

CLAAS



JAGUAR 900 – 830 Profistar
JAGUAR 900 – 830 Speedstar

Модель 492

Руководство по эксплуатации

SERVICE & PARTS

С указаниями по технике безопасности
ознакомиться и соблюдать!

Декларация соответствия директивам ЕС

в соответствии с постановлением ЕС 98/37/EG

Мы,

Общество с ограниченной ответственностью **CLAAS: Самоходные
уборочные машины**

(Имя oferента)

Postfach 11 63

D-33426 Harsewinkel

(Полный адрес компании - в случае с филиалом, расположенным на территории Европейского сообщества и имеющим соответствующие полномочия, также имя и адрес производителя)

заявляем со всей ответственностью, что данный продукт

**Полевой кормоизмельчитель -
модель: 492**

(Фабрикат, модель)

к которому относится настоящее заявление, соответствует специальным основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директивы ЕС 98/37/EG, приложение I
(в соответствующем случае)

а также требованиям других специальных директив ЕС

89/336/EWG в редакции 92/31/EWG

(название и / или номер, а также дата опубликования других директив ЕС)

(в соответствующем случае)

Для компетентного выполнения требований по безопасности и охране здоровья, названных в директивах ЕС, использованы следующие стандарты и / или технические спецификации:

EN 632 - август 1995

(название и / или номер, а также дата опубликования стандарта (стандартов) и / или технической спецификации (спецификаций))



Технический менеджмент

(J.H. Mohr)

(Фамилия, должность и подпись уполномоченного)



Менеджмент качества

(U. Krieg)

Harsewinkel,

(Место и дата составления)

Содержание

1 Введение

1.1 Общие указания	19
1.1.1 Использование руководства	19
1.1.2 Действительность Руководства	20
1.1.3 Технические данные	20
1.1.4 Движение по дорогам	20
1.1.5 Указание по электронному управлению двигателем	23
1.1.6 Указания по металлодетектору	24
1.1.7 Указания по детектору камней	25
1.2 Фирменные таблички и идентификационные номера	27
1.2.1 Запасные детали и технические вопросы	27
1.2.2 Фирменная табличка машины	27
1.2.3 Фирменная табличка узла измельчителя	29
1.2.4 Фирменная табличка двигателя DaimlerChrysler OM 502 LA	29
1.2.5 Фирменная табличка двигателя DaimlerChrysler OM 457 LA и OM 460 LA	30
1.2.6 Фирменная табличка управляемого ведущего моста	30

2 Безопасность

2.1 Общие указания	31
2.1.1 Обратить особое внимание	31
2.1.2 Использование в соответствии с назначением	31
2.1.3 Предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев	32
2.1.4 Перед пуском в эксплуатацию	33
2.1.5 Дополнительные грузы	34
2.1.6 Погрузка и крепление машины	34
2.1.7 Езда с попутчиками	35
2.1.8 Общий режим движения	36
2.1.9 Режим движения полевого кормоизмельчителя	36
2.1.10 Режим движение на склоне	37
2.1.11 Покидая машину	37
2.1.12 Приставки и прицепы	37
2.1.13 Измельчающее устройство полевого кормоизмельчителя	38
2.1.14 Кондиционер	38
2.1.15 Работы по настройке и техническому обслуживанию	38
2.1.16 Гидроаккумулятор	39
2.1.17 Уровень звукового давления полевого кормоизмельчителя	39
2.1.18 Антикоррозионное низкотемпературное средство	40
2.1.19 Мероприятия по оказанию первой помощи	40
2.1.20 Зеркало для трогания с места – правая стороны машины	42
2.1.21 Противооткатные упоры	43
2.1.22 Огнетушитель	44
2.1.23 Выключатель батареи	44
2.1.24 Опасность травмирования гидравлической жидкостью	45
2.2 Указания по технике безопасности	46
2.2.1 Обозначение предупреждений и указаний об опасностях	46

2.3	Предупреждающие таблички	47
2.3.1	Общие указания по предупреждающим табличкам	47
2.3.2	Расположение предупредительных знаков	48
3	Технические характеристики	
3.1	JAGUAR 900 / 890 Speedstar - ТИП 492	57
3.1.1	Общие указания	57
3.1.2	Размеры	57
3.1.3	Масса	60
3.1.4	Электрооборудование	61
3.1.5	Подающее устройство	61
3.1.6	Ходовой механизм	61
3.1.7	Давление воздуха в шинах ходовой части	62
3.1.8	Двигатель	63
3.1.9	Измельчение	64
3.1.10	Выброс	64
3.1.11	Установка централизованной смазки	65
3.2	JAGUAR 870 / 850 / 830 Speedstar - ТИП 492	66
3.2.1	Общие указания	66
3.2.2	Размеры	66
3.2.3	Масса	69
3.2.4	Электрооборудование	70
3.2.5	Подающее устройство	70
3.2.6	Ходовой механизм	70
3.2.7	Давление воздуха в шинах ходовой части	71
3.2.8	Двигатель	72
3.2.9	Измельчение	73
3.2.10	Выброс	73
3.2.11	Установка централизованной смазки	74
3.3	JAGUAR 900 / 890 Profistar - ТИП 492	75
3.3.1	Общие указания	75
3.3.2	Размеры	75
3.3.3	Масса	78
3.3.4	Электрооборудование	79
3.3.5	Подающее устройство	79
3.3.6	Ходовой механизм	79
3.3.7	Давление воздуха в шинах ходовой части	80
3.3.8	Двигатель	81
3.3.9	Измельчение	82
3.3.10	Выброс	82
3.3.11	Установка централизованной смазки	83
3.4	JAGUAR 870 / 850 / 830 Profistar - ТИП 492	84
3.4.1	Общие указания	84
3.4.2	Размеры	84
3.4.3	Масса	87
3.4.4	Электрооборудование	88
3.4.5	Подающее устройство	88
3.4.6	Ходовой механизм	88

3.4.7	Давление воздуха в шинах ходовой части	89
3.4.8	Двигатель	90
3.4.9	Измельчение	91
3.4.10	Выброс	91
3.4.11	Установка централизованной смазки	92

4 Перед пуском в эксплуатацию

4.1	Работы, проводимые перед первым пуском в работу	93
4.1.1	Контрольный перечень для первого пуска в эксплуатацию	93
4.2	Кабина	95
4.2.1	Кабина с автоматической системой кондиционирования	95
4.2.2	Автоматическая система кондиционирования	97
4.2.3	Ввод автоматики кондиционера в эксплуатацию	99
4.2.4	Регулировка температуры в кабине	100
4.2.5	Ручная регулировка скорости вращения вентилятора испарителя	100
4.2.6	Включение режима ECON	101
4.2.7	Выключение режима ECON	102
4.2.8	Режим REHEAT (Удаление влаги с запотевших стекол кабины)	102
4.2.9	Индикация наружной температуры	103
4.2.10	Переключение индикации температуры на градусы Фаренгейта	103
4.2.11	Обогрев зоны ног	104
4.2.12	Индикация неисправности датчика температуры F0 (кабина, синий цвет)	105
4.2.13	Индикация неисправности датчика температуры F1 (воздух на выходе вентилятора, желтый цвет)	105
4.2.14	Индикация неисправности датчика температуры F2 (снаружи, красный цвет)	105
4.2.15	Кабина с системой кондиционирования (стандартная комплектация)	106
4.2.16	Ввод кондиционера в эксплуатацию	108
4.2.17	Система отопления	109
4.2.18	Обогрев зоны ног	110
4.2.19	Режим REHEAT (Удаление влаги с запотевших стекол кабины)	110
4.2.20	Неисправности, возможные причины и способы устранения – кондиционер	111
4.2.21	Открывание и закрывание крыши кабины	113
4.3	Площадка водителя	114
4.3.1	Обзор площадки водителя (начиная с машины № 49201020)	114
4.3.2	Обзор площадки водителя (до машины № 49201019)	115
4.3.3	Обзор мониторов	117
4.3.4	Розетки площадки водителя	118
4.3.5	Пульт управления	119
4.3.6	Зона А монитора	122
4.3.7	Зона В монитора	124
4.3.8	Обзор - клавишная зона С	126
4.3.9	Информатор движения	127
4.3.10	Мультифункциональная ручка	128
4.3.11	Замок зажигания	129
4.3.12	Перемещение рулевой колонки (начиная с машины № 49201020)	129
4.3.13	Регулирование высоты рулевого колеса (начиная с машины № 49201020)	130
4.3.14	Перемещение рулевой колонки (до машины № 49201019)	131
4.3.15	Регулирование высоты рулевого колеса (до машины № 49201019)	131

4.3.16	Многофункциональный переключатель	132
4.3.17	Сиденье водителя	132
4.3.18	Изменение положения сиденья водителя (стандартное исполнение)	133
4.3.19	Пневматическое сиденье водителя (оснастка по выбору) (до машины № 49200056)	134
4.3.20	Пневматическое сиденье водителя Grammer (оснастка по выбору) (до машины. 49200057)	135
4.4	Базовая машина	138
4.4.1	Опускание и подъем выгрузной трубы	138
4.4.2	Лестница	139
4.4.3	Распорка для погрузочных цепей	139
4.4.4	Дополнительное оборудование других изготовителей	139
4.4.5	Добавки к силосу	139
4.4.6	Дополнительные грузы	140
4.4.7	Заслонки с защитной блокировкой	142
4.4.8	Заслонки с ручной блокировкой	142
4.4.9	Бортовой инструмент	143
4.4.10	Рабочие фары / освещение дороги и розетка	144
4.4.11	Рабочие фары и освещение дороги	145
4.4.12	Отрегулировать фары освещения дороги	146
4.4.13	Стеклоомыватель ветрового стекла	147
4.4.14	Стеклоомыватель боковых стекол	147
4.4.15	Регулируемый управляемый мост	148
4.5	Центральное электрооборудование	150
4.5.1	Обзор центрального электрооборудования	150
4.6	Вожделение полевого кормоизмельчителя (начиная с машины №), машины с электрогидравлическим регулированием движения	154
4.6.1	Вожделение машины	154
4.6.2	Поворотный переключатель оборотов двигателя	155
4.6.3	Электрогидравлическое регулирование процесса движения	156
4.6.4	Остановка	156
4.6.5	Остановка без использования тормоза	157
4.6.6	Остановка с небольшим торможением	157
4.6.7	Остановка с паническим торможением	157
4.6.8	Маневрирование на машине	158
4.6.9	Компенсация колебаний	158
4.6.10	Ступени движения на коробке передач	160
4.6.11	Запуск двигателя	161
4.6.12	Динамические свойства	162
4.6.13	Рулевое управление	162
4.6.14	Ножной тормоз	162
4.6.15	Стояночный тормоз	163
4.6.16	Остановка двигателя	164
4.6.17	Буксировка машины при остановленном двигателе	165
4.6.18	Настройка легкости хода рычага движения	166
4.6.19	Настройка легкости хода рычага движения	166
4.7	Вожделение полевого кормоизмельчителя (до машины № ...), машины с механической системой управления движением	167
4.7.1	Вожделение машины	167

4.7.2	Поворотный переключатель оборотов двигателя	168
4.7.3	Маневрирование на машине	169
4.7.4	Компенсация колебаний	169
4.7.5	Ступени движения на коробке передач	171
4.7.6	Запуск двигателя	172
4.7.7	Гидростатический привод движения	173
4.7.8	Остановка	173
4.7.9	Настройка легкости хода рычага движения	174
4.7.10	Автоматическое снижение скорости вращения двигателя	174
4.7.11	Динамические свойства	174
4.7.12	Рулевое управление	174
4.7.13	Ножной тормоз	175
4.7.14	Стояночный тормоз	176
4.7.15	Остановка двигателя	177
4.8	Вождение полевого кормоизмельчителя (до машины № ...)	
	JAGUAR 900 – 830 Profistar	178
4.8.1	Вождение машины	178
4.8.2	Поворотный переключатель оборотов двигателя	179
4.8.3	Маневрирование на машине	180
4.8.4	Компенсация колебаний	180
4.8.5	Запуск двигателя	182
4.8.6	Автоматическое снижение скорости вращения двигателя	182
4.8.7	Ступени движения на коробке передач	183
4.8.8	Гидростатический привод движения	183
4.8.9	Гидростатический привод движения	184
4.8.10	Остановка	184
4.8.11	Настройка легкости хода рычага движения	185
4.8.12	Динамические свойства	185
4.8.13	Рулевое управление	185
4.8.14	Ножной тормоз	186
4.8.15	Стояночный тормоз	187
4.8.16	Остановка двигателя	187
4.8.17	Буксировка машины при остановленном двигателе	188
4.9	Автопилот CLAAS	189
4.9.1	Пуск автопилота CLAAS в работу (Машина с приставкой для уборки кукурузы)	189
4.9.2	Пуск автопилота CLAAS в работу (Машина с приставкой-подборщиком)	191
4.9.3	Неисправности и их устранение на автопилоте CLAAS	194
4.10	Установка консерванта силоса	196
4.10.1	Электрическое подключение установки с консервантом силоса	196
4.10.2	Обслуживание установки с консервантом силоса	196
4.10.3	Бак консерванта силоса	197
4.10.4	Дозировочное сопло	198
4.10.5	Настройка дозировки жидкости	198
4.11	Пневматическая тормозная система для прицепа (дополнительная оснастка)	200
4.11.1	Общие указания по пневматической тормозной системе	200
4.11.2	Подсоединить пневматические шланги	200
4.11.3	Отсоединить пневматические шланги	200
4.11.4	Индикация давления	201

4.11.5	Насос антифриза	201
4.11.6	Проверка предохранительного клапана	201
4.11.7	Антифриз	202
4.11.8	Управляющий клапан прицепа	202
4.11.9	Указания по безопасности для антифриза	203
4.12	Погрузка машины	204
4.12.1	Погрузка и крепление машины	204

5 Обслуживание системы CIS

5.1	Общие указания	206
5.1.1	Функции и индикаторы	206
5.1.2	Перед первым пуском в эксплуатацию	206
5.2	Площадка водителя	207
5.2.1	Обзор – Указатели состояний А (до машины № ...)	207
5.2.2	Обзор – Зона монитора В (до машины № ...)	209
5.2.3	Обзор – Указатели состояний А (начиная с машины № ...)	211
5.2.4	Обзор – Зона монитора В (начиная с машины № ...)	213
5.2.5	Обзор - клавишная зона С	216
5.2.6	Вызов функций / рабочих параметров	217
5.2.7	Изменить значения	217
5.2.8	Настройка даты и текущего времени	217
5.2.9	Индикация общей суммы рабочих часов (Система CIS с бортовым информатором)	218
5.2.10	Индикация / сброс счетчика суточных рабочих часов (Система CIS с бортовым информатором)	218
5.2.11	Индикация рабочих часов	219
5.2.12	Индикация / сброс убранной за сутки площади (Система CIS с бортовым информатором)	219
5.2.13	Индикация производительности по площади (Система CIS с бортовым информатором)	220
5.2.14	Индикация общей площади (Система CIS с бортовым информатором)	220
5.2.15	Индикация следующего заданного интервала технического обслуживания / истекшего времени (Система CIS с бортовым информатором)	220
5.2.16	Подтверждение выполненного технического обслуживания (Система CIS с бортовым информатором)	221
5.2.17	Задать импульсы / 100 м	221
5.2.18	Задать импульсы / 100 м путем калибровочной поездки	222
5.2.19	Задать импульсы / 100 м путем прямого ввода	222
5.2.20	Настройка единицы измерения	223
5.2.21	Ввод в память рабочего положения (Система CIS с бортовым информатором)	223
5.2.22	Настройка рабочей ширины (Система CIS с бортовым информатором)	224
5.2.23	Настроить деление приставки (система CIS с бортовым информатором)	225
5.2.24	Настроить частичную ширину приставки (система CIS с бортовым информатором)	226
5.2.25	Выучить рычаг движения	227
5.2.26	Установить стратегию движения	228
5.3	Подающее устройство	229
5.3.1	Контроль давления подъемного цилиндра при регулировании опорного давления	229
5.3.2	Контроль актуальной высоты приставки / предварительного выбора высоты среза	229
5.3.3	Изучить концевые упоры контурной системы	230

5.3.4	Проверить потенциометр высоты приставки	231
5.3.5	Настройка потенциометра высоты приставки	232
5.3.6	Прямой ход подающего устройства останавливается	233
5.3.7	Настроить чувствительность металлодетектора (начиная с машины № ...)	233
5.4	Ходовой механизм	235
5.4.1	Обучить автопилот	235
5.5	Конструктивные детали машины	237
5.5.1	Настроить дозировку установки консерванта силоса (начиная с машины № ...)	237
5.6	Двигатель	238
5.6.1	Показать степень загрузки двигателя	238
5.6.2	Индикация чисел оборотов двигателя	238
5.6.3	Настроить рабочую скорость вращения	239
5.6.4	Индикация расхода топлива (дополнительная оснастка)	240
5.7	Измельчение	241
5.7.1	Автоматика заточки и противорежущей пластины	241
5.7.2	Установить количество циклов заточки	241
5.7.3	Функция напоминания о заточке	242
5.7.4	Настроить интервал времени до следующей заточки	242
5.7.5	Контроль времени до следующей заточки	243
5.7.6	Включить автоматику заточки	244
5.7.7	Контроль автоматики заточки	245
5.7.8	Сброс общего количества циклов заточки	248
5.7.9	Настроить зазор противорежущей пластины	248
5.7.10	Включить автоматику противорежущей пластины	249
5.7.11	Контроль автоматики противорежущей пластины	251
5.7.12	Сброс остаточного состояния ножей	252
5.7.13	Произвести базовую настройку противорежущей пластины	252
5.7.14	Проверить сенсоры автоматики заточки и противорежущей пластины	256
5.8	Зернодробилка	259
5.8.1	Показать зазор валков зернодробилки (оснастка по выбору)	259
5.8.2	Запрограммировать зазор валков зернодробилки (оснастка по выбору)	259
5.9	Выброс	261
5.9.1	Выучить концевые упоры выгрузной трубы	261
5.10	Неисправности и их устранение	262
5.10.1	Виды сигналов тревоги системы CIS	262
5.10.2	Таблица кодов неисправностей системы CIS	265
6	Обслуживание базовой машины	
6.1	Измельчающие органы	289
6.1.1	Ножевой барабан	289
6.1.2	Заточка измельчающих ножей (машина с автоматическим заточным устройством)	290
6.1.3	Регулировка противорежущей пластины (Электрическое регулирование противорежущей пластины)	292
6.1.4	Возврат электронного счетчика циклов заточки в исходное положение	293
6.1.5	Возврат противорежущей пластины в исходное положение (электрическое регулирование противорежущей пластины)	294
6.1.6	Заточка измельчающих ножей (машина со стандартным заточным устройством)	298
6.1.7	Подстройка противорежущей пластины (машины без электрической регулировки противорежущей пластины)	299

6.1.8	Возврат противорежущей пластины назад (машины без электрической регулировки противорежущей пластины)	301
6.1.9	Регулировка точильного камня	302
6.1.10	Вращение ножевого барабана	304
6.1.11	Подстройка ножей или замена на новые	304
6.1.12	Заменить ножи	306
6.1.13	Заменить противорежущую пластину	307
6.1.14	Регулировка противорежущей пластины	308
6.1.15	Изменение количества ножей	308
6.1.16	Направление установки ножей	309
6.1.17	Защита ножевой траверсы	310
6.1.18	Монтаж микротерочной системы	311
6.1.19	Днища измельчителя	313
6.1.20	Регулировка днища измельчителя	315
6.1.21	Выходной ускоритель	317
6.1.22	Выгрузная труба	317
6.1.23	Автоматика поворота выгрузной трубы	319
6.1.24	Сохранение конечного положения выгрузной трубы	320
6.1.25	Установка длины измельчения	321
6.1.26	Монтаж днища	323
6.1.27	Защитное устройство под корпусом измельчителя	324
6.2	Зернодробилка (длинная и короткая резка, 80 / 100 зубьев)	325
6.2.1	Индикация раствора валков	325
6.2.2	Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)	327
6.2.3	Базовое положение валков измельчителя	328
6.2.4	Ручная установка раствора валков (электрическое регулирование раствора валков зернодробилки)	330
6.2.5	Снятие зернодробилки	330
6.2.6	Арретирование зернодробилки	332
6.2.7	Хранение промежуточного элемента выгрузного канала	333
6.2.8	Установка промежуточного элемента выгрузного канала при уборке злаковых трав	333
6.2.9	Подъем зернодробилки из машины	334
6.2.10	Установка зернодробилки	335
6.2.11	Хранение промежуточного элемента выгрузного канала	338
6.3	Зернодробилка (HD / длинная резка, 80 зубьев)	339
6.3.1	Индикация раствора валков	339
6.3.2	Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)	341
6.3.3	Базовое положение валков измельчителя	342
6.3.4	Снятие зернодробилки	343
6.3.5	Настроить валки зернодробилки HD	346
6.3.6	Установка зернодробилки	347
6.4	Система Auto-Contour CLAAS / Контурная система / Предварительная установка высоты среза	350
6.4.1	Переключающий клапан для приставок	350
6.4.2	Регулировка скорости опускания приставки	352
6.4.3	Различия систем	353

6.4.4	Пуск в работу контурной системы, системы Auto-Contour, Contour-Plus и предварительного выбора высоты резания	354
6.4.5	Использование с системой Auto-Contour (регулирование высоты резания)	356
6.4.6	Использование с системой "Contour-Plus" (регулирование высоты резания)	358
6.4.7	Эксплуатация с контурной системой (регулирование опорного давления)	360
6.4.8	Предварительный выбор высоты резания	362
6.4.9	Потенциометр для индикации высоты резания	362
6.5	Пуск в ход кормоизмельчителя	363
6.5.1	Включение привода кормоизмельчителя	364
6.5.2	Выключить привод измельчителя	365
6.5.3	Обратный ход подающего устройства (реверсирование)	366
6.5.4	Прямой ход подающего устройства останавливается, металлодетектор нашел магнитный металл	366
6.5.5	Подъем роликового прижима	368
6.6	Наклонная камера	369
6.6.1	Демонтаж наклонной камеры	369
6.6.2	Установка наклонной камеры	371
6.7	Неисправность, возможная причина или способ устранения: автоматическое заточное устройство	372
6.7.1	Устройство заточки	372
6.7.2	Функция контрольной лампы (17 – красная)	372
6.7.3	Таблица неисправностей – автоматическое устройство заточки	373
6.7.4	Контроль датчиков и потенциометров	375
6.8	Детектор камней	378
6.8.1	Включить детектор камней	378
6.8.2	Подающее устройство останавливается: детектор камней нашел камни или другие посторонние предметы	378
6.8.3	Выключить детектор камней	379
6.9	CLAAS ACTISILER	380
6.9.1	Заправить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	380
6.9.2	Продуть установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	380
6.9.3	Установка консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка), обзор элементов управления	382
6.9.4	Включить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	383
6.9.5	Обслуживание установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	384
6.9.6	Настроить калибровочный коэффициент установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	386
6.9.7	Отключить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	388
6.9.8	Неисправность и устранение на системе CLAAS ACTISILER	388

7 Техническое обслуживание – базовая машина

7.1	Важные указания по техническому обслуживанию	390
7.1.1	Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности	390
7.1.2	Цепи	390
7.1.3	Ремни	390

7.1.4	Винты	390
7.1.5	Дисбаланс	391
7.1.6	Смазка	391
7.1.7	Тормоза	392
7.1.8	Колеса / шины	393
7.1.9	Машины с электрическим регулированием противорежущей пластины	393
7.1.10	Гидравлическая установка	394
7.1.11	Электрическое оборудование	395
7.1.12	Сварочные работы	396
7.1.13	Кондиционер	396
7.1.14	Защитные приспособления / запасные части	397
7.1.15	Металлодетектор	397
7.1.16	Ножевой барабан	398
7.1.17	Установка машины на опоры (ведущие колеса не касаются земли)	398
7.2	Таблицы технического обслуживания и смазочных материалов	399
7.2.1	Таблица технического обслуживания базовой машины	399
7.3	Таблица смазочных материалов	402
7.3.1	Смазочные материалы	402
7.4	Гидравлическая система	405
7.4.1	Гидроаккумулятор	405
7.4.2	Контроль уровня гидравлического масла	406
7.4.3	Замена рабочей жидкости	406
7.4.4	Заменить масляный фильтр гидравлического насоса	407
7.4.5	Замена фильтра в обратной линии	408
7.4.6	Правила заполнения при смене гидравлического масла	408
7.4.7	Регулировка гидравлического насоса	409
7.4.8	Ножной тормоз и тормозная жидкость	409
7.5	Редукторы	410
7.5.1	Коробка передач	410
7.5.2	Главная передача	411
7.5.3	Раздаточная коробка	411
7.5.4	Редуктор для верхних валков	411
7.5.5	Редуктор для нижних валков	412
7.5.6	Коробка переключения передач и реверсирования	412
7.5.7	Шестеренчатый редуктор верхних валков	413
7.5.8	Управляемый ведущий мост CARRARO – дифференциальная передача	414
7.5.9	Управляемый ведущий мост CARRARO – редуктор управляемого моста	414
7.5.10	Управляемый ведущий мост CARRARO – привод управляемого моста	415
7.5.11	Редуктор вентилятора (двигатель)	416
7.6	Измельчающие органы	417
7.6.1	Выходной ускоритель	417
7.6.2	Подрегулировать лопастное колесо выходного ускорителя	419
7.6.3	Чистка и консервация зернодробилки	420
7.6.4	Смазка зернодробилки (машины с централизованной смазкой)	421
7.6.5	Проверить валки зернодробилки	421
7.6.6	Привод зернодробилки	422
7.6.7	Изнашивающиеся листы выгрузной трубы	423
7.6.8	Чистка выгрузной трубы	424

7.6.9	Настройка счищающей шины на гладком транспортном валке	425
7.6.10	Настройка привода для подающего устройства	426
7.6.11	Натянуть пружины растяжения для подпрессовывающего и прессующего вальцов	426
7.6.12	Отрегулировать предохранитель выгрузной трубы	428
7.6.13	Регулировка пружинного цилиндра для главного привода	429
7.7	Кабина / система кондиционирования	431
7.7.1	Очистка фильтра кабины	431
7.7.2	Очистка конденсатора	431
7.7.3	Проверка уровня хладагента	432
7.7.4	Замена фильтра-осушителя	432
7.7.5	Заправочная емкость хладагента – хладагент R 134a	433
7.7.6	Масло для компрессора	433
7.7.7	Техническое обслуживание перед уборкой урожая	433
7.8	Огнетушитель	434
7.8.1	Проверить огнетушитель	434
7.9	Приводной ремень слева	435
7.9.1	Снятие ремня (1) главного привода	435
7.9.2	Надеть и отрегулировать ремень (1) главного привода	438
7.10	Приводные ремни справа	442
7.10.1	Снять приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)	442
7.10.2	Надеть и отрегулировать приводной ремень (10) вентилятора (до машины № ...)	443
7.10.3	Снять приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)	443
7.10.4	Надеть и отрегулировать приводной ремень (10) вентилятора (начиная с машины № ...)	444
7.10.5	Снятие приводного ремня (11) зернодробилки	445
7.10.6	Надеть и отрегулировать приводной ремень (11) зернодробилки	446
7.10.7	Снятие приводного ремня (12) подающего инструмента	447
7.10.8	Надеть и отрегулировать приводной ремень (12) подающего устройства	448
7.11	Установка сжатого воздуха (машины с электрогидравлическим регулятором движения)	450
7.11.1	Установка чистки сжатым воздухом	450
7.11.2	Места подсоединения сжатого воздуха	450
7.11.3	При отборе воздуха обращать внимание (JAGUAR 900 – 830 Speedstar)	451
7.11.4	Удаление воды из баллона со сжатым воздухом	451
7.11.5	Регулятор давления	452
7.11.6	Проверка предохранительного клапана	452
7.12	Установка сжатого воздуха (дополнительная оснастка)	454
7.12.1	Пневматическая тормозная система	454
7.12.2	Удаление воды из баллона со сжатым воздухом	454
7.12.3	Регулятор давления	455
7.12.4	Проверка предохранительного клапана	455
7.12.5	Инструкция по проверке пневматической тормозной системы	456
7.13	Установка консерванта силоса	458
7.13.1	Чистка сопла установки консерванта силоса	458
7.13.2	Чистка фильтра установки консерванта силоса	458
7.13.3	Чистка установки консерванта силоса	459
7.13.4	Зимнее хранение установки консерванта силоса	460
7.13.5	Содержание установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER	

(дополнительная оснастка) в исправном состоянии	460
7.13.6 Промывка установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)	461
7.14 Зимнее хранение	465
7.14.1 Рекомендации по подготовке полевого кормоизмельчителя к зиме	465
8 Централизованная система смазки	
8.1 Обслуживание централизованной системы смазки	467
8.1.1 Функция централизованной системы смазки (дополнительное оборудование)	467
8.1.2 Централизованная смазка со смазочным резервуаром на 8 л и электронным реле давления	468
8.1.3 Сигнализация опорожнения	469
8.1.4 Заполнение смазочного бака	469
8.1.5 Допустимые сорта пластичной смазки	469
8.1.6 Срок действия одной заправки	471
8.1.7 Ручное включение централизованной системы смазки	471
8.1.8 Заполнение посредством заправочного насоса	472
8.1.9 Заправка заправочными насосами, сосуд 25/50 кг	473
8.1.10 Заправка с использованием штуцера для быстрой заправки	474
8.1.11 Ручная смазка машины	474
8.1.12 Эксплуатация без зернодробилки	475
8.1.13 Эксплуатация с приставкой без централизованной системы смазки	475
8.2 Замена трубопроводов системы смазки	476
8.2.1 Монтаж трубопроводов системы смазки на стороне машины	476
8.2.2 Схема централизованной системы смазки	478
8.3 Неисправность, возможная причина или способ устранения	481
8.3.1 Централизованная система смазки	481
9 Техническое обслуживание двигателя	
9.1 Важные указания по техническому обслуживанию	483
9.1.1 Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности	483
9.1.2 Шланги охлаждающей жидкости и всасывающие шланги	483
9.1.3 Охлаждающая жидкость	483
9.1.4 Ремни	484
9.1.5 Чистка зоны двигателя и опасных мест	484
9.2 Таблицы технического обслуживания и смазочных материалов	485
9.2.1 Таблица технического обслуживания двигателя	485
9.2.2 Таблица смазочных материалов двигателя	487
9.2.3 Таблица смазочных материалов, система охлаждения	488
9.3 Обзор двигателей	489
9.3.1 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 502 LA (до машины № ...)	489
9.3.2 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 457 LA (до машины № ...)	490
9.3.3 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 502 LA (начиная с машины № ...)	490
9.3.4 Обзор двигателей DaimlerChrysler OM 460 LA (начиная с машины № ...)	491
9.4 Система питания / масло для двигателя / клиновой ремень	492
9.4.1 Топливная система	492
9.4.2 Топливный бак	492
9.4.3 Ручной топливоподкачивающий насос с фильтром грубой очистки топлива	493
9.4.4 Топливный фильтр (до машины № ...)	493

9.4.5	Топливный фильтр (начиная с машины № ...)	494
9.4.6	Водоотделитель / фильтр грубой очистки топлива (стандартная оснастка)	494
9.4.7	Водоотделитель / Топливный фильтр (дополнительное оборудование)	495
9.4.8	Удаление воздуха из топливной системы	496
9.4.9	Проверка уровня масла в двигателе	496
9.4.10	Замена масла в двигателе	496
9.4.11	Слив отработанного масла	497
9.4.12	Масляный фильтр	497
9.4.13	Заменить фильтр-сапун дизельного двигателя	498
9.4.14	Дозаправка двигателя маслом	499
9.4.15	Настройка пружинного цилиндра для привода вентилятора	499
9.5	Система охлаждения	501
9.5.1	Охлаждающая жидкость	501
9.5.2	Идентификация сорта охлаждающего средства	501
9.5.3	Дозаправка охлаждающего средства	502
9.5.4	Замена охлаждающего средства	503
9.5.5	Соотношение смешивания охлаждающего средства	506
9.5.6	Водосливные пробки на блоке цилиндров двигателя	507
9.5.7	Слить охлаждающую жидкость из водяного радиатора	507
9.5.8	Заправить охлаждающую жидкость в водяной радиатор	508
9.5.9	Избыточное давление	509
9.5.10	Антифриз / антикоррозионная присадка	510
9.5.11	Предупредительный щиток	510
9.5.12	Температура охлаждающей жидкости	510
9.5.13	Остановка двигателя из-за перегрева	511
9.5.14	Защитная корзина радиатора	512
9.5.15	Чистка водяного радиатора, масляного радиатора и охладителя наддувочного воздуха	513
9.5.16	Проверить очистной ротор агрегата охлаждения	514
9.6	Воздухоочиститель с сухим фильтровальным элементом	515
9.6.1	Воздухоочиститель с сухим фильтрующим элементом	515
9.6.2	Предупреждающая сигнализация	515
9.6.3	Очистка сетчатого элемента воздушного фильтра	515
9.6.4	Очистить воздушный фильтр (до машины № ...)	515
9.6.5	Очистить воздушный фильтр (начиная с машины № ...)	518
9.6.6	Предохранительный патрон (до машины № ...)	520
9.6.7	Предохранительный патрон (начиная с машины № ...)	520
9.7	Электрооборудование	522
9.7.1	Аккумуляторная батарея	522
9.7.2	Генератор трехфазного тока	524
9.8	Неисправность, возможная причина или способ устранения	525
9.8.1	Двигатель	525
9.9	Зимнее хранение	527
9.9.1	Рекомендации по подготовке двигателей к зиме	527
10	Схема смазки	
10.1	Места смазки	528
10.1.1	смазочные материалы	528

	9350
10.1.2 Интервалы смазки	529
10.1.3 Места смазки - 10 часов слева	531
10.1.4 Места смазки - 10 часов справа	532
10.1.5 Места смазки - 50 часов слева	534
10.1.6 Места смазки - 50 часов справа	536
10.1.7 Места смазки - 100 часов слева	538
10.1.8 Места смазки - 100 часов справа	539
10.1.9 Места смазки - 500 часов слева	540
10.1.10 Места смазки - 500 часов справа	541

1 Введение

1.1 Общие указания

33442

1.1.1 Использование руководства

Настоящее руководство по эксплуатации в первую очередь предназначено для водителя машины, в нем содержатся сведения по использованию, настройке, обслуживанию и техническому уходу за машиной.

Тексты и рисунки по возможности приводятся в нейтральном виде. На различия указывают подписи к рисункам и текстовые указания.

Такие указания, как впереди, сзади, справа и слева всегда относятся к направлению движения.

Если Вы будете следовать советам по правильному уходу и техническому обслуживанию Вашей машины, то Вы обеспечите постоянную эксплуатационную готовность и длительный срок службы машины.

Поручайте специализированным мастерским CLAAS проводить также и регулярное инспектирование. Упущения в техническом уходе или неправильное обслуживание ведут к уменьшению производительности и к потере времени.

При правильном обслуживании и добросовестном уходе Вы полностью используете многолетний опыт и современные знания по строительству уборочных машин, реализованные в этой машине, этим Вы обеспечите постоянную готовность Вашей машины к эксплуатации.

Для приставок и прицепных орудий предусмотрены отдельные руководства по эксплуатации.

Ваша сервисная служба CLAAS

1.1.2 Действительность Руководства

Данное Руководство является действительным для машины / приставки:

Обозначение	Модель	Номер машины	
		от	до
JAGUAR 900 – 830	492	49200011	—

2475

1.1.3 Технические данные

Технические характеристики, данные о размерах и массе носят необязательный характер. Мы оставляем за собой право на внесение изменений в рамках технического усовершенствования, а также право на ошибки.

34685

1.1.4 Движение по дорогам

Предписания по упорядочению уличного движения отдельных стран могут отличаться друг от друга. При отклонениях от указаний изготовителя силу всегда имеют предписания соответствующей страны.

Наряду с водительским удостоверением водитель машины обязан постоянно иметь на полевом кормоизмельчителе копию Общего разрешения на эксплуатацию, выданного Федеральным ведомством по транспортным средствам, треугольный аварийный знак и на машинах с допустимым общим весом свыше 4 т не менее одного противооткатного упора, а на машинах JAGUAR 900 - 830 Speedstar не менее 2-х противооткатных упоров.

При движении на кормоуборочной машине по общественным дорогам следует соблюдать все предписания, приведенные под буквой С копии общего разрешения на эксплуатацию, выданного федеральным транспортным ведомством (§ 18, абзац 5 Положения о допуске транспортных средств к уличному движению).

Для негабаритных машин (большой ширины) вместо фотокопии стандартного разрешения на эксплуатацию - разрешение на эксплуатацию негабаритного транспортного средства и специальное разрешение согласно § 70, Абзаца 1, п. 1 и 2 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO). Кроме того, следует соблюдать все предписания, приведенные в разрешении на эксплуатацию отдельного транспортного средства или в специальном разрешении. Выдача специального разрешения в каждой федеральной земле производится по-разному. Увеличенная ширина в соответствии с директивами должна маркироваться для выделения дорожных

транспортных средств с негабаритной шириной. (По два предупредительных щитка впереди и сзади, защитная планка, два сигнальных фонаря для желтого проблескового сигнала "Круговой свет").

Самоходные полевые кормоизмельчители, на которых устанавливаются приставки, допущенные к транспортировке по общественным дорогам и улицам, должны быть оснащены грузами управляемого моста согласно Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO). Это необходимо для предотвращения подъема машины при торможении и при движении на косогорах. Необходимый дополнительный вес может обеспечиваться навесными орудиями, дополнительными грузами или наполнением колес управляемого моста жидкостью.

В зависимости от веса навесных орудий и типа приставки управляемый мост следует снабжать дополнительным балластом в виде жидкости, заправляемой в колеса управляемого моста, или в виде дополнительных грузов, устанавливаемых на предназначенных для них местах (на раме машины). В частности для этого можно затребовать у изготовителя соответствующие инструкции и таблицы.

При установке приставки для сбора кукурузы, а также приставок с негабаритной шириной, например косилочной приставки 3,30 м и подборщика 3,80 м разрешение на эксплуатацию теряет силу. Для этих приставок требуется специальное разрешение в соответствии с предписаниями отдельных земель.

Если дополнительно производятся изменения на частях машины, свойства которых предписаны или эксплуатация которых опасна для других участников движения, то разрешение на эксплуатацию теряет силу, следует подать заявление на выдачу нового разрешения на эксплуатацию. Для этого рекомендуется доставить машину на соответствующую испытательную станцию для грузовых автомобилей (TbV) для выдачи заключения (§ 19 Абзац. 2 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO)).

Если Вы сомневаетесь, имеют ли место такие обстоятельства, то Вам следует обратиться к нам как к изготовителю.

Если транспортное средство для приставок движется за кормоуборочной машиной, то следует подключить кабель освещения и проверить исправное состояние системы освещения.

Наличие номерного знака

В качестве самоходной рабочей машины с максимальной скоростью **свыше 20 км/час** к машине относятся предписания по допуску к эксплуатации и в отношении наличия опознавательного знака.

В качестве самоходной рабочей машины с максимальной скоростью **до 20 км/час** к машине не относятся предписания по допуску к эксплуатации и в отношении наличия опознавательного знака.

На левой стороне машины должны четко несмываемой краской быть нанесены имя и фамилия владельца, а также его место жительства.

Проблесковые маячки

При движении по общественным дорогам и улицам проблесковые маячки допускается устанавливать лишь в случае негабаритной ширины.

Рабочие фары

При движении по дорогам рабочие фары обязательно следует выключать!

8-рядная приставка для уборки кукурузы, RU 600 и RU 450

При установке 8-рядной складной приставки для уборки кукурузы RU 600 и RU 450 Разрешение на эксплуатацию машины теряет силу.

Поэтому для машины требуется новое Разрешение на эксплуатацию, с предъявлением новой экспертизы о надлежащем состоянии машины. Заявку на выдачу Разрешения на эксплуатацию следует подать в административное учреждение (учреждение, выдающее разрешение).

Новый акт экспертизы составляется "Объединением работников технического надзора" (ТbV).

Для облегчения приемки фирма CLAAS предоставляет в распоряжение образец экспертизы с указанием модели машины, номера машины и года выпуска. Следует учесть, что необходимо предусмотреть повышение весовой нагрузки на управляемый мост, для предотвращения подъема при торможении. Если дополнительный груз отсутствует, то на выдачу Союзом работников технического контроля акта экспертизы рассчитывать не следует.

Если речь идет о новой самоходной машине и приемка органами технического контроля (ТbV) проведена в городе Harsewinkel, то названное выше не имеет силы.

Все самоходные машины соответствуют предписаниям по безопасности согласно директиве ЕС по машинам, они снабжаются знаком CE и получают заявление о соответствии.

1.1.5 Указание по электронному управлению двигателем

Современные мощные дизельные двигатели, используемые на машинах CLAAS, оснащаются электронной системой управления двигателем. Двигатели и электронная система управления двигателем оптимально настроены для соответствующей машины и для обеспечения выполнения действующих требований закона в отношении уровня шума и выделения вредных веществ.

Любое вмешательство в систему управления двигателем, запрограммированную изготовителем, ведет к отрицательным изменениям настроенного на заводе оптимального взаимодействия двигателя и машины, а также к невыполнению положений закона об экологических свойствах и к несоблюдению предписаний по допуску транспортных средств к уличному движению.

Последующее вмешательство в электронную систему управления двигателем ведет, как правило, к утрате разрешения на эксплуатацию и к запрету использования машины на общественных дорогах. Владелец/пользователь дополнительно измененной машины грозят денежные штрафы.

Манипуляция электронной системы управления двигателем может приводить к увеличению опасности в отношении страхования, с последующей утратой страховой защиты при страховании транспортных средств и страховании от ответственности.

Повреждения машины, вызванные последующим вмешательством, исключаются из гарантии изготовителя. В случае финансирования, аренды или лизинга запрещенное вмешательство в систему управления двигателем может являться нарушением контракта и приводить к обязанности возмещения ущерба.

Фирма CLAAS категорически отмежевывается от последующего вмешательства в электронную систему управления двигателем на машинах CLAAS и настоятельно советует партнерам по сбыту и конечным клиентам не предпринимать вмешательство подобного вида. Если партнеры по сбыту принимают участие во вмешательствах подобного вида, то им грозит ответственность за повреждение машины и возможный косвенный ущерб.

1.1.6 Указания по металлодетектору

Металлодетектор является вспомогательным устройством для по возможности своевременного опознавания посторонних тел. Это вспомогательное устройство не обеспечивает абсолютную безопасность.

Если машина оснащена металлодетектором, то мы указываем на то, что металлодетектор, по физическим причинам, может опознавать только магнитные детали, попадающие между передними подающими валками.

В этой зоне опознавание металлической детали далее зависит от ее размера, формы и от того, каким образом деталь входит в магнитное поле металлодетектора, имеющее различную форму, обусловленную физическими причинами. Определенный уровень опознавания металлических деталей во втягиваемом урожае поэтому не гарантируется. Также исключается ответственность изготовителя за ущерб на машине, вызванный предметами, втянутыми вместе с убираемым материалом.

Если металлодетектор опознал магнитный металл в убираемом материале, то он автоматически останавливает подающее устройство.

В этом случае действовать следующим образом:

- Включать реверс подающего агрегата до тех пор, пока убираемый материал не будет выведен вперед и подающие валки не освободятся от убираемого материала.



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.

- Удалить металлическую деталь из зоны подающего агрегата или приставки, при этом следует исключить повторное попадание в подающий агрегат.

Удалять посторонние предметы из убираемого материала допускается только вне подающего агрегата и вне приставки!

Предметы, опознанные металлодетектором (примеры)

- Зубцы от граблей *
- Металлические инструменты *
- Стальная проволока *
- Пальцы и металлические стержни *

* Если они состоят из магнитного металла

Предметы, не опознанные металлодетектором (примеры)

- Кирпичи и камни
- Бетон без железа
- Нержавеющая сталь
- Алюминий
- Древесина
- Медь и латунь

33651

1.1.7 Указания по детектору камней

Детектор камней является вспомогательным устройством для по возможности своевременного опознавания посторонних тел. Это вспомогательное устройство не обеспечивает абсолютную безопасность.

Если машина оснащена детектором камней, то мы указываем на то, что он может опознавать только камни определенного размера, формы, плотности и массы, попадающие в зону между передними подающими валками, что обусловлено физическими законами.

Поэтому определенная доля опознавания камней в подаваемом материале урожая не гарантируется. Также исключается ответственность изготовителя за ущерб на машине, вызванный предметами, втянутыми вместе с убираемым материалом.

Если детектор камней опознал камень определенного размера и формы в убираемом материале, то он автоматически останавливает подающее устройство.

В этом случае действовать следующим образом:

- Включать реверс подающего агрегата до тех пор, пока убираемый материал не будет выведен вперед и подающие валки не освободятся от убираемого материала.



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.

- Удалить камень из зоны подающего агрегата или приставки, при этом следует исключить повторное попадание в подающий агрегат.

Удалять посторонние предметы из убираемого материала допускается только вне подающего агрегата и вне приставки!

1.2 Фирменные таблички и идентификационные номера

34682

1.2.1 Запасные детали и технические вопросы

Во всех заказах на запасные части и при технических вопросах указать серийный номер полевого кормоизмельчителя, двигателя и приставок.

Отсутствие этих данных может привести к неправильным поставкам запчастей.

33446

1.2.2 Фирменная табличка машины

Фирменная табличка находится на правой стороне на корпусе радиатора.

(рис. 1)



42406

12136

1

The diagram shows a rectangular identification plate with various fields and labels. Labels A through J are placed around the plate with lines pointing to specific fields. Label A points to the 'Appellation commerciale' field. Label B points to the 'Typ/Type' field. Label C points to the 'Ident.Nr.' field. Label D points to the 'Zul.Ges. Gewicht' field. Label E points to the 'charge maximale admissible à L'avant' field. Label F points to the 'Fauj. nnee kW' field. Label G points to the 'Achslast vorn u. hinten' field. Label H points to the 'charge maximale admissible à L'arrière' field. Label I points to the '24 R- 03' field. Label J points to the 'RECEPTION à la DRIRE' field.

Typ/Type:

Ident.Nr.:

Fauj. nnee kW

Ausführungen vorn u. hinten

Zul.Ges. Gewicht

zu .Achslast vorn u. hinten

Appellation commerciale

Poids total autorise en charge

charge maximale admissible à L'avant

charge maximale admissible à L'arrière

RECEPTION à la DRIRE

24 R- 03

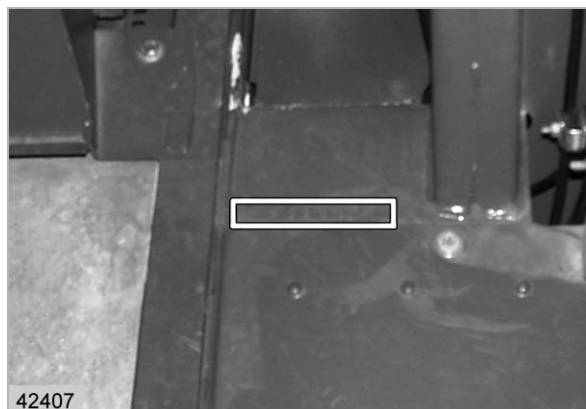
CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
33428 Horsewinkel, Made in Germany

2415

2

	Обозначение
A	Оснастка по выбору
B	Допустимый общий вес
C	Тип
D	Идентификационный номер (номер машины)
E	Допустимая осевая нагрузка впереди
F	Год выпуска
G	Номинальная мощность машины (кВт)
H	Допустимая осевая нагрузка сзади
I	№ разрешения по ECE-R 24
J	Коэффициент поглощения по ECE-R 24

(рис. 2)

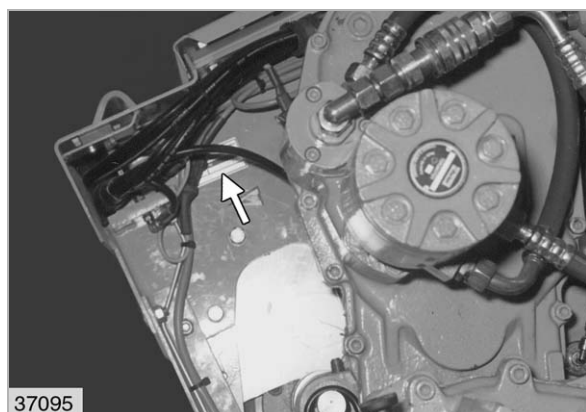


12137

3

Далее идентификационный номер машины выбит на правой стороне машины на раме рядом с направляющей зернодробилки.

(рис. 3)



12138

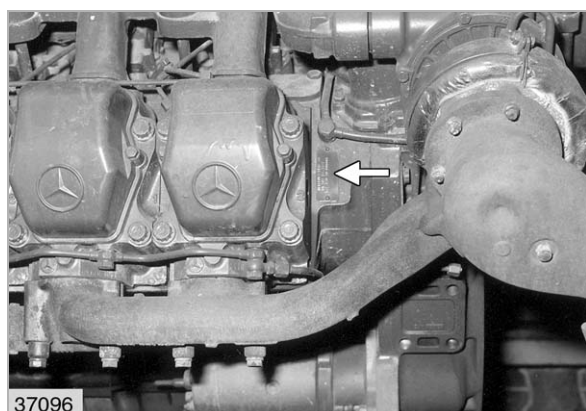
4

1.2.3 Фирменная табличка узла измельчителя

33455

Фирменная табличка с идентификационным номером расположена на левой стороне впереди на корпусе подающего устройства.

(рис. 4)



12841

5

1.2.4 Фирменная табличка двигателя DaimlerChrysler OM 502 LA

34683

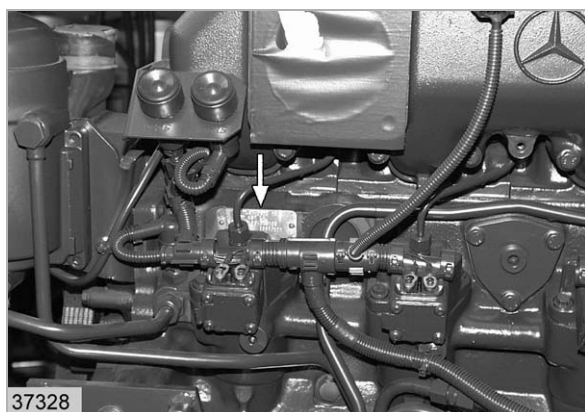
Фирменная табличка с идентификационным номером расположена на правой стороне машины перед последней головкой цилиндра.

(рис. 5)

1.2.5 Фирменная табличка двигателя DaimlerChrysler OM 457 LA и OM 460 LA

Фирменная табличка с идентификационным номером расположена вблизи топливного фильтра.

(рис. 6)



37328

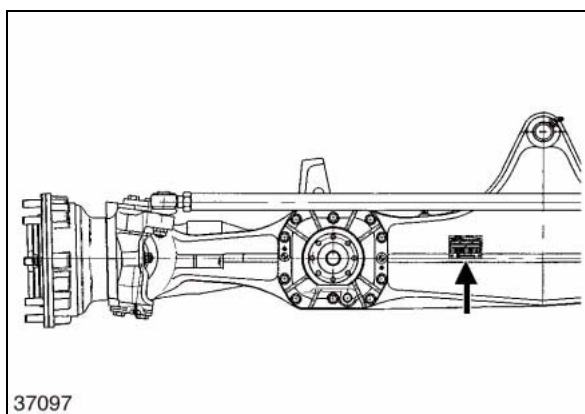
12842

6

1.2.6 Фирменная табличка управляемого ведущего моста

Фирменная табличка с идентификационным номером расположена на правой стороне моста.

(рис. 7)



37097

12135

7

2 Безопасность

2.1 Общие указания

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте Руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности и соблюдайте их!

857

2.1.1 Обратить особое внимание

Во избежание несчастных случаев все лица, допущенные к работе на приставке, ее техническому обслуживанию, ремонту и проверке, должны внимательно прочитать и соблюдать указания в настоящем Руководстве по эксплуатации.

Особенно внимательно изучите разделы "Безопасность", "Перед первым вводом в эксплуатацию" и "Перед вводом в эксплуатацию" в Руководстве по эксплуатации машины.

Использование запасных деталей, принадлежностей и дополнительных приборов, не являющихся оригинальными комплектующими CLAAS, не проверенных и не разрешенных к эксплуатации фирмой CLAAS, может отрицательно сказываться на конструктивно обусловленных свойствах и эксплуатационной надежности машины CLAAS и тем самым влиять на активную и/или пассивную безопасность движения, а также на безопасность труда (защиту от несчастных случаев).

Фирма CLAAS снимает с себя всю ответственность за ущерб, возникший в результате использования запасных деталей, принадлежностей и дополнительных приборов, не являющихся оригинальными деталями CLAAS.

858

2.1.2 Использование в соответствии с назначением

Приставка и машина предназначены исключительно для обычного использования на сельскохозяйственных работах (использование по назначению).

Любое другое использование считается использованием не по назначению. За возникающие при этом неполадки производитель не несет ответственности. Риск за такое использование целиком ложится на пользователя.

К использованию по назначению относится также соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, ухода и технического обслуживания.

Использовать, обслуживать и ремонтировать приставку и машину имеют право только лица, которые знакомы с этим и проинструктированы об опасностях.

Следует соблюдать соответствующие правила безопасности, а также прочие общепринятые правила техники безопасности, производственной медицины, дорожного движения.

Самовольное внесение изменений в приставку и машину исключает ответственность производителя за ущерб, возникший в результате этих изменений.

2.1.3 Предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев

- Наряду с указаниями в настоящем руководстве по эксплуатации соблюдайте общепринятые предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Перед каждым пуском в эксплуатацию проверять машину на соответствие требованиям безопасности движения и эксплуатации!
- При использовании общественных дорог следует соблюдать соответствующие предписания!
- Перед началом работы следует ознакомиться со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Во время езды это будет слишком поздно!
- Перед пуском дизельного двигателя убедиться в том, что установлены все защитные устройства, которые притом должны находиться в защитном положении.
- Заводить двигатель только с сиденья водителя. Нельзя заводить двигатель путем замыкания электрических выводов на стартере, иначе машина может сразу начать двигаться!
- Перед пуском дизельного двигателя и перед включением машины:
 - обращать внимание на детей!
 - Подать звуковой сигнал!
- Перед троганием машины:
 - убедиться в достаточной видимости!
 - Проверить ближнюю зону на наличие людей, в особенности детей!
 - Обращать внимание на детей!
 - Подать звуковой сигнал!
- Не оставлять двигатель включенным в закрытых помещениях!
- Одежда пользователя должна хорошо прилегать к телу. Свободной одежды следует избегать!

- При обращении с топливом требуется осторожность. - Повышенная опасность возникновения пожара. Ни в коем случае не доливать топливо вблизи открытого пламени или искр, способных вызвать воспламенение. При заправке не курить!
- Перед заправкой всегда выключать дизельный двигатель и вынимать ключ зажигания. Дозаправку не допускается производить в закрытых помещениях. Пролитое топливо немедленно вытирать!
- Для предотвращения опасности пожара следует содержать машину в чистоте!
- Соблюдать осторожность при обращении с тормозной жидкостью и аккумуляторной кислотой.
Ядовитые и едкие!
- В случае низковисящих линий электропередач обращайтесь внимание на достаточное безопасное расстояние. Обращать внимание на возможно имеющиеся антенны радиоприемника и радиотелефона.
- Таблички предупреждений и указаний, расположенные на машине, дают важные указания по его безопасной эксплуатации. Соблюдение этих указаний служит Вашей безопасности.
- При работающей машине никогда не находиться в зоне поворота выгрузной трубы. Удалите и других лиц из этой зоны!
- При работающем дизельном двигателе не находиться в зоне двигателя.
- Следите за тем, чтобы лестница для подъема, ходовой мостик и другие зоны доступа к машине всегда были свободными от масла и жира.

2.1.4 Перед пуском в эксплуатацию

- Обращать внимание на допустимые осевые нагрузки и на общий вес!
- Перед началом движения и работы следует отрегулировать зеркало таким образом, чтобы полностью были видны полотно дороги и рабочая зона сзади!
- Перед каждым выездом следует проверить работу тормозов и уровень тормозной жидкости! Использовать только предписанную тормозную жидкость и менять ее согласно предписаниям!
При обращении с тормозной жидкостью следует соблюдать осторожность.
Ядовитые и едкие!
- Отработанную тормозную жидкость удалять в соответствии с правилами удаления отходов!

- При движении по дорогам педали ножного тормоза должны быть соединены друг с другом.
- Выступающие детали машины при движении по общественным дорогам и улицам следует снять или ввести в профиль транспортного средства.
- Перед каждой поездкой проверять соответствие давления в шинах ведущего и управляемого мостов предписанному.
- После каждой замены приставки настраивать гидравлическую установку.
 - Проверить скорость опускания приставки, в случае необходимости отрегулировать.
 - Выучить концевые упоры контурной системы.
 - Изучение компенсации колебаний.



Внимание!

Неправильно настроенная скорость опускания.

Повреждение машины.

- После каждой замены приставки следует настраивать скорость опускания.

2415

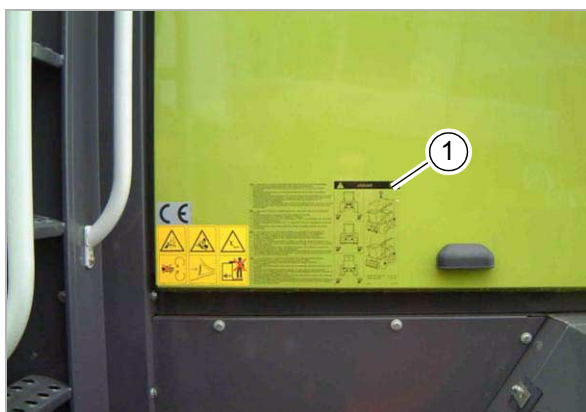
2.1.5 Дополнительные грузы

Для некоторых приставок не допускается эксплуатация машины без установки соответствующего количества дополнительных грузов. Соответствующее количество дополнительных грузов приведено в настоящем руководстве по эксплуатации.

34598

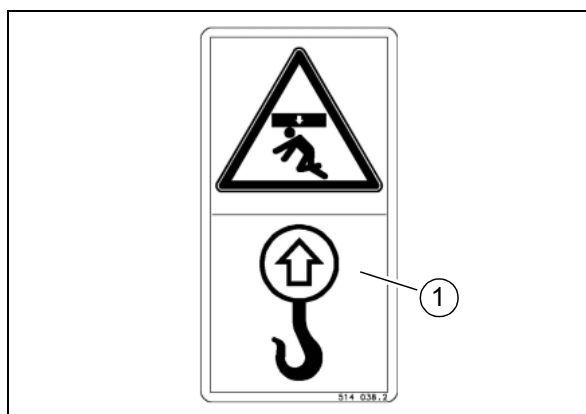
2.1.6 Погрузка и крепление машины

На предупреждающей табличке (1) отображены все допустимые точки крепления на машине.

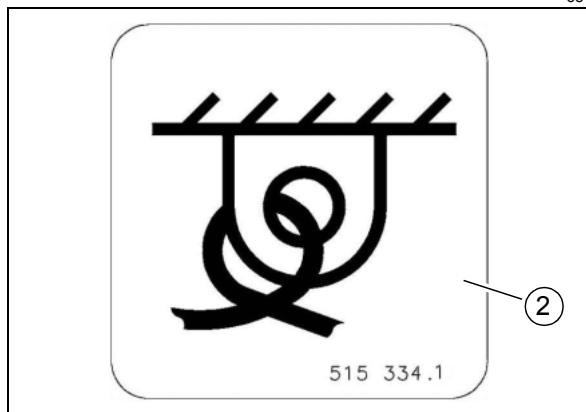


1

12767



2



3

Точки подъема помечены предупреждающей табличкой (1) на машине.

Точки крепления помечены предупреждающей табличкой (2) на машине.



Опасность!

Опасные зоны машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Поврежденные или нечитаемые предупреждающие знаки / защитные наклейки следует немедленно менять на новые.
- Если производится замена деталей, на которых имеются предупредительные знаки / наклейки с указаниями по безопасности, то следует обеспечить наклеивание таких же предупредительных знаков / наклеек с указаниями по безопасности на новые детали.

Далее при погрузке и креплении машины следует соблюдать следующие указания:

- 1 Неаккуратный подъем или крепление может привести к смещению машины и к травмам или материальному ущербу.
- 2 Перед строповкой или креплением машины следует затянуть стояночный тормоз.
- 3 Корпус подающего устройства перед строповкой или креплением должен быть полностью поднят.
- 4 Если впереди не установлена приставка, то следует использовать несущую балку. Если несущая балка не имеется в распоряжении, то следует связаться с торговым предприятием CLAAS.
- 5 Перед подъемом посредством несущих балок следует установить под корпусом подающего устройства транспортную распорку.
- 6 Для подъема машины используйте только безупречные подъемные устройства достаточной грузоподъемности. Защищайте его от острых углов и кромок, к примеру, посредством протекторов.

(рис. 2, 3)

2.1.7 Езда с попутчиками

- На сиденье инструктора допускается возить только людей, обучающих водителя работе с машиной.
- За этим исключением попутная езда не допускается!

2.1.8 Общий режим движения

- При движении по дорогам с поднятой приставкой защитный выключатель должен быть выключен.
- Во время езды никогда не следует покидать место водителя!
- На общественных дорогах и улицах движение на машине допускается только при пустом зерновом бункере / загрузочном бункере.
- При движении с приставками по общественным дорогам и улицам следует закрывать ножевые пластины, колосоподъемники и наконечники стебледелителей.
- Особая осторожность требуется на железнодорожных переездах. Если железнодорожный переезд невозможно быстро и без остановки пересечь вследствие дорожного движения или препятствия, то следует остановиться перед андреевским крестом. В остальных случаях железнодорожный переезд следует пересекать без задержки и остановки.
- На динамические свойства машины влияют, к примеру, полотно дороги и навесные орудия. Поэтому характер езды должен соответствовать соответствующим рельефным и почвенным условиям. Особая осторожность требуется при работе и повороте на склонах, а также при работе с заполненным зерновым бункером / загрузочным бункером. - На спуске никогда не следует переключать передачу!
- При остановленном дизельном двигателе или отказе гидравлического рулевого управления для управления рулем следует прилагать значительно большее усилие.
- При всех функциональных неисправностях рулевого управления и тормоза машину сразу же останавливать. Неисправности следует сразу же устранять!

2418

2.1.9 Режим движения полевого кормоизмельчителя

- При движении по дорогам обязательно следует включить компенсацию колебаний.
- При движении по общественным дорогам выгрузную трубу следует полностью сложить и уложить на предусмотренный для нее держатель.
 - Заблокировать педаль управления!
- Следует соблюдать соответствующие предписания по уличному движению.
- Не следует находиться в выгрузной зоне измельчителя!

2.1.10 Режим движение на склоне

- На участках с уклоном свыше 7% обязательно переключиться вниз на одну передачу (тормозное действие двигателя)!

2419

2.1.11 Покидая машину

- Покидая машину, принять меры против отката (стояночный тормоз, противооткатные упоры). Заглушите двигатель, достаньте ключ зажигания и, при необходимости, закройте кабину!
- Если машина останавливается на длительное время, то следует выключить разъединитель батареи.
- Ни в коем случае не оставлять машину без надзора при работающем двигателе!
- Прежде чем покинуть машину, полностью опустить приставку!

2420

2.1.12 Приставки и прицепы

- Работы под приподнятыми приставками допускается выполнять только при наличии надежных подставок!
- При установке приставок и прицепке прицепа требуется особая осторожность!
- Безопасность приставок и подающих органов, таких как ленты, валки, цепи, шнеки, мотовила и т.п. невозможно полностью обеспечить конструктивными мерами вследствие их функции. Поэтому во время работы следует держаться на достаточном безопасном расстоянии от этих подвижных деталей! Эти указания относятся соответственно и ко всем другим дополнительным устройствам.
- Между машиной и приставкой никто не должен находиться, если транспортное средство не защищено против отката стояночным тормозом и/или противооткатными упорами!
- Приставки и прицепы следует крепить лишь к предусмотренным для этого местам. Следует обращать внимание на максимально допустимую опорную нагрузку сцепного устройства!
- Прицеп следует прицеплять в соответствии с предписаниями. При прицепке прицепа требуется особая осторожность!
- Приставки следует ставить на стоянку устойчиво!
- При установке приставок всегда следует обращать внимание на достаточную нагрузку на задний мост - должна сохраняться эффективность рулевого управления и тормозов.

2.1.13 Измельчающее устройство полевого кормоизмельчителя

- Под защитным устройством кормоуборочной машины находятся опасные режущие инструменты, которые после отключения привода движутся по инерции. Поэтому до остановки следует держаться от измельчителя на достаточном безопасном расстоянии!
- При заточке ножей измельчителя вследствие их функции невозможна их полная защита конструктивными мерами. Поэтому во время процесса заточки ножей требуется особая осторожность, следует держаться от них на достаточном расстоянии.
- Для регулировки или замены ножей измельчителя следует заблокировать барабан измельчителя специальным инструментом, входящим в комплект поставки, а лезвия ножей следует закрыть.

Опасность получить травму!

- Надевать рукавицы!

2422

2.1.14 Кондиционер

- Кондиционер заполнен хладагентом R 134 А, представляющим собой фторуглерод. Не допускается попадание средств на основе фторуглеродов в атмосферу.
 - Поэтому при обращении с кондиционером требуется особая осторожность.
- Работы по техническому обслуживанию и ремонту имеют право проводить лишь специальные мастерские по холодильным установкам. Хладагент допускается только отсасывать и перерабатывать для повторного использования.

2423

2.1.15 Работы по настройке и техническому обслуживанию

После остановки двигателя безопасность приводов машины вследствие их функции самостоятельно не обеспечивается.

При проведении настроечных работ, кроме того, может потребоваться проворачивание приводов.

Поэтому следует учитывать следующее:

- Перед выполнением работ по настройке, чистке и техническому обслуживанию, а также перед устранением функциональных неисправностей следует:
 - выключить измельчающий агрегат,
 - заглушить двигатель и
 - выключить разъединитель батареи.

- При работе на электрическом оборудовании следует обязательно выключать разделительный выключатель батареи.
- После выключения измельчающего агрегата приводы движутся по инерции дальше. Следует обязательно дожидаться их полной остановки.
- Следует проследить за тем, чтобы другие лица не могли запустить машину или проворачивать приводы.
- Жидкости, выходящие под высоким давлением (топливо, гидравлическое масло и т.д.) могут проникать через кожу и вызывать тяжелые травмы, поэтому следует сразу же обращаться к врачу, так как иначе могут возникнуть тяжелые инфекции!
- Ремонтные работы на гидравлической установке допускается проводить лишь в специальных мастерских.
- При откручивании пробки радиатора следует соблюдать осторожность. При горячем двигателе радиатор находится под давлением!
- При монтаже шин предпосылкой являются достаточные знания и соответствующий предписаниям монтажный инструмент!
- Масло, топливо и фильтры следует удалять в соответствии с предписаниями!
- Следует регулярно подтягивать гайки колес!

2424

2.1.16 Гидроаккумулятор

При выполнении работ на гидравлических системах с гидроаккумуляторами следует соблюдать особую осторожность. Гидравлические установки с гидроаккумуляторами находятся под высоким давлением!

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

2426

2.1.17 Уровень звукового давления полевого кормоизмельчителя

Уровень звукового давления возле уха водителя в кабине (дверь и окна закрыты) в соответствии с ISO 5131 составляет:

LEXION 79,0 dB (A)

Модель	Уровень звукового давления
JAGUAR 900	85,0 дБ (А)
JAGUAR 890	85,0 дБ (А)

Модель	Уровень звукового давления
JAGUAR 870	85,0 дБ (A)
JAGUAR 850	86,0 дБ (A)
JAGUAR 830	86,0 дБ (A)

2.1.18 Антикоррозионное низкозамерзающее средство

Антифриз легко воспламеняется!

Антифриз хранить в недоступном для детей месте!

Пары могут вызвать сонливость и огушенное состояние.

Повторный контакт может вызвать высыхание и растрескивание кожи.

Могут возникнуть следующие проблемы:

- Раздражение глаз
- Раздражение дыхательных путей
- Головные боли
- Головокружение

Воздействие на центральную нервную систему при большой дозировке:

- Удушье
- Потеря сознания

Заглатывание:

- Тошнота
- Рвота
- Поражение печени

Не допускается попадание антифриза в окружающую среду.

- Принимать в подходящий сосуд!
- Удалять в соответствии с предписаниями!

2.1.19 Мероприятия по оказанию первой помощи

Вдыхание:

- Обеспечить приток свежего воздуха и в зависимости от симптомов проконсультироваться с врачом.
- Вывести человека из опасной зоны.

Контакт с глазами:

- Основательно промывать несколько минут большим количеством воды. При необходимости обратиться к врачу.

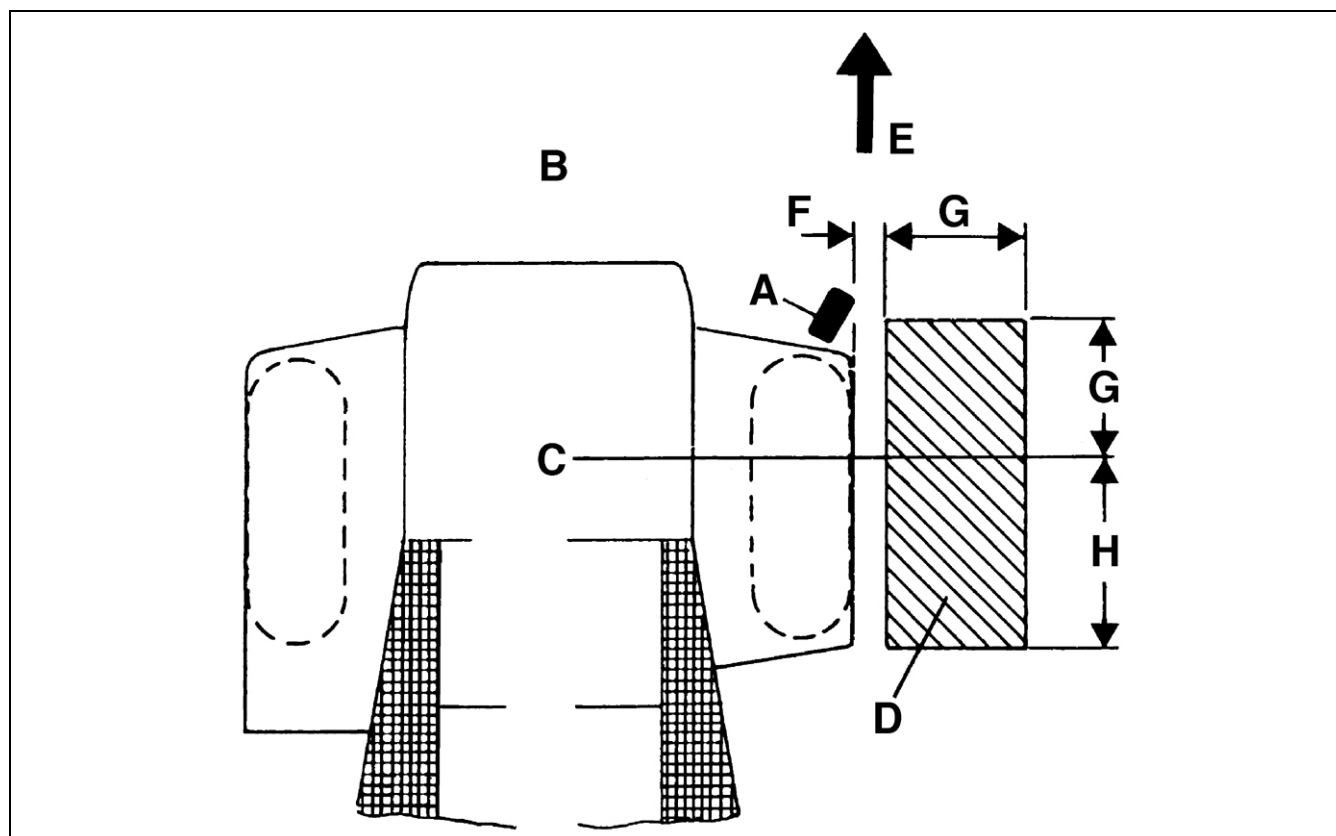
Контакт с кожей:

- Основательно промыть большим количеством воды с мылом, грязную пропитанную одежду незамедлительно удалить, при раздражении кожи (покраснение и т.п.) проконсультироваться с врачом.

Заглатывание:

- Не вызывать рвоту, сразу же обратиться к врачу.

2.1.20 Зеркало для трогания с места – правая стороны машины



2522

4



43409

12843

(не для всех стран)

	Обозначение
A	Зеркало для трогания с места
B	Измельчитель - вид сверху
C	Глаза водителя
D	Поле зрения
E	Направление движения

5

– Настроить зеркало для трогания (A) в соответствии с указанными размерами.

	Размер
F	0,2 м
G	1,0 м
H	1,25 м

– Перед троганием с места следует убедиться, что в поле зрения (D) никто не находится.

(рис. 4, 5)



37124

12139

6

2.1.21 Противооткатные упоры

до машины № ... / начиная с машины № ... до машины № ...

Всегда следует возить с собой в легкодоступном месте 2 противооткатных упора.

Противооткатные упоры (U) находятся на левой стороне возле подножки.

(рис. 6)



58522

12844

7

начиная с машины № ... до машины № ... /
начиная с машины № ...

Всегда следует возить с собой в легкодоступном месте 2 противооткатных упора.

Противооткатные упоры (U) находятся на левой стороне возле подножки за заслонкой (K).

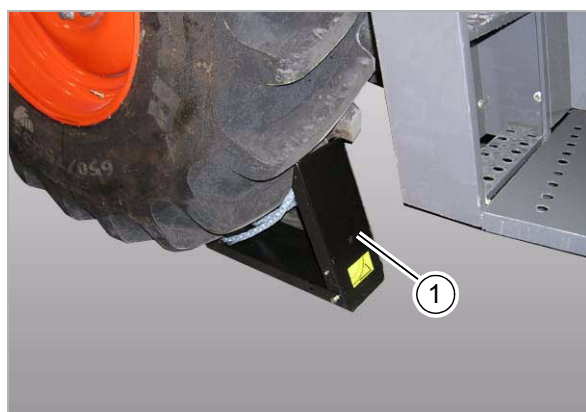
(рис. 7, 8)



58523

12845

8



2413

9

Монтаж противооткатных упоров

- Располагайте противооткатные упоры всегда с обеих сторон перед или за ведущими колесами (в зависимости от положения на склоне).
- Располагайте противооткатные упоры всегда таким образом, чтобы машина не могла откатиться назад.
- Полностью раскройте противооткатные упоры и подложите как можно ближе под ведущее колесо.

(рис. 9)



10

12847

2.1.22 Огнетушитель

Кормоуборочная машина на заводе снабжается огнетушителем.

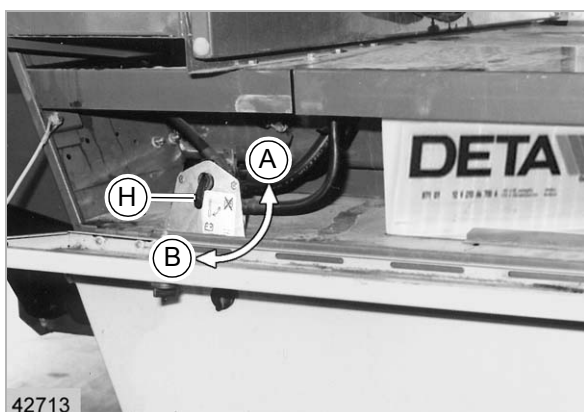
Огнетушитель (F) должен быть перед пуском в эксплуатацию установлен на левой стороне, на боковой обшивке за кабиной.

Один раз в году, но не реже одного раза в два года, следует отдавать огнетушитель на проверку работоспособности. Действительной является дата изготовления или дата конечного контроля на огнетушителе.

Интервалы проверки могут отличаться для других стран. В этих случаях указания на огнетушителе действительны для соответствующих стран.

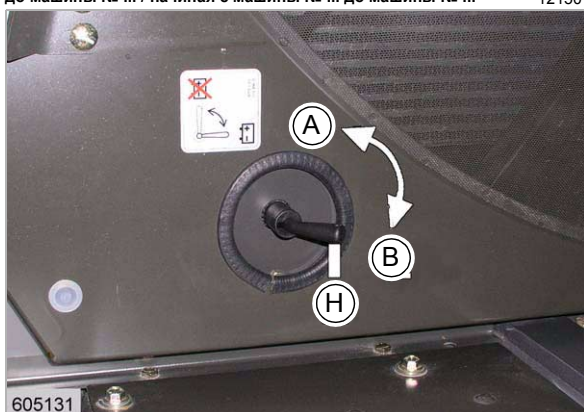
(рис. 10)

33460



11

до машины № ... / начиная с машины № ... до машины № ... 12150



12

начиная с машины № ... до машины № ... / начиная с машины № ... 12848

2.1.23 Выключатель батареи

Посредством выключателя-разъединителя (H) можно прервать все электропитание машины.

	Обозначение
A	ВЫКЛ. (выключить вращением влево)
B	ВКЛ. (включить вращением вправо)

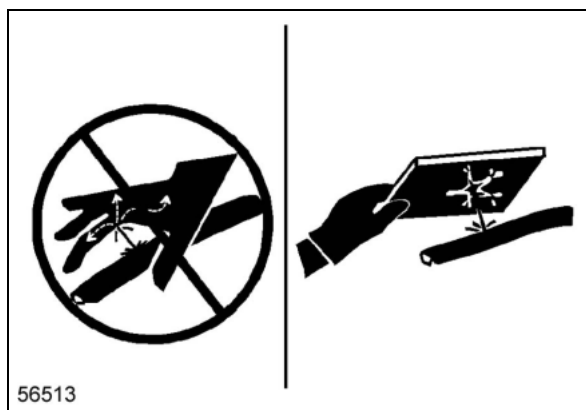
- Обязательно выключайте разъединитель в случае аварии и при выполнении работ по техническому обслуживанию.



Внимание!

Не выключайте разъединитель аккумуляторной батареи при работающем двигателе.

(рис. 11, 12)



740

13

2.1.24 Опасность травмирования гидравлической жидкостью



Опасность!

Жидкости, находящиеся под высоким давлением.

Жидкости проникают в кожу и вызывают тяжелые травмы.

- Работы на гидравлической системе должны выполняться только в авторизованных специализированных мастерских.
- Регулярно проверять шланговые линии.

Места утечек искать при помощи куска древесины или картона.

Следите за тем, чтобы струя рабочей жидкости не отклонилась в Вашу сторону.

- Поврежденные шланговые линии менять на новые.
- Шланговые линии менять максимум через 6 лет после даты изготовления.



Опасность!

Неправильное обращение связано с получением травмы от гидравлических жидкостей.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

Даже прокол размером с булавочную головку может иметь тяжелые последствия.

- При проникании гидравлических жидкостей в кожу или глаза сразу же обратиться с травмой к врачу-специалисту.

(рис. 13)

2.2 Указания по технике безопасности

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте Руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности и соблюдайте их!

76

2.2.1 Обозначение предупреждений и указаний об опасностях

В настоящем Руководстве по эксплуатации все места, касающиеся безопасности обслуживающего персонала и машины, обозначены специальными символами (см. ниже). Передайте указания по технике безопасности другим операторам для ознакомления.



Опасность!

Вид и источник опасности

Последствия: опасность получения серьезных травм или смерти

– Меры по предотвращению опасности



Внимание!

Вид и источник опасности

Последствия: травмы

– Меры по предотвращению опасности



Осторожно!

Вид и источник опасности

Последствия: материальный ущерб

– Меры по предотвращению опасности



Указание!

Вид и источник указаний

Последствия: экономичное использование или простой монтаж машины

– Меры



Экологическая безопасность!

Вид и источник опасности

Последствия: нарушение экологической безопасности

– Меры по предотвращению опасности

2.3 Предупреждающие таблички

2.3.1 Общие указания по предупреждающим табличкам

Опасные зоны на машине или приставке, устранить которые за счет специальных конструктивных или защитных мероприятий невозможно, обозначены предупреждающими табличками. Предупреждающие таблички призваны помочь распознать опасность травмирования.

Предупреждающие таблички состоят из двух частей:

- В первой части содержится изображение треугольника с символом опасности травмирования.
- Во второй части содержится указание на то, как, соблюдая определенные правила, можно избежать травм и несчастных случаев.

Изображение на предупреждающей табличке состоит из общепонятных пиктограмм. Предупреждающие таблички следует размещать по мере возможности в непосредственной близости от опасной зоны.

На оригинальных предупреждающих табличках CLAAS указан предметный номер CLAAS и дата изготовления.

Ниже даются пояснения по размещению и значению предупреждающих табличек:

- для заказа использовать 10-значный предметный номер CLAAS, приведенный перед каждой предупреждающей табличкой,
- номер предупреждающей таблички, отображенный в (), указывает на правильное размещение предупреждающей таблички в соответствующем изображении,
- в дополнение к графическому изображению даются пояснения к предупреждающей табличке в виде текста.



Опасность!

Опасные зоны машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Поврежденные или нечитаемые предупреждающие знаки / защитные наклейки следует немедленно менять на новые.
- Если производится замена деталей, на которых имеются предупредительные знаки / наклейки с указаниями по безопасности, то следует обеспечить наклеивание таких же предупредительных знаков / наклеек с указаниями по безопасности на новые детали.

33459

2.3.2 Расположение предупредительных знаков

000 514 038 2 (1)



14

9606



15

9605



514 038.2

16

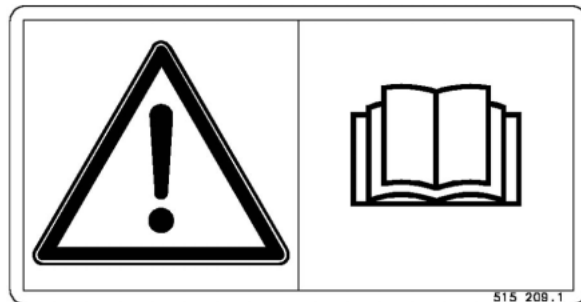
Для подъема машины использовать только помеченные петли: Никогда не находиться в опасной зоне под поднятой машиной.

(рис. 14, 15, 16)



12140

000 515 209 1 (2)



17

18
Перед пуском в эксплуатацию следует прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации и указания по безопасности.

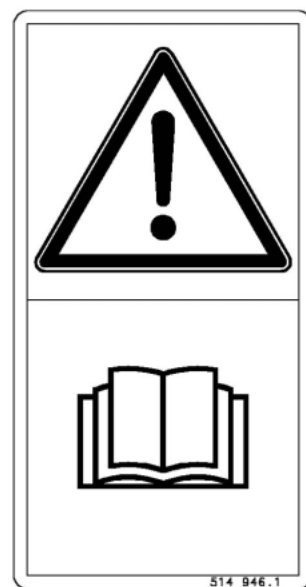
(рис. 17, 18)

000 514 946 1 (2)



2385

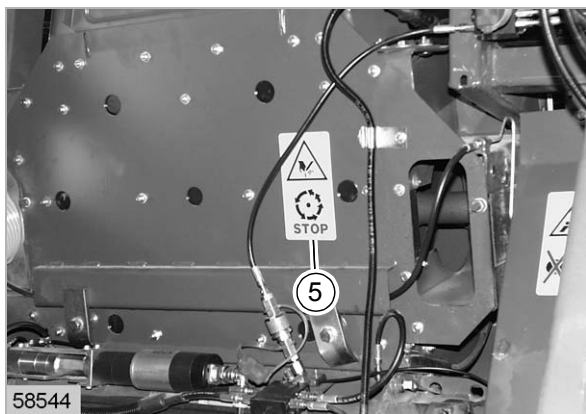
19



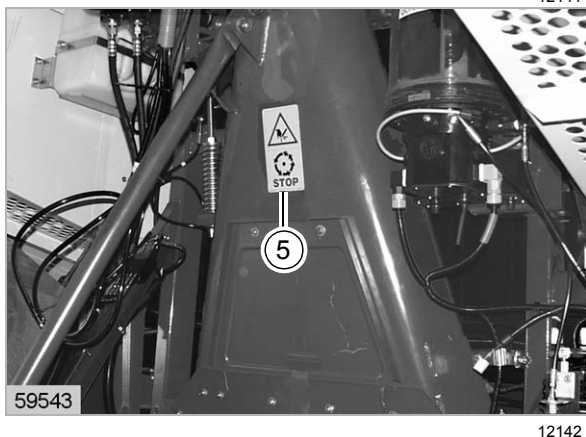
20
Перед пуском в эксплуатацию следует прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации и указания по безопасности.

(рис. 19, 20)

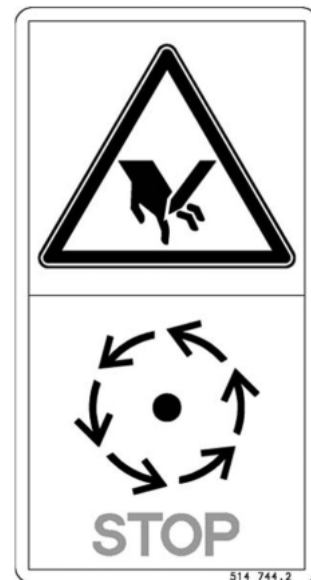
000 514 744 1 (5)



21



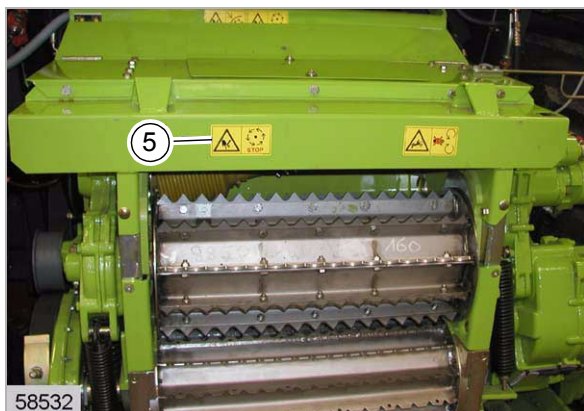
22



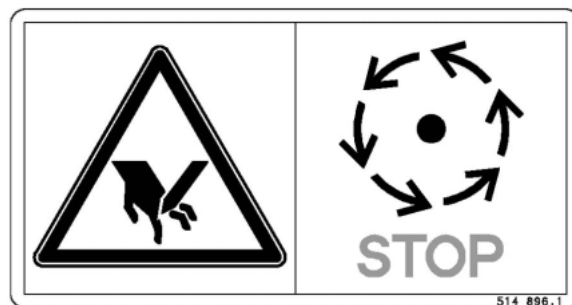
23

Касаться деталей машины только после их полной остановки.

(рис. 21, 22, 23)



000 514 896 1 (5)



24

Касаться деталей машины только после их полной остановки.

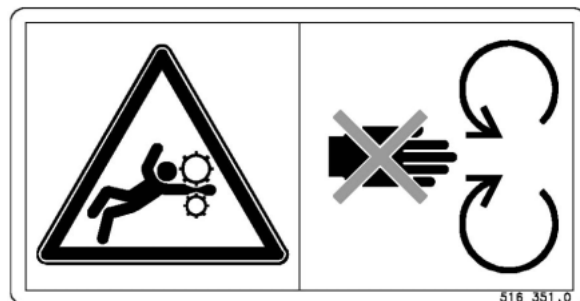
(рис. 24, 25, 26, 27)

27

25

26

000 516 351 0 (18)



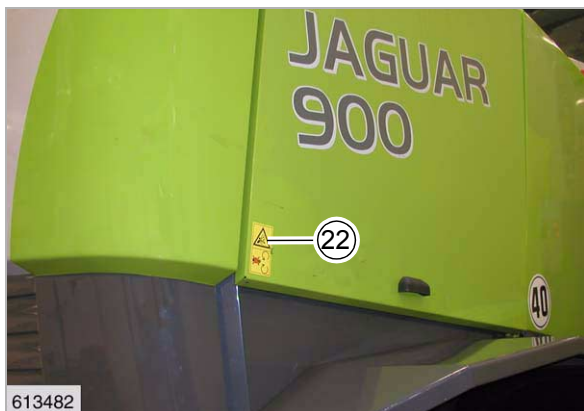
28

Держаться на достаточном расстоянии от вращающихся деталей машины.

(рис. 28, 29)

29

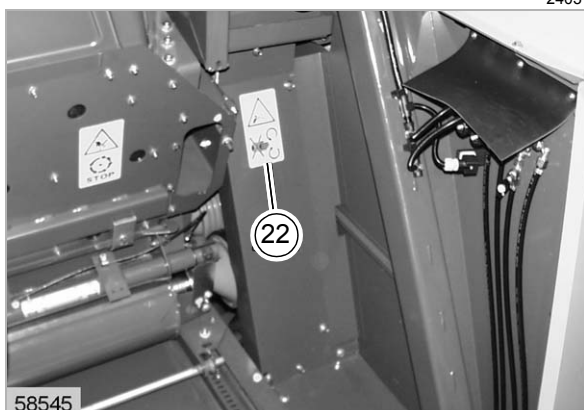
000 516 039 0 (22)



30



31



32



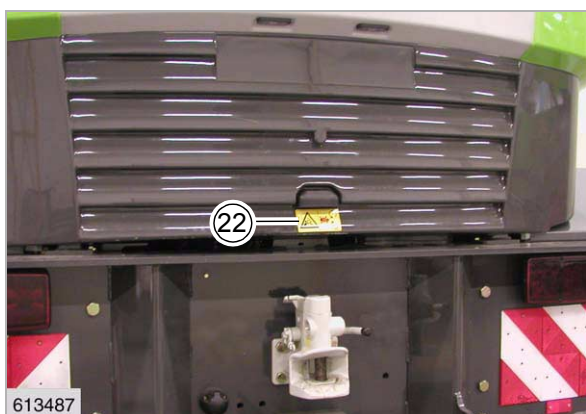
33



34

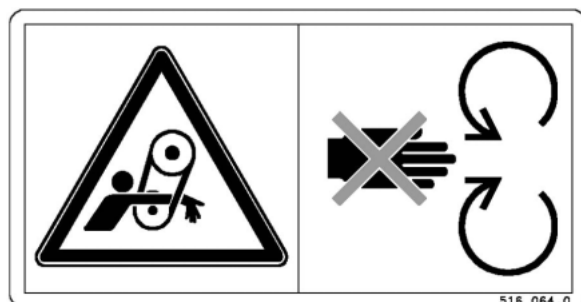
Не открывать и не удалять защитные устройства при работающем двигателе.

(рис. 30, 31, 32, 33, 34)



2404

000 516 064 0 (22)



36

35

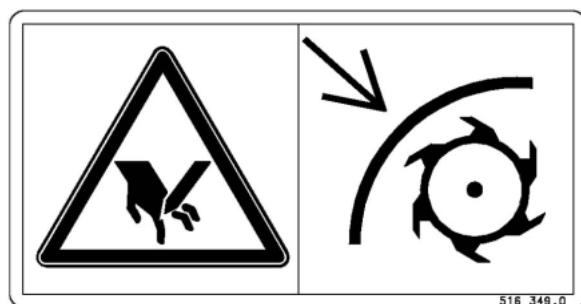
Не открывать и не удалять защитные устройства при работающем двигателе.

(рис. 35, 36)

000 516 349 0 (23)



12148



38

37

Для заточки ножей установить защитное устройство в защитном положении.

(рис. 37, 38)

000 514 895 1 (33)



2385

39



40

Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту следует заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания.

(рис. 39, 40)



2386

41

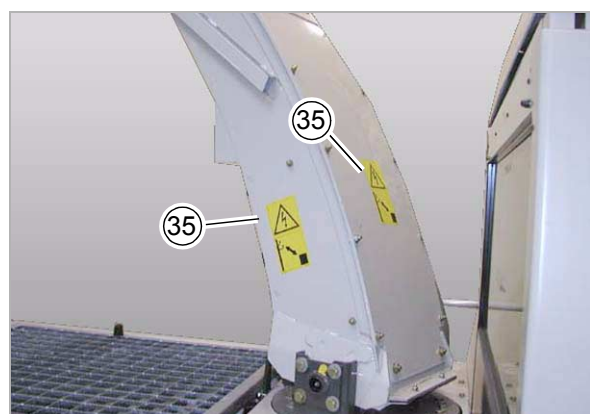
000 516 044 0 (34)



42

Езда пассажиров на подножках или платформах не допускается.

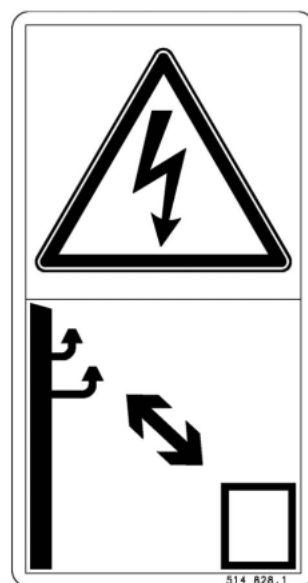
(рис. 41, 42)



2409

43

000 514 828 1 (35)



45

Держаться на достаточном расстоянии от электрических линий высокого напряжения.

(рис. 43, 44, 45)



2410

44



46

12149

000 515 137 1 (36)



47

При выходе жидкости под высоким давлением следует соблюдать осторожность. Соблюдать указания в техническом руководстве.

(рис. 46, 47)

000 516 046 0 (39)



48

2407



49

Следует держаться на достаточном расстоянии от горячих поверхностей.

(рис. 48, 49)



000 516 047 0 (40)

50

2386



51

Перед отсоединением или постановкой на стоянку принять меры по предотвращению отката транспортного средства посредством противооткатного упора.

(рис. 50, 51)

000 516 058 0 (53)



52

2405



53

Пуск машины в эксплуатацию разрешен только при наличии соответствующего огнетушителя.

(рис. 52, 53)

3 Технические характеристики

3.1 JAGUAR 900 / 890 Speedstar - ТИП 492

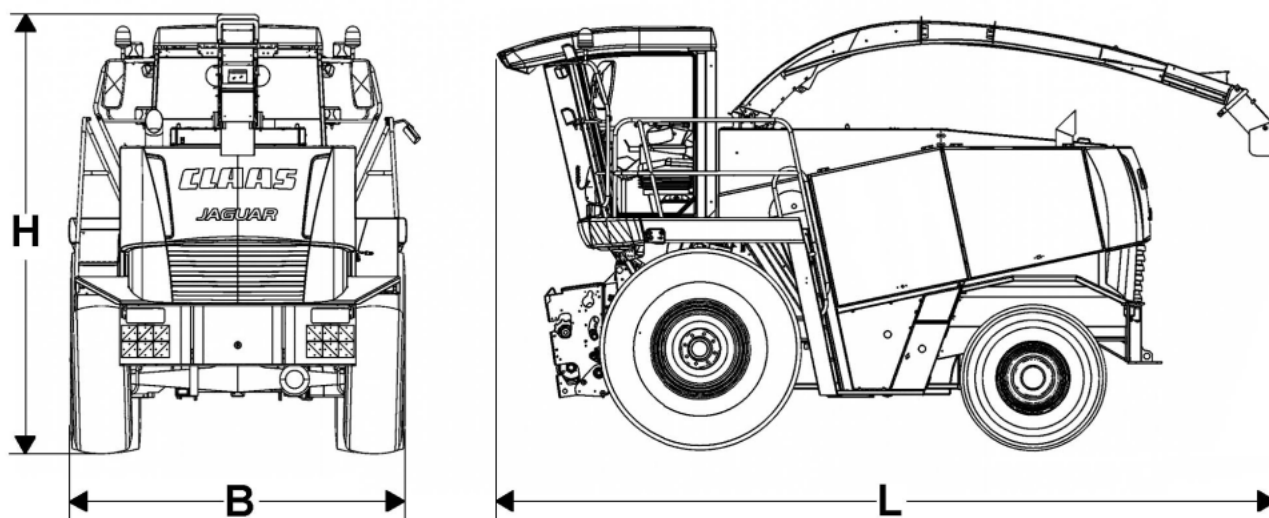
2132

3.1.1 Общие указания

Машина для определения технических данных оснащена шинами 650/75 R 32 172 A 8 и 540/65-R24 146 A 8, заполненными водой с хлористым магнием, полным топливным баком, 8-цилиндровым дизельным двигателем и кабиной.

33469

3.1.2 Размеры



58931

1776

1

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина B	Базовая машина		
	при 900/55 R 32		3470 мм
	при 650/75 R 32 167 A8		2990 мм
	при 800/65 R 32 166 A8		3295 мм
	при 1050/50 R 32		3850 мм
	Приставки: См. руководство по эксплуатации приставок		
Высота H	Верхняя край выгрузной трубы	5600 мм	3760 мм
	Верхний край кабины		3720 мм
	(в зависимости от изготовителя шин возможны отклонения до 50 мм)		
Длина L	Базовая машина без приставки		5975 мм
	до заднего края машины		
	до заднего края выгрузной трубы	6151 мм	6431 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 600		7934 мм

		Рабочее положение	Транспортное положение
	с приставкой для уборки кукурузы RU 450		7934 мм
	с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с длинным стебледелителем	+1000 мм	
	с приставкой-подборщиком 4,30 м	7000 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,80 м	6960 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,00 м	7230 мм	
	с приставкой-подборщиком 2,20 м	7230 мм	
Ширина колеи впереди	при 900/55 R 32	2595 мм	
	при 650/75 R 32	2355 мм	
	при 800/65 R 32	2500 мм	
	при 1050/50 R 32	2775 мм	
Ширина колеи сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2420 мм	
	при 540/65 R 24	2420 мм	
	при 700/50 - 26.5	2580 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2400 мм	
	при 540/65 R 24	2400 мм	
	при 700/50 - 26.5	2560 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
	при 540/65 R 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
Ширина над шинами впереди	при 900/55 R 32	3470 мм	
	при 650/75 R 32	2990 мм	
	при 800/65 R 32	3295 мм	
	при 1050/50 R 32	3850 мм	

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина над шинами сзади	Жесткий управл. мост при 16.9 - 24 при 540/65 R 24 при 700/50 - 26.5		
		2890 мм	
		2980 мм	
		3280 мм	
	Управл. ведущий мост при 16.9 - 24 при 540/65 R 24 при 700/50 - 26.5		
		2880 мм	
		2980 мм	
		3260 мм	
	Регулир. управл. мост при 16.9 - 24		
		3110 мм	
		3260 мм	
		3410 мм	
		3560 мм	
	при 540/65 R 24		
		3200 мм	
		3300 мм	
		3500 мм	
	3650 мм		
Колесная база		3000 мм	
Дорожный просвет	(базовая машина до нижнего края реверсивного редуктора)	375 мм	
Диаметр поворота по DIN 70020			
Диаметр поворота с управляемым ведущим мостом:	вправо	13100 мм	
	влево	13170 мм	

3.1.3 Масса

Соответствующий вес машины в завис. от оснастки может быть определен из отдельных весов.

JAGUAR 900 / 890 Speedstar без приставки (по DIN 70020)	10970 кг
с зернодробилкой	+ 295 кг
с управляемым ведущим мостом	+ 435 кг
с шинами 800/65 R 32	+ 260 кг
С шинами 1050/50 R 32	+ 660 кг
с шинами 540/65 R 24	+ 170 кг
с шинами 700/50 - 26.5	+ 450 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 600	+ 2230 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 450	+ 2050 кг
с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 2100 кг
и 8-ю весовыми плитами*	+ 892 кг
с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 1786 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы 38"	+ 1460 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с мультимастером	+ 2200 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
со складной жаткой	+ 1620 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
с адаптером для складной жатки и мультимастера	+ ок. 300 кг
С приставкой-подборщиком 4,30 м	+ 1120 кг
С приставкой-подборщиком 3,80 м	+ 1100 кг
С приставкой-подборщиком 3,00 м	+ 700 кг
С приставкой-подборщиком 2,20 м	+ 636 кг
Допустимый общий вес	16000 кг**
Допустимая осевая нагрузка, впереди	11500 кг**
Допустимая осевая нагрузка, сзади	с шинами 16.9 - 24 (4360 кг) 4890 кг**
	при шинах 540/65 R 24 5500 кг**

Вес в () только для определенных стран.

* Дополнительные грузы (весовые плиты) = дополнительная оснастка

** см. фирменную табличку на машине

Заправка шин управляемого моста			
Шины управляем. моста	Хлористый магний кг	Вода кг	Общий вес заправки кг
16.9 - 24	180 кг	380	560
540/65 R 24	200 кг	480	680
700/50 - 26.5	280 кг	660	940

Колеса управляемого моста кормоуборочной машины на заводе заправлены смесью воды с хлористым магнием.

Для обеспечения морозостойкости воды, заправленной в шины управляемого моста, к температурам до -35 °С к соответствующему количеству воды следует подмешать указанное количество хлористого магния.

Указанные объемы заправки относятся к обоим колесам управляемого моста.

1790

3.1.4 Электрооборудование

Батарея 12 В, 210 Ампер-часов

33502

3.1.5 Подающее устройство

Подпрессовывающие валки наверху	2 - со сменными зубчатыми рейками
Подпрессовывающие валки внизу	2
Металлический детектор (в переднем подающем валке)	Серийно
Привод подачи	Коробка передач с обратной передачей: 3 ступени переключения, каждая с 2-мя скоростями подачи для подающих органов, с механическим управлением
Скорость подачи, приставка	2 скорости
Реверсирование	Гидравлический реверсивный привод
Включение остановки	Ременная муфта (с электрогидравлическим управлением)
Отключающая муфта реверсивного редуктора	1900 Нм

33486

3.1.6 Ходовой механизм

Свойство	Гидростатическое
	управляется регулировочным рычагом на площадке водителя
	по 2 ступени для движения вперед и назад
Скорость движения	
Ступени коробки передач для шин	650/75 R32 / 800/65 R32 / 900/55 R32
Вперед	1-я скорость от 0 до 16,0 км/час 2-я скорость от 0 до 40,0 км/час
Назад	Скорость движения в обратном направлении составляет ок. 70% скорости движения в прямом направлении.

Привод ведущих колес

Главная передача, масляная ванна

Рулевое управление

Гидростатическое

Тормоза

Ножной тормоз

Гидравлический дисковый тормоз, выполненный также в виде тормоза для отдельных колес

Стояночный тормоз

Механический, независимый

Момент затяжки шин

Момент затяжки винтов колес ведущего моста

М 22 x 1,5 - 10.9 и гайки крепления колес с нажимным диском Н 22, DIN 74361-10

700 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого моста

М 18 x 1,5 - 8.8 и пружинные кольца С 18,5, DIN 74361 (кольца Limes)

260 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого ведущего моста

М 18 x 1,5 - 8.8 и сферические гайки с буртиком

310 Нм

35776

3.1.7 Давление воздуха в шинах ходовой части

TYP 492 SPEEDSTAR

MIN [bar/ psi]

515 754.4

MAX

650/75 R32	172A8	3,0/44	2,4/35	1,8/26	1,6/23	2,4/35	2,6/38	2,4/35	3,2/46	2,8/41	3,2/46
800/65 R32	172A8	2,2/32	2,2/32	1,6/23	1,6/23	2,2/32	2,2/32	1,6/23	2,4/35	2,2/32	2,4/35
900/55 R32	173A8	2,2/32	1,8/26	1,4/20	1,4/20	1,8/26	2,2/32	1,8/26	2,2/32	2,2/32	2,2/32
16,5/85-24	14PR	2,2/32	2,0/29	2,0/29	2,0/29	2,2/32	2,2/32	2,2/32	2,2/32	2,2/32	3,3/48
540/65-R24	146A8	1,6/23	1,2/17	1,2/17	1,2/17	2,4/35	1,6/23	1,6/23	1,6/23	1,6/23	1,8/26
700/50-26,5	8PR	1,0/15	0,8/12	0,8/12	0,8/12	1,3/19	1,0/15	1,0/15	1,0/15	1,0/15	1,3/19

Pickup

16x6.50-8

6PR

2,5/36

2,5/36

3.1.8 Двигатель

Двигатель, ступень отработанных газов 2

До машины №

Рабочий объем [см³]
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]
Номинальная скорость вращения [об/мин]
Нижние обороты холостого хода [об/мин]
Мощность кВт (л.с.), брутто
Мощность кВт (л.с.), ECE
Охлаждающая жидкость
Генератор

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 900 Speedstar

15930
2080 +20/-30

2000
1000 ± 20

445 (605)

425 (578)

ок. 56 литров
150 A

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 890 Speedstar

15930
2080 +20/-30

2000
1000 ± 20

370 (503)

353 (480)

ок. 56 литров
150 A

Двигатель, ступень отработанных газов 3а

Начиная с машины №

Рабочий объем [см³]
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]
Номинальная скорость вращения [об/мин]
Нижние обороты холостого хода [об/мин]
Мощность кВт (л.с.), брутто
Мощность кВт (л.с.), ECE
Охлаждающая жидкость
Генератор

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 900 Speedstar

15930
2080 +20/-30

2000
1000 ± 20

458 (623)

443 (602)

ок. 56 литров
150 A

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 890 Speedstar

15930
2080 +20/-30

2000
1000 ± 20

372 (507)

358 (487)

ок. 56 литров
150 A

Топливный бак

Емкость
Дополнительный бак (дополнительная оснастка)

920 л

150 л

3.1.9 Измельчение

V-образный ножевой барабан	Ширина 750 мм Диаметр 630 мм Скорость вращения 1200 об/мин
Количество ножей	См. таблицу
Устройство заточки ножей	с электрогидравлическим управлением
Заточка ножей	Дистанционное управление из кабины
Противорежущая пластина – станд.	Используемая с двух сторон
Противорежущая пластина – для кукурузы (оснастка по выбору)	Используемая с двух сторон
Днища измельчителя	Гладкое днище измельчителя Терочное днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище с 8-ю терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище для листостебельчатой массы с початками (оснастка по выбору)

Значения длины резания с ножевым барабаном V 14 / V 12 / V 10							
Скорость подающего устройства	Степень переключения	V 14		V 12		V 10	
		28 ножей	14 ножей	24 ножа	12 ножей	20 ножей	10 ножей
 медленно	1	3,5	7,0	4,0	8,0	5,0	10,0
 быстро	1	4,5	9,0	5,5	11,0	6,5	13,0
 медленно	2	6,0	12,0	7,0	14,0	8,5	17,0
 быстро	2	8,0	16,0	9,0	18,0	11,0	22,0
 медленно	3	12,0	24	14,0	28,0	17,0	34,0
 быстро	3	15,0	30	17,0	34,0	21,0	42,0

Момент затяжки ножей измельчителя	Винты с шестигранной головкой М 16	315±15 Нм
Момент затяжки противорежущей пластины		195 Нм
Момент затяжки опоры противорежущей пластины (наковальня)	Винт с ушком VM 20 x 200 DIN 444 и стопорная гайка VM 20 CN 200808	300 Нм

1787

3.1.10 Выброс

Выходной ускоритель	Лопастное колесо
Диаметр	540 мм
Скорость вращения	2400 об/мин
Выгрузная труба	Гидравлически поворачивается на 190°
Устройство опускания выгрузной трубы	Электрогидравлическое

3.1.11 Установка централизованной смазки

Исполнение

на стороне машины – электрическое

Приставка для уборки кукурузы 8-рядная –
электрическая

Приставка для уборки кукурузы 6-рядная – ручная или
электрическая

3.2 JAGUAR 870 / 850 / 830 Speedstar - ТИП 492

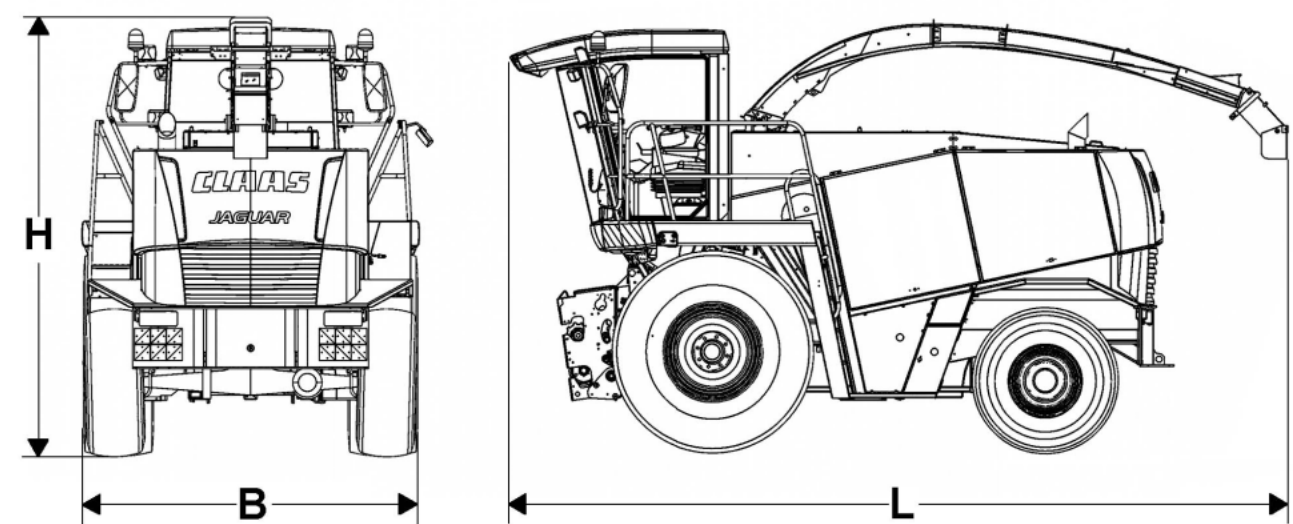
33526

3.2.1 Общие указания

Машина для определения технических данных оснащена шинами 650/75 R 32 172 A 8 и 540/65-R24 146 A 8, заполненными водой с хлористым магнием, полным топливным баком, 6-цилиндровым рядным дизельным двигателем и кабиной.

33469

3.2.2 Размеры



58931

1776

3

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина B	Базовая машина		3470 мм
	при 900/55 R 32		2990 мм
	при 650/75 R 32 167 A8		3295 мм
	при 800/65 R 32 166 A8		3850 мм
	при 1050/50 R 32		
	Приставки:		
	См. руководство по эксплуатации приставок		
Высота H	Верхняя край выгрузной трубы	5600 мм	3760 мм
	Верхний край кабины		3720 мм
	(в зависимости от изготовителя шин возможны отклонения до 50 мм)		
Длина L	Базовая машина без приставки		5975 мм
	до заднего края машины		6431 мм
	до заднего края выгрузной трубы	6151 мм	
	с приставкой для уборки кукурузы RU 600		7934 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 450		7934 мм
	с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм

		Рабочее положение	Транспортное положение
	с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с длинным стебледелителем	+1000 мм	
	с приставкой-подборщиком 4,30 м	7000 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,80 м	6960 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,00 м	7230 мм	
	с приставкой-подборщиком 2,20 м	7230 мм	
Ширина колеи впереди	при 900/55 R 32	2595 мм	
	при 650/75 R 32	2355 мм	
	при 800/65 R 32	2500 мм	
	при 1050/50 R 32	2775 мм	
Ширина колеи сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2420 мм	
	при 540/65 R 24	2420 мм	
	при 700/50 - 26.5	2580 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2400 мм	
	при 540/65 R 24	2400 мм	
	при 700/50 - 26.5	2560 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
	при 540/65 R 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
Ширина над шинами впереди	при 900/55 R 32	3470 мм	
	при 650/75 R 32	2990 мм	
	при 800/65 R 32	3295 мм	
	при 1050/50 R 32	3850 мм	

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина над шинами сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2890 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	при 700/50 - 26.5	3280 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2880 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	при 700/50 - 26.5	3260 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	3110 мм	
		3260 мм	
		3410 мм	
		3560 мм	
	при 540/65 R 24	3200 мм	
		3300 мм	
		3500 мм	
		3650 мм	
Колесная база		3000 мм	
Дорожный просвет	(базовая машина до нижнего края реверсивного редуктора)	375 мм	
Диаметр поворота по DIN 70020			
Диаметр поворота с управляемым ведущим мостом:	вправо	13100 мм	
	влево	13170 мм	

3.2.3 Масса

Соответствующий вес машины в завис. от оснастки может быть определен из отдельных весов.

JAGUAR 870 / 850 / 830 Speedstar без приставки (по DIN 70020)	10670 кг
с зернодробилкой	+ 295 кг
с управляемым ведущим мостом	+ 435 кг
с шинами 800/65 R 32	+ 260 кг
С шинами 1050/50 R 32	+ 660 кг
с шинами 540/65 R 24	+ 170 кг
с шинами 700/50 - 26.5	+ 450 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 600	+ 2230 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 450	+ 2050 кг
с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 2100 кг
и 8-ю весовыми плитами*	+ 892 кг
с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 1786 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы 38"	+ 1460 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с мультимастером	+ 2200 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
со складной жаткой	+ 1620 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
с адаптером для складной жатки и мультимастера	+ ок. 300 кг
С приставкой-подборщиком 4,30 м	+ 1120 кг
С приставкой-подборщиком 3,80 м	+ 1100 кг
С приставкой-подборщиком 3,00 м	+ 700 кг
С приставкой-подборщиком 2,20 м	+ 636 кг
Допустимый общий вес	16000 кг**
Допустимая осевая нагрузка, впереди	11500 кг**
Допустимая осевая нагрузка, с шинами 16.9 - 24	(4360 кг) 4890 кг**
сзади при шинах 540/65 R 24	5500 кг**

Вес в () только для определенных стран.

* Дополнительные грузы (весовые плиты) = дополнительная оснастка

** см. фирменную табличку на машине

Заправка шин управляемого моста			
Шины управляем. моста	Хлористый магний кг	Вода кг	Общий вес заправки кг
16.9 - 24	180 кг	380	560
540/65 R 24	200 кг	480	680
700/50 - 26.5	280 кг	660	940

Колеса управляемого моста кормоуборочной машины на заводе заправлены смесью воды с хлористым магнием.

Для обеспечения морозостойкости воды, заправленной в шины управляемого моста, к температурам до -35 °С к соответствующему количеству воды следует подмешать указанное количество хлористого магния.

Указанные объемы заправки относятся к обоим колесам управляемого моста.

1790

3.2.4 Электрооборудование

Батарея 12 В, 210 Ампер-часов

33502

3.2.5 Подающее устройство

Подпрессовывающие валки наверху 2 - со сменными зубчатыми рейками
 Подпрессовывающие валки внизу 2
 Металлический детектор (в переднем подающем валке) Серийно
 Привод подачи Коробка передач с обратной передачей:
 3 ступени переключения, каждая с 2-мя скоростями подачи для подающих органов, с механическим управлением
 Скорость подачи, приставка 2 скорости
 Реверсирование Гидравлический реверсивный привод
 Включение остановки Ременная муфта (с электрогидравлическим управлением)
 Отключающая муфта реверсивного редуктора 1900 Нм

33486

3.2.6 Ходовой механизм

Свойство Гидростатическое
 управляется регулировочным рычагом на площадке водителя
 по 2 ступени для движения вперед и назад

Скорость движения

Ступени коробки передач для шин 650/75 R32 / 800/65 R32 / 900/55 R32
 Вперед 1-я скорость от 0 до 16,0 км/час
 2-я скорость от 0 до 40,0 км/час
 Назад Скорость движения в обратном направлении составляет ок. 70% скорости движения в прямом направлении.

Привод ведущих колес

Главная передача, масляная ванна

Рулевое управление

Гидростатическое

Тормоза

Ножной тормоз

Гидравлический дисковый тормоз, выполненный также в виде тормоза для отдельных колес

Стояночный тормоз

Механический, независимый

Момент затяжки шин

Момент затяжки винтов колес ведущего моста

М 22 х 1,5 - 10.9 и гайки крепления колес с нажимным диском Н 22, DIN 74361-10

700 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого моста

М 18 х 1,5 - 8.8 и пружинные кольца С 18,5, DIN 74361 (кольца Limes)

260 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого ведущего моста

М 18 х 1,5 - 8.8 и сферические гайки с буртиком

310 Нм

35778

3.2.7 Давление воздуха в шинах ходовой части

TYP 492 SPEEDSTAR		MIN [bar/ psi]										MAX	

3.2.8 Двигатель

Двигатель, ступень отработанных газов 2

До машины №

	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 870 Speedstar	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 850 Speedstar	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 830 Speedstar
Рабочий объем [см ³]	12000	12000	12000
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]	2080 +20/-30	2080 +20/-30	2080 +20/-30
Номинальная скорость вращения [об/мин]	2000	2000	2000
Нижние обороты холостого хода [об/мин]	1000 ± 20	1000 ± 20	1000 ± 20
Мощность кВт (л.с.), брутто	322 (438)	286 (389)	236 (321)
Мощность кВт (л.с.), ECE	312 (424)	273 (371)	229 (311)
Охлаждающая жидкость	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров
Генератор	150 A	150 A	150 A

Двигатель, ступень отработанных газов 3a

Начиная с машины №

	DaimlerChrysler OM 502 LA JAGUAR 870 Speedstar	DaimlerChrysler OM 460 LA JAGUAR 850 Speedstar	DaimlerChrysler OM 460 LA JAGUAR 830 Speedstar
Рабочий объем [см ³]	15930	12800	12800
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]	2080 +20/-30	2080 +20/-30	2080 +20/-30
Номинальная скорость вращения [об/мин]	2000	2000	2000
Нижние обороты холостого хода [об/мин]	1000 ± 20	1000 ± 20	1000 ± 20
Мощность кВт (л.с.), брутто	333 (453)	303 (412)	254 (345)
Мощность кВт (л.с.), ECE	318 (432)	289 (393)	241 (328)
Охлаждающая жидкость	ок. 56 литров	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров
Генератор	150 A	150 A	150 A

Топливный бак

Емкость	920 л
Дополнительный бак (дополнительная оснастка)	150 л

3.2.9 Измельчение

V-образный ножовой барабан	Ширина 750 мм Диаметр 630 мм Скорость вращения 1200 об/мин
Количество ножей	См. таблицу
Устройство заточки ножей	с электрогидравлическим управлением
Заточка ножей	Дистанционное управление из кабины
Противорежущая пластина – станд.	Используемая с двух сторон
Противорежущая пластина – для кукурузы (оснастка по выбору)	Используемая с двух сторон
Днища измельчителя	Гладкое днище измельчителя Терочное днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище с 8-ю терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище для листостебельчатой массы с початками (оснастка по выбору)

Значения длины резания с ножевым барабаном V 12 / V 10					
Скорость подающего устройства	Степень переключения	V 12		V 10	
		24 ножа	12 ножей	20 ножей	10 ножей
 медленно	1	4,0	8,0	5,0	10,0
 быстро	1	5,5	11,0	6,5	13,0
 медленно	2	7,0	14,0	8,5	17,0
 быстро	2	9,0	18,0	11,0	22,0
 медленно	3	14,0	28,0	17,0	34,0
 быстро	3	17,0	34,0	21,0	42,0

Момент затяжки ножей измельчителя	Винты с шестигранной головкой М 16	315±15 Нм
Момент затяжки противорежущей пластины		195 Нм
Момент затяжки опоры противорежущей пластины (наковальня)	Винт с ушком VM 20 x 200 DIN 444 и стопорная гайка VM 20 CN 200808	300 Нм

1787

3.2.10 Выброс

Выходной ускоритель	Лопастное колесо
Диаметр	540 мм
Скорость вращения	2400 об/мин
Выгрузная труба	Гидравлически поворачивается на 190°
Устройство опускания выгрузной трубы	Электрогидравлическое

3.2.11 Установка централизованной смазки

Исполнение

на стороне машины – электрическое

Приставка для уборки кукурузы 8-рядная –
электрическаяПриставка для уборки кукурузы 6-рядная – ручная или
электрическая

3.3 JAGUAR 900 / 890 Profistar - ТИП 492

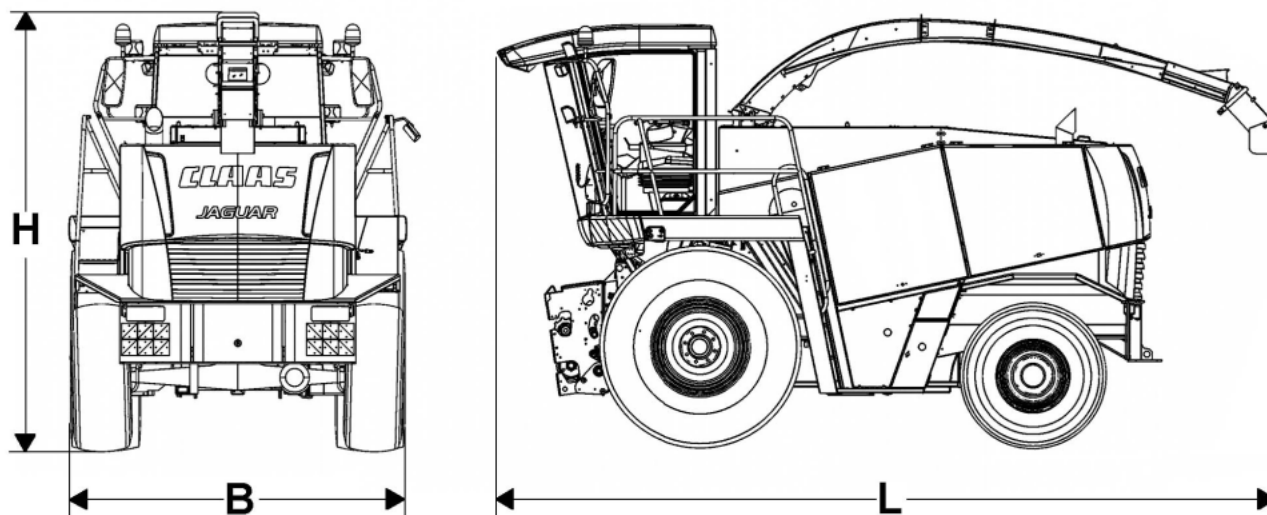
33535

3.3.1 Общие указания

Машина для определения технических данных оснащена шинами 650/75 R 32 167 A8 и 16.9 - 24, заполненными водой с хлористым магнием, полным топливным баком, 8-цилиндровым V-образным дизельным двигателем и кабиной.

