



**METAL-FACH**



## **РЕМЕННОЙ ПРЕСС-ПОДБОРЩИК Z514**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – ЧАСТЬ II  
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО - РУССКАЯ ВЕРСИЯ**

**ИЗДАНИЕ I  
ЯНВАРЬ 2020**



# Содержание

## ЧАСТЬ I

ВВЕДЕНИЕ .....	10
1. Основная информация .....	12
1.1 Введение.....	12
1.2 Идентификация рулонного пресс-подборщика .....	12
1.3 Назначение пресс-подборщика .....	14
1.4 Строение и описание работы пресс-подборщика .....	14
1.4.1 Гидравлическая система.....	15
1.4.2 Электрическая система.....	18
1.4.3 Тормозная система .....	19
1.5 Технические характеристики пресс-подборщика.....	20
1.6 Общие правила техники безопасности .....	21
1.6.1 Знаки безопасности.....	29
1.6.2 Предупредительные знаки.....	29
1.7 Транспортировка рулонного пресс-подборщика.....	36
1.7.1 Устойчивость состава трактор – пресс-подборщик .....	36
1.7.2 Транспортировка груза.....	37
1.7.3 Участник дорожного движения.....	37
1.8 Очистка пресс-подборщика.....	40
1.9 Хранение пресс-подборщика .....	40
1.10 Риски .....	41
1.10.1 Описание остаточного риска .....	41
1.10.2 Оценка остаточного риска .....	41
1.11 Демонтаж и утилизация.....	42
1.12 Принадлежности.....	42
2. Первый запуск .....	43
3. Подключение машины.....	45
3.1 Требования к трактору .....	45
3.2 Агрегатирование с нижней транспортной сцепкой трактора.....	45
3.3 Агрегатирование пресс-подборщика с задним ВОМ .....	47
3.4 Подключение гидравлической системы .....	48
3.5 Подключение освещения .....	48
3.6 Подключение системы управления .....	49
3.7 Подключение тормозной системы .....	49

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	50
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	51
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	55

## ЧАСТЬ II

4.	Использование .....	9
4.1	Подготовка машины к работе .....	9
4.1.1	Установка и управление механизмом обмотки сеткой.....	9
4.1.1.1	Вставка рулона сетки .....	10
4.1.1.2	Регулировка кронштейна сетки .....	10
4.1.1.3	Распределение сетки .....	11
4.1.2	Подготовка системы автоматической смазки цепей .....	12
4.1.3	Регулировка высоты работы подборщика .....	12
4.1.4	Регулировка прижима .....	13
4.1.5	Регулировка выталкивателя рулонов .....	13
4.2	Панель управления .....	14
4.2.1	Включение и выключение панели .....	14
4.2.2	Описание кнопок панели управления .....	14
4.2.3	Рабочие экраны.....	16
4.2.3.1	Изменение диаметра рулона.....	16
4.2.3.2	Смена поля для сбора урожая .....	17
4.2.3.3	Режим работы.....	17
4.2.4	Статистика .....	18
4.2.5	Информация.....	18
4.2.6	Настройки .....	19
4.2.6.1	Изменение параметров дисплея .....	19
4.2.6.2	Тест датчика .....	19
4.2.6.3	Калибровка датчика .....	20
4.2.7	Рабочий цикл.....	21
4.2.8	Сообщение об ошибке .....	22
4.3	Уборка скошенного корма .....	23
4.3.1	Уборка материала, предназначенного для силоса .....	23
4.3.2	Сбор сухого, ломкого материала .....	23
4.4	Начало формирования рулона .....	24
4.4.1	Предотвращение формирования рулонов неправильной формы ....	24
4.4.2	Удаление накопленного сырья.....	25
4.4.3	Ручное удаление накопленного материала.....	25
4.5	Выброс рулонов.....	26
4.6	Завершение работы .....	26

4.6.1	Выключение на поле.....	26
4.6.2	Отсоединение машины от трактора.....	27
5.	Техническое обслуживание и регулировка.....	28
5.1	Общие процедуры.....	29
5.1.1	Выключение пресс-подборщика.....	29
5.1.2	Открытие или закрытие боковых крышек.....	29
5.1.3	Механизм стояночного тормоза.....	30
5.1.4	Размещение упоров.....	31
5.1.5	Работа опорной пяты.....	31
5.1.6	Опорожнение ресивера тормозной системы.....	32
5.1.7	Защиты.....	33
5.1.7.1	Защита задней крышки.....	33
5.1.7.2	Фиксация ножа для резки сетки;.....	33
5.1.7.3	Фиксация пресс-подборщика.....	34
5.2	График технического обслуживания пресс-подборщика.....	34
5.3	Регулировка натяжения цепей.....	35
5.4	Регулировка замка.....	38
5.5	Регулировка дискового тормоза механизма обвязывания сеткой.....	38
5.6	Замена ножа для резки сетки.....	39
5.7	Замена предохранительных винтов в подборщике.....	40
5.8	План смазки.....	40
5.9	Смазка задней двери и валов натяжного рычага.....	42
5.10	Система автоматической смазки цепей.....	43
5.10.1	Проверка уровня масла в баке.....	43
5.10.2	Заполнение масляного бака.....	44
5.10.3	Выпуск воздуха из насоса системы смазки.....	44
5.11	Смазка подшипников.....	45
5.12	Замена масла в коробке передач.....	46
5.12.1	Слив масла.....	46
5.12.2	Дозаправка масла.....	46
5.13	Ходовые колеса.....	47
5.13.1	Контроль состояния покрышек.....	47
5.13.2	Замена ходового колеса.....	47
5.14	Контроль гидравлических шлангов.....	49
5.15	Обслуживание аккумулятора.....	49
6.	Возможные дефекты.....	50

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	52
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	53
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	57

### Символы, используемые в руководстве:



**ОПАСНОСТЬ**

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



**ВНИМАНИЕ**

Символ, который обращает внимание на особо важную информацию и рекомендации. Несоблюдение описанных рекомендаций может привести к повреждению машины из-за неправильной эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Символ указывает на возможность возникновения опасности, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска получения травмы, чем символ, содержащий слово «ОПАСНОСТЬ».



Символ, указывающий на полезную информацию.



Символ, указывающий на операции по техническому обслуживанию, которые должны выполняться периодически.



## 4. Использование

После подключения пресс-подборщика к трактору:

- Запустите трактор без запуска вала ВОМ и убедитесь, что все двигательные функции пресс-подборщика работают правильно;
- Проверьте, работает ли гидравлическая система; Убедитесь, что задняя крышка открывается и закрывается; Поднимите и опустите подборщик (не забудьте установить запорный клапан в положение «ОТКРЫТО», чтобы можно было поднять подборщик).
- Убедитесь, что все электрические соединения блока управления работают правильно.
- Проверьте электрическую систему, указатели и освещение.
- Закройте заднюю крышку и запустите вал ВОМ.
- Перед запуском шарнирно-телескопического вала убедитесь, что в непосредственной близости нет посторонних лиц. Сохраняйте особую осторожность, убедившись, что все механические и приводные элементы правильно работают.

### 4.1 Подготовка машины к работе

Перед началом работы выполните все необходимые настройки машины, чтобы подготовить ее к требованиям, связанным с выполняемой работой.

#### 4.1.1 Установка и управление механизмом обмотки сеткой



**ОПАСНОСТЬ**

##### ОПАСНОСТЬ!

Сетку, обматывающую рулоны, следует устанавливать при выключенном и защищенном от случайного срабатывания двигателе трактора (выньте ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При выполнении любых работ вблизи ножа для резки сетки он должен быть предохранен (глава 5.1.7.2).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время пребывания на площадке следует соблюдать особую осторожность.

Пребывание лиц на площадке пресс-подборщике во время работы запрещено.



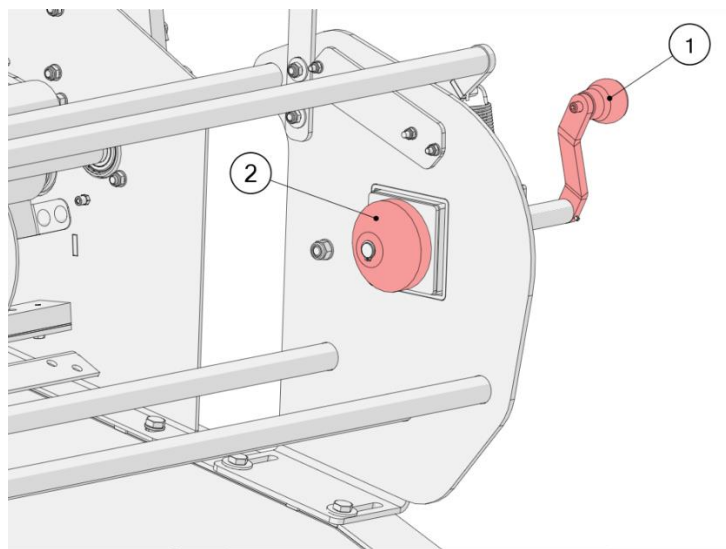
Должен использоваться качественный вяжущий материал с характеристиками, указанными в таблице 1.

#### 4.1.1.1 Вставка рулона сетки

Рулонный пресс-подборщик предварительно подготовлен для работы со стандартными рулонами сетки. Для получения хороших результатов рекомендуется использовать сетку с характеристиками, указанными в Таблице 1.

Чтобы вставить рулон сетки:

- Откройте левую боковую защиту (глава 5.1.2) и верхнюю защиту;
- Предохраните нож для резки сетки (глава 5.1.7.2)
- Поворачивайте рукоятку (1), пока шпиндель не остановится (2) (рис. 21);
- Поместите рулон сетки;
- Поворачивая рукоятку, вставьте шпиндель (2) в гильзу рулона сетки с небольшим сопротивлением, чтобы обеспечить свободное вращение рулона сетки;
- Убедитесь, что шпиндели с обеих сторон находятся в гильзе сетки, а если нет:
  - С помощью рукоятки (1) ослабьте шпиндель, исправьте положение рулона сетки и снова, повернув рукоятку, вставьте шпиндель в гильзу рулона сетки до достижения небольшого сопротивления.



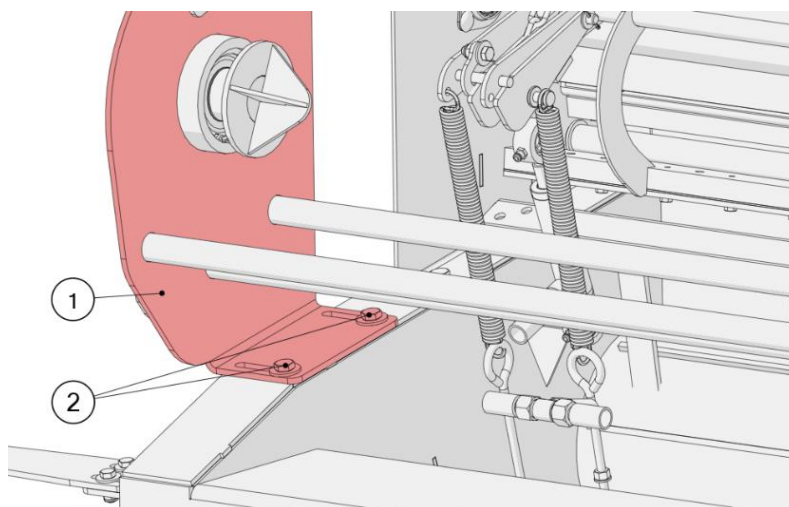
**Рисунок 21.** Установка сетки

#### 4.1.1.2 Регулировка кронштейна сетки

Если после установки рулона сетка не будет отцентрирована, отрегулируйте стенки питателя сетки. Для этого, как показано на рисунке 22:

- Откройте правую защитную крышку (глава 5.1.2);

- Ослабьте винты (2) слева и справа;
- Используя продольные отверстия, переместите стенки питателя сетки (1) до получения соответствующего положения рулона сетки;
- Затяните винты (2) с обеих сторон.

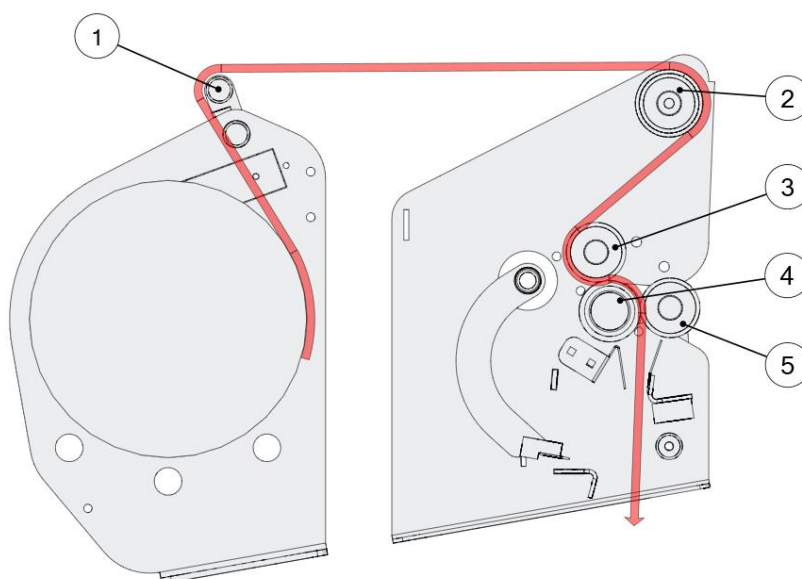


**Рисунок 22.** Регулировка стенок питателя сетки

#### 4.1.1.3 Распределение сетки

Следующий шаг - распределение сетки:

- Распределите сетку, как показано на рисунке 23, пропуская ее через ролики (1, 2, 3, 4, 5);
- Поверните резиновый валик (4) так, чтобы конец сетки свободно свисал за ним примерно на 10 см;
- Разблокируйте нож для резки сетки;
- Закройте крышки.



