

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					
Огнетушитель													
Проверить готовность огнетушителя к эксплуатации										•			
Кабина													
Произвести чистку или замену фильтра											•		
Кондиционер													
Проверить конденсатор на чистоту, при необходимости очистить											•		
Заменить фильтр-сушилку	до машины № ...: как только шарик-индикатор (синий) станет розового цвета начиная с машины № ...: как только шарик-индикатор (оранжевый) станет бесцветным											•	
Пружинный цилиндр для главного привода													
Отрегулировать пружинный цилиндр											•		
Подпрессовывающие валки													
Натянуть пружины растяжения для прессующих валков											•		
Болты / гайки для крепления колес													
подтянуть (моменты затяжки см. в главе "Технические данные")			•		•								
Установка консерванта силоса													
Промывка установки консерванта силоса		•									•		
Чистка сопла установки консерванта силоса		•									•		
Чистка фильтра установки консерванта силоса		•									•		
Чистка установки консерванта силоса ACTISILER (дополнительная оснастка)		•									•		
Содержание установки консерванта силоса ACTISILER (дополнительная оснастка) в исправном состоянии		•									•		

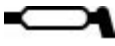

7.3 Таблица смазочных материалов

35857

7.3.1 Смазочные материалы

Конструктивный элемент	Сорт смазочного материала / спецификация	Заправочная емкость	Класс вязкости / класс SAE	Сроки замены	Контроль
Редуктор					
Переключаемая коробка передач	Универсальное трансмиссионное масло CLAAS (MIL-L-2105) API-GL-4-90	9 литра	85W-90	см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
Раздаточ. коробка двигатель	Гипоидное трансмиссионное масло CLAAS (MIL-L-2105 B) API-GL-5-90	2,9 л	85W-90	см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
Главная передача		по 6,8 л			
Коробка переключения передач и реверсирования		16 л			
Шестеренчатый редуктор верхних валков		1 л			
Редуктор для верхних валков		1 л			
Редуктор для нижних валков	Трансмиссионная смазка Класс NLGI 00	0,4 л		дозаправить	см. таблицу технического обслуживания
Система 4-Trac фирмы CLAAS					
Привод управляемого моста JAGUAR 900 – 830 Profistar	Shell Harvella TX Универсальное масло CE/CF-4 / SF 10W-40 № запасной детали: 000 179 779 0	3,5 л	10W-40	см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
Привод управляемого моста JAGUAR 900 – 830 Speedstar	Shell Harvella TX Универсальное масло CE/CF-4 / SF 10W-40 № запасной детали: 000 179 779 0	4,0 литра *	10W-40		
* Уровень масла при указанном объеме заправки лежит выше контрольного винта!					

Конструктивный элемент	Сорт смазочного материала / спецификация	Заправочная емкость	Класс вязкости / класс SAE	Сроки замены	Контроль
CARRARO					
Дифференциал	Гипоидное трансмиссионное масло CLAAS (MIL-L-2105 B) API-GL-5-90	10,5 литра	85W-90	см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
Бортовой редуктор		по 0,8 л			
Редуктор вентилятора (двигатель)	Гипоидное трансмиссионное масло CLAAS (MIL-L-2105 B) API-GL-5-90	1,85 л	85W-90	см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
Тормоз					
Ножной тормоз	Тормозная жидкость ATE	Рабочий резервуар заполнен	DOT 4	через каждые 2 года	см. таблицу технического обслуживания
Гидравлическая система					
Гидравлическая система	Всесезонное гидравлическое масло с классом вязкости ISO-VG 46 в соответствии с DIN 51 524, ч. 3 **	ок. 16 литров		см. таблицу технического обслуживания	см. таблицу технического обслуживания
<p>** При выборе гидравл. масла следует учитывать следующие ориентировочные значения:</p> <p>Температура застывания < -25 °C (DIN ISO 3016)</p> <p>Вязкость при 0 °C < 600 сст (DIN 51 562)</p> <p>Вязкость при 40 °C макс. 50,6 сст (DIN 51 562)</p> <p>Индекс вязкости > 170 (DIN ISO 2909)</p> <p>Масло должно обладать моющими свойствами!</p>					
Кондиционер					
Компрессор Denso 10 PA 15 C	Масло Denso ND 8	по мере необходимости			При замене сухого фильтра или в том случае, если отсосан хладагент

Конструктивный элемент	Сорт смазочного материала / спецификация	Заправочная емкость	Класс вязкости / класс SAE	Сроки замены	Контроль
Места смазки					
Смазочный ниппель 	Универсальная консистентная смазка CLAAS EP 2 (KP 2 K-30) Патрон 400 г № детали: 000 147 451 0	см. план смазки	DIN 51 502 MAN 283 Le-P2		
Места смазки 	Специальное цепное масло CLAAS Аэрозольный баллон 500 мл, № для заказа 000 177 353 3	см. план смазки			

7.4 Гидравлическая система



Опасность!

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)!

34309

7.4.1 Гидроаккумулятор

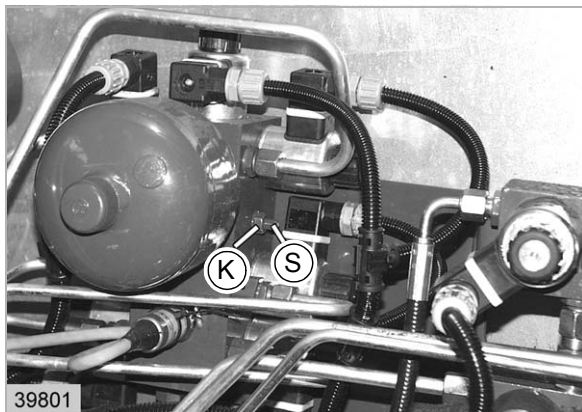


Опасность!

При проведении работ на гидроаккумуляторе требуется особая осторожность!

Гидроаккумуляторы находятся под высоким давлением!

Перед началом ремонта гидроаккумуляторов, управляемых клапанами, например, в режиме автопилота, следует ослабить закорачивающий болт. Это необходимо для снятия давления гидравлики.



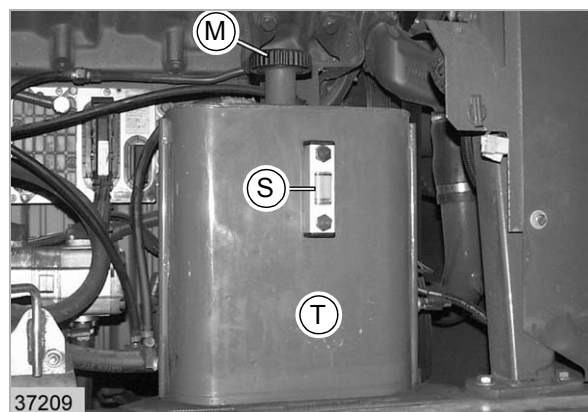
12544

1

Для этого действовать следующим образом:

Ослабить контргайку (K) и немного вывернуть винт (S), пока не исчезнет давление. Затем снова ввернуть винт (S) до упора и затянуть контргайку (K).

(рис. 1)



2

7.4.2 Контроль уровня гидравлического масла

Уровень масла проверять ежедневно при заглушенном двигателе.



Указание!

Перед контролем уровня масла полностью опустить приставку или наклонную камеру.

	Обозначение
T	Гидравлический бак
M	Отверстие для заправки масла
S	Контроль уровня масла

Уровень гидравлического масла должен быть виден в смотровом стекле для контроля уровня масла (S).

(рис. 2)

34311

7.4.3 Замена рабочей жидкости



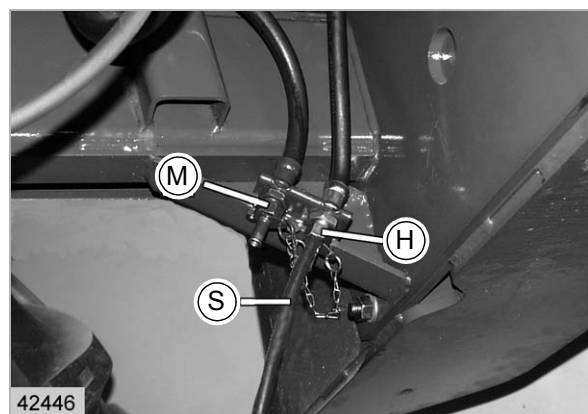
Опасность!

Соблюдайте осторожность при сливе горячего масла – опасность ожога!



Экологическая безопасность!

Утилизируйте отработанное масло надлежащим образом.



3

Надеть на сливной штуцер (H) подходящий шланг (S). Слегка ослабить гайку (H) и слить отработанное масло в сосуд подходящего объема.

Снова крепко затянуть гайку (H) на маслосливном штуцере. Снять шланг (S).

	Обозначение
H	Сливной штуцер для гидравлического масла
M	Штуцер слива масла из двигателя

(рис. 3)



35625

12547

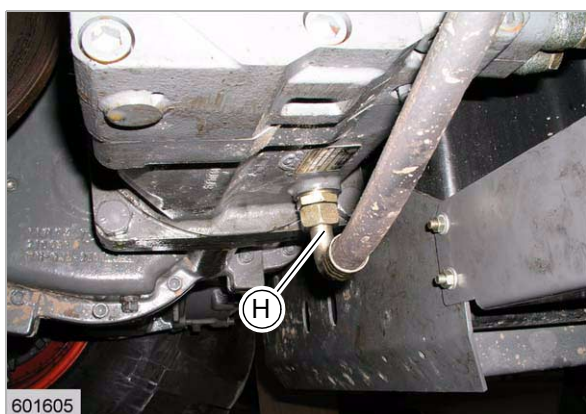
4

JAGUAR 900 – 830 Profistar

Отвернув резьбовую пробку (A) маслосливного отверстия на гидромоторе, слить гидравлическое масло в достаточно большую емкость.

Слив гидравлическое масло, снова плотно закрыть резьбовую пробку (A) маслосливного отверстия на гидромоторе.

(рис. 4)



601605

12548

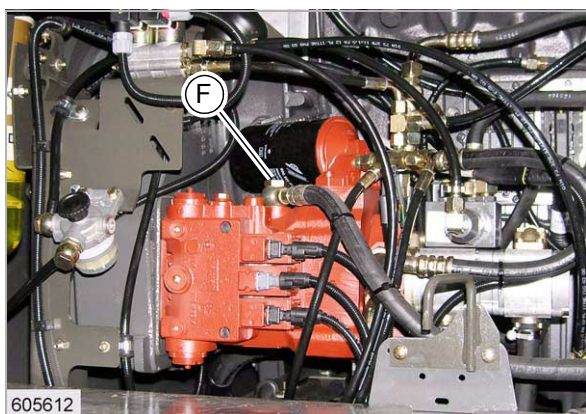
5

JAGUAR 900 – 830 Speedstar

Ослабив гидравлическую линию (H) на гидравлическом двигателе, слить гидравлическое масло в сосуд достаточного объема.

После слива гидравлического масла снова крепко прикрутить гидравлическую линию (H) на гидравлическом двигателе.

(рис. 5)



605612

5084

6

7.4.4 Заменить масляный фильтр гидравлического насоса

34312

При каждой замене рабочей жидкости следует заменять фильтр (F) гидросистемы.

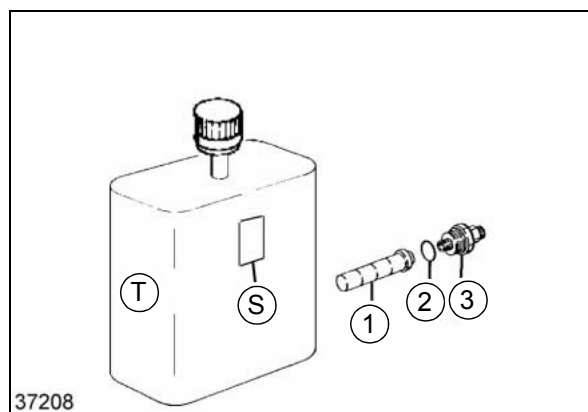


Внимание!

Используйте только оригинальные фильтры, рассчитанные на давление центробежно-вихревого насоса.

Обязательно замените уплотнение.

(рис. 6)



7

7.4.5 Замена фильтра в обратной линии

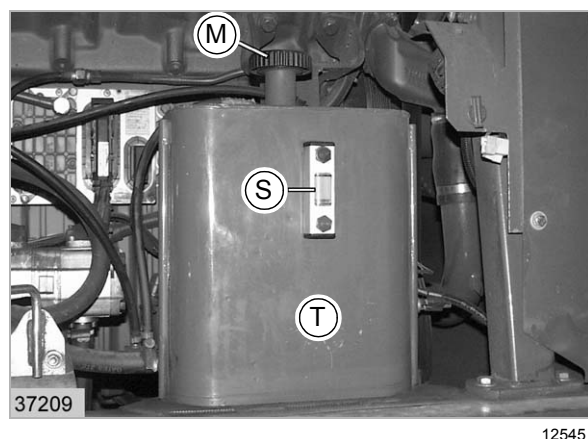
Для замены фильтра (1) в обратной линии следует слить гидравлическое масло и открутить обратную линию.

Поврежденное уплотнение обязательно следует заменить.

	Обозначение
2	кольцо круглого сечения
3	Резьбовое соединение
S	Контроль уровня масла
T	Гидравлический бак

(рис. 7)

34314



8

7.4.6 Правила заполнения при смене гидравлического масла

- Заправить бак гидравлического масла (T) через маслозаливное отверстие (M) гидравлическим маслом (см. таблицу смазочных материалов).

Для этого используйте заправочный фильтр. Заливайте рабочую жидкость медленно, чтобы воздух, находящийся в корпусе гидравлического насоса, мог выходить через соединительные трубопроводы в бак рабочей жидкости (T).

- Выключите передачу, дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода в течение прим. 10 секунд. Остановите двигатель.

При недостаточном уровне рабочей жидкости долейте рабочую жидкость в бак.

Повторяйте эту операцию до тех пор, пока уровень рабочей жидкости в баке больше не будет падать.

- Для удаления воздуха и промывки системы дайте гидростатическому редуктору поработать при низкой скорости вращения холостого хода и наполовину выведенном рычаге управления движением в течение прим. 2 минут в обоих направлениях подачи (механическая коробка передач в положении 0).
- Остановите дизельный двигатель при нейтральном положении рычага управления движением. При необходимости долейте рабочую жидкость до отметки индикатора уровня рабочей жидкости.
- Пробный пуск

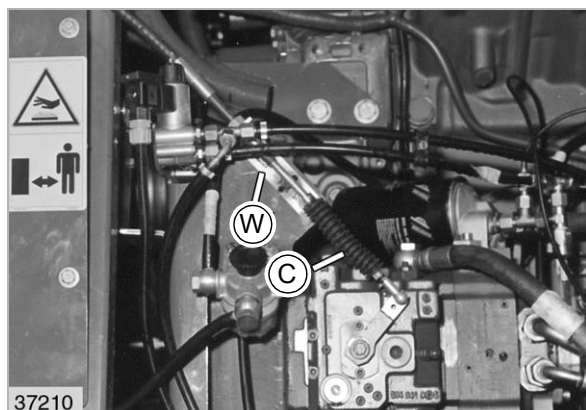
(рис. 8)

7.4.7 Регулировка гидравлического насоса

(не при наличии электрогидравлического регулятора движения)

Если в положении 0 рычага движения не достигается абсолютно неподвижное состояние машины, тогда необходимо заново отъюстировать гидравлический насос в продольных отверстиях контропоры (W) для тросовой тяги (C).

(рис. 9)



37210

12550

9

7.4.8 Ножной тормоз и тормозная жидкость

34316



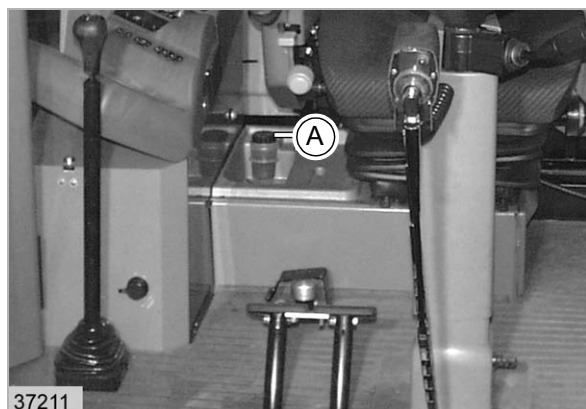
Опасность!

Регулярно проверяйте уровень тормозной жидкости и при необходимости доливайте.

Используйте только предписанную тормозную жидкость.

Работы по регулировке, техническому обслуживанию и ремонту тормозной системы должны выполняться только в специализированных мастерских.

Заменяйте тормозную жидкость через каждые 2 года и удаляйте воздух из тормозной системы.



37211

12551

10

A = Бак тормозной жидкости

(рис. 10)

7.5 Редукторы



Экологическая безопасность!

Утилизируйте отработанное масло надлежащим образом.



Указание!

Сорт масла и объемы заправки – см. таблицы смазочных материалов.

Замена масла производится только после прогрева передач до рабочей температуры.

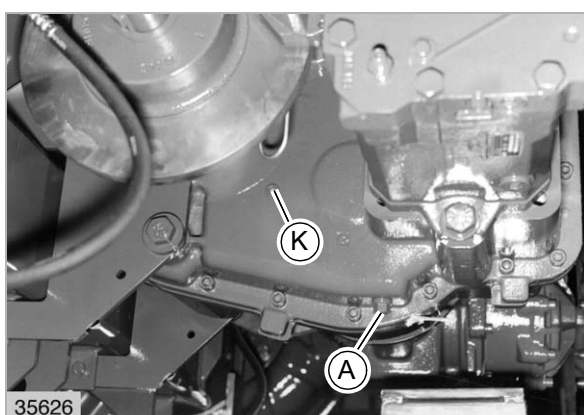
34317

7.5.1 Коробка передач

Проверить уровень масла

	Обозначение
K	Винт контроля уровня масла

(рис. 11)



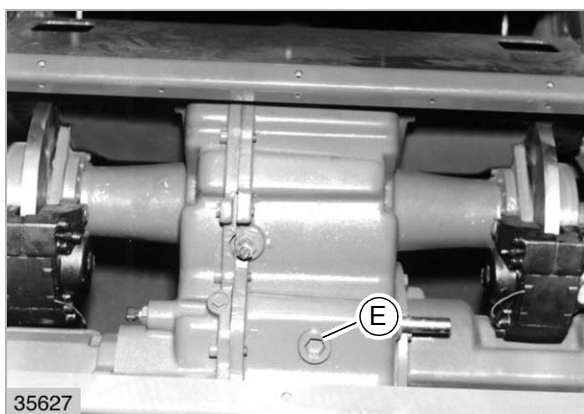
12281

11

Замена масла

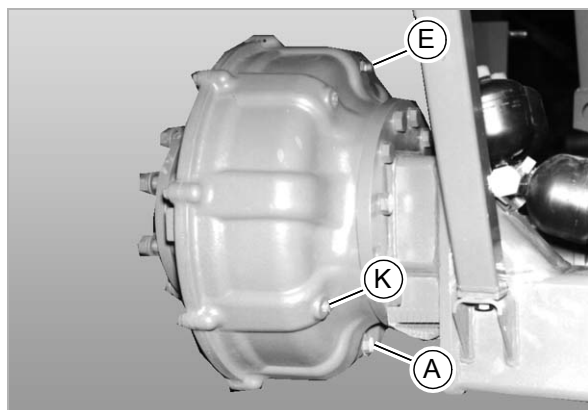
	Обозначение
A	Маслосливной винт с магнитной пробкой
E	Маслозаливной винт

(рис. 11, 12)



12552

12



5111

13

7.5.2 Главная передача

Проверить уровень масла

	Обозначение
K	Винт контроля уровня масла

Замена масла

	Обозначение
A	Маслосливной винт с магнитной пробкой
E	Винт для заправки масла и сапун коробки передач

- При каждой замене масла производить чистку магнитной пробки в маслосливном винте.

(рис. 13)

34319

7.5.3 Раздаточная коробка

Проверить уровень масла

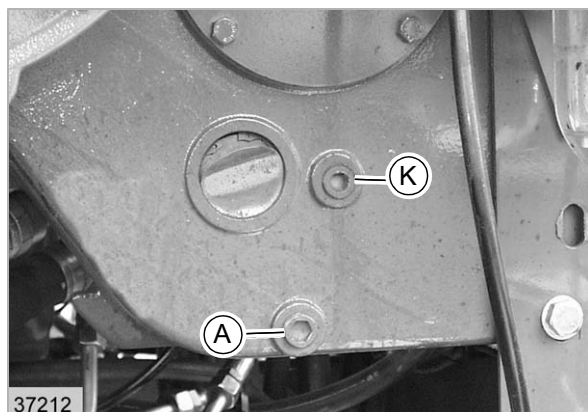
	Обозначение
K	Винт для заправки и контроля уровня масла

Замена масла

	Обозначение
A	Маслосливной винт

(рис. 14)

34320



37212

12553

14

7.5.4 Редуктор для верхних валков

Проверить уровень масла

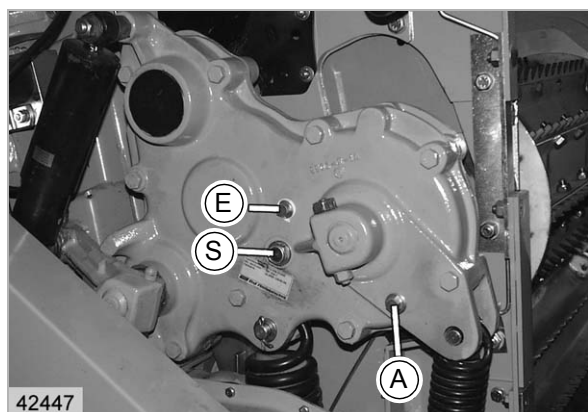
	Обозначение
E	Маслозаливной винт
S	Смотровое стекло
A	Маслосливной винт



Указание!

При контроле уровня масла опустить установленную приставку до соприкосновения с грунтом.

(рис. 15)



42447

12554

15

7.5.5 Редуктор для нижних валков

	Обозначение
U	Винт для заправки и контроля уровня масла

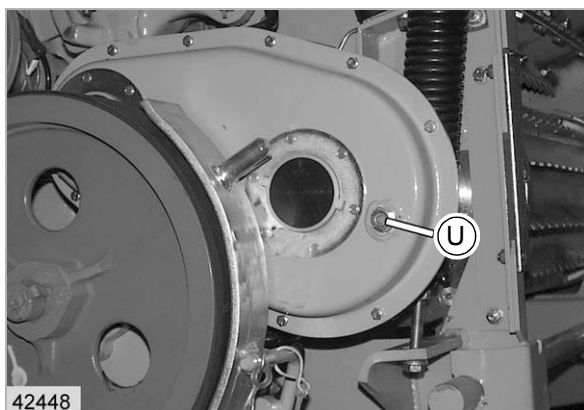
(рис. 16)



Указание!

Для контроля количества смазки и для дозаправки установить подающее устройство в рабочем положении.

16



12555

7.5.6 Коробка переключения передач и реверсирования

34322

Проверить уровень масла

	Обозначение
K	Винт контроля уровня масла

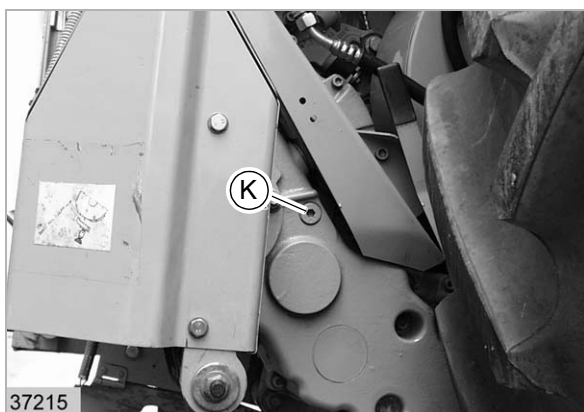


Указание!

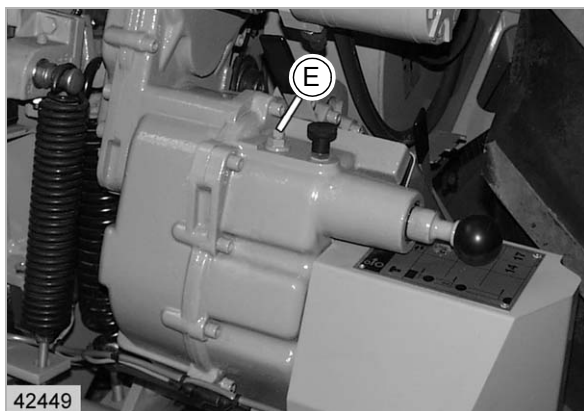
Приставку опустить до соприкосновения с землей.

(рис. 17)

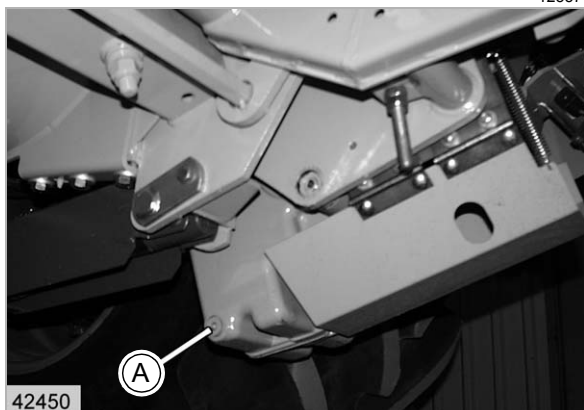
17



12556



12557



12558

Замена масла

	Обозначение
A	Маслосливной винт
E	Винт для заправки масла и сапун коробки передач

- Очищайте магнитную вставку в резьбовой пробке маслосливного отверстия при каждой замене масла.

18 (рис. 18, 19)

7.5.7 Шестеренчатый редуктор верхних валков

34323

Проверить уровень масла

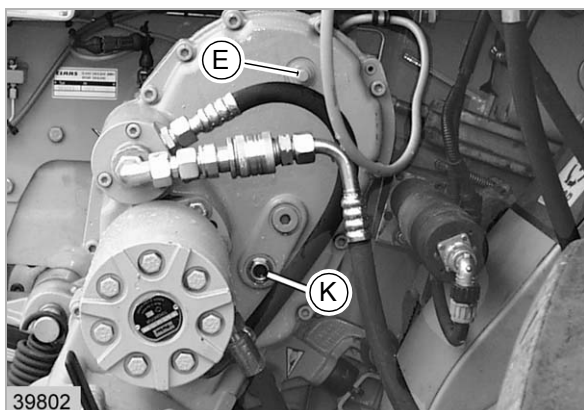
	Обозначение
K	смотровое стекло

Масло должно быть видно в смотровом стекле.

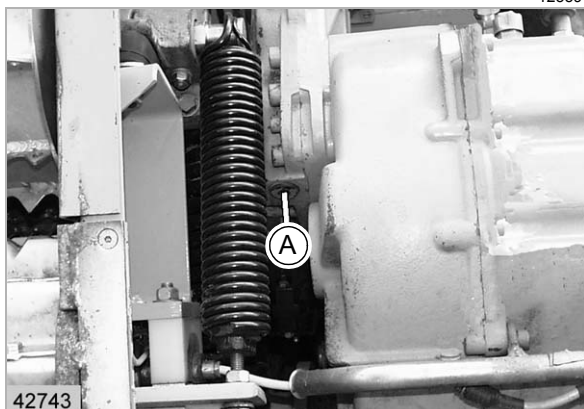
Замена масла

	Обозначение
E	Маслозаливной винт
A	Маслосливной винт

(рис. 20, 21)



12559



12560



Указание!

При контроле уровня масла опустить установленную приставку до соприкосновения с грунтом.

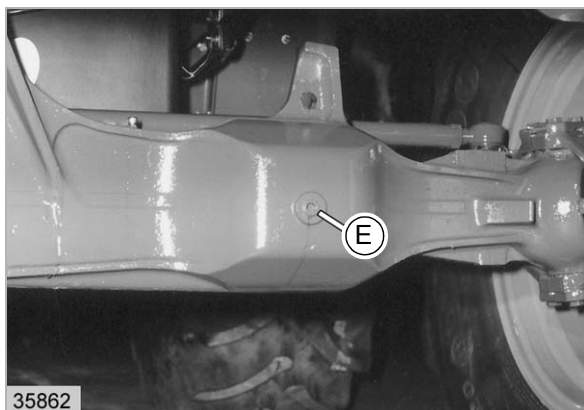
7.5.8 Управляемый ведущий мост CARRARO – дифференциальная передача

Проверить уровень масла

	Обозначение
E	Винт контроля уровня масла

Контроль уровня масла проводить раз в неделю.

(рис. 22)

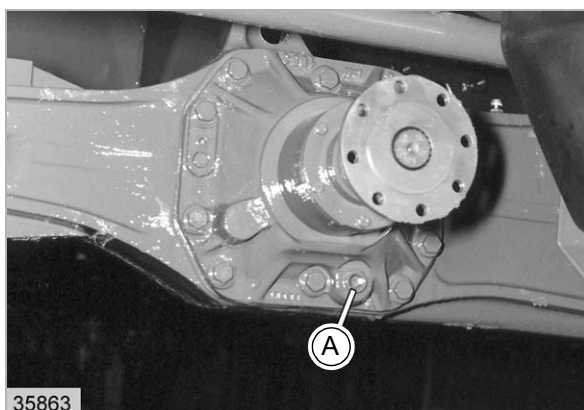


22

Замена масла

	Обозначение
E	Маслозаливной винт
A	Маслосливной винт

(рис. 22, 23)



23

7.5.9 Управляемый ведущий мост CARRARO – редуктор управляемого моста

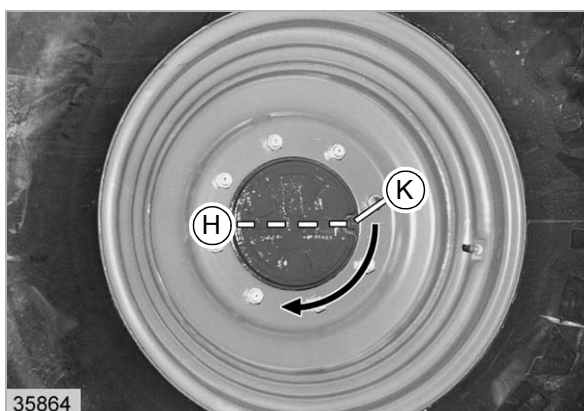
34325

Проверить уровень масла

Для контроля уровня масла управляемые ведущие колеса установить так, чтобы они касались земли, а заливной и контрольный винт (K) установить в горизонтальной плоскости (H).

Масло должно доходить до заправочного и контрольного отверстия (K).

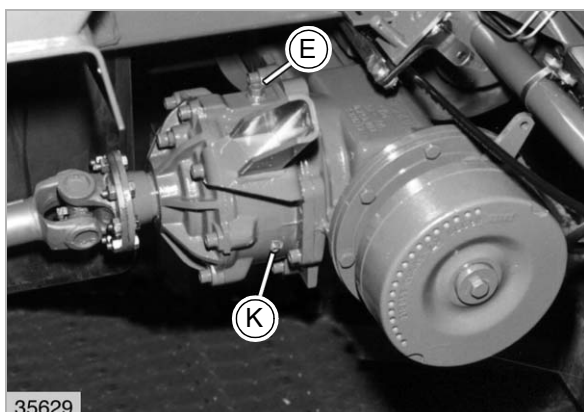
(рис. 24)



24

7.5.10 Управляемый ведущий мост CARRARO – привод управляемого моста

Проверить уровень масла



35629

12564

25

	Обозначение
K	Винт контроля уровня масла

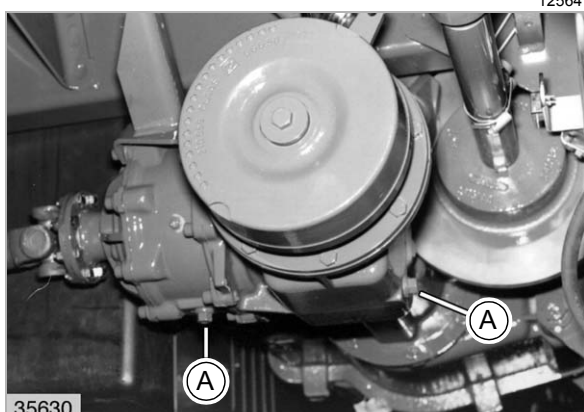


Указание!

Контроль уровня масла проводить только через 30 минут после остановки машины.

Масло должно быть на уровне контрольного отверстия (K).

Замена масла



35630

12565

26

	Обозначение
A	Маслосливные винты
E	Маслозаливной винт с сапуном



Указание!

Для слива масла всегда выворачивать оба сливных винта (A). Перед доливкой масла винты (A) полностью закрутить.

(рис. 25, 26)



Указание!

Контрольный винт (K) (рис. 25) = до машины № ... контрольный винт (K) (рис. 27) = начиная с машины № ...



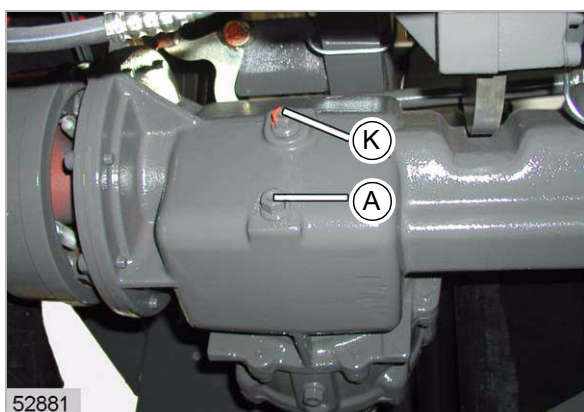
Внимание!

Эксплуатация машин типа **Speedstar** с неправильным объемом заправленного масла.

Повышенный износ компонентов.

Повреждение редуктора.

- Этот редуктор машины заправляется увеличенным объемом масла.
- Правильный уровень масла лежит выше контрольного винта.
- Перед заправкой масла завернуть контрольный винт.



52881

12566

27

	Обозначение
A	Маслосливной винт

(рис. 27)

7.5.11 Редуктор вентилятора (двигатель)

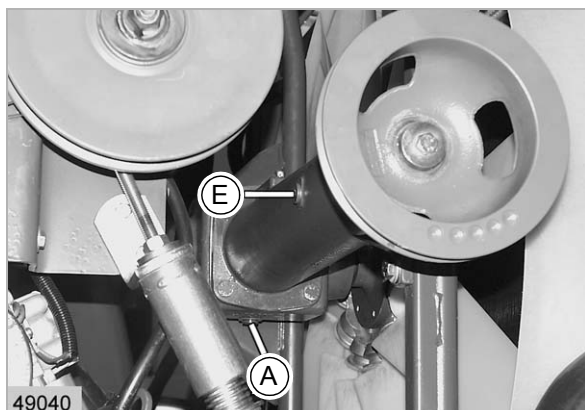
Проверить уровень масла

	Обозначение
E	Винт контроля уровня масла

Замена масла

	Обозначение
E	Маслозаливной винт
A	Маслосливной винт

(рис. 28)

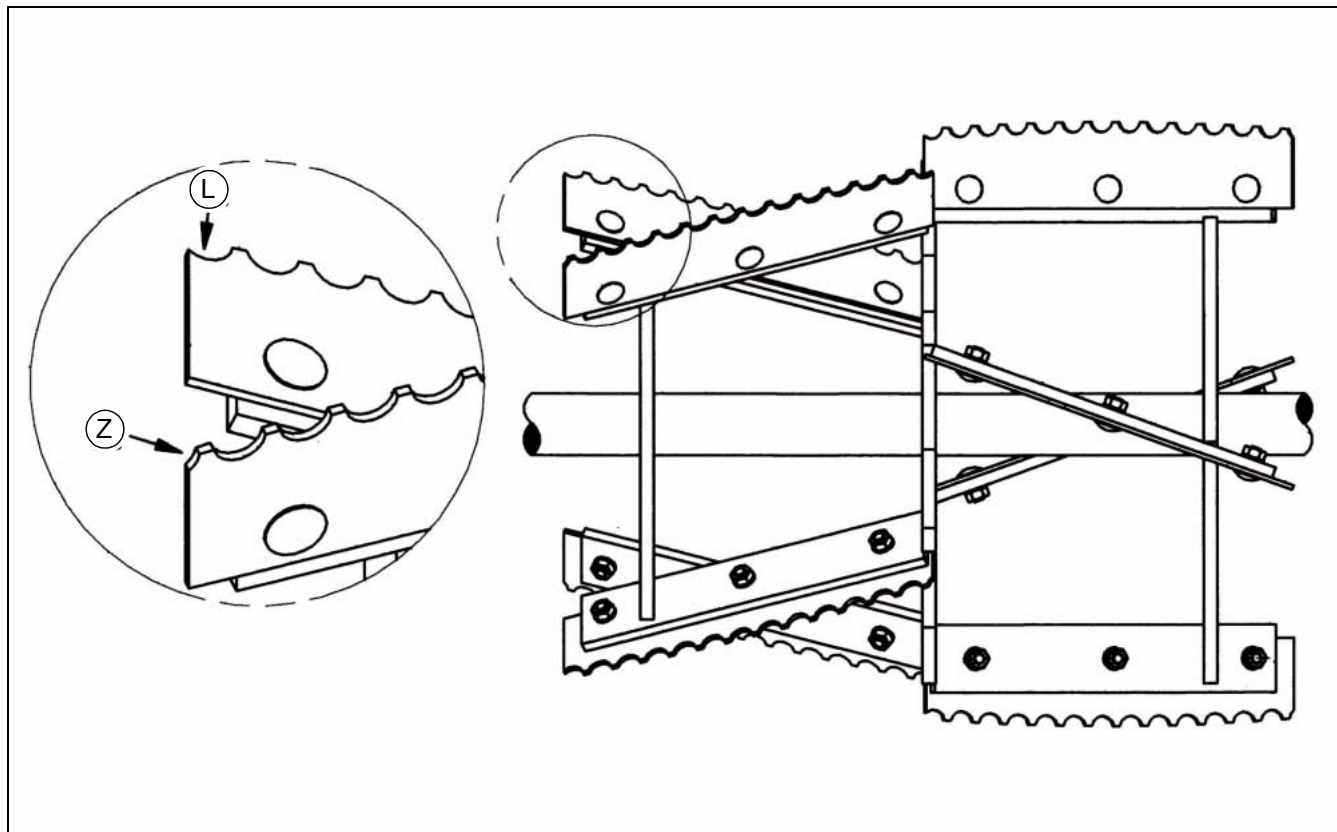


28

12567

7.6 Измельчающие органы

7.6.1 Выходной ускоритель



12568

29



Опасность!

При проведении работ на выходном ускорителе остановить двигатель и вытянуть ключ зажигания. Обращать внимание на движение выходного ускорителя по инерции!

При изношенных швыряльных планках и плохой эффективности швыряния необходимо заменить планки на новые или подрегулировать лопастное колесо.



Указание!

Новые выбрасывающие пластины поставляются с завода только в виде комплектов с одинаковым весом.

При использовании отдельных пластин они обязательно должны иметь одинаковый вес – иначе возникнет **дисбаланс!**

Выбрасывающие пластины установить по периметру по зубьям (Z) и впадинам между зубьями (L) – смотри выносной элемент (рис. 29). Крепко закрутить винты.

Если лопастное колесо уже было подрегулировано, то перед монтажом новых пластин его следует сначала вернуть в исходное положение.

Если выбрасывающие пластины изношены, то можно подрегулировать лопастное колесо.



Указание!

На заводе установлены швырляльные планки с зубьями.

Для короткой длины измельчения и для кукурузы можно в случае необходимости использовать швырляльные планки без зубьев.

Швырляльные планки без зубьев обладают лучшей эффективностью швырляния.



Внимание!

При использовании швырляльных планок без зубьев увеличивается потребность в мощности при длинном измельченном материале.

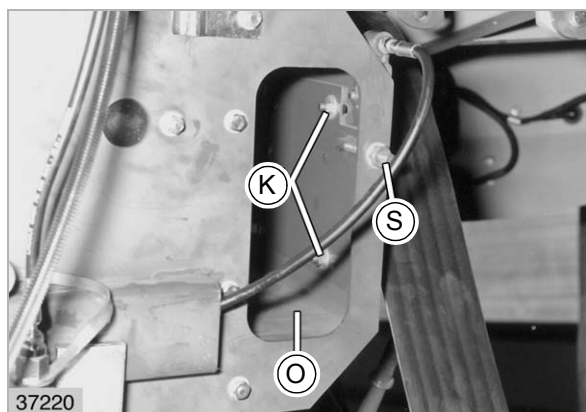
Швырляльные планки без зубьев можно заказать.

(рис. 29)

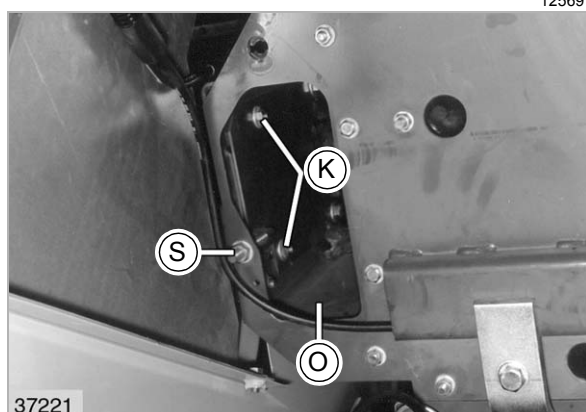
7.6.2 Подрегулировать лопастное колесо выходного ускорителя

- На обеих сторонах ослабить все винты подшипников лопастного колеса (по 4 шт.) и зажимные винты (K) (по 2 шт.)
Доступ к опорным винтам имеется через отверстия (O).
- При помощи установочного винта (S) переместить вал лопастного колеса назад так, чтобы зазор возле (Y) между швыряльными планками и стенкой корпуса составил $2^{+2/-1}$ мм.
Зазор можно замерить через монтажное отверстие в выходной шахте.
Настройку провести на обеих сторонах одинаковым образом.
- Снова затянуть все опорные и зажимные винты.

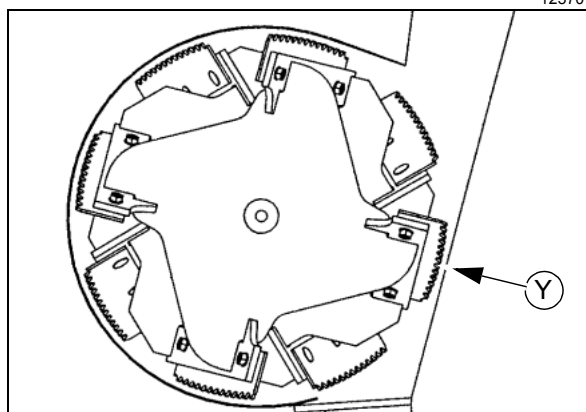
(рис. 30–33)



30



31



32



33

7.6.3 Чистка и консервация зернодробилки

Сразу после уборки кукурузы следует демонтировать, очистить и законсервировать зернодробилку.

Для чистки дробильных валков открутить листы обшивки (M и N). Для этого вывернуть винты с шестигранной головкой (1 и 2) на обеих сторонах.

Дробильные валцы очень тщательно очистить, включая канавки, и защитить от коррозии смазкой, консервационным лаком и т.п.

34



Внимание!

До и после чистки струей пара тщательно смазать все подшипники зернодробилки.

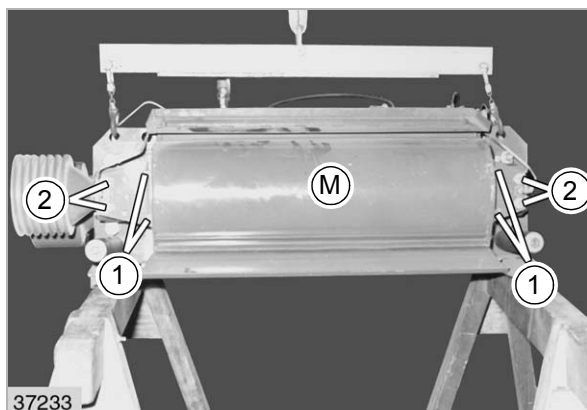
Это важно для предотвращения попадания воды или моющего средства в подшипники.

По окончании работ по консервации снова прикрутить листы обшивки (M и N).