33537

3.3.2 Размеры



58931

1776

5

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина B	Базовая машина		
	при 900/55 R 32		3470 мм
	при 650/75 R 32 167 A8		2990 мм
	при 800/65 R 32 166 A8		3295 мм
	при 1050/50 R 32		3850 мм
	Приставки:		
	См. руководство по эксплуатации приставок		
Высота H	Верхняя край выгрузной трубы	5600 мм	3760 мм
	Верхний край кабины		3720 мм
	(в зависимости от изготовителя шин возможны отклонения до 50 мм)		
Длина L	Базовая машина без приставки		
	до заднего края машины		5975 мм
	до заднего края выгрузной трубы	6151 мм	6431 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 600		7934 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 450		7934 мм
	с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм

		Рабочее положение	Транспортное положение
	с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с длинным стебледелителем	+1000 мм	
	с приставкой-подборщиком 4,30 м	7000 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,80 м	6960 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,00 м	7230 мм	
	с приставкой-подборщиком 2,20 м	7230 мм	
Ширина колеи впереди	при 900/55 R 32	2595 мм	
	при 650/75 R 32	2355 мм	
	при 800/65 R 32	2500 мм	
	при 1050/50 R 32	2775 мм	
Ширина колеи сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2420 мм	
	при 540/65 R 24	2420 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2400 мм	
	при 540/65 R 24	2400 мм	
	при 700/50 - 26.5	2560 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
	при 540/65 R 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
Ширина над шинами впереди	при 900/55 R 32	3470 мм	
	при 650/75 R 32	2990 мм	
	при 800/65 R 32	3295 мм	
	при 1050/50 R 32	3850 мм	

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина над шинами сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2890 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2880 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	при 700/50 - 26.5	3260 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	3110 мм	
		3260 мм	
		3410 мм	
		3560 мм	
	при 540/65 R 24	3200 мм	
		3300 мм	
		3500 мм	
		3650 мм	
	Колесная база	3000 мм	
	Дорожный просвет	(базовая машина до нижнего края реверсивного редуктора)	375 мм
	Диаметр поворота по DIN 70020		
	Диаметр поворота с управляемым ведущим мостом:	вправо	13100 мм
		влево	13170 мм

3.3.3 Масса

Соответствующий вес машины в завис. от оснастки может быть определен из отдельных весов.

JAGUAR 900 / 890 Profistar без приставки (по DIN 70020)	10800 кг
с зернодробилкой	+ 295 кг
с управляемым ведущим мостом	+ 435 кг
с шинами 800/65 R 32	+ 260 кг
с шинами 1050/50 R 32	+ 660 кг
с шинами 540/65 R 24	+ 170 кг
с шинами 700/50 - 26.5	+ 450 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 600	+ 2230 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 450	+ 2050 кг
с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 2100 кг
и 8-ю весовыми плитами*	+ 892 кг
с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 1786 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы 38"	+ 1460 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с мультимастером	+ 2200 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
со складной жаткой	+ 1620 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
с адаптером для складной жатки и мультимастера	+ ок. 300 кг
с приставкой-подборщиком 4,30 м	+ 1120 кг
с приставкой-подборщиком 3,80 м	+ 1100 кг
с приставкой-подборщиком 3,00 м	+ 700 кг
с приставкой-подборщиком 2,20 м	+ 636 кг
Допустимый общий вес	16000 кг**
Допустимая осевая нагрузка, впереди	11500 кг**
Допустимая осевая нагрузка, сзади	с шинами 16.9 - 24 (4360 кг) 4890 кг**
	при шинах 540/65 R 24 5500 кг**

Вес в () только для определенных стран.

* Дополнительные грузы (весовые плиты) = дополнительная оснастка

** см. фирменную табличку на машине

Заправка шин управляемого моста			
Шины управляем. моста	Хлористый магний кг	Вода кг	Общий вес заправки кг
16.9 - 24	180 кг	380	560
540/65 R 24	200 кг	480	680
700/50 - 26.5	280 кг	660	940

Колеса управляемого моста кормоуборочной машины на заводе заправлены смесью воды с хлористым магнием.

Для обеспечения морозостойкости воды, заправленной в шины управляемого моста, к температурам до -35 °С к соответствующему количеству воды следует подмешать указанное количество хлористого магния.

Указанные объемы заправки относятся к обоим колесам управляемого моста.

3.3.4 Электрооборудование

Батарея 12 В, 210 Ампер-часов

3.3.5 Подающее устройство

Подпрессовывающие валки наверху	2 - со сменными зубчатыми рейками
Подпрессовывающие валки внизу	2
Металлический детектор (в переднем подающем валке)	Серийно
Привод подачи	Коробка передач с обратной передачей: 3 ступени переключения, каждая с 2-мя скоростями подачи для подающих органов, с механическим управлением
Скорость подачи, приставка	2 скорости
Реверсирование	Гидравлический реверсивный привод
Включение остановки	Ременная муфта (с электрогидравлическим управлением)
Отключающая муфта реверсивного редуктора	1900 Нм

3.3.6 Ходовой механизм

Свойство	Гидростатическое
	управляется регулировочным рычагом на площадке водителя
	по 2 ступени для движения вперед и назад
Скорость движения	
Ступени коробки передач для шин	650/75 R32 167 A8 / 800/65 R32 167 A8
Вперед	1-я скорость от 0 до 12,7 км/час 2. я скорость от 0 до 20,0 км/час (от 0 до 25,0 км/час)
Назад	Скорость движения в обратном направлении составляет ок. 70% скорости движения в прямом направлении.

Скорости движения в скобках () приведены лишь для определенных стран.

Для стран с ограничением скорости до 20 км/ч или 25 км/ч отрегулируйте соответственно обороты двигателя на 2 передаче.

Привод ведущих колес

Рулевое управление

Ножной тормоз

Стояночный тормоз

Главная передача, масляная ванна

Гидростатическое

Гидравлический дисковый тормоз, выполненный также в виде тормоза для отдельных колес

Механический, независимый

Момент затяжки шин

Момент затяжки винтов колес ведущего моста

М 22 х 1,5 - 10.9 и гайки крепления колес
с нажимным диском Н 22. DIN 74361-10

700 Hm

Момент затяжки винтов колес
управляемого моста

М 18 x 1,5 - 8.8 и пружинные кольца С 18,5, DIN 74361 (кольца Limes)

260 Hm

Момент затяжки винтов колес
управляемого ведущего моста

М 18 х 1,5 - 8.8 и сферические гайки с буртиком

310 H_M

3.3.7 Давление воздуха в шинах ходовой части

35779

[illegible]

12779

6

3.3.8 Двигатель

Двигатель, ступень отработанных газов 2

До машины №

Рабочий объем [см³]
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]
Номинальная скорость вращения [об/мин]
Нижние обороты холостого хода [об/мин]
Мощность кВт (л.с.), брутто
Мощность кВт (л.с.), ECE
Охлаждающая жидкость
Генератор

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 900 Profistar
15930
2080 +20/-30
2000
1000 ± 20
445 (605)
425 (578)
ок. 56 литров
150 A

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 890 Profistar
15930
2080 +20/-30
2000
1000 ± 20
370 (503)
353 (480)
ок. 56 литров
150 A

Двигатель, ступень отработанных газов 3а

Начиная с машины №

Рабочий объем [см³]
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]
Номинальная скорость вращения [об/мин]
Нижние обороты холостого хода [об/мин]
Мощность кВт (л.с.), брутто
Мощность кВт (л.с.), ECE
Охлаждающая жидкость
Генератор

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 900 Profistar
15930
2080 +20/-30
2000
1000 ± 20
458 (623)
443 (602)
ок. 56 литров
150 A

DaimlerChrysler

OM 502 LA

JAGUAR 890 Profistar
15930
2080 +20/-30
2000
1000 ± 20
372 (507)
358 (487)
ок. 56 литров
150 A

Топливный бак

Емкость
Дополнительный бак (дополнительная оснастка)

920 л
150 л

3.3.9 Измельчение

V-образный ножевой барабан	Ширина 750 мм Диаметр 630 мм Скорость вращения 1200 об/мин
Количество ножей	См. таблицу
Устройство заточки ножей	с электрогидравлическим управлением
Заточка ножей	Дистанционное управление из кабины
Противорежущая пластина – станд.	Используемая с двух сторон
Противорежущая пластина – для кукурузы (оснастка по выбору)	Используемая с двух сторон
Днища измельчителя	Гладкое днище измельчителя Терочное днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище с 8-ю терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище для листостебельчатой массы с початками (оснастка по выбору)

Значения длины резания с ножевым барабаном V 12 / V 10					
Скорость подающего устройства	Степень переключения	V 12		V 10	
		24 ножа	12 ножей	20 ножей	10 ножей
 медленно	1	4,0	8,0	5,0	10,0
 быстро	1	5,5	11,0	6,5	13,0
 медленно	2	7,0	14,0	8,5	17,0
 быстро	2	9,0	18,0	11,0	22,0
 медленно	3	14,0	28,0	17,0	34,0
 быстро	3	17,0	34,0	21,0	42,0

Момент затяжки ножей измельчителя	Винты с шестигранной головкой М 16	315±15 Нм
Момент затяжки противорежущей пластины		195 Нм
Момент затяжки опоры противорежущей пластины (наковальня)	Винт с ушком VM 20 x 200 DIN 444 и стопорная гайка VM 20 CN 200808	300 Нм

1787

3.3.10 Выброс

Выходной ускоритель	Лопастное колесо
Диаметр	540 мм
Скорость вращения	2400 об/мин
Выгрузная труба	Гидравлически поворачивается на 190°
Устройство опускания выгрузной трубы	Электрогидравлическое

3.3.11 Установка централизованной смазки

Исполнение

на стороне машины – электрическое

Приставка для уборки кукурузы 8-рядная –
электрическая

Приставка для уборки кукурузы 6-рядная – ручная или
электрическая

3.4 JAGUAR 870 / 850 / 830 Profistar - ТИП 492

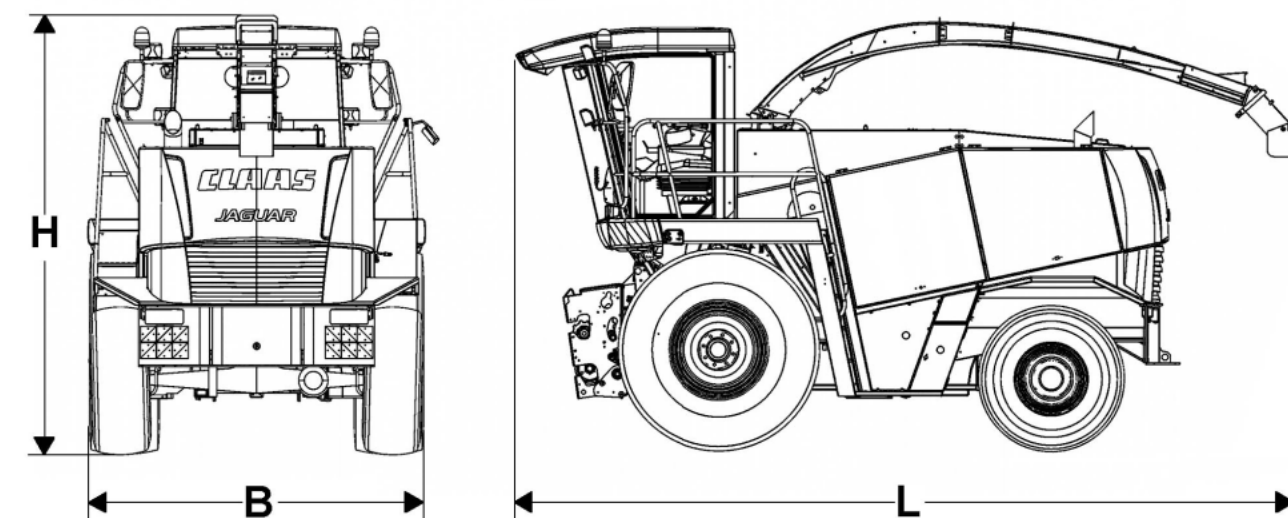
33546

3.4.1 Общие указания

Машина для определения технических данных оснащена шинами 650/75 R 32 167 A 8 и 16.9 - 24, заполненными водой с хлористым магнием, полным топливным баком, 6-цилиндровым рядным дизельным двигателем и кабиной.

33537

3.4.2 Размеры



58931

1776 7

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина B	Базовая машина		
	при 900/55 R 32		3470 мм
	при 650/75 R 32 167 A8		2990 мм
	при 800/65 R 32 166 A8		3295 мм
	при 1050/50 R 32		3850 мм
	Приставки:		
	См. руководство по эксплуатации приставок		
Высота H	Верхняя край выгрузной трубы	5600 мм	3760 мм
	Верхний край кабины		3720 мм
	(в зависимости от изготовителя шин возможны отклонения до 50 мм)		
Длина L	Базовая машина без приставки		
	до заднего края машины		5975 мм
	до заднего края выгрузной трубы	6151 мм	6431 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 600		7934 мм
	с приставкой для уборки кукурузы RU 450		7934 мм
	с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм

		Рабочее положение	Транспортное положение
	с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы	8040 мм	8474 мм
	с длинным стебледелителем	+1000 мм	
	с приставкой-подборщиком 4,30 м	7000 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,80 м	6960 мм	
	с приставкой-подборщиком 3,00 м	7230 мм	
	с приставкой-подборщиком 2,20 м	7230 мм	
Ширина колеи впереди	при 900/55 R 32	2595 мм	
	при 650/75 R 32	2355 мм	
	при 800/65 R 32	2500 мм	
	при 1050/50 R 32	2775 мм	
Ширина колеи сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2420 мм	
	при 540/65 R 24	2420 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2400 мм	
	при 540/65 R 24	2400 мм	
	при 700/50 - 26.5	2560 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
	при 540/65 R 24	2570 мм	
		2720 мм	
		2870 мм	
		3020 мм	
Ширина над шинами впереди	при 900/55 R 32	3470 мм	
	при 650/75 R 32	2990 мм	
	при 800/65 R 32	3295 мм	
	при 1050/50 R 32	3850 мм	

		Рабочее положение	Транспортное положение
Ширина над шинами сзади	Жесткий управл. мост		
	при 16.9 - 24	2890 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	Управл. ведущий мост		
	при 16.9 - 24	2880 мм	
	при 540/65 R 24	2980 мм	
	при 700/50 - 26.5	3260 мм	
	Регулир. управл. мост		
	при 16.9 - 24	3110 мм	
		3260 мм	
Колесная база		3410 мм	
		3560 мм	
	при 540/65 R 24	3200 мм	
		3300 мм	
		3500 мм	
		3650 мм	
		3000 мм	
	Дорожный просвет	375 мм	
	(базовая машина до нижнего края реверсивного редуктора)		
	Диаметр поворота по DIN 70020		
Диаметр поворота с управляемым ведущим мостом:	вправо	13100 мм	
	влево	13170 мм	

3.4.3 Масса

Соответствующий вес машины в завис. от оснастки может быть определен из отдельных весов.

JAGUAR 870 / 850 / 830 Profistar без приставки (по DIN 70020)	10500 кг
с зернодробилкой	+ 295 кг
с управляемым ведущим мостом	+ 435 кг
с шинами 800/65 R 32	+ 260 кг
с шинами 1050/50 R 32	+ 660 кг
с шинами 540/65 R 24	+ 170 кг
с шинами 700/50 - 26.5	+ 450 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 600	+ 2230 кг
с приставкой для уборки кукурузы RU 450	+ 2050 кг
с 8-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 2100 кг
и 8-ю весовыми плитами*	+ 892 кг
с 6-рядной приставкой для уборки кукурузы	+ 1786 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с 5-рядной приставкой для уборки кукурузы 38"	+ 1460 кг
и 7-ю весовыми плитами*	+ 780 кг
с мультимастером	+ 2200 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
со складной жаткой	+ 1620 кг
и 12-ю весовыми плитами*	+ 1332 кг
с адаптером для складной жатки и мультимастера	+ ок. 300 кг
С приставкой-подборщиком 4,30 м	+ 1120 кг
С приставкой-подборщиком 3,80 м	+ 1100 кг
С приставкой-подборщиком 3,00 м	+ 700 кг
С приставкой-подборщиком 2,20 м	+ 636 кг
Допустимый общий вес	16000 кг**
Допустимая осевая нагрузка, впереди	11500 кг**
Допустимая осевая нагрузка, сзади	(4360 кг) 4890 кг**
с шинами 16.9 - 24	
при шинах 540/65 R 24	5500 кг**

Вес в () только для определенных стран.

* Дополнительные грузы (весовые плиты) = дополнительная оснастка

** см. фирменную табличку на машине

Заправка шин управляемого моста			
Шины управляет. моста	Хлористый магний кг	Вода кг	Общий вес заправки кг
16.9 - 24	180 кг	380	560
540/65 R 24	200 кг	480	680
700/50 - 26.5	280 кг	660	940

Колеса управляемого моста кормоуборочной машины на заводе заправлены смесью воды с хлористым магнием.

Для обеспечения морозостойкости воды, заправленной в шины управляемого моста, к температурам до -35 °C к соответствующему количеству воды следует подмешать указанное количество хлористого магния.

Указанные объемы заправки относятся к обоим колесам управляемого моста.

1790

3.4.4 Электрооборудование

Батарея 12 В, 210 Ампер-часов

33502

3.4.5 Подающее устройство

Подпрессовывающие валки наверху	2 - со сменными зубчатыми рейками
Подпрессовывающие валки внизу	2
Металлический детектор (в переднем подающем валке)	Серийно
Привод подачи	Коробка передач с обратной передачей: 3 ступени переключения, каждая с 2-мя скоростями подачи для подающих органов, с механическим управлением
Скорость подачи, приставка	2 скорости
Реверсирование	Гидравлический реверсивный привод
Включение остановки	Ременная муфта (с электрогидравлическим управлением)
Отключающая муфта реверсивного редуктора	1900 Нм

33541

3.4.6 Ходовой механизм

Свойство	Гидростатическое
	управляется регулировочным рычагом на площадке водителя
	по 2 ступени для движения вперед и назад
Скорость движения	
Ступени коробки передач для шин	650/75 R32 167 A8 / 800/65 R32 167 A8
Вперед	1-я скорость от 0 до 12,7 км/час 2. я скорость от 0 до 20,0 км/час (от 0 до 25,0 км/час)
Назад	Скорость движения в обратном направлении составляет ок. 70% скорости движения в прямом направлении.

Скорости движения в скобках () приведены лишь для определенных стран.

Для стран с ограничением скорости до 20 км/ч или 25 км/ч отрегулируйте соответственно обороты двигателя на 2 передаче.

Привод ведущих колес

Рулевое управление

Ножной тормоз

Стояночный тормоз

Главная передача, масляная ванна

Гидростатическое

Гидравлический дисковый тормоз, выполненный также в виде тормоза для отдельных колес

Механический, независимый

Момент затяжки шин

Момент затяжки винтов колес ведущего моста

М 22 x 1,5 - 10.9 и гайки крепления колес с нажимным диском Н 22, DIN 74361-10

700 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого моста

М 18 x 1,5 - 8.8 и пружинные кольца С 18,5, DIN 74361 (кольца Limes)

260 Нм

Момент затяжки винтов колес управляемого ведущего моста

М 18 x 1,5 - 8.8 и сферические гайки с буртиком

310 Нм

35780

3.4.7 Давление воздуха в шинах ходовой части

TYP 492 PROFISTAR

MIN [bar/ psi]

515 493.4

MAX

650/75 R32	172A8	2,2/32	2,0/29	1,4/20	1,2/17	2,4/35	2,2/32	1,9/28	2,4/35	2,2/32	3,0/44
800/65 R32	172A8	1,4/20	1,2/17	0,8/12	0,8/12	2,2/32	1,4/20	1,2/17	1,6/23	1,4/20	1,9/28
900/55 R32	173A8	1,2/17	1,0/15	0,8/12	0,6/9	1,8/26	1,2/17	1,0/15	1,4/20	1,2/17	1,8/26
1050/50 R32	174A8	1,2/17	1,0/15	0,8/12	0,6/9	1,2/17	1,2/17	1,0/15	1,4/20	1,2/17	1,8/26
16,5/85-24	14PR	1,7/25	1,7/25	1,4/20	1,4/20	2,2/32	1,7/25	1,7/25	1,7/25	1,7/25	3,3/48
540/65-R24	146A8	1,2/17	1,0/15	0,8/12	0,8/12	2,4/35	1,2/17	0,8/12	1,2/17	1,2/17	3,0/44
700/50-26,5	8PR	0,8/12	0,8/12	0,8/12	0,8/12	1,3/19	0,8/12	0,8/12	0,8/12	0,8/12	1,3/19

Pickup
16x6.50-8

6PR

2,5/36

2,5/36

3.4.8 Двигатель

Двигатель, ступень отработанных газов 2

До машины №

	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 870 Profistar	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 850 Profistar	DaimlerChrysler OM 457 LA JAGUAR 830 Profistar
Рабочий объем [см ³]	12000	12000	12000
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]	2080 +20/-30	2080 +20/-30	2080 +20/-30
Номинальная скорость вращения [об/мин]	2000	2000	2000
Нижние обороты холостого хода [об/мин]	1000 ± 20	1000 ± 20	1000 ± 20
Мощность кВт (л.с.), брутто	322 (438)	286 (389)	236 (321)
Мощность кВт (л.с.), ECE	312 (424)	273 (371)	229 (311)
Охлаждающая жидкость	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров
Генератор	150 A	150 A	150 A

Двигатель, ступень отработанных газов 3а

Начиная с машины №

	DaimlerChrysler OM 502 LA JAGUAR 870 Profistar	DaimlerChrysler OM 460 LA JAGUAR 850 Profistar	DaimlerChrysler OM 460 LA JAGUAR 830 Profistar
Рабочий объем [см ³]	15930	12800	12800
Верхние обороты холостой нагрузки [об/мин]	2080 +20/-30	2080 +20/-30	2080 +20/-30
Номинальная скорость вращения [об/мин]	2000	2000	2000
Нижние обороты холостого хода [об/мин]	1000 ± 20	1000 ± 20	1000 ± 20
Мощность кВт (л.с.), брутто	333 (453)	303 (412)	254 (345)
Мощность кВт (л.с.), ECE	318 (432)	289 (393)	241 (328)
Охлаждающая жидкость	ок. 56 литров	ок. 49,5 литров	ок. 49,5 литров
Генератор	150 A	150 A	150 A

Топливный бак

Емкость	920 л
Дополнительный бак (дополнительная оснастка)	150 л

3.4.9 Измельчение

V-образный ножевой барабан	Ширина 750 мм Диаметр 630 мм Скорость вращения 1200 об/мин
Количество ножей	См. таблицу
Устройство заточки ножей	с электрогидравлическим управлением
Заточка ножей	Дистанционное управление из кабины
Противорежущая пластина – станд.	Используемая с двух сторон
Противорежущая пластина – для кукурузы (оснастка по выбору)	Используемая с двух сторон
Днища измельчителя	Гладкое днище измельчителя Терочное днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище с 8-ю терочными кромками (оснастка по выбору) Терочное днище для листостебельчатой массы с початками (оснастка по выбору)

Значения длины резания с ножевым барабаном V 12 / V 10					
Скорость подающего устройства	Степень переключения	V 12		V 10	
		24 ножа	12 ножей	20 ножей	10 ножей
 медленно	1	4,0	8,0	5,0	10,0
 быстро	1	5,5	11,0	6,5	13,0
 медленно	2	7,0	14,0	8,5	17,0
 быстро	2	9,0	18,0	11,0	22,0
 медленно	3	14,0	28,0	17,0	34,0
 быстро	3	17,0	34,0	21,0	42,0

Момент затяжки ножей измельчителя	Винты с шестигранной головкой М 16	315±15 Нм
Момент затяжки противорежущей пластины		195 Нм
Момент затяжки опоры противорежущей пластины (наковальня)	Винт с ушком VM 20 x 200 DIN 444 и стопорная гайка VM 20 CN 200808	300 Нм

1787

3.4.10 Выброс

Выходной ускоритель	Лопастное колесо
Диаметр	540 мм
Скорость вращения	2400 об/мин
Выгрузная труба	Гидравлически поворачивается на 190°
Устройство опускания выгрузной трубы	Электрогидравлическое

3.4.11 Установка централизованной смазки

Исполнение

на стороне машины – электрическое

Приставка для уборки кукурузы 8-рядная –
электрическая

Приставка для уборки кукурузы 6-рядная – ручная или
электрическая

4 Перед пуском в эксплуатацию

4.1 Работы, проводимые перед первым пуском в работу

33552

4.1.1 Контрольный перечень для первого пуска в эксплуатацию

- Снять или распаковать все приложенные детали или детали, закрепленные проволокой.
- Зацепить гидравлический цилиндр для управления заслонками на выгрузной трубе.
- Надлежащим образом вставить и закрепить винтами опорный узел выгрузной трубы на поворотном венце.
- Установить транспортировочную опору для выгрузной трубы.
- Удалить защитную пластину на крыше машины.
- Установить огнетушитель в соответствии с предписаниями.
- При наличии установить рабочую фару.
- Установить зеркало заднего вида и зеркало для трогания.
- Проверить правильность установки воздушного фильтра.
- В случае необходимости дозаправить и зарядить батарею.
- Затянуть гайки или, соответственно, болты колес. Предписанные моменты затяжки – см. главу "Технические данные".
- Проверить и в случае необходимости откорректировать давление в шинах. Проверить состояние шин.
- Проверить уровень масла в двигателе.
- Проверить уровень масла во всех редукторах, включая приставку, и в случае необходимости дозаправить.
- Проверить уровень гидравлического масла и герметичность гидравлической установки.
- Проверить уровень охлаждающей жидкости двигателя.
- Проверить работу компрессорной установки охлаждения (при наличии).
- Проверить работу металлического детектора.
- Установить дополнительное электрическое оборудование (на стороне машины) для складных приставок (при наличии).
- Заправить сосуд смазочного материала для системы централизованной смазки (при наличии).
Проверить работу установки.
- Проверить защитные устройства и в случае необходимости установить в защитном положении.

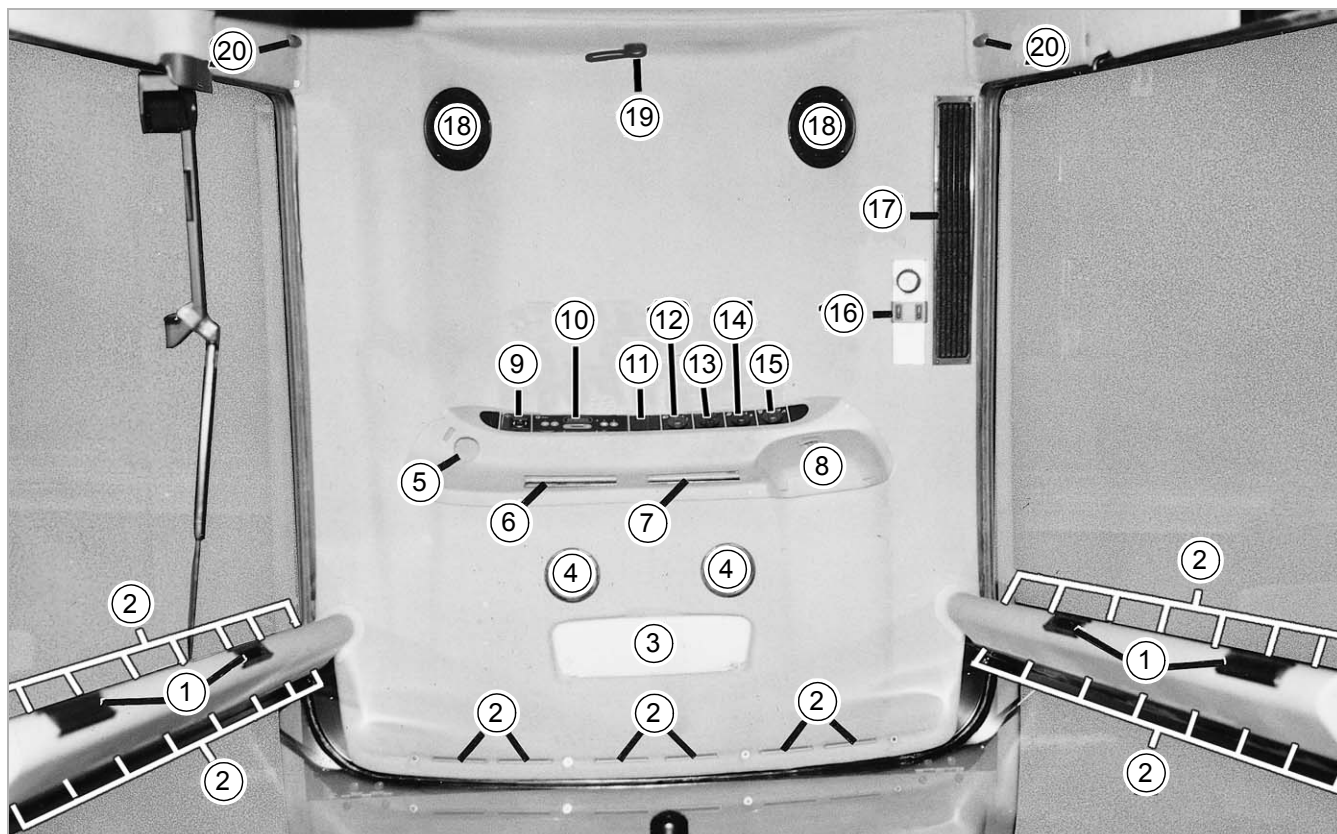
- Проверить уровень тормозной жидкости, в случае необходимости дозаправить.

**Указание!**

Указания по техническому обслуживанию – см. по этому поводу соответствующие таблицы технического обслуживания в руководствах по эксплуатации базовой машины и приставок.

4.2 Кабина

4.2.1 Кабина с автоматической системой кондиционирования



12163

1

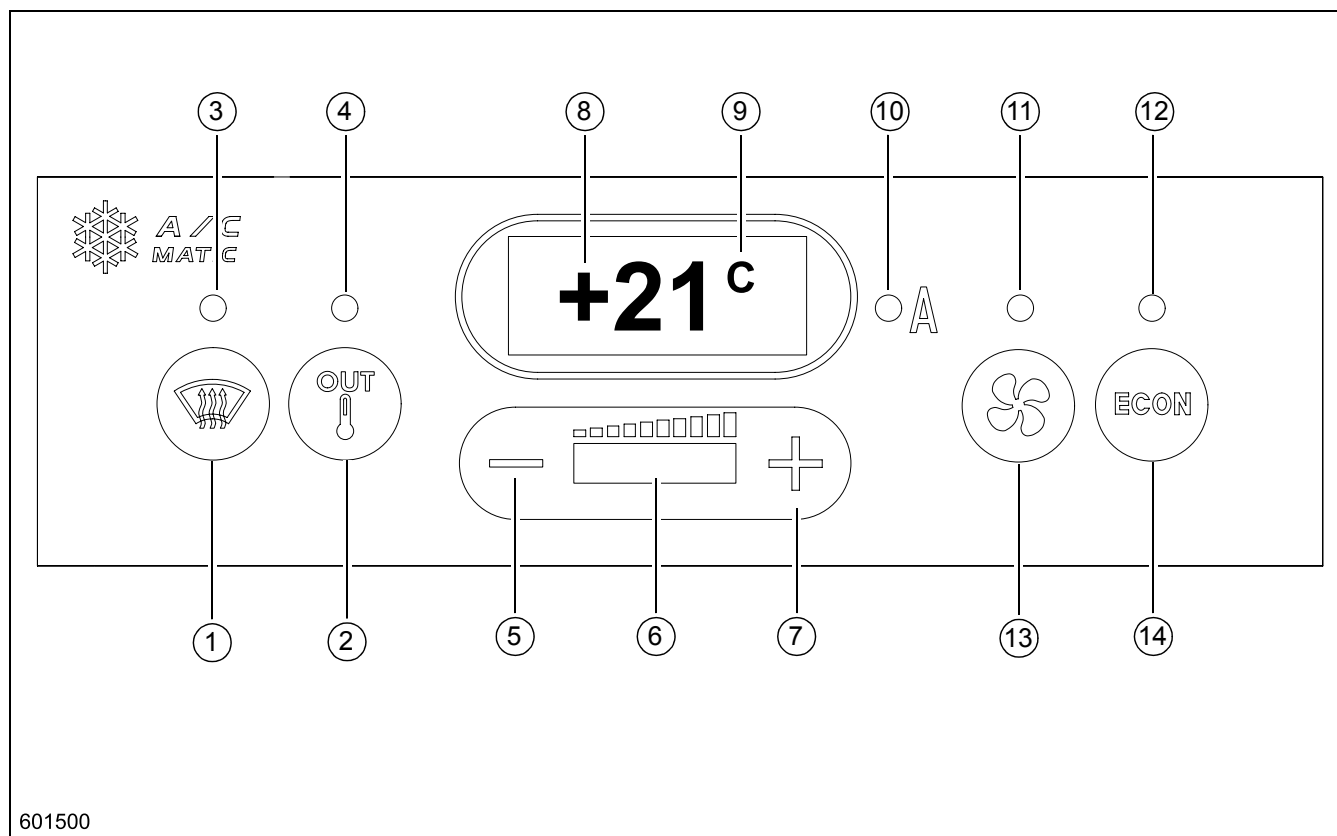
(от машины № 49202653 до машины № 49202702 /
начиная с машины № ...)

	Обозначение
1	Сопла вентилятора, регулируемые и закрываемые
2	Шлицы вентилятора, постоянная вентиляция
3	Солнцезащитный козырек
4	Сопла вентилятора, регулируемые
5	Держатель для ручного микрофона – радиостанция
6	Место для радиостанции
7	Место для радиоприемника
8	Место для вещей, холодильный отсек при наличии кондиционера
9	Переключатель, электрический привод зеркал (дополнительная оснастка)
10	Прибор управления автоматикой кондиционера

	Обозначение
11	Свободно
12	Поворотный переключатель для стояночного света, освещения дороги и главный выключатель для рабочих фар:
	Ступень 1 = стояночный свет
	Ступень 2 = освещение дороги
13	Поворотный переключатель для рабочих фар:
	Ступень 1 = рабочие фары вверх на кабине
	Ступень 2 = дополнительные рабочие фары на выгрузной трубе и в задней части
	Функция обеспечивается только при включенном защитном выключателе.
14	Поворотный переключатель для бокового освещения, слева или справа
	Функция обеспечивается только в положении 1 или 2 поворотного переключателя 13
15	Переключатель для проблесковых маячков
16	Освещение кабины и лампа для чтения, с отдельным включением
17	Циркуляционная решетка, кондиционер
18	Громкоговорители, подготовлены для радиоприемника (дополнительная оснастка)
19	Рычаг для открытия и закрытия крыши кабины
20	Крючки для одежды

(рис. 1)

4.2.2 Автоматическая система кондиционирования



601500

2937

2

	Элемент управления с функцией
1	Клавиша для включения и выключения функции REHEAT
2	Клавиша для переключения индикации заданной температуры/наружной температуры
3	Светодиод светится при включенной функции REHEAT
4	Светодиод светится при индикации наружной температуры на дисплее
5	Клавиша для уменьшения настройки температуры кабины или, соответственно, скорости вращения вентилятора, если выбрана ручная регулировка скорости вращения вентилятора
6	Светодиодный штриховой индикатор, показывает скорость вращения вентилятора испарителя 0–100 %.
7	Клавиша для увеличения настройки температуры кабины или, соответственно, скорости вращения вентилятора, если выбрана ручная регулировка скорости вращения вентилятора

	Элемент управления с функцией
8	3-разрядный индикатор выбранной температуры в кабине
	В качестве альтернативы: Индикация наружной температуры и кода неисправности при неполадках
9	Индикация температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта
10	Светодиод, указывает на автоматический режим
11	Светодиод светится, если скорость вращения вентилятора испарителя установлена вручную
12	Светодиод, светится при включенном режиме ECON
13	Клавиша переключения ручного/автоматического режима для переключения скорости вращения вентилятора испарителя
14	Клавиша для включения режима ECON (компрессор выкл.)

(рис. 2)

4.2.3 Ввод автоматики кондиционера в эксплуатацию



Опасность!

Контакт с хладагентом.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Избегать контакта с хладагентом.
- При попадании брызг в глаза следует сразу же обращаться к врачу.
- Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только в специализированных мастерских по обслуживанию холодильного оборудования.
- Не допускается производство сварки на деталях контура хладагента и в непосредственной близости от них. – **опасность отравления!**
- Максимальная температура окружающей среды для хладагента составляет 80 °C.

Масло для компрессора и хладагент – см. группу "Техническое обслуживание"



Указание!

При остановке двигателя и включенном зажигании скорость вращения вентилятора испарителя через 10 минут снижается на 30 % от номинальной скорости вращения.

Это происходит для предотвращения повышенной разрядки аккумуляторной батареи.

- Включите зажигание (запустите двигатель).

После включения зажигания в течение 3 секунд индицируется версия программного обеспечения.

Самоконтроль автоматики кондиционера

После включения блок управления производит самодиагностику. Продолжительность самодиагностики составляет прим. 20 секунд.



Указание!

Для предотвращения ошибок автоматического регулирования температуры заслонку холодильного отсека (8) (рис. 1) следует закрывать сразу же после использования.

4.2.4 Регулировка температуры в кабине

На индикаторном поле (8) отображается температура в кабине.

- При нажатии клавиши (5-) установленная температура в кабине уменьшается.
 - При нажатии клавиши (7+) установленная температура в кабине увеличивается.
- 1-кратное нажатие = 1°



Указание!

Не должен быть установлен ручной режим скорости вращения вентилятора.

Пример:

- Если температура должна быть снижена с 28° до 21°, то клавишу (5-) следует нажать 7 раз.

Новая заданная температура сохраняется в памяти и выводится на индикатор.

Температура выдуваемого воздуха снижается для достижения новой заданной температуры.

Скорость вращения вентилятора испарителя медленно увеличивается для более быстрого достижения заданной температуры в кабине. При приближении температуры в кабине к заданному значению скорость вращения вентилятора испарителя снова уменьшается.

Если заданное значение увеличивается, то температура на выходе вентилятора поднимается.

4853

4.2.5 Ручная регулировка скорости вращения вентилятора испарителя

Пример:

Индикация автоматического режима. Горит светодиод (10).

В поле индикации (8) отображается заданная температура (21°).

Скорость вращения вентилятора испарителя в настоящий момент отображается на светящемся штриховом индикаторе (6) как 100 % (отображаются все 10 штрихов).

- Нажмите клавишу переключения (13). Горит светодиод (11). Отображается скорость вращения вентилятора, установленная вручную.
- Нажмите клавишу (5-) 6 раз.

Отображается требуемая скорость вращения вентилятора испарителя (отображается 4 штриха).

Теперь включен ручной режим вентилятора. Настройка сохраняется в памяти и активируется через 5 секунд. Включен автоматический режим регулировки без вентилятора!

Снова активизируйте автоматический режим:

- При повторном нажатии клавиши (13) снова активизируется автоматический режим.

Горит светодиод (10).

Ручной режим вентилятора теперь выключен. Установка сохраняется и через 5 секунд активизируется. Включен автоматический режим регулировки с вентилятором. Скорость вращения вентилятора автоматически устанавливается в зависимости от отклонения заданного значения от фактического.



Указание!

Скорость вращения вентилятора можно установить также и на "0", в этом случае исключается разрядка батареи.

4.2.6 Включение режима ECON

Пример:

- Нажмите клавишу (14).

Светодиод (12) указывает на режим ECON.

Автоматический режим выключается. Светодиод (10) больше не горит.

Заданная температура, установленная на 21 °C, отображается в поле индикации (8).

Скорость вращения вентилятора испарителя в настоящий момент отображается на светящемся штриховом индикаторе (6) как 40 % (отображаются 4 штриха).

В режиме ECON компрессор кондиционера отключен. Автоматический режим больше не активен. Автоматическая регулировка отопления и вентилятора испарителя производится и в режиме ECON!

4.2.7 Выключение режима ECON

Пример:

- Нажмите клавишу (14).

Режим ECON выключается.

Индигируется автоматический режим. Горит светодиод (10).

Отображается заданная температура, установленная на 21 °C.

Показывается скорости вращения вентилятора испарителя (в настоящий момент 40 %).

Компрессор кондиционера включается. Автоматический режим снова активен. При наружной температуре ниже 10 °C автоматика выключает компрессор.

Режим ECON следует включать только в том случае, если наружная температура примерно на 8° ниже температуры в кабине.

Обоснование: Для достижения требуемой температуры в кабине при выключенном компрессоре температура подводимого воздуха должна быть ниже требуемой температуры в кабине.

Скорость вращения вентилятора испарителя составляет 100 %, так как отклонение заданного значения от температуры в кабине больше 5°. При приближении температуры в кабине к заданному значению скорость вращения вентилятора плавно снижается.

Если температура в кабине равна заданному значению, то вентилятор испарителя вращается со скоростью, равной 30 % от номинальной скорости вращения. Клапан отопления открыт на 100 %.

При приближении температуры в кабине к заданному значению скважность изменяется в соответствии с рассчитанным регулятором значением.

Если температура выдуваемого воздуха ниже температуры в кабине, то скорость вращения вентилятора не увеличивается. Это производится с целью предотвращения подачи в кабину слишком холодного воздуха.

4856

4.2.8 Режим REHEAT (Удаление влаги с запотевших стекол кабины)

Включение режима REHEAT:

- Нажмите клавишу (1).

При включенном режиме REHEAT горит светодиод (3).

Скорость вращения вентилятора испарителя отображается на светящемся штриховом индикаторе (6).

Режим REHEAT активизирован. Скорость вращения вентилятора составляет 100 %.

- Скорость вращения вентилятора можно установить в ручном режиме с помощью клавиш (5- или 7+) после переключения клавиши (13).

В режиме REHEAT компрессор включен постоянно с целью удаления влаги из воздуха в кабине.

Блок управления в случае необходимости включает отопление для предотвращения изменения температуры в кабине.

Выключение режима REHEAT:

- Еще раз нажмите клавишу (1).

Режим REHEAT деактивируется.

(рис. 2)

4.2.9 Индикация наружной температуры

- Нажмите клавишу "Out" (2).

Отображается наружная температура.



Указание!

При повторном нажатии клавиши Out (2) на дисплее показывается заданное значение температуры в кабине.

4.2.10 Переключение индикации температуры на градусы Фаренгейта

- Одновременно нажмите клавиши (2) и (5) в течение 3 секунд.

Отображается требуемая заданная температура в градусах Фаренгейта.



Указание!

При повторном нажатии клавиш (2) и (5) индикация снова переключается на градусы Цельсия.

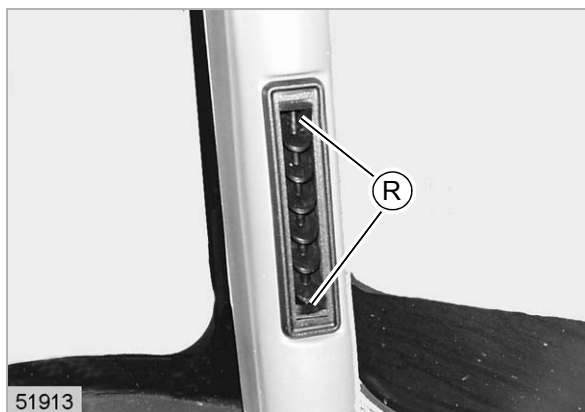
4.2.11 Обогрев зоны ног

Если специально требуется обогреть зону ног, следует отрегулировать сопла вентилятора следующим образом:

- Закройте регулируемые сопла (4) вентилятора.
- Закройте верхние сопла (1) вентилятора.
- Полностью откройте нижние сопла (1) вентилятора с помощью регулировочных колесиков (R).
- Направьте пластины сопел (1) вентилятора с помощью других регулировочных колесиков (R) на зону ног.

3

(рис. 1, 3)



4.2.12 Индикация неисправности датчика температуры F0 (кабина, синий цвет)

Индикация F0		На неисправность датчика температуры в кабине указывает мигание индикатора.
При неисправности индикатор мигает до тех пор, пока неисправность не будет устранена.		Коммутационные выходы отключаются. Блок управления деактивируется . После устранения неисправности, к примеру, обрыва кабеля, короткого замыкания или отсутствия датчика, управляющий прибор снова готов к работе.

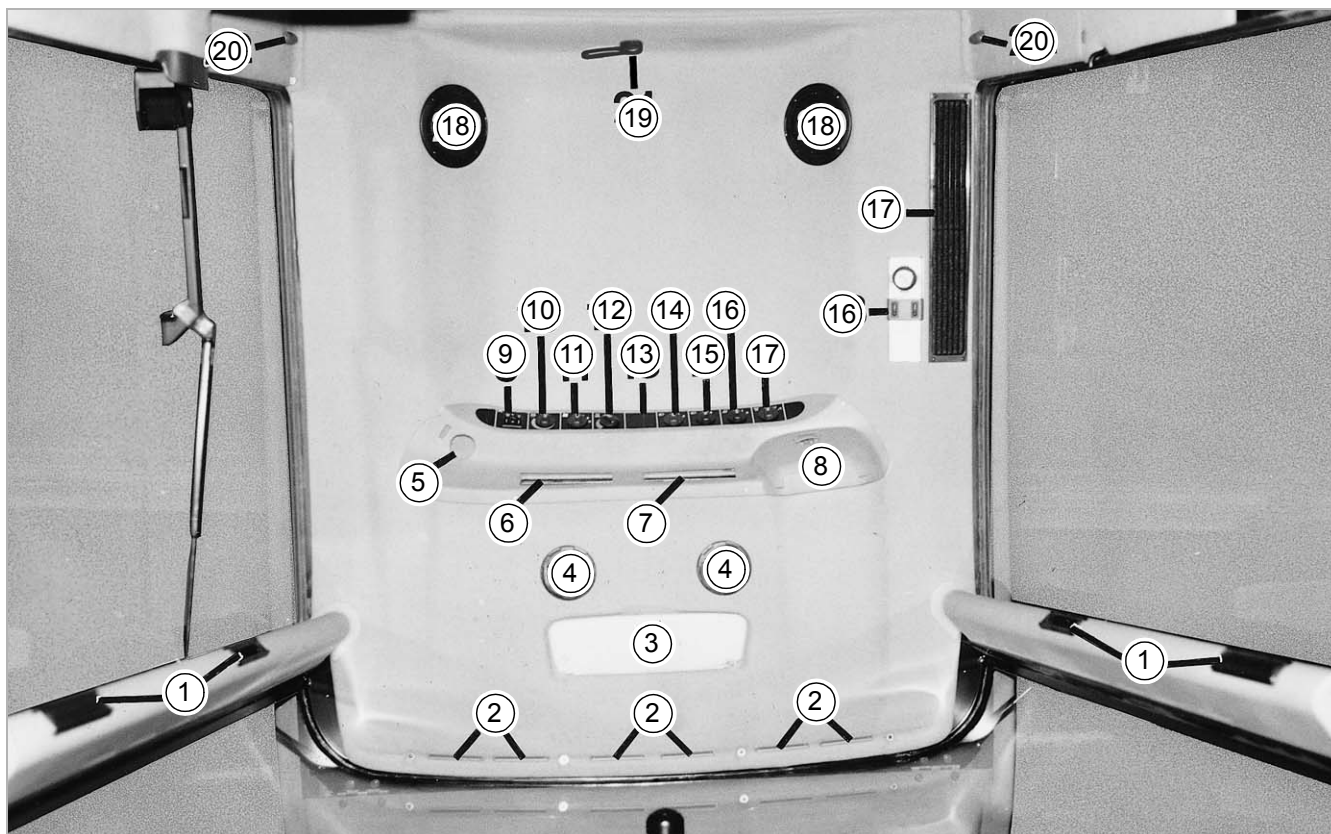
4.2.13 Индикация неисправности датчика температуры F1 (воздух на выходе вентилятора, желтый цвет)

Индикация F1		На неисправность датчика температуры выдуваемого воздуха указывает мигание индикатора.
При неисправности индикатор мигает до тех пор, пока неисправность не будет устранена.		Коммутационные выходы отключаются. Блок управления деактивируется . После устранения неисправности, к примеру, обрыва кабеля, короткого замыкания или отсутствия датчика, управляющий прибор снова готов к работе.

4.2.14 Индикация неисправности датчика температуры F2 (снаружи, красный цвет)

Индикация F2		На неисправность датчика температуры выдуваемого воздуха указывает мигание индикатора.
При неисправности индикатор мигает до тех пор, пока неисправность не будет устранена.		Управляющий прибор остается активизированным. Устранить неисправность, к примеру, обрыв кабеля, короткое замыкание или неподключенный датчик.

4.2.15 Кабина с системой кондиционирования (стандартная комплектация)



12165

4

	Обозначение
1	Сопла вентилятора, регулируемые и закрываемые
2	Шлицы вентилятора, постоянная вентиляция
3	Солнцезащитный козырек
4	Сопла вентилятора, регулируемые
5	Держатель для ручного микрофона – радиостанция
6	Место для радиостанции
7	Место для радиоприемника
8	Место для вещей, холодильный отсек при наличии кондиционера
9	Переключатель, электрический привод зеркал (дополнительная оснастка)
10	Поворотный выключатель-термостат типа AC для кондиционера
11	Трехступенчатый переключатель для двойного вентилятора
12	Поворотная кнопка клапана регулирования обогрева

	Обозначение
13	Свободно
14	Поворотный переключатель для стояночного света, освещения дороги и главный выключатель для рабочих фар:
	Ступень 1 = стояночный свет
	Ступень 2 = освещение дороги
15	Поворотный переключатель для рабочих фар:
	Ступень 1 = рабочие фары вверх на кабине
	Ступень 2 = дополнительные рабочие фары на выгрузной трубе и в задней части
	Функция обеспечивается только при включенном защитном выключателе.
16	Поворотный переключатель для бокового освещения, слева или справа
	Функция обеспечивается только в положении 1 или 2 поворотного переключателя 15
17	Переключатель для проблесковых маячков
18	Освещение кабины и лампа для чтения, с отдельным включением
19	Циркуляционная решетка, кондиционер
20	Громкоговорители, подготовлены для радиоприемника (дополнительная оснастка)
21	Рычаг для открытия и закрытия крыши кабины
22	Крючки для одежды

(рис. 4)

4.2.16 Ввод кондиционера в эксплуатацию



Опасность!

Контакт с хладагентом.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Избегать контакта с хладагентом.
- При попадании брызг в глаза следует сразу же обращаться к врачу.
- Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только в специализированных мастерских по обслуживанию холодильного оборудования.
- Не допускается производство сварки на деталях контура хладагента и в непосредственной близости от них. – **опасность отравления!**
- Максимальная температура окружающей среды для хладагента составляет 80 °C.

Масло для компрессора и хладагент – см. группу "Техническое обслуживание".

Кабина оснащена эффективным вентилятором свежего воздуха.

Посредством трехступенчатого переключателя (11) можно выбирать любую из трех ступеней производительности вентилятора. Перед вентилятором включен испаритель (прибор охлаждения).

Регулярно чистить фильтры в крыше кабины – см. Чистка фильтров.

(рис. 4)

Включение кондиционера в работу:

- Завести дизельный двигатель.
- Включить вентилятор трехступенчатым переключателем (11), ступени 1 - 3 по выбору.
- Поворотный термостатный переключатель (10), регулируемый бесступенчато, повернуть вправо в соответствии с выбранной температурой.

Установка охлаждения включена в работу.

Через циркуляционную решетку (19) предварительно охлажденный воздух из кабины смешивается с отфильтрованным наружным воздухом и после дополнительного охлаждения подается в кабину через сопла (1 и 4) вентилятора.

- Посредством регулируемых сопел (4) и жалюзи (1) вентилятора можно изменять направление воздушного потока.
- Жалюзи вентилятора (1) в случае необходимости можно закрыть.

При достаточном охлаждении компрессор отключается термостатом и электромагнитной муфтой.

При повышении температуры компрессор снова автоматически включается.

Работа кондиционера возможна только при закрытых дверях и окнах.

(рис. 4)

Кондиционер при неисправностях автоматически отключается:

При этом светится сигнальная лампа (A1) на мониторе.

Установка отключена от реле высокого давления.

После охлаждения установки кондиционер снова автоматически включается.

Если установка включается очень часто с очень короткими интервалами, то необходимо проверить кондиционер на наличие неисправностей.

4.2.17 Система отопления

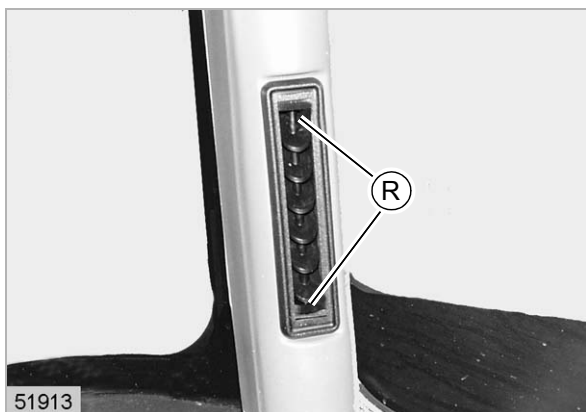
После вентилятора свежего воздуха установлен водяной нагревательный прибор.

Посредством поворотной кнопки (12) можно регулировать расход горячей воды и, таким образом, мощность обогрева.

Включение обогрева:

- Открыть запорные краны на двигателе.
- Провернуть поворотную кнопку (12) вправо. Чем дальше вправо, тем выше мощность обогрева.
- Направление воздуха можно изменять посредством регулируемых сопел (1 и 4) вентилятора (теплый или свежий воздух).

(рис. 4)



12164

5

4.2.18 Обогрев зоны ног

Если специально требуется обогреть зону ног, следует отрегулировать сопла вентилятора следующим образом:

- Закройте регулируемые сопла (4) вентилятора.
- Закройте верхние сопла (1) вентилятора.
- Полностью откройте нижние сопла (1) вентилятора с помощью регулировочных колесиков (R).
- Направьте пластины сопел (1) вентилятора с помощью других регулировочных колесиков (R) на зону ног.

(рис. 4, 5)

4.2.19 Режим REHEAT (Удаление влаги с запотевших стекол кабины)

11300

Систему REHEAT можно использовать на машинах, оснащенных отоплением и кондиционером.

Систему можно использовать, к примеру, при запотевших стеклах.

- Для этого следует включить кондиционер дополнительно к отоплению.

Испаритель кондиционера включен перед системой отопления.

Благодаря этому влажный воздух принимается кондиционером и отводится.

4.2.20 Неисправности, возможные причины и способы устранения – кондиционер

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Кондиционер самостоятельно отключается. При этом светится сигнальная лампа (A1) на мониторе.		- Очень высокая наружная температура. - Дать установке остыть, затем снова включить. - Закрыть окно и дверь.
Кондиционер не охлаждает. Из сопел вентилятора выходит только неохлажденный воздух.		- Не срабатывает электромагнитная муфта. - Заменить муфту. - Ослаб клиновой ремень. - Натянуть или заменить клиновой ремень. - Ослабло кабельное соединение. - Закрепить оборванное кабельное соединение. - Неисправен предохранитель (F 01), см. центральное электрооборудование. - Заменить предохранители на новые. - Компрессор не качает хладагент. Замерз расширительный клапан. Достигнуто насыщение индикатора влажности. - Заменить фильтр-осушитель. Для этого следует отсосать хладагент и вновь произвести заправку установки.
Из сопел вентилятора в кабину подается охлажденный воздух. Но его недостаточно для достаточного охлаждения кабины.		- Загрязнен испаритель в крыше кабины. - Прочистить испаритель. - Испаритель неисправен. - Заменить испаритель на новый (отсосать хладагент и снова заполнить установку). - Загрязнен конденсатор перед водяным радиатором. - Прочистить конденсатор. - Уровень хладагента слишком низкий. Белый шарик не плавает, он находится внизу. - Поручить проверку кондиционера сервисной службе. - В кабину попадает наружный воздух. - Полностью закрыть окна и двери.
Кондиционер временами подает охлажденный воздух, через короткое время затем снова теплый воздух.		- В расширительном клапане образовался лед. Фильтр-осушитель насыщен, если синий шарик окрашен в розовый цвет. - Заменить фильтр-осушитель. (Опорожнить кондиционер и затем снова заправить.)

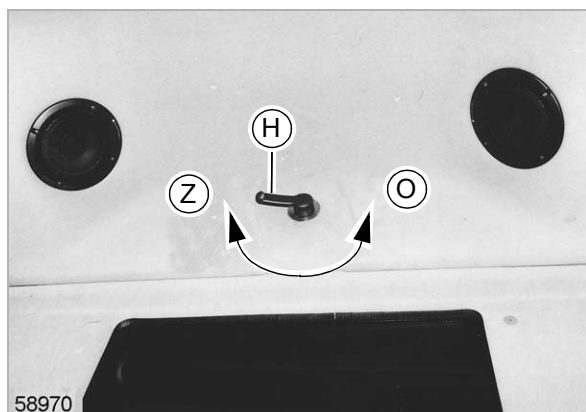
Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Компрессор слишком шумит.		• Поврежден подшипник компрессора. - Отдать компрессор на ремонт или заменить на новый. Для этого следует отсосать хладагент и снова заправить установку. • Слишком низок уровень масла в компрессоре (опознается по наружным утечкам.) - Ремонт производится специальными мастерскими. Контроль уровня масла на компрессоре производится только при опорожненной установке. Для этого следует отсосать хладагент.
Влажность в кабине. Вода капает из сопел вентилятора.		• Трубопроводы для стекания воды. - Проверить пропуск линий стока воды. и в случае необходимости продуть сжатым воздухом.

4.2.21 Открывание и закрывание крыши кабины

Открывание крыши кабины:

- Установите рычаг (Н) путем вращения влево в положение (О).
- После этого поднимите крышу кабины вверх, при этом пневматическая пружина должна быть заблокирована фиксатором (S).

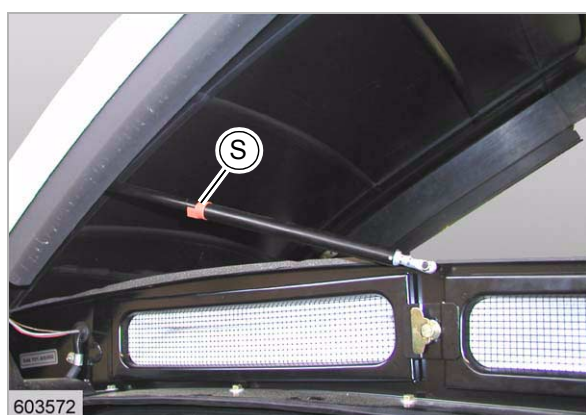
(рис. 6, 7)



58970

2946

6



603572

2948

7

Закрывание крыши кабины:

- Приподнять фиксатор (S), чтобы разблокировать пневматическую пружину.
- Опустите крышу кабины вниз.
- После этого установите рычаг (H) путем вращения вправо в положение (Z).

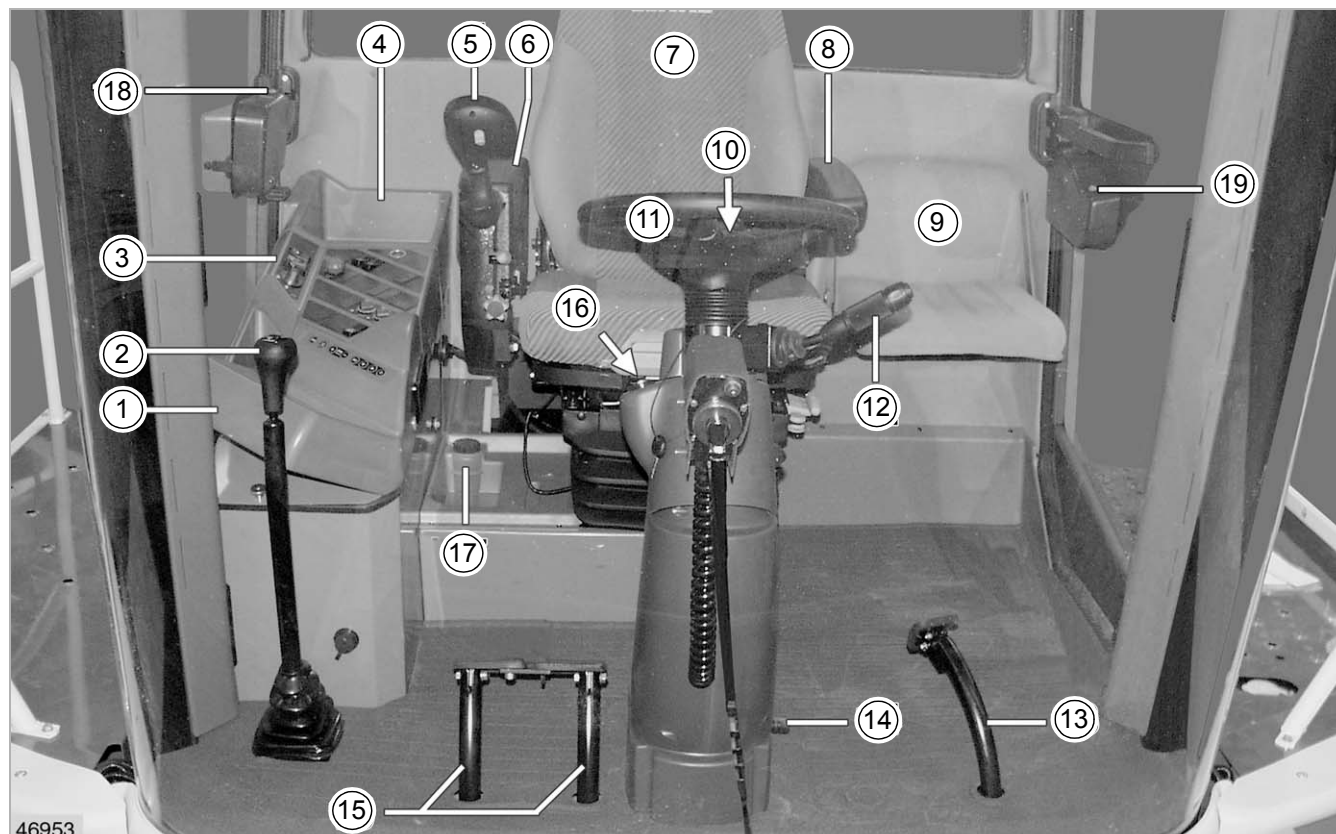
При этом крыша кабины запирается.

(рис. 6, 7)

4.3 Площадка водителя

33562

4.3.1 Обзор площадки водителя (начиная с машины № 49201020)



12166

8

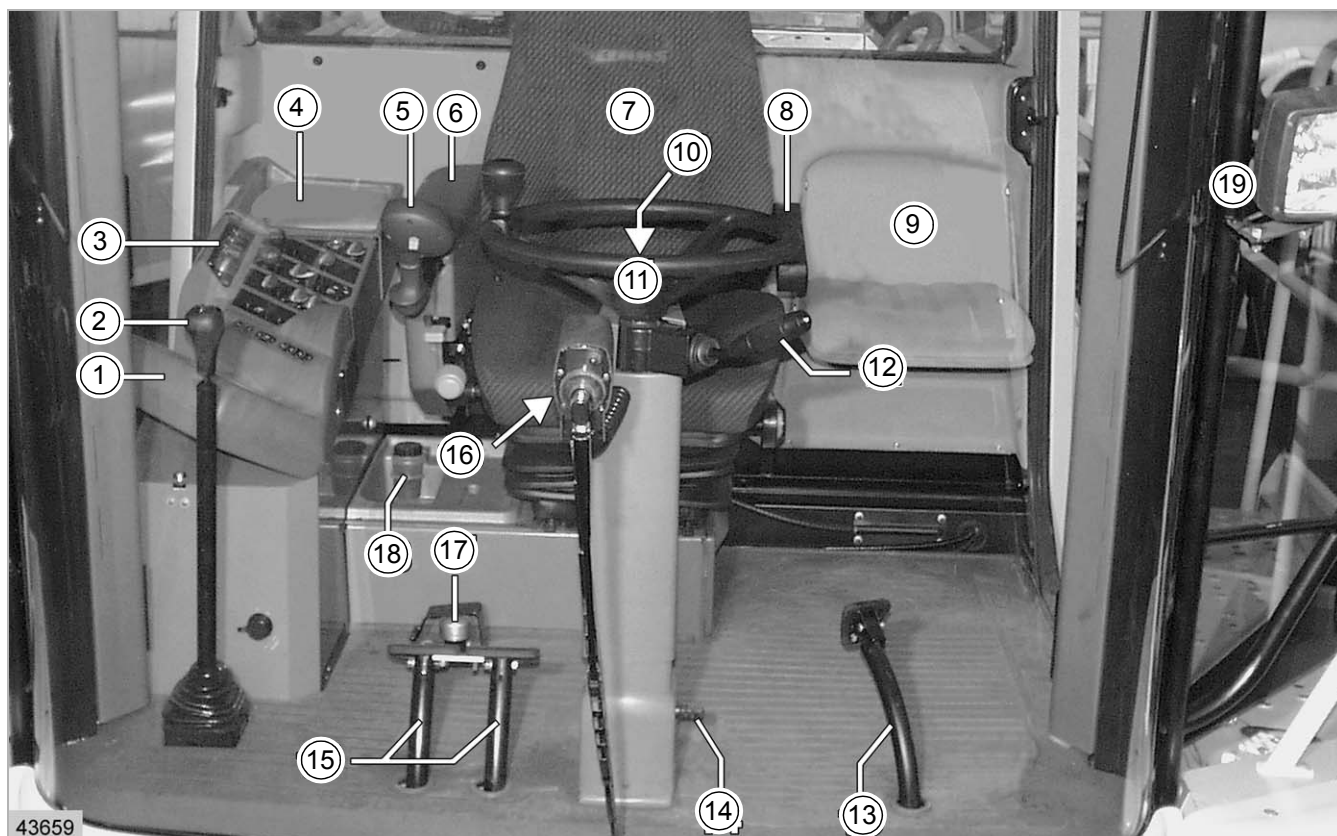
	Обозначение
1	Экран
2	Рычаг переключения скоростей
3	Пульт управления
4	Место для вещей
5	Рычаг движения с многофункциональной ручкой
6	Правый подлокотник, регулируемый, со встроенным рычагом движения
7	Комфортабельное сиденье водителя, по заказу с пневматическим амортизатором
8	Левый подлокотник, регулируемый (дополнительная оснастка)
9	Сиденье инструктора (дополнительная оснастка)
10	Информатор движения
11	Рулевое колесо
12	Переключатель указателя направления движения и звукового сигнала (многофункциональный рычаг)

	Обозначение
13	Стояночный тормоз
14	Блокировка для наклона рулевой колонки
15	Педадь ножного тормоза
16	Замок зажигания
17	Резервуар для тормозной жидкости
18	Выключатель для бокового стеклоочистителя
19	Выключатель для бокового стеклоочистителя

(рис. 8)

33564

4.3.2 Обзор площадки водителя (до машины № 49201019)



43659

12167

9

	Обозначение
1	Экран
2	Рычаг переключения скоростей
3	Пульт управления
4	Место для вещей
5	Рычаг движения с многофункциональной ручкой

	Обозначение
6	Правый подлокотник, регулируемый, со встроенным рычагом движения
7	Комфортабельное сиденье водителя, по заказу с пневматическим амортизатором
8	Левый подлокотник, регулируемый (дополнительная оснастка)
9	Сиденье инструктора (дополнительная оснастка)
10	Информатор движения
11	Рулевое колесо
12	Переключатель указателя направления движения и звукового сигнала (многофункциональный рычаг)
13	Стояночный тормоз
14	Блокировка для наклона рулевой колонки
15	Педаль ножного тормоза
16	Замок зажигания
17	Ножной выключатель, автопилот CLAAS ВКЛ. (до машины № 49200056)
18	Резервуар для тормозной жидкости

(рис. 9)

4.3.3 Обзор мониторов

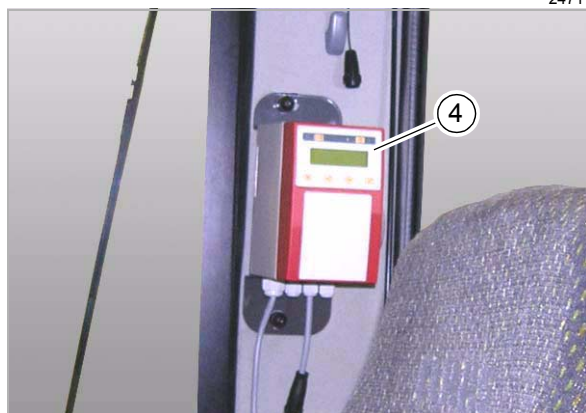
	Обозначение
1	Бортовая информационная система CLAAS (CIS) с бортовым информатором (оснастка по выбору)
2	Манометр системы сжатого воздуха (дополнительная оснастка)
3	Измерение урожая (квантиметр) (дополнительная оснастка)
4	Элемент управления CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

(рис. 10, 11)



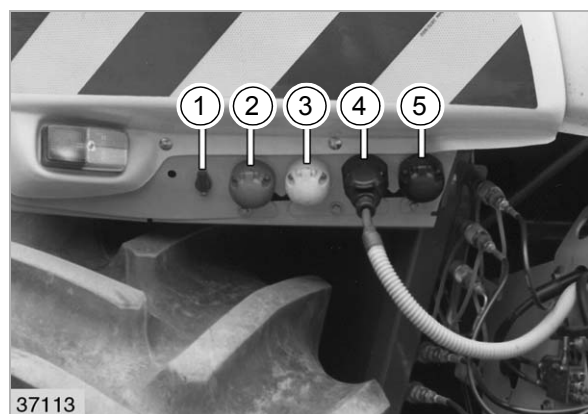
2471

10



10278

11

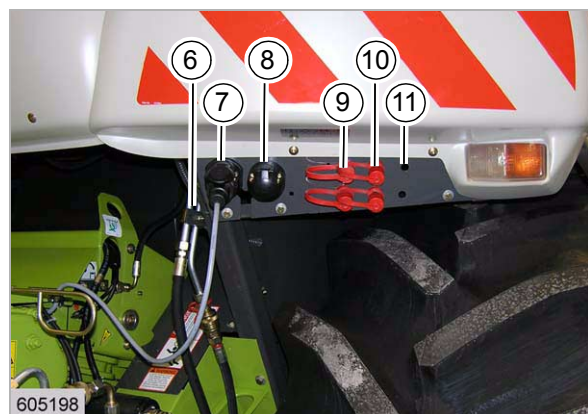


12

4.3.4 Розетки площадки водителя

	Обозначение
1	Розетка 12 В
2	7-полюсная розетка, 8-рядная приставка для уборки кукурузы
3	7-полюсная розетка, предусмотренная для контурной системы
4	13-полюсная розетка, дистанционное управление – заточка и перемещение противорежущей пластины
5	7-полюсная розетка, регулирование скорости вращения мотвила и автопилот

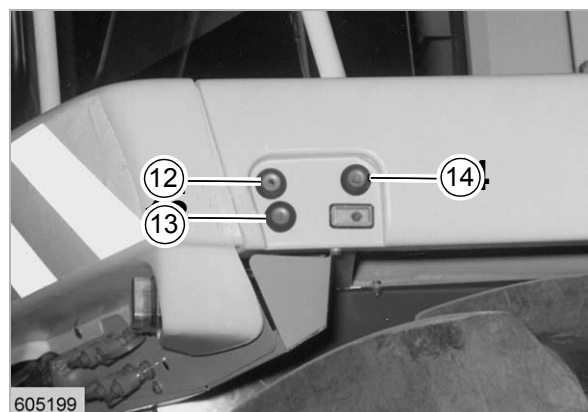
(рис. 12)



13

	Обозначение
6	Присоединительные элементы для реверса подающего устройства
7	13-полюсная розетка, метал. детектор
8	7-полюсная розетка, габаритные фонари, 8-рядная приставка для уборки кукурузы
9	Гидравлические быстроразъемные муфты (электромагнитный 4/3-распределитель) для складывания 8-рядной приставки для уборки кукурузы, подъема / опускания мотвила или прижима
10	Горизонтальное перемещение мотвила
11	Предусмотрено для приставок LEXION и MEDION

(рис. 13)

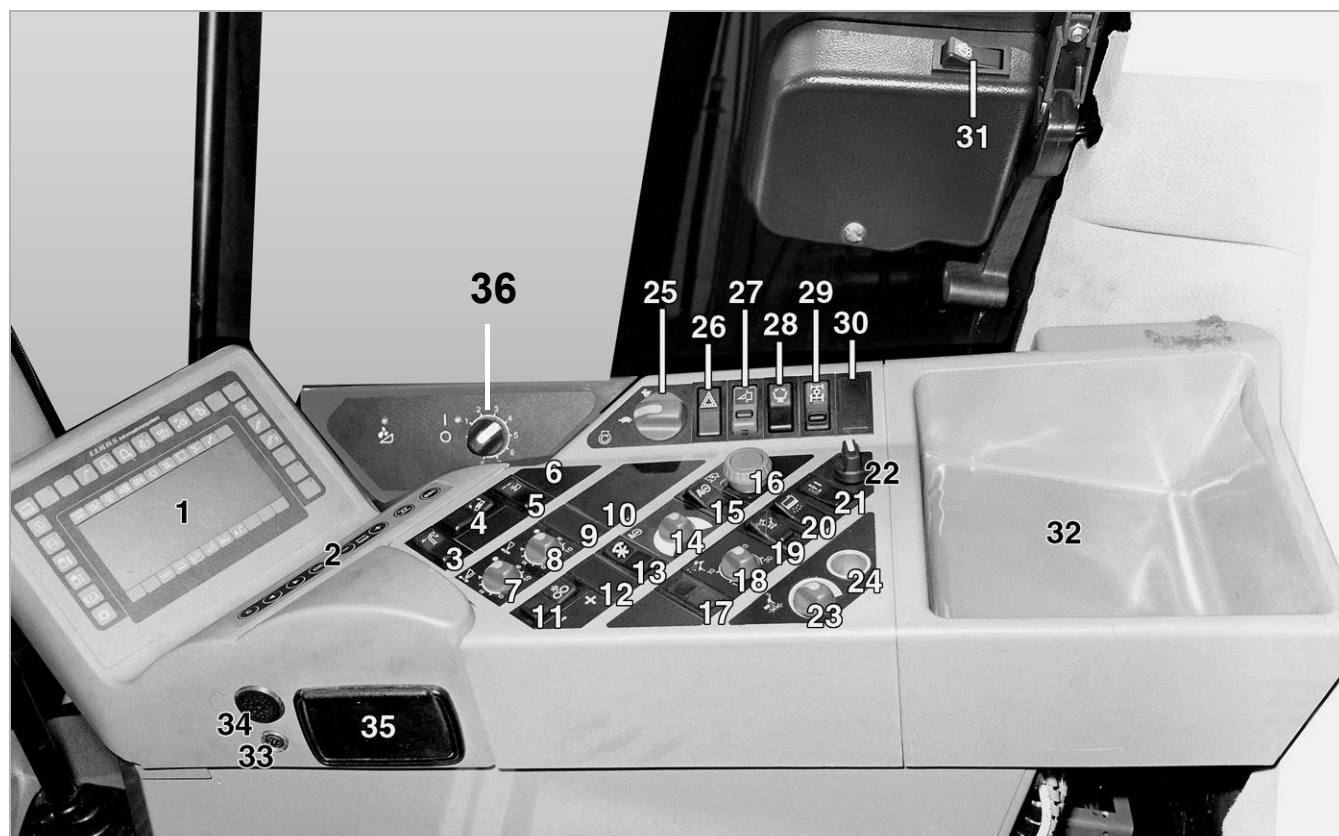


14

	Обозначение
12	Нажимной выключатель, подъем приставки
13	Нажимной выключатель, опускание приставки
14	Нажимной выключатель, реверс подающего устройства (аварийный выключатель)

(рис. 14)

4.3.5 Пульт управления



12171

15

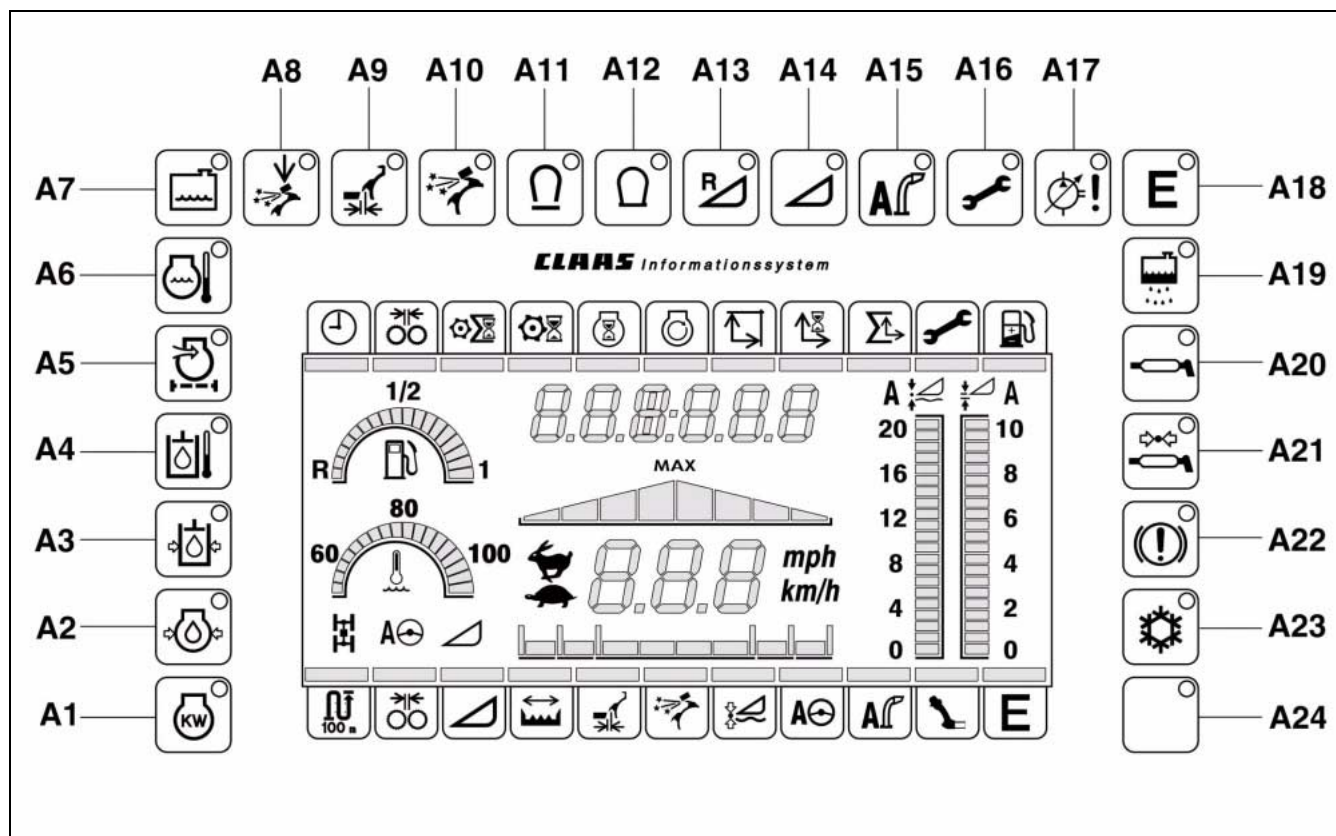
	Обозначение
1	Экран с информац. системой CLAAS и бортовым информатором* CLAAS
2	Клавиши настройки экрана
3	Перекидной выключатель для выгрузной трубы, подъем / опускание
4	Перекидной выключатель для поперечной компенсации, ручной режим*
5	Перекидной выключатель горизонтального перемещения мотовила
6	Свободно
7	Поворот. кнопка опорного давл., контурная система "Plus", автоконтурная система
8	Поворотная кнопка предварительного выбора высоты резания
9	Перекидной выключ. с блокировкой, главный выключ. управления заслонками
10	Предусмотрено для поворотного переключателя выгрузной заслонки, ручной:
	Направление вращения влево = ближе

	Обозначение
	Направление вращения вправо = дальше
11	Перекидной выключатель, регулирование зазора зернодробилки*
12	Свободно
13	Перекидной выключатель, скорость вращения мотопила*
14	Перемещение середины для автопилота CLAAS*
15	Перекидной выключатель с блокировкой для автопилота CLAAS, ВКЛ./ВЫКЛ.*
16	Ударн. выкл. для ВКЛ./ВЫКЛ. гл. привода
17	Поле индикации функции противорежущей пластины / заточки (до машины № 492 02209)
18	Поворотный переключатель количества циклов заточки (до машины № 492 02209)
19	Перекидной выключатель с блокировкой, гл. выключатель для автоматики заточки / перемещения противорежущ. пластины*
20	Перекид. выключатель, выход для ВКЛ./ВЫКЛ. насоса для консерванта силоса*
21	Перекид. выключатель, прицепной крюк*
22	Поворотный выключатель, складывание 8-рядной приставки для уборки кукурузы*
23	Поворотный переключатель, зазор противорежущей пластины* (до машины № 492 02209)
24	Розетка 12 Вольт / прикуриватель
25	Поворот. переключ., обороты двигателя
26	Выключ. авар. световой сигнализации
27	Перекидной выключатель с блокировкой, защитный выключатель
28	Складывание приставки*
29	Перекидной выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. системы 4-Trac CLAAS*
30	Свободно
31	Выключ. для боковых стеклоочистителей*
32	Место для вещей
33	Вывод для диагностических целей
34	Зуммер
35	Пепельница

	Обозначение
36	Поворотный переключатель чувствительности детектора камней*
*	Дополнительная оснастка или оснастка по выбору

(рис. 15)

4.3.6 Зона А монитора



12173

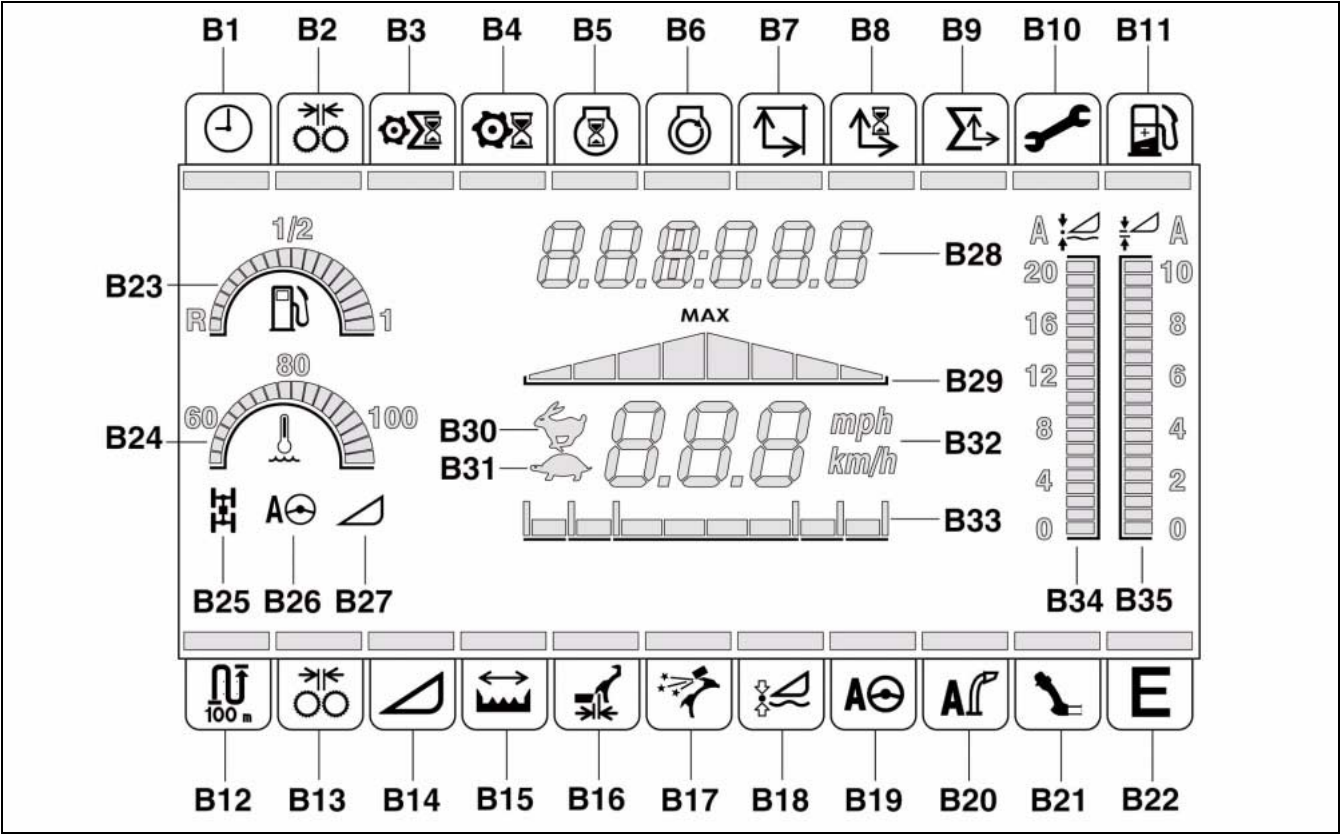
16

	Обозначение
A1	Свободно
A2	Уровень масла / давление масла в двигателе слишком низкие
A3	Уровень гидравлического масла / давление питания гидравлики ходовой части слишком низкие
A4	Температура гидравлики ходовой части слишком высокая
A5	Забит воздушный фильтр
A6	Температура охлаждающей воды слишком высокая
A7	Уровень охлаждающей воды слишком низкий
A8	Износ шлифовального камня
A9	Необходима / активирована настройка противорежущей пластины
A10	Активирована автоматика заточки
A11	Управление подающим устройством в порядке / металлодетектор работоспособен

	Обозначение
A12	Металлодетектор неисправен / металлодетектор нашел металл
A13	Подающее устройство реверсировано
A14	Подающее устройство производит подачу
A15	Активирована автоматика поворота выгрузной трубы
A16	Требуется техническое обслуживание
A17	Неисправность привода ходовой части
A18	Свободно
A19	Активирован насос консерванта силоса
A20	Централизованная смазка активирована
A21	Неисправность централизованной смазки
A22	Затянут стояночный тормоз / износ тормозных колодок / уровень тормозной жидкости
A23	Кондиционер дефектный
A24	Свободно

(рис. 16)

4.3.7 Зона В монитора



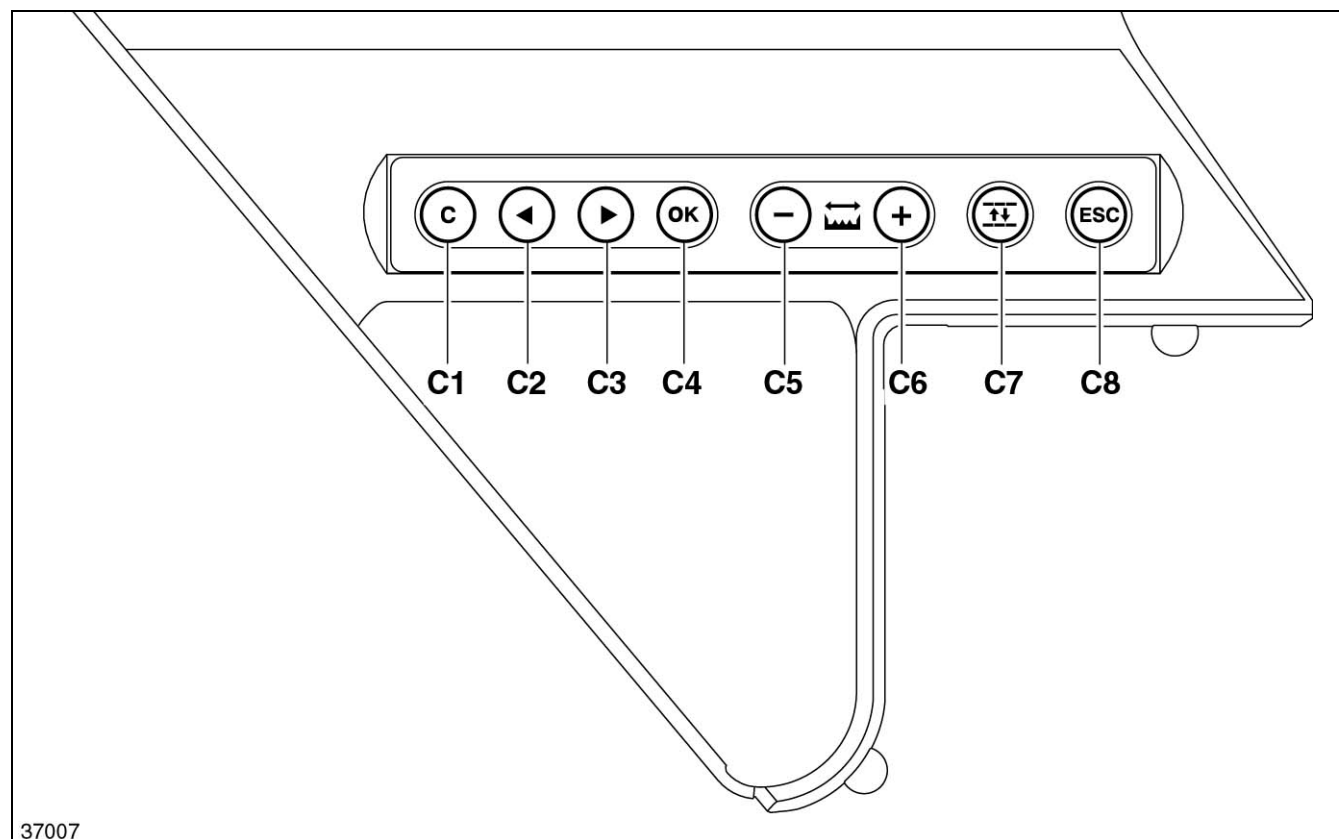
12174 17

	Обозначение
B1	Индикация и установка текущего времени
B2	Зазор валков зернодробилки [мм]
B5	Часы работы двигателя [ч.]
B6	Скорость вращения двигателя, [об./мин]
B11	Индикация расхода топлива [л] и [л/час] (начиная с машины № ...)
B12	Изучение импульсов на 100 м / Настройка единицы измерения
B13	Запрограммировать зазор валков зернодробилки
B16	Настроить зазор противорежущей пластины
B17	Настроить количество циклов заточки
B18	Выучить концевые упоры контурной системы
B19	Обучение автопилота
B20	Изучить концевые упоры выгрузной трубы

	Обозначение
B21	Изучить рычаг движения / изменить динамику движения (начиная с машины № ...)
B22	Свободно
B23	Уровень заполнения топлива
B24	Температура двигателя
B25	Система 4-Трас фирмы CLAAS включена
B26	Автопилот CLAAS включен
B27	Достигнуто рабочее положение приставки
B28	Поле индикации: часы работы / функции (от B1 до B22), коды неисправности, знаки СТОП
B29	Скорость вращения двигателя / степень загрузки двигателя
B30	Активирована 2-я ступень движения (быстро) (до машины № 49200032)
B31	Активирована 1-я ступень движения (медленно) (до машины № 49200032)
B32	Скорость движения / давление гидроаккумулятора [V]
B33	Актуальная частичная ширина
B34	Давление подъемного цилиндра, активировано регулирование опорного давления
B35	Актуальная высота приставки, активирован предварительный выбор высоты резания
	Система CIS с бортовым информатором:
B3	Общий счетчик рабочих часов [ч.]
B4	Суточный счетчик рабочих часов [ч.]
B7	Суточный счетчик убранной площади [га]
B8	Производительность по площади [га/ч]
B9	Общий счетчик убранной площади [га]
B10	Следующий очередной интервал технического обслуживания / истекшее время
B14	Ввести рабочее положение в память.
B15	Настроить рабочую / частичную ширину

(рис. 17)

4.3.8 Обзор - клавишная зона C



37007

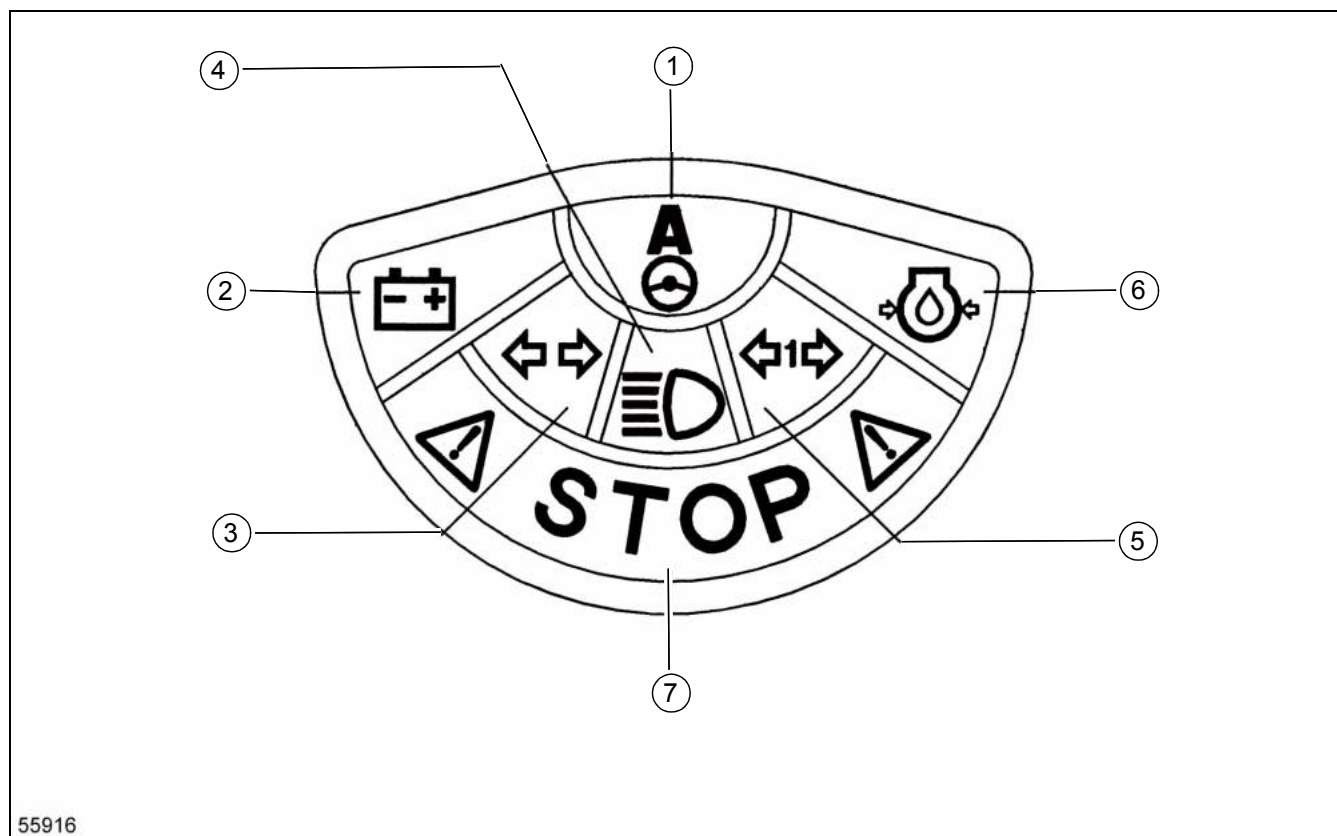
2125

18

	Обозначение
C1	Стереть / сбросить
C2	Курсорную планку переместить влево.
C3	Курсорную планку переместить вправо.
C4	Подтвердить
C5	Уменьшить значение
C6	Увеличить значение
C7	Переменить курсорную линейку.
C8	Прервать функцию

(рис. 18)

4.3.9 Информатор движения



55916

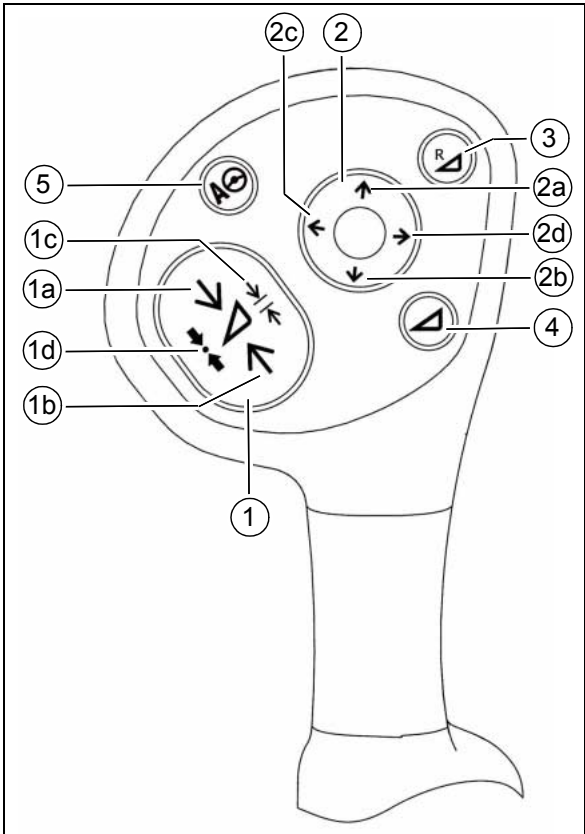
2960

19

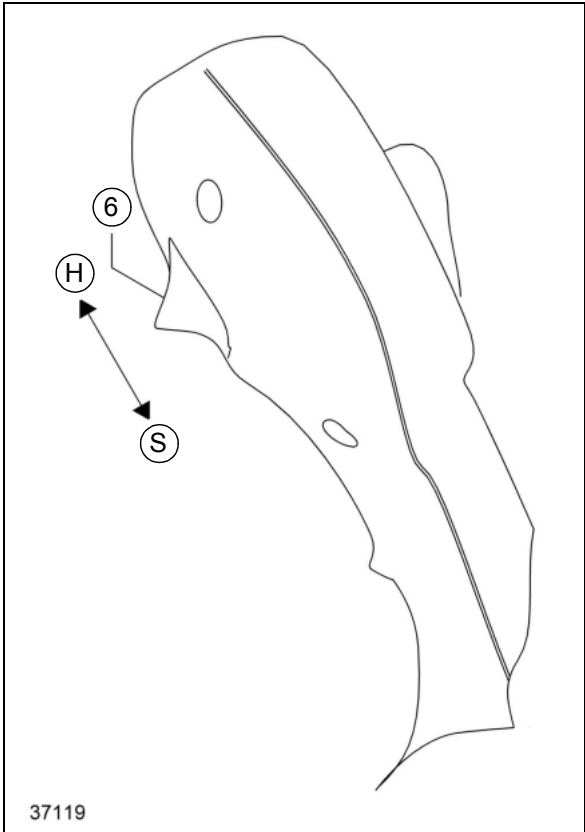
	Обозначение
1	Автопилот CLAAS, зеленый цвет (до машины № 49200132 без функции)
2	Контроль зарядки, ярко-красный цвет
3	Направление движения (машина), зеленый цвет
4	Контрольная лампа дальнего света, синий цвет
5	Направление движения (прицеп), зеленый цвет
6	Давление масла (двигатель), ярко-зеленый цвет
7	Главная сигнальная лампа, ярко-красный цвет

(рис. 19)

4.3.10 Мультифункциональная ручка



20



21

	Обозначение
1	Клавишный выключатель:
1a	Опускание приставки, первая ступень = медленно вторая ступень = быстро
1b	Подъем приставки, первая ступень = медленно вторая ступень = быстро
1c	Предварительный выбор высоты резания ВКЛ.
1d	Контурная система / опорное давление ВКЛ.
2	Клавишный выключатель:
2a	Заслонка выгрузной трубы дальше
2b	Заслонка выгрузной трубы ближе
2c	Поворот выгрузной трубы влево, первая ступень = медленно вторая ступень = быстро
2d	Поворот выгрузной трубы вправо, первая ступень = медленно вторая ступень = быстро
3	Остановка / реверсирование подающего устройства
4	Подающее устройство ВКЛ.
5	Клавишный выключатель привода Overdrive (до машины № 49200032)
	 = быстро
	 = медленно
	функция отсутствует (от машины № 49200033 до машины № 49200056)
	Клавишный выключатель ВКЛ. автопилота CLAAS или ВКЛ. управления заслонками (начиная с машины № 49200057)
6	H = Роликовый прижим или, соответственно, подъем мотовила
	S = Роликовый прижим или, соответственно, опускание мотовила

(рис. 20, 21)

4.3.11 Замок зажигания

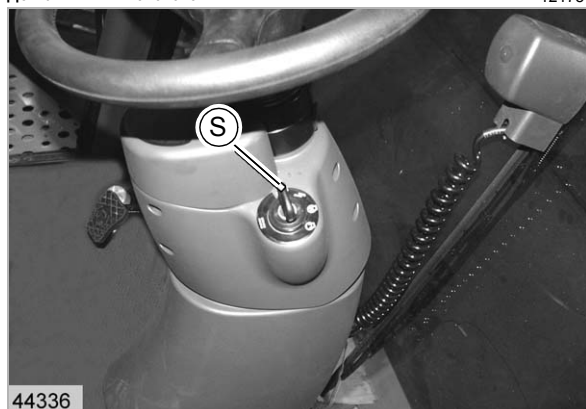


42412

До машины № 49201019

12178

22



44336

Начиная с машины № 49201020

12179

23

Ступень	Функция
0	Зажигание ВЫКЛ.
1	Зажигание ВКЛ.
	– Провернуть ключ зажигания (S) до первого фиксированного положения
2	На двигателе DaimlerChrysler не задействована.
3	Запуск двигателя
	– Провернуть ключ зажигания (S) дальше до упора



Внимание!

- Стартер всегда включать максимум на 10 секунд.
- После запуска двигателя ключ зажигания следует сразу же отпустить.

Повторение процесса запуска:

- Если требуется повторить процесс запуска, то следует вернуть ключ зажигания назад в положение "0" и сделать небольшой перерыв.
- Затем процесс запуска повторить.

(рис. 22, 23)

4.3.12 Перемещение рулевой колонки (начиная с машины № 49201020)

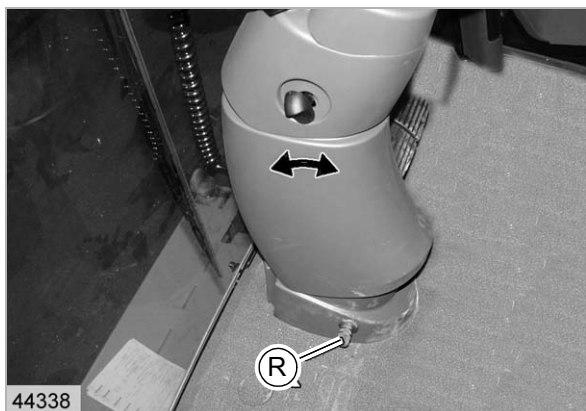
33580



Опасность!

Никогда не регулируйте рулевую колонку во время движения!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



12180

24

Перевести рулевую колонку вниз вперед

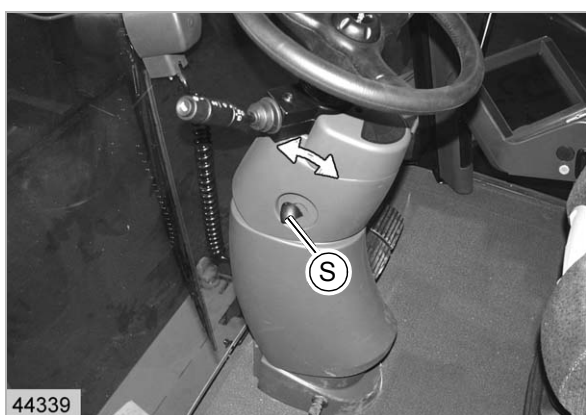
- Нажмите ногой на ригель (R) для разблокировки фиксатора рулевой колонки. После этого рулевая колонка сама поворачивается вперед.
- После отпускания ригеля рулевая колонка блокируется снова.

(рис. 24)

Отвести рулевую колонку вниз назад

- Нажмите ногой на ригель (R) для разблокировки фиксатора рулевой колонки.
- После этого оттяните рулевую колонку соответственно назад и отпустите ригель (R).

(рис. 24)



12181

25

Поворот верхней части рулевой колонки

- При разблокированном ригеле (S) рулевую колонку можно поворачивать вперед или назад.
- После отпускания ригеля рулевая колонка блокируется снова.

(рис. 25)



12183

26

4.3.13 Регулирование высоты рулевого колеса (начиная с машины № 49201020)

33576

Регулировка положения рулевого колеса:

- Для регулировки положения рулевого колеса отверните ручку (D) на 1 оборот влево.
- После этого установите рулевое колесо на требуемую высоту и снова затяните ручку (D) движением вправо.

(рис. 26)

4.3.14 Перемещение рулевой колонки (до машины № 49201019)



Опасность!

Никогда не регулируйте рулевую колонку во время движения!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



27

Переместить рулевую колонку вперед

- Путем нажатия ногой на фиксатор (R) убирается арретировка рулевой колонки. Рулевая колонка при этом самостоятельно перемещается вперед.
- После отпущения фиксатора рулевая колонка снова арретируется.

(рис. 27)

Возврат рулевой колонки назад

- Путем нажатия ногой на фиксатор (R) убирается арретировка рулевой колонки.
- Рулевую колонку затем оттянуть назад и после этого снова отпустить фиксатор (R).

(рис. 27)



28

4.3.15 Регулирование высоты рулевого колеса (до машины № 49201019)

33578

Установить рулевую колонку выше:

После освобождения фиксатора (S) рулевое колесо самостоятельно выталкивается вверх.

Установить рулевую колонку ниже:

Разблокировать фиксатор (S) и нажать на рулевое колесо вниз.

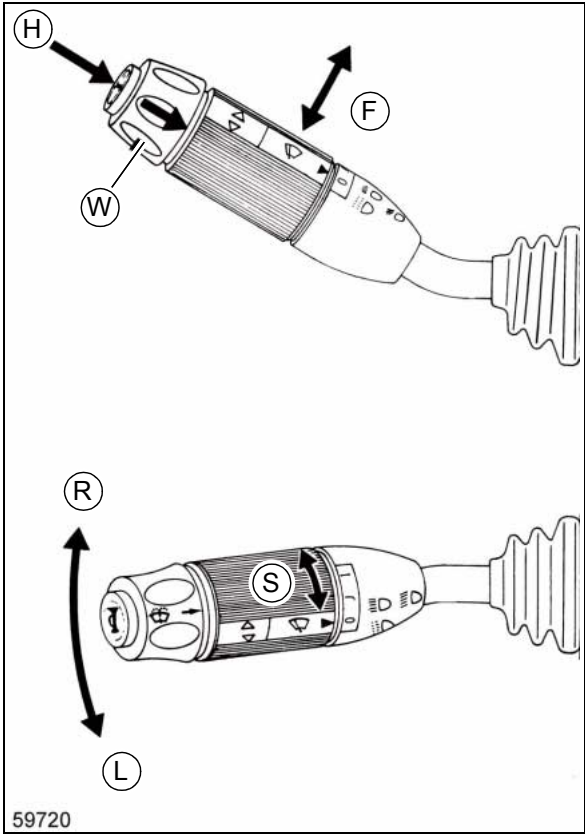
После отпущения фиксатора (S) регулятор высоты рулевого колеса снова заарретирован.

(рис. 28)

4.3.16 Многофункциональный переключатель

	Обозначение
H	Звуковой сигнал
S	Стеклоочиститель
W	Стеклоомыватель
R	Указатель направления движения вправо
L	Указатель направления движения влево
F	Дальний свет / ближний свет

(рис. 29)



29

2959

4.3.17 Сиденье водителя

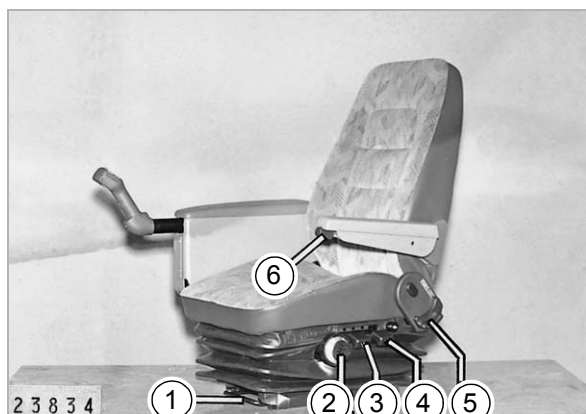
4887

Опасность!

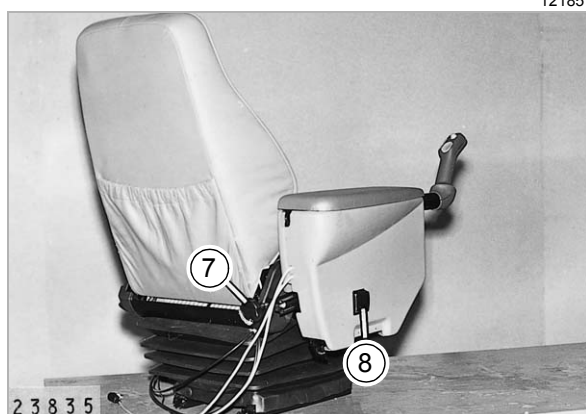
Никогда не регулируйте сиденье водителя во время движения!

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

4.3.18 Изменение положения сиденья водителя (стандартное исполнение)



30



31

	Обозначение
1	Горизонтальное перемещение
2	Настройка пружин в соответствии с весом водителя
3	Изменение наклона и высоты сиденья
4	Изменение наклона и высоты сиденья
5	Изменение положения спинки
6	Регулирование высоты, левый подлокотник
7	Изменение высоты правого подлокотника
8	Горизонтальное перемещение, правый подлокотник

(рис. 30, 31)

Настроить правый подлокотник

- Ослабить маховичок (7).
- Установить подлокотник на желаемой высоте.
- Маховичок (7) снова затянуть.

(рис. 31)

4.3.19 Пневматическое сиденье водителя (оснастка по выбору) (до машины № 49200056)



32



33

	Обозначение
1	Горизонтальное перемещение
2	Поддержка поясничных позвонков, вниз
3	Поддержка поясничных позвонков, вверх
4	Изменение наклона и высоты сиденья
5	Изменение наклона и высоты сиденья
6	Точка крепления ремня
7	Изменение положения спинки
8	Изменение высоты левого подлокотника
9	Горизонтальное перемещение, правый подлокотник
10	Настройка высоты, правый подлокотник
11	Горизонтальное пружинение
	Рычаг вправо = амортизация заблокирована
	Рычаг влево = амортизация вкл.

(рис. 32, 33)

Настроить правый подлокотник

- Ослабить маховичок (10).
- Установить подлокотник на желаемой высоте.
- Маховичок (10) снова затянуть.

(рис. 32)

Горизонтальное перемещение сиденья водителя

- Путем нажатия на блокировочный рычаг (1) вверх производится деблокировка продольной настройки.



Опасность!

Блокировочный рычаг (1) должен фиксироваться в желаемом положении. После блокировки сиденье водителя не должно больше перемещаться в другое положение.

(рис. 32)

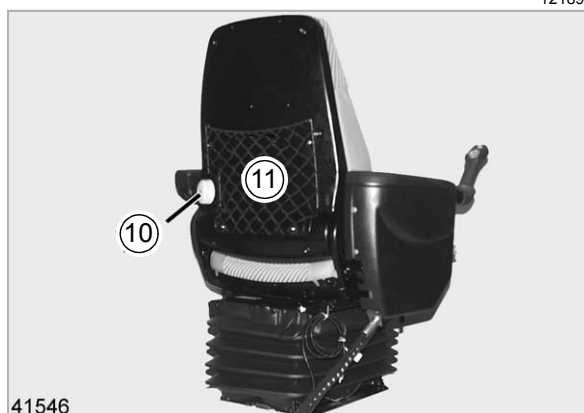
4.3.20 Пневматическое сиденье водителя Grammer (оснастка по выбору) (до машины. 49200057)



41545

34

12189



41546

35

12190

	Обозначение
1	Горизонтальное перемещение, правый подлокотник
2	Настройка высоты, правый подлокотник
3	Изменение глубины сиденья
4	Изменение наклона сиденья
5	горизонтальное пружинение
6	Горизонтальное перемещение
7	Настройка по весу и высоте
8	настройка спинки
9	Наклон подлокотника
10	Опора для позвоночника
11	Сеть

(рис. 34, 35)

Настройка высоты

Настройка по высоте выполняется пневматически и бесступенчато.

- Полностью потянув рычаг управления (7), можно изменить высоту сиденья. Если при этом будет достигнут верхний или нижний конечный упор настройки во высоте, осуществляется автоматическая подстройка по высоте, чтобы обеспечить наименьший ход пружинения.

Для предотвращения поломок включать компрессор максимум на 1 минуту.

(рис. 34)

Настройка веса

Настройка по соответствующему весу водителя осуществляется, когда машина находится в состоянии покоя.

- Для этого сесть в сиденье, а рычаг управления (7) коротко потянуть вверх.

(рис. 34)

Регулировка наклона сиденья

Продольный наклон подушки сиденья может регулироваться индивидуально.

- Для регулировки наклона сиденья поднимите левую клавишу (4) и,
- одновременно отжав подушку сиденья вверх или вниз, наклоните ее в требуемое положение.

(рис. 34)

Регулировка глубины сиденья

Глубина сиденья может регулироваться индивидуально.

- Для регулировки глубины сиденья поднимите правую клавишу (3) и,
- путем одновременного перемещения сиденья вперед или назад, установите нужное положение.

(рис. 34)

Горизонтальное перемещение сиденья водителя

- Путем нажатия на блокировочный рычаг (6) вверх производится деблокировка продольной настройки.



Опасность!

Блокировочный рычаг (6) должен фиксироваться в желаемом положении. После блокировки сиденье водителя не должно больше перемещаться в другое положение.

(рис. 34)

Включение и выключение горизонтальной амортизации

При определенных условиях работы (например, при движении с прицепом) целесообразно включать горизонтальную амортизацию. В результате этого лучше улавливаются ударные нагрузки в направлении движения, передаваемые на сиденье водителя.

- Рычаг (5) вперед = горизонтальная амортизация ВКЛ.
- Рычаг (5) назад = горизонтальная амортизация ВЫКЛ.

(рис. 34)

Отрегулировать наклон левого подлокотника

- Продольный наклон левого подлокотника можно изменить путем вращения маховичка (9).

(рис. 34)

Опора для позвоночника

- Вращением маховичка (10) влево или вправо можно индивидуально настраивать как высоту, так и толщину валика в обивке спинки.

(рис. 35)

4.4 Базовая машина

33588

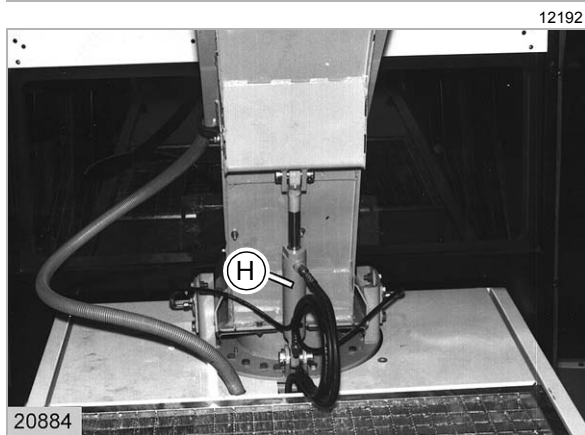
4.4.1 Опускание и подъем выгрузной трубы

Нажимая перекидной выключатель (3), можно при помощи гидравлического цилиндра (Н), опускать и поднимать выгрузную трубу.

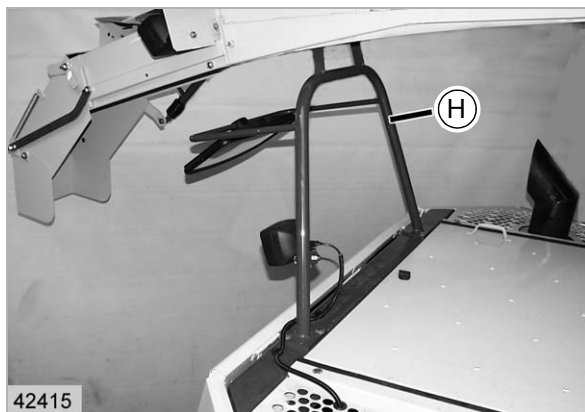
(рис. 36, 37)



36



37



38

При движении по общественным дорогам и улицам выгрузная труба должна быть опущена и уложена на предусмотренную для нее опору (Н).

(рис. 38)

4.4.2 Лестница



605134

12195

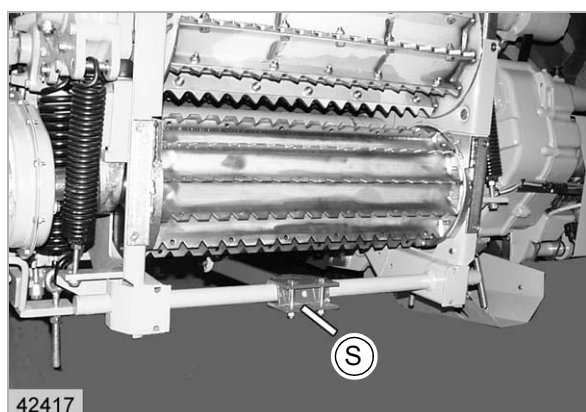
39



Опасность!

На лестницу разрешается подниматься лишь при остановленной машине. Не разрешается возить попутчиков на лестнице (L) и на площадке (P).

(рис. 39)



42417

12196

40

4.4.3 Распорка для погрузочных целей

33592

Распорка (S) служит для стабилизации при погрузочных работах с краном.

После установки ведущих колес и перед установкой приставки распорку следует снять.

(рис. 40)

4.4.4 Дополнительное оборудование других изготовителей

33593



Опасность!

При оснастке дополнительным оборудованием, напр. цистерной для силоса, на дорогах общего пользования не допускается ни превышение предельной нагрузки на ось ни ее снижение!

4.4.5 Добавки к силосу

34938

При использовании добавок к силосу следует учитывать следующее:

- При установке дополнительного бака
 - обзор не должен ограничиваться,
 - положение центра тяжести не должно измениться невыгодным образом,
 - не должно быть оказано влияние на возможность отдачи тепла двигателем.

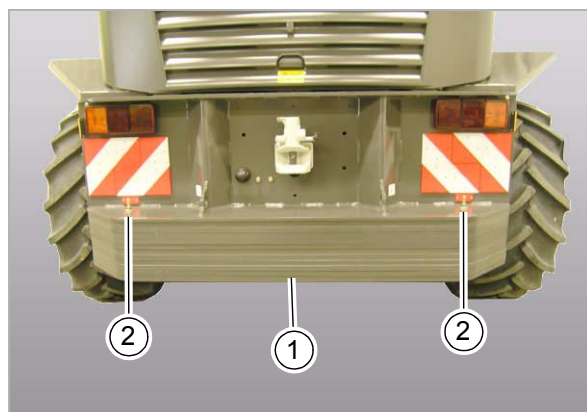
- При использовании агрессивных и клейких добавок к силосу происходит загрязнение машины и могут возникнуть нарушения в работе.
- Серийная установка машины для внесения консерванта силоса должна эксплуатироваться исключительно с молочнокислыми бактериями.

4.4.6 Дополнительные грузы

Для безопасной эксплуатации машины как при движении по дорогам, так и для работы в поле следует при использовании машины с некоторыми приставками увеличить вес машины посредством дополнительных грузов (1) в задней части.

- Установить дополнительные грузы (1) в соответствии с приведенной ниже таблицей.
- Закрепить дополнительные грузы на обеих сторонах возле (2) посредством винтов с шестигранной головкой М 16, имеющих требуемую длину.

