СЧЕТЧИКА L02

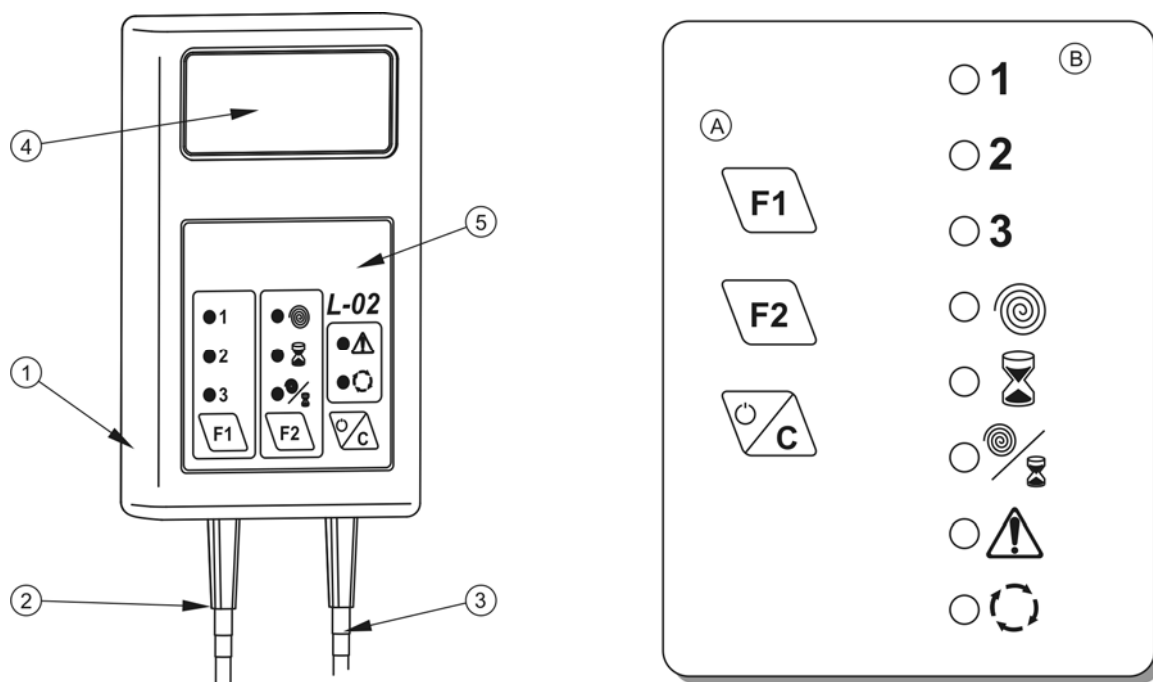






РИСУНОК 4.11 Устройство счетчика L02

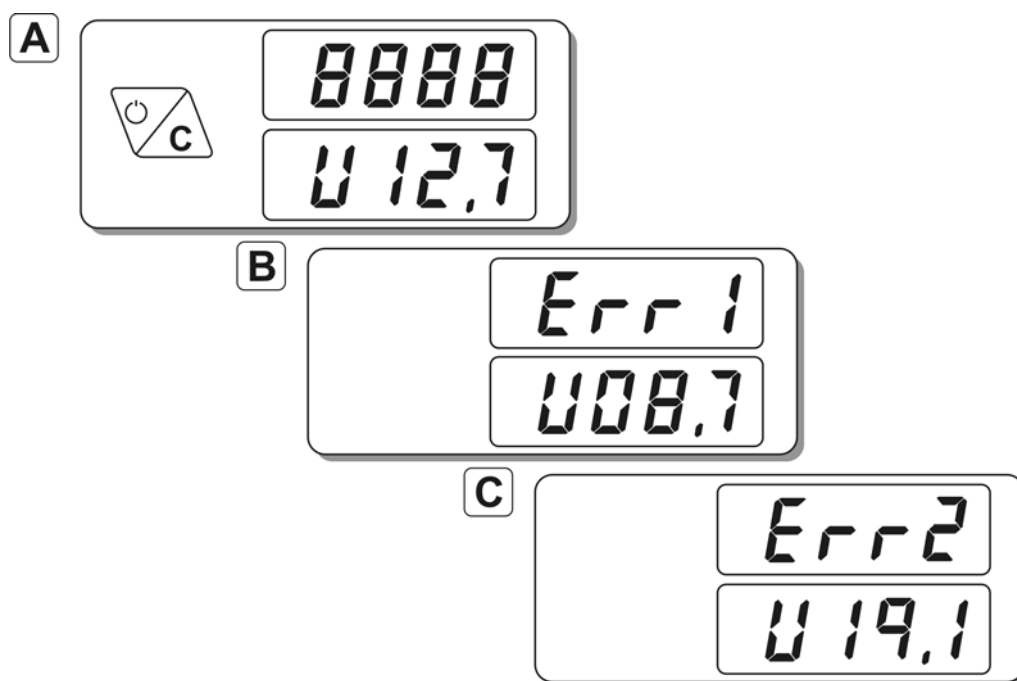
(1) счетчик L02, (2) питающий провод, (3) провод датчика оборотов, (4) дисплей, (A) функциональные кнопки, (B) сигнальные диоды LED

ТАБЛИЦА 4.2 Значение пиктограмм на счетчике L02

ПИКТОГРАММА	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТРЫ
	Функциональная кнопка F1	Выбор поля (луга).
	Функциональная кнопка F2	Выбор показаний счетчика.
	Функциональная кнопка CLEAR	Включение /выключение счетчика. Подтверждение программирования.
<b>1 2 3</b>	ПОЛЕ	Информация о выбранном поле (луге)
	РУЛОН	Информация о количестве обмотанных рулонов.

ПИКТОГРАММА	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТРЫ
	ВРЕМЯ	Информация об общем времени обмотки.
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Информация о производительности обмотки (количество обмотанных рулонов в час)
	ВНИМАНИЕ	Предостережения и сигналы тревоги
	ОБМОТКА	Информация на тему запрограммированного и актуального количества обмоток.

## 5.2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ



**РИСУНОК 4.12** Показания на дисплее во время включения

(A) счетчик исправный, готовый к работе, (B) ошибка, слишком низкое напряжение питания, (C) ошибка, слишком высокое напряжение питания

### Включение счетчика

- ➔ Подсоединить питающий провод к гнезду зажигалки.

- ⇒ Правильное подсоединение сигнализируется пульсированием красного диода на дисплее счетчика.
- ➔ Подсоединить провод датчика оборотов.
- ➔ Включить счетчик, придерживая кнопку CLEAR – рисунок ( 4.11).
- ➔ Проверить показания на дисплее.
  - ⇒ При каждом включении счетчик тестирует дисплей и проверяет напряжение питания, на дисплее счетчика появляется показание 8888 и начинают светиться все десятичные точки и диоды LED, также включается звуковой сигнал. Затем высвечивается напряжение питания счетчика, например, U12.7 (что означает - напряжение 12.7 V). Какое-либо другое состояние указывает на повреждение счетчика.

Слишком низкое напряжение питания сигнализируется высвечиванием Err1 попеременно с величиной напряжения питания, например, U08.7 (напряжение 8.7 V), а также сигнализируется прерывистым звуковым сигналом и пульсированием красного диода LED (внимание).

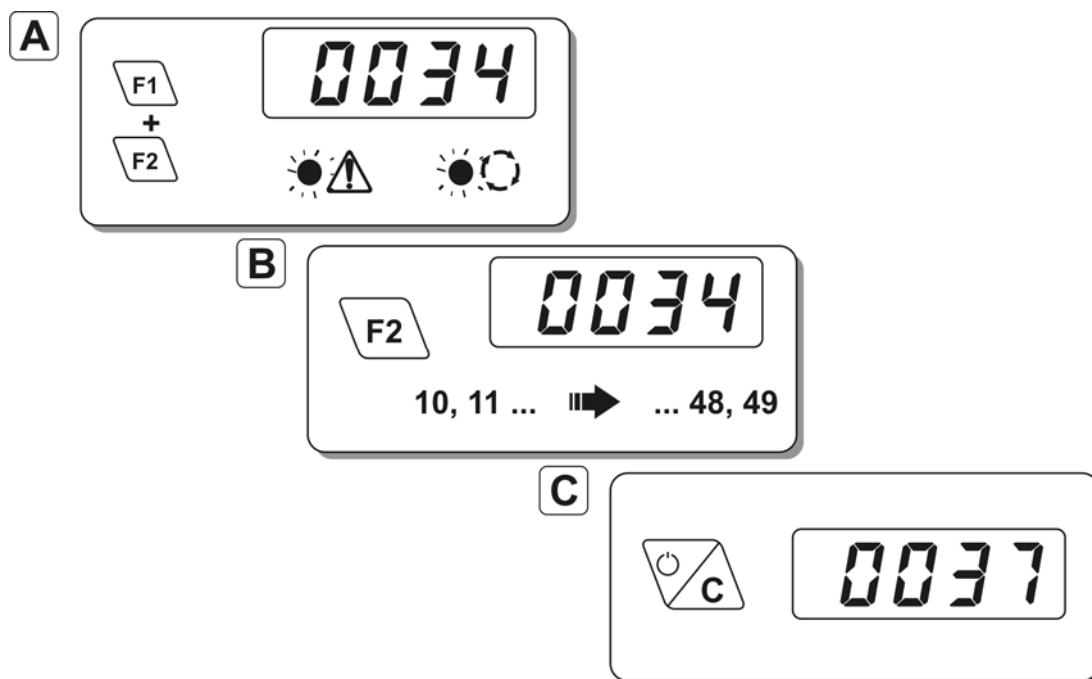
Слишком высокое напряжение питания сигнализируется высвечиванием Err2 попеременно с величиной напряжения питания, например, U19.1 (напряжение 19 V), а также сигнализируется прерывистым звуковым сигналом и пульсированием красного диода LED (внимание).

В случае положительного результата тестирования счетчик готов к работе, а его настройки идентичны с предыдущим выключением.

### **Выключение счетчика**

- ➔ Нажать на кнопку CLEAR и придерживать ок. 3 секунд.
  - ⇒ На дисплее появится пульсирующая красная точка.
- ➔ Отсоединить питающий провод.
- ➔ Отсоединить провод датчика.

## 5.2.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОБМОТОК



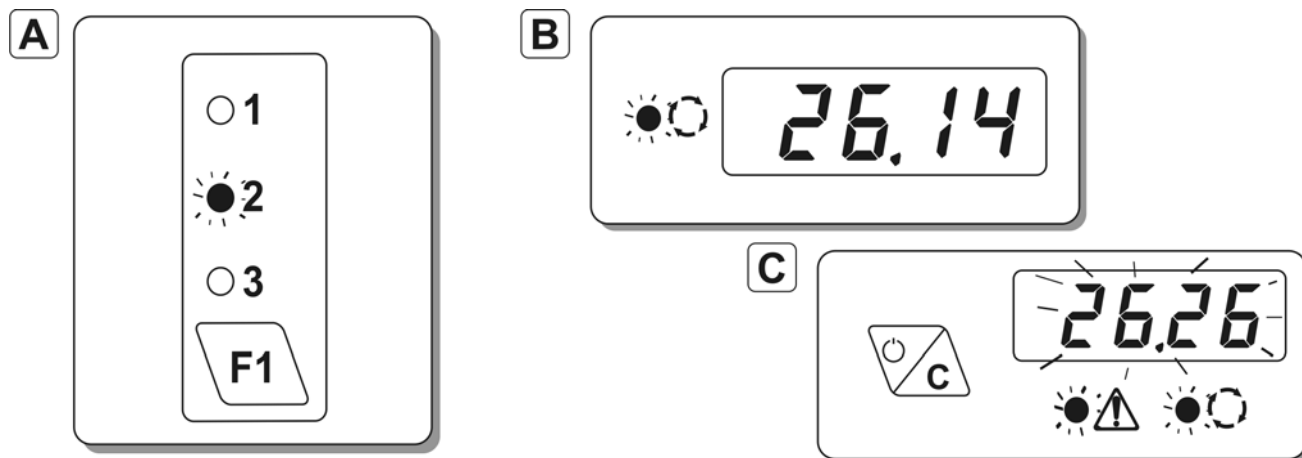
**РИСУНОК 4.13** Очередность программирования счетчика

(A) начало программирования счетчика, (B) введение нового числа обмоток, (C) сохранение в памяти нового числа обмоток

### Программирование

- ➔ Нажать одновременно на кнопки F1 и F2 – рисунок (4.13) - А.
  - ⇒ На дисплее появится последняя настройка, режим изменения количества обмоток сигнализируется одновременным свечением красного диода ВНИМАНИЕ и зеленого диода ОБМОТКА.
- ➔ Кнопкой F2 изменить число обмоток (предел 10 – 49) – рисунок (4.13) - В.
- ➔ Подтвердить новую настройку нажатием на кнопку CLEAR – рисунок (4.13) - С.
  - ⇒ Счетчик переходит в режим работы с новыми настройками.

## 5.2.2 ОБМОТКА РУЛОНА



**РИСУНОК 4.14 Обмотка рулона**

(A) выбор поля, (B) показание счетчика в процессе обмотки, (C) окончание обмотки

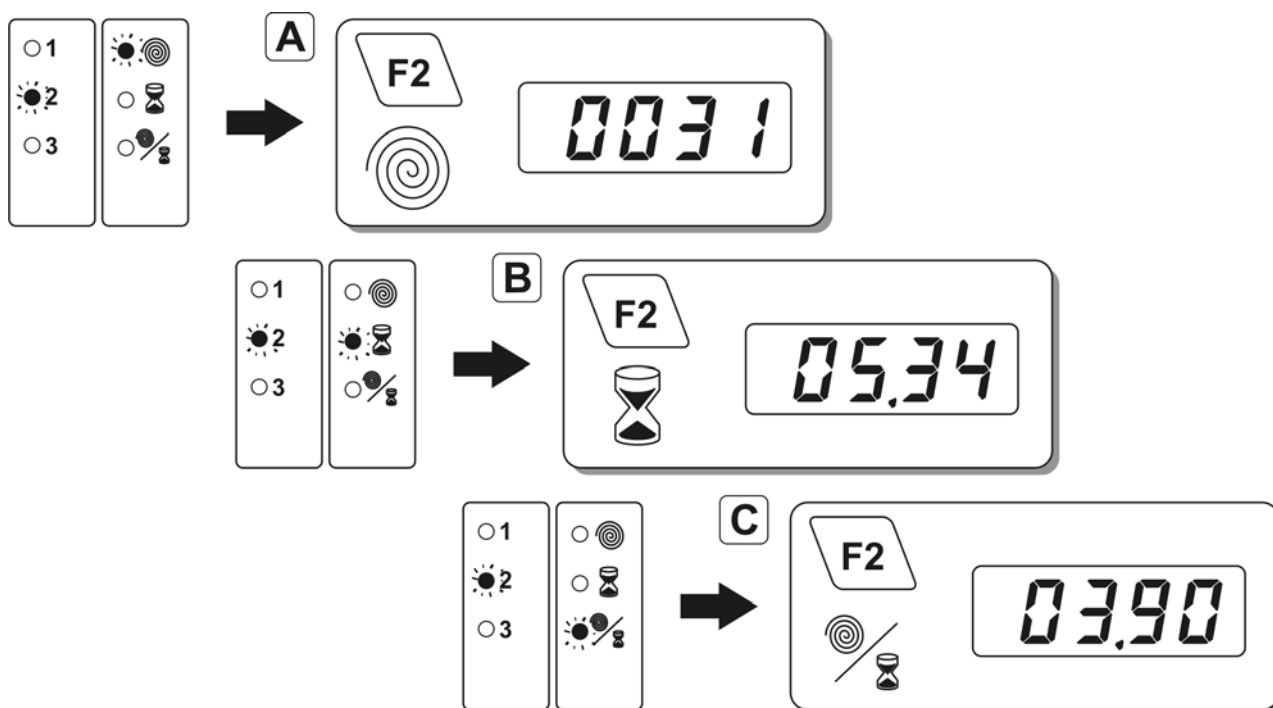
### Описание операций

- ➔ Выбрать поле/луг (1, 2 или 3), на котором будут обматываться рулоны. Поле выбирается кнопкой F1 – рисунок (4.14) - А.
- ➔ Запрограммировать число обмоток (в случае необходимости).
- ➔ Начать обмотку рулона.
  - ⇒ После получения импульса от датчика оборотов счетчик автоматически перейдет в опцию показания количества обмоток. Примерное показание счетчика представлено на рисунке 4.1.4 - В. Первый член означает, что запрограммировано 26 обмоток, второй член означает, что на данный момент рулон обмотан 14 раз.
- ➔ По окончании обмотки рулона (окончания запрограммированного количества обмоток) на дисплее счетчика начинает пульсировать попеременно с диодом ВНИМАНИЕ, окончание обмотки сигнализируется также прерывистым звуковым сигналом - рисунок 4.1.4 - С.
- ➔ После того, как рулон выгрузится, нужно сбросить показания счетчика для подготовки к обмотке следующего рулона. Для этого нужно нажать на кнопку CLEAR и придержать до момента, когда на дисплее появится

количество рулонов – светится диод РУЛОН), диод ВНИМАНИЕ выключается.

⇒ С этого момента счетчик готов к отсчету обмоток очередного рулона.

