



# METAL-FACH



**РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ПРЕСС-ПОДБОРЩИК С ЦЕПНОЙ КАМЕРОЙ  
ПРЕССОВАНИЯ**

**Z587, Z587/1**

ИЗДАНИЕ I  
МАЙ 2020



## Содержание

1	Идентификация пресс-подборщика .....	4
2	Очистка пресс-подборщика .....	5
3	Хранение .....	6
4	Демонтаж и утилизация .....	6
5	Соединение с трактором .....	7
5.1	Агрегатирование с нижней транспортной сцепкой трактора .....	7
5.1.1	Агрегатирование пресс-подборщика с задним ВОМ .....	8
5.1.2	Подключение гидравлической системы .....	9
5.1.3	Подключение освещения .....	10
5.1.4	Подключение системы управления .....	10
5.1.5	Отключение от привода .....	11
6	Удаление накопленного сырья .....	12
7	Техническое обслуживание и регулировка .....	13
7.1	Регулировка колес подборщика .....	15
7.2	Регулировка прижима .....	15
7.3	Регулировка натяжения приводных цепей (каждые 10 рабочих часов) .....	16
7.4	Регулировка автоматических натяжных устройств .....	16
7.5	Регулировка ручных натяжных устройств .....	17
7.6	Регулировка кулачковой муфты, отсоединяющей привод цепно-пруткового транспортера .....	21
7.7	Регулировка кулачка подборщика .....	22
7.8	Замена предохранительного винта в подборщике .....	23
7.9	Замена предохранительного винта в узле питания .....	24
7.10	Заточка ножа узла шпагата .....	25
7.11	Регулировка узла обмотки шпагатом .....	25
7.12	Регулировка устройства обмотки сеткой .....	26
7.13	Замена масла в коробке передач (один раз в год) .....	28
7.14	Проверка состояния шин (каждые 30 дней работы) .....	29
8	Смазка .....	30
8.1	Система автоматической смазки цепей .....	31
8.2	Смазка подшипников .....	33
9	Электрическая система .....	34
10	Гидравлическая система .....	35
11	Значения момента для затяжки болтов .....	37
12	Возможные дефекты .....	38
	ДЛЯ ЗАМЕТОК .....	41



Информация, содержащаяся в руководстве по ремонту и техническому обслуживанию, действительна на день ее подготовки. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию машин, в связи с чем некоторые характеристики или рисунки могут не соответствовать фактическому состоянию машины, поставленной пользователю. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию, не внося изменений в настоящее руководство по ремонту и техническому обслуживанию.



**ВНИМАНИЕ**

### ВНИМАНИЕ

Во время ремонта и технического обслуживания машины используйте руководство по ремонту и техническому обслуживанию и руководство по эксплуатации, предназначенное для данной модели машины.

## 1 Идентификация пресс-подборщика

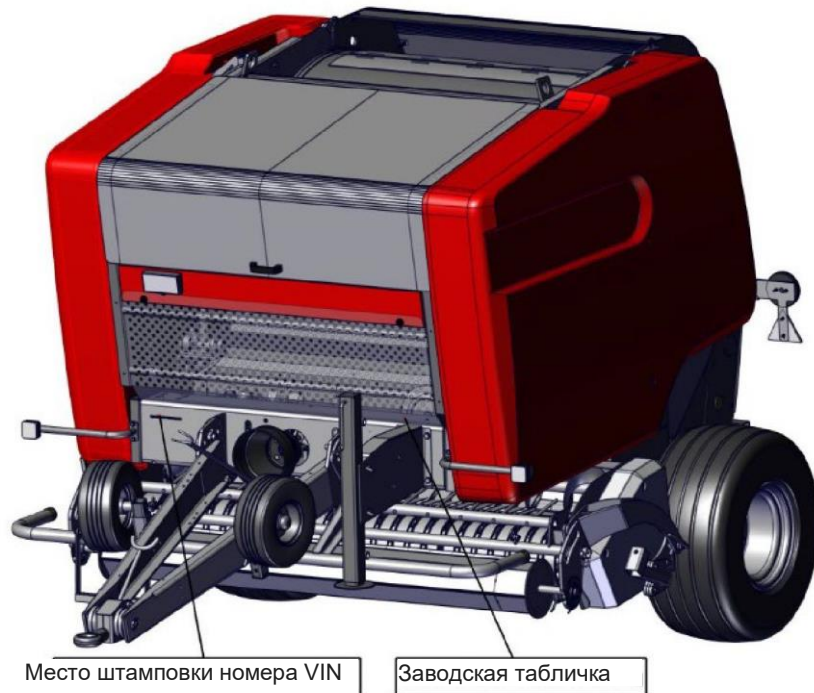
Идентификационные данные пресс-подборщика находятся на заводской табличке машины, расположенной на передней части основной рамы. Идентификационные данные, используемые для идентификации машины, т.е. символ, заводской номер, год выпуска и нагрузка на сцепку, находятся на паспортной табличке.

<p><b>A METAL-FACH SP. Z O.O.</b></p> <p><b>B S1a</b></p> <p><b>C e9*167/2013*11026</b></p> <p><b>D SUMZ0454FJSSK0001</b></p> <p><b>E 2440 kg</b></p> <p><b>F A-0: 460 kg</b></p> <p><b>G A-1: 2440 kg</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>METAL-FACH®</b></p> <p style="text-align: center;">ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65</p> <p style="text-align: center;"><b>Prasa rolująca</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Typ handlowy</td> <td>Z587/1</td> <td>Nacisk na zaczep</td> <td>4,5 kN</td> </tr> <tr> <td>Wariant</td> <td>4E2RNSC</td> <td>KJ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rok produkcji</td> <td>20xx</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VIN</td> <td colspan="3">SUMZ0454FJSSK0001</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: center;">www.metalfach.com.pl</p>	Typ handlowy	Z587/1	Nacisk na zaczep	4,5 kN	Wariant	4E2RNSC	KJ		Rok produkcji	20xx			VIN	SUMZ0454FJSSK0001		
Typ handlowy	Z587/1	Nacisk na zaczep	4,5 kN														
Wariant	4E2RNSC	KJ															
Rok produkcji	20xx																
VIN	SUMZ0454FJSSK0001																

**Рисунок 1.** Заводская табличка

#### Объяснение полей:

- A** - Название производителя;
- B** - Категория транспортного средства с подкатегорией и показателем скорости;
- C** - номер омологации типа ЕС;
- D** - VIN-код;
- E** - Технически допустимая максимальная общая масса транспортного средства;
- F** - Вертикальная нагрузка в точке соединения;
- G** - Технически допустимая максимальная масса на передней оси.



**Рисунок 2.** Место расположения паспортной таблички и номера VIN на машине

## 2 Очистка пресс-подборщика



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед очисткой пресс-подборщика убедитесь, что пресс-подборщик отключен, привод ВОМ отсоединен, двигатель трактора выключен (ключ вынуть из замка зажигания). Отсоедините провода питания, освещения и панели управления.

После каждого рабочего дня удалите слой пыли, накопленные пожнивные остатки и т.д. с помощью кисти.

Не рекомендуется мыть пресс-подборщик водой под высоким давлением. Запрещается направлять струю воды на гидравлические, электрические и несущие элементы.

Перед длительной остановкой очистите пресс-подборщик от пыли и пожнивных остатков сжатым воздухом. Запрещается направлять поток сжатого воздуха на гидравлические и электрические элементы.

После очистки водой и перед длительной остановкой рекомендуется смазывать все точки смазки и все приводные цепи подходящим защитным препаратом.

### 3 Хранение

Панель управления пресс-подборщиком храните в сухом помещении, предохраняя крышками, входящими в комплект поставки, от грязи и влаги.

Соединительный кабель скрутите и храните в сухом помещении, предохраняя от грязи и влаги.

Пресс-подборщик храните на твердом и ровном основании.

Рекомендуется хранить машину в сухом помещении, защищенном от воздействия УФ-лучей и других вредных факторов.

Пресс-подборщик, хранящийся под открытым небом, накройте водонепроницаемым тентом или пленкой.

После окончания сезона следует очистить пресс-подборщик и проверить состояние защитных покрытий. При необходимости повреждения отремонтировать.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Проверьте состояние и удобочитаемость паспортной таблички. В случае ее повреждения обратитесь в сервисный центр.

Проверьте состояние и разборчивость пиктограмм. В случае их повреждения замените новыми.

### 4 Демонтаж и утилизация

Демонтаж и утилизация должны проводиться специализированными сервисными центрами, ознакомленными с конструкцией и принципом действия пресс-подборщика. Они обладают полными и актуальными знаниями, касающимися используемых материалов и рисков, связанных с опасностями в случае неправильного их хранения и транспортировки. Авторизованные сервисные центры предлагают как консалтинговые услуги, так и выполняют полный спектр услуг по утилизации машины.

Для демонтажа следует использовать соответствующий инструмент и вспомогательное оборудование (подъемник, съемник колес).

Отработанное масло складировать в герметических емкостях. Немедленно доставить на автозаправочные станции, которые занимаются скупкой отработанного масла.

Демонтировать машину. Сортировать демонтированные части. Демонтированные части сдать в соответствующие точки сбора вторсырья.

Во время демонтажа пресс-подборщика применять соответствующую защитную одежду и обувь.



## 5 Соединение с трактором

Рулонный пресс-подборщик агрегируйте с сельскохозяйственными тракторами мощностью не менее 35 кВт и тягового класса 0,9, оснащенными соединением силовой гидравлической системы, и имеющими задний ВОМ 1 3/8" Z6 с номинальной скоростью 540 об/мин.

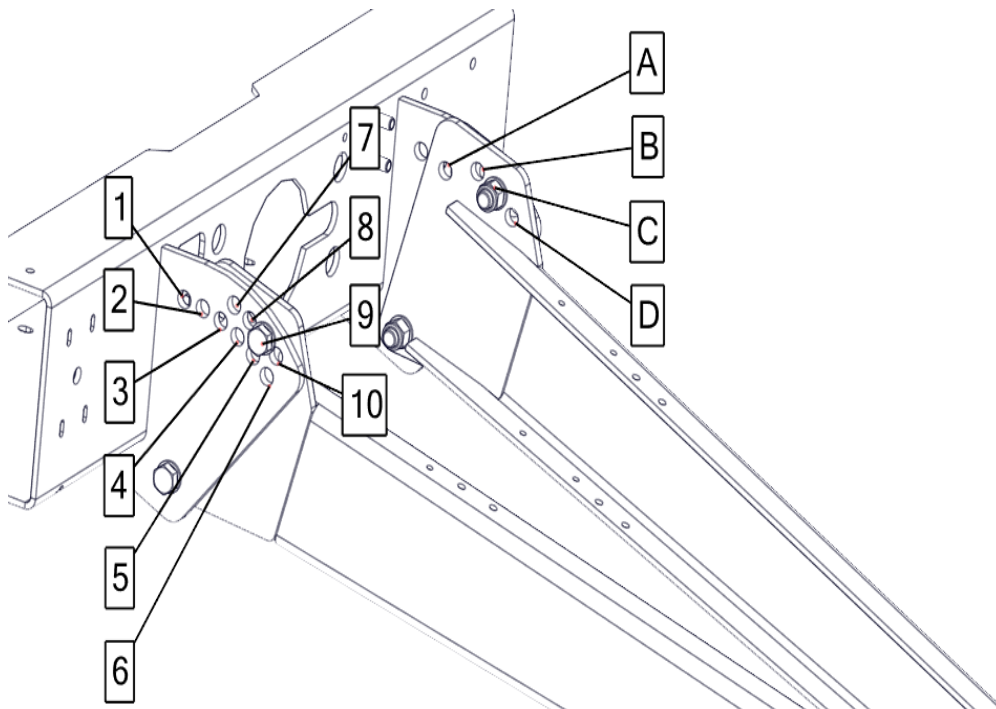
Пресс-подборщик агрегировать к нижней транспортной сцепке трактора, позволяющей передавать вертикальную нагрузку 4,0 кН (для пресс-подборщика Z587/1 нагрузка на сцепку составляет 4,2 кН).

### 5.1 Агрегирование с нижней транспортной сцепкой трактора

Убедитесь, что в зоне агрегирования пресс-подборщика с трактором и в его ближайшем окружении нет посторонних лиц, и особенно детей.

Перед соединением поставьте ось трактора в оси машины на твердом и ровном основании. Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз трактора.

Необходимо отстегнуть защищающую цепь, проходящую через проушину сцепки, и демонтировать ее. Затем установите правильную высоту сцепки пресс-подборщика, выбрав соответствующую проушину сцепки, как указано на рисунке 3.