41 (рис. 41)



2610

Требуемые грузы управляемого моста – Германия

Приставка	Шины управляемого моста 540/65 R 24 Количество	Шины управляемого моста 540/65 R 24 Привод на все колеса 4-Trac Количество	Шины управляемого моста 700/50 - 26.5 Количество	Шины управляемого моста 700/50 - 26.5 Привод на все колеса 4-Trac Количество
Приставка для уборки кукурузы RU 600	15	13	12	10
Приставка для уборки кукурузы RU 450	10	8	7	5
Приставка для уборки кукурузы 8-рядная	6	4	3	1
Приставка для уборки кукурузы 6- / 4-рядная	–	–	–	–
Kemper Ch. 4500	7	5	4	2
Kemper Ch. 6008	9	7	6	4
Складная жатка 4,50 м	11	9	8	6
Складная жатка 5,40 м	13	11	10	8
Мультимастер, 6-рядный	11	9	8	6
Конспид 6-рядный	14	12	11	9
Конспид 8-рядный	По запросу	16	15	13

Приставка	Шины управляемого моста 540/65 R 24 Количество	Шины управляемого моста 540/65 R 24 Привод на все колеса 4-Trac Количество	Шины управляемого моста 700/50 - 26.5 Количество	Шины управляемого моста 700/50 - 26.5 Привод на все колеса 4-Trac Количество
Диско 8700	По запросу	15	14	12
Подборщик	—	—	—	—
Внимание! — Количество грузов всегда выбирать в соответствии с приставкой. — На машине Speedstar следует дополнительно установить еще один груз! — Если подборщик, 6-/4-рядная приставка для уборки кукурузы или другие приставки не установлены, то грузы в задней части необходимо снимать, так как иначе может быть превышена максимально допустимая нагрузка на управляемый мост.				

Грузы управляемого моста – минимальные требования за границей

Приставка	Все управляемые мосты Количество
Приставка для уборки кукурузы RU 600	7
Приставка для уборки кукурузы RU 450	3
Приставка для уборки кукурузы 8-рядная	—
Приставка для уборки кукурузы 6- / 4-рядная	—
Kemper Ch. 4500	2
Kemper Ch. 6008	4
Складная жатка 4,50 м	4
Складная жатка 5,40 м	6
Мультимастер, 6-рядный	6
Конспид 6-рядный	7
Конспид 8-рядный	11
Диско 8700	10
Подборщик	—
Внимание! — Количество грузов всегда выбирать в соответствии с приставкой. — Если подборщик, 6-/4-рядная приставка для уборки кукурузы или другие приставки не установлены, то грузы в задней части необходимо снимать, так как иначе может быть превышена максимально допустимая нагрузка на управляемый мост.	

4.4.7 Заслонки с защитной блокировкой

Открыть кожухи:

Замки заслонок можно разблокировать посредством обыкновенного или накладного гаечного ключа на 13 мм.

Замки разблокировать легким поворотом влево. Кожух можно после этого открыть.

Заккрыть кожухи:

Кожухи можно снова закрыть нажатием (без инструмента).

(рис. 42)

42



37126

12200

4.4.8 Заслонки с ручной блокировкой

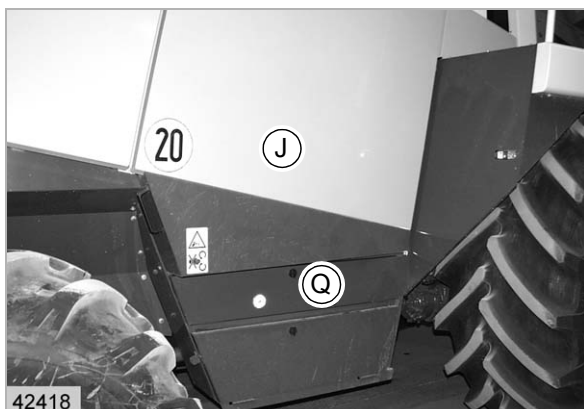
33639

Вначале разблокировать кожух (Q) поворотным затвором и открыть.

Затем боковой кожух (J) поднять вверх.

(рис. 43)

43



42418

12201

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

Открытые кожухи ящика для батареи и инструментов можно использовать в качестве ступенек для подъема вовнутрь машины.

(рис. 44)

44



42716

12202

4.4.9 Бортной инструмент

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

За заслонкой (K) находится инструментальный
ящик с бортовым инструментом.

После открытия заслонки (K) можно вытянуть
инструментальный ящик на салазках (S).

(рис. 45, 46)



45

12264



46

12265

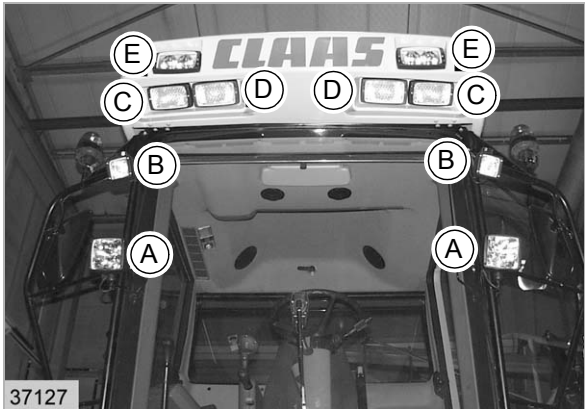
4.4.10 Рабочие фары / освещение дороги и розетка

Рабочие фары / освещение дороги

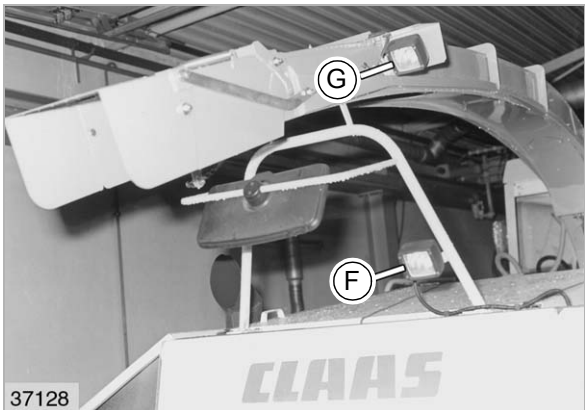
(до машины № 49202652 / начиная с машины № ...)

	Обозначение
A	Две фары для освещения дороги
B	Две рабочие фары для освещения поля
C	Две рабочие фары внизу, снаружи
D	Две рабочие фары внизу, внутри
E	Две рабочие фары вверх
F	Одна рабочая фара сзади
G	Одна рабочая фара выгрузной трубы

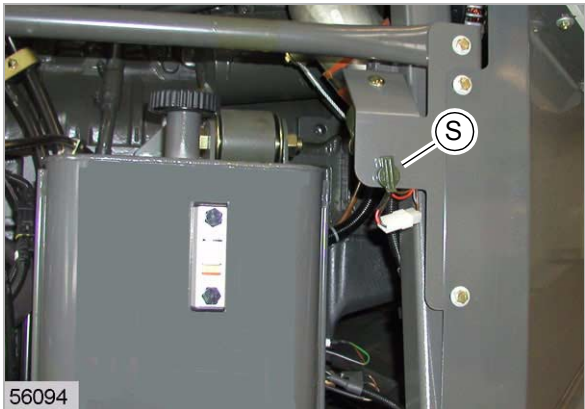
(рис. 47, 48)



47



48



49

12-вольтовая розетка

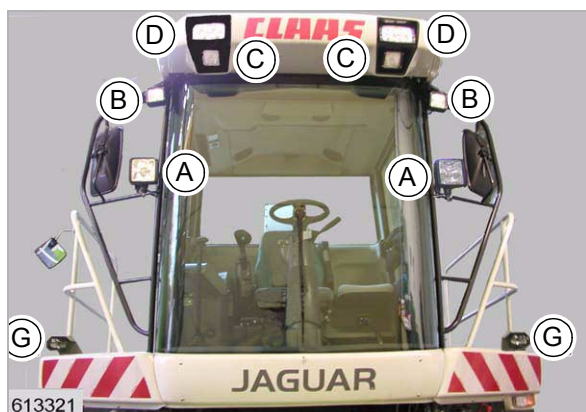
(до машины № 49202652 / начиная с машины № ...)

12-вольтовая розетка (S) находится сзади рядом с баком гидравлического масла.

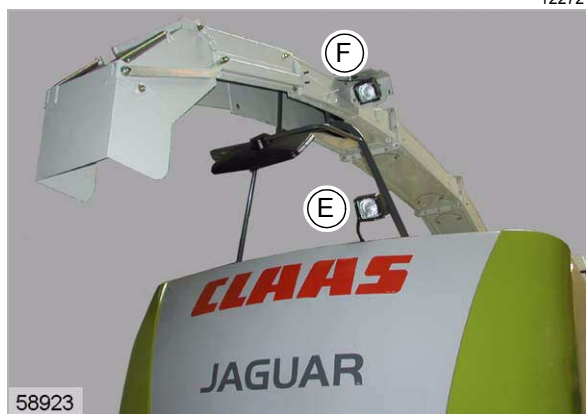
(рис. 49)

4.4.11 Рабочие фары и освещение дороги

(от машины № 49202653 до машины № 49202702 /
начиная с машины № ...)



50

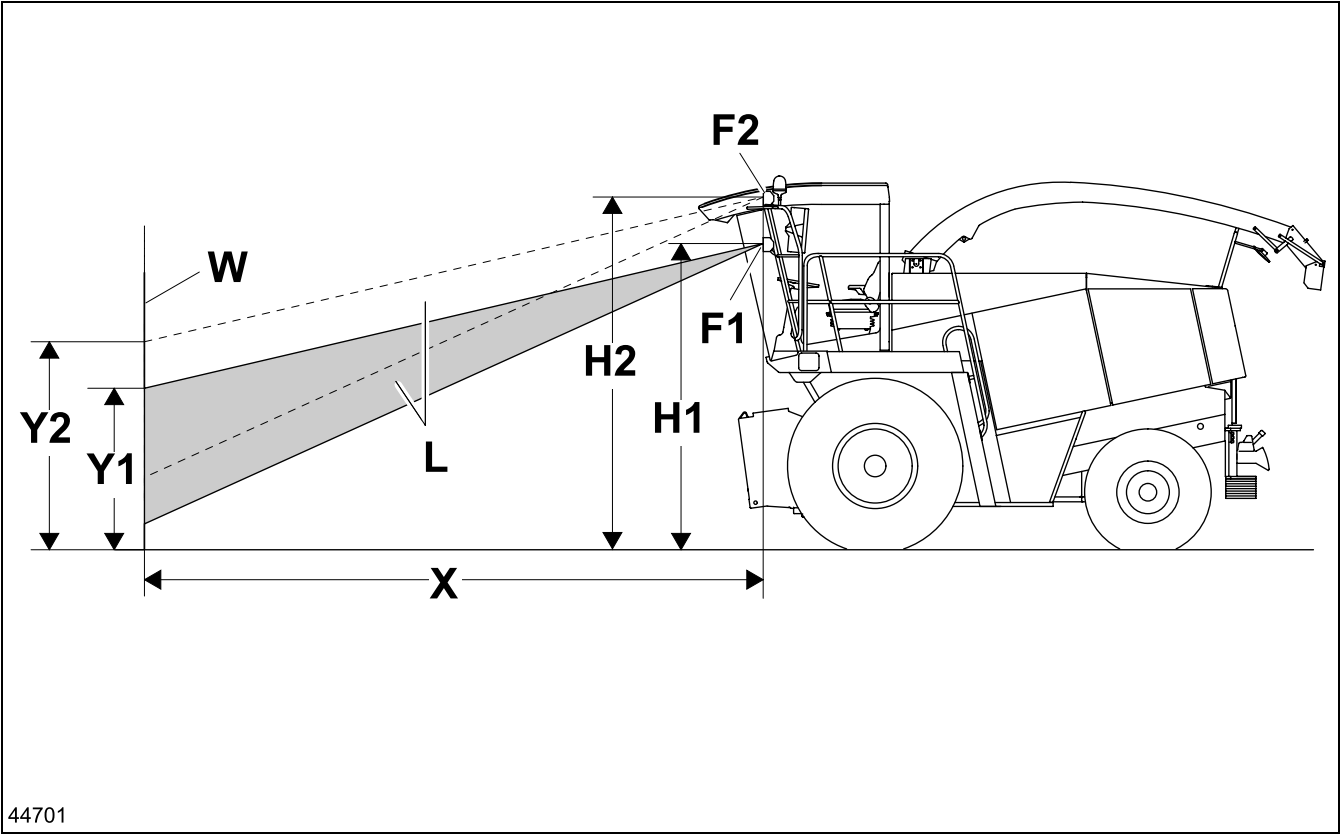


51

	Обозначение
A	Две фары для освещения дороги
B	Две рабочие фары для освещения поля
C	Две рабочие фары внизу
D	Две рабочие фары вверх
E	Одна рабочая фара сзади
F	Одна рабочая фара выгрузной трубы
G	Две дополнительные фары освещения дороги

(рис. 50, 51)

4.4.12 Отрегулировать фары освещения дороги



- Проверить правильное давление воздуха в шинах.
- Установить машину на расстоянии (X) = 15 метров под прямым углом к вертикальной стене.
- Отрегулировать фары освещения дороги (F1) или, соответственно, (F2) таким образом, чтобы верхний край светового конуса (L) на стене (W) имел размер (Y1 или Y2) 1,5 или 1,8 метра.

		Наименование / размер
F1	=	Все приставки за исключением RU 600
F2	=	Приставка RU 600
H1	=	3 м
H2	=	3,6 м
Y1	=	1,5 м
Y2	=	1,8 м

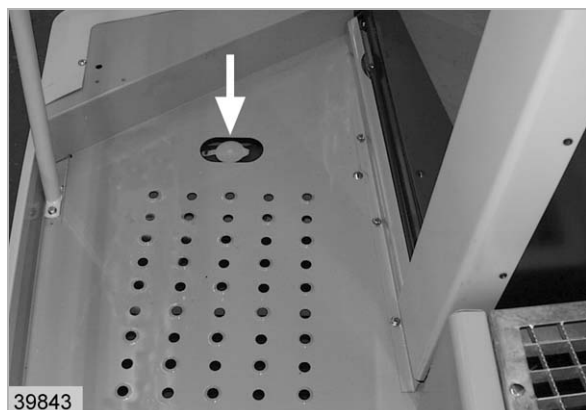
(рис. 52)

4.4.13 Стеклоомыватель ветрового стекла

Сосуд с жидкостью для мытья находится на левой стороне машины рядом с подножкой.

Обслуживание – см. multifunctional switch.

(рис. 53)



53

12274

4.4.14 Стеклоомыватель боковых стекол

33684

Сосуд с жидкостью для мытья находится на левой стороне машины рядом с выгрузной трубой.

Перекидной выключатель (K) для обслуживания находится соответственно на обеих сторонах возле боковых стекол.

Для интенсивной чистки стекол в воду следует добавить средство для мытья стекол.

(рис. 54, 55)



54

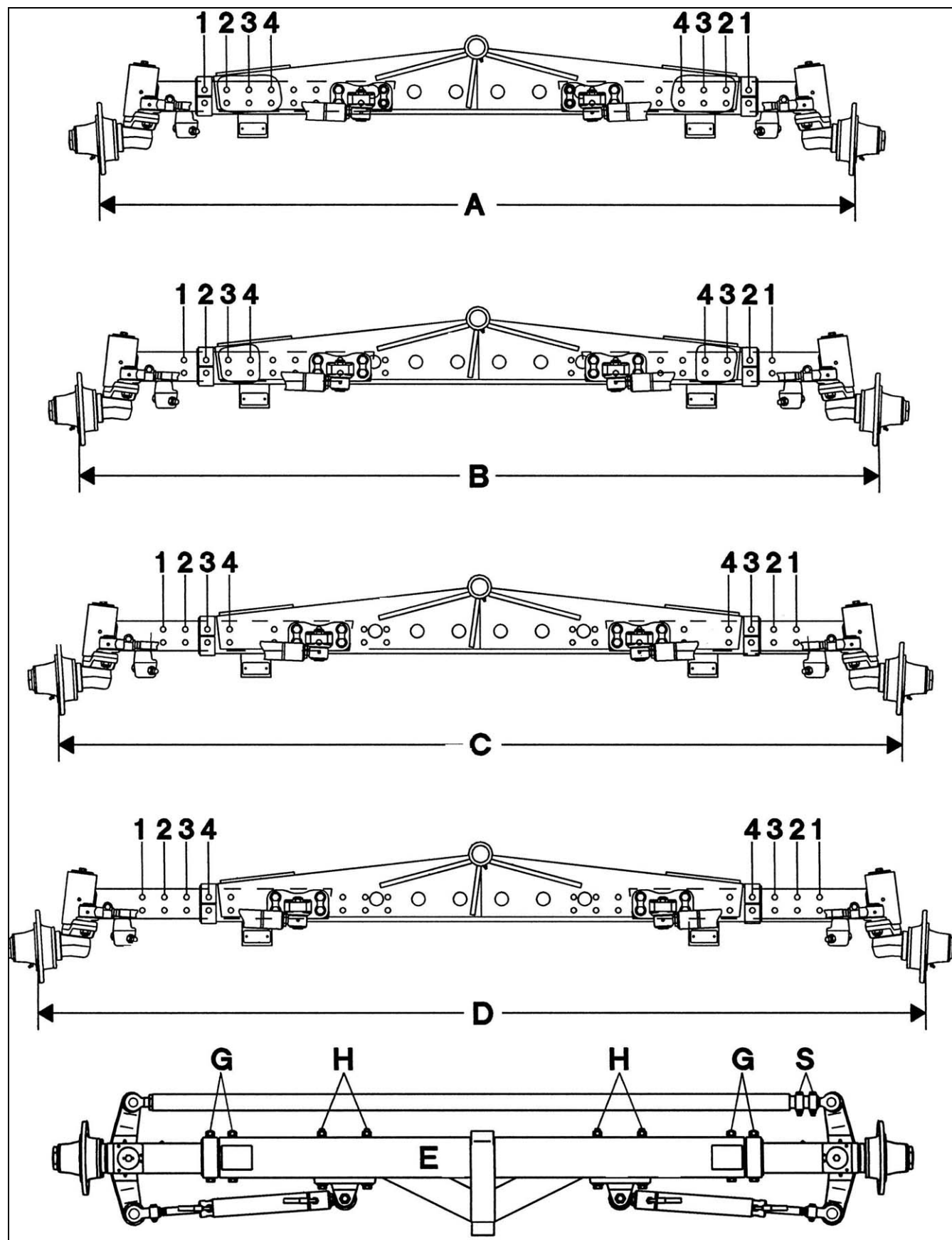
12275



55

12276

4.4.15 Регулируемый управляемый мост



12780

56

Управляемый мост можно устанавливать в четырех положениях.

Указанные размеры относятся к поверхностям фланцев колес управляемого моста.

Размер		Значение
A	=	2540 мм
B	=	2690 мм
C	=	2840 мм
D	=	2990 мм

Общая ширина (ширина над ступицами колес) складывается из этого размера плюс 208 мм.

Размеры указаны с установленными колесами, см. главу "Технические данные".

На заводе управляемый мост установлен в положении "А".

Переставить управляемый мост



Опасность!

При работах под кормоуборочной машиной, установленной на опорах, никому на машине находиться не разрешается. Обращать внимание на достаточную грузоподъемность подъемного устройства!

- Немного поднять машину сзади для освобождения управляемых колес.
- Винты (G) и (H) для крепления цилиндров моста и рулевого управления вначале вывернуть на одной стороне.
- Вынуть зажимные винты (S) на поперечной рулевой тяге.
- Выдвинуть поворотную цапфу в нужное положение и снова вставить винты (G) и (H).
- То же самое повторить на другой стороне.
- Снова вставить зажимные винты (S) на поперечной рулевой тяге.
- Затянуть все винты.
- Снова снять машину с опор.

(рис. 56, элемент E)

Моменты затяжки

Винты с шестигранной головкой (G) и (H) = 195 Нм

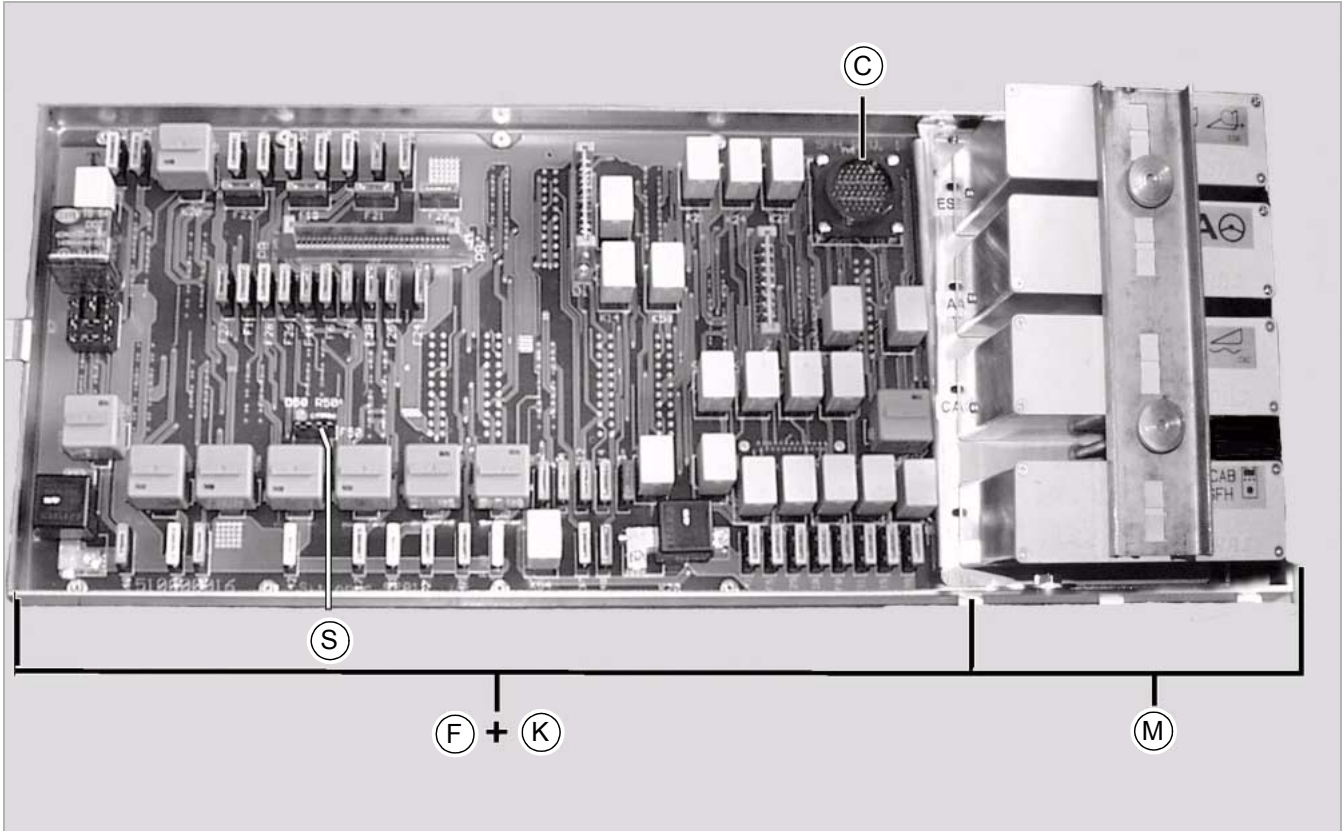
Винты с шестигранной головкой (S) = 113 Нм

Болты колес = см. "Технические данные"

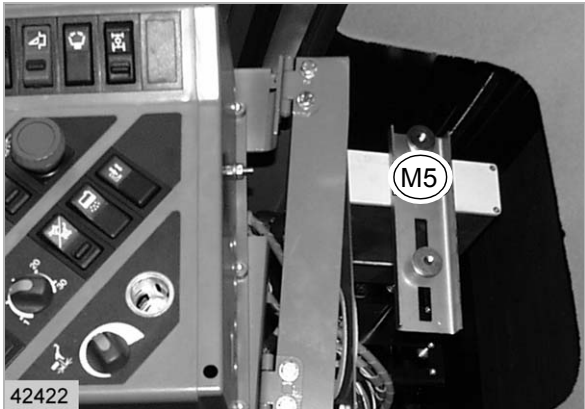
4.5 Центральное электрооборудование

33693

4.5.1 Обзор центрального электрооборудования



12277 57



42422 12278

58



Указание!

Перед открытием центрального электрооборудования необходимо опустить сиденье водителя полностью вниз и переместить назад.

	Обозначение
C	Подключение CDS 5000
F	Предохранители
M	Модули
R	Реле
S	Проверка предохранителей

F	Предохранители
F 01	Электромагнитная муфт компрессора кондиционера (15 A)
F 02	Стеклоочиститель, звуковой сигнал (15 A)
F 03	Защита линий, ближний свет, освещение выключателей (15 A)
F 04	Боковой стеклоочиститель справа (15 A)
F 05	Вентилятор кабины (30 A)

F	Предохранители
F 06	Розетка панели (15 A)
F 07	Боковой стеклоочиститель слева (15 A)
F 08	Привод на все колеса, регулятор скорости вращения приставки, заточка (7,5 A)
F 09	Диагностика ADM (3 A)
F 10	Освещение дороги справа (7,5 A)
F 11	Дальний свет слева (7,5 A)
F 12	Освещение дороги слева (7,5 A)
F 13	Дальний свет справа (7,5 A)
F 14	Указатель поворота (7,5 A)
F 15	Предохранитель цепи управления реле (10 A)
F 16	Проблесковый маячок (15 A)
F 17	Звуковой сигнал заднего хода, стоп-сигнал (10 A)
F 18	Электропитание CIS (7,5 A)
F 19	Модули, плюс электроники (3 A)
F 20	Плюс электроники MR (10 A)
F 21	Освещение приборов (7,5 A)
F 22	Габаритный фонарь справа (7,5 A)
F 23	Габаритный фонарь слева (7,5 A)
F 24	Автопилот, централизованная смазка (10 A)
F 25	Электромагнитный клапан главного привода, заточка (10 A)
F 26	Силовой плюс ADM (10 A)
F 27	Диагностика ADM (3 A)
F 28	Триггер, накопитель централизованной смазки (7,5 A)
F 29	Розетка насоса консерванта силоса (10 A)
F 30	Регулирование зернодробилки (6 A)
F 31	Штекер диагностики CDS (7,5 A)
F 32	Регулирование скорости вращения мотвила (25 A)
F 33	Силовой плюс противорежущей пластины (15 A)
F 34	Стояночный свет, реле освещения (15 A)
F 35	Рабочая фара, ступень II (25 A)
F 36	Предупредительный мигающий сигнал (15 A)
F 37	Розетка панели (15 A)
F 38	Рабочее освещение, ступень I (20 A)
F 39	Радиоприемник, радиотелефон, внутреннее освещение (15 A)
F 40	Дополнительные приборы, розетка ручной лампы (15 A)
F 41	Силовой плюс управления подающим устройством (15 A)

F	Предохранители
F 42	Боковые фары, реле рабочего освещения (15 A)
F 43	Реле плюса питания заслонки, выгрузная труба (15 A)
F 44	Реле и клавишный выключатель multifunctionальной ручки (3 A)
F 45	Силовой плюс регулирования заслонки (15 A)
F 46	Силовой плюс CAC (15 A)
F 47	Силовой плюс моста CAN (15 A)

M	Модули
M 01	Мост CAN
M 02	Контурная система
M 03	Автопилот
M 04	Управление подающим устройством
M 05	Заточка ножей / противорежущая пластина

K	Реле
K 1	Освещение
K 2	Заточка
K 3	Пусковое реле
K 4	Заточка
K 5	Компрессор кондиционера
K 6	Заточная заслонка
K 7	Указатель поворота
K 8	Реле-прерыватель (CША)
K 9	Звуковой сигнал заднего хода
K 10	Заслонка ДАЛЬШЕ
K 11	Заслонка БЛИЖЕ
K 12	Роликовый прижим / ОПУСКАНИЕ мотовила
K 13	Роликовый прижим / ПОДЪЕМ мотовила
K 14	ОПУСКАНИЕ приставки
K 15	Зажигание
K 16	ПОДЪЕМ приставки
K 17	Клапан блокировки циркуляции
K 18	Насос консерванта силоса
K 19	Зазор зернодробилки – (меньше)
K 20	Зазор зернодробилки + (больше)
K 21	Регулирование скорости вращения мотовила +

К	Реле
К 22	Регулирование скорости вращения мотвила –
К 23	Рабочее освещение II
К 24	Рабочее освещение I
К 25	Опознавание приставки
К 26	Деблокировка приставки (защитный выключатель)
К 27	Заслонка БЛИЖЕ
К 28	Заслонка ДАЛЬШЕ
К 29	Выгрузная труба МЕДЛЕННО
К 30	Выгрузная труба ВЛЕВО
К 31	Выгрузная труба ВПРАВО
К 32	Выгрузная труба ВВЕРХ / ВНИЗ, БЫСТРО
К 33	Нижние обороты холостого хода
К 34	Заточная заслонка
К 35	Заточка ВКЛ.
К 54	Главный привод
К 58	Генератор

4.6 Вождение полевого кормоизмельчителя (начиная с машины №), машины с электрогидравлическим регулированием движения

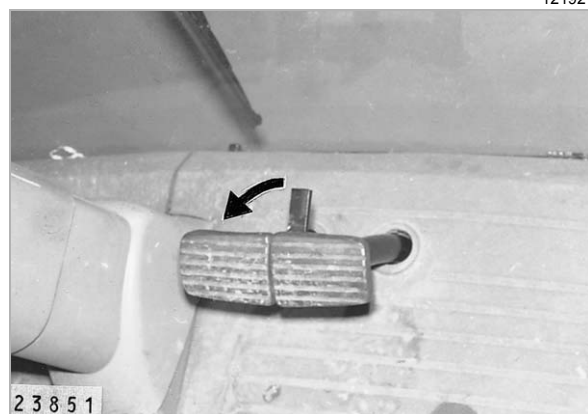
33695

4.6.1 Вождение машины



59

12192



60

12279



Опасность!

При движении по дорогам с поднятой приставкой защитный выключатель (27) должен быть выключен и заблокирован.

Не допускается переключать защитные перекидной выключатель (27) во время езды.

Обязательно следует включить компенсацию колебаний.

Покидая кормоуборочную машину, следует полностью опустить приставку, заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания и выключить разъединитель батареи.

При движении по дорогам необходимо выключить систему 4-Trac фирмы CLAAS перекидным выключателем (29), а тормозные педали должны быть соединены друг с другом!

(рис. 59, 60)

4.6.2 Поворотный переключатель оборотов двигателя

Функция поворотного переключателя (25):

	Обозначение
	Нижние обороты холостого хода
	Верхняя скорость вращения холостой нагрузки

Настройка скорости вращения двигателя – см. Обслуживание системы CIS (начиная с машины № 49200133)

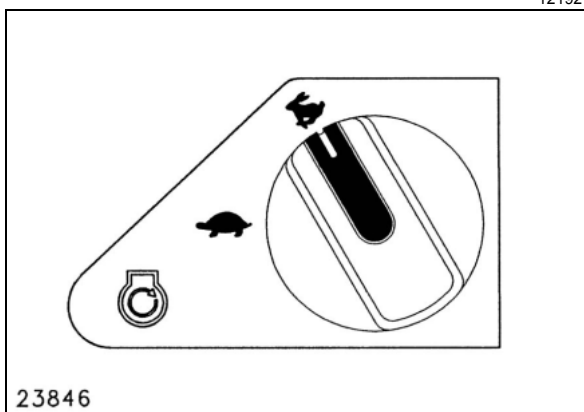


42425

12192

61

(рис. 61, 62)



23846

172

62

4.6.3 Электрогидравлическое регулирование процесса движения

Если при выключенном защитном выключателе (27), выключенном подающем устройстве и включенной 2-й передаче установить рычаг движения (F) в положение "0", то скорость вращения двигателя устанавливаются равной 1100 об/мин. При этом поворотный переключатель (25) должен находиться в положении . При перемещении рычага движения вперед увеличиваются обороты двигателя и, соответственно, скорость движения.

При увеличении нагрузки, например движении в гору, скорость движения не уменьшается, но автоматически поднимаются обороты двигателя.

Во время работы поворотный переключатель (25) всегда должен находиться в положении .

При работе на 2-й передаче (защитный выключатель (27) включен) можно двигаться со скоростью от 0 до 25 км/час.

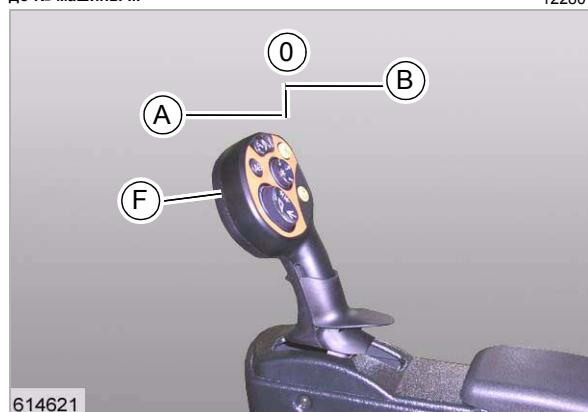
(рис. 63, 64, 65)



63



64



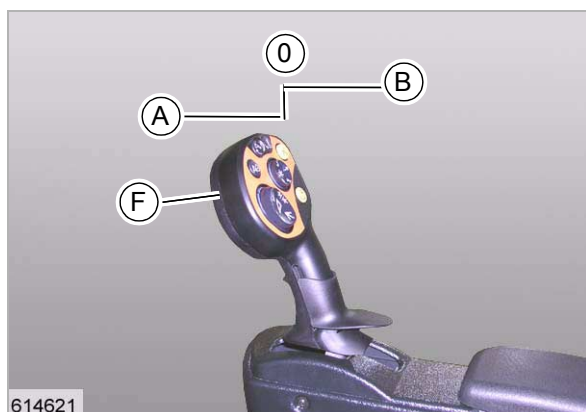
65

4.6.4 Остановка



Опасность!

Покидая кормоуборочную машину, следует полностью опустить приставку, заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания и выключить разъединитель батареи.



614621

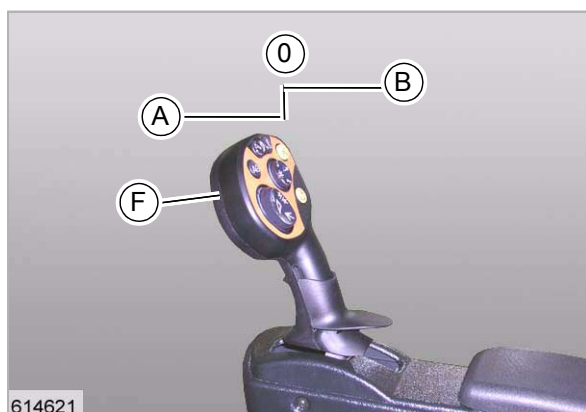
2757

66

4.6.5 Остановка без использования тормоза

Установить рычаг движения (F) в положении "0".

(рис. 66)



614621

2757

67

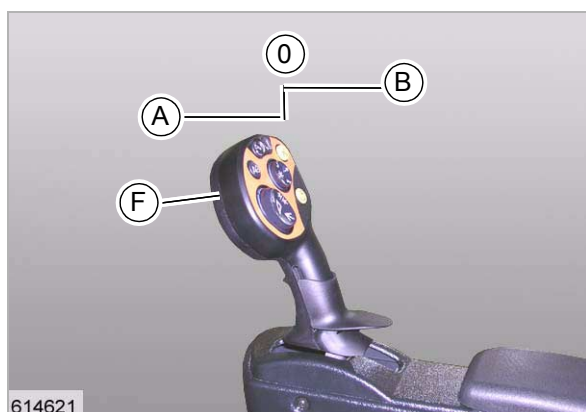
4.6.6 Остановка с небольшим торможением

Рычаг движения (F) при этом установлен в положении для движения вперед или назад.

При легком нажатии ножного тормоза до ощутимого противодействия ок. 25 кг гидравлический насос гидростатического привода ходовой части отводится назад на 0-ую подачу. Рычаг движения при этом остается в установленном положении. Тормозной эффект тормозов при этом незначителен.

При отпускании тормозных педалей гидравлический насос снова устанавливается в исходном положении, а машина снова начинает двигаться.

(рис. 67)



614621

2757

68

4.6.7 Остановка с паническим торможением

Рычаг движения (F) при этом установлен в положении для движения вперед или назад.

Под паническим торможением понимается внезапное и сильное торможение с нагрузкой на педаль от 55 до 60 кг. Гидравлический насос гидростатического привода ходовой части отводится назад на 0-ую подачу. Рычаг движения при этом остается в установленном положении.

При отпускании тормозных педалей машина **не начинает снова двигаться**.

Для продолжения движения рычаг движения вначале следует установить в положении "0". Лишь после этого можно продолжить обычное движение.

(рис. 68)

4.6.8 Маневрирование на машине

Если машину необходимо тормозить при установке или снятии приставки, то это надежнее всего выполнять при задействовании тормоза отдельных колес.

При воздействии на состыкованный тормоз (с усилием ок. 25 кг) машина останавливается. При отпуске тормоза движение снова продолжается.

33708

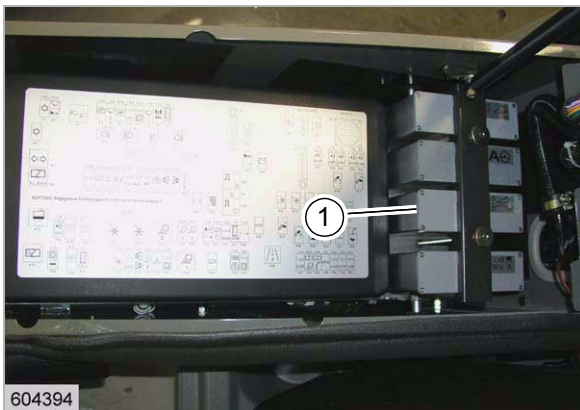
4.6.9 Компенсация колебаний

**Указание!**

Изменение в ходе технического совершенствования.

На машинах с модулем (1), начиная с номера для заказа 000 014 214 9 или 000 014 354 1 нет необходимости изучения компенсации колебаний.

(рис. 69)

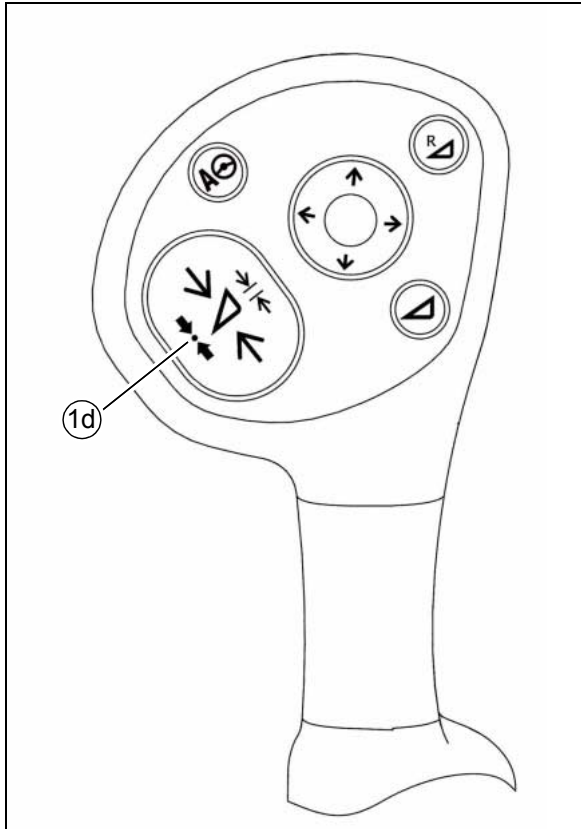


69

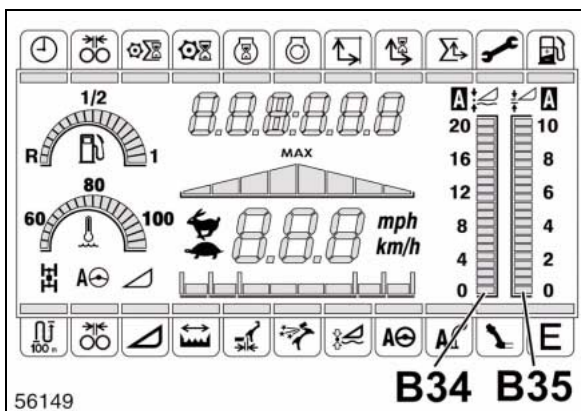
10281



12192



12176



12283

Высота выемки при движении по дорогам

- Перевести в приставку в положение для движения по дорогам (нижняя кромка ок. 400 мм над полотном дороги) и выключить защитный перекидной выключатель (27).
- Клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d) на multifunctional ручке удерживать нажатым примерно 5 секунд.

Включить компенсацию колебаний

Выключить защитный перекидной выключатель (27) и нажать клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d). Приставка автоматически поднимается или опускается на высоту выемки, сохраненную в памяти, компенсация колебаний активирована.

(рис. 70, 71)

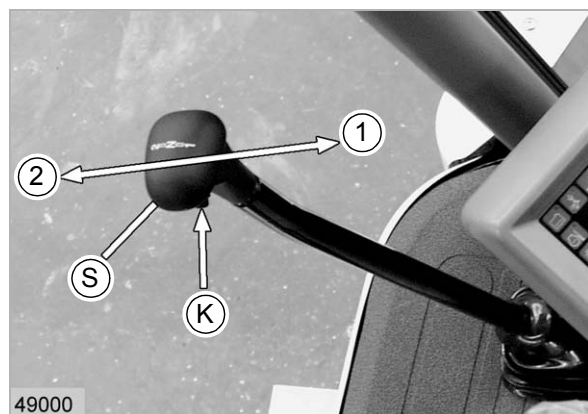
70

71

Активирование компенсации колебаний можно опознать по тому, что одновременно загораются символы для выбора контурной системы и высоты резания над индикаторными столбцами B34 и B35 на мониторе.

(рис. 72)

72



73

4.6.10 Ступени движения на коробке передач

Рычаг переключения (S) назад при нажатой кнопке (K): 1-я передача

Рычаг переключения (S) вперед при нажатой кнопке (K): 2-я передача



Указание!

При включении 2-й передачи при выключенном подающем устройстве обороты двигателя снижаются.

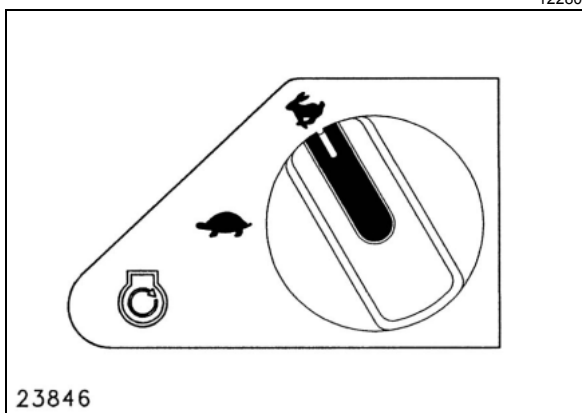
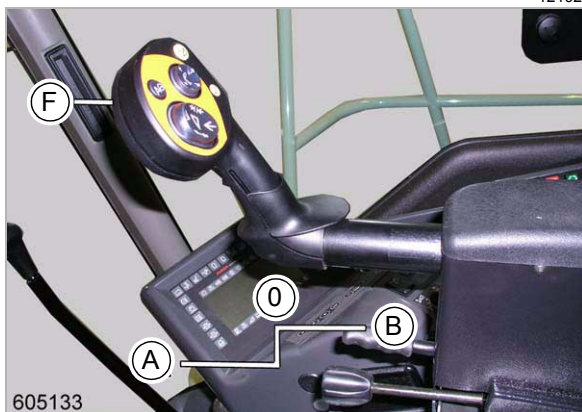


Внимание!

Переключать ступени движения только при абсолютной остановке машины, то есть рычаг движения должен находиться в положении "0".

Для включения выбранной ступени движения нажать кнопку (K) на рычаге переключения (S).

(рис. 73)



74

75

76

4.6.11 Запуск двигателя

Выключатель (16) ВКЛ./ВЫКЛ. главного привода должен быть отключен. Многофункциональный рычаг (F) перевести в положение "0", так как иначе прервется контакт стартера.

Поворотный переключатель (25) для регулирования скорости вращения двигателя перевести в положение .

Пуск двигателя – см. Замок зажигания.

После запуска двигателя двигатель вначале разогнать до полных оборотов, после погасания лампы контроля давления масла. Для этого установить поворотный переключатель на .

(рис. 74, 75, 76)

Запуск при низких температурах:

В холодное время года следует после запуска дать двигателю несколько минут поработать на нижних оборотах холостого хода.

В случае необходимости использовать зимнее топливо.

4.6.12 Динамические свойства

**Опасность!**

На динамические свойства кормоуборочной машины влияет, например, полотно дороги и приставки.

Поэтому режим движения должен соответствовать условиям местности и состоянию грунта.

Особая осторожность требуется при работе и повороте на склонах.

На склоне никогда не следует производить переключение или выключать передачи!

4284

4.6.13 Рулевое управление

Благодаря гидростатическому рулевому управлению задним мостом машиной легко управлять.

**Опасность!**

Машину сзади заносит.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- При движении по дорогам требуется осторожность.
- При движении на крутых поворотах требуется осторожность.

Функция управления сохраняется и при отключенном двигателе. Но требуется прикладывать значительно большее усилие.

33741

4.6.14 Ножной тормоз

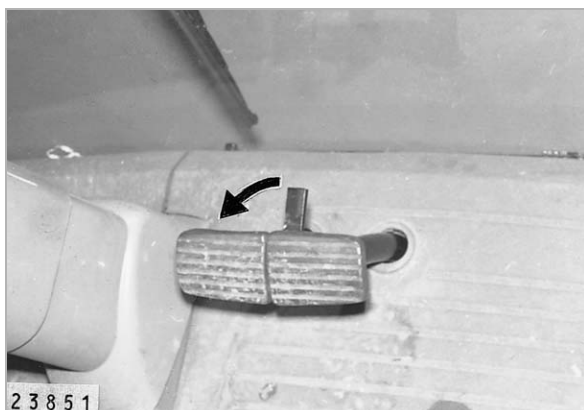
**Опасность!**

При движении по общественным дорогам и улицам необходимо соединить тормозные педали между собой, чтобы тормозной эффект на обоих ведущих колесах был одинаковым.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

Ножной тормоз выполнен в виде тормоза для отдельных колес, его можно после разблокировки тормозных педалей использовать для езды на крутых поворотах или для разворота.

77



12279



Опасность!

Осторожно при езде на склонах!

Ножной тормоз должен начинать действовать после прохождения одной трети пути педали.

Следует регулярно контролировать эффективность торможения и, прежде всего, состояние тормозных колодок!

Работы по настройке, уходу и ремонту тормозной системы должны проводиться только специализированными мастерскими.

(рис. 77)

Индикация износа тормозных колодок

В случае износа тормозных колодок светится сигнальная лампа (A2) на мониторе, если полностью продавливается ножной тормоз. Функция обеспечивается лишь при включенном зажигании и отпущенном стояночном тормозе.



Опасность!

Включение сигнальной лампы указывает на необходимость замены тормозных колодок в специализированной мастерской.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

33742

4.6.15 Стояночный тормоз

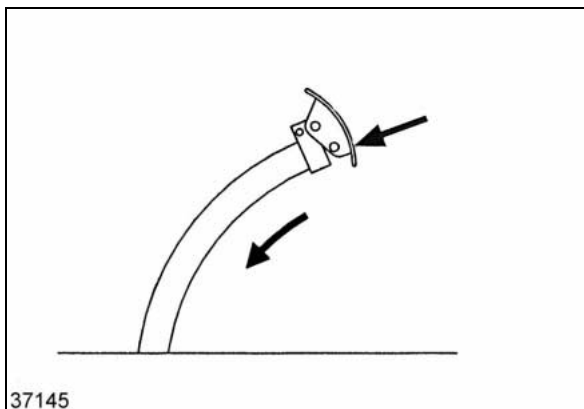
Стояночный тормоз действует независимо от ножного тормоза. Он должен активироваться после 3-4 зубьев.



Опасность!

Следить за тем, чтобы и после длительной эксплуатации собачка надежно фиксировалась в зубчатом сегменте.

При задействованном стояночном тормозе светится сигнальная лампа (A2) на мониторе.



78

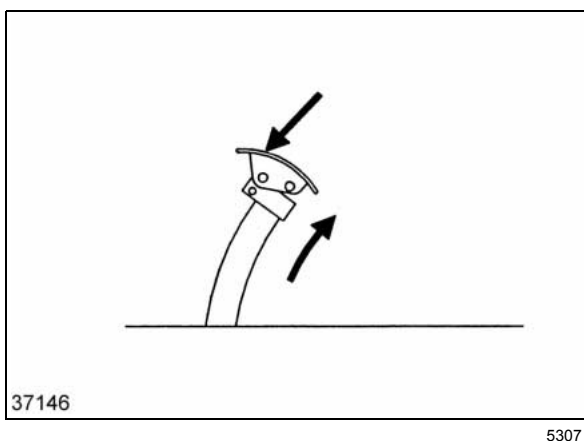
Затягивание стояночного тормоза:

- Ногой нажмите на педаль тормоза (в нижней части) как можно дальше. Защелка должна зафиксироваться.
- Убедитесь, что стояночный тормоз затянут достаточно крепко.

**Внимание!**

Каждый раз перед началом движения полностью отпускайте стояночный тормоз.

(рис. 78)



79

Отпускание стояночного тормоза:

- Ногой нажмите на педаль тормоза (в верхней части), так чтобы защелка расфиксировалась.
- После этого отпустите педаль.

(рис. 79)

4.6.16 Остановка двигателя

33743

Двигатель останавливается путем отключения зажигания.

**Внимание!**

Двигателям с турбонаддувом следует перед отключением дать короткое время поработать на нижних оборотах холостого хода. **Несоблюдение этого условия может привести к повреждению турбоагнетателя.**

4.6.17 Буксировка машины при остановленном двигателе

(только при наличии электрогидравлического регулятора движения)

Для этого действовать следующим образом:

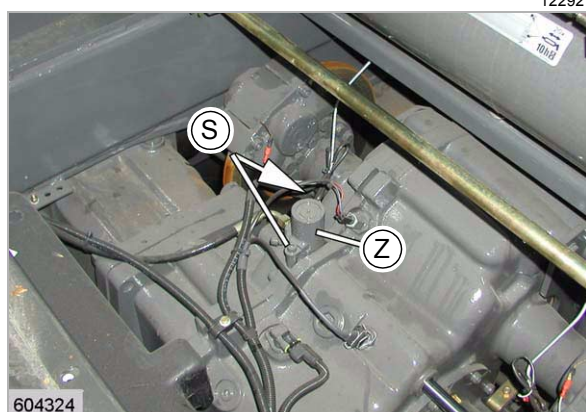
- Открутить защитную пластину (А).
- Ослабить оба винта с цилиндрической головкой (S) на сервоцилиндре (Z).
- Перевести рычаг движения (F) в нейтральное положение (0).
- Снова затянуть винты сервоцилиндра (Z).
- Убедиться в том, что не включена ступень движения.
- Снова прикрутить защитную пластину (А).



604325

12292

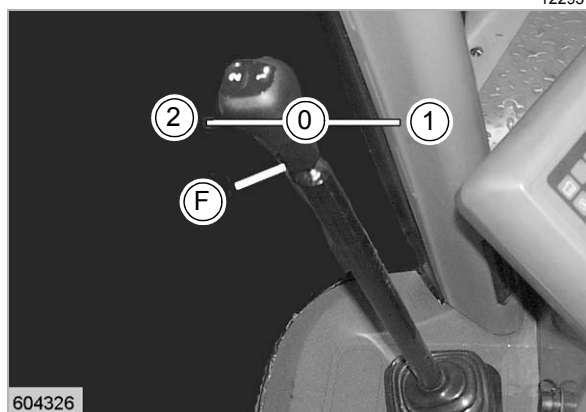
80



604324

12293

81



604326

12294

82



Опасность!

Буксировка машины разрешена только при использовании подходящей буксировочной штанги, устанавливаемой в сцепном устройстве.

Машину допускается только толкать.

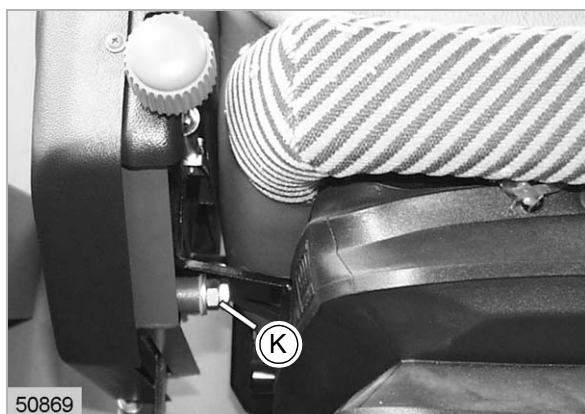
(рис. 80, 81, 82)

4.6.18 Настройка легкости хода рычага движения

(до № машины ...)

- Для предотвращения самостоятельного перемещения рычага движения при отпускании можно посредством зажимного винта (К) отрегулировать легкость хода рычага движения.

(рис. 83)



83

4.6.19 Настройка легкости хода рычага движения

(начиная с машины № ...)

Сопротивление при воздействии на рычага движения (1) можно настроить индивидуально для водителя.



84

**Опасность!**

Внезапные движения машины.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Сопротивление при воздействии на рычаг движения никогда не регулировать во время езды.
- Сопротивление при воздействии никогда не устанавливать слишком малым.
- Сопротивление при воздействии отрегулировать согласно инструкции.

- Снять заслонку (2).

Теперь имеется доступ к гайке для регулирования сопротивления при воздействии.

- Отрегулировать сопротивление воздействия регулировочной гайкой.
Отрегулировать сопротивление воздействия таким образом, чтобы рычаг движения при вождении машины не перемещался самостоятельно.

Для ориентировки: рычаг движения должен перемещаться при воздействии груза 1 кг ^{+0,5}.

- Закрыть заслонку (2).

(рис. 84)

4.7 Вождение полевого кормоизмельчителя (до машины № ...), машины с механической системой управления движением

33748

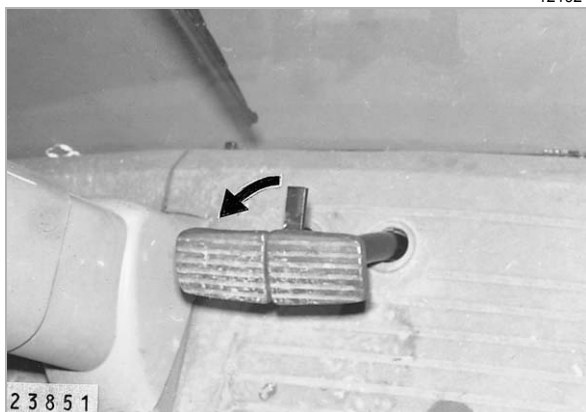
4.7.1 Вождение машины



42425

85

12192



2 3 8 5 1

86

12279



Опасность!

При движении по дорогам с поднятой приставкой защитный выключатель (27) должен быть выключен и заблокирован.

Не допускается переключать защитные перекидной выключатель (27) во время езды.

Обязательно следует включить компенсацию колебаний.

Покидая кормоуборочную машину, следует полностью опустить приставку, заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания и выключить разъединитель батареи.

При движении по дорогам необходимо выключить систему 4-Трас фирмы CLAAS перекидным выключателем (29), а тормозные педали должны быть соединены друг с другом!

(рис. 85, 86)

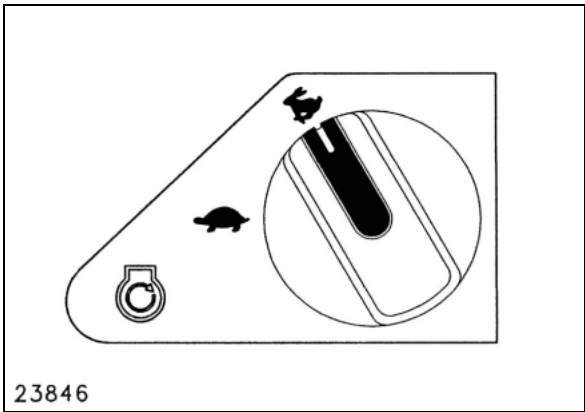
4.7.2 Поворотный переключатель оборотов двигателя

Функция поворотного переключателя (25):

	Обозначение
	Нижние обороты холостого хода
	Верхняя скорость вращения холостой нагрузки

Настройка скорости вращения двигателя – см. Обслуживание системы CIS (начиная с машины № 49200133)

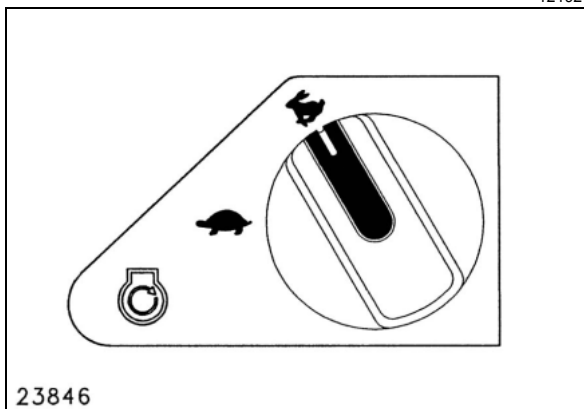
(рис. 87, 88)





42425

12192



23846

172

4.7.3 Маневрирование на машине

Для маневрирования, к примеру, для приема приставки, переключатель скорости вращения (25) можно переставить в положение . Благодаря этому увеличивается срок службы двигателя и приводов.



Указание!

При включении 2-й передачи при выключенном подающем устройстве обороты двигателя снижаются.

89

Во время работы поворотный переключатель (25) всегда должен находиться в положении .

(рис. 89, 90)

90

4.7.4 Компенсация колебаний

33751

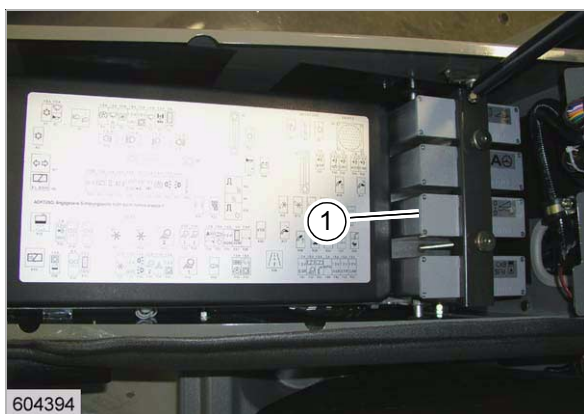


Указание!

Изменение в ходе технического совершенствования.

На машинах с модулем (1), начиная с номера для заказа 000 014 214 9 или 000 014 354 1 нет необходимости изучения компенсации колебаний.

(рис. 91)



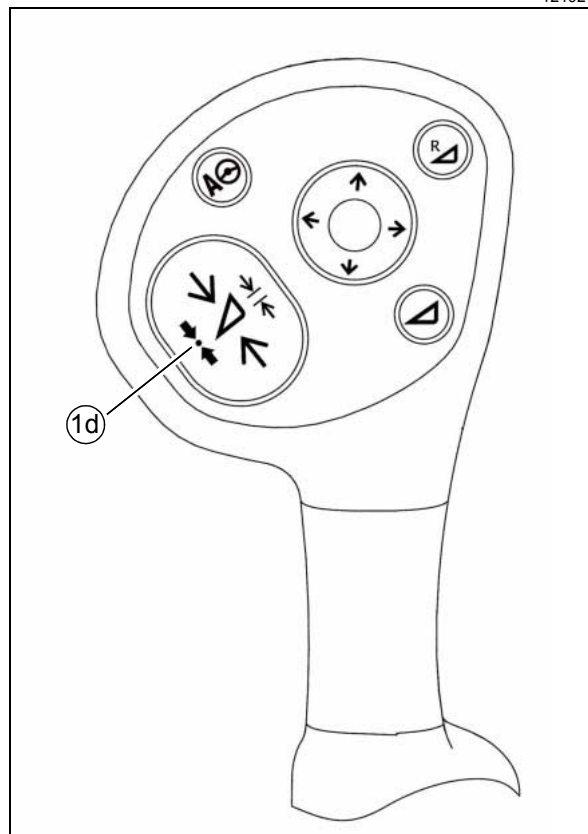
604394

10281

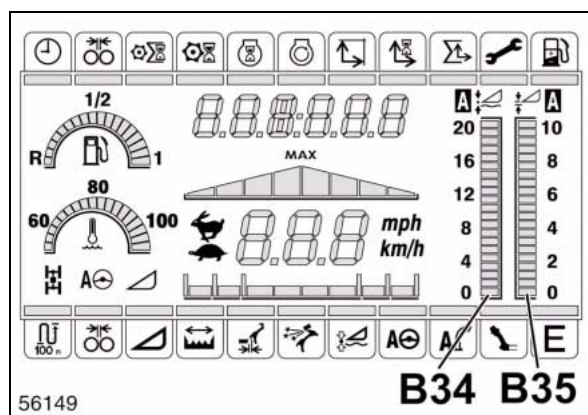
91



12192



12176



12283

Высота выемки при движении по дорогам

- Перевести в приставку в положение для движения по дорогам (нижняя кромка ок. 400 мм над полотном дороги) и выключить защитный перекидной выключатель (27).
- Клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d) на multifunctionальной ручке удерживать нажатым примерно 5 секунд.

Включить компенсацию колебаний

Выключить защитный перекидной выключатель (27) и нажать клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d). Приставка автоматически поднимается или опускается на высоту выемки, сохраненную в памяти, компенсация колебаний активирована.

(рис. 92, 93)

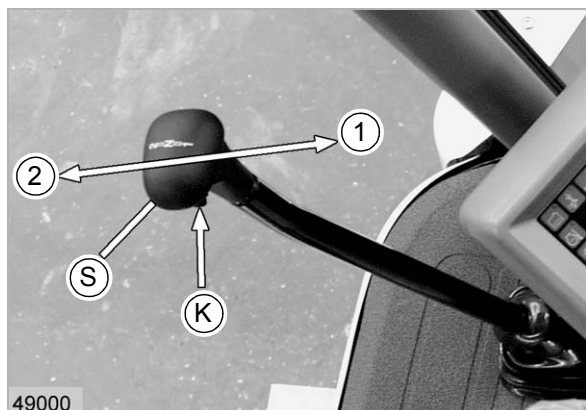
92

93

Активирование компенсации колебаний можно опознать по тому, что одновременно загораются символы для выбора контурной системы и высоты резания над индикаторными столбцами B34 и B35 на мониторе.

(рис. 94)

94



95

4.7.5 Ступени движения на коробке передач

Рычаг переключения (S) назад при нажатой кнопке (K): 1-я передача

Рычаг переключения (S) назад при вперед нажатой кнопке (K): 2-я передача



Указание!

При включении 2-й передачи при выключенном подающем устройстве обороты двигателя снижаются.



Внимание!

Переключать ступени движения только при абсолютной остановке машины, то есть рычаг движения должен находиться в положении "0".

Для включения выбранной ступени движения нажать кнопку (K) на рычаге переключения (S).

(рис. 95)

4.7.6 Запуск двигателя

Выключатель (16) ВКЛ./ВЫКЛ. главного привода должен быть отключен. Многофункциональный рычаг (F) перевести в положение "0", так как иначе прервется контакт стартера.

Поворотный переключатель (25) для регулирования скорости вращения двигателя перевести в положение  .

Пуск двигателя – см. Замок зажигания.

После запуска двигателя двигатель вначале разогнать до полных оборотов, после погасания лампы контроля давления масла. Для этого установить поворотный переключатель на  .

(рис. 96, 97, 98)

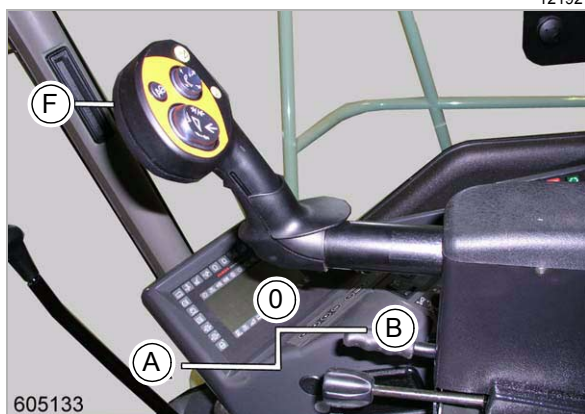
Запуск при низких температурах:

В холодное время года следует после запуска дать двигателю несколько минут поработать на нижних оборотах холостого хода.

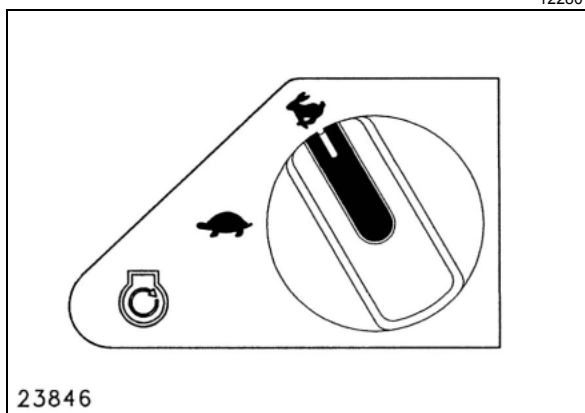
В случае необходимости использовать зимнее топливо.



96



97



98



99

4.7.7 Гидростатический привод движения

Гидромотор гидростатического привода движения регулируется, в зависимости от нагрузки, от состояния покоя до максимальной скорости при соответствующих передачах.

При повышении нагрузки скорость машины снижается.

При снижении нагрузки скорость машины увеличивается.

Скорость устанавливается при помощи рычага движения (F). Чем дальше рычаг смещается в направлении (A), тем выше скорость движения вперед. Чем дальше рычаг смещается в направлении (B), тем выше скорость движения назад.

(рис. 99)

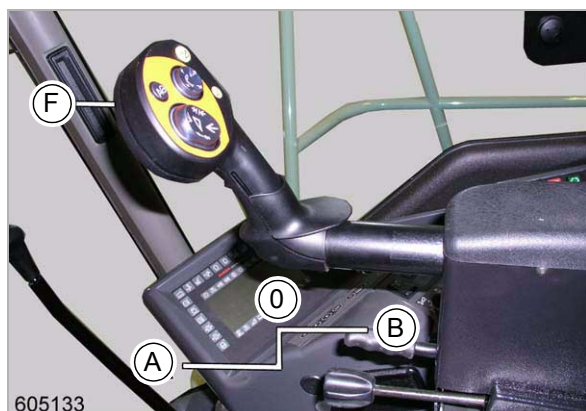
33757

4.7.8 Остановка



Опасность!

Перед уходом с кормоуборочной машины заглушить двигатель, вытянуть замок зажигания и затянуть стояночный тормоз, при нахождении машины на склоне установить противооткатные упоры.



100

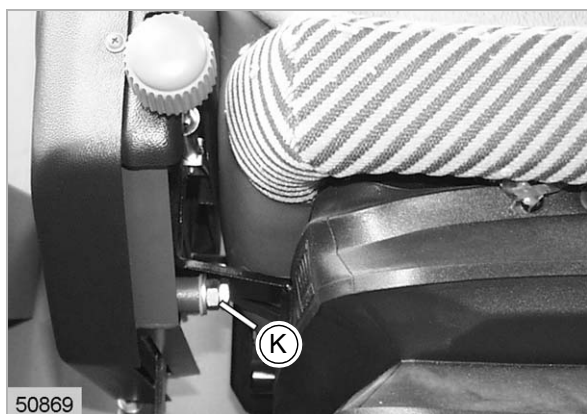
Установить рычаг движения (F) в положении "0".

(рис. 100)

4.7.9 Настройка легкости хода рычага движения

- Для предотвращения самостоятельного перемещения рычага движения при отпускании можно посредством зажимного винта (К) отрегулировать легкость хода рычага движения.

(рис. 101)



101

12295

4.7.10 Автоматическое снижение скорости вращения двигателя

33761

Скорость вращения двигателя снижается:

- Если защитный выключатель (27) выключен, а рычаг движения (F) установлен в положении "0" (нейтральное положение).

Скорость вращения двигателя снижается до нижних оборотов холостого хода.

- При реверсировании (до машины № ...).
- При включенном подающем устройстве и включенной 2-й передаче.

Скорость вращения двигателя снижается частично.

33740

4.7.11 Динамические свойства



Опасность!

На динамические свойства кормоуборочной машины влияет, например, полотно дороги и приставки.

Поэтому режим движения должен соответствовать условиям местности и состоянию грунта.

Особая осторожность требуется при работе и повороте на склонах.

На склоне никогда не следует производить переключение или выключать передачи!

4284

4.7.12 Рулевое управление

Благодаря гидростатическому рулевому управлению задним мостом машиной легко управлять.



Опасность!

Машину сзади заносит.

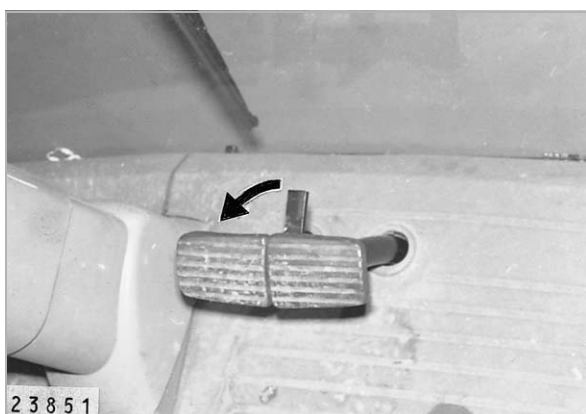
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- При движении по дорогам требуется осторожность.
- При движении на крутых поворотах требуется осторожность.

Функция управления сохраняется и при отключенном двигателе. Но требуется прикладывать значительно большее усилие.

33762

4.7.13 Ножной тормоз



2 3 8 5 1

102

12279



Опасность!

При движении по общественным дорогам и улицам необходимо соединить тормозные педали между собой, чтобы тормозной эффект на обоих ведущих колесах был одинаковым.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

Ножной тормоз выполнен в виде тормоза для отдельных колес, его можно после разблокировки тормозных педалей использовать для езды на крутых поворотах или для разворота.



Опасность!

Осторожно при езде на склонах!

Ножной тормоз должен начинать действовать после прохождения одной трети пути педали.

Следует регулярно контролировать эффективность торможения и, прежде всего, состояние тормозных колодок!

Работы по настройке, уходу и ремонту тормозной системы должны проводиться только специализированными мастерскими.

(рис. 102)

Индикация износа тормозных колодок

В случае износа тормозных колодок светится сигнальная лампа (A2) на мониторе, если полностью продавливается ножной тормоз. Функция обеспечивается лишь при включенном зажигании и отпущенном стояночном тормозе.

**Опасность!**

Включение сигнальной лампы указывает на необходимость замены тормозных колодок в специализированной мастерской.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

33763

4.7.14 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз действует независимо от ножного тормоза. Он должен активироваться после 3-4 зубьев.

**Опасность!**

Следить за тем, чтобы и после длительной эксплуатации собачка надежно фиксировалась в зубчатом сегменте.

При задействованном стояночном тормозе светится сигнальная лампа (A2) на мониторе.

Затягивание стояночного тормоза:

- Ногой нажмите на педаль тормоза (в нижней части) как можно дальше. Защелка должна зафиксироваться.
- Убедитесь, что стояночный тормоз затянут достаточно крепко.

**Внимание!**

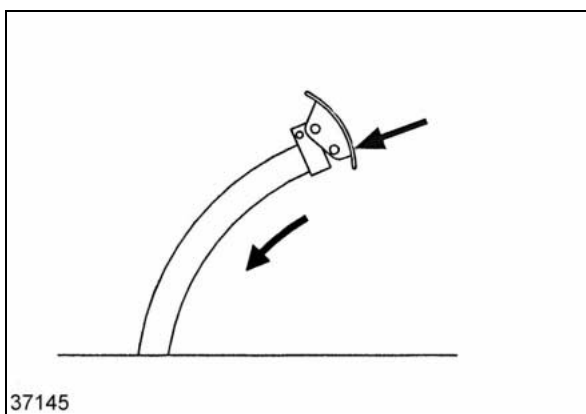
Каждый раз перед началом движения полностью отпускайте стояночный тормоз.

(рис. 103)

Отпускание стояночного тормоза:

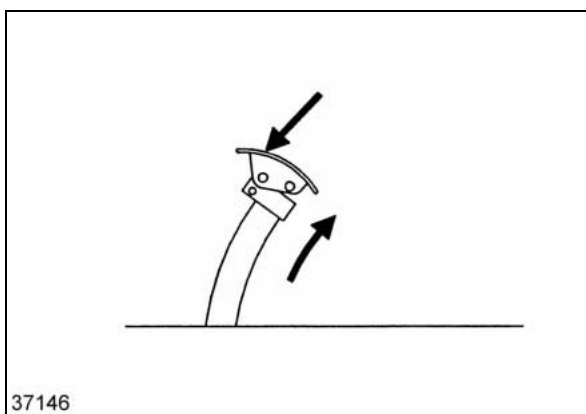
- Ногой нажмите на педаль тормоза (в верхней части), так чтобы защелка расфиксировалась.
- После этого отпустите педаль.

(рис. 104)



103

5306



104

5307

4.7.15 Остановка двигателя

Двигатель останавливается путем отключения зажигания.

**Внимание!**

Двигателям с турбонаддувом следует перед отключением дать короткое время поработать на нижних оборотах холостого хода. **Несоблюдение этого условия может привести к повреждению турбоагнетателя.**

4.8 Вождение полевого кормоизмельчителя (до машины № ...) JAGUAR 900 – 830 Profistar

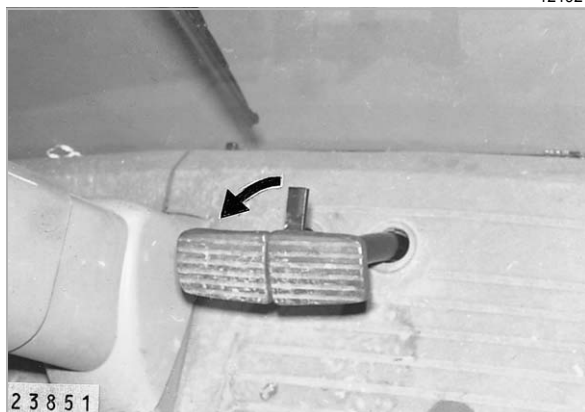
33765

4.8.1 Вождение машины



105

12192



106

12279



Опасность!

При движении по дорогам с поднятой приставкой защитный выключатель (27) должен быть выключен и заблокирован.

Не допускается переключать защитные перекидной выключатель (27) во время езды.

Начиная с машины № 49202210 обязательно должна быть включена компенсация колебаний.

Покидая кормоуборочную машину, следует полностью опустить приставку, заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания и выключить разъединитель батареи.

При движении по дорогам необходимо выключить систему 4-Trac фирмы CLAAS перекидным выключателем (29), а тормозные педали должны быть соединены друг с другом!

(рис. 105, 106)

4.8.2 Поворотный переключатель оборотов двигателя

Функция поворотного переключателя (25):

	Обозначение
	Нижние обороты холостого хода
	Верхняя скорость вращения холостой нагрузки

Настройка скорости вращения двигателя – см. Обслуживание системы CIS (начиная с машины № 49200133)

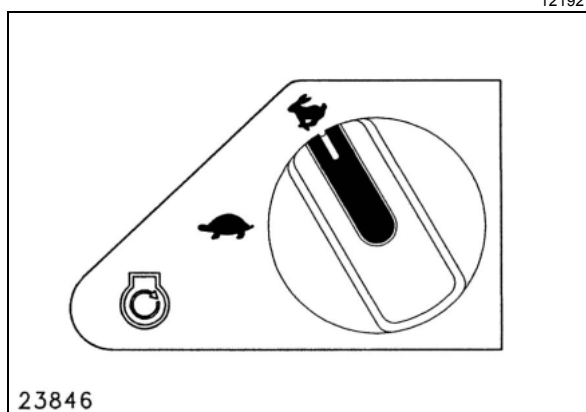
(рис. 107, 108)



42425

107

12192



23846

108

172

4.8.3 Маневрирование на машине

Для маневрирования, к примеру, для приема приставки, переключатель скорости вращения (25) можно переставить в положение . Благодаря этому увеличивается срок службы двигателя и приводов.



Указание!

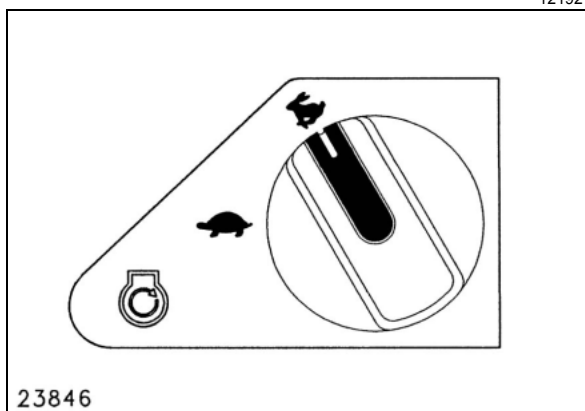
При включении 2-й передачи при выключенном подающем устройстве обороты двигателя снижаются.

Во время работы поворотный переключатель (25) всегда должен находиться в положении .

(рис. 109, 110)



109



110

4.8.4 Компенсация колебаний

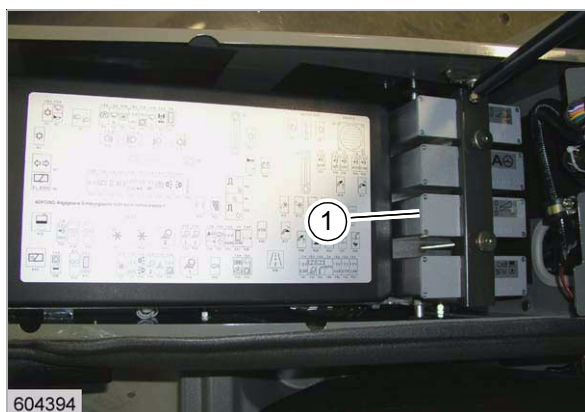


Указание!

Изменение в ходе технического совершенствования.

На машинах с модулем (1), начиная с номера для заказа 000 014 214 9 или 000 014 354 1 нет необходимости изучения компенсации колебаний.

(рис. 111)



111



112

(начиная с машины № 49202210)

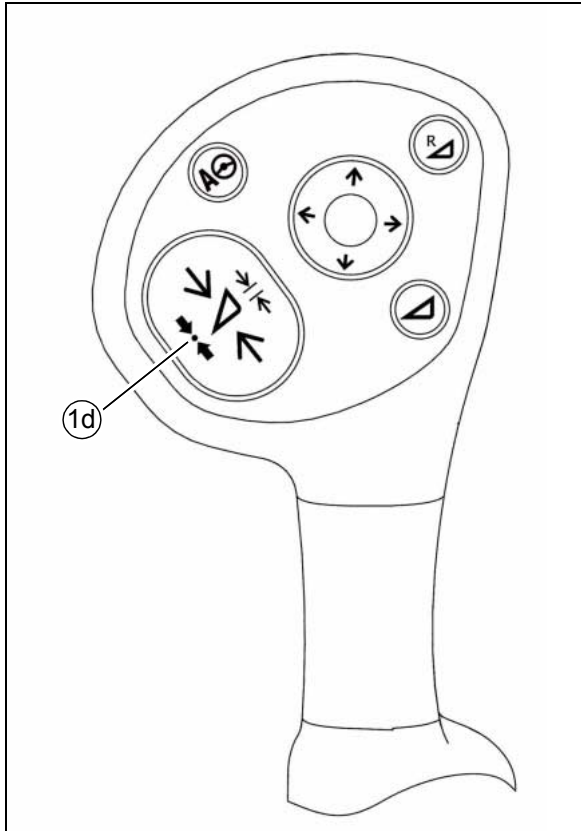
Высота выемки при движении по дорогам

- Перевести в приставку в положение для движения по дорогам (нижняя кромка ок. 400 мм над полотном дороги) и выключить защитный перекидной выключатель (27).
- Клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d) на multifunctional ручке удерживать нажатым примерно 5 секунд.

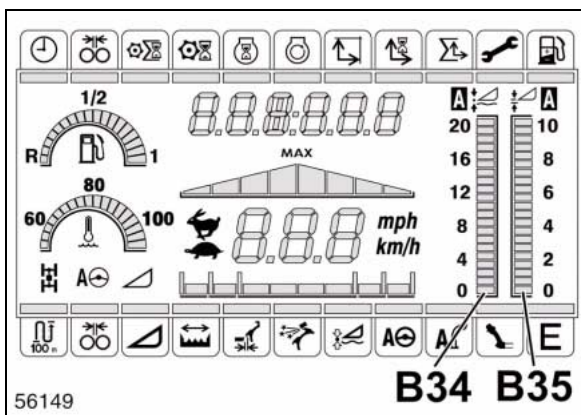
Включить компенсацию колебаний

Выключить защитный перекидной выключатель (27) и нажать клавишный выключатель функции "Contour ВКЛ." (1d). Приставка автоматически поднимается или опускается на высоту выемки, сохраненную в памяти, компенсация колебаний активирована.

(рис. 112, 113)



113



114

Активирование компенсации колебаний можно опознать по тому, что одновременно загораются символы для выбора контурной системы и высоты резания над индикаторными столбцами B34 и B35 на мониторе.

(рис. 114)

4.8.5 Запуск двигателя

Выключатель (16) ВКЛ./ВЫКЛ. главного привода должен быть отключен. Многофункциональный рычаг (F) перевести в положение "0", так как иначе прервется контакт стартера.

Поворотный переключатель (25) для регулирования скорости вращения двигателя перевести в положение .

Пуск двигателя – см. Замок зажигания.

После запуска двигателя двигатель вначале разогнать до полных оборотов, после погасания лампы контроля давления масла. Для этого установить поворотный переключатель на .

(рис. 115, 116, 117)

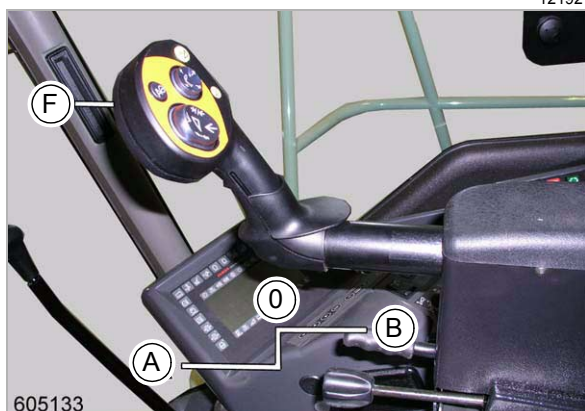
Запуск при низких температурах:

В холодное время года следует после запуска дать двигателю несколько минут поработать на нижних оборотах холостого хода.

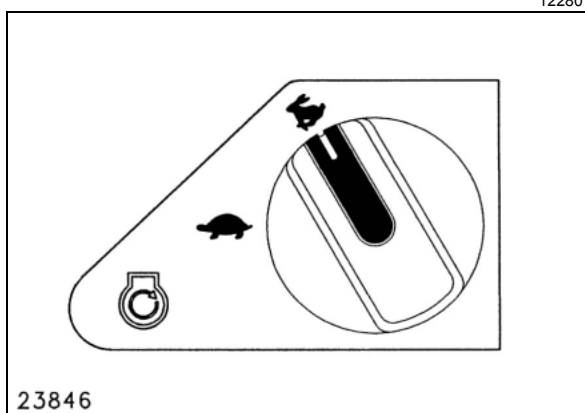
В случае необходимости использовать зимнее топливо.



115



116



117

4.8.6 Автоматическое снижение скорости вращения двигателя

Скорость вращения двигателя снижается:

- Если защитный выключатель (27) выключен, а рычаг движения (F) установлен в положении "0" (нейтральное положение).
Скорость вращения двигателя снижается до нижних оборотов холостого хода.
- При реверсировании (до машины № ...).
- При включенном подающем устройстве и включенной 2-й передаче.

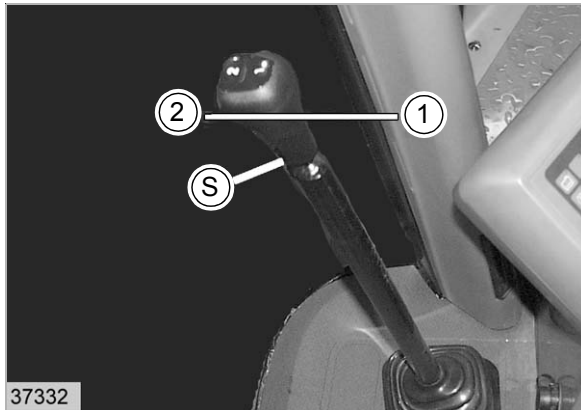
Скорость вращения двигателя снижается частично.

33770

4.8.7 Ступени движения на коробке передач

Рычаг переключения (S) назад: 1-я передача

Рычаг переключения (S) вперед: 2-я передача



118



Указание!

При выключенном главном приводе и при ступени движения  на 2-й передаче снижается скорость вращения двигателя.

2-ю передачу по возможности не следует использовать в качестве рабочей передачи!

Если выбранная ступень движения не включается или включается с трудом, то при работающем двигателе следует осторожно перемещать рычаг вперед и назад.



Внимание!

Ступени движения переключать лишь при полной остановке машины.

(рис. 118)

33771

4.8.8 Гидростатический привод движения

(до машины № 49200032)

Благодаря регулируемому гидромотору и двухступенчатой коробке передач гидростатический привод движения имеет четыре ступени движения.

При помощи клавишного переключателя (5) можно выбирать 1-ю или 2-ю ступень движения поворотного гидромотора.

Выбранная ступень движения показывается на экране (B30 / B31).

Переключение ступеней движения можно допускать производить во время движения.



119

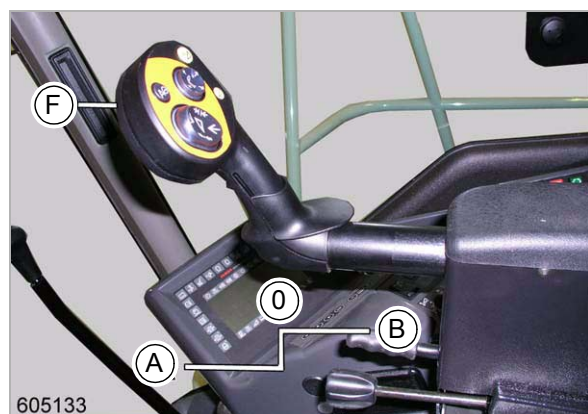
	Обозначение
	1-я ступень движения медленно
	2-я ступень движения быстро



Указание!

При включенном главном приводе невозможно на 2-й передаче включить быструю ступень движения .

(рис. 119)



120

12280

4.8.9 Гидростатический привод движения

(начиная с машины № 49200033)

Гидромотор гидростатического привода движения регулируется, в зависимости от нагрузки, от состояния покоя до максимальной скорости при соответствующих передачах.

При повышении нагрузки скорость машины снижается.

При снижении нагрузки скорость машины увеличивается.

Скорость устанавливается при помощи рычага движения (F). Чем дальше рычаг смещается в направлении (A), тем выше скорость движения вперед. Чем дальше рычаг смещается в направлении (B), тем выше скорость движения назад.



Внимание!

Воздействовать на рычаг движения допускается только при работающем двигателе!

(рис. 120)

33773

4.8.10 Остановка



Опасность!

Перед уходом с кормоуборочной машины заглушить двигатель, вытянуть замок зажигания и затянуть стояночный тормоз, при нахождении машины на склоне установить противооткатные упоры.

Установить рычаг движения (F) в положении "0".

(рис. 121)



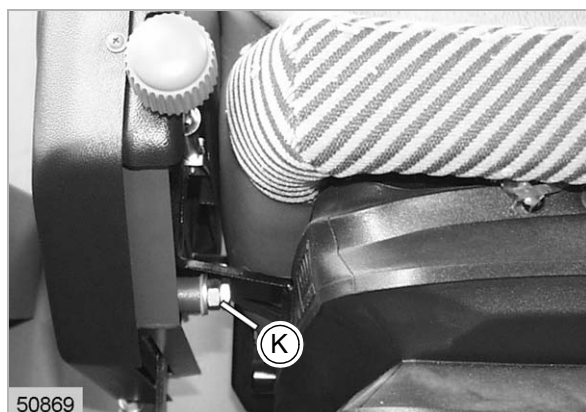
121

12280

4.8.11 Настройка легкости хода рычага движения

- Для предотвращения самостоятельного перемещения рычага движения при отпусчении можно посредством зажимного винта (К) отрегулировать легкость хода рычага движения.

(рис. 122)



122

12295

4.8.12 Динамические свойства

33740



Опасность!

На динамические свойства кормоуборочной машины влияет, например, полотно дороги и приставки.

Поэтому режим движения должен соответствовать условиям местности и состоянию грунта.

Особая осторожность требуется при работе и повороте на склонах.

На склоне никогда не следует производить переключение или выключать передачи!

4.8.13 Рулевое управление

4284

Благодаря гидростатическому рулевому управлению задним мостом машиной легко управлять.



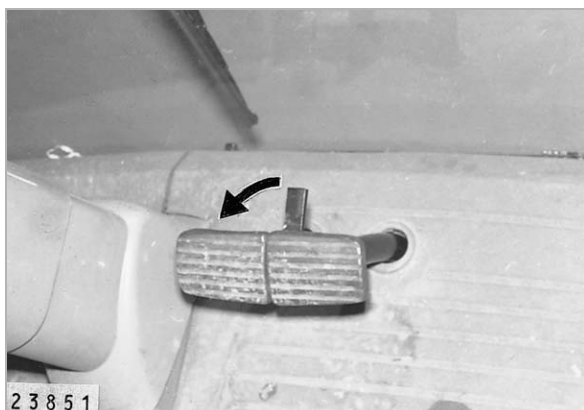
Опасность!

Машину сзади заносит.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- При движении по дорогам требуется осторожность.
- При движении на крутых поворотах требуется осторожность.

Функция управления сохраняется и при отключенном двигателе. Но требуется прикладывать значительно большее усилие.

4.8.14 Ножной тормоз**123**

12279

**Опасность!**

При движении по общественным дорогам и улицам необходимо соединить тормозные педали между собой, чтобы тормозной эффект на обоих ведущих колесах был одинаковым.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

Ножной тормоз выполнен в виде тормоза для отдельных колес, его можно после разблокировки тормозных педалей использовать для езды на крутых поворотах или для разворота.

**Опасность!**

Осторожно при езде на склонах!

Ножной тормоз должен начинать действовать после прохождения одной трети пути педали.

Следует регулярно контролировать эффективность торможения и, прежде всего, состояние тормозных колодок!

Работы по настройке, уходу и ремонту тормозной системы должны проводиться только специализированными мастерскими.

(рис. 123)

Индикация износа тормозных колодок

В случае износа тормозных колодок светится сигнальная лампа (A2) на мониторе, если полностью продавливается ножной тормоз. Функция обеспечивается лишь при включенном зажигании и отпущенном стояночном тормозе.

**Опасность!**

Включение сигнальной лампы указывает на необходимость замены тормозных колодок в специализированной мастерской.

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

4.8.15 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз действует независимо от ножного тормоза. Он должен активироваться после 3-4 зубьев.



Опасность!

Следить за тем, чтобы и после длительной эксплуатации собачка надежно фиксировалась в зубчатом сегменте.

При задействованном стояночном тормозе светится сигнальная лампа (A2) на мониторе.

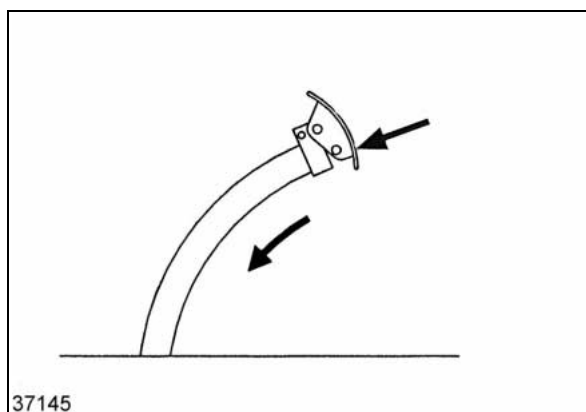
Затягивание стояночного тормоза:

- Ногой нажмите на педаль тормоза (в нижней части) как можно дальше. Защелка должна зафиксироваться.
- Убедитесь, что стояночный тормоз затянут достаточно крепко.



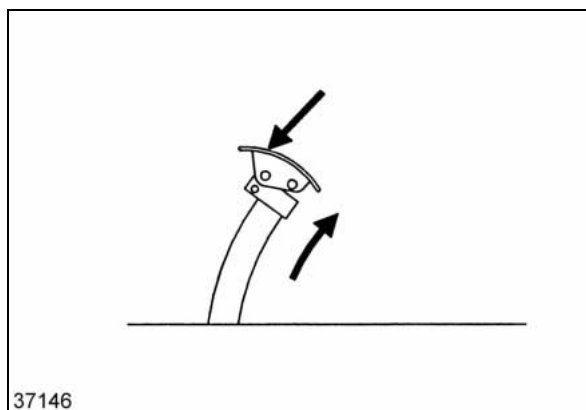
Внимание!

Каждый раз перед началом движения полностью отпускайте стояночный тормоз.



124

5306



125

5307

(рис. 124)

Отпускание стояночного тормоза:

- Ногой нажмите на педаль тормоза (в верхней части), так чтобы защелка расфиксировалась.
- После этого отпустите педаль.

(рис. 125)

4.8.16 Остановка двигателя

Двигатель останавливается путем отключения зажигания.

33743



Внимание!

Двигателям с турбонаддувом следует перед отключением дать короткое время поработать на нижних оборотах холостого хода. **Несоблюдение этого условия может привести к повреждению турбонагнетателя.**

4.8.17 Буксировка машины при остановленном двигателе

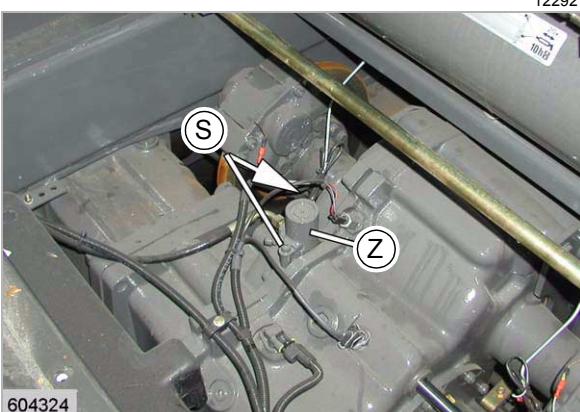
(только при наличии электрогидравлического регулятора движения)

Для этого действовать следующим образом:

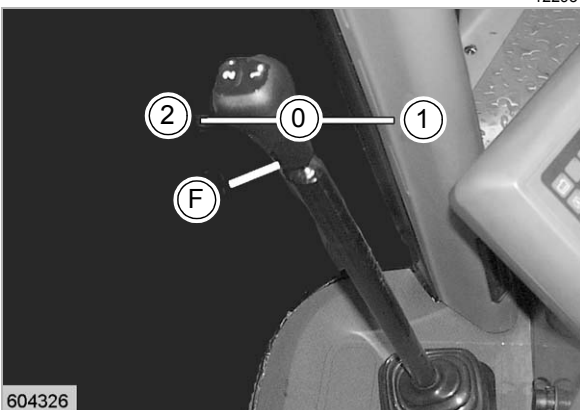
- Открутить защитную пластину (A).
- Ослабить оба винта с цилиндрической головкой (S) на сервоцилиндре (Z).
- Перевести рычаг движения (F) в нейтральное положение (0).
- Снова затянуть винты сервоцилиндра (Z).
- Убедиться в том, что не включена ступень движения.
- Снова прикрутить защитную пластину (A).



126



127



128



Опасность!

Буксировка машины разрешена только при использовании подходящей буксировочной штанги, устанавливаемой в сцепном устройстве.

Машину допускается только толкать.

(рис. 126, 127, 128)

4.9 Автопилот CLAAS

33842

4.9.1 Пуск автопилота CLAAS в работу (Машина с приставкой для уборки кукурузы)



42425

129

12192



Опасность!

Автопилот допускается включать лишь во время полевых работ в рядах кукурузы.

При движении по общественным дорогам и улицам в соответствии с правилами StVZO (Положение о допуске транспортных средств к уличному движению) автопилот CLAAS обязательно следует отключать перекидным выключателем (15).

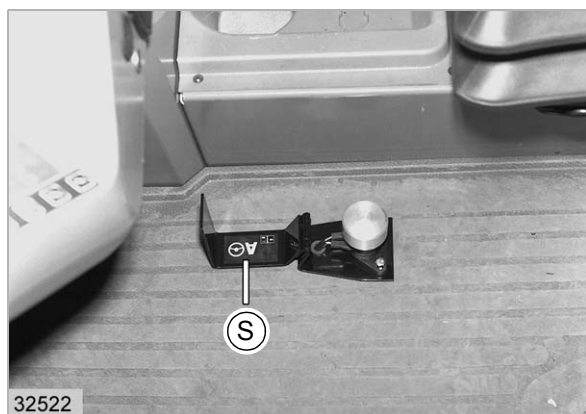
(рис. 129)

до машины № 49200056:

Автопилот CLAAS включать ножным включателем.

Защитная скоба (S) при движении по дорогам должна быть накинута.

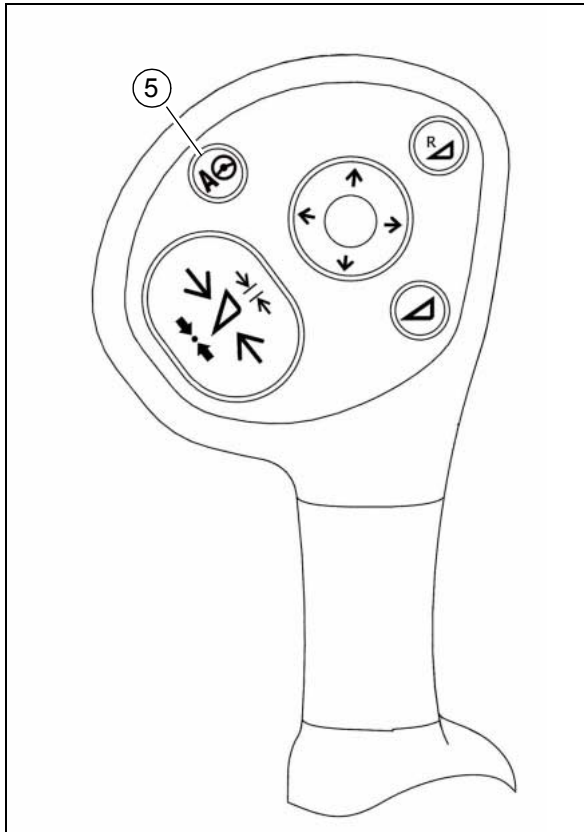
(рис. 130)



32522

130

12302



131

12176

начиная с машины № 49200057:

Включить автопилот CLAAS клавишным выключателем (5) на multifunctional рычаге.

(рис. 131)

Перекидной выключатель (15) деблокировать и включить.

Машину в ручном режиме ввести в посеvy кукурузы.

Примерно через 1 метр можно включить автопилот CLAAS:

до машины № 49200056:

Откинуть защитную дугу (S) ногового выключателя назад. Ноговой выключатель нажать до упора и сразу же отпустить.

начиная с машины № 49200057:

Нажать клавишный выключатель (5) на multifunctional рычаге. (при этом на мониторе светится контрольная лампочка). Руль при этом, а также после этого, передвигать запрещается.

Автопилот CLAAS берет на себя вождение машины вдоль ряда кукурузы с помощью сенсорных рычагов. При небольших пропусках в рядах урожая автопилот CLAAS обеспечивает движение машины по прямой.

Для принятия управления на себя, а также для выключения автопилота CLAAS при развороте в конце поля рулевое колесо быстро поворачивается примерно на четверть оборота. После этого машина как обычно управляется вручную.

При неблагоприятной ширине междурядий может стать целесообразным двигаться относительно зафиксированного сенсорными рычагами ряда не по центру, а со смещением вправо или влево.

При движении с автопилотом CLAAS с этой целью можно соответствующим образом повернуть регулятор средней линии (14) из маркированного центрального положения.

После окончания работы на поле автопилот CLAAS следует сразу же отключить перекидным выключателем (15), для предотвращения непреднамеренного включения автопилота CLAAS при движении по дорогам.

до машины № 49200056:

Защитная дуга (S) при движении по дорогам должна быть накинута.

(рис. 129, 130, 131)

Защитный выключатель:

Сиденье водителя снабжено защитным выключателем.

Если водитель сходит с сиденья, то автопилот CLAAS подающее устройство отключаются примерно через 5 секунд.

4.9.2 Пуск автопилота CLAAS в работу (Машина с приставкой-подборщиком)



42425

132

12192

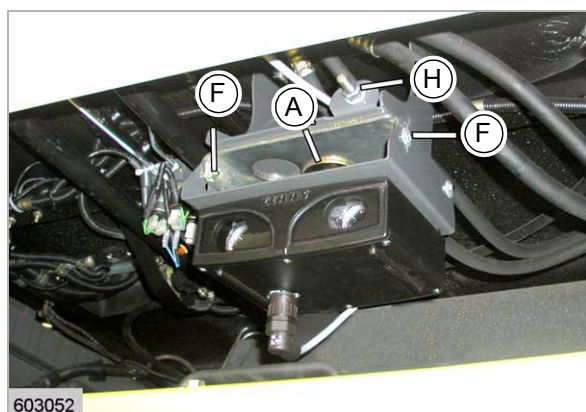


Опасность!

Автопилот допускается включать лишь во время полевых работ в рядах кукурузы.

При движении по общественным дорогам и улицам в соответствии с правилами StVZO (Положение о допуске транспортных средств к уличному движению) автопилот CLAAS обязательно следует отключать перекидным выключателем (15).

(рис. 132)



603052

133

12303

Базовая настройка

Вертикальная настройка:

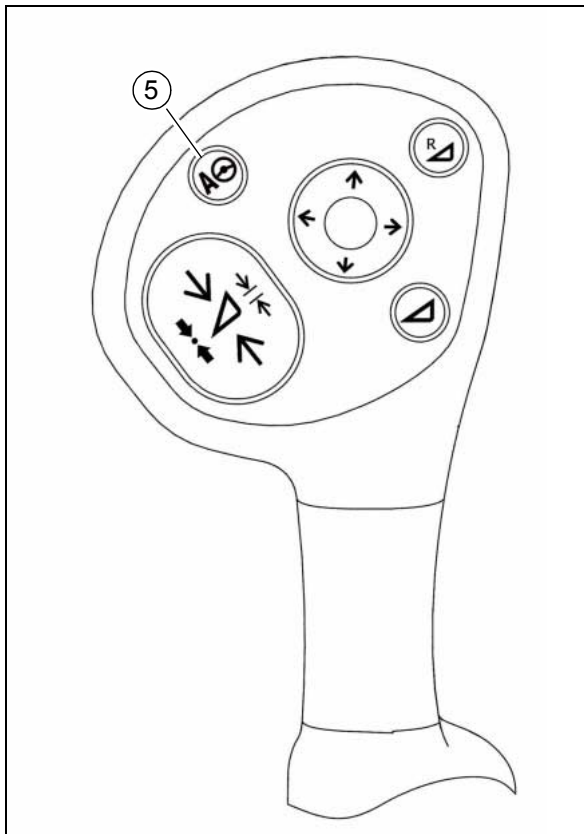
Выполнить настройку таким образом, чтобы фиксаторные винты (F) встали посередине продолговатого отверстия.

Горизонтальная настройка:

Отрегулировать самостопорящуюся гайку (H) таким образом, чтобы несущая плита лазерного пилота встала параллельно мостику.

A = Арретировочный винт

(рис. 133)



134

12176

начиная с машины № 49200057:

Включить автопилот CLAAS клавишным выключателем (5) на multifunctional рычаге.

(рис. 134)

Перекидной выключатель (15) деблокировать и включить.

Машину в ручном режиме ввести в посевы кукурузы.

Нажать клавишу (5) на multifunctional рычаге (при этом на мониторе светится контрольная лампочка). Руль при этом, а также после этого, передвигать запрещается.

Автопилот CLAAS берет на себя вождение машины вдоль ряда кукурузы с помощью сенсорных рычагов. При небольших пропусках в рядах урожая автопилот CLAAS обеспечивает движение машины по прямой.

Для принятия управления на себя, а также для выключения автопилота CLAAS при развороте в конце поля рулевое колесо быстро поворачивается примерно на четверть оборота. После этого машина как обычно управляется вручную.

При неблагоприятных условиях укладки валков можно соответствующим образом повернуть элемент смещения середины (14) из помеченного среднего положения.

После окончания работы на поле автопилот CLAAS следует сразу же отключить перекидным выключателем (15), для предотвращения непреднамеренного включения автопилота CLAAS при движении по дорогам.

(рис. 132, 134)

Защитный выключатель:

Сиденье водителя снабжено защитным выключателем.

Если водитель сходит с сиденья, то автопилот CLAAS подающее устройство отключаются примерно через 5 секунд.

4.9.3 Неисправности и их устранение на автопилоте CLAAS

Неисправность	Причина, устранение
Автопилот не включается.	Измельчающий агрегат не включен. – Включить измельчающий агрегат. Неисправный предохранитель F24. – Заменить предохранитель. – Проверить места подключения кабелей и штекерные соединения. Неисправен контактный выключатель в сиденье. – Заменить выключатель. Неисправен ножной выключатель. – Заменить ножной выключатель. Неисправен вставной модуль. – Заменить вставной модуль.
Автопилот включается, а контрольная лампа на информаторе движения не светится	Неисправна контрольная лампа. – Заменить контрольную лампу. – Проверить места присоединения кабелей и штекерные соединения информатора движения. Неисправен вставной модуль. – Заменить вставной модуль.
Электромагнитный клапан не включается (проверка магнитного поля, к примеру при помощи отвертки).	Обрыв кабеля. – Проверить кабельные соединения. Штекер неисправен или неправильно соединен. – Проверить штекерные соединения. Дефект электромагнитной катушки. – Проверить электромагнитную катушку и стальной сердечник электромагнитного клапана, в случае необходимости заменить. Неисправен вставной модуль. – Заменить вставной модуль.
Электромагн. клапан срабатывает, а колеса управляем. моста не реагируют	Блок электромагнитных клапанов неисправен. – Проверить блок электромагнитных клапанов, в случае необходимости заменить.

Неисправность	Причина, устранение
Автопилот не выключается при воздействии на рулевое колесо.	Неисправные штекерные соединения. – Проверить штекерные соединения на поворотном переключателе (кратковременно перемкнуть кабель). Датчик вращения плохо закреплен на валу. – Закрепить датчик вращения. Датчик вращения неисправен. – Заменить датчик вращения. Неисправен вставной модуль. – Заменить вставной модуль.
Автопилот включен, но машина не движется вдоль ряда стеблестоя или вдоль отложенного валка.	Неправильная настройка смещения средней линии. – Перевести смещение средней линии в среднее положение. Не закреплены штекерные соединения на регуляторе центрального положения. – Закрепить штек. соединения. Не закреплены штек. соединения на щупе приставки. – Закрепить штек. соединения. Не закреплены штек. соединения на датчике угла поворота колеса (цилиндр рул. управлен.). – Закрепить штек. соединения. Проверить щуп измерительн. прибором. – В случае необходимости заменить щуп. Неисправен вставной модуль. – Заменить вставной модуль.

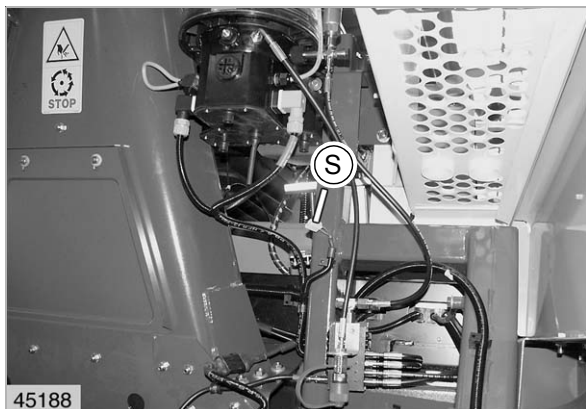
4.10 Установка консерванта силоса

33849

4.10.1 Электрическое подключение установки с консервантом силоса

Подключение электропитания и системы управления установкой с консервантом силоса производится на штекере (S).

(рис. 135)



135

12317

4.10.2 Обслуживание установки с консервантом силоса

33851

Активирование функции силосования

Открыть запорный кран (Н). Для этого вороток (К) должен быть направлен вдоль трубопровода.

Переключить перекидной выключатель (20) в первое положение.

Установка с консервантом силоса включается через 3 секунды, если выполнены следующие условия:

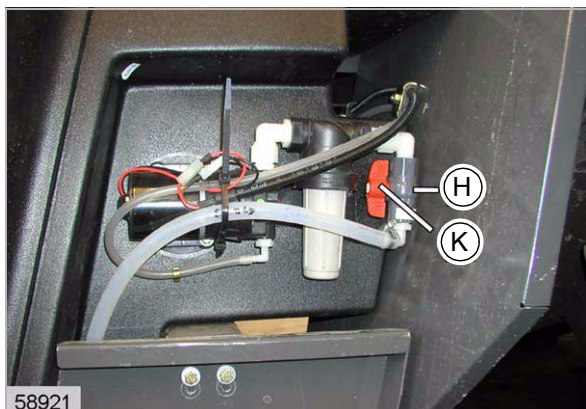
- Главный привод включен
- Приставка / подающее устройство находятся в рабочем положении
- Подающее устройство активировано
- Полевой кормоизмельчитель движется

Если одно из этих условий не выполняется, то установка с консервантом силоса отключается или вообще не включается.

Если выполняются все условия, то установка с консервантом силоса (снова) самостоятельно включается.

Для выключения установки с консервантом силоса следует выключить перекидной выключатель (20).

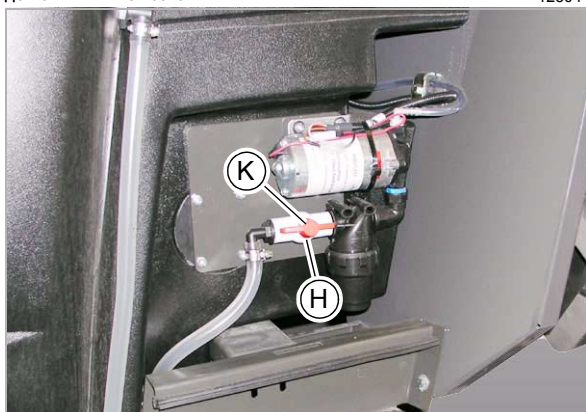
(рис. 136, 137, 138)



136

до машины №492 05204

12304



137

начиная с машины № 492 05205

12865



138

12192

Активирование функции 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. 138)

33852

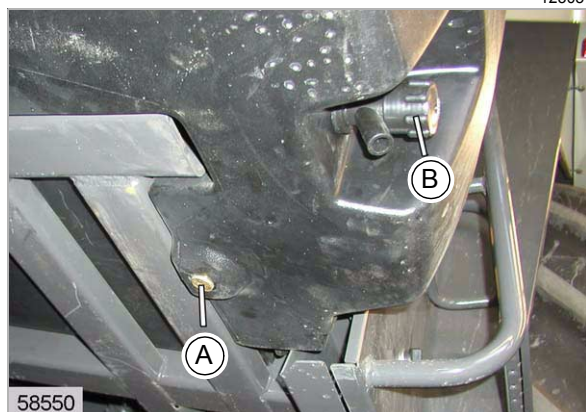
4.10.3 Бак консерванта силоса

(от машины № 49202653 до машины № 49202702 / начиная с машины № ...)



139

12305



140

12306

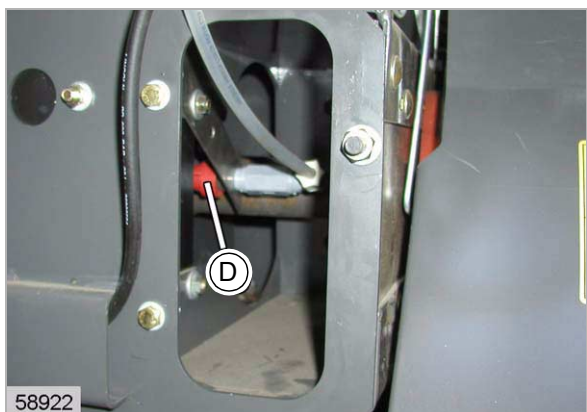


Внимание!

Заправлять только консервант силоса или чистую воду. Не заправлять вредные материалы или топливо.

	Обозначение
W	Заправочное отверстие
A	Винт для слива остатков
B	Сливной кран

(рис. 139, 140)



141

12307

4.10.4 Дозировочное сопло

Дозировочное сопло (D) находится на правой стороне в отверстии над зернодробилкой или, соответственно, над шахтой для травы.

(рис. 141)

4.10.5 Настройка дозировки жидкости

33856

Необходимо дозировать не менее 250 мл воды на тонну силоса.

Количество жидкости задается путем выбора сопла.

Выбор сопла поясняется в нижеприведенной таблице.

Выбор сопел

- Определение производительности уборки (тонн/час) путем взвешивания и определения времени заполнения нескольких тележек.
Пример: 9,2 т за 5 минут = 110 т за час
Производительность уборки = чистое время измельчения
Время холостого хода, например на разворотной полосе и т.п. не учитывать.
- Расчет литров в час:
Производительность уборки x литров на тонну
Пример:
 - Производительность уборки 110 т/час
 - Требуемая дозировка жидкости:
0,25 литра на тоннуПроизводительность уборки 110 т/час x дозировку 0,25 л/час =
27,5 л/час, то есть желтое сопло

При производительности измельчения ок. 110 тонн/час следует использовать желтое сопло.

Сопла (до машины № 492 05204)			
Цвет сопла	№ сопла	ок. л/час [л/час]	Максимальная производительность измельчения Тонн/час [т/час]
Оранжевый	XR11001	18*	70
Желтый	XR 11002	28*	110
Синий	XR 11003	43*	170
Красный	XR 11004	58*	230

Сопла (начиная с машины № 492 05205)			
Цвет сопла	№ сопла	ок. л/час [л/час]	Максимальная производительность измельчения Тонн/час [т/час]
Желтый	75001	36	144
Оранжевый	75002	48	192
Красный	75003	66	264
Синий	75005	120	480

4.11 Пневматическая тормозная система для прицепа (дополнительная оснастка)

33860

4.11.1 Общие указания по пневматической тормозной системе

Для работы с прицепом необходимо выполнить следующие предписания:

- Система установлена надлежащим образом в соответствии с инструкцией по установке и проверена.
- При составлении тягача и прицепа следует обращать внимание на согласование тормозной системы прицепа с тягачом.
- Тягово-сцепное устройство допускается использовать только для прицепки прицепов и для транспортировки сельскохозяйственных предметов первой необходимости, изделий или рабочих орудий. (см. BMV/ST2-2019L/59 от 09.04.59)
- Макс. нагрузка прицепа с тормозом составляет 8000 кг. Прицепы без тормоза не допускаются.

33864

4.11.2 Подсоединить пневматические шланги

Подсоединить пневматические шланги после прицепки прицепа:



Опасность!

Сначала подсоединить желтую, а затем красную головку муфты.

	Обозначение
G	Желтая головка муфты
R	Красная головка муфты

(рис. 142)

33865

4.11.3 Отсоединить пневматические шланги

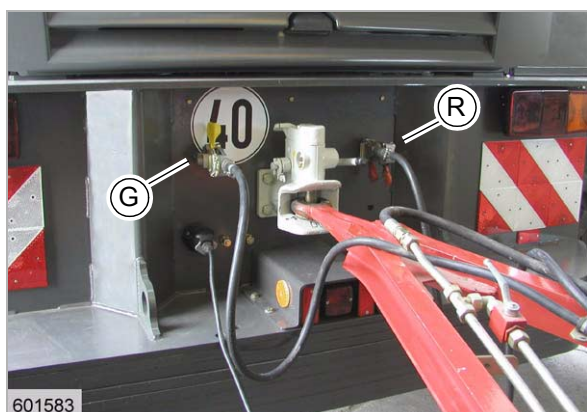


Опасность!

Вначале отсоединить красную, а затем желтую головку муфты.

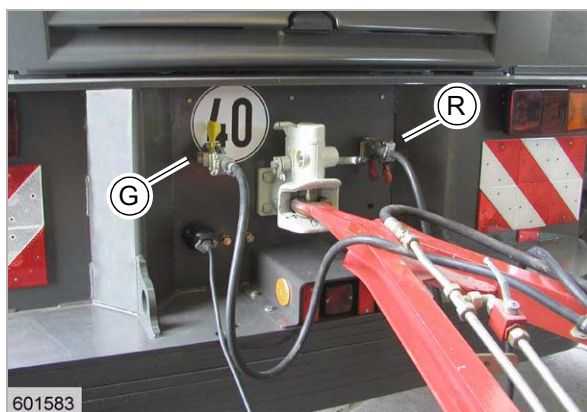
	Обозначение
G	Желтая головка муфты
R	Красная головка муфты

(рис. 143)



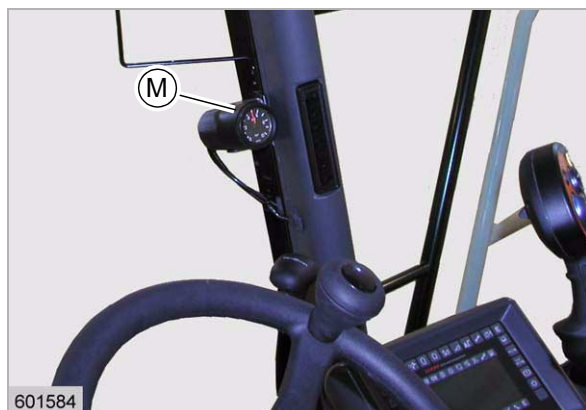
142

3167



143

3167



144

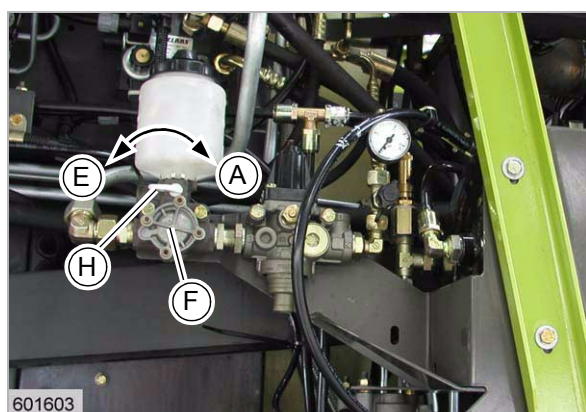
12308

4.11.4 Индикация давления

Давление в тормозной системе показывается манометром (M) в кабине.

Каждый раз перед началом движения давление должно быть не меньше 6 бар.

(рис. 144)



145

3300

4.11.5 Насос антифриза

Насос для антифриза (F) служит для предотвращения замерзания пневматической системы при эксплуатации в холодное время года.

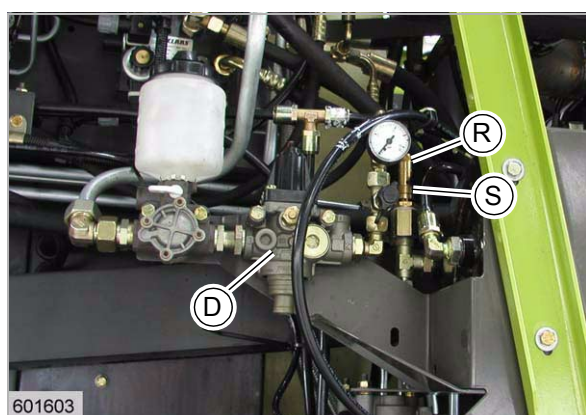
Насос для антифриза ВКЛ. = рычаг (H) в положении (E)

Насос для антифриза ВЫКЛ. = рычаг (H) в положении (A)

Насос для антифриза включать лишь в том случае, если это обусловлено температурой.

(рис. 145)

33867



146

3300

4.11.6 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. Эта операция выполняется быстро и только один раз.

33868

**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. 146)

33870

4.11.7 Антифриз

Заполнить резервуар (B) антифризом. Объем заправки составляет 0,5 литра.

(рис. 147)



147

3300

4.11.8 Управляющий клапан прицепа

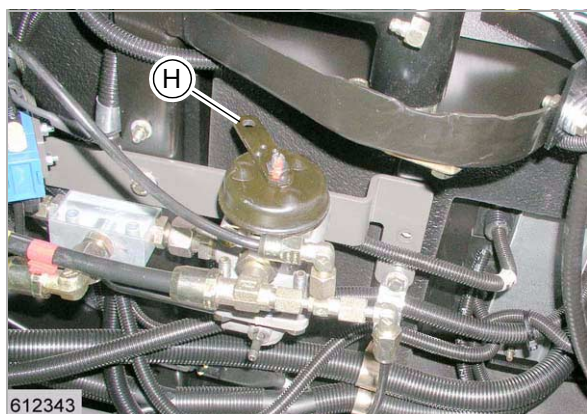
34628

**Внимание!**

Рычаг (H) управляющего клапана прицепа должен быть **зафиксирован** в показанном положении.

При несоблюдении задействован тормоз прицепа!

(рис. 148)



148

3477

4.11.9 Указания по безопасности для антифриза



Опасность!

