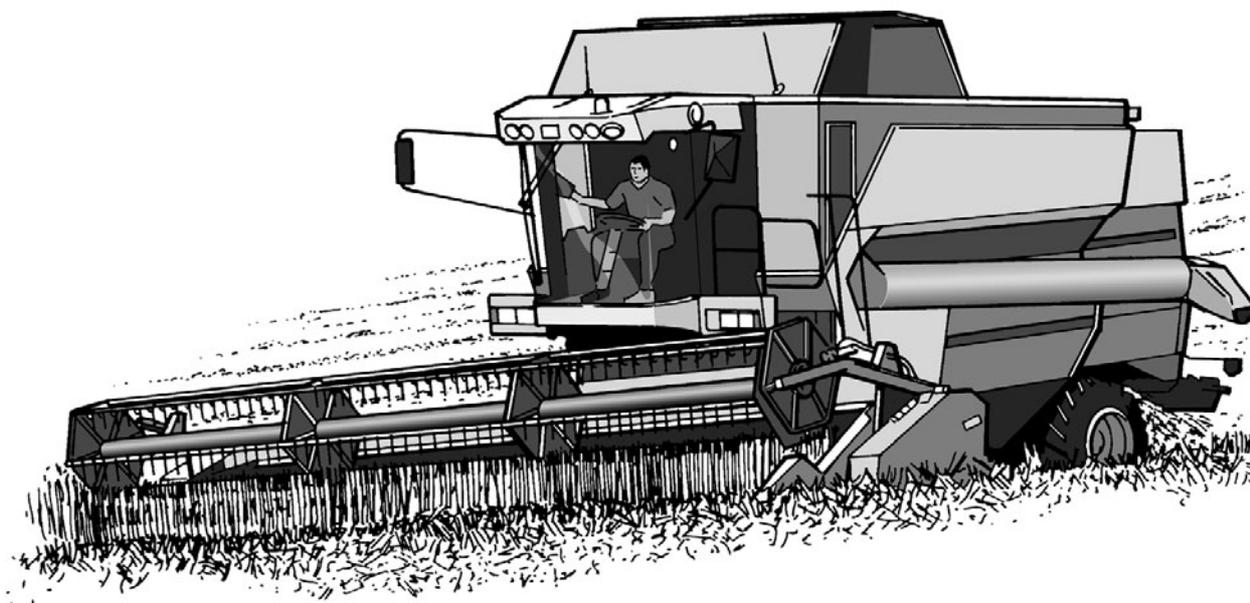


Комбайн MF 7200 CEREАсерии

Руководство по ремонту



Дата публикации : апрель 2007
Компания AGCO A/S,
Dronningborg All 2, DK-8900 Randers
Публикация № РУС (RU) 63002108 М4
Издание 1
© AGCO A/S 2007

- 0 Введение - Технические характеристики**
- 1 Жатка**
- 2 Мотовило**
- 3 Главный приемный элеватор**
- 4 Молотильный агрегат**
- 5 Клавишный соломотряс**
- 6 Грохот - Веялка**
- 7 Элеваторы**
- 8 Двигатель**
- 9 Разгрузочный шнек - Зерновой бункер**
- 10 Блок приводов**
- 11 Трансмиссии**
- 12 Ходовая часть**
- 13 Кабина**
- 14 Гидравлические системы**
- 15 Корпус машины**
- 16 Электрическая система**
- 17 Соломорезка**
- 18 Общие инструкции по сборке**
- 19 Разное**

Содержание

0: Введение - Технические характеристики.....	1
0.1 Использование руководства	3
0.2 Общие технические требования	4
0.3 Размеры и масса	12
0.4 Меры безопасности	14
0.4.1 Безопасность в ремонтной мастерской	14
0.4.2 Безопасность - важнейшее слово для механиков	14
0.4.3 Безопасность - "опасность", "внимание" и "осторожно"	14
0.4.4 Предупреждающие таблички	14
0.4.5 Общая информация	14
0.4.6 Персональная безопасность	15
0.4.7 Требования техники безопасности по отношению к оборудованию	15
0.4.8 Общие требования техники безопасности	16
0.4.9 Техника безопасности при работе	16
0.4.10 Выполнение технического обслуживания	17
0.5 Практические советы	19
0.6 Инструкции по запуску машины	23
0.6.1 Общая информация	23
0.6.2 Проверка перед доставкой машины	23
0.6.3 Инструктаж для водителя комбайна	24
0.7 Таблицы перевода единиц измерений	28
0.7.1 Стандартные единицы измерения	28
0.8 фиксирующие составы и герметики	30
0.9 Моменты затяжки	31
0.9.1 Колеса	31
0.9.2 Болты с метрической резьбой	32
0.9.3 Гайки с метрической резьбой	33
1: Жатка.....	35
1.1 Общая информация	37
1.2 Привод ножа - вибрационная коробка	39
1.2.1 Снятие	39
1.2.2 Монтаж	40
1.2.3 Ремонт вибрационной коробки	42
1.2.4 Установка зажимов ножа и стеблеподъемников	46
1.3 Шнек жатки	47
1.3.1 Снятие	47
1.3.2 Монтаж	47
1.3.3 Замена вала с правой стороны	48
1.3.4 Замена вала с левой стороны	49
1.3.5 Замена коленчатого вала	49
1.3.6 Замена грабельных пальцев, подшипников и втулок	50
1.3.7 Регулировка шнека жатки и грабельных пальцев	51
1.4 Корпус жатки	52
1.4.1 Регулировка отсечных реек	52
1.4.2 Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - принудительная подача	53
1.4.3 Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - свободная подача	55
1.5 Фрикционная муфта и цепной привод	56
1.5.1 Снятие	56
1.5.2 Установка	56
1.5.3 Замена подшипников и звездочек	57
1.6 Промежуточный вал	58
1.6.1 Снятие	59
1.6.2 Установка	60
1.7 Жатка с принудительной подачей	61
1.7.1 Снятие ремней	62
1.7.2 Установка ремней	64

Содержание

1.7.3	Замена передних роликов и подшипников, регулировка скребков.....	66
1.7.4	Замена задних роликов и подшипников, регулировка скребков.....	68
1.7.5	Замена и регулировка положения корпуса подшипника и задних роликов.....	68
1.7.6	Натяжение ремня и проверка работы.....	70
2:	Мотовило.....	73
2.1	Мотовило.....	75
2.1.1	Снятие.....	75
2.1.2	Монтаж.....	76
2.1.3	Замена грабельного бруса и пластмассовых подшипников.....	77
2.1.4	Замена направляющих роликов, эксцентрика, направляющего кольца и подшипников.....	78
2.1.5	Замена пластин мотовила.....	79
2.1.6	Замена оси мотовила и подшипников.....	79
2.2	Гидродвигатель и цепной привод.....	80
2.2.1	Замена гидродвигателя.....	80
2.3	Гидравлические цилиндры.....	81
2.3.1	Замена цилиндра подъема и опускания мотовила.....	81
2.3.2	Замена гидравлического цилиндра, отвечающего за перемещение мотовила вперед и назад.....	82
2.3.3	Ремонт гидравлических цилиндров.....	82
3:	Главный приемный элеватор.....	87
3.1	Общая информация.....	89
3.2	Главный приемный элеватор.....	90
3.2.1	Снятие.....	90
3.2.2	Монтаж.....	91
3.2.3	Подшипниковая опора на раме машины.....	92
3.2.4	Замена силового цилиндра.....	92
3.2.5	Ремонт гидравлического цилиндра.....	93
3.2.6	Замена датчика предварительно установленной высоты скашивания.....	94
3.3	Цепь элеватора.....	95
3.3.1	Снятие.....	95
3.3.2	Установка.....	95
3.3.3	Замена планок элеватора.....	97
3.3.4	Замена направляющих приемного элеватора.....	97
3.3.5	Замена промежуточной пластины.....	97
3.4	Верхний вал цепи элеватора.....	98
3.4.1	Снятие.....	98
3.4.2	Монтаж.....	98
3.4.3	Замена подшипников.....	99
3.4.4	Замена звездочек.....	100
3.4.5	Замена защитной трубки вала.....	102
3.5	Передний вал цепной передачи элеватора.....	103
3.5.1	Снятие.....	103
3.5.2	Монтаж.....	103
3.5.3	Замена вала, подшипников и приводных дисков.....	104
3.6	Промежуточный вал элеватора.....	105
3.6.1	Снятие.....	105
3.6.2	Монтаж.....	106
3.6.3	Замена подшипников и звездочек.....	106
3.7	Муфта жатки и цепной привод.....	107
3.7.1	Снятие.....	107
3.7.2	Установка.....	107
3.7.3	Ремонт муфты.....	107
3.8	Соединительное устройство.....	108
3.8.1	Снятие.....	108
3.8.2	Установка.....	109
3.8.3	Замена цилиндра/соединительной тяги.....	109
3.8.4	Ремонт гидравлического цилиндра.....	110

3.8.5	Замена датчика углового положения	111
3.9	Гидравлическое реверсирование	112
3.9.1	Снятие	112
3.9.2	Монтаж	112
3.10	Электрическое реверсирование	113
3.10.1	Снятие стеблеподъемника	113
3.10.2	Монтаж	113
4:	Молотильный агрегат	115
4.1	Общая информация.	117
4.2	Улавливатель камней	118
4.2.1	Снятие	118
4.2.2	Монтаж	118
4.3	Подбарабанье.	119
4.3.1	Снятие	119
4.3.2	Монтаж	119
4.3.3	Регулировка положения подбарабанья в поперечном направлении	120
4.3.4	Настройка подбарабанья – первоначальная настройка	120
4.3.5	Замена подающей пластины	121
4.3.6	Замена надставки подбарабанья.	121
4.3.7	Замена вала для регулировки подбарабанья	122
4.4	Молотильный барабан	123
4.4.1	Снятие	123
4.4.2	Монтаж	124
4.4.3	Замена подшипников	125
4.4.4	Замена бичей и подбичников	126
4.4.5	Замена вала и спицевых дисков барабана	126
4.5	Вариатор барабана - муфта жатки	127
4.5.1	Снятие гидравлического вариатора	127
4.5.2	Установка гидравлического вариатора	127
4.5.3	Ремонт шкива гидравлического вариатора	128
4.5.4	Снятие механического вариатора	130
4.5.5	Установка механического вариатора	130
4.5.6	Ремонт шкива механического вариатора	131
4.5.7	Снятие электромагнитной муфты	132
4.5.8	Установка электромагнитной муфты	133
4.5.9	Ремонт электромагнитной муфты	134
4.6	Кронштейн промежуточного привода	136
4.6.1	Снятие	136
4.6.2	Установка и регулировка положения	136
4.7	Задний битер	137
4.7.1	Снятие	137
4.7.2	Установка	138
4.7.3	Замена подшипников	139
4.8	Подбарабанье заднего битера	140
4.8.1	Снятие	140
4.8.2	Монтаж	140
4.9	Барабан сепаратора	141
4.9.1	Снятие	141
4.9.2	Установка	142
4.9.3	Замена подшипников	143
4.9.4	Замена бичей	143
4.10	Подбарабанье барабанного сепаратора	144
4.10.1	Снятие	144
4.10.2	Установка	145
4.10.3	Настройка подбарабанья – первоначальная настройка	145
4.10.4	Замена вала для регулировки подбарабанья	146

Содержание

5:	Клавишный соломотряс	147
5.1	Общая информация	149
5.2	Клавишный соломотряс	150
5.2.1	Снятие	150
5.2.2	Монтаж	150
5.3	Передний кривошип	151
5.3.1	Снятие	151
5.3.2	Установка	152
5.3.3	Замена подшипников	152
5.4	Задний кривошип	153
5.4.1	Снятие стеблеподъемника	153
5.4.2	Установка	153
5.4.3	Замена подшипников	153
5.5	Привод соломотряса - цепь	154
5.5.1	Снятие	154
5.5.2	Установка	154
6:	Грохот - Веялка	155
6.1	Общая информация	157
6.2	Веялка	158
6.2.1	Снятие	158
6.2.2	Установка	159
6.2.3	Замена лопастей вентилятора	160
6.2.4	Замена воздухоотражателей веялки	160
6.2.5	Замена уплотнений	161
6.3	Главная скатная зерновая доска	162
6.3.1	Снятие	162
6.3.2	Установка	163
6.3.3	Замена поворотного рычага и подшипников	163
6.3.4	Замена уплотнений	164
6.4	Вторая скатная доска	165
6.4.1	Снятие	165
6.4.2	Установка	165
6.4.3	Замена поворотного рычага и подшипников	166
6.4.4	Регулировка второй скатной доски	167
6.5	Верхний грохот	169
6.5.1	Снятие	169
6.5.2	Монтаж	170
6.5.3	Замена поворотного рычага и подшипников	171
6.5.4	Замена уплотнений	171
6.5.5	Настройка электрического сита - начальные настройки	172
6.6	Нижний грохот	173
6.6.1	Снятие	173
6.6.2	Монтаж	174
6.6.3	Замена поворотного рычага и подшипников	174
6.6.4	Замена уплотнений	175
6.6.5	Настройка электрического сита - начальные настройки	175
6.7	Нижние шнеки	176
6.7.1	Снятие	176
6.7.2	Установка	176
6.8	Эксцентрикковый привод	177
6.8.1	Снятие	177
6.8.2	Установка	178
6.8.3	Регулировка соединительной тяги / регулировка положения грохотов	179
6.8.4	Замена подшипника соединительной тяги	180
6.8.5	Замена подшипников и вала эксцентрика	181
6.9	Трансмиссии	182
6.9.1	Замена и ремонт вариатора веялки	182
6.9.2	Регулировка вариатора веялки	183

6.9.3	Замена и ремонт промежуточного привода грохота	184
7:	Элеваторы	185
7.1	Элеватор загрузки бункера	187
7.1.1	Снятие	187
7.1.2	Установка	188
7.1.3	Замена верхнего вала, подшипников и звездочек	188
7.1.4	Замена нижней звездочки	189
7.1.5	Замена цепи элеватора	189
7.1.6	Датчик влажности	190
7.1.7	Датчик измерения урожая	190
7.2	Элеватор недомолота	191
7.2.1	Снятие	191
7.2.2	Установка	191
7.2.3	Замена верхнего вала, подшипников и звездочек	192
7.2.4	Замена нижней звездочки	192
7.2.5	Замена цепи элеватора	192
7.2.6	Датчик объема недомолота	192
7.3	Молотилка недомолота	193
7.3.1	Снятие стеблеподъемника	193
7.3.2	Установка	193
7.3.3	Замена звездочек	193
7.3.4	Замена молотильного барабана	193
7.3.5	Ремонт конического редуктора	194
7.4	Шнек загрузки бункера	196
7.4.1	Снятие стеблеподъемника	196
7.4.2	Установка	196
7.4.3	Замена верхнего подшипника	196
7.4.4	Ремонт конического редуктора	197
7.5	Трансмиссия	198
7.5.1	Замена вала, подшипников и звездочек	198
8:	Двигатель	199
8.1	Общая информация	201
8.2	Замена двигателя	202
8.2.1	Снятие двигателя в сборе	202
8.2.2	Установка двигателя в сборе	205
9:	Разгрузочный шнек - Зерновой бункер	207
9.1	Разгрузочный шнек	209
9.1.1	Снятие	209
9.1.2	Установка	209
9.1.3	Замена подшипников и карданных шарниров	210
9.2	Разгрузочная труба	211
9.2.1	Снятие	211
9.2.2	Установка	211
9.2.3	Замена подшипника шарнира	212
9.2.4	Замена гидравлического цилиндра	213
9.2.5	Ремонт гидравлического цилиндра	214
9.3	Нижний шнек и крышка	215
9.3.1	Снятие	215
9.3.2	Установка	215
9.3.3	Замена подшипников и предохранительной муфты	216
9.4	Трансмиссия	217
9.4.1	Замена вала разгрузочного шнека и его подшипников	217
9.4.2	Замена и ремонт электромагнитной муфты	217
9.5	Крышки зернового бункера	219
9.5.1	Снятие	219
9.5.2	Монтаж	219

Содержание

10: Блок приводов	221
10.1 Радиатор - промежуточный охладитель	223
10.1.1 Снятие	223
10.1.2 Установка	223
10.2 Маслоохладитель	224
10.2.1 Снятие	224
10.2.2 Установка	224
10.3 Конденсатор - система кондиционирования воздуха	225
10.3.1 Снятие стеблеподъемника	225
10.3.2 Установка	225
10.4 Вращающееся решето	226
10.4.1 Снятие стеблеподъемника	226
10.4.2 Монтаж	227
10.4.3 Регулировка вращающегося решета и очищающей лопасти	228
10.4.4 Замена приводного вала и муфты	229
10.5 Пылеуловитель	232
10.5.1 Снятие	232
10.5.2 Установка	232
10.6 Гидростатический насос	233
10.6.1 Снятие	233
10.6.2 Установка	234
10.6.3 натяжное устройство	235
10.7 Вспомогательный гидравлический насос	236
10.7.1 Снятие	236
10.7.2 Установка	236
10.8 Резервуар гидравлического масла	237
10.8.1 Снятие	237
10.8.2 Установка	237
10.9 Топливный бак	238
10.9.1 Снятие	238
10.9.2 Монтаж	238
10.9.3 Датчик уровня топлива	238
10.10 Компрессор - система кондиционирования воздуха	240
10.10.1 Снятие	240
10.10.2 Монтаж	240
10.11 Механизм отбора мощности (МОМ)	241
10.11.1 Снятие	241
10.11.2 Установка	242
10.11.3 Замена диска муфты	243
10.11.4 Замена выходного вала, подшипников и ступицы	244
11: Трансмиссии	245
11.1 Общая информация	247
11.2 Промежуточный вал	248
11.2.1 Снятие	248
11.2.2 Установка	250
11.2.3 Замена подшипников	251
11.2.4 Ремонт предохранительной муфты	251
11.3 Замена ремней с правой стороны	252
11.3.1 Задний битер - промежуточный привод, вариатор барабана	252
11.3.2 Промежуточный привод, вариатор - молотильный барабан	253
11.3.3 Задний битер - барабанный сепаратор	254
11.3.4 Веялка - вариатор веялки	254
11.3.5 Задний битер - вариатор веялки	255
11.3.6 Вал разгрузочного шнека - разгрузочный шнек	256
11.3.7 Вал разгрузочного шнека - муфта вращающегося решета	257
11.3.8 Вал разгрузочного шнека - пылеуловитель	258
11.3.9 Промежуточный вал - промежуточный привод, элеваторы	259
11.4 Замена цепей с правой стороны	260

11.4.1	Промежуточный привод, элеваторы - элеватор недомолота	260
11.4.2	Промежуточный привод, элеваторы - элеватор загрузки бункера	260
11.4.3	Промежуточный привод, элеваторы - шнек загрузки бункера	260
11.4.4	Элеватор недомолота - молотилка недомолота	261
11.4.5	Привод мотовила	261
11.4.6	Верхний вал цепи элеватора - электрическое реверсирование	262
11.5	Замена ремней с левой стороны	263
11.5.1	Промежуточный вал - привод соломотряса	263
11.5.2	Промежуточный вал - задний битер	263
11.5.3	Промежуточный вал - промежуточный привод, соломорезка	264
11.5.4	Промежуточный привод - соломорезка	264
11.5.5	Двигатель - промежуточный вал	265
11.5.6	Задний битер - промежуточный вал, привод грохота	266
11.5.7	Промежуточный вал, привод грохота - эксцентриковый вал	267
11.5.8	Промежуточный вал, привод грохота - кривошип соломотряса	267
11.5.9	Задний битер - верхний вал цепи элеватора	268
11.5.10	Двигатель - вал разгрузочного шнека	268
11.5.11	Двигатель - гидростатический насос	269
11.5.12	Промежуточный вал жатки - привод ножа	270
11.5.13	Промежуточный вал - гидравлический насос, разбрасыватель соломенной сечки	270
11.6	Замена цепей с левой стороны	271
11.6.1	Промежуточный вал жатки - шнек жатки	271
11.6.2	Верхний вал цепи элеватора - промежуточный вал элеватора	271
11.6.3	Шнек жатки - ролики ремня (жатки с принудительной подачей)	272
11.6.4	Привод соломотряса	272
11.6.5	Гидравлический двигатель, реверсирование - промежуточный вал элеватора	273
12:	Ходовая часть	275
12.1	Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 4 скорости	277
12.1.1	Снятие	277
12.1.2	Установка	278
12.1.3	Замена втулки	280
12.1.4	Замена гидравлического цилиндра	281
12.1.5	Ремонт гидравлического цилиндра	282
12.2	Конечный привод - 3 скорости	283
12.2.1	Снятие	283
12.2.2	Установка	283
12.2.3	Ремонт конечного привода	285
12.3	Коробка передач - 4 скорости	289
12.3.1	Снятие	289
12.3.2	Установка	290
12.3.3	Настройка цилиндров переключения передач и датчика	291
12.3.4	Настройка цилиндров переключения передач и датчика	292
12.3.5	Замена насоса подачи смазки	298
12.3.6	Замена вилок переключения передач	299
12.3.7	Ремонт дифференциала	300
12.3.8	Ремонт коробки передач	304
12.4	Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 3 скорости	307
12.5	Конечный привод - 3 скорости	308
12.6	Коробка передач - 3 скорости	309
12.6.1	Снятие стеблеподъемника	309
12.6.2	Установка	309
12.6.3	Замена и регулировка тросов переключения передач	310
12.6.4	Замена вилок переключения передач	311
12.6.5	Ремонт дифференциала	311
12.6.6	Ремонт коробки передач	311
12.7	Гидростатический двигатель	312
12.7.1	Снятие стеблеподъемника	312
12.7.2	Установка	312
12.8	Тормозная система, машины с четырьмя передачами	313

Содержание

12.8.1	Замена тормозных колодок	313
12.8.2	Замена тормозных дисков	314
12.8.3	Замена тормозной колодки ручного тормоза	316
12.8.4	Прокачка тормозов	316
12.9	Задняя ось	318
12.9.1	Общая информация	318
12.9.2	Снятие стеблеподъемника	318
12.9.3	Установка	318
12.9.4	Замена шкворней и втулок	319
12.9.5	Замена цилиндра рулевого управления	320
12.9.6	Ремонт гидравлического цилиндра	320
12.9.7	Регулировка схождения управляемых колес и отклонения колес при повороте	322
13:	Кабина	325
13.1	Педали и рычаги	327
13.1.1	Рычаг переключения передач	327
13.1.2	Многофункциональный рычаг	328
13.1.3	Рычаг и проводка управления дроссельной заслонкой	331
13.1.4	Педали тормоза и главный барабан	333
13.1.5	Рычаг и привод ручного тормоза	336
13.2	Правая панель управления	337
13.3	Замена ветрового стекла	338
13.4	Панель управления, установленная в крыше	339
13.5	Крыша	340
13.5.1	Наружная часть крыши	340
13.5.2	Смотровые люки	340
13.5.3	Замена стеклоочистителя ветрового стекла	341
13.5.4	Замена электровентилятора	341
13.5.5	Замена нагревательного элемента	342
13.5.6	Замена испарителя	342
14:	Гидравлические системы	343
14.1	Общая информация	345
14.1.1	Опорожнение и заливка масла в гидросистему	346
14.1.2	Запуск и выпуск воздуха из гидравлической системы	348
14.1.3	Запуск и выпуск воздуха из элементов вспомогательной гидравлической системы	348
14.2	Гидростатическая система	351
14.2.1	Гидравлический насос	351
14.2.2	Гидродвигатель	351
14.2.3	Маслоохладитель	351
14.2.4	Фильтр гидравлического масла	353
14.3	Вспомогательные гидравлические системы	355
14.3.1	Гидравлический насос	355
14.3.2	Резервуар для гидравлического масла и возвратный масляный фильтр	355
14.3.3	Маслоохладитель	355
14.3.4	Гидравлический клапан - главный клапан	357
14.4	Жатка	359
14.4.1	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание жатки	359
14.4.2	Аккумуляторы давления - жатка	359
14.4.3	Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для стандартных машин)	359
14.4.4	Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для машин с автоматическим уровнем)	361
14.4.5	Гидравлический цилиндр - выравнивание жатки	363
14.4.6	Аккумуляторы давления - выравнивание	363
14.4.7	Гидравлический клапан - выравнивание	363
14.5	Автоматический уровень	365
14.5.1	Гидравлические цилиндры - выравнивание машины	365
14.5.2	Гидравлический клапан - подъем/опускание/выравнивание машины	367
14.6	Мотовило	369

14.6.1	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила	369
14.6.2	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила	369
14.6.3	Гидравлические цилиндры - движение мотовила вперед/назад	371
14.6.4	Гидравлический клапан - движение мотовила вперед/назад	371
14.6.5	Гидродвигатель	373
14.6.6	Делитель потока	373
14.7	Система переключения передач	375
14.7.1	Гидравлические цилиндры - система переключения передач	375
14.7.2	Гидравлические клапаны - система переключения передач	375
14.8	Система рулевого управления	377
14.8.1	Гидравлические цилиндры - система рулевого управления	377
14.8.2	Клапан рулевого управления	377
14.9	Вариатор барабана	379
14.9.1	Вариатор барабана	379
14.9.2	Гидравлический клапан - вариатор	379
14.10	Разгрузочный шнек	381
14.10.1	Гидравлический цилиндр - разгрузочный шнек	381
14.10.2	Гидравлический клапан - разгрузочный шнек	381
14.11	Реверсирование	383
14.11.1	Гидродвигатель	383
14.11.2	Гидравлический клапан - работа в обратном направлении	383
15:	Корпус машины	385
15.1	Общая информация	387
16:	Электрическая система	389
16.1	Общая информация	391
16.2	Описание системы DATAVISION	392
16.3	Электрическая коробка	393
16.3.1	Снятие	393
16.3.2	Установка	393
16.3.3	Замена компьютера	393
16.3.4	Замена базы реле, шинной системы	393
16.4	Пояснения к условным обозначениям	394
16.5	Схемы - компоненты	396
16.5.1	Зажигание, схема 10-2	397
16.5.2	Запуск/остановка, схема 20-0	399
16.5.3	Двигатель SISU, 74 ETA, EEM, схема 25-1	407
16.5.4	Двигатель SISU, Citius 84 CTA-4V, EEM, схема 25-2	411
16.5.5	Электрическая трансмиссия, схема 30-3	415
16.5.6	Электрическая трансмиссия, схема 30-3	419
16.5.7	Питание, схема 40-0	423
16.5.8	CAN, схема 50-0	425
16.5.9	Терминал, схема 60-3	427
16.5.10	Блок GPS/Com, схема 70-2	431
16.5.11	Проблесковый сигнал главного освещения 80-0	433
16.5.12	Стояночный фонарь, схема 90-0	439
16.5.13	Стоп-сигналы, схема 110-0	443
16.5.14	Задний фонарь рабочего освещения, схема 120-0	447
16.5.15	Проблесковые указатели поворота, схема 130-1	451
16.5.16	Фонарь рабочего освещения, на крыше, схема 150-0	459
16.5.17	Фонарь рабочего освещения, боковой, схема 160-0	463
16.5.18	Фонарь освещения кабины, схема 170-0	467
16.5.19	Внешние разъемы, схема 200-0	469
16.5.20	Прицеп жатки, схема 210-1	473
16.5.21	Электроклапан/система кондиционирования воздуха, схема 220-0	477
16.5.22	Стеклоомыватель, схема 230-0	481
16.5.23	Прикуриватель/регулировка сиденья, схема 240-0	483
16.5.24	Радио, схема 250-2	485

Содержание

16.5.25	Звуковое сигнальное устройство, схема 260-0	487
16.5.26	Электрорегулировка подбарабанья, схема 270-1	489
16.5.27	Электрическое переключение передач, схема 280-3	493
16.5.28	Предупредительный сигнал заполнения бункера/желтый проблесковый маячок, схема 300-1	495
16.5.29	Крепление жатки, схема 310-1	499
16.5.30	Крепление жатки WWWU, схема 310-2	503
16.5.31	Реверсирование, схема 320-0	507
16.5.32	Крышка днища/крышка бункера для зерна, схема 330-0	511
16.5.33	Разгрузочный шнек, схема 340-0	515
16.5.34	Движение жатки вверх/вниз, схема 350-2	519
16.5.35	Движение жатки вверх/вниз, схема 350-3	523
16.5.36	Вариатор, мотовило, веялка, схема 360-0	527
16.5.37	Мотовило, схема 370-0	531
16.5.38	Индикаторы урожайности и потерь, схема 380-2	533
16.5.39	Вертикальные ножи, схема 400-0	537
16.5.40	Вертикальные ножи, схема 400-1	539
16.5.41	Электрические сита, схема 410-0	541
16.5.42	Соломоотбрасыватели с электроприводом, схема 420-0	543
16.5.43	Четырехколесный привод, схема 430-0	545
16.5.44	Датчик частоты вращения, схема 510-1	547
16.5.45	Датчики, схема 520-0	557
16.5.46	Датчики, схема 530-2	561
16.5.47	Датчик наклона, схема 540-0	565
16.5.48	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-0-1	567
16.5.49	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-1	573
16.5.50	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 560-0	577
16.5.51	Кукурузный хедер, схема 595-0	581
16.5.52	Главный переключатель, схема 900-0	583
17:	Соломорезка	585
17.1	Общая информация	587
18:	Общие инструкции по сборке	589
18.1	Установка клиновых шпонок	591
18.2	Установка стопорных штифтов	592
18.3	Установка гидравлических труб и выполнение винтовых соединений	593
18.4	Установка фланцевого подшипника с фиксирующим кольцом	595
18.5	Установка скользящих втулок	596
18.6	Снятие датчика частоты вращения	597
18.7	Установка стопорных колец	598
19:	Разное	599
19.1	Общая информация	601
19.2	Частоты вращения - значения настройки	602
19.3	Техническое обслуживание	605
19.3.1	Карта смазки	605
19.3.2	Точки смазки левой части машины	612
19.3.3	Точки смазки правой части машины	627
19.3.4	Рекомендуемые смазочные составы	642
19.3.5	Коробка передач	643
19.3.6	Кондиционирование воздуха	645

0. Введение - Технические характеристики

0. Введение - Технические характеристики

Содержание

0.1	Использование руководства	3
0.2	Общие технические требования	4
0.3	Размеры и масса	12
0.4	Меры безопасности	14
0.4.1	Безопасность в ремонтной мастерской	14
0.4.2	Безопасность - важнейшее слово для механиков	14
0.4.3	Безопасность - "опасность", "внимание" и "осторожно"	14
0.4.4	Предупреждающие таблички	14
0.4.5	Общая информация	14
0.4.6	Персональная безопасность	15
0.4.7	Требования техники безопасности по отношению к оборудованию	15
0.4.8	Общие требования техники безопасности	16
0.4.9	Техника безопасности при работе	16
0.4.10	Выполнение технического обслуживания	17
0.5	Практические советы	19
0.6	Инструкции по запуску машины	23
0.6.1	Общая информация	23
0.6.2	Проверка перед доставкой машины	23
0.6.3	Инструктаж для водителя комбайна	24
0.7	Таблицы перевода единиц измерений	28
0.7.1	Стандартные единицы измерения	28
0.8	фиксирующие составы и герметики	30
0.9	Моменты затяжки	31
0.9.1	Колеса	31
0.9.2	Болты с метрической резьбой	32
0.9.3	Гайки с метрической резьбой	33

0. Введение - Технические характеристики

0. Введение - Технические характеристики

0.1 Использование руководства

Общая информация

Данное руководство предназначено для помощи дилерам и ремонтным мастерским в проведении первоначального запуска, обслуживания и ремонта оборудования компании AGCO надлежащим и эффективным способом. Если описанные процедуры выполняются надлежащим образом и, при необходимости, используются специальные инструменты, то время выполнения работ будет совпадать со значениями, указанными в "Расписании ремонтных работ".

Нумерация страниц

Пример: "... как описано в разделе 2.1.3 на стр. 77."
Данное руководство разделено на главы и разделы. В приведенном примере цифры имеют следующее значение:

Первая цифра = Глава

Вторая цифра = Раздел

Третья цифра = Порядковый номер в указанном разделе

77 = номер страницы в руководстве

Номер публикации и версия указаны в нижней части страницы.

Применение

Для облегчения поиска информации в начале каждой главы находится содержание разделов.

Изменения

Измененные страницы имеют тот же номер раздела, что и предыдущие страницы: Изменяются только номер страницы и издания.

Старые версии страниц должны быть уничтожены.

Специальные инструменты

Если для выполнения операции требуется специальный инструмент, номер инструмента указывается в том месте текста, где описана эта операция.

Ремонт и замена деталей

При замене деталей очень важно использовать только оригинальные запасные детали компании AGCO.

Обратите особое внимание на следующие пункты, связанные с выполнением ремонта и установкой запасных деталей и другого оборудования.

Установка неоригинальных запасных деталей может повлиять на безопасность эксплуатации машины.

В некоторых странах установка деталей, не соответствующих техническим требованиям производителя, запрещена законом. Настройка динамометрических ключей должна всегда выполняться в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Устанавливайте блокирующие устройства там, где это необходимо. Если блокирующее устройство повреждено при снятии, замените его на новое.

Установка неоригинальных запасных деталей влечет за собой отмену гарантии, так как производитель предоставляет гарантию на все детали, произведенные компанией AGCO. Дилеры компании AGCO обязаны поставлять только оригинальные запасные детали.

Расписание проведения ремонтных работ

Руководство "Расписание ремонтных работ" содержит таблицу со значениями времени, которое обычно уходит на выполнение стандартных ремонтных работ на комбайне. Руководство состоит из разделов, которые соответствуют структуре каталога запасных деталей.

0. Введение - Технические характеристики

0.2 Общие технические требования

<i>Жатка</i> Быстро присоединяемая, может быть установлена и демонтирована непосредственно на поле Отбор мощности с трансмиссионным валом	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Высота скашивания, свободная подача	см	от -25 до +143	от -25 до +143	от -25 до +143
Высота скашивания, принудит. подача	см	от -40 до +148	от -40 до +148	от -40 до +148
Скорость ножа	ход/мин.	560	560	1120
Гидравлически сбалансирована регуляторами давления		да	да	да
Предварительная установка высоты скашивания электрогидравлической системой		да	да	да

<i>Мотовило</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Электрогидравлическ. привод мотовила	об/мин	0-50	0-50	0-50
Окружная скорость	км/ч	0-9.1	0-9.1	0-9.1
Электрогидравл. управление мотовилом вверх/вниз и вперед/назад		да	да	да

<i>Молотильный барабан</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Скорость, нормальная	об/мин	400-1120	400-1120	400-1120
Скорость, пониженная	об/мин	307-945	307-945	307-945
Ширина	см	140	168	168
Количество обрабатываемых полос	ед.	8	8	8
Диаметр	см	60	60	60
Масса	кг	250	318	318
Электрогидр. регулировка скорости		да	да	да
Окружная скорость	м/сек.	12.3-36.1	12.3-36.1	12.3-36.1
Окружная скорость, пониженная	м/сек.	9.6-29.7	9.6-29.7	9.6-29.7

<i>Подбарабанье</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Площадь подбарабанья	см	8645	10600	10600
Количество полосок трения	ед.	13	13	13

0. Введение - Технические характеристики

<i>Подбарабанье</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Решетка подбарабанья, самоочистка, пружинная сталь	мм	3,5	3,5	3,5
Дуга подбарабанья	градусы	117	117	117
Подбарабанье регулируется с сиденья оператора		да	да	да

<i>Задний битер</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Диаметр	см	37.5	37.5	37.5

<i>Барабанный сепаратор</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Скорость, нормальная	об/мин	950	950	950
Скорость, пониженная	об/мин	475	475	475
Ширина	см	140	168	168
Диаметр	см	50	50	50
Площадь сепарации	см	10160	10400	10400

<i>Клавишный соломотряс</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
К-во	ед.	5	8	8
Площадь	см	6130	7400	7400
Площадь с барабанным сепаратором	см	5570	6680	6680
Длина	см	400	400	400
Количество ступеней	ед.	5	5	5
Заслонки в бункере соломы для очистки клавишного соломотряса		да	да	да

<i>Главная скатная зерновая доска</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Двухсекционный по длине		-	да	да
Ступенчатые секции снимаются для очистки		да	да	да
Проход массы		да	да	да

<i>Грохот</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Двухсекционный по длине		-	да	да
Регулируемые сита		да	да	да

0. Введение - Технические характеристики

<i>Грохот</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Площадь сит	см	4420	5300	5300
Противонаправленное движение сит		да	да	да
Проход массы		да	да	да
Рабочее освещение		да	да	да

<i>Веялка</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Двухсекционная центробежн. воздуходувка		да	да	да
Электрическая регулировка скорости с сиденья оператора или на грохоте (левая сторона)		да	да	да
Обороты	об/мин	460-1150	460-1150	460-1150
Пониженная частота вращения	об/мин	-	-	310-790

<i>Бункер зерна</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Вместимость	литры	8000	8000	9500/ 10500№
Внутреннее освещение		да	да	да
Регулируемая система сигнализации заполнения бункера		да	да	да
Наружные ступеньки и внутренняя лестенка для обслуживания		да	да	да
Лоток для проб		да	да	да
Автоматическая регулировка уровня, 9500 л				

<i>Разгрузочный шнек</i>	Ед.изм.	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Закрытая система, с электрогидравлической системой поворота		да	да	да
Разгрузка также в частично вдвинутом положении и без включения молотильного механизма		да	да	да
Разгрузка (в зависимости от условий)	сек.	91	91	110/121
Высота разгрузки (G)	см	417	417	417
Диаметр разгрузочного шнека	см	33	33	33

<i>Двигатель</i>	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78	MF 7274/78
Тип, SISU		74 ETA	645 DSBAEL	645 DSBAEL	Citius 84 CTA-4V

0. Введение - Технические характеристики

<i>Двигатель</i>	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78	MF 7274/78
Обороты	об/мин	2000-2200	2000-2200	2000-2200	2080
Объем	литры	7.4	8.4	8.4	8.4
Количество цилиндров		6	6	6	6
Полная мощность* (с форсированным наддувом**)	л.с.	250	265	325/350	348 (378)/ 382 (413)
Полная мощность* (с форсированным наддувом**)	кВт	169	195	200/257	256 (278)/ 281 (304)
Заслонки в бункере соломы для очистки клавишного соломотряса	литры	27	27	27	27
Вращающееся решето	ед.	1	1	1	1
Воздухоочиститель, работающий от выхлопных газов на воздухозаборнике		да	да	да	да
Топливный бак, объем	литры	600	600	750	750
Охлаждающая жидкость	литры	50	60	60	60
* Полная мощность в соответствии с ISO 14396					
** Форсированный наддув обеспечивает дополнительную мощность во время разгрузки. Когда от системы разгрузки поступает сигнал, выходная мощность двигателя увеличивается на 30 л.с./ 22 кВт.					

<i>Масло для коробки передач</i>	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Заправочная емкость коробки передач	литры	10.5	10.5	9.5
Корпус муфты гидромотора	литры	-	-	1.5
Заправочная емкость конечных приводов	литры	7.5	7.5	6.0

<i>Трансмиссия</i>	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Гидростатическая трансмиссия		да	да	да
3-х скоростная механич. передача		да	да	-
4-х скоростная электр. передача		-	-	да

0. Введение - Технические характеристики

<i>Трансмиссия</i>			Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Обороты	1-я передача	Передний ход	км/ч	0-7	0-7	0-6
		Задний ход	км/ч	0-5	0-5	0-3
	2-я передача	Передний ход	км/ч	0-13	0-13	0-12
		Задний ход	км/ч	0-9	0-9	0-6
	3-я передача	Передний ход	км/ч	0-26	0-26	0-20
		Задний ход	км/ч	0-18	0-18	0-10
	4-я передача	Передний ход	км/ч	-	-	0-25
		Задний ход	км/ч	-	-	0-12

<i>Тормоза</i>	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Гидравлические независимые тормоза	да	да	да
Механический стояночный тормоз	да	да	да

<i>Кабина оператора</i>	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Рабочее место оператора с платформой и кабиной на резиновых амортизаторах	да	да	да
Электрическое управление всеми функциями	да	да	да
DATAVISION	да	да	да
Система освещения "Лампа-фара" с 8-ю фиксированными лампочками для жатки, зоны впереди и справа от машины и разгрузочного шнека	да	да	да
Сиденье "Люкс"	да	да	да

<i>Гидравлическая система</i>	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Децентрализованная, клапаны с электроприводом		да	да	да
Насос	компоненты	3	3	3
Гидравлическая система управления планетарными механизмами		да	да	да
Вместимость гидравлической системы	литры	90	90	90
Вместимость гидравлического бака	литры	34	34	34

0. Введение - Технические характеристики

Давление в шинах					
<i>Тяговые колеса</i>					
Модель	Размер шины	Тип	Обод	Давление, бар	
MF 7256	650/75 R32	CONTINENTAL	DW21Ax32	2.8	
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
MF 7272	650/75 R32	CONTINENTAL	DW21Ax32	3.2	
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	1050/50 R32	MICHELIN	DW36Ax32	1.5	
	MF 7274	620/75 R34	GOODYEAR	DW20Ax34	3.6
	650/75 R32	CONTINENTAL	DW21Ax32	4.1	
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	2.0	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.9	
	1050/50 R32	MICHELIN	DW36Ax32	1.9	
MF 7278	650/75 R32	CONTINENTAL	DW21Ax32	4.1	
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	2.0	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.9	
	1050/50 R32	MICHELIN	DW36Ax32	1.9	
	MF 7256 AL	650/75 R32	CONTINENTAL	DW21Ax32	2.8
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	MF 7272 AL	650/75 R32	GOODYEAR	DW21Ax32	2.8
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.8	
	MF 7274 AL	620/75 R34	GOODYEAR	DW20Ax34	4.0
	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	3.0	
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.9	
	MF 7278 AL	800/65 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	3.0
	900/55 R32	GOODYEAR	DW27Ax32	1.9	

0. Введение - Технические характеристики

Давление в шинах				
<i>Задние колеса</i>				
Модель	Размер шины	Тип	Обод	Давление, бар
MF 7256	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7272	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7274	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7278	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0

Давление в шинах				
<i>Задние колеса, полный привод</i>				
Модель	Размер шины	Тип	Обод	Давление, бар
MF 7256	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7272	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7274	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0
MF 7278	600/55-26.5	TRELLEBORG	20,0x26,5	1.5
	15.5/80-24	GOODYEAR	15.5/80-24	2.0
	500/60-26.5	TRELLEBORG	16,0x26,5	2.0

0. Введение - Технические характеристики

Давление в шинах				
<i>Колеса, прицеп жатки</i>				
Модель	Размер шин	Тип	Обод	Давление, бар
MF 7256	10.0/75-15.3		9,00x15,3	4.7
	11.5/80-15.3		9,00x15,3	3.5
MF 7272	10.0/75-15.3		9,00x15,3	4.7
	11.5/80-15.3		9,00x15,3	3.5
MF 7274	10.0/75-15.3		9,00x15,3	4.7
	11.5/80-15.3		9,00x15,3	3.5
MF 7278	10.0/75-15.3		9,00x15,3	4.7
	11.5/80-15.3		9,00x15,3	3.5

0. Введение - Технические характеристики

0.3 Размеры и масса

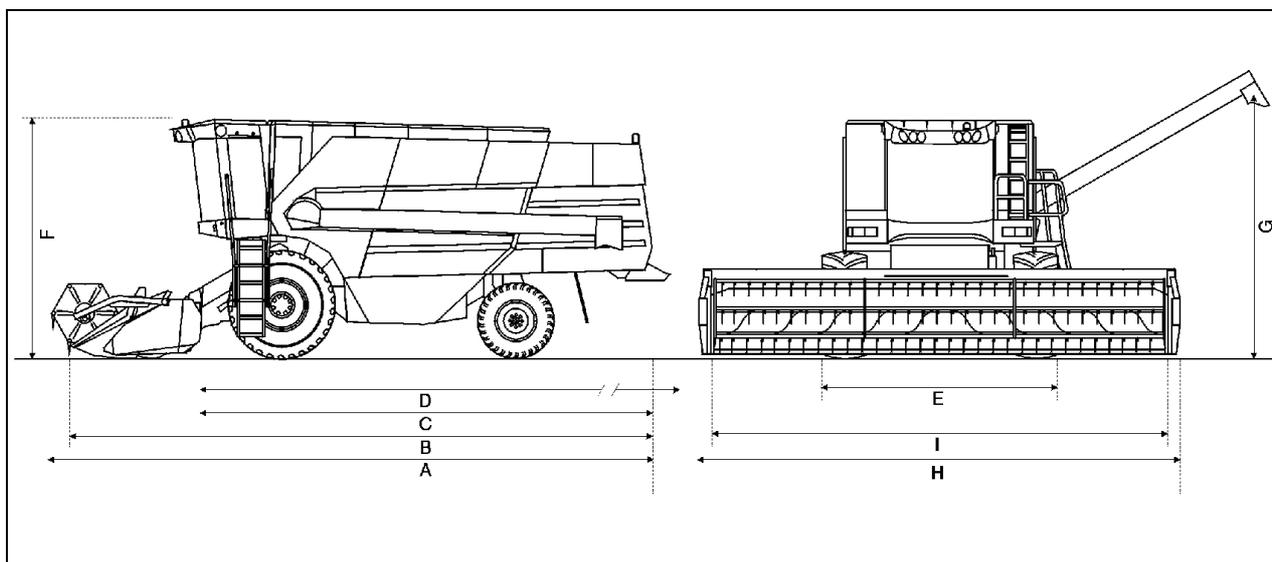


Рисунок 1

Размеры	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
<i>Длина</i>				
С жаткой принудительной подачи, без остроконечных делителей(A)	мм	10203	10203	10203
С жаткой принудительной подачи, без остроконечных делителей(B)	мм	9752	9752	9752
Машина без платформенной жатки и кожуха разбрасывателя (C)	мм	8266	8266	8266
Машина с жаткой на прицепе, в зависимости от ширины жатки (D)	мм	макс.18000	макс.18000	макс.18000
Машина с кожухом разбрасывателя в рабочем положении	мм	+ 479	+ 479	+ 479
<i>Ширина, (H) (I)</i>				
Жатка снаружи (ширина захвата), принудительная подача и свободная подача, 18 дюймов	мм	6016 (5551)	6016 (5551)	6016 (5551)
Жатка снаружи (ширина захвата), принудительная подача и свободная подача, 20 дюймов	мм	6626 (6161)	6626 (6161)	6626 (6161)
Жатка снаружи (ширина захвата), принудительная подача и свободная подача, 22 дюймов	мм	7236 (6771)	7236 (6771)	7236 (6771)
Жатка снаружи (ширина захвата), принудительная подача и свободная подача, 25 дюймов	мм	8150 (7684)	8150 (7684)	8150 (7684)
<i>Высота</i>				

0. Введение - Технические характеристики

Размеры	Компонент	MF 7256	MF 7272	MF 7274/78
Общая высота, (F)	мм	4000	4000	4000
При транспортировании без жатки и с лестницей, расположенной перед ведущими колесами				
<i>Ширина с шинами (E)</i>				
Ведущие колеса 620/75 R34 AL	мм	-	-	3480
Ведущие колеса 650/75 R32	мм	3250	3500	3500
Ведущие колеса 650/75 R32 специального назначения	мм	3470	-	-
Ведущие колеса 650/75 R32 AL	мм	3250	3500	-
Ведущие колеса 650/75 R32 специального назначения AL	мм	3470	-	-
Ведущие колеса 800/65 R32	мм	3490	3800	3800
Ведущие колеса 800/65 R32 AL	мм	3590	3870	3882
Ведущие колеса 900/55 R32	мм	3740	4020	4020
Ведущие колеса 900/55 R32 AL	мм	3740	4020	4020
Ведущие колеса 1050/50 R32	мм	-	4350	4350
<i>Ширина с шинами</i>				
Задние колеса 15,5/80-24	мм	3159	3740	3740
Задние колеса 15.5/80-24, привод на 4 колеса	мм	3285	3565	3565
Задние колеса 500/60-26,5	мм	3270	3500	3500
Задние колеса 500/60-26,5, привод на 4 кол.	мм	3260	3460	3460
Задние колеса 600/55-26,5	мм	3470	3740	3740
Задние колеса 600/55-26,5, привод на 4 кол.	мм	3505	3705	3705
<i>Диаметр поворота, с шинами</i>				
650/75R32 - 15.5/80-24	м	16.10	16.35	16.35
<i>Масса (без Авт. уровня, соломорезки, разбрасывателя соломы сечки и 4-х колесного привода)</i>				
Базовая машина	кг	12780	13650	13880
С жаткой свободной подачи 22 дюйма	кг	14480	15350	15580
С жаткой принудительной подачи 22 дюйма	кг	15130	16000	16360
С жаткой принудительной подачи 22 дюйма (WWHU)	кг	-	-	16430
С жаткой принудительной подачи 25 дюйма (WWHU)	кг	-	-	16540

0. Введение - Технические характеристики

0.4 Меры безопасности



Данный предупреждающий символ означает **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ**

Предупреждающим символом отмечены сообщения на машине, знаки безопасности, информация в руководствах оператора и других местах. Данным символом отмечаются угрозы получения травмы и летального исхода. Следуйте инструкциям, приведенным на предупредительном сообщении.

Почему БЕЗОПАСНОСТЬ важна для вас?

- НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ПРИВОДЯТ К ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ
- НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ВЛЕКУТ ЗА СОБОЙ ФИНАНСОВЫЕ ТРАТЫ
- НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ можно ИЗБЕЖАТЬ

0.4.1 Безопасность в ремонтной мастерской

Данный раздел руководства содержит описание стандартных ситуаций, которые могут возникнуть при выполнении обычных ремонтных работ на комбайне, а также возможные способы решения данных ситуаций.

Могут потребоваться и другие меры предосторожности, зависящие от характера выполняемых работ и условий работы в поле или мастерской. Компания AGCO не выполняет непосредственный контроль способов ремонта, работы, осмотра, смазки и выполнения общего технического обслуживания. Таким образом, обеспечение безопасных процедур работы является ВАШЕЙ ответственностью.

0.4.2 Безопасность - важнейшее слово для механиков

Вы несете ответственность за прочтение и понимание информации в главе, посвященной безопасности, перед выполнением любых ремонтных работ на оборудовании компании AGCO.

Помните, что именно Вы несете ответственность за безопасность. Выполнение правил техники безопасности защищает не только вас, но и людей, которые работают рядом с вами. Изучите принципы, описанные в данной главе, и сделайте их частью вашей работы. Соблюдайте общие меры безопасности и меры безопасности, предписанные поставщиком. **ПОМНИТЕ - ВЫ НЕСЕТЕ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ. ВЫ МОЖЕТЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ И СМЕРТЬ ЛЮДЕЙ.**

0.4.3 Безопасность - "опасность", "внимание" и "осторожно"

Если вы видите данные слова и символы в руководстве или на предупреждающих знаках, то вы **ДОЛЖНЫ** соблюдать приведенные инструкции.



Данный символ в сочетании со словом **"ОПАСНО"** обозначает непосредственную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к **СМЕРТИ ИЛИ СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.**



Данный символ и слово **"ВНИМАНИЕ"** обозначают потенциально опасную ситуацию. **Неправильное выполнение инструкций и процедур может привести к ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.**



Данный символ в сочетании со словом **"ОСТОРОЖНО"** обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к **ЛЕГКИМ ИЛИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ТРАВМАМ, А ТАКЖЕ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.**

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Слово **"ВАЖНО"** обозначает специальные инструкции, невыполнение которых может привести к повреждению или разрушению машины, оборудования, нарушению рабочего процесса или нанесению вреда окружающей среде.

Примечание: Слово **"ПРИМЕЧАНИЕ"** обозначает информацию, которая может облегчить и повысить эффективность работы или выполнения ремонта.

0.4.4 Предупреждающие таблички



ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать или закрывать предупреждающие и информационные таблички,

Замените трудночитаемые, поврежденные или отсутствующие таблички **"ОПАСНО"**, **"ВНИМАНИЕ"**, **"ОСТОРОЖНО"** и другие таблички.

0.4.5 Общая информация

Практически все работы по техническому обслуживанию требуют передвижения комбайна. Руководство оператора, поставляемое с комбайном и навесным оборудованием, содержит подробное описание требований техники безопасности при вождении, работе и обслуживании комбайна. Данные требования относятся к работе как механиков, так и водителя. Весь персонал обязан прочитать, понять и выполнять данные требования.

Перед выполнением технического обслуживания, ремонта, снятия или установки деталей в мастерской или в полевых условиях, оцените факторы, которые влияют на безопасность не только механика, выполняющего работу, но и окружающих людей.

- НЕ разрешайте детям или посторонним людям стоять вблизи машины при выполнении регулировок, осмотра, ремонта или при передвижении машины.

0. Введение - Технические характеристики

0.4.6 Персональная безопасность

Одежда

- Несоответствующая одежда или небрежность в одежде могут привести к несчастным случаям. Оденьте соответствующую одежду. НЕ допускайте незастегнутых элементов одежды и свисание длинных волос в непосредственной близости от оборудования.

При выполнении некоторых работ необходимо надевать специальные средства защиты.

Защита глаз

- Даже небольшое повреждение глаз может привести к потере зрения. Использование защитных очков поможет избежать травм органов зрения при работе с зубилом, шлифовании, полировании, сварке, окраске и т.п.
- При выполнении перечисленных работ используйте защитные очки соответствующего типа.

Защита органов дыхания

- Выхлопные газы, пыль и распыленная краска вызывают раздражение и повреждения органов дыхания. Для защиты дыхания используйте соответствующие респираторы.

Защита органов слуха

- Громкие звуки могут привести к травмам органов слуха. Причем степень тяжести травмы зависит от громкости звука. Если вам кажется, что уровень звука очень высокий, используйте защитные приспособления для органов слуха.

Защита рук

- Для предотвращения возникновения раздражения и потемнения кожи рекомендуется перед началом работы нанести на руки защитный крем. После завершения работы вымойте руки водой с мылом. Растворители, такие как уайт-спирит, керосин и т.п., могут повредить кожу.
- Постоянно используйте перчатки для защиты рук. ЗАПРЕЩАЕТСЯ носить кольца и наручные часы при работе с оборудованием. Может произойти захват данных предметов движущимися деталями, что приведет к серьезным травмам.

Защита ног

- Прочная защитная обувь с усиленными носками (защитные ботинки) поможет защитить ноги от падающих деталей. Маслостойкие подошвы помогут предотвратить скольжение обуви.

Требования к одежде

- Для некоторых типов работ может потребоваться огнестойкая и кислотостойкая одежда.

0.4.7 Требования техники безопасности по отношению к оборудованию.

Защитные ограждения механизмов машины

- Перед использованием машины убедитесь, что все защитные ограждения установлены и исправны. Данные ограждения не только предотвращают контакт одежды и частей тела с движущимися

деталями, но и останавливают предметы, которые могут вылететь из машины и нанести травму. Установите все отсутствующие ограждения.

Подъемное оборудование

- Перед использованием подъемного оборудования (цепей, строп, перекладин, крюков, рым-болтов) выполните его тщательный осмотр. При возникновении сомнений используйте более мощное подъемное оборудование.
- Запрещается стоять под подвешенным грузом или поднятым оборудованием.
- Избегайте риска получения травм, вызванных неправильным выполнением такелажных работ. Убедитесь, что вы сможете поднять предмет. Если сомневаетесь, попросите помощи у другого человека.

Подъем при помощи домкрата.

- Используйте домкрат с грузоподъемностью, достаточной для подъема груза.
- Обеспечьте устойчивость комбайна, установите упоры под его колеса.
- Установите опорные стойки под комбайн. Опустите домкрат так, чтобы комбайн опустился на стойки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ находиться под комбайном, который подвешен на цепной тали или стоит на домкрате.

Сжатый воздух

- Сжатый воздух часто подается из наконечника с давлением выше 7 бар. Данное давление полностью безопасно при правильном использовании. Любое неправильное использование может привести к травмам.
- Запрещается продувка рабочих поверхностей сжатым воздухом от пыли, засоров, грязи и т.п. без использования наконечника соответствующего типа и защитных очков.
- Сжатый воздух не является чистящим средством и используется только для сдувания пыли и грязи. Перед использованием сжатого воздуха осмотритесь, так как сдуваемая грязь может попасть в глаза, уши и на кожу окружающих людей.
- Используйте стандартные пневматические пистолеты, защитные очки и соответствующие сетки для защиты окружающих людей.
- Никогда не направляйте наконечник пневматического пистолета на других людей.

Ручной инструмент

- Неисправные инструменты могут привести к порезам, потертостям и другим травмам. Запрещается использовать несоответствующий выполняемой операции инструмент во избежание травм или плохого качества работы.
- Запрещается использовать:
- Молоток с ослабленной или треснувшей рукояткой.
- Разводные ключи, губки которых закруглились от износа или имеют другие повреждения.

0. Введение - Технические характеристики

- Гаечные ключи или напильники в качестве молотка, а сверла, шпильки и болты в качестве выколоток.
- Зашлифуйте расклеванные торцы зубил. Острые кромки могут повредить кожу при выскальзывании инструмента. Кроме того, при ударе по зубилу кусок металла может отколоться и повредить глаза.
- Каждый напильник должен быть оснащен рукояткой для предотвращения повреждения ладони или запястья при выскальзывании или заклинивании напильника.
- При снятии или замене закаленных штифтов используйте медную или латунную выколотку.
- Для снятия, осмотра и установки крупногабаритных деталей необходимо всегда использовать рекомендуемые специальные инструменты.
- Использование данных инструментов поможет сократить время и усилия, необходимые для выполнения работ, а также минимизировать стоимость ремонта.
- Всегда содержите инструменты в чистоте и исправном состоянии.

Электрооборудование

- Электроэнергия стала настолько привычной в повседневной жизни, что мы часто не замечаем её потенциальную опасность. Неправильное использование электрооборудования может привести к летальному исходу.
- Перед использованием электрооборудования, особенно переносных устройств, убедитесь, что кабель, разъемы и вилки не изношены и не повреждены. Убедитесь, что вы знаете, где находится ближайший выключатель. Всегда используйте кабель с трехконтактной заземленной вилкой.

0.4.8 Общие требования техники безопасности

Растворители

- Используйте только заведомо безопасные чистящие жидкости и растворители. Некоторые типы жидкостей могут привести к повреждению деталей, например, уплотнений, и вызвать раздражение кожи. Необходимо прочитать этикетки на емкостях с растворителями, чтобы убедиться что растворители подходят для очистки узлов и отдельных деталей и не представляют опасности для человека, работающего с ними.

Поддержание чистоты и порядка

- Причинами многих травм на производстве является тот факт, что люди падают или поскользываются на деталях и материалах, которые небрежно разбросаны на рабочей площади. Вы можете предотвратить подобные несчастные случаи. Если вы видите источник потенциальной опасности, не игнорируйте данный факт. Примите меры.

- Чистота и безопасность рабочего места улучшают производственные условия для всего персонала.
- Содержите ваше рабочее место в чистоте и порядке. Необходимо вытирать любую пролитую жидкость для снижения риска падения людей. Убирайте инструменты и детали с пола, чтобы люди не споткнулись о них.

Пожарная безопасность

- Пожар не щадит ни людей, ни имущество. Необходимо всегда помнить о разрушительной силе огня. Любой человек должен всегда быть начеку.
Затушите спичку, окуроч и т.п. перед тем, как выбросить их.
Содержите рабочее место в чистоте и выбрасывайте мусор в контейнеры соответствующего типа.
Запомните места расположения огнетушителей и научитесь ими пользоваться.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать открытый огонь вблизи топливных баков, топливопроводов, аккумуляторных батарей, гидравлических шлангов и других гидравлических узлов.
- При использовании газовой горелки всегда держите под рукой огнетушитель.
- В случае пожара:
Не паникуйте - предупредите находящихся рядом людей и включите звуковую сигнализацию.

Оказание первой помощи

- При выполнении механиками различных работ грязь, смазка, мелкая пыль оседает на коже и одежде. Если вы будете игнорировать царапины, потертости или ожоги, может произойти быстрое развитие инфекции. То, что сначала кажется незначительным повреждением, может затем стать тяжелой и болезненной травмой.
Наклеивание пластыря на свежий порез займет несколько минут. Однако в противном случае лечение может быть очень долгим. Убедитесь, что вы знаете, где находится аптечка первой помощи. Следите, чтобы аптечка всегда была полностью укомплектована.

0.4.9 Техника безопасности при работе

- Перед проведением технического обслуживания, если в работающем двигателе нет необходимости, заглушите его.
- Установите предупреждающие таблички на оборудование с автономным приводом, запуск которого представляет опасность при выполнении технического обслуживания или осмотра. Отсоедините клеммы аккумуляторной батареи и достаньте ключ из замка зажигания, если вы оставляете машину без присмотра
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ запуск двигателя, если кто-нибудь стоит за машиной, или запуск путем шунтирования предохранительных переключателей замка зажигания. Возьмите за правило, проверять

0. Введение - Технические характеристики

- исправность выключателей, блокирующих включение стартера при включенной передаче.
- Запрещается длительная работа с запущенным двигателем в закрытом помещении или в помещении с плохой вентиляцией, так как выхлопные газы очень токсичны.
 - Всегда завинчивайте крышку радиатора до первого положения, чтобы обеспечить сброс давления в системе при высокой температуре охлаждающей жидкости.
 - Запрещается работать под комбайном, стоящим на ненадежной поверхности. Всегда устанавливайте машину на ровную и твердую поверхность, предпочтительно бетонную.
 - Если для выполнения ремонта и обслуживания требуется поднять машину, то перед началом работы убедитесь, что под картер моста, кожухи и т.п. установлены прочные и надежные стойки.
 - Для работы в труднодоступных местах используйте подмости и леса.
 - Для эффективной работы оборудования очень важно соблюдать чистоту гидравлической системы машины. При выполнении технического обслуживания и ремонта закройте пробками концы шлангов и отверстия узлов для предотвращения попадания грязи внутрь.
 - Перед выполнением любого ремонта очистите все наружные поверхности деталей. Грязь и абразивная пыль снижают эффективность и срок службы деталей, что влечет за собой дорогостоящие замены. Рекомендуется использовать очистку сжатым воздухом или паром.
 - Перед отсоединением шлангов и трубок, которые соединяют инструменты с управляющими клапанами, заглушите двигатель и сбросьте давление в трубопроводах, несколько раз включив рычаги. Это позволит снизить риск травм от выбросов масла под давлением.
 - Перед выполнением испытаний давлением убедитесь в исправности и герметичности шлангов и соединительных хомутов как на тестируемом, так и на тестирующем оборудовании. Измерение давления должно выполняться при помощи манометров, указанных в технических требованиях. Для предотвращения повреждения системы или оборудования, а также травм, точно следуйте инструкциям.
 - Гидравлическая жидкость, которая выходит под давлением, имеет энергию, достаточную для проникновения под кожу. Утечку под давлением можно найти при помощи небольшого куска картона. Никогда не используйте в этих целях руки. Если гидравлическая жидкость попала вам под кожу, немедленно обратитесь к врачу.
 - **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** парковать или выполнять осмотр машины на уклонах. Если этого нельзя избежать, будьте предельно осторожны и установите упоры под колеса.

- Для предотвращения обморожения от хладагента при снятии системы кондиционирования воздуха соблюдайте меры предосторожности, приведенные в руководстве по ремонту.
- Перед снятием колес или шин убедитесь, что установлен дополнительный балласт (жидкость или грузы). Работайте с помощником или используйте соответствующее оборудование для подъема колеса в сборе. Установите колеса так, чтобы они не упали и не стали причиной травмы.
- При накачивании колес воздухом постоянно следите за давлением в шинах. Не превышайте давление. Повышенное давление может стать причиной взрыва шины и травм.
- Соблюдайте данные и другие меры предосторожности, описанные в руководстве, для обеспечения собственной защиты. Несоблюдение правил техники безопасности может причиной вашей инвалидности до конца жизни.

0.4.10 Выполнение технического обслуживания

Техника безопасности при техническом обслуживании

Использование соответствующих методов технического обслуживания и ремонта является важным, как для надежной работы сельскохозяйственного оборудования, так и для безопасности людей, выполняющих работу.

В данном руководстве по ремонту приведены основные рекомендации по выполнению технического обслуживания и ремонта с использованием проверенных методов. Соблюдение инструкций гарантирует успешное выполнение ремонта.

Существует множество методов, технологий и инструментов, связанных с выполнением технического обслуживания комбайнов. Все эти методы абсолютно не зависят от навыков и умения отдельного рабочего при выполнении работы. Нет никакой возможности описать все варианты выполнения работ в рамках данного руководства, а также привести меры предосторожности для каждого варианта. При выборе методов ремонта, инструментов и/или запасных частей, которые отличаются от рекомендуемых в данном руководстве следует помнить, что вы подвергаете риску собственную безопасность, а также исправное функционирование комбайна.

Выполнение технического обслуживания

Перед выполнением любого ремонта очистите все наружные поверхности деталей. Грязь и абразивная пыль могут снизить эффективность и срок службы деталей, что влечет за собой дорогостоящие замены.

Время, затраченное на подготовку и очистку рабочих поверхностей, окупается облегчением и безопасностью работы, повышением надежности и срока службы деталей.

Используйте заведомо безопасные чистящие жидкости. Некоторые типы жидкостей могут повредить уплотнения и вызвать раздражение кожи.

0. Введение - Технические характеристики

Прочтите информацию на этикетках растворителей, чтобы убедиться в их пригодности для очистки деталей и безопасности для использующего их человека.

При наличии повреждений выполните замену уплотнительных колец, сальников или прокладочных колец. Никогда не применяйте одновременно новые и старые уплотнительные кольца независимо от их состояния. Перед установкой смажьте новые сальники и уплотнительные кольца гидравлическим маслом.

При замене деталей используйте инструмент, соответствующий выполняемой работе.

Шланги и трубопроводы

Замените шланги и трубопроводы с поврежденными концами.

При установке новых шлангов сначала наживите оба конца шланга, убедитесь в правильности его установки, а затем затяните соединения. Хомуты должны быть надежно затянуты без передавливания шлангов, трения или контакта с другими деталями.

Перед снятием шлангов и трубопроводов убедитесь, что вы сможете определить назначение шланга при обратной установке.

Убедитесь, что после закрепления шланги не имеют перегибов и перекручивания.

Подшипники

Подшипники, которые имеют хорошее состояние для дальнейшего использования, необходимо промыть в соответствующем растворителе и хранить в чистом масле до использования.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проворачивать подшипники при помощи сжатого воздуха. Шарик или ролик под воздействием центробежной силы может вылететь из подшипника и нанести травму.

Установку подшипников можно подразделить на два способа: Запрессовка на вращающиеся детали, такие как валы и зубчатые колеса, и запрессовка в неподвижные детали, например, в корпус коробки передач. По возможности всегда устанавливайте подшипник сначала на вращающуюся деталь.

Для снятия и/или установки подшипников, втулок, гильз цилиндров и т.п. всегда используйте пресс или съемник. Используйте молоток, выколотку или зубило только при крайней необходимости, при этом надевайте защитные очки.

Регулировочные кольца

После снятия регулировочных колец свяжите их вместе и пометьте их в соответствии с местом установки. Кольца должны быть чистыми и неповрежденными.

Кабели и провода

При снятии или отсоединении группы проводов или кабелей необходимо пометить каждый провод и кабель для обеспечения последующей правильной установки.

Правильно выполняйте обрезку кабелепроводов и изоляционных труб для предотвращения

перетирания, повреждения проводов и возникновения пожара.

0. Введение - Технические характеристики

0.5 Практические советы

Техника безопасности

При работе на любой машине вы, в первую очередь, должны обеспечить собственную безопасность и безопасность других людей. Для снижения риска при выполнении работы необходимо четко осознавать, в чем заключается работа, правильно использовать навесное и другое оборудование и, в конце концов, принимать разумные решения.

Поиск и устранение неисправностей

Описанный ниже метод можно использовать для определения местоположения неисправности в машине при помощи руководства по ремонту.

Метод заключается в выполнении нескольких логических последовательных операций по определению, поиску и устранению неисправности.

- Установите характер неисправности.
- Запишите возможные причины.
- Последовательно исключайте возможные причины.
- В правильной последовательности выполните проверку для определения истинной причины неисправности.
- Сравните приблизительный оставшийся срок службы детали со стоимостью новой детали и трудозатратами по ремонту.
- Выполните необходимый ремонт.
- Убедитесь, что все детали и функции, связанные с проблемой, исправны.

Такелажные работы с тяжелыми объектами

Если не указано другое оборудование, при разборке узлов необходимо всегда использовать регулируемый подъемный механизм. Все подъемные тросы и цепи должны быть параллельны друг другу и должны быть расположены максимально вертикально по отношению к поднимаемому объекту. Если цепи или тросы рассчитаны на более высокую нагрузку, чем вес поднимаемого груза, то допускается использование цепей и тросов по треугольной схеме (2, 3 или 4 троса или цепи, прикрепленные к одному кольцу под крюком подъемного механизма).

Помните, что при отсутствии наклонного элемента рым-болт имеет более низкую подъемную способность, если угол между несущими элементами и грузом меньше 90° (правильный и неправильный способы подъема) Избегайте деформации рым-болтов. То же самое касается хомутов, которые должны воспринимать только растягивающую нагрузку. Для снижения нагрузки на рым-болт можно использовать кусок трубы и шайбу.

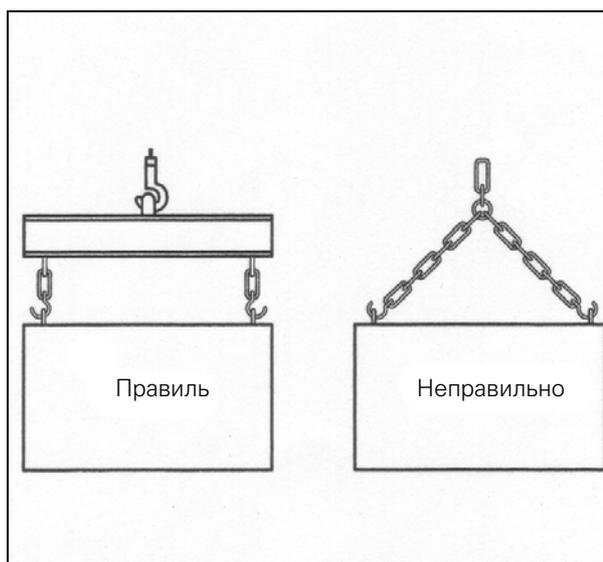


Рисунок 2

00001

0. Введение - Технические характеристики

Кованые рым-болты

(А) Груз - (В) Проушина - (С) Крепежная пластина проушины (толщиной 3 мм) - (D) Соединительный элемент (может быть приварен к пластине).

В некоторых случаях используются специальные подъемные устройства для обеспечения балансировки груза и безопасного выполнения такелажных работ.

Примечание: Если при демонтаже деталей возникают проблемы, убедитесь, что сняты все болты и гайки, а другие детали не являются помехой.

Очистка и проникновение инородных предметов.

Для обеспечения максимально длительного срока службы машины необходимо защитить важные движущиеся детали от пыли и посторонних предметов. В связи с этим необходимо соблюдать требуемые меры предосторожности. Защитные кожухи, сальники и фильтры предназначены для обеспечения чистоты воздушной, топливной и смазочной систем. Запрещается снимать подобные защитные устройства с машины.

При отсоединении трубопроводов гидравлической, топливной, смазочной или воздушной системы необходимо очистить место отсоединения и окружающую его область. После отсоединения трубопровода необходимо закрыть трубу или отверстие пробкой, крышкой или изоляцией для предотвращения попадания инородных предметов.

Точно также необходимо очищать крышки и смотровые лючки и закрывать отверстия при их снятии.

Очистите и осмотрите все детали. Проверьте все каналы и отверстия на предмет засоров. Для предотвращения попадания грязи накройте детали. Перед повторной установкой все детали должны быть абсолютно чистыми. Новые детали должны храниться в упаковке до момента установки.

Монтаж

При сборке машины последовательно выполняйте операции одну за другой. Не приступайте к установке детали, если предыдущая деталь не была полностью закреплена. Выполните все рекомендуемые регулировки. После окончания работы проверьте все детали еще раз, чтобы убедиться в том, что вы ничего не забыли.

Перед запуском машины проверьте различные настройки.

Примечание: Перед установкой новых деталей удалите консервационное покрытие с обработанных поверхностей деталей (покрытие обычно просто снимается).

Смазка

Залейте в корпус отремонтированного или замененного узла свежее чистое масло той марки и в том количестве, которые указаны в разделе

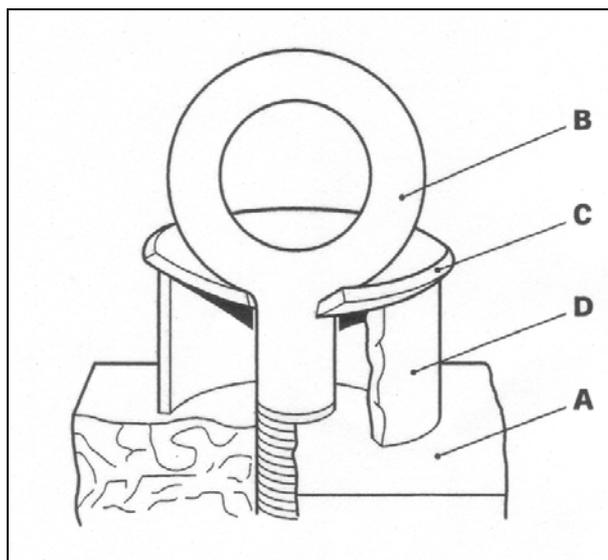


Рисунок 3

00002

0. Введение - Технические характеристики

руководства, посвященного регулярному техническому обслуживанию.

Промежуточные втулки

При снятии промежуточных втулок храните их в одном месте и пометьте их в соответствии с местом установки. Втулки должны быть чистыми и неповрежденными.

Уплотнения

Отверстия в плоских уплотнениях должны совпадать с каналами для смазки, расположенными в деталях. Если уплотнения изготавливаются на месте, необходимо выбрать правильный тип материала и сделать разрезы в нужных местах. Если разрезы сделаны неправильно, то это может стать причиной серьезных неисправностей.

Уплотнительные кольца/манжетные уплотнения ("SPY")

Смажьте губки манжет "SPY" маслом перед установкой. Не наносите консистентную смазку на манжеты, если они не предназначены для данного типа смазки.

Главными элементами манжеты "SPY" являются корпус (1), уплотняющий элемент (2) и пружина (3).

На (Рис. 4) изображена отдельная манжета "SPY". На поперечном разрезе видны фланец (4) и внутреннее кольцо (5), которые расположены соответственно снаружи и внутри манжеты с уплотняющей кромкой. За редкими исключениями манжета устанавливается уплотняющей кромкой в сторону смазки. Некоторые типы манжет имеют дополнительную кромку без пружины

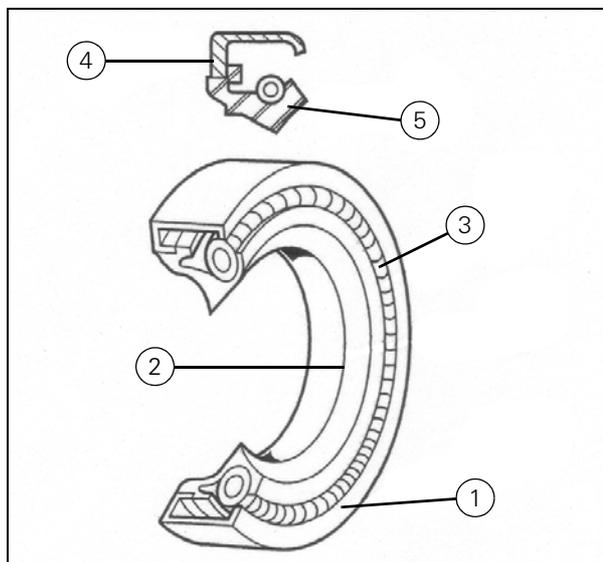


Рисунок 4

00003

0. Введение - Технические характеристики

Стопорение гаек и болтов

Для предотвращения самопроизвольного отвинчивания гаек и болтов используйте стопорные шайбы, стопорные пластины и шплинты. В дополнение к механическим средствам используйте фиксирующий состав, например, Loctite.

Для эффективного действия необходимо загнуть язычок стопорной пластины через край детали. Противоположный край пластины загните на одну из граней гайки или головки болта.

Новые стопорные пластины необходимо устанавливать на корпуса с движущимися деталями. При установке стопорных шайб на алюминиевые корпуса установите пружинную шайбу между стопорной шайбой и корпусом.

Примечание: Запрещается устанавливать стопорные шайбы (гроверные, звездообразные, пружинные и т.п.) под гайки или головки винтов, которые затягиваются нормированным моментом.

Примечание: При использовании фиксирующего состава, например, Loctite, необходимо обезжирить детали перед нанесением состава.

Маслоотражающие кольца и посадки с натягом

Не устанавливайте кольца при помощи молотка. Используйте соответствующий инструмент и молоток, или, по возможности, пресс.

При использовании прессы убедитесь, что давление приложено в направлении, совпадающем с просверленным отверстием. Если в маслоотражающем кольце есть смазочное отверстие, то оно должно совпадать с отверстием в сопряженной детали.

При установке одной детали внутрь другой с натягом смажьте поверхности обеих деталей. Конусные поверхности устанавливаются без смазки. Перед установкой проверьте отсутствие грязи и задиоров на конусных поверхностях. Поверхности должны быть абсолютно сухими.

Установка болтов в глухие отверстия

Необходимо использовать болты правильной длины. Если болт слишком длинный, то он упрется в дно отверстия прежде, чем головка болта войдет в контакт с закрепляемой деталью, что приведет к повреждению резьбы.

Если болт слишком короткий, то длина резьбы может быть недостаточной для надёжного крепления детали и эффективной работы.

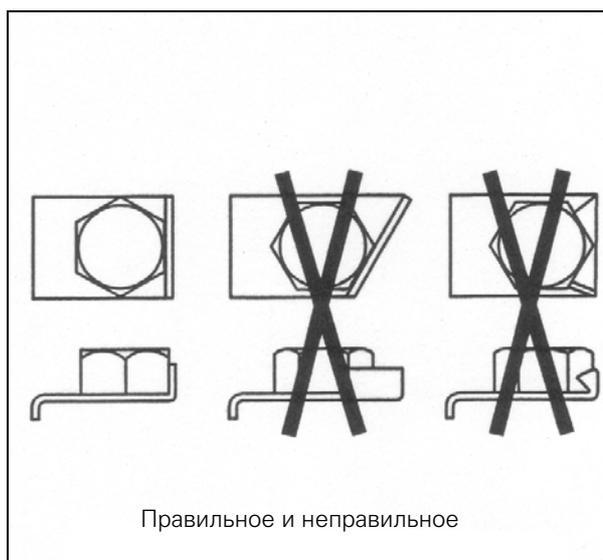


Рисунок 5

00004



Рисунок 6

00005

0. Введение - Технические характеристики

0.6 Инструкции по запуску машины

0.6.1 Общая информация

Для обеспечения выполнения регулярного технического обслуживания в гарантийный период главный офис, местный дилер или поставщик компании AGCO должны организовать выполнение технического осмотра машины после 50 моточасов работы и после первой уборки урожая.

Данный технический осмотр организован с целью обеспечения эффективной работы машины на протяжении гарантийного периода, а также на протяжении многих лет после него.

0.6.2 Проверка перед доставкой машины

Перед доставкой машины дилеру или от дилера к покупателю главный офис должен гарантировать выполнение следующих проверок:

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

- Проверьте отсутствие повреждений, полученных при транспортировке, на комбайне/жатке/прицепе жатки и оборудовании.
- Убедитесь, что комплект поставки совпадает с заказом/техническими характеристиками.
- Проверьте и зарегистрируйте серийные номера комбайна, двигателя, жатки и устройства измерения урожая (если установлено).
- Установите все детали, которые были сняты перед транспортировкой.
- Установите заказанное дополнительное оборудование (если оно не было установлено на заводе-производителе).

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТЕЙ

Проверьте уровень различных жидкостей и, при необходимости, долейте их:

1. Охлаждающая система, антифриз 50%
2. Топливный бак.
3. Моторное масло.
4. Коробка передач.
5. Конечные приводы.
6. Резервуар(ы) гидравлической системы
7. Резервуар для тормозной жидкости.
8. Вибраторная коробка (привод ножа)
9. Ортогональная передача для молотилки недомолота.
10. Уровень электролита в аккумуляторной батарее и кабельная муфта

СМАЗКА

Смажьте следующие точки:

11. Все пресс-масленки.

РЕГУЛИРОВКИ

Установите жатку в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве оператора. Проверьте и при необходимости отрегулируйте:

12. Главный приемный элеватор и его цепи
13. Проверьте затяжку всех воздухозаборных шлангов и соединения шлангов к двигателю.
14. Убедитесь, что шланги, трубопроводы и линии расположены вдали от выхлопной системы, шкивов ременных передач, ремней и т.п.
15. Проверьте затяжку шлангов и соединений охлаждающей системы.
16. Фрикционные муфты приемного элеватора/ системы недомолота после снятия и очистки
17. Убедитесь, что муфта жатки/шнека жатки не проскальзывает после снятия и очистки.
18. Настройка подбарабанья.
19. Настройка подбарабанья барабанного сепаратора.
20. Заслонка заднего битера.
21. Проверьте гидравлические соединения на предмет утечек. При необходимости выполните ремонт.
22. Все ремни и цепи
23. Уплотнения улавливателя камней/главной скатной доски и грохота.
24. Работа и регулировка муфты соломорезки.
25. Затяжка болтов на колесах и ходовой части в соответствии с инструкциями руководства оператора.
26. Давление в шинах согласно инструкциям руководства оператора.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Включите зажигание и проверьте следующее:

27. Контрольные лампы давления масла и зажигания должны гореть.
28. Фонари - фары, указатели поворота, предупреждающие фонари и звуковой сигнал.
29. Работу системы DATAVISION.
30. Выберите и проверьте: "Combine type(Тип комбайна)" / "Equipment setup(Настройка оборудования)" / "Equipment type(Тип оборудования)" и "Gear ratio(Передаточное отношение)".

Запуск двигателя

Запустите двигатель и проверьте следующее:

31. Контрольные лампы давления масла и зажигания должны погаснуть.
32. Датчик температуры охлаждающей воды (если установлен).
33. Работу рычага управления дроссельной заслонкой.
34. Двигатель должен выключаться при активации функции прекращения подачи топлива.

0. Введение - Технические характеристики

ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

выполните следующее:

Понаблюдайте за работой комбайна и проверьте отсутствие неисправностей/утечек.

35. Проверьте работу молотилки и жатки на низких оборотах. Затем позвольте молотилке поработать на высоких оборотах в течение 30 минут, проверьте ее работу. Мотовило должно вращаться с половинной скоростью.
36. Проверьте реверс жатки на низких оборотах.
37. Проверьте работу гидростатической трансмиссии, системы управления скоростью/переключения передач и тормозной системы.
38. Проверьте все гидравлические/электрические функции и управляющие системы.
39. Проверьте работу механических/электрических муфт.
40. Проверьте макс./мин. скорость мотовила/молотильного барабана и веялки.
41. Проверьте обороты двигателя и клавишного соломотряса.
42. Убедитесь, что предустановленная высота скашивания совпадает со значением в DATAVISION. Установите высоту скашивания на ноль, а затем на 10 см.
43. Выполните калибровку управление высотой скашивания и установите значение 10 см.
44. Проверьте управление давлением на поле и установите величину давления на 5 бар меньше действительного значения для высоты скашивания, равной 10 см.
45. Выполните калибровку автоматической регулировки уровня комбайна и жатки (если данная система установлена).
46. Выполните настройку работы автоматической регулировки уровня комбайна и жатки (если данная система установлена).
47. Проверьте предустановленное значение высоты скашивания/управления высотой скашивания и управления давлением на поле.
48. Проверьте исправность дополнительного оборудования, электрических сит / вертикальных ножей / разбрасывателя соломенной сечки / соломорезки / электрических соломоотбрасывателей / датчика вибрации соломорезки и датчика объема недомолота (если установлены).
49. Выполните калибровку системы постоянной производительности. Установите чувствительность на 12, степень реакции на 5 и нагрузку барабана на 4,5.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Заглушите двигатель и выполните следующие проверки:

50. Убедитесь в отсутствии утечек масла, топлива и охлаждающей жидкости.
51. Проверьте затяжку гаек, болтов и т.д.
52. Удалите все защитные покрытия и транспортировочные бирки.
53. Помойте комбайн.
54. Убедитесь, что установлены все защитные ограждения и кожухи.
55. Убедитесь, что содержимое инструментального ящика и набор технических инструкций соответствуют техническим требованиям (особенно, если установлен измеритель урожая).

0.6.3 Инструктаж для водителя комбайна

Покупатель или водитель комбайна обязаны пройти инструктаж по основным пунктам конструкции и работы комбайна.

Инструктаж должен включать в себя следующие пункты:

- Основные технические принципы работы комбайна
- Функции и инструменты.
- Техника безопасности
- Управление комбайном
- Использование системы DATAVISION.
- Первоначальные настройки урожая
- Технология уборки урожая и дополнительное оборудование
- Регулярное техническое обслуживание
- Межсезонное хранение
- Право на бесплатное техническое обслуживание
- Юридические аспекты, относящиеся к использованию измерителя урожая

Инструктаж должен проводиться для всех, без исключения, лиц, в чьи обязанности входит работа и техническое обслуживание комбайна.

Объяснения всех пунктов должны быть подробными и должны быть продемонстрированы, если возможно, на соответствующей модели комбайна. Особое внимание следует уделять технике безопасности при работе и техническом обслуживании.

1. Подчеркните важность наличия защитных кожухов на работающей машине и продемонстрируйте, как закрываются и открываются кожухи на обеих сторонах комбайна.
2. Объясните использование аварийной остановки жатки, а также необходимость в отключении двигателя при выполнении работ на машине.
3. Покажите расположение главного выключателя и объясните, как им пользоваться. Подчеркните важность использования данного выключателя для отключения электрической системы комбайна.
4. Объясните принцип действия измерителя урожая и подчеркните необходимость его регистрации в связи с юридическими требованиями. Подчеркните, что необходимо закрывать

0. Введение - Технические характеристики

- измеритель крышкой и содержать детектор в чистоте.
5. Объясните, как пользоваться руководством оператора и другими техническими руководствами. Покажите, где хранятся руководства и инструментальный ящик.
 6. Объясните важность серийных номеров комбайна, двигателя и жатки. Покажите, где они расположены.
 7. Объясните способ регулировки рулевого колеса и водительского сиденья.
 8. Продемонстрируйте работу следующих приборов в кабине водителя:
 - Переключатели на панели крыши кабины.
 - Покажите, как выполнять очистку воздушного фильтра кабины и, как пользоваться вентилятором/отопителем/кондиционером/системой рециркуляции воздуха.
 - Стеклоочиститель ветрового стекла
 - Рабочее освещение и освещение разгрузочного шнека.
 9. Объясните использование желтого проблескового маячка и фонарей аварийной сигнализации.
 10. Покажите работу освещения зернового бункера/регулировку положения нижней крышки над разгрузочным шнеком/механическое и электрическое открывание крышки зернового бункера, датчик уровня.
 11. Объясните, что многофункциональный рычаг должен находиться в нейтральном положении при запуске и остановке двигателя.
 12. Объясните работу рычага управления дроссельной заслонкой и подчеркните, что при уборке урожая двигатель должен работать на максимальных оборотах.
 13. Покажите, как выполнять запуск и остановку двигателя в горячем и холодном состоянии.
 14. Объясните работу контрольной лампы давления масла в двигателе, контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи, индикаторов указателей поворота, аварийной сигнализации и звукового сигнала.
 15. Продемонстрируйте управление комбайном, запуск и остановку двигателя, использование передач и многофункционального рычага. Объясните, что при смене передачи машина должна быть неподвижна.
 16. Покажите работу датчиков температуры охлаждающей воды и давления масла и их контрольной лампы.
 17. Покажите работу стояночного тормоза и его контрольной лампы.
 18. Покажите использование тормозов при сцепленных и расцепленных педалях. Объясните, как проверять и регулировать уровень жидкостей.
 19. Покажите работу рычага для взятия проб и поддона для недомолота.
 20. Проведите инструктаж по использованию системы DATAVISION.
 21. Покажите, как выполнять управление системой при помощи меню. Объясните, как выполнять работу/калибровку и настройку, например, для: системы постоянной производительности, системы автоматического регулирования уровня жатки, системы автоматического регулирования уровня машины и т.д.
 22. Объясните назначение индикатора движения вперед и использование скоростей валов.
 23. Объясните, как использовать систему контроля:
 - - отправка системой предупреждающих сигналов в случае неисправности, остановка двигателя в случае игнорирования водителем серьезной неисправности, например, перегрева двигателя, низкого давления масла в двигателе или низкого уровня масла в гидравлической системе.
 - Объясните, как предотвратить остановку двигателя, исходя из соображений безопасности на дороге.
 - Покажите, как обнулить счетчики движения, которые позволяют оператору проверить количество моточасов и гектаров, обработанных за день. Накапливаемое число часов и гектаров нельзя обнулить. Данные значения используются в качестве журнала контрольных данных о машине.
 24. Покажите и объясните назначение переключателей на многофункциональном рычаге и панели управления.
 25. Объясните способы включения и выключения молотилки, привода жатки и разгрузочного шнека. Использование реверса шнека жатки.
 26. Покажите механические и электрические способы изменения настроек подбарабья.
 27. Покажите, как регулируется зазор между барабанным сепаратором и подбарабьем.
 28. Объясните принцип работы и регулировку скорости барабана.
 29. Покажите, как регулируются обороты веялки. Объясните необходимость регулярной очистки внутренней части кожуха веялки.
 30. Покажите электрические и механические способы регулировки сита, а также верхнего удлинителя сита.
 31. Покажите и объясните электрические и механические способы регулировки соломотбрасывателей в соломорезке.
 32. Покажите снятие и установку жатки и объясните, как выполняется регулировка ее положения.
 33. Покажите перемещение жатки вверх-вниз при помощи гидравлической системы. Объясните, как используются и настраиваются автоматические функции жатки. Объясните тот факт, что при полном опускании жатки давление в аккумуляторах снижается, и жатка перестает копировать рельеф поля.

0. Введение - Технические характеристики

34. Покажите подъем/опускание мотовила, перемещение его вперед-назад при помощи гидравлической системы, регулировку скорости мотовила и автоматическое управление мотовилом.
35. Покажите работу разгрузочного шнека, который приводится в действие гидравлической системой.
36. Покажите, как производится забор образцов из зернового бункера.
37. Покажите, как сложить лестницу кабины при транспортировке по дорогам общего пользования.
38. Покажите расположение предохранителей и объясните, как с ними обращаться.
39. Покажите, как выполняется правильная регулировка пружинных зубьев мотовила при помощи установки настроек и управляющего рычага. Покажите, как настроить мотовило на различные типы злаков.
40. Покажите и объясните, как выполнять регулировку скорости шнека жатки и фрикционной муфты шнека жатки.
41. Покажите, как выполняется замена и регулировка ножей.
42. Объясните, что ремни жатки с принудительной подачей должны располагаться прямо, а сама жатка должна содержаться в чистоте.
43. Покажите расстояние между шнеком жатки и зубцами до днища жатки и отсечной рейки.
44. Покажите, как выполняется проверка уровней жидкости в двигателе, гидравлическом резервуаре, радиаторе, топливном баке, коробке передач и конечных приводах.
45. Объясните, как выполняется техническое обслуживание воздухоочистителя двигателя. Подчеркните важность содержания моторного отсека в чистоте.
46. Покажите и объясните, как выполняется очистка охладителя воды, маслоохладителя и конденсатора.
47. Объясните, как выполняется заливка топлива и продувка топливной системы. Подчеркните важность использования чистого топлива.
48. Покажите, как использовать лестницу для подъема к моторному отсеку.
49. Объясните, что необходимо выключать двигатель перед выполнением любых работ по очистке, регулировке и ремонту машины.
50. Покажите, как выполняется опорожнение улавливателя камней.
51. Покажите, как используются закрывающие пластины подбарабана.
52. Покажите, как использовать чистящие приспособления при очистке главной скатной зерновой доски и грохота.
53. Покажите способы регулировки сита, а также верхнего удлиителя сита.
54. Объясните, как выполняется замена сит и снятие скатной зерновой доски.
55. Покажите, как выполняется очистка элеватора загрузки бункера, элеватора недомолота и нижних заслонок. Объясните, как выполняется снятие шнеков и очистка шнека чисто обмолоченного зерна и шнека недомолота.
56. Покажите, как выполняется регулировка соломотбрасывателей в соломорезке.
57. Покажите, как выполняется очистка клавишных соломотрясов.
58. Покажите, как используется цилиндрический ключ.
59. Объясните важность ежедневных проверок натяжения ремней/цепей, а также объясните способы натяжения ремней и цепей.
60. Объясните, как выполняется замена и проверка масла в соответствии с руководством оператора.
61. Покажите расположение сливных пробок, заливных пробок, контрольных пробок и маслоуказателей.
62. Выполните инструктаж по использованию рекомендованных охлаждающих жидкостей, качеству смазки для двигателя и гидравлического(их) резервуара(ов), а также по консистентным смазкам.
63. Выполните инструктаж по замене гидростатического насоса и фильтров резервуара.
64. Покажите, где хранятся канистра для масла и шприц для смазки.
65. Покажите расположение бирок с информацией по смазке и объясните важность интервалов смазки, помеченных цветовым кодом.
66. Объясните, как выполняется натяжение и смазывание цепей, включая очистку и смазывание цепей элеватора после каждого зерноуборочного сезона.
67. Объясните необходимость ежедневной проверки затяжки всех болтов и гаек, включая колесные болты. С течением времени происходит усадка деталей.
68. Объясните важность наличия правильного давления в шинах.
69. Объясните принцип действия и способы калибровки дополнительного оборудования, установленного на машине, например: соломорезки, разбрасывателя соломенной сечки, системы постоянной производительности, автоматического регулирования уровня жатки, автоматического регулирования уровня машины и т.д.
70. Обсудите с покупателем тип сельскохозяйственных культур, на которых будет использоваться комбайн, и проверьте наличие необходимого оборудования на комбайне. Покажите и объясните, как выполняется настройка комбайна на определенный тип сельскохозяйственных культур.
71. Объясните, как выполняется очистка и межсезонное хранение комбайна.

0. Введение - Технические характеристики

В конце инструктажа дилер обязан:

72. Записать все серийные номера комбайна в раздел информации по комбайну в Журнале записей техобслуживания.
73. Ознакомить владельца комбайна с условиями техобслуживания и предоставления гарантии, а также сообщить ему о плановых осмотрах комбайна на протяжении гарантийного периода.
74. Заполнить талон установки и доставки, и попросить владельца поставить свою подпись.

0. Введение - Технические характеристики

0.7 Таблицы перевода единиц измерений

0.7.1 Стандартные единицы измерения

Единицы измерения (СИ)

Сила, Н (ньютоны)	Преобразование:	1 Н 1 кг	= 0,1019 кг = 9,81 Н	
Мощность, кВт (киловатты)	Преобразование:	1 кВт 1 кВт 1 л.с. (Великобритания, США) 1 л.с. 1 л.с. 1 л.с.	= 1,36 л.с. = 1,34 л.с. = 0,736 кВт = 0,986 л.с. = 0,746 кВт = 1,014 л.с.	Другие единицы: л.с. (лошадиная сила)
Момент, Нм (ньютон-метр)	Преобразование:	1 Нм 1 кг*м 1 кг*м	= 0,1019 кг*м = 9,81 Нм = 10 Нм*	
Удельный расход топлива, г/кВт-ч (грамм на киловатт-час)	Преобразование:	1 г/кВт-ч 1 г/л.с.-ч	= 0,736 г/л.с.-ч = 1.36 г/кВт-ч	Другие единицы: г/л.с. - ч (грамм на лошадиную силу-час)
Давление, кПа (килопаскаль)	Преобразование:	1 кг/см 1 кг/см 1 кг/см 1 кг/см 1 бар 1 бар 1 бар 1 фунт/ кв.дюйм 1 фунт/ кв.дюйм 1 фунт/ кв.дюйм 1 кПа 1 кПа 1 кПа	= 1 атм. = 98,1 кПа = 0,981 бар = 1 бар* = 14,22 фунта/ кв.дюйм = 100 кПа = 1.02 кг/см = 14,51 фунта/ кв.дюйм = 6,9 кПа = 0,069 бар = 0,0703 кг/см = 0,145 фунта/ кв.дюйм = 0,0102 кг/см = 0,01 бар	Другие единицы: кг/см (килограмм на квадратный сантиметр) атм. (техническая атмосфера) фунт/кв. дюйм (фунтов на квадратный дюйм)

* Для упрощения расчетов преобразование Нм и бар выполняется по соотношениям 10:1 и 1:1.

0. Введение - Технические характеристики

Британская система мер

0,1 мм	= 3,937 тысячных дюйма
1 мм	= 0,991 дюйма
1 м	= 3,281 фута
1 км	= 0,621 мили
1 см	= 0,061 куб. дюймов
1 л	= 1,759 пинты (0,88 брит. кварт)
1 бар	= 14,5038 фунта/кв.дюйм
1 г	= 0,035 унций (0.564 драхм)
1 кг	= 2.205 фунта
1 т	= 1.102 кор.тонны (0.9842 дл.тонны)
0°	= 32° F

(В случае перепадов температур 1 °C = 1.8 °F)

0. Введение - Технические характеристики

0.8 фиксирующие составы и герметики

В данной руководстве для подобных составов используется название Loctite.

Торговые марки или их эквиваленты, производимые компанией AGCO, указаны в таблице и используются при ремонте оборудования:

Оригинальное название	Торговая марка
270	Резьбовой герметик сильного схватывания
242	Резьбовой герметик среднего схватывания
Силикон AS 310	Бесцветный силикон
Силиконовый герметик 5910 черного цвета, для трубчатой балки заднего моста	Blacktite
Герметик 510 для плоских поверхностей	Formajoint/Masterjoint
Герметик 518 для плоских поверхностей	Unijoint/Masterjoint

Товары можно заказать по адресу:

Henkel Loctite France S.A.

10, avenue Eugne Gazeau

BP 40090

F-60304 Senlis Cedex

Порядок использования продуктов Loctite

1. Удалите остатки старого герметика и ржавчину.

- Механические средства очистки: Щетка, абразивная ветошь
- Химические средства очистки: "DECAPLOC 88"
- Подождите, пока средство вступит в реакцию, затем очистите грязь и протрите поверхности ветошью.

2. Обезжирьте детали при помощи обезжоженого растворителя.

- Рекомендуется использовать растворитель "LOCTITE 706 Super Dry Solvent".

3. Дождитесь испарения растворителя.

4. Нанесите рекомендуемый состав LOCTITE на детали:

- В глухих отверстиях состав наносится на несколько последних витков резьбы около дна отверстия.
- В случае цилиндрических посадок нанесите состав на обе сопрягаемые поверхности при помощи чистой кисточки.
- На поверхности подшипников состав наносится в виде полоски на одну или обе поверхности. Затем необходимо, как можно быстрее, прижать поверхности друг к другу.

Примечание: Не наносите излишнее количество состава во избежание заклинивания сопрягаемых поверхностей.

Примечание: Не разнимайте соединение в течение 5 минут после нанесения, чтобы не разрушить слой состава.

Примечание: Если температура окружающего воздуха ниже +10°C, необходимо нанести активирующую добавку LOCTITE T 747, по крайней мере, на одну из деталей для более быстрого затвердения состава LOCTITE (за исключением SILICOMET). Излишки состава, находящиеся вне соединения, не затвердеют (составы являются анаэробными, то есть затвердевают при отсутствии доступа кислорода).

Консистентная смазка

Если консистентная смазка наносится на детали, которые контактируют с гидравлическим маслом, то консистентная смазка должна быть маслорастворимой, чтобы предотвратить засорение фильтров гидравлической системы.

Рекомендуется использовать: Смазку "Amber Technical", которую можно приобрести по адресу WITCO, 76320 Saint-Pierre des Elfes, France.

0. Введение - Технические характеристики

0.9 Моменты затяжки

0.9.1 Колеса

Ведущие колеса (7256 и 7272) (1)	70 кгм/700 Нм Сухие резьбы
Ведущие колеса (7274 или 7278) (1)	80 кгм/800 Нм Смазываемые резьбы
Задние колеса (2)	35 кгм/350 Нм Сухие резьбы
Вспомогательное колесо прицепа жатки (3)	
Колеса прицепа жатки (4)	15 кгм/150 Нм

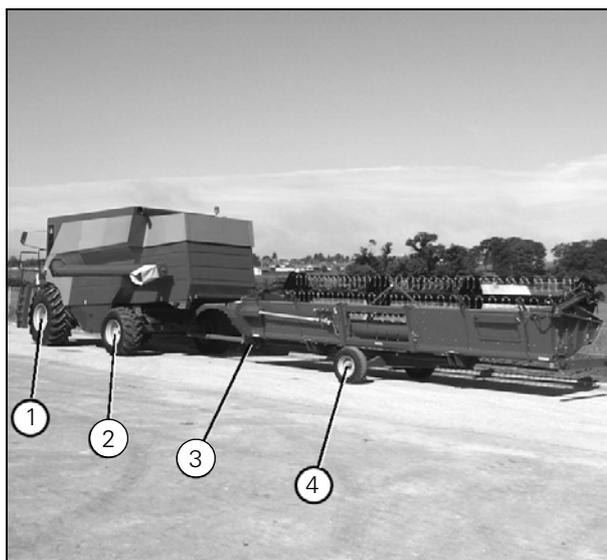


Рисунок 7

0. Введение - Технические характеристики

0.9.2 Болты с метрической резьбой

Макс. значение момента затяжки для метрических резьб в Нм.

Диаметр x шаг d x p (мм)	Болт класса прочности 8.8		Болт класса прочности 10.9		Болт класса прочности 12.9	
	Норм.	Гальванизи рованный	Норм.	Гальванизи рованный	Норм.	Гальванизи рованный
3 x 5	1.50	1.34	1.89	1.70	2.29	2.06
4 x 0,7	3.10	2.79	4.30	3.86	5.20	4.68
5 x 0,8	6.00	5.39	8.53	7.65	10.1	9.12
6 x 1	10.4	9.32	14.5	13.0	17.5	15.7
8 x 1,25	24.6	22.1	34.7	31.2	41.6	29.6
8 x 1	26.0	23.3	36.6	32.9	43,8	39.5
10 x 1,5	50.1	45.1	70.5	63.4	84.6	76.1
10 x 1,25	52.4	47.2	73.6	66.2	88.5	79.5
12 x 1,75	84.8	76.3	119	107	143	129
12 x 1,25	90.6	81.6	127	114	153	138
14 x 2	135	122	190	171	228	205
14 x 1,5	143	129	202	182	242	218
16 x 2	205	185	288	259	346	312
16 x 1,5	214	193	302	272	362	326
18 x 2,5	283	255	398	358	478	428
18 x 1,5	308	277	434	391	520	468
20 x 2,5	400	360	562	506	674	607
20 x 1,5	431	388	607	547	728	650
22 x 2,5	532	479	748	674	898	808
22 x 1,5	571	534	803	723	965	868
24 x 3	691	622	972	874	1170	1050
24 x 2	731	658	1030	928	1230	1110
27 x 3	984	910	1420	1280	1700	1530
27 x 2	1070	964	1500	1350	1800	1620
30 x 3,5	1280	1230	1950	1740	2310	2080
30 x 2	1480	1330	2080	1870	2490	2240

0. Введение - Технические характеристики

0.9.3 Гайки с метрической резьбой

Макс. значение момента затяжки для метрических резьб в Нм.

Диаметр x шаг d x p (мм)	Стандартные гальванизированные гайки		Гальванизированные гайки с уменьшенным размером	
	материал 5S	материал 8G	материал 5S	материал 8G
5 x 0,8	5.39	-	3.43	-
6 x 1	9.32	12.7	5.88	7.85
8 x 1,25	22.6	31.4	13.7	19.6
8 x 1	24.5	34.3	15.7	21.6
10 x 1,5	45.1	62.8	28.4	39.2
10 x 1,25	48.1	66.7	30.4	41.2
12 x 1,75	78.5	108	49	67.7
12 x 1,25	86.3	123	53.9	76.5
14 x 2	123	177	76.5	108
14 x 1,5	137	191	86.3	118
16 x 2	191	270	118	167
16 x 1,5	206	289	127	181
18 x 2,5	265	382	167	240
18 x 1,5	299	417	186	260
20 x 2,5	299	530	186	333
20 x 1,5	417	588	255	368
22 x 2,5	500	706	314	441
22 x 1,5	559	785	353	490
24 x 3	647	912	402	569
24 x 2	706	981	441	618
27 x 3	961	1370	598	863
27 x 2	1030	1470	647	922
30 x 3,5	1320	1810	834	1140
30 x 2	1420	2010	892	1260

0. Введение - Технические характеристики

1. Жатка

Содержание

1.1	Общая информация	37
1.2	Привод ножа - вибрационная коробка	39
1.2.1	Снятие	39
1.2.2	Монтаж	40
1.2.3	Ремонт вибрационной коробки	42
1.2.4	Установка зажимов ножа и стеблеподъемников	46
1.3	Шнек жатки	47
1.3.1	Снятие	47
1.3.2	Монтаж	47
1.3.3	Замена вала с правой стороны	48
1.3.4	Замена вала с левой стороны	49
1.3.5	Замена коленчатого вала	49
1.3.6	Замена грабельных пальцев, подшипников и втулок	50
1.3.7	Регулировка шнека жатки и грабельных пальцев	51
1.4	Корпус жатки	52
1.4.1	Регулировка отсечных реек	52
1.4.2	Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - принудительная подача	53
1.4.3	Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - свободная подача	55
1.5	Фрикционная муфта и цепной привод	56
1.5.1	Снятие	56
1.5.2	Установка	56
1.5.3	Замена подшипников и звездочек	57
1.6	Промежуточный вал	58
1.6.1	Снятие	59
1.6.2	Установка	60
1.7	Жатка с принудительной подачей	61
1.7.1	Снятие ремней	62
1.7.2	Установка ремней	64
1.7.3	Замена передних роликов и подшипников, регулировка скребков	66
1.7.4	Замена задних роликов и подшипников, регулировка скребков	68
1.7.5	Замена и регулировка положения корпуса подшипника и задних роликов	68
1.7.6	Натяжение ремня и проверка работы	70

1. Жатка

1.1 Общая информация

На каждой модели комбайна могут применяться различные типы жаток, имеющие разную ширину.

Основные операции по ремонту жаток различных типов обычно совпадают. Если для жатки используемого типа необходимы специальные операции, то они будут указаны в тексте.

При установке на комбайн отремонтированной жатки (или жатки другого типа), убедитесь, что жатка установлена ровно.

Установите комбайн на горизонтальную поверхность. Убедитесь, что в шинах комбайна установлено правильное давление.

Для регулировки положения жатки на комбайне выполните следующие действия:

- Опустите жатку на высоту приблизительно 200 мм над землей. Измерьте расстояние между крайними зубцами до земли с каждой стороны жатки.

1. Жатка

- Отрегулируйте соединительное устройство (А) при помощи тяги (В) так, чтобы расстояние от зубца до земли с левой стороны было на 5-15 мм больше, чем с правой стороны.

На комбайнах, оснащенных системой автоматической регулировки уровня, и на комбайнах с автоматической регулировкой уровня жатки необходимо выполнить калибровку в системе DATAVISION:

- Выпустите воздух из выравнивающего гидравлического цилиндра. Для этого установите главный приемный элеватор в одно из крайних положений и удерживайте переключатель в течение 10 с. Затем установите элеватор в другое крайнее положение и снова удерживайте переключатель в течение 10 с.
- Отключите систему автоматической регулировки уровня в системе DATAVISION. ("Main menu(Главное меню)|Settings(Настройки)|Table settings(Настройки жатки)|Auto Level table OFF(Выкл. автоматическую регулировку уровня жатки)")
- Полностью опустите жатку. Если жатка при этом не касается земли, отрегулируйте ее при помощи переключателя ручного управления.
- Выполните калибровку высоты жатки в системе DATAVISION. ("Main menu(Главное меню)|Coding(Программирование)|Table calibration(Калибровка жатки)|Table height calibration(Калибровка высоты жатки)|Calibrate(Выполнить калибровку)")
- До упора поднимите жатку и повторите калибровку в системе DATAVISION.
- До упора поверните жатку вправо при помощи переключателя ручного управления.
- Выполните калибровку угла жатки в системе DATAVISION. ("Main menu(Главное меню)|Coding(Программирование)|Table calibration(Калибровка жатки)|Table angle calibration(Калибровка угла жатки)|Calibrate(Выполнить калибровку)")
- При помощи переключателя ручного управления поверните жатку до упора влево и повторите калибровку в системе DATAVISION.

При неудовлетворительных результатах калибровки проверьте исправность датчиков и механических соединений.

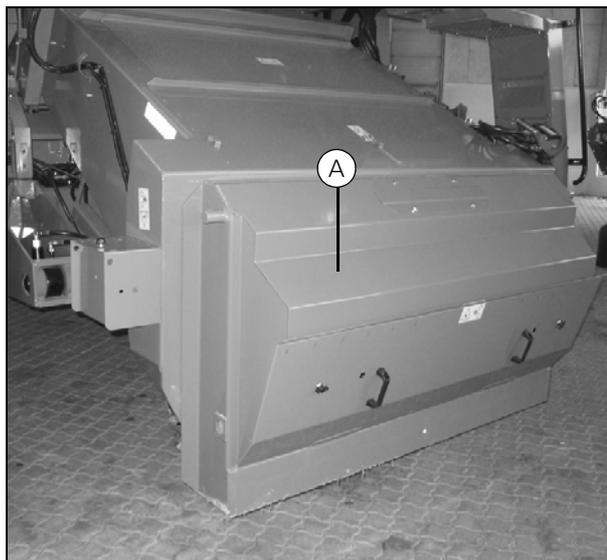


Рисунок 1

01684



Рисунок 2

01700_01683

1.2 Привод ножа - вибрационная коробка

1.2.1 Снятие

1. Снимите боковую панель.
2. Снимите защитный кожух.
3. Снимите нож.
4. Ослабьте крепления поворотного рычага и снимите его с вала. (Поворотный рычаг нельзя снять без ослабления креплений вибрационной коробки.)
5. Снимите вибрационную коробку.

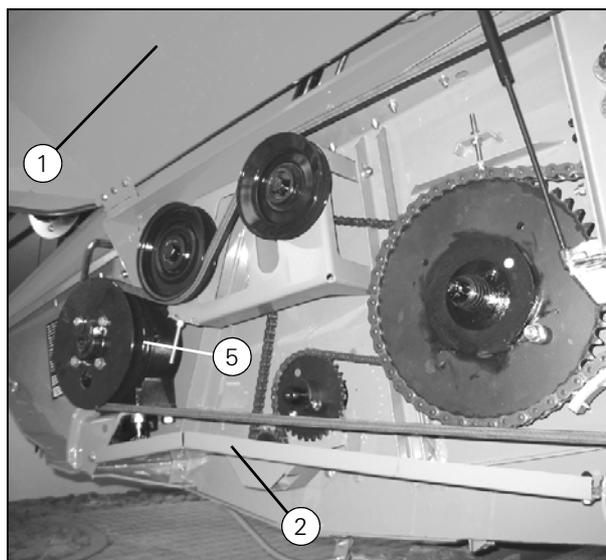


Рисунок 3

01658

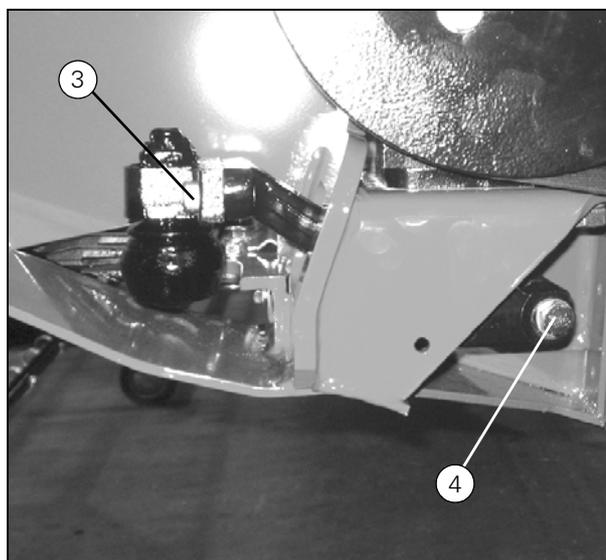


Рисунок 4

01687

1. Жатка

1.2.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Не забудьте установить направляющие штифты (С).
- Всегда устанавливайте новые специальные стопорные шайбы (D) на болты (B). Порядок установки показан на (Рис. 6).
- Установите поворотный рычаг (A) на вал так, чтобы паз (J) оказался напротив метки (K).
- Отрегулируйте высоту поворотного рычага (A) так, чтобы секции ножей уперлись в режущую поверхность зубцов.

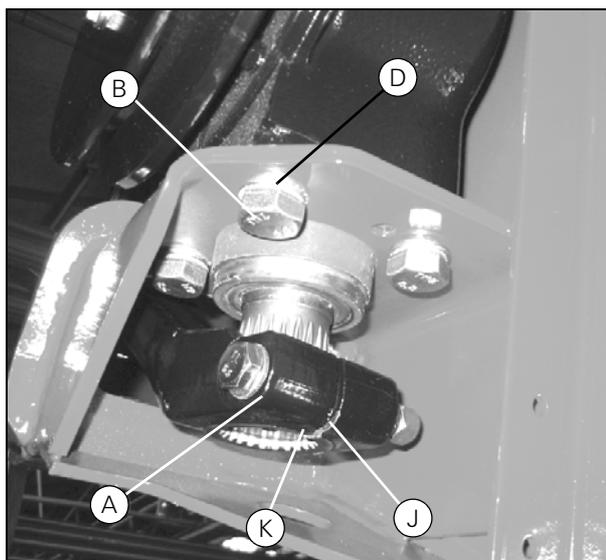


Рисунок 5

01660

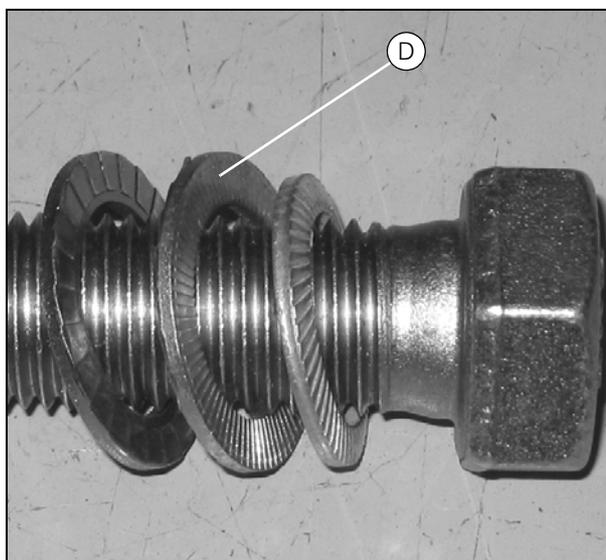


Рисунок 6

01661

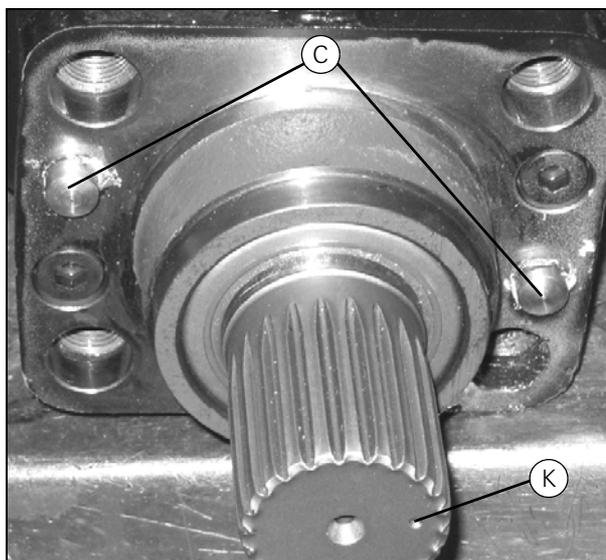


Рисунок 7

01685

1. Жатка

- Проверьте наличие небольшого люфта (F) между спинкой ножа и зубцами, когда поворотный рычаг находится в среднем и в обоих крайних положениях.
- Затяните болты (B) моментом 275 Нм.
- Затяните болт (E) моментом 81 Нм.
- Затяните гайку (G) моментом 190 Нм.
- Затяните болты (H) моментом 130 Нм.

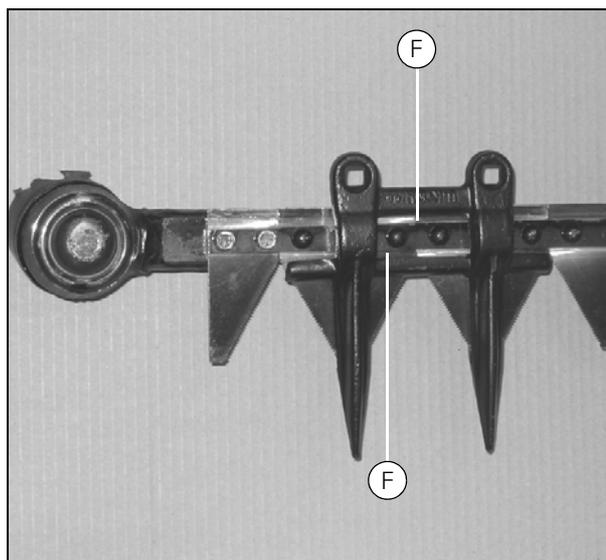


Рисунок 8

01688

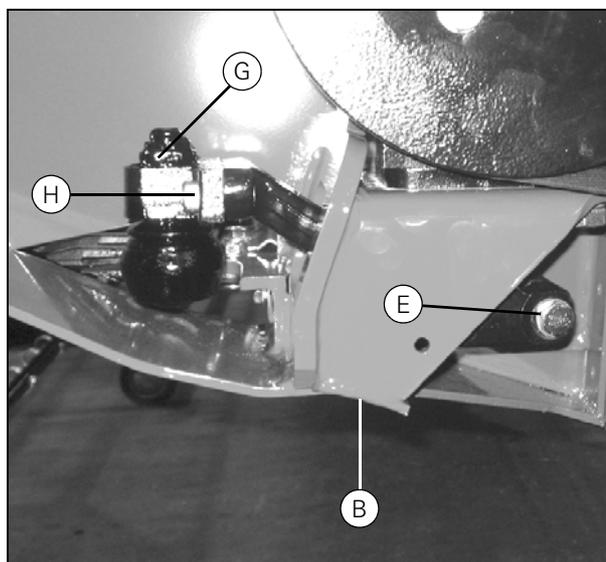


Рисунок 9

01687

1. Жатка

1.2.3 Ремонт вибрационной коробки

1. Снимите вибрационную коробку как описано в разделе 1.2.1 на стр. 39.
2. Снимите болты и крышку (А).
3. Снимите болты и опорный фланец (В).
4. Выньте вибрационный вал.
5. Снимите кольцевую гайку. Используйте крючковый гаечный ключ.
6. Выпрессуйте вал (С) из подшипников (D).
7. Выпрессуйте наружные кольца подшипников из корпуса вибрационной коробки (Е).
8. Снимите внутренние кольца подшипников с вала (С).

Примечание: Шейки оси (L) могут быть закреплены разными способами:
При помощи установочного винта (K) – снятие описано в п. 9.

Шейка оснащена буртиком, который упирается в корпус (Е) - снятие описано в п. 10.

9. Снимите установочный винт (K). Снимите ось при помощи длинного болта М8 (S), прочной шайбы (Т) и куска трубы или накидной головки на М24 (U), см. (Рис. 13).
10. После снятия подшипников (D) выбейте ось (L) внутрь корпуса в направлении, указанном стрелкой.

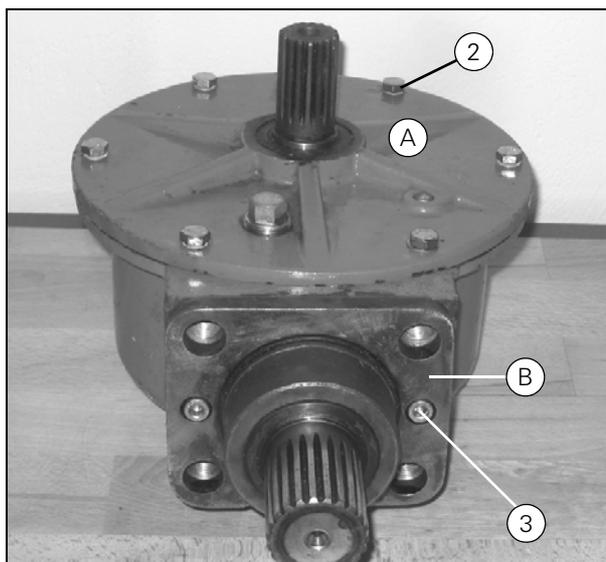


Рисунок 10

01425



Рисунок 11

01426

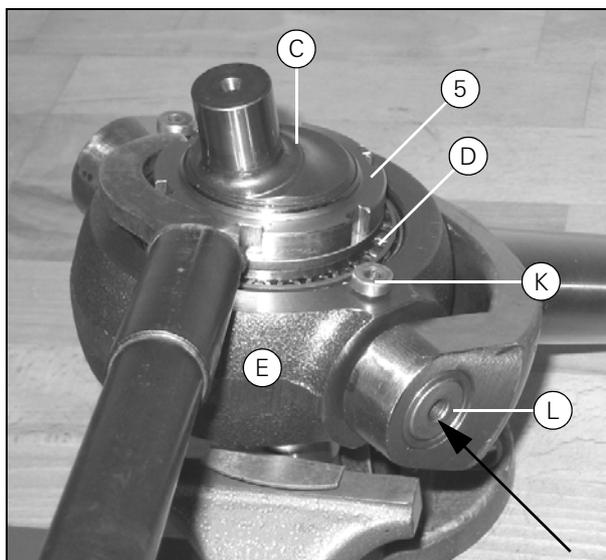


Рисунок 12

01428

1. Жатка

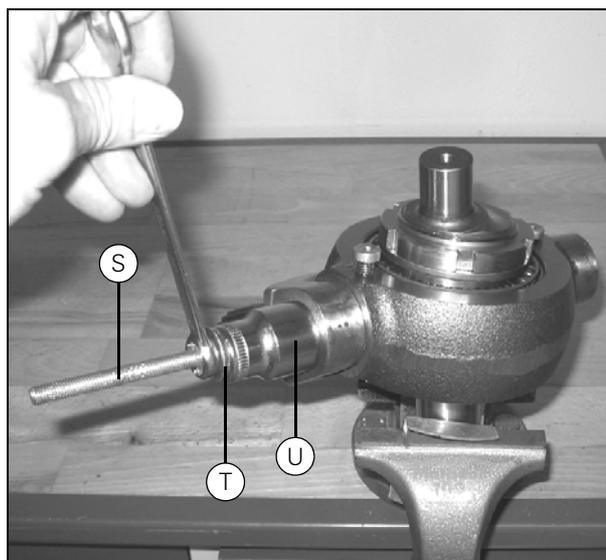


Рисунок 13

01427

11. Выпрессуйте игольчатые подшипники (F), (G) и установите новые подшипники.
12. Выпрессуйте игольчатые подшипники (H) и установите новые подшипники. Торцевой подшипник должен быть заподлицо с торцом опорного фланца. Установите внешний подшипник так, чтобы выдержать расстояние $X = 12$ мм (поз. 19) (Рис. 18).
13. Выпрессуйте подшипниковые втулки (J) и замените их новыми.
14. При установке вала метка (M) на корпусе должна быть расположена в соответствии с (Рис. 15).

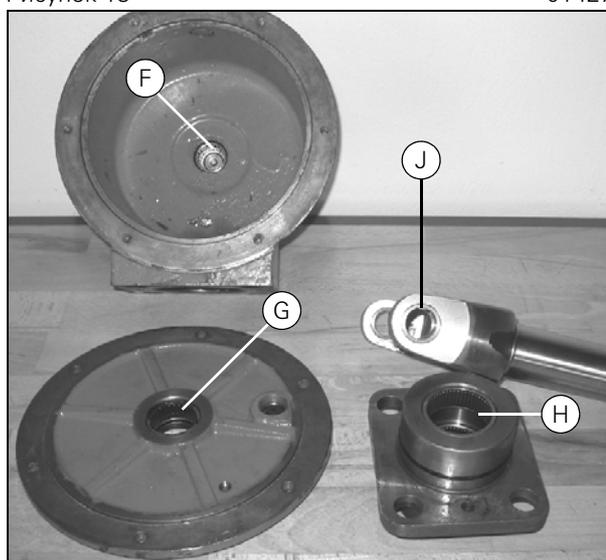


Рисунок 14

01432

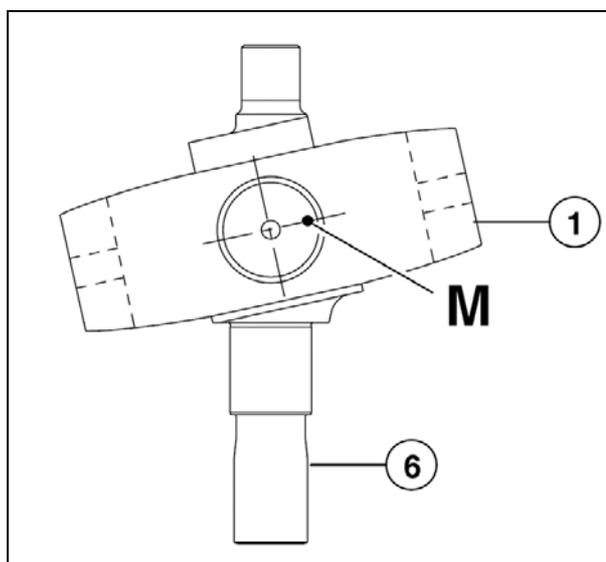


Рисунок 15

0137522

1. Жатка

15. Затяните кольцевую гайку моментом 250 Нм. Затем снова ослабьте кольцевую гайку и проверните вал несколько раз в обе стороны. Окончательно затяните кольцевую гайку моментом 150 ± 20 Нм и зафиксируйте ее.
16. Нанесите герметик Loctite на сальники вала (K) и (L) и установите их.
17. Смажьте маслом и установите уплотнительное кольцо (M).
18. Нанесите герметик Loctite на опорный фланец (N) и установите его. Затяните болты (З) (Рис. 10) моментом 63 Нм.
19. Нанесите герметик Loctite на крышку (P) и установите ее так, чтобы заливная пробка (R) была расположена снизу.
20. Залейте 0,75 л масла SAE.
21. Убедитесь, что вал (S) легко вращается при приложении момента 2.5 - 5.0 Нм.

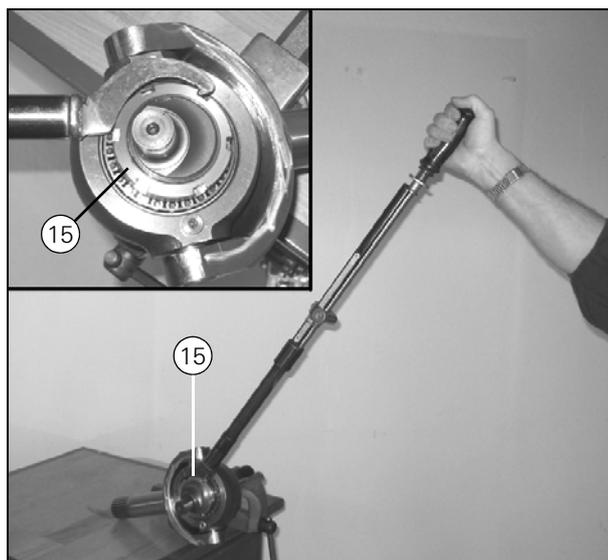


Рисунок 16

01434_01430

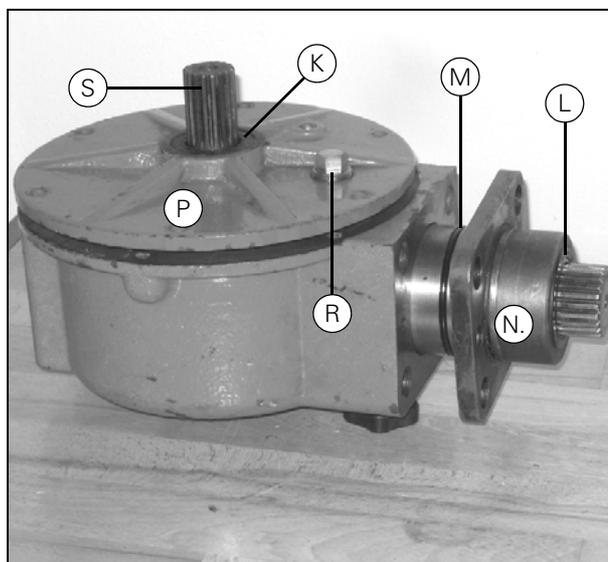
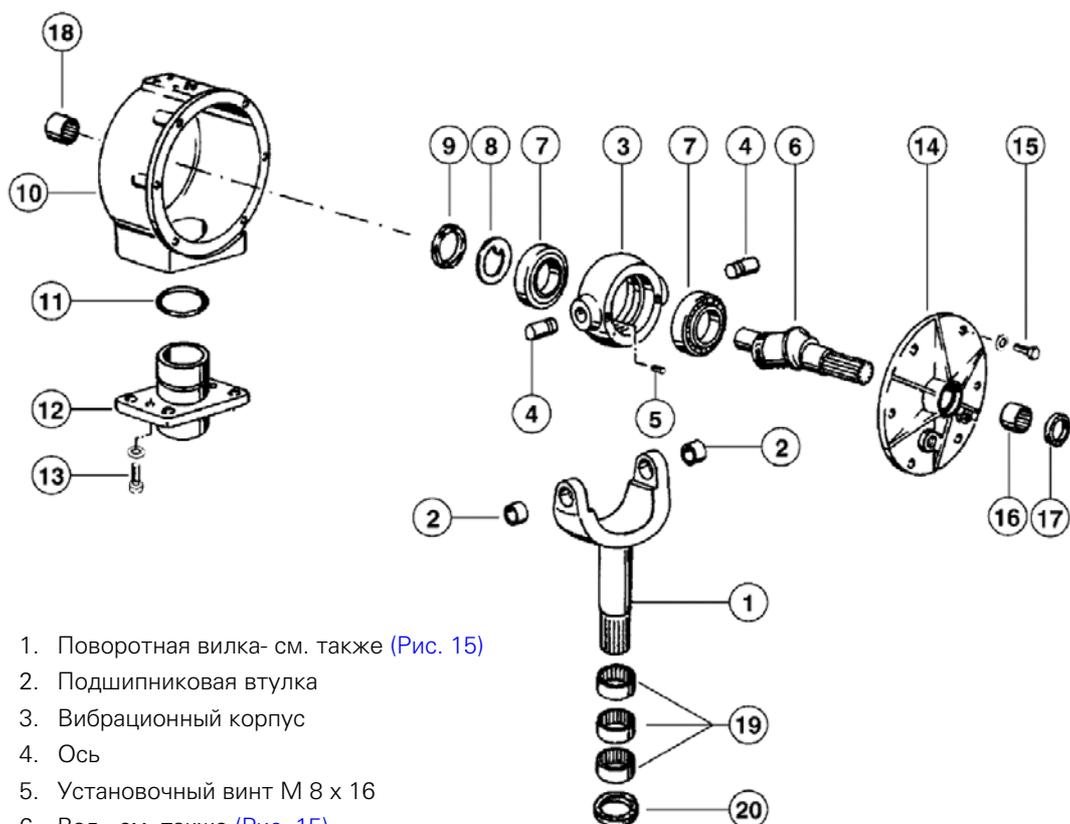


Рисунок 17

01436

1. Жатка



1. Поворотная вилка- см. также (Рис. 15)
2. Подшипниковая втулка
3. Вибрационный корпус
4. Ось
5. Установочный винт М 8 х 16
6. Вал - см. также (Рис. 15)
7. Роликовый подшипник
8. Шайба
9. Кольцевая гайка
10. Вибрационная коробка
11. Уплотнительное кольцо
12. Опорный фланец
13. Винт с внутренним шестигранником М 8 х 16
14. Крышка
15. Болт М 8 х 20
16. Игольчатый подшипник
17. Сальник вала
18. Игольчатый подшипник
19. Игольчатый подшипник
20. Сальник вала

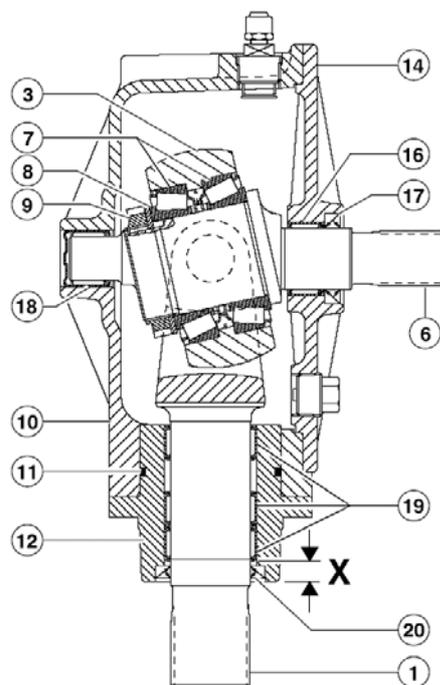


Рисунок 18

0138159/0138160

1. Жатка

1.2.4 Установка зажимов ножа и стелеподъемников.

1. Установите зажим (А) (специальный тип) на втором и третьем двойных зубцах. Между зажимом и ножом установите прокладки толщиной 2,5 мм.
2. Установите зажим (В) на четвертом двойном зубце.
3. Затем установите зажимы на остальные зубцы.
4. Установите крепежные ролики (С) стелеподъемников с регулировочными прокладками (D) на нижней части ножедержателя. Установите крепежные ролики на третьем, шестом и девятом болтах слева, а затем на каждый четвертый болт (каждый двойной зубец).

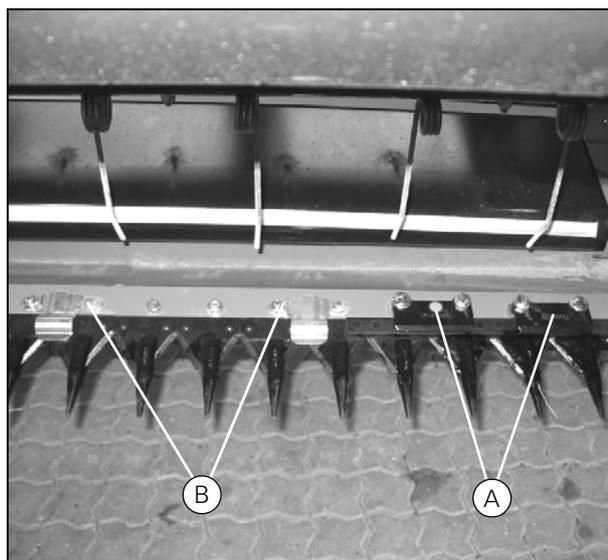


Рисунок 19

01682

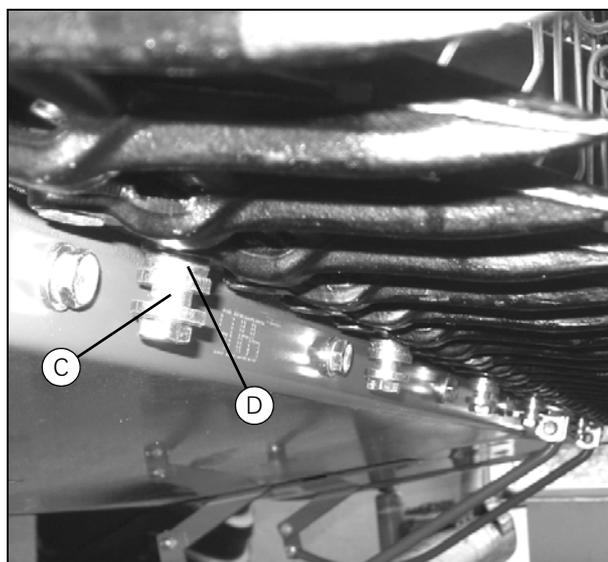


Рисунок 20

01682

1.3 Шнек жатки

1.3.1 Снятие

Вид справа:

1. Снимите установочный винт в регулировочном кронштейне.
2. Ослабьте гайки, но не снимайте их.
3. Снимите болты.
4. Снимите регулировочный винт.
5. При помощи монтировки выпрессуйте торцовую крышку (C), приложив усилие в верхней (A) и нижней части (B) крышки. Ослабьте крепление вала, постучав по концу вала (D) (используйте промежуточную прокладку). Снимите торцовую крышку.

Вид слева:

6. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.1 на стр. 271.
7. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.3 на стр. 272.
8. Снимите фрикционную муфту как описано в разделе 1.5.1 на стр. 56.
9. Снимите крепежный хомут с подшипника.
10. Снимите болты.
11. Снимите регулировочный винт.
12. При помощи монтировки выпрессуйте торцовую крышку (G), приложив усилие в верхней (E) и нижней части (F) крышки. Ослабьте крепление вала, постучав по концу вала (H) (используйте промежуточную прокладку). Снимите торцовую крышку.
13. Теперь шнек жатки отсоединен. Поднимите шнек при помощи крана или лебедки через отверстие в боковой панели жатки.

1.3.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 13 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте шнек жатки и грабельные пальцы как описано в разделе 1.3.7 на стр. 51.
- Отрегулируйте фрикционную муфту как описано в разделе 1.5.2 на стр. 56.

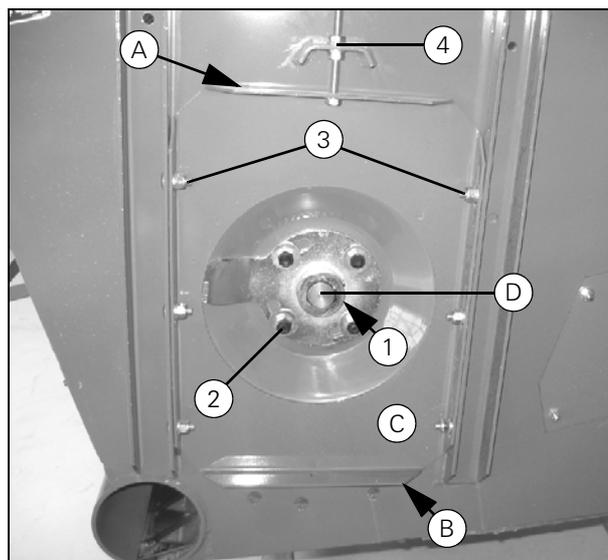


Рисунок 21

01476

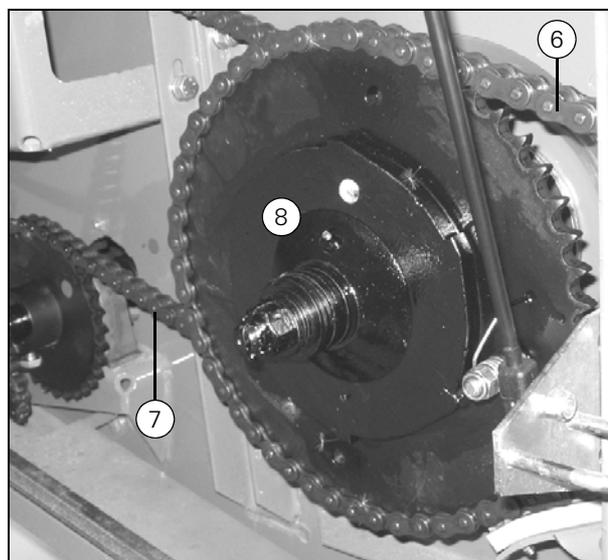


Рисунок 22

01478

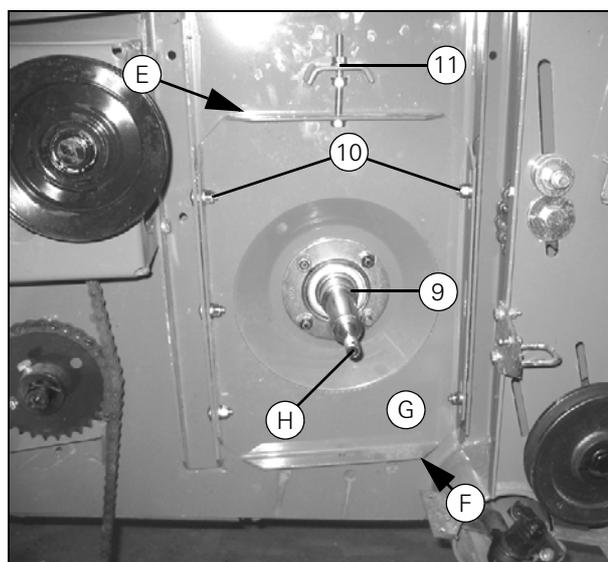


Рисунок 23

01475

1. Жатка

1.3.3 Замена вала с правой стороны

1. Снимите торцевую крышку как описано в разделе 1.3.1 на стр. 47.
2. Снимите болты.
3. Снимите смотровой лючок. При наличии повреждений шнека жатки снимите другие смотровые лючки (А).
4. Снимите болты.
5. Снимите болт (В) и выпрессуйте вал (С) из кривошипа (D).
6. Снимите вал через отверстия треугольной формы.
7. Снимите фланцевые подшипники как описано в разделе 18.4 на стр. 595.

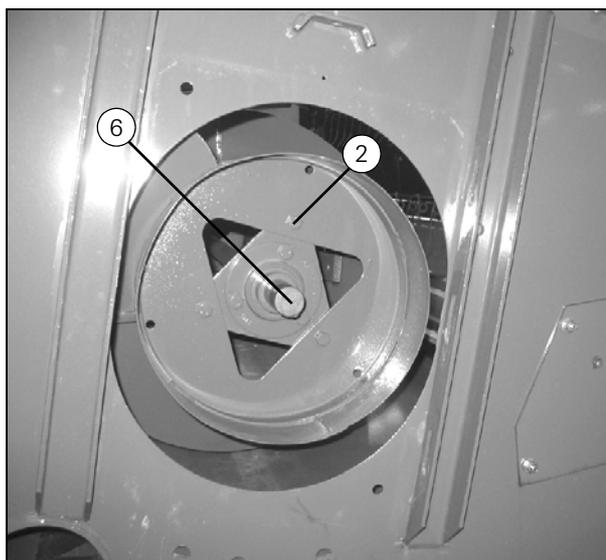


Рисунок 24

01469

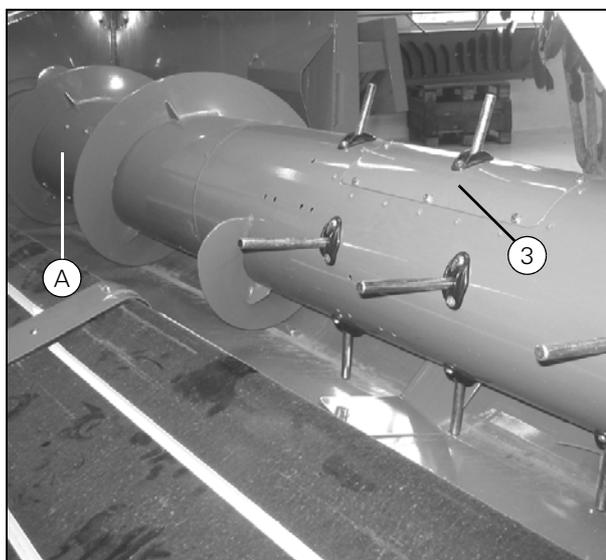


Рисунок 25

01494

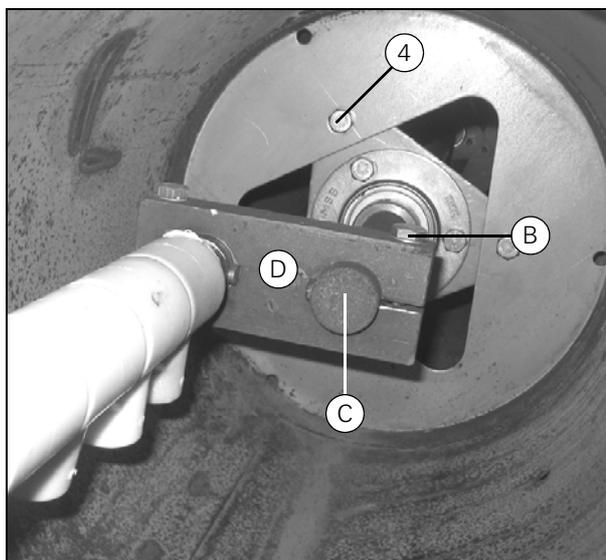


Рисунок 26

01486

1.3.4 Замена вала с левой стороны

1. Снимите торцевую крышку как описано в разделе 1.3.1 на стр. 47.
2. Снимите болты.
3. Снимите болты внутреннего кронштейна через треугольное отверстие (G). Используйте накидной ключ с длинной рукояткой. При наличии повреждений шнека жатки снимите смотровые лючки (3) и (A), (Рис. 25).
4. Снимите вал через отверстия треугольной формы.

1.3.5 Замена коленчатого вала

1. Снимите смотровой лючок (3) (Рис. 25).
2. Ослабьте болты.
3. Ударьте по кривошипу в направлении стрелки, чтобы снять его с коленчатого вала (A) (при сборке не забудьте установить шплинты (B)).
4. Снимите болты.
5. Снимите кронштейн подшипника через треугольное отверстие и вытолкните вал через смотровое отверстие.
6. Снимите фланцевые подшипники как описано в разделе 18.4 на стр. 595.

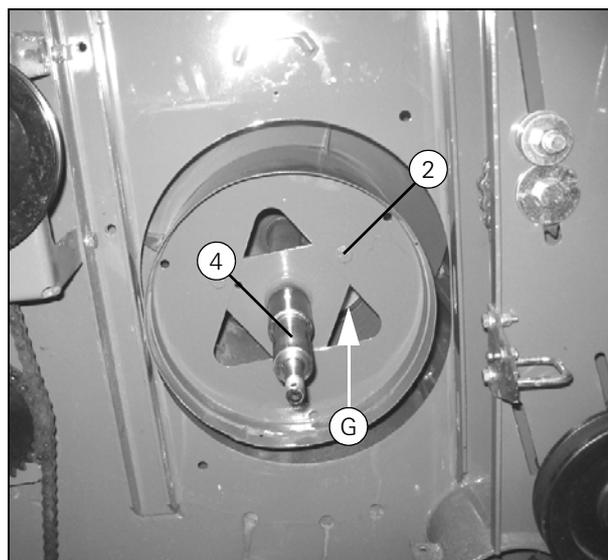


Рисунок 27

01470

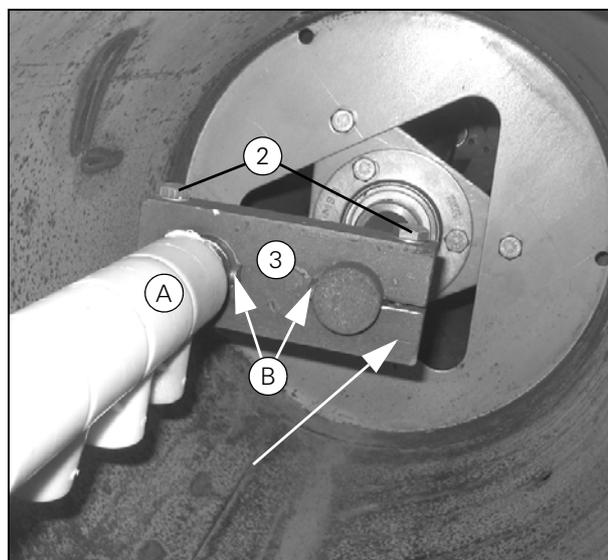


Рисунок 28

01486

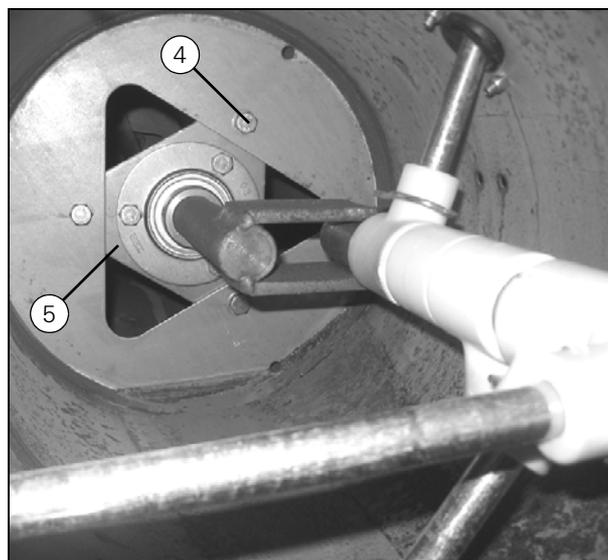


Рисунок 29

01487

1. Жатка

1.3.6 Замена грабельных пальцев, подшипников и втулок

1. Снимите смотровой лючок.
2. Снимите чеку и вытащите грабельный палец (А) через втулку (В).
3. Отвинтите болты (гайка находится с внутренней стороны) и снимите втулку (В).
4. Снимите кривошип как описано в разделе 1.3.5 на стр. 49.
5. Снимите подшипники с вала.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке подшипников чека должна находиться в положении, показанном на (Рис. 32) (вид жатки спереди, взгляд через смотровое отверстие). Таким образом чека будет фиксировать задний край подшипника, на который приходится максимальная нагрузка при наличии скошенной культуры в жатке. При максимальной нагрузке на грабельные пальцы происходит небольшая деформация пластмассовых подшипников. Если чека будет расположена на переднем крае, то грабельные пальцы могут выйти из подшипников.