## 5.2.2 ВЫБОР ПОКАЗАНИЙ



**РИСУНОК 4.15** Считывание параметров

(A) количество обмотанных рулонов, (B) среднее рабочее время, (C) производительность

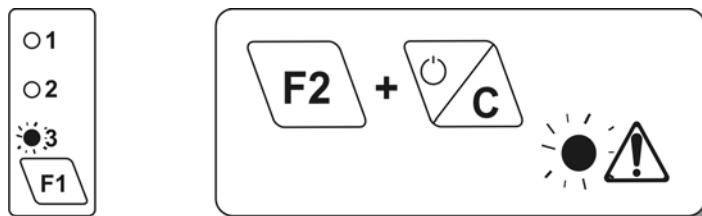
### Считывание параметров

- ➔ При помощи кнопки F1 выбрать поле (луг), для которого Вы хотите проверить рабочие параметры обмотчика.
- ➔ При помощи кнопки F2 выбрать показания счетчика.
  - ⇒ Показание количества рулонов – рисунок (4.15) - А, информирует, что на поле 2 обмотаны 31 рулонов.
  - ⇒ Показание рабочего времени – рисунок 4.1.5 - В, информирует, что на поле 2 обмотка длилась 5 часов и 34 минуты.



- ⇒ Показание производительности - рисунок 4.15 - С, информирует, что на поле 2 в среднем обматывались 3.9 рулонов в час.

## 5.2.2 СБРОС ПОКАЗАНИЙ СЧЕТЧИКА



**РИСУНОК 4.16** Очередность сброса показаний счетчика

### Сброс показаний счетчика

- ➔ При помощи кнопки F1 выбрать поле, для которого Вы хотите обнулить параметры (сохраненные показания).
- ➔ Нажать одновременно и придержать кнопки F2 и CLEAR.
  - ⇒ Сброс сигнализируется свечением диода ВНИМАНИЕ и непрерывным звуковым сигналом.
- ➔ Обе кнопки отпустить по окончании звукового сигнала.

*РАЗДЕЛ*

**5**

---

**ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

## 5.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В ходе эксплуатации обмотчика рулонов необходимо постоянно контролировать его техническое состояние и выполнять консервацию, которая позволяет поддерживать машину в хорошем техническом состоянии. В связи с этим пользователь обмотчика обязан выполнять все консервационные и регулировочные работы, предусмотренные производителем.

Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только авторизованные сервисные центры производителя.

В настоящем разделе подробно описаны процедуры и объем работ, которые пользователь может выполнить своими силами. В случае выполнения оператором обмотчика самовольных ремонтов, изменения заводских параметров и других действий, не предусмотренных производителем для самостоятельного выполнения, пользователь может потерять право на гарантию.

## 5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ХОДОВОЙ ОСИ

### 5.2.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов ходовой оси следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя входит только:

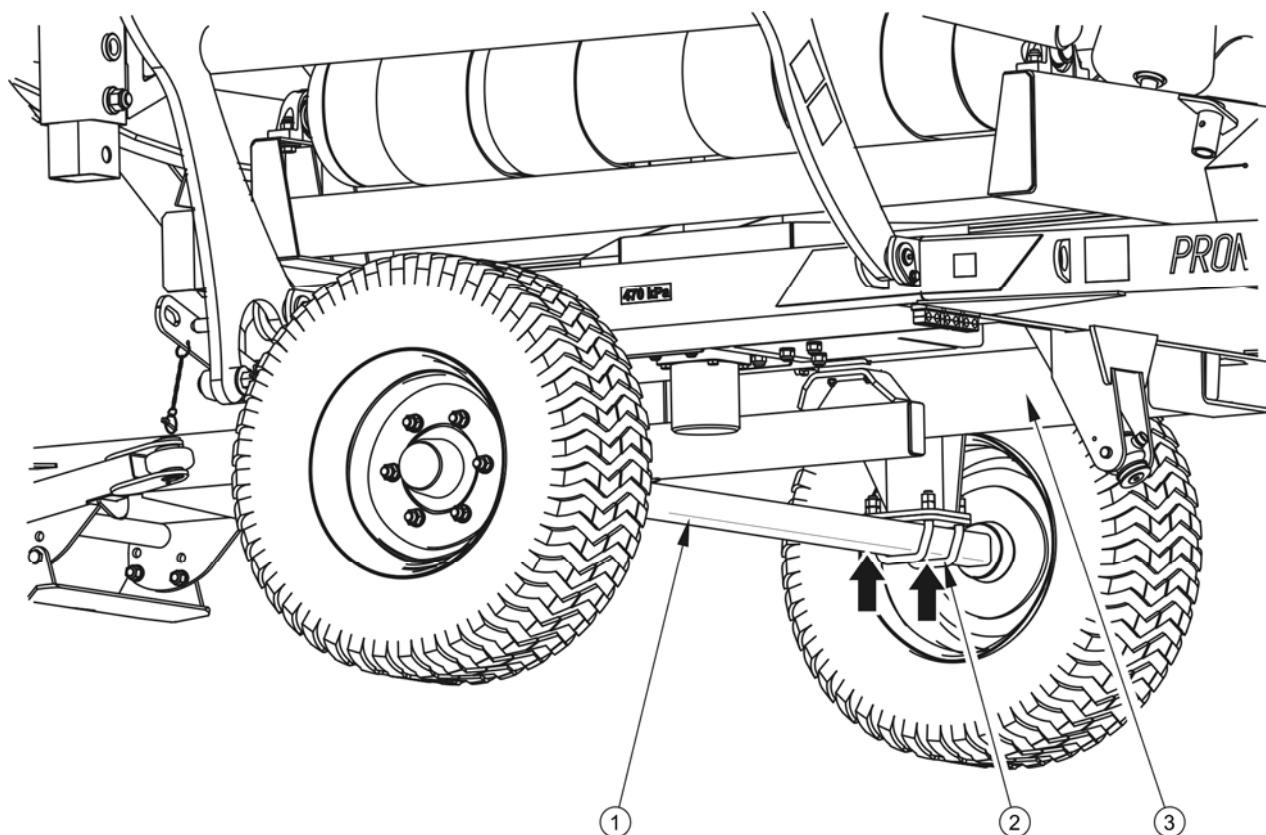
- контроль и регулирование зазора в подшипниках ходовых осей,
- монтаж и демонтаж колеса, проверка затяжки гаек в колесах,
- проверка давления воздуха и технического состояния колес и шин.

Операции, связанные с:

- заменой смазки в подшипниках ходовой оси,
- заменой подшипников и уплотнений в ступице,

можно выполнять исключительно в специализированных мастерских.

## 5.2.2 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ



**РИСУНОК 5.1 Точка поддомкрачивания**

(1) ходовая ось, (2) дугообразный болт, (3) нижняя рама

### Подготовительные операции

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, поставить трактор на стояночный тормоз.
- ➔ Установить трактор и обмотчик на плоском, ровном участке.
  - ⇒ Установить трактор как для езды по прямой.
- ➔ Подложить упорные клинья под колесо обмотчика. Убедитесь, что во время проверки обмотчик не сдвинется с места.
- ➔ Поднять колесо (находящееся с противоположной стороны установленных клиньев).
  - ⇒ Домкрат устанавливается между дугообразными болтами (2) - рисунок (5.1) крепления оси (1) к нижней раме (3).

Рекомендованные точки поддомкрачивания обозначены стрелками. Необходимо, чтобы подъемная сила домкрата соответствовала весу обмотчика.

### Проверка зазора подшипников в ходовых колесах

- ➔ Осторожно вращая колесом в двух направлениях убедитесь, что колесо вращается свободно и без заеданий.
- ➔ Быстро вращая колесом убедитесь, что колесо вращается без посторонних звуков в подшипниках.
- ➔ Придерживая колесо сверху и снизу попробуйте почувствовать зазор.
  - ⇒ Это можно также проверить, подкладывая под колесо рычаг и опирая его о поверхность.
- ➔ Повторить операции для второго колеса.

### ВНИМАНИЕ



В случае повреждения или отсутствия колпака ступицы внутрь ступицы попадает влага и грязь, что в результате приводит к более быстрому износу подшипников и уплотнений в ступице.

Срок службы подшипников зависит от условий, в которых работает обмотчик, загруженности и скорости передвижения обмотчика, а также от условий смазки.

Если зазор чувствуется, нужно отрегулировать подшипники. Посторонние звуки, которые слышатся в подшипниках, могут указывать на его износ, загрязнение или повреждение. В таком случае подшипник и уплотнительные кольца необходимо заменить новыми или очистить и заново смазать.

Проверить состояние колпака ступицы, в случае необходимости заменить новым. Проверку зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если обмотчик подсоединен к трактору. Обмотчик не должен быть загруженным.

**Проверка зазора подшипников в ходовых колесах:**

- после проезда первых 1 000 км,
- перед интенсивным использованием обмотчика,
- через каждые 6 месяцев использования или после проезда 25 000 км.

**ОПАСНОСТЬ**

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации домкрата и выполнять рекомендации производителя.

Домкрат должен стабильно опираться об основание и ходовую ось.

Необходимо убедиться, что во время проверки зазора подшипников в ходовых колесах обмотчик не сдвинется с места.

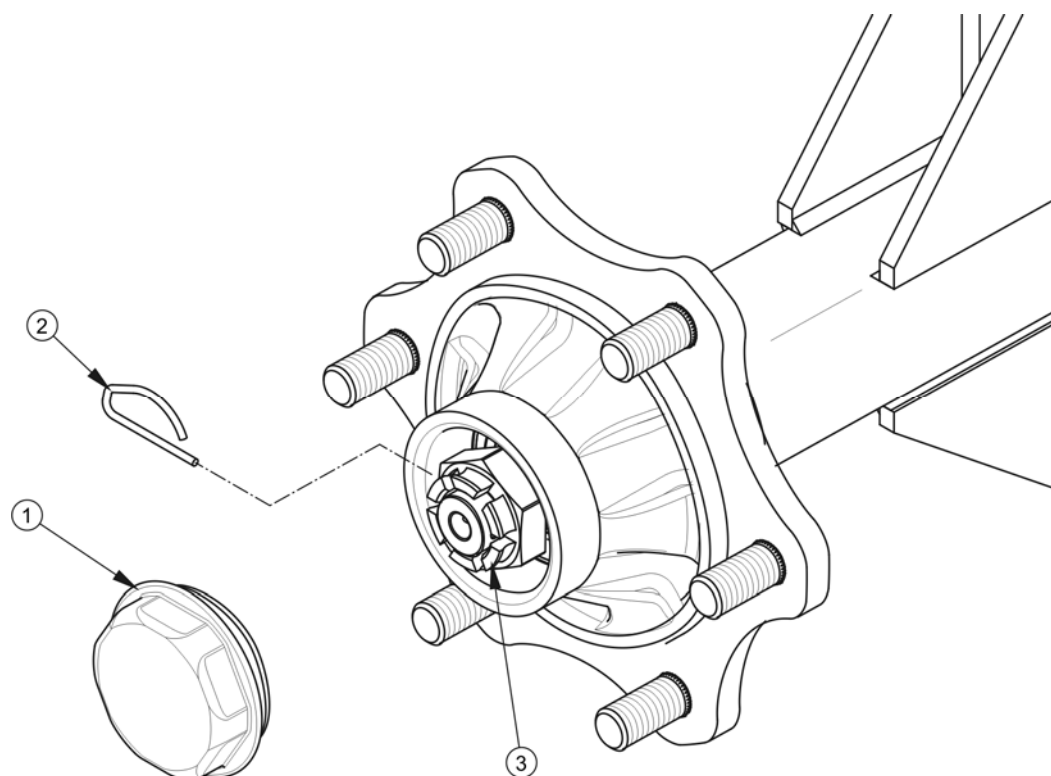
**5.2.2 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ****Подготовительные операции**

- ➔ Подготовить трактор и обмотчик к регулированию в соответствии с тем, как это описано в разделе 5.2.2.

**Регулирование зазора в ходовой оси**

- ➔ Снять колпак ступицы (1) – рисунок (5.2).
- ➔ Вынуть шплинт (3), страхующий корончатую гайку (2).
- ➔ Затянуть корончатую гайку до устранения зазора.
  - ⇒ Колесо должно проворачиваться с некоторым усилием.
- ➔ Отвинтить гайку (не менее, чем на 1/3 оборота), пока первый из пазов на гайке не совпадет с отверстием в цапфе ходовой оси. Колесо должно вращаться без чрезмерного усилия.
  - ⇒ Не затягивайте гайку слишком сильно. Не рекомендуется прилагать слишком большие моменты затяжки, поскольку это повлечет ухудшение условий работы подшипников.

- ➔ Заблокировать корончатую гайку пружинным шплинтом и установить колпак ступицы.
- ➔ Осторожно постучать резиновым или деревянным молотком по ступице.



**РИСУНОК 5.2 Регулирование подшипников ходовой оси**

*(1) колпак ступицы, (2) корончатая гайка, (3) страховочный шплинт*

Колесо должно вращаться плавно, без заеданий и чрезмерного усилия. Проверку зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если обмотчик подсоединен к трактору. Обмотчик должен быть пустым.



### **ВНИМАНИЕ**

Чтобы легче было проверять и регулировать зазор в подшипниках, колесо можно временно снять.

#### **5.2.2 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА, ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК**

### Демонтаж колеса

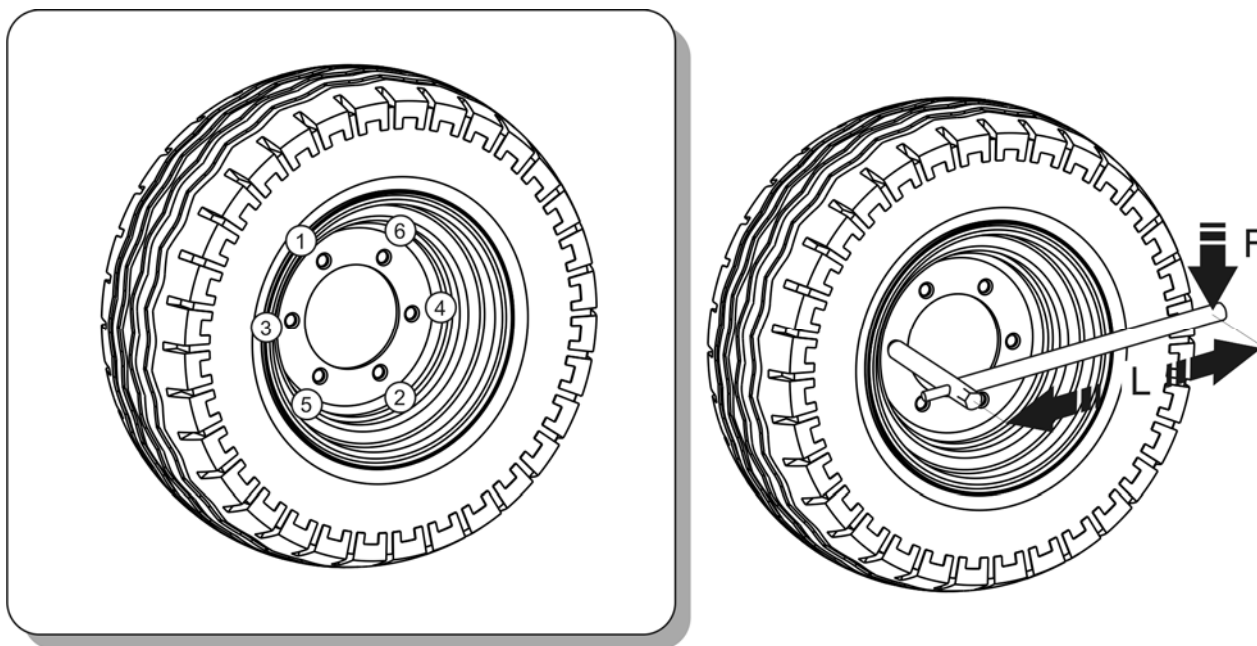
- ➔ Подложить упорные клинья под колесо, которое не будет демонтироваться.
- ➔ Убедиться, что обмотчик стоит устойчиво и не сдвинется с места во время демонтажа колеса.
- ➔ Слегка отвинтить гайки в колесе в очередности, указанной на рисунке (5.3).
- ➔ Подставить домкрат и поднять обмотчик.
- ➔ Демонтировать колесо.

### Монтаж колеса

- ➔ Очистить шпильки ходовой оси и гайки от грязи.
  - ⇒ Нет необходимости смазывать резьбу гайки и шпильки.
- ➔ Проверить состояние шпилек и гаек, в случае необходимости заменить новыми.
- ➔ Установить колесо на ступицу, затянуть гайки так, чтобы колесный диск плотно прилегал к ступице.
- ➔ Опустить обмотчик, затянуть гайки рекомендованным моментом и в указанной очередности.

### Затяжка колесных гаек





**РИСУНОК 5.3** Очередность затяжки гаек

(1) - (6) очередность затяжки гаек, (L) длина ключа, (F) вес пользователя



### **ВНИМАНИЕ**

Колесные гайки должны быть затянуты моментом 270 Нм - гайки M18x1.5.

Гайки нужно затягивать постепенно, по диагонали (попеременно до достижения требуемого момента), при помощи динамометрического ключа. В случае отсутствия динамометрического ключа можно воспользоваться обычным гаечным ключом. Плечо ключа (L), рисунок (5.3), должно быть подобрано соответственно весу лица (F), затягивающего гайки. Необходимо помнить о том, что такой способ затяжки менее точный, чем при использовании динамометрического ключа.

**Проверка затяжки гаек в колесах ходовой оси:**

- после первого использования обмотчика,
- после первого проезда с грузом.
- после проезда первых 1 000 км,
- через каждые 6 месяцев эксплуатации или после проезда 25 000 км.

В случае интенсивной эксплуатации проверка моментов затяжки осуществляется не реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса обмотчика.

**ВНИМАНИЕ**

Запрещается затягивать колесные гайки ударными гайковертами, так как можно превысить допустимый момент затяжки и в результате сорвать соединительную резьбу или шпильку ступицы.

Наибольшая точность затяжки достигается при использовании динамометрического ключа. Перед началом работы необходимо убедиться в правильности выбора момента затяжки.

