



**METAL-FACH**



## **РУЛОННЫЕ ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ**

**Z603 и Z604**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – ЧАСТЬ 2 из 2**

**ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РУССКАЯ ВЕРСИЯ**

**ВЫПУСК 3**

**04.09.2025**



UE



## Оглавление

### ЧАСТЬ 1

ВВЕДЕНИЕ.....	10
1. Основная информация .....	12
1.1 Введение .....	12
1.2 Идентификация рулонного пресс-подборщика .....	12
1.3 Назначение пресс-подборщика .....	14
1.3.1 Неправильное и запрещенное использование.....	14
1.4 Строение и описание работы пресс-подборщика .....	15
1.4.1 Гидравлическая система .....	16
1.4.2 Электрическая инсталляция.....	20
1.4.3 Тормозная система — дополнительное оборудование .....	20
1.5 Технические характеристики пресс-подборщика .....	22
1.6 Общие правила техники безопасности .....	24
1.6.1 Знаки безопасности .....	32
1.6.2 Предупредительные знаки .....	33
1.7 Транспортировка рулонного пресс-подборщика .....	39
1.7.1 Устойчивость состава трактор – пресс-подборщик.....	39
1.7.2 Транспортировка груза .....	40
1.7.3 Участник дорожного движения .....	41
1.8 Очистка пресс-подборщика .....	44
1.9 Хранение пресс-подборщика.....	44
1.10 Риски .....	45
1.10.1 Описание остаточного риска .....	45
1.10.2 Оценка остаточного риска .....	45
1.11 Демонтаж и утилизация.....	46
1.12 Принадлежности .....	46
2 Первый запуск.....	47
3 Подключение машины .....	49
3.1 Требования к трактору.....	49
3.2 Агрегатирование с нижней транспортной сцепкой трактора .....	49
3.3 Агрегатирование пресс-подборщика с задним ВОМ.....	51
3.4 Подключение гидравлической системы.....	52
3.5 Подключение освещения.....	52
3.6 Подключение системы управления.....	53

3.7 Подключение тормозной системы.....	53
УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	54
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	55
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	58

## ЧАСТЬ 2

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 .....	11
4.1.3	Регулировка высоты работы подборщика .....	12
4.1.4	Регулировка прижима покоса .....	12
4.1.5	Регулировка степени прессования рулона .....	13
4.2	Панель управления .....	14
4.2.1	Включение панели управления .....	14
4.2.2	Выключение панели .....	14
4.2.3	Описание кнопок панели управления .....	14
4.2.4	Описание главного экрана .....	15
4.2.5	Ручное управление пресс-подборщиком .....	15
4.2.6	Автоматическое управление пресс-подборщиком .....	16
4.3	Уборка покоса .....	16
4.3.1	Уборка материала, предназначенного для силоса .....	16
4.3.2	Сбор сухого, ломкого материала .....	17
4.4	Начало формирования рулона .....	17
4.4.1	Управление дном и ножами ротора .....	17
4.4.2	Удаление накопленного сырья .....	18
4.4.3	Ручное удаление накопленного материала .....	19
4.5	Выброс рулонов .....	20
4.6	Завершение работы .....	20
4.6.1	Выключение на поле .....	20
4.6.2	Отсоединение машины от трактора .....	21
5	Техническое обслуживание и регулировка .....	22
5.1	Общие процедуры .....	23
5.1.1	Выключение пресс-подборщика .....	23
5.1.2	Управление стояночным тормозом – дополнительное оборудование .....	24
5.1.3	Размещение упоров .....	24
5.1.4	Работа опорной пяты .....	24
5.1.5	Опорожнение ресивера тормозной системы .....	26

5.1.6	Защиты .....	26
5.1.6.1	Защита задней крышки .....	26
5.1.6.2	Фиксация ножа для резки сетки;.....	28
5.1.6.3	Фиксация пресс-подборщика .....	28
5.2	График технического обслуживания пресс-подборщика .....	29
5.3	Регулировка натяжения цепей.....	29
5.3.1	Регулировка натяжения цепей подборщика и ротора .....	29
5.3.2	Регулировка натяжения цепей камеры прессования .....	32
5.4	Регулировка замка.....	33
5.5	Регулировка натяжения цепного пруткового транспортера пресс-подборщика Z604.....	33
5.6	Регулировка дискового тормоза механизма обвязывания сеткой .....	34
5.7	Замена ножа для резки сетки .....	35
5.8	Ножи измельчающего блока .....	35
5.8.1	Демонтаж ножей .....	36
5.8.2	Заточка ножей .....	37
5.8.3	Установка ножей .....	38
5.8.4	Замена ножей на глухие ножи .....	38
5.9	Замена предохранительных винтов в подборщике .....	38
5.10	План смазки .....	39
5.11	Система автоматической смазки цепей .....	41
5.11.1	Регулировка подачи масла .....	41
5.11.2	Проверка уровня масла в баке.....	42
5.11.3	Заполнение масляного бака .....	43
5.11.4	Замена фильтра.....	43
5.12	Смазка подшипников.....	44
5.13	Замена масла в коробке передач.....	44
5.13.1	Слив масла.....	44
5.13.2	Дозаправка масла .....	45
5.14	Ходовые колеса .....	45
5.14.1	Контроль состояния покрышек.....	45
5.14.2	Замена ходового колеса .....	46
5.15	Контроль гидравлических шлангов.....	48
5.16	Обслуживание аккумулятора .....	48
6	Возможные дефекты .....	49
	УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ .....	51

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	52
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	55

### Символы, используемые в руководстве:



ОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



Символ, указывающий на полезную информацию.



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



## 4 Использование

После подключения пресс-подборщика к трактору:

- Запустите трактор без запуска вала ВОМ и убедитесь, что все двигательные функции рулонного 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 5.1.6.2).



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 крышку и верхнюю крышку;
- Предохраните нож для резки сетки (глава 5.1.6.2)
- Поворачивайте рукоятку (1), пока шпindel не остановится (2) (рис. 25);
- Поместите рулон сетки;
- Поворачивая рукоятку, вставьте шпindel (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 шпindel, исправьте положение рулона сетки и снова, повернув рукоятку, вставьте шпindel в гильзу рулона сетки до достижения небольшого сопротивления.

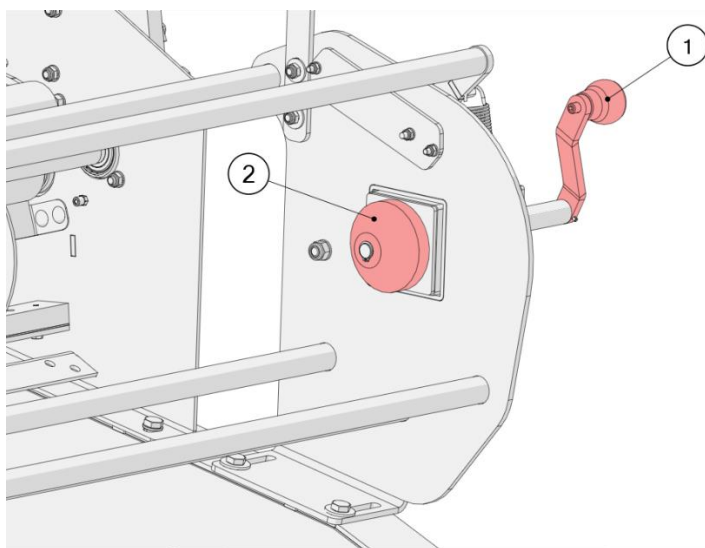
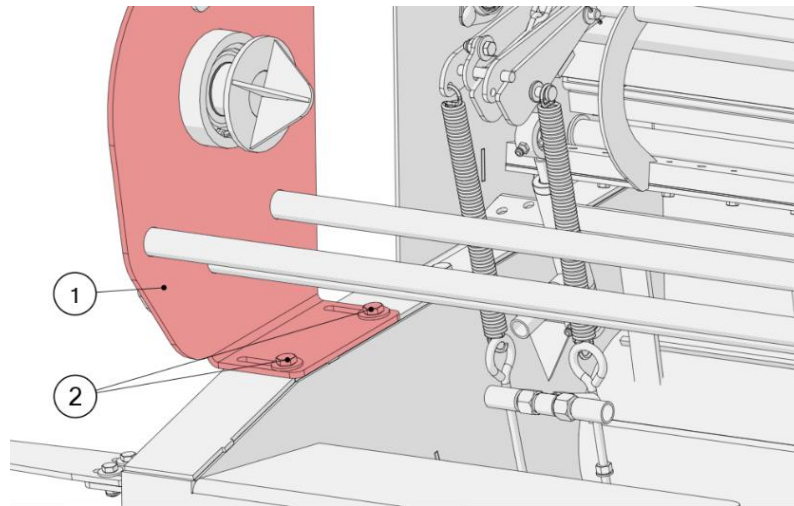


Рисунок 25. Установка сетки

#### 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 26:

- Откройте правую боковую крышку;
- 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.

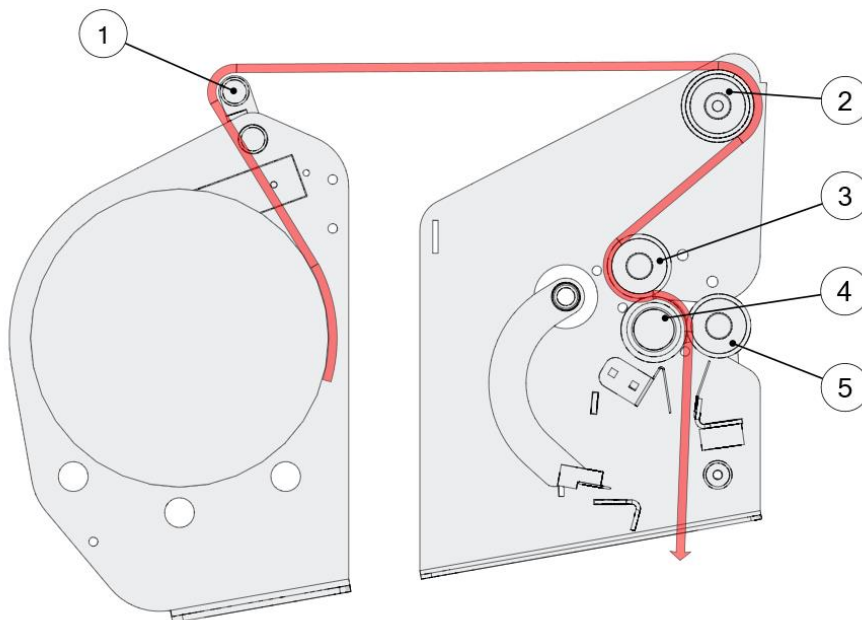


**Рисунок 26.** Регулировка стенок питателя сетки

#### 4.1.1.3 Распределение сетки

Следующий шаг - распределение сетки:

- Распределите сетку, как показано на рисунке 27, 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 27.** Распределение сетки

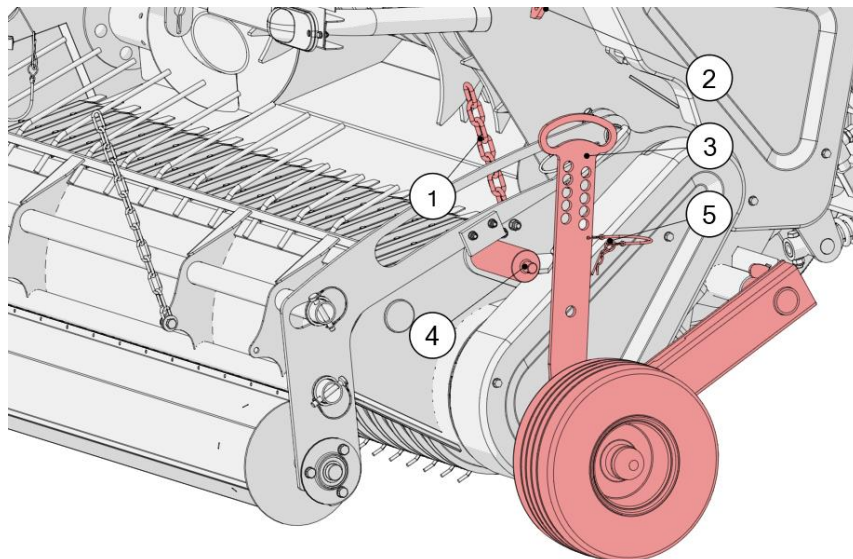
#### 4.1.2 Подготовка системы автоматической смазки цепей

Перед началом работы следует проверить уровень масла в баке системы автоматической смазки цепей (раздел 5.11.2) и при необходимости долить его (раздел 5.11.3).

