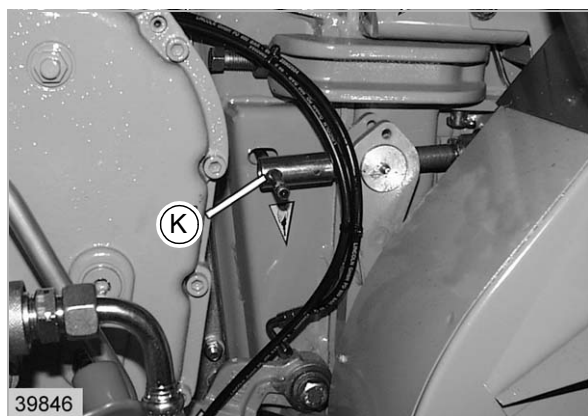
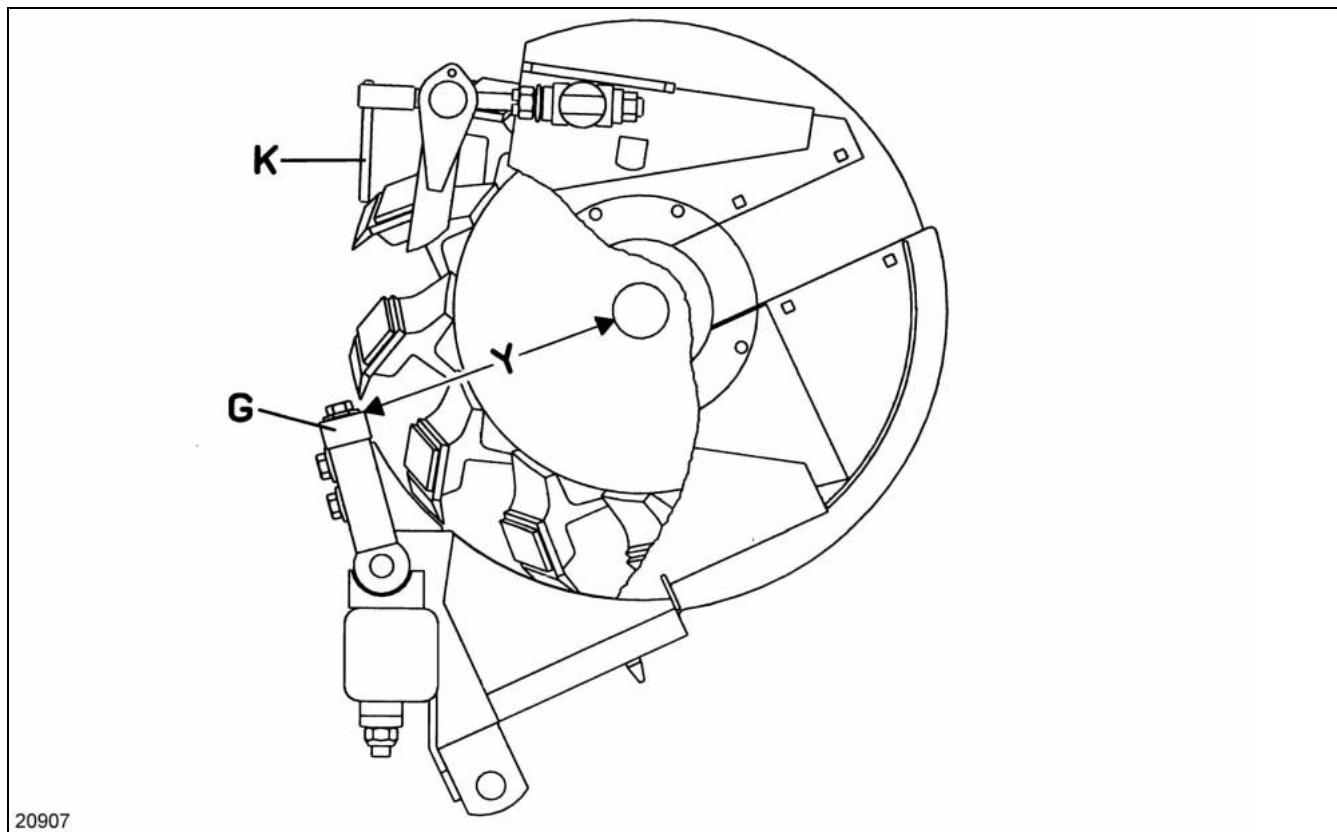
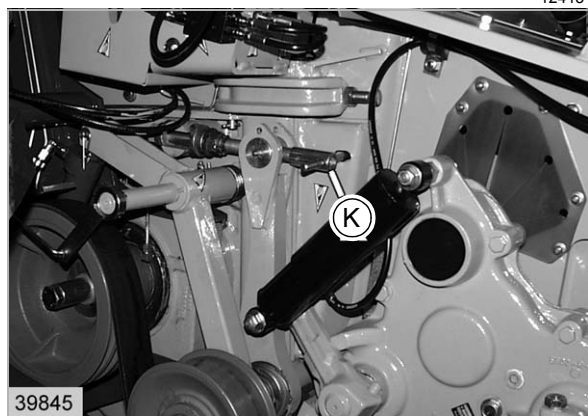


### 6.1.8 Возврат противорежущей пластины назад (машины без электрической регулировки противорежущей пластины)



14



15

12412 13

Этот процесс находит применение, если требуется регулировка или замена измельчающих ножей.



#### Опасность!

Противорежущую пластину перемещать назад только при остановленном двигателе!



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

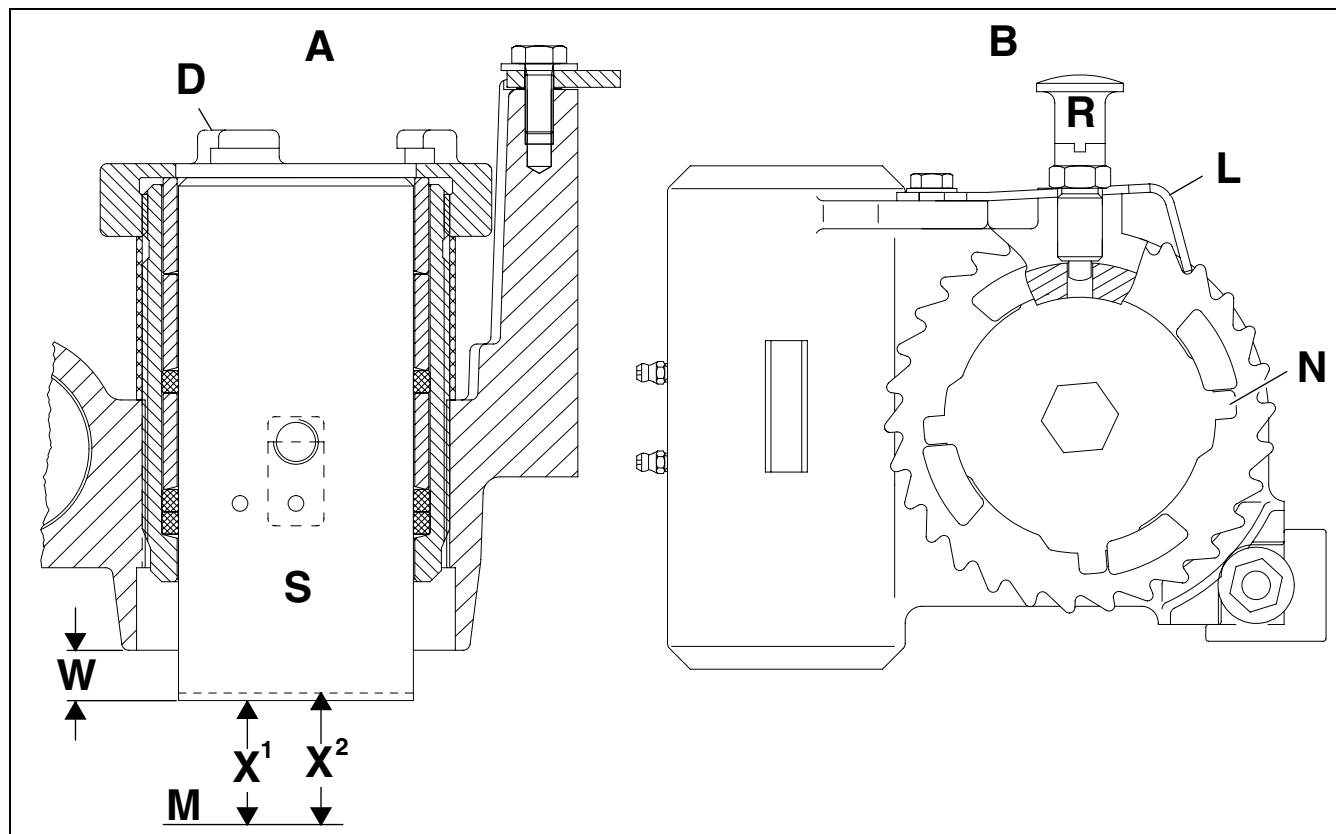
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять корпус подающего устройства.
- Заглушить двигатель!

- Вернуть противорежущую пластину (G) назад посредством винтов с воротком (K) до расстояния (Y, см. указания размеров).

(рис. 13, 14, 15)

### 6.1.9 Регулировка точильного камня



12415

16

Вид	Обозначение
A	Вид сбоку
B	Вид сверху

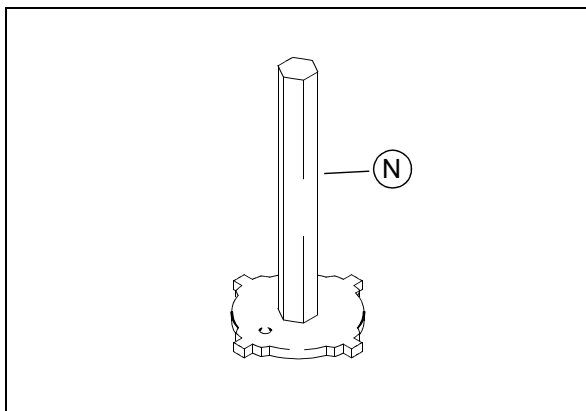
При износе точильного камня может быть проведена его подстройка (примерно три раза).

Подстройку проводить тогда, когда больше невозможно автоматическое регулирование в процессе заточки.



#### Опасность!

Регулировку точильного камня проводить только при отключенном двигателе и вытянутом ключе зажигания!



3851

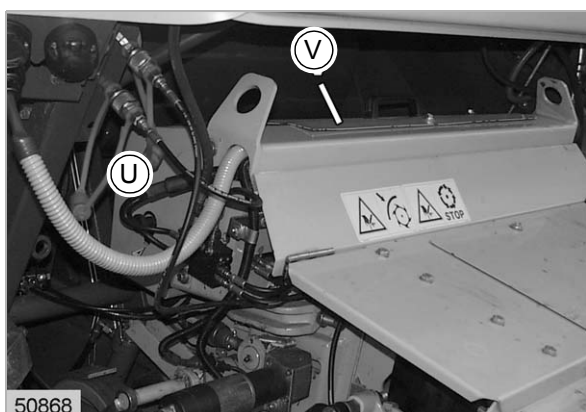
17

Инструмент для освобождения и перемещения точильного камня:

Для освобождения и перемещения точильного камня вставить в храповое колесо инструмент (N), входящий в комплект поставки.

Для работы с инструментом (N) можно использовать торцовый ключ на 24 мм и трещотку.

(рис. 17)



12416

18

Регулировка точильного камня выполняется следующим образом:

- Снять защитный колпак (V). Снять защитный колпак (U) с точильного камня.
- Расцепить стопорную собачку (L).
- Определить расстояние (X1) между нижней кромкой точильного камня и заметной точкой (M).

- Точильный камень сначала отвернуть на храповом колесе (D) с помощью инструмента (N).

В верхней зоне фиксатор (R) ввести в зацепление путем поворота на 90°. Затем точильный камень продолжать вращать назад, пока фиксатор (R) полностью не войдет в зацепление и не будет заарретировано устройство регулирования точильного камня.

- Освободить зажим точильного камня.
- Точильный камень переместить вниз на определенный ранее размер (X1) минус 0,5 мм = размер (X2). Это означает, что размер от камня до заметной точки должен быть на 0,5 мм больше определенного ранее размера.
- Затянуть зажим точильного камня, используя инструмент (N) и моментный ключ.

Момент затяжки точильного камня составляет **170 Нм**.

- Фиксатор (R) вытянуть, повернуть на 90° и зафиксировать в этом положении.
- Крепко прикрутить стопорную собачку (L).
- Прикрутить защитный колпак (U) и защитный колпак (V).

(рис. 16–19)



12417

19

### 6.1.10 Вращение ножевого барабана



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



#### Опасность!

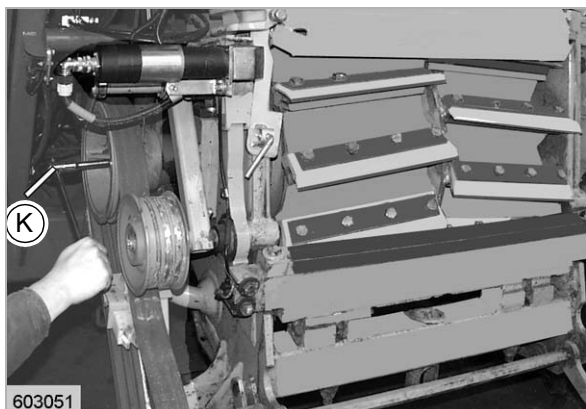
Ножевой барабан не допускается проворачивать от руки.

#### Опасность получения травмы!

При проведении работ на ножевом барабане надевать рукавицы – **опасность получения травмы!**

Для проворачивания ножевого барабана использовать накладной или торцовый ключ на 30 мм и вороток (К)!

(рис. 20)



20

12418

### 6.1.11 Подстройка ножей или замена на новые

33967

Если возможности подстройки противорежущей пластины исчерпаны, то следует заново отрегулировать ножи. Если ножи изношены и больше не поддаются регулировке, то их следует заменить.

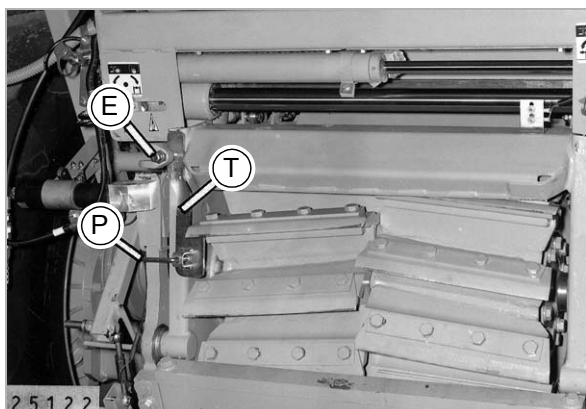


#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



21

12419



- Заточить ножи измельчителя (если необходимо подрегулировать ножи).
- Снять корпус подающего устройства.
- Противорежущую пластину отвести назад.
- Фиксатор (Т) ножевого барабана на правой стороне зажать винтом с лапкой (Е) и арретировать барабан. Для этого установить фиксатор между держателями ножей и заарретировать стопором (Р).

(рис. 21)

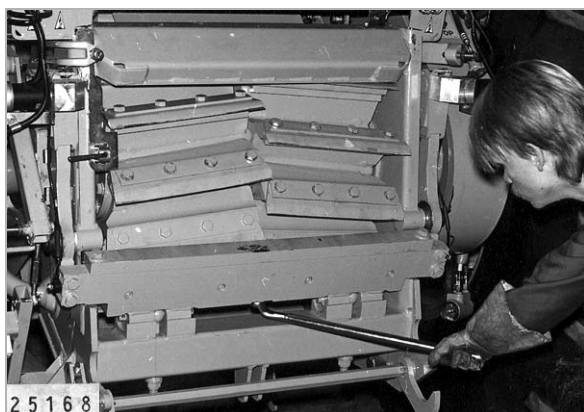
- Все ножи освободить и отрегулировать по отношению к противорежущей пластине. Затянуть крепежные винты ножей с моментом **315 ± 15 Нм** в соответствии с предписанием по затяжке – см. "Замена ножей".

(рис. 22)



22

12420



23

12422

- Снова снять фиксатор барабана.
- Вернуть шлифовальный камень назад и настроить так, чтобы размер (W) составлял 21 мм. (Размер W = базовая настройка шлифовального камня)
- Установить и приставить наклонную камеру.
- Заточить ножи измельчителя.
- Подрегулировать противорежущую пластину. Для этого отключить главный привод и заглушить двигатель. С помощью щупа проверить параллельность противорежущей пластины относительно ножей измельчителя. Если противорежущая пластина не параллельна ножам измельчителя, необходимо заново отрегулировать ее. Для этого необходимо снять наклонную камеру.

(рис. 20, 21, 22, 23, 25)

### 6.1.12 Заменить ножи



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



#### Указание!

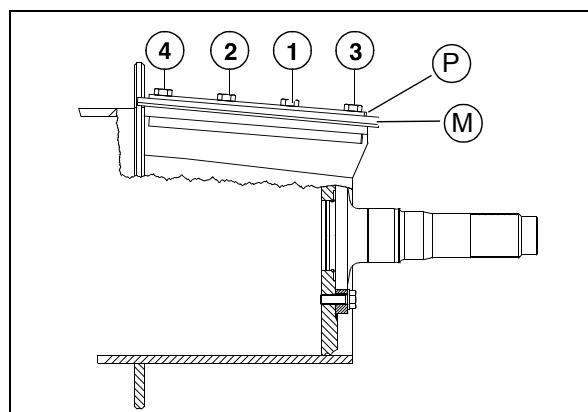
На заводе установлены универсальные ножи. Для травы или кукурузы имеются в распоряжении специальные ножи.



#### Внимание!

- Открутить все ножи (M).
- Основательно очистить все опорные поверхности держателей ножей и зажимных плит (P).
- Вначале от руки прикрутить ножи и зажимные плиты посредством новых винтов крепления ножей и выверить положение относительно противорежущей пластины.
- Затянуть крепежные винты с моментом  **$315 \pm 15$  Нм** в направлении изнутри наружу. При этом соблюдать очередность 1, 2, 3, 4 (см. (рис. 24)). Помечать каждый крепежный винт после затяжки. Это важно для предотвращения пропуска какого-либо крепежного винта.

**При каждой замене ножей использовать новые крепежные винты.**



3921

24

(рис. 24)

### 6.1.13 Заменить противорежущую пластину



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



#### Указание!

На заводе установлена универсальная противорежущая пластина. Для травы или кукурузы имеются в распоряжении специальные противорежущие пластины.



#### Внимание!

Перед монтажом новой противорежущей пластины необходимо основательно очистить опорную поверхность противорежущей пластины.

Необходимо проверить плоскостность опорной поверхности противорежущей пластины. В случае необходимости отдать опорный элемент противорежущей пластины на шлифование.

При замене противорежущей пластины обязательно следует использовать новые крепежные винты.

#### 6.1.14 Регулировка противорежущей пластины



##### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Противорежущую пластину отрегулировать так, чтобы зазор резания между противорежущей пластиной и ножами измельчителя составлял 0,2 – 0,3 мм.  
Момент затяжки винтов с шестигранной головкой = **195 Нм**
- Снова установить корпус подающего устройства.
- Пробный пуск.

(рис. 20, 21, 23, 24, 25)



25

12421

#### 6.1.15 Изменение количества ножей

33971

Скорость подачи и количество ножей определяют длину резки.

Если длина измельчения с настройками на механизме переключения и на реверсивном редукторе все еще слишком малая, тогда можно наполовину уменьшить количество ножей.



##### Внимание!

Работать всегда только с полным количеством или наполовину уменьшенным количеством ножей.

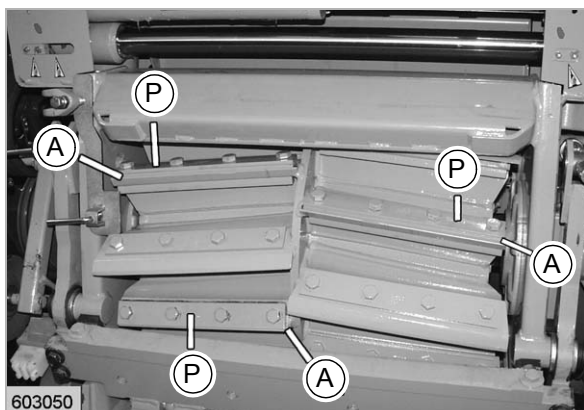


### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

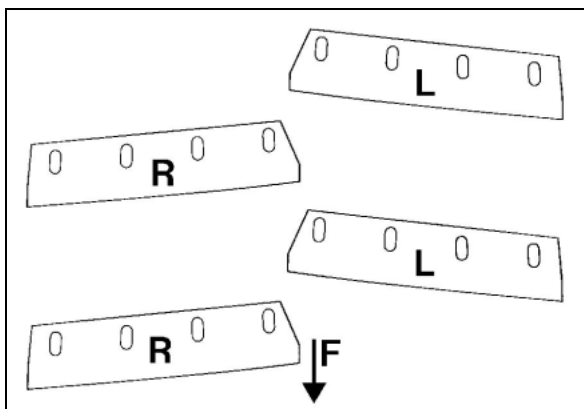


12423

26

- Для работы с уменьшенным количеством ножей на обеих сторонах демонтировать каждый второй нож.
- Вместо снятых ножей прикрутить зажимные пластины (A) для защиты ножедержателей. При этом проследить за тем, чтобы защитные пластины (A) впереди встали заподлицо с ножевыми траверсами.
- Защитные пластины (A) крепко прикрутить с зажимными пластинами (P).
- Винты затянуть с моментом затяжки **315 ± 15 Нм**.

(рис. 26)



4000

27

### 6.1.16 Направление установки ножей

33972

При монтаже следить за формой ножей.

Установить ножи в соответствии с изображением.

	Обозначение
R	Нож справа
L	Нож слева
F	Направление движения

(рис. 27)



### 6.1.17 Защита ножевой траверсы

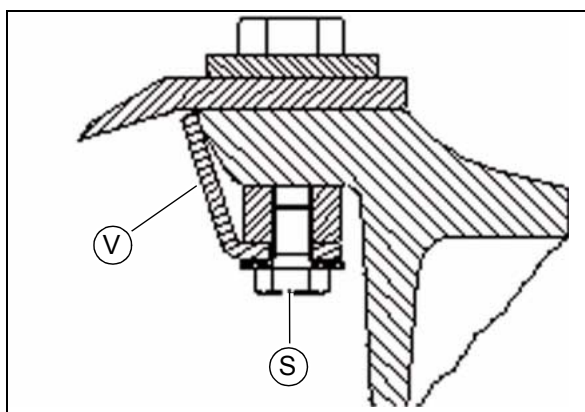


#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



4001

28

- Для защиты ножевой траверсы можно встроить изнашивающиеся пластины (V).
- Перед прикручиванием изнашивающихся пластин следует основательно очистить ножевые траверсы и резьбовые планки.
- Каждую изнашивающуюся пластину прикрутить под резьбовыми планками с использованием 3-х винтов с шестигранной головкой (S) M 10 x 16 МК и контактный шайб В 10.

При этом следить за тем, чтобы изнашивающиеся пластины (V) прилегали к ножевым траверсам.

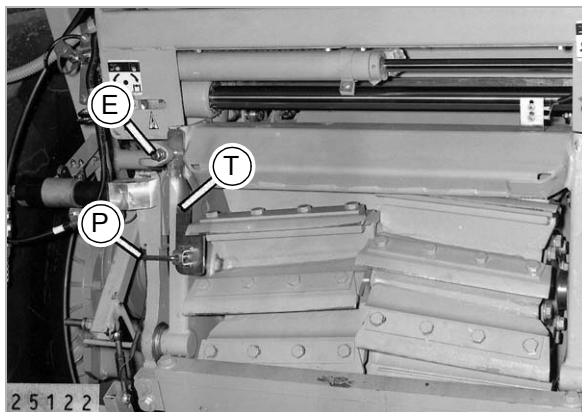
В случае необходимости соответствующим образом отрихтовать изнашивающиеся пластины.

Если установлены старые резьбовые планки, без резьбовых отверстий 10 мм, то их следует заменить.

Изнашивающиеся пластины (V) можно приобрести в системе снабжения запасными частями фирмы CLAAS.

(рис. 28)

### 6.1.18 Монтаж микротерочной системы



29

12419



#### Опасность!

При проведении работ на ножевом барабане надевать рукавицы!

Для ослабления или затягивания ножей заарретировать ножевой барабан элементом защиты от проворачивания (Т).

Для этого закрепить фиксатор (Т) на корпусе барабана посредством винта с лапкой (Е) и зафиксировать между двумя ножедержателями стопором (Р).



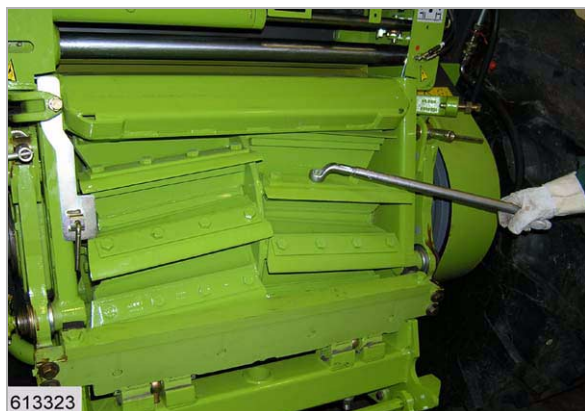
#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

(рис. 29)



30

- Снять корпус подающего устройства.
- Вывернуть четыре винта для крепления ножей.
- Снять резьбовую планку (G) ножей.
- Прикручиваемые поверхности терочных планок очистить от краски. Установить терочные планки в соответствии с (рис. 31) с использованием более длинных винтов с шестигранной головкой M 16 x 1,5 x 70 DIN 961-10.9 и имеющихся резьбовых планок.



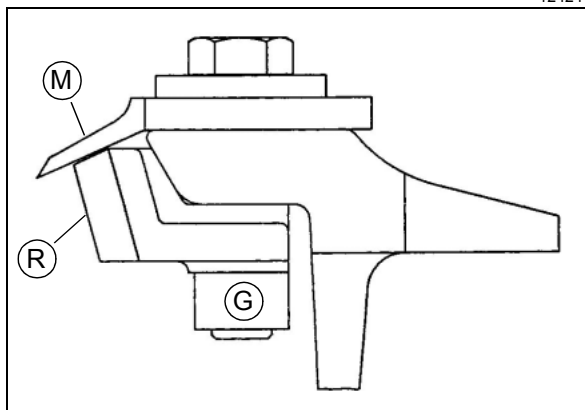
**Указание!**

Всегда затягивать сначала средние винты.

- Момент затяжки винтов составляет **315 ± 15 Нм.**

	Обозначение
M	Ножи
R	Терочная планка
G	Резьбовая планка

(рис. 30, 31)



31

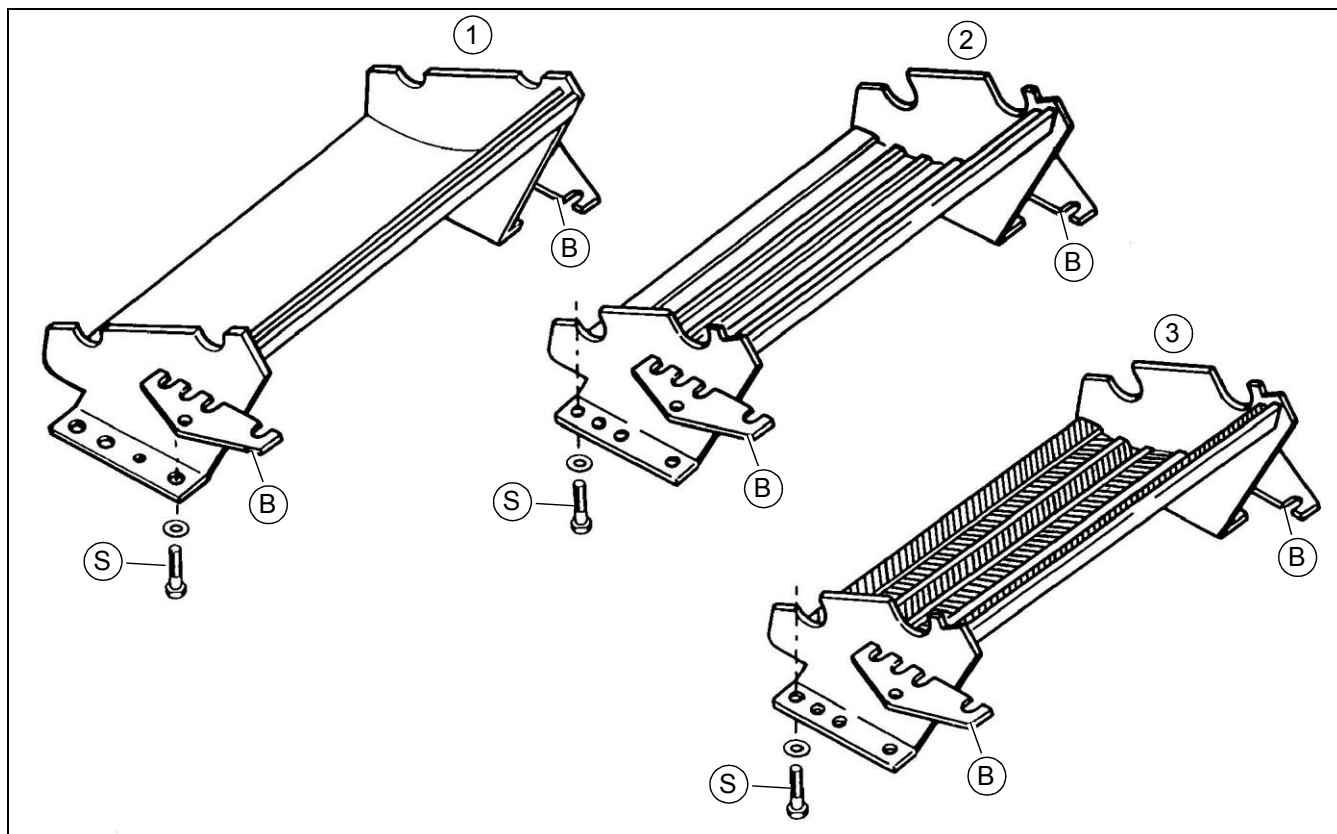
- Терочные планки всегда устанавливать под всеми ножами.
- Установив терочные планки, проверить расстояние ножей до противорежущей пластины. Проверить свободный ход ножевого барабана.
- Зазор резания "Противорежущая пластина – измельчающие ножи" должен составлять 0,2 - 0,3 мм, в случае необходимости откорректировать настройку ножей.
- Установить на место наклонную камеру.
- Заточить ножи.
- Если установлена приставка, то ее следует полностью опустить и затем отрегулировать противорежущую пластину.