**Рисунок 23.** Распределение сетки

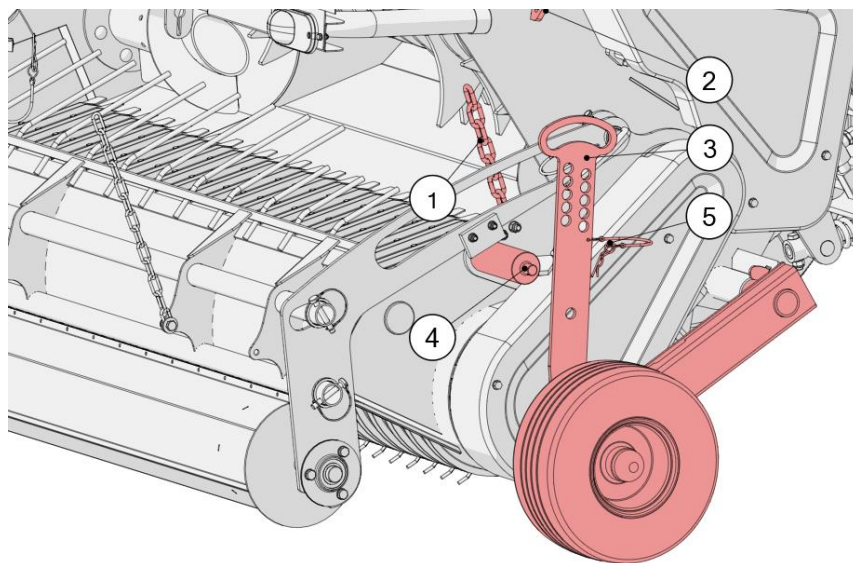
#### 4.1.2 Подготовка системы автоматической смазки цепей

Перед началом работы масляный бак для автоматической смазки цепей должен быть заполнен (глава 5.10.2). Затем выпустите воздух из насоса (глава 5.10.3).

#### 4.1.3 Регулировка высоты работы подборщика

Перед началом работы необходимо установить подборщик на правильную высоту. Для этого, как показано на рисунке 24:

- Убедитесь, что ВОМ выключен, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания;
- Закройте гидравлический запорный кран (Рис. 20);
- Снимите шплинт (5);
- Отрегулируйте высоту подборщика, изменив положение опорного колеса, установив соответствующее отверстие в плите (3) на штифте (4);
- Используйте шплинт, чтобы заблокировать эту настройку.
- Повторите шаги для второго колеса подборщика, выбрав одно и то же отверстие в плите (3) с обеих сторон машины;
- Снимите предохранительную цепь (1) с подвески (2) справа и слева от пресса;
- Откройте гидравлический запорный клапан;
- Используя клапан одностороннего действия, опустите подборщик в требуемое положение.



**Рисунок 24.** Регулировка высоты работы подборщика



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

#### 4.1.4 Регулировка прижима

Высота положения роликового прижима должна соответствовать толщине скошенного корма. В случае больших скошенных кормов поднимите положение роликового прижима и в случае небольших скошенных кормов - опустите его.

Для того, чтобы отрегулировать высоту роликового прижима, согласно рисунку 25:

- Выключите вал ВОМ и двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Отсоедините цепь (1);
- Используя клапан одностороннего действия, опустите или поднимите подборщик для достижения правильного прижима скошенного корма;
- Прикрепите соответствующее звено цепи (1) к подвеске (2). Сделай это справа и слева;

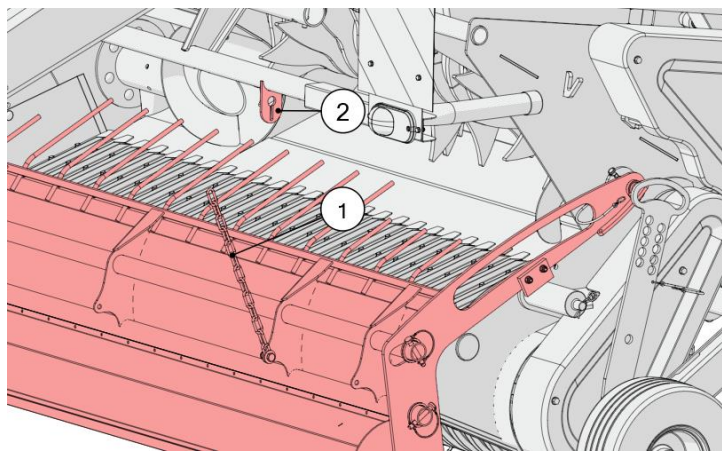


Рисунок 25. Регулировка прижима

#### 4.1.5 Регулировка выталкивателя рулонов

Выталкиватель рулонов плавно регулируется. Для регулировки длины выталкивателя, как показано на рисунке 26:

- Ослабьте гайки (2);
- Передвиньте выталкивающую пластину (1) на соответствующую длину;
- Затяните гайки.

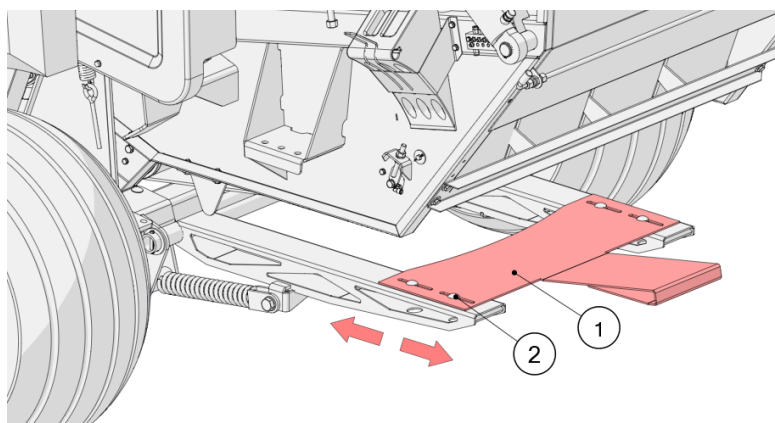


Рисунок 26. Регулировка выталкивателя рулонов

## 4.2 Панель управления

Панель представляет собой электронное устройство, предназначенное для управления работой пресса. Она также предоставляет информацию о текущих настройках машины и о выполняемой работе.

Панель управления монтируется в кабине трактора с использованием кронштейна с присоской (рис. 27). Она должна быть закреплена на чистой и гладкой поверхности во избежание случайного смещения панели или непреднамеренного пуска рабочих органов пресс-подборщика. Расположение панели на тракторе должно быть таким, чтобы оператор мог работать с устройством без затруднений и усталости и мог просматривать сообщения, отображаемые на его дисплее.



Рисунок 27. Кронштейн панели управления

### 4.2.1 Включение и выключение панели

Чтобы включить панель:

- Подключите вилку пресс-подборщика к гнезду трактора 12В;
- Подключите панель к модулю управления;
- Переключите главный выключатель панели из положения 0 в I. Переключатель находится сзади панели;

Чтобы отключить панель управления, переключите главный переключатель с I на 0.


### 4.2.2 Описание кнопок панели управления

Панель управления показана на рисунке 28. Символы кнопок отображаются на дисплее панели управления.



Рисунок 28. Панель управления

**Таблица № 4** Описание кнопок панели управления

Кнопка [символ]	Название	Функция
	Работа	Кнопка вызова рабочего экрана.
	Статистика	Кнопка вызова статистики.
	Информация	Кнопка вызова информационного меню.
	Настройки	Кнопка вызова меню с настройками.
	Поле	Кнопка вызова меню с выбором поля для сбора.
	Диаметр рулона	Кнопка для вызова меню с настройкой диаметра рулона.
	ПУСК	Подача сетки.
	АВТО/РУЧНОЙ	Кнопка с выбором режима подачи сетки.
	ОК	Кнопка подтверждения.
	Назад	Кнопка возврата в меню уровня «вверх».
	Сброс	Позволяет удалять данные, сохраненные в выбранном рабочем поле.
	Стрелка вверх	Кнопка прокрутки текста
	Стрелка вниз	Кнопка прокрутки текста.
	Калибровка датчика	Кнопка для вызова функции калибровки датчика диаметра рулона.
	Контроль датчиков	Кнопка для вызова функции управления датчиком.
	Настройки экрана	Опция меню, в которой пользователь изменяет настройки дисплея.
	SET	Кнопка для сброса нижнего положения балансира.

При активации панели управления на ней отображается стартовый экран (Рис. 29). С левой стороны расположены кнопки: работа, счетчик рулонов, информация и настройки. После нажатия выбранной клавиши вы перейдете к ее содержимому.



Рисунок 29. Панель управления - стартовый экран

#### 4.2.3 Рабочие экраны




При выборе кнопки  на панели управления появится экран, показанный на рисунке 30.



Рисунок 30. Панель управления - экран управления

##### 4.2.3.1 Изменение диаметра рулона

Чтобы изменить диаметр рулона, нажмите клавишу  и затем нажмите левую сторону . На экране отобразится изображение, показанное на рисунке 31. С помощью регулятора установите нужное значение и подтвердите его нажатием регулятора. Диаметр рулона составляет от 90 до 160 см.



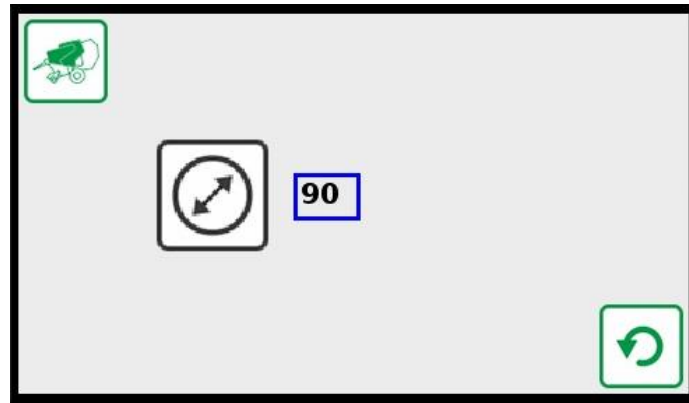




Рисунок 31. Панель управления - изменение диаметра рулона

#### 4.2.3.2 Смена поля для сбора урожая

Для изменения поля сбора урожая нажмите клавишу , а затем нажмите . На экране отобразится изображение, показанное на рисунке 32. С помощью регулятора выберите поле и подтвердите выбор, нажав на регулятор.

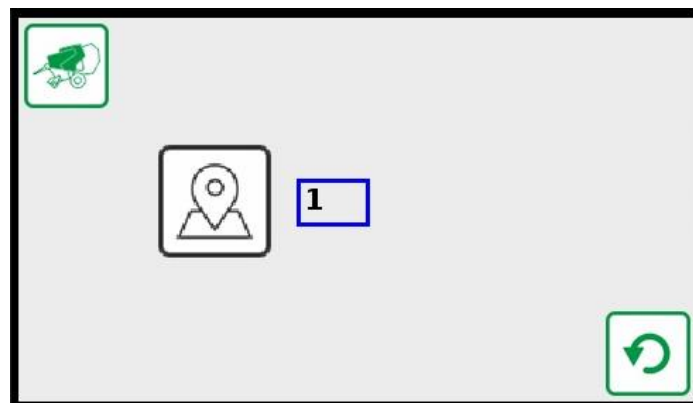





Рисунок 32. Панель управления - изменение поля для сбора урожая

#### 4.2.3.3 Режим работы

Сетка может подаваться автоматически или вручную. Чтобы выбрать режим работы, нажмите клавишу , а затем .

В автоматическом режиме сетка будет подаваться автоматически. В ручном режиме, после сообщения «STOP» (Рис. 39) и остановки следует нажать .

#### 4.2.4 Статистика

При нажатии  и затем  на экране появится таблица с информацией о количестве рулонов, рабочем времени и эффективности для каждого и всех полей сбора (Рис. 33).














				
P- 3	11	0 h53 m	12.5	
P- 4	2015	134 h57 m	14.9	
P- 5	457	38 h47 m	11.8	
$\Sigma$	48217	4726 h18 m	10.2	
	14 : 27 : 15			
	1 . 12 . 2018			

Рисунок 33. Панель управления – Статистика

Используйте стрелки   для прокрутки строк таблицы вверх и вниз.