#### 4.1.3 Регулировка высоты работы подборщика

Перед началом работы необходимо установить подборщик на правильную высоту. Для этого, как показано на рисунке 28:

- Убедитесь, что ВОМ выключен, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания;
- Закройте гидравлический запорный кран (Рис. 24);
- 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 28.** Регулировка высоты работы подборщика



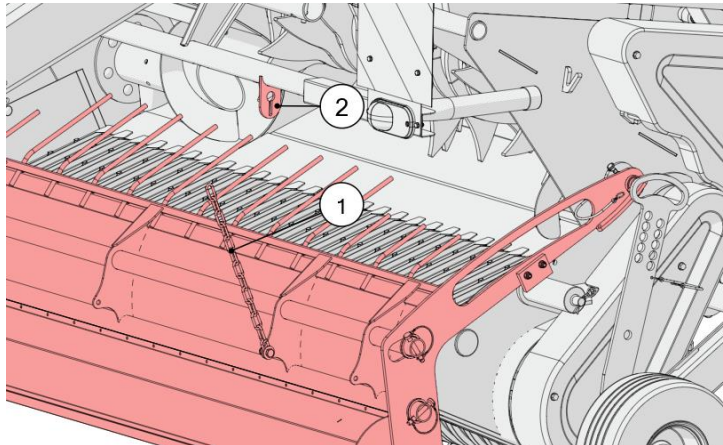
Производитель рекомендует устанавливать зубья подборщика на высоте 2 см над землей.

#### 4.1.4 Регулировка прижима покоса

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

Для того, чтобы отрегулировать высоту роликового прижима, согласно рисунку 29:

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

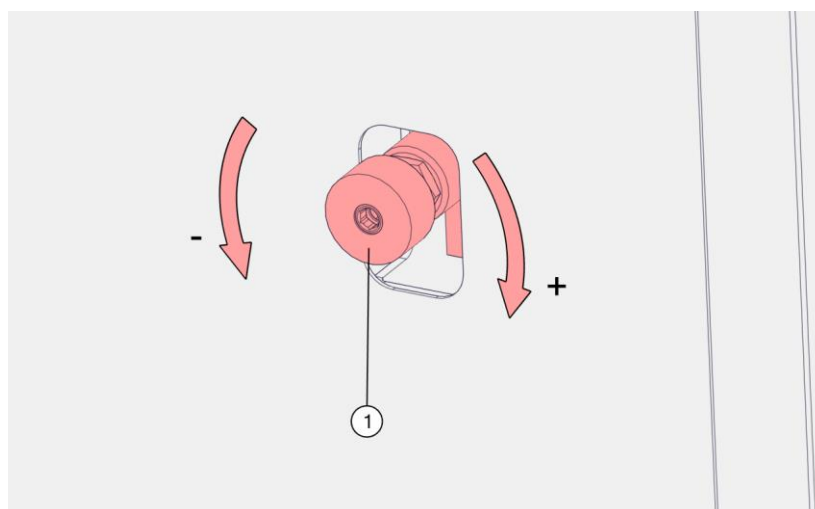


**Рисунок 29.** Регулировка прижима покоса

#### 4.1.5 Регулировка степени прессования рулона

Регулировка степени прессования осуществляется сзади пресс-подборщика, с правой стороны. Чтобы изменить настройку степени прессования, необходимо повернуть ручку (1):

- Поворот ручки по часовой стрелке приведет к увеличению степени прессования;
- Поворот ручки против часовой стрелки приведет к уменьшению степени прессования.



**Рисунок 30.** Регулировка степени прессования рулона

## 4.2 Панель управления

Панель представляет собой электронное устройство, предназначенное для управления работой прессы. Панель управления устанавливается в кабине трактора с использованием магнитных элементов.

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.

### 4.2.1 Включение панели управления

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 Выключение панели

Чтобы отключить панель:

- Отключить панель с помощью кнопки (B);
- Отключите панель от питания, переведя переключатель (M) из положения «I» в положение «0».

### 4.2.3 Описание кнопок панели управления

Панель управления показана на рисунке 31.

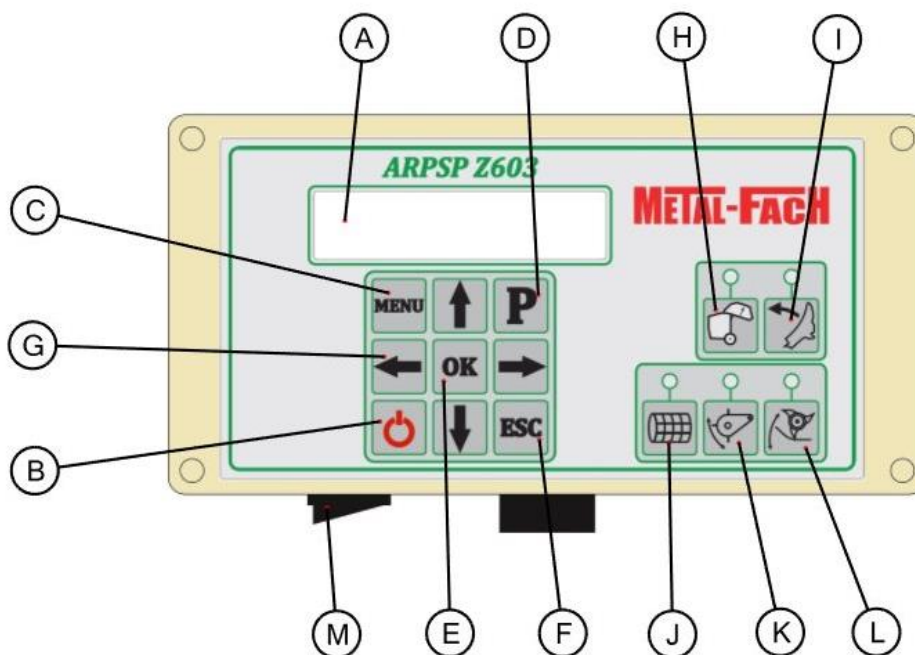


Рисунок 31. Панель управления

A – Жидкокристаллический дисплей: указывает состояние пресс-подборщика, а также обеспечивает связь во время программирования;

B – Кнопка активации панели управления;

C – Кнопка «MENU»: для входа в меню:

- Режим работы,
- Сброс дневного счетчика,
- Загрузка сетки,
- Калибровка привода;

D – Кнопка «P»: выбор поля;

E – Кнопка «OK»: подтверждение;

F – Кнопка «ESC»: выход из меню;

G – Кнопки для навигации по меню;

H – Индикатор, сообщающий об открытии камеры;

I – Индикатор, сигнализирующий о включенных ножах;

J – Кнопка: подача обвязочного материала в ручном режиме;

K – Клавиша неактивна;

L — Кнопка включения электромагнитного клапана;

M – Главный выключатель питания панели управления.

#### 4.2.4 Описание главного экрана

Описание главного экрана (рис. 32):

- Область 1 — отображает текущее значение счетчика рулонов;
- Область 2 — отображает количество рулонов для данного поля;
- Раздел 3 — информация о режиме работы.



Рисунок 32. Главный экран панели управления

#### 4.2.5 Ручное управление пресс-подборщиком

В ручном режиме после завершения формирования рулона, т.е. после получения соответствующей степени прессования (значение отображается на панели), функцию обмотки рулонов можно запустить вручную (кнопка «J» на панели). После нажатия кнопки ручной обмотки носитель будет подаваться в камеру для формирования рулона. Во время процесса обмотки на дисплее отображается информация об обмотке сеткой, а над кнопкой «J» мигает индикатор. После завершения обмотки на дисплее появится сообщение «Рулон готов».

#### 4.2.6 Автоматическое управление пресс-подборщиком

После завершения формирования рулона, т.е. после получения заданной ранее степени прессования рулона, начнется процесс подачи сетки, что будет подтверждено звуковым сигналом, сообщением «Началась подача сетки», а также мигающим светодиодом над кнопкой подачи сетки. Затем начнется процесс обмотки, появится сообщение «Идет процесс обмотки». После завершения обмотки на дисплее появится сообщение «Рулон готов». В автоматическом режиме мы также можем подавать сетку вручную.

**После появления сообщения «Начата подача сетки» необходимо остановиться.**

#### 4.3 Уборка покоса



ВНИМАНИЕ

##### ВНИМАНИЕ!

Установите скорость трактора в соответствии с преобладающими условиями сбора укоса. В случае более широких покосов следует уменьшить скорость.

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 (Рис. 33). 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. Поезжайте прямо около 10 - 20 м, подбирая материал с правой стороны подборщика. Затем измените сторону загрузки на левую - поезжайте около 10 - 20 метров. Повторяйте движение по прямой, изменяя сторону подбора до тех пор, пока не будет достигнута нужная степень прессования. Длину участков движения по прямой линии следует адаптировать к условиям.

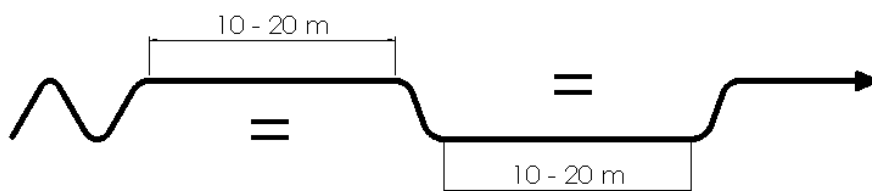


Рисунок 33. Уборка покоса

##### 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**

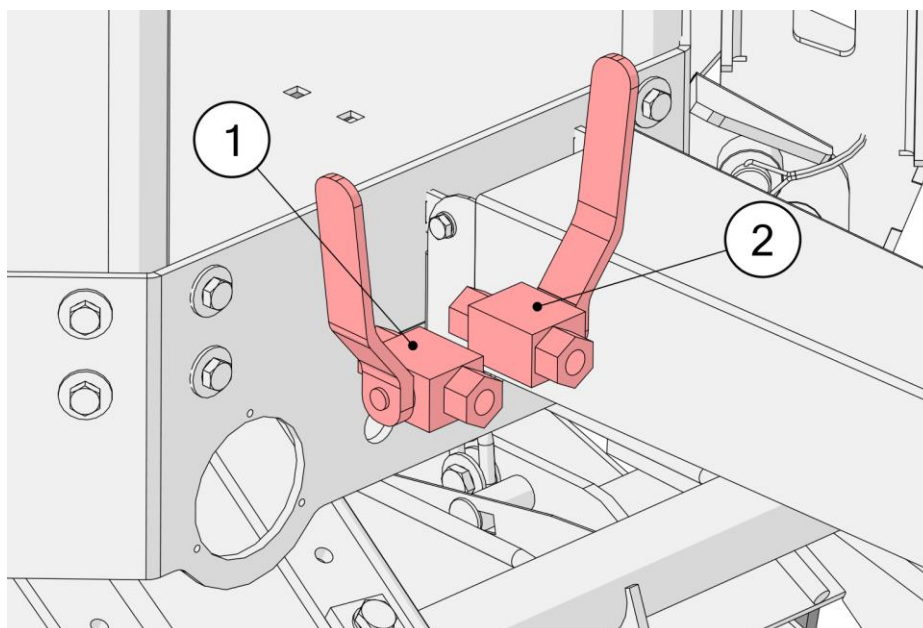
Перед прессованием убедитесь в том, что запорные клапаны подборщика и задней двери открыты. Как только машина будет надлежащим образом подготовлена, можно приступить к прессованию:

- Включите вал отбора мощности с номинальной частотой вращения, указанной на редукторе;
- Поезжайте с частотой вращения, соответствующей условиям эксплуатации, как рекомендовано в главе 4.3;
- После завершения формирования рулона необходимо остановить трактор;
- Подождите, пока рулон не будет обмотан сеткой:
  - При включенной автоматической обмотке сеткой рулон обматывается автоматически,
  - При включенном ручном управлении обмоткой сетки нажмите на панели управления кнопку J (Рис 31);
- Выбросите рулон (глава 4.5);

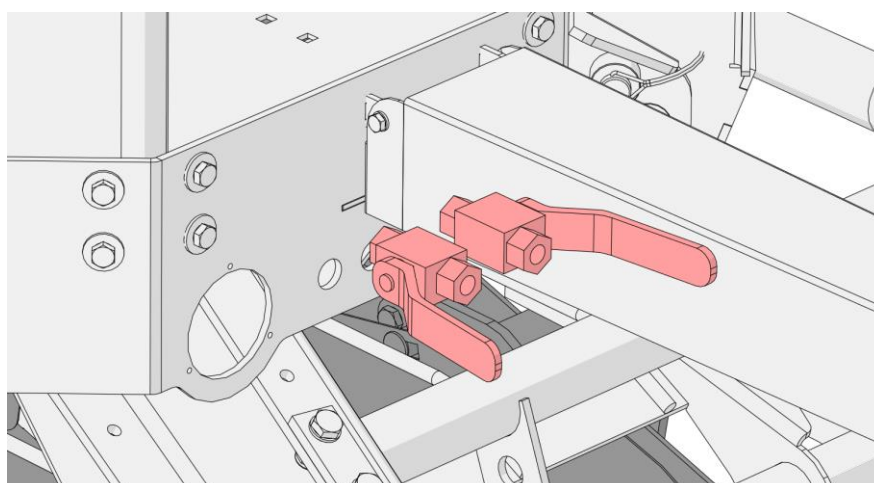
#### **4.4.1 Управление дном и ножами ротора**

В прессах, оснащенных ножами, машина имеет два клапана. Клапаны 1 и 2 должны всегда находиться в одном и том же рабочем положении (рис. 34).

Установка клапанов в положение, показанное на рисунке 34, позволяет управлять ножами. Для управления полом необходимо установить клапаны в положение, показанное на рисунке 35.



**Рисунок 34.** Положение клапанов управления ножами



**Рисунок 35.** Положение клапанов управления полом ротора

#### 4.4.2 Удаление накопленного сырья

Во время сбора материала возможно его скапливание на подборщике и роторе. Засорение происходит в результате не соответствия 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.

Для того, чтобы удалить материал, накопленный на роторе:

- Остановите трактор, не заглушайте двигатель;
- Выключите ВОМ.
- Опустить пол ротора:
  - В пресс-подборщиках без ножей открыть клапан двойного действия, чтобы опустить пол ротора;
  - В прессах, оснащенных ножами, опустить пол в соответствии с разделом 4.4.1;
- 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 остановятся;
- Отсоедините приводной вал;
- поднимите роликовый зажим и зафиксируйте его положение при помощи цепи;
- Удалите скопившийся материал: с помощью прилагаемого ключа поверните ротор в направлении, противоположном направлению работы;
- 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 4.4.1)

## 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 скатится по выталкивателю а землю, о чем появится сообщение на дисплее панели управления;
- 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. 24);
- Зафиксируйте положение подборщика (глава 5.1.6.3)
- Установите колеса подборщика в транспортное положение (глава 1.7.3);
- Очистите пресс-подборщик от материала, который может выпасть во время транспортировки;
- Поезжайте 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.
- На прессах, оснащенных тормозной системой, задействуйте стояночный тормоз (раздел 5.1.2);
- Установите противооткатные упоры под колеса (глава 5.1.3);
- Опустите опорную пятю (глава 5.1.4);
- Отсоедините тормозную систему, если она имеется в пресс-подборщике:
  - 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.
- Пропустите цепь безопасности через проушину сцепки и закрепите 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**

### ОПАСНОСТЬ!

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



**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.

**Таблица 4.** 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);
- На пресс-подборщиках, оснащенных тормозной системой: включение стояночного тормоза пресса (раздел 5.1.2);
- Установка противооткатных упоров под ходовое колесо (глава 5.1.3).

### 5.1.2 Управление стояночным тормозом – дополнительное оборудование

На прессах Z603 и Z604, оснащенных тормозной системой, стояночный тормоз должен быть включен всегда, когда машина припаркована и ее необходимо отсоединить от трактора. Его нужно отпустить перед началом движения.

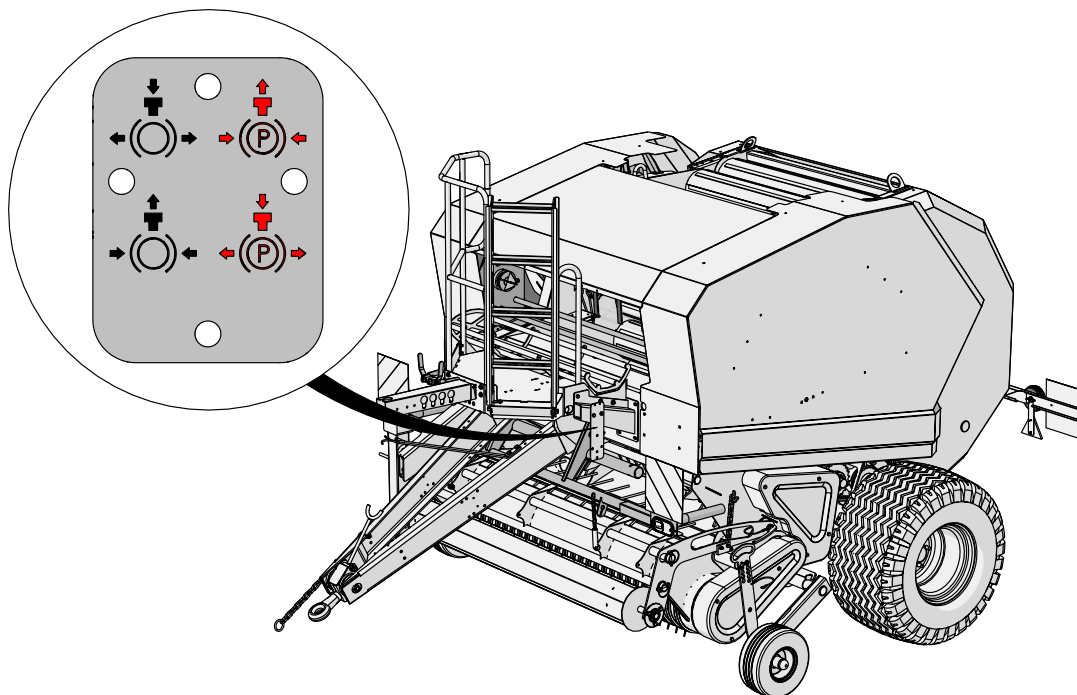


Рисунок 36. Стояночный тормоз

Используйте стояночный тормоз, как указано на табличке на Рис. 36.

Красные символы на табличке указывают на запуск и отпуски 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 отпуски аварийного тормоза. Аварийный тормоз срабатывает автоматически при тормозных проводах.

### 5.1.3 Размещение упоров

Перед отсоединением машины от трактора необходимо зафиксировать ходовые колеса с помощью противооткатных упоров. Перед началом движения пресс-подборщика, агрегатированного с трактором, необходимо удалить противооткатные упоры.

### 5.1.4 Работа опорной пяты

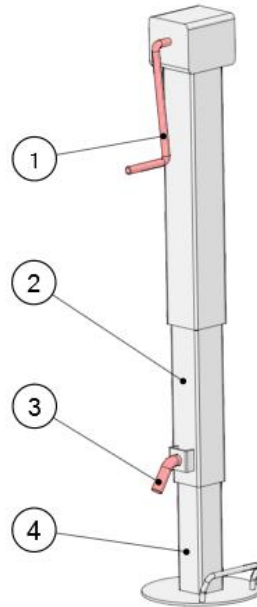
Опорную пяту можно опускать/поднимать быстро или медленно.

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 37.** Опорная пята

Установка опорной пяты (рис. 37):

- Убедитесь, что машина находится на ровной поверхности, стояночный тормоз включен, колеса зафиксированы противооткатными упорами;
- 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. 37):

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

### 5.1.5 Опорожнение ресивера тормозной системы



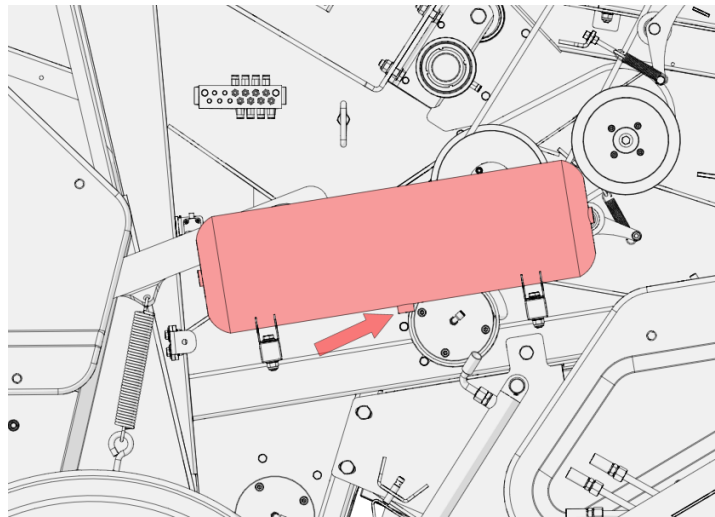
ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

Ресивер тормозной системы должен опорожняться ежедневно.

Для опорожнения ресивера тормозной системы:

- Откройте правую крышку;
- Потяните за штифт клапана спуска ресивера (рис. 38);
- Держите штифт, пока вся вода не будет слита;
- Используя пневматическую систему трактора, подайте воздух в бак (минимум 5 бар).