(рис. 32)



32

### 6.1.19 Днища измельчителя



4025

33



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

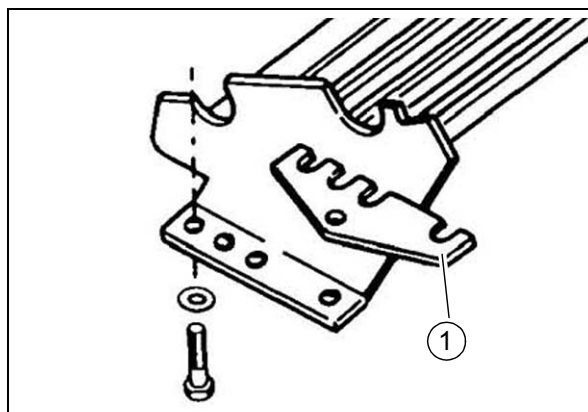
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

	Обозначение	Примеры применения
1	Гладкое измельчающее днище	<ul style="list-style-type: none"> <li>– с зернодробилкой</li> <li>- Кукурузный силос</li> <li>– без зернодробилки</li> <li>- Травяной силос</li> </ul>
2	Измельчающее днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– без зернодробилки</li> <li>- Кукурузный силос</li> <li>– с зернодробилкой</li> <li>- Кукурузный силос с обработкой стеблей растений</li> </ul>
3	Измельчающее днище с терочными кромками (оснастка по выбору)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– без зернодробилки</li> <li>- Силос листостебельчатой массы с початками</li> <li>– с зернодробилкой</li> <li>- Силос листостебельчатой массы с початками при благоприятных условиях уборки</li> <li>- Дробленая тимофеевка луговая</li> <li>- Дробленые кукурузные початки</li> </ul>

(рис. 33)





4032

34

### 6.1.20 Регулировка дна измельчителя



#### Указание!

Измельчающее днище неправильно отрегулировано.

Повышенный расход топлива машиной.

Повышенный износ компонентов машины.

- Гладкое измельчающее днище следует регулировать только в случае крайней необходимости.

На новых, полностью выведенных измельчающих ножах можно на каждой стороне между корпусом измельчителя и креплением измельчающего днища уложить по шесть подкладок (1).

При износе измельчающих ножей больше, чем на 2 мм, можно путем удаления подкладок (1) регулировать измельчающее днище.

При вновь установленных измельчающих ножах можно регулировать измельчающее днище, устанавливая подкладки (1).

(рис. 34)



#### Опасность!

Установка машины на стойках.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Использовать домкрат / подставные стойки достаточной грузоподъемности.
- Использовать исправный домкрат / подставные стойки.
- Использовать домкрат / подставные стойки на твердом и ровном основании.
- Установить домкрат / подставные стойки в предусмотренном месте машины.

- Полностью поднять подающий агрегат и принять меры по предотвращению опускания.



**Опасность!**

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

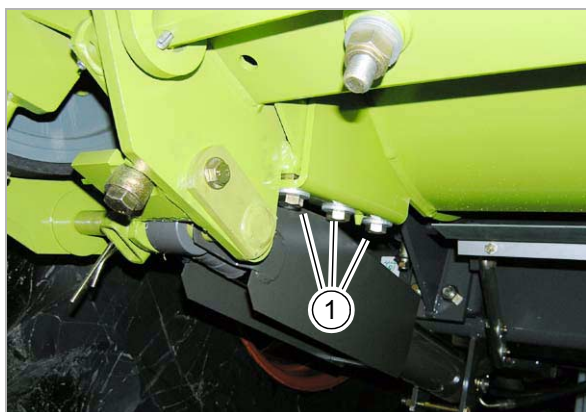
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Ослабить винты (1).

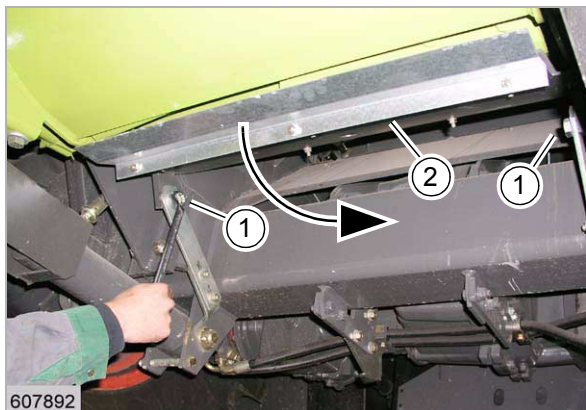
Повторить процесс на другой стороне машины.

(рис. 35)



35

6320



36

6130

- Ослабить винты (1).

- Открыть заслонку (2).



**Внимание!**

Острые кромки и детали с остриями.

Легкие травмы.

- Наденьте защитные перчатки.

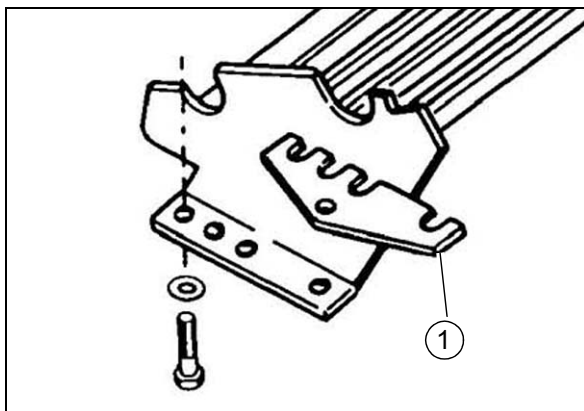
- Проверить размер между измельчающим днищем (3) и барабаном измельчающих ножей.

**Зазор по всей окружности барабана измельчающих ножей должен составлять примерно 3 мм!**

- Для контроля повернуть барабан измельчающих ножей от руки.

**Барабан измельчающих ножей не должен касаться измельчающего днища!**

(рис. 36)



4032

37

- В случае необходимости установить или снять подкладку (1).

Уложить подкладку: Зазор между измельчающим днищем и барабаном измельчающих ножей становится больше.

Убрать подкладку: Зазор между измельчающим днищем и барабаном измельчающих ножей становится меньше.

(рис. 37)

- Снова прикрутить измельчающее днище.
- Заслонку снова закрыть и прикрутить.

33981

### 6.1.21 Выходной ускоритель



#### Опасность!

После выключения главного привода ножевой барабан и выходной ускоритель продолжают работать по инерции!

- При проведении всех работ и устранении неисправностей сначала обязательно дожидаться полной остановки агрегатов! – Опасность несчастного случая!

33982

### 6.1.22 Выгрузная труба

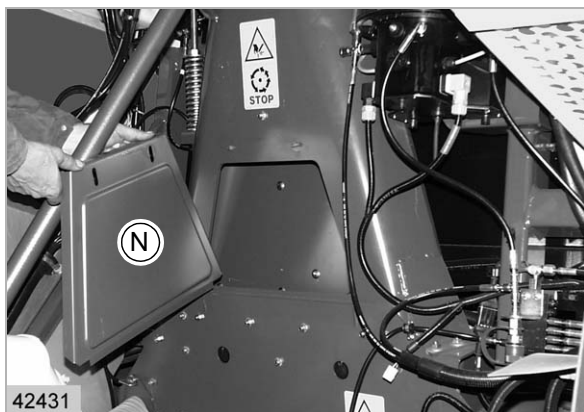
Форма и зона поворота выгрузной трубы выбраны так, чтобы можно было работать как прицепным способом, так и с параллельно справа или слева движущейся тележкой для измельченной массы.

С сиденья водителя можно гидравлически поворачивать выгрузную трубу на 190°. Выходной козырек регулируется тоже гидравлически.

На выгрузной трубе установлены сменные изнашивающиеся накладки – см. по этому поводу группу "Технической обслуживание базовой машины".

Заслонку (N) можно снимать для работ по техническому обслуживанию и ремонту.

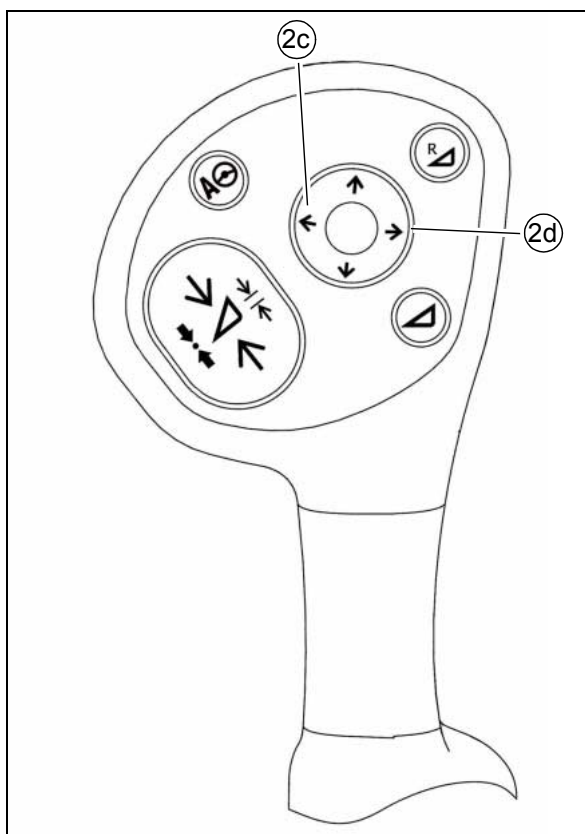
(рис. 38)



42431

12427

38



12176

39

### Поворот выгрузной трубы

При нажатии клавишного выключателя (2c или 2d) на multifunctionальной ручке выгрузная труба поворачивается гидравлически.

	Обозначение
2c	повернуть влево
2d	повернуть вправо

первая ступень = медленно

вторая ступень = быстро

См. также "Автоматика поворота выгрузной трубы"

(рис. 39)



#### Указание!

Поворот выгрузной трубы до первой ступени и перемещение выгрузной заслонки может выполняться одновременно.



42425

12192

40



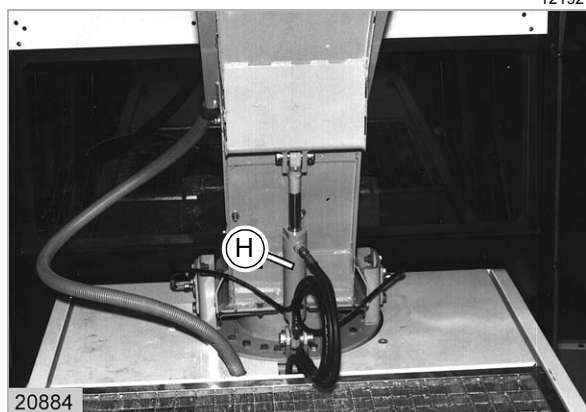
#### Опасность!

При передвижении по дороге выгрузная труба должна быть установлена по центру машины, а защитный выключатель (27) должен быть выключен, чтобы избежать непреднамеренного поворота выгрузной трубы.

(рис. 40)



41



42

Путем задействования переключателя (3) выгрузная труба опускается или поднимается посредством гидроцилиндра (H).

(рис. 41, 42)

### 6.1.23 Автоматика поворота выгрузной трубы

33983

При автоматическом повороте выгрузной трубы она перемещается с одной стороны на другую без необходимости нажатия соответствующих клавиш на multifunctionальной ручке.

Автоматический поворот выгрузной трубы активируется при помощи ногового выключателя (F). Короткий звуковой сигнал указывает на нажатие выключателя. Поворот начинается лишь после отпускания ногового выключателя. Выгрузная труба всегда перемещается в направлении, противоположном актуальному положению.

(рис. 43)



43





12428

44

#### 6.1.24 Сохранение конечного положения выгрузной трубы

Имеется возможность сохранения двух любых конечных положений, в которых выгрузная труба должна останавливаться. Выполняется следующим образом:

- Конечное положение выгрузной трубы справа и слева:

Эта настройка является стандартной.

Выгрузная труба вручную переводится в выбранное конечное положение (например, слева). Теперь следует 5 секунд удерживать нажатым ножной выключатель (F) для активирования автоматики поворота и для сохранения этого положения.

Трехкратный звуковой сигнал указывает на успешное сохранение положения выгрузной трубы в качестве нового заданного значения на этой стороне.

Сохранение положения выгрузной трубы на другой стороне выполняется таким же образом.

При каждом нажатии ножного выключателя (F) выгрузная труба теперь переводится с одного заданного положения в другое.

- Конечные положения выгрузной трубы на одной стороне:

В специальных случаях целесообразно поворачивать выгрузную трубу между 2-мя конечными положениями на одной стороне машины. Для этого выгрузная труба вначале переводится в 1-е заданное положение. Оно теперь сохраняется путем нажатия ножного выключателя (F) на 5 секунд, о чем сигнализирует 3-кратный звуковой сигнал.

Затем выгрузная труба переводится во 2-е заданное положение. Теперь ножной выключатель (F) следует удерживать нажатым 8 секунд без перерыва. Вначале через 5 секунд выдается трехкратный звуковой сигнал, затем еще раз после следующих 3-х секунд. Этим сигнализируется, что оба заданных положения относятся к одной стороне машины.

При каждом нажатии ножного выключателя (F) выгрузная труба теперь переводится с одного заданного положения в другое на той же стороне машины.

Поворот начинается плавным разгоном и заканчивается плавной остановкой. При наложении управления путем соответствующего воздействия на multifункциональную ручку или если выключатель сиденья остается ненажатым больше 3-х секунд производится немедленное отключение автоматики поворота.

(рис. 44)

### 6.1.25 Установка длины измельчения

Длина измельчения регулируется посредством различных ступеней переключения на реверсивном редукторе.

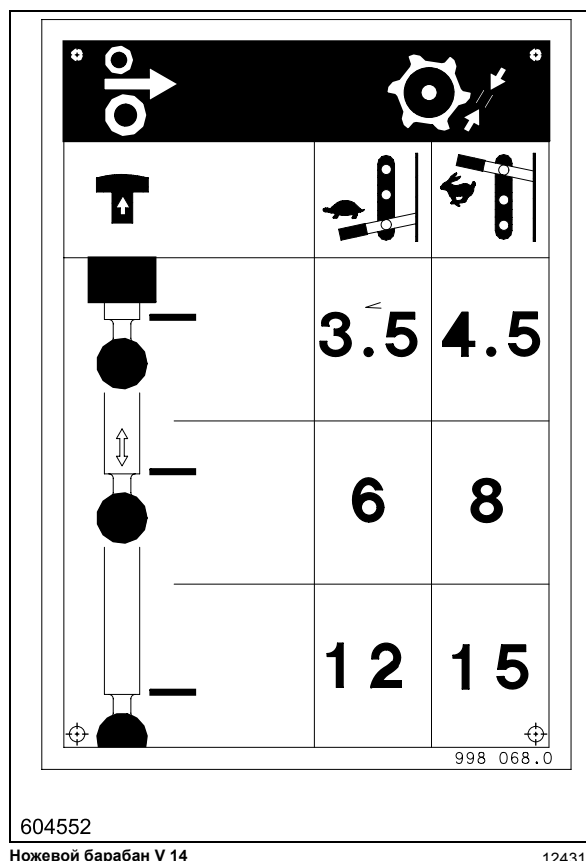
Длину измельчения, в зависимости от исполнения ножевого барабана, можно устанавливать 6-ю ступенями в пределах от 3,5 мм до 21 мм. См. (рис. 45, 46, 47).

При уменьшенном наполовину количестве ножей длина измельчения удваивается.

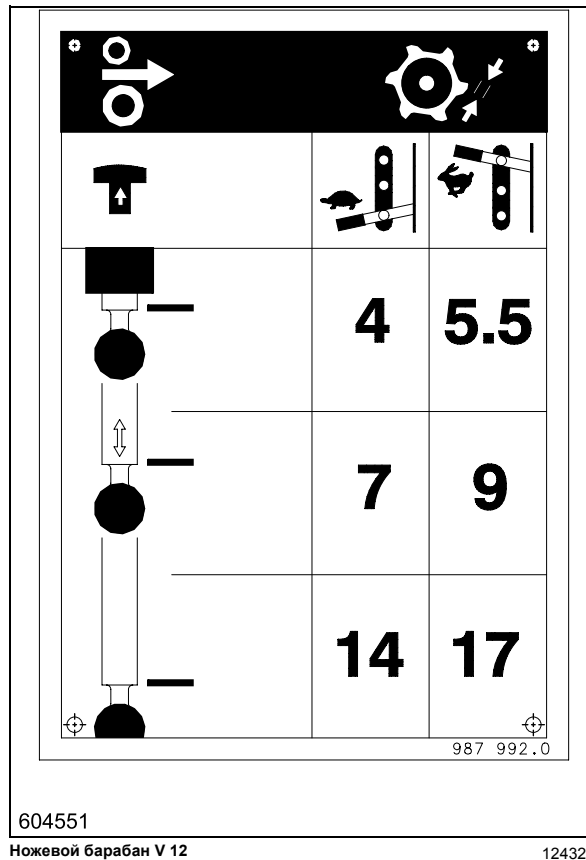


#### Внимание!

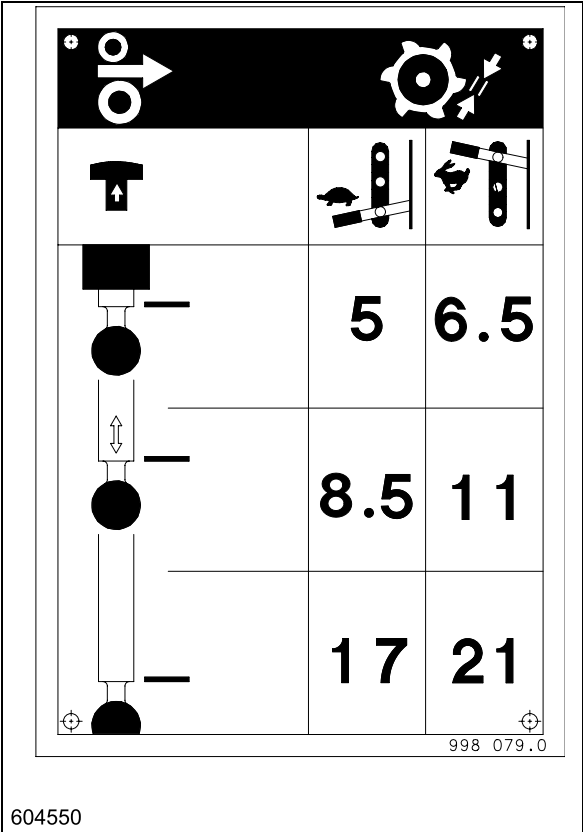
Все переключения на реверсивном редукторе проводить только при остановленном подающем устройстве.



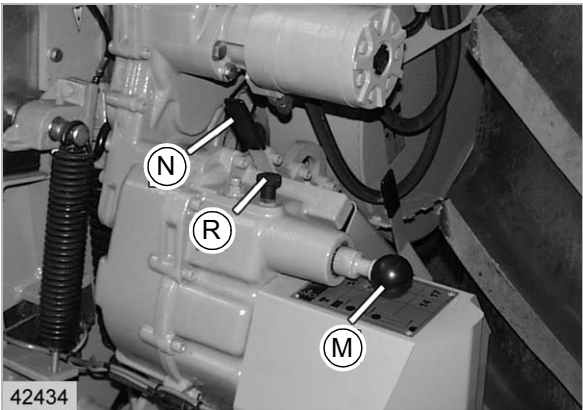
45



46



47



48

**Ступени переключения**

Переключить передачи от 1 до 3 валом переключения (M).

Для переключения деблокировать вал фиксатором (R).

(рис. 45, 46, 47, 48)

**Групповое переключение**

Скорость подачи (быстро и медленно) переключать посредством рычага (N).

	Обозначение
	медленно
	быстро

(рис. 45, 46, 47, 48)

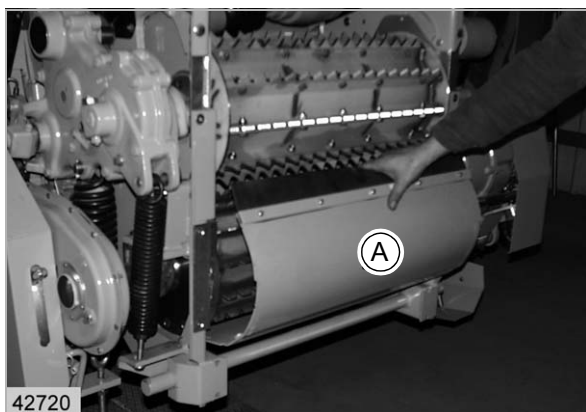


49

При возникновении трудностей в переключении (при неблагоприятном положении зубьев переключаемых колес) можно кратковременно задействовать выключатель (S) для реверсирования.

(рис. 49)

12435



50

### 6.1.26 Монтаж днища

Для эксплуатации с кукурузой необходимо под передним нижним валком установить днище (A).

34060

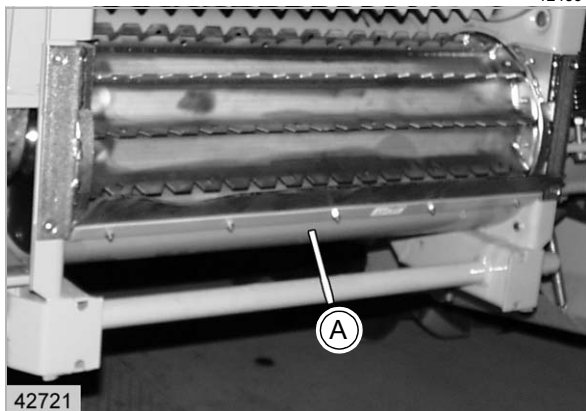


#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

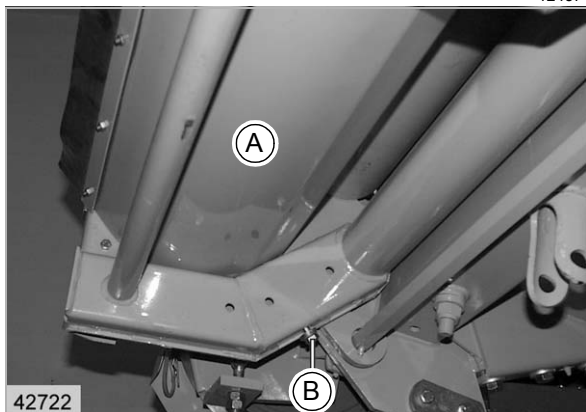
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



51

- В случае необходимости очистить зону под валком.
- Днище (A) ввести под валок спереди.
- Прикрутить обе стороны днища, используя на каждой стороне по одному винту (B) М 10 x 120 DIN 931-8.8 с шестигранной головкой, одной контактной шайбе А 10 и одной шайбе 11 x 26 x 5.



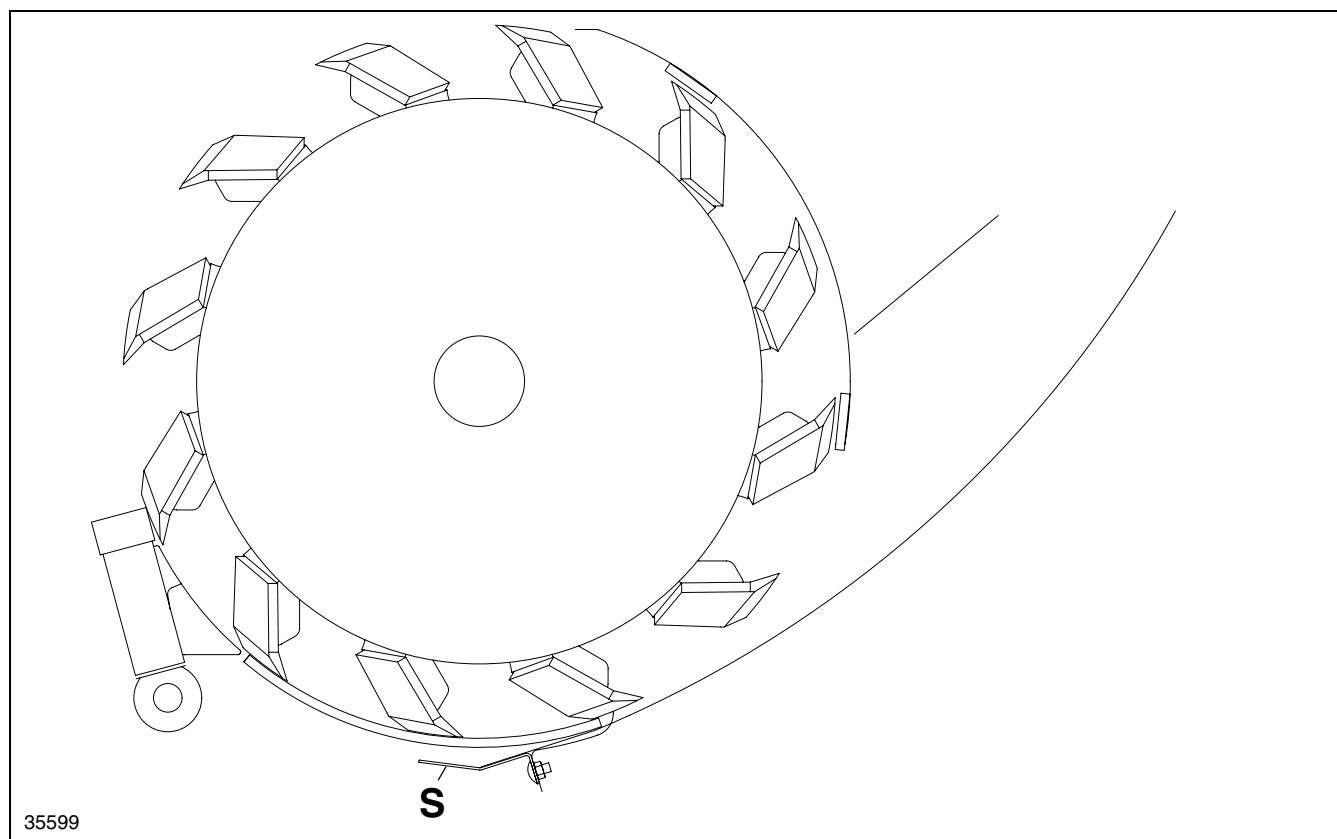
52

Для уборки трав днище (A) необходимо снова снять.

(рис. 50, 51, 52)

12438

### 6.1.27 Защитное устройство под корпусом измельчителя



12440

**53**



**Опасность!**

Вращающиеся ножи!

При поднятом подающем устройстве  
имеется опасность получения травмы!

- Защитную пластину (S) под корпусом  
измельчителя удалять не допускается.

(рис. 53)



## 6.2 Зернодробилка (длинная и коротка резка, 80 / 100 зубьев)



### Опасность!

Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также по устранению функциональных неполадок следует принципиально производить лишь при отключенном приводе и заглушенном двигателе. Вытянуть ключ зажигания!

С помощью зернодробилки фирмы CLAAS, установленной непосредственно за ножевым барабаном в выгрузном канале, в процессе измельчения для получения кукурузного силоса производится измельчение всех зерен кукурузы.