**Рисунок 3.** Установка высоты дышла

Проушину дышла соедините с нижней транспортной сцепкой трактора и проверьте правильность крепления и защиту от случайного разъединения.

Агрегируйте с тракторами с весом, соответствующим агрегируемому пресс-подборщику.

Подключите источник питания. Проверьте правильность работы рабочих систем и сигнализации.

Высоту проушины дышла относительно основания указывает нижеследующая таблица.

**Таблица 1.** Высота проушины дышла относительно основания

№ отверстия дышла \ № отверстия балки	A	B	C	D
	Высота проушины дышла относительно основания [см]			
1	88	-	-	-
2	67	-	-	-
3	47	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	67	89	-
8	-	51	72	93
9	-	34	55	76
10	-	-	39	60

Подключите систему питания гидравлической системы. Проверьте правильность работы силовых гидравлических систем, особенно подъема и блокировки крышки пресс-подборщика.

После этого можно продолжить подключение устройств к пресс-подборщику:

- Подсоедините шарнирно-телескопический вал;
- Подключите гидравлическую систему;
- Подключите освещение;
- Подключите систему управления.

### 5.1.1 Агрегатирование пресс-подборщика с задним ВОМ

Прежде чем подключить шарнирно-телескопический вал, проверьте направление и скорость вращения ВОМ.

Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз трактора.

Запрещается использовать шарнирно-телескопические валы с параметрами, несоответствующими параметрам, указанным производителем.

Шарнирно-телескопический вал представляет собой передаточный элемент, обладающий сертификатом «СЕ».

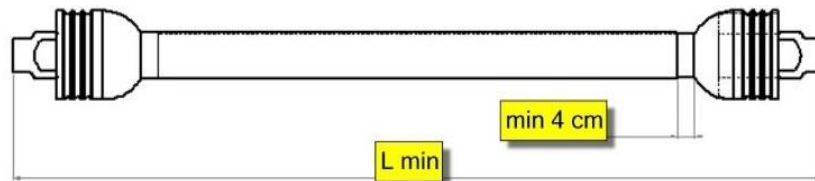


Каждый вал оснащен руководством по эксплуатации. Необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации шарнирно-телескопического вала, а также соблюдать правила безопасности и придерживаться информации, содержащейся в руководстве.

Установите шарнирно-телескопический вал, который поставляется вместе с машиной, между валом трактора и коробкой передач в машине.

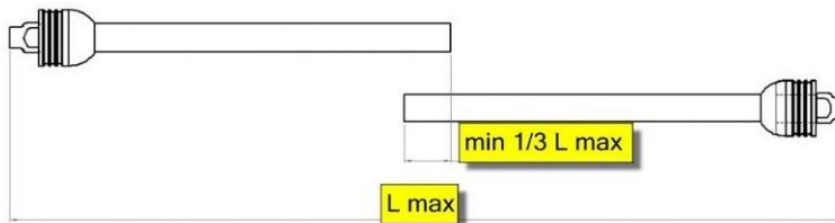
Способ подключения вала к трактору указан на вале.

Убедитесь, что при повороте (при максимальном сдвиге) не будет превышено минимальное расстояние, указанное на рисунке ниже. **Минимальное расстояние составляет 4 см.**



**Рисунок 4.** Длина шарнирно-телескопического вала

Убедитесь, что длина вала достаточна. В самом длинном положении вала крышки должны перекрываться не менее чем на 1/3 их длины.



**Рисунок 5.** Длина кожухов шарнирно-телескопического вала

Убедитесь, что элементы, защищающие шарнирно-телескопический вал от соскальзывания, находятся в правильном положении. Убедитесь, что крышки могут свободно вращаться относительно вала, если нет, смажьте их соответствующим образом.

Прикрепите защитную цепь крышки.

Для получения более подробной информации об использовании шарнирно-телескопического вала, ознакомьтесь с руководством, прилагаемым к валу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Строго запрещается использовать шарнирно-телескопический вал без крышки или с поврежденной крышкой, либо без дополнительных крышек со стороны ВОМ трактора и ВПМ машины.

### 5.1.2 Подключение гидравлической системы

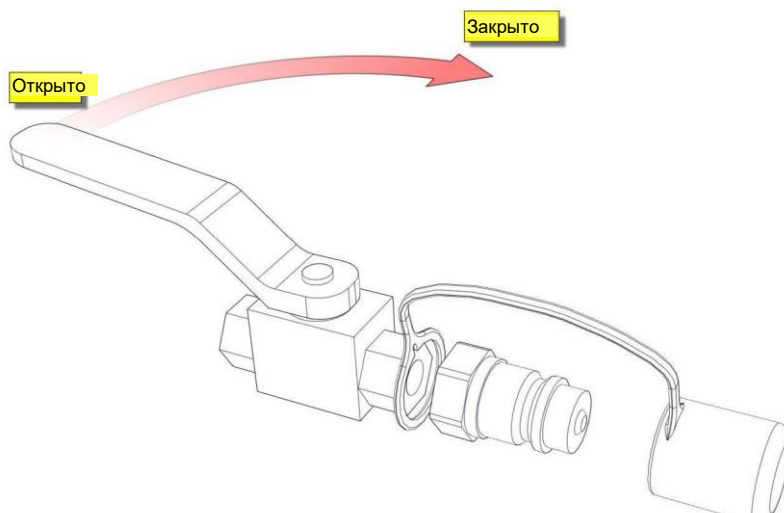
Подключите гидравлические шланги:

- Шланг, используемый для подъема подборщика с запорным клапаном подключите к распределителю одностороннего действия;
- Шнуры питания камеры подключите к распределителю двустороннего действия.

Подключите гидравлические шланги парами к одной секции управления. Пара проводов одной гидравлической секции отмечена тем же цветом.

Перед подъемом подборщика:

- установите рычаг запорного клапана в положении «ОТКРЫТО» и затем поднимите подборщик (транспортное положение);
- после подъема переместите рычаг в положение «ЗАКРЫТО», чтобы заблокировать систему. Подборщик должен оставаться в верхнем положении.



**Рисунок 6.** Запорный клапан

Не перемещайте машину с опущенным подборщиком, поддерживаемым на колесах на земле.

### 5.1.3 Подключение освещения

Подключите систему освещения и проверьте, все ли указатели и фары работают правильно.

Всегда используйте правильные предохранители, не меняйте провода, не меняйте разъемы и розетки на такие, которые не соответствуют оригинальным.

Защитные колпачки, предохраняющие электрические разъемы, во время работы следует поместить в кабине трактора. После окончания работы крышки следует снова установить на разъемы.

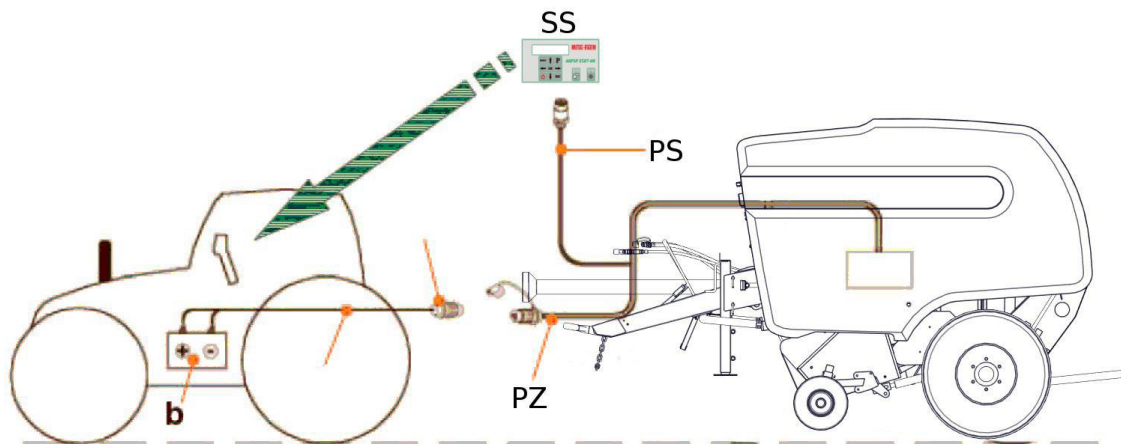
### 5.1.4 Подключение системы управления

Электрическая система пресс-подборщика требует питания 12 В. Для подключения системы управления (**Рисунок 7**):

- установите панель управления «SS» в кабине трактора так, чтобы она была видимой и доступной для оператора,

- подключите шнур питания «PZ»,
- подключите шнур питания «PS»,
- проверьте, включается ли панель управления «SS».

Если провода подключены правильно, панель управления загорится, и данные начнут загружаться.



**Рисунок 7.** Подключение системы управления

### 5.1.5 Отключение от привода

Убедитесь, что в зоне рулонного пресс-подборщика и его ближайшем окружении нет посторонних лиц, особенно детей. Затем:

- Установите пресс-подборщик в месте хранения на твердом и ровном основании. Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз трактора;
- Отключите систему питания гидравлической системы;
- Отключите силовую гидравлическую систему;
- Опустите опорную пятю. Отсоедините проушину дышла от сцепки трактора. Убедитесь, что нет никакого риска случайного перемещения машины. Пропустите цепь безопасности через проушину сцепки и закрепите ее;
- Отключите и демонтируйте шарнирно-телескопический вал. Поместите демонтированный вал на опору, предназначенную для его хранения. Хвостовики ВОМ и ВПМ предохраните крышками;
- Установите защитные колпачки гидравлических и электрических соединений.

## 6 Удаление накопленного сырья

Во время сбора материала возможно его скапливание на подборщике и роторе. Засорение происходит в результате несоответствия скорости условиям уборки и неправильно сформированного покоса.



**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

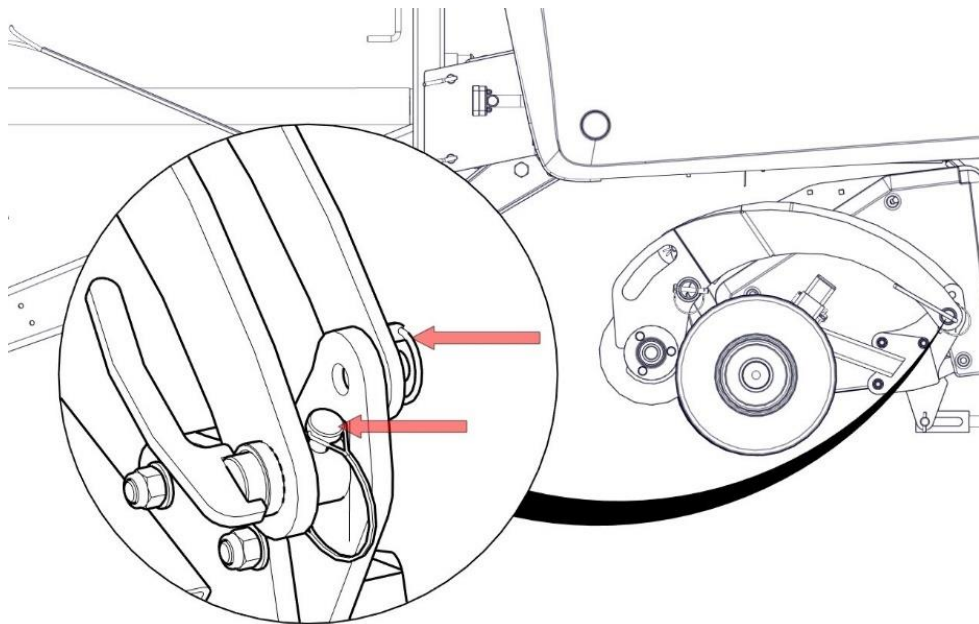
Запрещается удалять накопленный материал во время работы машины.



**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Будьте особенно осторожны при удалении накопленного материала, поскольку зона ротора является опасной из-за острых ножей.



**Рисунок 8.** Демонтаж широкого прижима покоса

Для того, чтобы удалить материал, накопленный на подборщике, необходимо:

- Выключить панель управления;
- Остановить трактор, вынуть ключи из замка зажигания и подождать, пока все движущиеся части машины полностью не остановятся;
- Удалить прижим, расположенный над подборщиком, чтобы удалить материал в передней части. Для этого снимите штифты, удерживающие прижим с обеих

сторон, как показано на **рисунке 8**, и удалите цепи. На рисунке показан демонтаж широкого прижима покоса. Аналогичным образом демонтируется узкий прижим;

- Вручную удалить накопленный материал;
- Установить прижим покоса;
- Поднять заднюю камеру;
- Заблокировать приводы предохранительными замками (**Рис. 9 и Рис. 10**);
- Удалить материал из внутренней части камеры прессования;
- Снять замки для защиты приводов;
- Закрыть заднюю камеру.