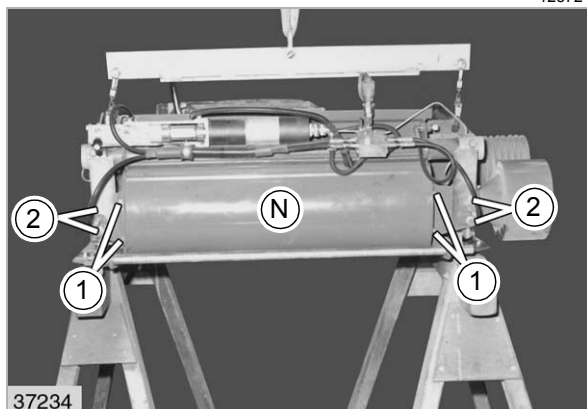
(рис. 34, 35, 36)

35

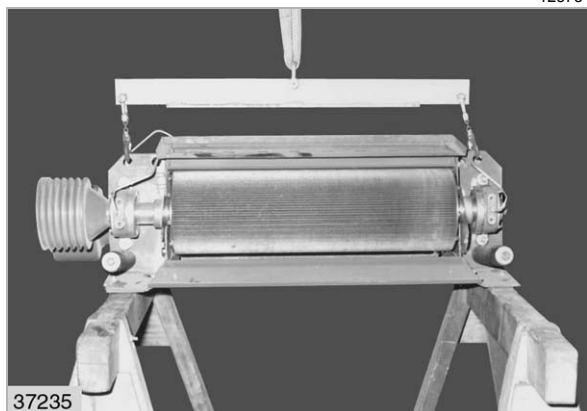
36



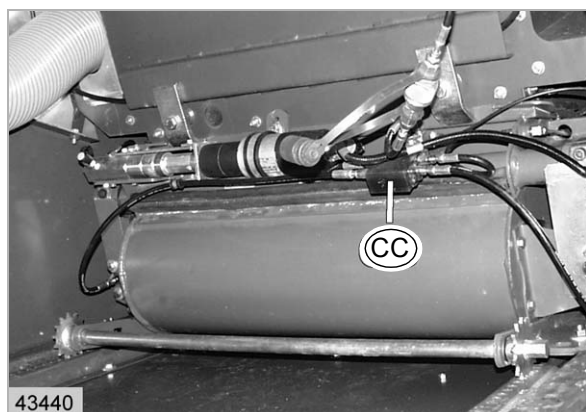
12572



12573



12574



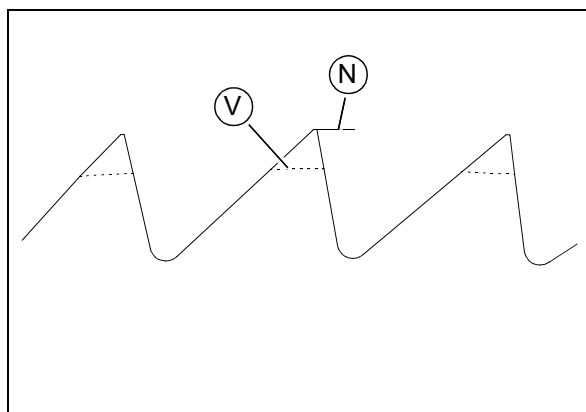
12575

37

7.6.4 Смазка зернодробилки (машины с централизованной смазкой)

Зернодробилку можно смазывать с помощью смазочного пресса в точке распределения (CC).

(рис. 37)



5207

38

7.6.5 Проверить валки зернодробилки

Изношенные дробильные валки вызывают образование пробок и плохое качество измельчения.

После уборки кукурузы проверить дробильные валки на износ и в случае необходимости заменить на новые.

34332

	Обозначение
N	Новый зуб валка
V	Изношенный зуб валка



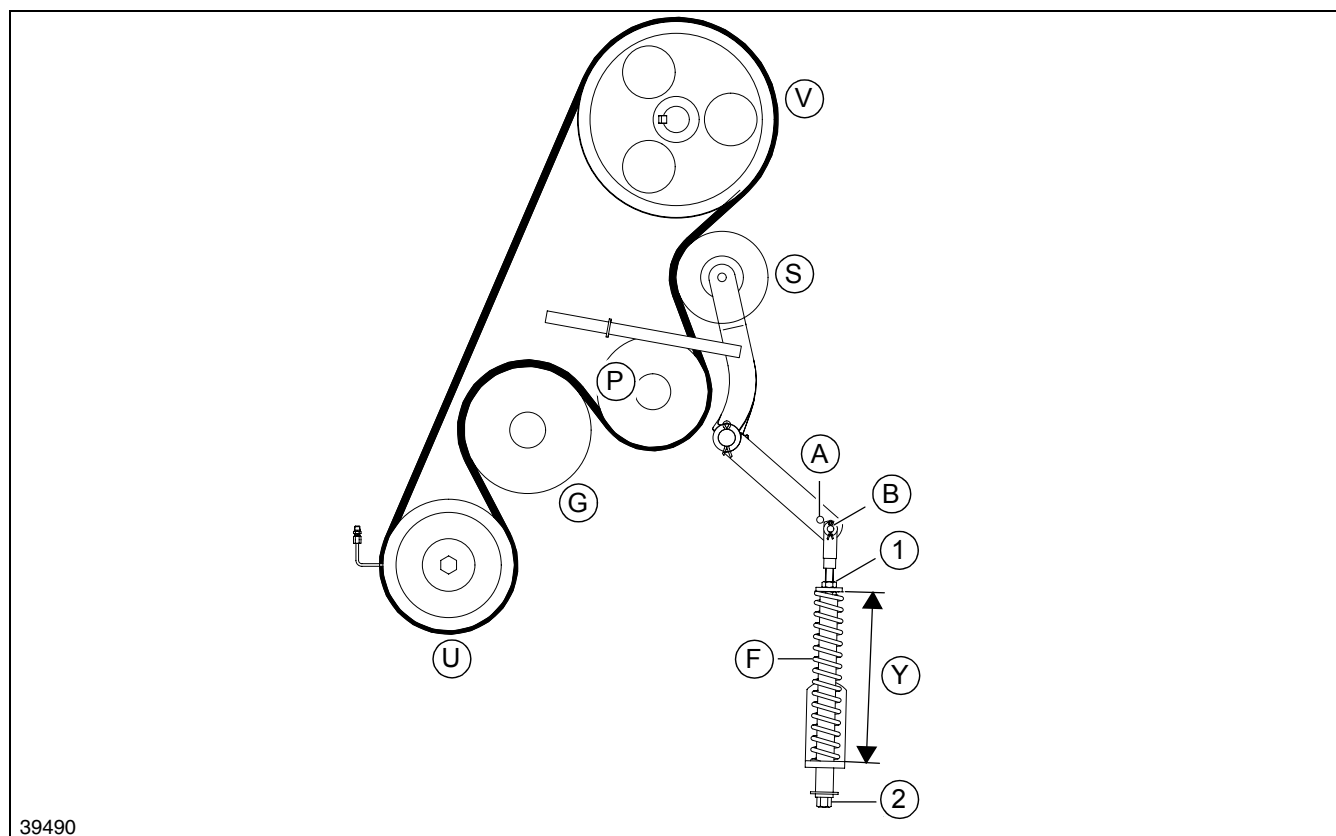
Указание!

Валки зернодробилки не изнашиваются равномерно по всей длине.

Валки зернодробилки изношены лишь в том случае, если забивается машина.

(рис. 38)

7.6.6 Привод зернодробилки



39490

12576

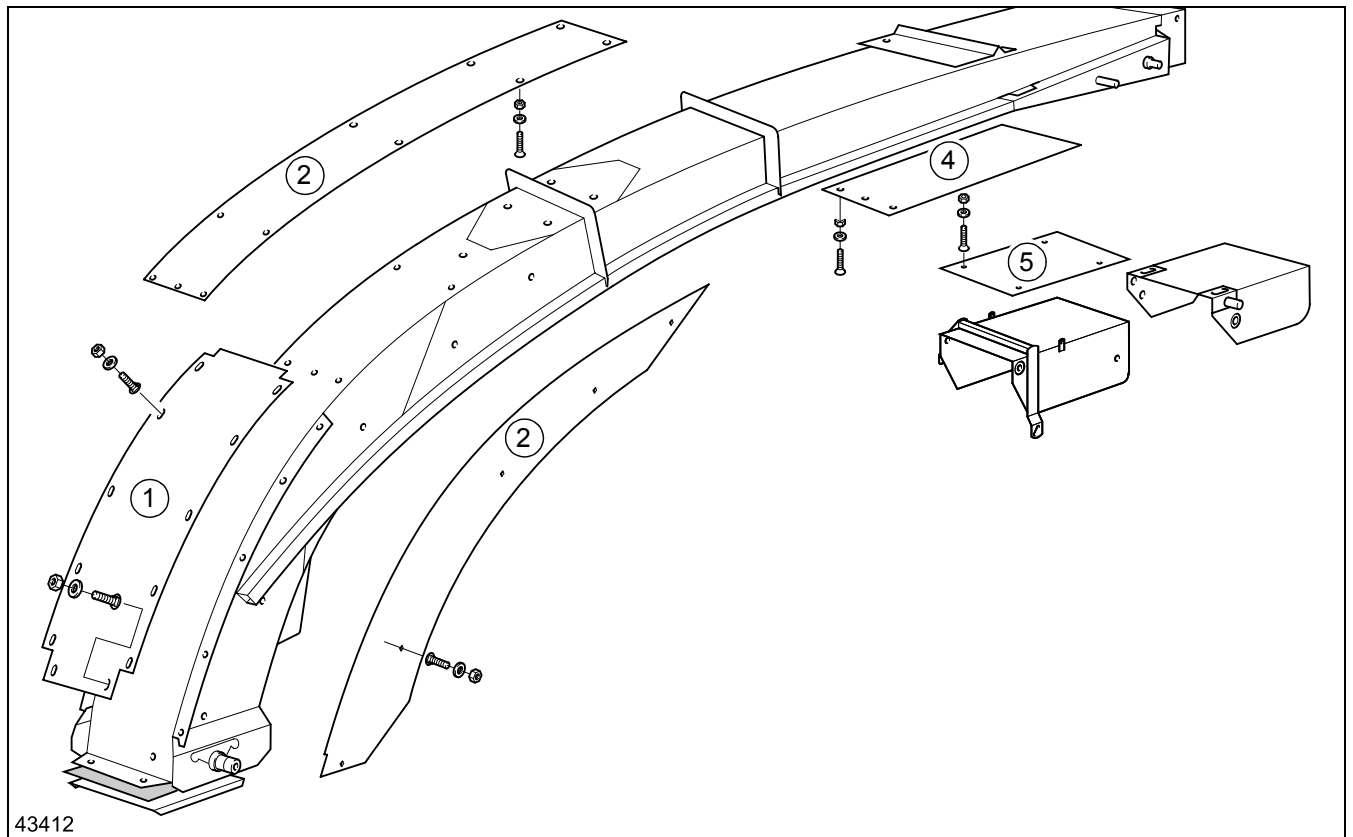
39

- Настройка пружинного цилиндра (F):
Ослабив контргайку (1), отрегулировать цилиндрическую трубу таким образом, чтобы размер (Y) при затянутой контргайке составил 258 мм на приводе с 6-ю канавками и 265 мм на приводе с 4-мя канавками.
Снова затянуть контргайку (1).
Обращать внимание на отверстие для подвески пружинного цилиндра (F)!

	Обозначение
A	Приводной ремень с 4-мя канавками
B	Приводной ремень с 6-мя канавками
V	Вал промежуточной передачи зернодробилки
P	Приводной шкив с клиноременным профилем для валка зернодробилки
G	Гладкий приводной шкив для валка зернодробилки
S	Натяжной ролик
U	Направляющий ролик

(рис. 39)

7.6.7 Изнашивающиеся листы выгрузной трубы



43412

5229

40

Через выгрузную трубу проходит много материала, поэтому она подвергнута повышенному износу.

Поэтому выгрузная труба оснащена изнашивающимися листами.

Изнашивающиеся листы от (1) до (5) прикручены винтами, в случае необходимости их можно заменить.

(рис. 40)

7.6.8 Чистка выгрузной трубы



Опасность!

Провернуть выгрузную трубу полностью вперед на левую сторону и полностью опустить.

Заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!

Обращать внимание на движение выходного ускорителя по инерции!

41

Доступ к трем отверстиям для чистки (F) имеется с мостков.

Для этого открутить три заслонки (K) под выгрузной трубой.

Для чистки использовать подходящие вспомогательные средства.

После чистки заслонки (K) снова прикрутить. При этом обращать внимание на правильную посадку уплотнений.

(рис. 41, 42, 43)

42

43

Чистка выходного устройства во внутреннем пространстве машины

После удаления заслонки (N) можно произвести чистку над зернодробилкой или шахтой для травы.

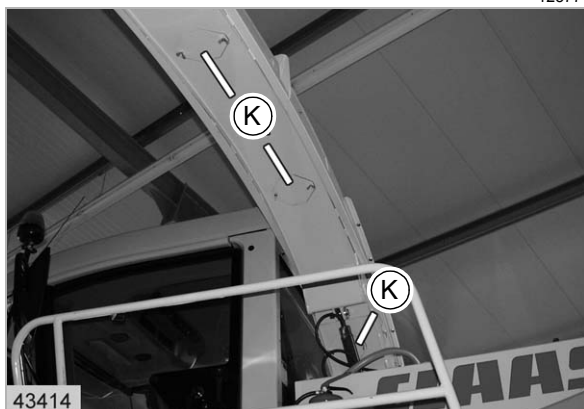
После чистки заслонку (N) снова прикрутить.

(рис. 44)

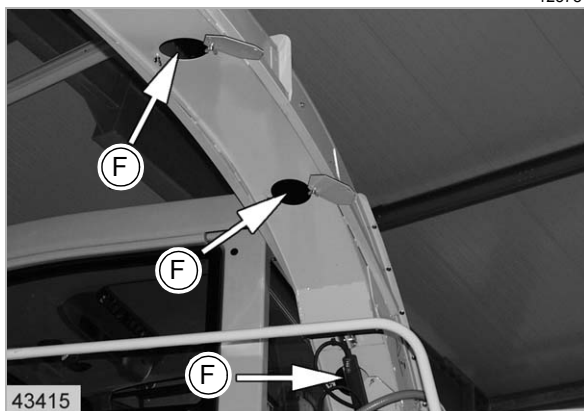
44



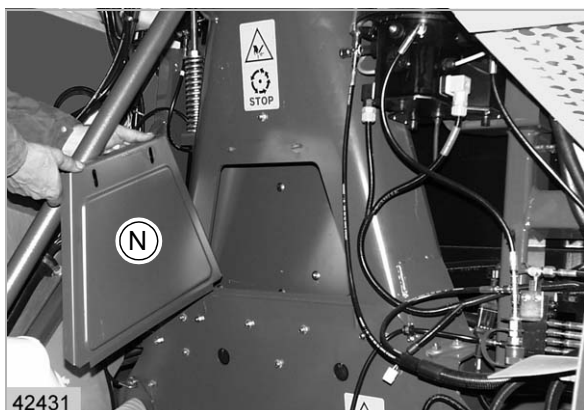
12577



12578

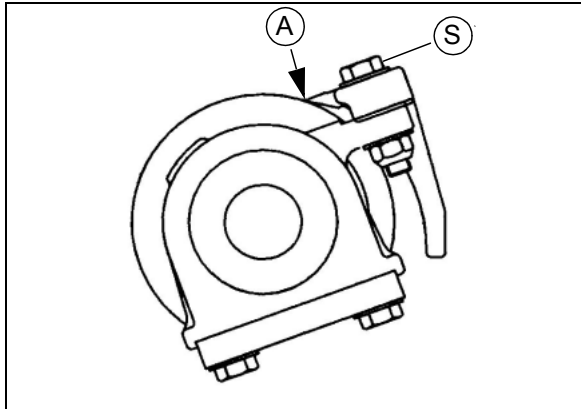


12579



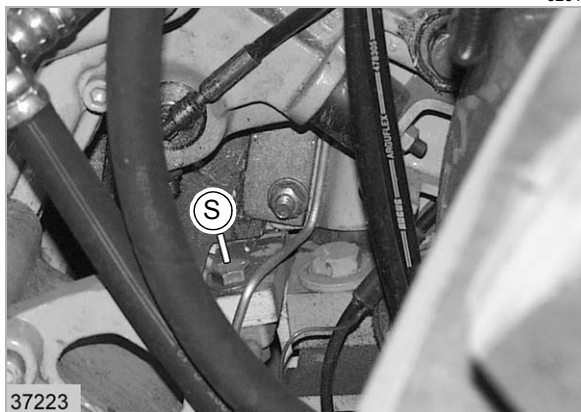
12427

7.6.9 Настройка счищающей шины на гладком транспортном валке



5251

45



37223

12580

46



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.

Счищающая пластина должна без зазора прилегать к валку в точке (A).

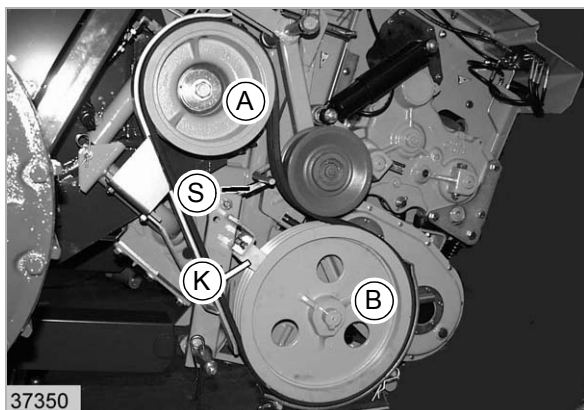
Перед регулировкой очистить валок.

Для регулировки отвернуть винты (S) на обеих сторонах.

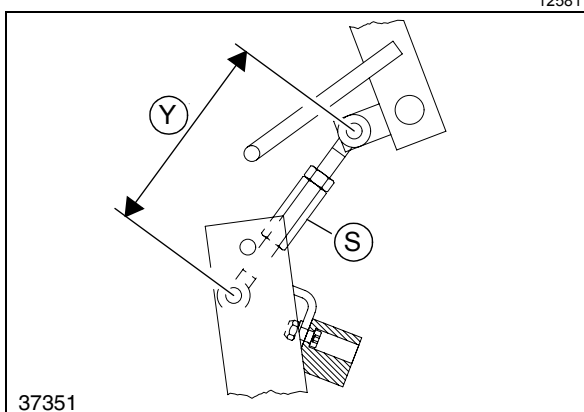
После регулировки винты снова затянуть.

(рис. 45, 46)

7.6.10 Настройка привода для подающего устройства



47



48

12582



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 отсоединенном приводе подающего устройства настроить зажимной замок (S) таким образом, чтобы клиноременные шкивы (A и B) еще можно было проворачивать.

При новой тормозной колодке (K) размер (Y) составляет 148 мм.

(рис. 47, 48)

34338

7.6.11 Натянуть пружины растяжения для подпрессовывающего и прессующего вальцов

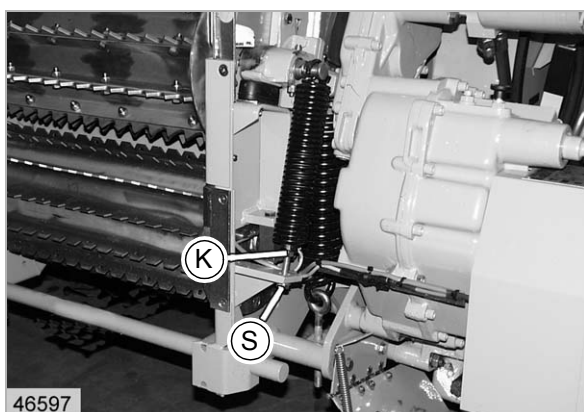


Опасность!

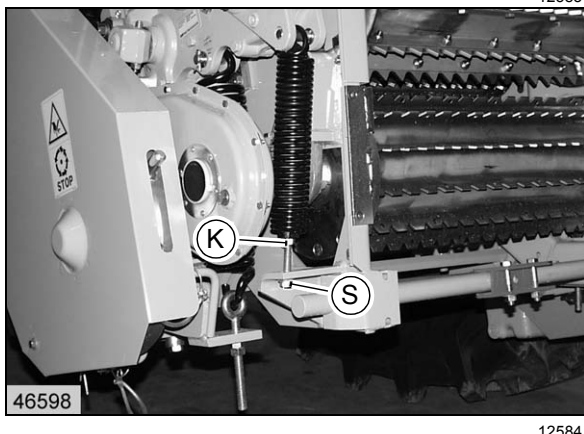
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

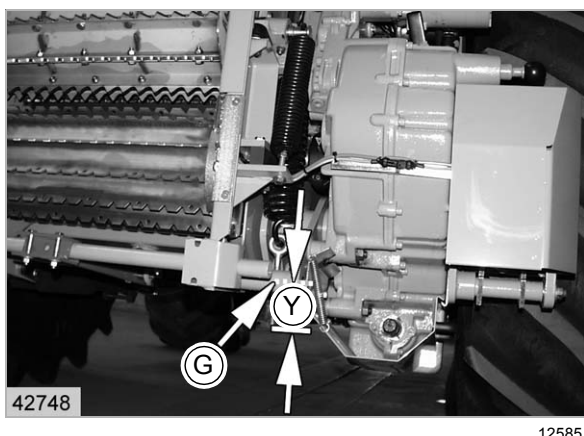
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



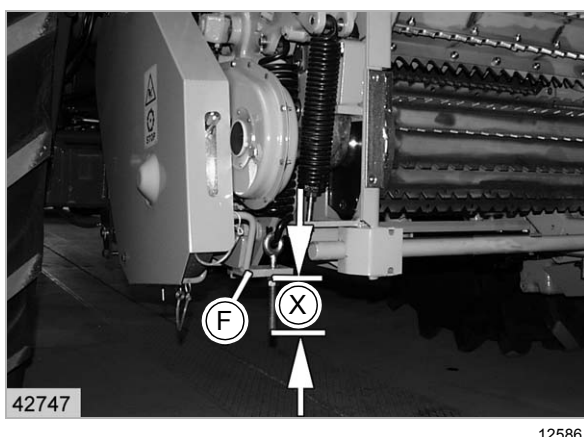
49



50



51



52

Передние пружины растяжения

Для настройки ослабить контргайки (K) на винтах с шестигранной головкой (S).

Натянуть передние пружины растяжения винтами с шестигранной головкой (S) таким образом, чтобы расстояние между витками составляло примерно 1 мм.

Снова затянуть контргайки (K).

(рис. 49, 50)

Задние пружины растяжения

Левая сторона:

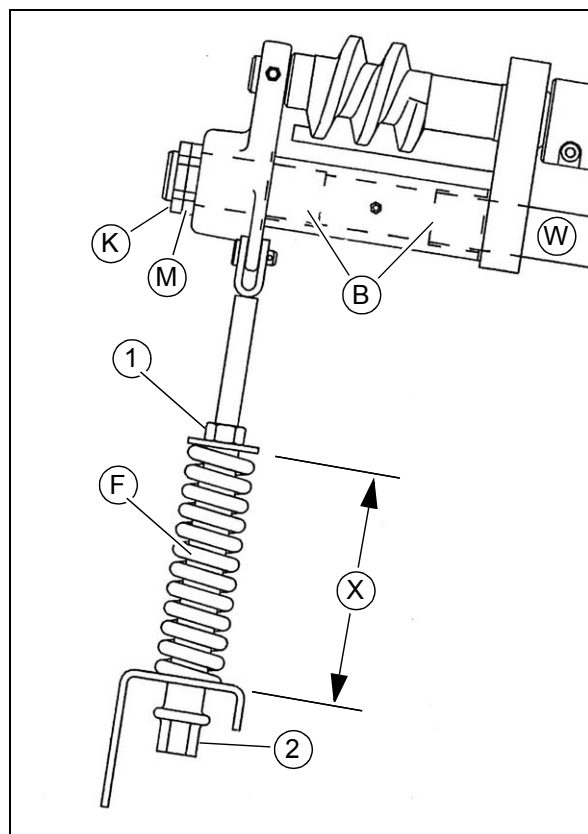
Натянуть пружину растяжения посредством винта с глазком таким образом, чтобы размер (Y) от нижней кромки пластины (G) до конца винта составил $93 \pm 1,5$ мм.

(рис. 51)

Правая сторона:

Натянуть пружину растяжения посредством винта с глазком таким образом, чтобы размер (X) от нижней кромки пластины (F) до конца винта составил $118 \pm 1,5$ мм.

(рис. 52)



53

7.6.12 Отрегулировать предохранитель выгрузной трубы

Настройка пружинного цилиндра (F)

Отвернув контргайку (1), отрегулировать цилиндрическую трубу (2) так, чтобы размер (X) при натянутой контргайке (1) составлял 173 мм.

(рис. 53)

Компенсация зазора на предохранителе выгрузной трубы

Осевой зазор на валу (W) следует проверять через каждые 100 часов работы и при необходимости регулировать.

Для этого опустить выгрузную трубу, не опуская ее, однако, на транспортировочный держатель.

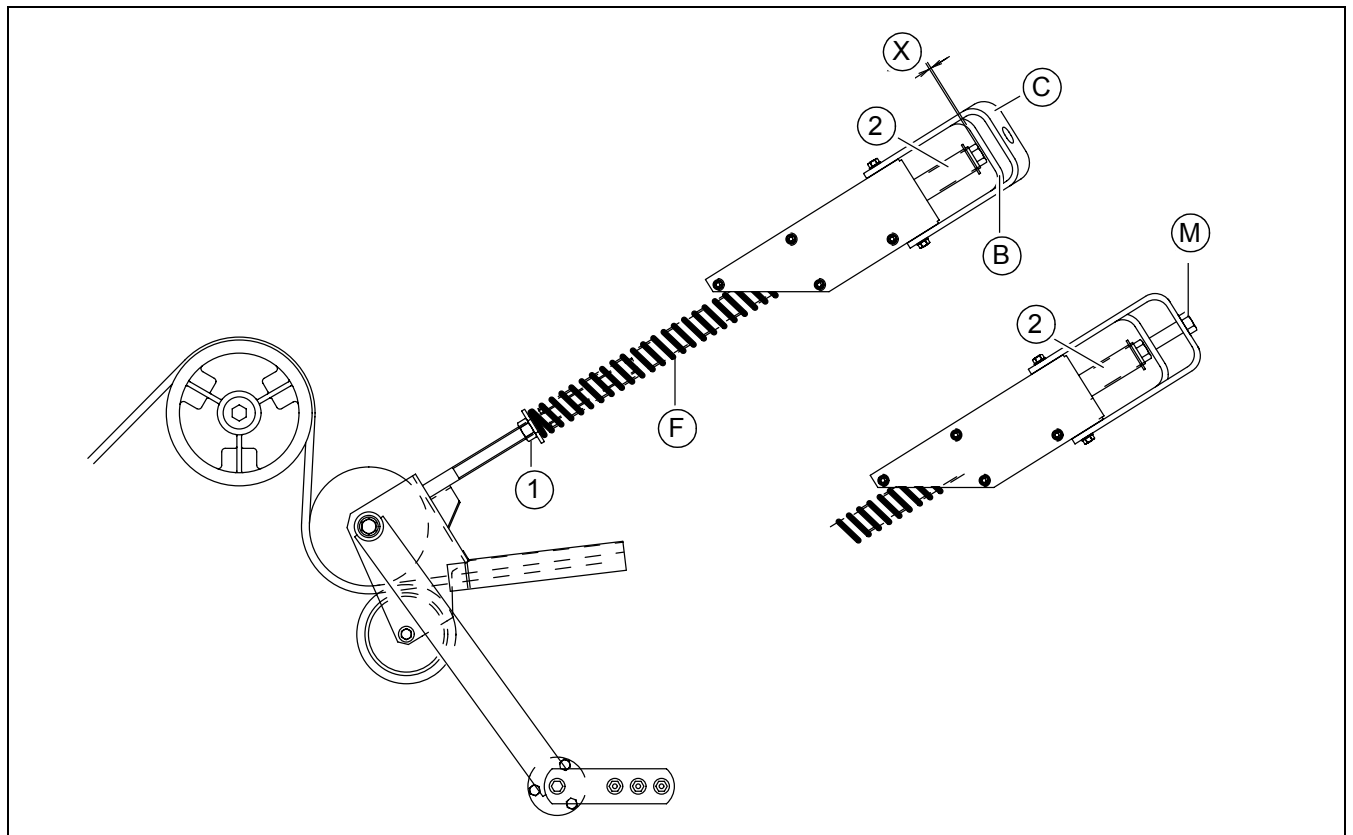
Перемещая конец выгрузной трубы вперед и назад в боковом направлении, можно определить возможно имеющийся зазор.

Для регулировки отвернуть контргайку (K). Компенсировать зазор, регулируя гайку (M). Не слишком сильно затягивать гайку.

Закончив настройку, законтрить гайкой (K). Изношенные втулки (B) следует заменить на новые.

(рис. 53)

7.6.13 Регулировка пружинного цилиндра для главного привода



12587 **54**



Опасность!

Все настройки на главном приводе проводить при выключенном двигателе и вытяннутом ключе 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.

Отрегулировать пружинный цилиндр

Отвернув контргайку (1), отрегулировать пружинный цилиндр (F) на цилиндрической трубе (2) так, чтобы зазор (X) между цилиндрической трубой (2) и упорной скобой (B) при затянутой контргайке составлял 3 мм.

Ослабить клиновой ремень

- Повернуть упорную скобу (B) в сторону.
- Упорную скобу (C) установить по центру над цилиндрической трубой (2).
- Ввернуть винт с шестигранной головкой М 20 х 120 (№ запасной детали 000 238 869 0) через скобу (C) в цилиндрическую трубу (2).
- Посредством винта с шестигранной головкой (M) отвести пружинный цилиндр (F) назад до скобы (C) (смотри выносной элемент).

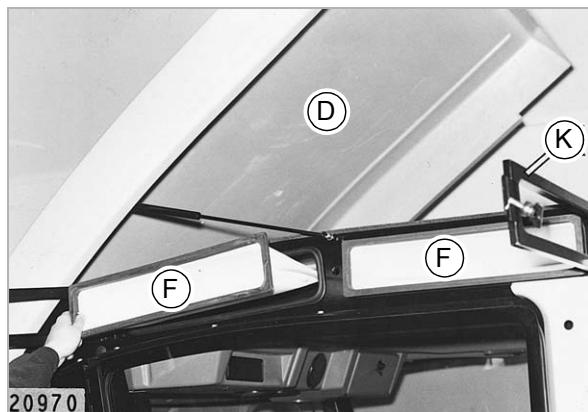
(рис. 54)

7.7 Кабина / система кондиционирования

34341

7.7.1 Очистка фильтра кабины

- Поднять крышу кабины, ослабить крепежную раму (K) и вынуть фильтры (F). Очистите воздушные каналы в крыше кабины.
- Обработайте загрязненные поверхности фильтров пылесосом, выбейте или очистите сжатым воздухом.
- Поврежденные фильтры и уплотнительные профили подлежат обязательной замене.
- При установке фильтров следите за плотностью посадки всех уплотнительных профилей. В случае негерметичности в кабину может попасть пыль.



55

12588

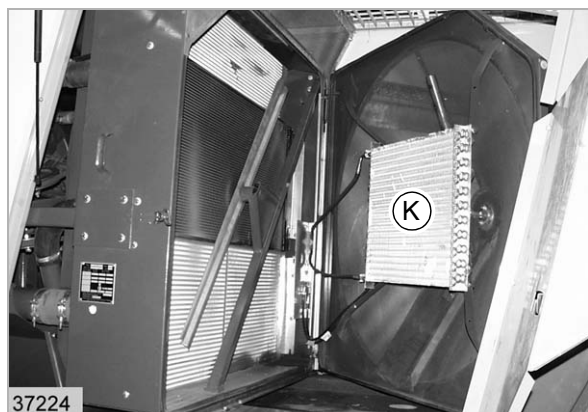
(рис. 55)

7.7.2 Очистка конденсатора

34342

Конденсатор (K) расположен за вращающейся корзиной радиатора.

- При очистке водяного радиатора следует одновременно проверять конденсатор на наличие загрязнений и при необходимости очищать его.
- Продуйте конденсатор сжатым воздухом (макс. 5 бар).



56

12589



Внимание!

Следите за тем, чтобы не повредить пластины.

(рис. 56)



Опасность!

Работы по техническому обслуживанию, требующие контакта с контуром хладагента, например смена фильтра-осушителя, должны выполняться только специалистами.



57

12590

7.7.3 Проверка уровня хладагента

- Уровень хладагента можно контролировать через контрольное окошко (G) фильтра-осушителя.

Внутри контрольного глазка находится белый поплавковый шарик и цветной индикаторный шарик.

(рис. 57)

Функция белого поплавкового шарика

По белому поплавку можно контролировать уровень хладагента.

Для осуществления контроля следует ввести кондиционер в эксплуатацию.

Если белый поплавок находится внизу, это означает недостаток хладагента, следует вызвать специалистов по обслуживанию холодильного оборудования.

Если белый поплавок находится наверху, это означает, что хладагент имеется в достаточном количестве.

Функция синего индикаторного шарика (до машины № ...)

Вода в контуре хладагента собирается в фильтре-осушителе. При насыщении фильтра-сушилки влажностью синий шарик окрашивается в розовый цвет.

Функция оранжевого индикаторного шарика (с машины № ...)

Вода в контуре хладагента собирается в фильтре-осушителе. При насыщении фильтра-осушителя влагой оранжевый шарик становится бесцветным.

14764

7.7.4 Замена фильтра-осушителя

Фильтр-осушитель заменяется в следующих случаях:

- до № машины ...
Фильтр-осушитель, на котором индикаторный шарик (синий) окрасится в розовый цвет.
- с машины № ...
Фильтр-осушитель, на котором индикаторный шарик (оранжевый) станет бесцветным.

- При каждом ремонте, требующем вмешательства в контур хладагента (но только в том случае, если система кондиционирования была в эксплуатации в течение продолжительного времени).

7.7.5 Заправочная емкость хладагента – хладагент R 134a

Требуемая заправочная емкость составляет прим. 1,8 кг хладагента.



Указание!

Система кондиционирования может функционировать уже при 1,5 кг.

Однако полная мощность обеспечивается только при полной заправке – 1,8 кг.

7.7.6 Масло для компрессора

– см. Таблицы смазочных материалов



Указание!

Проверить уровень масла в компрессоре и при необходимости долить масло можно только в рамках ремонта или замены фильтра-осушителя.

Для этого следует опорожнить установку.

7.7.7 Техническое обслуживание перед уборкой урожая

- Проверьте затяжку всех болтов крепления компрессора.
- Проверьте затяжку всех болтов крепления муфты.
- Проверьте шланги на износ и наличие потертостей – особенно на отводах и хомутах.
- Проверьте чистоту конденсатора и испарителя. При необходимости произвести чистку.
- Проверьте индикатор влаги на изменение цвета.



Внимание!

При изменении цвета шарика следует немедленно заменить фильтр-осушитель, так как иначе возможно повреждение системы из-за образования кислоты.

7.8 Огнетушитель

34344

7.8.1 Проверить огнетушитель

- Один раз в году, но не реже одного раза в два года, следует отдавать огнетушитель на проверку работоспособности.

(Отсчет ведется от даты изготовления или даты выходного контроля, указанной на огнетушителе).

Интервалы проверки могут отличаться для других стран. В этом случае действуют предписания, действующие в конкретной стране.

(рис. 58)



42416

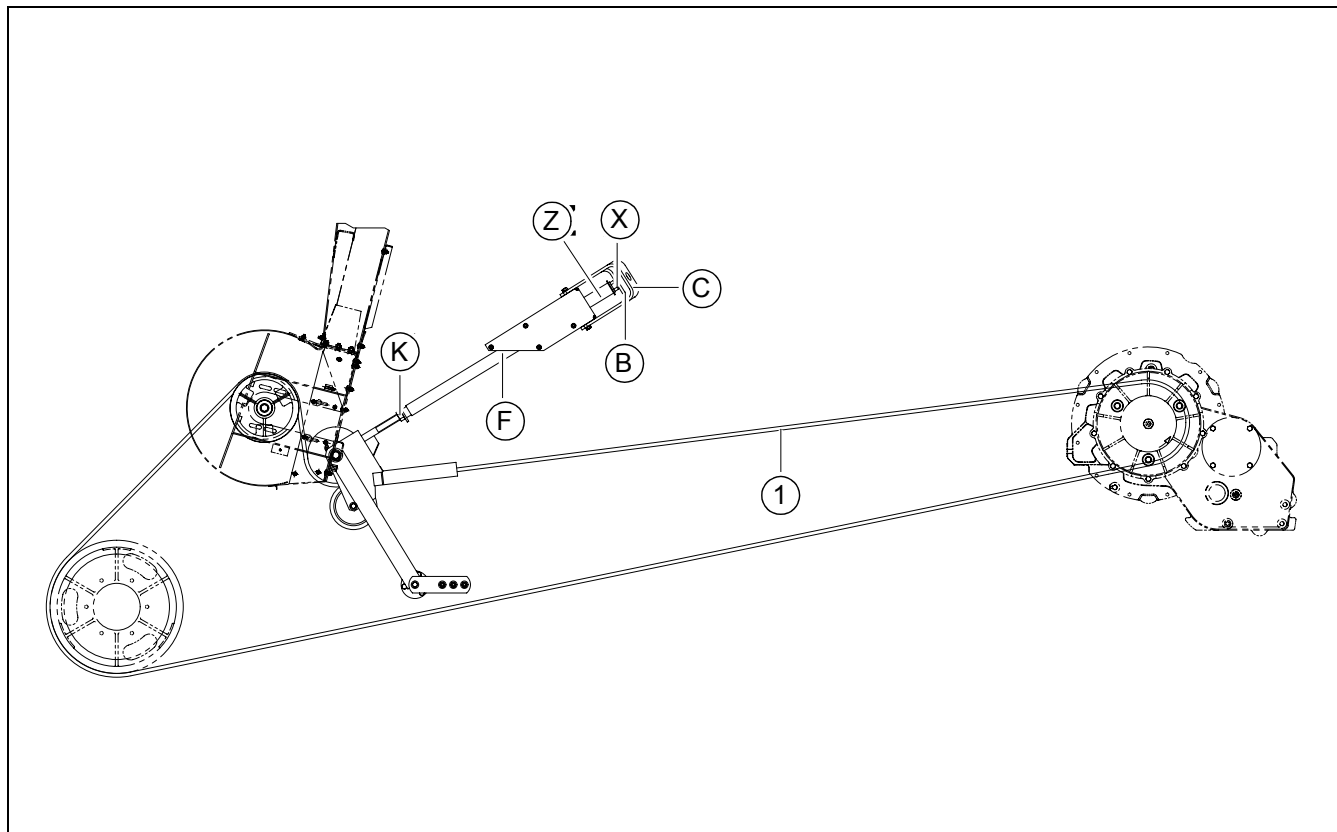
12847

58

7.9 Приводной ремень слева

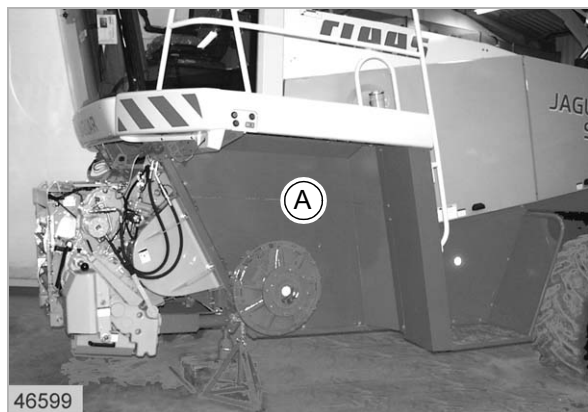
34345

7.9.1 Снятие ремня (1) главного привода



12591

59



46599

12592

60



Опасность!

Заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!

Принять меры для предотвращения отката машины.



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 машину впереди на подставках и снять ведущее колесо.



Опасность!

Надежно установить машину на стойках.

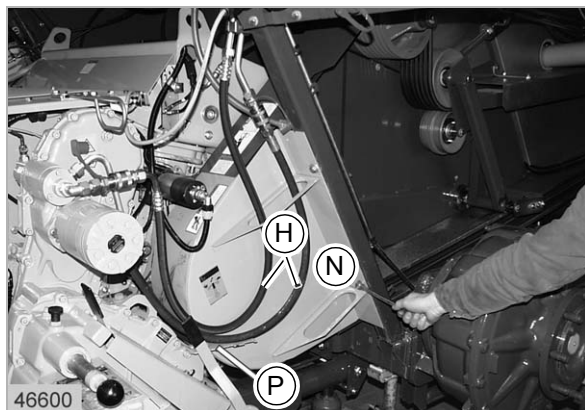
Использовать подходящее подъемное устройство и подставную стойку!

- Открутить защитное устройство (А).

(рис. 59, 60)

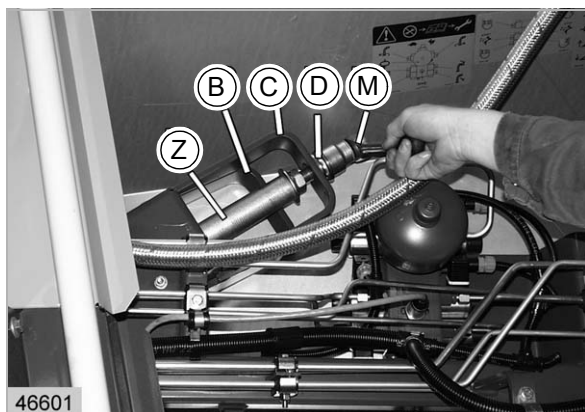
- Открутить накладку (Р) и защитный элемент (N).
- В случае необходимости рассоединить гидравлические шланги (Н) на муфтах и отложить в сторону.

(рис. 61)



61

12593



62

12594

- Повернуть упорную скобу (В) в сторону.
- Установить дугу (С) над цилиндрической трубой (Z) по центру.
- Ввернуть винт с шестигранной головкой (М) М 20 x 120 DIN 933-8.8, № для заказа: 000 238 869 0, вместе с шайбой с внутренним диаметром 21 мм, и упорным шарикоподшипником (D), № для заказа 000 235 983 0 (при наличии), через скобу (С) в цилиндрическую трубу (Z).
- Оттянуть пружинный цилиндр (F) при помощи винта с шестигранной головкой (М) назад до скобы (С).

(рис. 59, 62, 73)

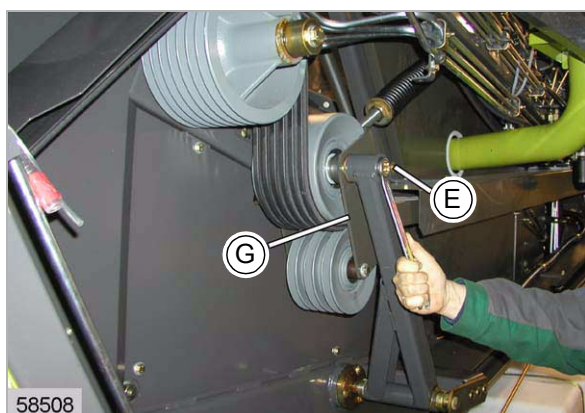
- Вывернуть винт с шестигранной головкой (Е).
- Держатель натяжного ролика (G) отвести немного в сторону и отвести вниз.



Указание!

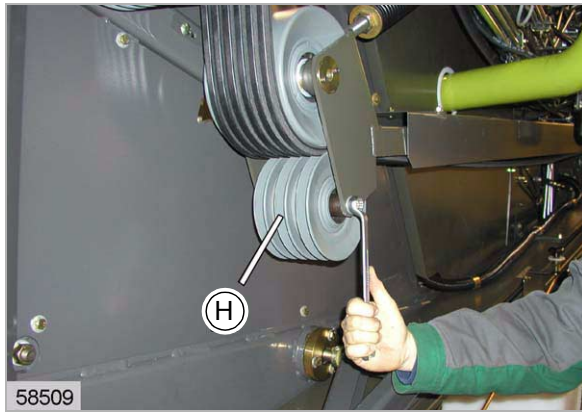
Держатель (G) натяжного ролика не отсоединять от корпуса машины. Иначе потребуются повторная регулировка держателя (G) натяжного ролика.

(рис. 63)



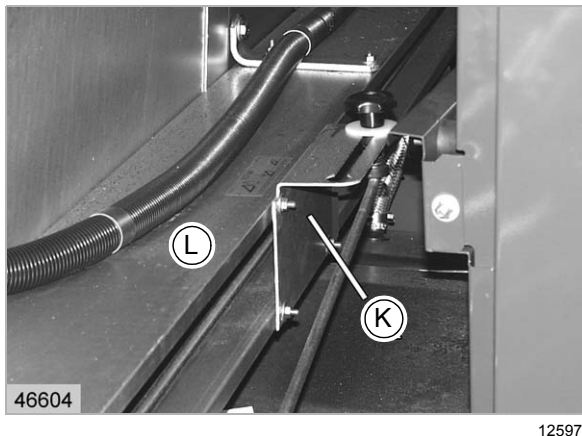
63

12595


64

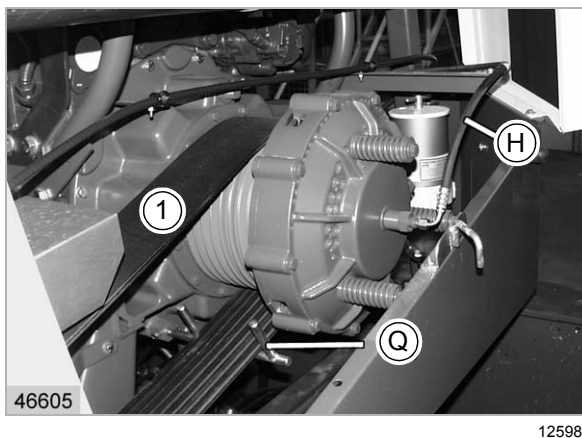
- Открутить направляющий ролик (H) и снять. При этом обращать внимание на направление движения (помечено стрелкой).

(рис. 64)


65

- Пометить держатель (K) на элементе (L) защиты ремня и затем открутить.

(рис. 65)


66

- Открутить гидравлическую линию (H) на вращающемся соединительном элементе и с двух сторон закрыть пробками. При этом принять вытекающее масло.
- Ослабить вилку (Q) и откинуть вниз.
- Ремень (1) вначале снять с клиноременного шкива на ножевом барабане, а затем с клиноременного шкива на выходе двигателя.