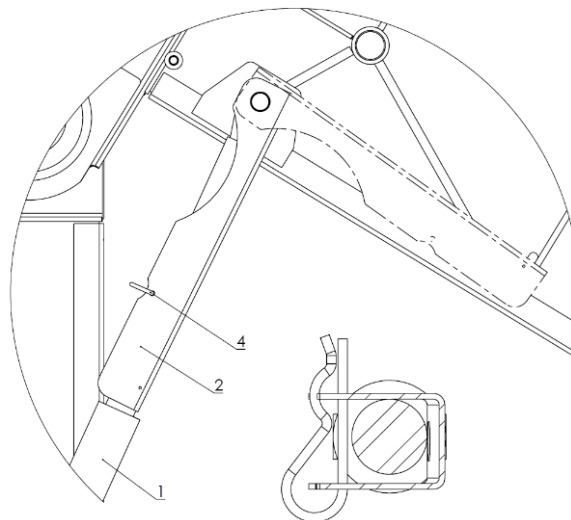


**Рисунок 38.** Опорожнение бака тормозной системы

### 5.1.6 Защиты

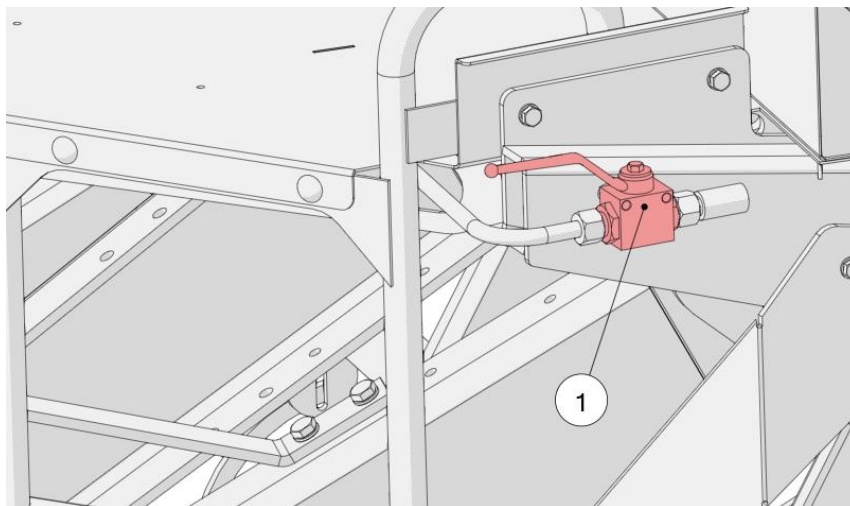
#### 5.1.6.1 Защита задней крышки

Пресс-подборщики оснащены двумя системами защиты задней заслонки. Их следует применять одновременно.



**Рисунок 39.** Замки для защиты приводов

Первой мерой безопасности является установка блокировок на приводы задней заслонки. Поднятую вверх крышку пресс-подборщика необходимо установить в верхнем положении, как показано на рисунке 39. Для фиксации используйте хомуты (2), закрепленные на верхних штифтах гидравлических цилиндров (1). Обоймы (2) должны быть перемещены максимально вверх, чтобы они охватывали поршневые штоки выдвинутых цилиндров. Защитите шплинтами (4) от несанкционированного закрытия крышки. Закрепите приводы с обеих сторон машины.



**Рисунок 40.** Запорный клапан задней крышки

Гидравлический запорный клапан (1) используется вала для другой защиты задней крышки от нежелательного опускания (рис. 40). Необходимо повернуть запорный клапан (1) в закрытое положение.

Чтобы открыть заднюю камеру, необходимо повернуть клапан в рабочее положение и расфиксировать зажимы крышки, а после выполнения запланированных действий закрыть камеру.

### 5.1.6.2 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 41.

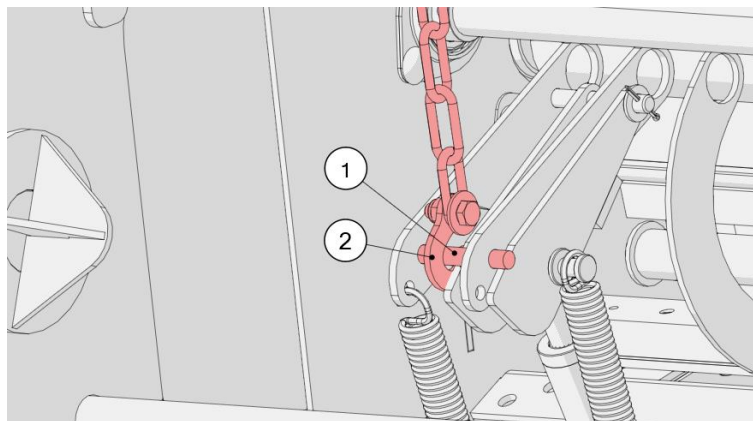


Рисунок 41. Фиксация ножа для резки сетки;

### 5.1.6.3 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.

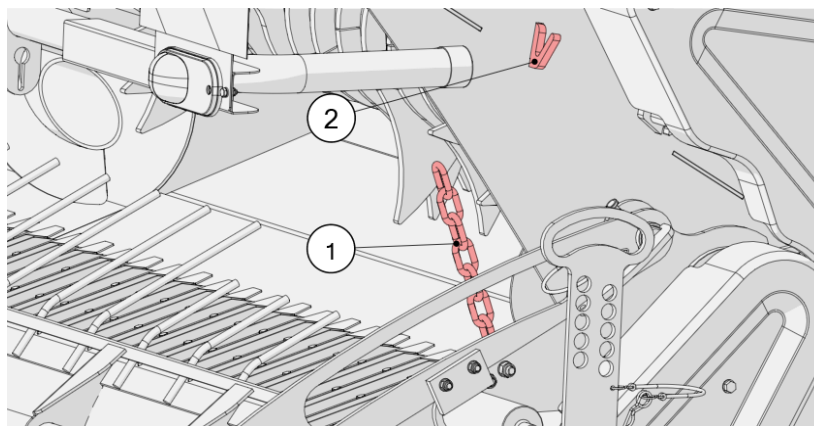


Рисунок 42. Фиксация пресс-подборщика

## 5.2 График технического обслуживания пресс-подборщика

Таблица 5. График технического обслуживания пресс-подборщика

Время	Операция
После первого часа работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затяните болты ходовых колес (раздел 5.14)</li> <li>Натяните цепи (раздел 5.3)</li> </ul>
Каждые 5 часов работы или каждые 50 рулонов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Смазывать цепи в соответствии с графиком смазки (раздел 5.10)</li> </ul>
Каждые 10 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверяйте состояние гидравлических шлангов на наличие повреждений (раздел 5.15)</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 5.10</li> <li>Проверьте герметичность болтов дышла в соответствии с таблицей 4</li> </ul>
После 3000 рулонов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.10</li> </ul>
После 6 недель не использования пресса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.10</li> </ul>
В конце сезона	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натяните цепи (раздел 5.3)</li> <li>Проведите смазку компонентов пресс-подборщика в соответствии с разделом 5.10</li> </ul>
В начале сезона	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отрегулируйте тормоз механизма обвязывания сеткой (раздел 5.6)</li> <li>Проверьте затяжку болтов на колесах (раздел 5.14)</li> <li>Заменить фильтр в баке системы автоматической смазки цепей (раздел 5.11.4)</li> <li>Проверить заточку ножей ротора</li> </ul>
Через 6 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить гидравлические шланги (раздел 5.15)</li> </ul>

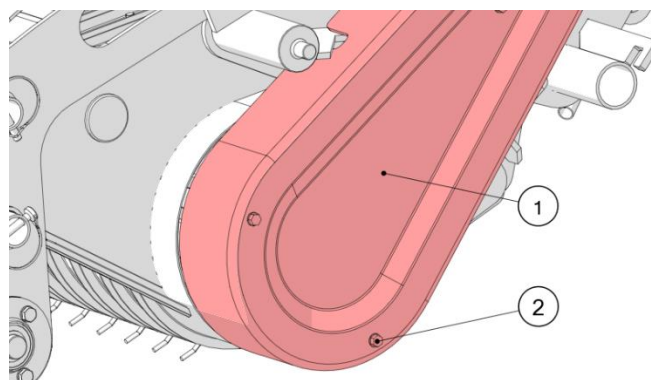
## 5.3 Регулировка натяжения цепей

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

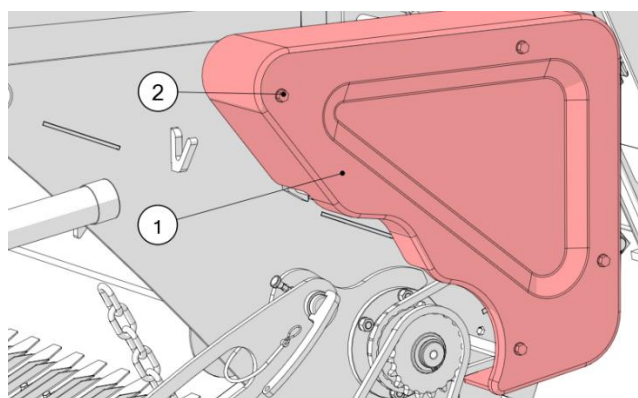
### 5.3.1 Регулировка натяжения цепей подборщика и ротора

Для регулировки натяжения цепей в пресс-подборщике:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Переведите колеса подборщика в транспортное положение (рис. 19);
- Откройте левую крышку пресс-подборщика;
- Как показано на рисунке 43, снимите левую крышку подборщика (1), открутив винты (2);
- Согласно рисунку 44, снимите левую крышку ротора (1), открутив винты (2);

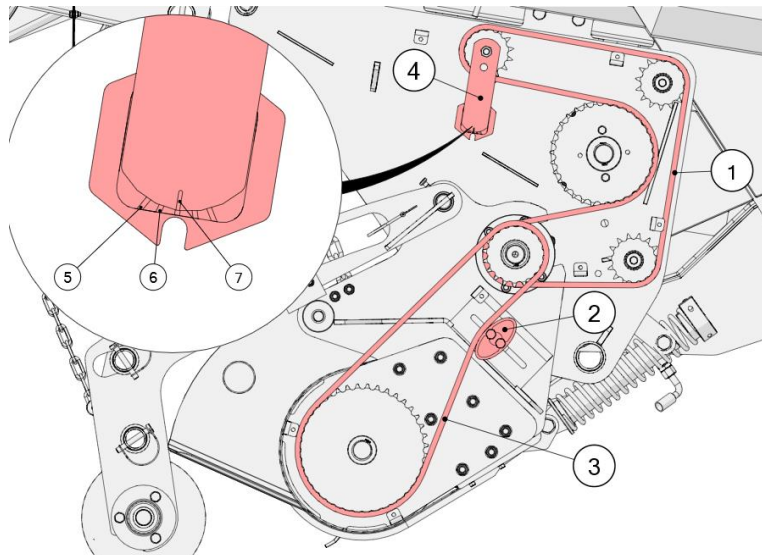


**Рисунок 43.** Левая крышка подборщика



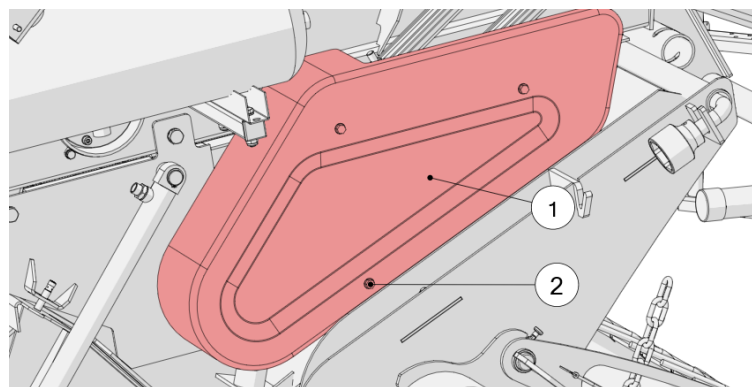
**Рисунок 44.** Левая крышка ротора

- Для натяжения цепи подборщика (3) ослабьте винты натяжного устройства (2) и сдвиньте его вверх так, чтобы цепь была натянута (Рис. 45);
- Затягивая винты, зафиксируйте положение натяжителя;
- Приводная цепь (1) натягивается автоматическим натяжителем (4). Прочитайте значение на индикаторе (7), как показано на рисунке 45. 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;