## 7 Техническое обслуживание и регулировка

Если пресс-подборщик подключен к трактору, примените ручной тормоз, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Также не забудьте выключить панель управления.

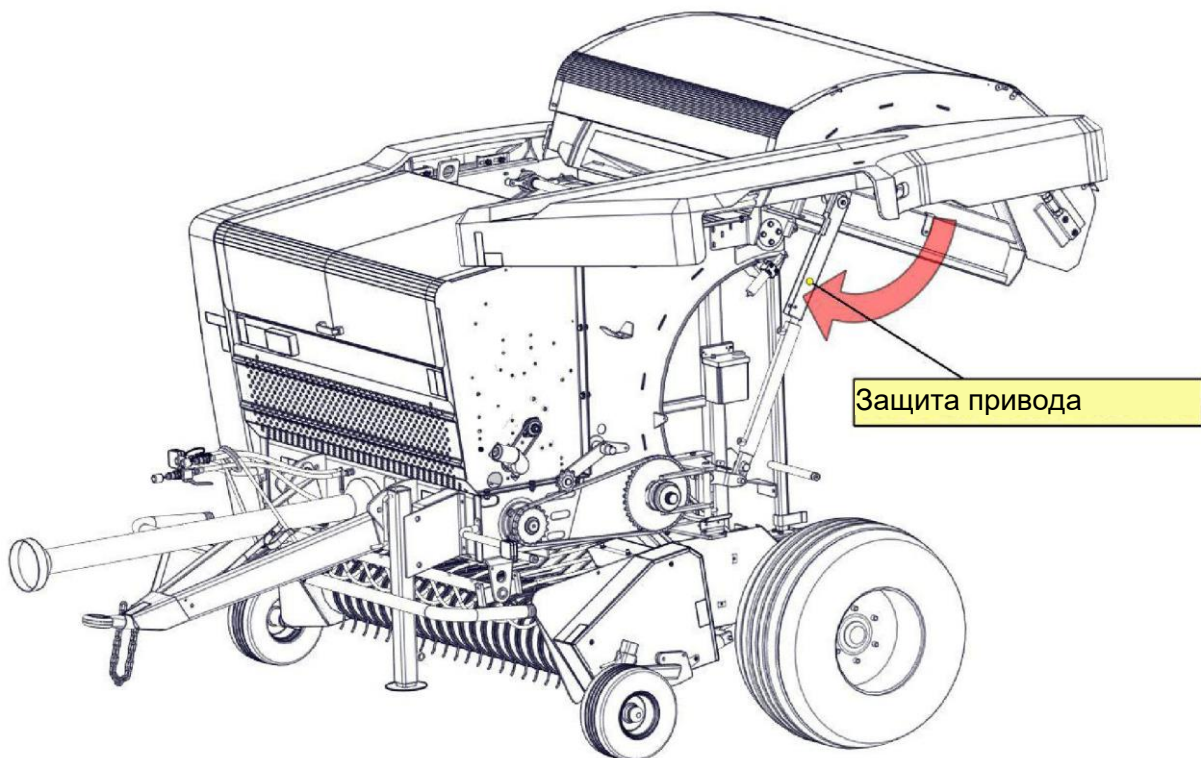
При выполнении операций по техническому обслуживанию с открытой камерой используйте замки для защиты приводов.



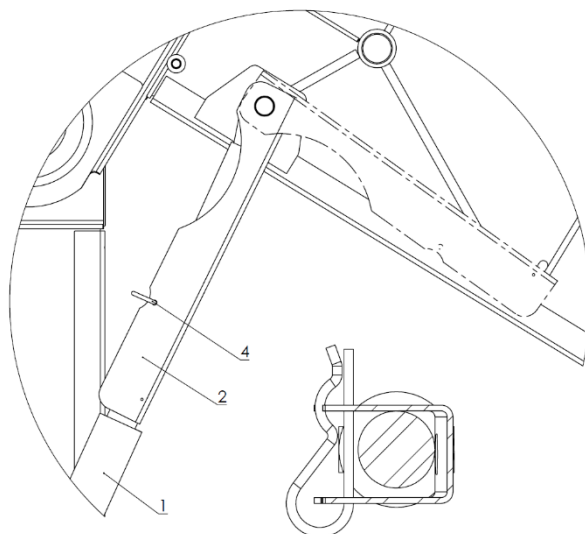
**ОПАСНОСТЬ**

### ОПАСНОСТЬ!

Все работы по техническому обслуживанию и регулировке должны выполняться, когда машина и все движущиеся части машины неподвижны.



**Рисунок 9.** Замки для защиты приводов



**Рисунок 10.** Замки для защиты приводов

Поднятую вверх крышку пресс-подборщика установить в верхнем положении, как показано на **рисунке 10**. Для крепления на обеих сторонах пресс-подборщика используйте обоймы (2), прикрепленные к верхним штифтам гидравлических цилиндров (1). Обоймы (2) должны быть перемещены максимально вверх, чтобы они охватывали поршневые штоки выдвинутых цилиндров. Защитите шплинтами (4) от несанкционированного закрытия крышки. Удалите обоймы замка крышки после завершения запланированных действий.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Используйте только оригинальные запасные части.

Оригинальные запасные части компании Metal Fach производятся с учетом конкретных потребностей оборудования Metal Fach.

Части других производителей не контролируются и не утверждаются компанией Metal Fach. Для того, чтобы избежать риска, используйте только оригинальные запасные части компании Metal Fach.



### 7.1 Регулировка колес подборщика

Рабочее положение подборщика можно отрегулировать. С этой целью:

- Отрегулируйте высоту работы подборщика путем изменения положения опорного колеса,
- Используйте шплинт, чтобы заблокировать эту настройку.



Производитель рекомендует устанавливать зубья подборщика на высоте 2-3 см над землей.

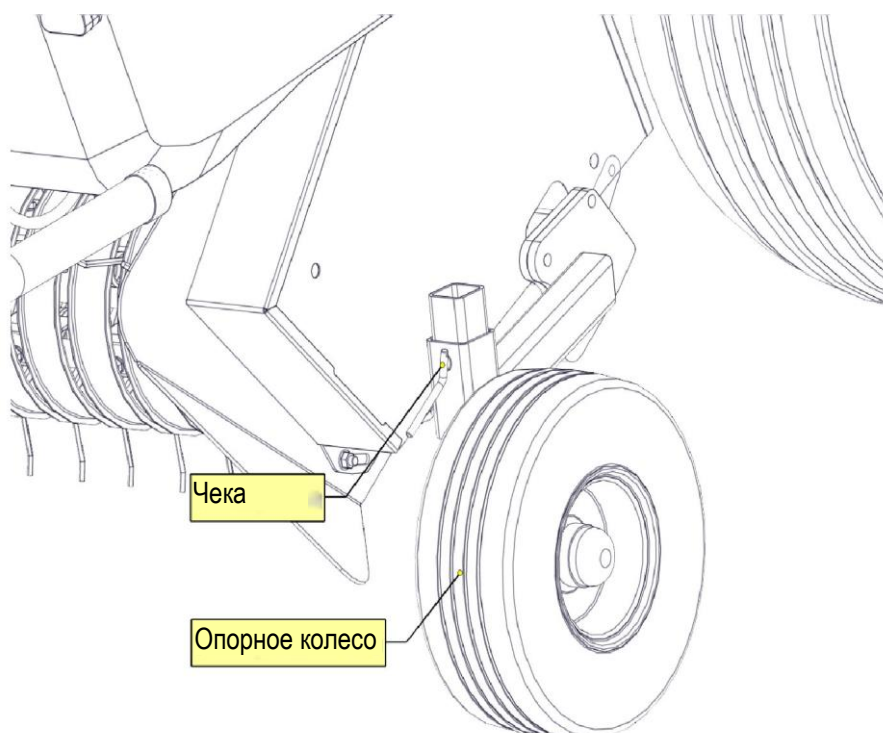


Рисунок 11. Регулировка высоты работы подборщика

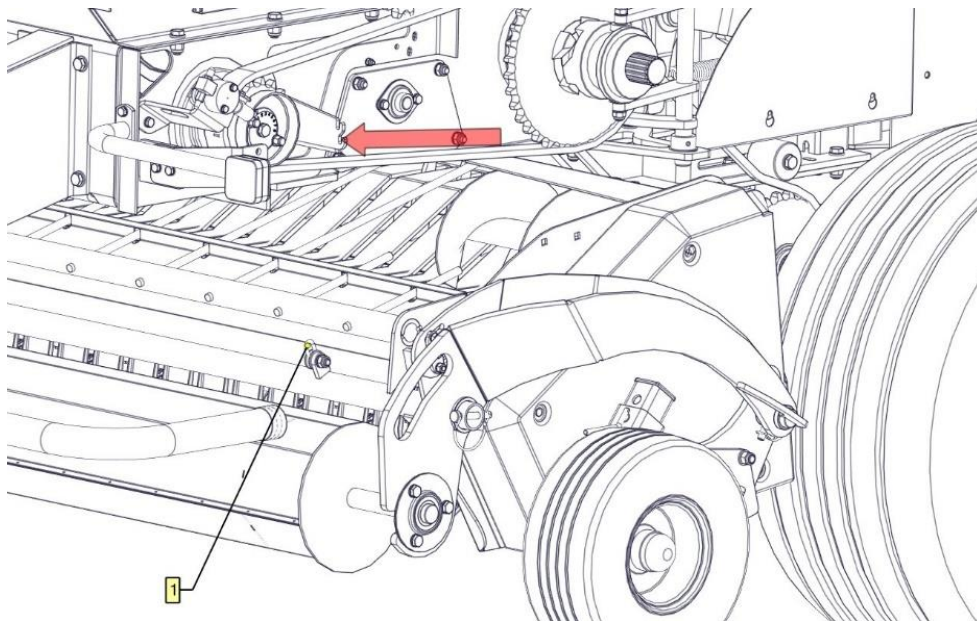
### 7.2 Регулировка прижима

Высота положения роликового прижима должна соответствовать толщине покоса. В случае больших покосов поднимите положение роликового прижима и в случае небольших покосов - опустите его.

Для того, чтобы отрегулировать высоту роликового прижима:

- Выключите вал ВОМ и двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Отсоедините цепь (1);
- Удерживая роликовый прижим на требуемой высоте, закрепите соответствующую цепь в месте, обозначенном стрелкой на левой и правой сторонах пресс-подборщика.



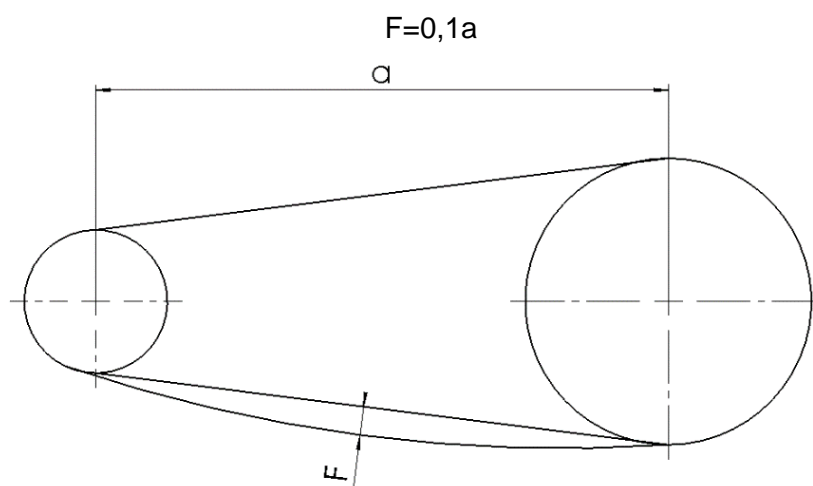


**Рисунок 12.** Регулировка прижима

### 7.3 Регулировка натяжения приводных цепей (каждые 10 рабочих часов)

Регулярно проверяйте натяжение цепей и работу автоматических натяжителей, если машина оборудована ими.