(рис. 66)

7.9.2 Надеть и отрегулировать ремень (1) главного привода



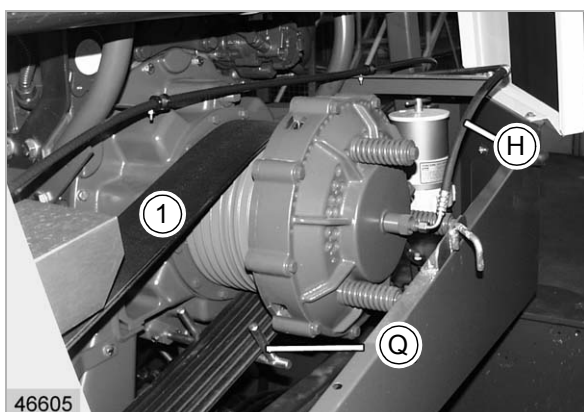
Указание!

Перед монтажом нового ремня проверить старый ремень на наличие одностороннего износа.

При одностороннем износе отрегулировать держатель натяжного ролика на приводе барабана.

- Ремень (1) вначале надеть на клиноременный шкив на выходе двигателя, а затем на клиноременный шкив на приводе ножевого барабана – см. таблицу.

Положение ремня главного привода при монтаже (в направлении движения)					
Тип машины	Ремни	Ременный шкив Барабан измельчающих ножей	Ременный шкив Выходной ускоритель	Ременный шкив Выход двигателя	Направляющий ролик Барабан измельчающих ножей
JAGUAR 900 / 890	7 канавок	7 канавок	7 канавок	8 канавок слева свободная	посередине
JAGUAR 870	6 канавок	7 канавок справа свободная	7 канавок справа свободная	8 канавок слева свободная справа свободная	3-й ремень слева середина направляющего ролика
JAGUAR 850	6 канавок	7 канавок справа свободная	7 канавок справа свободная	8 канавок (начиная с машины № ...) 6 канавок (до машины № ...)	3-й ремень слева середина направляющего ролика
JAGUAR 830	5 канавок	7 канавок справа свободная слева свободная	7 канавок справа свободная слева свободная	6 канавок слева свободная	посередине

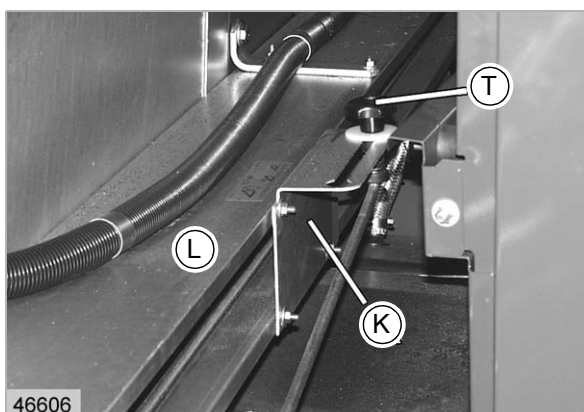


67

12598

- Прикрутить гидравлическую линию (H) к вращающемуся соединительному элементу. При этом обращать внимание на момент затяжки.
- Поднять вилку (Q) вверх, но еще не прикручивать.

(рис. 67)



68

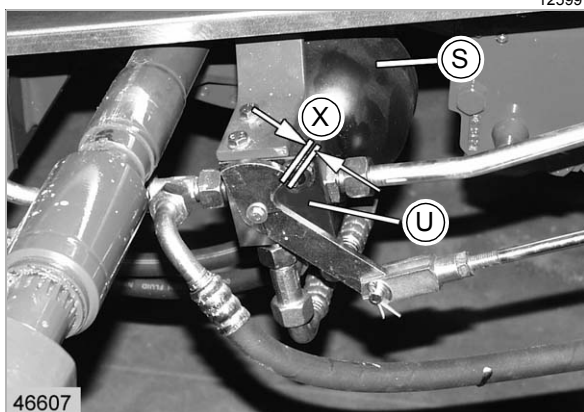
12599

- Прикрутить держатель (K) к элементу (L) защиты ремня в соответствии с маркировкой.
- При полностью опущенной приставке перевести грибовую ручку (T) в заднее положение.
- Завести дизельный двигатель. При помощи гидравлики машины слегка приподнять наклонную камеру, чтобы в гидравлических линиях создалось давление и вышел цилиндрический штифт.

На 3-ходовом кране (U) расстояние (X) между рычагом и цилиндрическим штифтом должно составлять ок. **3 мм**.

В случае необходимости соответствующим образом выверить держатель (K) на элементе (L) защиты ремня.

(рис. 68, 69)

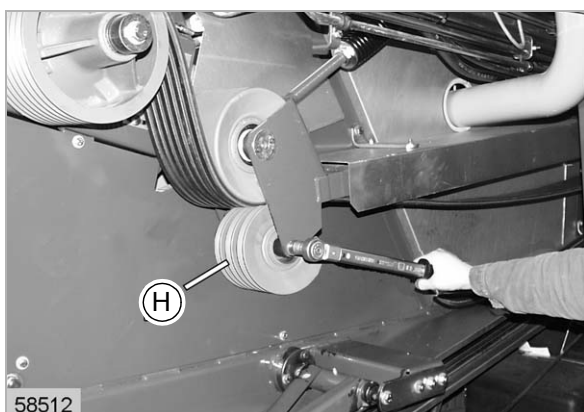


69

12600

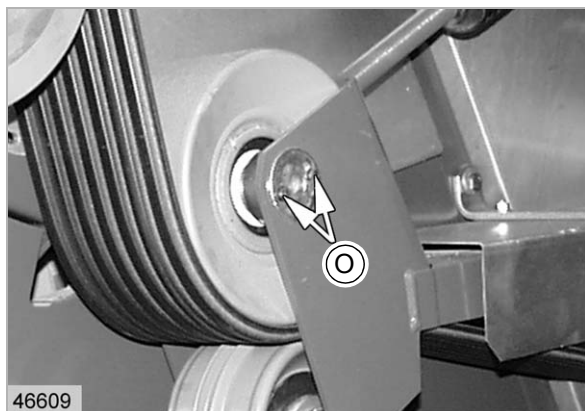
- Прикрутить направляющий ролик (H). При установке обращать внимание на направление (помечено стрелкой). Момент затяжки = **78 Нм**

(рис. 70)

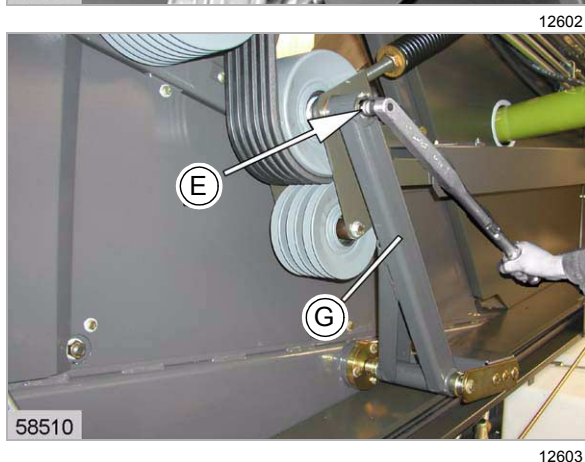


70

12601



71

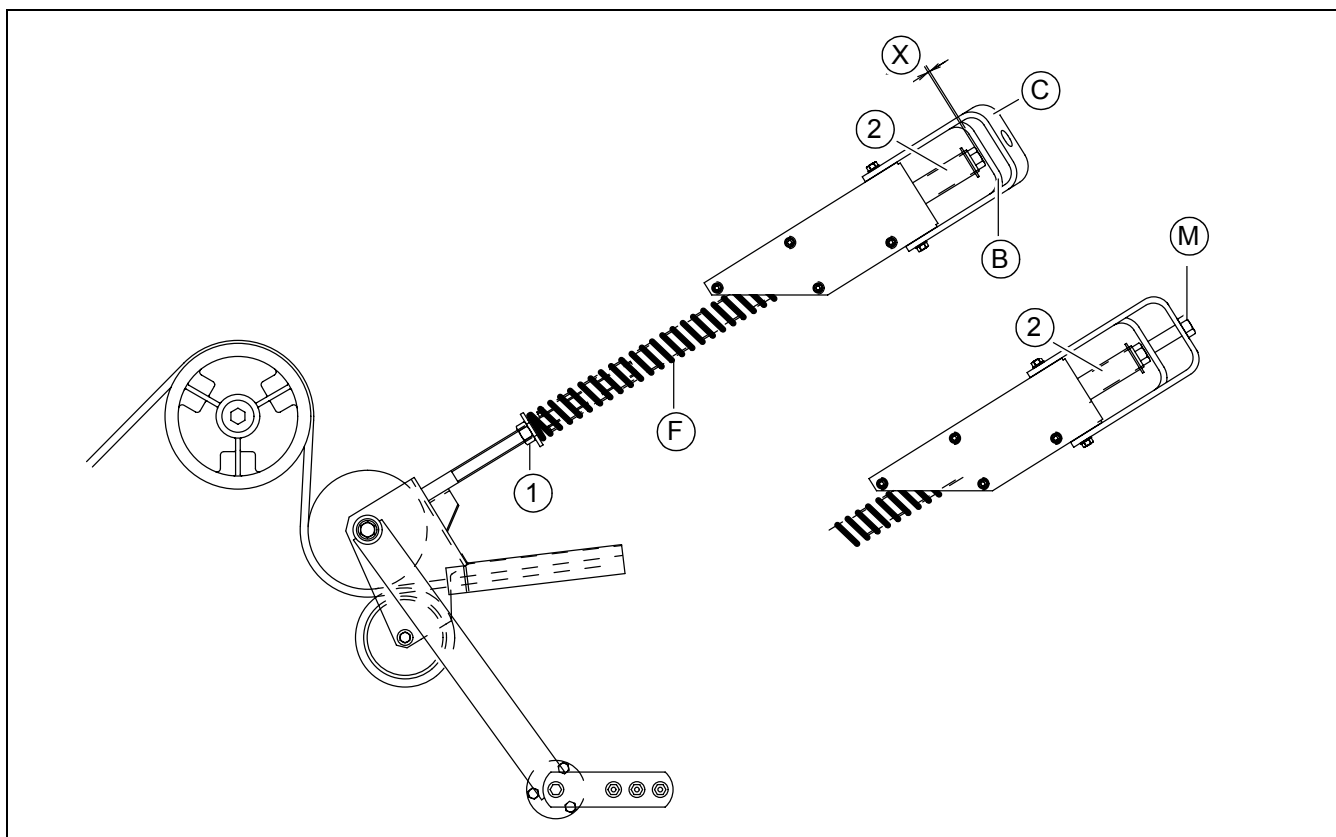


72

- Поднять держатель (G) натяжного ролика вверх. При этом винты с цилиндрической головкой возле (O) должны войти в зацепление с держателем (G) натяжного ролика.
- Ввернуть винт с шестигранной головкой (E) с контактной шайбой.

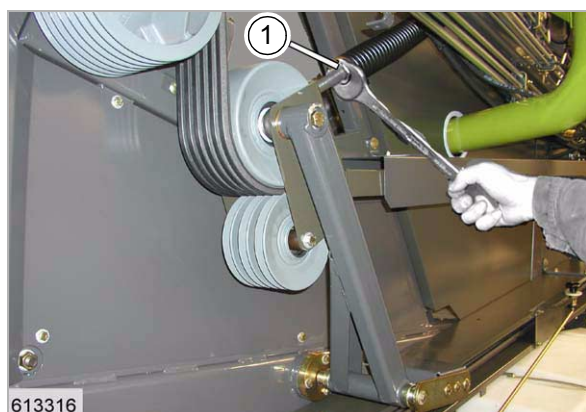
Момент затяжки = **195 Нм**

(рис. 71, 72)



12587

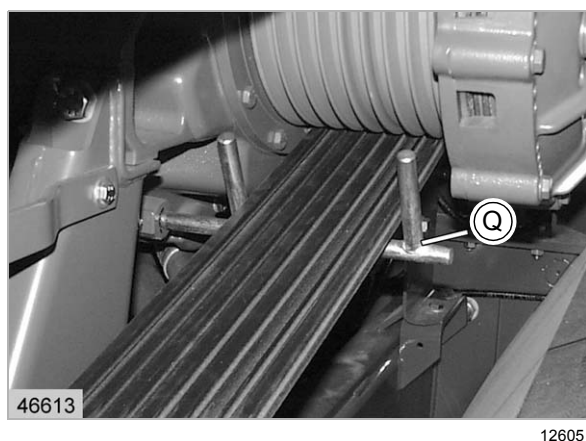
73



74

- Удалить винт (M). Установить скобу (C) по центру над цилиндрической трубой (2). Ослабив контргайку (1), отрегулировать пружинный цилиндр (F) на цилиндрической трубе (2) таким образом, чтобы расстояние (X) между цилиндрической трубой (2) и упорной скобой (B) при затянутой контргайке (1) составило 6 мм.

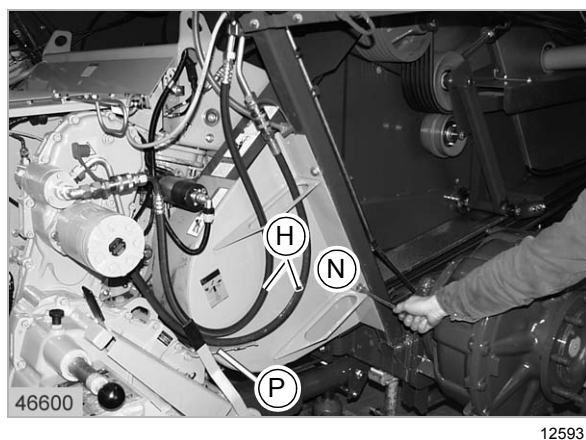
(рис. 73, 74)



75

- Отрегулировать вилку (Q) таким образом, чтобы ремень скобу не прилегал, а расстояние на обеих сторонах было одинаковым.

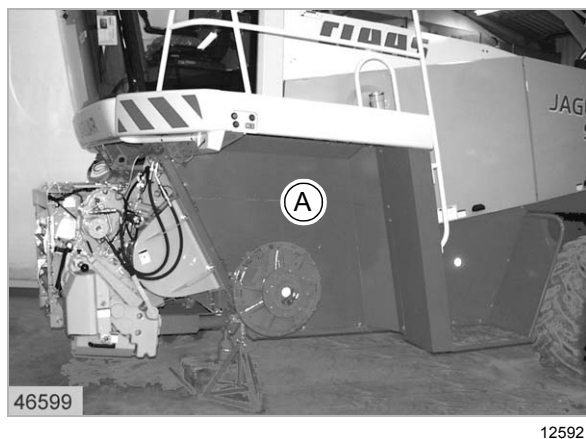
(рис. 75)



76

- Прикрутить защитный элемент (N) и накладку (P). В случае необходимости снова прикрутить гидравлические шланги (H).

(рис. 76)



77

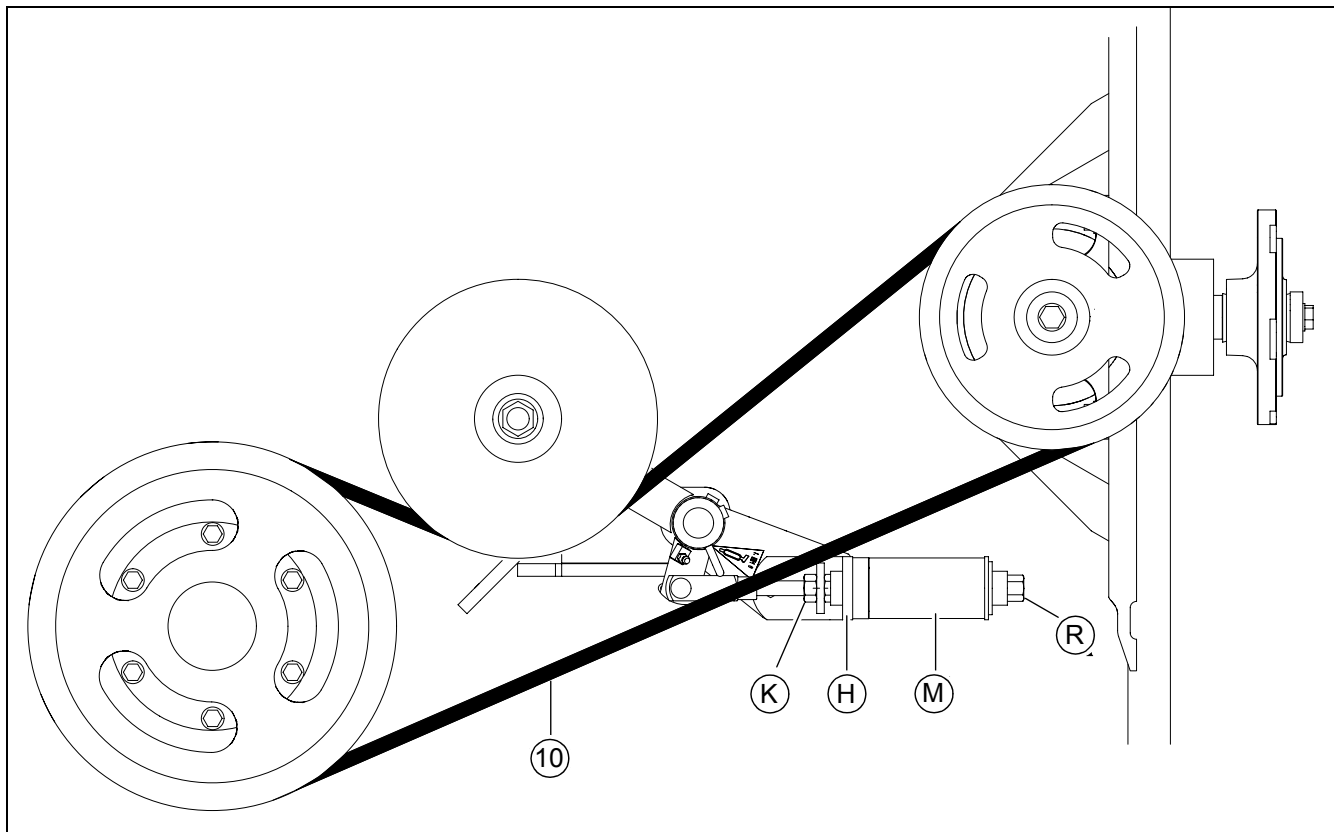
- Прикрутить защитную облицовку (A).
- Установить на место ведущее колесо.
- Затянуть гайки колеса с предписанным моментом затяжки – см. "Технические данные".

(рис. 77)

7.10 Приводные ремни справа

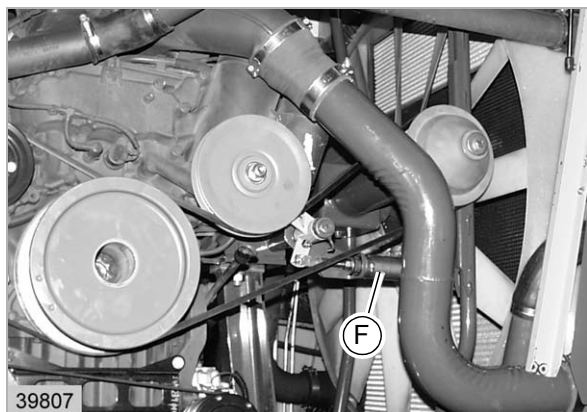
34347

7.10.1 Снять приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)



12606

78



12607

79



Опасность!

Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.

- Ослабить контргайку (К).
- Вывернуть цилиндрическую трубу (R) примерно на 25 мм.
- Снять ремень (10) с клиноремен. шкивов.

(рис. 78, 79)

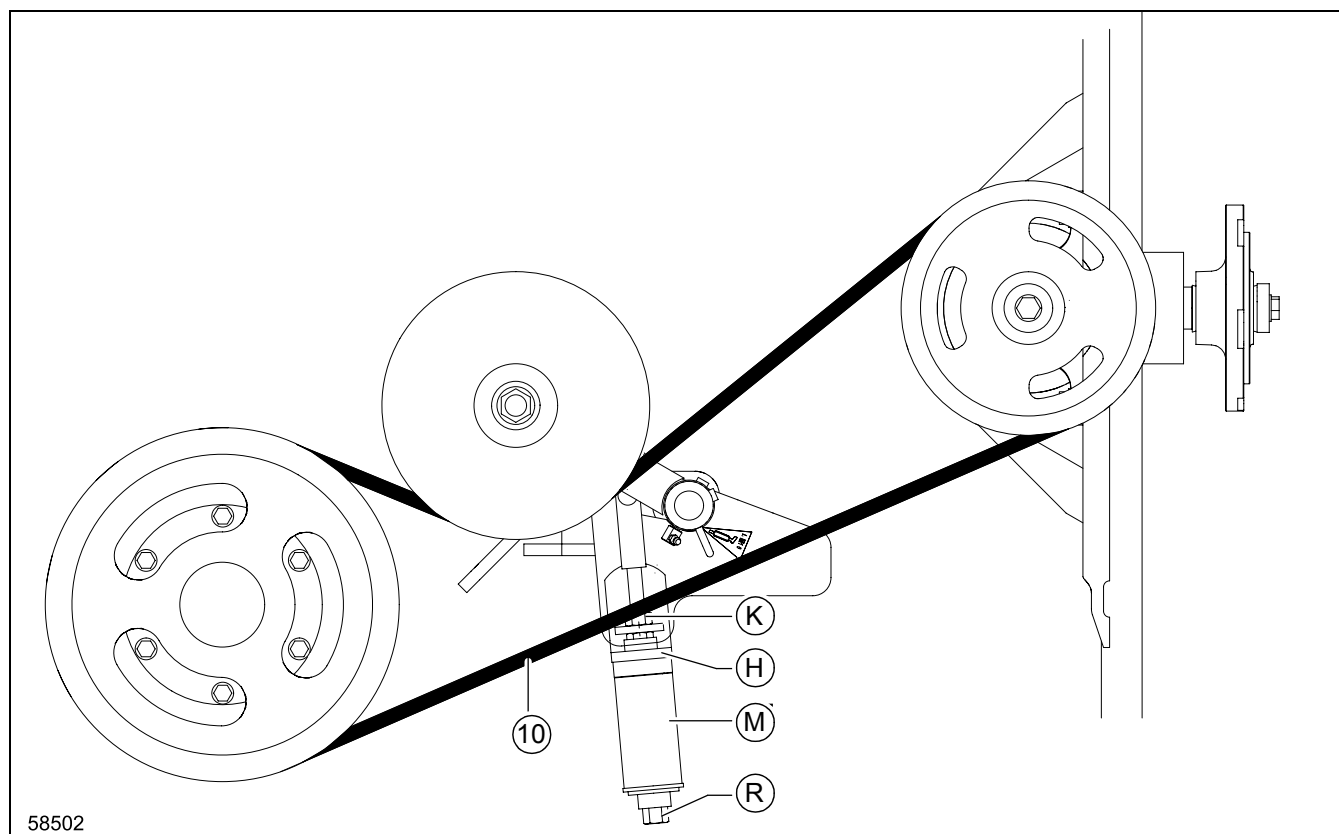
7.10.2 Надеть и отрегулировать приводной ремень (10) вентилятора (до машины № ...)

- Надеть ремень (10) на клинорем. шкивы.
- Настройка пружинного цилиндра (F):
Ослабив контргайку (K), отрегулировать цилиндрическую трубу (R) таким образом, чтобы труба (M) слегка прилегала к держателю (H).
Снова затянуть контргайку (K).

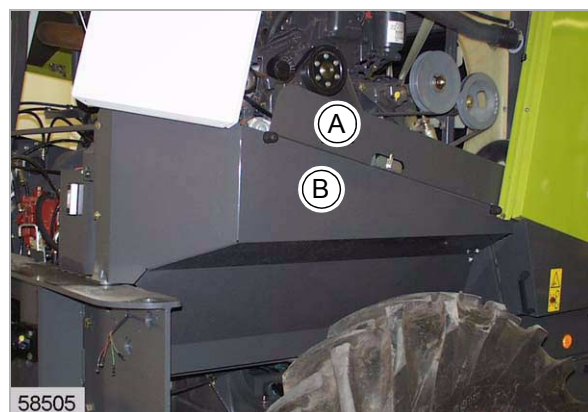
(рис. 78, 79)

34349

7.10.3 Снять приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)



80



81



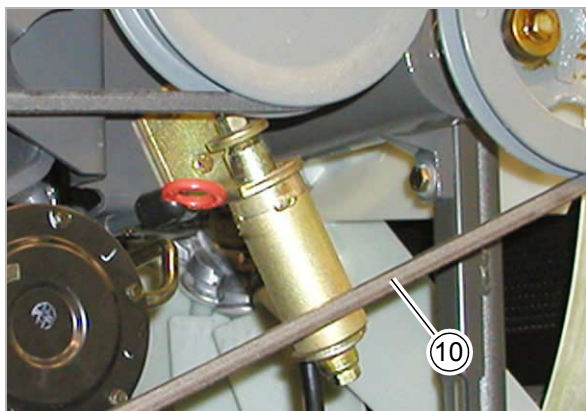
Опасность!

Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.

На двигателе DaimlerChrysler OM 457 LA:

- Открутить уголок (A) и защитный элемент (B).

(рис. 81)



- Ослабить контргайку (K).
- Вывернуть цилиндрическую трубу (R) примерно на 25 мм.
- Снять ремень (10) с клиноремен. шкивов.

(рис. 80, 82)

82

5356

34350

7.10.4 Надеть и отрегулировать приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)

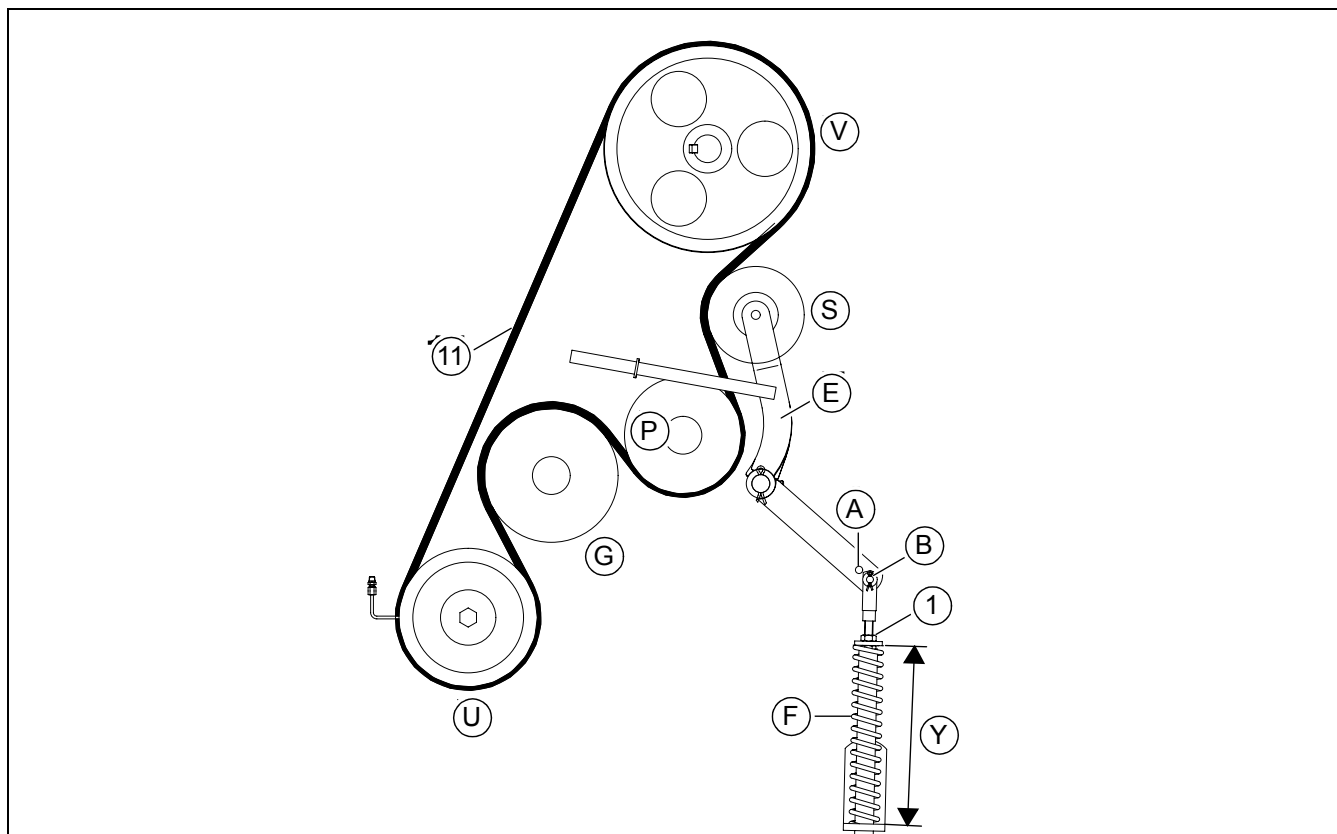
- Надеть ремень (10) на клиноремен. шкивы.
- Настройка пружинного цилиндра (F):
Ослабив контргайку (K), отрегулировать цилиндрическую трубу (R) таким образом, чтобы труба (M) слегка прилегала к держателю (H).
Снова затянуть контргайку (K).

(рис. 80, 82)

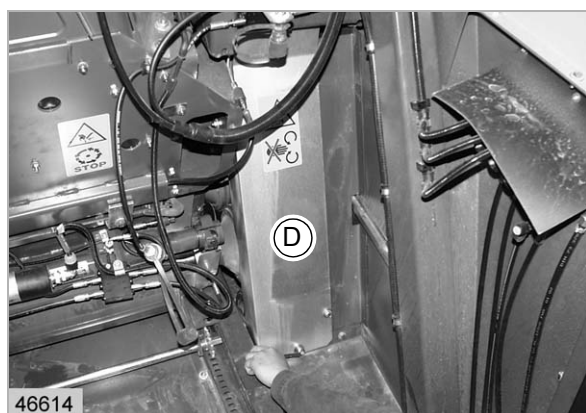
- На двигателе DaimlerChrysler OM 457 LA:
Снова прикрутить уголок (A) и защитный элемент (B).

(рис. 81)

7.10.5 Снятие приводного ремня (11) зернодробилки



201 **83**



84



Опасность!

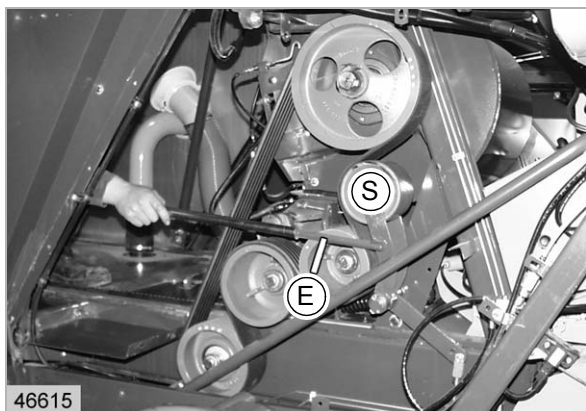
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

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.

- Разблокировать быстродействующие замки защитного элемента (D) и снять элемент.

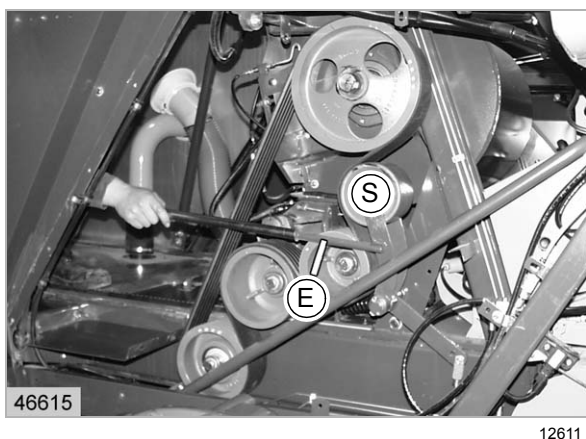
(рис. 84)



85

- Насадную трубу (из бортового комплекта инструментов) до упора надеть на конец (E) вала и нажатием перевести натяжной ролик (S) вперед через мертвую точку.
- Снять ремень (11).

(рис. 83, 85)



86

7.10.6 Надеть и отрегулировать приводной ремень (11) зернодробилки

34351

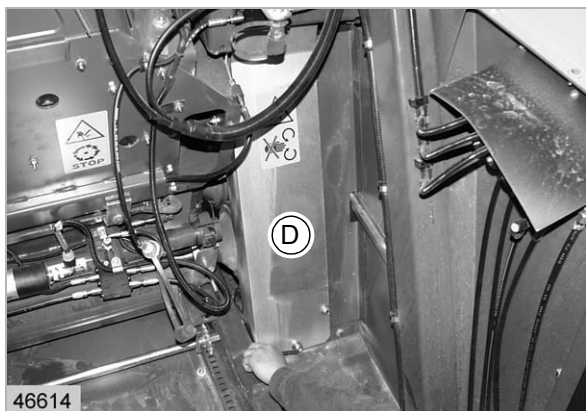
- Надеть ремень (11) на клиноременные шкивы.
- Насадную трубу (из бортового комплекта инструментов) до упора надеть на конец (E) вала и нажатием перевести натяжной ролик (S) назад через мертвую точку.

(рис. 83, 86)

- Настройка пружинного цилиндра (F):
Ослабив контргайку (1), отрегулировать цилиндрическую трубу таким образом, чтобы размер (Y) при затянутой контргайке составил 258 мм на приводе с 6-ю канавками и 265 мм на приводе с 4-мя канавками.
Снова затянуть контргайку (1).
Обращать внимание на отверстие для подвески пружинного цилиндра (F)!

	Обозначение
A	Приводной ремень с 4-мя канавками
B	Приводной ремень с 6-мя канавками
V	Вал промежуточной передачи зернодробилки
P	Приводной шкив с клиноременным профилем для валка зернодробилки
G	Гладкий приводной шкив для валка зернодробилки
S	Натяжной ролик
U	Направляющий ролик

(рис. 83)



- Надеть защитный элемент (D) и его заблокировать быстродействующие замки.

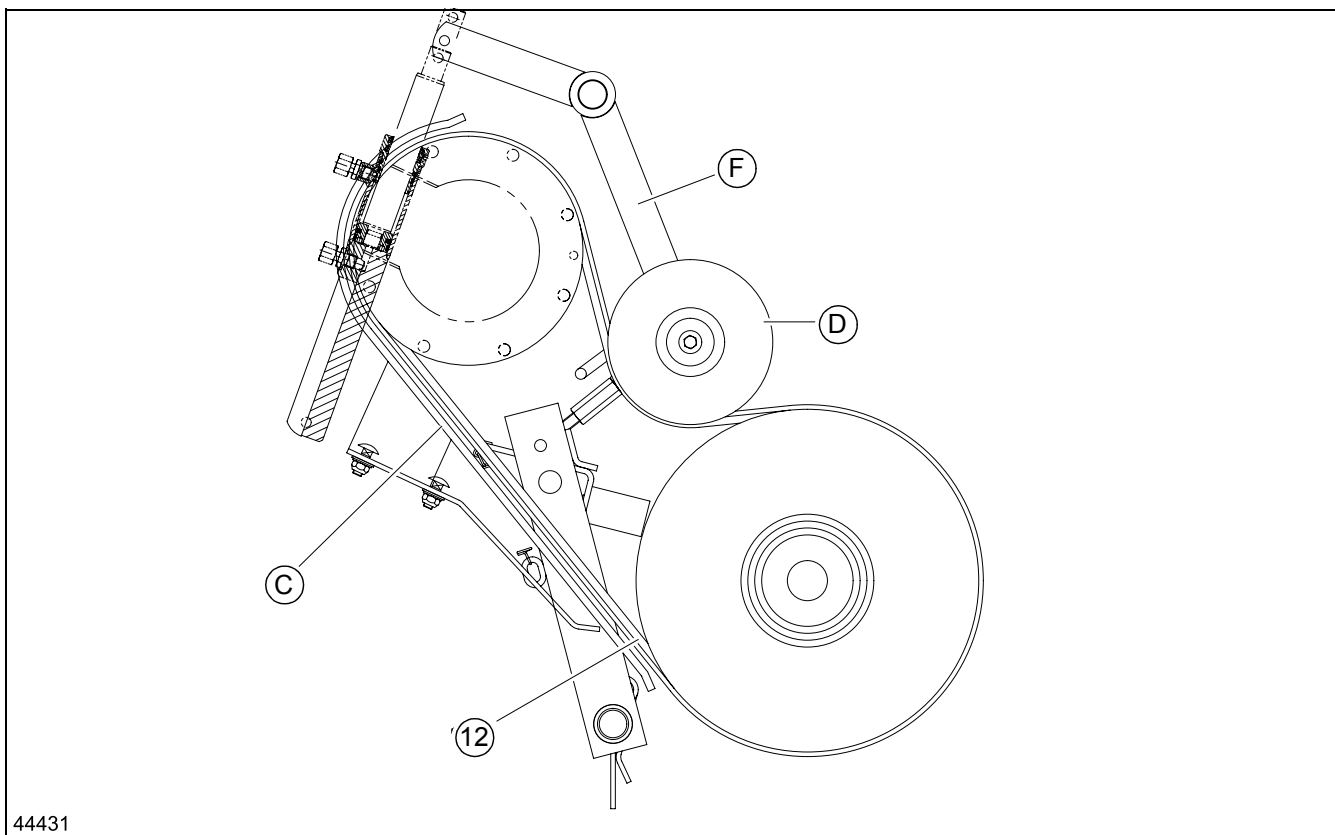
(рис. 87)

87

12610

7.10.7 Снятие приводного ремня (12) подающего инструмента

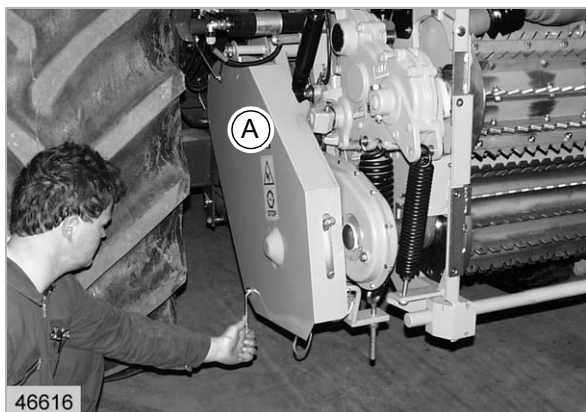
34352



44431

12612

88



89

12613



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

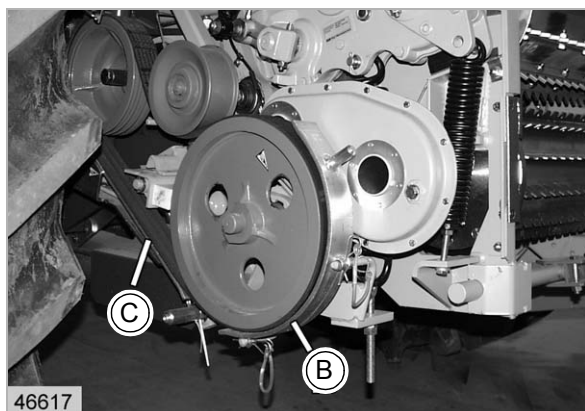
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять защитный элемент (А).

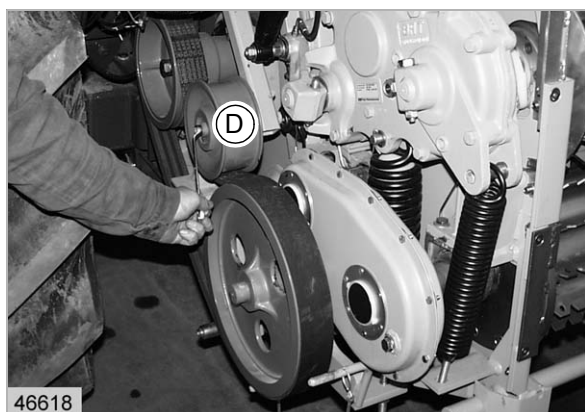
(рис. 89)

- Расстопорить направляющую (В) ремня и снять.
- Открутить направляющую (С) ремня.

(рис. 90)



90



91

- Открутить натяжной ролик (D) и стянуть с держателя натяжного ролика.
- Снять ремень (12).

(рис. 88, 91)

7.10.8 Надеть и отрегулировать приводной ремень (12) подающего устройства

34353

- Надеть ремень (12) на клиноременные шкивы.
- Прикрутить натяжной ролик (D) к держателю натяжного ролика.
- Прикрутить направляющую (C) на равномерном расстоянии относительно ремня (12).

- Надеть и застопорить направляющую (B) ремня.
- Прикрутить защитный элемент (A).

(рис. 88–91)

7.11 Установка сжатого воздуха (машины с электрогидравлическим регулятором движения)

34621

7.11.1 Установка чистки сжатым воздухом



Опасность!

Техническое обслуживание установки сжатого воздуха выполнять только при заглушенном двигателе и снятом с установки давлении.

Никогда не ослаблять линии, если в пневматической системе еще имеется давление.

Давление в резервуаре показывается манометром (М).

- Через каждые 50 часов работы проверять затяжку крепежных лент воздушного резервуара.

В случае необходимости выполнять затяжку на зажимном замке.

(рис. 92)

7.11.2 Места подсоединения сжатого воздуха

34354

до машины № 49202652 / начиная с машины № 49202703 до машины № ...:

Предусмотрено одно место подключения.

Место подключения (А) шланг сжатого воздуха находятся в инструментальном шкафу.

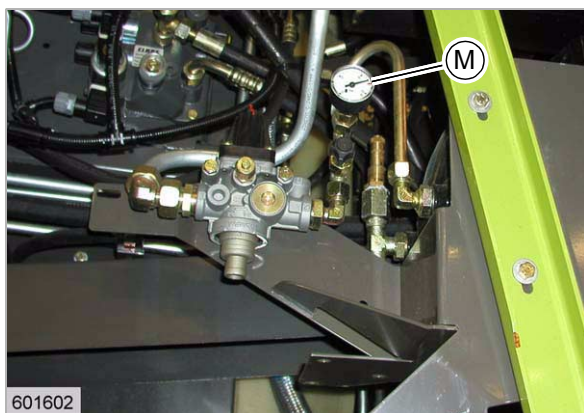
(рис. 93)

от машины № 49202653 до машины № 49202702 / начиная с машины № ...:

Предусмотрено одно место подключения.

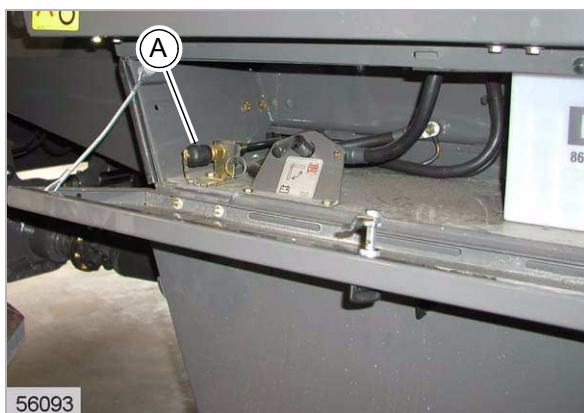
Точка подключения (А) находится на правой стороне над баком с консервантом силоса. Шланг сжатого воздуха находится в инструментальном шкафу.

(рис. 94)



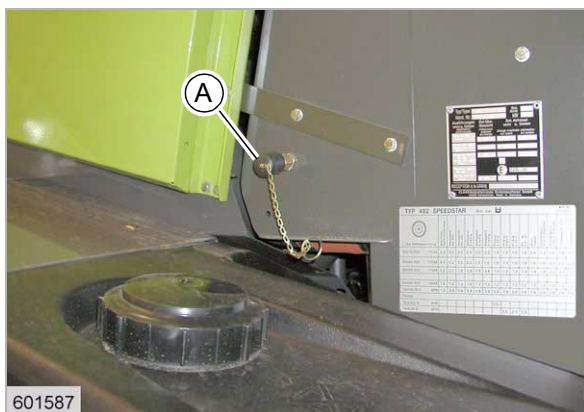
92

12616



93

12617



94

5421

7.11.3 При отборе воздуха обращать внимание (JAGUAR 900 – 830 Speedstar)



Опасность!

При отборе воздуха не производится полное опорожнение воздушного резервуара. В резервуаре еще остается ок. 8 бар, хотя воздух уже не выходит.

Остаточный объем воздуха можно выпустить лишь на предохранительном клапане.

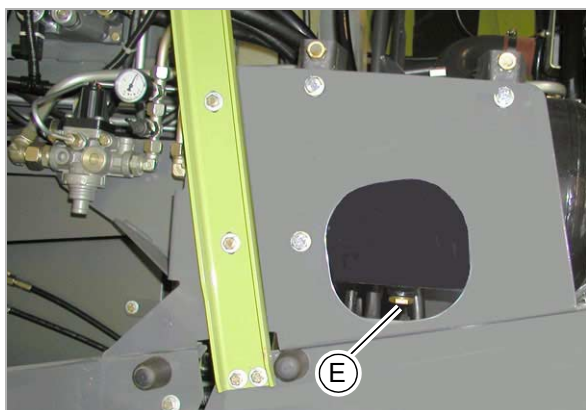
Машины с пневматической тормозной системой:

После опорожнения воздушного резервуара небольшие объемы воздуха еще остаются в тормозной системе. Этот оставшийся воздух можно выпустить путем многократного воздействия на тормоз.