Выбранные данные могут быть удалены с помощью клавиши .

#### 4.2.5 Информация

При нажатии кнопки  на экране появится информация о напряжении питания и версии программы (рис. 34).







	 13.4 V=	
	OPUSA3SN1CANB000	
	S/N 1582695EA	
	4.3" Standard Basic	
	3.0.101-rt130-opusa3-2.2.2-2	
	14 : 27 : 15	1 . 12 . 2018
		

Рисунок 34. Панель управления – Информация

При нажатии  на кнопку отображается список ошибок, связанных с превышением диаметра рулона (рис. 35).

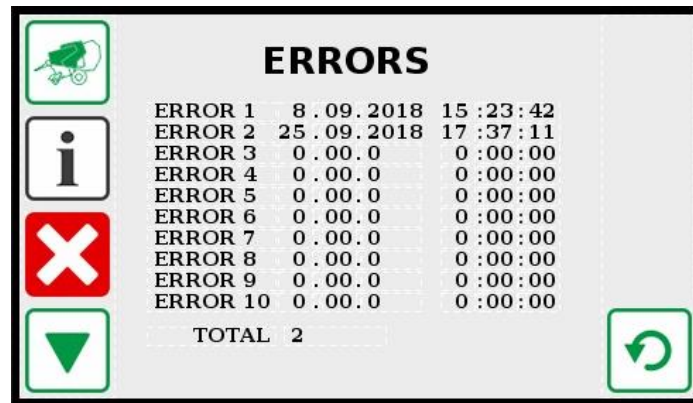




Рисунок 35. Панель управления – Ошибки

## 4.2.6 Настройки

С помощью меню настроек можно настроить параметры дисплея, протестировать датчики, откалибровать датчик диаметра рулона.

### 4.2.6.1 Изменение параметров дисплея

Для изменения настроек дисплея нажмите кнопку , выберите , измените параметры с помощью циферблата.

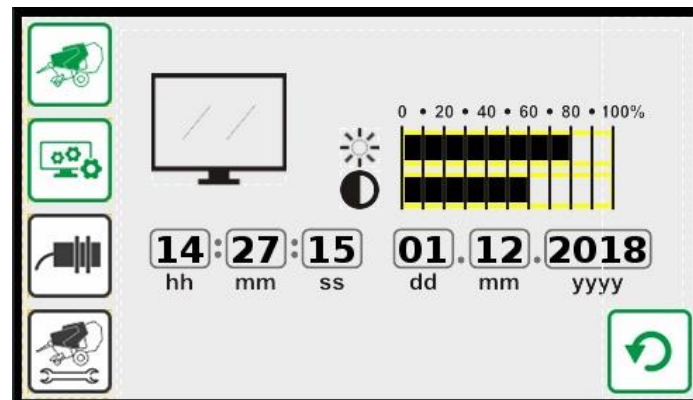




Рисунок 36. Панель управления - параметры отображения

### 4.2.6.2 Тест датчика

Для проверки работы датчиков проведите тест. Для этого нажмите  и . На экране отобразится изображение, показанное на рисунке 37.

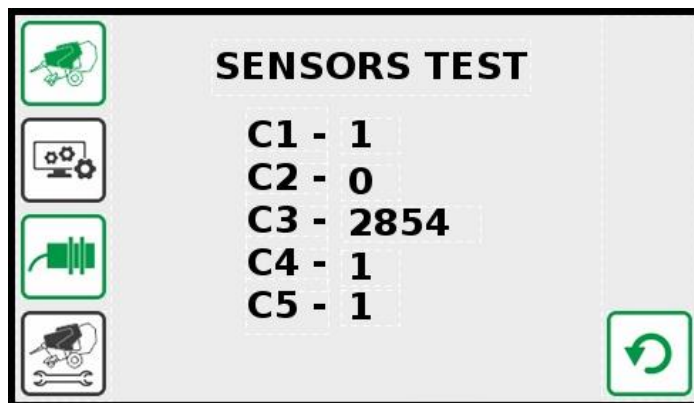




Рисунок 37. Панель управления - проверка датчиков

Маркировка датчиков:

- C1 - датчик замка 1;
- C2 - датчик замка 2;
- C3 - датчик диаметра рулона;
- C4 - датчик пола ротора;
- C5 - датчик подачи сетки.

Отображаемое значение «0» означает, что в поле датчика нет металлического элемента, значение «1» означает, что в поле датчика есть металлический элемент. Если в поле работы датчика присутствует металлический элемент, и при тестировании на дисплее отображается «0», это значит, что датчик работает неправильно.

#### 4.2.6.3 Калибровка датчика

Для калибровки датчика диаметра рулона нажмите клавиши  и . Панель управления отобразит изображение, показанное на рисунке 38.

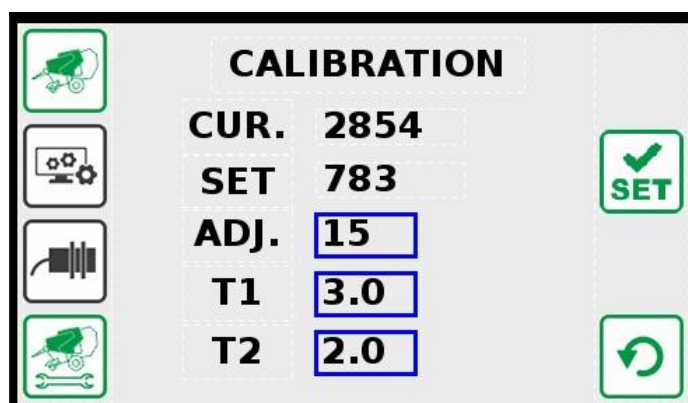



Рисунок 38. Панель управления - калибровка датчиков

Маркировка:

- CUR. - значение сигнала датчика угла;
- SET - значение положения нижнего рычага управления;
- ADJ. - коррекция диаметра рулона;
- T1 - время работы сцепления (диапазон 2 - 10 с); значение по умолчанию 3 с);
- T2 - замедление работы сцепления (диапазон 1 - 5 с; Значение по умолчанию 2 с).

Чтобы сбросить значение нижнего положения рычага балансира:

- Убедитесь, что камера пуста и закрыта;
- Проверьте BOM, он должен быть включен;
- На панели управления нажмите кнопку .

#### 4.2.7 Рабочий цикл


Для начала работы нажмите кнопку  на панели управления. Выберите диаметр рулона (глава 4.2.3.1), поле сбора (глава 4.2.3.2) и режим работы (глава 4.2.3.3). Когда начинается формирование рулонов, на панели управления продолжает отображаться уровень завершения формирования рулонов. Это также передается посредством звуковых сигналов: 10 см до достижения заданного диаметра рулона - один короткий звук, 5 см до окончания рулона - два коротких звуковых сигнала. При достижении заданного диаметра рулона на панели управления появляются прерывистые звуковые сигналы и сообщение «STOP» (рис. 39). После этих сообщений остановитесь.



Рисунок 39. Панель управления - сообщение «STOP»

Далее следует процесс обмотки рулона сеткой (глава 4.2.3.3).

После завершения обмотки рулона сеткой на панели управления появится сообщение, показанное на рис. 40, после чего необходимо открыть заднюю камеру, чтобы выгрузить рулон.



Рисунок 40. Панель управления - открытие задней камеры

После того, как рулон покинет камеру, на экране панели управления отобразится изображение, показанное на рисунке 41, закройте заднюю камеру и начните создавать новые рулоны или завершите работу.

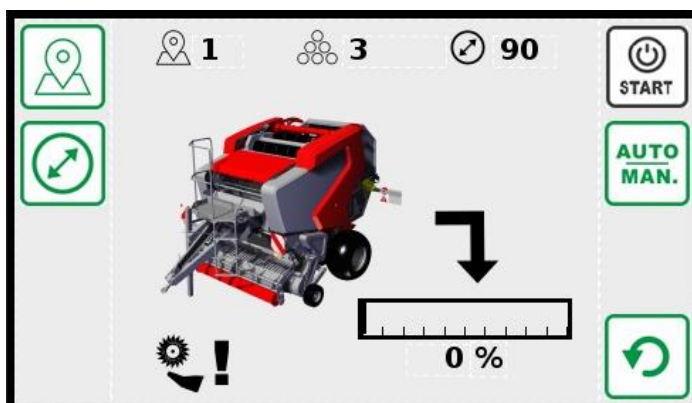


Рисунок 41. Панель управления - закрытие задней камеры

#### 4.2.8 Сообщение об ошибке

Во время работы на экране панели управления может появиться сообщение об ошибке, как показано на рисунке 42. Все ошибки описаны в главе 6.

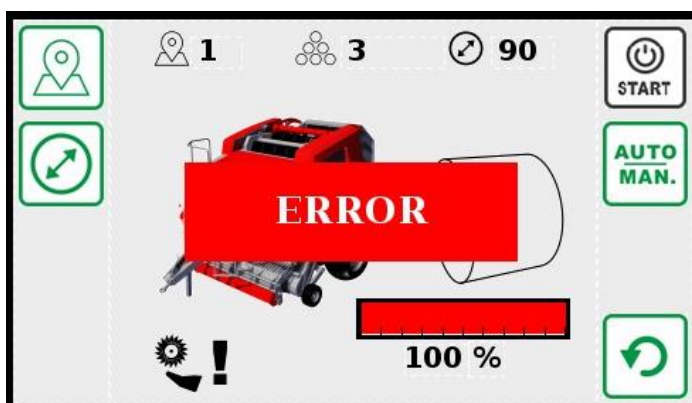



Рисунок 42. Панель управления - сообщение об ошибке

### 4.3 Уборка скошенного корма



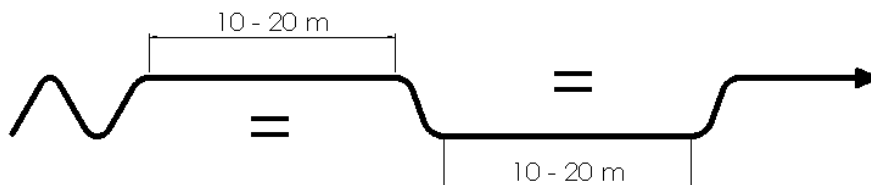
**ВНИМАНИЕ!**  
Установите скорость трактора в соответствии с преобладающими условиями сбора укоса. В случае более широких скошенных кормов следует уменьшить скорость.

**ВНИМАНИЕ**

Перед уборкой материал должен быть надлежащим образом подготовлен сгребанием. Затем формируйте укос в валы шириной не более 1,6 м. Чтобы избежать засорения пресса, ширина и высота укоса должна быть равна по всей их длине.

Сформированные валы укоса должны собираться в соответствии с приведенной ниже схемой. Приступая к формированию каждого рулона, возьмите материал один раз справа и один раз слева от подборщика, пока не будет достигнуто желаемое рабочее давление на манометре. Идите прямо около 10 - 20 м, подбирая материал с правой стороны подборщика. Затем измените сторону загрузки на левую - проедьте около 10 - 20 метров. Повторяйте движение по прямой, изменяя сторону подбора до тех пор, пока не будет достигнут нужный диаметр рулона. Длину участков движения по прямой линии следует адаптировать к условиям.

При уборке укоса проверяйте ремни с трактора. Они должны находиться в нормальном положении, а материал не должен выходить между ними. Если материал выходит с одной стороны - проедьте так, чтобы материал был подобран с другой стороны подборщика.



**Рисунок 43.** Уборка скошенного корма

#### 4.3.1 Уборка материала, предназначенного для силоса


Травы и другие бобовые, предназначенные для силосования и обмотки, косите в начальной фазе колошения (предпочтительно во второй половине дня). На следующий день, после нескольких часов сушки, скошенное сырье собрать с использованием рулонных пресс-подборщиков. Поддерживать максимально возможную степень прессования рулонов.

#### 4.3.2 Сбор сухого, ломкого материала

Если материал не подбирается, например, при движении между валками укоса, может выпасть сухой и ломкий материал. В этом случае отключите отбор мощности примерно через 10 секунд после подбора материала. Включите ВОМ непосредственно перед тем, как подобрать материал.

#### 4.4 Начало формирования рулона

Перед прессованием убедитесь в том, что запорные клапаны подборщика и задней двери открыты. Как только машина будет надлежащим образом подготовлена, можно приступить к прессованию:

- Включите вал отбора мощности с номинальной частотой вращения, указанной на редукторе;
- Едьте с частотой вращения, соответствующей условиям эксплуатации, как рекомендовано в главе 4.3;
- Следите за показателем диаметра рулона. При достижении требуемого размера рулона остановите трактор;
- Подождите, пока рулон не будет обмотан сеткой:
  - При включенной автоматической обмотке сеткой рулон обматывается автоматически,
  - При включенном ручном управлении обмоткой сетки нажмите кнопку  на панели управления;
- Выбросите рулон (глава 4.5);

После достижения минимального диаметра рулона 90 см, можно в любой момент остановить трактор и начать обматывать сеткой, нажав кнопку на панели управления



. Эта возможность полезна, когда из оставшегося в поле материала можно получить один рулон большего диаметра, чем другие рулоны, или два рулона меньшего размера.