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



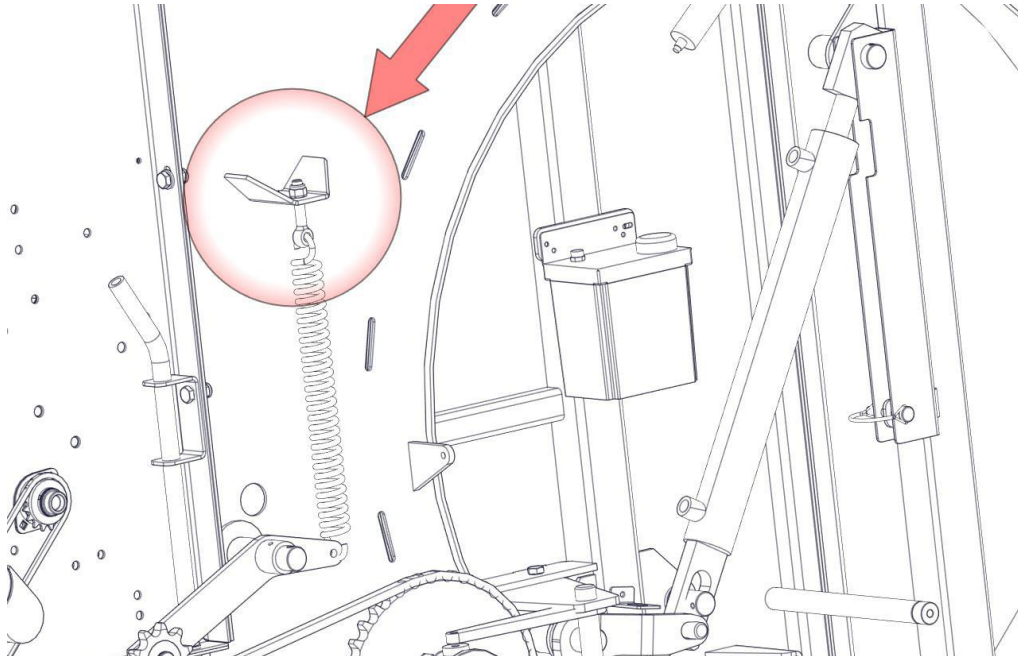
**Рисунок 13.** Натяжение цепи

### 7.4 Регулировка автоматических натяжных устройств

Цепи машины автоматически натягиваются пружинными натяжными устройствами. Регулярно проверяйте натяжение цепей и при необходимости отрегулируйте его.

Для того, чтобы проверить и отрегулировать натяжение цепи (**Рис. 14**)

- Откройте левую боковую крышку;
- используя гайку, отрегулируйте натяжение цепи (**Рис. 14**);
- Закройте левую боковую крышку



**Рисунок 14.** Регулировка автоматических натяжителей цепи

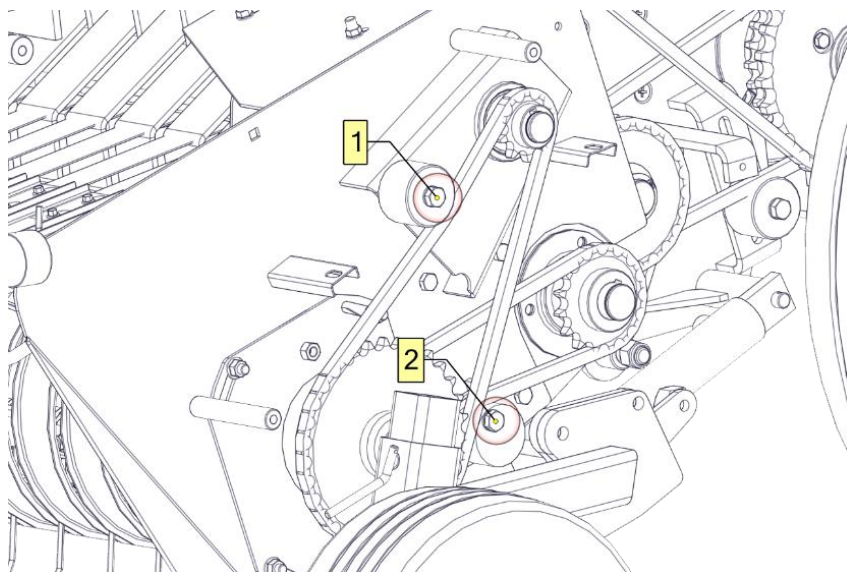
### 7.5 Регулировка ручных натяжных устройств

Большинство цепей с пальцами требуют ручного регулирования натяжения. Регулярно проверяйте натяжение и при необходимости отрегулируйте его.

#### Регулировка натяжения цепи подборщика (левая сторона)

Для регулировки натяжения цепи подборщика (с левой стороны):

- Отвинтите болты и снимите боковую крышку с левой стороны подборщика;
- Ослабьте винт 1 и отрегулируйте натяжение цепи, сдвинув натяжное устройство мягким молотком.
- После получения правильного натяжения цепи затяните винт (1).
- Затем ослабьте винт (2) и отрегулируйте натяжение второй цепи, повернув эксцентриковое натяжное устройство.
- После получения правильного натяжения цепи затяните винт (2).
- Установите крышку и затяните винтами.



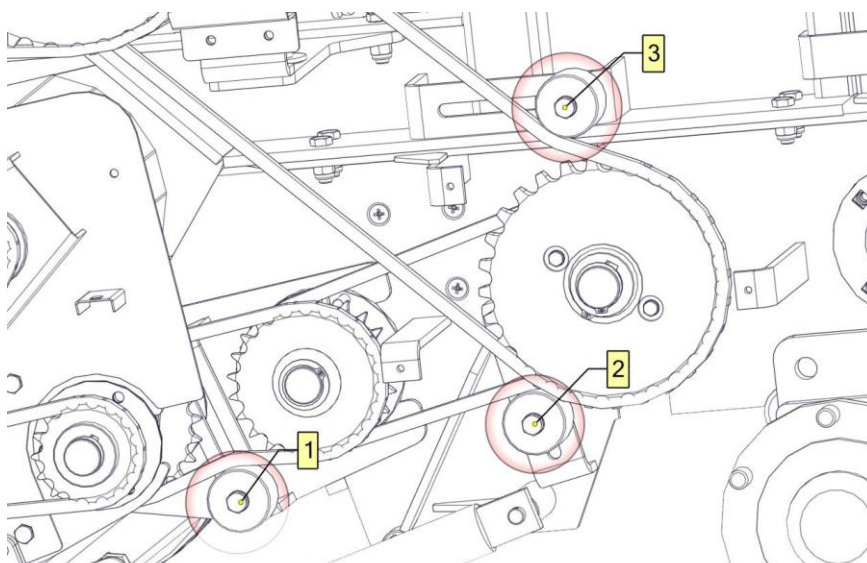
**Рисунок 15.** Регулировка натяжения цепей подборщика

**Натяжение цепи с правой стороны подборщика должно выполняться аналогично левой стороне.**

**Регулировка натяжения цепей подборщика с левой стороны пресс-подборщика**

Для регулировки натяжения цепей на левой стороне пресс-подборщика:

- Снимите нижнюю крышку с левой стороны пресс-подборщика;
- Ослабьте болт (1) или (2) (в зависимости от того, какая цепь натягивается);
- Используя молоток, отрегулируйте натяжение цепи, перемещая натяжное устройство легкими ударами молотка;
- После получения правильного натяжения цепи затяните винт;
- Установите крышку и затяните винтами.



**Рисунок 16.** Регулировка натяжения цепей подборщика с левой стороны пресс-подборщика

### Регулировка натяжения цепи подборщика с правой стороны пресс-подборщика

Для того, чтобы отрегулировать натяжение цепей подборщика с правой стороны (Рисунок 17):

- Снимите нижнюю крышку с правой стороны пресс-подборщика;
- Ослабьте винт 1;
- Используя молоток, отрегулируйте натяжение цепи, перемещая натяжное устройство легкими ударами молотка,
- После получения правильного натяжения цепи затяните винт;
- Установите крышку и затяните винтами.

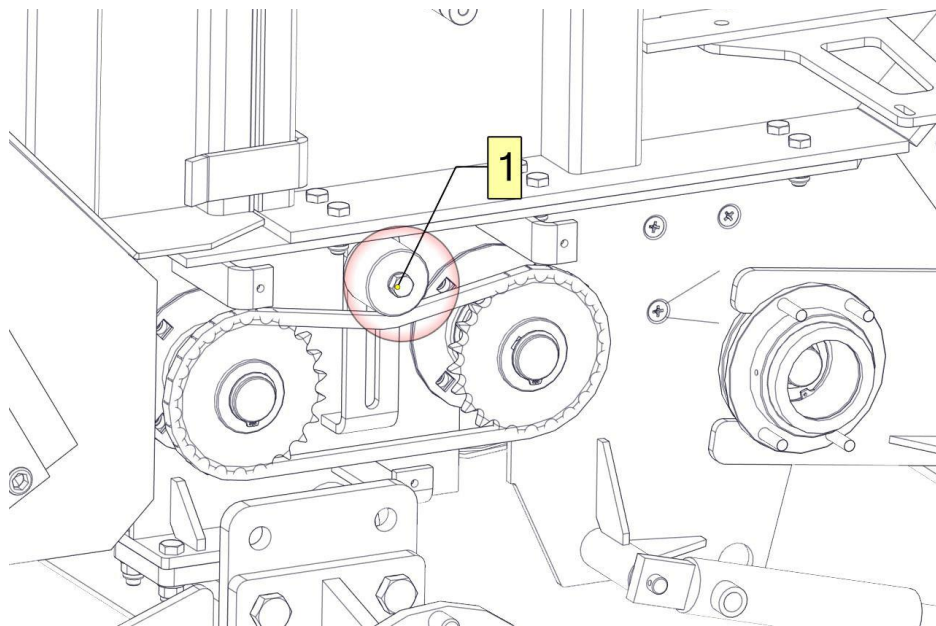


Рисунок 17. Регулировка натяжения цепи подборщика с правой стороны пресс-подборщика

### Регулировка натяжения цепно-пруткового транспортера пресс-подборщика Z587



**ВНИМАНИЕ**

#### ВНИМАНИЕ!

Отрегулируйте натяжные пружины цепи главного транспортера с обеих сторон пресс-подборщика.

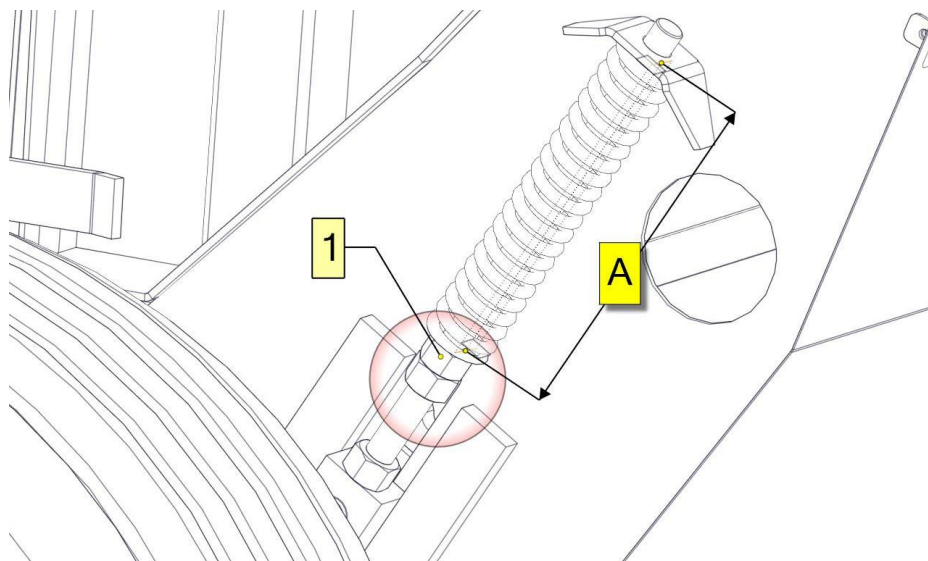
Степень натяжения должна быть одинаковой на пружине, расположенной как на правой, так и на левой сторонах.