34355

7.11.4 Удаление воды из баллона со сжатым воздухом

Удаление воды из баллона со сжатым воздухом осуществляется автоматически через водоотводный клапан (E).



5453

95



Внимание!

Проверяйте водоотводный клапан на правильность функционирования каждые 50 отработанных часов. Для этого вдавите штифт на водоотводном клапане (E) внутрь. При вытекании большого количества воды клапан подлежит замене.

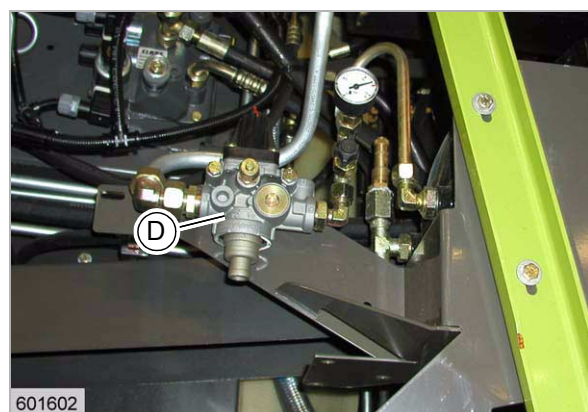


Опасность!

Визуально проверяйте внутреннюю полость баллона со сжатым воздухом через регулярные промежутки времени (в соответствии с предписаниями, действующими в конкретной стране). Рекомендуемая периодичность проверки составляет 2 года.

Клапан выпуска воды следует выворачивать 1 раз в году и в случае необходимости чистить.

(рис. 95)



96

12616

7.11.5 Регулятор давления

На регуляторе давления (D) настраивается давление.

- Раз в году следует проверять давление отключения и диапазон включения (разницу между давлением отключения и давлением включения).

Заданные значения:

до № машины ...

Давление	=	9,5 ± 0,2 бар
----------	---	---------------

Интервал переключений	=	0,7 + 0,5 бар
-----------------------	---	---------------

начиная с машины № ...:

Давление	=	12,5 ± 0,2 бар
----------	---	----------------

Интервал переключений	=	0,9 + 0,7 бар
-----------------------	---	---------------



Опасность!

Регулировка должна выполняться только в специализированных мастерских!

Один раз в год перед началом уборки урожая проверяйте регулятор давления на наличие внешних повреждений.

Следите за чистотой регулятора давления.

(рис. 96)

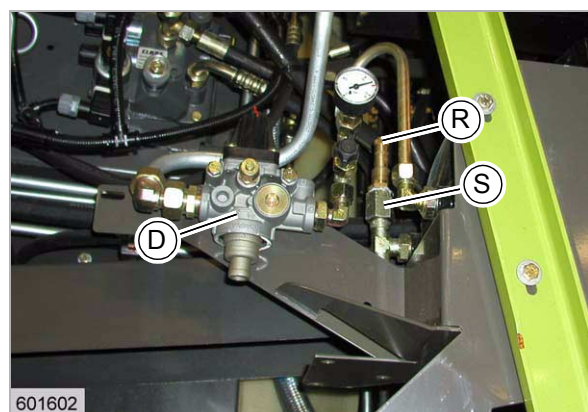
34357

7.11.6 Проверка предохранительного клапана

На регуляторе давления (D) расположен дополнительный предохранительный клапан (S).

Предохранительный клапан (S) включается автоматически и предотвращает нагнетание слишком высокого давления в компрессорной установке.

- Для выполнения проверки предохранительного клапана (S) компрессорная установка должна быть заполнена воздухом минимум на 80–90%.
- Выверните болт с накатанной головкой (R) движениями влево на несколько оборотов для выпуска воздуха из предохранительного клапана (S).
- После этого верните болт с накатанной головкой движениями вправо до упора. Предохранительный клапан (S) снова должен стать абсолютно воздухонепроницаемым.



97

12616

Эта операция выполняется быстро и только один раз.

**Обратить внимание!**

При выворачивании/вворачивании болта с накатанной головкой не переходите за положение упора.

**Опасность!**

Проверяйте предохранительный клапан один раз в год перед началом уборки урожая. Для этого воздействовать на винт с накаткой (R) в соответствии с описанным выше.

Следите за чистотой предохранительного клапана.

(рис. 97)

7.12 Установка сжатого воздуха (дополнительная оснастка)

34359

7.12.1 Пневматическая тормозная система



98



Опасность!

Техническое обслуживание установки сжатого воздуха выполнять только при заглушенном двигателе и снятом с установки давлении.

Никогда не ослаблять линии, если в пневматической системе еще имеется давление.

Работы по чистке двигателя выполнять только при заглушенном двигателе.

Давление в резервуаре показывается манометром (М).

- Через каждые 50 часов работы проверять затяжку крепежных лент воздушного резервуара.

В случае необходимости выполнять затяжку на гайках (N).

(рис. 98, 99)



99



100



Внимание!

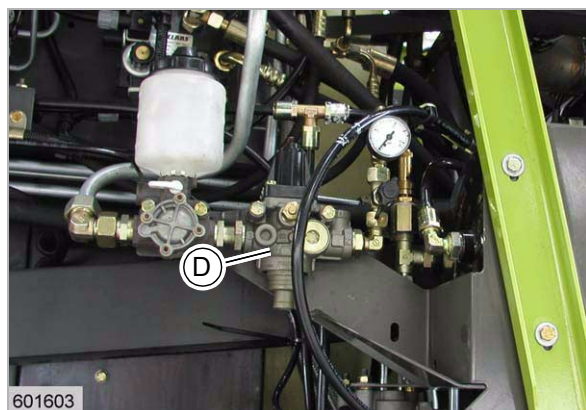
Проверяйте водоотводный клапан на правильность функционирования каждые 50 отработанных часов. Для этого вдавите штифт на водоотводном клапане (E) внутрь. При вытекании большого количества воды клапан подлежит замене.



Опасность!

Ресивер для сжатого воздуха следует подвергать визуальному контролю один раз в году, внутренней проверке каждые 5 лет и проверке прочности каждые 10 лет. В случае необходимости соблюдать более короткие интервалы в соответствии с национальными предписаниями.

(рис. 100)



601603

3300

101

7.12.3 Регулятор давления

На регуляторе давления (D) настраивается давление.

- Раз в году следует проверять давление отключения и диапазон включения (разницу между давлением отключения и давлением включения).

Заданные значения:

Давление выключения	=	12,5 ± 0,2 бар
Интервал переключений	=	0,9 + 0,5 бар



Опасность!

Регулировка должна выполняться только в специализированных мастерских!

Один раз в год перед началом уборки урожая проверяйте регулятор давления на наличие внешних повреждений.

Следите за чистотой регулятора давления.

(рис. 101)

34362

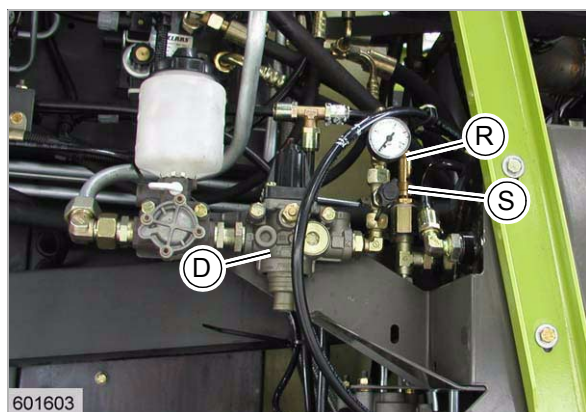
7.12.4 Проверка предохранительного клапана

На регуляторе давления (D) расположен дополнительный предохранительный клапан (S).

Предохранительный клапан (S) включается автоматически и предотвращает нагнетание слишком высокого давления в компрессорной установке.

- Для выполнения проверки предохранительного клапана (S) компрессорная установка должна быть заполнена воздухом минимум на 80–90%.
- Выверните болт с накатанной головкой (R) движениями влево на несколько оборотов для выпуска воздуха из предохранительного клапана (S).
- После этого верните болт с накатанной головкой движениями вправо до упора.

Предохранительный клапан (S) снова должен стать абсолютно воздухонепроницаемым. Эта операция выполняется быстро и только один раз.



601603

3300

102



Обратить внимание!

При выворачивании/вворачивании болта с накатанной головкой не переходите за положение упора.



Опасность!

Проверяйте предохранительный клапан один раз в год перед началом уборки урожая. Для этого воздействовать на винт с накаткой (R) в соответствии с описанным выше.

Следите за чистотой предохранительного клапана.

(рис. 102)

15432

7.12.5 Инструкция по проверке пневматической тормозной системы

Пневматическую тормозную систему следует подвергать проверке с интервалом в один год.

Проверку имеет право выполнять только персонал, обученный по пневматическим тормозным системам.



Опасность!

Отсутствие специальных знаний при ремонтных работах и работах по техническому обслуживанию.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Работы на этом конструктивном узле допускается проводить лишь в специальных авторизованных мастерских.

- Подключить манометр.
 - Подключить манометр 1 к желтой соединительной головке (ударная задняя часть).
 - Подключить манометр 2 к красной соединительной головке (ударная задняя часть).
 - Подключить манометр 3 к контрольному выводу на левой стороне.
 - Подключить манометр 4 к левому пневматическому ресиверу.
 - Завести дизельный двигатель. Заполнить оба пневматических ресивера так, чтобы манометры 3 и 4 показали давление 12,5 бар. Давление должно повышаться быстро.
 - Заглушить двигатель и проверить герметичность тормозной системы.
 - Задействовать тормоз давлением 40-60 деканьютон (40-60 кг). Счесть давление на всех манометрах.
- Через 3 минуты падение давления не должно превысить 0,4 бар.

- Проверить взаимное обеспечение тормозных контуров.
 - Выпустить воздух из пневматического ресивера на левой стороне.
В заднем пневматическом ресивере должно оставаться давление 6 бар, показываемое на манометре 3.
 - Снова полностью заполнить систему.
 - Выпустить воздух из заднего пневматического ресивера.
В левом пневматическом ресивере должно оставаться давление 12,5 бар, показываемое на манометре 4.
- Проверить ступенчатость.
 - Заглушить дизельный двигатель.
 - Проверить давление в питающей линии.
При быстром нажатии тормозной педали до полного торможения подъем давления на желтой соединительной головке должен обеспечиваться сразу же.
Следует проверить следующие измерительные точки:

Ножное усилие F [деканьютон]	Давление на желтой соединительной головке [$\pm 0,5$ бар]
20	3,5
30	6,6
40	8

- Проверить стояночный тормоз.
 - Включить стояночный тормоз.
Манометр 1 (желтая соединительная головка) должен показывать давление ок. 8 бар.
 - Выключить стояночный тормоз.
На манометре 1 давление отсутствует.
- Проверить давление при отключенном зажигании.
 - Выключить зажигание.
Манометр 1 (желтая соединительная головка) показывает давление ок. 8 бар.
Манометр 2 (красная соединительная головка) должен постоянно показывать давление ок. 8 бар (независимо от рабочего состояния).
- Выполнить пробную езду.
 - При постоянной скорости движения быстро оттянуть рычаг движения назад.
Манометр 1 (желтая соединительная головка) должен во время гидростатической задержки показывать давление ок. 4 бар.

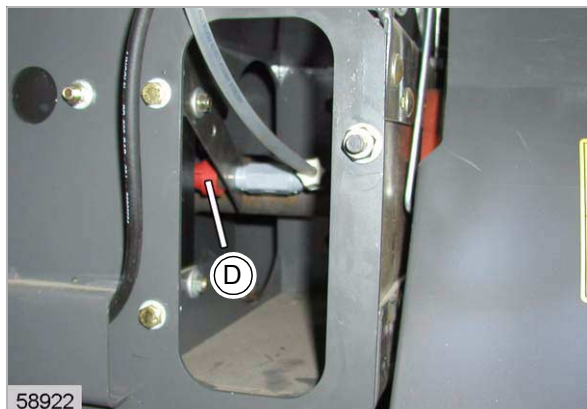
7.13 Установка консерванта силоса

34363

7.13.1 Чистка сопла установки консерванта силоса

Сопло (D) откручивать один раз в день и чистить.

(рис. 103)



103

12307

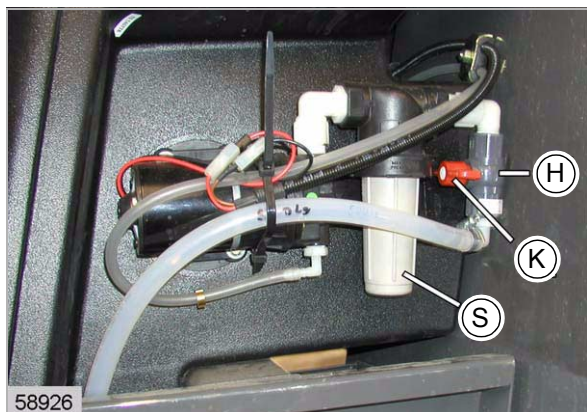
7.13.2 Чистка фильтра установки консерванта силоса

34365

Для предотвращения вытекания консерванта необходимо закрыть запорный кран (H). Для этого установить вороток (K) поперек.

Фильтр (S) откручивать один раз в день и чистить.

(рис. 104)



104

12618

7.13.3 Чистка установки консерванта силоса

При использовании бактериального консерванта силоса следует производить чистку установки перед длительным простоем.

- Для этого слить консервант силоса через сливной винт (A).
- Произвести чистку фильтра (S).
- Промыть бак консерванта опрыскиванием чистой водой.
- Снова ввернуть сливной винт и заправить примерно 50 литров чистой воды.

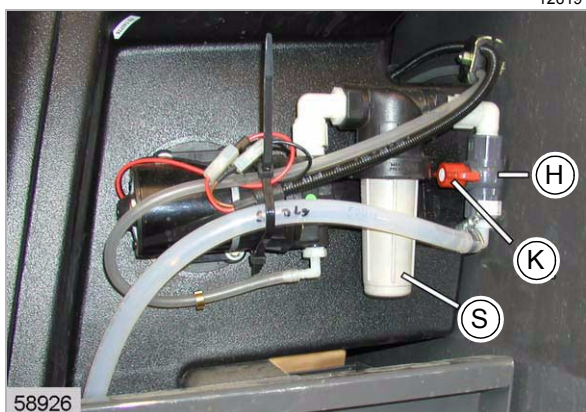
(рис. 105, 106)



58925

12619

105



58926

12618

106



42425

12192

107

Активировать функцию промывки:

При помощи функции промывки производится непосредственное активирование установки консерванта силоса, без необходимости выполнения дополнительных условий.

Поэтому функция промывки используется, к примеру, для чистки, если установка консерванта силоса должна использоваться для промывки при остановленной машине.

Для активирования функции промывки разблокировать перекидной выключатель (20) и нажатием кратковременно перевести во 2-е положение.

Установка консерванта силоса активируется на 10 минут и затем автоматически отключается.

Выключить перекидной выключатель (20) для преждевременного окончания функции промывки.

(рис. 107)

7.13.4 Зимнее хранение установки консерванта силоса



Внимание!

Не использовать антифриз!

Не производить чистку установки консерванта силоса устройством для чистки под высоким давлением!

- Вначале очистить установку консерванта силоса.
- Открутить сопло (D) и очистить.
- Открыть запорный кран (H). Для этого вороток (K) должен быть направлен вдоль трубопровода.
- Полностью слить консервант силоса или, соответственно, воду через сливной винт (A).
- Удалить заглушку (V) на насосе.
- Разблокировать перекидной выключатель (20) и нажатием перевести во 2-е положение. Включить насос консерванта силоса в работу максимум на 30 секунд.
- Открутить фильтр и очистить.
- Ослабить шланговые соединения, выпустить жидкость из шлангов и оставить их открытыми.



Внимание!

Не производить чистку черного дозирующего блока устройством для чистки под высоким давлением.

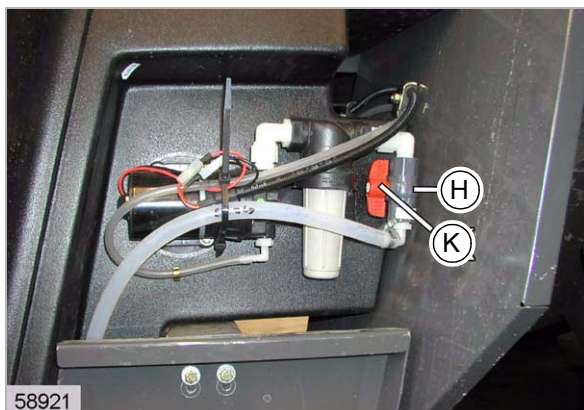
В случае необходимости закрыть для предотвращения попадания воды.

Ни в коем случае не продувать шланги сжатым воздухом.

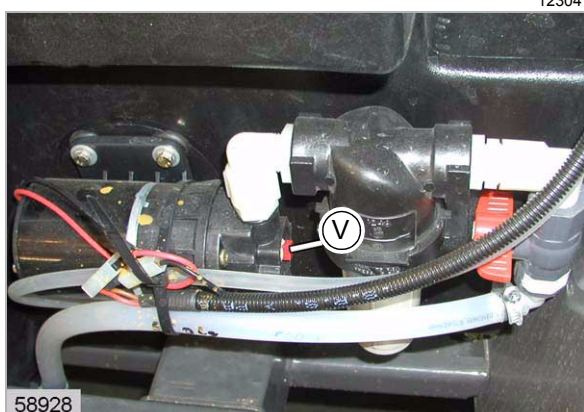
(рис. 103, 105, 107, 108, 109)

7.13.5 Содержание установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка) в исправном состоянии

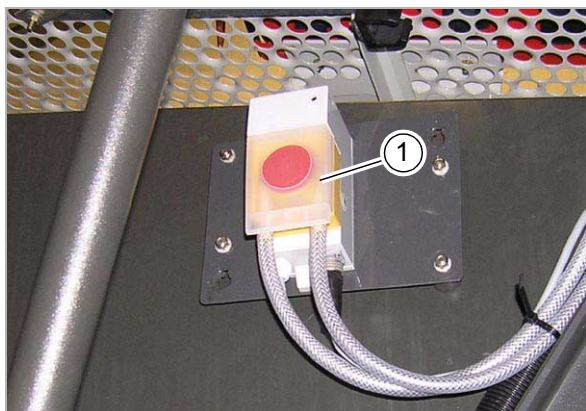
- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Техническое обслуживание".



108

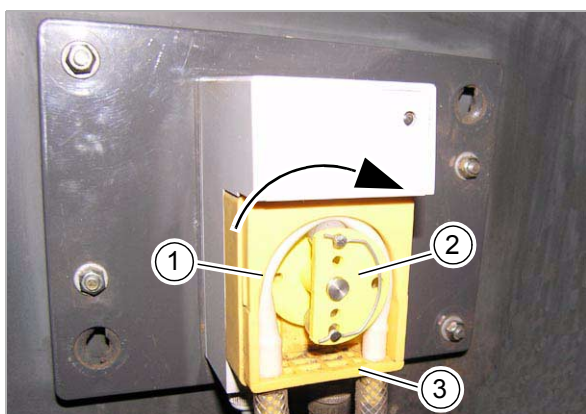


109



без защитного устройства

12464

110


12475

111

Насос находится в монтажной зоне машины.

- Открутить защитное устройство.
- Снять крышку (1) насоса.
- Очистить насос досуха.

(рис. 110)

- Если насос выводится из работы на одну неделю или больше, то следует снять шланговую линию (1) из насоса.
- Вращать колесо (2) до тех пор, пока не будет достигнуто положение в соответствии с изображением.
- Вытянуть держатель (3).
- Шланговую линию (1) на левой стороне осторожно вынуть из корпуса насоса.
- Вращать колесо (2) дальше, пока остаток шланговой линии (2) не выйдет из корпуса насоса.
- В случае необходимости снова установить шланговую линию (1) в обратной последовательности.

Шланговую линию (1) не перекручивать!

(рис. 111)

- Насадить крышку.
- Прикрутить защитное устройство.

33812

7.13.6 Промывка установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

Функция промывки служит для чистки установки консерванта силоса.

Функцию промывки можно включить только при включенном элементе управления в кабине и неработающем насосе.

- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Техническое обслуживание".



Указание!

Некомпетентное техническое обслуживание установки консерванта силоса.

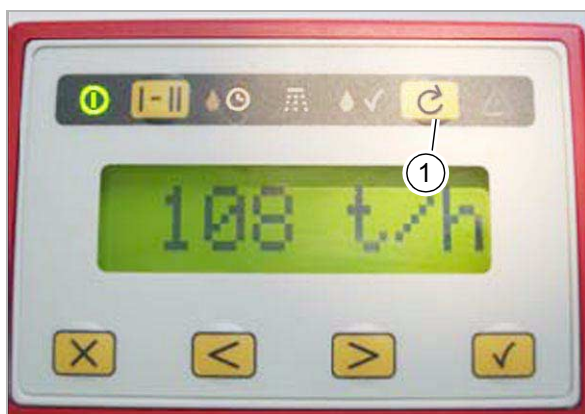
Установка консерванта силоса склеивается становится неработоспособной.

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

- Завести дизельный двигатель.
- Включить элемент управления.
- Два раза через короткий промежуток времени нажать клавишный выключатель (1).

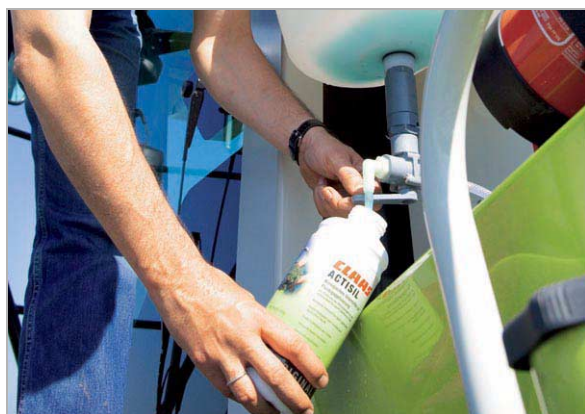
Запускается функция промывки назад. На дисплее показывается "Pump <<<". Насос подает консервант силоса назад в резервуар.

(рис. 112)



112

12296



113

12290



Внимание!

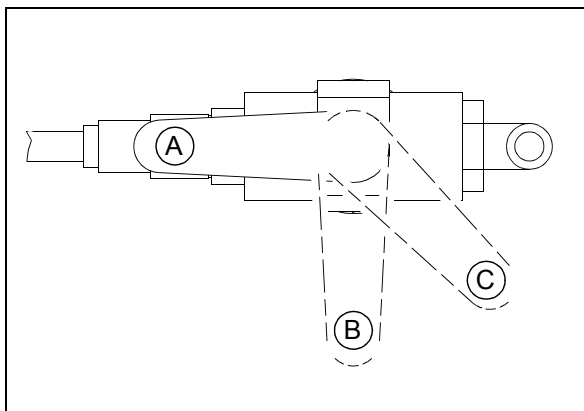
Эксплуатация установки с использованием недопущенных или загрязненных консервантов силоса.

Забиты сопла и линии.

- Консервант силоса принимать только в подходящие и чистые сосуды.

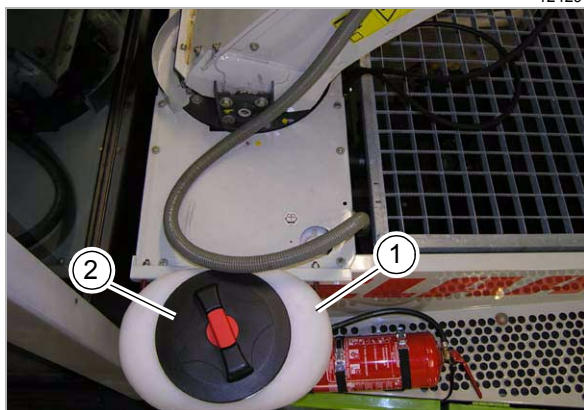
- Слить остатки консерванта силоса из установки.

(рис. 113)



114

12429

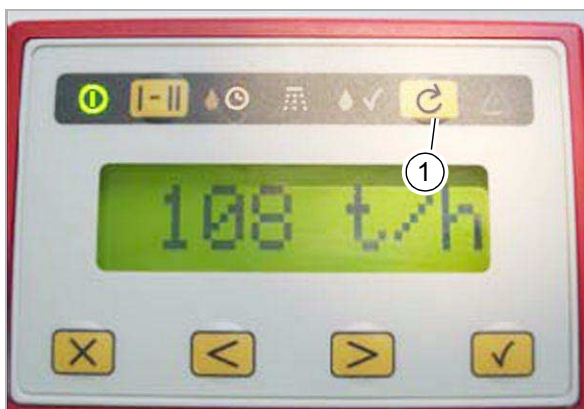


115

10266

- Перевести сливной кран в положение (B).
- Открыть крышку (2).
- Вынуть и очистить вставную сетку.
- Промыть резервуар (1) внутри чистой водой.
- Перевести сливной кран в положение (C).
- Слить воду из резервуара.
- Перевести сливной кран в положение (A).
- Вставить вставную сетку в сосуд (1).
- Заправить в резервуар примерно 1 л чистой воды.
- Закрыть крышку (2).

(рис. 114, 115)



116

12296

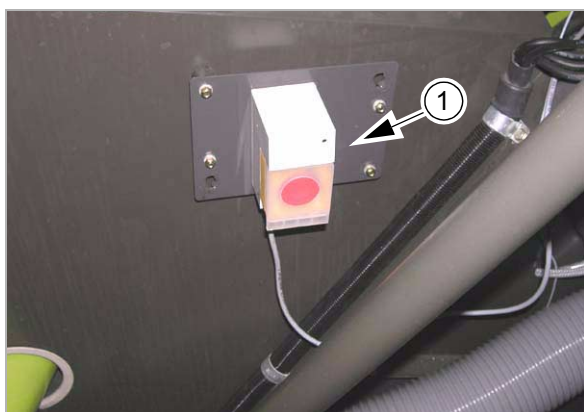
- Завести дизельный двигатель.
- Удерживать клавишный выключатель (1) нажатым в течение одной секунды.

Запускается функция промывки вперед. На дисплее показывается "Pump >>>". Насос подает воду к соплу.

Функция промывки автоматически заканчивается через одну минуту.

В случае необходимости процесс промывки можно прервать путем нажатия клавиши (1).

(рис. 116)



117

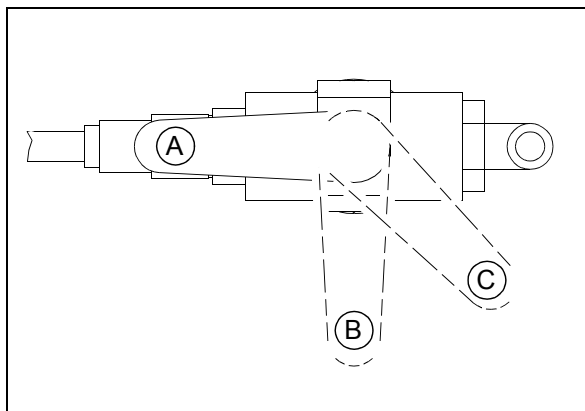
10272

без защитного устройства

Режим очистки можно запустить посредством кнопки (1) сбоку от насоса. Индикация на дисплее при этом не производится.

Насос находится в монтажной зоне машины.

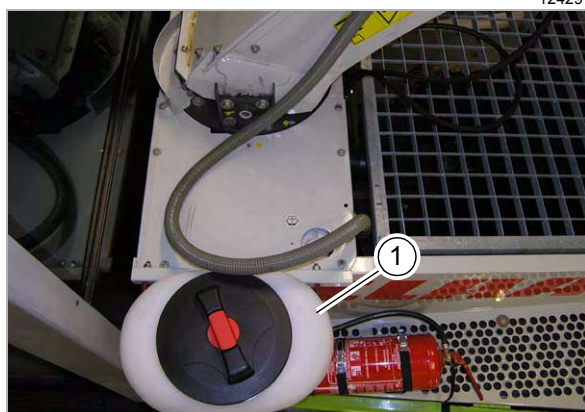
(рис. 117)



118

- Перевести сливной кран в положение (C).
- Слить воду из резервуара.
- Перевести сливной кран в положение (A).

(рис. 118, 119)



119

10266

7.14 Зимнее хранение

12730

7.14.1 Рекомендации по подготовке полевого кормоизмельчителя к зиме



Опасность!

Работы по техническому обслуживанию, уходу и очистке, а также устранение неисправностей должны выполняться только при и остановленной машине.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Дизельный двигатель ВКЛ.
- Задействовать стояночный тормоз.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вытянуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.
- Зафиксировать машину противооткатными упорами.
- Убедиться в том, что машина не может быть пущена в работу третьими лицами.

Подготовка машины к зиме необходима для длительного сохранения капитала, инвестированного в машину. При последовательном и добросовестном уходе, а также одновременном ремонте изношенных и возможно поврежденных деталей обеспечивается экономия денег и времени при повторном пуске в эксплуатацию.

- Все опорные узлы основательно очистить снаружи от масла и пыли.
- После уборки законсервировать машину путем нагнетания марочной смазки, включая места смазки, требующие ежегодного технического обслуживания.

Затем для равномерного распределения консистентной смазки запустить машину на короткое время, пока снаружи на подшипниках не образуется небольшой венец смазки.

При чистке машины устройством для чистки под высоким давлением необходимо смазать опорные точки до и после чистки!

- Основательно очистить машину, в особенности молотильные органы / измельчающие органы и подающие устройства.
- Снять зернодробилку, если имеется.

Основательно очистить зернодробилку и для защиты от коррозии покрыть консистентной смазкой или консервирующим лаком.

- Внутренние боковые стороны клиноременных шкивов по возможности законсервировать от ржавчины.

Консервант следует снова удалить перед следующим пуском машины в работу!

- Все работы технического обслуживания выполнять в соответствии с заданными интервалами.
- После чистки проверить машину.
В случае необходимости произвести ремонт.
- Машину ставить на стоянку в сухом, защищенном от непогоды помещении, в котором не хранится минеральное удобрение!
- Установить машину на стойках, чтобы ее вес не покоился на колесах.
- Проверить охлаждающую жидкость на содержание антифриза.
- Батарею зарядить и подзаряжать каждые 6 недель или отдать в службу ухода за аккумуляторными батареями.

8 Централизованная система смазки

8.1 Обслуживание централизованной системы смазки

34486

8.1.1 Функция централизованной системы смазки (дополнительное оборудование)

Интервалы смазки жестко запрограммированы на заводе и не подлежат изменению.

Интервалы состоят из рабочего времени и из пауз.

Рабочее время (интервал смазки) составляет ок. 8 минут. Продолжительность паузы составляет ок. 15 минут.

При активированной смазочной установке на экране светится индикатор (A20).

Автоматическое управление отсчетом времени интервалов работает при включенном зажигании и работающем ножевом барабане.

Запись в память электроники сохраняется в течение двух дней.

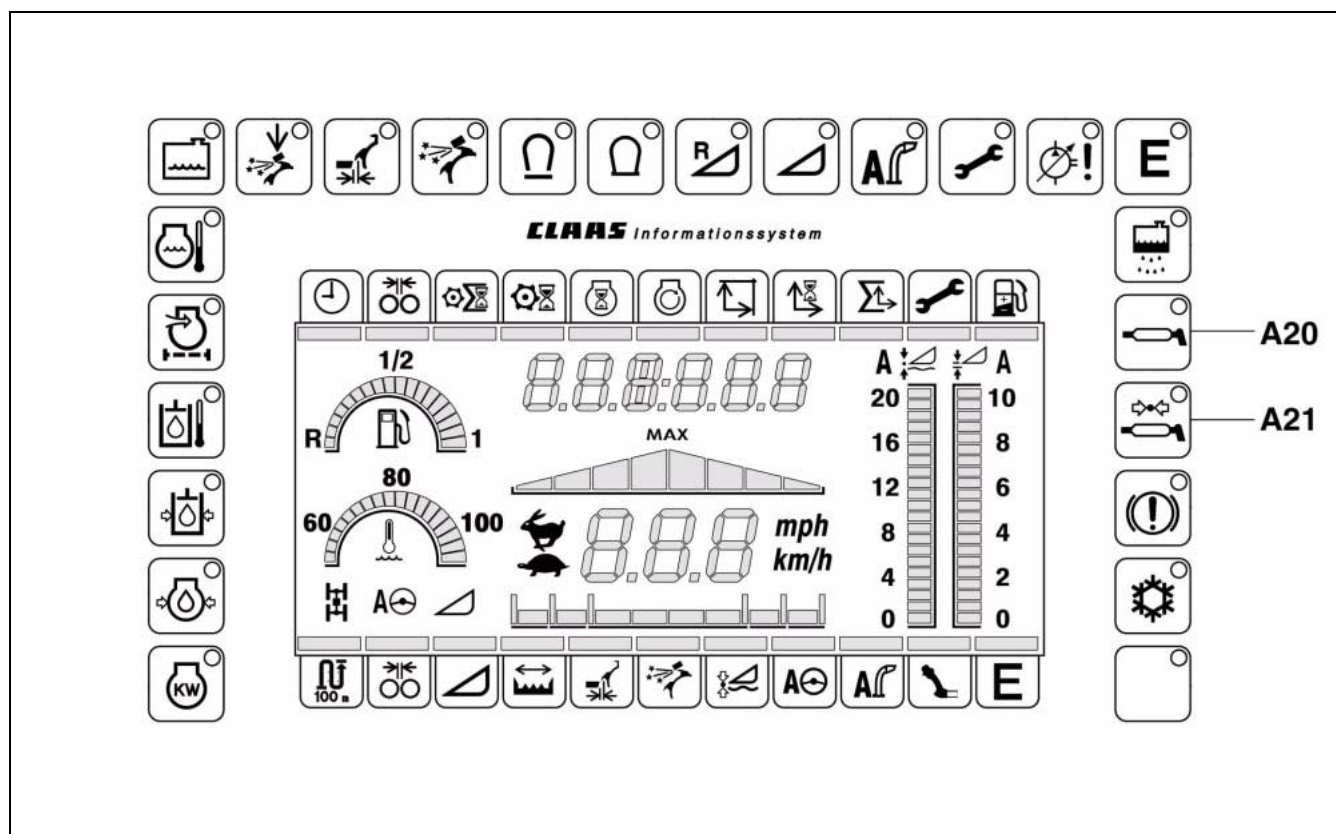
При первом пуска в эксплуатацию и при длительном простое машины (больше 2-х дней) процесс начинается с интервала смазки.

Через 8 минут начинается интервал паузы, затем процесс интервала смазки, и т.д.

Если в течение интервала смазки выключить главный привод, то интервал смазки прерывается. Электроника записывает в память истекшее до этого время. При следующем включении (в течение 2 дней) обрабатывается оставшееся время интервала смазки.

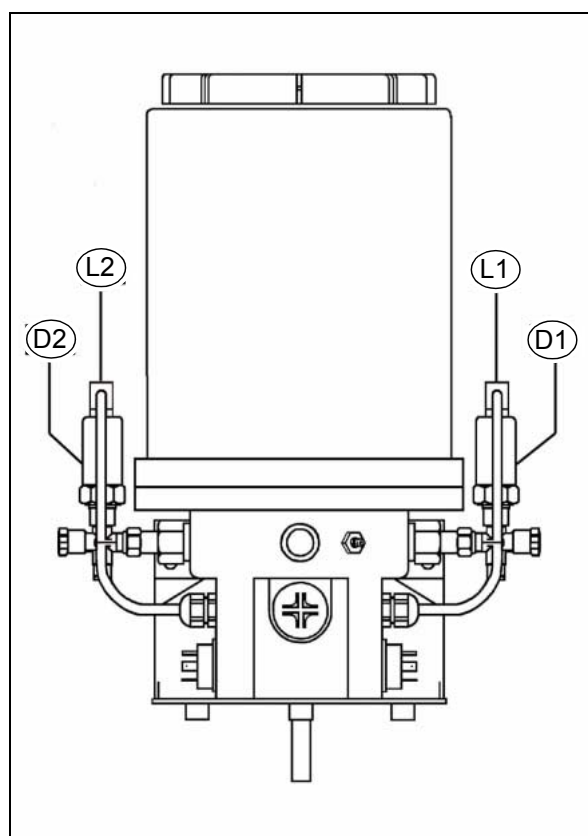
Систему смазки проверять ежедневно!

8.1.2 Централизованная смазка со смазочным резервуаром на 8 л и электронным реле давления



12697

1



12698

2

На смазочном насосе установлено реле давления (D1), которое отключает насос при повышении давления до 350 бар.

При повышении давления вследствие образования пробки в подшипнике, трубопроводе или распределителе загорается светодиод (L1) на реле давления, а также красная контрольная лампа (A21) на экране.

В этом случае сразу же остановить машину и устранить неисправность – см. "Неисправность, возможная причина и устранение – централизованная смазка".

При подключенном контуре смазки приставки (дополнительная оснастка) на смазочном насосе установлено второе реле давления (D2) со светодиодом (L2).

При загорании светодиода (L2) следует искать неисправность в контуре смазки приставки.

(рис. 1, 2)

8.1.3 Сигнализация опорожнения

На баке с пластичной смазкой, снабженном электронным реле давления, предусмотрена также сигнализация опорожнения.

При опорожнении бака с пластичной смазкой во время интервала смазки мигает красная контрольная лампа (A21) в кабине водителя.

В этом случае следует остановить машину и заправить бак для пластичной смазки.

(рис. 1)

34490

8.1.4 Заполнение смазочного бака**Опасность!**

Заполнение смазочного бака производить только при заглушенном двигателе!

**Внимание!**

Смазочный бак в центральной системе смазки нельзя наполнять вручную!

Использовать только марочную консистентную смазку!

Смазочный материал должен быть свободным от загрязнений и всегда сохранять свою консистенцию.

34491

8.1.5 Допустимые сорта пластичной смазки

Изготовитель	Обозначение
CLAAS	№ запасной детали: 000 241 736 0
CLAAS	Универсальная консистентная смазка EP2KP 2K-30, № для заказа: 000 147 451 0
FINA	Marson EPL 2
ARAL	Aralub HLP 2
FUCHS	Renolit EP 2
SHELL	Retinax EP 2
DEA	Glisando EP 2
AVIA	Специальная смазка Avilup Spezialfett EP
FAG	Arcanol L 135 V
SKF	LGEP 2



Внимание!

При заполнении бака следить за чистотой!
Перед использованием смазочного шприца
или заправочного насоса очистить места
смазки.

Для заправки оставить централизованную смазку в
работе (при заглушенном двигателе) – см. "Ручной
ввод централизованной смазки в работу".

8.1.6 Срок действия одной заправки

8-литровый бак для пластичной смазки

С приставкой ок. 60 часов.

Без приставки ок. 120 часов.

34494

8.1.7 Ручное включение централизованной системы смазки



Опасность!

Централизованную систему смазки включать вручную только при остановленном двигателе.

Ручное включение смазочного интервала:

- Включить зажигание.
- Включить главный привод (ударный выключатель 16).
- Выкрутить пробку (Т) централизованной системы смазки.
- Задействовать расположенный внутри нажимной выключатель.

Централизованная система смазки включается, и отработывается один смазочный интервал (8 минут).

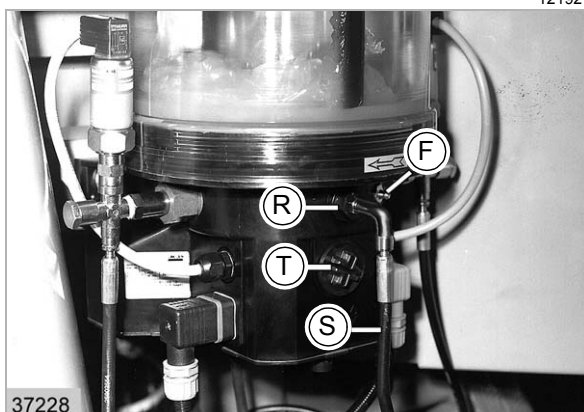
(рис. 3, 4)



42425

12192

3



37228

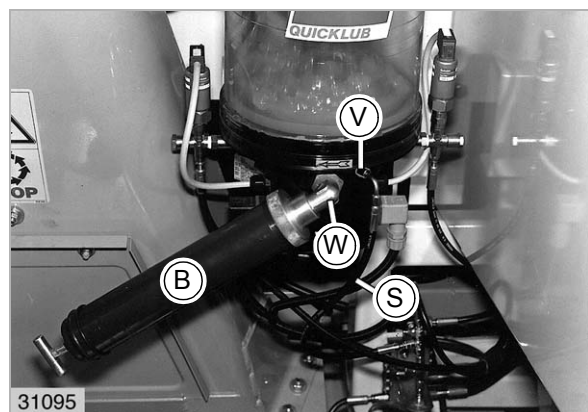
12699

4

Эту операцию можно проводить для контроля централизованной системы смазки.

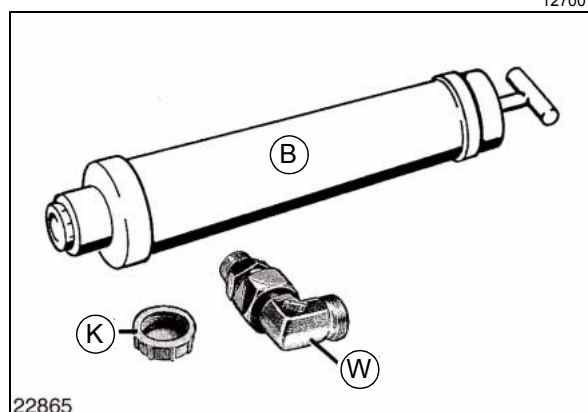
По окончании контроля или процесса заправки снова плотно закрыть пробку.

Выключить зажигание и главный привод.



12700

5



12701

6

8.1.8 Заполнение посредством заправочного насоса

При первой заправке заправочным насосом (№ запасной детали 000 078 462 0)

- Вывернуть смазочный ниппель (F).
- Штекерное резьбовое соединение (V) – № запасной детали 000 078 488 0 – вворачивать с тефлоновой лентой.
- Снять шланг (S) в обратной линии и переложить на вставной резьбовой элемент (V).
- Вывернуть вставной резьбовой элемент в точке (R) подключения обратной линии и подсоединить уголок (W) заправочного насоса к баку для пластичной смазки. Уголок вновь удалять не требуется.

(рис. 4, 5, 6)

Заправка бака для пластичной смазки:

- Заправочный насос (B) прикрутить уголку (W) и заполнить бак до отметки "MAX".
- Снова открутить насос и плотно закрыть уголок при помощи заглушки (K).

(рис. 4, 5, 6)

8.1.9 Заправка заправочными насосами, сосуд 25/50 кг

- Вывернуть смазочный ниппель (F).
- Ввернуть заправочный штуцер (E) с тефлоновой лентой.
- Подсоединить заправочный насос.

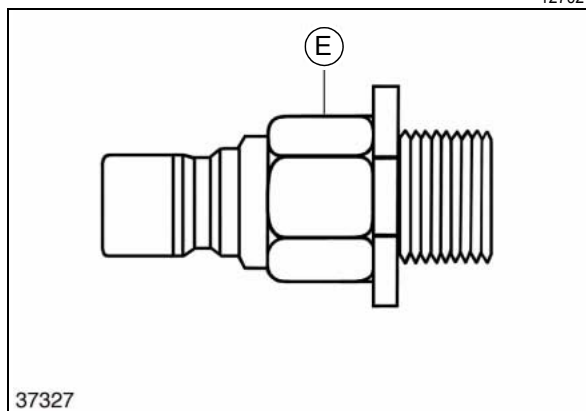
Вывод для заправки (E), запасная деталь № 000 077 512 0, можно заказывать в системе снабжения запасными частями фирмы CLAAS.

(рис. 4, 7, 8)



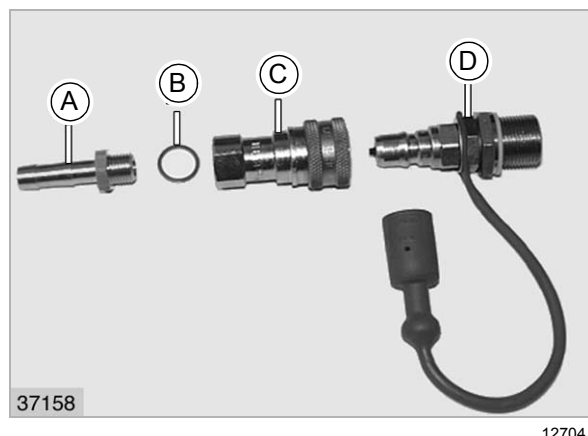
7

12702



8

12703



9

8.1.10 Заправка с использованием штуцера для быстрой заправки

Через заправочный штуцер можно производить заправку путем подключения ручных и пневматических насосов.

Для этого вывернуть смазочный ниппель (F) и ввернуть заправочный штуцер (D) с тефлоновой лентой.

	Обозначение	№ детали
A	Шланговый наконечник	000 077 566 0
B	Уплотнительное кольцо	000 236 405 0
C	Соединительный элемент	000 077 565 0
D	Заправочный штуцер	000 077 512 0

Заправочный штуцер можно приобрести в сети снабжения запасными частями CLAAS.