Два зубчатых дробильных валка, вращающихся в противоположном направлении с разной скоростью, обеспечивают максимальное дроблению и истирание.

Раствор дробильных валцов настраивается в зависимости от степени зрелости кукурузы.

34075

### 6.2.1 Индикация раствора валков

#### Электрическое регулирование зазора

Раствор валков зернодробилки показывается на экране (B13).

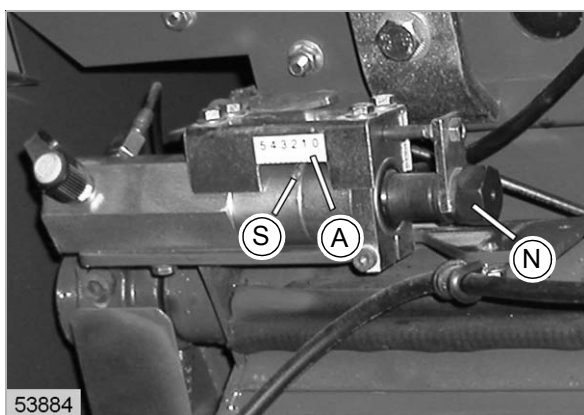
Раствор валков зернодробилки регулируется путем нажатия перекидного выключателя (11).

(рис. 54)



54

12192



55

12441

#### Механическое регулирование зазора

По шкале (A) и позиции штифта (S) производится индикация раствора валков.

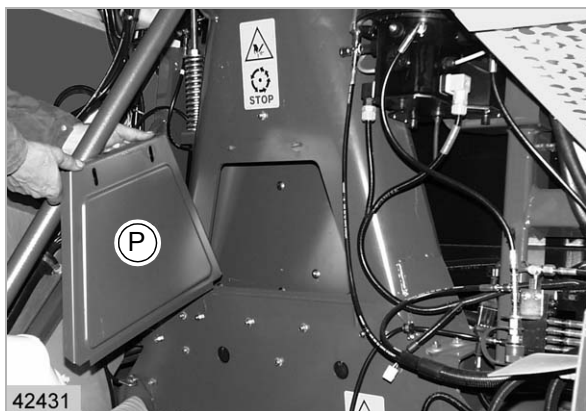
Цифра, над которой стоит штифт (S), соответствует раствору валков.

Для регулирования раствора валков зернодробилки следует вернуть или, соответственно, вывернуть гидравлический поршень (N).

Вворачивать = шире

Выворачивать = уже

(рис. 55)



12427

56



### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

При открытой заслонке (P) можно замерить раствор валков зернодробилки при помощи калибра.

(рис. 56)



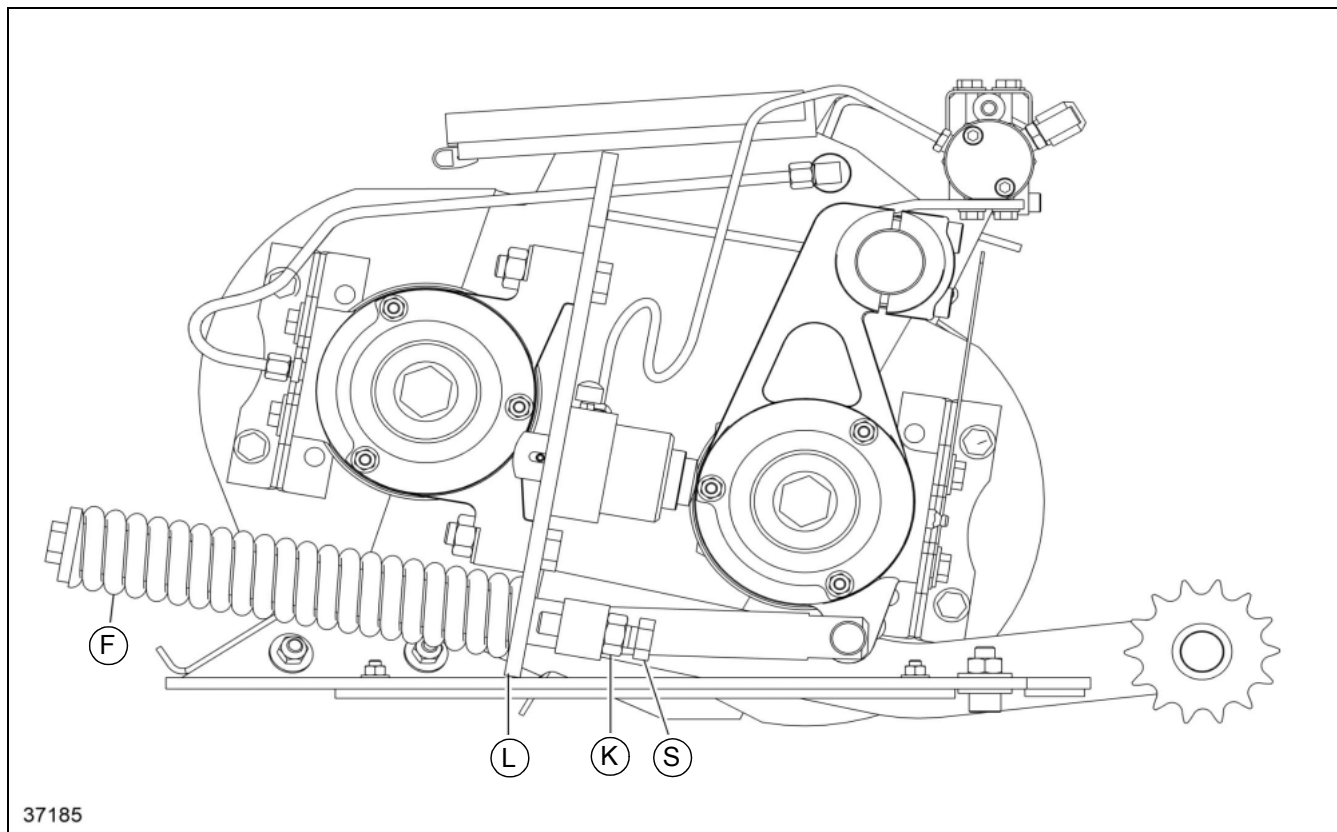
### Внимание!

Валки зернодробилки не должны касаться друг друга. Зазор валков зернодробилки ни в коем случае не должен быть меньше минимального зазора 1 мм. Если необходима более интенсивная обработка, можно использовать комплект ремня и шкива (№ детали 000 067 424 0). Этот комплект ремня и шкива имеет разницу скоростей вращения 40% и более сильные пружины. При длине измельчения свыше 14 мм следует использовать зернодробилку для длинной резки (№ детали 000 068 386 0).

Пружинные цилиндры (F) не регулируются.

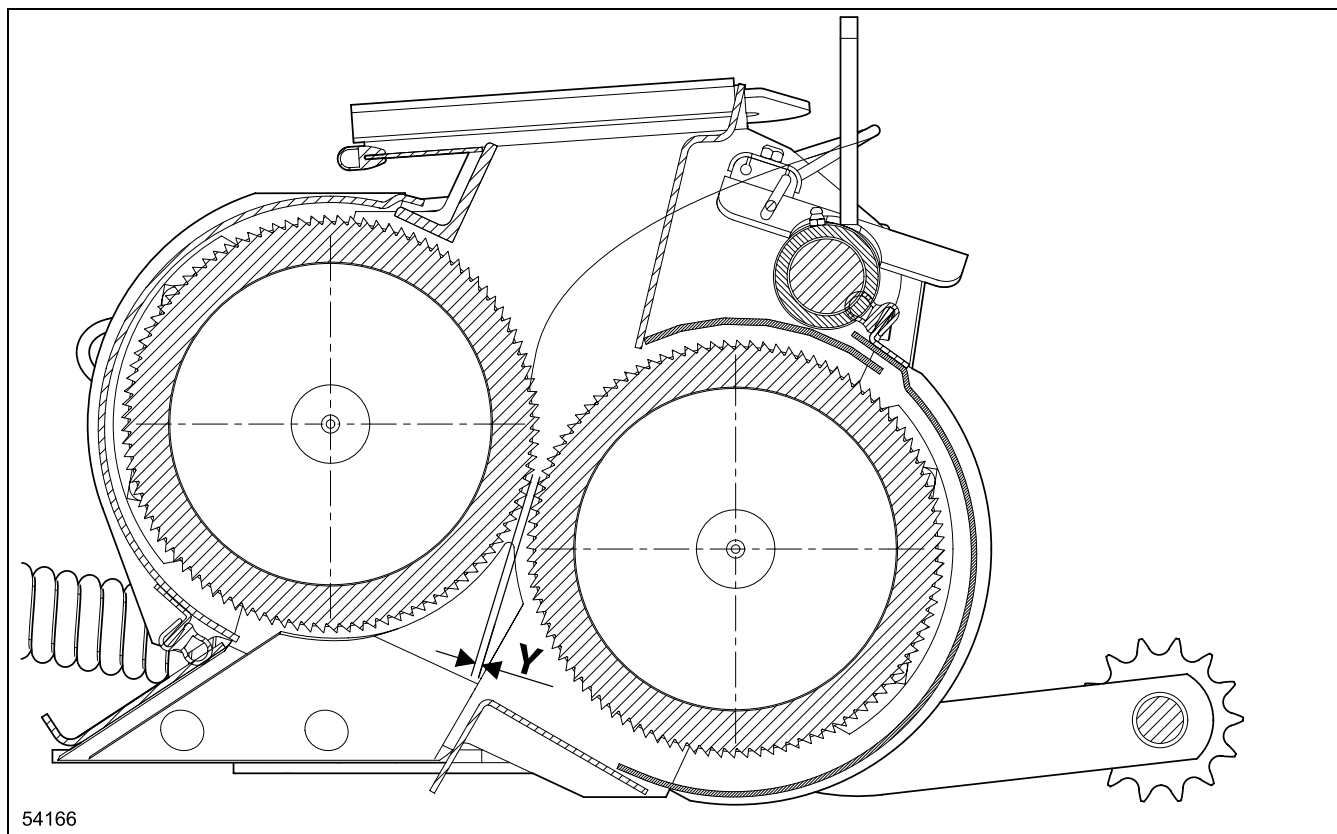
(рис. 57, 58)

## 6.2.2 Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)



12445

57



12446

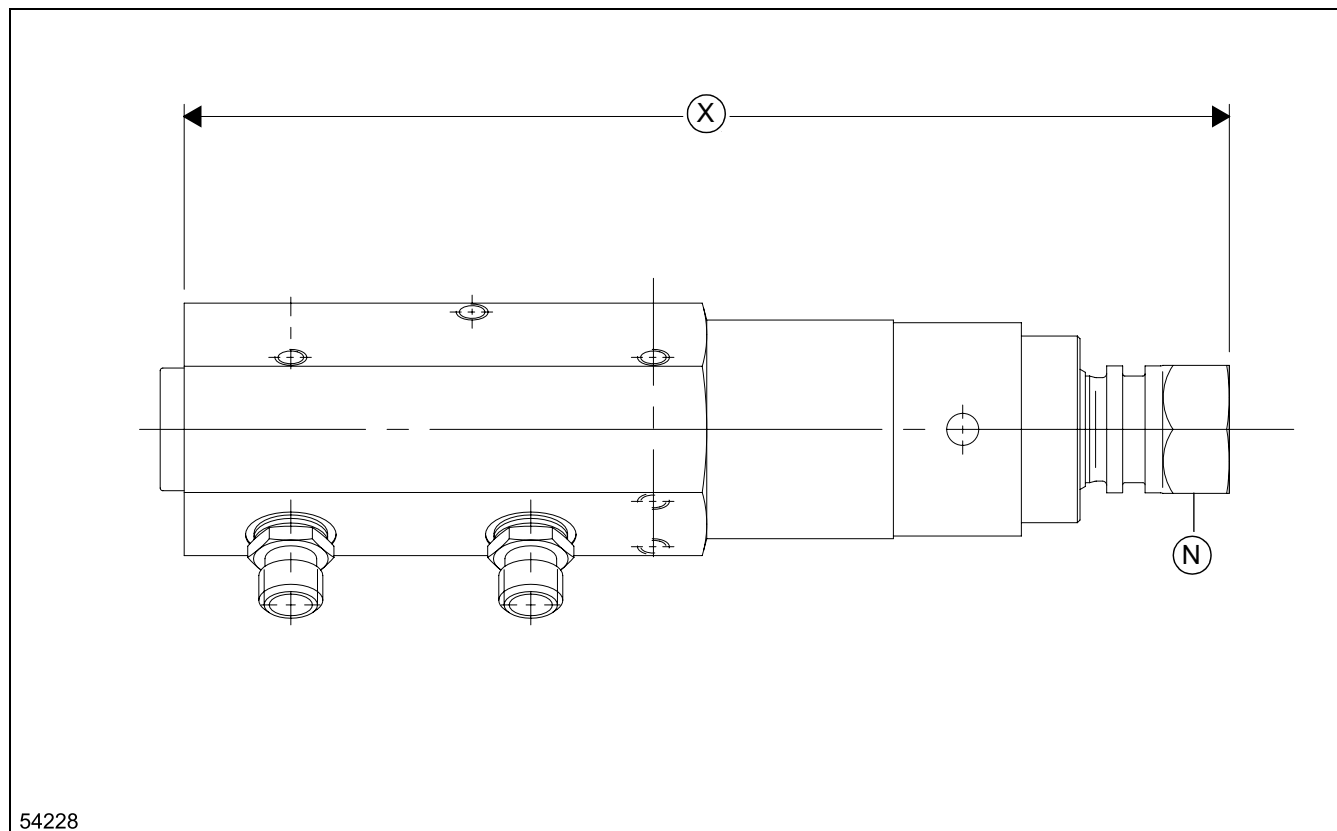
58

Раствор валков зернодробилки можно программировать при любом растворе валков зернодробилки (Y), если он больше 1,0 мм.

Установить раствор валков зернодробилки, к примеру, на 2 мм. Для замера использовать подходящий инструмент или калибр.

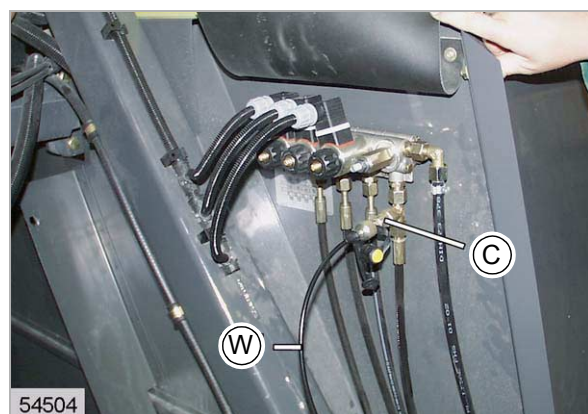
Программирование, см. "Обслуживание системы CIS".

### 6.2.3 Базовое положение валков измельчителя



54228

12447 59



54504

12448

60

Требуется в случае ремонта или при износе валков зернодробилки и необходимости дополнительной регулировки.



#### Опасность!

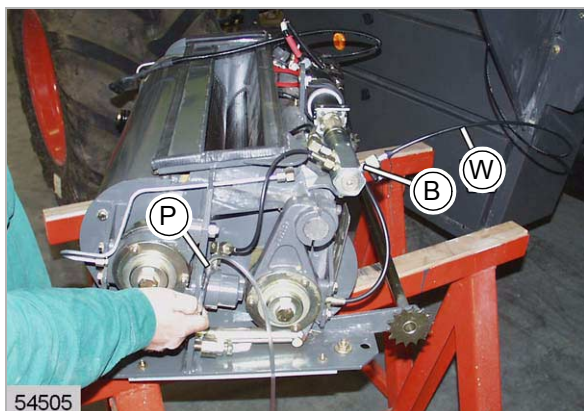
Из соображений безопасности этот процесс не допускается выполнять в машине.



#### Обратить внимание!

При каждом изменении базовой настройки необходимо произвести выпуск воздуха из системы регулирования раствора валков зернодробилки.

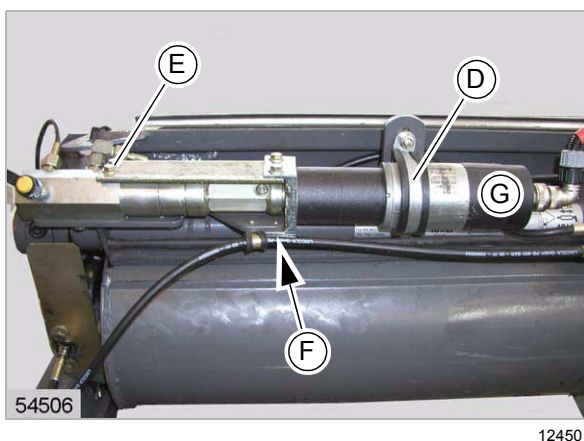
- Для этого снять зернодробилку и уложить на правой стороне на подходящие подставки.



61

- Подсоединить измерительный шланг (W) типа "Mini", № детали: 000 181 951 1, к измерительному штуцеру (C) клапанного блока низкого давления, а также к измерительному штуцеру "Mini" (B) устройства регулирования раствора валков зернодробилки.
- Один конец прозрачного пластмассового шланга вначале надеть на продувочный клапан (P), другой конец затем положить в подходящий сосуд.

(рис. 60, 61)



62

- В случае электрического регулирования раствора валков зернодробилки снять электродвигатель (G). Для этого вывернуть винты (E и F) и открутить хомутик (D).

(рис. 62)


- Вывернуть гидравлический поршень (N) до обеспечения размера (X = 231 мм).

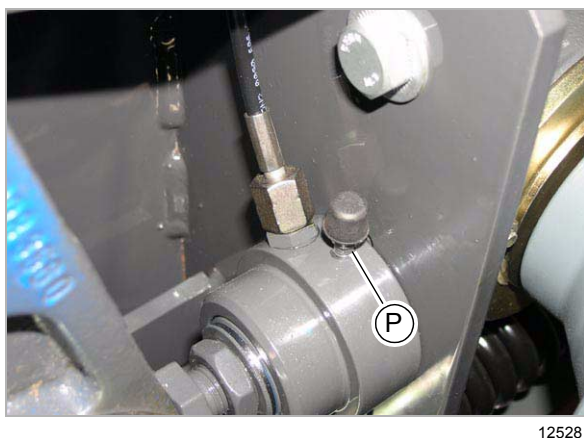
(рис. 59)

- Друг за другом открыть продувочные клапаны (P).

(рис. 59, 61)


**Экологическая безопасность!**

 Соберите вытекающую рабочую жидкость и утилизируйте надлежащим образом.



63

**Указание!**

 Если при износе валков необходимо произвести коррекцию базовой настройки, то вначале следует ослабить контргайки (K), затем вворачивать установочные винты (S), пока значение зазора (Y) на **самом большом** диаметре (при изношенных валках) не станет равным 1 мм.

Настройку обязательно произвести на обеих сторонах одинаковым образом.

Затем снова затянуть контргайки (K). Установочные винты (S) при этом должны подойти к перегородкам (L).



- Завести дизельный двигатель и оставить работать на нижних оборотах холостого хода.
- Как только гидравлическое масло будет выходить без пузырьков, закрыть клапан выпуска воздуха (P).

**Момент затяжки = 6 - 8 Нм**

- Повторить процесс на другой стороне.
- Заглушить дизельный двигатель.
- Открутить измерительный шланг (W) "Mini".
- В случае электрического регулирования раствора валков снова установить электрический двигатель на место.
- Снова установить зернодробилку на место.
- Проверить уровень масла в баке для гидравлического масла, в случае необходимости дозаправить.

После настройки необходимо произвести программирование зернодробилки. См. "Обслуживание системы CIS".

(рис. 57, 58, 60, 61, 63)

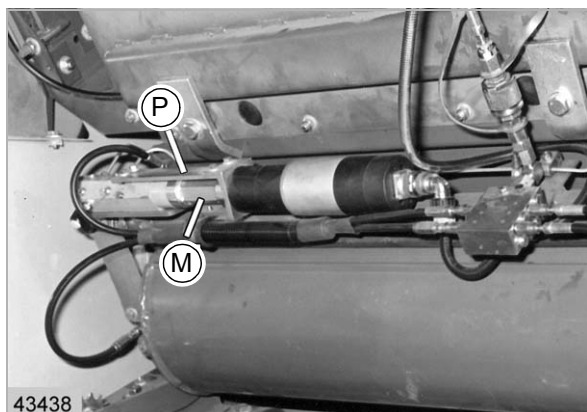
34078

#### 6.2.4 Ручная установка раствора валков (электрическое регулирование раствора валков зернодробилки)

При отказе электрической системы регулирования раствора валков его можно установить посредством шестигранного элемента (M). Для этого открутить пластину (P).

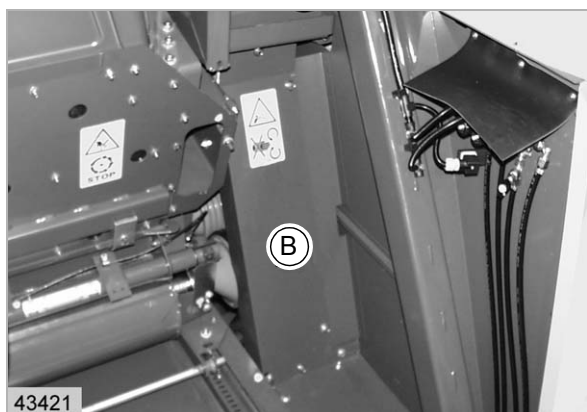
После настройки снова прикрутить пластину (P).

(рис. 64)



64

12451



65

12452

34079

#### 6.2.5 Снятие зернодробилки



##### Опасность!

Остановите двигатель и выключите разъединитель аккумуляторной батареи!



### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

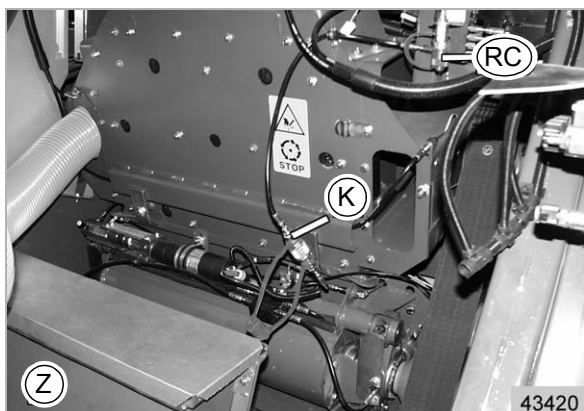
- Снять защитное устройство (B).

(рис. 65)

- На машинах с централизованной смазкой рассоединить муфту (K). Если машина используется без зернодробилки, то вставить штекер (K) муфты в элемент обратного хода (RC).

Вынуть промежуточную шахту (Z).

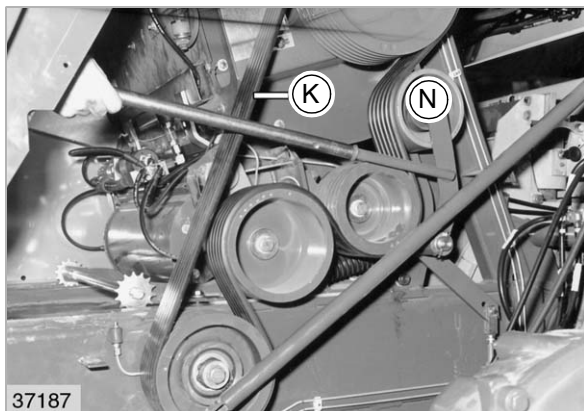
(рис. 66)



43420

12453

66



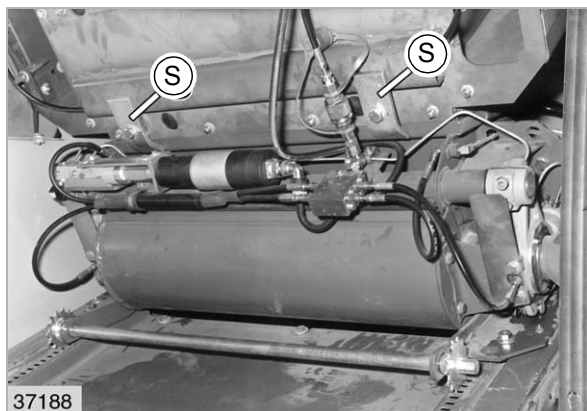
37187

12454

67

- Насадить надставную трубу из бортового инструмента на конец вала до упора и нажатием переместить натяжной ролик (N) вперед через мертвую точку.

(рис. 67)



68

- Снять комбинированный клиновой ремень (K).
- Ослабить натяжную лапку (S) и повернуть на 90°.
- Зернодробилку отвести назад с помощью подходящего инструмента (трещотка с вставной головкой на 19 мм).

(рис. 67, 68, 69)



**Внимание!**

Натяжной ролик (N) при демонтированной зернодробилке останавливается в передней позиции.



**Предупреждение!**

Внимание! При отводе натяжного ролика (N) без зернодробилки имеется опасность получения травмы!

(рис. 67)



69



**Указание!**

Правая боковая обшивка и ведущее колесо были демонтированы только из фототехнических соображений. Для демонтажа зернодробилки в этом нет необходимости.



**Указание!**

Зернодробилку после окончания уборки кукурузы следует сразу же снять, очистить и законсервировать.

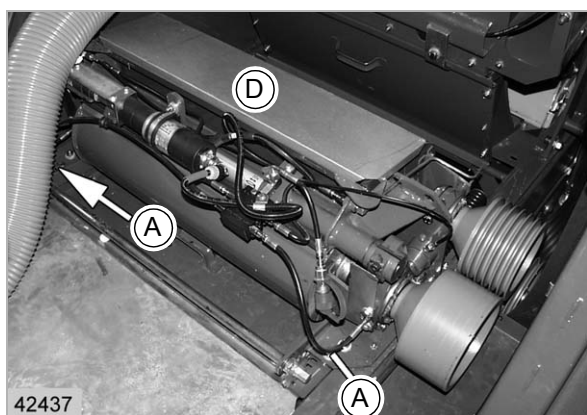
Мы рекомендуем чистить зернодробилку даже тогда, если она не будет работать лишь несколько дней, так как иначе валцы могут склеиться. См. по этому поводу "Техническое обслуживание базовой машины".

34081

### 6.2.6 Арретирование зернодробилки

Выведенную из работы зернодробилку, если она во время уборки остается в машине, следует застопорить.

- Для этого использовать винты с шестигранной головкой M 12 x 20 и контактные шайбы A 12.
- Зернодробилку зафиксировать винтами в имеющихся резьбовых отверстиях в точке (A).



70

12457



**Указание!**

Оба винта с шестигранной головкой должны быть всегда ввернуты в резьбовые отверстия, иначе последние забьются грязью и пылью.

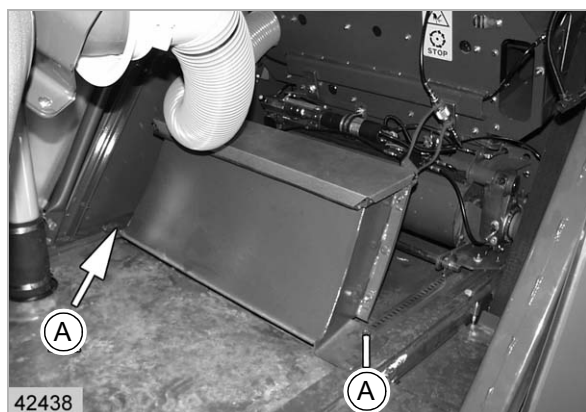
(рис. 70)

34082

### 6.2.7 Хранение промежуточного элемента выгрузного канала

При запущенной в работу зернодробилке можно прикрутить промежуточный элемент выгрузной шахты в машине двумя винтами с шестигранной головкой возле (A).

(рис. 71)



71

34084

### 6.2.8 Установка промежуточного элемента выгрузного канала при уборке злаковых трав

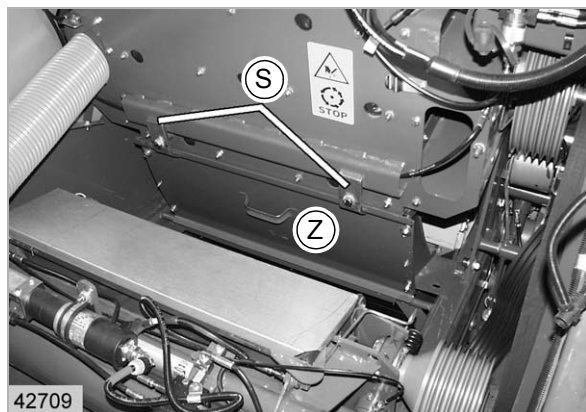


**Опасность!**

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



72

Вместо зернодробилки устанавливается промежуточный элемент.

- Вставить промежуточный элемент (Z) и закрепить лапками (S).

При установке следить за правильной посадкой уплотнений.

(рис. 72)



### 6.2.9 Подъем зернодробилки из машины

Для поднятия вверх зернодробилки следует использовать траверсу.