**ТАБЛИЦА 5.2** Выбор плеча ключа

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОЛЕСНЫХ ГАЕК	ВЕС ТЕЛА (F)	ДЛИНА ПЛЕЧА (L)
[Нм]	[кг]	[м]
270	90	0.30
	77	0.35
	67	0.40
	60	0.45

## 5.2.2 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ШИН И СТАЛЬНЫХ КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ

Необходимо проверять давление в шинах после каждой замены колеса, а также не реже одного раза в месяц. В случае интенсивной эксплуатации рекомендуется чаще контролировать давление воздуха. На время хранения обмотчик должен быть разгружен. Проверку нужно производить перед началом езды, пока шины еще не нагрелись, или после длительной остановки машины.



### ВНИМАНИЕ

Величина давления в шинах указывается на информационной наклейке на колесном диске или на раме над колесом обмотчика.



### ОПАСНОСТЬ

Поврежденные шины или колесные диски могут быть причиной серьезной аварии.

В ходе проверки давления нужно также обратить внимание на техническое состояние колесных дисков и шин. Внимательно осмотреть боковые поверхности шин, проверить состояние протектора.

В случае обнаружения механических повреждений нужно связаться с ближайшей шиноремонтной мастерской и убедиться, что дефект шины квалифицирует ее к замене.

Колесные диски необходимо проверять на наличие деформаций, трещин в материале и на сварных швах, коррозии - особенно в местах сварки и соприкосновения с шиной.

Техническое состояние и надлежащая консервация продлевают срок службы этих элементов и гарантируют пользователю обмотчика высокий уровень безопасности.



### Проверка давления и осмотр стальных колесных дисков:

- через каждый месяц эксплуатации,
- в случае интенсивной эксплуатации - еженедельно,
- в случае необходимости.

## 5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

### 5.2.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов гидравлической системы (гидроцилиндров, клапанов и т.п.) следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием гидравлической системы, входит:

- визуальный осмотр и проверка герметичности системы,
- проверка технического состояния гидравлических разъемов.



### **ОПАСНОСТЬ**

Запрещается использовать обмотчик с неисправной гидравлической системой.

### 5.2.2 ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

#### Объем работ по техническому обслуживанию

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору.
- ➔ Присоединить провода гидравлической системы в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации.
- ➔ Очистить все соединительные детали и приводы.
- ➔ Поочередно запустить все гидросистемы.
- ➔ Проверить гидроцилиндры и гидравлические провода с точки зрения герметичности.

В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности. Места уплотнений необходимо контролировать при максимальном выдвигании гидроцилиндра. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа

необходимо прекратить эксплуатацию обмотчика до устранения неисправности. Если негерметичность появится в местах соединений, необходимо затянуть соединение.

**Проверка герметичности:**

- после первой недели эксплуатации,
- через каждые 12 месяцев эксплуатации.

### 5.2.2 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ.

Гидросоединения чистые и технически исправны. Перед каждым подсоединением необходимо убедиться в том, что разъемы на тракторе находятся в надлежащем состоянии. Гидросистемы трактора и обмотчика чувствительны к загрязнению твердыми частицами, которые могут стать причиной повреждения точных элементов системы (привести к заеданию гидравлических клапанов, оцарапать поверхность цилиндров и т.п.)

**Проверка состояния гидравлических гнезд и разъемов:**

- перед каждым подсоединением обмотчика к трактору.

### 5.2.2 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние. Замену необходимо доверить специализированным мастерским.

**Замена гидравлических проводов:**

- раз в 4 года.

## 5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

### 5.2.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов электроосвещения следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя входит только:

- технический контроль электрических приборов и катафотов,
- замена лампочек.



### ВНИМАНИЕ

Запрещается передвижение с неисправным освещением и световой сигнализацией. Поврежденные фонари и перегоревшие лампочки необходимо немедленно заменить новыми перед началом езды. Утерянные и поврежденные катафоты необходимо заменить новыми.

### Объем работ по техническому обслуживанию

- ➔ Подсоединить обмотчик рулонов к трактору соответствующим присоединительным проводом.
  - ⇒ Убедиться в исправности присоединительного провода.  
Проверить разъемы на тракторе и обмотчике.
- ➔ Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования обмотчика.
- ➔ Проверить наличие всех катафотов.
- ➔ Проверить правильность крепления треугольного знака медленно движущегося транспортного средства.
- ➔ Перед выездом на общественную дорогу убедиться, что в оснащении трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.



Проверка системы освещения и световой сигнализации:

- при каждом подсоединении обмотчика.



## ВНИМАНИЕ

Перед выездом убедитесь, что все фонари и катафоты чистые.

### 5.2.2 ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК.

Перечень лампочек представлен в таблице (5.2). Все колпаки фар привинчиваются к месту посадки винтами, поэтому нет необходимости демонтировать всю фару или элементы обмотчика.

**ТАБЛИЦА 5.3** Перечень лампочек

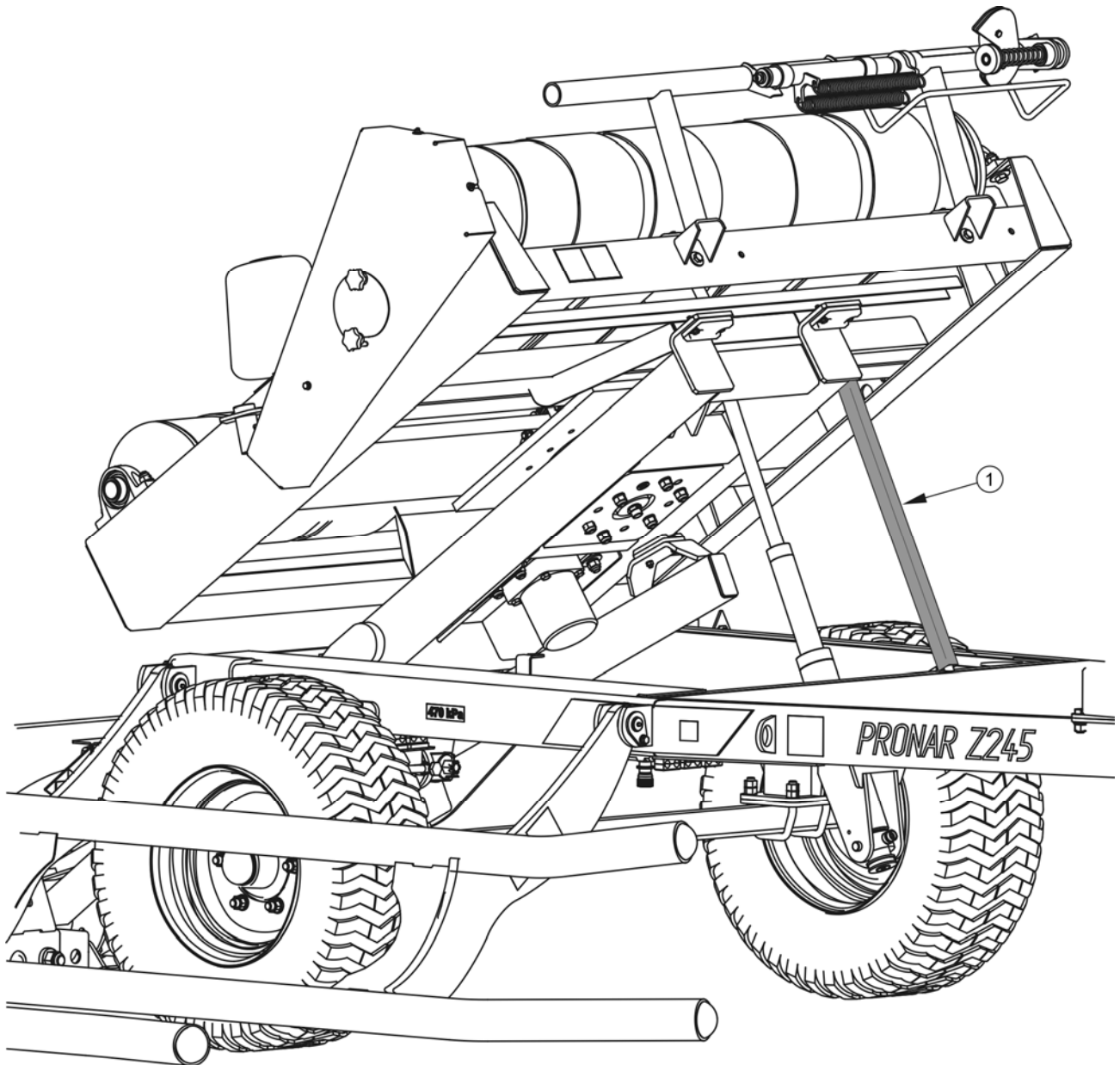
ФАРА	ТИП ФАРЫ	ЛАМПОЧКА / КОЛИЧЕСТВО В 1 ФОНАРЕ	КОЛИЧЕСТВО ФОНАРЕЙ
Задний фонарь левый	W 18U	R10W / 1 шт. P21W / 2 шт.	1
Задний фонарь правый	W 18 U	R10W / 1 шт. P21W / 2 шт.	1

## 5.5 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ ОБМОТОЧНОГО СТОЛА

### Подготовка обмотчика

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору.
- ➔ Присоединить гидропровода.
- ➔ Опустить погрузочное плечо.
- ➔ Установить обмоточный стол в положение, как для выгрузки рулона – рисунок (5.4).

- ➔ Поднять стол и зафиксировать в этом положении при помощи опоры.
- ➔ Выключить двигатель трактора, поставить трактор на стояночный тормоз.
- ➔ Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.



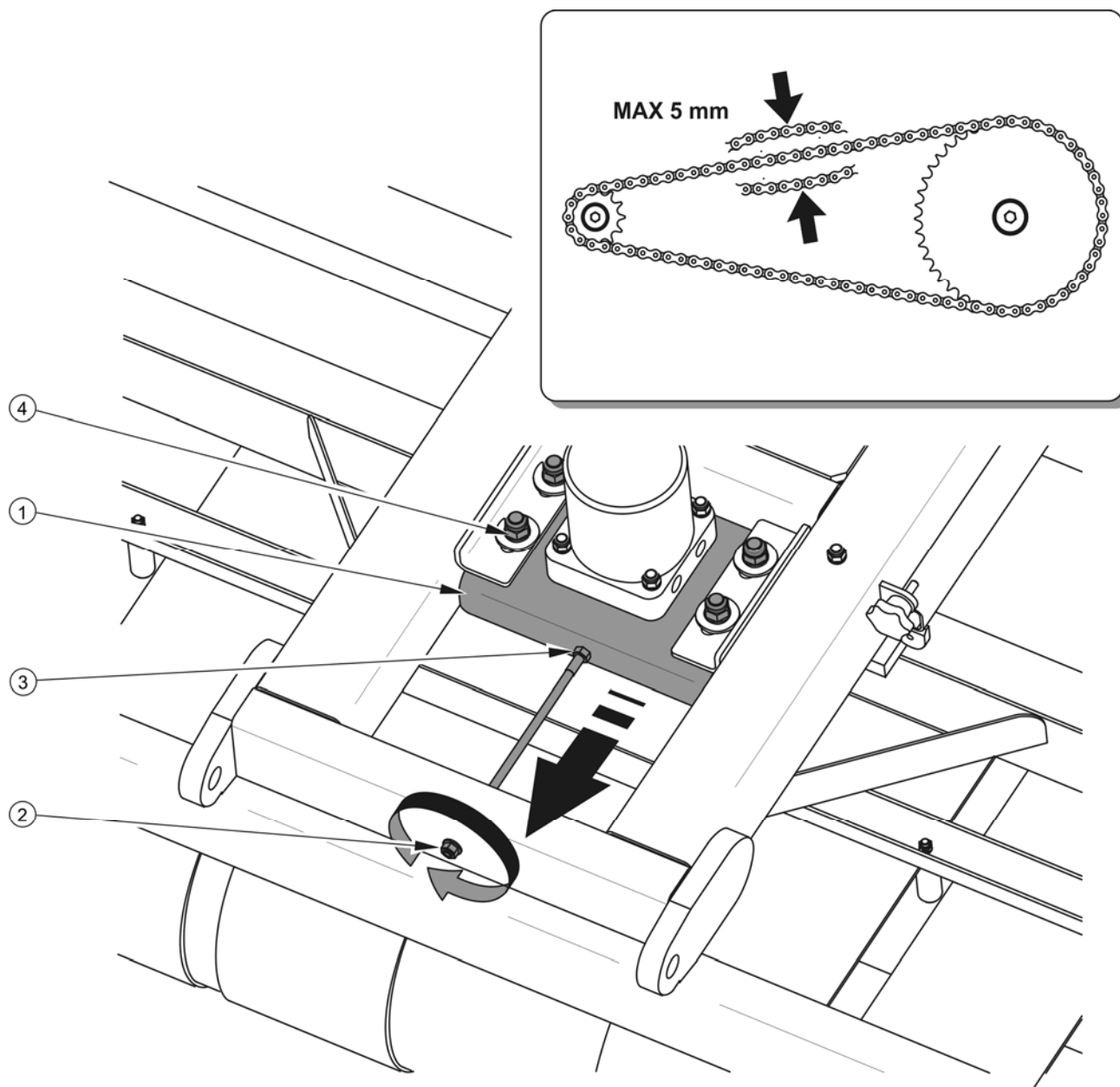
**РИСУНОК 5.4 Подготовка обмотчика рулонов к регулированию приводной цепи обмоточного стола**

*(1) опора обмоточного стола*



### Регулирование и проверка натяжения цепи

- Ослабить 4 крепежные гайки (4) швеллера привода (1) - рисунок (5.5).
  - ⇒ Доступ снизу оборотного стола.
- Ослабить и отвинтить контргайку (3).



**РИСУНОК 5.5** Регулирование приводной цепи обмоточного стола

(1) швеллер привода, (2) натяжной болт, (3) контргайка, (4) гайка крепления швеллера привода

- Отрегулировать натяжение цепи при помощи натяжного болта (2).

- ⇒ Завинчивание болта в направлении по часовой стрелке вызывает увеличение натяжения приводной цепи и швеллер (1) перемещается в направлении стрелки.
- ➔ Проверить провисание цепи.
  - ⇒ Провисание цепи, измеряемое в середине длины, должно составлять около 5 мм.
- ➔ Привинтить швеллер привода гайками (4) и затянуть контргайку (3).
- ➔ Сложить опору, опустить обмоточный стол.
- ➔ Произвести пробный пуск, запуская привод стола.

Обмоточный стол должен двигаться плавно, без заеданий и посторонних ненатуральных шумов в передаче. В случае появления описанных выше признаков необходимо проверить правильность натяжения цепи и проверить крепление швеллера гидропривода.



В новом обмотчике необходимо производить регулирование после обмотки первых 15 - 20 рулонов, а затем каждый раз после обмотки 150 рулонов. Проверку и/или регулирование натяжения цепи нужно производить при каждом случае появления шумной работы цепной передачи.

Шумная работа цепной передачи может стать причиной чрезмерного износа (растяжения) приводной цепи, что является нормальным в такого типа приводах. В таком случае дальнейшее регулирование не имеет смысла, цепь нужно заменить новой.



### **ВНИМАНИЕ**

Проверка правильности регулирования должна выполняться без нагрузки, т.е., когда на обмоточном столе нет рулона.

## 5.6 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ РОЛИКА

### Регулирование и проверка натяжения цепи

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, подсоединить гидропровода.
- ➔ Повернуть стол таким образом, чтобы обеспечить легкий доступ к подшипникам активного ролика – рисунок (5.6).
- ➔ Выключить двигатель трактора, поставить трактор на стояночный тормоз. Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Демонтировать корпус цепной передачи (6).
- ➔ Проверить натяжение цепи посередине ее длины.
  - ⇒ Если провисание цепи составляет более 10 мм, то необходимо отрегулировать натяжение.