Антифриз легко воспламеняется!
Антифриз хранить в недоступном для детей месте!

Пары могут вызвать сонливость и огушенное состояние.

Повторный контакт может вызвать высыхание и растрескивание кожи.

Могут возникнуть следующие проблемы:

- Раздражение глаз
- Раздражение дыхательных путей
- Головные боли
- Головокружение

Воздействие на центральную нервную систему при большой дозировке:

- Удушье
- Потеря сознания

Заглатывание:

- Тошнота
- Рвота
- Поражение печени

Мероприятия по оказанию первой помощи

Вдыхание:

- Обеспечить подачу свежего воздуха и, в зависимости от симптомов, обратиться к врачу.
- Удалить травмированного из опасной зоны.

Попадание в глаза:

- Основательно промывать большим количеством воды в течение нескольких минут. В случае необходимости обратиться к врачу.

Попадание на кожу:

- Основательно промыть большим количеством воды с мылом, загрязненную и пропитанную одежду немедленно удалить, при раздражении кожи (покраснение и т.п.) обратиться к врачу.

Заглатывание:

- Не вызывать рвоту, сразу же обращаться к врачу!

Удаление



Экология!

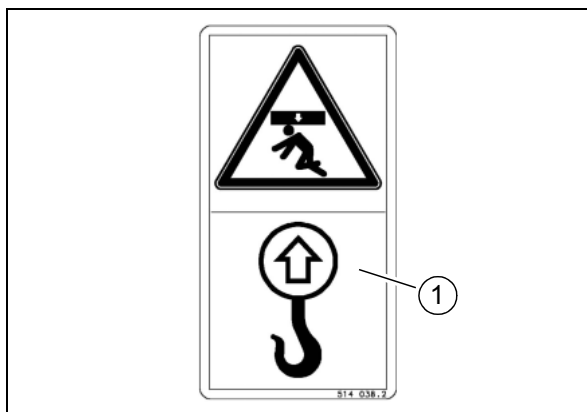
Антифриз не проливать и удалять в соответствии с предписаниями!

4.12 Погрузка машины

4.12.1 Погрузка и крепление машины

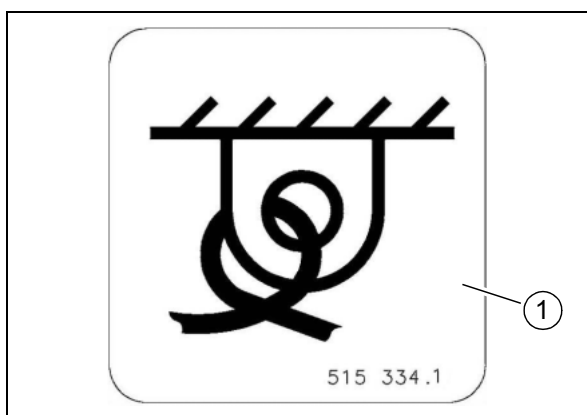
- Прицепку машины выполнять за предусмотренные для этого устройства, помеченные предупреждающими табличками (1).

(рис. 149)



149

65

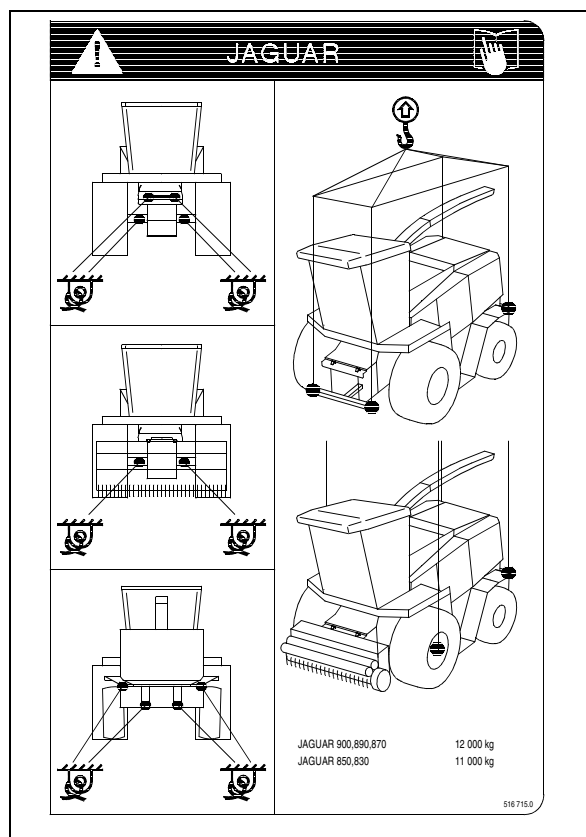


150

9602

- Машину крепить посредством предусмотренных для этого устройств, помеченных наклейками с указаниями по безопасности (1).

(рис. 150)



151

12768

**Опасность!**

Подъем тяжелых конструктивных деталей.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

- Неаккуратный подъем или крепление может приводить к смещению машины и к травмам или материальному ущербу.
- Перед строповкой или креплением машины следует затянуть стояночный тормоз.
- Корпус подающего устройства перед строповкой или креплением должен быть полностью поднят.
- Если впереди не установлена приставка, то следует использовать несущую балку. Если несущая балка не имеется в распоряжении, то следует связаться с торговым предприятием CLAAS.
- Перед подъемом посредством несущих балок следует установить под корпусом подающего устройства транспортную распорку.
- Для подъема машины используйте только безупречные подъемные устройства достаточной грузоподъемности. Защищайте его от острых углов и кромок, к примеру, посредством протекторов.

(рис. 71)

5 Обслуживание системы CIS

5.1 Общие указания

2627

5.1.1 Функции и индикаторы

Информационная система CIS фирмы CLAAS поставляется в виде базисного варианта или в виде комфортабельного варианта со встроенным бортовым информатором.

Бортовой информатор выполняет следующие функции и обладает следующими индикаторами:

- Дневной и общий счетчик часов работы
- Программирование данных, важных для учета площади, таких как рабочее положение, рабочая ширина, деление и частичная ширина
- Дневной и общий счетчик убранной площади
- Расчет и индикация производительности по площади
- Индикация следующего актуального интервала технического обслуживания

В настоящем разделе описываются все возможные функции информационной системы CIS. Для ориентации все тексты, которые относятся к варианту системы CIS со встроенным бортовым информатором, снабжены дополнением "Система CIS с бортовым информатором".

2570

5.1.2 Перед первым пуском в эксплуатацию

При первом пуске машины в эксплуатацию, а также после монтажа новой приставки необходимо производить следующие базовые настройки:

- Программирование зазора валков зернодробилки.
- Выучить концевые упоры контурной системы.
- Обучение автопилота.

Система CIS с бортовым информатором:

- Сохранение рабочего положения (система CIS с бортовым информатором)
- Настроить рабочую ширину (система CIS с бортовым информатором).
- Настроить деление приставки (система CIS с бортовым информатором).
- Настроить частичную ширину приставки (система CIS с бортовым информатором).

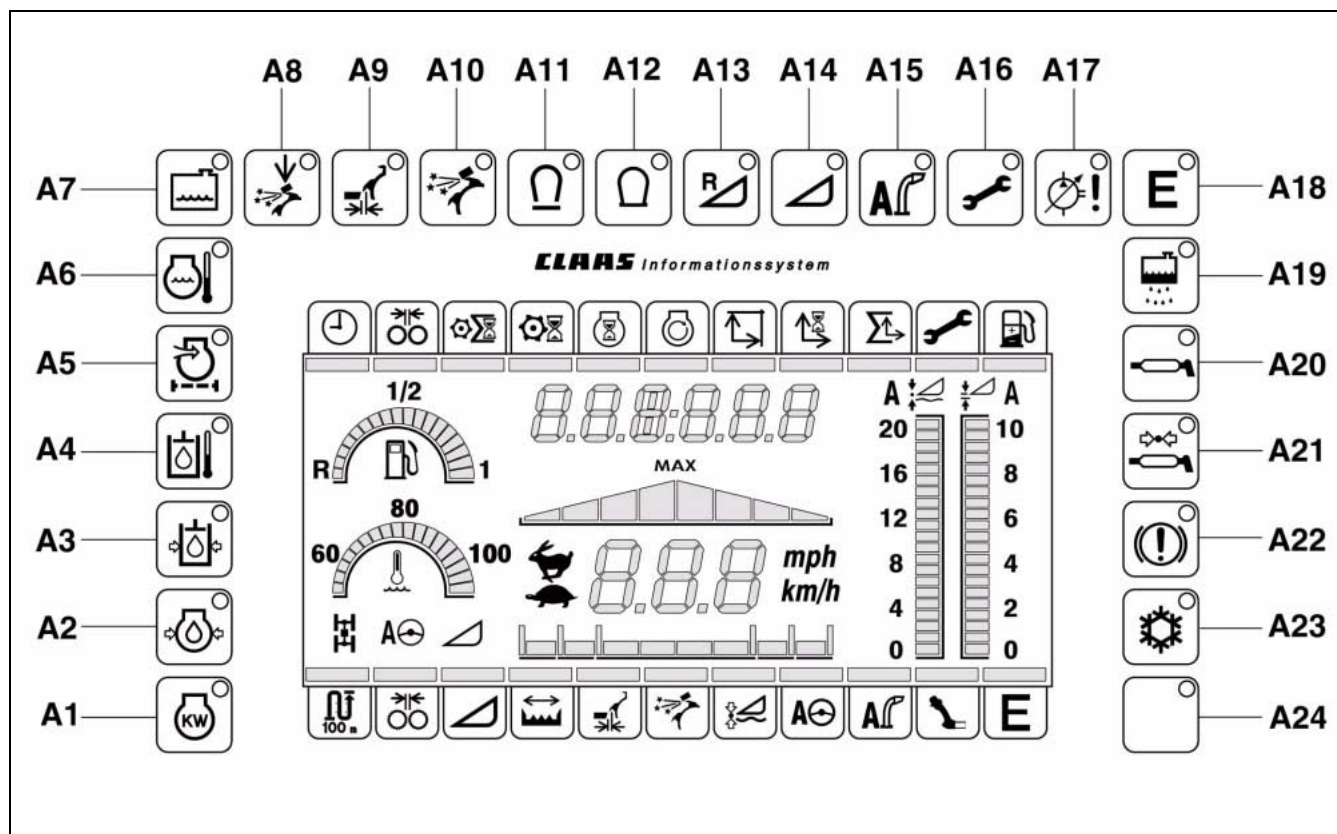
При первом пуске в эксплуатацию, а также после длительных простоев, отсоединив батарею:

- Настройка даты и текущего времени.

5.2 Площадка водителя

33567

5.2.1 Обзор – Указатели состояний A (до машины № ...)



12173

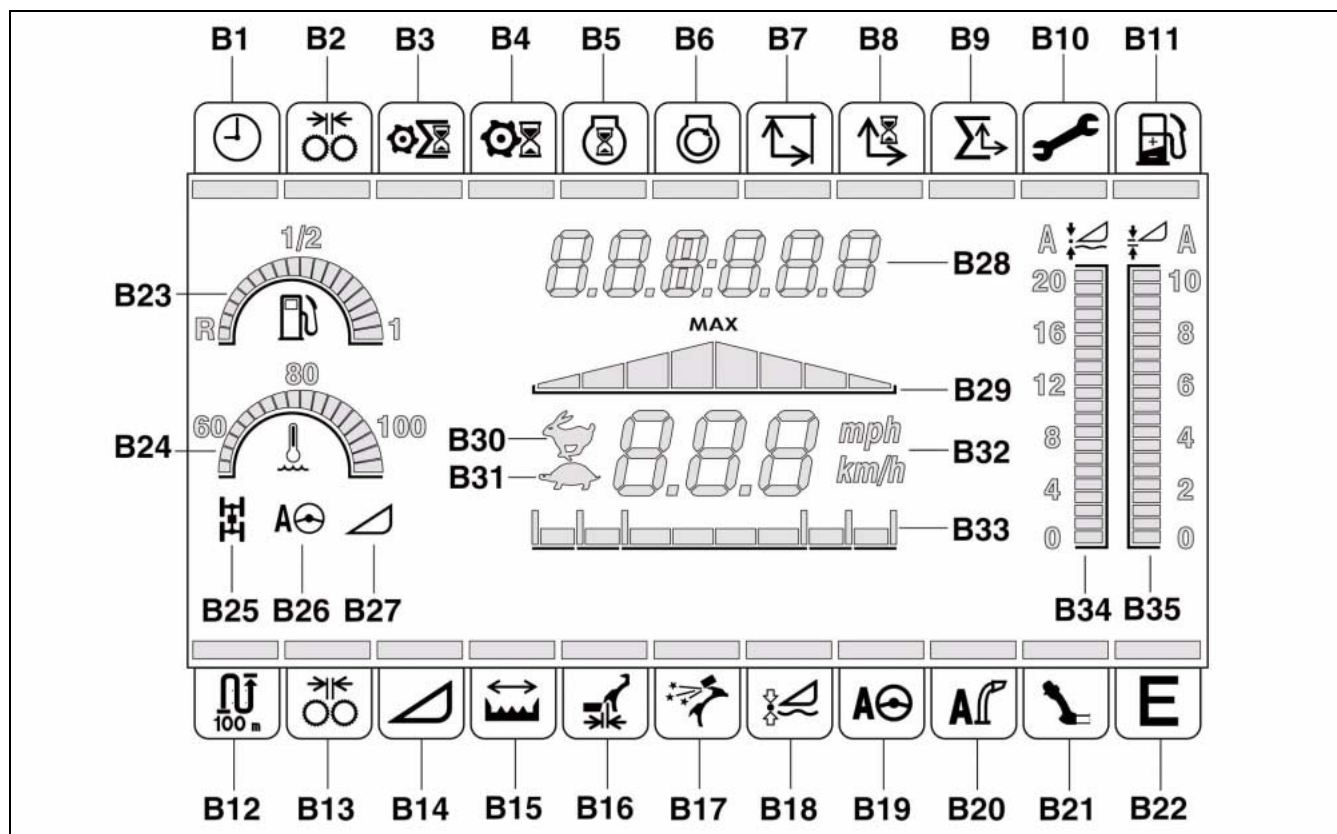
1

	Обозначение
A1	Свободно
A2	Уровень масла / давление масла в двигателе слишком низкие
A3	Уровень гидравлического масла / давление питания гидравлики ходовой части слишком низкие
A4	Температура гидравлики ходовой части слишком высокая
A5	Забит воздушный фильтр
A6	Температура охлаждающей воды слишком высокая
A7	Уровень охлаждающей воды слишком низкий
A8	Износ шлифовального камня
A9	Необходима / активирована настройка противорежущей пластины
A10	Активирована автоматика заточки

	Обозначение
A11	Управление подающим устройством в порядке / металлодетектор работоспособен
A12	Металлодетектор неисправен / металлодетектор нашел металл
A13	Подающее устройство реверсировано
A14	Подающее устройство производит подачу
A15	Активирована автоматика поворота выгрузной трубы
A16	Требуется техническое обслуживание
A17	Неисправность привода ходовой части
A18	Свободно
A19	Активирован насос консерванта силоса
A20	Централизованная смазка активирована
A21	Неисправность централизованной смазки
A22	Затянут стояночный тормоз / износ тормозных колодок / уровень тормозной жидкости
A23	Кондиционер дефектный
A24	Свободно

(рис. 1)

5.2.2 Обзор – Зона монитора В (до машины № ...)



12174

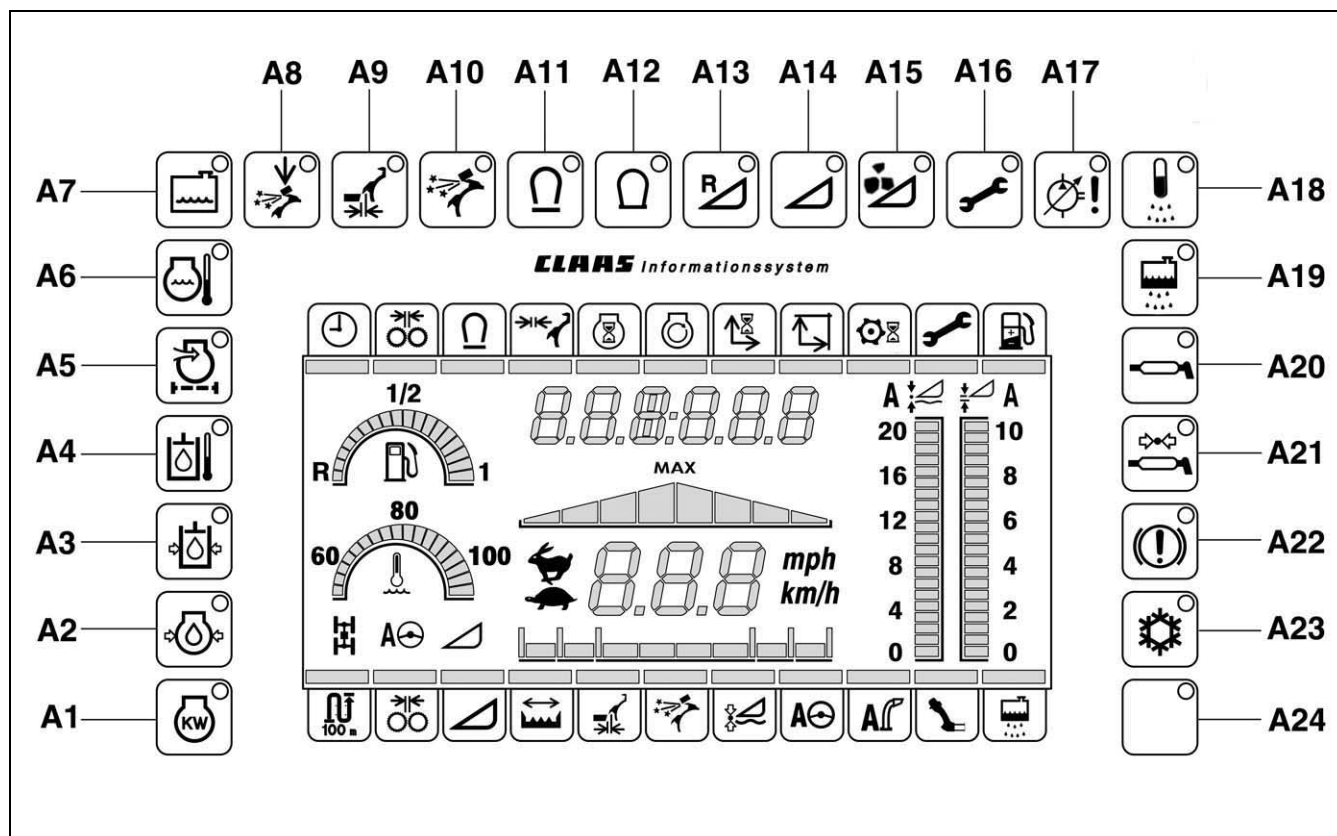
2

	Обозначение
B1	Индикация и установка текущего времени
B2	Зазор валков зернодробилки [мм]
B5	Часы работы двигателя [ч.]
B6	Скорость вращения двигателя, [об./мин]
B11	Индикация расхода топлива [л] и [л/час] (начиная с машины № ...)
B12	Изучение импульсов на 100 м / Настройка единицы измерения
B13	Запрограммировать зазор валков зернодробилки
B16	Настроить зазор противорежущей пластины
B17	Настроить количество циклов заточки
B18	Выучить концевые упоры контурной системы
B19	Обучение автопилота
B20	Изучить концевые упоры выгрузной трубы

	Обозначение
B21	Изучить рычаг движения / изменить динамику движения (начиная с машины № ...)
B22	Свободно
B23	Уровень заполнения топлива
B24	Температура двигателя
B25	Система 4-Трас фирмы CLAAS включена
B26	Автопилот CLAAS включен
B27	Достигнуто рабочее положение приставки
B28	Поле индикации: часы работы / функции (от B1 до B22), коды неисправности, знаки СТОП
B29	Скорость вращения двигателя / степень загрузки двигателя
B30	Активирована 2-я ступень движения (быстро) (до машины № 49200032)
B31	Активирована 1-я ступень движения (медленно) (до машины № 49200032)
B32	Скорость движения / давление гидроаккумулятора [V]
B33	Актуальная частичная ширина
B34	Давление подъемного цилиндра, активировано регулирование опорного давления
B35	Актуальная высота приставки, активирован предварительный выбор высоты резания
	Система CIS с бортовым информатором:
B3	Общий счетчик рабочих часов [ч.]
B4	Суточный счетчик рабочих часов [ч.]
B7	Суточный счетчик убранной площади [га]
B8	Производительность по площади [га/ч]
B9	Общий счетчик убранной площади [га]
B10	Следующий очередной интервал технического обслуживания / истекшее время
B14	Ввести рабочее положение в память.
B15	Настроить рабочую / частичную ширину

(рис. 2)

5.2.3 Обзор – Указатели состояний A (начиная с машины № ...)



2038

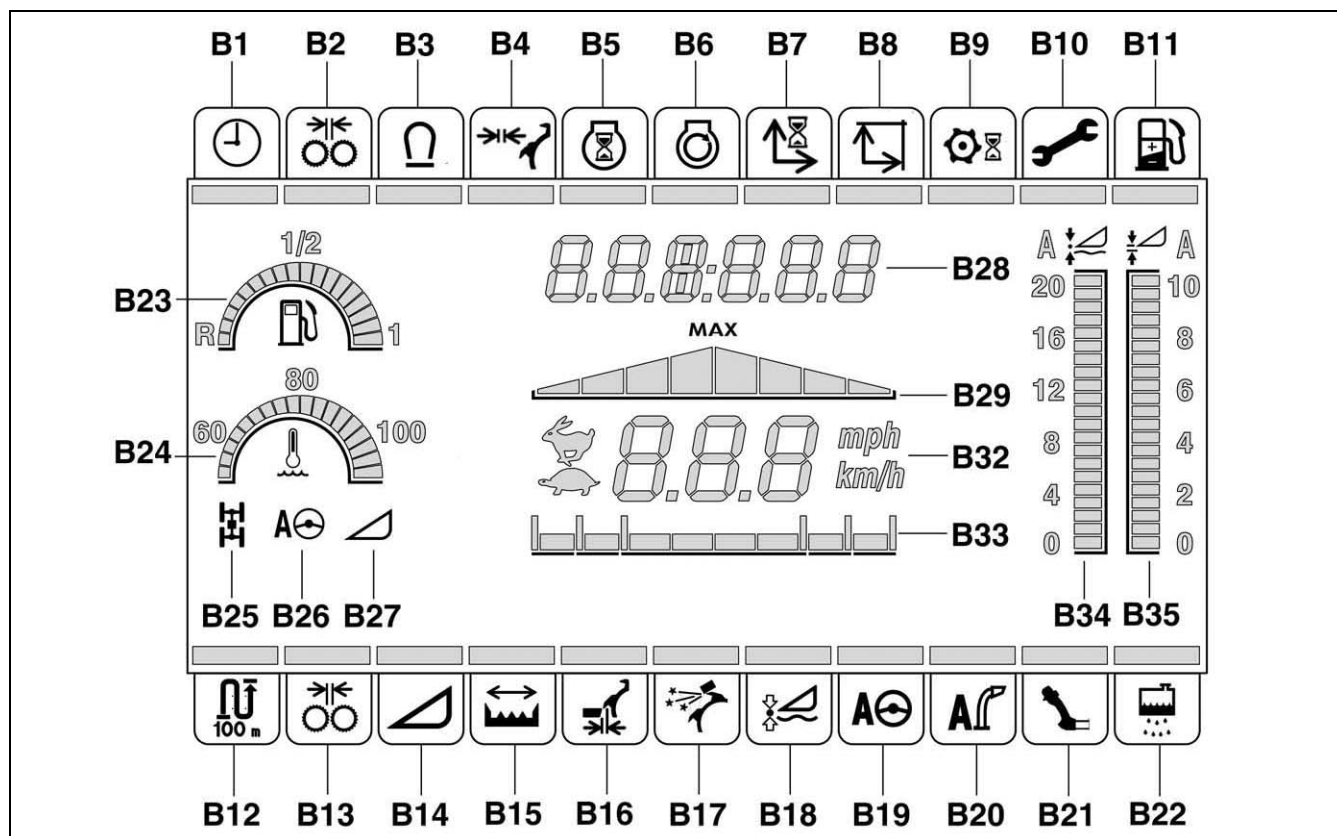
3

	Обозначение
A1	Свободно
A2	Уровень масла / давление масла в двигателе слишком низкие
A3	Уровень гидравлического масла / давление питания гидравлики ходовой части слишком низкие
A4	Температура гидравлики ходовой части слишком высокая
A5	Забит воздушный фильтр
A6	Температура охлаждающей воды слишком высокая
A7	Уровень охлаждающей воды слишком низкий
A8	Износ шлифовального камня
A9	Необходима / активирована настройка противорежущей пластины
A10	Активирована автоматика заточки
A11	Управление подающим устройством в порядке / металлодетектор работоспособен

	Обозначение
A12	Металлодетектор неисправен / металлодетектор нашел металл
A13	Подающее устройство реверсировано
A14	Подающее устройство производит подачу
A15	Свободно
A16	Требуется техническое обслуживание
A17	Неисправность привода ходовой части
A18	Свободно
A19	Активирован насос консерванта силоса
A20	Централизованная смазка активирована
A21	Неисправность централизованной смазки
A22	Затянут стояночный тормоз / износ тормозных колодок / уровень тормозной жидкости
A23	Кондиционер дефектный
A24	Свободно

(рис. 3)

5.2.4 Обзор – Зона монитора В (начиная с машины № ...)



2124

4

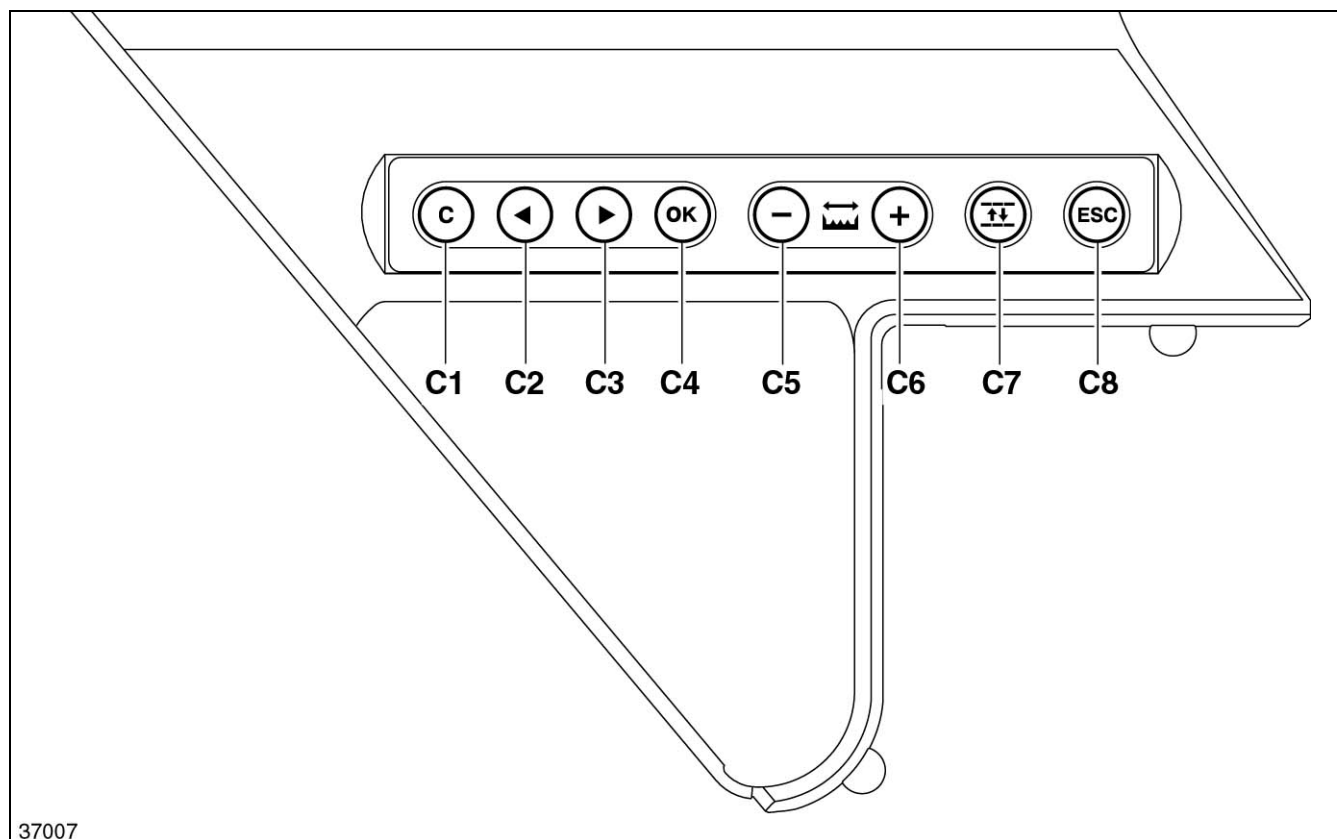
	Обозначение
B1	Индикация и установка текущего времени
B2	Зазор валков зернодробилки [мм]
B3	Металлодетектор: настроить чувствительность
B4	Изменение длины резания
B5	Часы работы двигателя [ч.]
B6	Скорость вращения двигателя, [об./мин]
B11	Индикация расхода топлива [л] и [л/час]
B12	Изучение импульсов на 100 м / Настройка единицы измерения
B13	Запрограммировать зазор валков зернодробилки
B16	Настроить зазор противорежущей пластины
B17	Настроить количество циклов заточки
B18	Выучить концевые упоры контурной системы
B19	Обучение автопилота

	Обозначение
B20	Изучить концевые упоры выгрузной трубы
B21	Изучить рычаг движения / изменить динамику движения
B22	Настроить дозировку консерванта силоса
B23	Уровень заполнения топлива
B24	Температура двигателя
B25	Система 4-Trac фирмы CLAAS включена
B26	Автопилот CLAAS включен
B27	Достигнуто рабочее положение приставки
B28	Поле индикации: часы работы / функции (от B1 до B22), коды неисправности, знаки СТОП
B29	Скорость вращения двигателя / степень загрузки двигателя
B30	Свободно
B31	Свободно
B32	Скорость движения / давление гидроаккумулятора
B33	Актуальная частичная ширина
B34	Давление подъемного цилиндра, активировано регулирование опорного давления
B35	Актуальная высота приставки, активирован предварительный выбор высоты резания
	Система CIS с бортовым информатором:
B7	Производительность по площади [га/ч]
B8	Счетчик убранной площади [га] Индикатор B28: общий счетчик Индикатор B32: суточный счетчик
B9	Счетчик рабочих часов [ч.] Индикатор B28: общий счетчик Индикатор B32: суточный счетчик
B10	Следующий очередной интервал технического обслуживания / истекшее время
B14	Ввести рабочее положение в память.
B15	Настроить рабочую / частичную ширину

	Обозначение
B30	Свободно
B31	Свободно
B32	Скорость движения / давление гидроаккумулятора
B33	Актуальная частичная ширина

(рис. 4)

5.2.5 Обзор - клавишная зона C



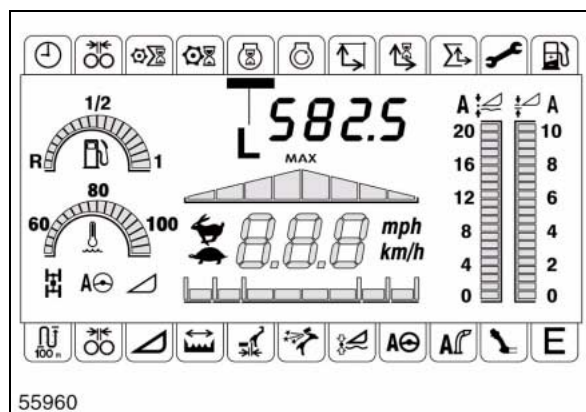
37007

2125

5

	Обозначение
C1	Стереть / сбросить
C2	Курсорную планку переместить влево.
C3	Курсорную планку переместить вправо.
C4	Подтвердить
C5	Уменьшить значение
C6	Увеличить значение
C7	Переменить курсорную линейку.
C8	Прервать функцию

(рис. 5)



55960

12318

5.2.6 Вызов функций / рабочих параметров

В верхней и нижней зоне дисплея показаны символы (B1 - B22), предназначенные для функций или вызываемых данных.

Для вызова функции или рабочих параметров переместить курсорный штрих (L) на нужный символ.

- Курсорную планку переместить влево.
- Курсорную планку переместить вправо.
- Переменить курсорную линейку.

(рис. 6)

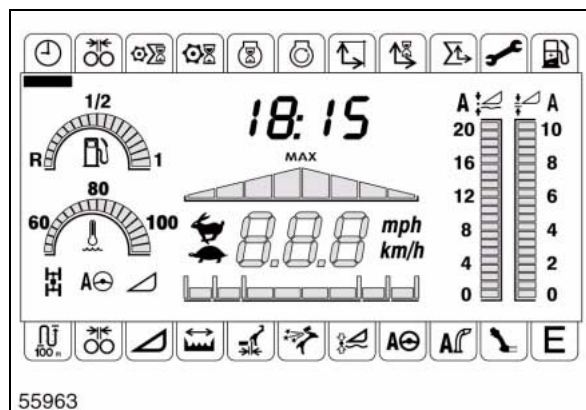
5.2.7 Изменить значения

- Кратковременно нажать клавишу.

Показанное на дисплее значение ступенчато изменяется.

- Удерживать клавишу нажатой.

Отображаемое на дисплее значение будет изменяться пока кнопка нажата.



55963

12319

5.2.8 Настройка даты и текущего времени

- Выбрать символ "Время" (B1).

Дисплей показывает текущее время.

Настройка текущего времени:

- Вызвать коррекцию текущего времени.

Раздается короткий сигнал / индикация времени мигает.

- Установить время, как требуется.

Для быстрого прохождения удерживать клавишу в нажатом положении, и отпустить ее, как только на дисплее появится требуемое время.

- Старое время сохраняется.



Подтвердить установленное текущее время.

Раздается троекратный сигнал / часы начинают отсчитывать время с новым, установленным временем.

(рис. 7)

33890

5.2.9 Индикация общей суммы рабочих часов (Система CIS с бортовым информатором)



Переместить курсорный штрих на символ общего счетчика рабочих часов (B3).

Дисплей показывает эффективное рабочее время, т.е. сумму всех рабочих часов ножевого барабана.

Счетчик общих рабочих часов сбрасывать невозможно.

(рис. 8)

8



12320

33891

5.2.10 Индикация / сброс счетчика суточных рабочих часов (Система CIS с бортовым информатором)



Переместить курсорный штрих на символ суточного счетчика рабочих часов (B4).

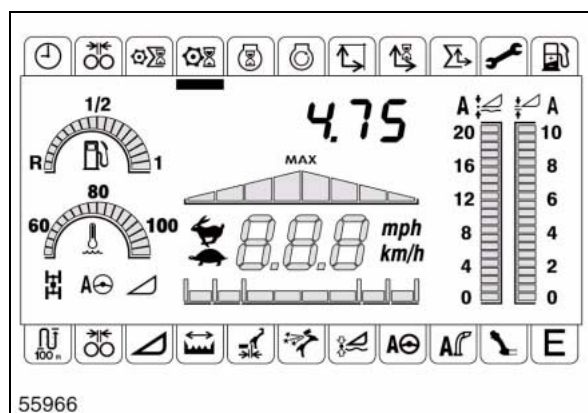
Дисплей показывает эффективное рабочее время с момента последнего сброса.

Эффективное рабочее время = сумма всех рабочих часов ножевого барабана.

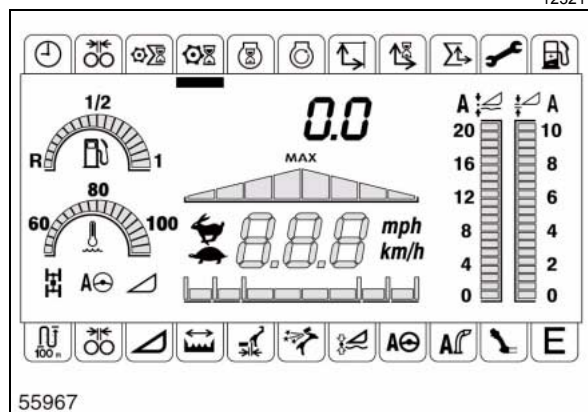


Рабочие часы сбросить на нуль.

9



12321



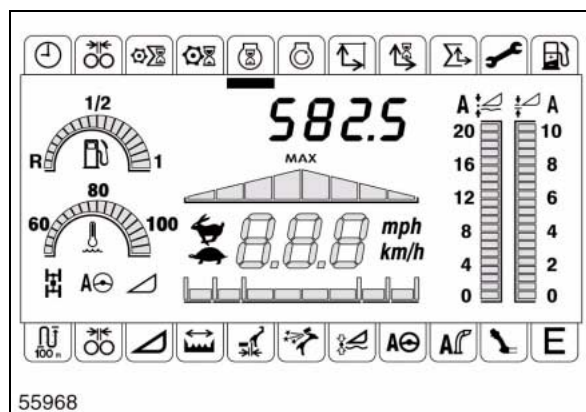
12322

10

При сбросе показаний одного дневного счетчика всегда производится сброс показаний всех дневных счетчиков. Клавишу гашения поэтому нажимать лишь для стирания как суточного счетчика рабочих часов, так и суточного счетчика убранной площади!

Процесс гашения подтверждается акустическим сигналом.

(рис. 9, 10)



11



12

5.2.11 Индикация рабочих часов

Рабочие часы отображаются автоматически при каждом включении зажигания.

После пуска машины дисплей показывает числа оборотов двигателя.



Курсорную планку переместить под символ рабочих часов (B5).

Дисплей показывает рабочие часы.

Рабочие часы невозможно сбросить.

(рис. 11)

5.2.12 Индикация / сброс убранной за сутки площади (Система CIS с бортовым информатором)



Переместить курсорный штрих на символ суточной площади (B7).

Дисплей показывает площадь, убранную с момента последнего сброса.

Предпосылки для точной индикации площади:

- Введите правильную ширину захвата,
- правильно заданы импульсы / 100 м или выполнена действующая калибровочная езда.

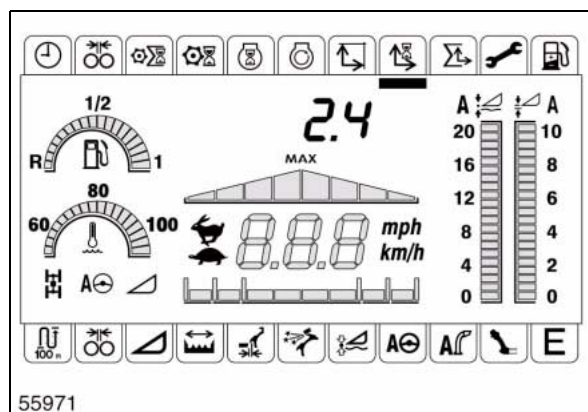


Счетчик убранной за сутки площади сбросить на нуль.

При сбросе показаний одного дневного счетчика всегда производится сброс показаний всех дневных счетчиков. Клавишу гашения поэтому нажимать лишь для стирания как суточного счетчика рабочих часов, так и суточного счетчика убранной площади!

Процесс гашения подтверждается акустическим сигналом.

(рис. 12)



13

5.2.13 Индикация производительности по площади (Система CIS с бортовым информатором)

 Курсорную планку переместить под символ производительности по площади (B8).

Дисплей показывает актуальную производительность по площади.

Условия для индикации:

- скорость передвижения > 0,
- приставка в рабочей позиции,
- подающее устройство включено.

Индикация актуализируется ежесекундно.

(рис. 13)

55971 12325



14

5.2.14 Индикация общей площади (Система CIS с бортовым информатором)

 Курсорную планку переместить под символ общей площади (B9).

На дисплее показывается убранная площадь, начиная с поставки машины.

Предпосылки для точной индикации площади:

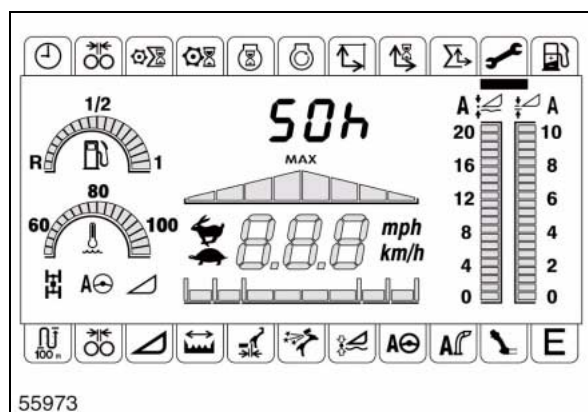
- Рабочая или, соответственно, частичная ширина введены правильно.
- правильно заданы импульсы / 100 м или выполнена действующая калибровочная езда.

Индикация актуализируется ежесекундно.

Общую площадь сбрасывать невозможно.

(рис. 14)

55972 12326



15

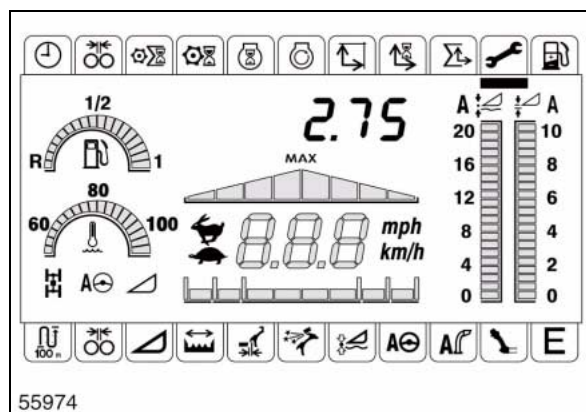
5.2.15 Индикация следующего заданного интервала технического обслуживания / истекшего времени (Система CIS с бортовым информатором)

 Переместить курсорный штрих на символ технического обслуживания (B10).

На дисплее показывается обновляемый каждую секунду очередной интервал технического обслуживания, а также истекшее время.

(рис. 15)

55973 12327



16

- + Показать следующий более высокий интервал технического обслуживания / истекшее время.
- Вернуться назад к индикации "следующего очередного интервала технического обслуживания" или, соответственно, к индикации следующего более низкого интервала технического обслуживания / истекшего времени.

При достижении интервала технического обслуживания раздается звуковой сигнал. - Светится символ "Техническое обслуживание" (B10).

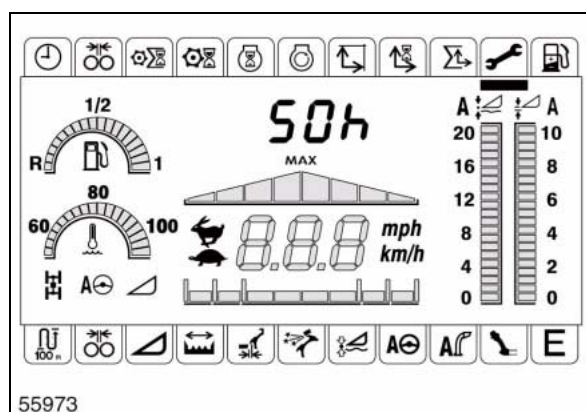
Если интервал технического обслуживания будет превышен на 25%, раздается постоянная сирена.

- Работы по техническому обслуживанию выполнять согласно разделу "Техническое обслуживание".
- Подтвердить выполненное техническое обслуживание (система CIS с бортовым информатором).

(рис. 16)

33897

5.2.16 Подтверждение выполненного технического обслуживания (Система CIS с бортовым информатором)



17

- 🔧 Переместить курсорную полосу на символ (B10).
- C Подтвердить выполненное техническое обслуживание.

Интервал технического обслуживания, показанный на дисплее, а также все интервалы более низкого значения сбрасываются на нуль. Сигнал исчезает.

(рис. 17)

2585

5.2.17 Задать импульсы / 100 м

Импульсы / 100 м можно задать следующими способами:

- Калибровочная поездка
- прямой ввод

Значение импульсов / 100 м важно для правильной индикации скорости движения и учета площади.



12329

18

5.2.18 Задать импульсы / 100 м путем калибровочной поездки

- Для калибровочной езды на поле пометить дистанцию в 100 м.
- Переместить машину к началу дистанции.



Переместить курсорную планку над символом "Импульсы / 100 м" (B12).

Дисплей показывает актуально настроенные импульсы / 100 м.

Показываемое на дисплее значение мигает.

- Теперь преодолеть калибровочную дистанцию.

Дисплей возвращается на нуль и производит счет импульсов.

Индикация актуализируется ежесекундно.

- В конце калибровочной дистанции остановить машину.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешное сохранение.

- Установить единицу измерения.

(рис. 18)

33899

5.2.19 Задать импульсы / 100 м путем прямого ввода

- Остановить машину.



Переместить курсорную планку над символом "Импульсы / 100 м" (B12).

Дисплей показывает актуально настроенные импульсы / 100 м.

Показываемое на дисплее значение мигает.

Правильное значение для шин 650 / 75 R32:

10870 импульсов/100 м.

19



количество импульсов уменьшить.



количество импульсов увеличить.

Одно нажатие на клавишу = изменение калибровочного пути на один импульс / 100 м.

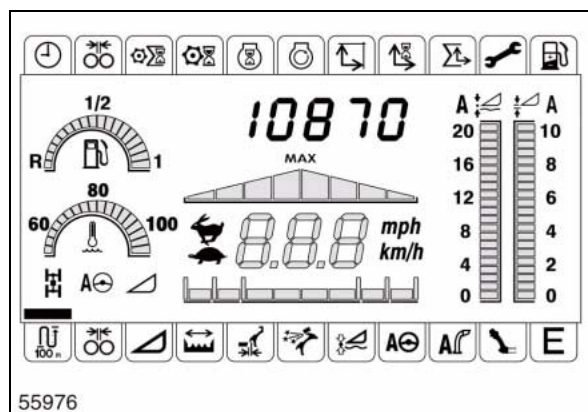


индицируемые импульсы / 100 м подтвердить.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память.

- Установить единицу измерения.

(рис. 19)



12329



20

5.2.20 Настройка единицы измерения

Отображаемые на дисплее скорость, дистанции и площади могут индицироваться в метрической системе (км/ч., км, га) или британской системе (м/ч., мили, акры).

 Переместить курсорную планку над символом "Импульсы / 100 м" (B12).

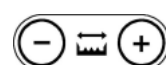
Дисплей показывает актуально настроенные импульсы / 100 м.

 Вызвать режим редактирования.

Показываемое на дисплее значение мигает.

 индицируемые импульсы / 100 м подтвердить. При необходимости выполнить калибровочную езду, или прямой ввод импульсов / 100 м.

Короткий сигнал свидетельствует об успешном вводе в память. Единица измерения "км/ч." или "м/ч." продолжает мигать.

 Нажимать клавишу (+) или (-), пока не будет индицироваться требуемая единица измерения.

 Подтвердить индицируемую единицу измерения.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешное сохранение. Вызванная единица измерения перестает мигать.

(рис. 20)

33901

5.2.21 Ввод в память рабочего положения (Система CIS с бортовым информатором)

Изучение рабочего положения важно для правильного учета площади:

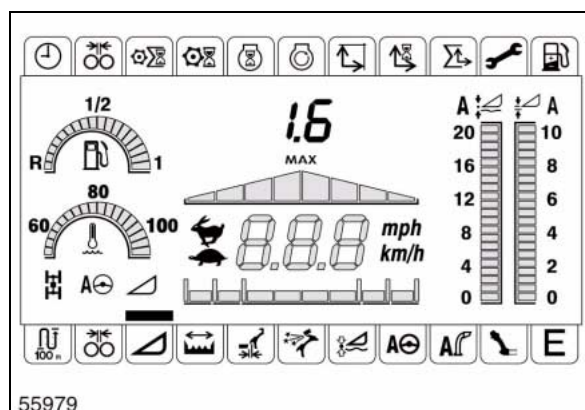
Убранная площадь = дистанция пути при рабочем положении приставки x частичная ширина.

При подъеме приставки с преодолением рабочего положения учет площади прерывается.

 Установить полосу курсора над символом "Рабочее положение" (B14).

Дисплей показывает значение напряжения, соответствующее высоте приставки.

 Вызвать режим редактирования. Индикация мигает.



21

- Посредством multifункциональной ручки перевести приставку в рабочее положение.



Прервать операцию ввода в память.



Сохранить актуальную высоту приставки в качестве рабочего положения.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешное сохранение.

(рис. 21)

33902

5.2.22 Настройка рабочей ширины (Система CIS с бортовым информатором)



Установить полосу курсора над символом "Рабочая ширина" (B15).

Дисплей показывает рабочую ширину в [м].



Вызвать режим редактирования.

Мигают индикации дисплея (B28) и (B33).



Уменьшить рабочую ширину.



Увеличить рабочую ширину. Одно нажатие на клавишу соответствует изменению рабочей ширины на 0,1 м.

На дисплее появляется одна прямоугольная полоса на каждые начатые 0,75 м.

При рабочей ширине, начиная с 6 м, показываются все 8 полос.



Ввести в память рабочую ширину.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешное сохранение.

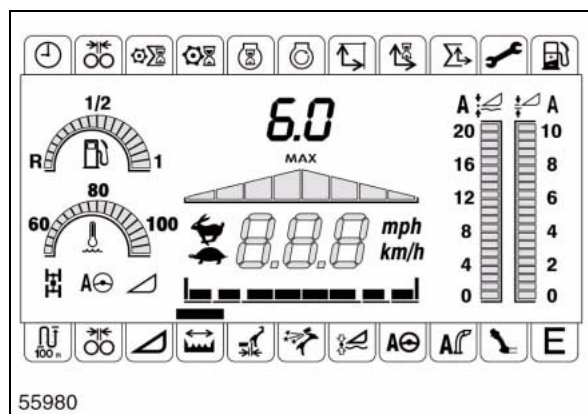
Индикация частичной ширины продолжает мигать:

- Настроить деление приставки (система CIS с бортовым информатором).



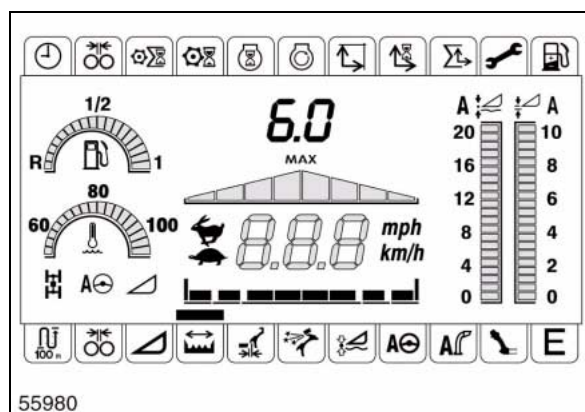
Подтвердить индицируемый шаг.

(рис. 22)



12332

22



55980

12332

23

5.2.23 Настроить деление приставки (система CIS с бортовым информатором)

Шаг - это количество сегментов, на которые разбивается приставка. При уменьшении рабочей ширины, например, на краю поля, эти сегменты можно пошагово деактивировать.

Для правильного учета площади важно, чтобы система как можно точнее зарегистрировала уменьшенную рабочую ширину. Шаг поэтому должен быть согласован с соответствующей приставкой.

На дисплее шаг считывается в виде прямоугольных столбиков.

Пример:

При ширине захвате 6,0 м система управления задает шаг в 1/8. На приставке RU для уборки кукурузы это соответствует ширине междурядий 0,75 м. Это означает, что рабочую ширину может в случае необходимости уменьшать шагами по 0,75 м.

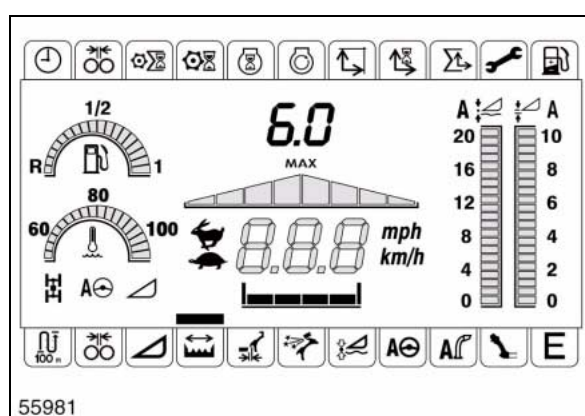
Рекомендация:

В случае приставок для уборки кукурузы целесообразно согласовать деление с количеством междурядий. Тогда можно уменьшать рабочую ширину уменьшением количества междурядий.

Общее правило:

При ширине междурядий 0,75 м можно оставить значения, установленные системой CIS. При другой ширине междурядий или в случае приставок, не зависящих от рядов, необходимо согласование.

(рис. 23)



55981

12333

24

 Переместить курсорную планку над символом "Рабочая ширина" (B15).

Дисплей показывает рабочую ширину в [м].

 Вызвать режим редактирования.

Мигают индикации дисплея (B28) и (B33).

 Подтвердить индицируемую рабочую ширину.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешное сохранение. Индикация частичной ширины мигает дальше.

 Уменьшить деление.



Увеличить деление.

Одно нажатие на клавишу соответствует изменению на один прямоугольный столбик.



Подтвердить индицируемый шаг.

На рисунке показана ширина захвата 6 м при делении на 4.

При этом ширина захвата может быть уменьшена с шагом $6,0 \text{ м} / 4 = 1,50 \text{ м}$.

(рис. 24)

33905

5.2.24 Настроить частичную ширину приставки (система CIS с бортовым информатором)

Для правильного учета площади важно, чтобы системе было сообщено уменьшение рабочей ширины.

Выполняется следующим образом:

- Включить измельчающий агрегат.

На дисплее показывается рабочая ширина с предварительно установленным делением.

Пример:

Приставка для уборки кукурузы, RU 450 (6 рядов), рабочая ширина 4,5 м, деление 6.

На дисплее показывается 6 прямоугольных полос.

(рис. 25)

Одна полоса соответствует ширине 0,75 м х деление $6 = 4,5 \text{ м}$ рабочей ширины.



С помощью этой клавиши деактивировать столько столбиков, пока не будет достигнута действительно используемая частичная ширина.

Пример:

Приставка для уборки кукурузы, RU 450 (6 рядов), рабочая ширина 4,5 м, деление 6.

Если в эксплуатации находятся только 3 ряда из 6-х, деактивировать 3 прямоугольных столбика.



Снова увеличить частичную ширину.

Частичную ширину можно увеличить максимально до полной рабочей ширины.

Если приставка будет поднята выше настроенной рабочей высоты, частичная ширина снова увеличивается до полной рабочей ширины.

(рис. 26)



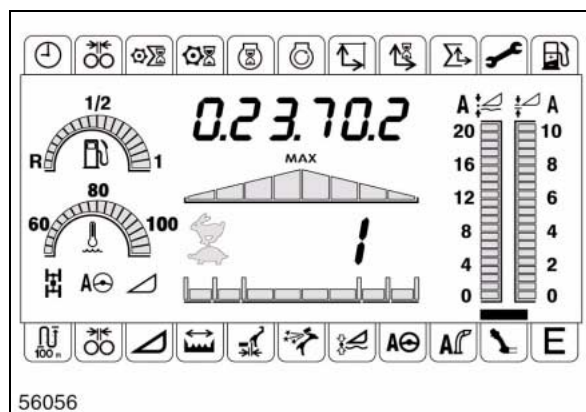
25

12334



26

12335



27

5.2.25 Выучить рычаг движения

- Включить зажигание, двигатель не заводить.



Выбрать символ "Рычаг движения" (B21).

На дисплее в верхней зоне показываются три значения напряжения.

Значения напряжения слева направо:

- Значение напряжения для сенсора высокого давления движения задним ходом.
- Значение напряжения для нейтрального положения рычага движения
- Значение напряжения для сенсора высокого давления движения вперед.



Запустить процесс обучения.

В верхней зоне дисплея мигают значения напряжения.

- Переместить рычаг движения до переднего упора и удерживать в этом положении, пока не будет выдан звуковой сигнал.
- Переместить рычаг движения назад в нейтральное положение и удерживать, пока не будет выдан звуковой сигнал.
- Переместить рычаг движения до заднего упора и удерживать в этом положении, пока не будет выдан звуковой сигнал.
- Еще раз переместить рычаг движения в нейтральное положение и удерживать, пока не будет выдан звуковой сигнал.



Подтвердить введенные данные.

Выдается звуковой сигнал.

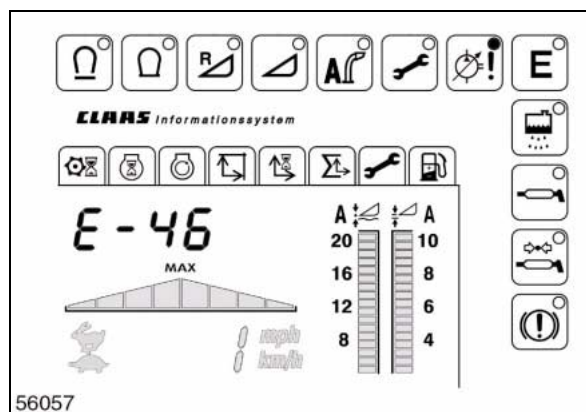
(рис. 27)

- Выключите зажигание и включите снова.

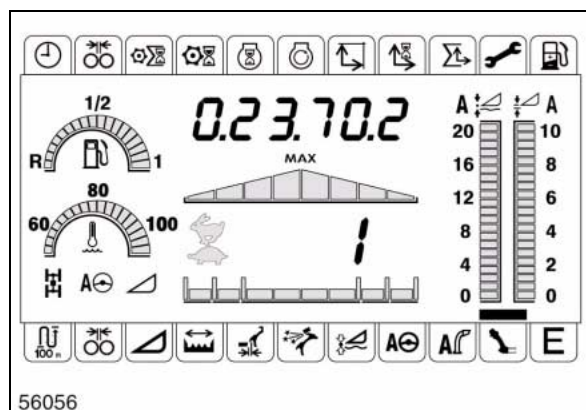
При неисправности привода ходовой части в нижней зоне дисплея появляется код неисправности (E) и загорается светодиод (A17).

Устранить неисправности и вновь запустить процесс изучения.

(рис. 28)



28



29

12336

5.2.26 Установить стратегию движения

Стратегия движения описывает чувствительность движения.

Благодаря этому, в зависимости от ситуации движения или работы можно двигаться мягче или агрессивнее.

- Включить зажигание и запустить двигатель.

Стратегию движения можно устанавливать и во время езды.



Выбрать символ "Рычаг движения" (B21).

На дисплее в верхней зоне показываются три значения напряжения, в нижней зоне дисплея показывается актуальная стратегия движения 1, 2 или 3.



Вызвать режим редактирования.

Индикация стратегии движения мигает.



Установить нужную стратегию движения.

- 1 = Мягкая езда
- 2 = Средняя езда
- 3 = Агрессивная езда



В случае необходимости прервать функцию.

Остается установленной прежняя стратегия движения.



Перенять показанную стратегию движения.

Трехкратный звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память.

Индикатор перестает мигать.

(рис. 29)

5.3 Подающее устройство

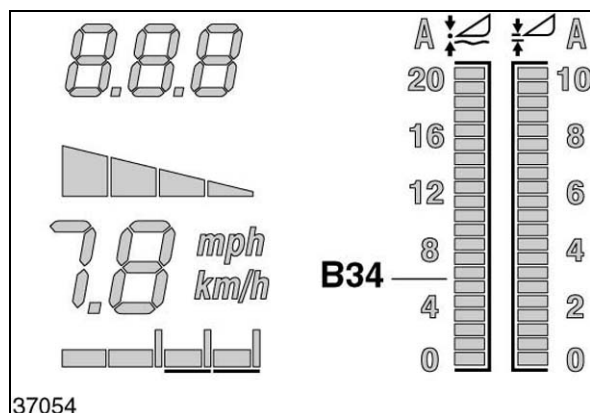
33908

5.3.1 Контроль давления подъемного цилиндра при регулировании опорного давления

- Включить измельчающий агрегат.

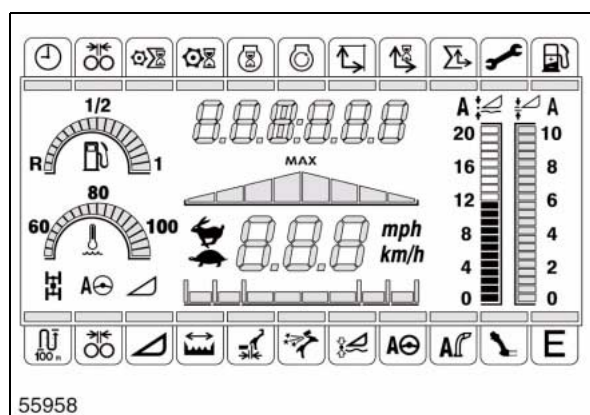
Столбиковая диаграмма (B34) показывает фактическое давление в подъемном цилиндре.

(рис. 30)



30

2127



31

12338

Пример:

Индикация "12" соответствует давлению подъемного цилиндра в 120 бар.

- Включить регулирование опорного давления.

Над столбиковой диаграммой (B34) появляется буква "A".

Регулирование опорного давления выключается:

- Ручные подъем / опускание приставки мультифункциональной ручкой
- Отключение измельчающего агрегата

Буква "A" гаснет.

(рис. 31)

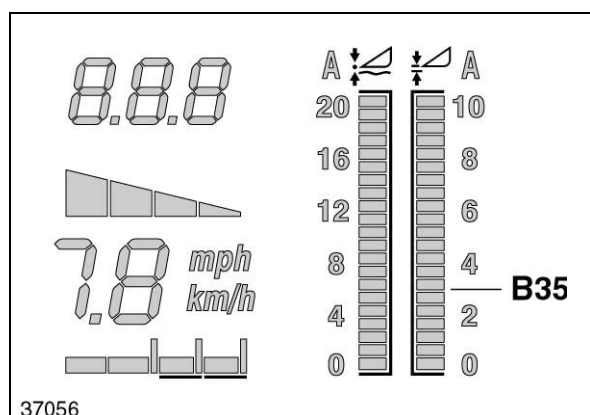
33909

5.3.2 Контроль фактической высоты приставки / предварительного выбора высоты среза

На столбиковой диаграмме (B35) показывается фактическая высота приставки.

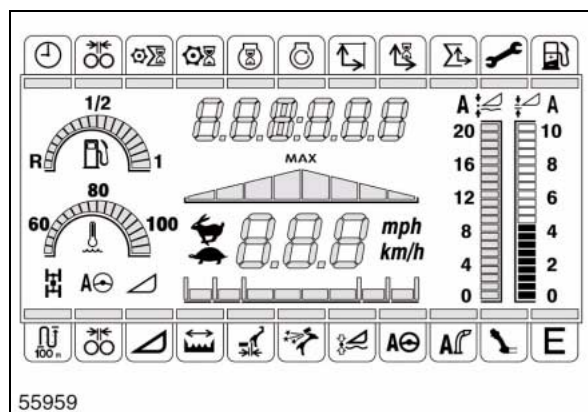
- 0 = Полностью опустить приставку
- 10 = Максимальная высота приставки

(рис. 32)



32

2195



33

12339

- Включить измельчающий агрегат.
- Включить предварительный выбор высоты среза.

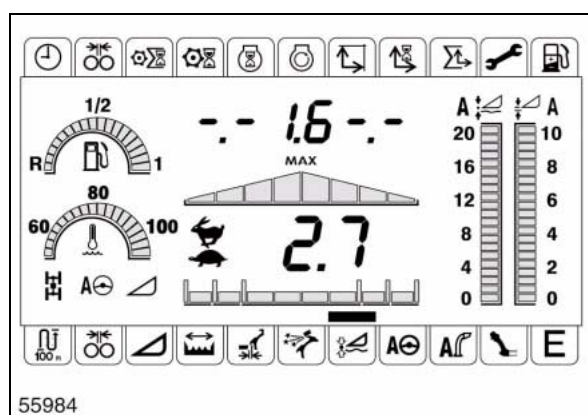
Над столбиковым индикатором (B35) появляется буква "A".

Регулирование высоты среза выключается:

- путем ручного подъема / опускания приставки multifunctionальной ручкой,
- Отключение измельчающего агрегата.

Буква "A" гаснет.

(рис. 33)



34

12340

5.3.3 Изучить концевые упоры контурной системы.

35093

 Выбрать символ "Контурная система" (B18).

Дисплей показывает напряжение потенциометра для высоты приставки.

Ниже треугольника чисел оборотов индицируется величина давления в подъемном цилиндре.

 Запустить процесс обучения.

Индикаторы дисплея мигают.

- При помощи multifunctionальной ручки переместить приставку к верхнему концевому упору.

Выдается звуковой сигнал.

- Переместить приставку к нижнему концевому упору.

Выдается звуковой сигнал.

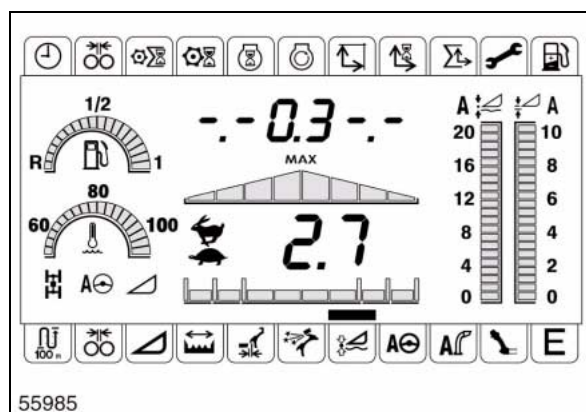
После выполнения обучения на дисплее попеременно начинают мигать введенные в память концевые упоры.

 В случае необходимости прервать функцию.

Остаются первоначальные концевые упоры.

 Подтвердить изученные концевые упоры.

(рис. 34)



12341

35

5.3.4 Проверить потенциометр высоты приставки

Напряжение потенциометра высоты приставки правильно настроено на заводе-изготовителе. Его проверка и настройка требуются только в случае неисправности.

для проверки или настройки напряжения потенциометра снять приставку. Только таким образом обеспечивается значение напряжения, указанное для нижнего концевого упора.

- Подающее устройство переместить до нижнего концевого упора.



Выбрать символ "Контурная система" (B18).

Дисплей показывает напряжение потенциометра высоты приставки.

При полностью опущенном подающем устройстве напряжение должно составлять $0,3 \text{ В} \pm 0,2 \text{ В}$.

Если дисплей показывает более высокое напряжение:

- Настроить потенциометр.

Если напряжение потенциометра при полностью опущенном подающем устройстве корректно:

- Проверить напряжение при полностью поднятом подающем устройстве.
- Подающее устройство переместить до верхнего концевого упора.



Выбрать символ "Контурная система" (B18).

Дисплей показывает напряжение потенциометра высоты приставки.

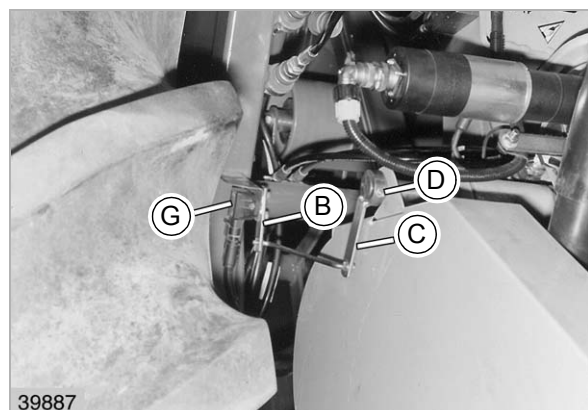
При полностью поднятом подающем устройстве напряжение должно составлять $4,7 \text{ В} \pm 0,2 \text{ В}$.

Если показываемое значение напряжение лежит вне этого диапазона:

- Обратиться в сервисную службу.

Возможно, что повреждены потенциометры высоты приставки или управления.

(рис. 35)



12342

36

5.3.5 Настройка потенциометра высоты приставки

для проверки или настройки напряжения потенциометра снять приставку. Только таким образом обеспечивается значение напряжения, указанное для нижнего концевого упора.

Для считывания напряжения потенциометра высоты приставки или использовать монитор системы CIS, или между потенциометром (G) и штекером кабельного набора установить кабельный адаптер и вольтметр.

- Подающее устройство полностью опустить.

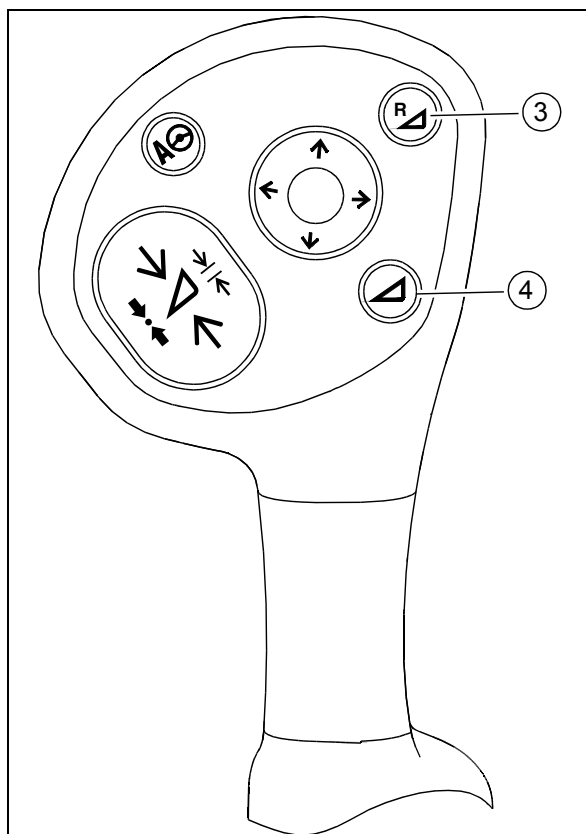
Оба рычага (B и C) показывают вниз.

- Отвинтите винт (D) и поверните рычаг (C) в направлении движения настолько, чтобы монитор системы управления CIS или вольтметр показали напряжение примерно 0,3 В.
- Винт с внутренним шестигранником (D) затянуть настолько, чтобы рычаг можно было еще немного вращать вручную.
- Рычаг (C) вручную переместить еще примерно на 3 мм в направлении движения и затянуть винты под шестигранный ключ (D).
- Проверить напряжение потенциометра на мониторе системы CIS или на вольтметре.

Напряжение потенциометра настроено правильно, если оно несколько ниже 0,3 Вольта.

- После настройки произвести изучение концевых упоров контурной системы.

(рис. 36)



2143

37

5.3.6 Прямой ход подающего устройства останавливается

Детектор камней нашел камни или другие посторонние предметы.

При срабатывании детектора камней загорается контрольная лампа (12).



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.

- Выключить измельчающий агрегат.
- Заглушить двигатель.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вынуть посторонний предмет рукой.

Иначе они, вследствие скопления кормового материала, могут быть втянуты без повторного срабатывания детектора камней.

- Запустить двигатель и включить измельчающий агрегат.
- Нажать клавишный выключатель (3) СТОП / реверсирование.
- Кратковременно нажать клавишный выключатель (4) ВКЛ. / прямой ход подающего устройства.

Прямой ход подающего устройства снова включен.

(рис. 37)

35637

5.3.7 Настроить чувствительность металлодетектора (начиная с машины № ...)

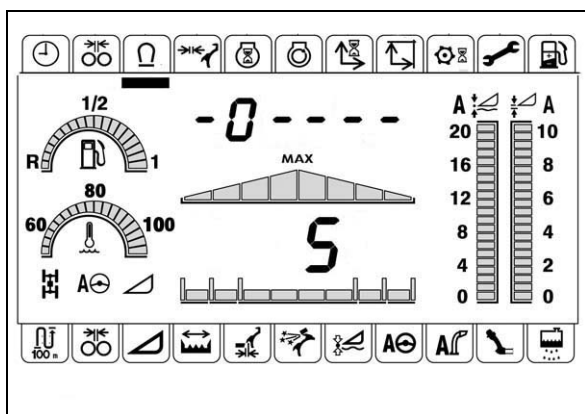


Внимание!

Посторонние предметы обладают различными свойствами.

Повреждение подающего агрегата.

- Соблюдать указания по детектору в руководстве.



4825

38

 Переместить курсорный штрих на символ металлодетектора (B3).

На дисплее показывается установленная чувствительность металлодетектора.

При помощи клавиши (+) или (-) установить нужную чувствительность.

В распоряжении имеется диапазон от 1 до 5.

В качестве базовой настройки следует установить значение 3.

- Значение 1 - чувствительность меньше
- Значение 5 - чувствительность больше

(рис. 38)

5.4 Ходовой механизм

5.4.1 Обучить автопилот

 Выбрать символ "Автопилот" (B19).

На дисплее показываются три значения напряжения (слева направо):

при наличии приставки для уборки кукурузы:

- Напряжение потенциометра: скоба-копир слева
- Напряжение потенциометра: датчик угла поворота колес
- Напряжение потенциометра: скоба-копир справа

при наличии лазерного автопилота:

- Напряжение лазера
- Напряжение потенциометра: датчик угла поворота колес
- Свободно

Реалистичные значения напряжения аналоговых сенсоров, см. изображение 39.

Реалистичные значения напряжения цифровых сенсоров, см. изображение 40.

Под треугольником скорости вращения показывается сигнал напряжения накопителя давления на клапанном блоке автопилота.

 Запустить процесс обучения.

Под треугольником скорости вращения мигает актуально установленное усилие для автопилота.

- При помощи клавиши (+) или (-) установить желаемое усилие между 1 и 10.

Чем выше значение, тем агрессивнее реакция автопилота.

 Подтвердить показанное усилие.

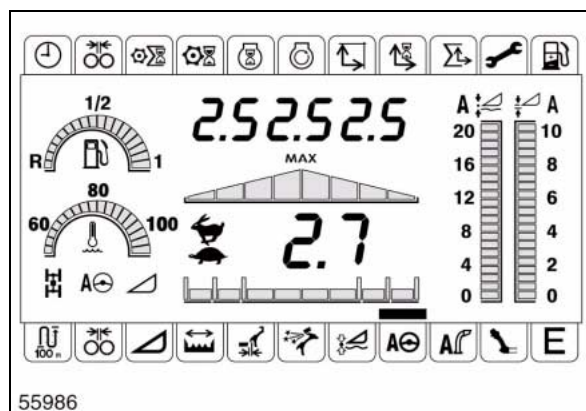
Звуковой сигнал означает успешный ввод в память, значения напряжения для копирной скобы и датчика угла поворота колес мигают на дисплее.

- Теперь либо продолжить изучение движения по прямой, либо закончить функцию обучения.

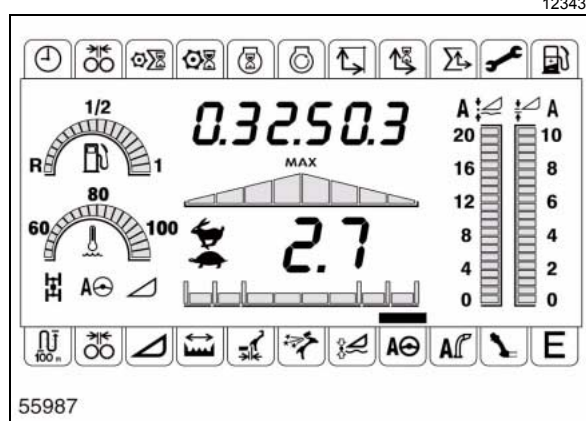
Изучение движения по прямой

- Машину перемещать прямо.

Напряжение потенциометра датчика угла поворота колес должно составлять примерно $2,5 \pm 0,2$ В.



39



40

- При напряжении потенциометра, остающемся постоянным, преодолеть короткую дистанцию, при этом проверить занос машины и в случае необходимости откорректировать.



В случае необходимости прервать функцию.

Остаются первоначальные значения напряжения.



Перенять актуальное положение датчика угла поворота колес, а также копирных дуг.

Трехкратный звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память.

Закончить функцию обучения.



Закончить функцию обучения.

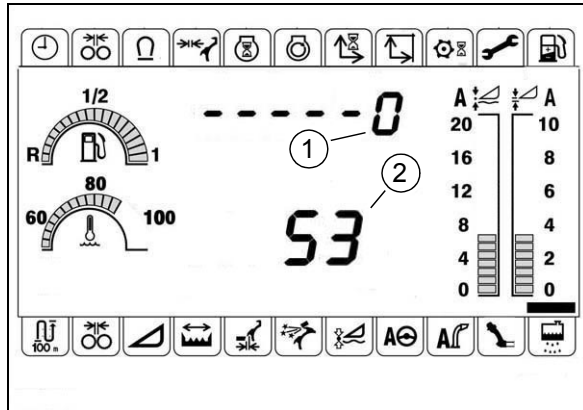
Индикатор перестает мигать, одновременно раздается троекратный звуковой сигнал.

(рис. 39, 40)

5.5 Конструктивные детали машины

33729

5.5.1 Настроить дозировку установки консерванта силоса (начиная с машины № ...)



41



Установить полосу курсора над символом "Дозировка консерванта силоса" (B22).

На дисплее возле (1) мигает актуально установленная дозировка (л/час), а возле (2) показывается актуальное состояние суточного счетчика.



Счетчик убранной за сутки площади сбросить на нуль.



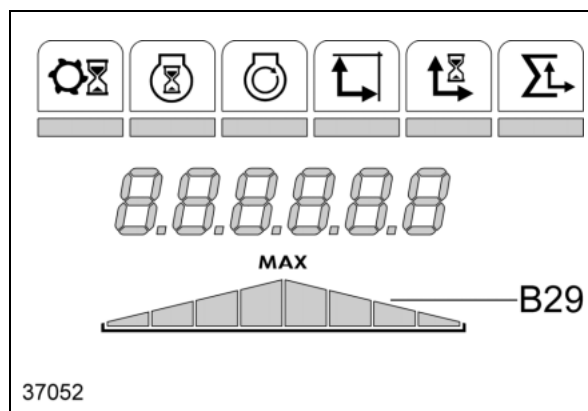
Установить нужную дозировку.

Если заданное значение дозировки (1) установлено на "0", то дозировка из бака консерванта силоса не производится.

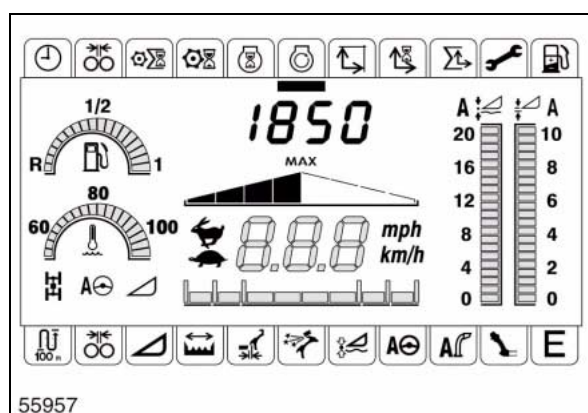


Перенять настроенное заданное значение дозировки (1).

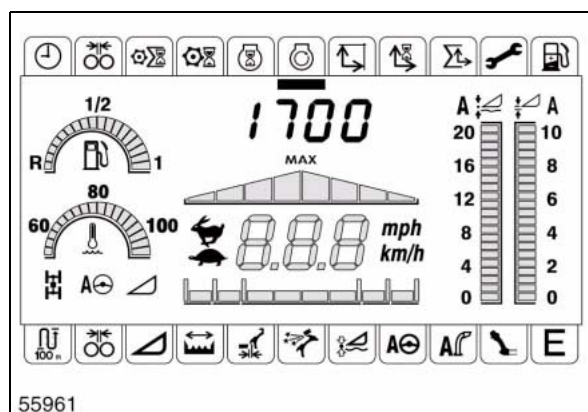
(рис. 41)



42



43



44

5.6 Двигатель

33913

5.6.1 Показать степень загрузки двигателя

- Включить измельчающий агрегат.

Система CIS в треугольнике скоростей вращения (B29) показывает скорость вращения двигателя и степень загрузки двигателя.

(рис. 42)

Треугольник показывает числа оборотов двигателя от 1700 об./мин. (левый столбик) до 2050 об./мин. (правый столбик) в виде столбиков. Чем выше числа оборотов двигателя, тем больше задействуется столбиков.

Примеры:

Оптимальн. число оборотов = 1850 об./мин.:

Индицируется вся левая половина треугольника чисел оборотов. Символ "MAX" указывает на то, что достигнут лучший к.п.д. машины.

Число оборотов < 1700 об./мин.:

Не активирован ни один столбик треугольника чисел оборотов.

При дальнейшей нагрузке двигателя имеется большая опасность закупоривания!

(рис. 43)

33914

5.6.2 Индикация чисел оборотов двигателя

Курсорную полосу переместить на символ скорости вращения двигателя (B6).

Дисплей показывает числа оборотов двигателя.

Число оборотов двигателя автоматически отображается при каждом пуске машины.

(рис. 44)

5.6.3 Настроить рабочую скорость вращения

(с № машины ...)

Актуальная скорость вращения двигателя зависит от положения переключателя скорости вращения двигателя, от включенной передачи, а также от состояния измельчающего агрегата и подающего устройства.

В режиме измельчения, то есть при предварительно выбранной высокой скорости вращения двигателя (положение переключателя ) , при включенных главном приводе и подающем устройстве двигатель стандартным образом работает с максимальной скоростью вращения.

С целью оптимизации режима измельчения для каждого отдельного случая эту рабочую скорость вращения можно снизить.

Пример:

Для измельчения травяных культур можно снизить обороты и уменьшить обдуб.

 Курсорную полосу переместить на символ скорости вращения двигателя (B6).

Дисплей показывает числа оборотов двигателя.

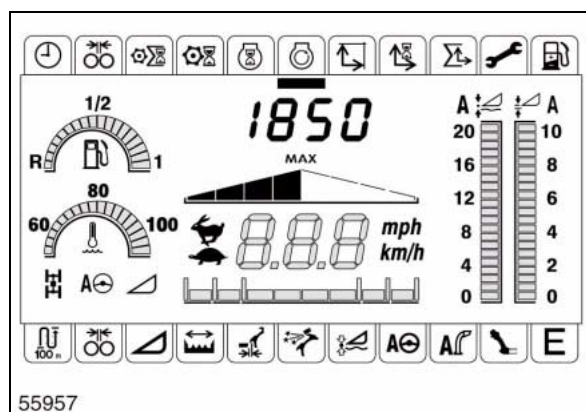
 Актуальная рабочая скорость вращения показывается на дисплее и мигает.

При помощи клавиши (+) или (-) установить нужную рабочую скорость вращения. - В распоряжении имеется диапазон скоростей вращения от 1800 об/мин до 2080 об/мин.

(рис. 45)



45



46

 Уменьшить показанную скорость вращения.

 Увеличить показанную скорость вращения.

Рекомендация: для измельчения травы установить скорость вращения между 1800 об/мин. и 1850 об/мин. В этом диапазоне достигается наилучшая эффективность машины.

 Скорость вращения, показываемая на дисплее, записывается в память в качестве рабочей скорости вращения.

Установленная рабочая скорость вращения активируется, если переключатель скорости вращения двигателя находится в положении  и включены измельчающий агрегат и подающее устройство.

Чтобы снова работать в режиме измельчения с максимальной скоростью, установить рабочую скорость вращения на 2080 об/мин.

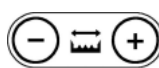
(рис. 46)

5.6.4 Индикация расхода топлива (дополнительная оснастка)

Включить индикацию расхода топлива

 Выбрать символ "Индикация расхода топлива" (B11).

На дисплее показывается расход топлива в литр/час или суточный расход.

 При помощи клавиши (+) или (-) можно переключить соответствующую индикацию.

Расход л/час, см. изображение 47.

Суточный расход, см. изображение 48.

(рис. 47)

Произвести сброс индикации расхода топлива

 Выбрать символ "Индикация расхода топлива" (B11).

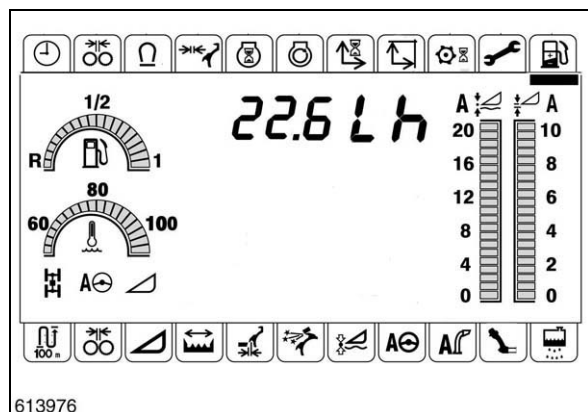
На дисплее показывается расход топлива в литр/час или суточный расход.

 Выбрать суточный расход.

 Сбросить суточный расход на "0".

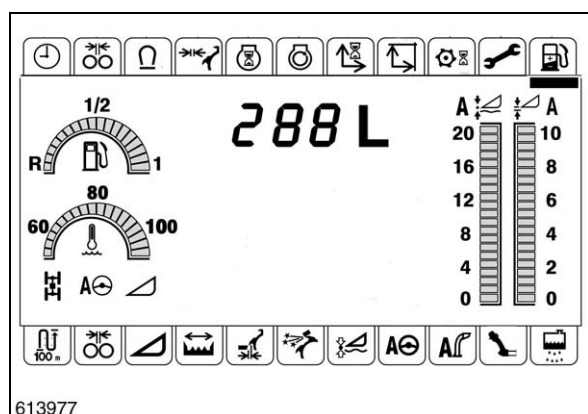
Производится сброс суточного расхода и среднего расхода на "0".

(рис. 48)



47

2259



48

2261

5.7 Измельчение

5.7.1 Автоматика заточки и противорежущей пластины

Предпосылкой неизменной эффективности и качества измельчения являются острые измельчающие ножи, а также оптимальный зазор между измельчающими ножами и противорежущей пластиной.

Для выполнения этих условий необходима регулярная заточка измельчающих ножей и с последующей регулировкой противорежущей пластины. Сильно изношенные измельчающие ножи следует своевременно регулировать или, соответственно, менять на новые.

33916

5.7.2 Установить количество циклов заточки

При каждом процессе заточки выполняется предварительно заданное количество циклов заточки.

 Установить полосу курсора над символом "Заточка" (B17).

Слева сверху в дисплее появляется актуально установленное количество циклов заточки.

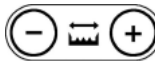
 Вызвать режим редактирования.

49

Начинает мигать актуальное значение для циклов заточки.

В качестве количества циклов заточки можно установить значения между 1 и 30.

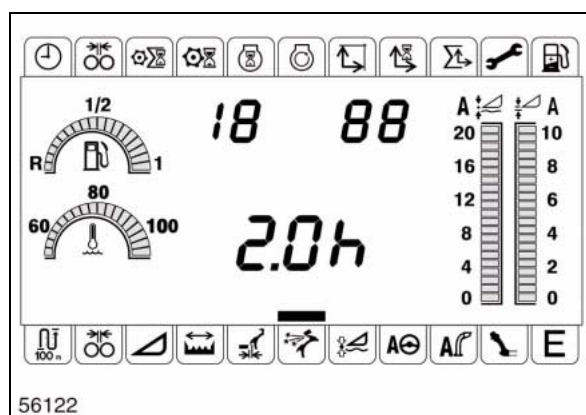
Ориентировочное значение: 15 - 20 циклов заточки

 Нажимать клавишу (+) или (-), пока не будет показано выбранное количество циклов заточки.

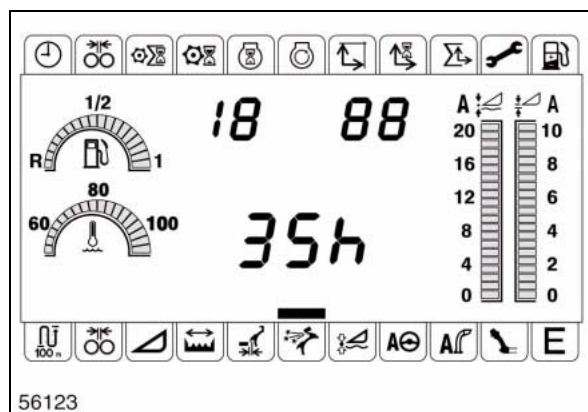
 Подтвердить показанное значение.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память. Индикатор перестает мигать.

(рис. 49)



12349



50

При подтверждении показанных циклов заточки начинает мигать интервал времени на нижнем индикаторе.

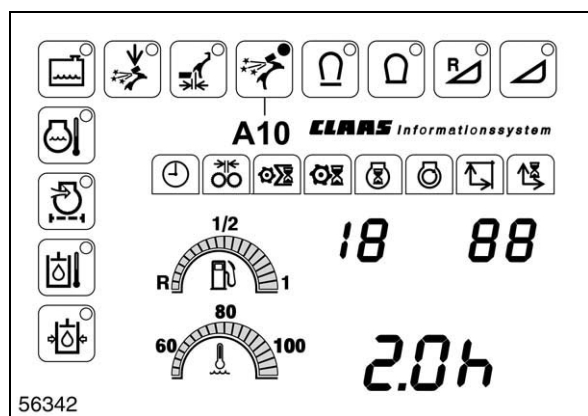
- Настроить интервал времени до следующей заточки.

Чтобы перенять показанный интервал времени и выйти из пункта меню:



Подтвердить показанное значение.

(рис. 50)



51

5.7.3 Функция напоминания о заточке

Благодаря функции напоминания о заточке водитель машины по истечении установленного интервала времени получает напоминание о необходимости заточки ножей.

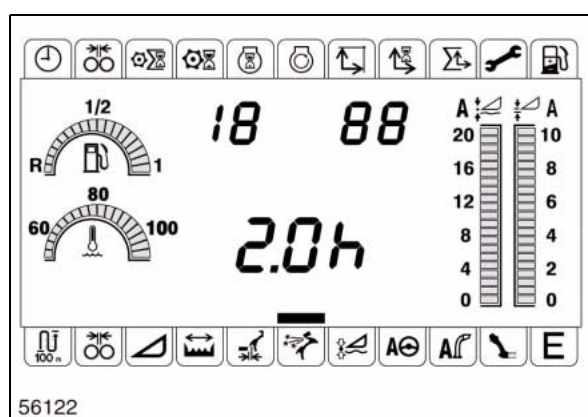
Для этого производится счет часов работы измельчающего агрегата, начиная с последнего процесса заточки, и их сравнение с заданным интервалом времени.

На дисплее показывается время, оставшееся до следующей заточки.

По истечении установленного интервала времени начинает мигать светодиод (A10) и выдается короткий звуковой сигнал.

- Остановить машину и заточить ножи.

(рис. 51)



52

5.7.4 Настроить интервал времени до следующей заточки

Интервал времени, по истечении которого водитель машина получает напоминание о наступлении срока заточки, можно настраивать:



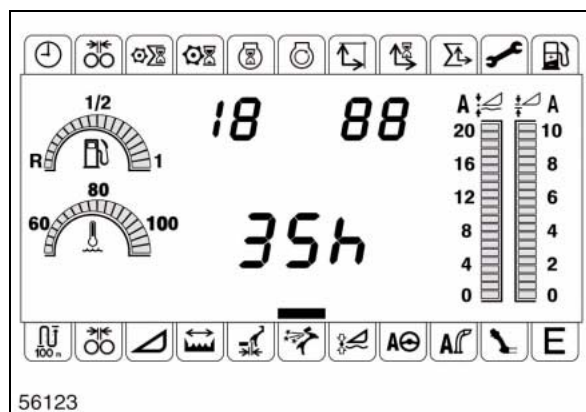
Установить полосу курсора над символом "Заточка" (B17).

В нижней зоне дисплея показывается время, оставшееся до следующего процесса заточки.

- Теперь установить количество циклов заточки или перенять установленное значение.

При подтверждении показанных циклов заточки начинает мигать интервал времени для функции напоминания о заточке на нижнем индикаторе.

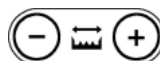
(рис. 52)



53

В качестве интервала времени для функции напоминания можно установить значения между 0.0 и 99.

- Если контроль времени нежелателен, то интервал времени устанавливается на 0.0 часов.



Нажимать клавишу (+) или (-), пока не будет показано выбранное время.



В случае прервать функцию. Остается ранее установленный интервал времени.



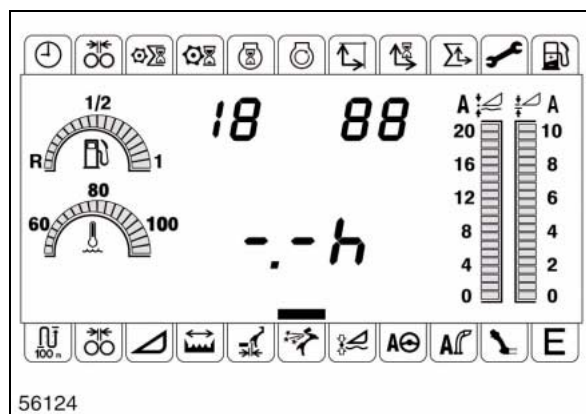
Подтвердить показанное значение.

(рис. 53)

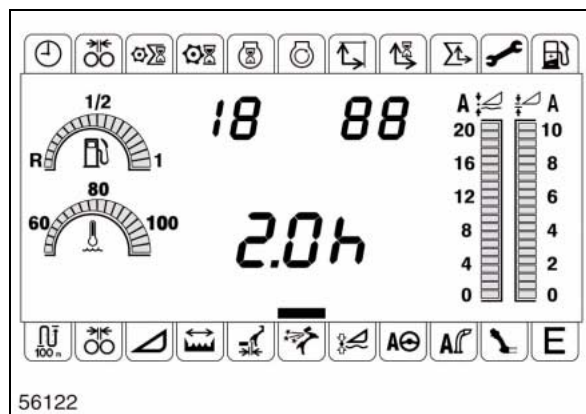
В случае интервала времени 0.0 часов контроль времени заточки деактивируется и на дисплей выводится следующее: --h.

Трехкратный звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память. Индикатор перестает мигать.

(рис. 54)



54



55

5.7.5 Контроль времени до следующей заточки

33918



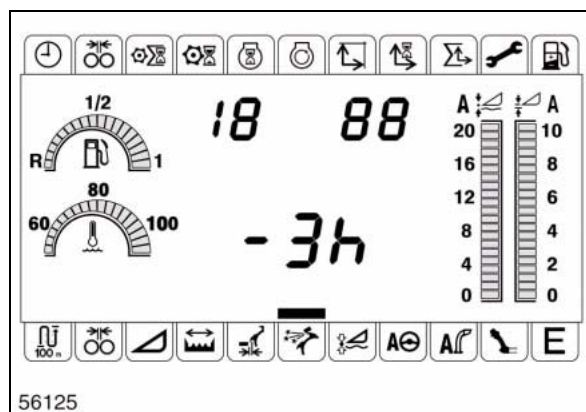
Установить полосу курсора над символом "Заточка" (B17).

В нижней зоне дисплея показывается время, оставшееся до следующего процесса заточки.

Возможны следующие виды индикации,

Осталось более 10 часов работы	2 0 ч
Осталось менее 10 часов работы:	2.0 ч
Превышение заданного времени:	- 3 ч
Функция напоминания отключена:	--h

(рис. 55)



56

12352

По истечении установленного интервала времени начинает мигать светодиод (A10) и выдается короткий звуковой сигнал.

- В этом случае остановить машину и заточить ножи.

После заточки оставшееся время снова автоматически сбрасывается. - На дисплее появляется предварительно выбранный интервал времени до следующей заточки.

(рис. 56)



57

12192

5.7.6 Включить автоматику заточки

33919



Предупреждение!

Искрообразование при заточке.

Травмы глаз или кожи.

Опасность возникновения пожара.

- Очистить зону вокруг заточного устройства.
- Никто не должен находиться в зоне заточного устройства.

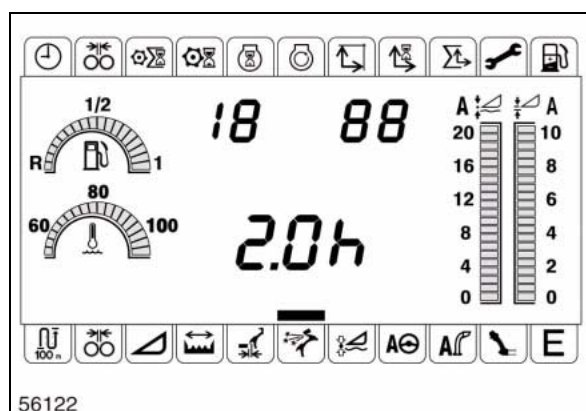
- Завести двигатель и оставить его работать на нижних оборотах холостого хода.
- Включить измельчающий агрегат.
- Перекидной выключатель (19) перевести на первую ступень (не деблокировать).

(рис. 57)

Полоса курсора переходит на символ "Заточка" (B17). - Слева сверху в дисплее появляется актуально установленное количество циклов заточки.

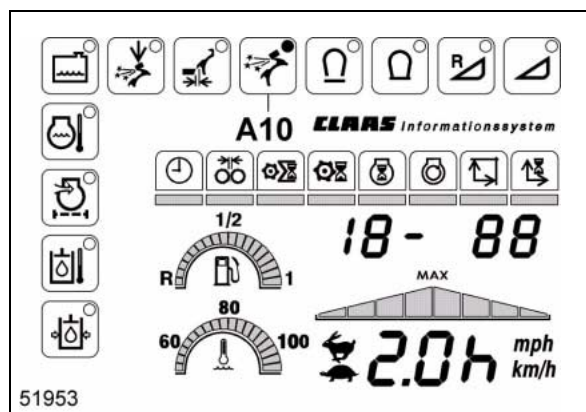
- В случае необходимости установить количество циклов заточки.

(рис. 58)



58

12349



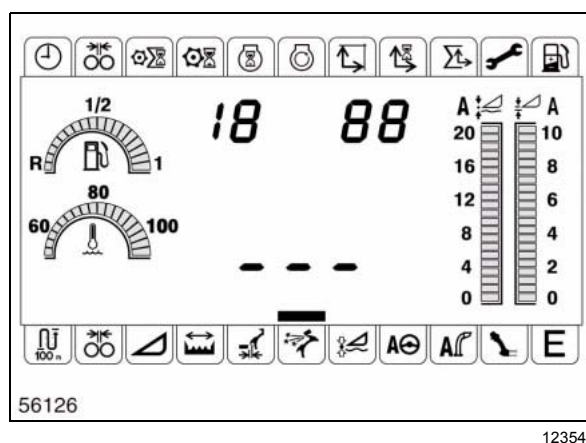
59

- Разблокировать перекидной выключатель (19) и нажатием кратковременно перевести во 2-е положение.

При отпускании выключателя открывается заточная заслонка на корпусе измельчителя и запускается процесс заточки.

Светится светодиод "Автоматика заточки активирована" (A10).

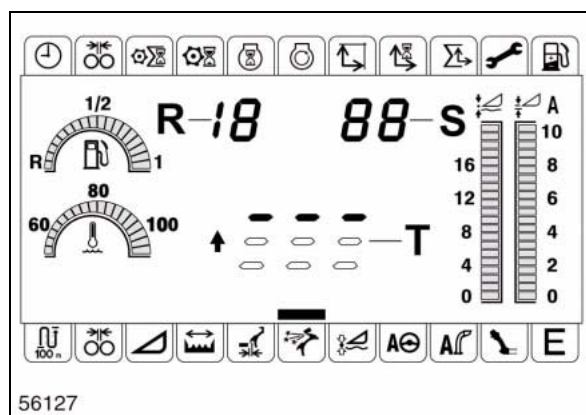
(рис. 57, 59)



60

Дисплей переходит в рабочее состояние "Заточка".

(рис. 60)



61

5.7.7 Контроль автоматки заточки

Во время заточки можно контролировать следующие данные на мониторе CIS:

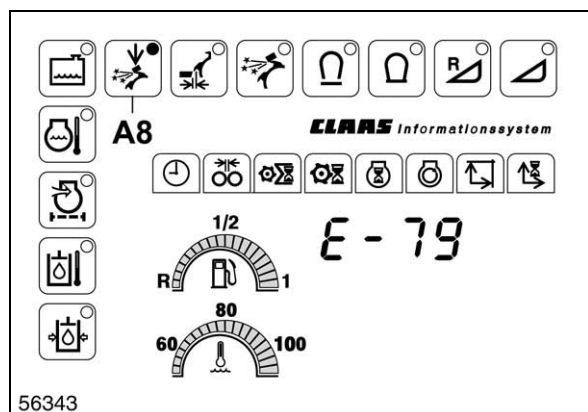
R = Оставшиеся еще невыполненные циклы заточки

Во время процесса заточки выполняется заданное количество циклов заточки. На экране показывается количество циклов заточки (R), еще оставшееся до выполнения заданного количества.

S = Циклы заточки выполненные шлифовальным камнем всего

Общее количество выполненных циклов заточки является значением для износа шлифовального камня.

(рис. 61)



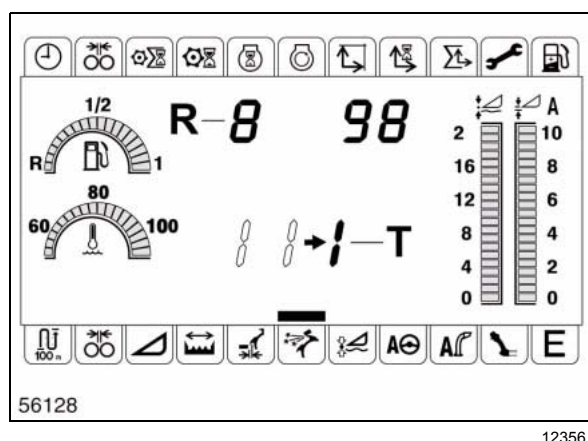
62

Как только число циклов заточки превысит 450, начинает мигать светодиод "Износ шлифовального камня" (A8).

В заключение к процессу заточку выдается код неисправности E-79.

- Подрегулировать шлифовальный камень.
- Сброс общего количества циклов заточки.

(рис. 62)



63

T = Рабочее состояние заточного устройства

На мониторе системы CIS три рабочих состояния "Открытие заточной заслонки", "Заточка" и "Заккрытие заточной заслонки" показываются в форме перемещающихся полос.

Направление перемещения полос при этом изменяется в зависимости от соответствующего рабочего состояния.

- Открытие заточной заслонки.

Три горизонтальные полосы перемещаются снизу вверх.

- Заточка.

Две вертикальные балки двигаются в горизонтальной плоскости.

Рабочее состояние "Заточка" показывается до тех пор, пока не будет выполнено предварительно заданное количество циклов заточки.

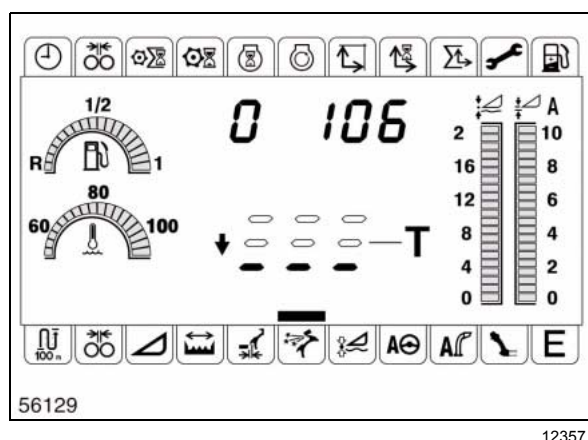
Во время заточки в верхней зоне дисплея можно счесть оставшиеся циклы заточки (R), еще требующие выполнения.

(рис. 63)

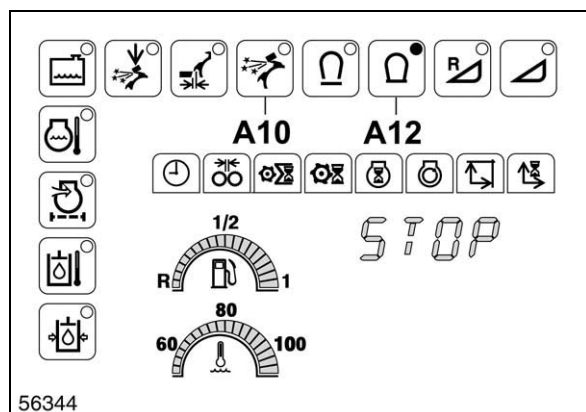
- Заккрытие заточной заслонки.

Три горизонтальных балки двигаются сверху вниз.

(рис. 64)



64



56344

2231



42425

12192

Автоматика заточки закончена, если погас светодиод "Автоматика заточки активирована" (A10).

Затем можно подрегулировать противорежущую пластину.

После окончания автоматки заточки курсор автоматически переходит в меню "Противорежущая пластина" (B16).

- Включить автоматику противорежущей пластины.

65

(рис. 65)

- Для преждевременного прерывания процесса заточки выключить перекидной выключатель (19).

Возможно еще выполняемый цикл заточки заканчивается, заточная заслонка закрывается, а светодиод "Автоматика заточки активирована" (A10) погасает.

После первого пуска машины в эксплуатацию или после уборки влажного материала при заточке на подающем валке могут остаться металлические стружки.

66

В этом случае может сработать металлодетектор и загореться светодиод (A12).

- Перед продолжением работы машины следует произвести чистку подающих валков.



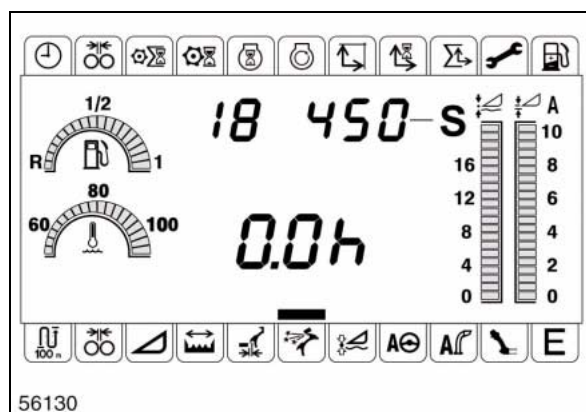
Опасность!

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.

(рис. 66)



67

5.7.8 Сброс общего количества циклов заточки

Для обеспечения по возможности корректной индикации кода неисправности для состояния "Износ шлифовального камня" необходимо производить сброс общего числа циклов заточки после каждой регулировки шлифовального камня.



Установить полосу курсора над символом "Заточка" (B17).

Справа сверху на дисплее появляется общее количество выполненных циклов заточки (S).



Вызвать режим редактирования.

Начинают мигать два левых разряда верхней зоны дисплея.



Сбросить общее количество циклов заточки на нуль.



Подтвердить сброс.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешный сброс.

Верхний индикатор перестает мигать.

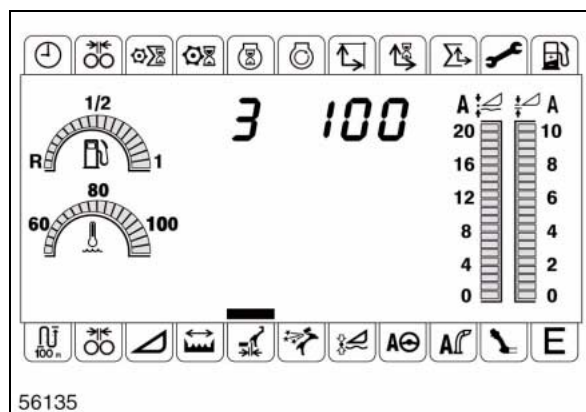
Интервал времени для функции напоминания о заточке в нижнем индикаторе начинает мигать.



Подтвердить показанный интервал заточки.

Индикатор перестает мигать.

(рис. 67)



68

5.7.9 Настроить зазор противорежущей пластины

Автоматика противорежущей пластины обеспечивает возможность автоматической регулировки противорежущей пластины после процесса заточки.

Настраиваемый при этом зазор между измельчающими ножами и противорежущей пластиной можно при этом привести в соответствие с состоянием измельчающих ножей, а также с состоянием убираемого материала.



Установить полосу курсора над символом "Противорежущая пластина" (B16).

Слева сверху на дисплее отображается заданное значение зазора в виде числа от 1 до 10.

33922

Числа от 1 до 10 соответствуют зазорам от прикл. 0,05 мм до 0,4 мм.



Вызвать режим редактирования.

Начинают мигать два левых разряда верхней зоны дисплея.

Для новой противорежущей пластины с еще острыми кромками установить зазор на значение не менее 3. Настройку уменьшать лишь после того, как режущая кромка будет иметь закругление 0,5 - 0,7 мм.

Рекомендация: для GPS (листочестельчатой массы с початками) установить зазор на максимальное значение (10).



Нажимать клавишу (+) или (-), пока не будет показан выбранный зазор.

Чем больше показанное значение, тем больше установленный зазор.



Подтвердить показанное значение.

Короткий сигнал свидетельствует об успешном вводе в память.

Индикатор перестает мигать.

(рис. 68)

33923

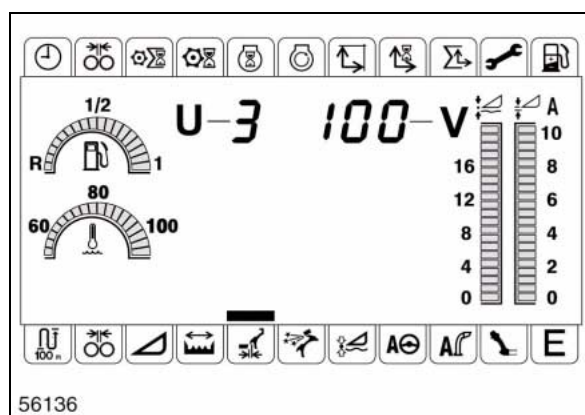
5.7.10 Включить автоматику противорежущей пластины

Перед регулировкой противорежущей пластины полностью опустить приставку и снять гидравлическое давление на цилиндрах.

Регулировка противорежущей пластины возможна только после заточки ножей.

После успешного окончания автоматики заточки полоса курсора автоматически переходит на символ "Противорежущая пластина" (B16).

В верхней зоне дисплея показываются следующие данные:



12360

69

	Обозначение
U	Актуальный установленный зазор ножи – противорежущая пластина
V	Остаточное состояние ножей

От остаточного состояния ножей (V) зависит, когда следует выполнить дополнительную регулировку или замену ножей.

Для новых ножей остаточное состояние ножей составляет 100 %. Данное значение будет уменьшаться при каждом использовании или заточке ножей жатки.

(рис. 69)

При остаточном состоянии ножей 5% в поле индикации появляется код неисправности E-80.

Возможностей регулировки противорежущей пластины больше не хватает, необходимо как можно раньше произвести регулировку или замену ножей.

Если остаточное состояние ножей опускается до 0%, то регулировка противорежущей пластины больше не возможна.

- Отрегулировать ножи или заменить на новые.
- Заточить ножи и подрегулировать противорежущую пластину.

(рис. 70)

Активировать автоматику противорежущей пластины

- Оставить двигатель работать на нижних оборотах холостого хода.
- Оставить измельчающий агрегат включенным.

Полоса курсора стоит над символом "Противорежущая пластина" (B16).

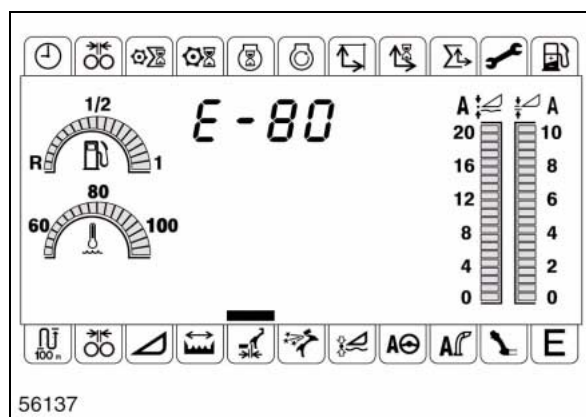
- Разблокировать перекидной выключатель (19) и нажатием кратковременно перевести во 2-е положение.

При отпускании выключателя запускается автоматическая регулировка противорежущей пластины.

Светится светодиод "Регулировка противорежущей пластины активирована" (A9).

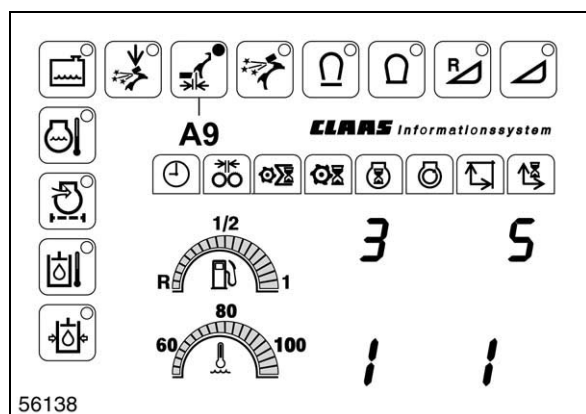
Автоматическую регулировку противорежущей пластины можно контролировать в нижней зоне монитора CIS.

(рис. 71)



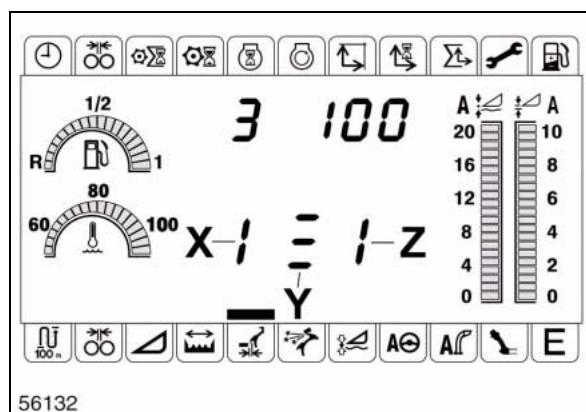
12361

70



2236

71



56132

12362

72

5.7.11 Контроль автоматики противорежущей пластины

Во время автоматического процесса регулировки можно контролировать следующие данные на мониторе CIS:

	Обозначение
X	Рабочее состояние, двигатель слева
Y	Отстукивание ножей
Z	Рабочее состояние, двигатель справа

Индикаторы (X) и (Z) информируют о текущем состоянии серводвигателя противорежущей пластины:

Поля индикации (X) или (Z) появляются, если соответствующий двигатель работает, и исчезают при остановке двигателя.

Три сегмента индикации (Y) вводятся при опознавании сигналов стука по ножам.

Не выключать работающую автоматику противорежущей пластины. При прерывании противорежущая пластина из соображений безопасности слегка отводится назад, после чего ее необходимо отрегулировать вновь.

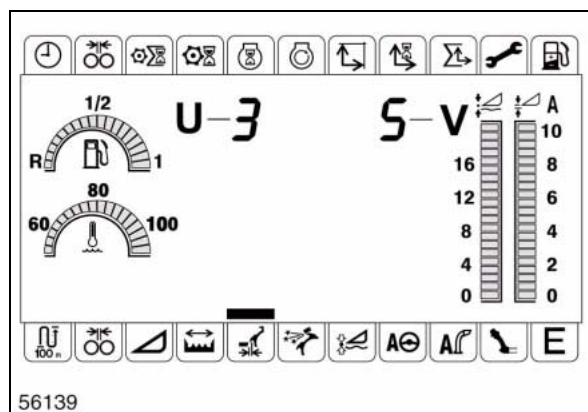
Регулировка противорежущей пластины закончена, если погас светодиод "Регулировка противорежущей пластины активирована" (A9).

Звуковой сигнал указывает на успешную регулировку.

При неправильном обслуживании или прерывании, к примеру, вследствие слишком громких ударов, начинает мигать светодиод (A9), а на дисплей выводится код неисправности E-124.

- В этом случае следует вновь запустить автоматику противорежущей пластины.
- Для этого разблокировать перекидной выключатель (19) и еще раз перевести во 2-е положение.
- После окончания автоматики противорежущей пластины выключить перекидной выключатель (19).

(рис. 72)



12363

73

5.7.12 Сброс остаточного состояния ножей

Для получения своевременного сообщения о критическом остаточном состоянии ножей необходимо после регулировки или замены ножей вновь установить показания (V) на.

В общем случае автоматический сброс производится после перемещения противорежущей пластины. В случае необходимости сброс показанных значений можно произвести вручную:



Установить полосу курсора над символом "Противорежущая пластина" (B16).

В верхней зоне дисплея показывается актуальный зазор противорежущей пластины (U), а также остаточное состояние ножей (V).



Начинают мигать два левых разряда верхней зоны дисплея.



Сброс остаточного состояния ножей на 100%.



Подтвердить сброс.

Короткий звуковой сигнал указывает на успешный сброс.

(рис. 73)



12192

74

5.7.13 Произвести базовую настройку противорежущей пластины

33926

Если необходимо произвести регулировку или замену ножей, то следует переместить противорежущую пластину назад.

Противорежущую пластину возвращать назад только при отключенном двигателе!



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

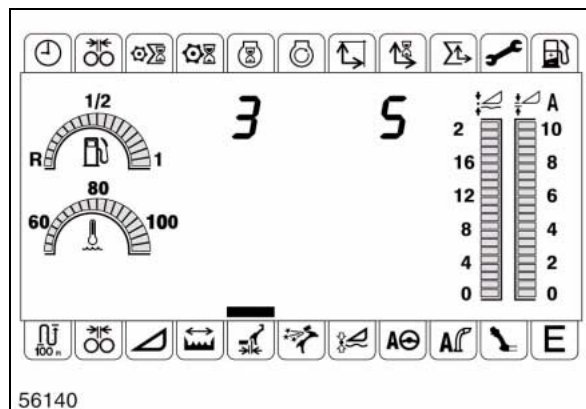
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

– Снять корпус подающего устройства.

- Заглушить двигатель!
- Включить зажигание.
- Переключить перекидной выключатель (19) в первое положение.

Курсор переходит на символ "Заточка" (B17) на мониторе CIS.

(рис. 74)



56140

12364

- Посредством курсора выбрать символ "Противорежущая пластина" (B16) на мониторе CIS.
- Разблокировать перекидной выключатель (19) и переключить во 2-е положение.
Удерживать выключатель нажатым на 2-й ступени.

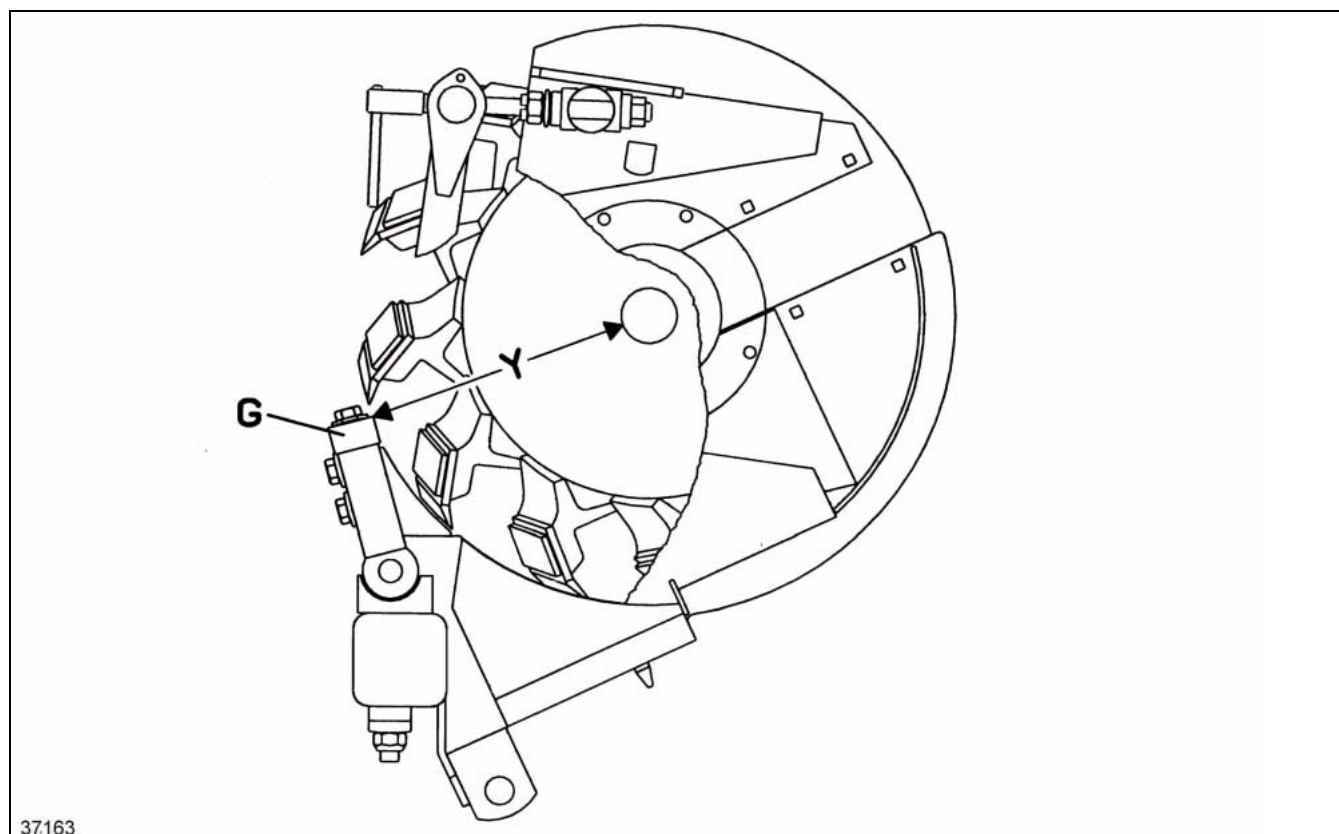
Примерно через 10 секунд выдается звуковой сигнал.