Траверсу можно изготовить по (рис. 75) в соответствии с указанными размерами.

Для подвесок траверсы можно в системе торговли запасными частями заказать карабинные крюки, № детали 000 410 484 0.



#### Указание!

При подъеме зернодробилки последняя должна висеть с наклоном.

73

(рис. 73)

Зернодробилку можно также вынуть на правую сторону через дверной проем с использованием подходящего подъемного приспособления.

(рис. 74)

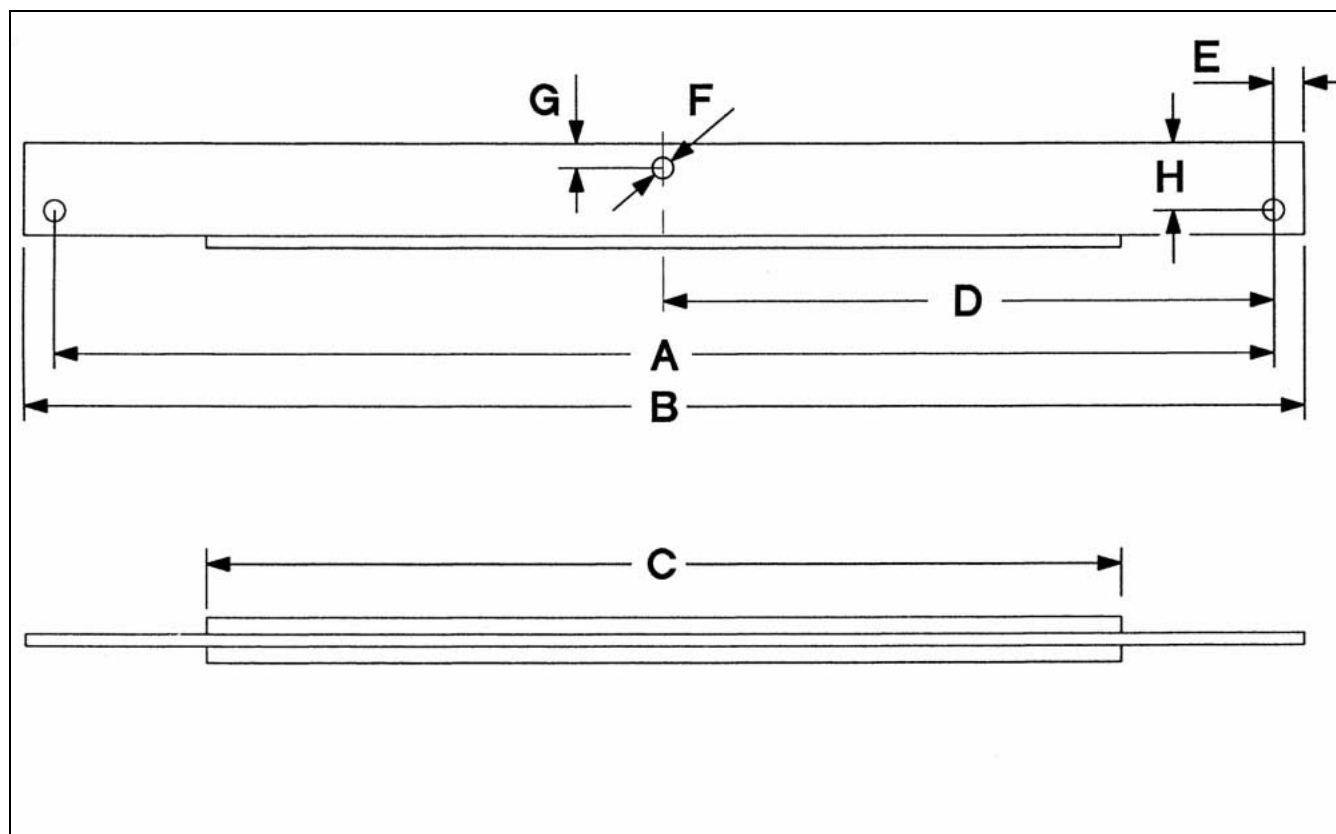
74



12460



12461



12463

75

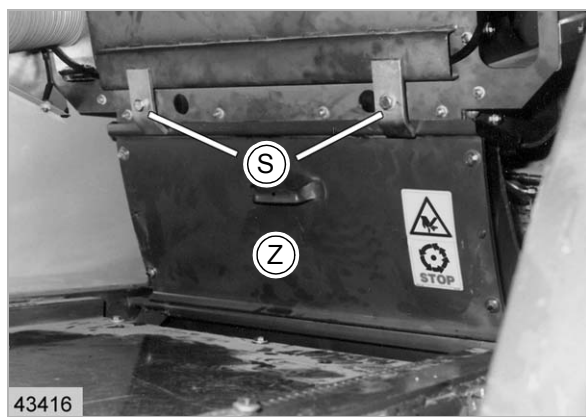
Размер		Значение
A	=	800 мм
B	=	840 мм
C	=	600 мм
D	=	400 мм
E	=	20 мм
F	=	Ø14 мм
G	=	16 <sup>+0,5</sup> мм
H	=	44 мм

Материал = листовой металл 60 x 8 мм

(рис. 75)

34086

### 6.2.10 Установка зернодробилки



43416

12466

76



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

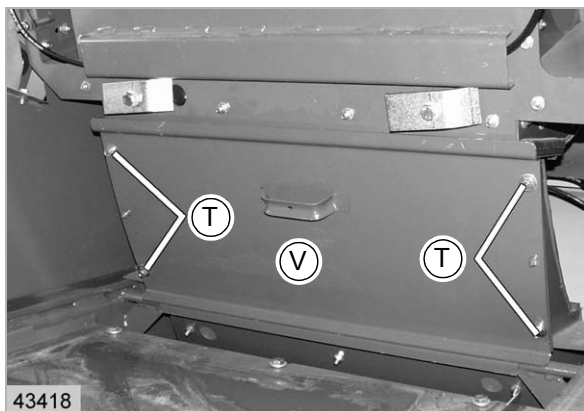
- Снять промежуточный элемент (Z) выходной шахты для травяных культур.

Для этого ослабить захваты (S) и повернуть на 90°.

- Вынуть промежуточный элемент (Z) выходной шахты.

(рис. 76)





12467

77

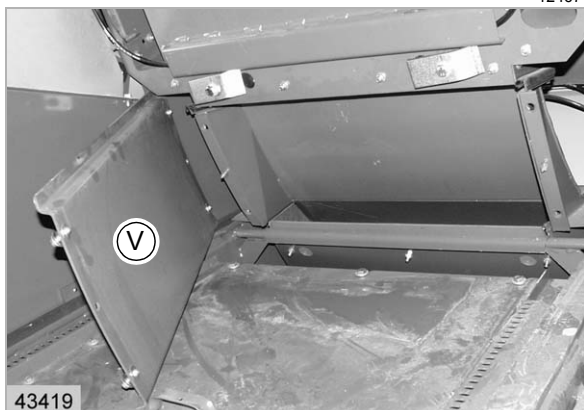


**Указание!**

Если в промежуточном элементе выгрузной шахты еще находится слишком много измельченного материала, то его невозможно полностью извлечь.

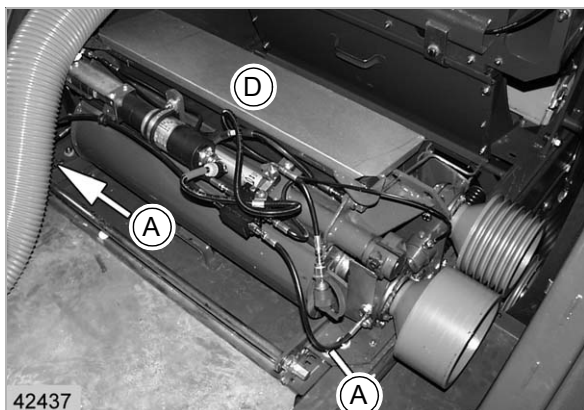
- Для этого ослабить четыре запорных винта (Т) и вынуть крышку (V).
- После этого промежуточный элемент выходной шахты можно очистить и вынуть.
- Затем снова установить крышку (V) на место.

(рис. 77, 78)



12468

78



12457

79

- Поднять зернодробилку в машину или, соответственно, удалить арретировочные винты (А) зернодробилки.
- Снять крышку (D).

(рис. 79)

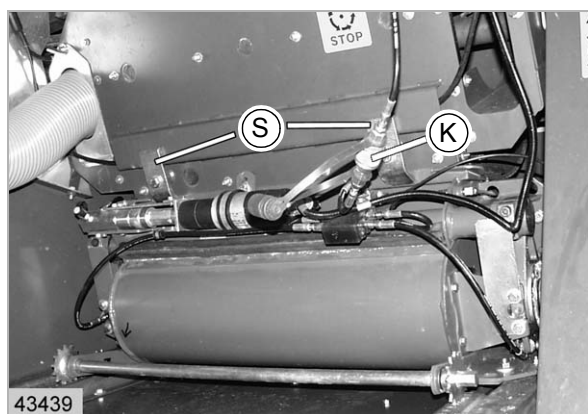


12456

80

- Полностью переместить зернодробилку вперед, используя подходящий инструмент (трещотку с головкой на 19 мм).

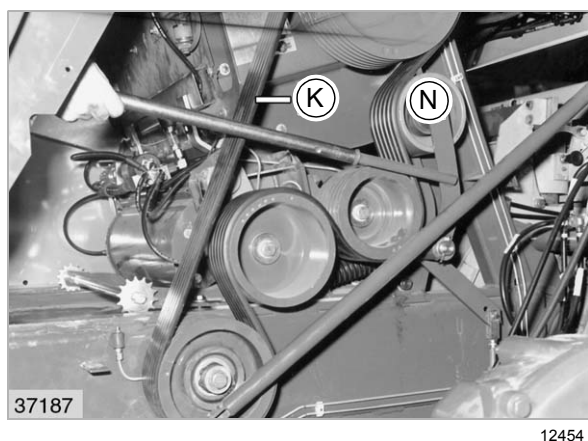
(рис. 80)



81

- Прикрутить зернодробилку посредством зажимных лап (S).
- Подсоединить быстроразъемную муфту (K) системы централизованной смазки к зернодробилке (если имеется).

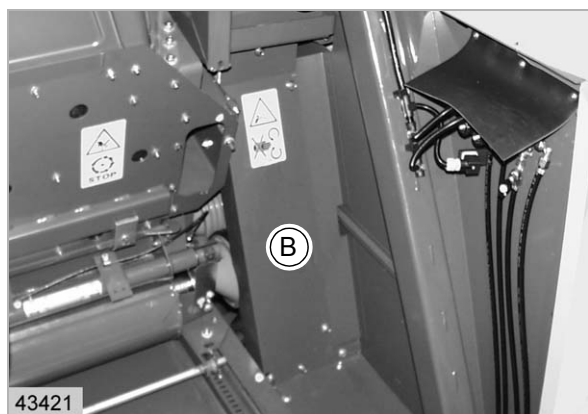
(рис. 81)



82

- Надеть комбинированный клиновой ремень в соответствии с (рис. 82).
- Надеть надставную трубу (из комплекта бортового инструмента) до упора на конец вала и, нажав на натяжной ролик, перевести его назад через мертвую точку.
- Снять надставную трубу.

(рис. 82)



83

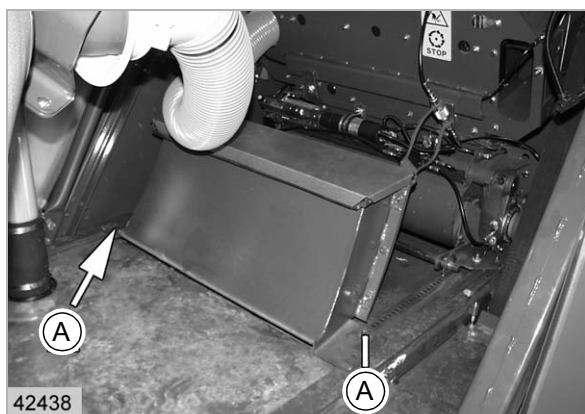
- Установить защитный элемент (B).

(рис. 83)

### 6.2.11 Хранение промежуточного элемента выгрузного канала

При запущенной в работу зернодробилке можно прикрутить промежуточный элемент выгрузной шахты в машине двумя винтами с шестигранной головкой возле (A).

(рис. 84)



12458

84

## 6.3 Зернодробилка (HD / длинная резка, 80 зубьев)



### Опасность!

Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также по устранению функциональных неполадок следует принципиально производить лишь при отключенном приводе и заглушенном двигателе. Вытянуть ключ зажигания!

С помощью зернодробилки фирмы CLAAS, установленной непосредственно за ножевым барабаном в выгрузном канале, в процессе измельчения для получения кукурузного силоса производится измельчение всех зерен кукурузы.

Два зубчатых дробильных валка, вращающихся в противоположном направлении с разной скоростью, обеспечивают максимальное дроблению и истирание.

Раствор дробильных валцов настраивается в зависимости от степени зрелости кукурузы.

34109

### 6.3.1 Индикация раствора валков

#### Электрическое регулирование зазора

Раствор валков зернодробилки показывается на экране (B13).

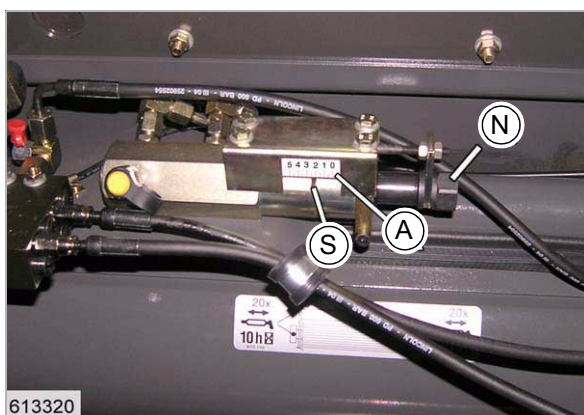
Раствор валков зернодробилки регулируется путем нажатия перекидного выключателя (11).

(рис. 85)



85

12192



86

12482

#### Механическое регулирование зазора

По шкале (A) и позиции штифта (S) производится индикация раствора валков.

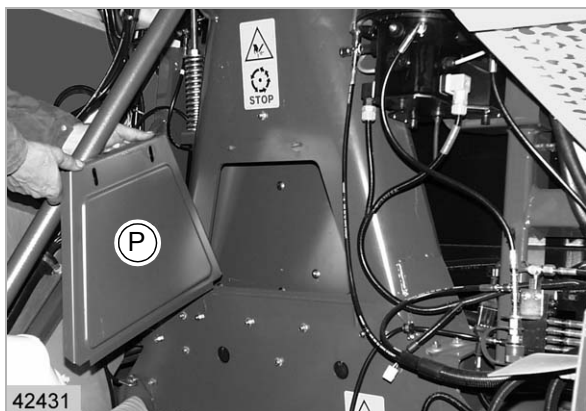
Цифра, над которой стоит штифт (S), соответствует раствору валков.

Для регулирования раствора валков зернодробилки следует свернуть или, соответственно, вывернуть гидравлический поршень (N).

Вворачивать = шире

Выворачивать = уже

(рис. 86)



12427

87



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

При открытой заслонке (P) можно замерить раствор валков зернодробилки при помощи калибра.

(рис. 87)



#### Внимание!

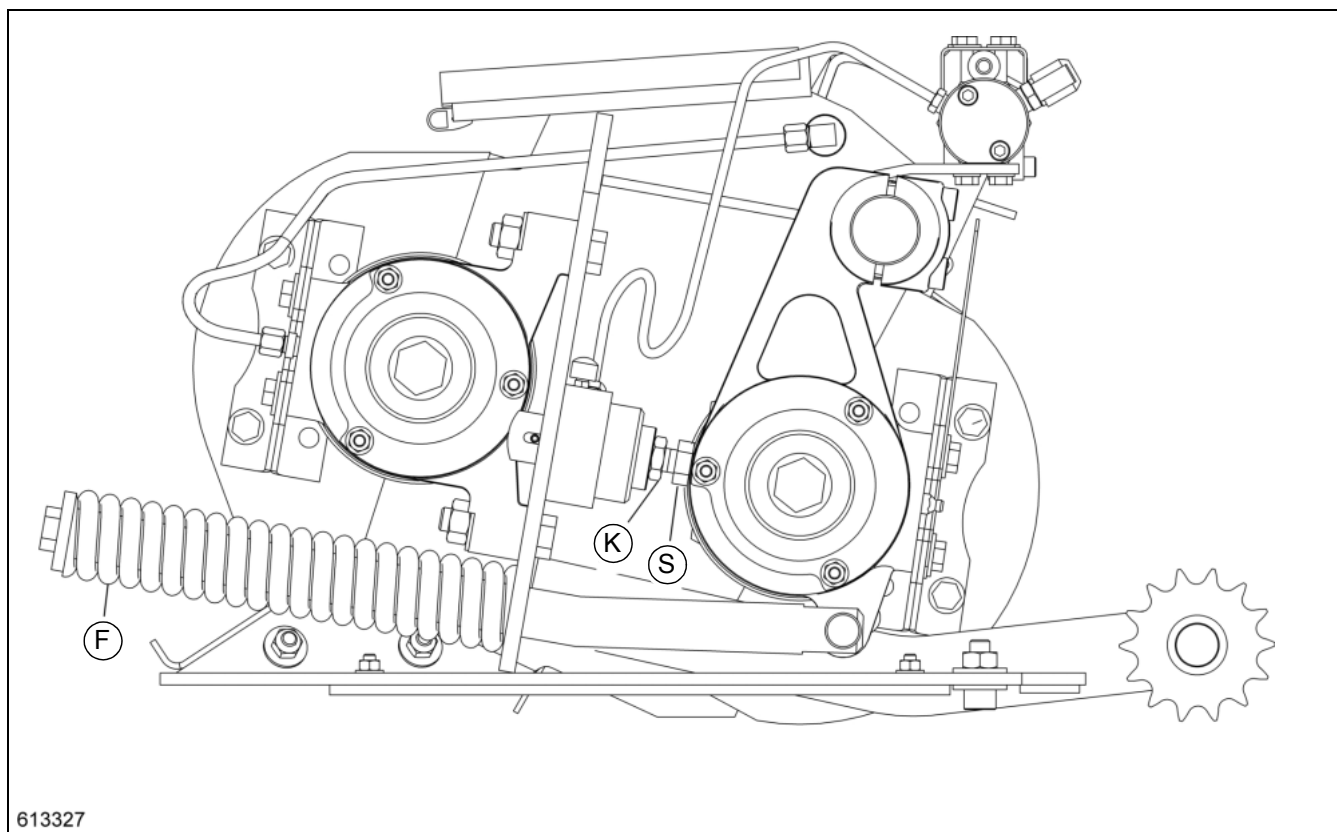
Валки зернодробилки не должны касаться друг друга. Зазор валков зернодробилки ни в коем случае не должен быть меньше минимального зазора 0,5 мм.

Пружинные цилиндры (F) не регулируются.

(рис. 88, 89)

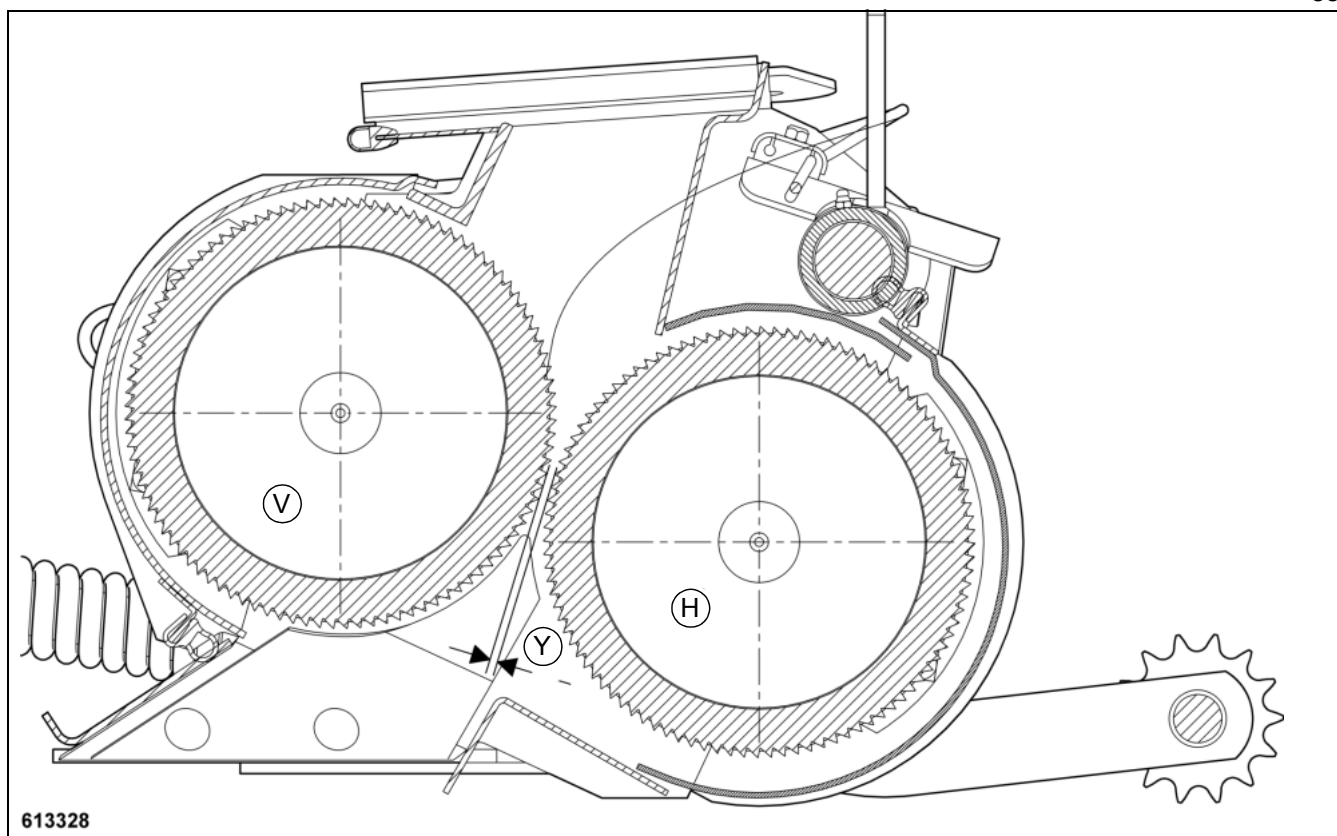


### 6.3.2 Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)



12781

**88**



12782

**89**



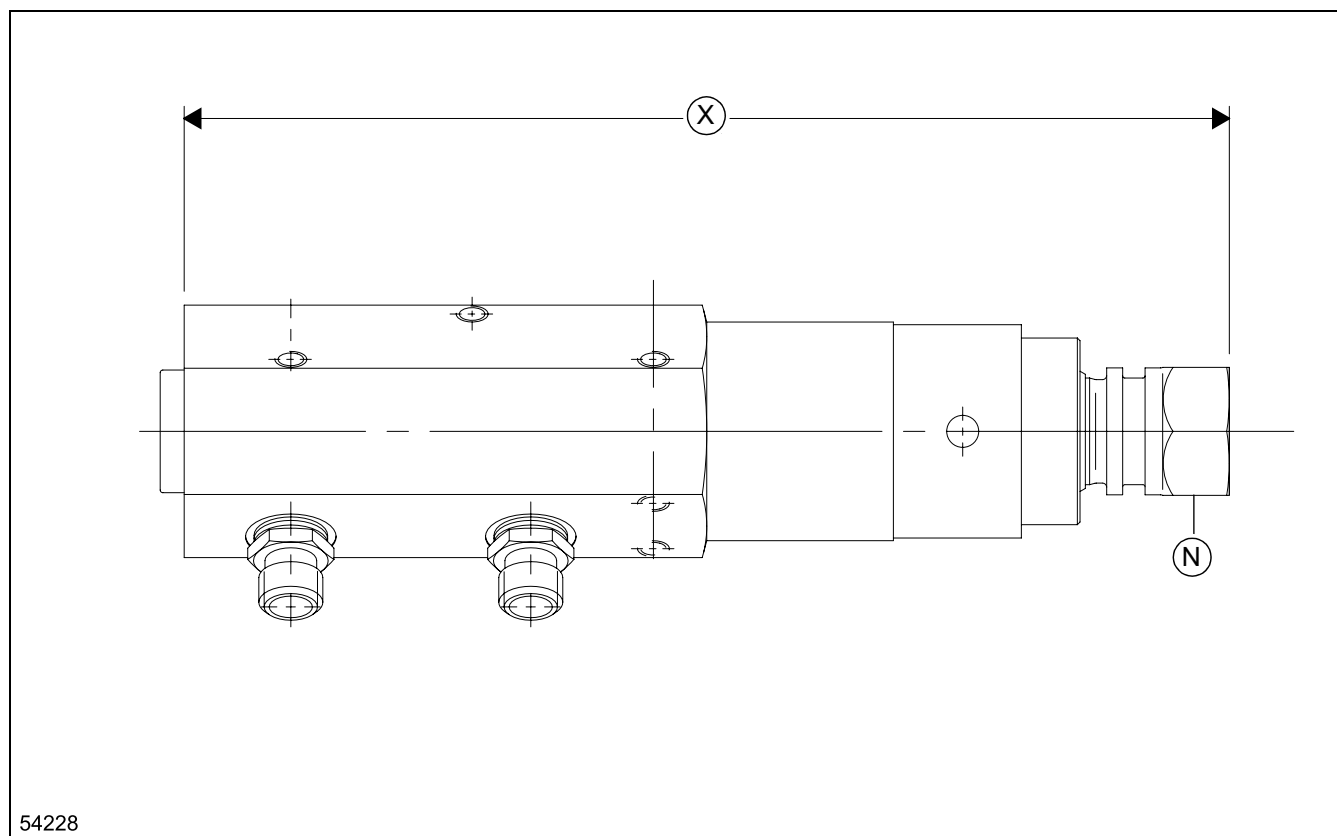
Зазор зернодробилки (Y) можно запрограммировать при любом зазоре валков, большем 0,5 мм.

Установить раствор валков зернодробилки, к примеру, на 2 мм. Для замера использовать подходящий инструмент или калибр.

Программирование, см. "Обслуживание системы CIS".

34115

### 6.3.3 Базовое положение валков измельчителя



54228

12447

90

Требуется в случае ремонта или при износе валков зернодробилки и необходимости дополнительной регулировки.



#### Опасность!

Из соображений безопасности этот процесс не допускается выполнять в машине.



#### Обратить внимание!

При каждом изменении базовой настройки необходимо произвести выпуск воздуха из системы регулирования раствора валков зернодробилки.

- Для этого снять зернодробилку и уложить на правой стороне на подходящие подставки.

### 6.3.4 Снятие зернодробилки



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять шланг отсоса (A).

(рис. 91)

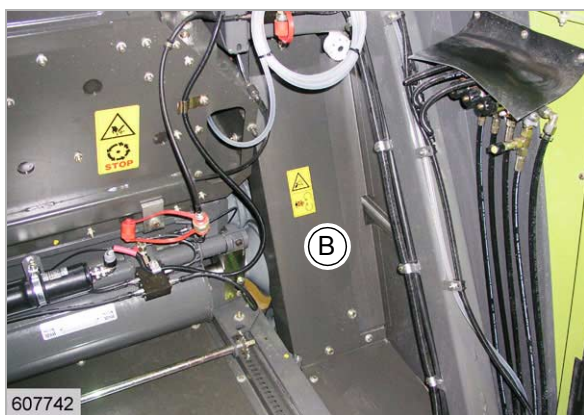


91

4544

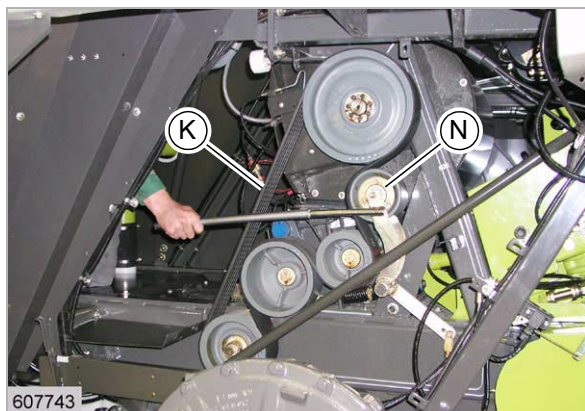
- Снять защитное устройство (B).

(рис. 92)



92

4542



93



**Предупреждение!**

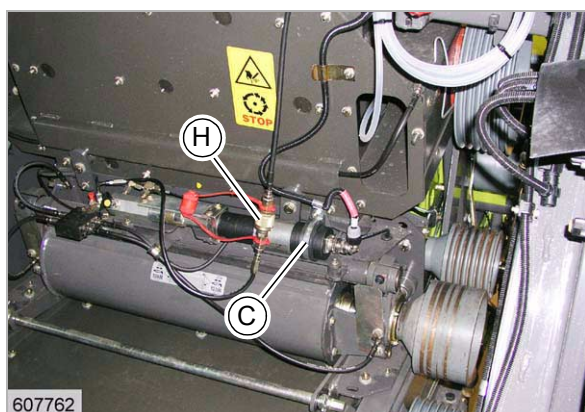
Внимание! При отводе натяжного ролика (N) без зернодробилки имеется опасность получения травмы!