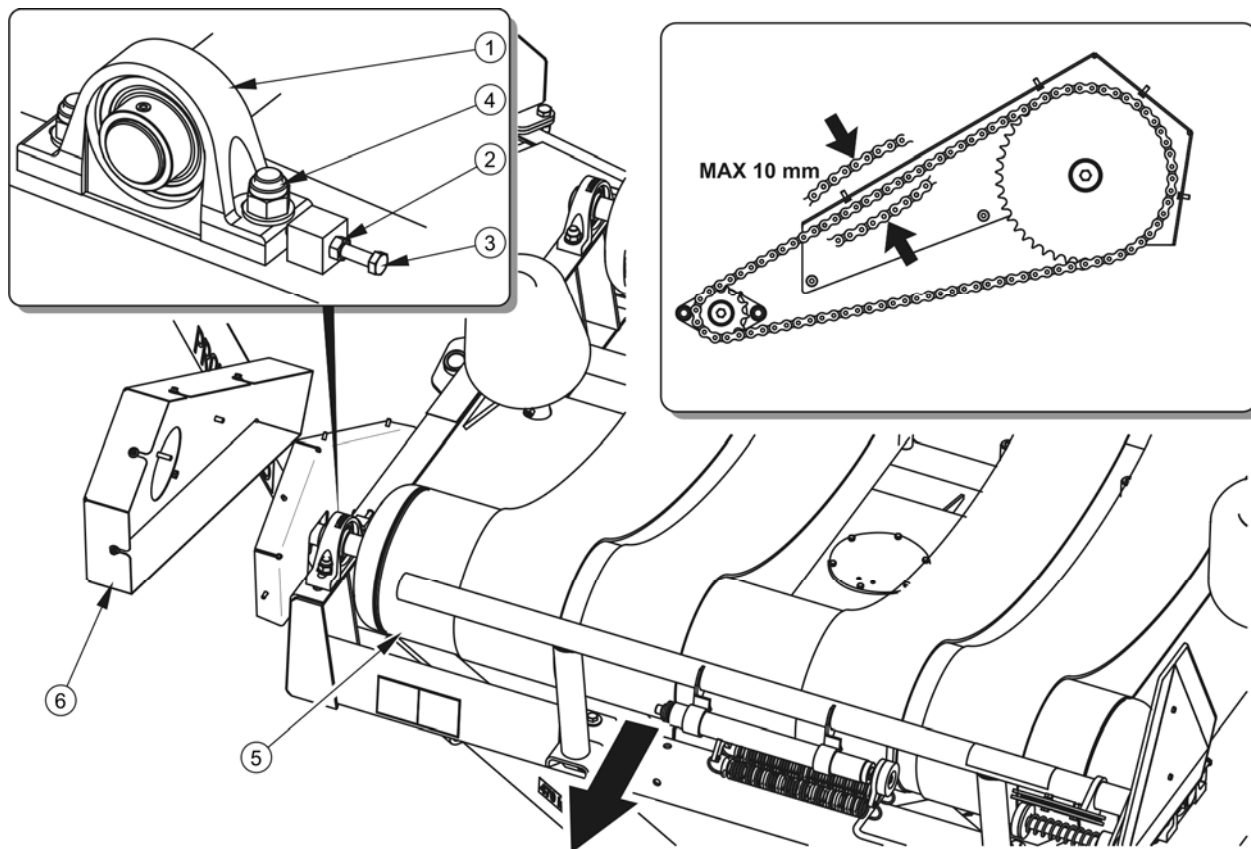


РИСУНОК 5.6 Регулирование и проверка натяжения приводной цепи ролика

(1) подшипниковый узел, (2) контргайка, (3) регулировочный болт, (4) крепежная гайка подшипникового узла, (5) активный ролик, (6) корпус передачи

- ➔ Ослабить 4 крепежные гайки (4) 2 подшипниковых узлов (1) активного ролика.
- ➔ Ослабить 2 контргайки (2) регулировочных болтов (3).
- ➔ Завинчивая болт (3), отодвинуть подшипниковые узлы до момента достижения требуемого натяжения цепи.
  - ⇒ Каждый болт (3) нужно завинчивать одинаковое количество раз, чтобы обеспечить необходимую симметрию и параллельное положение роликов.
- ➔ После того, как будет достигнуто необходимое натяжение цепи, нужно затянуть гайки крепления подшипникового узла, расположенного со стороны зубчатого колеса, еще раз проверить положение ролика и привинтить задний подшипниковый узел.
- ➔ Затянуть контргайки и установить на место корпус цепной передачи.
- ➔ Проверить натяжение резиновых ремней, в случае необходимости отрегулировать.



Проверку натяжения цепи привода ролика нужно осуществлять одновременно с проверкой натяжения приводной цепи, а также при каждой замене подшипников роликов или замене зубчатого колеса активного ролика.

## 5.7 ПЕРЕОСНАСТКА ОБМОТЧИКА ДЛЯ ПЛЕНКИ 750 ММ

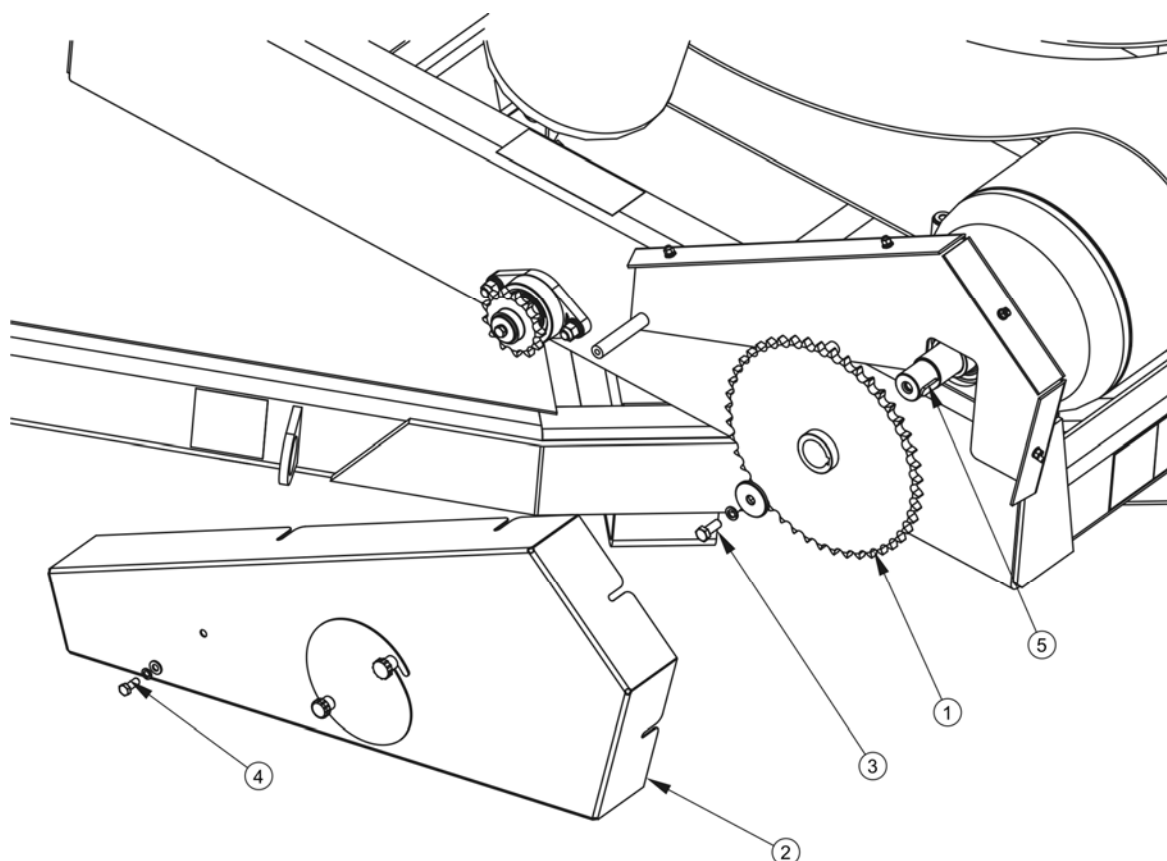
### 5.2.2 ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА

Использование пленки шириной 750 мм требует замены колеса (1) – рисунок (5.7) с 45 зубьями на колесо с 28 зубьями.

**ТАБЛИЦА 5.4** Выбор зубчатых колес и приводных цепей в зависимости от ширины пленки

ШИРИНА ПЛЕНКИ [мм]	КОЛИЧЕСТВО ЗВЕНЬЕВ В ЦЕПИ [-]	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ В КОЛЕСЕ [-]
500	94	45
750	85	28

В связи с различной шириной пленки требуется разная скорость вращения роликов оборотного стола. При установке зубчатого колеса с 28 зубьями необходимо использовать приводную цепь с 85 звеньями. При установке зубчатого колеса с 45 зубьями необходимо использовать более длинную цепь с 94 звеньями. Обе цепи имеют одинаковую ширину и замковое звено.



**РИСУНОК 5.7** Демонтаж ведущего колеса ролика

(1) зубчатое колеса , (2) корпус передачи, (3) элементы крепления зубчатого колеса, (4) элементы крепления корпуса, (5) призматическая шпонка

### Переоснастка передачи для пленки 750 мм

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, подсоединить гидропровода.
- ➔ Повернуть стол таким образом, чтобы обеспечить легкий доступ к цепной передаче ролика – рисунок (5.7).
- ➔ Выключить двигатель трактора, поставить трактор на стояночный тормоз. Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Демонтировать корпус цепной передачи (2).
  - ⇒ Цепь имеет замковое колесо.
- ➔ Ослабить крепежные гайки подшипников ролика, контргайки и регулировочные болты подшипников - см. рисунок (5.6).
- ➔ Отвинтить крепежный болт (3). Снять зубчатое колесо (45 зубьев).
  - ⇒ Для демонтажа колеса необходимо использовать специальный съемник подшипников соответствующего размера. Запрещается стучать по зубчатому колесу молотком или другими инструментами.
- ➔ Установить зубчатое колесо с 28 зубьями, затянуть колесо.
- ➔ Надеть приводную цепь (85 звеньев).
- ➔ Отрегулировать натяжение цепи.
- ➔ Установить корпус передачи.

### Переоснастка подавателя

- ➔ Поставить трактор на стояночный тормоз. Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Вынуть шплинт (4) – рисунок (4.8).
- ➔ Опустить нижний поддерживающий ролик и зафиксировать шплинтом (4).
- ➔ Вынуть шплинт (3).
- ➔ Передвинуть прижим пленки вверх и заблокировать шплинтом (3).

## 5.2.2 ПЕРЕОСНАСТКА ПОДАВАТЕЛЯ ДЛЯ ПЛЕНКИ 750 ММ

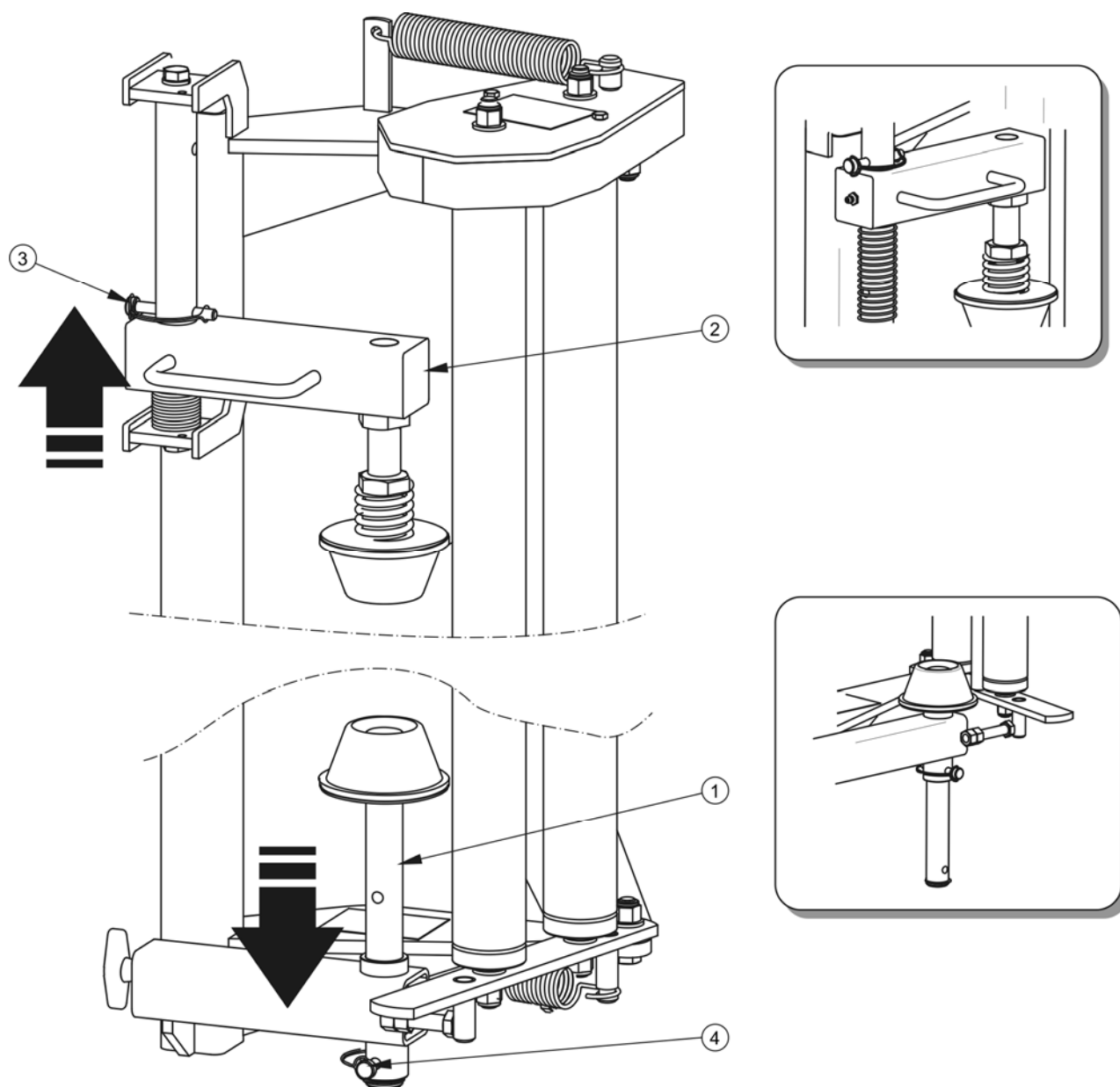
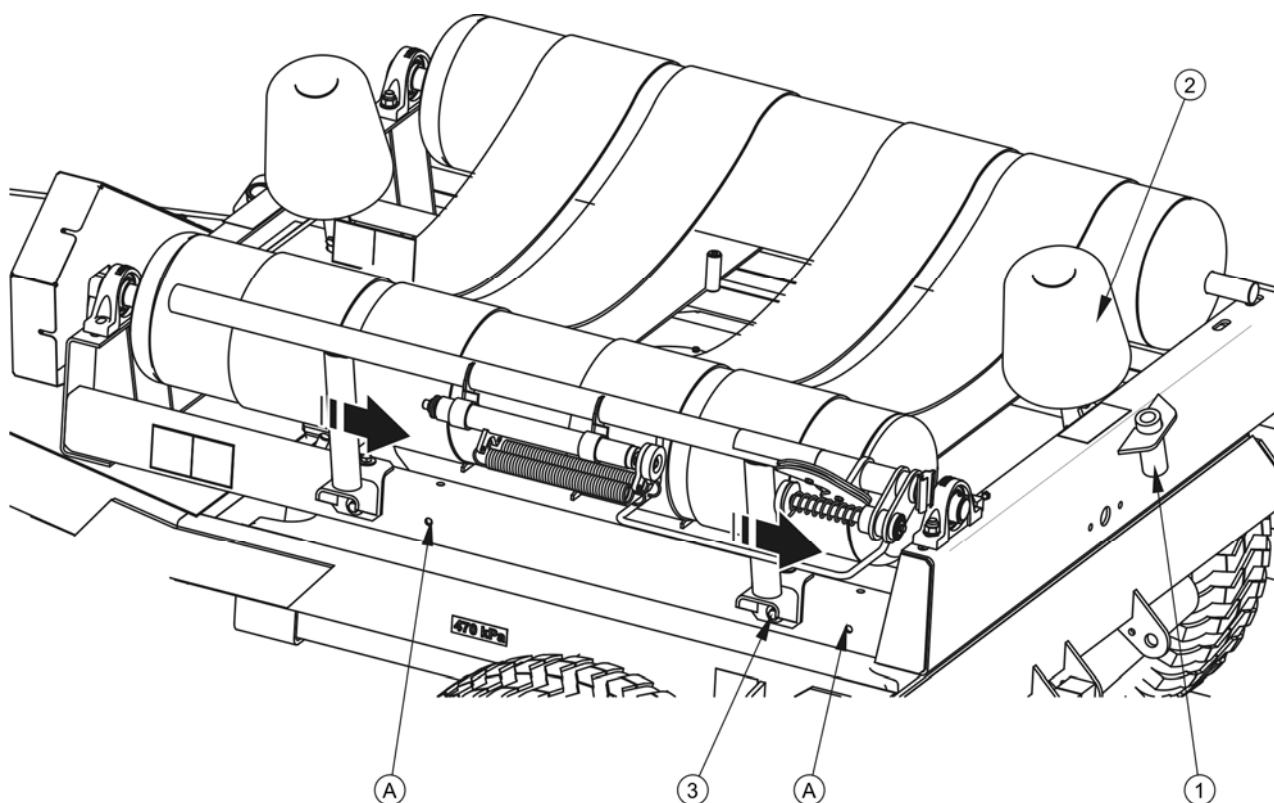


РИСУНОК 5.8 Подаватель пленки

(1) нижний поддерживающий ролик, (2) прижим пленки, (3) шплинт прижима, (4) шплинт нижнего ролика

## 5.8 ПЕРЕОСНАСТКА ОБМОТЧИКА ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ ШИРИНОЙ 1,500 мм



**РИСУНОК 5.9** Элементы обмоточного стола

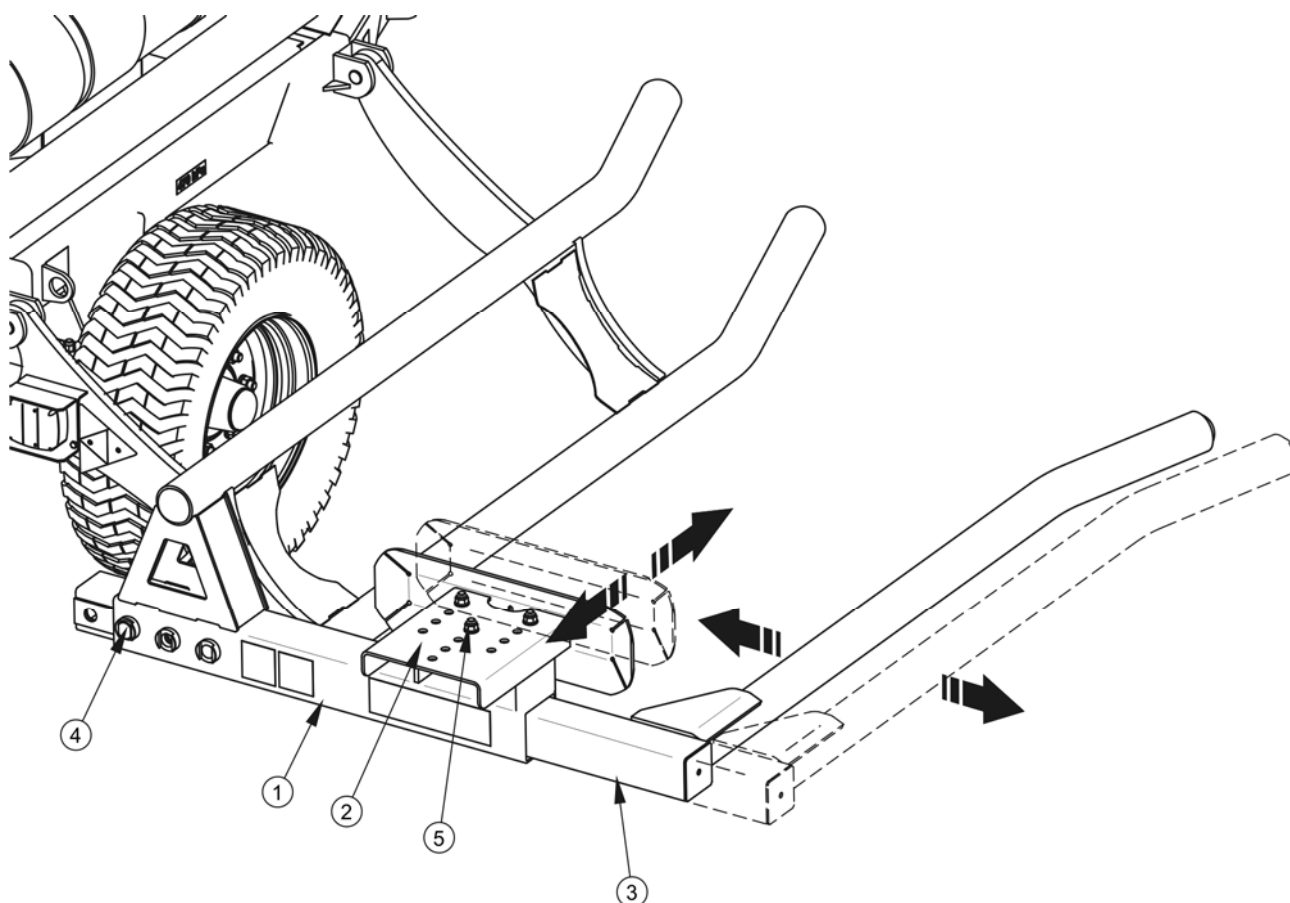
*(1) наружное крепление, (2) ограничивающий ролик, (3) крепление режущего узла, (A) отверстия под крепление режущего узла*

### Подготовка обмоточного стола

- ➔ Переложить оба ограничивающие ролики (2) – рисунок (5.9) в наружное крепление.
- ➔ Привинтить болтами.
- ➔ Отвинтить болты (3) в опоре узла и демонтировать режущий узел.
- ➔ Переместить режущий узел в отверстия – положение (A) и завинтить крепежные болты.