(рис. 4, 9)

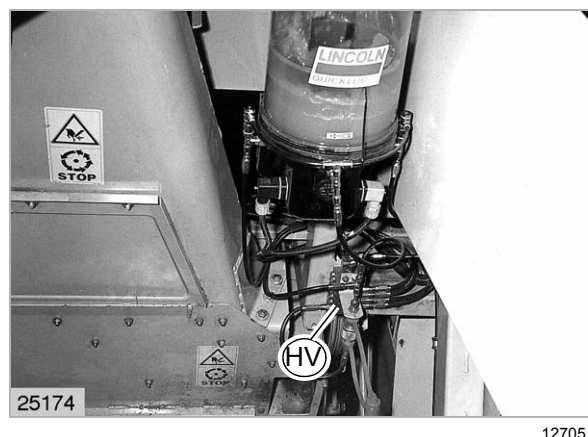
34499

8.1.11 Ручная смазка машины



Опасность!

Смазку осуществлять только при отключенном двигателе и вытяннутом ключе зажигания!



10

Через смазочный ниппель главного распределителя (HV) можно с помощью пневматического смазочного пресса смазывать все централизованно смазываемые точки машины.

Это может понадобиться, например, для контроля или смазки во время чистки машины.

(рис. 10)



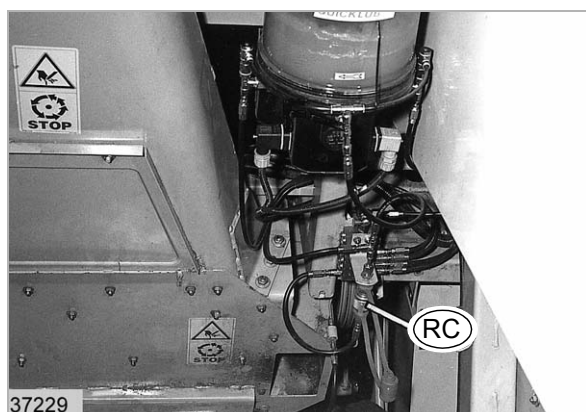
Внимание!

До и после чистки струей пара тщательно смазать машину или приставку пневматическим смазочным прессом на главном распределителе. В схемах смазки все места смазки, подключенные к системе централизованной смазки, обозначены буквой "Z".

8.1.12 Эксплуатация без зернодробилки

При эксплуатации машины без зернодробилки соединить смазочную линию от выхода главного распределителя через быстроразъемную муфту с выводом обратной линии (RC).

(рис. 11)



12706

11

8.1.13 Эксплуатация с приставкой без централизованной системы смазки

34501

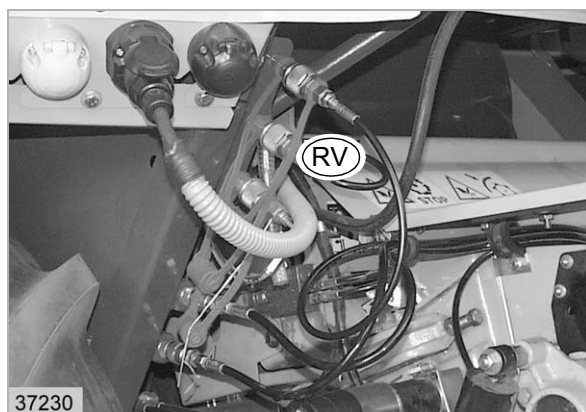
Система централизованной смазки для приставок является дополнительной оснасткой. – Следует соблюдать указания изготовителя в руководстве по монтажу и эксплуатации!

При установленной системе централизованной смазки для приставок и эксплуатации машины без приставки (с централизованной смазкой).

Подключить быстроразъемную муфту (SK-V) к быстроразъемной муфте обратной линии (RV)!

– см. схему централизованной смазки

(рис. 12)



12707

12

8.2 Замена трубопроводов системы смазки



Указание!

Трубопроводы системы смазки поставляются заводом на метры и уже заполнены смазкой.

Трубопровод отрезать на нужную длину в соответствии с дефектным трубопроводом системы смазки.

34502

8.2.1 Монтаж трубопроводов системы смазки на стороне машины

Монтаж резьбовых гильз и штуцеров для шлангов на смазочных трубопроводах:

Гильзу (S) навернуть, вращая влево, на смазочную линию (H), пока не будет достигнут размер (X = 11 мм). Затем ввернуть штуцер (T) в гильзу (S).



Внимание!

Прежде чем ввертывать гильзу (S) и штуцер (T), их следует хорошо смазать маслом.

Смазочные трубопроводы могут иметь отклонения в наружном диаметре. В таком случае следует сжать гильзу (S) на 1 – 2 мм в овальную форму на той стороне, где будет прикручен смазочный трубопровод. Благодаря этому при ввертывании шлангового штуцера (T) трубопровод не будет выталкиваться из резьбовой гильзы (S).

(рис. 13)

Монтировать резьб. гильзы и шланг. штуцеры с помощью специал. установочного калибра:

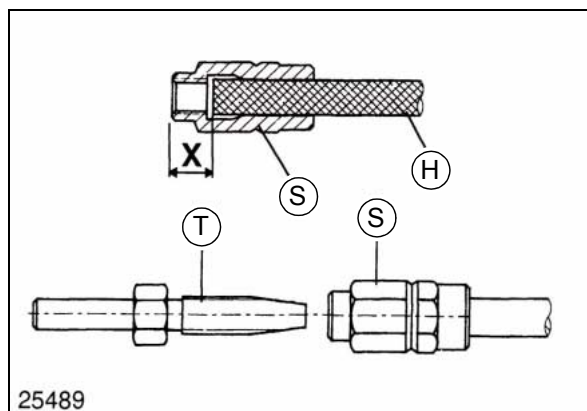
При использовании установоч. калибра (L) наворачивать гильзу (S) влево на смазочную линию (H) до тех пор, пока калибр (L), вставленный в гильзу (S), не начнет подниматься.

Установочный шаблон, № запасной детали
000 078 459 0

Калибр можно заказать в сети снабжения запасными частями.

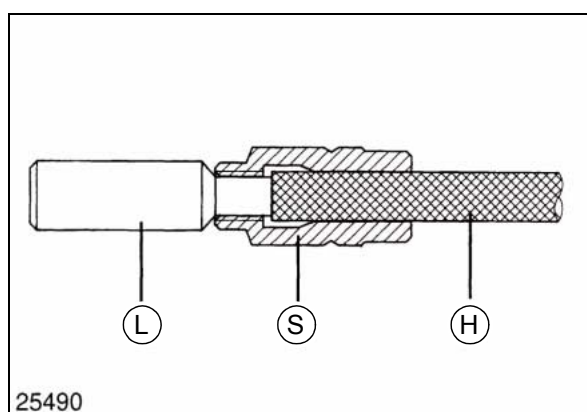
(рис. 14)

Монтаж трубопроводов системы смазки на стороне приставки:



13

12708

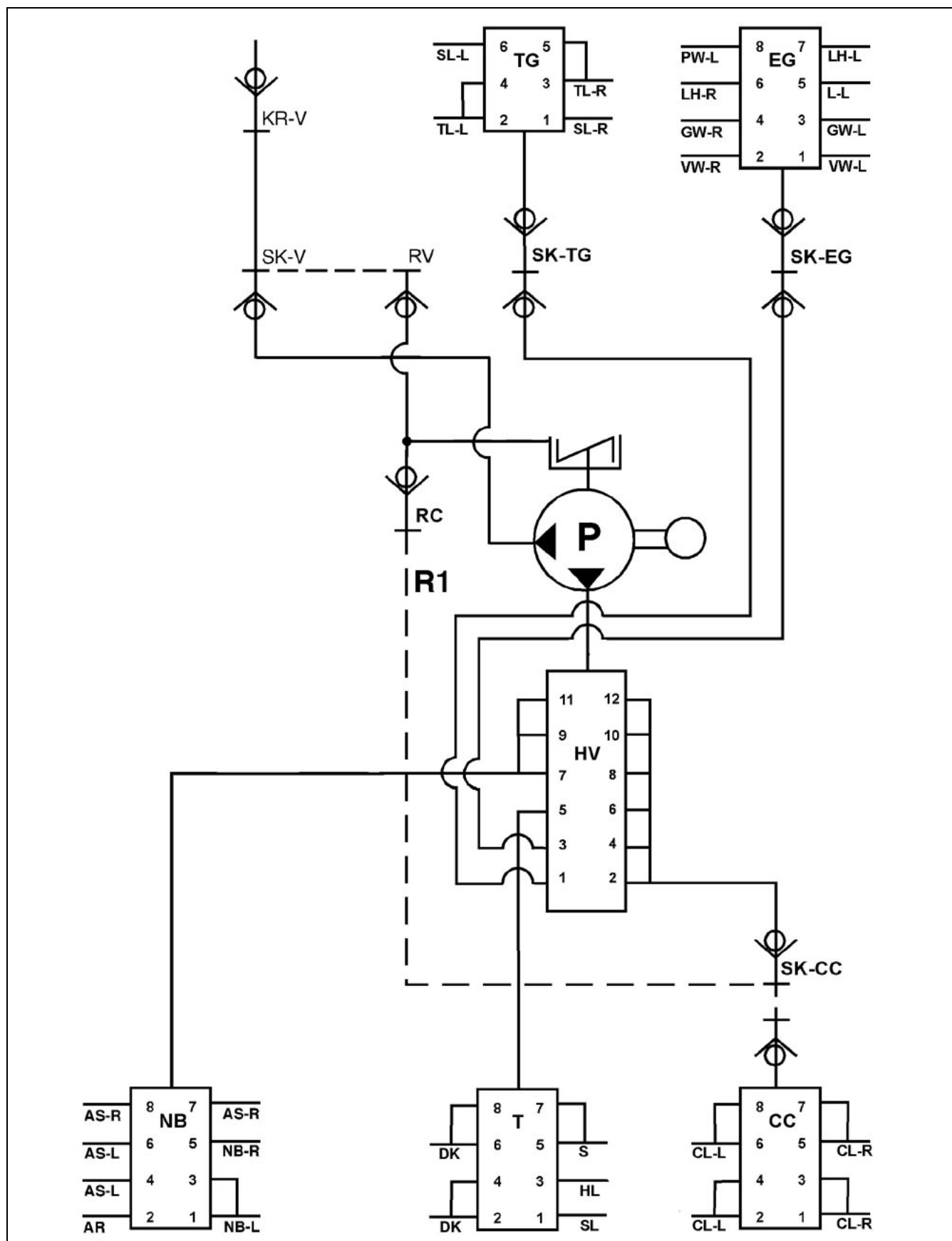


14

12709

При использовании быстроразъемных резьбовых соединений вставить трубопровод до упора в резьбовое соединение. Затем затянуть резьбовое соединение.

8.2.2 Схема централизованной системы смазки



Сокраще ние	Конструктивная деталь
R1 - - - - -	Вывод обратной линии при эксплуатации без зернодробилки или при эксплуатации с приставкой без централизованной смазки
KR-V / SK-V / RV	Подключение и обратная линия для централизованной смазки приставки (дополнительная оснастка для 8-литрового бака для пластичной смазки с электронным реле давления)
P	Насос
HV	Главный распределитель
TG	Распределитель корпуса барабана
SL-L	Подшипник поворота слева
TL-L	Подшипник барабана слева
TL-R	Подшипник барабана справа
SL-R	Подшипник поворота справа
EG	Распределитель корпуса подающего устройства
PW-L	Прессующий валок слева
LH-R	Рычаг рулевого управления справа
GW-R	Гладкий валок справа
VW-R	Подпрессовывающий валок справа
LH-L	Рычаг рулевого управления слева
L-L	Рычаг слева
GW-L	Гладкий валок слева
VW-L	Подпрессовывающий валок слева
NB	Распределитель дополнительного ускорителя
NB-R	Дополнительный ускоритель справа
NB-L	Дополнительный ускоритель слева
AR	Средняя труба моста
AS-L	Поворотная цапфа слева
AS-R	Поворотная цапфа справа
T	Распределитель башни
DK	Поворотный венец
S	Шнек
HL	Подшипник рычага
SL	Подшипник шнека
CC	Распределитель зернодробилки
CL-L	Подшипник зернодробилки слева
CL-R	Подшипник зернодробилки справа
KR-V	Контур централизованной смазки приставки

Сокраще ние	Конструктивная деталь
SK-V	Быстродействующая муфта приставки
SK-TG	Быстродействующая муфта корпуса барабана
SK-EG	Быстродействующая муфта корпуса подающего устройства
SK-CC	Быстродействующая муфта зернодробилки
RV	Обратный ход приставки
RC	Обратный ход зернодробилки

8.3 Неисправность, возможная причина или способ устранения

34504

8.3.1 Централизованная система смазки

Неисправность	Возможная причина / устранение
Двигатель насоса не работает.	<p>Дефектные предохранители F24 или F28.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заменить предохранитель. <p>Непрочное кабельное соединение.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Затянуть кабельное соединение. <p>Прервано электропитание управляющей платы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверить линии тока от предохранителей к штекеру насоса и к управляющему устройству. <p>Управляющая плата дефектная.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заменить управляющую плату. <p>Электродвигатель дефектный.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверить электропитание двигателя, при необходимости заменить двигатель.
Насос не подает смазку.	<p>Смазочный бак пустой.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заправить бак чистой консистентной смазкой и вручную включить установку централизованной смазки в работу, пока консистентная смазка не начнет выступать в точке смазки. <p>Указание: в зависимости от температуры окружающей среды и / или смазоч. материала насосным элементам потребуется около 10 минут, прежде чем будет достигнута полная подача.</p> <p>Воздушные включения в смазочном материале.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ослабить выпускное резьбовое соединение или главную линию на предохранительном клапане / реле давления и включить установку централизованной смазки в работу. Смазочный материал должен выходить без пузырьков воздуха. <p>Использован неподходящий смазочный материал.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заменить смазку на новую. <p>Засорено всасывающее отверстие насосн. элемента.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Демонтировать насос. элемент, проверить на наличие посторонних тел и при необходимости удалить. <p>Изношен поршень насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заменить насосный элемент. <p>Обратный клапан в насосном элементе дефектный.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заменить обратный клапан. <p>Обратный клапан засорен.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Очистить обратный клапан.

Неисправность	Возможная причина / устранение
Светится светодиод на реле давления и контрольная лампа (A21) на экране.	<p>Пробка в подшипнике, трубопроводе или распределителе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – На главном распределителе (HV) поочередно отсоединить все смазочные линии к дополнительным распределителям. <p>Если на выходе (5) главного распределителя (HV) появится смазка, то следует искать место забивки в смазочном контуре вторичного распределительного коллектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Насос продолжает работать. – Отсоединить по очереди все смазочные линии на вторичном распределителе башни. <p>Если смазка появится на выходе (1) вторичного распределительного коллектора, то место забивки следует искать на линии смазки подшипника шнека или в подсоединенных линиях смазки подшипников.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Для контроля отдельных выходов оставить каждый выход некоторое время отсоединенным, так как за каждый оборот вала двигателя происходит только один ход поршня. Для полного прохода через все распределители необходимо, однако, несколько ходов.
Смазочная установка активирована, но индикатор (A20) не светится.	<ul style="list-style-type: none"> – Возможно, что необходимо провести конфигурирование установки. Проинформируйтесь у своего дилера.
При заблокированном распределителе ни в одной выходной точке не выходит смазка.	<ul style="list-style-type: none"> – Блокированную линию или опорную точку прокачать с помощью ручного или пневматического пресса. – Распределитель заменить или прочистить следующим образом: <ul style="list-style-type: none"> - Удалить все резьбовые трубные соединения - Вывинтить поршневые пробки. - Выбить поршни, если возможно, мягкой оправкой диаметром меньше, чем Ø 6 мм. <p>Поршни подогнаны к отверстиям распределителей. Сняв поршни, необходимо маркировать их для повторного монтажа по устанавливаемому положению и направлению. Их нельзя путать при монтаже.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Корпуса распределителей тщательно очистить средством, растворяющим жир, и продуть сжатым воздухом. – Наклонные каналы (диам. Ø 1,5 мм) в концах резьбы поршневых отверстий продавить штифтом. – Распределитель еще раз очистить и продуть. – Несколько раз прокачать распределитель ручным насосом при возможности с маслом. При этом давление в распределителе не должно превышать 25 бар. В противном случае заменить распределитель. – Собрать распределитель. – Заменить медные шайбы на новые.

9 Техническое обслуживание двигателя

9.1 Важные указания по техническому обслуживанию

34367

9.1.1 Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности



Опасность!

Работы по техническому обслуживанию, уходу и очистке, а также устранение неисправностей должны выполняться только при отключенном приводе и остановленном двигателе – выньте ключ зажигания!

При выполнении работ на двигателе обязательно выключайте разъединитель аккумуляторной батареи!



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!

7788

9.1.2 Шланги охлаждающей жидкости и всасывающие шланги

- Проверяйте состояние и крепление шлангов охлаждающей жидкости и всасывающих шлангов через каждые 50 часов эксплуатации.
- Заменяйте шланги охлаждающей жидкости и неметаллические воздушные шланги системы всасывания воздуха через каждые 2 года.
- Ежедневно проверяйте чистоту двигателя, водяного радиатора и системы выпуска отработавших газов и при необходимости очищайте.

7789

9.1.3 Охлаждающая жидкость

Система охлаждения двигателя заполнена на заводе антикоррозионным антифризом/водой.

Охлаждающая жидкость состоит на 50 % из антикоррозионного антифриза и на 50 % из воды.

Морозостойкость гарантирована до температуры примерно -37 °C. См. также данные производителя двигателя.

Охлаждающая жидкость – см. Таблицы смазочных материалов.

9.1.4 Ремни

- Все клиновые ремни должны быть всегда хорошо натянуты.
- На новых ремнях проверить натяжение через первые 2-3 часа работы, в случае необходимости подтянуть.

7791

9.1.5 Чистка зоны двигателя и опасных мест

- Зону двигателя и прежде всего системы выпуска отработанных газов, а также зоны вокруг тормозов, редуктора и т.п. тщательно чистить для предотвращения пожаров.
- При обработке очень сухого урожая и большом наличии пыли следует чаще проверять названные места на скопления загрязнений и при необходимости чистить.

9.2 Таблицы технического обслуживания и смазочных материалов


34812

9.2.1 Таблица технического обслуживания двигателя

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	500				
Система питания												
Чистка заправочной сетки топливного бака											•	
Слив конденсата											•	•
Чистка фильтра грубой очистки топлива											•	•
Чистка фильтра грубой очистки топлива / водоотделителя											•	•
Замена патронов топливных фильтров									•		•	
Удаление воздуха из топливной системы											•	
Моторное масло / масляный фильтр (см. также таблицу смазочных материалов)												
Контроль уровня масла в двигателе		•										
Замена масла в двигателе									•*			
Замена масляного фильтра									•*			
Дозаправка масла в двигатель											•	
Заменить фильтр-сапун									•			
* см. таблицу смазочных материалов												
Клиновые ремни											•	
Натяжение приводного клинового ремня трехфазного генератора	См. руководство изготовителя двигателя по эксплуатации											
Натяжение приводного клин. ремня вентилятора					•						•	
Натяжение прив. клин. ремня корзины радиатора					•						•	
Система охлаждения										•		
Заменить все шланги охлаждающ. жидкости												
Заменить охлаждающую жидкость	см. таблицу смазочных материалов											
Контроль уровня охлаждающей жидкости, доливка по мере необходимости		•									•	
Чистка защитной корзины радиатора, водяного радиатора, охладителя наддувочного воздуха и масляного радиатора								•				
Воздухоочиститель с сухим фильтрующим элементом												

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	500				
Замена всех неметаллических деталей системы впуска воздуха и охлаждения наддувочного воздуха										•		
Чистка сетки на впуске воздуха											•	
Чистка главного патрона воздуш. фильтра	только при срабат. сигнального устройства										•	
Замена главного патрона воздуш. фильтра									•		•	
Замена предохранительного патрона воздушного фильтра	(после 5-кратного техобслуживания главного патрона) не реже одного раза в 2 года											
Доп. указания по техобсл. см. в руководстве фирмы- изготовителя по эксплуатации двигателей												
Батарея												
Проверить напряжение и при необх. подзарядить	•											
Проверить уровень и плотность кислоты и при необходимости откорректировать	•										•	

9.2.2 Таблица смазочных материалов двигателя

Конструктивный элемент	Заправочная емкость	Сорт смазочного материала / спецификация	Класс вязкости / класс SAE	Примечание
DaimlerChrysler OM 502 LA	ок. 38 литров	CLAAS Ultratec XXL Масло для двигателя в соответствии с инструкцией DC, лист 228.5	SAE 10W-40	
DaimlerChrysler OM 457 LA	ок. 36 литров			
DaimlerChrysler OM 460 LA	ок. 36 литров			
Места смазки 	см. план смазки	Специальное цепное масло CLAAS		Аэрозольный баллон 500 мл № детали: 000 177 353 3
Консервация двигателей	См. руководство по эксплуатации производителя двигателя.			

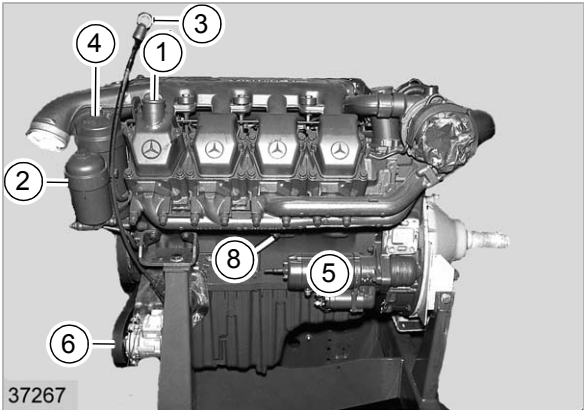
9.2.3 Таблица смазочных материалов, система охлаждения

Конструктивный элемент	Смазочные материалы	Количество	Класс SAE	Сроки замены	Контроль
Система охлаждения, машина без наклейки в зоне компенсационного сосуда **	Средство защиты от коррозии и замерзания CLAAS Antifreeze Coolant См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации DC лист 325.0 и DC, лист 325.2	50 % средства защиты от коррозии и замерзания и 50 % воды Заправочная емкость, см. в "Технических характеристиках"		Каждые 2 года	При подготовке к зимнему хранению проверить антифриз
Система охлаждения, машина с наклейкой в зоне компенсационного сосуда **	Средство защиты от коррозии и замерзания CLAAS AGRI-COOL См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации DC, лист 325.3	50 % средства защиты от коррозии и замерзания и 50 % воды Заправочная емкость, см. в "Технических характеристиках"		Каждые 5 лет	При подготовке к зимнему хранению проверить антифриз
<p>** Охлаждающие средства DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 можно смешивать.</p> <p>** Охлаждающие средства DC, лист 325.3 и CAT EC-1 можно смешивать.</p> <p>** Охлаждающие средства DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 не допускается смешивать с охлаждающими средствами DC, лист 325.3 или CAT EC-1.</p> <p>** Смешивание с охлаждающими средствами торгового качества не допускается.</p> <p>** Для дозаправки использовать только предписанное охлаждающее средство.</p>					

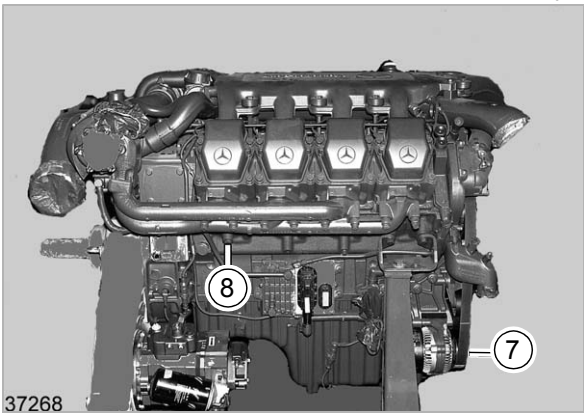
9.3 Обзор двигателей

34369

9.3.1 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 502 LA (до машины № ...)



12621



12622

	Обозначение
1	Маслозаливной патрубок
2	Топливный фильтр
3	Стержень-указатель уровня масла
4	Масляный фильтр
5	Стартер
6	Компрессор кондиционера
7	Трехфазный генератор
8	Водосливная пробка (блок)

См. также руководство изготовителя по эксплуатации двигателя!

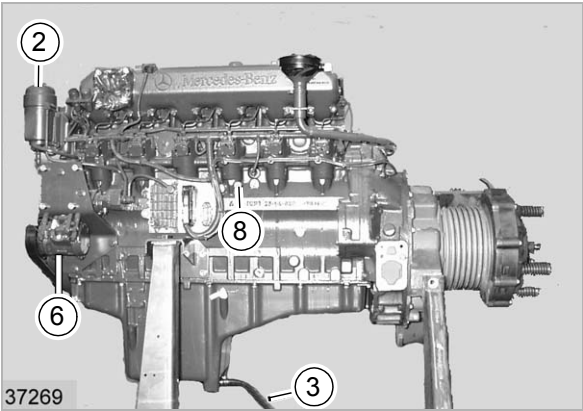
(рис. 1, 2)

9.3.2 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 457 LA (до машины № ...)

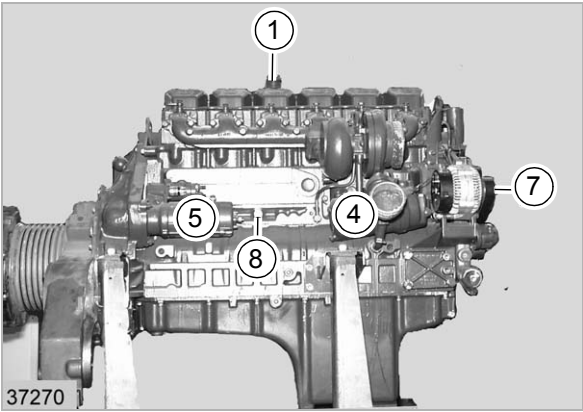
	Обозначение
1	Маслозаливной патрубкок
2	Топливный фильтр
3	Маслосливной шланг
4	Масляный фильтр
5	Стартер
6	Компрессор кондиционера
7	Трехфазный генератор
8	Водосливная пробка (блок)

См. также руководство изготовителя по эксплуатации двигателя!

(рис. 3, 4)



3



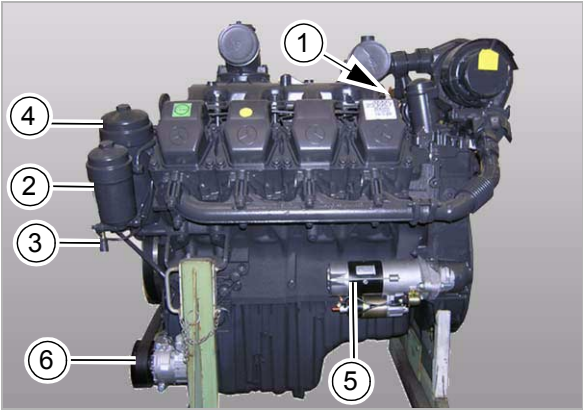
4

9.3.3 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 502 LA (начиная с машины № ...)

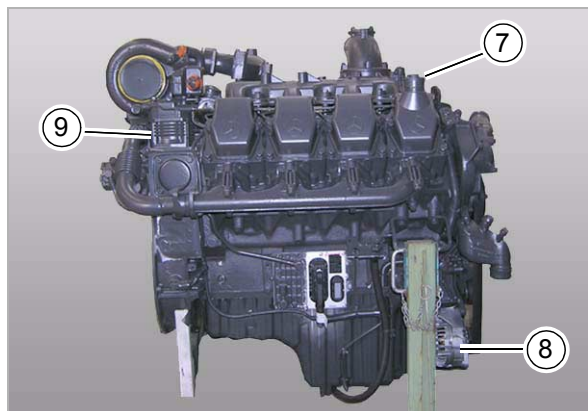
(ступень отработанных газов 3а)

	Обозначение
1	Номер двигателя
2	Топливный фильтр
3	Стержень-указатель уровня масла
4	Масляный фильтр
5	Стартер
6	Компрессор кондиционера

(рис. 5)



5



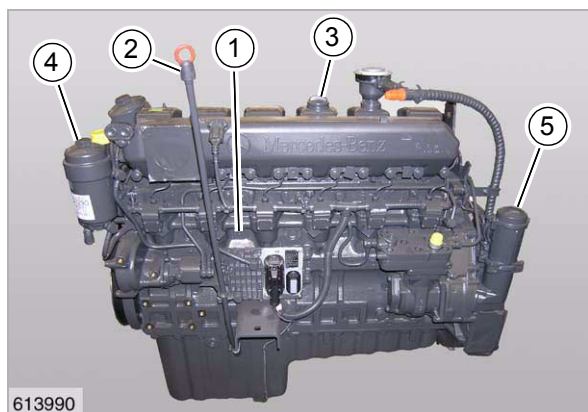
5528

	Обозначение
7	Маслозаливной патрубок
8	Трехфазный генератор
9	Компрессор установки сжатого воздуха

См. также руководство изготовителя по эксплуатации двигателя!

(рис. 6)

6



613990

5529

9.3.4 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 460 LA (начиная с машины № ...)

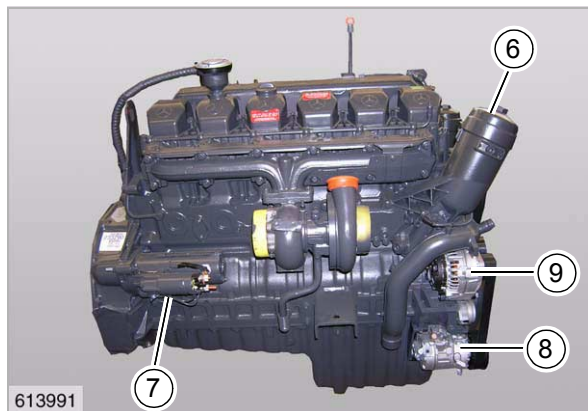
34380

(ступень отработанных газов 3a)

	Обозначение
1	Номер двигателя
2	Стержень-указатель уровня масла
3	Маслозаливной патрубок
4	Топливный фильтр
5	Маслосливной шланг

7

(рис. 7)



613991

5530

	Обозначение
6	Масляный фильтр
7	Стартер
8	Компрессор кондиционера
9	Трехфазный генератор

См. также руководство изготовителя по эксплуатации двигателя!

(рис. 8)

8

9.4 Система питания / масло для двигателя / клиновой ремень



Опасность!

Все работы по техобслуживанию проводить только при отключенном двигателе и вытянутом ключе зажигания.

При проведении работ обязательно выключать выключатель батареи!

7799

9.4.1 Топливная система



Опасность!

Соблюдайте предписанное качество масла и топлива и храните их только в специальных емкостях!

Заправляйте топливный бак только при неработающем двигателе – **не курите!**

34382

9.4.2 Топливный бак

Количество заправляемого топлива приведено в главе "Технические данные".

Уровень топлива контролируется по указателю уровня на экране.

Заправлять только чистое топливо.

Сетку в заливном патрубке (1) время от времени чистить, поврежденную сетку менять на новую.

После каждой заправки плотно закрывать топливный бак.

- 9 Для предотвращения образования конденсационной влаги в топливном баке следует заправлять кормоуборочную машину сразу по окончании работы.

(рис. 9)

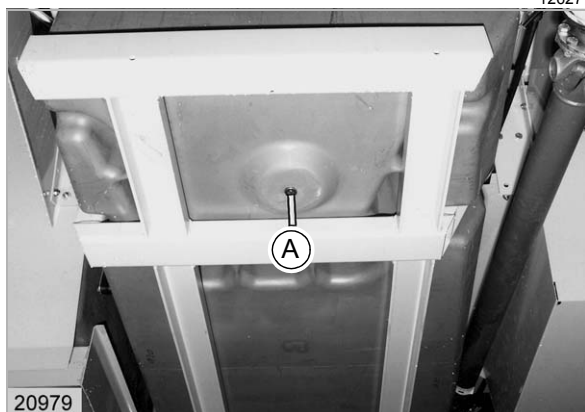
A = резьбовая пробка для слива топлива

(рис. 10)

10



12627



12628

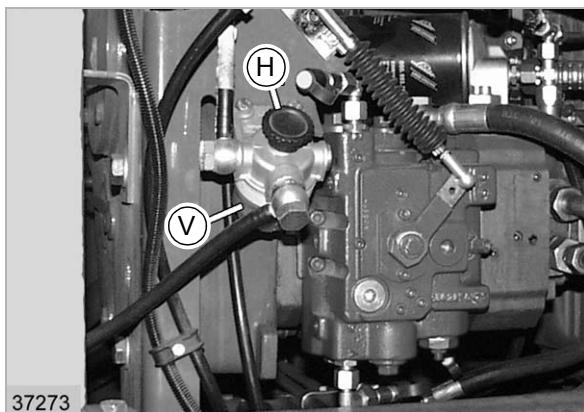
9.4.3 Ручной топливopодкачивающий насос с фильтром грубой очистки топлива

Предварительный очиститель топлива с ручным топливopодкачивающим насосом (Н) очищает топливо, прежде чем оно попадает в топливopодкачивающий насос. Загрязненный предварительный очиститель подлежит очистке.

Очистка предварительного очистителя:

- Выверните стакан фильтра (V) и выньте сменный элемент.
- Промойте сменный элемент и смотровое окошко дизельным топливом и продуйте.
- При вворачивании стакана фильтра обратите внимание на правильность положения уплотнительного кольца.
- Замените поврежденное уплотнительное кольцо.

(рис. 11)



12625

11

9.4.4 Топливный фильтр (до машины № ...)

34383

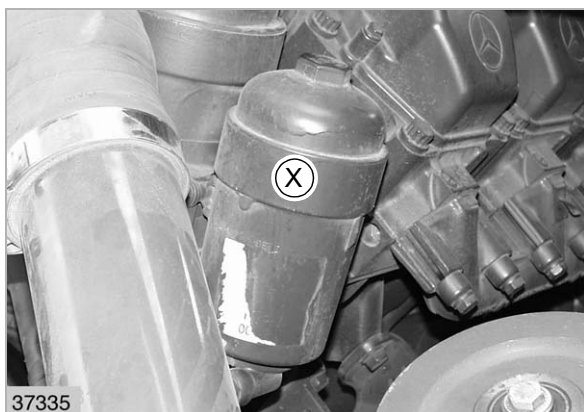
Сдвоенный топливный фильтр улавливает даже самые мелкие загрязнения в топливе.

Фильтровальный элемент в корпусе фильтра (X) менять один раз в году = через каждые 500 часов работы.

После каждой замены фильтровальных элементов удалять воздух из системы питания.

См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

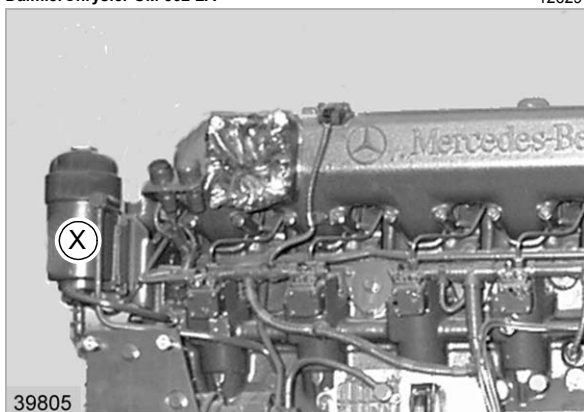
(рис. 12, 13)



DaimlerChrysler OM 502 LA

12629

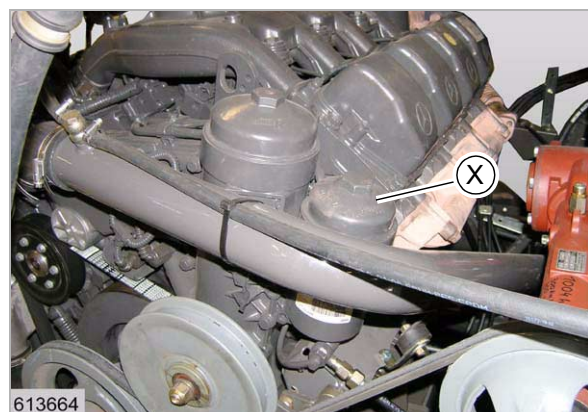
12



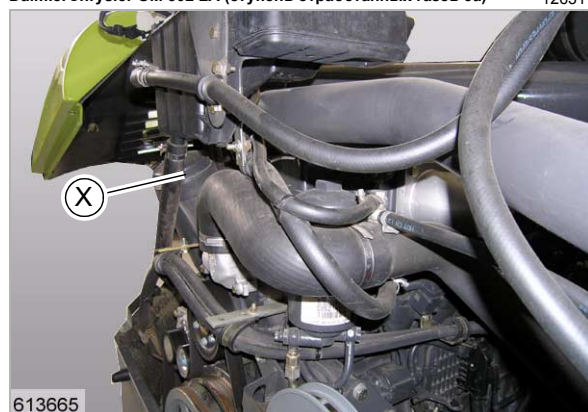
DaimlerChrysler OM 457 LA

12630

13



DaimlerChrysler OM 502 LA (ступень отработанных газов 3a) 12631



DaimlerChrysler OM 460 LA (ступень отработанных газов 3a) 12632

14

15

9.4.5 Топливный фильтр (начиная с машины № ...)

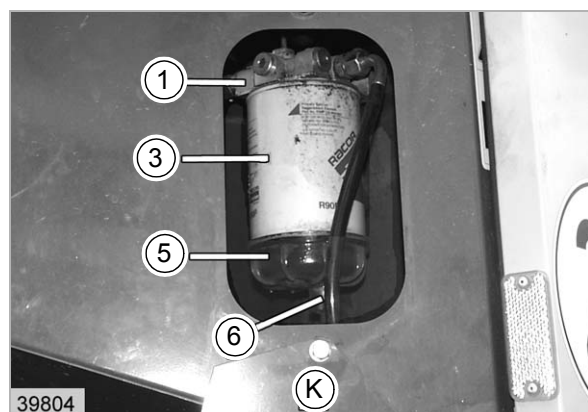
Сдвоенный топливный фильтр улавливает даже самые мелкие загрязнения в топливе.

Фильтровальный элемент в корпусе фильтра (X) менять один раз в году = через каждые 500 часов работы.

После каждой замены фильтровальных элементов удалять воздух из системы питания.

См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

(рис. 14, 15)



12633

16

34474

9.4.6 Водоотделитель / фильтр грубой очистки топлива (стандартная оснастка)

Доступ к фильтру грубой очистки топлива имеется после открытия заслонки (K).

Если в топливе содержится вода, то она собирается в расположенном ниже смотровом стекле (5).

- Собравшуюся воду своевременно слить в какую-либо емкость, отвернув для этого сливную резьбовую пробку (6).

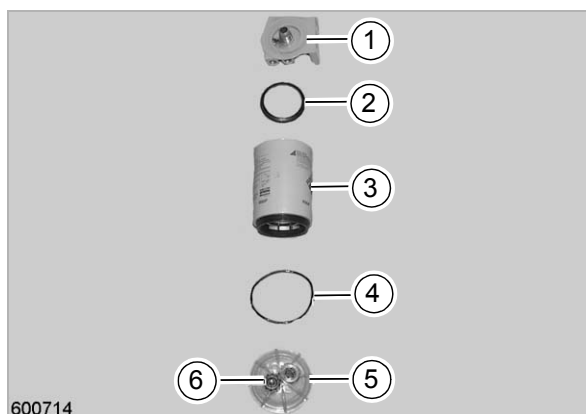


Экологическая безопасность!

Утилизируйте слитую воду или дизельное топливо надлежащим образом.

- Для замены патрона фильтра (3) закройте топливный запорный кран (A).
- При каждой замене фильтра заменяйте уплотнительные кольца. Обращайте внимание на правильность положения уплотнительного кольца (2).

(рис. 16, 17)

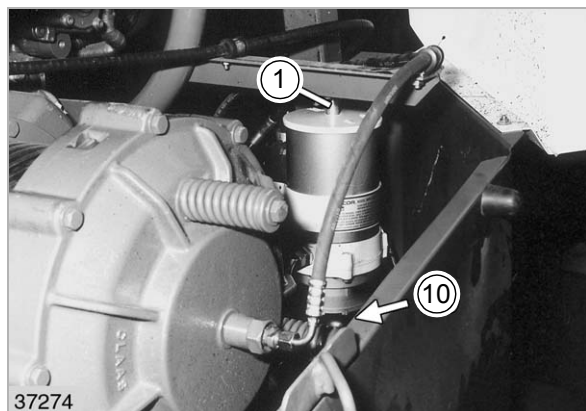


17

Фильтр грубой очистки топлива в разобранном виде

	Обозначение
1	Головка фильтра
2	Уплотнительное кольцо
3	Патрон
4	Кольцо круглого сечения
5	Смотровое окошко
6	Резьбовая пробка сливного отверстия

(рис. 16, 17)



18

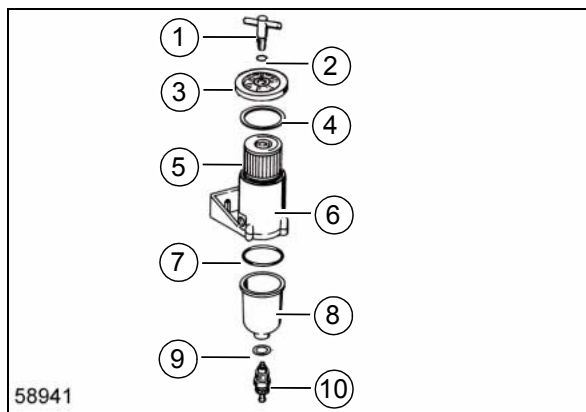
9.4.7 Водоотделитель / Топливный фильтр (дополнительное оборудование)

34388

Если в топливе содержится вода, то она собирается в расположенном ниже прозрачном сборнике (8).

- Собравшуюся воду своевременно слить, отвернув для этого сливную резьбовую пробку (10).
- Отвернув винт-вороток (1), можно вытянуть вверх фильтр грубой очистки топлива (5).
- Очищайте загрязненные фильтры грубой очистки. Заменить поврежденные уплотнения. Следить за плотной посадкой всех уплотнений.
- После каждой замены или чистки фильтровальных вставок необходимо выпустить воздух из системы питания.

(рис. 18, 19)

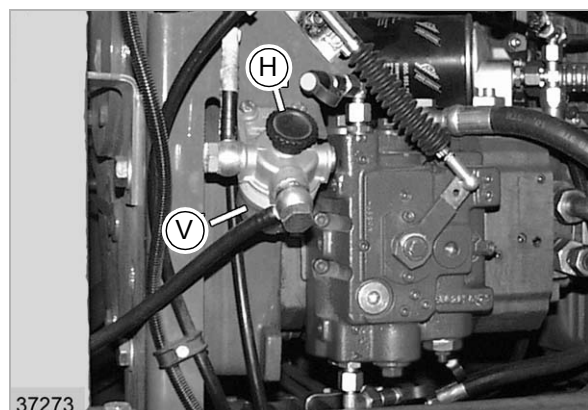


19

Водоотделитель / фильтр грубой очистки топлива в разобранном виде

	Обозначение
1	Барашковый винт
2	Кольцо круглого сечения
3	Крышка корпуса
4	Уплотнительное кольцо
5	Фильтр предварительной очистки топлива
6	Корпус
7	Кольцо круглого сечения
8	Прозрачная емкость для воды
9	Кольцо круглого сечения
10	Резьбовая пробка сливного отверстия

(рис. 19)



37273

12625

20

9.4.8 Удаление воздуха из топливной системы

Топливоподкачивающий насос всасывает дизельное топливо из бака через фильтр предварительной очистки и нагнетает его через фильтровальную установку к топливным насосам высокого давления.

- Ослабьте крепление ручного насоса (H) путем отворачивания гайки с накаткой влево.
- Прокачивайте ручной насос до тех пор, пока сопротивление заметно не увеличится.
- Снова затяните поршень ручного насоса с помощью гайки с накаткой.

(рис. 20)

9.4.9 Проверка уровня масла в двигателе

- Уровень масла в двигателе следует проверять ежедневно прим. через 5 минут после остановки двигателя.



Внимание!

Уровень масла не должен быть выше отметки FULL (максимум) и ниже отметки SAFE (минимум) на маслоизмерительном щупе.

При уровне масла выше отметки максимума или ниже отметки минимума возможно повреждение двигателя.

- Используйте для дозаправки только фирменное масло такого же качества, см. Таблицу смазочных материалов.

9.4.10 Замена масла в двигателе



Опасность!

При сливе горячего масла существует опасность ожога!



Экологическая безопасность!

Утилизируйте слитое масло и использованные фильтры надлежащим образом.



Указание!

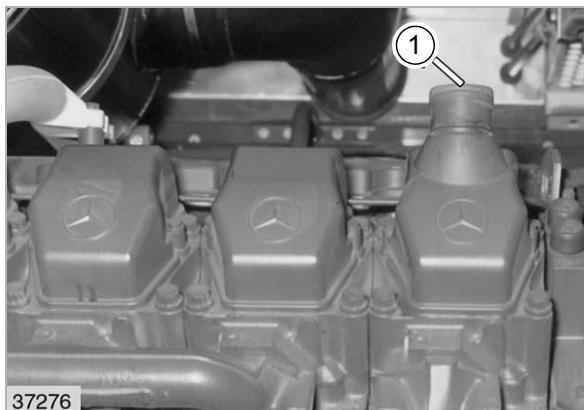
Предписанные марки и сроки замены масла приведены в Таблице смазочных материалов.