(рис. 93)



**Указание!**

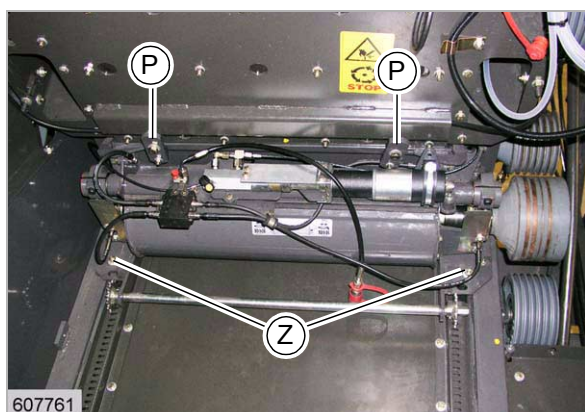
Правая боковая обшивка и ведущее колесо были демонтированы только из фототехнических соображений. Для демонтажа зернодробилки в этом нет необходимости.



94

- На машинах с централизованной смазкой рассоединить муфту (H).
- На машинах с электрическим регулированием зернодробилки открутить хомут (C).

(рис. 94)



95

- Открутить зажимные захваты (P).
- Ослабить винты (Z) с цилиндрической головкой.

(рис. 95)



607747

12485

96

- Зернодробилку отвести назад с помощью подходящего инструмента (трещотка с вставной головкой на 18 мм).

(рис. 96)



4576

97

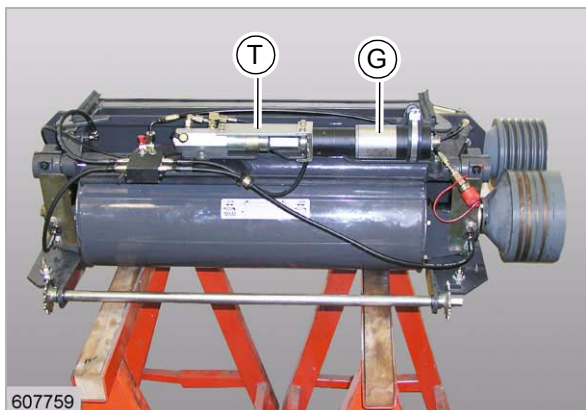
- При помощи подходящего инструмента вынуть зернодробилку из машины.



**Опасность!**

Обращать внимание на достаточную грузоподъемность и надежную установку подъемного устройства.

(рис. 97)



607759

4386

98

- Уложить зернодробилку на подходящие подставные стойки.
- Прикрутить распорку (Т) и электрический двигатель (G).

(рис. 98)



### 6.3.5 Настроить валки зернодробилки HD



#### Указание!

Оптимальная функция зернодробилки обеспечивается лишь после выпуска воздуха из гидравлической системы регулирования зазора.

- Подсоединить измерительный шланг (W) типа "Mini", № детали 000 181 951 1, к измерительному штуцеру "Mini" (C) клапанного блока низкого давления, а также к измерительному штуцеру "Mini" (B) двойного насоса (M).
- Один конец прозрачного пластмассового шланга вначале надеть на продувочный клапан (P), другой конец затем положить в подходящий сосуд.

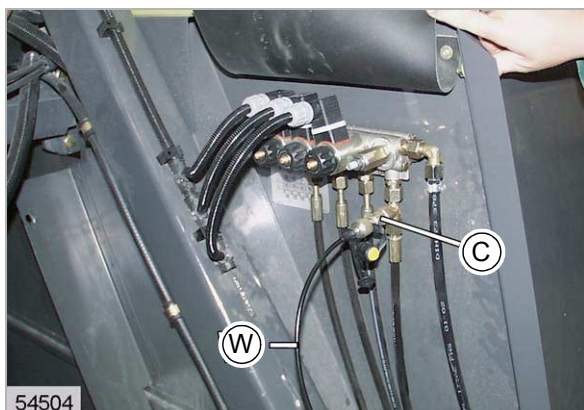
(рис. 99, 100)

- Вывернуть гидравлический поршень (N) до обеспечения размера (X = 231 мм).

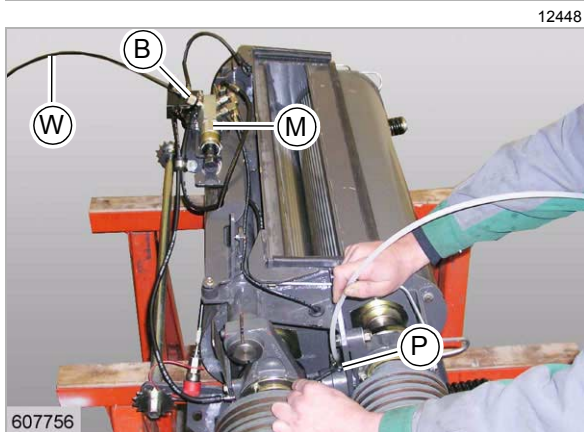
(рис. 90)

- Проверить расстояние (Y = 0,5 мм) между валками (V и H) при помощи щупа и в случае необходимости равномерно на обеих сторонах отрегулировать установочными винтами (S).
- После настройки снова застопорить винты (S).

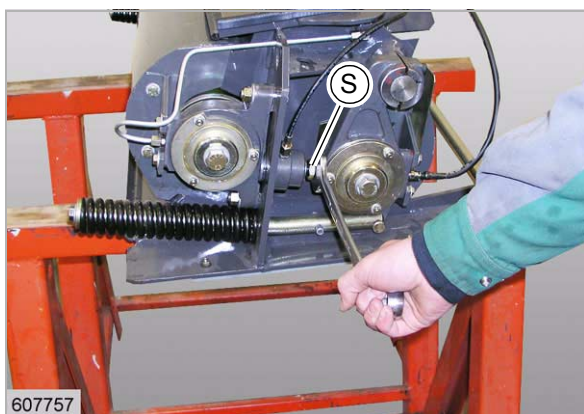
(рис. 89, 101)



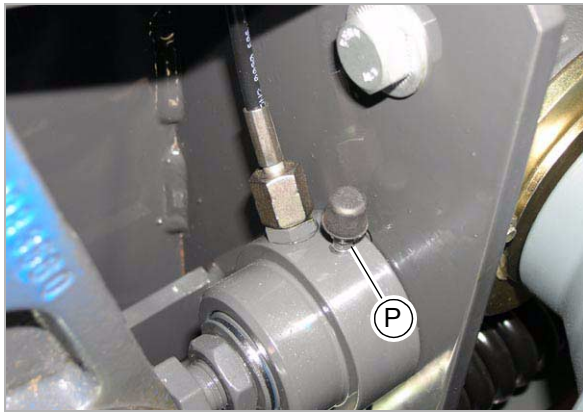
99



100



101



102

12528

- Завести дизельный двигатель и оставить работать на нижних оборотах холостого хода.
- Как только гидравлическое масло начнет выходить без пузырьков, закрыть продувочный клапан (P) и повторить процесс на другой стороне.

**Момент затяжки = 6 - 8 Нм**

- Заглушить дизельный двигатель.
- Открутить измерительный шланг (W) "Mini".

(рис. 99, 102)



**Экологическая безопасность!**

Соберите вытекающую рабочую жидкость и утилизируйте надлежащим образом.

34117

**6.3.6 Установка зернодробилки**



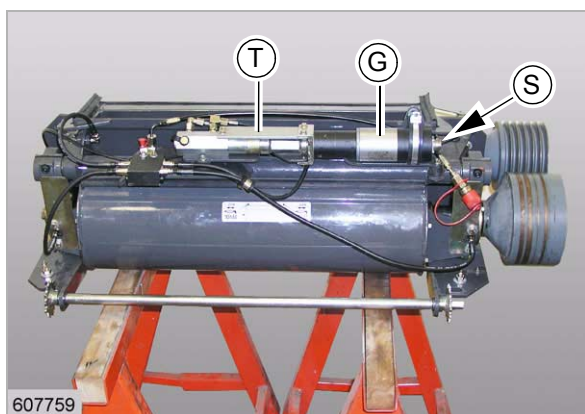
**Опасность!**

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.





103

- Электрический двигатель (G, при наличии) с хомутиком (C) надеть на двойной насос (M).

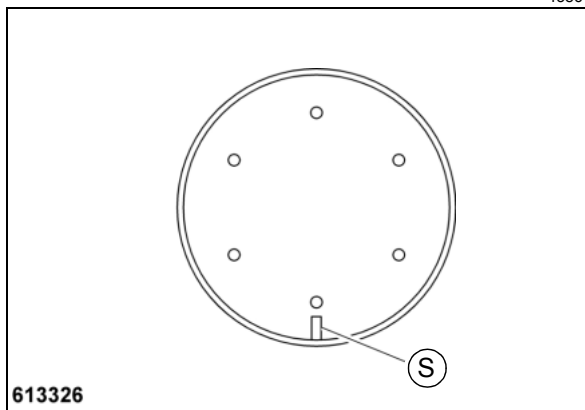


**Указание!**

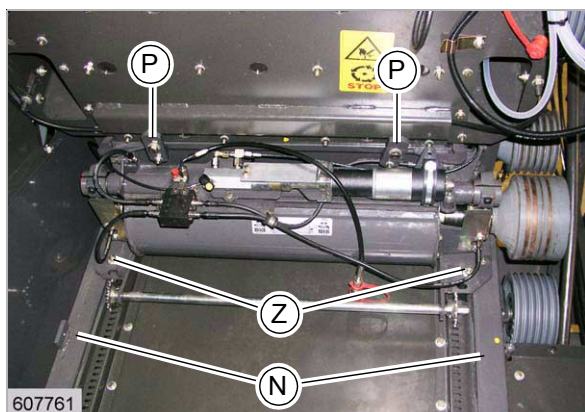
Насадить электрический двигатель таким образом, чтобы носок (S) в штекере электрического двигателя (G) находился внизу. Хомутик (C) вначале установить, не затягивая.

- Прикрутить распорку (T).

(рис. 103, 104)



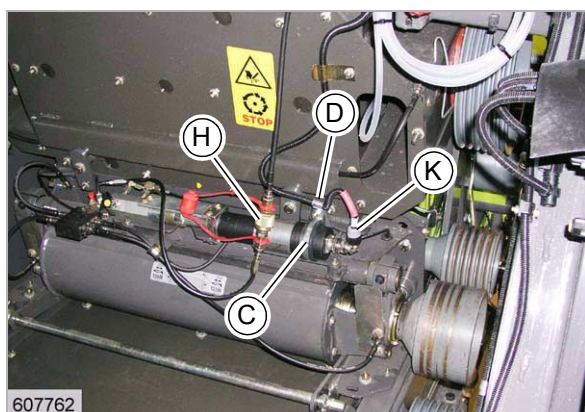
104



105

- Поднять зернодробилку в машину и закрепить захватами (P).
- Переставить винты с цилиндрической головкой (Z) наружу к направляющим шинам (N) и затянуть.

(рис. 105)



106

- На машинах с централизованной смазкой соединить муфту (H).
- Прикрутить хомутики (C и D, если имеются), используя имеющиеся винты с шестигранной головкой.
- Подсоединить кабель (K) к электрическому двигателю и затянуть.

(рис. 106)

- Надеть и натянуть комбинированный ремень.
- Затем проверить прямолинейность движения ремня и в случае необходимости отрегулировать.
- Установить защитное устройство.
- Проверить уровень масла в баке для гидравлического масла, в случае необходимости дозаправить.

После настройки необходимо произвести программирование зернодробилки. См. "Обслуживание системы CIS".

## 6.4 Система Auto-Contour CLAAS / Контурная система / Предварительная установка высоты среза

34286

### 6.4.1 Переключающий клапан для приставок

(Компенсация давления гидравлики для легких и тяжелых приставок)



#### Внимание!

Переключающий клапан включать лишь при полностью опущенной приставке и разгруженных гидравлических цилиндрах.

#### Тяжелые приставки

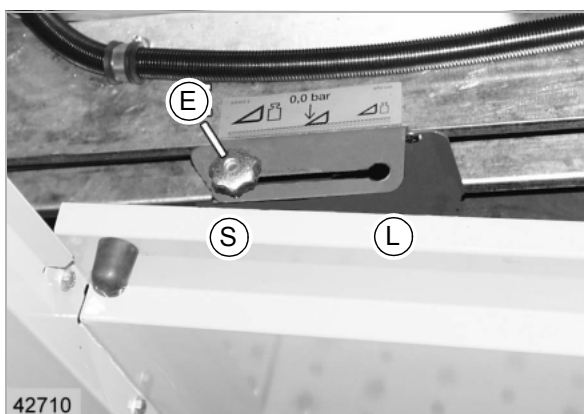
##### Приставка для уборки кукурузы, 8- и 6-рядная, RU 450, RU 600 и Direct-Disc

Грибковая ручка (E) должна находиться в положении (S).

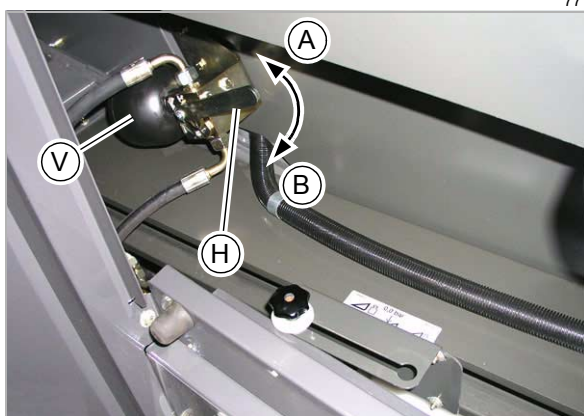


#### Указание!

Для переключения приподнять грибковую ручку (E)! (Грибковую ручку не проворачивать)



107



108

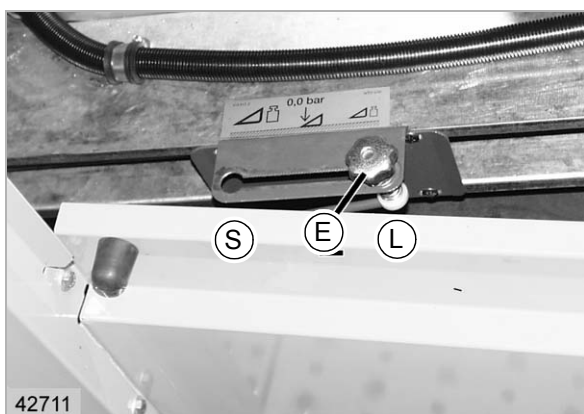
Действуют поверхности поршней (K).

Переставить рычаг (H) клапана (V) в положение (B) (при наличии).

#### Система Direct-Disc 520

Переставить рычаг (H) клапана (V) в положение (A).

(рис. 107, 108, 110)



109

#### Легкие приставки

##### Все подборщики и 4-рядные приставки для уборки кукурузы

Грибковая ручка (E) должна находиться в положении (L).



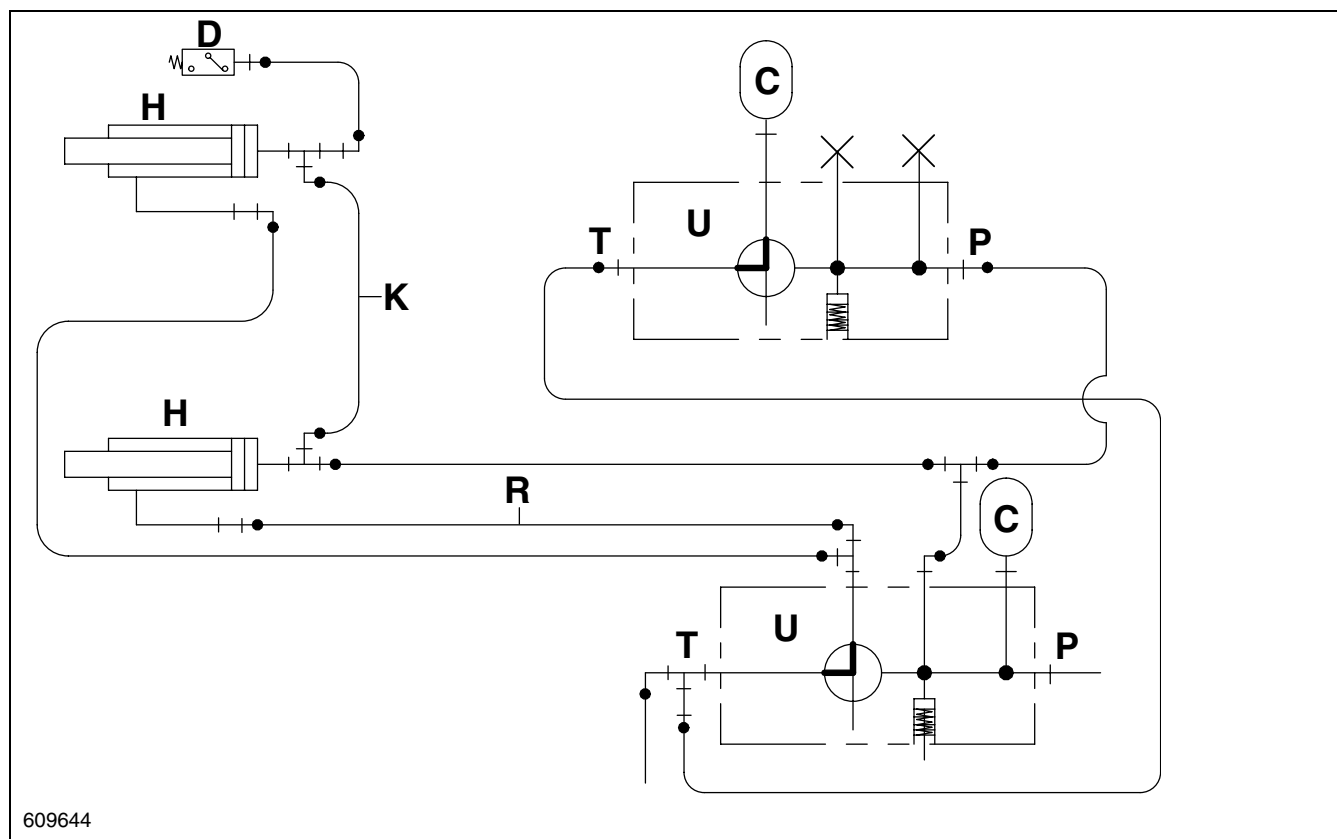
#### Указание!

Для переключения разгрузить приставку и приподнять грибковую ручку (E).

Давление подводится к обеим сторонам поршня. Действуют кольцевые поверхности поршней (R).

Переставить рычаг (H) клапана (V) в положение (B) (при наличии).

(рис. 108, 109, 110)


12529 **110**

	Обозначение
H	Гидравлический цилиндр
P	Насос
T	Бак
C	Гидроаккумулятор
D	Датчик давления
U	Клапан переключения нагрузки приставки
V	Клапан переключения объема гидроаккумулятора

(рис. 110)

### 6.4.2 Регулировка скорости опускания приставки



#### Внимание!

Неправильно настроенная скорость опускания.

Повреждение машины.

- После каждой замены приставки следует настраивать скорость опускания.

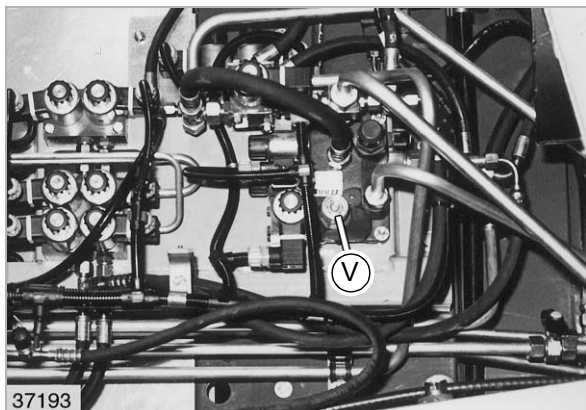


#### Указание!

Перед настройкой скорости опускания настроить переключающий клапан.

Скорость опускания приставки может регулироваться путем выворачивания/вворачивания болта с накатанной головкой (V) на регулировочном клапане.

- Установите болт с накатанной головкой (V) при разогретом гидравлическом масле таким образом, чтобы полностью поднятая приставка опускалась на землю прим. за 5 –6 секунд.



111

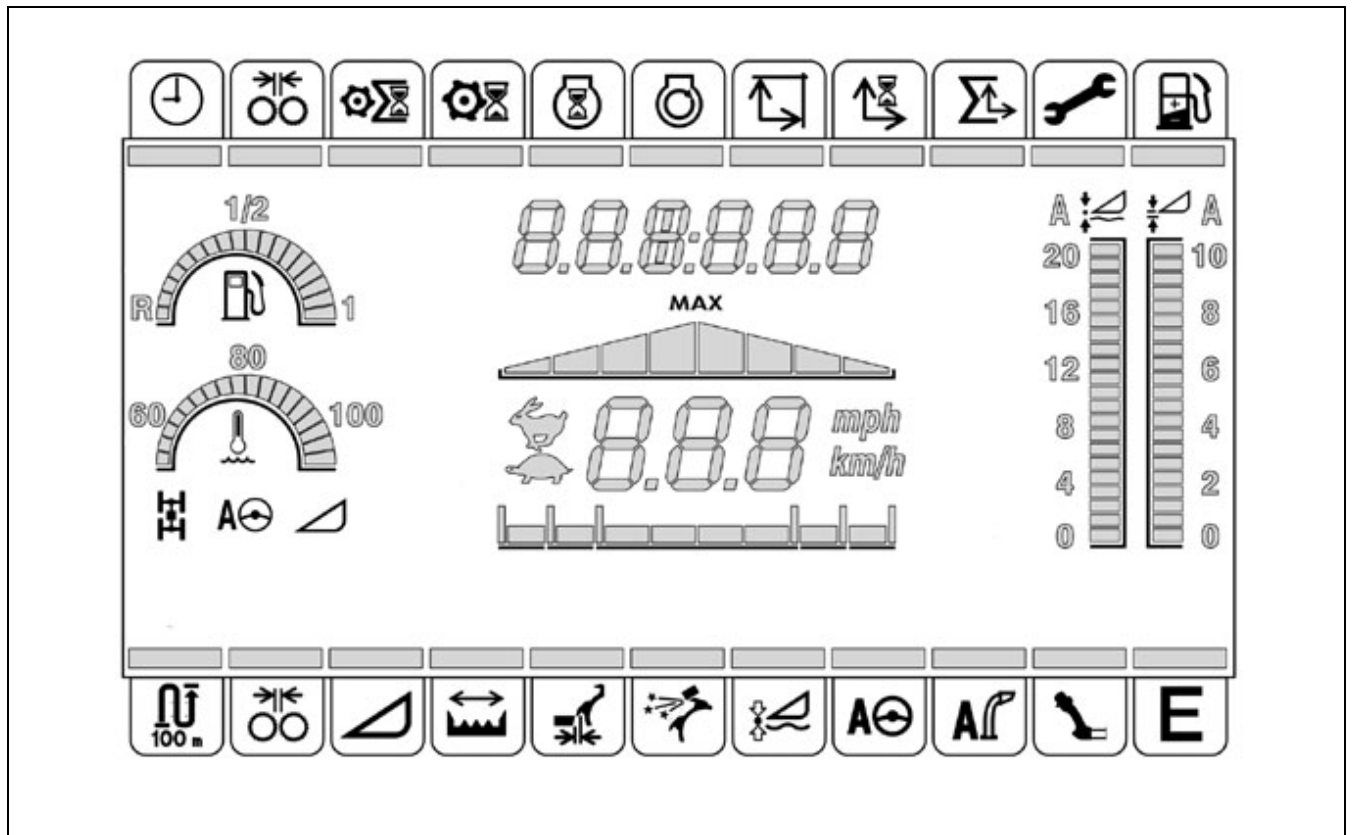
82

#### Скорость опускания

Больше	Винт с накаткой вворачивать
Меньше	Винт с накаткой выворачивать

(рис. 111)

### 6.4.3 Различия систем



4650 112

Для автоматического управления высотой среза приставки можно использовать разные системы.



42425

113

12192

Управление высотой резания	
a)	<b>Система AUTO-CONTOUR</b> = Регулирование высоты резания с поперечной компенсацией приставки
b)	<b>CONTOUR-PLUS</b> = Автоматика высоты резания
c)	<b>СИСТЕМА CONTOUR</b> = Регулирование опорного давления
d)	Предварительный выбор высоты резания

#### а) Система Auto-Contour

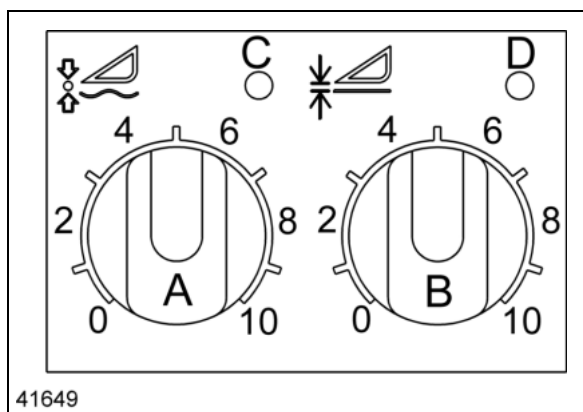
Система Auto-Contour работает без опорного давления. Высота резания также предварительно устанавливается задатчиком (А), ее можно в любое время изменить.

Высота резания автоматически регулируется с помощью копирных дуг на приставке.

Высота резания показывается посредством индикаторного столбца (В35).

Приставка вдоль и поперек направления движения автоматически приспосабливается к неровностям почвы.

(рис. 112, 113, 114)



41649

114

12530



## b) Система Contour-Plus:

Система Contour-Plus работает без опорного давления. Высота резания также предварительно устанавливается задатчиком (A), ее можно в любое время изменить.

Высота резания автоматически регулируется с помощью копирных дуг на приставке.

Высота резания показывается посредством индикаторного столбца (B35).

(рис. 112, 113, 114)

## c) Контурная система:

Контурная система работает от опорного давления приставки и приспособляется ко всем неровностям почвы. Высота среза, тем самым, всегда одинаковая.

Опорное давление предварительно настраивается посредством задающего устройства (A) и может быть изменено в любое время.

Величина опорного давления показывается на индикаторном столбце (B34) на экране.

(рис. 112, 113, 114)

## d) Предварительная установка высоты среза:

Система предварительной установки высоты среза работает без соприкосновения с землей.

Приставка автоматически устанавливается на предварительно избранной высоте среза, которую можно в любое время изменить посредством задающего устройства (B).

Высота приставки показывается на индикаторном столбце (B35) на экране.

(рис. 112, 113, 114)

34288

#### 6.4.4 Пуск в работу контурной системы, системы Auto-Contour, Contour-Plus и предварительного выбора высоты резания

- Завести двигатель.
- Включить предохранительный переключатель (27) и главный привод (ударный выключатель 16).

(рис. 115)



115

12192

- Изучение конечных положений приставки:

При первом пуске в эксплуатацию системе вначале следует выучить концевые упоры сенсоров (см. по этому поводу "Обслуживание системы CIS").

**Предупреждение!**

Приставки-подборщики можно вводить в эксплуатацию только с контурной системой или с системой предварительной установки высоты среза.

При несоблюдении может иметь место повреждение подборщика.

Приспособления для уборки кукурузы следует использовать не с контурной системой (опорное давление), а только с предварительным выбором высоты резания или с системой Auto-Contour или Contour-Plus (при наличии).

### 6.4.5 Использование с системой Auto-Contour (регулирование высоты резания)

Запись в память первой рабочей высоты:

- Путем кратковременного нажатия клавишного выключателя (1d) на многофункциональной ручке включить регулирование высоты резания.
- При помощи задатчика (A) установить приставку на желаемой рабочей высоте.
- Нажимать клавишный выключатель (1d) до тех пор (ок. 3 секунд), пока не начнет мигать контрольная лампа (C) – выдается короткий звуковой сигнал.

Сохраненная высота резания показывается на индикаторном столбце (B35) на экране.

Настроить вторую рабочую высоту:

- Кратковременно нажать клавишный выключатель (1d). Светится контрольная лампа (C).
- Посредством датчика заданного значения (A) установить приставку на нужной высоте.

При помощи датчика заданного значения (A) можно предварительно выбрать высоту резания примерно до 250 мм.

**116** Высота резания автоматически регулируется двумя копирными дугами (T) на приставке.

При активировании регулирования высоты резания (первое нажатие клавишного выключателя 1d) высота резания устанавливается на значение, соответствующее датчику заданного значения.