## 5.9 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОГРУЗОЧНОГО ПЛЕЧА



**РИСУНОК 5.10 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОГРУЗОЧНОГО ПЛЕЧА**

(1) рама, (2) отбойник рулонов, (3) регулируемое плечо, (4) страховочный болт, (5) элементы крепления отбойника

Плечо загрузочного механизма должно соответствовать габаритам спрессованных рулонов. Надлежащее положение плеча (3) позволит на правильную погрузку рулона на обмоточный стол. Положение отбойника рулонов (2) нужно подобрать в зависимости от длины спрессованного рулона таким образом, чтобы после подачи рулона на обмоточный стол рулон располагался примерно посередине стола. Положение регулируемого плеча (3) зависит от диаметра рулона. В случае рулона небольшого размера расстояние между плечами должно быть как можно меньше. Положение регулируемого плеча (3) нужно зафиксировать при помощи болта (4).

### Регулирование погрузочного плеча

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, подсоединить гидропровода.
- ➔ Опустить погрузочное плечо в положение, как показано на рисунке (5.10).
- ➔ Выключить двигатель трактора, закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Отвинтить гайку с болта и демонтировать болт (4).
- ➔ Переместить регулируемое плечо в выбранное положение.
- ➔ Вставить болт и завинтить гайку.
- ➔ Отвинтить 3 гайки (5).
- ➔ Перевести отбойник рулонов (2) в выбранное положение.
- ➔ Вставить болты и завинтить гайки.

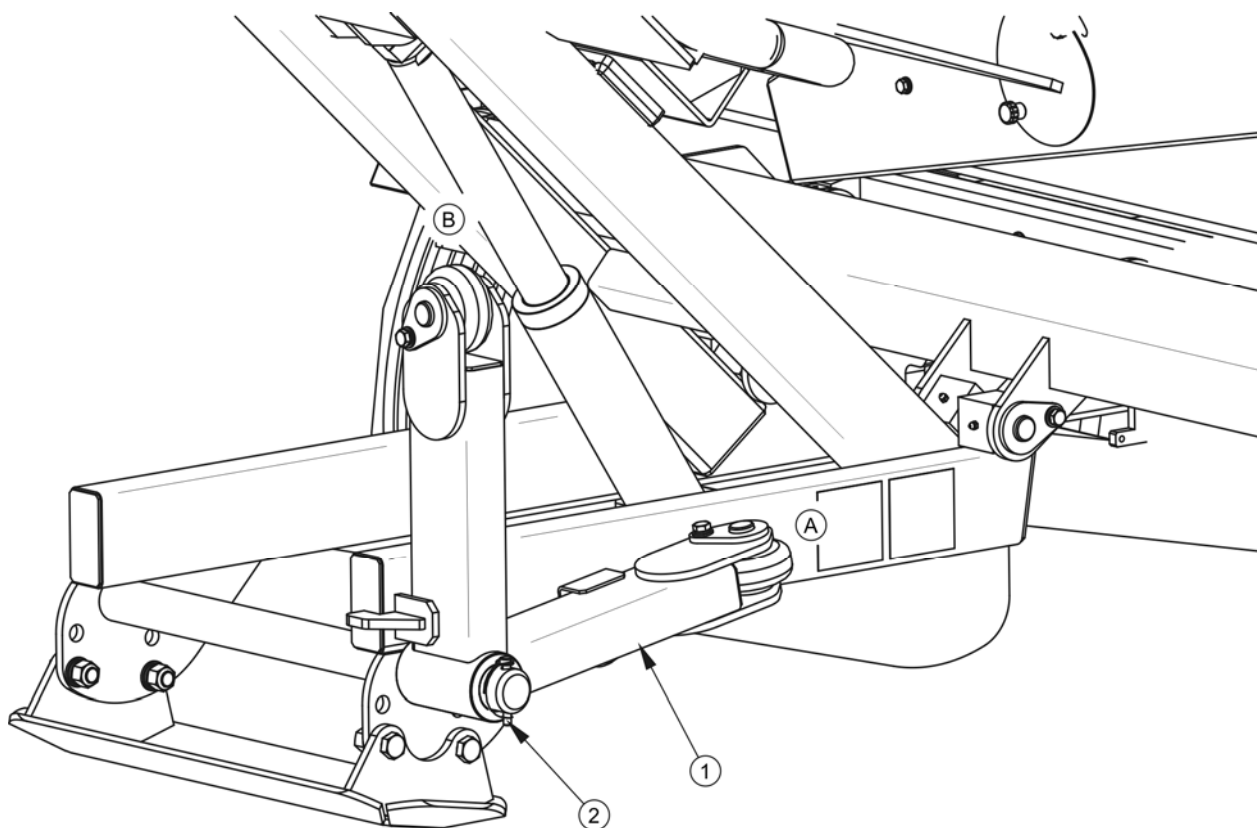
## 5.10 ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБА ВЫГРУЗКИ РУЛОНА

Обмотчик может разгружать рулоны двумя способами:

- рулон скатывается с обмоточного стола на землю,
- рулон переворачивается набок с левой стороны обмотчика.

Режим работы зависит от положения опоры бокового опрокидывателя. В случае положения (а) - рисунок (25) выгружаемый рулон скатывается с обмотчика, в случае установки плеча в положение (b) рулон переворачивается набок. Столик разгрузочного механизма при опускании опирается на ролик опоры опрокидывателя (1), благодаря чему переворачивается на левую сторону обмотчика и выгружает рулон.

Для изменения такой настройки необходимо поднять раму разгрузочного столика при помощи гидропривода. Затем вынуть страховочный шплинт (2) и переместить опору (1) в положение (b). Вставить шплинт и опустить раму столика.



**РИСУНОК 5.11** Изменение положения опоры бокового порокидывателя

*(1) опора бокового опрокидывателя, (2) страховочный шплинт, (А) положение опоры для выгрузки назад, (В) положение опоры для выгрузки набок*

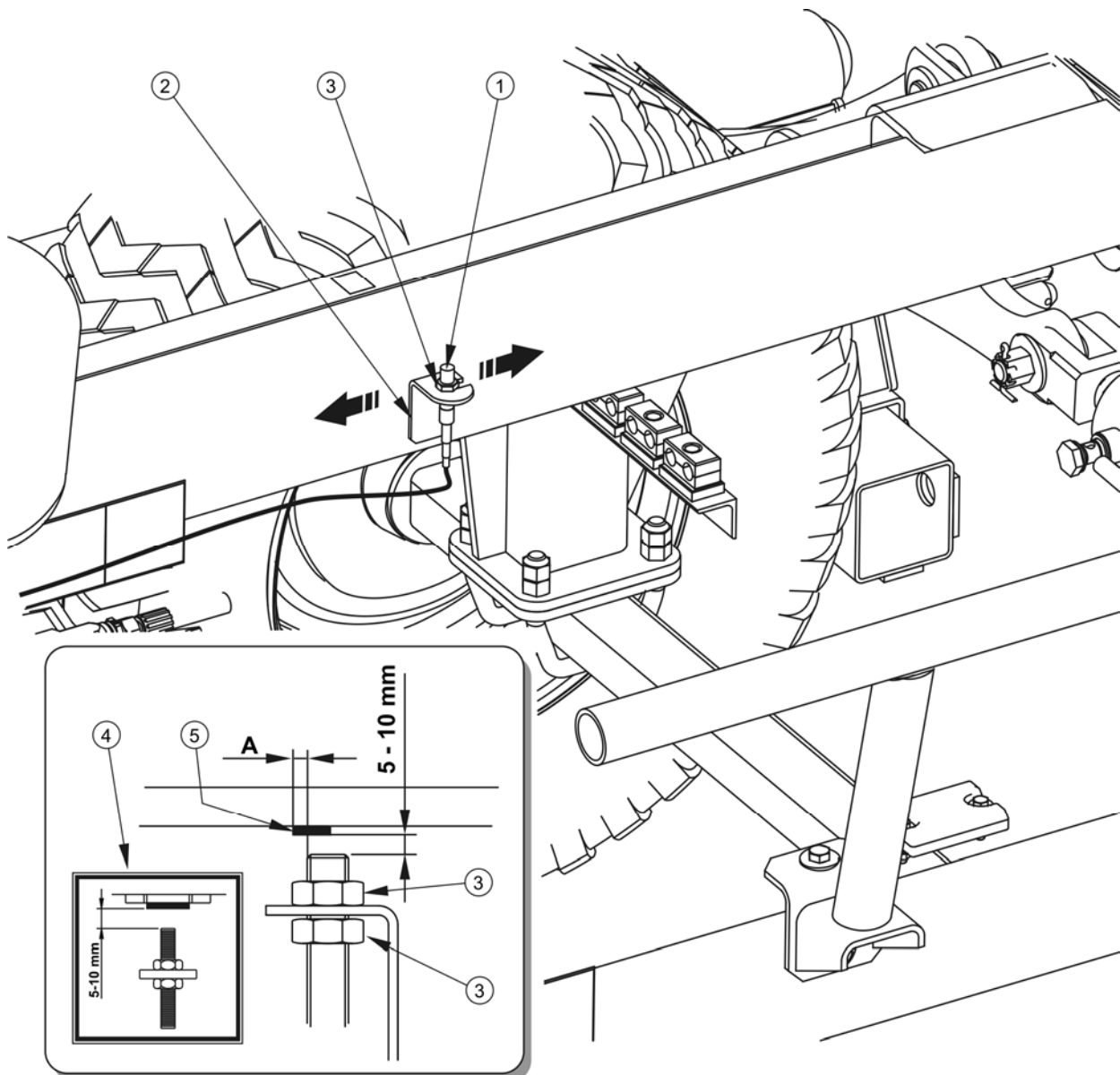
## 5.11 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДАТЧИКА ОБОРОТОВ

Датчик оборотов (1) счетчика размещается на кронштейне (2) на правом лонжероне рамы - рисунок (5.12). Регулирование положения нужно осуществлять в случае, когда показания счетчика обмоток не соответствуют фактическим величинам. Одной из причин отсутствия показаний может быть неправильное положение датчика относительно магнита, прикрепленного к раме обмоточного стола.



## ВНИМАНИЕ

Гораздо проще получить доступ к датчику, если поднять обмоточный стол. Перед началом регулирования нужно подпереть обмоточный стол и выключить двигатель трактора.



**РИСУНОК 5.12** Правила регулирования датчика оборотов

(1) датчик оборотов, (2) кронштейн, (3) гайка, (4) информационная наклейка, (5) постоянный магнит, (A) интервал измерения

### регулирование положения датчика оборотов

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, подсоединить гидропровода.
- ➔ Поставить трактор на стояночный тормоз.
- ➔ Установить обмоточный стол таким образом, чтобы постоянный магнит, прикрепленный к раме стола, находился как можно ближе к датчику. Выключить двигатель трактора, закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Измерить вертикальное расстояние между магнитом и датчиком.
- ➔ Измерить расстояние вдоль линии щели в кронштейне (размер А).
- ➔ Ослабить гайки (3), установить датчик на нужной высоте, регулируя положение верхней гайкой.
  - ⇒ Расстояние должно составлять от 5 до 10 мм, о чем информирует наклейка (4).
- ➔ Переместить датчик вдоль щели, чтобы установить датчик центрально относительно магнита.
- ➔ Завинтить нижнюю гайку (3).
- ➔ Присоединить датчик оборотов проводом к счетчику, проверить правильность показаний счетчика. В случае необходимости еще раз отрегулировать положение датчика.

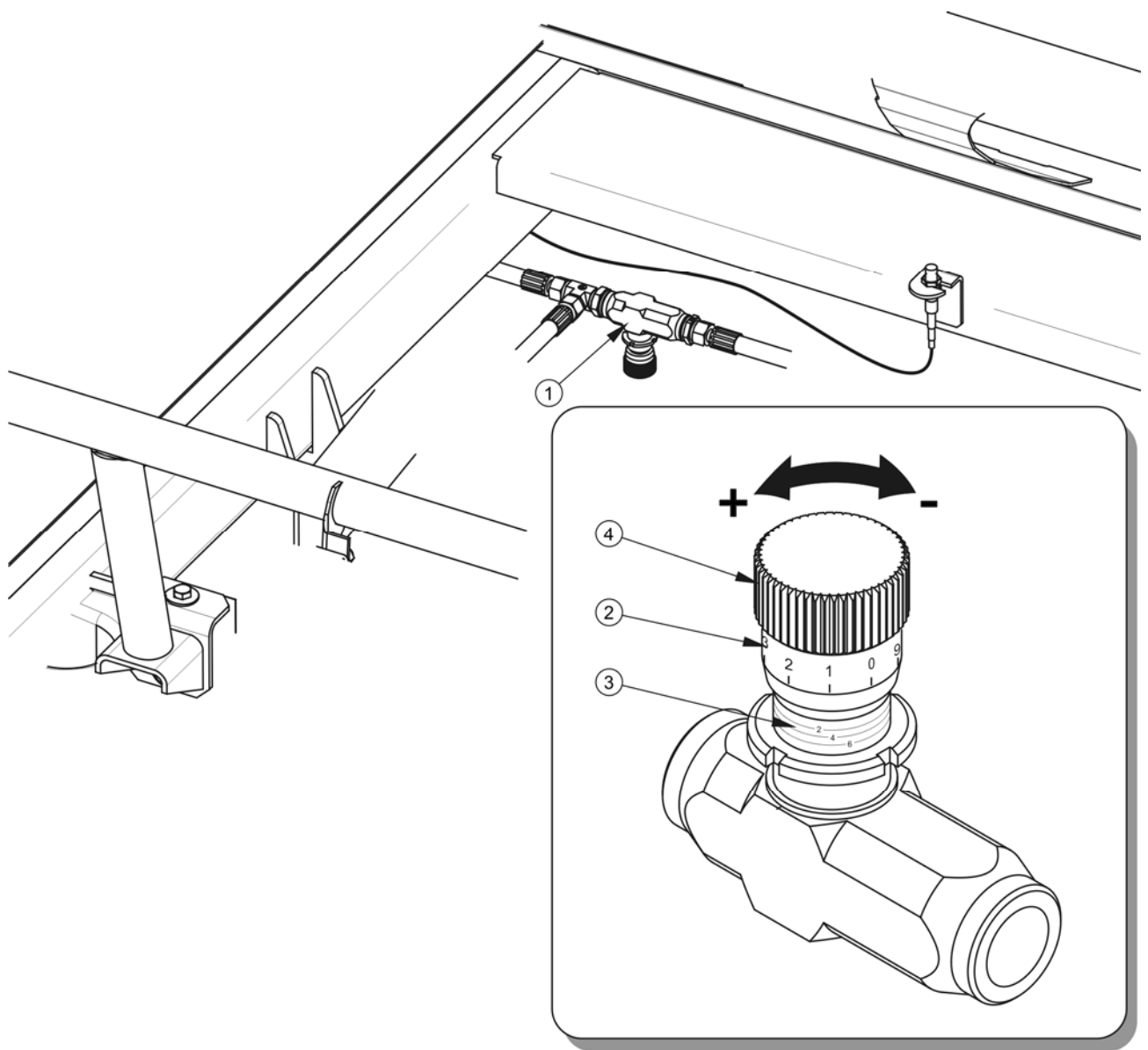
## 5.12 РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ РАМЫ РАЗГРУЗОЧНОГО МЕХАНИЗМА

Скорость движения рамы столика должна быть подобрана таким образом, чтобы во время выгрузки рулона столик не опускался слишком быстро. Нужно регулировать скорость всегда после выгрузки первого рулона. При сильном ударе могут повредиться некоторые элементы обмотчика. Для уменьшения скорости опускания рамы разгрузочного столика необходимо отрегулировать параметры регулятора протекания жидкости в гидравлической системе – рисунок (5.13).