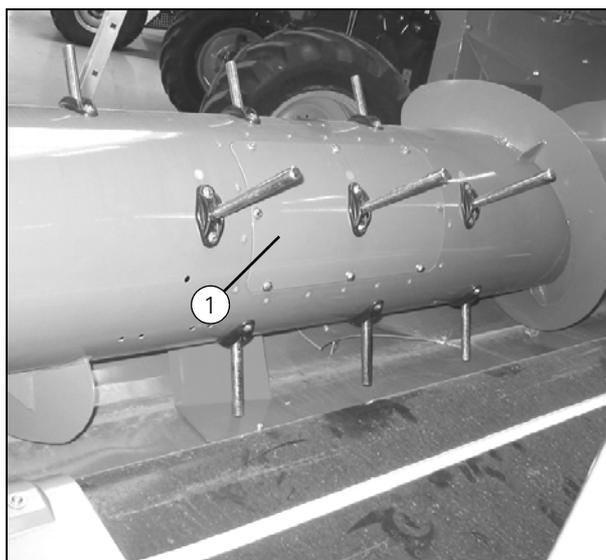


Рисунок 30

01492

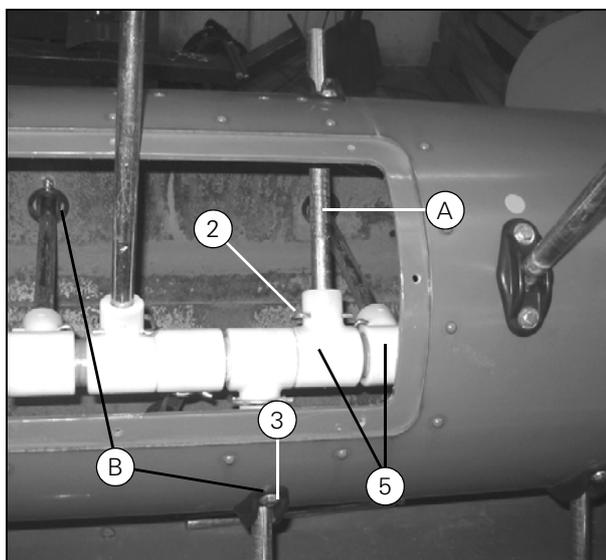


Рисунок 31

01500

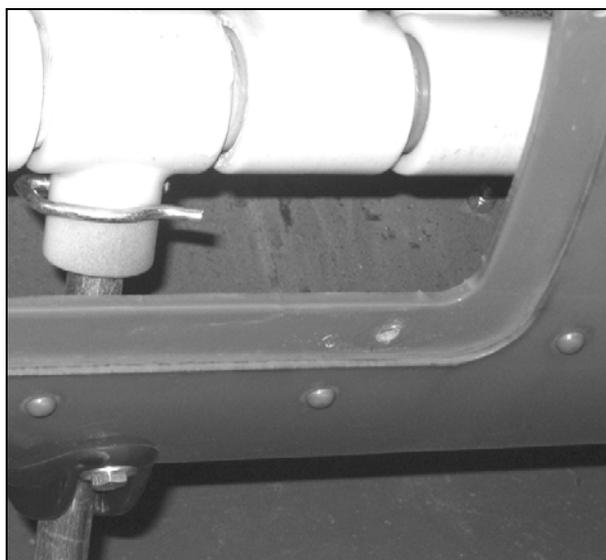


Рисунок 32

01496

1.3.7 Регулировка шнека жатки и грабельных пальцев

Примечание: Для получения оптимальных результатов работы жатки может потребоваться выполнение различных регулировок жатки в зависимости от географической района и условий уборки урожая. Указанные размеры регулировки являются рекомендуемыми заводом-изготовителем. В регулировку можно вносить изменения в связи с местными условиями работы и опытом использования оборудования.

1. Снимите болты с торцевых крышек на обеих сторонах. При помощи регулировочного болта (A) установите зазор (X) = 10 ± 2 мм между лопастями шнека и днищем.
2. Затяните болты (1) и (A).
3. Ослабьте гайки с правой стороны. При помощи регулировочного кронштейна (B) установите зазор (Z) = $23 + 2/-3$ мм между лопастями шнека и днищем жатки, лопасти шнека при этом должны быть перпендикулярны днищу.

Примечание: Если на жатке установлена отсечная рейка (как описано в разделе 1.4.1 на стр. 52), установите зазор (Y) = 3 ± 1 мм между лопастями шнека и отсечной рейкой и зазор (Z) = $33 + 2/-3$ мм между лопастями шнека и днищем жатки. Лопастей шнека при этом должны быть перпендикулярны днищу.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Необходимо измерить зазоры на всей ширине жатки и выполнять регулировку в том месте, где зазоры минимальны.

Примечание: Допустимый люфт шнека жатки зависит от ширины жатки. Значения люфта приведены в таблице ниже по тексту. Перед выполнением измерений необходимо, чтобы жатка находилась в закрытом помещении или в тени не менее 4 часов. Если жатка долгое время находится на солнце, то происходит деформация шнека жатки в связи с разницей температур между передней и задней частью шнека. Данный факт относится только к жаткам шириной более 6 м.

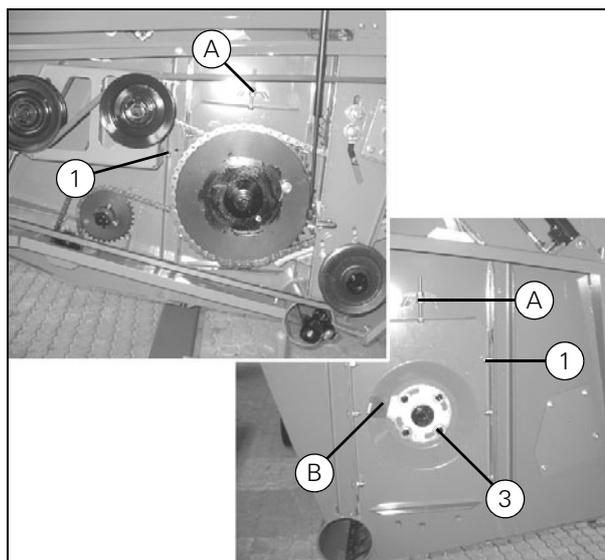


Рисунок 33

01460_01461

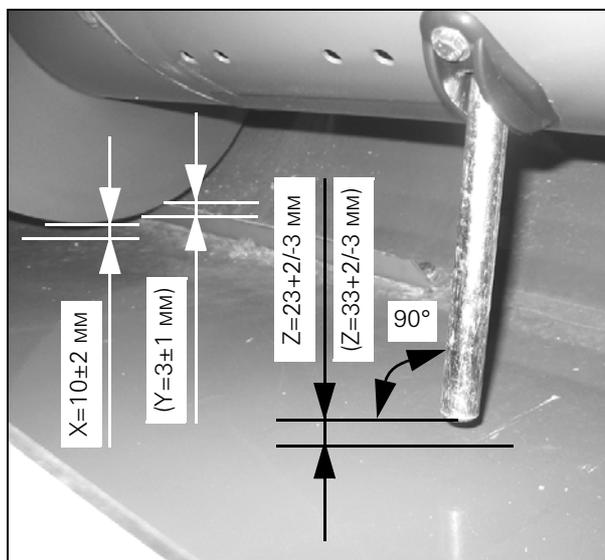


Рисунок 34

01482

Жатка	Допустимый люфт, макс.
12г - 3,7	4 мм
14г - 4,3	4 мм
16г - 5,0	5 мм
18г - 5,6	5 мм
20г - 6,2	6 мм
22г - 6,8	6 мм
25г - 7,7	6 мм

1. Жатка

1.4 Корпус жатки

1.4.1 Регулировка отсечных реек

Примечание: Количество отсечных реек, закрепленных на днище жатки, может быть разным в зависимости от географической области применения и условий уборки урожая. Указанные размеры регулировки являются рекомендуемыми заводом-изготовителем. В регулировку можно вносить изменения в связи с местными условиями работы и опытом использования оборудования.

Регулируемая отсечная рейка (A):

После регулировки высоты положения шнека над днищем жатки, как описано в разделе 1.3.7 на стр. 51, необходимо выполнить регулировку отсечной рейки. Расстояние (X) между рейкой и лопастями шнека должно составлять 2-3 мм в том месте, где лопасти наиболее близко расположены к рейке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Размер необходимо проверить на всей длине отсечной рейки.

Примечание: Допустимый люфт шнека жатки зависит от ширины жатки. Значения люфта приведены в таблице ниже по тексту. Перед выполнением измерений необходимо, чтобы жатка находилась в закрытом помещении или в тени не менее 4 часов. Если жатка долгое время находится на солнце, то происходит деформация шнека жатки в связи с разницей температур между передней и задней частью шнека. Данный факт относится только к жаткам шириной более 6 м.

Жатка	Допустимый люфт, макс.
12г - 3,7	4 мм
14г - 4,3	4 мм
16г - 5,0	5 мм
18г - 5,6	5 мм
20г - 6,2	6 мм
22г - 6,8	6 мм
25г - 7,7	6 мм

Съемная отсечная рейка (B):

Не регулируется по высоте.

Фиксированная отсечная рейка (C):

Съемная часть (D) устанавливается одновременно с рейкой (B).

Примечание: Размер (Z) будет изменяться в зависимости от габаритов комбайна.

Машина с 8-клавишным соломотрясом: (Z) = 1420 мм

Машина с 6-клавишным соломотрясом: (Z) = 1420 мм

Машина с 5-клавишным соломотрясом: (Z) = 1020 мм

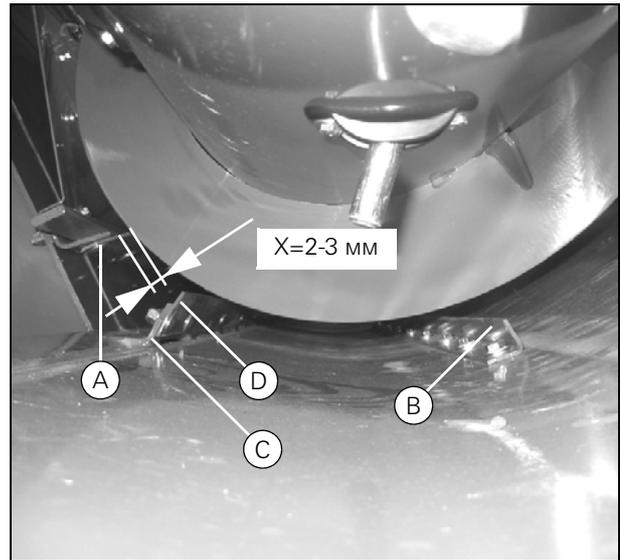


Рисунок 35

01457

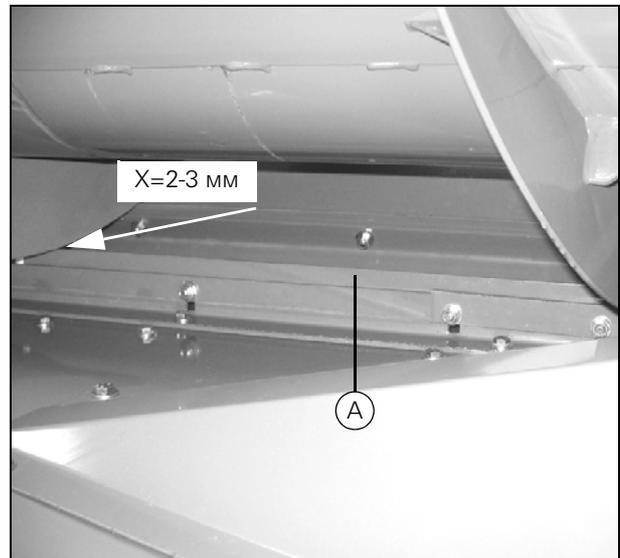


Рисунок 36

01462

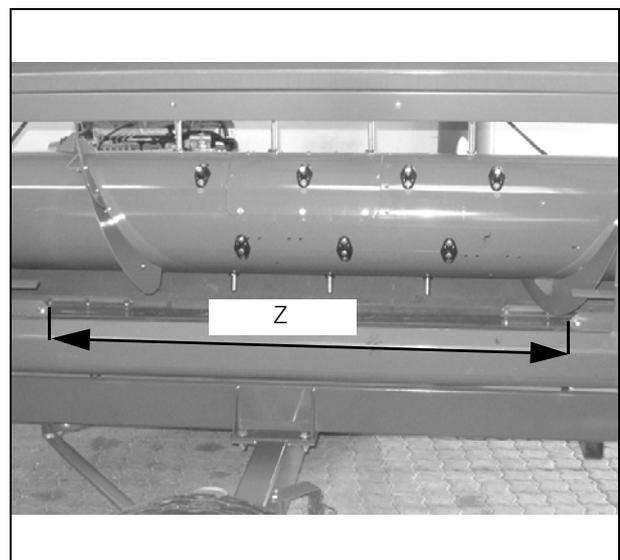


Рисунок 37

01468

1.4.2 Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - принудительная подача

1. Снимите болты (это необходимо для наклона датчиков (A) до упора вперед, что позволяет снять пластину (B)).
2. Снимите болты (C) и (D), опустите пластину (B) вниз.
3. Снова затяните болты (1) и убедитесь, что датчики свободно двигаются по всей длине хода.
4. Выполните регулировку на обеих сторонах. Поднимите жатку так, чтобы датчик грунта оказался в самом нижнем положении.
5. Отрегулируйте соединительную тягу (E) до размера 168 мм.
6. Отсоедините электрический разъем и подключите омметр к контактам 1 и 2.
7. Ослабьте гайку (F), поверните потенциометр (G) так, чтобы сопротивление было равно 500 ± 50 Ом. Затяните гайку.

Примечание: Регулировку установленной на комбайне жатки можно выполнить при помощи системы DATAVISION:
 "Diagnostics(Диагностика)|Electric diagnostics(Диагностика электр. оборудования)|Diagnostics RH(Диагностика правой стороны)|Diagnostics input (Ввод данных)".
 Отрегулируйте потенциометр до значения 2 В (приблизительно).

8. Убедитесь, что при подъеме и опускании датчика величина сопротивления изменяется плавно.

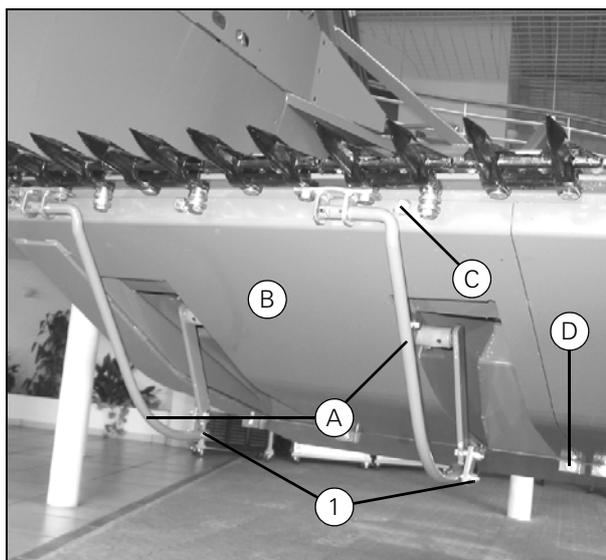


Рисунок 38

01440

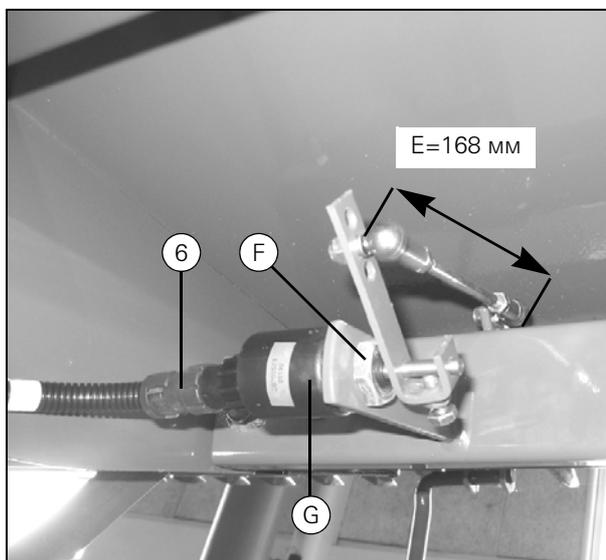


Рисунок 39

01441



Рисунок 40

01446

1. Жатка

9. Установите датчики грунта на ножедержатель:

Правая сторона:

Закрепите кронштейн (Н) на болтах №. 2+3.

Закрепите кронштейн (J) на болтах №. 8+9, считая от внешней стороны.

Левая сторона:

Закрепите кронштейн (K) на болтах №. 4+5. Закрепите кронштейн (L) на болтах №. 10+11, считая от внешней стороны.

10. Предварительно затяните все болты на тягах.

Затем ослабьте их на четверть оборота и затяните стопорные гайки.

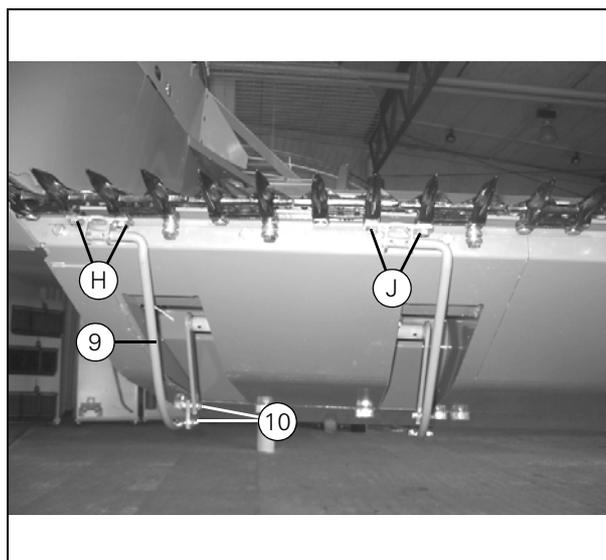


Рисунок 41

01447

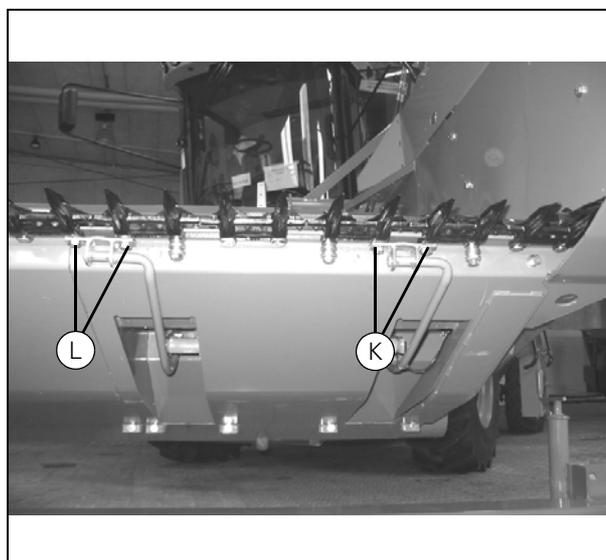


Рисунок 42

01449

1.4.3 Настройка и регулировка положения датчика поверхности грунта - свободная подача

1. Убедитесь, что датчик грунта свободно перемещается на всей длине хода.
2. Выполните регулировку на обеих сторонах. Поднимите жатку так, чтобы датчик грунта оказался в самом нижнем положении.
3. Отсоедините электрический разъем и подключите омметр к контактам 1 и 2.
4. Ослабьте гайку (A), поверните потенциометр (B) так, чтобы сопротивление было равно 500 ± 50 Ом. Затяните гайку.

Примечание: Регулировку установленной на комбайне жатки можно выполнить при помощи системы DATAVISION: "Diagnostics(Диагностика)|Electric.diagnostics(Диагностика электр. оборудования)|Diagnostics RH(Диагностика правой стороны)|Diagnostics input (Ввод данных)". Отрегулируйте потенциометр до значения 2 В (приблизительно).

5. Убедитесь, что при подъеме и опускании датчика величина сопротивления изменяется плавно.
6. Установите датчики грунта на ножедержатель (помните, что датчики грунта устанавливаются в кронштейны в разных направлениях):

Правая сторона:

Закрепите кронштейн (C) на болтах №. 3+4.

Закрепите кронштейн (D) на болтах №. 8+9¹, считая от внешней стороны.

Левая сторона:

Закрепите кронштейн (E) на болтах №. 1+2. Закрепите кронштейн (F) на болтах №. 10+11², считая от внешней стороны.

7. Предварительно затяните все болты на тягах. Затем ослабьте их на четверть оборота и затяните стопорные гайки.

¹ № 5+6 на жатках с шириной 4,3 м и 5 м

² № 7+8 на жатках с шириной 4,3 м и 5 м

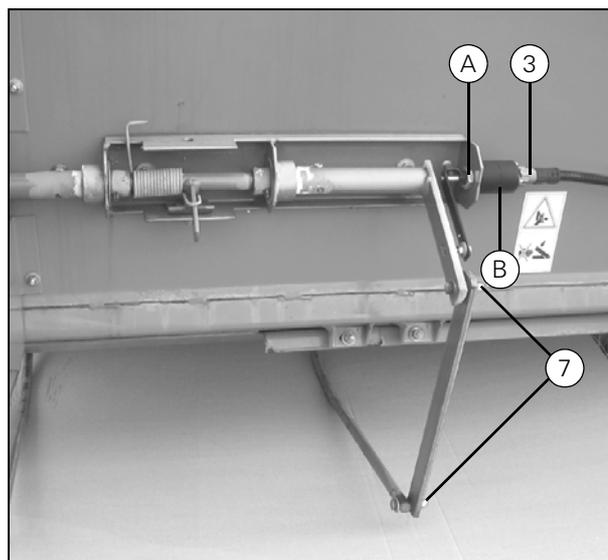


Рисунок 43

01450

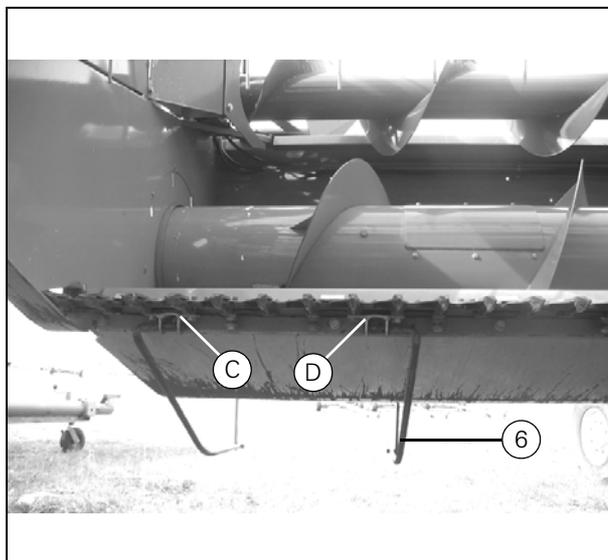


Рисунок 44

01452

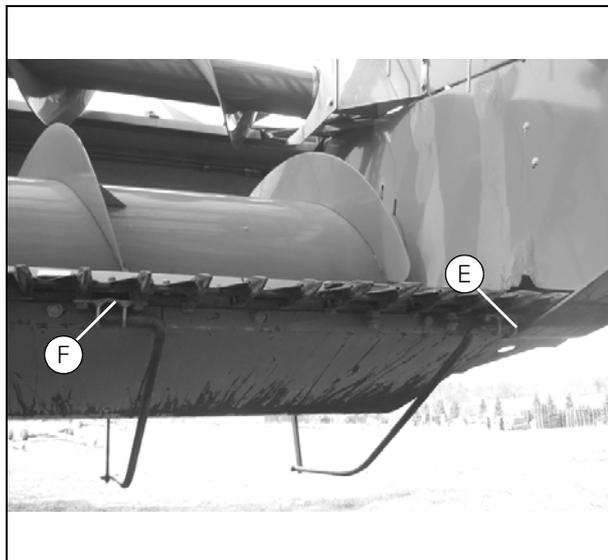


Рисунок 45

01451

1. Жатка

1.5 Фрикционная муфта и цепной привод

1.5.1 Снятие

1. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.1 на стр. 271.
2. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.3 на стр. 272.
3. Снимите гайку и отсоедините отдельные детали муфты.
4. ослабьте установочный винт и снимите ступицу муфты (A) с вала.

1.5.2 Установка

1. Муфта ступицы
2. Промежуточная втулка
3. Установочный винт
4. Накладка муфты
5. Звездочка - ролики принудительной подачи
6. Звездочка - промежуточный вал
7. Накладка муфты
8. Подшипник скольжения
9. Набор пружин
10. Промежуточные кольца
11. Зажимная гайка
12. Уплотняющее кольцо

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Поверхности скольжения накладок муфты должны быть обезжиренными, сухими и чистыми
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ смазывать подшипник скольжения (8) (Рис. 47).
- Установите новое уплотняющее кольцо (12) (Рис. 47) в ступицу муфты.
- Парно установите набор пружин (С) и тарельчатые пружины, как показано на (Рис. 47) (9). Сожмите пружины до размера (X) = $28,5 \pm 0,2$ мм.
- Установите необходимое количество промежуточных втулок (D) так, чтобы паз шплинта совпал с пазом гайки.
- Убедитесь, что звездочка (E) находится на одной линии со звездочкой промежуточного вала. При необходимости установите втулки в ступицу (F).
- После сборки через пресс-масленку запрессуйте консистентную смазку, пока она не покажется в отверстии ступицы муфты (B).

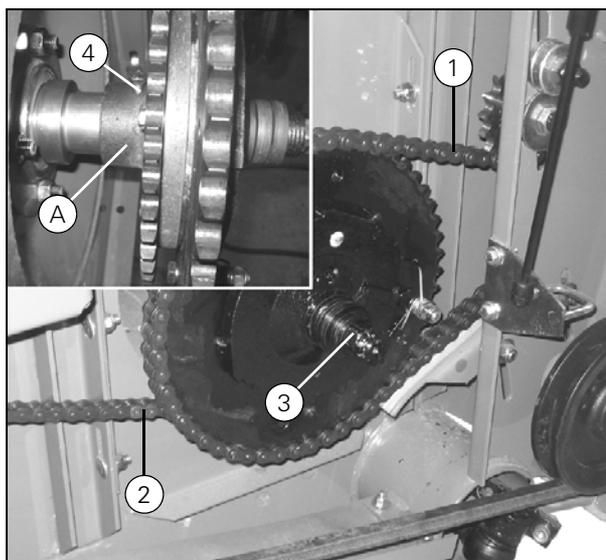


Рисунок 46

01477_01497

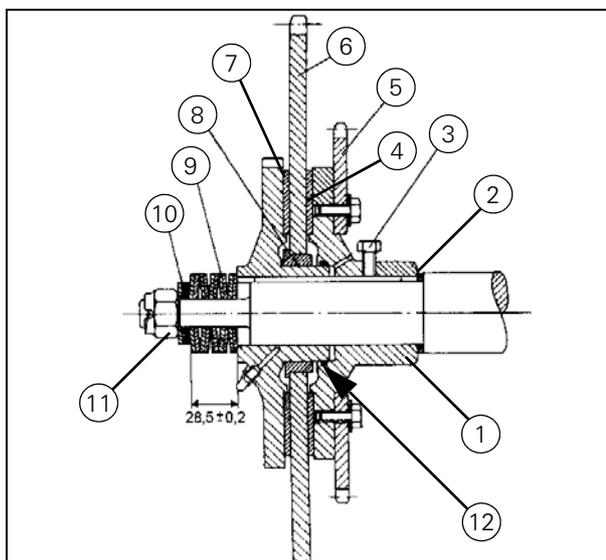


Рисунок 47

010800

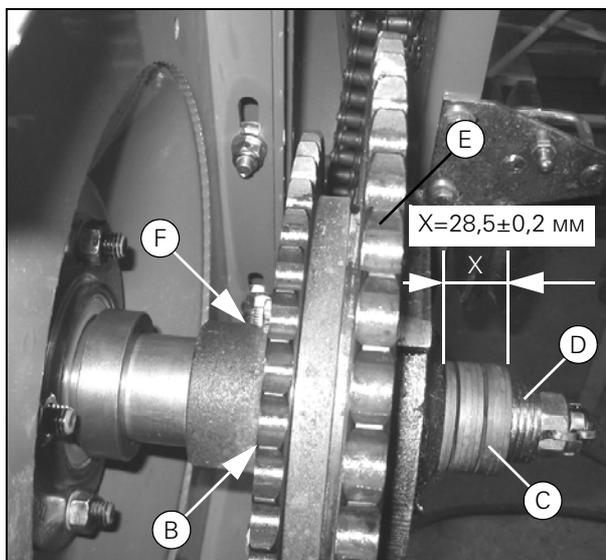


Рисунок 48

01498

1.5.3 Замена подшипников и звездочек

1. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.1 на стр. 271.
2. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.3 на стр. 272.
3. Снимите гайку и отсоедините отдельные детали муфты.
4. Проверьте поверхности скольжения ступицы муфты (A), звездочки (B) и упорного диска (C) на предмет износа и задиров.
5. Установите новое уплотняющее кольцо (D) в ступицу муфты.
6. Выполните сборку муфты как описано в разделе 1.5.2 на стр. 56 с новыми накладками (E).

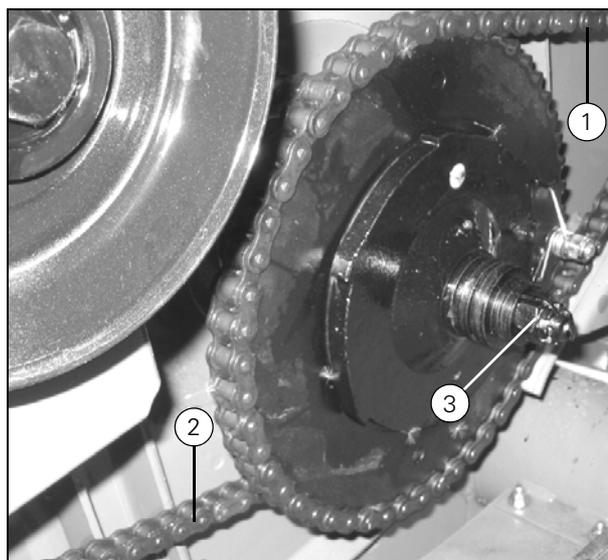


Рисунок 49

01479

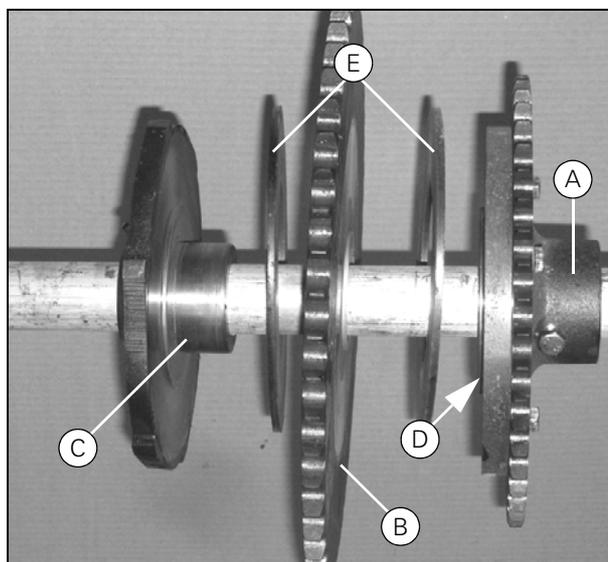


Рисунок 50

01474

1. Жатка

1.6 Промежуточный вал

Примечание: В зависимости от типа жатки способы крепления двойной звездочки на валу отличаются друг от друга. Однако операции ремонта являются одинаковыми для всех типов.

- На (Рис. 51) изображена звездочка для жатки с принудительной подачей и цепью 3/4".
- На (Рис. 52) изображена звездочка для жатки с принудительной подачей и цепью 1".
- На (Рис. 53) изображена звездочка для жатки со свободной подачей.
- На (Рис. 54) изображена звездочка для предыдущей модели жатки со свободной подачи.

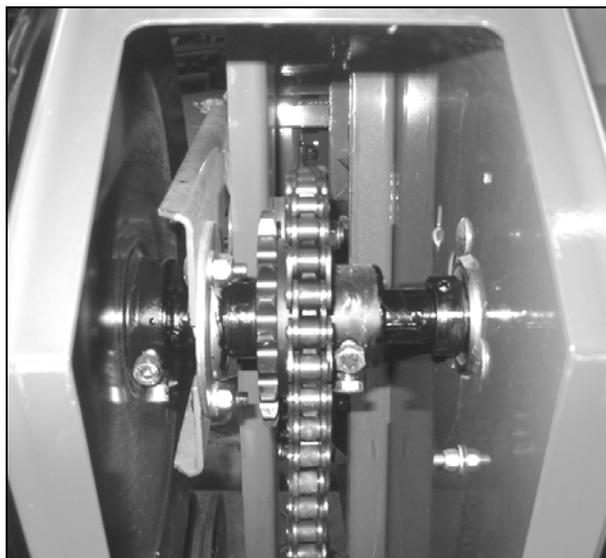


Рисунок 51

01504

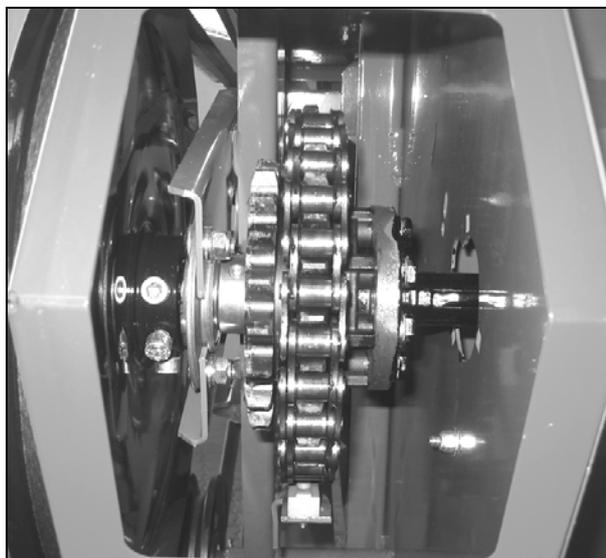


Рисунок 52

01505

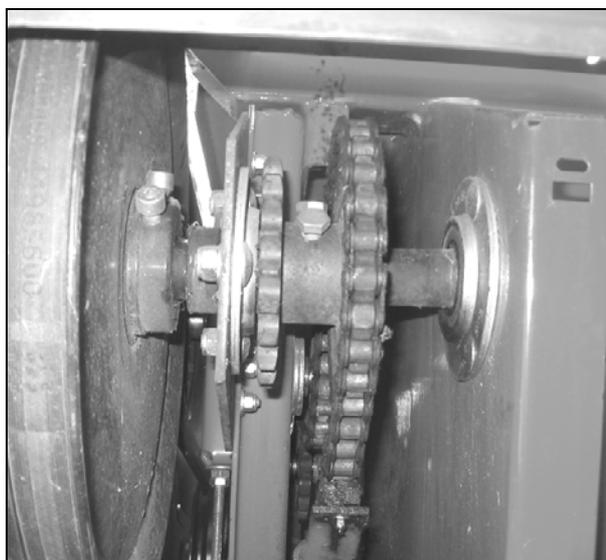


Рисунок 53

01508

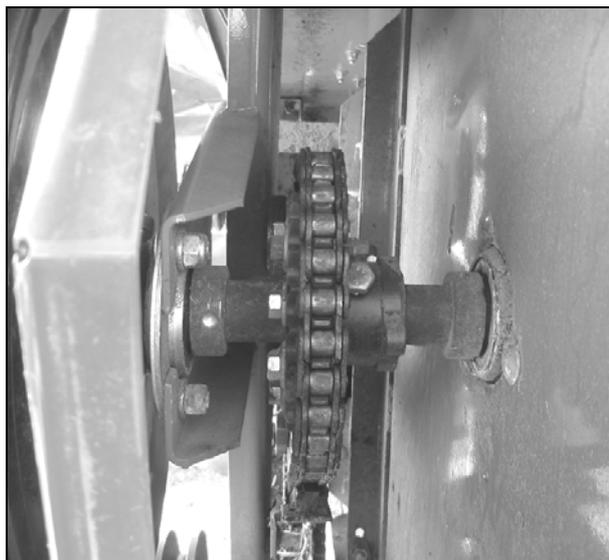


Рисунок 54

01507

1.6.1 Снятие

1. Снимите кожури
2. Снимите ремень как описано в разделе 11.5.12 на стр. 270.
3. Снимите шкив ременной передачи. Ослабьте стопорные болты и снимите шкив с вала.
4. Снимите цепь как описано в разделе 11.6.1 на стр. 271.
5. Отсоедините кронштейн подшипника (только для жаток с цепью 1")
6. Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
7. Снимите кронштейн подшипника и достаньте вал в сборе со звездочкой и подшипником.
8. Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
9. Снимите звездочку.

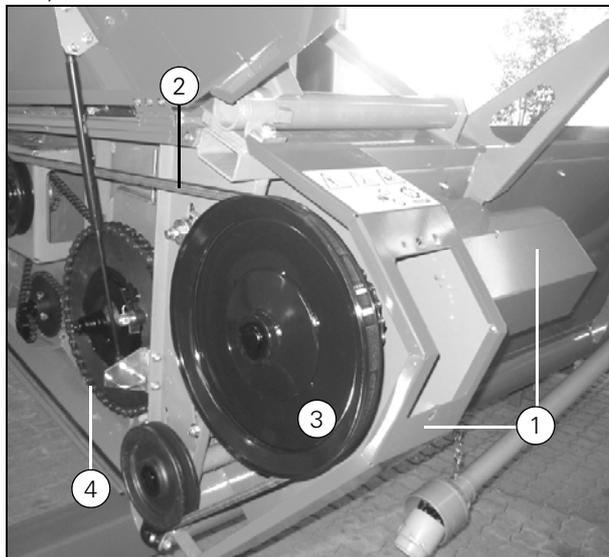


Рисунок 55

01509

Жатка с цепью 1"

Выбейте клиновую шпонку и снимите звездочку с вала.

Жатка с цепью 3/4"

Ослабьте стопорные болты и снимите звездочку с вала.

Примечание: Вал можно снять без отсоединения кронштейнов (5) и (7), однако снятие подшипников и звездочки удобнее выполнять, зажав вал в тисках.

На (Рис. 56) изображена жатка с принудительной подачей и цепью 1".

На (Рис. 57) изображена жатка с принудительной подачей и цепью 3/4", а также жатка со свободной подачей.

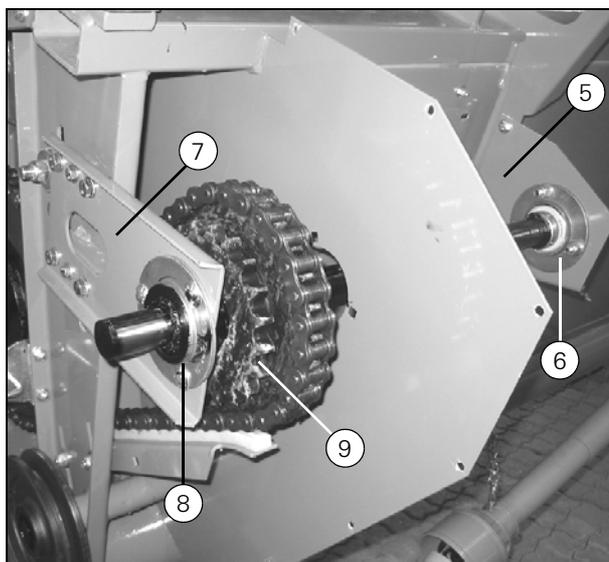


Рисунок 56

01515

1. Жатка

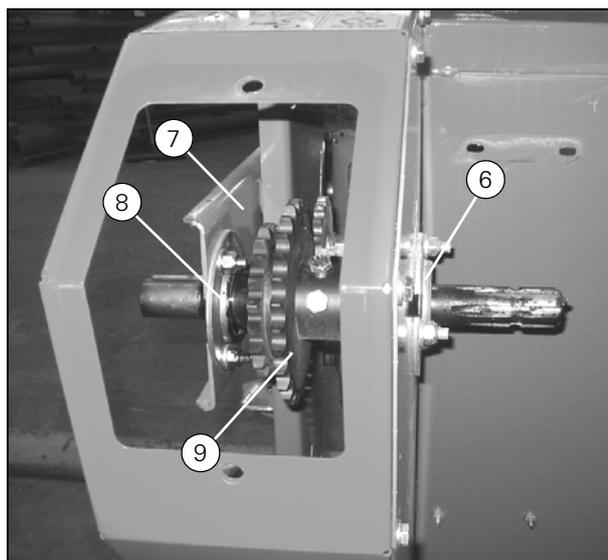


Рисунок 57

01513

1.6.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

Жатка с принудительной подачей:

- Расстояние (X) от конца вала до пластины должно быть приблизительно равно 240 мм
- Расстояние (Y) от фланцевого подшипника до ступицы шкива ременной передачи должно быть приблизительно равно 3 мм
- Расстояние (Z) от середины звездочки должно быть приблизительно равно 105 мм
- Зафиксируйте ступицу звездочки при помощи клиновой шпонки как описано в разделе 18.1 на стр. 591.

Жатка со свободной подачей:

- Расстояние (X) от конца вала до пластины должно быть приблизительно равно 240 мм
- Ступица шкива должна упираться во фланцевый подшипник в точке (Y).
- Расстояние (Z) от середины звездочки на жатках со свободной подачей должно быть приблизительно равно 75 мм.
- Затяните стопорные болты звездочки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Измерения приведены в качестве справочного материала. При помощи линейки убедитесь, что звездочки расположены на одной прямой. При необходимости отрегулируйте их положение при помощи втулок.

Отрегулируйте цепь и направляющую цепи как описано в разделе 11.6.1 на стр. 271.

Отрегулируйте ремень как описано в разделе 11.5.12 на стр. 270.

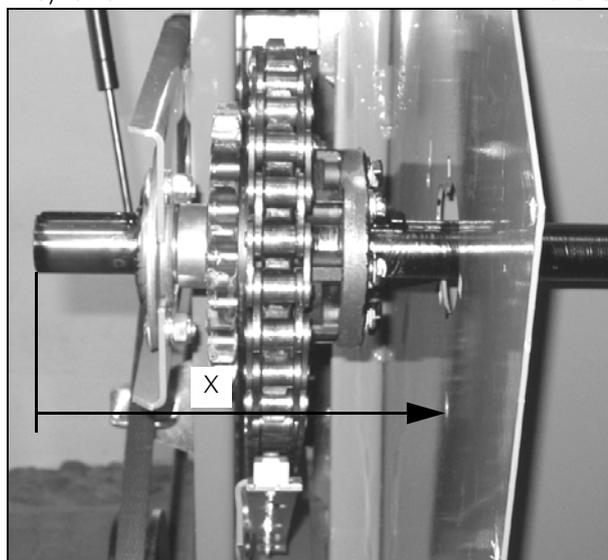


Рисунок 58

01517

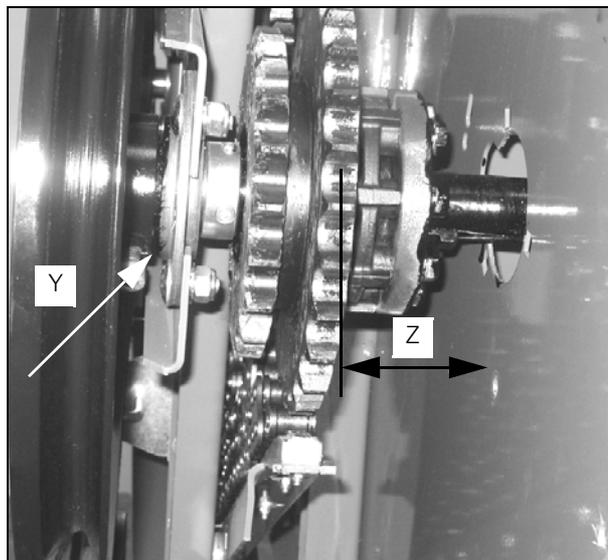


Рисунок 59

01520

1.7 Жатка с принудительной подачей

Примечание: При снятии ремней, роликов, корпусов подшипников, скребков и т.д. всегда начинайте работу с наружной секции с правой или левой стороны. Затем снимите следующую секцию. Продолжайте работать в данном порядке до обнаружения неисправной секции.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед снятием необходимо пометить кронштейны подшипников, их расположение и регулировочные прокладки для правильной установки при сборке. Правильная сборка необходима для исправной работы ремней.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После ремонта, замены и в начале каждого уборочного сезона необходимо проверять исправность работы ремней как описано в разделе 1.7.6 на стр. 70.

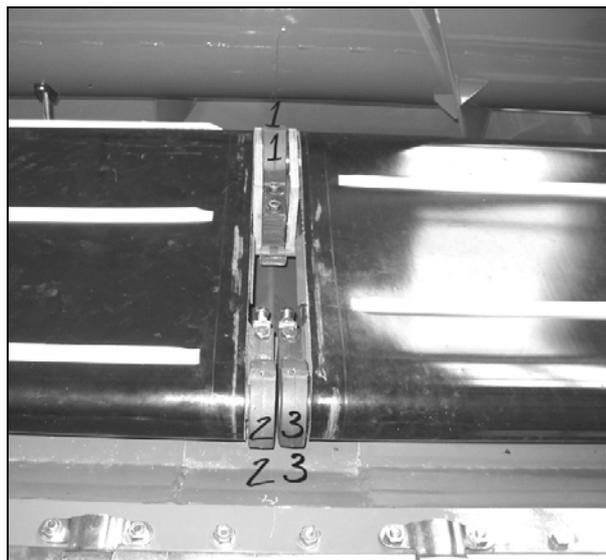


Рисунок 60

01701

1. Жатка

1.7.1 Снятие ремней

Передние ролики:

1. Снимите наружную панель.
2. Снимите защитный кожух.
3. Открутите болты переднего кронштейна подшипника на обеих сторонах ремня.
4. Поднимите всю секцию в сборе с роликом, скребком и кронштейнами подшипников. Снимите ремень.

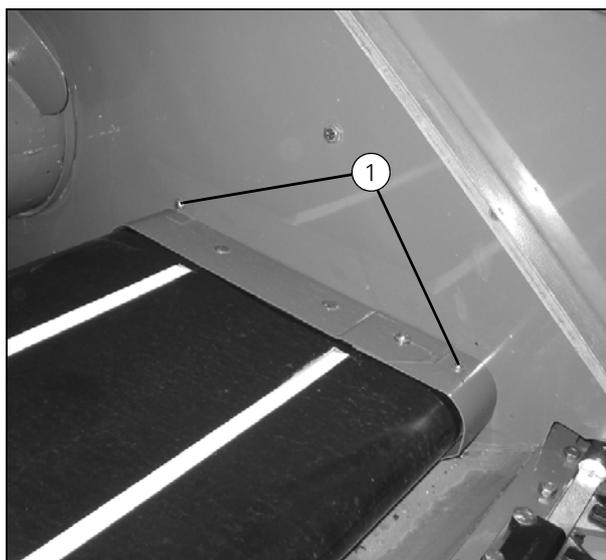


Рисунок 61

01692

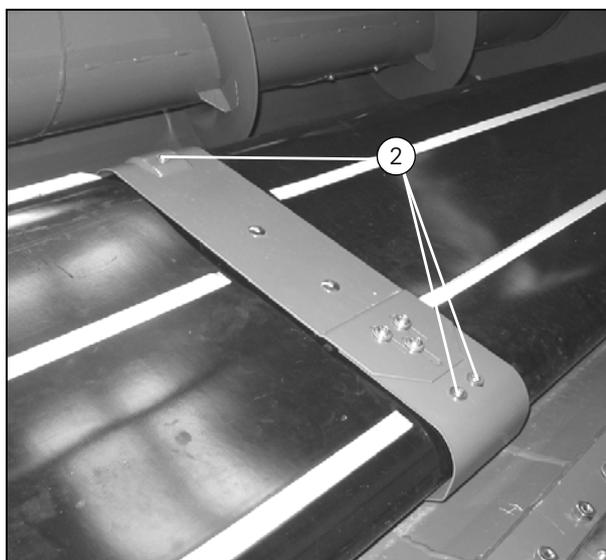


Рисунок 62

01693

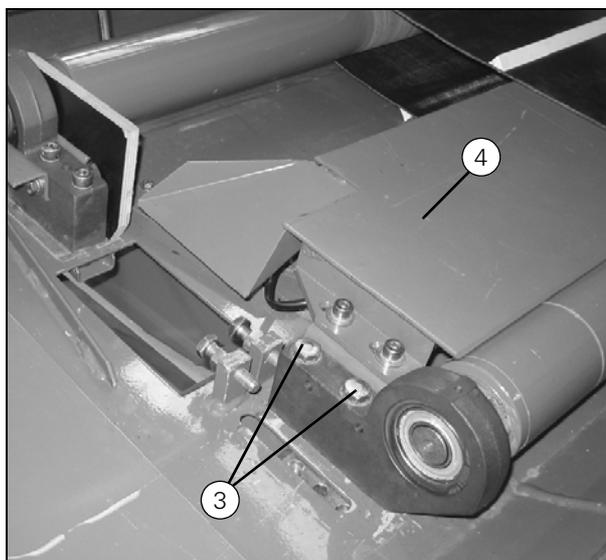


Рисунок 63

01696

1. Жатка

При снятии задних роликов с правой стороны:

5. Снимите крышку.
6. Открутите болты наружного заднего кронштейна подшипника.
7. Снимите ролик в сборе с кронштейном с шестигранного вала и достаньте их через отверстие на боковой панели жатки. При этом освободится ремень.
8. Открутите болты следующего подшипникового кронштейна. Снимите ролик с кронштейном с шестигранного вала, чтобы освободить ремень.

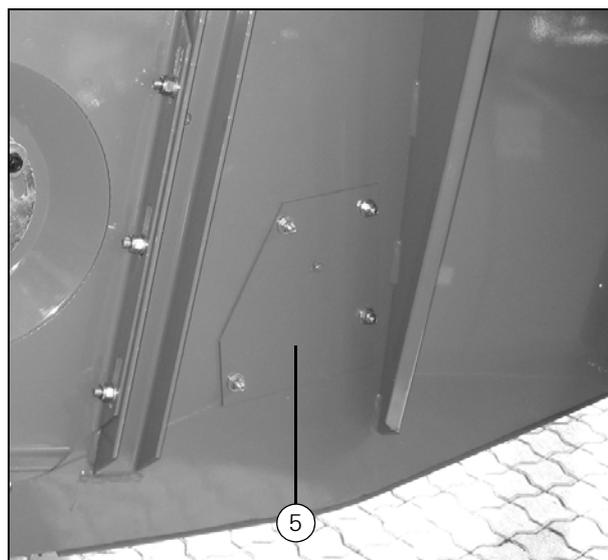


Рисунок 64

01699

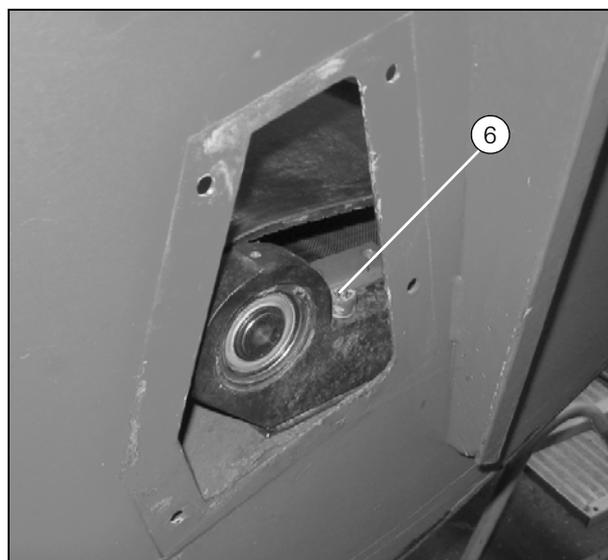


Рисунок 65

01703

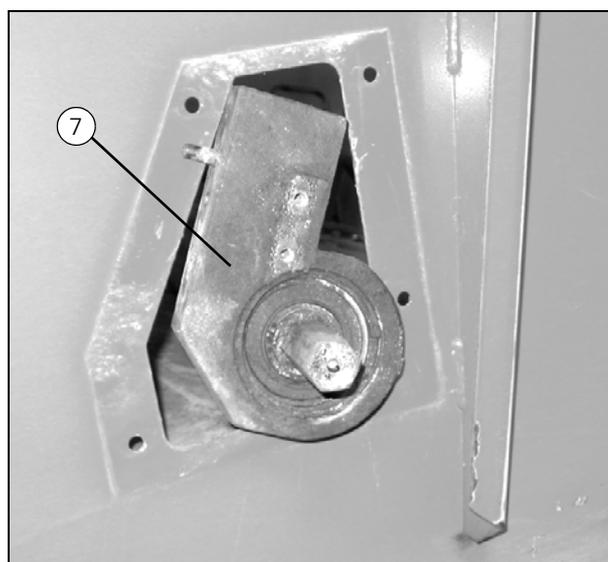


Рисунок 66

01725

1. Жатка

При снятии задних роликов с левой стороны:

9. Снимите защитный кожух.
10. Ослабьте натяжение цепи и снимите ее со звездочки как описано в разделе 11.6.3 на стр. 272.
11. Ослабьте стопорный винт и снимите звездочку с вала.
12. Снимите корпус подшипника с кронштейна.
13. Снимите ролик в сборе с кронштейном с шестигранного вала и достаньте их через отверстие на боковой панели жатки. При этом освободится ремень.
14. Открутите болты следующего подшипникового кронштейна. Снимите ролик с кронштейном с шестигранного вала, чтобы освободить ремень.

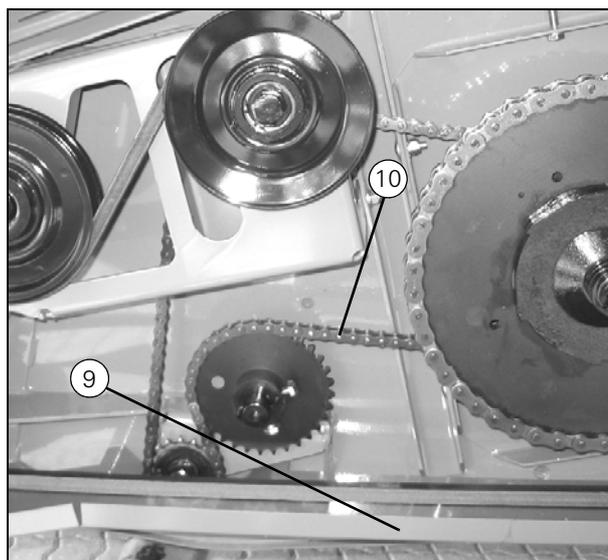


Рисунок 67

01697

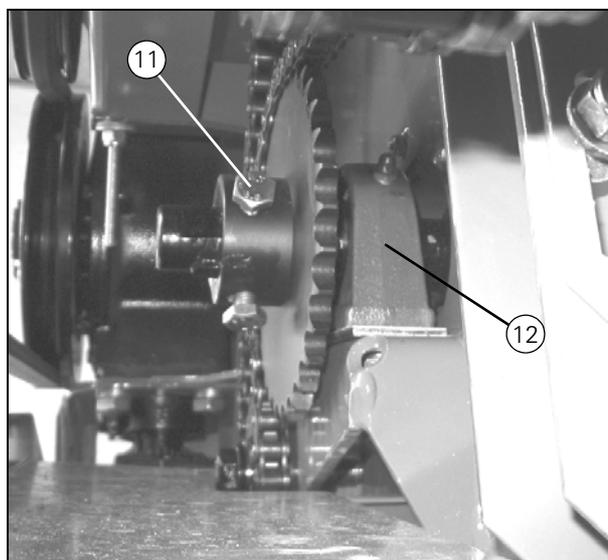


Рисунок 68

01698

1.7.2 Установка ремней

При установке выполните пункты 1 - 14 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Помните об установке направляющего штифта (А) в задние кронштейны подшипников.
- Смажьте шестигранные валы консистентной смазкой BR-2 Molykote.

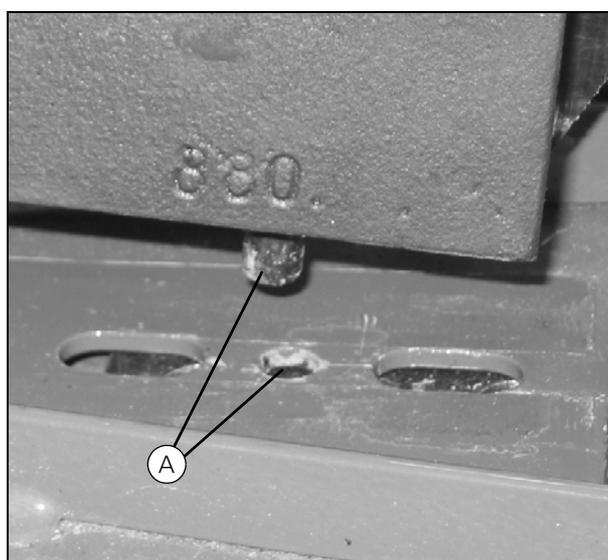


Рисунок 69

01718

1. Жатка

- Ремни должны быть установлены так, чтобы их движение происходило в направлении, указанном стрелкой. Если стрелка не видна, посмотрите на направляющие ролики ремня. Торцев с наибольшей конусностью направлен в сторону вращения. (Рис. 71).
- Натяните ремни и проверьте их работу, как описано в разделе 1.7.6 на стр. 70.
- При сборке ослабьте винты (А) так, чтобы отрегулировать кожухи до полного контакта с кронштейнами подшипников.

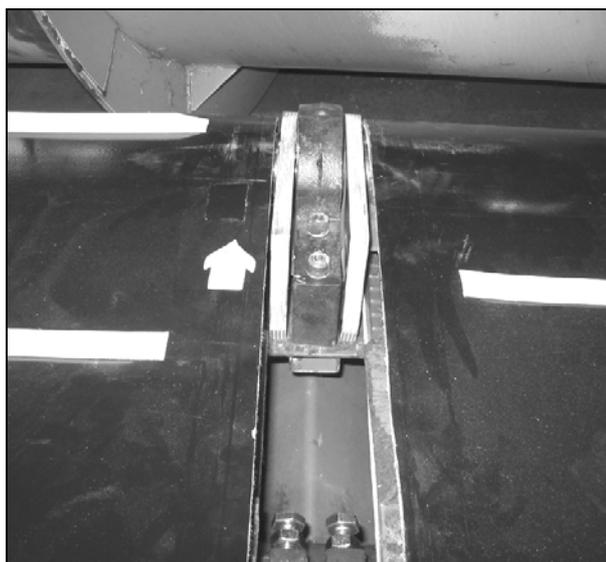


Рисунок 70

01717

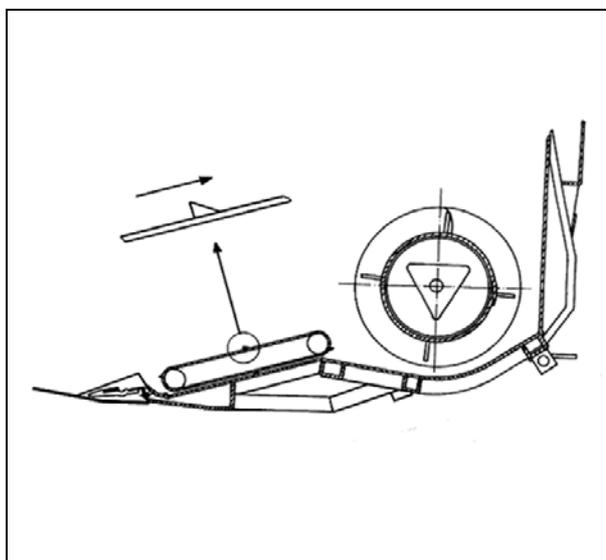


Рисунок 71

11701

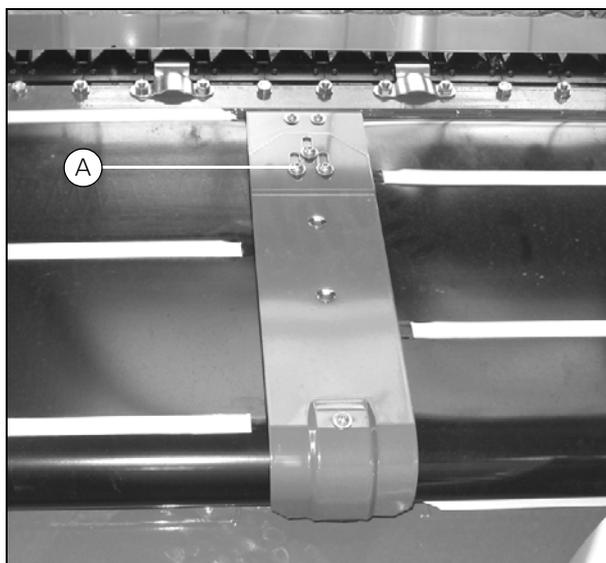


Рисунок 72

01690

1. Жатка

1.7.3 Замена передних роликов и подшипников, регулировка скребков.

1. Снимите весь узел, как описано в разделе 1.7.1 на стр. 62.
2. Снимите скребок, открутив болты (В).
3. Снимите кронштейн в сборе с подшипником с вала.
4. Снимите стопорное кольцо и выпрессуйте подшипник из кронштейна.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Перед установкой узла в жатку выполните его сборку и регулировку в соответствии с приведенными ниже инструкциями.*

5. Кронштейны подшипников должны быть параллельны друг другу, а межосевое расстояние (С) между отверстиями должно быть равно:
1498 мм для 5-футовых секций
1205 мм для 4-футовых секций

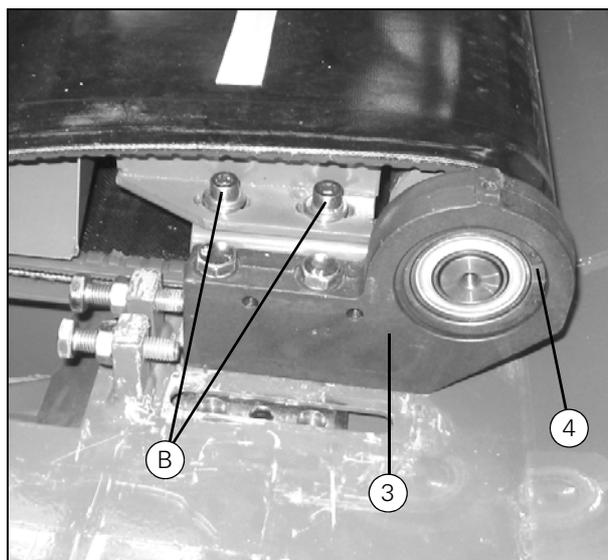


Рисунок 73

01711

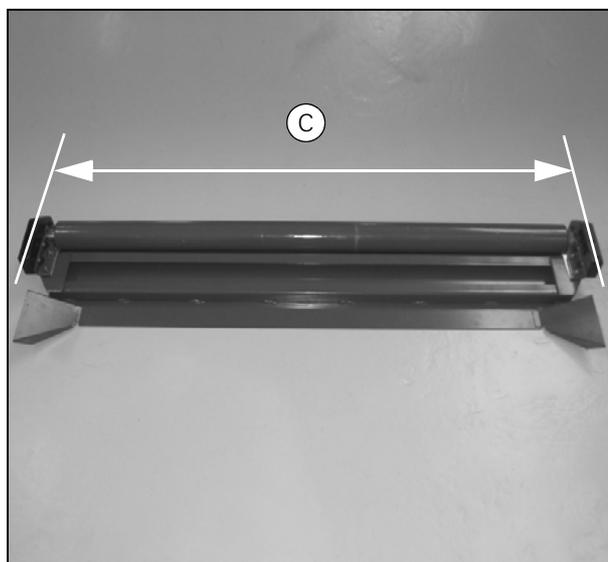


Рисунок 74

01714

1. Жатка

- Отрегулируйте скребок (D) так, чтобы расстояние (E) от ролика составляло $0,4 \pm 0,2$ мм.
- Отрегулируйте скребок (F) при помощи прокладок (G) так, чтобы он был на $2 \pm 0,5$ мм ниже роликов по всей своей ширине.
- Отрегулируйте скребок (F) так, чтобы расстояние (H) от ролика до соскребающей кромки составляло 0,8 мм (макс.) по всей ширине скребка.
- Закрепите секцию как описано в разделе 1.7.2 на стр. 64. Не забудьте установить все регулировочные прокладки на места.
- Натяните ремни и проверьте их работу, как описано в разделе 1.7.6 на стр. 70.

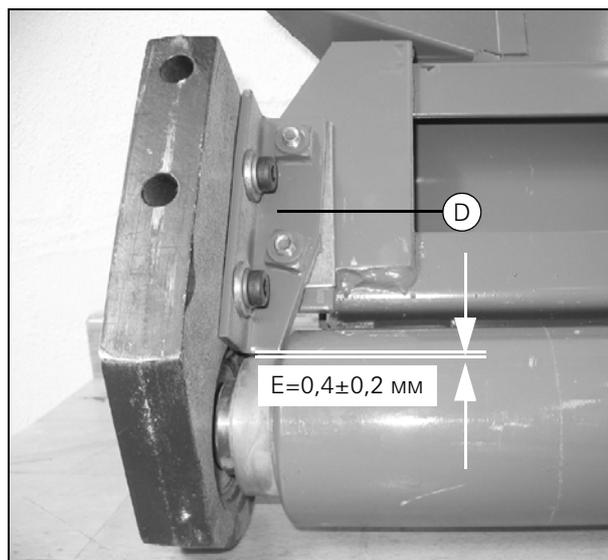


Рисунок 75

01708

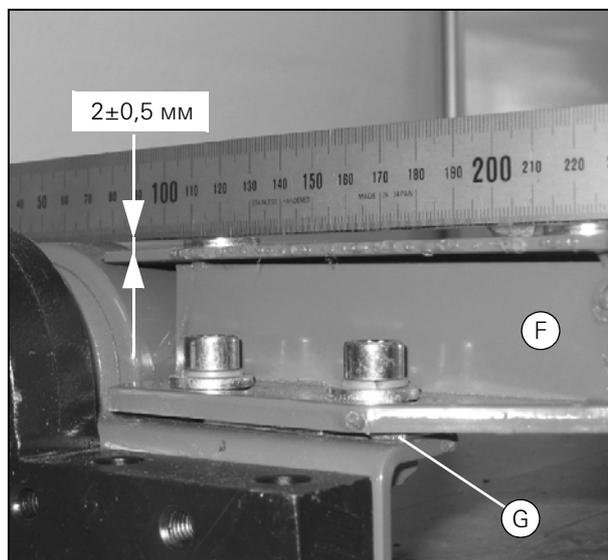


Рисунок 76

01706

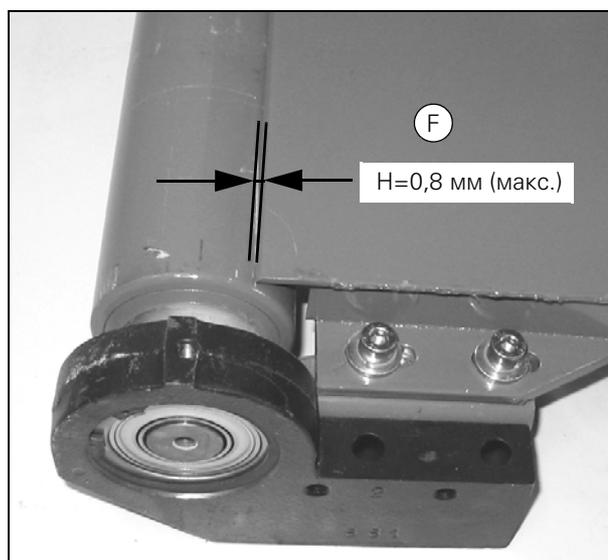


Рисунок 77

01705

1. Жатка

1.7.4 Замена задних роликов и подшипников, регулировка скребков.

1. Снимите весь узел, как описано в разделе 1.7.1 на стр. 62.
2. Снимите скребок.
3. Снимите стопорное кольцо (А) с шестигранного вала и стопорное кольцо (В) с подшипникового кронштейна. Выпрессуйте вал в сборе с подшипником.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед установкой в жатку отрегулируйте скребок (С) каждой секции так, чтобы расстояние (D) от ролика составляло $0,4 \pm 0,2$ мм. Отрегулируйте положение направляющих блоков (D) перед установкой шестигранного вала в ролик.

4. Закрепите секцию как описано в разделе 1.7.6 на стр. 70. Не забудьте установить все регулировочные прокладки на места.
5. Натяните ремни и проверьте их работу, как описано в разделе 1.7.6 на стр. 70.

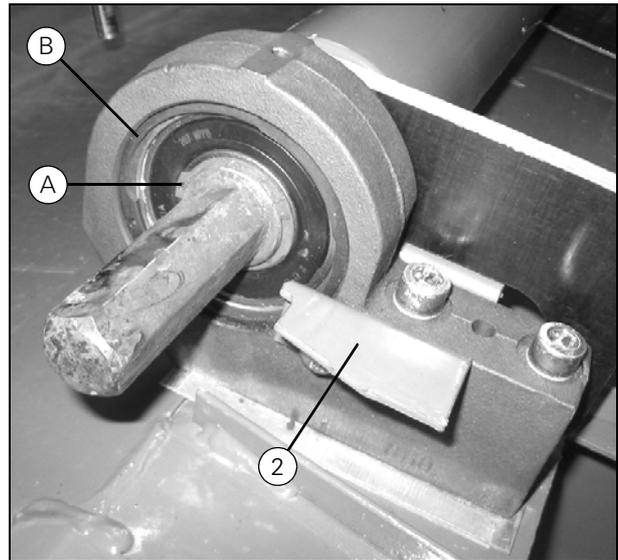


Рисунок 78

01716

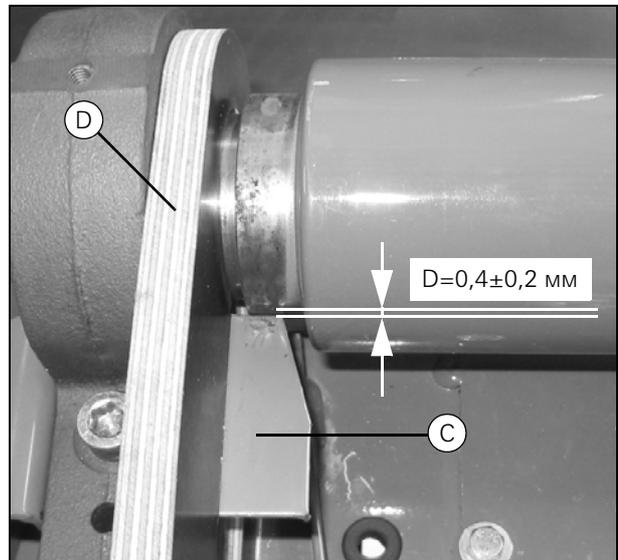


Рисунок 79

01709

1.7.5 Замена и регулировка положения корпуса подшипника и задних роликов.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке задних роликов в новые кронштейны или после ремонта жатки необходимо выполнить регулировку положения кронштейнов перед установкой ремней.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При регулировке положения подшипниковых кронштейнов необходимо установить жатку на комбайн или на подвесные крепления, так чтобы она висела свободно.

1. Установите все подшипниковые кронштейны, шестигранные валы и ролики.
2. Натяните ленту между обеими сторонами корпуса жатки через отверстия (В) и (Е).

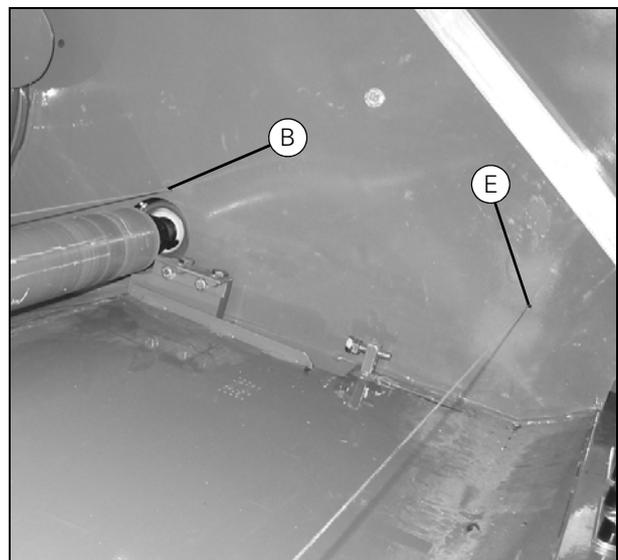


Рисунок 80

01721

1. Жатка

- Отрегулируйте высоту путем установки прокладок под кронштейн так, чтобы отклонение составляло ± 1 мм (X).
- Отрегулируйте длину путем перемещения корпуса подшипника по пазам так, чтобы отклонение составляло ± 1 мм (Y).
- Закрепите подшипниковые кронштейны. При помощи стержня диаметром 8 мм проверьте, что отверстие для направляющего штифта в днище жатки совпадает с отверстием (G) в кронштейне. Если отверстия совпадают, забейте направляющий штифт.
- Если отверстия не совпадают, необходимо снять кронштейн и заварить отверстие в днище жатки. Зашлифуйте контактирующие поверхности.
- Снова установите кронштейн и отрегулируйте его положение. Просверлите отверстие 8 мм под направляющий штифт в днище жатки через отверстие (G) кронштейна.
- Отрегулируйте скребки (D) так, чтобы расстояние (D) от ролика составляло $0,4 \pm 0,2$ мм (Рис. 83).
- Снимите секции и установите ремни, как описано в разделе 1.7.2 на стр. 64.

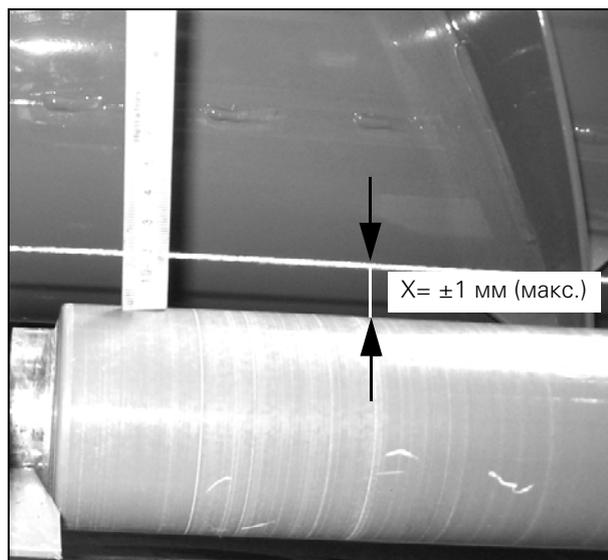


Рисунок 81

01720

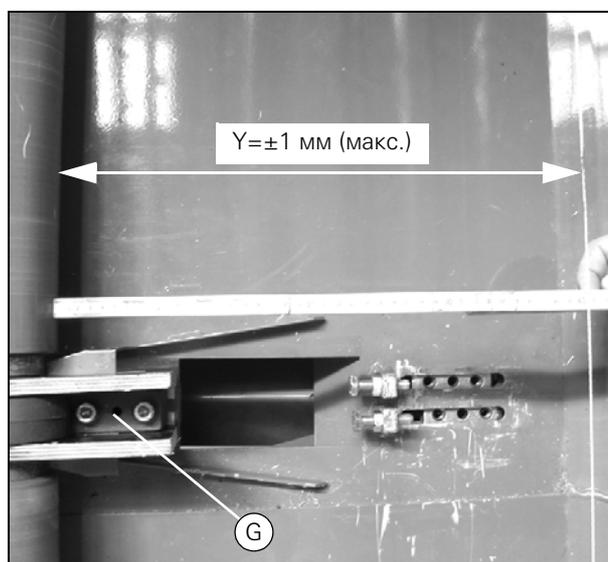


Рисунок 82

01719

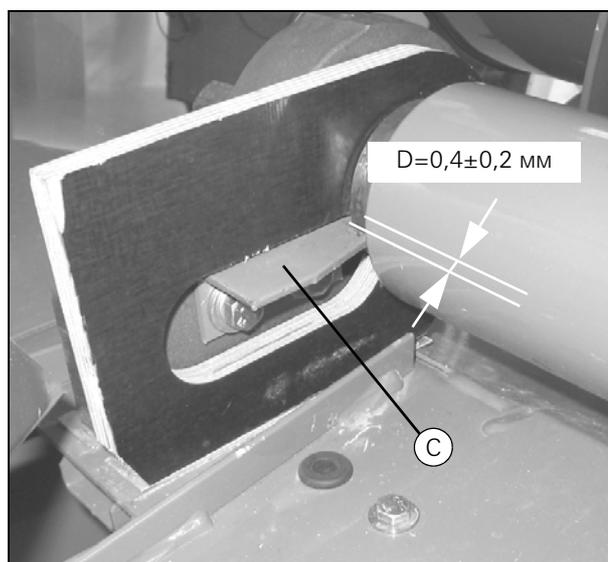


Рисунок 83

01715

1. Жатка

1.7.6 Натяжение ремня и проверка работы

Проверьте натяжение ремней путем измерения расстояния ($X = 34 \pm 2$ мм) от верхнего торца направляющего блока до нижнего края ремня, одновременно натягивая край ремня.

1. Установите крюк на край ремня между двумя роликами. Закрепите динамометр на гребельном брусе мотвила и установите усилие 14 - 18 кг. Если ремни оснащены большими направляющими роликами, то усилие должно составлять 20 - 25 кг.
2. Установите измерительный брусок (А) на верхнюю часть направляющих блоков. Когда верхняя поверхность ремня находится заподлицо с верхним торцом направляющего блока, расстояние составляет 34 мм (измерительный брусок поставляется в комплекте с жаткой.)
3. Для регулировки натяжения ослабьте болты (В) и используйте регулировочный винт (С).

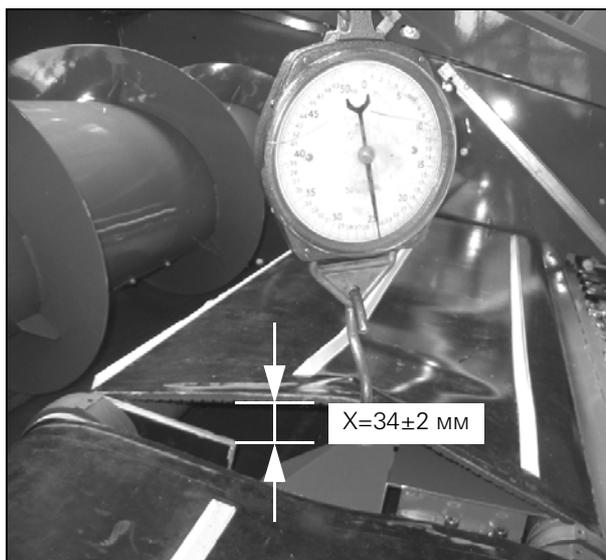


Рисунок 84

01723

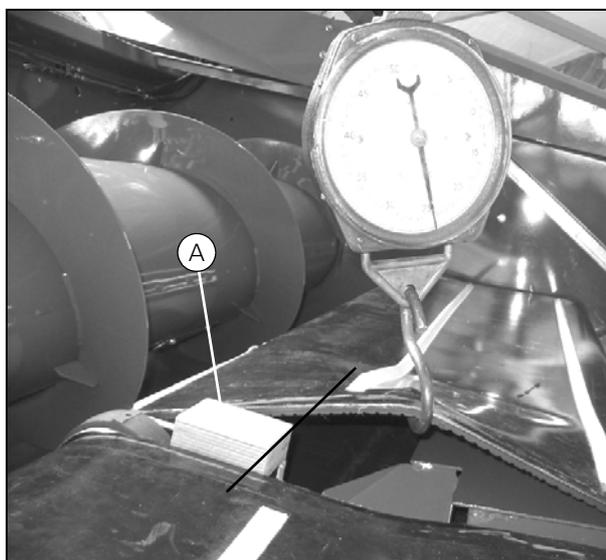


Рисунок 85

01723

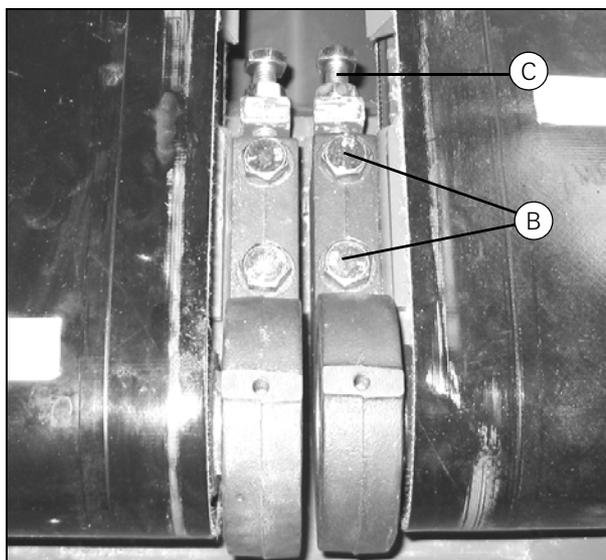


Рисунок 86

01694

1. Жатка

4. После регулировки натяжения на обеих сторонах проверьте параллельность передних и задних роликов относительно друг друга при помощи измерительной планки (D). Отклонение не должно превышать 1 мм (измерительная планка поставляется в комплекте с жаткой).
5. Для регулировки параллельности ослабьте ремень с одной стороны. Ремни не должны быть перетянуты.
6. Окончательно затяните все болты и зафиксируйте регулировочные винты.

Примечание: Включите привод ремней. Жатка при этом не должна касаться земли, а крышки корпусов подшипников должны быть сняты.



ОПАСНО: Запрещается находиться рядом или выполнять регулировку мотвила или шнеки жатки при запущенном двигателе.

7. Запустите ремни на малый ход. Проверьте, что расстояние между направляющими и ремнями одинаковое с обеих сторон.
8. Если ремень при работе смещен в сторону, ослабьте его с противоположной стороны так, чтобы ремень располагался по центру.
9. После регулировки положения всех ремней увеличьте скорость вращения до максимума. Убедитесь, что ремни находятся по центру, а направляющие ролики не смещаются по направлению к роликам.

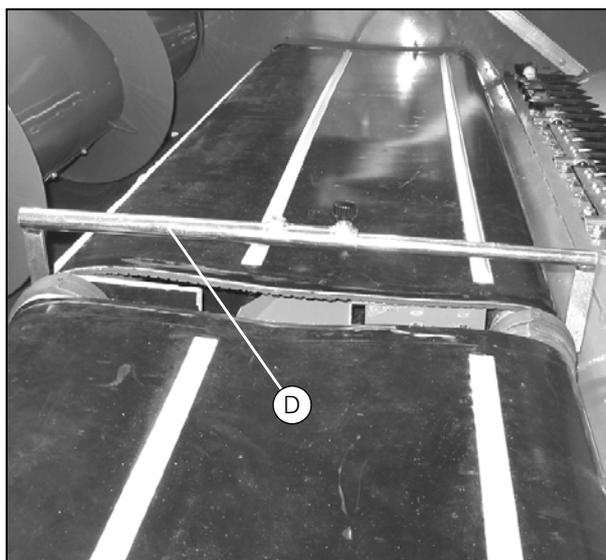


Рисунок 87

01724

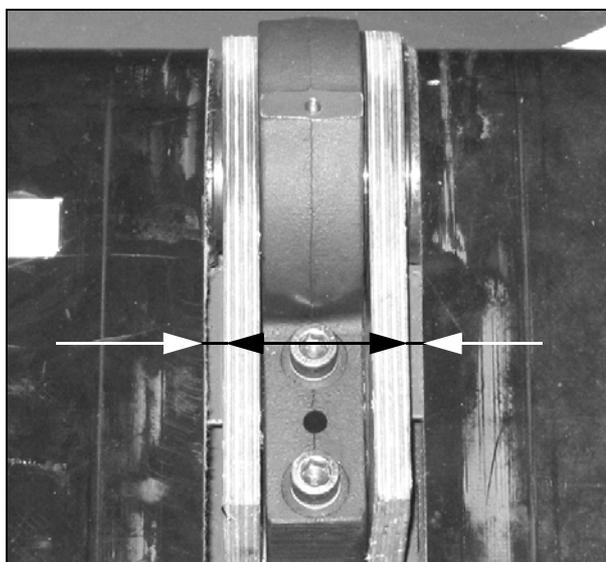


Рисунок 88

01729

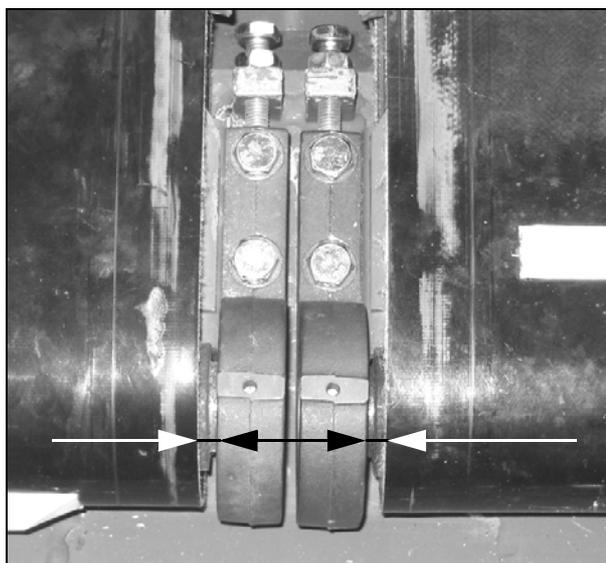


Рисунок 89

01727

1. Жатка

2. Мотовило

Содержание

2.1	Мотовило	75
2.1.1	Снятие	75
2.1.2	Монтаж	76
2.1.3	Замена грабельного бруса и пластмассовых подшипников	77
2.1.4	Замена направляющих роликов, эксцентрика, направляющего кольца и подшипников	78
2.1.5	Замена пластин мотовила	79
2.1.6	Замена оси мотовила и подшипников	79
2.2	Гидродвигатель и цепной привод	80
2.2.1	Замена гидродвигателя	80
2.3	Гидравлические цилиндры	81
2.3.1	Замена цилиндра подъема и опускания мотовила	81
2.3.2	Замена гидравлического цилиндра, отвечающего за перемещение мотовила вперед и назад	82
2.3.3	Ремонт гидравлических цилиндров	82

2. Мотовило

2.1 Мотовило

2.1.1 Снятие

1. Отсоедините масляные шланги от гидродвигателя.
2. Отсоедините кабель от датчика частоты вращения.
3. Отсоедините гидравлический цилиндр, сняв болты (с головкой под шплинт) с правой и левой стороны.
4. Снимите мотовило с рамы, удерживая его на весу с обеих сторон при помощи вилчатого погрузчика или крана.
5. Отсоедините масляные шланги гидравлического цилиндра.
6. Снимите кожух подшипника.
7. Отсоедините гидравлический цилиндр, сняв болт с головкой под шплинт.
8. Поднимите лучи мотовила.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками гидравлические шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Мотовило будет работать некорректно при неправильном подключении шлангов.

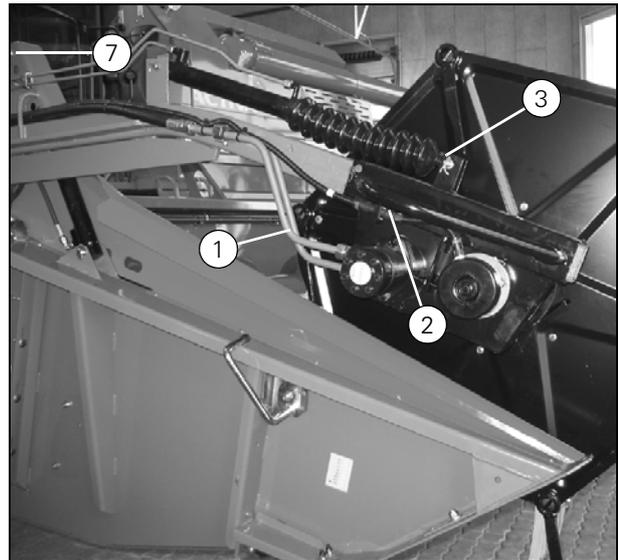


Рисунок 1

20585

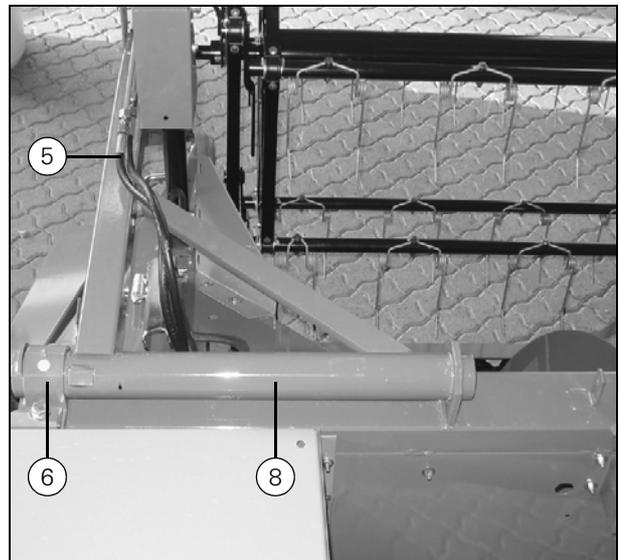


Рисунок 2

20597

2. Мотовило

2.1.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 8 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установка лучей мотовила выполняется в соответствии с размерами, приведенными ниже в таблице. Убедитесь, что лучи расположены перпендикулярно задней панели жатки.

Ширина жатки	Расстояние "А", мм Жатка	Расстояние "В", мм Лучи мотовила
12'	3722	3986
14'	4332	4596
16'	4942	5206
18'	5551	5815
20'	6161	6425
22'	6771	7035
25'	7684	7944

- Перед тем, как сдвинуть кронштейны подшипников на лучи мотовила для регулировки мотовила в поперечном направлении, ослабьте запорные кольца (А) подшипников на обеих сторонах.
- Отрегулируйте мотовило в поперечном направлении так, чтобы расстояние (Х) от боковой панели жатки до кривошипа мотовила (левая сторона) и неподвижного пальца (правая сторона) было одинаковым.
- Отрегулируйте подшипниковые кронштейны в поперечном направлении так, чтобы внутренний торец (В) упирался в луч мотовила по всей длине. При этом на наружном торце (С) будет присутствовать люфт приблизительно 2,5 мм.
- Закрепите подшипники на обеих сторонах при помощи запорных колец (А).

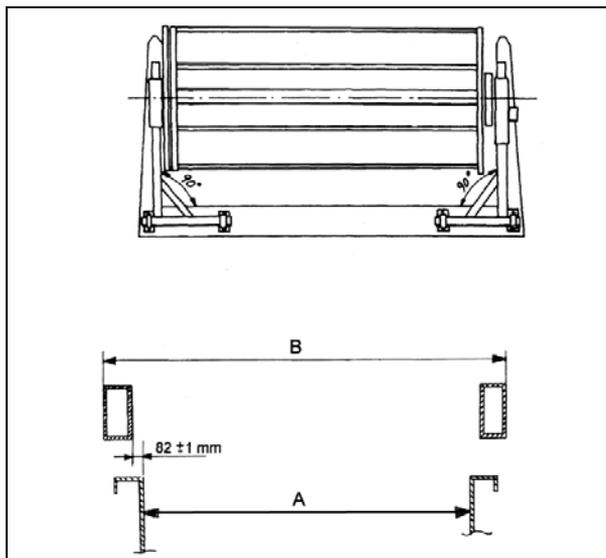


Рисунок 3

02700

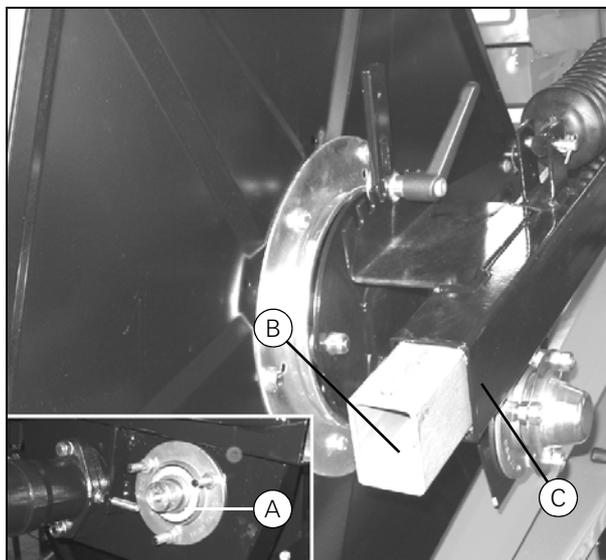


Рисунок 4

20586_20594

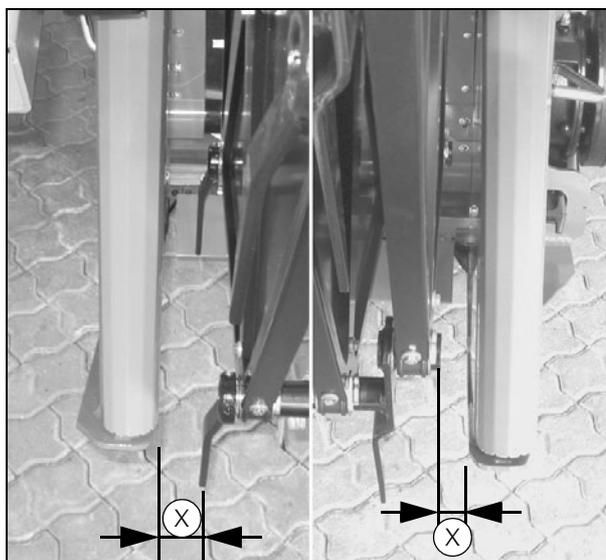


Рисунок 5

20605_20604

2.1.3 Замена грабельного бруса и пластмассовых подшипников

1. Снимите пластмассовые подшипники с пластин мотовила и снимите грабельный брус.
2. Снимите пружинные зубья мотовила.
3. Снимите шплинты.
4. Снимите крепежные кронштейны (только для жаток с размерами > 18').
5. При установке пружинных зубьев убедитесь, что зубья примыкают к грабельным брусам в точках (А) и (В).
6. Шплинты устанавливаются снизу и загибаются так, чтобы они плотно охватывали грабельный брус для предотвращения наматывания растительной массы.

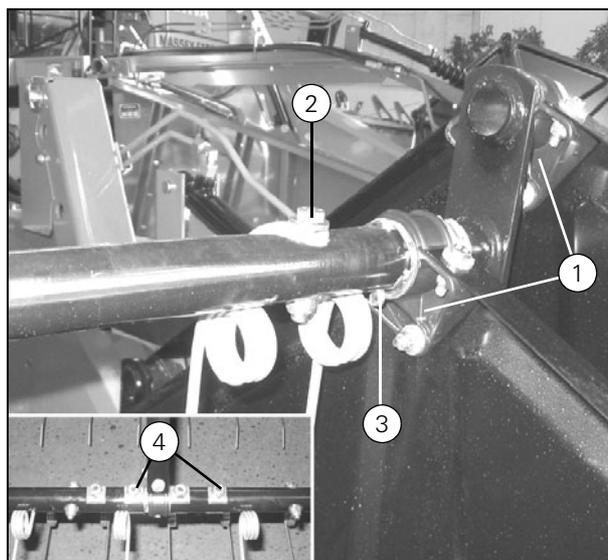


Рисунок 6

20600_20592

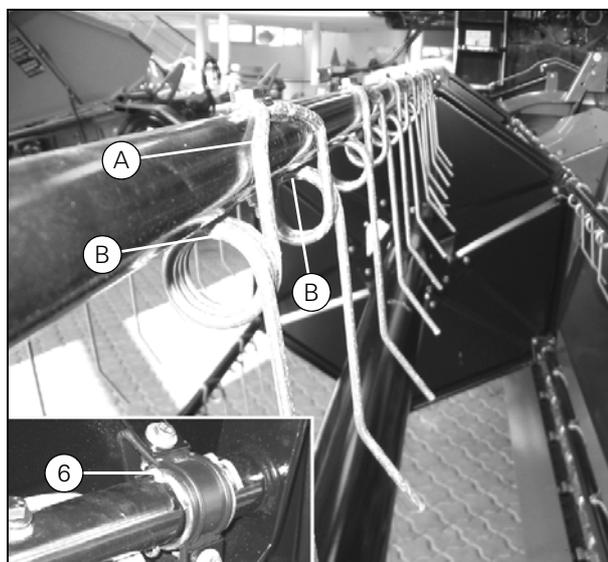


Рисунок 7

20602_20603

2. Мотовило

2.1.4 Замена направляющих роликов, эксцентрика, направляющего кольца и подшипников

1. Замена направляющих роликов может производиться по отдельности. Для этого необходимо вывернуть болты (А) и заменить ролики.
2. Снимите мотовило, как описано в разделе 2.1.1 на стр. 75.

Левая сторона:

3. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
4. Снимите направляющее кольцо и снимите эксцентрик (В) с вала.

Правая сторона:

5. Ослабьте натяжение цепи и снимите ее со звездочки как описано в разделе 11.4.5 на стр. 261.
6. Снимите датчик частоты вращения.
7. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
8. Ослабьте стопорный винт и снимите звездочку с вала.

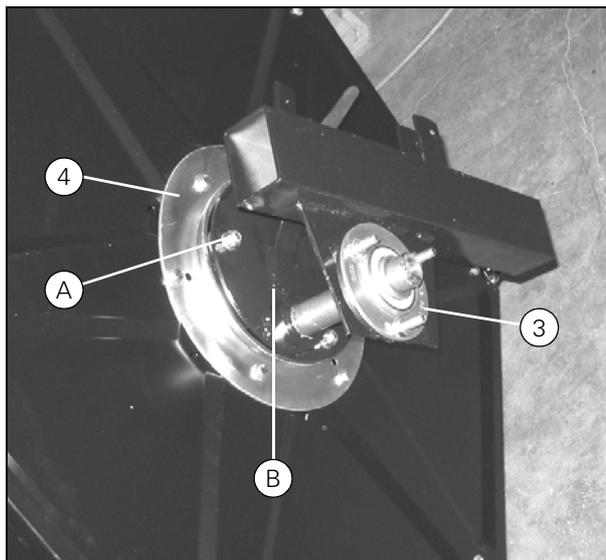


Рисунок 8

20593

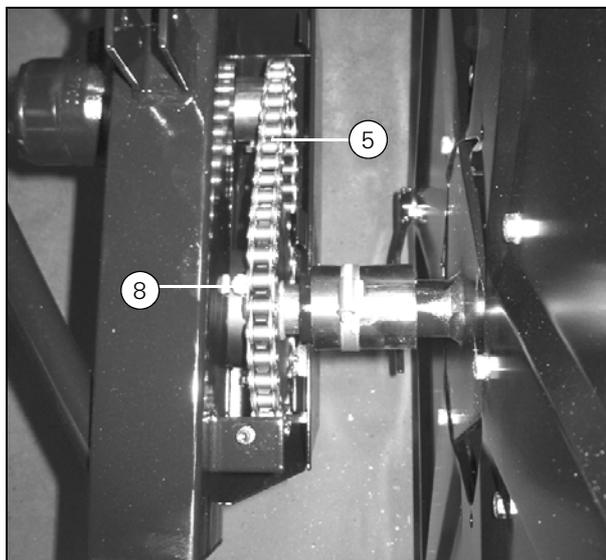


Рисунок 9

20595

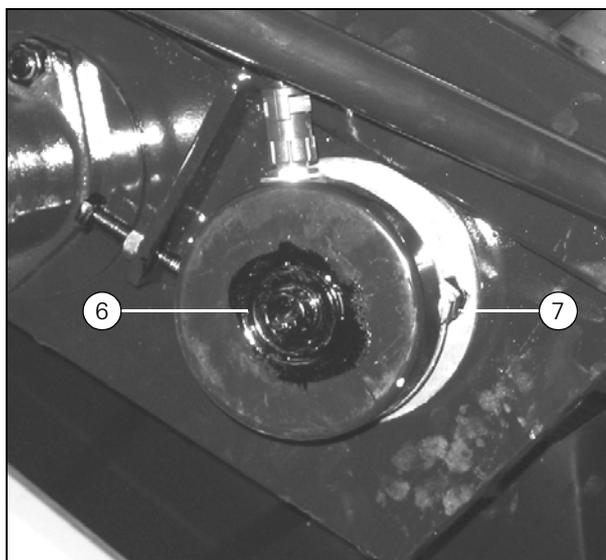


Рисунок 10

20588

2.1.5 Замена пластин мотовила

1. Снимите мотовило, как описано в разделе 2.1.1 на стр. 75.
2. Снимите грабельные брусья мотовила, как описано в разделе 2.1.3 на стр. 77.
3. Снимите зажимы.
4. Снимите подшипники и эксцентрик, как описано в разделе 2.1.4 на стр. 78.
5. Снимите пластины с оси мотовила.

2.1.6 Замена оси мотовила и подшипников

1. Снимите мотовило, как описано в разделе 2.1.1 на стр. 75.
2. Снимите подшипники и эксцентрик, как описано в разделе 2.1.4 на стр. 78.
3. Снимите зажимы.
4. Вытащите ось мотовила (А) из пластин.

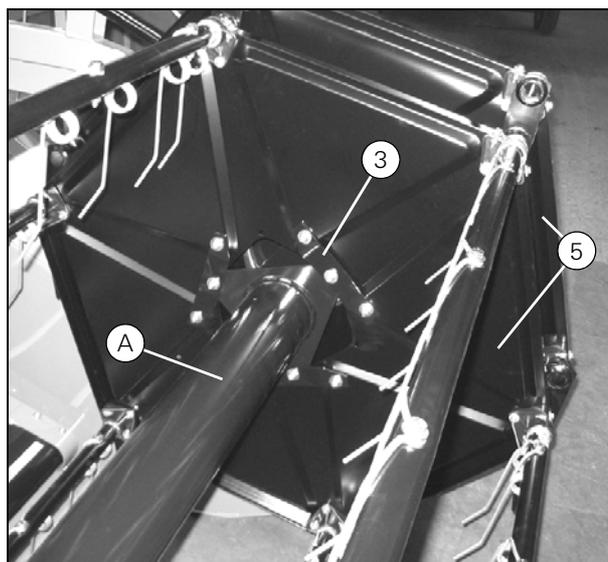


Рисунок 11

20590

2. Мотовило

2.2 Гидродвигатель и цепной привод

2.2.1 Замена гидродвигателя

1. Отсоедините масляные шланги от гидродвигателя.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками гидравлические шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Мотовило будет работать некорректно при неправильном подключении шлангов.

2. Ослабьте натяжение цепи в точке (B) и снимите ее со звездочки как описано в разделе 11.4.5 на стр. 261.
3. Открутите болты и снимите гидродвигатель.
4. При сборке отрегулируйте положение звездочки на валу так, чтобы цепь была расположена прямо.
5. Натяните цепь при помощи винта (B). Затем затяните болты (3).
6. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

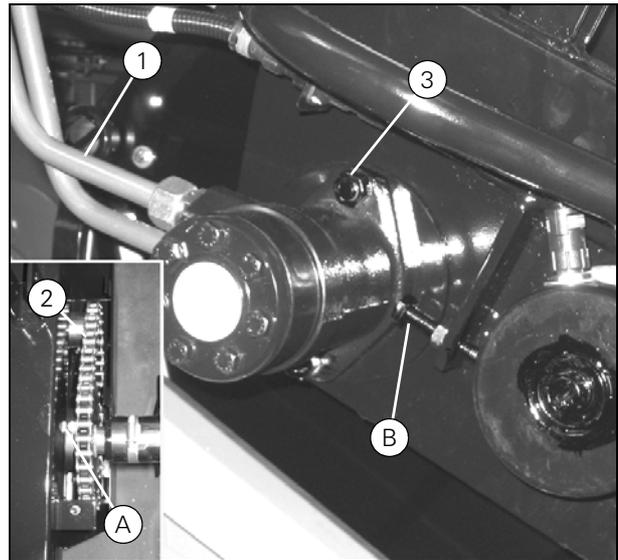


Рисунок 12

20588A_20595A

2.3 Гидравлические цилиндры

2.3.1 Замена цилиндра подъема и опускания мотовила

1. Снимите кожух цилиндра.
2. Отсоедините масляные шланги гидравлического цилиндра.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками гидравлические шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Мотовило будет работать некорректно при неправильном подключении шлангов.

3. Открутите болты (с головкой под шплинт), а затем снимите цилиндр.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Один из гидравлических цилиндров является главным, а второй вспомогательным. Для обеспечения исправной работы, при установке новых или отремонтированных цилиндров, необходимо выполнить прокачку цилиндров перед установкой их на жатку. Процесс прокачки описан ниже.

Установите главный цилиндр (М) под углом, так штуцер (P1) располагался выше штуцера (P2). Максимально выдвиньте поршень. Подключите напорный шланг (Т) гидравлического клапана к штуцеру (P2). Откройте клапан и дождитесь, пока поршень полностью сожмется, а масло выходящее через штуцер (P1), не будет содержать пузырьков. Отсоедините шланг (Т) и закройте пробками штуцеры (P1) и (P2) для предотвращения утечек масла.

Полностью сожмите поршень вспомогательного цилиндра (S) и открутите винт для выпуска воздуха (U). Заполните цилиндр маслом, подключив напорный шланг (Т) к соединительному шлангу (t) и открыв клапан. Дождитесь, пока в масле, выходящем через отверстие (U), не останется пузырьков воздуха. Установите винт и присоедините шланги к соответствующим местам: (Т) к (P1) и (t) к (P2).

5-6 раз поднимите и опустите жатку в крайние положения, а затем остановите ее на высоте 2-3 см от нижнего положения. Выпустите воздух через отверстие (U), пока в масле не останется пузырьков.

Если мотовило качается или поднимается неравномерно, повторяйте прокачку до тех пор, пока движение не станет удовлетворительным.

4. После установки необходимо отрегулировать мотовило при помощи резьбового стержня (А) так, чтобы расстояние от верхнего края ножа до концов пружинных зубьев мотовила составляло 27 ± 7 мм. Мотовило при этом должно быть максимально отведено назад.

Также необходимо проверить, что мотовило при подъеме располагается параллельно земле. При необходимости выполните регулировку при помощи резьбового стержня (А).

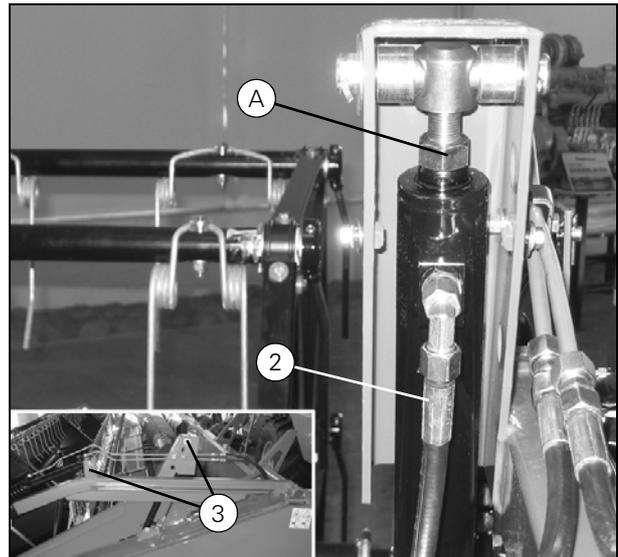


Рисунок 13

20607_20598

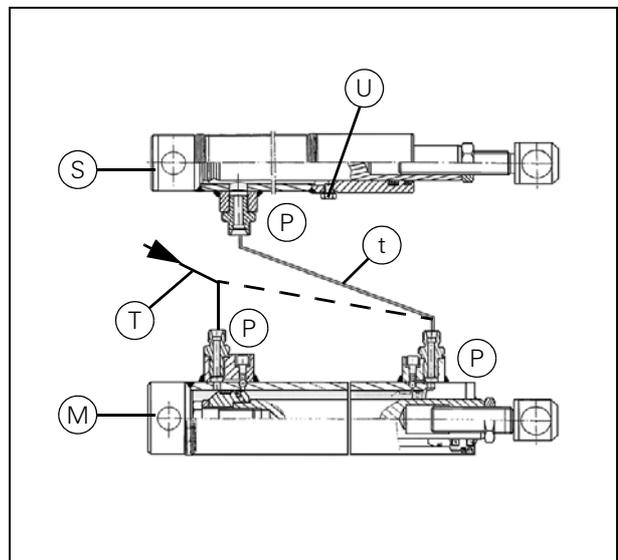


Рисунок 14

020701

2. Мотовило

2.3.2 Замена гидравлического цилиндра, отвечающего за перемещение мотовила вперед и назад

1. Отсоедините масляные шланги гидравлического цилиндра.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками гидравлические шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла.

2. Открутите болты (с головкой под шплинт), а затем снимите цилиндр.
3. После установки выполните прокачку цилиндров. Полностью опустите мотовило. При этом соединительное звено с обратным клапаном оказалось в самом верхнем положении. Затем передвиньте мотовило полностью назад и откройте гидравлический клапан на 10-15 с для подачи воздуха в резервуар через обратные клапаны цилиндров. Несколько раз выполните перемещение мотовила вперед и назад. Повторите описанные выше операции, если мотовило расположено неровно на жатке.



Рисунок 15

20608

2.3.3 Ремонт гидравлических цилиндров

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штуцеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного усилия зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штуцеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Разборка цилиндров с резьбовым креплением выполняется отвинчиванием верхней части цилиндра при помощи специального гаечного ключа или трубного ключа.
5. Сварные цилиндры разбираются следующим образом: Открутите винтовое соединение на штуцере (А). Установите поршень так, чтобы стопорное кольцо (В) было видно в отверстии. При помощи отвертки передвиньте кольцо в глубокую канавку. Слегка поворачивайте цилиндр до тех пор, пока стопорное кольцо полностью не сдвинется в канавку.
6. Вытащите поршень.
7. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на предмет износа и повреждений.
8. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений поместите их в горячую воду.

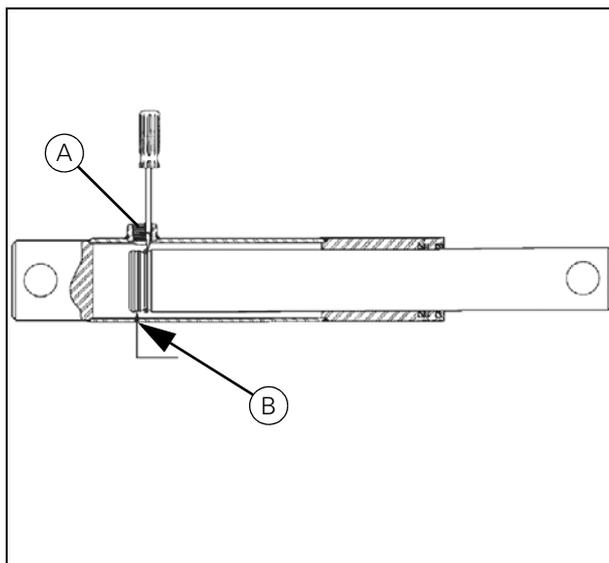


Рисунок 16

20754

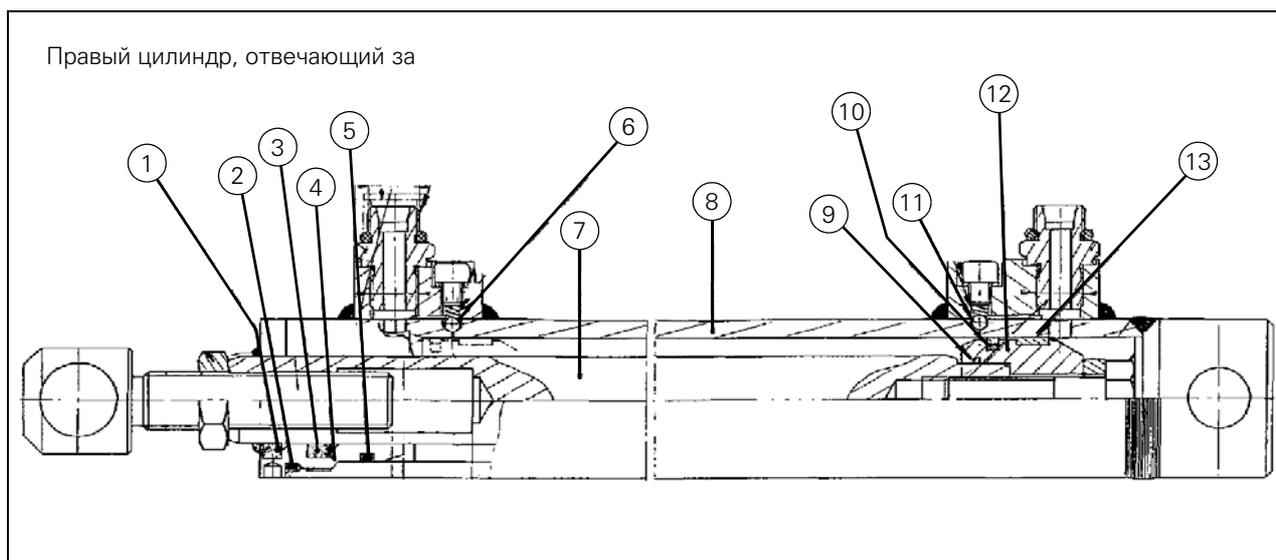


Рисунок 17

20298

1. Маслосъемное кольцо
2. Уплотняющее кольцо
3. Уплотняющее кольцо цилиндра
4. Верхняя часть цилиндра
5. Уплотняющее кольцо
6. Клапан компенсации утечек масла
7. Шток поршня
8. Барабан
9. Уплотняющее кольцо
10. Уплотняющее кольцо поршня
11. Клапан компенсации утечек масла
12. Поршень
13. Скользящее кольцо

2. Мотовило

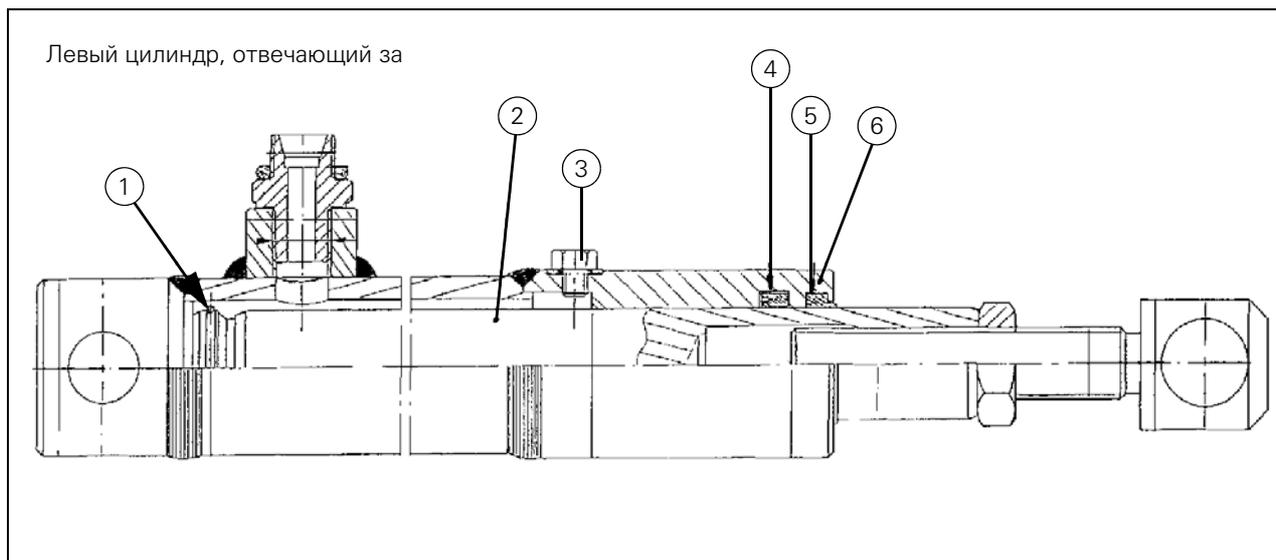


Рисунок 18

39366

1. Стопорное кольцо
2. Шток поршня
3. Винт для выпуска воздуха
4. Уплотняющее кольцо цилиндра
5. Маслосъемное кольцо
6. Барабан

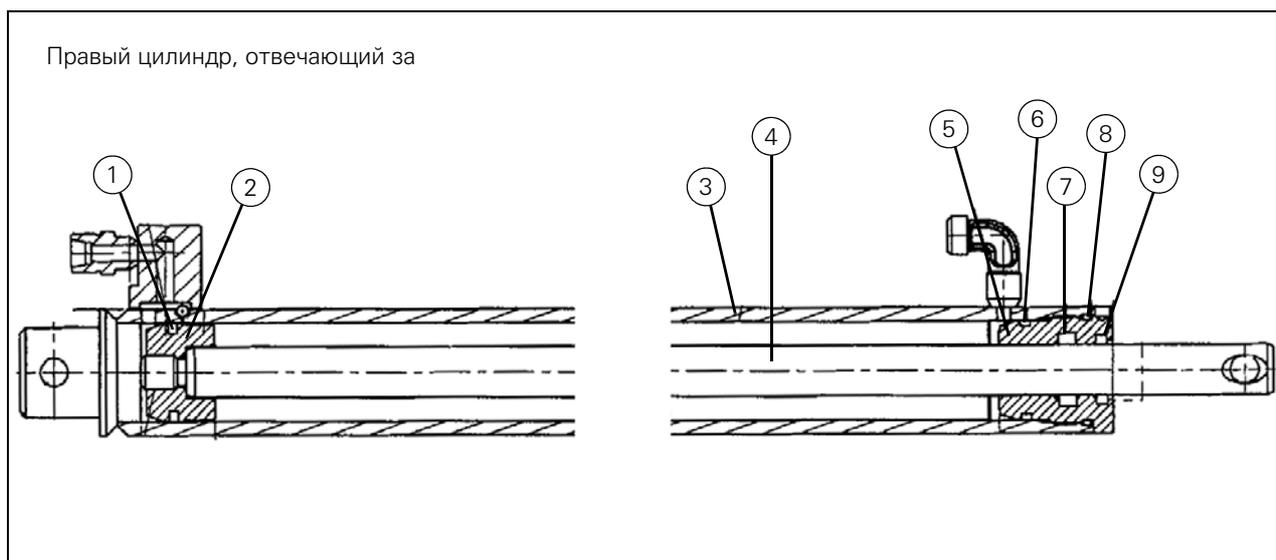


Рисунок 19

23326

1. Уплотняющее кольцо поршня
2. Поршень
3. Барабан
4. Шток поршня
5. Верхняя часть цилиндра
6. Уплотняющее кольцо
7. Уплотняющее кольцо цилиндра
8. Уплотняющее кольцо
9. Маслосъемное кольцо

2. Мотовило

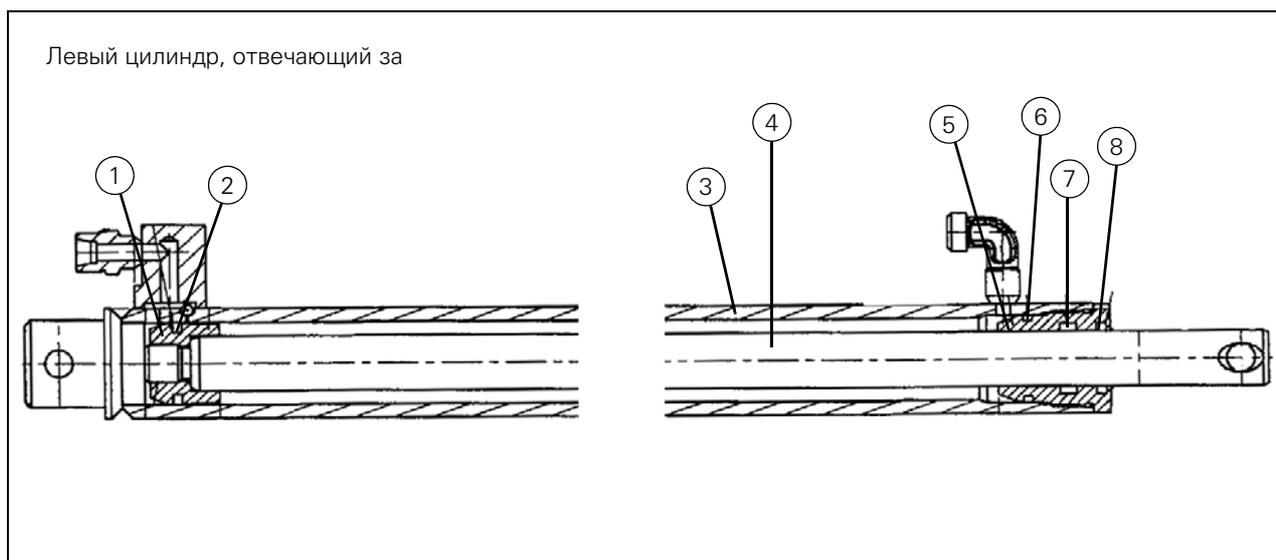


Рисунок 20

23325

1. Поршень
2. Уплотняющее кольцо поршня
3. Барабан
4. Шток поршня
5. Верхняя часть цилиндра
6. Уплотняющее кольцо
7. Уплотняющее кольцо цилиндра
8. Маслосъемное кольцо

3. Главный приемный элеватор

3. Главный приемный элеватор

Содержание

3.1	Общая информация	89
3.2	Главный приемный элеватор	90
3.2.1	Снятие	90
3.2.2	Монтаж	91
3.2.3	Подшипниковая опора на раме машины	92
3.2.4	Замена силового цилиндра	92
3.2.5	Ремонт гидравлического цилиндра	93
3.2.6	Замена датчика предварительно установленной высоты скашивания	94
3.3	Цепь элеватора	95
3.3.1	Снятие	95
3.3.2	Установка	95
3.3.3	Замена планок элеватора	97
3.3.4	Замена направляющих приемного элеватора	97
3.3.5	Замена промежуточной пластины	97
3.4	Верхний вал цепи элеватора	98
3.4.1	Снятие	98
3.4.2	Монтаж	98
3.4.3	Замена подшипников	99
3.4.4	Замена звездочек	100
3.4.5	Замена защитной трубки вала	102
3.5	Передний вал цепной передачи элеватора	103
3.5.1	Снятие	103
3.5.2	Монтаж	103
3.5.3	Замена вала, подшипников и приводных дисков	104
3.6	Промежуточный вал элеватора	105
3.6.1	Снятие	105
3.6.2	Монтаж	106
3.6.3	Замена подшипников и звездочек	106
3.7	Муфта жатки и цепной привод	107
3.7.1	Снятие	107
3.7.2	Установка	107
3.7.3	Ремонт муфты	107
3.8	Соединительное устройство	108
3.8.1	Снятие	108
3.8.2	Установка	109
3.8.3	Замена цилиндра/соединительной тяги	109
3.8.4	Ремонт гидравлического цилиндра	110
3.8.5	Замена датчика углового положения	111
3.9	Гидравлическое реверсирование	112
3.9.1	Снятие	112
3.9.2	Монтаж	112
3.10	Электрическое реверсирование	113
3.10.1	Снятие стеблеподъемника	113
3.10.2	Монтаж	113

3. Главный приемный элеватор

3. Главный приемный элеватор

3.1 Общая информация

Снимите жатку в соответствии с инструкциями руководства оператора.

Для облегчения работы рекомендуется снять ведущие колеса и обеспечить надежную устойчивость машины.

Описание и иллюстрации, относящиеся к главному приемному элеватору машин с 8-клавишным соломотрясом, могут использоваться и для работы с машинами, имеющими 5 клавишный соломотряс.

Специальные инструкции для 5-клавишных соломотрясов указаны отдельно под описанием каждой операции.

3. Главный приемный элеватор

3.2 Главный приемный элеватор

3.2.1 Снятие

1. Снимите защитный кожух.
2. Снимите многофункциональную муфту.
3. Отсоедините электрический кабель датчиков поверхности грунта.
4. Снимите защитный кожух.
5. Отсоедините гидравлические шланги системы автоматического выравнивания уровня жатки.
6. Отсоедините гидравлические шланги реверсирования жатки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

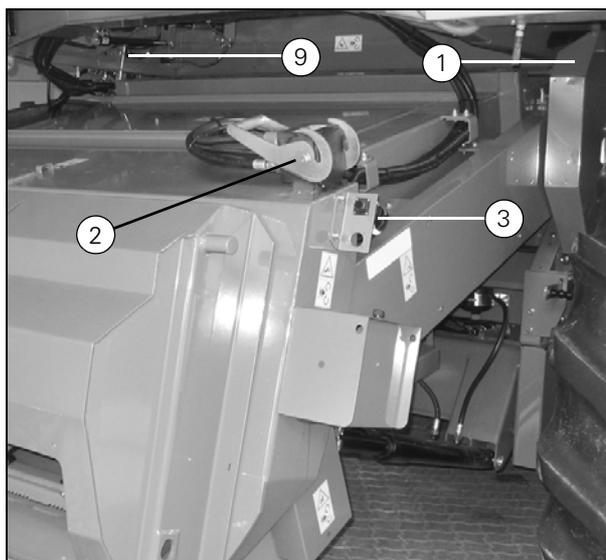


Рисунок 1

30001

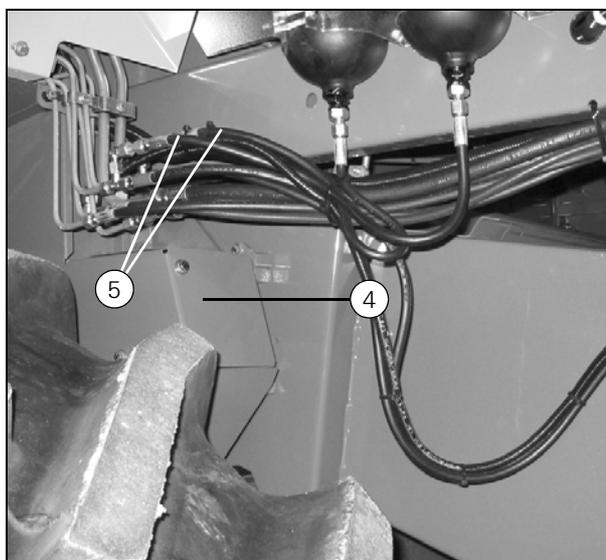


Рисунок 2

30004

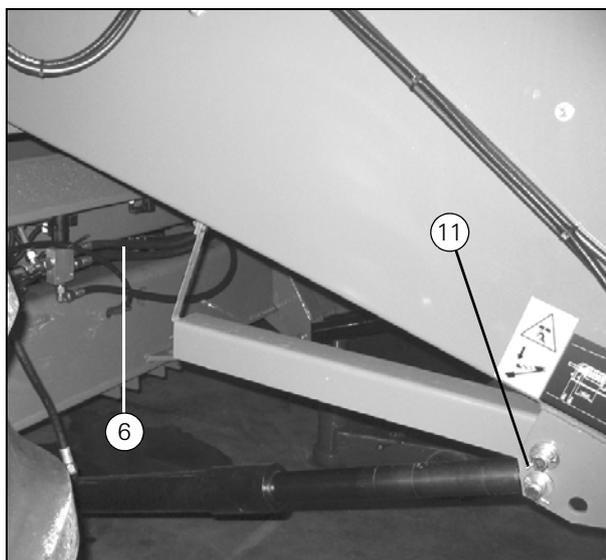


Рисунок 3

30007

3. Главный приемный элеватор

7. Отсоедините электрический кабель датчика частоты вращения.
8. Отсоедините электрический кабель датчика
9. Отсоедините тяги регулировки предварительно установленной высоты скашивания (Рис. 1).
10. Снимите ремень как описано в разделе 11.5.9 на стр. 268.
11. Снимите шпильки силовых цилиндров (Рис. 3).
12. Снимите фиксирующую шпонку на обеих сторонах.

Снимите главный приемный элеватор при помощи соответствующего подъемного механизма или крана.

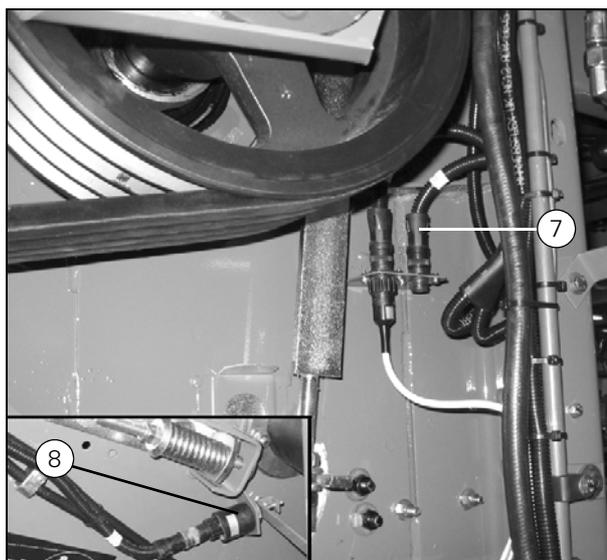


Рисунок 4

30035_30002

3.2.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 12 в обратном порядке.

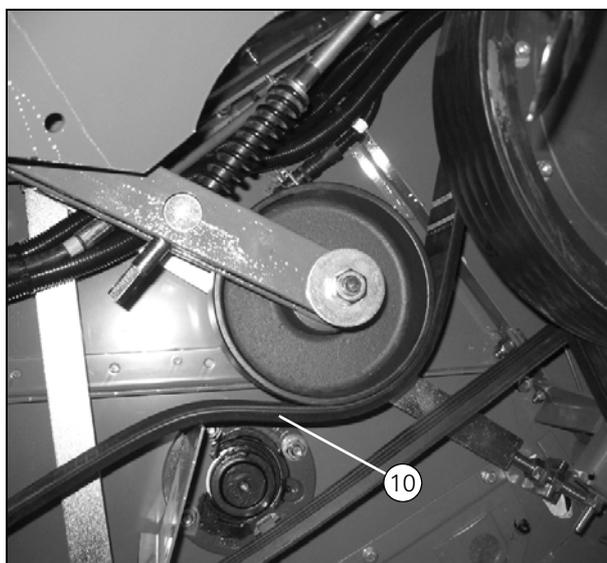


Рисунок 5

30040

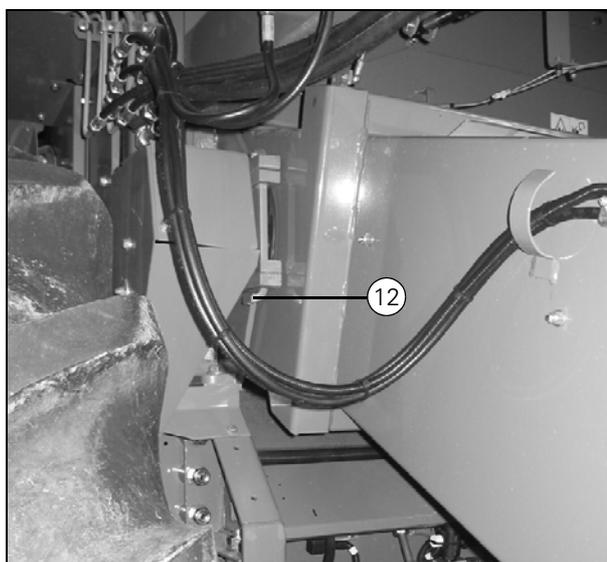


Рисунок 6

30037

3. Главный приемный элеватор

3.2.3 Подшипниковая опора на раме машины

При замене подшипниковой опоры на раме машины необходимо выполнить следующее:

1. Установите прокладки между головкой болта и подшипниковой опорой.
2. Установите прокладки между рамой машины и гайкой.
3. По возможности устанавливайте то же количество прокладок, которое было снято. Количество прокладок с правой и левой стороны должно быть одинаковым.
4. Затяните гайки моментом 190 Нм.

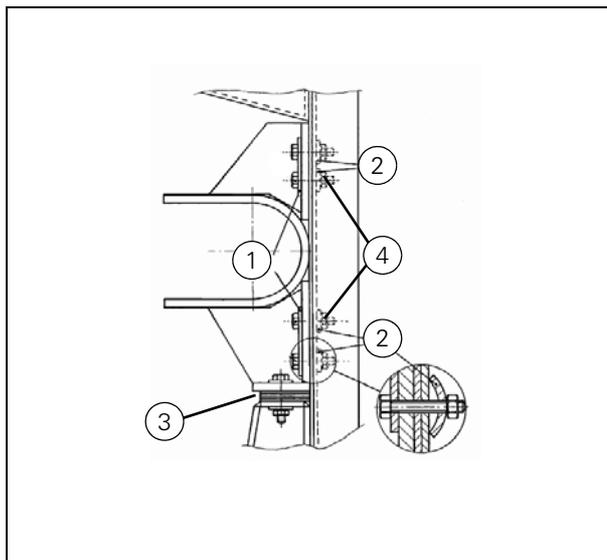


Рисунок 7

31200

3.2.4 Замена силового цилиндра

1. Отсоедините гидравлический шланг.
2. Отверните болты (с головкой под шплинт), а затем снимите цилиндр.

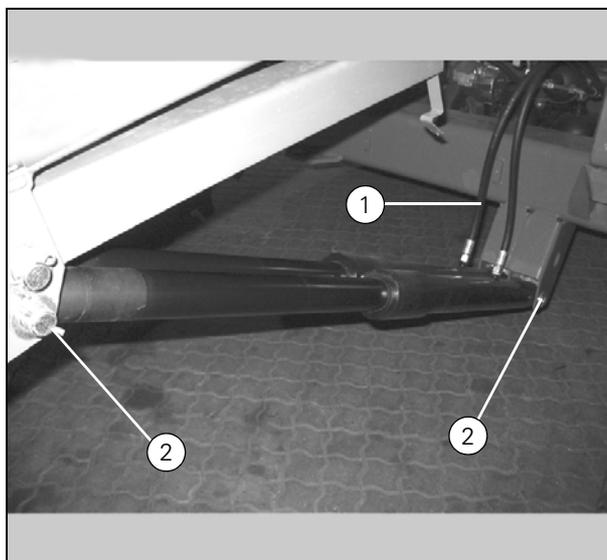


Рисунок 8

30172

3. Главный приемный элеватор

3.2.5 Ремонт гидравлического цилиндра

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штучеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штучеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Отверните верхнюю часть цилиндра при помощи специального ключа или трубного ключа.
5. Вытащите поршень.
6. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на предмет износа и повреждений.
7. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений нагрейте их в горячей воде.

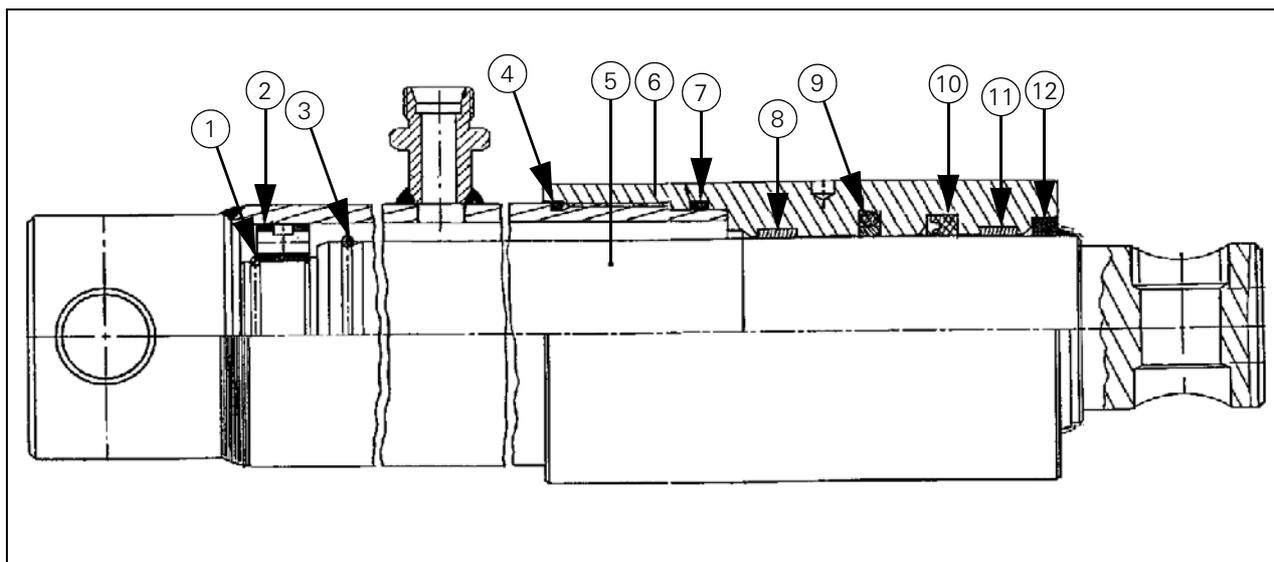


Рисунок 9

10304

1. Стопорное кольцо
2. Направляющая поршня
3. Стопорное кольцо
4. Уплотняющее кольцо
5. Шток поршня
6. Верхняя часть цилиндра
7. Уплотняющее кольцо
8. Скользящее кольцо
9. Уплотняющее кольцо цилиндра
10. Уплотняющее кольцо цилиндра
11. Скользящее кольцо
12. Маслосъемное кольцо

3. Главный приемный элеватор

3.2.6 Замена датчика предварительно установленной высоты скашивания

1. После замены датчика закрепите его в кронштейне, но не затягивайте.
2. Установите тягу на датчик и затяните крепления.
3. Установите тягу с шарнирами, как показано на рисунке, и отрегулируйте длину до 150 мм.
4. Поднимите главный приемный элеватор так, чтобы расстояние от силового цилиндра до оси болта с головкой под шплинт (А) составляло:

Стандартная комплектация машины (А)	185 мм
Машина с системой автоматического регулирования уровня (А)	115 мм

Более ранние модели:

(имеют 2 или 3 крепежных отверстия в тяге (2)).

3. Отрегулируйте тягу до длины 168 мм.
4. Расстояние от силового цилиндра до оси болта с головкой под шплинт (А):

Стандартная комплектация машины (А)	225 мм
Машина с системой автоматического регулирования уровня (А)	175 мм

5. При помощи терминала DATAVISION отрегулируйте значение напряжения в меню "Cutting height preset. sensor (Датчик предварительно установленной высоты скашивания)" ("Diagnostics (Диагностика)|Electric diagnostics (Диагностика электр. оборудования)|Diagnostics RH (Диагностика правой стороны)|Diagnostics input (Ввод данных)|Next (Следующий параметр)")
6. Поворачивайте датчик (1) до тех пор, пока значение напряжения не будет находиться между 1,5 и 1,6. Зафиксируйте датчик в этом положении.
7. Убедитесь, что тяга не перемещается за мертвую точку и, что отсутствует заклинивание тяги или контакт с рамой машины, когда главный приемный элеватор находится в максимальном верхнем или нижнем положении.
8. Опустите жатку так, чтобы она касалась земли, и обнулите значение высоты скашивания в терминале DATAVISION. ("Main menu (Главное меню)|Coding(Кодирование)|Table calibration(Калибровка жатки)|Zero cutting height(Обнуление высоты скашивания)|Zero(Обнулить)")
9. Поднимите и опустите жатку. Убедитесь, что показания индикатора высоты скашивания соответствуют движениям жатки.

Примечание: Перед обнулением высоты скашивания на машинах с автоматической регулировкой уровня необходимо поднять ее в рабочее положение.

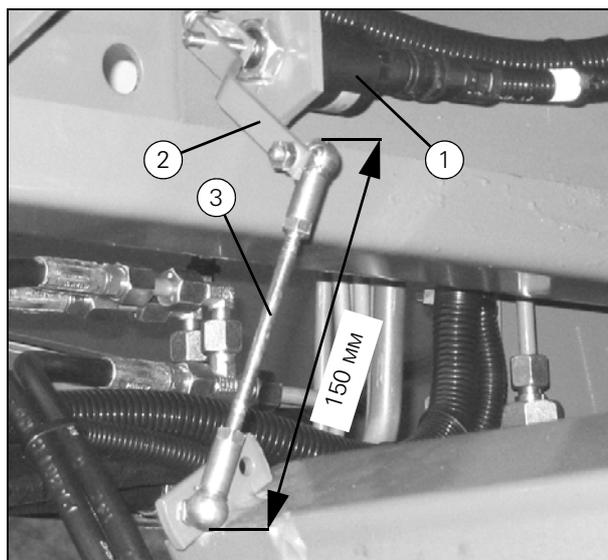


Рисунок 10

30136

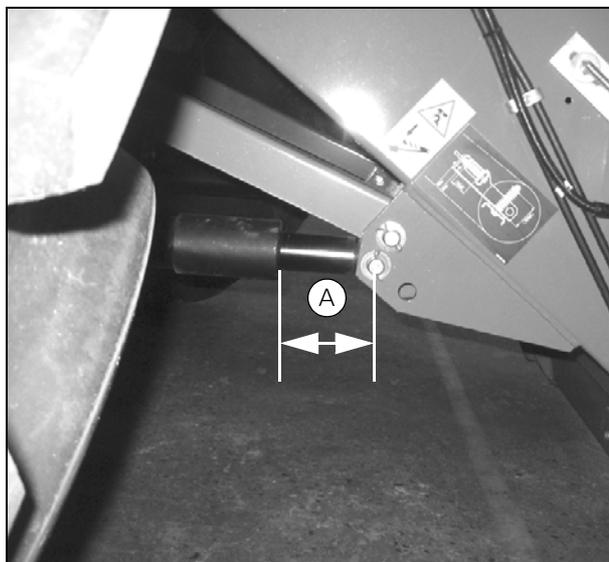


Рисунок 11

30142

3. Главный приемный элеватор

3.3 Цепь элеватора

Если приемный элеватор снят, то работу можно выполнять через верхний проем элеватора. В противном случае для снятия цепи необходимо снять соединительное устройство на переднем отверстии элеватора.

3.3.1 Снятие

1. Снимите кожух цепи на левой стороне.
2. Ослабьте натяжение цепи элеватора на правой и левой стороне (С).
3. Поверните цепь, чтобы получить доступ к соединительным звеньям, разнимите звенья и вытащите цепь.

Примечание: Для облегчения установки цепи привяжите веревку к двум планкам элеватора перед тем, как вытащить цепь (Рис. 13).

3.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 3 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Снимите цепь со звездочек. Для снятия цепи с переднего вала (Рис. 13) одновременно вращайте шкив ременной передачи и тяните за веревку.
- Чтобы все планки элеватора на обеих цепях были расположены напротив друг друга, соединительные звенья четырех однорядных цепей должны располагаться на одной линии.
- При установке цепи необходимо следить за тем, чтобы торцы контровочной проволоки или штифта были направлены в сторону от направляющего ролика (А) (Рис. 14). Кроме того, максимальный люфт в поперечном направлении в соединительных звеньях (В) должен составлять 1,2 мм. Если люфт больше указанного значения, отрегулируйте его, установив шайбы под контровочную проволоку или штифт.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке цепей ВСЕГДА используйте новые контровочные проволоки или штифты. Штифты должны быть установлены по направлению вращения цепи так, чтобы их язычки были загнуты "назад".

- Натяните цепь, сжав пружину (С) (Рис. 12). Расстояние (D) = 75 ± 1 мм. Помните, что упругость пружины блокируется втулкой, если данное расстояние равно 74 мм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что цепь элеватора имеет нужную длину. Длину цепи необходимо отрегулировать таким образом, чтобы подвеска вала закрывала переднее смотровое отверстие (Е) и не была видна в заднем отверстии (F) (Рис. 12).

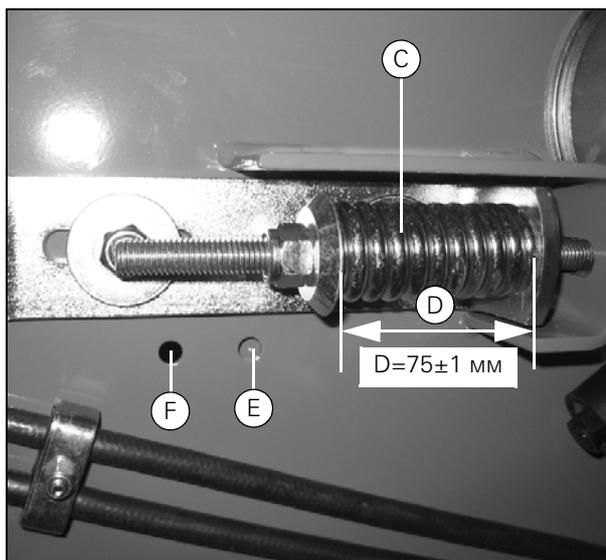


Рисунок 12

30125

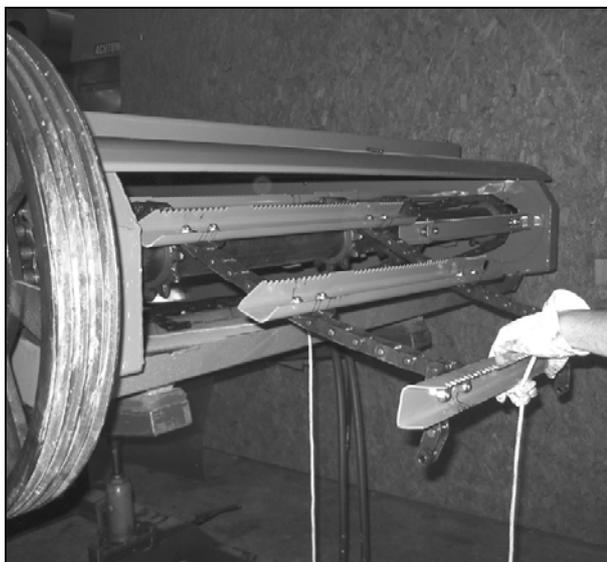


Рисунок 13

30082

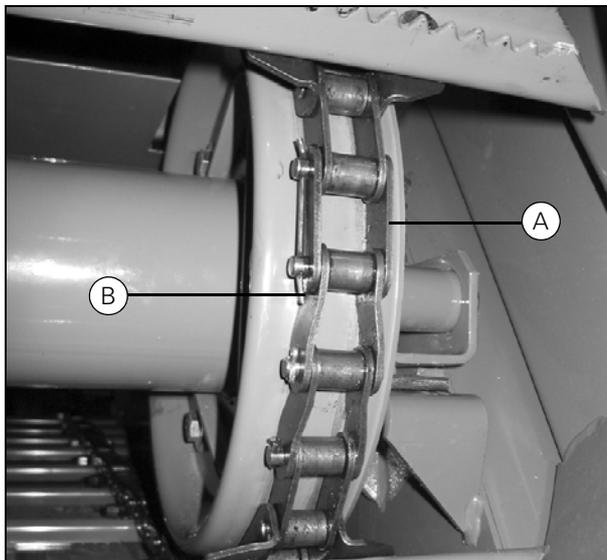


Рисунок 14

30123

3. Главный приемный элеватор

- Если подвеска видна в заднем отверстии, длину цепи необходимо увеличить при помощи сцепной скобы.
- Если подвеска не видна в переднем отверстии, снимите сцепную скобу с цепи.
- Через верхний люк выполните окончательную проверку достаточного и одинакового натяжения всех цепей, а также расположения планок элеватора на одной линии для обеих цепей.

3. Главный приемный элеватор

3.3.3 Замена планок элеватора

После снятия жатки замену планок элеватора можно выполнить через передний проем элеватора.

1. Снимите болты, установите новую планку и затяните болты перед тем, как повернуть цепь и перейти к следующей планке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При необходимости замены всех планок на снятой цепи растяните цепь на полу, замените планки и закрепите их, не затягивая болты. Перед тем, как затянуть болты, убедитесь, что планки и цепь расположены перпендикулярно друг другу.