- Моторное масло следует сливать при разогретом двигателе непосредственно после его остановки, чтобы частицы грязи, скопившиеся в масляном поддоне, вымывались вместе со сливаемым маслом.

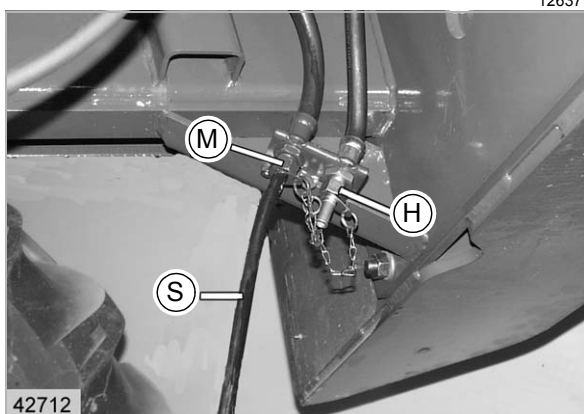
34391

9.4.11 Слив отработанного масла

- Снять крышку (1) маслозаливного патрубка на двигателе.
- Надеть на сливной штуцер (М) подходящий шланг (S).
- Немного ослабить гайку в точке (М), слить старое масло в сосуд подходящего объема.
- После слива масла из двигателя снова крепко закрутить гайку на маслосливном штуцере (М).
- Снять шланг (S).



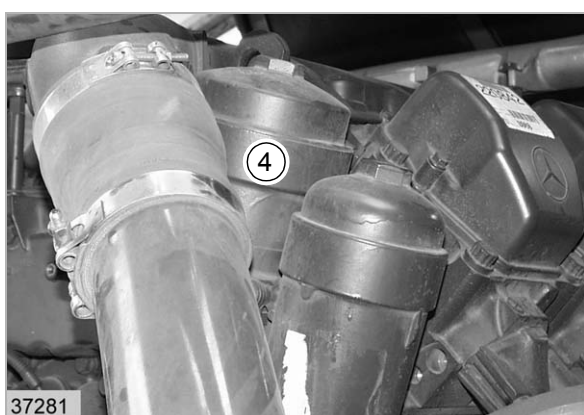
21



22

	Обозначение
M	Штуцер слива масла из двигателя
H	Сливной штуцер для гидравлического масла

(рис. 21, 22)



23

9.4.12 Масляный фильтр

DaimlerChrysler OM 502 LA:

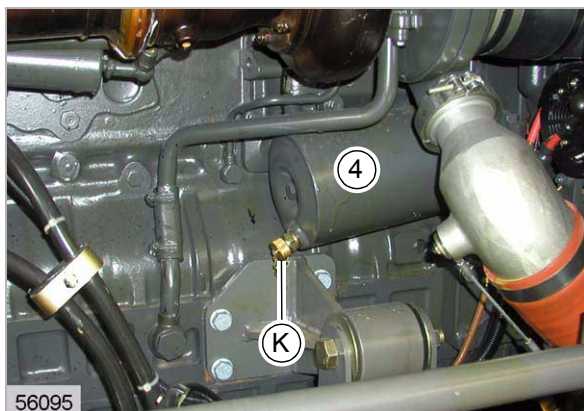
В емкости масляного фильтра (4) находится фильтровальная вставка.

- Фильтровальную вставку и уплотнения менять при каждой замене масла.

Смотри также "Руководство по эксплуатации двигателей" фирмы-изготовителя двигателей.

(рис. 23)

34395



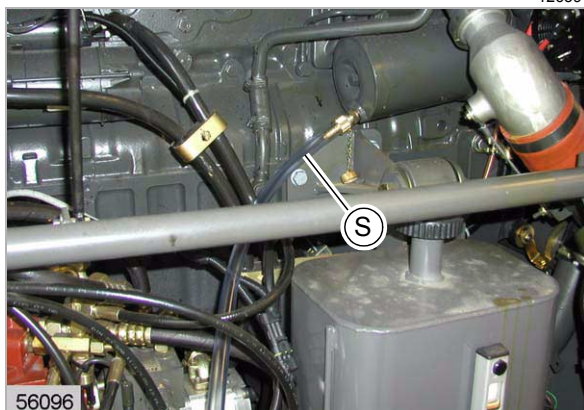
24

Выпустить отработанное масло из масляного фильтра:

DaimlerChrysler OM 457 LA

- Открутить колпак (K) от стакана (4) масляного фильтра.
 - Опустить сливной шланг (S) в сосуд достаточного объема и крепко прикрутить к стакану масляного фильтра.
 - Слить отработанное масло и открутить масляный фильтр.
 - Снова открутить сливной шланг (S) и прикрутить колпак (K) к стакану фильтра.
 - В емкости масляного фильтра (4) находится фильтровальная вставка.
 - Фильтровальную вставку и уплотнения менять при каждой замене масла.
- См. руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

(рис. 24, 25)



25

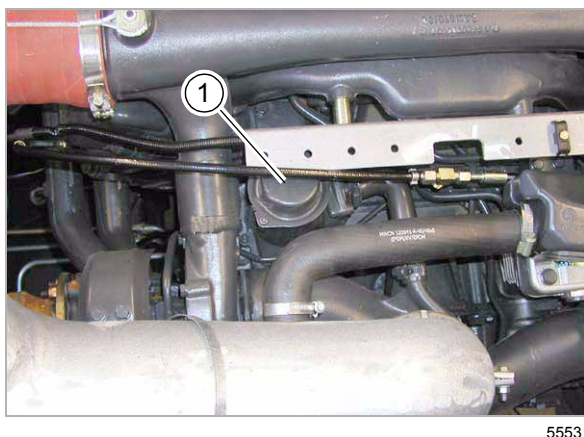
9.4.13 Заменить фильтр-сапун дизельного двигателя

34397

Под крышкой (D) находится фильтр-сапун.

Смена фильтра – см. таблицу технического обслуживания.

(рис. 26)



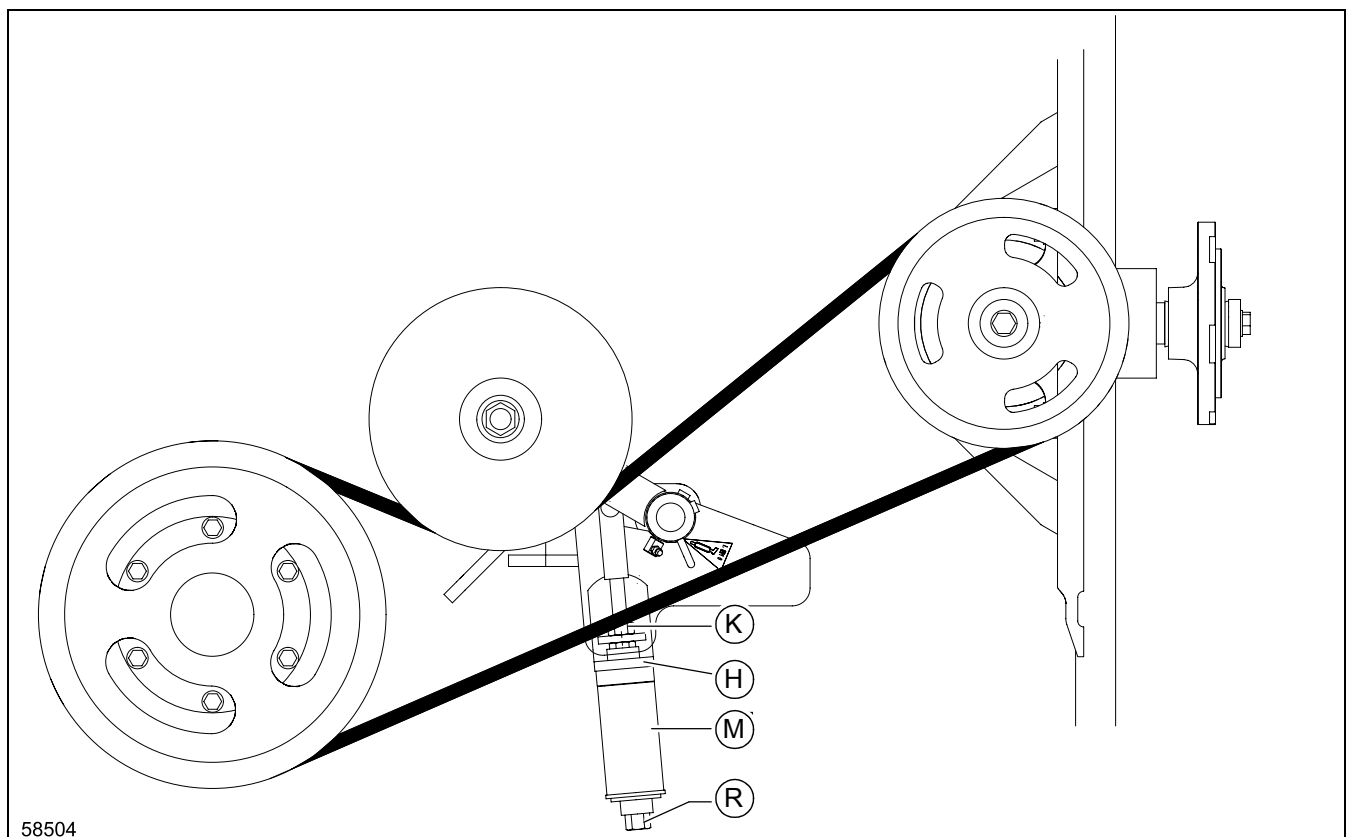
26

9.4.14 Дозаправка двигателя маслом

- Моторное масло долить до отметки FULL (максимум) на стержневом указателе уровня масла.
- Снова закрутить крышку маслозаливного патрубка двигателя.
- Дать двигателю короткое время поработать на нижних оборотах холостого хода.
- Заглушить двигатель и проверить его герметичность, включая масляный фильтр.
- Примерно через 5 минут еще раз проверить уровень масла в двигателе и при необходимости долить масло до верхней отметки на маслоизмерительном щупе.

34401

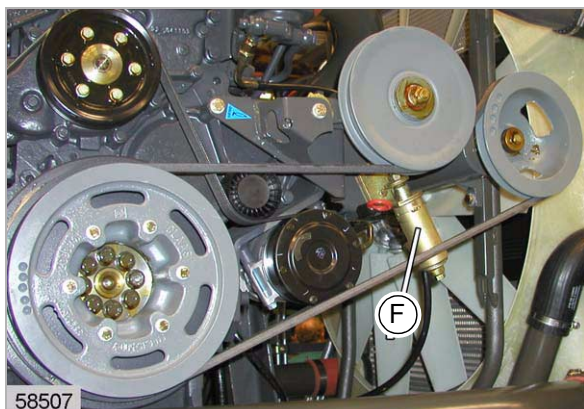
9.4.15 Настройка пружинного цилиндра для привода вентилятора



58504

12644

27



12645



Опасность!

Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.

- Настройка пружинного цилиндра (F):
 - Ослабив контргайку (K), отрегулировать цилиндрическую трубу (R) таким образом, чтобы труба (M) слегка прилегала к держателю (H).
 - Снова затянуть контргайку (K).

28 (рис. 27, 28)

9.5 Система охлаждения

9.5.1 Охлаждающая жидкость



Внимание!

Эксплуатация двигателей принципиально допускается только с антифризом с антикоррозионной присадкой.

В противном случае возможно повреждение двигателя.



Указание!

Предписания по охлаждающим жидкостям см. в руководстве по эксплуатации производителя двигателя.

- Заменяйте все шланги системы охлаждения двигателя каждые 2 года.

Двигатель заправлен антифризом с завода. Перед началом зимы следует обязательно проверять морозостойкость.

- **Перед началом зимы в охлаждающую жидкость следует добавлять достаточное количество антифриза.**

9.5.2 Идентификация сорта охлаждающего средства



Опасность!

Подвижные детали машины и / или внезапные движения машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

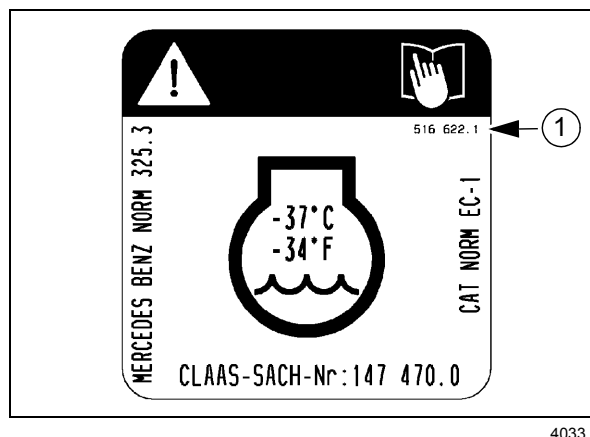
- Выключить дизельный двигатель.
- Задействовать стояночный тормоз.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вытянуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.

Машина без наклейки в зоне компенсационного сосуда:

В зоне компенсационного сосуда **отсутствует** наклейка (1) с номером запасной детали 000 516 622 1. Это означает, что система охлаждения заправлена следующим средством для защиты от коррозии и замерзания:

Двигатели DaimlerChrysler:

- Средство для защиты от коррозии и замерзания согласно DC, лист 325.0 или DC, лист 325.2.



29

Двигатели CATERPILLAR:

- Средство для защиты от коррозии и замерзания согласно CAT EC-1.

Машина с наклейкой в зоне компенсационного сосуда:

В зоне компенсационного сосуда **имеется** наклейка (1) с номером запасной детали 000 516 622 1. Это означает, что система охлаждения заправлена средством для защиты от коррозии и замерзания CLAAS AGRI-COOL:

Двигатели DaimlerChrysler и двигатели CATERPILLAR:

- Средство для защиты от коррозии и замерзания CLAAS AGRI-COOL, запасная деталь № 000 147 470 0 (бочонок 20 л) согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.

(рис. 29)

9.5.3 Дозаправка охлаждающего средства



Осторожно!

При смешивании охлаждающих средств их свойства изменяются.

Охлаждающие средства могут выпадать хлопьями. Перегрев двигателя.

- Охлаждающие средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 не допускается смешивать с охлаждающими средствами согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- После новой заправки системы охлаждения охлаждающим средством согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1 следует наклеить наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1.

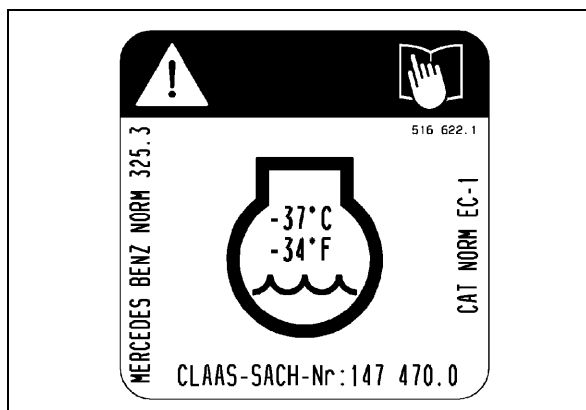


Предупреждение!

Контакт с горячими жидкостями или деталями машины.

Опасность ожога

- Носить подходящую защитную одежду.
- Дать жидкостям или деталям машины остыть.
- Соблюдать указания по порядку действий.



4033

30


Опасность!

Подвижные детали машины и / или внезапные движения машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Выключить дизельный двигатель.
- Задействовать стояночный тормоз.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вытянуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.

- Идентификация сорта охлаждающего средства
- Соблюдать соотношение смешивания охлаждающего средства.
- Заправить идентифицированный сорт охлаждающего средства.

Если сорт охлаждающего средства **не** идентифицирован, то охлаждающее средство следует заменить.

5897

9.5.4 Замена охлаждающего средства

Осторожно!

При смешивании охлаждающих средств их свойства изменяются.

Охлаждающие средства могут выпадать хлопьями. Перегрев двигателя.

- Охлаждающие средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 не допускается смешивать с охлаждающими средствами согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- После новой заправки системы охлаждения охлаждающим средством согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1 следует наклеить наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1.


Предупреждение!

Контакт с горячими жидкостями или деталями машины.

Опасность ожога

- Носить подходящую защитную одежду.
- Дать жидкостям или деталям машины остыть.
- Соблюдать указания по порядку действий.



Опасность!

Подвижные детали машины и / или внезапные движения машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Выключить дизельный двигатель.
- Задействовать стояночный тормоз.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вытянуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.

- Идентификация сорта охлаждающего средства.

Если охлаждающее средство идентифицировано согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2, то следует действовать в соответствии с **возможностями А или В**.

Если сорт охлаждающего средства идентифицирован согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1, то следует действовать в соответствии с **возможностью С**.

Если сорт охлаждающего средства не идентифицирован, то следует действовать в соответствии с **возможностью D**.

Возможность А

Продолжать использование сорта охлаждающего средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2. Для этого действовать следующим образом:

- Слить старое охлаждающее средство согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2.
- Заправить новое охлаждающее средство согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2.
- Соблюдать соотношение смешивания охлаждающего средства.

Наклейка с номером запасной детали 000 516 622 1 **не должна** быть наклеена в зоне компенсационного сосуда.

Возможность В

Сорт охлаждающего средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 **комплектно** заменить на единообразное средство защиты от коррозии и замерзания CLAAS AGRI-COOL согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1. Для этого действовать следующим образом:

- Слить охлаждающее средство согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2.
- Промывка системы охлаждения.
- Систему охлаждения полностью промыть один раз водой.
- Слить воду.

- Заправить охлаждающее средство согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- Соблюдать соотношение смешивания охлаждающего средства.
- **Наклеить** наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1 в зоне компенсационного сосуда.

Возможность С

Продолжать использование сорта охлаждающего средства согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1. Для этого действовать следующим образом:

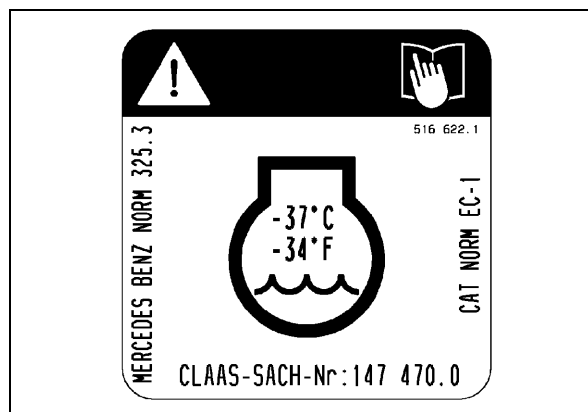
- Слить охлаждающее средство согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- Заправить охлаждающее средство согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- Соблюдать соотношение смешивания охлаждающего средства.
- Поврежденную или плохо читаемую наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1 **сразу же заменить**.

Возможность D

Если сорт охлаждающего средства не идентифицирован, действовать следующим образом:

- Слить охлаждающее средство.
- Промыть систему охлаждения.
 - Один раз полностью промыть систему охлаждения водой.
 - Слить воду.
- Заправить охлаждающее средство в соответствии с **возможностью С** и **наклеить** в зоне компенсационного сосуда наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1.
- или**
- заправить охлаждающее средство в соответствии с **возможностью А**.

(рис. 30)



4033

31

9.5.5 Соотношение смешивания охлаждающего средства



Внимание!

Загрязнение жидкостей / смазочных материалов.

Повреждение машины

- Использовать чистую воду с низким содержанием соединений кальция и хлора.
- Использовать чистые сосуды.

Система охлаждения машины на заводе заправлена смесью средства защиты от коррозии и замерзания с водой, для предотвращения повреждений вследствие коррозии или низких температур.

Охлаждающее средство на 50% состоит из средства для защиты от коррозии и замерзания и на 50% из воды.

Морозостойкость гарантирована до температуры примерно -37 °C.

Эксплуатация без антифриза и антикоррозионной присадки не допускается.

(рис. 31)

9.5.6 Водосливные пробки на блоке цилиндров двигателя

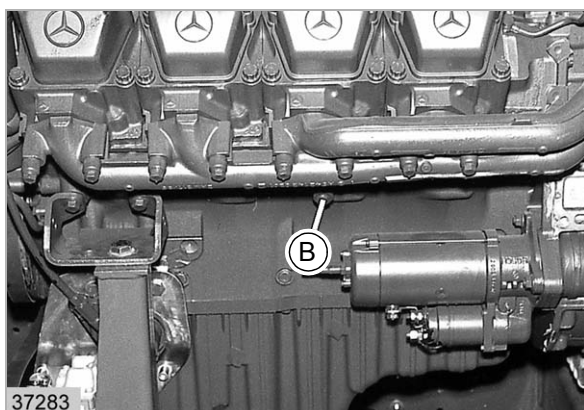
На каждой стороне двигателя находится по одной сливной пробке (В).

Водосливные пробки (В) на блоке цилиндров двигателя вывернуть в случае хранения зимой без антифриза.

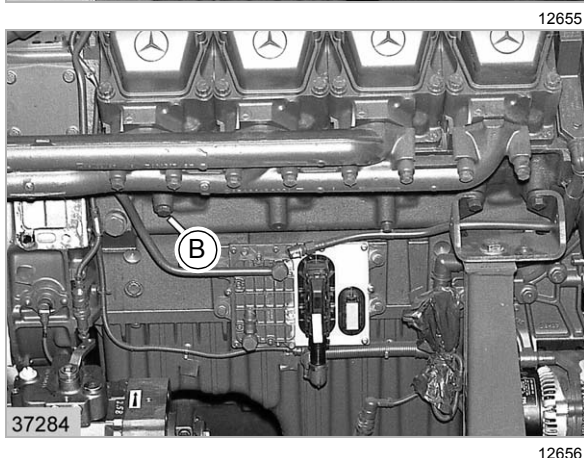
Перед заполнением охлаждающей жидкости снова плотно закрыть сливные пробки.

См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

(рис. 32, 33)



32



33

9.5.7 Слить охлаждающую жидкость из водяного радиатора

34415



Опасность!

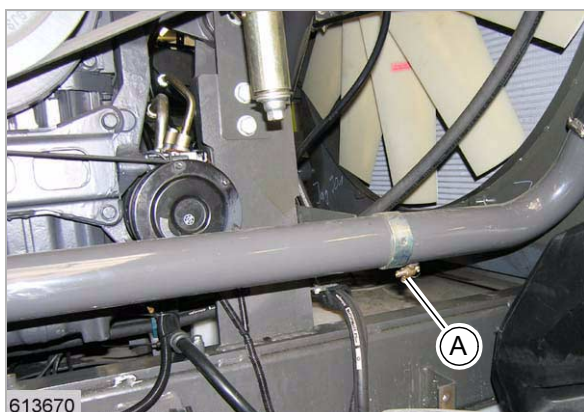
Осторожно открывать горячий радиатор!

Пробку радиатора отвернуть только до упора и выпустить сначала избыточное давление. – Опасность получения ожогов!

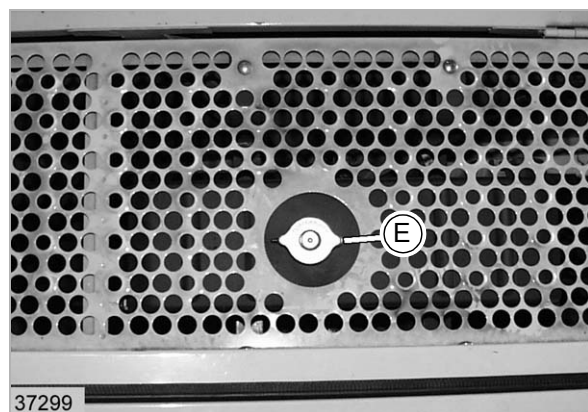
Пробку радиатора открывать только при остановленном двигателе.

При хранении зимой без антифриза полностью выпустить воду через сливной кран (А).

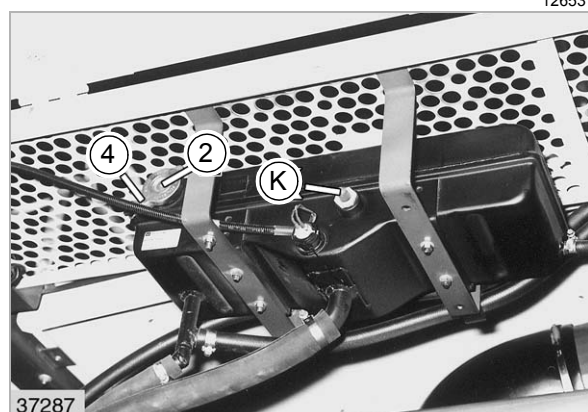
(рис. 34)



34



35



36

9.5.8 Заправить охлаждающую жидкость в водяной радиатор

Заправить охлаждающую жидкость (до машины № ...)



Осторожно!

При смешивании охлаждающих средств их свойства изменяются.

Охлаждающие средства могут выпадать хлопьями. Перегрев двигателя.

- Охлаждающие средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 не допускается смешивать с охлаждающими средствами согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- После новой заправки системы охлаждения охлаждающим средством согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1 следует наклеить наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1.

- Залить охлаждающую жидкость через заливной патрубок (E) до контрольного глазка.



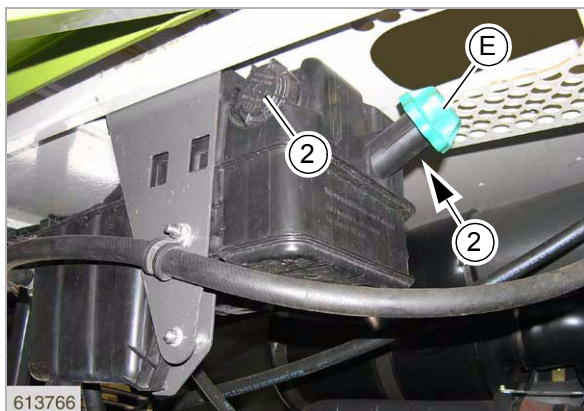
Указание!

Компенсационный сосуд всегда заполнять лишь до контрольного глазка (K).

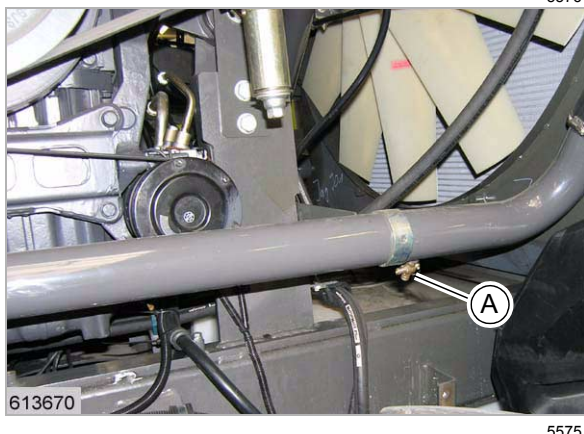
K = глазок для контроля уровня воды

- Завести на короткое время двигатель.
- Заглушить двигатель, снова проверить уровень охлаждающей жидкости и при необходимости дозаправить при холодном двигателе.

(рис. 35, 36)



37



38

Заправить охлаждающую жидкость (начиная с машины № ...)



Осторожно!

При смешивании охлаждающих средств их свойства изменяются.

Охлаждающие средства могут выпадать хлопьями. Перегрев двигателя.

- Охлаждающие средства согласно DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 не допускается смешивать с охлаждающими средствами согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1.
- После новой заправки системы охлаждения охлаждающим средством согласно DC, лист 325.3 или CAT EC-1 следует наклеить наклейку с номером запасной детали 000 516 622 1.

- Перед заправкой охлаждающей жидкости следует плотно закрыть сливной кран (A).
- Залить охлаждающую жидкость через заливной патрубок (E) до контрольного глазка.
- После заправки плотно затянуть заглушку.
- Завести на короткое время двигатель.
- Заглушить двигатель, снова проверить уровень охлаждающей жидкости и при необходимости дозаправить при холодном двигателе.

(рис. 37, 38)

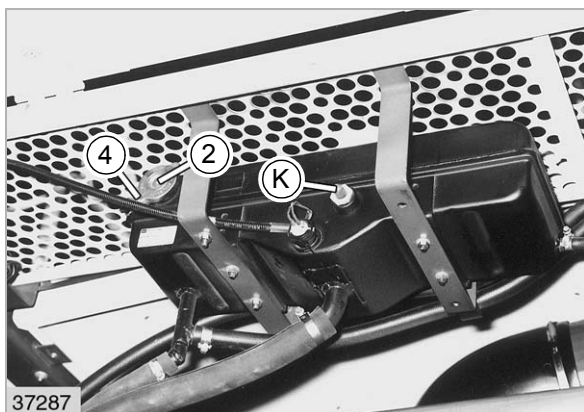
34417

9.5.9 Избыточное давление

(до № машины ...)

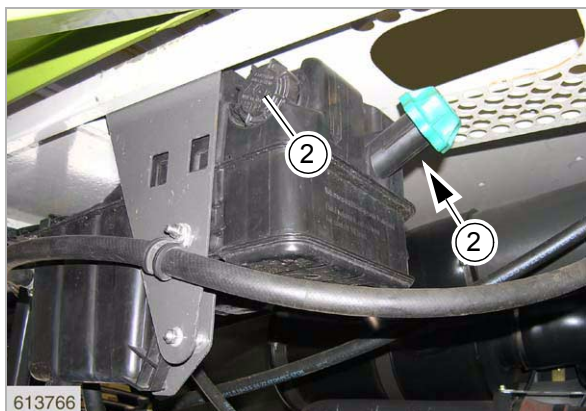
Мембрана, расположенная под замком (2), сжимается при избыточном давлении в системе охлаждения. Благодаря этому водяной пар может выходить через пароотводную трубку (4).

(рис. 39)



39

12654



40

5576

(с № машины ...)

Мембраны, расположенная под замками (2), сжимаются при избыточном давлении в системе охлаждения. Благодаря этому водяной пар может выходить.

(рис. 40)

9.5.10 Антифриз / антикоррозионная присадка

7822

Охлаждающая жидкость на 50 % состоит из антифриза с антикоррозионной присадкой и на 50 % - из воды.

Смотри также "Руководство по эксплуатации двигателей" фирмы-изготовителя двигателей.

Для дозаправки использовать антифриз с антикоррозионной присадкой и воду в равных долях.

Эксплуатация без антифриза не допускается.

9.5.11 Предупредительный щиток

7823

Если радиатор во время простоя остается без воды, тогда на заливном патрубке, а также на рулевом колесе необходимо прикрепить предупредительный щиток с надписью "ВНИМАНИЕ! Радиатор без воды!". на заливной патрубке и для большей уверенности также на рулевое колесо.

9.5.12 Температура охлаждающей жидкости

34418

Индикация температуры охлаждающей воды производится дистанционным термометром на экране.

Правильная температура охлаждающей жидкости в рабочем состоянии машины составляет от 80 до 95 °C.

Предупредительный сигнал:

При перегреве двигателя датчик включает предупредительный сигнал зуммера, загорается сигнальная лампа (A6) на экране.


Температура охлаждающей воды показывается на экране возле (B24) – см. зону монитора В.

9.5.13 Остановка двигателя из-за перегрева

- Перегрев из-за недостатка охлаждающей жидкости:
 - В случае перегрева двигателя из-за недостатка охлаждающей жидкости его следует немедленно остановить.
 - Прежде всего дайте двигателю остыть, а затем откройте радиатор, установите и устраните причину недостатка охлаждающей жидкости.
- Перегрев, например, из-за загрязнения радиатора:
 - Дать двигателю поработать в течение короткого времени с низкой скоростью вращения холостого хода и выключить измельчающий агрегат.
 - Заглушить двигатель и очистить радиатор.

Предупреждающий сигнал

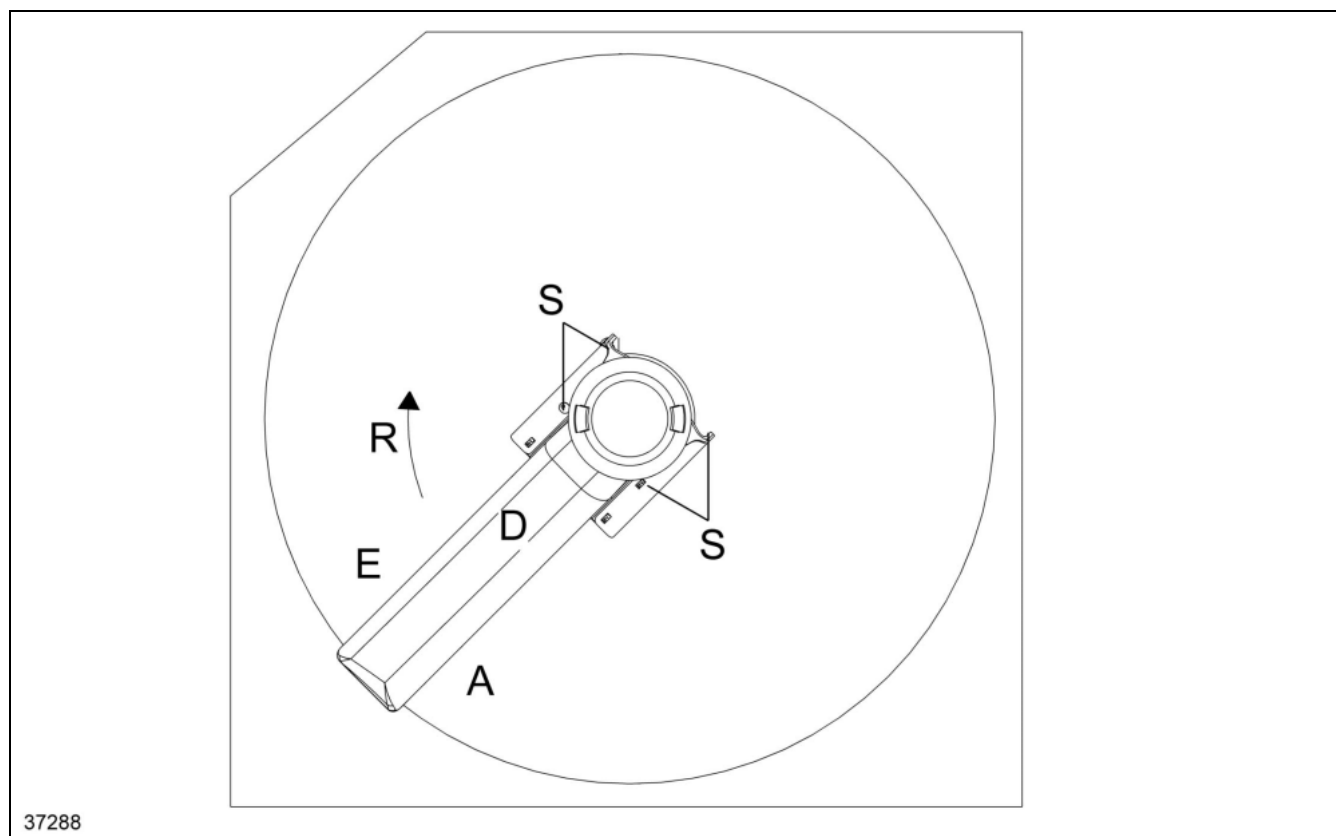
При перегреве двигателя выдается сигнал тревоги.

Сигнал тревоги вызывает пульсирующий звуковой сигнал, а на экране появляется символ  с текстом "Температура двигателя слишком высокая".

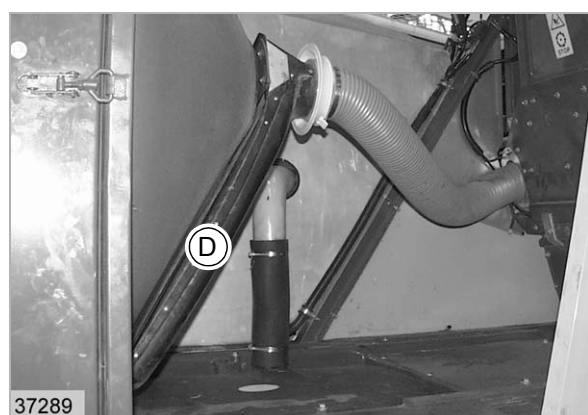
См. также "Сигналы тревоги и сообщения".

Смотри также "Руководство по эксплуатации двигателей" фирмы-изготовителя двигателей.

9.5.14 Защитная корзина радиатора



12658 **41**



12659

42

Чистка защитной корзины радиатора:

При работающем двигателе и включенном главном приводе посредством сопла (D) на вращающейся защитной корзине радиатора отсасываются пыль и загрязняющие частицы от выходного ускорителя.

(рис. 41, 42)

Настройка отсасывающего сопла:

Ослабив винты (S), отрегулировать отсасывающее сопло (D) таким образом, чтобы размер на входе (E) составил 15^{+10} мм, а на выходе (A) 5-3 мм.

После регулировки снова крепко затянуть винты (S).

R = направление вращения

(рис. 41, 42)

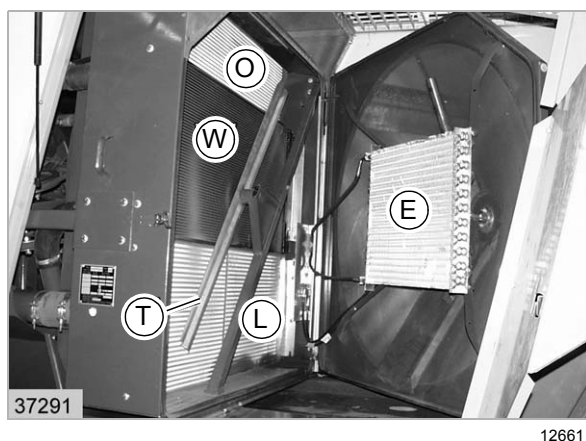


43

Открыть корзину радиатора:

Расцепив быстродействующие затворы (М), можно открыть корзину радиатора вверх.

(рис. 43)



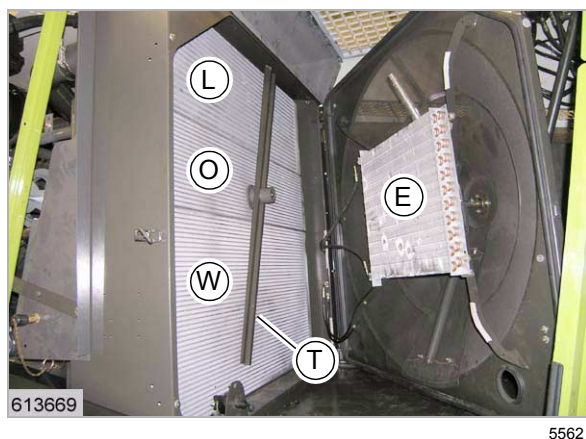
44

(до № машины ...)

При открытой корзине радиатора имеется доступ к охлаждающим агрегатам с целью их чистки.

	Обозначение
E	Конденсатор
L	Охладитель наддувочного воздуха
O	Масляный радиатор
W	Радиатор водяного охлаждения
T	Очистной ротор

(рис. 44)



45

(начиная с машины № ...)

При открытой корзине радиатора имеется доступ к охлаждающим агрегатам с целью их чистки.

	Обозначение
E	Конденсатор
L	Охладитель наддувочного воздуха
O	Масляный радиатор
W	Радиатор водяного охлаждения
T	Очистной ротор

(рис. 45)

9.5.15 Чистка водяного радиатора, масляного радиатора и охладителя наддувочного воздуха

Чистку водяного радиатора проводить по возможности при холодном двигателе.

Продуть радиатор сжатым воздухом (максимум 5 бар) в направлении снаружи вовнутрь.

Если двигатель слишком горячий, то прежде чем его выключить, он должен поработать некоторое время на холостом ходу.



Опасность!

Соблюдать особую осторожность при горячем двигателе –
Опасность получения ожога!

Все охлаждающие агрегаты регулярно контролировать на чистоту и при необходимости продувать сжатым воздухом.



Внимание!

Следите за тем, чтобы не повредить пластины.

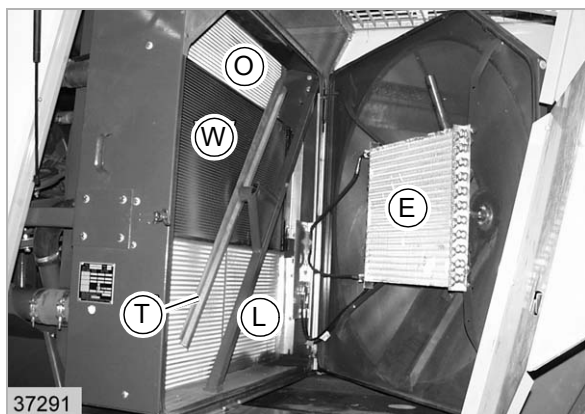
34424

9.5.16 Проверить очистной ротор агрегата охлаждения

Ротор (Т), приводимый в действие воздушным потоком вентилятора, уменьшает загрязнение ребер радиатора.

Регулярно проверять легкость хода ротора.

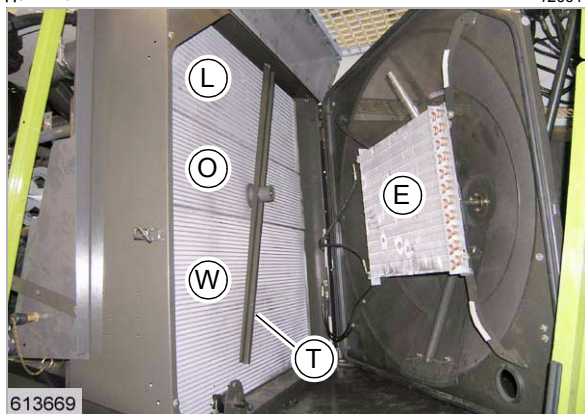
(рис. 46, 47)



46

до № машины ...

12661



47

с № машины ...

5562

9.6 Воздухоочиститель с сухим фильтровальным элементом

35611

9.6.1 Воздухоочиститель с сухим фильтрующим элементом

Все неметаллические детали системы впуска воздуха менять на новые через каждые два года.

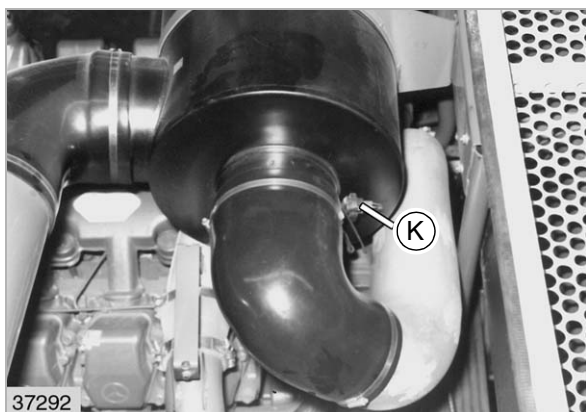
34436

9.6.2 Предупреждающая сигнализация

При загрязненном фильтровальном патроне вследствие пониженного давления во всасывающей трубе срабатывает контактный выключатель (K).

Срабатывает сигнальное устройство – включается зуммер и загорается индикатор (A5) на экране – см. зону монитора А.

(рис. 48)



37292

12663

48

9.6.3 Очистка сетчатого элемента воздушного фильтра

34437

Всасывающую сетку (A) воздушного фильтра регулярно контролировать, особенно при большом количестве пыли, и чистить только при остановленном двигателе.

(рис. 49)



37293

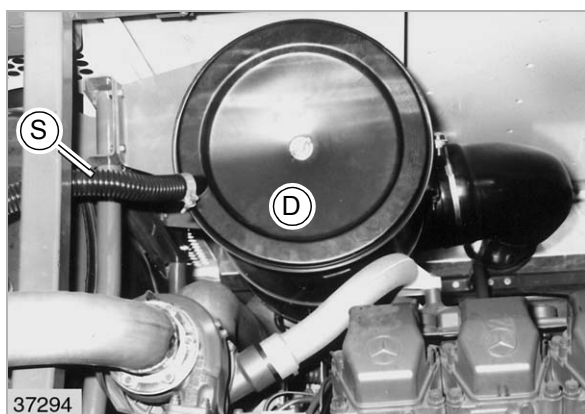
12664

49

9.6.4 Очистить воздушный фильтр (до машины № ...)

34434

Крупные и свободные частицы пыли отсасываются из корпуса фильтра патрубком для отсоса пыли.



Гибкий шланг (S) присоединен к крышке (D) воздушного фильтра и к выхлопной трубе. Благодаря постоянному всасывающему действию большая часть пыли отсасывается из корпуса воздушного фильтра и выводится через выхлопную трубу.



Внимание!

Корпус воздушного фильтра открывать только при выключенном двигателе.

50

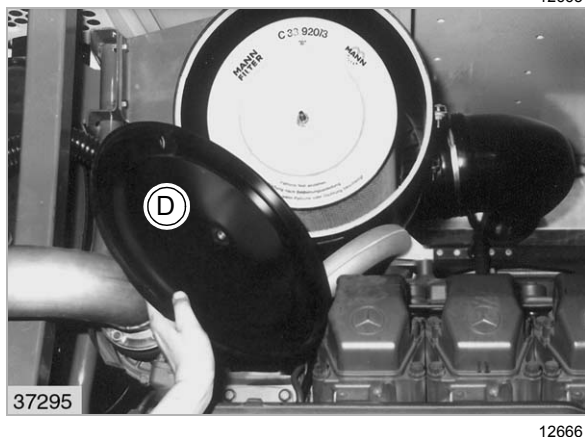
При срабатывании сигнального устройства – светится сигнальная лампа (A5) и звучит зуммер – заглушить двигатель и произвести чистку фильтра.



Указание!

Очищайте воздушный фильтр только в случае срабатывания предупреждающей сигнализации.