**ВНИМАНИЕ**

Скорость опускания должна быть подобрана в зависимости от размеров и веса рулона.

При неправильно выбранной скорости рулон может принимать неправильное положение после выгрузки.

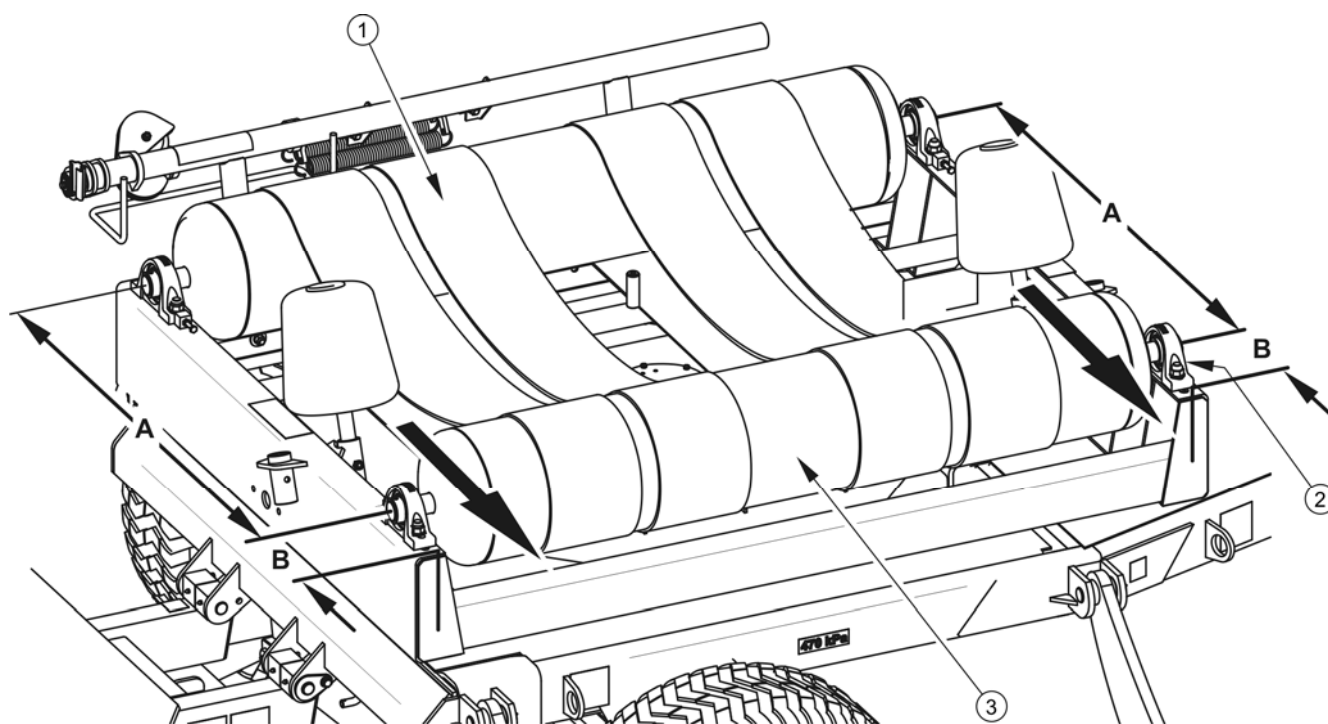


**РИСУНОК 5.13** Регулятор потока

(1) регулятор потока, (2) шкала I, (3) шкала II, (4) рукоятка регулятора

Поворот рукоятки регулятора вправо (-) уменьшает протекание масла, что вызывает снижение скорости опускания разгрузочного столика. При повороте рукоятки влево (+) скорость опускания увеличивается. Подъем разгрузочного столика происходит с постоянной скоростью и не зависит от настроечных параметров регулятора.

## 5.13 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ



**РИСУНОК 5.14** Регулирование натяжения ремней

(1) ремень, (2) подшипниковый узел, (3) пассивный ролик, (A) расстояние между осями роликов, (B) расстояние между пассивным роликом и краем лонжерона обмоточного стола

В ходе эксплуатации обмотчика ремни (1) – рисунок (5.14) растягиваются. Регулирование натяжения ремней нужно осуществлять в том случае, когда они начинают тереться о конструкцию стола.

### Натяжение ремней

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, поставить трактор на стояночный тормоз.

- ➔ Выключить двигатель трактора, закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- ➔ Демонтировать корпус цепной передачи.
- ➔ Ослабить гайки подшипниковых узлов (2) на пассивной оси (неприводной).
- ➔ Передвинуть подшипниковые узлы в направлении, указанном стрелками.
- ➔ Затянуть гайки подшипниковых узлов.
- ➔ Проверить расстояние от оси пассивного ролика до оси активного ролика (А). Проверить расстояние от оси пассивного ролика до лонжерона рамы разгрузочного стола (В).
  - ⇒ Если результаты измерений идентичны, то это значит, что ролики установлены параллельно лонжерону стола и по отношению друг у другу. В противном случае нужно в первую очередь откорректировать положение активного ролика, а затем пассивного ролика.

В случае, если ремни растянуты так, что нет возможности осуществить регулирование, нужно заменить их новыми.

## 5.14 СМАЗКА ОБМОТЧИКА

Смазку обмотчика необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной рекомендуемой густой смазкой. Перед началом работы нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить обмотчик от других загрязнений. После окончания смазки излишек смазочного средства необходимо вытереть. Перед смазкой нужно очистить цепи керосином или при помощи средств, предназначенных для мытья цепей. Смазку следует начинать после тщательного осушения чистящего средства.

Элементы, предназначенные для смазки машинной смазкой, нужно протереть чистой сухой тряпочкой, а затем наносить на смазываемую поверхность небольшое количество масла (масленкой или кисточкой). После окончания смазки излишек масла необходимо вытереть.



Замену смазки в подшипниках ступиц ходовых осей необходимо доверить сервисным службам, располагающим соответствующими инструментами. В соответствии с рекомендацией производителя ходовых осей необходимо демонтировать всю ступицу, снять подшипники и все уплотнительные кольца. Тщательно промыть, осмотреть, смазать и установить на место. В случае необходимости замените подшипники и уплотнение новыми. Смазка подшипников ходовых осей должна производиться не реже одного раза в 2 года или после проезда 50 000 км. В случае интенсивной эксплуатации вышеуказанные операции следует выполнять чаще.

Пустые упаковки от смазки или масла необходимо утилизировать в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.

**ТАБЛИЦА 5.5 График смазки обмотчика рулонов**

№ П/П	ТОЧКА СМАЗКИ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА
1	Подшипники в ступицах	2	А	24М
2	Болт опоры	1	А	6М
3	Тяга дышла	1	В	1М
4	Поворотное дышло <sup>(1)</sup>	1	В	1М
5	Болты погрузочного плеча	2	А	1М
6	Болт в опоре	1	А	6М
7	Болт в колесике опоры	1	А	6М
8	Приводные цепи	2	В	5D
9	Поворотные болты столика	2	А	1М

№ П/П	ТОЧКА СМАЗКИ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА
10	Болт разгрузочного механизма	4	A	1М
11	Подшипники в приводах	6	A	1М
12	Зубчатая передача подавателя пленки	1	A	1М
13	Коническая передача обмоточного стола	2	A	6М
14	Направляющая прижима	2	A	1М
15	Поворотный болт обмоточного стола	2	A	1М
16	Обрезающий нож	2	C	1D
17	Направляющие заднего прижима	1	A	1М

<sup>(1)</sup> – если входит в комплектацию машины,

сроки смазки – М - месяц, D – рабочий день

**ТАБЛИЦА 5.6 Рекомендуемые смазочные средства**

ОБОЗНАЧЕНИЕ В СООТВ. С ТАБЛИЦЕЙ (5.4)	ОПИСАНИЕ
A	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
B	густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой MoS <sub>2</sub> или графита
C	обычная машинная смазка, силиконовая смазка в аэрозоле

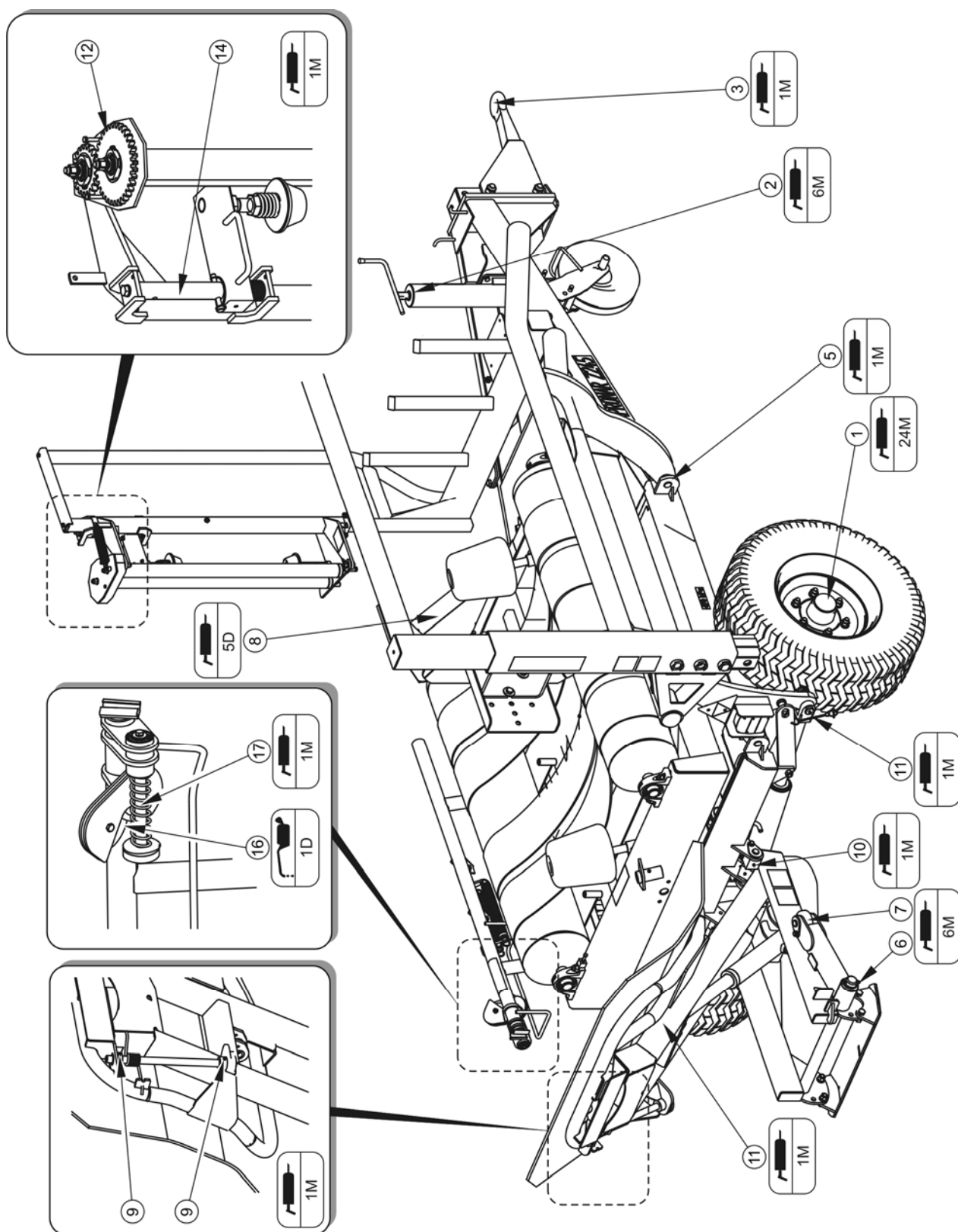


РИСУНОК 5.15 Точки смазки обмотчика, часть 1

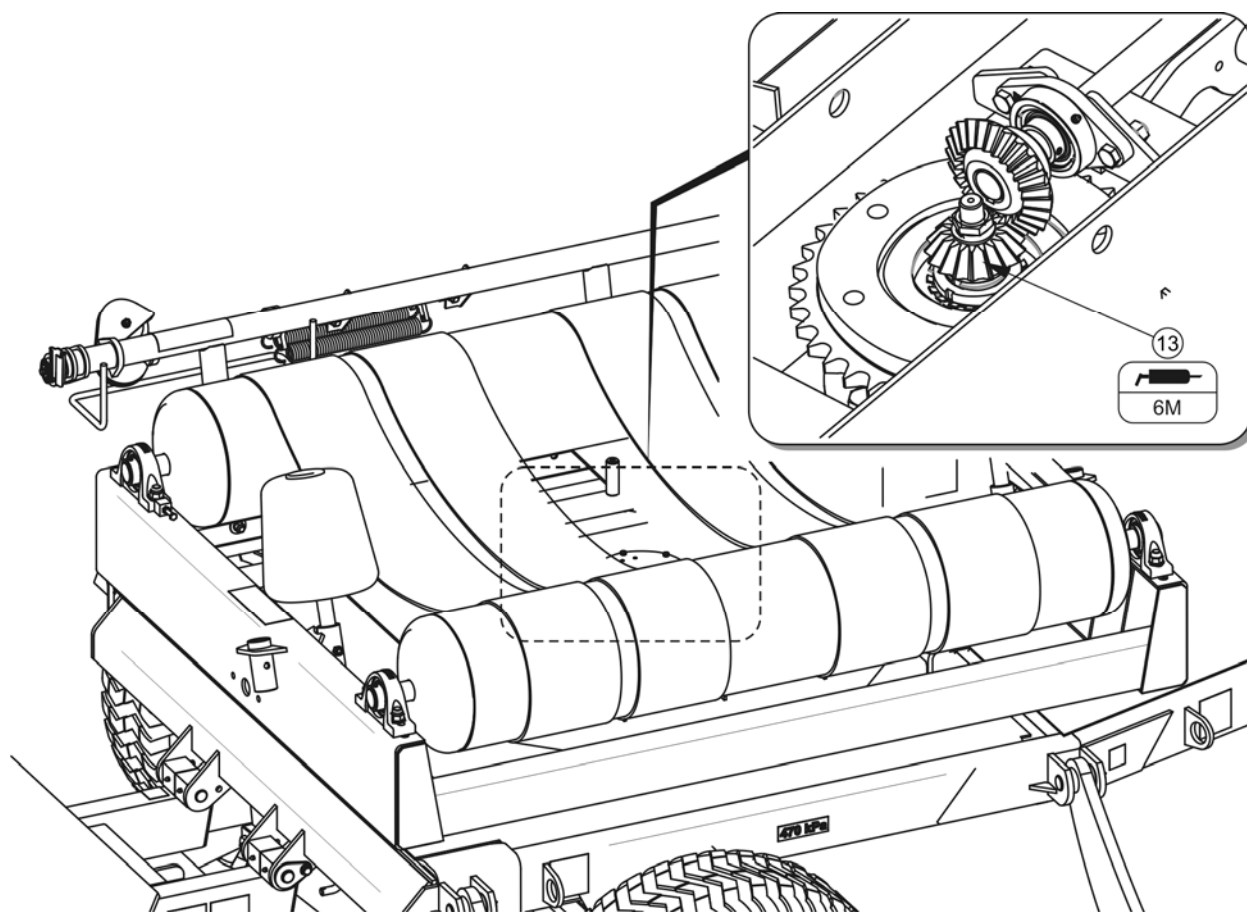


РИСУНОК 5.16 Точки смазки обмотчика, часть 2



В ходе эксплуатации обмотчика рулона пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком.

## 5.15 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе обмотчика и гидравлической системе трактора было одного и того же сорта. В случае использования масел различных сортов необходимо убедиться в том, что оба гидравлических масла можно смешивать. Использование масел различных сортов может привести к повреждению обмотчика или трактора. В новой машине в систему закачено гидравлическое масло L HL32 Lotos.

**ТАБЛИЦА 5.7 Характеристика гидравлического масла L-HL 32 Lotos**

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ВЕЛИЧИНА
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	-	32
2	Кинематическая вязкость при 40 <sup>0</sup> С	мм <sup>2</sup> /сек	28.8 – 35.2
3	Качественная классификация согл. ISO 6743/99	-	HL
4	Качественная классификация согл. DIN 51502	-	HL
5	Температура воспламенения	С	230

В случае необходимости в замене гидравлического масла другим необходимо внимательно ознакомиться с рекомендациями производителя масла. Если производитель рекомендует промывку системы соответствующим препаратом, необходимо выполнить эту рекомендацию. При этом необходимо обращать внимание на то, чтобы химические вещества, используемые для этой цели, не влияли агрессивно на материал, из которого изготовлена гидравлическая система. При нормальной эксплуатации обмотчика нет необходимости в замене гидравлического масла, однако в случае, если появится такая необходимость, замена возможна только в специализированном сервисном центре.

Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин). Загрязненную одежду необходимо снять, чтобы масло не попало на кожу. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В нормальных условиях гидравлическое масло не является вредным для дыхательных путей. Опасность появляется только в случае, когда масло сильно распылено (масляный туман), или в случае пожара, в ходе которого могут образоваться токсичные соединения. Масло следует тушить при помощи двуокиси углерода, пеной или огнетушительным паром. Запрещается использовать для тушения пожара воду.