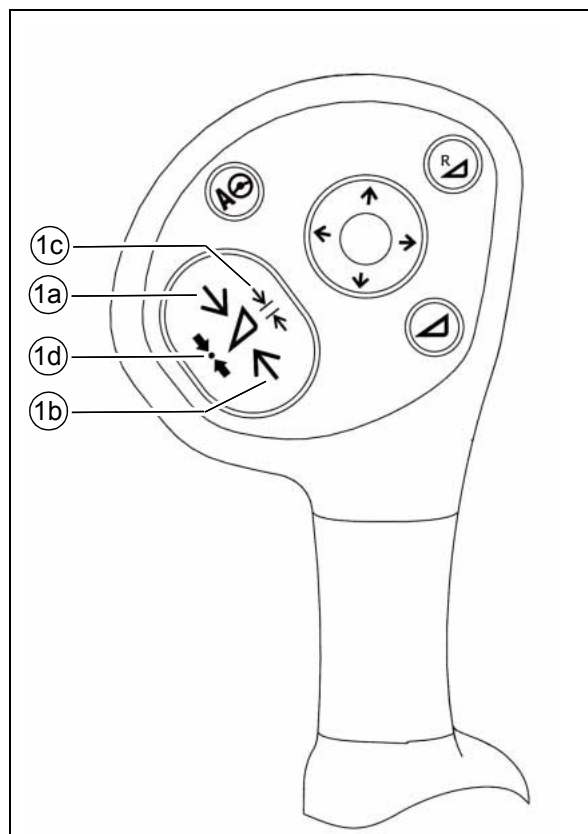
При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

При дальнейших нажатиях производится переключение между записанным в память значением и значением на задатчике (A).

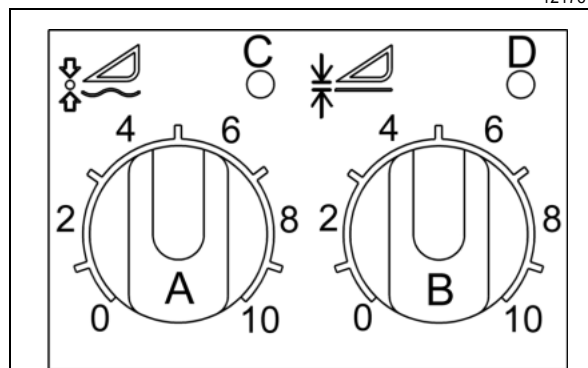
**117** Приставка вдоль и поперек направления движения автоматически приспособляется к неровностям почвы.

При переезде через складку местности приставка приподнимается и затем снова устанавливается на выбранной высоте резания.

(рис. 112, 116–118)

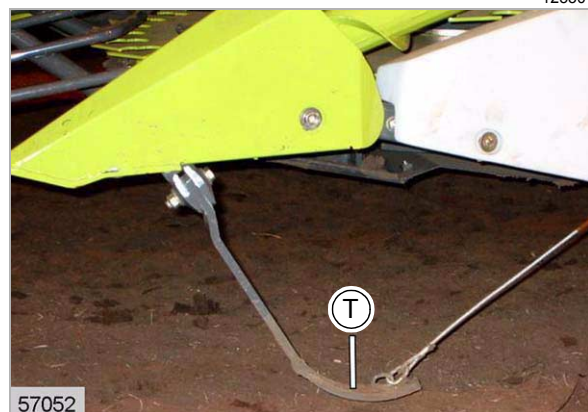


12176



41649

12530



57052

12535

**118**

Выключение системы Auto-Contour:

- Путем нажатия клавишного выключателя (1b) – подъем приставки – или
- Путем нажатия клавишного выключателя (1a) – опускание приставки – или
- Путем активирования "Предварительного выбора высоты среза" (1c).

(рис. 116)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

(рис. 112)



**Указание!**

Высокое опорное давление = высокий расход топлива, высокий износ полозьев при эксплуатации с приставкой для уборки кукурузы.

Цифры 0 – 10 или деления на задатчиках (А и В) не являются высотой резания, а только ориентировочными значениями, по которым можно определить высоту резания.

(рис. 117)

### 6.4.6 Использование с системой "Contour-Plus" (регулирование высоты резания)

Запись в память первой рабочей высоты:

- Путем кратковременного нажатия клавишного выключателя (1d) на многофункциональной ручке включить регулирование высоты резания.
- При помощи задатчика (A) установить приставку на желаемой рабочей высоте.
- Нажимать клавишный выключатель (1d) до тех пор (ок. 3 секунд), пока не начнет мигать контрольная лампа (C) – выдается короткий звуковой сигнал.

Сохраненная высота резания показывается на индикаторном столбце (B35) на экране.

Настроить вторую рабочую высоту:

- Кратковременно нажать клавишный выключатель (1d). Светится контрольная лампа (C).
- Посредством датчика заданного значения (A) установить приставку на нужной высоте.

Высоту резания приставки можно в любое время изменить путем воздействия на задатчик (A).

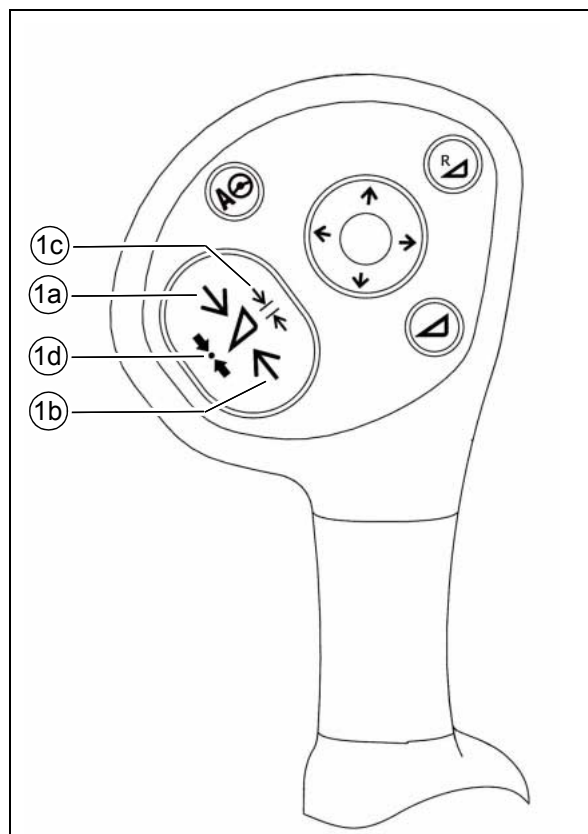
Высота резания автоматически регулируется двумя копирными дугами (T) на приставке.

При активировании регулирования высоты резания (первое нажатие клавишного выключателя 1d) высота резания устанавливается на значение, соответствующее датчику заданного значения.

При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

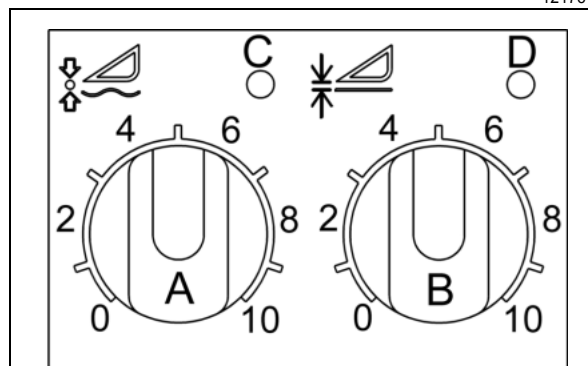
При дальнейших нажатиях производится переключение между записанным в память значением и значением на задатчике (A).

(рис. 112, 119–121)



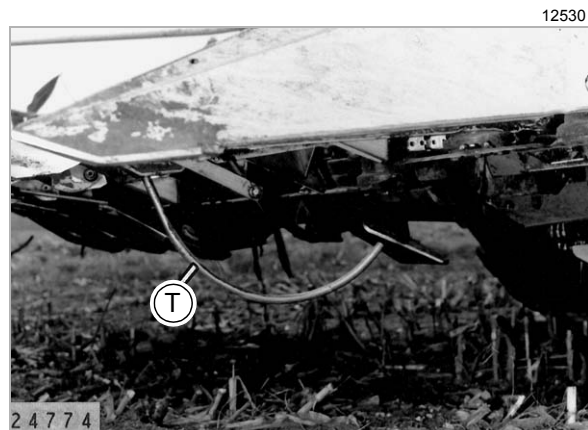
12176

119



41649

120



12530

121

12536



Выключение системы Auto-Contour:

- Путем нажатия клавишного выключателя (1b) – подъем приставки – или
- Путем нажатия клавишного выключателя (1a) – опускание приставки – или
- Путем активирования "Предварительного выбора высоты среза" (1c).

(рис. 119)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

(рис. 112)



**Указание!**

Высокое опорное давление = высокий расход топлива, высокий износ полозьев при эксплуатации с приставкой для уборки кукурузы.

Цифры 0 – 10 или деления на задатчиках (А и В) не являются высотой резания, а только ориентировочными значениями, по которым можно определить высоту резания.

(рис. 120)

### 6.4.7 Эксплуатация с контурной системой (регулирование опорного давления)

Запись в память первой рабочей высоты:

- Путем нажатия клавишного выключателя (1d) на многофункциональной ручке включить регулирование опорного давления.
- Посредством задатчика (A) установить приставку на желаемой рабочей высоте.
- Нажимать клавишный выключатель (1d) до тех пор (ок. 3 секунд), пока не начнет мигать контрольная лампа (C) – выдается короткий звуковой сигнал.

Записанное в память давление показывается на индикаторном столбце (B34) на экране.

Эксплуатация с подборщиком:



#### Внимание!

Подборщик допускается опускать лишь до средней зоны колебаний.

При несоблюдении может иметь место повреждение подборщика.

Настроить вторую рабочую высоту:

- Кратковременно нажать клавишный выключатель (1d). Светится контрольная лампа (C).
- Посредством датчика заданного значения (A) установить приставку на нужной высоте.



#### Указание!

Опустить подборщик посредством датчика заданного значения (A) настолько, чтобы диапазон колебаний подборщика находился в верхней трети.

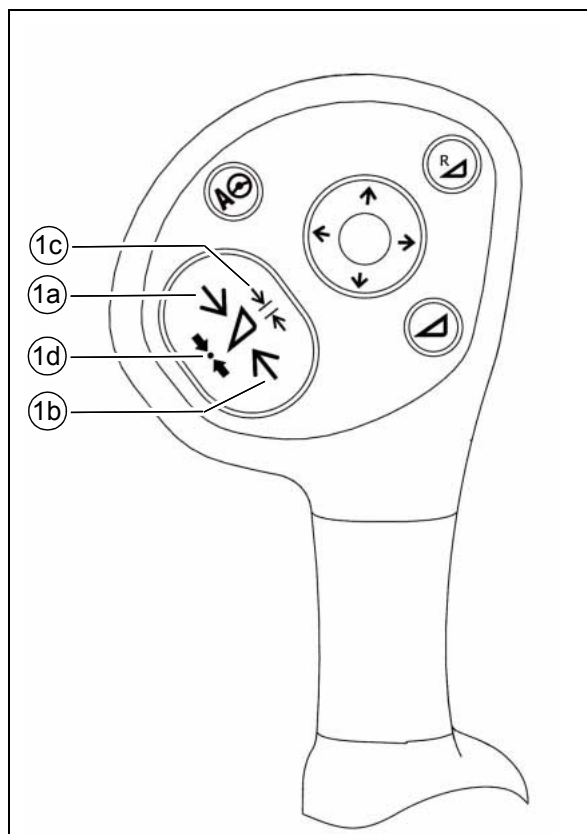
Высоту резания приставки можно в любое время изменить путем воздействия на задатчик (A).

При активировании регулятора опорного давления (первое воздействие на клавишный выключатель 1d) устанавливается высота резания в соответствии с положением задатчика.

При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

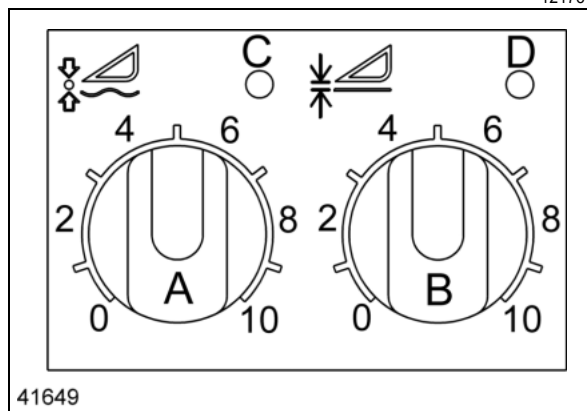
При дальнейших нажатиях производится переключение между записанным в память значением и значением на задатчике (A).

(рис. 112, 122, 123)



122

12176



123

41649

12530

Отключение контурной системы:

- Путем нажатия клавишного выключателя (1b) – подъем приставки – или
- Путем нажатия клавишного выключателя (1a) – опускание приставки – или
- Путем активирования "Предварительного выбора высоты среза" (1c).

(рис. 122)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

Низкое показываемое значение = высокое опорное давление

Высокое показываемое значение = низкое опорное давление

(рис. 112)



**Указание!**

Высокое опорное давление = высокий расход топлива, высокий износ полозьев при эксплуатации с приставкой для уборки кукурузы.

Цифры 0 – 10 или деления на задатчиках (А и В) не являются высотой резания, а только ориентировочными значениями, по которым можно определить высоту резания.

(рис. 123)

### 6.4.8 Предварительный выбор высоты резания

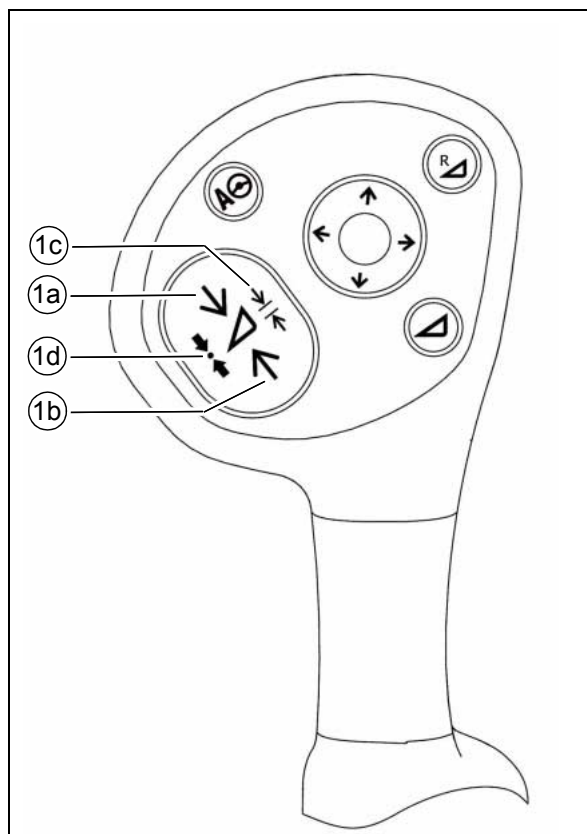
Запись в память первой рабочей высоты:

- Путем нажатия клавишного выключателя (1с) на многофункциональной ручке включить предварительный выбор высоты резания.
- Посредством задатчика (В) установить приставку для уборки кукурузы на желаемой рабочей высоте.
- Клавишный выключатель (1с) удерживать нажатым до тех пор (примерно 3 сек.), пока не начнет мигать контрольная лампа (D). На короткое время включается зуммер. Высота приставки показывается на индикаторном столбце (B35) на экране.

Настроить вторую рабочую высоту:

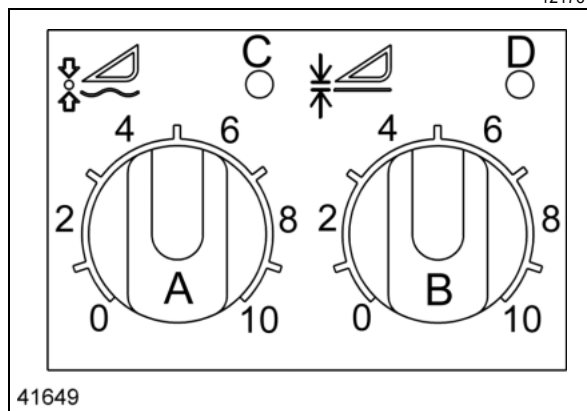
- Кратковременно нажать клавишный выключатель (1с). Загорается контрольная лампа (D).
- Посредством задатчика (В) установить приставку для уборки кукурузы на желаемой высоте.

(рис. 124, 125)



124

12176



125

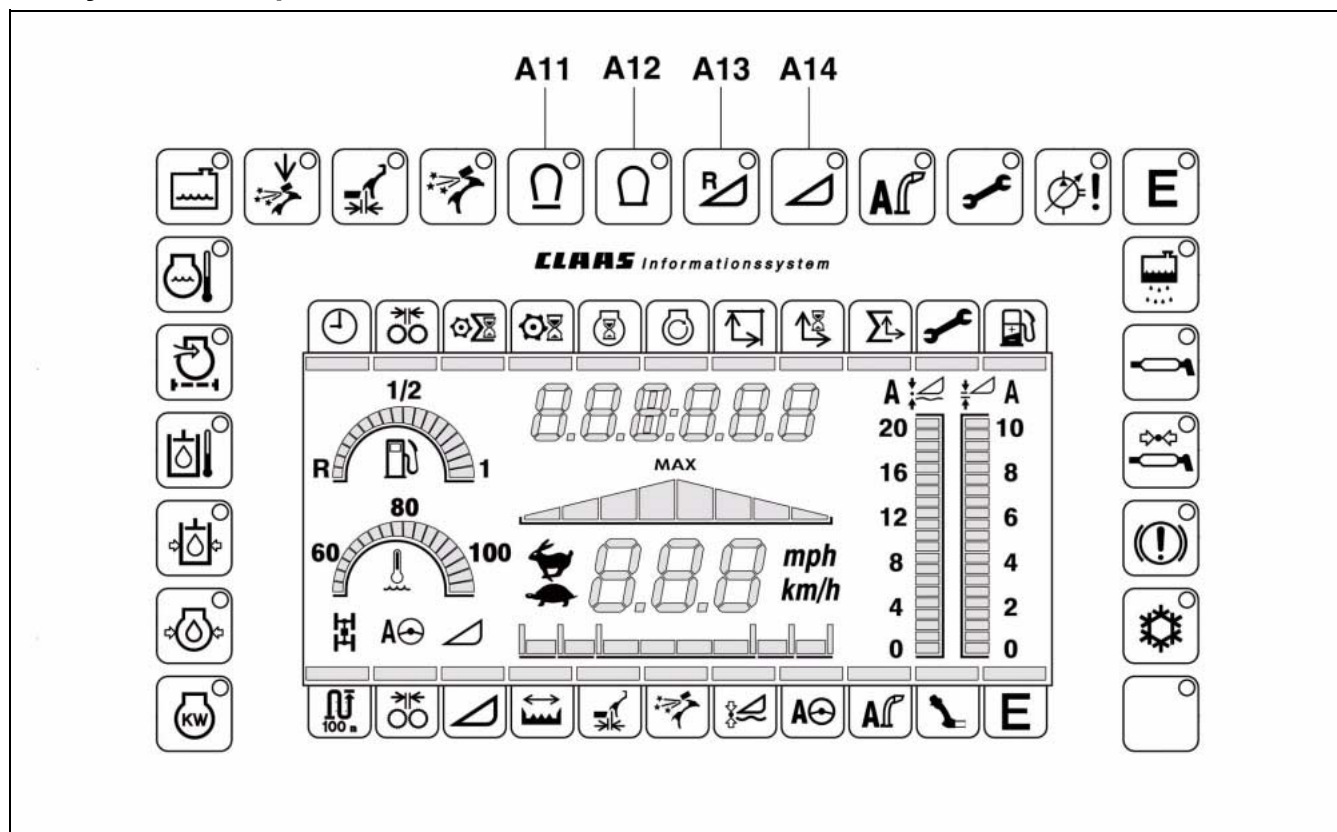
41649

12530

### 6.4.9 Потенциометр для индикации высоты резания

Настройка потенциометра, см. главу "Обслуживание системы CIS".

## 6.5 Пуск в ход кормоизмельчителя



12537

126

**Опасность!**

Перед пуском двигателя дать звуковой сигнал, обратить внимание, есть ли поблизости дети.

Учесть движение по инерции ножевого барабана и выходного ускорителя!

Под защитным устройством измельчителя находятся опасные режущие инструменты, которые после отключения привода могут двигаться по инерции. Поэтому до остановки следует держаться от измельчителя на достаточном безопасном расстоянии!

Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также по устранению функциональных неполадок следует принципиально производить лишь при отключенном приводе и заглушенном двигателе. Вытянуть ключ зажигания!



### 6.5.1 Включение привода кормоизмельчителя



#### Указание!

Привод кормоизмельчителя может быть включен только в положении переключателя (25) на нижних оборотах холостого хода.

- Завести двигатель. Защитный перекидной выключатель (27) разблокировать и включить (загорается красная контрольная лампа в выключателе).

#### – до машины № ...

Включить главный привод. Для этого освободить ударный выключатель (16), немного повернув его вправо и отпустив.

#### начиная с машины № ...

Включить главный привод. Для этого нижнее кольцо ударного выключателя (16) притянуть к верхней кнопке и приподнять весь выключатель, пока он не зафиксируется.

При непреднамеренном отключении зажигания производится отключение главного привода (самоудержание реле снимается).

После включения зажигания снова выключить поворотный выключатель (16) путем нажатия и затем снова включить при нижних оборотах холостого хода двигателя.

Светятся красная контрольная лампа (A12) и зеленая контрольная лампа (A11) металлодетектора. Металлодетектор включен, подающее устройство заблокировано.

- Нажать клавишный выключатель (3, СТОП / реверсирование). Если подающее устройство не вращается в обратном направлении и красная контрольная лампа не погаснет, отпустить нажимной выключатель (3) и через некоторое время снова нажать.

Если погаснет красная контрольная лампа (A12) и подающее устройство начнет вращаться в обратном направлении, то металлодетектор готов к работе и прямой ход подающего устройства разблокирован.

- Кратковременно нажать клавишный выключатель (4, ВКЛ. / прямой ход подающего устройства). Зеленая контрольная лампа (A14) светится, прямой ход подающего устройства включен.

- Включить клавишный выключатель (1c) "Предварительный выбор высоты резания" или клавишный выключатель (1d) "Контурная система". Машина готова к работе.

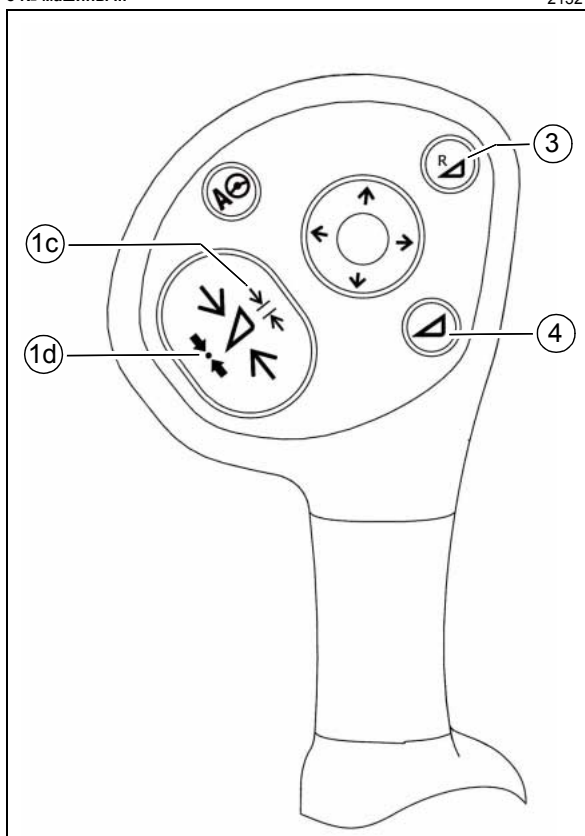
(рис. 126–129)



127



128



129

### 6.5.2 Выключить привод измельчителя

- Привод измельчителя можно в любое время отключить путем переключения выключателя (16) вниз.

#### с № машины ...

Если отключается привод измельчителя, то выдается звуковой сигнал, указывающий на движение привода измельчителя и его агрегатов по инерции. После остановки измельчающего агрегата звуковой сигнал отключается.



42425

до № машины ...

12192

130



с № машины ...

2132

131



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

(рис. 130, 131)

### 6.5.3 Обратный ход подающего устройства (реверсирование)

При засорении подающих органов или приставок их можно остановить и переключить на обратный ход.

Нажать клавишный выключатель (3, СТОП / реверсирование). Прямой ход подающего устройства отключается. Зеленая контрольная лампа (A14) погасает, а красная контрольная лампа (A13) светится до тех пор, пока не будет отпущен клавишный выключатель (3).

Если подающее устройство не вращается в обратном направлении (это можно определить только по подающим органам, подающим цепям, подающим шнекам и т.д.), то следует отпустить клавишный выключатель (3) и снова нажать. Отпустить клавишный выключатель (3), подающее устройство останавливается (нулевое положение).

Для включения на прямой ход временно нажать клавишный выключатель (4). Светится зеленая контрольная лампа (A14).

(рис. 126, 129)

34297

### 6.5.4 Прямой ход подающего устройства останавливается, металлодетектор нашел магнитный металл



#### Внимание!

Посторонние предметы обладают различными свойствами.

Повреждение подающего агрегата.

- Соблюдать указания по детектору в руководстве.

На нижнем переднем валке подающего устройства установлен металлодетектор. Если к подающему устройству подходит магнитный металл, находящийся в измельчаемой массе, то подающее устройство немедленно останавливается с целью предотвращения повреждения ножевого барабана. Светится красная контрольная лампа (A12).

Кормоуборочную машину отвести назад на несколько метров. Нажать клавишный выключатель (3, СТОП / реверсирование). Подающее устройство вращается в обратном направлении, красная контрольная лампа (A12) гаснет. Измельченная масса выбрасывается вперед.



### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



### Опасность!

Выключить главный привод, заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!



### Внимание!

Металлический предмет необходимо вынуть вручную. Иначе металлический предмет вследствие скопления кормовой массы может быть снова втянут без повторного срабатывания металлодетектора.

Затем завести двигатель и включить главный привод. Нажать клавишный выключатель (3, СТОП / реверсирование). Затем кратковременно нажать клавишный выключатель (4, ВКЛ. / прямой ход подающего устройства). Прямой ход подающего устройства снова включен.

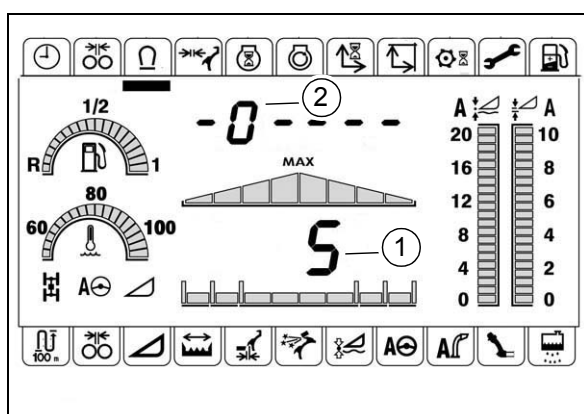
(рис. 126, 129)

с № машины ...

Чувствительность (1) металлодетектора настраивается в бортовой информационной системе.

Позиция постороннего предмета показывается на дисплее бортовой информационной системы возле (2). 0 указывает на то, в какой зоне подающего барабана, слева или справа, можно найти посторонний предмет.

(рис. 132)



132

4825

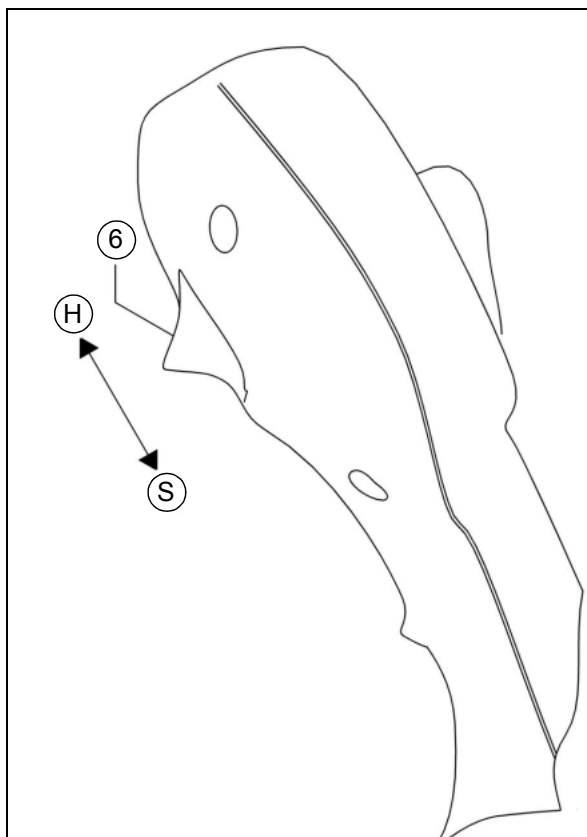
### 6.5.5 Подъем роликового прижима

При реверсировании роликовый прижим автоматически полностью поднимается.