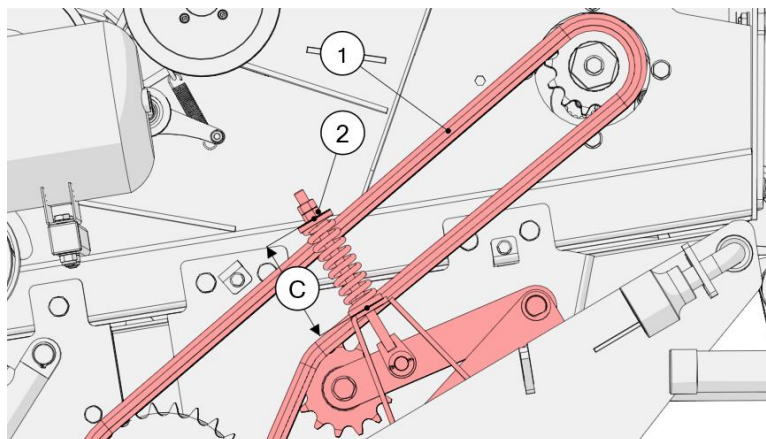


**Рисунок 45.** Натяжение цепи подборщика

- Установите крышки подборщика и ротора, затяните винты;
- Аналогично левой стороне, отрегулируйте цепь подборщика с правой стороны машины;
- Откройте правую крышку пресс-подборщика;
- Снимите правую крышку ротора (1), открутив винты (2), как показано на рисунке 46;
- Для натяжения цепи ротора (1), согласно рисунку 47, поверните гайки натяжителя (2) так, чтобы расстояние  $C = 95$  мм;
- Установите крышку ротора и закройте правую крышку;



**Рисунок 46.** Правая крышка ротора

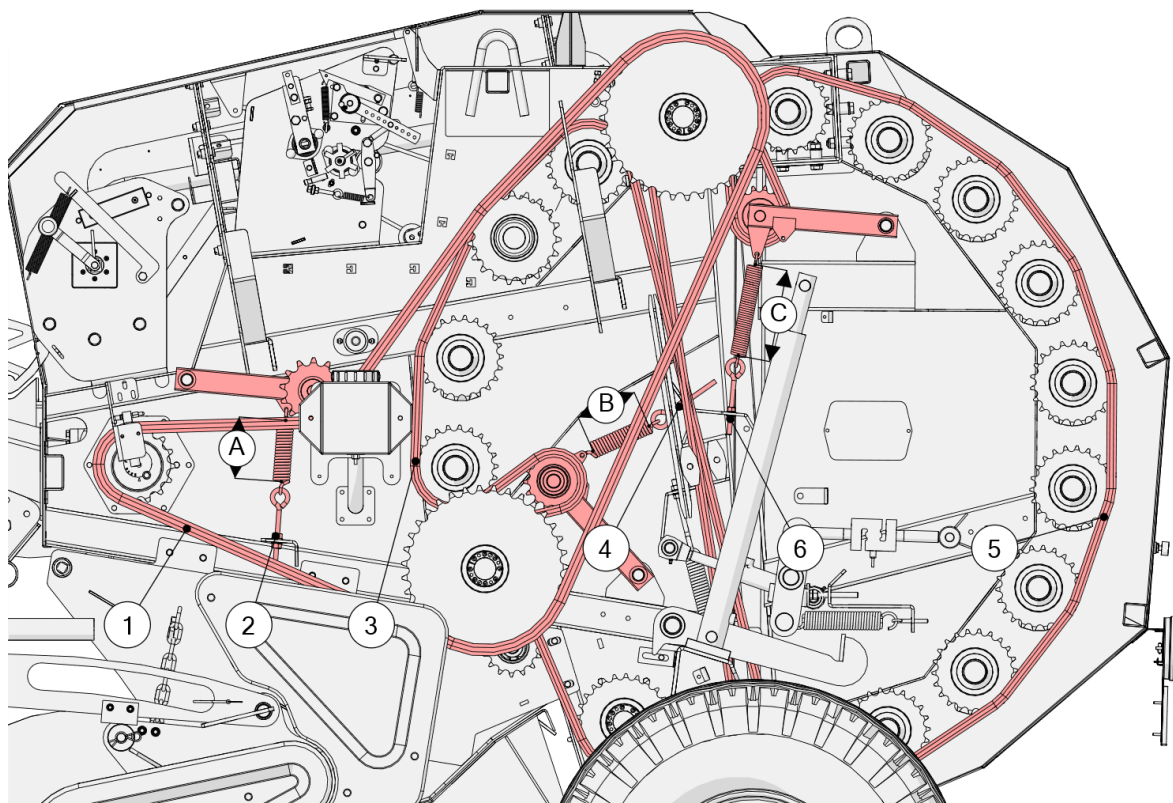


**Рисунок 47.** Натяжение цепи ротора

### 5.3.2 Регулировка натяжения цепей камеры прессования

Для регулировки цепей камеры прессования (1), (3) и (5) необходимо:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Откройте левую крышку пресс-подборщика;
- Как показано на рисунке 48, открутите гайки натяжителей (2), (4) и (6) и отрегулируйте расстояния до следующих значений:
  - A = 175 мм;
  - B = 175 мм;
  - C = 175 мм;
- Закройте крышку.



**Рисунок 48.** Натяжение цепей

#### 5.4 Регулировка замка

Для регулировки замка:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Откройте боковую крышку;
- Согласно с рисунком 49 отрегулируйте замок (1), повернув гайку (2) так, чтобы расстояние  $D=175$  мм;
- Закройте крышку;
- Повторите с другой стороны машины.

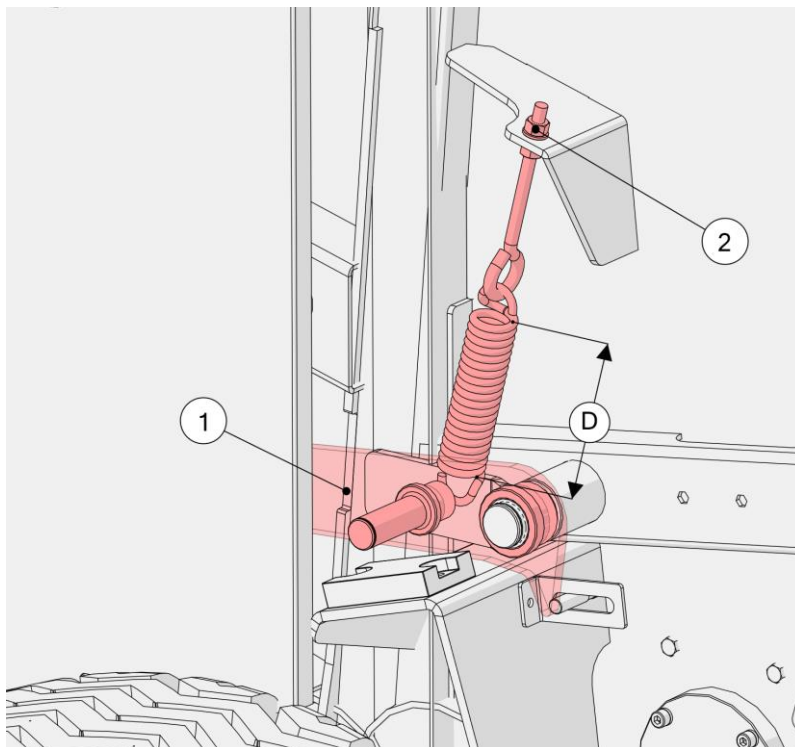


Рисунок 49. Регулировка замка

#### 5.5 Регулировка натяжения цепного пруткового транспортера пресс-подборщика Z604



ВНИМАНИЕ

##### ВНИМАНИЕ!

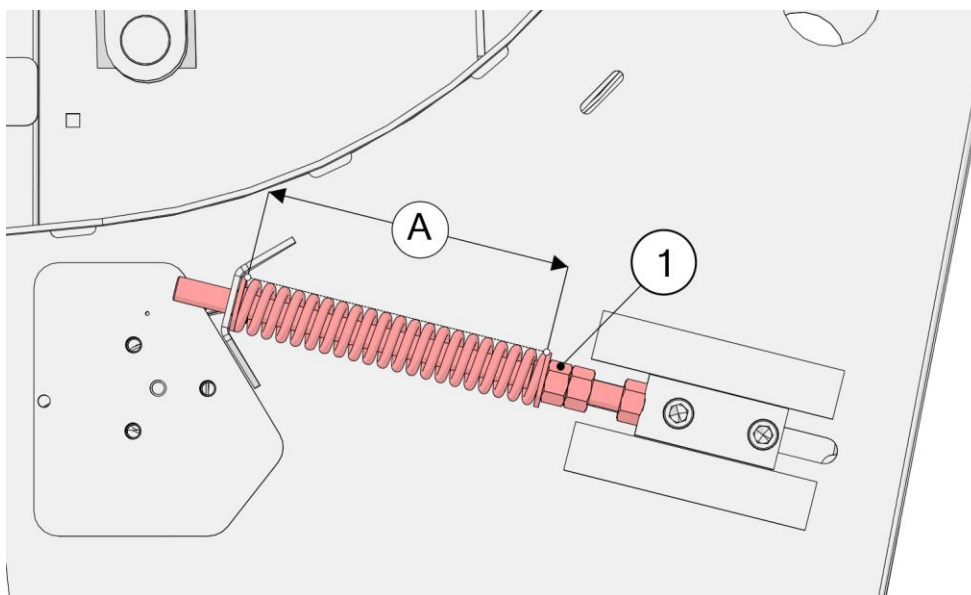
Отрегулировать натяжные пружины цепи главного транспортера с обеих сторон пресс-подборщика.

Степень напряжения должна быть одинаковой на пружине, расположенной как справа, так и слева.

Для регулировки натяжения цепного пруткового транспортера (Рисунок 50):

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

- После получения правильного натяжения затяните гайку.



**Рисунок 50.** Регулировка натяжения цепного пруткового транспортера пресс-подборщика Z604

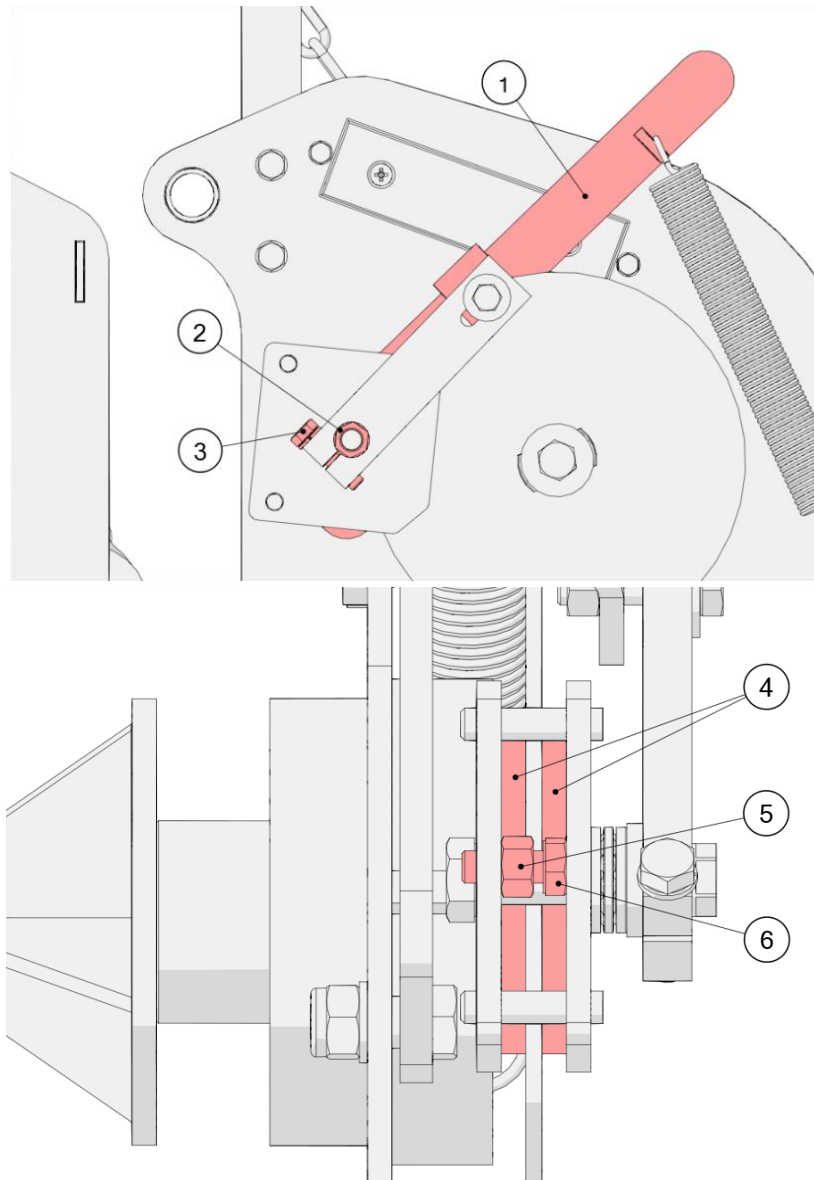
### 5.6 Регулировка дискового тормоза механизма обвязывания сеткой