- Отпустить перекидной выключатель (19).

75

Светится светодиод "Регулировка противорежущей пластины активирована" (A9), в нижней зоне экрана появляются элементы индикации (X) и (Z) для рабочего состояния редукторных двигателей.

(рис. 74, 75)



37163

12365

76

- При помощи **легкого** металлического предмета, например, **небольшого** гаечного ключа, стучать по противорежущей пластине или наковальне, пока противорежущая пластина (G) не переместится назад на размер (Y).

Машины до мая 2001 г.:

JAGUAR 900

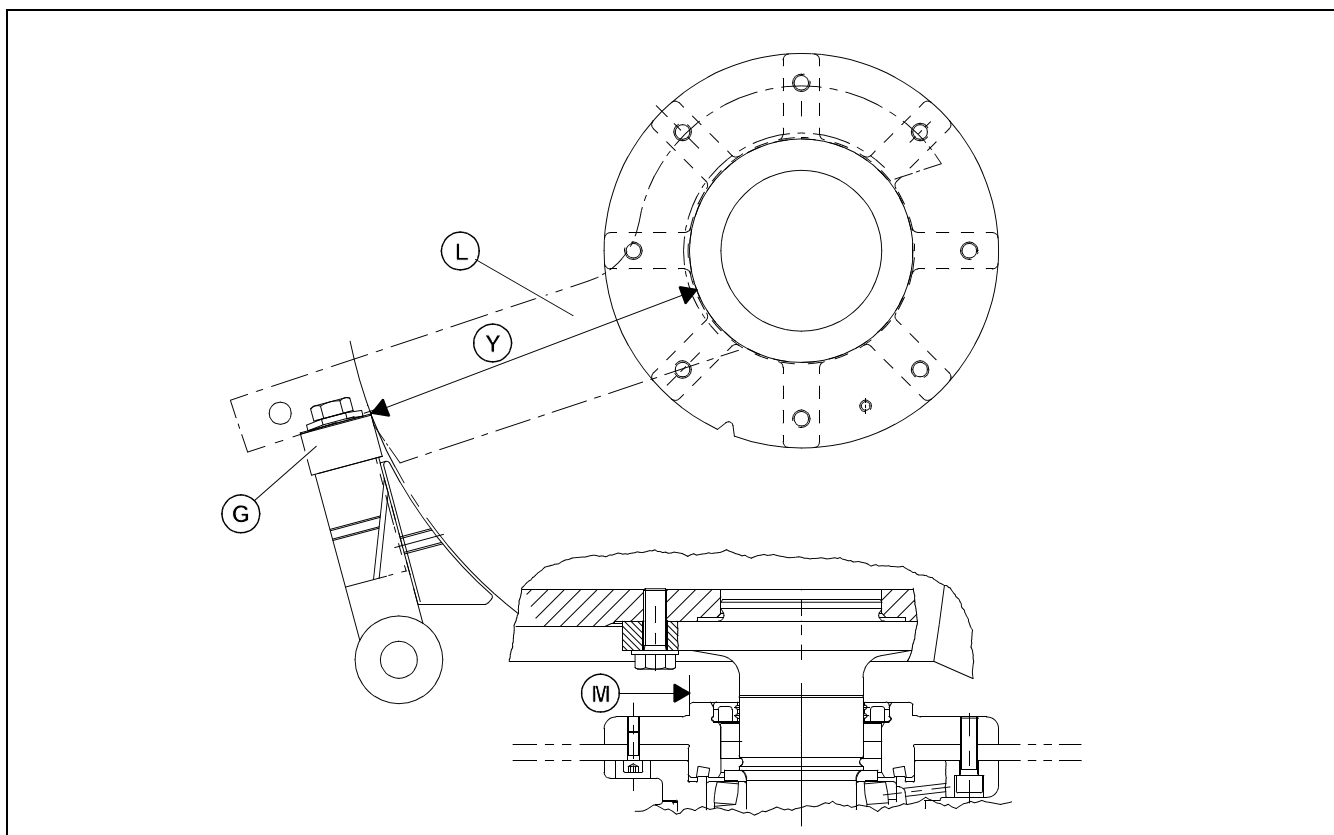
Левая сторона: Y = 272,5 мм

Правая сторона: Y = 275,0 мм

JAGUAR 890 – 830

Обе стороны: Y = 275,0 мм

(рис. 76)



2246

77

Машины, начиная с июня 2001 г.:

JAGUAR 900 – 830:

Обе стороны: Y = 239,0 мм

Размер (Y) замеряется от противорежущей пластины (G) до измерительной точки (M) на внутренней стороне корпуса подшипника.

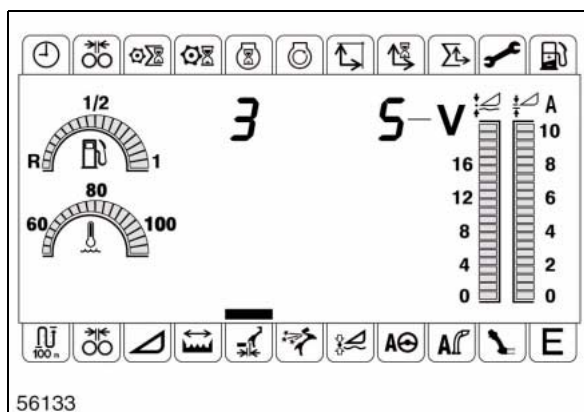
(рис. 77)



613325

2247

78



56133

12366

79



42425

12192

80

При помощи шаблона (L, если имеется) можно настроить расстояние (Y) до противорежущей пластины.

- Приложить шаблон (L) к внутренней стороне корпуса подшипника.
- При этом шаблон должен прилегать к противорежущей пластине.
- Выполните проверку с обеих сторон пластины.

(рис. 77, 78)

- Повторить процесс не менее шести раз, пока на индикаторе (V) не будет показано 100.

Остаточное состояние ножей теперь установлено на 100 %.

Остаточное состояние ножей 100 % позднее является предпосылкой получения своевременного сообщения о критическом остаточном состоянии ножей.

Не превышать размер (Y)!

Иначе может иметь место выворачивание шпинделей из редукторов.

(рис. 76, 77, 79)

- Проверить состояние противорежущей пластины. В случае необходимости перевернуть или заменить противорежущую пластину.
- Если при возврате противорежущей пластины при помощи сигналов стука размер (Y) точно не обеспечивается, то можно провести точную настройку посредством шпинделей.
- Выключить перекидной выключатель (19).
- Подрегулировать ножи.

Выверить ножи параллельно и равномерно относительно противорежущей пластины. Тщательная ручная предварительная установка ножей является предпосылкой точной работы автоматики противорежущей пластины.

Автоматика противорежущей пластины ориентируется по ножу, выступающему дальше всех. При односторонним образом выступающих ножах противорежущая пластина устанавливается с перекосом.

- Установить на место наклонную камеру.
- Заточить измельчающие ножи и подрегулировать противорежущую пластину:
- Включить автоматику заточки.

- Включить автоматику противорежущей пластины.
- Проверить остаточное состояние ножей (V).
В случае необходимости:
- Сброс остаточного состояния ножей.

(рис. 76, 77, 79, 80)

33927

5.7.14 Проверить сенсоры автоматики заточки и противорежущей пластины

Для обеспечения безупречной работы автоматики заточки и противорежущей пластины и, соответственно, оптимальной эффективности и качества измельчения следует регулярно проверять работоспособность сенсоров и двигателей.

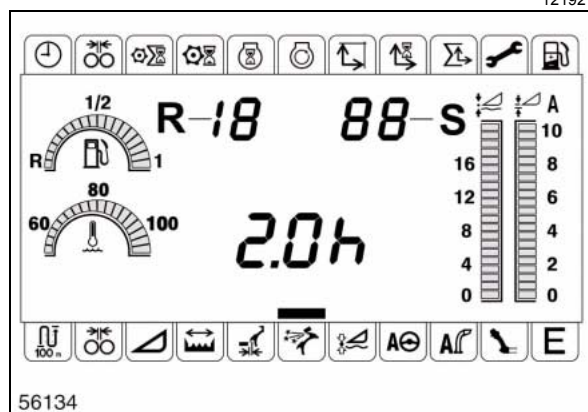
- Выключить двигатель и измельчающий агрегат.
- Включить зажигание.
- Перекидной выключатель (19) перевести на первую ступень (не деблокировать).

Полоса курсора переходит на символ "Заточка" (B17).

81



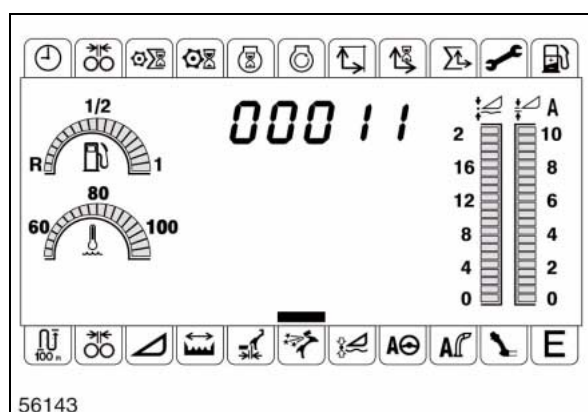
12192



82

В верхней зоне дисплея появляются актуально установленное количество циклов заточки (R), а также общее количество циклов заточки шлифовального камня (S).

(рис. 81, 82)



12367

83

- Разблокировать перекидной выключатель (19) и переключить во 2-е положение.
Удерживать выключатель нажатым на 2-й ступени.

Примерно через 10 секунд выдается звуковой сигнал.

- Отпустить перекидной выключатель (19).

На дисплее появляются рабочие состояния для сенсоров или, соответственно, двигателей.

Рабочие состояние слева направо:

- Магнитный выключатель циклов заточки
- Сенсор ударов справа
- Сенсор ударов слева
- Редукторный двигатель справа

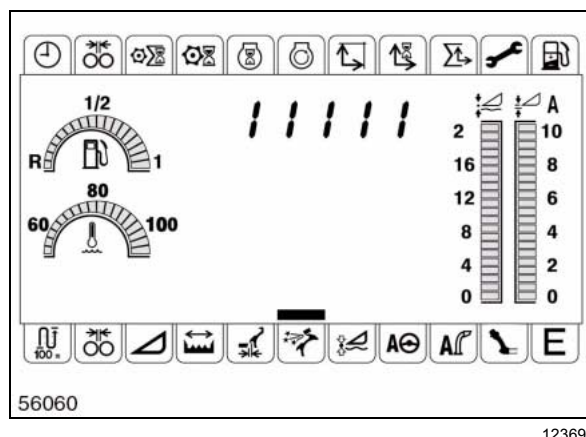
- Редукторный двигатель слева

Вначале все элементы индикации стоят на нуле.

Запускается автоматическая проверка редукторных двигателей.

При безупречной работе оба правых элемента индикации переключаются на "1".

(рис. 81, 83)



84

Проверить левый сенсор ударов

- Снять правого сенсора ударов.
- Стучать металлическим предметом по противорежущей пластине.

При безупречной работе левого сенсора ударов выдается звуковой сигнал, а средний элемент индикации переключается на "1".

- Снова вставить штекер правого сенсора ударов.

Проверить правый сенсор ударов

- Снять штекер левого сенсора ударов.
- Стучать металлическим предметом по противорежущей пластине.

При безупречной работе правого сенсора ударов выдается звуковой сигнал, а 2-й слева элемент индикации переключается на "1".

- Снова вставить штекер левого сенсора ударов.

Проверить магнитный выключатель для счетчика циклов заточки

- Провести магнит мимо магнитного выключателя, магнитный выключатель должен один раз включиться и снова выключиться.

Индикация на мониторе CIS слева переключается на "1".

Проверить индикацию

- Проверит, показывают ли все пять индикаторов "1".

Если один или несколько элементов индикации показывают "0", то имеет место неисправность.

- Проверить предохранители и, в случае необходимости, кабельные соединения и, соответственно, заменить неисправной сенсор.

(рис. 84)

- Выключить перекидной выключатель (19) для окончания проверки сенсоров.

(рис. 85)



85

12192

5.8 Зернодробилка

33928

5.8.1 Показать зазор валков зернодробилки (оснастка по выбору)

Функция "Индикация расстояния между валками зернодробилки" имеется в распоряжении только тогда, если зернодробилка оснащена электрическим устройством регулирования зернодробилки.

Для обеспечения корректности показаний при вводе в эксплуатацию новой машины:

- Программирование зазора валков зернодробилки.

 Переместить курсорный штрих на символ валков зернодробилки (B2) в верхнем ряду символов.

86

Дисплей показывает расстояние между валками зернодробилки.

При регулировании расстояния между валками зернодробилки на пульте управления расстояние между ними отображается автоматически. Акустический сигнал указывает на изменение зазора валков зернодробилки.

(рис. 86)



55964

12370

5.8.2 Запрограммировать зазор валков зернодробилки (оснастка по выбору)

33929

Функция "Программирование зазора валков зернодробилки" имеется в распоряжении лишь в том случае, если зернодробилка оснащена отконфигурированным электрическим приводам регулирования зернодробилки.

Для обеспечения правильной индикации расстояния между валками зернодробилки, это расстояние необходимо запрограммировать.

Для программирования зазора валков зернодробилки должен составлять минимум 1 мм.

- Замерить расстояние между валками зернодробилки.

 Установить полосу курсора над символом "Валки зернодробилки" (B13).

87

Дисплей показывает расстояние между валками зернодробилки.

 Индикация мигает.

Настроить зазор валков зернодробилки на замеренное значение:

 уменьшить расстояние между валками зернодробилки.



55978

12371



увеличить расстояние между валками
зернодробилки.

Одно нажатие на клавишу соответствует
изменению расстояния между валками
зернодробилки на 0,1 мм.



Прервать функцию / восстановить
первоначальный зазор валков
зернодробилки.



Подтвердить индицируемое расстояние
между валками зернодробилки.

(рис. 87)

5.9 Выброс

33930

5.9.1 Выучить концевые упоры выгрузной трубы

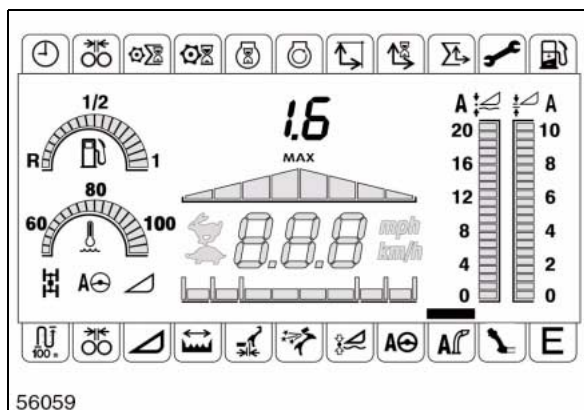
 Выбрать символ "Автоматика поворота выгрузной трубы" (B20).

В верхней зоне дисплея показывается значение напряжения.

 Запустить процесс обучения.

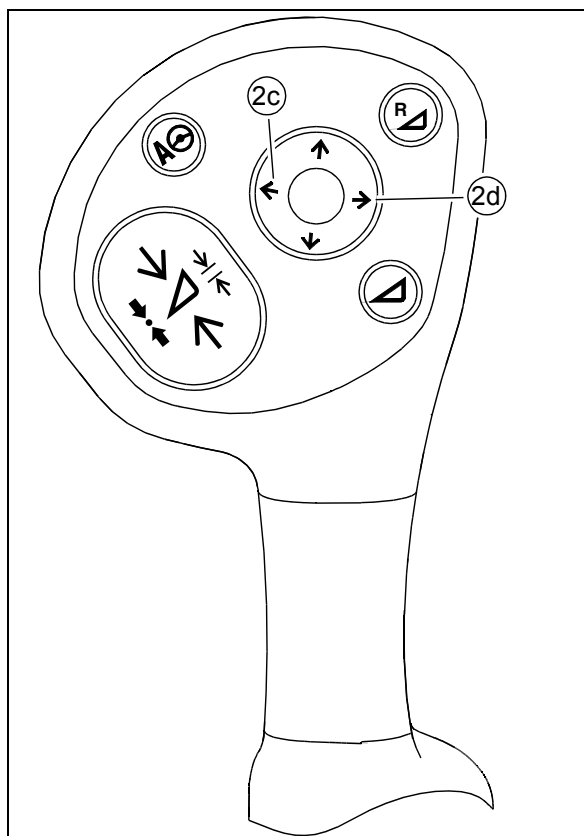
Начинает мигать значение напряжения в верхней зоне дисплея, выдается короткий звуковой сигнал.

(рис. 88)



88

12372



89

2143

- Удерживать клавишный выключатель (2c) на multifunctionальной ручке нажатым, пока выгрузная труба не дойдет до левого упора.
- Отпустить клавишный выключатель (2c).

Звуковой сигнал указывает на то, что достигнуто действительное значение.

- Удерживать клавишный выключатель (2d) на multifunctionальной ручке нажатым, пока выгрузная труба не дойдет до правого упора.
- Отпустить клавишный выключатель (2d).

Звуковой сигнал указывает на то, что достигнуто действительное значение.

Оба изученных значения напряжения для левого и правого концевых упоров попеременно появляются на дисплее.

 Закончить процесс изучения.

Трехкратный звуковой сигнал указывает на успешный ввод в память, а значения напряжения в верхней зоне дисплея перестают мигать.

(рис. 89)

5.10 Неисправности и их устранение

33931

5.10.1 Виды сигналов тревоги системы CIS

На неисправность указывается посредством светодиодов (от A1 до A24), кода неисправности на дисплее системы CIS и / или акустического аварийного сигнала.

При неисправностях средней и тяжелой степени, кроме того, загорается лампа СТОП на информаторе движения.

Имеется три различных типа аварийной сигнализации:

- Неисправность тяжелой степени / постоянный аварийный сигнал
- Неисправность средней степени / три коротких аварийных сигнала
- Неисправность легкой степени / один короткий аварийный сигнал

Неисправность тяжелой степени / постоянный аварийный сигнал

Если раздастся постоянный аварийный сигнал, то имеется неисправность тяжелой степени.

На неисправность указывается в системе CIS в виде кода неисправности, а на информаторе движения светится лампа СТОП.

При некоторых неисправностях кроме этого рядом с соответствующим символом на мониторе CIS светится светодиод.

90

- Машину сразу же остановить и определить неисправность.

Если имеет место системная неисправность, то сигнал тревоги можно подавить до следующего включения зажигания:



Подтвердить сигнал тревоги.

Если сигнал тревоги исчезает после подтверждения клавишей ОК, то можно продолжить работу на машине.

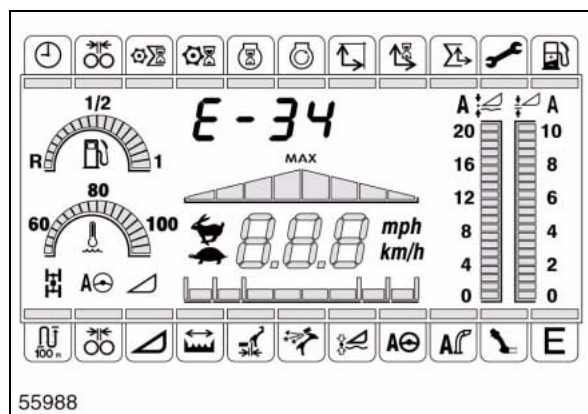
- Причину неисправности устранить в кратчайший срок!

Если сигнал тревоги невозможно подавить путем подтверждения, то имеет место неисправность машины!

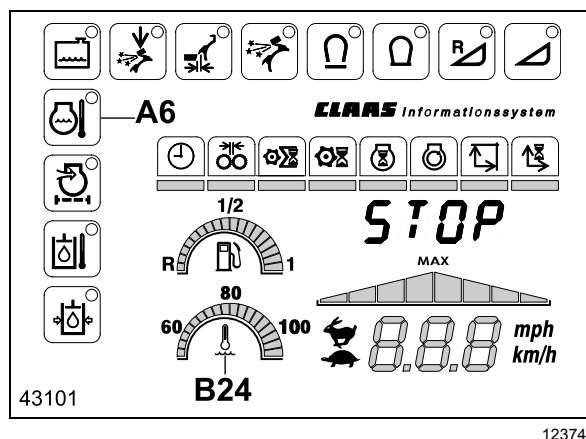
В этом случае немедленно остановить машину и устранить неисправность.

Продолжать работу на машине лишь после того, как неисправность устранена и система CIS больше не выдает сигнал тревоги!

(рис. 90)



12373



91

Пример:

Температура охлаждающей воды слишком высокая.

Светится светодиод (A6), мигает символ под индикатором (B24), на дисплее попеременно появляются код неисправности и знак СТОП.

- При подтверждении клавишей "ОК" сигнал тревоги остается включенным.
- Незамедлительно остановить машину и устранить неисправность.

(рис. 91)

Неисправность средней степени / три аварийных сигнала

Три аварийных сигнала указывают на неисправность средней степени. В системе CIS неисправность индицируется в виде кода неисправности. Лампа СТОП на информаторе движения светится.

При некоторых неисправностях кроме этого рядом с соответствующим символом на мониторе CIS светится светодиод.

Примеры:

- металлический детектор обнаружил металл,
 - ошибочное обслуживание системы управления подающего устройства.
- Устранить причину неисправности и продолжить работу.

Неисправность средней степени / один аварийный сигнал

Если выдается отдельный короткий звуковой аварийный сигнал, то имеет место легкая неисправность. Неисправность индицируется в системе CIS в виде символа и / или кода неисправности.

- Установить неисправность на основе таблицы кодов неисправности.

Примеры:

- Дефекты сенсора
- Превышен интервал технического обслуживания
- Ошибочное управление
- Неисправность централизованной смазки

- Устранить причину неисправности, например провести техническое обслуживание или заправить смазочный резервуар установки централизованной смазки.

Если код неисправности индицируется в течение более 5 секунд на дисплее:



подтвердить неисправность.

5.10.2 Таблица кодов неисправностей системы CIS

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-1	Устройство CAB	Давление масла в двигателе слишком низкое		
E-2	Устройство CAB	Уровень масла в двигателе слишком низкий		
E-3	Устройство CAB	Водяной насос дефектный	Контроль зарядки светится и не погасает.	Проверить привод водяного насоса и генератора. Проверить контроль зарядки на генераторе (61).
E-4	Устройство CAB	Температура охлаждающей воды слишком высокая		
E-5	Устройство CAB	Температура гидравлики ходовой части слишком высокая		
E-6	Устройство CAB	Затянут ручной тормоз		
E-8	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Ошибочное напряжение питания потенциометра движения		
E-11	Устройство CAB	Давление гидравлики ходовой части или уровень масла слишком низкие		
E-12	Устройство CAB	Температура наддувочного воздуха слишком высокая		
E-13	ESR	Металлический детектор дефектный		
E-14	ESR	Металлический детектор, прерывание		
E-15	Устройство CAB	Резерв CAB		
E-16	ESR	Еще подключена адаптерная коробка SFM (Примечание: SFM = самоходная косилка)		В случае необходимости проверить конфигурацию (SFH или SFM).

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-17	ESR	Сенсор чисел оборотов подающего устройства дефектный		Проверить штекерное соединение на сенсоре и кабельные соединения.
E-18	ESR	Сенсор чисел оборотов подающего устройства дефектный		Проверить штекерное соединение на сенсоре и кабельные соединения.
E-19	Устройство CAB	Гидравлический двигатель привода ходовой части не соответствует конфигурации		
E-20	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	новый модуль EFA => обязательно необходимо изучение потенциометра рычага движения	Это сообщение появляется после установки нового модуля EFA при включении зажигания. После изучения потенциометров рычага движения и гидравлических потоков это сообщение больше не появляется.	1. Изучение потенциометра рычага движения 2. Изучение гидравлических потоков посредством системы CDS Гидравлическое масло должно иметь рабочую температуру. Значения напряжения сенсоров давления должны быть <1,2 В.
E-25	ESR	Неисправность по потоку гидравлического насоса подающего устройства		
E-27	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Дефект выхода клапана PWM тормоза прицепа		
E-30	ESR	На клапан быстрой остановки постоянно подается напряжение		
E-32	Устройство CAB	Модуль CAN-Bridge дефектный		Проверить электропитание модуля. Проверить прочность посадки и контакт выводов.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-33	ESR	Модуль ESR неисправен		Проверить электропитание модуля. Проверить прочность посадки и контакт выводов.
E-34	Автоконтур CAC	Модуль контурной системы дефектный		Проверить электропитание модуля. Проверить прочность посадки и контакт выводов.
E-36	GGG	Дефект модуля GGS		Проверить электропитание модуля. Проверить прочность посадки и контакт выводов.
E-37	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Модуль EFA неисправен	Аварийный останов: Во время работы это указывает на дефект силового выхода модуля. Следует отключение. Движение на машине больше не предоставляется возможным.	Выключить машину и вновь запустить, если неисправность больше не появляется, то модуль еще в порядке, в противном случае заменить модуль.
E-38	KSR	Модуль управления заслонкой неисправен		
E-39	ATP	Резерв, автопилот		
E-40	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Неисправен клапан гидронасоса	Аварийный режим: Машина движется только задним ходом со скоростью ок. 2 км/час на 2-й передаче и 1 км/час на 1-й передаче. При опознанном коротком замыкании на клапане производится аварийный останов, движение больше невозможно.	Клапаном невозможно управлять: Проверить кабельное соединение к клапану. Проверить выход модуля. Замерить сопротивление катушки, диапазон значений: 6 - 12 Ом Проверить штекерное соединение на клапане.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-41	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Неисправен электромагнитный клапан гидравлического двигателя	Ограниченная эксплуатация: Движение до макс. 7 км/час на 1-й передаче, ок. 12 км/час на 2-й передаче	Клапаном невозможно управлять: Проверить кабельное соединение модуля к клапану на короткое замыкание или обрыв. Проверить выход модуля. Замерить сопротивление катушки, диапазон значений: 6 - 12 Ом Проверить штекерное соединение на клапане.
E-42	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Неисправен 3-й магнит электромагнитного клапана	Аварийный останов: Машина движется по инерции до остановки, дальнейшее движение не предоставляется возможным.	Клапаном невозможно управлять: Проверить кабельное соединение модуля к клапану на короткое замыкание или обрыв. Проверить выход модуля. Замерить сопротивление катушки, диапазон значений: 6 - 12 Ом Проверить штекерное соединение на клапане.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-43	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Дефект электромагнитного клапана гидронасоса для движения назад	Аварийный режим: Машина движется только вперед со скоростью ок. 2 км/час на 2-й передаче и 1 км/час на 1-й передаче При опознании короткого замыкания на клапане производится аварийный останов, движение больше невозможно.	Клапаном невозможно управлять: Проверить кабельное соединение модуля к клапану на короткое замыкание или обрыв. Проверить выход модуля. Замерить сопротивление катушки, диапазон значений: 6 - 12 Ом Проверить штекерное соединение на клапане.
E-44	Устройство CAB	Вышла из строя коммуникационная система двигателя	Отсутствует шина CAN к модулю ADM. Модуль работает неправильно.	Проверить электропитание модулей. Проверить кабельный ствол к модулям (выводы).
E-45	GG5	Шлифовальный камень не в исходном положении		
E-46	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Неисправен потенциометр рычага движения	Аварийный режим: Машина движется со скоростью 1 км/час только в направлении вперед. (Опознавание направления движения посредством выключателя нейтрального положения и выключателя заднего хода)	Потенциометр рычага движения выполнен в виде двойного потенциометра. Сигнал неисправности выдается в следующих случаях: Неправильная полярность потенциометров движения, обрыв кабельном комплекте, дефектная контактная полоска потенциометра. Устранение: Проверить питающее напряжение потенциометра движения, проверить штекерное соединение на потенциометре.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-46				Проверить кабельный комплект модуля к потенциометру на обрыв или короткое замыкание. Потенциометр движения 2 выдает противоположный сигнал, сумма которого с сигналом потенциометра движения 1 всегда должна иметь постоянное значение. Если суммарный сигнал не лежит в пределах 7,3 - 7,5 В, то потенциометр рычага движения неисправен. Пример: Сигнал 1 = 4,0 В Сигнал 2 = 3,4 В => сумма: 4,0 + 3,4 = 7,4 В => потенциометр в порядке. Сигнал 2 = 1,0 В => сумма: 4,0 + 1,0 = 5,0 В => потенциометр неисправен Замерить потенциометр.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-47	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Превышен допуск потенциометра рычага движения	Необычное поведение при движении. Не достигается конечная скорость. Несмотря на возврат рычага движения назад снижение скорости вначале не производится (замедленная реакция). Speedstar мех.: Только выдача кода, поведение движения не изменяется.	Потенциометр рычага движения выполнен в виде двойного потенциометра: допустимые значения значения потенциометра движения 1: Нейтральное положение: 3,8 - 4,2 В Вперед: 6,9 - 7,3 В Назад: 0,8 - 1,2 В Если имеет место превышение значений вперед или назад на механических конечных положениях рычага движения, то необходимо отъюстировать систему управления потенциометром рычага движения. Потенциометр движения 2 выдает противоположный сигнал, сумма которого с сигналом потенциометра движения 1 всегда должна иметь постоянное значение. Если суммарный сигнал не лежит в пределах заданного диапазона, то потенциометр рычага движения неисправен. Speedstar мех.: проверить сенсор угла и систему тяг, ВТ 31А поз 50, 10, 47

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-48	ESR	Металл в подающем устройстве	Подающее устройство стоит, сработал металлодетектор.	Удалить металл. Не является неисправностью в смысле этого слова.
E-49	ESR	Остановка проскальзывающей муфты приставки	Приставка отключается.	Сообщение без перегрузки: Проверить кабельный комплект к приставке и от нее. Проверить сенсор скорости вращения приставки.
E-50	ESR	Не опознан адаптерный ящик SFM	Модуль ESR опознает сенсоры скорости вращения Disco 8500, но отсутствуют 5 В из адаптерного ящика.	Штекерное соединение: Проверить 13-полюсный штекер на площадке водителя (коррозия). Обрыв или короткое замыкание сигнального провода к модулю ESR.
E-51	Устройство CAB	Уровень охлаждающей воды слишком низкий		Дозаправить охлаждающую воду. Кабельный комплект или штекер вызывают короткое замыкание на массу.
E-52	ESR	Отсутствует опознавание скорости вращения подающего устройства	Сообщение о неисправности может быть выдано при многократном реверсировании без причины. При подаче подающее устройство отключается после выдачи сообщения о неисправности.	Проверить штекерное соединение на сенсоре скорости вращения. Проверить 13-полюсный штекер на площадке водителя (коррозия). Обрыв или короткое замыкание сигнального провода к модулю ESR. При установке приставки Kemper должен быть установлен модуль ESR 014 213.4 (500 мсек.).

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-53	ESR	Короткое замыкание внешнего клавишного выключателя реверсирования	При включении главного привод машина одновременно производит реверсирование.	Проверить клавишный выключатель реверсирования на ящике возле колеса (короткое замыкание). Проверить клавишный выключатель в multifunctional ручке (короткое замыкание).

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-54	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Прерывание изучения вследствие превышения лимита времени или неверного пускового условия	Нормальная эксплуатация: Сигнал ошибки выдается только при изучении потенциометра рычага движения.	1-я возможность: При запуске изучения имели место неверные условия: Рычаг движения не в нейтральном положении. Рычаг движения при изучении вначале был отведен назад. Потенциометр движения при запуске процесса изучения находится вне зоны допуска. 2-я возможность: В течение 15-и секунд не опознается изменение сигнала потенциометра движения, этим изучение прерывается. Одновременно выдается код E-180, так как не достигнуты приемлемые значения потенциометра. Если перед запоминанием сигнала ошибки касающиеся движущего привода отсутствуют, можно продолжать эксплуатировать машину на прежних значениях параметров. Но если изучение было проведено на основе имевшегося ранее сообщения о неисправности, то изучение следует повторить, пока оно не будет с успехом завершено, иначе машина может работать только в аварийном режиме.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-55	Устройство CAB	Отсутствует сигнал выключателя движения по дорогам		
E-56	ESR	Сенсор скорости вращения левого косилочного аппарата сообщает об остановке		
E-57	ESR	Сенсор скорости вращения среднего косилочного аппарата сообщает об остановке		
E-58	ESR	Сенсор скорости вращения правого косилочного аппарата сообщает об остановке		
E-59	ESR	Переключатель редуктора не переключает		Проверить выключатель на реверсивном редукторе.
E-60	Устройство CAB	Переключение передачи не произведено		
E-63	CIS	Отказ модуля ESR		
E-64	CIS	Отказ модуля CAC		
E-65	CIS	Отказ модуля FEM	Модуль для 8700 подобен модулю ESR.	Вновь отконфигурировать машину. Вынуть устройство измерения урожайности.
E-66	CIS	Отказ модуля GGS		
E-68	CIS	Отказ модуля KSR		
E-69	CIS	Отказ модуля ATP		
E-70	Устройство CAB	Интервал технического обслуживания завышен на 10 часов		
E-71	Устройство CAB	Интервал технического обслуживания завышен на 50 часов		
E-72	Устройство CAB	Интервал технического обслуживания завышен на 100 часов		
E-73	Устройство CAB	Интервал технического обслуживания завышен на 500 часов		
E-74	ESR	Дефект сенсора скорости вращения приставки		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-75	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Превышен срок технического обслуживания реле тормозного давления	Нормальная эксплуатация: Водитель через интервал времени в 20 часов получает требование задействовать рабочий тормоз. Если он не обращает внимание на сообщение о неисправности, то производится переключение на аварийный режим.	После повторного пуска машины необходимо выполнить проверку реле давления торможения. Для этого немного вывести рычаг движения из нейтрального положения. Для этого с силой нажимать на тормозную педаль при работающем дизельном двигателе, пока не будет выдан 3-кратный звуковой сигнал, указывающий на успешную проверку. Если проверка закончилась без успеха, то при перемещении рычага движения происходит переключение на аварийный режим. Затем еще раз выполнить проверку. Если во время интервала тормозная педаль будет нажата с таким усилием, что выполнятся критерии проверки, то интервал снова автоматически поднимается до 20 часов.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-76	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Изучение потока гидравлических двигателей закончилось неудачей	Посредством системы CDS производится повторное изучение гидравлических потоков. Это необходимо, к примеру, при замене модуля EFA или гидравлического узла, при сильных колебаниях конечной скорости 38 - 42 км/час) или если не достигается конечная скорость (например, макс. 35 км/час на машине со скоростью 40 км/час). Машина находится в нормальном режиме.	При неудачном изучении вначале полностью отключить машину и затем снова запустить дизельный двигатель. Обязательно соблюдать указания системы CDS. Еще раз выполнить изучение. Если неисправность остается или сигнализируются другие неисправности, то вначале обработать их. При изучении следует учитывать следующие токи: изученные токи > 1280 мА указывают на неисправность системы поворота гидравлического узла. При тех же гидравлических блоках (не имела место замена гидравлического блока) разница тока > 50 мА между старым и новым значением тока указывает на неисправность соответствующего блока. Гидравлическое масло должно иметь рабочую температуру.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-77	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Превышен диапазон допуска выключателя нейтрального положения рычага движения	Аварийный режим: Машина движется со скоростью 1 км/час только в направлении вперед. (Опознавание направления движения посредством выключателя нейтрального положения и выключателя заднего хода)	Значение напряжения потенциометра движения к моменту переключения выключателя нейтрального положения отличается от значения напряжения, сохраненного при последнем процессе изучения потенциометра движения. Возможно, что имели место изменения системы тяг потенциометра ходовой части. Эту неисправность можно устранить путем изучения потенциометра движения. Проверить систему тяг потенциометра рычага движения и поведение выключателя нейтрального положения.
E-78	ESR	Сработала муфта Walterscheid	Муфта сработала вследствие перегрузки.	Проверить защелку, расстояние, пружину и т.п.
E-80	GGG	Резерв GGS		
E-81	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Модуль EFA не опознает скорость вращения двигателя	Дизельный двигатель переходит на аварийный режим >> 800 об/мин.	Проверить сенсор скорости вращения ДС на кулачковом валу и на выходе двигателя.
E-82	Устройство CAB	Расстояние между валками зернодробилки не меняется		
E-83	GGG	Отсутствует сопротивление трению (неисправность редуктора или шпинделя)		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-84	Устройство CAB	Потенциометр рычага движения вне разрешенного допуска		
E-88	Устройство CAB	Дефект индуктивного датчика скорости движения		
E-89	АТР	Датчик вращения неисправен		
E-95	Устройство CAB	Переключение не возможно		
E-96	Устройство CAB	Заправка топливного бака < 10 %		Заправить
E-98	Устройство CAB	Патрон воздушного фильтра забит		
E-99	Устройство CAB	Активировано снижение скорости вращения двигателя		
E-100	Устройство CAB	Отсутствует сигнал потенциометра рычага движения		
E-101	Устройство CAB	Минимальное напряжение батареи < 10 В		Код гаснет, к примеру, после подъема скорости вращения (подобно контролю зарядки).
E-102	Устройство CAB	Перенапряжение батареи > 16 В		Ослабло кабельное соединение на генераторе. Постепенное ухудшение, сообщения о неисправности становятся чаще. Проверить разъединитель батареи. Батареи или ячейки дефектны.
E-103	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	не включена передача		
E-104	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	положение кабины не приемлемо		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-105	АТР	Лазерный сканнер дефектный		
E-106	Автоконтур САС	Сенсор давления контурной системы дефектный		
E-107	Автоконтур САС	Сенсор давления гидроаккумулятора дефектный		
E-108	Автоконтур САС	Копир справа неисправный		
E-109	Автоконтур САС	Копир слева неисправный		
E-110	Автоконтур САС	Потенциометр высоты приставки неисправный		
E-111	АТР	Сенсор угла поворота колес дефектный		
E-112	АТР	Копирная система справа неисправная		
E-113	АТР	Копирная система слева неисправная		
E-114	KSR	Потенциометр высоты выгрузной трубы неисправный		
E-115	KSR	Потенциометр заслонки неисправный		
E-117	KSR	Лазерный сенсор неисправный		
E-118	Устройство САР	Привод на все колеса, несмотря на езду по дороге > 20 км/ч., еще активный		
E-119	KSR	Потенциометр положения выгрузной трубы неисправный		
E-123	GGG	Слишком громкий стук на противорежущей пластине		
E-124	GGG	Неправильное состояние главного привода, скорость вращения двигателя не в порядке		
E-126	Автоконтур САС	Отсутствует реакция гидравлики		
E-130	АТР	Резерв, автопилот		
E-131	АТР	Резерв, автопилот		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-132	GGG	Отсутствуют импульсы от двигателя справа		
E-133	GGG	Отсутствуют импульсы от двигателя слева		
E-134	GGG	Неисправна линия массы к сенсору стука (слева или справа)		
E-149	Устройство CAB	Кондиционер дефектный		
E-150	GGG	нет воздействия на конечный выключатель точильного камня		
E-151	ESR	Концевой выключатель реверса еще активный		
E-153	ESR	Обнаружено превышение скорости вращения гидравлического двигателя подающего устройства		
E-154	ESR	Металлодетектор не стерт		
E-155	ATP	Выключатель сиденья не замкнут		
E-155	ESR	Выключатель сиденья не замкнут		
E-156	ESR	Отключение подающего устройства переключателем сиденья		
E-157	ESR	Отключение подающего устройства вследствие перегрева или короткого замыкания модуля		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-161	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Отсутствует сигнал нейтрального положения рычага движения	Аварийный режим: Сообщение о неисправности выдается, если непосредственно после запуска машины на модуль EFA не поступает сигнал 12 В от выключателя нейтрального положения рычага движения. Для этого рычаг движения должен находиться в нейтральном положении (иначе невозможно запустить машину вследствие блокировки пуска). Машину можно передвигать только задним ходом со скоростью 2 км/час. Индикация кода E 161 прекращается примерно через 2 - 3 секунды.	Проверить кабельное соединение модуля со штекером нейтрального положения рычага движения на обрыв. Проверить сигнал выключателя нейтрального положения (микровыключатель непосредственно на потенциометре). Проверить положение управляющего ролика относительно сегмента (по центру выемки). Возможна деформация язычка. Нейтральное положение = 3,9 - 4,0 В на дисплее. Предпочтительное положение рычага движения, отнесенное к 3,90 В, является упором заднего хода в нейтральной кулисе.
E-162	KDS	Нет сигнала расходомера, водяной бак пуст		
E-162	KDS	Бак ULV пуст		
E-163	KDS	Ошибка дозирования ULV		
E-164	GGG	Указание: обязательно подрегулировать GGS !		
E-166	GGG	Стуки не прекращаются		
E-167	ESR	Отключение подающего устройства вследствие перегрева или повышенного тока модуля ESR		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-168	Устройство CAB	Неверный сигнал выключателя движения по дорогам	Машина движется только со скоростью 7 км/час. Устройство CAB не опознает 2-ю передачу.	Проверить выключатель движения по дорогам / кабельные соединения, они возможно изменены.
E-170	KSR	Выгрузная труба не поворачивается		Управление потенциометром не производится. Шнек проскакивает, предварительное напряжение пружины слишком мало, износ зубчатого сегмента, отсутствуют зубья, электропитание электромагнитного клапана, не поднимается давление.
E-171	KSR	Разница концевых упоров положения выгрузной трубы слишком малая		
E-172	Автоконтур CAC	Разница концевых упоров копира справа слишком малая		
E-173	Автоконтур CAC	Разница концевых упоров копира слева слишком малая		
E-174	Автоконтур CAC	Разница концевых упоров высоты приставки слишком малая		
E-175	KSR	Разница концевых упоров высоты выгрузной трубы слишком малая		
E-176	KSR	Разница концевых упоров заслонки слишком малая		
E-179	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Неисправен вход / выход устройства облегчения переключения	Переключение передач производится с трудом.	Не включается клапан устройства облегчения переключения. Неисправность можно устранить лишь путем замены модуля EFA.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-180	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Не достигнуты допустимые значения потенциометра рычага движения	Только при изучении потенциометра рычага движения: Изучение не может быть с успехом завершено, так как собранные значения потенциометра не лежат в приемлемом диапазоне.	Сигнал потенциометра движения не достигает следующих значений или превышает их: Рычаг движения полностью впереди: 6,9 - 7,3 В Рычаг управления в нейтральном положении: 3,8 - 4,2 В Рычаг движения полностью сзади: 0,8 - 1,2 В Проверить систему управления потенциометром движения. Проверить кабельное соединение.
E-182	Автоконтур CAC	Ошибка изучения концевых упоров		
E-183	Автоконтур CAC	Ошибка изучения концевых упоров		
E-185	АТР	Нулевые точки копирной дуги автопилота АТР не в порядке		
E-186	АТР	Угол колес вне разрешенного поля допусков для прямого движения		
E-187	Устройство CAV	Переключение на повышающую передачу невозможно		
E-188	АТР	Не подключена копирная система		
E-189	KSR	Не выполнен подход ко всем концевым упорам		
E-190	KSR	Разница заданных значений слева/справа слишком малая		
E-191	KSR	Положение выгрузной трубы вне выученных концевых упоров		Выгрузную трубу для обучения не перемещать до концевого упора.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-192	GG5	Неверные сигналы CAN, пуск прерван		
E-193	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Отсутствует сигнал сенсора скорости вращения гидравлического насоса	Ограниченная эксплуатация: Движение до макс. 7 км/час на 1-й передаче, ок.12 км/час на 2-й передаче "Двигатель не поворачивается"	Отсутствуют сигналы сенсора скорости вращения: Проверить кабельное соединение модуля с сенсором скорости вращения на обрыв. Проверить штекерное соединение сенсора скорости вращения. Заменить сенсор скорости вращения.
E-194	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Отсутствует сигнал сенсора скорости вращения гидравлического двигателя	Ограниченная эксплуатация: Движение до макс. 7 км/час на 1-й передаче, ок.12 км/час на 2-й передаче	Отсутствуют сигналы сенсора скорости вращения: Проверить кабельное соединение модуля с сенсором скорости вращения на обрыв. Проверить штекерное соединение сенсора скорости вращения. Заменить сенсор скорости вращения.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
Е-195	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Отсутствует сигнал сенсора высокого давления вперед	Ограниченная эксплуатация: Движение до макс. 7 км/час на 1-й передаче, ок. 12 км/час на 2-й передаче	Отсутствуют сигнал сенсора давления: Проверить кабельное соединение от модуля к сенсору давления на обрыв или короткое замыкание. Проверить штекерное соединение сенсора скорости вращения. Заменить сенсор давления. Проверить кабель 014 317.2 в задней зоне к сенсорам давления в трубе вала на наличие повреждений.
Е-196	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Отсутствует сигнал сенсора высокого давления назад	Ограниченная эксплуатация: Движение до макс. 7 км/час на 1-й передаче, ок. 12 км/час на 2-й передаче	Отсутствуют сигнал сенсора давления: Проверить кабельное соединение от модуля к сенсору давления на обрыв или короткое замыкание. Проверить штекерное соединение сенсора скорости вращения. Заменить сенсор давления. Проверить кабель 014 317.2 в задней зоне к сенсорам давления в трубе вала на наличие повреждений.

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-197	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Выключатель торможения еще активирован	Машину невозможно передвигать, хотя рычаг движения выведен.	Неисправность показывается, если водитель при трогании нажимает ногой тормозные педали и создает тормозное давление > 25 бар. Если неисправность остается: Проверить выключатель давления торможения под площадкой водителя. Проверить выключатель педали под площадкой водителя.
E-198	FEM	Отсутствует сигнал потенциометра производительности		
E-199	Электрогидравлический привод ходовой части EFA	Не опознан выключатель деблокировки движения	Машина не движется.	Проверить систему рычагов, крепление, настройку. Проверить сигнал коммутации выключателя деблокировки. Проверить положение управляющего ролика / управляющего язычка (на потенциометре) относительно сегмента. Возможна деформация язычка. Нейтральное положение = 3,8 - 3,9 В на дисплее
E-200	ESR	Не опознаны сенсоры скорости вращения на косилочных аппаратах		
E-201	ESR	Не подключен сенсор скорости вращения левого косилочного аппарата		

Код	Модуль	Неисправность	Рабочее состояние	Устранение
E-202	ESR	Не подключен датчик скорости вращения среднего косилочного аппарата		
E-203	ESR	Не подключен датчик скорости вращения правого косилочного аппарата		
E-204	ESR гидр.	Приставка еще вращается		
E-205	ESR гидр.	Датчик давления для гидравлического подающего устройства неисправен		
E-206	ESR	Не опознана скорость вращения приставки		
E-211	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 2, отключен вследствие превышения температуры		
E-212	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 3, отключен вследствие превышения температуры		
E-213	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 15, отключен вследствие превышения температуры		
E-214	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 16, отключен вследствие превышения температуры		
E-215	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 29, отключен вследствие превышения температуры		
E-216	Устройство CAB	Выход модуля CAB, вывод 30, отключен вследствие превышения температуры		

6 Обслуживание базовой машины

6.1 Измельчающие органы

33947

6.1.1 Ножевой барабан



Опасность!

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

- Учесть движение по инерции ножевого барабана и выходного ускорителя!
- Для ослабления или затягивания крепежных винтов ножей обязательно следует заарретировать ножевой барабан элементом защиты от проворачивания, предусмотренным для этого.
- Для работ на ножевом барабане надевать перчатки – повышенная опасность получения травмы!



Внимание!

Тупые ножи измельчителя и слишком большой зазор между ножом и противорежущей пластиной приводят к излишне высокому расходу энергии, плохому качеству измельчения и высокому износу ножей и противорежущих пластин.

Значительное влияние на ножевой барабан оказывает эксплуатация при песчанистых условиях, а также интервалы заточки

- Более частая заточка с меньшим количеством циклов заточки лучше редкой заточки с увеличенным количеством циклов заточки.

6.1.2 Заточка измельчающих ножей (машина с автоматическим заточным устройством)



Внимание!

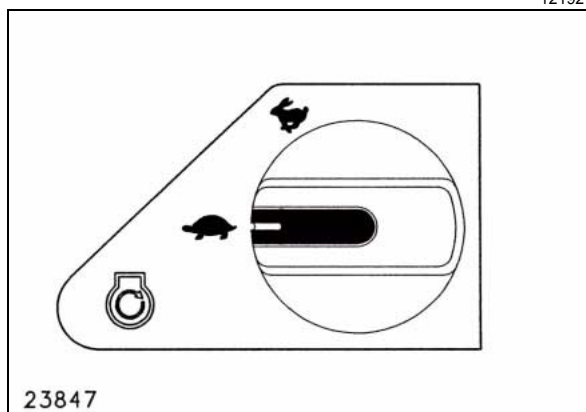
Установленную приставку перед регулировкой противорежущей пластины обязательно опустить на землю, необходимо также снять гидравлическое давление в цилиндрах.

При первой заточке, после первого пуска измельчителя в эксплуатацию, металлические опилки могут прилипнуть к подающим валкам (что обусловлено консервацией машины). Металлодетектор обнаруживает металлическую стружку. Также при работе с влажной измельченной массой металлическая стружка может прилипнуть к подающим вальцам. Перед пуском в ход очистить валки.



Опасность!

- Чистку подающих валков выполнять только при заглушенном двигателе.
- Для заточки барабана измельчителя зафиксировать кормоуборочную машину против откатывания (стояночный тормоз, противооткатный упор). Выключить передачу.
- Перед заточкой тщательно очистить зону вокруг заточного устройства (зона полета искр) – **опасность возникновения пожара!**



1

2

Ножи измельчителя точить только при нижних оборотах холостого хода двигателя. Для этого переключатель (25) установить в положение нижних оборотов холостого хода.

Ножи затачивать примерно 15 - 20 циклов.

Пуск в ход устройства заточки:

- Завести двигатель и оставить его работать на нижних оборотах холостого хода.
- Включить главный привод.
- Установить требуемое число циклов заточки (от 1 до 30) посредством поворотного выключателя (18).
- Переключить перекидной выключатель (19) в первое положение (не деблокировать).
Активируется электронное управление для дистанционного управления автоматическим устройством заточки – дождаться загорания контрол. лампы (17 – красная).
- Затем деблокировать перекидной выключатель (19) и кратковременно перевести на вторую ступень.

Крышка на корпусе измельчителя автоматически открывается. Начинается процесс заточки, контролн. лампа (17 – зеленый) мигает.

Как только процесс заточки закончится, автоматически закрывается крышка и начинает светиться контрольная лампа (17 – зеленый).



Указание!

Если требуется регулировка противорежущей пластины, **то перекидной выключатель (19) не выключать!**

(рис. 1, 2)

6.1.3 Регулировка противорежущей пластины (Электрическое регулирование противорежущей пластины)



Указание!

Противорежущую пластину можно регулировать только сразу после заточки ножевого барабана.

Перекидной выключатель (19) не выключать. Прицепленная приставка должна находиться на земле, а гидравлика подъема должна быть без давления. Индикаторный столбец (B35) должен находиться внизу.

(рис. 3, 4)

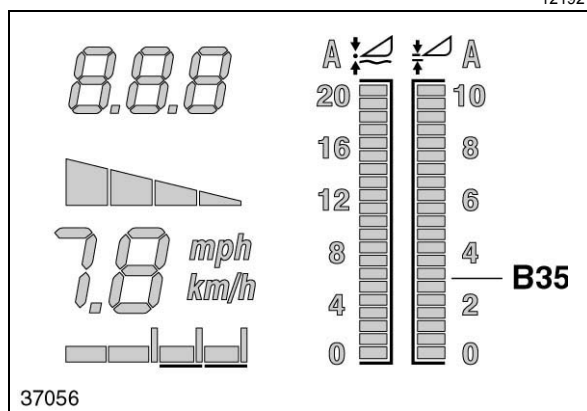
3

4

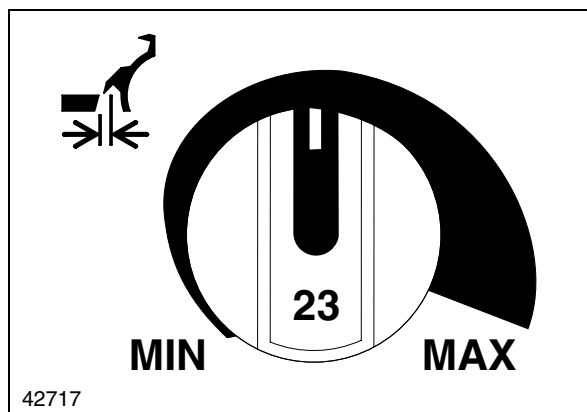
5



12192



2195



12411

Предварительный выбор для настройки зазора

Размер зазора между ножом измельчителя и противорежущей пластиной можно предварительно установить посредством поворотного выключателя (23) в диапазоне от МИН. = 0,1 мм до МАКС = 0,5 мм.

Важное указание! Для новой противорежущей пластины с еще острыми кромками установить поворотный переключатель (23) вверх посередине между "МИН." и "МАКС.", это соответствует зазору ок. 0,2 - 0,3 мм.

Как только радиус округленной режущей кромки составит 0,5 – 0,7 мм, поворотный выключатель (23) можно установить на "МИН."

(рис. 3, 5)

Настройка при обработке листостебельной массы с початками:

Только при обработке листостебельной массы с початками мы рекомендуем установить поворотный выключатель (23) в положении "МАКС." (широкий зазор).

(рис. 3, 5)

Запустить систему регулирования противорежущей пластины в работу

- Подождать, пока контрольная лампа (17 – зеленый) перестанет мигать и будет светиться постоянно. Процесс заточки при этом закончен и можно отрегулировать противорежущую пластину.
- Поворотный выключатель (23) установить в нужное положение.
- Еще раз разблокировать перекидной выключатель – перевести во второе положение и удерживать примерно 1 секунду. При окончании процесса регулирования загорается контрол. лампа (17 – зеленый). Выключить перекидной выключатель (19).

(рис. 3, 5)

33952

6.1.4 Возврат электронного счетчика циклов заточки в исходное положение

- Включить зажигание. Дизельный двигатель **не** заводить.
- Включить главный привод. Если он уже включен, то следует выключить его и затем снова включить.
- Переключатель циклов заточки (18) установить на "1".
- Переключить перекидной выключатель (19) в первое положение. Дождаться загорания контрольной лампы (17 – зеленого цвета) или (17 – красного цвета).
- Разблокировать перекидной выключатель (19), нажатием перевести во второе положение и удерживать нажатым, пока не будут гореть обе контрольные лампы (17) (ок. 25 секунд).
- Снова выключить перекидной выключатель (19). Счетчик циклов заточки теперь находится в исходном положении.

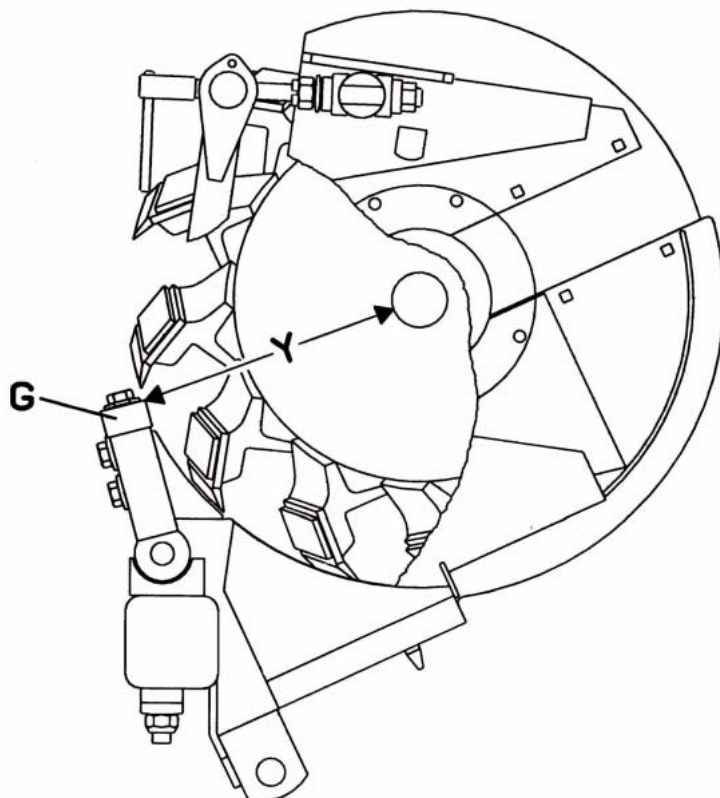
(рис. 6)



6

12192

6.1.5 Возврат противорежущей пластины в исходное положение (электрическое регулирование противорежущей пластины)

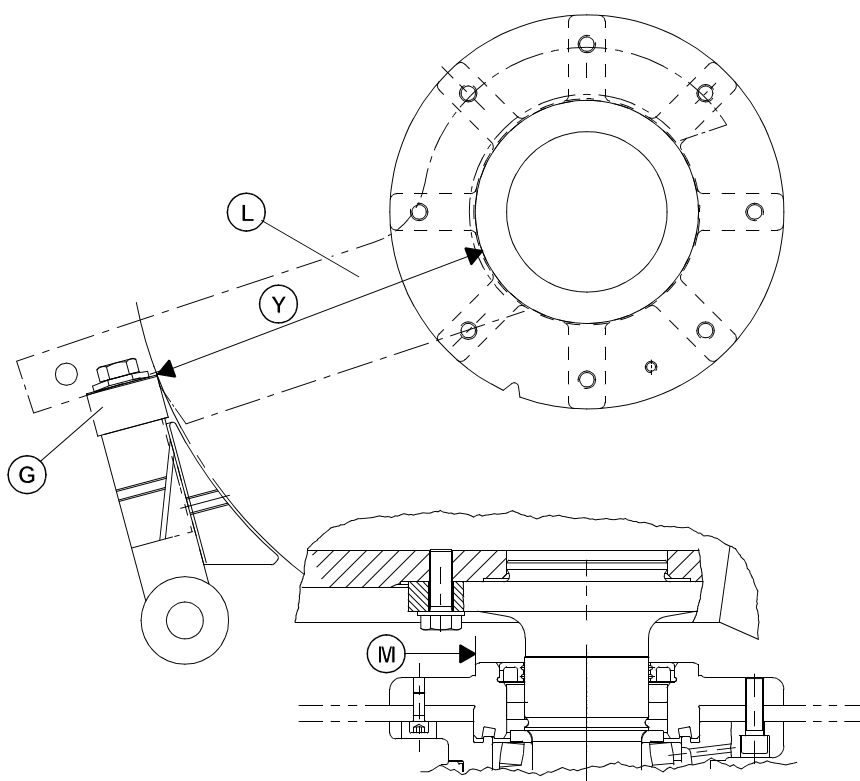


37163

Машины до мая 2001 г.

12365

7



Машины, начиная с июня 2001 г.

2246

8

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



Опасность!

Противорежущую пластину перемещать назад только при остановленном двигателе!



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

- Заглушить двигатель!
- Снять корпус подающего устройства.
- Регулирующие кнопки "Циклы заточки" и "Расстояние до противорежущей пластины" установить в среднее положение.
- Включить зажигание.
- Нажать вниз, а затем снова вытянуть ударный выключатель (16) главного привода (включить главный привод).
- Переключить перекидной выключатель (19) для заточного устройства в 1-е положение. Светится зеленая контрольная лампа (17).
- Переключить перекидной выключатель на 2-ю ступень и удерживать его нажатым примерно 25 секунд.
В течение этого времени зеленая контрольная лампа (17) мигает, а красная лампа (17) выключена.
По истечении 25 секунд красная лампа (17) снова загорается.
- Выключатель отпустить.
- Посредством **легкого** металлического предмета (**небольшого** ключа и т.п.) создавать на противорежущей пластине или наковальне звуки ударов до тех пор, пока противорежущая пластина (G) не переместится назад на размер (Y).
При возврате противореж. пластины на размер (Y) счетчик отсчета пути противореж. пластины устанавливается на "0".

- В случае необходимости заменить противорежущую пластину на новую или перевернуть.



Указание!

Чтобы сбросить показания счетчика на "0", электродвигатели нужно вращать назад не менее, чем в 6 интервалах.

Иначе счетчик пути противорежущей пластины не установится на "0". В этом случае система электроники слишком рано выдаст сообщение о достижении конечного положения противорежущей пластины. Контрольная лампа (17 – красн.) при этом мигает два раза.

Размеры, до мая 2001 г.:	
JAGUAR 900	
Левая сторона:	Y = 272,5 мм
Правая сторона:	Y = 275,0 мм
JAGUAR 890 – 830	
Обе стороны:	Y = 275,0 мм

(рис. 7)

Размеры, начиная с июня 2001 г.:

Размер (Y) от сопряженного ножа (G) до внутренней стороны корпуса подшипника (измерительная точка M) для всех типов машин составляет на обеих сторонах 239 мм.

При помощи шаблона (L, если имеется) можно настроить расстояние (Y) до противорежущей пластины. Для этого приложить шаблон (L) к внутренней стороне корпуса подшипника. При этом шаблон должен прилегать к противорежущей пластине.

Выполните проверку с обеих сторон пластины.

(рис. 8)

Если при проведении операции размер (Y) на обеих сторонах будет достигнут не точно, то можно провести тонкую настройку посредством шпинделей.



Указание!

Возврат противорежущей пластины назад должен быть осуществлен в течение 5 минут с момента отпускания перекидного выключателя (19) до обеспечения настройки противорежущей пластины. Иначе этот процесс необходимо повторить.



Внимание!

При возврате противорежущей пластины назад нельзя превышать размер (Y). Иначе может иметь место выворачивание шпинделей из редукторов.

- Выключить перекидной выключатель (19).
- Ножи заменить на новые или выдвинуть.



Указание!

Ножи отрегулировать равномерно относительно вала ножевого барабана. Если ножи выдвинуты с одной стороны, то противорежущая пластина тоже установится косо.

При последующем пуске регулировки противорежущей пластины последняя автоматически подводится к ножевому барабану. При этом противорежущая пластина самостоятельно установится параллельно ножам.

Автоматическая регулировка противорежущей пластины ориентируется на нож, выдвинутый дальше всех.



Указание!

Перед регулировкой противорежущей пластины следует заточить ножи.

- Отвести точильный камень назад.
- Сбросить показания электронного счетчика циклов заточки.
- Снова установить корпус подающего устройства.
- Затачивать ножи на нижних оборотах холостого хода двигателя.
- Протирающую пластину подстраивать при вращающемся ножевом барабане.



Указание!

На противорежущей пластине с острыми кромками установить поворотный переключатель (23) вверх посередине между "МИН." и "МАКС.",

(рис. 7, 8)



Внимание!

На новой противорежущей пластине обязательно настроить расстояние до измельчающих ножей при помощи щупа.

Регулировку по звукам ударов допускается производить лишь после нескольких часов работы.

Регулировка – см. Регулировка противорежущей пластины.

35350

**6.1.6 Заточка измельчающих ножей
(машина со стандартным заточным устройством)**

- Завести двигатель и оставить его работать на нижних оборотах холостого хода.
- Включить главный привод.
- Разблокировать перекидной выключатель (19) и включить.

Крышка на корпусе измельчителя автоматически открывается. Процесс заточки начинается примерно через 10 секунд после включения.

- Примерно через 1 - 2 минуты снова выключить перекидной выключатель (19).

9



12192



Указание!

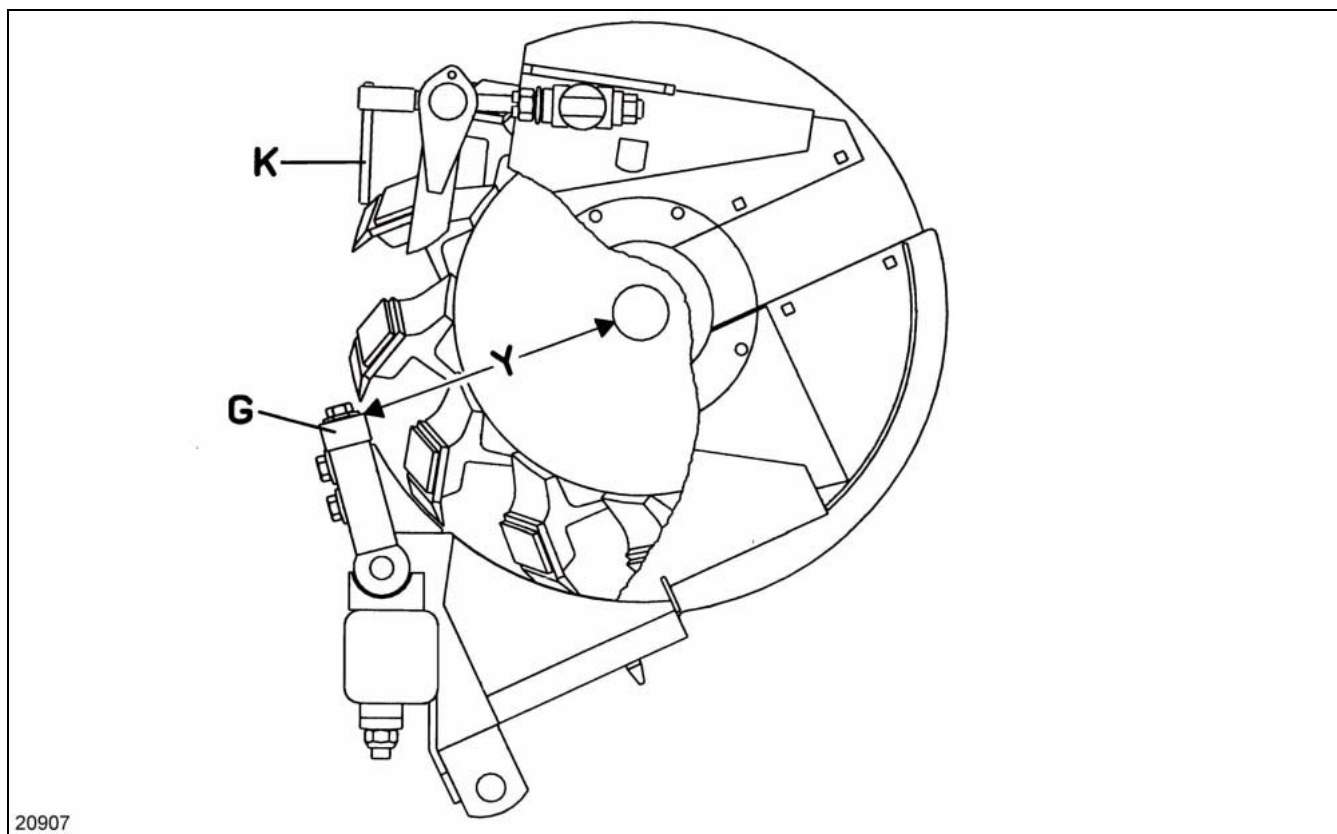
Процесс заточки заканчивается лишь после выключения перекидного выключателя (19).

Процесс заточки заканчивается примерно через 10 секунд после отключения, после чего крышка на корпусе измельчителя автоматически закрывается.

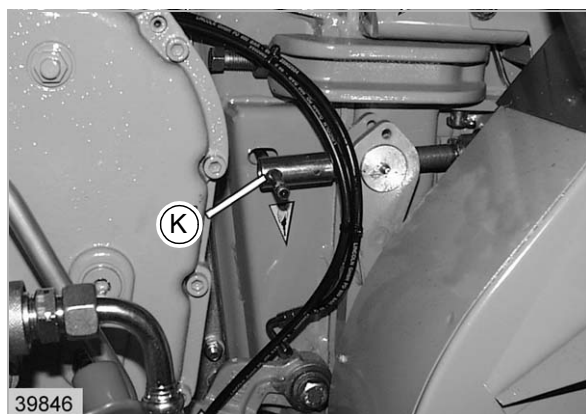
Примерно через 15 секунд после отключения заточного устройства можно снова запустить измельчитель в работу или, соответственно, произвести регулировку противорежущей пластины.

(рис. 9)

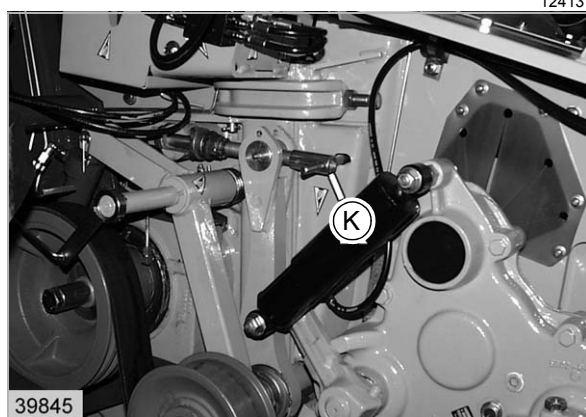
6.1.7 Подстройка противорежущей пластины (машины без электрической регулировки противорежущей пластины)



12412 **10**



11



12



Внимание!

Перед настройкой противорежущей пластины установленную приставку обязательно опустить на землю и снять гидравлическое давление в цилиндрах.

- Противорежущую пластину подрегулировать посредством винтов с воротком (К) на обеих сторонах корпуса измельчителя.

Вращение влево = уже

Вращение вправо = шире

- Противорежущую пластину медленно и осторожно придвинуть как можно ближе к ножам измельчителя, чтобы был слышен контактный шум (стуки)!

Затем на обеих сторонах вывернуть винты с воротком назад на 2 оборота.



Указание!

При регулировании противорежущей пластины сначала проворачивать один винт с воротком (К) максимум на два оборота. Только затем вращать винт воротком на другой стороне. Иначе может иметь место деформация опоры противорежущей пластины.



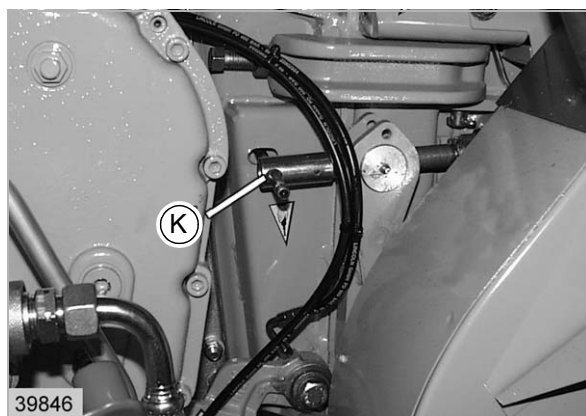
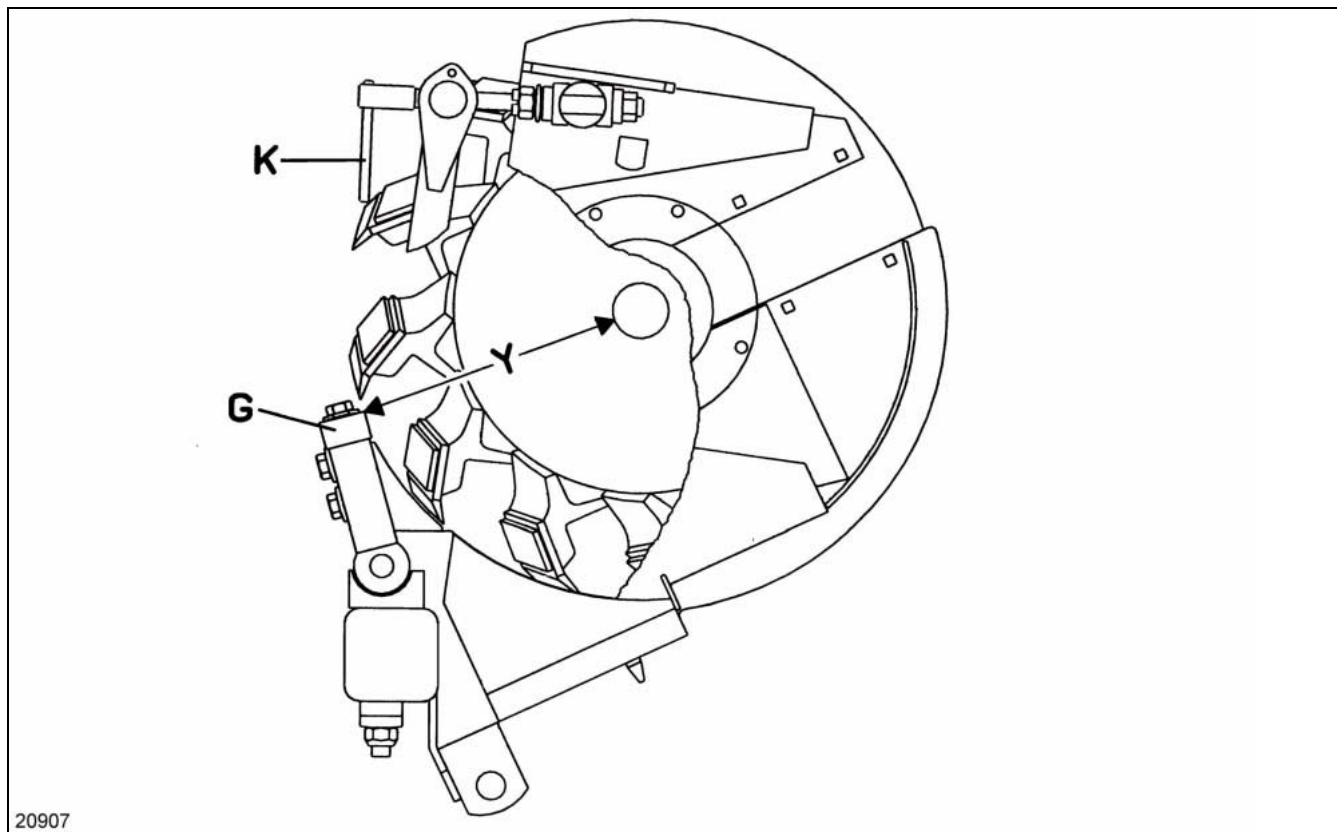
Внимание!

На новой противорежущей пластине обязательно настроить расстояние до измельчающих ножей при помощи щупа.

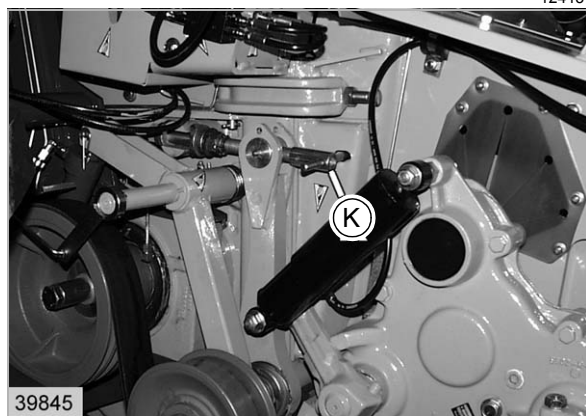
Настройку по звукам ударов допускается производить лишь после нескольких часов работы.

(рис. 10, 11, 12)

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



14



15

12412

13

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



Опасность!

Противорежущую пластину перемещать назад только при остановленном двигателе!



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

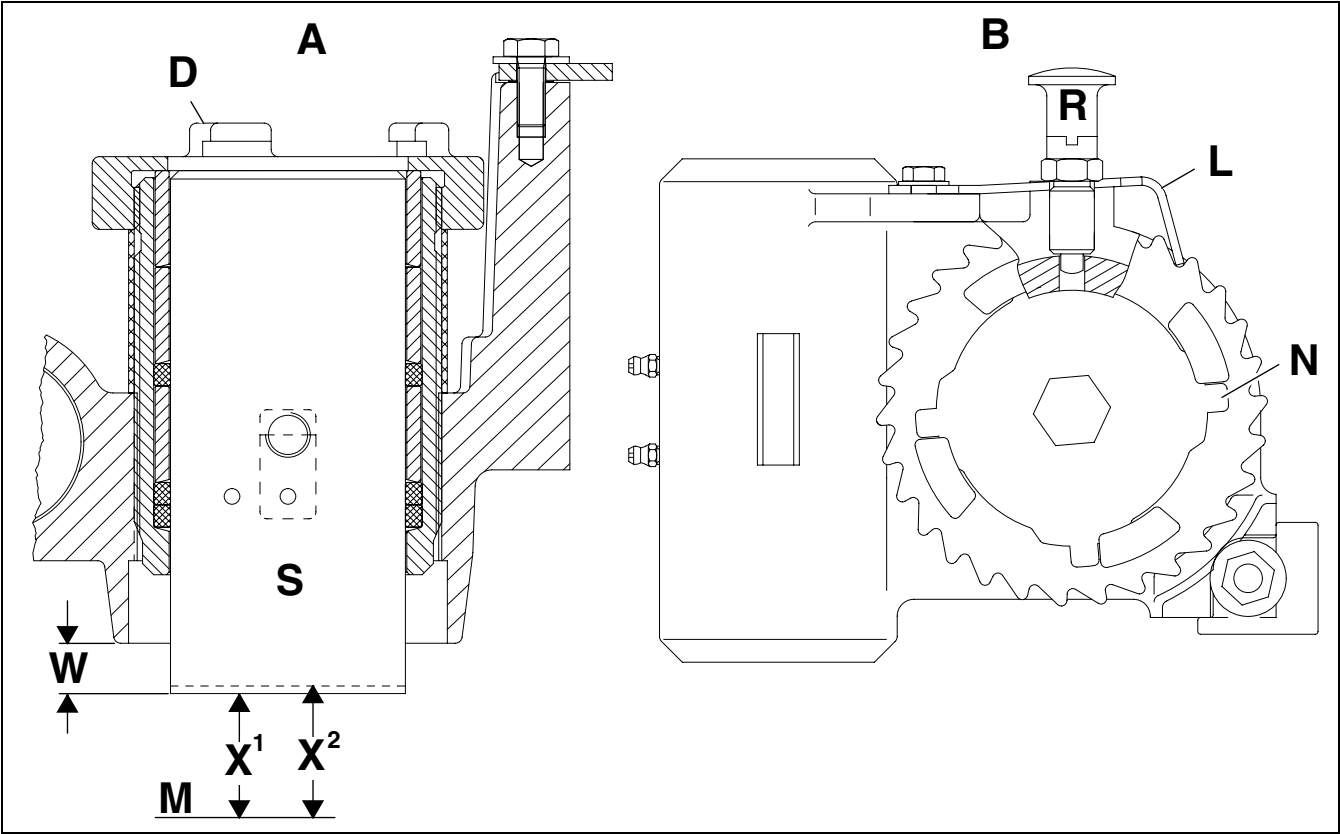
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять корпус подающего устройства.
- Заглушить двигатель!

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

(рис. 13, 14, 15)

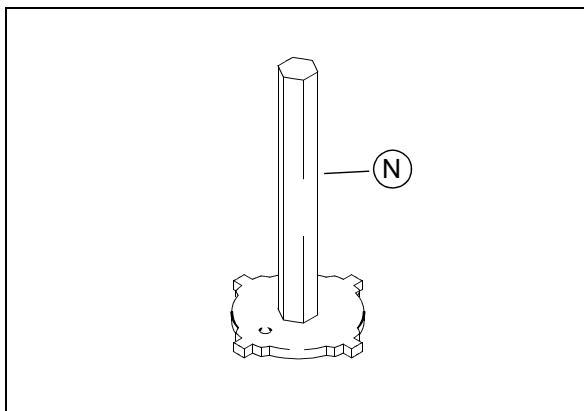
6.1.9 Регулировка точильного камня



Вид	Обозначение
A	Вид сбоку
B	Вид сверху

При износе точильного камня может быть проведена его подстройка (примерно три раза).
Подстройку проводить тогда, когда больше невозможно автоматическое регулирование в процессе заточки.

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



3851

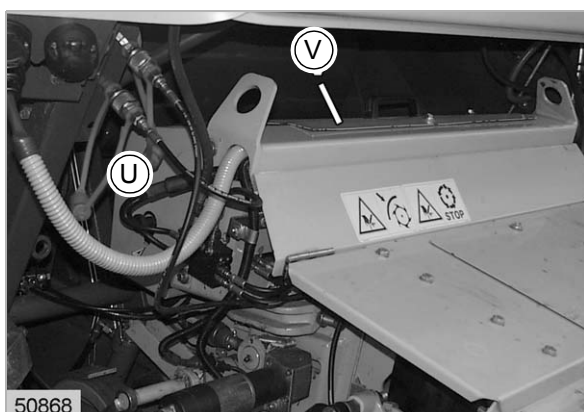
17

Инструмент для освобождения и перемещения точильного камня:

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

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

(рис. 17)



50868

12416

18

Регулировка точильного камня выполняется следующим образом:

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

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

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

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

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

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

(рис. 16–19)



39796

12417

19

6.1.10 Вращение ножевого барабана



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



Опасность!

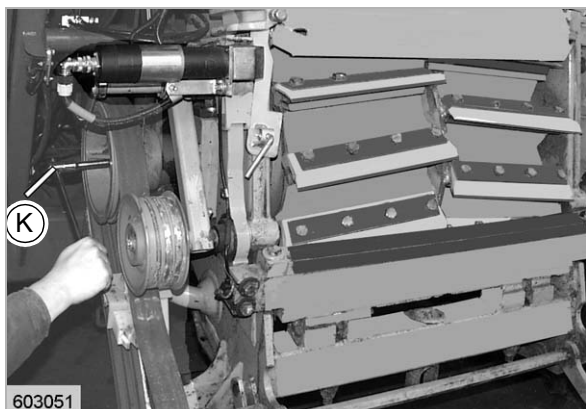
Ножевой барабан не допускается проворачивать от руки.

Опасность получения травмы!

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

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

(рис. 20)



20

12418

6.1.11 Подстройка ножей или замена на новые

33967

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

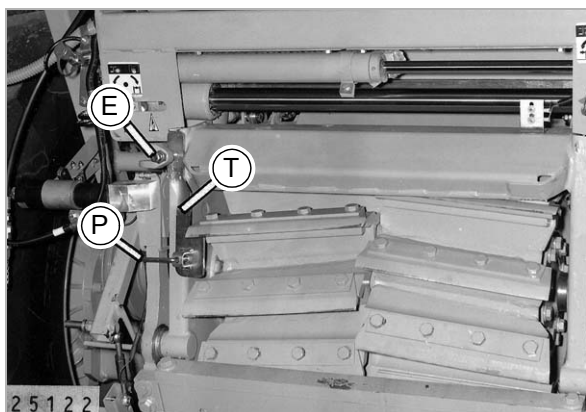


Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



21

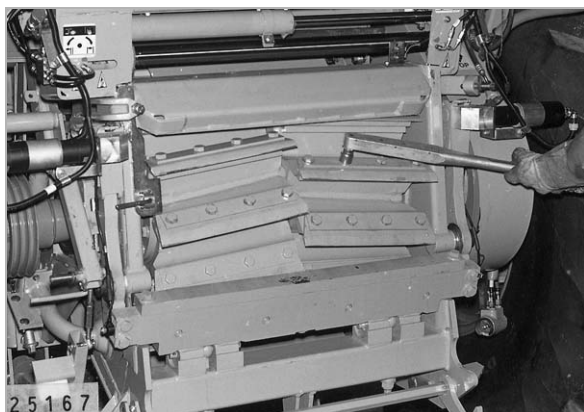
12419

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

(рис. 21)

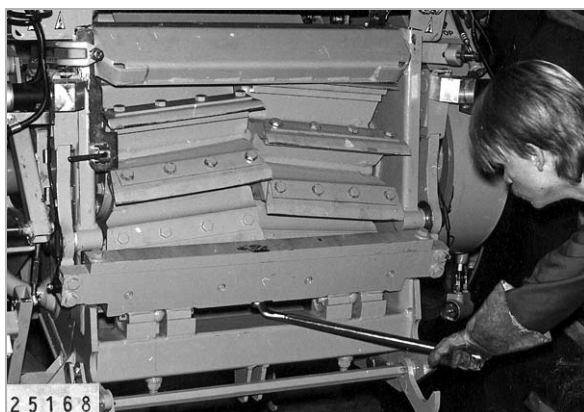
- Все ножи освободить и отрегулировать по отношению к противорежущей пластине. Затянуть крепежные винты ножей с моментом **315 ± 15 Нм** в соответствии с предписанием по затяжке – см. "Замена ножей".

(рис. 22)



22

12420



23

12422

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

(рис. 20, 21, 22, 23, 25)

6.1.12 Заменить ножи



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



Указание!

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



Внимание!

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

При каждой замене ножей использовать новые крепежные винты.

24

3921

(рис. 24)

6.1.13 Заменить противорежущую пластину



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



Указание!

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



Внимание!

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

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

При замене противорежущей пластины обязательно следует использовать новые крепежные винты.

6.1.14 Регулировка противорежущей пластины



Опасность!

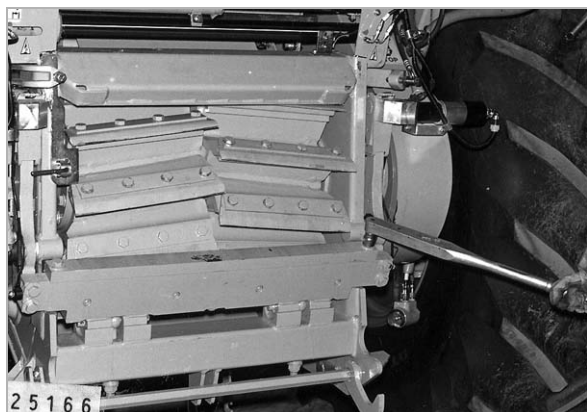
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

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

(рис. 20, 21, 23, 24, 25)



25

12421

6.1.15 Изменение количества ножей

33971

Скорость подачи и количество ножей определяют длину резки.

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



Внимание!

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

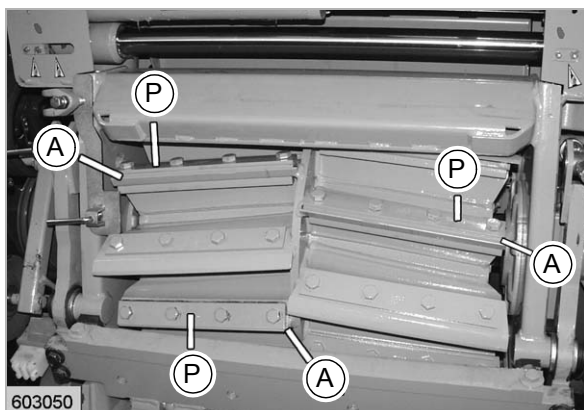


Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

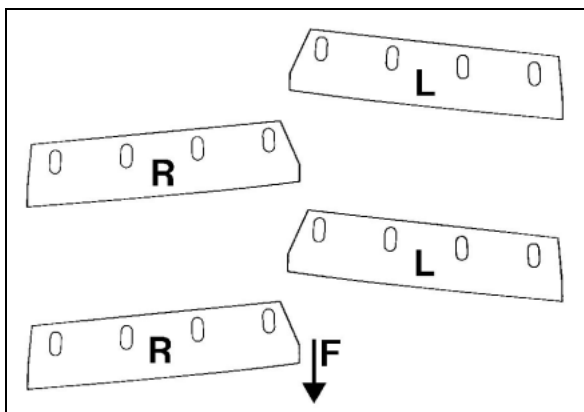
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



26

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

(рис. 26)



27

6.1.16 Направление установки ножей

33972

При монтаже следить за формой ножей.

Установить ножи в соответствии с изображением.

	Обозначение
R	Нож справа
L	Нож слева
F	Направление движения

(рис. 27)

6.1.17 Защита ножевой траверсы

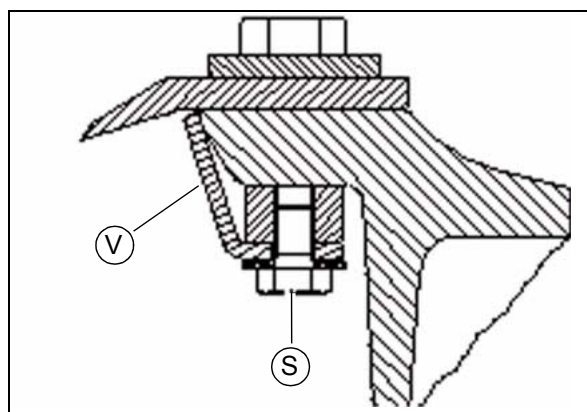


Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



4001

28

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

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

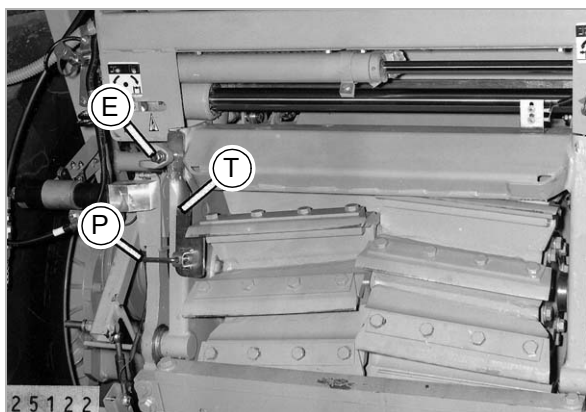
В случае необходимости соответствующим образом отрихтовать изнашивающиеся пластины.

Если установлены старые резбовые планки, без резбовых отверстий 10 мм, то их следует заменить.

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

(рис. 28)

6.1.18 Монтаж микротерочной системы



29

12419



Опасность!

При проведении работ на ножевом барабане надевать рукавицы!

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

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



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

(рис. 29)



30

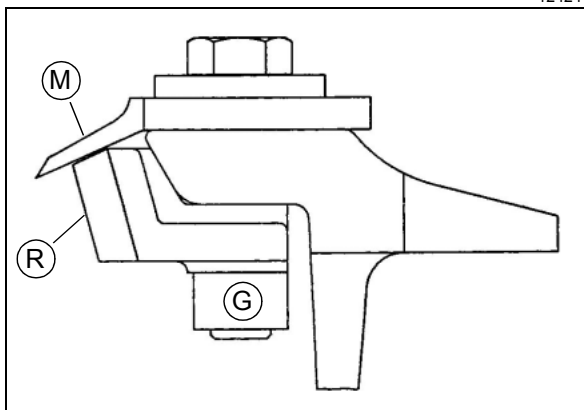
- Снять корпус подающего устройства.
- Вывернуть четыре винта для крепления ножей.
- Снять резьбовую планку (G) ножей.
- Прикручиваемые поверхности терочных планок очистить от краски. Установить терочные планки в соответствии с (рис. 31) с использованием более длинных винтов с шестигранной головкой M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



Указание!

Всегда затягивать сначала средние винты.

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



31

	Обозначение
M	Ножи
R	Терочная планка
G	Резьбовая планка

(рис. 30, 31)

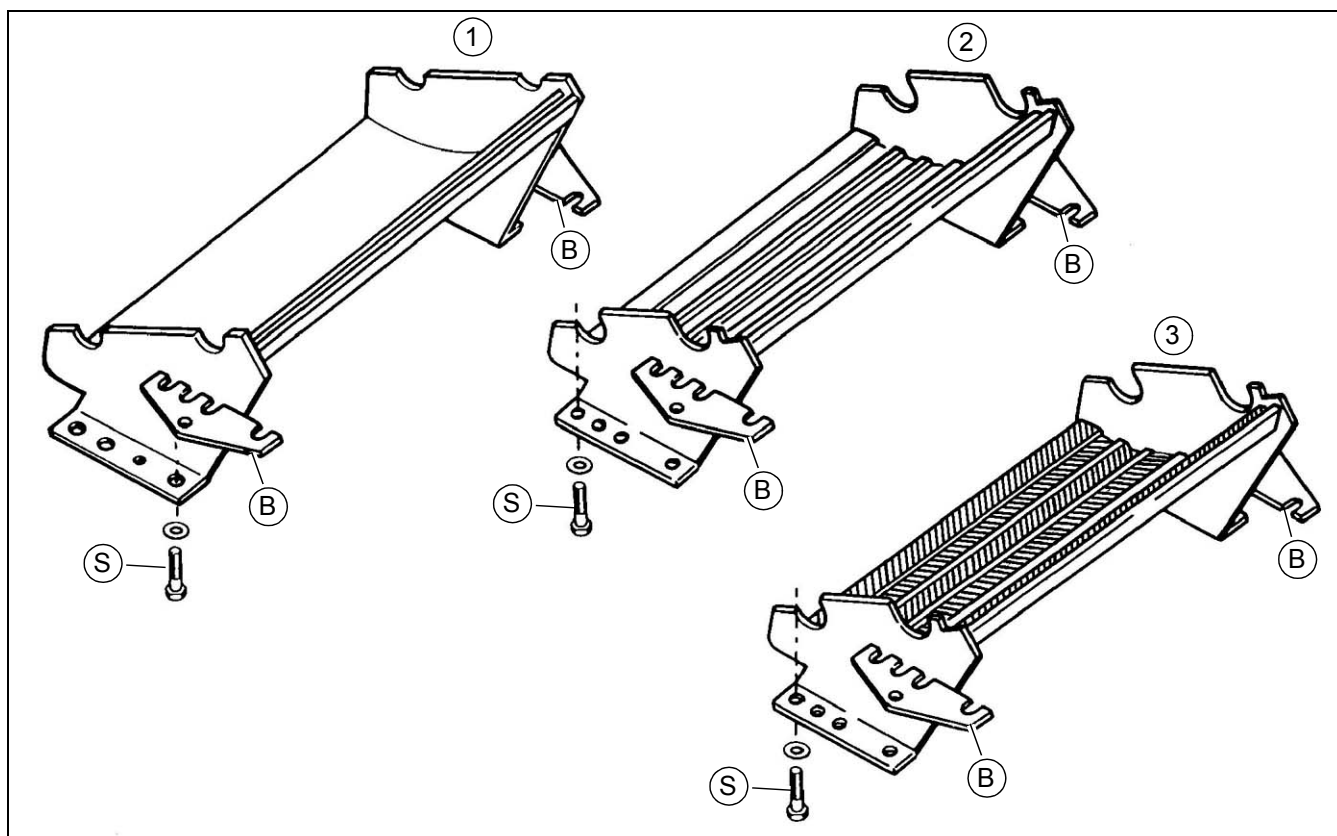


32

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

(рис. 32)

6.1.19 Днища измельчителя



4025

33



Опасность!

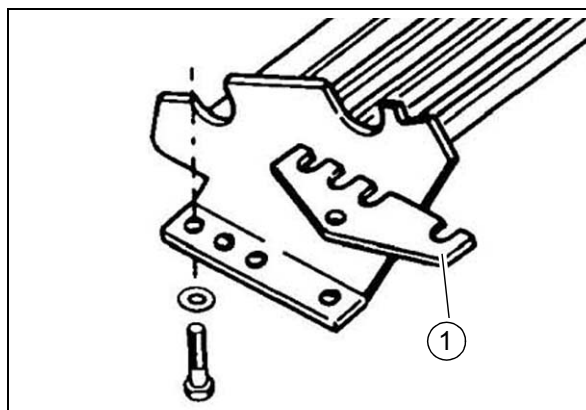
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

	Обозначение	Примеры применения
1	Гладкое измельчающее днище	– с зернодробилкой - Кукурузный силос – без зернодробилки - Травяной силос
2	Измельчающее днище с 4-мя терочными кромками (оснастка по выбору)	– без зернодробилки - Кукурузный силос – с зернодробилкой - Кукурузный силос с обработкой стеблей растений
3	Измельчающее днище с терочными кромками (оснастка по выбору)	– без зернодробилки - Силос листостебельчатой массы с початками – с зернодробилкой - Силос листостебельчатой массы с початками при благоприятных условиях уборки - Дробленая тимopheевка луговая - Дробленые кукурузные початки

(рис. 33)



4032

34

6.1.20 Регулировка дна измельчителя



Указание!

Измельчающее дно неправильно отрегулировано.

Повышенный расход топлива машиной.

Повышенный износ компонентов машины.

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

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

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

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

(рис. 34)



Опасность!

Установка машины на стойках.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

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



Опасность!

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

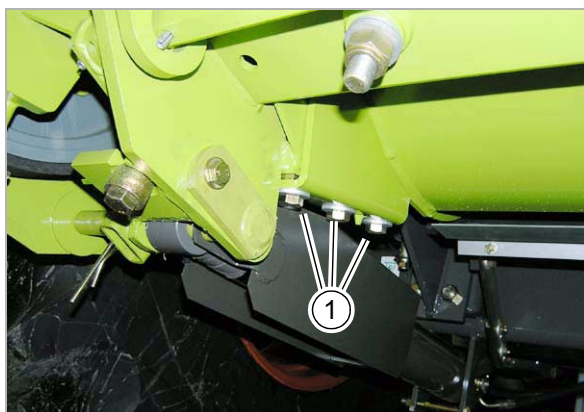
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

- Ослабить винты (1).

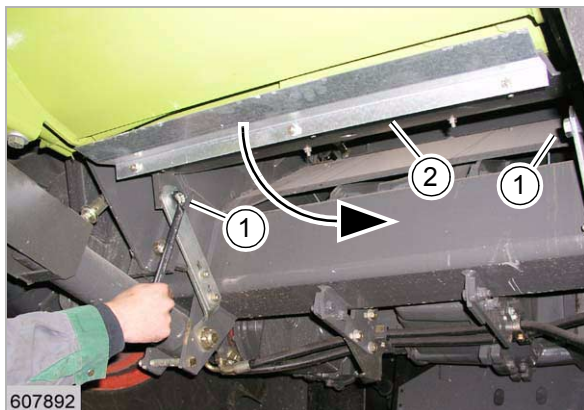
Повторить процесс на другой стороне машины.

(рис. 35)



35

6320



36

6130

- Ослабить винты (1).

- Открыть заслонку (2).



Внимание!

Острые кромки и детали с остриями.

Легкие травмы.

- Наденьте защитные перчатки.

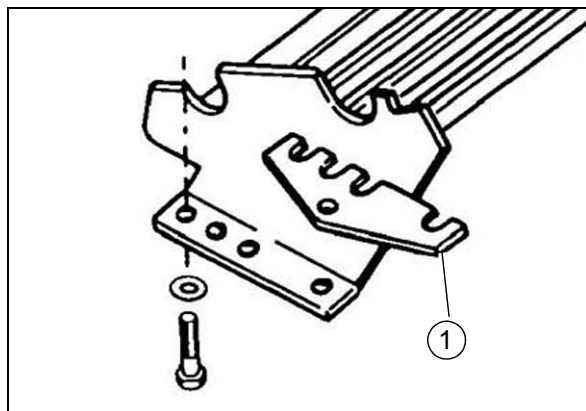
- Проверить размер между измельчающим днищем (3) и барабаном измельчающих ножей.

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

- Для контроля повернуть барабан измельчающих ножей от руки.

Барабан измельчающих ножей не должен касаться измельчающего днища!

(рис. 36)



4032

37

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

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

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

(рис. 37)

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

33981

6.1.21 Выходной ускоритель



Опасность!

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

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

33982

6.1.22 Выгрузная труба

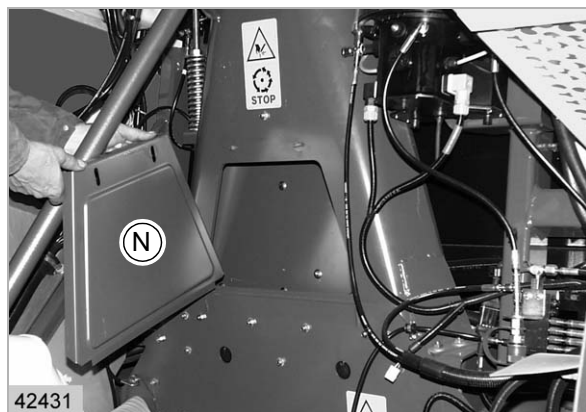
Форма и зона поворота выгрузной трубы выбраны так, чтобы можно было работать как прицепным способом, так и с параллельно справа или слева движущейся тележкой для измельченной массы.

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

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

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

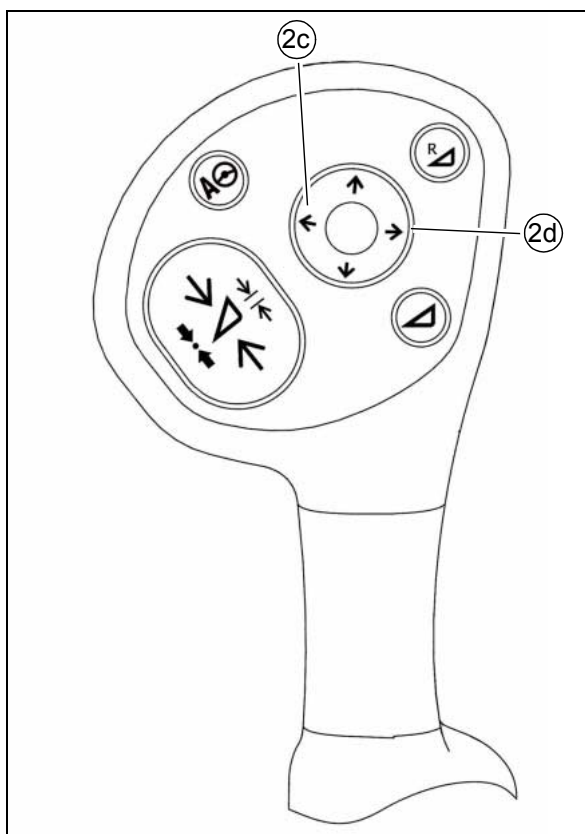
(рис. 38)



42431

12427

38



12176

39

Поворот выгрузной трубы

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

	Обозначение
2c	повернуть влево
2d	повернуть вправо

первая ступень = медленно

вторая ступень = быстро

См. также "Автоматика поворота выгрузной трубы"

(рис. 39)



Указание!

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



42425

12192

40



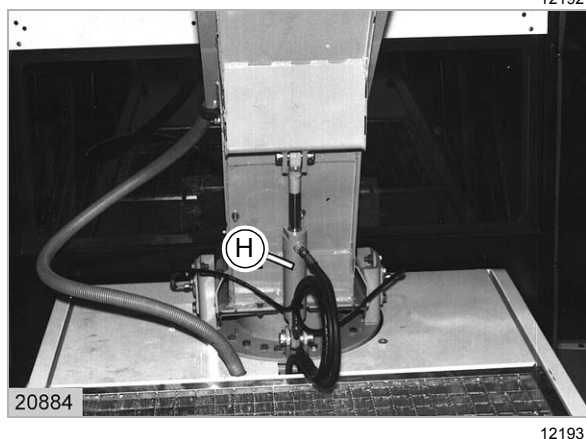
Опасность!

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

(рис. 40)



41



42

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

(рис. 41, 42)

6.1.23 Автоматика поворота выгрузной трубы

33983

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

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

(рис. 43)



43



12428

44

6.1.24 Сохранение конечного положения выгрузной трубы

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

- Конечное положение выгрузной трубы справа и слева:

Эта настройка является стандартной.

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

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

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

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

- Конечные положения выгрузной трубы на одной стороне:

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

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

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

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

(рис. 44)

6.1.25 Установка длины измельчения

Длина измельчения регулируется посредством различных ступеней переключения на реверсивном редукторе.

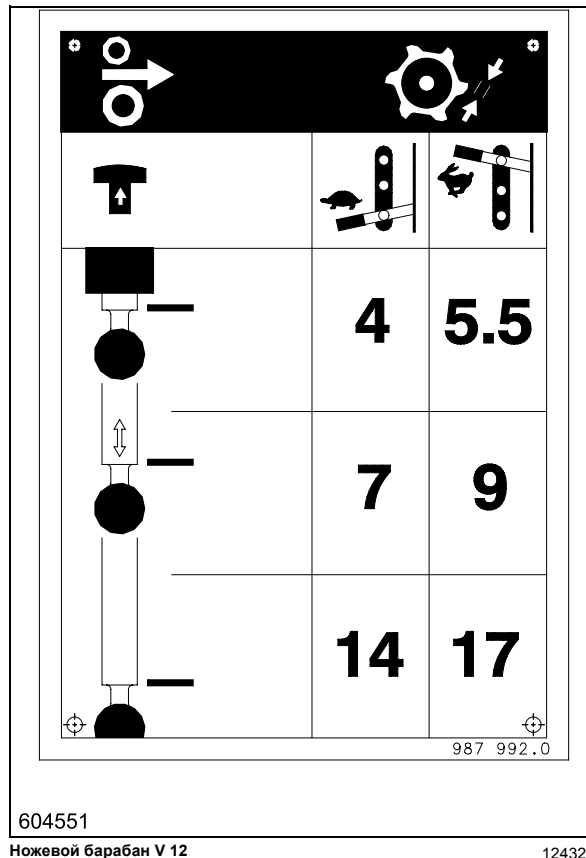
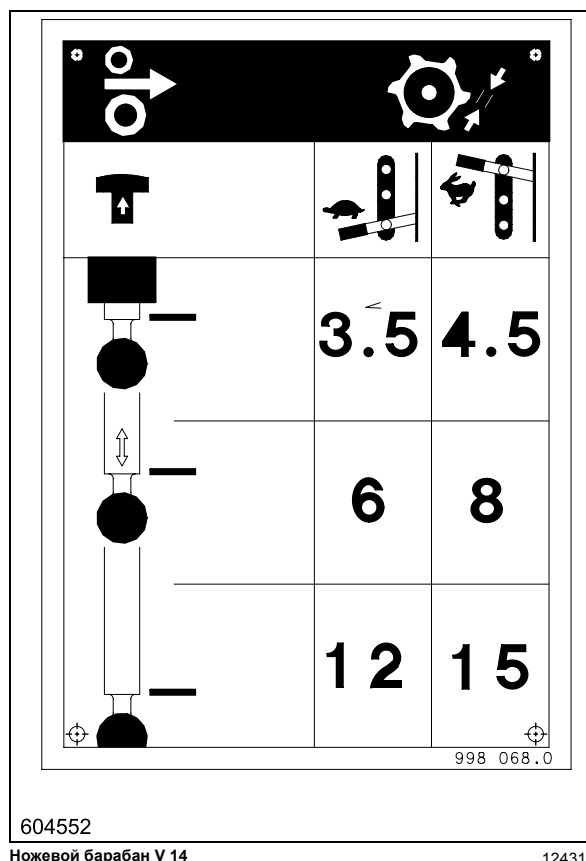
Длину измельчения, в зависимости от исполнения ножевого барабана, можно устанавливать 6-ю ступенями в пределах от 3,5 мм до 21 мм. См. (рис. 45, 46, 47).

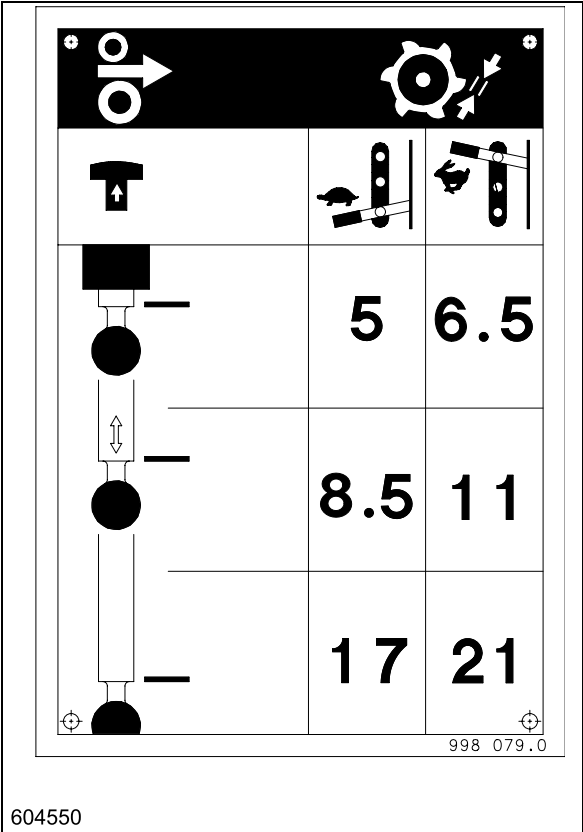
При уменьшенном наполовину количестве ножей длина измельчения удваивается.



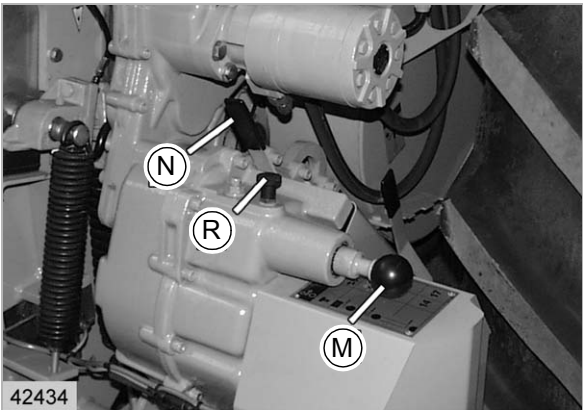
Внимание!

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





47



48

Ступени переключения

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

Для переключения деблокировать вал фиксатором (R).

(рис. 45, 46, 47, 48)

Групповое переключение

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

	Обозначение
	медленно
	быстро

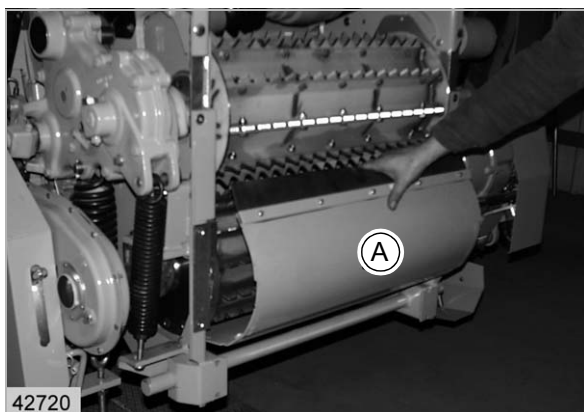
(рис. 45, 46, 47, 48)



49

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

(рис. 49)



50

6.1.26 Монтаж днища

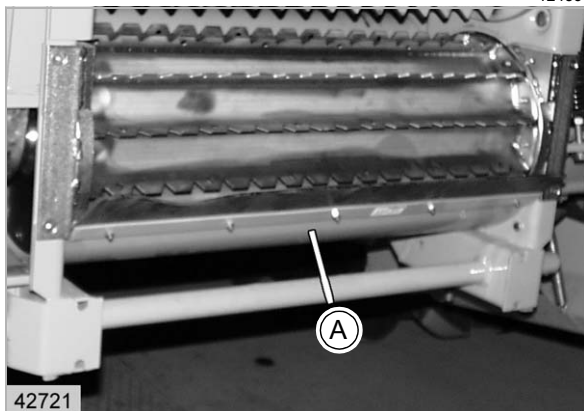
Для эксплуатации с кукурузой необходимо под передним нижним валком установить днище (A).

Опасность!

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

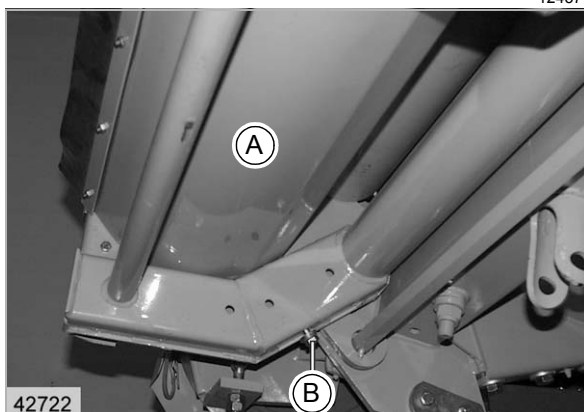
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



51

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

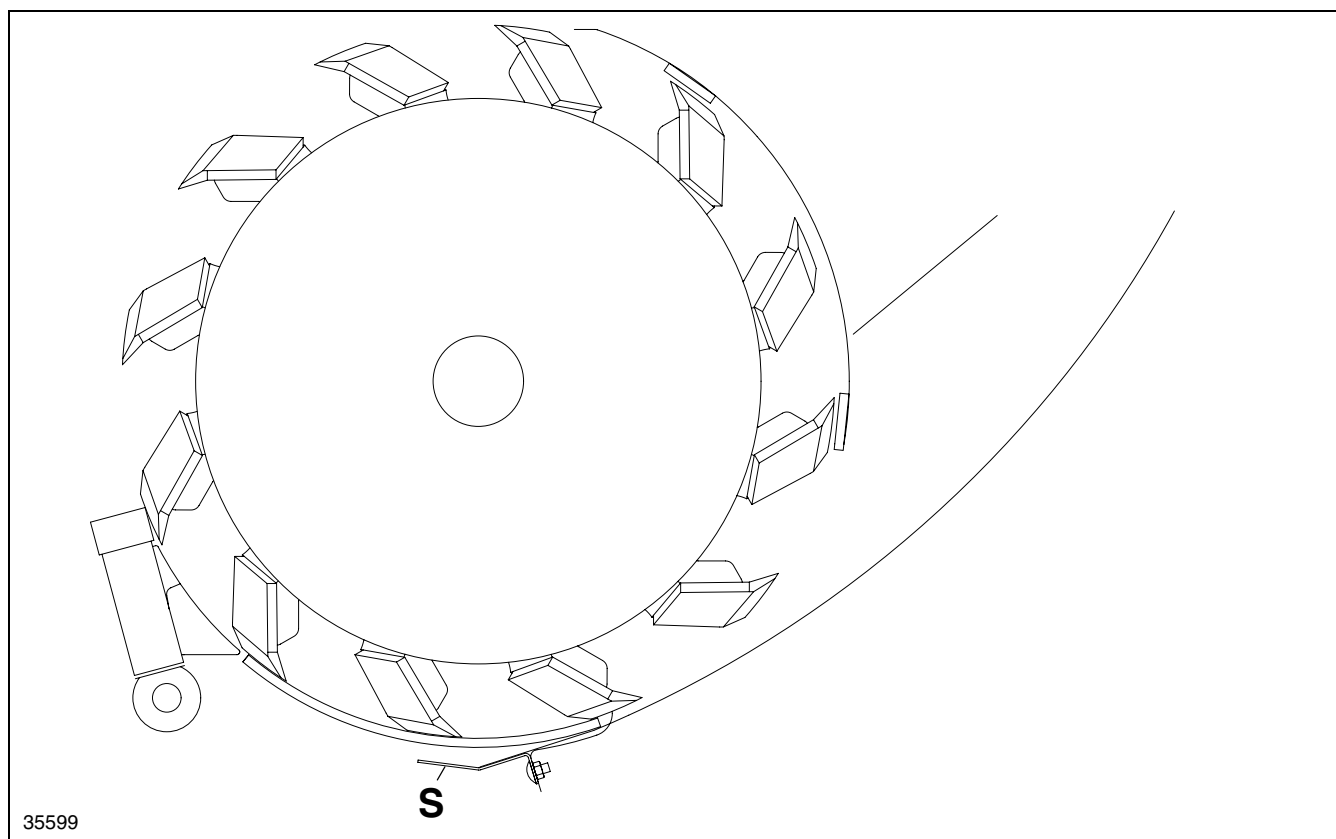


52

Для уборки трав днище (A) необходимо снова снять.

(рис. 50, 51, 52)

6.1.27 Защитное устройство под корпусом измельчителя



12440

53



Опасность!

Вращающиеся ножи!

При поднятом подающем устройстве
имеется опасность получения травмы!

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

(рис. 53)

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



Опасность!

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

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

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

Раствор дробильных валцов настраивается в зависимости от степени зрелости кукурузы.

34075

6.2.1 Индикация раствора валков

Электрическое регулирование зазора

Раствор валков зернодробилки показывается на экране (B13).

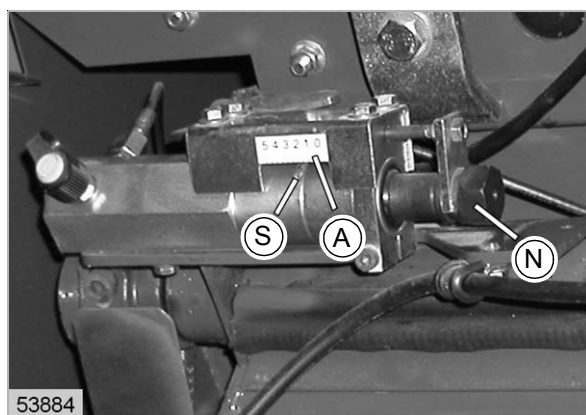
Раствор валков зернодробилки регулируется путем нажатия перекидного выключателя (11).

(рис. 54)



54

12192



55

12441

Механическое регулирование зазора

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

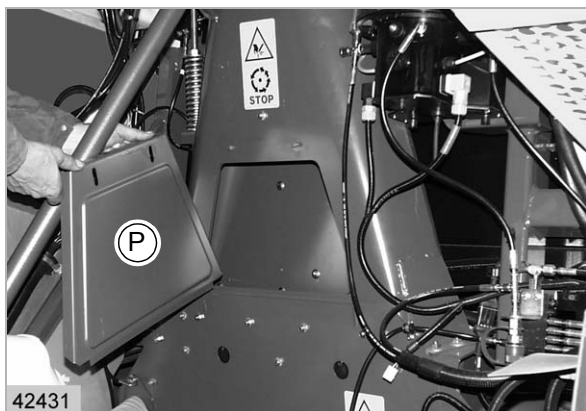
Цифра, над которой стоит штифт (S), соответствует раствору валков.

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

Вворачивать = шире

Выворачивать = уже

(рис. 55)



12427

56

**Опасность!**

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

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

(рис. 56)

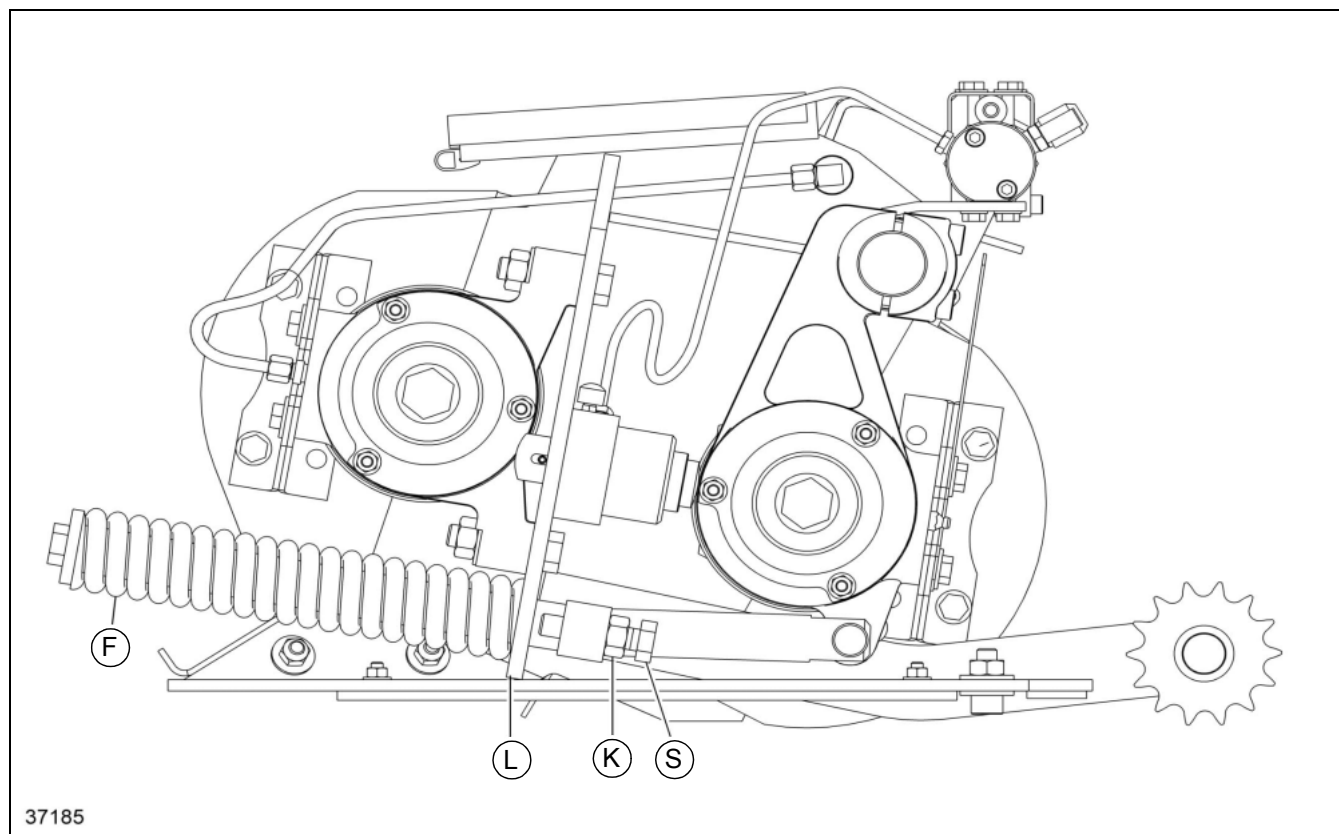
**Внимание!**

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

Пружинные цилиндры (F) не регулируются.