##### 4.4.1 Предотвращение формирования рулонов неправильной формы

Если рулон имеет неправильную форму, если материал теряется во время прессования или вертикально движущихся ремней, очистите валики. Для этого:

- Убедитесь, что камера прессования пуста;
- Выключите ВОМ.
- Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Заблокируйте рычаг балансира, зацепляя тросик (1) за крючок (2), как показано на рис. 65;
- Включите двигатель трактора;
- Откройте заднюю камеру;
- Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Заблокируйте заднюю камеру в соответствии с разделом 5.1.7.1;
- Отсоедините электрическую систему пресс-подборщика от трактора;
- Когда все движущиеся части остановятся, отсоедините приводной вал;
- Удалите скопившийся материал и почистите валики внутри пресс-подборщика;
- Включите приводной вал;
- Подключите электрическую систему.
- Отпустите заднюю дверь с помощью запорного клапана;
- Разблокируйте рычаг балансира;
- Включите двигатель трактора;



- Откройте заднюю крышку;
- Закройте заднюю крышку.
- Начните прессование.

#### 4.4.2 Удаление накопленного сырья

Во время сбора материала возможно его скапливание на подборщике и роторе. Засорение происходит в результате неадаптации скорости к условиям уборки и неправильно сформированного скошенного корма.



**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Запрещается удалять накопленное сырье во время работы машины.



**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

Будьте особенно осторожны при удалении накопленного материала, поскольку зона ротора является опасной.

Для того, чтобы удалить сырье, накопленное на роторе:

- Остановите трактор, не заглушайте двигатель;
- Выключите ВОМ.
- Откройте клапан двойного действия для опускания дна ротора;
- Уменьшите обороты двигателя и включите ВОМ; Накопленный материал должен быть перенесен в прессовальную камеру. Если затор не удален, выключите вал отбора мощности, снова уменьшите обороты двигателя и включите отбор мощности. Повторите эти шаги несколько раз, чтобы удалить накопленный материал;
- Поднимите пол ротора;
- Продолжайте работу;

#### 4.4.3 Ручное удаление накопленного материала

Если удаление накопленного материала путем опускания пола ротора не принесет эффекта, его следует удалить вручную. С этой целью:

- выключите ВОМ трактора;
- разгрузите гидравлическую систему (глава 4.6.2);
- выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- отключите электрическую систему;
- подождите, пока все движущиеся части машины полностью не остановятся;

- отсоедините приводной вал;
- поднимите роликовый зажим и зафиксируйте его положение при помощи цепи;
- удалите накопленный материал из подборщика с помощью ключа для удаления заторов;
- опустите роликовый зажим в рабочее положение;
- подключите источник питания.
- подсоедините приводной вал;
- включите двигатель трактора;
- запустите пресс-подборщик;
- удалите накопленный материал, опустив пол ротора (глава 4.4.2)

#### 4.5 Выброс рулонов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Соблюдайте особую осторожность при работе на наклонном участке. Обратите особое внимание на возможность скатывания рулонов.



**ОПАСНОСТЬ**

##### **ОПАСНОСТЬ!**

Не открывайте заднюю крышку рядом с высоковольтной линией электропередач. Это может привести к поражению электрическим током.

После обматывания рулона сеткой убедитесь, что в зоне движения задней двери нет ни людей, ни предметов. Если пространство безопасно, выбросьте рулон из камеры:

- Откройте заднюю дверь с помощью клапана одностороннего действия; Рулон выкатится по выталкивателю на землю, а на панели управления отобразится экран, как показано на рисунке 41;
- Установите клапан одностороннего действия в плавающее положение, чтобы закрыть заднюю дверь. Благодаря этому достигается минимальный износ насоса, достаточное время для использования блокирующего замка и обратное движение цилиндра ножа для резки сетки;
  - Во время прессования клапан одностороннего действия должен находиться в плавающем положении;
- О закрытии задней двери будет сообщено на панели управления;
- Начните движение и сбор материала или закончите работу.

#### 4.6 Завершение работы

##### 4.6.1 Выключение на поле

По окончании работы в поле:

- Убедитесь, что камера прессования пуста;
- Включите холостой ход трактора;
- Выключите ВОМ.
- Для подъема подборщика используйте клапан одностороннего действия;
- Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Закройте запорный клапан (рис. 20);
- Зафиксируйте положение подборщика (глава 5.1.7.3)
- Установите колеса подборщика в транспортное положение (глава 1.7.3);
- Очистите пресс-подборщик от материала, который может выпасть во время транспортировки;
- Едьте на следующее поле или место парковки.


#### **4.6.2 Отсоединение машины от трактора**

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.
- Убедитесь, что камера прессования пуста, а задняя дверь закрыта.
- Затем декомпрессируйте гидравлическую систему:
  - Включите двигатель трактора;
  - Установите клапан двойного действия в плавающее положение;
  - Дождитесь декомпрессии гидравлической системы;
  - Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания.
- Затяните стояночный тормоз (глава 5.1.3);
- Установите противооткатные упоры под колеса (глава 5.1.4);
- Опустите опорную пятю (глава 5.1.5);
- Отключите тормозную систему:
  - Отсоедините разъемы, отмеченные красным и желтым цветом;
  - Подключите разъемы к заменяемым разъемам;
- Отключите систему питания гидравлической системы;
- Отключите силовую гидравлическую систему;
- Наденьте защитные колпачки гидравлических и электрических разъемов.
- Отключите и демонтируйте шарнирно-телескопический вал. Поместите демонтированный вал на опору, предназначенную для его хранения. Хвостовики ВОМ и ВПМ предохраните крышками;
- Отсоедините проушину дышла от сцепки трактора.
- Проведите предохранительную цепь через петлю сцепки и пристегните ее.


## 5. Техническое обслуживание и регулировка

Перед проведением любого технического обслуживания соблюдайте правила техники безопасности, указанные в разделе 1.6 «Общие указания по технике безопасности».



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

**ОПАСНОСТЬ**



**ВНИМАНИЕ!**  
Используйте только оригинальные запасные части.

**ВНИМАНИЕ**

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

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

**Таблица № 5** Значения момента для затяжки болтов

Моменты затяжки винтов - метрические винты 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	

## 5.1 Общие процедуры

### 5.1.1 Выключение пресс-подборщика

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

Процедура отключения пресс-подборщика включает в себя

- Поставьте трактор и агрегат в безопасное место на ровной поверхности;
- Затяните ручной тормоз на тракторе;
- Убедитесь, что ВОМ выключен;
- Выключите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания;
- Выполните декомпрессию гидравлической системы (глава 4.6.2);
- Затяните стояночный тормоз пресс-подборщика (Глава 5.1.3);
- Установите противооткатные упоры под ходовое колесо (глава 5.1.4).

### 5.1.2 Открытие или закрытие боковых крышек

Для доступа к некоторым деталям необходимо открыть боковые крышки. Для этого, как показано на рисунке 44:

- Откройте замок (1) ключом;
- Поднимите крышку с помощью ручки (2).

Крышка закрывается после нажатия на нее вниз до тех пор, пока блокировка не закроется.

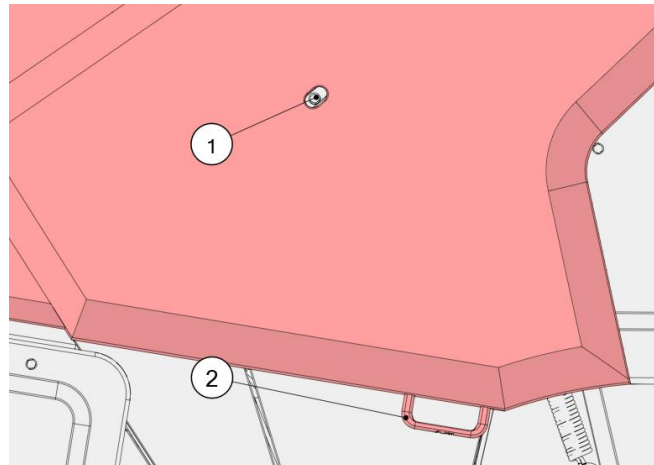


Рисунок 44. Открытие левой крышки

### 5.1.3 Механизм стояночного тормоза

При парковке и отсоединении машины от трактора всегда следует затягивать стояночный тормоз. Его нужно отпустить перед началом движения.

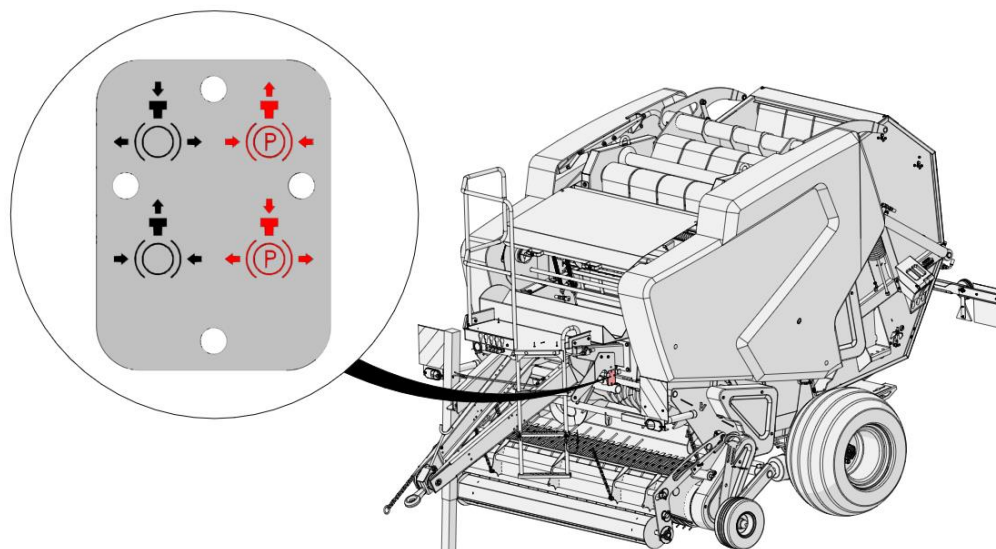


Рисунок 45. Стояночный тормоз

Используйте стояночный тормоз, как указано на табличке на Рис. 45.

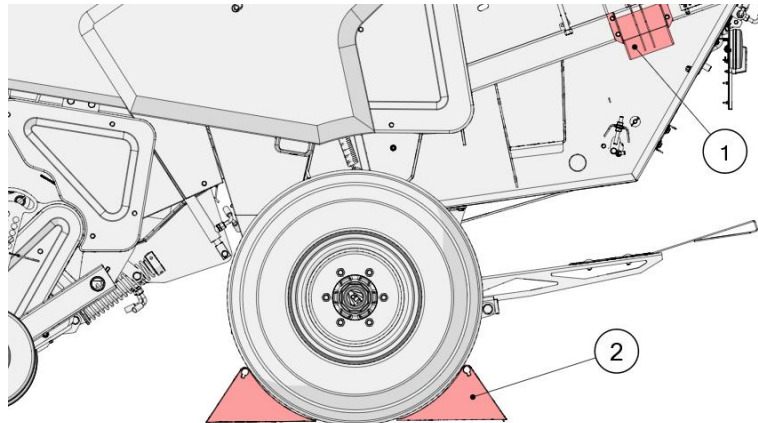
Красные символы на табличке указывают на запуск и отпусkanie пружинного стояночного тормоза. Его можно запустить вручную, нажав на кнопку, отмеченную красным цветом. Стояночный тормоз также затягивается, когда давление падает из-за утечки в тормозной системе. Пружинный стояночный тормоз отпускается нажатием красной кнопки.

Черные символы на табличке указывают на срабатывание и отпусkanie аварийного тормоза. Аварийный тормоз срабатывает автоматически при тормозных проводах.

#### 5.1.4 Размещение упоров

При отсоединении машины от трактора закрепите ходовые колеса с помощью противооткатных упоров (2), которые находятся в кронштейнах (1) с левой и правой стороны машины (Рис. 46).

Перед началом движения пресс-подборщика, агрегатированного с трактором, необходимо удалить противооткатные упоры.



**Рисунок 46.** Защита ходового колеса упорами

#### 5.1.5 Работа опорной пяты

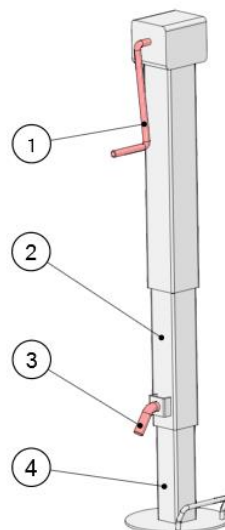
Опорную пяту можно опускать/поднимать быстро или медленно.

Для быстрого перемещения опорной пяты вытяните рукоятку до упора:

- Подъем - поворот по часовой стрелке
- Опускание - поворот против часовой стрелки.