Для регулировки натяжения цепно-пруткового транспортера:

- Откройте левую или правую боковую крышку;
- Ослабьте гайку, которая фиксирует гайку 1;
- Используя гайку 1, отрегулируйте натяжение цепи. Расстояние «А» (между нижней шайбой и кронштейном) должно составлять 225 мм (Рис. 18);



- После получения правильного натяжения затяните гайку 1;



**Рисунок 18.** Регулировка натяжения цепно-прутового транспортера пресс-подборщика Z587

### **Регулировка натяжения цепно-прутового транспортера пресс-подборщика Z587/1**



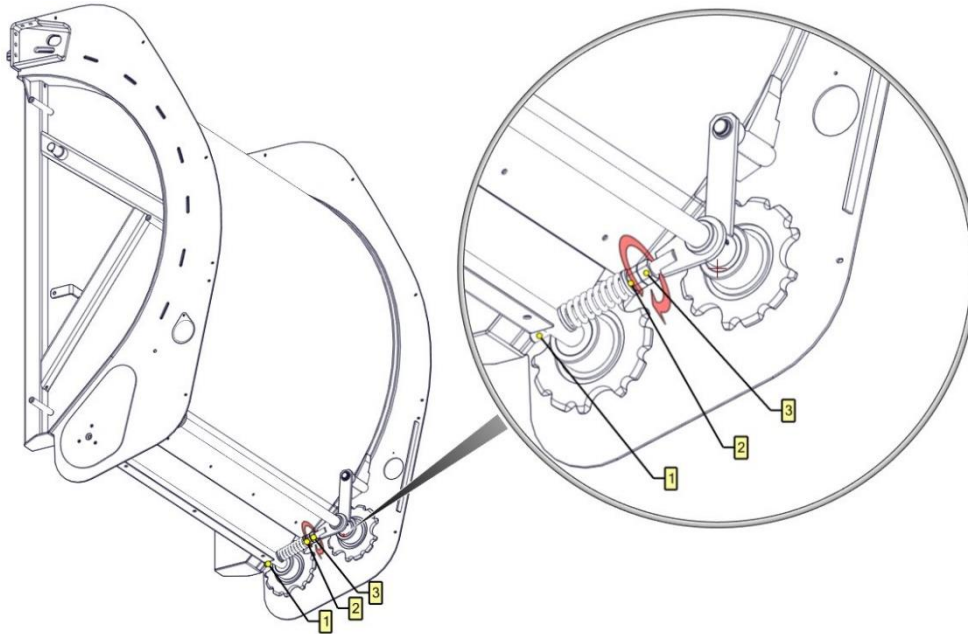
**ВНИМАНИЕ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Отрегулируйте натяжные пружины цепи главного транспортера с обеих сторон пресс-подборщика.

Степень натяжения должна быть одинаковой на пружине, расположенной как на правой, так и на левой сторонах.

Для регулировки натяжения цепно-прутового транспортера ослабьте гайку, которая фиксирует гайку 3, затем затяните или отвинтите гайку 2. После получения правильного натяжения затяните контргайку 3.



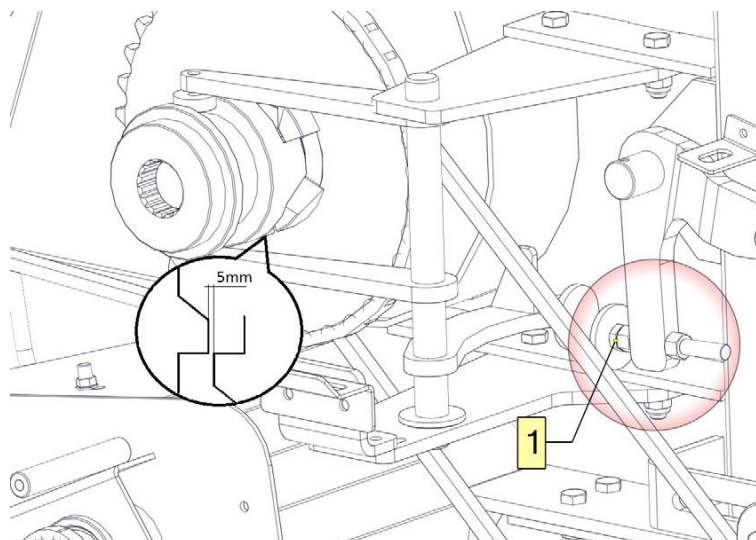
**Рисунок 19.** Регулировка натяжения цепно-пруткового транспортера пресс-подборщика Z587/1

### 7.6 Регулировка кулачковой муфты, отсоединяющей привод цепно-пруткового транспортера

Регулярно проверяйте и, при необходимости, отрегулируйте, установку кулачковой муфты, убеждаясь, что расстояние между лбами зубьев (при отключенной муфте) составляет 5 мм (Рис. 20).

Для того, чтобы выполнить эту процедуру, поверните винт 1, расположенный рядом с рычагом запуска кулачковой муфты на правой стороне пресс-подборщика.

Регулировка должна выполняться при давлении в гидравлической системе пресс-подборщика мин. 40 бар.

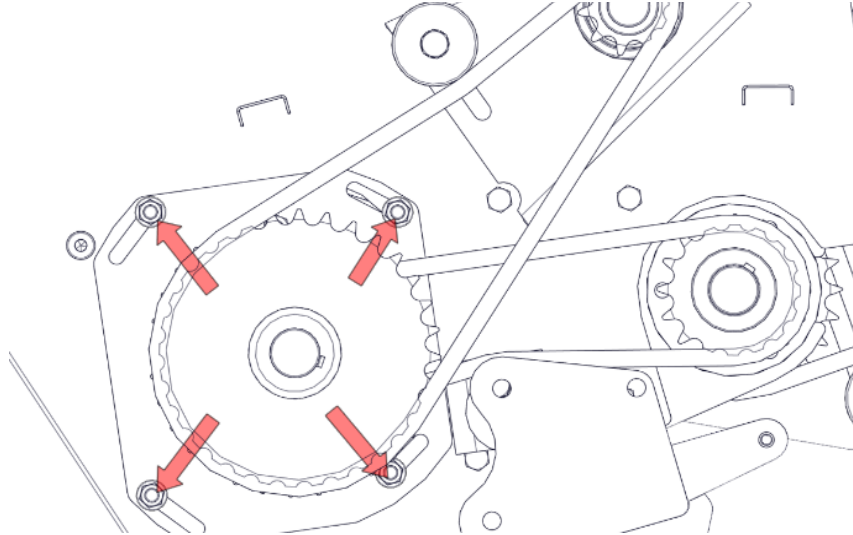


**Рисунок 20.** Регулировка кулачковой муфты

### 7.7 Регулировка кулачка подборщика

В зависимости от типа собранного сырья и условий работы, кулачок должен быть отрегулирован так, чтобы он не потянул материал. С этой целью:

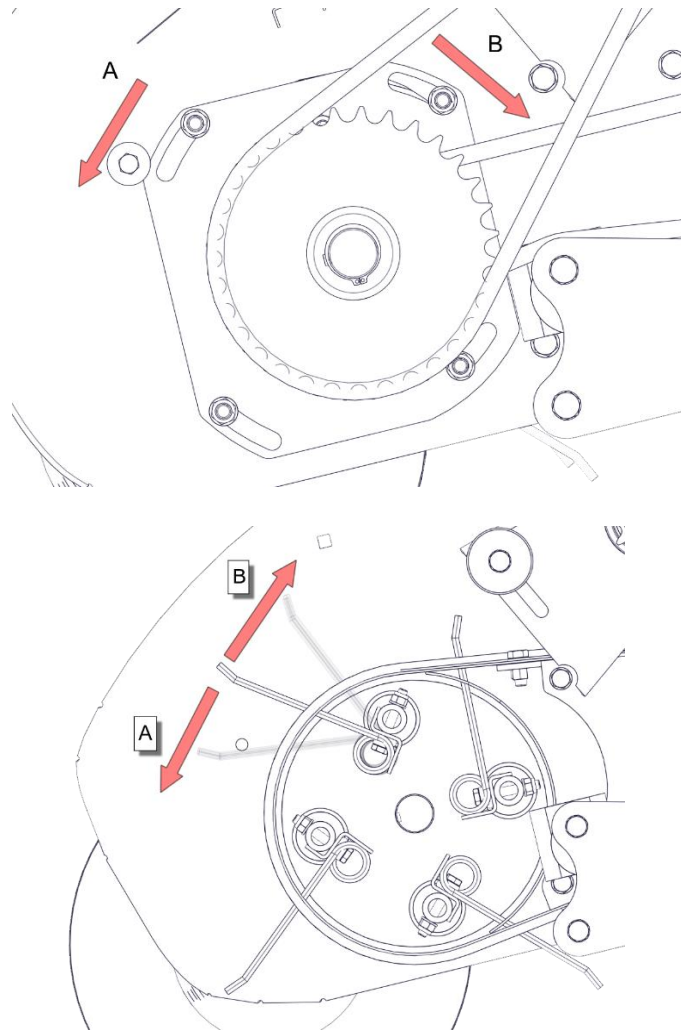
- Отвинтите винты и снимите крышку с левой стороны подборщика;
- Ослабьте 4 гайки крепления кулачка (Рис. 21);



**Рисунок 21.** Регулировка кулачка подборщика

- Отрегулируйте положение кулачка, поворачивая его, палец подборщика перемещается ближе или дальше относительно передаточного устройства. Кулачок должен быть повернут (Рис. 22):
  - в направлении А - для того, чтобы отвести палец подборщика от узла подборщика,
  - В направлении В - для того, чтобы переместить палец подборщика от узла подборщика.





**Рисунок 22.** Регулировка кулачка подборщика

### 7.8 Замена предохранительного винта в подборщике



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Ремонт защиты от перегрузки осуществлять, используя только винтовые соединения производителя. Использование несоответствующих винтовых соединений в качестве предохранительных винтов увеличивает риск повреждения машины.



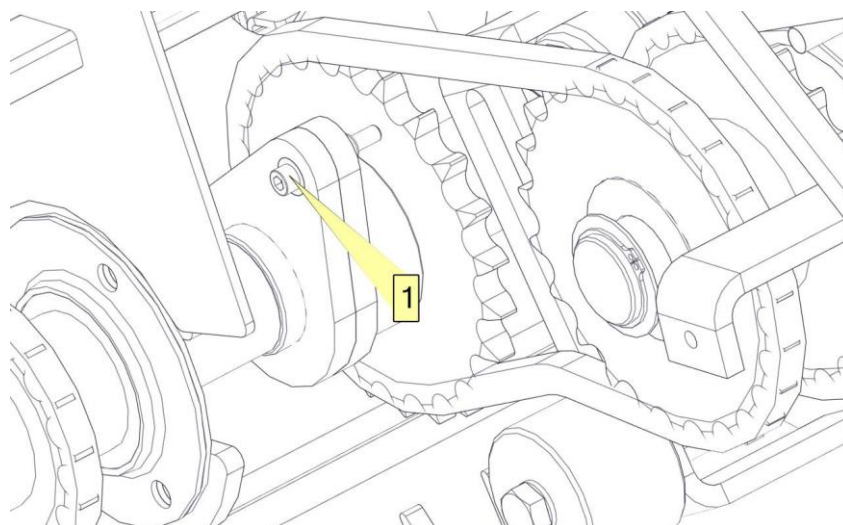
**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Ремонт должен выполняться при выключенном двигателе трактора и вынутом из замка зажигания ключе. Машина должна быть защищена от несанкционированного перемещения.

Защита от перегрузки узла подборщика представляет собой винт, показанный на рисунке 23. Повреждение предохранительного винта останавливает передачу привода на подборщик и питающие шнеки. Если предохранительный винт в предохранителе подборщика обрезается, замените его винтом с одинаковыми параметрами (имбусовый болт М6х40-10,9 PN-EN ISO 4762:2006, без гальванической оцинковки, частично покрытый резьбой) С этой целью:

- Отвинтите крышку, расположенную на левой стороне пресс-подборщика;
- Снимите обрезанный предохранительный винт и убедитесь, что между компонентами привода нет частей поврежденного винта;
- Отрегулируйте отверстия предохранительного элемента, вручную повернув шнековый питатель, вставьте новый предохранительный болт и затяните его, а также установите защитную крышку.



**Рисунок 23.** Замена предохранительного винта

## 7.9 Замена предохранительного винта в узле питания



**ОПАСНОСТЬ**

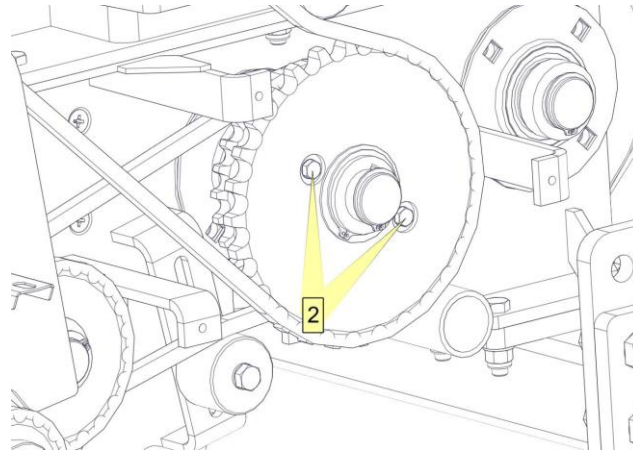
### **ОПАСНОСТЬ!**

Ремонт должен выполняться при выключенном двигателе трактора и вынутом из замка зажигания ключе. Машина должна быть защищена от несанкционированного перемещения.

Если предохранительный винт в предохранителе прессующих валов обрезается, замените его винтом с одинаковыми параметрами (имбусовый болт М8х35-8,8 PN-EN ISO 4018:2011, без гальванической оцинковки, частично покрытый резьбой), Для этой цели (Рис. 24):

- Отвинтите левую нижнюю крышку цепной передачи;
- Снимите обрезанный предохранительный винт и убедитесь, что между компонентами привода нет частей поврежденного винта;

- вручную поверните прессующий вал и установите отверстия предохранительного элемента, так, чтобы вставить новый предохранительный болт, и затяните его;
- Установите защитную крышку.