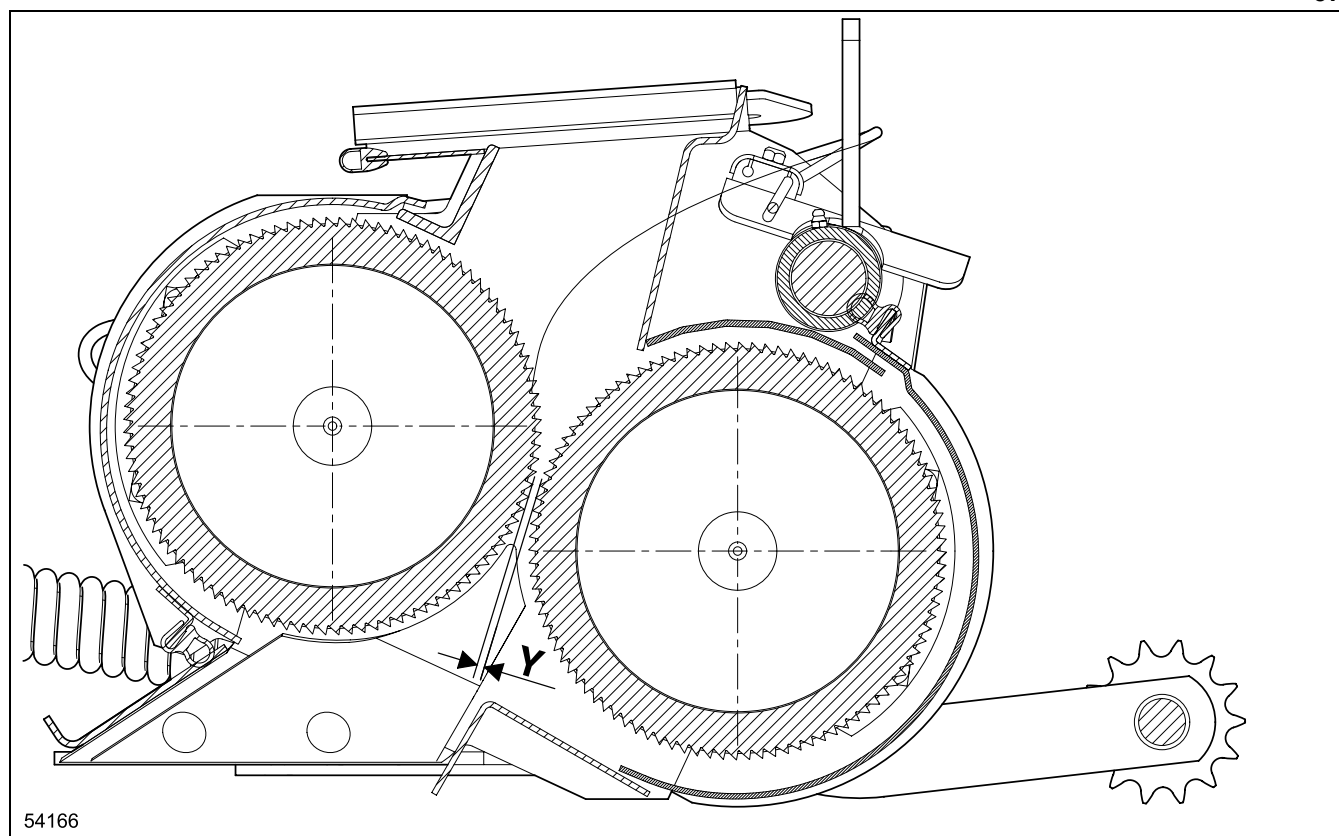
(рис. 57, 58)

6.2.2 Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)



12445

57



12446

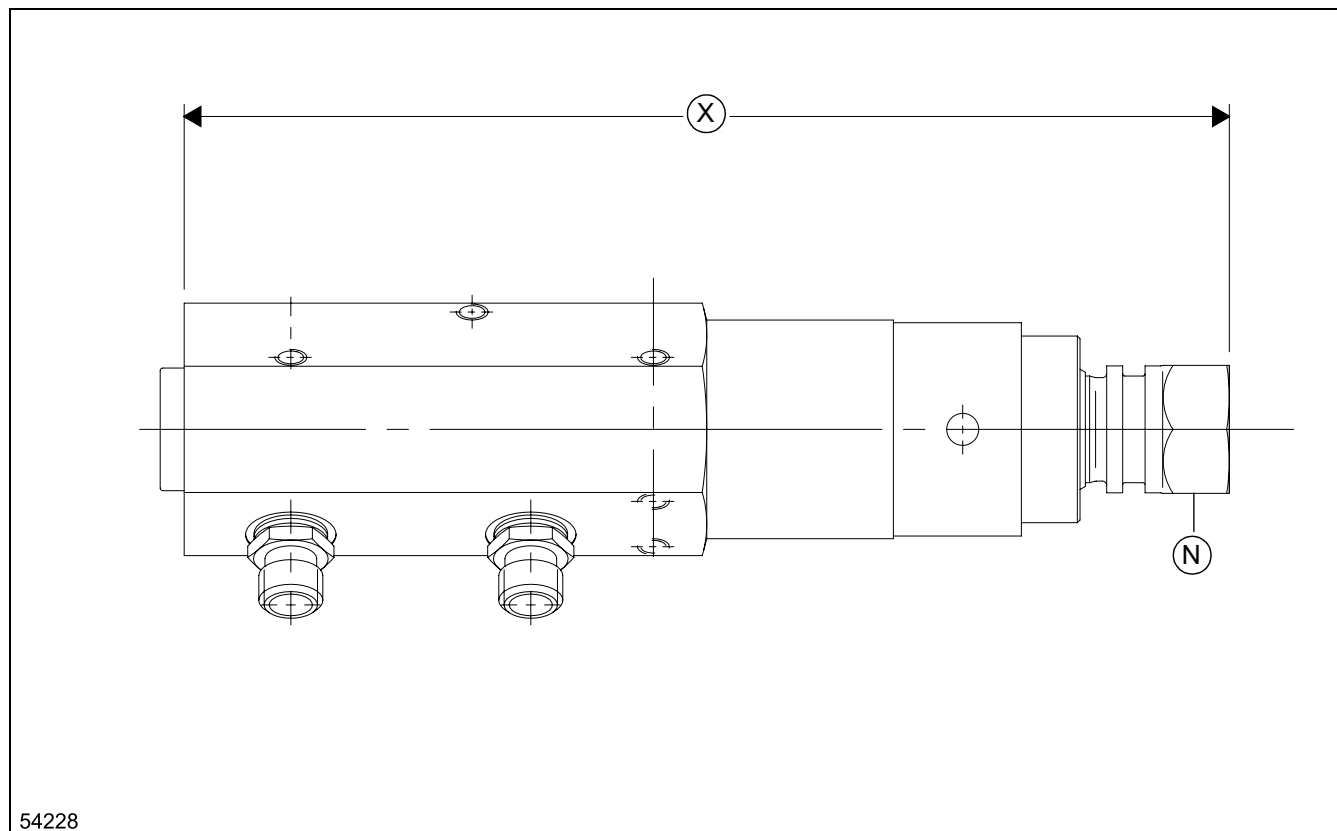
58

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

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

Программирование, см. "Обслуживание системы CIS".

6.2.3 Базовое положение валков измельчителя



54228

12447

59

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



Опасность!

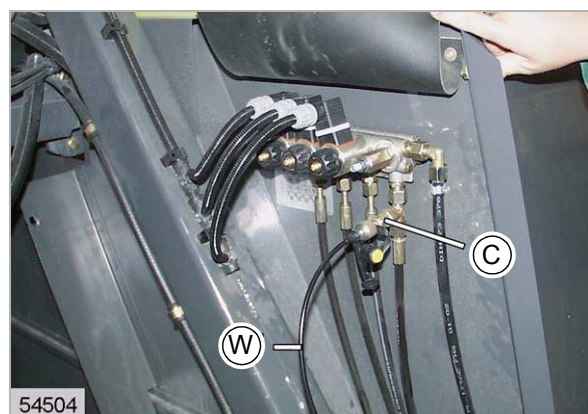
Из соображений безопасности этот процесс не допускается выполнять в машине.



Обратить внимание!

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

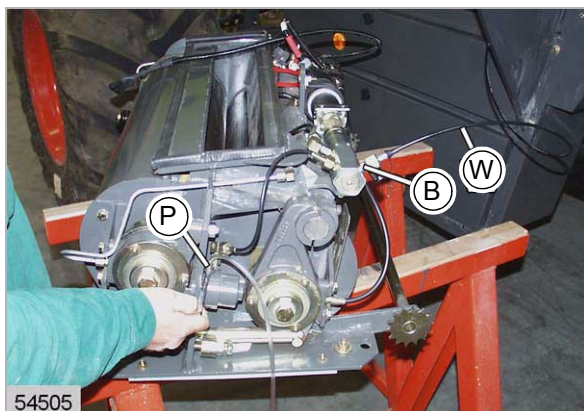
- Для этого снять зернодробилку и уложить на правой стороне на подходящие подставки.



54504

12448

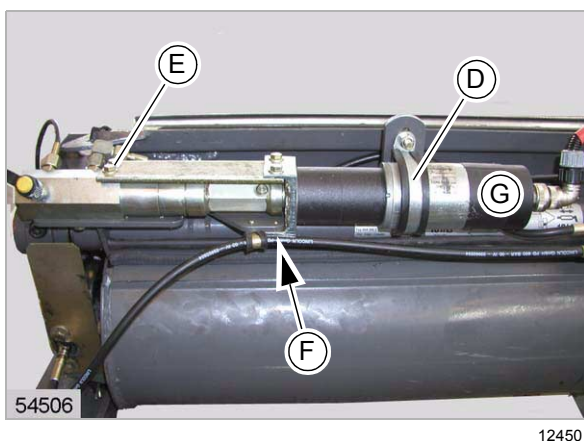
60



61

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

(рис. 60, 61)



62

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

(рис. 62)

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

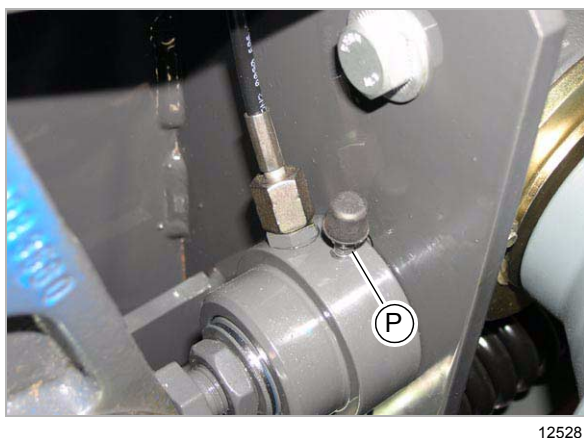
(рис. 59)

- Друг за другом открыть продувочные клапаны (P).

(рис. 59, 61)

Экологическая безопасность!

 Соберите вытекающую рабочую жидкость и утилизируйте надлежащим образом.



63

Указание!

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

Настройку обязательно произвести на обеих сторонах одинаковым образом.

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

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

Момент затяжки = 6 - 8 Нм

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

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

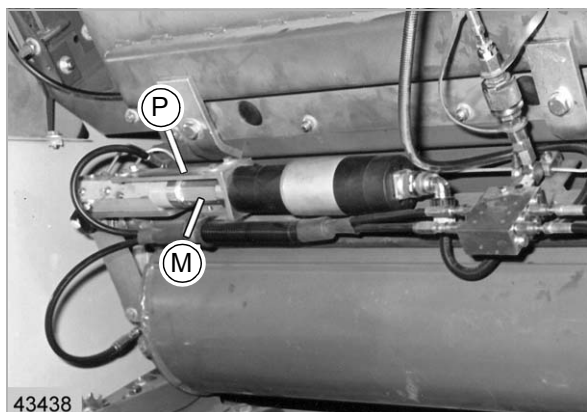
(рис. 57, 58, 60, 61, 63)

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

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

После настройки снова прикрутить пластину (P).

(рис. 64)



64

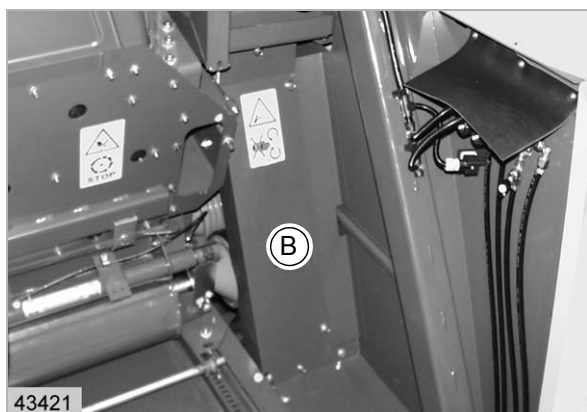
12451

6.2.5 Снятие зернодробилки



Опасность!

Остановите двигатель и выключите разъединитель аккумуляторной батареи!



65

12452



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

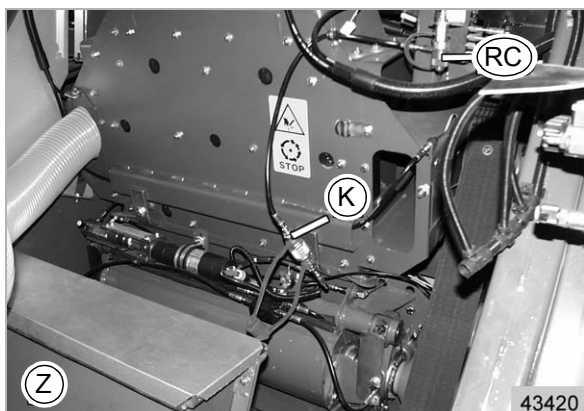
- Снять защитное устройство (B).

(рис. 65)

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

Вынуть промежуточную шахту (Z).

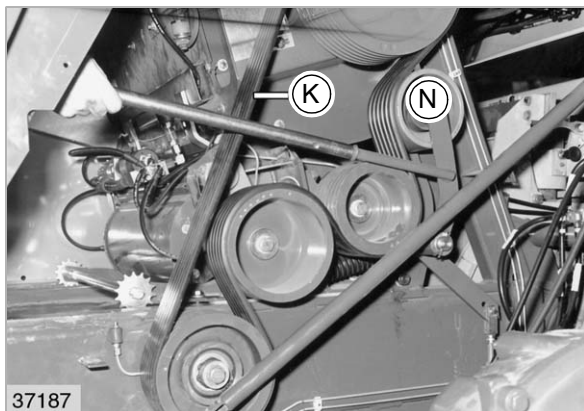
(рис. 66)



43420

12453

66



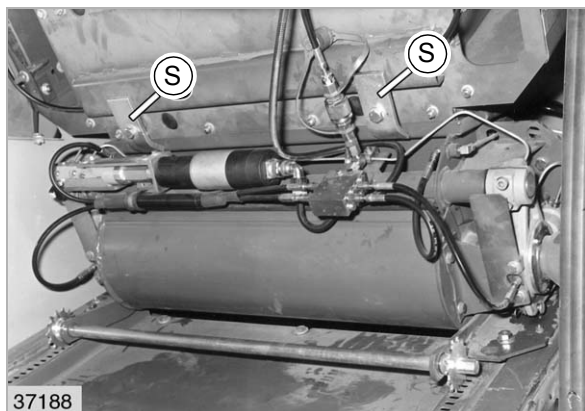
37187

12454

67

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

(рис. 67)



68

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

(рис. 67, 68, 69)

**Внимание!**

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

**Предупреждение!**

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

(рис. 67)



69

**Указание!**

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

**Указание!**

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

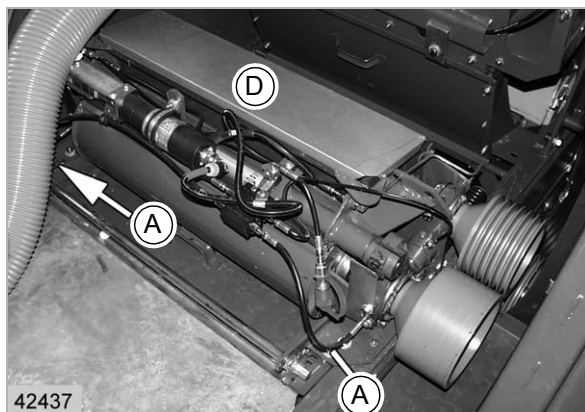
Мы рекомендуем чистить зернодробилку даже тогда, если она не будет работать лишь несколько дней, так как иначе валцы могут склеиться. См. по этому поводу "Техническое обслуживание базовой машины".

34081

6.2.6 Арретирование зернодробилки

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

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



70

12457



Указание!

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

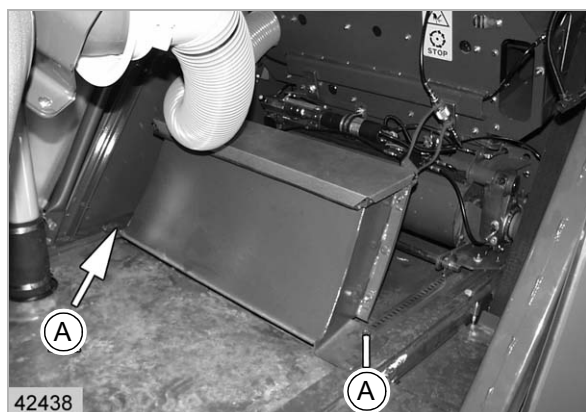
(рис. 70)

34082

6.2.7 Хранение промежуточного элемента выгрузного канала

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

(рис. 71)



71

12458

34084

6.2.8 Установка промежуточного элемента выгрузного канала при уборке злаковых трав



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

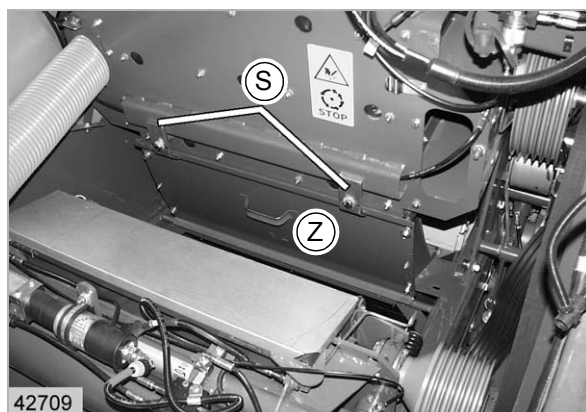
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

Вместо зернодробилки устанавливается промежуточный элемент.

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

При установке следить за правильной посадкой уплотнений.

(рис. 72)



72

12459

6.2.9 Подъем зернодробилки из машины

Для поднятия вверх зернодробилки следует использовать траверсу.

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

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

**Указание!**

При подъеме зернодробилки последняя должна висеть с наклоном.

73

(рис. 73)

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

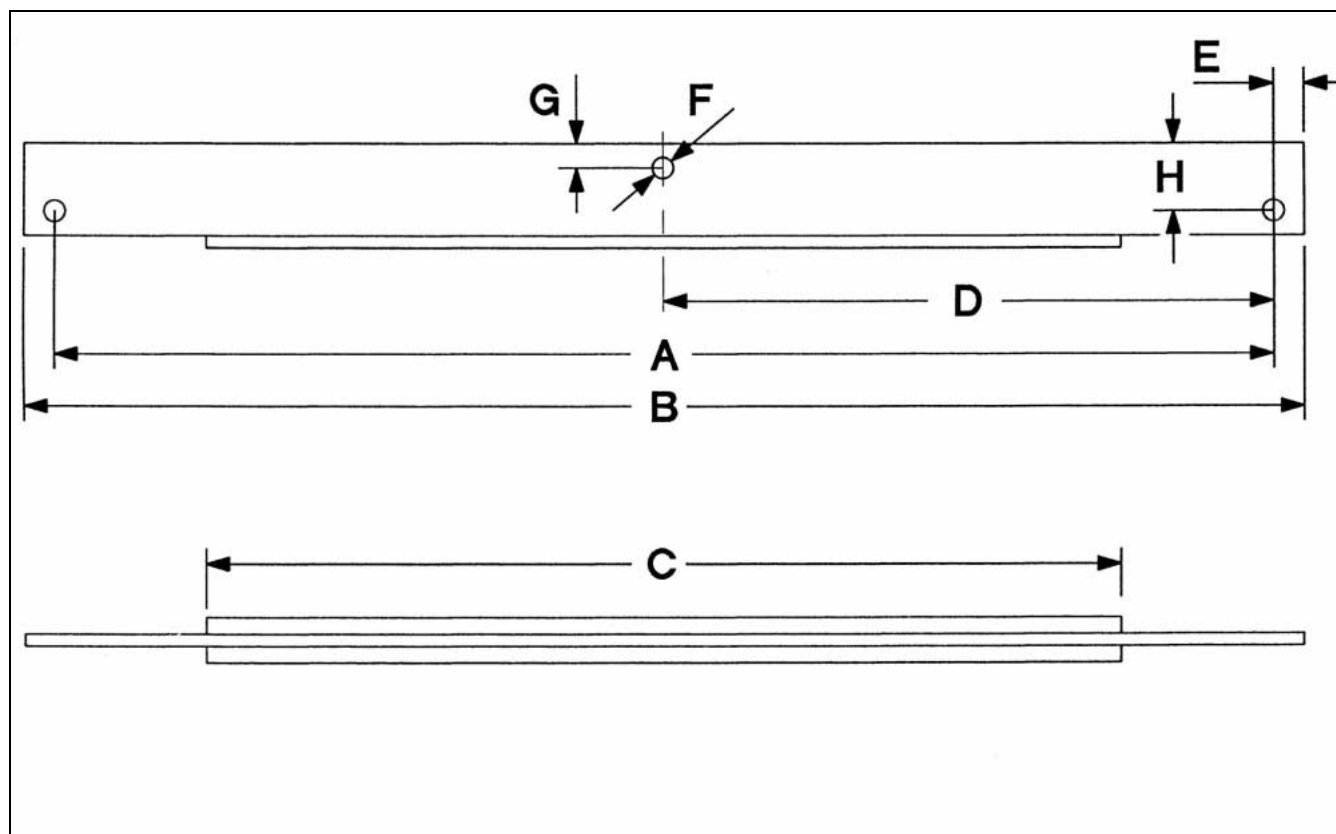
(рис. 74)



12460



12461

74

12463

75

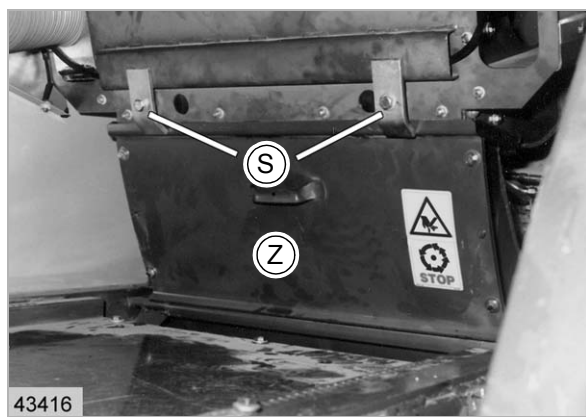
Размер		Значение
A	=	800 мм
B	=	840 мм
C	=	600 мм
D	=	400 мм
E	=	20 мм
F	=	Ø14 мм
G	=	16 ^{+0,5} мм
H	=	44 мм

Материал = листовой металл 60 x 8 мм

(рис. 75)

34086

6.2.10 Установка зернодробилки



43416

12466

76



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

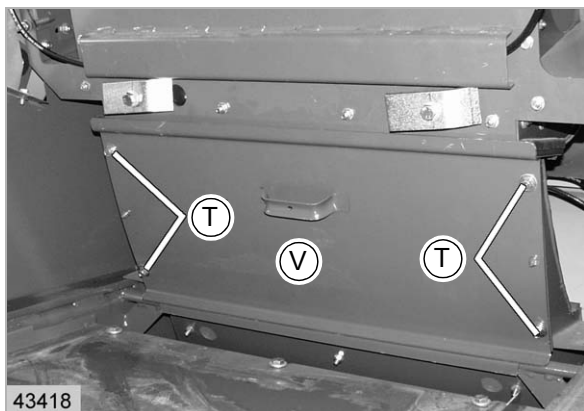
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

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

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

- Вынуть промежуточный элемент (Z) выходной шахты.

(рис. 76)



77

**Указание!**

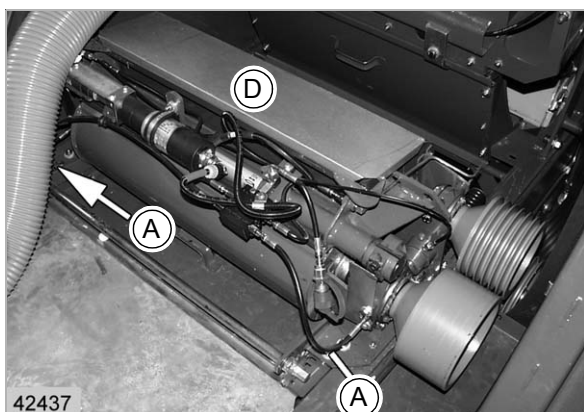
Если в промежуточном элементе выгрузной шахты еще находится слишком много измельченного материала, то его невозможно полностью извлечь.

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

(рис. 77, 78)



78



79

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

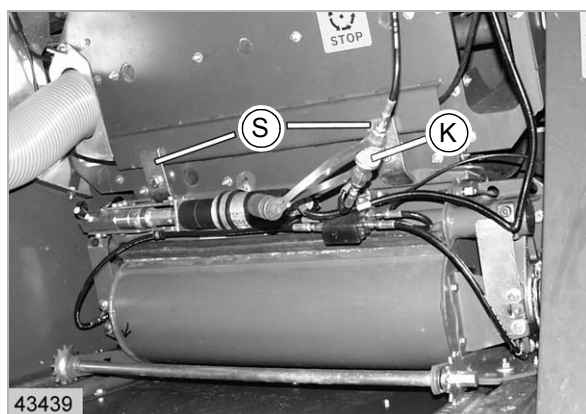
(рис. 79)



80

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

(рис. 80)

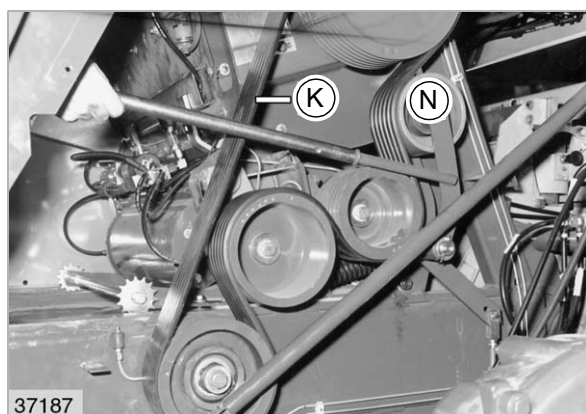


81

12470

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

(рис. 81)

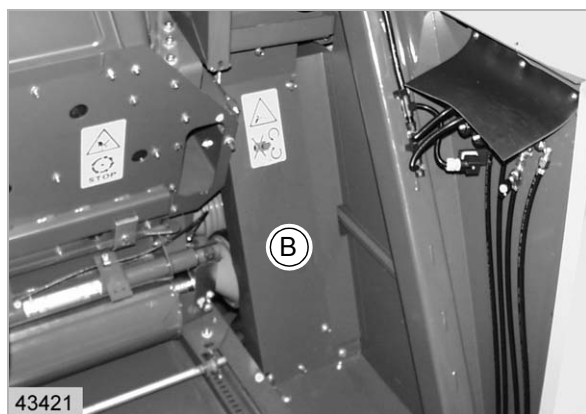


82

12454

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

(рис. 82)



83

12452

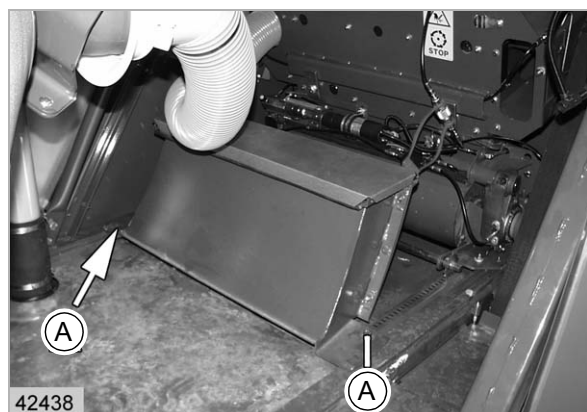
- Установить защитный элемент (B).

(рис. 83)

6.2.11 Хранение промежуточного элемента выгрузного канала

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

(рис. 84)



12458

84

6.3 Зернодробилка (HD / длинная резка, 80 зубьев)



Опасность!

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

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

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

Раствор дробильных валцов настраивается в зависимости от степени зрелости кукурузы.

34109

6.3.1 Индикация раствора валков

Электрическое регулирование зазора

Раствор валков зернодробилки показывается на экране (B13).

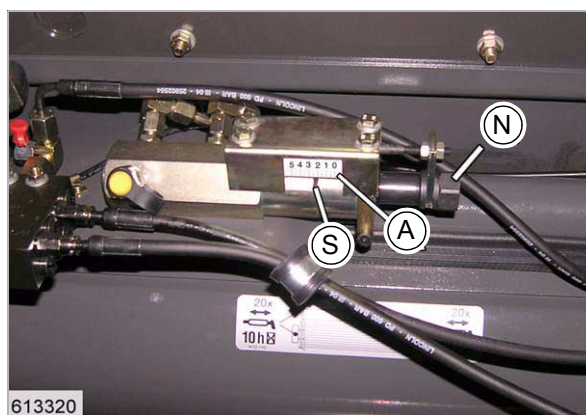
Раствор валков зернодробилки регулируется путем нажатия перекидного выключателя (11).

(рис. 85)



85

12192



86

12482

Механическое регулирование зазора

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

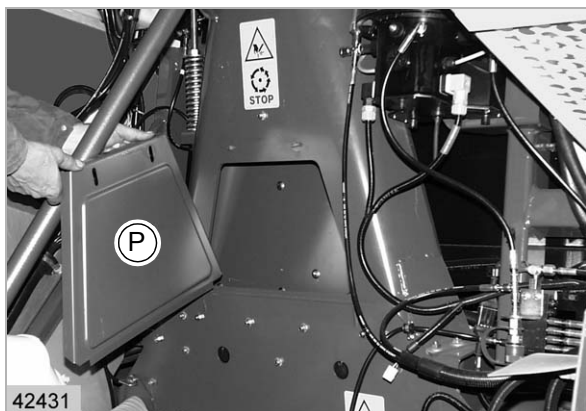
Цифра, над которой стоит штифт (S), соответствует раствору валков.

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

Вворачивать = шире

Выворачивать = уже

(рис. 86)



87

12427

**Опасность!**

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

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

(рис. 87)

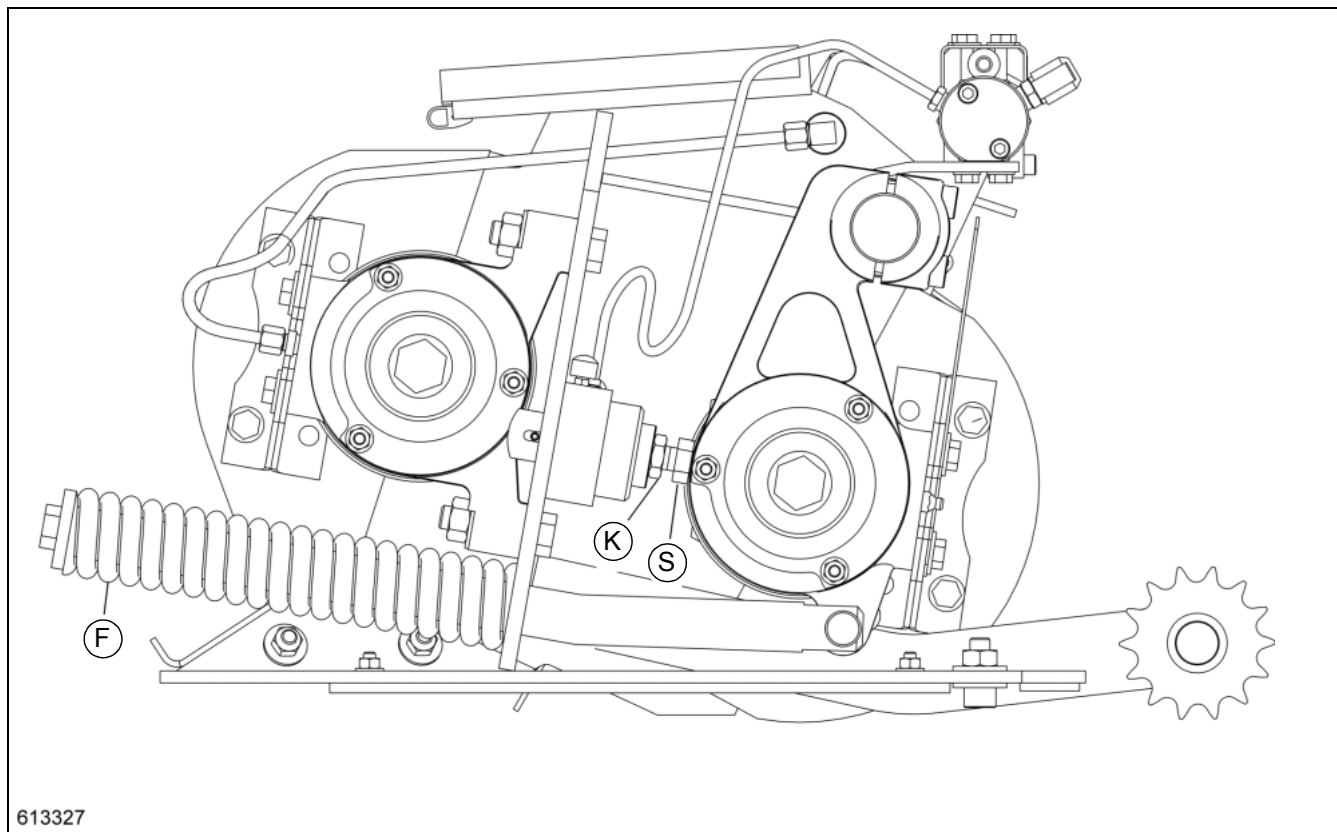
**Внимание!**

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

Пружинные цилиндры (F) не регулируются.

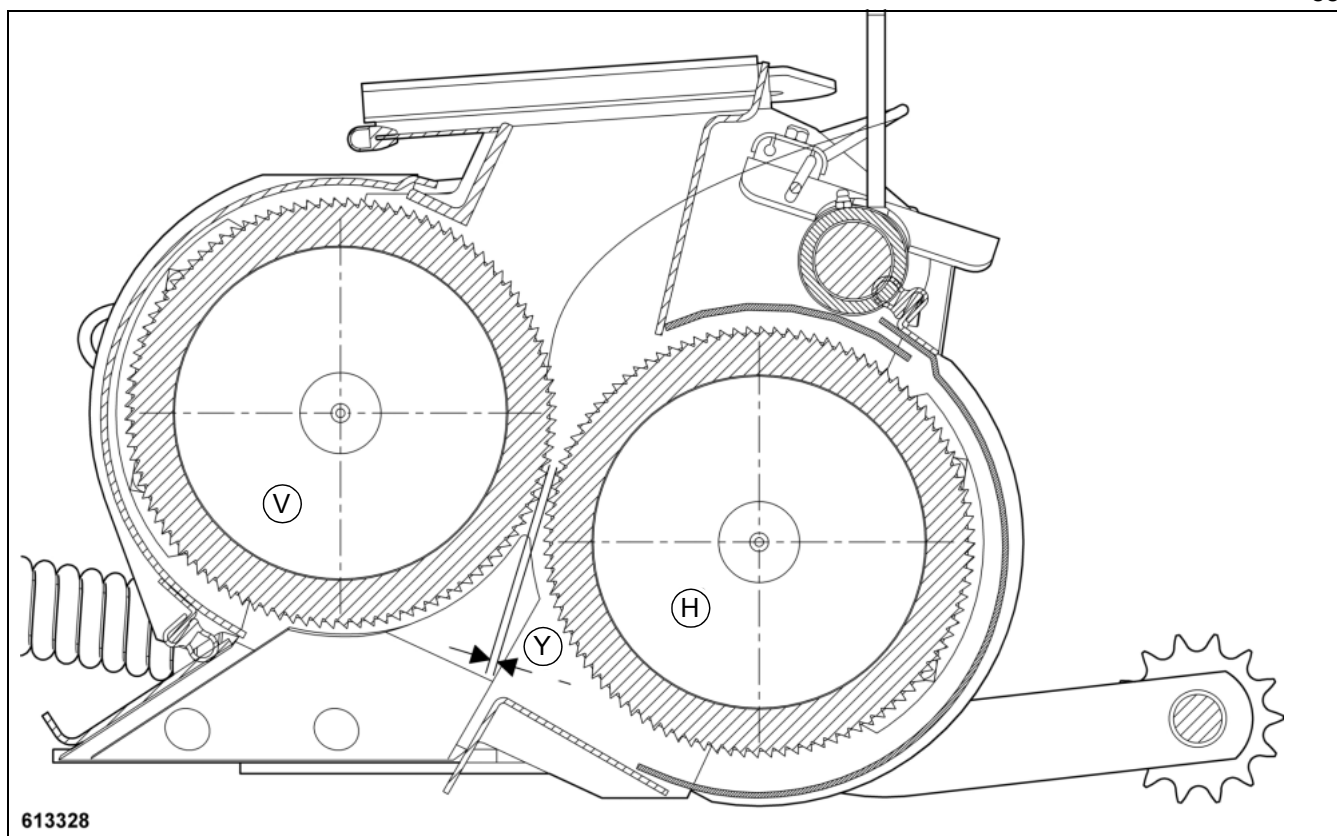
(рис. 88, 89)

6.3.2 Программирование раствора валков зернодробилки (Электрическое регулирование зазора)



12781

88



12782

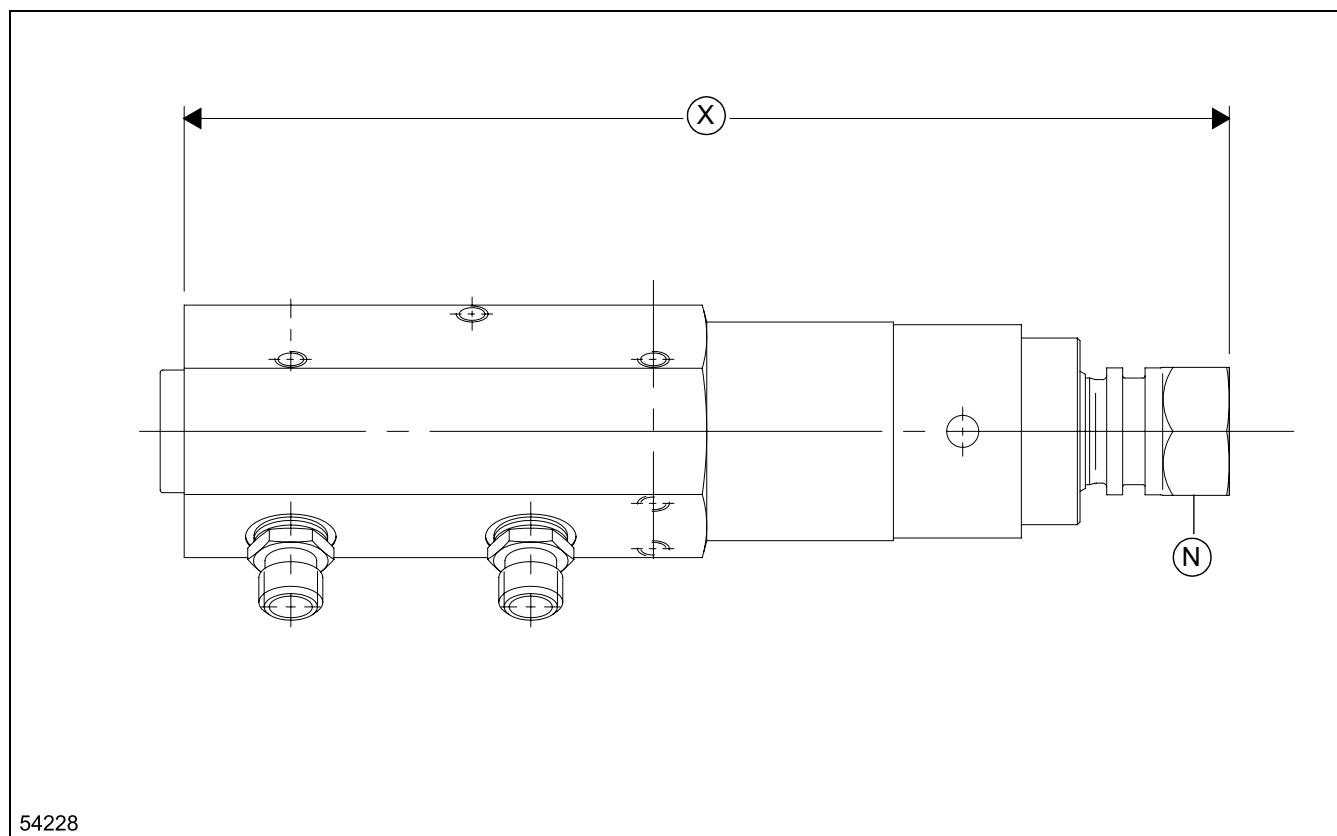
89

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

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

Программирование, см. "Обслуживание системы CIS".

6.3.3 Базовое положение валков измельчителя



54228

12447

90

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



Опасность!

Из соображений безопасности этот процесс не допускается выполнять в машине.



Обратить внимание!

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

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

6.3.4 Снятие зернодробилки



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

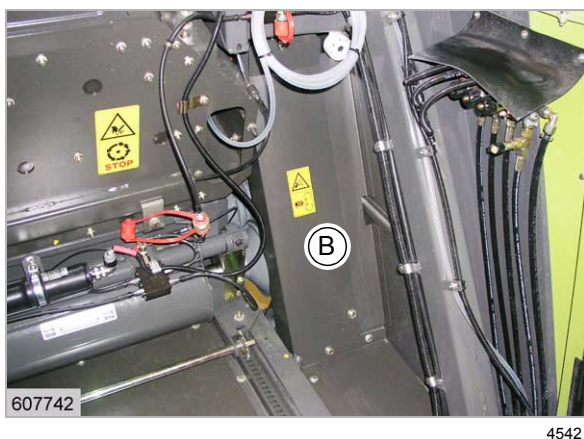
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять шланг отсоса (A).

(рис. 91)



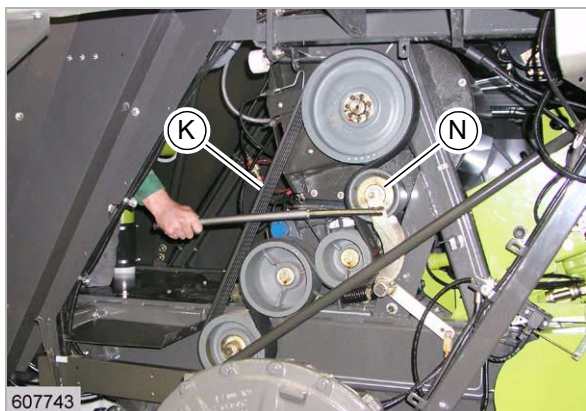
91



92

- Снять защитное устройство (B).

(рис. 92)



93

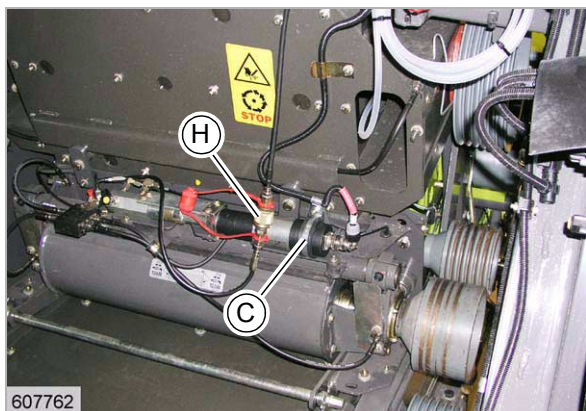
**Предупреждение!**

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

(рис. 93)

**Указание!**

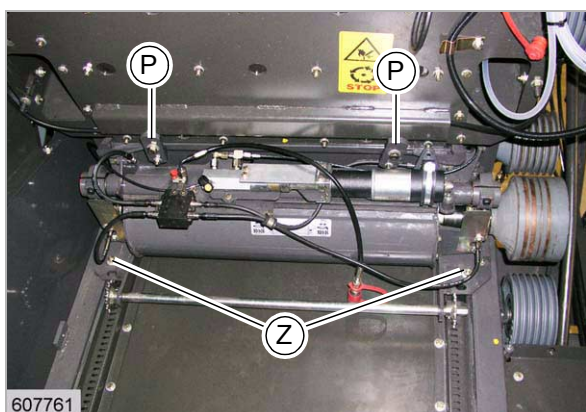
Правая боковая обшивка и ведущее колесо были демонтированы только из фототехнических соображений. Для демонтажа зернодробилки в этом нет необходимости.



94

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

(рис. 94)



95

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

(рис. 95)



96

12485

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

(рис. 96)



97

4576

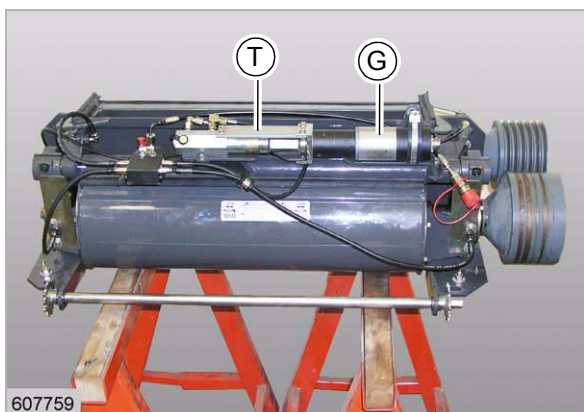
- При помощи подходящего инструмента вынуть зернодробилку из машины.



Опасность!

Обращать внимание на достаточную грузоподъемность и надежную установку подъемного устройства.

(рис. 97)



98

4386

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

(рис. 98)

6.3.5 Настроить валки зернодробилки HD

**Указание!**

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

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

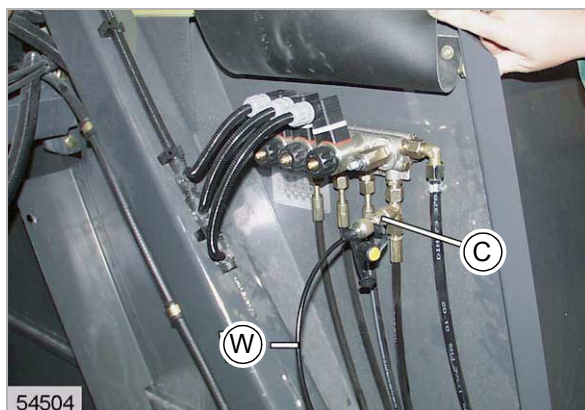
(рис. 99, 100)

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

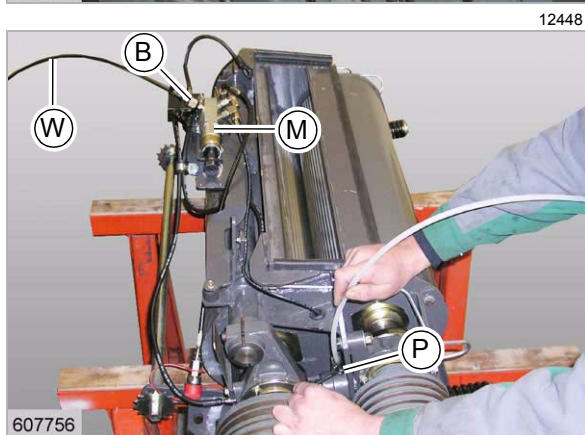
(рис. 90)

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

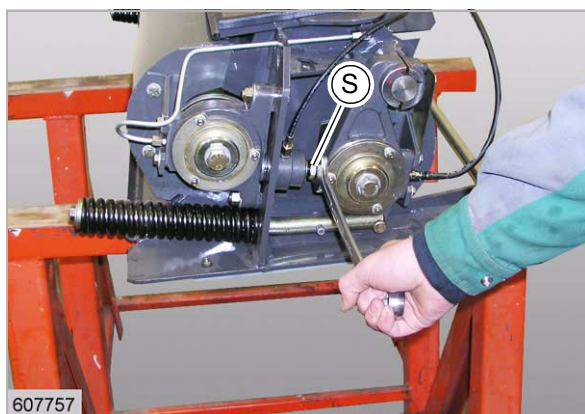
(рис. 89, 101)



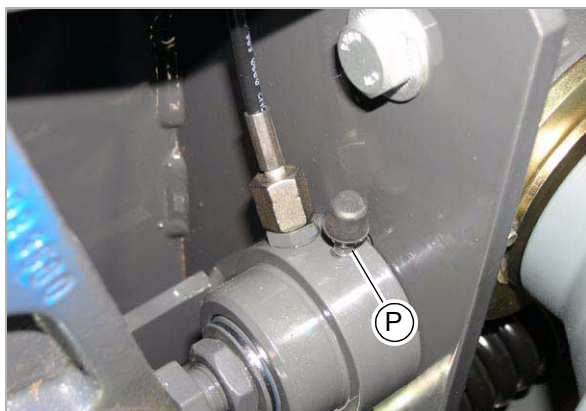
99



100



101



102

12528

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

Момент затяжки = 6 - 8 Нм

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

(рис. 99, 102)



Экологическая безопасность!

Соберите вытекающую рабочую жидкость и утилизируйте надлежащим образом.

34117

6.3.6 Установка зернодробилки

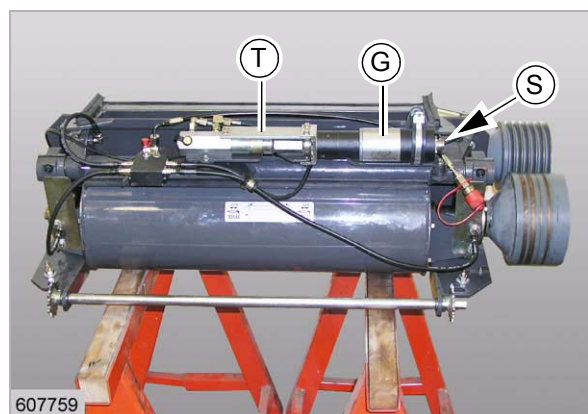


Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



103

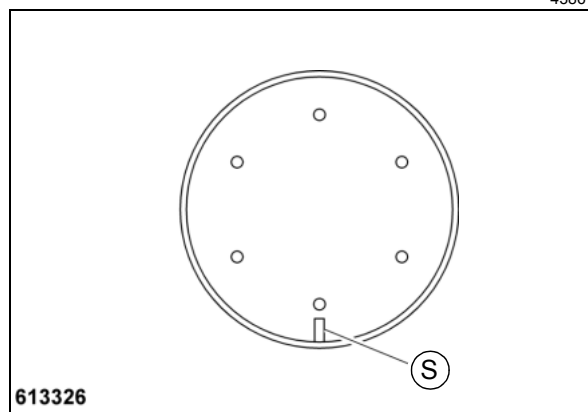
- Электрический двигатель (G, при наличии) с хомутиком (C) надеть на двойной насос (M).

**Указание!**

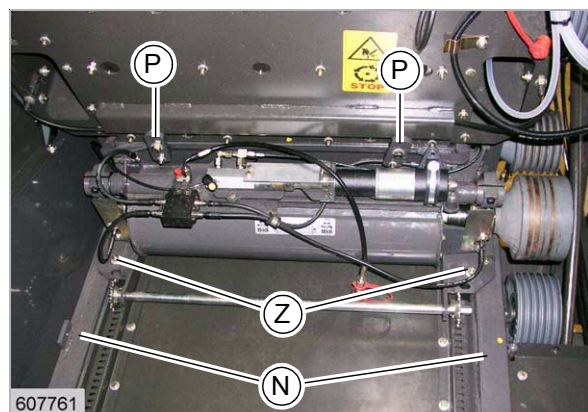
Насадить электрический двигатель таким образом, чтобы носок (S) в штекере электрического двигателя (G) находился внизу. Хомутик (C) вначале установить, не затягивая.

- Прикрутить распорку (T).

(рис. 103, 104)



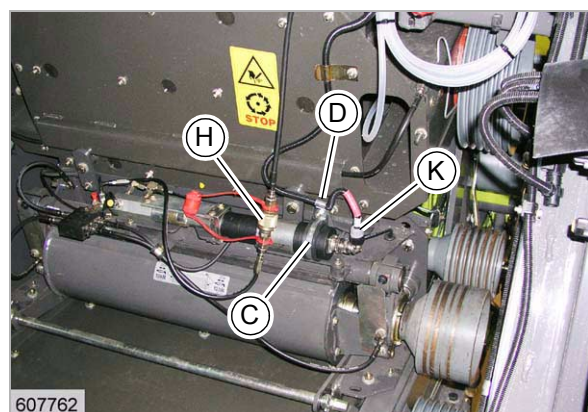
104



105

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

(рис. 105)



106

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

(рис. 106)

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

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

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

34286

6.4.1 Переключающий клапан для приставок

(Компенсация давления гидравлики для легких и тяжелых приставок)



Внимание!

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

Тяжелые приставки

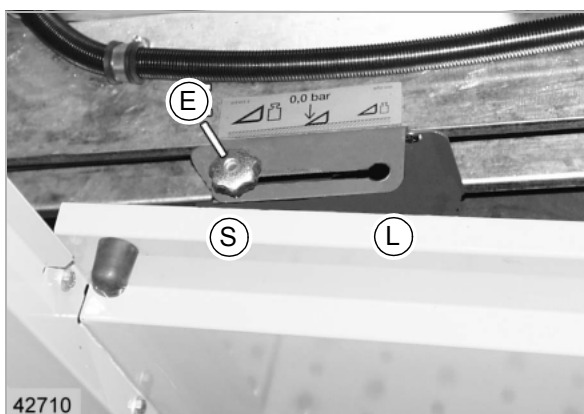
Приставка для уборки кукурузы, 8- и 6-рядная, RU 450, RU 600 и Direct-Disc

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

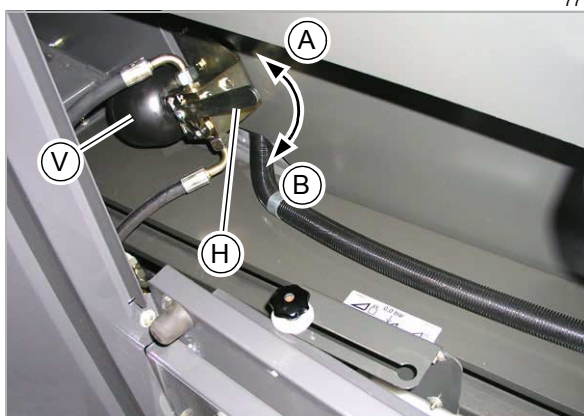


Указание!

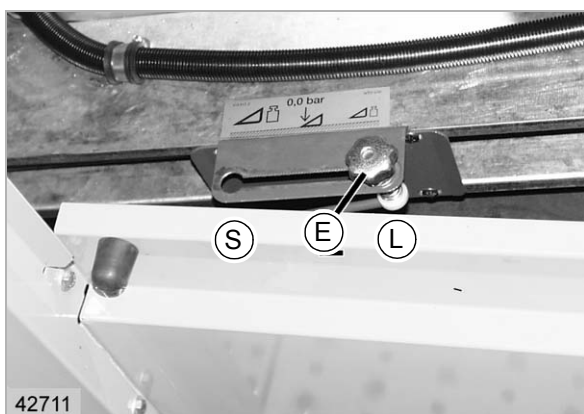
Для переключения приподнять грибковую ручку (E)! (Грибковую ручку не проворачивать)



107



108



109

Легкие приставки

Все подборщики и 4-рядные приставки для уборки кукурузы

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



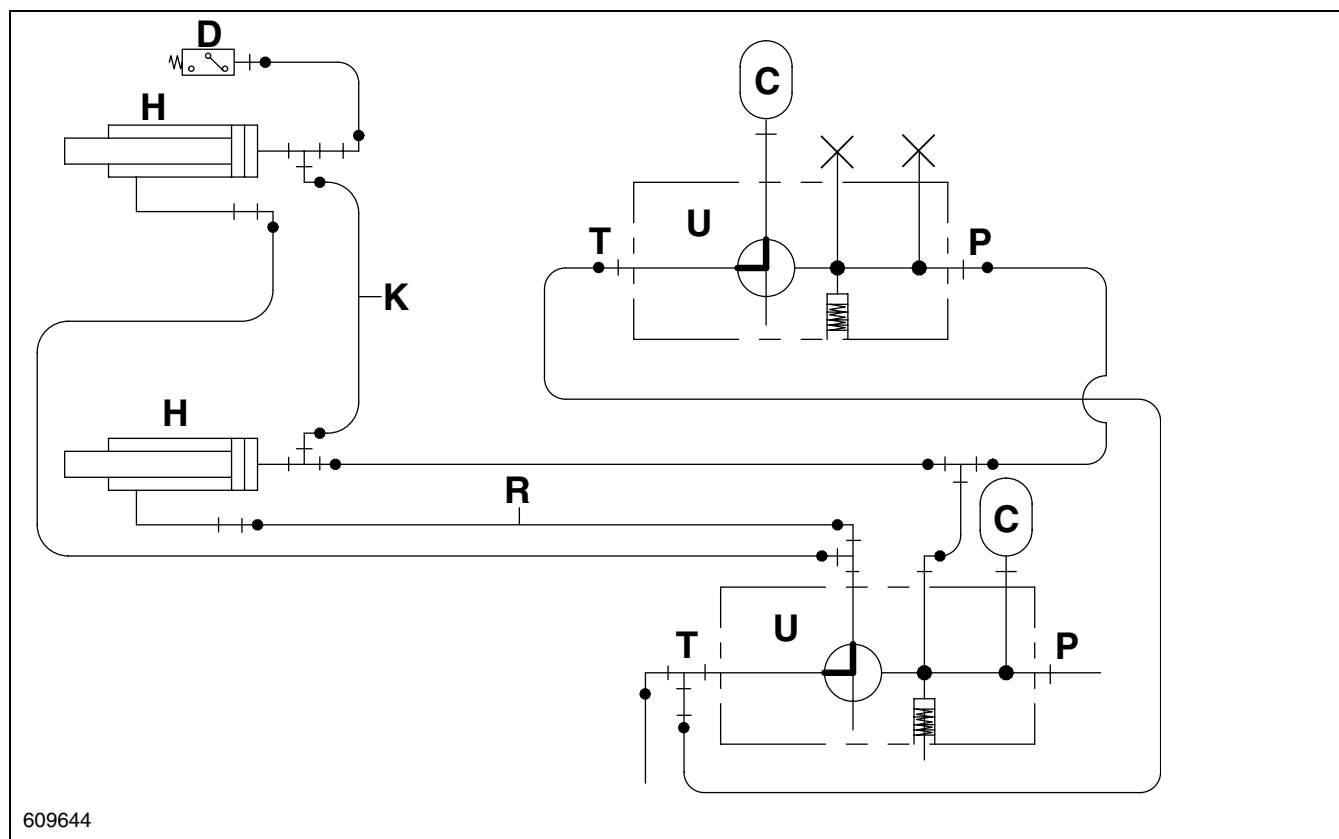
Указание!

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

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

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

(рис. 108, 109, 110)



12529 **110**

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

(рис. 110)

6.4.2 Регулировка скорости опускания приставки



Внимание!

Неправильно настроенная скорость опускания.

Повреждение машины.

- После каждой замены приставки следует настраивать скорость опускания.

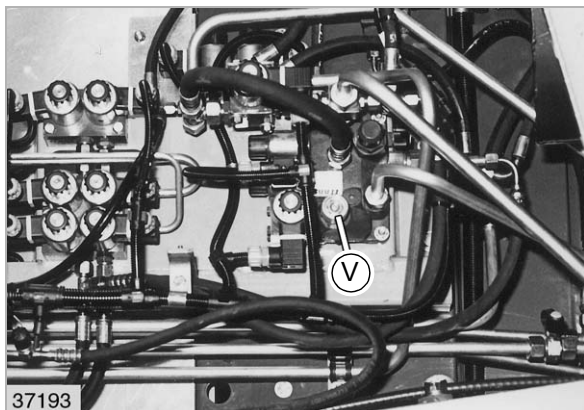


Указание!

Перед настройкой скорости опускания настроить переключающий клапан.

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

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



111

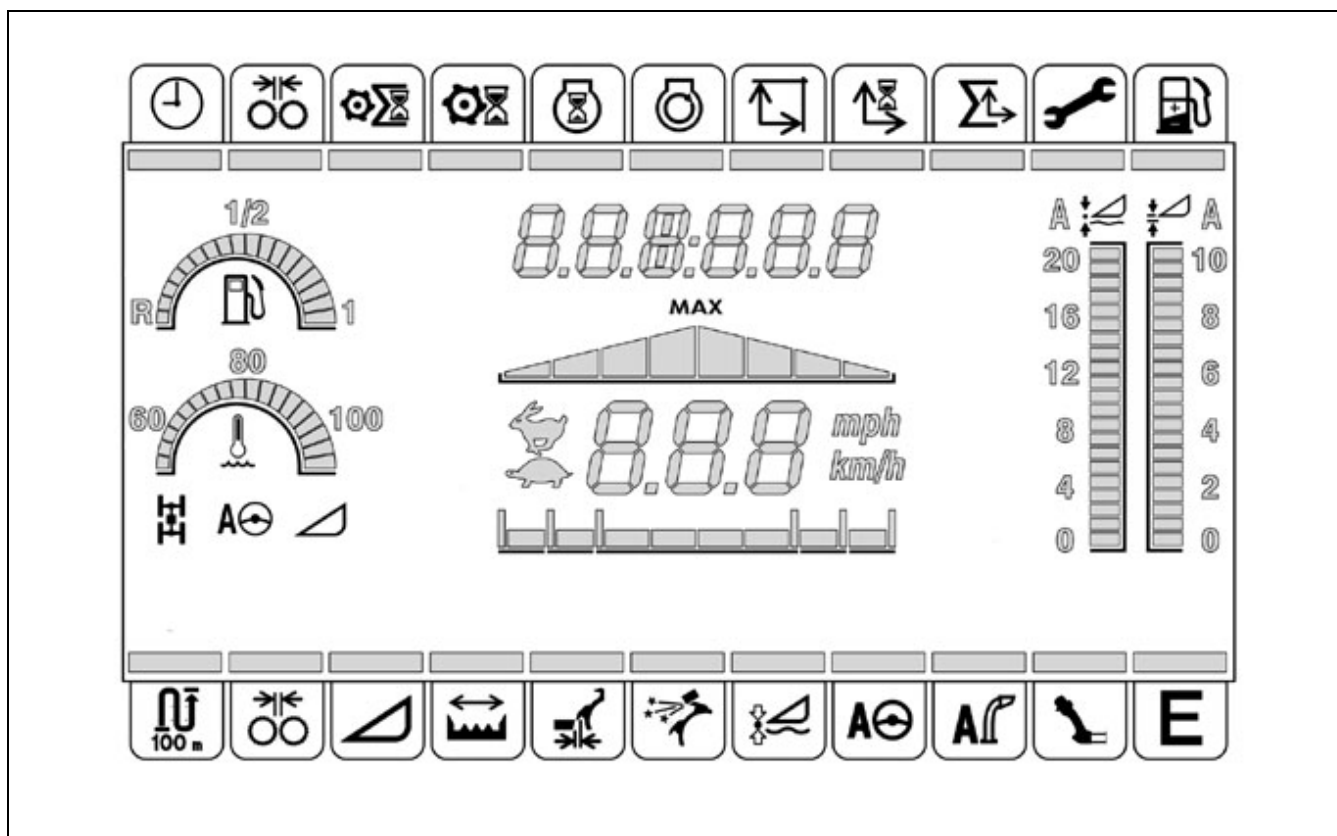
82

Скорость опускания

Больше	Винт с накаткой вворачивать
Меньше	Винт с накаткой выворачивать

(рис. 111)

6.4.3 Различия систем



4650 112



42425

12192

113

Для автоматического управления высотой среза приставки можно использовать разные системы.

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

a) Система Auto-Contour

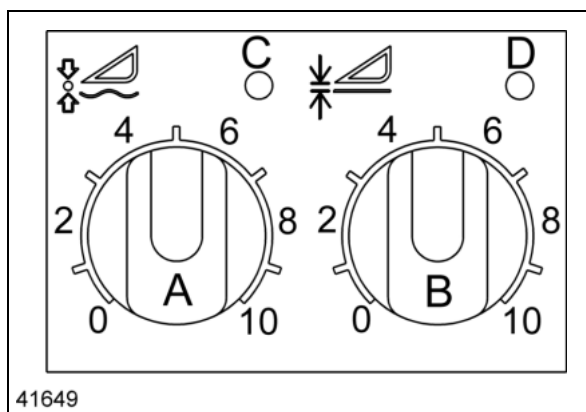
Система Auto-Contour работает без опорного давления. Высота резания также предварительно устанавливается задатчиком (A), ее можно в любое время изменить.

Высота резания автоматически регулируется с помощью копирных дуг на приставке.

Высота резания показывается посредством индикаторного столбца (B35).

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

(рис. 112, 113, 114)



41649

12530

114

b) Система Contour-Plus:

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

Высота резания автоматически регулируется с помощью копирных дуг на приставке.

Высота резания показывается посредством индикаторного столбца (B35).

(рис. 112, 113, 114)

c) Контурная система:

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

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

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

(рис. 112, 113, 114)

d) Предварительная установка высоты среза:

Система предварительной установки высоты среза работает без соприкосновения с землей.

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

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

(рис. 112, 113, 114)

34288

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

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

(рис. 115)



115

12192

- Изучение конечных положений приставки:

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

**Предупреждение!**

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

При несоблюдении может иметь место повреждение подборщика.

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

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

Запись в память первой рабочей высоты:

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

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

Настроить вторую рабочую высоту:

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

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

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

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

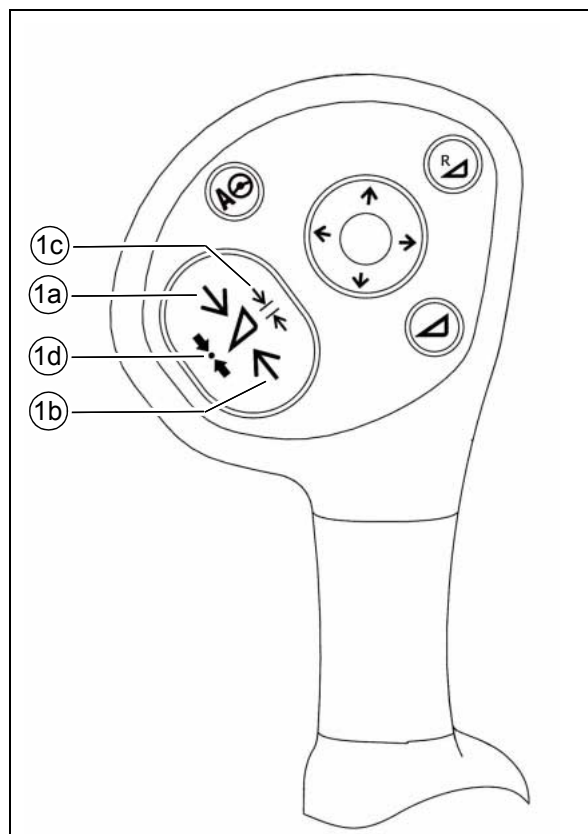
При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

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

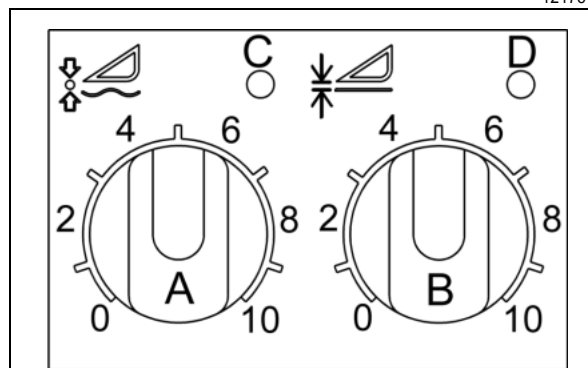
117 Приставка вдоль и поперек направления движения автоматически приспособляется к неровностям почвы.

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

(рис. 112, 116–118)

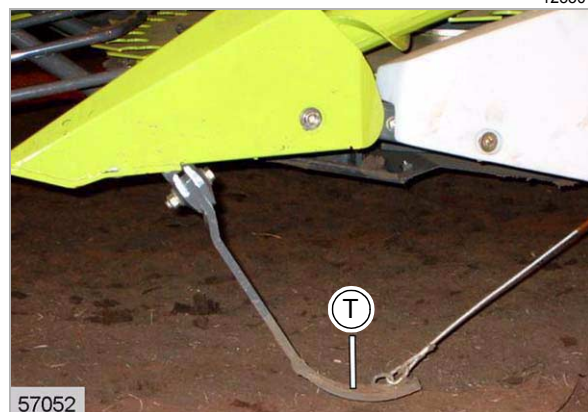


12176



41649

12530



12535

118

Выключение системы Auto-Contour:

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

(рис. 116)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

(рис. 112)



Указание!

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

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

(рис. 117)

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

Запись в память первой рабочей высоты:

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

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

Настроить вторую рабочую высоту:

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

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

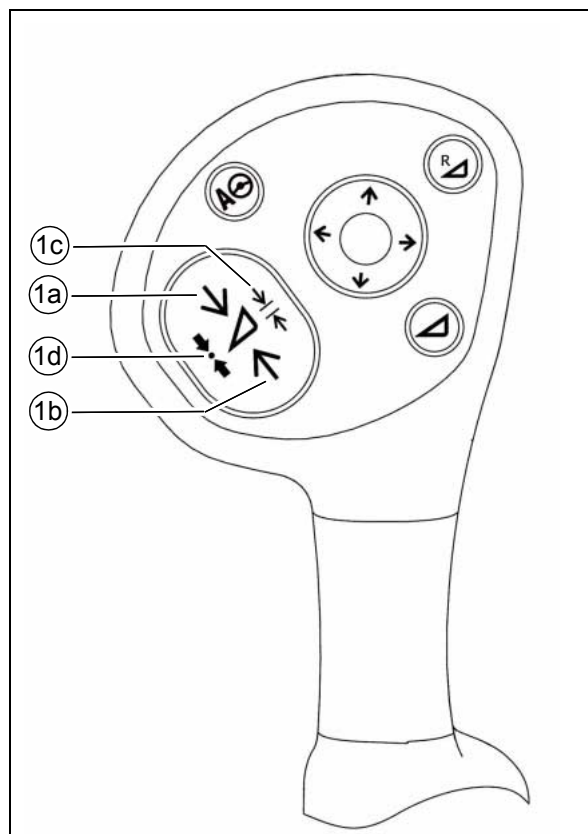
Высота резания автоматически регулируется двумя копирными дугами (T) на приставке.

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

При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

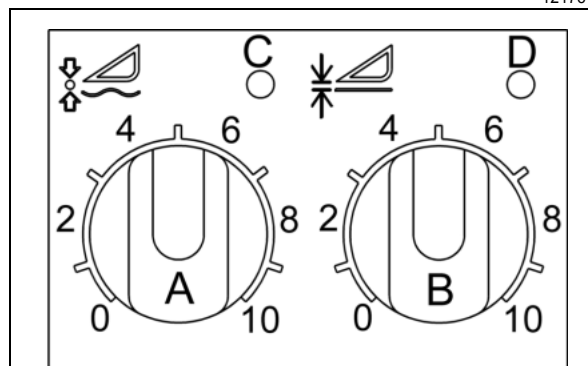
При дальнейших нажатиях производится переключение между записанным в память значением и значением на задатчике (A).

(рис. 112, 119–121)



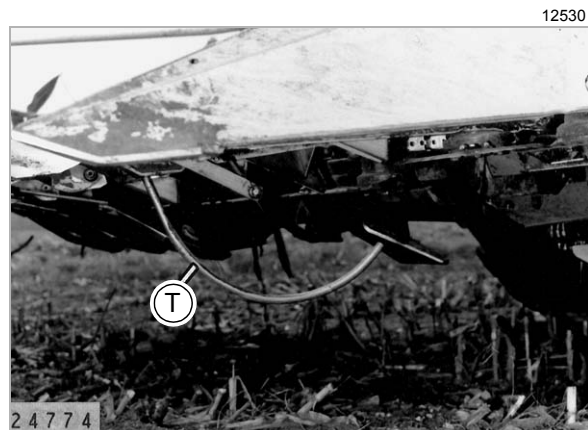
12176

119



41649

120



12530

121

12536

Выключение системы Auto-Contour:

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

(рис. 119)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

(рис. 112)



Указание!

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

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

(рис. 120)

6.4.7 Эксплуатация с контурной системой (регулирование опорного давления)

Запись в память первой рабочей высоты:

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

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

Эксплуатация с подборщиком:



Внимание!

Подборщик допускается опускать лишь до средней зоны колебаний.

При несоблюдении может иметь место повреждение подборщика.

Настроить вторую рабочую высоту:

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



Указание!

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

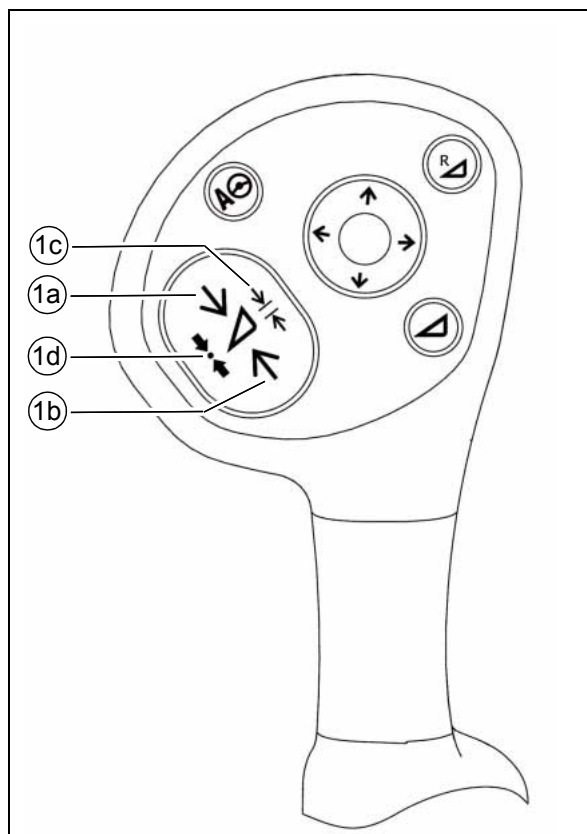
Высоту резания приставки можно в любое время изменить путем воздействия на задатчик (A).

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

При втором воздействии затем выбирается вторая запрограммированная высота резания.

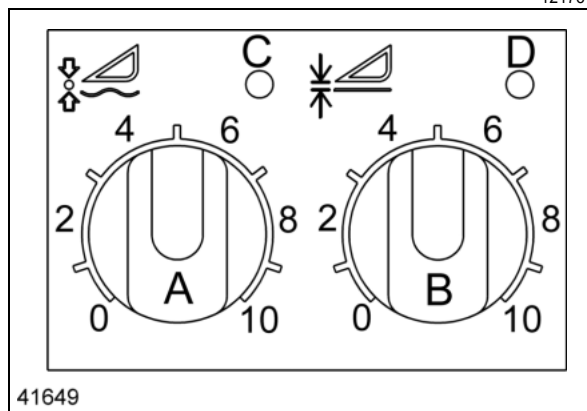
При дальнейших нажатиях производится переключение между записанным в память значением и значением на задатчике (A).

(рис. 112, 122, 123)



122

12176



123

41649

12530

Отключение контурной системы:

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

(рис. 122)

Индикаторный столбец (B34):

Индикаторный столбец показывает соответствующее опорное давление приставки.

Низкое показываемое значение = высокое опорное давление

Высокое показываемое значение = низкое опорное давление

(рис. 112)



Указание!

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

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

(рис. 123)

6.4.8 Предварительный выбор высоты резания

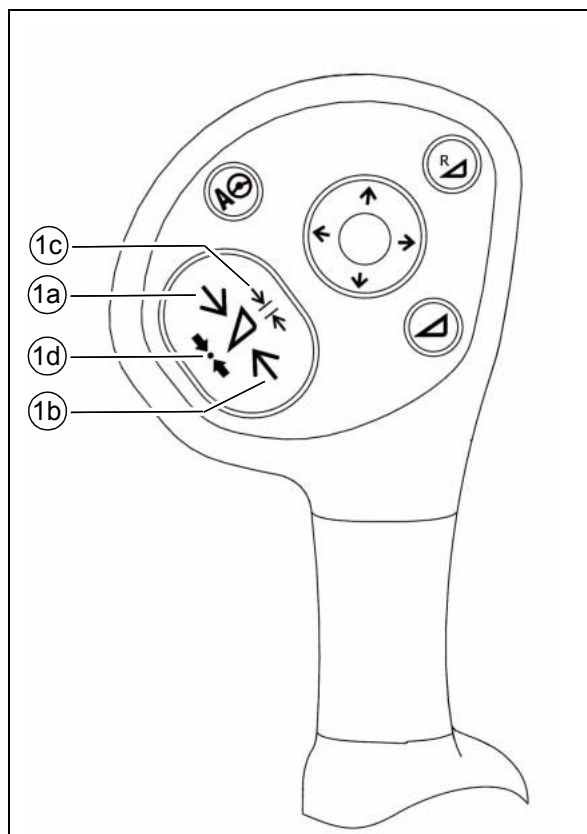
Запись в память первой рабочей высоты:

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

Настроить вторую рабочую высоту:

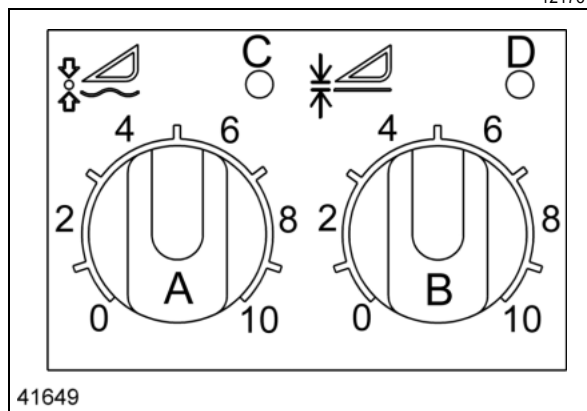
- Кратковременно нажать клавишный выключатель (1с). Загорается контрольная лампа (D).
- Посредством задатчика (В) установить приставку для уборки кукурузы на желаемой высоте.

(рис. 124, 125)



124

12176



125

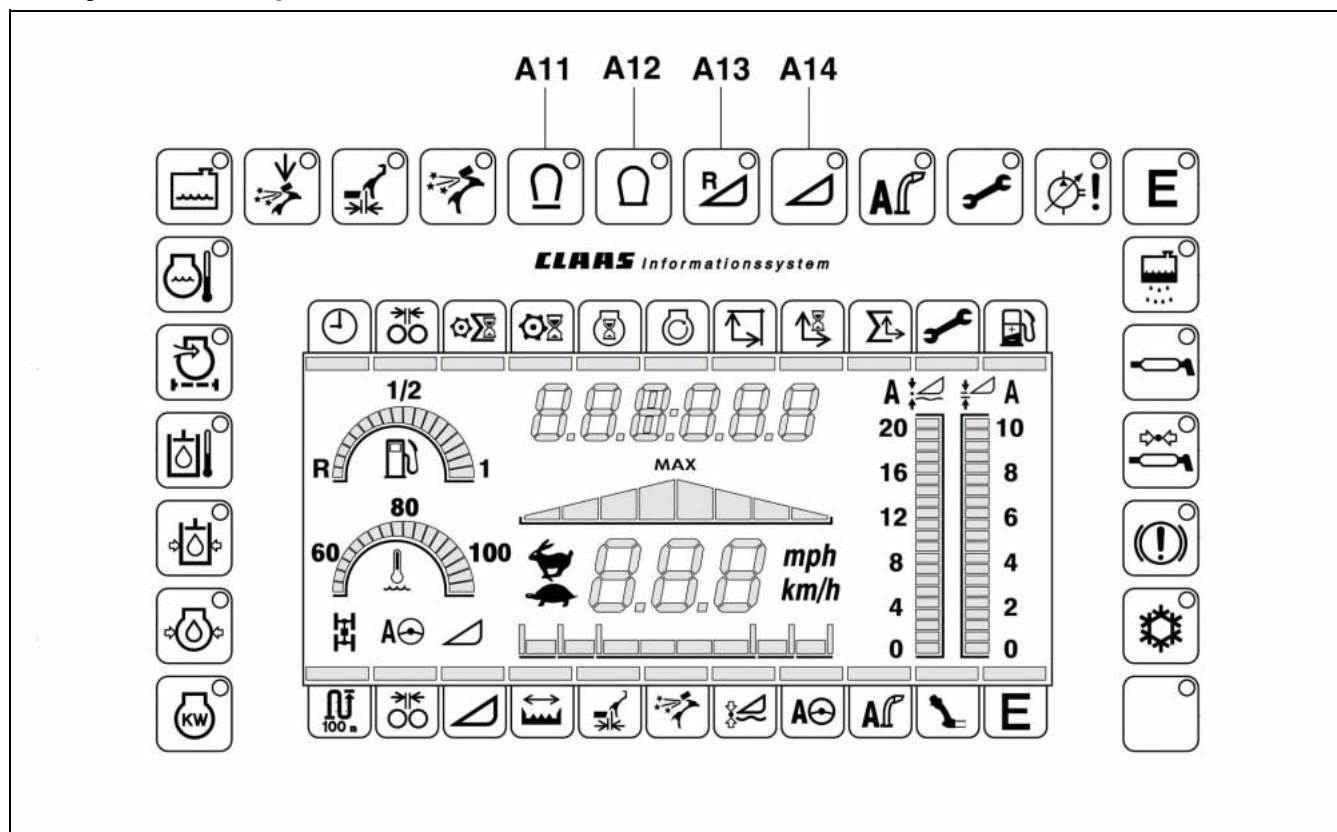
41649

12530

6.4.9 Потенциометр для индикации высоты резания

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

6.5 Пуск в ход кормоизмельчителя



12537

126

**Опасность!**

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

Учесть движение по инерции ножевого барабана и выходного ускорителя!

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

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

6.5.1 Включение привода кормоизмельчителя



Указание!

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

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

– до машины № ...

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

начиная с машины № ...

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

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

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

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

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

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

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

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

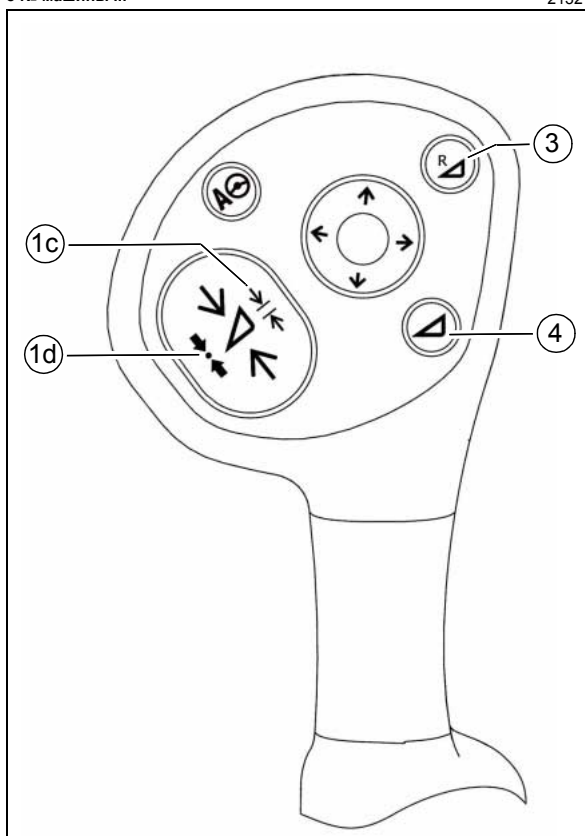
(рис. 126–129)



127



128



129

12176

6.5.2 Выключить привод измельчителя

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

с № машины ...

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



42425

до № машины ...

12192

130



с № машины ...

2132

131



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

(рис. 130, 131)

6.5.3 Обратный ход подающего устройства (реверсирование)

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

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

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

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

(рис. 126, 129)

34297

6.5.4 Прямой ход подающего устройства останавливается, металлодетектор нашел магнитный металл



Внимание!

Посторонние предметы обладают различными свойствами.

Повреждение подающего агрегата.

- Соблюдать указания по детектору в руководстве.

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

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



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



Опасность!

Выключить главный привод, заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!



Внимание!

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

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

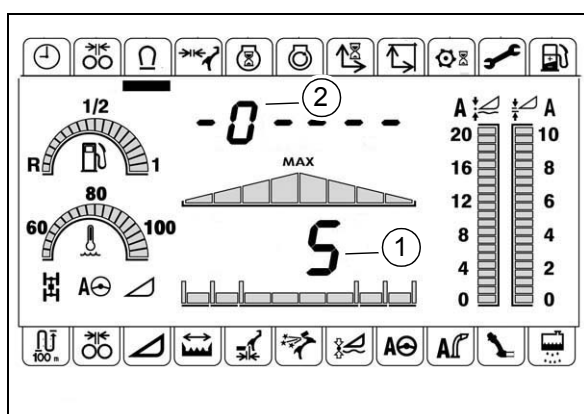
(рис. 126, 129)

с № машины ...

Чувствительность (1) металлодетектора настраивается в бортовой информационной системе.

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

(рис. 132)



132

4825

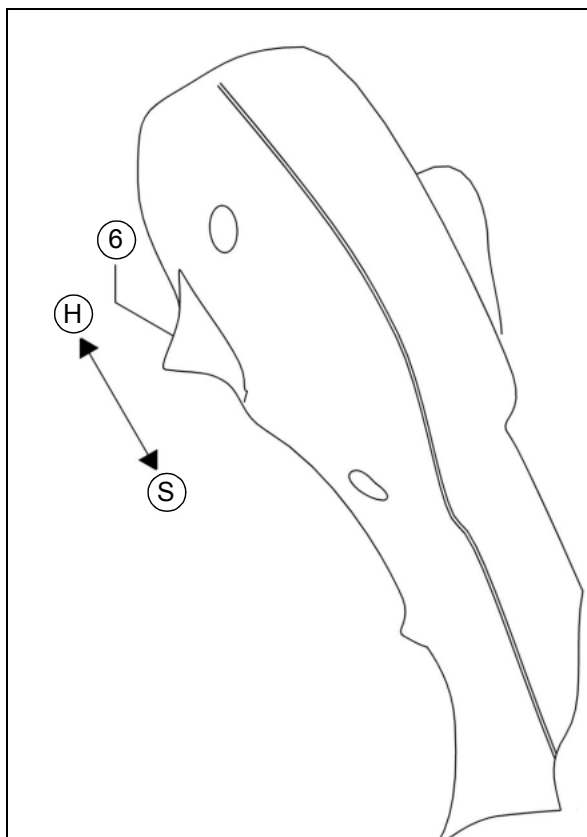
6.5.5 Подъем роликового прижима

При реверсировании роликовый прижим автоматически полностью поднимается.

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

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

(рис. 133)



133

12177

6.6 Наклонная камера

34299

6.6.1 Демонтаж наклонной камеры



Опасность!

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



Опасность!

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

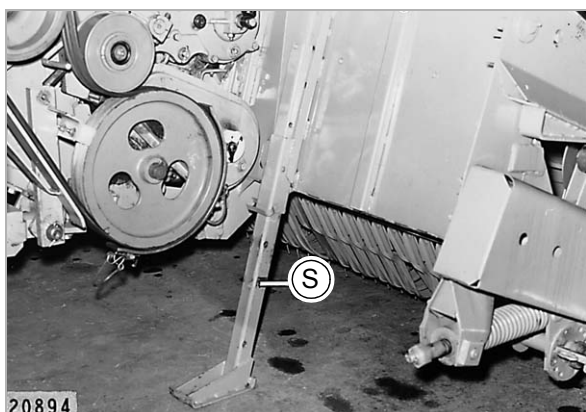
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

Снятие наклонной камеры при установленной приставке.

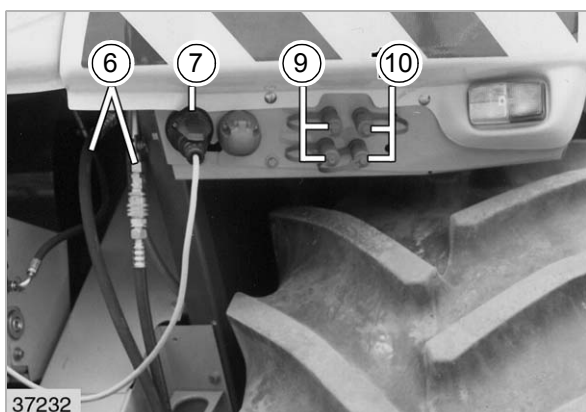
- Опустить приставку на землю. Опоры (S) на обеих сторонах опустить до соприкосновения с землей и застопорить.

(рис. 134)



134

12538

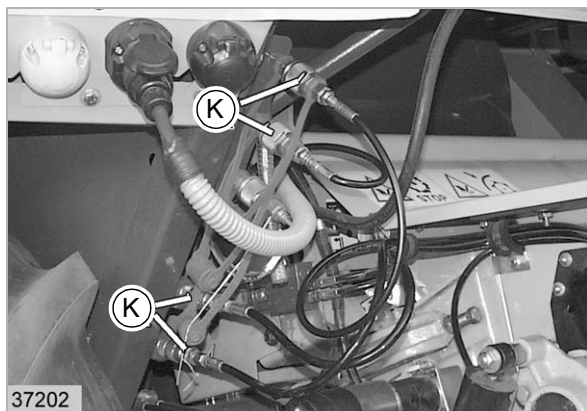


135

12539

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

(рис. 135)



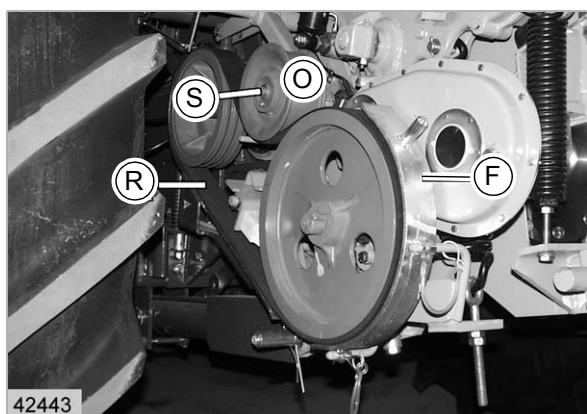
136

12540

Машина с централизованной системой смазки:

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

(рис. 136)

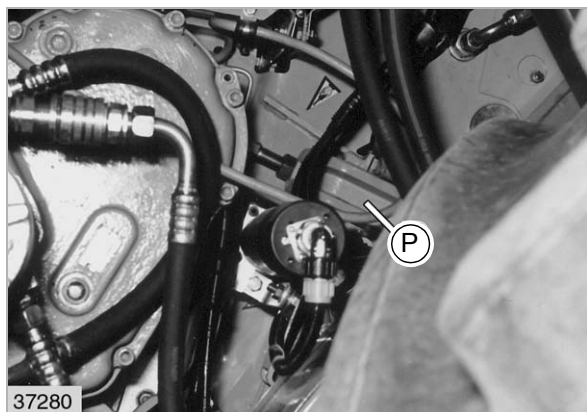


137

12541

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

(рис. 137)

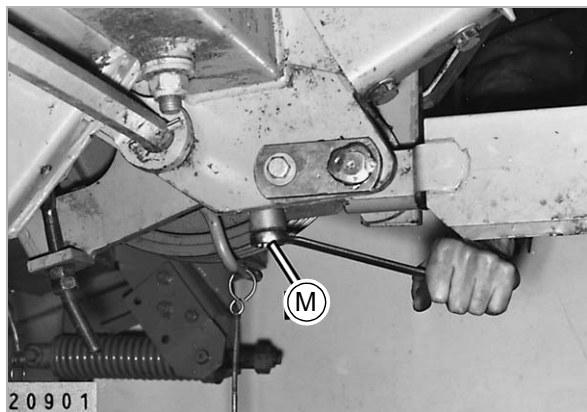


138

12542

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

(рис. 138)



139

12543

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

(рис. 139)

6.6.2 Установка наклонной камеры



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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

Установить приставку на машину, включая наклонную камеру.

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

(рис. 134–139)

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

34302

6.7.1 Устройство заточки

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

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

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

(рис. 140)



140

12192

6.7.2 Функция контрольной лампы (17 – красная)

34303

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

(рис. 140)

6.7.3 Таблица неисправностей – автоматическое устройство заточки

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

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

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

6.7.4 Контроль датчиков и потенциометров



42425

141

12192



Опасность!

Контроль проводить только при остановленном двигателе!

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

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

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

6.8 Детектор камней

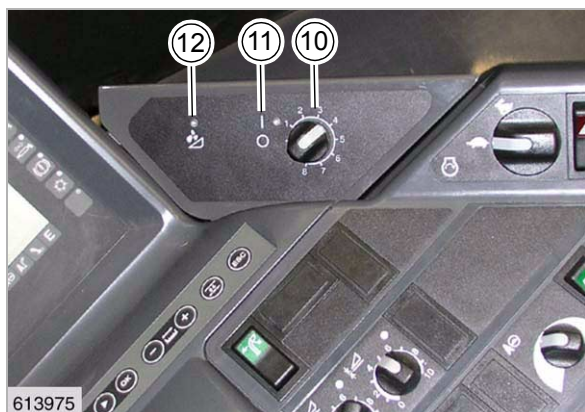
6.8.1 Включить детектор камней

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

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

Чем больше числовое значение, тем больше чувствительность.

(рис. 142)



142

6.8.2 Подающее устройство останавливается: детектор камней нашел камни или другие посторонние предметы

При срабатывании детектора камней загорается контрольная лампа (12).



Опасность!

Выключить главный привод, заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания!



Опасность!

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

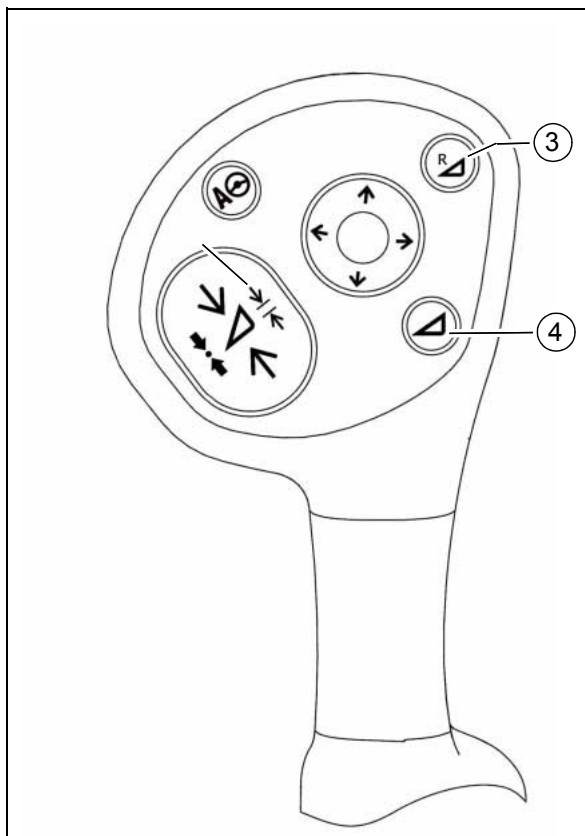
Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

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



Внимание!

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



143

12176

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

(рис. 142, 143)

6.8.3 Выключить детектор камней

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

(рис. 142)

6.9 CLAAS ACTISILER

33794

6.9.1 Заправить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

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

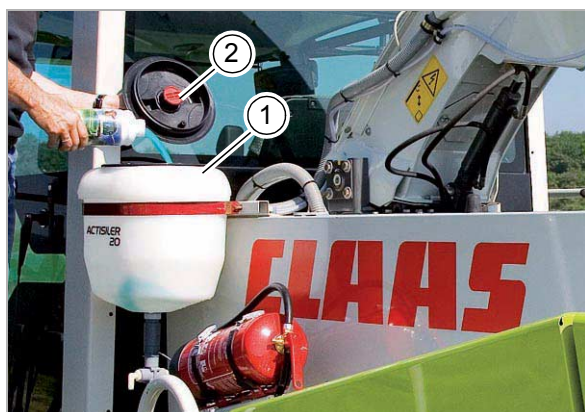


Указание!

Эксплуатация установки консерванта силоса с недопущенными жидкостями или добавками.

Установка консерванта силоса становится неработоспособной.

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



12289

144

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

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

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

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

(рис. 144)

33799

6.9.2 Продуть установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

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

**Внимание!**

Эксплуатация установки с использованием недопущенных или загрязненных консервантов силоса.

Забиты сопла и линии.

- Консервант силоса принимать только в подходящие и чистые сосуды.

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

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

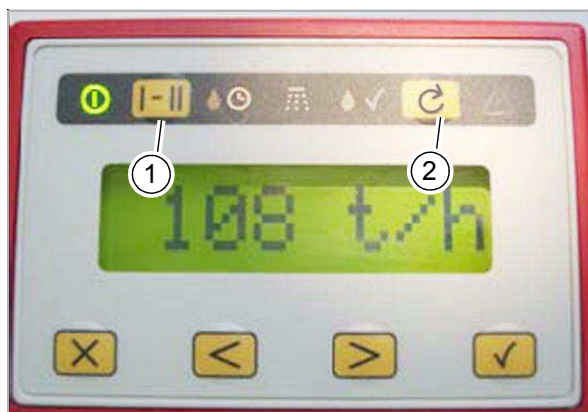
- Заглушить дизельный двигатель.

(рис. 145)

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

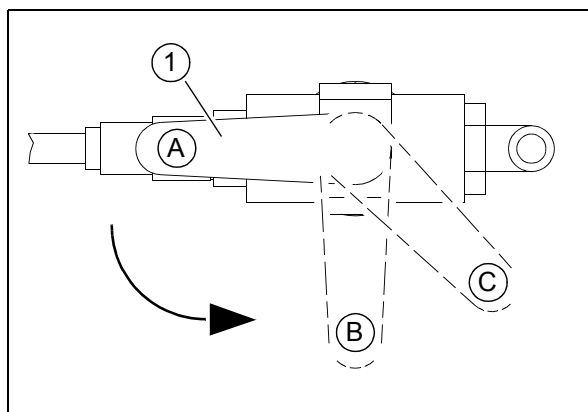
Консервант силоса стекает.

(рис. 146, 147)



145

12296



146

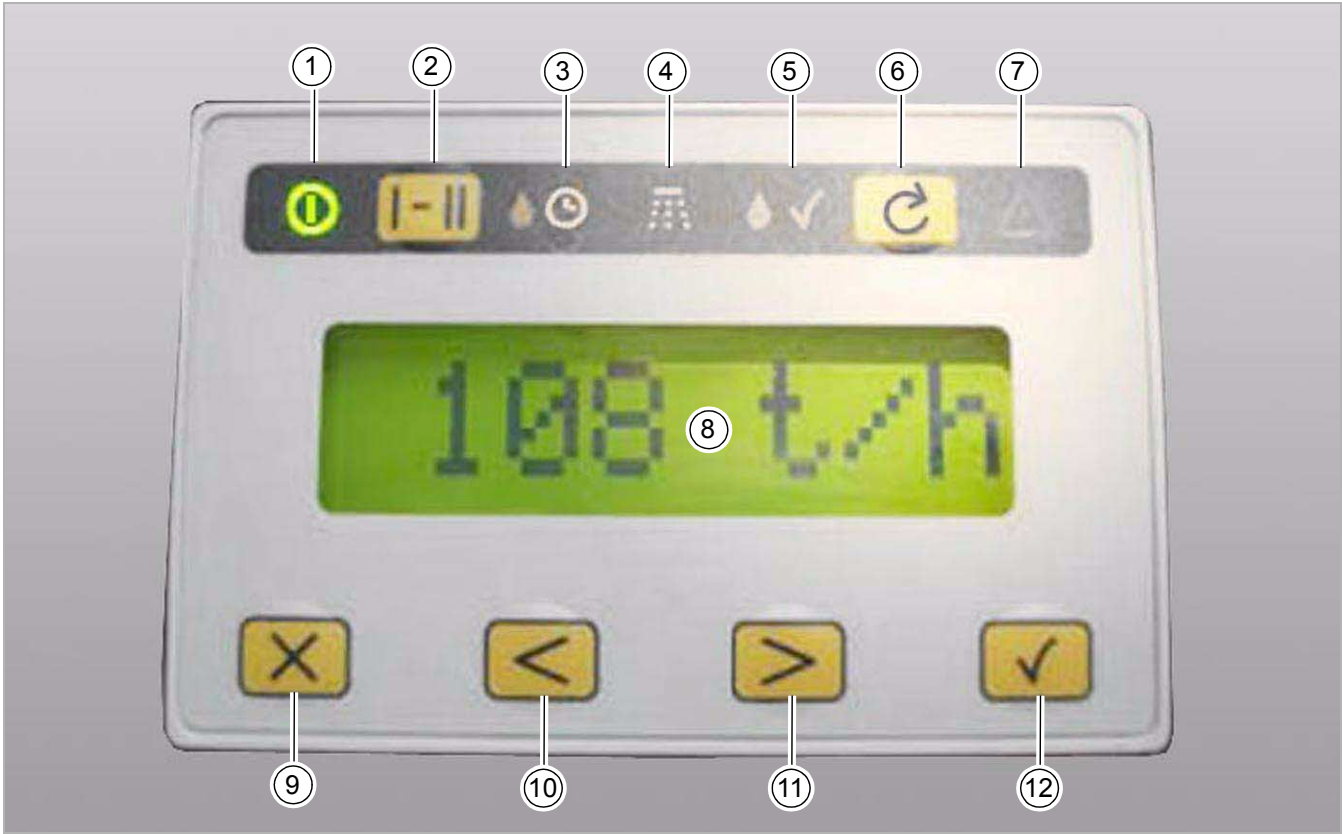
12429



147

12290

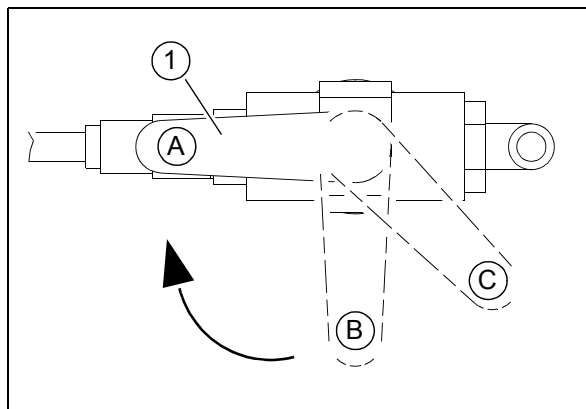
6.9.3 Установка консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка), обзор элементов управления



12301 148

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

(рис. 148)

**6.9.4 Включить установку консерванта
силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная
оснастка)****149**

12429

**Указание!**

Езда с включенной установкой консерванта силоса при отсутствии потока материала.

Неэкономичное использование консерванта силоса.

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

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

(рис. 149)

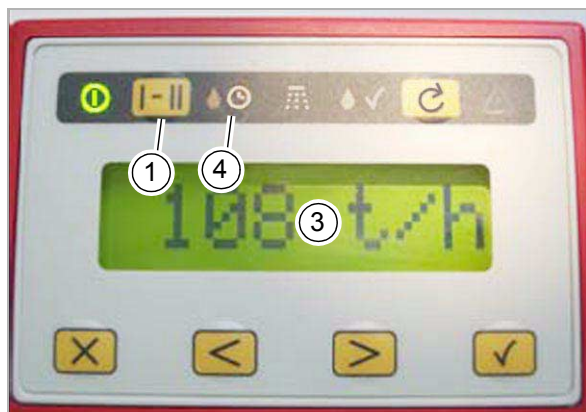
- Подготовка к движению в поле.
- Нажать клавишный выключатель (1).
- Включить выключатель (2).
- Включить приставку и перевести в рабочее положение.
- Вождение машины.

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

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

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

(рис. 150, 151)

**150**

12296

**151**

2132

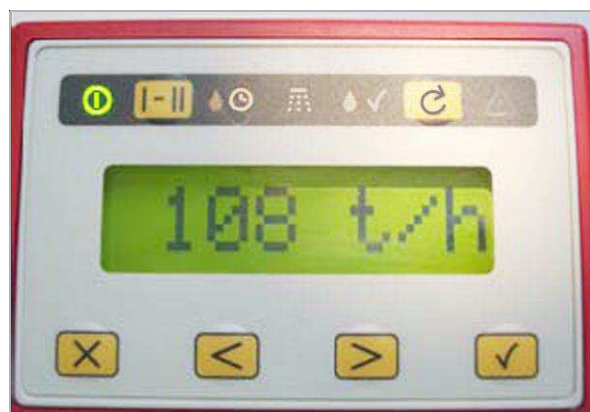
6.9.5 Обслуживание установки консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

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

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

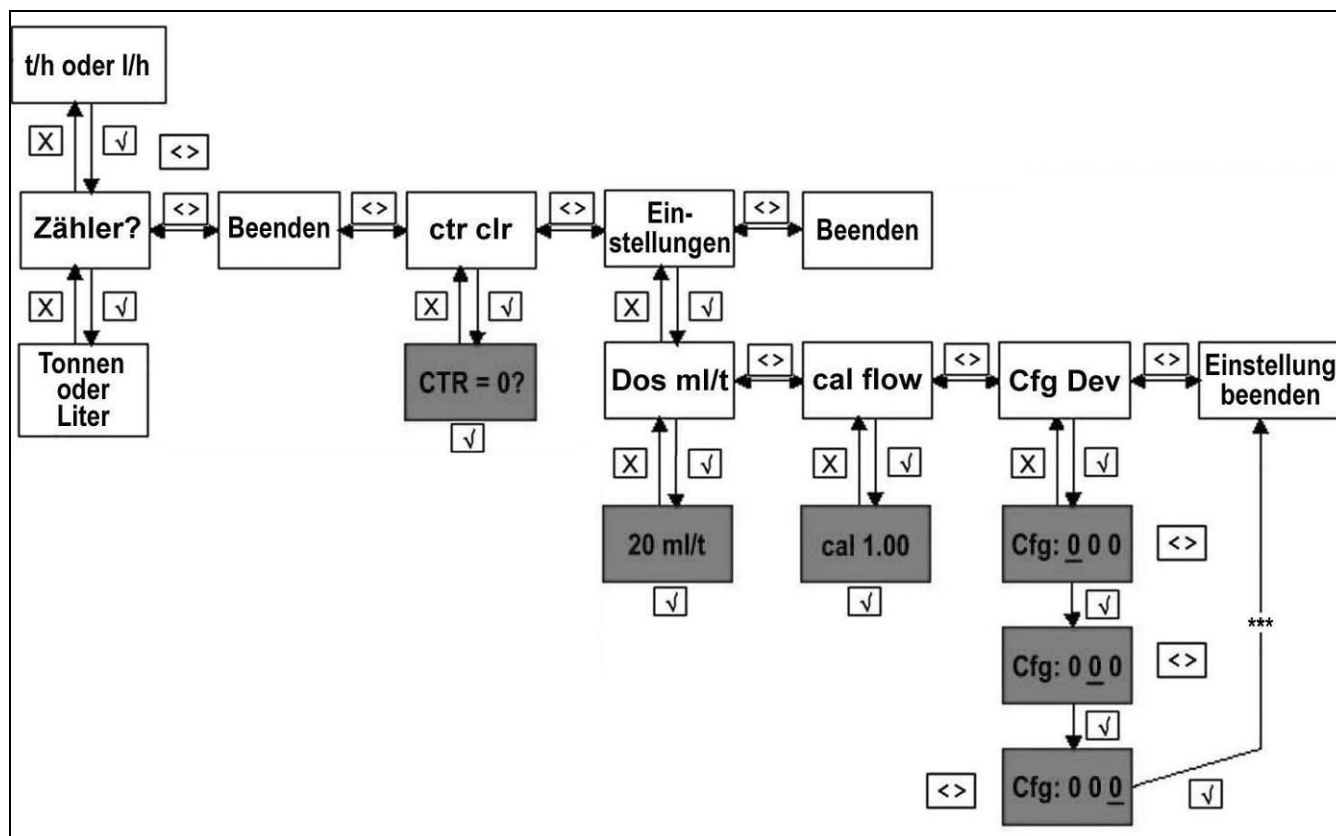
- В случае необходимости выполнять процессы в соответствии со структурой меню.

(рис. 152)



152

12296

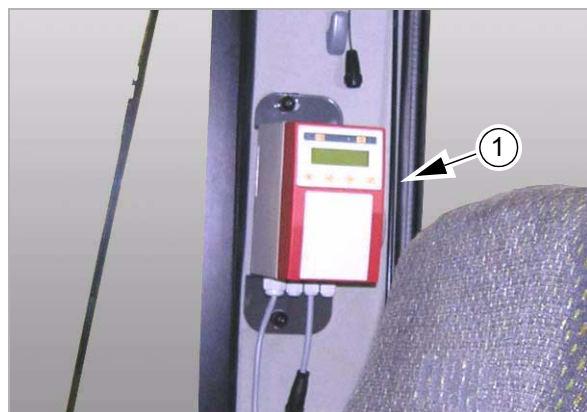


12309

153

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

Пункт меню	Обозначение
☐ X	Возврат в режим уборки путем однократного или многократного нажатия
☒	Подтверждение нового значения или сброс счетчика на нуль
*** Обратите внимание! Для возврата в режим уборки необходимо подтвердить все три цифры.	



10278

154

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

Максимально настраиваемый объем урожая составляет 400 т/час.

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

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

(рис. 154)

33994

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

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

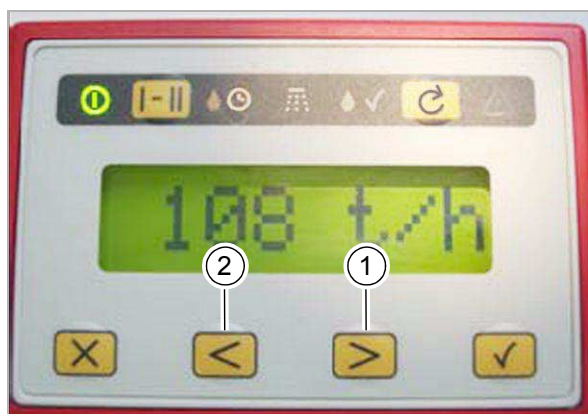
Система ACTISILER поставляется с калибровочным коэффициентом 1,00, что соответствует объему впрыска 20 мл/т.

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

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

(рис. 156)

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



155

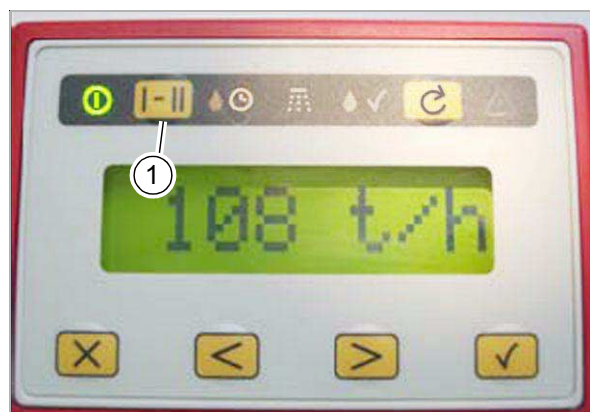
12296

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

6.9.7 Отключить установку консерванта силоса CLAAS ACTISILER (дополнительная оснастка)

- Нажать клавишный выключатель (1).

Установка консерванта силоса отключена.



156

12296



Указание!

Некомпетентное техническое обслуживание установки консерванта силоса.

Установка консерванта силоса склеивается становится неработоспособной.

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

(рис. 156)

34099

6.9.8 Неисправность и устранение на системе CLAAS ACTISILER

Неисправность	Причина, устранение
Насос не работает.	Прервано электропитание насоса. – Проверить, светится ли зеленый светодиод насоса. Если нет, проверить электрическое подключение насоса. Неправильная настройка параметров. – Проверить параметры, в случае необходимости настроить.
Насос работает, но консервант силоса не подается.	Забиты или закрыты подводящие линии. – Проверить положение сливного крана, при необходимости открыть к подводящей линии.
Элемент управления не работает.	Прервано электропитание насоса. – Проверить, светится ли зеленый светодиод насоса. Если нет, проверить электрическое подключение насоса, при необходимости восстановить. Электропитание элемента управления прервано или отключено. – Проверить электрическое элемента управления, при необходимости восстановить.

Неисправность	Причина, устранение
Нажимные кнопки на элементе управления не срабатывают.	Электропитание элемента управления прервано или отключено. – Проверить электрическое элемента управления, при необходимости восстановить.
Во время заполнения резервуара и при включенном элементе управления появляется сообщение "Нет жидкости".	Зажат сенсор уровня заполнения. – Освободить сенсор уровня заполнения. - Слить консервант силоса. - Освободить поплавков сигнализатора опорожнения посредством воды.
Счетчик работает неправильно.	Процесс сброса счетчика не закончен корректно. – Повторно повторить процесс согласно структуре меню.

7 Техническое обслуживание – базовая машина

7.1 Важные указания по техническому обслуживанию

34771

7.1.1 Важные указания по техническому обслуживанию и технике безопасности



Опасность!

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

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

34743

7.1.2 Цепи

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

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

7466

7.1.3 Ремни

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

34769

7.1.4 Винты

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

7.1.5 Дисбаланс



Внимание!

Неравномерная работа кормоуборочной машины приводит к усталости материала и поломкам.

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

34747

7.1.6 Смазка

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



Внимание!

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



Экологическая безопасность!

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



Опасность!

Соблюдайте осторожность при сливе горячего масла – опасность ожога!

7.1.7 Тормоза



Опасность!

Регулярно подвергайте тормозные системы тщательной проверке!

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

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

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

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

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



Экологическая безопасность!

Не допускайте проливания тормозной жидкости!

Утилизируйте отработанную тормозную жидкость надлежащим образом!

7.1.8 Колеса / шины



Опасность!

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

При слишком высоком давлении воздуха в шинах шины могут лопнуть!

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

При накачивании нельзя находиться вблизи шин!

Регулярно проверять давление воздуха!

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

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

Следить за достаточной грузоподъемностью подъемного устройства.

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

34752

7.1.9 Машины с электрическим регулированием противорежущей пластины

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

7.1.10 Гидравлическая установка



Опасность!

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

Гидросистема находится под высоким давлением.

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

При поиске утечек использовать подходящие инструменты ввиду опасности получения травмы.

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

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

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

7.1.11 Электрическое оборудование



Опасность!

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

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

Осторожно с батарейными газами – они взрывоопасны!

Избегать создания искр и открытого огня вблизи аккумуляторной батареи!

При подзарядке батареи снять крышку во избежание скопления взрывоопасных газов!

Осторожно с электролитами – они едкие!



Внимание!

Использовать только оригинальные предохранители.

При использовании слишком больших предохранителей электрическая установка выходит из строя.

Двигатель заводить только при подключенных аккумуляторных батареях.



Экологическая безопасность!

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи надлежащим образом!

7.1.12 Сварочные работы



Внимание!

При проведении всех электросварочных работ на машине выполнить следующие операции:

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

7474

7.1.13 Кондиционер



Опасность!

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

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

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

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

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.



Внимание!

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

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



Экологическая безопасность!

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

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

7.1.14 Защитные приспособления / запасные части



Опасность!

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

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

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

Несоблюдение может приводить к травмам или смерти.

7.1.15 Металлодетектор



Внимание!

Каждый раз перед началом работы следует обязательно проверить функцию металлодетектора.

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

9358

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

34764

7.1.16 Ножевой барабан

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

34767

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



Опасность!

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

Особая опасность имеется на машинах с приводом на все колеса.

7.2 Таблицы технического обслуживания и смазочных материалов

34662

7.2.1 Таблица технического обслуживания базовой машины

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

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

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		•									•		

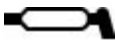
7.3 Таблица смазочных материалов

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
** При выборе гидравл. масла следует учитывать следующие ориентировочные значения: Температура застывания < -25 °C (DIN ISO 3016) Вязкость при 0 °C < 600 сст (DIN 51 562) Вязкость при 40 °C макс. 50,6 сст (DIN 51 562) Индекс вязкости > 170 (DIN ISO 2909) Масло должно обладать моющими свойствами!					
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

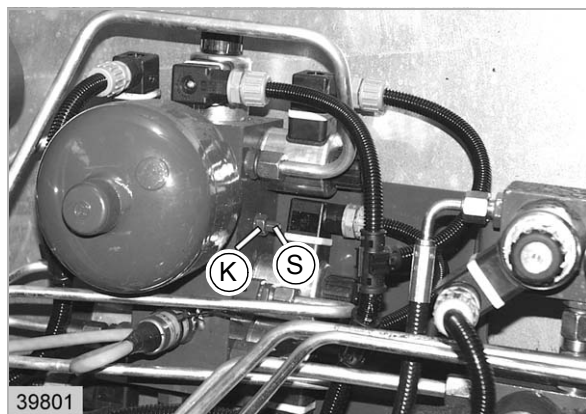


Опасность!

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.



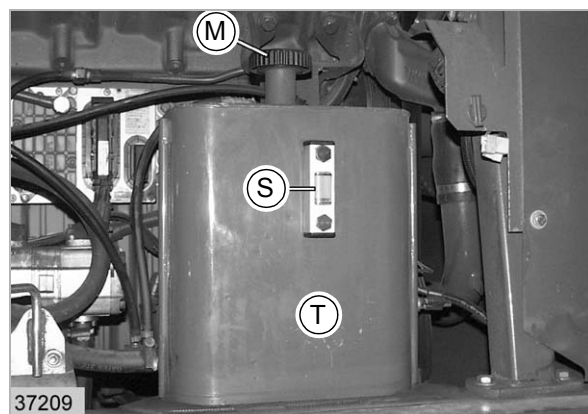
12544

1

Для этого действовать следующим образом:

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

(рис. 1)



12545

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



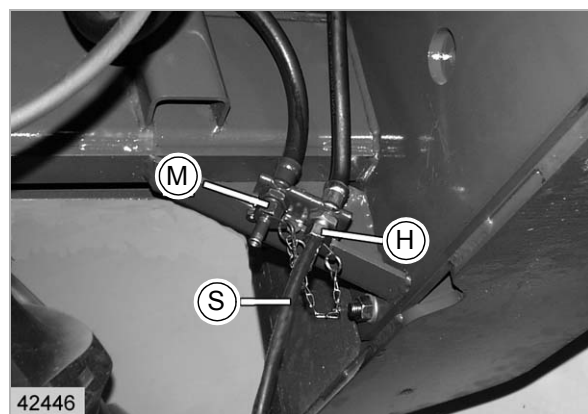
Опасность!

Соблюдайте осторожность при сливе горячего масла – опасность ожога!



Экологическая безопасность!

Утилизируйте отработанное масло надлежащим образом.



12546

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)



JAGUAR 900 – 830 Profistar

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

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

(рис. 4)

4



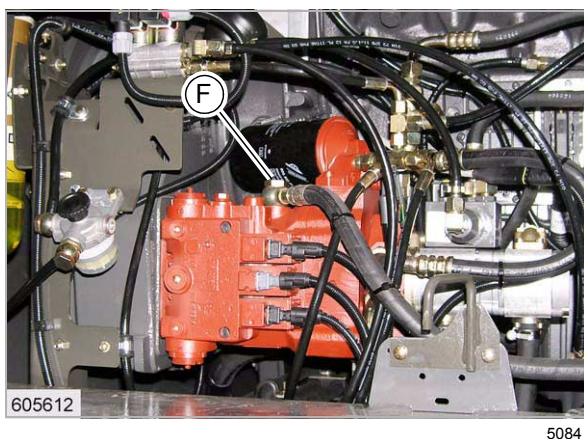
JAGUAR 900 – 830 Speedstar

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

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

(рис. 5)

5



7.4.4 Заменить масляный фильтр гидравлического насоса

34312

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



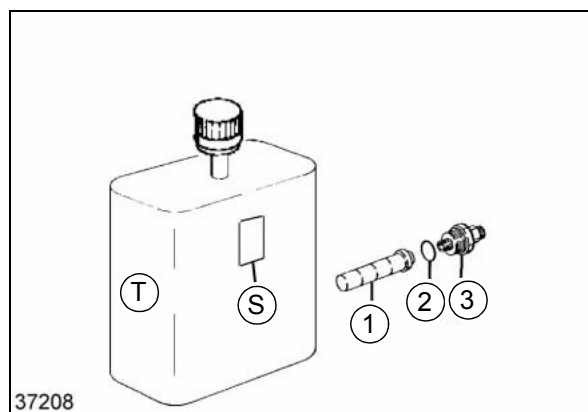
Внимание!

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

Обязательно замените уплотнение.

(рис. 6)

6



7

7.4.5 Замена фильтра в обратной линии

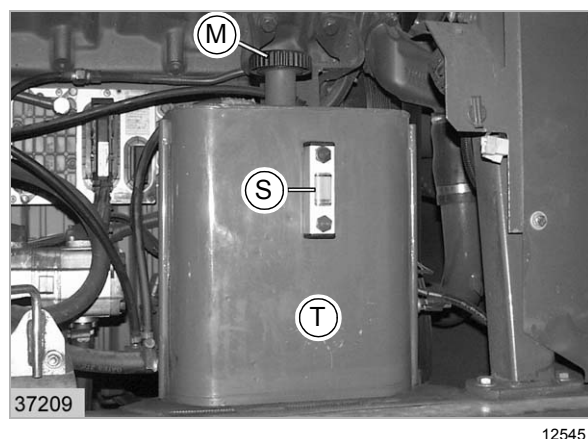
Для замены фильтра (1) в обратной линии следует слить гидравлическое масло и открутить обратную линию.