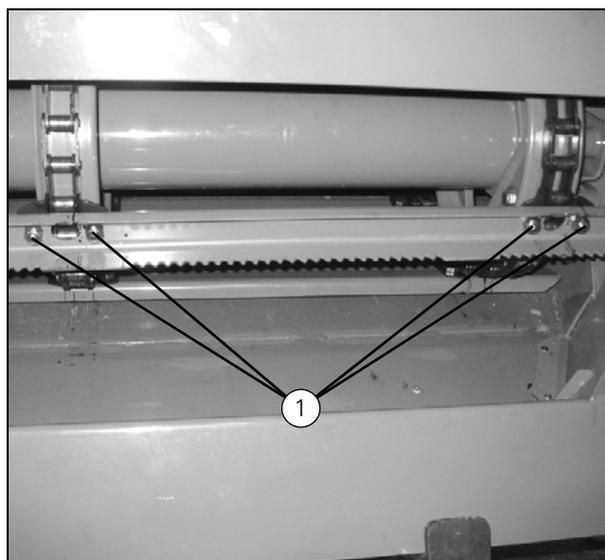


Рисунок 15

30116

3.3.4 Замена направляющих приемного элеватора

Снятие цепи элеватора позволяет получить доступ к направляющим через смотровой лючок, расположенный в верхней части главного приемного элеватора.

2. Снимите болты и установите новые направляющие.

3.3.5 Замена промежуточной пластины

Для замены промежуточной пластины снимите промежуточный вал элеватора (как описано в разделе 3.6.1 на стр. 105) и соединительное устройство (как описано в разделе 3.8.1 на стр. 108).

3. Снимите болты на обеих сторонах.
4. Снимите крышки на обеих сторонах.

Вытащите пластину через передний проем элеватора. Рекомендуется положить деревянный брус на верхнюю часть вала так, чтобы поперечины промежуточной пластины при ее снятии опирались на данный брус (Рис. 17).

Примечание: После снятия пластины отрегулируйте положение крышек (4) (Рис. 16), так чтобы они располагались непосредственно на краях.

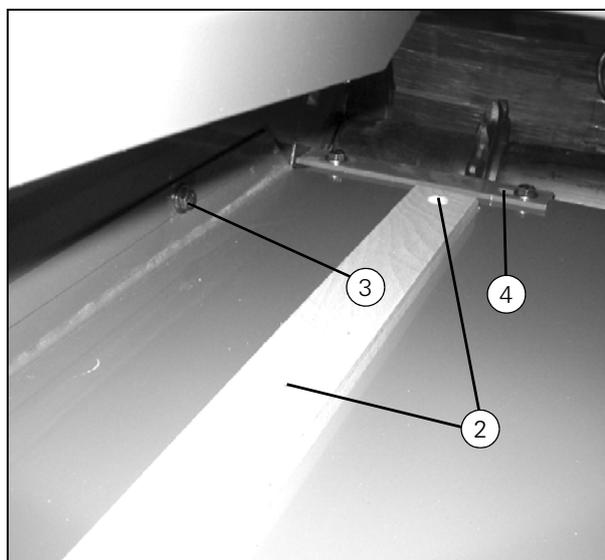


Рисунок 16

30134



Рисунок 17

30106

3. Главный приемный элеватор

3.4 Верхний вал цепи элеватора

3.4.1 Снятие

1. Снимите цепи элеватора как описано в разделе 3.3.1 на стр. 95.
2. Снимите приводную цепь как описано в разделе 11.6.2 на стр. 271.
3. Снимите муфту жатки как описано в разделе 3.7.1 на стр. 107.
4. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
5. Снимите стопорное кольцо.
6. Снимите втулку.
7. Снимите кожух (4) (Рис. 16) .
8. Выкрутите болты подшипниковой крышки с левой и правой стороны приблизительно на 10 мм.
9. Постучите пластмассовым молотком по головкам болтов, чтобы освободить кожухи. Затем переверните узел и снимите кожухи.
10. Полностью выкрутите болты подшипникового корпуса с левой и правой стороны и вытащите вал.

3.4.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 10 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Если звездочки были сняты, выполните сборку вала, как описано в разделе 3.4.4 на стр. 100.
- Отрегулируйте положение крышек (4) (Рис. 16), так чтобы они располагались непосредственно на краях.

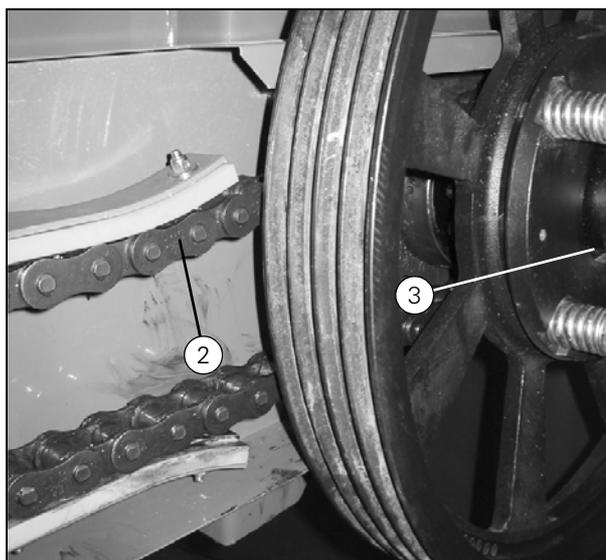


Рисунок 18

30129

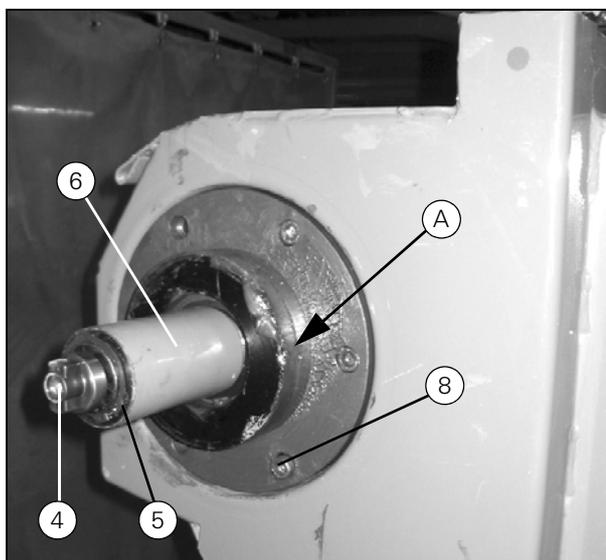


Рисунок 19

30130

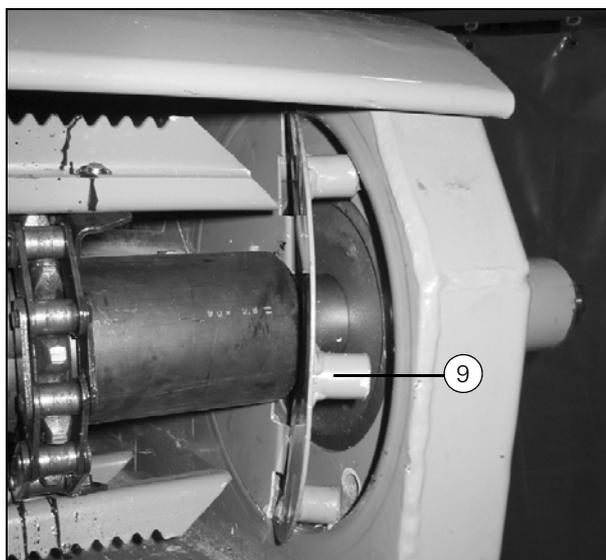


Рисунок 20

30128

3. Главный приемный элеватор

3.4.3 Замена подшипников

1. Снимите муфту жатки как описано в разделе 3.7.1 на стр. 107.
2. Снимите втулку как описано в разделе 3.4.1 на стр. 98.
3. Ослабьте крепление корпуса подшипника, снимите корпус и подшипник с вала.
4. Снимите стопорное кольцо с правого корпуса подшипника (на левой стороне стопорное кольцо не установлено).
5. Снимите шариковый подшипник при помощи съемника.
6. Запрессуйте новый подшипник в корпус.
7. Смажьте новые войлочные кольца маслом и установите их в канавки корпуса подшипника.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Установите стопорное кольцо в корпус с правой стороны, не устанавливайте кольцо с левой стороны. При установке подшипникового корпуса убедитесь, что центральное отверстие на латунном подшипнике (А) (Рис. 19) направлено вперед.

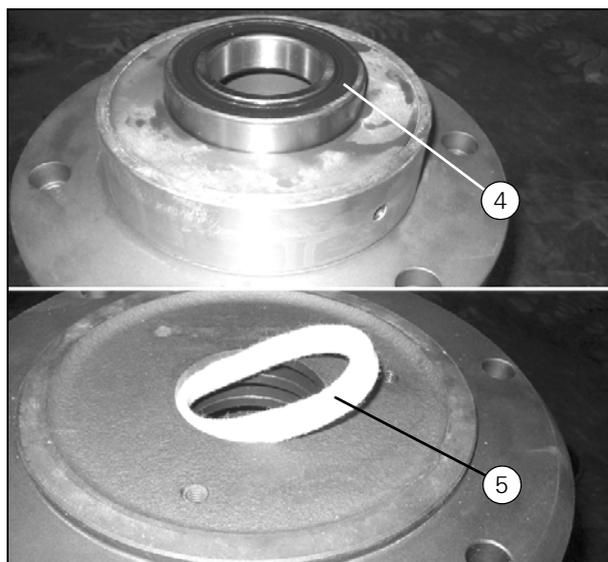


Рисунок 21

30137_30138

3. Главный приемный элеватор

3.4.4 Замена звездочек

Для замены звездочек необходимо снять вал как описано в разделе 3.4.1 на стр. 98.

1. Снимите наружную защитную трубку и отсоедините дистанционную втулку (остроконечный винт на втулке).
2. Снимите защитную трубку между 1-й и 2-й звездочками, а также между 3-й и 4-й звездочками. При помощи дрели удалите один ряд заклепок, откройте защитную трубку и снимите ее с вала.
3. Вытащите шпонку с головкой и снимите звездочку.

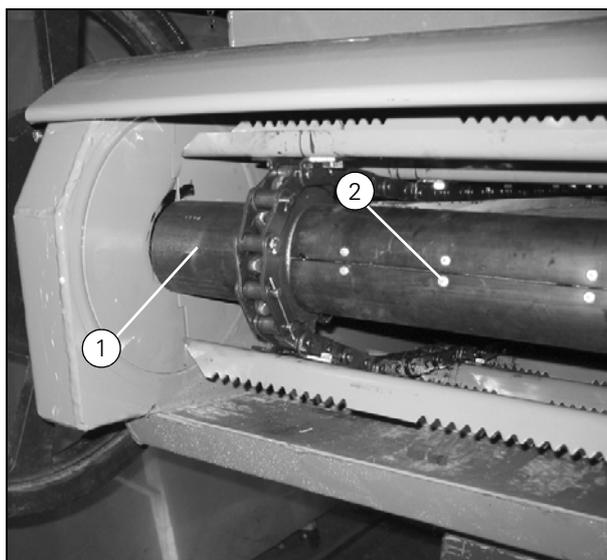


Рисунок 22

30119

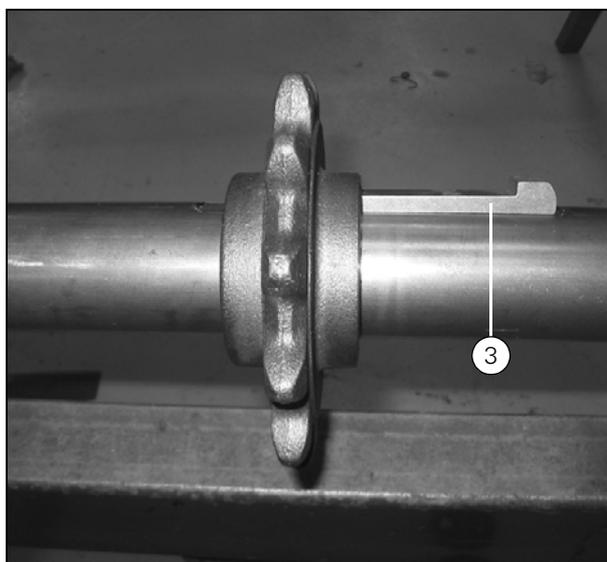


Рисунок 23

30139

3. Главный приемный элеватор

4. При повторной сборке установите звездочку (A), центральную защитную трубу (D) и наружную защитную трубу (B) на вал, не затягивая крепления.
5. Установите вал на приемный элеватор и наденьте правый и левый подшипниковый корпус на вал.
6. Установите крышки (9) (Рис. 20).

Примечание: Необходимо, чтобы крышки (9) (Рис. 20) были расположены так, чтобы крепления были расположены под углом приблизительно 45° по отношению к приемному элеватору (см. рисунок).

7. Закрепите подшипниковый корпус и крышки на приемном элеваторе.
8. Установите дистанционную втулку (E) вплотную к крышкам на обеих сторонах и затяните крепления.
9. При установке звездочек на вал расстояния между ними должны быть равны указанным на (Рис. 24). Закрепите звездочки при помощи шпонок с головкой (3) (Рис. 23). Шпонки вставляются с той стороны, где не установлены защитные трубки (C).

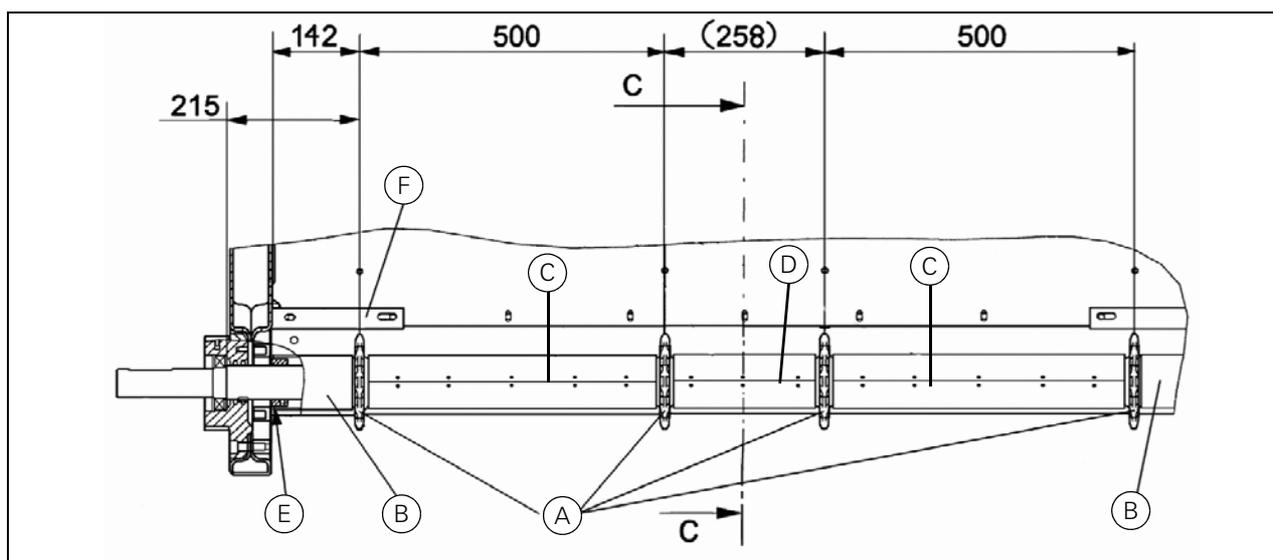


Рисунок 24

33110

3. Главный приемный элеватор

10. Отрегулируйте положение крышки (F) так, чтобы она располагалась непосредственно по краю приемного элеватора.
11. Установите защитные трубки (C) на вал и скрепите их при помощи заклепок (2) (Рис. 22).

3.4.5 Замена защитной трубки вала

1. Для замены наружной защитной трубки снимите левый и правый подшипниковый корпус. Теперь можно снять трубку с вала.
2. Замена внутренних защитных трубок выполняется следующим образом: При помощи дрели удалите один ряд заклепок (A), откройте защитную трубку и снимите ее с вала. Установите новую трубку на вал и скрепите ее заклепками.

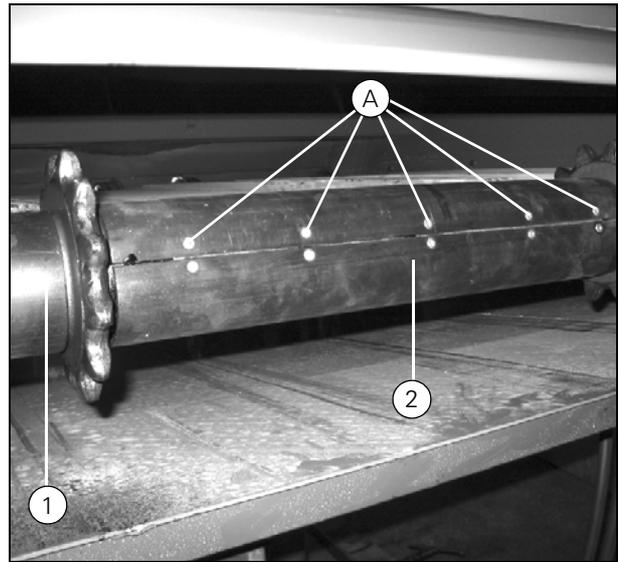


Рисунок 25

30085

3. Главный приемный элеватор

3.5 Передний вал цепной передачи элеватора

3.5.1 Снятие

1. Снимите соединительное устройство через проем элеватора как описано в разделе 3.8.1 на стр. 108.
2. Снимите цепи элеватора как описано в разделе 3.3.1 на стр. 95.
3. Снимите пружину.
4. Снимите подшипниковый кронштейн.
5. Снимите вал цепной передачи и подшипниковые кронштейны с элеватора.

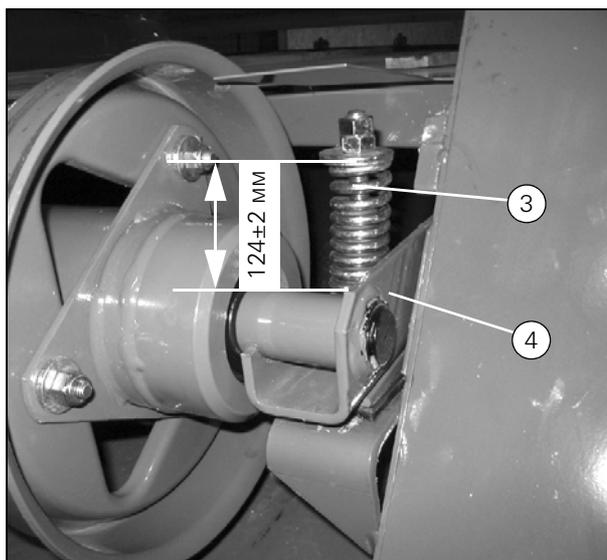


Рисунок 26

30107

3.5.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Смажьте внутреннюю поверхность элеватора (С), по которой движется подшипниковый кронштейн.
- Установите подшипниковый кронштейн на элеватор. Плотнo затяните гайку (А). Затяните гайку (В) так, чтобы устранить все зазоры между кронштейном пружины и боковой панелью элеватора. Кронштейн пружины при этом должен сохранить подвижность.
- Сожмите пружину (3) так, чтобы ее длина была равна 124 ± 2 мм.
- Установите пружину на цепь элеватора. Отрегулируйте натяжение пружины до необходимого значения, как описано в разделе 3.3.2 на стр. 95.

Примечание: Порядок установки различных деталей показан на (Рис. 28).

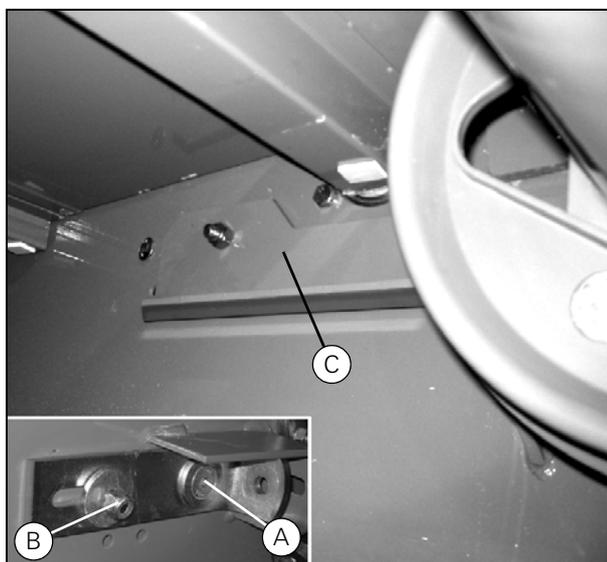


Рисунок 27

30108_30127

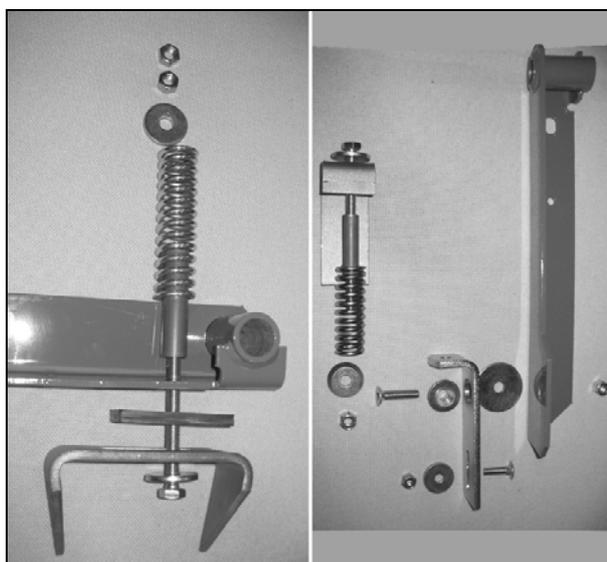


Рисунок 28

30196_30197

3. Главный приемный элеватор

3.5.3 Замена вала, подшипников и приводных дисков

1. Снимите стопорное кольцо и подшипниковый кронштейн.
2. Вытащите внутренний вал из трубки.
3. Снимите шариковый подшипник при помощи съемника и установите новый подшипник в трубку.
4. Ослабьте крепления приводного диска и поверните его, чтобы снять диск с треугольной пластины ступицы.

Расположение приводных дисков показано на (Рис. 30)

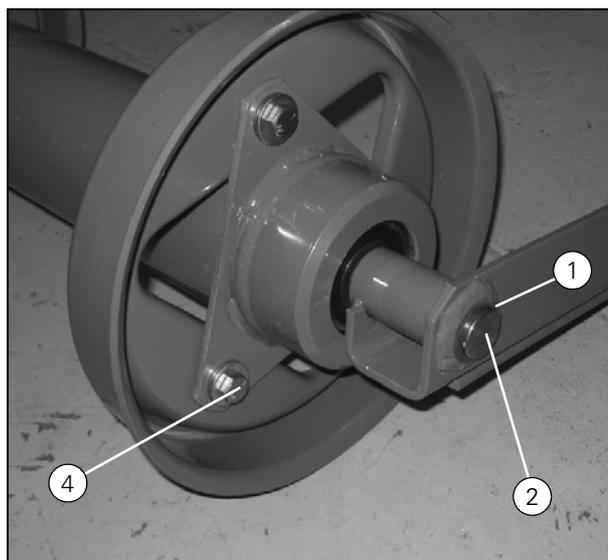


Рисунок 29

30111

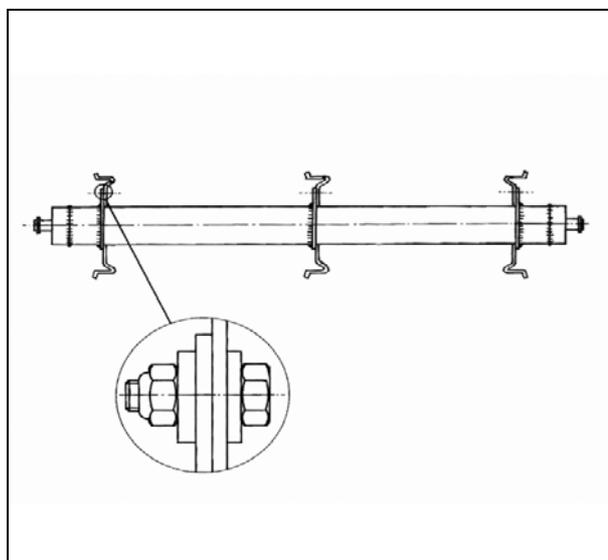


Рисунок 30

36000

3. Главный приемный элеватор

3.6 Промежуточный вал элеватора

3.6.1 Снятие

1. Снимите приводную цепь как описано в разделе 11.6.2 на стр. 271.
2. Снимите кожухи
3. Снимите приводную цепь реверсирования как описано в разделе 3.9.1 на стр. 112.
4. Ослабьте хомут на обоих подшипниках с правой стороны.
5. Снимите наружный подшипник с левой стороны.
6. Ослабьте хомут на внутреннем подшипнике с левой стороны.
7. Свинтите звездочку со ступицы.
8. Вытащите вал с левой стороны.

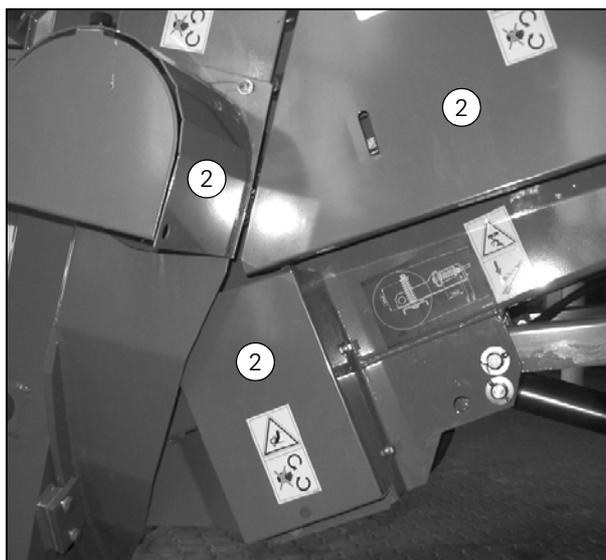


Рисунок 31

30093

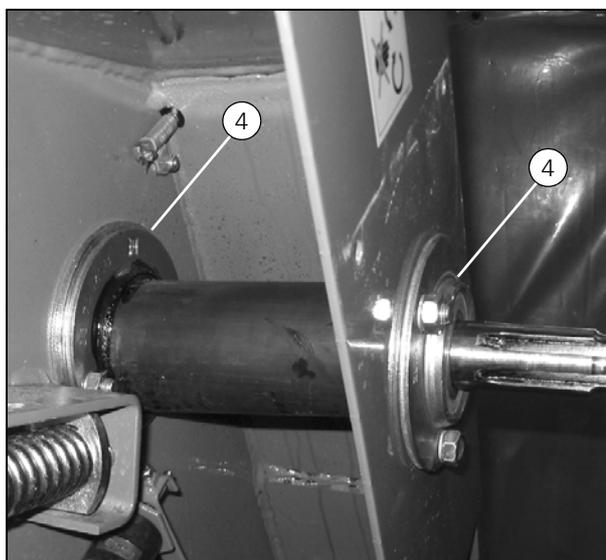


Рисунок 32

30103

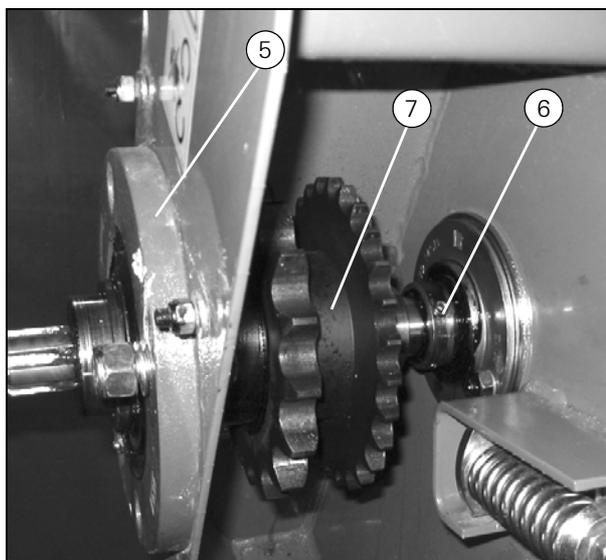


Рисунок 33

30104

3. Главный приемный элеватор

Примечание: Демонтаж ступицы звездочки (А) невозможен без снятия вала, так как ступица приклеена к валу.

3.6.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 8 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте положение вала в осевом направлении в соответствии с размерами, указанными на (Рис. 35).
- Закрутите (от руки) болты (С) подшипниковых фланцев.
- Закрепите все подшипники на валу при помощи хомутов (В).
- Затяните болты подшипниковых фланцев.
- Убедитесь, что звездочки (4) приводной цепи и звездочки реверсирования находятся на одной линии.

3.6.3 Замена подшипников и звездочек

Замену внешнего подшипника с левой и правой стороны можно выполнить без снятия вала.

Для замены внутренних подшипников и звездочек необходимо снять вал.



Рисунок 34

30105

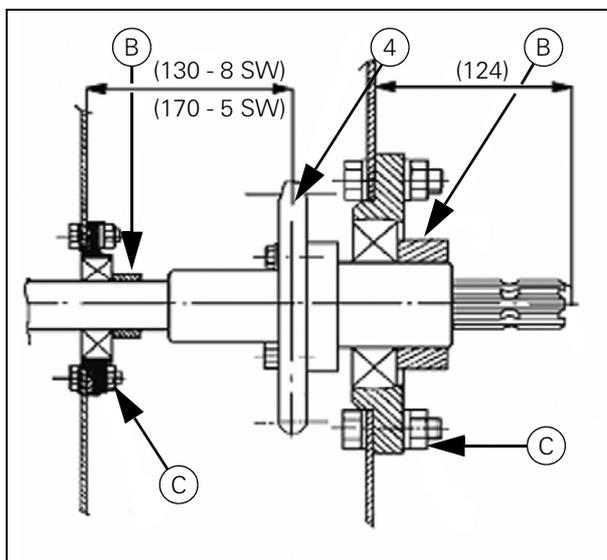


Рисунок 35

031100_A

3. Главный приемный элеватор

3.7 Муфта жатки и цепной привод

3.7.1 Снятие

1. Снимите кожух цепной передачи и цепь.
2. Снимите болт.
3. Снимите муфту в сборе с вала.

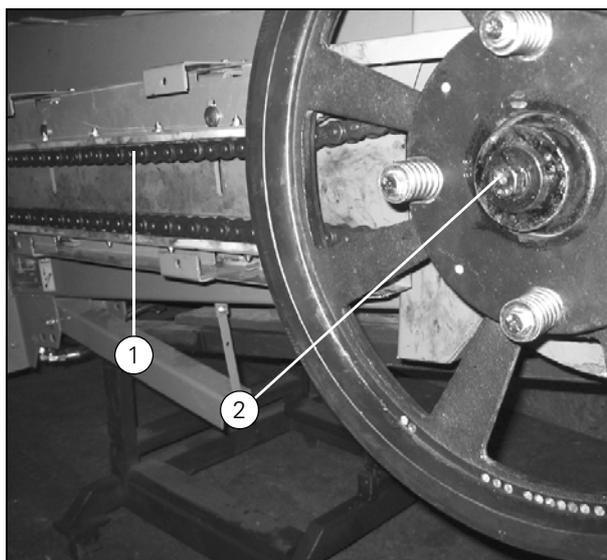


Рисунок 36

30170

3.7.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 3 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Перед установкой ступицы муфты смажьте конец вала маслом.
- Установите распорные кольца на вал (A), как описано в разделе 18.7 на стр. 598.
- Затяните болт (B) моментом 150 - 160 Нм.
- Отрегулируйте цепь, как описано в разделе 11.6.2 на стр. 271.

Примечание: Не устанавливайте стопорное кольцо в подшипниковый корпус (C).

3.7.3 Ремонт муфты

1. Снимите прижимную пружину (не забывайте о стопорных гайках на болтах шкива ременной передачи) (D).
2. Снимите упорную шайбу.
3. Снимите ступицу муфты.
4. Перед установкой новых дисков муфты проверьте шкив, ступицу и упорную шайбу на наличие износа и задиров.
5. Нанесите тонкий слой консистентной смазки Molykote на ступицу муфты.
6. Сожмите прижимные пружины так, чтобы их длина была равна $44 \pm 0,5$ мм. Зафиксируйте болты при помощи стопорной гайки (D).

Примечание: Перед началом работы на машине с отремонтированной муфтой необходимо запустить муфту в режиме скольжения на максимальной скорости 5×10 с в течение 5 минут.

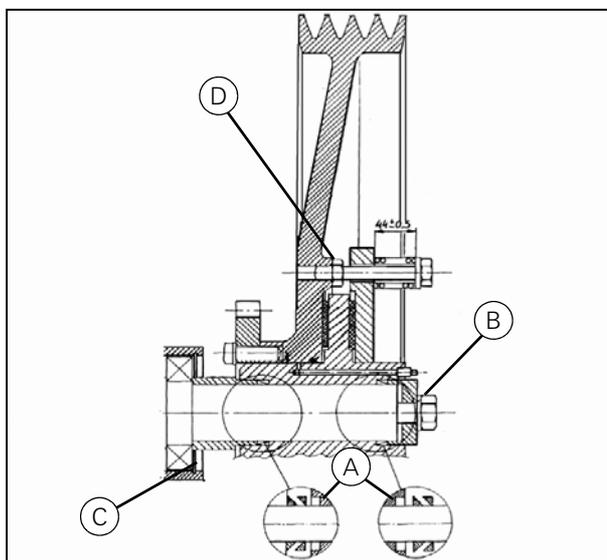


Рисунок 37

03500

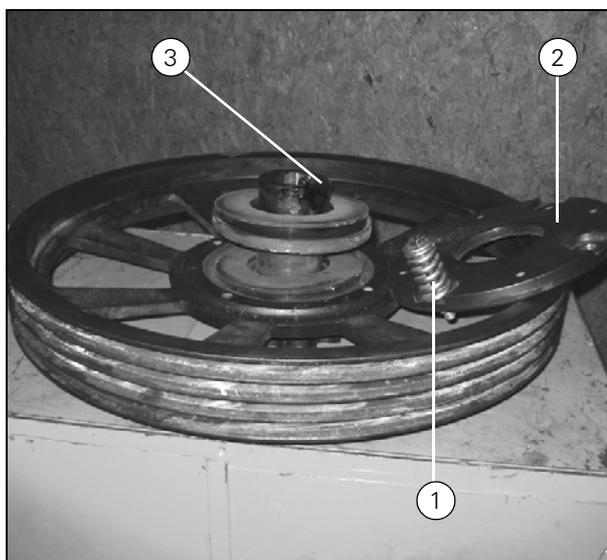


Рисунок 38

30163

3. Главный приемный элеватор

3.8 Соединительное устройство

3.8.1 Снятие

1. Снимите крышку.
2. Снимите крышку.
3. Снимите стопорное кольцо, снимите цилиндр с пальца (регулировочный стержень на жатке стандартной модели).
4. Снимите направляющие на обеих сторонах.
5. Снимите болт.
6. Удерживая соединительное устройство на весу при помощи вильчатого погрузчика или крана (Рис. 42), вытащите втулку (А). Затем снимите соединительное устройство.

Примечание: Избегайте повреждений трубки подачи смазки (В) при снятии и, особенно, при установке соединительного устройства.

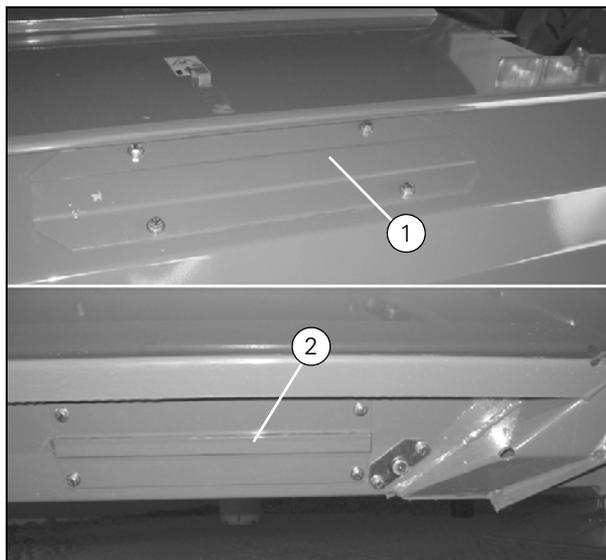


Рисунок 39

30167_30169

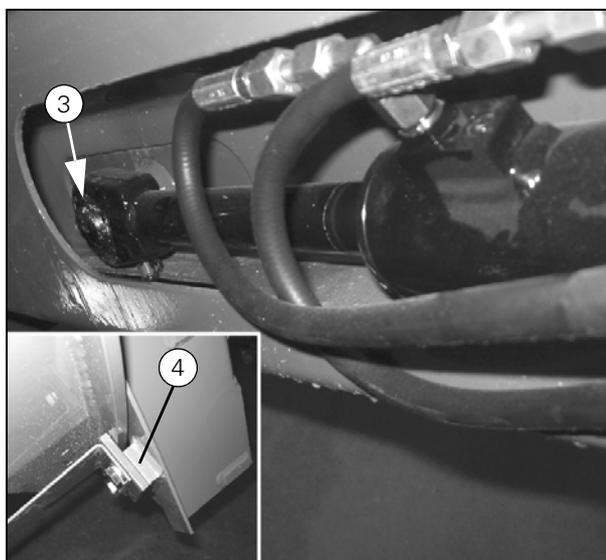


Рисунок 40

30095_1_30118

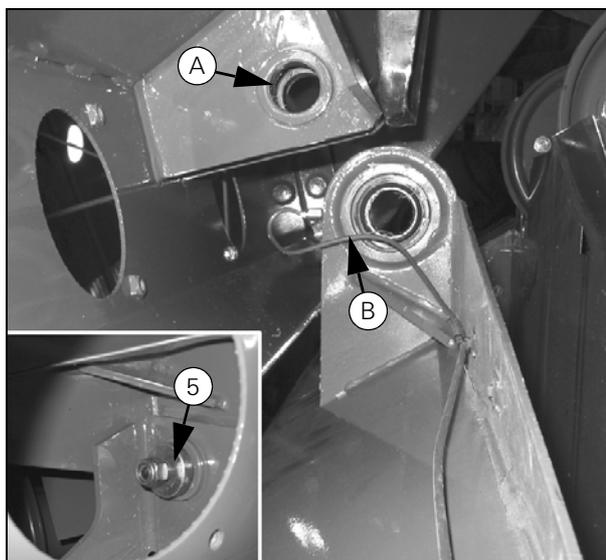


Рисунок 41

30100_30094

3. Главный приемный элеватор

3.8.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- При установке направляющей (4) (Рис. 40) используйте регулировочные прокладки. Соединительное устройство должно свободно вращаться, но без излишнего люфта.



Рисунок 42

30099

3.8.3 Замена цилиндра/соединительной тяги

1. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

2. Снимите шток поршня.
3. Снимите фиксирующие детали и вытащите штифт.
4. После замены цилиндра выполните прокачку цилиндра. Цилиндр оснащен встроенными клапанами, с помощью которых выполняется прокачка цилиндра: Запустите двигатель машины, поверните соединительное устройство до упора в одну сторону и удерживайте переключатель в течение 10 с. Затем поверните соединительное устройство до упора в другую сторону и снова удерживайте переключатель в течение 10 с. Повторите эту процедуру 3-4 раз.
5. Выполните калибровку в DATAVISION как описано в разделе 1.1 на стр. 37.

Примечание: Стандартные машины оснащены соединительной тягой вместо гидравлического цилиндра. Замена выполняется в соответствии с инструкциями, приведенными выше. После замены отрегулируйте жатку в горизонтальное положение, как описано в разделе 1.1 на стр. 37.

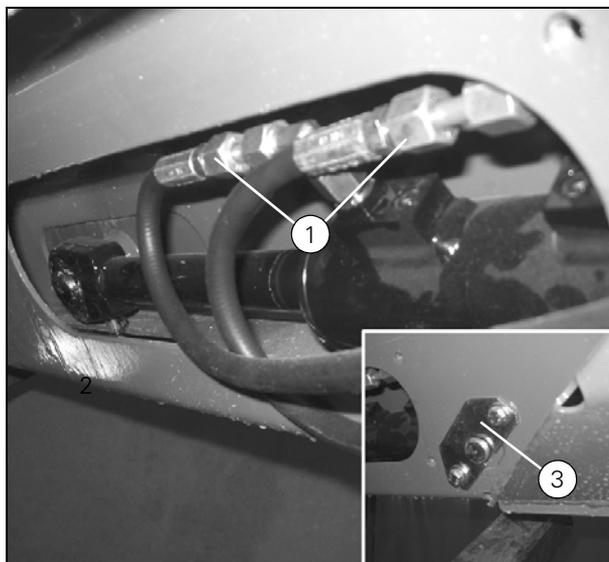


Рисунок 43

30095_2_30109

3. Главный приемный элеватор

3.8.4 Ремонт гидравлического цилиндра

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штучеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штучеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Отверните верхнюю часть цилиндра при помощи специального ключа или трубного ключа.
5. Вытащите поршень.
6. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на предмет износа и повреждений.
7. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений нагрейте их в горячей воде.

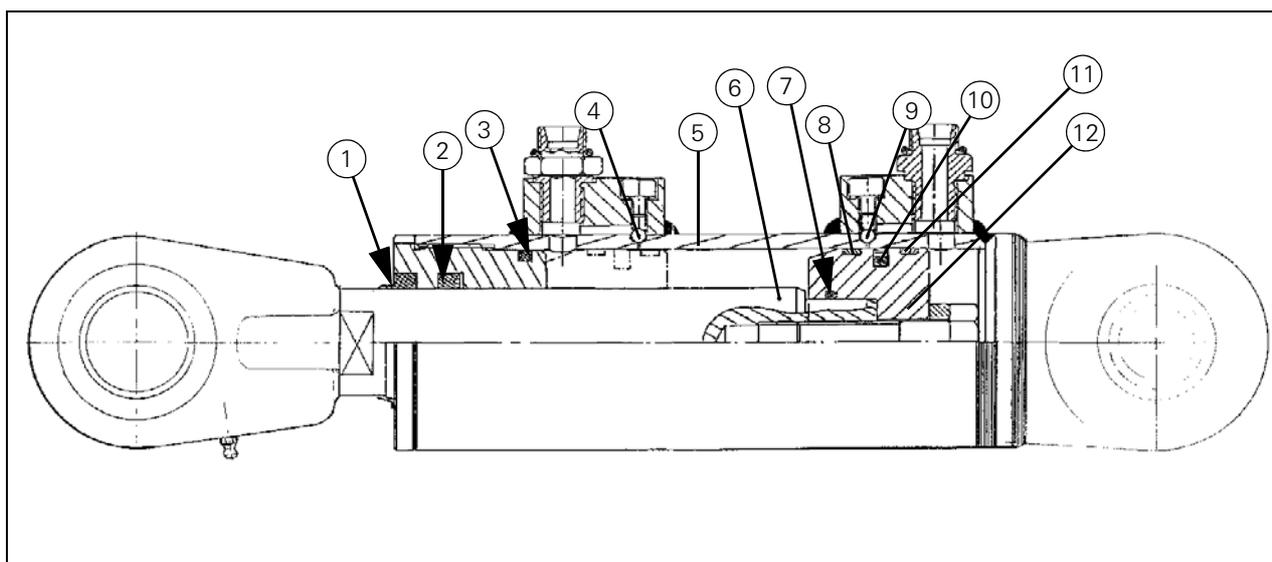


Рисунок 44

36960

1. Маслосъемное кольцо
2. Уплотняющее кольцо поршня
3. Уплотняющее кольцо
4. Клапан компенсации утечек масла
5. Барабан
6. Шток поршня
7. Уплотняющее кольцо
8. Скользящее кольцо
9. Клапан компенсации утечек масла
10. Уплотняющее кольцо цилиндра
11. Скользящее кольцо
12. Поршень

3. Главный приемный элеватор

3.8.5 Замена датчика углового положения

1. Убедитесь, что соединительное устройство расположено параллельно приемному элеватору.
2. После замены датчика закрепите его в кронштейне, но не затягивайте.
3. Установите тягу на датчик и зафиксируйте ее положение.
4. Установите соединительную тягу и отрегулируйте ее длину до 445 мм.
5. Выполните настройку датчика, отрегулировав значение напряжения в меню "Table(Жатка)|horizontal position(Горизонтальное положение)" терминала DATAVISION. ("Diagnostics (Диагностика)|Electric diagnostics (Диагностика электр. оборудования)|Diagnostics RH (Диагностика правой стороны)|Diagnostics input (Ввод данных)|Next (Следующий параметр)")
6. Поворачивайте датчик (2) до тех пор, пока значение напряжения не составит $2,7 \pm 0,05$ В. Зафиксируйте датчик в этом положении.

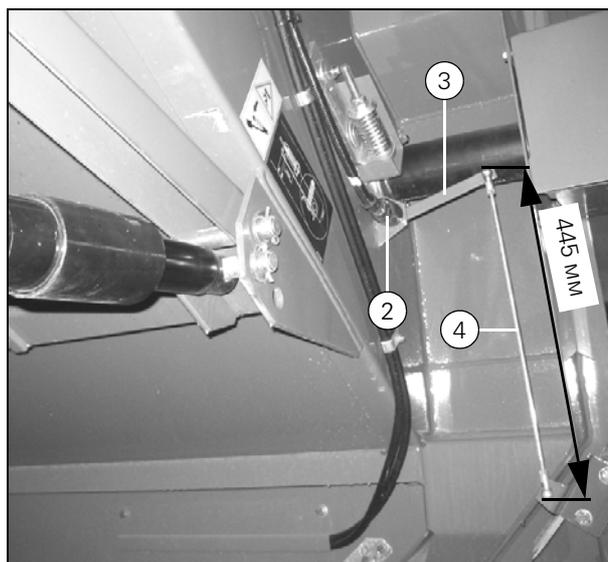


Рисунок 45

30088

3. Главный приемный элеватор

3.9 Гидравлическое реверсирование

3.9.1 Снятие

1. Снимите защитный кожух.
2. Снимите цепь.
3. Открутите болт и снимите звездочку с вала.
4. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

5. Снимите гидродвигатель.

3.9.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте цепь, как описано в разделе 11.6.5 на стр. 273.

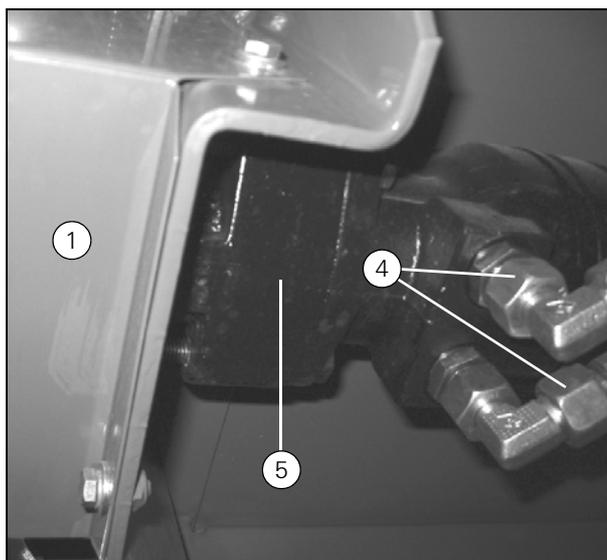


Рисунок 46

30077

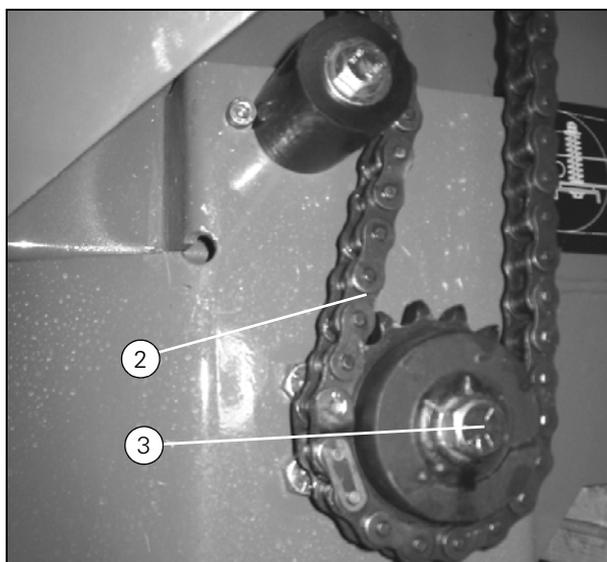


Рисунок 47

30101

3. Главный приемный элеватор

3.10 Электрическое реверсирование

3.10.1 Снятие стеблеподъемника

1. Снимите защитный кожух.
2. Разъедините цепь на соединительном звене и снимите цепь со звездочки.
3. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
4. Снимите стопорное кольцо и снимите звездочку с вала.
5. Открутите болты подшипникового фланца.
6. Снимите подшипниковый кронштейн.
7. Снимите фланцевые подшипники. Ослабьте хомут (А) подшипника и снимите подшипник с вала.

3.10.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Убедитесь, что разность расстояний между звездочкой и кронштейнами (В) и (С) не превышает 2 мм.
- Отрегулируйте цепь, как описано в разделе 11.4.6 на стр. 262.

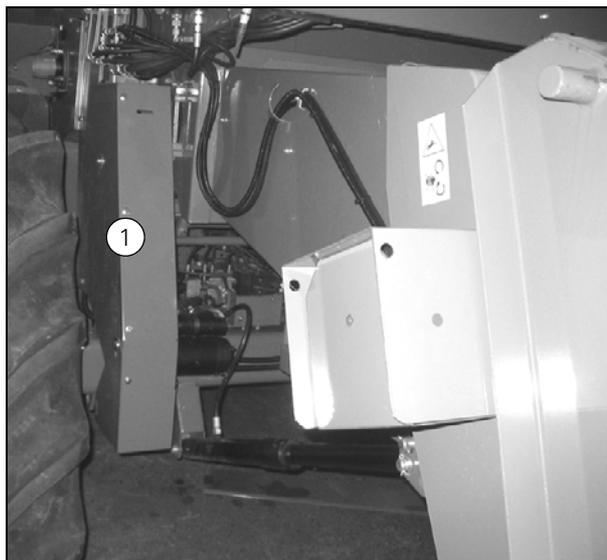


Рисунок 48

30182

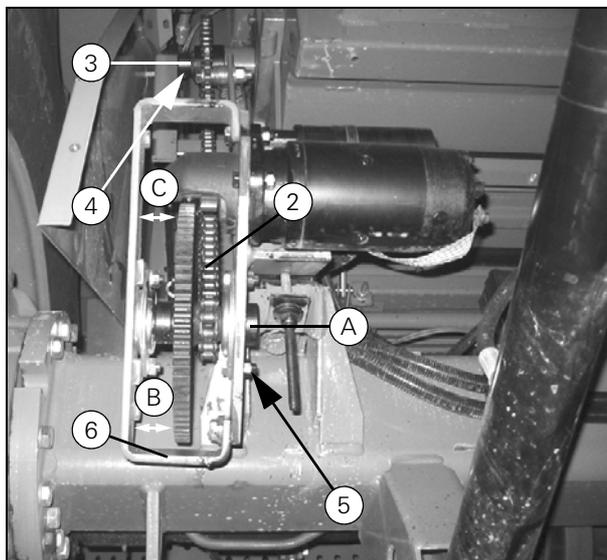


Рисунок 49

30260

3. Главный приемный элеватор

4. Молотильный агрегат

Содержание

4.1	Общая информация	117
4.2	Улавливатель камней	118
4.2.1	Снятие	118
4.2.2	Монтаж	118
4.3	Подбарабанье	119
4.3.1	Снятие	119
4.3.2	Монтаж	119
4.3.3	Регулировка положения подбарабанья в поперечном направлении	120
4.3.4	Настройка подбарабанья – первоначальная настройка	120
4.3.5	Замена подающей пластины	121
4.3.6	Замена надставки подбарабанья	121
4.3.7	Замена вала для регулировки подбарабанья	122
4.4	Молотильный барабан	123
4.4.1	Снятие	123
4.4.2	Монтаж	124
4.4.3	Замена подшипников	125
4.4.4	Замена бичей и подбичников	126
4.4.5	Замена вала и спицевых дисков барабана	126
4.5	Вариатор барабана - муфта жатки	127
4.5.1	Снятие гидравлического вариатора	127
4.5.2	Установка гидравлического вариатора	127
4.5.3	Ремонт шкива гидравлического вариатора	128
4.5.4	Снятие механического вариатора	130
4.5.5	Установка механического вариатора	130
4.5.6	Ремонт шкива механического вариатора	131
4.5.7	Снятие электромагнитной муфты	132
4.5.8	Установка электромагнитной муфты	133
4.5.9	Ремонт электромагнитной муфты	134
4.6	Кронштейн промежуточного привода	136
4.6.1	Снятие	136
4.6.2	Установка и регулировка положения	136
4.7	Задний битер	137
4.7.1	Снятие	137
4.7.2	Установка	138
4.7.3	Замена подшипников	139
4.8	Подбарабанье заднего битера	140
4.8.1	Снятие	140
4.8.2	Монтаж	140
4.9	Барабан сепаратора	141
4.9.1	Снятие	141
4.9.2	Установка	142
4.9.3	Замена подшипников	143
4.9.4	Замена бичей	143
4.10	Подбарабанье барабанного сепаратора	144
4.10.1	Снятие	144
4.10.2	Установка	145
4.10.3	Настройка подбарабанья – первоначальная настройка	145
4.10.4	Замена вала для регулировки подбарабанья	146

4. Молотильный агрегат

4. Молотильный агрегат

4.1 Общая информация

Снимите главный приемный элеватор и кожухи, как описано в разделе 3.2 на стр. 90.

Для выполнения последующих операций необходимо снять все или несколько защитных кожухов (A), (B), (C), (D) с правой стороны и (E), (F), (G) с левой стороны. Снятие данных кожухов не описано для отдельных операций.

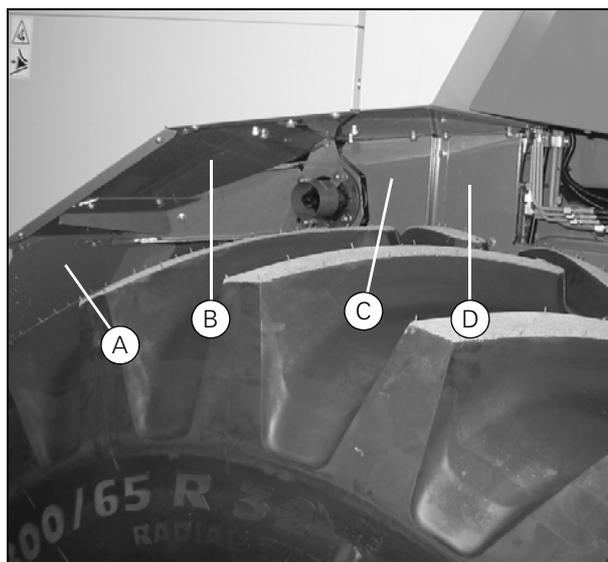


Рисунок 1

40305

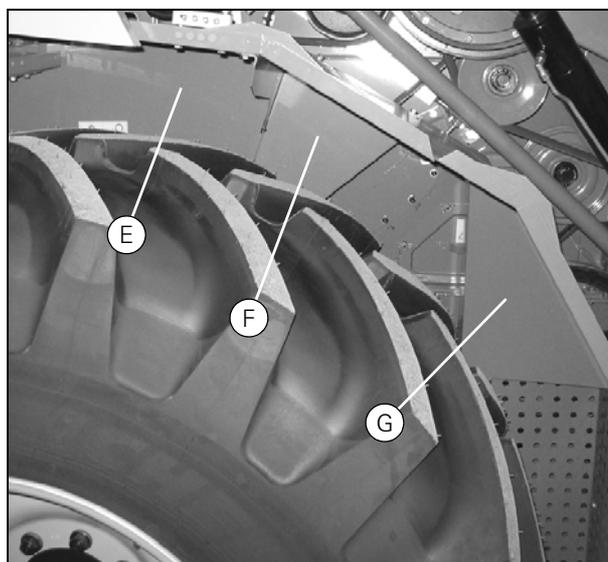


Рисунок 2

40304

4. Молотильный агрегат

4.2 Улавливатель камней

4.2.1 Снятие

1. Снимите боковые уплотнения на правой и левой стороне.
 2. Открутите болты углового кронштейна.
 3. Открутите болты резинового уплотнения.
 4. Открутите болты с головкой под шплинт.
- Теперь можно снять улавливатель камней.

4.2.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте положение боковых уплотнений (A) (Рис. 5) так, чтобы они плотно прилегали к днищу камнеуловителя (B).
- После установки приемного элеватора убедитесь, что передняя уплотнительная лента (C) плотно прилегает к днищу элеватора (D) (Рис. 5).

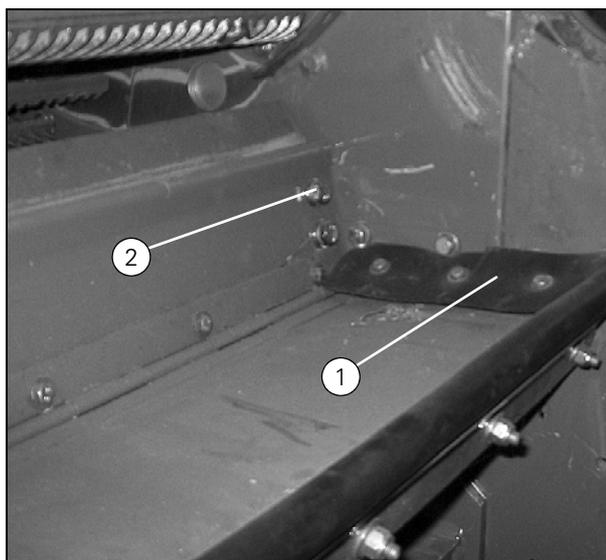


Рисунок 3

40054

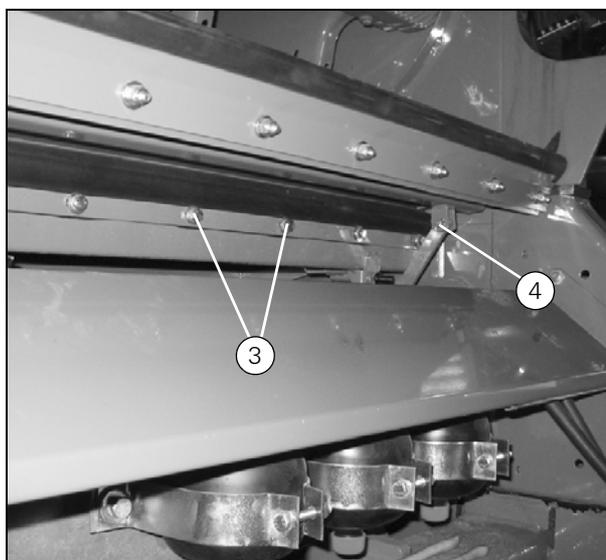


Рисунок 4

40009

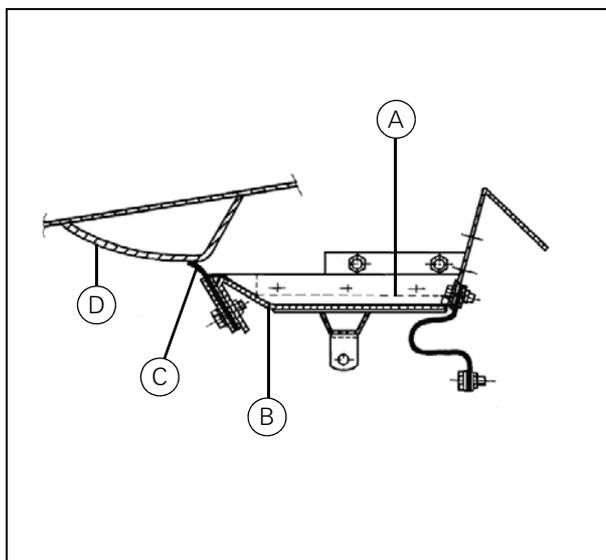


Рисунок 5

04300

4. Молотильный агрегат

4.3 Подбарабанье

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Для защиты подъемников главной скатной доски и облегчения снятия подбарабанья после ослабления креплений необходимо положить два деревянных бруска 75 x 75 мм, как показано на (Рис. 6).

4.3.1 Снятие

1. Снимите переднюю и заднюю соединительные тяги на обеих сторонах подбарабанья.
2. Снимите смотровые лючки на правой и левой стороне.
3. Отвинтите крепления концов валов.
4. Снимите пыльники с внутренней поверхности (D) (Рис. 8).
5. Обоприте подбарабанье на деревянные бруски и снимите его, сдвинув вперед и вверх.

Примечание: В машинах, которые не оснащены барабанным сепаратором, необходимо демонтировать надставку подбарабанья, как описано в разделе 4.3.6 на стр. 121, для того, чтобы снять подбарабанье.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте повреждений боковых уплотнений (A) на главной скатной доске (Рис. 8).

4.3.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- После установки подбарабанья аккуратно вставьте пыльники (D) (Рис. 8) между подбарабаньем и боковой панелью машины.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Плоская сторона пыльника должна быть обращена к боковой панели, а изогнутая пружина должна быть направлена к подбарабанью.



Рисунок 6

40015

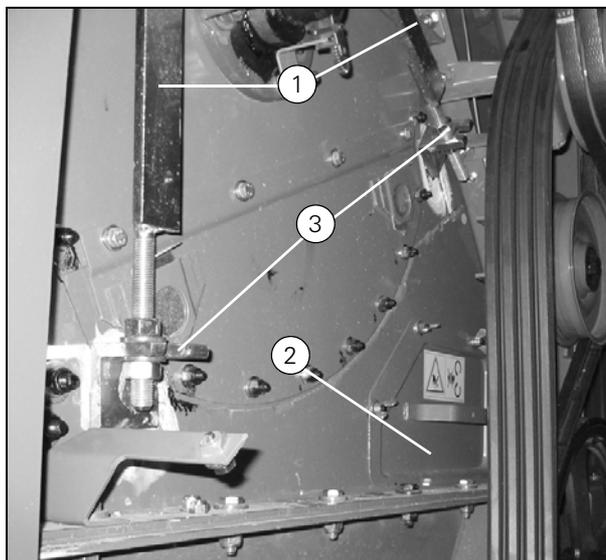


Рисунок 7

40011

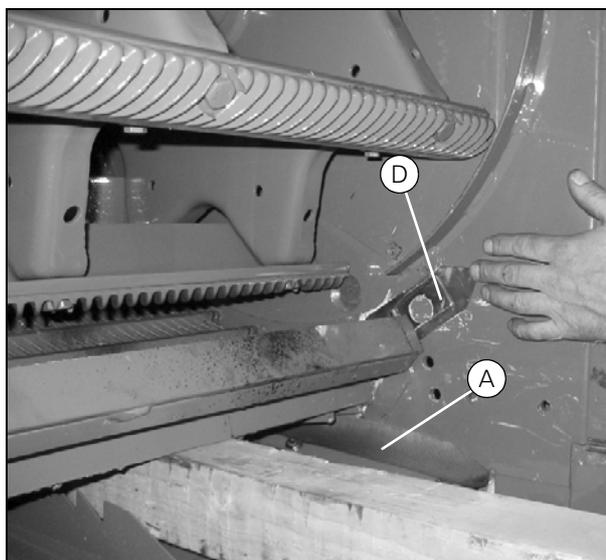


Рисунок 8

40014

4. Молотильный агрегат

- В первую очередь установите два конца переднего вала (А) (Рис. 9). Установите направляющую (В) в паз на боковой панели машины.
- Отрегулируйте положение подбарабья при помощи монтировки (С) для облегчения установки концов заднего вала. Установите все концы вала, не затягивая их.

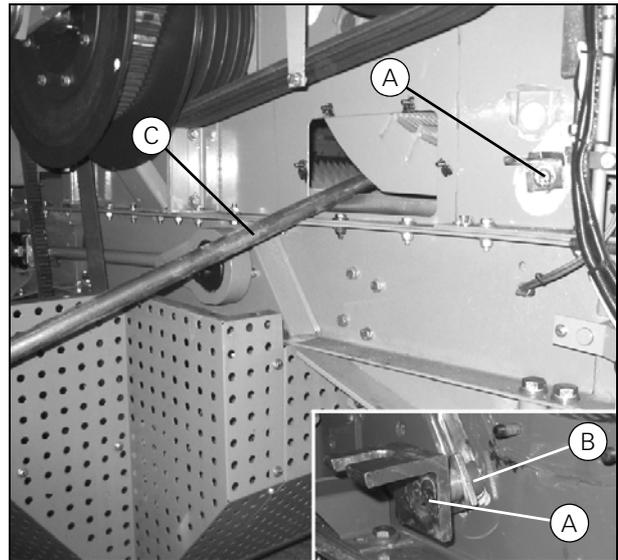


Рисунок 9

40016_40055

4.3.3 Регулировка положения подбарабья в поперечном направлении

1. Поместите измерительный шаблон размером 7 мм между боковым звеном и боковой панелью машины рядом с концом вала.
2. Закрутите конец вала так, чтобы он располагался вровень с направляющей (А) на боковой панели машины.
3. Уберите измерительный шаблон и поверните конец вала вперед или назад так, чтобы можно было установить подвеску подбарабья (В).

Выполните данную регулировку для всех четырех концов валов.

4.3.4 Настройка подбарабья – первоначальная настройка

Примечание: Для первоначальной настройки, параметр подбарабья в системе DATAVISION должен располагаться на п. 5 "Normal (Нормальный)" ("Settings(Настройки)|Harvest settings(Настройки урожая)|Concave setting(Настройка подбарабья)"). Убедитесь, что привод электрической регулировки подбарабья откалиброван и имеет правильные настройки. Настройки привода можно проверить, измерив угол, равный 68° , между U-образной секцией (А) и передним краем кожуха машины (В) (Рис. 11). При необходимости выполните регулировку привода.

1. Поверните молотильный барабан, чтобы найти самый высокий бич. Данный бич необходимо пометить с правой и левой стороны. При регулировке подбарабья выполняйте измерения на данном биче.
2. При помощи регулировочных винтов (С) установите на обеих сторонах зазор 8 ± 0.5 мм на второй поперечной планке (при счете с передней части) и зазор 5 ± 0.5 мм на третьей планке (при

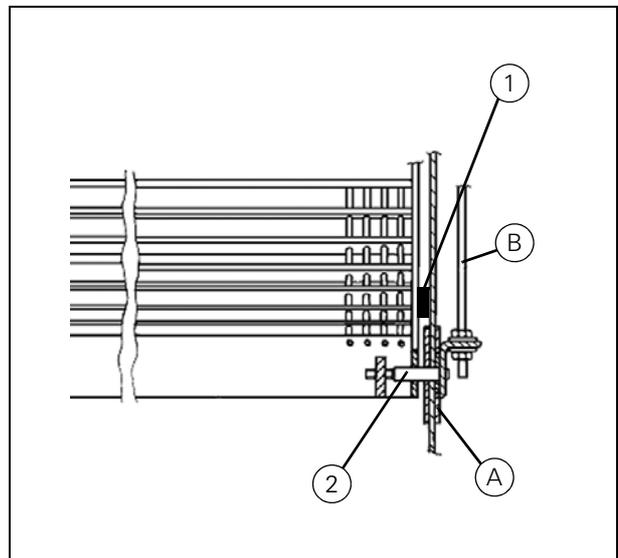


Рисунок 10

04500

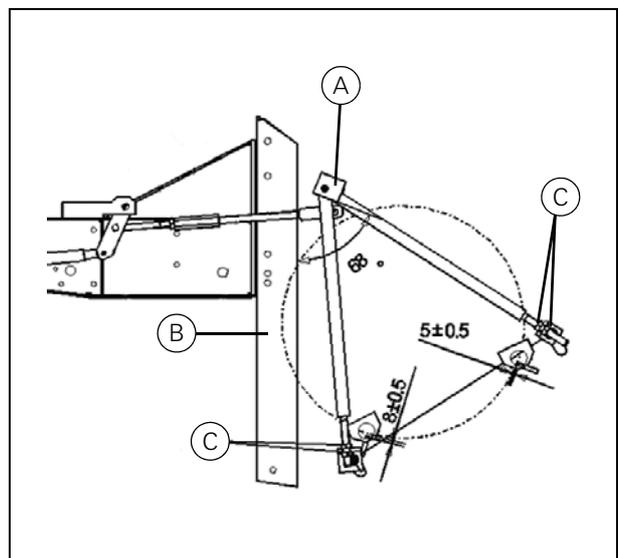


Рисунок 11

04801

4. Молотильный агрегат

счете с задней части). При выполнении регулировки подбарабья прижмите все четыре его угла для устранения люфтов подвески.

Выполните измерения на других бичах барабана на обеих сторонах. Максимальные допустимые отклонения составляют 8 и $5 +2,0/-0$ мм.

4.3.5 Замена подающей пластины

1. Снимите камнеуловитель как описано в разделе 4.2.1 на стр. 118.
2. Открутите болты для отсоединения подающей пластины от подбарабья.

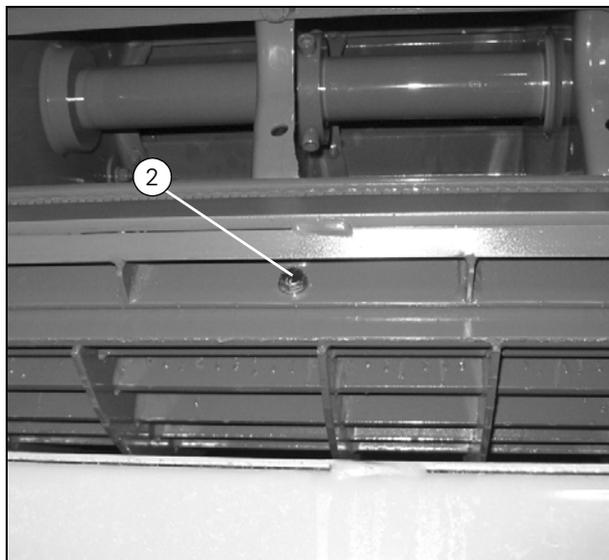


Рисунок 12

40300

4.3.6 Замена надставки подбарабья

Только для машин с барабанным сепаратором. Необходимо залезть в машину через заднюю часть, чтобы получить доступ к надставке в верхней части соломотрясов.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Накройте соломотрясы подходящим материалом, чтобы не повредить соломоподъемники.

1. Открутите болты и снимите надставку подбарабья (A) со щитком (B).

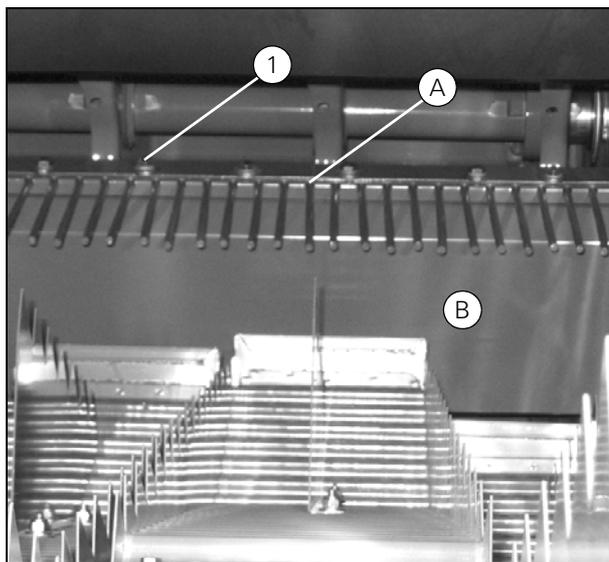


Рисунок 13

40018

4. Молотильный агрегат

4.3.7 Замена вала для регулировки подбарабannya

1. Снимите регулировочные тяги подбарабannya, как описано в разделе 4.3.1 на стр. 119, и приводной ремень цепи элеватора, как описано в разделе 11.5.9 на стр. 268.
2. Снимите кронштейн натяжителя ремня.
3. Снимите крышку барабана, чтобы получить доступ к валу.
4. Открутите болты вала на обеих сторонах.
5. Открутите болт (с головкой под шплинт) соединительной тяги привода.
6. Снимите зажимной хомут и выбейте штифт (A).
7. Вытащите соединительные тяги с обеих сторон и снимите вал.

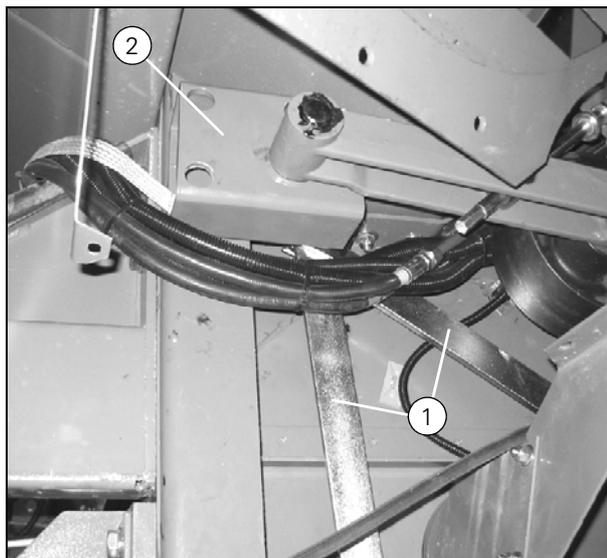


Рисунок 14

40417

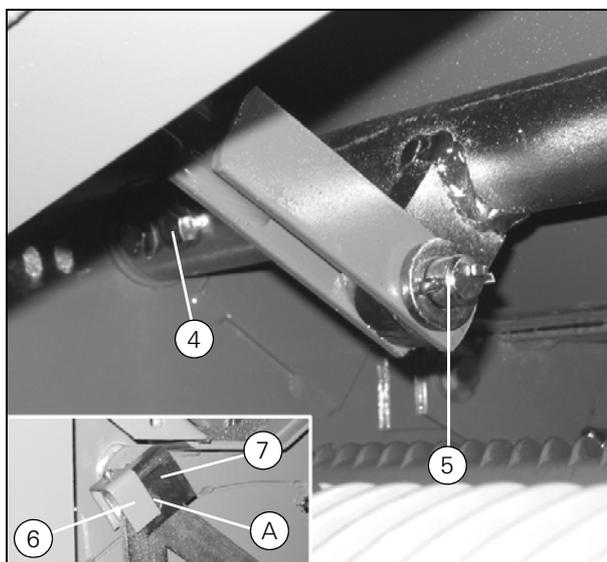


Рисунок 15

40416_40414

4. Молотильный агрегат

4.4 Молотильный барабан

4.4.1 Снятие

1. Снимите соединительные тяги подвески подбарабannya с левой стороны.

Примечание: Обоприте подбарабannya на деревянные бруски, как описано в разделе 4.3 на стр. 119.

2. Снимите датчик счетчика оборотов при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
3. Снимите крышку смотрового лючка.
4. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
5. Снимите боковую панель (подшипниковая подвеска).
6. Снимите защитный кожух.
7. Ослабьте натяжение ремня и снимите его, как описано в разделе 11.3.2 на стр. 253.
8. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
9. Снимите опорный кронштейн подшипника.
10. Снимите шкив ременной передачи при помощи трехручачкового съемника.
11. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
12. Поднимите молотильный барабан при помощи крана или другого подходящего подъемного устройства.

Примечание: Наденьте трубу подходящего диаметра на оба конца вала. Зафиксируйте трубу при помощи остроконечного винта (Рис. 18).

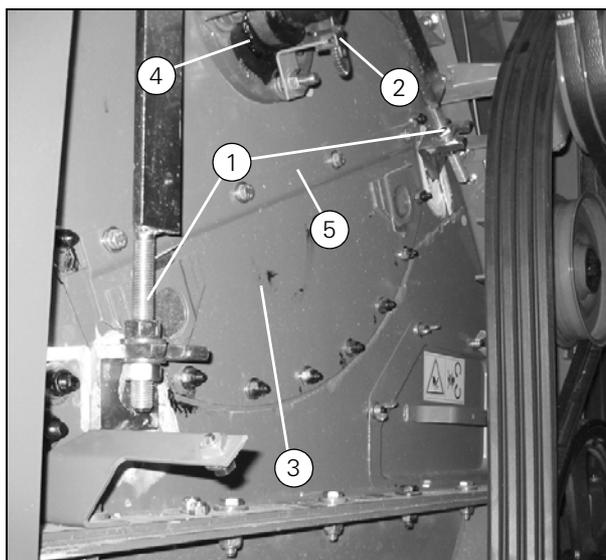


Рисунок 16

40011

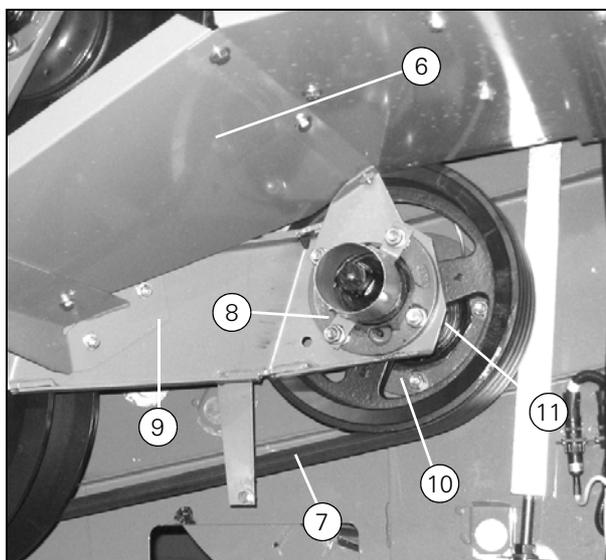


Рисунок 17

40026

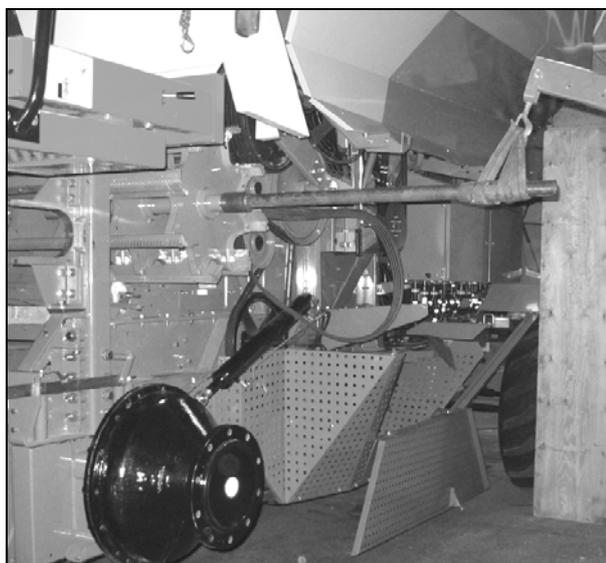


Рисунок 18

40032

4. Молотильный агрегат

4.4.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 12 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите молотильный барабан на место. Закрепите фланцевые подшипники и боковые панели болтами, не затягивая их.
- Отрегулируйте положение барабана в поперечном направлении так, чтобы зазор между концом бича и внутренней поверхностью панели машины составлял 10 ± 3 мм (А). Затем затяните болты в указанной последовательности: (1), (2) и (3), см. рисунок.
- Зафиксируйте шариковые подшипники на валу при помощи запорных колец (В) и (С). Убедитесь, что барабан свободно вращается. Если вращение барабана слишком тугое, то возможной причиной этого могут быть деформации при затягивании болтов подшипниковых фланцев. Необходимо открутить болты и затянуть их снова.
- Отрегулируйте зазор резинового скребка в передней части проема барабана и двух скребков на заднем битере до значения 4 ± 2 мм (D). Убедитесь, что величина зазора находится в пределах допуска по всей длине барабана.

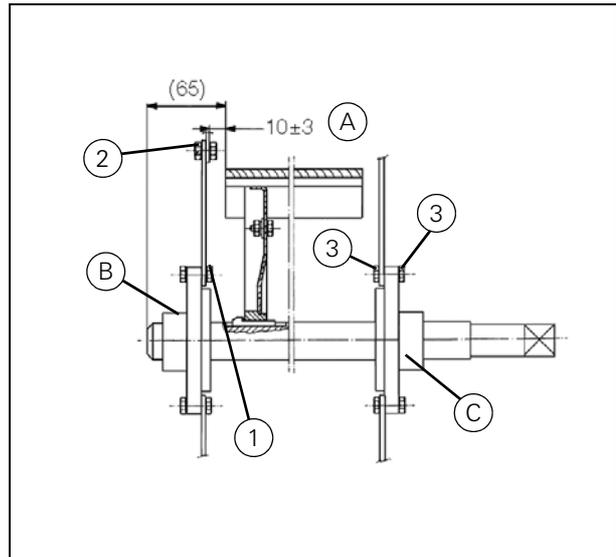


Рисунок 19

041101

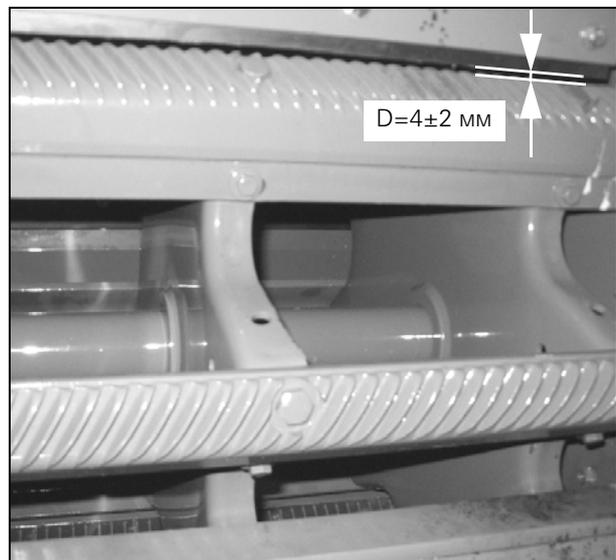


Рисунок 20

40063

4. Молотильный агрегат

4.4.3 Замена подшипников

Выполнив снятие подшипника и его корпуса, замените подшипник, как описано в разделе 18.4 на стр. 595.

Правая сторона, наружный подшипник:

1. Снимите защитный кожух.
2. Ослабьте запорное кольцо, открутите болты подшипникового корпуса и снимите его с вала.

Правая сторона, внутренний подшипник:

3. Отсоедините крепежный кронштейн и снимите его с вала вместе с наружным подшипником.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Перед отворачиванием четырех болтов пометьте их положение маркером для обеспечения правильного межосевого расстояния между двумя валами.*

4. Снимите шкив ременной передачи с вала при помощи трехручачкового съемника.
5. Снимите трубопровод подачи смазки.
6. Ослабьте запорное кольцо, открутите болты подшипникового корпуса и снимите подшипник с вала.

Левая сторона:

7. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
8. Снимите кронштейн.
9. Ослабьте запорное кольцо, открутите болты подшипникового корпуса и снимите подшипник с вала.

Для сборки узла выполните приведенные выше пункты в обратном порядке.

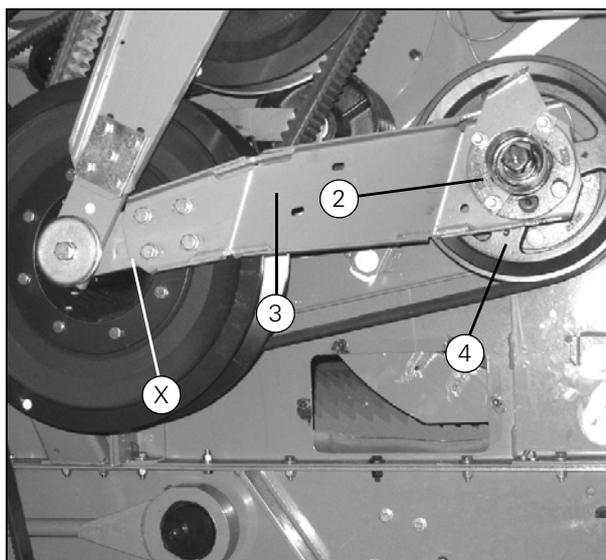


Рисунок 21

40027

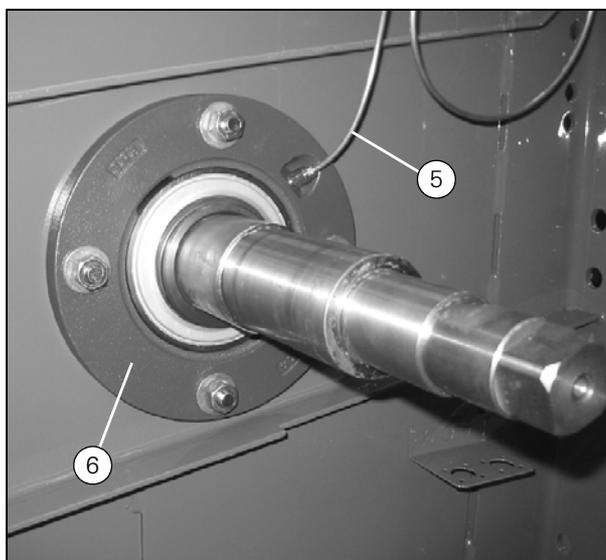


Рисунок 22

40321

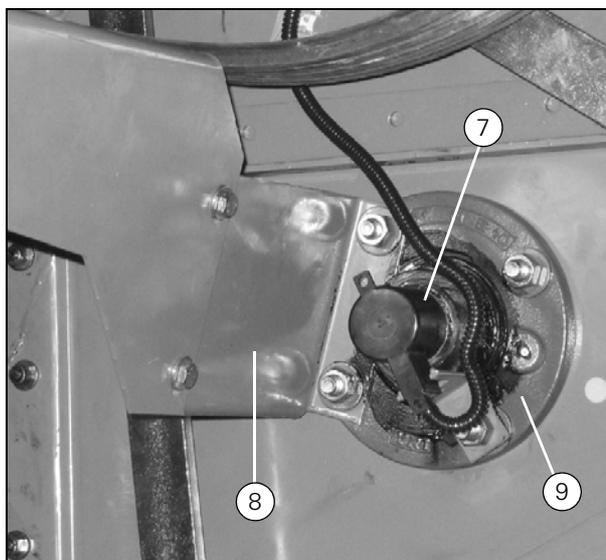


Рисунок 23

40325

4. Молотильный агрегат

4.4.4 Замена бичей и подбичников

1. Открутите болты и замените бичи. Бичи всегда поставляются парами и должны устанавливаться на барабан диаметрально противоположно друг другу для обеспечения балансировки барабана.
2. Отверните болты и замените подбичники.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед установкой на машину на заводе-изготовителе барабан проходит балансировку с использованием электронного оборудования. Необходимые противовесы (А) привинчены на наружные спицевые диски барабана, не снимайте противовесы без необходимости.

Если при ремонте барабана выполнялась регулировка положения или замена бичей и подбичников, то перед установкой барабана на машину необходимо выполнить его балансировку в специальной мастерской.

Если работа выполнялась без снятия барабана, то, несмотря на это, необходимо выполнить точное взвешивание бичей попарно. Любую разницу в массе можно устранить путем шлифования задней поверхности бича с наибольшей массой. Затем установите бичи на барабан диаметрально противоположно друг другу.

Максимальная допустимая разница в массе пары бичей = 100 г.

4.4.5 Замена вала и спицевых дисков барабана

Для замены вала и спицевых дисков необходимо снять молотильный барабан, как описано в разделе 4.4.1 на стр. 123.

1. Выверните винты с внутренним шестигранником на вторых от края дисках на обеих сторонах.
2. Выбейте шпонки с головкой на крайних и центральных дисках барабана.
3. Снимите вал и замените его.
4. Для снятия спицевых дисков барабана открутите болты бичей (А) и подбичников (В).

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Расстояние (С) от конца вала до торцов бичей = 65 мм.
- После установки молотильного барабана на машину проверьте биение вала на концах вала с обеих сторон.
- Регулировка выполняется при помощи винтов с внутренним шестигранником (1), расположенных на спицевых дисках барабана.

Максимальное допустимое биение вала с обеих сторон = 0,1 мм.

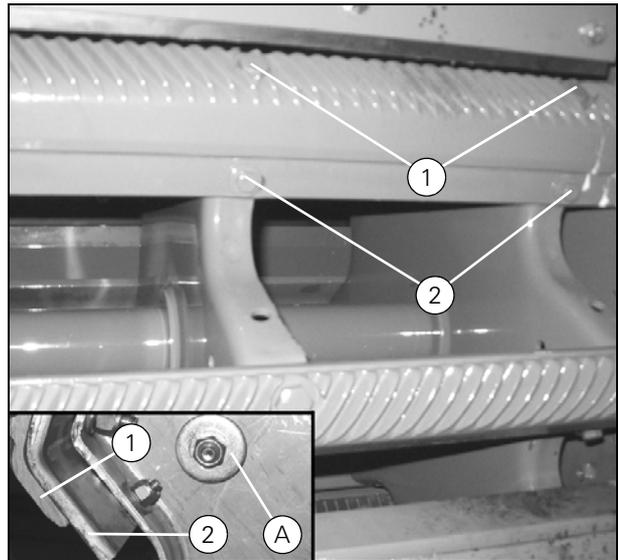


Рисунок 24

40063_40323

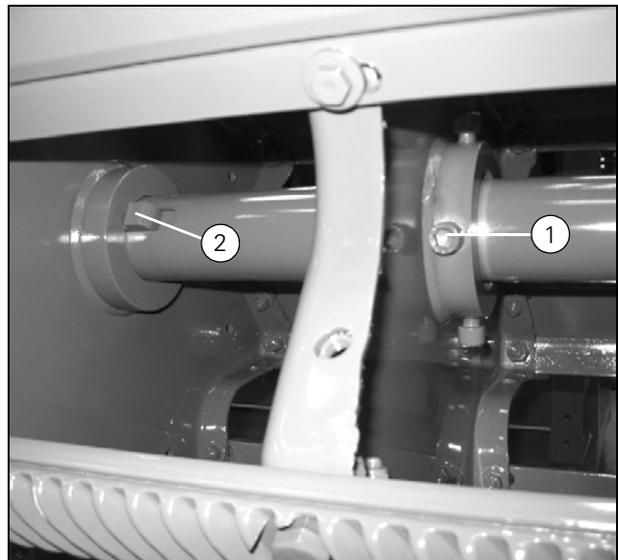


Рисунок 25

40320

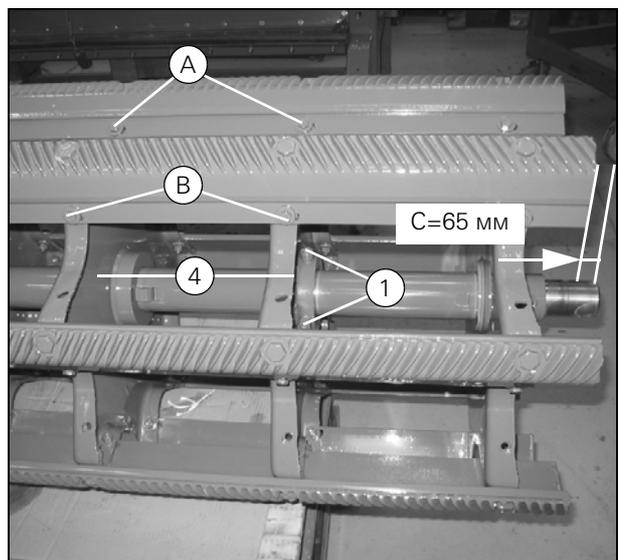


Рисунок 26

40318

4. Молотильный агрегат

4.5 Вариатор барабана - муфта жатки

4.5.1 Снятие гидравлического вариатора

1. Снимите боковую панель машины.
2. Снимите ремень вариатора (А), как описано в разделе 11.3.1 на стр. 252. Снимите ремень (В) вариатора веялки, как описано в разделе 11.3.5 на стр. 255. Снимите ремни (С) молотильного барабана, как описано в разделе 11.3.2 на стр. 253. Снимите ремень (D) барабанного сепаратора, как описано в разделе 11.3.3 на стр. 254.
3. Отсоедините штуцер для подачи гидравлического масла.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте штуцер пластиковым чехлом для предотвращения попадания грязи и капель масла. Закройте отверстие в вариаторе неворсистой тканью.

4. Снимите опорный кронштейн вместе с подшипником.
5. Отверните гайку с вала при помощи специального инструмента (D 86883397).
6. Снимите вариатор с вала и опустите на пол при помощи подходящего подъемного механизма.

4.5.2 Установка гидравлического вариатора

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Пред сборкой смажьте вал, крепежные элементы и гайку гидравлическим маслом.
- Установите крепежный элемент (А), который расположен наиболее близко к центру вала.
- Затяните центральную гайку (В) моментом 250 Нм.
- Установите штуцер (С) с уплотнительным кольцом в точке (D) и затяните его моментом 100 Нм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После установки вариатора, до установки опорного кронштейна и подшипников, проверьте осевой люфт вала на его конце. Значение осевого люфта не должно превышать 0,4 мм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Проверьте, как описано в разделе 4.6.2 на стр. 136, что оба полушкива вариатора правильно отрегулированы и вращаются параллельно друг другу.

- Отрегулируйте все ремни согласно инструкциям.

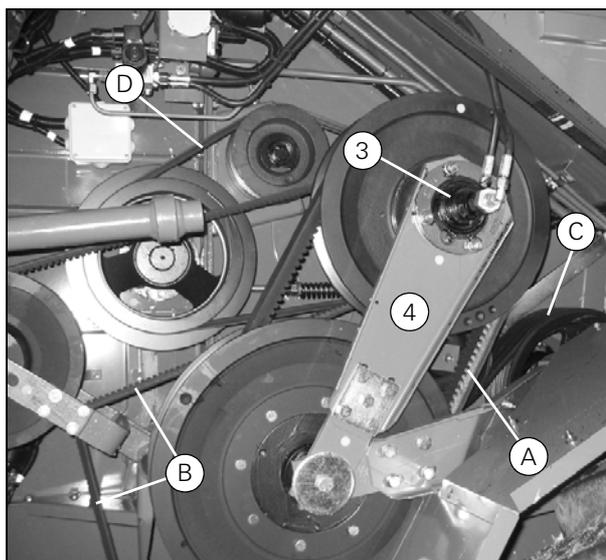


Рисунок 27

40254

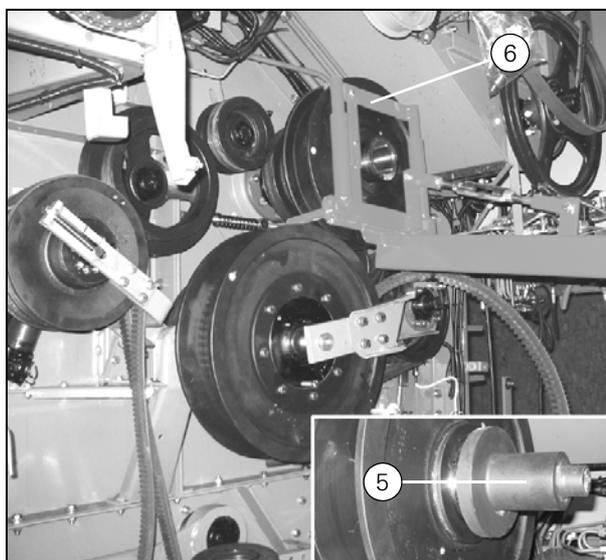


Рисунок 28

40220_40218

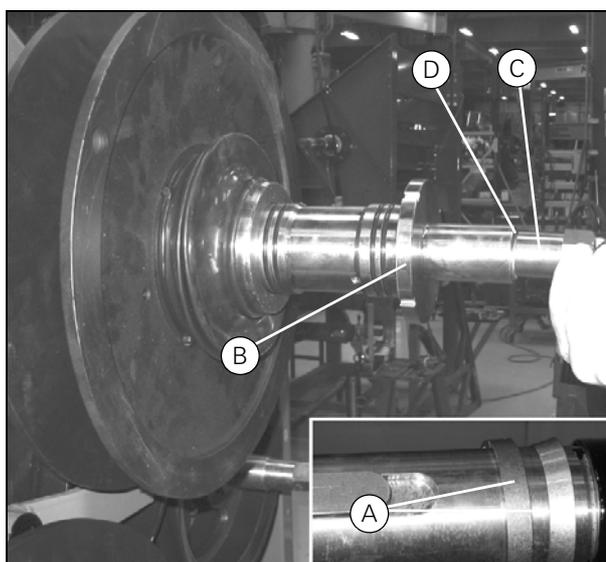


Рисунок 29

40260_40257

4. Молотильный агрегат

4.5.3 Ремонт шкива гидравлического вариатора

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если необходимо заменить один из полушквивов вариатора, то выполняйте замену обоих полушквивов, так как при производстве они подгоняются попарно. В связи с этим, в качестве запасных деталей они поставляются набором.

1. Отверните болты полушквива (А) и шейки вариатора (В). Снимите торцевую крышку.
2. Снимите неподвижный полушквив (С) с подвижного полушквива (D). Затем можно снять подвижный полушквив с шейки вариатора (E).

При установке выполните пункты 1 - 2 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Тщательно очистите все поверхности скольжения и зашлифуйте все задиры и повреждения мелкой наждачной бумагой.
- Очистите масляную канавку и все резьбовые отверстия в шейке вариатора и неподвижном полушквиве при помощи сжатого воздуха.
- При сборке смажьте все детали гидравлическим маслом.
- Установите уплотнительное кольцо (F) в неподвижный полушквив.
- Установите уплотнительные кольца в первую (E) и вторую (G) канавку подвижного полушквива.

- Установите подвижный полушквив (H) на шейку вариатора (K) и опустите узел на пару опор. Установите неподвижный полушквив (L) на подвижный полушквив.

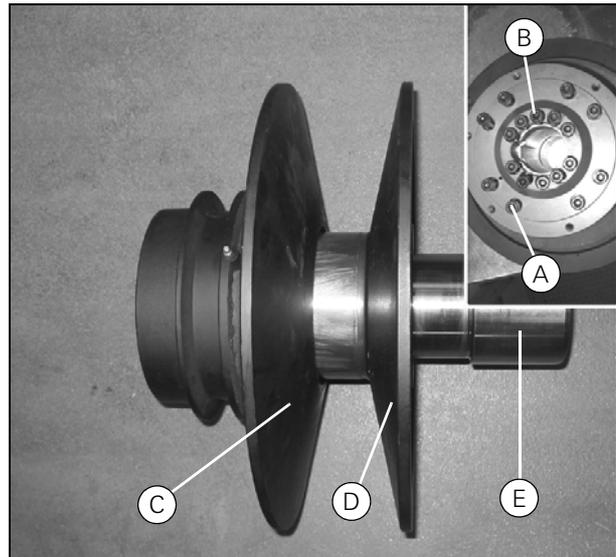


Рисунок 30

40352_40245

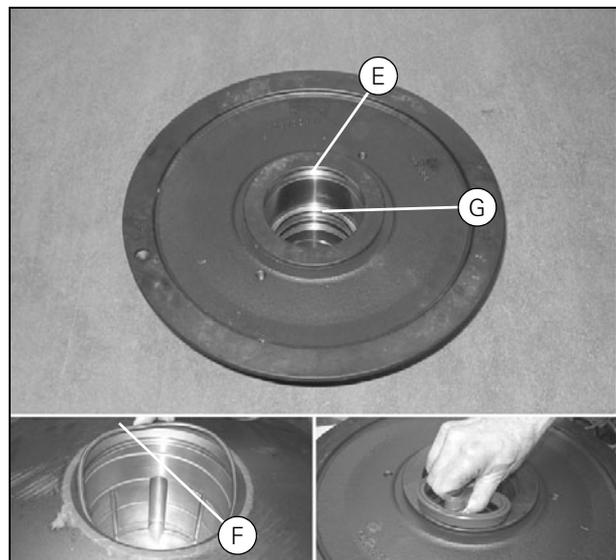


Рисунок 31

40357_40242_40240

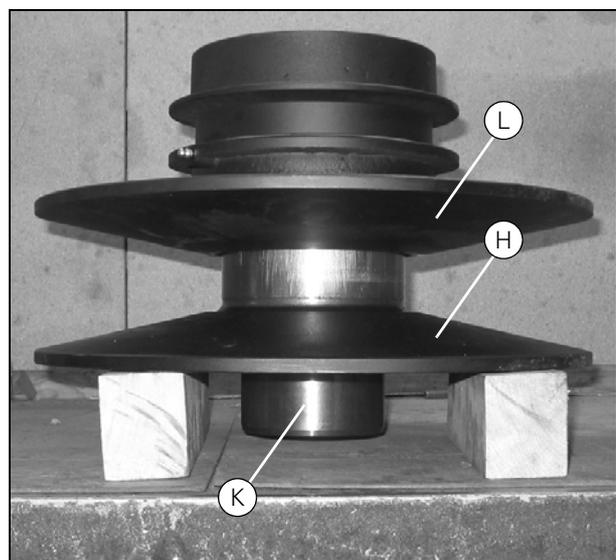


Рисунок 32

40354

4. Молотильный агрегат

- Оба полушкива вариатора имеют метки на фланцах. При установке штифтов (M) обе метки (X) должны располагаться на одной линии. Конический торец штифта должен быть направлен вниз.
- Установите торцовую крышку и отцентрируйте ее по отношению к шейке вариатора при помощи калибра-пробки (N), диаметр которой совпадает с диаметром вала заднего битера. В первую очередь затяните два болта на шейке вариатора (P). Затем затяните два болта на неподвижном полушкиве (Q). Убедитесь, что подвижный полушків свободно перемещается и затяните оставшиеся болты. Затяните все болты в перекрестном порядке моментом 70Нм и еще раз проверьте перемещение подвижного полушкива.

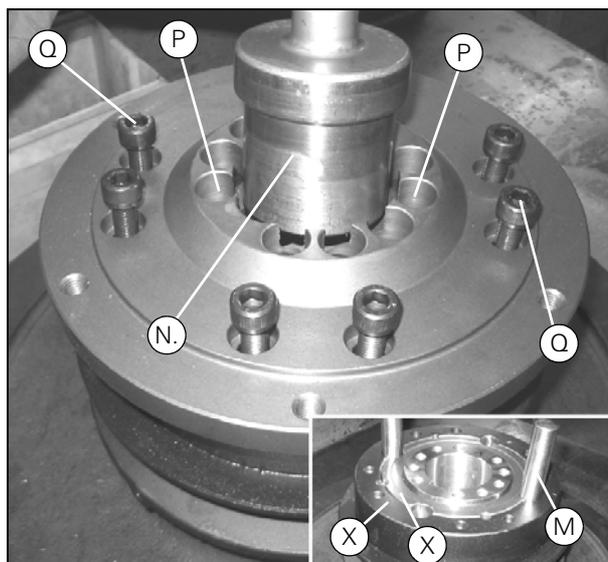


Рисунок 33

40248_40244

4. Молотильный агрегат

4.5.4 Снятие механического вариатора

1. Снимите защитный кожух.
2. Снимите ремень вариатора (А), как описано в разделе 11.3.1 на стр. 252. Снимите ремни (С) с молотильного барабана как описано в разделе 11.3.2 на стр. 253.
3. Снимите опорный кронштейн.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед отворачиванием четырех болтов пометьте их положение маркером для обеспечения правильного межосевого расстояния между двумя валами.

4. Отверните центральный болт.
5. Снимите опорный кронштейн с вала.
6. Снимите вариатор с вала и опустите на пол при помощи подходящего подъемного механизма.

4.5.5 Установка механического вариатора

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Вариатор должен быть отрегулирован в поперечном направлении при помощи прокладок. Регулировка необходима для обеспечения правильного расстояния до гидравлической части вариатора. После снятия вариатора, данные прокладки будут находиться между подшипниками. В связи с этим, необходимо снять наружный подшипник со ступицы перед установкой вариатора.

- Установите вариатор на вал.
- Установите внутреннее стопорное кольцо (D), прокладки (E) (в том же количестве, которое было снято), подшипник (F), стопорное кольцо (G), дистанционную втулку (H) и шайбу (J) в том порядке, который показан на (Рис. 35).
- Затяните центральный болт моментом 190 Нм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Проверьте, как описано в разделе 4.6.2 на стр. 136, что оба полушкива вариатора правильно отрегулированы и вращаются параллельно друг другу.

- Отрегулируйте все ремни согласно инструкциям.

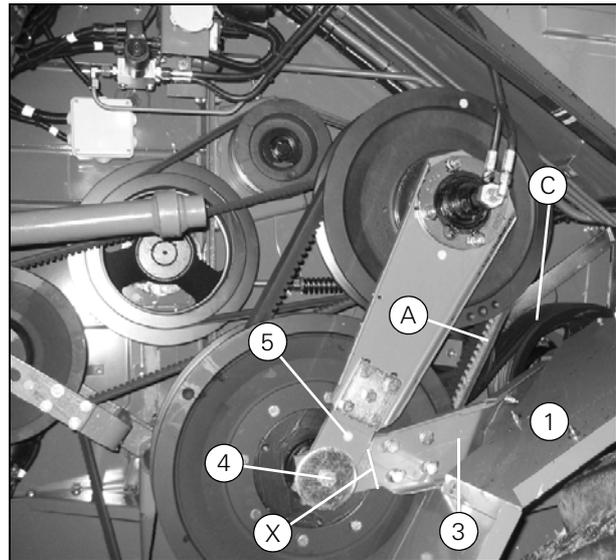


Рисунок 34

40254

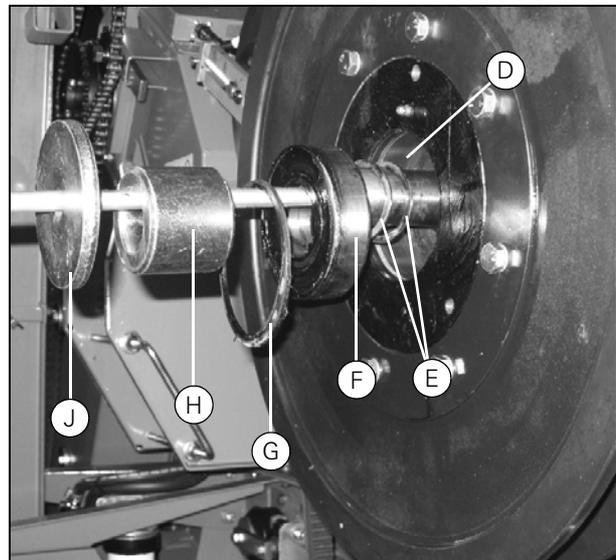


Рисунок 35

40252

4. Молотильный агрегат

4.5.6 Ремонт шкива механического вариатора



ОПАСНО: Ни при каких обстоятельствах не разрешается демонтаж вариатора без использования гидравлического пресса или мощного резьбового шпинделя, способного выдержать давление пружины. Необходимо использовать подходящую выколотку с пазом для установки в отверстие шкива ременной передачи.

1. Установите вариатор на гидравлический пресс и приложите давление к шкиву ременной передачи.
2. Выверните болты.
3. Разожмите пружину и достаньте шейку вариатора (А).
4. При помощи гидравлического пресса выпрессуйте подшипники из шейки вариатора.

При сборке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Тщательно очистите все поверхности скольжения и зашлифуйте все задиры и повреждения мелкой наждачной бумагой.
- Удалите состав Loctite из резьбовых и сквозных отверстий в шейке вариатора и шкиве ременной передачи.
- При сборке смажьте все детали.
- Запрессуйте внутренний подшипник (4) в шейку вариатора. (Наружный подшипник устанавливается после установки вариатора на машину, как описано в разделе 4.5.5 на стр. 130).
- От руки закрутите шпильку с нейлоновым ползунком (С), закрепите подвижный элемент вариатора (D) и шейку вариатора (E) на шкив ременной передачи, не устанавливая пружину. Установите два упора (F) для подъема подвижного элемента.
- Поворачивайте подвижный элемент вариатора (D) до тех пор, пока он не коснется ползуну (D). Когда оба ползуна коснутся скошенного торца (G), затяните шпильку в этом положении моментом 45 Нм. После затягивания убедитесь, что вся поверхность ползуну касается скошенного торца.
- Отвинтите шейку вариатора и выполните сборку шкива ременной передачи с пружиной. Зафиксируйте болты (2) составом Loctite 242 и затяните их моментом 40 Нм.
- Установите уплотнительное кольцо (J) и привинтите шкив вариатора к шейке вариатора. Зафиксируйте болты (H) составом Loctite 242 и затяните их моментом 40 Нм.

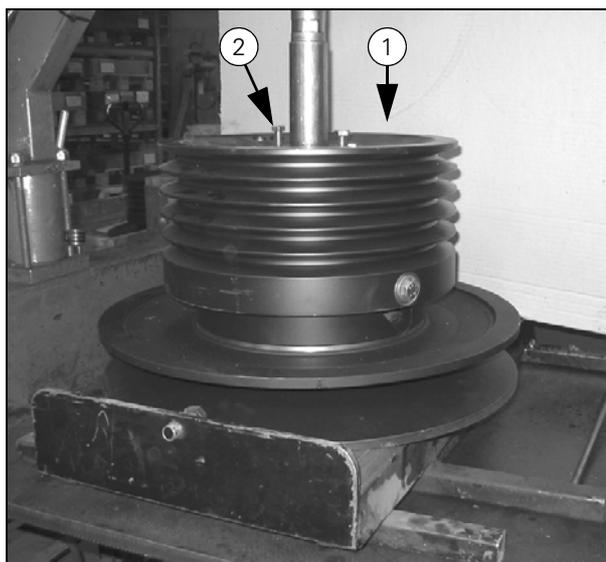


Рисунок 36

40340

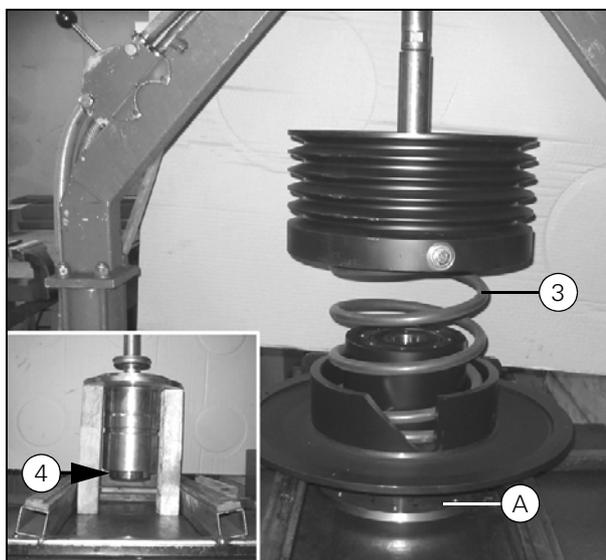


Рисунок 37

40177_40337

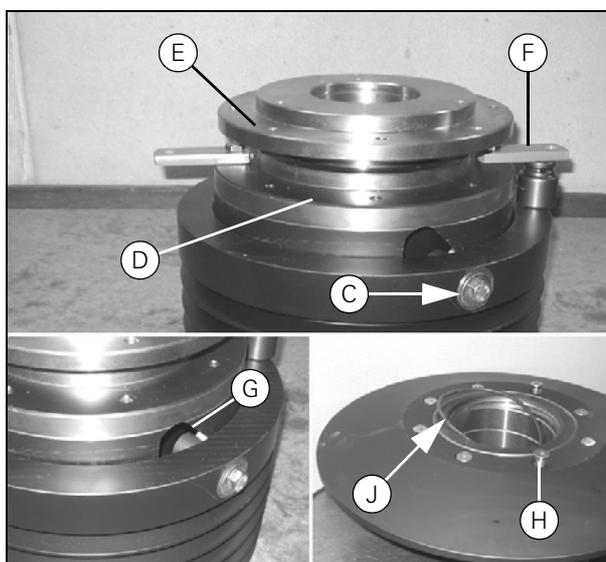


Рисунок 38

40730_40731_40175

4. Молотильный агрегат

4.5.7 Снятие электромагнитной муфты

1. Снимите боковую панель машины.
2. Снимите защитный кожух.
3. Полностью выдвиньте разгрузочную трубу и зафиксируйте ее в этом положении при помощи веревки или цепи.
4. Снимите гидравлический цилиндр разгрузочной трубы.
5. Снимите защитный кожух.
6. Отверните коммутатор с вала.
7. Снимите запорное кольцо с подшипника.
8. Снимите ремень (А) с верхнего вала элеватора, как описано в разделе 11.5.9 на стр. 268. Снимите ремень (В) с промежуточного вала, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263. Снимите ремень (С) с промежуточного вала, снимите грохот как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266.
9. Снимите опорный кронштейн вместе с подшипником. Избегайте повреждений провода, ведущего к электромагниту.

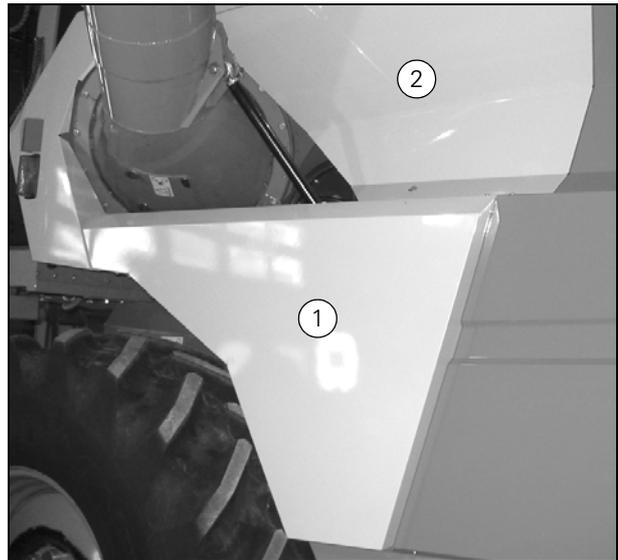


Рисунок 39

40231

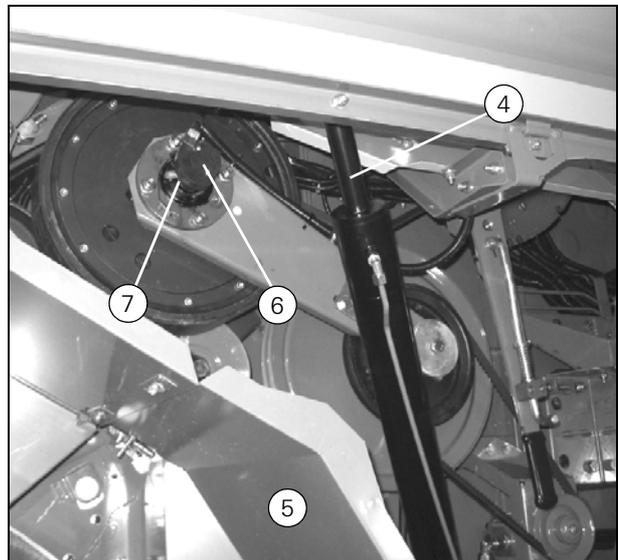


Рисунок 40

40232

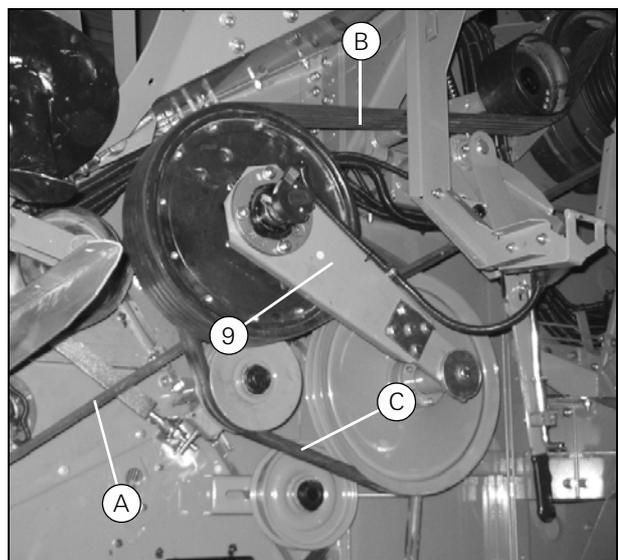


Рисунок 41

40250

4. Молотильный агрегат

10. Отверните гайку с вала при помощи специального инструмента (D 86883386).
11. Снимите электромагнитную муфту с вала и опустите ее на пол при помощи подходящего подъемного устройства, см. (Рис. 42).

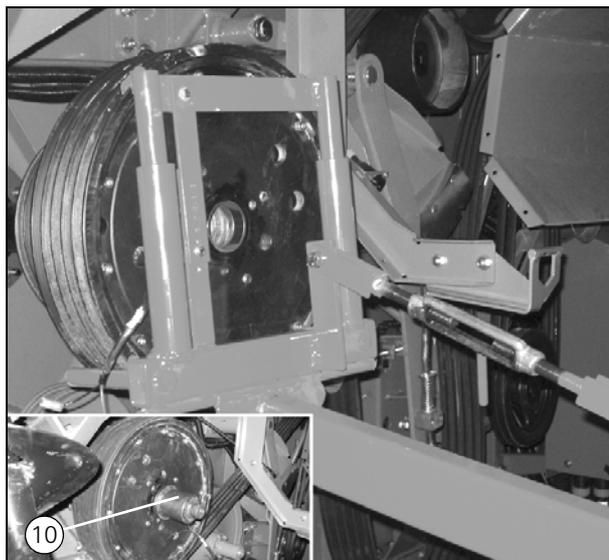


Рисунок 42

40225_40234

4.5.8 Установка электромагнитной муфты

При установке выполните пункты 1 - 11 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Пред сборкой смажьте вал, крепежные элементы и гайку гидравлическим маслом.
- Установите два набора крепежных элементов (D), дистанционную втулку (E), стопорную пластину (F) и центральную гайку (G) в порядке, показанном на (Рис. 43).
- Затяните центральную гайку (G) моментом 600 Нм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После установки электромагнитной муфты, до установки опорного кронштейна и подшипников, проверьте осевой люфт вала на его конце. Значение осевого люфта не должно превышать 0,4 мм.

- При установке опорного кронштейна (9) (Рис. 41), пропустите провод через подшипник по канавке вала до установки запорного кольца на подшипник.
- Присоедините провода к коммутатору (Рис. 40): красный провод к +, черный провод к –.
- Отрегулируйте все ремни согласно инструкциям.

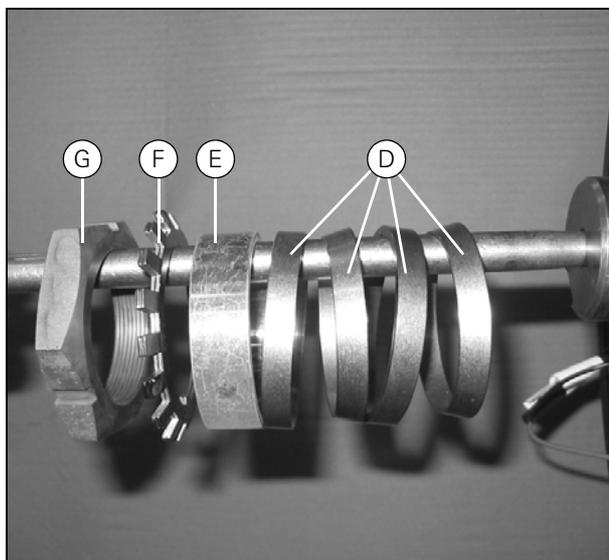


Рисунок 43

40273

4. Молотильный агрегат

4.5.9 Ремонт электромагнитной муфты

1. Открутите болты и снимите шкив ременной передачи (А).
2. Полностью выверните болты на ступице муфты.
3. Выньте ступицу муфты в сборе из шкива ременной передачи.
4. Выньте подшипниковый корпус из ступицы муфты (В) при помощи съемника.
5. Отверните болты и снимите электромагнит (D).

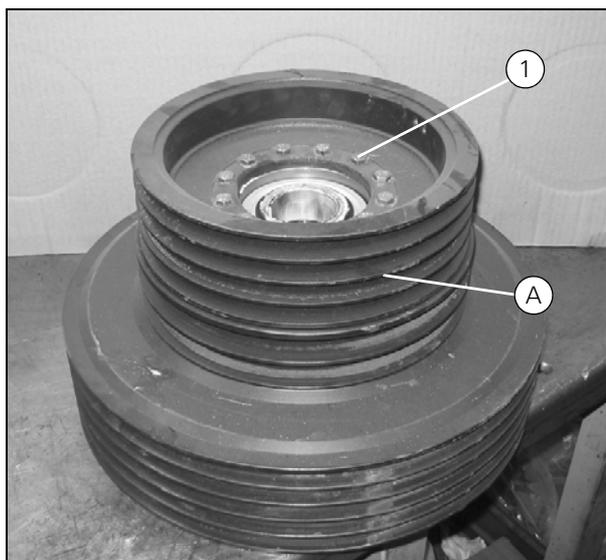


Рисунок 44

40341

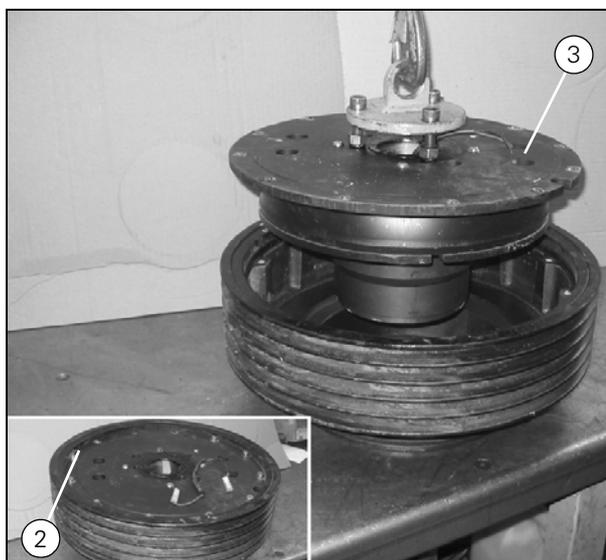


Рисунок 45

40343_40342

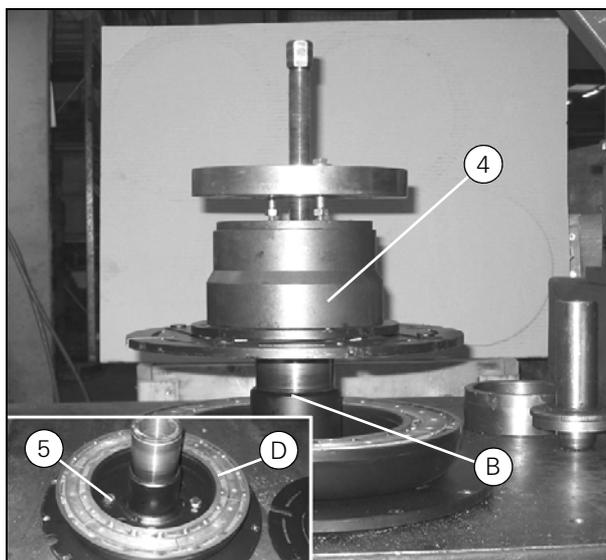


Рисунок 46

40331_40332

4. Молотильный агрегат

6. Снимите стопорное кольцо (С) и выпрессуйте подшипники из ступицы.

При сборке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Удалите состав Loctite из резьбовых и сквозных отверстий в ступице муфты и шкиве ременной передачи.
- Для крепления ступицы муфты и шкива используйте новые болты. Зафиксируйте болты при помощи состава Loctite 242.
- Установите подшипник (D), стопорное кольцо (E), дистанционную втулку (F), подшипник (G) и подшипник (H) в порядке, показанном на (Рис. 48). Запрессуйте подшипники в корпус при помощи гидравлического пресса.
- Запрессуйте подшипниковый корпус (K) в ступицу муфты при помощи гидравлического пресса.

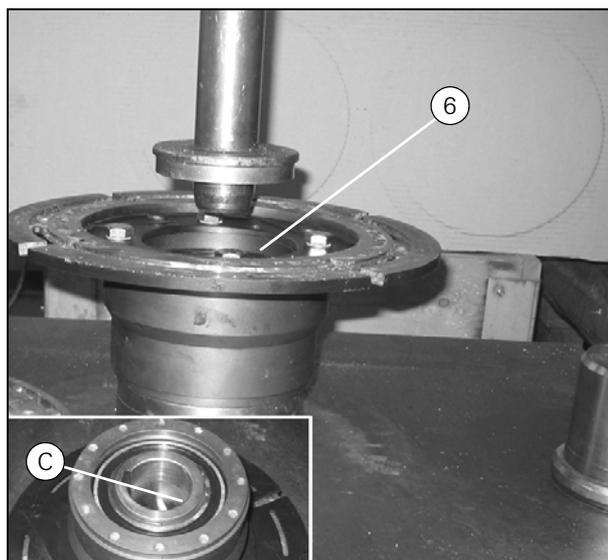


Рисунок 47

40333_40336

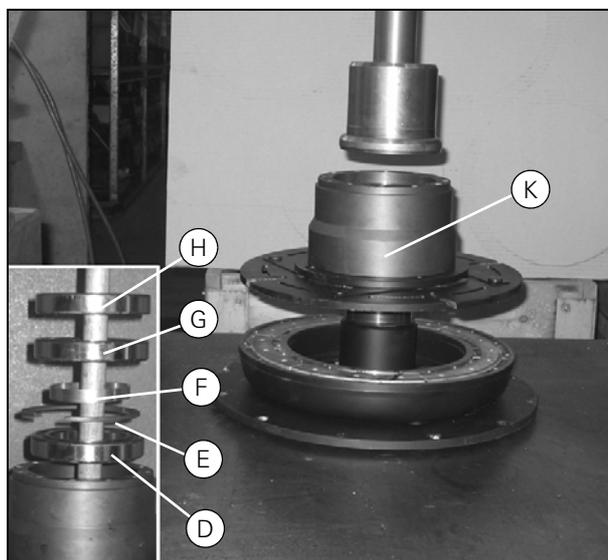


Рисунок 48

40335_40334

4. Молотильный агрегат

4.6 Кронштейн промежуточного привода

4.6.1 Снятие

1. Снимите механический вариатор как описано в разделе 4.5.4 на стр. 130.
2. Снимите кронштейн.

4.6.2 Установка и регулировка положения

При установке выполните пункты 1 - 2 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Для обеспечения исправной работы вариатора барабана и предотвращения повреждения ремня необходимо выполнить тщательную регулировку положения кронштейна.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед выполнением регулировки необходимо ослабить все ремни.

- Прижав прямолинейную планку к неподвижному полушкиву механического вариатора, как можно ближе к ступице, измерьте расстояние (B) до неподвижного полушкива гидравлического вариатора. При помощи прокладок отрегулируйте данное расстояние до 102 ± 2 мм, как описано в разделе 4.5.5 на стр. 130. Затем установите вариатор.
- Установив прямолинейную планку, как описано выше, измерьте расстояние до неподвижного полушкива гидравлического вариатора в точках (B) и (C). Если разница между результатами двух измерений превышает 2 мм, отрегулируйте длину опорного кронштейна в точке (F) (Рис. 51). (Диапазон регулировки длины составляет макс. ± 1 мм.)
- Прижав прямолинейную планку к неподвижному полушкиву механического вариатора на наружной части фланца (Рис. 51), измерьте расстояние от неподвижного полушкива гидравлического вариатора в точках (D) и (E). Если разница между результатами двух измерений превышает 2 мм, отрегулируйте длину опорного кронштейна в точке (G). (Диапазон регулировки длины составляет макс. ± 1 мм.)

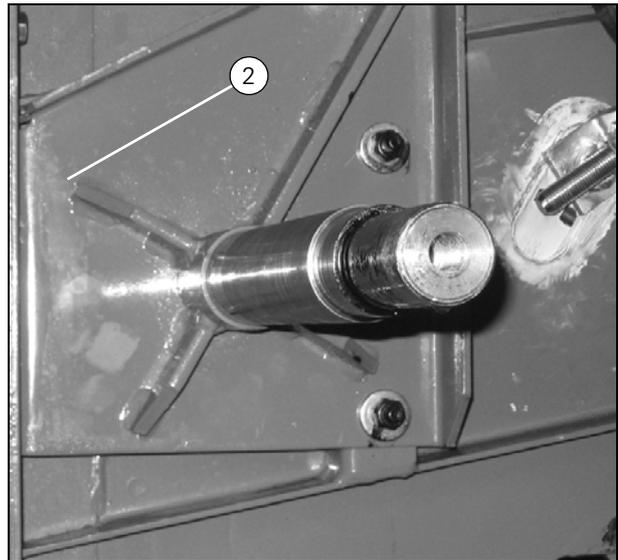


Рисунок 49

40251

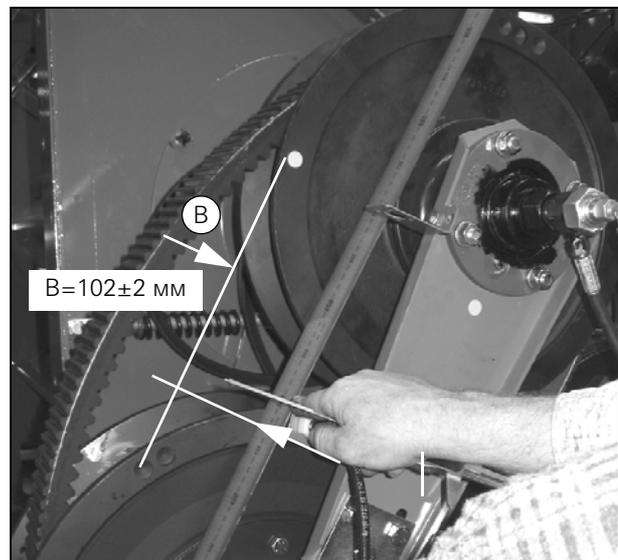


Рисунок 50

40365

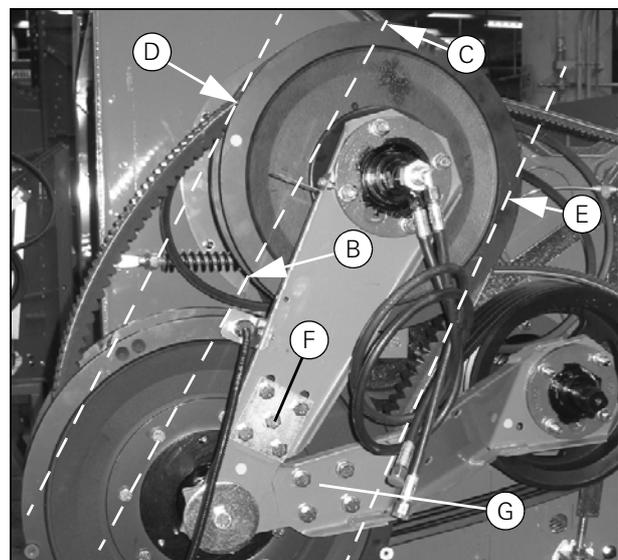


Рисунок 51

40367

4. Молотильный агрегат

4.7 Задний битер

4.7.1 Снятие

1. Снимите вариатор барабана, как описано в разделе 4.5.1 на стр. 127.
2. Снимите муфту жатки, как описано в разделе 4.5.7 на стр. 132.
3. Снимите подшипник. Не забывайте про смазочную трубку (А).

Примечание: Между боковой панелью машины и подшипниковым корпусом установлена коническая прокладка, которая позволяет снять подшипник при помощи монтировки или съемника.

4. Снимите кронштейн натяжного шкива.
5. Снимите натяжное устройство (С). Выбейте пружинные штифты поворотного кронштейна (D) и поверните тягу (E) так, чтобы можно было свободно снять задний битер.
6. Открутите крышку.

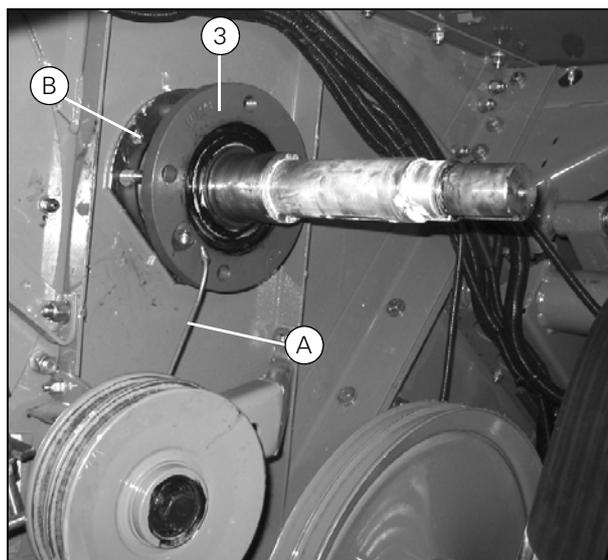


Рисунок 52

40227

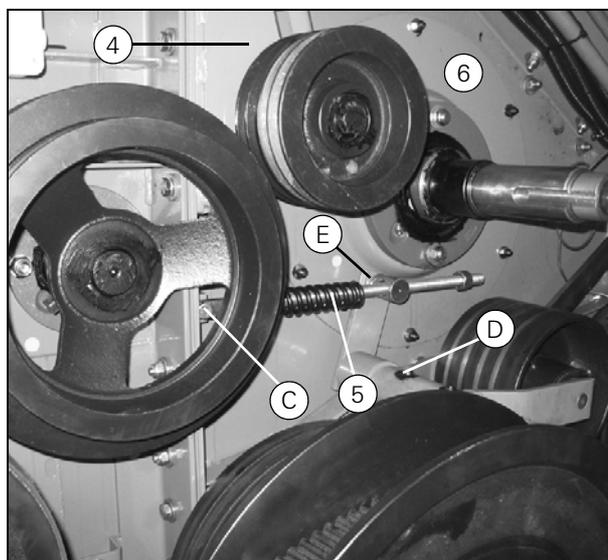


Рисунок 53

40221

7. Вытащите задний битер через правую сторону. Удерживайте вал на весу с правой стороны при помощи вильчатого погрузчика или крана. Установите трубку (F) (Рис. 55) на вал с левой стороны. (диаметр трубки должен быть достаточно большим для установки на вал. Трубка предназначена для защиты резьбы от повреждений. Зафиксируйте трубу при помощи остроконечного винта). Поднимите вал с левой стороны и снимите задний битер с машины.



Рисунок 54

40228

4. Молотильный агрегат

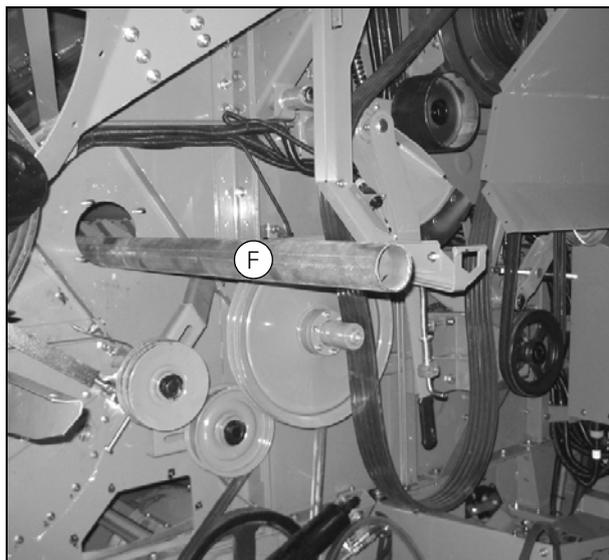


Рисунок 55

40230

4.7.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Убедитесь, что расстояние (J) от внутренней поверхности панели машины до заднего битера составляет 4 мм.
- Биение вала на правом конце (G) = макс. 0,2 мм, на левом конце (H) = макс. 0,4 мм

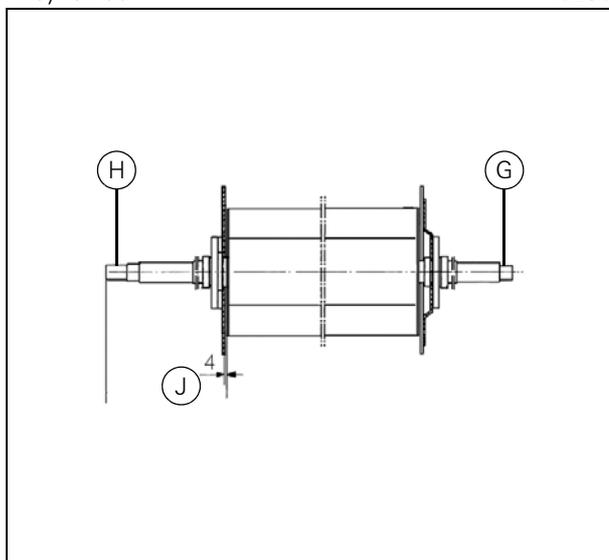


Рисунок 56

041401

4. Молотильный агрегат

4.7.3 Замена подшипников

1. Выполнив снятие подшипника и его корпуса, замените подшипник, как описано в разделе 18.4 на стр. 595.

Для получения доступа к подшипниковому корпусу необходимо снять следующие детали:

Правая сторона:

2. Отсоедините штуцер для подачи гидравлического масла.
3. Отсоедините гидравлический вариатор барабана, как описано в разделе 4.5.1 на стр. 127.

Левая сторона:

4. Снимите наружный подшипник и коммутатор.
5. Снимите внутренний подшипник и электромагнитную муфту жатки, как описано в разделе 4.5.7 на стр. 132.

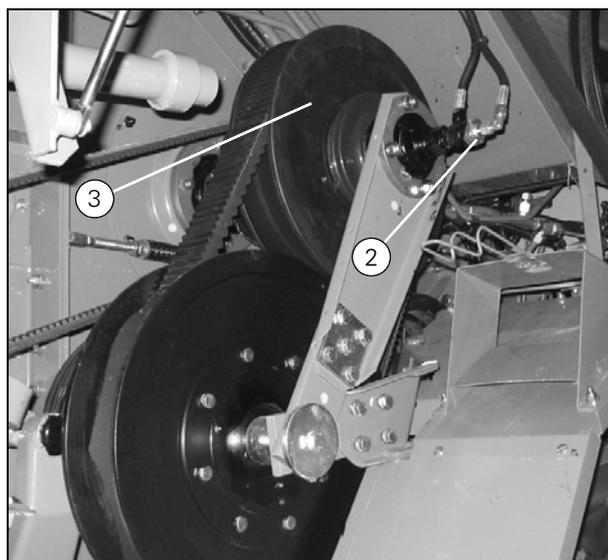


Рисунок 57

40208

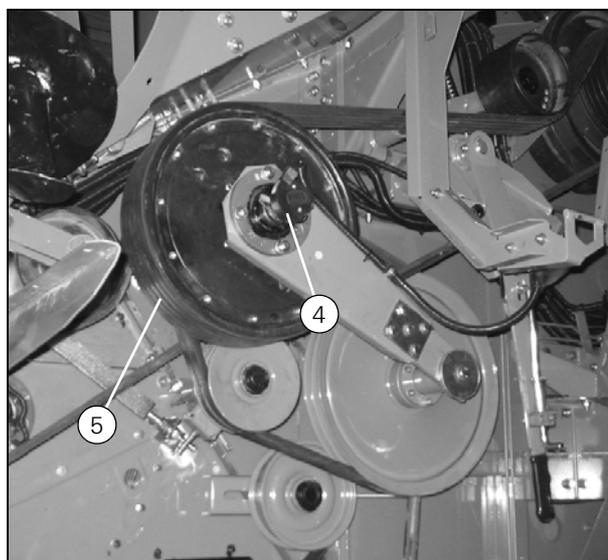


Рисунок 58

40250

4. Молотильный агрегат

4.8 Подбарабанье заднего битера

4.8.1 Снятие

1. Снимите подбарабанье, как описано в разделе 4.3.1 на стр. 119.
2. Ослабьте кронштейн на подбарабанье барабанного сепаратора. Доступ к подбарабанью осуществляется через смотровой люк.
3. Снимите болты подвески с втулками.
4. Вытащите подбарабанье заднего битера из машины.

4.8.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Порядок установки различных деталей показан на (Рис. 60).

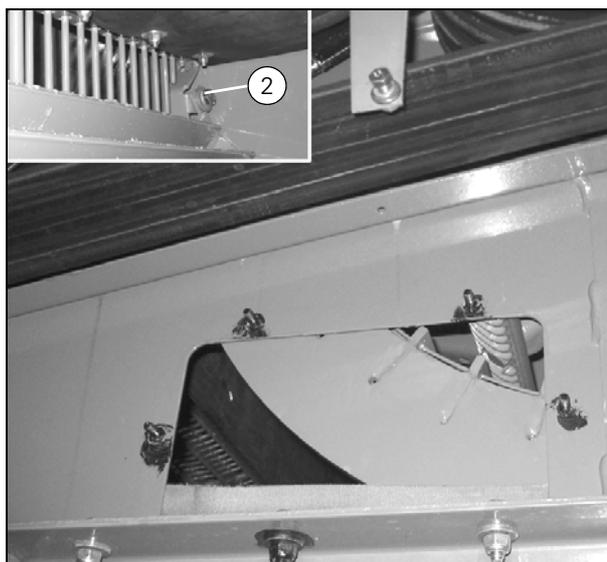


Рисунок 59

40013_40392

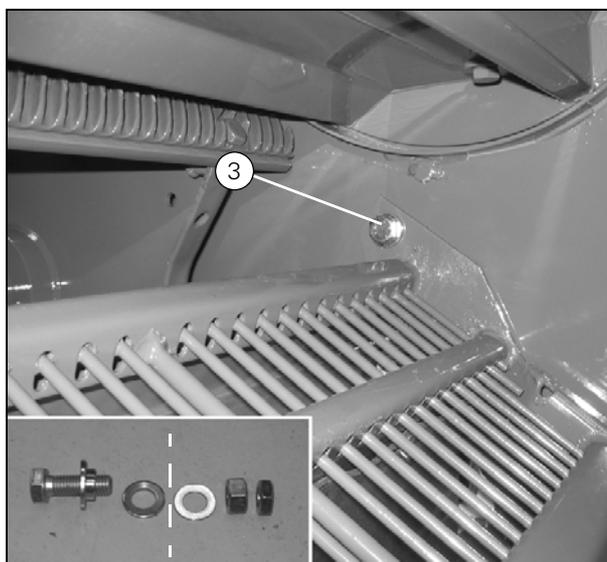


Рисунок 60

40393_40405

4. Молотильный агрегат

4.9 Барабан сепаратора

4.9.1 Снятие

1. Снимите удлинитель сита, верхнее и нижнее сито согласно инструкциям руководства оператора.
2. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
3. Снимите солоотрясы, как описано в разделе 5.2.1 на стр. 150.
Теперь доступ через заднюю часть машины свободен.
4. Снимите бичи.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В связи с тем, что барабан проходит электронную балансировку на заводе-производителе, чрезвычайно важно устанавливать бичи и спицевые диски на те места, откуда они были сняты. Для этого перед снятием необходимо нанести метки, (Рис. 61).

5. Снимите шкив ременной передачи с вала при помощи трехручачкового съемника.
6. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
7. Снимите фланцевые подшипники с обеих сторон. Ослабьте запорное кольцо и снимите подшипник с вала.
8. Вытолкните вал со спицевыми дисками вправо, так чтобы он выступал из машины.

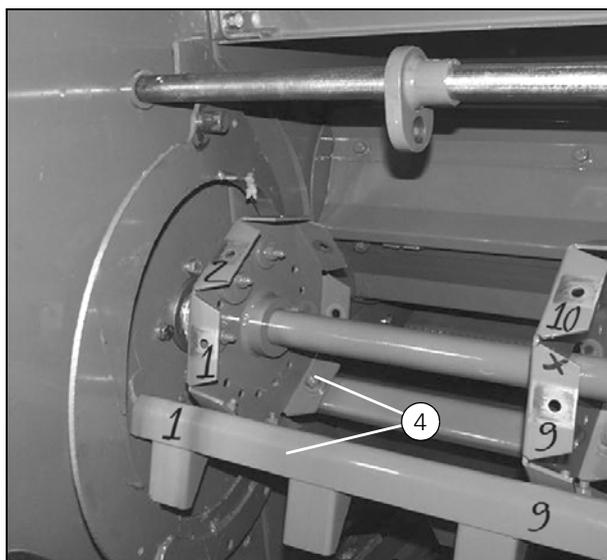


Рисунок 61

40403

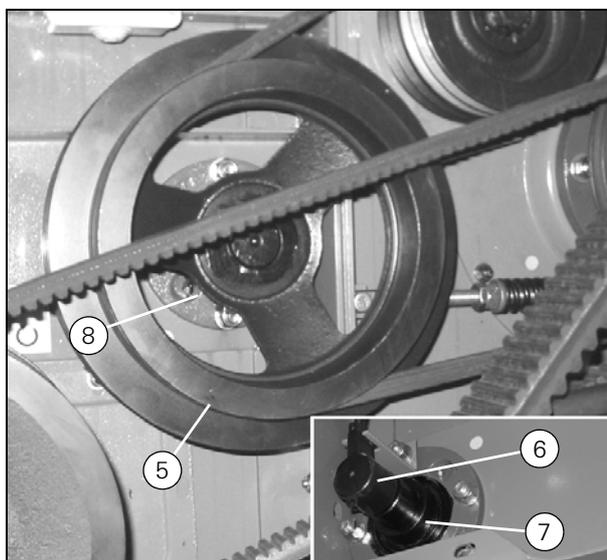


Рисунок 62

40402_40400

4. Молотильный агрегат

4.9.2 Установка

При установке выполните пункты 4 - 8 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите вал барабана на место, установите фланцевые подшипники, не затягивая их болты.
- Установите бичи на спицевые диски так, чтобы их выступы были смещены по отношению друг другу (D) (Рис. 63). Установка бичей должна выполняться в соответствии с нанесенными метками (Рис. 61).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед установкой на машину на заводе-изготовителе барабан проходит балансировку с использованием электронного оборудования. Необходимые противовесы (А) привинчены к наружным спицевым дискам барабана, не снимайте противовесы без необходимости.

- При выполнении регулировки положения барабана сепаратора или при замене бичей необходимо выполнить точное взвешивание всех пар бичей. Любую разницу в массе можно устранить путем шлифования задней поверхности наиболее тяжелого бича или навариванием грузов на самый легкий бич в паре. Затем установите бичи на барабан диаметрально противоположно друг другу (В).
- При заказе нового барабана сепаратора в качестве запасной детали необходимо снять бичи перед установкой барабана на машину.
- Отрегулируйте положение барабана сепаратора в поперечном направлении так, чтобы расстояние между краем бича и внутренней поверхностью панели машины было одинаковым с правой и левой стороны.
- С одной стороны зафиксируйте подшипник на валу при помощи запорного кольца. Заверните болты подшипниковых фланцев с обеих сторон. Убедитесь, что барабан вращается свободно, и зафиксируйте запорным кольцом подшипник с другой стороны.

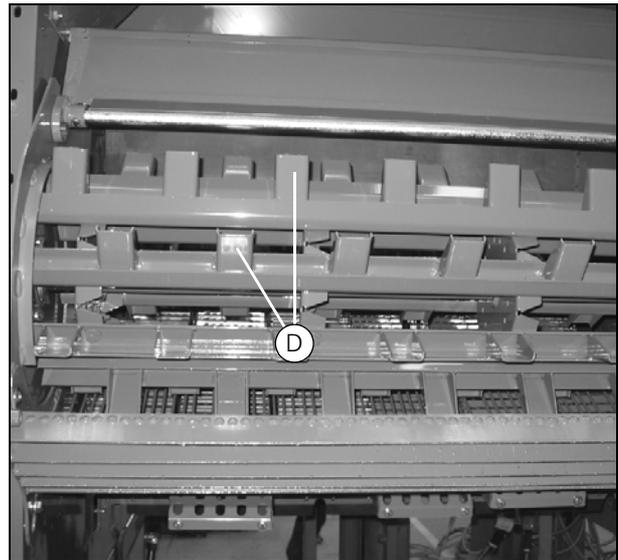


Рисунок 63

40394

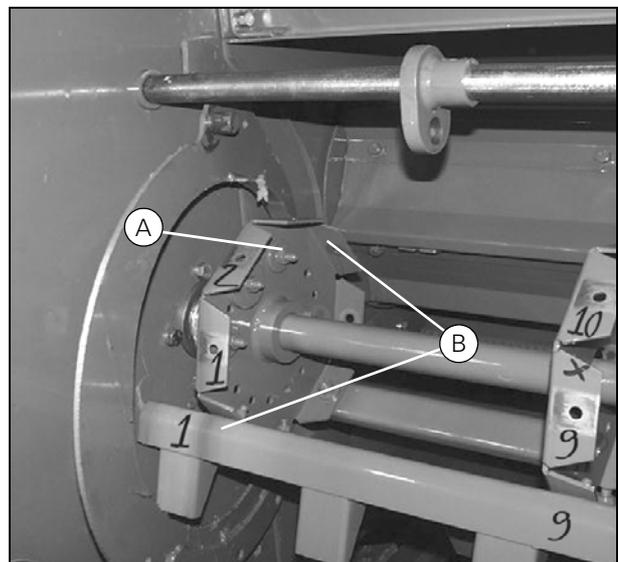


Рисунок 64

40403

4. Молотильный агрегат

4.9.3 Замена подшипников

Выполнив снятие подшипника и его корпуса, замените подшипник, как описано в разделе 18.4 на стр. 595.