Чтобы медленно передвигать опорную пяту, рукоятку необходимо задвинуть до упора:

- Подъем - поворот против часовой стрелки;
- Опускание - поворот по часовой стрелке



**Рисунок 47.** Опорная пята

Установка опорной пяты (рис. 47):

- Убедитесь, что машина находится на ровной поверхности, стояночный тормоз включен, колеса зафиксированы клиньями;
- Снимите штифт (3);
- Вытяните опорную пяту (4) из патрона (2) на нужную высоту;
- Зафиксируйте положение с помощью штифта (3);
- Поворачивайте рукоятку (1) до тех пор, пока опорная пята (4) не станет на землю.

Снятие опорной пяты (рис. 47):

- Поверните рукоятку (1), чтобы максимально ввести патрон (2);
- Снимите штифт (3);
- Переместите пяту (4) в патрон (2);
- Зафиксируйте положение с помощью штифта (3);

### 5.1.6 Опорожнение ресивера тормозной системы



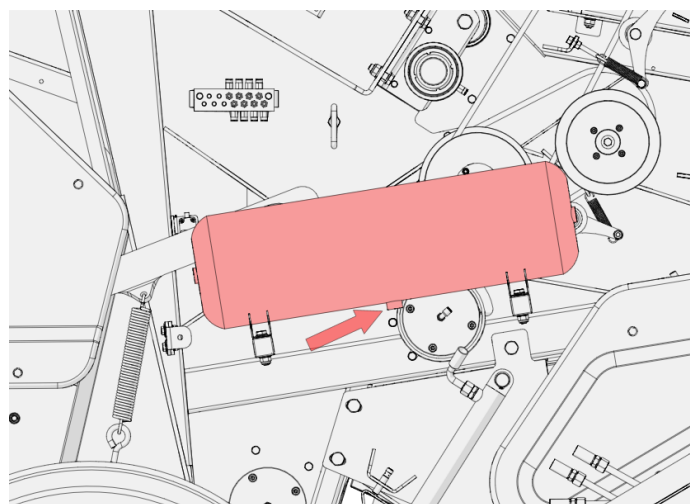
**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Ресивер тормозной системы должен опорожняться ежедневно.

Для опорожнения ресивера тормозной системы:

- Откройте правую крышку (глава 5.1.2)
- Потяните за штифт клапана спуска ресивера (рис. 48);
- Держите штифт, пока вся вода не будет слита;
- Используя пневматическую систему трактора, подавайте воздух в бак (минимум 5 бар).

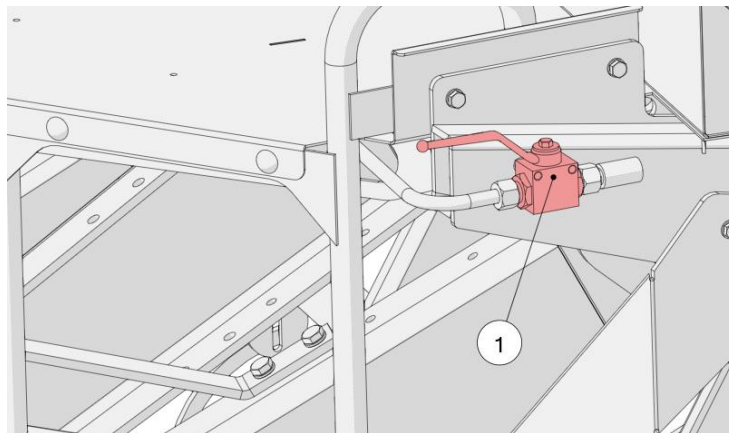


**Рисунок 48.** Опорожнение бака тормозной системы



## 5.1.7 Защиты

### 5.1.7.1 Защита задней крышки



**Рисунок 49.** Запорный клапан задней крышки

Гидравлический запорный клапан (1) используется для защиты задней крышки от нежелательного опускания (рис. 49). Для этого откройте заднюю крышку, а затем поверните запорный клапан (1) в закрытое положение. Чтобы разблокировать заднюю камеру, переставьте клапан в рабочее положение и закройте камеру.

### 5.1.7.2 Фиксация ножа для резки сетки;

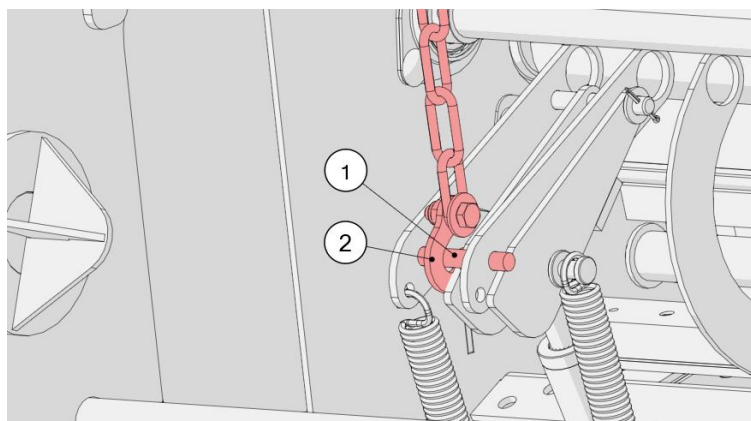


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При выполнении любых работ вблизи ножа для резки сетки он должен быть зафиксирован.

Чтобы зафиксировать нож для резки сетки, откройте верхнюю крышку, последовательно зацепите крюк с цепью (2) за штифт (1), как показано на рисунке 50.



**Рисунок 50.** Фиксация ножа для резки сетки;

### 5.1.7.3 Фиксация пресс-подборщика

Чтобы предотвратить падение подборщика из-за перепада давления в гидравлической системе во время движения, установите цепь (1) на подвеску (2). Подборщик всегда должен быть зафиксирован во время транспортировки машины.

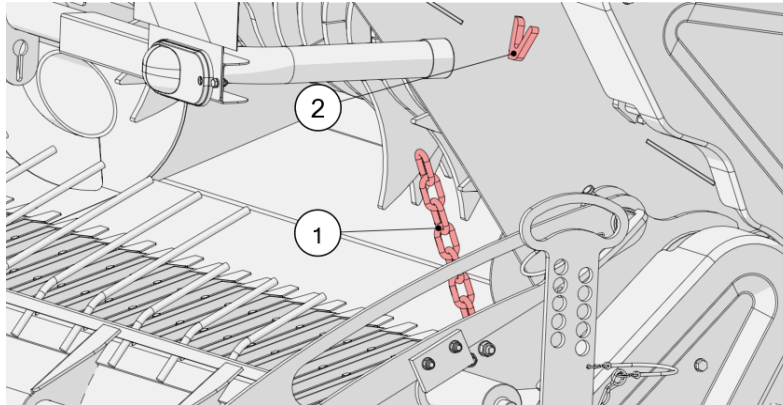


Рисунок 51. Фиксация пресс-подборщика

## 5.2 График технического обслуживания пресс-подборщика

Таблица № 6 График технического обслуживания пресс-подборщика

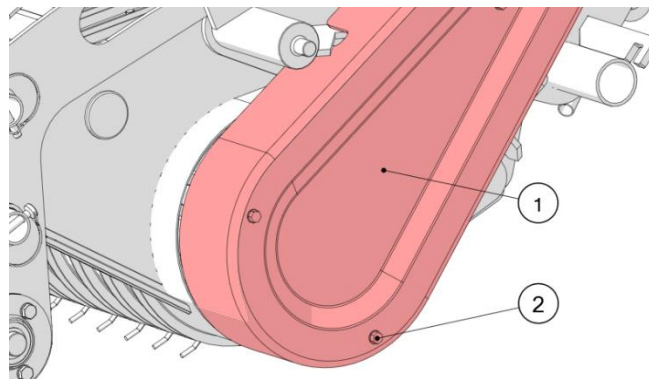
Время	Операция
После первого часа работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затяните болты ходовых колес (глава 5.13)</li> <li>Натяните цепи (глава 5.3)</li> </ul>
Каждые 10 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте уровень масла в баке для автоматической смазки цепей (глава 5.10.1)</li> <li>Проверьте состояние гидравлических шлангопроводов на наличие повреждений (глава 5.14)</li> <li>Проверьте давление в шинах</li> </ul>
Каждые 500 рулонов (при работе на песчаном грунте - 2 раза в сутки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.8</li> <li>Проверьте герметичность болтов дышла в соответствии с таблицей 5</li> </ul>
После 3000 рулонов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.8</li> </ul>
После 6 недель не использования пресса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.8</li> </ul>
В конце сезона	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натяните цепи (глава 5.3)</li> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.8</li> </ul>
В начале сезона	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулируйте тормоз механизма обвязки сеткой (глава 5.5)</li> <li>Проверьте затяжку болтов на колесах (глава 5.13)</li> </ul>
Через 6 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените гидравлические шланги.</li> </ul>

### 5.3 Регулировка натяжения цепей

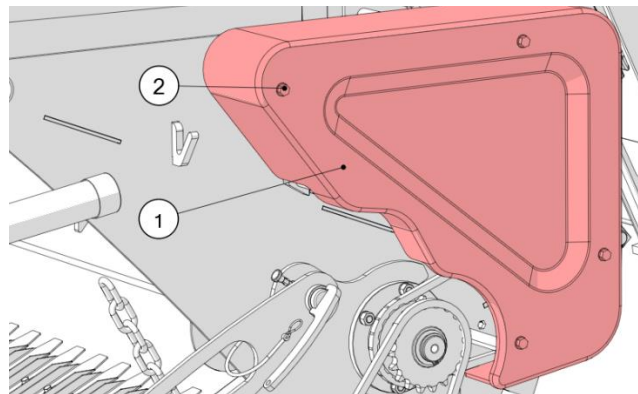
Следует регулярно проверять натяжение цепей. Цепи регулировать в соответствии с графиком (глава 5.2).

Для регулировки натяжения цепей в пресс-подборщике:

- Выключите машину, в соответствии с разделом 5.1.1;
- Переведите колеса подборщика в транспортное положение (рис. 15);
- Откройте левую крышку пресса (глава 5.1.2)
- Как показано на рисунке 52, снимите левую крышку подборщика (1), открутив винты (2);
- Согласно рисунку 53, снимите левую крышку ротора (1), открутив винты (2);

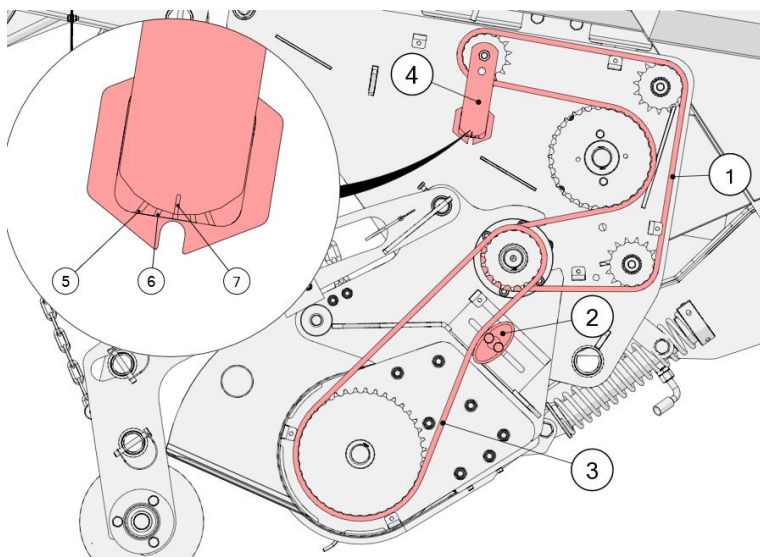


**Рисунок 52.** Левая крышка подборщика



**Рисунок 53.** Левая крышка ротора

- Для натяжения цепи подборщика (3) ослабьте винты натяжного устройства (2) и сдвиньте его вверх так, чтобы цепь была натянута (Рис. 54);
- Затягивая винты, зафиксируйте положение натяжителя;
- Приводная цепь (1) натягивается через автоматический натяжитель (4). Считайте значение на индикаторе (7), как показано на рисунке 54. Индикатор должен находиться между отметками 5 и 6. Если индикатор находится за пределами этого диапазона:
  - Ослабьте винт натяжителя;
  - Поверните автоматический натяжитель так, чтобы индикатор находился между отметками, обозначенными 5 и 6;
  - Затяните винт автоматического натяжителя;



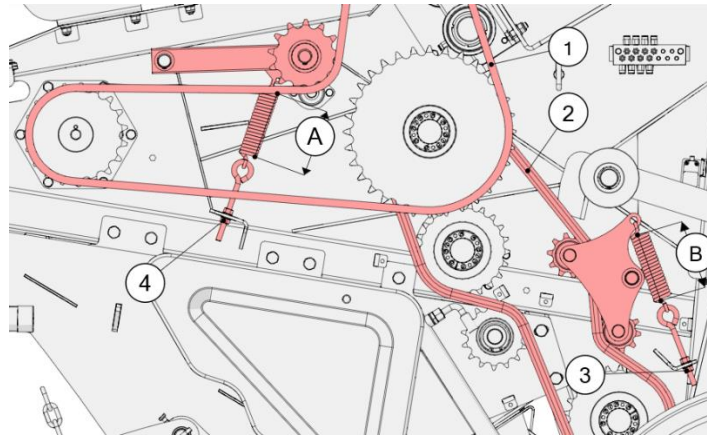
**Рисунок 54.** Натяжение цепи подборщика