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

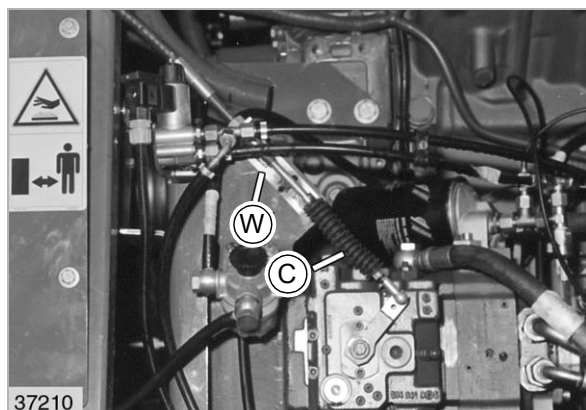
(рис. 8)

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



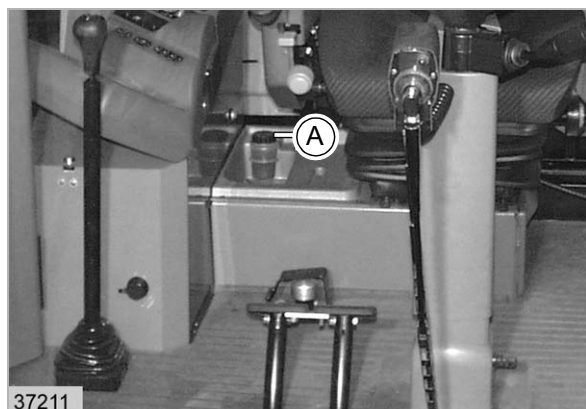
Опасность!

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.

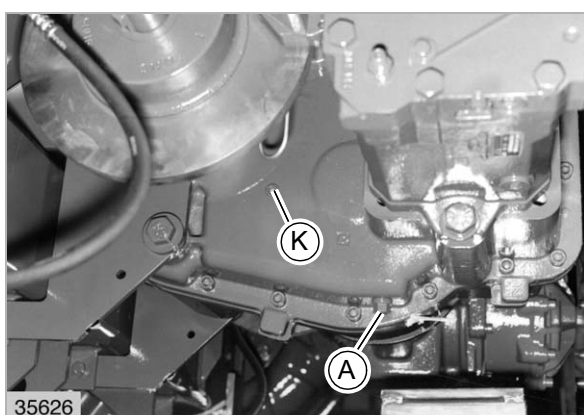
34317

7.5.1 Коробка передач

Проверить уровень масла

	Обозначение
K	Винт контроля уровня масла

(рис. 11)



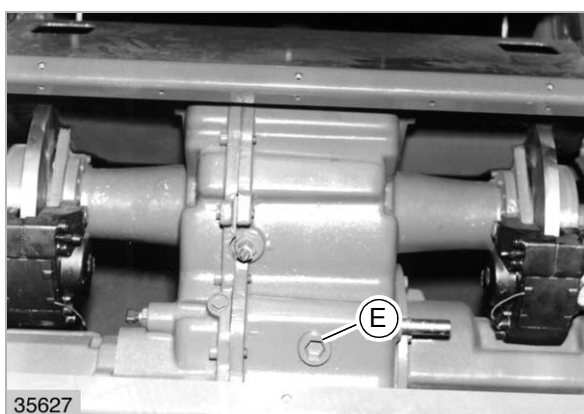
12281

11

Замена масла

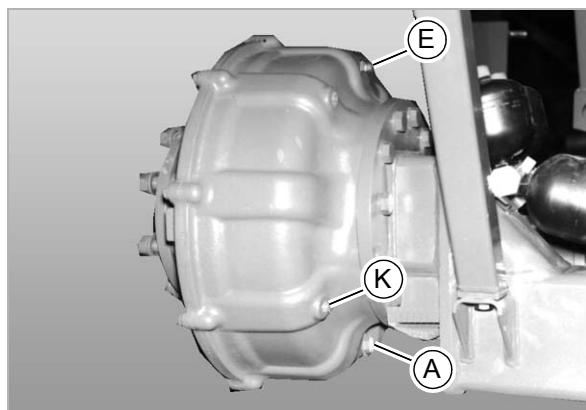
	Обозначение
A	Маслосливной винт с магнитной пробкой
E	Маслозаливной винт

(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

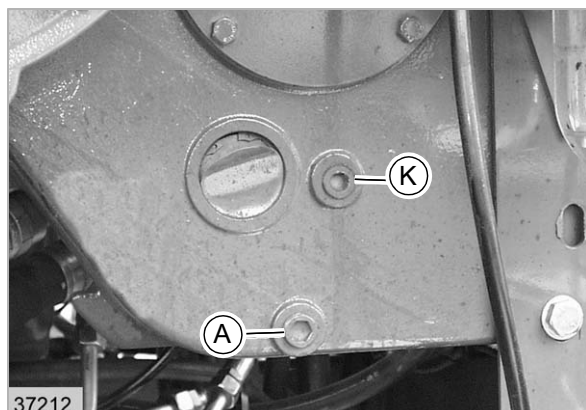
	Обозначение
K	Винт для заправки и контроля уровня масла

Замена масла

	Обозначение
A	Маслосливной винт

(рис. 14)

34320



37212

12553

14

7.5.4 Редуктор для верхних валков

Проверить уровень масла

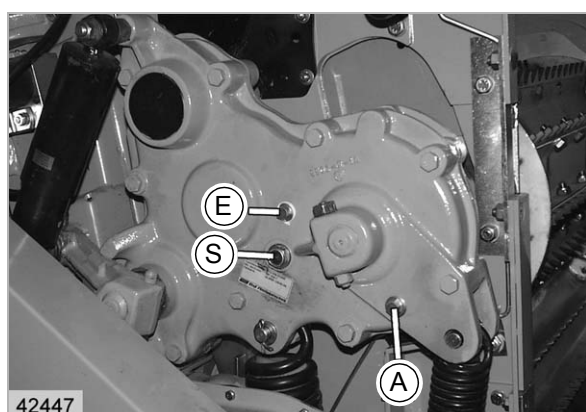
	Обозначение
E	Маслозаливной винт
S	Смотровое стекло
A	Маслосливной винт



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

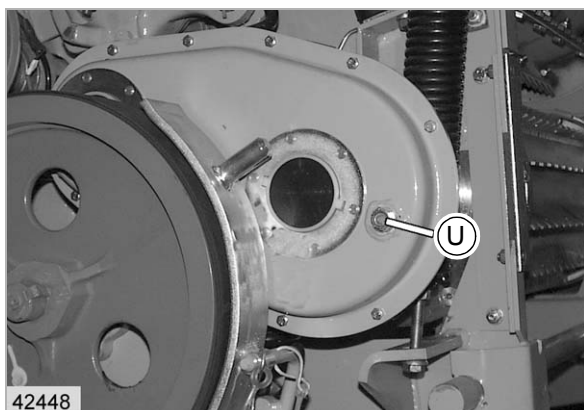
(рис. 16)



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

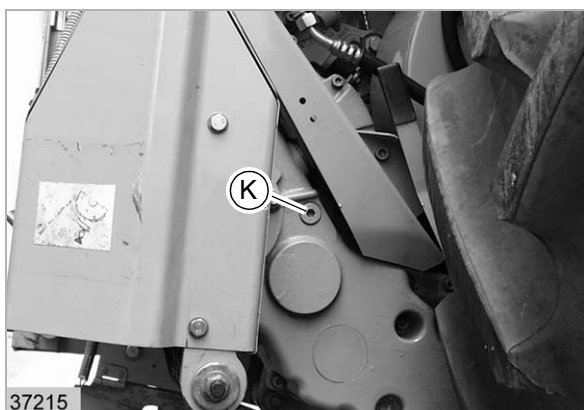


Указание!

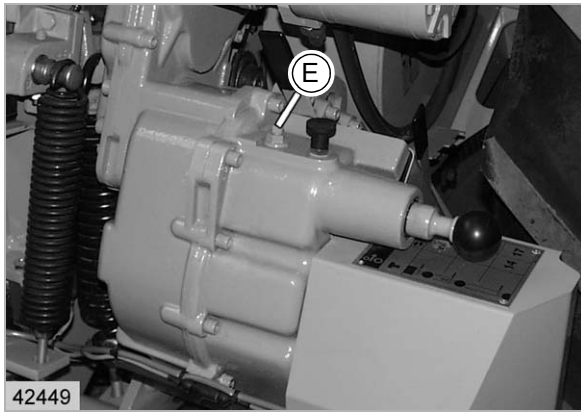
Приставку опустить до соприкосновения с землей.

(рис. 17)

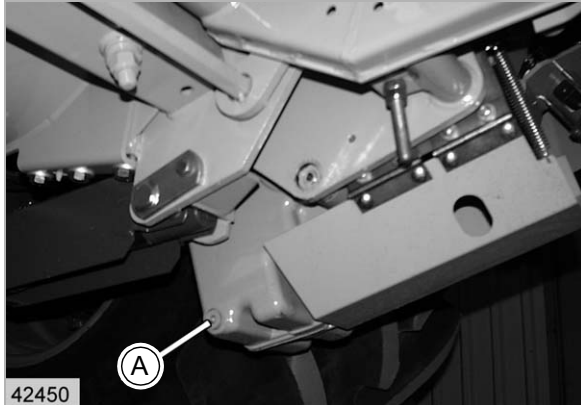
17



12556



12557



12558

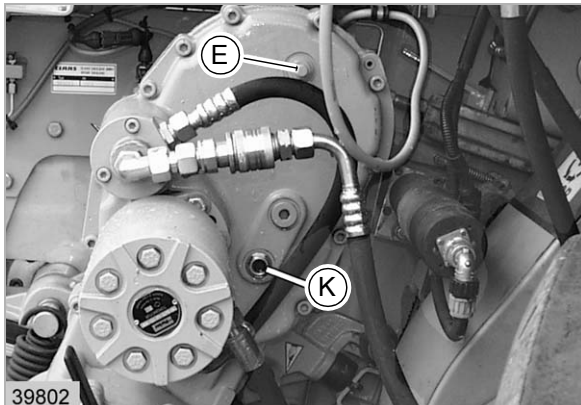
Замена масла

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

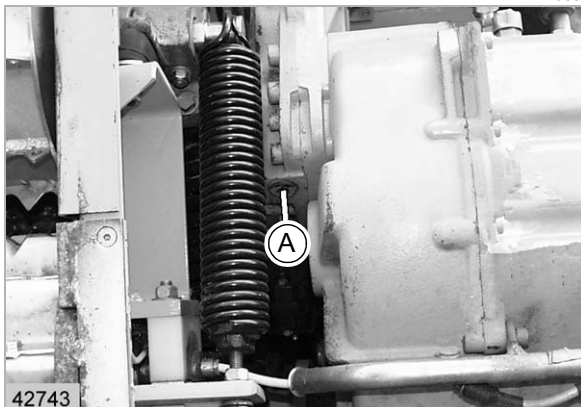
- Очищайте магнитную вставку в резьбовой пробке маслосливного отверстия при каждой замене масла.

18 (рис. 18, 19)

19



12559



12560

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)

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

20

21

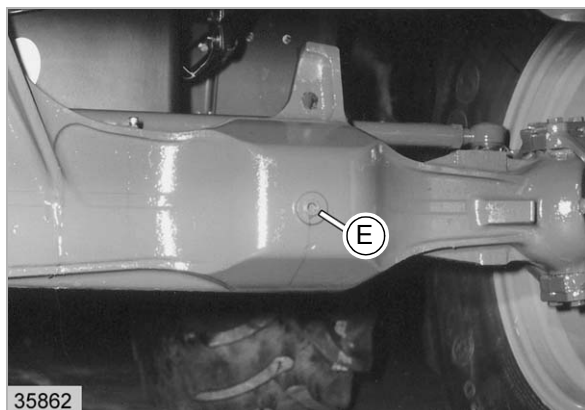
7.5.8 Управляемый ведущий мост CARRARO – дифференциальная передача

Проверить уровень масла

	Обозначение
E	Винт контроля уровня масла

Контроль уровня масла проводить раз в неделю.

(рис. 22)

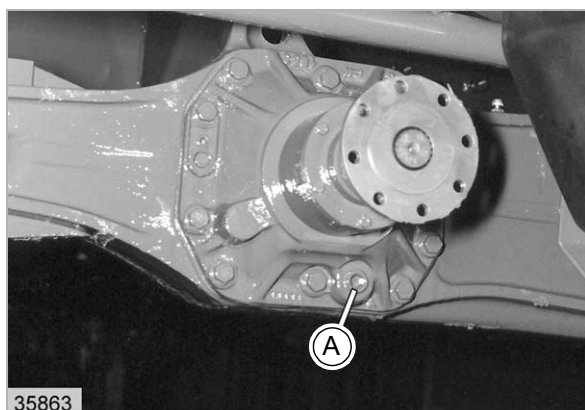


22

Замена масла

	Обозначение
E	Маслозаливной винт
A	Маслосливной винт

(рис. 22, 23)



23

7.5.9 Управляемый ведущий мост CARRARO – редуктор управляемого моста

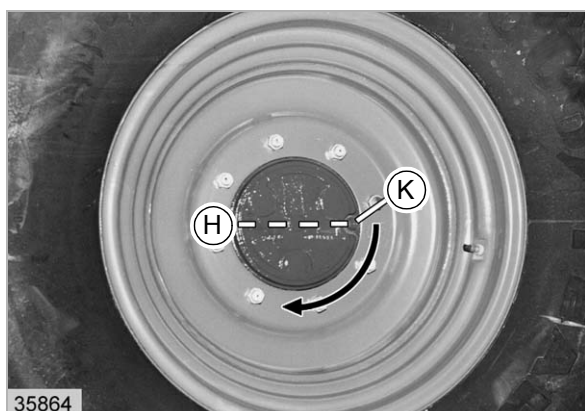
34325

Проверить уровень масла

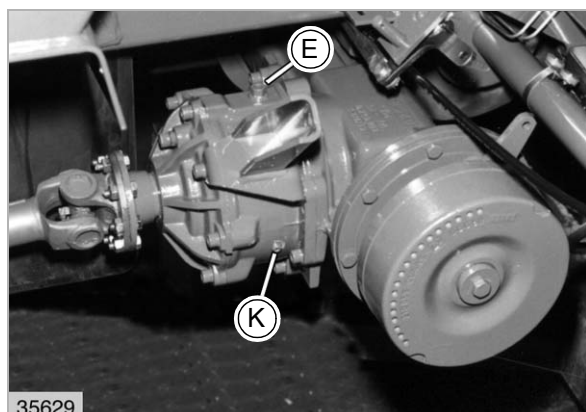
Для контроля уровня масла управляемые ведущие колеса установить так, чтобы они касались земли, а заливной и контрольный винт (K) установить в горизонтальной плоскости (H).

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

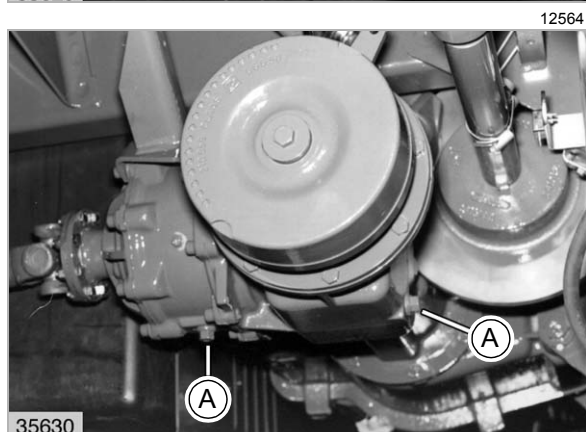
(рис. 24)



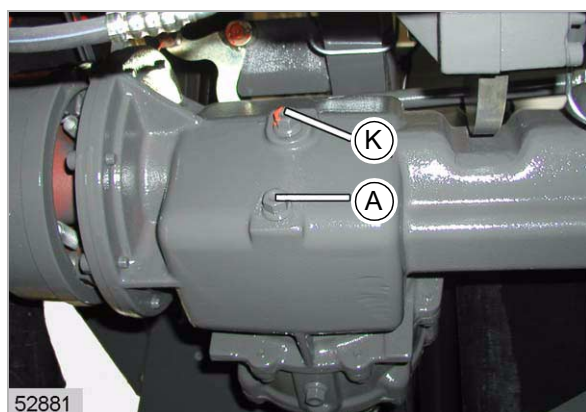
24



25



26



27

7.5.10 Управляемый ведущий мост CARRARO – привод управляемого моста

Проверить уровень масла

	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

	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.

	Обозначение
A	Маслосливной винт

(рис. 27)

7.5.11 Редуктор вентилятора (двигатель)

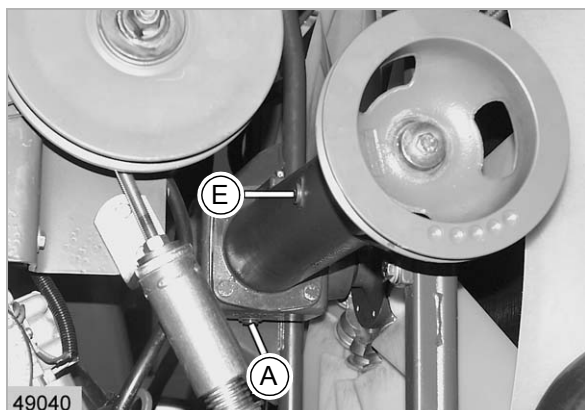
Проверить уровень масла

	Обозначение
E	Винт контроля уровня масла

Замена масла

	Обозначение
E	Маслозаливной винт
A	Маслосливной винт

(рис. 28)

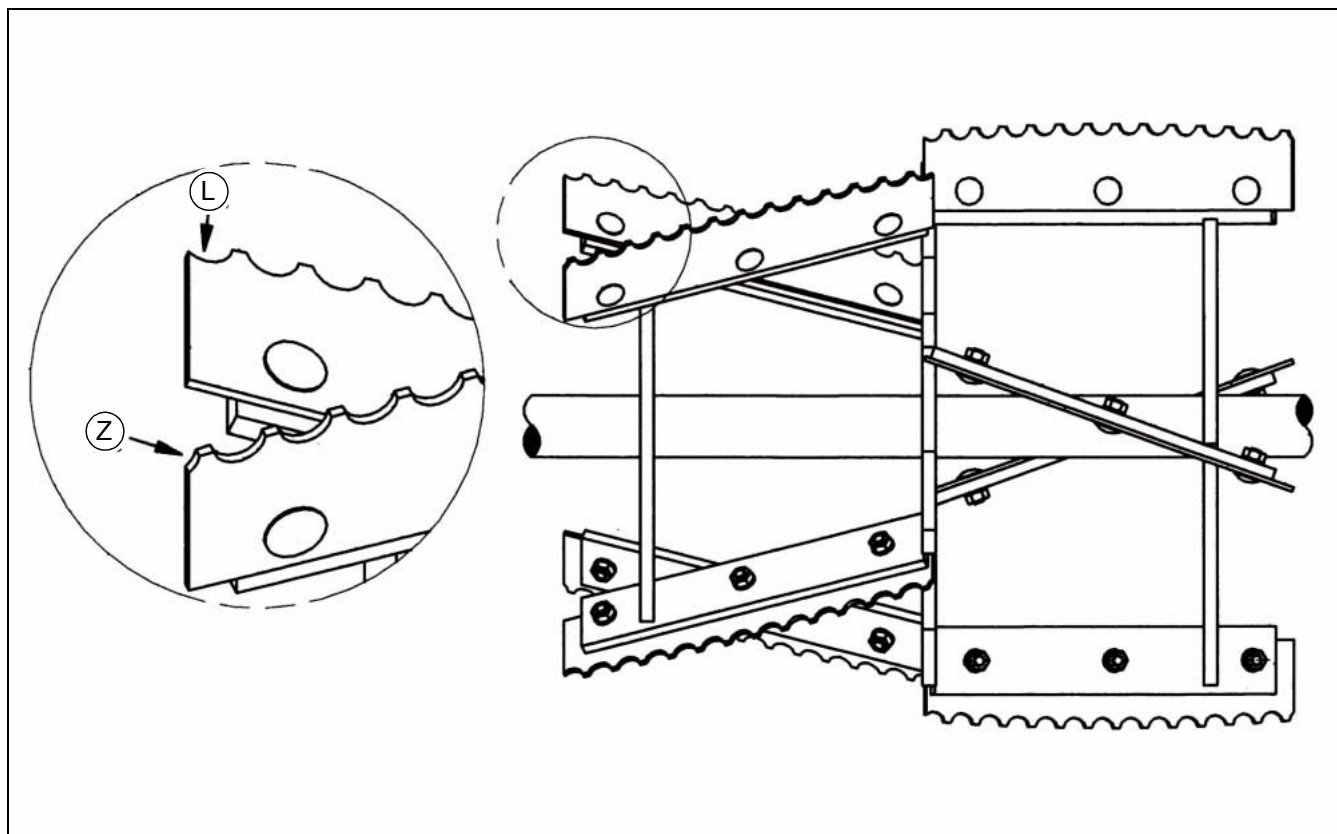


28

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.

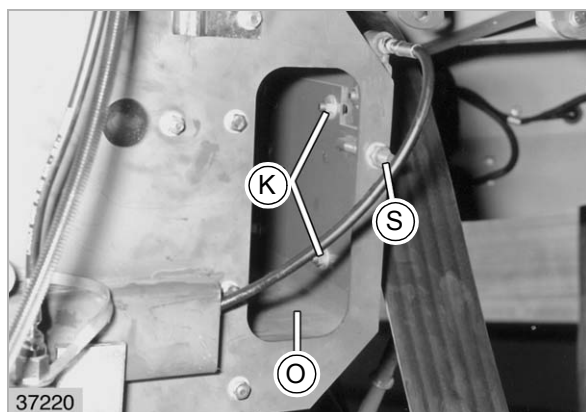
Швырляльные планки без зубьев можно заказать.

(рис. 29)

7.6.2 Подрегулировать лопастное колесо выходного ускорителя

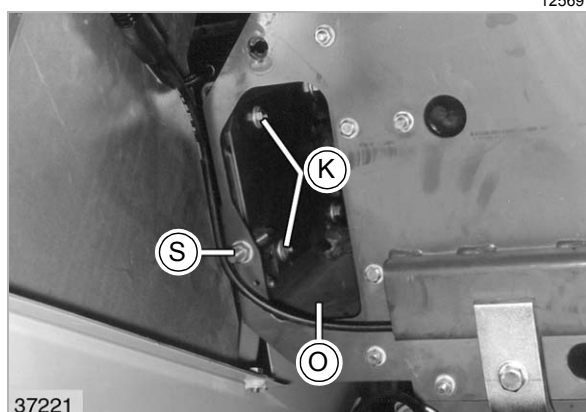
- На обеих сторонах ослабить все винты подшипников лопастного колеса (по 4 шт.) и зажимные винты (K) (по 2 шт.)
Доступ к опорным винтам имеется через отверстия (O).
- При помощи установочного винта (S) переместить вал лопастного колеса назад так, чтобы зазор возле (Y) между швыряльными планками и стенкой 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)



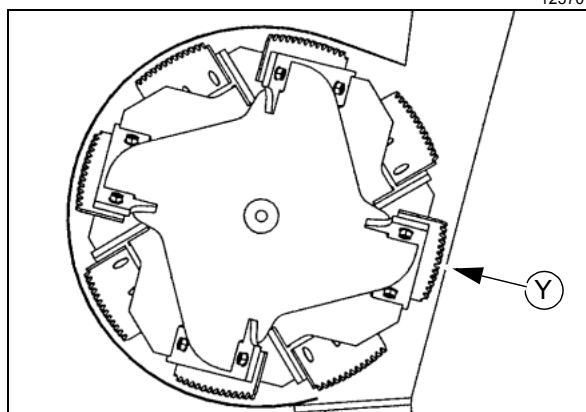
12569

30



12570

31



5197

32



12571

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.

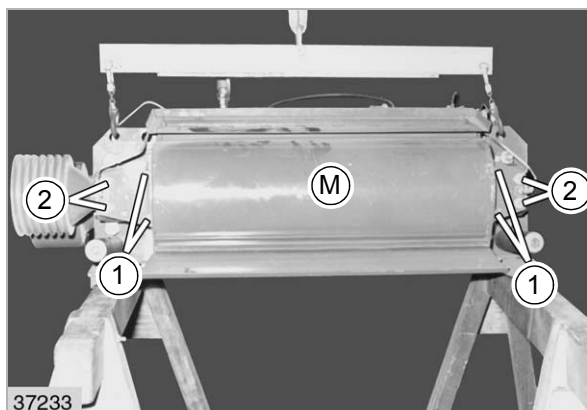
Это важно для предотвращения попадания воды или моющего средства в подшипники.

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

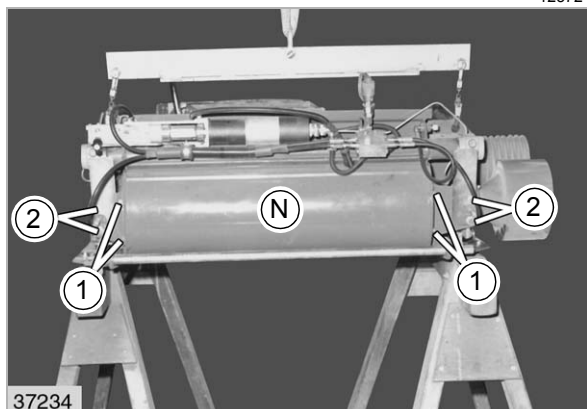
(рис. 34, 35, 36)

35

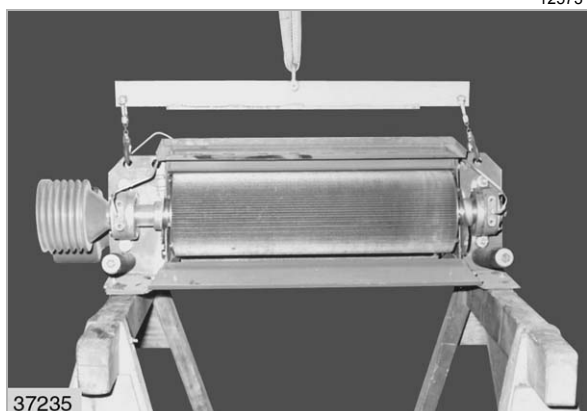
36



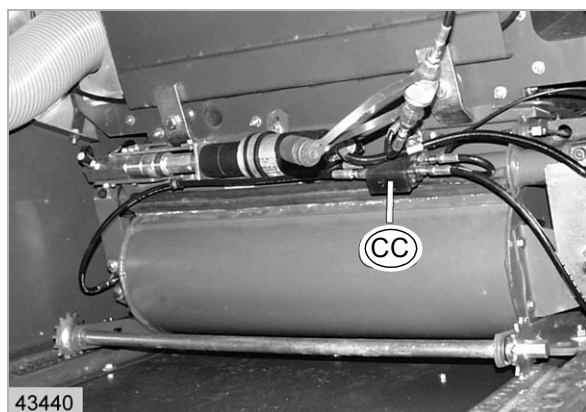
12572



12573



12574



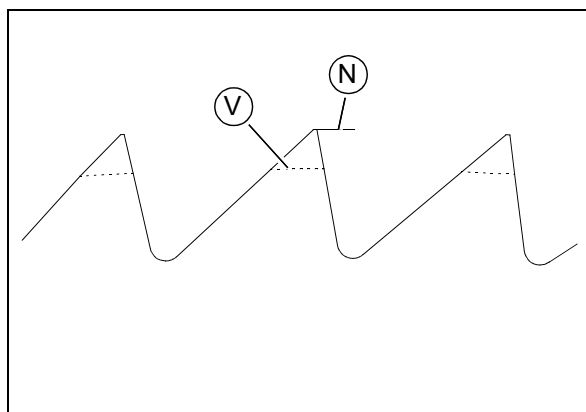
12575

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



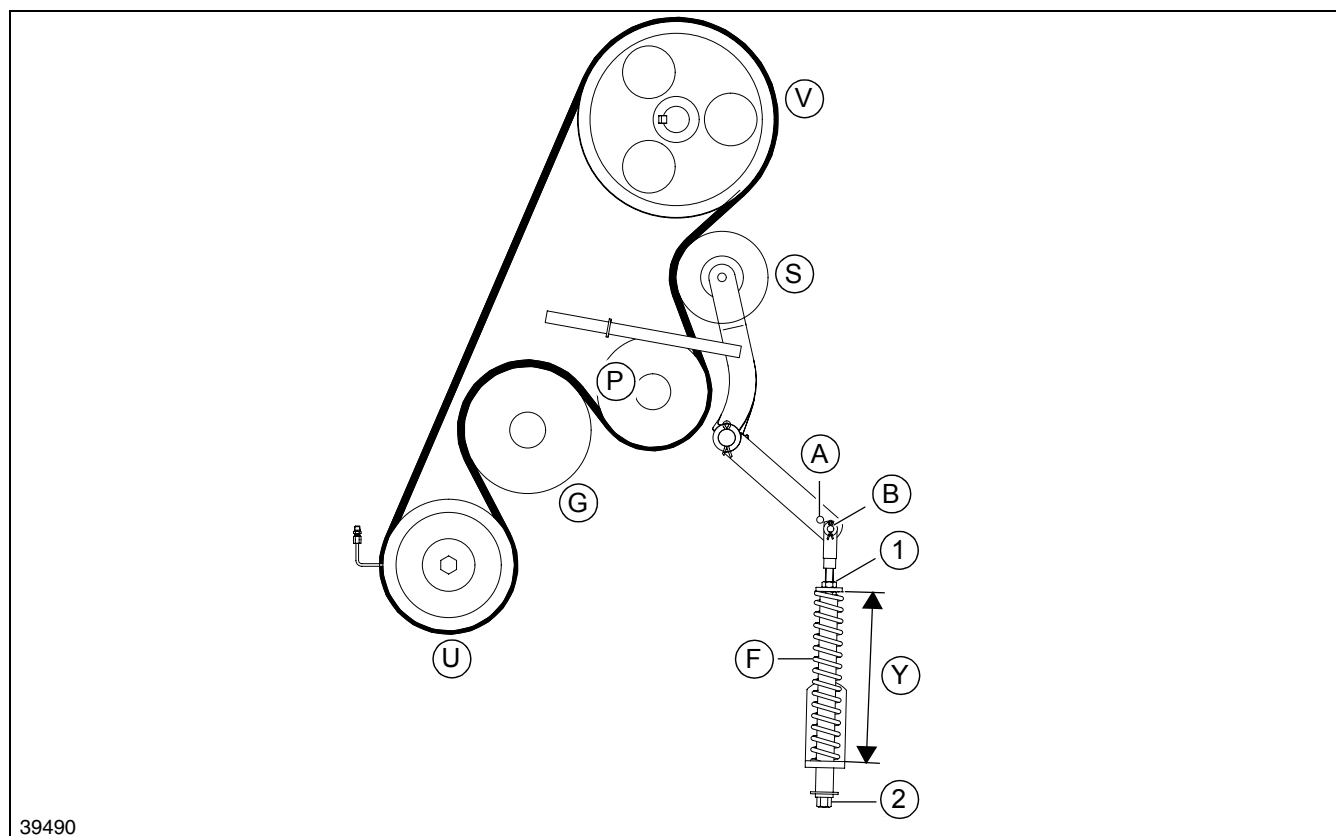
Указание!

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



12576

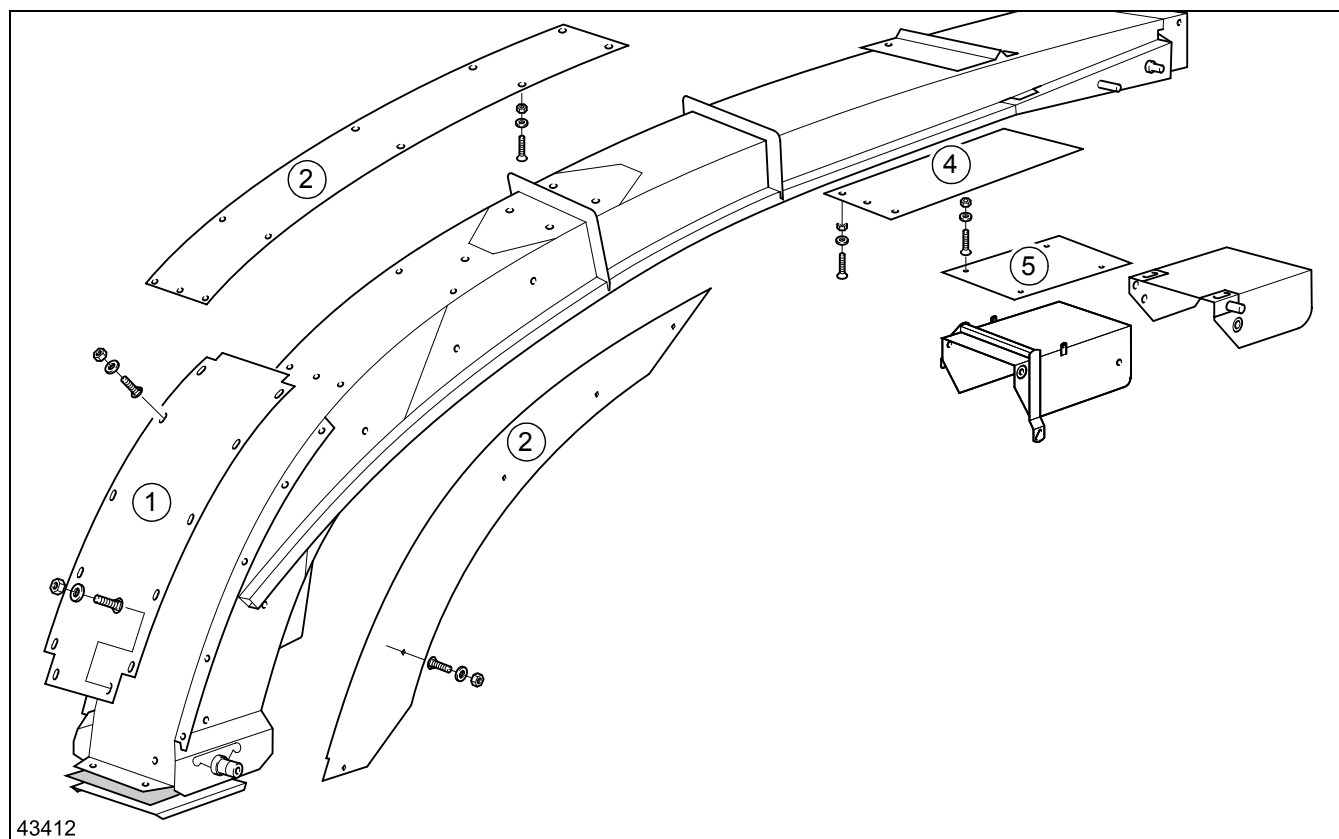
39

- 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



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.

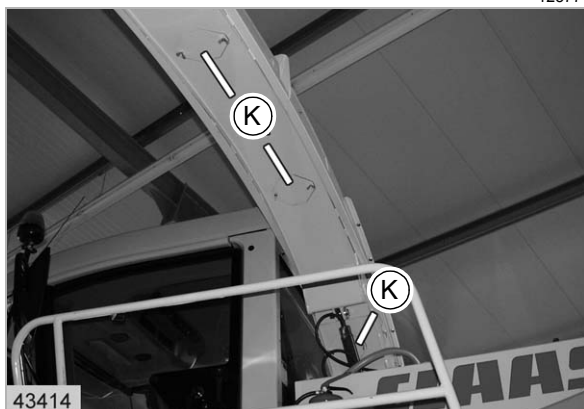
После чистки заслонку (N) снова прикрутить.

(рис. 44)

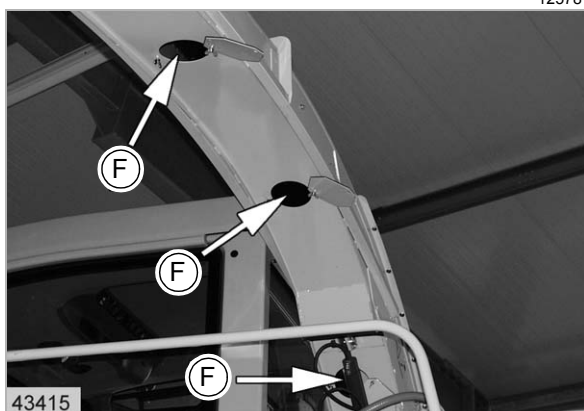
44



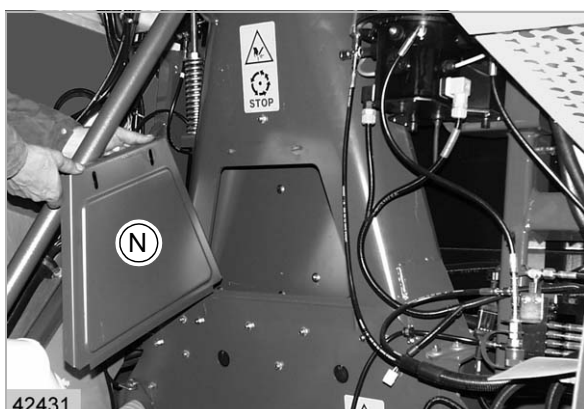
12577



12578

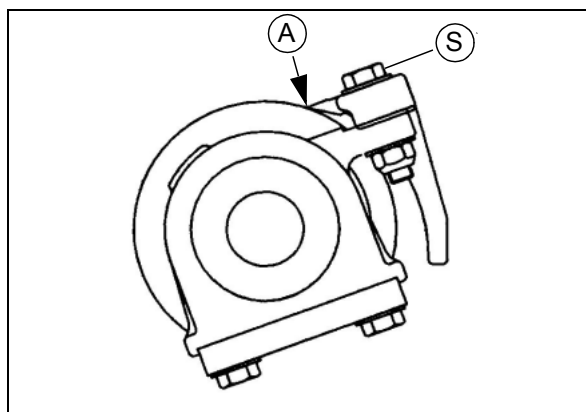


12579



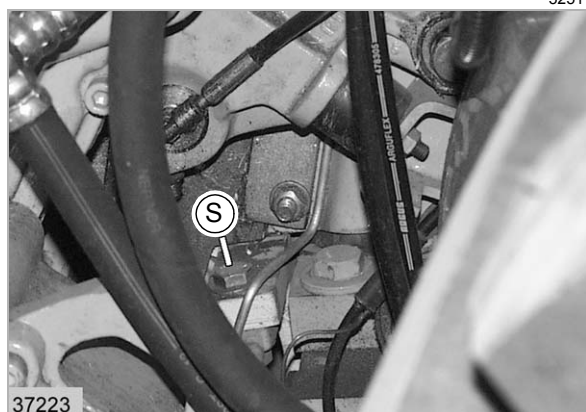
12427

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).

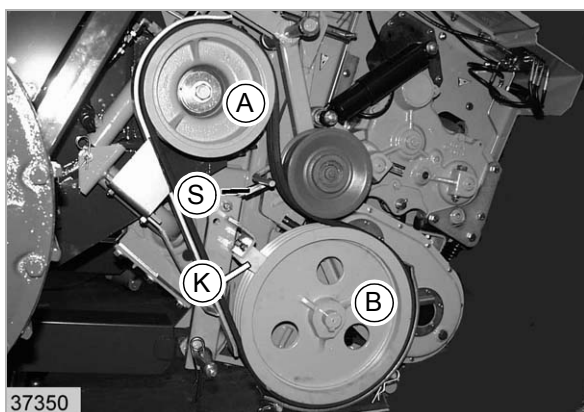
Перед регулировкой очистить валок.

Для регулировки отвернуть винты (S) на обеих сторонах.

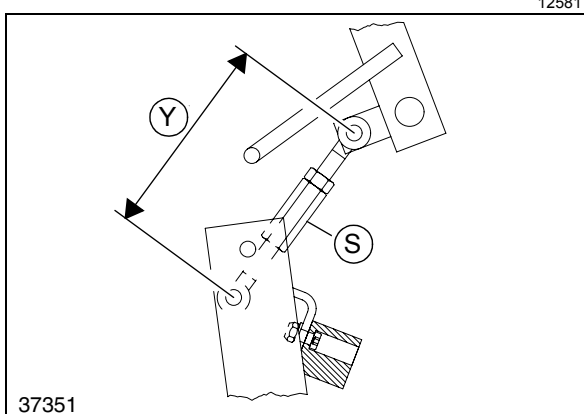
После регулировки винты снова затянуть.

(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

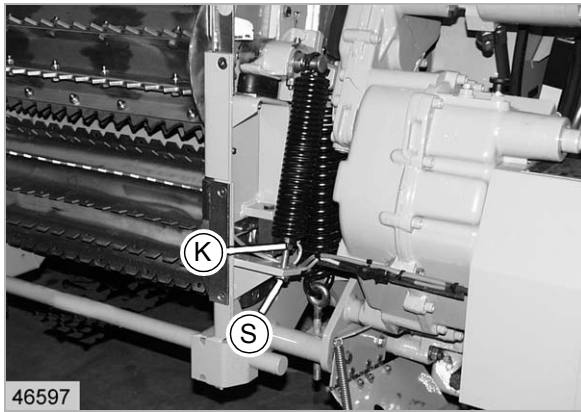


Опасность!

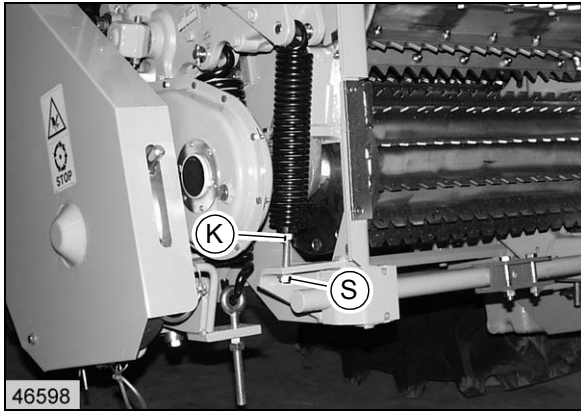
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

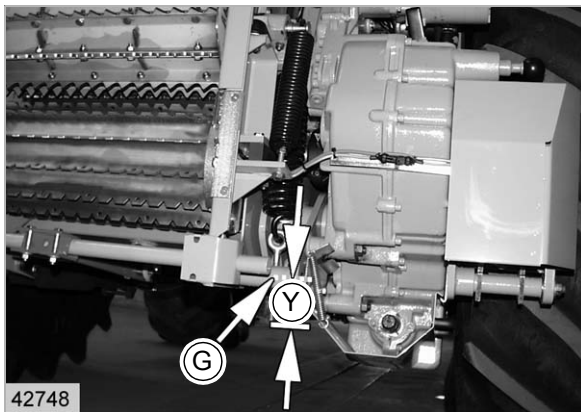
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.



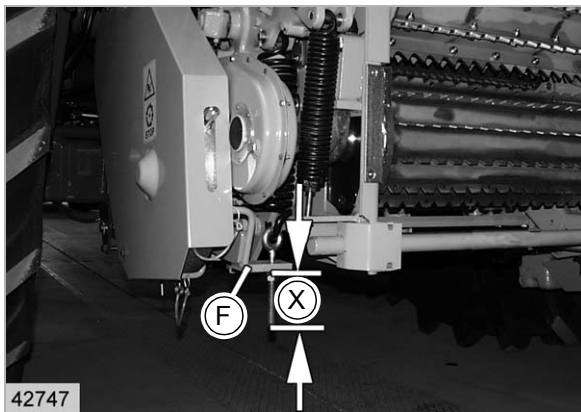
49



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:

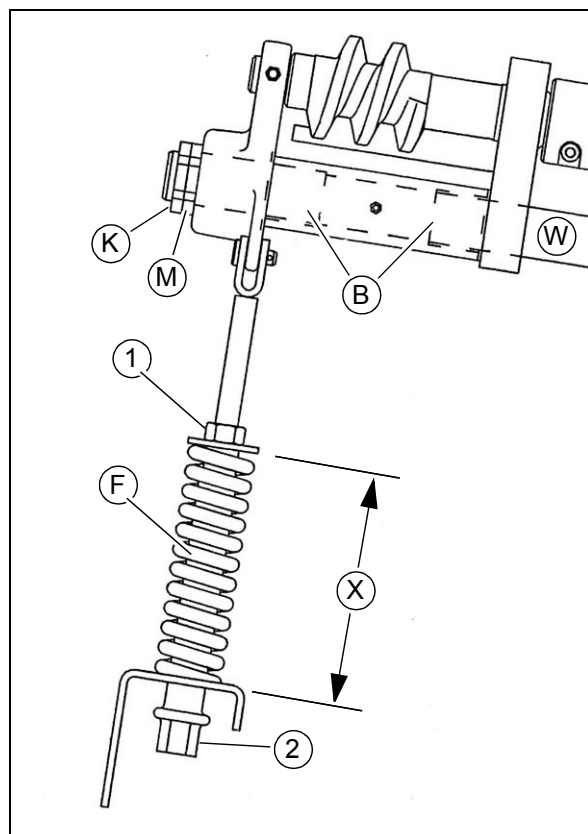
Натянуть пружину растяжения посредством винта с глазком таким образом, чтобы размер (Y) от нижней кромки пластины (G) до конца винта составил $93 \pm 1,5$ мм.

(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)



5254

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.

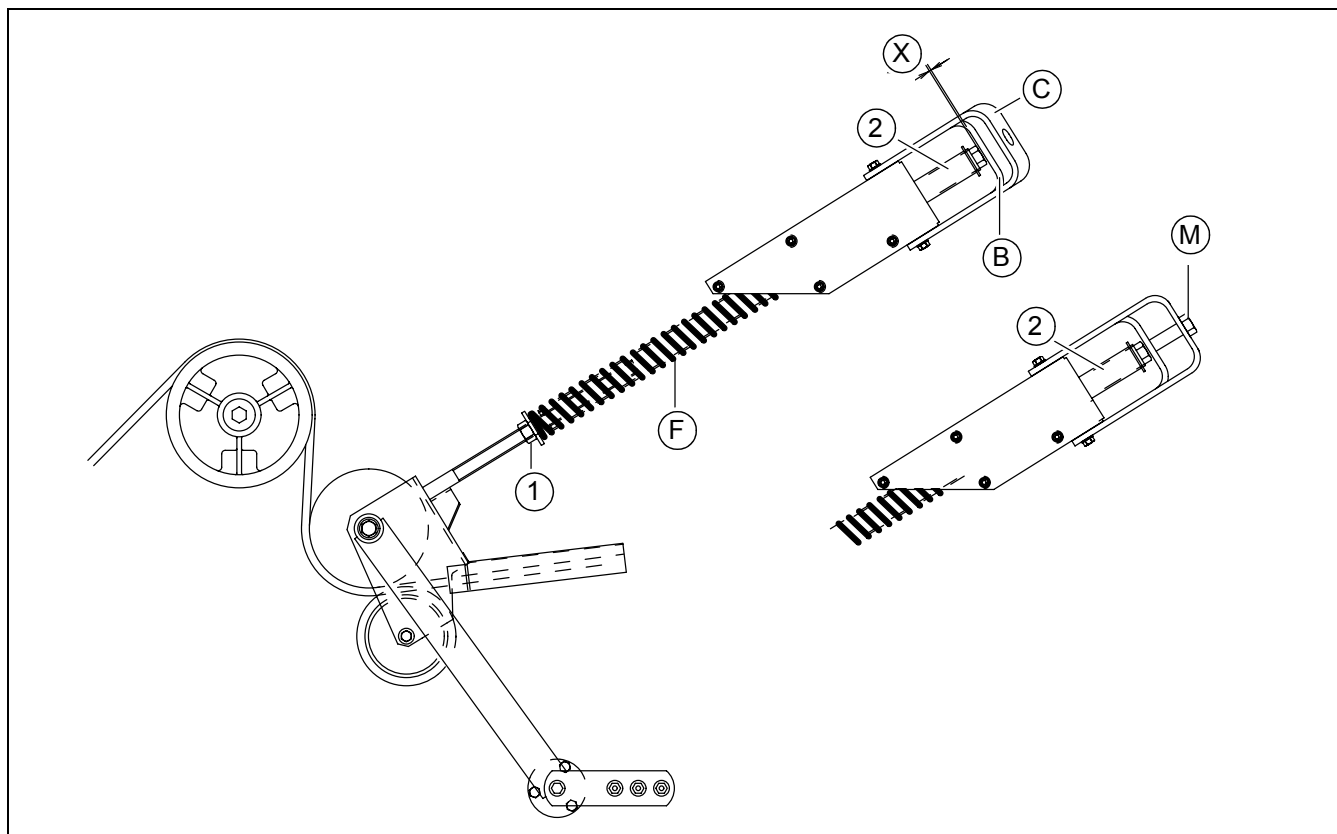
Перемещая конец выгрузной трубы вперед и назад в боковом направлении, можно определить возможно имеющийся зазор.

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 M 20 x 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).

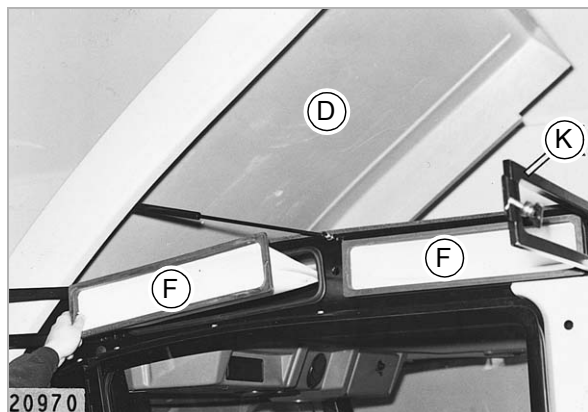
(рис. 54)

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.



20970

12588

55

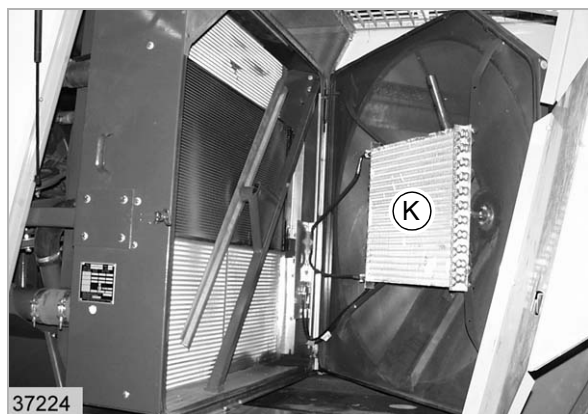
(рис. 55)

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).



37224

12589

56



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

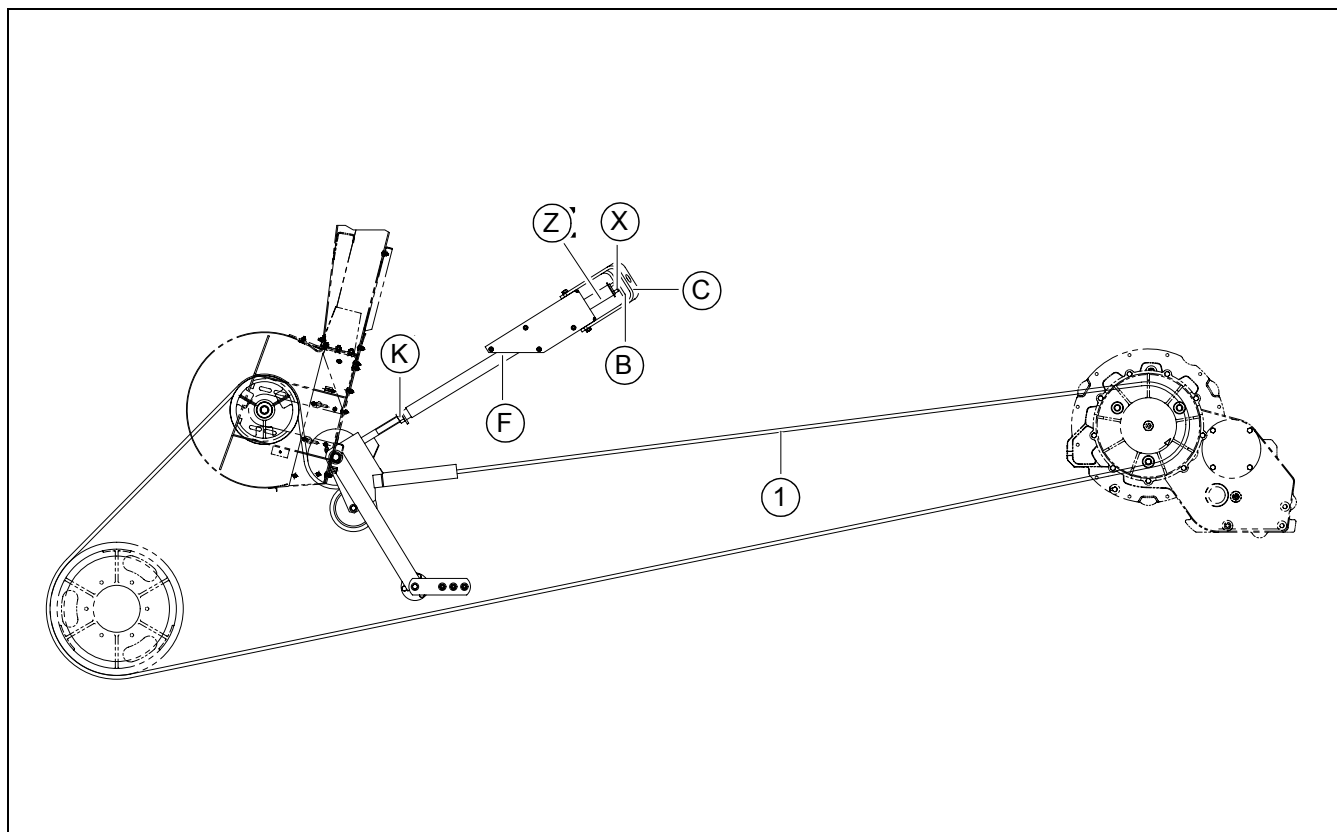
12847

58

7.9 Приводной ремень слева

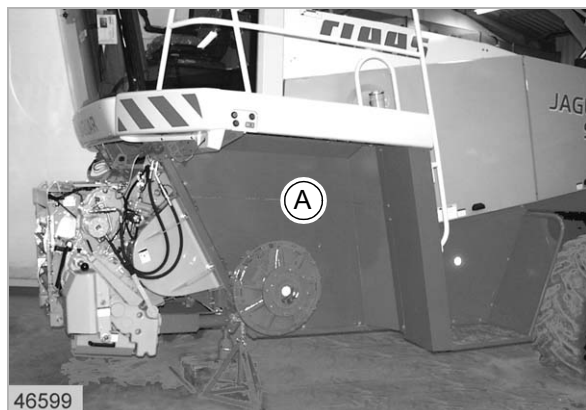
34345

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.

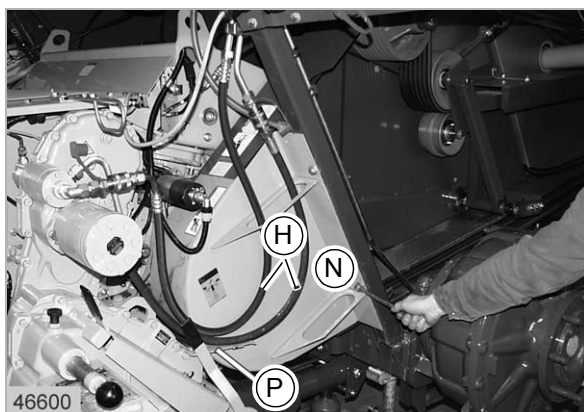
Использовать подходящее подъемное устройство и подставную стойку!

- Открутить защитное устройство (А).

(рис. 59, 60)

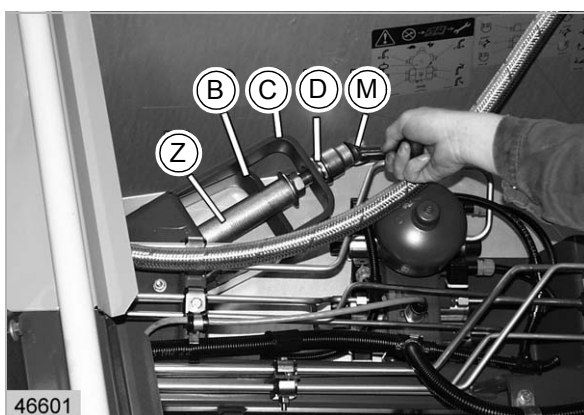
- Открутить накладку (Р) и защитный элемент (N).
- В случае необходимости рассоединить гидравлические шланги (Н) на муфтах и отложить в сторону.

(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)

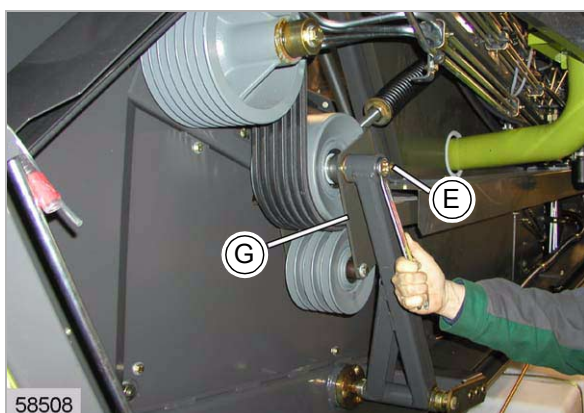
- Вывернуть винт с шестигранной головкой (Е).
- Держатель натяжного ролика (G) отвести немного в сторону и отвести вниз.



Указание!

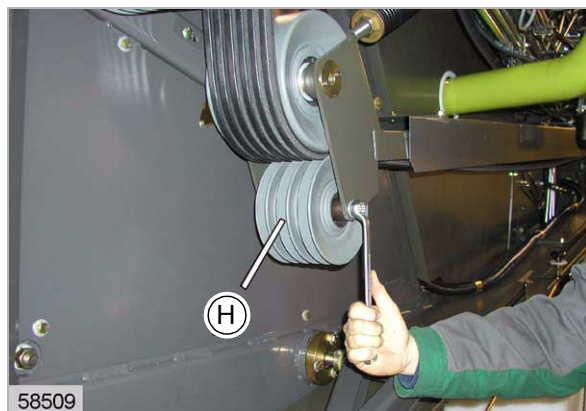
Держатель (G) натяжного ролика не отсоединять от корпуса машины. Иначе потребуются повторная регулировка держателя (G) натяжного ролика.

(рис. 63)



63

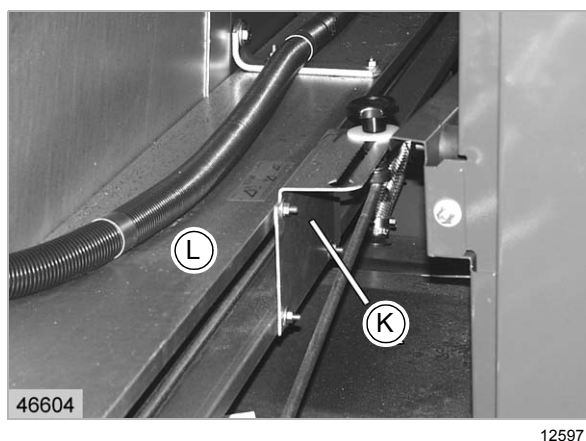
12595



64

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

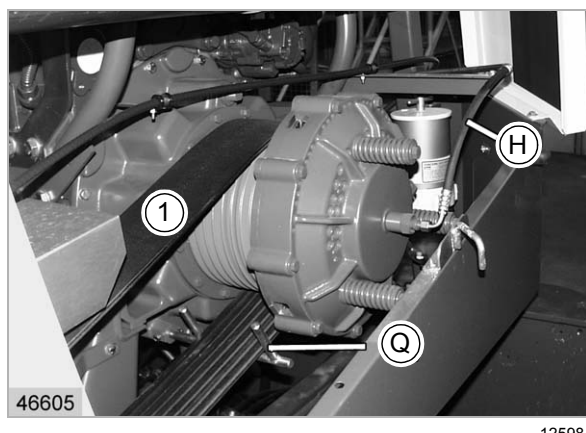
(рис. 64)



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



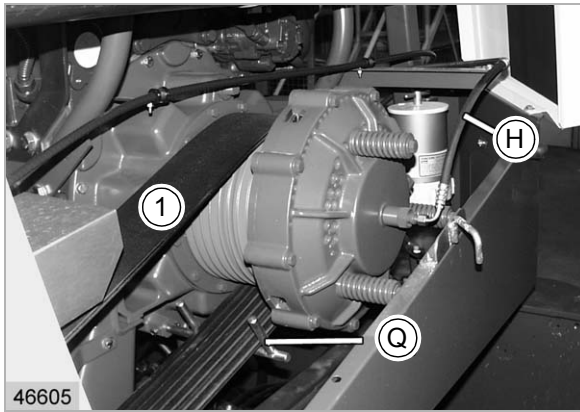
Указание!

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

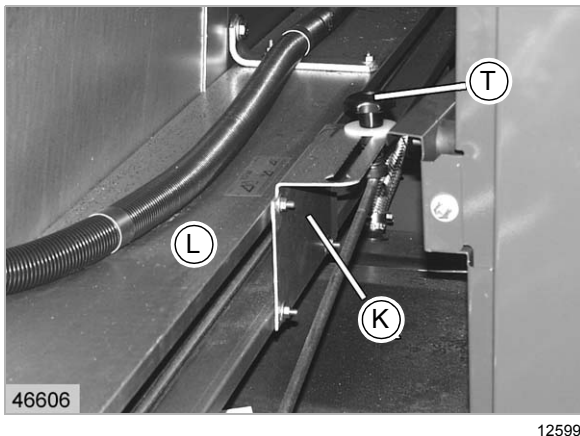


67

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

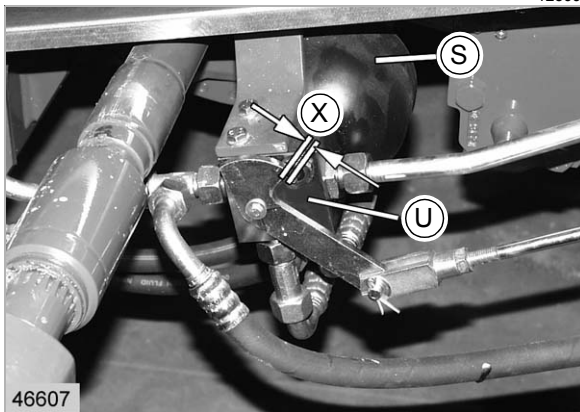
- Прикрутить держатель (K) к элементу (L) защиты ремня в соответствии с маркировкой.
- При полностью опущенной приставке перевести грибовую ручку (T) в заднее положение.

- 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)

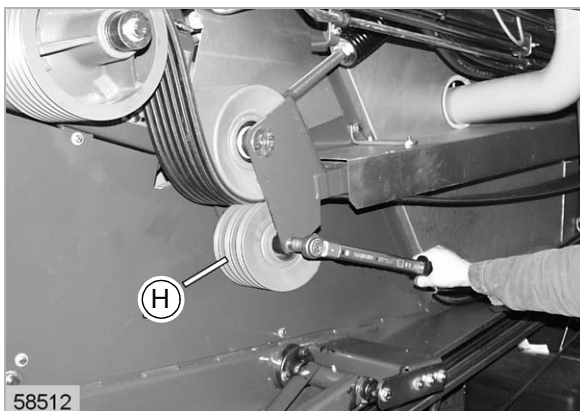


69

12600

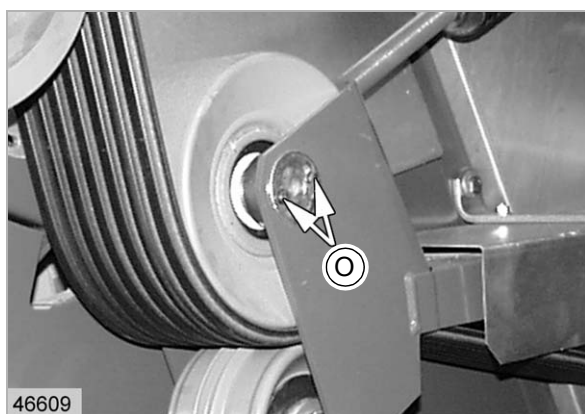
- Прикрутить направляющий ролик (H). При установке обращать внимание на направление (помечено стрелкой). Момент затяжки = **78 Нм**

(рис. 70)

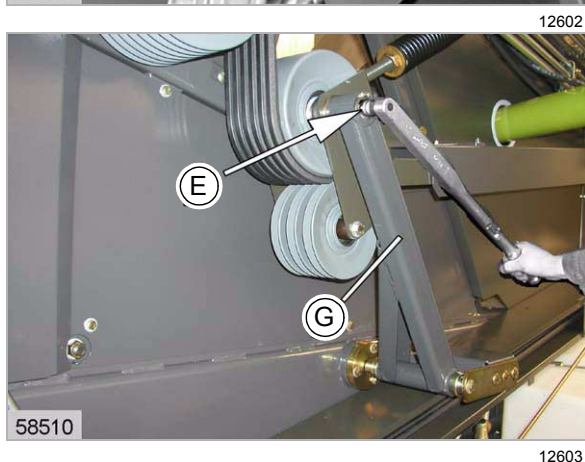


70

12601



71

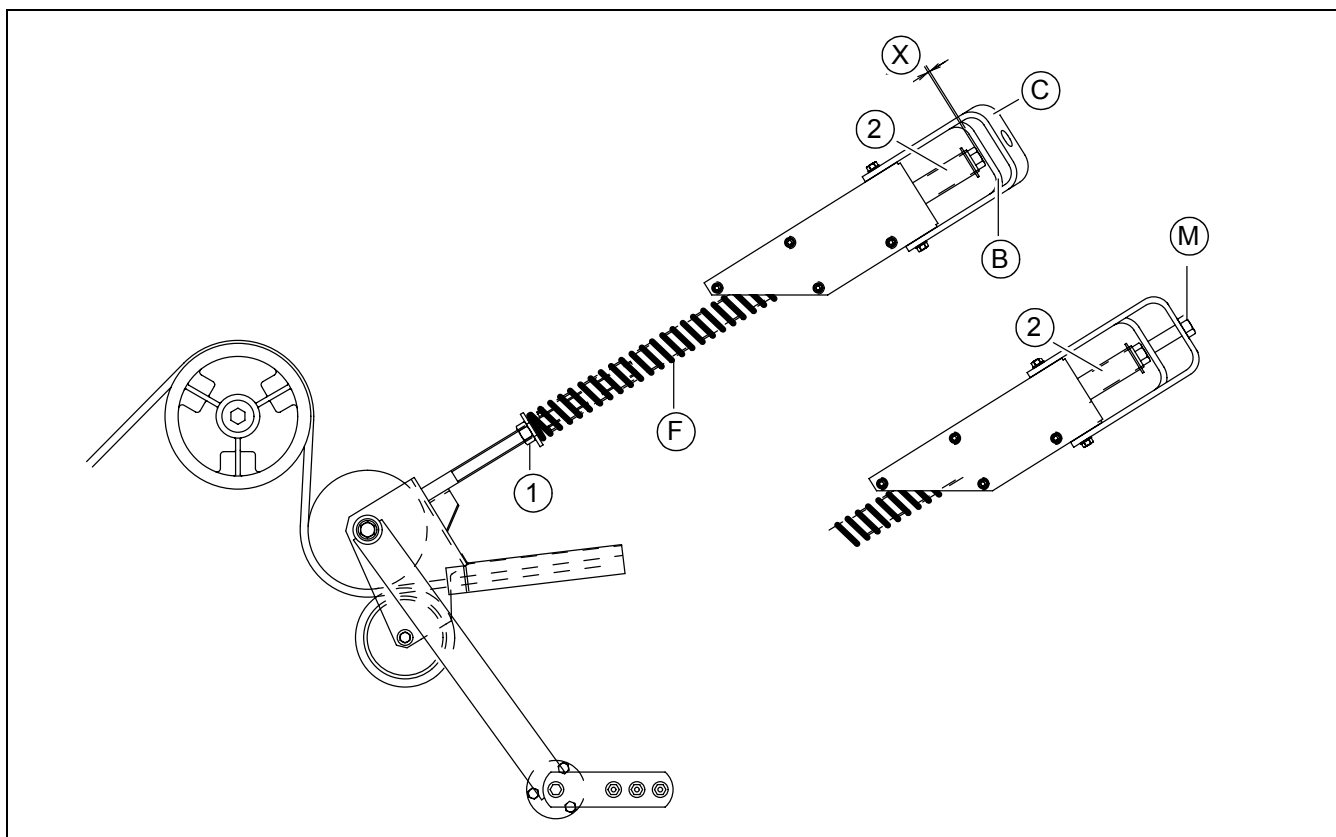


72

- 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.

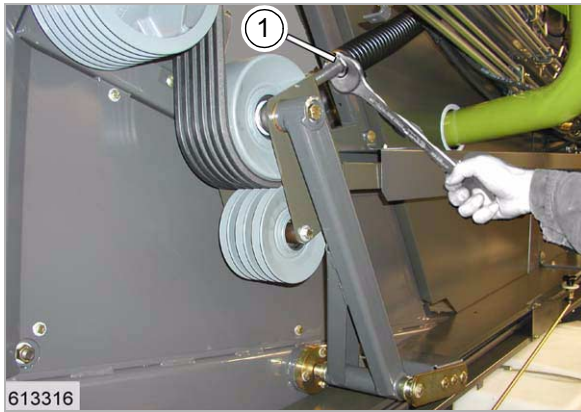
Момент затяжки = **195 Нм**

(рис. 71, 72)



12587

73



74

12604

- 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)

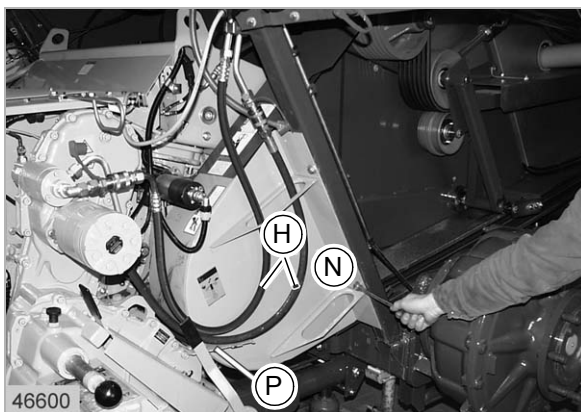


75

12605

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

(рис. 75)

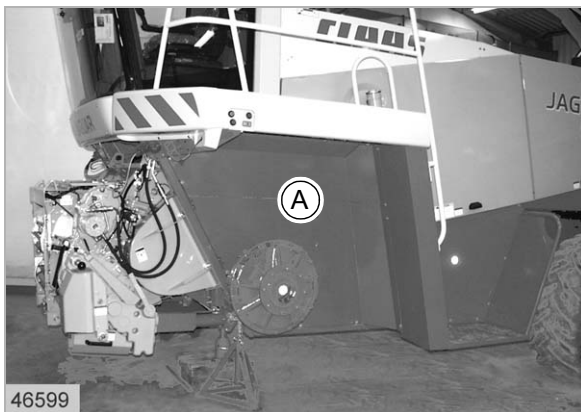


76

12593

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

(рис. 76)



77

12592

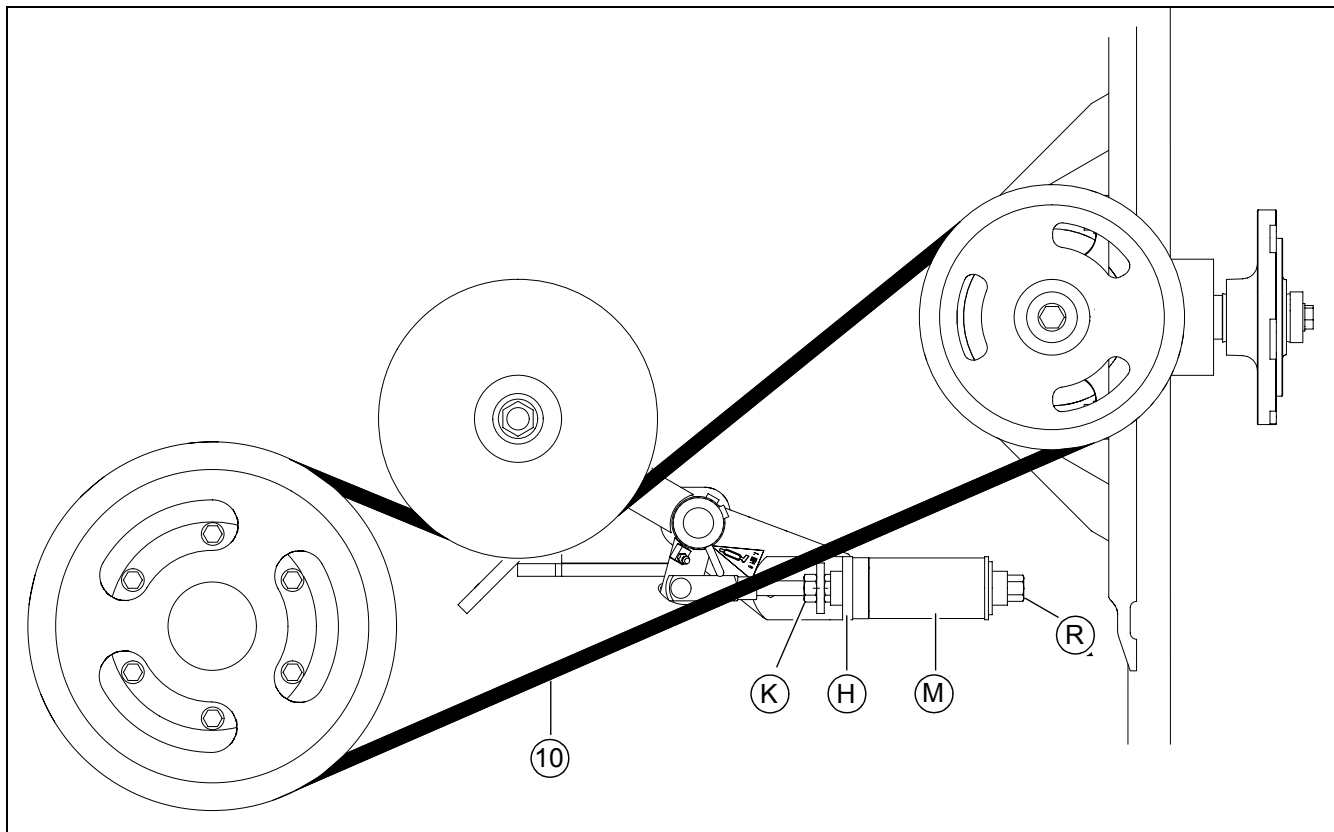
- Прикрутить защитную облицовку (A).
- Установить на место ведущее колесо.
- Затянуть гайки колеса с предписанным моментом затяжки – см. "Технические данные".

(рис. 77)

7.10 Приводные ремни справа

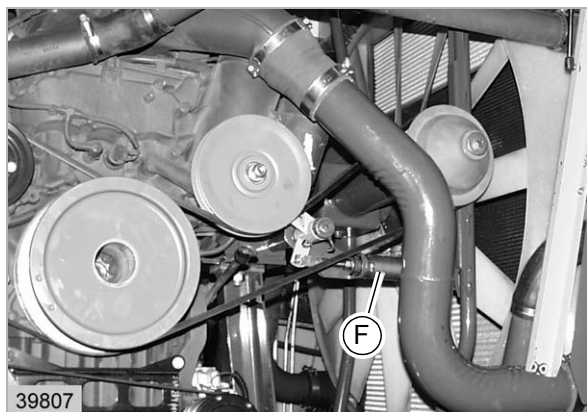
34347

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



12606

78



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)

79

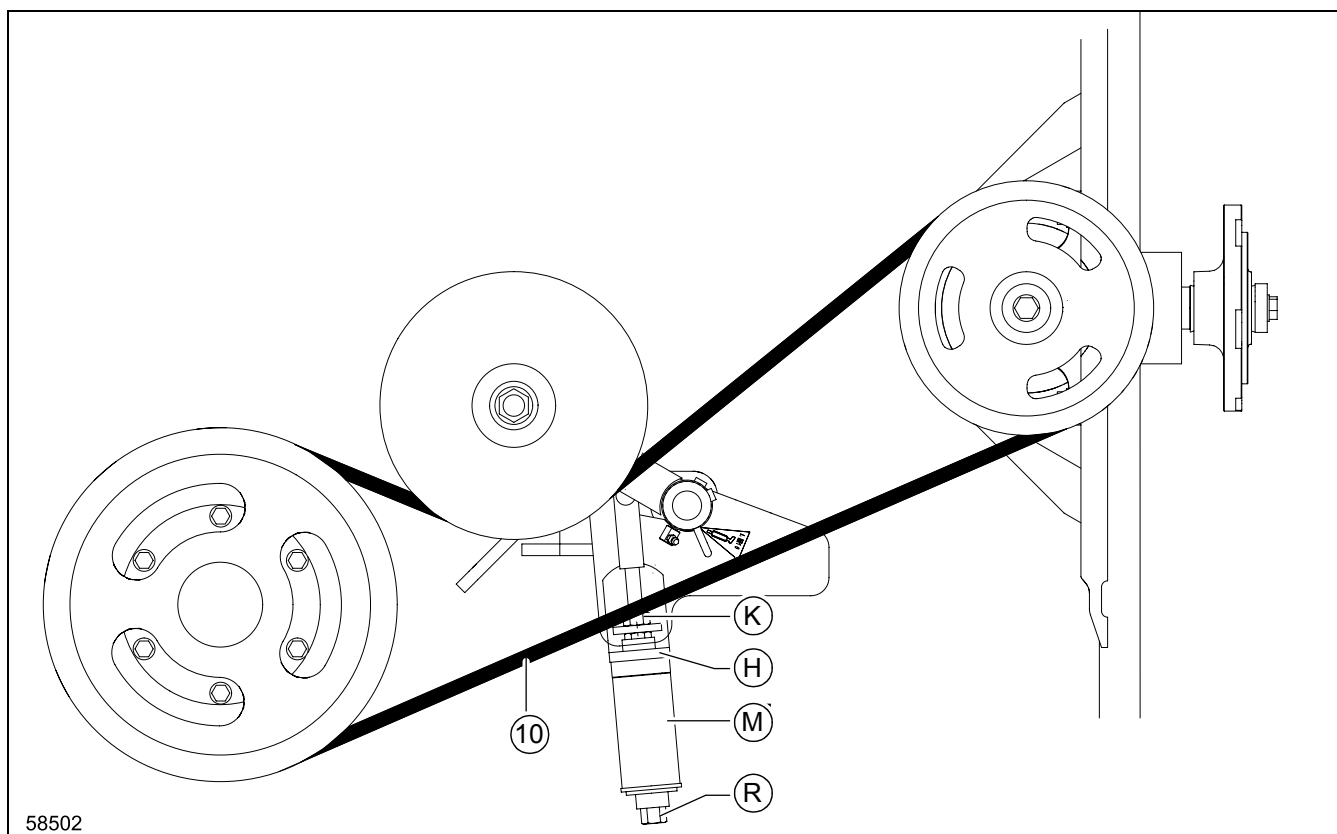
7.10.2 Надеть и отрегулировать приводной ремень (10) вентилятора (до машины № ...)

- 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).

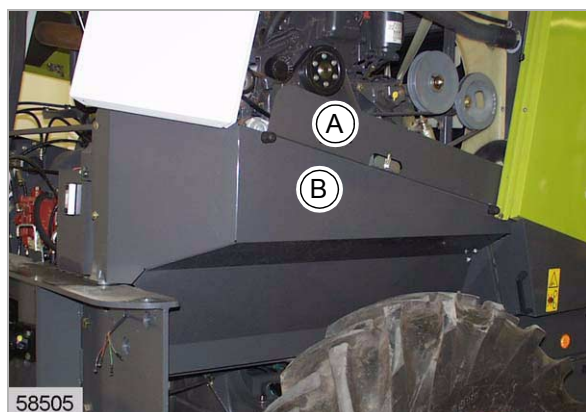
(рис. 78, 79)

34349

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



80



81



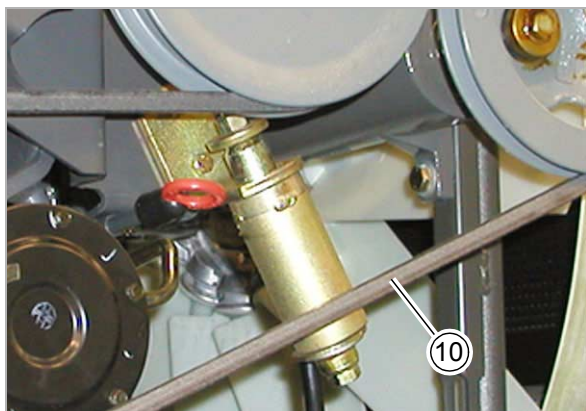
Опасность!

Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.

На двигателе DaimlerChrysler OM 457 LA:

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

(рис. 81)



5356

82

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

(рис. 80, 82)

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

34350

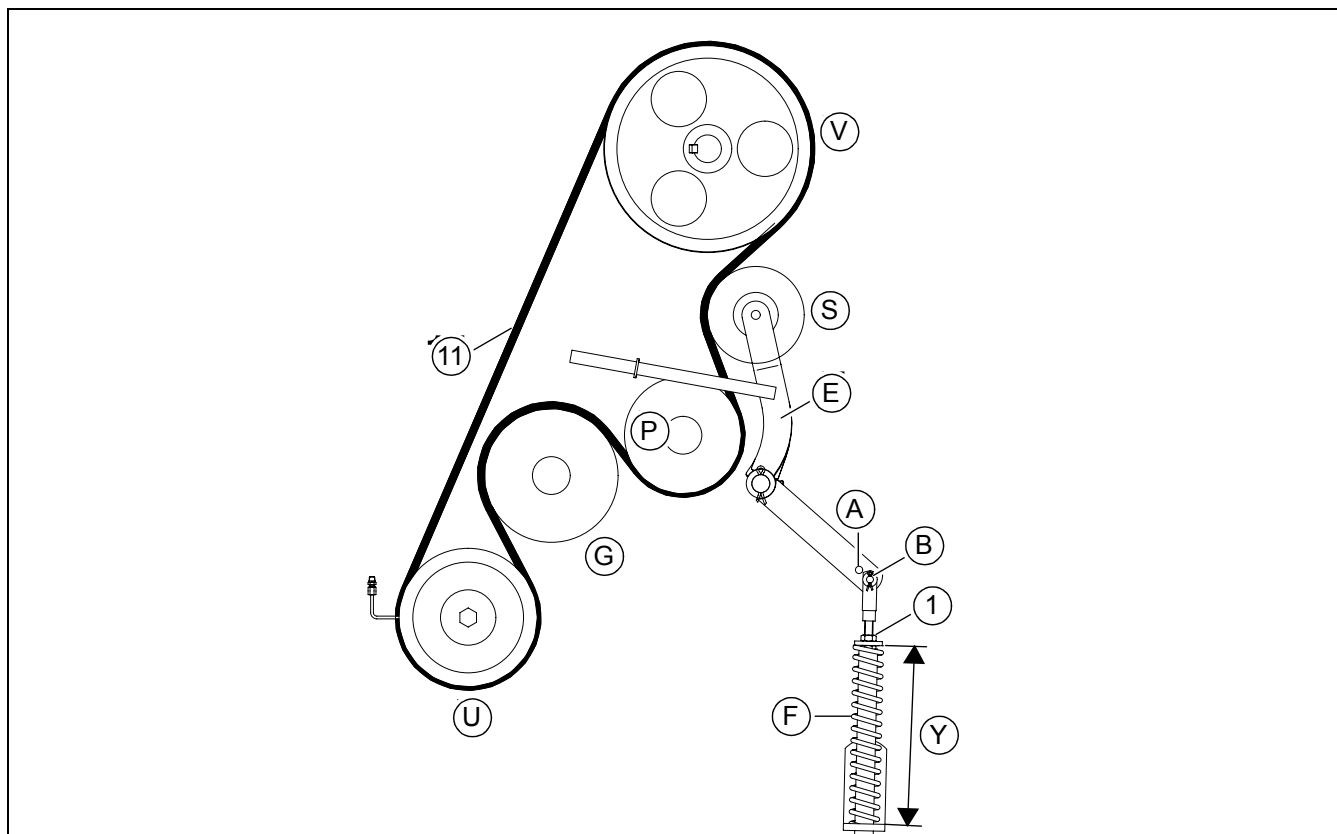
- Надеть ремень (10) на клиноремен. шкивы.
- Настройка пружинного цилиндра (F):
Ослабив контргайку (K), отрегулировать цилиндрическую трубу (R) таким образом, чтобы труба (M) слегка прилегала к держателю (H).
Снова затянуть контргайку (K).

(рис. 80, 82)

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

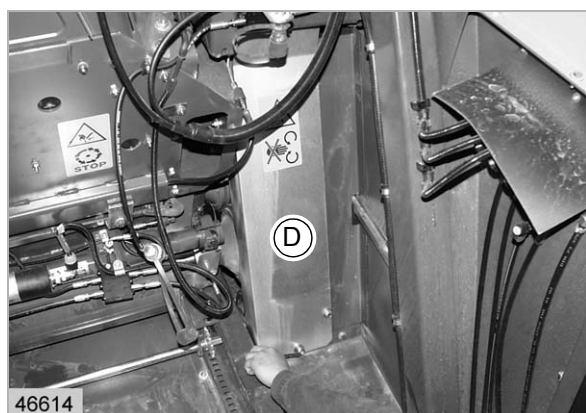
(рис. 81)

7.10.5 Снятие приводного ремня (11) зернодробилки



201

83



12610

84



Опасность!

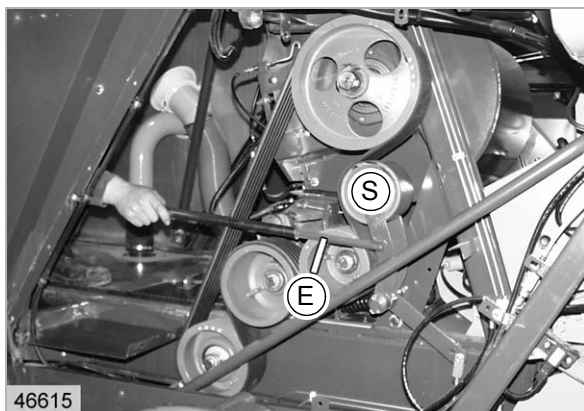
Детали машины могут двигаться по инерции, несмотря на отключение привода.

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.

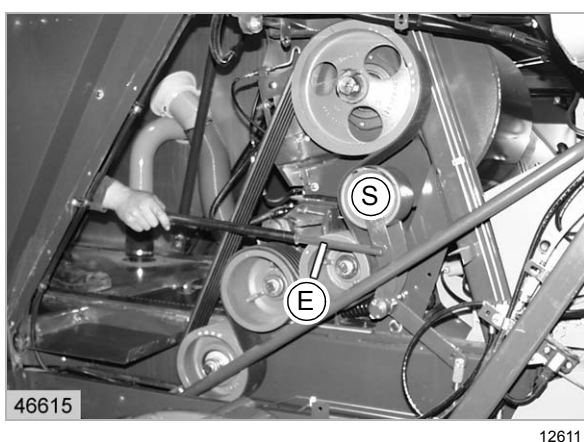
(рис. 84)



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

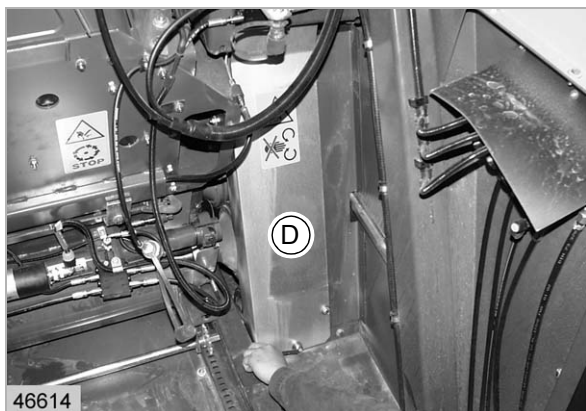
- Надеть ремень (11) на клиноременные шкивы.
- Насадную трубу (из бортового комплекта инструментов) до упора надеть на конец (E) вала и нажатием перевести натяжной ролик (S) назад через мертвую точку.

(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.

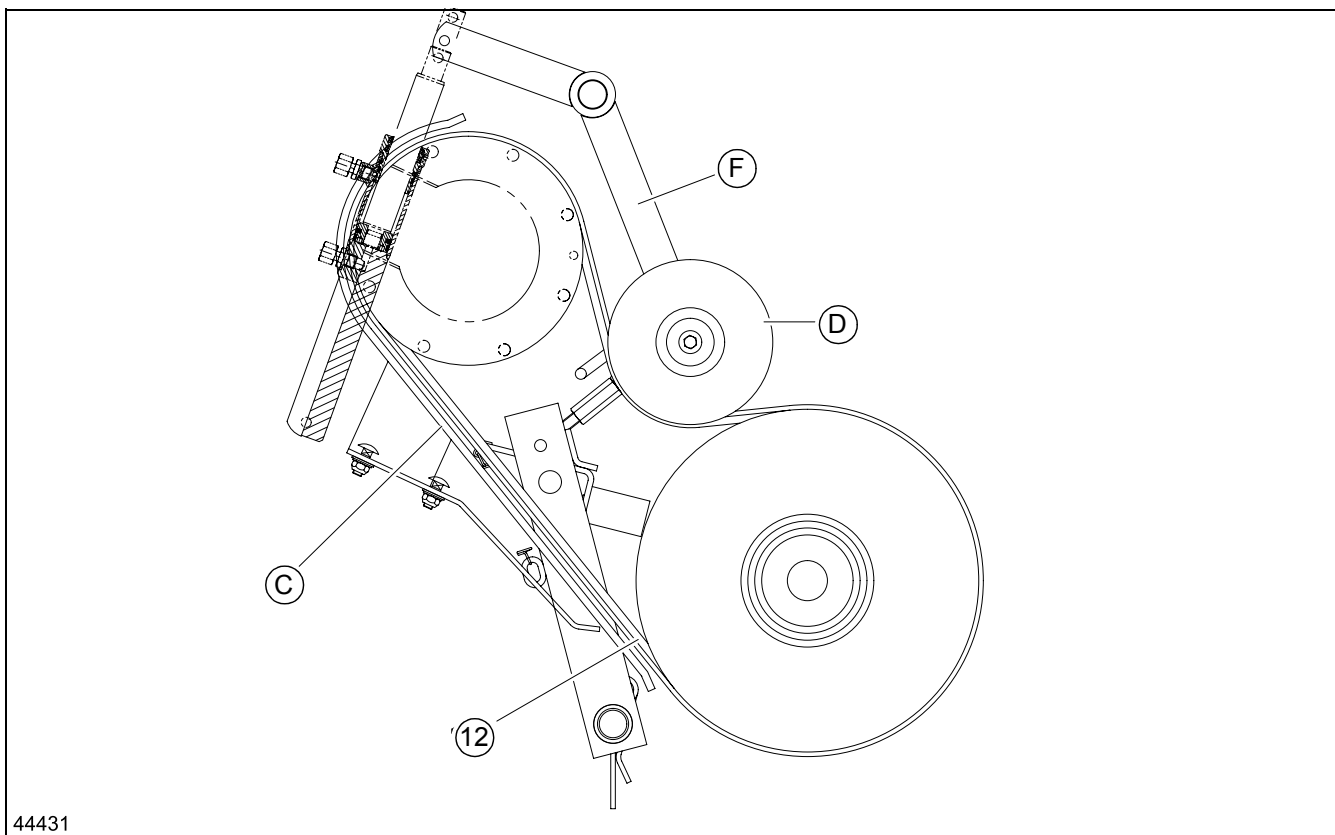
(рис. 87)

87

12610

7.10.7 Снятие приводного ремня (12) подающего инструмента

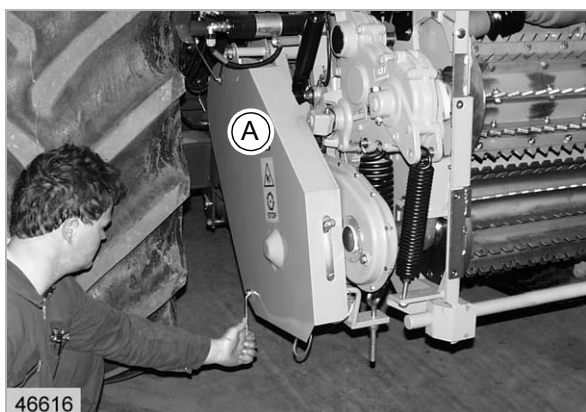
34352



44431

12612

88



89

12613



Опасность!

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

Опасность получения серьезных травм и даже смерти.

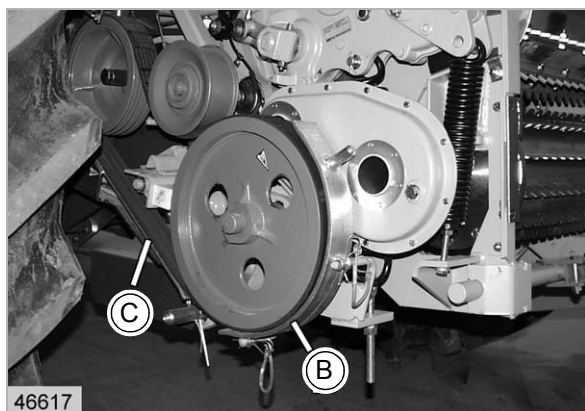
- Не следует прикасаться к деталям машины, движущимся по инерции.
- Дождаться прекращения звукового сигнала, указывающего на движение привода измельчителя по инерции.
- Убедиться в том, что **все** детали машины, движущиеся по инерции, остановились.

- Снять защитный элемент (А).

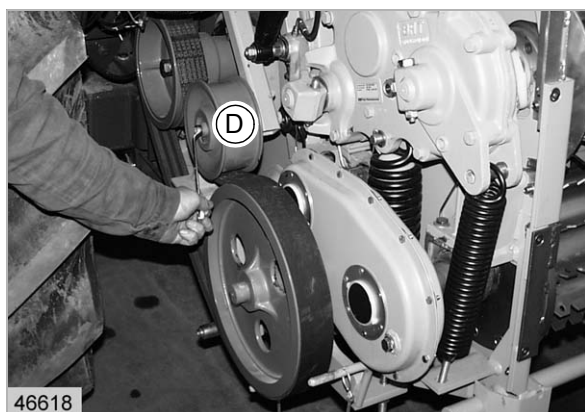
(рис. 89)

- 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).

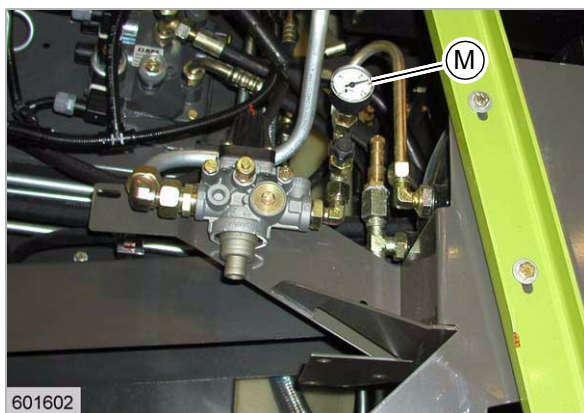
- Надеть и застопорить направляющую (B) ремня.
- Прикрутить защитный элемент (A).

(рис. 88–91)

7.11 Установка сжатого воздуха (машины с электрогидравлическим регулятором движения)

34621

7.11.1 Установка чистки сжатым воздухом



92

12616



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

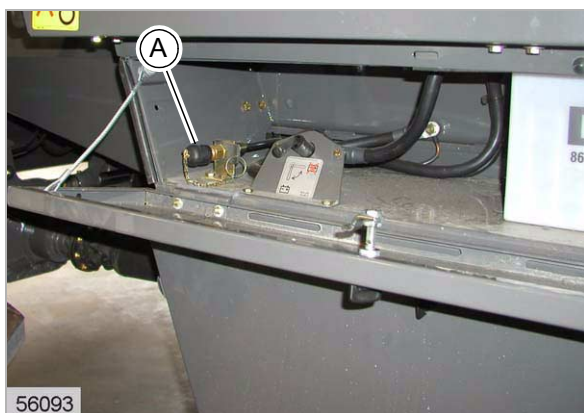
34354

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)



93

12617



94

5421

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)

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.

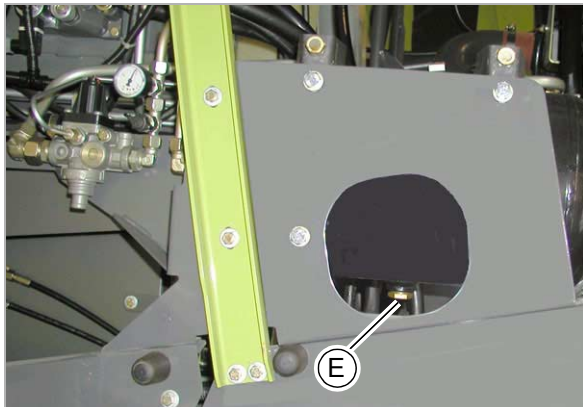
Машины с пневматической тормозной системой:

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.

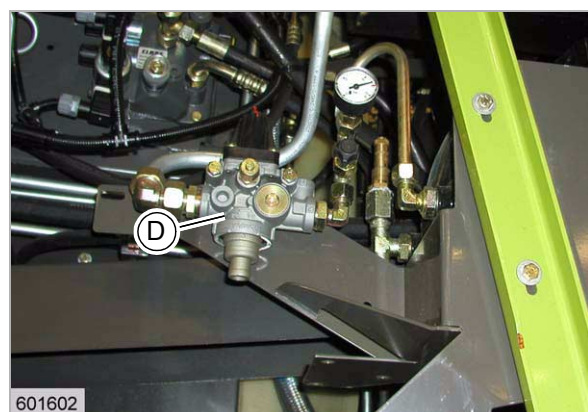


Опасность!

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)



12616

96

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

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

начиная с машины № ...:

Давление выключения	=	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)

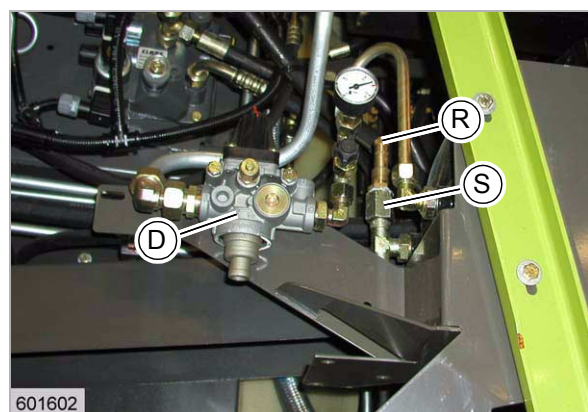
34357

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 вверните болт с накатанной головкой движениями вправо до упора. Предохранительный клапан (S) снова должен стать абсолютно воздухонепроницаемым.



12616

97

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.

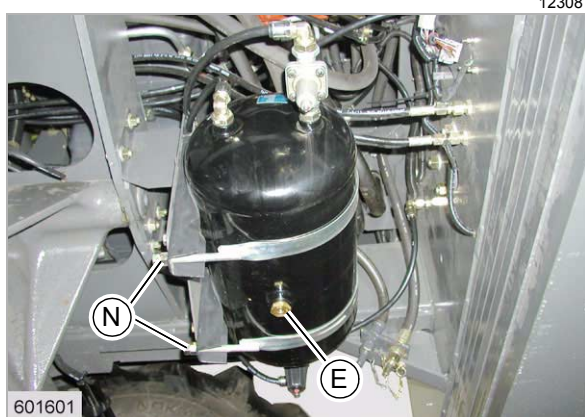
Работы по чистке двигателя выполнять только при заглушенном двигателе.

Давление в резервуаре показывается манометром (M).

- 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!

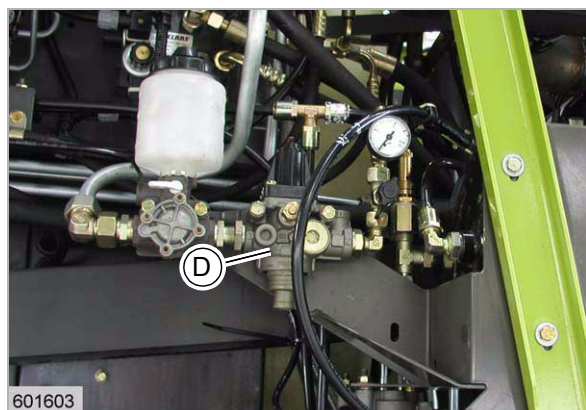
Проверяйте водоотводный клапан на правильность функционирования каждые 50 отработанных часов. Для этого вдавите штифт на водоотводном клапане (E) внутрь. При вытекании большого количества воды клапан подлежит замене.



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)



101

3300

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.

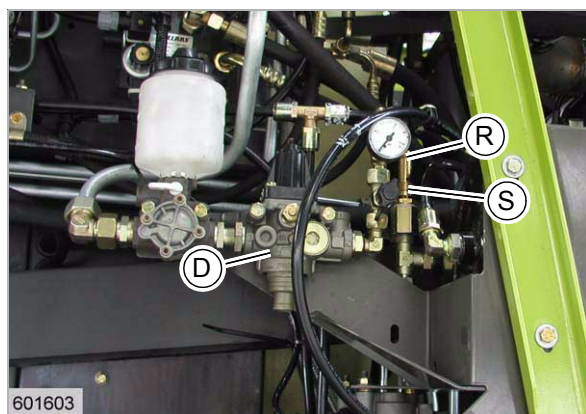
- Для выполнения проверки предохранительного клапана (S) компрессорная установка должна быть заполнена воздухом минимум на 80–90%.
- Выверните болт с накатанной головкой (R) движениями влево на несколько оборотов для выпуска воздуха из предохранительного клапана (S).
- После этого верните болт с накатанной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

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



Обратить внимание!

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



102

3300



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 допускаются 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 [±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.

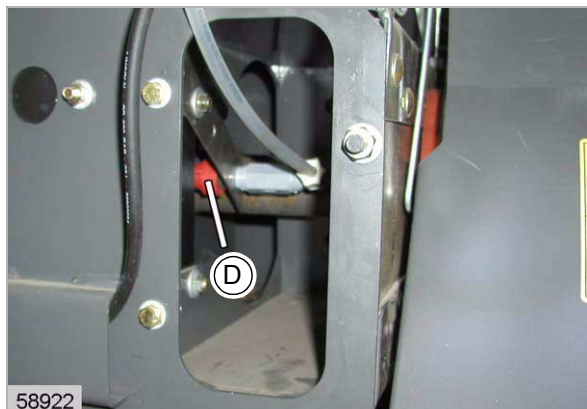
7.13 Установка консерванта силоса

34363

7.13.1 Чистка сопла установки консерванта силоса

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

(рис. 103)



103

12307

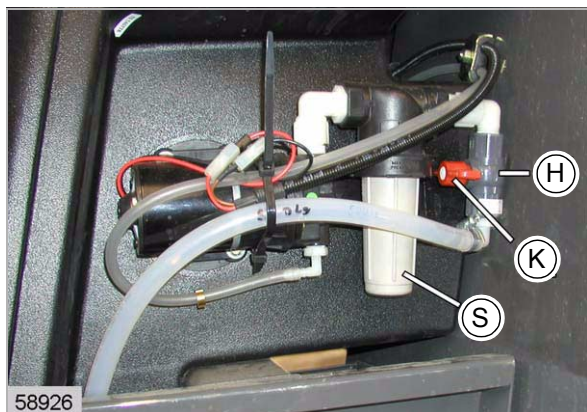
7.13.2 Чистка фильтра установки консерванта силоса

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

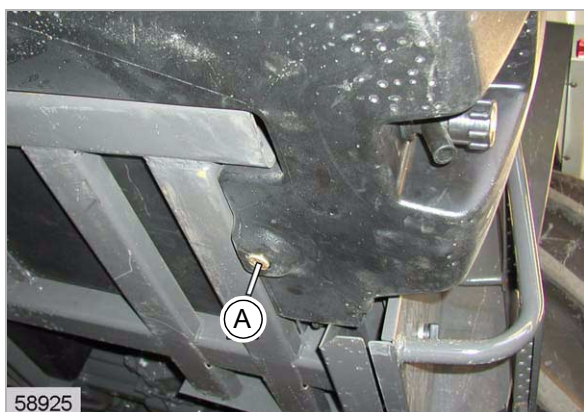
12618

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.

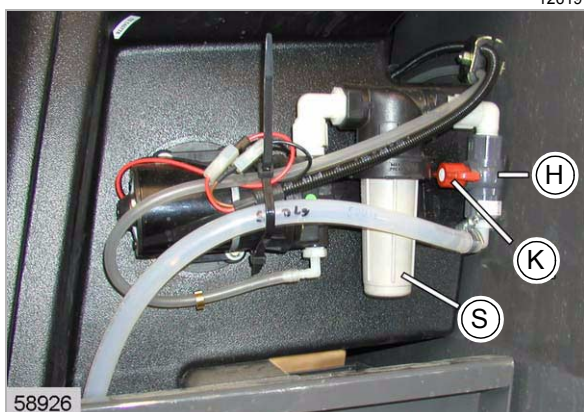
(рис. 105, 106)



58925

105

12619



58926

106

12618



42425

107

12192

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.

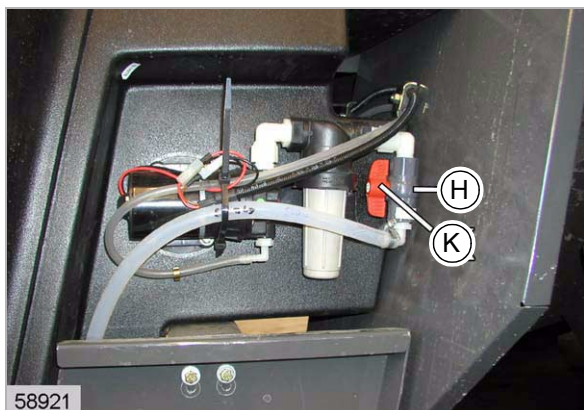
В случае необходимости закрыть для предотвращения попадания воды.

Ни в коем случае не продувать шланги сжатым воздухом.

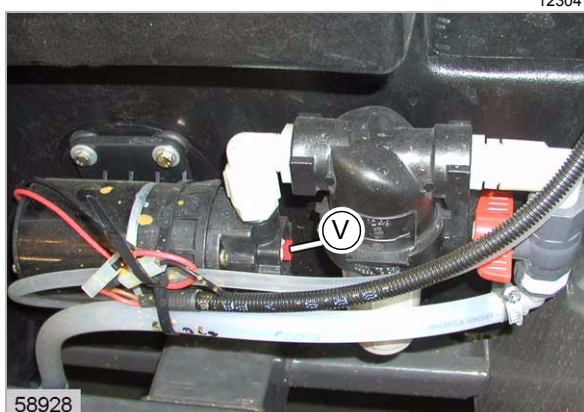
(рис. 103, 105, 107, 108, 109)

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

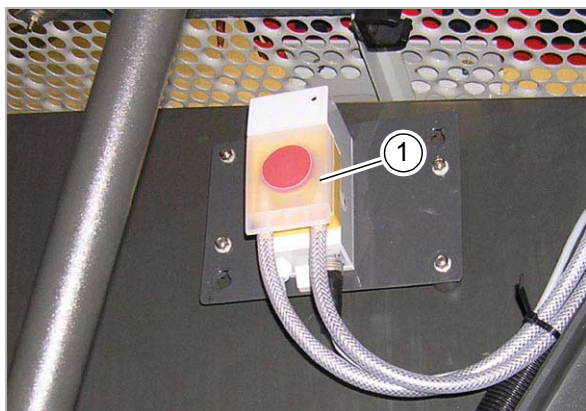
- Учитывать общие предупреждающие указания в начале главы "Техническое обслуживание".



108



109



без защитного устройства

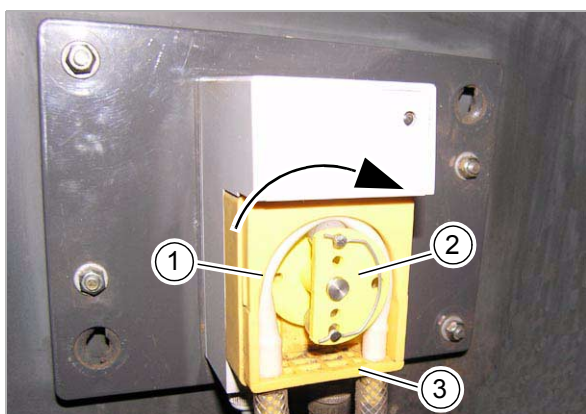
12464

110

Насос находится в монтажной зоне машины.

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

(рис. 110)



12475

111

- 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.

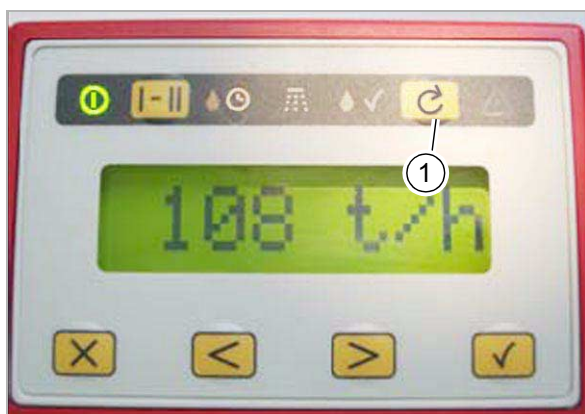
Установка консерванта силоса склеивается становится неработоспособной.

- 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!

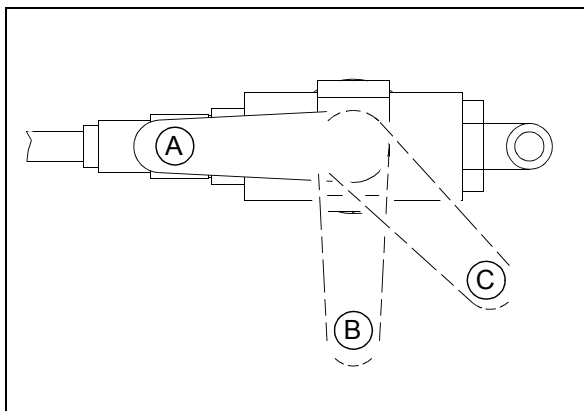
Эксплуатация установки с использованием недопущенных или загрязненных консервантов силоса.

Забиты сопла и линии.

- Консервант силоса принимать только в подходящие и чистые сосуды.

- Слить остатки консерванта силоса из установки.

(рис. 113)

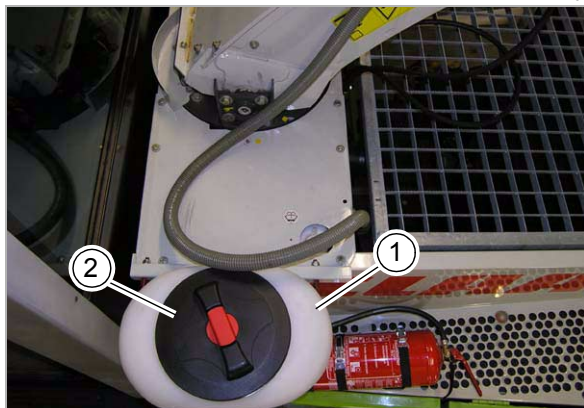


114

12429

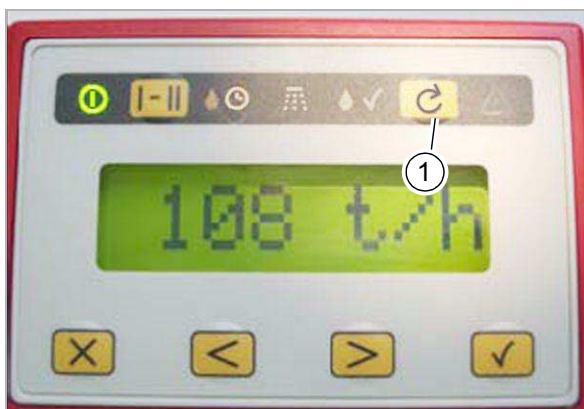
- Перевести сливной кран в положение (B).
- Открыть крышку (2).
- Вынуть и очистить вставную сетку.
- Промыть резервуар (1) внутри чистой водой.
- Перевести сливной кран в положение (C).
- Слить воду из резервуара.
- Перевести сливной кран в положение (A).
- Вставить вставную сетку в сосуд (1).
- Заправить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

(рис. 114, 115)



115

10266



116

12296

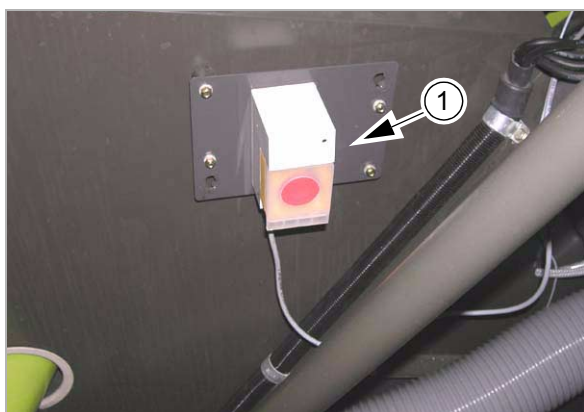
- Завести дизельный двигатель.
- Удерживать клавишный выключатель (1) нажатым в течение одной секунды.

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

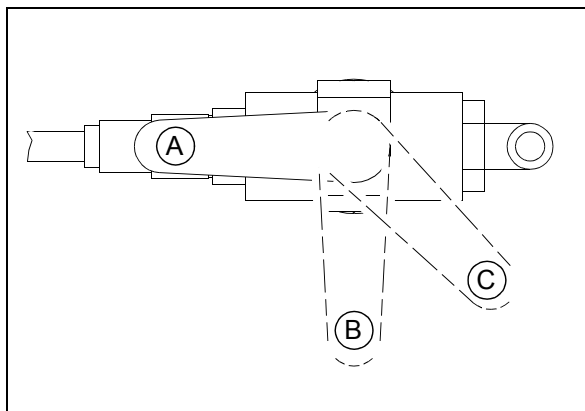
10272

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.

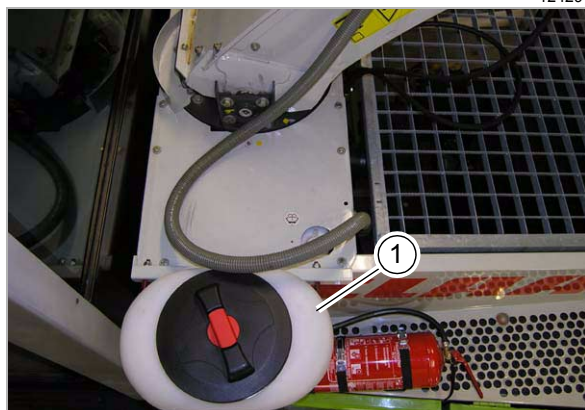
(рис. 117)



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.

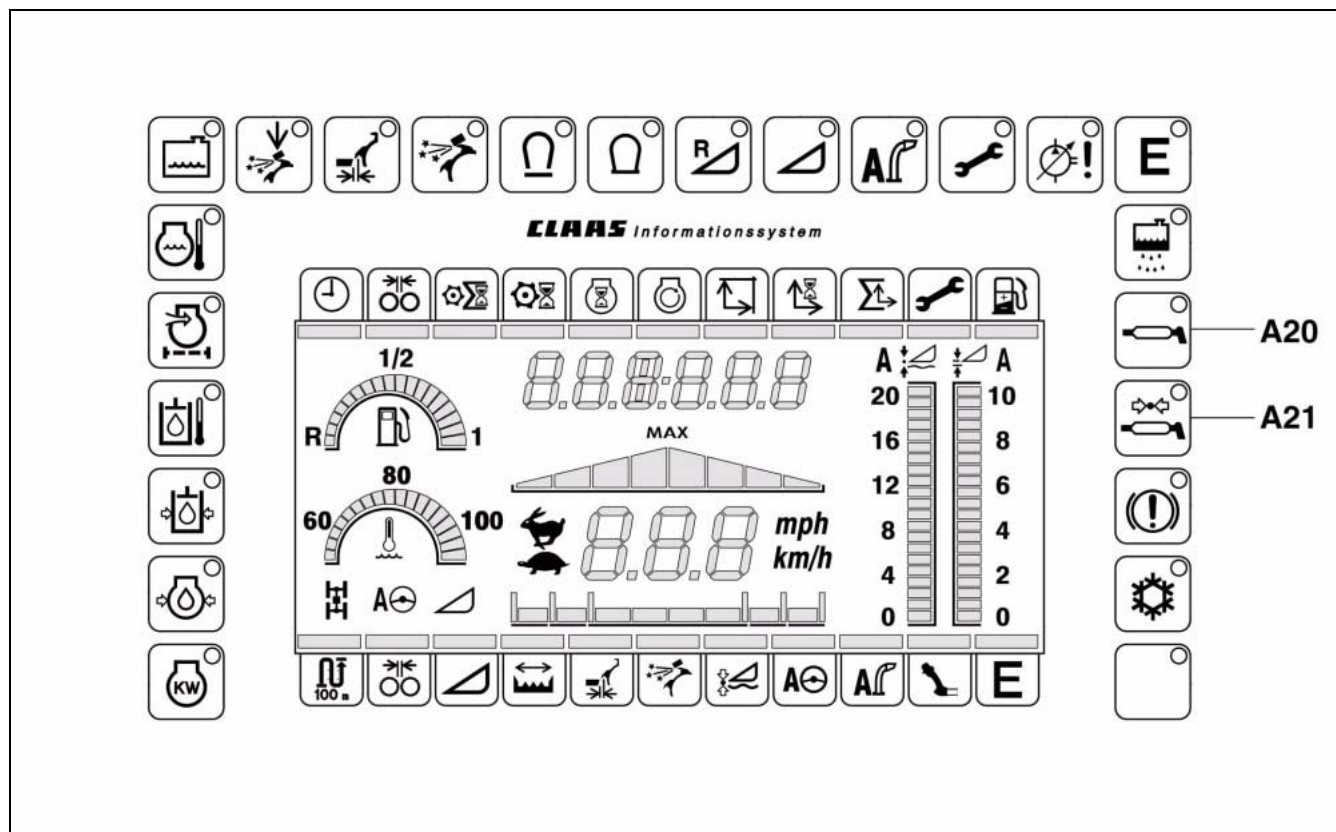
При первом пуска в эксплуатацию и при длительном простое машины (больше 2-х дней) процесс начинается с интервала смазки.

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) отрабатывается оставшееся время интервала смазки.

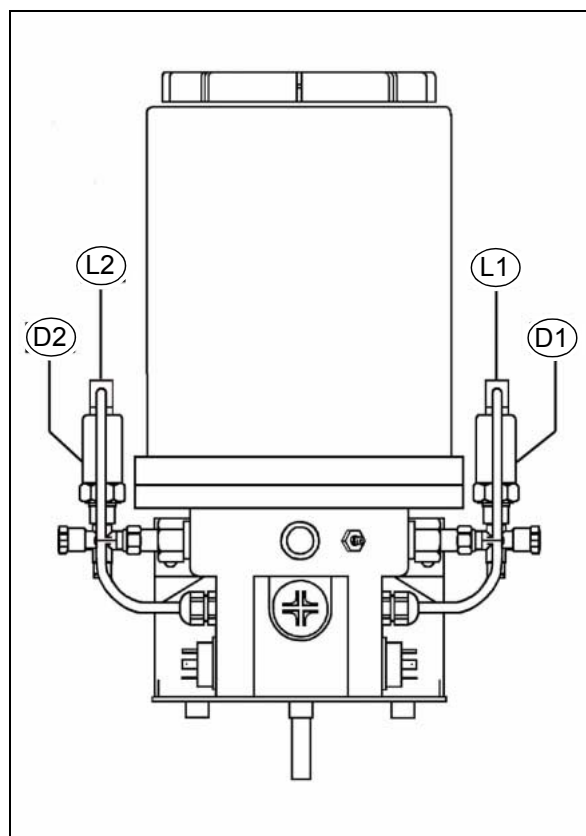
Систему смазки проверять ежедневно!

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)

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.

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.

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).

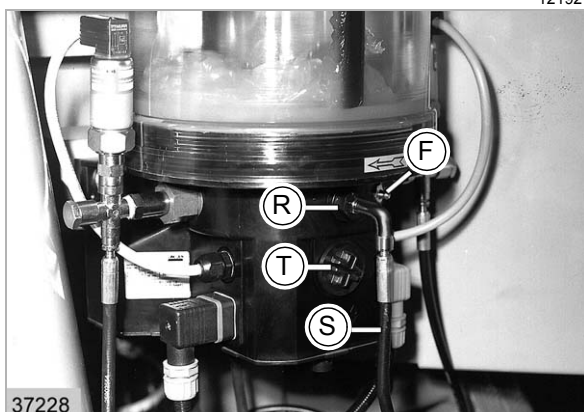
(рис. 3, 4)



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.