Тормоз механизма обвязывания сеткой должен быть отрегулирован таким образом, чтобы после направления рычага (1) (рис. 51) 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 пресс-подборщика;
- Ослабьте винт (3), как показано на рисунке 51;
- Затяните резьбовую втулку (2) так, чтобы тормозные колодки (4) полностью прилегали к тормозному диску;

Если тормозные колодки (4) изношены с одной стороны, выполните следующие действия (рис. 51):

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



**Рисунок 51.** Регулировка тормоза механизма обвязывания сеткой

### 5.7 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 5.1.6.2;
- Ослабьте винты на планке крепления ножа;
- Замените нож для резки сетки;
- Затяните винты.

### 5.8 Ножи измельчающего блока

Пресс-подборщики Z603 и Z604 могут быть оснащены ротором с ножами. Ножи являются дополнительным оборудованием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ножи заточены. При выполнении любых работ вблизи ножей всегда следует надевать защитные перчатки и соблюдать особую осторожность.

#### 5.8.1 Демонтаж ножей

Чтобы демонтировать ножи, необходимо:

- Открыть заднюю заслонку и зафиксировать ее (раздел 5.1.6.1);
- Установить ножи в сложенное положение (раздел 4.4.1);
- Опустить пол (раздел 4.4.1) примерно наполовину;
- Убедиться, что привод ВОМ отключен, двигатель трактора остановлен, а ключ зажигания вынут из замка;
- Нажать на болт (1) и повернуть рычаг (2) против часовой стрелки до упора (рис. 52);
- Войти в камеру пресса, взяться за выступающую часть ножа и вытащить его;

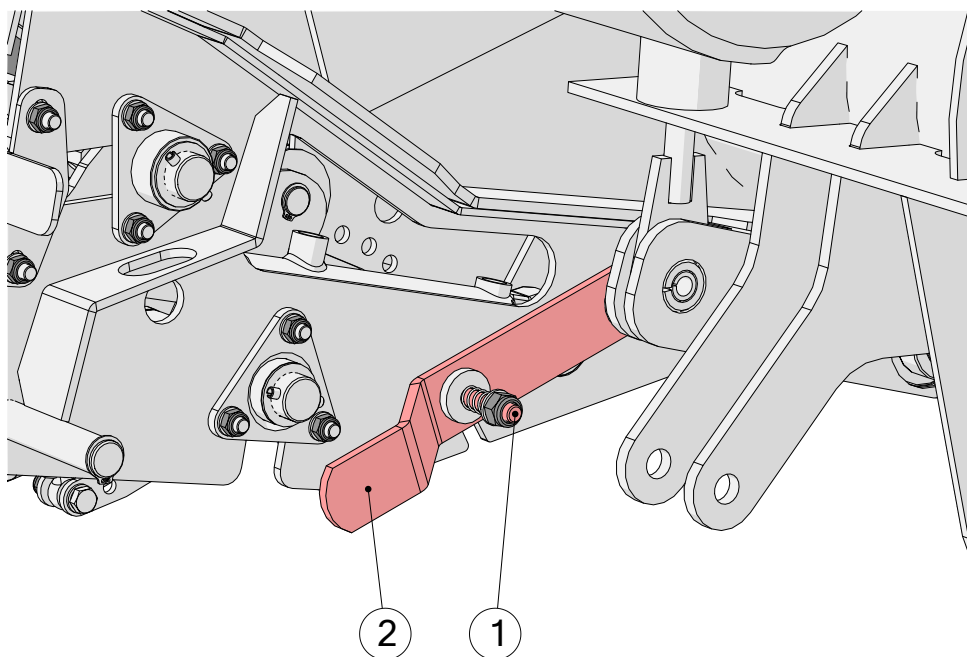


Рисунок 52. Разблокировка рычага ножей

### 5.8.2 Заточка ножей



Правильно заточенные ножи снижают потребление мощности, обеспечивают более высокое качество срезания и положительно влияют на производительность труда.

Затачивать ножи следует всегда, когда в этом возникает необходимость.

Частота заточки зависит от типа обрабатываемого материала и степени загрязнения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Заточку ножей следует производить с помощью специальных инструментов, соблюдая особую осторожность.



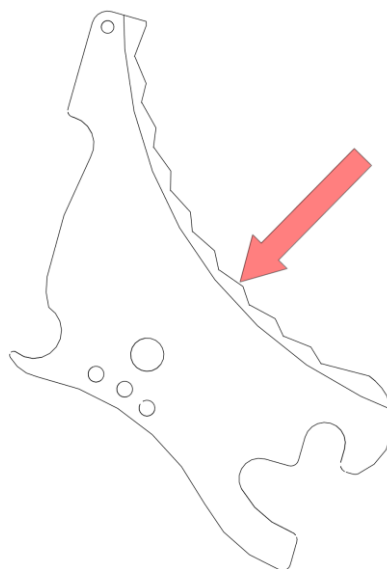
**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Во время заточки запрещается перегревать ножи. Слишком высокая температура приведет к сокращению их срока службы.

Чтобы заточить ножи, необходимо:

- Извлечь их в соответствии с разделом 5.8.1;
- Заточить ножи только с одной стороны (гладкой), как показано на рисунке ниже.



**Рисунок 53.** Заточка ножей

### 5.8.3 Установка ножей

Чтобы установить ножи:

- Откройте заднюю заслонку и зафиксируйте ее (раздел 5.1.6.1);
- Убедитесь, что ножи находятся в сложенном положении (раздел 4.4.1);
- Убедитесь, что пол опущен примерно наполовину (раздел 4.4.1);
- Убедитесь, что привод ВОМ отключен, двигатель трактора остановлен, а ключ зажигания вынут из замка;
- Войдите в камеру пресс-подборщика;
- Установите ножи или глухие ножи (раздел 5.8.4);
- Зафиксируйте ножи, затянув болт (1) и повернув рычаг по часовой стрелке (рис. 52);
- Поднимите пол ротора (раздел 4.4.1);
- Закройте заднюю камеру.

### 5.8.4 Замена ножей на глухие ножи

Пресс-подборщики, оснащенные ножами, также имеют глухие ножи. Установку глухие ножей следует выполнять в соответствии с разделом 5.8.3.

Количество глухих ножей можно свободно настраивать в зависимости от потребностей и условий уборки урожая. Ножи следует разместить справа от машины в специальном держателе. Их необходимо закрепить шплинтами (1), как показано на рисунке 54.

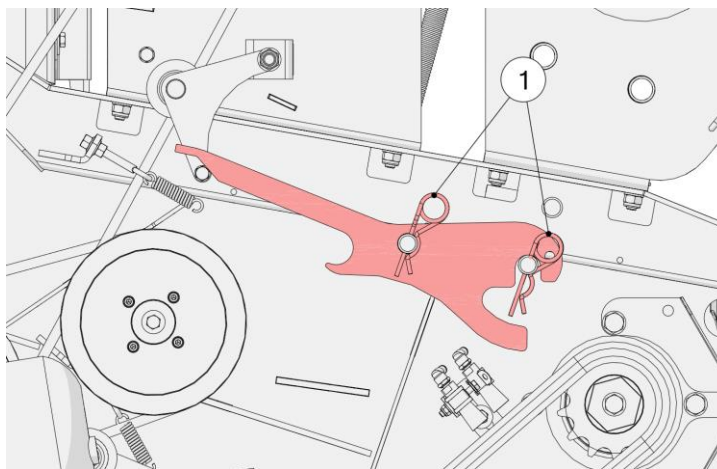


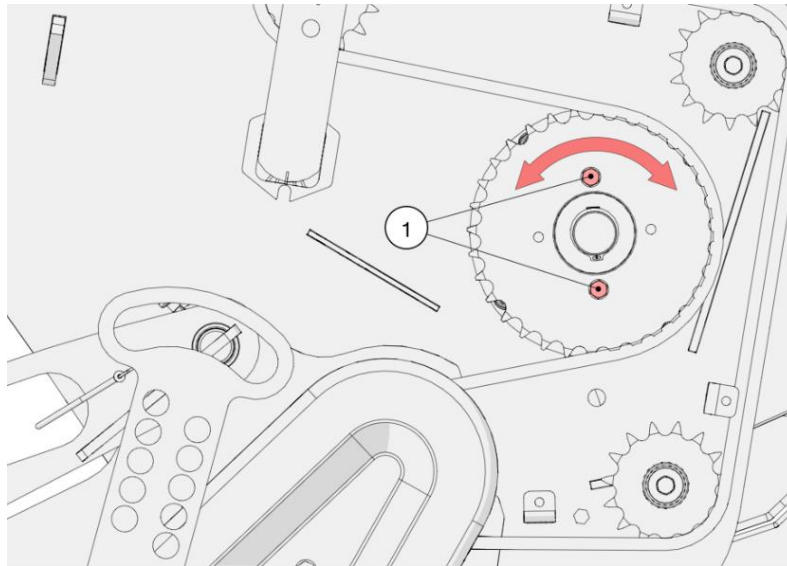
Рисунок 54. Хранение ножей

### 5.9 Замена предохранительных винтов в подборщике

В случае срезания предохранительных винтов подборщика их необходимо заменить винтами с идентичными параметрами: винт с шестигранной головкой М8х35 8,8 PN-EN ISO 4017 (оцинкованный, с резьбой по всей длине). С этой целью:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Снимите крышку (1), открутив винты (2), как показано на рисунке 43;
- Снимите срезанный предохранительный винт (1) и убедитесь, что между компонентами привода нет частей срезанного винта (Рис. 55);

- С помощью ключа поворачивайте ротором и установите отверстия элемента безопасности, так, чтобы вставить новый предохранительный винт (1) и затяните его;
- Установите защитную крышку.



**Рисунок 55.** Замена предохранительных винтов

### 5.10 План смазки

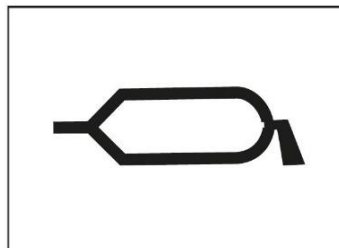


**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

Все точки смазки должны быть смазаны в соответствии с таб. 6.