Правая сторона:

1. Ослабьте ремень и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.3.3 на стр. 254.
2. Снимите шкив ременной передачи с вала при помощи трехручачкового съемника.
3. Ослабьте запорное кольцо, открутите болты подшипникового корпуса и снимите подшипник с вала.

Вид слева:

4. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
5. Ослабьте запорное кольцо, отверните болты подшипникового корпуса и снимите подшипник с вала.

Для сборки узла выполните приведенные выше пункты в обратном порядке.

4.9.4 Замена бичей

1. Снимите бичи, как описано в разделе 4.9.1 на стр. 141.
2. Установите бичи на спицевые диски барабана так, чтобы выступы бичей были смещены по отношению друг к другу (А) (Рис. 67).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Перед установкой на машину на заводе-изготовителе барабан проходит балансировку с использованием электронного оборудования. Необходимые противовесы (А) привинчены к наружным спицевым дискам барабана, не снимайте противовесы без необходимости.*

При выполнении регулировки положения барабана сепаратора или при замене бичей необходимо выполнить точное взвешивание всех пар бичей. Любую разницу в массе можно устранить путем шлифования задней поверхности наиболее тяжелого бича или навариванием грузов на самый легкий бич в паре. Затем установите бичи на барабан диаметрально противоположно друг другу.

3. Проверьте первоначальные настройки подбарабанья барабанного сепаратора как описано в разделе 4.10.3 на стр. 145.

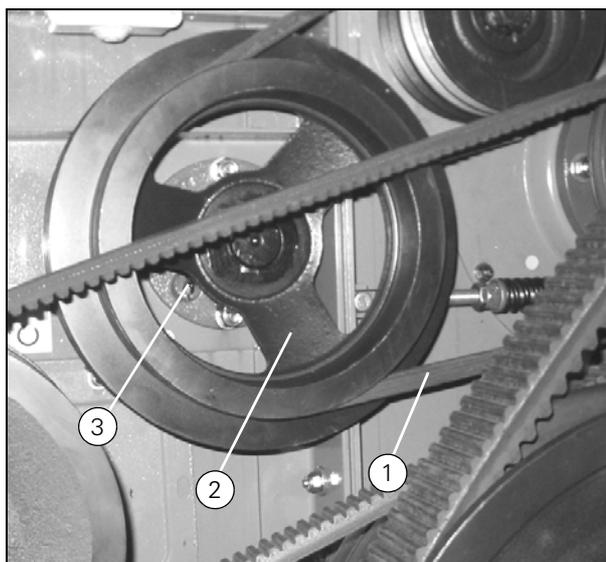


Рисунок 65

40402

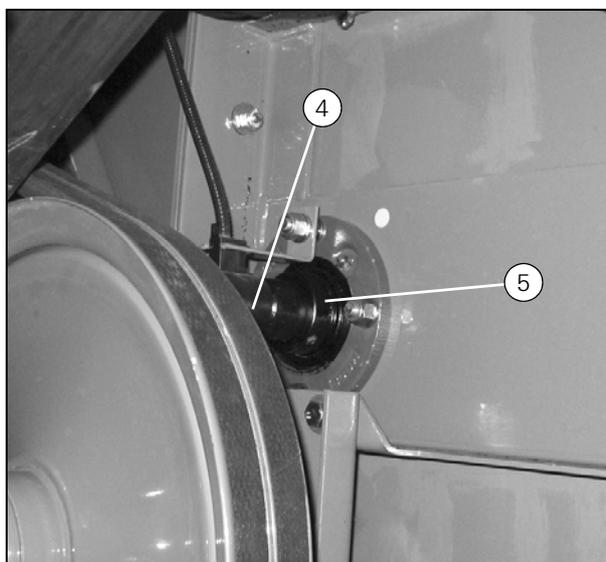


Рисунок 66

40401

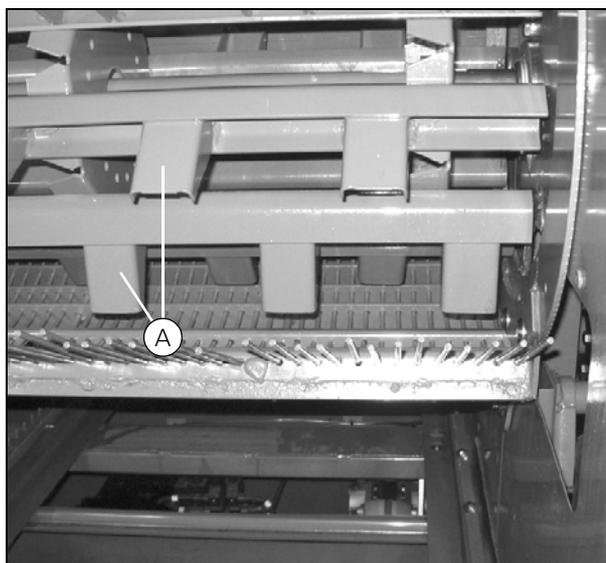


Рисунок 67

40411

4. Молотильный агрегат

4.10 Подбарабанье барабанного сепаратора

4.10.1 Снятие

1. Снимите удлинитель сита, верхнее и нижнее сито согласно инструкциям руководства оператора.
2. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
3. Снимите соломотрясы, как описано в разделе 5.2.1 на стр. 150.

Теперь доступ через заднюю часть машины свободен.

4. Снимите бичи барабанного сепаратора, как описано в разделе 4.9.1 на стр. 141.
5. Ослабьте кронштейн на подбарабанье барабанного сепаратора. Доступ к подбарабанью осуществляется через смотровой люк. См. (Рис. 59).
6. Привяжите задний край подбарабанья заднего битера к валу барабана для предотвращения его падения.
7. Снимите болты подвески с втулками.
8. Открутите болты.

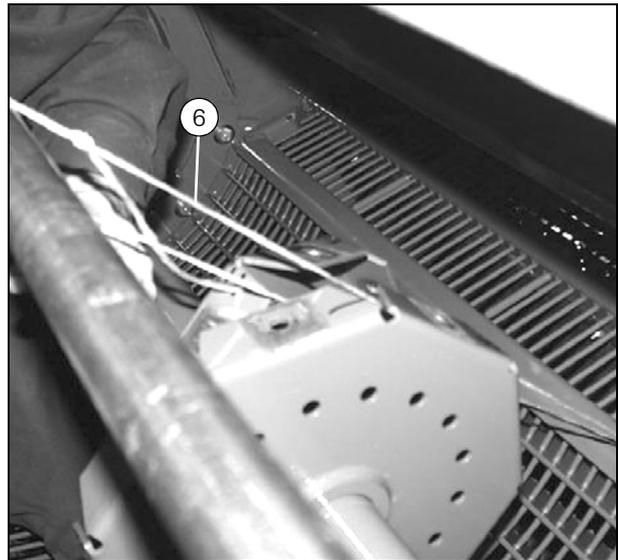


Рисунок 68

40409

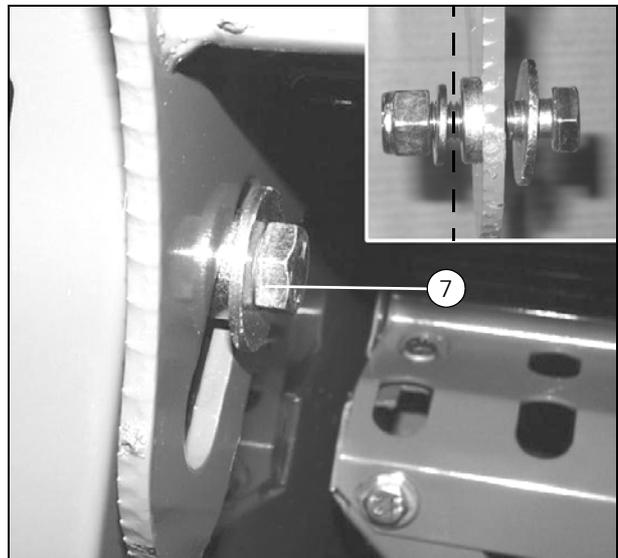


Рисунок 69

40413_40404



Рисунок 70

40397

4. Молотильный агрегат

- Ослабьте крепление эксцентрика, расположенного на валу, и отсоедините его от подвесной пластины.
- Расположите подвесную пластину (А) на валу барабана.
- Сдвиньте подбарабанье барабанного сепаратора назад, наклоните его вверх и вытащите его из машины.

4.10.2 Установка

При установке выполните пункты 4 - 11 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Порядок установки различных деталей на болты подвески показан на (Рис. 69).

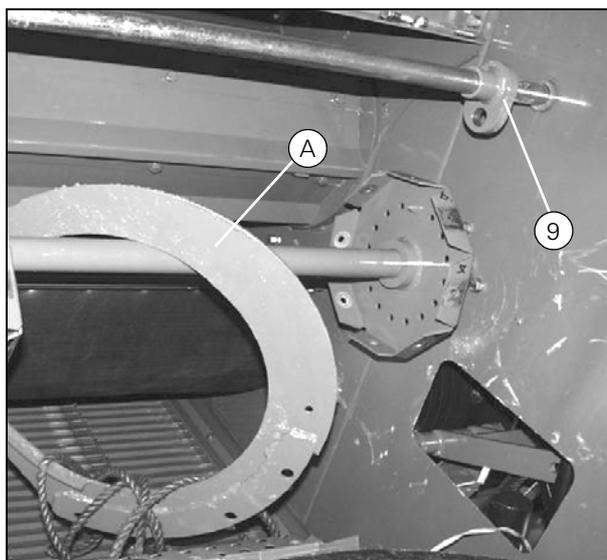


Рисунок 71

40412

4.10.3 Настройка подбарабанья – первоначальная настройка

- Поверните молотильный барабан, чтобы найти самый высокий бич. Данный бич необходимо пометить с правой и левой стороны. При регулировке подбарабанья выполняйте измерения на данном биче.
- Установите регулировочный рычаг (В) в первый паз (Е) (с меткой "35").
- Ослабьте регулировочный диск с болтами (С) и отрегулируйте расстояние (D) от самого высокого бича до задней поперечной планки подбарабанья сепаратора. Данное расстояние должно быть равно $35 + 0 / -2$ мм с правой стороны.
- Затяните регулировочный диск в данном положении. Проверьте, что расстояние с левой стороны равно 35 ± 2 мм.

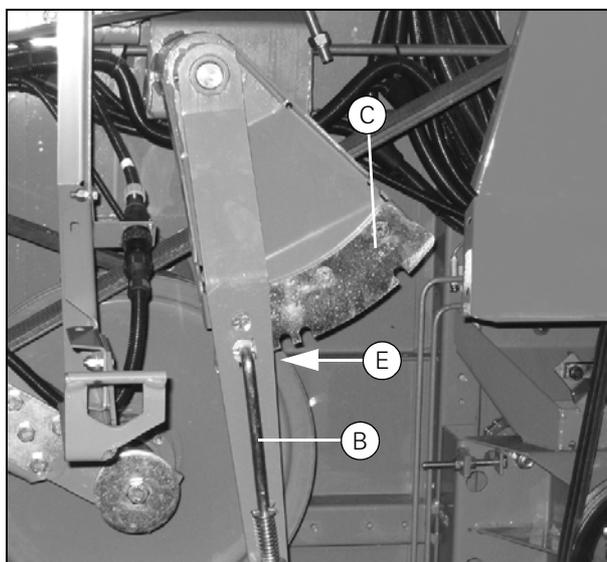


Рисунок 72

40406

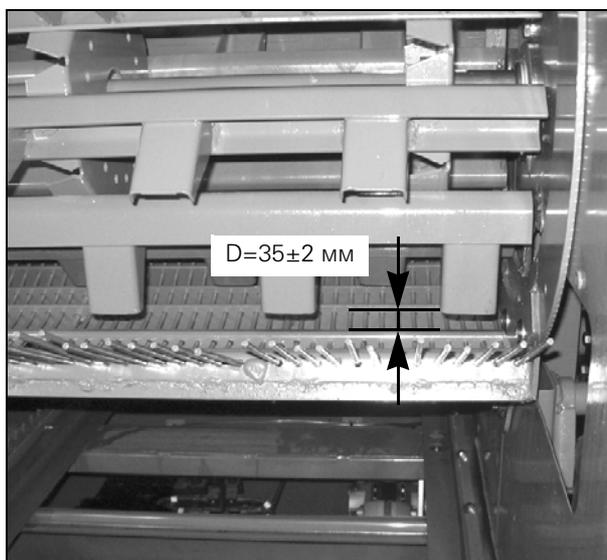


Рисунок 73

40411

4. Молотильный агрегат

4.10.4 Замена вала для регулировки подбарабannya

Для того чтобы забраться внутрь машины, пролезьте в задний люк, а затем пройдите по соломотрясам.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Не погните соломоподъемники.

1. Ослабьте крепление подбарабannya сепаратора, привязав его к валу барабана при помощи небольшого блока и тали или веревки.
2. Отверните болты эксцентриков с обеих сторон.
3. Снимите регулировочный рычаг.
4. Вытолкните вал через левую сторону машины.

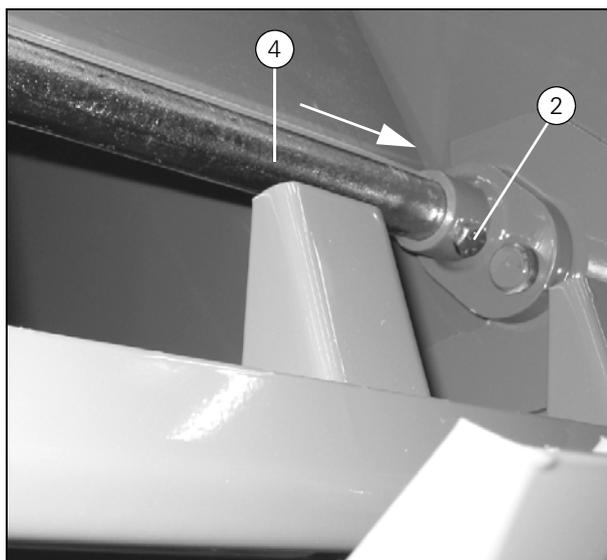


Рисунок 74

40398

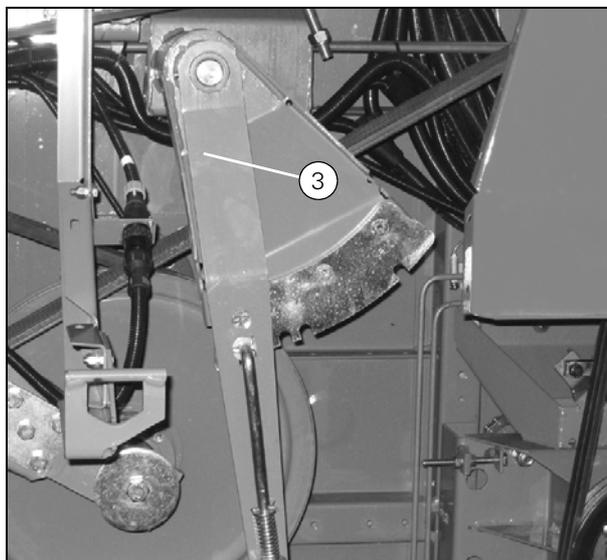


Рисунок 75

40406

5. Клавишный соломотряс

Содержание

5.1	Общая информация	149
5.2	Клавишный соломотряс	150
5.2.1	Снятие	150
5.2.2	Монтаж	150
5.3	Передний кривошип	151
5.3.1	Снятие	151
5.3.2	Установка	152
5.3.3	Замена подшипников	152
5.4	Задний кривошип.	153
5.4.1	Снятие стеблеподъемника	153
5.4.2	Установка	153
5.4.3	Замена подшипников	153
5.5	Привод соломотряса - цепь	154
5.5.1	Снятие	154
5.5.2	Установка	154

5. Клавишный соломотряс

5. Клавишный соломотряс

5.1 Общая информация

Для выполнения описанных ниже работ необходимо снять удлинитель сита, верхнее и нижнее сито согласно инструкциям руководства оператора. Теперь доступ через заднюю часть машины свободен.

Описание и иллюстрации, относящиеся к машинам с 8-клавишным соломотрясом, могут использоваться и для работы с машинами, имеющими 5 клавишный соломотряс. Специальные инструкции для 5-клавишных соломотрясов указаны отдельно под описанием каждой операции.

5. Клавишный соломотряс

5.2 Клавишный соломотряс

5.2.1 Снятие

1. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
2. Откройте люк в задней части капота соломотряса.
3. Снимите датчик, использующийся для контроля потерь зерна.
4. Снимите передние и задние подшипники соломотряса.
5. Теперь можно снять соломотряс через люк в задней части капота соломотряса.

5.2.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

Необходимо проверить перечисленные ниже параметры:

• Машины с 8-клавишным соломотрясом:

Расстояние (А) между панелью машины и соломотрясом = $7,6 \pm 2$ мм, а расстояние (В) между соломотрясами на переднем и заднем кривошипах = $9,3 \pm 2$ мм.

• Машины с 5-клавишным соломотрясом:

Расстояние (А) между панелью машины и соломотрясом = $7,5 \pm 1$ мм на переднем кривошипе и $5,0 \pm 1$ мм на заднем кривошипе. Расстояние (В) между соломотрясами = $7,0 \pm 2$ мм на переднем кривошипе и $3,0 \pm 1$ мм на заднем кривошипе.

- При затягивании креплений подшипников каждого соломотряса колесо кривошипа должно быть направлено в сторону заднего подшипника и должно быть параллельно днищу соломотряса (Рис. 3).
- После затягивания всех соломотрясов проверьте, что они свободно двигаются свободно.

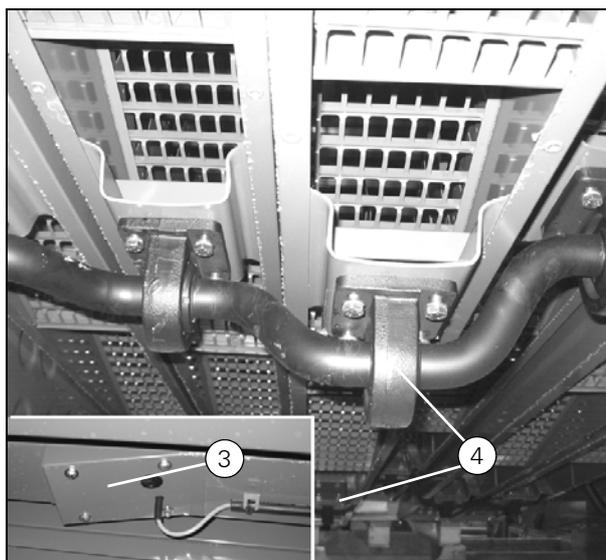


Рисунок 1

50368_50374

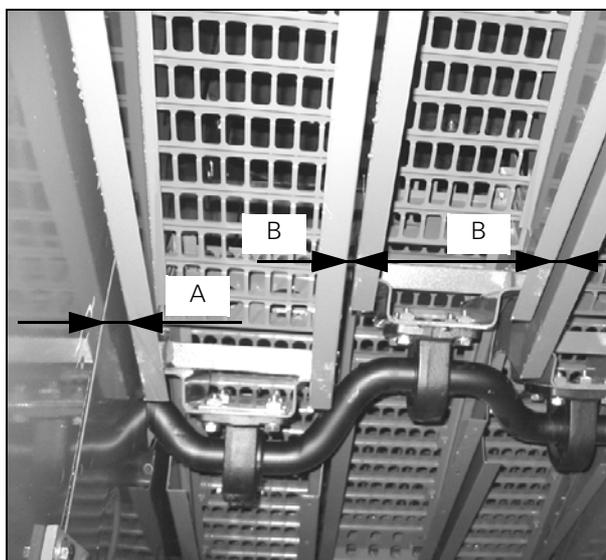


Рисунок 2

50736

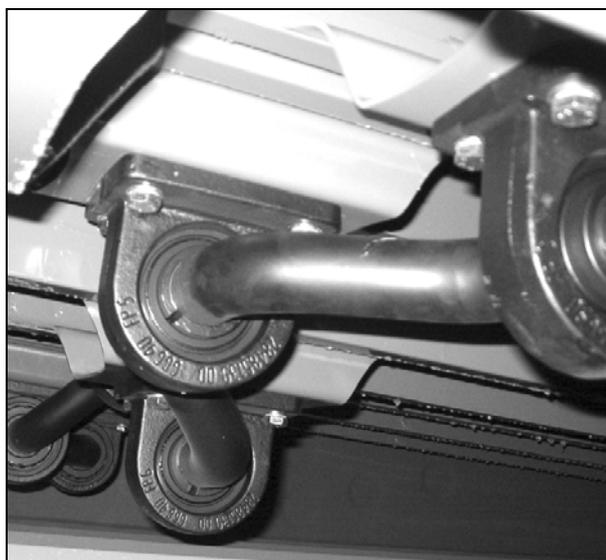


Рисунок 3

50384

5. Клавишный соломотряс

5.3 Передний кривошип

5.3.1 Снятие

1. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
2. Снимите подшипники соломотрясов.
3. Подложите деревянный брусок под соломотрясы и заблокируйте их перемещение на второй скатной доске.
4. Снимите приводную звездочку соломотрясов. Ослабьте два установочных винта (С) и снимите звездочку с вала.
5. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо (А) и снимите подшипник с вала.
6. Ослабьте крепление внешнего подшипника соломотряса на валу с левой стороны. Две половинки разрезной втулки, приклеенной к валу, должны остаться установленными на вал.
7. Снимите датчик частоты вращения. В связи с недостатком свободного пространства использование специальных инструментов является невозможным. Аккуратно снимите датчик при помощи двух отверток.
8. Ослабьте болты подшипникового фланца, но не снимайте подшипники. Ослабьте запорное кольцо (В) подшипника и вытащите вал из подшипника.
9. Вытащите кривошип из подшипника с правой стороны так, чтобы он выступал с левой стороны машины.

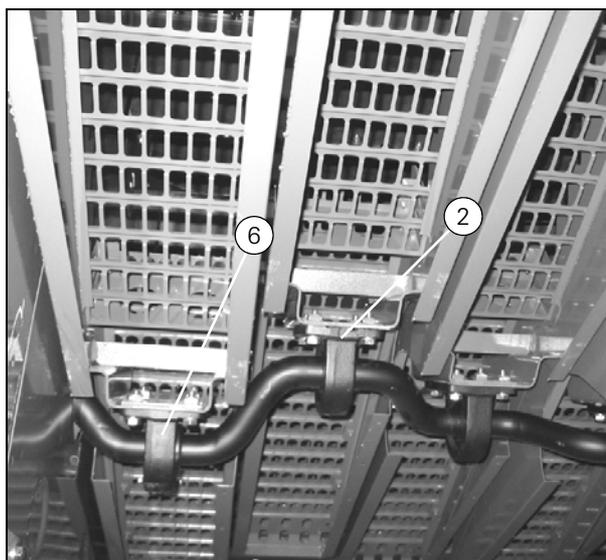


Рисунок 4

50378

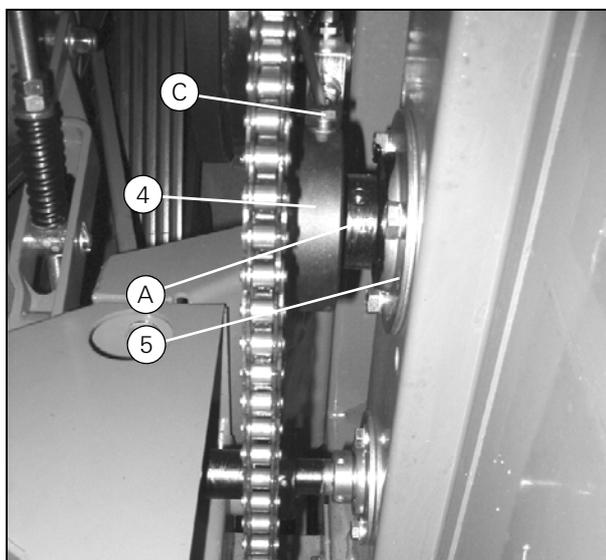


Рисунок 5

50373

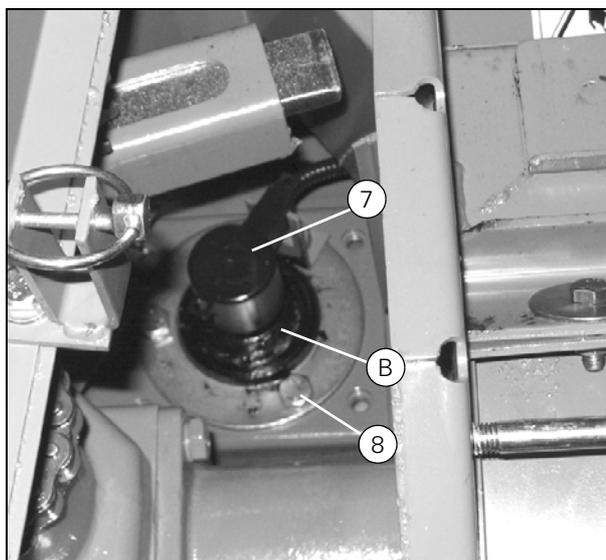


Рисунок 6

50372

5. Клавишный соломотряс

5.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите внешние фланцевые подшипники (А) на обеих сторонах машины так, чтобы запорные кольца находились снаружи.
- После установки кривошипов в боковые панели машины от руки закрутите болты подшипниковых фланцев.
- Отрегулируйте положение кривошипа в поперечном направлении так, чтобы расстояние (D) между наружным подшипником и панелью машины было одинаковым с обеих сторон. Затяните запорное кольцо на правом подшипнике.
- Затяните болты подшипниковых фланцев.
- Проверните кривошип несколько раз и затяните запорное кольцо на левом подшипнике.

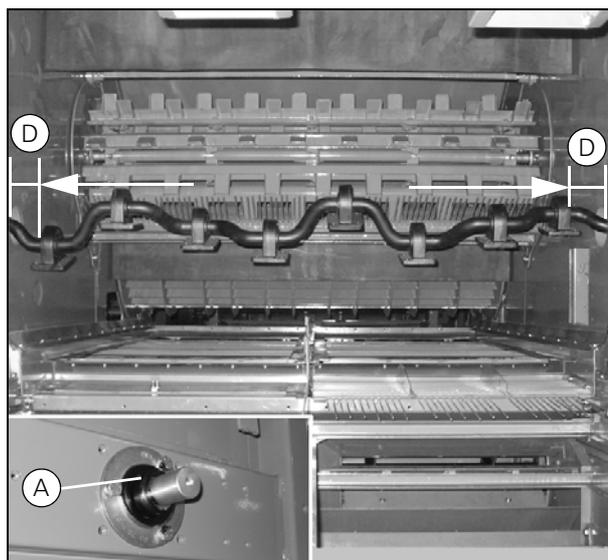


Рисунок 7

50376_50369

5.3.3 Замена подшипников

1. Снимите кривошип, как описано в разделе 5.3.1 на стр. 151.
2. Открутите гайку подшипника.
3. Выберите подшипник с корпусом с разрезной втулки (разрезная втулка должна остаться на месте) в сторону резьбовой части.
4. Снятие резьбовой втулки выполняется путем нагревания до температуры приблизительно 200 °С.
5. Снимите стопорное кольцо, выпрессуйте подшипник из корпуса и установите новый подшипник.
6. Тщательно очистите монтажные поверхности кривошипа и зашлифуйте их тонкой наждачной бумагой. Перед установкой обезжирьте поверхности ацетоном. Нанесите клей (Loctite 638) на обе части разрезной втулки (А) и напрессуйте на нее подшипник.
7. Установите стопорную шайбу и гайку подшипника. Отрегулируйте подшипники в осевом направлении следующим образом: Расстояние от правого конца вала до середины первого подшипникового корпуса должно составлять 183 ± 1 мм. Расстояние между серединами всех остальных корпусов должно быть равно 209 ± 1 мм.
8. Затяните гайку подшипника моментом 10 Нм. Затем затяните ее еще на 120° . При необходимости продолжайте затяжку до тех пор, пока первый язычок стопорной шайбы (В) не окажется напротив паза гайки. Зафиксируйте гайку.

Примечание: Порядок установки деталей:

Шариковый подшипник устанавливается в корпус подшипника фаской по направлению к отфрезерованной стороне корпуса (С) (Рис. 8).

Установка подшипникового корпуса на кривошип - четыре наиболее удаленные зажимные гайки на каждой стороне устанавливаются по направлению к центру машины. (D) (Рис. 9).

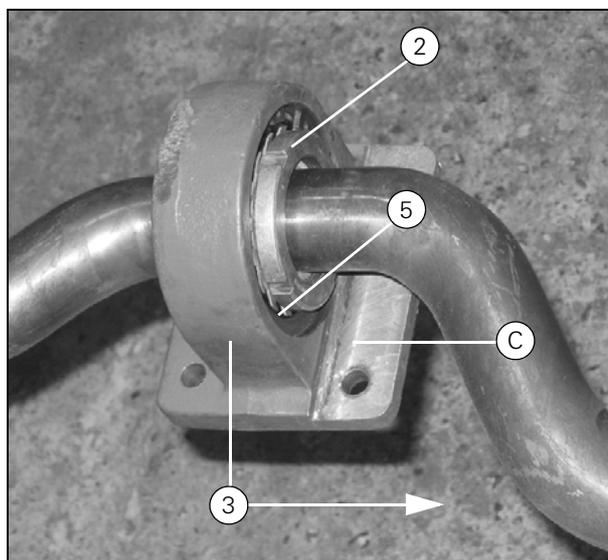


Рисунок 8

50383

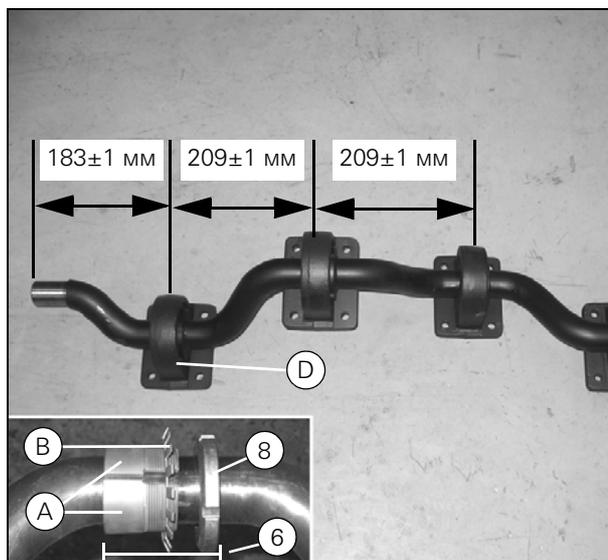


Рисунок 9

50377_50382

5. Клавишный соломотряс

5.4 Задний кривошип

5.4.1 Снятие стеблеподъемника

1. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
2. Снимите подшипники соломотрясов.
3. Подложите деревянный брусок под соломотрясы и заблокируйте их перемещение на грунте позади машины.
4. Снимите фланцевый подшипник с правой стороны. Ослабьте запорное кольцо (А) и снимите подшипник с вала.
5. Ослабьте болты подшипникового фланца с левой стороны. Не снимайте подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и вытащите вал из подшипника.
6. Вытащите кривошип из подшипника с левой стороны так, чтобы он выступал с правой стороны машины.

5.4.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите внешние фланцевые подшипники (С) на обеих сторонах машины так, чтобы запорные кольца находились внутри.
- После установки кривошипов в боковые панели машины от руки закрутите болты подшипниковых фланцев.
- Отрегулируйте положение кривошипа в поперечном направлении так, чтобы расстояние (В) между наружным подшипником и панелью машины было одинаковым с обеих сторон. Затяните запорное кольцо на правом подшипнике.
- Затяните болты подшипниковых фланцев.
- Проверните кривошип несколько раз и затяните запорное кольцо на левом подшипнике.

5.4.3 Замена подшипников

Замена подшипников выполняется так же, как и на переднем кривошипе, как описано в разделе 5.3.3 на стр. 152.

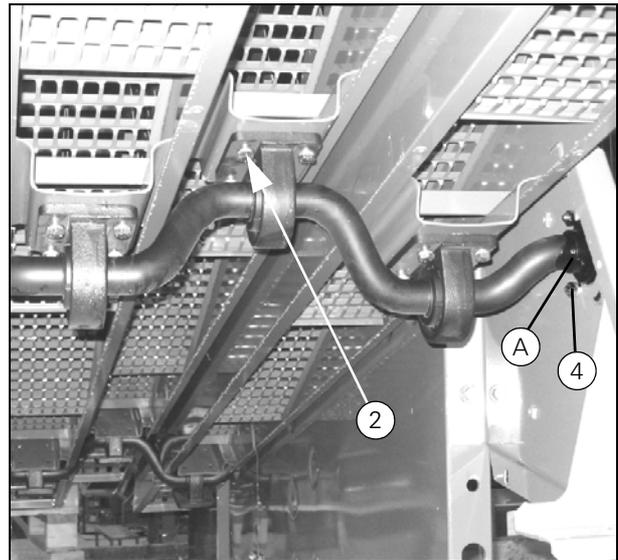


Рисунок 10

50391

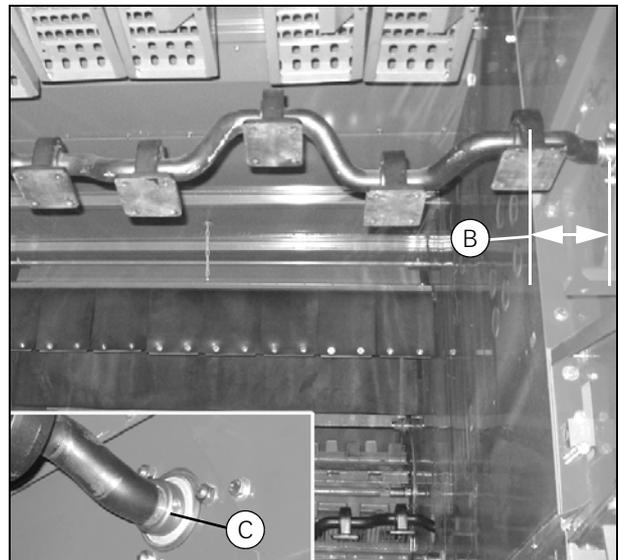


Рисунок 11

50385_50371

5. Клавишный соломотряс

5.5 Привод соломотряса - цепь

5.5.1 Снятие

1. Ослабьте ремень при помощи (K) и снимите его со шкива.
2. Ослабьте цепь при помощи (L) и снимите ее со звездочки.
3. Открутите подшипниковый фланец с боковой панели машины.
4. Снимите кронштейн с боковой панели машины в сборе с валом, звездочкой и подшипниками.

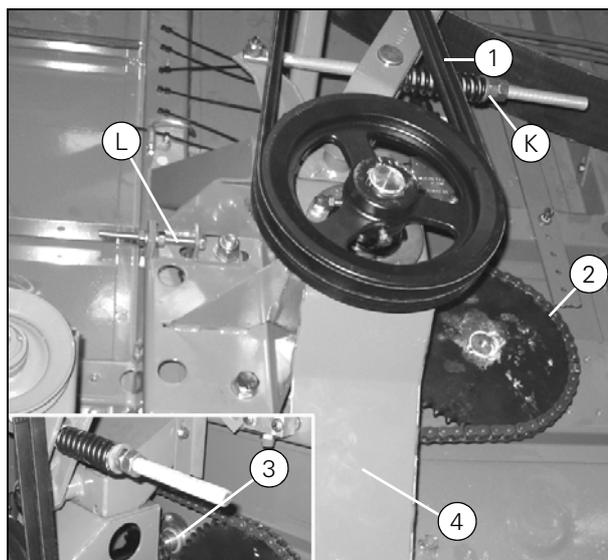


Рисунок 12

50472_50469

5.5.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите кронштейн в сборе с валом и подшипниками на боковую панель машины. Запорные кольца (A) и (B) должны быть ослаблены.
- Отрегулируйте положение вала до расстояния (C) = $87 \pm 2/0$ мм и затяните запорные кольца на обоих подшипниках.
- Установите звездочку (D) на вал вровень с промежуточной звездочкой (E) и зафиксируйте ее.
- Установите звездочку (F) на кривошип соломотряса вровень с промежуточной звездочкой (E).
- При необходимости отрегулируйте положение звездочки вровень с промежуточной звездочкой при помощи прокладок на натяжной звездочке (H).
- Перед установкой цепи, при помощи прямой планки убедитесь, что все звездочки установлены вровень.
- Установите цепь, как показано на (Рис. 14).

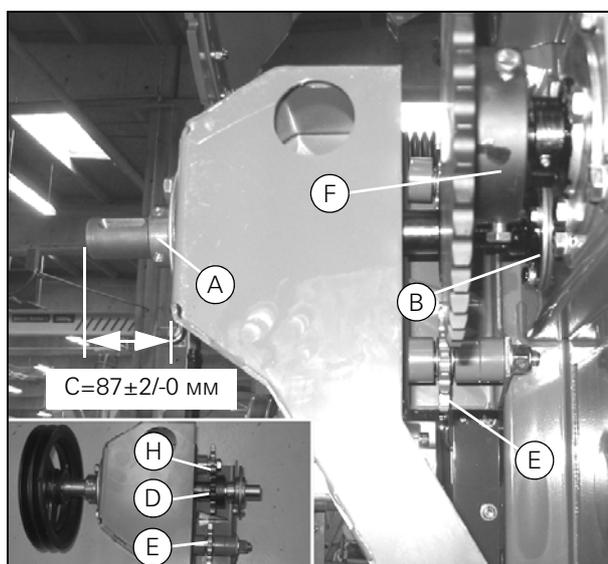


Рисунок 13

50475_50471

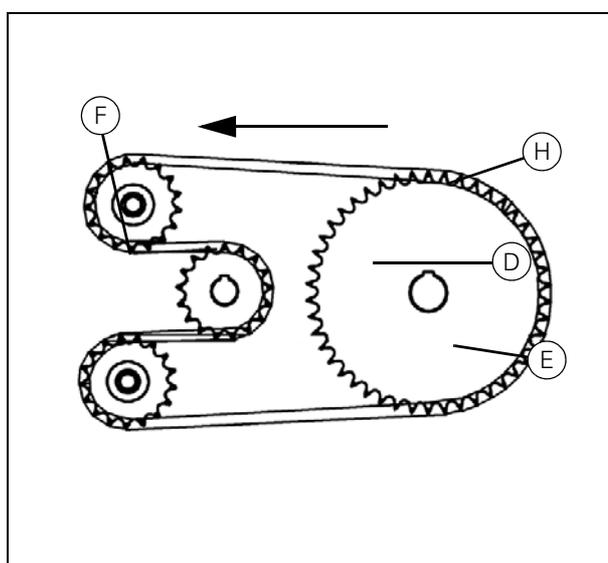


Рисунок 14

112800

6. Грохот - Веялка

Содержание

6.1	Общая информация	157
6.2	Веялка	158
6.2.1	Снятие	158
6.2.2	Установка	159
6.2.3	Замена лопастей вентилятора	160
6.2.4	Замена воздухоотражателей веялки	160
6.2.5	Замена уплотнений	161
6.3	Главная скатная зерновая доска	162
6.3.1	Снятие	162
6.3.2	Установка	163
6.3.3	Замена поворотного рычага и подшипников	163
6.3.4	Замена уплотнений	164
6.4	Вторая скатная доска	165
6.4.1	Снятие	165
6.4.2	Установка	165
6.4.3	Замена поворотного рычага и подшипников	166
6.4.4	Регулировка второй скатной доски	167
6.5	Верхний грохот	169
6.5.1	Снятие	169
6.5.2	Монтаж	170
6.5.3	Замена поворотного рычага и подшипников	171
6.5.4	Замена уплотнений	171
6.5.5	Настройка электрического сита - начальные настройки	172
6.6	Нижний грохот	173
6.6.1	Снятие	173
6.6.2	Монтаж	174
6.6.3	Замена поворотного рычага и подшипников	174
6.6.4	Замена уплотнений	175
6.6.5	Настройка электрического сита - начальные настройки	175
6.7	Нижние шнеки	176
6.7.1	Снятие	176
6.7.2	Установка	176
6.8	Эксцентриковый привод	177
6.8.1	Снятие	177
6.8.2	Установка	178
6.8.3	Регулировка соединительной тяги / регулировка положения грохотов	179
6.8.4	Замена подшипника соединительной тяги	180
6.8.5	Замена подшипников и вала эксцентрика	181
6.9	Трансмиссии	182
6.9.1	Замена и ремонт вариатора веялки	182
6.9.2	Регулировка вариатора веялки	183
6.9.3	Замена и ремонт промежуточного привода грохота	184

6. Грохот - Веялка

6.1 Общая информация

Существует множество способов снятия веялки с машины. Однако практика показала, что метод, описанный ниже, является наиболее подходящим для машин, которые длительное время находились в эксплуатации.

6. Грохот - Веялка

6.2 Веялка

6.2.1 Снятие

1. Снимите передний кожух.
2. Снимите крышки вентилятора.
3. Снимите ремень, как описано в разделе 11.3.4 на стр. 254.
4. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.

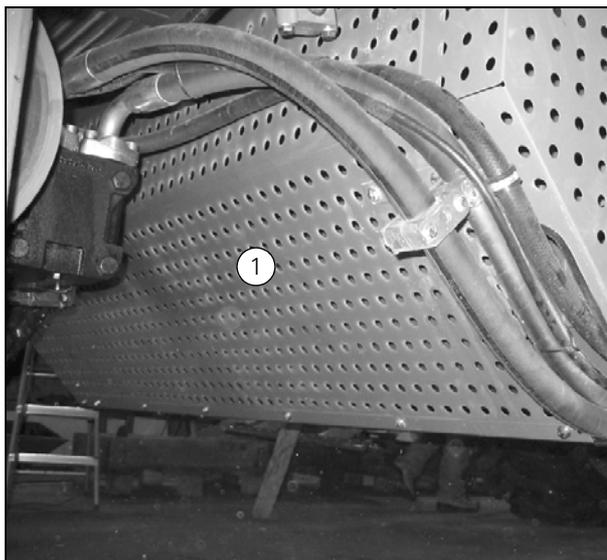


Рисунок 1

60140

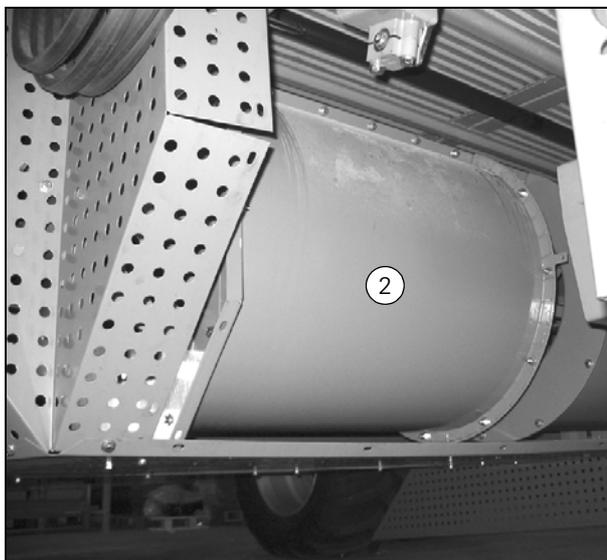


Рисунок 2

60141

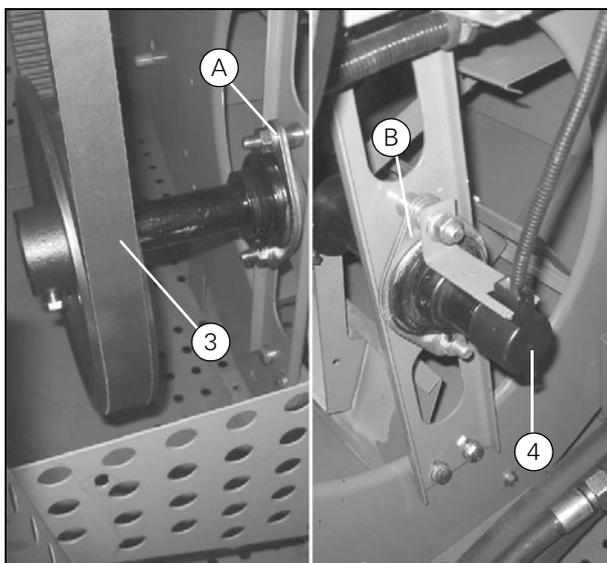


Рисунок 3

60144_60146

6. Грохот - Веялка

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед снятием необходимо пометить места установки лопастей вентилятора, спицевых дисков и ступиц. Это необходимо для их установки в первоначальное положение и сохранения балансировки.

5. Снимите лопасти вентилятора.
6. Отсоедините спицевые диски от ступиц.
7. Снимите центральный опорный кронштейн.
8. Снимите внешний подшипниковый фланец на обеих сторонах (А) + (В) (Рис. 3).
9. Выдвиньте вал со спицевыми дисками через боковую панель корпуса веялки.

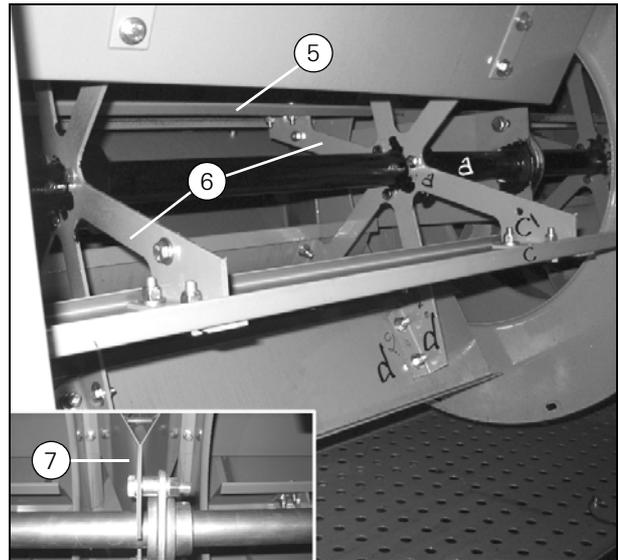


Рисунок 4

60143_60184



Рисунок 5

60150

6.2.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте зазор (С) между лопастями вентилятора и задним краем корпуса веялки до значения $8 + 2/-0$ мм. Разность значений на левой и правой стороне не должна превышать 2 мм. Регулировка производится перемещением фланцевых подшипников (А) + (В) (Рис. 3) (нижние отверстия крепления подшипников выполнены в виде пазов). Убедитесь, что расстояние (D) составляет мин. 8 мм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке новых деталей балансировка вентилятора выполняется следующим образом: Установите все детали на вал и выполните балансировку узла. Отметьте расположение деталей, как описано выше, и разберите узел для установки на машину.

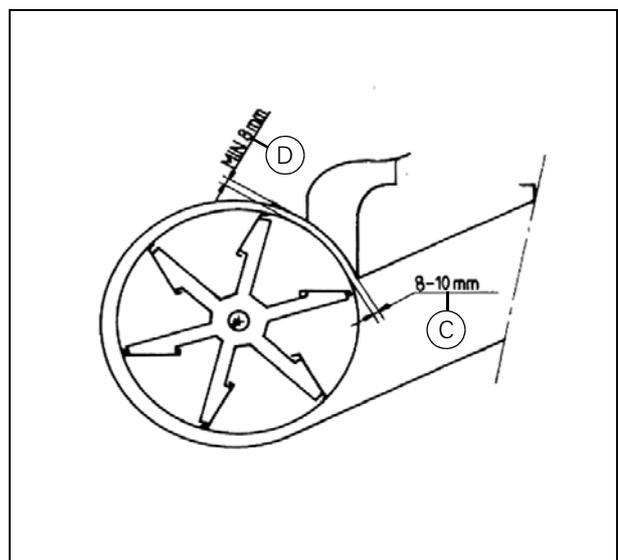


Рисунок 6

61201

6. Грохот - Веялка

6.2.3 Замена лопастей вентилятора

Выполните замену лопастей вентилятора, как описано в разделе 6.2.1 на стр. 158.

6.2.4 Замена воздухоотражателей веялки

Для замены дефлектора необходимо снять сита и ступенчатые пластины согласно инструкциям, приведенным в руководстве оператора. Таким образом будет обеспечен доступ в машину через ее заднюю часть.

Нижние и центральные воздухоотражатели:

1. Выверните болты правых и левых воздухоотражателей.
2. Выверните болт на регулировочном рычаге.
3. Вытащите вал, чтобы освободить воздухоотражатель.

Верхний воздухоотражатель:

4. Снимите соединительную тягу на подшипнике (D).
5. Выверните болт на регулировочном рычаге.
6. Вытащите прямоугольный вал, чтобы освободить воздухоотражатель.
7. При установке воздухоотражателей выполните следующие регулировки:

Верхний воздухоотражатель (C)	30 мм
Центральный воздухоотражатель (B)	215 мм
Нижний воздухоотражатель (A)	74 мм

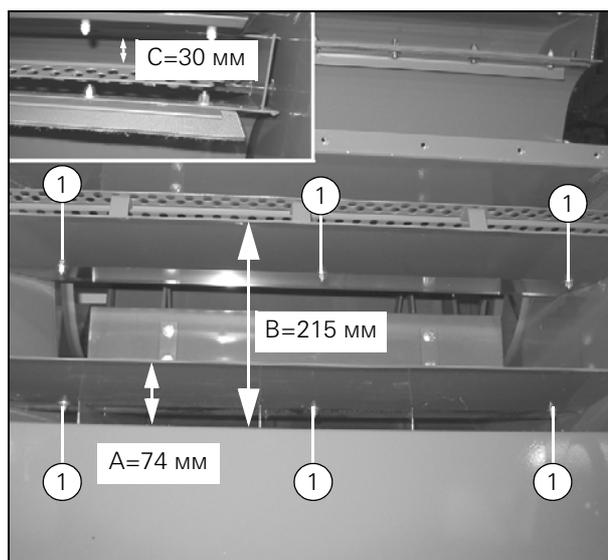


Рисунок 7

60181_60192

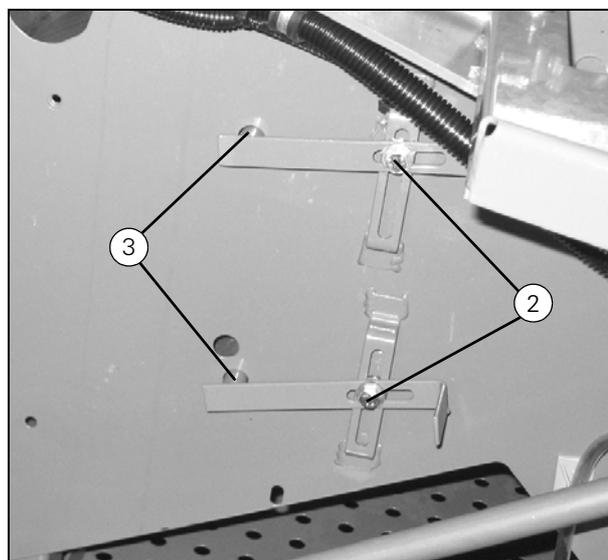


Рисунок 8

60205

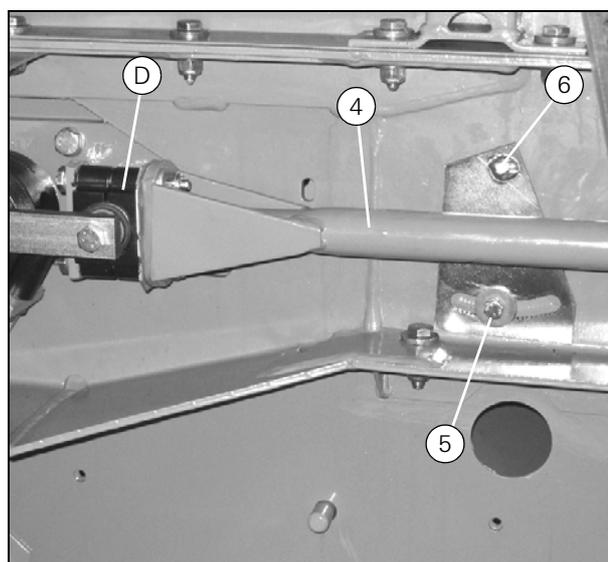


Рисунок 9

60201

6. Грохот - Веялка

Примечание: Когда машина будет готова к работе, регулировки воздухоотражателей можно проверить через проемы веялки (Рис. 10):

Верхний воздухоотражатель (С)	30 мм
Центральный воздухоотражатель (D)	100 мм
Нижний воздухоотражатель (E)	22 мм

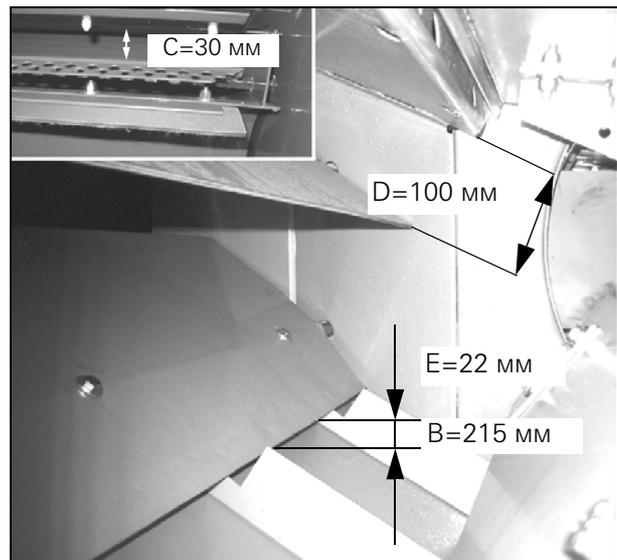


Рисунок 10

60194_60192

6.2.5 Замена уплотнений

Для замены уплотнений необходимо снять сита и ступенчатые пластины согласно инструкциям, приведенным в руководстве оператора. Таким образом будет обеспечен доступ в машину через ее заднюю часть.

1. Снимите фиксаторы и замените верхнее уплотнение.
2. Выверните винты и замените нижнее уплотнение.

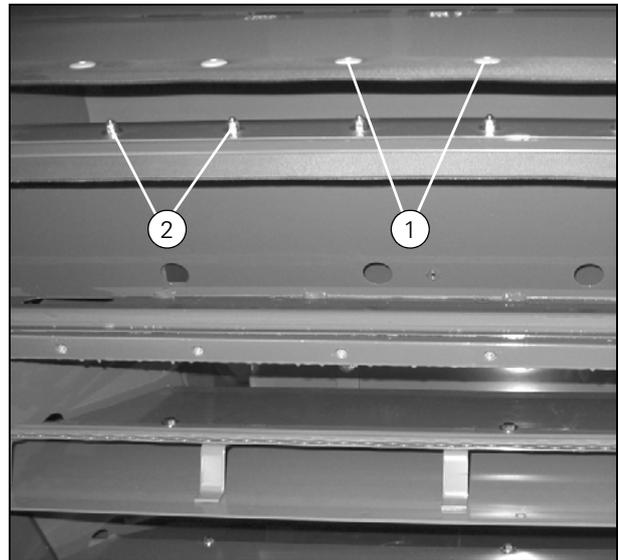


Рисунок 11

60180

6. Грохот - Вейлка

6.3 Главная скатная зерновая доска

Для замены главной скатной доски необходимо снять сита и ступенчатые пластины согласно инструкциям, приведенным в руководстве оператора. Таким образом будет обеспечен доступ в машину через ее заднюю часть.

6.3.1 Снятие

1. Снимите вторую скатную доску, как описано в разделе 6.4.1 на стр. 165.
2. Снимите подбарабанье, как описано в разделе 4.3.1 на стр. 119.
3. Снимите заднюю часть главной скатной доски с грабельным удлинителем.
4. Снимите подшипниковый корпус на заднем шарнире. Открутите гайки через отверстия (E).
5. Снимите резиновое уплотнение, расположенное на вейлке. Для облегчения работы сдвиньте центральный воздухоотражатель максимально вниз.
6. Снимите передний верхний подшипниковый корпус.
7. При помощи трех человек, двое из которых должны лежать под машиной, а один стоять снаружи, наклоните главную скатную доску назад, поднимите ее над корпусом вейлки, а затем передвиньте вперед и вытащите из машины (Рис. 14).

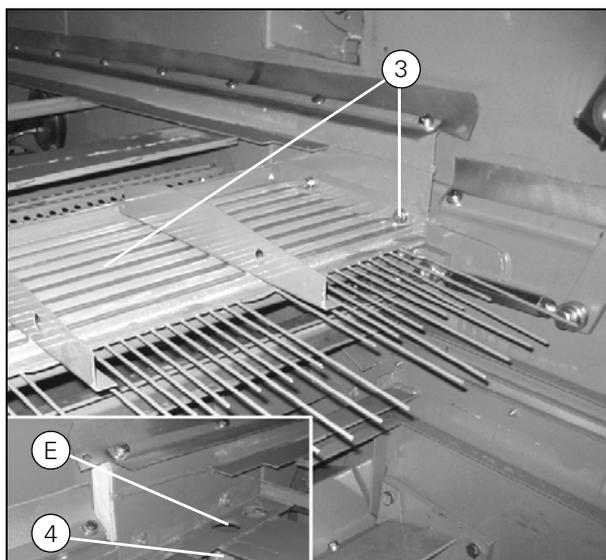


Рисунок 12

60359_60349

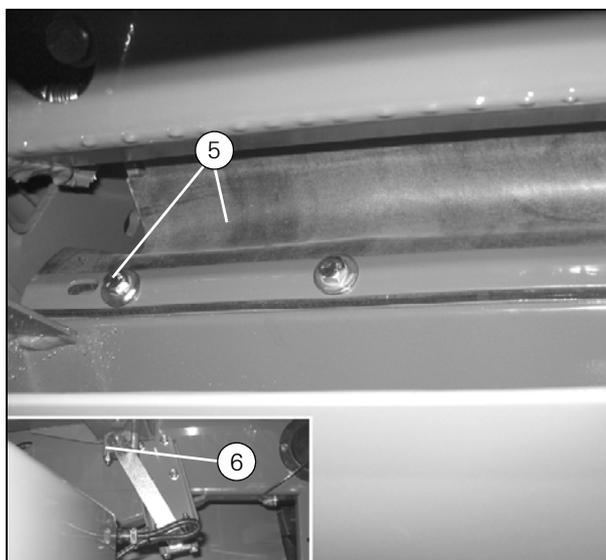


Рисунок 13

60191_60281



Рисунок 14

60280

6. Грохот - Веялка

6.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Во время сборки, установите уплотняющее кольцо на каждый болт (А) для удержания двух корпусов подшипника на месте. Это связано с тем, что после установки скатной доски на машину не остается свободного пространства для выполнения работ. Не забудьте установить прокладку (В) под нижний корпус.
- Убедитесь, что расстояние (С) между боковой панелью машины и главной скатной доской одинаково с обеих сторон с разницей ± 2 мм. Также проверьте, что боковые уплотнения прилегают к боковой панели машины по всей длине скатной доски.
- Убедитесь, что уплотнение (D) установлено и не имеет повреждений.

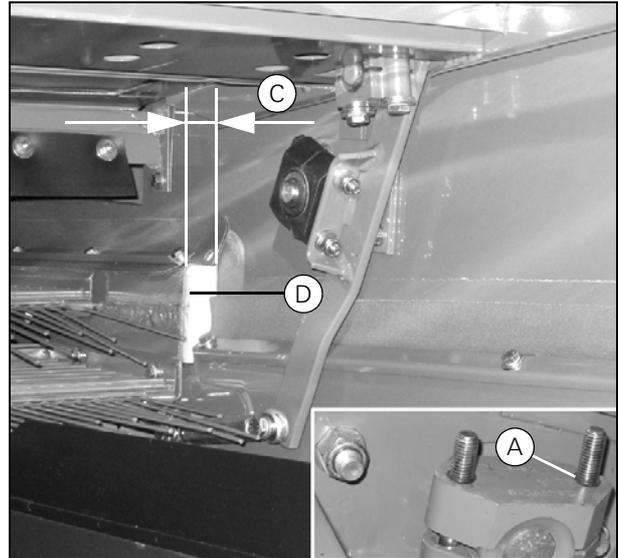


Рисунок 15

60290_60344

6.3.3 Замена поворотного рычага и подшипников

1. Разберите корпус подшипника и замените резиновые подшипники (А) и (В) в переднем поворотном рычаге. Снимите старый подшипник, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (X) от середины подшипника до поворотного рычага должно быть равно 29 мм

Для замены заднего пластмассового подшипника на грохоте необходимо снять сита и ступенчатые пластины согласно инструкциям, приведенным в руководстве оператора. Таким образом будет обеспечен доступ в машину через ее заднюю часть.

2. Снимите корпус подшипника, как описано в разделе 6.3.1 на стр. 162.
3. Поднимите главную скатную доску и обоприте ее на деревянный брусок (D). Снимите старый подшипник при помощи съемника или, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Перед установкой необходимо выдержать подшипник в горячей воде. Расстояние (F) от середины подшипника до кронштейна должно быть равно 43 мм.
4. Установите корпус подшипника, как описано в разделе 6.3.2 на стр. 163.

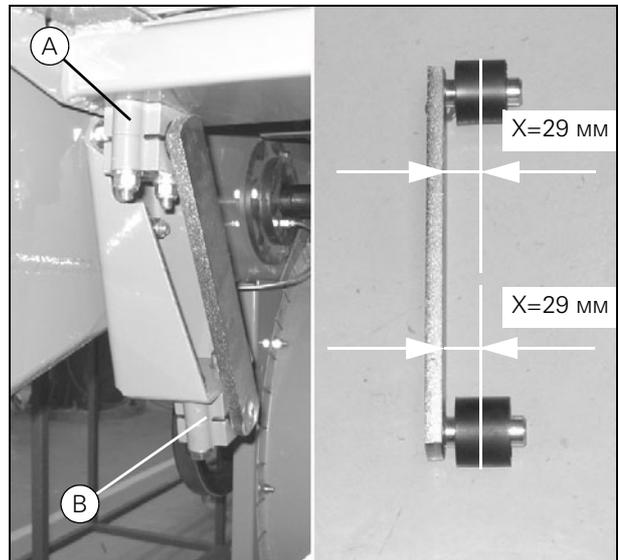


Рисунок 16

60282_60452

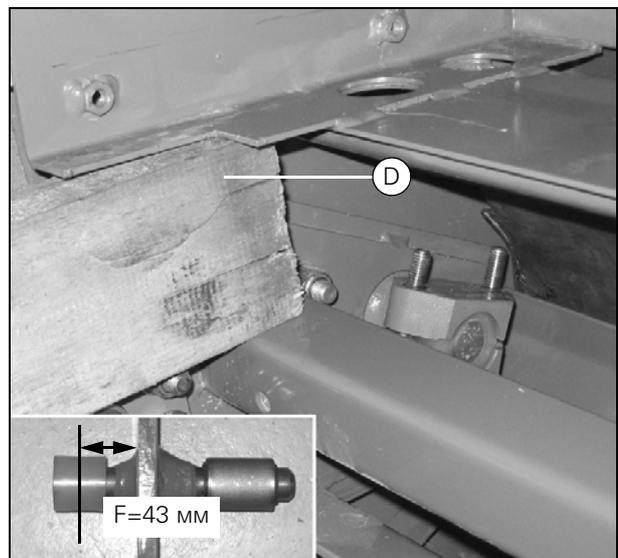


Рисунок 17

60348_60448

6. Грохот - Веялка

6.3.4 Замена уплотнений

Для замены уплотнений, установленных вдоль боковых панелей и в центральной части машины, необходимо снять сита согласно инструкциям, приведенным в руководстве оператора.

1. Снимите главный приемный элеватор, как описано в разделе 3.2.1 на стр. 90.
2. Снимите камнеуловитель, как описано в разделе 4.2.1 на стр. 118.
3. Выверните болты на уплотнениях. Доступ к болтам осуществляется через переднюю часть.
4. Удаление оставшихся болтов выполняется через заднюю часть машины.
5. Замените уплотнения (G) и (H). Перед установкой уплотнений осмотрите края на предмет вмятин и повреждений.
6. Приклейте уплотнение (J) к раме машины с обеих сторон.

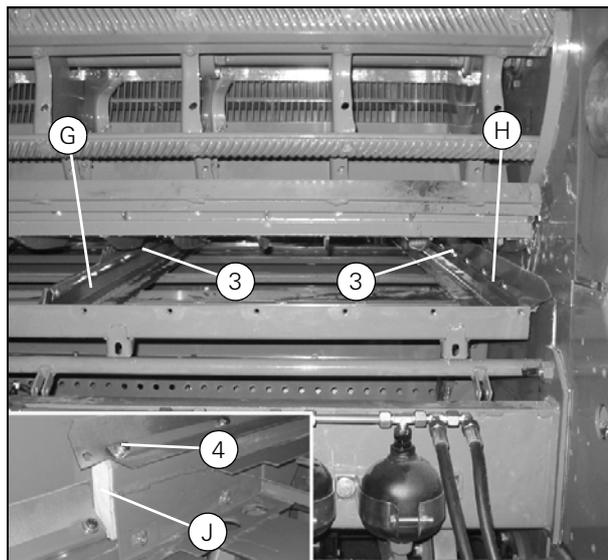


Рисунок 18

60360_60349

6.4 Вторая скатная доска

6.4.1 Снятие

1. Поворачивайте молотильный механизм до тех пор, пока главная скатная доска не окажется в центральном положении.
2. Снимите щиток. Для этого выньте стержень (A) через левую сторону машины.
3. Снимите упорный кронштейн.
4. Отсоедините передний поворотный рычаг в точках (B) и (C), опустите доску на пальцы (D).
5. Отсоедините задний поворотный рычаг в точках (E) и (F) в сборе с кронштейном (G).
6. Отсоедините фонарь.
7. Отсоедините провода монитора контроля потерь зерна и подвесьте их на соломотрясы.
8. При помощи двух человек, один из которых должен лежать под машиной, а другой стоять снаружи, поднимите вторую скатную доску вперед так, чтобы задний край можно было опустить за кронштейнами (H). Затем передвиньте доску назад и вниз под соломорезкой.

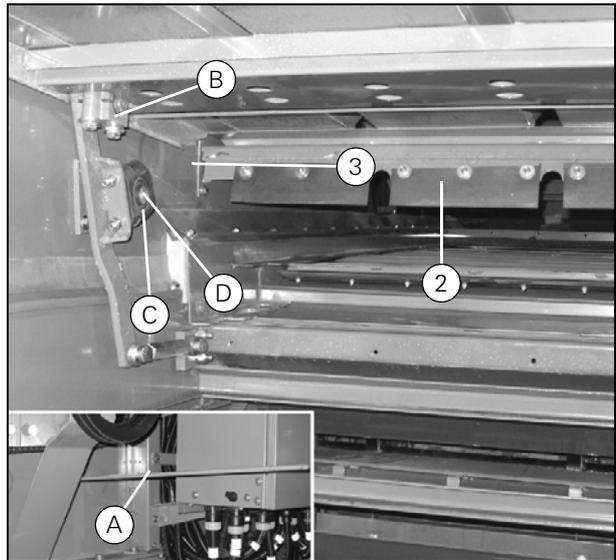


Рисунок 19

60263_60266

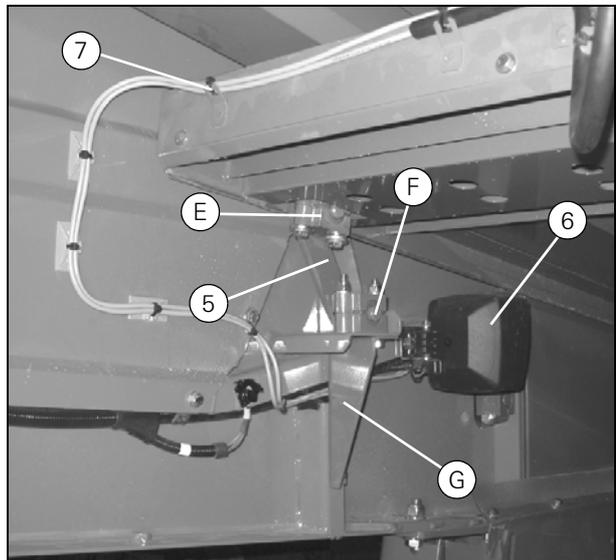


Рисунок 20

60265

6.4.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 8 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Не забудьте установить прокладку между кронштейном подшипника и второй скатной доской на переднем поворотном рычаге (B) (Рис. 19).
- Проверьте регулировку второй скатной доски, как описано в разделе 6.4.4 на стр. 167.

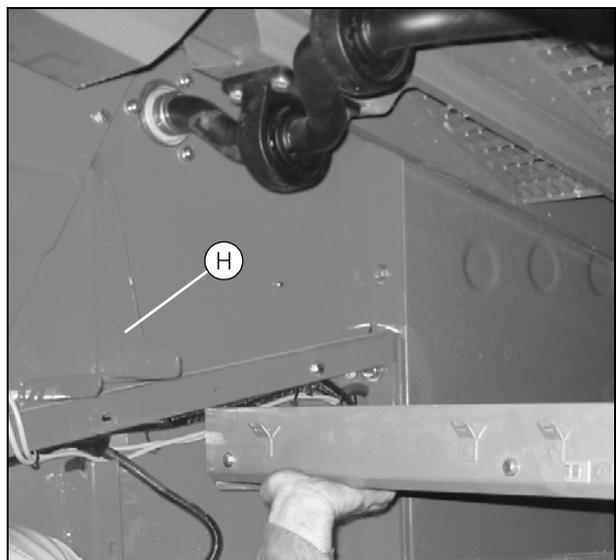


Рисунок 21

60268

6. Грохот - Вейлка

6.4.3 Замена поворотного рычага и подшипников

1. Разберите корпус подшипника и замените резиновые подшипники (C) и (D) в заднем поворотном рычаге. Снимите старый подшипник, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (F) от середины подшипника до поворотного рычага должно быть равно 26 мм. Приклейте подшипник к подшипниковой шейке при помощи состава Loctite 480.
2. Разберите корпус подшипника и замените резиновый подшипник (E) в верхней части переднего поворотного рычага. Снимите старый подшипник, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (F) от середины подшипника до поворотного рычага должно быть равно 26 мм. Приклейте подшипник к подшипниковой шейке при помощи состава Loctite 480.
3. Разберите корпус подшипника, снимите кронштейн (L) и замените подшипник (K). Для снятия подшипника разрежьте внутреннюю металлическую втулку при помощи болгарки. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (G) от середины подшипника до кронштейна должно быть равно 42 мм.

Примечание: Пазы в кронштейне подшипника (L) должны быть направлены назад, внутрь машины.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке корпуса подшипника (K) необходимо установить втулку (M) толщиной 2 мм между двумя частями корпуса на одном из болтов (только на одном!).

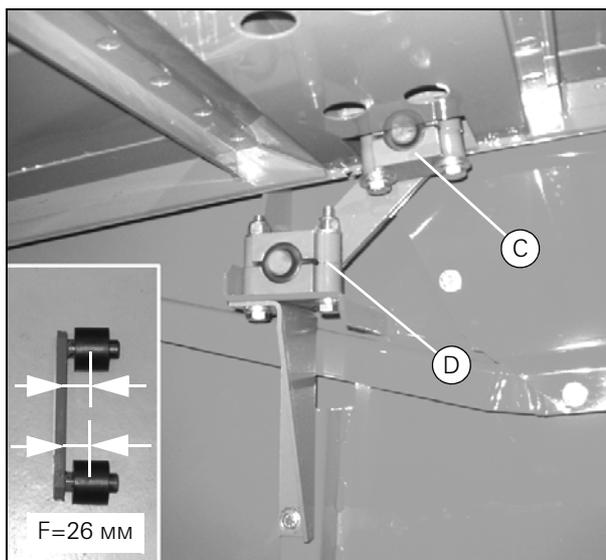


Рисунок 22

60289_60456

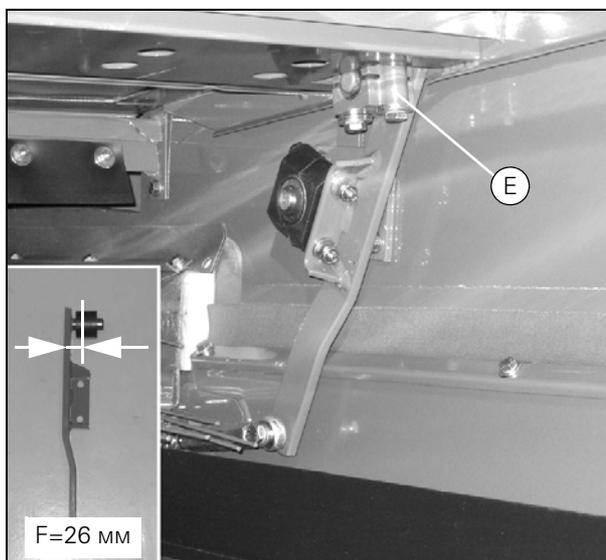


Рисунок 23

60290_60456

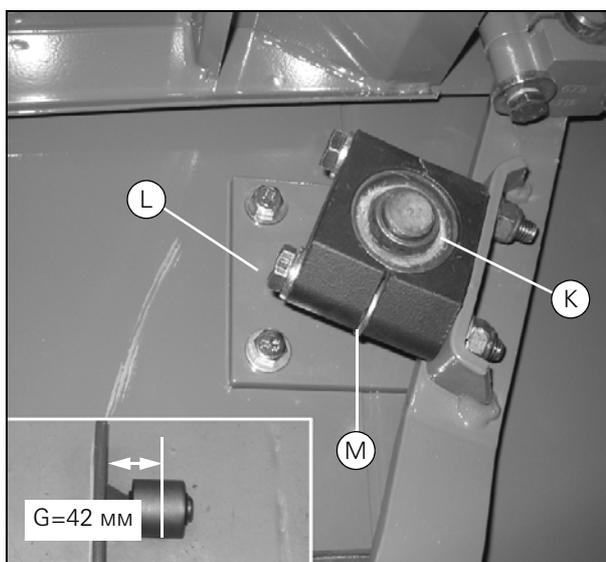


Рисунок 24

60358_60457

6. Грохот - Веялка

6.4.4 Регулировка второй скатной доски

1. Поверните молотильный механизм так, чтобы эксцентрик привода грохота оказался в верхнем или нижнем положении. Теперь вторая скатная доска находится в центральном положении.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При выполнении регулировки второй скатной доски необходимо ослабить крепления всех резиновых подшипников. После окончания регулировки подшипники переместятся в "нейтральное" положение.

2. Отрегулируйте длину соединительной тяги до 197 мм (приблизительно).
3. Проверьте положение второй скатной доски в поперечном направлении. Зазор между боковой панелью машины и второй скатной доской должен быть равен 7 ± 2 мм, а зазор между поворотным рычагом и краем второй скатной доски = 2 ± 1 мм.
4. Отрегулируйте угол между передним поворотным рычагом и вертикальным соединением на боковой панели машины. Угол должен быть равен $14^\circ \pm 1^\circ$. Регулировка выполняется изменением длины соединительной тяги.

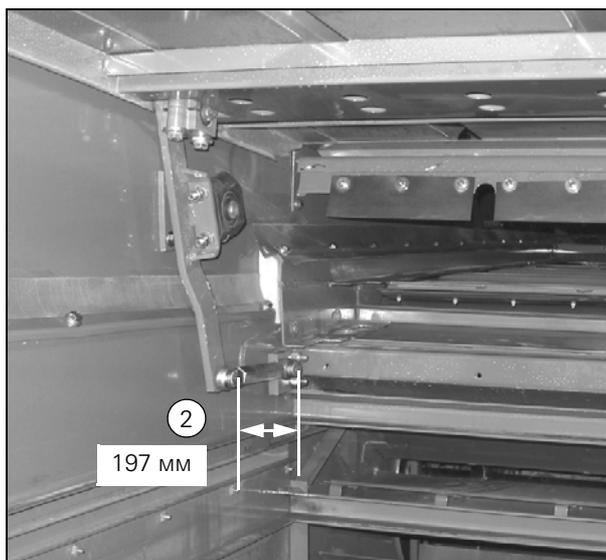


Рисунок 25

60264

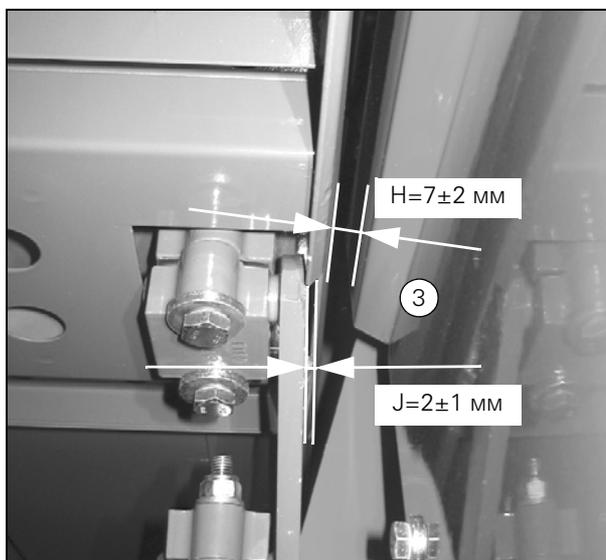


Рисунок 26

60279

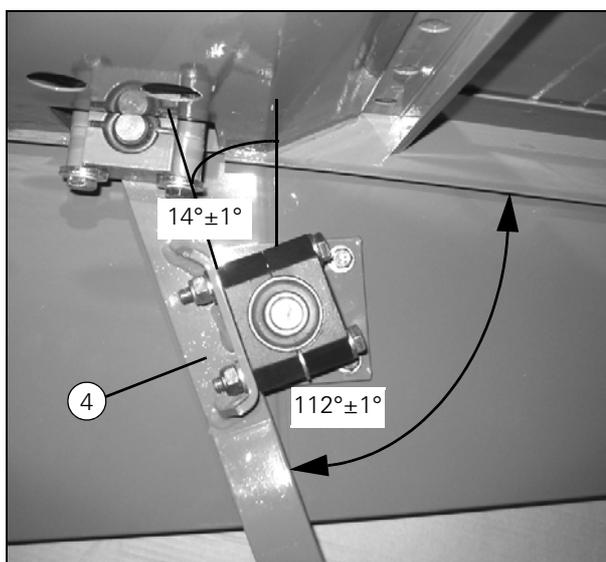


Рисунок 27

60295

6. Грохот - Веялка

5. Отрегулируйте угол между задним рычагом наклона и кронштейном подшипника до 57° . Регулировка выполняется перемещением подшипникового кронштейна в продольном направлении.

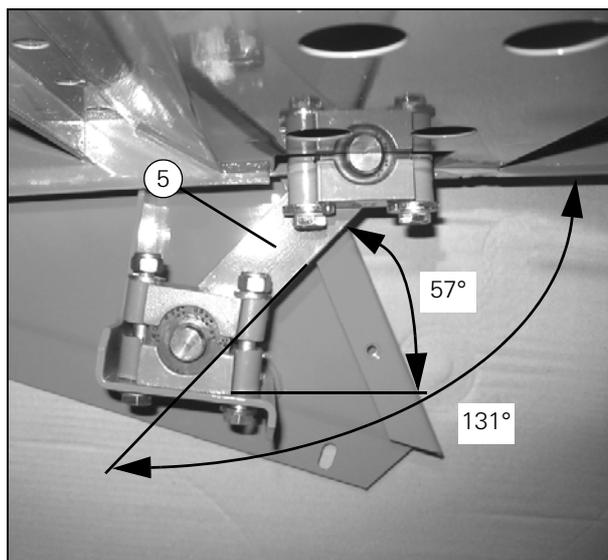


Рисунок 28

60294

6. Грохот - Веялка

6.5 Верхний грохот

6.5.1 Снятие

1. Снимите верхнее и нижнее сито в соответствии с руководством оператора.
2. Снимите корпус подшипника на передней подвеске внутри машины. Отверните гайки через отверстия (А). Зафиксируйте главную скатную доску на корпусе веялки.
3. Снимите соединительную тягу второй скатной доски.
4. Снимите подшипники (В) и (С).
5. Снимите подвеску подшипника.
6. Снимите задний поворотный рычаг.
7. Теперь можно достать грохот из машины через ее заднюю часть.

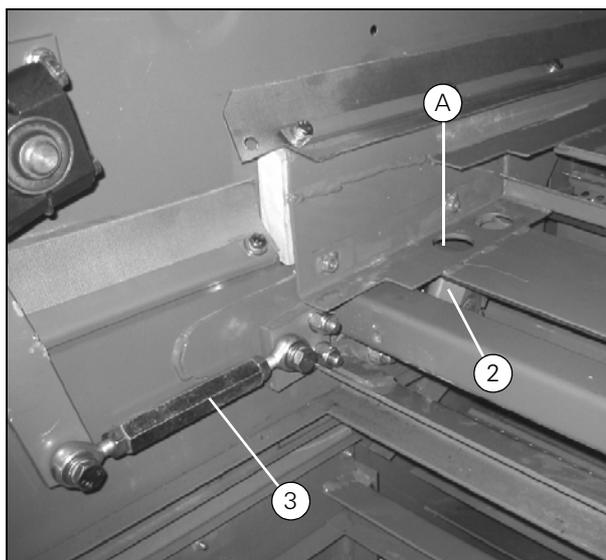


Рисунок 29

60.349А

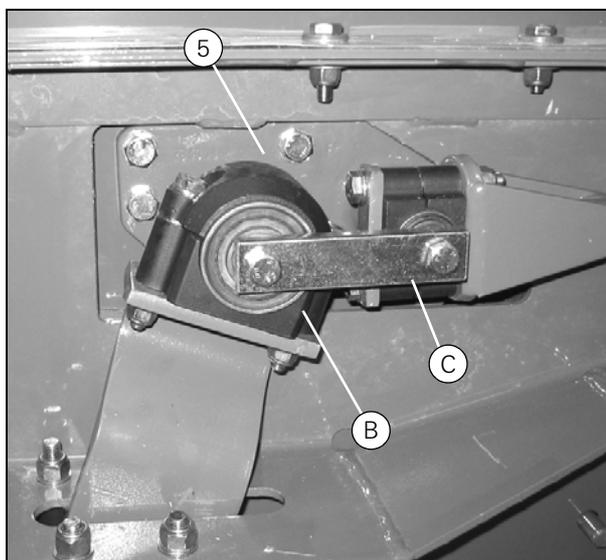


Рисунок 30

60446

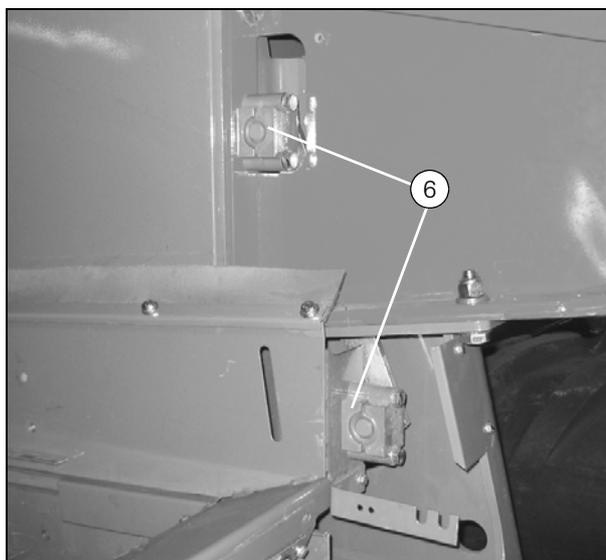


Рисунок 31

60441

6. Грохот - Веялка

6.5.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Перед затягиванием креплений резиновых подшипников установите грохот в центральное положение.
- Убедитесь, что расстояние (D) между боковой панелью машины и грохотом одинаково с обеих сторон и равняется ± 2 мм. Также проверьте, что боковые уплотнения прилегают к боковой панели машины по всей длине.
- Убедитесь, что угол между вертикальной частью корпуса машины и поворотным рычагом равен $24^\circ \pm 1^\circ$. Грохот при этом должен находиться в центральном положении (эксцентрик в верхнем или нижнем положении).

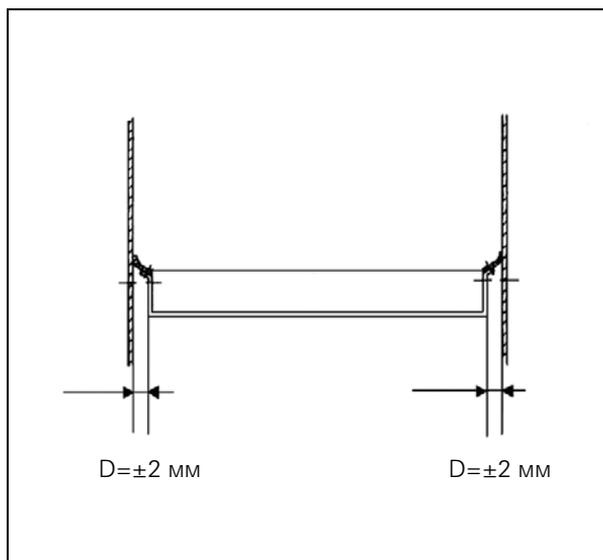


Рисунок 32

64000

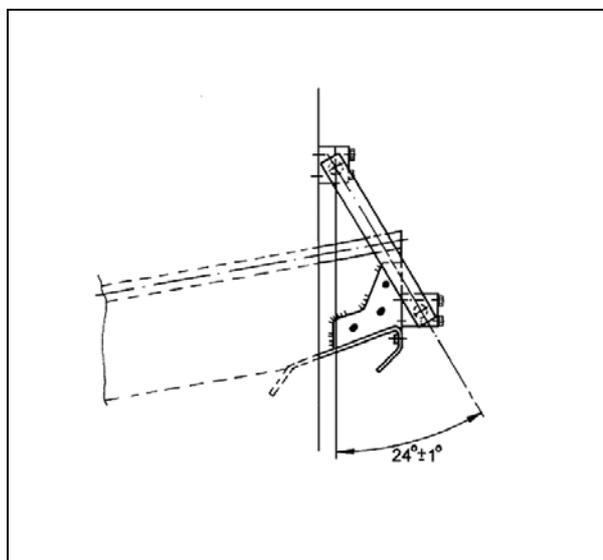


Рисунок 33

68000

6. Грохот - Веялка

6.5.3 Замена поворотного рычага и подшипников

1. Разберите корпус подшипника и замените резиновые подшипники (E) и (F) в заднем поворотном рычаге. Снимите старый подшипник, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (X) от середины подшипника до поворотного рычага должно быть равно 29 мм. Приклейте подшипник к подшипниковой шейке при помощи состава Loctite 480.
2. Разберите корпус подшипника, снимите кронштейн (J) и замените подшипники (G) и (H) на переднем поворотном рычаге, как описано в разделе 6.5.1 на стр. 169. Для снятия старого подшипника разрежьте внутреннюю металлическую втулку отрезной машиной. Очистите подшипниковые шейки и установите на них новые подшипники. Расстояние (Y) от середины подшипника до кронштейна должно быть равно 63 мм.
3. Снимите пластмассовый подшипник (K) при помощи съемника или, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Перед установкой необходимо выдержать подшипник в горячей воде. Расстояние (Z) от середины подшипника до кронштейна должно быть равно 43 мм.

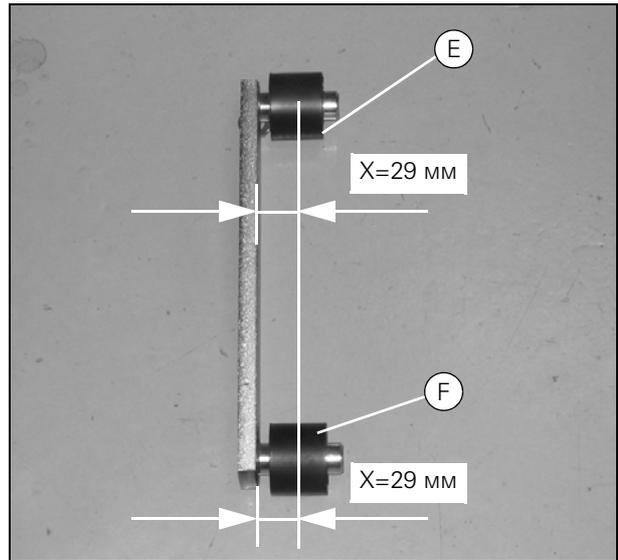


Рисунок 34

60.452A

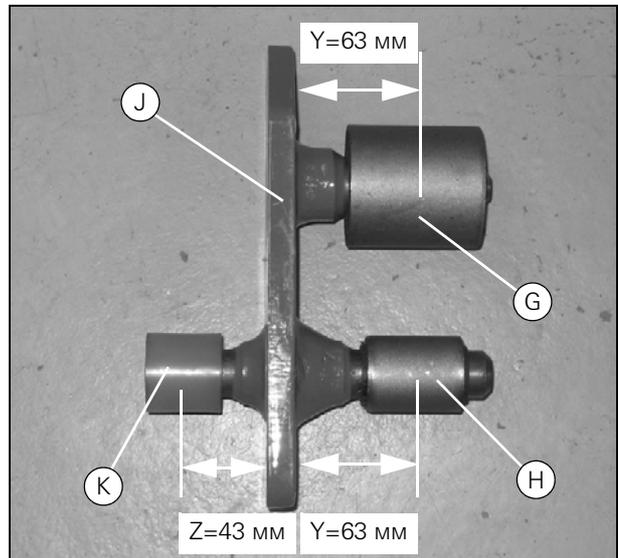


Рисунок 35

60.448A

6.5.4 Замена уплотнений

1. Снимите верхнее сито в соответствии с инструкциями руководства оператора.
2. Снимите опорную балку и замените уплотнение (A). Перед установкой уплотнений осмотрите края на наличие вмятин и повреждений.

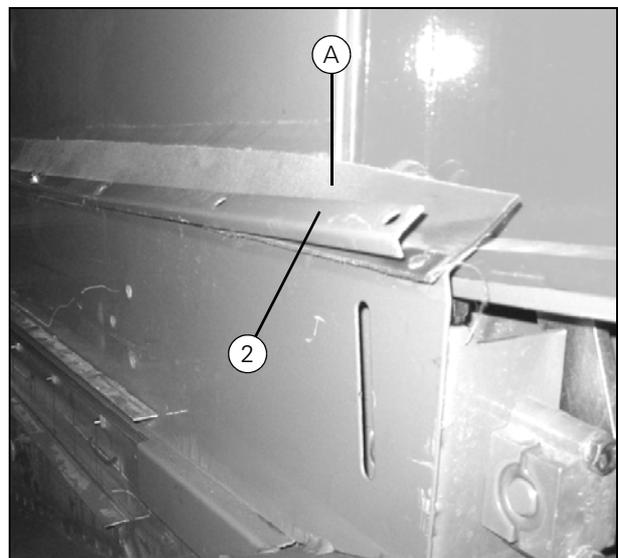


Рисунок 36

60361

6. Грохот - Вейлка

6.5.5 Настройка электрического сита - начальные настройки

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед снятием сит и приводов пометьте их расположение. Это необходимо для правильной установки при сборке и выполнения электрической регулировки.

1. Снимите верхнее сито в соответствии с инструкциями руководства оператора.
2. Снимите электрические приводы и подключите электрический разъем (A) в указанное место на комбайне. Установите шток поршня в среднее положение между крайними точками.
3. Выполните калибровку каждого привода в DATAVISION следующим образом:
"Main menu(Главное меню)|Coding(Кодировка)|Sieve calibration(Калибровка сита)"
4. Для первоначальной настройки сит значение ячейки сита в DATAVISION должно быть равно 12 мм. ("Main menu(Главное меню)|Settings(Настройки)|Harvest settings(Настройки урожая)|Electrical sieve(Электрическое сито)")
5. Закройте ячейки сита, а затем откройте до 12 мм. Используйте калибр (B), предназначенный для регулировки подбарабана.
6. Установите каждый привод в помеченное место, не перемещая сито или шток поршня. При необходимости отрегулируйте шток поршня (C) в нижней части сита так, чтобы можно было установить болты (с головкой под шплинт) в точки (D).
7. Затяните гайку с регулировочной рукояткой моментом 10 Нм. Затяните контргайку и установите размер ячейки 14 мм на удлинителе сита при помощи рукоятки (E).
8. Установите сита в отмеченные ранее места.
9. Выполните окончательную проверку настроек в DATAVISION, установив новое значение, которое отличается от ранее установленного на 3 мм. Проверьте размер ячеек сита при помощи калибра и, при необходимости, выполните регулировку при помощи соединительной тяги. (один поворот соответствует изменению размера приблизительно на 1,5 мм).

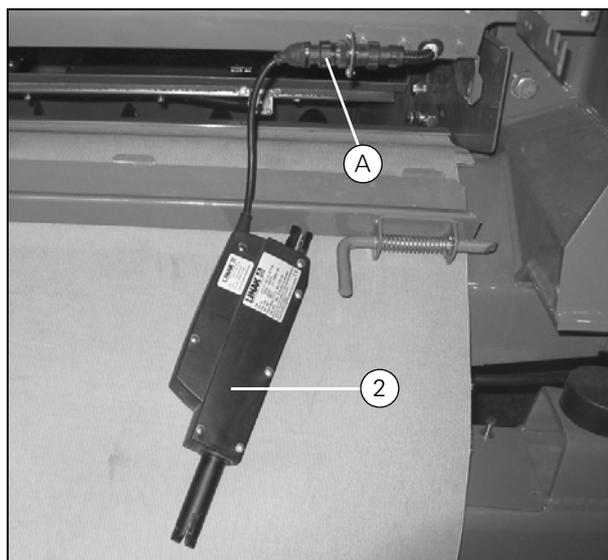


Рисунок 37

60473

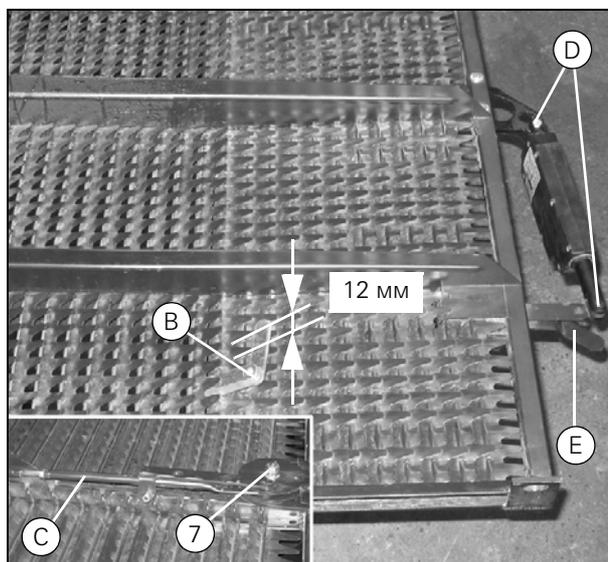


Рисунок 38

60479_60482

6. Грохот - Веялка

6.6 Нижний грохот

6.6.1 Снятие

1. Снимите верхний грохот, как описано в разделе 6.5.1 на стр. 169.
2. Снимите защитный кожух.
3. Снимите задний поворотный рычаг.
4. Снимите поперечную подвеску подшипника.
5. Снимите подшипник.
6. Снимите распорку внутри машины.
7. Снимите опорный кронштейн.
8. Теперь можно достать грохот из машины через ее заднюю часть.

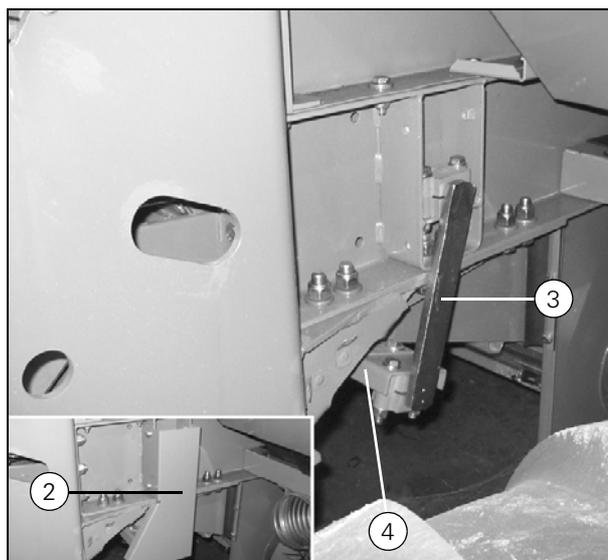


Рисунок 39

60443_60442

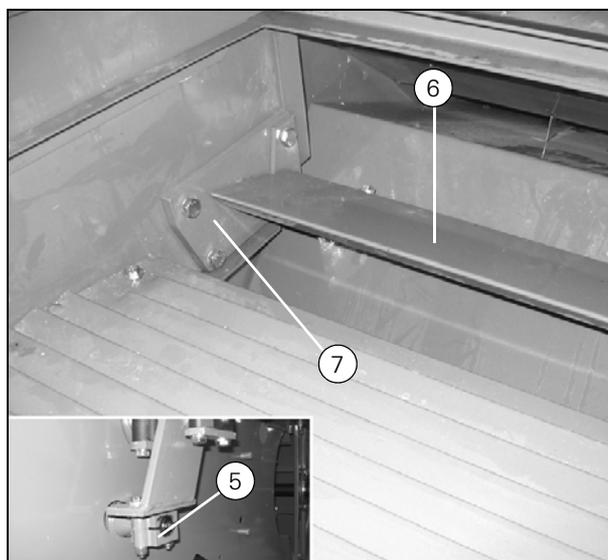


Рисунок 40

60433_60447

6. Грохот - Веялка

6.6.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 8 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Перед затягиванием креплений резиновых подшипников установите грохот в центральное положение.
- Убедитесь, что расстояние между боковой панелью машины и грохотом одинаково с обеих сторон и равняется ± 2 мм. Также проверьте, что боковые уплотнения прилегают к боковой панели машины по всей длине.
- Убедитесь, что угол между вертикальной частью корпуса машины и поворотным рычагом равен $105^\circ \pm 1^\circ$. Грохот при этом должен находиться в центральном положении (эксцентрик в верхнем или нижнем положении).

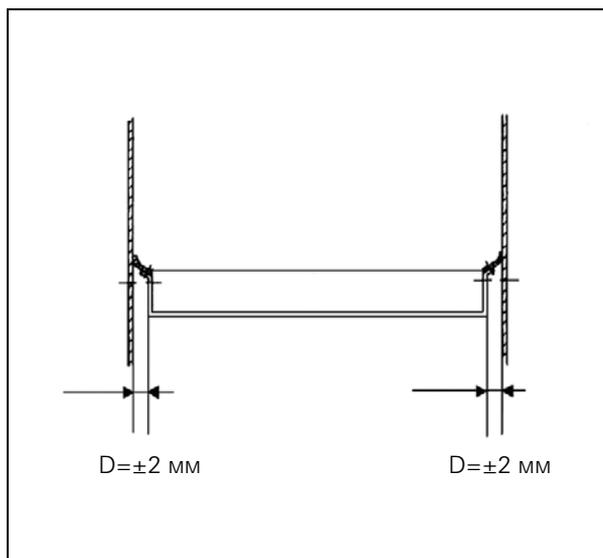


Рисунок 41

64000

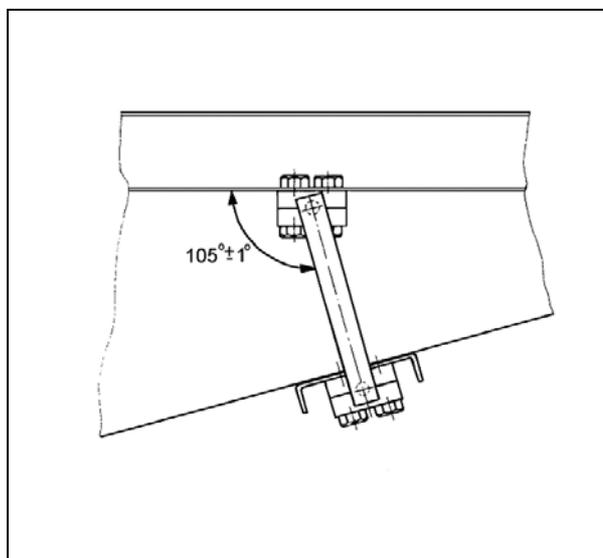


Рисунок 42

69000

6.6.3 Замена поворотного рычага и подшипников

1. Разберите корпус подшипника и замените резиновые подшипники (B) и (C) на заднем поворотном рычаге и в подшипник (D) на переднем поворотном рычаге. Снимите старый подшипник, разрезав его на части. Очистите подшипниковую шейку и установите новый подшипник. Расстояние (X) от середины подшипника до поворотного рычага должно быть равно 29 мм. Расстояние (Y) от середины подшипника до опорного кронштейна должно быть равно 65 мм. Приклейте подшипник к шейке при помощи состава Loctite 480.

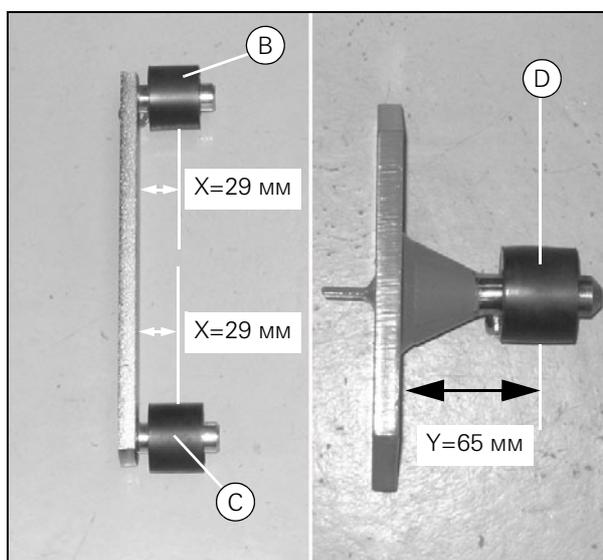


Рисунок 43

60452_60449

6. Грохот - Веялка

6.6.4 Замена уплотнений

1. Снимите верхний грохот, как описано в разделе 6.5.1 на стр. 169.
2. Снимите опорную балку и замените уплотнение (А). Перед установкой уплотнений осмотрите края на наличие вмятин и повреждений.

6.6.5 Настройка электрического сита - начальные настройки

1. Снимите верхнее и нижнее сито в соответствии с руководством оператора.
2. Выполните начальную настройку нижнего грохота таким же образом, что и для верхнего грохота (как описано в разделе 6.5.5 на стр. 172). Однако ячейки должны быть открыты на 10 мм.



Рисунок 44

60450

6. Грохот - Веялка

6.7 Нижние шнеки

Описанные ниже операции относятся к обоим нижним шнекам.

6.7.1 Снятие

1. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
2. Ослабьте натяжение цепи элеватора. Поворачивайте цепь до тех пор, пока соединительные звенья не станут видны в люке для очистки. Снимите цепь.
3. Отверните торцевую крышку и достаньте шнек. Отверните лопасть шнека элеватора недомолота через проем в корпусе элеватора.

6.7.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 3 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте цепи элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189 или, как описано в разделе 7.2.5 на стр. 192.
- Отрегулируйте приводные цепи, как описано в разделе 11.4.1 на стр. 260 или, как описано в разделе 11.4.2 на стр. 260.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Регулировка цепи элеватора должна выполняться перед регулировкой приводной цепи.

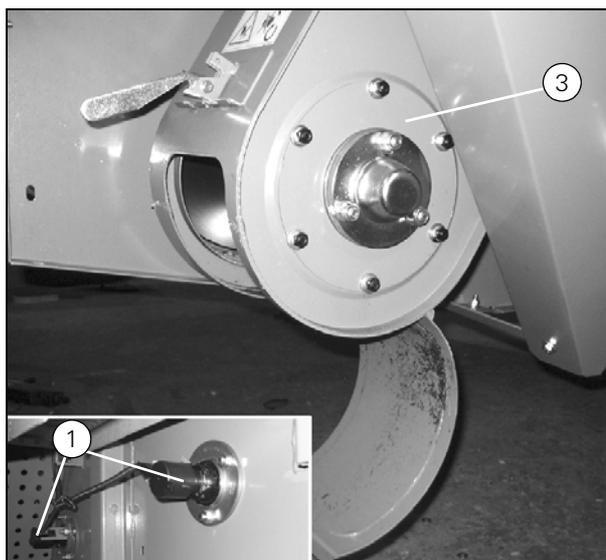


Рисунок 45

60461_60459

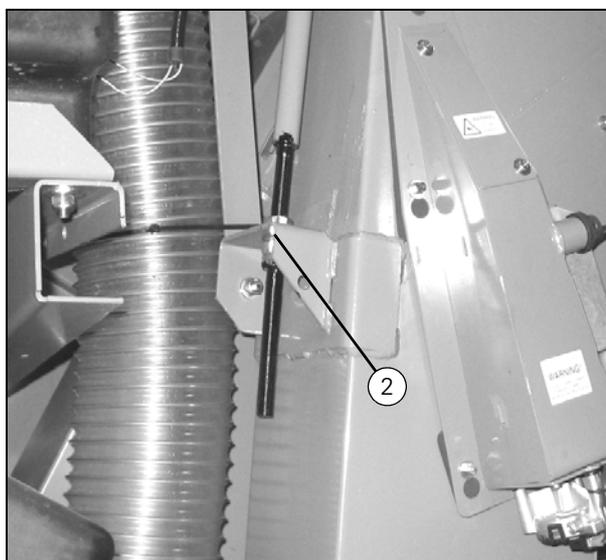


Рисунок 46

60462

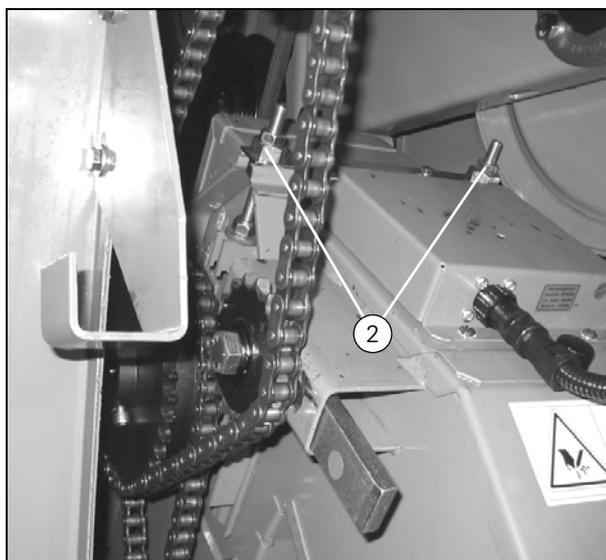


Рисунок 47

60463

6. Грохот - Веялка

6.8 Эксцентрикый привод

6.8.1 Снятие

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед снятием необходимо пометить расположение всех подшипниковых корпусов, прокладок и болтов для правильной установки при сборке. Это необходимо для последующей регулировки, а также в связи с тем, что некоторые болты являются специальными.

Левая сторона:

1. Снимите ремень, как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266.
2. Снимите кожуи
3. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
4. Снимите шкив ременной передачи с вала.
5. Снимите кронштейны. Привяжите гидравлический цилиндр к разгрузочному шнеку (A), чтобы обеспечить свободное пространство для работы.
6. Снимите подшипник с соединительной тяги.
7. Снимите эксцентрик в сборе с подшипником и соединительной тягой с центрального вала.
8. Снимите подшипники (B), (C), (D) и (E) с поворотного рычага. Теперь поворотный рычаг (F) не закреплен, однако для отсоединения рычага от рамы машины необходимо выполнить следующие операции:
9. Отсоедините трубу и хомуты шлангов.
10. Выдвиньте поворотный рычаг из проема (G) на раме машины (Рис. 51).

Правая сторона:

Выполните пункты 6, 7, 8 и 10, относящиеся к левой стороне.

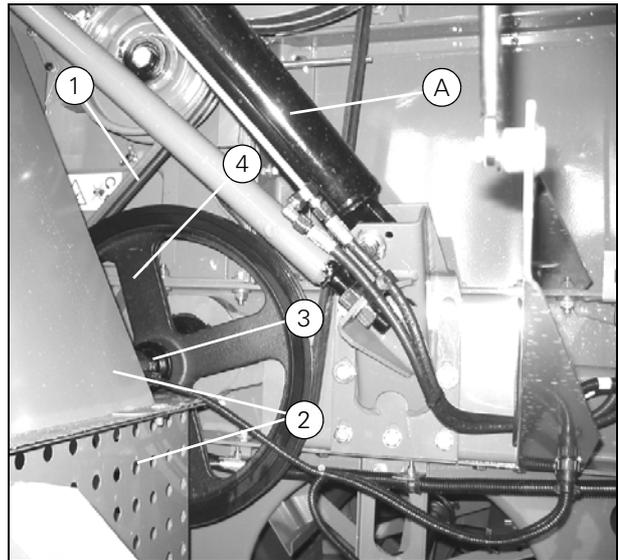


Рисунок 48

60428

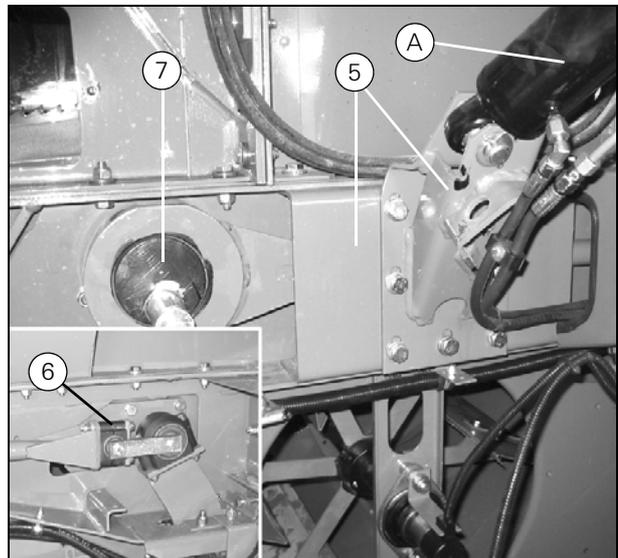


Рисунок 49

60427_60426

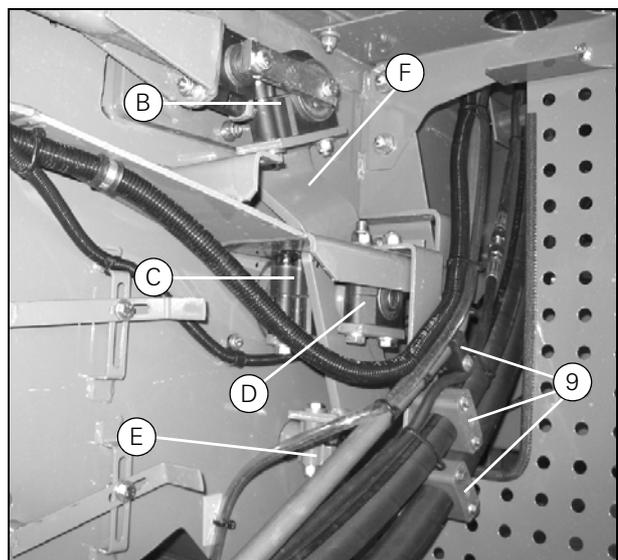


Рисунок 50

60431

6. Грохот - Вейлка

6.8.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 10 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите все детали и прокладки в соответствии с метками, нанесенными при снятии. Таким образом обеспечивается установка деталей на первоначальные места.
- С левой стороны установите дистанционную втулку (Н) между внутренним подшипником и эксцентриком. Между эксцентриком и шкивом ременной передачи установите промежуточное кольцо (К) и крепежные элементы (L) как описано в разделе 18.7 на стр. 598.
- После установки проверьте положение грохотов, как описано в разделе 6.8.3 на стр. 179, пункты 5 - 9.
- При замене соединительных тяг или при полном ремонте необходимо выполнить первоначальную настройку эксцентрикового привода, как описано в разделе 6.8.3 на стр. 179.

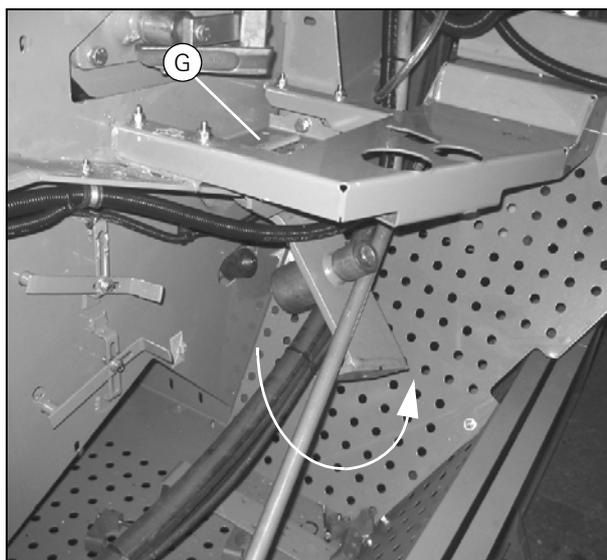


Рисунок 51

60436

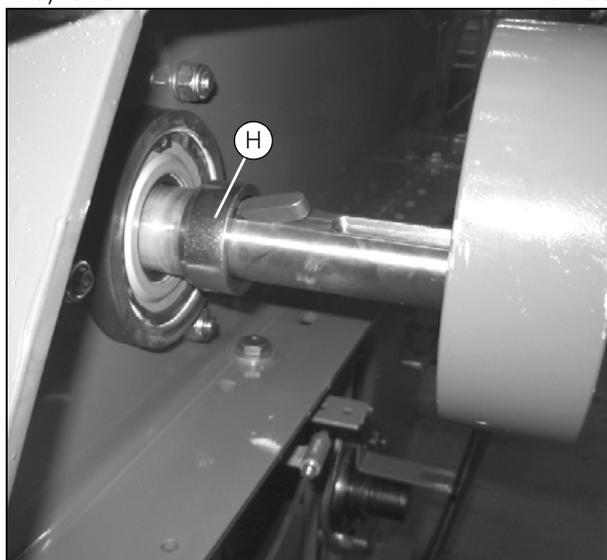


Рисунок 52

60106

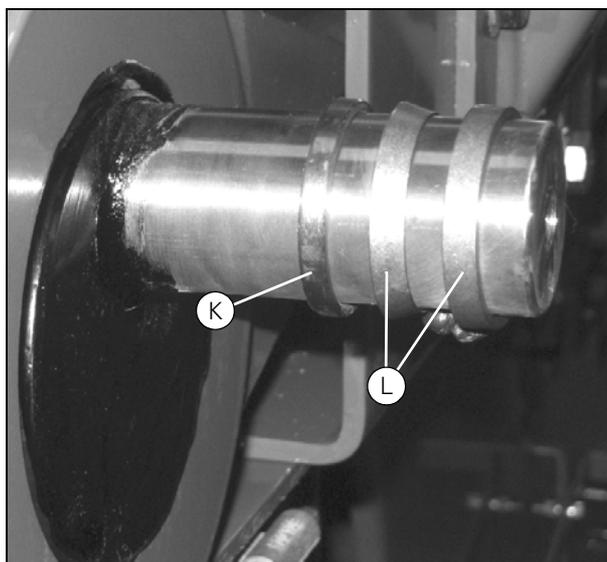


Рисунок 53

60110

6. Грохот - Веялка

6.8.3 Регулировка соединительной тяги / регулировка положения грохотов

1. Установите эксцентрик (A) в переднее положение, под углом 27°. Если расстояние (B) равно 16 +0/-1 мм, то значение угла верное.
2. Затяните подшипники, не устанавливая прокладки в точке (C).
3. Затем установите эксцентрик (A) в центральное нижнее положение (90°) и установите регулировочную пластину (D) в центральное положение.
4. Затяните болты подшипников в следующем порядке: болт (E) моментом 63 Нм; болты (F) и (G) моментом 78 Нм; болты (H), (J) и (K) моментом 45 Нм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке корпусов подшипников (E), (F) и (G) необходимо установить втулку (L) толщиной 2 мм между двумя частями корпуса на одном из болтов (только на одном!).

5. Убедитесь, что между подшипником и боковой панелью машины в точке (Y) имеется зазор приблизительно 2 мм.
6. Убедитесь, что подшипниковые шейки (F) и (G) расположены перпендикулярно боковой панели машины в обеих плоскостях. При необходимости отрегулируйте положение в вертикальной плоскости при помощи прокладок (Z) на наружном подшипнике.

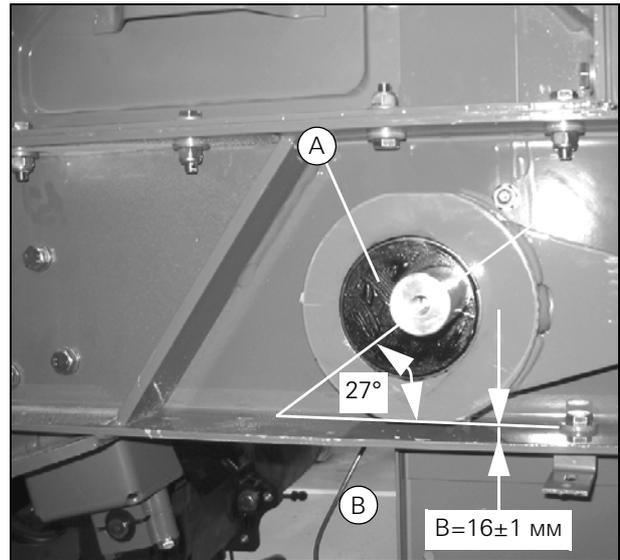


Рисунок 54

60437

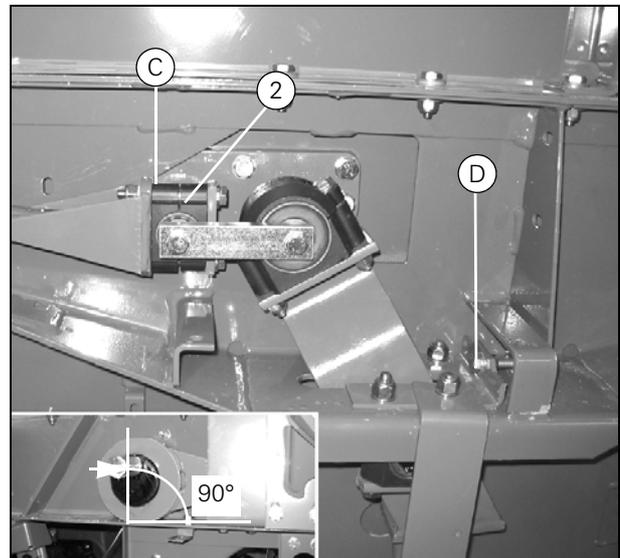


Рисунок 55

60438_60439

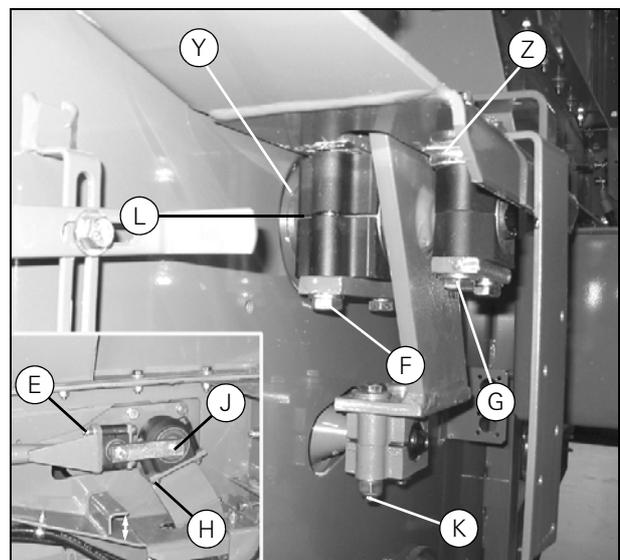


Рисунок 56

60440_60426

6. Грохот - Веялка

7. Убедитесь, что главная скатная доска и верхний грохот расположены параллельно боковым панелям машины. При необходимости, отрегулируйте их положение при помощи прокладок (Т) на подшипнике соединительной тяги (макс. 3 x 1 мм).
8. Убедитесь, что нижний грохот расположен параллельно боковым панелям машины. При необходимости, отрегулируйте его положение при помощи регулировочного винта (М).
9. Убедитесь, что угол поворотных рычагов составляет 66°. Максимальное допустимое отклонение между правой и левой стороной составляет 1°.

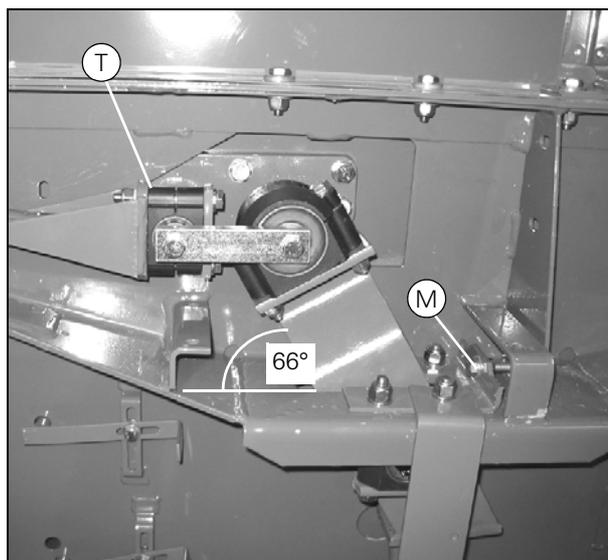


Рисунок 57

60438

6.8.4 Замена подшипника соединительной тяги

1. Снимите соединительную тягу, как описано в разделе 6.8.1 на стр. 177.
2. Снимите стопорное кольцо (А), выпрессуйте подшипник (В) в сборе с эксцентриком (С) из расточки в соединительной тяге.
3. Снимите стопорное кольцо (D) и выпрессуйте эксцентрик (С) из подшипника (В).

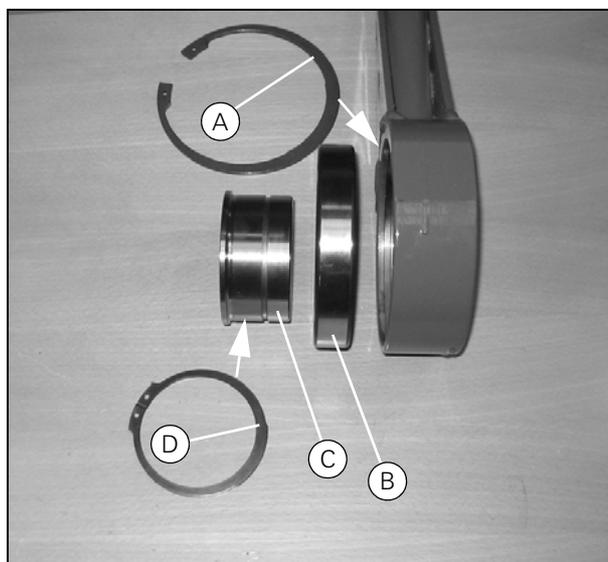


Рисунок 58

60434

6. Грохот - Веялка

6.8.5 Замена подшипников и вала эксцентрика

1. Снимите соединительную тягу с обеих сторон, как описано в разделе 6.8.1 на стр. 177.
2. Снимите стопорное кольцо (E) на подшипнике, который нужно заменить.
3. Снимите болты на подшипниковой расточке (F) на *противоположной стороне машины*. Не забудьте отсоединить смазочную трубку (H).
4. Используя подходящую прокладку, ударьте по концу вала со стороны подшипника со снятыми болтами. Выпрессуйте подшипник (G) из расточки.
5. теперь можно снять подшипник с вала.
6. Снимите защитный кожух.
7. Выдвиньте вал из машины с одной стороны.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Порядок установки деталей показан на (Рис. 61).

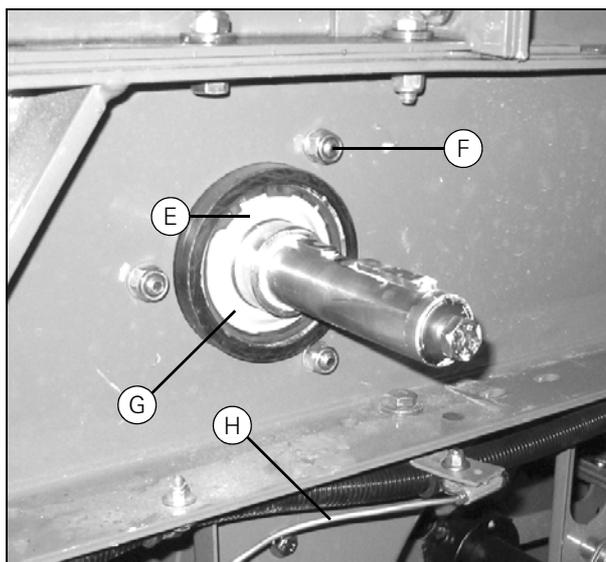


Рисунок 59

60432

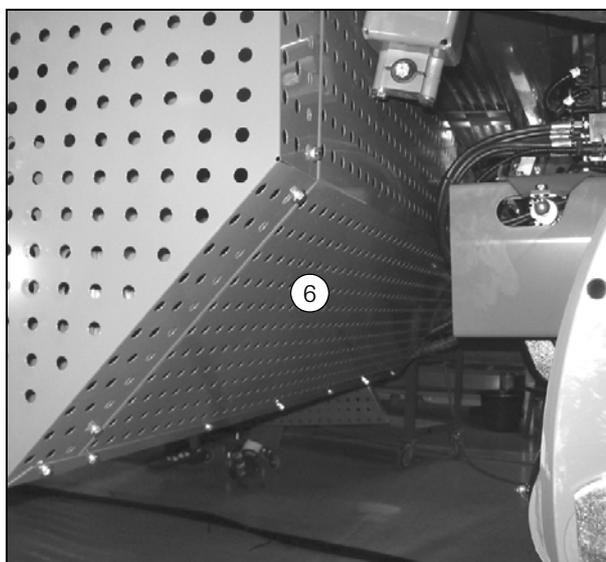


Рисунок 60

60115



Рисунок 61

60117_60108

6. Грохот - Вейлка

6.9 Трансмиссии

6.9.1 Замена и ремонт вариатора вейлки

1. Ослабьте ремни вариатора вейлки с обеих сторон. Полностью открутите крепежные винты (А). Ослабьте установочный винт (В).
2. Ослабьте крепление опорного кронштейна и поверните его в сторону. Снимите вариатор.
3. Снимите два неподвижных элемента.
4. Снимите среднюю деталь с подшипникового корпуса.

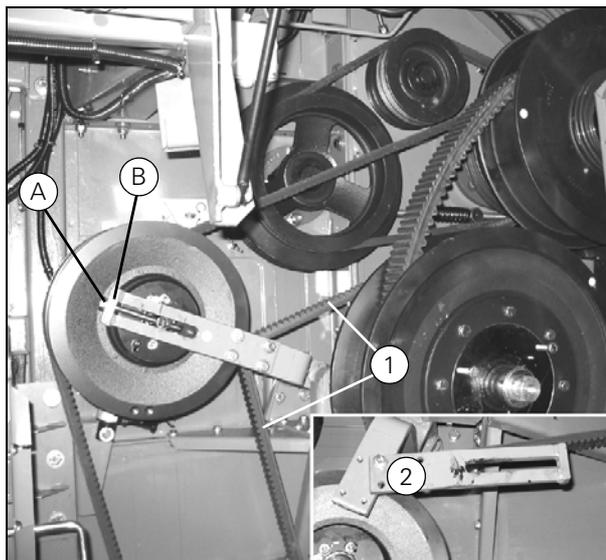


Рисунок 62

60209_60210

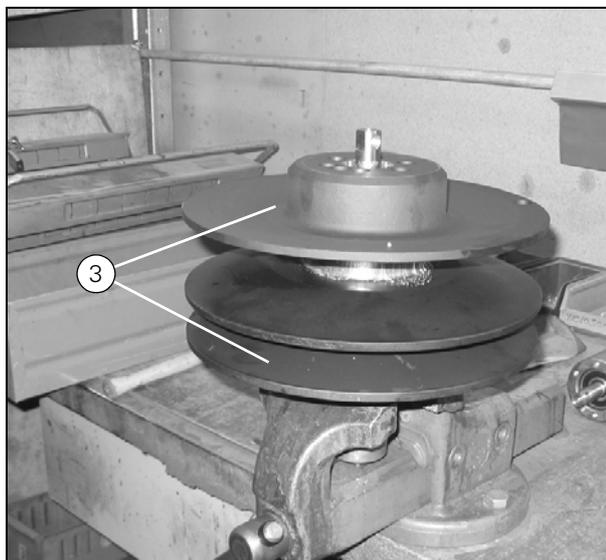


Рисунок 63

60237

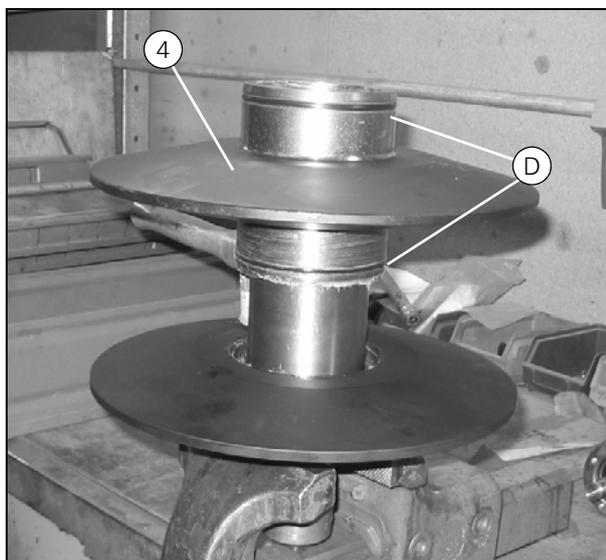


Рисунок 64

60236

6. Грохот - Веялка

5. Обоприте подшипниковый корпус на подходящие бруски и выпрессуйте нижний подшипник (С). Снимите подшипник с вала, переверните корпус и выпрессуйте другой подшипник.

6. Осмотрите движущиеся детали вариатора на наличие износа и задигов.

Тщательно очистите детали и, при необходимости, зачистите их тонкой наждачной бумагой. Установите новые уплотняющие кольца (D) (Рис. 64) и очистите все резьбовые отверстия сжатым воздухом. Уделите особое внимание чистоте масляной канавки в подшипниковом корпусе, используемой для смазки подвижных деталей. Перед сборкой смажьте все поверхности скольжения.

7. Выполните сборку и установку вариатора в соответствии с пунктами 1 – 5. Затяните болты (E) крест-накрест моментом 23 Нм.

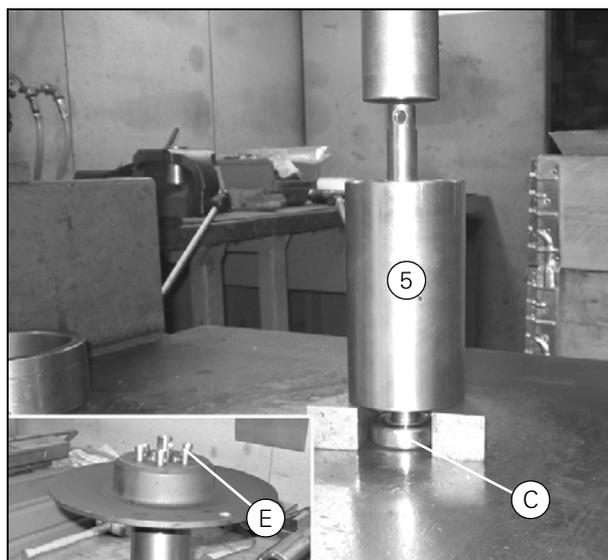


Рисунок 65

60238_60235

6.9.2 Регулировка вариатора веялки

1. Передвиньте привод в крайнее наружное положение.

2. Ослабьте болты (A) кронштейна.

3. Передвиньте промежуточный шкив (B) в крайнее положение так, чтобы ремень веялки (C) находился на максимальном диаметре, ремень заднего битера (D) на минимальном диаметре.

4. Натяните ремни в данном положении при помощи регулировочных болтов (E) с обеих сторон вариатора.

5. Затяните крепления кронштейна (S).

6. Проверьте частоту вращения в крайних положениях привода.

Мин. = 460 ± 25 , макс. = 1150 ± 50

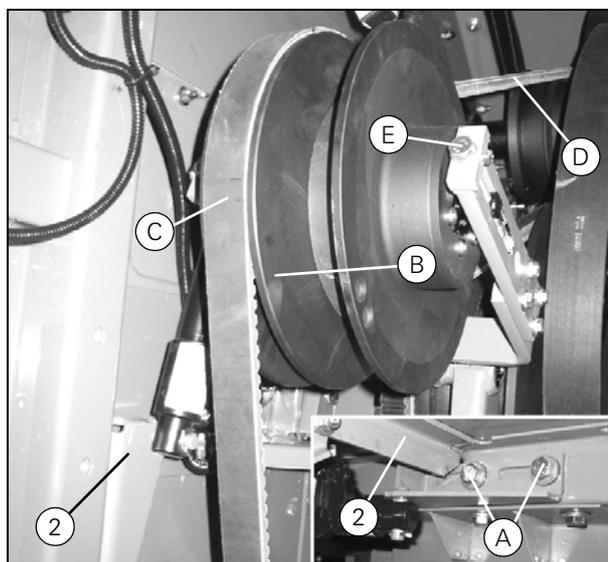


Рисунок 66

60303_60302

6. Грохот - Веялка

6.9.3 Замена и ремонт промежуточного привода грохота

1. Полностью выдвиньте разгрузочную трубу и зафиксируйте ее в этом положении при помощи веревки или цепи.
2. Снимите гидравлический цилиндр разгрузочной трубы.
3. Снимите ремень (А) с гидравлического насоса, снимите разбрасыватель соломенной сечки, как описано в разделе 11.5.13 на стр. 270. Снимите ремень (В) с заднего битера, как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266. Снимите ремень (С) с вала эксцентрика как описано в разделе 11.5.7 на стр. 267.
4. Снимите центральный болт с опорного кронштейна. Снимите кронштейн с вала и поверните его в сторону.
5. Снимите дистанционную втулку (D) и шкив ременной передачи (E) с вала.
6. Для замены подшипников снимите подшипниковую крышку (F). Снимите стопорные кольца и выпрессуйте подшипники.
7. Для замены подшипников в натяжных шкивах (G) и (H) снимите центральный болт. Снимите стопорные кольца и выпрессуйте подшипники.

Примечание: Порядок установки различных деталей натяжных шкивов показан на (Рис. 69).

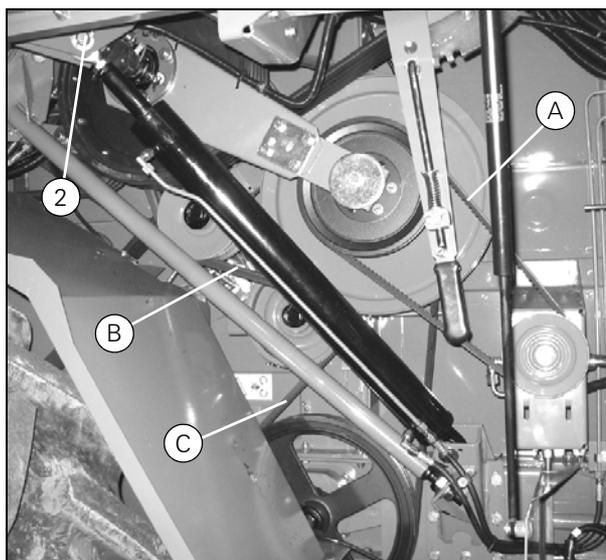


Рисунок 67

60306

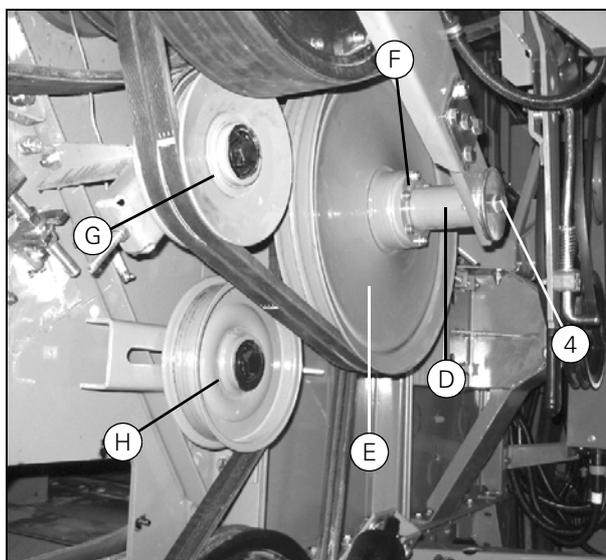


Рисунок 68

60317



Рисунок 69

60316

7. Элеваторы

Содержание

7.1	Элеватор загрузки бункера	187
7.1.1	Снятие	187
7.1.2	Установка	188
7.1.3	Замена верхнего вала, подшипников и звездочек	188
7.1.4	Замена нижней звездочки	189
7.1.5	Замена цепи элеватора	189
7.1.6	Датчик влажности	190
7.1.7	Датчик измерения урожая	190
7.2	Элеватор недомолота	191
7.2.1	Снятие	191
7.2.2	Установка	191
7.2.3	Замена верхнего вала, подшипников и звездочек	192
7.2.4	Замена нижней звездочки	192
7.2.5	Замена цепи элеватора	192
7.2.6	Датчик объема недомолота	192
7.3	Молотилка недомолота	193
7.3.1	Снятие стеблеподъемника	193
7.3.2	Установка	193
7.3.3	Замена звездочек	193
7.3.4	Замена молотильного барабана	193
7.3.5	Ремонт конического редуктора	194
7.4	Шнек загрузки бункера	196
7.4.1	Снятие стеблеподъемника	196
7.4.2	Установка	196
7.4.3	Замена верхнего подшипника	196
7.4.4	Ремонт конического редуктора	197
7.5	Трансмиссия	198
7.5.1	Замена вала, подшипников и звездочек	198

7. Элеваторы

7.1 Элеватор загрузки бункера

7.1.1 Снятие

1. Снимите боковую панель.
2. Снимите защитный кожух.
3. Откиньте и снимите решетку в соответствии с инструкциями руководства оператора.
4. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.2 на стр. 260.
5. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.3 на стр. 260.
6. Снимите цепь элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.
7. Выверните болты на фланце. Доступ к креплениям имеется через люк очистки элеватора загрузки бункера.
8. Отсоедините электрические разъемы электромагнитной муфты и датчика измерения урожая. Вытяните кабели наружу.
9. Снимите распорки.
10. Открутите болты кронштейна. Оставьте кронштейн висеть на фланцевом подшипнике шнека загрузки бункера.
11. Снимите крышку в сборе с подшипником. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
12. Выверните крепежный болт.
13. Ослабьте винты резиновых мембран, но не снимайте их. Откройте соединение, отодвинув мембраны в сторону.
14. При помощи крана или лебедки слегка поднимите элеватор так, чтобы его верхняя часть отошла от элеватора загрузки бункера. Затем вытащите желоб элеватора из машины.



Рисунок 1

70294

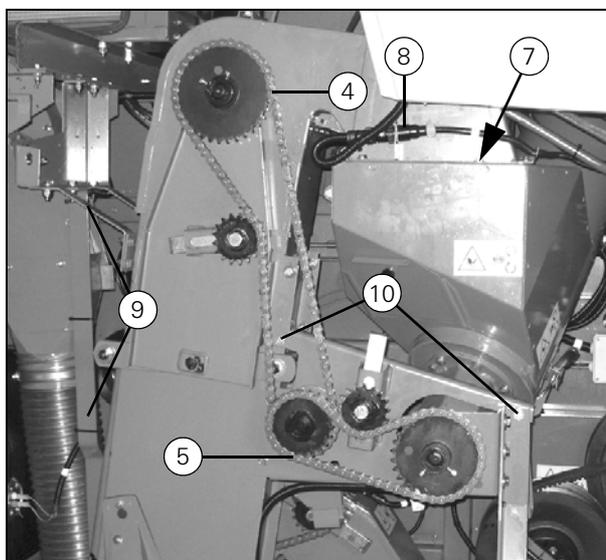


Рисунок 2

70490

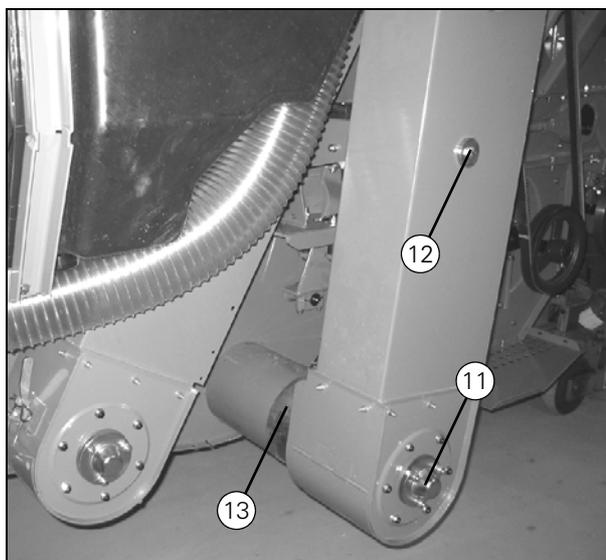


Рисунок 3

70301

7. Элеваторы

7.1.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 14 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте желоб элеватора так, чтобы между трубой шнека и входным отверстием элеватора был зазор 4 ± 1 мм (Рис. 4).
- Отрегулируйте цепь элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.

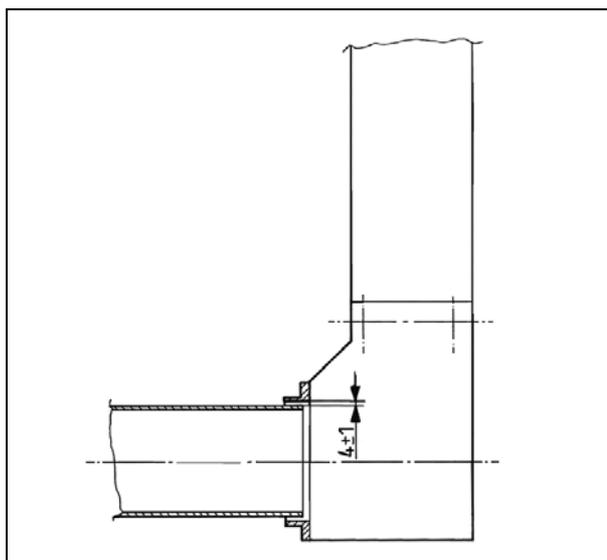


Рисунок 4

70100

7.1.3 Замена верхнего вала, подшипников и звездочек

1. Снимите смотровой лючок на зерновом бункере.
2. Снимите люк очистки. Если машина оснащена датчиком измерения урожая, отсоедините электрический разъем в задней части датчика.
3. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.2 на стр. 260.
4. Ослабьте стопорный винт и снимите звездочку с вала.
5. Разъедините цепь элеватора в верхней части и свяжите оба ее конца веревкой.
6. Снимите фланцевые подшипники с обеих сторон. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
7. Выдвиньте вал из корпуса элеватора.
8. Выбейте крепежный штифт и снимите звездочку с вала.

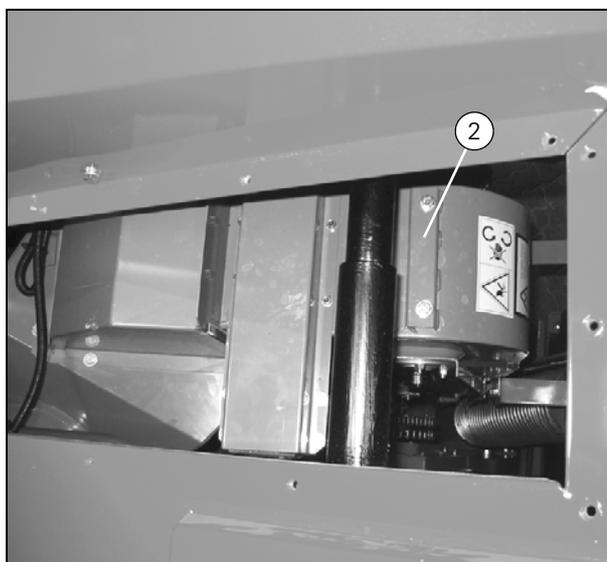


Рисунок 5

70497

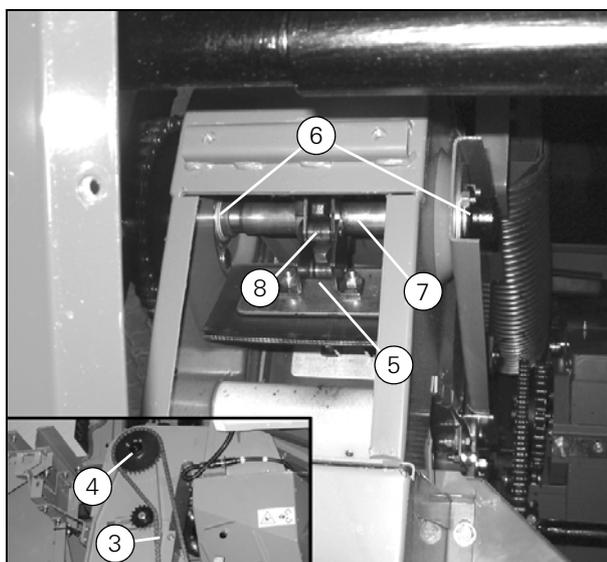


Рисунок 6

70498_70489

7.1.4 Замена нижней звездочки

1. Снимите крышку в сборе с подшипником. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
2. Выбейте крепежный штифт и снимите звездочку с вала.

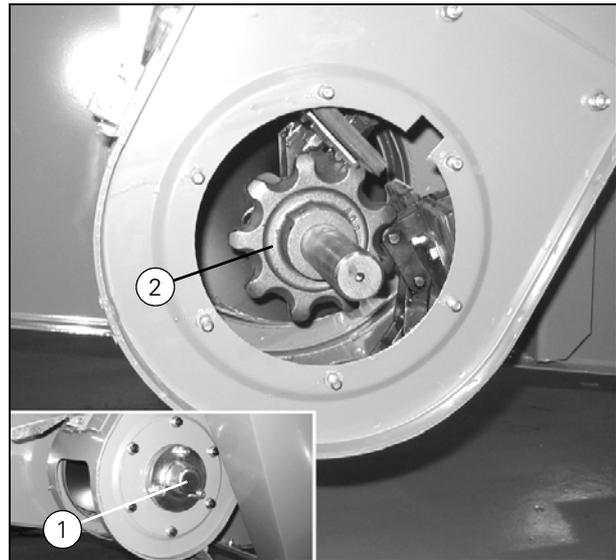


Рисунок 7

70508_70461

7.1.5 Замена цепи элеватора

Доступ производится через нижний и верхний лючки очистки.

1. Поверните цепь так, чтобы стали видны соединительные звенья, и разъедините цепь.
2. Накиньте веревку на верхний вал элеватора, привяжите ее к обоим концам цепи и вытащите цепь.
3. Для установки цепи натяните ее на верхний вал при помощи веревки.
4. В соединительном звене цепи должен иметься поперечный люфт макс. 1,2 мм. При необходимости выполните регулировку, установив шайбы между звеном цепи и штифтом.
5. Натяните цепь так, чтобы звенья цепи на нижней звездочке можно было перемещать от руки. Между резиновыми лопастями и краями элеватора должен быть зазор не менее 1 мм.



Рисунок 8

70302

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Запрещается чрезмерно натягивать цепь во избежание деформации вала шнека.*

7. Элеваторы

7.1.6 Датчик влажности

1. Отсоедините электрический разъем.
 2. Открутите болты и снимите датчик в сборе.
- Замените неисправные детали.

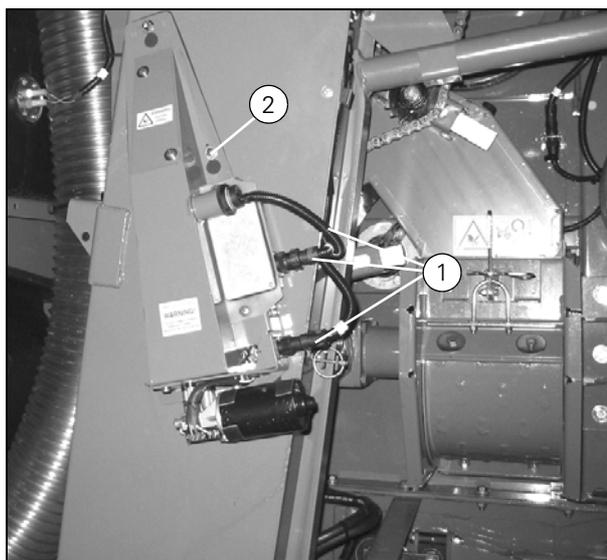


Рисунок 9

70517

7.1.7 Датчик измерения урожая

1. Отсоедините электрический разъем.
2. Снимите смотровой лючок в сборе с датчиком.
3. Отверните датчик с лючка и замените чувствительный элемент.