(рис. 50, 51)



51

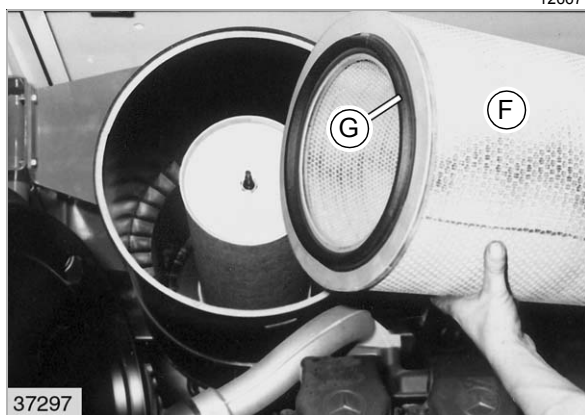
Снять главный патрон воздушного фильтра

- При срабатывании предупредительного устройства отвернуть барашковую гайку и снять крышку (D).
- Отвинтить гайку (B) с буртиком и осторожно вынуть главный патрон (F).

(рис. 50, 51, 52, 53)



52



53

Очистить главный патрон воздушного фильтра

- Продуть главный патрон сжатым воздухом (макс. 5 бар) в направлении изнутри наружу.

Если чистка главного патрона потребуется во время работы, то его можно временно очистить, слегка постучав им по ладони.



Указание!

При слишком сильных ударах стуке или сжатии главного патрона последний деформируется, что приводит к неплотностям в посадке фильтра.

В конце рабочего дня воздушный фильтр необходимо однако тщательно очистить.

Главный патрон менять на новый ежегодно, а также в случае его повреждения.

Установить главный патрон воздушного фильтра

- Прежде чем монтировать главный патрон, необходимо проверить его на наличие повреждений внутри и снаружи.
При наличии дырок, трещин или деформаций главный патрон следует заменить.
- Проверить место посадки фильтра (G).
Если заметны повреждения или неплотные места, то главный патрон следует заменить.
- Осторожно вставить главный патрон и затянуть гайку (B) с буртиком.



Внимание!

При затягивании гайки (B) с буртиком должна иметься достаточная предварительная затяжка (противодавление главного патрона). Иначе уплотнительное кольцо главного патрона не прилегает плотно. В этом случае возможно засасывание неотфильтрованного воздуха двигателем – **Повреждение двигателя!**

Использовать только оригинальный главный патрон и при монтаже следить за плотной посадкой.

- Крышку (D) воздушного фильтра снова плотно установить на место и прикрутить барашковой гайкой.

(рис. 50, 51, 52, 53)



54

9.6.5 Очистить воздушный фильтр (начиная с машины № ...)

Крупные и свободные частицы пыли отсасываются из корпуса фильтра патрубком для отсоса пыли.

Гибкий шланг (S) присоединен к крышке (D) воздушного фильтра и к выхлопной трубе. Благодаря постоянному всасывающему действию большая часть пыли отсасывается из корпуса воздушного фильтра и выводится через выхлопную трубу.



Внимание!

Корпус воздушного фильтра открывать только при выключенном двигателе.

При срабатывании сигнального устройства – светится сигнальная лампа (A5) и звучит зуммер – заглушить двигатель и произвести чистку фильтра.



Указание!

Очищайте воздушный фильтр только в случае срабатывания предупреждающей сигнализации.

(рис. 54)

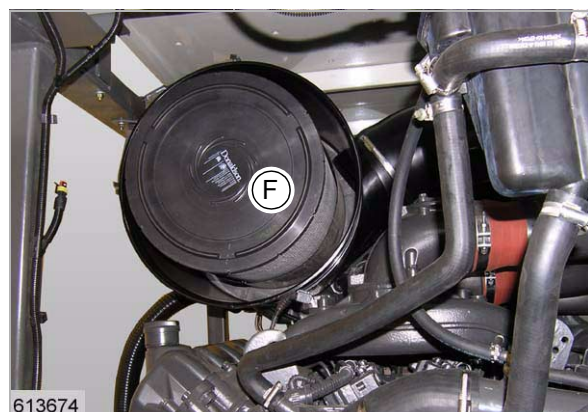
Демонтаж главного патрона воздушного фильтра

- Снимите крышку (D).
Для этого разблокируйте зажимы (K).

(рис. 55)



55



56

- Осторожно извлеките главный патрон (F) легкими вращательными движениями.

(рис. 56)



613675

5650

57

Очистить главный патрон воздушного фильтра

- Продуть главный патрон сжатым воздухом (макс. 5 бар) в направлении изнутри наружу.

Если чистка главного патрона потребуется во время работы, то его можно временно очистить, слегка постучав им по ладони.



Указание!

При слишком сильных ударах стуке или сжатии главного патрона последний деформируется, что приводит к неплотностям в посадке фильтра.

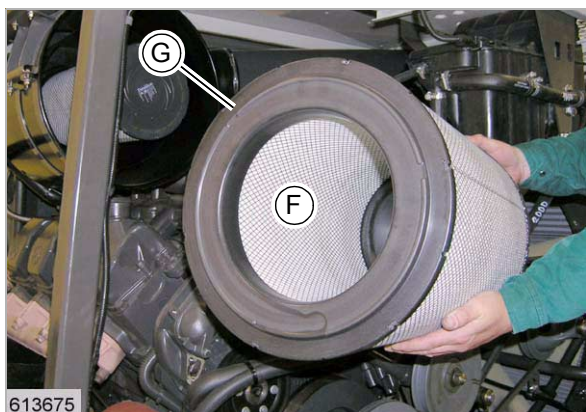
В конце рабочего дня воздушный фильтр необходимо однако тщательно очистить.

Главный патрон менять на новый ежегодно, а также в случае его повреждения.

(рис. 57)

Монтаж главного патрона

- Прежде чем установить главный патрон (F), проверьте его на наличие внешних и внутренних повреждений.
 - При наличии дыр, трещин или деформаций главный патрон подлежит замене.
 - Проверьте гнездо фильтра (G).
- Если заметны повреждения или неплотные места, главный патрон также подлежит замене.
- Осторожно вставьте главный патрон.



613675

5650

58



Внимание!

Всегда используйте оригинальные главные патроны и при установке обращайте внимание на плотность посадки.

- Установите крышку (D) на место и зафиксируйте зажимами (K), при этом обратите внимание на плотность посадки.

(рис. 55, 58)

9.6.6 Предохранительный патрон (до машины № ...)



Внимание!

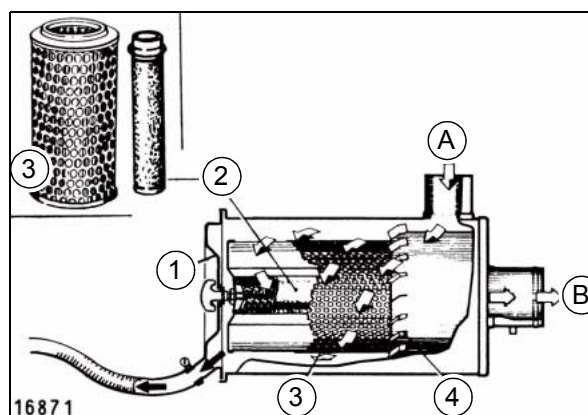
Запрещается очищать и повторно использовать предохранительные патроны.

Запрещается эксплуатировать двигатель без главного патрона.

Всегда используйте оригинальные главные патроны и при установке обращайте внимание на плотность посадки.

Предохранительный патрон подлежит замене:

- после пятикратного технического обслуживания главного патрона
- не позднее, чем через 2 года
- если сразу после проведения обслуживания главного патрона снова срабатывает индикатор необходимости технического обслуживания
- в случае неисправности главного патрона.



59

(рис. 59)

	Обозначения
1	Крышка
2	Предохранительный патрон
3	Главный патрон
4	Циклонные направляющие лопасти
A	Поступление воздуха
B	Чистый воздух к двигателю

9.6.7 Предохранительный патрон (начиная с машины № ...)

34467



Внимание!

Запрещается очищать и повторно использовать предохранительные патроны.

Запрещается эксплуатировать двигатель без главного патрона.

Всегда используйте оригинальные главные патроны и при установке обращайте внимание на плотность посадки.



60

Предохранительный патрон подлежит замене:

- после пятикратного технического обслуживания главного патрона
- не позднее, чем через 2 года
- если сразу после проведения обслуживания главного патрона снова срабатывает индикатор необходимости технического обслуживания
- в случае неисправности главного патрона.

Предохранительный патрон (S) можно снять без инструмента путем стягивания и установить путем надевания.

(рис. 60, 61)



61

9.7 Электрооборудование

34469

9.7.1 Аккумуляторная батарея



Внимание!

Запускайте двигатель только при подсоединенной аккумуляторной батарее.

до № машины ...

Аккумуляторная батарея находится на правой стороне машины за верхней крышкой.

(рис. 62)



62

12690

с № машины ...

Батарея находится на правой стороне машины за боковой заслонкой под крышкой (D).

(рис. 63, 64)



63

12691



64

12692

Все электрическое электрооборудование рассчитано на напряжение 12 Вольт.



Опасность!

Соблюдайте осторожность при обращении с образующимся в аккумуляторной батарее газом – он очень взрывоопасен!

Избегайте образования искр и открытого пламени вблизи аккумуляторной батареи.

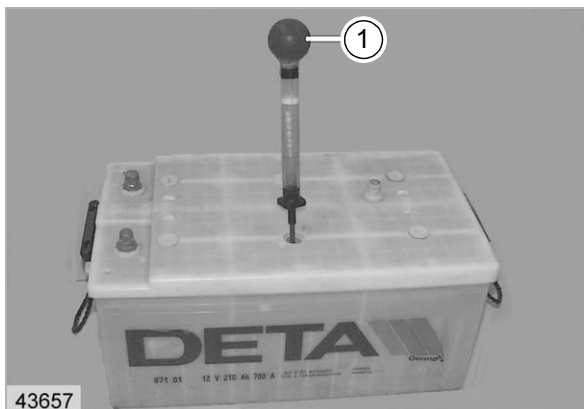
При подзарядке аккумуляторной батареи снимайте крышку батареи для предотвращения скопления взрывоопасных испарений.

Соблюдайте осторожность при обращении с электролитом – он едкий.



Экологическая безопасность!

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи надлежащим образом!



12693

65

- Перед первым пуском батарей в работу заправить их разбавленной серной кислотой (удельный вес 1,285 при нормальных условиях, 1,23 в тропиках) и зарядить.
- Регулярно, не реже, чем через каждые 14 дней проверять уровень кислоты. При необходимости долить дистиллированную воду. Уровень кислоты должен быть выше пластин примерно на 10 мм.
- Время от времени проверять плотность кислоты посредством кислотомера (2).
- Перед зимней стоянкой машины зарядить батарею и подзаряжать каждые 6 недель или отдать в службу ухода за аккумуляторными батареями.

(рис. 65)

9.7.2 Генератор трехфазного тока



Внимание!

- Не выключайте разъединитель аккумуляторной батареи при работающем двигателе.
- Ни в коем случае не отсоединяйте провода между генератором и аккумуляторной батареей при работающем генераторе.
- Подключая аккумуляторную батарею, следите за правильной полярностью, в противном случае возможно разрушение диодов.
- Монтажные работы на токопроводящих деталях должны выполняться только при остановленном двигателе и отсоединенной аккумуляторной батарее.
- Ни в коем случае не проверяйте наличие напряжения на проводе обычным способом – путем кратковременного замыкания на массу – на генераторах трехфазного тока. Это может вызвать повреждение полупроводников.
- При выполнении электросварочных работ на машине следует отсоединить провода на генераторе трехфазного тока!
- Генератор трехфазного тока предварительно возбуждается от аккумуляторной батареи через индикатор зарядки. Поэтому для надежного возбуждения следует своевременно заменять перегоревшие лампы накаливания.
- Воздухозаборный кожух генератора следует регулярно очищать от загрязнений.

9.8 Неисправность, возможная причина или способ устранения

34475

9.8.1 Двигатель

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Красная контрольная лампа (контроль зарядки) светится при работающем двигателе		<ul style="list-style-type: none"> • Подтянуть клиновой ремень генератора трехфазного тока. • Проверить кабельные соединения. • Отремонтировать генератор трехфазного тока. • В случае необходимости увеличить скорость вращения двигателя (если двигатель работает на нижних оборотах холостого хода).
Дистанционный термометр не показывает температуру или сразу же отклоняется до упора		<ul style="list-style-type: none"> • Очистить все кабельные соединения и следить за прочностью соединений. • Неисправный предохранитель Заменить предохранитель. • Заменить датчик дистанционного термометра.
Загорается сигнальная лампа по давлению масла и включается зуммер		<ul style="list-style-type: none"> • Найти причину отсутствия давления масла в двигателе. • Долить моторное масло. • В случае необходимости устранить неисправность двигателя.
Загорается сигнальная лампа воздушного фильтра и включается зуммер		<ul style="list-style-type: none"> • Всасывающую сетку воздушного фильтра проверить на чистоту и при необходимости очистить. • Очистить и при необходимости обновить главный патрон воздушного фильтра. • Обновить предохранительный патрон.
Двигатель плохо заводится		<ul style="list-style-type: none"> • Полюсные выводы батареи плохо затянуты. Затянуть полюсные выводы аккумуляторной батареи. • Подзарядить аккумуляторную батарею. • Удалить воздух из системы питания. • Очистить фильтр грубой очистки топлива. • Заменить топливный фильтр. • Подтянуть резьбовые соединения топливопроводов.
Стартер не работает		<ul style="list-style-type: none"> • Пусковое реле дефектное.

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Температура двигателя слишком высокая (сигнал зуммера) Срабатывает сигнальное устройство		<ul style="list-style-type: none"> • Корзину радиатора проверить на чистоту и при необходимости очистить. • Радиатор проверить на чистоту. • Проверить уровень охлаждающей жидкости, при необходимости долить (шланги охлаждающей жидкости обновлять через каждые два года). • Заменить чувствительный элемент термостата. • Заменить шланги охлаждающей жидкости на новые. • Заменить пробку радиатора.
Двигатель останавливается.		<ul style="list-style-type: none"> • Долить топливо • Очистить сетку в топливном фильтре. • Проверить и очистить крышку топливного бака. • Проверить резьбовые соединения топливных линий, в случае необходимости подтянуть. <p>См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.</p>
Батарея		
Окисление полюсов батареи		<ul style="list-style-type: none"> • Полюса содержать в чистоте (но не шкурить чрезмерно). • Полюса смазать (вазелином).
Коррозия зажимов		<ul style="list-style-type: none"> • Снять батарею, очистить зажимы аммиаком, промыть и просушить.
Батарейная кислота перекипает		<ul style="list-style-type: none"> • Проверить уровень электролита. • Проверить работу трехфазного генератора, в случае необходимости заменить на новый. • Сдать аккумуляторную батарею на проверку.
Загрязнена батарея		<ul style="list-style-type: none"> • Снять батарею, очистить полюса и поверхность щеткой с водой.



Внимание!

Не кладите на аккумуляторную батарею металлические предметы – саморазряд, **ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА!**

9.9 Зимнее хранение

10254

9.9.1 Рекомендации по подготовке двигателей к зиме

- Тщательно очистите наружные поверхности двигателя.
- Выполните консервацию двигателя, см. по этому вопросу руководство по эксплуатации производителя двигателя.
- Замените шланги охлаждающей жидкости и шланги охлаждения наддувочного воздуха (через каждые 2 года).
Проверьте охлаждающую жидкость на морозостойкость, при необходимости добавьте антифриз.
- Замените неметаллические воздушные шланги системы всасывания воздуха (через каждые 2 года).
- Замените главный патрон воздушного фильтра.
- Полностью заправьте топливный бак дизельным топливом.
Для предотвращения образования конденсата в топливном баке не оставляйте комбайн на улице.
- Отдайте аккумуляторную батарею на обслуживание в центр по обслуживанию аккумуляторов или используйте для других целей.



Внимание!

Антифриз (50 %) следует добавлять в охлаждающую жидкость и в странах с жарким климатом, в которых нет опасности замерзания. Это обеспечит еще лучшую защиту двигателя.

В странах с жарким климатом доля антифриза с антикоррозионной присадкой не должна превышать 50 %, так как иначе уменьшится эффективность охлаждения.

Эксплуатация двигателя без антифриза не допускается.

Дальнейшие указания см. в руководстве по эксплуатации производителя двигателя.

10 Схема смазки

10.1 Места смазки

5009

10.1.1 смазочные материалы

При смазке машины или приставки имеется различие между консистентной смазкой и маслом для смазки цепей.

Консистентная смазка

Использовать только марочную консистентную смазку!

Марочная консистентная смазка CLAAS:

№ детали: 000 241 736 0 (соответствует SKF LGEP2)

№ детали: 000 147 451 0, универсальная консистентная смазка EP2KP 2K-30

Марочная консистентная смазка других изготовителей:

Изготовитель	Обозначение
--------------	-------------

FINA	Marson EPL 2
------	--------------

ARAL	Aralub HLP 2
------	--------------

FUCHS	Renolit EP 2
-------	--------------

SHELL	Retinax EP 2 или Alvania G 3
-------	---------------------------------

DEA	Glisando EP 2
-----	---------------

AVIA	Avilup
------	--------

Специальная консистентная смазка EP

FAG	Arcanol L 135 V
-----	-----------------

SKF	LGEP 2
-----	--------

Масло для смазки цепей

Использовать только масло для смазки цепей на основе рапсового масла!

10.1.2 Интервалы смазки



Опасность!

Непреднамеренное приведение машины в движение.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Выключить дизельный двигатель.
- Активизируйте стояночный тормоз.
- Вынуть ключ зажигания.
- Вынуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.
- Дождаться остановки деталей машины, движущихся по инерции.
- Зафиксировать машину противооткатными упорами.

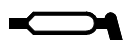
На места смазки, смазываемые установкой централизованной смазки, указывает примечание "Централизованная смазка".

Номер места смазки	Часы работы					Примечание
	10	50	100	250	500	
1	•					Централизованная смазка
2	•					Оснастка по выбору, до машины № 49201020
3	•					Централизованная смазка
4	•					Оснастка по выбору, до машины № 49201020
5	•					Централизованная смазка
6	•					Централизованная смазка
7		•				Централизованная смазка
8		•				Централизованная смазка
9		•				Централизованная смазка
10		•				Централизованная смазка
11		•				
12		•				
13		•				Централизованная смазка
14		•				
15		•				Централизованная смазка
16		•				Оснастка по выбору, перед смазкой открыть муфту – палец муфты должен находиться вверху.
17		•				Оборудование по выбору
18		•				Оборудование по выбору
19		•				Централизованная смазка
20		•				Централизованная смазка
21		•				
22		•				Централизованная смазка
23		•				Централизованная смазка

Номер места смазки	Часы работы					Примечание
	10	50	100	250	500	
24		•				
25		•				Централизованная смазка, оснастка по выбору
26		•				Централизованная смазка
27			•			
28			•			
29			•			Оборудование по выбору
30			•			Централизованная смазка, оснастка по выбору
31			•			Централизованная смазка, оснастка по выбору
32			•			Оборудование по выбору
33			•			
34					•	до машины №49201020
35					•	начиная с машины № 49201021
36					•	Перед смазкой разъединить один хомут и отвести назад сильфон. После смазки сильфон снова закрепить надлежащим образом.
37					•	
38					•	
39					•	
40					•	
41					•	
42					•	
43					•	
44					•	
45					•	
46					•	

Символы смазочного материала в изображениях

В изображениях используются следующие символы:



Смазать места смазки.

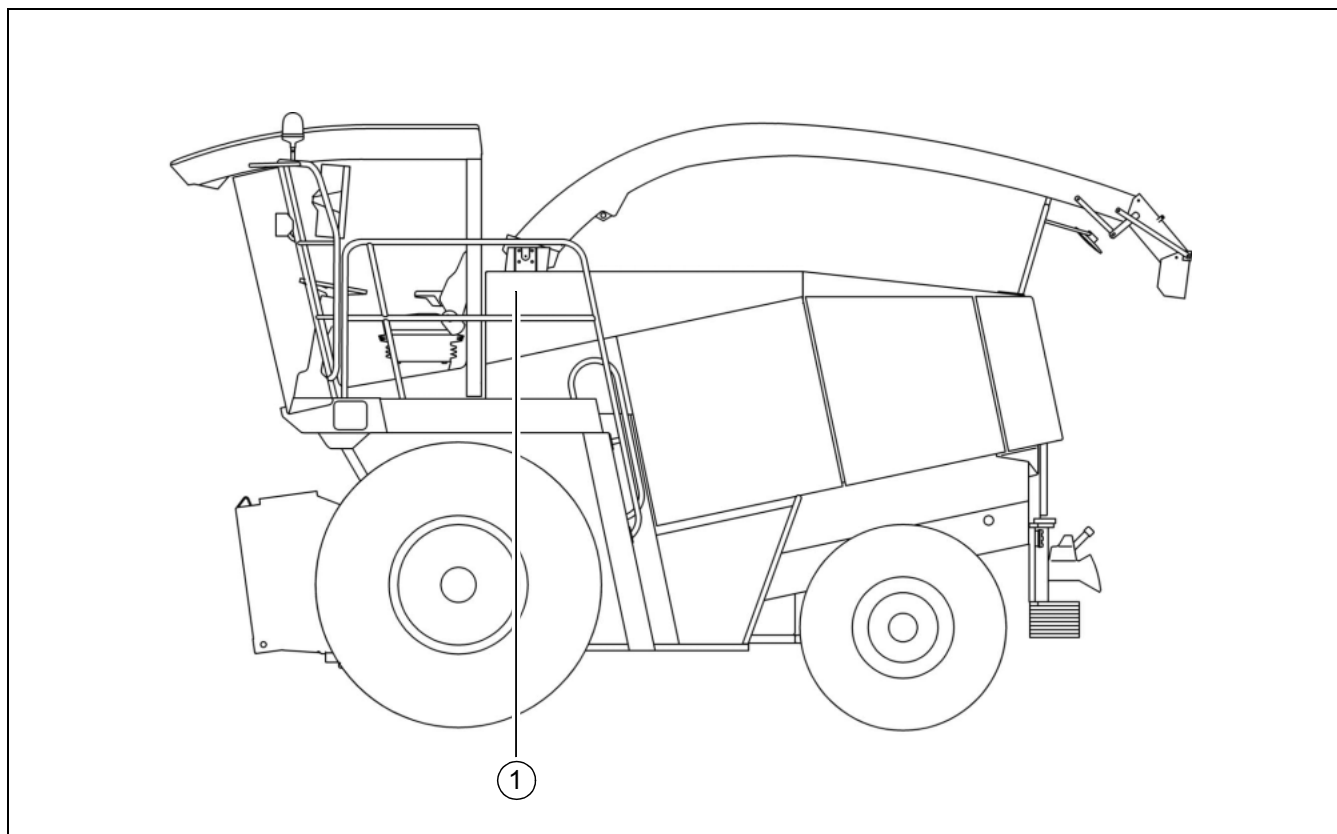
Консистентная смазка приведена в таблице смазочных материалов.



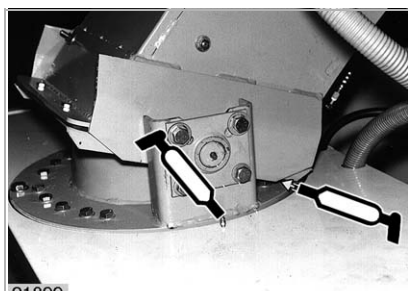
Смазать места смазки.

Масло для смазки цепей приведено в таблице смазочных материалов.

10.1.3 Места смазки - 10 часов слева



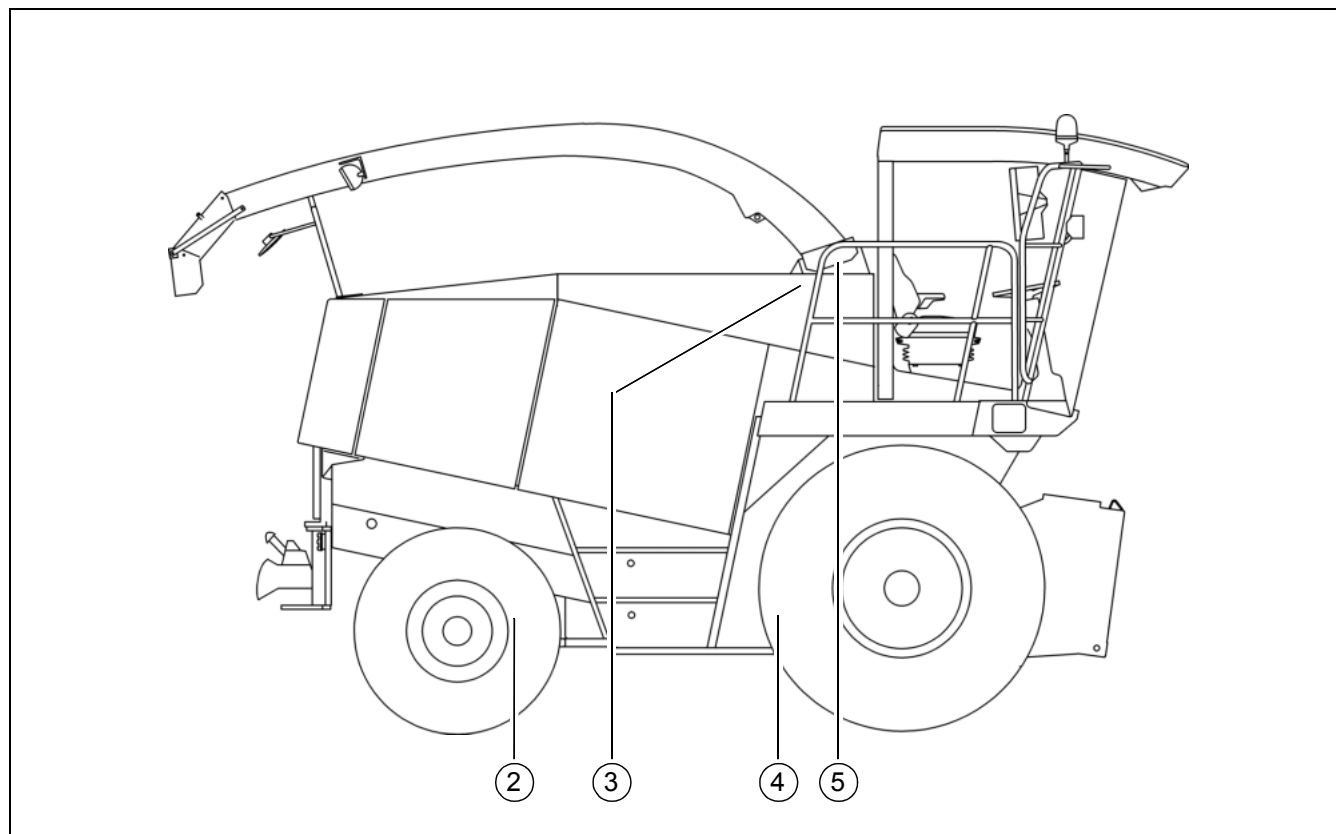
12784



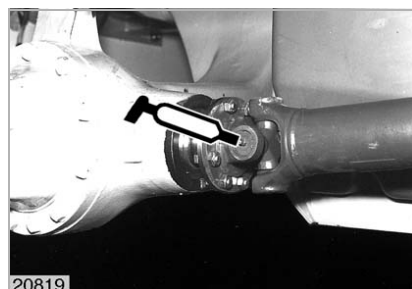
12799

1

10.1.4 Места смазки - 10 часов справа

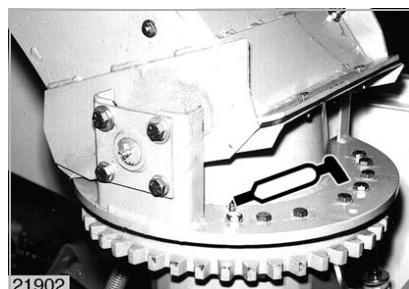


12785



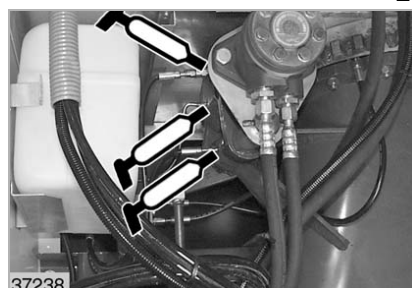
12800

2



12797

5



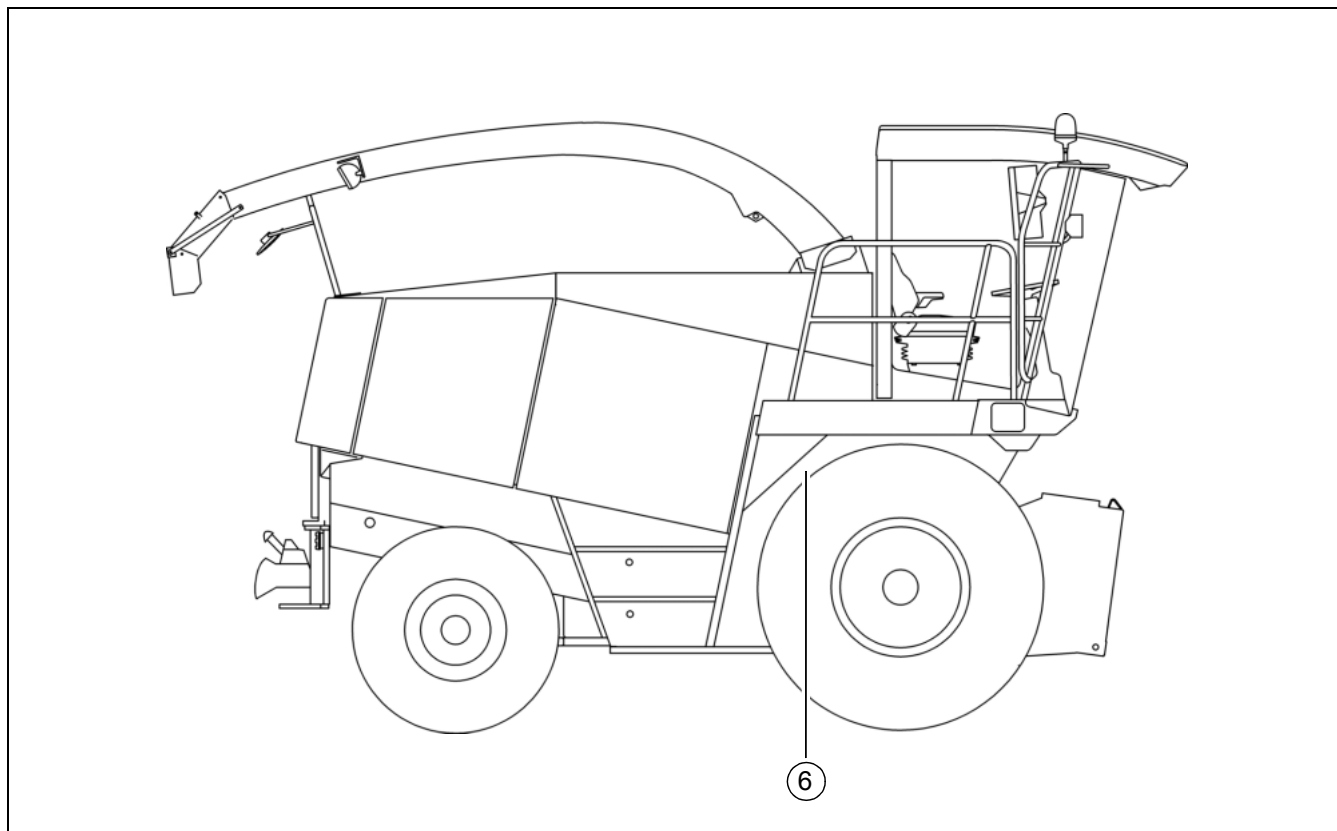
12796

3

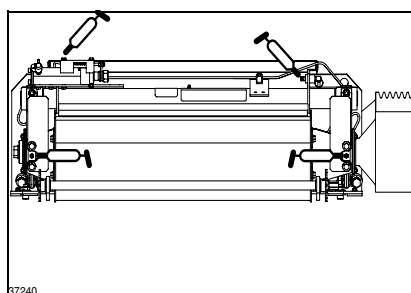


12801

4



12785

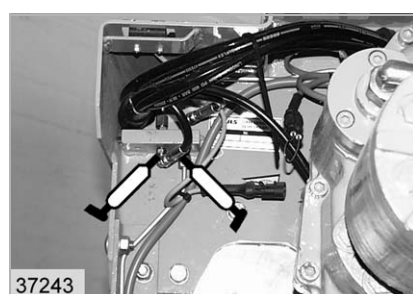
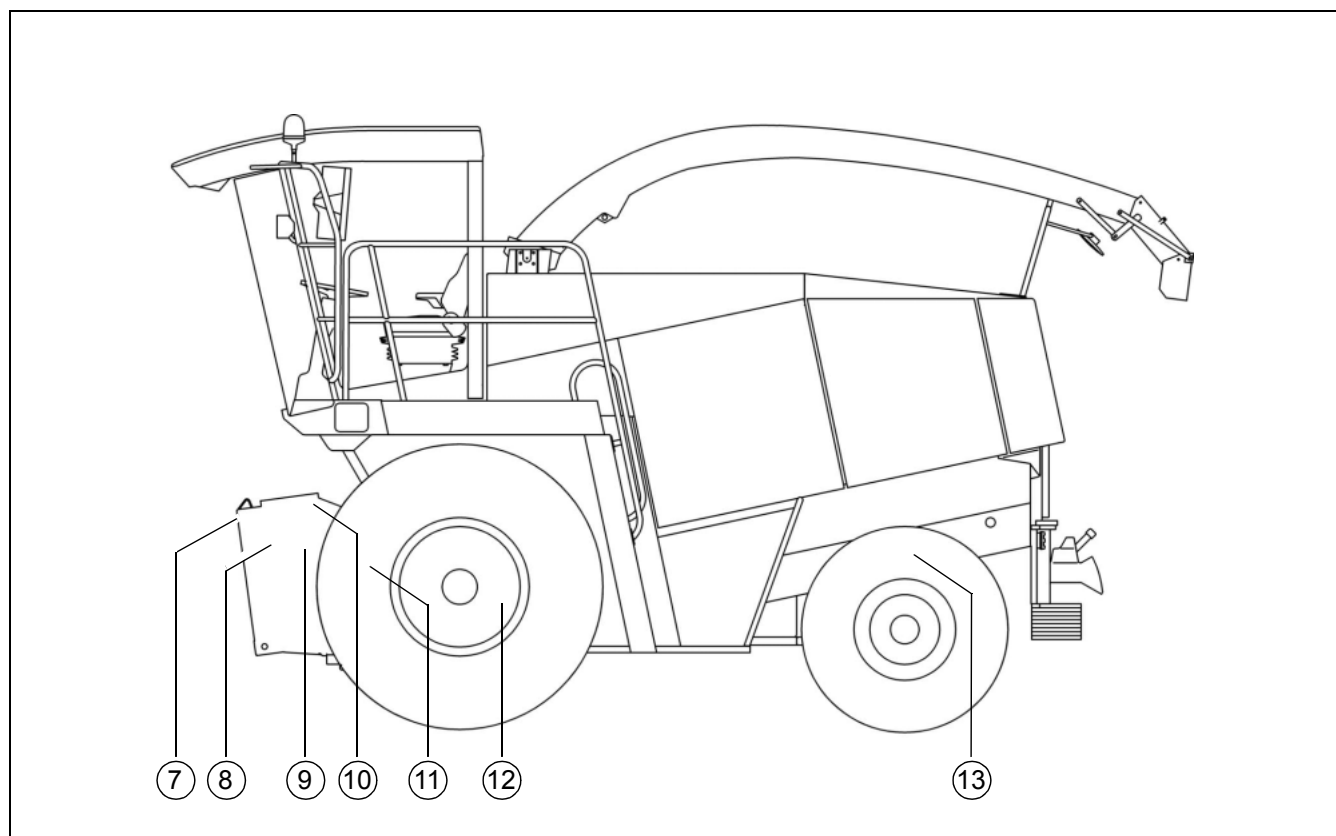


57240

12798

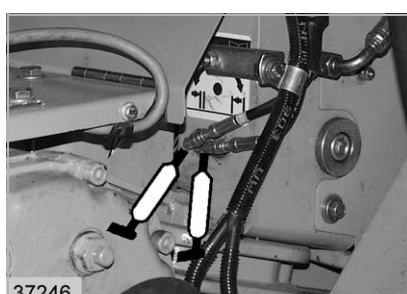
6

10.1.5 Места смазки - 50 часов слева



12802

7



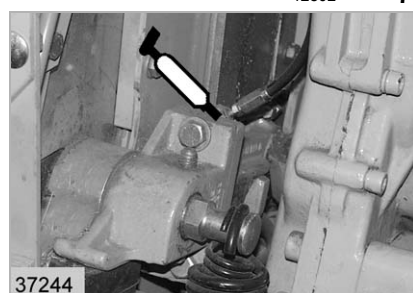
12805

10



12808

13



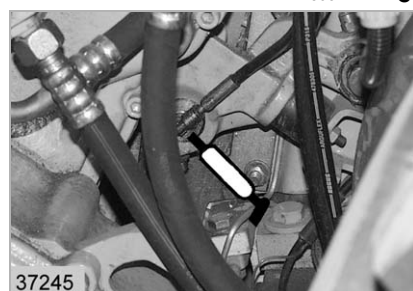
12803

8



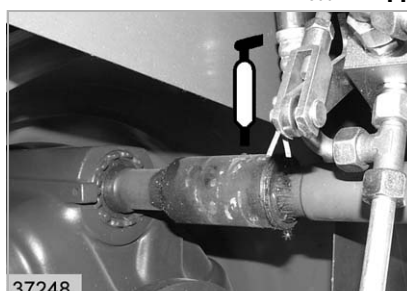
12806

11



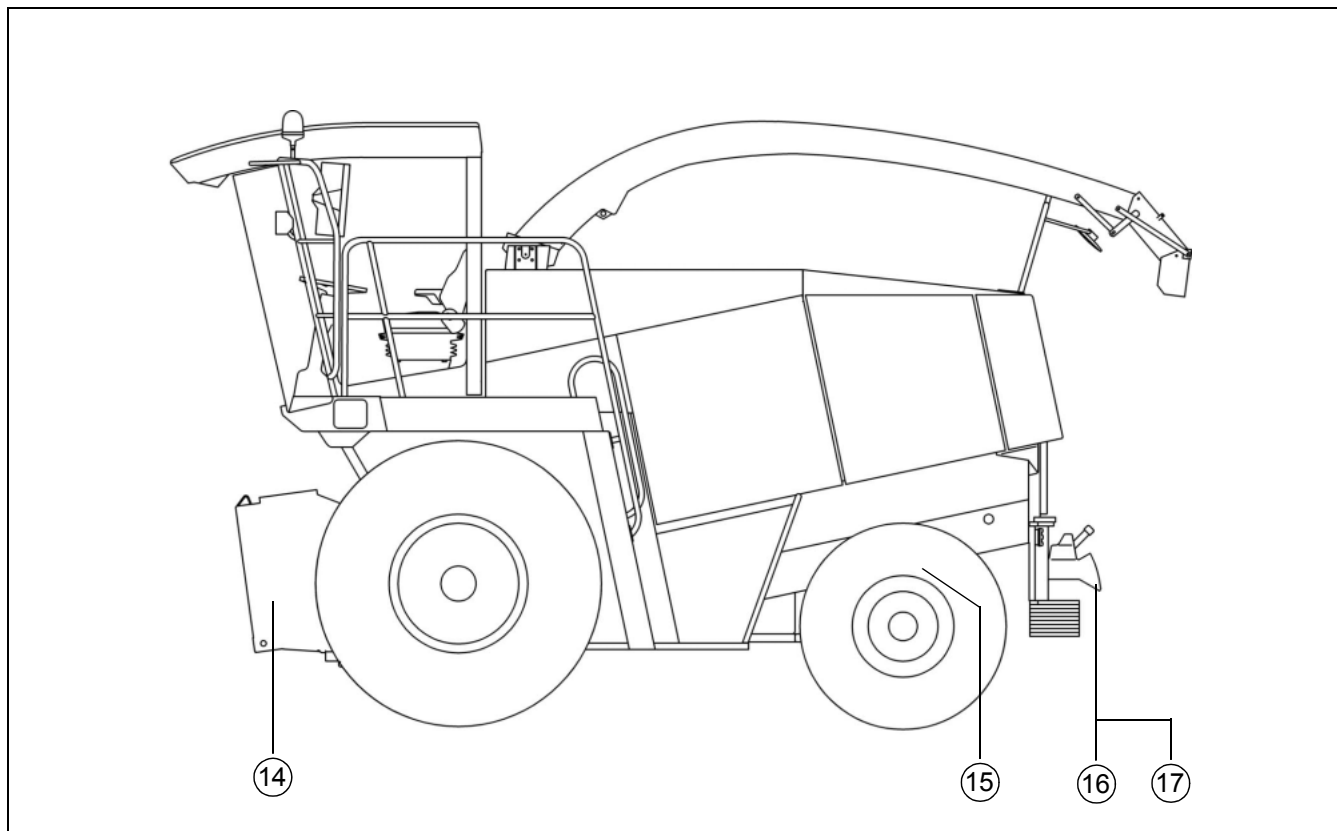
12804

9

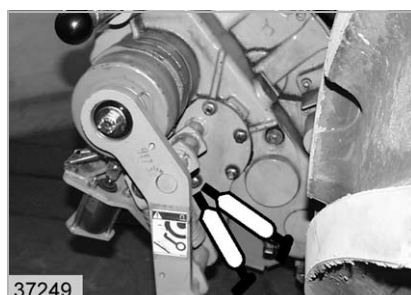
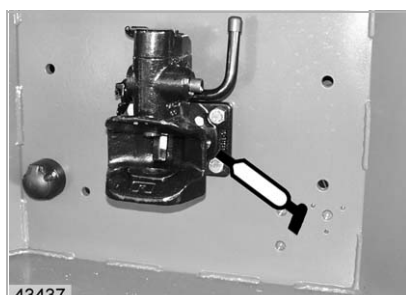
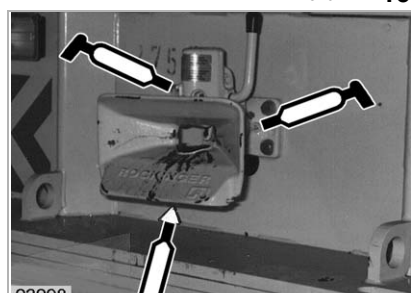


12807

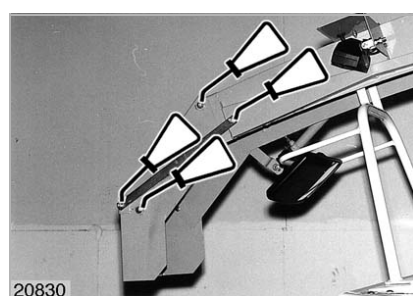
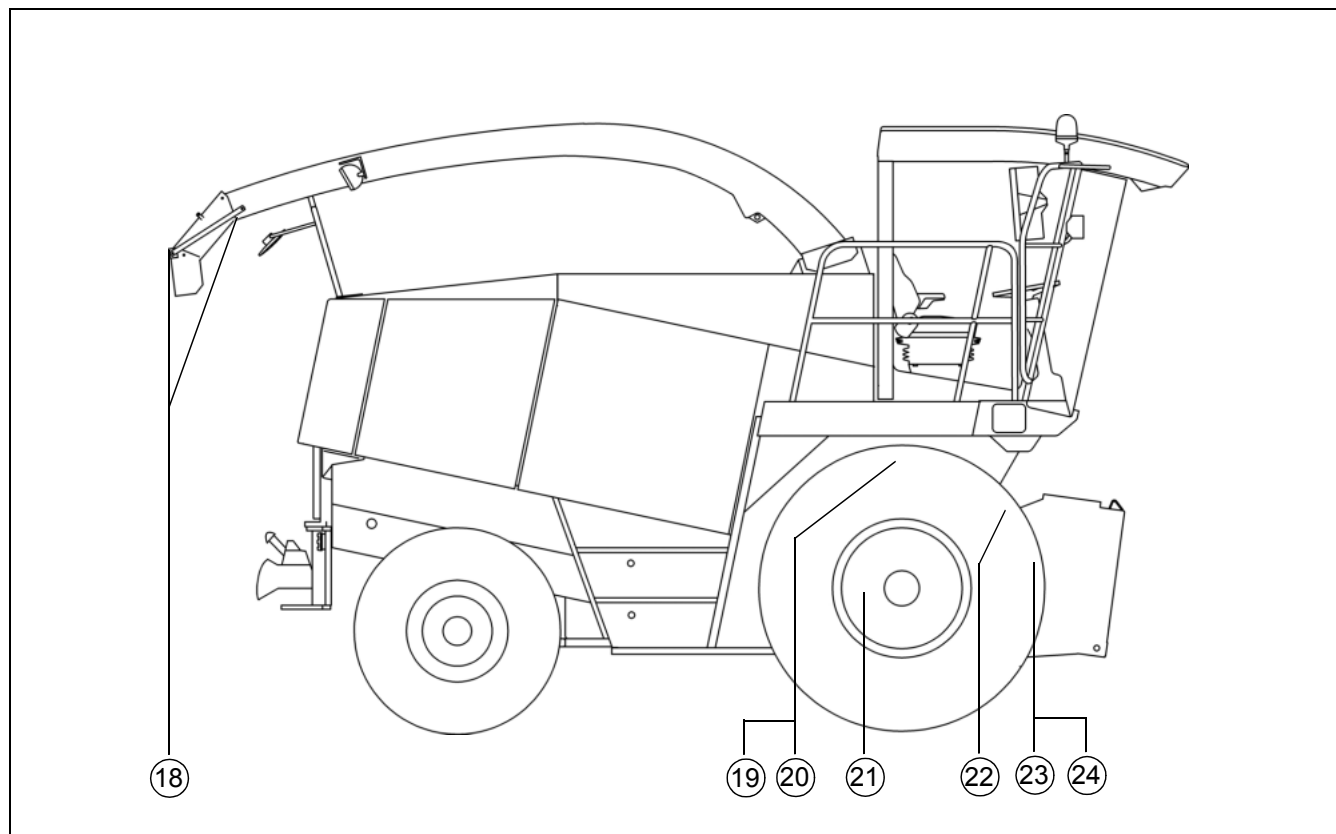
12