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

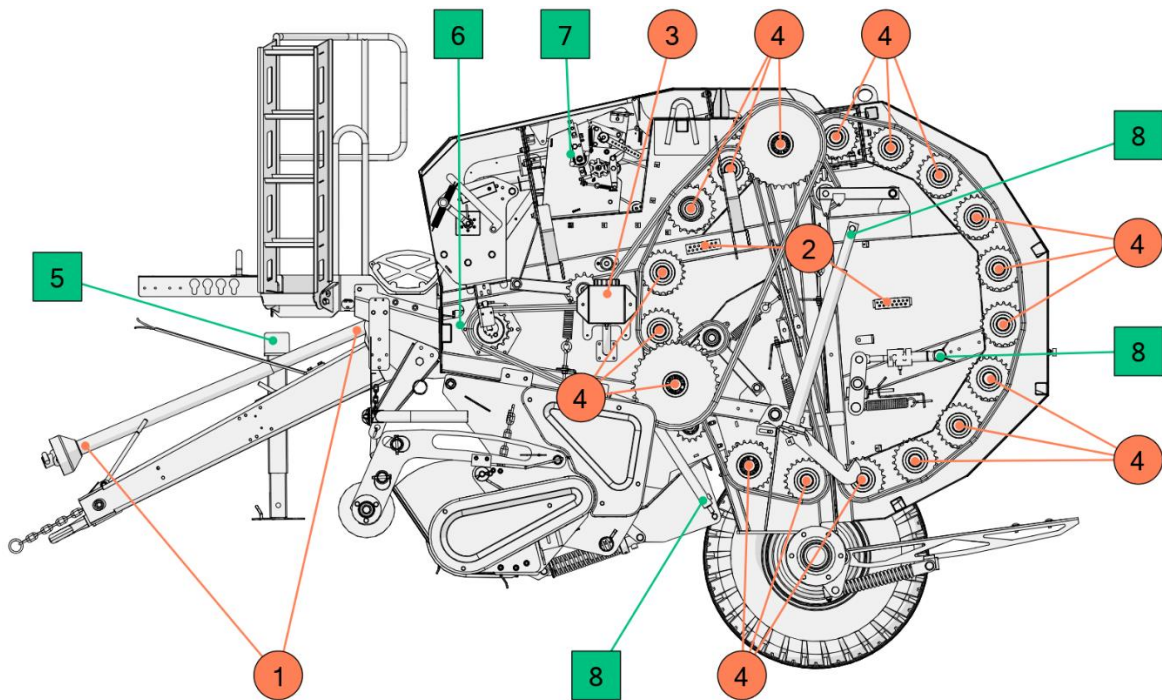


**Рисунок 56.** Маркировка основных точек смазки пресс-подборщика

**Таблица 6.** 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	Бак автоматической смазки цепей	Смазочное средство согласно ISO VG 68 - ISO VG 220 (не густеющее)	Ежедневно проверяйте уровень масла.
4	Рулонные валы	Универсальная смазка	Смазать с обеих сторон машины
<b>В конце сезона (при работе в особых условиях - один раз в неделю)</b>			
5	Опорная пята	Универсальная смазка	
6	Редуктор	Трансмиссионное масло 80W90.	Замените масло после первых 50 часов работы. Процедура замены масла описана в разделе 5.13
7	Подвижные элементы механизма обвязывания сеткой	Машинное масло	
8	Приводы	Универсальная смазка	Смазать с обеих сторон машины.

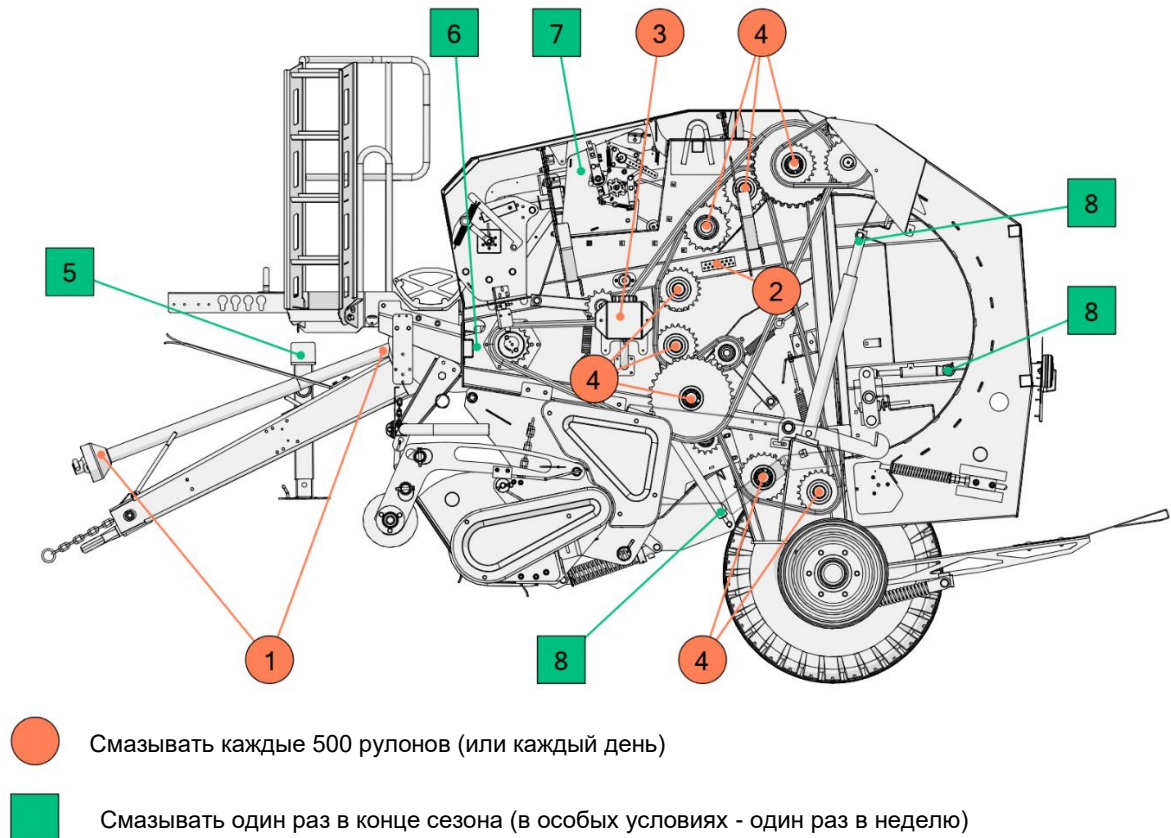


Смазывать каждые 500 рулонов (или каждый день)



Смазывать один раз в конце сезона (в особых условиях - один раз в неделю)

**Рисунок 57.** Точки смазки пресс-подборщика Z603



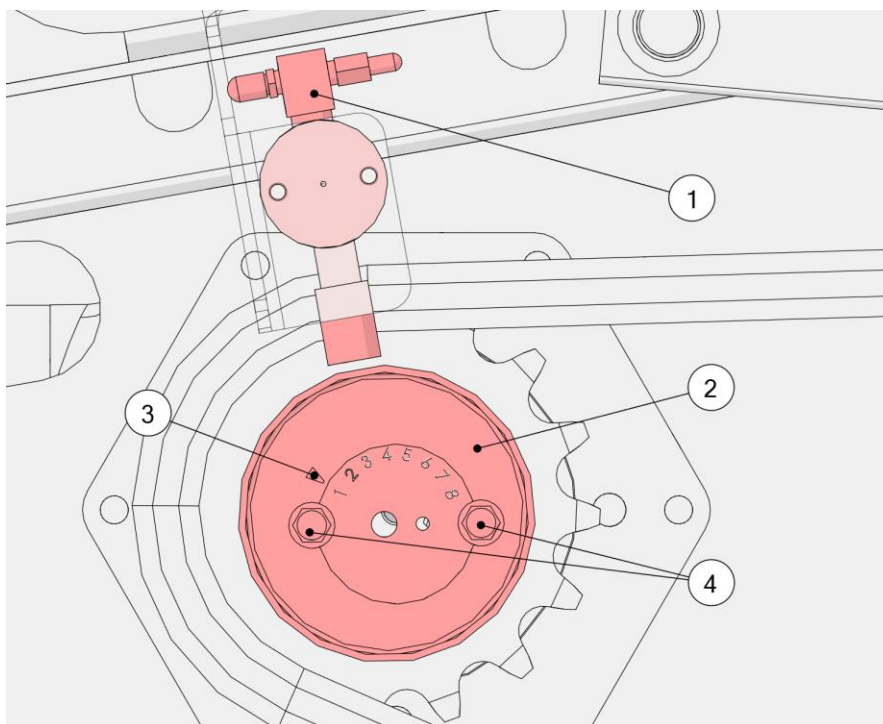
**Рисунок 58.** Точки смазки пресс-подборщика Z604

## 5.11 Система автоматической смазки цепей

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.

### 5.11.1 Регулировка подачи масла

Расход масла, прокачиваемого насосом (1), регулируется плавно (рис. 59). Для того, чтобы отрегулировать дозу масла, отвинтите гайки (4) на кулачке (2) и поверните кулачковый участок так, чтобы указатель (3) указывал желаемое число от 1 до 8, для 1 доза масла будет самой маленькой, а для 8 - самой большой.



**Рисунок 59.** Регулировка дозы масла в автоматической системе смазки

### 5.11.2 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 1/3 бака, 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» может привести к его повреждению.

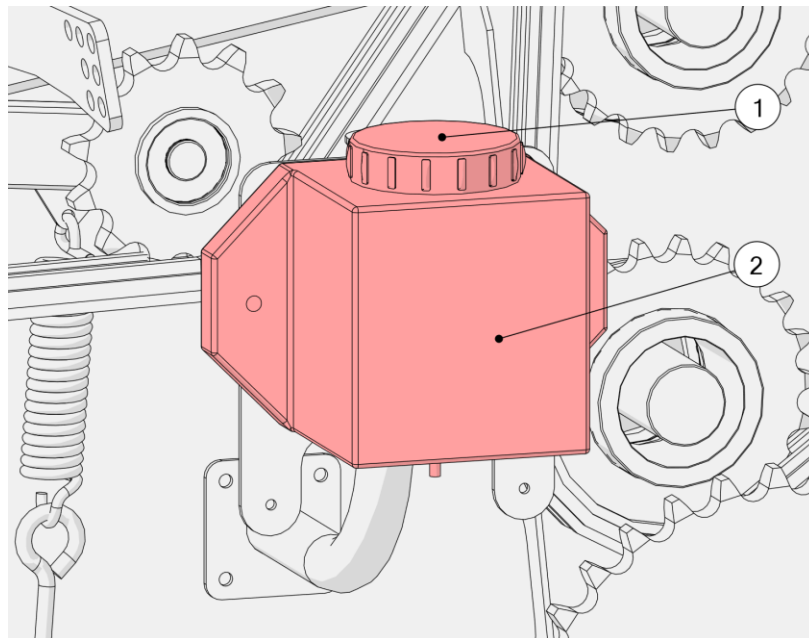


Всегда используйте чистое масло. Должна использоваться смазка, соответствующая ISO VG 68 - ISO VG 220 (не густеющая).

### 5.11.3 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;
- Очистите машину вокруг бака (2), чтобы предотвратить попадание в него грязи (Рис. 60);
- Отвинтите пробку (1);
- Проверьте чистоту сетчатого фильтра, расположенного у впускного отверстия; если фильтр загрязнен, его следует извлечь, очистить с помощью нефтяного эфира или нефти, а затем установить обратно в бак;
- Налить чистое масло через фильтр до полного заполнения бака;
- Завинтите пробку (1);



**Рисунок 60.** Бак автоматической смазки цепей

### 5.11.4 Замена фильтра

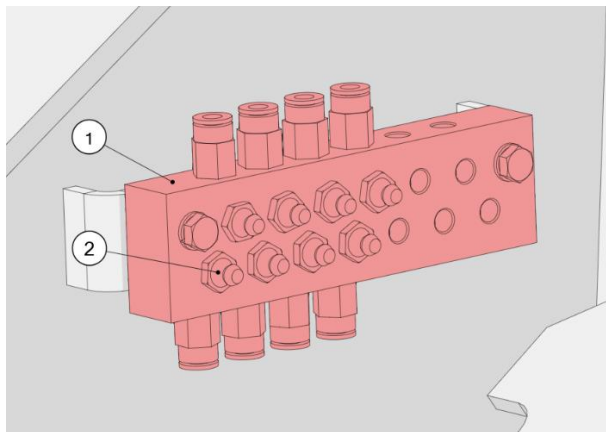
Замену фильтра следует производить в соответствии с графиком технического обслуживания пресс-подборщика (раздел 5.2).