## 5.2.2 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для смазки высоконагруженных элементов рекомендуются литиевые смазки с добавлением дисульфидного молибдена ( $\text{MoS}_2$ ) или графита. Для менее нагруженных узлов рекомендуются универсальные машинные смазки с содержанием противокоррозионных присадок и в большой степени стойкие к вымыванию водой. Такими же свойствами должны обладать аэрозольные препараты (силиконовые смазки, противокоррозионные смазочные средства).

Перед началом использования смазки необходимо ознакомиться в информационном листком, приложенным к выбранному продукту. Особенно важными являются правила техники безопасности и способ применения данного смазочного средства, а также утилизация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.). Вместе со смазкой всегда нужно хранить информационный листок-вкладыш (паспорт продукта).

## 5.16 ОЧИСТКА ОБМОТЧИКА РУЛОНОВ

Необходимо очищать обмотчик по мере надобности, а также перед длительным простоем (напр. перед зимним сезоном). В случае использования для очистки напорных моющих установок пользователь обязан ознакомиться с принципом действия и рекомендациями, касающимися безопасной эксплуатации данного устройства.

### Указания по очистке обмотчика рулонов

- Прежде чем приступить к мытью обмотчика, необходимо тщательно очистить машину от остатков травы и пленки.
- Для очистки используйте только чистую проточную воду или воду с добавлением моющего средства с нейтральным pH.
- Использование напорных моющих установок повышает эффективность мытья, но во время работы следует соблюдать особую осторожность. Форсунки напорной моющей установки должны располагаться не ближе, чем в 50 см от очищаемой поверхности.
- Температура воды не должна превышать 55 °C.
- Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды непосредственно на элементы систем и обмотчика, т.е. на гидроцилиндры, гидравлические

соединения, элементы освещения, электрические разъемы, информационные и предупреждающие наклейки, заводской щиток, соединения гидропроводов, точки смазки обмотчика и т.п. Сильная струя воды может привести к механическому повреждению данных элементов.

- Для очистки и консервации поверхностей из искусственных материалов рекомендуется использовать чистую воду или специальные, предназначенные для этой цели препараты.
- Запрещается использовать органические растворители, препараты неизвестного происхождения или другие вещества, которые могут вызвать повреждение окрашенных, резиновых и пластиковых поверхностей. В случае каких-либо сомнений рекомендуется попробовать препарат в незаметном месте.
- Загрязненные маслом или смазкой поверхности необходимо очистить при помощи экстракционного бензина или какого-либо другого обезжиривающего средства, а затем вымыть чистой водой с добавлением детергента. Выполнять рекомендации производителя чистящего средства.

## ОПАСНОСТЬ



Ознакомьтесь с инструкцией по применению мощных средств и консервирующих препаратов.

Во время мытья с использованием детергентов необходимо носить соответствующую защитную одежду и очки, предохраняющие от брызг.

- Предназначенные для мытья детергенты необходимо хранить в оригинальных или в других тщательно обозначенных емкостях. Запрещается хранить препараты в емкостях, предназначенных для хранения продуктов питания и напитков.
- Необходимо следить за чистотой гибких проводов и уплотнений. Материалы, из которых изготовлены данные элементы, могут вступать в реакцию с некоторыми органическими веществами и детергентами. Длительное воздействие различных веществ ускоряет процесс старения и повышает риск повреждения. Элементы, изготовленные из резины,

рекомендуется консервировать при помощи специальных препаратов, предварительно тщательно их промывая.

- Соблюдайте правила охраны окружающей среды, мойте обмотчик в предназначенных для этой цели местах.
- Разрешается мыть и сушить обмотчик при температуре окружающего воздуха выше 0 °С.
- После мытья и сушки нужно смазать все контрольные элементы независимо от срока последней смазки. Излишек смазочного средства или масла необходимо вытереть сухой тряпочкой.
- Остатки клея можно смыть с роликов подавателя при помощи экстракционного бензина.

## 5.17 ХРАНЕНИЕ

- Рекомендуется хранить обмотчик в закрытых помещениях или под навесом.
- В случае, если обмотчик не будет эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять его от воздействия атмосферных факторов, особенно таких, которые вызывают коррозию стали и ускоряют старение шин. Обмотчик нужно очень тщательно вымыть и просушить.
- В случае появления коррозии поврежденные участки следует очистить от ржавчины, обезжирить и окрасить сначала подкладочной краской, а затем покровной краской, однородной по цвету.
- В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки.
- При длительном простое обмотчика рекомендуется демонтировать приводные цепи, промыть керосином и смазать консервирующим средством или универсальной смазкой.
- Колесные диски и шины необходимо тщательно промыть и просушить. В случае длительного хранения неэксплуатируемого обмотчика рекомендуется раз в 2-3 недели переставить обмотчик таким образом, чтобы изменить место контакта шин с поверхностью. Шины не



деформируются и сохраняют надлежащую форму. Также необходимо время от времени контролировать давление в шинах и в случае необходимости накачать до требуемого давления.

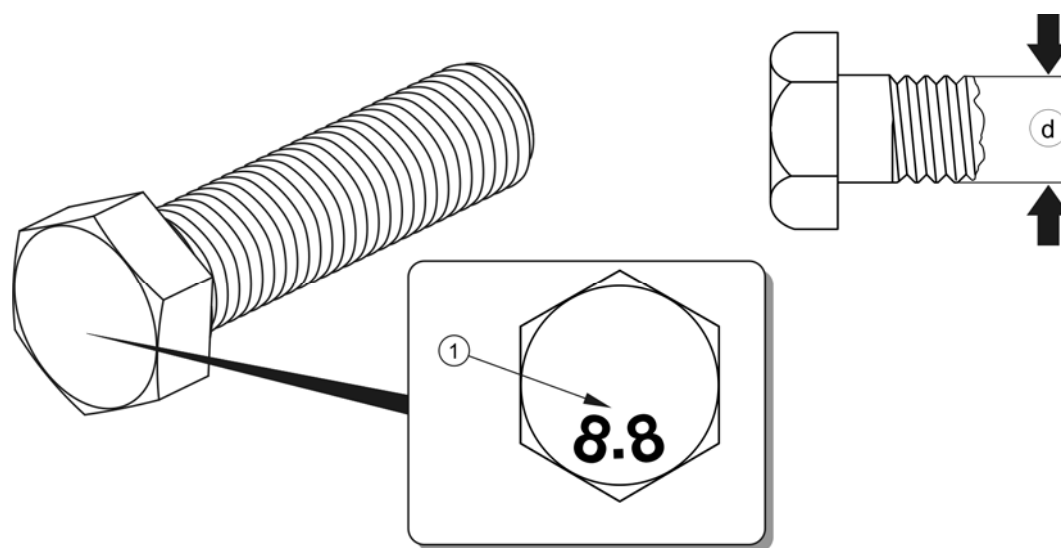
- Электронный счетчик нужно хранить в помещении. В случае длительного простоя нужно вынуть из счетчика батареи.

## 5.18 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ТАБЛИЦА 5.8 Моменты затяжки болтовых соединений

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	5.8 <sup>(1)</sup>	8.8 <sup>(1)</sup>	10.9 <sup>(1)</sup>
	Md [Нм]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

<sup>(1)</sup> – класс прочности согл. норме DIN ISO 898



**РИСУНОК 5.17 Болт с метрической резьбой**

*(1) класс прочности, (d) диаметр резьбы*

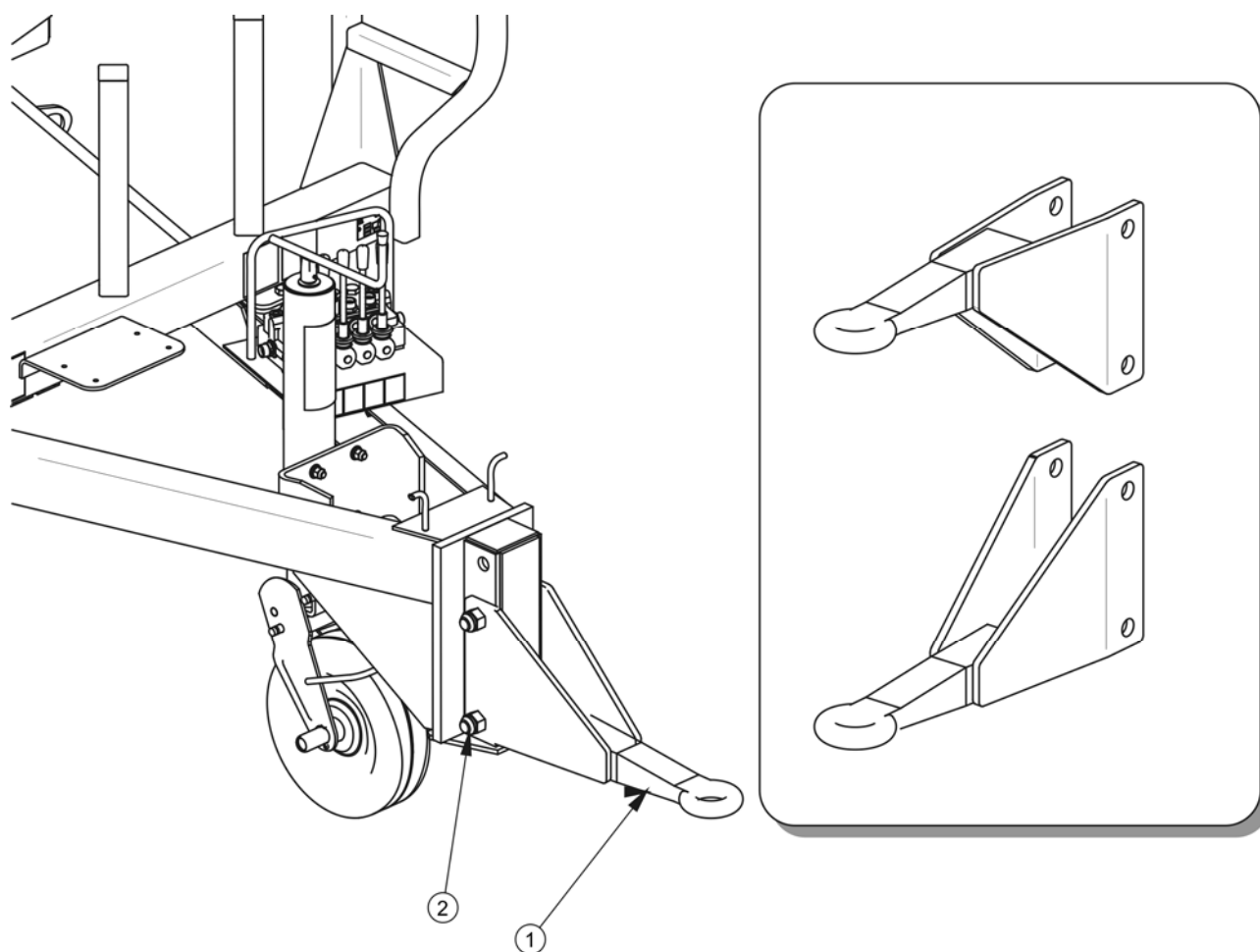
В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендуемые моменты затяжки наиболее часто применяемых болтовых соединений представлены в таблице (5.7). Указанные величины касаются стальных, не смазываемых болтов.



### **ВНИМАНИЕ**

Соединения гидропроводов следует затягивать моментом 50 – 70 Нм.

## 5.19 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА



**РИСУНОК 5.18** Регулирование положения дышла

(1) дышло с неподвижным дышлом, (2) болтовое соединение

### Объем работ

- ➔ Подложить под колеса обмотчика клинья или какие-либо другие неострые предметы,
- ➔ Отсоединить дышло от рамы.
- ➔ Установить дышло в новое положение и привинтить соответствующим моментом.

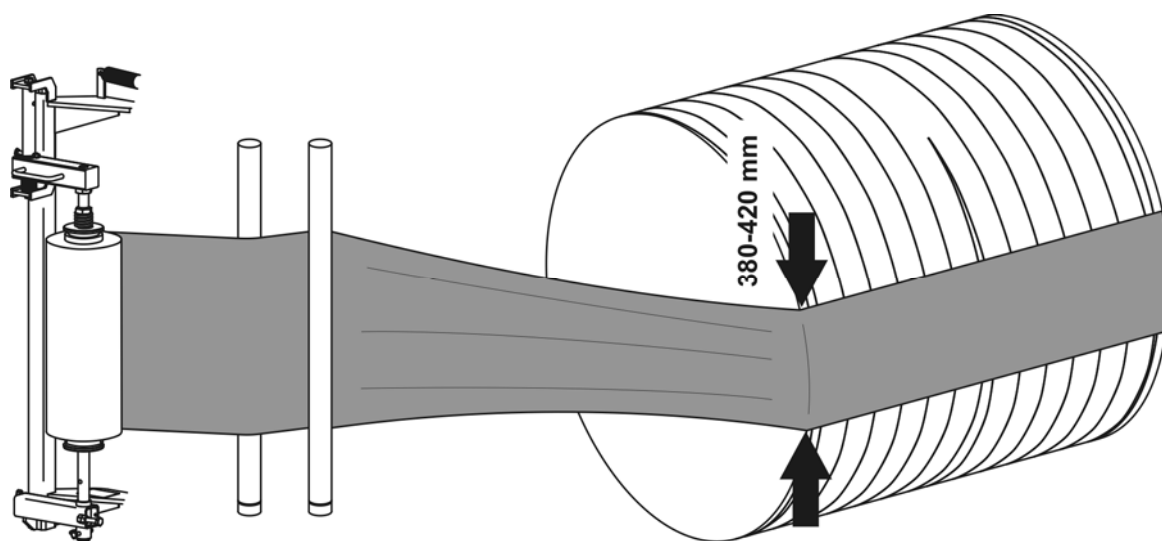
⇒ Конструкция рамы позволяет устанавливать дышло в 4 положениях, см. рисунок (5.18).

➔ Проверить прочность крепления дышла после первого переезда с грузом.

## 5.20 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПЛЕНКИ

Качество силоса в большой мере зависит от степени натяжения пленки. Благодаря плотному прилеганию отдельных слоев пленки достигаются оптимальные условия для производства корма. Слишком сильное натяжение приводит к ненадлежащему расположению очередных слоев пленки (в процессе обмотки очередные слои пленки должны заходить друг на друга, по крайней мере, наполовину ширины).

### Проверка степени натяжения пленки – метод 1



**РИСУНОК 5.19 Метод 1 проверки натяжения пленки**

Определение степени натяжения пленки методом 1 состоит в измерении ширины слоя пленки на краю обматываемого рулона - см. рисунок (5.19). Измеряемый размер, представленный на схеме, касается роликов 500 мм.

ТАБЛИЦА 5.9 Размер пленки при предварительном натяжении 55 – 70%

РАЗМЕР РОЛИКА [мм]	ШИРИНА СЛОЯ ПЛЕНКИ [мм]	
	55%	70%
500	380	420
750	580	620

Ширина пленки на краю рулона должна соответствовать величинам, указанным в таблице (5.8).

### ВНИМАНИЕ



Указанные размеры пленки являются ориентировочными и рассчитаны для пленки с растяжимостью 70%. Перед началом работы обязательно внимательно ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию производителя пленки и с рекомендациями относительно выбора предварительного натяжения.

### Проверка степени натяжения пленки – метод 2

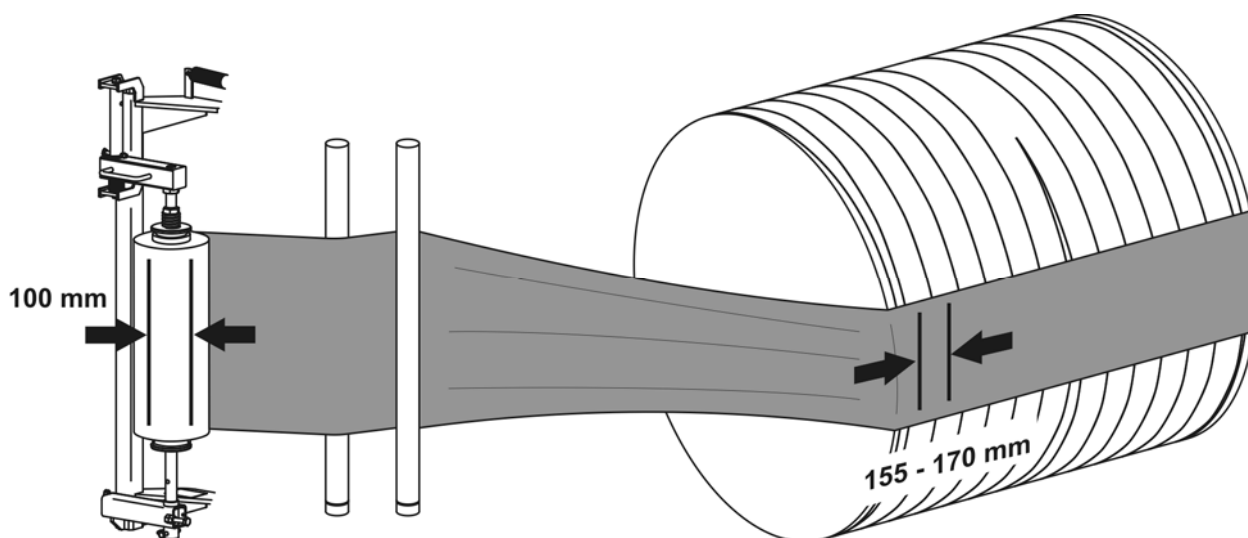
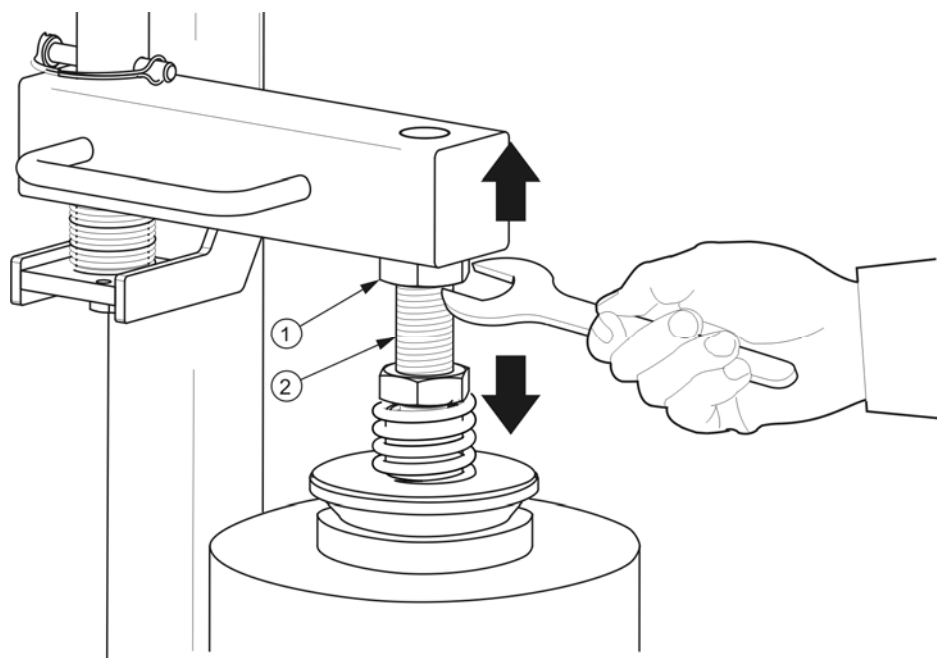


РИСУНОК 5.20 Метод 2 проверки натяжения пленки

Определение степени натяжения пленки методом 2 состоит в нанесении 2 параллельных линий на бобину, находящуюся в подавателе. Расстояние между линиями должно составлять 100 мм. При растяжении пленки расстояние между

линиями увеличится. Правильное расстояние между линиями при натяжении пленки 55 – 70% должно составлять от 155 до 170 мм.