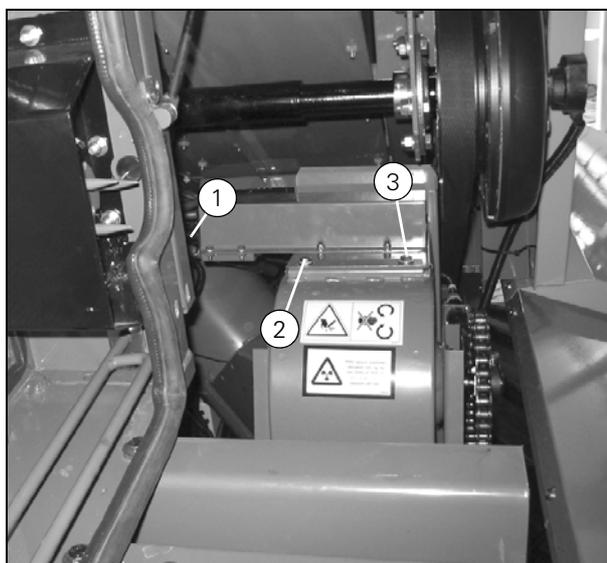


Рисунок 10

70518

7.2 Элеватор недомолота

7.2.1 Снятие

1. Снимите элеватор загрузки бункера, как описано в разделе 7.1.1 на стр. 187.
2. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.1 на стр. 260.
3. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.4 на стр. 261.
4. Снимите цепь элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.
5. Выверните болты на фланце. Доступ к креплениям производится через лючок молотилки недомолота. Разрежьте уплотнение вдоль краев.
6. Отсоедините электрический разъем датчика объема недомолота, вытащите кабели.
7. Снимите распорку.
8. Открутите болты на обеих сторонах желоба элеватора.
9. Снимите крышку в сборе с подшипником. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
10. Выверните крепежный болт.
11. Ослабьте винты резиновых мембран, но не снимайте их. Откройте соединение, отодвинув мембраны в сторону.
12. При помощи крана или лебедки снимите элеватор с машины.

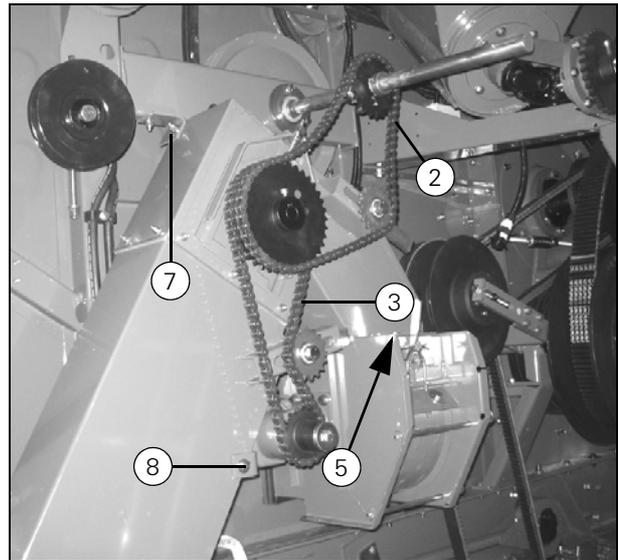


Рисунок 11

70305

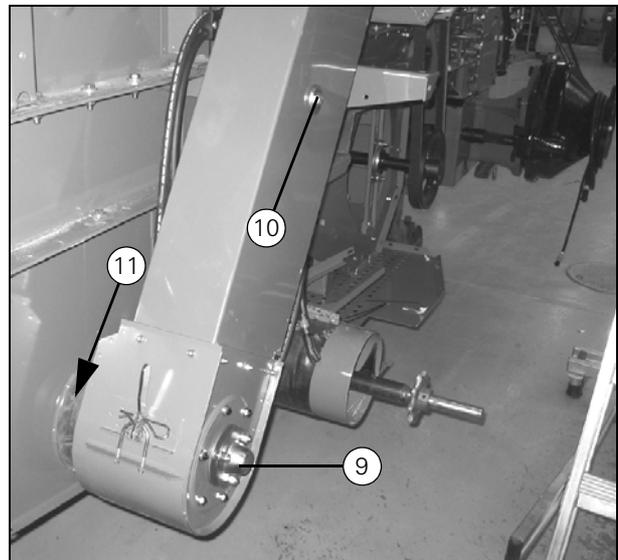


Рисунок 12

70304

7.2.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 12 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Отрегулируйте желоб элеватора так, чтобы между трубой шнека и входным отверстием элеватора был зазор 4 ± 1 мм (Рис. 13).
- Отрегулируйте цепь элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.

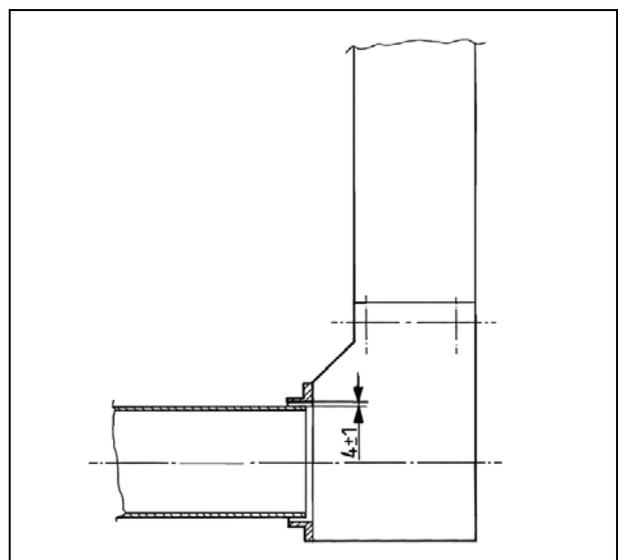


Рисунок 13

70100

7. Элеваторы

7.2.3 Замена верхнего вала, подшипников и звездочек

Примечание: Для обеспечения свободного пространства для работы необходимо снять верхнюю часть элеватора.

1. Снимите цепи, как описано в разделе 11.4.1 на стр. 260.
2. Снимите цепь элеватора, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.
3. Снимите смотровые лючки. Если машина оснащена датчиком объема недомолота, отсоедините электрический разъем датчика (А).
4. Выверните болты. Доступ к креплениям производится через крышку молотилки недомолота.
5. Выверните болты. Доступ к креплениям производится через смотровое окно в верхней части. Не забудьте вывернуть болты на задней части корпуса элеватора.
6. Разрежьте уплотнение вдоль краев (С) и снимите верхнюю часть элеватора.
7. Ослабьте стопорный винт и снимите звездочку с вала.
8. Снимите фланцевые подшипники с обеих сторон. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
9. Выдвиньте вал из корпуса элеватора.
10. Выбейте крепежный штифт и снимите звездочку с вала.

7.2.4 Замена нижней звездочки

Выполните замену, как описано в разделе 7.1.4 на стр. 189.

7.2.5 Замена цепи элеватора

Выполните замену, как описано в разделе 7.1.5 на стр. 189.

7.2.6 Датчик объема недомолота

1. Отсоедините электрический разъем.
2. Ослабьте барашковый винт и замените датчик.

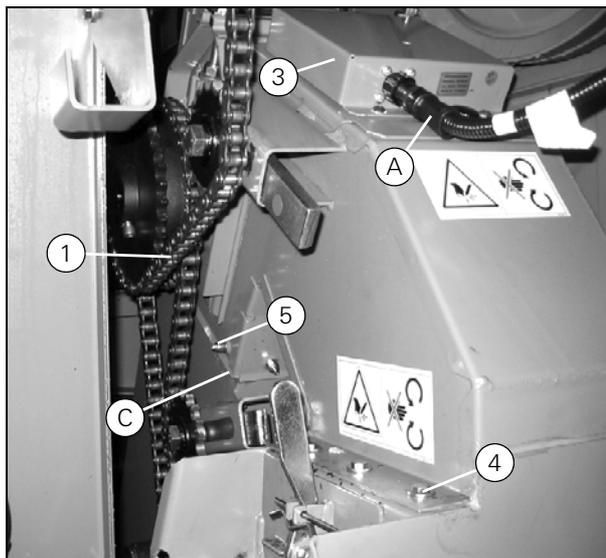


Рисунок 14

70513

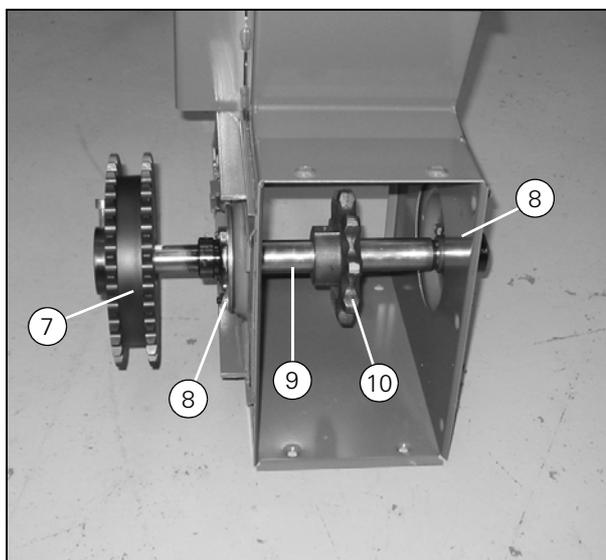


Рисунок 15

70514

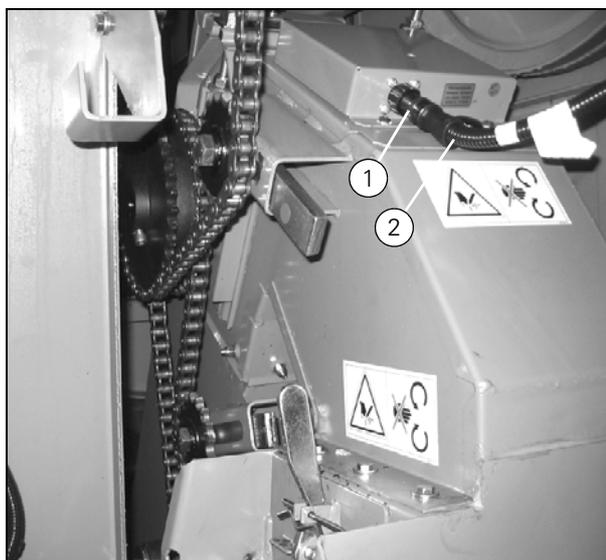


Рисунок 16

70513_A

7.3 Молотилка недомолота

7.3.1 Снятие стеблеподъемника

1. Снимите цепи, как описано в разделе 11.4.4 на стр. 261.
2. Открутите болты (А), (В) и (С). Не забудьте обеспечить опору молотилки недомолота.
3. Вытащите молотилку недомолота из машины.

7.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 3 в обратном порядке.

7.3.3 Замена звездочек

Примечание: Для обеспечения свободного пространства при замене звездочек необходимо снять молотилку недомолота.

1. Выверните центральный болт (А) и снимите звездочку с вала.
2. При сборке установите 5 прокладок толщиной 2 мм (В).

7.3.4 Замена молотильного барабана

Примечание: Для замены молотильного барабана необходимо снять молотилку недомолота с машины.

1. Выверните центральный болт.
2. Выверните болты конического редуктора.
3. Сдвинув конический редуктор в сторону, снимите молотильный барабан с вала.

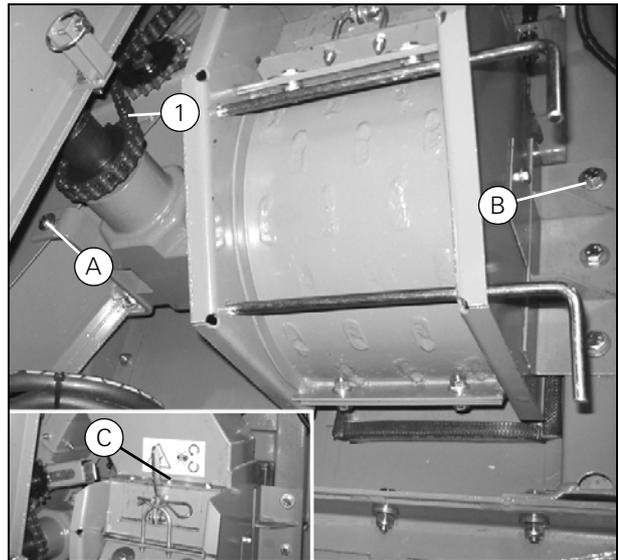


Рисунок 17

70516_70512

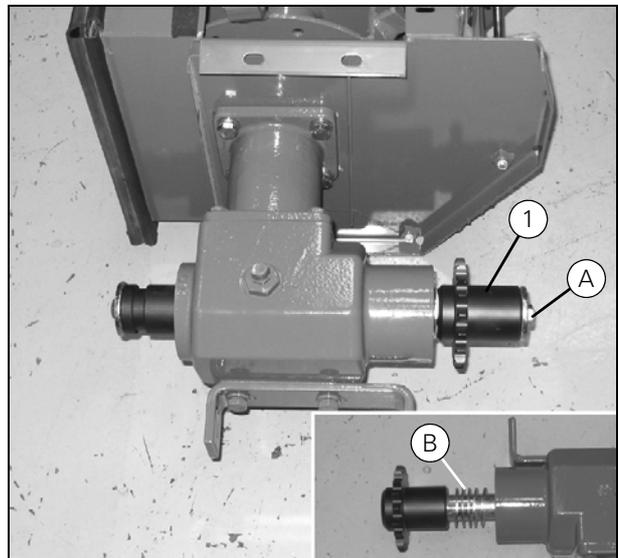


Рисунок 18

70524_70522

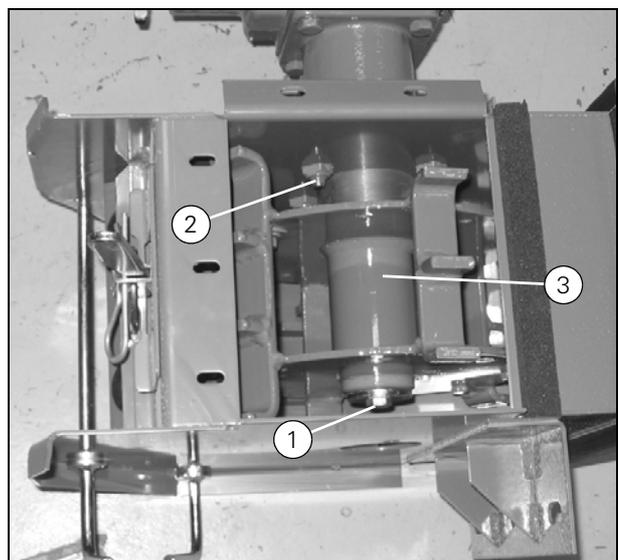


Рисунок 19

70525

7. Элеваторы

7.3.5 Ремонт конического редуктора

1. Выверните болты и снимите подшипниковый стакан (А).
2. Снимите зубчатое колесо с вала.

Примечание: Помните, что под зубчатым колесом установлены прокладки. При сборке необходимо установить то же самое количество прокладок.

3. Снимите стопорное кольцо (В) .
4. Выпрессуйте вал в сборе с подшипником (В) из стакана.
5. Выпрессуйте подшипник (С) из стакана.
6. Передвиньте зубчатое колесо вперед внутри корпуса и снимите шпонку (D).
7. Снимите стопорное кольцо (Е).
8. Выпрессуйте вал в сборе с подшипником (Е) из стакана.
9. Выпрессуйте подшипник (F) из стакана.

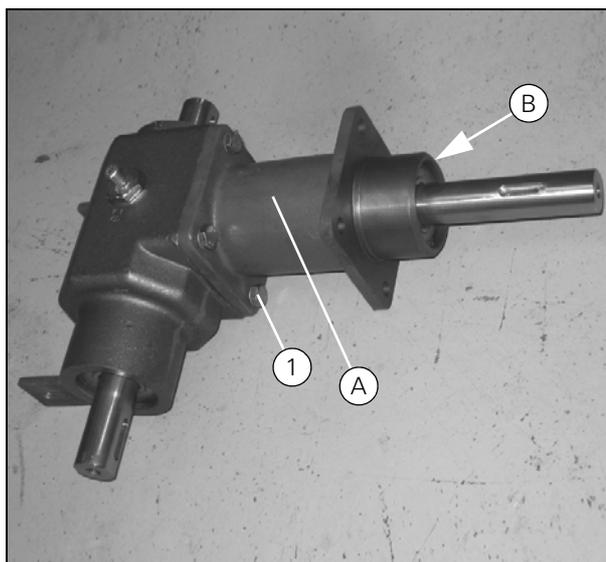


Рисунок 20

70047

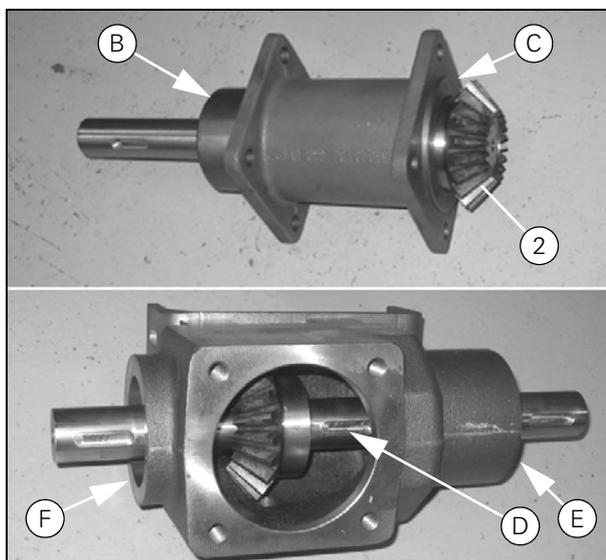


Рисунок 21

70049_70050

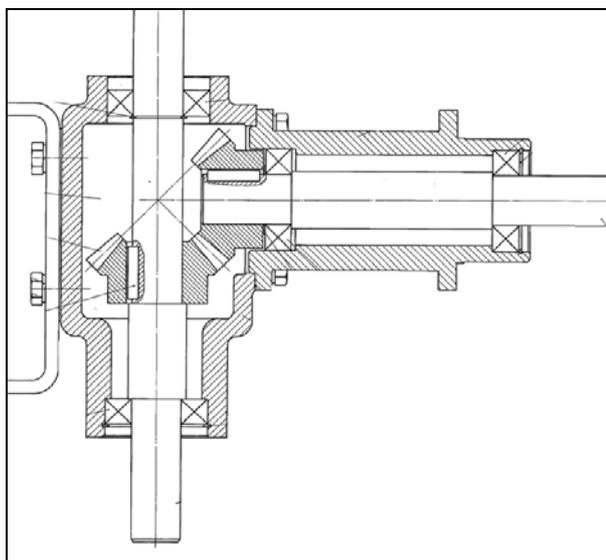


Рисунок 22

28580214

7. Элеваторы

Выполните сборку в обратном порядке. Выполните следующее:

- Установите зубчатое колесо на вал перед запрессовкой вала в корпус редуктора (Рис. 21).
- После запрессовки вала в корпус, установите прокладки (G) и шпонку (H) перед закреплением колеса на валу.
- При помощи двух кернений (J) зафиксируйте зубчатое колесо во избежание проскальзывания при сборке стакана и корпуса редуктора.
- После сборки стакана и корпуса проверьте боковой зазор в передаче: Зафиксируйте вал (K). Закрепите на конце вала (L) пластину такой длины, чтобы ее конец находился на одной линии с краем стакана, как показано на рисунке. Перемещение должно быть в пределах $6 + 2/-0$ мм. При необходимости отрегулируйте боковой зазор передачи прокладками (G).
- Снова снимите стакан (A) (Рис. 20) и заложите в него 0,5 кг трансмиссионной консистентной смазки STATOIL Fibreway EP0 или ее аналог. Нанесите жидкий герметик между стаканом и корпусом редуктора (M). Выполните сборку так, чтобы пазы на концах валов (N) были расположены под углом 90° друг к другу.

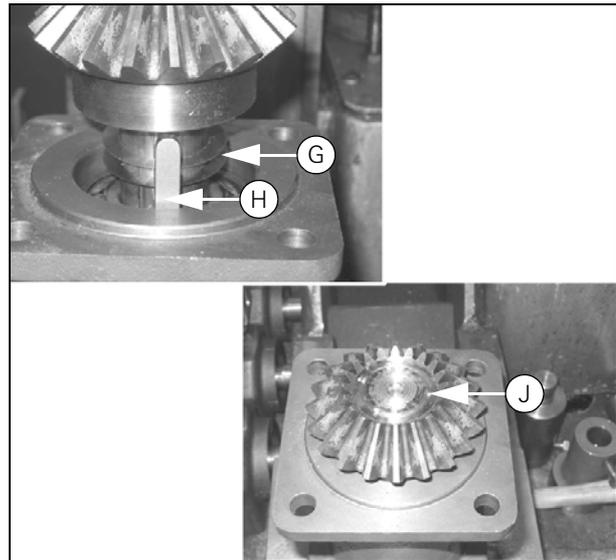


Рисунок 23

70052_70053

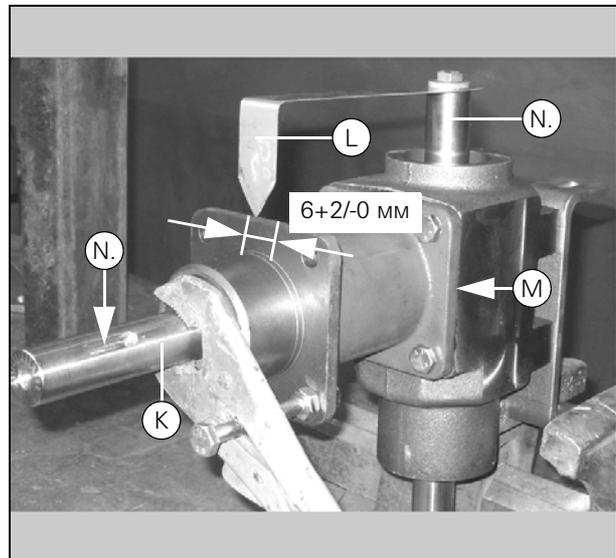


Рисунок 24

70036

7. Элеваторы

7.4 Шнек загрузки бункера

7.4.1 Снятие стеблеподъемника

1. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
2. Снимите опорный кронштейн.
3. Вытащите шнек из трубы.
4. Снимите цепь, как описано в разделе 11.4.3 на стр. 260.
5. Выверните болты.
6. Выверните шесть болтов с шайбами. Не выворачивайте два болта без шайб.
7. Снимите конический редуктор с нижней части.

7.4.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- При установке шнека в трубу нижняя часть шнека должна войти в зацепление с коническим штифтом и двумя приводными элементами.

7.4.3 Замена верхнего подшипника

(Рис. 25)

1. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
2. Снимите фланцевый подшипник (A). Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.

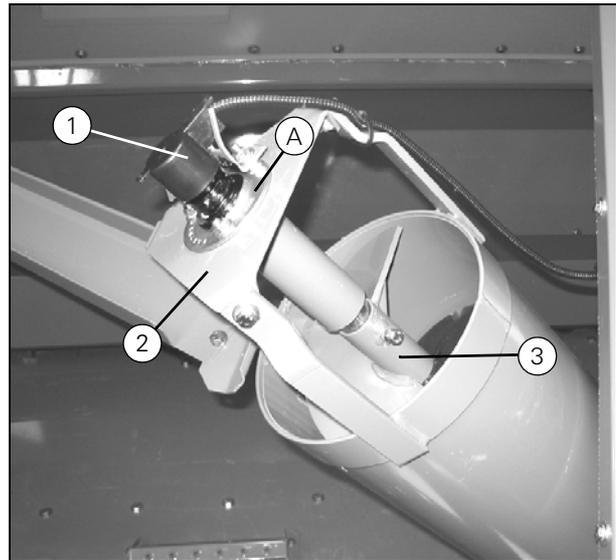


Рисунок 25

70496

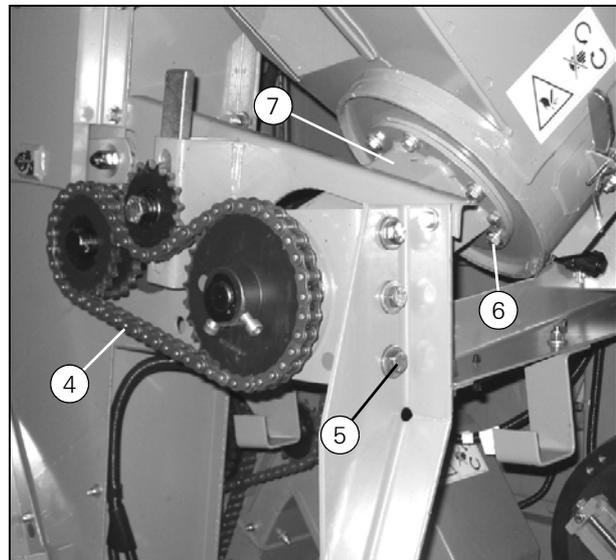


Рисунок 26

70507

7.4.4 Ремонт конического редуктора

1. Ослабьте стопорный винт и снимите звездочку с вала.
2. Зафиксируйте карданное соединение и отверните крепления концов валов (А) и (В) (против часовой стрелки).
3. Отверните и снимите фланец в сборе с подшипниками с кардана.
4. Отверните и снимите фланец в сборе с подшипниками с кардана.
5. Снимите подшипники и пыльник с корпуса подшипника. Снимите стопорные кольца с фланца (3). На фланце (4) стопорное кольцо не установлено.

Примечание: Порядок установки деталей показан на (Рис. 28).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Установите винт М6 во втулку (С). Данный винт выбрасывает пыль через прорезь (D), не позволяя ей попасть в подшипники.

Фланец (3) имеет прорезь (D), которая должна быть направлена вниз после установки конической передачи.

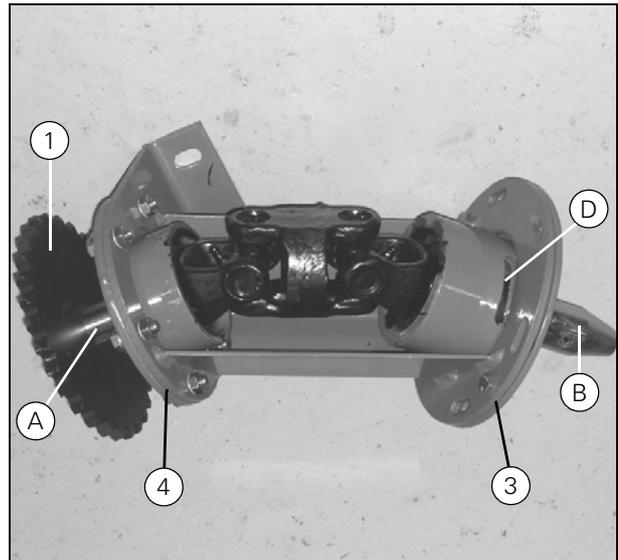


Рисунок 27

70506

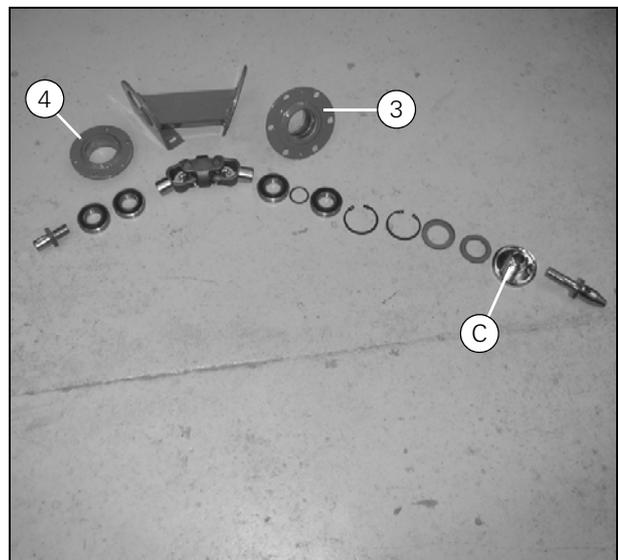


Рисунок 28

70505

7. Элеваторы

7.5 Трансмиссия

7.5.1 Замена вала, подшипников и звездочек

1. Снимите ремень с заднего битера, как описано в разделе 11.3.9 на стр. 259.
2. Снимите цепь с элеватора недомолота, как описано в разделе 11.4.1 на стр. 260.
3. Снимите цепь с элеватора загрузки бункера, как описано в разделе 11.4.2 на стр. 260.
4. Снимите цепь со шнека загрузки бункера, как описано в разделе 11.4.3 на стр. 260.
5. Ослабьте запорное кольцо на внутреннем (C) и наружном (D) подшипниках.
6. Передвиньте вал в сторону боковой панели машины, чтобы освободить место для работы со ступицей шкива ременной передачи.
7. Выверните установочный винт в шкиве ременной передачи. Вытащите вал так, чтобы можно было свободно снять шкив.
8. Ослабьте установочные винты звездочки и снимите звездочку с вала.
9. Снимите фланцевые подшипники (C) и (D).

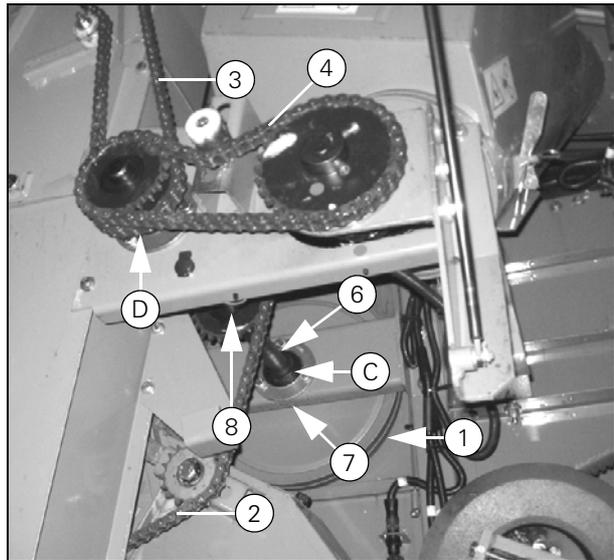


Рисунок 29

70144

8. Двигатель

Содержание

8.1	Общая информация.....	201
8.2	Замена двигателя.....	202
8.2.1	Снятие двигателя в сборе.....	202
8.2.2	Установка двигателя в сборе.....	205

8. Двигатель

8.1 Общая информация

Подробное описание технических характеристик и инструкции по ремонту находятся в техническом руководстве, предоставляемом производителем двигателя.

Более подробная информация по оборудованию, разработанному для использования совместно с двигателем на комбайне: См. "Блок приводов" на стр. 221.

Интервалы выполнения технического обслуживания указаны в руководстве оператора комбайна.

8. Двигатель

8.2 Замена двигателя

8.2.1 Снятие двигателя в сборе

1. Слейте моторное масло
2. Слейте охлаждающую жидкость.
3. Отсоедините шланги, ведущие к промежуточному охладителю.
4. Отсоедините шланги, ведущие к водоохладителю.

Примечание: Не забудьте пометить расположение шлангов отопителя. Подача тепла не будет оптимальной при неправильном подключении шлангов.

5. Отсоедините трубопроводы воздушного фильтра.
6. Отсоедините шланги расширительного бачка.
7. Отсоедините глушитель.
8. Отсоедините сливной шланг двигателя. Закройте соединение пробкой для предотвращения утечки масла.
9. Отсоедините шланги топливного насоса.

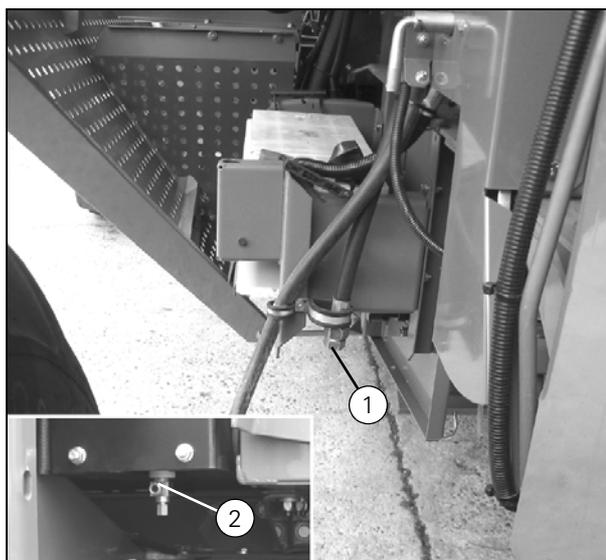


Рисунок 1

80626_80630

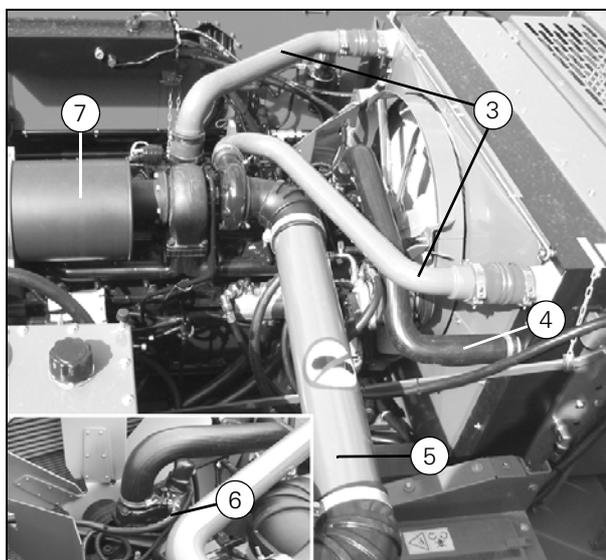


Рисунок 2

80614_80620

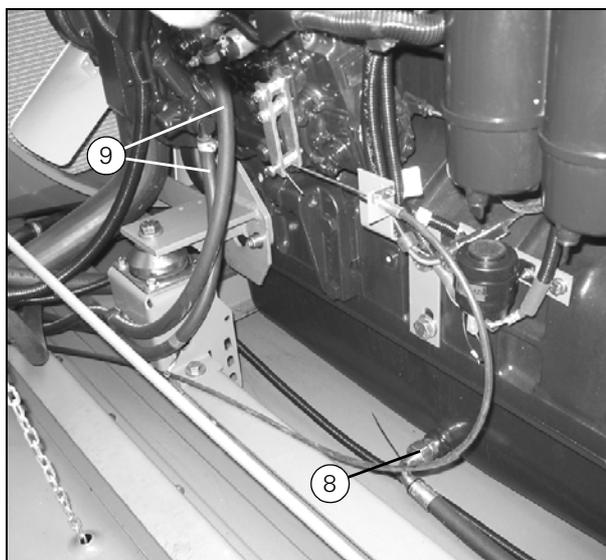


Рисунок 3

80628

8. Двигатель

10. Отсоедините электрические разъемы стартера.
11. Отсоедините электрические разъемы генератора.
12. Отсоедините электрические разъемы реле системы предварительного подогрева.
13. Отсоедините разъем ЭБУ двигателя.
14. Отсоедините электрические разъемы всех датчиков и передатчиков (не показано на рисунке).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Вытащите все шланги наружу и свяжите их вместе во избежание повреждений при подъеме и установке двигателя.

15. Снимите ремень промежуточного вала как описано в разделе 11.5.5 на стр. 265.
16. Снимите ремень вала разгрузочного шнека как описано в разделе 11.5.10 на стр. 268.
17. Снимите ремень гидростатического насоса как описано в разделе 11.5.11 на стр. 269.
18. Снимите кожухи
19. Снимите шкив ременной передачи гидростатического насоса.

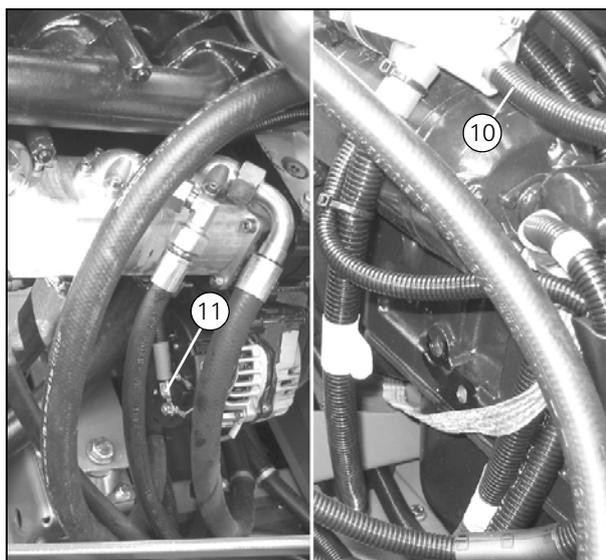


Рисунок 4

80615_80618



Рисунок 5

80617

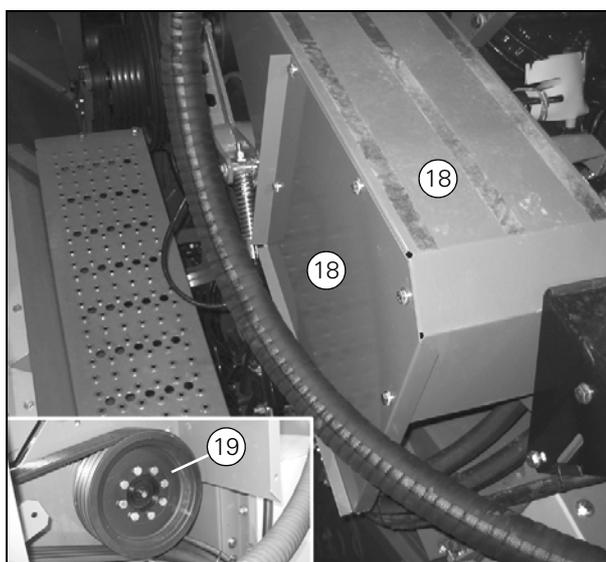


Рисунок 6

80625_80622

8. Двигатель

20. Отсоедините гидростатический насос, не разнимая соединения шлангов.
21. Отсоедините гидравлический насос вспомогательной гидравлической системы, не отсоединяя шланги.
22. Отсоедините компрессор кондиционера, не отсоединяя шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Достаньте все отсоединенные узлы с подключенными шлангами и свяжите их вместе, чтобы двигатель можно было свободно снять и установить.*

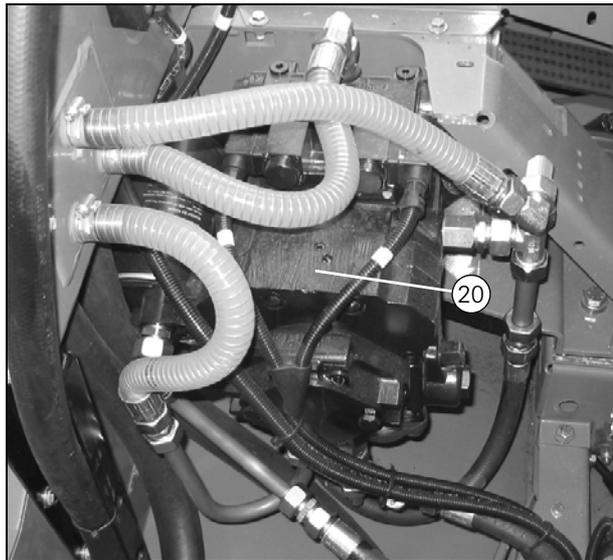


Рисунок 7

80633

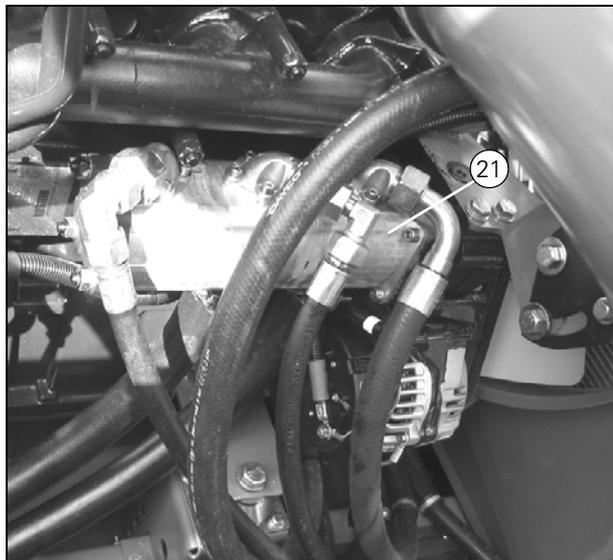


Рисунок 8

80.615A

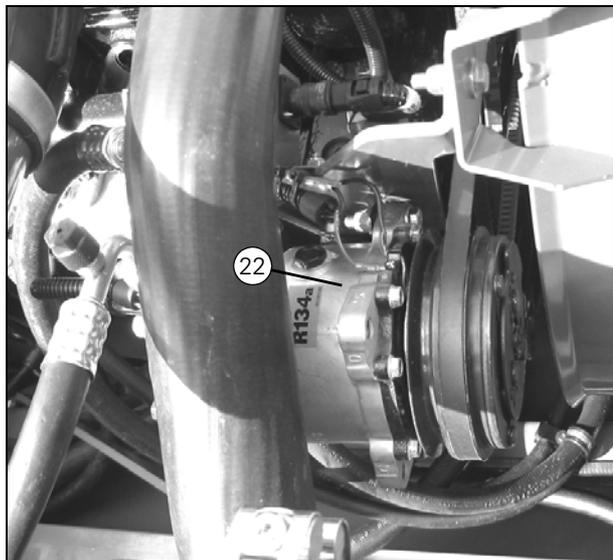


Рисунок 9

80616

8. Двигатель

23. Снимите лопасть вентилятора.
24. Снимите центральный болт на всех опорах двигателя.
25. Зацепите двигатель за проушины и поднимите его при помощи крана.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Запрещается поднимать двигатель без использования соответствующего подъемного коромысла (Рис. 12).*

8.2.2 Установка двигателя в сборе

При установке выполните пункты 1 - 25 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

Перед запуском двигателя, убедитесь, что:

- В двигатель залиты масла.
- В двигатель залита охлаждающая жидкость.
- Лопасти вентилятора не задевают кожух радиатора.

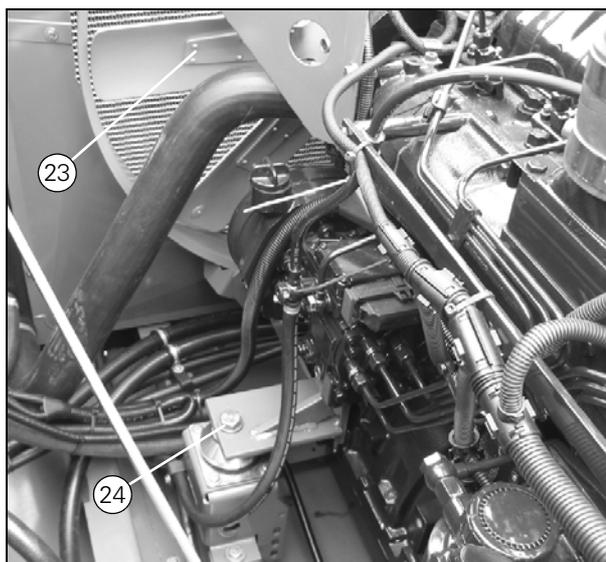


Рисунок 10

80619

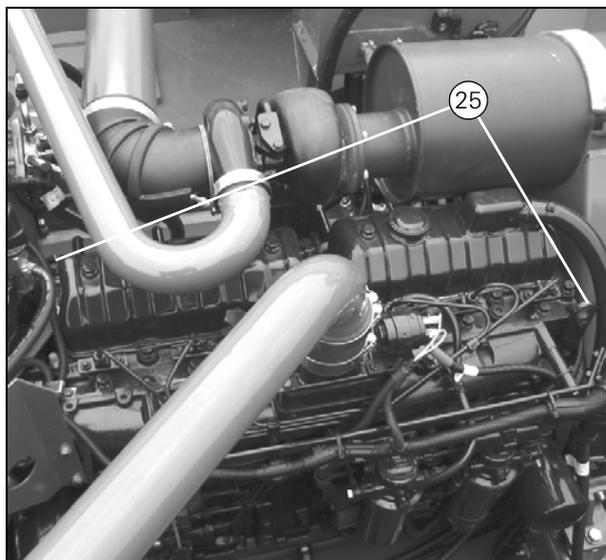


Рисунок 11

80624

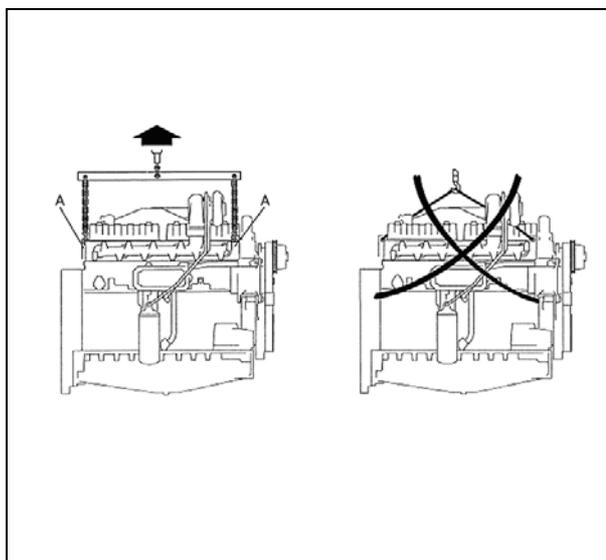


Рисунок 12

80634

8. Двигатель

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

Содержание

9.1	Разгрузочный шнек	209
9.1.1	Снятие	209
9.1.2	Установка	209
9.1.3	Замена подшипников и карданных шарниров	210
9.2	Разгрузочная труба	211
9.2.1	Снятие	211
9.2.2	Установка	211
9.2.3	Замена подшипника шарнира	212
9.2.4	Замена гидравлического цилиндра	213
9.2.5	Ремонт гидравлического цилиндра	214
9.3	Нижний шнек и крышка	215
9.3.1	Снятие	215
9.3.2	Установка	215
9.3.3	Замена подшипников и предохранительной муфты	216
9.4	Трансмиссия	217
9.4.1	Замена вала разгрузочного шнека и его подшипников	217
9.4.2	Замена и ремонт электромагнитной муфты	217
9.5	Крышки зернового бункера	219
9.5.1	Снятие	219
9.5.2	Монтаж	219

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.1 Разгрузочный шнек

9.1.1 Снятие

Примечание: Рекомендуется нанести метки керном на карданные соединения перед их разборкой. Это облегчит последующую сборку шнека.

1. Отверните торцовую крышку с разгрузочной трубы (не снимайте подшипник).
2. Снимите стопор.
3. Снимите нижнюю подвеску подшипника. Доступ через смотровой лючок.
4. Снимите шнек. Необходимо повернуть разгрузочную трубу, чтобы разъединить телескопическое соединение. После отсоединения поверните трубу обратно, вытащите шнек.

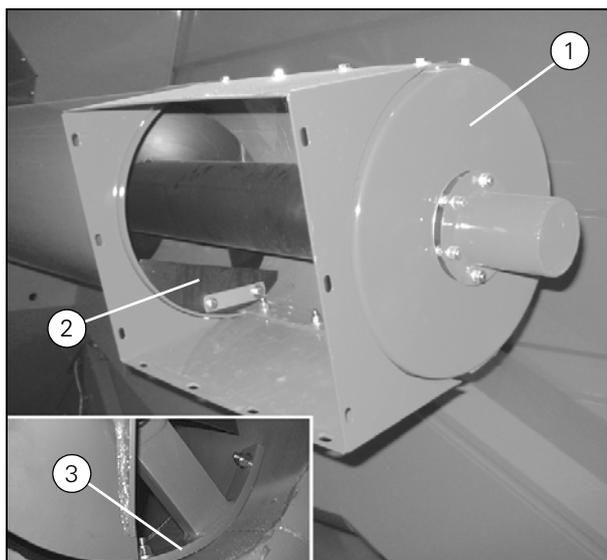


Рисунок 1

90022_90049

9.1.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При сборке шнека необходимо установить вал трансмиссии в те же шлицевые соединения так, чтобы карданные соединения (5) располагались напротив друг друга, а шнек (6) являлся соединением между ними.

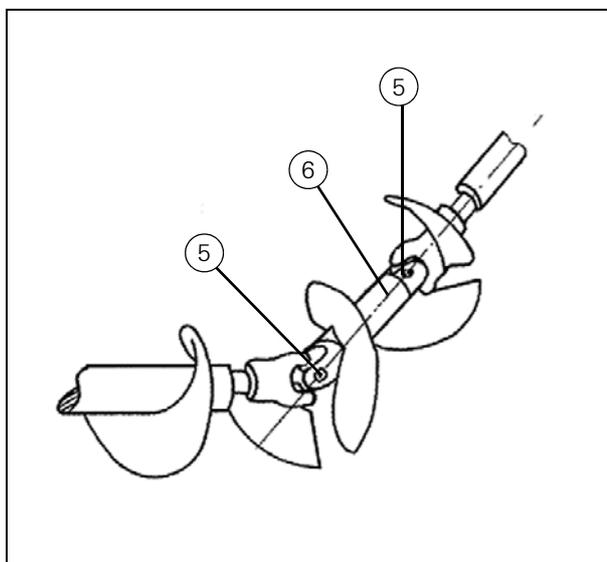


Рисунок 2

90200

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.1.3 Замена подшипников и карданных шарниров

Верхний подшипник:

1. Снимите крышку.
2. Отверните гайку.
3. Снимите наружную часть корпуса подшипника.
4. Снимите торцевую крышку, затем снимите подшипник с вала.

Нижний подшипник:

5. Снимите разгрузочный шнек, как описано в разделе 9.1.1 на стр. 209.
6. Снимите карданный шарнир. Выбейте пружинный штифт (A) и снимите шарнир с вала.
7. Ослабьте запорное кольцо (B) и снимите опорный кронштейн в сборе с подшипником с вала.
8. Снимите стопорное кольцо (C) и замените подшипник.
9. Для получения доступа к пружинному штифту нижнего шнека, выверните болт (D) и поднимите крышку (E).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Установите подшипник на вал, оставив зазор 1-3 мм (X) между подшипником и трубой вала.

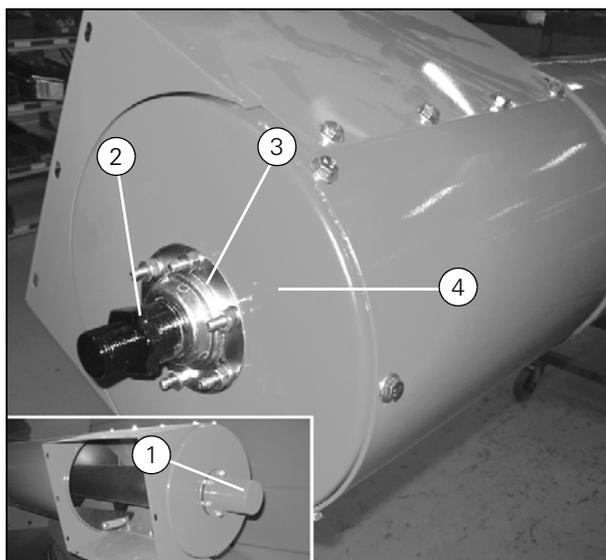


Рисунок 3

90424_90022_A

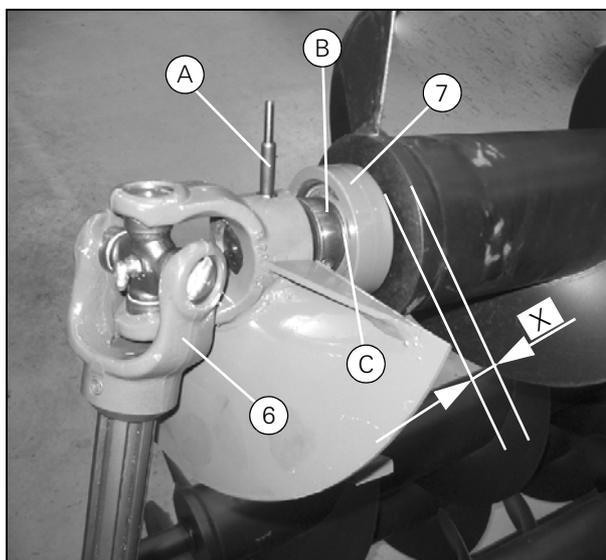


Рисунок 4

90425

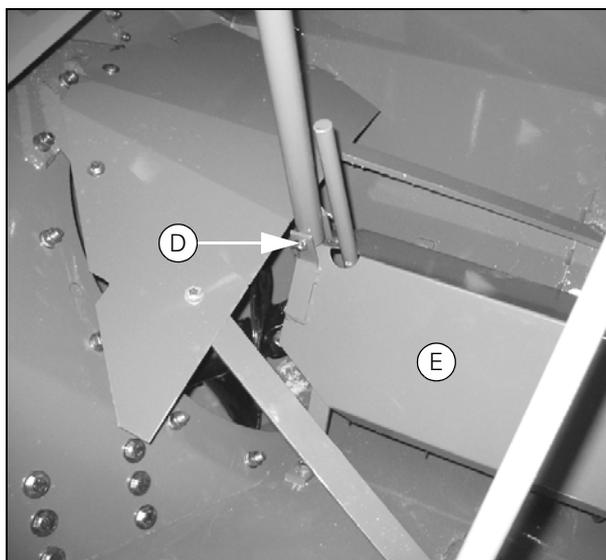


Рисунок 5

90425

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.2 Разгрузочная труба

9.2.1 Снятие

Примечание: Для улучшения доступа и предотвращения повреждений рекомендуется снять боковые панели комбайна.

1. Снимите разгрузочный шнек, как описано в разделе 9.1.1 на стр. 209.
2. Снимите распорку.
3. Снимите болт с головкой под шплинт на гидравлическом цилиндре.
4. Отсоедините смазочную трубку на блоке (А).
5. Открутите болты подшипника шарнира. Доступ к гайкам верхних болтов осуществляется через смотровую лючок на разгрузочной трубе.
6. Поднимите трубу при помощи крана или другого подъемного оборудования.

9.2.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При заворачивании болта в гидравлический цилиндр (3) установите прокладку между головкой болта и панелью машины для предотвращения повреждения боковой панели машины. Болты для распорки (2) должны иметь класс прочности 10.9. Момент затяжки - 63 Нм.

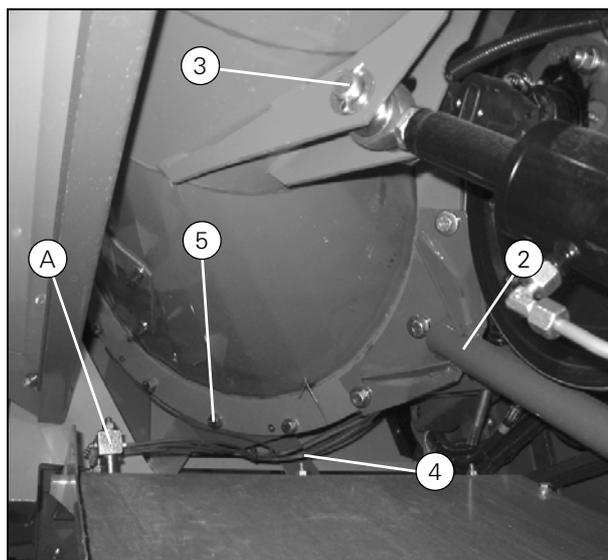


Рисунок 6

90050

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.2.3 Замена подшипника шарнира

1. Снимите разгрузочный шнек, как описано в разделе 9.1.1 на стр. 209.
2. Снимите разгрузочную трубу, как описано в разделе 9.2.1 на стр. 211.
3. Снимите поворотный фланец, открутив потайные болты (B).

Перед установкой подшипника шарнира убедитесь в чистоте четырех смазочных трубок (E).

4. Установите внешние четвертные фланцы (C) и (D) вместе с соединительным кольцом (F) на разгрузочную трубу так, чтобы они были сдвинуты по отношению друг к другу.

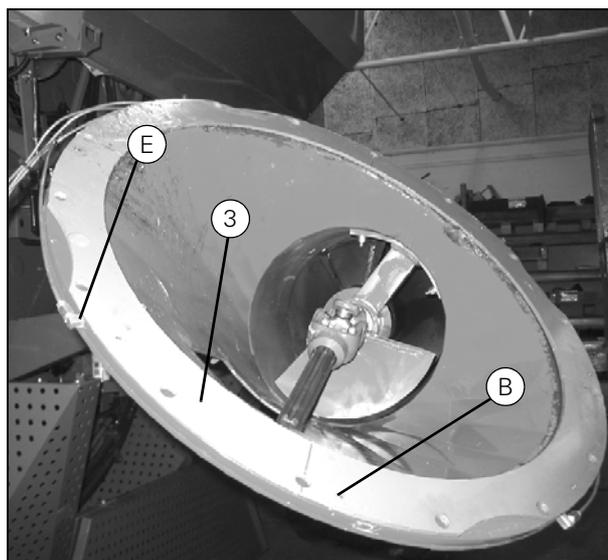


Рисунок 7

90023

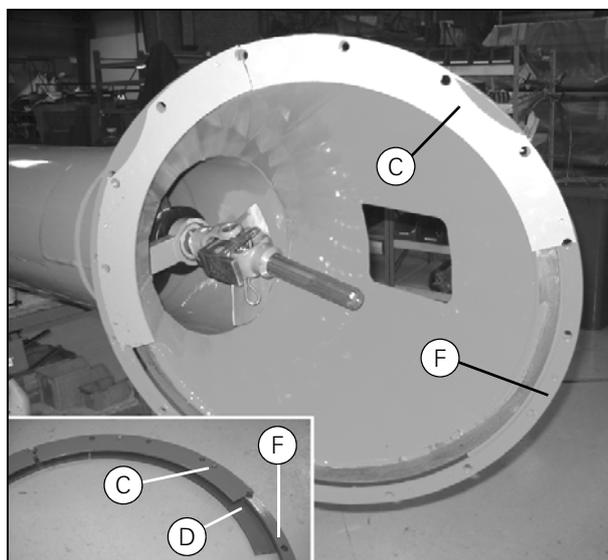


Рисунок 8

90255_90421

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.2.4 Замена гидравлического цилиндра

1. Выверните болт с головкой под шплинт и полностью вытащите поршень цилиндра.

Примечание: Запомните количество и расположение втулок и шайб на болтах с головкой под шплинт. При сборке необходимо установить то же количество для обеспечения центрирования цилиндра в кронштейнах.

2. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками гидравлические шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

3. Открутите болт с головкой под шплинт на кронштейне и снимите цилиндр.
4. При установке цилиндра отрегулируйте длину штока поршня так, чтобы цилиндр не создавал усилия, когда разгрузочная труба сложена и лежит на заднем подшипнике. При необходимости выполните регулировку при помощи концевой детали (A).

Расстояние (B) должно быть не более 67 мм. При необходимости ослабьте гайки (C) на опорном кронштейне и отрегулируйте кронштейн (D).

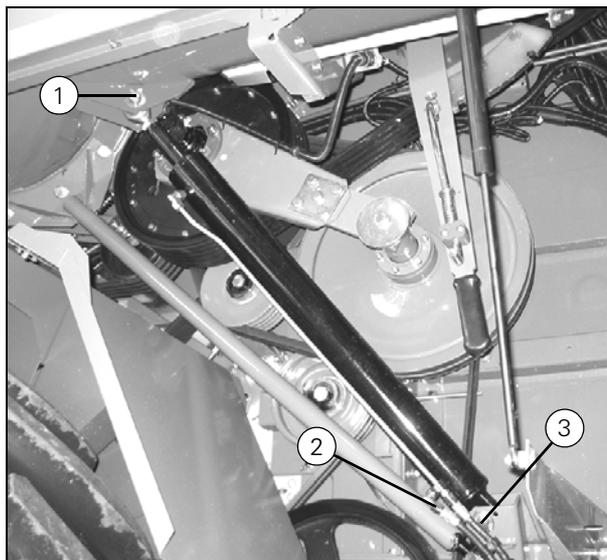


Рисунок 9

90546

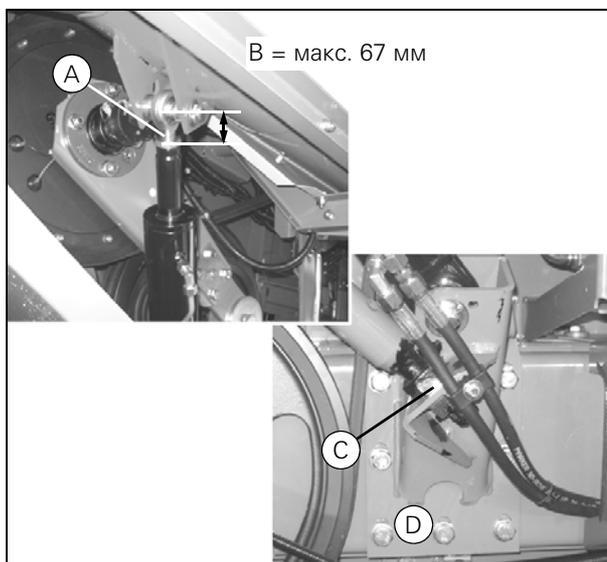


Рисунок 10

90273_90271

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.2.5 Ремонт гидравлического цилиндра

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штучеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штучеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Отверните верхнюю часть цилиндра при помощи специального ключа или трубного ключа.
5. Вытащите поршень.
6. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на наличие износа и повреждений.
7. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений поместите их в горячую воду.

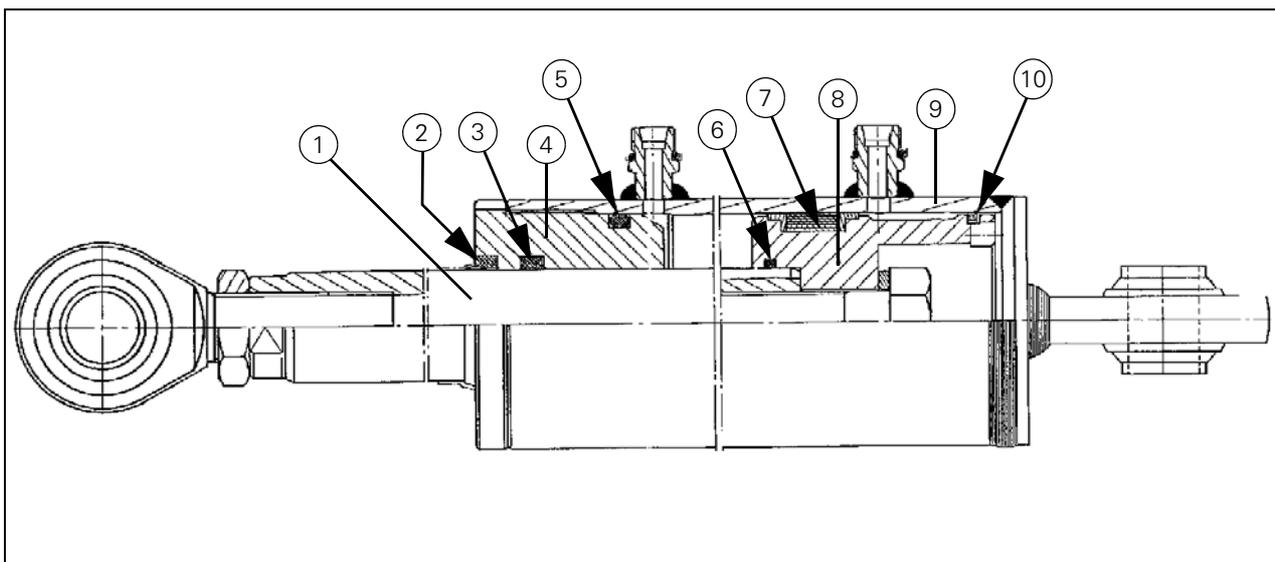


Рисунок 11

69387

1. Шток поршня
2. Маслосъемное кольцо
3. Уплотняющее кольцо цилиндра
4. Верхняя часть цилиндра
5. Уплотняющее кольцо
6. Уплотняющее кольцо
7. Уплотняющее кольцо поршня
8. Поршень
9. Цилиндр
10. Упорное кольцо

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.3 Нижний шнек и крышка

9.3.1 Снятие

1. Снимите крышку.
2. Снимите крышку.
3. Снимите опорный кронштейн в нижней части зернового бункера.
4. Выверните болты на подшипниковом фланце с правой стороны зернового бункера.
5. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
6. Выверните установочный винт и снимите ступицу муфты и шкив ременной передачи с вала.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Кулачки съемника должны упираться в ступицу муфты, а НЕ в шкив.

7. Для разъема телескопического соединения передвиньте нижний шнек вверх и вперед. После этого можно достать шнек из зернового бункера.

9.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При сборке телескопического соединения вал трансмиссии необходимо установить в первоначальные шлицевые соединения, как описано в разделе 9.1.2 на стр. 209.

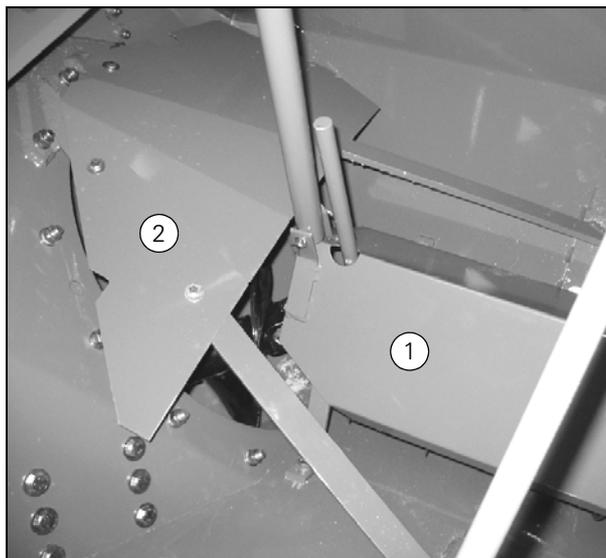


Рисунок 12

90425

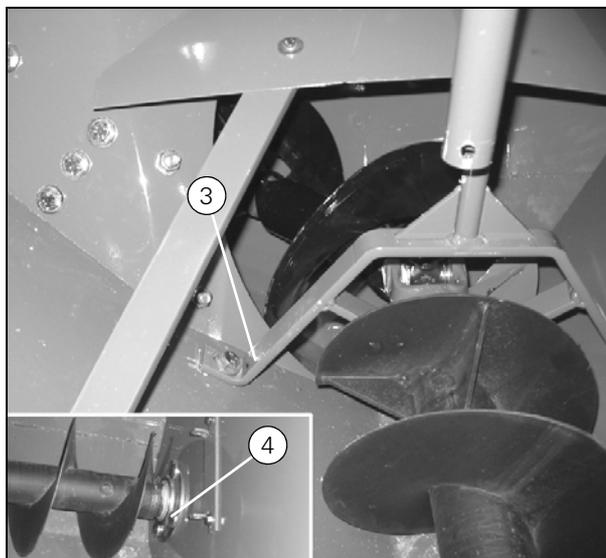


Рисунок 13

90526_90528



Рисунок 14

90732

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.3.3 Замена подшипников и предохранительной муфты

1. Снимите нижний шнек, как описано в разделе 9.3.1 на стр. 215.

Подшипники с правой стороны:

2. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
3. При установке нового подшипника подшипниковый корпус (А) должен быть установлен внутри зернового бункера. Запорное кольцо (2) и масленка (В) должны быть направлены в сторону шкива ременной передачи. Подшипники должны упираться в буртик на конце вала.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Для защиты разгрузочного шнека от перегрузок в шкив ременной передачи встроена предохранительная муфта.

Защита от перегрузок (С) обеспечивается двумя срезаемыми болтами М8 (класс прочности 4.6), которые затягиваются моментом 9 Нм.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать болты более высокого класса прочности или затягивать болты моментом, ПРЕВЫШАЮЩИМ указанный момент.

Подшипник с левой стороны:

4. Выбейте пружинный штифт (D) и снимите карданный шарнир (E) с вала.
5. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо и снимите опорный кронштейн в сборе с подшипником с вала.
6. Выпрессуйте подшипник из опорного кронштейна (F).

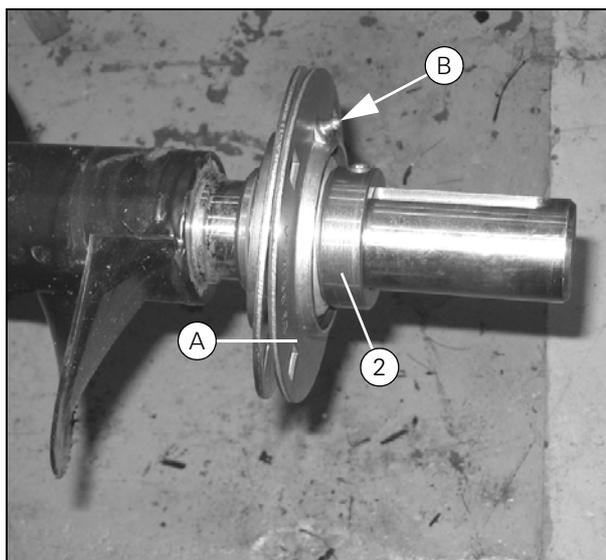


Рисунок 15

90735

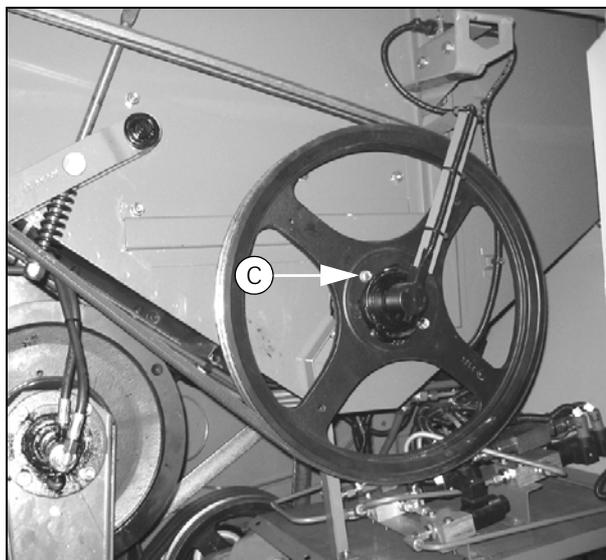


Рисунок 16

90529

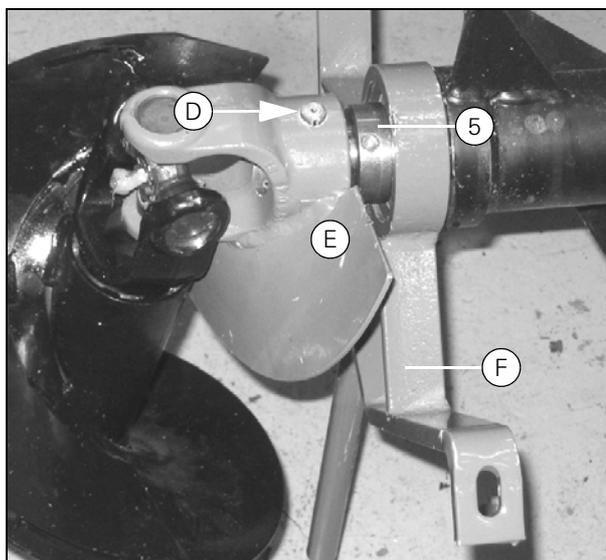


Рисунок 17

90733

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.4 Трансмиссия

9.4.1 Замена вала разгрузочного шнека и его подшипников

1. Снимите ремень разгрузочного шнека, как описано в разделе 11.3.6 на стр. 256. Снимите ремень вращающегося пылесборника как описано в разделе 11.3.7 на стр. 257. Снимите ремень пылеуловителя, как описано в разделе 11.3.8 на стр. 258. Снимите ремень вала двигателя, как описано в разделе 11.5.10 на стр. 268.
2. Снимите электромагнитную муфту, как описано в разделе 9.4.2 на стр. 217.
3. Снимите опорный кронштейн, оставьте подшипник на валу.
4. Снимите подшипниковый фланец, оставьте подшипник на валу.
5. Отверните установочные винты и снимите шкив ременной передачи с вала.
6. Снимите фланцевый подшипник. Ослабьте запорное кольцо подшипника и снимите подшипник с вала.
7. Достаньте вал из машины. Снимите другие шкивы и подшипники с вала.

При сборке оставляйте подшипники и шкивы незакрепленными до установки подшипниковых фланцев. Установите вал до упора в буртик с левой стороны и затяните запорные кольца на подшипниках. Установите шкивы на вал так, чтобы они располагались на одной линии с сопряженными шкивами и зафиксируйте их.

9.4.2 Замена и ремонт электромагнитной муфты

Примечание: Для снятия муфты с вала необходимо ослабить крепление кожуха (F).

1. Отверните коммутатор с вала.
2. Ослабьте центральную гайку и снимите электромагнитную муфту с вала.

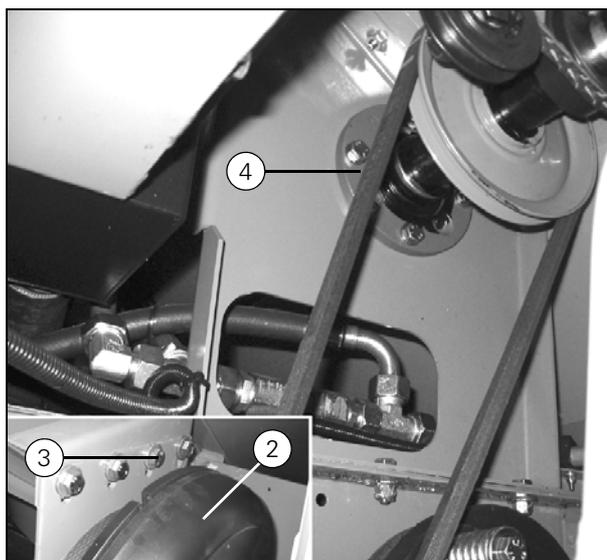


Рисунок 18

90530_90488

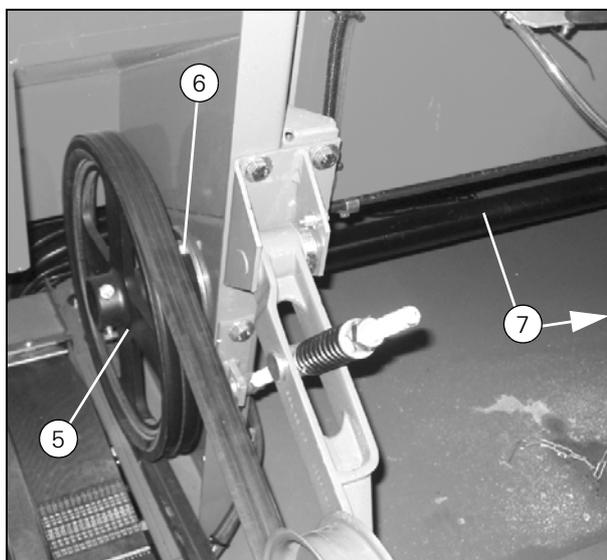


Рисунок 19

90532



Рисунок 20

90531

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

3. Снимите стопорное кольцо (А) и выпрессуйте ступицу (В) из подшипников при помощи трехлапчатого съемника.
4. Отверните крепления электромагнита на ступице в точках (С).
5. Отверните крепления диска муфты со шкива в точках (D).

При сборке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите промежуточное кольцо (Е) между подшипниками.
- Порядок установки различных деталей показан на (Рис. 23).
- Установите крепежный элемент, как описано в разделе 18.7 на стр. 598.
- Затяните центральную гайку моментом 140 Нм.

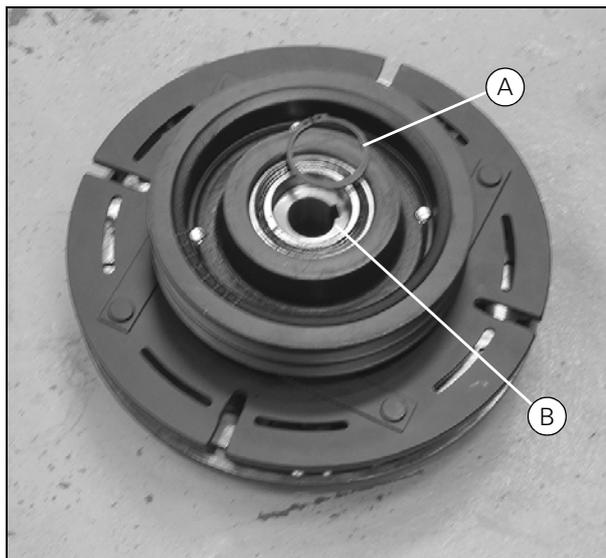


Рисунок 21

90535

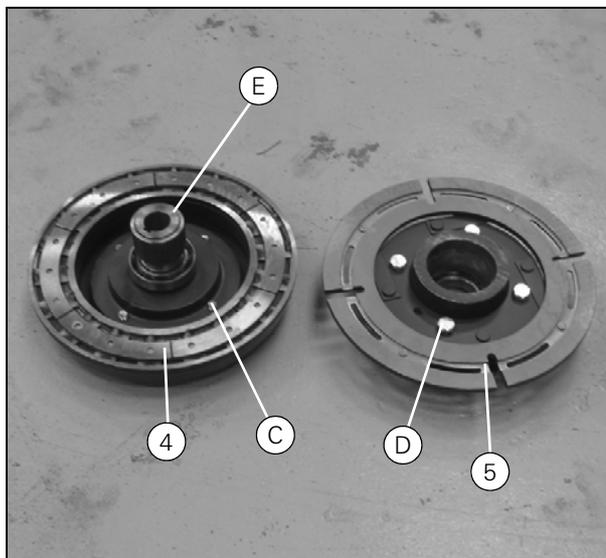


Рисунок 22

90534

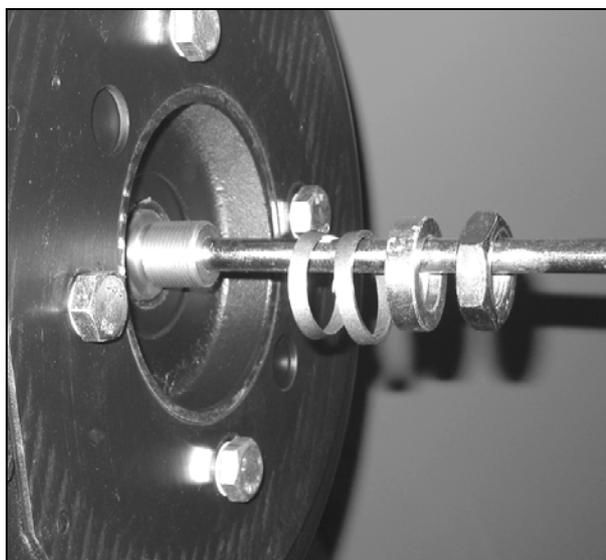


Рисунок 23

90533

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

9.5 Крышки зернового бункера

9.5.1 Снятие

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В связи с большой массой и высоким расположением крышек соблюдайте особую осторожность при подъеме и опускании крышек. Всегда используйте кран или лебедку, проверяйте надежность закрепления подъемного крюка на крышке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Описанные ниже операции требуют участия помощников, каждый из которых должен стоять на каждой стороне зернового бункера.

1. Откройте крышки при помощи электрического привода.
2. Выверните болты с головкой под шплинт на тяге.
3. Выверните болты с пневматической распорки (только на задней крышке).
4. Поднимите крышку в вертикальное положение.
5. Снимите шарнирный кронштейн.
6. Поднимите крышку, положите ее на зерновой бункер или подвесьте ее.

9.5.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Поднимите крышку и положите ее на верхнюю часть зернового бункера.
- Поднимите крышку в вертикальное положение. Установите элементы шарнирного кронштейна один на другой (А). Закрепите шарнирный кронштейн (5).
- Заверните болт в пневматическую распорку (3), заверните болт с головкой под шплинт (2) в тяги.
- Залезьте в зерновой бункер через люк и убедитесь, что крышки плотно прилегают к бункеру. При необходимости отрегулируйте тяги (В).
- Регулировка боковых панелей зернового бункера производится при помощи тяг (С).

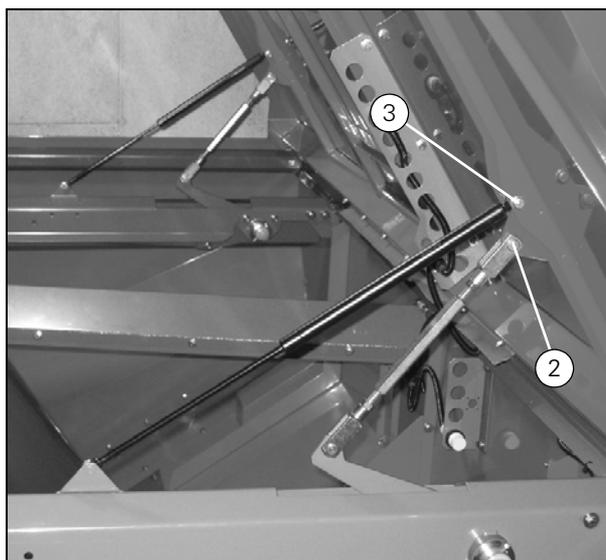


Рисунок 24

90107

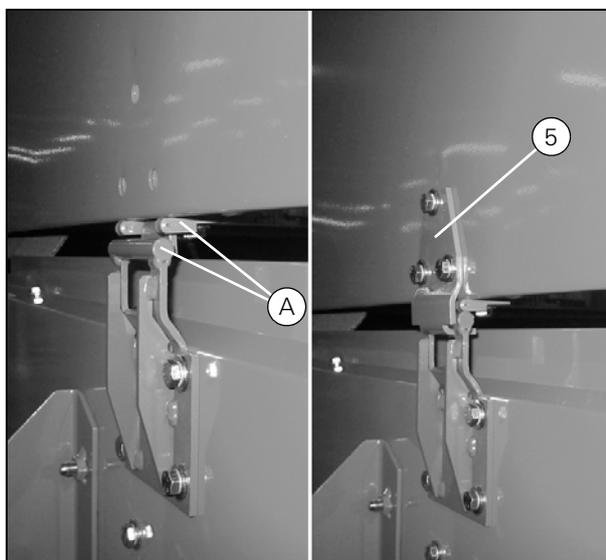


Рисунок 25

90115_90116

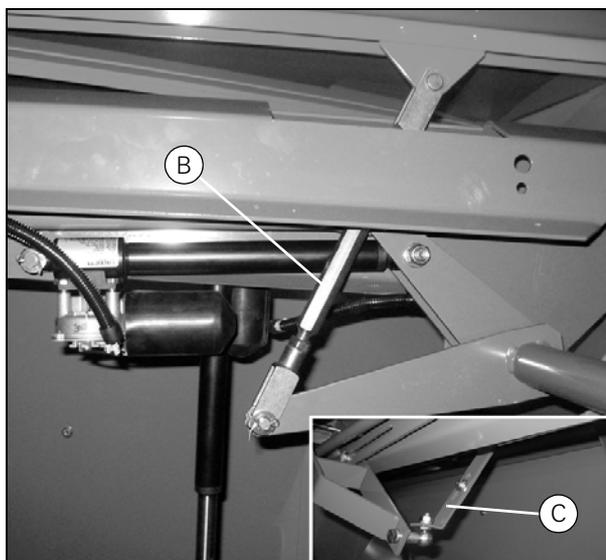


Рисунок 26

90103_90117

9. Разгрузочный шнек - Зерновой бункер

10. Блок приводов

Содержание

10.1	Радиатор - промежуточный охладитель	223
10.1.1	Снятие	223
10.1.2	Установка	223
10.2	Маслоохладитель	224
10.2.1	Снятие	224
10.2.2	Установка	224
10.3	Конденсатор - система кондиционирования воздуха	225
10.3.1	Снятие стеблеподъемника	225
10.3.2	Установка	225
10.4	Вращающееся решето	226
10.4.1	Снятие стеблеподъемника	226
10.4.2	Монтаж	227
10.4.3	Регулировка вращающегося решета и очищающей лопасти	228
10.4.4	Замена приводного вала и муфты	229
10.5	Пылеуловитель	232
10.5.1	Снятие	232
10.5.2	Установка	232
10.6	Гидростатический насос	233
10.6.1	Снятие	233
10.6.2	Установка	234
10.6.3	натяжное устройство	235
10.7	Вспомогательный гидравлический насос	236
10.7.1	Снятие	236
10.7.2	Установка	236
10.8	Резервуар гидравлического масла	237
10.8.1	Снятие	237
10.8.2	Установка	237
10.9	Топливный бак	238
10.9.1	Снятие	238
10.9.2	Монтаж	238
10.9.3	Датчик уровня топлива	238
10.10	Компрессор - система кондиционирования воздуха	240
10.10.1	Снятие	240
10.10.2	Монтаж	240
10.11	Механизм отбора мощности (МОМ)	241
10.11.1	Снятие	241
10.11.2	Установка	242
10.11.3	Замена диска муфты	243
10.11.4	Замена выходного вала, подшипников и ступицы	244

10. Блок приводов

10. Блок приводов

10.1 Радиатор - промежуточный охладитель

10.1.1 Снятие

1. Слейте охлаждающую жидкость.
2. Отсоедините шланги промежуточного охладителя
3. Отсоедините шланги радиатора.
4. Отсоедините кожух радиатора и сдвиньте его на корпус вентилятора (А).
5. Отверните болты на опорах с обеих сторон.
6. Отверните болты в нижней части рамы радиатора.
7. Присоедините цепи к опорам (5) и поднимите радиатор в сборе при помощи крана или лебедки.
8. Для замены промежуточного охладителя или охладителя воды необходимо снять боковые панели (В) и открутить крепления на двух углах рамы (С).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Запомните расположение прокладок и уплотнительных лент, чтобы правильно установить их при сборке.

10.1.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 8 в обратном порядке.

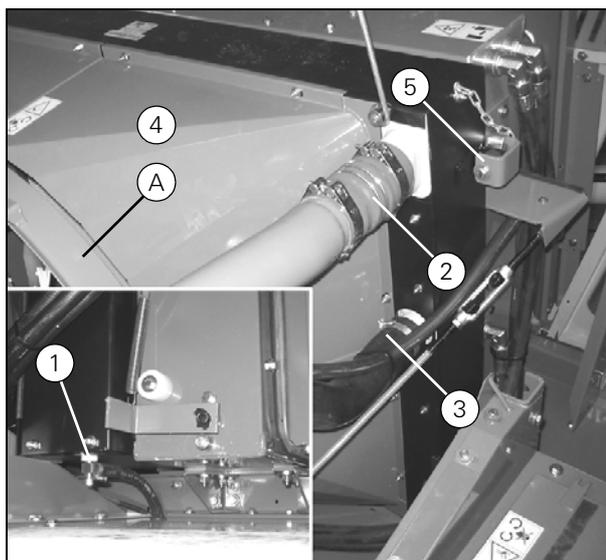


Рисунок 1

10360_10366

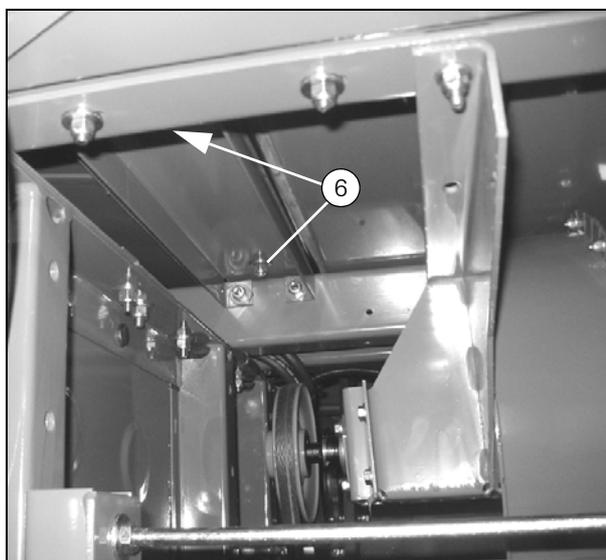


Рисунок 2

10364

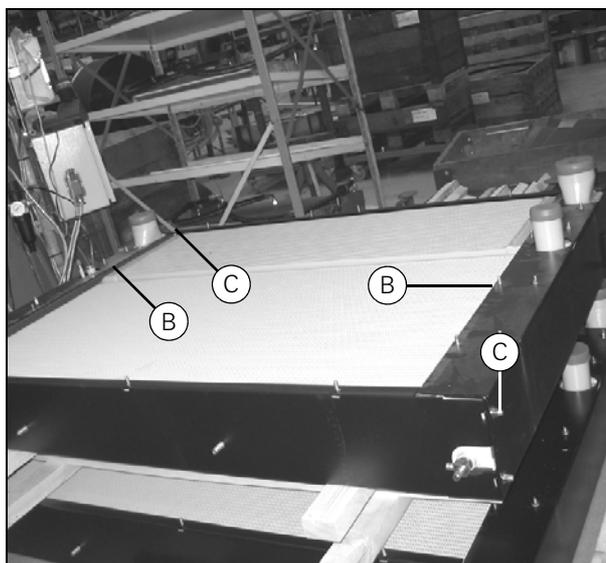


Рисунок 3

10365

10. Блок приводов

10.2 Маслоохладитель

10.2.1 Снятие

1. Откиньте вращающийся пылесборник.
2. Установите поддон под радиатор и отсоедините шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения сразу после отсоединения для предотвращения утечек масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

3. Выверните винт.
4. Снимите стопорные пластины.
5. Отсоедините радиатор от шарнирного соединения и опустите его вниз.

10.2.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Продувка двух секций радиатора осуществляется при помощи винтов (А) и (В).
- Замените фильтр гидравлического масла в резервуаре и проверьте уровень масла.

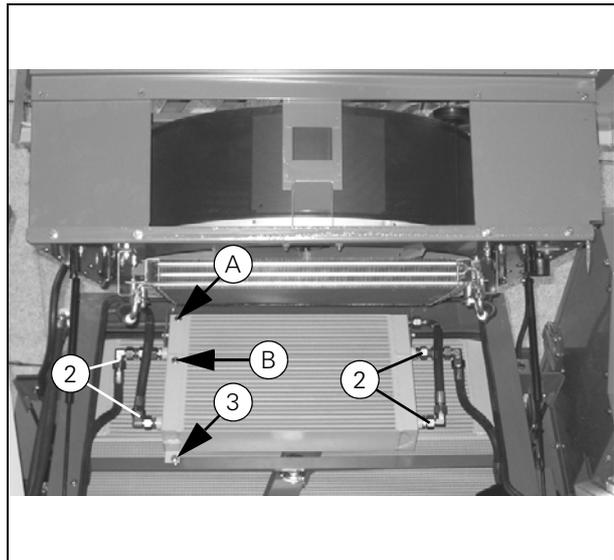


Рисунок 4

10356

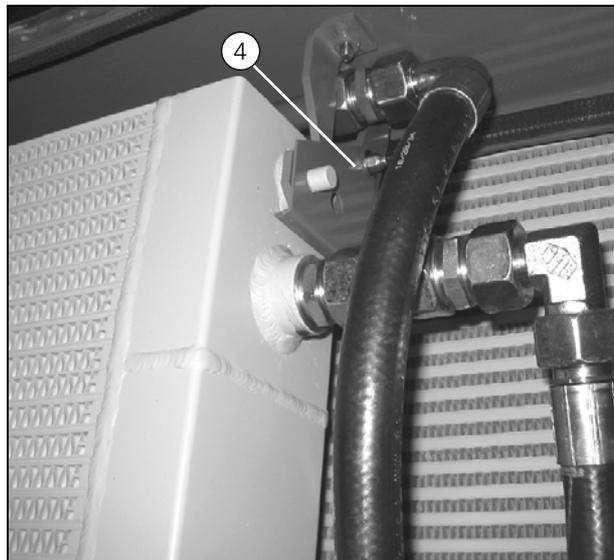


Рисунок 5

10341

10.3 Конденсатор - система кондиционирования воздуха

10.3.1 Снятие стеблеподъемника

1. Перед снятием кондиционера необходимо слить хладагент.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Слив и заливка хладагента должны выполняться уполномоченной компанией. Утилизация хладагента должна выполняться в соответствии с действующими требованиями.

2. Откиньте вращающийся пылесборник.
3. Отсоедините шланги.
4. Выверните болты и снимите конденсатор.

10.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

1. Замените осушитель ресивера.
2. Залейте в блок 2000 г хладагента R134a, сверху долейте компрессорное масло ISO VG 22.

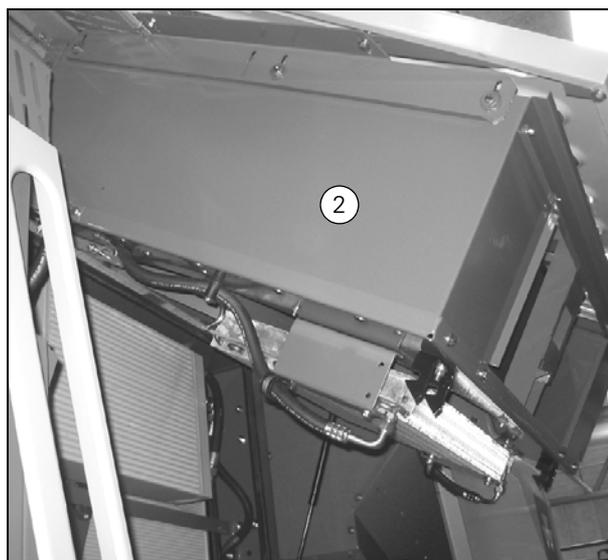


Рисунок 6

10353

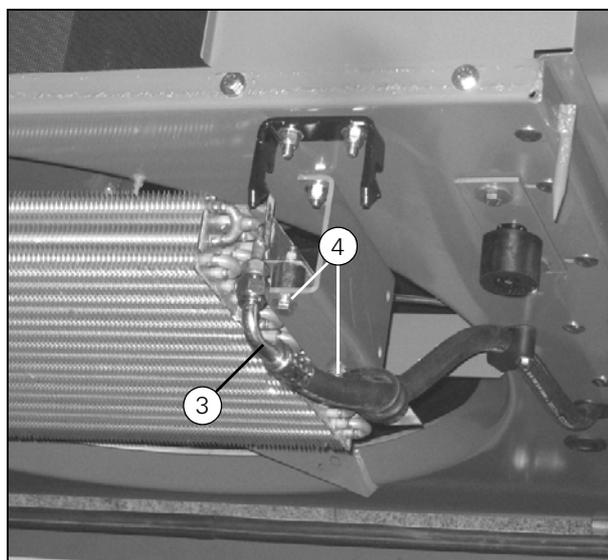


Рисунок 7

10357

10. Блок приводов

10.4 Вращающееся решето

10.4.1 Снятие стеблеподъемника

1. Откиньте вращающийся пылесборник.
2. Выверните болты с обеих сторон на обеих сторонах рамы и снимите боковую панель (А).
3. Отверните гайку вала.
4. Снимите ремень.
5. Выверните болты (В), (С) и (D) опорного кронштейна.
6. Снимите вращающееся решето, вытащив вал из кронштейна, расположенного на задней раме.
7. Снимите фланцевые подшипники с обеих сторон, как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
8. Снимите упорное кольцо с вала.
9. Ослабьте защитную пластину и вытащите вал (F).

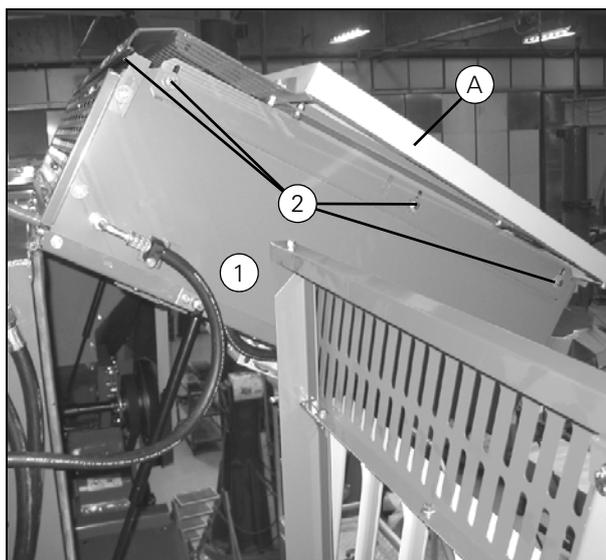


Рисунок 8

10368

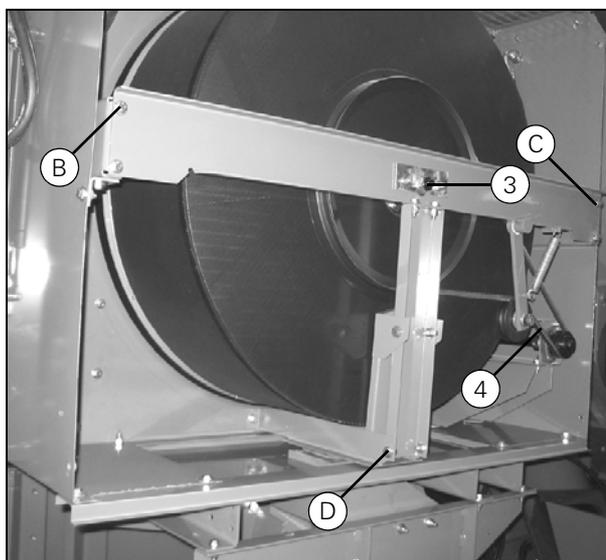


Рисунок 9

10374

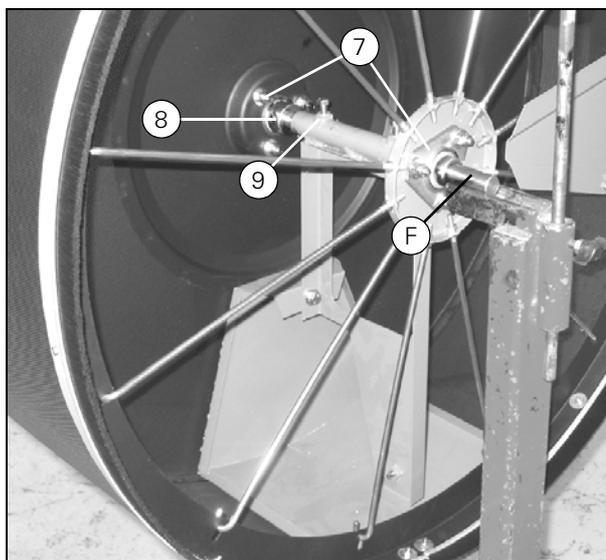


Рисунок 10

10414

10. Блок приводов

10.4.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите вал, фланцевые подшипники, упорное кольцо и защитную пластину. Не затягивайте крепления. Установите вал вращающегося решета на раму в виде вилки или закрепите его в тисках.
- Установите фланцевый подшипник (E) вровень с буртиком вала. После установки хомута на подшипник (G) сдвиньте упорное кольцо в сторону подшипника и закрепите его на валу.
- Измерьте радиальное биение (X) и торцовое биение (Y). Обе величины не должны превышать 3 мм на закрытой стороне вращающегося решета.
- При помощи гаек (J) отрегулируйте радиальное биение на открытой стороне (Z) так, чтобы оно не превышало 3 мм.
- Отрегулируйте защитную пластину при помощи винтов (H) так, чтобы расстояние от нее до решета (P) составляло 5-8 мм.
- Отрегулируйте защитную пластину при помощи винтов (K) так, чтобы расстояние от нее до решета (R) составляло 5-8 мм.
- Установите пластину (M), которая работает в качестве очищающей лопасти для маслоохладителя.
- После установки вращающегося решета на заднюю раму выполните его регулировку, как описано в разделе 10.4.3 на стр. 228.

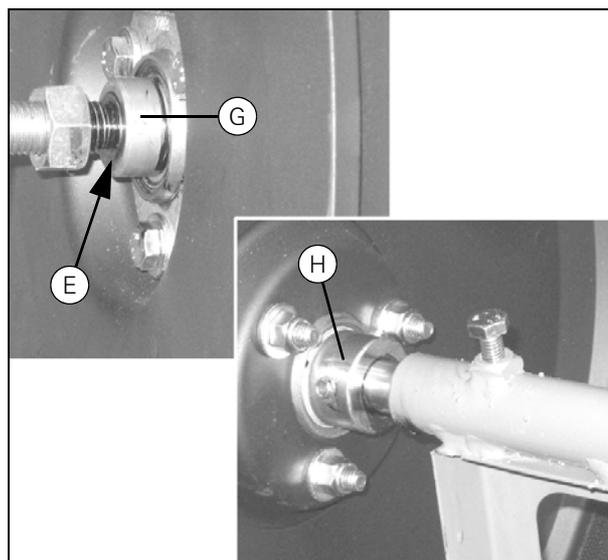


Рисунок 11

10411_10412

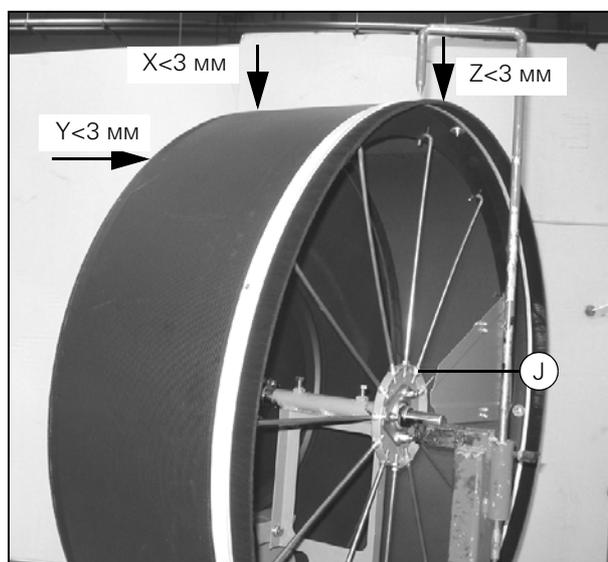


Рисунок 12

10415

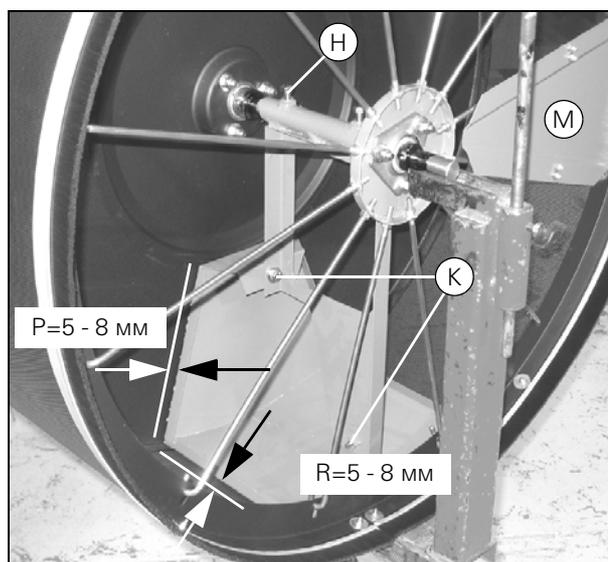


Рисунок 13

10410

10. Блок приводов

10.4.3 Регулировка вращающегося решета и очищающей лопасти

1. Отрегулируйте вращающееся решето в осевом направлении по отношению к задней раме при помощи регулировочных гаек (А) и (В). Величина зазора (Х) должна находиться между 35 и 40 мм.
2. Убедитесь, что зазор (Х) является одинаковым по всей окружности вращающегося решета. При необходимости выполните регулировку при помощи зажимного приспособления (С).
3. Защитная пластина (D), установленная внутри вращающегося решета, должна быть расположена непосредственно над отверстием пылеуловителя. При необходимости ослабьте гайку (G) и поверните вал при помощи гаечного ключа на 13 мм, установив его на конусную часть вала.
4. Отрегулируйте пластины воздухоотражателей (K) и (L) так, чтобы расстояние (Y) до вращающегося решета составляло 5-8 мм.
5. При помощи болтов (M) отрегулируйте очищающую лопасть радиатора так, чтобы зазор (Z) между лопастью и радиатором был равен $10 + 5/-0$ мм на всей окружности, как рядом со ступицей, так и на внешних сторонах.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что зазор (Z) между концом лопасти и радиатором не превышал 5 мм с учетом всех зазоров в подшипниках.

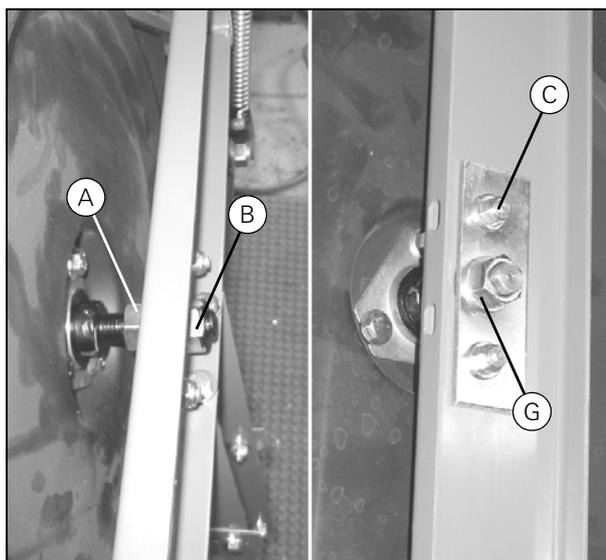


Рисунок 14

10404_10387

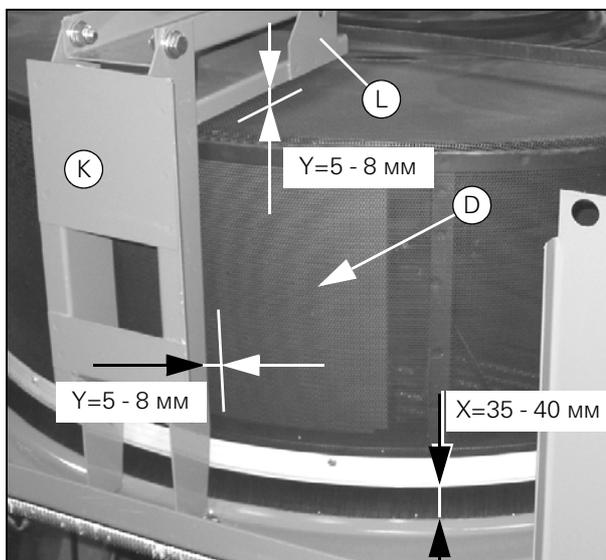


Рисунок 15

10413

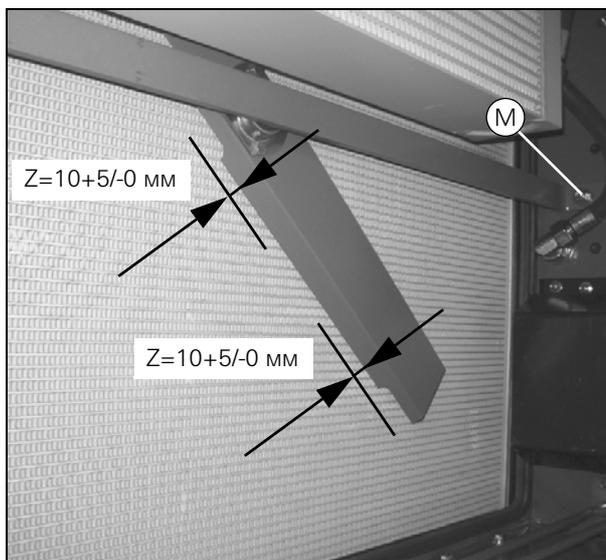


Рисунок 16

10417

10. Блок приводов

10.4.4 Замена приводного вала и муфты

Вал держателя:

1. Откиньте вращающийся пылесборник.
2. Снимите ремень как описано в разделе 11.3.7 на стр. 257.
3. выверните болты и снимите кронштейн (A).
4. Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
5. Ослабьте установочные винты в упорном кольце (B) и шкиве (C).
6. Выверните болты на фланцевом подшипнике (D), вытащите подшипник и вал.

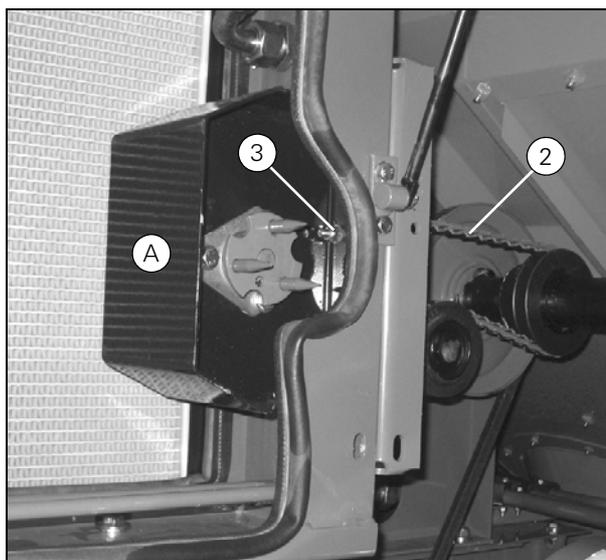


Рисунок 17

10379

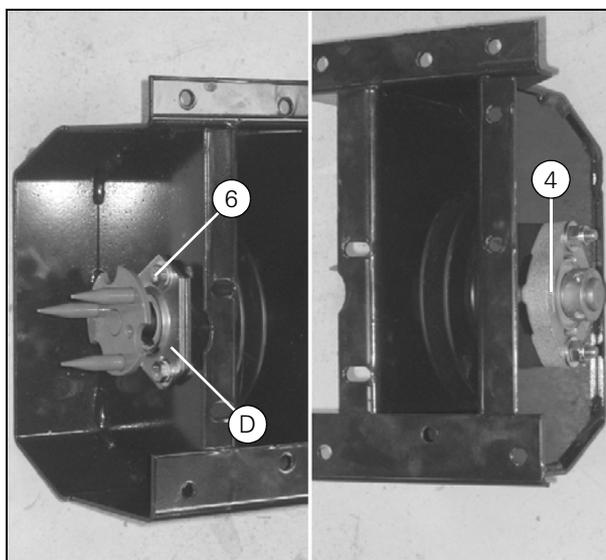


Рисунок 18

10395_10375

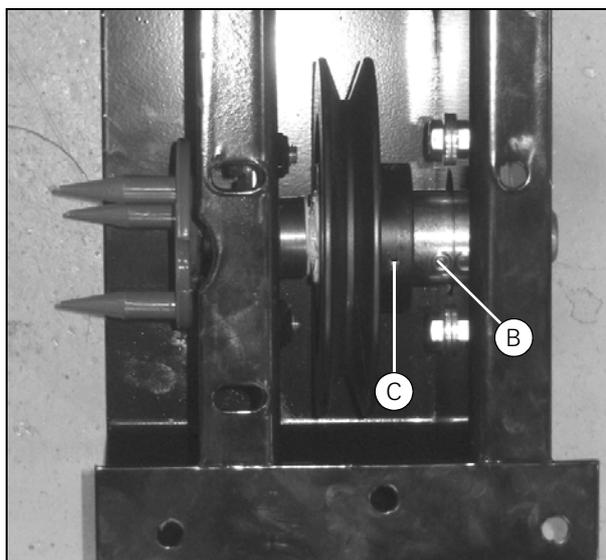


Рисунок 19

10376

10. Блок приводов

- Установите вал, фланцевый подшипник, шкив, шпонку и упорное кольцо в кронштейн в порядке, показанном на рисунке.
- Закрепите фланцевые подшипники (4) и (6) на кронштейне. Не затягивайте крепления подшипников на валу.
- Установите вал так, чтобы расстояние (X) до кронштейна равнялось $31 \pm 0,5$ мм. Передвиньте запорные кольца (D) на место.
- Передвиньте кольцо (B) до упора во фланцевый подшипник и зафиксируйте его в этом положении.
- Установите шкив так, чтобы расстояние (X) до кронштейна равнялось $31 \pm 0,5$ мм. Зафиксируйте шкив.

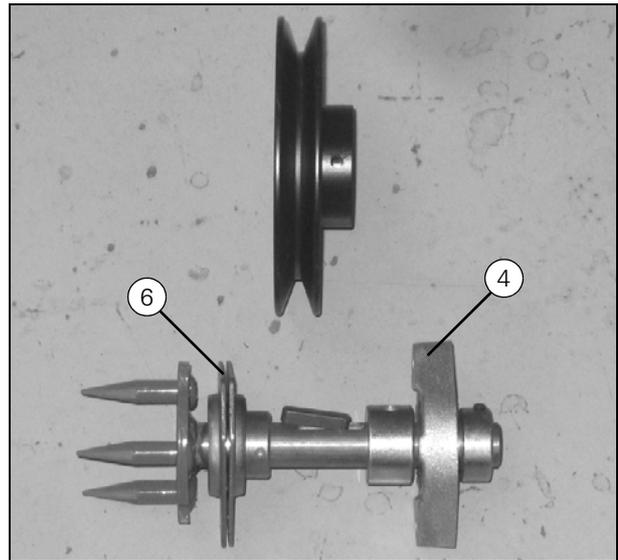


Рисунок 20

10397

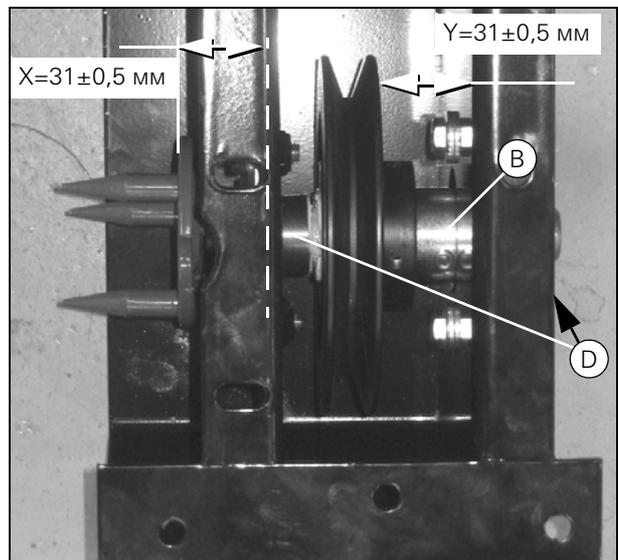


Рисунок 21

10376

Промежуточный вал:

- Снимите ремень.
- Ослабьте установочные винты и снимите шкив с вала.
- Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
- Снимите направляющую и вытащите вал и упорное кольцо (E).
- Выбейте пружинный штифт и снимите упорное кольцо (E) с вала.

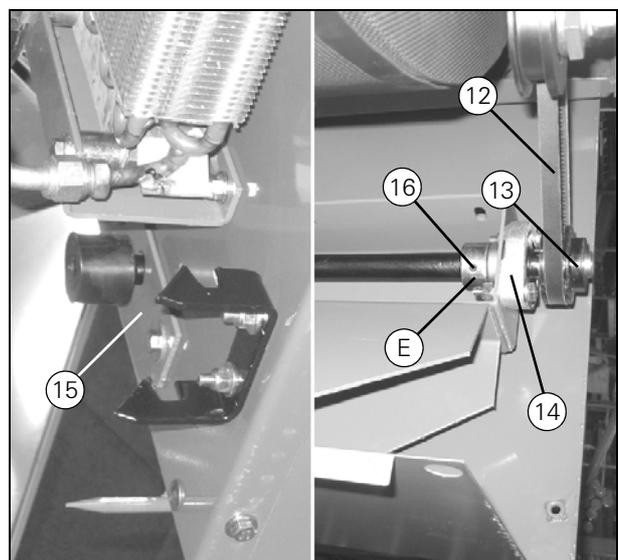


Рисунок 22

10422_10383

10. Блок приводов

17. Установите вал, фланцевый подшипник, шкив, шпонку и упорное кольцо в кронштейн.
18. Закрепите фланцевый подшипник (14) на кронштейне. Не затягивайте крепления подшипника на валу.
19. Установите вал так, чтобы упорное кольцо (E) уперлось во фланцевый подшипник (14). Установите запорные кольца (16) на место.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После снятия приводных валов убедитесь, что расстояние (Z) между краем резинового ролика (F) до держателя (G) равно 3 мм. Направляющий кронштейн (H) не должен касаться вала, когда вращающееся решето закрыто. Перед установкой боковой панели (A) (Рис. 8) проверьте положение деталей и, при необходимости, выполните регулировку следующим образом:

- Снимите пробку отверстия (J) и вставьте в отверстие измерительный брусок (K) (можно использовать измерительный брусок для подбарабана, который поставляется вместе с машиной).
- Слегка приоткройте вращающееся решето и вставьте в щель гаечный ключ, чтобы разгрузить гайки. Ослабьте болты (L) и отрегулируйте направляющий кронштейн (H).

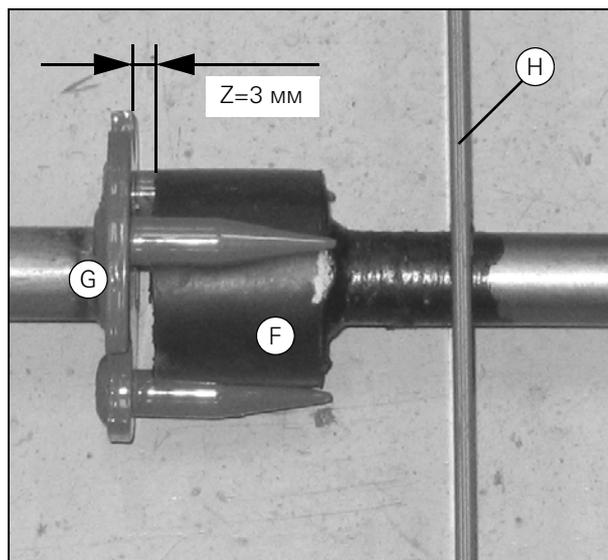


Рисунок 23

10424

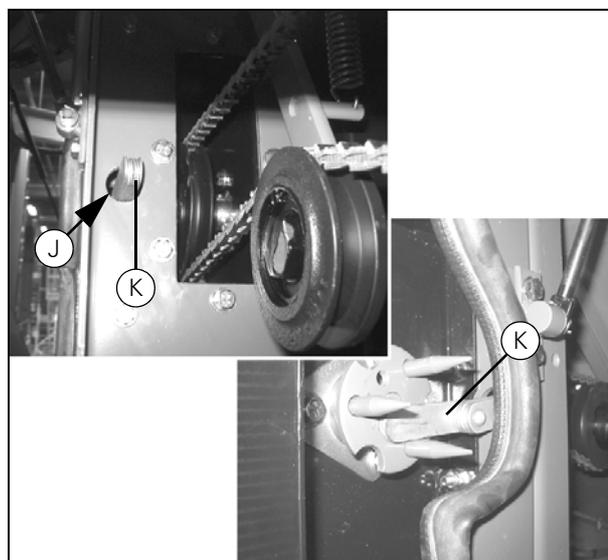


Рисунок 24

10407_10406

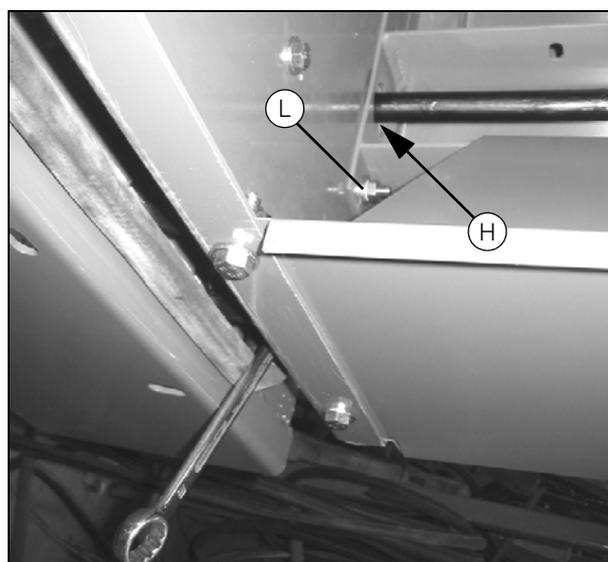


Рисунок 25

10385

10. Блок приводов

10.5 Пылеуловитель

10.5.1 Снятие

1. Снимите ремень как описано в разделе 11.3.8 на стр. 258.
2. Отсоедините шланг.
3. Выверните болты и снимите пылеуловитель в сборе.
4. Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
5. Снимите фланцевый подшипник как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
6. Выверните болты и снимите корпус.
7. Ослабьте установочные винты и снимите вентилятор (А) с вала.

10.5.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 7 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Установите фланцевый подшипник (4) на вал.
- При сборке корпуса переверните пылеуловитель вверх ногами и установите его несущими кронштейнами на два бруска (В), лежащих на плоской поверхности, для обеспечения параллельности.
- При помощи болта с потайной головкой (С) обеспечьте пространство для распорок.
- Установите вентилятор так, чтобы расстояние (Х) между вентилятором и корпусом было одинаковым с обеих сторон.

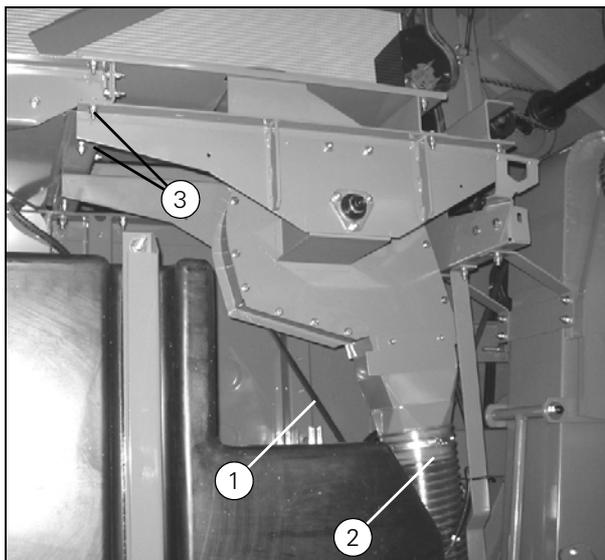


Рисунок 26

10369

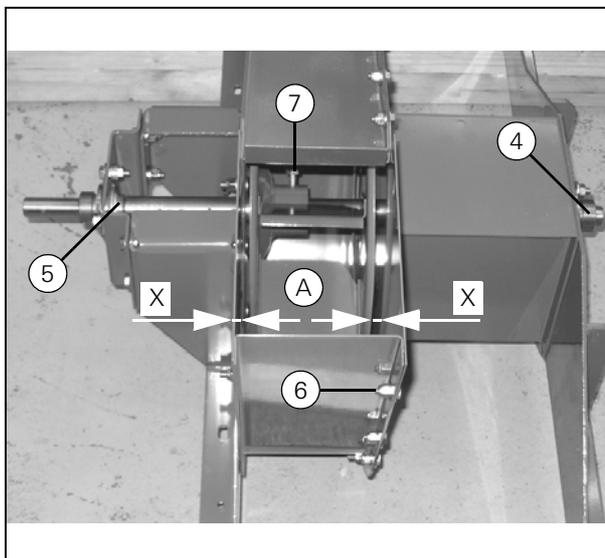


Рисунок 27

10398

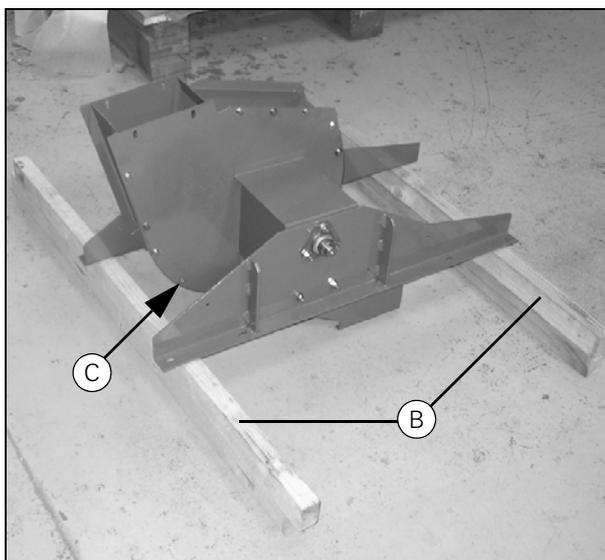


Рисунок 28

10391

10.6 Гидростатический насос

10.6.1 Снятие

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения сразу после отсоединения для предотвращения утечек масла и попадания грязи. Пометьте расположение шлангов и электрических кабелей. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

Насос:

1. Слейте гидравлическое масло при помощи крана (A), расположенного на основании гидравлического резервуара, и сливного клапана (B) с левой стороны машины.
2. Отсоедините шланги гидравлического резервуара.
3. Отсоедините электрические разъемы электромагнитных клапанов насоса.
4. Ослабьте крепление гидравлических шлангов маслоохладителя, но не снимайте их.
5. Установите поддон под насосом. Отсоедините первый шланг (C) и быстро поднимите его над радиатором. таким же образом отсоедините шланг (D) и свяжите оба шланга вместе. Таким образом предотвращается слив жидкости из охладителя гидравлического масла.
6. Отсоедините шланги высокого давления на фланце SAE.
7. Отсоедините гидравлический шланг, обеспечивающий переключение передач.
8. Снимите шланг промывочного масла.
9. Снимите защитный кожух.
10. Ослабьте болты шкива перед ослаблением ремня.
11. Ослабьте и снимите ремень, как описано в разделе 11.5.11 на стр. 269.
12. Снимите шкив ременной передачи.
13. Открутите крепежные болты насоса.
14. Снимите насос с машины при помощи крана или другого подъемного оборудования.

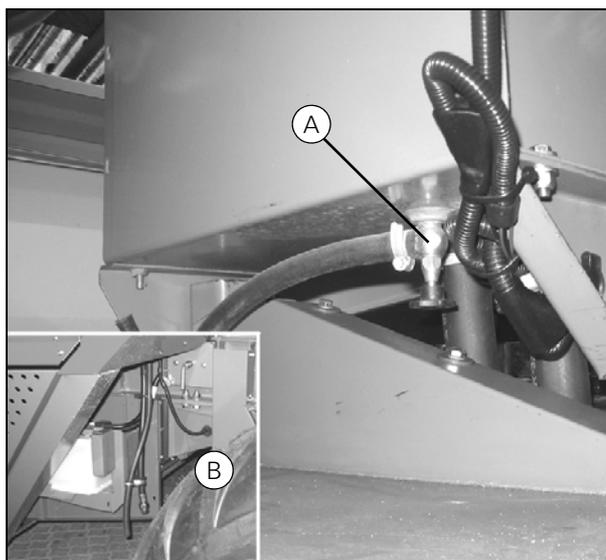


Рисунок 29

10310_10241

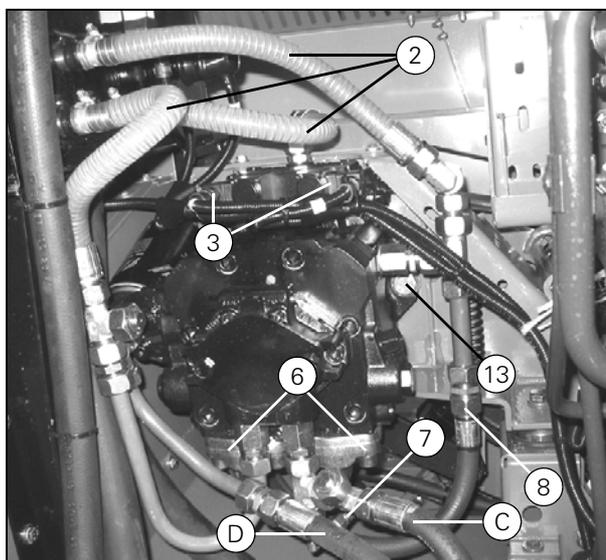


Рисунок 30

10314

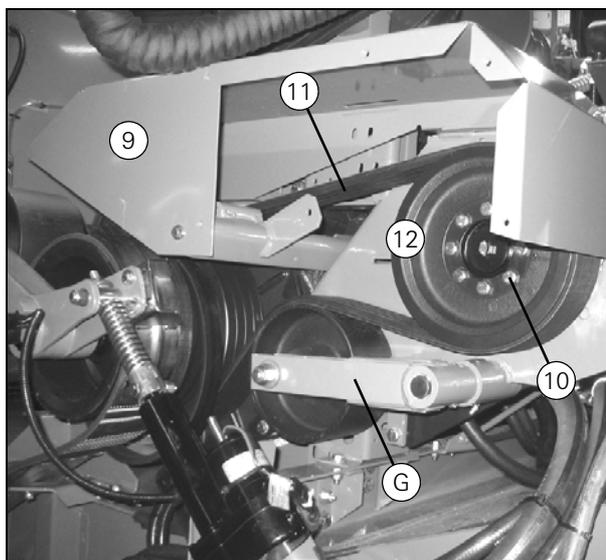


Рисунок 31

10236

10. Блок приводов

Кронштейн:

Примечание: Если требуется снять только кронштейн насоса, то нет необходимости сливать гидравлическое масло или отсоединять гидравлические шланги и электрические разъемы.

15. Выполните описанные выше пункты 9, 10, 11, 12 и 13.
16. Снимите кронштейн с машины при помощи крана или другого подъемного оборудования.
17. При помощи крана или другого подъемного оборудования поднимите заднюю часть двигателя, чтобы разгрузить опору двигателя (E).
18. Выверните центральные болты на наиболее удаленной задней опоре двигателя.
19. Выверните болты в кронштейне 4 с каждой стороны двигателя.
20. Снимите кронштейн в сборе с натяжителем ремня (G) (Рис. 31).

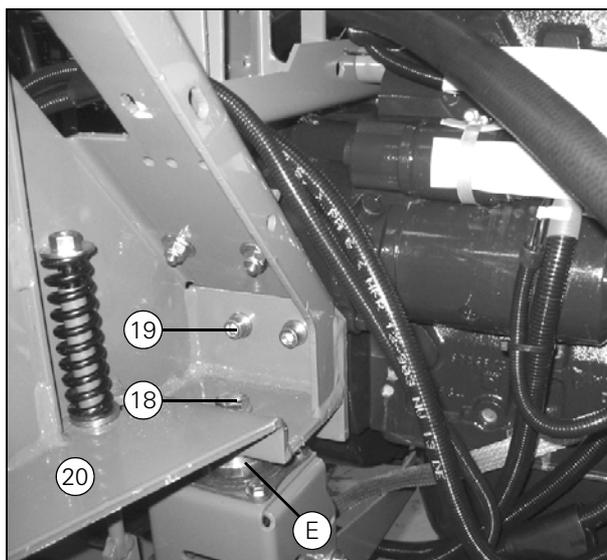


Рисунок 32

10327

10.6.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 20 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Соблюдайте осторожность при подключении шлангов высокого давления к разъемам фланца SAE.

1. Закрепите один полуфланец (H), не затягивая болты.
 2. Установите уплотнительное кольцо в канавку наконечника шланга и присоедините наконечник (J) к полуфланцу (H).
 3. Закрепите второй полуфланец (K) и закрутите болты от руки.
 4. Затяните болты крест-накрест сначала моментом 70 Нм, затем 90 Нм и окончательно затяните болты моментом 125 Нм.
- если гидравлическое масло было слито, необходимо выполнить прокачку системы, как описано в разделе 14.1.2 на стр. 348.
 - Отрегулируйте ремень, как описано в разделе 11.5.11 на стр. 269.

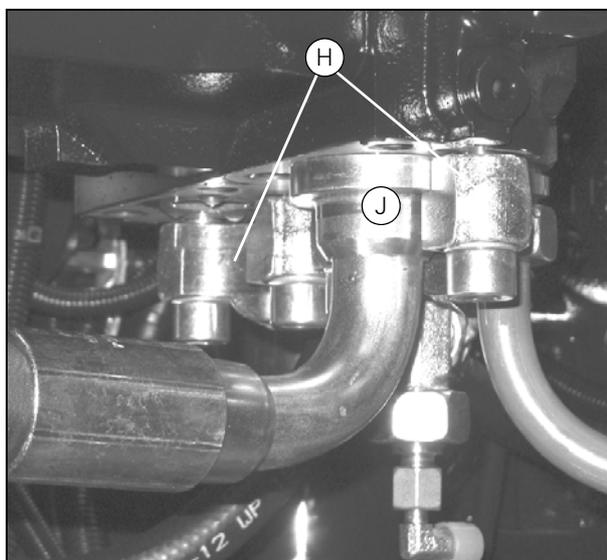


Рисунок 33

10326

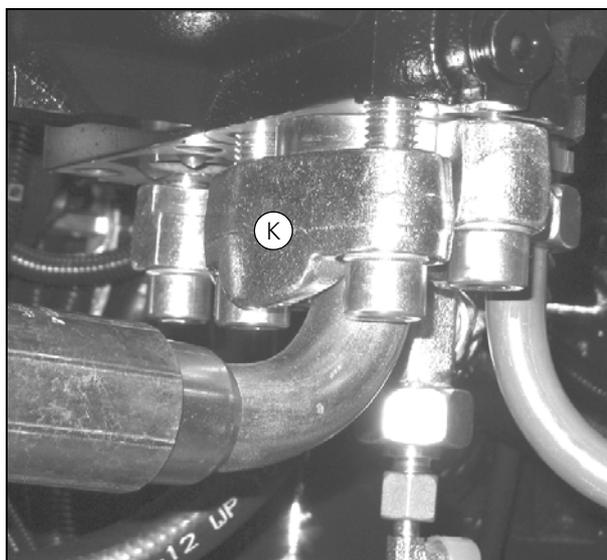


Рисунок 34

10327

10. Блок приводов

10.6.3 натяжное устройство

1. Ослабьте и снимите ремень, как описано в разделе 11.5.11 на стр. 269.
2. Отсоедините рычаг натяжного шкива, выбив пружинный штифт (A). Снимите рычаг и шкив с вала.
3. Ослабьте центральный болт (B) натяжного шкива. Для замены подшипников снимите стопорные кольца и выпрессуйте подшипники. Порядок установки различных деталей показан на (Рис. 36). Убедитесь, что метки на двух эксцентриках (D) совпадают.
4. Снимите вал пружинного рычага с кронштейна.

Примечание: Для снятия рычага необходимо отсоединить гидравлический шланг (E).

5. Выбейте или выпрессуйте втулки из кронштейна и запрессуйте новые втулки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что ремень расположен в середине натяжного шкива. При необходимости отрегулируйте эксцентрик (D). Открутите гайку (B) и поверните два шестигранника эксцентрика так, чтобы ремень был расположен прямо на шкиве.

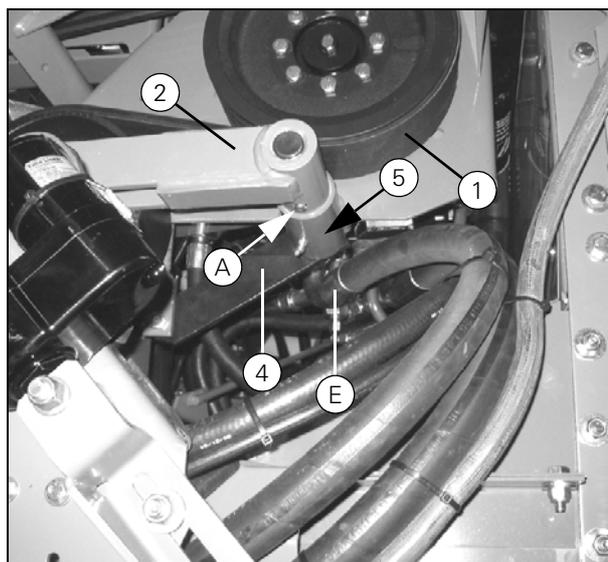


Рисунок 35

10248

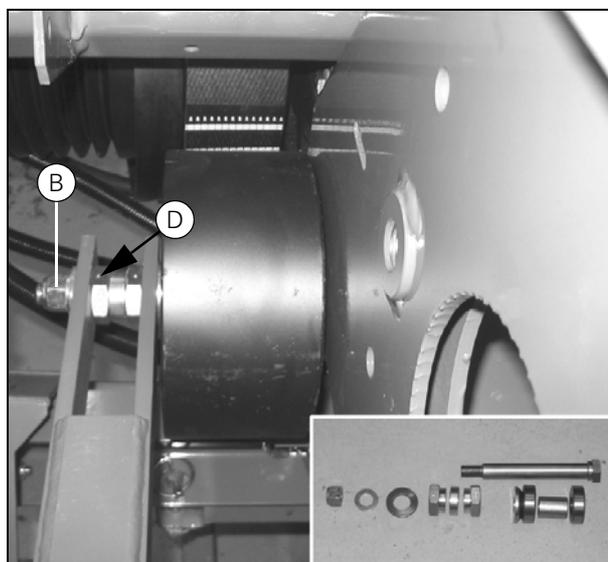


Рисунок 36

10252_10251

10. Блок приводов

10.7 Вспомогательный гидравлический насос

10.7.1 Снятие

1. Установите поддон под насос и отсоедините гидравлические шланги на напорной стороне насоса.
2. Отверните болты.
3. Ослабьте крепление шлангов на всасывающей стороне насоса, но не снимайте их. Снимите насос и поднимите его над гидравлическим резервуаром. Свяжите шланги вместе и отсоедините их.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла и попадания грязи. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

Примечание: Если снятие насоса выполняется только для ремонта дизельного двигателя, то нет необходимости сливать масло и отсоединять шланги.

10.7.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 3 в обратном порядке.

Замените фильтр гидравлического масла в резервуаре и проверьте уровень масла.

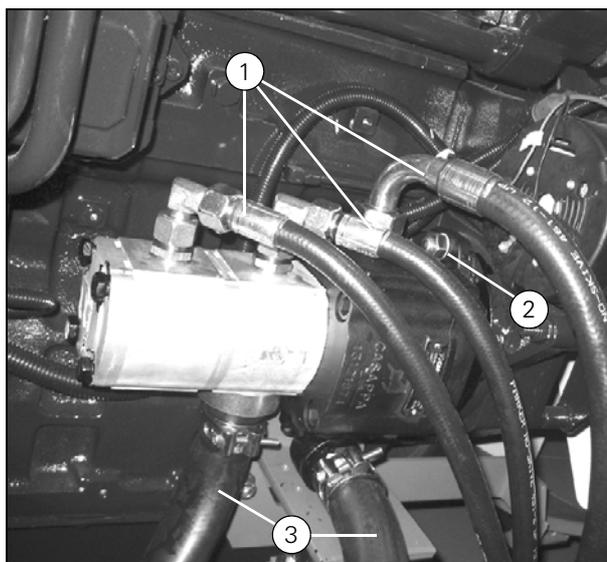


Рисунок 37

10303

10.8 Резервуар гидравлического масла

10.8.1 Снятие

1. Слейте гидравлическое масло при помощи крана (А), расположенного на основании гидравлического резервуара, и сливного клапана (В) с левой стороны машины.
2. Отсоедините гидравлический шланг (С) на фильтре, шланг (D) на боковой панели резервуара и шланг (E) на основании резервуара.
3. Отсоедините электрические разъемы (F) и (G).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте пробками шланги и резьбовые соединения для предотвращения утечек масла и попадания грязи. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

4. Отверните болты и снимите резервуар.

10.8.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 4 в обратном порядке.

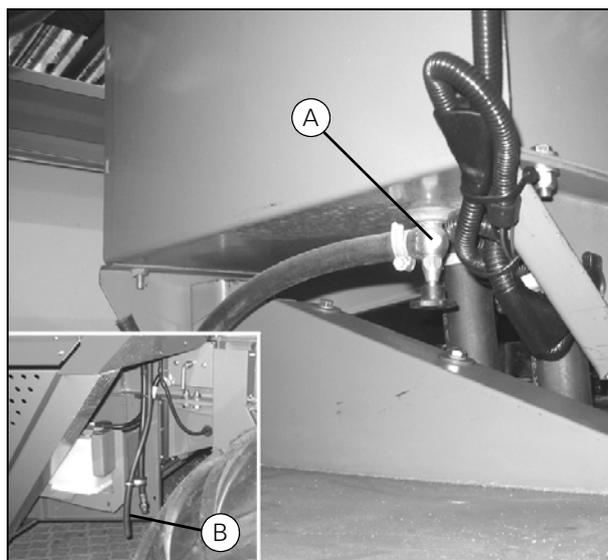


Рисунок 38

10310_10241

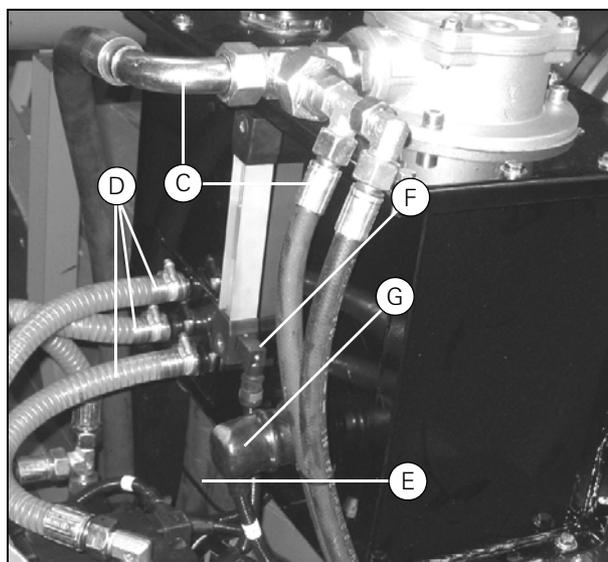


Рисунок 39

10307

10. Блок приводов

10.9 Топливный бак

10.9.1 Снятие

1. Слейте дизельное топливо из бака при помощи насоса или сифонного шланга. В баке должно остаться не более 10-20 л топлива. Слейте остатки топлива через нижнюю крышку бака. При этом из бака будут удалены осадок и прочая грязь.
2. Снимите несущую раму.
3. Отсоедините электрические кабели.
4. Снимите всасывающий шланг и возвратный шланг.
5. Теперь можно снять топливный бак с опорного кронштейна.

Примечание: Если несущая рама снимается в сборе с топливным баком, то бак деформируется в связи с давлением жидкости, и обратная установка рамы будет невозможна.

На (Рис. 40) показан топливный бак машины с 8-клавишным соломотрясом.

На (Рис. 41) показан топливный бак машины с 5-клавишным соломотрясом.

10.9.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке.

10.9.3 Датчик уровня топлива

Машина с 8-клавишным соломотрясом:

1. Слейте дизельное топливо из бака при помощи насоса или сифонного шланга так, чтобы уровень топлива был ниже датчика.
2. Отсоедините электрические кабели.
3. Открутите винты и снимите датчик.

При установке датчика используйте новую резиновую прокладку и нанесите на сопрягаемые поверхности герметик Loctite 542.

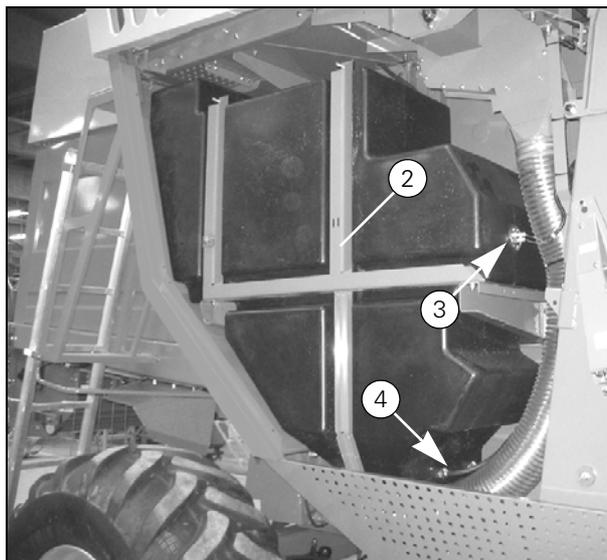


Рисунок 40

10321

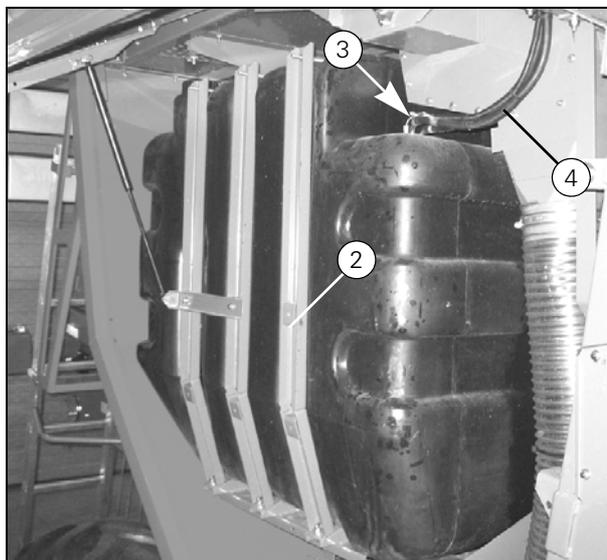


Рисунок 41

10094



Рисунок 42

10322

10. Блок приводов

Машина с 5-клавишным соломотрясом:

1. Слейте дизельное топливо из бака при помощи насоса или сифонного шланга. В баке должно остаться не более 10-20 л топлива.
2. Снимите несущую раму (Рис. 41).
3. Отсоедините электрические кабели и выверните винты.
4. Отодвиньте переднюю часть бака и снимите датчик уровня топлива.

При установке датчика используйте новую резиновую прокладку и нанесите на сопрягаемые поверхности герметик Loctite 542.



Рисунок 43

10096

10. Блок приводов

10.10 Компрессор - система кондиционирования воздуха

10.10.1 Снятие

1. Перед снятием кондиционера необходимо слить хладагент.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Слив и заливка хладагента должны выполняться уполномоченной компанией. Утилизация хладагента должна выполняться в соответствии с действующими требованиями.

2. Отсоедините шланги.
3. Отсоедините электрический разъем.
4. Ослабьте натяжитель ремня и снимите ремень.
5. Выверните болты и снимите компрессор.

10.10.2 Монтаж

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Замените осушитель ресивера.
- Залейте в блок 2000 г хладагента R134a, сверху долейте компрессорное масло ISO VG 22.

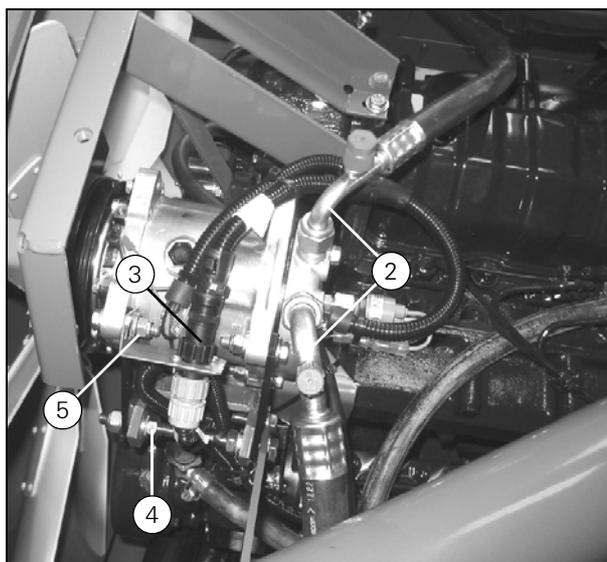


Рисунок 44

10358

10.11 Механизм отбора мощности (МОМ)

10.11.1 Снятие

1. Снимите кожухи
2. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента (D86885039).
3. Отверните крепление приводного механизма в точке (А).
4. Снимите натяжной рычаг с вала. Не забудьте снять стопорное кольцо с вала.
5. Снимите ремень промежуточного вала со шкива ременной передачи, как описано в разделе 11.5.5 на стр. 265.
6. Снимите ремень вала разгрузочного шнека со шкива, как описано в разделе 11.5.10 на стр. 268.
7. Снимите ремень гидростатического насоса со шкива, как описано в разделе 11.5.11 на стр. 269.
8. Отверните гайку вала и снимите шкив с вала при помощи специального съемника (В) (D 86883421) и подходящего стандартного трехручачкового съемника (С).

Примечание: Обязательно используйте втулку (D) (D 86883387) для предотвращения повреждения вала.

9. Снимите пробки, чтобы получить доступ к крепежным болтам диска муфты. Отверните болты по одному, проворачивая вал двигателя для получения доступа к следующему болту.

Примечание: Для более легкого вращения двигателя рекомендуется ослабить крепление всех форсунок.

10. Отверните болты на корпусе подшипника и снимите весь механизм отбора мощности при помощи крана или другого подъемного устройства.