- Установите крышки подборщика и ротора, затяните винты;
- Снимите крышки (1) и (2), открутив винты (3) (рис. 55);



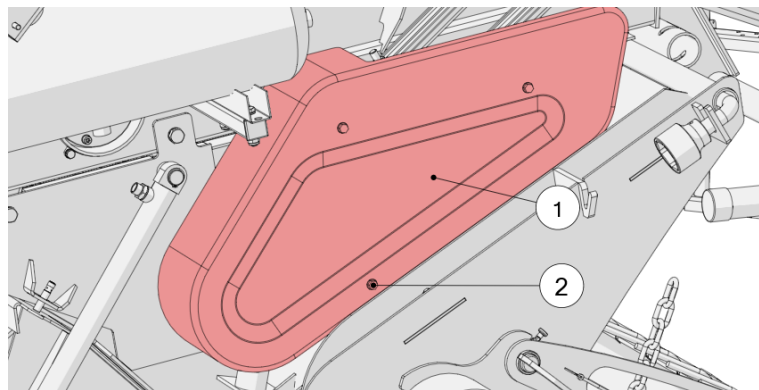
**Рисунок 55.** Левые крышки

- Для регулировки цепей в прессовальной камере (1) и (2) поверните гайки натяжителя (3) и (4), как показано на рисунке 56, и отрегулируйте расстояние в соответствии со значениями:
  - A = 175 мм;
  - B = 175 мм;

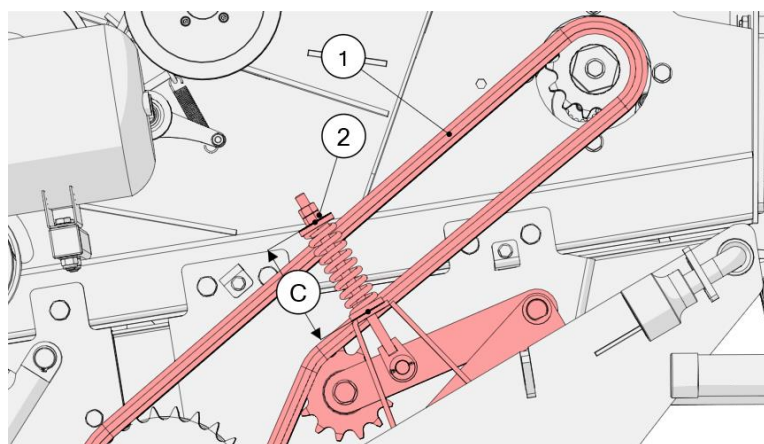


**Рисунок 56.** Натяжение цепей

- Установите крышки;
- Закройте левую крышку;
- Аналогично левой стороне, отрегулируйте цепь подборщика с правой стороны машины;
- Откройте правую крышку пресса (Глава 5.1.2);
- Снимите правую крышку ротора (1), открутив винты (2), как показано на рисунке 57;
- Для натяжения цепи ротора (1), согласно рисунку 58, поверните гайки натяжителя (2) так, чтобы расстояние  $C = 95$  мм;



**Рисунок 57.** Правая крышка ротора



**Рисунок 58.** Натяжение цепи ротора

#### 5.4 Регулировка замка

Для регулировки замка:

- Откройте боковую защиту (глава 5.1.2);
- Снимите крышку замка (1), открутив винты (2), как показано на рисунке 59;
- Согласно с рисунком 60 отрегулируйте замок (1), повернув гайку (2) так, чтобы расстояние  $D=300$  мм;
- Повторите с другой стороны машины.

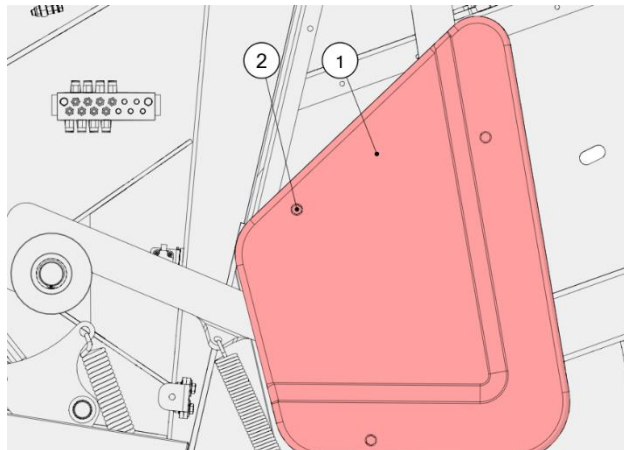


Рисунок 59. Крышка замка

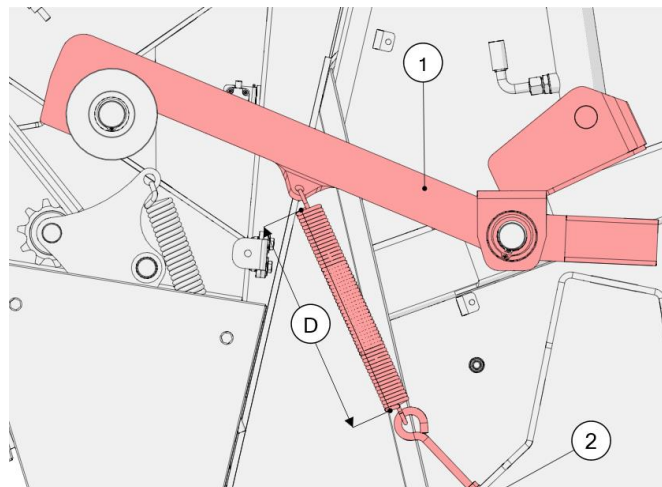


Рисунок 60. Регулировка замка

#### 5.5 Регулировка дискового тормоза механизма обвязывания сеткой

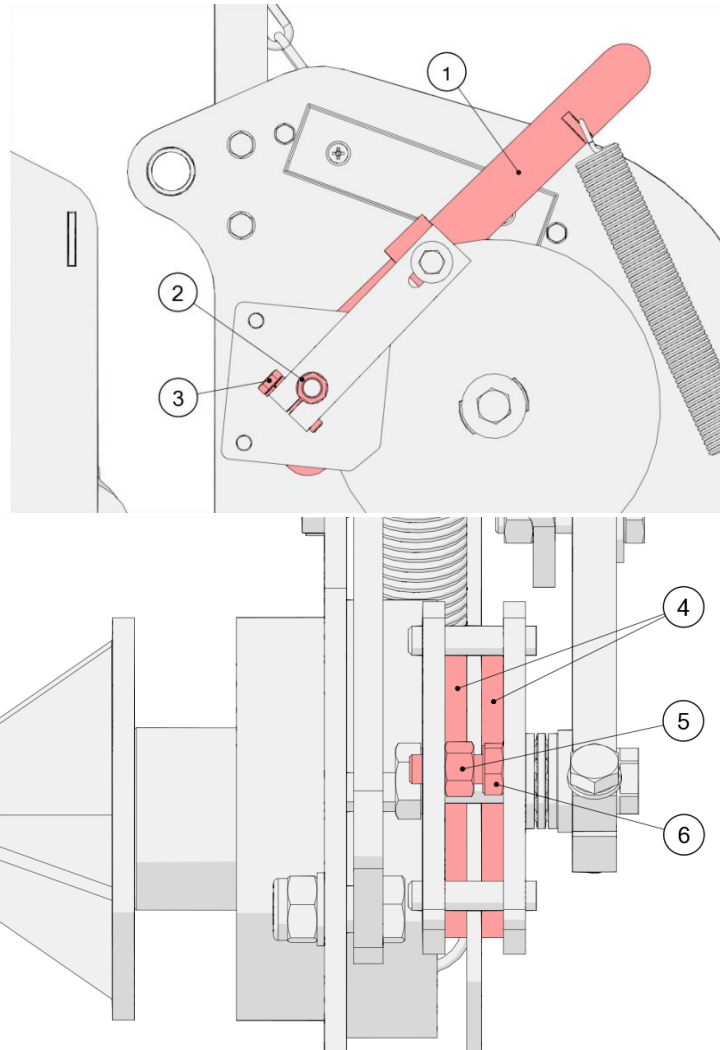
Тормоз механизма обвязывания сеткой должен быть отрегулирован таким образом, чтобы после направления рычага (1) (рис. 61) невозможно было вращать тормозной диск вручную. Для регулировки тормоза:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Откройте правую крышку пресса (Глава 5.1.2);
- Ослабьте винт (3), как показано на рисунке 61;

- Затяните резьбовую втулку (2) так, чтобы тормозные колодки (4) полностью прилегали к тормозному диску;

Если тормозные колодки (4) изношены с одной стороны, то выполните следующие действия (рис. 61):

- Ослабьте гайку (5);
- Слегка прикрутите винт (6) так, чтобы колодки была параллельны;
- Затяните гайку (5).



**Рисунок 61.** Регулировка тормоза механизма обвязывания сеткой

## 5.6 Замена ножа для резки сетки

Чтобы заменить нож для резки сетки:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Зафиксируйте нож для резки сетки в соответствии с разделом 5.1.7.2;
- Ослабьте винты на планке крепления ножа;
- Замените нож для резки сетки;
- Затяните винты.

### 5.7 Замена предохранительных винтов в подборщике

В случае срезания предохранительных винтов подборщика их необходимо заменить винтами с идентичными параметрами: винт с шестигранной головкой M8x35 8,8 PN-EN ISO 4017 (оцинкованный, с резьбой по всей длине). С этой целью:

- Снимите крышку (1), открутив винты (2), как показано на рисунке 53;
- Снимите срезанный предохранительный винт и убедитесь, что между компонентами привода нет частей поврежденного винта;
- С помощью ключа поворачивайте ротором и установите отверстия элемента безопасности, так, чтобы вставить новый предохранительный винт (1) и затяните его.
- Установите защитную крышку.

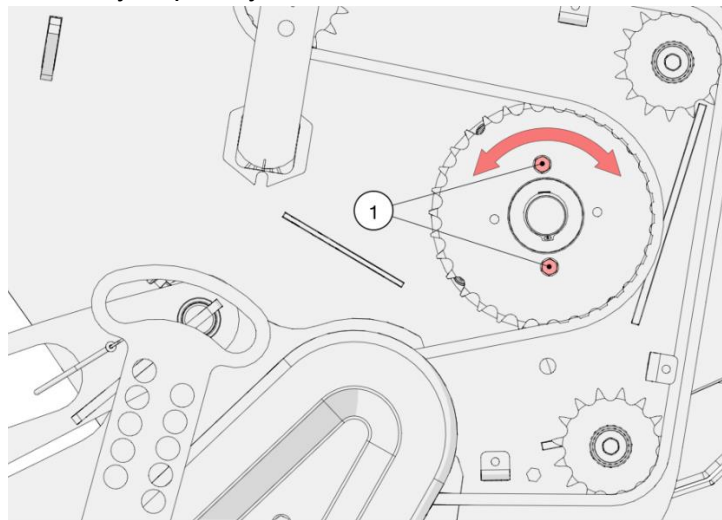


Рисунок 62. Замена предохранительных винтов

### 5.8 План смазки



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Все точки смазки должны быть смазаны в соответствии с таб. 7 и рис. 64.

Точки смазки обозначены на машине пиктограммой, показанной на рисунке ниже.