### Регулирование натяжения пленки



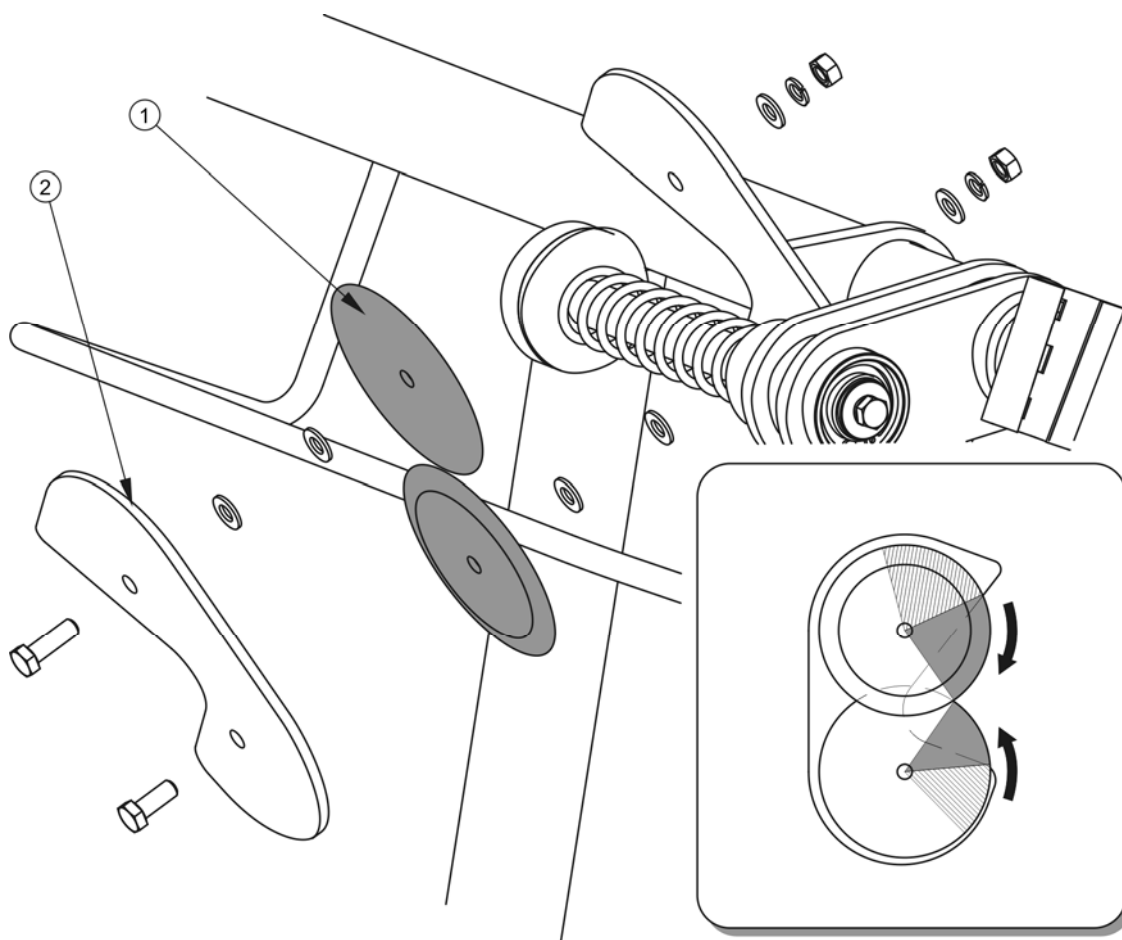
**РИСУНОК 5.21** Регулирование натяжения

(1) контргайка, (2) верхний болт

- ➔ Определить натяжение пленки в данный момент по выбранному Вами методу.
- ➔ Выключить двигатель трактора, закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц. Поставить трактор на стояночный тормоз.
- ➔ Слегка отвинтить контргайку (1).
- ➔ Установить верхний крепежный болт в новое положение.
  - ⇒ Если окажется, что пленка натянута слишком сильно, болт нужно завинтить (верхний ограничивающий ролик передвинется вверх).
  - ⇒ Если окажется, что пленка натянута слишком слабо, болт нужно отвинтить (верхний ограничивающий ролик передвинется вниз).
- ➔ Затянуть контргайку.

- ➔ Проверить правильность натяжения пленки, в случае необходимости повторить операцию.

## 5.21 ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРЕЗАЮЩИХ НОЖЕЙ



**РИСУНОК 5.22** Замена обрезающих ножей

(1) нож, (2) защита ножей

В процессе эксплуатации обмотчика ножи нормально изнашиваются, в результате чего пленка может обрезаться ненадлежащим образом. В таком случае можно повернуть ножи в положение, в котором режущая кромка еще острая. Если ножи полностью отработаны- нужно заменить их новыми.



## ОПАСНОСТЬ

Во избежание травмирования во время работы необходимо соблюдать особую осторожность.

### Замена ножей

- ➔ Подсоединить обмотчик к трактору, подсоединить гидропровода.
- ➔ Повернуть стол таким образом, чтобы обеспечить легкий доступ к режущему узлу.
- ➔ Отвинтить гайки, вынуть болты крепления ножей.
- ➔ Демонтировать защиту ножей (2) и ножи (1).
- ➔ Установить новый комплект ножей.
  - ⇒ Ножи должны прилегать друг к другу плоской поверхностью – см. рисунок (5.22).
  - ⇒ При установке ножей не забывайте о правильной установке дистанционных прокладок.
- ➔ Затянуть гайки соответствующим моментом.



## ВНИМАНИЕ

Если ножи не будут заменяться, а будут только повернуты в новое положение - нет необходимости демонтировать их защиту. В таком случае достаточно слегка отвинтить крепежные гайки.



## **5.22 УСТРОЙСТВО, КОНСЕРВАЦИЯ И РЕМОНТЫ СЧЕТЧИКА ОБМОТОК**

### **5.2.2 ХРАНЕНИЕ И ОЧИСТКА СЧЕТЧИКА**

Неиспользуемый счетчик необходимо хранить в помещениях, предохранять от воздействия влаги, химикатов, атмосферных осадков, мороза и попадания прямых солнечных лучей. Отсоединенный провод датчика нужно свернуть и обеспечить защиту штепселя от загрязнения и влаги, которые могут вызвать его коррозию, а также привести к отсутствию контакта в штепсельном соединении и к неправильной работе счетчика. Счетчик не нуждается в периодической консервации, кроме замены севшей батареи новой (касается только счетчика L01). В случае длительных периодов неиспользования счетчика, а особенно по окончании сезона полевых работ, необходимо вынуть батарею из корпуса во избежание протечки электролита, который может серьезно повредить электронные схемы счетчика. В случае загрязнения корпуса счетчика его можно протереть влажной тряпочкой с добавлением моющего средства. Запрещается использовать для этой цели какие-либо органические растворители (ацетон, бензин, нитрорастворители и т.п.), поскольку они могут растворить корпус счетчика. В случае повреждения счетчика необходимо передать его для ремонта в фирменный сервис производителя. Попытка самостоятельного ремонта счетчика приводит к потере гарантии.

### **5.2.2 ЗАМЕНА БАТАРЕИ – СЧЕТЧИК L01**

Батарею нужно заменять новой всегда перед началом нового сезона полевых работ и в случае ее разрядки. Разрядка батареи проявляется нетипичной работой счетчика: неконтролируемым гашением дисплея, слабым контрастом отображаемых цифр и т.п. По окончании сезона полевых работ счетчик следует хранить в сухом и теплом помещении, причем нужно вынуть из него батарею.

Для замены батареи нужно снять крышку с отсека для батареи. Вынуть батарею из отсека и отсоединить питающий провод. Вставить в отсек новую батарею, обращая внимание на полярность, указанную на батарее (батарея защелкнется только в одном положении) и закрыть крышку. Проверить работу счетчика, включая его. В качестве источника питания следует использовать стандартную батарею 9V тип 6F22 или

алкалическую тип 6LR61 (рекомендуется). Алкалические батареи имеют более длительный срок службы без необходимости их замены.

## 5.23 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.10 Неполадки и способы их устранения

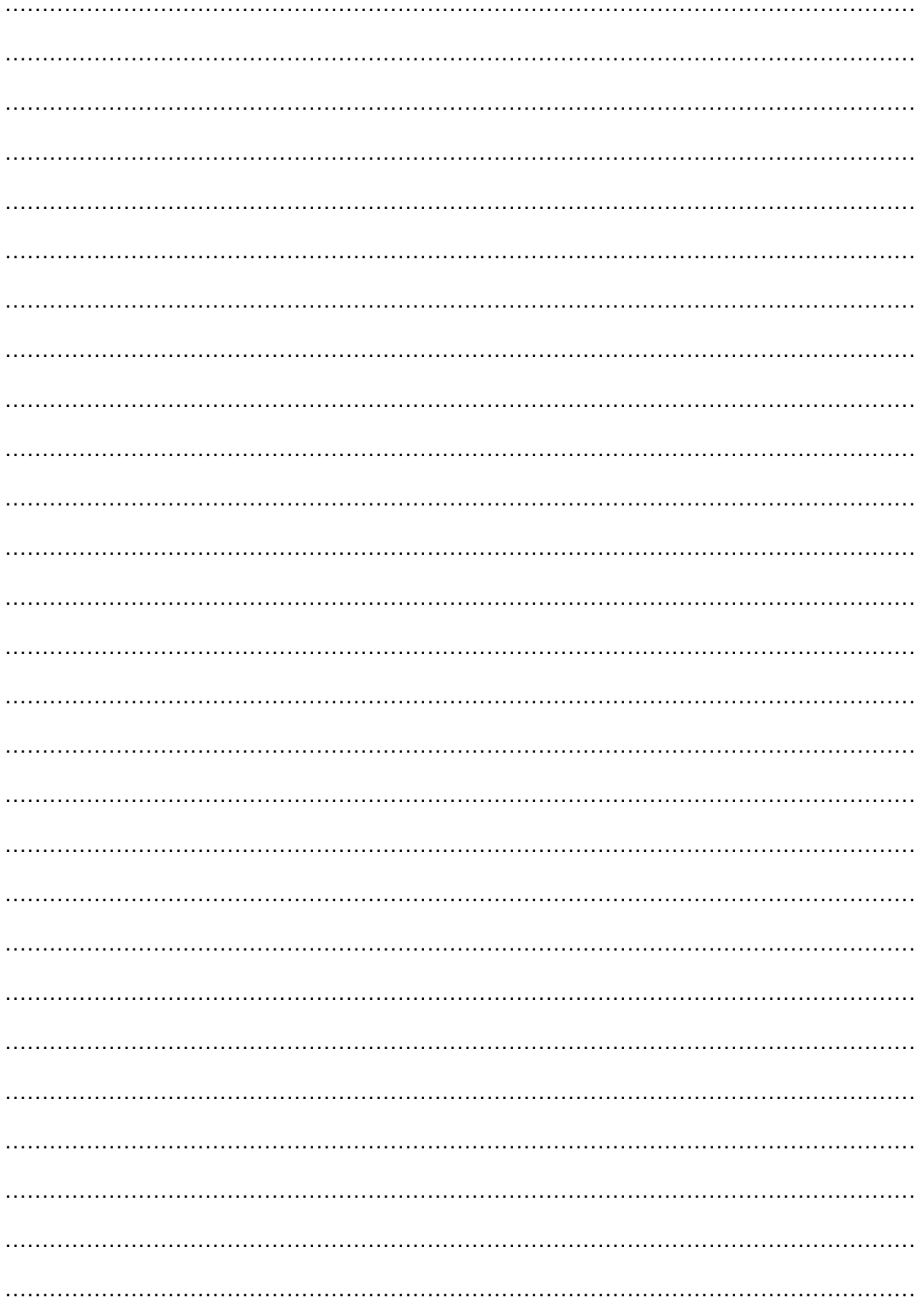
НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Шум в ступице ходового колеса	Чрезмерный зазор в подшипниках	Проверить зазор и отрегулировать в случае надобности
	Повреждены подшипники	Заменить подшипники
	Повреждены элементы ступицы	Заменить
Неправильная работа гидравлической системы	Ненадлежащая вязкость гидравлического масла	Проверить качество масла, убедиться, что в обе машины залито масло одного и того же сорта. В случае надобности заменить масло в тракторе и/или обмотчике.
	Недостаточная производительность гидронасоса трактора, повреждение гидронасоса трактора.	Проверить гидронасос трактора
	Повреждение или загрязнение гидроцилиндра	Проверить шток поршня гидроцилиндра (деформация, коррозия), проверить герметичность гидроцилиндра (уплотнение штока поршня), в случае необходимости отремонтировать или заменить гидроцилиндр.
	Повреждение гидравлических проводов	Проверить и убедиться, что гидропровода герметичны, не согнуты и правильно подсоединены. В случае необходимости заменить или привинтить.

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Неправильные показания счетчика обмоток	Повреждение присоединительного провода датчика или счетчика	Заменить провод или датчик оборотов.
	Неправильно отрегулировано положение датчика	Проверить и отрегулировать.
	Отсутствие (неприкрепление) магнита на обмоточном столе.	Прикрепить новый магнит на обмоточном столе.
Слабый контраст, ненадлежащая работа дисплея.	Разряженная батарея	Заменить батарею.
	Поврежденный дисплей	Отремонтировать.
	Неправильное напряжение питания (L02)	Проверить напряжение в гнезде зажигалки (12V). Отремонтировать питающий контур.
Появление сообщения об ошибке Err1 или Err2	Неправильное напряжение питания (L02)	Проверить напряжение в гнезде зажигалки (12V). Отремонтировать питающий контур.
Не включается счетчик L02	Перегорел предохранитель	Проверить предохранитель (8A) в штекере.
Слишком быстрое опускание обмоточного стола	Ненадлежащая вязкость гидравлического масла	Проверить вязкость, заменить масло в тракторе.
	Неправильная настройка регулятора протекания	Проверить параметры, отрегулировать.
	Поврежденный регулятор протекания	Заменить
Посторонний шум в цепных передачах	Слабое натяжение цепи	Отрегулировать натяжение цепи.
		Слишком сильное растяжение приводной цепи. Заменить цепь вместе с зубчатыми колесами.

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	Повреждение или загрязнение подшипников	Проверить подшипники, очистить и смазать или заменить в случае чрезмерного износа.
Слишком слабое натяжение пленки	Неправильно отрегулировано положение верхнего ограничивающего ролика	Отрегулировать прижим пленки.
	Пленка проскальзывает на роликах подавателя пленки	Очистить молетированную поверхность при помощи керосина и медной щетки.
Обрыв пленки	Слишком сильный прижим бобины с пленкой	Уменьшить силу прижима, регулируя высоту верхнего ограничивающего ролика.
	Поврежденная пленка	Проверить пленку, в случае необходимости заменить.
	Заблокированные или согнутые натяжные ролики подавателя	Заменить ролики.
	Поврежденная передача подавателя	Отремонтировать передачу.
	Нерегулярная форма рулона	Уменьшить скорость вращения во время обмотки. Позаботится о правильном формировании рулона.
	Слишком высокая скорость вращения стола.	Уменьшить скорость вращения во время обмотки.
Несимметричная обмотка рулона	Ненадлежащая высота подавателя	Отрегулировать высоту подавателя пленки в соответствии с размером рулона.
	Неправильный выбор передаточного числа для используемой пленки	Переоснастить обмотчик для имеющейся ширины пленки

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Рулон падает со стола	Нерегулярная форма рулона	Уменьшить скорость вращения во время обмотки. Позаботится о правильном формировании рулона.
	Слишком высокая скорость вращения стола.	Уменьшить скорость вращения во время обмотки.
Пленка не обрезается	Затупившиеся или поврежденные ножи	Заменить ножи новыми или изменить их положение.





# ПРИЛОЖЕНИЕ А

ШИНЫ	КОЛЕСНЫЙ ДИСК
350/50-16 12PR	11.00x16"