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.

5

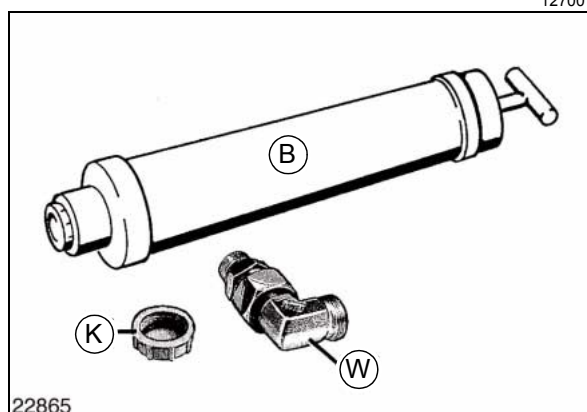
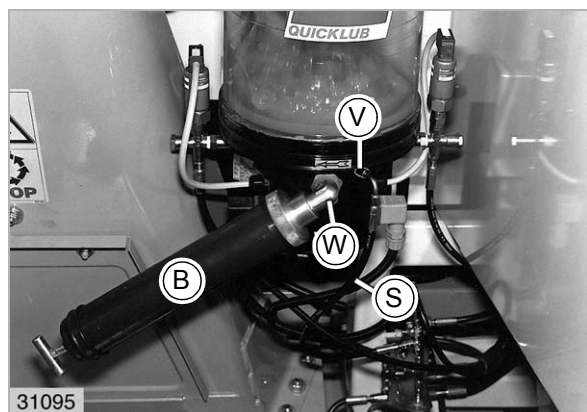
(рис. 4, 5, 6)

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)

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.

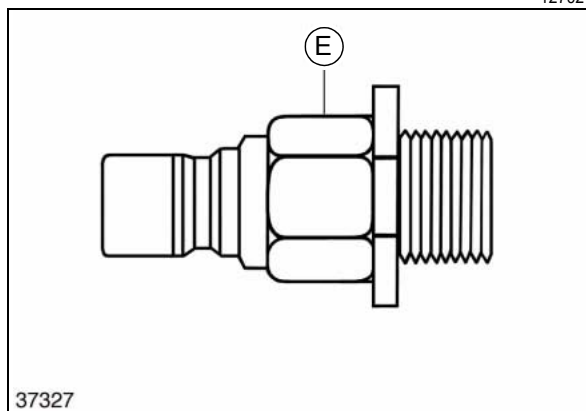
Вывод для заправки (E), запасная деталь № 000 077 512 0, можно заказывать в системе снабжения запасными частями фирмы CLAAS.

(рис. 4, 7, 8)



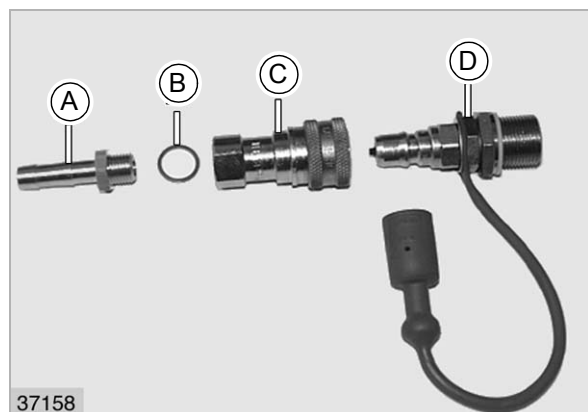
7

12702



8

12703



9

12704

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)

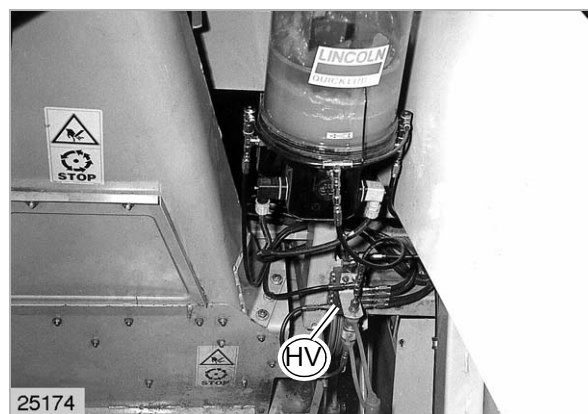
34499

8.1.11 Ручная смазка машины



Опасность!

Смазку осуществлять только при отключенном двигателе и вытяннутом ключе зажигания!



10

12705

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)



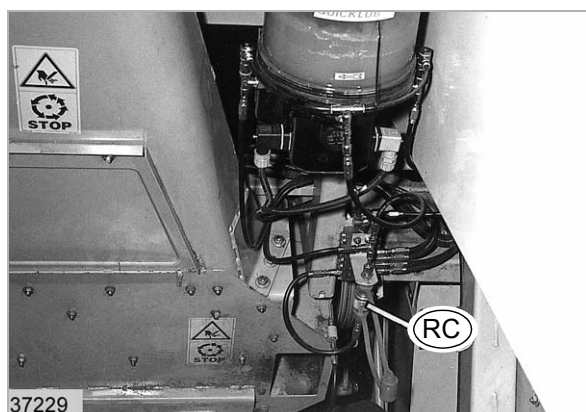
Внимание!

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)



37229

12706

11

8.1.13 Эксплуатация с приставкой без централизованной системы смазки

34501

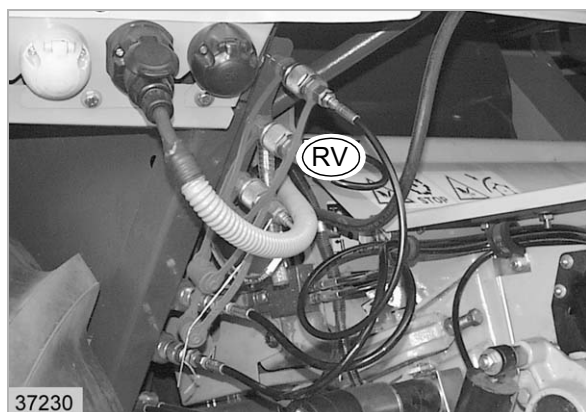
Система централизованной смазки для приставок является дополнительной оснасткой. – Следует соблюдать указания изготовителя в руководстве по монтажу и эксплуатации!

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)



37230

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:

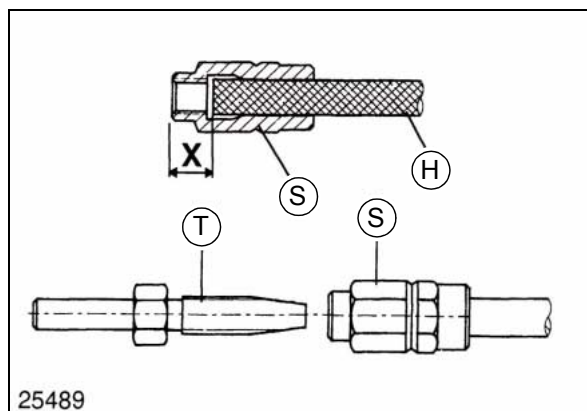
При использовании установоч. калибра (L) наворачивать гильзу (S) влево на смазочную линию (H) до тех пор, пока калибр (L), вставленный в гильзу (S), не начнет подниматься.

Установочный шаблон, № запасной детали
000 078 459 0

Калибр можно заказать в сети снабжения запасными частями.

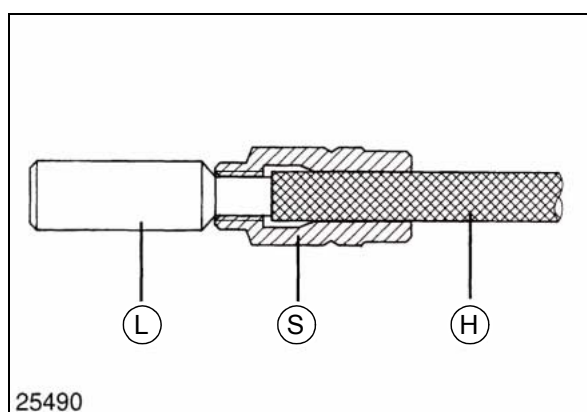
(рис. 14)

Монтаж трубопроводов системы смазки на стороне приставки:



13

12708

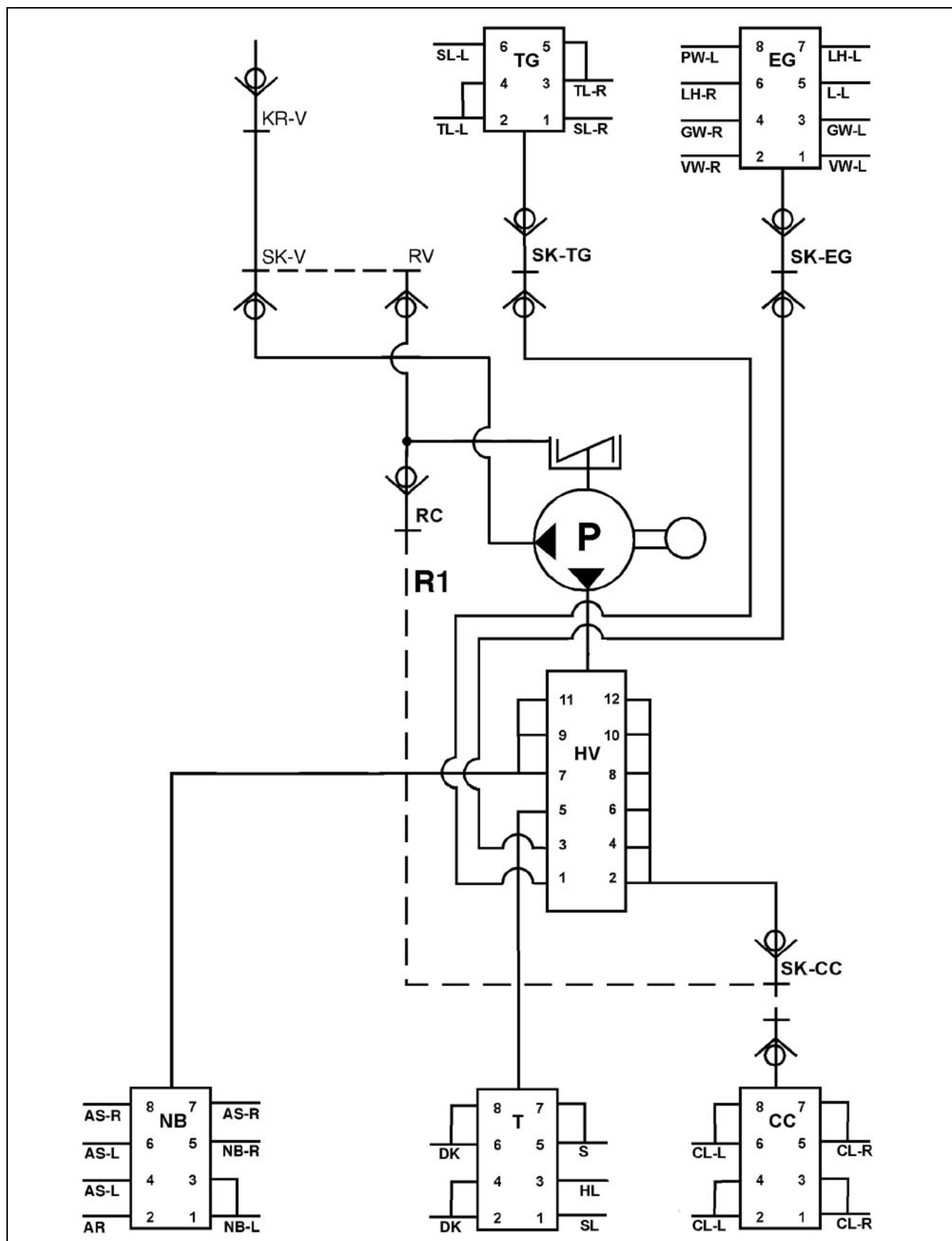


14

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.	Дефектные предохранители F24 или F28. – Заменить предохранитель. Непрочное кабельное соединение. – Затянуть кабельное соединение. Прервано электропитание управляющей платы. – Проверить линии тока от предохранителей к штекеру насоса и к управляющему устройству. Управляющая плата дефектная. – Заменить управляющую плату. Электродвигатель дефектный. – Проверить электропитание двигателя, при необходимости заменить двигатель.
Насос не подает смазку.	Смазочный бак пустой. – Заправить бак чистой консистентной смазкой и вручную включить установку централизованной смазки в работу, пока консистентная смазка не начнет выступать в точке смазки. Указание: в зависимости от температуры окружающей среды и / или смазоч. материала насосным элементам потребуется около 10 минут, прежде чем будет достигнута полная подача. Воздушные включения в смазочном материале. – 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. Использован неподходящий смазочный материал. – Заменить смазку на новую. Засорено всасывающее отверстие насосн. элемента. – Демонтировать насос. элемент, проверить на наличие посторонних тел и при необходимости удалить. Изношен поршень насоса. – Заменить насосный элемент. Обратный клапан в насосном элементе дефектный. – Заменить обратный клапан. Обратный клапан засорен. – Очистить обратный клапан.

Неисправность	Возможная причина / устранение
Светится светодиод на реле давления и контрольная лампа (A21) на экране.	Пробка в подшипнике, трубопроводе или распределителе. – На главном распределителе (HV) поочередно отсоединить все смазочные линии к дополнительным распределителям. Если на выходе (5) главного распределителя (HV) появится смазка, то следует искать место забивки в смазочном контуре вторичного распределительного коллектора. – Насос продолжает работать. – Отсоединить по очереди все смазочные линии на вторичном распределителе башни. 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. – 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.	– Возможно, что необходимо провести конфигурирование установки. Проинформируйтесь у своего дилера.
При заблокированном распределителе ни в одной выходной точке не выходит смазка.	– Блокированную линию или опорную точку прокачать с помощью ручного или пневматического пресса. – Распределитель заменить или прочистить следующим образом: - Удалить все резьбовые трубные соединения - Вывинтить поршневые пробки. - Выбить поршни, если возможно, мягкой оправкой диаметром меньше, чем Ø 6 мм. Поршни подогнаны к отверстиям распределителей. Сняв поршни, необходимо маркировать их для повторного монтажа по устанавливаемому положению и направлению. Их нельзя путать при монтаже. – 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.			

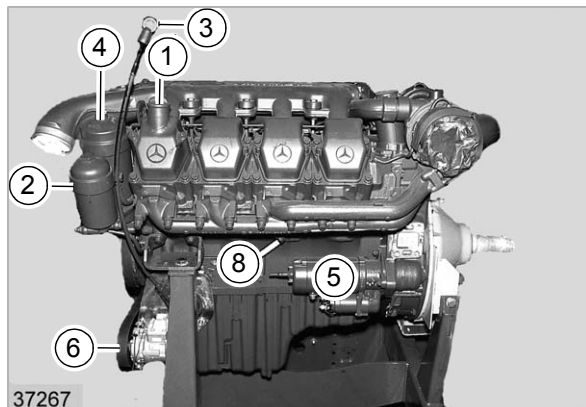
9.2.3 Таблица смазочных материалов, система охлаждения

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
** Охлаждающие средства DC, лист 325.0 и DC, лист 325.2 можно смешивать. ** Охлаждающие средства DC, лист 325.3 и CAT EC-1 можно смешивать. ** 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. ** Смешивание с охлаждающими средствами торгового качества не допускается. ** Для дозаправки использовать только предписанное охлаждающее средство.					

9.3 Обзор двигателей

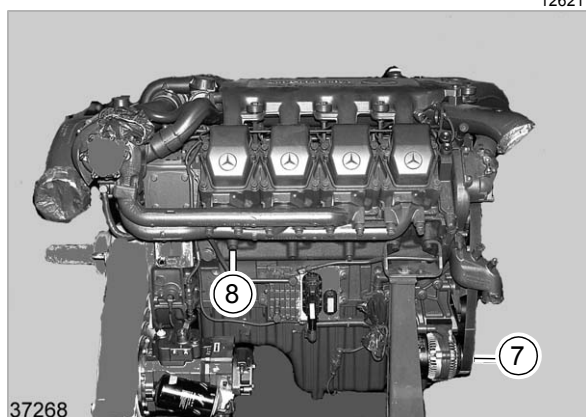
34369

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



12621

1



12622

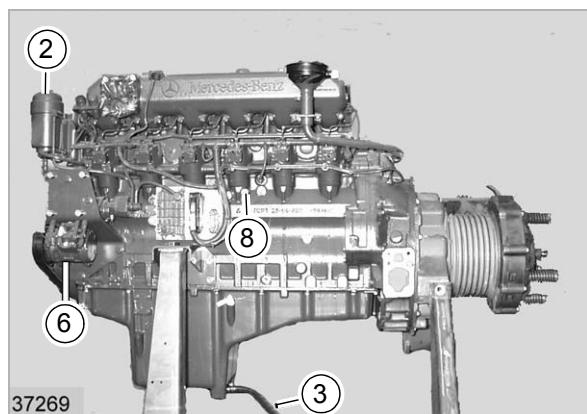
2

	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 № ...)



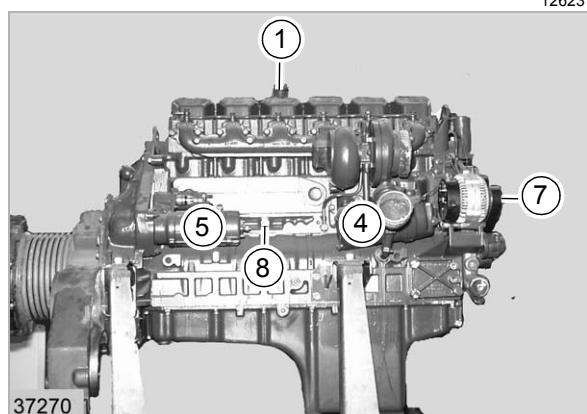
12623

3

	Обозначение
1	Маслозаливной патрубок
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)



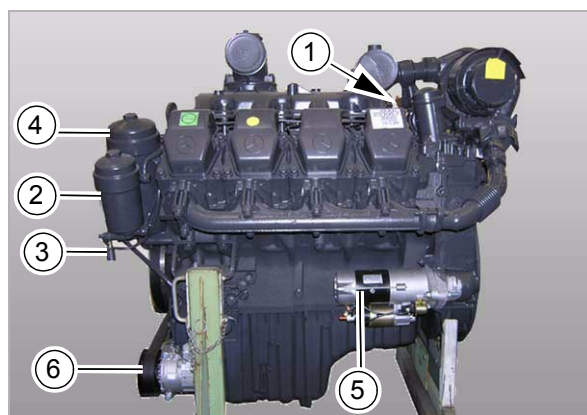
12624

4

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

34381

(ступень отработанных газов 3а)

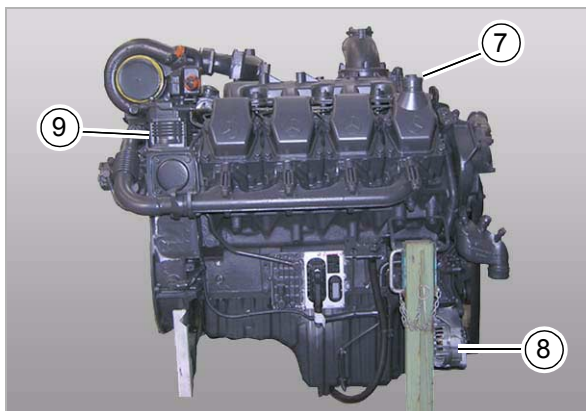


5527

5

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

(рис. 5)



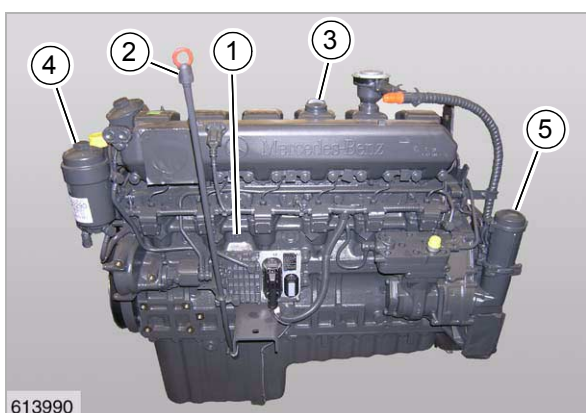
5528

	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 № ...)

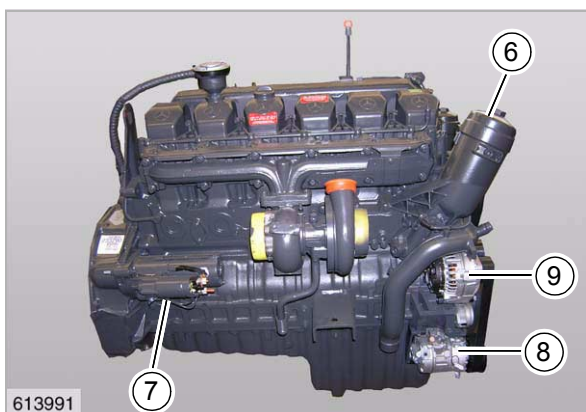
34380

(ступень отработанных газов 3а)

	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.

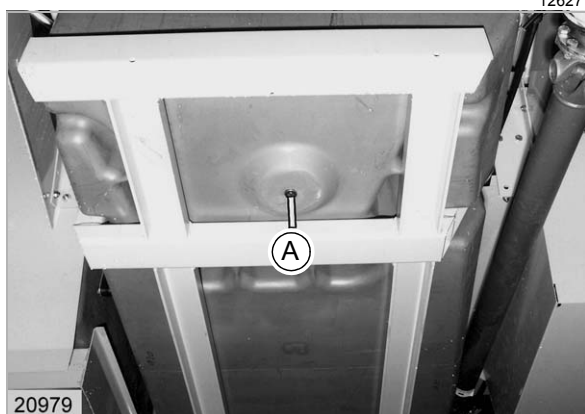
- 9 Для предотвращения образования конденсационной влаги в топливном баке следует заправлять кормоуборочную машину сразу по окончании работы.

(рис. 9)

A = резьбовая пробка для слива топлива

(рис. 10)

10



12628

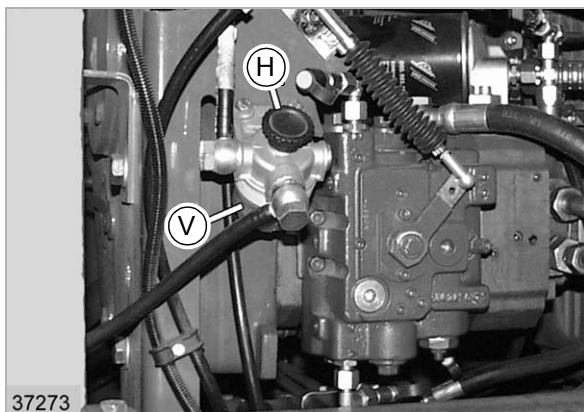
9.4.3 Ручной топливоподкачивающий насос с фильтром грубой очистки топлива

Предварительный очиститель топлива с ручным топливоподкачивающим насосом (Н) очищает топливо, прежде чем оно попадает в топливоподкачивающий 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)



37273

12625

11

9.4.4 Топливный фильтр (до машины № ...)

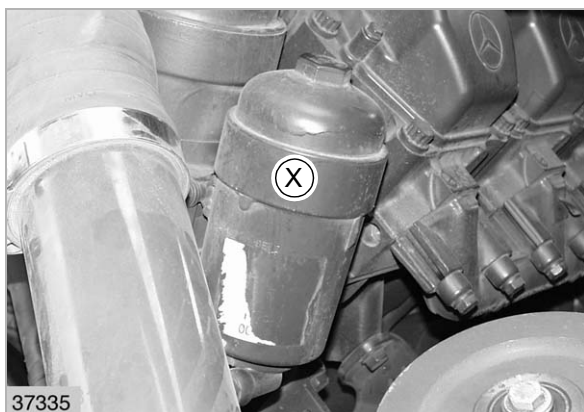
Сдвоенный топливный фильтр улавливает даже самые мелкие загрязнения в топливе.

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. 12, 13)

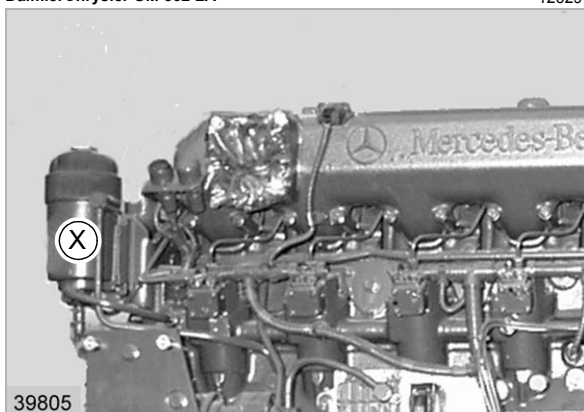


37335

DaimlerChrysler OM 502 LA

12629

12



39805

DaimlerChrysler OM 457 LA

12630

13

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.

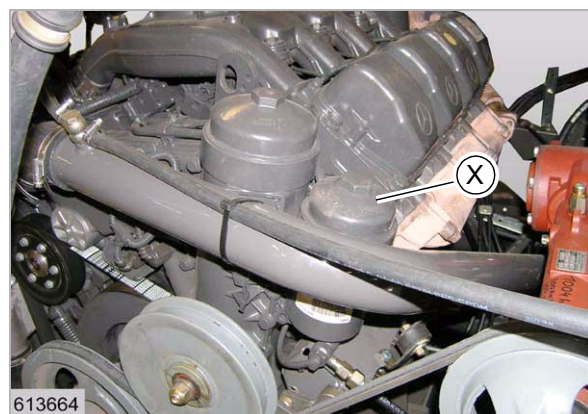
После каждой замены фильтровальных элементов удалять воздух из системы питания.

См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

(рис. 14, 15)

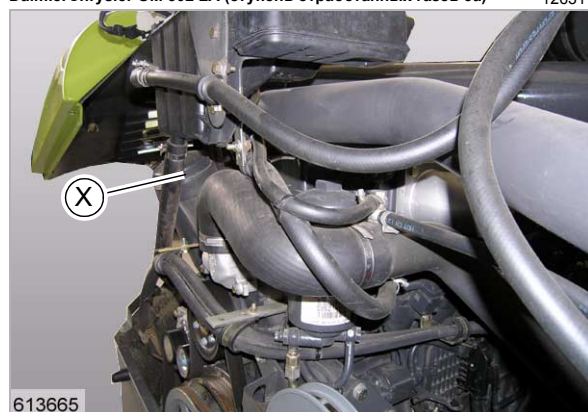
14

15



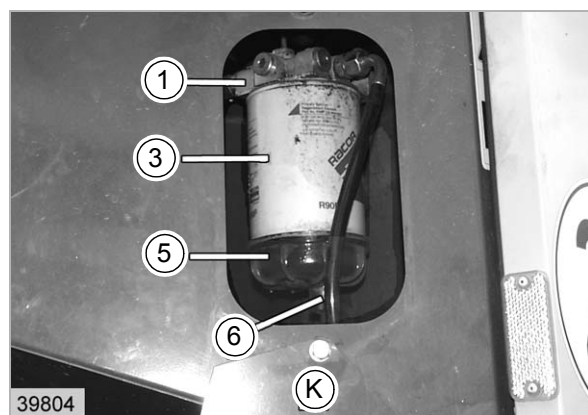
DaimlerChrysler OM 502 LA (ступень отработанных газов 3a)

12631



DaimlerChrysler OM 460 LA (ступень отработанных газов 3a)

12632



39804

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).

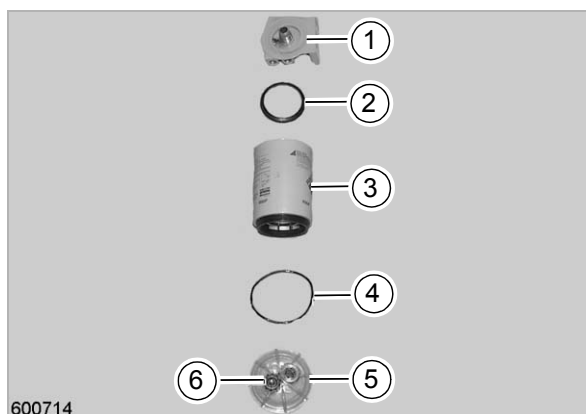
- Собравшуюся воду своевременно слить в какую-либо емкость, отвернув для этого сливную резьбовую пробку (6).

**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)



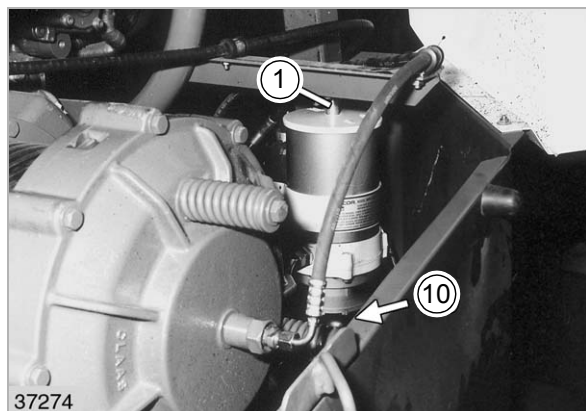
3863

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)



12635

18

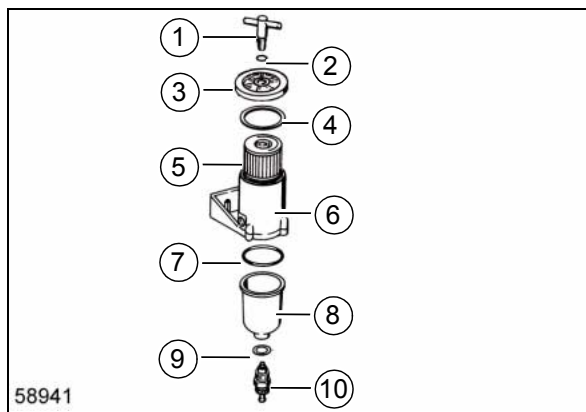
9.4.7 Водоотделитель / Топливный фильтр (дополнительное оборудование)

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)



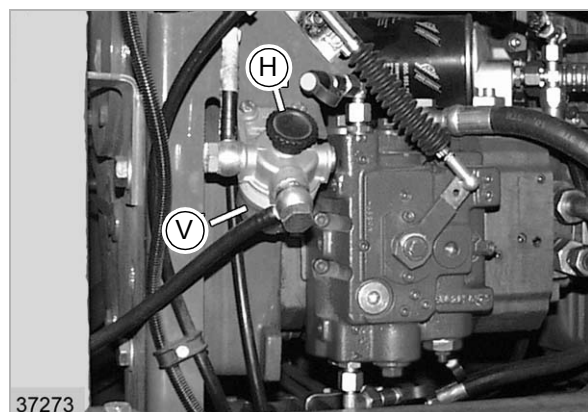
3865

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!

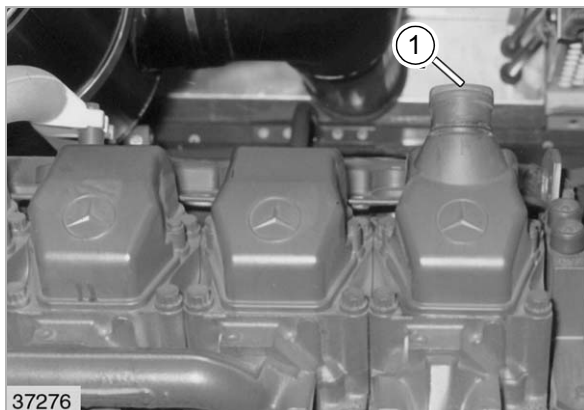
Предписанные марки и сроки замены масла приведены в Таблице смазочных материалов.

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

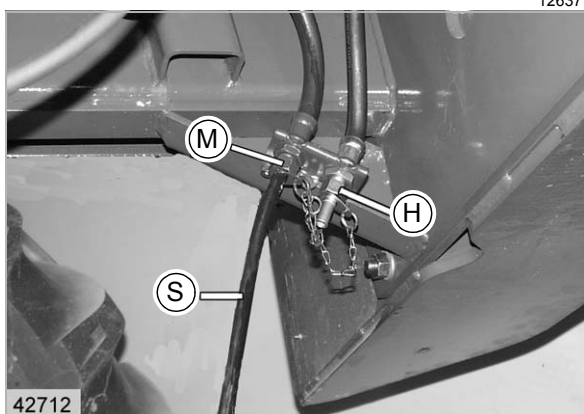
34391

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).



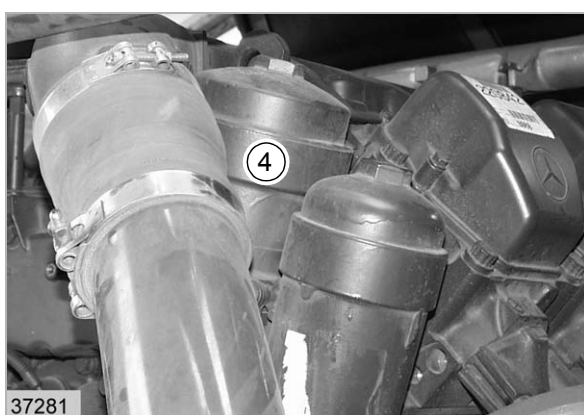
21



22

	Обозначение
М	Штуцер слива масла из двигателя
Н	Сливной штуцер для гидравлического масла

(рис. 21, 22)



23

9.4.12 Масляный фильтр

DaimlerChrysler OM 502 LA:

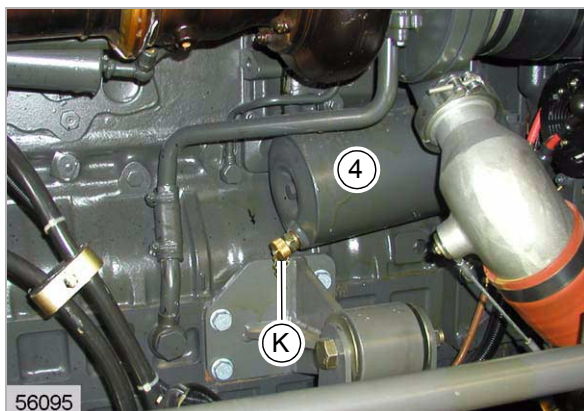
В емкости масляного фильтра (4) находится фильтровальная вставка.

- Фильтровальную вставку и уплотнения менять при каждой замене масла.

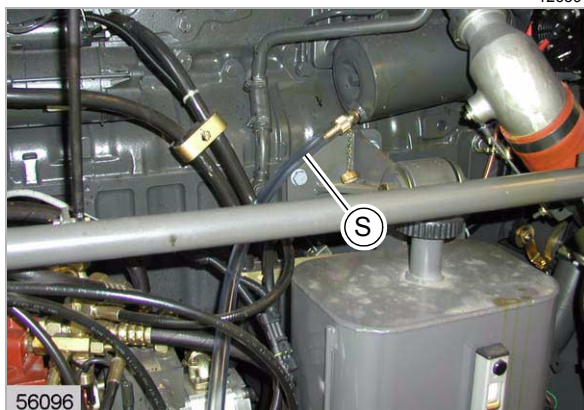
Смотри также "Руководство по эксплуатации двигателей" фирмы-изготовителя двигателей.

(рис. 23)

34395



24



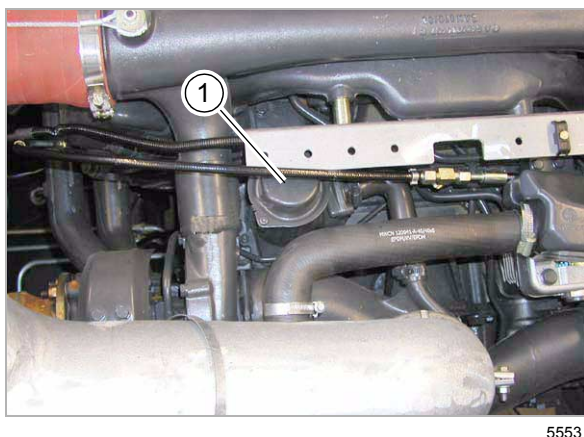
25

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)



26

9.4.13 Заменить фильтр-сапун дизельного двигателя

34397

Под крышкой (D) находится фильтр-сапун.

Смена фильтра – см. таблицу технического обслуживания.

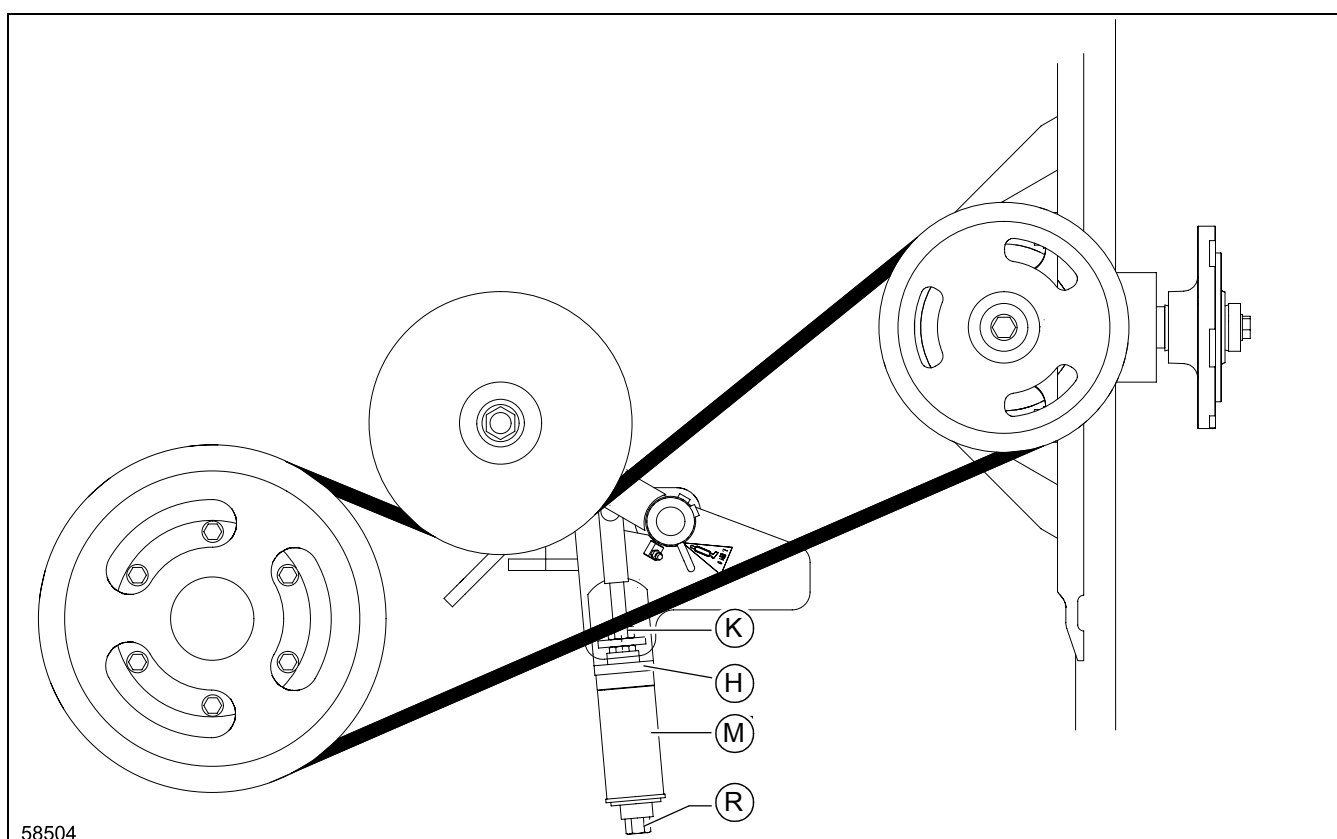
(рис. 26)

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

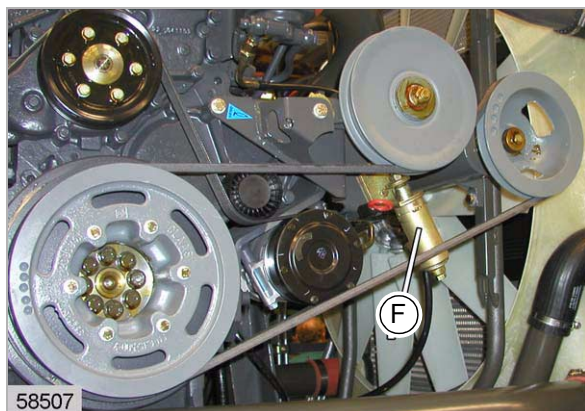
9.4.15 Настройка пружинного цилиндра для привода вентилятора



58504

12644

27

**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.

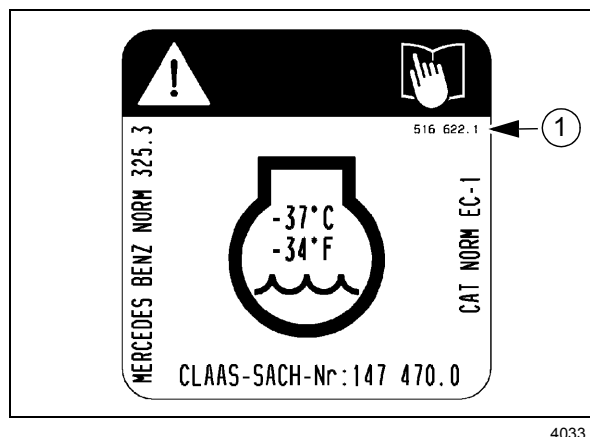
- Выключить дизельный двигатель.
- Задействовать стояночный тормоз.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Вытянуть ключ разъединителя аккумуляторной батареи.

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.

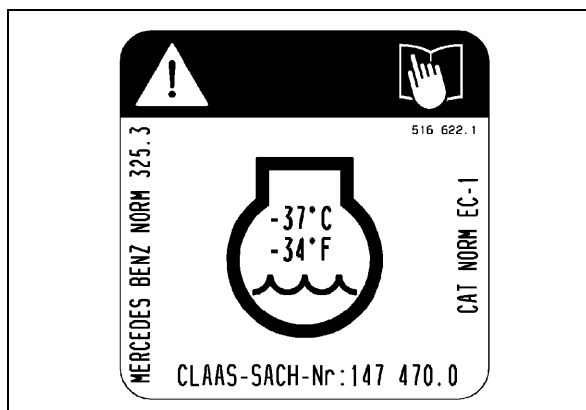


Предупреждение!

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**.

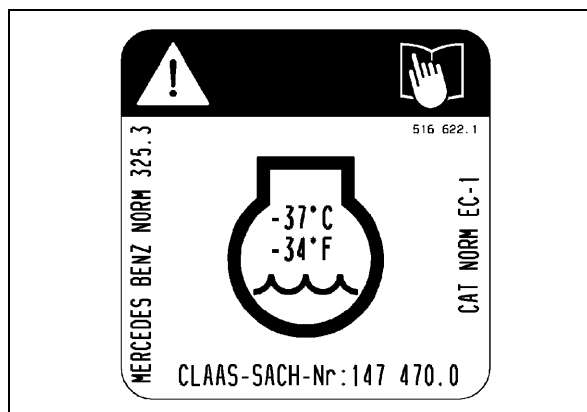
Возможность D

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)

9.5.5 Соотношение смешивания охлаждающего средства



4033

31



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

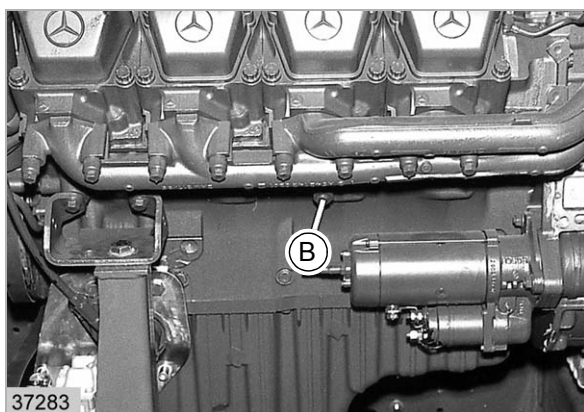
На каждой стороне двигателя находится по одной сливной пробке (В).

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

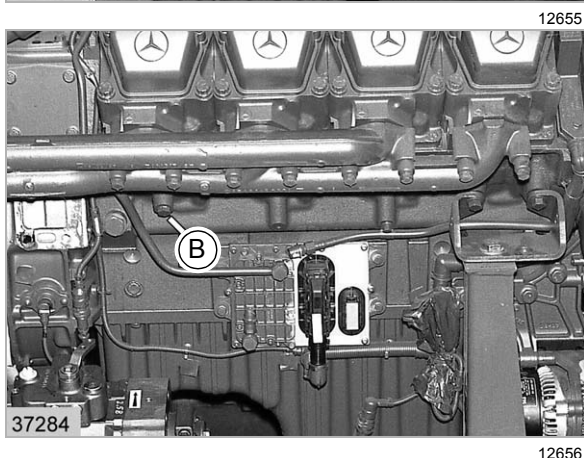
Перед заполнением охлаждающей жидкости снова плотно закрыть сливные пробки.

См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.

(рис. 32, 33)



32



33

9.5.7 Слить охлаждающую жидкость из водяного радиатора

34415



Опасность!

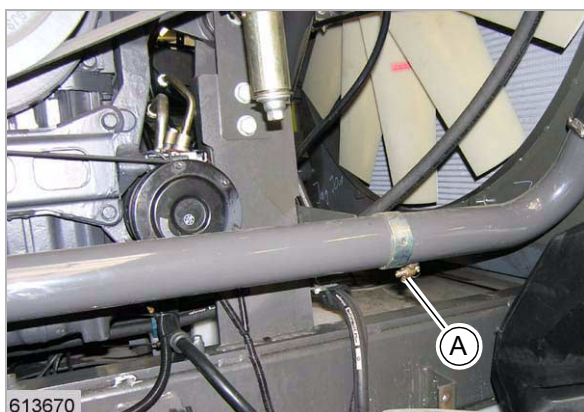
Осторожно открывать горячий радиатор!

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

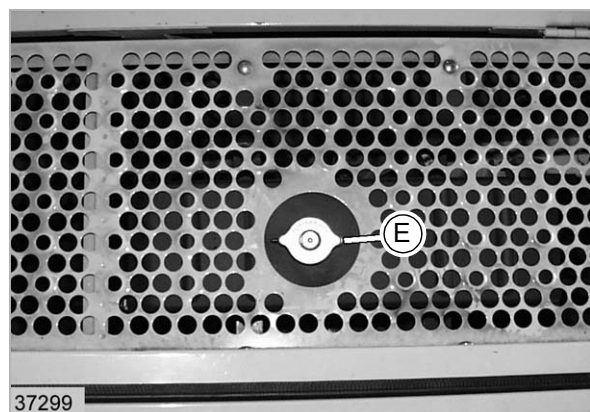
Пробку радиатора открывать только при остановленном двигателе.

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

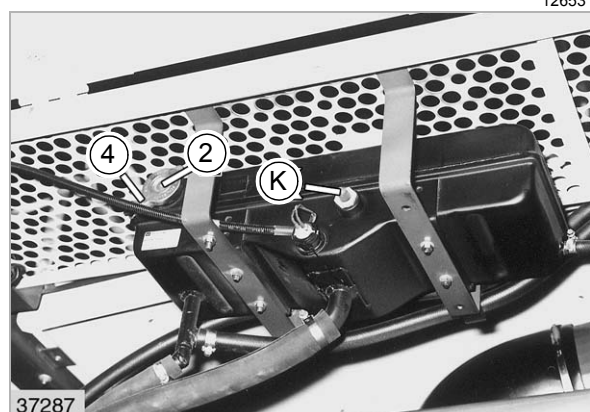
(рис. 34)



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.



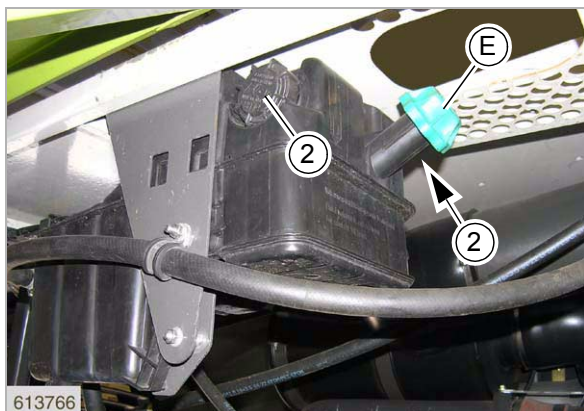
Указание!

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

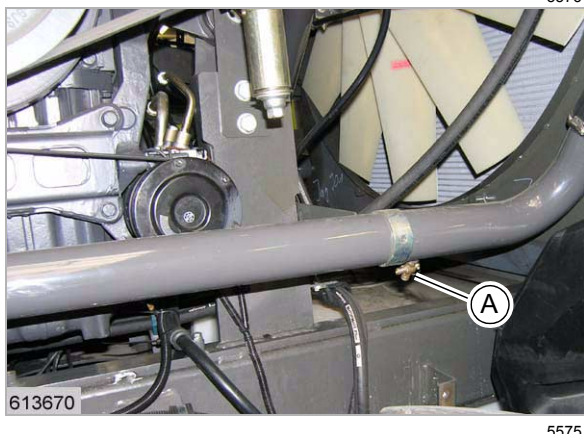
K = глазок для контроля уровня воды

- 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)

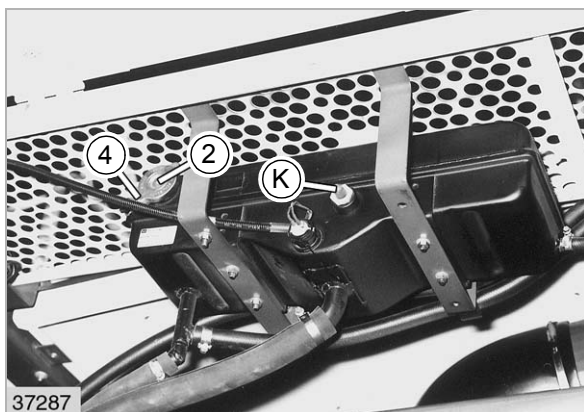
34417

9.5.9 Избыточное давление

(до № машины ...)

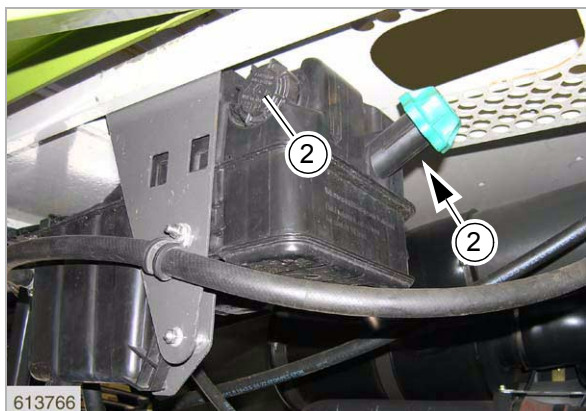
Мембрана, расположенная под замком (2), сжимается при избыточном давлении в системе охлаждения. Благодаря этому водяной пар может выходить через пароотводную трубку (4).

(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

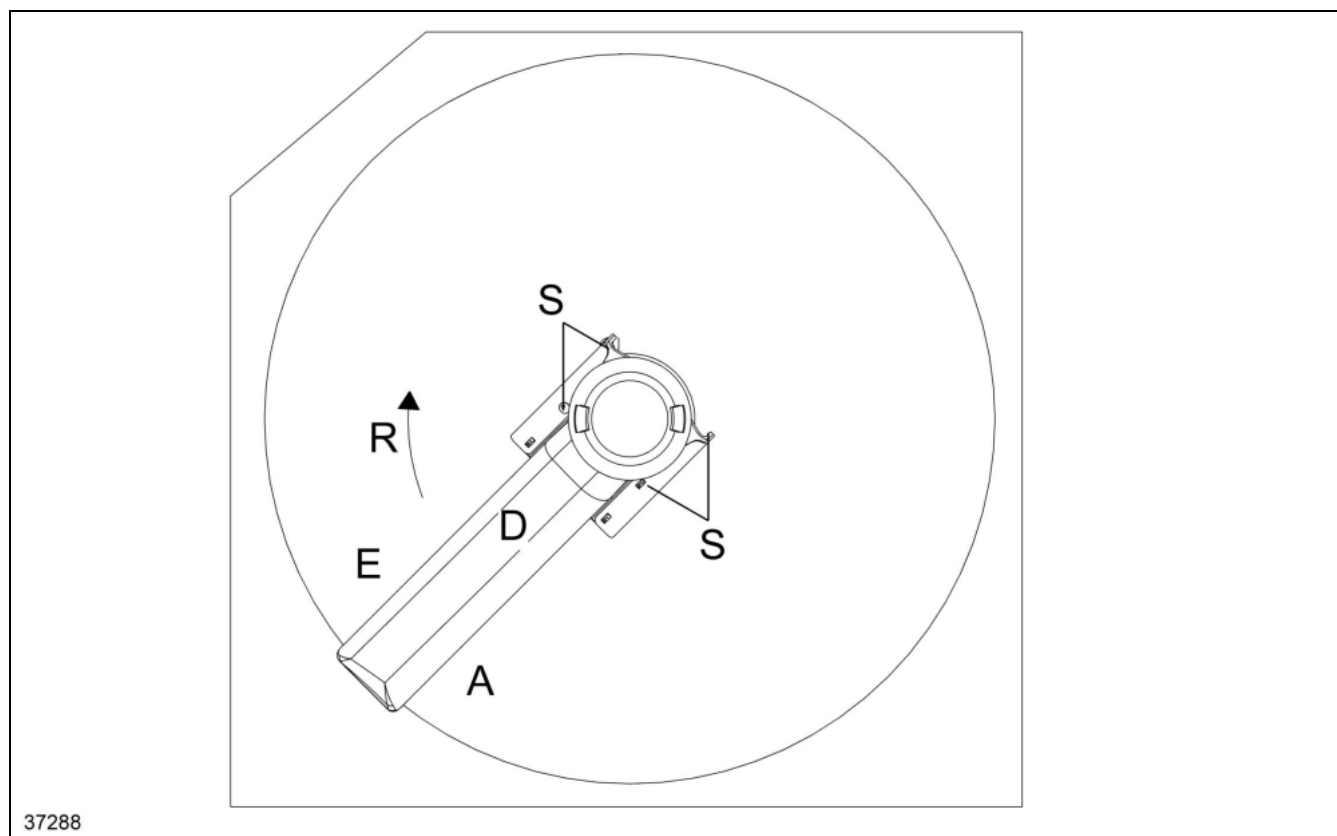
При перегреве двигателя выдается сигнал тревоги.

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

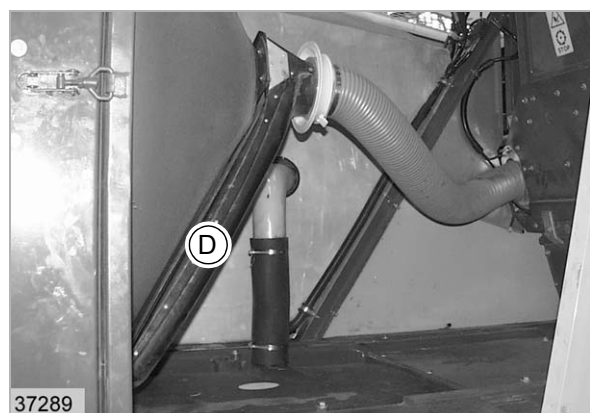
См. также "Сигналы тревоги и сообщения".

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)

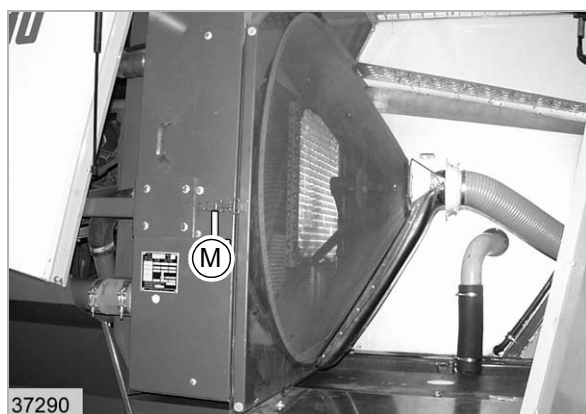
Настройка отсасывающего сопла:

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)

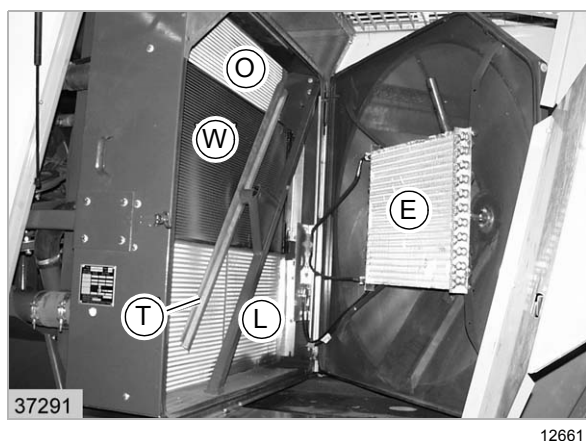


43

Открыть корзину радиатора:

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

(рис. 43)



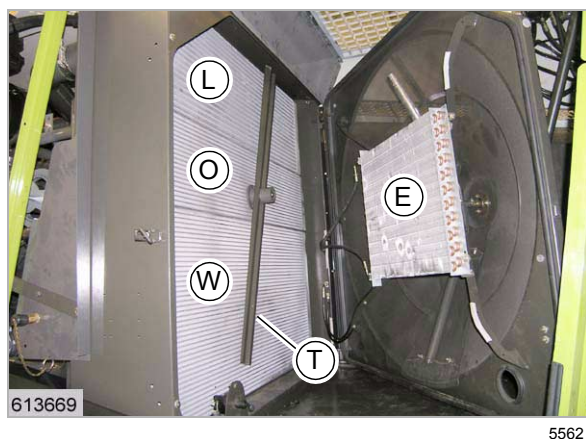
44

(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.

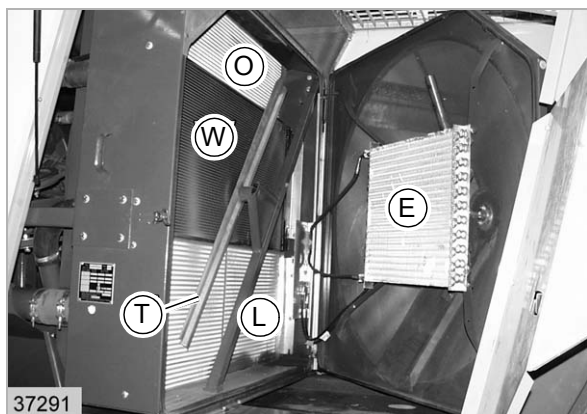
34424

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.

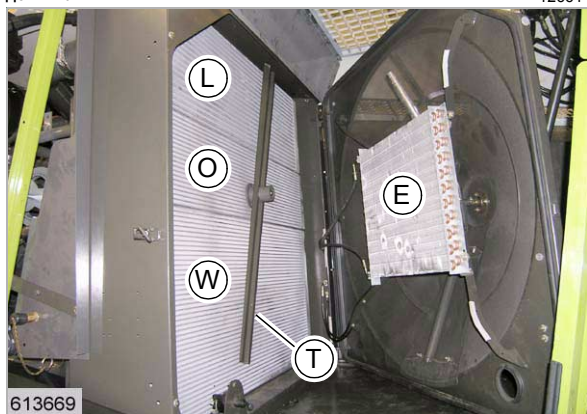
(рис. 46, 47)



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.

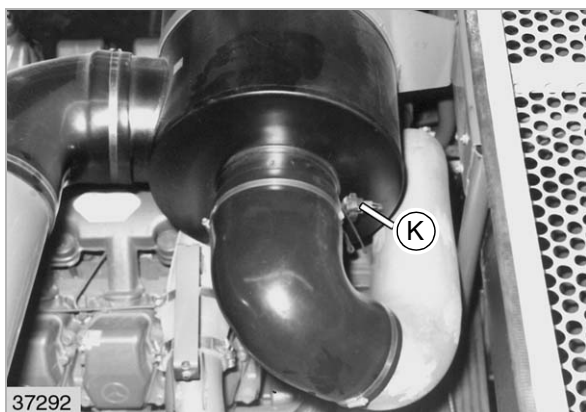
34436

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

(рис. 49)



37293

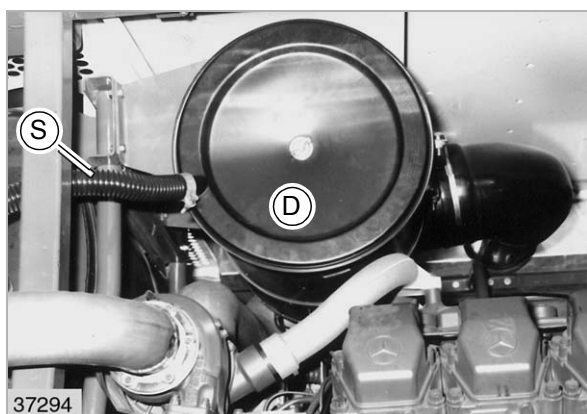
12664

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

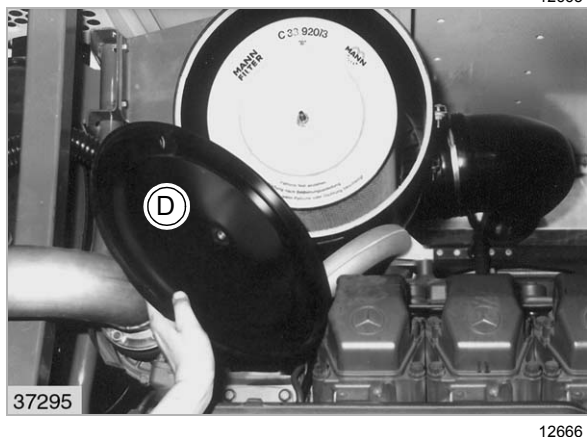
При срабатывании сигнального устройства – светится сигнальная лампа (A5) и звучит зуммер – заглушить двигатель и произвести чистку фильтра.



Указание!

Очищайте воздушный фильтр только в случае срабатывания предупреждающей сигнализации.

(рис. 50, 51)



51

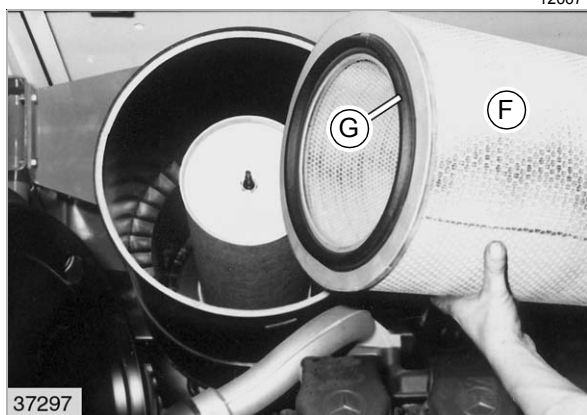
Снять главный патрон воздушного фильтра

- 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)

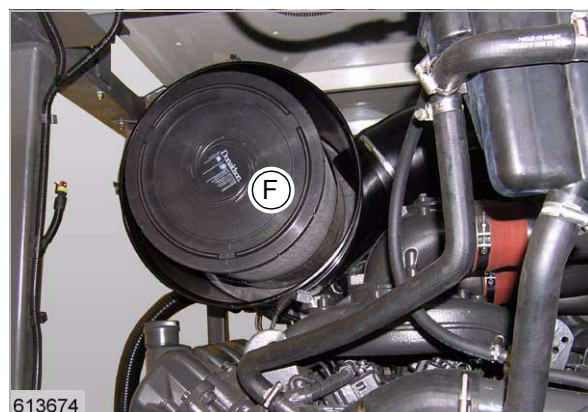
Демонтаж главного патрона воздушного фильтра

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

(рис. 55)



55



56

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

(рис. 56)



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.

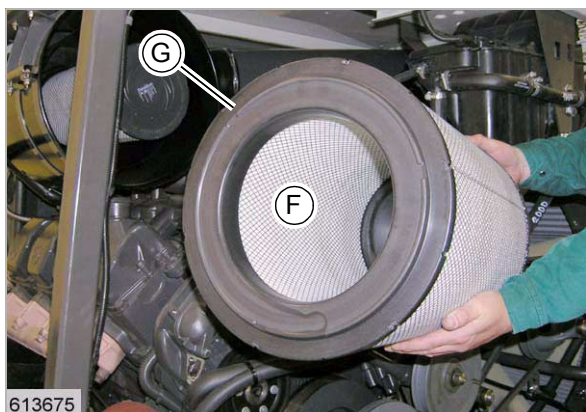
В конце рабочего дня воздушный фильтр необходимо однако тщательно очистить.

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.



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!

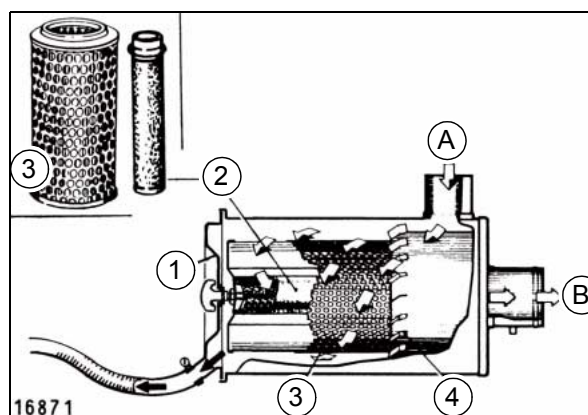
Запрещается очищать и повторно использовать предохранительные патроны.

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)



12690

62

с № машины ...

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

(рис. 63, 64)



12691

63



12692

64

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!



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

9.8.1 Двигатель

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Красная контрольная лампа (контроль зарядки) светится при работающем двигателе		• 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		• 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		• Найти причину отсутствия давления масла в двигателе. • Долить моторное масло. • В случае необходимости устранить неисправность двигателя.
Загорается сигнальная лампа воздушного фильтра и включается зуммер		• 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		• 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		• Пусковое реле дефектное.

Неисправность		Возможная причина или способ устранения
Температура двигателя слишком высокая (сигнал зуммера) Срабатывает сигнальное устройство		• 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.		• Долить топливо • Очистить сетку в топливном фильтре. • Проверить и очистить крышку топливного бака. • Проверить резьбовые соединения топливных линий, в случае необходимости подтянуть. См. также руководство изготовителя двигателя по эксплуатации.
Батарея		
Окисление полюсов батареи		• Полюса содержать в чистоте (но не шкурить чрезмерно). • Полюса смазать (вазелином).
Коррозия зажимов		• Снять батарею, очистить зажимы аммиаком, промыть и просушить.
Батарейная кислота перекипает		• Проверить уровень электролита. • Проверить работу трехфазного генератора, в случае необходимости заменить на новый. • Сдать аккумуляторную батарею на проверку.
Загрязнена батарея		• 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.

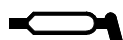
На места смазки, смазываемые установкой централизованной смазки, указывает примечание "Централизованная смазка".

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 вверх.
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.

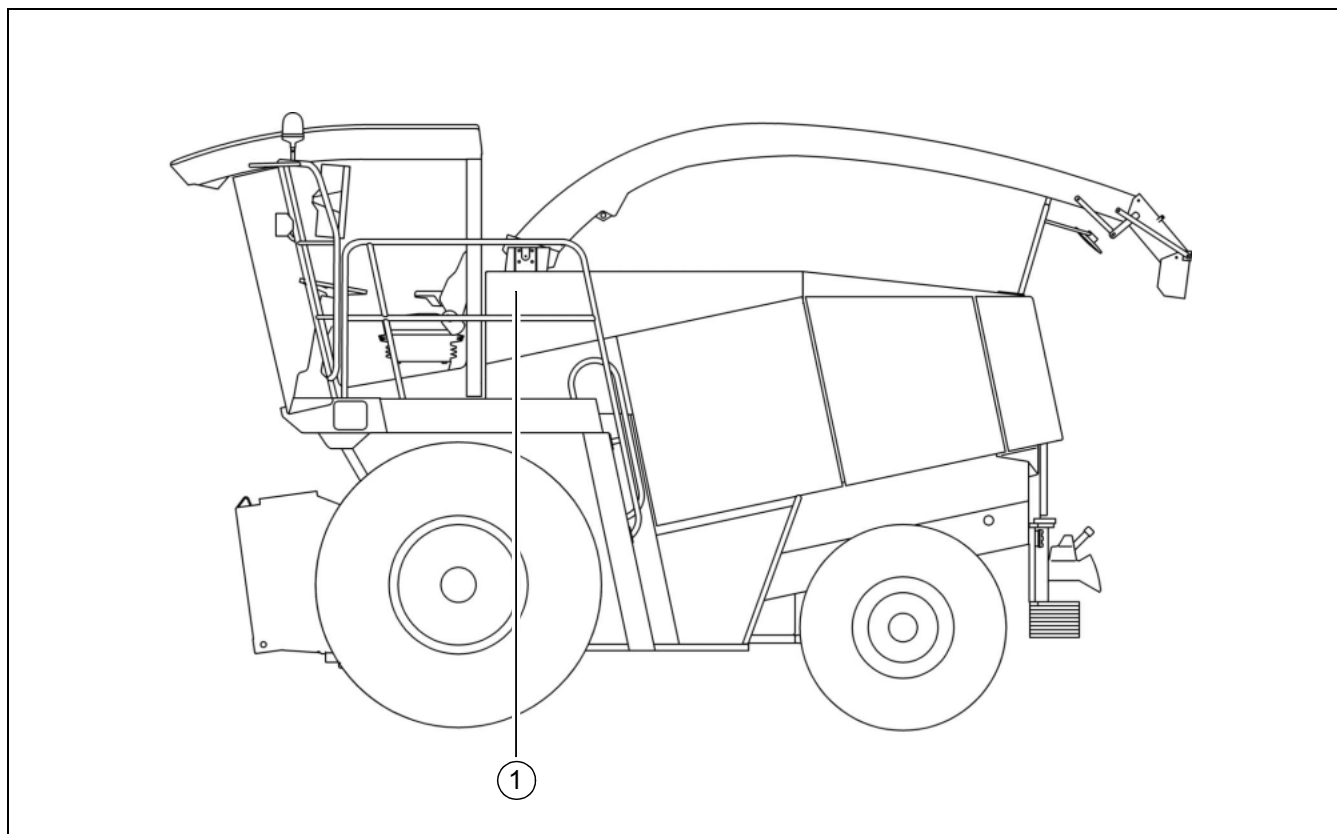
Консистентная смазка приведена в таблице смазочных материалов.



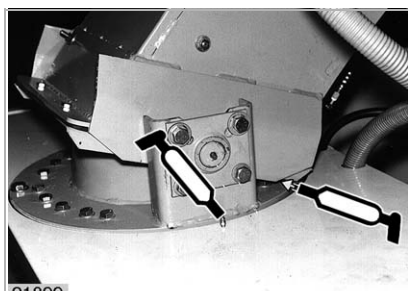
Смазать места смазки.

Масло для смазки цепей приведено в таблице смазочных материалов.

10.1.3 Места смазки - 10 часов слева



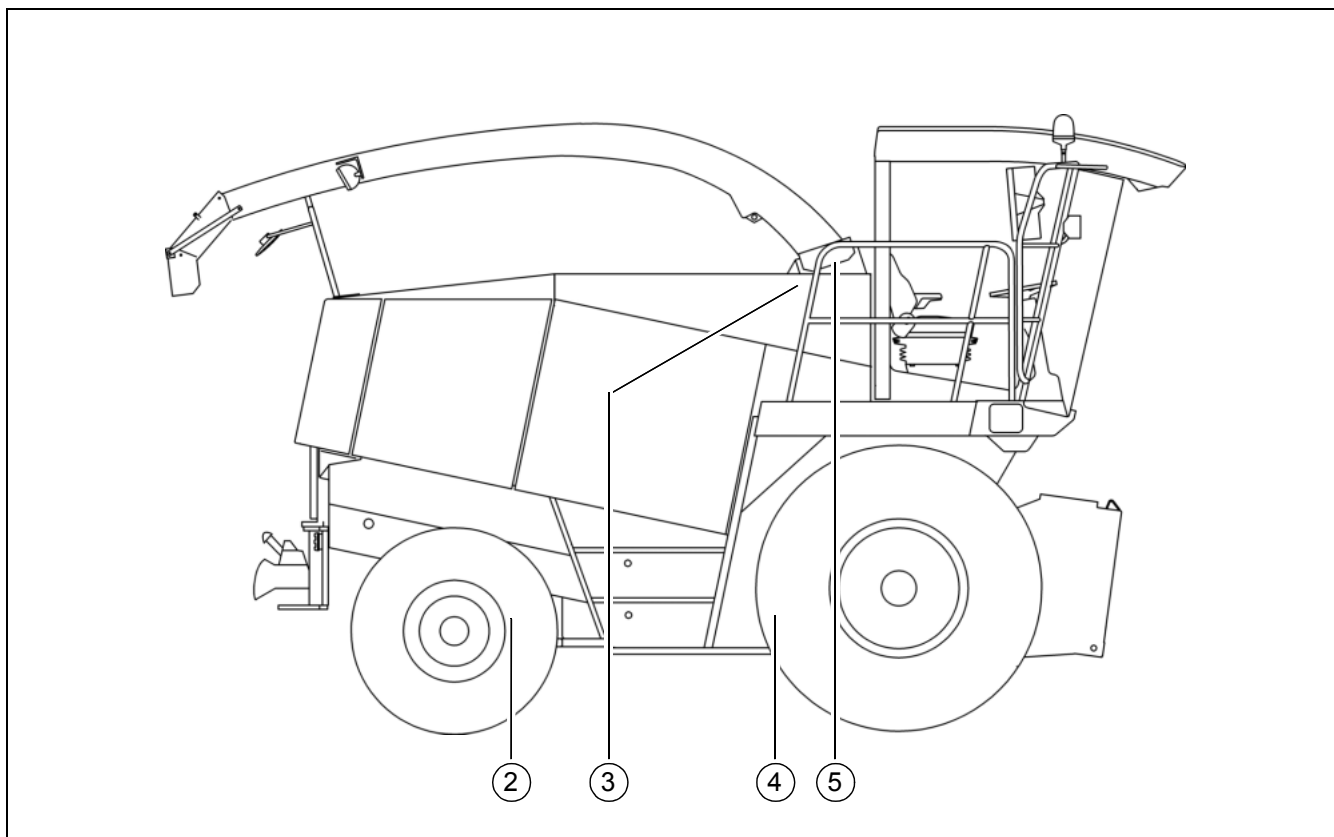
12784



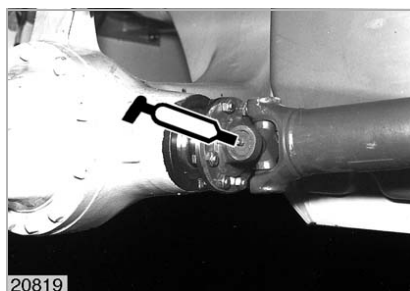
12799

1

10.1.4 Места смазки - 10 часов справа

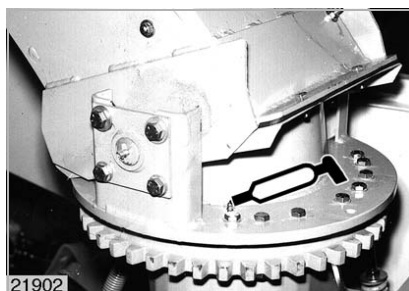


12785



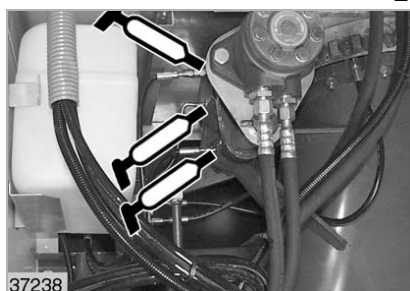
12800

2



12797

5



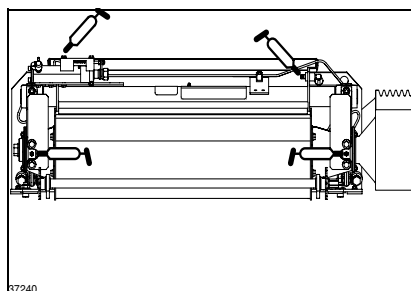
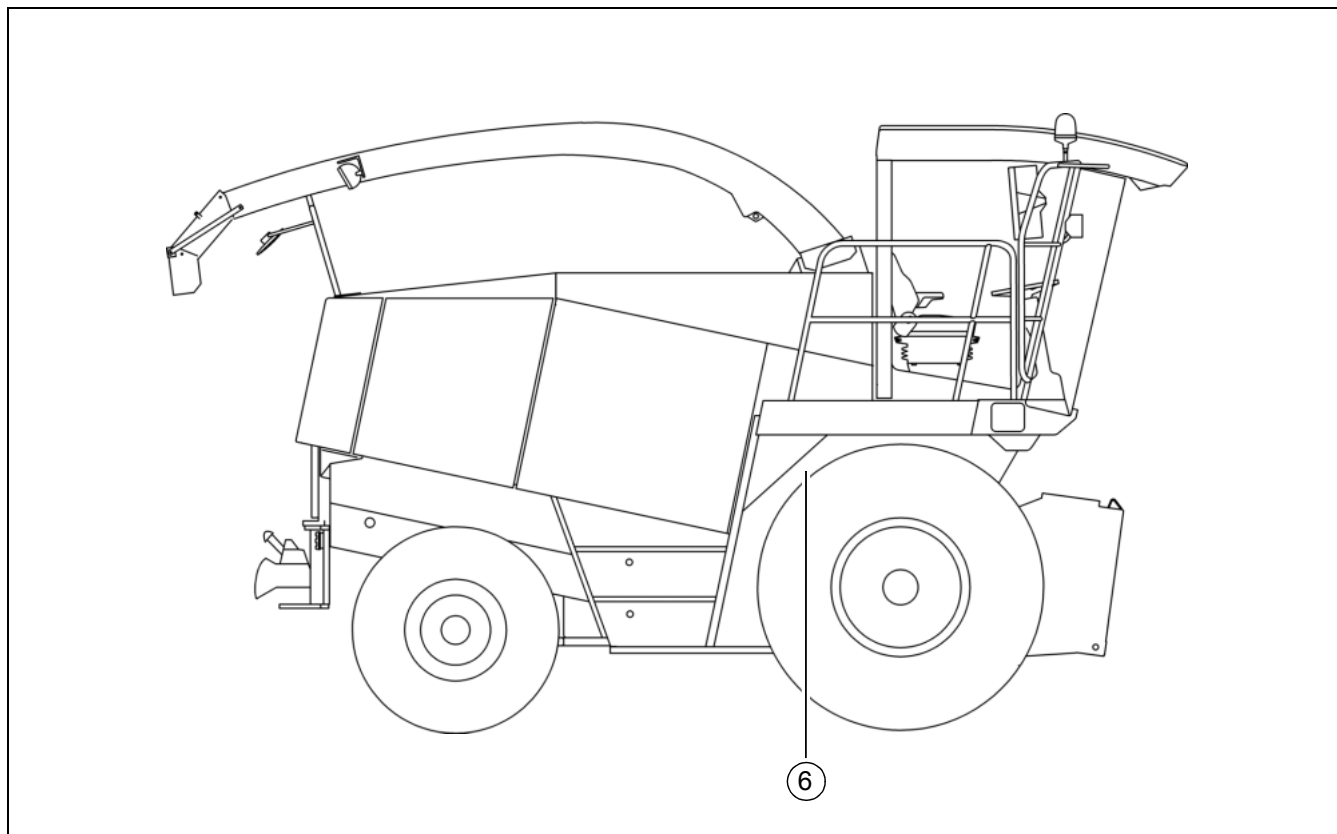
12796

3

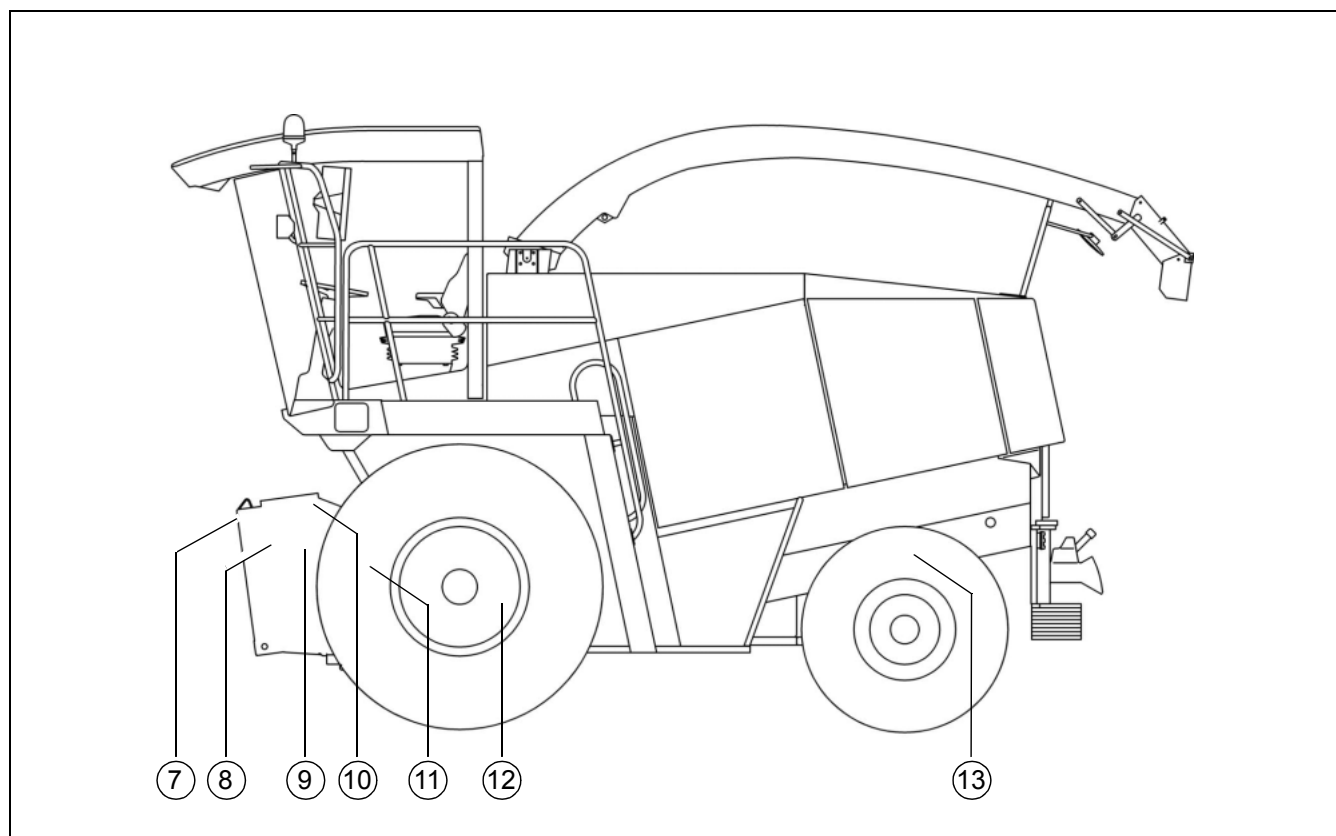


12801

4

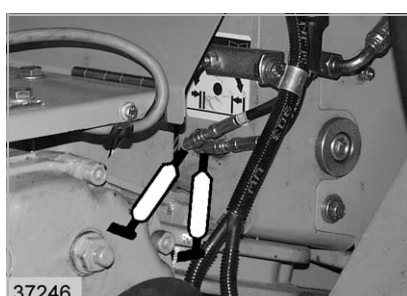
**6**

10.1.5 Места смазки - 50 часов слева



12802

7



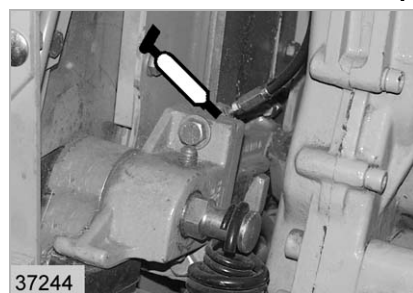
12805

10



12808

13



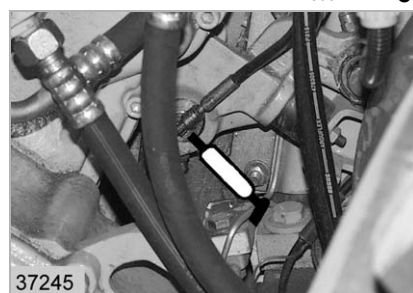
12803

8



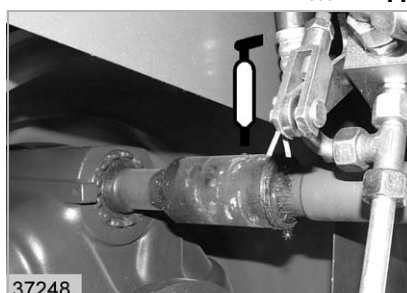
12806

11



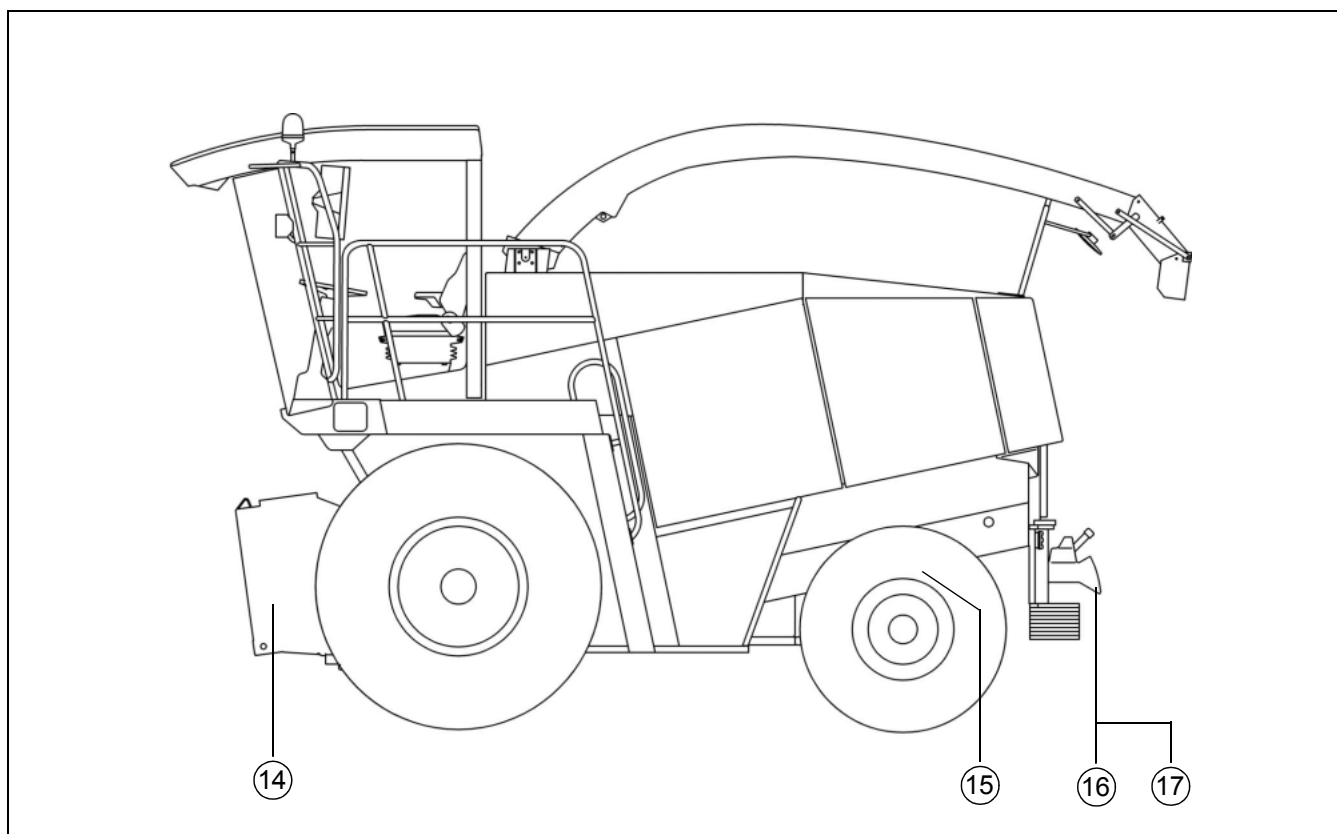
12804

9

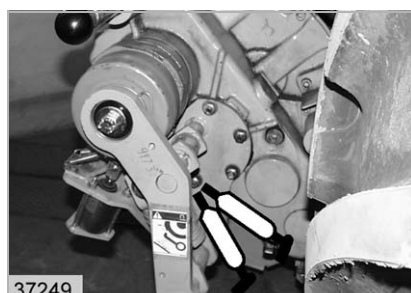
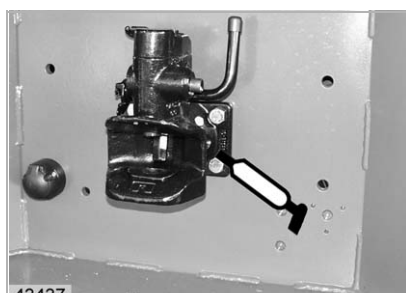
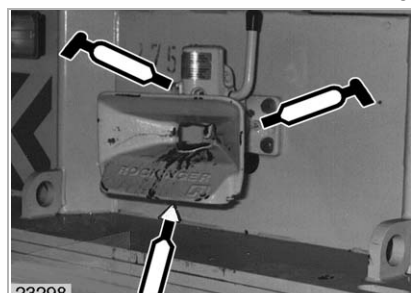


12807

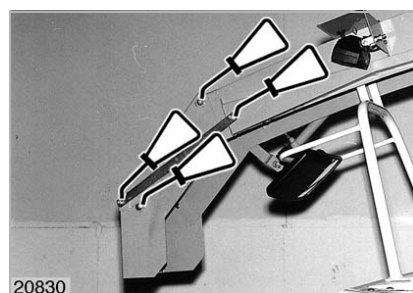
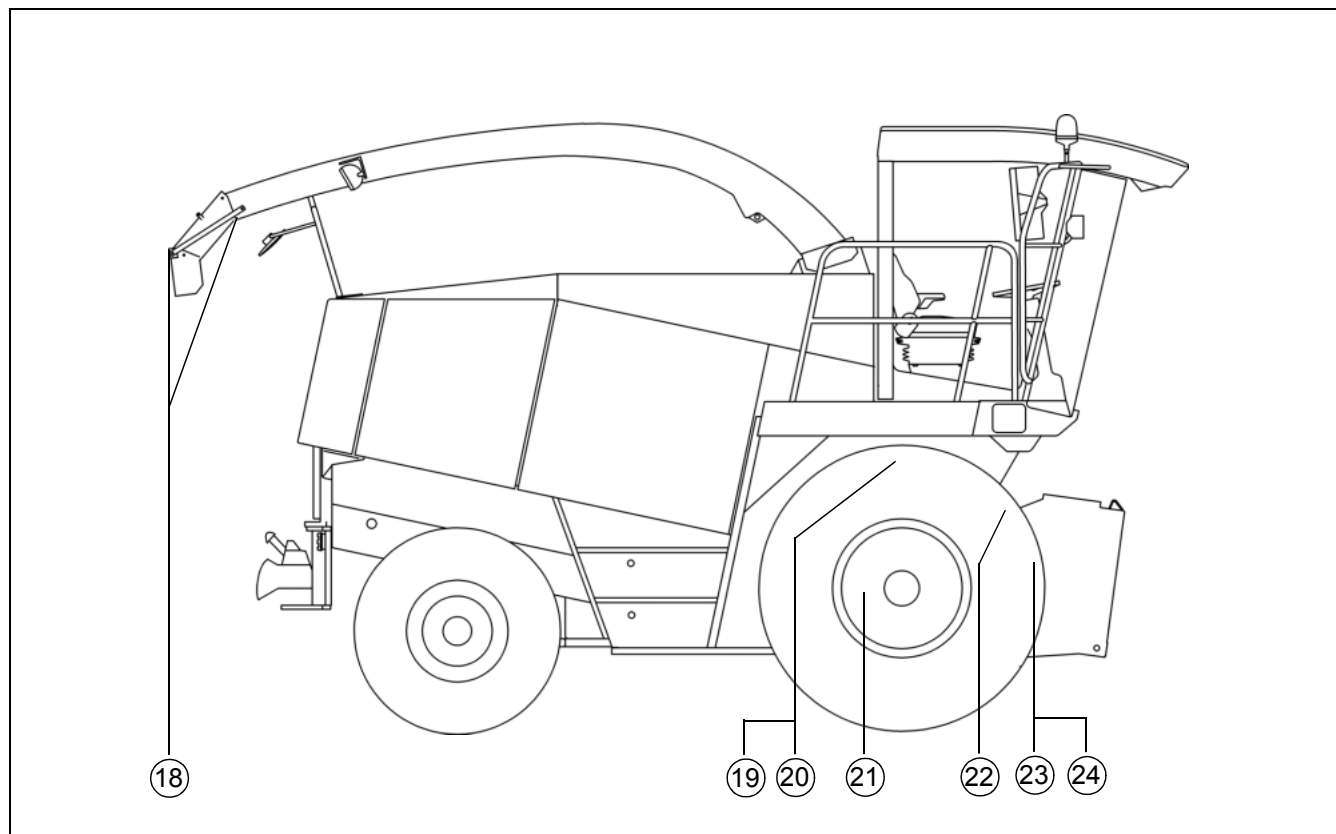
12



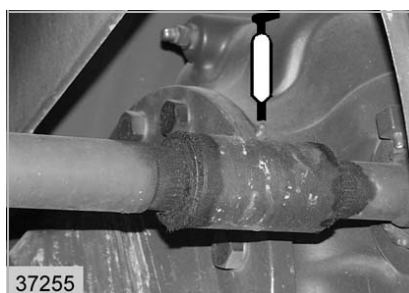
12784

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

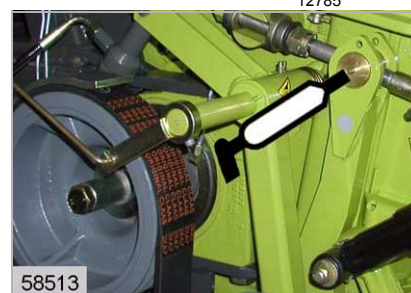
10.1.6 Места смазки - 50 часов справа



12813 **18**



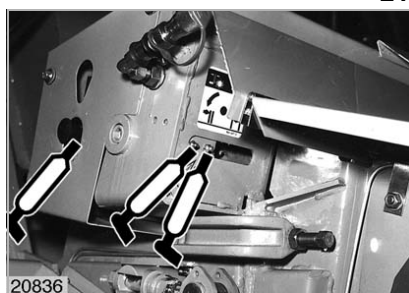
12816 **21**



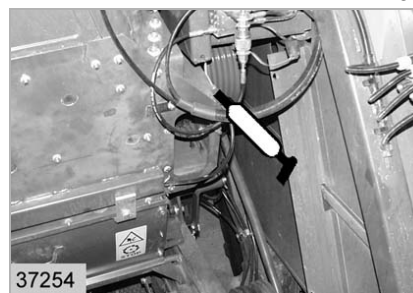
12785
12819 **24**



12814 **19**



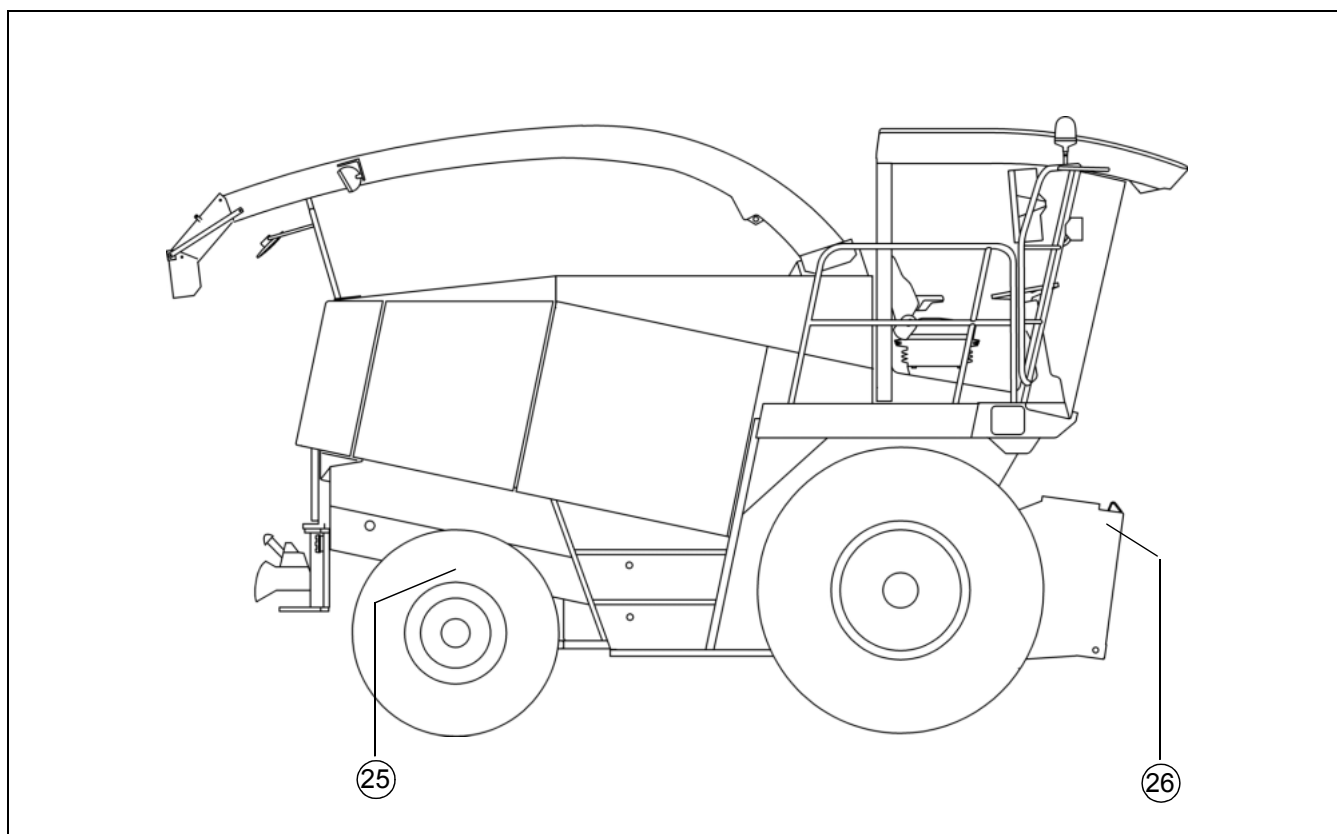
12817 **22**



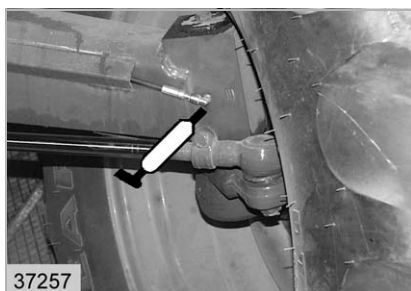
12815 **20**



12818 **23**



12785



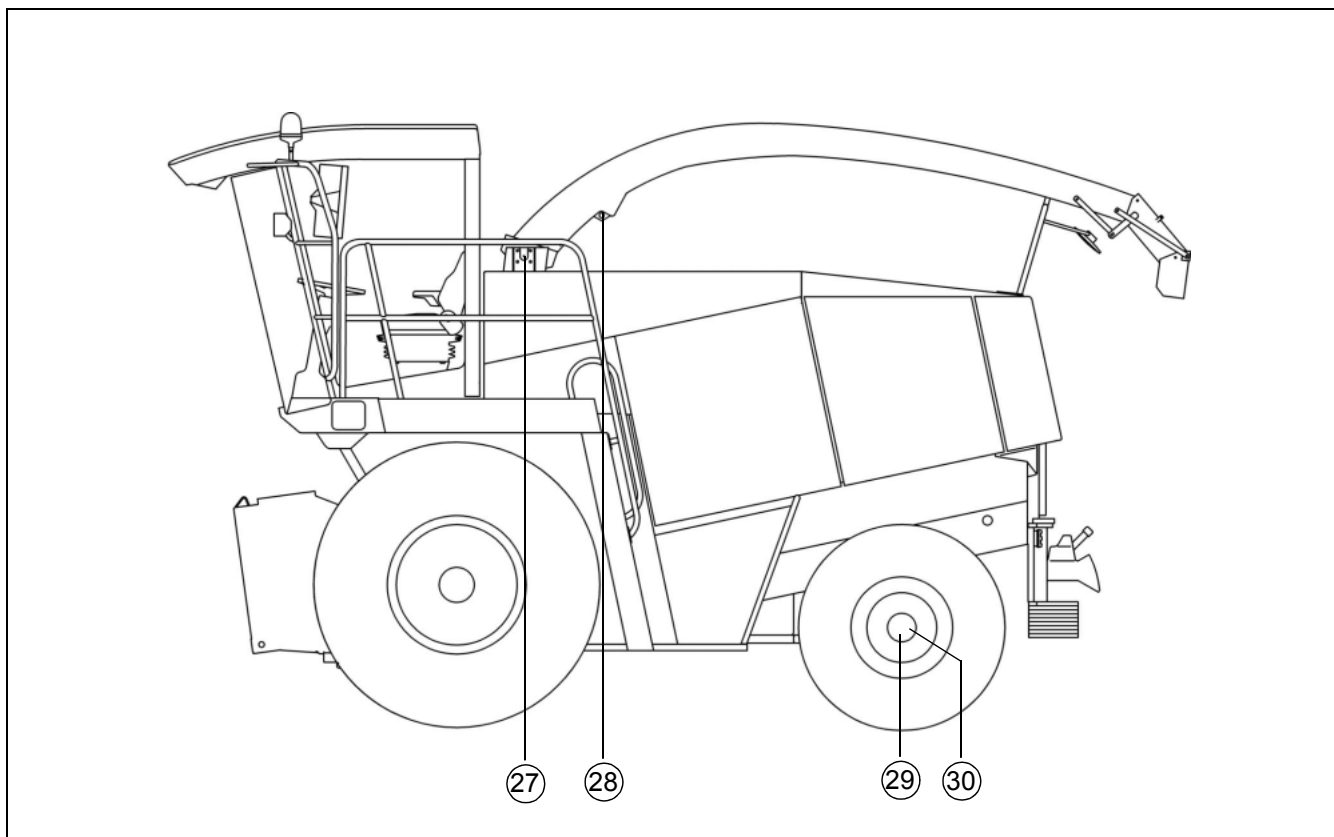
12820

25

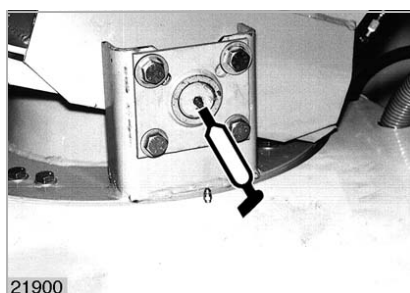
12821

26

10.1.7 Места смазки - 100 часов слева

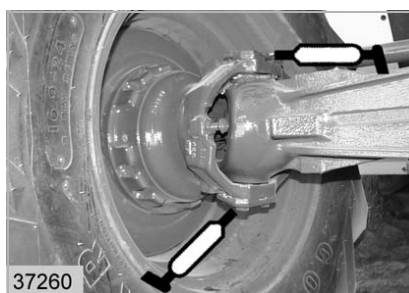


12784



12822

27



12825

30



12823

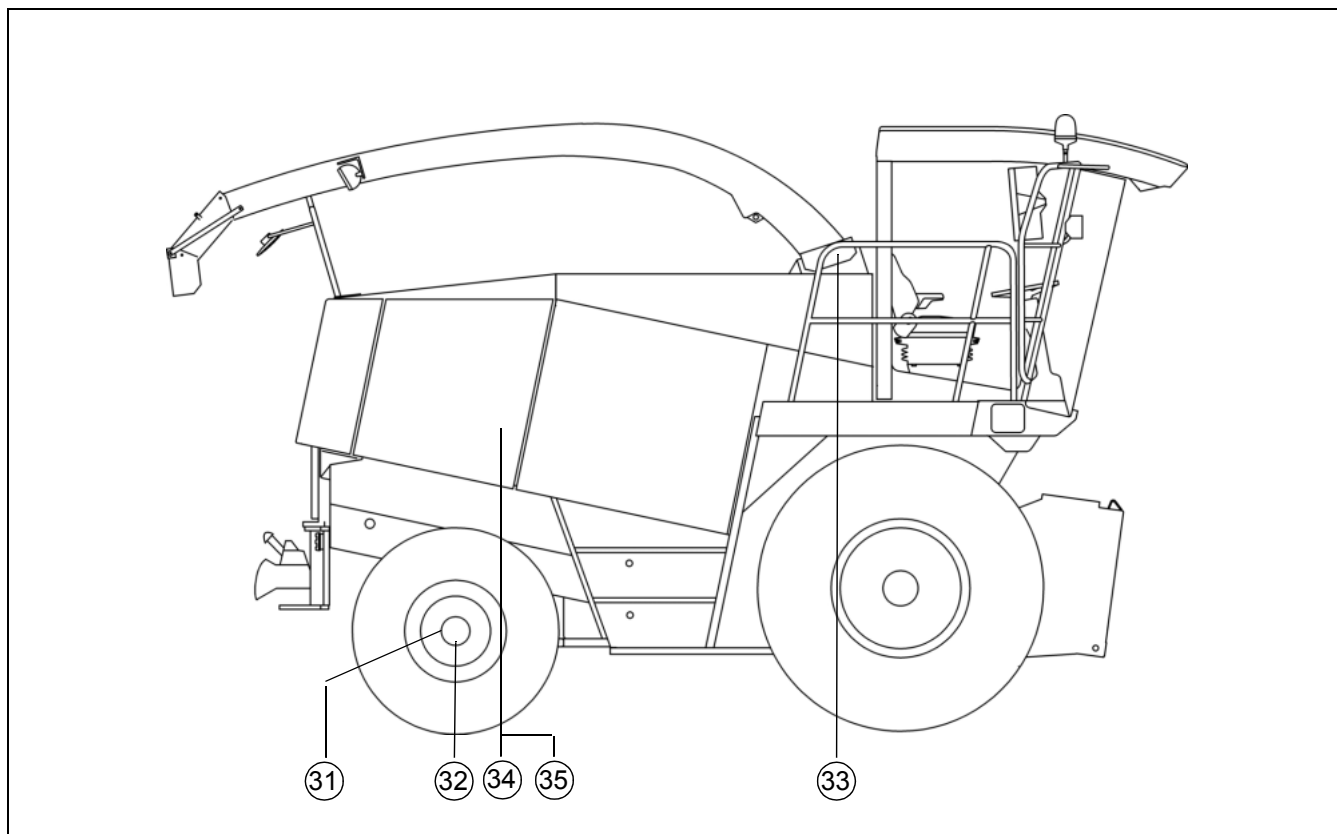
28



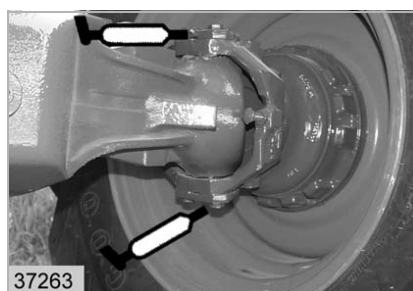
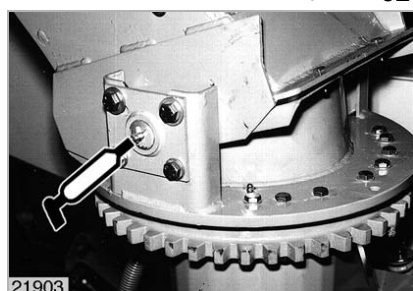
12824

29

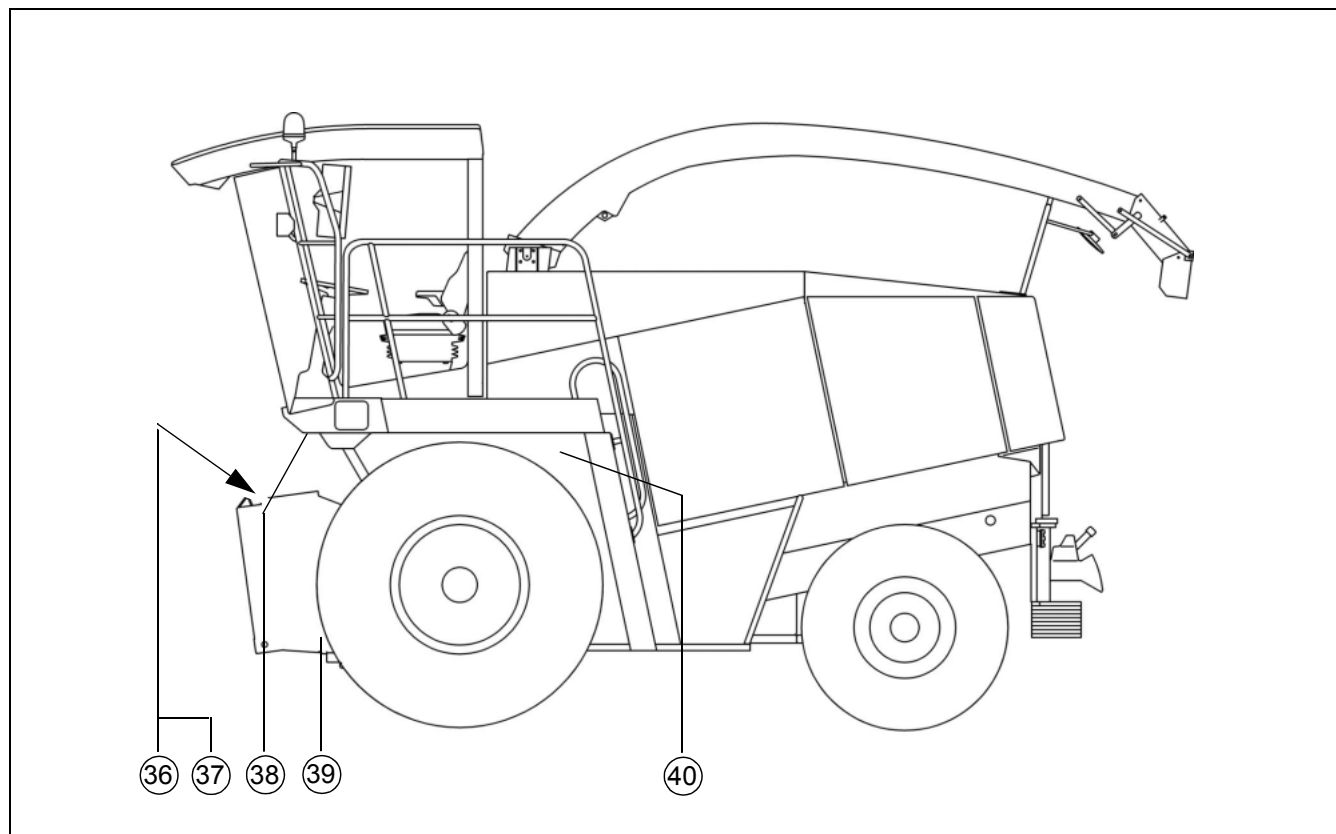
10.1.8 Места смазки - 100 часов справа



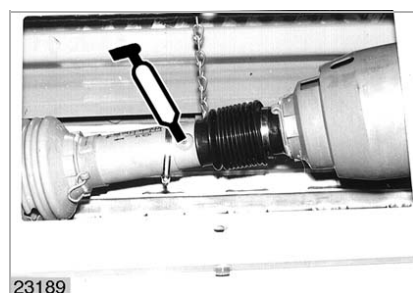
12785

12826 **31**12833 **34**12824 **32**12834 **35**12827 **33**

10.1.9 Места смазки - 500 часов слева



12784



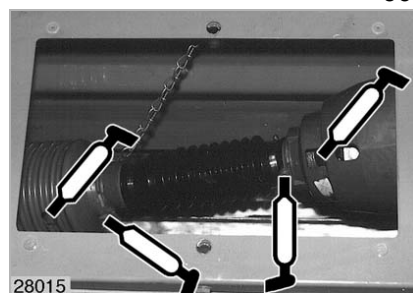
12828

36



12831

39



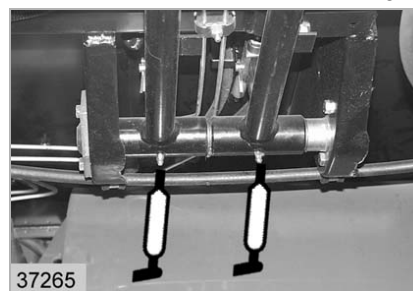
12829

37



12832

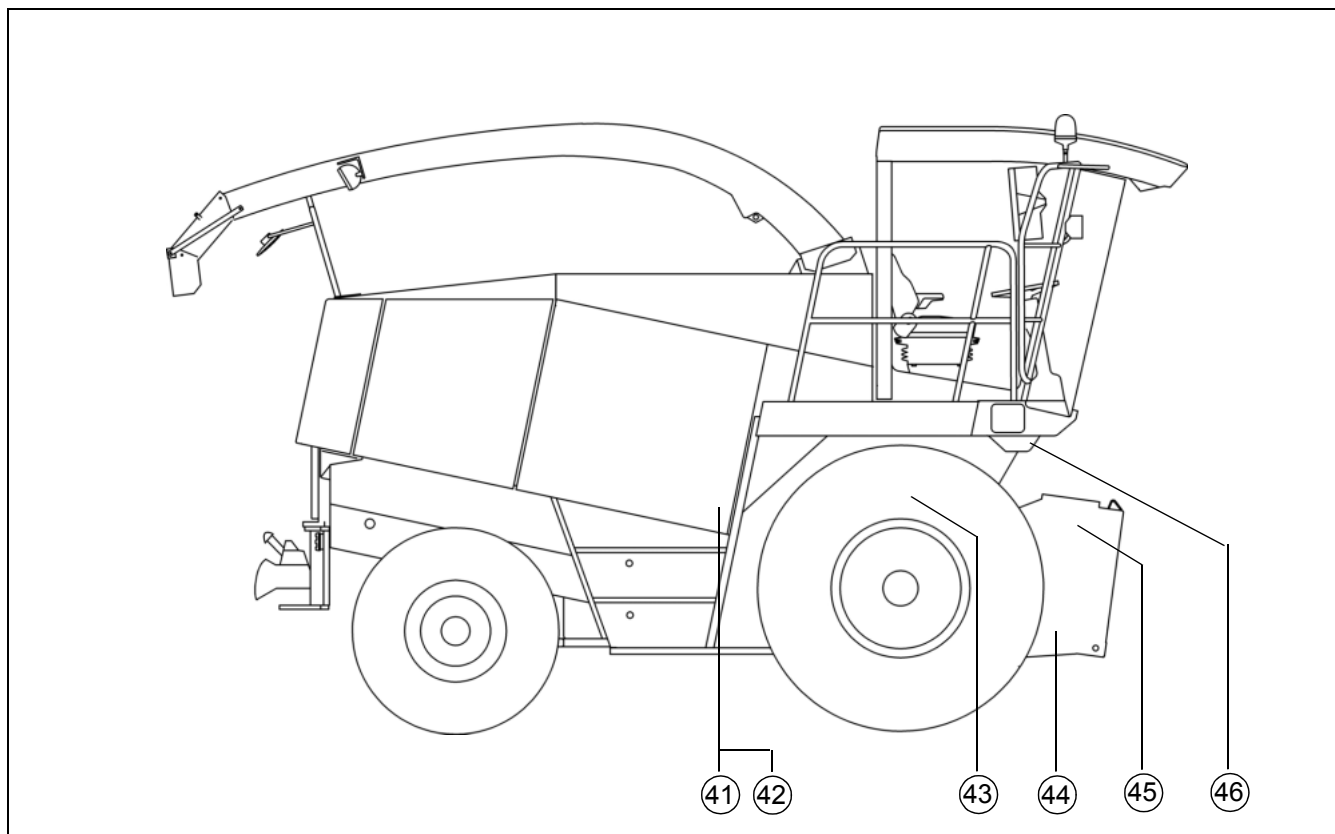
40



12830

38

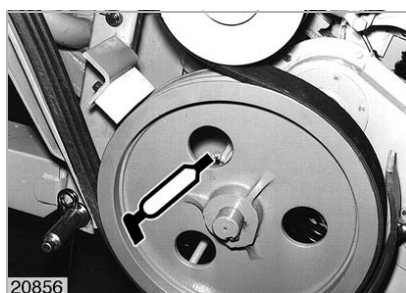
10.1.10 Места смазки - 500 часов справа



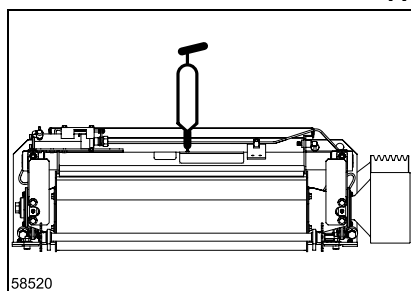
12785



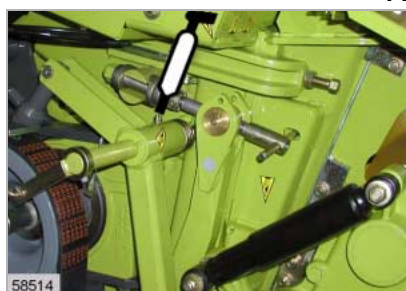
12835

41

12838

44

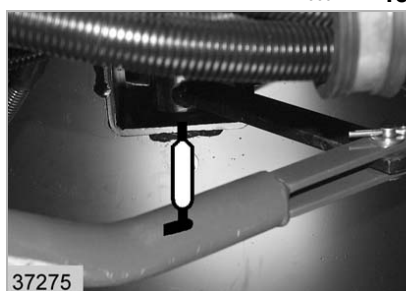
12836

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
промывка установки 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 автоматику 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		застопорить	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	
Закрывать	113
Открывать	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
Ножевой барабан	289, 398
поворачивать	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	настроить легкость хода	166, 174, 185
Приводной ремень (10) вентилятора		установить стратегию движения	228
надеть и отрегулировать		Работы по настройке	38
(начиная с машины № ...)	444	Работы по техническому обслуживанию	
снять (начиная с машины № ...)	442, 443	Перед уборкой	433
Приводной ремень (11) зернодробилки		работы по техническому обслуживанию	38
надеть и отрегулировать	446	Рабочая скорость вращения	
снятие	445	настроить	239
Приводной ремень (12) подающего		Рабочая ширина	
устройства		настройка	224
надеть и отрегулировать	448	Рабочее положение	
снятие	447	сохранить	223
Приставка	37	Рабочие параметры	
прицеп	37	вызвать	217
Проверить уровень масла		Рабочие фары	144, 145
главная передача	411	Рабочие часы	
коробка передач и реверсирования	412	индикация	219
Переключаемая коробка передач	410	Размеры	57, 66, 75, 84
раздаточная коробка	411	Распорка	
редуктор вентилятора (двигатель)	416	для погрузочных целей	139
редуктор верхних валков	411	Реверсирование	366
редуктор нижних валков	412	Регулирование опорного давления	
управляемый ведущий мост CARRARO –		контроль	229
дифференциальный редуктор	414	Регулятор давления	452, 455
управляемый ведущий мост CARRARO –		Режим ECON	
привод управляемого моста	415	Выключить	102
управляемый ведущий мост CARRARO –		Включить	101
редуктор управляемого моста	414	Режим REHEAT	
шестеренчатый редуктор верхних валков	413	(Удаление влаги со стекол кабины)	102, 110
Производительность по площади		Режим движение	
индикация	220	склон	37
Промежуточный элемент выгрузной шахты		Режим движения	
размещение	333, 338	общий	36
установить для уборки травы	333	полевой кормоизмельчитель	36
Противооткатный упор	43	Резервуар сжатого воздуха	
Противорежущая пластина		Выпустить воду	451, 454
возврат назад		Рекомендации по подготовке к зиме	
(без электрической регулировки		полевой кормоизмельчитель	465
противорежущей пластины)	301	Ремни	484
возврат назад		Розетка	144
(с электрическим регулированием		площадка водителя	118
противорежущей пластины)	294	Роликовый прижим	
заменить	307	вынуть	368
настроить зазор	248	Рулевая колонка	
подстройка		перемещение	
(без электрической регулировки		(до машины № 49201019)	131
противорежущей пластины)	299	перемещение	
произвести базовую настройку	252	(начиная с машины № 49201020)	129
регулировка	308	Рулевое колесо	
регулировка		регулирование высоты	
(с электрическим регулированием		(до машины № 49201019)	131
противорежущей пластины)	292	регулирование высоты	
Прямой ход подающего устройства		(начиная с машины № 49201020)	130
останавливается	233	Рулевое управление	162, 174, 185
Пульт управления	119		
Р		С	
Рычаг движения		Сварочные работы	396
выучить	227		

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