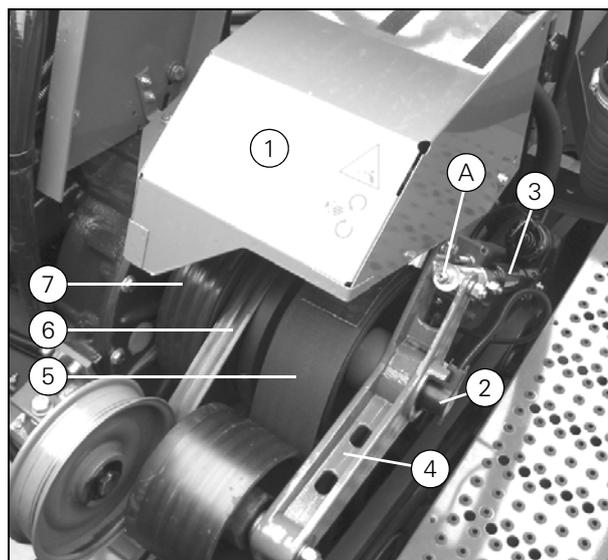


Рисунок 45

10621

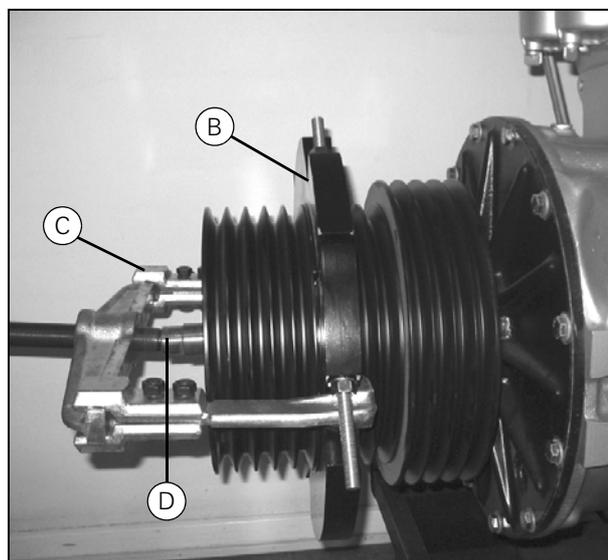


Рисунок 46

10649

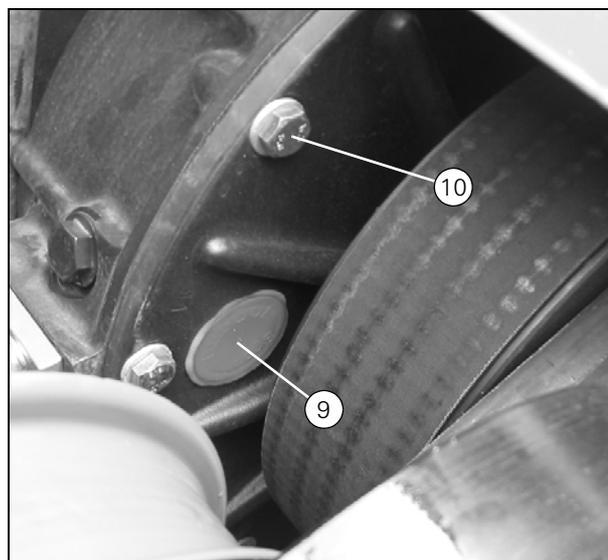


Рисунок 47

10656

10. Блок приводов

10.11.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 10 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После снятия МОМ **необходимо** установить новый полиамидный подшипник (F) в маховик двигателя.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После снятия МОМ **необходимо** установить новые пружинные диски на болты, которыми диск муфты прижимается к маховику двигателя.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке корпуса подшипника и вала на двигатель необходимо выполнить регулировку диска муфты на маховике таким образом, чтобы вал вращался без биения.

Регулировка выполняется следующим образом:

- Затяните болты (K) моментом 45 Нм.
- Заверните восемь болтов с соответствующими пружинными дисками через отверстия (G) в корпусе подшипника. Не затягивайте болты.
- Установите специальное приспособление (H) (D 86883408) на блок цилиндров. Установите микрометрический индикатор (J) так, чтобы его наконечник выполнял измерение биения вала в **вертикальной** плоскости.
- Проверните вал двигателя, по меньшей мере, два раза и проверьте показания индикатора. Если биение не превышает 0,2 мм, затяните болты моментом 45 Нм.
- Если биение превышает 0,2 мм, поверните вал двигателя в точку с максимальным значением биения.
- Передвиньте вал так, чтобы показания индикатора уменьшились вдвое. Поворачивайте вал двигателя до тех пор, пока ближайшие болты диска муфты не станут видны в отверстиях (G). Затяните **ТОЛЬКО** эти два болта моментом 3-5 Нм и пометьте их.
- От руки поверните вал до точки с максимальным значением биения. Передвиньте вал так, чтобы показания индикатора уменьшились вдвое. Ослабьте два болта, помеченных при регулировке вала, а затем снова затяните их.

Примечание: Очень важно, чтобы регулировка выполнялась только на двух помеченных болтах.

- Повторяйте процедуру до тех пор, пока максимальное значение биения на конце вала не будет превышать 0,2 мм. После этого затяните все болты моментом 45 Нм и снова проверьте биение вала.
Машины с 5-клавишным соломотрясом: Затяните болты моментом 37 Нм.

Установите шкив ременной передачи и затяните центральную гайку моментом 560 Нм при помощи специального инструмента (D 86883401).

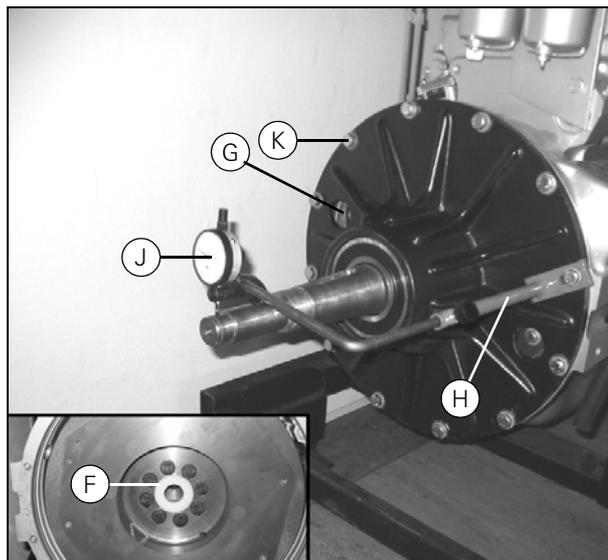


Рисунок 48

10655_10651

10. Блок приводов

10.11.3 Замена диска муфты

1. Полностью снимите MOM, как описано в разделе 10.11.1 на стр. 241.
2. Обоприте корпус подшипника (A) на два деревянных бруска и легкими ударами выбейте вал в сборе с подшипниками из корпуса. Обязательно используйте деревянные или пластмассовые бруски для защиты конца вала.
3. Выверните болты (C) и замените диск муфты (D).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если диск муфты оснащен приклеенными втулками (E), то их необходимо устанавливать **со стороны** маховика двигателя.

4. Установите вал с подшипниками в корпус. Обязательно установите уплотняющее кольцо (F) в корпус подшипника.
5. Установите MOM и шкив ременной передачи на машину, как описано в разделе 10.11.2 на стр. 242.

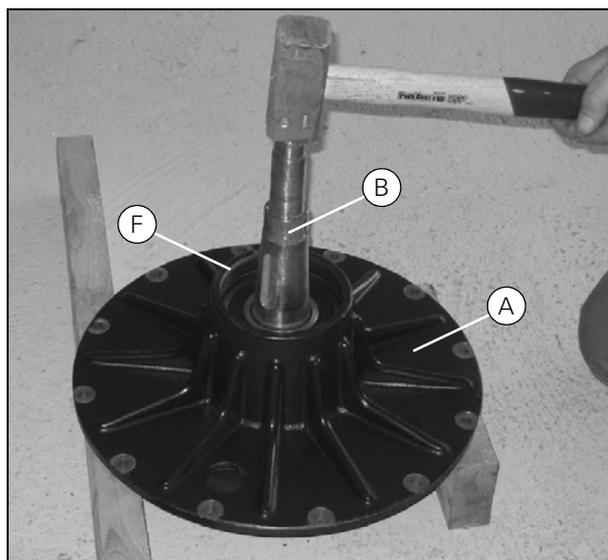


Рисунок 49

10652

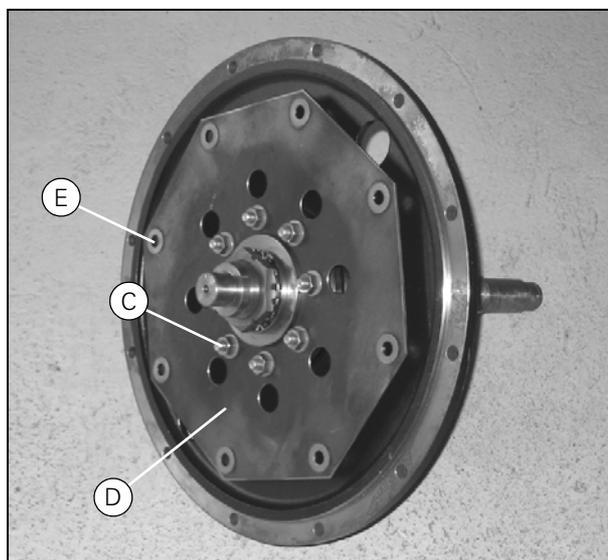


Рисунок 50

10654

10. Блок приводов

10.11.4 Замена выходного вала, подшипников и ступицы

1. Полностью снимите МОМ, как описано в разделе 10.11.1 на стр. 241.
2. Снимите диск муфты (А), как описано в разделе 10.11.3 на стр. 243.
3. Отверните центральную гайку (В) при помощи специального инструмента (D 86883401). Снимите ступицу (С) и подшипник (D) с вала при помощи подходящего двух- или трехкулачкового съемника.
4. После установки подшипника, ступицы и диска муфты затяните центральную гайку (В) моментом 560 нм при помощи специального инструмента (D 86883401).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке подшипника (D) необходимо обеспечить зазор (X), равный 0,2-0,7 мм, между подшипником и буртиком вала.

Примечание: Вал можно зафиксировать, зажав диск муфты в тисках, как показано на (Рис. 52).

5. Установите вал с подшипниками в корпус как описано в разделе 10.11.3 на стр. 243.
6. Установите МОМ и шкив ременной передачи на машину, как описано в разделе 10.11.2 на стр. 242.

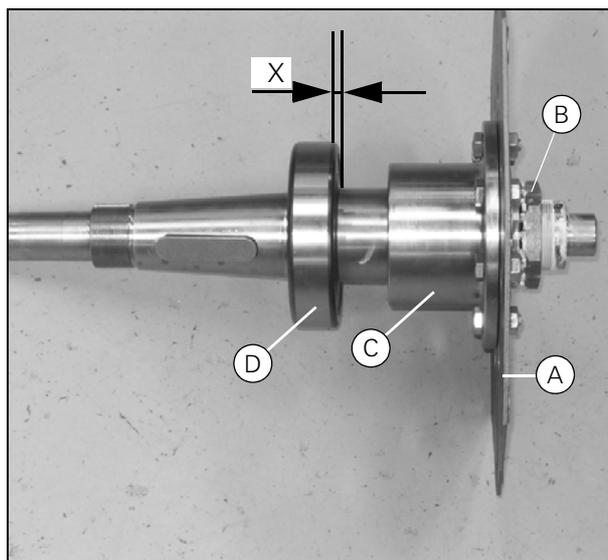


Рисунок 51

10657

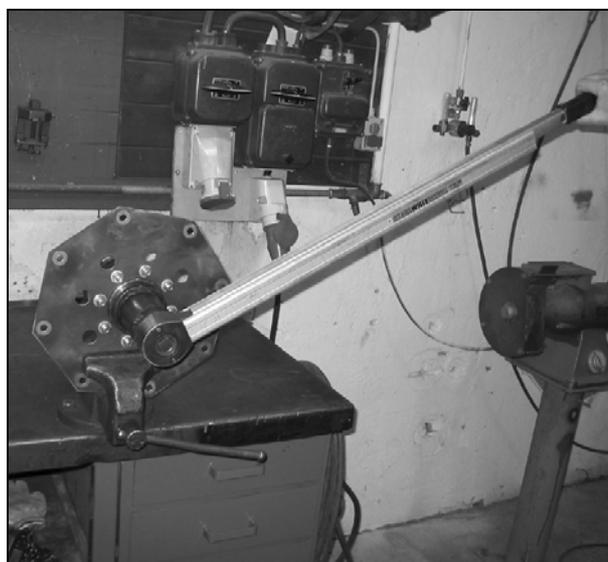


Рисунок 52

10653

11. Трансмиссии

Содержание

11.1	Общая информация	247
11.2	Промежуточный вал	248
11.2.1	Снятие	248
11.2.2	Установка	250
11.2.3	Замена подшипников	251
11.2.4	Ремонт предохранительной муфты	251
11.3	Замена ремней с правой стороны	252
11.3.1	Задний битер - промежуточный привод, вариатор барабана	252
11.3.2	Промежуточный привод, вариатор - молотильный барабан	253
11.3.3	Задний битер - барабанный сепаратор	254
11.3.4	Веялка - вариатор веялки	254
11.3.5	Задний битер - вариатор веялки	255
11.3.6	Вал разгрузочного шнека - разгрузочный шнек	256
11.3.7	Вал разгрузочного шнека - муфта вращающегося решета	257
11.3.8	Вал разгрузочного шнека - пылеуловитель	258
11.3.9	Промежуточный вал - промежуточный привод, элеваторы	259
11.4	Замена цепей с правой стороны	260
11.4.1	Промежуточный привод, элеваторы - элеватор недомолота	260
11.4.2	Промежуточный привод, элеваторы - элеватор загрузки бункера	260
11.4.3	Промежуточный привод, элеваторы - шнек загрузки бункера	260
11.4.4	Элеватор недомолота - молотилка недомолота	261
11.4.5	Привод мотвила	261
11.4.6	Верхний вал цепи элеватора - электрическое реверсирование	262
11.5	Замена ремней с левой стороны	263
11.5.1	Промежуточный вал - привод соломотряса	263
11.5.2	Промежуточный вал - задний битер	263
11.5.3	Промежуточный вал - промежуточный привод, солеморезка	264
11.5.4	Промежуточный привод - солеморезка	264
11.5.5	Двигатель - промежуточный вал	265
11.5.6	Задний битер - промежуточный вал, привод грохота	266
11.5.7	Промежуточный вал, привод грохота - эксцентриковый вал	267
11.5.8	Промежуточный вал, привод грохота - кривошип соломотряса	267
11.5.9	Задний битер - верхний вал цепи элеватора	268
11.5.10	Двигатель - вал разгрузочного шнека	268
11.5.11	Двигатель - гидростатический насос	269
11.5.12	Промежуточный вал жатки - привод ножа	270
11.5.13	Промежуточный вал - гидравлический насос, разбрасыватель соломенной сечки	270
11.6	Замена цепей с левой стороны	271
11.6.1	Промежуточный вал жатки - шнек жатки	271
11.6.2	Верхний вал цепи элеватора - промежуточный вал элеватора	271
11.6.3	Шнек жатки - ролики ремня (жатки с принудительной подачей)	272
11.6.4	Привод соломотряса	272
11.6.5	Гидравлический двигатель, реверсирование - промежуточный вал элеватора	273

11. Трансмиссии

11.1 Общая информация

В данном разделе приведено описание операций по замене всех ремней и цепей.

Процедуры по замене, ремонту и регулировке валов, подшипников и звездочек описаны в разделах, которые относятся к конкретной трансмиссии (за исключением промежуточного вала, информация по которому находится в данном разделе).

11. Трансмиссии

11.2 Промежуточный вал

11.2.1 Снятие

1. Отверните разгрузочный шнек и снимите боковые панели (A) и (B).
2. Разложите вращающееся решето для обеспечения доступа с правой стороны.
3. Ослабьте и замените ремень промежуточного привода элеватора, как описано в разделе 11.3.9 на стр. 259.
4. Ослабьте и замените ремень привода соломотряса, как описано в разделе 11.5.1 на стр. 263.
5. Ослабьте и замените ремень заднего битера, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
6. Ослабьте и замените ремень промежуточного привода соломорезки как описано в разделе 11.5.3 на стр. 264.
7. Ослабьте и замените ремень двигателя, как описано в разделе 11.5.5 на стр. 265.
8. Снимите опорный подшипник и кронштейн.
9. Снимите ступицу вала.
10. Отверните центральную гайку (D) и снимите шкив при помощи специального съемника (D 86883410). Опустите шкив на пол при помощи крана или другого подъемного оборудования.

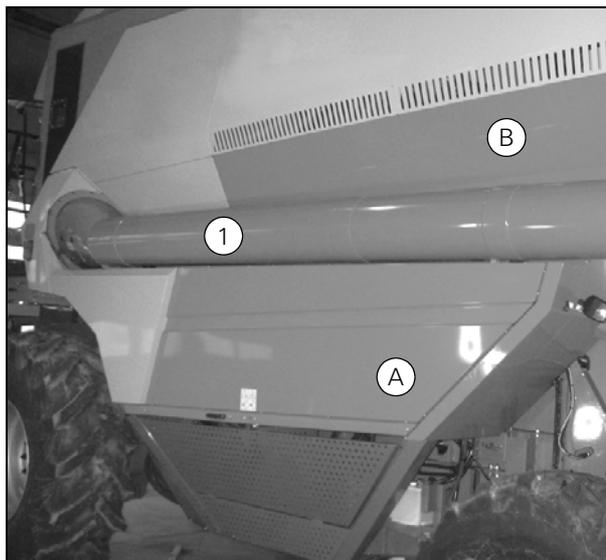


Рисунок 1

11277

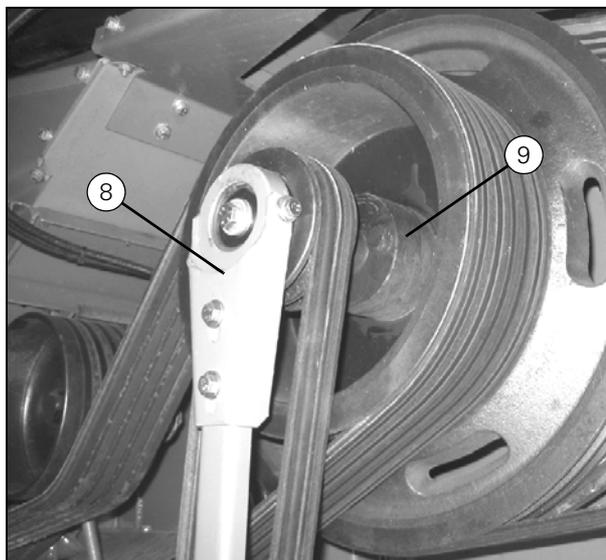


Рисунок 2

11275

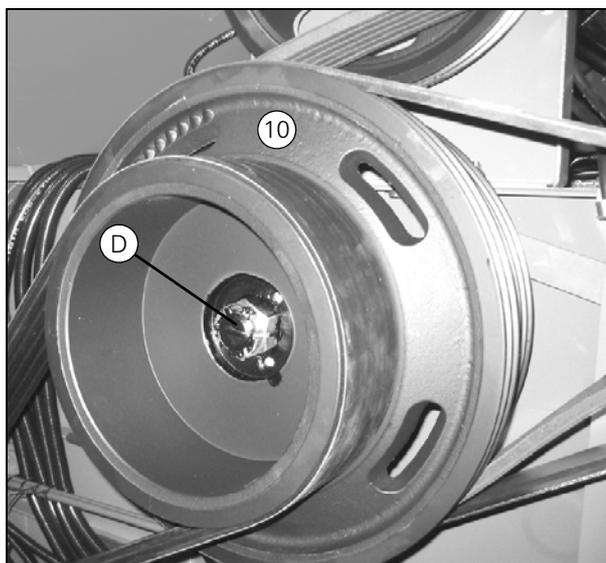


Рисунок 3

11276

11. Трансмиссии

11. Отверните центральную гайку (С) и снимите шкив с вала.
12. С правой стороны снимите запорное кольцо (Е), отсоедините смазочную трубку (F) и открутите корпус подшипника. Слегка ударьте по подшипнику с внутренней стороны машины, чтобы обеспечить место для установки съемника. Снимите корпус подшипника с вала.
13. С левой стороны отсоедините смазочную трубку (G), открутите корпус подшипника и снимите вал и корпус с машины.

Примечание: Чтобы получить доступ к валу и подшипникам с внутренней стороны машины, необходимо залезть в машину через ее заднюю часть по соломотрясам.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Накройте соломотрясы подходящим материалом, чтобы не повредить соломоподъемники.

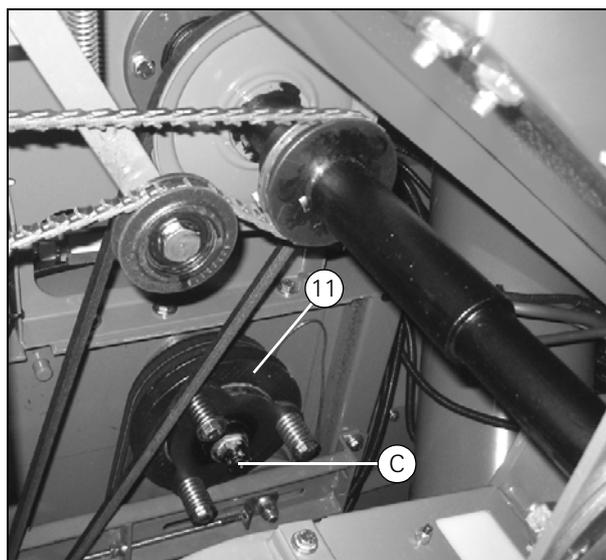


Рисунок 4

11272

11. Трансмиссии

11.2.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 13 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Очистите вал и насухо протрите его от смазки.
- Подшипник с правой стороны должен упираться в буртик вала. Затяните болты на корпусе подшипника и установите на место запорное кольцо (E).
- Установите прокладки (H) между корпусом подшипника и боковой панелью машины с левой стороны. Затяните болты на корпусе подшипника и установите на место запорное кольцо (J).
- Перед установкой шкива с левой стороны необходимо проверить биение вала на участке непосредственно рядом с конической частью (K). Биение не должно превышать 0,2 мм.
- Установите специальную шайбу под центральную гайку (D). Затяните гайку моментом 560 Нм, а затем поверните ее до ближайшего отверстия под шплинт.

Примечание: На машинах с 5-клавишным соломотрясом шкив устанавливается на вал с зажимным элементом, как описано в разделе 18.7 на стр. 598. Затяните центральный болт (D) моментом 190 Нм.

- Перед установкой опорного подшипника убедитесь, что биение вала (L) не превышает 0,3 мм.
- Установите специальную шайбу под центральную гайку (C). Затяните гайку моментом 330 Нм, а затем поверните ее до ближайшего отверстия под шплинт.

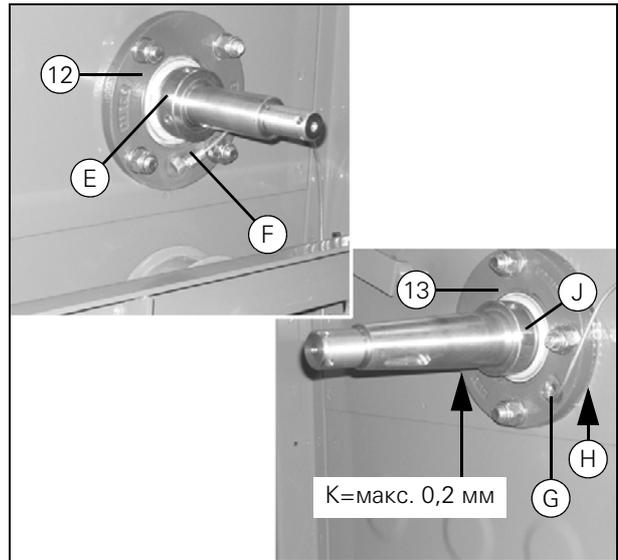


Рисунок 5

11267_11268_2

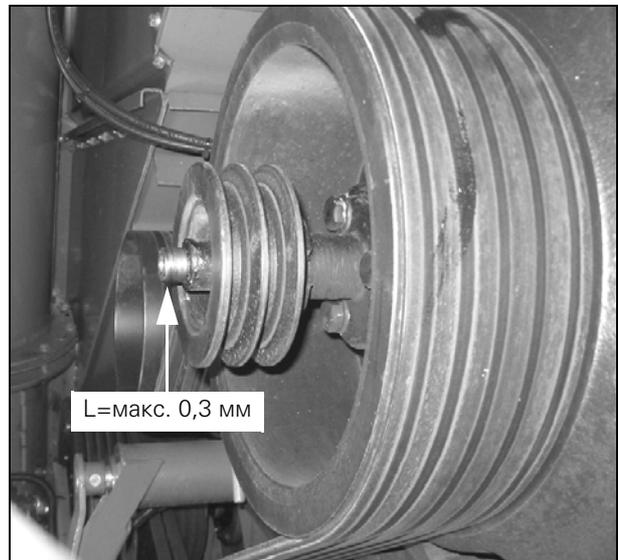


Рисунок 6

11281

11. Трансмиссии

11.2.3 Замена подшипников

1. Снимите шкив ременной передачи как описано в разделе 11.2.1 на стр. 248.
2. Снимите запорное кольцо (А), отсоедините смазочную трубку (В), открутите корпус подшипника (С) и слегка ударьте по подшипнику с внутренней стороны машины, чтобы обеспечить место для установки съемника. Снимите корпус подшипника с вала.
3. Выполнив снятие подшипника и его корпуса, замените подшипник, как описано в разделе 18.4 на стр. 595.
4. При установке подшипника на вал с правой стороны кольцо подшипника должно упираться в буртик вала.
5. При установке подшипника с левой стороны установите прокладки (F) между корпусом подшипника и боковой панелью машины.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После установки смазочной трубки (В) проверьте, поступает ли смазка в подшипник при ее подаче через масленку.

6. Установите шкив ременной передачи, как описано в разделе 11.2.2 на стр. 250.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Проверьте биение вала, как описано в разделе 11.2.2 на стр. 250.

11.2.4 Ремонт предохранительной муфты

1. Снимите муфту (шкив ременной передачи), как описано в разделе 11.2.1 на стр. 248.
2. Снимите прижимные пружины (D) и втулки (E).
3. Снимите упорную шайбу.
4. Выпрессуйте ступицу муфты из шкива ременной передачи.
5. Если втулка в шкиве изношена, выпрессуйте ее и замените новой.
6. Перед установкой новых дисков муфты проверьте шкив, ступицу и упорную шайбу на предмет задиров.
7. Замените уплотняющее кольцо.
8. При сборке затяните прижимные пружины (D) так, чтобы втулки (E) встали на место.

Примечание: Непосредственно после установки новой муфты момент скольжения будет составлять 90-100 Нм. После приработки муфты момент скольжения увеличится до 135-165 Нм.

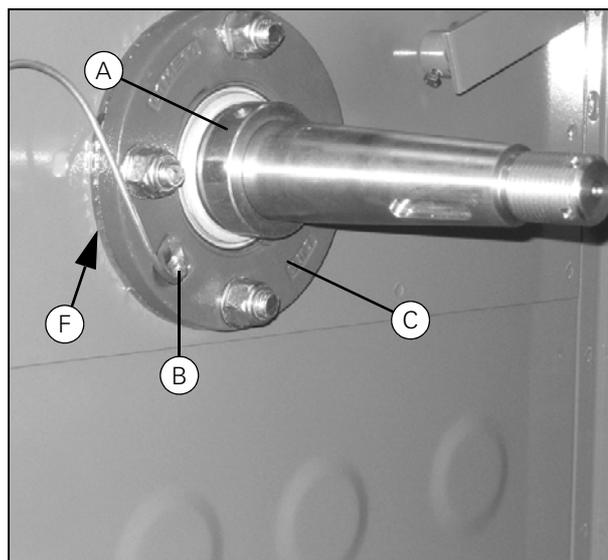


Рисунок 7

11268_1

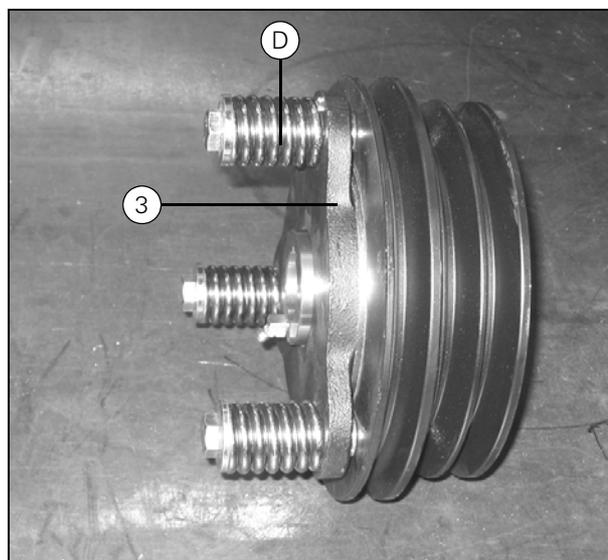


Рисунок 8

11283

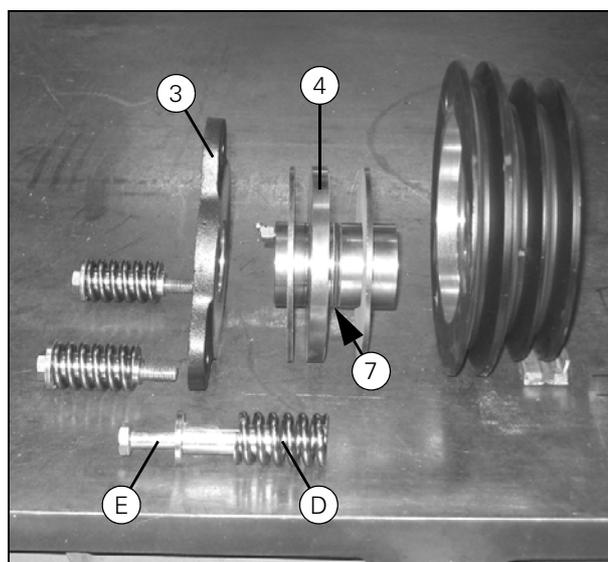


Рисунок 9

11282

11. Трансмиссии

11.3 Замена ремней с правой стороны

11.3.1 Задний битер - промежуточный привод, вариатор барабана

1. Снимите кожухи
2. Отсоедините штуцер для подачи гидравлического масла. Теперь давление внутри вариатора отсутствует и его можно открыть.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте штуцер пластиковым чехлом для предотвращения попадания грязи и капель масла. Закройте отверстие в вариаторе неворсистой тканью.

3. Ослабьте ремень молотильного барабана, ослабив пружину (А).
4. Ослабьте ремень барабанного сепаратора при помощи регулировочного винта (В). Обязательно ослабьте центральный болт (С).
5. Откройте подпружиненный шкив вариатора, закрутив три отжимных болта М10 (Е). (Поставляются с машиной.)
6. Снимите опорный кронштейн.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед откручиванием четырех болтов ослабьте ремни и пометьте положение болтов маркером для обеспечения правильного межосевого расстояния между двумя валами.

7. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
8. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После замены вариатора необходимо проверить положение привода барабана, как описано в разделе 4.6.2 на стр. 136.

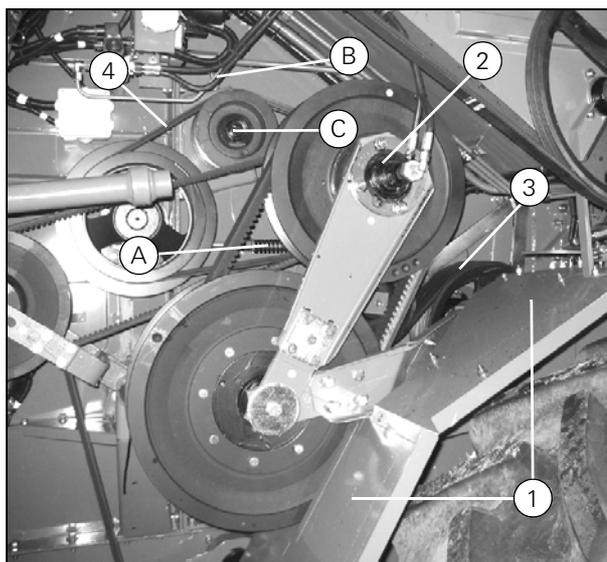


Рисунок 10

11254

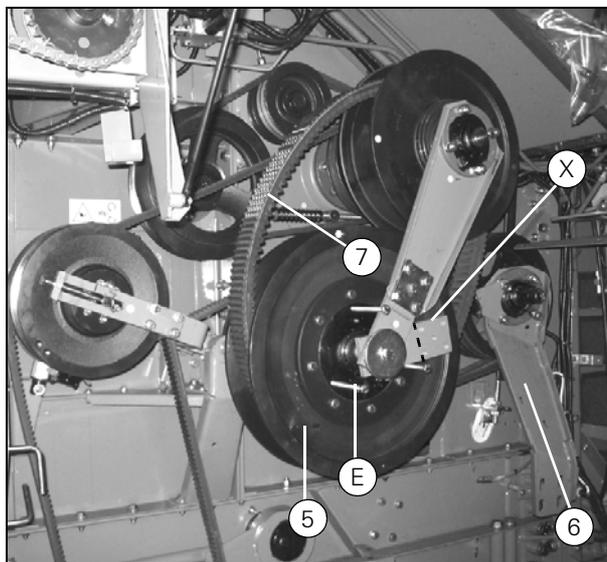


Рисунок 11

11212_B

11.3.2 Промежуточный привод, вариатор - молотильный барабан

1. Отрегулируйте вариатор веялки на максимальную скорость вентилятора, чтобы обеспечить место для снятия ремней молотильного барабана. Или ослабьте ремни вариатора (веялка) и снимите верхний ремень, как описано в разделе 11.3.4 на стр. 254.
2. Отсоедините штуцер для подачи гидравлического масла.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте штуцер пластиковым чехлом для предотвращения попадания грязи и капель масла. Закройте отверстие в вариаторе неворсистой тканью.

3. Ослабьте ремень вариатора (барабан), как описано в разделе 11.3.1 на стр. 252 и снимите его со шкивов.
4. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, открутив центральный болт (Н).
5. Ослабьте ремни молотильного барабана, ослабив пружину (А).
6. Замените ремни, установив их по одному на шкив механического вариатора, и выполните сборку в обратном порядке.
7. Отрегулируйте пружину (А) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой (Рис. 14).

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

8. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

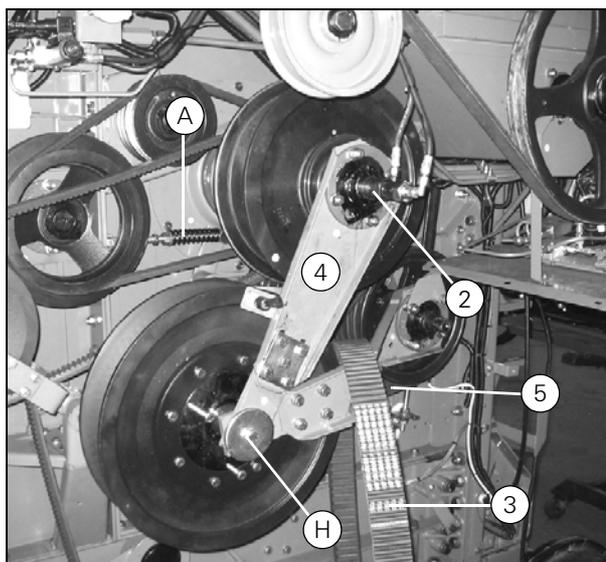


Рисунок 12

11483

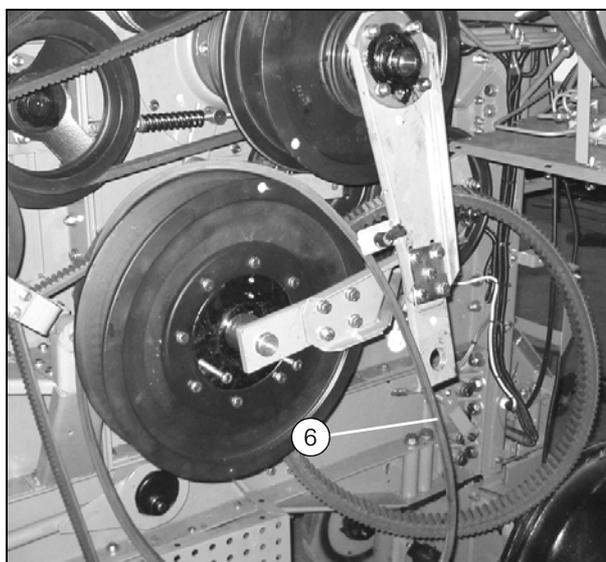


Рисунок 13

11484

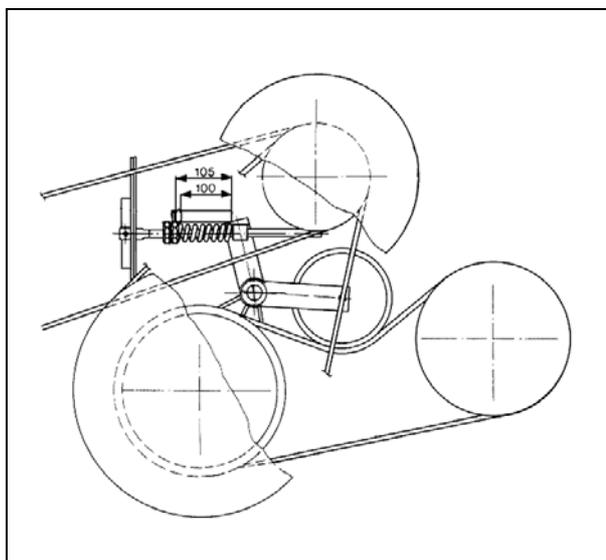


Рисунок 14

112300

11. Трансмиссии

11.3.3 Задний битер - барабанный сепаратор

1. Отсоедините штуцер для подачи гидравлического масла.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте штуцер пластиковым чехлом для предотвращения попадания грязи и капель масла. Закройте отверстие в вариаторе неворсистой тканью.

2. Ослабьте верхний ремень вариатора (барабан) и снимите его со шкивов, как описано в разделе 11.3.1 на стр. 252.
3. Ослабьте верхний ремень вариатора (веляка) и снимите его со шкивов, как описано в разделе 11.3.4 на стр. 254.
4. Ослабьте ремни барабанного сепаратора при помощи регулировочного винта (B). Обязательно ослабьте центральный болт (C).
5. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, открутив центральный болт.
6. Замените ремни, установив их по одному на шкив гидравлического вариатора, и выполните сборку в обратном порядке.
7. Натяните ремень при помощи регулировочного винта (B) и закрепите натяжной шкив, затянув центральный болт (C).
8. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

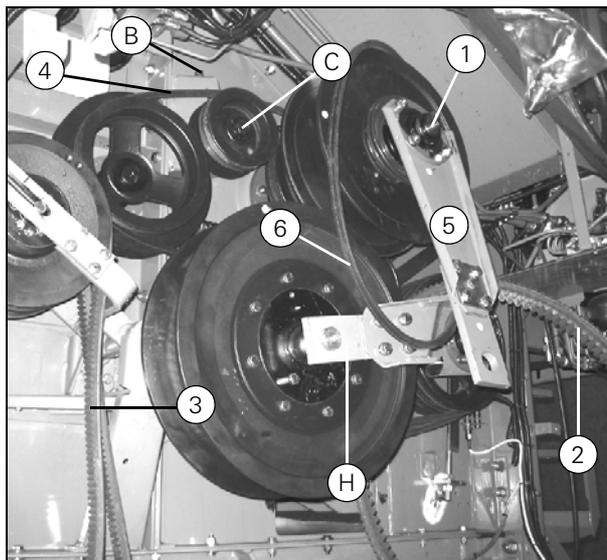


Рисунок 15

11216

11.3.4 Веляка - вариатор веляки

1. Ослабьте ремни при помощи прижимных винтов (D) с обеих сторон вариатора. Обязательно ослабьте установочный винт (E).
2. Полностью открутите прижимной винт (D) и снимите кронштейн.
3. Снимите верхний (наружный) ремень со шкива вариатора.
4. Замените нижний ремень и выполните сборку в обратном порядке.
5. При натяжении ремней отрегулируйте положение шкива вариатора при помощи прижимных винтов (D) так, чтобы шкив располагался параллельно другим шкивам.

Примечание: При натяжении ремней вращайте шкивы для самоустановки ремней в правильное положение.

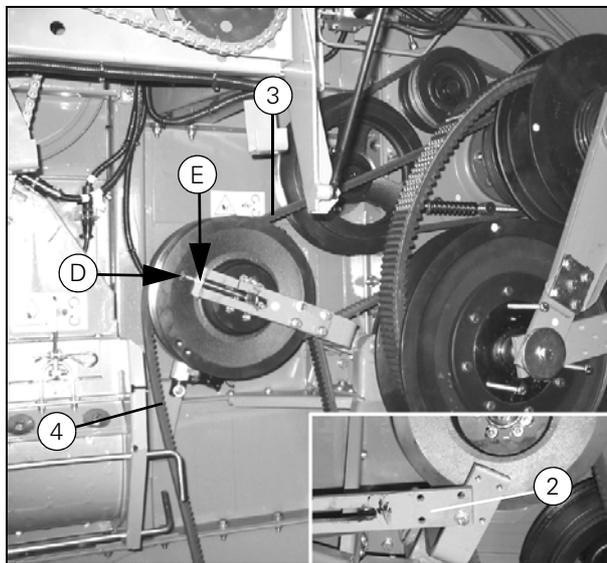


Рисунок 16

11212A_11210A

11.3.5 Задний битер - вариатор веялки

1. Ослабьте верхний ремень вариатора (барабан) и снимите его со шкивов, как описано в разделе 11.3.1 на стр. 252.
2. Ослабьте ремни при помощи прижимных винтов (D) с обеих сторон вариатора. Обязательно ослабьте установочный винт (E).
3. Полностью выверните прижимной винт (D) и снимите кронштейн.
4. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, отвернув центральный болт (H).
5. Замените верхний ремень и выполните сборку в обратном порядке.
6. При натяжении ремней отрегулируйте положение шкива вариатора при помощи прижимных винтов (D) так, чтобы шкив располагался параллельно другим шкивам.

Примечание: При натяжении ремней вращайте шкивы для самоустановки ремней в правильное положение.

7. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

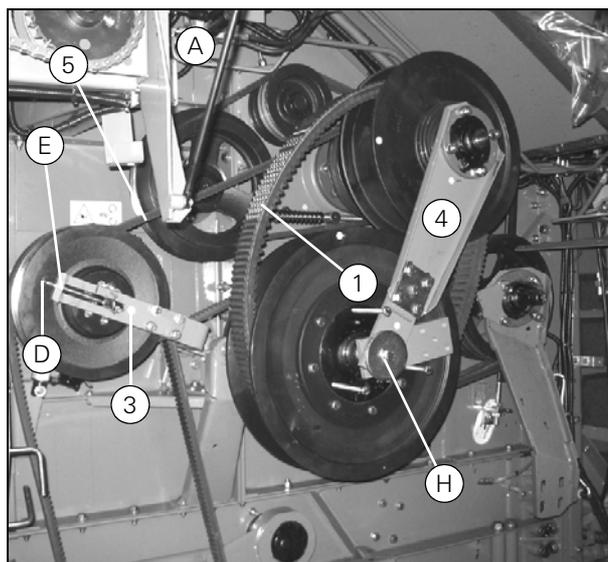


Рисунок 17

11212_B

11. Трансмиссии

11.3.6 Вал разгрузочного шнека - разгрузочный шнек

1. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента (D86885039).
2. Отверните коммутатор с вала.
3. Ослабьте ремень при помощи пружины (А).
4. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
5. Отрегулируйте пружину (А) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время (Рис. 19).

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689 (В), поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

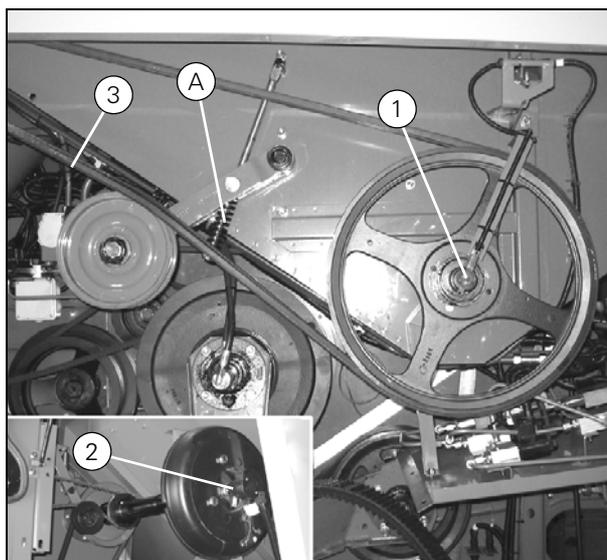


Рисунок 18

11485_11486А

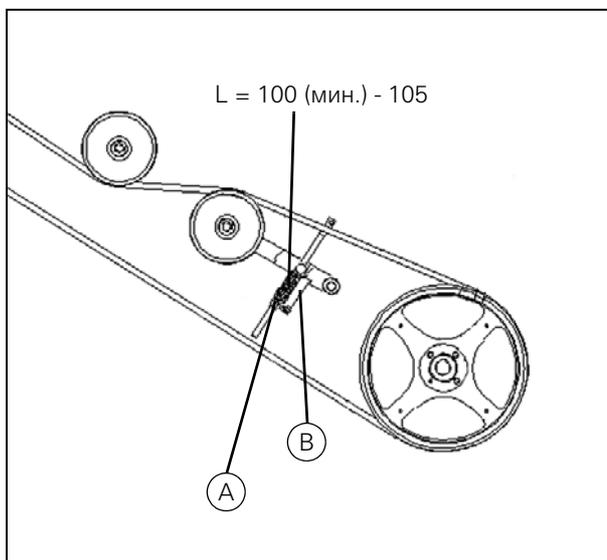


Рисунок 19

111001

11.3.7 Вал разгрузочного шнека - муфта вращающегося решета

1. Снимите ремень с подпружиненного шкива (В) и с остальных шкивов.
2. При помощи плоскогубцев поверните язычок на одном из звеньев ремня на 90° и вытащите его из гнезда. Поверните другое звено на 90° и вытащите его, разъединив, таким образом, ремень (Рис. 21).
3. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Стандартная длина новых ремней составляет приблизительно 1,5 м

4. При установке нового ремня уменьшите его длину до 1350 мм. После установки ремня дайте ему поработать в течение 5-10 минут. Затем проверьте, можно ли уменьшить длину ремня на одно звено. Длину ремня необходимо уменьшить максимально для увеличения срока его службы.

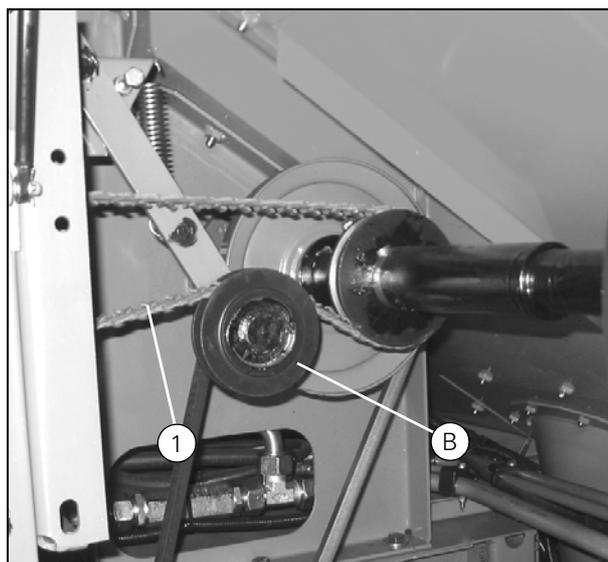


Рисунок 20

11487



Рисунок 21

11504_11503

11. Трансмиссии

11.3.8 Вал разгрузочного шнека - пылеуловитель

1. Снимите держатель щетки с вала на электромагнитной муфте.
2. Для снятия ремня снимите подшипниковый кронштейн.
3. Снимите ремень с вращающегося решета, как описано в разделе 11.3.7 на стр. 257.
4. Ослабьте ремень при помощи винта (А). Обязательно ослабьте центральный болт (В).
5. Замените ремень, вынув его из электромагнитной муфты. Выполните сборку в обратном порядке.
6. Затяните ремень при помощи регулировочного винта (А) и затяните центральный болт (В).

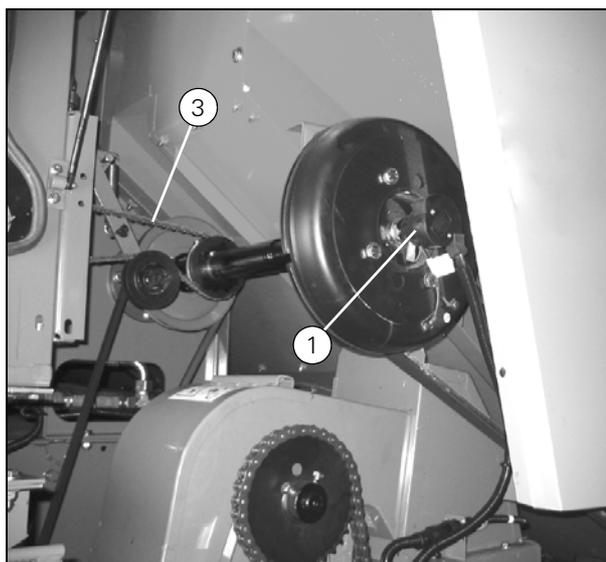


Рисунок 22

11486

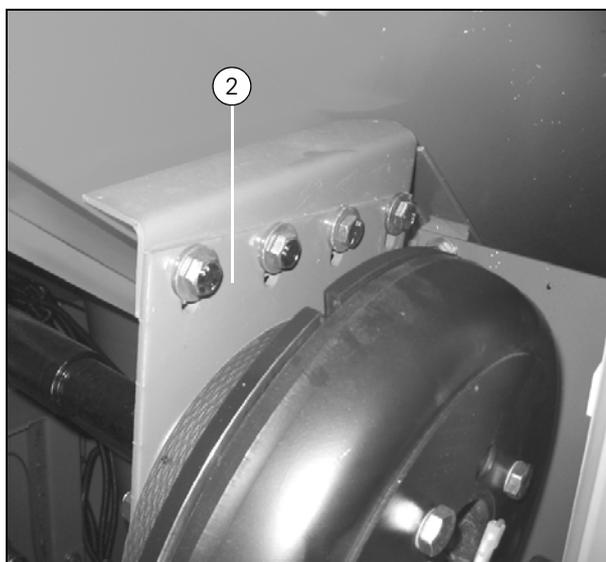


Рисунок 23

11488

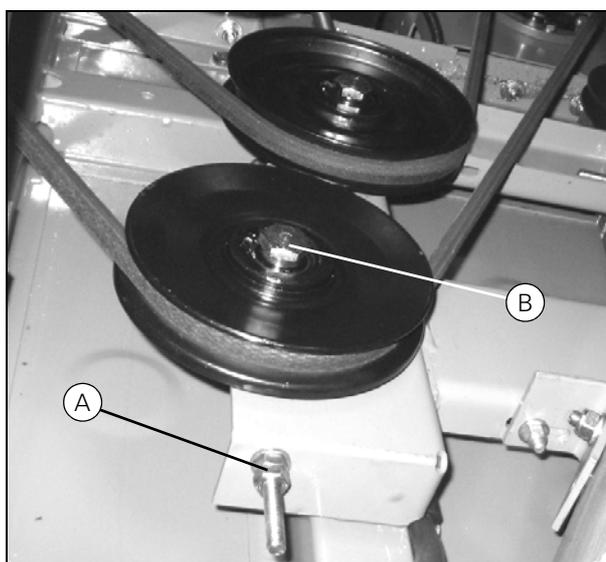


Рисунок 24

11500

11.3.9 Промежуточный вал - промежуточный привод, элеваторы

1. Ослабьте ремни в точке (D). Обязательно ослабьте центральный болт (E).
2. Замените ремни, вынув их по одному между фрикционной муфтой и рамой (F). На нижнем шкиве выньте ремни между шкивом и боковой панелью машины.
3. Выполните сборку в обратном порядке.
4. Затяните ремень при помощи регулировочного винта (D) и затяните центральный болт (E).

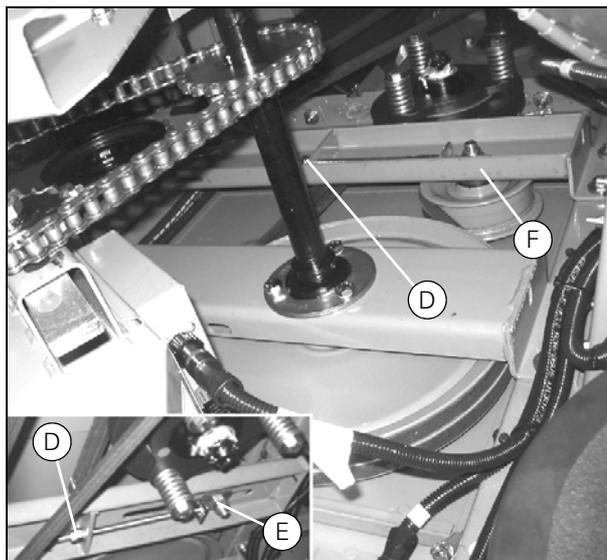


Рисунок 25

11499_11501

11. Трансмиссии

11.4 Замена цепей с правой стороны

11.4.1 Промежуточный привод, элеваторы - элеватор недомолота

1. Ослабьте центральный болт (А) натяжного шкива.
2. Разъедините цепь на соединительном звене и установите новую цепь.
3. Слегка натяните цепь при помощи центрального болта (А). Натяните цепь легкими ударами молотка по зажиму (В), а затем затяните центральный болт.
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

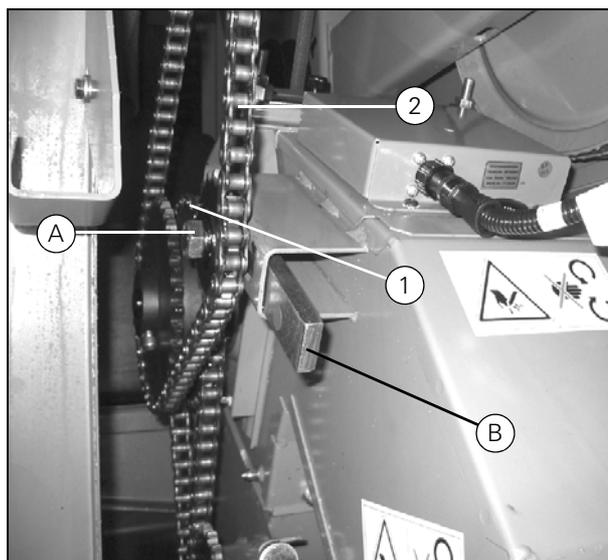


Рисунок 26

11509

11.4.2 Промежуточный привод, элеваторы - элеватор загрузки бункера

1. Ослабьте центральный болт (А) натяжного шкива.
2. Разъедините цепь на соединительном звене и установите новую цепь.
3. Слегка натяните цепь при помощи центрального болта (А). Натяните цепь легкими ударами молотка по зажиму (В), а затем затяните центральный болт.
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

11.4.3 Промежуточный привод, элеваторы - шнек загрузки бункера

5. Ослабьте центральный болт (С) натяжного шкива.
6. Разъедините цепь на соединительном звене и установите новую цепь.
7. Слегка натяните цепь при помощи центрального болта (С). Натяните цепь легкими ударами молотка по зажиму (D), а затем затяните центральный болт.
8. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

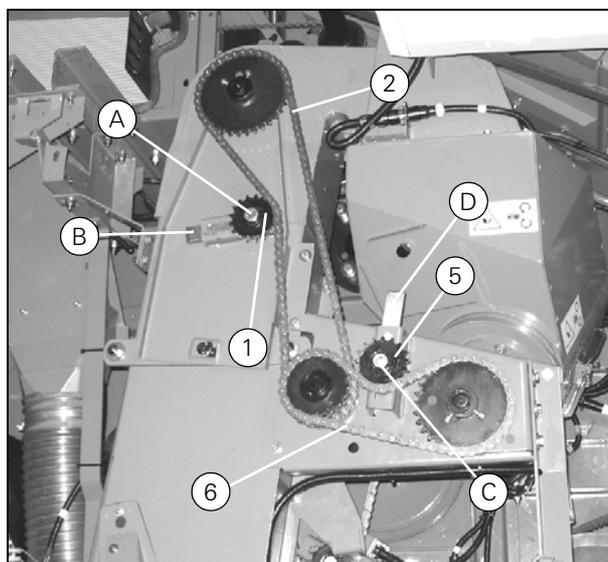


Рисунок 27

11489

11. Трансмиссии

11.4.4 Элеватор недомолота - молотилка недомолота

1. Ослабьте центральный болт (А) натяжного шкива.
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Слегка натяните цепь при помощи центрального болта (А). Натяните цепь легкими ударами молотка по зажиму (В), а затем затяните центральный болт.
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

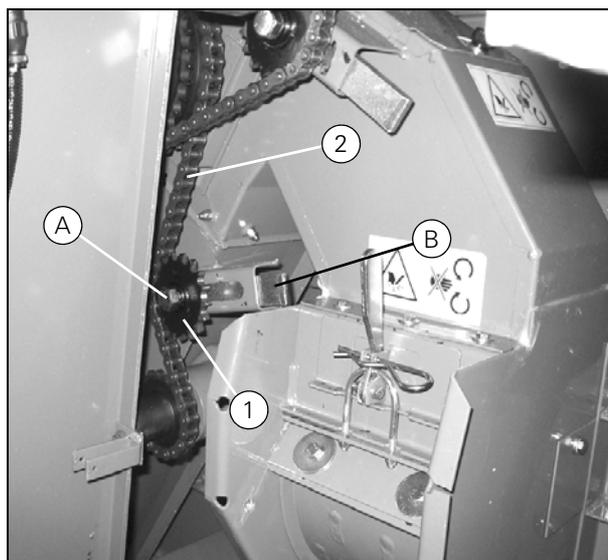


Рисунок 28

11538

11.4.5 Привод мотовила

1. Ослабьте натяжение цепи при помощи прижимного винта (А) на гидравлическом двигателе. Обязательно ослабьте центральный болт (В) на фланце.
2. Снимите кожух цепи.
3. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
4. Натяните цепь при помощи прижимного винта (В). Затем затяните болты (В).
5. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

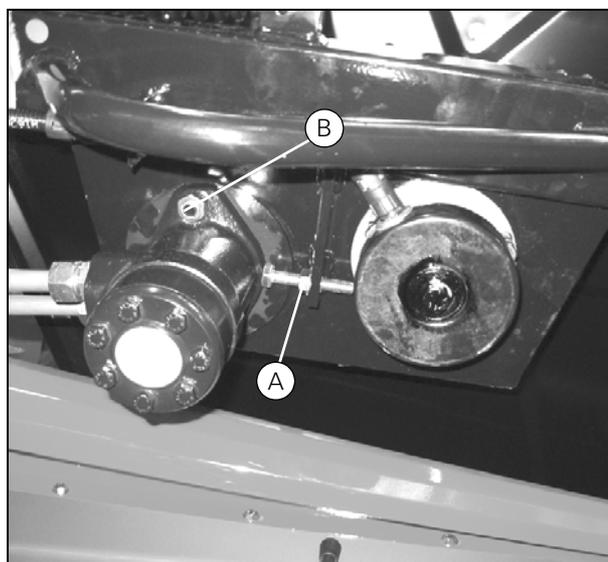


Рисунок 29

11541

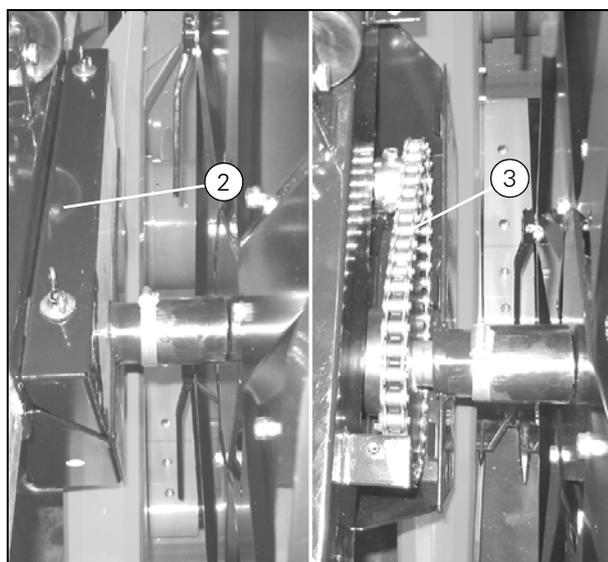


Рисунок 30

11543_11542

11. Трансмиссии

11.4.6 Верхний вал цепи элеватора - электрическое реверсирование

1. Ослабьте натяжение цепи, установив деревянный брусок (A) между рычагом натяжного устройства (B) и рамой машины.
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Натяните цепь, ослабив болты (C) и закрутив регулировочный винт (D) так, чтобы рычаг натяжного устройства (A) был вертикален. Обязательно затяните болты (C).

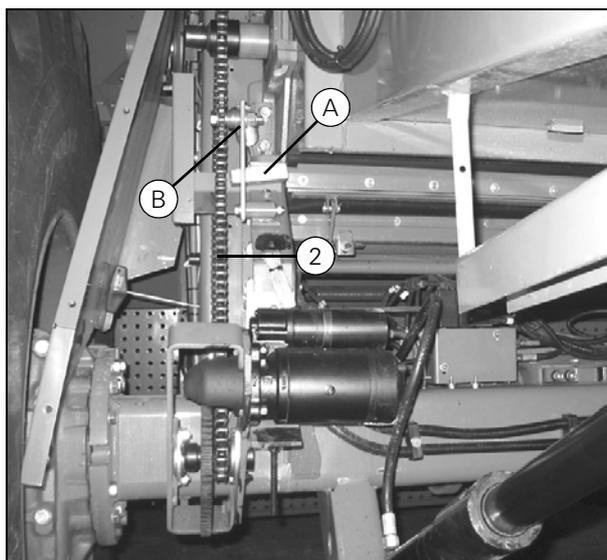


Рисунок 31

11184

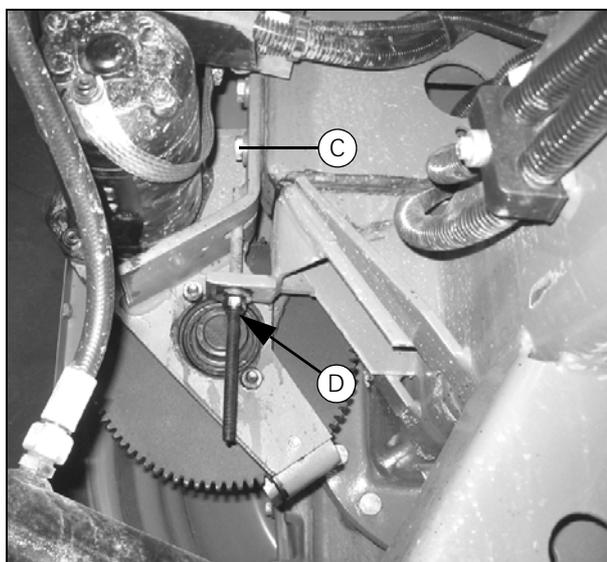


Рисунок 32

11261

11.5 Замена ремней с левой стороны

11.5.1 Промежуточный вал - привод соломотряса

Машины с цепным приводом соломотряса:

1. Ослабьте ремень при помощи пружины (А).
2. Замените ремень.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если опорный кронштейн был снят, то необходимо затянуть болты (В) перед натяжением ремня.

3. Отрегулируйте пружину (А) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

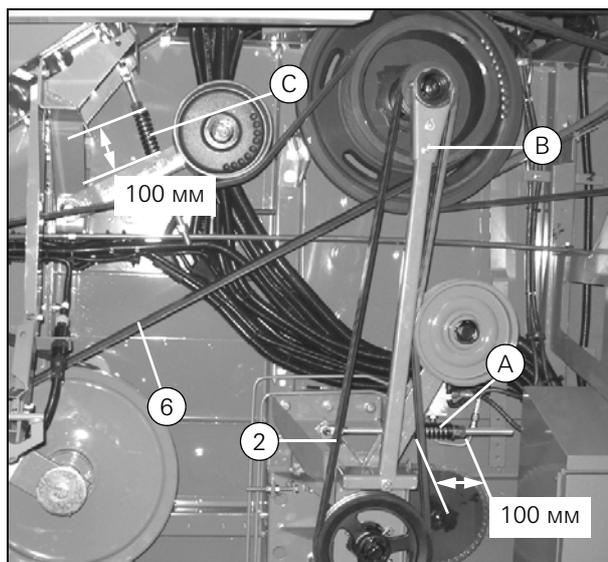


Рисунок 33

11550

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689 (В), поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

11.5.2 Промежуточный вал - задний битер

1. Ослабьте ремень привода соломотряса и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.1 на стр. 263.
2. Отсоедините опорный кронштейн в точке (В) (Рис. 33).
3. Отверните центральный болт на опорном кронштейне (F).
4. Отсоедините кабель коммутатора на разъеме.
5. Ослабьте ремень при помощи пружины (С) (Рис. 33).
6. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что ремень расположен в середине натяжного шкива. При необходимости отрегулируйте эксцентрик (D). Отверните гайку (E) и поверните два шестигранника эксцентрика так, чтобы ремень был расположен прямо на шкиве.

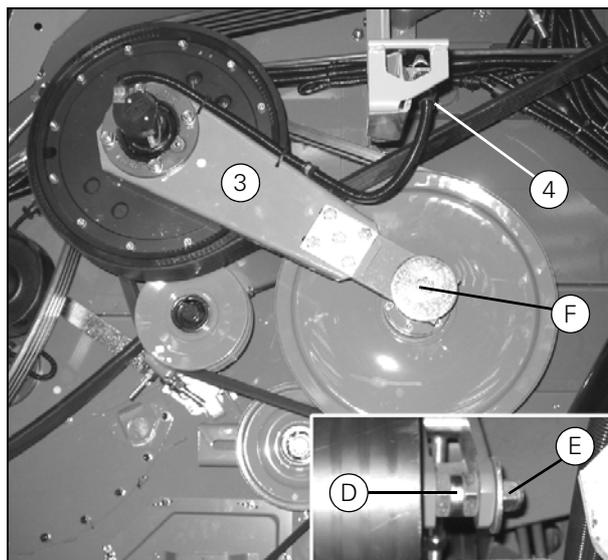


Рисунок 34

11553_11560

7. Отрегулируйте пружину (С) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

8. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

11. Трансмиссии

11.5.3 Промежуточный вал - промежуточный привод, соломорезка

1. Ослабьте ремень привода соломотряса и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.1 на стр. 263.
2. Ослабьте ремень заднего битера и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
3. Ослабьте ремень при помощи пружины (F).
4. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
5. Отрегулируйте пружину (F) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

11.5.4 Промежуточный привод - соломорезка

1. Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.3 на стр. 264.
2. Ослабьте ремень при помощи пружины (G).
3. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
4. Отрегулируйте пружину (G) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

5. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

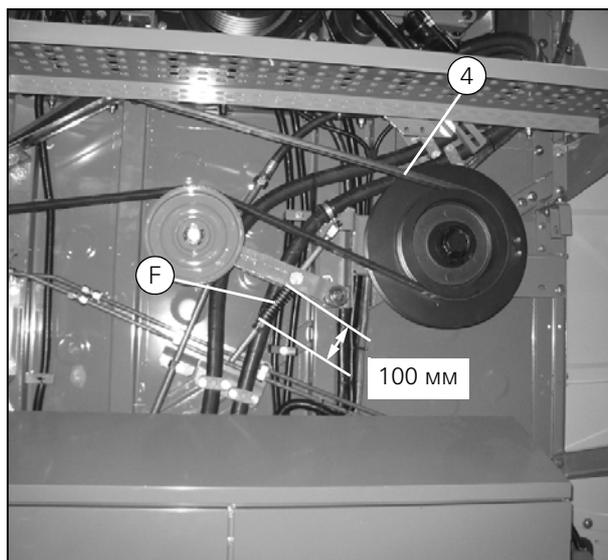


Рисунок 35

11555

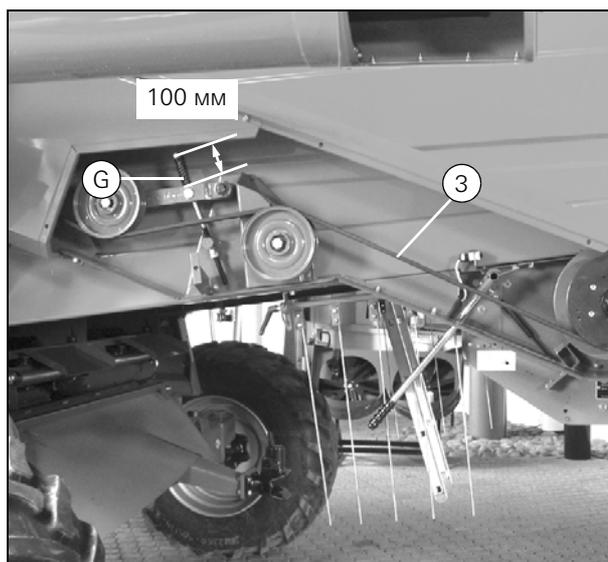


Рисунок 36

11559

11. Трансмиссии

11.5.5 Двигатель - промежуточный вал

При замене ремня необходимо отсоединить молотильный механизм.

1. Ослабьте ремень привода соломотряса и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.1 на стр. 263.
2. Ослабьте ремень заднего битера и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
3. Ослабьте ремень промежуточного привода соломотряса и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.3 на стр. 264.
4. Отсоедините кабель датчика частоты вращения на разъеме.
5. Снимите направляющие ремня.
6. Отверните крепление приводного механизма в точке (A).
7. Открутите крепления кронштейнов направляющих ремня в точках (B), (C), (D) и (E).
8. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

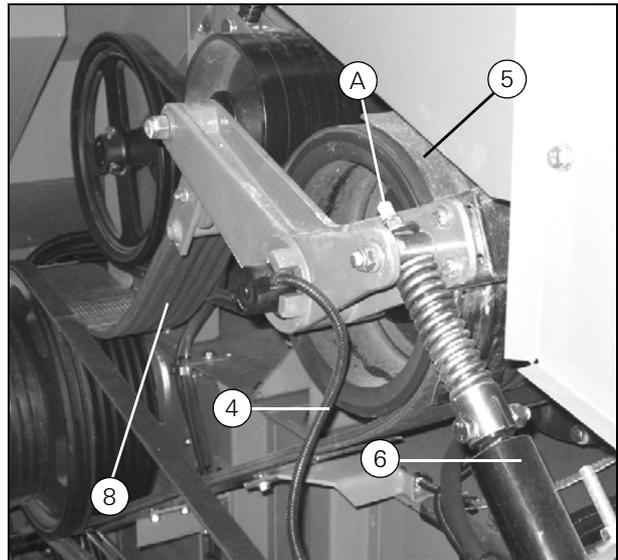


Рисунок 37

11566

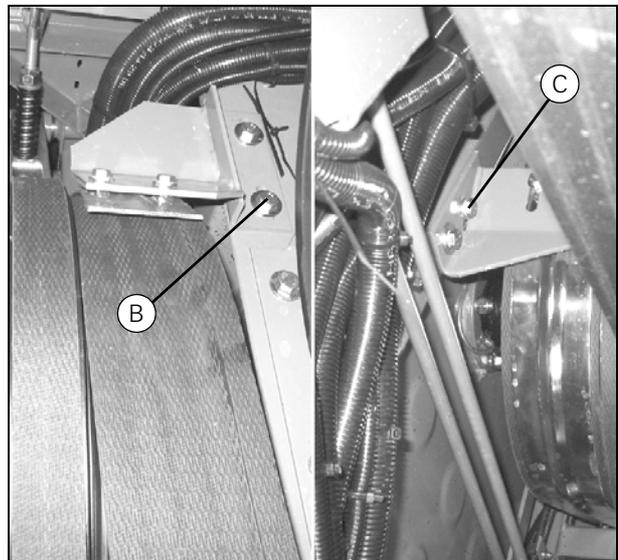


Рисунок 38

11563_11564

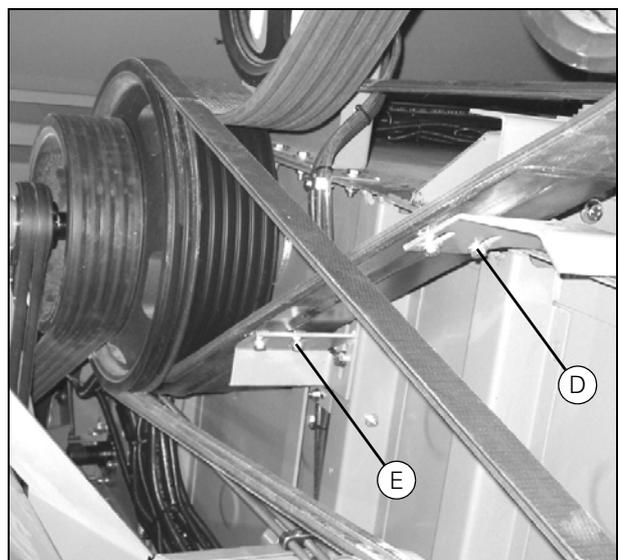


Рисунок 39

11567

11. Трансмиссии

- Отрегулируйте длину пружины (F) натяжителя ремня до 100 мм. Ослабьте болты (G) и (H), выполните регулировку при помощи винта (D) и затяните болты. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

- После установки направляющих ремня отрегулируйте их, как показано на (Рис. 41).
- Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

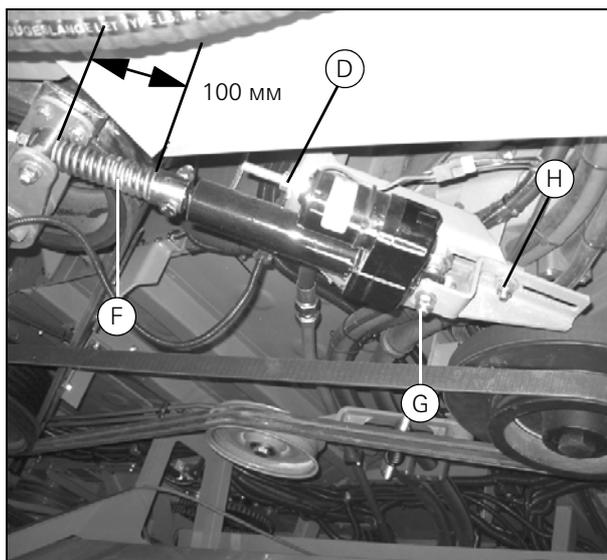


Рисунок 40

11569

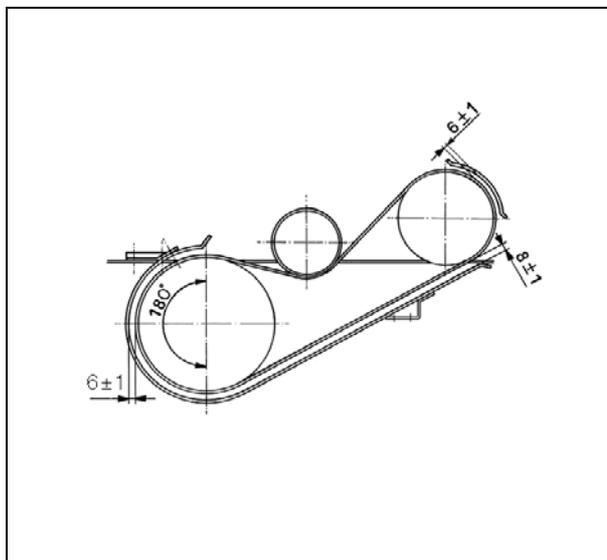


Рисунок 41

110200

11.5.6 Задний битер - промежуточный вал, привод грохота

- Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
- Отсоедините кабель коммутатора на разъеме.
- Открутите центральный болт на опорном кронштейне.
- Ослабьте ремень при помощи винта (B). Обязательно ослабьте центральный болт.
- Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
- Затяните ремень при помощи регулировочного винта (B) и затяните центральный болт.
- Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

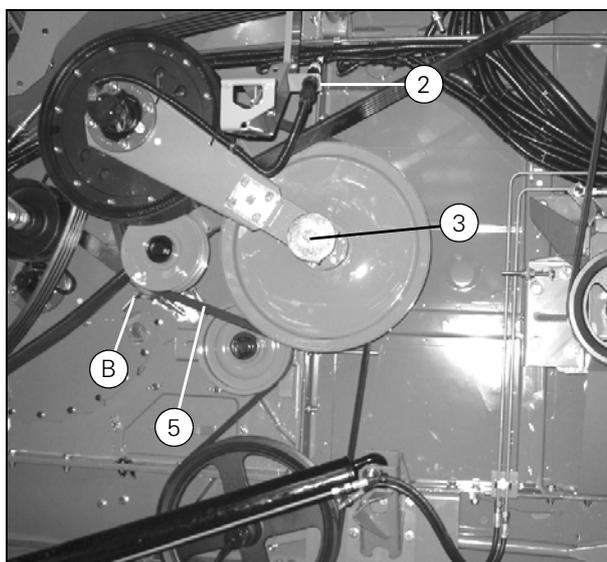


Рисунок 42

11552

11.5.7 Промежуточный вал, привод грохота - эксцентриковый вал

1. Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
2. Ослабьте ремень заднего битера и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266.
3. Ослабьте ремень при помощи винта (А). Обязательно ослабьте центральный болт.
4. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, открутив центральный болт.
5. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
6. Затяните ремень при помощи регулировочного винта (А) и затяните центральный болт.
7. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

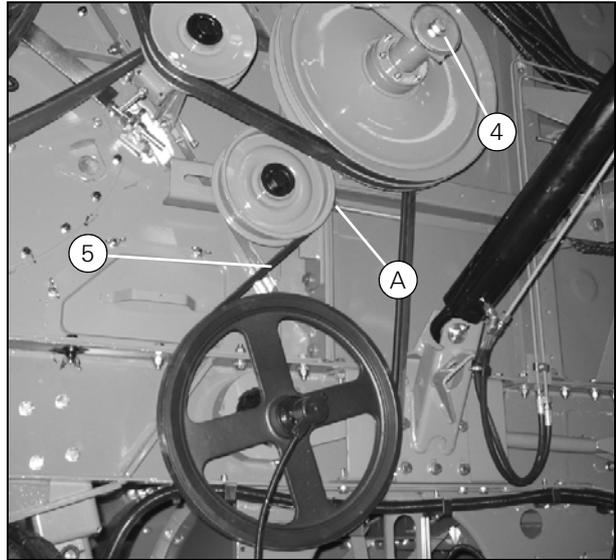


Рисунок 43

11554

11.5.8 Промежуточный вал, привод грохота - кривошип соломотряса

1. Ослабьте ремень заднего битера и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266.
2. Ослабьте ремень при помощи винта (А). Обязательно ослабьте центральный болт.
3. Отверните центральный болт на опорном кронштейне.
4. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
5. Отрегулируйте ремень при помощи винта (А) так, чтобы расстояние (В) между ветвями ремня на шкиве (С) составляло 61-65 мм. Длина пружины при этом будет отрегулирована до значения 104-108 мм. Обязательно затяните центральный болт и контргайки.

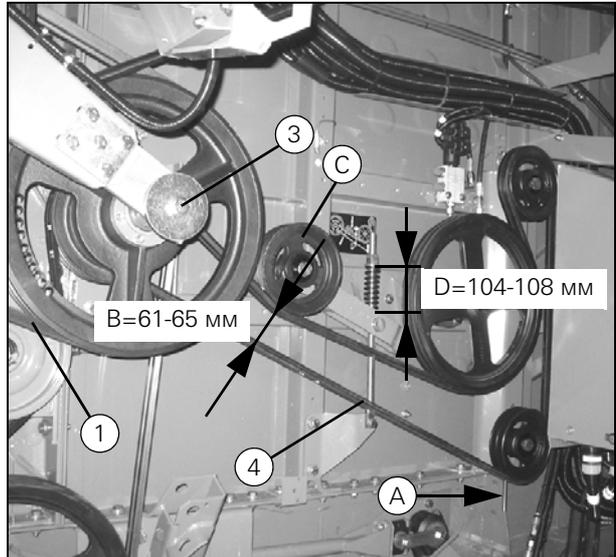


Рисунок 44

11180

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В связи с тем, что ремни используются в качестве предохранительной муфты для соломотрясов, очень важно правильно их отрегулировать. Избегайте слишком тугого натягивания ремней, так как это может привести к повреждению соломотрясов.

11. Трансмиссии

11.5.9 Задний битер - верхний вал цепи элеватора

1. Снимите кожухи. Рекомендуется снять левое переднее колесо для облегчения работы.
2. Снимите кожухи
3. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, открутив центральный болт.
4. Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.2 на стр. 263.
5. Ослабьте ремень промежуточного вала привода грохота и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.6 на стр. 266.
6. Ослабьте ремень при помощи винта (A). Обязательно затяните контргайку.
7. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что ремень расположен в середине натяжного шкива. При необходимости отрегулируйте эксцентрик (D). Отверните гайку (E) и поверните два шестигранника эксцентрика так, чтобы ремень был расположен прямо на шкиве.

8. Отрегулируйте пружину (A) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

9. Еще раз отрегулируйте ослабленные ремни в соответствии с техническими требованиями.

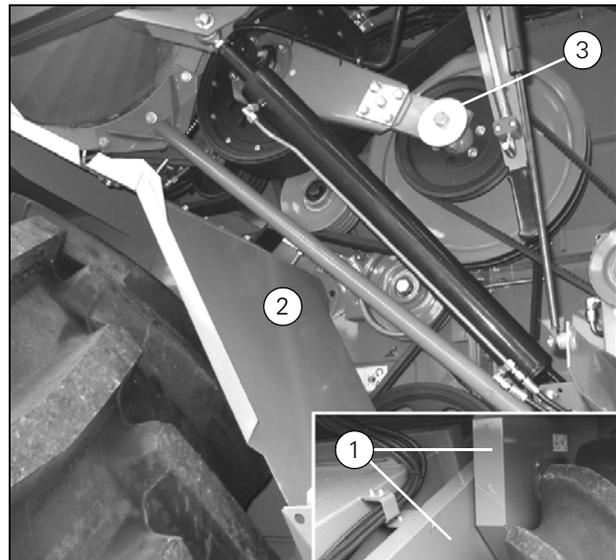


Рисунок 45

11041_11020

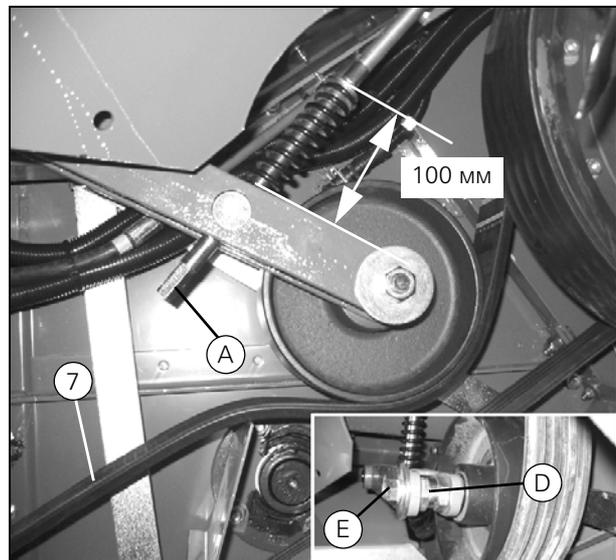


Рисунок 46

11040_11572

11.5.10 Двигатель - вал разгрузочного шнека

1. Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.5 на стр. 265.
2. Ослабьте ремень при помощи пружины (A).
3. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.
4. Отрегулируйте пружину (A) на натяжителе ремня до длины 100 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 97 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Проверьте натяжение пружины при помощи специального инструмента 28780689, поставляемого вместе с машиной. Если длина пружины превышает 105 мм, требуется натяжение ремня.

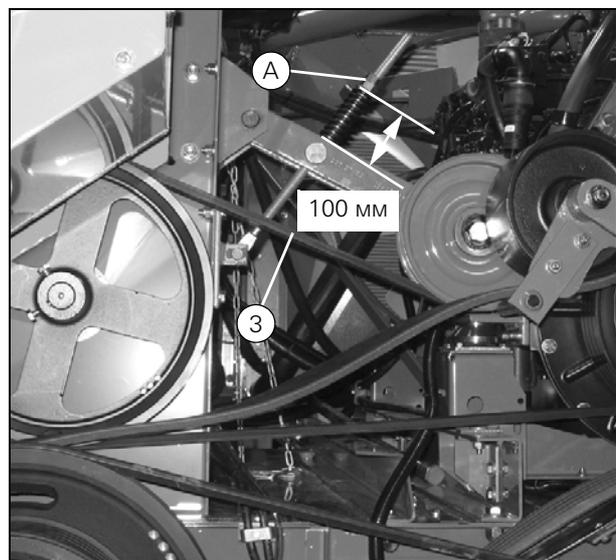


Рисунок 47

11557

11. Трансмиссии

11.5.11 Двигатель - гидростатический насос

1. Снимите защитный кожух.
2. Ослабьте ремень промежуточного вала и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.5 на стр. 265.
3. Ослабьте ремень вала разгрузочного шнека и снимите его со шкива, как описано в разделе 11.5.10 на стр. 268.
4. Ослабьте ремень при помощи пружины (A) на задней части кронштейна.
5. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что ремень расположен в середине натяжного шкива. При необходимости отрегулируйте эксцентрик (D). Отверните гайку (E) и поверните два шестигранника эксцентрика так, чтобы ремень был расположен прямо на шкиве.

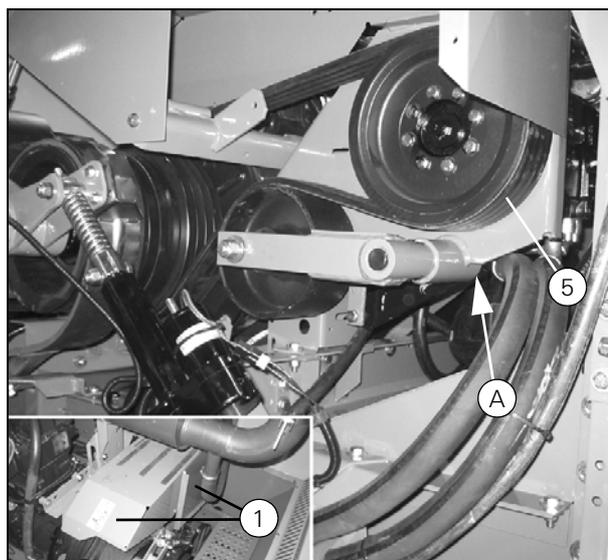


Рисунок 48

11558_11578

Машины с 8-клавишным соломотрясом:

6. Отрегулируйте пружину (A) на натяжителе ремня до длины 105 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 102 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Длина пружины равна 105 мм, когда верхний край пружины находится напротив нижнего края паза в кронштейне (F). Регулировка ремня требуется, когда длина пружины превышает 111 мм и ее край совпадает с верхним краем паза в кронштейне.

Машины с 5-клавишным соломотрясом:

6. Отрегулируйте пружину (A) на натяжителе ремня до длины 111 мм и зафиксируйте ее контргайкой. При установке нового ремня пружину можно отрегулировать до 108 мм, так как новый ремень слегка растянется через некоторое время.

Примечание: Длина пружины равна 111 мм, когда верхний край пружины находится напротив нижнего края паза в кронштейне (F). Регулировка ремня требуется, когда длина пружины превышает 118 мм и ее край совпадает с верхним краем паза в кронштейне.

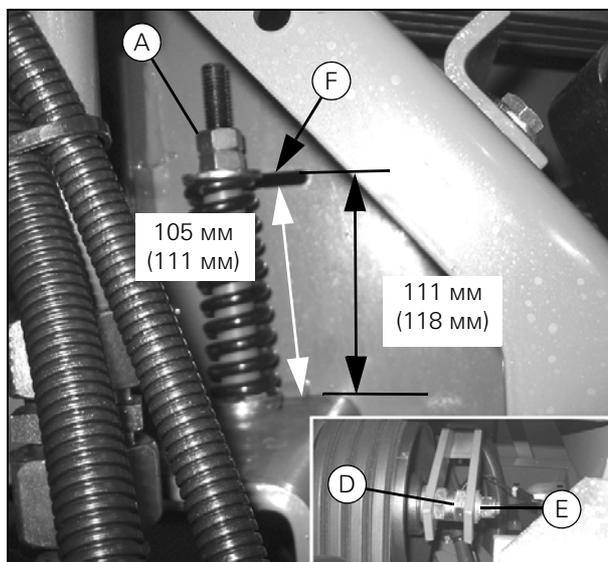


Рисунок 49

11580_11579

11. Трансмиссии

11.5.12 Промежуточный вал жатки - привод ножа

1. Ослабьте ремень при помощи винта (А) - для жаток со свободной подачей - или винтом (В) - для жаток с принудительной подачей. Обязательно ослабьте центральный болт.
2. Замените ремень и отрегулируйте его натяжение при помощи винта (А) или (В).



Рисунок 50

11562

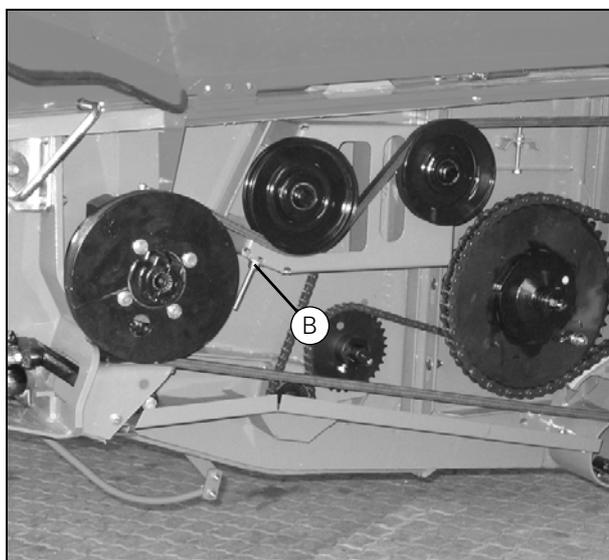


Рисунок 51

11575

11.5.13 Промежуточный вал - гидравлический насос, разбрасыватель соломенной сечки

1. Ослабьте болты (В). Ослабьте ремень при помощи прижимного винта (А).
2. Для снятия ремня снимите опорный кронштейн, открутив центральный болт (С).
3. Замените ремень и выполните сборку в обратном порядке.

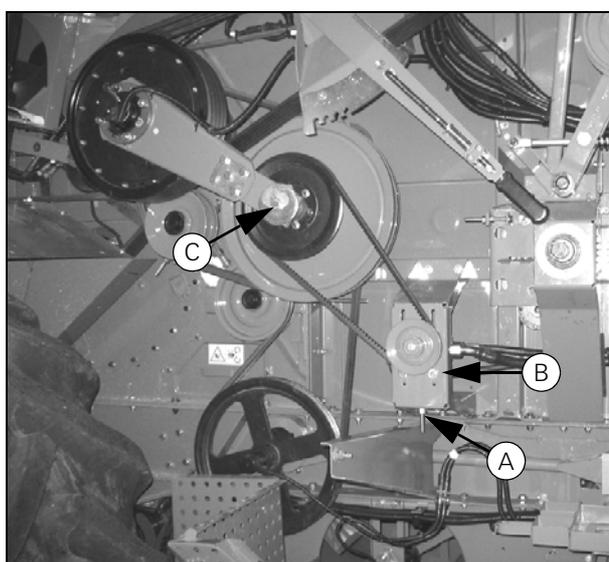


Рисунок 52

11077

11.6 Замена цепей с левой стороны

11.6.1 Промежуточный вал жатки - шнек жатки

1. Ослабьте натяжение цепи, открутив центральный болт (А) на натяжном шкиве и стопорный болт (В)
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Отрегулируйте цепь и затяните центральный болт (А). Затем затяните стопорный болт (В).
4. Отрегулируйте нижнюю направляющую цепи так, чтобы она касалась цепи.
5. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

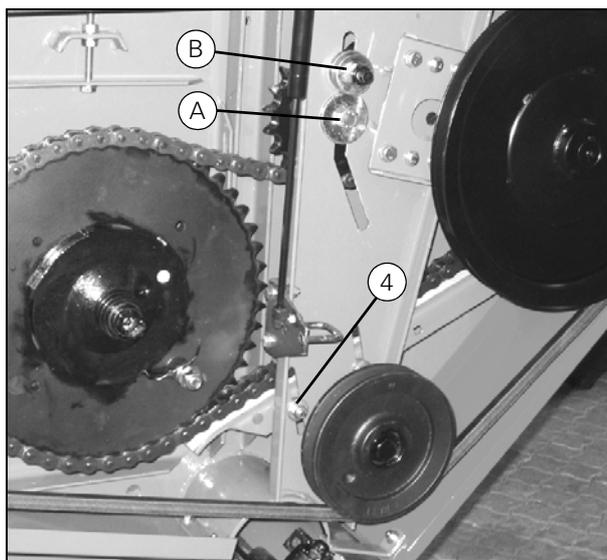


Рисунок 53

11574

11.6.2 Верхний вал цепи элеватора - промежуточный вал элеватора

1. Снимите защитный кожух.
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Поверните шкив ременной передачи в точку, в которой наблюдается наименьший люфт, и заблокируйте передний вал цепи элеватора.
4. Поверните шкив в направлении, указанном стрелкой, чтобы обеспечить натяжение цепи.
5. Отрегулируйте нижнюю направляющую цепи так, чтобы она касалась цепи, а цепь находилась в канавке направляющей поперечины.
6. Отрегулируйте верхнюю направляющую цепи так, чтобы расстояние до цепи составляло мин. 5 мм. (Если расстояние превышает 15 мм, повторите операции по натяжению цепи.)
7. Отрегулируйте боковины направляющих так, чтобы цепь находилась в канавке направляющей поперечины.
8. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

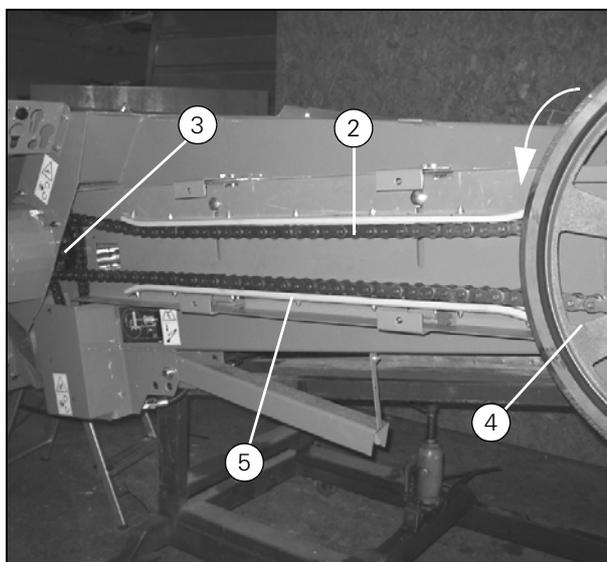


Рисунок 54

11065

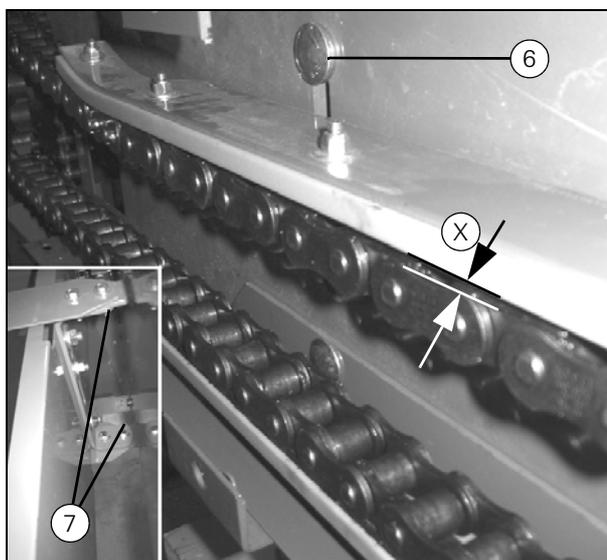


Рисунок 55

11097_11096

11. Трансмиссии

11.6.3 Шнек жатки - ролики ремня (жатки с принудительной подачей)

1. Ослабьте цепь при помощи центрального болта (А).
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Отрегулируйте цепь и затяните центральный болт (А).
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

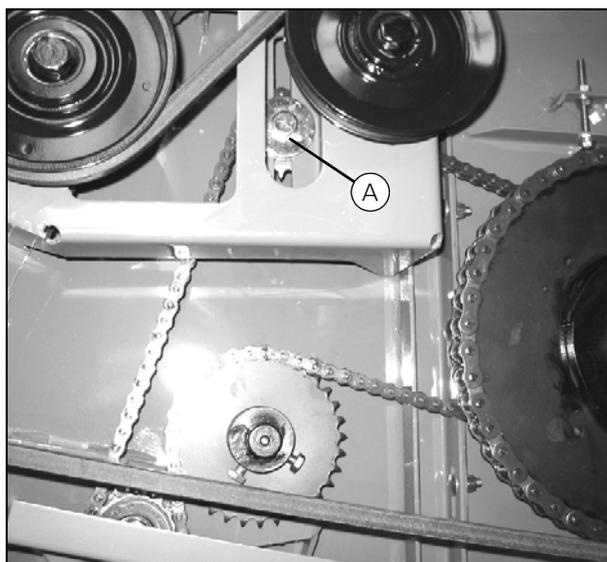


Рисунок 56

11577

11.6.4 Привод солоотряса

1. Ослабьте цепь при помощи винта (А). Обязательно ослабьте центральный болт (В).
2. Разъедините цепь на соединительном звене и установите новую цепь, как показано на (Рис. 57).
3. Отрегулируйте цепь при помощи винта (А) и затяните центральный болт (В).
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

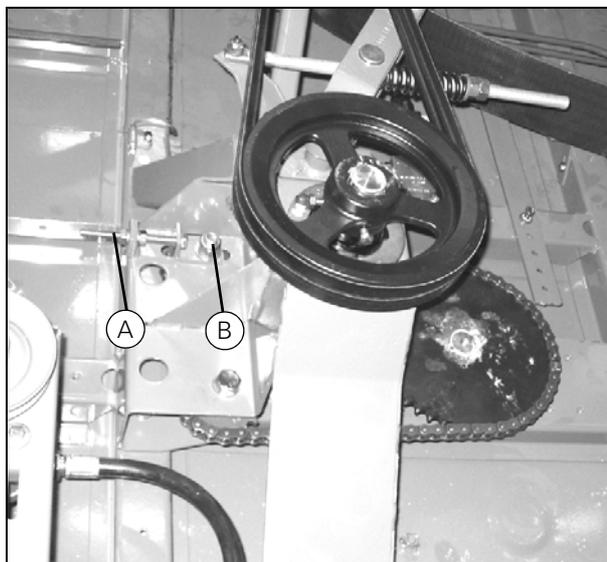


Рисунок 57

11472

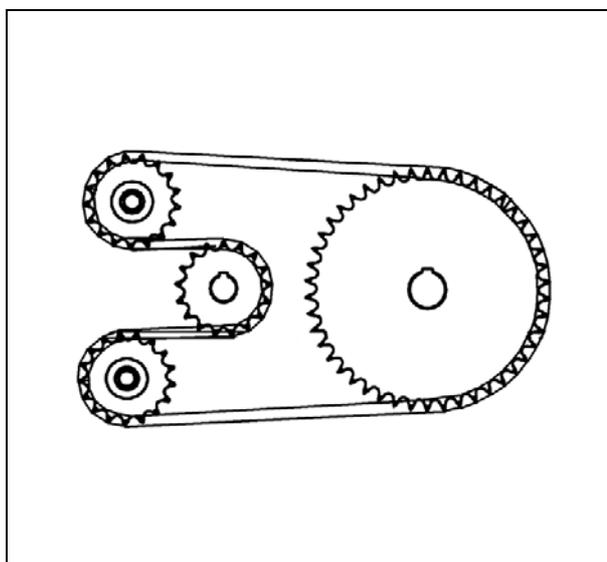


Рисунок 58

112800

11.6.5 Гидравлический двигатель, реверсирование - промежуточный вал элеватора

1. Ослабьте цепь при помощи натяжного блока (А). Обязательно ослабьте стопорный болт (В).
2. Разъедините цепь в соединительном звене и установите новую цепь.
3. Отрегулируйте цепь при помощи натяжного блока (А) и затяните стопорный болт (В).
4. Проверните цепь минимум на один оборот и убедитесь, что натяжение не слишком сильное.

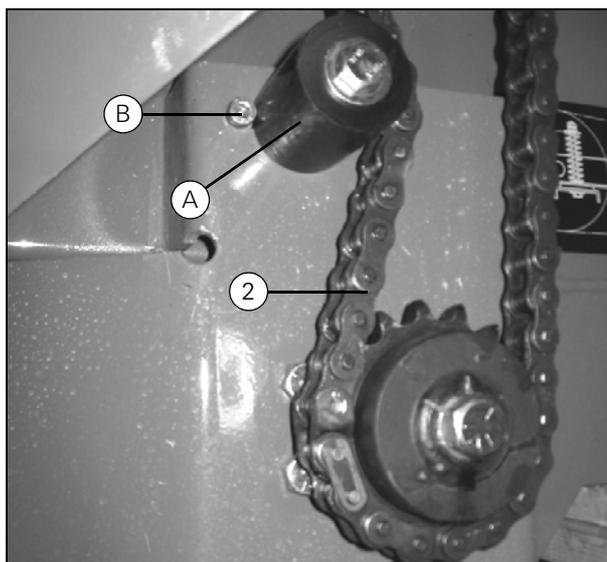


Рисунок 59

30101

11. Трансмиссии

12. Ходовая часть

Содержание

12.1	Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 4 скорости . . .	277
12.1.1	Снятие	277
12.1.2	Установка	278
12.1.3	Замена втулки	280
12.1.4	Замена гидравлического цилиндра	281
12.1.5	Ремонт гидравлического цилиндра	282
12.2	Конечный привод - 3 скорости.	283
12.2.1	Снятие	283
12.2.2	Установка	283
12.2.3	Ремонт конечного привода	285
12.3	Коробка передач - 4 скорости	289
12.3.1	Снятие	289
12.3.2	Установка	290
12.3.3	Настройка цилиндров переключения передач и датчика	291
12.3.4	Настройка цилиндров переключения передач и датчика	292
12.3.5	Замена насоса подачи смазки	298
12.3.6	Замена вилок переключения передач	299
12.3.7	Ремонт дифференциала	300
12.3.8	Ремонт коробки передач	304
12.4	Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 3 скорости . . .	307
12.5	Конечный привод - 3 скорости.	308
12.6	Коробка передач - 3 скорости	309
12.6.1	Снятие стеблеподъемника	309
12.6.2	Установка	309
12.6.3	Замена и регулировка тросов переключения передач	310
12.6.4	Замена вилок переключения передач	311
12.6.5	Ремонт дифференциала	311
12.6.6	Ремонт коробки передач	311
12.7	Гидростатический двигатель	312
12.7.1	Снятие стеблеподъемника	312
12.7.2	Установка	312
12.8	Тормозная система, машины с четырьмя передачами	313
12.8.1	Замена тормозных колодок	313
12.8.2	Замена тормозных дисков	314
12.8.3	Замена тормозной колодки ручного тормоза	316
12.8.4	Прокачка тормозов	316
12.9	Задняя ось.	318
12.9.1	Общая информация	318
12.9.2	Снятие стеблеподъемника	318
12.9.3	Установка	318
12.9.4	Замена шкворней и втулок	319
12.9.5	Замена цилиндра рулевого управления	320
12.9.6	Ремонт гидравлического цилиндра	320
12.9.7	Регулировка схождения управляемых колес и отклонения колес при повороте	322

12. Ходовая часть

12.1 Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 4 скорости

12.1.1 Снятие

1. Снимите приводные колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину.
2. Запустите двигатель и настройте автоматический уровень так, чтобы контрольная заглушка (3) находилась в нижней части.
3. Слейте трансмиссионное масло.
4. Отсоедините тяги регулировки автоматического уровня.
5. Отсоедините стопорный диск гидравлического цилиндра.
6. Снимите болты опорного фланца/стопорного диска.
7. Закрепите подъемную цепь (А) на болте (В), расположенном ближе других к заливной пробке (С) в направлении движения. Это позволит сбалансировать узел при подъеме.



Рисунок 1

12542

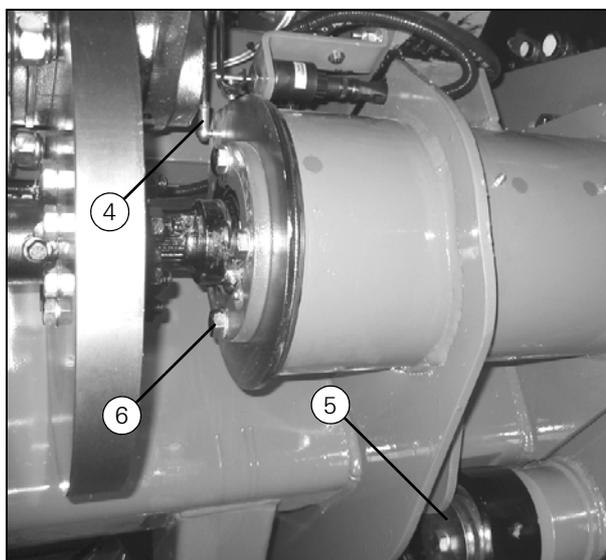


Рисунок 2

12548

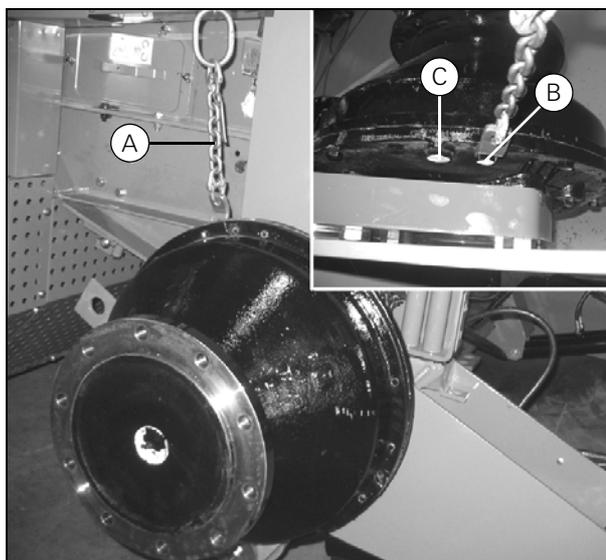


Рисунок 3

12545_12547

12. Ходовая часть

- Используя кран или подходящее подъемное устройство снимите нагрузку с кронштейна конечного привода (D) и выведите его наружу. Поднимите гидравлический цилиндр (E) и извлеките его вместе с кронштейном конечного привода.

Примечание: При необходимости снятия конечного привода ослабьте болты (F), предварительно протолкнув узел от передней оси настолько, чтобы получить возможность воспользоваться ключом, затем поднимите и снимите узел.

- Положите узел на пол, снимите болты (F) и снимите кронштейн конечного привода.

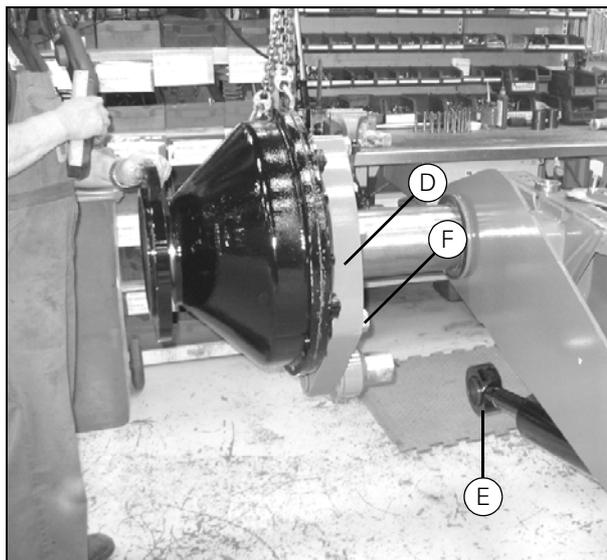


Рисунок 4

12538

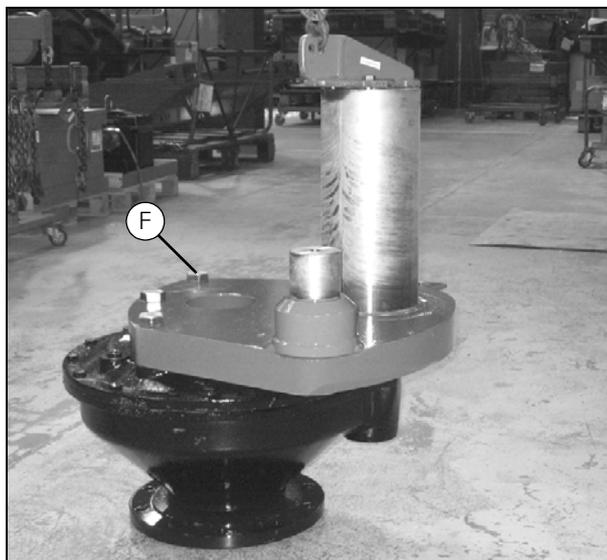


Рисунок 5

12551

12.1.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Выходной вал коробки передач (G) и входной вал конечного привода (H) соединяются с помощью втулки (J). Втулка надевается на вал свободно и с помощью болтов (K) фиксируется для предотвращения осевого смещения.
- При установке нового конечного привода необходимо установить резьбовую заглушку (L) (предварительно нанести на нее герметик Loctite 242) и уплотняющую втулку (M).

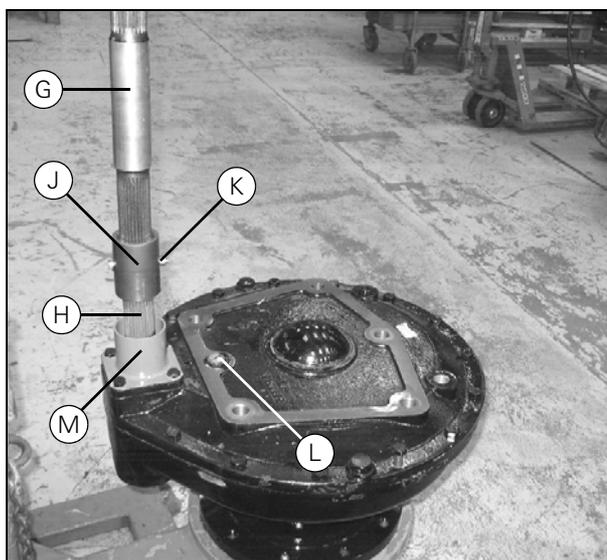


Рисунок 6

12549

12. Ходовая часть

- После установки кронштейна конечного привода на конечный привод, входной вал (Н) (Рис. 6) необходимо выровнять относительно кронштейна. Соберите цилиндрическую втулку и рукоятку (N) так, чтобы их можно было вставить в цилиндр кронштейна. Размеры: Наружный 80 мм - внутренний 45 мм.
- Наденьте уплотнительные кольца (S) на цилиндр. После затягивания всех болтов протолкните уплотнительное кольцо в канавку.
- Затяните болты (P) с приложением момента 1220 Нм (предварительно обработайте болты герметиком Loctite 270). Помните, что эффективнее использовать затягивание с приложением большого момента, когда кронштейн конечного привода, предварительно установленный на штатное место, укреплен на передней оси.
- При установке кронштейна конечного привода на штатное место втулка захватывает шлицевой вал при повороте стопорного диска в разные стороны.
- Поднимите гидравлический цилиндр (R) установите его на место, при этом кронштейн конечного привода должен быть также установлен на место.
- Залейте в конечный привод трансмиссионное масло в количестве ок. 6 литров (проверьте уровень масла как описано в разделе 19.3.5 на стр. 643). Смажьте подшипники скольжения (V) и фланцевые подшипники (U) консистентной смазкой для подшипников.
- Смажьте внутреннюю шлицевую втулку (T), заполнив цилиндр кронштейна консистентной смазкой для подшипников.



Рисунок 7

12535



Рисунок 8

12537

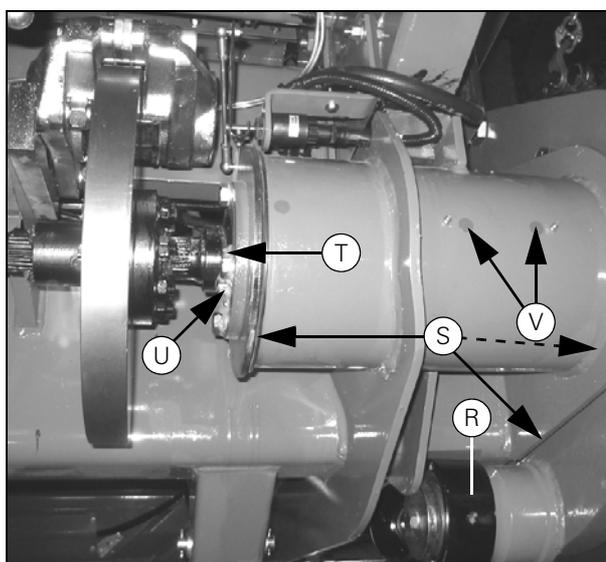


Рисунок 9

12543

12. Ходовая часть

12.1.3 Замена втулки

Кронштейн конечного привода устанавливается на передней оси с помощью трех втулок скольжения с каждой стороны. Общая информация об установке втулок скольжения, как описано в разделе 18.5 на стр. 596.

1. Снимите кронштейн конечного привода, как описано в разделе 12.1.1 на стр. 277.
2. В месте соединения двух втулок (А) вставьте тонкое зубило между втулкой и цилиндром кронштейна так, чтобы втулка сложилась. Затем извлеките втулку.
3. Проверьте установочные поверхности на наличие износа и задиrow.
4. Приготовьте два круглых вкладыша и вставьте их в новые втулки скольжения. Наружный диаметр должен составлять ок. 200 мм, в центрах вкладышей просверлите отверстия 15 мм. Один из вкладышей проточите до 179 мм.
5. С помощью круглых вкладышей (В) и резьбовой шпильки (С) запрессуйте новые скользящие втулки в переднюю ось. Со стороны, где устанавливаются две втулки, наденьте сначала одну, а затем вторую, которая сдвинет внутреннюю втулку на ее место.
6. Установите кронштейн конечного привода, как описано в разделе 12.1.2 на стр. 278.

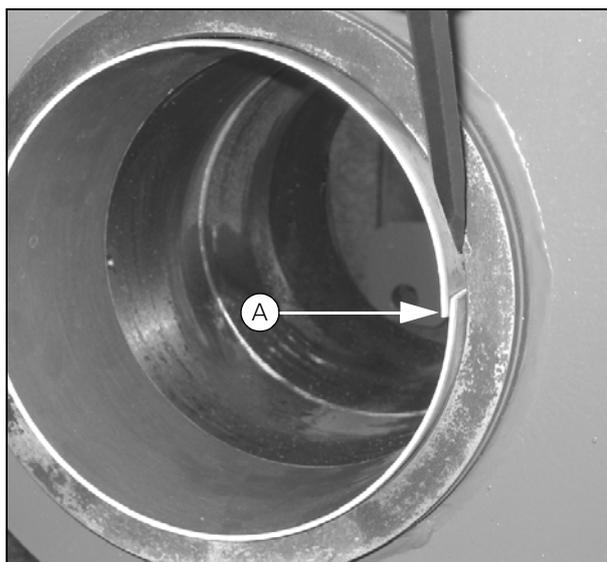


Рисунок 10

12552

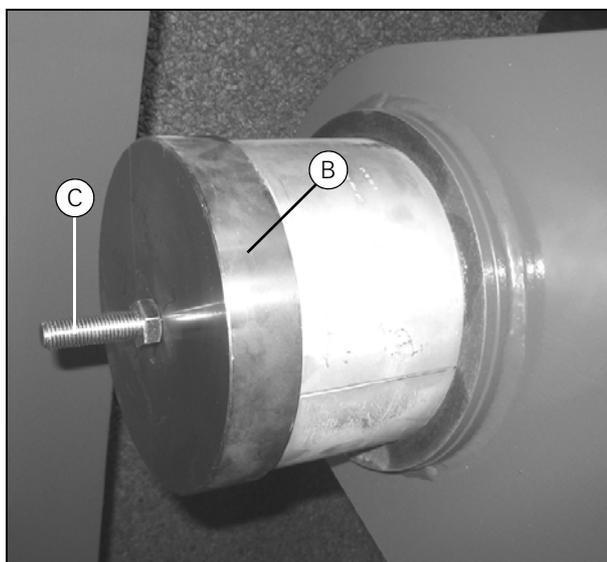


Рисунок 11

12553

12. Ходовая часть

12.1.4 Замена гидравлического цилиндра

1. Запустите двигатель и отрегулируйте автоматический уровень так, чтобы он находился в нижнем положении.
2. Используя домкрат, освободите конечный привод от нагрузки, установив домкрат под переднюю ось, но НЕ отрывая колес от земли.
3. Аккуратно ослабьте винтовые соединения гидравлических шлангов, чтобы обеспечить снижение давления в системе. Снимите шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

4. Снимите стопорное кольцо и выбейте конец вала.
5. Вместе с ним вытолкните цилиндр и поднимите его, не используя подвешивание (А).
6. Снимите стопорный диск и вытяните гидравлический цилиндр.
7. После установки гидравлического цилиндра прокачайте его. Прокачка выполняется многократным переключением машины из одного конечного положения в другое.

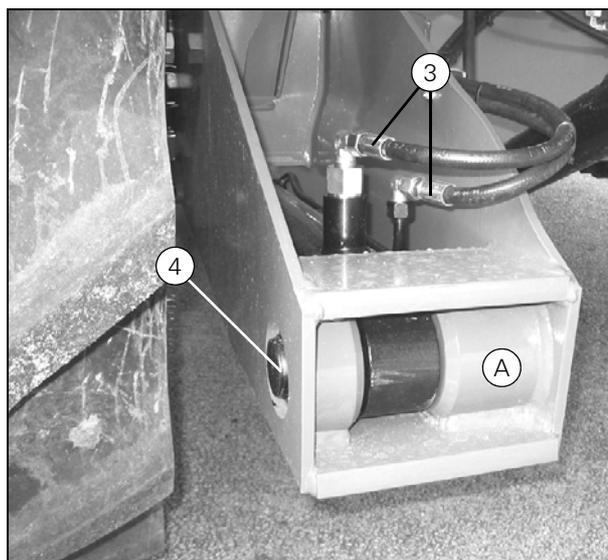


Рисунок 12

12554

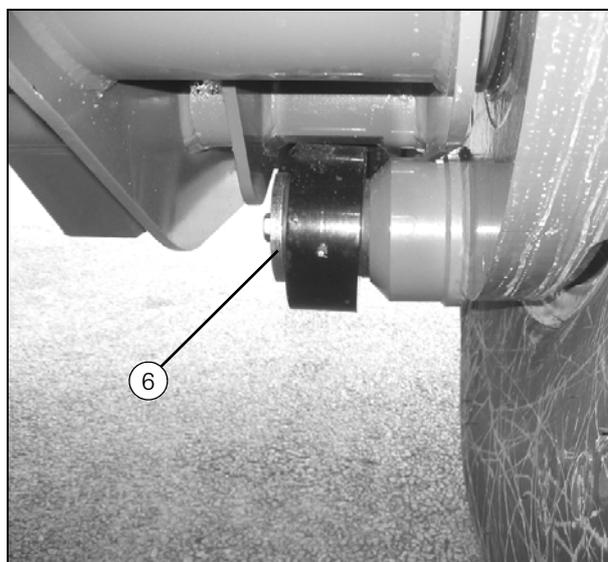


Рисунок 13

12555

12. Ходовая часть

12.1.5 Ремонт гидравлического цилиндра

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штуцеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штуцеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Отверните верхнюю часть цилиндра при помощи специального ключа или трубного ключа.
5. Вытащите поршень.
6. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на предмет износа и повреждений.
7. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений нагрейте их в горячей воде.

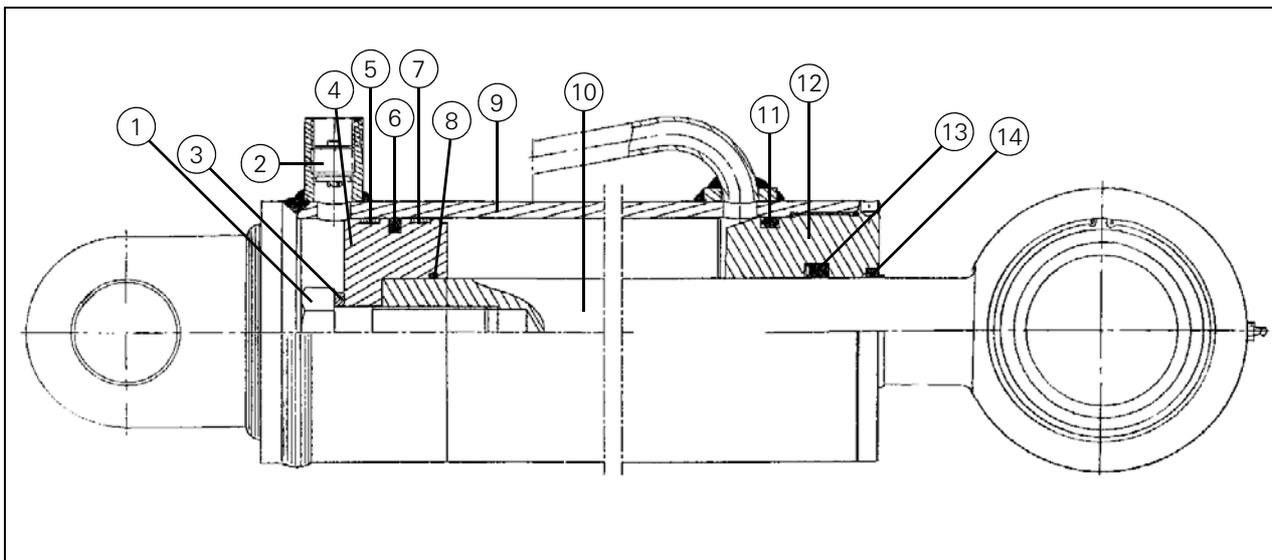


Рисунок 14

22299

1. Болт
2. Предохранительный клапан
3. Шайба
4. Поршень
5. Скользящее кольцо
6. Уплотняющее кольцо цилиндра
7. Скользящее кольцо
8. Уплотняющее кольцо
9. Цилиндр
10. Шток поршня
11. Уплотняющее кольцо
12. Верхняя часть цилиндра
13. Уплотняющее кольцо поршня
14. Грязезащитное кольцо

12.2 Конечный привод - 3 скорости

12.2.1 Снятие

Стандартная машина:

1. Снимите приводные колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину.
2. Слейте трансмиссионное масло.
3. Закрепите подъемную цепь на болте (B), расположенном ближе других к заливной пробке (C) в направлении движения, и в одном из отверстий ступицы колеса (D). Это позволит сбалансировать узел при подъеме.
4. Используя кран или подходящее подъемное устройство снимите нагрузку с конечного привода.
5. Отверните болты (A), поднимите и снимите конечную шестерню.

Комбайн с автоматическим уровнем:

6. Снимите конечный привод, как описано в разделе 12.1.1 на стр. 277.

12.2.2 Установка

Стандартная машина:

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Выходной вал коробки передач и входной вал конечного привода (E) соединяются посредством втулки (F). Втулка надевается на вал свободно и с помощью болтов (G) фиксируется для предотвращения осевого смещения.
- Затяните болты (A) с приложением момента 1220 Нм (предварительно обработайте болты герметиком Loctite 270).
- Залейте в конечный привод трансмиссионное масло в количестве ок. 6 литров (проверьте уровень масла как описано в разделе 19.3.5 на стр. 643).

Комбайн с автоматическим уровнем:

Выполните замену как описано в разделе 12.1.2 на стр. 278.

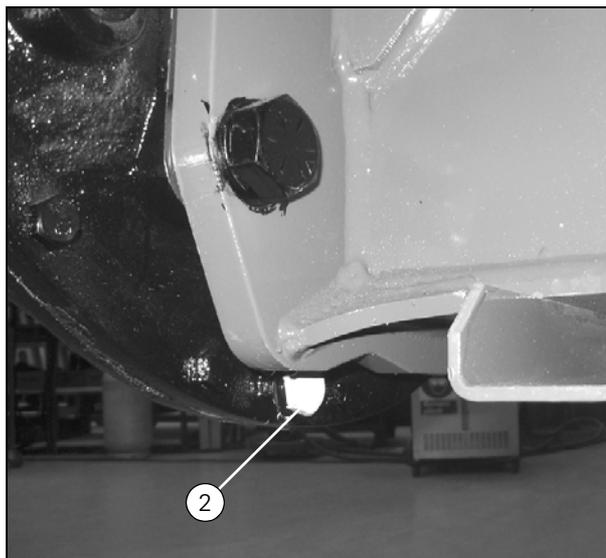


Рисунок 15

12531

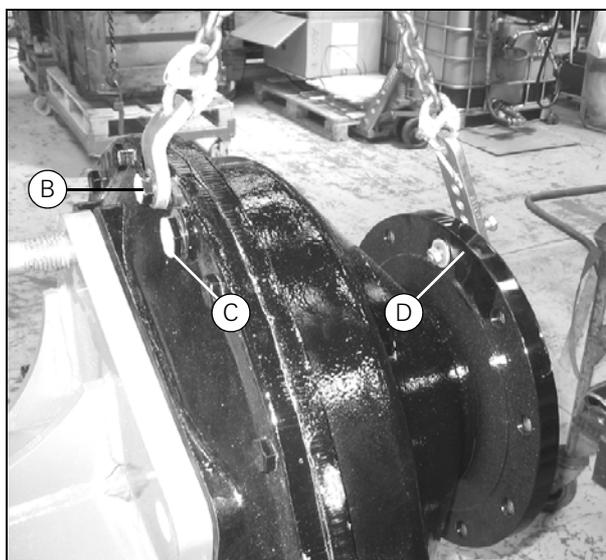


Рисунок 16

12556

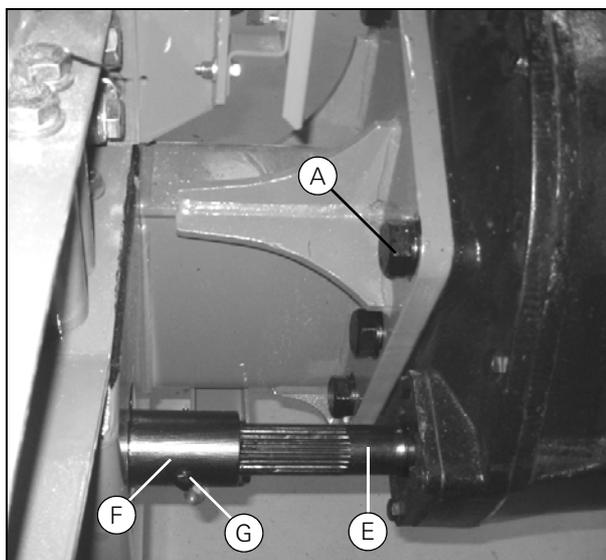


Рисунок 17

12528

12. Ходовая часть

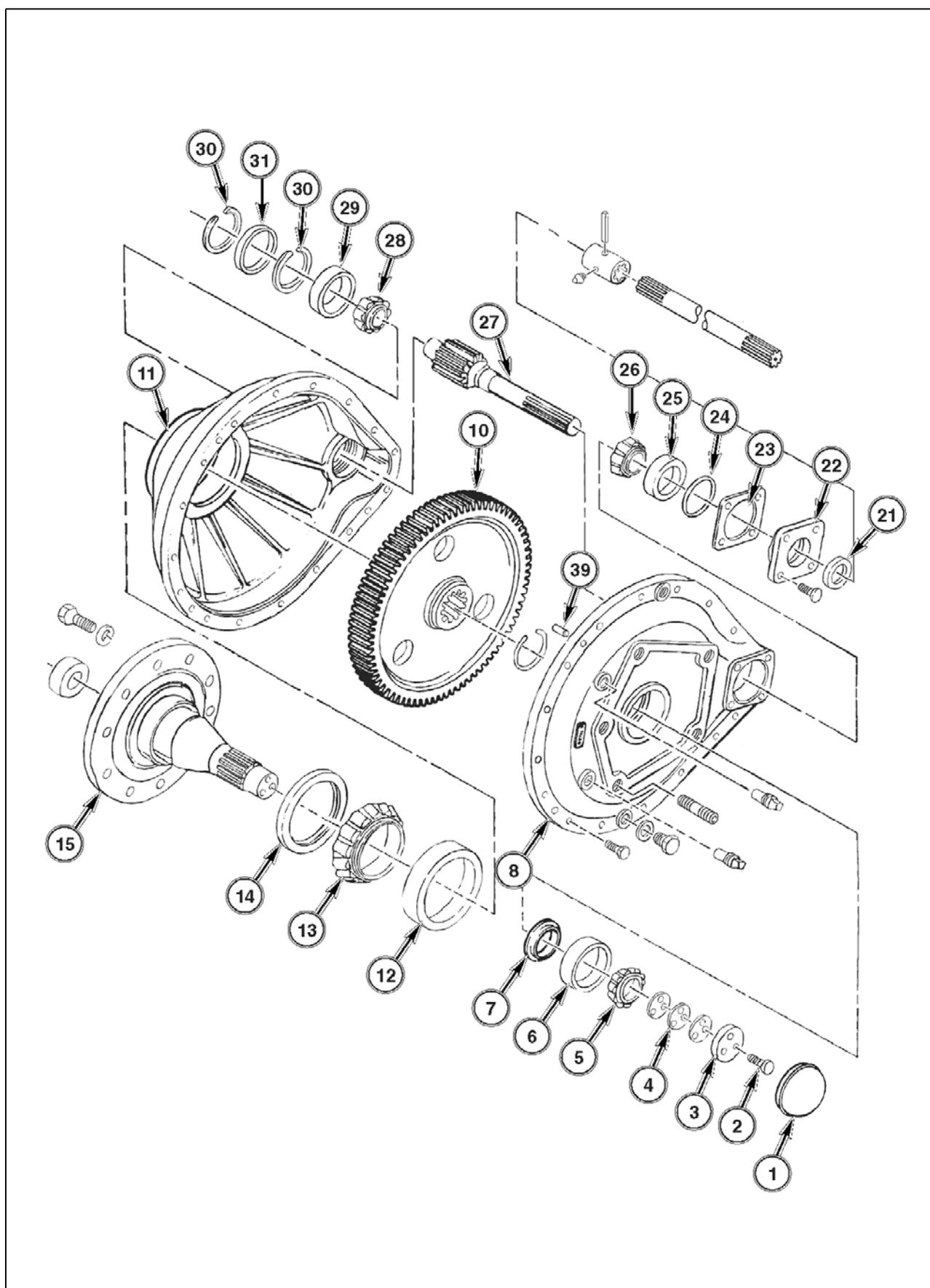


Рисунок 18

120371

12. Ходовая часть

12.2.3 Ремонт конечного привода

Снятие - порядок действий следующий (Рис. 18):

1. Снимите крышку (1).
2. Отверните три болта (2).

Примечание: Болты завёрнуты с применением герметика Loctite. Поэтому перед тем, как приступить к выворачиванию болтов, их необходимо нагреть до температуры ок. 100 С.

3. Снимите шайбу (3) и регулировочные прокладки (4).

Примечание: Свяжите вместе шайбу и регулировочные прокладки и пометьте их в соответствии с местом установки для последующего применения.

4. Переведите конечный привод в устойчивое положение, направив фланец вала вниз. Вал (15) должен выступать приблизительно на 15 мм.
5. Отверните болты боковой крышки (8) и выбейте три направляющие штифта (39).
6. При помощи свинцового молотка или деревянных брусков, упёртых в ребра боковой крышки (8) ослабьте уплотнение. Приподнимите боковую крышку над коробкой передач (11) на расстояние ок. 15 мм и зафиксируйте ее в таком положении с помощью пары деревянных брусков.

Примечание: Расстояние в 15 мм необходимо для того, чтобы предотвратить повреждения подшипника (28) и вала-шестерни (27) зубчатым колесом (10).

7. Выбейте вал (15) и снимите подшипник (5) и распорное кольцо (7).
8. Снимите крышку подшипника (22) и регулировочную прокладку (23).

Примечание: Свяжите вместе шайбу и регулировочные прокладки и пометьте их в соответствии с местом установки для последующего применения.

9. Полностью поднимите и снимите боковую крышку (8) и извлеките вал-шестерню (27), приподняв и сняв зубчатое колесо с вала (15).
10. Снимите стопорные кольца (30). Выпрессуйте крышку (31), затем внешние кольца подшипников (29) и (12).
11. Выпрессуйте наружные кольца подшипников (6) и (25).
12. Снимите подшипник (13) с вала и удалите сальник вала (14).
13. Снимите подшипники (26) и (28) с вала-шестерни .
14. Снимите сальник вала (21) и уплотняющее кольцо (24).

12. Ходовая часть

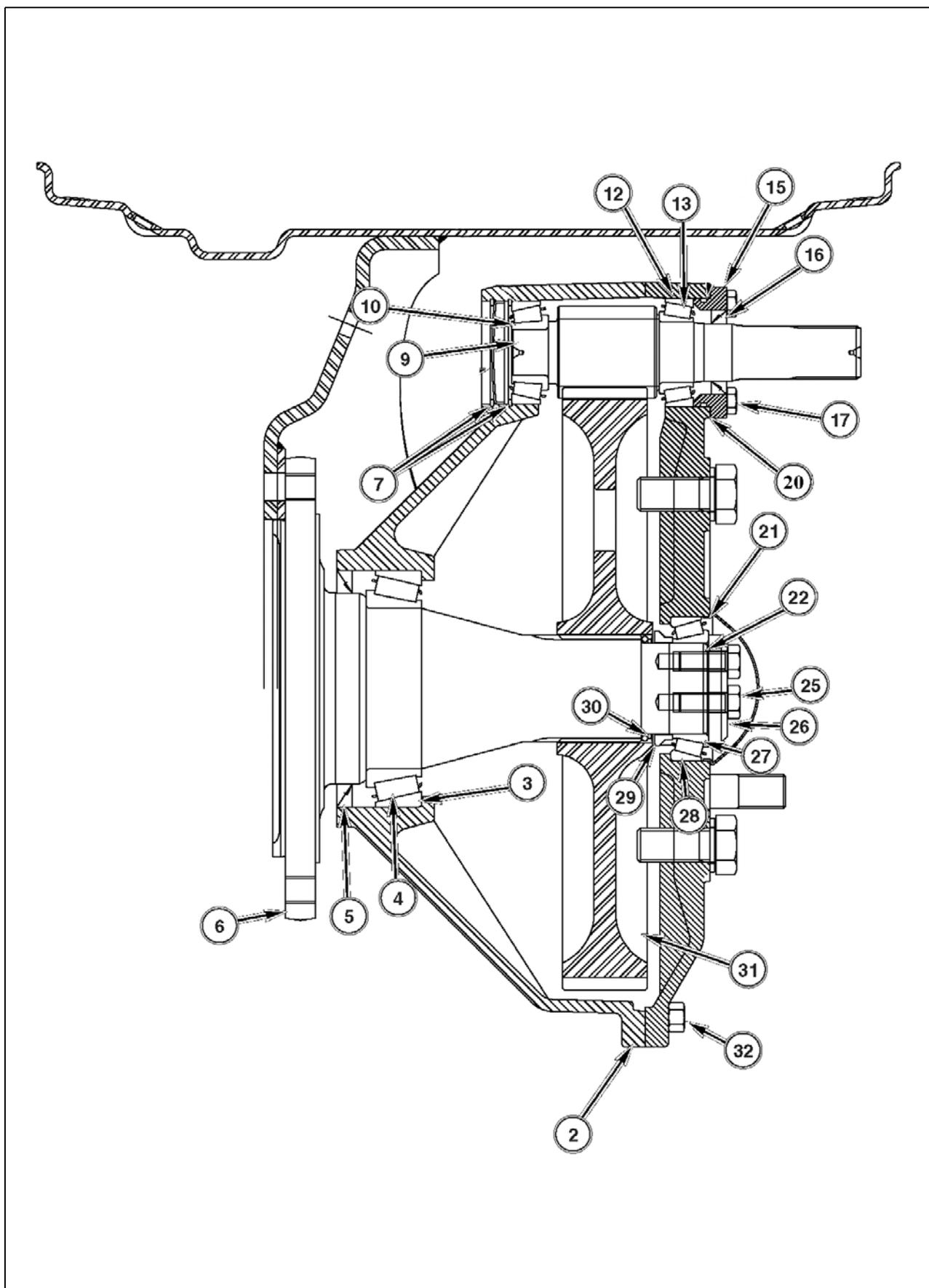


Рисунок 19

128290

12. Ходовая часть

Сборка - алгоритм действий следующий (Рис. 19):

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Перед тем как приступить к сборке, очистите поверхности от остатков старого уплотнителя. Проверьте исправность шестерён и подшипников, при необходимости замените их. Убедитесь в свободной посадке рабочих поверхностей подшипников.*

15. Установите внутреннее стопорное кольцо (7) и запрессуйте внешнее кольцо подшипника до упора в стопорное кольцо .
16. Запрессуйте внешнее кольцо подшипника (3) до упора в буртик и установите подшипник (4).
17. Очистите отверстие для установки сальника вала (5) от грязи и обезжирьте его поверхность. Нанесите герметик Loctite 242 и аккуратно установите сальник вала так, чтобы сторона с торцами пружины, направленными внутрь и наружу встала заподлицо с поверхностью корпуса.
18. Поставьте корпус передачи (2) на два деревянных бруска, повернув его внутренней стороной вниз.
19. Вставьте вал (6) и аккуратно втолкните его на место так, чтобы внутреннее кольцо подшипника уперлось в буртик.
20. Следя за тем, чтобы вал (6) оставался на месте, поверните корпус передачи и расположите его так, чтобы фланец вала опирался на плоскую поверхность. Зафиксируйте корпус передачи, чтобы предотвратить его падение.
21. Напрессуйте подшипник (13), затем подшипник (10) на вал-шестерню (9).
22. Установите стопорное кольцо (30) зубчатого колеса (31).
23. Используя кран или другое подъемное устройство, закрепите зубчатое колесо за три больших отверстия и, расположив колесо горизонтально, поднимите его над корпусом передачи. Введите в зацепление вал-шестерню (9) и зубчатое колесо (31) и в таком положении аккуратно опустите обе детали в корпус передачи.

Примечание: *Устанавливать эти детали необходимо в сборе, так как подшипник вала-шестерни (9) невозможно установить на установленное зубчатое колесо (31).*

24. Нанесите жидкий герметик (Loctite 518) на торец корпуса передачи и установите боковую крышку.
25. Вставьте три направляющих штифта, установите болты (32) и затяните их моментом 200 Нм.
26. Установите распорное кольцо (29) на вал (6) (сторона наименьшего диаметра должна быть расположена в направлении от зубчатого колеса).
27. Запрессуйте внешнее кольцо подшипника (28) до упора в буртик и установите подшипник (27).
28. Приподнимите опору корпуса так, чтобы под фланцем колеса (6) образовался зазор в 2-3 мм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Подшипники (4) и (27) устанавливаются с предварительным натягом, который должен быть в диапазоне 0,38 - 0,46 мм. Выберите подходящую величину предварительного натяга с помощью таблицы, приведенной ниже.*

29. Установите четыре регулировочные прокладки толщиной 0,254 мм (22), а также прокладки, использованные ранее, под шайбу (26) (направив их наружу коническим торцом). Установите три болта (25) и затяните их моментом 135 Нм.
30. Измерьте осевой зазор с помощью циферблатного индикатора, перемещая рычагом вал (6) вверх и вниз.
31. Сумма величины, полученной при измерении осевого зазора, и величины предварительного натяга (0,42 мм) - толщина, на которую необходимо уменьшить регулировочную прокладку. Используя регулировочные прокладки различной толщины (0,127, 0,178 и 0,254 мм), определите, какое количество прокладок необходимо удалить. Остальные прокладки используйте при последующей сборке.
32. Установите шайбу (26) с необходимым количеством регулировочных прокладок под ней. Очистите и обезжирьте поверхности трех болтов (25), нанесите герметик (Loctite 270), установите болты и затяните моментом 325 Нм.
33. Проверьте величину предварительного натяга подшипников, измерив момент, необходимый для вращения вала (6). Он должен находиться в пределах между 19 и 22 Нм.
34. Установите внешнее кольцо подшипника (12) и крышку подшипника (15), использовав снятые регулировочные прокладки (20), затем затяните болты (17).
35. Измерьте осевой зазор с помощью циферблатного индикатора. Он должен составлять 0,05 - 0,13 мм. При необходимости отрегулируйте зазор добавлением или удалением регулировочных прокладок различной толщины (0,127 - 0,178 - 0,254 мм).

12. Ходовая часть

36. Когда установлен требуемый зазор, снимите крышку подшипника (15). Замените уплотняющее кольцо. Нанесите герметик (Loctite 518) на торец корпуса подшипника, установите болты (17) и затяните их моментом 135 Нм.
37. Очистите отверстие для установки сальника вала (16) от грязи и обезжирьте его поверхность. Нанесите герметик Loctite 242 и аккуратно установите сальник вала так, чтобы сторона с торцами пружины, направленными внутрь и наружу встала заподлицо с поверхностью корпуса подшипника.
38. Очистите отверстие для установки крышки (8) от грязи и обезжирьте его поверхность. Нанесите герметик Loctite 242 и запрессуйте крышку таким образом, чтобы она упиралась в стопорное кольцо подшипника (7). Установите наружное стопорное кольцо (7).
39. Очистите и обезжирьте крышку (21) и просверлите отверстие в месте ее крепления. Нанесите герметик Loctite 242 и запрессуйте крышку на место.

12. Ходовая часть

12.3 Коробка передач - 4 скорости

12.3.1 Снятие

1. Снимите приводные колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину.
2. Слейте трансмиссионное масло из корпуса муфты.
3. Выверните стопорный болт и протолкните втулку (A) в направлении к тормозному диску так, чтобы они отделились от выходного вала коробки передач (B).

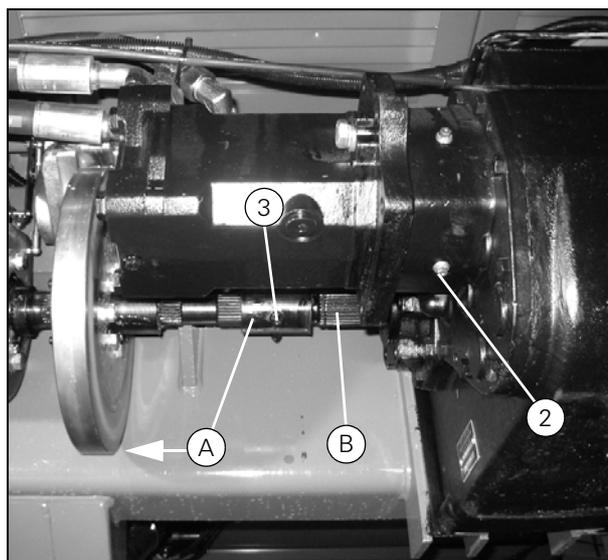


Рисунок 20

12140

4. Слейте трансмиссионное масло из коробки передач.
5. Отсоедините защитный экран.
6. Разъедините разъем датчика частоты оборотов.

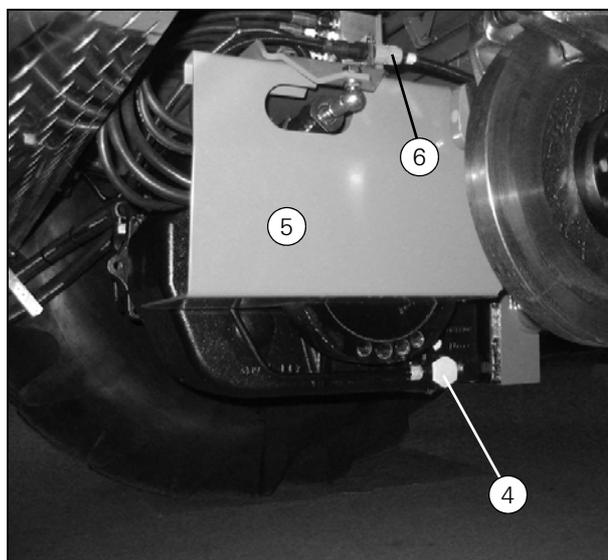


Рисунок 21

12126_B

7. Выверните болт штока переключения передач.
8. Отсоедините кронштейн цилиндра переключения передач.
9. Выверните болт с головкой под шплинт троса ручного тормоза.

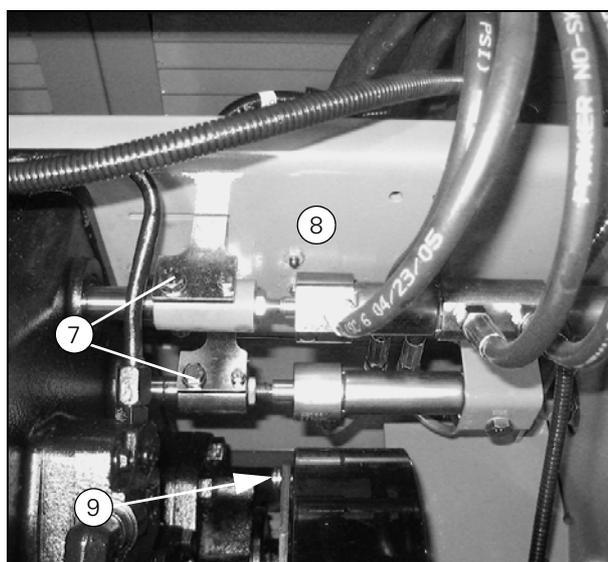


Рисунок 22

12120

12. Ходовая часть

10. Снимите зажимы шлангов.
11. Выверните болты, затем поднимите и извлеките гидродвигатель из коробки передач.

Примечание: Нет необходимости отсоединять шланги (С) от гидравлического двигателя.

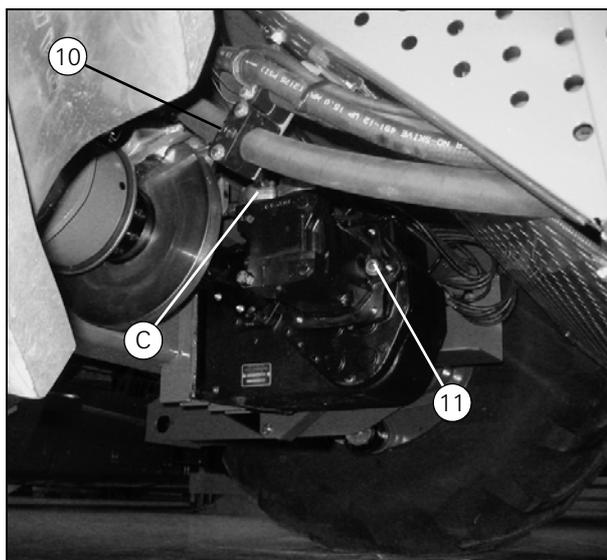


Рисунок 23

12142

12. Поместите коробку передач на передвижной домкрат.
13. Выверните винты и отбуксируйте коробку передач от машины.

12.3.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 13 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Убедитесь, что втулка (А) находится на одной линии с валом и может быть легко надета на выходной вал коробки передач (В) (Рис. 20).
- Проверьте настройку цилиндров переключения передач, как описано в разделе 12.3.4 на стр. 292.

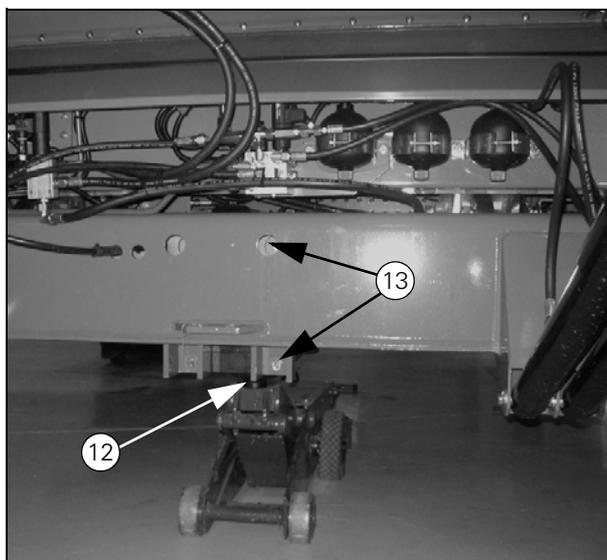


Рисунок 24

12129

12. Ходовая часть

12.3.3 Настройка цилиндров переключения передач и датчика

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед заменой цилиндров переключения передач убедитесь, что при отсоединенных гидравлических цилиндрах усилие переключения передач, действующее на вал коробки передач, составляет 45-50 кгс, а давление масла в гидравлических цилиндрах составляет 17 ± 1 бар, давление возврата при этом составляет ок. 1 бар.