При повторном пуске в работе роликовый прижим не опускается автоматически. Он может быть снова опущен путем нажатия выключателя (6 / S).

Путем нажатия выключателя (6 / H) роликовый прижим может быть поднят вручную.

(рис. 133)



133

12177



## 6.6 Наклонная камера

34299

### 6.6.1 Демонтаж наклонной камеры



#### Опасность!

Для проведения работ на наклонной камере заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

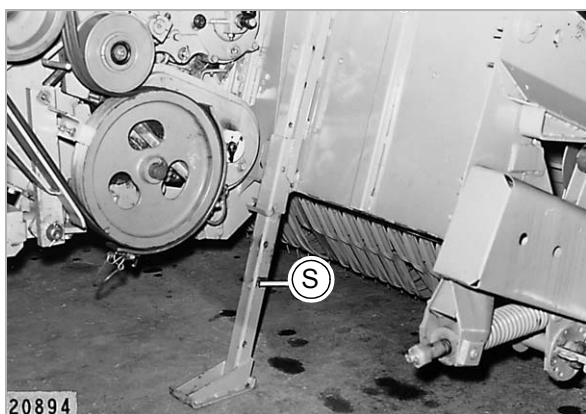
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

Снятие наклонной камеры при установленной приставке.

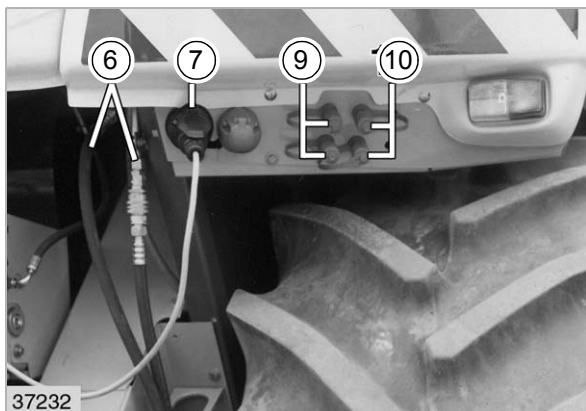
- Опустить приставку на землю. Опоры (S) на обеих сторонах опустить до соприкосновения с землей и застопорить.

(рис. 134)



134

12538

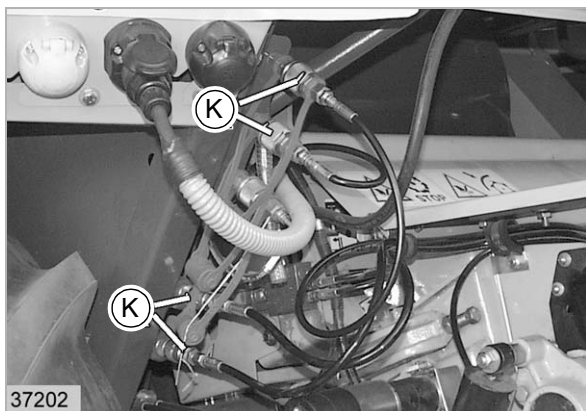


135

12539

- На левой стороне рассоединить быстроразъемные муфты (6) для реверсивного устройства.
- Вытянуть штекер (7) металлодетектора.
- Рассоединить быстроразъемные муфты (9 и 10) (если имеются).

(рис. 135)



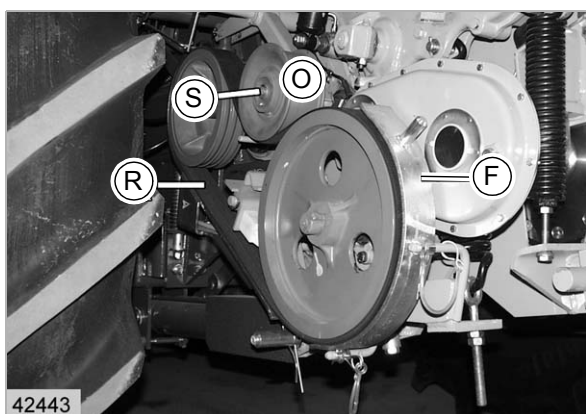
136

12540

Машина с централизованной системой смазки:

- На правой стороне разъединить быстроразъемные муфты (K) централизованной системы смазки.

(рис. 136)

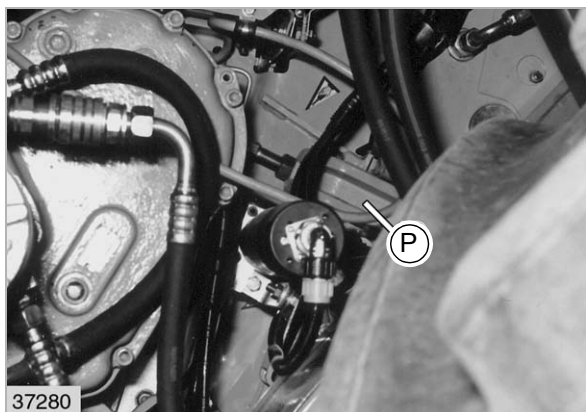


137

12541

- Вывернуть винт с шестигранной головкой (S) для осевого крепления натяжного ролика (O) и снять натяжной ролик.
- Расстопорить направляющую скобу (F) и снять. Снять комбинированный клиновой ремень (R) с нижнего клиноременного шкива.

(рис. 137)

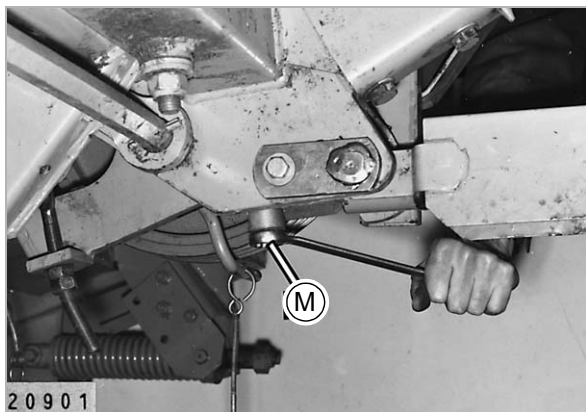


138

12542

- Освободить лапки (P) на обеих сторонах и отвести назад.

(рис. 138)



139

12543

- Приоткрыть корпус измельчителя и наклонную камеру при помощи гидравлики подъема. Обе опорные лапы выставить полностью до земли и застопорить.
- Посредством винта (M) с шестигранной головкой ослабить крепежные кулачки на шестигранном валу под корпусом барабана.
- Машину отодвинуть назад.

(рис. 139)

## 6.6.2 Установка наклонной камеры



### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

Установить приставку на машину, включая наклонную камеру.

- Машину пододвинуть к наклонной камере.
- Затянуть крепежные захваты на шестигранном валу под корпусом барабана при помощи винта с шестигранной головкой (M).
- Корпус измельчителя немного приподнять при помощи гидравлики подъема, поднять обе опорные лапы приставки вверх и застопорить.
- Приставку полностью опустить, так чтобы наклонная камера снова прилегала к корпусу измельчителя. Лапки (P) на обеих сторонах придвинуть и закрепить винтами.
- Надеть комбинированный клиновой ремень (R) и установить направляющую скобу (F).
- Снова прикрутить натяжной ролик (O) посредством винта с шестигранной головкой (S).
- Снова подсоединить быстросъемные муфты для централизованной системы смазки, реверсирования и приставки.  
Подтянуть быстросъемную муфту посредством гаечного ключа. Благодаря этому гарантируется, что проход муфты открыт.
- Вставить штекер (7) металлодетектора.

(рис. 134–139)

## 6.7 Неисправность, возможная причина или способ устранения: автоматическое заточное устройство

34302

### 6.7.1 Устройство заточки

В случае возникновения неисправности в электрическом оборудовании сначала обязательно проверить все предохранители.

В случае неисправности обязательно сначала определить код мигания контрольной лампы (17 – красная) – число периодических мигающих сигналов и только затем выключить установку.

После включения производится самоконтроль электроники. К этому моменту времени обе лампы (17 – красная и зеленая) должны одновременно светиться в течение 2-х секунд.

(рис. 140)



140

12192

### 6.7.2 Функция контрольной лампы (17 – красная)

34303

Мигающий код	Неисправность
Лампа светится	в последнем цикле заточки возникла ошибка, процесс заточки все же может быть начат.
1 мигание	подрегулировать точильный камень
2 мигания	противорежущая пластина находится у переднего упора (подрегулировать ножи)
3 мигания	нет воздействия на конечный выключатель точильного камня
4 мигания	Противорежущая пластина продвинута вперед на максимально рассчитанное расстояние (провести настройку от руки)
5 миганий	дефект провода массы для сенсора стука
6 миганий	слишком много сигналов стука (сигналы помех)
7 миганий	отсутствует сопротивление трения
8 миганий	нет импульсов двигателя
9 миганий	лишком низкое напряжение питания
10 миганий	дефект в системе управления
(указанные направления не означают направление движения)	

(рис. 140)

### 6.7.3 Таблица неисправностей – автоматическое устройство заточки

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
<b>Процесс заточки</b>		
Мигающий код отсутствует, индикация (17 – красный) Заточное устройство не реагирует.		Устройство заточки выключить и снова пустить в ход.
Мигающий код отсутствует, индикация (17 – красный) Заточка не заканчивается, если потенциометр (поворотный переключатель 18) находится в положении "1".		Потенциометр неправильно подключен и выдает максимальное значение вместо значения "1". Проверить соединения по схеме соединений и затем провести проверку датчика. Перепутаны соединения потенциометра (поворотный переключатель 18) и потенциометра (поворотный выключатель 23). Проверить соединения по схеме соединений и провести проверку датчика.
Мигающий код отсутствует, индикация (17 – красный) Шлифовальный камень вибрирует.		Неисправно реле давления масла. Проверить реле давления масла, в случае необходимости заменить на новое. Слишком низкая температура гидравлического масла. Довести гидравлическое масло до рабочей температуры. Препятствия в зоне заточки. Удалить препятствия. Тяжелый ход механизма. Очистить устройство заточки.
Мигающий код отсутствует, индикация (17 – красный) Только однократная заточка, затем прерывание.		Отсутствует напряжение на потенциометре (поворотный переключатель 18). Проверить соединения и при необходимости заменить на новые.
Мигающий код отсутствует, индикация (17 – красный) Камень не проворачивается дальше в корпусе.		Цепь устройства заточки слишком слабо натянута. Ослабили хомутики на цилиндре. Натянуть цепь и затянуть хомутики.
1-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный) Шлифовальный камень не возвращается назад или останавливается.		На реле давления масла не достигается давление включения. Проверить реле давления масла, в случае необходимости заменить на новое. Самоудержание диодной платы не в порядке. Проверить диодную плату и при необходимости заменить на новую.
1-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный) Шлифовальный камень не отправляется.		Проведено 450 циклов заточки. Камень подрегулировать и сбросить показания электронного счетчика циклов заточки.



Неисправность	Возможная причина или способ устранения
<p>3-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Заточка прервана после 1 - 3 раз.</p>	<p>Нет воздействия на конечный выключатель точильного камня. Проверить юстировку.</p> <p>Не срабатывает герконовый выключатель. Проверить конечный выключатель и электромагнит на точильном камне. Проверить кабель к модулю. Путем проверки датчика можно проверить функцию выключателя.</p>
<p>3-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Заточная заслонка не открывается.</p>	<p>Не подается сигнал на клапан крышки заточного устройства. Проверить реле крышки заточного устройства (рядом с модулем). Зажигание вкл. =&gt; реле притянута =&gt; магн. клапан выкл. =&gt; крышка открывается</p> <p>Давление масла слишком низкое. Проверить гидравлические шланги по схеме соединений (соединения на цилиндре перепутаны).</p>
<p>Электрическое регулирование противорежущей пластины</p>	
<p>2-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Настройка без стука закончена.</p>	<p>Противорежущая пластина находится в конце зоны регулирования, из-за изношенных ножей. Противор. пластину вернуть в исходное положение посредством электродвигателей. Отрегулировать противорежущую пластину (по размеру Y = 275 мм, JAGUAR 900 = левая сторона 272,5 мм). Отрегулировать ножи или заменить на новые. Заточить ножи.</p> <p>Слишком рано поступает сигнал о конечном положении противорежущей пластины. Противорежущая пластина неправильно возвращена в исходное положение. Электродвигатели должны вернуться в исходное положение как мин. 6 раз путем ударов с интервалами.</p>
<p>4-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Настройка прервана со стуком / без стука.</p>	<p>Расстояние между противорежущей пластиной и ножом больше расчетного расстояния. Установить противорежущая пластина параллельно (см. возврат противорежущей пластины назад), в случае необходимости перевернуть и подрегулировать ножи.</p>
<p>5-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Настройка прерывается.</p>	<p>Датчик ударов дефектный. Проверить комплект кабелей на прохождение тока и наличие плохого контакта. Проверить подключение массы к наклонной камере, провести проверку датчика.</p>
<p>6-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный)</p> <p>Настройка прерывается.</p>	<p>Сигналы помех или ударов. Выключить радио, телефон и крупные потребители электроэнергии, устранить металлические удары, происходящие, например, из-за незакреплен. деталей.</p>

Неисправность	Возможная причина или способ устранения
Мигание 7 раз, индикатор (17 – красная) Двигатели кратковременно запускаются, настройка прерывается.	Дефект в редукторе двигателя или в угловой передаче. Вал вытянут из редуктора. Износ резьбы в бронзовой втулке. Заменить бронзовую втулку на новую. Тормоз. опоры не затянуты или недостаточная сила трения (загрязнение жиром или маслом). Проверить момент затяжки тормозных опор, удалить масло и жиры.
Мигание 8 раз, индикатор (17 – красная) Двигатели работают лишь кратковременно и настройка прерывается.	Убираемая масса плотно забила между наклонной камерой и машиной. Открыть наклонную камеру и удалить убираемую массу.
Мигание 8 раз, индикатор (17 – красная) Двигатели не работают, настройка прерывается.	Двигатели слишком тяжело вращаются. Провести тест датчика. Проверить элементы подключения двигателей и провода на прохождение тока.
Мигание 9 раз, индикатор (17 – красная) Настройка прерывается.	Питающ. напряжение упало ниже 10 В. Проверка электрооборудования транспортного средства, такого как аккумуляторная батарея, регулятор зарядки, щетки на генераторе и т.п. Выключить большие потребители (свет, вентиляторы).
Мигание 10 раз, индикатор (17 – красная) Настройка прерывается.	Найдена внутр. неисправность в модуле при самоконтроле. Модуль заменить и подрегулировать точильный камень.
10-кратное периодическое мигание, индикация (17 – красный) Шлифовальный камень не запускается.	Перепутаны реле давления масла на устройстве заточки. Поменять реле давления масла.
Настройка противорежущей пластины с вышедшим из строя дистанционным управлением.	Вытянуть серводвигатели. Монтировать рукоятки на винт.-воротках. Подрегулировать противорежущая пластина – см. "Подрегулировать противорежущая пластина" (машины без электрической регулировки противорежущей пластины).

#### 6.7.4 Контроль датчиков и потенциометров



42425

141

12192



#### Опасность!

Контроль проводить только при остановленном двигателе!

- 1 Включить зажигание и ударный выключатель (16) для главного привода.
- 2 Оба поворотных переключателя (18 и 23) потенциометров установить в среднем положении.
  - Переключить перекидной выключатель (19) для заточного устройства в 1-е положение. Светятся контрольные лампы (17 – красная или 17 – зеленая).

- 3 Разблокировать перекидной выключатель (19) для заточного устройства и удерживать на 2-й ступени ок. 25 секунд, пока не будут гореть обе контрольные лампы (17 – красная и 17 – зеленая). Перекидной выключатель затем отпустить. Контроль сенсоров активирован и должен быть выполнен в течение 5 минут.
- 4 Затем (после активирования контроля сенсоров):
  - Потенциометр (поворот. переключатель 18) установить в положении "30".
  - Потенциометр (поворот. переключатель 23) установить в полож. "МИН."
- 5 Настройки для проведения контроля датчиков:
  - Герконовый выключатель (конечный выключ. точильн. камня) должен быть разомкнутым, то есть камень не должен воздействовать на выключатель.
  - Кабели массы на датчиках ударов должны быть соединены с корпусом транспортного средства (Штекеры ударных сенсоров вставлены).
  - При соблюдении 4-х условий (4. а / б и 5. а / б) контрольная лампа (17 – красная) должна быть выключена.
- 6 Контроль потенциометров:
  - Переставить потенциометр (18) из положения "30" в другое положение, например, "15", теперь должна загореться контрольная лампа (17 – красная). Потенциометр снова установить в положение "30", контрольная лампа (17 – красная) должна погаснуть.
  - Переставить потенциометр (23) из положения "МИН." в другое положение, например, "среднее", теперь должна загореться контрольная лампа (17 – красная). Потенциометр снова установить в положение "МИН.", контрол. лампа (17 – красная)
- 7 Контроль герконового выключателя (счетчик циклов заточки):
  - Провести магнитом близко над герконовым выключателем. Контрольная лампа (17 – красная) должна загореться.
- 8 Провести контроль датчиков (датчиков ударов) согласно таблице.

Операции	Функция ламп	Значение
Включить дополнительные приборы (радиоприемник, радиотелефон), если таковые имеются.	ЗЕЛЕНАЯ лампа (17) меняет состояние	Прибор мешает, при проведении регулирования не использовать.
Вытянуть штекер датчика ударов СПРАВА	Светится КРАСНАЯ лампа (17)	Неисправность отсутствует
	КРАСНАЯ лампа (17) не светится	Неверное соединение с корпусом в кабельной разделке СПРАВА
Слегка ударить по противорежущей пластине	ЗЕЛЕНАЯ лампа (17) мигает в том же такте	Датчик СЛЕВА в порядке
	ЗЕЛЕНАЯ лампа (17) не мигает в том же такте	Датчик СЛЕВА дефектный
Снова вставить штекер	КРАСНАЯ лампа (17) гаснет	Кабель СПРАВА в порядке
	КРАСНАЯ лампа (17) не гаснет	Штекер СПРАВА дефектный
Вытянуть штекер датчика ударов СЛЕВА	Светится КРАСНАЯ лампа (17)	Неисправность отсутствует
	КРАСНАЯ лампа (17) не светится	Неверное соединение с корпусом в кабельной разделке СЛЕВА
Слегка ударить по противорежущей пластине	ЗЕЛЕНАЯ лампа (17) мигает в том же такте	Датчик СПРАВА в порядке
	ЗЕЛЕНАЯ лампа (17) не мигает в том же такте	Датчик СПРАВА дефектный
Снова вставить штекер	КРАСНАЯ лампа (17) гаснет	Кабель СЛЕВА в порядке
	КРАСНАЯ лампа (17) не гаснет	Штекер СЛЕВА дефектный
Сильные удары по противорежущей пластине	Двигатели отходят назад на 3 секунды	Важно, расстояние НОЖ – ПРОТИВОРЕЖУЩАЯ ПЛАСТИНА должно стать <b>больше</b> .

## 6.8 Детектор камней

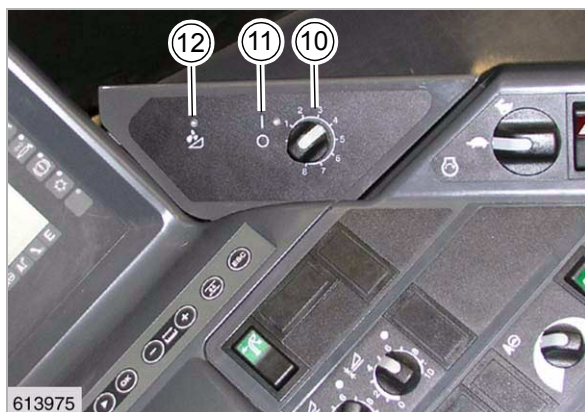
### 6.8.1 Включить детектор камней

Детектор камней включен, поворотный переключатель (10) потенциометра установлен на цифру от "1 до 8". После этого светится контрольная лампа (11).

Чувствительность детектора камней можно устанавливать в диапазоне от 1 до 8.

Чем больше числовое значение, тем больше чувствительность.

(рис. 142)



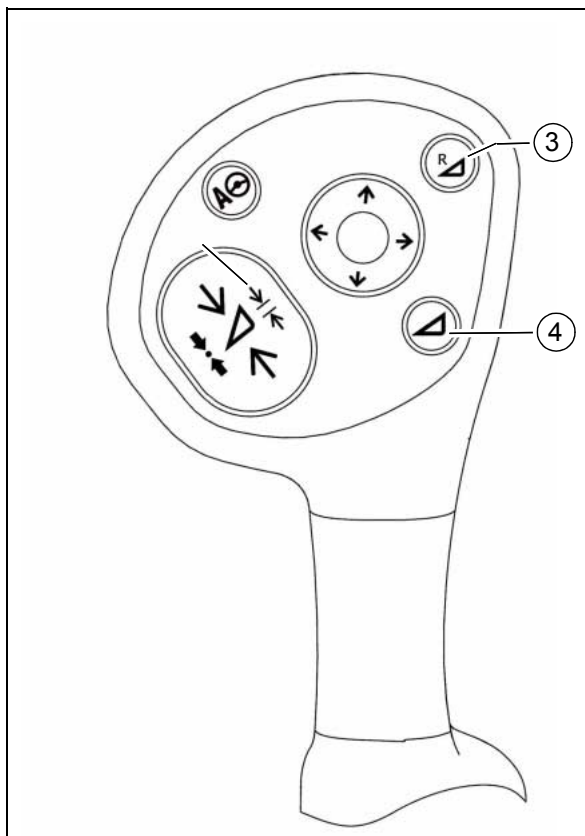
142

2144

### 6.8.2 Подающее устройство

#### останавливается: детектор камней нашел камни или другие посторонние предметы

При срабатывании детектора камней загорается контрольная лампа (12).



143

12176



#### Опасность!

Выключить главный привод, заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!



#### Опасность!

Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



#### Внимание!

Посторонние предметы необходимо извлечь вручную. Иначе они, вследствие скопления кормового материала, могут быть втянуты без повторного срабатывания детектора камней.

Затем завести двигатель и включить главный привод. Нажать клавишный выключатель (3, СТОП / реверсирование). Затем кратковременно нажать клавишный выключатель (4, ВКЛ. / прямой ход подающего устройства). Прямой ход подающего устройства снова включен.

(рис. 142, 143)

### **6.8.3 Выключить детектор камней**

Установить поворотный переключатель (10) в положении "О".

(рис. 142)



## 6.9 CLAAS ACTISILER

33794

### 6.9.1 Заправить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Работа".

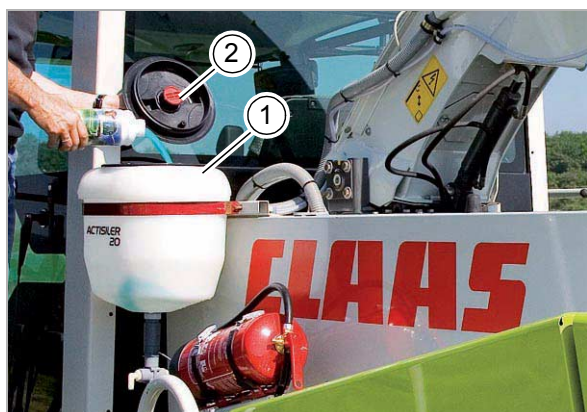


#### Указание!

Эксплуатация установки консерванта силоса с недопущенными жидкостями или добавками.

Установка консерванта силоса становится неработоспособной.

- Не добавлять в бак консерванта силоса вредные материалы.
- Не добавлять в бак консерванта силоса топливо.



12289

144

Емкость резервуара (1) системы CLAAS ACTISILER составляет 25 литров. Этого количества хватает примерно на один рабочий день. Остаток можно простым образом слить из резервуара.

Установка откалибрована для изделия ACTISIL фирмы CLAAS. Для консерванта силоса других изготовителей необходимо вновь откалибровать систему.

- Выключить систему CLAAS ACTISILER.
- Открутить крышку (2).
- Заправить консервант силоса.
- Навернуть крышку (2).

Контролируется уровень заполнения резервуара. Если бак пустой, то управляющий элемент в кабине показывает "Отсутствие жидкости" на дисплее и выдает предупредительный звуковой сигнал. Звуковой сигнал можно выключить при помощи клавиши

(рис. 144)

33799

### 6.9.2 Продуть установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Работа".



**Внимание!**

Эксплуатация установки с использованием недопущенных или загрязненных консервантов силоса.

Забиты сопла и линии.

- Консервант силоса принимать только в подходящие и чистые сосуды.

- Включить дизельный двигатель.
- Включить элемент управления возле (1).
- После процесса пуска управляющего элемента два раза кратковременно друг за другом нажать клавишу (2).

Консервант силоса из системы откачивается назад в резервуар. Процесс автоматически останавливается через одну минуту или может быть прерван путем повторного нажатия клавиши (2).

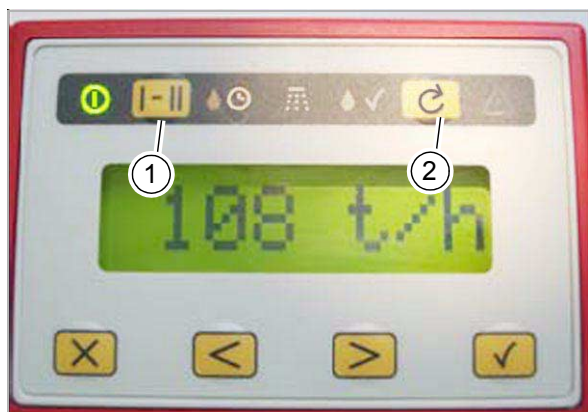
- Заглушить дизельный двигатель.

(рис. 145)

- Установить под сливным краном сосуд достаточной емкости.
- Перевести сливной кран (1) в положение (C).

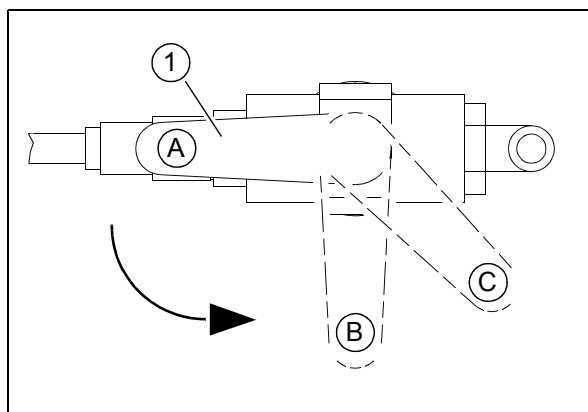
Консервант силоса стекает.