**Рисунок 24.** Замена предохранительного винта в предохранителе прессующих валов

### 7.10 Заточка ножа узла шпагата

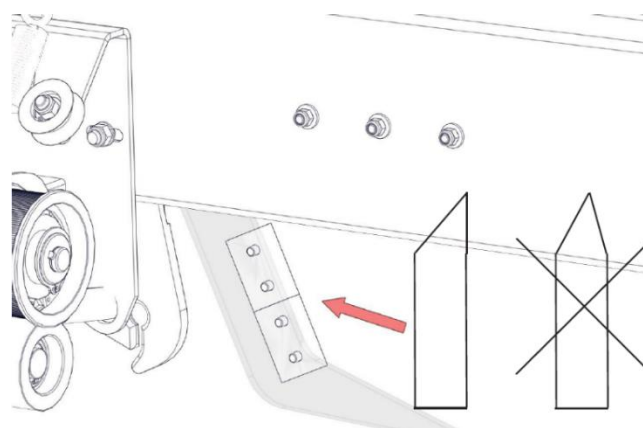


**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Перед тем, как затачивать нож узла шпагата, выключите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

Нож для резки шпагата следует затачивать после выполнения прессования 1000 штук рулонов и перед каждым рабочим сезоном. Нож следует затачивать также в том случае, когда шпагат не отрезается. Угол лезвия ножа должен составлять 30° (Рис. 25).

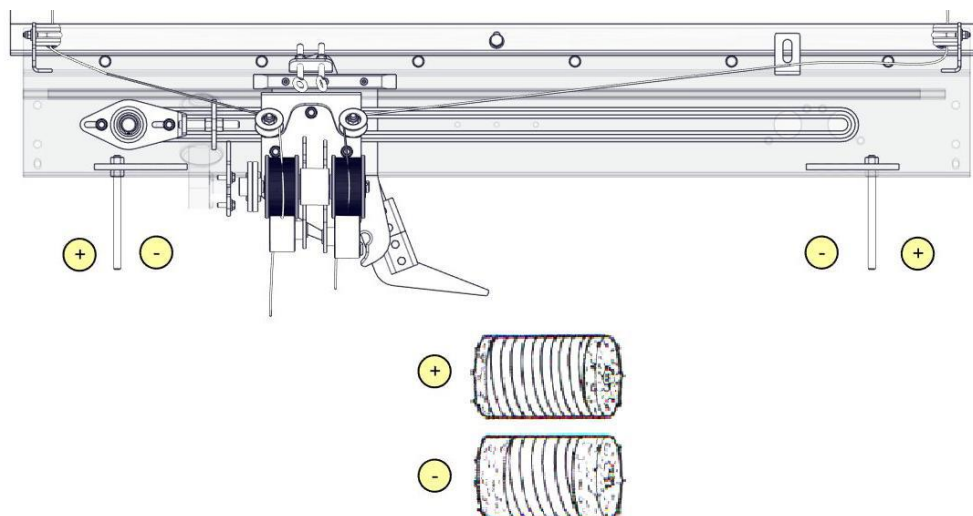


**Рисунок 25.** Заточка ножа

### 7.11 Регулировка узла обмотки шпагатом

Ширина обмотки рулона шпагатом регулируется с помощью двух блокирующих (задерживающих) элементов, расположенных на внешних сторонах устройства.

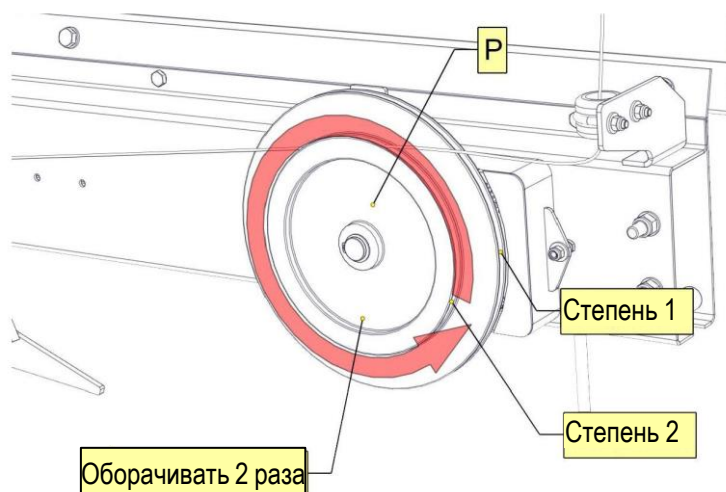
Установка ограничителей до середины пресс-подборщика вызывает обмотку средней части рулона. Установка максимального расстояния между ограничителями приводит к обмотке максимальной длины рулона.



**Рисунок 26.** Регулировка ширины обмотки

Плотность обмотки рулона шпагатом регулируется постепенно с помощью двухступенчатого ременного шкива «Р» (**Рис. 26**):

- Для того, чтобы получить менее плотное обматывание шпагатом необходимо на ременном шкиве «Р» установить шпагат на «степень 1»;
- Для того, чтобы получить более плотное обматывание шпагатом необходимо на шкиве «Р» установить шпагат на «степень 2».



**Рисунок 27.** Регулировка плотности обмотки рулона шпагатом

### 7.12 Регулировка устройства обмотки сеткой

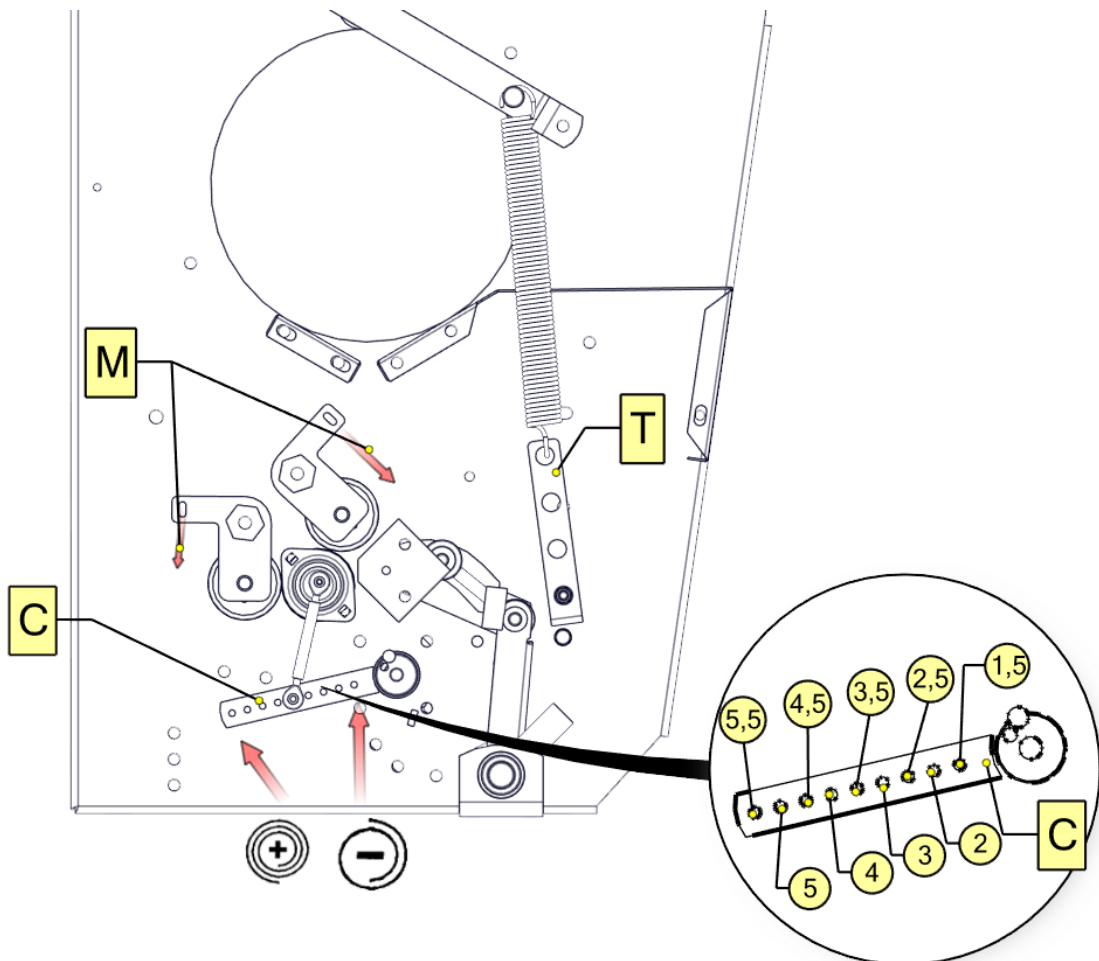
Рулон сетки не может свободно разматываться. Он должен слегка тормозиться. Степень этого торможения регулируется пружиной, натяжение которой регулируется элементом «Т» за счет фиксации его в одном из отверстий.

Если рулон сетки будет чрезмерно заторможен, то обматывающие валики не будут в состоянии развернуть сетку.

Для того чтобы отрегулировать количество витков сетки на рулоне, необходимо открыть правую боковую крышку и выбрать отверстие, соответствующее количеству витков, которые должны быть намотаны на рулон. Вы также можете отрегулировать нагрузку обматывающих валиков. Для этой цели используются пружинные натяжные устройства «М», расположенные по бокам.

Если взаимная нагрузка между валиками является чрезмерной, то в таком случае сетка будет стягиваться в направлении к центру рулона и рулон не будет обмотан по всей своей ширине.

Если нагрузка между валиками является недостаточной, то валики не смогут разматывать сетку. Замена масла в коробке передач (один раз в год).



**Рисунок 28.** Регулировка устройства обмотки сеткой

### 7.13 Замена масла в коробке передач (один раз в год)



Масло в коробке передач следует заменить после первых 50 часов работы, а затем в начале каждого сезона.



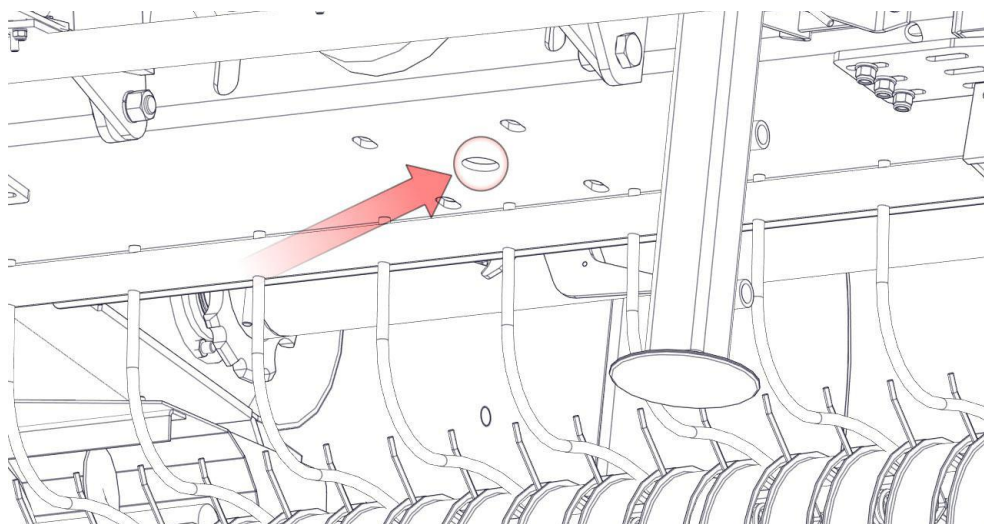
**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Не переполняйте коробку передач маслом. Это может привести к перегреву или утечке масла. Замените масло, когда оно еще нагрето (например, сразу после использования машины).

#### Слив масла:

- подготовьте контейнер для отработанного масла;
- отвинтите и снимите пробку, расположенную на нижней части коробки передач, доступ к которой можно получить через отверстие, расположенное в нижней части передней балки над подборщиком;
- слейте масло в предварительно приготовленный контейнер;
- после опорожнения коробки установите пробку на свое место.