Цилиндры верхней/нижней группы:

1. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла и попадание грязи. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

2. Отсоедините шток поршня от втулки (А).
3. Завинтите и выверните болт из соединения (В) и отсоедините цилиндр.

Цилиндр для передач 1-2-3-4:

4. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла и попадание грязи. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

5. Снимите шаровое соединение.
6. Отсоедините шток поршня от втулки (А).

Проходная втулка вала переключения передач:

7. Отсоедините шток поршня от втулки (А) или (С).
8. Выверните болты крепления магнита.
9. Снимите втулку с вала переключения передач.

При установке выполните пункты 1 - 9 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Убедитесь, что цилиндр (D) находится на одной линии с валом переключения передач коробки передач. Регулировка производится с использованием прямоугольного отверстия в шаровом соединении (5).
- Нанесите на болт (4) герметик Loctite 242 и не затягивайте болт слишком сильно, чтобы обеспечить гидравлическому цилиндру возможность свободно двигаться.
- Убедитесь в отсутствии заеданий при работе гидравлических цилиндров и в трм, что цилиндры могут свободно двигаться при ручном перемещении вала переключения передач.
- Отрегулируйте цилиндры переключения передач и датчики как описано в разделе 12.3.4 на стр. 292.

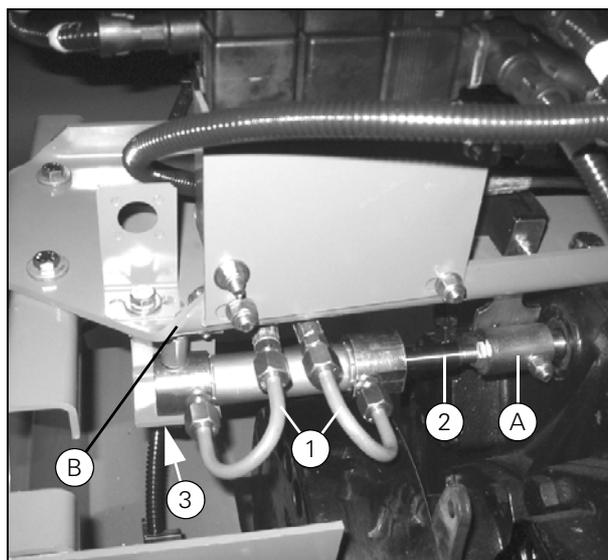


Рисунок 25

12190

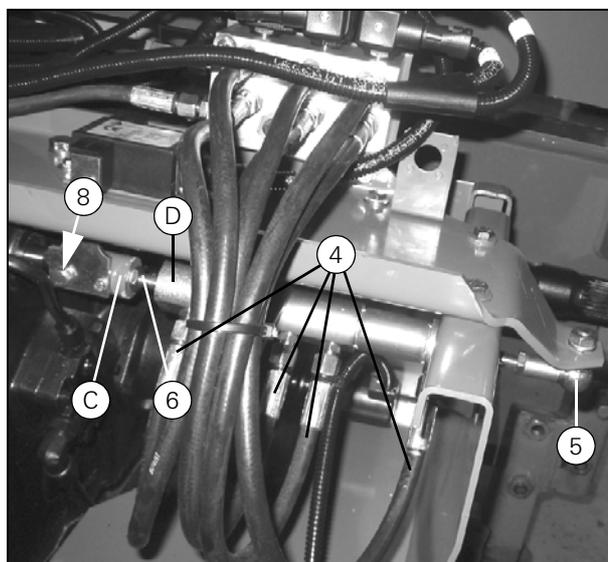


Рисунок 26

12185

12. Ходовая часть

12.3.4 Настройка цилиндров переключения передач и датчика

Примечание: Для настройки цилиндров и датчика переключения передач откройте все электромагнитные клапаны системы DATAVISION, чтобы получить возможность вручную перемещать гидравлические цилиндры. ("Main menu(Главное меню)|Diagnostics(Диагностика)|Electric diagnostics(Диагностика электрооборудования)|Diagnostics LH(Диагностика левой части)|Diagnostics output(Вывод данных)|Code(Код)|стр. 3).

Переведите все клапаны переключения передач в положение HI (Вверх), чтобы открыть электромагнитные клапаны.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: По окончании работы перезапустите систему DATAVISION, выключив зажигание на 10-15 секунд. В противном случае есть риск повреждения различных компонентов оборудования.

1. Снимите защитный кожух для обеспечения доступа к цилиндрам и датчикам переключения передач.
2. Потяните вал переключения передач (J) наружу таким образом, чтобы он встал на место (повышающая группа). Отрегулируйте цилиндр (K) на кронштейне (M) так, чтобы он находился непосредственно на нижней части или на оси (N). Не забудьте затянуть контргайку.

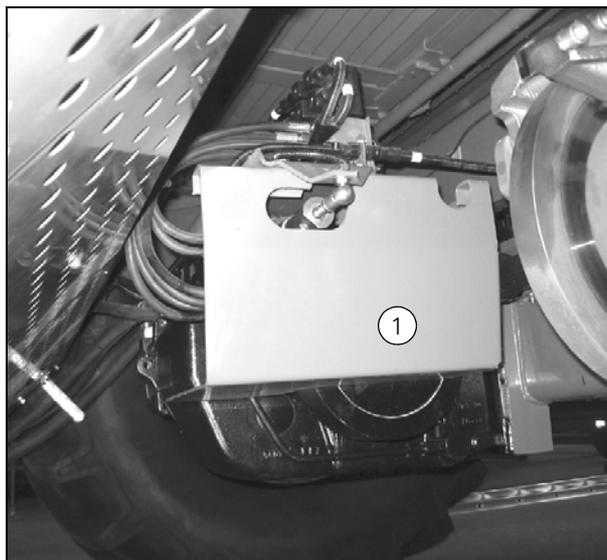


Рисунок 27

12610

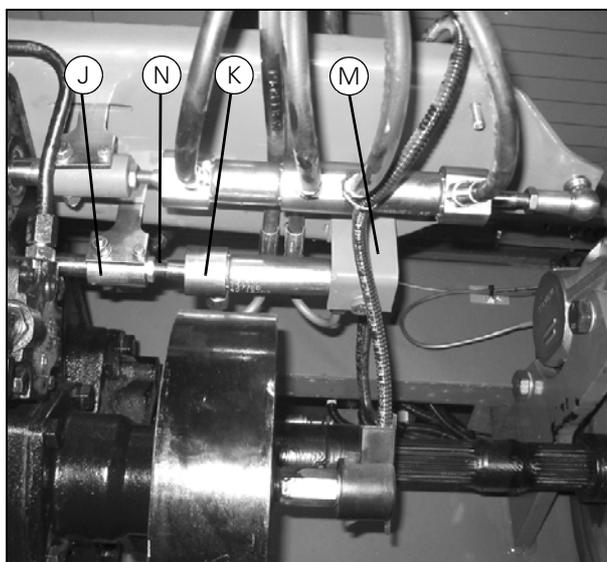


Рисунок 28

12.612B

12. Ходовая часть

3. Переведите вал переключения передач (G) в центральное положение (нейтральное). Выполните регулировку цилиндра (H) относительно штока поршня (R), чтобы последний был полностью вдвинут в цилиндр. Выполните регулировку цилиндра (L) относительно штока поршня (P), чтобы последний был полностью выдвинут из цилиндра. Не забудьте затянуть контргайки.

Примечание: Регулировку и проверку выполняйте с помощью системы DATAVISION. Соедините контрольный ввод сервисного прибора (D28080659) с дополнительным кабелем, чтобы получить возможность считывать/управлять работой терминала в процессе настройки коробки передач.

4. Отрегулируйте датчик относительно магнитов (5) с помощью винтов (Т).
5. Отрегулируйте магниты по отношению к датчику (4) с помощью винта (U).
6. Настройка должна выполняться только когда коробка передач переведена в нейтральное положение, т.е. вал переключения передач (J) должен находиться в крайнем положении, а вал (G) - в центральном положении.

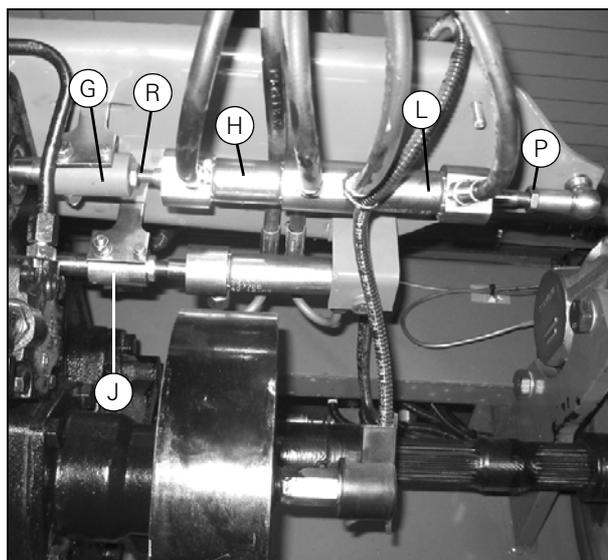


Рисунок 29

12.612B

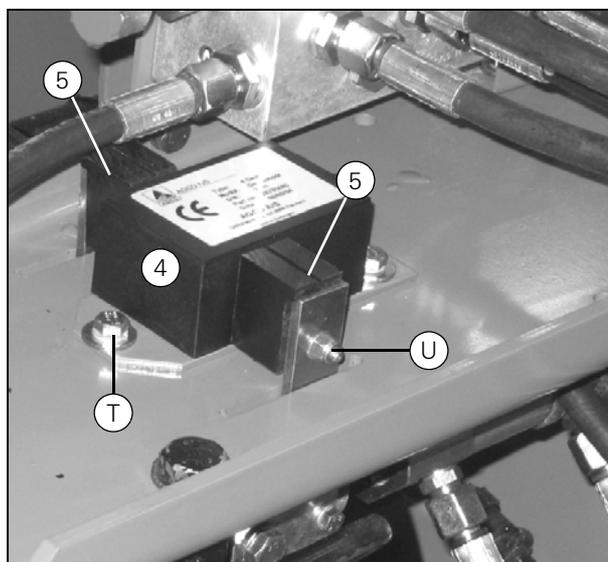


Рисунок 30

12285

12. Ходовая часть

7. Считайте показания датчика системы DATAVISION ("Main menu(Главное меню)|Diagnostics(Диагностика)|Electric. diagnostics(Диагностика электрооборудования)|Diagnostics LH(Диагностика левой части)|Diagnostics input(Ввод данных)|стр. 3) в соответствии с таблицей "Neutral" (Нейтраль). При необходимости выполните настройку датчиков согласно пунктам 4 и 5.

Нейтральное положение				
Шток переключения передачи	J	OUT (Наружный)		
	G	MID (Средний)		
Цилиндр переключения передачи	K	IN (Внутренний)		
	H	IN (Внутренний)		
	L	OUT (Наружный)		
Датчик передачи	A		HI (Высокий)	8 В
	B		HI (Высокий)	8 В
	C		LO (Низкий)	
	D		HI (Высокий)	8 В
	E		LO (Низкий)	

12:22:36 LEFT-HAND INPUT 3				
Input name	State	HI/LO	Count	Volt
Concave position	Open	LO	0	0.00
1st gear switch	Open	LO	0	0.00
2nd gear switch	Open	LO	0	0.00
3rd gear switch	Open	LO	0	0.00
4th gear switch	Open	LO	0	0.00
Neutral gear switch	Open	LO	0	0.00
Gear sensor A	Open	LO	0	0.00
Gear sensor B	Open	LO	0	0.00
Gear sensor C	Open	LO	0	0.00
Gear sensor D	Open	LO	0	0.00
Gear sensor E	Open	LO	0	0.00
Multifunction lever neutral	Open	LO	0	0.00

Next ...		
Delete	Main menu	Return
Datalog off		
No GPS position		

Рисунок 31

BM00003

12. Ходовая часть

8. Проверьте сигналы датчиков других передач, пользуйтесь таблицами.

1. передача				
Шток переключения передачи	J	IN (Внутренний)		
	G	IN (Внутренний)		
Цилиндр переключения передачи	K	OUT (Наружный)		
	H	OUT (Наружный)		
	L	OUT (Наружный)		
Датчик передачи	A		HI (Высокий)	8 В
	B		LO (Низкий)	
	C		HI (Высокий)	8 В
	D		LO (Низкий)	
	E		LO (Низкий)	

12. Ходовая часть

2. передача				
Шток переключения передачи	J	IN (Внутренний)		
	G	OUT (Наружный)		
Цилиндр переключения передачи	K	OUT (Наружный)		
	H	IN (Внутренний)		
	L	IN (Внутренний)		
Датчик передачи	A		HI (Высокий)	8 В
	B		LO (Низкий)	
	C		LO (Низкий)	
	D		LO (Низкий)	
	E		HI (Высокий)	8 В

3. передача				
Шток переключения передачи	J	OUT (Наружный)		
	G	IN (Внутренний)		

12. Ходовая часть

3. передача				
Цилиндр переключения передачи	K	IN (Внутренний)		
	H	OUT (Наружный)		
	L	OUT (Наружный)		
Датчик передачи	A		LO (Низкий)	
	B		HI (Высокий)	8 В
	C		HI (Высокий)	8 В
	D		LO (Низкий)	
	E		LO (Низкий)	

4. передача				
Шток переключения передачи	J	OUT (Наружный)		
	G	OUT (Наружный)		
Цилиндр переключения передачи	K	IN (Внутренний)		
	H	IN (Внутренний)		
	L	IN (Внутренний)		

12. Ходовая часть

4. передача				
Датчик передачи	A		LO (Низкий)	
	B		HI (Высокий)	8 В
	C		LO (Низкий)	
	D		LO (Низкий)	
	E		HI (Высокий)	8 В

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: По окончании работы перезапустите систему DATAVISION, выключив зажигание на 10-15 секунд. В противном случае есть риск повреждения различных компонентов оборудования.

12.3.5 Замена насоса подачи смазки

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла и попадание грязи.

1. Снимите защитную пластину.
2. Снимите всасывающую трубку.
3. Снимите нагнетательную трубку.
4. Отверните два болта М10 (не снимайте два болта 1/4").

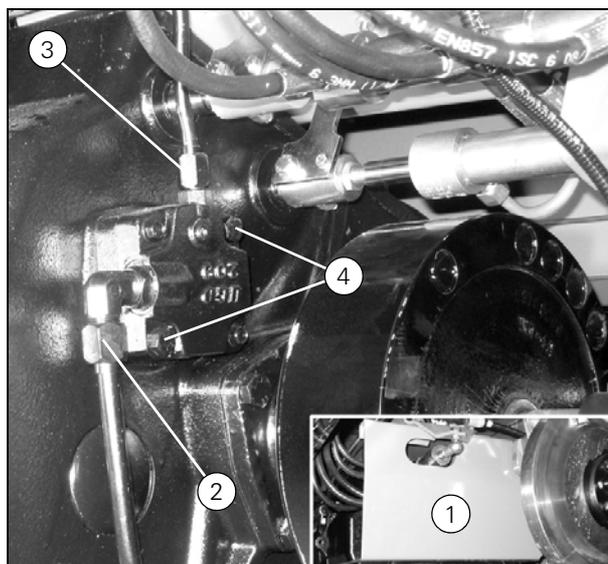


Рисунок 32

12179_12126_A

12. Ходовая часть

- При замене насоса используйте элементы винтовых соединений (A) и (B) для установки нового насоса.
- Перед установкой насоса в коробку передач убедитесь, что шпонка (C) и уплотняющее кольцо (D) установлены правильно.

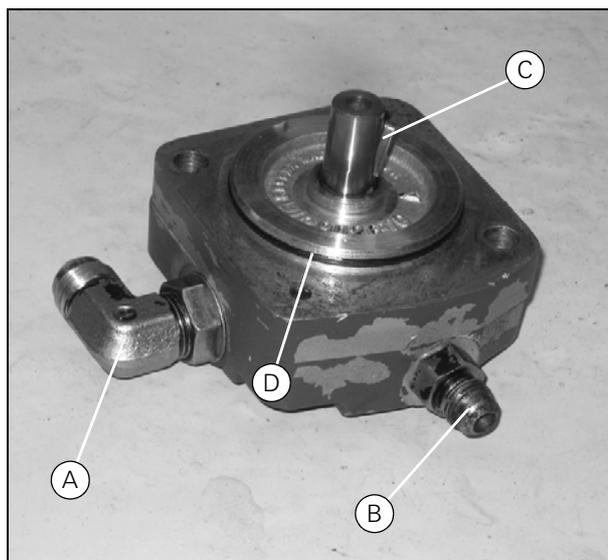


Рисунок 33

12175

- Если насос заменяется по причине выхода из строя, смените трансмиссионное масло и всасывающий фильтр, выполнив следующие действия:
 - Снимите кронштейн и винтовое соединение (E) и извлеките сливную пробку (F).
 - Снимите всасывающий фильтр сливной пробки, магнит (H) и очистите фильтр и магнит.

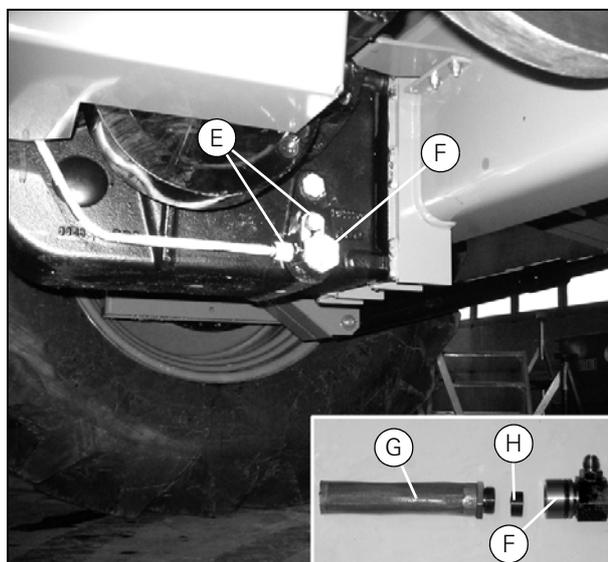


Рисунок 34

12162_12224

12.3.6 Замена вилок переключения передач

- Снимите коробку передач как описано в разделе 12.3.1 на стр. 289.
- Выверните болты, затем поднимите и извлеките крышку из коробки передач.

Примечание: Мягким молотком постучите по торцу крышки, чтобы ослабить ее. При необходимости воспользуйтесь тонким зубилом, чтобы в нескольких местах отделить крышку от корпуса трансмиссии.



Рисунок 35

12150

12. Ходовая часть

3. Снимите пружину, извлеките фиксирующий шарик из отверстия с помощью магнита.
4. С помощью выколотки выбейте пружинный штифт (А) и извлеките вал переключения передач (В) из корпуса трансмиссии.
5. После снятия вилки переключения передач с помощью выколотки выбейте уплотнитель из коробки передач.
 - Уплотнение можно заменить, не снимая вал переключения передач; для этого нужно просверлить отверстия в уплотнителе и вывернуть его отверткой.
6. При сборке убедитесь, что вал переключения передач (В) расположен в фиксирующей канавке (С), направленной вверх.
(R): Длинная вилка переключения скоростей = повышающая/понижающая группы.
(S): Короткая вилка переключения скоростей = Первая/вторая передача.

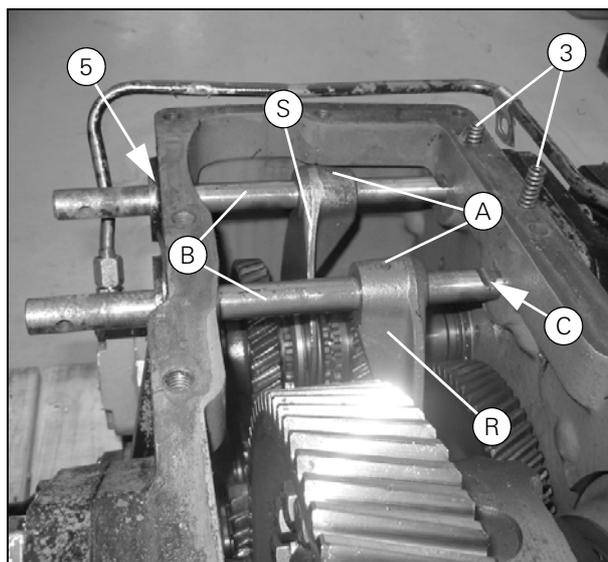


Рисунок 36

12181

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Проверьте работу коробки передач и зубчатые колеса на наличие повреждений, включая все передачи, входной вал при этом должен вращаться.

7. При установке крышки нанесите на нее герметик Loctite 518 и затяните болты моментом 90 Нм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Вставьте фиксирующие шарики и пружины (3).

12.3.7 Ремонт дифференциала

1. Снимите коробку передач как описано в разделе 12.3.1 на стр. 289.
2. снимите ручной тормоз как описано в разделе 12.8.3 на стр. 316.
3. Снимите крышку как описано в разделе 12.3.6 на стр. 299.

Примечание: Снимите пружину, извлеките фиксирующий шарик из отверстия с помощью магнита.

4. Снимите кронштейн ручного тормоза.

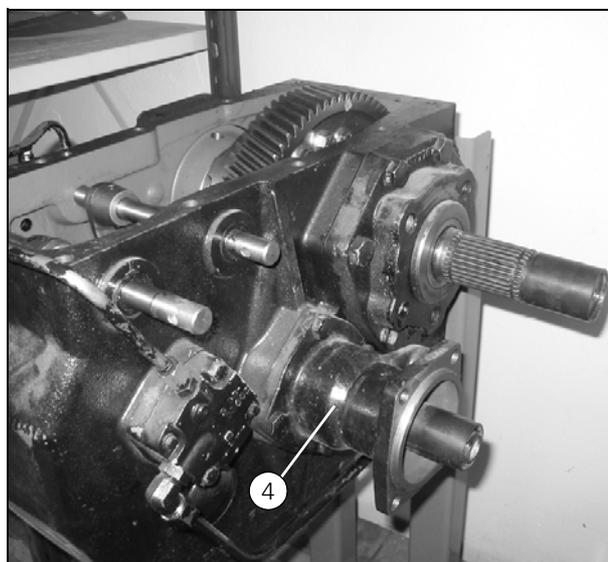


Рисунок 37

12189

12. Ходовая часть

5. Поднимите дифференциал с помощью крана или другого подъемного устройства. Захватите дифференциал клещами.
6. Выверните болты и извлеките выходной вал с корпусом подшипника из корпуса трансмиссии с обеих сторон.

Примечание: Свяжите вместе шайбу и регулировочные прокладки и пометьте их в соответствии с местом установки для последующего применения.

Примечание: Пометьте обе части корпуса дифференциала и большое зубчатое колесо, чтобы обеспечить правильность их установки при последующей сборке.

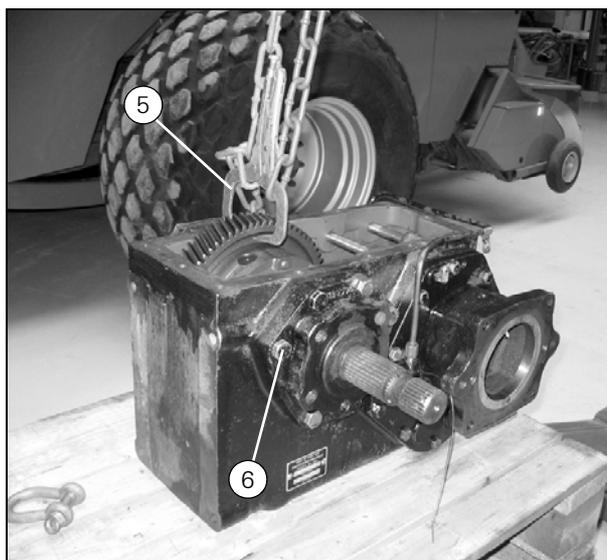


Рисунок 38

12184

7. Выверните 16 болтов M14 и разберите дифференциал. (Так как при установке болты были обработаны герметиком Loctite, при выкручивании может возникнуть необходимость их нагрева).



Рисунок 39

12155

12. Ходовая часть

8. Снимите стопорное кольцо (А) и вытолкните вал и подшипник из корпуса подшипника. Снимите стопорное кольцо (В) и снимите подшипник (С) с вала. Выбейте наружное кольцо подшипника (D) из корпуса подшипника.

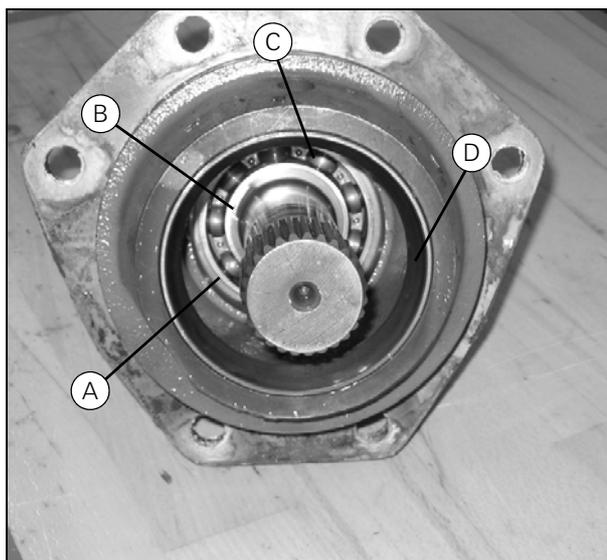


Рисунок 40

12156

9. Вытащите наружные кольца подшипников из обеих частей корпуса дифференциала.



Рисунок 41

12158

10. Замените уплотнительное кольцо (F) и уплотнитель (E).

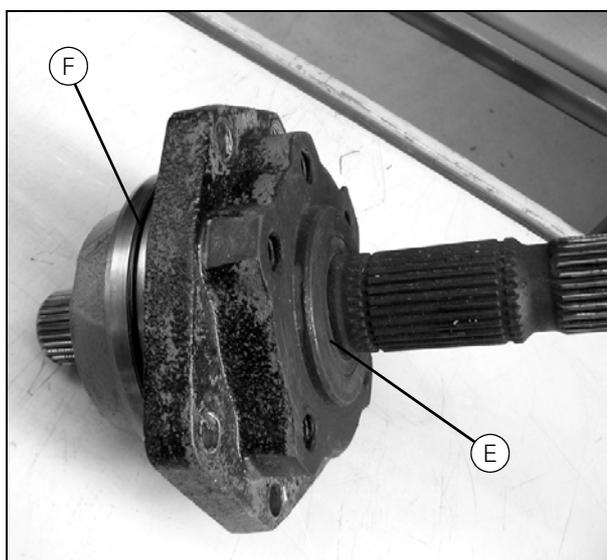


Рисунок 42

12197

12. Ходовая часть

На чертеже - (Рис. 43) указаны номера позиций элементов

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед тем как приступить к сборке, очистите поверхности от остатков старого уплотнителя. Проверьте исправность шестерён и подшипников, при необходимости замените их. Убедитесь в свободной посадке рабочих поверхностей подшипников.

11. Вставьте упорные шайбы (К) диска и шестерен и (G) колес со стороны дифференциала. Соедините две части корпуса дифференциала таким образом, чтобы метки (X) совпали.

12. Установите большое зубчатое колесо (Н) в верхнюю половину корпуса дифференциала.

(J) = выверните 4 болта М14х40, включая опорные пластины.

(J) = выверните 4 болта М14х60, включая опорные пластины.

(J) = выверните 8 болтов М14х100, включая опорные пластины.

Нанесите герметик Loctite 270 на все 16 болтов и затяните болты в перекрестном порядке моментом 230 Нм.

13. Поднимите дифференциал в коробку передач.

14. Установите выходной вал с корпусом подшипника с левой стороны. (Только с одной стороны. Перед завершением сборки выполните регулировку, устанавливая регулировочные прокладки с другой стороны).

Нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните моментом 225 Нм.

15. Установите корпус подшипника и выходной вал, используя снятые ранее регулировочные прокладки. Заверните два болта и затяните их моментом 135 Нм, медленно проворачивая выходные валы.

Измерьте осевой зазор валов с помощью циферблатного индикатора.

Отрегулируйте осевой зазор = 0,05 - 0,13 мм

При необходимости добавьте или снимите регулировочные прокладки и проведите повторное измерение осевого зазора.

Прокладки могут быть разной толщины: 0,051 - 0,076 - 0,127 - 0,178 - 0,254 мм

16. Снова ослабьте крепление корпуса подшипника, нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните моментом 225 Нм.

17. Установите кронштейн ручного тормоза, используя снятые ранее регулировочные прокладки. Нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните их моментом 120 Нм.

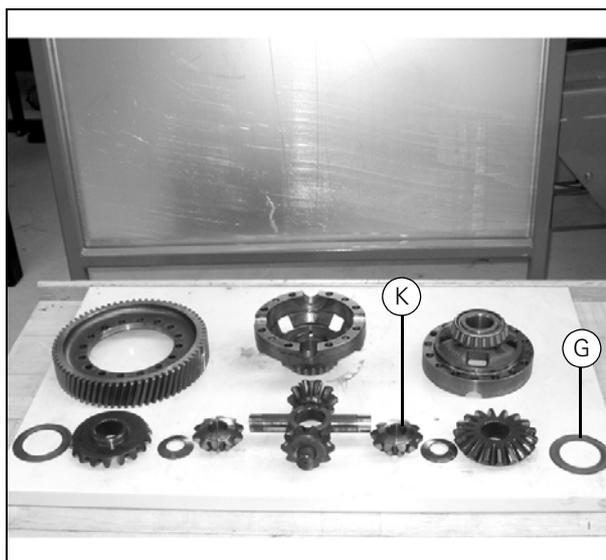


Рисунок 43

12188

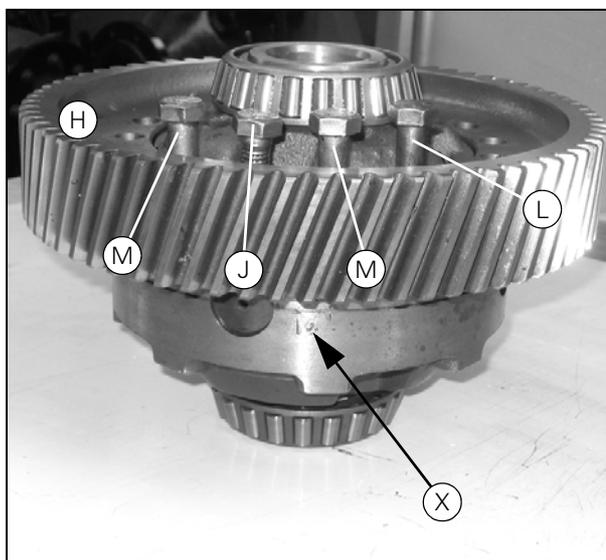


Рисунок 44

12208

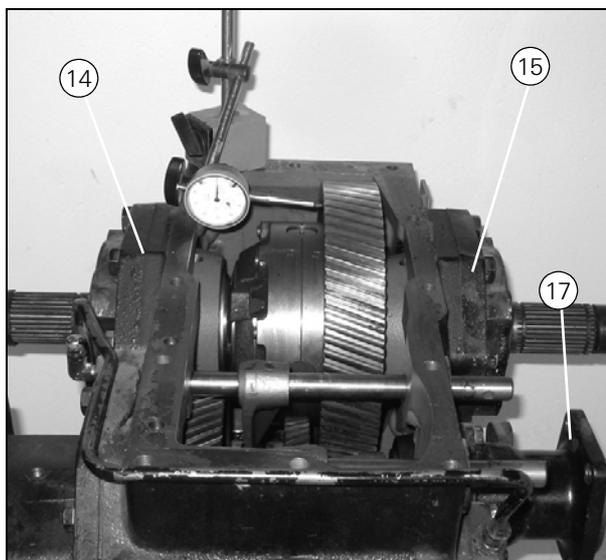


Рисунок 45

12211

12. Ходовая часть

12.3.8 Ремонт коробки передач

1. Снимите коробку передач как описано в разделе 12.3.1 на стр. 289.
2. Снимите дифференциал как описано в разделе 12.3.7 на стр. 300.
3. Снимите смазочный насос как описано в разделе 12.3.5 на стр. 298.
4. Снимите вилки переключения передач как описано в разделе 12.3.6 на стр. 299.
5. Снимите фланец гидродвигателя.



Рисунок 46

12225

6. Снимите фланец подшипника
7. Снимите фланец подшипника
8. Снимите тормозной диск. (Так как при установке болт был обработан герметиком Loctite, при его выкручивании может возникнуть необходимость его разогрева).

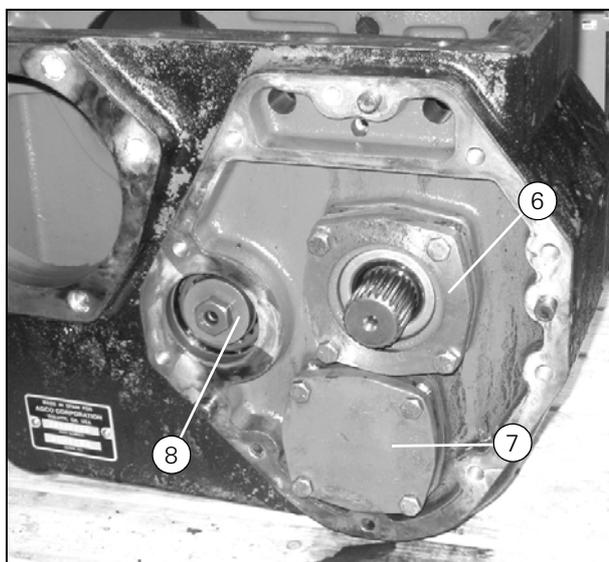


Рисунок 47

12191

9. Извлеките из коробки передач входной вал в сборе.

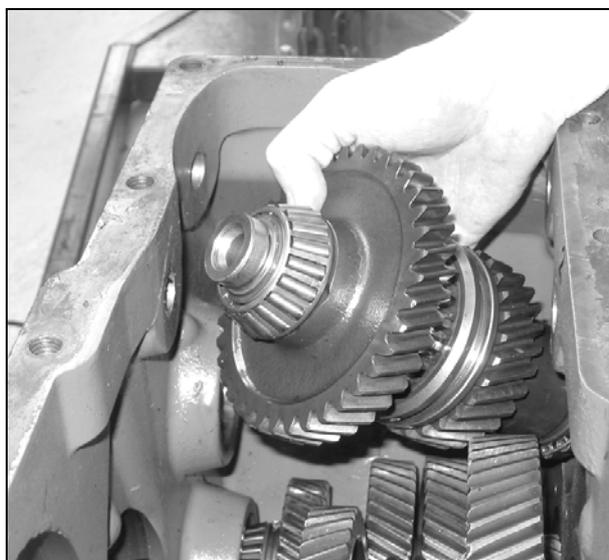


Рисунок 48

12223

12. Ходовая часть

- Частично извлеките промежуточный вал и подложите под зубчатое колесо (А) деревянные бруски. Извлеките внутреннее кольцо подшипника (В). Снимите зубчатое колесо (А) и извлеките вал из коробки передач.

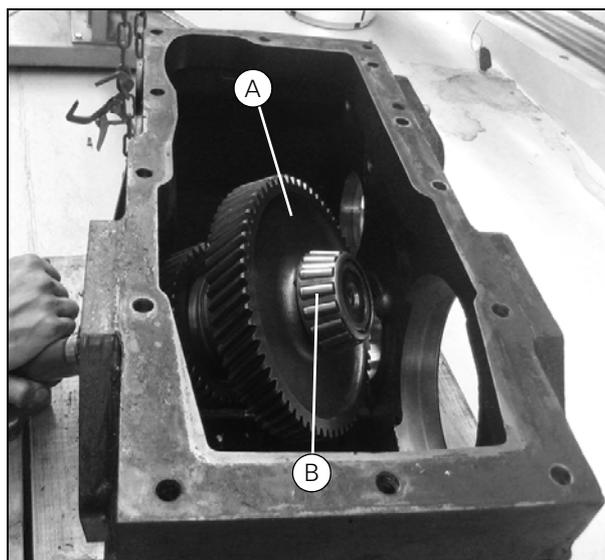


Рисунок 49

12226

- Извлеките из коробки передач выходной вал в сборе.

Примечание: Выходной вал можно снять, не снимая промежуточный вал.

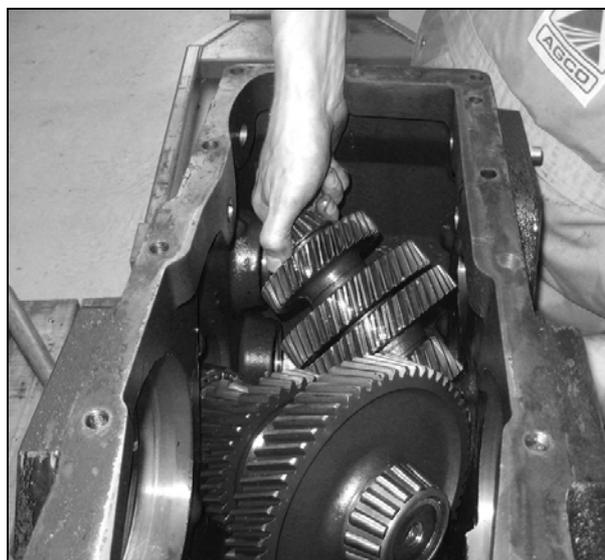


Рисунок 50

12227

Сборка - действуйте в обратном порядке:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед тем как приступить к сборке, очистите поверхности от остатков старого уплотнителя. Проверьте исправность шестерён и подшипников, при необходимости замените их. Убедитесь в свободной посадке рабочих поверхностей подшипников. Замените уплотнители и уплотняющие кольца.

- После установки входного вала и подшипникового кронштейна (С) с необходимым количеством регулировочных прокладок измерьте осевой зазор с помощью циферблатного микрометра. Отрегулируйте осевой зазор = 0,05 - 0,13 мм. При необходимости добавьте или снимите регулировочные прокладки и проведите повторное измерение осевого зазора.
- Снова ослабьте подшипниковый кронштейн (С). Нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните их моментом 52 Нм.

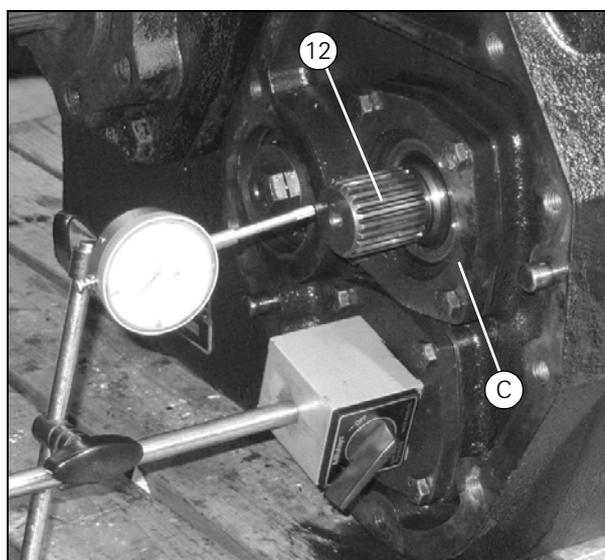


Рисунок 51

12221

12. Ходовая часть

14. После установки промежуточного вала и подшипникового кронштейна (D) с необходимым количеством регулировочных прокладок измерьте осевой зазор с помощью циферблатного индикатора (E).

Отрегулируйте осевой зазор = 0,05 - 0,13 мм
При необходимости добавьте или снимите регулировочные прокладки и проведите повторное измерение осевого зазора.

15. Снова ослабьте подшипниковый кронштейн (D). Нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните их моментом 120 Нм.

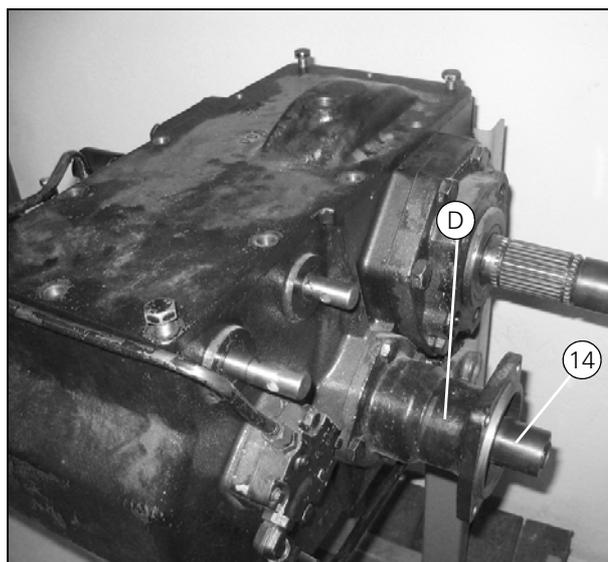


Рисунок 52

12204

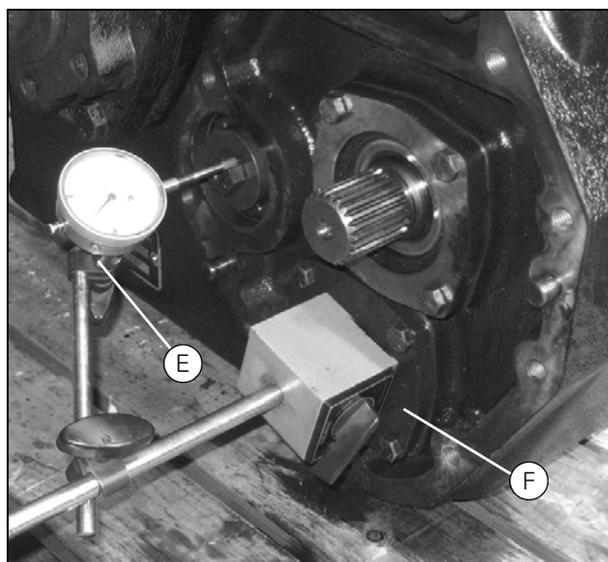


Рисунок 53

12216

16. После установки выходного вала и подшипникового кронштейна (F) с необходимым количеством регулировочных прокладок измерьте осевой зазор с помощью циферблатного микрометра (G).

Отрегулируйте осевой зазор = 0,05 - 0,13 мм
При необходимости добавьте или снимите регулировочные прокладки и проведите повторное измерение осевого зазора.

17. Снова ослабьте подшипниковый кронштейн (F). Нанесите герметик Loctite 518 на фланец, герметик Loctite 270 на болты и затяните их моментом 52 Нм.
18. Установите фланец гидродвигателя (Рис. 46).
19. Установите дифференциал как описано в разделе 12.3.7 на стр. 300.
20. Установите вилки переключения передач как описано в разделе 12.3.6 на стр. 299.

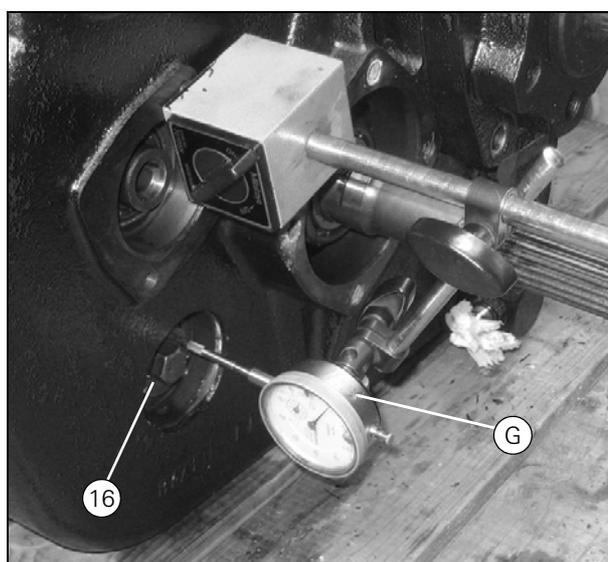


Рисунок 54

12228

21. Установите смазочный насос как описано в разделе 12.3.5 на стр. 298.
22. Установите коробку передач как описано в разделе 12.2.2 на стр. 283.

12.4 Кронштейн конечного привода автоматического уровня - 3 скорости

Раздел документации не разработан. См.далее.

12. Ходовая часть

12.5 Конечный привод - 3 скорости

Раздел документации не разработан. См.далее.

12.6 Коробка передач - 3 скорости

12.6.1 Снятие стеблеподъемника

Раздел документации не разработан. См.далее.

12.6.2 Установка

Раздел документации не разработан. См.далее.

12. Ходовая часть

12.6.3 Замена и регулировка тросов переключения передач

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед выполнением замены тросов переключения передач убедитесь, что усилие переключения передач, действующее на вал коробки передач, составляет $25 + 10/-5$ кг, тросы при этом должны быть отсоединены.

1. Снимите защитный кожух, чтобы получить доступ к тросам.
2. Отверните винты крепления панели управления и поднимите ее, чтобы обеспечить доступ к тросу.

Тросы повышающей/понижающей группы:

3. Отсоедините трос от рычага переключения передач.
4. Потянув шаровое соединение в направлении от шарика (зафиксируйте его) и отсоедините от троса.
5. Отсоедините трос от держателя (А).
6. Вытяните трос кабины и уложите его вдоль машины.

Протяните новый трос и выполните следующие действия:

7. Закрепите оболочку троса на держателе (А). Перед затягиванием троса отрегулируйте длину свободного конца троса коробки передач так, чтобы она составляла 67 ± 1 мм (В).
8. Установите шаровое соединение на трос, не устанавливайте на рычаг переключения передач (С).
9. Отрегулируйте трос с помощью гаек (D), выполнив следующие действия: Переместите рычаг переключения передач (С) назад до упора. Крепко удерживайте трос и отрегулируйте его длину таким образом, чтобы появилась возможность надеть шаровой шарнир на шар.

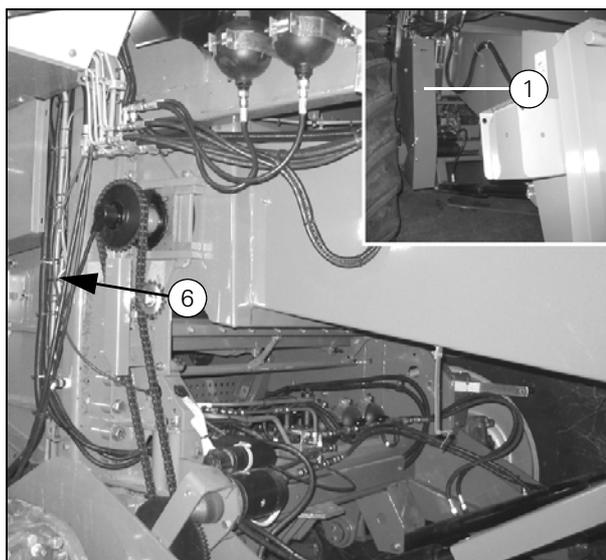


Рисунок 55

12206_12182

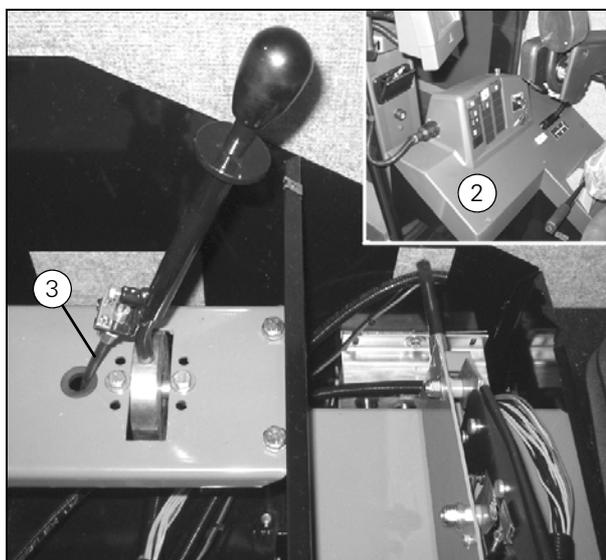


Рисунок 56

12215_12194

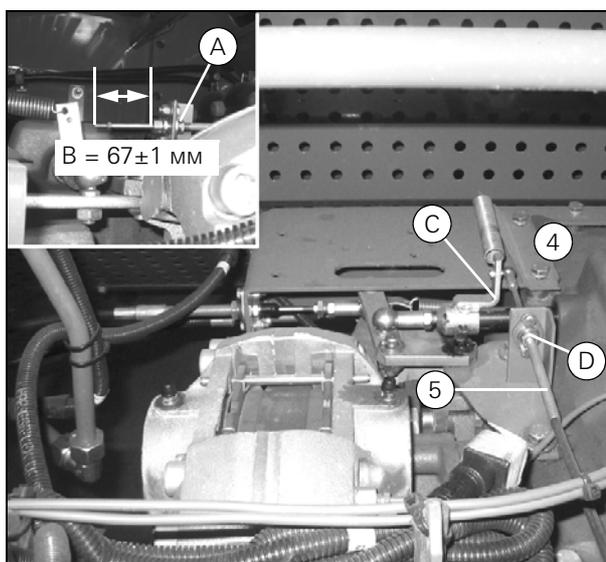


Рисунок 57

12207_12263

12. Ходовая часть

Трос для передач 1-2-3:

10. Потянув шаровое соединение в направлении от шарика (зафиксируйте его) и отсоедините от троса.
11. Отсоедините внешний трос от держателя (E).
12. Потянув шаровое соединение в направлении от шарика (зафиксируйте его) и отсоедините от троса.
13. Отсоедините внешний трос от держателя (E).
14. Вытяните трос из рамы машины и уложите вдоль машины.

Протяните новый трос и выполните следующие действия:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: *Перед установкой нового троса убедитесь, что рычаг (G) отклонен примерно на 10 мм вверх, при этом рычаг переключения передач в кабине (H) должен располагаться вертикально. При необходимости, отрегулируйте соединительный стержень (J).*

15. Переведите рычаг переключения передач в центральное положение (нейтральное).
16. Закрепите оболочку троса в держателе (F) и сместите шаровой шарнир к шару.
17. Отрегулируйте кабель с помощью гаек (F), таким образом, чтобы расстояние между тросом и шаровым соединением составляло $50 \pm 0/5$ мм (X).
18. Отрегулируйте трос с помощью гаек (E). Крепко удерживайте трос и отрегулируйте его длину таким образом, чтобы появилась возможность надеть шаровой шарнир на шар.

12.6.4 Замена вилок переключения передач

Раздел документации не разработан. См.далее.

12.6.5 Ремонт дифференциала

Раздел документации не разработан. См.далее.

12.6.6 Ремонт коробки передач

Раздел документации не разработан. См.далее.

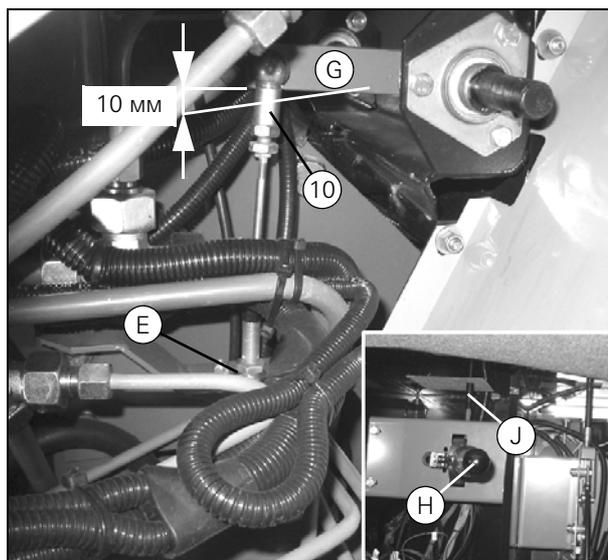


Рисунок 58

12205/12213

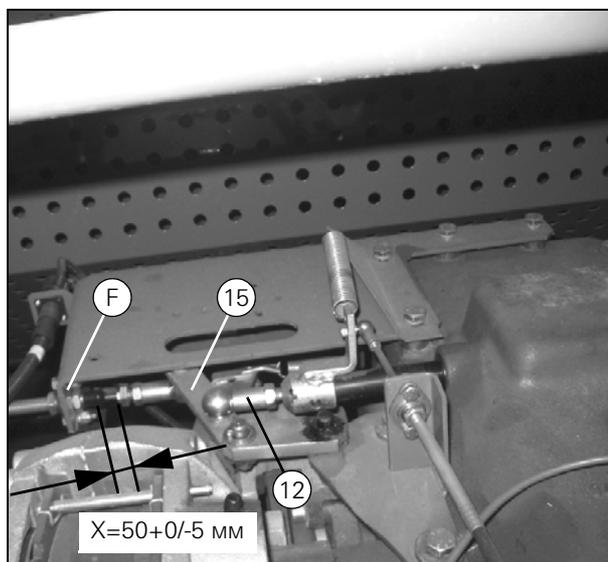


Рисунок 59

12198

12. Ходовая часть

12.7 Гидростатический двигатель

12.7.1 Снятие стеблеподъемника

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте шланги и винтовые соединения пробками сразу после отсоединения для предотвращения попадания в них грязи и утечки масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

1. Снимите левое приводное колесо и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину.
2. Разъедините фланцевое соединение SAE шлангов высокого давления.
3. Отсоедините смазочный шланг.
4. Слейте трансмиссионное масло из корпуса муфты.
5. Выверните крепежные болты гидродвигателя.
6. Поднимите и извлеките гидродвигатель.

12.7.2 Установка

При установке выполните пункты 1 - 6 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

- Тщательно очистите контактные поверхности (А) коробки передач и гидродвигателя от следов уплотнителя.
- Нанесите герметик Loctite 574 на все поверхности центрального фланца (В) и установите его на гидродвигатель
- Нанесите герметик Loctite 574 на контактные поверхности (А).
- Установите шлицевую втулку (С) на выходной вал гидродвигателя.
- Залейте в корпус муфты (4) 1,5 л трансмиссионного масла.
- Выпустите воздух из системы как описано в разделе 14.1.2 на стр. 348.

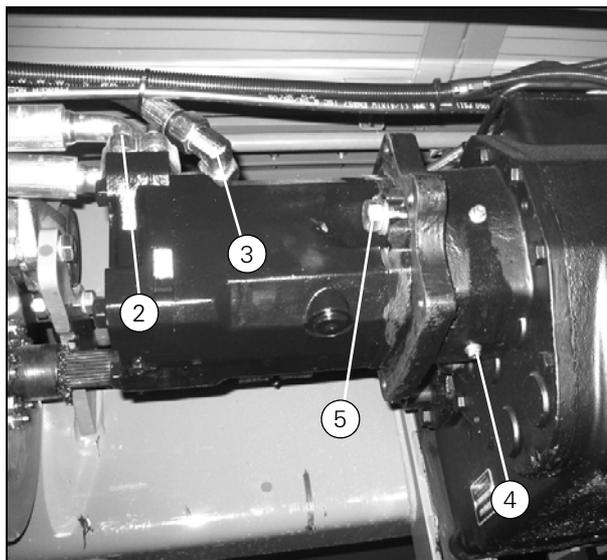


Рисунок 60

12109

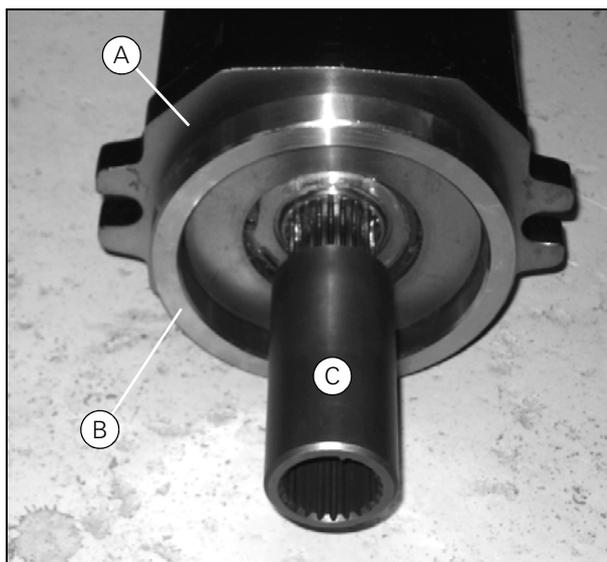


Рисунок 61

12113

12.8 Тормозная система, машины с четырьмя передачами

12.8.1 Замена тормозных колодок

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При толщине тормозных колодок менее 2 мм необходима их замена.

1. Снимите ведущие колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину для упрощения доступа к тормозам.
2. Вытащите пружину, крепящую стопорные штифты (3).
3. Выбейте стопорный штифт с помощью выколотки.
4. Извлеките тормозную колодку из суппорта. Если тормозную колодку прихватило, выбейте ее с помощью выколотки.
5. Очистите контактные поверхности (А) тормозного суппорта и нанесите на них теплостойкую консистентную смазку.
6. Проверьте пылезащитные втулки (В) на наличие повреждений и убедитесь, что поршни двигаются.
7. Отшлифуйте все неровности на внутренней и наружной сторонах тормозного диска, появившиеся в результате износа и воздействия коррозии.

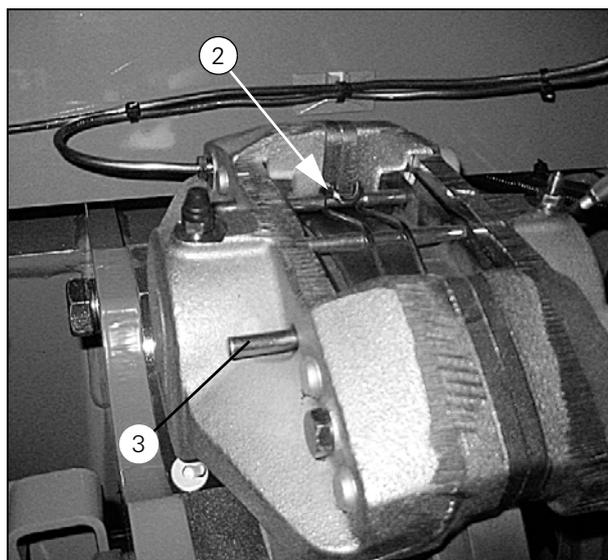


Рисунок 62

12071

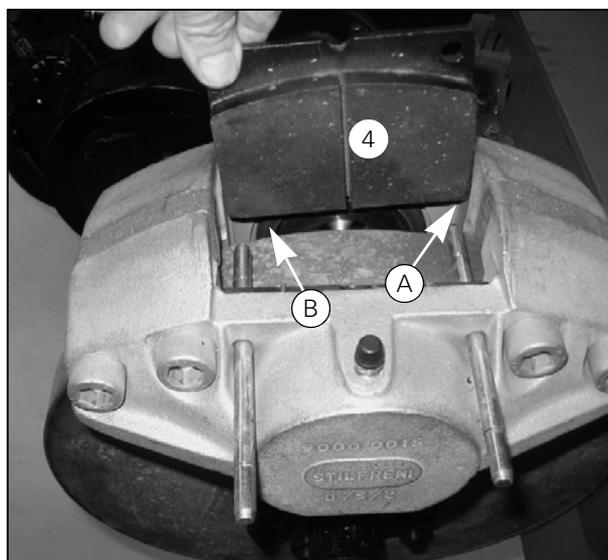


Рисунок 63

12069

12. Ходовая часть

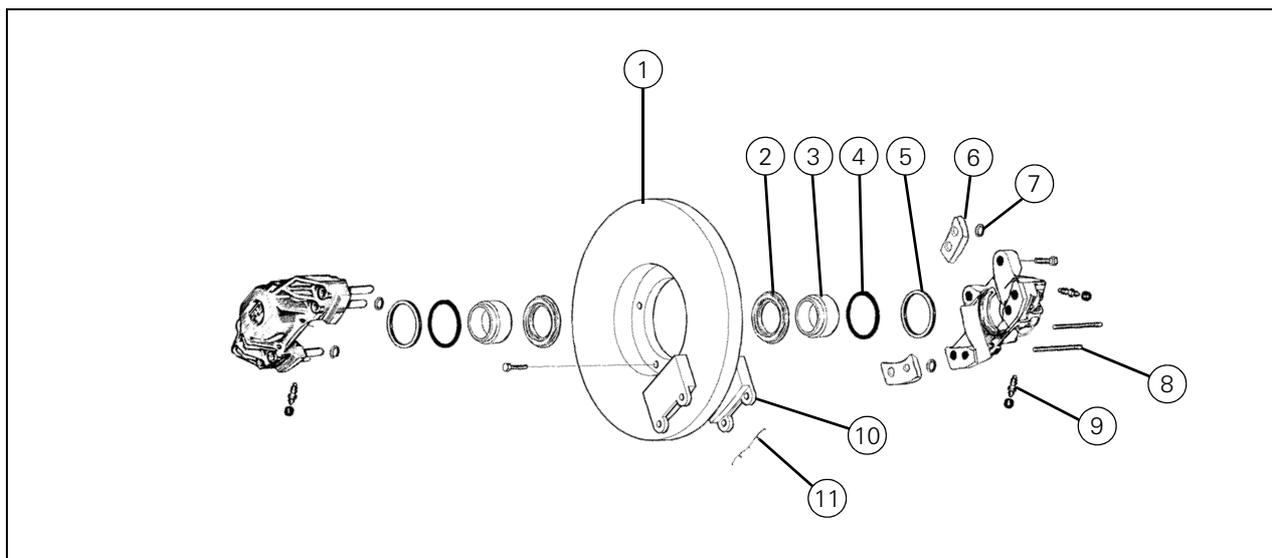


Рисунок 64

12700

1. Тормозной диск
2. Пылезащитная втулка
3. Поршень
4. Уплотняющее кольцо
5. Опорное кольцо
6. Регулировочная прокладка
7. Уплотняющее кольцо
8. Стопорный штифт
9. Винт для выпуска воздуха
10. Тормозная колодка
11. Стопорная пружина

12.8.2 Замена тормозных дисков

1. Снимите ведущие колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину для упрощения доступа к тормозам.
2. Отсоедините трубку тормозной магистрали. Используйте пробки, чтобы защитить трубку и суппорт от попадания грязи и утечек масла.
3. Выверните болты и снимите суппорт.

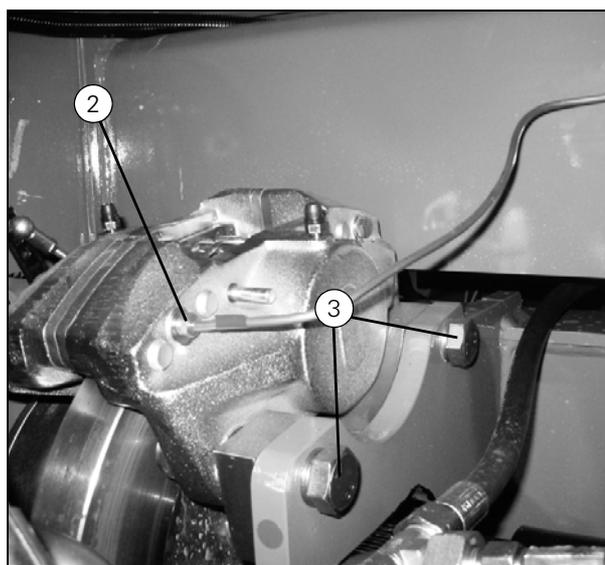


Рисунок 65

12077

12. Ходовая часть

4. Выверните стопорный болт. (С правой стороны установлен пружинный штифт, закрепленный проволокой).
5. Открутите болты.

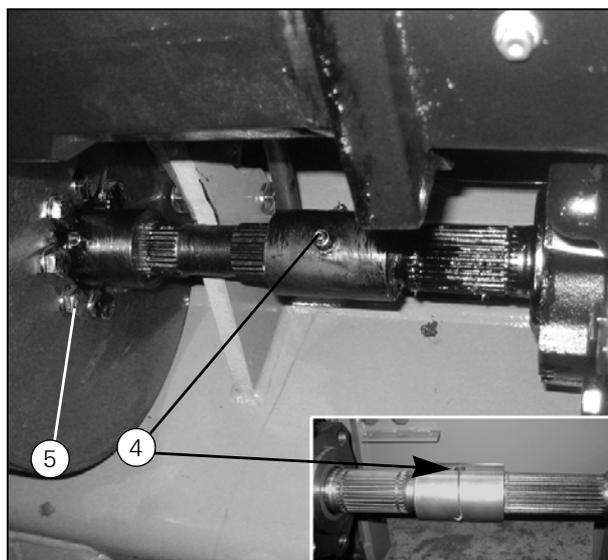


Рисунок 66

12093_12075

6. Сдвиньте тормозной диск (А) в сторону ступицы (В), чтобы открыть доступ к стопорному штифту (7).
7. Вытащите стопорный штифт.

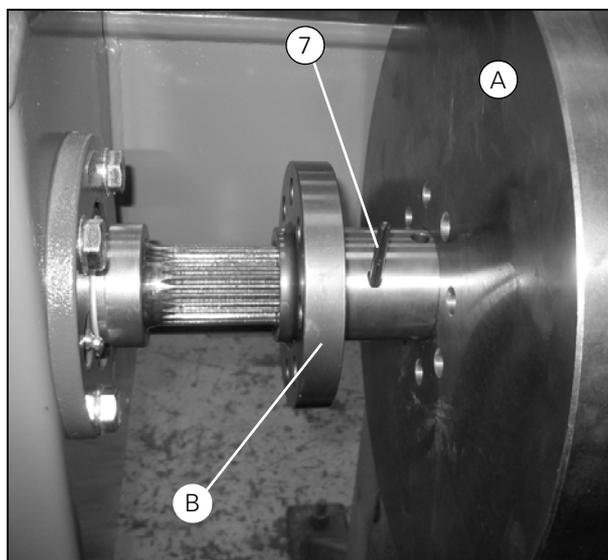


Рисунок 67

12072

8. Вытолкните ступицу с помощью тормозного диска (А) наружу, чтобы она оказалась над конечным приводом.
9. Сдвиньте муфту на коробку передач и извлеките вал (В).
10. Вытолкните ступицу с помощью тормозного диска (А) к передаче и снимите ее.

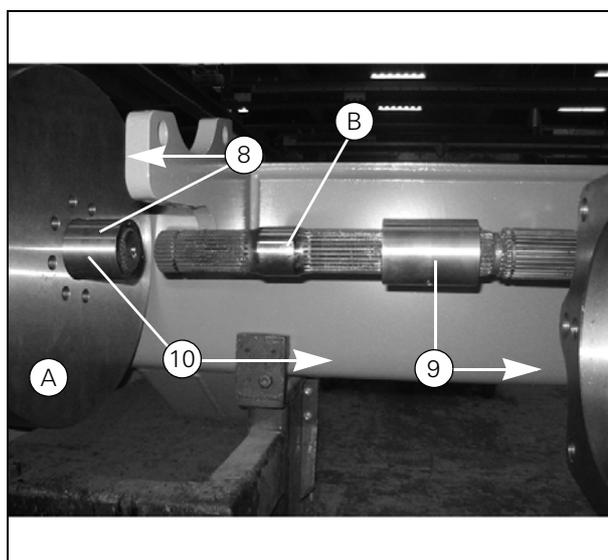


Рисунок 68

12073

12. Ходовая часть

12.8.3 Замена тормозной колодки ручного тормоза

1. Снимите ведущие колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину для упрощения доступа к тормозам.
2. Снимите защитную пластину.
3. Снимите датчик частоты вращения при помощи специального инструмента как описано в разделе 18.6 на стр. 597.
4. Снимите переходник.
5. Снимите стопорное кольцо и стяните тормозной диск (A).

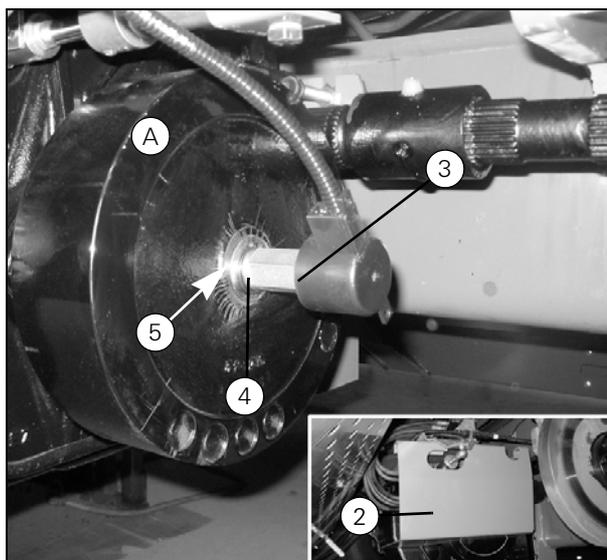


Рисунок 69

12097_12084

6. Выверните болты и снимите анкерный уголок (B) и тормозные колодки (C).
7. Снимите пружины и замените тормозные колодки (C).

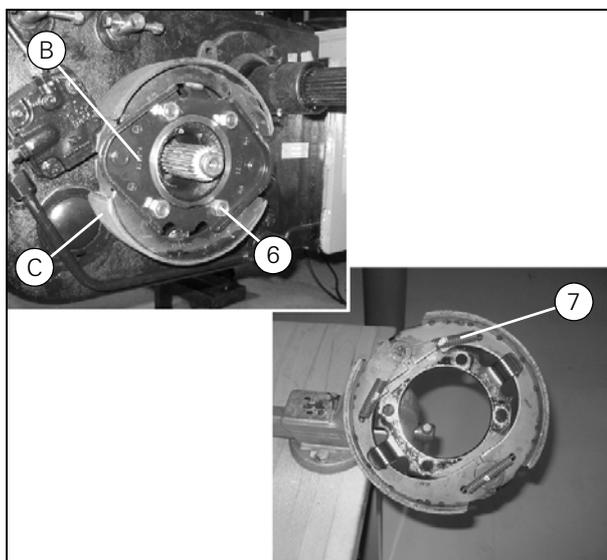


Рисунок 70

12095_12081

8. При установке убедитесь в правильности установки тормозных колодок (C) относительно тормозного кулачка (D).

12.8.4 Прокачка тормозов

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: После выполнения работ по ремонту любых компонентов, трубок и шлангов тормозной системы необходимо выполнить ее прокачку.

Для выполнения прокачки Вам потребуется помощник, который будет нажимать на педали в кабине. Педали не должны быть соединены фиксатором. При выполнении прокачки всегда выполняйте прокачку обоих тормозных суппортов.

1. Присоедините прозрачный шланг к винту для выпуска воздуха, другой конец шланга поместите в подходящую емкость.

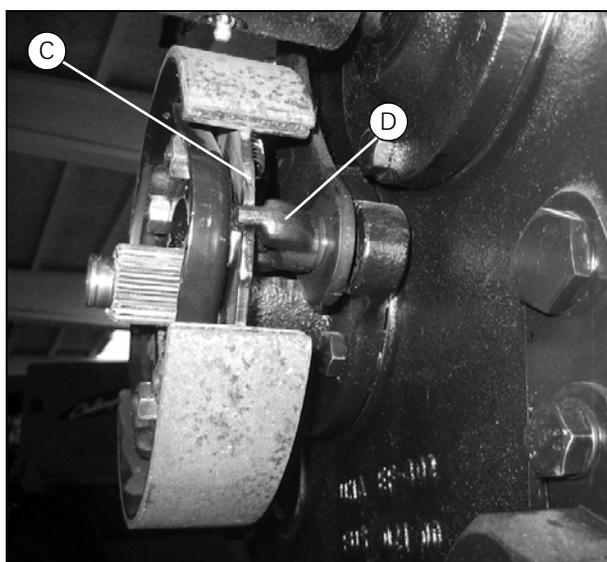


Рисунок 71

12096

2. Заполните бачок для тормозной жидкости.
3. При прокачке правого суппорта, на левую педаль тормоза должно воздействовать постоянное давление для нейтрализации работы уравнительного клапана, и наоборот как описано в разделе 13.1.4 на стр. 333.
4. Пока помощник удерживает педаль тормоза нажатой, аккуратно отверните винт для выпуска воздуха. Заверните винт до того, как педаль будет отпущена.
5. Повторите процедуру несколько раз, чтобы при нажатой педали тормоза в сливаемой тормозной жидкости не было пузырьков воздуха.
6. После прокачки обеих частей тормозной системы соедините педали при помощи фиксатора и проверьте, что тормоза срабатывают правильно, педали тормоза нажимаются жестко и имеют не слишком длинный ход.

12. Ходовая часть

12.9 Задняя ось

12.9.1 Общая информация

Поднимите машину с помощью домкрата, установленного под заднюю ось обеспечьте опору и фиксацию машины.



Под опорой подразумевается применение жестких упоров, которые устанавливаются под раму машины, и домкраты, которые устанавливаются под боковыми звеньями машины, у веялки. Используйте толстые деревянные брусья для защиты боковых звеньев и распределения нагрузки.



Рисунок 72

12008

12.9.2 Снятие стеблеподъемника

1. Снимите колеса.
2. Отсоедините гидравлические шланги с обеих сторон.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

3. Снимите болт центральной оси.
4. Снимите корончатую гайку. Извлеките штифт.
5. Обеспечьте оси опору и извлеките центральную ось (А).

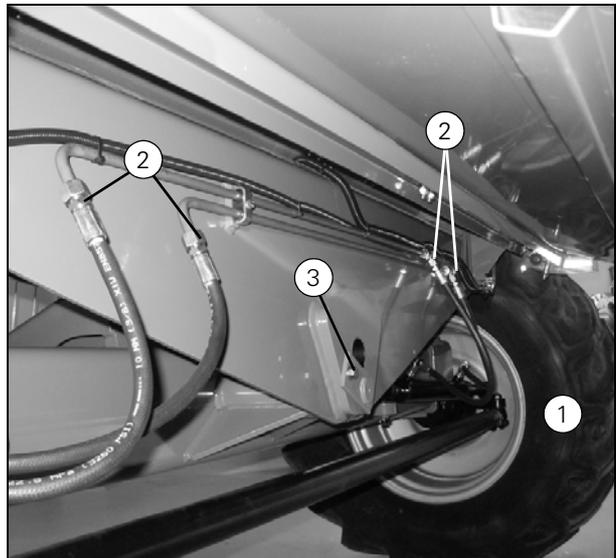


Рисунок 73

12001

12.9.3 Установка

При установке выполните пункты 1 - 5 в обратном порядке. Обратите внимание на следующее:

Примечание: Для машин стандартной комплектации: установите ось, используя верхнее отверстие в раме. Для машин с автоматической установкой уровня: установите ось, используя нижнее отверстие в раме.

- Затяните корончатую гайку (4) моментом 100 Нм, затем поверните ее до ближайшего паза шплинта. Зафиксируйте гайку шплинтом.
- Если шкворни снимались, необходимо отрегулировать отклонение колес при повороте как описано в разделе 12.9.7 на стр. 322.
- Если поперечная рулевая тяга снималась или заменялась, необходимо отрегулировать схождение управляемых колес как описано в разделе 12.9.7 на стр. 322.

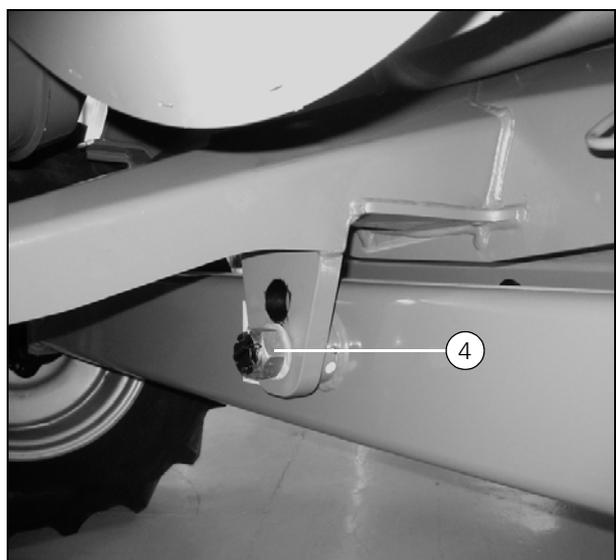


Рисунок 74

12005

12. Ходовая часть

12.9.4 Замена шкворней и втулок

Шкворни устанавливаются с обеих сторон передней оси с помощью двух скользящих втулок. Для установки скользящих втулок выполните следующие действия: См. "Установка скользящих втулок" на стр. 596.

1. Снимите колеса и установите упоры, чтобы обеспечить опору и зафиксировать машину.
2. Снимите шаровые соединения цилиндров систем рулевого управления и поперечной рулевой тяги.
3. Снимите пыльник и стопорное кольцо и извлеките штифт.

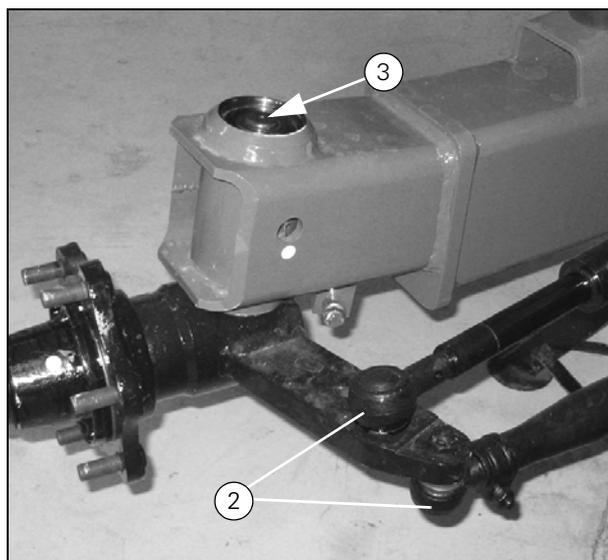


Рисунок 75

12009

4. В месте соединения двух втулок (А) вставьте тонкое зубило между втулкой и цилиндром кронштейна так, чтобы втулка сложилась. Затем извлеките втулку.

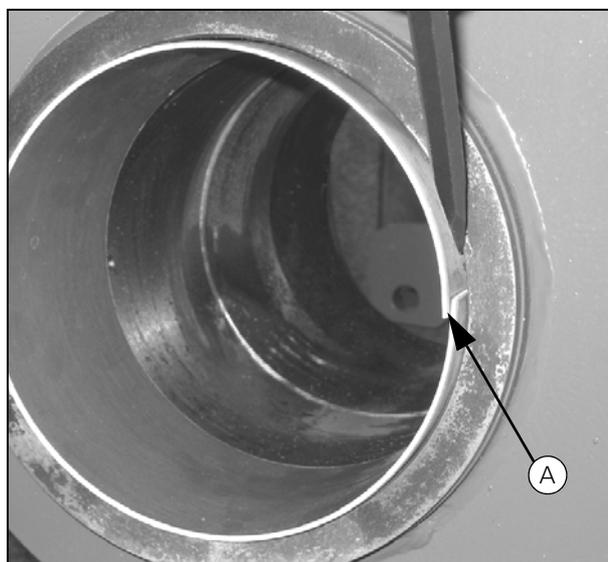


Рисунок 76

12552

5. Приготовьте два круглых вкладыша и вставьте их в новые втулки скольжения. Наружный диаметр составляет ок. 70.

Просверлите в центре отверстие 12. На одном из вкладышей сделайте паз до 59 мм.

6. С помощью круглых вкладышей (В) и резьбовой шпильки (С) запрессуйте новые скользящие втулки в переднюю ось.

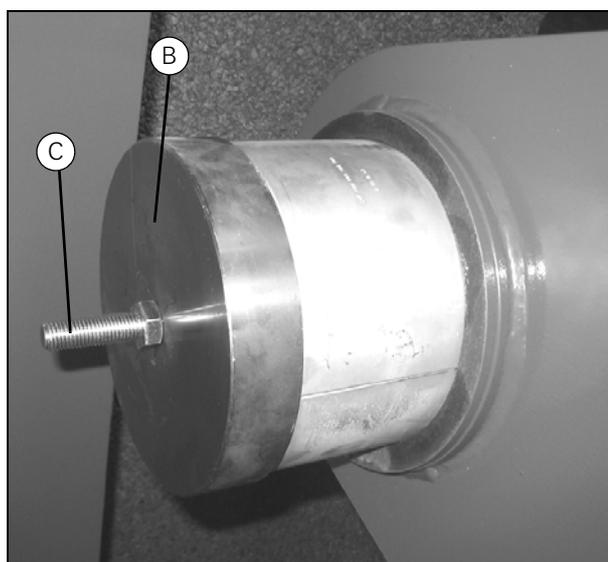


Рисунок 77

12553

12. Ходовая часть

7. Расположите кожух подшипника (А) в нижней части штифта. Установите упорный подшипник (В). Вставьте штифт и установите регулировочную шайбу (С). Отрегулируйте величину осевого зазора так, чтобы она не превышала 0,5 мм с регулировочной прокладкой (D) и установите стопорное кольцо (E).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Упорный подшипник также устанавливается с использованием кольца подшипника с меньшим внутренним диаметром нижней части.

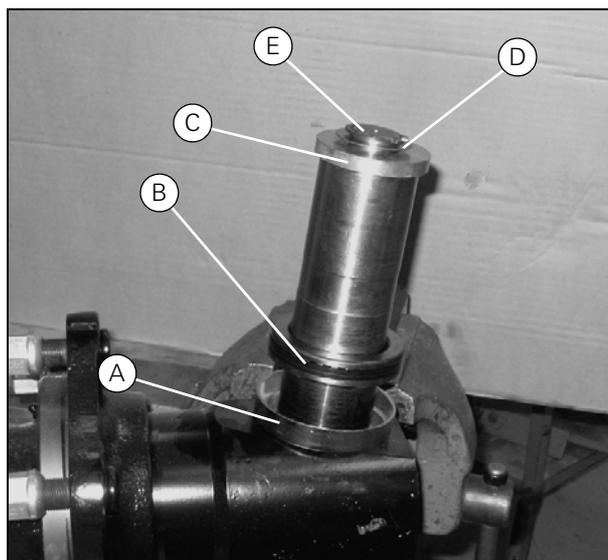


Рисунок 78

12011

12.9.5 Замена цилиндра рулевого управления

1. Отсоедините гидравлические шланги.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Закройте открытые шланги и элементы резьбовых соединений пробками, чтобы предотвратить утечку масла. Пометьте расположение шлангов. Машина будет функционировать некорректно при неправильной установке шлангов.

2. С обеих сторон снимите корончатую гайку. Извлеките штифт.
3. С помощью универсального съемника разъедините шаровое соединение.
4. Затяните корончатую гайку (2) моментом 220 Нм, затем доверните ее до ближайшего паза шплинта. Зафиксируйте гайку шплинтом.
5. После установки гидравлического цилиндра прокачайте его. Для этого при включенном двигателе вращайте рулевое колесо, чтобы цилиндры несколько раз подряд достигали максимального положения.

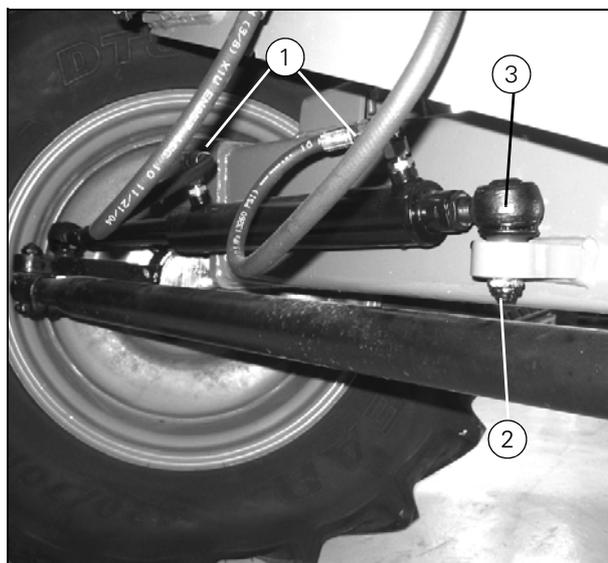


Рисунок 79

12013

12.9.6 Ремонт гидравлического цилиндра

1. Аккуратно очистите наружные поверхности цилиндра.
2. Зажмите цилиндр в тисках, штуцеры должны быть направлены вниз.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Избегайте чрезмерного зажатия тисков. Это может привести к деформации и повреждениям цилиндра.

3. Поставьте поддон под штуцеры и несколько раз передвиньте поршень внутрь и наружу, чтобы слить масло из цилиндра.
4. Отверните верхнюю часть цилиндра при помощи специального ключа или трубного ключа.

12. Ходовая часть

5. Вытащите поршень.
6. Аккуратно очистите все детали и осмотрите их на предмет износа и повреждений.
7. Замените все уплотнения (новые уплотнения входят в ремонтный комплект). Для облегчения установки новых уплотнений нагрейте их в горячей воде.

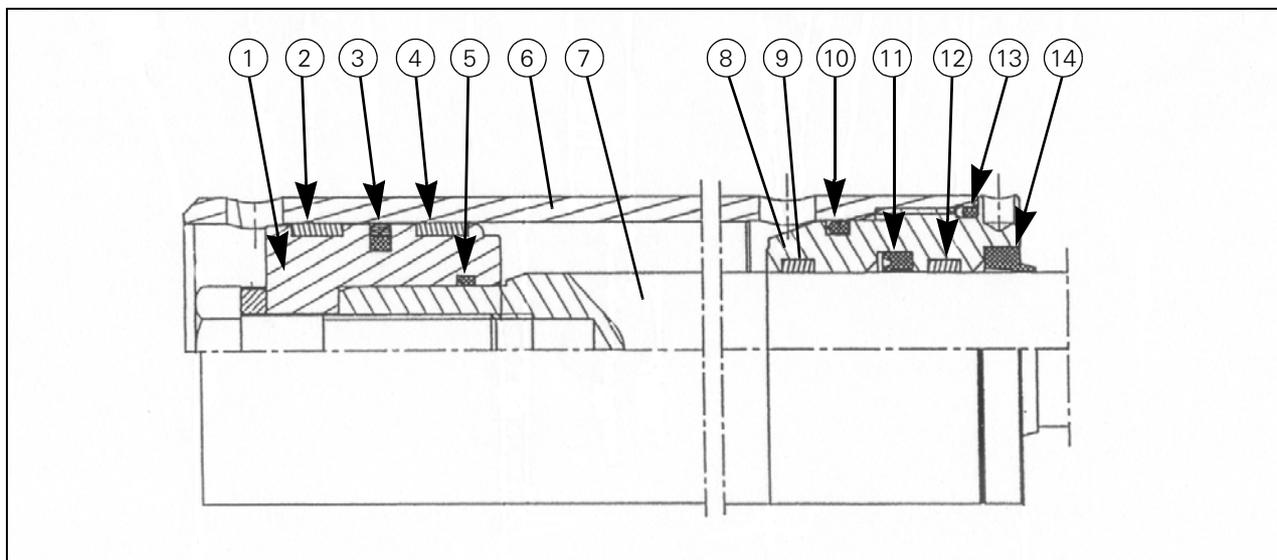


Рисунок 80

12599

1. Поршень
2. Скользящее кольцо
3. Уплотняющее кольцо цилиндра
4. Скользящее кольцо
5. Уплотняющее кольцо
6. Цилиндр
7. Шток поршня
8. Верхняя часть цилиндра
9. Скользящее кольцо
10. Уплотняющее кольцо
11. Уплотняющее кольцо поршня
12. Скользящее кольцо
13. Уплотняющее кольцо
14. Грязезащитное кольцо

12. Ходовая часть

12.9.7 Регулировка схождения управляемых колес и отклонения колес при повороте

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При проверке или регулировке схождения управляемых колес машина должна стоять на ровной и жесткой поверхности.

Примечание: Перед выполнением измерений убедитесь, что колеса сбалансированы. Приподнимите каждое колесо над землей и измерьте биение вдоль всей окружности. Отметьте две точки (A) и (B), расположенные через 180° друг от друга, с устраненным биением (Рис. 81). Опустите колесо так, чтобы метки были расположены горизонтально.

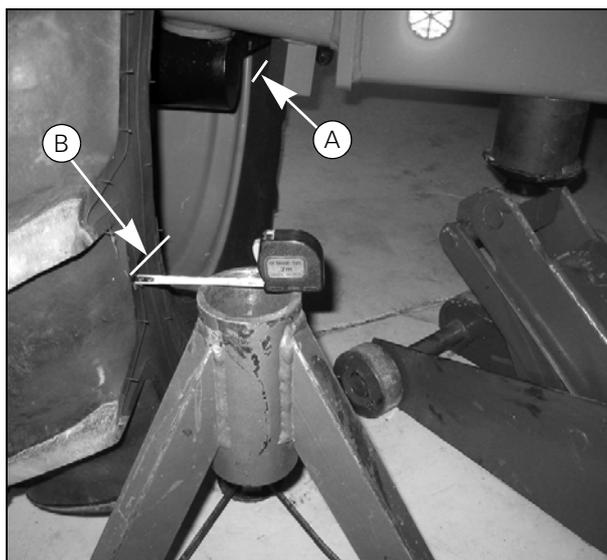


Рисунок 81

12018

1. Схождение задних колес регулируется с помощью поперечной тяги (C). Ослабьте болты (D) и поверните поперечную тягу, чтобы увеличить или уменьшить схождение колес.

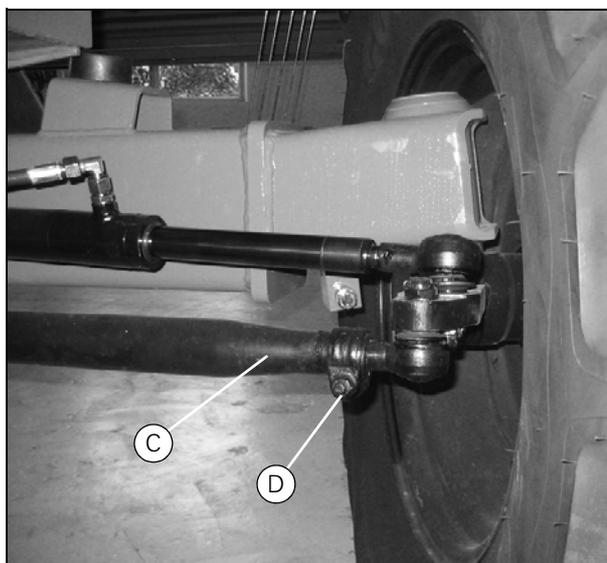


Рисунок 82

12017

12. Ходовая часть

- Измерьте расстояние между шинами на уровне двух передних и задних меток. Схождение колес составляет разность между расстояниями, измеренными между передними (E) и задними метками (F) задних колес. Схождение колес должно находиться в пределах -1 мм и -7 мм.
- Затяните болты (D) по окончании регулировки схождения колес.

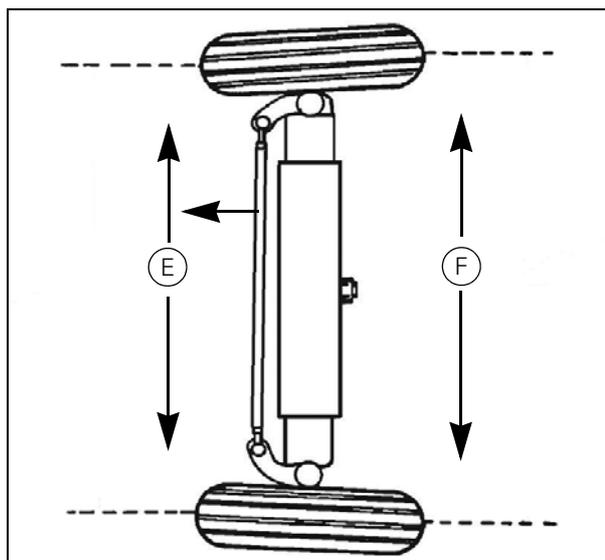


Рисунок 83

7A007

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Максимальное отклонение колес при повороте зависит от типа шин задних колес.

- Отклонение колес при повороте ограничивается стопорным винтом (G) и разделительной втулкой (H) в соответствии с представленной ниже таблицей:

Шины	Втулка	Расстояние "X"
15,5/80 - 24	7 мм	17 мм
500/60 - 26,5	14 мм	24 мм
600/55 - 26,5	14 мм	24 мм

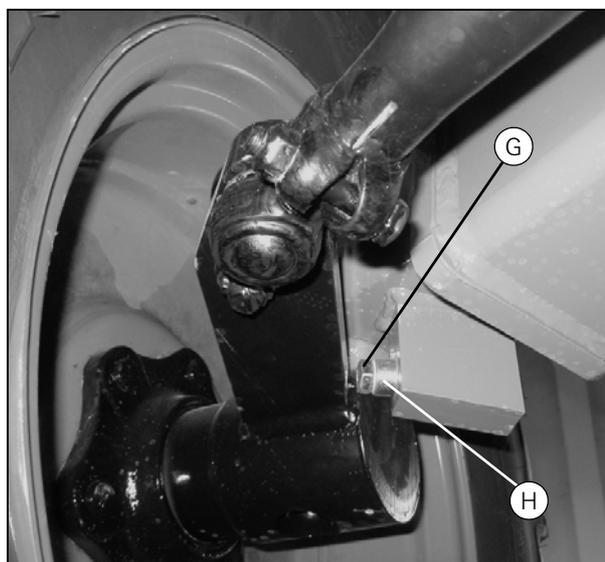


Рисунок 84

12015

12. Ходовая часть

5. Проверьте, что расстояние между шинами и корпусом машины с обеих сторон составляет не менее 10-15 мм при поднятой до упора задней оси (J) и шкворне, установленном до упора (G).
6. При необходимости можно повысить точность поворота колес, установив дополнительные шайбы на втулку (H).

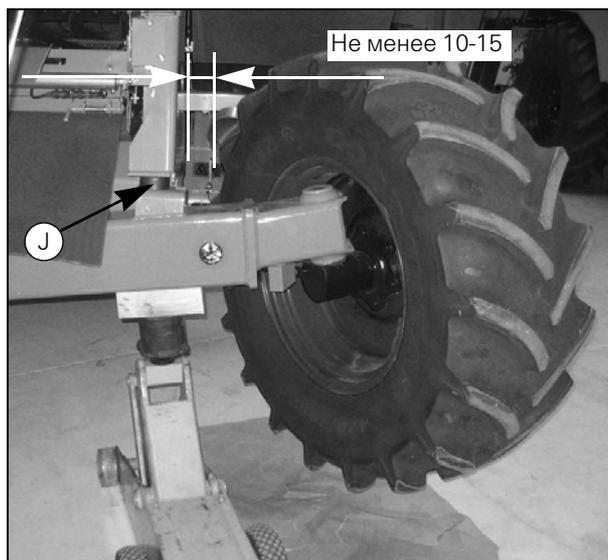


Рисунок 85

12020

13. Кабина

Содержание

13.1	Педали и рычаги.	327
13.1.1	Рычаг переключения передач	327
13.1.2	Многофункциональный рычаг	328
13.1.3	Рычаг и проводка управления дроссельной заслонкой.	331
13.1.4	Педали тормоза и главный барабан	333
13.1.5	Рычаг и привод ручного тормоза	336
13.2	Правая панель управления	337
13.3	Замена ветрового стекла	338
13.4	Панель управления, установленная в крыше	339
13.5	Крыша	340
13.5.1	Наружная часть крыши	340
13.5.2	Смотровые люки.	340
13.5.3	Замена стеклоочистителя ветрового стекла	341
13.5.4	Замена электровентилятора	341
13.5.5	Замена нагревательного элемента.	342
13.5.6	Замена испарителя	342

13. Кабина

13.1 Педали и рычаги

13.1.1 Рычаг переключения передач

1. Отверните винты крепления панели управления и поднимите ее, чтобы обеспечить доступ к кабелю.
2. Отсоедините кабель от рычага переключения передач.
3. Разберите шаровое соединение соединительного стержня (A) под пластиной (B) (не забудьте снять блокировку).
4. Отверните круглую рукоятку и снимите внешнюю трубку (C).
5. Снимите болты вала и потяните рычаг переключения передач вниз от пластины (B).
6. Соединительный стержень (A) соединяется с валом (D) с помощью кабеля переключения передач (E).
7. Отрегулируйте переключение передач как описано в разделе 12.6.3 на стр. 310.

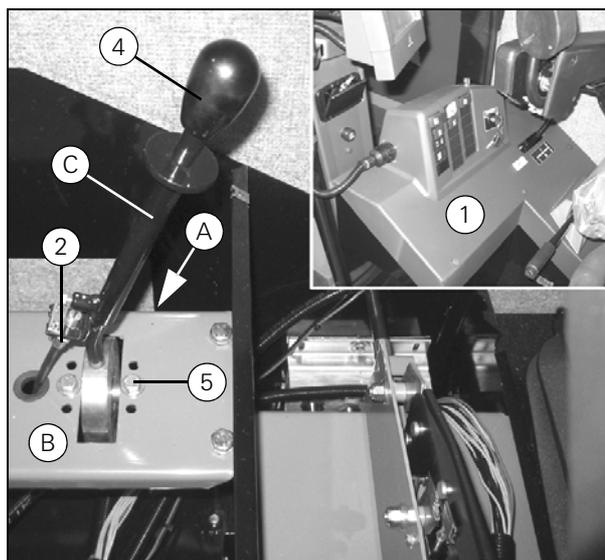


Рисунок 1

13215_13194

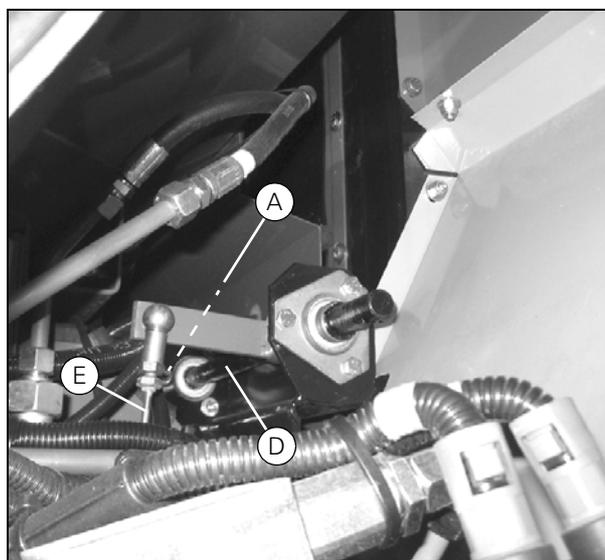


Рисунок 2

13209

13. Кабина

13.1.2 Многофункциональный рычаг

1. Снимите подлокотник в сборе с многофункциональным рычагом, отвернув гайки (А) и разъединив электрический разъем (В).
2. Снимите многофункциональный рычаг, вывернув три болта (С) и потянув рычаг вниз и наружу, извлекая при этом кронштейн электрического разъема (D) из подлокотника.

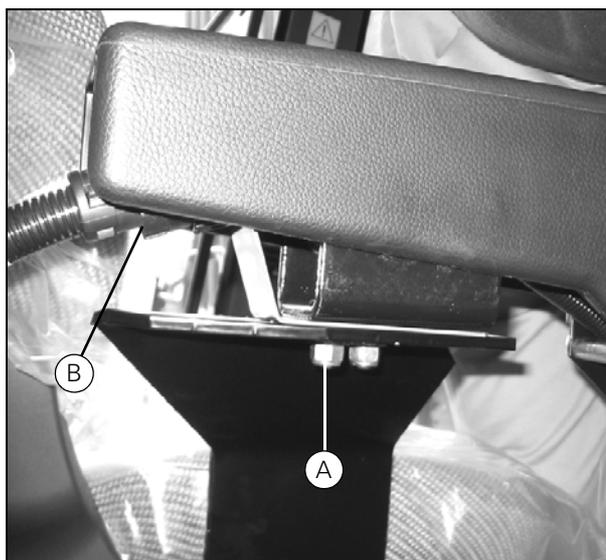


Рисунок 3

13643

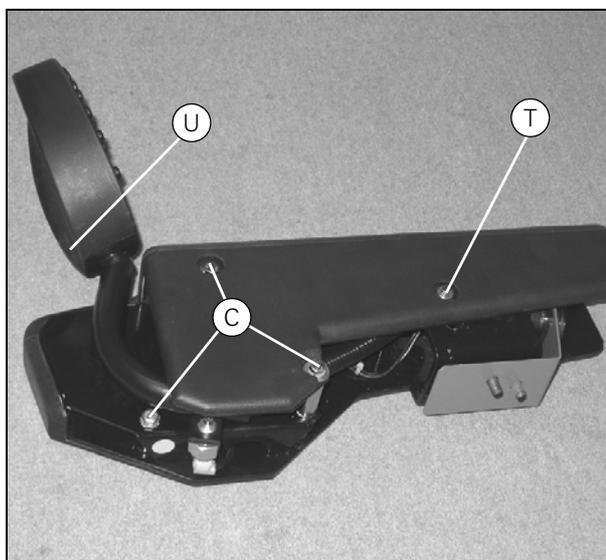


Рисунок 4

13639

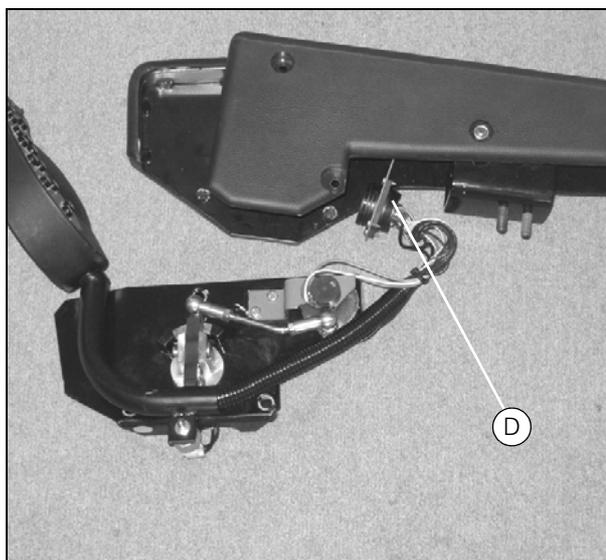


Рисунок 5

13640

3. Установите самоустанавливающийся подшипник и шайбу (F) (3 мм) между кронштейном и самоустанавливающимся подшипником.
4. Закрепите потенциометр, вставив направляющий штифт в отверстие кронштейна (G).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Отрегулируйте положение кронштейна (G) так, чтобы вал потенциометра и вал самоустанавливающегося подшипника (L) были соосны, оставив зазор (K) в 1 мм между концами валов (проверьте зазор с помощью щупа толщиной 1 мм).

5. Установите штифт шарового соединения с разделителем (N) (1,6 мм) на самоустанавливающийся подшипник.
6. Отрегулируйте длину соединительного стержня так, чтобы она составляла $121 \pm 0,5$ мм.
7. Отрегулируйте переключатель нейтрали, установив многофункциональный рычаг в нейтральное положение. Заверните переключатель так, чтобы он отключился, затем выполните еще один оборот и затяните контргайку.
8. Протяните проводку (P) потенциометра и с помощью реек предотвратите возможность контакта проводов с шаровым соединением и самоустанавливающимся подшипником.
9. Выполните сборку многофункционального рычага и узла подлокотника и установите подлокотник на кронштейн.

Примечание: Длину подлокотника можно регулировать, закрепляя его в одной из трех пар имеющихся отверстий (Рис. 8). Регулировка в поперечном направлении осуществляется с помощью винта (A) (Рис. 3). Наклон регулируется винтом (T) (Рис. 4). Отрегулируйте положение рычага с помощью винта с внутренним шестигранником (U) (Рис. 4).

10. Проверьте работу цепи многофункционального рычага, измерив регулирование напряжения потенциометром с помощью DATAVISION. ("Main menu(Главное меню)|Diagnostics(Диагностика)|Electric. diagnostics(Диагностика электрооборудования)|Diagnostics RH(Диагностика правой части)|Diagnostics input(Ввод данных)|стр. 3|Speed potentiometer(Потенциометр скорости вращения)").
 - Переведите многофункциональный рычаг в крайнее заднее положение (движение задним ходом, высокая скорость) и проверьте напряжение: оно должно находиться в пределах $0,15-0,5$ В.
 - Переведите многофункциональный рычаг в крайнее переднее положение (движение вперед, высокая скорость) и проверьте напряжение: оно должно составлять $5,6-6,6$ В.

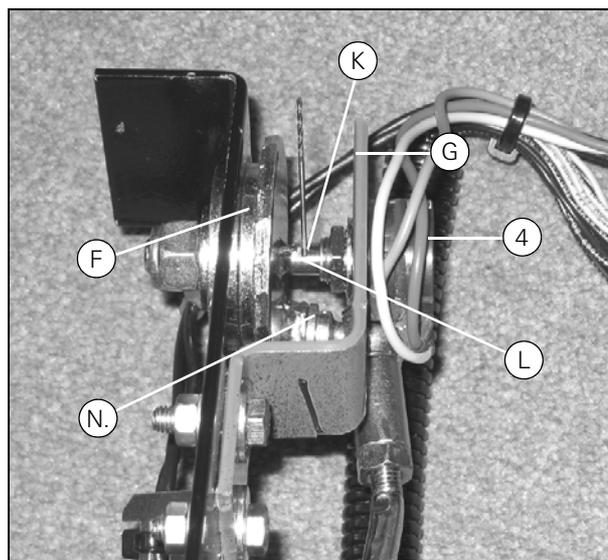


Рисунок 6

13645

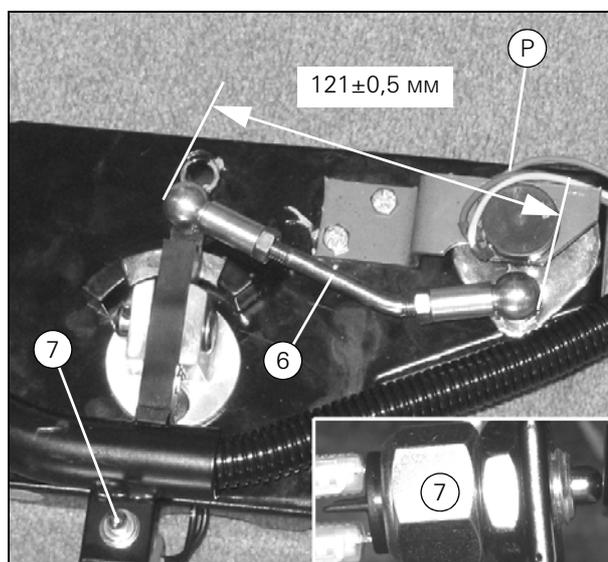


Рисунок 7

13641_13638

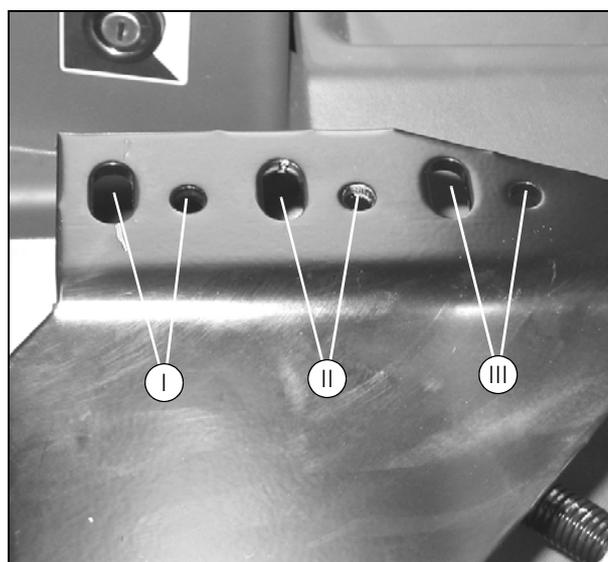


Рисунок 8

13644

13. Кабина

- Медленно перемещая многофункциональный рычаг из одного конечного положения в другое, убедитесь, что значения напряжения повышается или понижается от минимального к максимальному значению. Выполните такую проверку два-три раза, затем убедитесь, что показания напряжения в крайних точках находятся в пределах 0,15-0,5 В и 5,6-6,6 В.
- Если значения напряжения не укладываются в указанные диапазоны, их необходимо отрегулировать, изменив длину соединительного стержня (Рис. 7).

13.1.3 Рычаг и проводка управления дроссельной заслонкой

1. Снимите панель управления как описано в разделе 13.2 на стр. 337.
2. Отверните центральную гайку и снимите рычаг (А).
3. Снимите кабельную муфту.
4. Отсоедините наружный кабель от кронштейна.
5. Снимите упор оболочки троса.
6. Снимите внешний кабель.

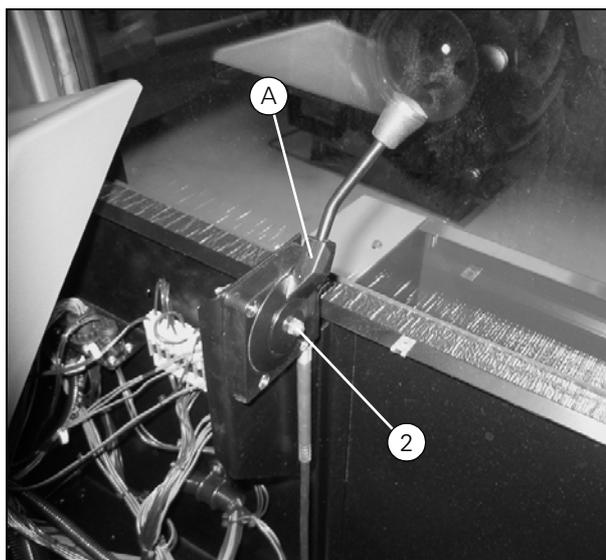


Рисунок 9

13041

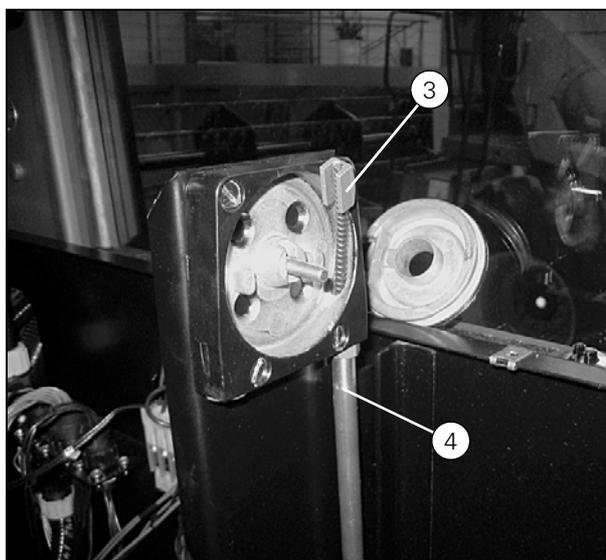


Рисунок 10

13067

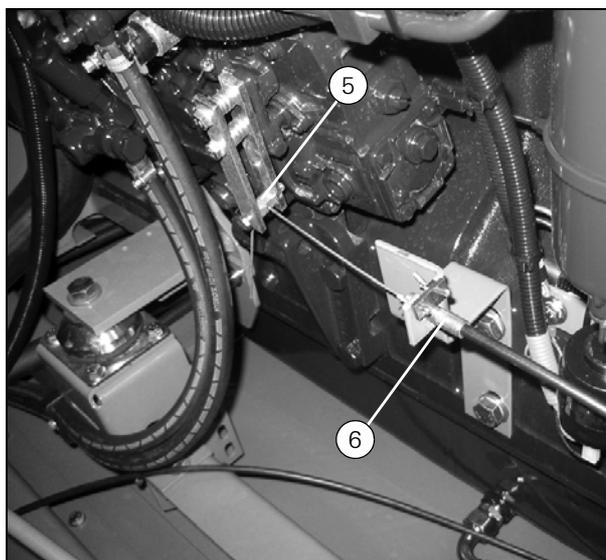


Рисунок 11

13065

13. Кабина

7. Ослабьте крепление кабеля к бункеру для зерна и вытяните кабель.

Примечание: Рекомендуется присоединить к старому кабелю новый и, извлекая старый кабель, одновременно протянуть новый.

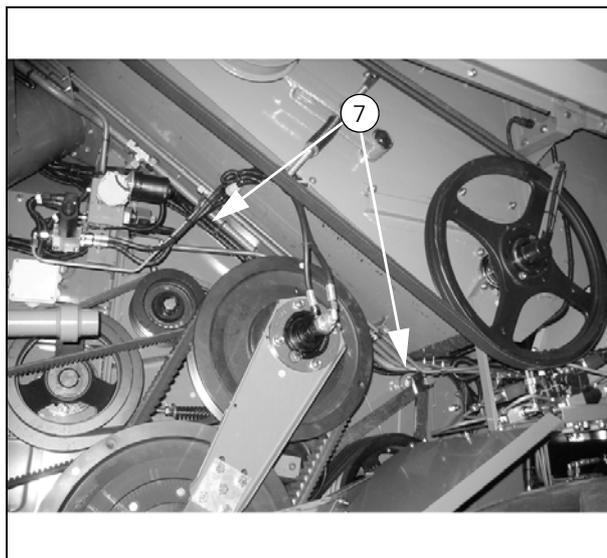


Рисунок 12

13052

13.1.4 Педали тормоза и главный барабан

1. Снимите болт с головкой под шплинт.
2. Снимите шплинт и вдавите вал (А), чтобы освободить рычаг педали (В). (Толкните вал влево со стороны правого рычага и вправо - со стороны левого, так как вал невозможно снять, не разбирая кронштейн тормоза).
3. Снимите педаль тормоза и вытяните рычаг педали (В) с нижней стороны кабины.
4. Разъедините электрический разъем переключателей стоп-сигналов.
5. Слейте тормозную жидкость из бачка для тормозной жидкости в кабине.
6. Отсоедините трубку тормозной магистрали между главным барабаном и компенсационным клапаном.
7. Отсоедините шланг от бачка с тормозной жидкостью.
8. Отверните крепежные элементы вилки.
9. Выверните болты и снимите главный цилиндр (С).

При необходимости снятия цилиндра тормозного компенсатора (D) пометьте места установки трубок тормозных магистралей. Если трубки подсоединены неверно, тормоза будут работать неправильно.

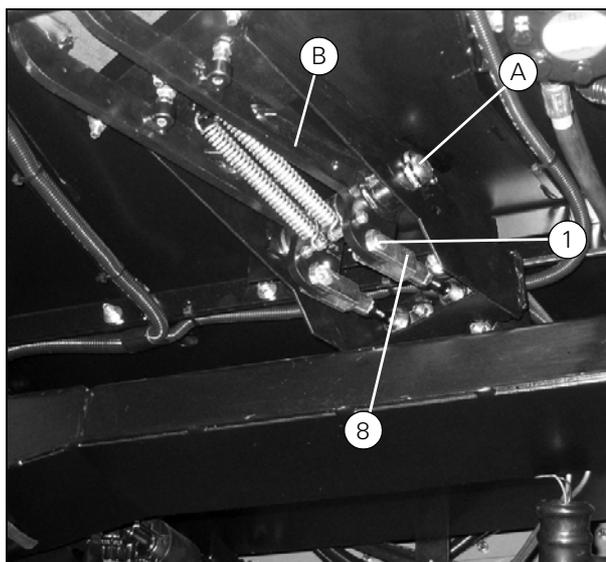


Рисунок 13

13042

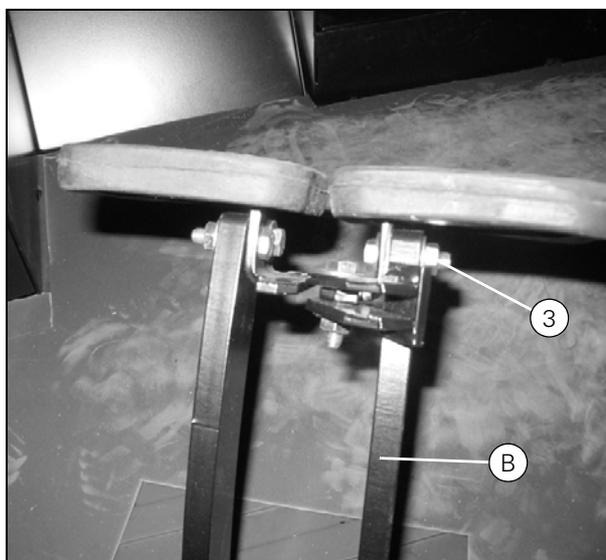


Рисунок 14

13025

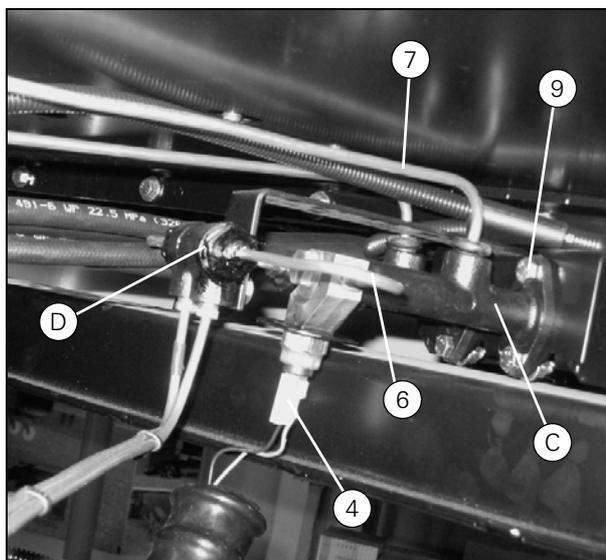


Рисунок 15

13048

13. Кабина

10. При установке педали необходимо обеспечить высоту (X) 240 мм над полом. Настройка высоты выполняется с помощью настроечного винта (F).

11. При установке выполните настройку поршня главного цилиндра, следуя указаниям ниже:

Полностью вытяните поршень (G).

Отрегулируйте положение вилки (H) так, чтобы можно было установить болт с головкой под шплинт (J) (в отверстие в нижней части рычага педали тормоза).

снимите болт с головкой под шплинт (J), поверните вилку (H) на пол-оборота в наружную сторону, чтобы слегка вытянуть шток поршня.

Установите болт с головкой под шплинт (J) и затяните контргайку (K).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Во избежание повреждения главного барабана рычаг педали тормоза в ненагруженном положении должен **ПОСТОЯННО** прилегать к настроечному винту (F).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что трубки тормозной магистрали под кабиной имеют равномерный наклон и идут вверх, к главному барабану - это позволит предотвратить появление пробок в трубах.



Рисунок 16

13028

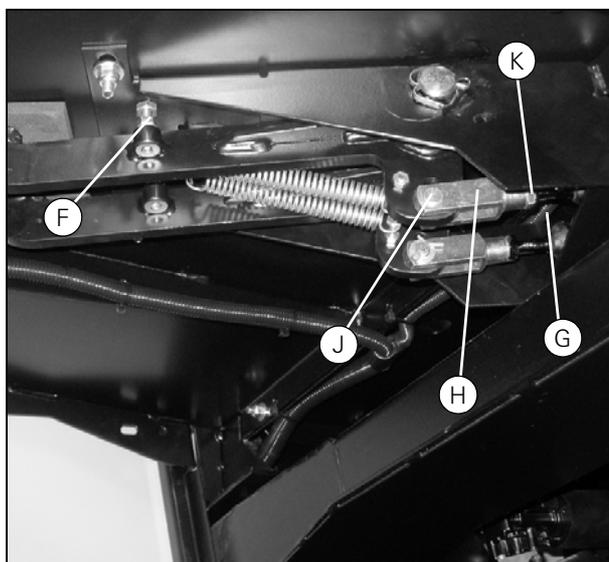


Рисунок 17

13043

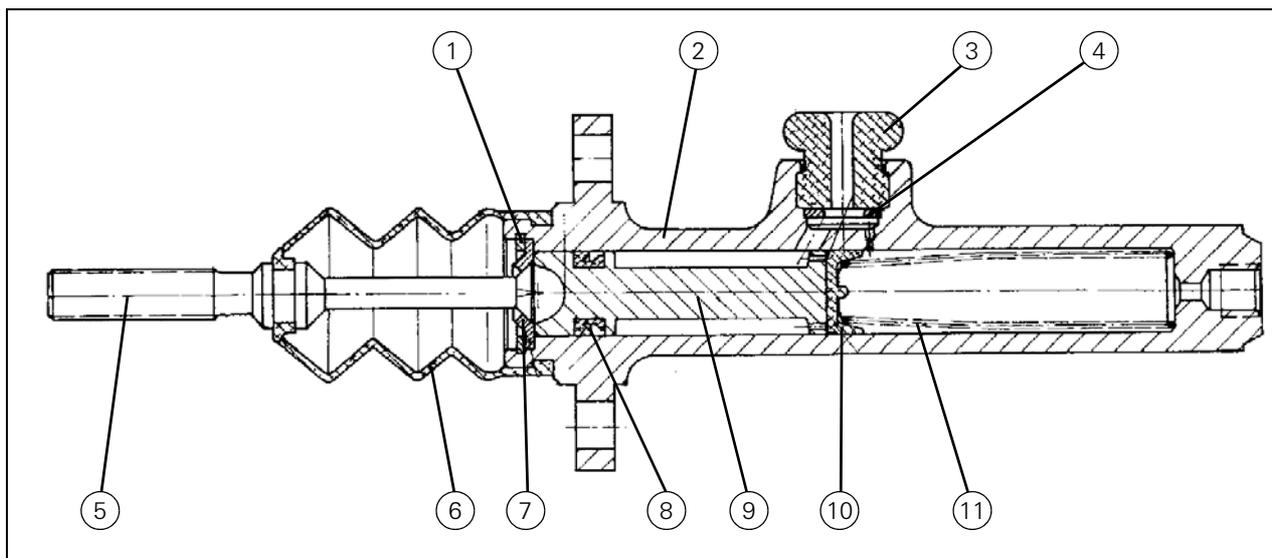


Рисунок 18

13599

Главный цилиндр:

1. Стопорное кольцо
2. Цилиндр
3. Соединение резиновых шлангов
4. Уплотняющее кольцо
5. Шток поршня
6. Резиновые гофрированные соединения
7. Стопорное кольцо
8. Уплотняющее кольцо
9. Поршень
10. Уплотнение поршня
11. Пружина

Цилиндр тормозного компенсатора:

1. Соединение с правым главным цилиндром
2. Соединение с правым суппортом
3. Соединение с левым суппортом
4. Соединение с левым главным цилиндром
5. Штуцер
6. Пружина
7. Поршень
8. Пружина
9. Штуцер

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При демонтаже главного барабана (D) убедитесь, что стопорное кольцо (7) установлено, как показано на рис. (Рис. 15). Если оно установлено неправильно, сброс давления тормозной жидкости невозможен.

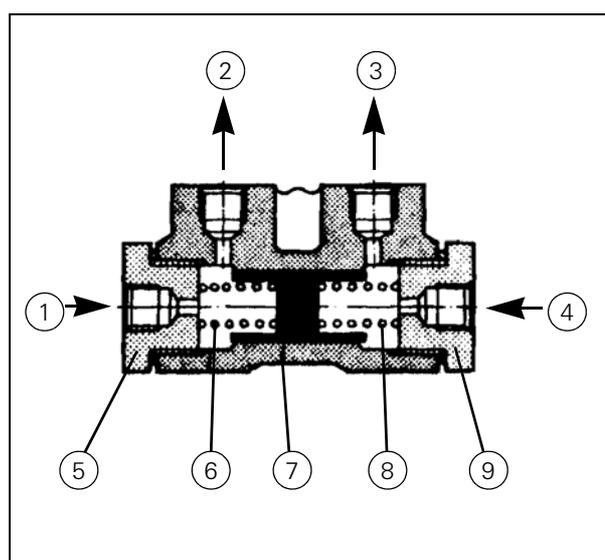


Рисунок 19

13598

13. Кабина

13.1.5 Рычаг и привод ручного тормоза

1. Снимите панель управления как описано в разделе 13.2 на стр. 337.
2. Снимите болт с головкой под шплинт.
3. Отсоедините наружный кабель от кронштейна.
4. Снимите болт с головкой под шплинт.
5. Отсоедините наружный кабель от кронштейна.
6. Снимите защитный кожух.
7. Ослабьте крепление троса к машине и вытяните его.

Примечание: Рекомендуется присоединить к старому тросу новый и, извлекая старый трос, одновременно протянуть новый.

8. Закрепите внешний трос в кабине так, чтобы резьбовой конец (A) вошел в кронштейн (B) на 15-20 мм. Затяните контргайку (C).
9. Установив рычаг ручного тормоза в нижнее положение, отрегулируйте переключатель (D) так, чтобы датчик встал на свое место.
10. Затяните внешний трос (5) так, чтобы тормоз сработал. Затем ослабьте гайки (F) на три оборота, чтобы обеспечить холостой ход рычага ручного тормоза на 4-5 щелчков.

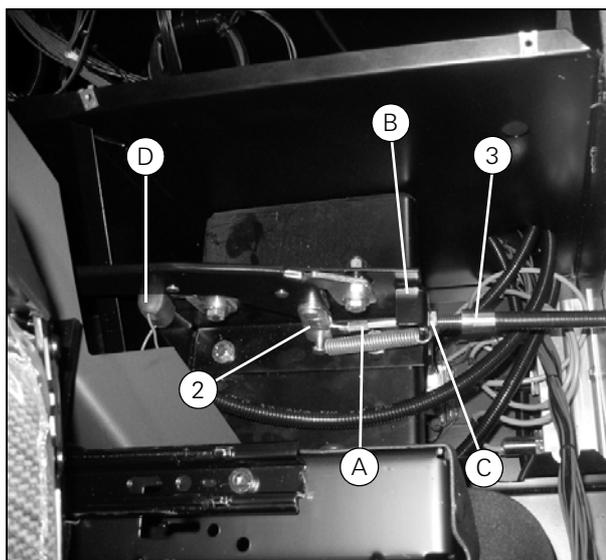


Рисунок 20

13049

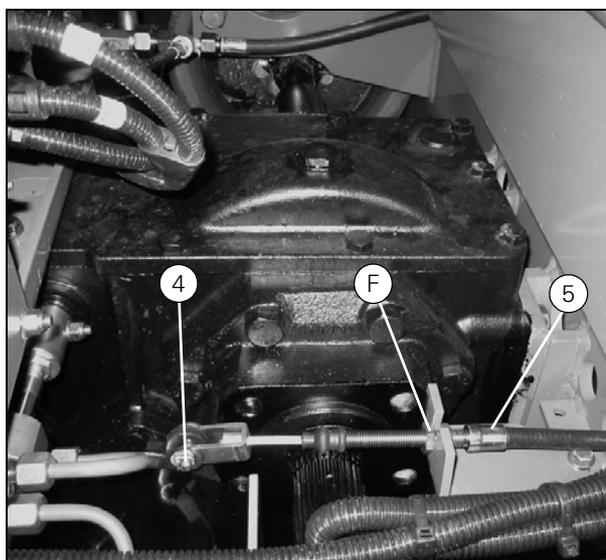


Рисунок 21

13053

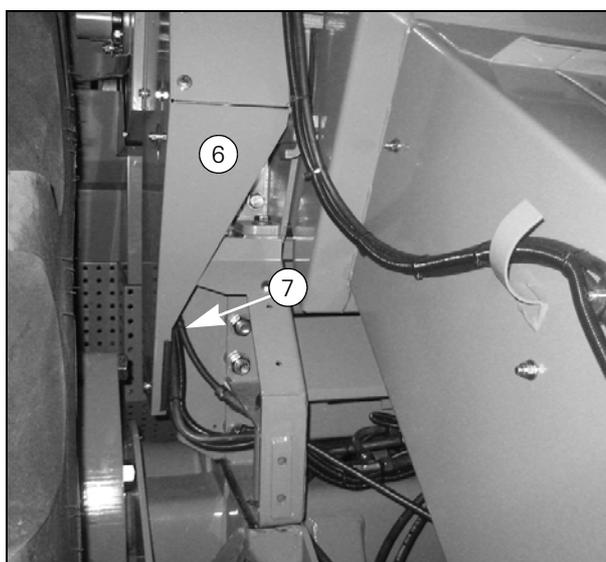


Рисунок 22

13050

13.2 Правая панель управления

1. Откройте крышку, вывернув винты с помощью небольшой отвертки.
2. Отсоедините кабель от муфты.
3. Поднимите панель управления и аккуратно сместите ее над рычагом управления дроссельной заслонкой и рычагом ручного тормоза.

Примечание: Рекомендуется отсоединить кабель дроссельной заслонки от кронштейна вилки двигателя как описано в разделе 13.1.3 на стр. 331. В этом случае рычаг управления дроссельной заслонкой можно повернуть дальше в направлении середины кабины.

4. Это позволит обеспечить доступ к компонентам панели управления.



Рисунок 23

13026



Рисунок 24

13054



Рисунок 25

13059

13. Кабина

13.3 Замена ветрового стекла

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Стекло крепится к кабине с помощью клея, выполнение работ по замене ветрового стекла рекомендуется проводить в специализированном цехе. Набор монтажных инструментов поставляется в комплекте с новым ветровым стеклом и содержит все необходимые материалы и подробную инструкцию по установке стекла и руководство по технике безопасности.

1. Снимите внешнюю часть крыши как описано в разделе 13.5.1 на стр. 340.
2. Выверните винты и снимите корпуса ламп освещения с обеих сторон.
3. Выверните винты на задней поверхности (А) и снимите передний защитный щит.
4. Снимите рычаги стеклоочистителя.
5. Замените ветровое стекло, действуя в соответствии с прилагаемой инструкцией.

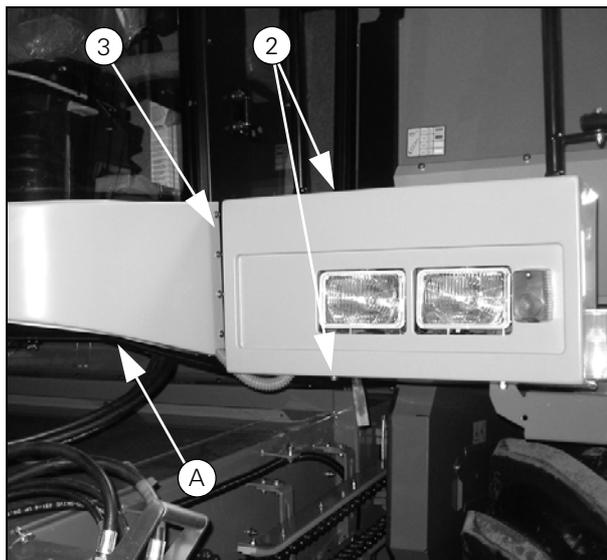


Рисунок 26

13045



Рисунок 27

13044

13.4 Панель управления, установленная в крыше

Примечание: Крышка во внутренней части крыши обеспечивает доступ к лампам внутреннего освещения, реле и проводке (как описано в разделе 13.5.2 на стр. 340).

1. Снимите радио.
2. Снимите принтер/заглушку отверстия под принтер
3. Извлеките кнопки управления температурой, отверните гайку и втолкните переключатель в отверстие. (Доступ для установки обеспечивается через отверстие для установки принтера).
4. Аккуратно вытащите переключатели панели управления с помощью маленькой отвертки и разъедините разъем переключателя.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Пометьте места установки переключателей и разъемов.

5. Снимите все хомуты. Не забудьте извлечь стопорный штифт.
6. Аккуратно сместите панель управления назад, отодвинув ее от боковой панели (В), приподнимите и снимите ее.

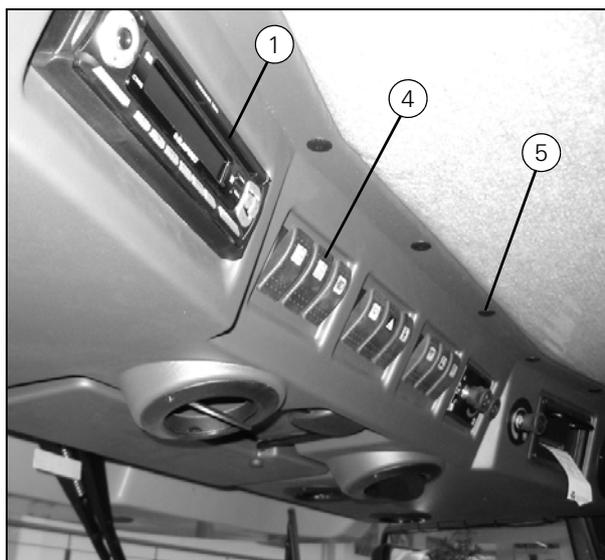


Рисунок 28

13231

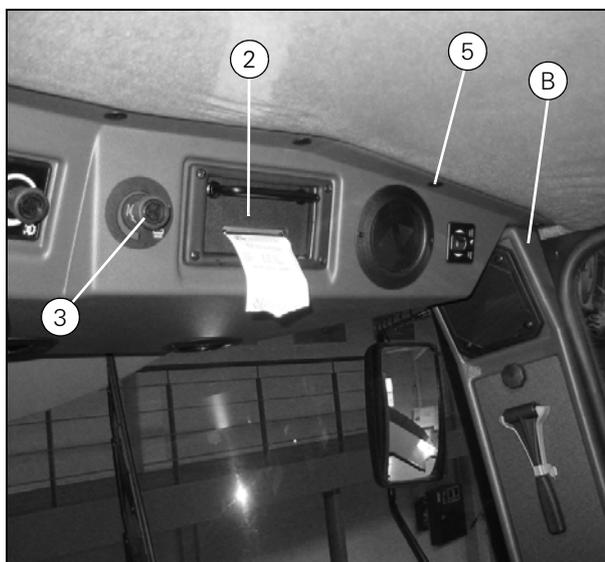


Рисунок 29

13232

13. Кабина

13.5 Крыша

13.5.1 Наружная часть крыши

1. Откройте обе боковые панели
2. Выверните болты с обеих сторон.
3. Наклоните крышу и разъедините разъем рабочего освещения.
4. Наклоните крышу в другую сторону, выверните болты (A) и снимите крышу.

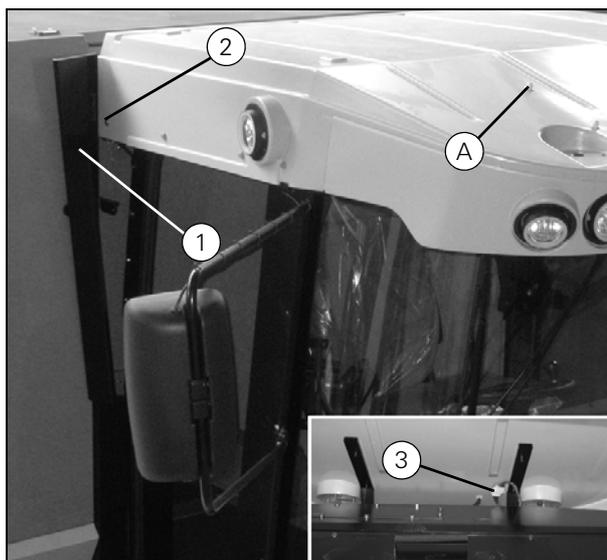


Рисунок 30

13029/13030



Рисунок 31

13060

13.5.2 Смотровые люки

После снятия внешней части крыши и установке ее на подпорках можно снять смотровые люки (B), (C) и (D), чтобы обеспечить доступ к различным компонентам, расположенным в крыше.

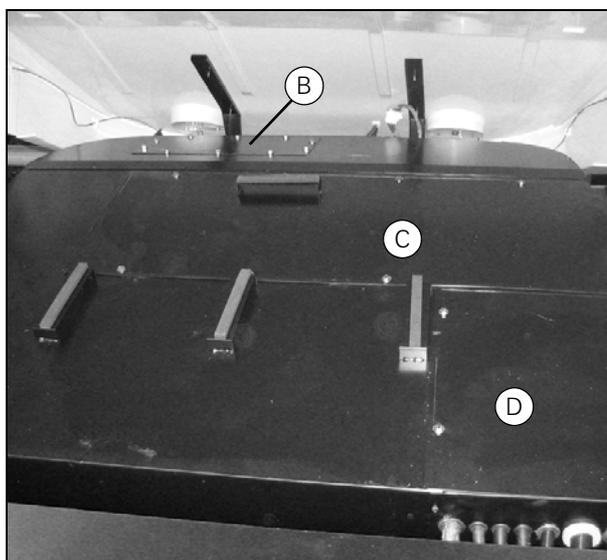


Рисунок 32

13031

13.5.3 Замена стеклоочистителя ветрового стекла

1. Отведите крышку (А) и снимите оба рычага стеклоочистителя.
2. Наклоните внешнюю часть крыши и снимите крепления смотрового люка (В) (Рис. 32).
3. Разъедините провода.
4. Снимите стопор (F) и извлеките соединительный стержень (G).
5. Отсоедините привод стеклоочистителя.

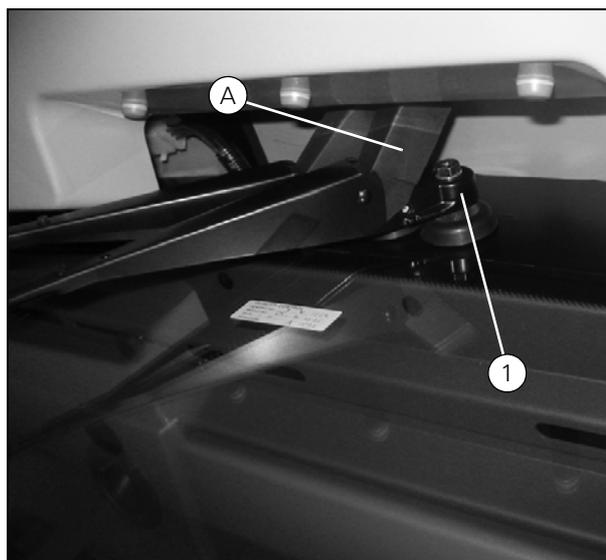


Рисунок 33

13230

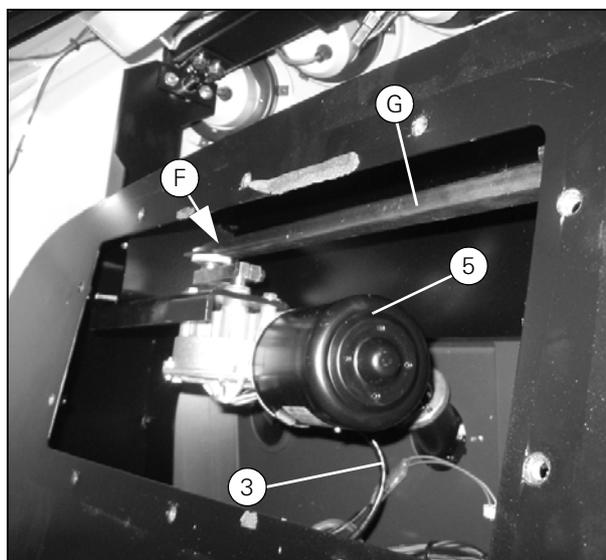


Рисунок 34

13033

13.5.4 Замена электровентилятора

1. Наклоните внешнюю часть крыши и снимите крепления смотрового люка (С) (Рис. 32).
2. Снимите верхнюю пластину



Рисунок 35

13038

13. Кабина

3. Разъедините провода.
4. Ослабьте хомут и снимите электровентилятор в сборе.

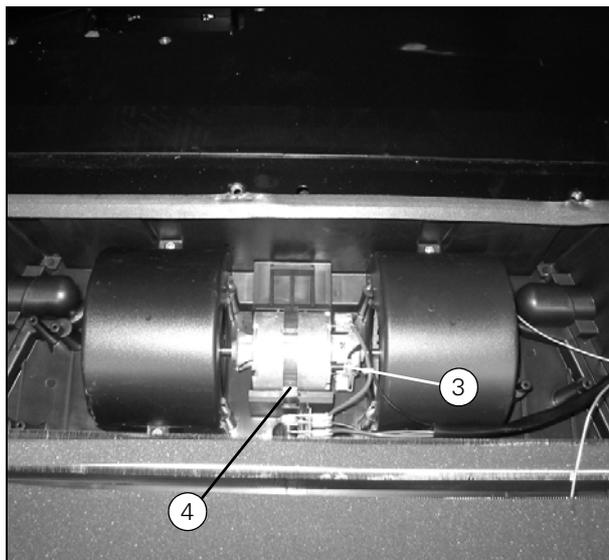


Рисунок 36

13229

13.5.5 Замена нагревательного элемента

1. Отклоните внешнюю часть крыши и снимите смотровой люк и верхнюю пластину как описано в разделе 13.5.4 на стр. 341.
2. Слейте ок. 5 литров охлаждающей жидкости.
3. Отсоедините шланги.
4. Снимите хомуты и винт и поднимите нагревательный элемент.

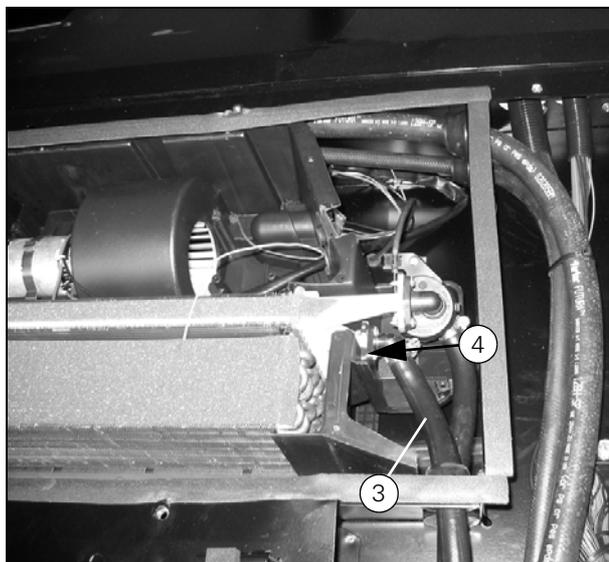


Рисунок 37

13039

13.5.6 Замена испарителя

1. Перед тем, как приступить к демонтажу, из системы кондиционирования воздуха необходимо слить хладагент.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Слив и заливка хладагента должны осуществляться квалифицированным специалистом компании, имеющей разрешение на выполнение данных работ; сливаемый хладагент собирается в соответствии с действующими правилами.

2. Отклоните внешнюю часть крыши и снимите смотровой люк и верхнюю пластину как описано в разделе 13.5.4 на стр. 341.
3. Отсоедините трубу
4. Снимите хомуты и поднимите испаритель.

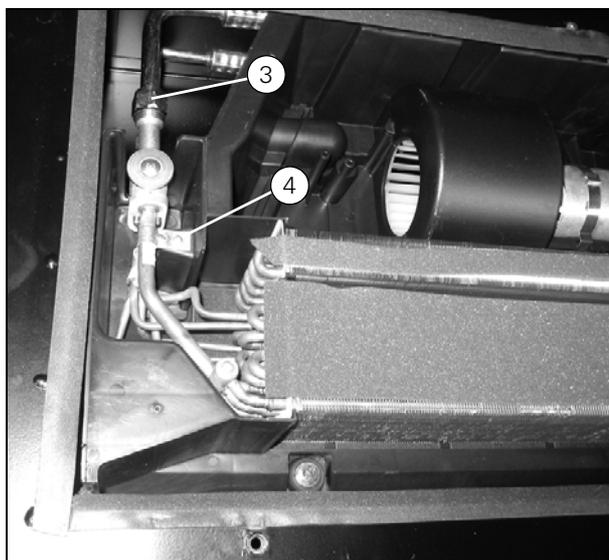


Рисунок 38

13040

15. Корпус машины

Содержание

15.1	Общая информация.....	387
------	-----------------------	-----

15. Корпус машины

15.1 Общая информация

В этой главе специально предусмотрено свободное место

15. Корпус машины

14. Гидравлические системы

14. Гидравлические системы

Содержание

14.1	Общая информация	345
14.1.1	Опорожнение и заливка масла в гидросистему	346
14.1.2	Запуск и выпуск воздуха из гидравлической системы	348
14.1.3	Запуск и выпуск воздуха из элементов вспомогательной гидравлической системы	348
14.2	Гидростатическая система	351
14.2.1	Гидравлический насос	351
14.2.2	Гидродвигатель	351
14.2.3	Маслоохладитель	351
14.2.4	Фильтр гидравлического масла	353
14.3	Вспомогательные гидравлические системы	355
14.3.1	Гидравлический насос	355
14.3.2	Резервуар для гидравлического масла и возвратный масляный фильтр	355
14.3.3	Маслоохладитель	355
14.3.4	Гидравлический клапан - главный клапан	357
14.4	Жатка	359
14.4.1	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание жатки	359
14.4.2	Аккумуляторы давления - жатка	359
14.4.3	Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для стандартных машин)	359
14.4.4	Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для машин с автоматическим уровнем)	361
14.4.5	Гидравлический цилиндр - выравнивание жатки	363
14.4.6	Аккумуляторы давления - выравнивание	363
14.4.7	Гидравлический клапан - выравнивание	363
14.5	Автоматический уровень	365
14.5.1	Гидравлические цилиндры - выравнивание машины	365
14.5.2	Гидравлический клапан - подъем/опускание/выравнивание машины	367
14.6	Мотовило	369
14.6.1	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила	369
14.6.2	Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила	369
14.6.3	Гидравлические цилиндры - движение мотовила вперед/назад	371
14.6.4	Гидравлический клапан - движение мотовила вперед/назад	371
14.6.5	Гидродвигатель	373
14.6.6	Делитель потока	373
14.7	Система переключения передач	375
14.7.1	Гидравлические цилиндры - система переключения передач	375
14.7.2	Гидравлические клапаны - система переключения передач	375
14.8	Система рулевого управления	377
14.8.1	Гидравлические цилиндры - система рулевого управления	377
14.8.2	Клапан рулевого управления	377
14.9	Вариатор барабана	379
14.9.1	Вариатор барабана	379
14.9.2	Гидравлический клапан - вариатор	379
14.10	Разгрузочный шнек	381
14.10.1	Гидравлический цилиндр - разгрузочный шнек	381
14.10.2	Гидравлический клапан - разгрузочный шнек	381
14.11	Реверсирование	383
14.11.1	Гидродвигатель	383
14.11.2	Гидравлический клапан - работа в обратном направлении	383

14. Гидравлические системы

14. Гидравлические системы

14.1 Общая информация

Этот раздел содержит описание расположения компонентов оборудования по гидравлическим схемам.

Описание процедуры замены компонентов и выполнения ремонта и регулировки, если в этом возникнет необходимость, включается в раздел описания каждого такого компонента.

При работе с гидравлическим оборудованием необходимо соблюдать следующие правила:

- При сливании гидравлического масла его необходимо пропустить через чистую белую тканевую салфетку. При обнаружении металлической стружки и других посторонних предметов НЕОБХОДИМО промыть все шланги и элементы гидравлической системы, затем залить в гидравлическую систему НОВОЕ масло.
- Перед тем, как приступить к демонтажу и снятию компонентов, выявите системную ошибку.
- Аккуратно очистите все компоненты и детали ПЕРЕД тем, как приступить к демонтажу, чтобы предотвратить попадание грязи в элементы системы.
- Пометьте снятые детали и места их установки, чтобы не перепутать их.
- При выполнении демонтажа проверьте все элементы на наличие износа и повреждений.
- Замените все прокладки, уплотнения, уплотнительные кольца и т.д. при выполнении работ по демонтажу и сборке.

Для успешного устранения неисправностей гидравлической системы на участке должно иметься следующее оборудование:

Манометр 0 - 50 бар

Манометр 0 - 250 бар

Манометр 0 - 600 бар

Расходомер 0 - 100 л/мин

14. Гидравлические системы

14.1.1 Опорожнение и заливка масла в гидросистему

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При сливе гидравлическое масло необходимо пропускать через чистую белую тканевую салфетку и собирать масло в идеально чистой емкости, желательного белого цвета. Это позволит своевременно обнаружить наличие металлической стружки и других загрязнителей в гидравлической жидкости системы. Это играет важную роль при поиске причин неисправностей.

1. Опорожните гидравлический бак, воспользовавшись сливным шлангом (А).
2. Отсоедините шланги высокого давления от двигателя и от насоса (В).
3. Отсоедините смазочный шланг от двигателя и от насоса (С).
4. Снимите сливную пробку двигателя.