(рис. 146, 147)



145

12296



146

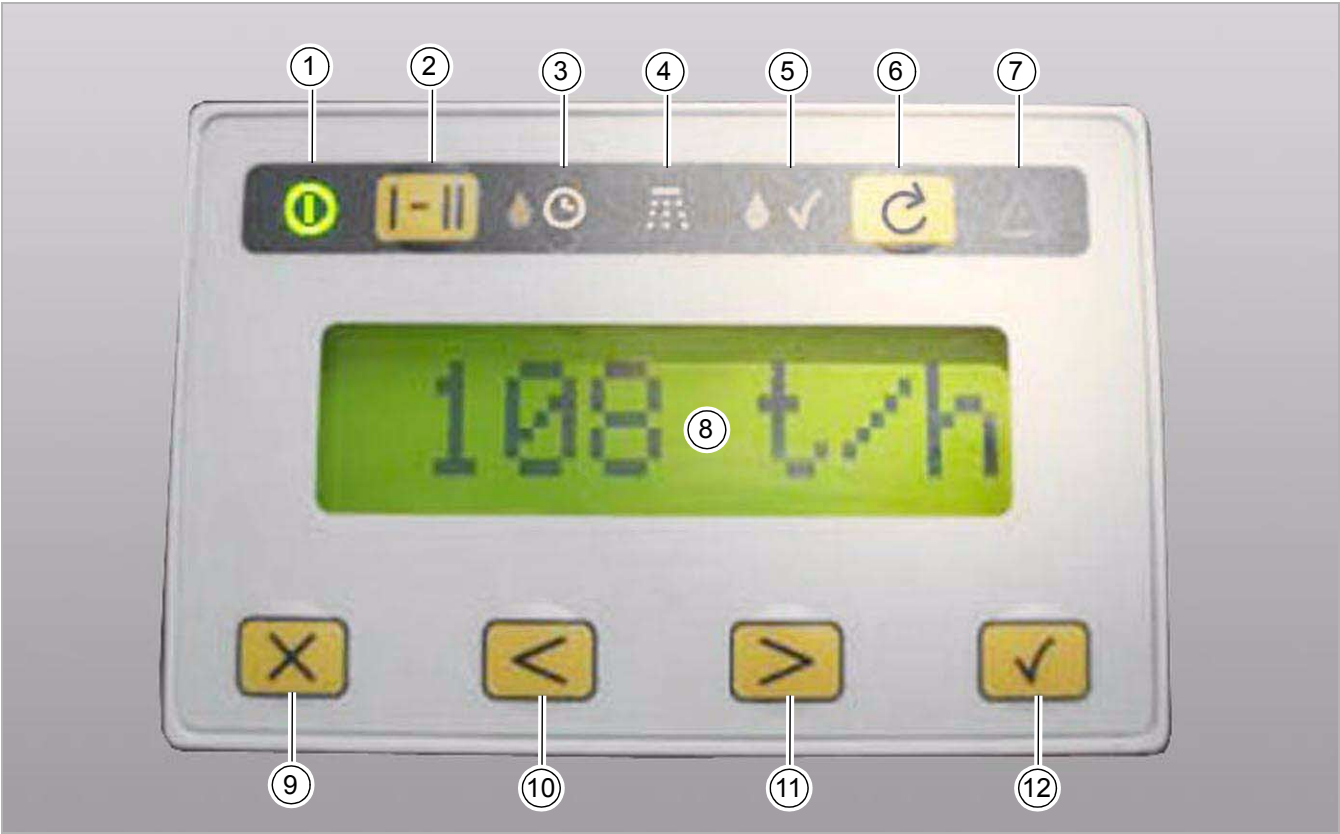
12429



147

12290

6.9.3 Установка консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка), обзор элементов управления

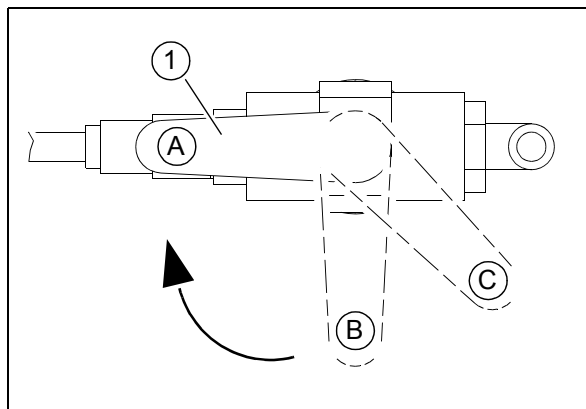


12301 148

	Обозначение
1	Индикация ВКЛ./ВЫКЛ.
2	Клавиша ВКЛ./ВЫКЛ.
3	Без функции
4	Без функции
5	Индикация работающего насоса
6	Клавиша промывки
7	Индикация пустого бака
8	Дисплей индикации значений
9	Клавиша прерывания
10	Клавиша возврата меню
11	Клавиша меню вперед
12	Клавиша подтверждения

(рис. 148)

### 6.9.4 Включить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)


**149**

12429


**Указание!**

Езда с включенной установкой консерванта силоса при отсутствии потока материала.

Неэкономичное использование консерванта силоса.

- Отключать установку консерванта силоса следует при езде без потока материала.

- Заправить резервуар консервантом силоса.
- Перевести сливной кран (1) под резервуаром в положение (A).

(рис. 149)

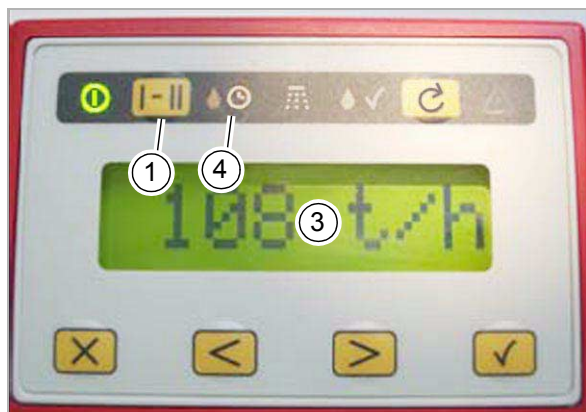
- Подготовка к движению в поле.
- Нажать клавишный выключатель (1).
- Включить выключатель (2).
- Включить приставку и перевести в рабочее положение.
- Вождение машины.

Контрольная лампа (4) указывает, что насос производит подачу. Установка консерванта силоса включена.

После включения установки консерванта силоса на дисплее (3) показываются следующие данные:

- Номер версии системы CLAAS ACTISILER
- предполагаемый объем урожая в т/час

(рис. 150, 151)


**150**

12296


**151**

2132

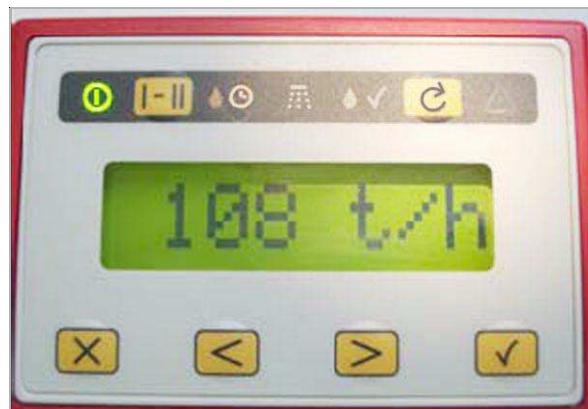
### 6.9.5 Обслуживание установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

Система CLAAS ACTISILER располагает различными указателями значений на дисплее. Различные значения можно настраивать и изменять посредством элемента управления в кабине.

Благодаря большому диапазону производительности установки отпадает надобность в замене сопел на новые.

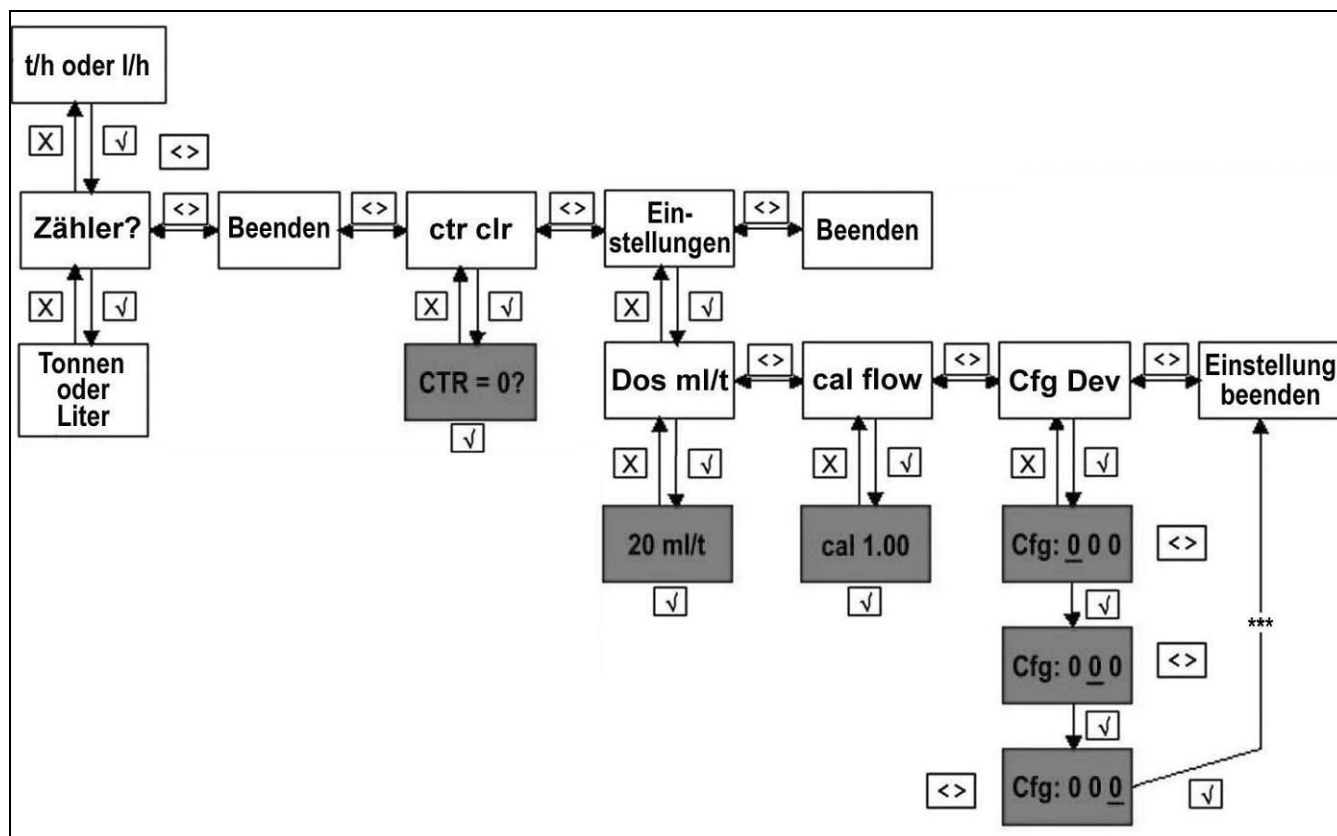
- В случае необходимости выполнять процессы в соответствии со структурой меню.

(рис. 152)



152

12296



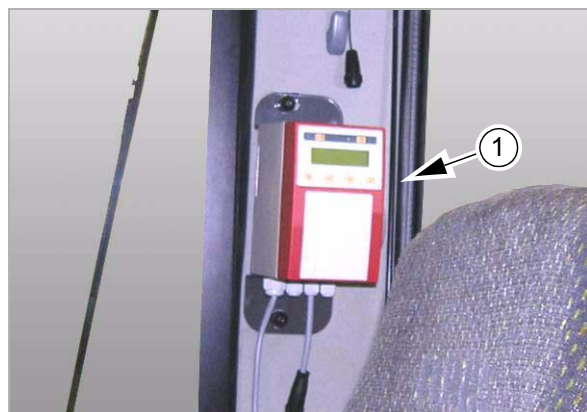
12309

153

Пункт меню	Обозначение
t/h oder l/h	Объем урожая/час или консервант силоса/час
Zähler?	Доступ к счетчику
Tonnen oder Liter	Общий объем урожая актуальный, максимум до 32750 т Общий расход консерванта силоса актуальный, максимум до 650 л При достижении максимальных значений счетчик сбрасывается на нуль.
ctr clr	Доступ к счетчику
CTR = 0?	Сброс счетчика
Ein- stellungen	Доступ к параметрам
Dos ml/t	Заданное значение консерванта силоса (стандартное значение: 20 мл/т)
cal flow	Калибровочный коэффициент объемного потока
Cfg Dev	Доступ к параметрам
Cfg: 0 0 0	Настройка запуска насоса 0 = автоматический запуск насоса 1 = ручной запуск насоса
Cfg: 0 0 0	Настройка единицы расхода 0 = актуальный расход в т/час 1 = актуальный расход в л/час
Cfg: 0 0 0	Настройка единицы расхода 0 = общий объем урожая в тоннах 1 = общий расход консерванта силоса в литрах
✓ X	переход с одного уровня меню на другой
< >	переход внутри одного уровня меню или изменение параметров



Пункт меню	Обозначение
<input type="checkbox"/> X	Возврат в режим уборки путем однократного или многократного нажатия
<input checked="" type="checkbox"/>	Подтверждение нового значения или сброс счетчика на нуль
*** Обратите внимание! Для возврата в режим уборки необходимо подтвердить все три цифры.	



10278

154

Объем урожая и объем консерванта силоса можно настроить во время процесса уборки на колесе (1).

Максимально настраиваемый объем урожая составляет 400 т/час.

В зависимости от настраиваемого объема урожая максимальный объем дозировки консерванта силоса составляет 7,6 л/час.

Актуальные израсходованные объемы также можно запросить во время уборки путем двухкратного нажатия клавиши ☒ или ☐ X. Актуальный израсходованный объем консерванта силоса рассчитывается, а не измеряется, поэтому точность составляет примерно 90%. Отклонения можно уменьшить путем изменения калибровочного коэффициента.

(рис. 154)

33994

#### 6.9.6 Настроить калибровочный коэффициент установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

Объемный поток насоса зависит от физических свойств консерванта силоса, к примеру, от его вязкости.

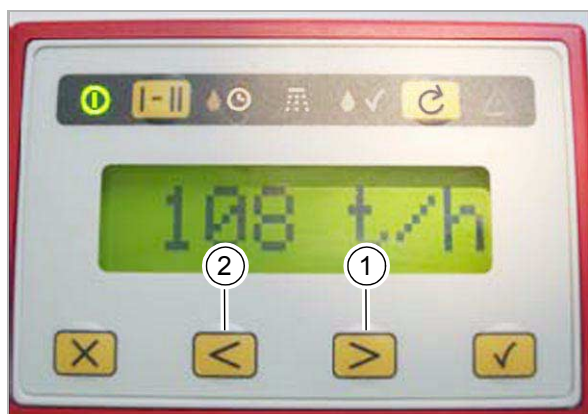
Система ACTISILER поставляется с калибровочным коэффициентом 1,00, что соответствует объему впрыска 20 мл/т.

Если используется другой консервант силоса или если объемный поток имеет другое значение, то следует вновь откалибровать насос, для обеспечения точности.

Калибровочный коэффициент является коэффициентом умножения объемного потока, показываемого на экране (от 0,85 до 1,15 шагами по 0,01), он показываемый объемный поток приводит в соответствие с действительным объемным потоком.

(рис. 156)

- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Работа".



12296

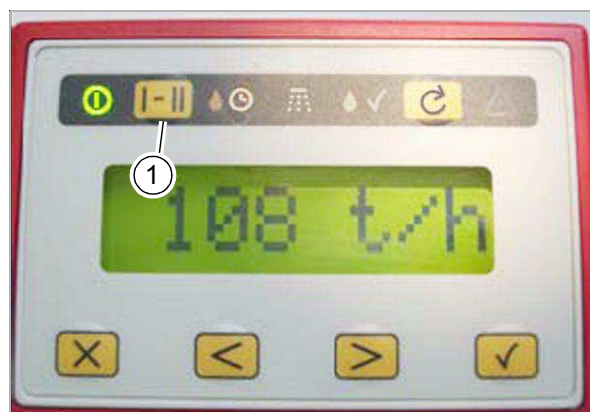
155

- Заправить систему консервантом силоса.
- Стянуть шланговую линию к соплу на выгрузной трубе.  
Сопло находится в первой очистной заслонке выгрузной трубы, в зоне гидравлического цилиндра.
- Вставить шланговую линию в измерительный сосуд.
- Установить насос на режим ручного запуска.
- Установить единицу расхода л/час.  
Установить общий объем консерванта силоса на л.
- Сбросить счетчик на нуль.
- Установить калибровочный коэффициент равным 1,00.
- Установить дозировочный объем консерванта силоса посредством колесика на стороне управляющего прибора на максимальное значение 7,6 л/час.
- Запустить насос нажатием клавиши (1).
- Принять минимум 500 мл (ок. 4 минут).  
Остановить насос нажатием клавиши (2).
- Подсоединить шланговую линию к соплу.
- Считать показания счетчика в литрах.
- Разделить значение принятого объема консерванта силоса на показания счетчика (счетчик измеряет с точностью до следующих 10 мл).  
Например, 0,75 л в приемном сосуде:  
0,8 на счетчике = 0,94  
0,94 является калибровочным коэффициентом консерванта силоса.
- В случае необходимости откорректировать калибровочный коэффициент объемного потока.  
Допустимы значения от 0,85 до 1,15.  
Консервант силоса с более высокой вязкостью имеет более высокое значение.
- Настроить систему ACTISILER на предпочтительные настройки.

### 6.9.7 Отключить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

- Нажать клавишный выключатель (1).

Установка консерванта силоса отключена.



156

12296



#### Указание!

Некомпетентное техническое обслуживание установки консерванта силоса.

Установка консерванта силоса склеивается становится неработоспособной.

- Установку консерванта силоса промывать ежедневно после использования.
- Перед зимовкой машины слить консервант силоса из установки.
- Перед длительным простоем машины слить консервант силоса из установки.

(рис. 156)

34099

### 6.9.8 Неисправность и устранение на системе CLAAS ACTISILER

Неисправность	Причина, устранение
Насос не работает.	<p>Прервано электропитание насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить, светится ли зеленый светодиод насоса.</li> </ul> <p>Если нет, проверить электрическое подключение насоса.</p> <p>Неправильная настройка параметров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить параметры, в случае необходимости настроить.</li> </ul>
Насос работает, но консервант силоса не подается.	<p>Забиты или закрыты подводящие линии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить положение сливного крана, при необходимости открыть к подводящей линии.</li> </ul>
Элемент управления не работает.	<p>Прервано электропитание насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить, светится ли зеленый светодиод насоса.</li> </ul> <p>Если нет, проверить электрическое подключение насоса, при необходимости восстановить.</p> <p>Электропитание элемента управления прервано или отключено.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить электрическое элемента управления, при необходимости восстановить.</li> </ul>

Неисправность	Причина, устранение
Нажимные кнопки на элементе управления не срабатывают.	<p>Электропитание элемента управления прервано или отключено.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить электрическое элемента управления, при необходимости восстановить.</li> </ul>
Во время заполнения резервуара и при включенном элементе управления появляется сообщение "Нет жидкости".	<p>Зажат сенсор уровня заполнения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Освободить сенсор уровня заполнения.</li> <li>- Слить консервант силоса.</li> <li>- Освободить поплавков сигнализатора опорожнения посредством воды.</li> </ul>
Счетчик работает неправильно.	<p>Процесс сброса счетчика не закончен корректно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Повторно повторить процесс согласно структуре меню.</li> </ul>

## 7 Техническое обслуживание – базовая машина

### 7.1 Важные указания по техническому обслуживанию

34771

#### 7.1.1 Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности



##### **Опасность!**

Работы по ремонту, техобслуживанию и чистке, а также устранение функциональных неисправностей проводить только при отключенном приводе и неработающем двигателе.  
– Вытянуть ключ зажигания!

После отключения главного привода учесть движение ножевого барабана и выходного ускорителя по инерции!

34743

#### 7.1.2 Цепи

После уборки урожая снять все стальные роликовые цепи, очистить дизельным топливом, окунуть в нагретую пластичную смазку для цепей или хорошо смазать маслом для цепей и снова надеть цепи.

При надевании цепей пластины соединительных звеньев цепи должны указывать закрытой стороной в направлении движения.

7466

#### 7.1.3 Ремни

- Все клиновые ремни должны быть всегда хорошо натянуты.
- Запаханные маслом ремни можно чистить очистным щелоком. Не использовать для этого бензин и т.п.
- На новых ремнях проверить натяжение через первые 2-3 часа работы, в случае необходимости подтянуть.

34769

#### 7.1.4 Винты

- Все винты проверить на прочность соединения, при необходимости подтянуть (в особенности, все гайки на ходовой части рулевого управлении).
- Моменты затяжки болтов крепления колес проверить по таблице технического обслуживания. Моменты затяжки, см. "Технические данные".
- Проверить, на месте ли все шплинты.

### 7.1.5 Дисбаланс



#### Внимание!

Неравномерная работа кормоуборочной машины приводит к усталости материала и поломкам.

Накопившуюся грязь на вращающихся деталях машины, прежде всего в барабане кормоизмельчителя, регулярно и тщательно удалять.

34747

### 7.1.6 Смазка

- Учесть предписанные сроки смены масла и сорта масел в гидравлической системе и редукторах.
- Для смазки машины используйте только высококачественные смазки, например, такие как универсальная смазка Shell Retinax A EP 2.
- Перед смазыванием удалить грязь со смазочных ниппелей.
- Осуществлять регулярную смазку в соответствии со схемой смазки.



#### Внимание!

До и после использования устройства чистки под высоким давлением следует обязательно смазывать машину.



#### Экологическая безопасность!

Храните смазочные вещества и топливо в предназначенных для них емкостях и обеспечьте надлежащую утилизацию.



#### Опасность!

Соблюдайте осторожность при сливе горячего масла – опасность ожога!



### 7.1.7 Тормоза



#### **Опасность!**

Регулярно подвергайте тормозные системы тщательной проверке!

Работы по регулировке и ремонту тормозной системы должны выполняться только в специализированных мастерских или авторизованных сервисных центрах по обслуживанию тормозов!

При движении по дорогам должно быть исключено торможение одним из ведущих колес (заблокируйте педали).

Регулярно проверяйте уровень тормозной жидкости. Используйте только предписанную тормозную жидкость и производите замену в соответствии с предписаниями!

Соблюдайте осторожность при обращении с тормозной жидкостью – она едкая и токсичная!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



#### **Экологическая безопасность!**

Не допускайте проливания тормозной жидкости!

Утилизируйте отработанную тормозную жидкость надлежащим образом!

### 7.1.8 Колеса / шины



#### **Опасность!**

Работы по ремонту шин должны проводиться только специалистами и только с помощью подходящего монтажного инструмента!

При слишком высоком давлении воздуха в шинах шины могут лопнуть!

Следует соблюдать предписанное давление в шинах (см. Технические данные).

При накачивании нельзя находиться вблизи шин!

Регулярно проверять давление воздуха!

При проведении работ на колесах следить за тем, чтобы кормоизмельчитель был надежно установлен и защищен против откатывания (противооткатные упоры).

При работах под установленным на стойках кормоизмельчителем никому нельзя находиться на нем.

Следить за достаточной грузоподъемностью подъемного устройства.

- После каждого монтажа колес проверяйте затяжку колесных гаек/болтов после первых 10 часов работы, и далее после каждых 50 часов работы.
- Элементы изменения колеи колес подтягивать согласно предписаниям изготовителя.
- При балластировании учесть необходимое давление воздуха в шинах.
- Не допускать попадания масла и смазки на шины.
- Регулярно проверять шины на наличие повреждений, также и на внутренней стороне.
- Не чистить шины прямой струей пара.

34752

### 7.1.9 Машины с электрическим регулированием противорежущей пластины

Датчики ударов устройства регулирования противорежущей пластины проверять на функционирование не менее одного раза в год.

### 7.1.10 Гидравлическая установка



#### **Опасность!**

Прежде чем проводить работы на гидравлической системе, обязательно снять с нее давление и опустить установленные приставки!

Гидросистема находится под высоким давлением.

Выходящая под высоким давлением жидкость (топливо, гидравлическое масло и т.д.) может проникнуть в кожу и нанести тяжелые травмы. В случае несчастного случая немедленно вызвать врача, иначе могут возникнуть тяжелые инфекции.

При поиске утечек использовать подходящие инструменты ввиду опасности получения травмы.

При проведении работ на гидравлической системе обязательно заглушить двигатель. При проведении работ на гидравлической установке обязательно заглушить двигатель, вытянуть ключ зажигания и принять меры по предотвращению отката полевого кормоизмельчителя (стояночный тормоз, противооткатный упор)!

Гидрошланги регулярно контролировать и менять их в случае повреждения и старения! Новые гидрошланги должны соответствовать техническим требованиям изготовителя!

Ремонтные работы на гидравлической установке допускается проводить лишь в специальных мастерских.

### 7.1.11 Электрическое оборудование



#### **Опасность!**

При проведении работ на электрическом оборудовании обязательно выключить выключатель аккумуляторной батареи.

Следить за правильным подключением – сначала положительный, потом отрицательный полюс.

Осторожно с батарейными газами – они взрывоопасны!

Избегать создания искр и открытого огня вблизи аккумуляторной батареи!

При подзарядке батареи снять крышку во избежание скопления взрывоопасных газов!

Осторожно с электролитами – они едкие!



#### **Внимание!**

Использовать только оригинальные предохранители.

При использовании слишком больших предохранителей электрическая установка выходит из строя.

Двигатель заводить только при подключенных аккумуляторных батареях.



#### **Экологическая безопасность!**

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи надлежащим образом!

### 7.1.12 Сварочные работы



#### Внимание!

При проведении всех электросварочных работ на машине выполнить следующие операции:

- Выключить выключатель батареи.
- Отсоединить электрические штекерные соединения между главным комплектом кабелей и комплектом кабелей двигателя.
- Вытянуть электронные вставные модули центрального распределительного устройства.
- Вытянуть диодную плату центрального распределительного устройства.
- Отсоединить кабельное соединение к экрану.
- Отсоединить штекерное соединение на реверсивном редукторе.
- Зажим для соединения через корпус сварочного аппарата присоединять всегда вблизи места сварки.
- На машинах, снабженных двигателем с электронным регулятором, снять штекер электроники двигателя.
- Недостаточно выключать только выключатель батареи.

7474

### 7.1.13 Кондиционер



#### Опасность!

Избегайте любого контакта с хладагентом! При попадании брызг в глаза немедленно обратитесь к врачу!

Поручайте выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту только квалифицированным специалистам!

Категорически запрещается проведение сварочных работ на деталях контура хладагента или в непосредственной близости от них – опасность отравления!

Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы кондиционирования должны выполняться только лицами, прошедшими специальный инструктаж в этой области!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



**Внимание!**

Регулярно проверяйте чистоту фильтра в кабине, испарителя в крыше кабины и конденсатора перед водяным радиатором и при необходимости очищайте.

**Указание:** Максимальная температура окружающей среды для хладагента составляет 80 °C!



**Экологическая безопасность!**

В случае попадания в атмосферу хладагенты могут нанести вред окружающей среде. Поэтому при обращении с системой кондиционирования следует соблюдать особую осторожность.

Перед началом ремонтных работ следует надлежащим образом откачать хладагент, чтобы он не попал в атмосферу.

7475

**7.1.14 Защитные приспособления / запасные части**



**Опасность!**

После выполнения работ по техническому обслуживанию следует снова привести защитные приспособления в рабочее положение.

Если защитные приспособления подвержены износу, следует регулярно проверять их и своевременно заменять!

Запасные части должны соответствовать по крайней мере техническим требованиям, утвержденным производителем оборудования! Это обеспечивается, например, при использовании оригинальных запасных частей!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

34762

**7.1.15 Металлодетектор**



**Внимание!**

Каждый раз перед началом работы следует обязательно проверить функцию металлодетектора.

При установленной приставке должен быть снят коленчатый вал к приводу приставки у реверсивного редуктора.



9358

При работающих подающих органах вставить в направлении подачи проволоку (ок. Ø 3 мм) длиной ок. 50 см между обоими передними валками. Подающее устройство при этом должно немедленно остановиться.

34764

#### 7.1.16 Ножевой барабан

Крепежные винты ножей подтянуть в соответствии с предписанным моментом затяжки через 40 – 50 часов работы после первого пуска в ход, а также после каждого ремонта или настройки.

34767

#### 7.1.17 Установка машины на опоры (ведущие колеса не касаются земли)



##### Опасность!

Принципиально на машине, установленной на опоры, нельзя включать привод ведущих колес.

Особая опасность имеется на машинах с приводом на все колеса.

## 7.2 Таблицы технического обслуживания и смазочных материалов

34662

### 7.2.1 Таблица технического обслуживания базовой машины

Работы по техническому обслуживанию	Сроки технического обслуживания в часах работы											
	перед началом уборки	ежедневно	после первых			через каждые			ежегодно или через каждые 500	через каждые 2 года	при необходимости	после уборки урожая
			10	40	100	50	125	250				
Ножевой барабан												
Подтянуть крепежные винты ножей				•								
Гидравлическая система												
Проверить уровень масла	•										•	
Замена гидравлического масла	(Соблюдать предписания по заправке!)								•		•	
Заменить фильтр гидравлического масла в гидронасосе									•		•	
Очистить сетчатый патрон масляного фильтра											•	
Заменить фильтр в обратной линии									•			
Ножной тормоз / Тормозная жидкость												
Проверить уровень тормозной жидкости, при необходимости долить	•					•					•	
Заменить тормозную жидкость и выпустить воздух из системы										•	•	
Подрегулировать стояночный тормоз											•	
Проверить тормозные колодки, в случае необходимости заменить на новые	•					•					•	
Переключаемая коробка передач												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Главная передача												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Раздаточная коробка												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Редуктор для верхних валков												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Редуктор для нижних валков												
Проверить уровень заполнения							•					

Работы по техническому обслуживанию	Сроки технического обслуживания в часах работы											
	перед началом уборки	ежедневно	после первых			через каждые			ежегодно или через каждые 500	через каждые 2 года	при необходимости	после уборки урожая
			10	40	100	50	125	250				
Коробка переключения передач и реверсирования												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Угловой редуктор для верхних валков												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Система 4-Trac фирмы CLAAS												
Привод управляемого моста											•	
Проверить уровень масла					•				•			
Замена масла												
CARRARO												
Дифференциал												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла									•			
Редуктор управляемого моста												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Редуктор вентилятора												
Проверить уровень масла											•	
Замена масла					•				•			
Выходной ускоритель												
Подрегулировать лопастное колесо												
Зернодробилка												
Чистка зернодробилки	(при длительном простое)											
Чистка и консервация зернодробилки												•
Отдельная смазка зернодробилки	(до и после чистки струей пара)											
Проверить валки зернодробилки												•
Регулировка привода зернодробилки											•	
Настройка счищающей шины на гладком транспортном валке											•	