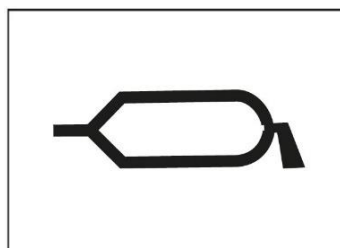
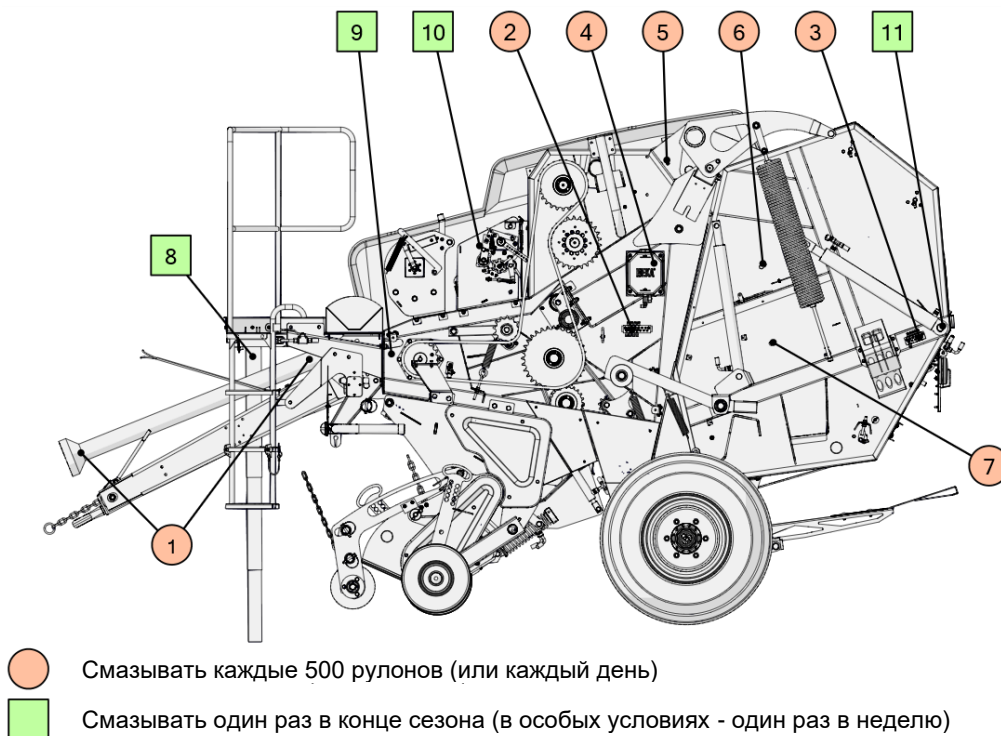


Рисунок 63. Маркировка основных точек смазки пресс-подборщика



**Таблица № 7** План смазки

Маркировка на рисунке	Элемент машины	Смазочное средство	Примечания
<b>Каждые 500 рулонов (или каждый день)</b>			
1	Шарнирно-телескопический вал	Универсальная смазка	
2	Планка сборная	Универсальная смазка	Смазать с обеих сторон машины.
3	Планка сборная	Универсальная смазка	
4	Бак автоматической смазки цепей	Смазочное вещество согласно ISO VG 68 - ISO VG 220 (не сгущающийся)	Ежедневно проверяйте уровень масла.
5	Вал балансира	Универсальная смазка	Смазывайте с обеих сторон машины в соответствии с разделом 5.8. Для доступа к точкам смазки используйте лестницу.
6	Вал балансира	Универсальная смазка	Смазывайте с обеих сторон машины в соответствии с разделом 5.8.
7	Вал балансира	Универсальная смазка	
<b>В конце сезона (при работе в особых условиях - один раз в неделю)</b>			
8	Опорная пята	Универсальная смазка	
9	Коробка передач	Трансмиссионное масло 80W90.	Замените масло после первых 50 часов работы. Процедура замены масла описана в разделе 5.12.
10	Подвижные элементы механизма обвязывания сеткой	Машинное масло	
11	Гидроцилиндр	Универсальная смазка	Смазать с обеих сторон машины.

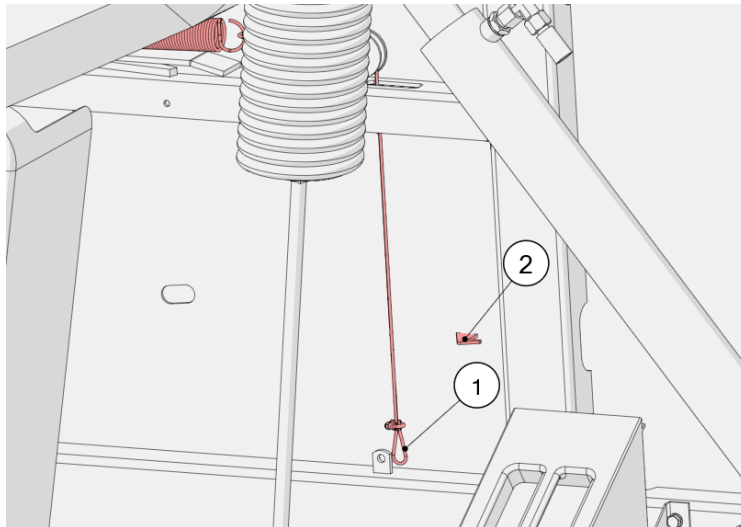


**Рисунок 64.** Точки смазки

### 5.9 Смазка задней двери и валов натяжного рычага

Для смазки задней двери и балансира:

- Убедитесь, что камера прессования пуста;
- Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Заблокируйте рычаг балансира, зацепляя тросик (1) за крючок (2), как показано на рис. 65;
- Откройте заднюю камеру;
- Выключите двигатель трактора, выньте ключ из замка зажигания;
- Опустите заднюю дверь так, чтобы она была открыта на  $\frac{1}{4}$  диапазона;
- Заблокируйте заднюю камеру в соответствии с разделом 5.1.7.1;
- Смазывайте валы согласно плану смазки (раздел 5.8);
- Отпустите заднюю дверь с помощью гидравлического запорного клапана;
- Разблокируйте рычаг балансира;
- Включите двигатель трактора;
- Откройте заднюю крышку;
- Закройте заднюю крышку.



**Рисунок 65.** Блокировка балансира

## 5.10 Система автоматической смазки цепей

### 5.10.1 Проверка уровня масла в баке

Автоматическая система смазки цепей подает масло из бака в цепи машины

Перед проверкой уровня масла в баке убедитесь в том, что привод ВОМ выключен, двигатель трактора выключен, а ключ вынут из замка зажигания.

Уровень масла должен быть выше минимального, как указано на баке.

Каждый раз перед началом работы проверяйте уровень масла. При необходимости долейте масло.



**ВНИМАНИЕ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

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



**ВНИМАНИЕ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Скорости потока масла задаются при первом пуске в эксплуатацию сервисной службой. Не меняйте их. В случае необходимости регулировка выполняется сервисной службой.

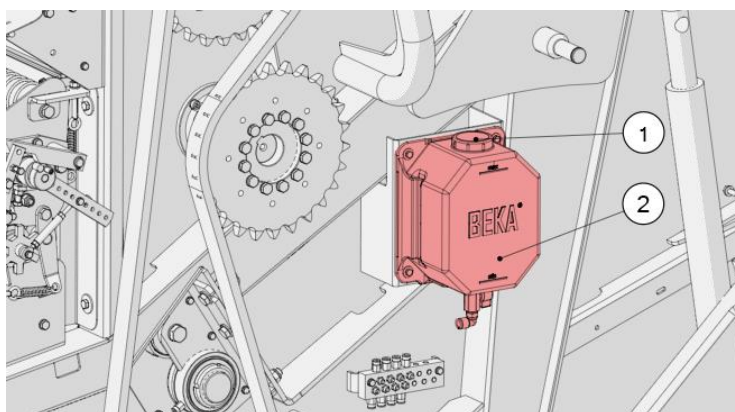


Всегда используйте чистое масло. Должна использоваться смазка, соответствующая ISO VG 68 - ISO VG 220 (без сгущения).

### 5.10.2 Заполнение масляного бака

Если следует долить масло в бак:

- Убедитесь, что привод ВОМ отключен, двигатель трактора остановлен, а ключ зажигания вынут из замка;
- Откройте левую крышку (Глава 5.1.2);
- Очистите машину вокруг бака (2), чтобы предотвратить попадание в него грязи (Рис. 66);
- Отвинтите пробку (1);
- Проверьте чистоту фильтра; Если фильтр загрязнен, его следует вынуть, прочистить петролейным эфиром или дизельным маслом и установить в баке;
- Влейте чистое масло через фильтр, пока не будет достигнут максимальный уровень, указанный на баке;
- Завинтите пробку (1);



**Рисунок 66.** Бак автоматической смазки цепей

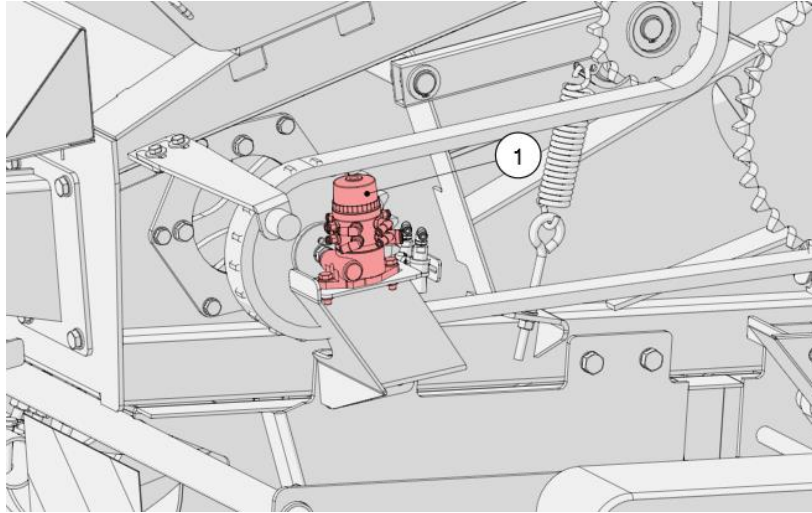
### 5.10.3 Выпуск воздуха из насоса системы смазки

Насос для автоматической смазки цепей необходимо перед первым запуском машины продуть и каждый раз опорожнять резервуар и наполнять его маслом.

Чтобы выпустить воздух из насоса:

- Убедитесь в том, что ВОМ отключен, двигатель трактора выключен, ключ зажигания вынут, а ручной тормоз трактора затянут;
- Откройте левую крышку (Глава 5.1.2);
- Отсоедините все провода от насоса (1) (Рис. 67);
- Подставьте емкость для масла под насос (1);
- Запустите двигатель трактора и включите привод ВОМ;
- Подождите 20 секунд, пока из насоса не выйдут пузырьки воздуха;
- Выключите привод WOM, двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания;

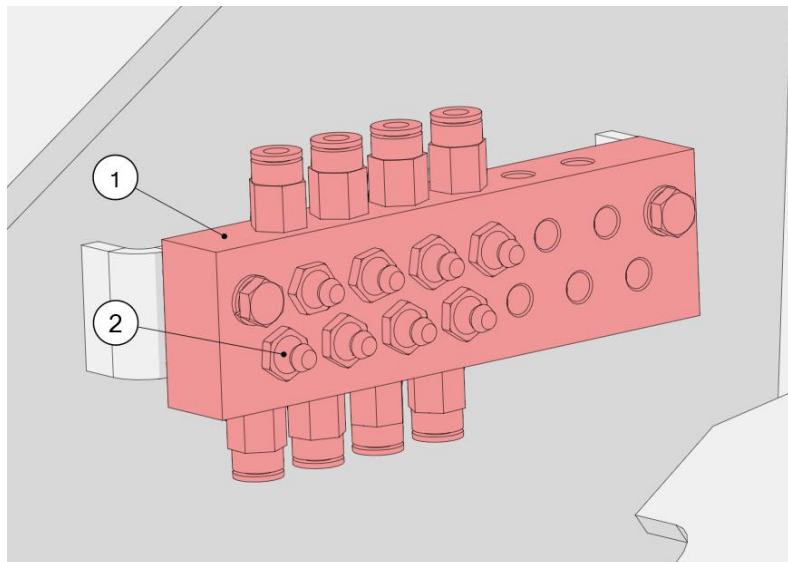
- Подсоедините провода к насосу; Проверьте герметичность соединений.
- Проверьте уровень масла в баке и при необходимости долейте.



**Рисунок 67.** Насос автоматической смазки цепей

### 5.11 Смазка подшипников

Пресс-подборщик Z514 оснащен системой централизованной смазки подшипников. Сборные планки (1) со смазочными ниппелями (2) позволяют смазывать подшипники машины (рис. 68). Планки расположены на левой и правой сторонах пресс-подборщика. Они должны смазываться в соответствии со схемой смазки (глава 5.8).



**Рисунок 68.** Централизованная смазка подшипников

## 5.12 Замена масла в коробке передач



Масло в коробке передач следует заменить после первых 50 часов работы.



**ВНИМАНИЕ**

### **ВНИМАНИЕ!**

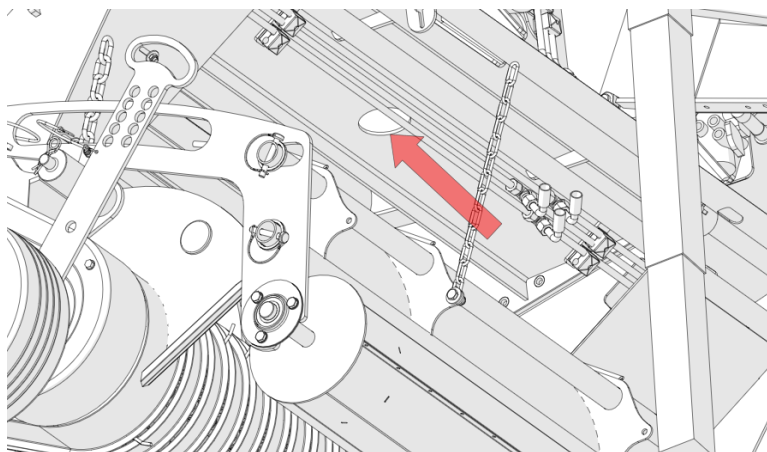
Не переполняйте коробку передач маслом. Это может привести к перегреву или утечке масла.

Замените масло, когда оно еще нагрето (например, сразу после использования машины).