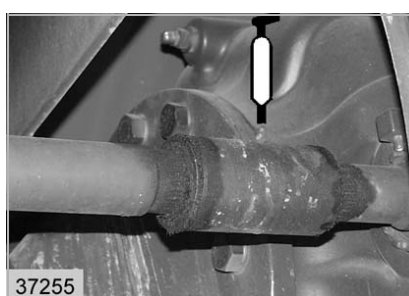
12784

12809 **14**12812 **17**12810 **15**12811 **16**

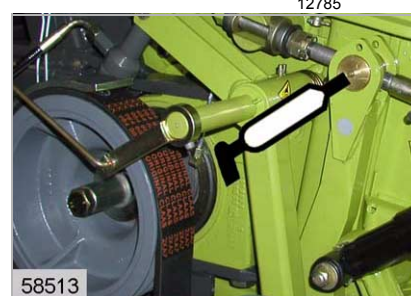
10.1.6 Места смазки - 50 часов справа



12813 **18**



12816 **21**



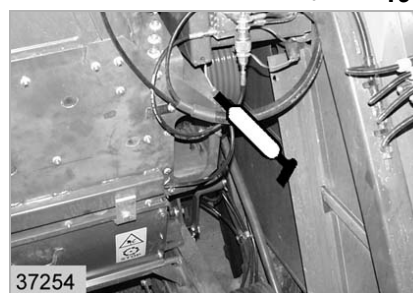
12785
12819 **24**



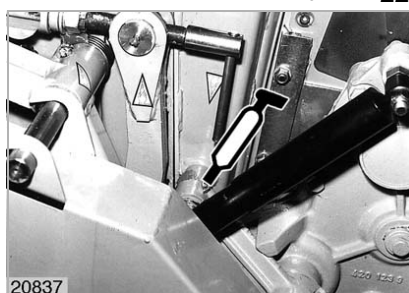
12814 **19**



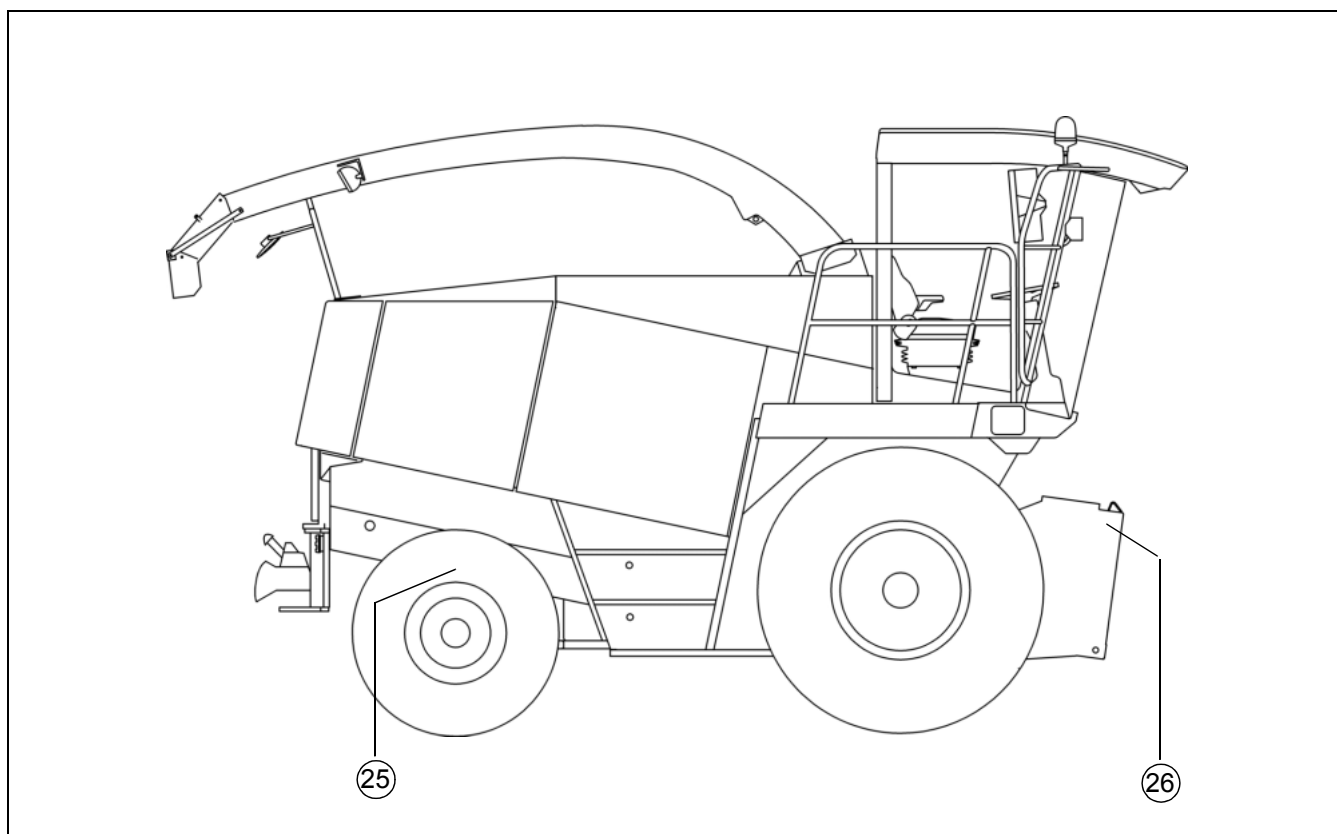
12817 **22**



12815 **20**



12818 **23**



12785



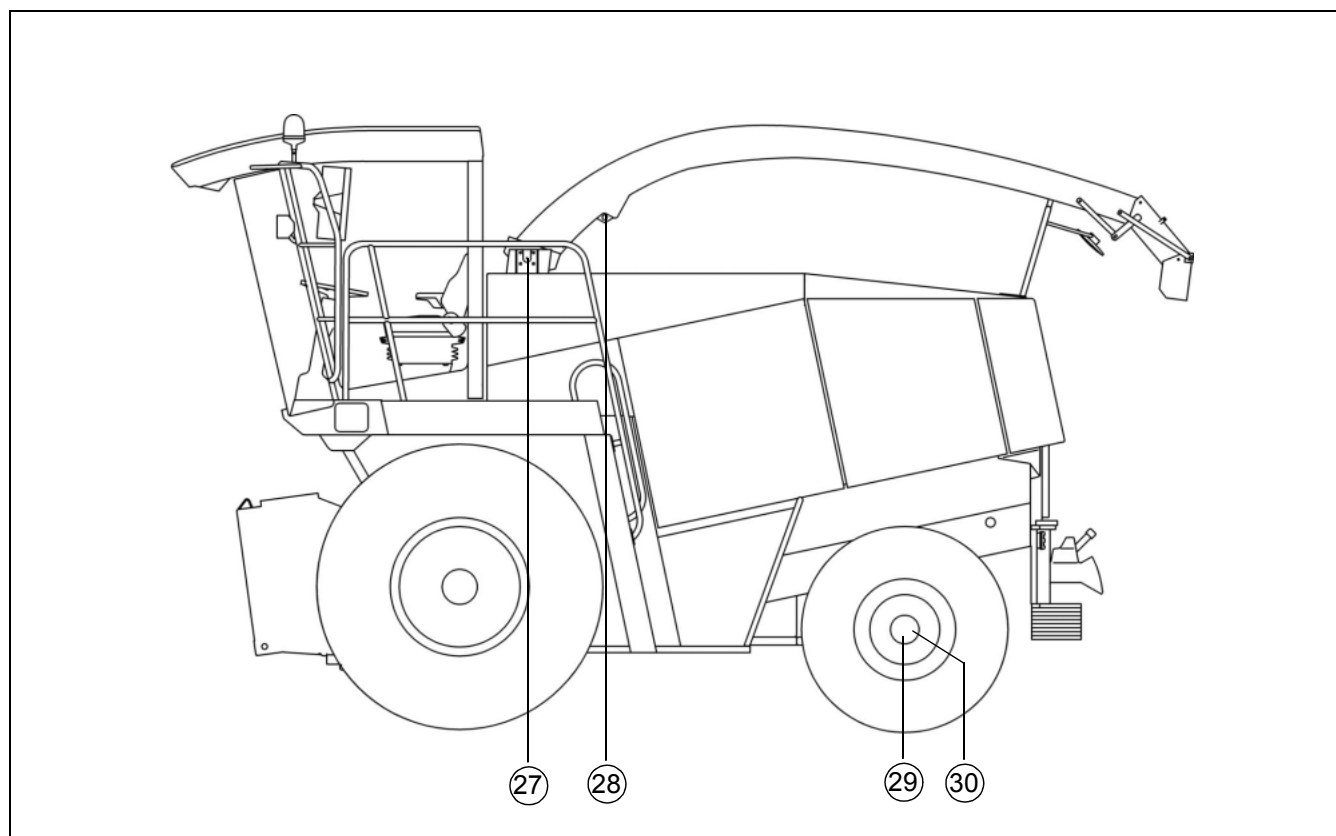
12820

25

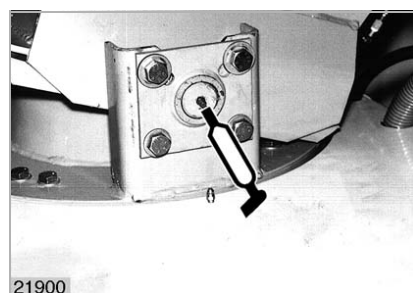
12821

26

10.1.7 Места смазки - 100 часов слева

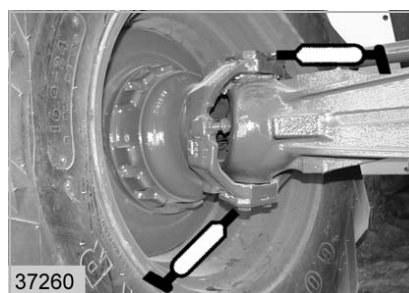


12784



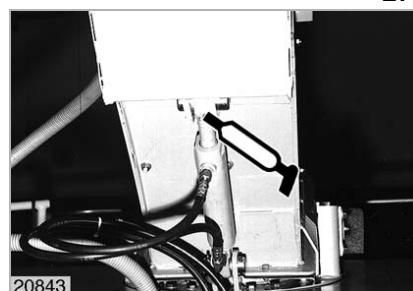
12822

27



12825

30



12823

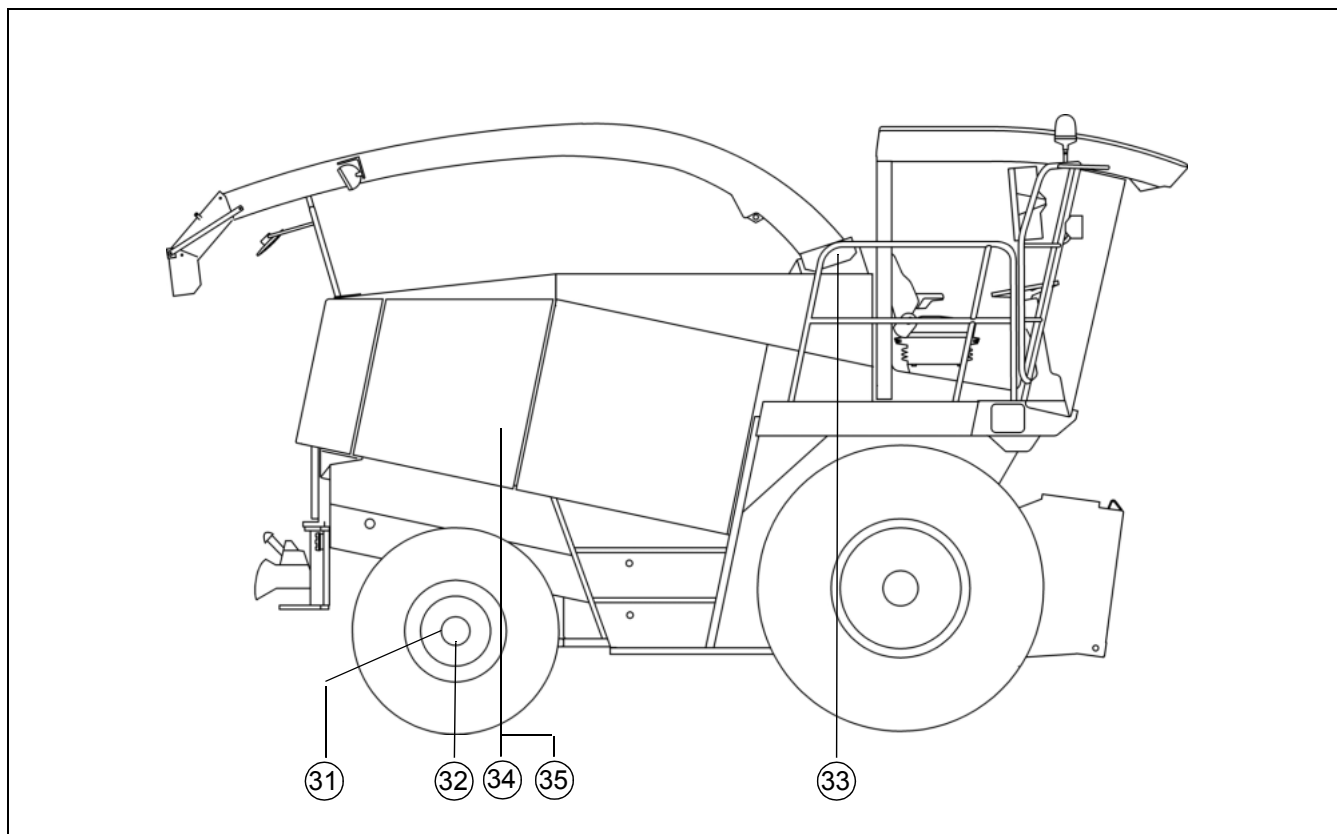
28



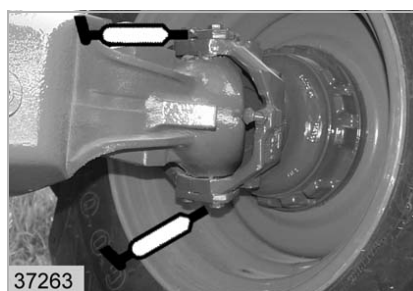
12824

29

10.1.8 Места смазки - 100 часов справа



12785



12826 **31**



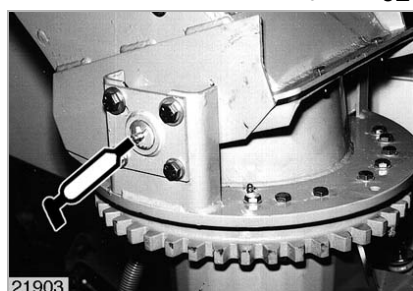
12833 **34**



12824 **32**

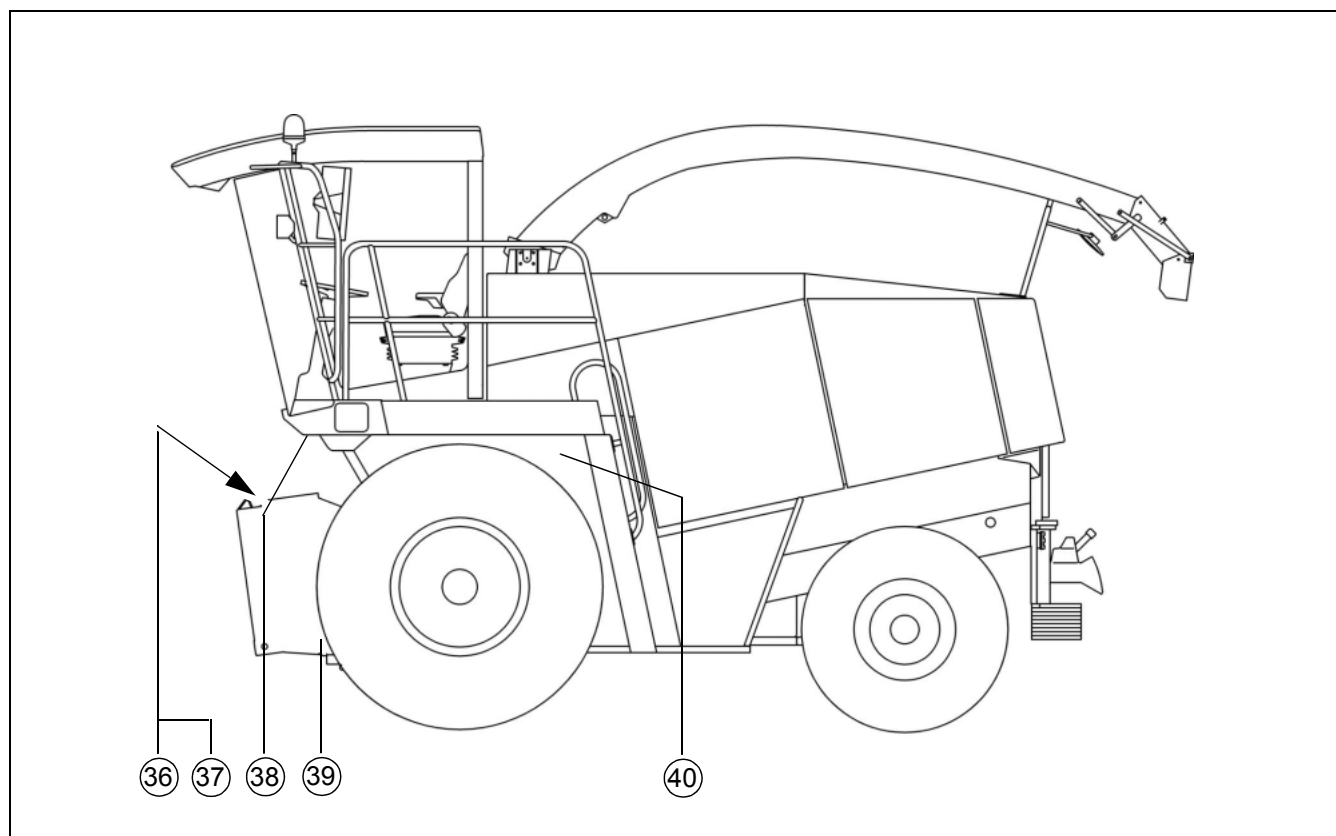


12834 **35**

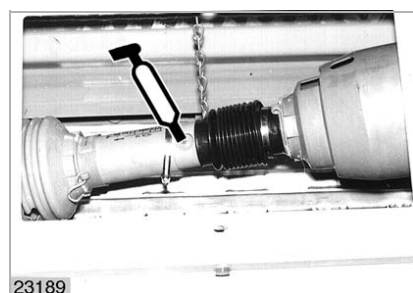


12827 **33**

10.1.9 Места смазки - 500 часов слева



12784



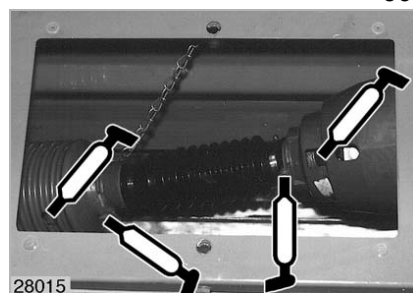
12828

36



12831

39



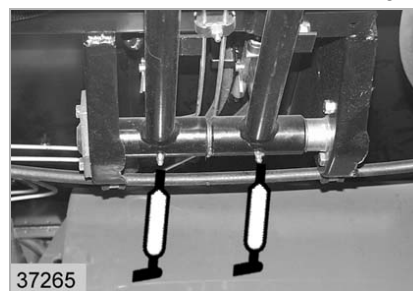
12829

37



12832

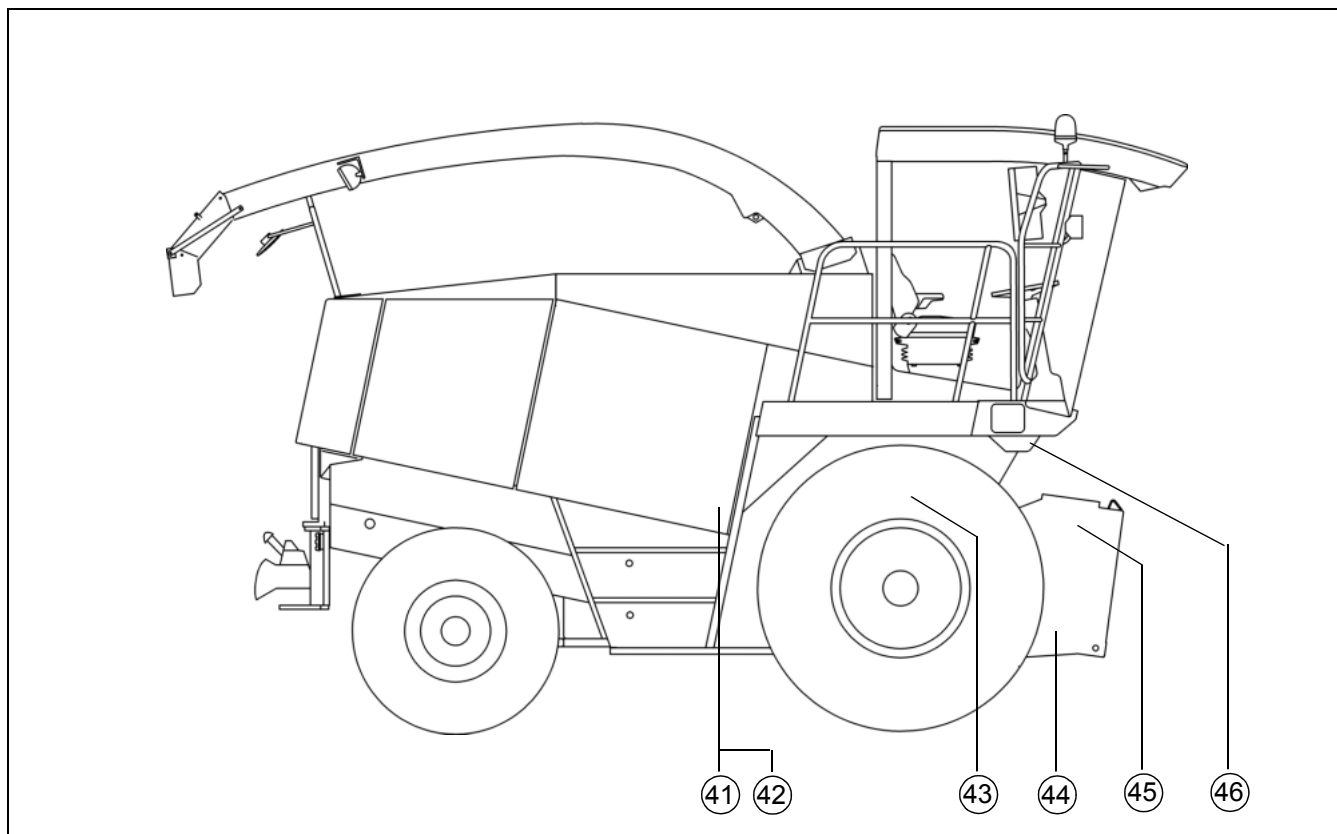
40



12830

38

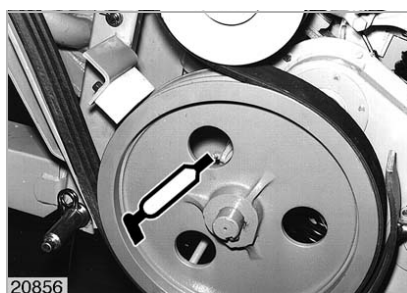
10.1.10 Места смазки - 500 часов справа



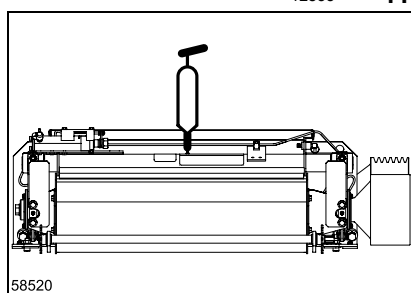
12785



12835 **41**



12838 **44**



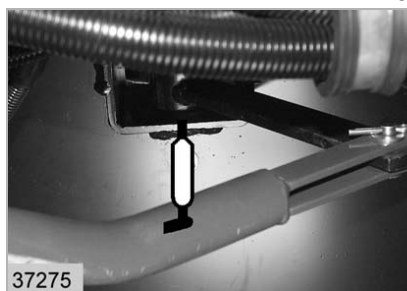
12836 **42**



12839 **45**



12837 **43**



12840 **46**

Алфавитный указатель

ACTISILER

выключить установку консерванта силоса ...	388
включить установку консерванта силоса	383
заправить сосуд установки консерванта силоса	380
настройка калибровочного коэффициента установки консерванта силоса	386
неисправность и устранение	388
обслуживание установки консерванта силоса	384
Продуть сосуд установки консерванта силоса	380
промыть установку консерванта силоса	461
содержание установки консерванта силоса в исправном состоянии	460

CIS

таблица кодов неисправностей	265
------------------------------------	-----

А

Автоматика заточки	241
контроль	245
проверить сенсоры	256
Автоматика кондиционера	
Ввод в эксплуатацию	99
Автоматика противорежущей пластины	241
активировать	250
включить	249
контроль	251
настроить	248
проверить сенсоры	256
Автоматическая система кондиционирования	97
Автопилот	
обучение	235
Агрегат охлаждения	
проверить очистной ротор	514
Аккумуляторная батарея	522
Антикоррозионная присадка	510
Антикоррозионное низкотемпературное средство	40
Антифриз	202, 510
указания по безопасности	203

Б

Бак консерванта силоса	197
Батарея	
разделитель	44
Безопасность	
использование по назначению	31
предупреждение	46
Бортовой инструмент	143

В

Выгрузная труба	317
автоматика поворота	319
выучить концевые упоры	261
изнашивающиеся листы	423
опустить или приподнять	138
отрегулировать предохранитель	428

сохранение конечного положения	320
чистка	424
Высота приставки	
контроль	229
Высота резания	
контроль	229
Выучить	
концевые упоры контурной системы	230
рычаг движения	227
Выходной ускоритель	317, 417
подрегулировать лопастное колесо	419
Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности	390, 483
Валки зернодробилки	
базовая настройка	328, 342
настроить валки зернодробилки HD	346
Ввод в работу автопилота CLAAS	
с приставкой для уборки кукурузы	189
Ввод в работу автопилота CLAAS	
с приставкой-подборщиком	191
Виды сигналов тревоги	
система CIS	262
Включить автоматiku заточки	244
Водяной радиатор	
заправить охлаждающую жидкость	508
очистить	513
слить охлаждающую жидкость	507
Воздухоочиститель с сухим фильтрующим элементом	515
Воздушный фильтр	
очистить (до машины № ...)	515
очистить (начиная с машины № ...)	518

Г

Генератор трехфазного тока	524
Гидравлика	
Замена гидравлического масла	406
заменить фильтр обратной линии	408
предписание по замене гидравлического масла	408
Гидравлическая жидкость	
опасность травмирования	45
Гидравлический насос	
заменить масляный фильтр	407
регулировка	409
Гидроаккумулятор	39, 405
Гидростатический привод движения ..	173, 183, 184
Главный привод	
настройка пружинного цилиндра	429
Главный приводной ремень (1)	
надеть и отрегулировать	438
снять	435
Грузы управляемого моста	
Германия	140
за границей	141

Д

Давление воздуха в шинах	62, 71, 80, 89
--------------------------------	----------------

Давление подъемного цилиндра при регулировании опорного давления		программирование (электрическое регулирование зазора) .327, 341	
контроль	229	ручное регулирование (электрическое регулирование зазора)	330
Дальний свет	132	Закрепить	34, 204
Двигатель		Замена масла	
автоматическое снижение		главная передача	411
скорости вращения	174, 182	коробка передач и реверсирования	412
Завести	161, 172, 182	Переключаемая коробка передач	410
Заглушить	164, 177, 187	раздаточная коробка	411
Заглушить перегретый двигатель	511	редуктор вентилятора (двигатель)	416
Замена масла в двигателе	496	управляемый ведущий мост CARRARO – дифференциальная передача	414
Заправить масло	499	управляемый ведущий мост CARRARO – привод управляемого моста	415
Контроль уровня масла	496	шестеренчатый редуктор верхних валков	413
Масляный фильтр	497	Заменить масляный фильтр	
Рекомендацию по зимнему хранению	527	гидравлический насос	407
Слить масло	497	Замок зажигания	129
Движение по дорогам	20	Запасные детали	27, 397
Действительность Руководства	20	Заслонки	
Деление приставки		с защитной блокировкой	142
настроить	225	с ручной блокировкой	142
Детектор камней	25	Заточка	
выключить	379	контроль времени до следующей заточки	243
включить	378	настроить интервал времени до следующей заточки	242
подающее устройство останавливается	378	функция напоминания	242
Дизельный двигатель		Заточное устройство	
заменить фильтр-сапун	498	контрольная лампа	372
настроить скорость вращения	238	неисправность	373
показать скорость вращения	238	проверка сенсоров и потенциометров	375
показать степень загрузки	238	Защита ножевой траверсы	310
Динамические свойства		Защитные устройства	397
машина	162, 174, 185	Защитная корзина радиатора	512
Длина измельчения		Защитное устройство	
установить	321	под корпусом измельчителя	324
Днища измельчителя	313	Звуковой сигнал	132
Днище		Зеркало для трогания с места	42
установить	323	Зернодробилка	
Добавки к силосу	139	вынуть из машины	334
Дозировка		заstopорить	332
настройка установки консерванта силоса	237	индикация зазора валков	325, 339
Дополнительный грузы		очистить и законсервировать	420
за границей	141	привод	422
Дополнительные грузы	34, 140	проверить валки	421
Германия	140	смазать	
Дополнительная оснастка		(машины с централизованной смазкой)	421
добавки к силосу	139	снять	330, 343
другие изготовители	139	установить	335, 347
Е		Зимнее хранение	
Единица измерения		установка консерванта силоса	460
установить	223	Зона двигателя	484
Езда с попутчиками	35	Зона ног	
З		обогрев	104, 110
Задние грузы	140	И	
Зазор валков зернодробилки		Измельчающее днище	
показать	259	настроить	315
программирование	259		
Зазор зернодробилки			

Измельчающее устройство	38
Измельчающие ножи	
автоматическое заточное устройство	290
заточка	290, 298
стандартное заточное устройство	298
Изменить значения	217
Изучение	
концевые упоры выгрузной трубы	261
Импульсы / 100 м	
задать	221, 222
Индикаторы	206
Индикация высоты резания	
потенциометр	362
Индикация давления	201
Индикация расхода топлива	240
включить	240
сброс	240
Индикация температуры	
Переключение на градусы Фаренгейта	103
Инструкция по проверке	
пневматическая тормозная система	456
Интервал технического обслуживания	
индикация	220
Интервалы смазки	529
Информатор движения	127
Использование руководства	19

К

Кабина	
автоматика кондиционера	95
кондиционер (стандартное исполнение)	106
Клавиши	126, 216
Клиновые ремни	390
Количество ножей	
изменить	308
Компенсация колебаний	158, 169, 180
Конденсатор	
Очистка	431
Кондиционер	38, 396
Ввод в эксплуатацию	108
Контроль времени до следующей заточки	243
Контрольная лампа	
заточное устройство	372
Контурная система	353
выучить	230
включить в работу	354
Концевые упоры	
выучить на выгрузной трубе	261
выучить на контурной системе	230
Корпус измельчителя	
защитное устройство	324
Корпус подающего устройства	
снять	369
установить	371
Крыша кабины	
Закрыть	113
Открыть	113

Л

Лестница	139
----------------	-----

М

Манометр	201
Масло	
Компрессор	433
Масляный радиатор	
очистить	513
Масса	60, 69, 78, 87
Машины с электрическим	
регулированием противорежущей пластины	393
Машина	
буксировка	165, 188
вождение	154, 167, 178
динамические свойства	162, 174, 185
маневрирование	158, 169, 180
погрузить и закрепить	34, 204
принять меры по предотвращению	
отката	43
рулевое управление	162, 174, 185
установлена на стойках	
(ведущие колеса не касаются земли)	398
фирменная табличка	27
Мероприятия по оказанию первой помощи	40
Места смазки	528
10 часов слева	5311
10 часов справа	532
100 часов слева	538
100 часов справа	539
50 часов слева	534
50 часов справа	536
500 часов слева	540
500 часов справа	541
символы	530
Металлодетектор	24, 397
настроить чувствительность	233
подающее устройство останавливается	366
Микротерочная система	
установить	311
Многофункциональный переключатель	132
Момент затяжки	
шины	62, 71, 80, 89
Монитор	
зона А	122
зона В	124
обзор	117
Мультифункциональная ручка	128
Н	
Надеть и отрегулировать приводной	
ремень (10) вентилятора (до машины № ...)	443
Наружная температура	
Индикация	103
Насос для антифриза	
пневматическая тормозная система	201
Настройка счищающей шины на гладком	
транспортном валке	425
Настроить интервал времени заточки	242

Натянуть пружины растяжения для подпрессовывающего и прессующего вальцов	426
Неисправность	
автоматическое заточное устройство	373
Двигатель	525
Кондиционер	105, 111
централизованная смазка (дополнительная оснастка)	481
Неисправность и устранение ACTISILER	388
Неисправности и их устранение автопилот	194
Ножовой барабан	289, 398
проворачивать	304
Ножи	
заменить на новые	304, 306
заточка	290, 298
направление установки	309
подрегулировать	304
Ножной тормоз	162, 175, 186, 409
Номер машины	20
О	
Объем заправки хладагента	433
Обзор	
DaimlerChrysler OM 457 LA (до машины № ...)	490
DaimlerChrysler OM 460 LA (начиная с машины № ...)	491
DaimlerChrysler OM 502 LA (до машины № ...)	489
DaimlerChrysler OM 502 LA (начиная с машины № ...)	490
клавиши	126, 216
площадка водителя (до машины № 49201019)	115
площадка водителя (начиная с машины № 49201020)	114
указатели	207, 209, 211, 213
Обогрев	
зона ног	104, 110
Общая площадь индикация	220
Общее количество циклов заточки сброс	248
Огнетушитель	44
Проверить	434
Опасность травмирования гидравлическая жидкость	45
Остановка	156, 173, 184
без использования тормоза	157
с небольшим торможением	157
с паническим торможением	157
Остаточное состояние ножей сброс	252
Охладитель наддувочного воздуха очистить	513
Охлаждающая жидкость	483, 501

заправить в водяной радиатор	508
избыточное давление	509
предупреждающая табличка	510
резьбовые пробки для слива воды на блоке двигателя	507
слить из водяного радиатора	507
Охлаждающее средство	
соотношение смешивания	506
дозаправка	502, 503

П

Первый пуск в эксплуатацию	
контрольный перечень	93
Первоначальный пуск в эксплуатацию	206
Переключаемая коробка передач	160, 171, 183
Переключающий клапан	
для приставок	350
Площадка водителя	
обзор (до машины № 49201019)	115
обзор (начиная с машины № 49201020)	114
Пневматическая тормозная система	454
инструкция по проверке	456
насос защиты от замерзания	201
общие указания	200
Пневматические шланги	
отсоединить	200
подсоединить	200
Погрузка	34, 204
Погрузочные цели	
распорка	139
Подающее устройство	
настройка привода	426
реверсирование	366
сработал детектор камней	378
сработал металлодетектор	366
Показать рабочее время	218
Покидая машину	37
Потенциометр высоты приставки	
настройка	232
проверить	231
Предварительный выбор высоты резания	353
ввод в работу	354
обслуживание	362
Предохранительный клапан	
Проверить	201, 452, 455
Предохранительный патрон	
до машины №	520
начиная с машины №	520
Предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев	32
Предупреждающая сигнализация	515
Предупреждающие таблички	47
общие указания	47
Предупреждение	
обозначение	46
Привод вентилятора	
настройка пружинного цилиндра	499
Привод измельчителя	
выключить	365

включить	364
Приводной ремень (10) вентилятора	
надеть и отрегулировать	
(начиная с машины № ...)	444
снять (начиная с машины № ...)	442, 443
Приводной ремень (11) зернодробилки	
надеть и отрегулировать	446
снятие	445
Приводной ремень (12) подающего устройства	
надеть и отрегулировать	448
снятие	447
Приставка	37
прицеп	37
Проверить уровень масла	
главная передача	411
коробка передач и реверсирования	412
Переключаемая коробка передач	410
раздаточная коробка	411
редуктор вентилятора (двигатель)	416
редуктор верхних валков	411
редуктор нижних валков	412
управляемый ведущий мост CARRARO – дифференциальный редуктор	414
управляемый ведущий мост CARRARO – привод управляемого моста	415
управляемый ведущий мост CARRARO – редуктор управляемого моста	414
шестеренчатый редуктор верхних валков	413
Производительность по площади	
индикация	220
Промежуточный элемент выгрузной шахты	
размещение	333, 338
установить для уборки травы	333
Противооткатный упор	43
Противорежущая пластина	
возврат назад	
(без электрической регулировки	
противорежущей пластины)	301
возврат назад	
(с электрическим регулированием	
противорежущей пластины)	294
заменить	307
настроить зазор	248
подстройка	
(без электрической регулировки	
противорежущей пластины)	299
произвести базовую настройку	252
регулировка	308
регулировка	
(с электрическим регулированием	
противорежущей пластины)	292
Прямой ход подающего устройства	
останавливается	233
Пульт управления	119

Р

Рычаг движения	
выучить	227

настроить легкость хода	166, 174, 185
установить стратегию движения	228
Работы по настройке	38
Работы по техническому обслуживанию	
Перед уборкой	433
работы по техническому обслуживанию	38
Рабочая скорость вращения	
настроить	239
Рабочая ширина	
настройка	224
Рабочее положение	
сохранить	223
Рабочие параметры	
вызвать	217
Рабочие фары	144, 145
Рабочие часы	
индикация	219
Размеры	57, 66, 75, 84
Распорка	
для погрузочных целей	139
Реверсирование	366
Регулирование опорного давления	
контроль	229
Регулятор давления	452, 455
Режим ECON	
Выключить	102
Включить	101
Режим REHEAT	
(Удаление влаги со стекол кабины)	102, 110
Режим движение	
склон	37
Режим движения	
общий	36
полевой кормоизмельчитель	36
Резервуар сжатого воздуха	
Выпустить воду	451, 454
Рекомендации по подготовке к зиме	
полевой кормоизмельчитель	465
Ремни	484
Розетка	144
площадка водителя	118
Роликовый прижим	
вынуть	368
Рулевая колонка	
перемещение	
(до машины № 49201019)	131
перемещение	
(начиная с машины № 49201020)	129
Рулевое колесо	
регулирование высоты	
(до машины № 49201019)	131
регулирование высоты	
(начиная с машины № 49201020)	130
Рулевое управление	162, 174, 185

С

Сварочные работы	396
------------------------	-----

Сенсоры автоматики заточки и противорежущей пластины проверить	256
Сетчатый элемент воздушного фильтра Произвести чистку	515
Сжатый воздух Точки подключения	450
Сиденье водителя	132
пневматическая амортизация	134, 135
Система Auto-Contour	353
ввод в работу	354
управление	356
Система CIS	
виды сигналов тревоги	262
Система Contour	
обслуживание	360
Система Contour-Plus	
включить в работу	354
обслуживание	358
Система отопления	109
Скорость вращения автоматическое снижение скорости вращения двигателя	174, 182
Скорость вращения вентилятора испарителя Настройка	100
Скорость вращения двигателя настройка	238
Поворотный переключатель	155, 168, 179
показать	238
Скорость опускания приставки Настроить	352
Смазочные материалы	402
смазочные материалы	528
Сорт охлаждающего средства идентификация	501
Стеклоомыватель боковые стекла	147
ветровое стекло	147
Стеклоочистители	132
Степень загрузки двигателя настроить	238
Стояночный тормоз	163, 176, 187
Ступени движения	160, 171, 183
Суточная площадь индикация	219
сброс	219

Т

Таблица давления воздуха шины	62, 71, 80, 89
Таблица кодов неисправностей CIS	265
Таблица смазочных материалов двигатель	487
система охлаждения	488
Таблица технического обслуживания Базовая машина	399
двигатель	485

Текущее время	217
Температура в кабине Настройка	100
Температура охлаждающей жидкости	510
Технические вопросы	27
Технические данные	20
Техническое обслуживание подтвердить	221
Топливный бак	492
Водоотделитель / Топливный фильтр (дополнительное оборудование)	495
водоотделитель / топливный фильтр (стандартная оснастка)	494
ручной топливоподкачивающий насос с фильтром грубой очистки	493
Топливный фильтр до машины №	493
начиная с машины №	494
Топливная система	492
удаление воздуха	496
Тормозная жидкость	409

У

Удаление влаги со стекол кабины Режим REHEAT	102, 110
Указания по безопасности для пуска в эксплуатацию	33
Указания по технике безопасности	46
Указатель поворота	132
Управление двигателем указание по электронике	23
Управляемый мост регулируемый	148
Уровень гидравлического масла контроль	406
Уровень звукового давления	39
Уровень хладагента Проверить	432
Установить количество циклов заточки	241
Установка консерванта силоса бак консерванта силоса	197
включить ACTISILER	383
дозировка жидкости	198
дозировочное сопло	198
заправить сосуд установки ACTISILER	380
зимнее хранение	460
настройка дозировки	237
настройка калибровочного коэффициента системы ACTISILER	386
обзор элементов управления установки ACTISILER	382
обслуживание	196
обслуживание ACTISILER	384
отключить систему ACTISILER	388
продуть сосуд установки ACTISILER	380
промывка ACTISILER	461
содержание ACTISILER в исправном состоянии	460
чистка	459

чистка сопла	458
чистка фильтра	458
электрическое подключение	196
Установка чистки сжатым воздухом	450
Устройство заточки	372

Ф

Фары освещения дороги	144, 145
настройка	146
Фильтр кабины	
Очистка	431
Фильтр-осушитель	
Заменить на новый	432
Фирменная табличка	
двигатель DaimlerChrysler OM 502 LA	29
узел измельчителя	29
управляемый ведущий мост	30
Фирменная табличка двигателя	
DaimlerChrysler OM 460 LA	30
Функции системы CIS	206
вызвать	217
Функция напоминания о заточке	242

Ц

Центральное электрооборудование	
обзор	150
Централизованная смазка (дополнительная оснастка)	
допустимые сорта консистентной смазки	469
заправка заправочным насосом	472
заправка заправочными насосами,	
сосуд 25/50 кг	473
заправка смазочного резервуара	469
заправка через вывод для быстрой	
заправки	474
монтаж смазочных линий на стороне	
машины	476
неисправность	481
работа без зернодробилки	475
ручная смазка машины	474
ручной пуск в работу	471
сигнализация опорожнения	469
со смазочным резервуаром на 8 л и	
электронным реле давления	468
срок действия одной заправки смазкой	471
схема централизованной смазки	478
функция	467
эксплуатация с приставкой без	
централизованной смазки	475
Цепи	390
Циклы заточки	
установить количество	241

Ч

Частичная ширина приставки	
настроить	226

Ш

Шины	
момент затяжки	62, 71, 80, 89
Шланги всасывания воздуха	483
Шланги охлаждающей жидкости	483
Шлифовальный камень	
подрегулировать	302

Э

Электронный счетчик заточки	
сброс	293
Электропитание	
прервать	44
Элементы управления	
ACTISILER	382

Фирма CLAAS KGaA mbH постоянно работает над усовершенствованием своей продукции в процессе технического развития. Поэтому мы оставляем за собой право на внесение изменений в иллюстрации и текст настоящего Руководстве по эксплуатации. Это, однако, не обязывает нас вносить изменения в конструкцию уже поставленных нами машин.

Технические данные, размеры и массы не являются обязательными. Ошибки не исключены.

Перепечатка или перевод, в том числе в выдержках, допускаются только с письменного разрешения фирмы CLAAS KGaA mbH.

Все права по закону об авторских правах сохраняются.

CLAAS KGaA mbH
33426 HARSEWINKEL
Germany



Фирма CLAAS бережно относится к окружающей среде. Бумага настоящего руководства изготовлена из целлюлозы, на 100 % отбеленной без использования хлора.

CLAAS KGaA mbH
Postfach 1163
33426 Harsewinkel
Tel. +49 (0)5247 12-0
www.claas.com

000 297 685 9
BA JAGUAR 900 - 830
RU - 11/06
Printed in Germany