**Рисунок 29.** Сливная пробка

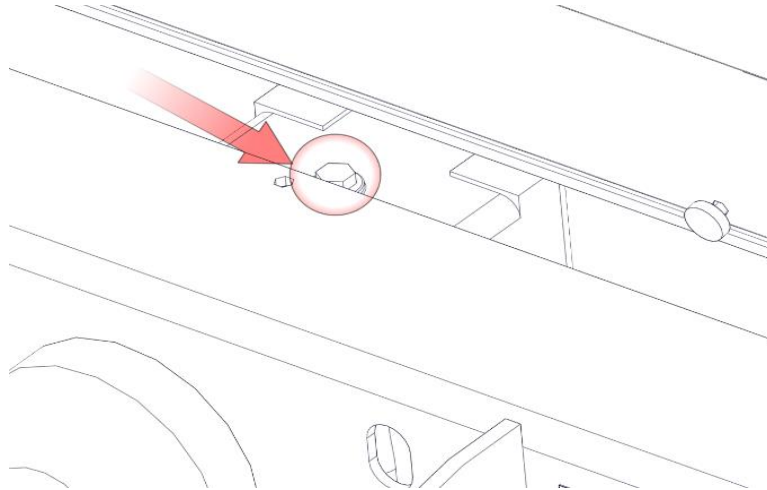


**Важно:** Используйте трансмиссионное масло 80W90.



**Пополнение масла (необходимое количество масла в коробке составляет 3 л):**

- отвинтите и выньте пробку, расположенную в верхней части коробки передач,
- пополните уровень масла,
- после пополнения уровня масла почистите и установите пробку на свое место.



**Рисунок 30.** Пополнение масла в коробке передач

**7.14 Проверка состояния шин (каждые 30 дней работы)**



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Важно: Ремонт колес и шин может выполняться только квалифицированным персоналом с соответствующим оборудованием.

Регулярно проверяйте давление в шинах и убедитесь, что оно соответствует параметрам данной шины.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Важно: Регулярно проверяйте затяжку болтов на колесах. Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице в **разделе 11**.



## 8 Смазка



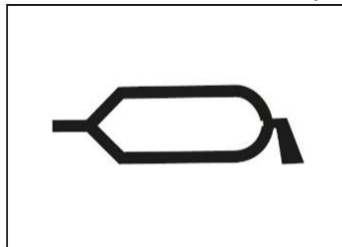
**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Все описанные ниже точки смазки должны быть смазаны в начале и в конце каждого сезона.

Приводные цепи должны смазываться маслом для коробок передач после каждых 5 часов использования пресс-подборщика или после прессования 50 рулонов. Точки, отмеченные пиктограммой (Рис. 31), следует смазывать перед каждым использованием пресс-подборщика.

При отсутствии автоматической системы смазки цепей выполните эту операцию вручную, используя специальные смазки для техобслуживания и смазки цепей.



**Рисунок 31.** Маркировка основных точек смазки пресс-подборщика

**Таблица 2.** Точки смазки

Точки смазки	Размещение на пресс-подборщике	Точки смазки
	<p>Po prawej i lewej stronie</p>	



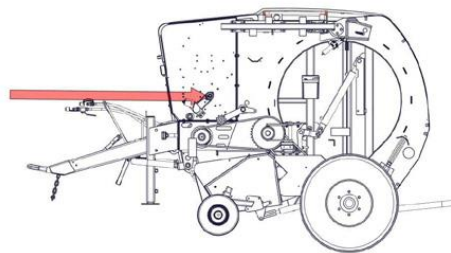
**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Смазка цепей должна выполняться при выключенном двигателе трактора и вынутом из замка зажигания ключе, а также включенном вспомогательном тормозе.

**Смазка цепей узла обмотки сеткой**

Цепь узла обмотки сеткой не смазывается центральной системой смазки, поэтому ее нужно смазывать вручную. Для этого откройте левую боковую крышку и смажьте цепь узла обмотки сеткой (**Рис. 32**).



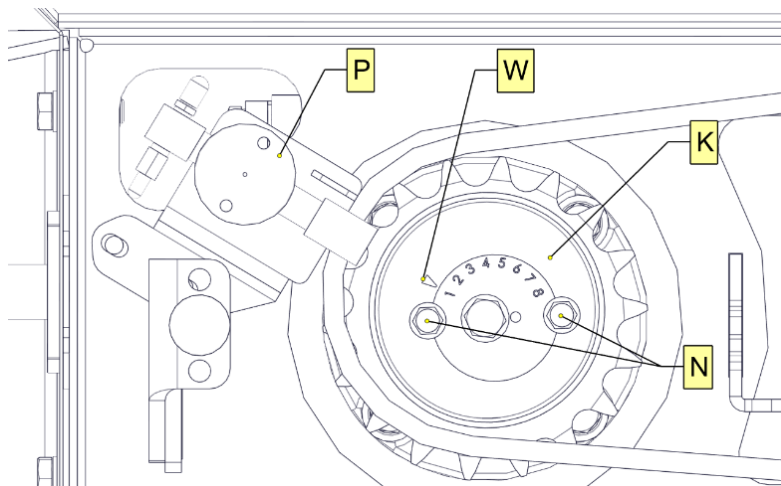
**Рисунок 32.** Смазка цепей узла обмотки сеткой

**8.1 Система автоматической смазки цепей**

Пресс-подборщики Z587 и Z587/1 могут быть оснащены центральной системой смазки основных приводных цепей. Стандартное оборудование машины позволяет пользователю установить центральную систему смазки после покупки пресс-подборщика. Установка может выполняться авторизованным сервисным центром или пользователем.

Система состоит из механического насоса, 3-литрового масляного бака, распределителей и дозирующих наконечников с кисточками, доставляющими масло в основные точки смазки, что приводит к равномерному распределению масла на поверхности цепи.

Доза масла, накачиваемого насосом (P), регулируется бесступенчато. Для того, чтобы отрегулировать дозу масла, отвинтите гайки (N) на кулачке (K) и поверните кулачковый участок так, чтобы указатель (W) указывал желаемое число от 1 до 8, для 1 доза масла будет самой маленькой, а для 8 - самой большой.



**Рисунок 33.** Регулировка дозы масла в автоматической системе смазки



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается использовать механический насос без масла. Работа механического насоса во время «сухого хода» угрожает его повреждением.



Всегда используйте чистое масло. Необходимо использовать простые минеральные масла.

Рекомендованные масла:

- SAE30 - для работы при низких температурах,
- SAE90 - для работы в теплой среде.

**Бак**

Регулярно проверяйте и доливайте масло до необходимого уровня в бак в системе автоматической смазки цепи. С этой целью:

- Откройте левую боковую защитную крышку;
- Отвинтите пробку, заправьте масло и снова затяните пробку.

Емкость бака составляет 3 литра.



**Рисунок 34.** Масляный бак в системе автоматической смазки цепей

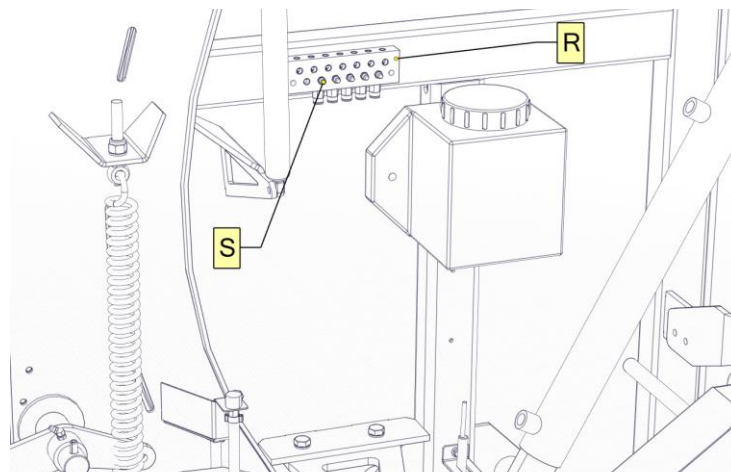
### Замена фильтра (один раз в год)

Фильтр расположен в масляном баке. Рекомендуется менять его один раз в год. В случае замены:

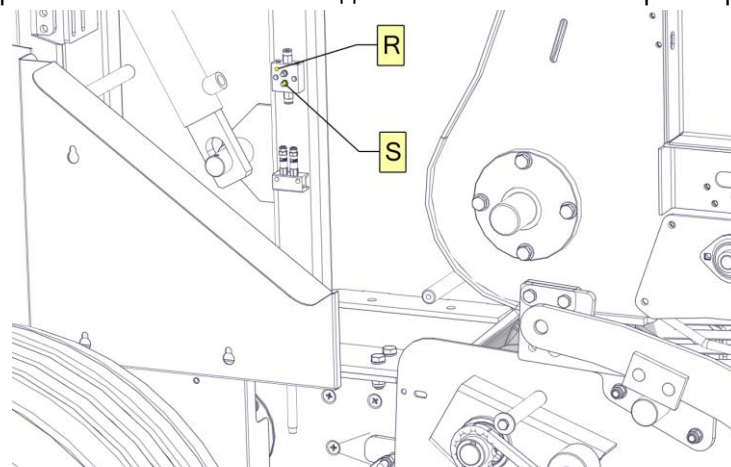
- Откройте левую боковую крышку,
- Слейте масло из бака,
- Откройте масляный бак в системе автоматической смазки,
- Замените фильтр,
- Долейте масло в бак,
- Закройте масляный бак,
- Закройте крышку.

### 8.2 Смазка подшипников

Пресс-подборщики Z587 и Z587/1 могут быть оснащены центральной системой смазки подшипников. С левой стороны машины находится рейка «R», в которой есть смазочные ниппели «S», с помощью которых можно смазывать подшипники на левой стороне пресс-подборщика (**Рис. 35**). Аналогично, с правой стороны находится рейка со смазочными ниппелями, с помощью которых можно смазывать подшипники на правой стороне пресс-подборщика (**Рис. 36**).



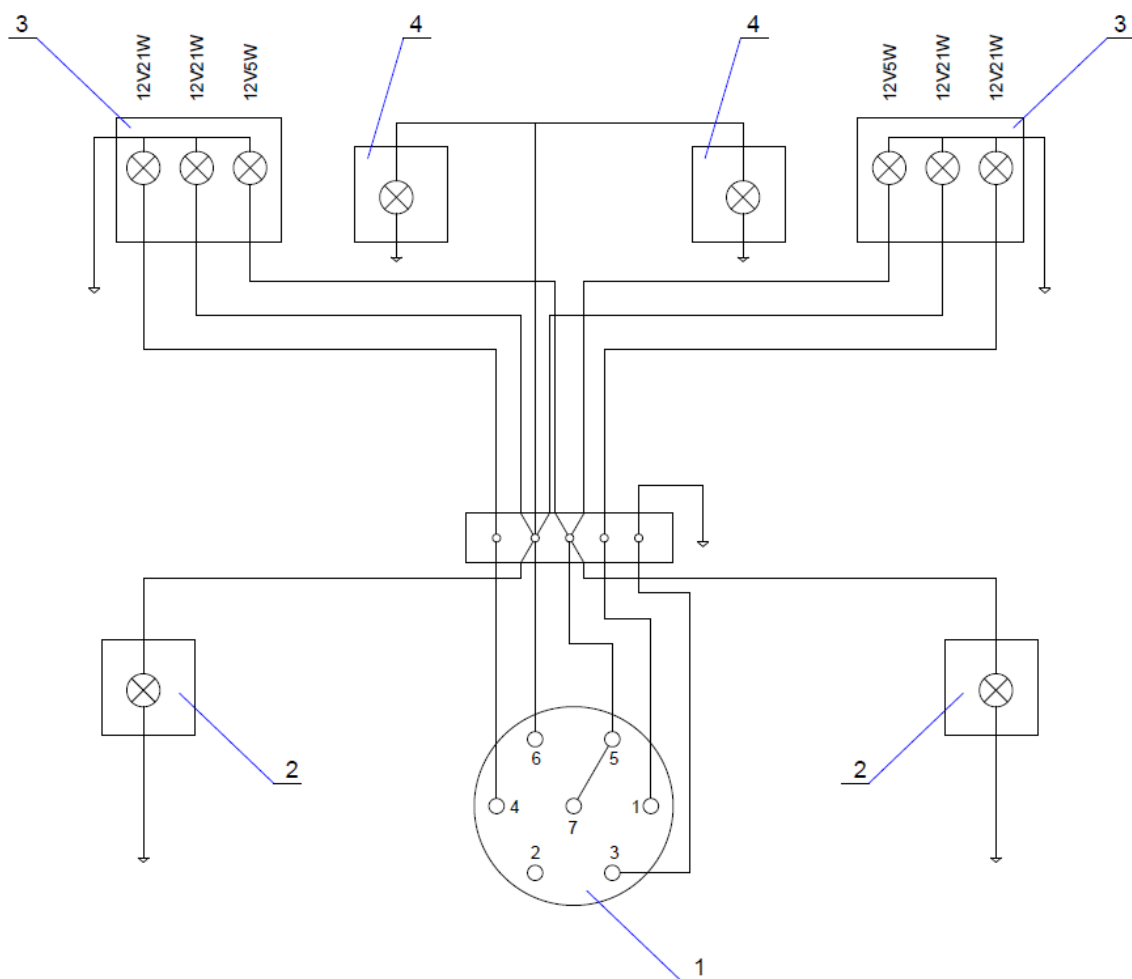
**Рисунок 35.** Центральная система смазки подшипников на левой стороне пресс-подборщика



**Рисунок 36.** Центральная система смазки подшипников на правой стороне пресс-подборщика

## 9 Электрическая система

Электрическая система рулонного пресс-подборщика питается от электропроводки сельскохозяйственного трактора. Подключение к цепи электропроводки трактора осуществляется через 7-разъемный соединительный провод, как показано на **Рис. 37**.