### 5.12.1 Слив масла

Чтобы слить масло из коробки передач:

- Подготовьте контейнер для отработанного масла;
- Отвинтите и снимите заглушку, расположенную на дне коробки передач (рис. 69). Доступ к нему осуществляется через отверстие в нижней передней балке над подборщиком;
- Слейте масло в предварительно приготовленный контейнер;
- После опорожнения коробки установите пробку.



**Рисунок 69.** Сливная пробка

### 5.12.2 Дозаправка масла



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

Пополнение масла в коробке передач

- Отвинтите и выньте пробку, расположенную в верхней части коробки передач;
- Пополните уровень масла;
- После пополнения уровня масла установите пробку на своем месте;

### 5.13 Ходовые колеса

#### 5.13.1 Контроль состояния покрышек



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

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



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Проверьте затяжку болтов на колесах в соответствии с графиком технического обслуживания (глава 5.2). Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице 5.

Регулярно проверяйте давление в шинах и убедитесь, что оно подходит для вашей шины.



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Проверьте затяжку болтов на колесах в соответствии с графиком технического обслуживания (глава 5.2). Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице 5.

#### 5.13.2 Замена ходового колеса



**ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ!**

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



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Во время технического обслуживания на дорогах общего пользования следует соблюдать правила дорожного движения и указания производителя (Глава 1.7.3).

**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

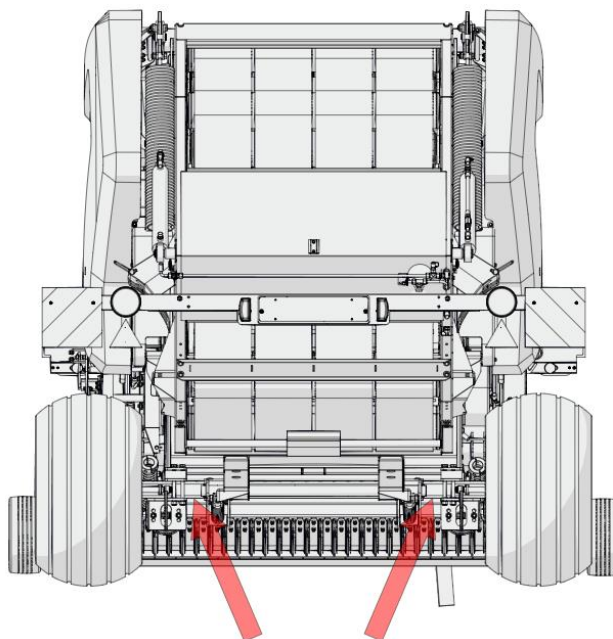
Домкрат должен располагаться только на оси пресса. Точки для применения домкрата показаны на рисунке 70. Не размещайте домкрат в других местах, так как это может привести к повреждению машины.

**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

После часа езды повторно затяните гайки. Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице 5.

**ВНИМАНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

Используйте шины в соответствии с данными, указанными в таблице 1.



**Рисунок 70.** Точки для установки домкрата

При необходимости замены ходового колеса:

- Проверьте правильность подсоединения машины к трактору;
- Убедитесь, что она стоит на ровной поверхности;
- Убедитесь, что привод ВОМ отключен, двигатель трактора остановлен, а ключ зажигания вынут из замка;
- Затяните стояночный тормоз (глава 5.1.3);



- Установите противооткатные упоры под колеса (глава 5.1.4);
- Установите домкрат в положение, показанное на рисунке 70. Грузоподъемность домкрата должна быть подобрана к машине;
- Ослабьте гайки колеса;
- С помощью домкрата поднимите машину так, чтобы заменяемое колесо находилось над землей;
- Ослабьте гайки;
- Снимите колесо;
- Наденьте новое колесо;
- Зафиксируйте колесо вручную, затянув гайки;
- Опустите домкрат;
- Затяните попеременно гайки с помощью калиброванного динамометрического ключа (момент затяжки должен соответствовать значениям, указанным в таблице 5);
- Проверьте давление в шинах в соответствии с таблицей 1 (должно быть 250 кПа);
- После часа езды затяните повторно колесные гайки. Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице 5.

#### 5.14 Контроль гидравлических шлангов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещается проверять герметичность гидравлических шлангов рукой или другими частями тела. При попадании гидравлической жидкости на кожу очистите ее и при необходимости обратитесь к врачу.

Проверяйте состояние гидравлических шлангов в соответствии с планом технического обслуживания (глава 5.2). С этой целью:

- Выключите пресс-подборщик в соответствии с разделом 5.1.1;
- Проведите визуальный осмотр на безопасном расстоянии: проверьте провода на наличие повреждений;
- При подозрении на утечку в шланге найдите место повреждения с помощью папиросной бумаги или бумаги;
- При повреждении или утечке гидравлических шлангов немедленно их замените. Замена гидравлических шлангов должна производиться сертифицированным персоналом.

#### 5.15 Обслуживание аккумулятора

Все работы с аккумуляторной батареей должны выполняться только квалифицированным специалистом сервисной службы.

Запрещается модифицировать батарею путем механической обработки, сварки или другими способами.

## 6. Возможные дефекты

В приведенной ниже таблице представлены наиболее распространенные дефекты и проблемы, которые могут возникать во время работы машины. Если предлагаемые решения не принесут желаемого результата, обратитесь к представителю или в сервисный центр компании Metal Fach.

**Таблица № 8** Возможные дефекты

### Подборщик

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
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.	Перемещайтесь пресс-подборщиком равномерно с одной стороны на другую.
	Слишком низкая скорость вращения (об/мин).	Работайте со скоростью 540 об/мин.
Узел подборщика не поднимается и не опускается.	Закрыт шаровой клапан.	Проверьте настройку клапана в соответствии с разделом 3.4.
Пальцы подборщика разрывают сырье.	Слишком высокая скорость вращения относительно рабочей скорости.	Увеличьте рабочую скорость.
		Увеличьте число оборотов в минуту вала ВОМ.
Пальцы подборщика обходят часть корма.	Слишком низкая скорость вращения относительно рабочей скорости.	Уменьшите рабочую скорость.
		Увеличьте число оборотов в минуту вала ВОМ.
Подборщик не подбирает весь корм.	Ширина скошенного корма слишком велика.	Сформировать новый, более узкий вал корма.
Подборщик не подбирает корма с ровной поверхности.	Подборщик установлен слишком высоко.	Опустите подборщик.
		Отрегулируйте колесо подборщика.
Подборщик оставляет сырье и останавливается.	Предохранительный элемент поврежден.	Уменьшите объем корма наполовину.
		Поднимите подборщик, отрегулировав положение колес.
		Удалите накопленный растительный материал и замените предохранительный элемент.
Недостаточная подборка корма.	Пальцы подборщика потеряны или повреждены.	Замените пальцы подборщика.

### Формирование рулонов

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Чрезмерные шумы передачи.	Свободные или несмазанные цепи.	Смажьте цепи или отрегулируйте их натяжные устройства.
Рулон неправильно сформирован или имеет коническую форму.	Подборка вала в основном с одной стороны подборщика.	Перемещайтесь пресс-подборщиком равномерно с одной стороны на другую.
Цепь «прыгает» на зубьях зубчатых колес.	Изношенные зубчатые колеса или цепь.	Замените зубчатые колеса или цепь.
	Свободная цепь.	Натяните свободные цепи.

### Обмотка сеткой

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
----------	-------------------	-------------------

Сетка не обматывает правильно рулон.	Сетка со слишком большими ячейками.	Используйте стандартную сетку.
	Неправильный путь сетки.	Убедитесь, что сетка правильно установлена.
	Неправильно отрегулирован тормоз сетки.	Отрегулируйте тормоз сетки.

#### Шарнирно-телескопический вал

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Трещит муфта валика ВОМ.	Слишком большой диаметр или вес рулона.	Уменьшите вес или диаметр рулона.
	Блокировка в подавателе.	Удалите накопленный материал.

#### 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 для гидравлических выходов.	Включите гидравлические выходы из трактора.
	Гидравлические шланги неправильно подключены к внешним гнездам гидравлического контура в тракторе.	Проверьте и, если необходимо, правильно уплотните быстроразъемные соединения внешних гнезд гидравлического контура в тракторе.
	Недостаточная подача масла.	Проверьте и при необходимости долейте масло гидравлической системы в соответствующий бак в тракторе.
	Износенный 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 (масло обходит поршень).	Замените прокладки на цилиндрах.
Утечка масла из гидравлической системы.	Проверьте гидравлические цепи и при необходимости уплотните соединения.	

#### Панель управления

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Сообщение «ERROR» (Рис. 42) и акустический сигнал.	Был превышен максимальный диаметр рулона.	Остановитесь, обмотайте рулон сеткой. Не превышайте максимальный диаметр рулона.
	Нет средства обмотки (сетки).	Заполните бункеры для сетки.
	Неправильно отрегулированное расстояние датчика от винта.	Расположите датчик на расстоянии 2 - 3 мм от винта.
Несмотря на закрытие камеры, на панели отображается сообщение о необходимости закрыть камеру (Рис. 41).	Неправильно отрегулированное расстояние датчика от рычага.	Датчик должен располагаться на расстоянии 2 - 3 мм от рычага.

## УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

**ВНР** - охрана труда;

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

**кг** - килограмм, единица массы;

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

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

**кВт** - киловатт, единица мощности;

**м** - метр, единица измерения длины;

**мин** - минута, вспомогательная единица измерения времени, отвечающая 60 секундам;

**мм** - миллиметр, вспомогательная единица измерения длины, отвечающая длине 0,001 м;

**об.** - оборот, определение вида движения;

**об/мин** - оборотов в минуту, единица измерения частоты вращения;

**Пиктограмма** - информационный знак;

**Паспортная табличка** – табличка производителя, однозначно идентифицирующая машину;

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

**ВОМ** - задний вал приема мощности-часть сельскохозяйственного трактора

**ВПМ** - вал приема мощности - часть рулонного пресс-подборщика;

**Шарнирно-телескопический вал** - вал передачи крутящего момента;

**В** - вольт, единица измерения напряжения;

**Сцепка для сельскохозяйственных машин, нижняя транспортная сцепка** - части трактора для присоединения прицепа, руководство по эксплуатации трактора

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

### ЧАСТЬ I

#### В

ВОМ 46

#### Г

Гидравлическая система 14-16

#### Д

Демонтаж 41

Дорожное движение 36-38

#### З

Заводская табличка 11

#### И

Идентификация рулонного пресс-подборщика 11-13

#### К

Конструкция рулонного пресс-подборщика 13-14

#### Н

Назначение пресс-подборщика 13

Нижняя транспортная сцепка 44-46

#### О

Опорная пята 14

Освещение 17, 47

Очистка 39

#### П

Первый запуск 42-43

Перевозка 35-38

Пиктограммы 28-32

Подборщик 37

Правила техники безопасности 20-27

Предупредительные знаки 28-32

Принадлежности 41

Принцип действия 13-14

#### Р

Размещение знаков безопасности 33-34

Риски 40

Ротор 16

#### С

Система управления 48

Соединение пресс-подборщика с трактором 44

#### Т

Технические характеристики 19-20

Тормоза 18

Тормозная система 48

#### У

Утилизация 41

#### Х

Хранение 39

**Ш**

Шарнирно-телескопический вал

46

## ЧАСТЬ II

### А

Автоматическая смазка 41-43

### В

Выброс рулонов 25

Выключение пресс-подборщика 28

Выталкиватель рулонов 12

### Г

Гидравлическая система 26

График технического обслуживания 33

### Д

Дисковый тормоз механизма  
обвязывания сеткой 37-38

### З

Завершение работы 25-26

Замена масла 45

Замок 37

Защиты 32-33

### К

Калибровка 19-20

Колеса подборщика 11

### Н

Накопленное сырье 24

Натяжение цепи 34-36

Начало формирования рулона 23

Неисправности 49-50

Неправильная форма рулона 23

### О

Обмотка сеткой 8-10

Опорная пята 30-31

Отключение от привода 26

### П

Панель управления 13-21

План смазки 39-40

Подборщик 11

Подготовка к работе 8

Подшипники 44

Предохранительный винт 39

Прижим валка укоса 12

### Р

Регулировка 27-38

Ротор 24, 34-36

Ручной режим работы 16

### С

Сетка 8-10, 16, 23, 32

Смазка 41-43

### Т

Техническое обслуживание 27

Тормозная система	31
Точки смазки	41
<b>У</b>	
Уборка скошенного корма	22
Удаление накопленного сырья	24-25
Упоры	30
<b>Х</b>	
Ходовые колеса	45-48
<b>Ц</b>	
Цепи	34-36



## ДЛЯ ЗАМЕТОК

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







Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свои изделия и 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. исключает претензии, связанные с данными и фотографиями, находящимися в этом каталоге, представленное предложение не является 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 81; факс: +48 85 711 07 93  
serwis@metalfach.com.pl

Розничная продажа:  
ТЕЛЕФОН, КРУГЛОСУТОЧНО 24 ч / 7 дней +48 533 111 477  
тел.: +48 85 711 07 90

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