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.

### 5.12 Смазка подшипников

Пресс-подборщики Z603 и Z604 могут быть оснащены центральной системой смазки подшипников. Сборные планки (1) со смазочными ниппелями (2) позволяют смазывать подшипники машины (рис. 61). Планки расположены на левой и правой сторонах пресс-подборщика. Они должны смазываться в соответствии со схемой смазки (глава 5.10).



**Рисунок 61.** Централизованная система смазки подшипников

### 5.13 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).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

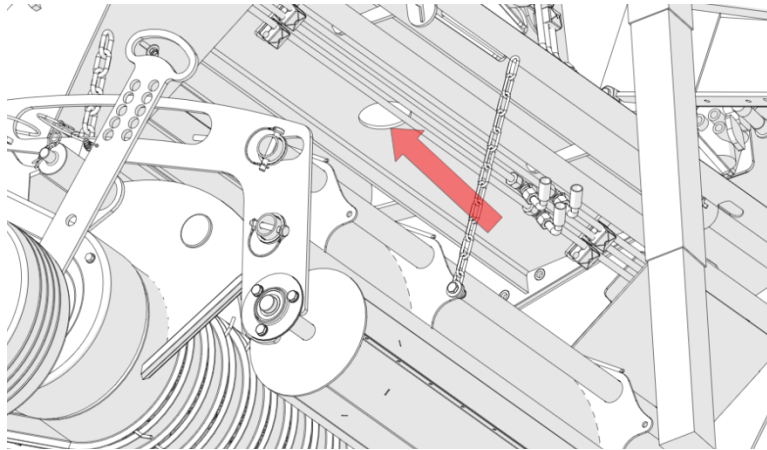
Перед сливом или доливом масла в коробке передач убедитесь в том, что привод ВОМ выключен, двигатель трактора выключен, а ключ вынут из замка зажигания.

#### 5.13.1 Слив масла

Чтобы слить масло из коробки передач:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;

- Подготовьте контейнер для отработанного масла;
- Отвинтите и снимите заглушку, расположенную на дне коробки передач (рис. 62). Доступ к нему осуществляется через отверстие в нижней передней балке над подборщиком;
- Слейте масло в предварительно приготовленный контейнер;
- После опорожнения коробки установите пробку.



**Рисунок 62.** Сливная пробка

### 5.13.2 Дозаправка масла



Важно: Используйте трансмиссионное масло 80W90.

С целью пополнения масла в коробке передач

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 5.1.1;
- Отвинтите и выньте пробку, расположенную в верхней части коробки передач;
- Пополните уровень масла;
- Очистите и установите пробку на свое место.

## 5.14 Ходовые колеса

### 5.14.1 Контроль состояния покрышек



**ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

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

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 4.

### 5.14.2 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!**

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



ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!**

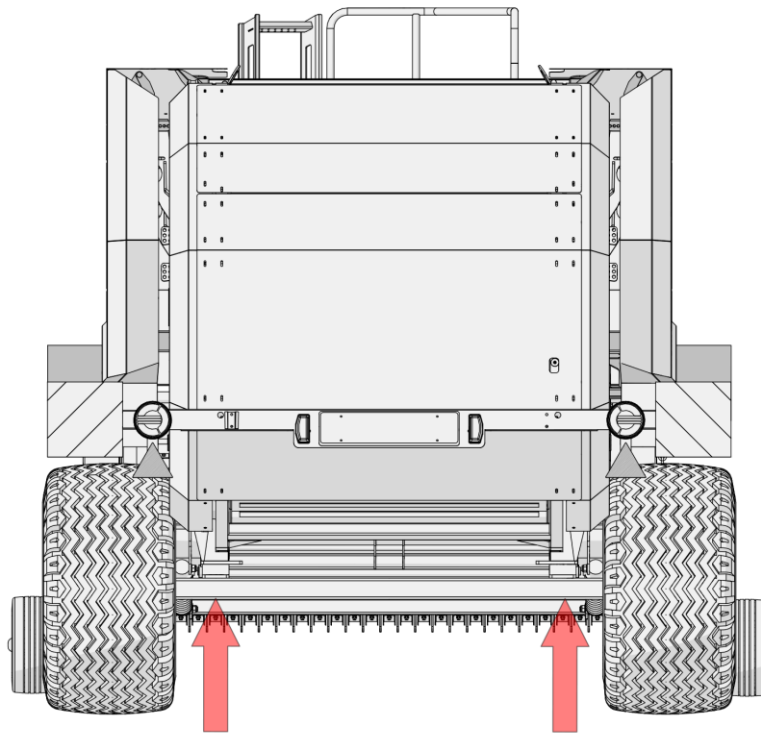
Подъемник должен располагаться только на оси пресса. Точки для применения подъемника показаны на рисунке 63. Не размещайте подъемник в других местах, так как это может привести к повреждению машины.



ВНИМАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

После часа езды повторно затяните гайки. Момент затяжки должен соответствовать данным в таблице 4.



**Рисунок 63.** Точки для применения подъемника

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;
- Если пресс-подборщик оснащен тормозной системой: задействуйте стояночный тормоз (раздел 5.1.2);
- Установите противооткатные упоры под колеса (глава 5.1.3);
- Установите подъемник в положение, показанное на рисунке 63. Грузоподъемность подъемника должна быть подобрана к машине;
- Ослабьте гайки колеса;
- С помощью подъемника поднимите машину так, чтобы заменяемое колесо находилось над землей;
- Ослабьте гайки;
- Снимите колесо;
- Наденьте новое колесо;

- Зафиксируйте колесо вручную, затянув гайки;
- Опустите подъемник;
- Затяните попеременно гайки с помощью калиброванного динамометрического ключа (момент затяжки должен соответствовать значениям, указанным в таблице 4);
- 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 4.

### 5.15 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:

- Убедитесь, что пресс выключен в соответствии с процедурой, описанной в главе 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.

### 5.16 Обслуживание аккумулятора

Аккумулятор имеется в пресс-подборщиках в зависимости от их комплектации.

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 случае возникновения неисправностей или аварии необходимо сообщить об этом в сервисную службу Metal Fach.

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 7.** 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 большое подбирание валка с одной стороны 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.
		Уменьшите 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 валок покоса.
Подборщик не подбирает покос с ровной поверхности.	Подборщик установлен слишком высоко.	Опустите подборщик.
		Отрегулируйте колесо подборщика.
Подборщик оставляет сырье 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 редуктора.	Ослабленные или не смазанные 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.
	Ослабленная цепь.	Натяните ослабленные цепи.

### 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.
	Неправильно отрегулирован тормоз сетки.	Отрегулируйте тормоз сетки.

### Шарнирно-телескопический вал

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Трещит муфта вала 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.
	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 (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 «Ошибка обмотки» и звуковой сигнал.	Отсутствие материала для обертывания (сетки).	Заполните бункеры для сетки.
	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.

## УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

**ВНР** - техника безопасности и охрана труда;

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

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

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

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

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

**кВт** - киловатт, единица мощности;

**кг** - килограмм, единица массы;

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

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

**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;

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

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

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

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

### ЧАСТЬ I

#### В

ВОМ 52

#### Г

Гидравлическая система 17 – 20, 53

#### Д

Демонтаж 47

Дорожное движение 42 – 44

#### З

Заводская табличка 13

Запрещенные способы использования 15 – 16

#### И

Идентификация пресс-подборщика 13 – 15

#### К

Конструкция пресс-подборщика 16 – 17

#### Н

Назначение пресс-подборщика 15 -16

Неправильные способы использования 15 – 16

Нижняя транспортная сцепка 50 – 51

#### О

Освещение 21, 53

Очистка 45

#### П

Первый запуск 48 – 49

Пиктограммы 33 – 40

Подборщик 23, 42 – 43, 53

Правила техники безопасности 25 – 40

Предупредительные знаки 34 – 40

Принадлежности 47

Принцип действия 16 – 22

#### Р

Размещение знаков безопасности 38 – 40

Риски 46 – 47

#### С

Система управления 54

Соединение пресс-подборщика с трактором 50 – 54

Стабильность 40 – 41

#### Т

Технические характеристики 23 – 25

Тормоза 21 – 22, 24, 54

Тормозная система 21 – 22, 24, 54

Транспортировка 40 – 44

#### У

Утилизация 47

#### Х

Хранение	45 – 46
<b>Ш</b>	
Шарнирно-телескопический вал	52
<b>ЧАСТЬ II</b>	
<b>А</b>	
Автоматическая смазка	38 – 40, 10
Автоматическое управление пресс-подборщиком	15
<b>В</b>	
Выброс рулонов	18 – 19
Выключение пресс-подборщика	21
<b>Г</b>	
Гидравлическая система	45, 47
График технического обслуживания	26
<b>Д</b>	
Дисковый тормоз механизма обвязывания сеткой	31 – 32
<b>З</b>	
Завершение работы	19
Замена масла	41 – 42
Замок	30
Защиты	24 – 26
<b>К</b>	
Колеса подборщика	11
<b>Н</b>	
Накопленное сырье	17 – 18
Натяжение цепи	27 – 29
Начало формирования рулона	16 – 18
Неисправности	46 – 47
Нож для резки сетки	25, 32
Ножи ротора	16 – 17, 32 – 35
<b>О</b>	
Обмотка сеткой	8 – 10, 14 – 15, 25, 31 – 32, 46
Опорная пята	22 – 23
Отключение от привода	19
<b>П</b>	
Панель управления	13 – 15, 47
План смазки	36-38
Подборщик	11, 26, 27 – 28, 35 – 36, 46
Подготовка к работе	8 – 12
Подшипники	41
Пол ротора	16 – 17
Предохранительный винт	35 – 36
Прессование	12
Прижим покоса	11 – 12
<b>Р</b>	
Регулировка	20 – 45
Ротор	16 – 17, 27 – 29

Ручное управление пресс-подборщиком	14
<b>С</b>	
Сетка	8 – 10, 14 – 15, 25, 31 – 32, 46
Смазка	36-41
Степень прессования рулона	12
Стояночный тормоз	21 – 22
<b>Т</b>	
Техническое обслуживание	20 – 45
Тормозная система	21 – 22, 23 – 24
<b>У</b>	
Уборка покоса	15 – 16
Удаление накопленного сырья	17 – 18
Упоры	22
<b>Х</b>	
Ходовые колеса	42 – 44
<b>Ц</b>	
Цепи	27 – 29
Цепной прутковый транспортер	30 – 31





A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes or a checklist.







Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свои изделия и адаптирует предложение к потребностям клиентов, в связи с этим компания 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.

#### **METAL-FACH Sp. z o.o.**

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

тел.: +48 85 711 98 40; факс: +48 85 711 90 65

biuro@metalfach.com.pl

#### **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

тел. +48 85 711 07 80; факс: +48 85 711 07 93

serwis@metalfach.com.pl

#### **ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ**

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

Оптовая продажа:

тел.: +48 85 711 07 81; факс: +48 85 711 07 93

hurtownia@metalfach.com.pl

Отдел розничных продаж:

КРУГЛОСУТОЧНЫЙ ТЕЛЕФОН 24 ч /7 дней в неделю: +48 533 111 477

тел.: +48 85 711 07 90

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