**Рисунок 37.** Схема электрической системы: 1 - соединительный штекер, 2 - передний фонарь, 3 - задний фонарь, 4 - лампа освещения номерного знака

## 10 Гидравлическая система



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обеспечьте полную эффективность гидравлической системы. Масло под высоким давлением нагревается до температуры, которая может угрожать здоровью.



### ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Обеспечьте чистоту масла в силовой гидравлической системе трактора. Чистота масла должна соответствовать условию 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996.



### ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

Изношенные или неисправные шланги силовой гидравлической системы должны быть заменены новыми.



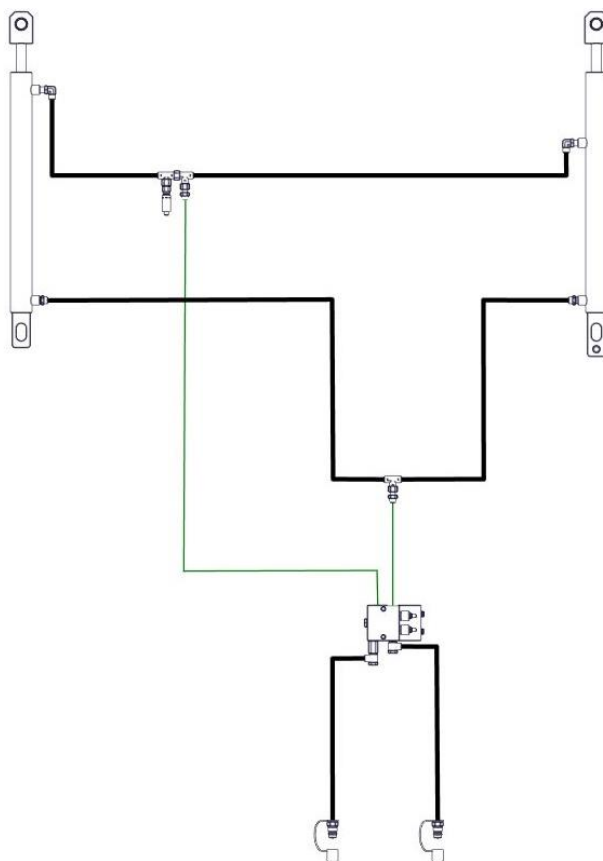
### ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ!

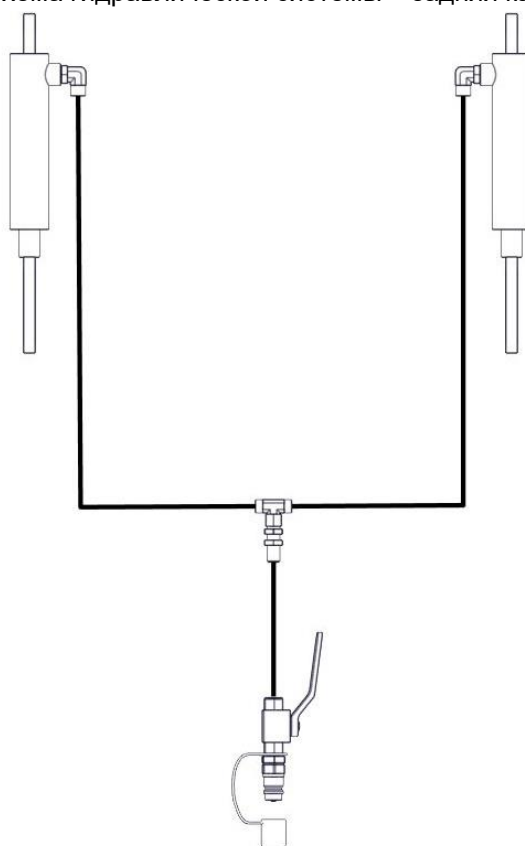
При замене рекомендуется использовать оригинальные запасные части для обеспечения полной исправности пресс-подборщика в течение длительного периода его эксплуатации.

Гидравлическая система рулонного пресс-подборщика питается от гидравлической системы сельскохозяйственного трактора. Подключение системы открывания/закрывания задней крышки к силовой гидравлической системе трактора выполняется с помощью соединительного шланга, питающего приводы открывания камеры, как указано на **рисунке 38**. На линии есть клапан, задачей которого является поддержание надлежащего давления во время формирования рулона.

Подключение системы поднимания/опускания подборщика к силовой гидравлической системе трактора выполняется с помощью соединительного шланга, питающего приводы поднимания подборщика, как указано на **рисунке 39**.



**Рисунок 38.** Схема гидравлической системы – задняя камера



**Рисунок 39.** Схема гидравлической системы – подборщик



## 11 Значения момента для затяжки болтов

Таблица 3. Значения момента для затяжки болтов

Моменты затяжки для болтов - метрические болты - в Нм							
Размер Ø мм	Шаг резьбы мм	Версия болтов - класс прочности					Гайки колес, болты колес
		4,8	5,8	8,8	10,9	12,9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

## 12 Возможные дефекты

Таблица 4. Возможные дефекты

### Подборщик

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Узел подборщика выполняет рабочее движение, в то время как цепно-прутковый транспортер не выполняет такого движения.	Незакрытая камера.	Закрыть заднюю камеру.
	Регулятор расцепляющего устройства нуждается в регулировке.	Отрегулируйте винт рычага кулачковой муфты ( <b>раздел 7.6</b> ).
Узел подборщика не поднимается и не опускается.	Шарнир, поддерживающий узел подборщика, не смазывается.	Смажьте элемент, фиксирующий подборщик.
Засорение входного отверстия в камеру.	Слишком большие и нерегулярные валы или слишком высокая рабочая скорость.	Отрегулируйте валы до нужного размера или собирайте их медленно.
	Чрезмерно большая подборка вала на одной стороне подборщика.	Перемещайте пресс-подборщиком равномерно с одной стороны в другую.
	Слишком низкая скорость вращения (об/мин).	Работайте со скоростью 540 об/мин.
Пальцы подборщика разрывают материал.	Слишком высокая скорость вращения относительно рабочей скорости.	Увеличьте рабочую скорость.
		Увеличьте число оборотов в минуту вала ВОМ.
Пальцы подборщика обходят часть покоса.	Слишком низкая скорость вращения относительно рабочей скорости.	Уменьшите рабочую скорость.
		Увеличьте число оборотов в минуту вала ВОМ.
Подборщик не подбирает весь покос.	Ширина покоса слишком велика.	Сформируйте новый, более узкий вал покоса.
Подборщик не подбирает покос с ровной поверхности.	Подборщик установлен слишком высоко.	Опустите подборщик.
		Отрегулируйте колесо подборщика.
Подборщик оставляет материал и останавливается.	Предохранительный элемент поврежден.	Уменьшите объем покоса наполовину.
		Поднимите подборщик, отрегулировав положение колес.
		Удалите накопленный растительный материал и замените предохранительный элемент.
Недостаточная подборка покоса.	Пальцы подборщика потеряны или повреждены.	Замените пальцы подборщика.

### Формирование рулонов

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Чрезмерные шумы.	Ослабленные или не смазанные цепи.	Смажьте цепи или отрегулируйте их натяжение.
Рулон неправильно сформирован или имеет коническую форму.	Подборка вала в основном с одной стороны подборщика.	Перемещайте пресс-подборщиком равномерно с одной стороны в другую.
Изгиб прутков цепно-пруткового транспортера.	Слишком высокое давление прессования рулона.	Не превышайте давления прессования 170 бар.
Цепь «прыгает» на зубьях зубчатых колес.	Изношенные зубчатые колеса или цепь.	Замените зубчатые колеса или цепь.
	Ослабленная цепь.	Натяните ослабленные цепи.

### Обмотка шпагатом

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Шпагат спадает с одной стороны рулона.	Слишком большое расстояние между боковыми ограничителями шпагата.	Установить ограничители ближе к центру пресс-подборщика.
Шпагат не остается на рулоне.	Обмотка началась без материала в подборщике.	Всегда начинайте обмотку с определенным количеством материала в подборщике.
	Слишком тесно установлен узел, придерживающий шпагат.	Ослабьте зажим узла, придерживающего шпагат.
Шпагат вытягивается рулоном, однако, каретка, направляющая шпагат, не двигается.	Шпагат скользит по ременному шкиву, передающему привод.	Смажьте механические элементы узла привода каретки.
		Увеличьте количество витков шпагата вокруг ременного шкива.
Шпагаты не отрезаются.	Лезвие затуплено.	Поверните на другую сторону режущие пластины ножа для резки шпагата или замените их.
		Усиьте прижим шпагата.

### Обмотка сеткой

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Сетка не обвязывает правильно рулон.	Сетка со слишком большими ячейками.	Используйте стандартную сетку.
	Неправильный путь прохождения сетки.	Убедитесь, что сетка правильно установлена.
	Неправильная работа тормоза рулона сетки.	Отрегулируйте боковые пружинные натяжные устройства.
	Чрезмерное или недостаточное давление между роликами.	Отрегулируйте боковые пружинные натяжные устройства.

### Шарнирно-телескопический вал

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Поврежденный предохранительный винт.	Слишком большой вес рулона.	Уменьшите вес рулона.

### Гидравлическая система

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Задняя крышка не закрывается.	Рулон блокирует закрытие задней крышки.	Удалите рулон.
	Гидравлический шланг отсоединен от трактора.	Проверьте соединение и при необходимости подключите шланги.
Гидравлическая система не работает.	Нет питания на гидравлических выходах.	Включите гидравлические выходы из трактора.
	Гидравлические шланги неправильно подключены к внешним разъемам гидравлического контура в тракторе.	Проверьте и, если это необходимо, тщательно уплотните быстроразъемные соединения внешних гидравлических разъемов трактора.
	Недостаточная подача масла.	Проверьте и при необходимости долейте масло гидравлической системы в соответствующий бак в тракторе.
	Изношенный или поврежденный насос (низкое давление).	Отремонтируйте или замените гидравлический насос.
	Грязь внутри гидравлического контура.	Очистите воздухом и при необходимости очистите гидравлические фильтры.
	Утечка масла в цилиндрах.	Замените уплотнители цилиндров.
	Утечка масла из гидравлической системы.	Проверьте гидравлические цепи и при необходимости уплотните соединения.

### Панель управления

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Сообщение «Ошибка обмотки» и звуковой сигнал.	Отсутствие материала для обмотки (сетка, шпагат).	Установить шпагат или сетку.
	Рулон не захватил шпагат или сетку.	Всегда начинайте обмотку с определенным количеством материала в подборщике.
	Неправильно отрегулированное расстояние датчика от винта.	Расположите датчик на расстоянии 2-3 мм от винта.
Несмотря на закрытую камеру, на панели отображается сообщение «Открытая камера».	Неправильно отрегулированное расстояние датчика от рычага.	Датчик должен располагаться на расстоянии 2-3 мм от рычага.
Сообщение «СТОП, повредите пресс-подборщик» и звуковой сигнал.	Слишком высокое давление прессования рулона.	Не превышайте давления прессования 170 бар.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for taking notes.









Metal-Fach Sp. z o. o. постоянно совершенствует свои изделия и адаптирует предложение к потребностям клиентов, поэтому оставляет за собой право вносить изменения в изделия без уведомления. Поэтому перед принятием решения о покупке свяжитесь с авторизованным дилером или торговыми представителями Metal-Fach Sp. z o.o. Компания Metal-Fach Sp. z o.o. не принимает претензии, связанные с данными и фотографиями, содержащимися в данном каталоге, так как настоящее предложение не является коммерческим предложением в соответствии с положениями Гражданского кодекса.

Фотографии не всегда представляют стандартное оборудование.

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

#### СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, д. 62  
тел.: +48 85 711 07 80; факс: +48 85 711 07 93  
serwis@metalfach.com.pl

#### ПРОДАЖИ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, д. 62  
тел.: +48 85 711 07 78; факс: +48 85 711 07 89  
handel@metalfach.com.pl

#### ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, д. 62

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

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

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