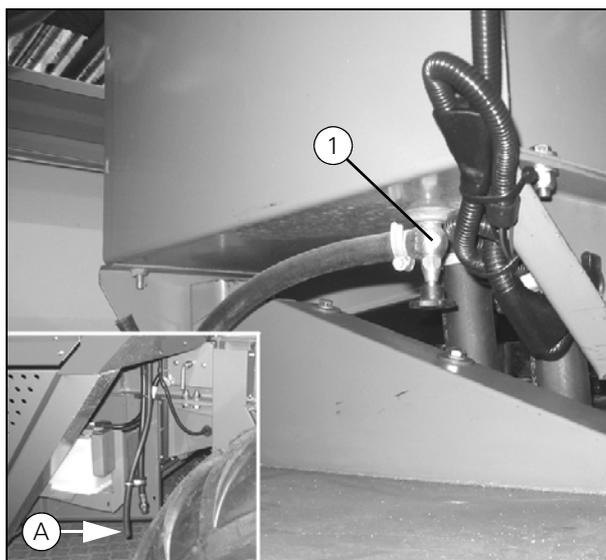


Рисунок 1

10310_10241

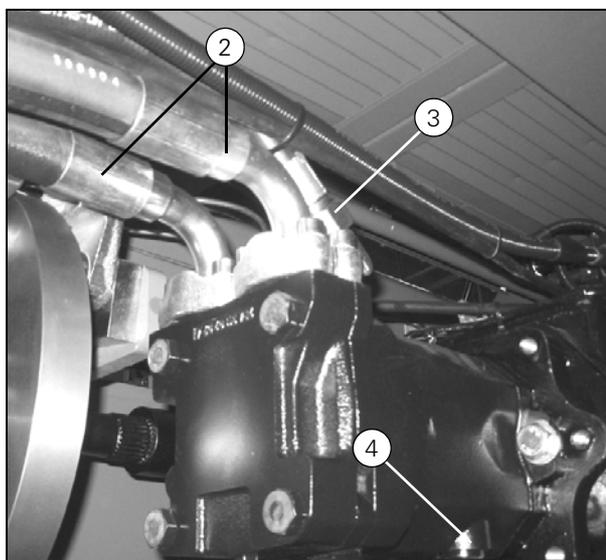


Рисунок 2

14337

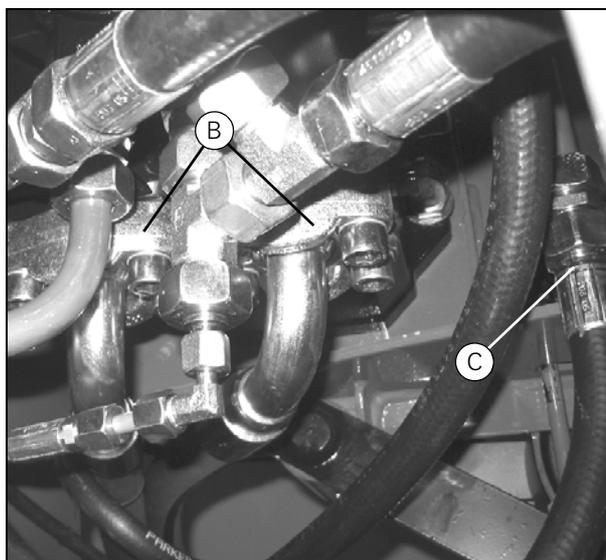


Рисунок 3

14349

14. Гидравлические системы

- Отсоедините шланги от маслоохладителя насоса и ослабьте крепления на маслоохладителе (D).
- Полностью слить масло из маслоохладителя можно, отсоединив его фитинги (E) и шланги передней части (F), ослабив крепления шлангов задней части (D) и наклонив переднюю часть охладителя вниз.
- Перед заливкой масла в систему убедитесь, что все трубы и шланги установлены правильно и прочно закреплены.
- Заполните бак до отметки максимального уровня. Масло начнет поступать в гидравлический насос и частично заполнит гидравлическую систему.
- Когда в прозрачных шлангах системы перестанут появляться пузырьки воздуха, долейте масло до отметки максимального уровня гидравлического бака.

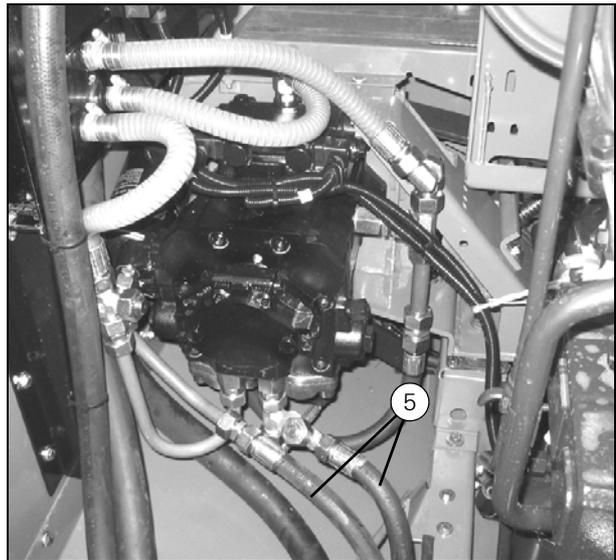


Рисунок 4

14319

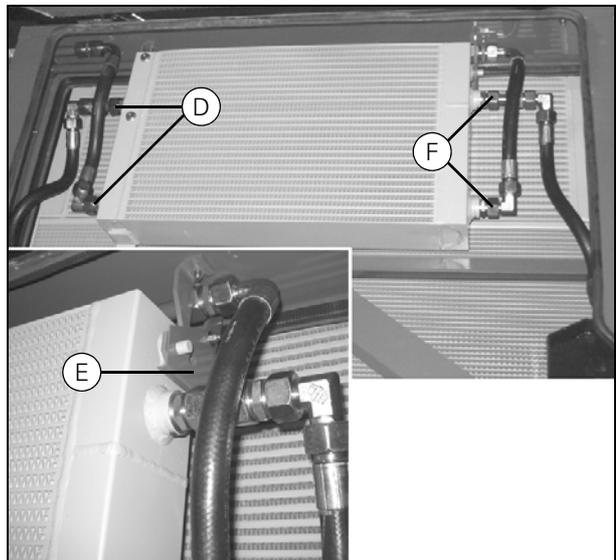


Рисунок 5

14338_10341

14. Гидравлические системы

14.1.2 Запуск и выпуск воздуха из гидравлической системы

После замены насоса, двигателя или слива гидравлического масла из системы высокого давления в ее элементы попадает воздух.

Для того чтобы выпустить воздух из системы, выполните следующие действия:

1. Установите манометр на измерительный выход масляного фильтра гидравлического насоса.
2. Поставьте коробку передач в нейтральное положение.
3. Установите многофункциональный рычаг в нейтральное положение так, чтобы управление насоса тоже было установлено на нейтраль.
4. Снимите реле остановки двигателя как описано в разделе 16. на стр. 389 в (Рис. 16), чтобы предотвратить случайный запуск двигателя.
5. Прокручивайте дизельный двигатель стартером 15-20 секунд. Когда в прозрачных шлангах системы перестанут появляться пузырьки воздуха, снова запустите двигатель на 15-20 секунд. Повторите указанную процедуру несколько раз, пока манометр не будет указывать давление подачи.
6. Установите реле остановки двигателя на место
7. Слейте приблизительно 2 литра гидравлического масла через сливную пробку гидравлического двигателя, дизельный двигатель в это время остановлен, а рычаг переключения передач установлен в положение, не достигающее до положения "вперед".
8. При отключенном дизельном двигателе переведите многофункциональный рычаг в положение максимальной скорости движения на 15-20 секунд, затем верните его в нейтральное положение и остановите двигатель. Когда в прозрачных шлангах системы перестанут появляться пузырьки воздуха, снова запустите двигатель и переведите многофункциональный рычаг в положение максимальной скорости движения на 15-20 секунд. Повторяйте описанные действия до тех пор, пока пузырьки воздуха в шлангах не исчезнут, затем отключите дизельный двигатель.
9. Замените масляный фильтр и залейте масло до отметки максимального уровня гидравлического бака.

14.1.3 Запуск и выпуск воздуха из элементов вспомогательной гидравлической системы

Вспомогательная гидравлическая система приводится в действие от трех отдельных гидравлических насосов, объединенных в одну нагнетательную систему:

- Первый обеспечивает подачу гидравлической жидкости во вспомогательную систему через главный клапан.
- Второй обеспечивает привод мотовила через делитель потока.

- Третий снабжает жидкостью систему рулевого управления.

При демонтаже системы и снятии любых ее компонентов в систему попадает воздух. Выпуск воздуха из системы осуществляется выполнением всех функций системы при работающем двигателе в течение 3-5 раз.

О необходимости проведения специальных действий для выпуска воздуха из системы будет дополнительно сообщено в соответствующем разделе.

14. Гидравлические системы

(эта страница намеренно оставлена пустой)

14. Гидравлические системы

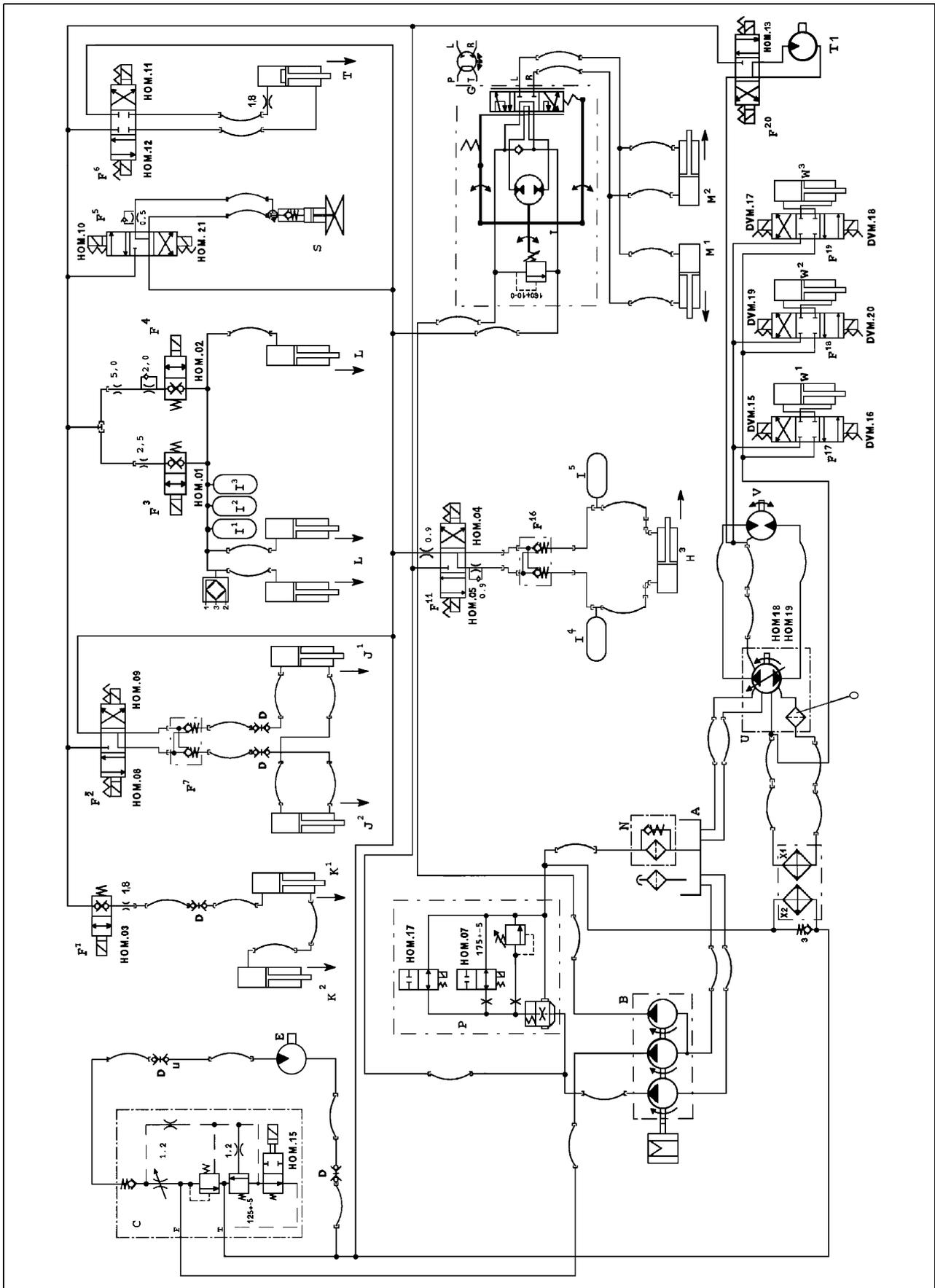


Рисунок 6

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.2 Гидростатическая система

14.2.1 Гидравлический насос

Гидростатический насос (1)

Расположение на схеме: U

Гидростатический клапан, работа в одном направлении (2)

Расположение на схеме: НОМ 18

Гидростатический клапан, работа в обратном направлении (3)

Расположение на схеме: НОМ 19

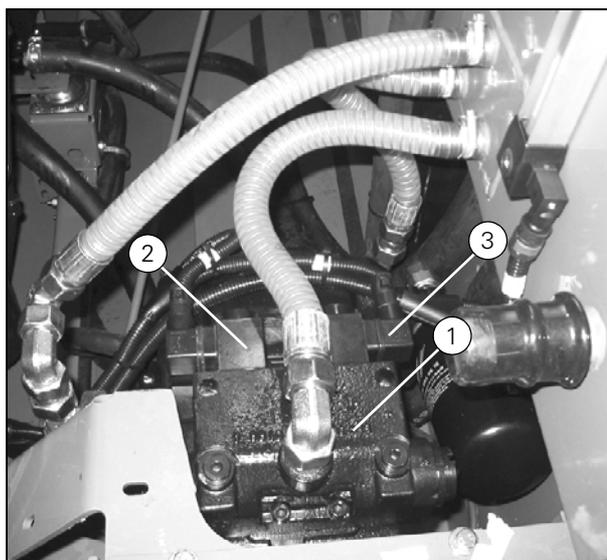


Рисунок 7

14001

14.2.2 Гидродвигатель

Гидродвигатель, трансмиссия (4)

Расположение на схеме: V.

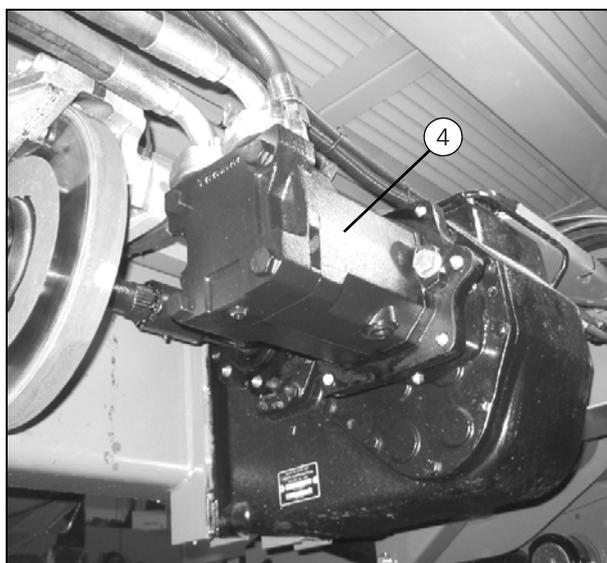


Рисунок 8

14510

14.2.3 Маслоохладитель

Маслоохладитель, нижняя часть маслоохладителя (5)

Расположение на схеме: X1

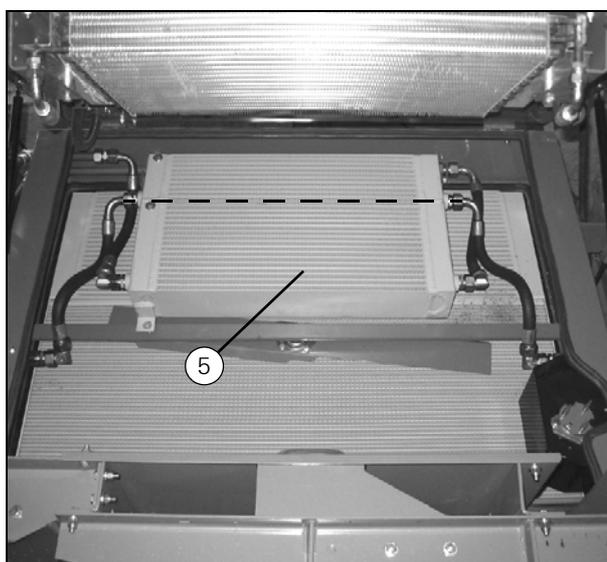


Рисунок 9

14517

14. Гидравлические системы

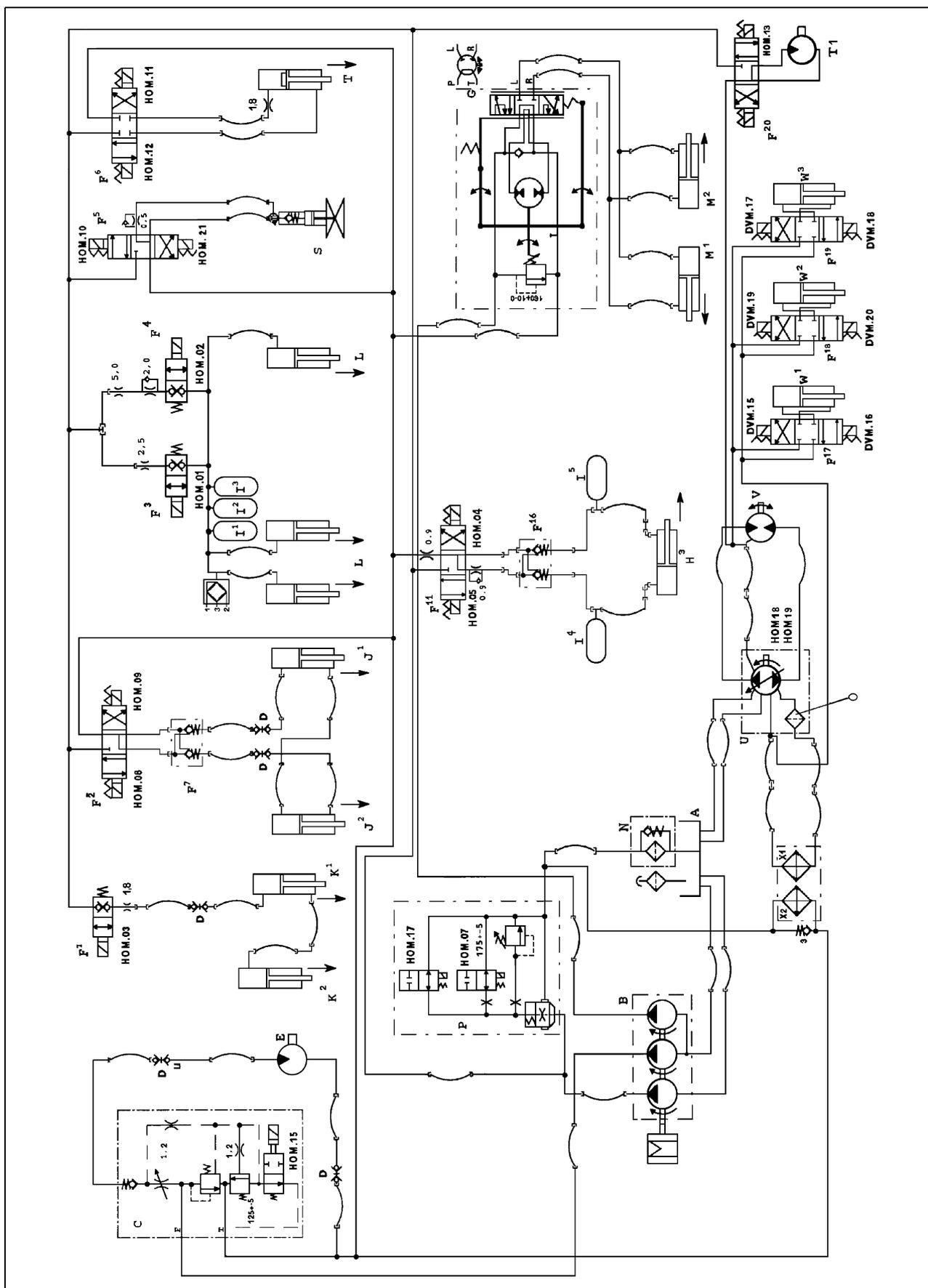


Рисунок 10

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.2.4 Фильтр гидравлического масла

Фильтр гидравлический (6)

Расположение на схеме: О



Рисунок 11

14004

14. Гидравлические системы

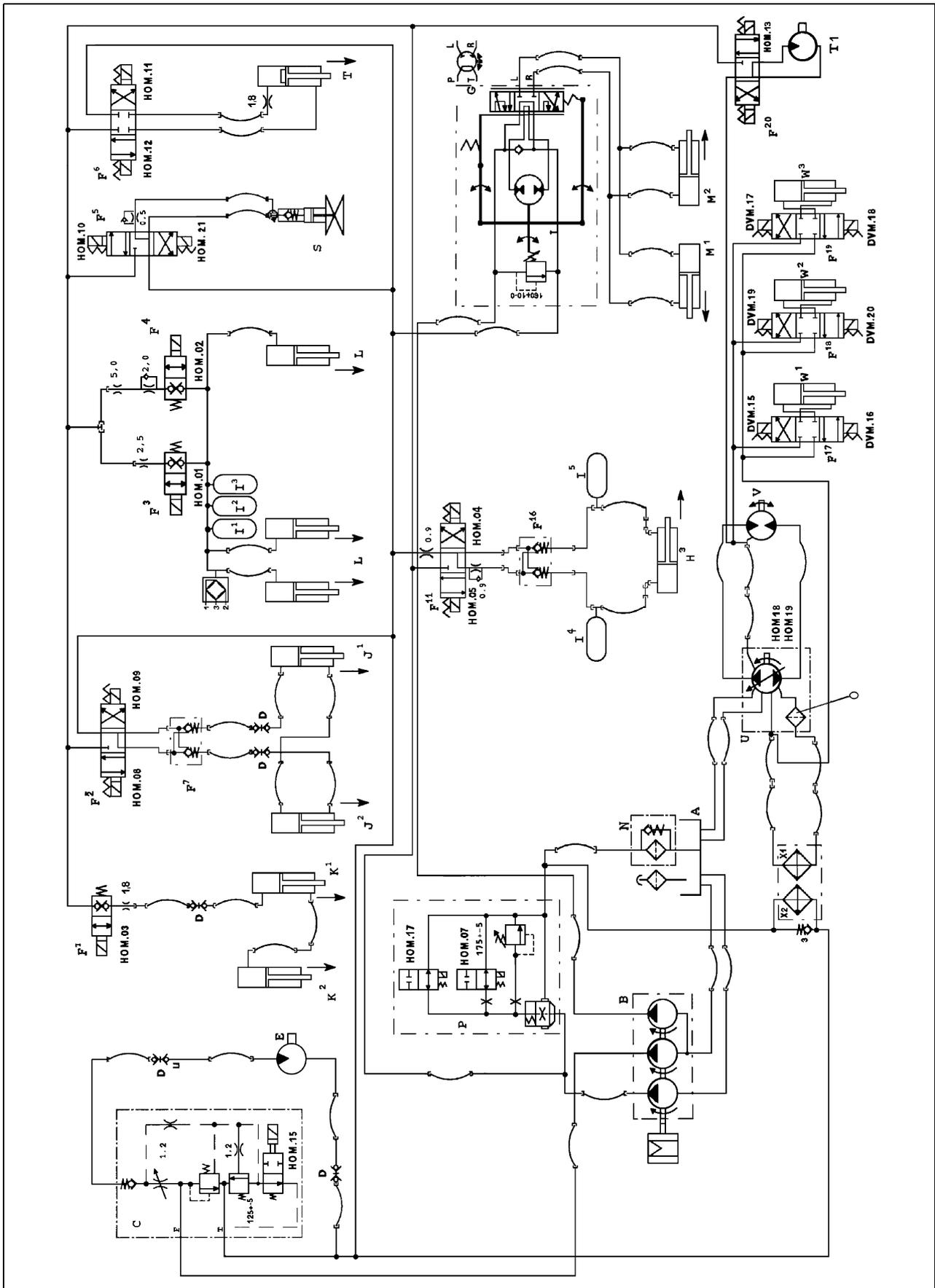


Рисунок 12

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.3 Вспомогательные гидравлические системы

14.3.1 Гидравлический насос

Гидравлический насос (1).

Расположение на схеме: В

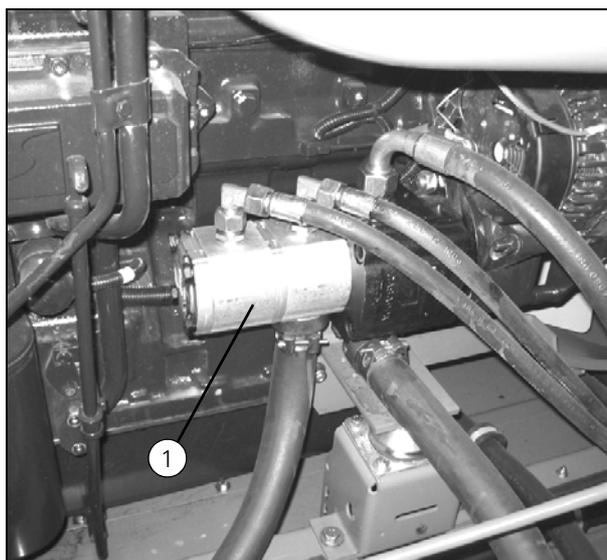


Рисунок 13

16178

14.3.2 Резервуар для гидравлического масла и возвратный масляный фильтр

Резервуар для гидравлического масла (2)

Расположение на схеме: А

Возвратный масляный фильтр (3)

Расположение на схеме: N.

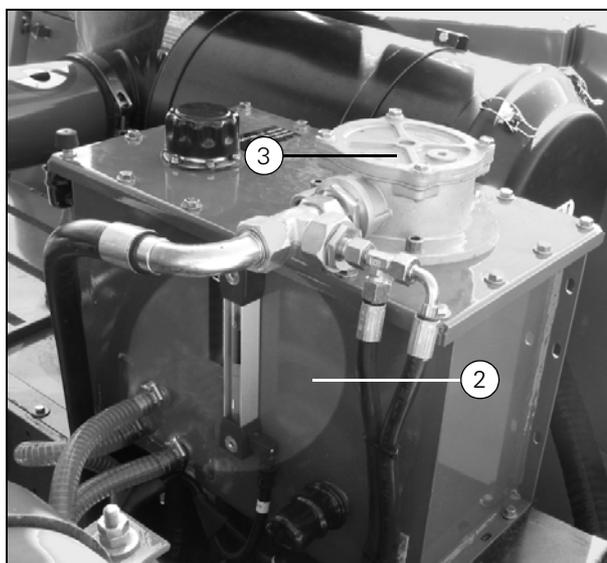


Рисунок 14

14006

14.3.3 Маслоохладитель

Маслоохладитель, верхняя часть маслоохладителя (4)

Расположение на схеме: X2



Рисунок 15

14517

14. Гидравлические системы

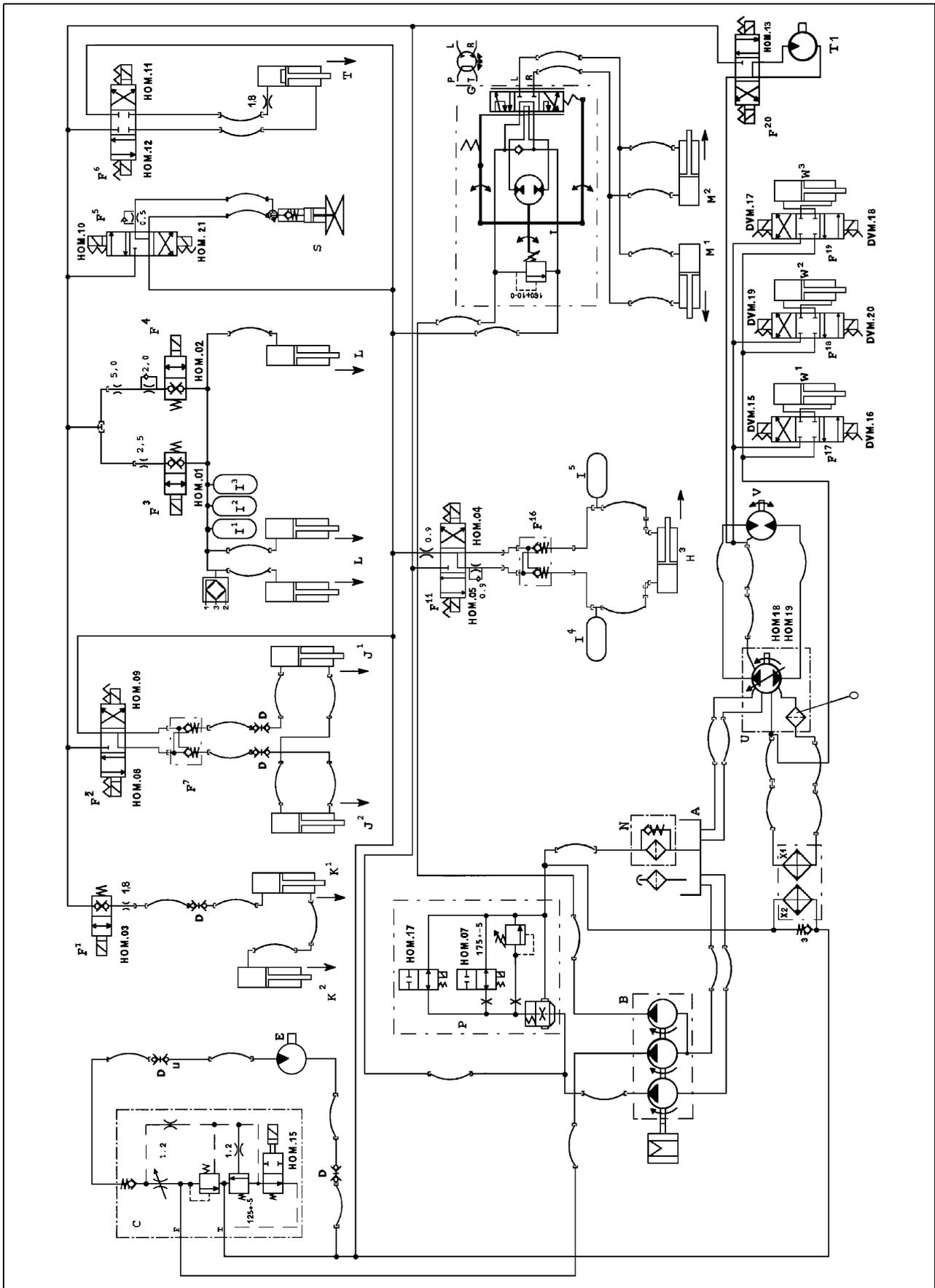


Рисунок 16

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.3.4 Гидравлический клапан - главный клапан

Гидравлический клапан, главный клапан (5)

Расположение на схеме: P

Соленоид, клапан 1 (6)

Расположение на схеме: НОМ 07

Соленоид, клапан 2 (7)

Расположение на схеме: НОМ 17

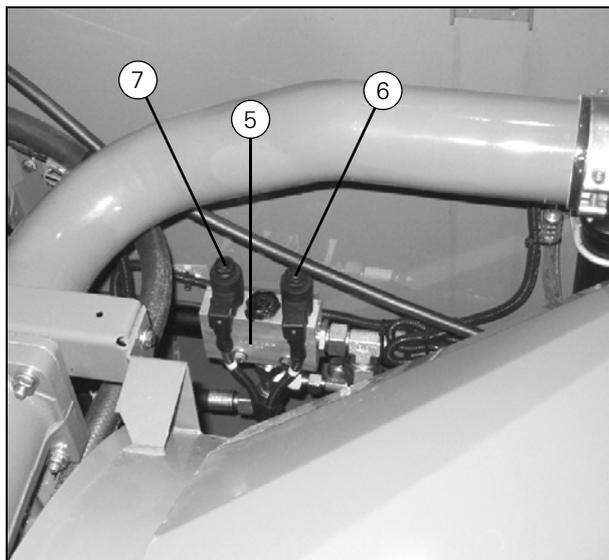


Рисунок 17

16526

14. Гидравлические системы

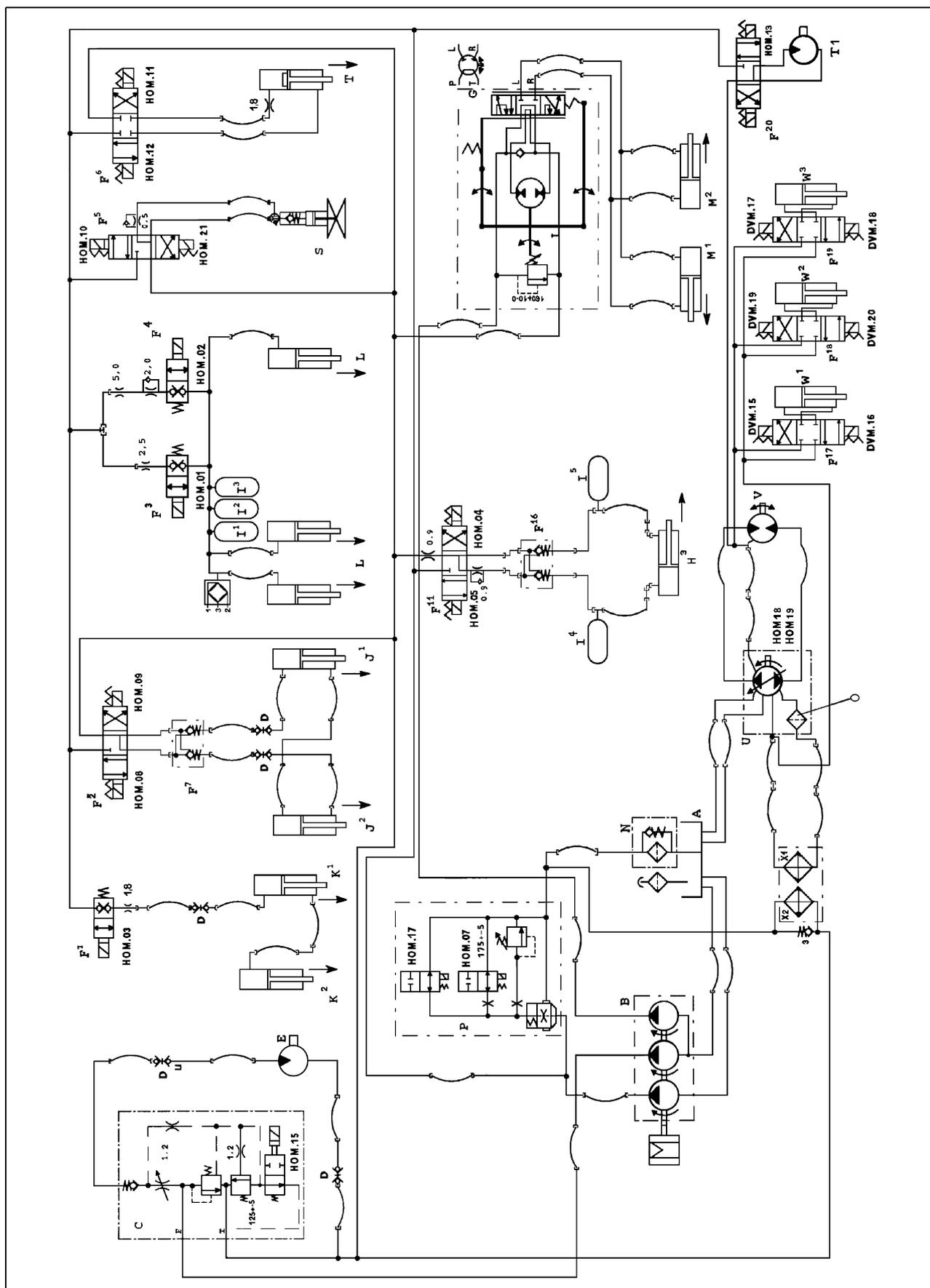


Рисунок 18

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.4 Жатка

14.4.1 Гидравлические цилиндры - подъем/опускание жатки

Гидравлический цилиндр, правый (1)

Расположение на схеме: L1.

Гидравлический цилиндр, левый (2)

Расположение на схеме: L2.

Гидравлический цилиндр, дополнительный (3)

Расположение на схеме: L3.

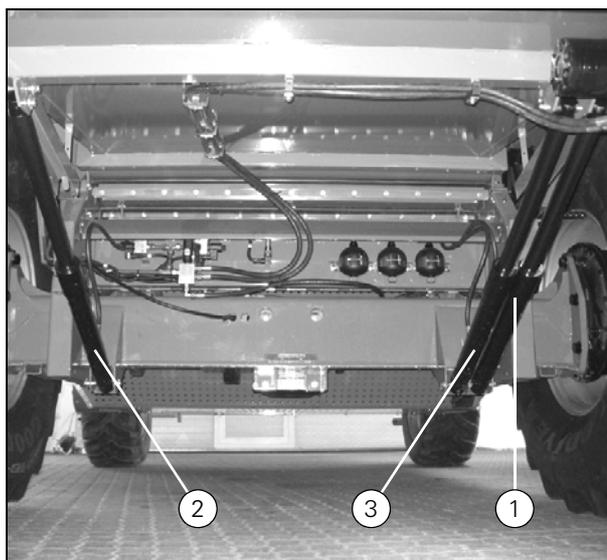


Рисунок 19

14506

14.4.2 Аккумуляторы давления - жатка

Аккумулятор давления (4)

Расположение на схеме: I1

Аккумулятор давления (5)

Расположение на схеме: I2

Аккумулятору давления (6)

Расположение на схеме: I3

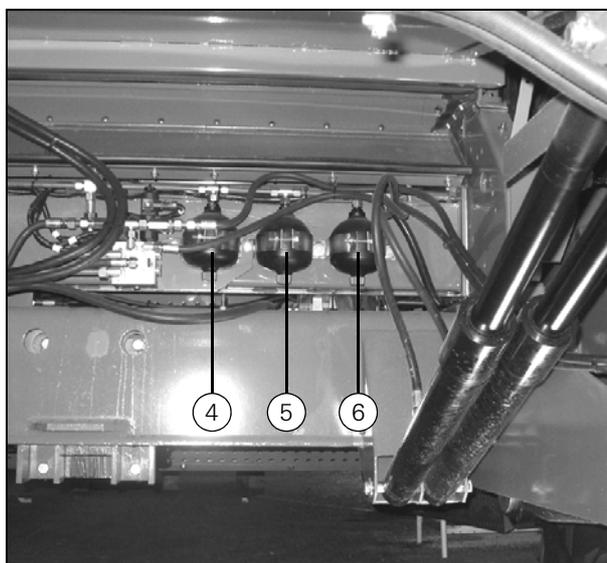


Рисунок 20

14512

14.4.3 Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для стандартных машин)

Гидравлический клапан (7)

Расположение на схеме: F3.

Соленоид, подъем/опускание жатки (8)

Расположение на схеме: NOM 01

Гидравлический клапан (9)

Расположение на схеме: F4.

Соленоид, подъем/опускание жатки (10)

Расположение на схеме: NOM 02

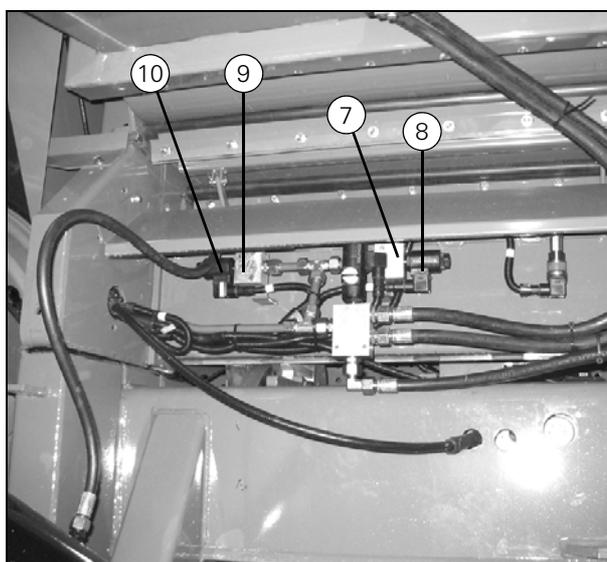


Рисунок 21

14521

14. Гидравлические системы

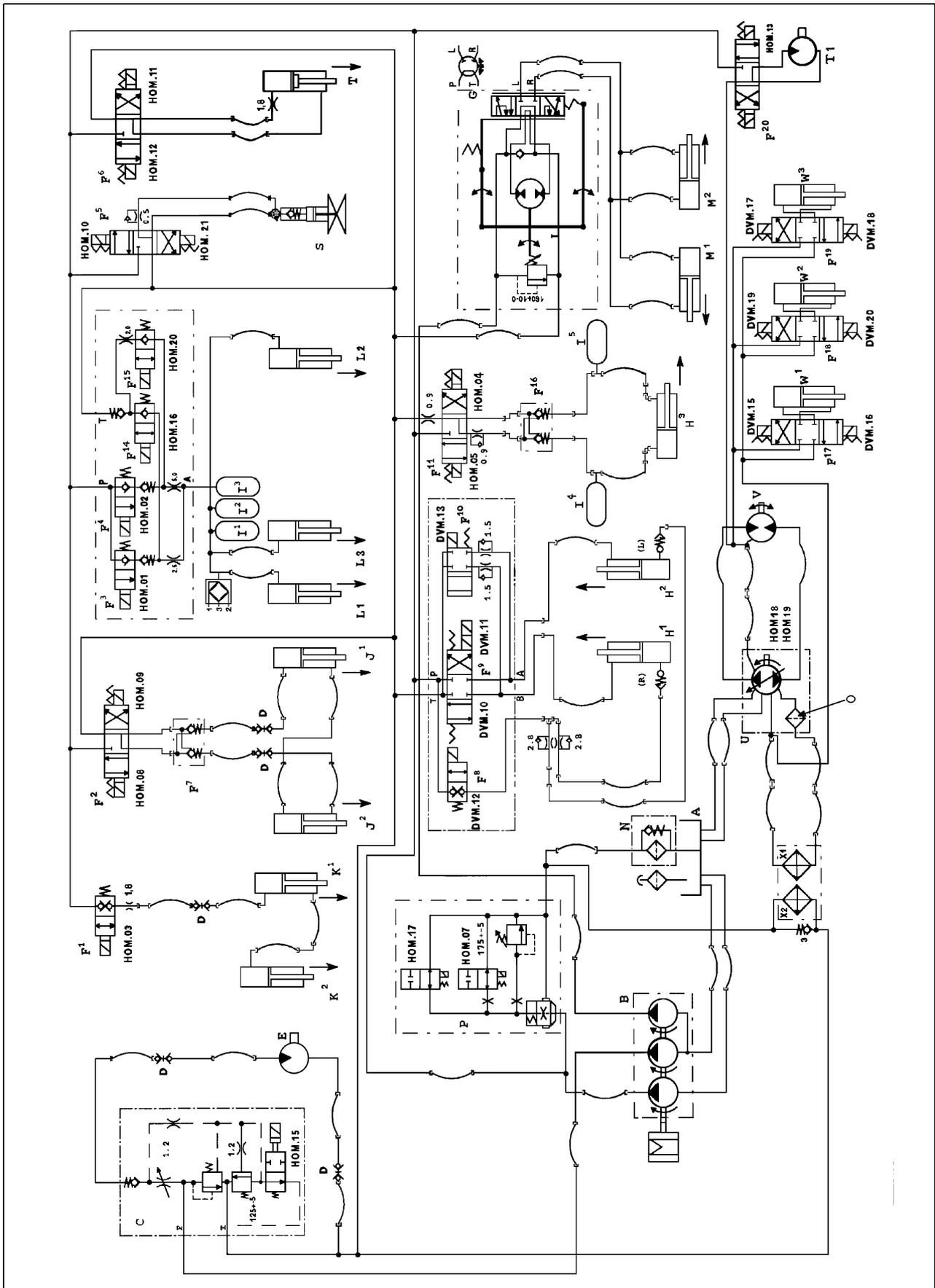


Рисунок 22

AL_2005

14. Гидравлические системы

14.4.4 Гидравлический клапан - подъем/опускание жатки (для машин с автоматическим уровнем)

Гидравлические клапаны (11)

Расположение на схеме: F3/4/14/15

Соленоид, подъем/опускание жатки (12)

Расположение на схеме: НОМ 01

Соленоид, подъем/опускание жатки (13)

Расположение на схеме: НОМ 02

Соленоид, подъем/опускание жатки (14)

Расположение на схеме: НОМ 16

Соленоид, подъем/опускание жатки (15)

Расположение на схеме: НОМ 20

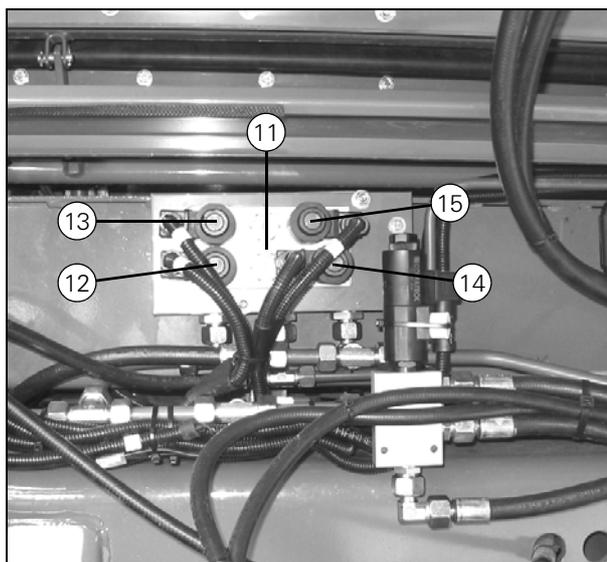


Рисунок 23

14516

14. Гидравлические системы

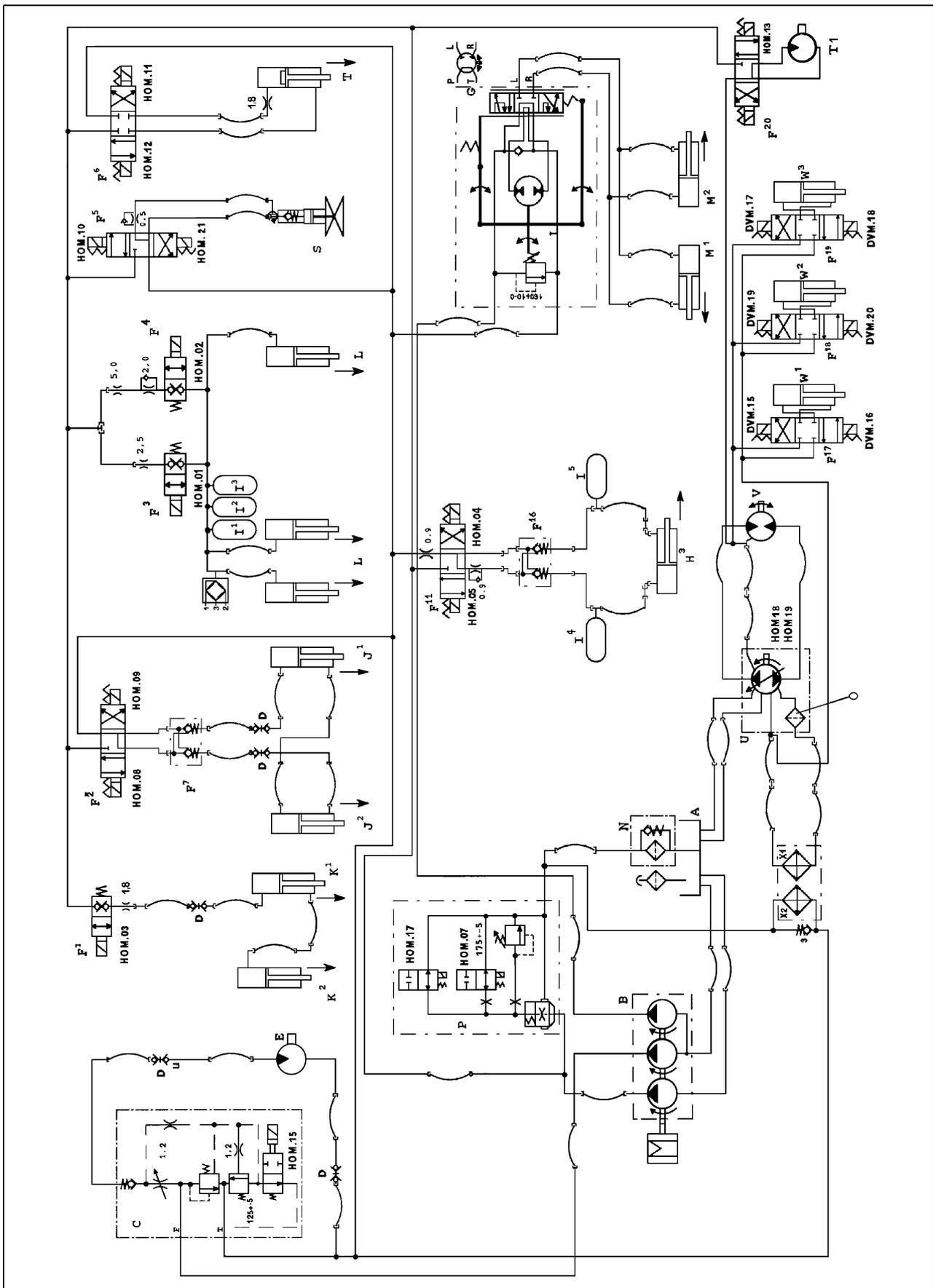


Рисунок 24

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.4.5 Гидравлический цилиндр - выравнивание жатки

Гидравлический цилиндр (16)

Расположение на схеме: НЗ.

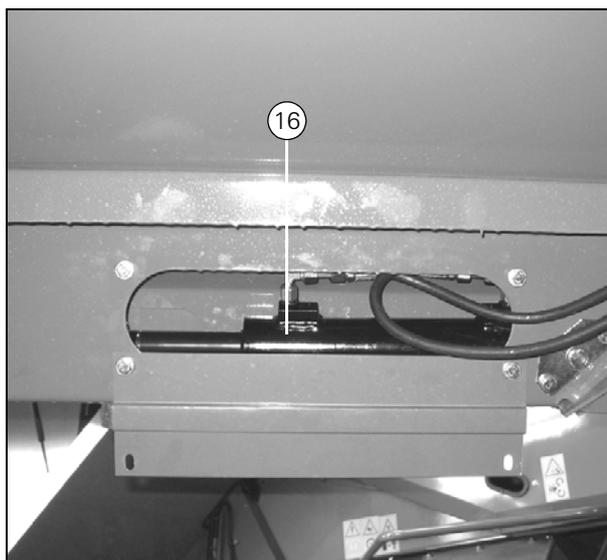


Рисунок 25

14501

14.4.6 Аккумуляторы давления - выравнивание

Аккумулятор давления (17)

Расположение на схеме: 14

Аккумулятор давления (18)

Расположение на схеме: 15

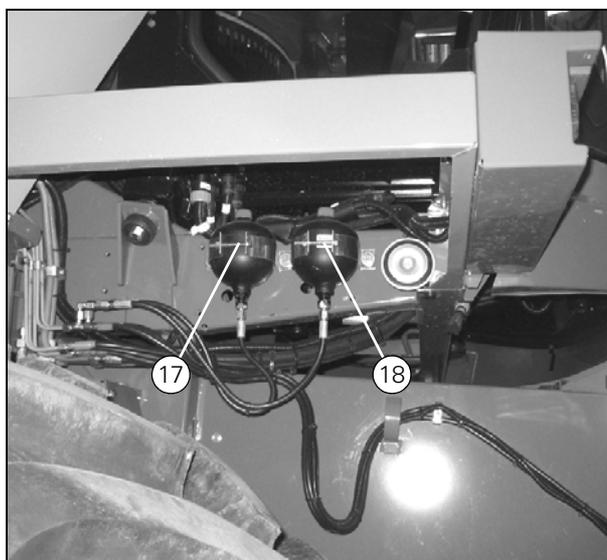


Рисунок 26

14513

14.4.7 Гидравлический клапан - выравнивание

Гидравлический клапан (19)

Расположение на схеме: F11.

Соленоид, выравнивание с левой стороны (20)

Расположение на схеме: НОМ 04

Соленоид, выравнивание с правой стороны (21)

Расположение на схеме: НОМ 05

Обратный клапан (22)

Расположение на схеме: F16.

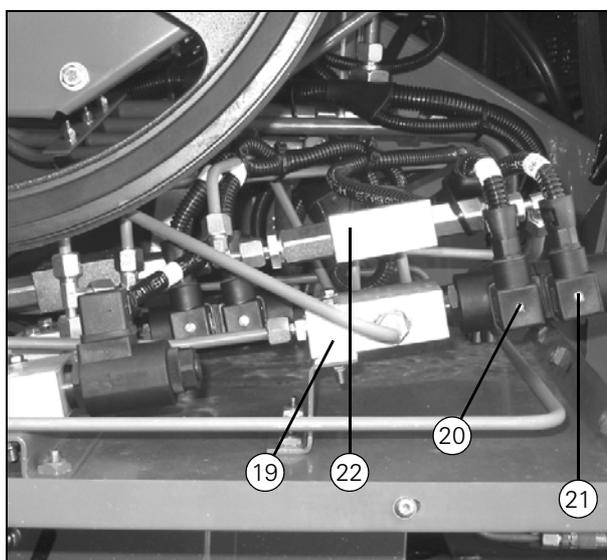


Рисунок 27

16609

14. Гидравлические системы

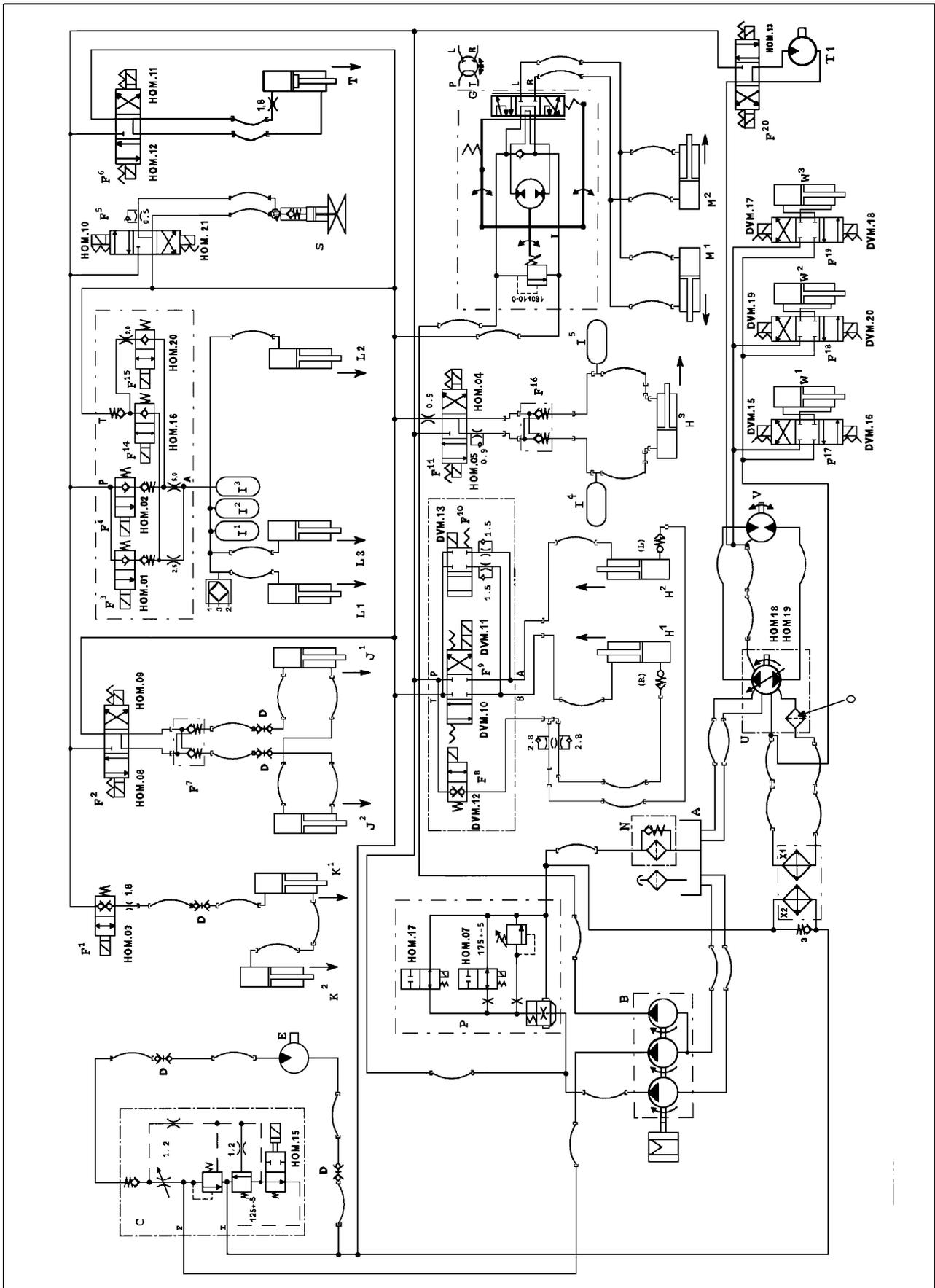


Рисунок 28

AL_2005

14. Гидравлические системы

14.5 Автоматический уровень

14.5.1 Гидравлические цилиндры - выравнивание машины

Гидравлический цилиндр, выравнивание машины с правой стороны (1)

Расположение на схеме: H1

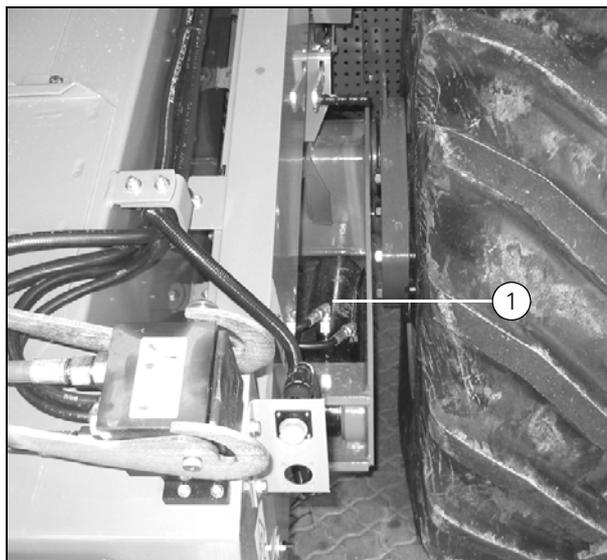


Рисунок 29

14503

Гидравлический цилиндр, выравнивание машины с левой стороны (2)

Расположение на схеме: H2

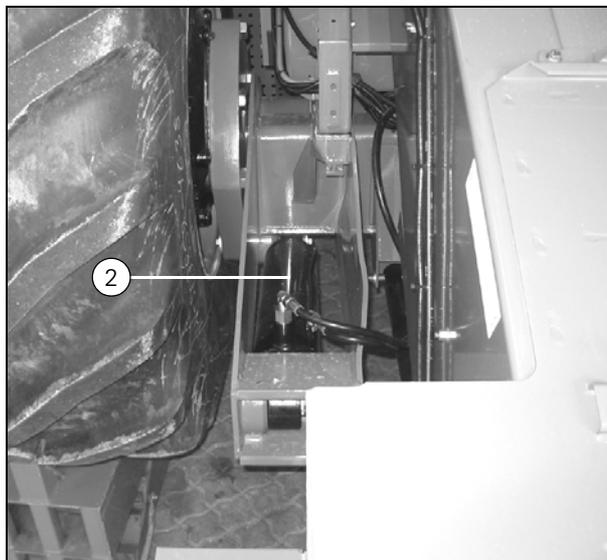


Рисунок 30

14502

14. Гидравлические системы

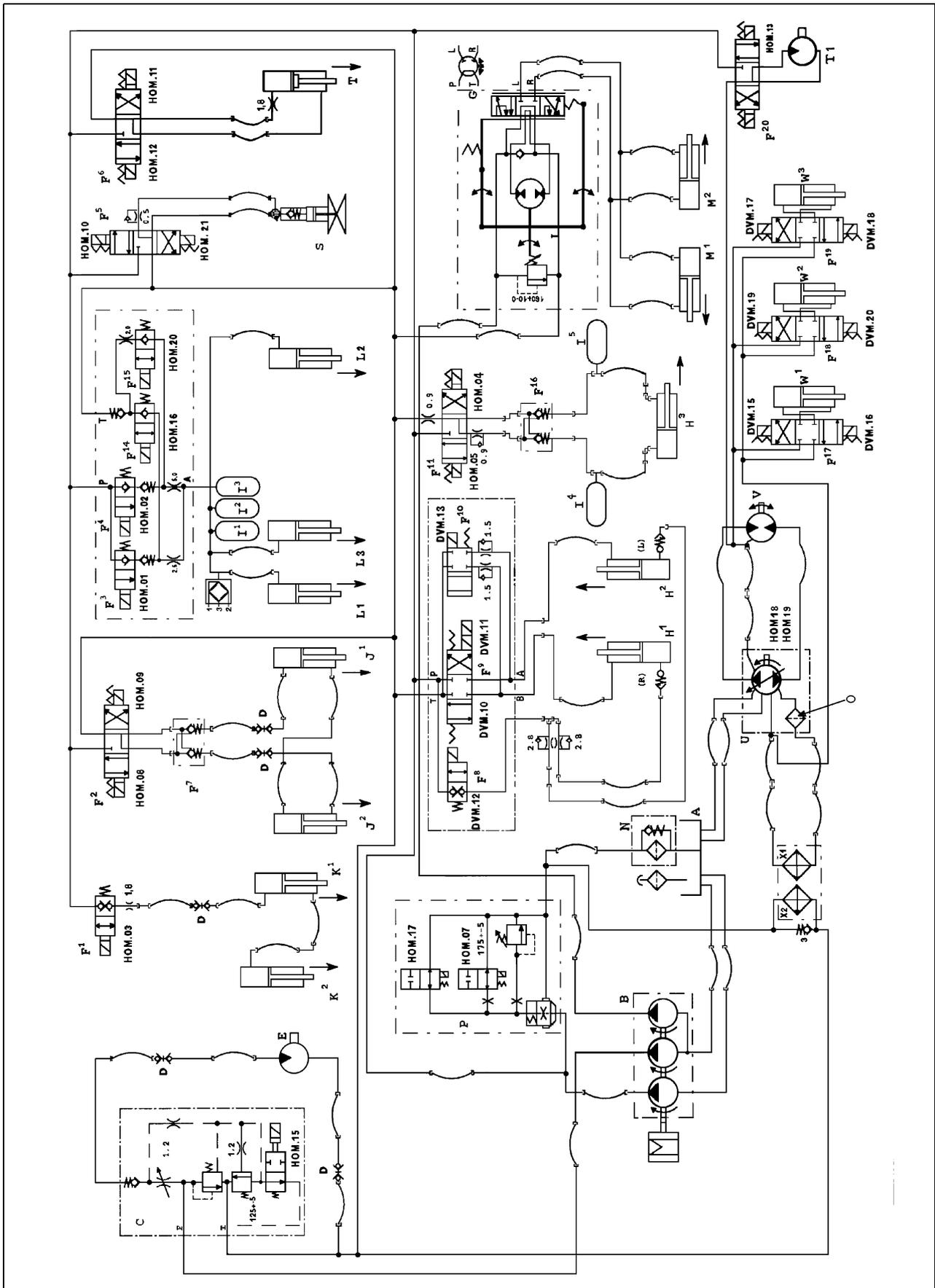


Рисунок 31

AL_2005

14. Гидравлические системы

14.5.2 Гидравлический клапан - подъем/опускание/выравнивание машины

Гидравлический клапан (3)

Расположение на схеме: F8/F9/F10

Дроссельный обратный клапан (4)

На схеме не указан:

Дроссельный обратный клапан (5)

На схеме не указан:

Соленоид, выравнивание машины слева (6)

Расположение на схеме: DVM 10

Соленоид, выравнивание машины справа (7)

Расположение на схеме: DVM 11

Соленоид, подъем/опускание жатки (8)

Расположение на схеме: DVM 12

Соленоид, подъем/опускание машины (9)

Расположение на схеме: DVM 13

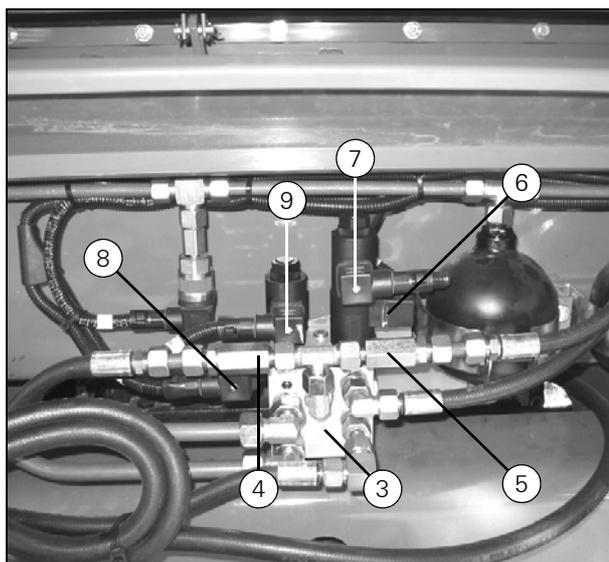


Рисунок 32

16573

14. Гидравлические системы

14.6 Мотовило

14.6.1 Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила

Гидравлический цилиндр, подъем/опускание мотовила (1)

Главный цилиндр

Расположение на схеме: K1.



Рисунок 34

14523

Гидравлический цилиндр, подъем/опускание мотовила (2)

Вспомогательный цилиндр

Расположение на схеме: K2.



Рисунок 35

14524

14.6.2 Гидравлические цилиндры - подъем/опускание мотовила

Гидравлический клапан (3)

Расположение на схеме: F1.

Соленоид, подъем/опускание мотовила (4)

Расположение на схеме: НОМ 03

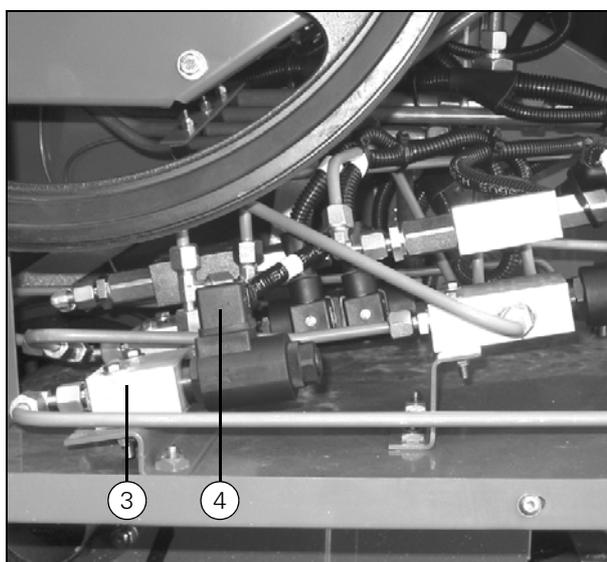


Рисунок 36

14519

14. Гидравлические системы

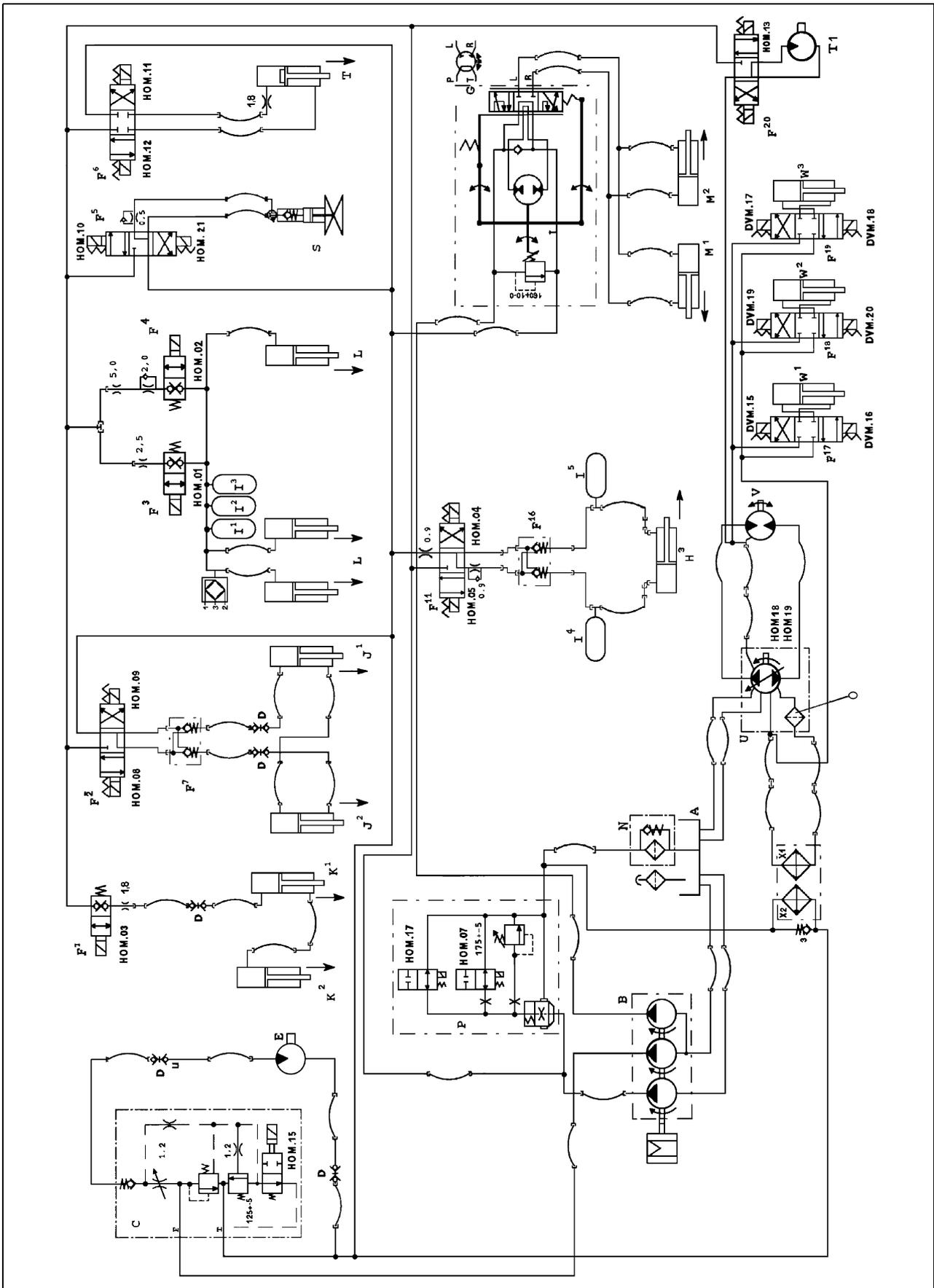


Рисунок 37

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.6.3 Гидравлические цилиндры - движение мотовила вперед/назад

Гидравлический цилиндр, движение мотовила вперед/назад (5)

Главный цилиндр

Расположение на схеме: J1.



Рисунок 38

14523

Гидравлический цилиндр, движение мотовила вперед/назад (6)

Вспомогательный цилиндр

Расположение на схеме: J2.

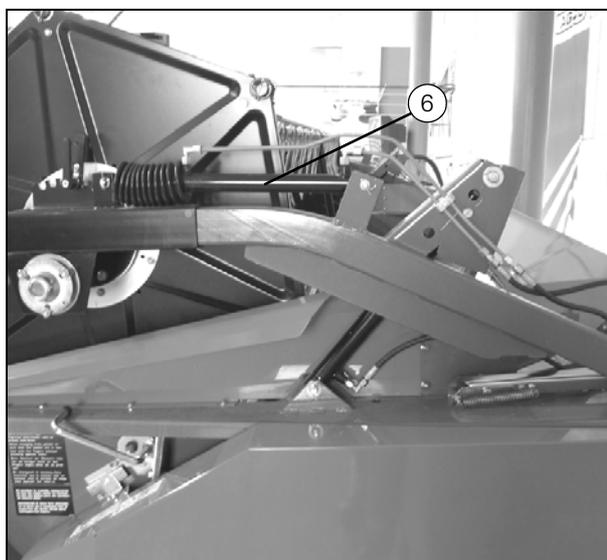


Рисунок 39

14524

14.6.4 Гидравлический клапан - движение мотовила вперед/назад

Гидравлический клапан (7)

Расположение на схеме: F2.

Соленоид, движение мотовила вперед (8)

Расположение на схеме: НОМ 08

Соленоид, движение мотовила назад (9)

Расположение на схеме: НОМ 09

Обратный клапан, выравнивание (10)

Расположение на схеме: F7.

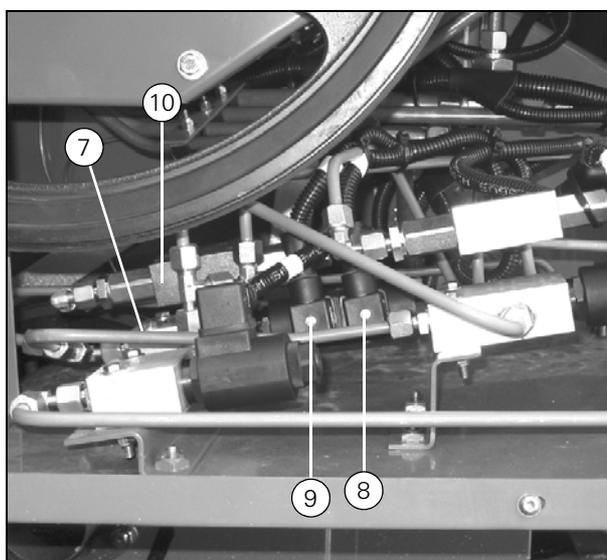


Рисунок 40

14519

14. Гидравлические системы

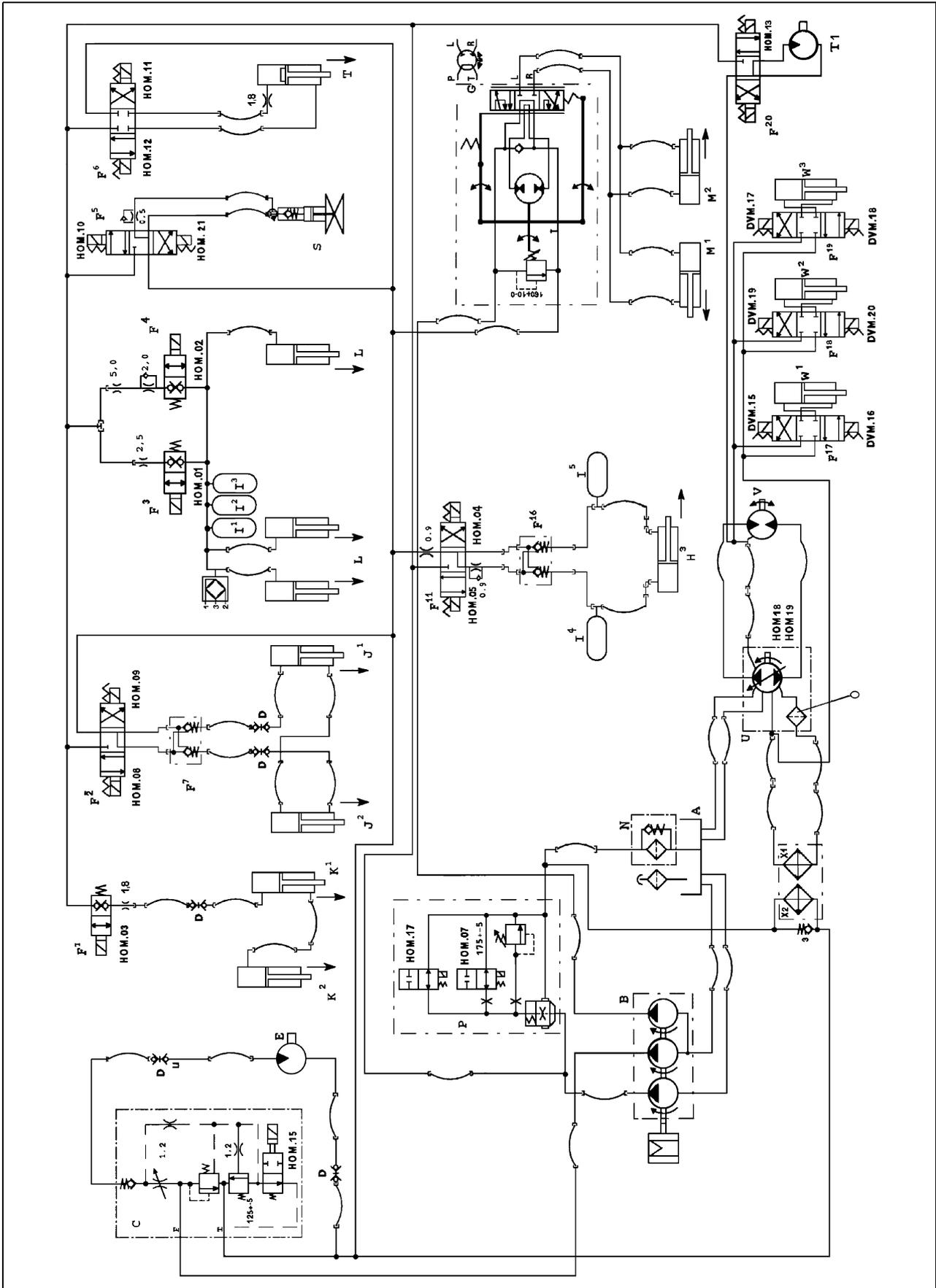


Рисунок 41

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.6.5 Гидродвигатель

Гидродвигатель, мотовило (11)

Расположение на схеме: E

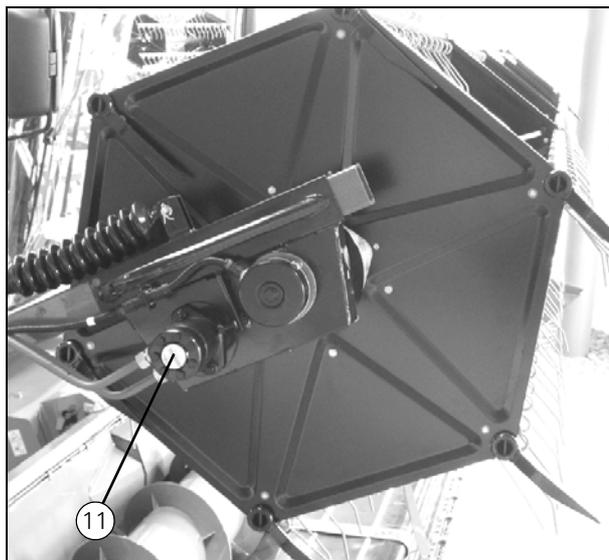


Рисунок 42

14525

14.6.6 Делитель потока

Гидравлический клапан, регулирование расхода (12)

Расположение на схеме: C

Соленоид (13)

Расположение на схеме: НОМ 15

Электродвигатель, делитель потока (14)

На схеме не указан:

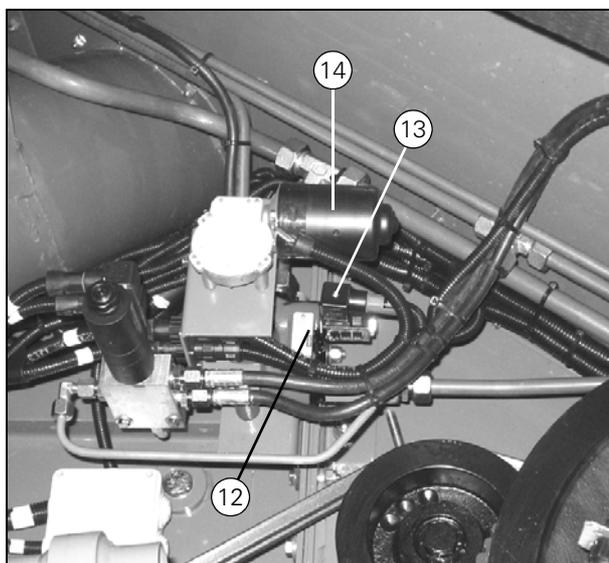


Рисунок 43

16562

14. Гидравлические системы

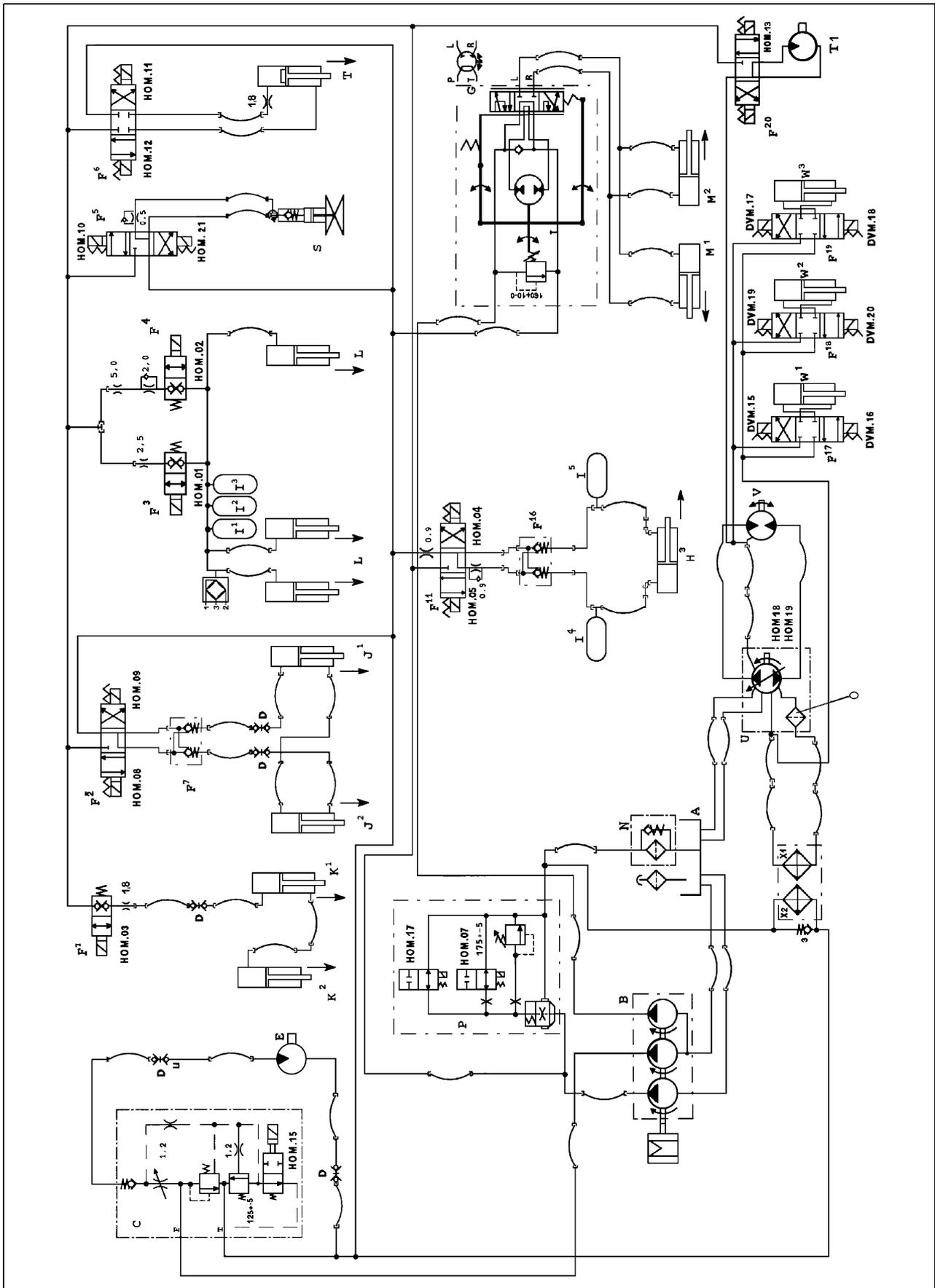


Рисунок 44

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.7 Система переключения передач

14.7.1 Гидравлические цилиндры - система переключения передач

Гидравлический цилиндр, переключения на повышенные/пониженные передачи (1)

Расположение на схеме: W1

Гидравлический цилиндр, переключение передач 1-2-3-4 (2)

Расположение на схеме: W2

Гидравлический цилиндр, переключение передач 1-2-3-4 (3)

Расположение на схеме: W3

14.7.2 Гидравлические клапаны - система переключения передач

Гидравлический клапан (4)

Расположение на схеме: F17 - F18 - F19

Соленоид, система переключения передач (5)

Расположение на схеме: DVM 15

Соленоид, система переключения передач (6)

Расположение на схеме: DVM 16

Соленоид, система переключения передач (7)

Расположение на схеме: DVM 17

Соленоид, система переключения передач (8)

Расположение на схеме: DVM 18

Соленоид, система переключения передач (9)

Расположение на схеме: DVM 19

Соленоид, система переключения передач (10)

Расположение на схеме: DVM 20

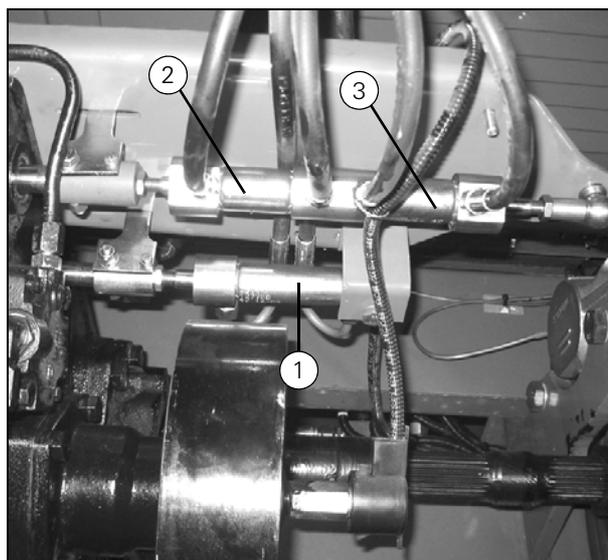


Рисунок 45

14511

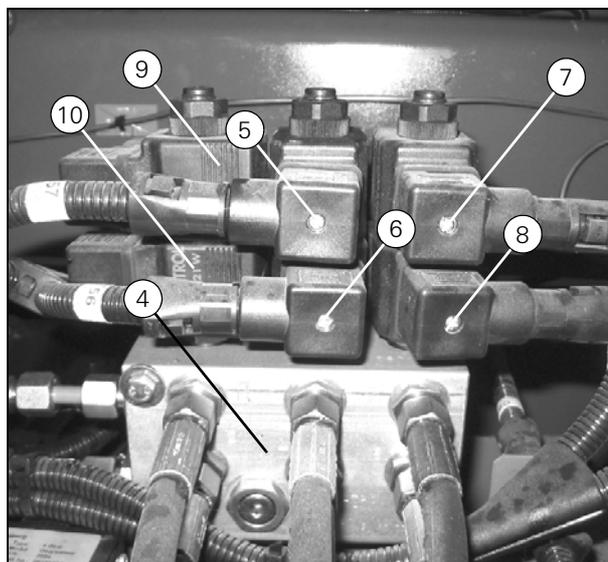


Рисунок 46

16584

14. Гидравлические системы

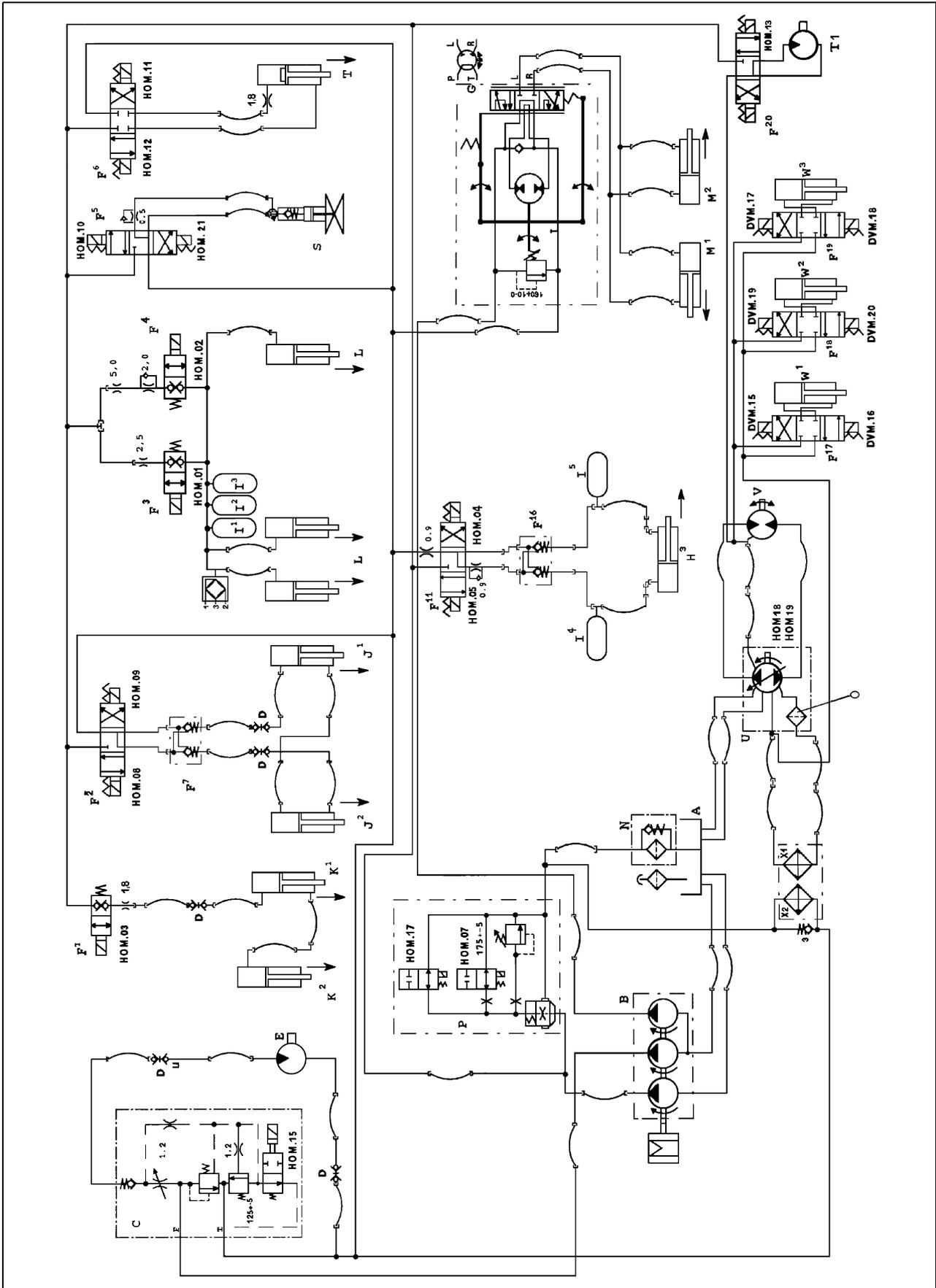


Рисунок 47

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.8 Система рулевого управления

14.8.1 Гидравлические цилиндры - система рулевого управления

Гидравлический цилиндр, правый (1)

Расположение на схеме: M1

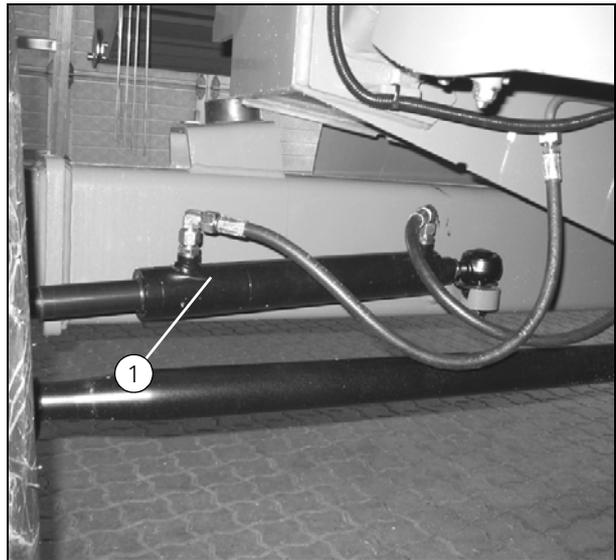


Рисунок 48

14504

Гидравлический цилиндр, левый (2)

Расположение на схеме: M2

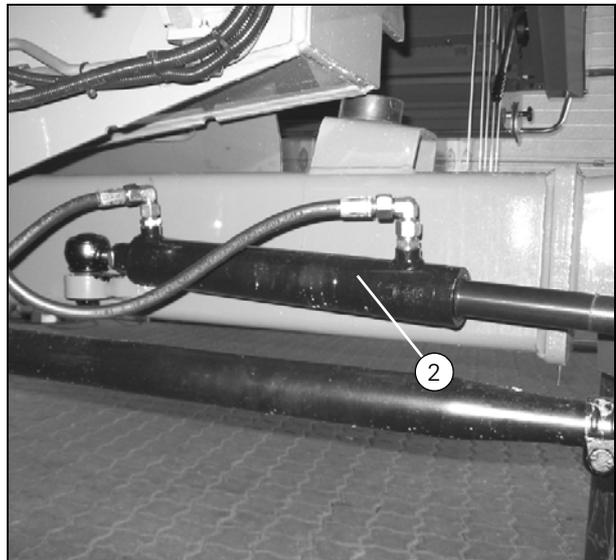


Рисунок 49

14505

14.8.2 Клапан рулевого управления

Клапан рулевого управления (3)

Расположение на схеме: G

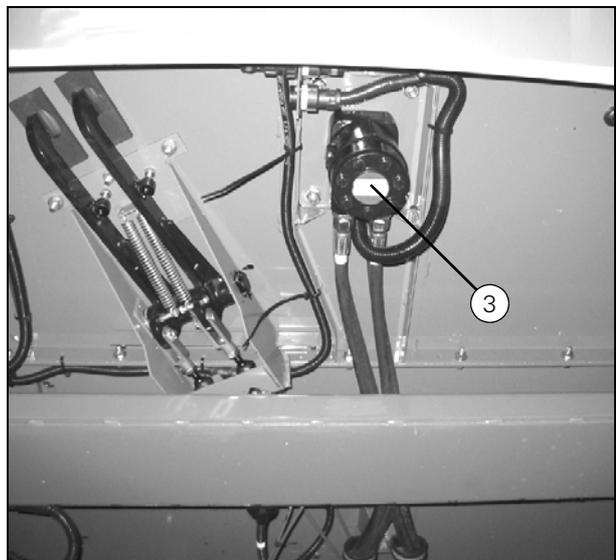


Рисунок 50

16180

14. Гидравлические системы

14.9 Вариатор барабана

14.9.1 Вариатор барабана

Вариатор барабана (1)

Расположение на схеме: S

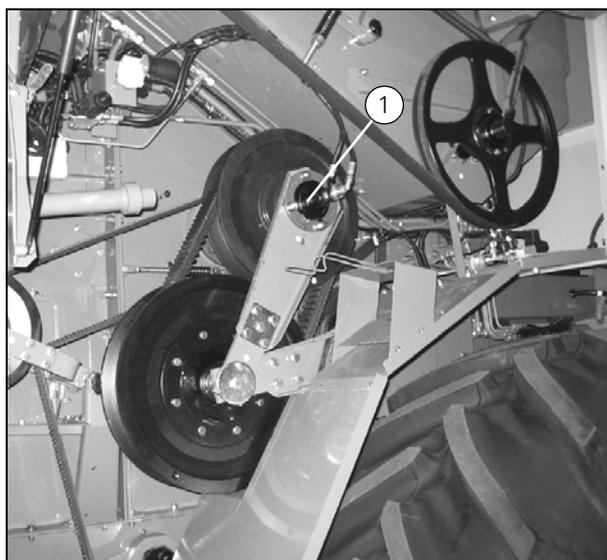


Рисунок 52

14508

14.9.2 Гидравлический клапан - вариатор

Гидравлический клапан (2)

Расположение на схеме: F5.

Соленоид, вариатор барабана (3)

Расположение на схеме: НОМ 10

Соленоид, вариатор барабана (4)

Расположение на схеме: НОМ 21

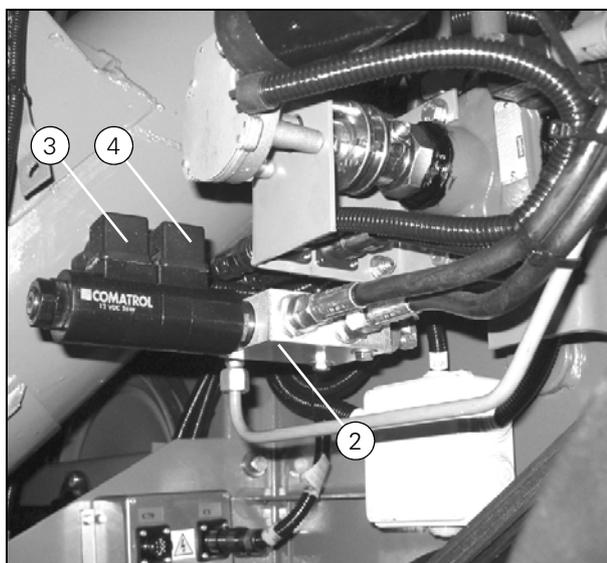


Рисунок 53

16561

14. Гидравлические системы

14.10 Разгрузочный шнек

14.10.1 Гидравлический цилиндр - разгрузочный шнек

Гидравлический цилиндр (1)

Расположение на схеме: Т

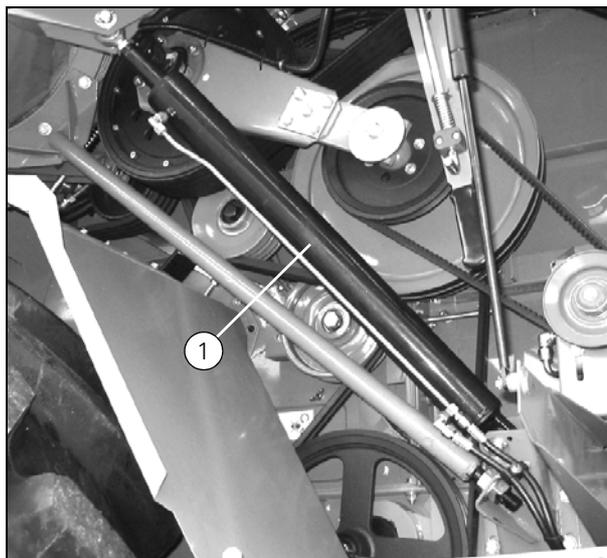


Рисунок 55

14028

14.10.2 Гидравлический клапан - разгрузочный шнек

Гидравлический клапан (2)

Расположение на схеме: F6.

Соленоид, выход разгрузочного шнека (3)

Расположение на схеме: НОМ 11

Соленоид, вход разгрузочного шнека (4)

Расположение на схеме: НОМ 12

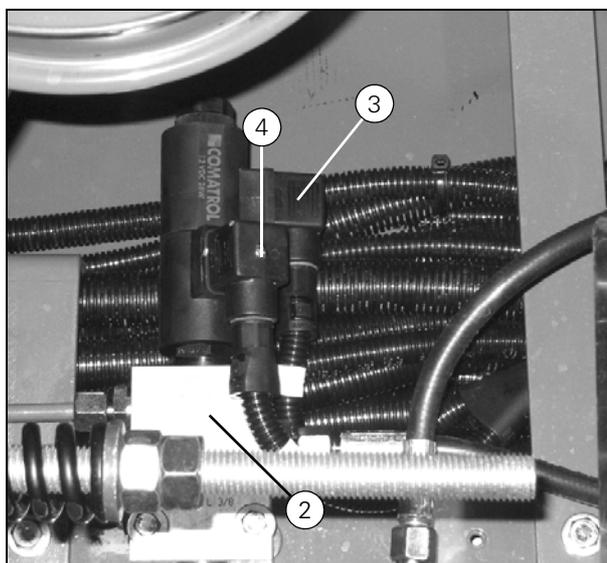


Рисунок 56

14029

14. Гидравлические системы

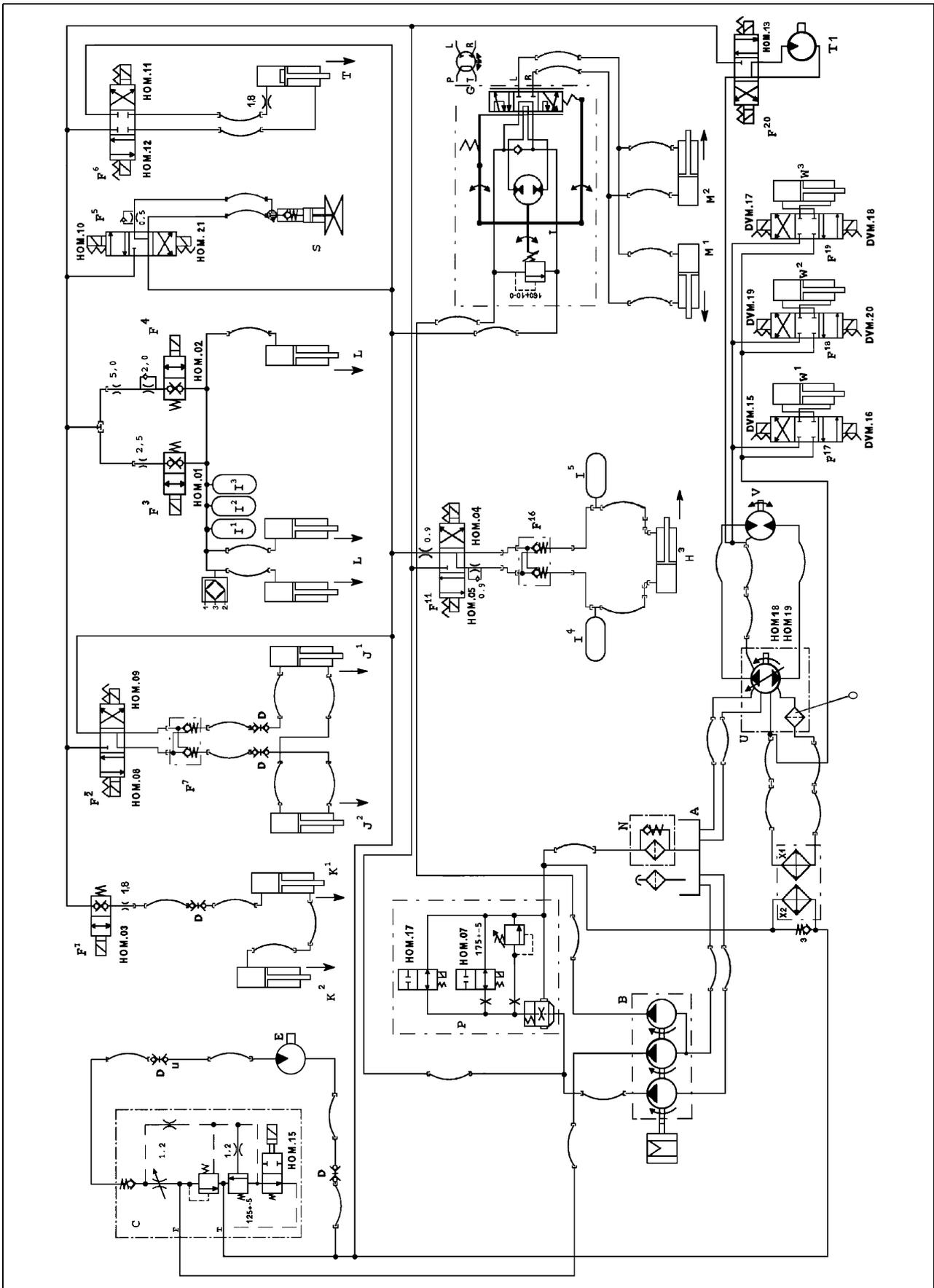


Рисунок 57

STD_2005

14. Гидравлические системы

14.11 Реверсирование

14.11.1 Гидродвигатель

Гидродвигатель, работа в обратном направлении (1)

Расположение на схеме: T1

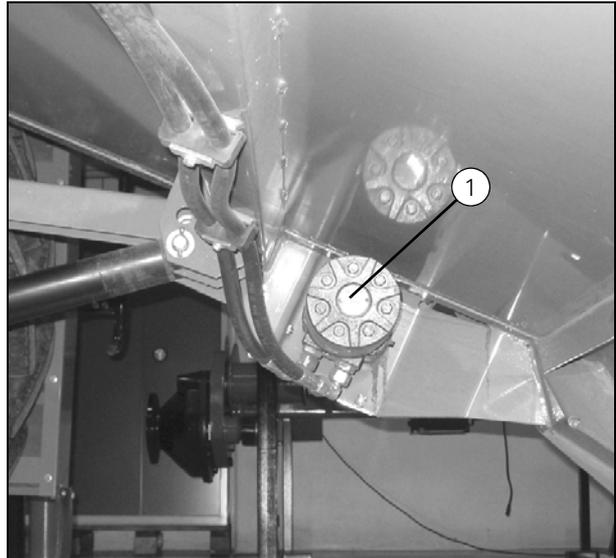


Рисунок 58

14518

14.11.2 Гидравлический клапан - работа в обратном направлении

Комбайн с автоматическим уровнем:

Гидравлический клапан (2)

Расположение на схеме: F20.

Соленоид, работа в обратном направлении (3)

Расположение на схеме: НОМ 13

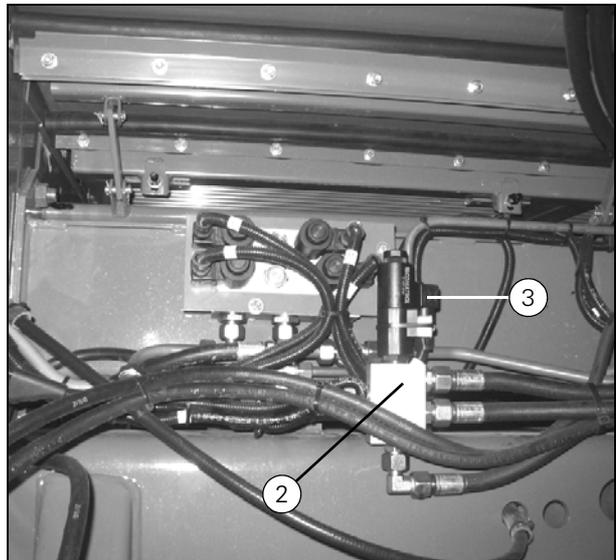


Рисунок 59

14515

Стандартная комплектация машины:

Гидравлический клапан (4)

Расположение на схеме: F20.

Соленоид, работа в обратном направлении (5)

Расположение на схеме: НОМ 13

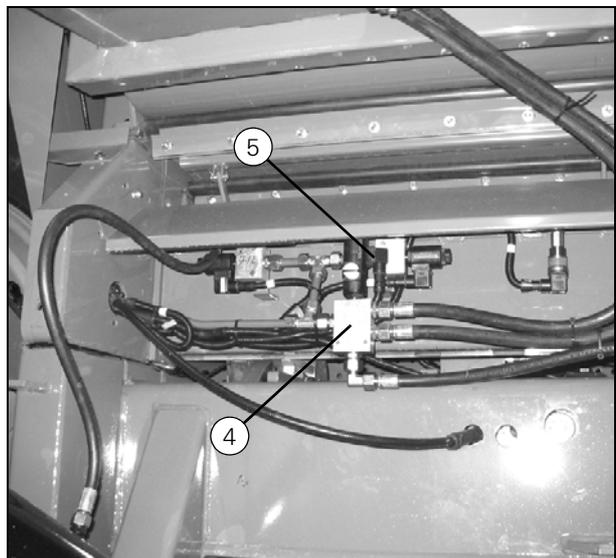


Рисунок 60

14521

14. Гидравлические системы

16. Электрическая система

Содержание

16.1	Общая информация	391
16.2	Описание системы DATAVISION	392
16.3	Электрическая коробка	393
16.3.1	Снятие	393
16.3.2	Установка	393
16.3.3	Замена компьютера	393
16.3.4	Замена базы реле, шинной системы	393
16.4	Пояснения к условным обозначениям	394
16.5	Схемы - компоненты	396
16.5.1	Зажигание, схема 10-2	397
16.5.2	Запуск/остановка, схема 20-0	399
16.5.3	Двигатель SISU, 74 ETA, EEM, схема 25-1	407
16.5.4	Двигатель SISU, Citius 84 CTA-4V, EEM, схема 25-2	411
16.5.5	Электрическая трансмиссия, схема 30-3	415
16.5.6	Электрическая трансмиссия, схема 30-3	419
16.5.7	Питание, схема 40-0	423
16.5.8	CAN, схема 50-0	425
16.5.9	Терминал, схема 60-3	427
16.5.10	Блок GPS/Com, схема 70-2	431
16.5.11	Проблесковый сигнал главного освещения 80-0	433
16.5.12	Стояночный фонарь, схема 90-0	439
16.5.13	Стоп-сигналы, схема 110-0	443
16.5.14	Задний фонарь рабочего освещения, схема 120-0	447
16.5.15	Проблесковые указатели поворота, схема 130-1	451
16.5.16	Фонарь рабочего освещения, на крыше, схема 150-0	459
16.5.17	Фонарь рабочего освещения, боковой, схема 160-0	463
16.5.18	Фонарь освещения кабины, схема 170-0	467
16.5.19	Внешние разъемы, схема 200-0	469
16.5.20	Прицеп жатки, схема 210-1	473
16.5.21	Электровентилятор/система кондиционирования воздуха, схема 220-0	477
16.5.22	Стеклоомыватель, схема 230-0	481
16.5.23	Прикуриватель/регулировка сиденья, схема 240-0	483
16.5.24	Радио, схема 250-2	485
16.5.25	Звуковое сигнальное устройство, схема 260-0	487
16.5.26	Электрорегулировка подбарабання, схема 270-1	489
16.5.27	Электрическое переключение передач, схема 280-3	493
16.5.28	Предупредительный сигнал заполнения бункера/желтый проблесковый маячок, схема 300-1	495
16.5.29	Крепление жатки, схема 310-1	499
16.5.30	Крепление жатки WWHU, схема 310-2	503
16.5.31	Реверсирование, схема 320-0	507
16.5.32	Крышка днища/крышка бункера для зерна, схема 330-0	511
16.5.33	Разгрузочный шнек, схема 340-0	515
16.5.34	Движение жатки вверх/вниз, схема 350-2	519
16.5.35	Движение жатки вверх/вниз, схема 350-3	523
16.5.36	Вариатор, мотовило, веялка, схема 360-0	527
16.5.37	Мотовило, схема 370-0	531
16.5.38	Индикаторы урожайности и потерь, схема 380-2	533
16.5.39	Вертикальные ножи, схема 400-0	537

16. Электрическая система

16.5.40	Вертикальные ножи, схема 400-1	539
16.5.41	Электрические сита, схема 410-0	541
16.5.42	Соломоотбрасыватели с электроприводом, схема 420-0	543
16.5.43	Четырехколесный привод, схема 430-0	545
16.5.44	Датчик частоты вращения, схема 510-1	547
16.5.45	Датчики, схема 520-0	557
16.5.46	Датчики, схема 530-2	561
16.5.47	Датчик наклона, схема 540-0	565
16.5.48	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-0-1	567
16.5.49	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-1	573
16.5.50	Жатка с автоматической установкой уровня, схема 560-0	577
16.5.51	Кукурузный хедер, схема 595-0	581
16.5.52	Главный переключатель, схема 900-0	583

16. Электрическая система

16.1 Общая информация

Этот раздел содержит описание расположения компонентов оборудования по электрическим схемам.

Описание процедуры замены компонентов и выполнения ремонта и регулировки, если в этом возникнет необходимость, включается в раздел описания этих компонентов.

Для успешного устранения неисправностей системы на участке должно иметься следующее оборудование:

- Руководство "Electrical Dokumentation (Электродокументация) DV2+"
- Цифровой мультиметр со следующими характеристиками:
 - Измерение напряжения переменного тока 0 - 750
 - Измерение напряжения постоянного тока 0 - 1000
 - Измерение силы переменного тока 0 - 10
 - Измерение силы постоянного тока 0 - 10
 - Измерение сопротивления 0 - 32M (Ом)
 - Проверка диодов
- Чемоданчик с необходимым содержимым
 - Контрольный вывод
 - Кабель-удлинитель для вывода
 - Испытательный разъем для рабочего компьютера
 - Специальный инструмент для электроразъемов
 - Потенциометр
 - Измеритель давления масла
 - Различные датчики

16. Электрическая система

16.2 Описание системы DATAVISION

DATAVISION - система комбайна, осуществляющая сбор и обработку данных, регистрацию, управления, регулировку и наблюдение за его работой.

DATAVISION включает правый и левый рабочие компьютеры и терминалы и, в зависимости от комплектации и назначения машины, может быть оснащена большим количеством рабочих компьютеров.

DATAVISION управляется через сенсорный экран или удаленно, с помощью кнопок многофункционального рычага.

Подробное описание работы и функций системы содержится в руководстве по эксплуатации комбайна.

Программное обеспечение, используемое системой, постоянно совершенствуется и обновляется, - это означает, что разные версии программного обеспечения, используемые на отдельном комбайне, могут отличаться друг от друга. Папка "Electrical Documentation (Электродокументация) DVII+" содержит перечень версий ПО/вариантов комплектации компьютера/моделей комбайнов.

16. Электрическая система

16.3 Электрическая коробка

16.3.1 Снятие

Раздел документации не разработан. См.далее.

16.3.2 Установка

Раздел документации не разработан. См.далее.

16.3.3 Замена компьютера

Раздел документации не разработан. См.далее.

16.3.4 Замена базы реле, шинной системы

Раздел документации не разработан. См.далее.

16. Электрическая система

16.4 Пояснения к условным обозначениям

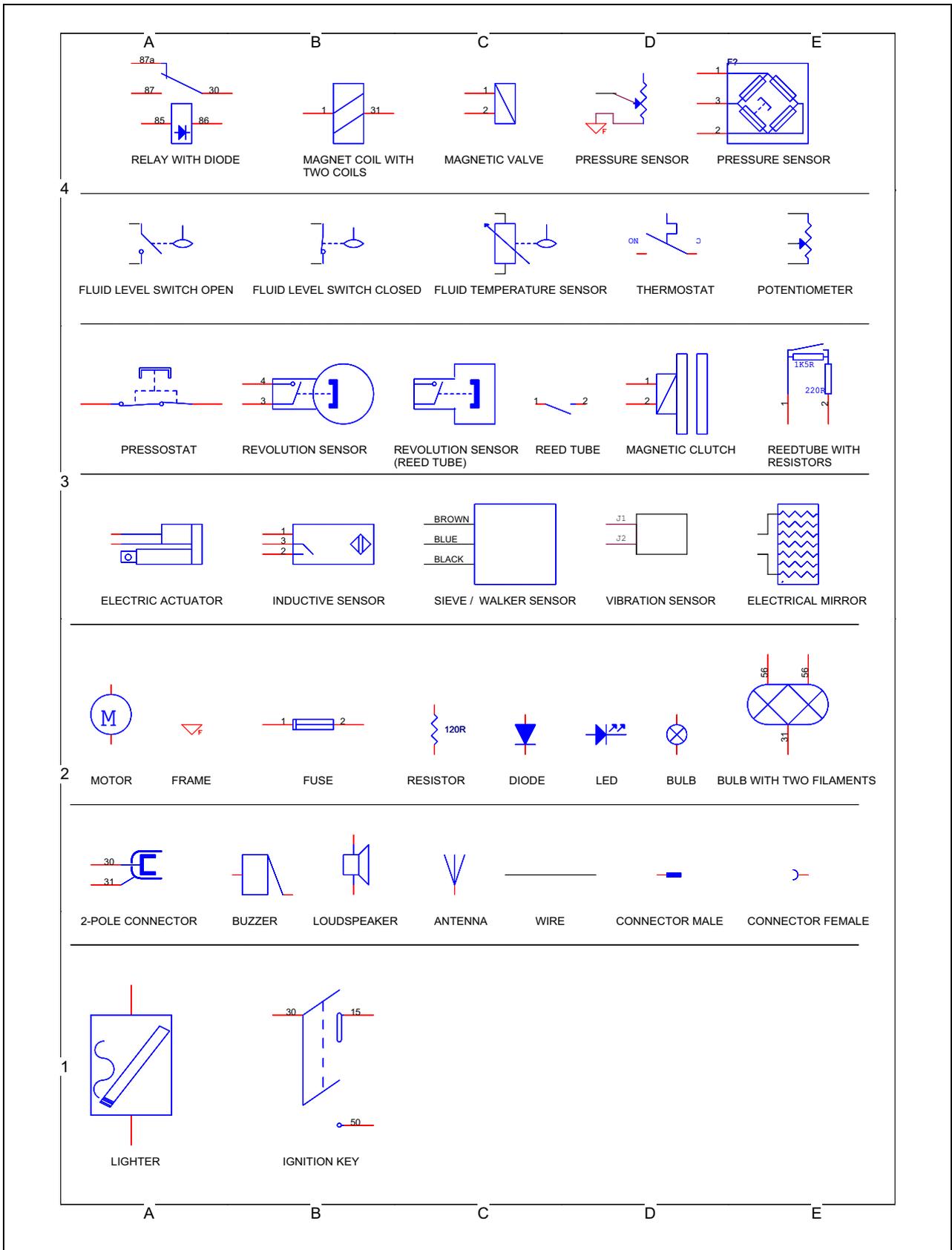


Рисунок 1

Обозначение_англ.

16. Электрическая система

Эта страница намеренно оставлена пустой.

16. Электрическая система

16.5 Схемы - компоненты

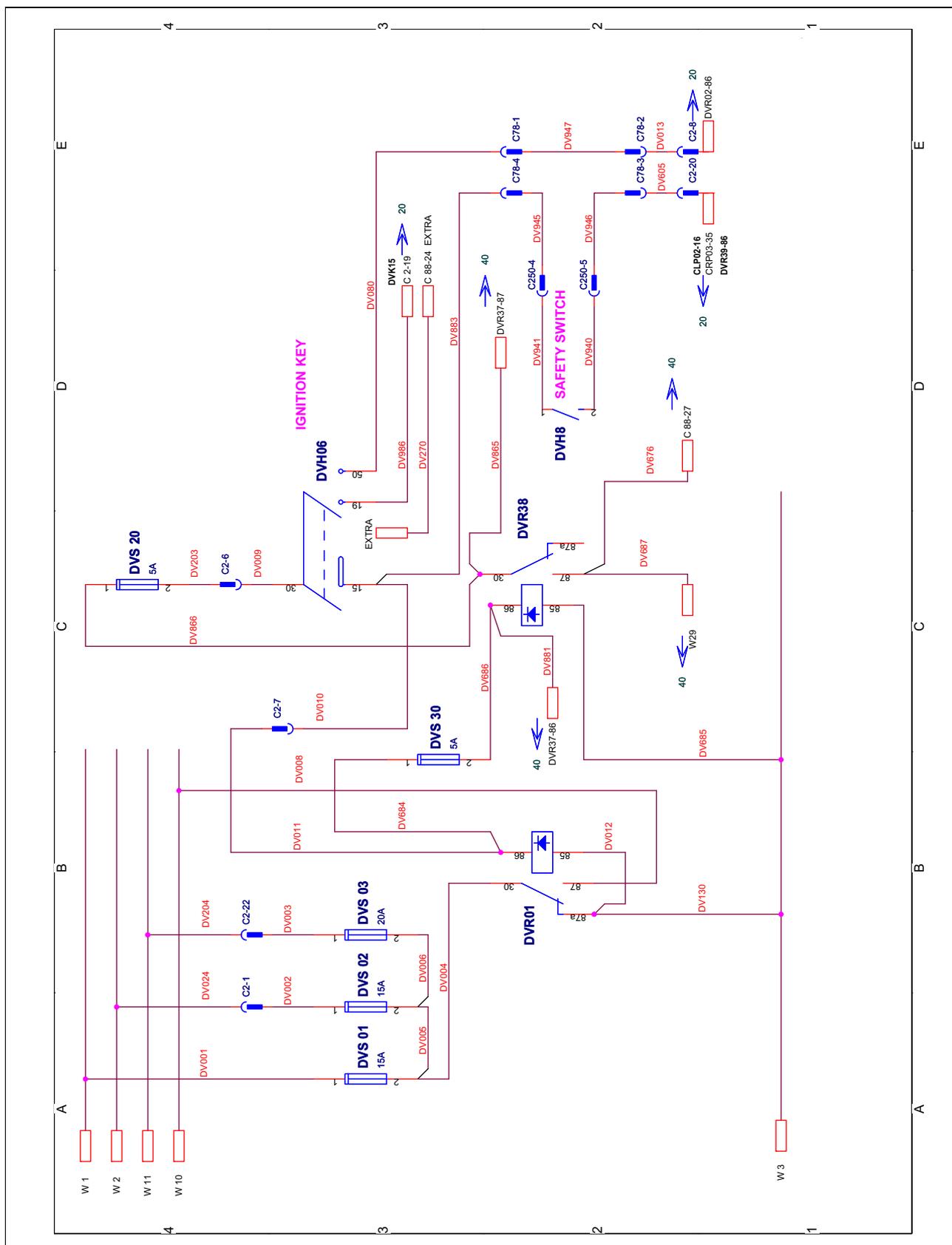


Рисунок 2

Схема 10-2

16. Электрическая система

16.5.1 Зажигание, схема 10-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Ключ зажигания (1)

Расположение на схеме: DVH 06

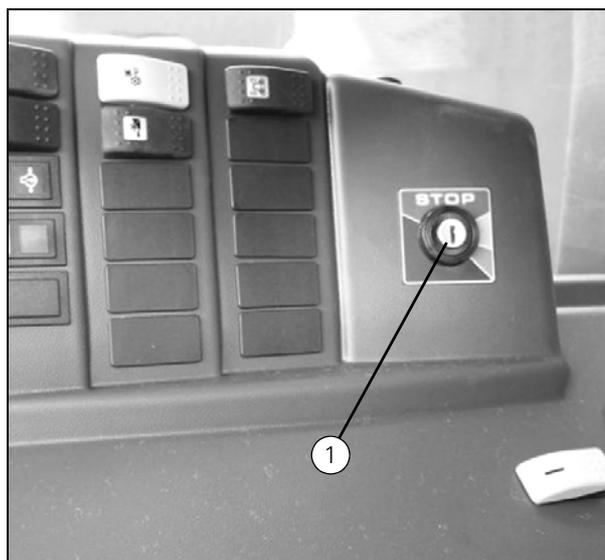


Рисунок 3

16143

Предохранительный выключатель (2)

Расположение на схеме: DVH 08



Рисунок 4

16144

Реле для предохранителей DVS 01, 02 и 03 (3)

Расположение на схеме: DVR 01

Реле питания терминала и компьютеров (4)

Расположение на схеме: DVR 38

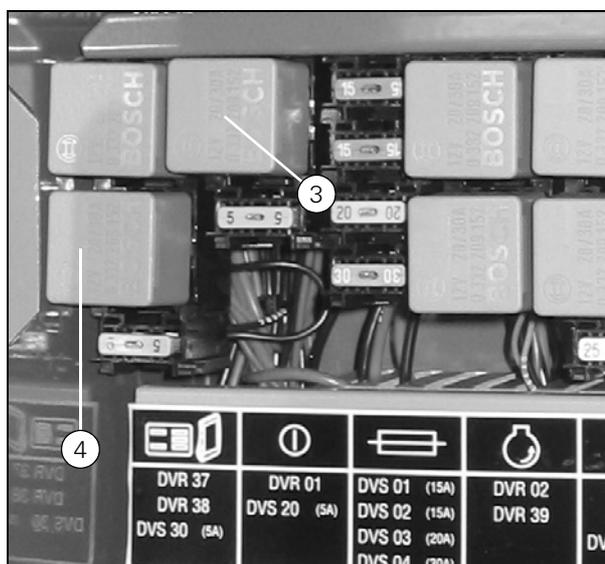


Рисунок 5

16003

16. Электрическая система

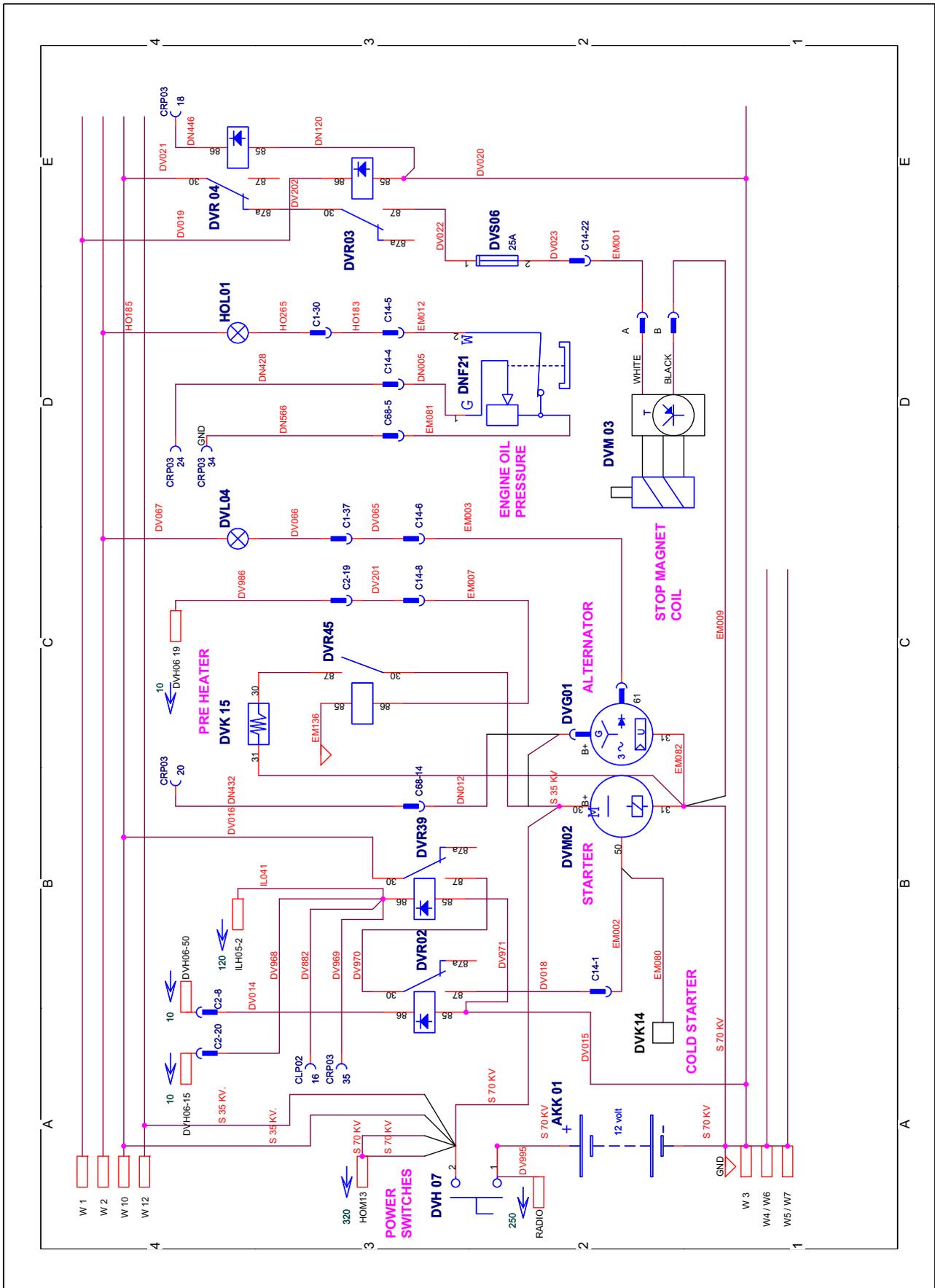


Рисунок 6

Схема 20-0

16. Электрическая система

16.5.2 Запуск/остановка, схема 20-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Главный выключатель (1)

Расположение на схеме: DVH 07



Рисунок 7

16145

Аккумулятор (главный аккумулятор) (2)

Расположение на схеме: АКК 01

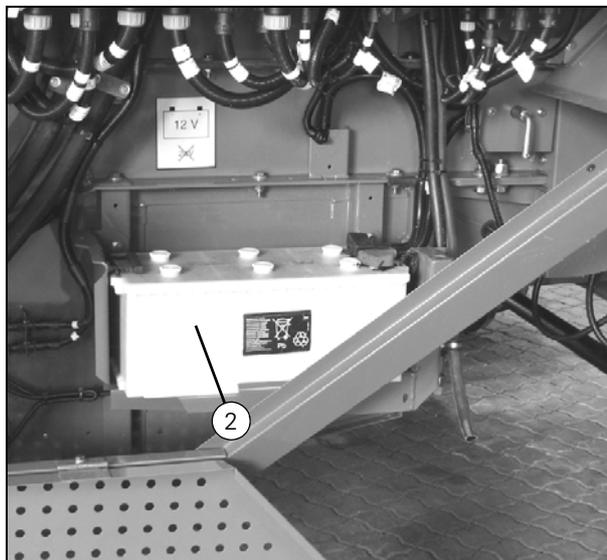


Рисунок 8

16145

Стартер (3)

Расположение на схеме: DVM 02



Рисунок 9

16146

16. Электрическая система

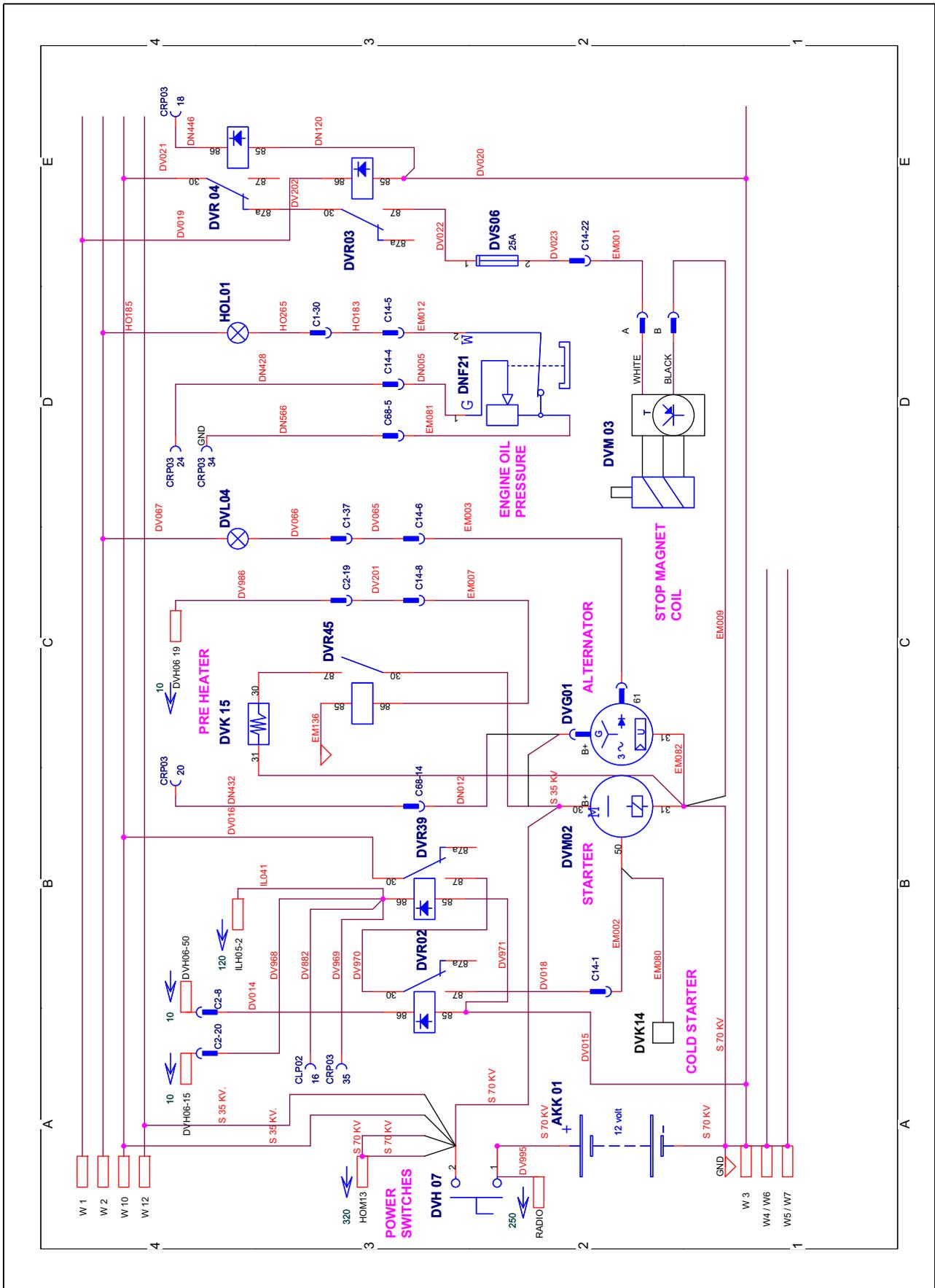


Рисунок 10

Схема 20-0

16. Электрическая система

Генератор (4)

Расположение на схеме: DVG 01

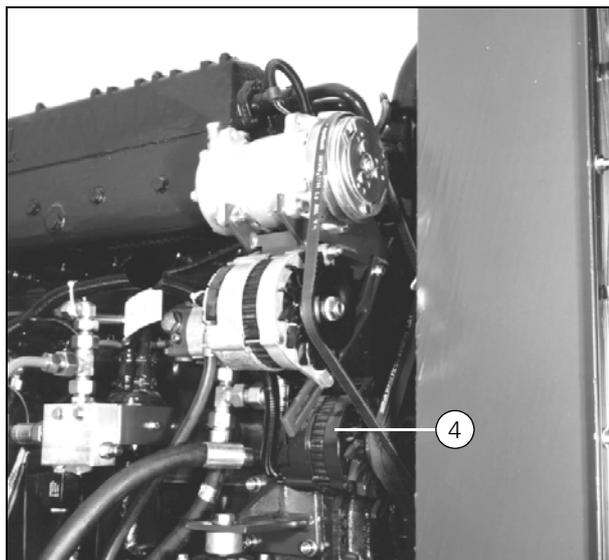


Рисунок 11

16007

Предпусковой подогреватель (5)

Расположение на схеме: DVK 15

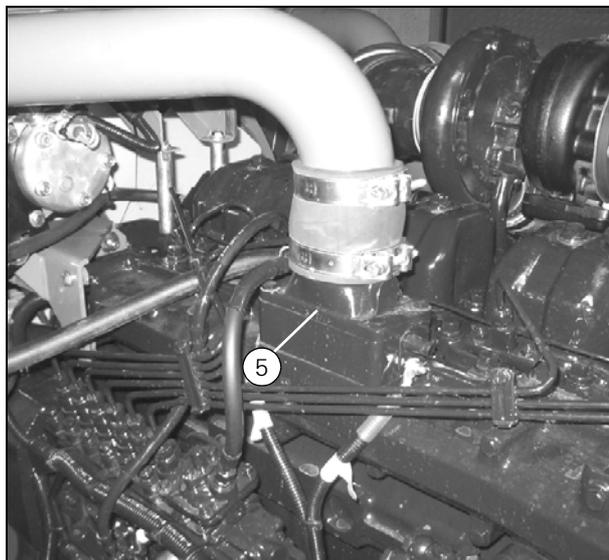


Рисунок 12

16008

Электромагнит остановки двигателя (6)

Расположение на схеме: DVM 03

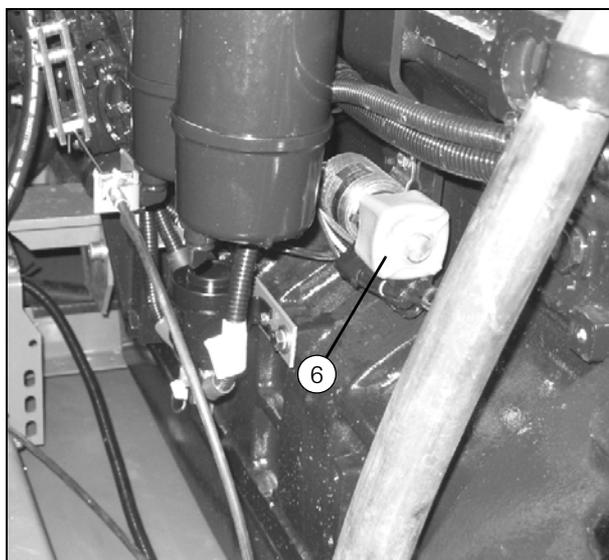


Рисунок 13

16147

16. Электрическая система

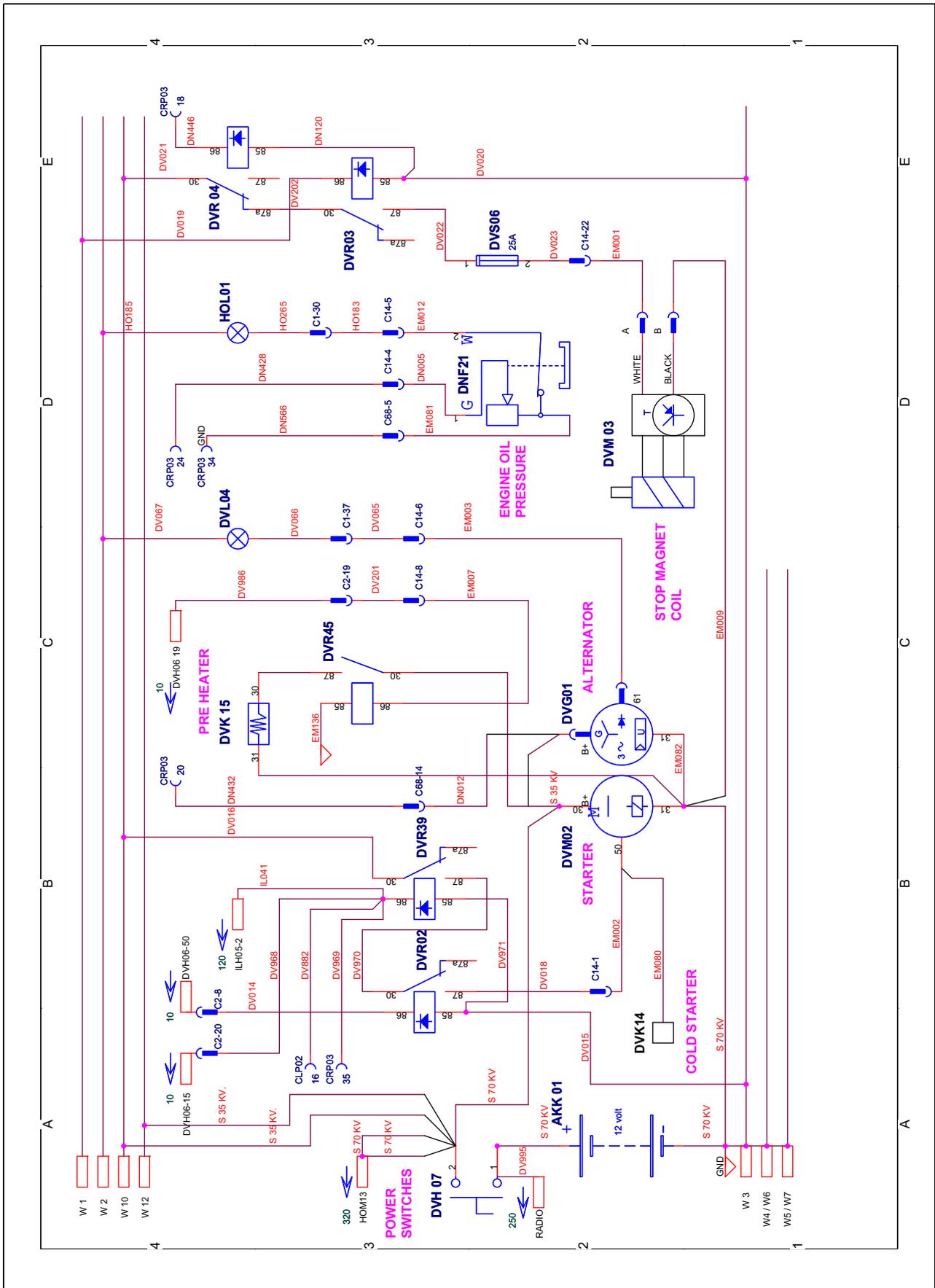


Рисунок 14

Схема 20-0

16. Электрическая система

Датчик давления масла (7)

Расположение на схеме: DNF 21

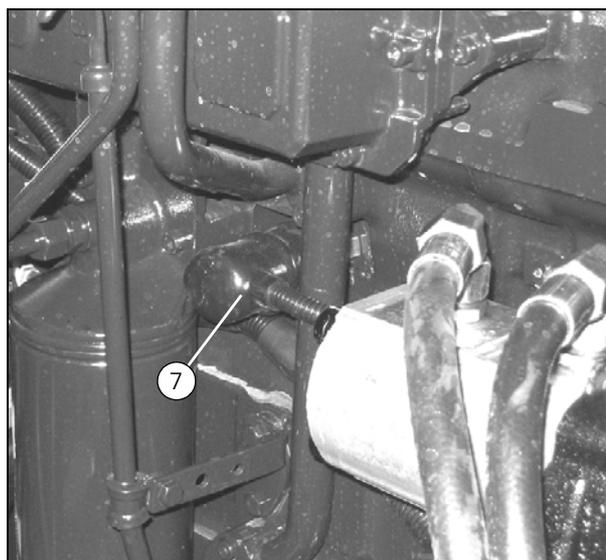


Рисунок 15

16010

Реле запуска двигателя (8)

Расположение на схеме: DVR 02

Предохранительное реле для включения зажигания (9)

Расположение на схеме: DVR 39

Реле электромагнита остановки (10)

Расположение на схеме: DVR 03

Предохранительное реле гидравлической системы (11)

Расположение на схеме: DVR 04

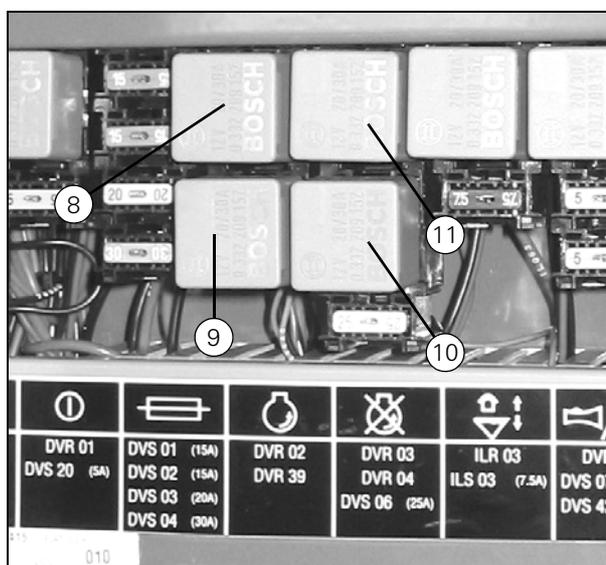


Рисунок 16

16148

Стартер холодного пуска, дополнительный датчик топлива (12)

Расположение на схеме: DVK 14

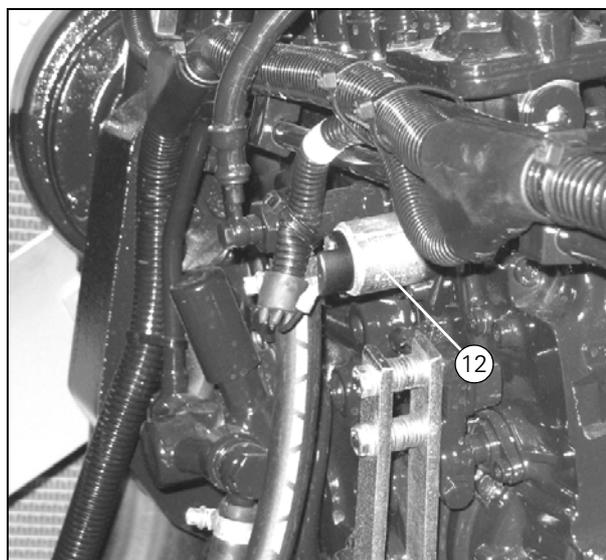


Рисунок 17

16149

16. Электрическая система

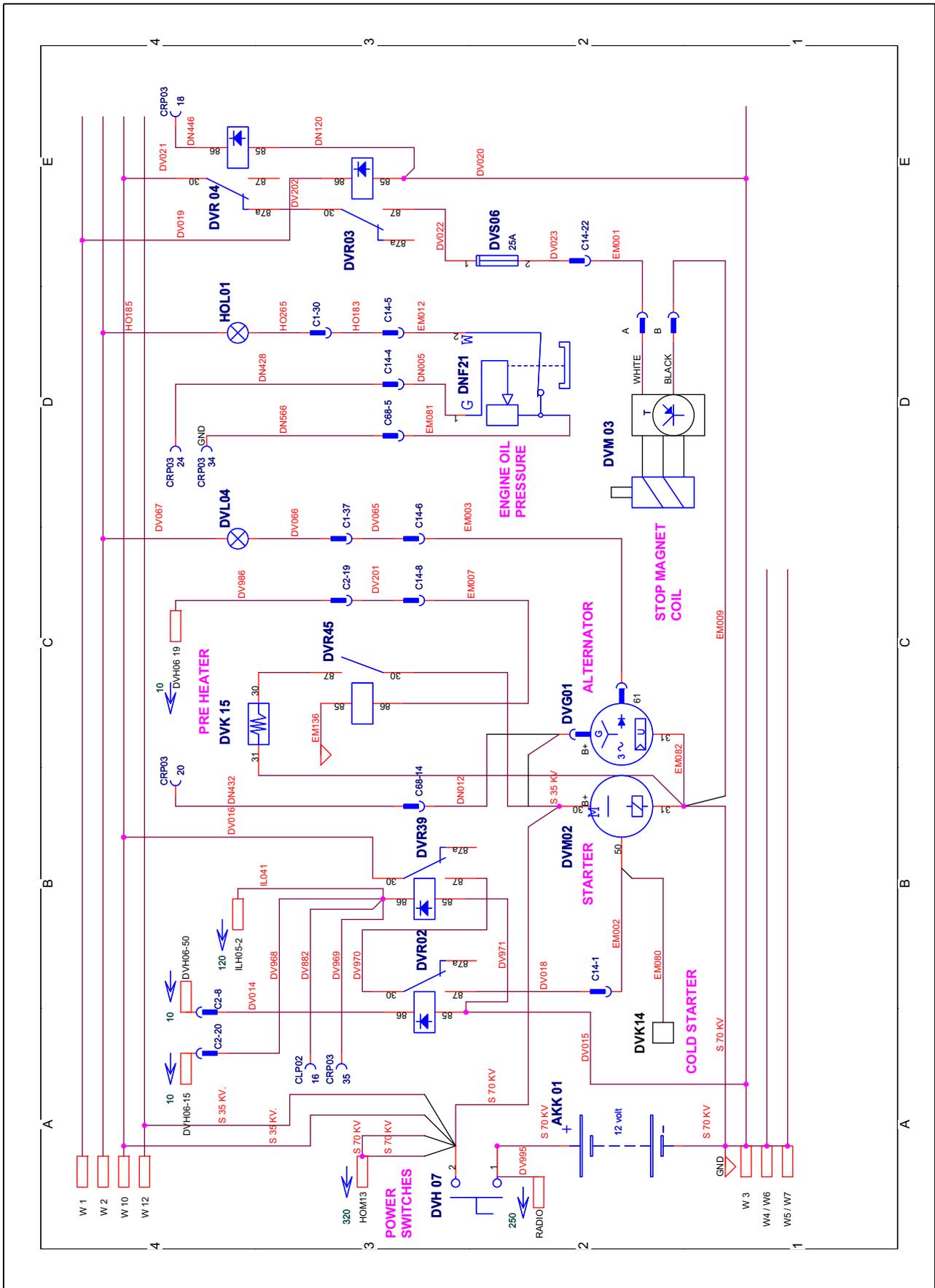


Рисунок 18

Схема 20-0

16. Электрическая система

Индикатор заряда (13)

Расположение на схеме: DVL 04

Индикатор давления масла (14)

Расположение на схеме: HOL 01



Рисунок 19

16013

Реле предпускового подогревателя (15)

Расположение на схеме: DVR 45

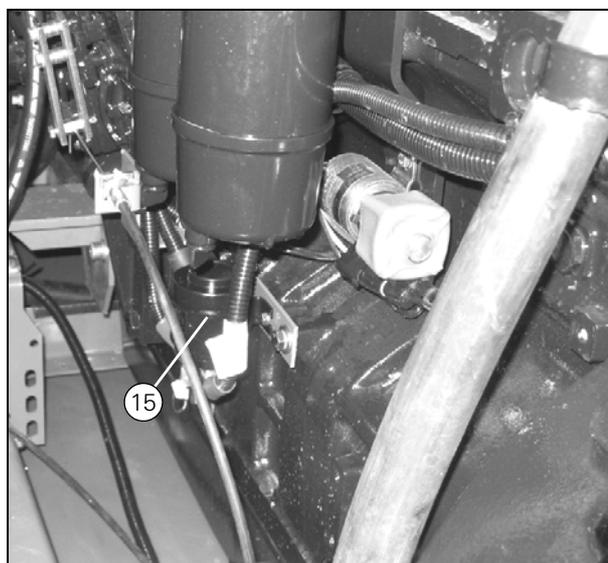


Рисунок 20

16147

16. Электрическая система

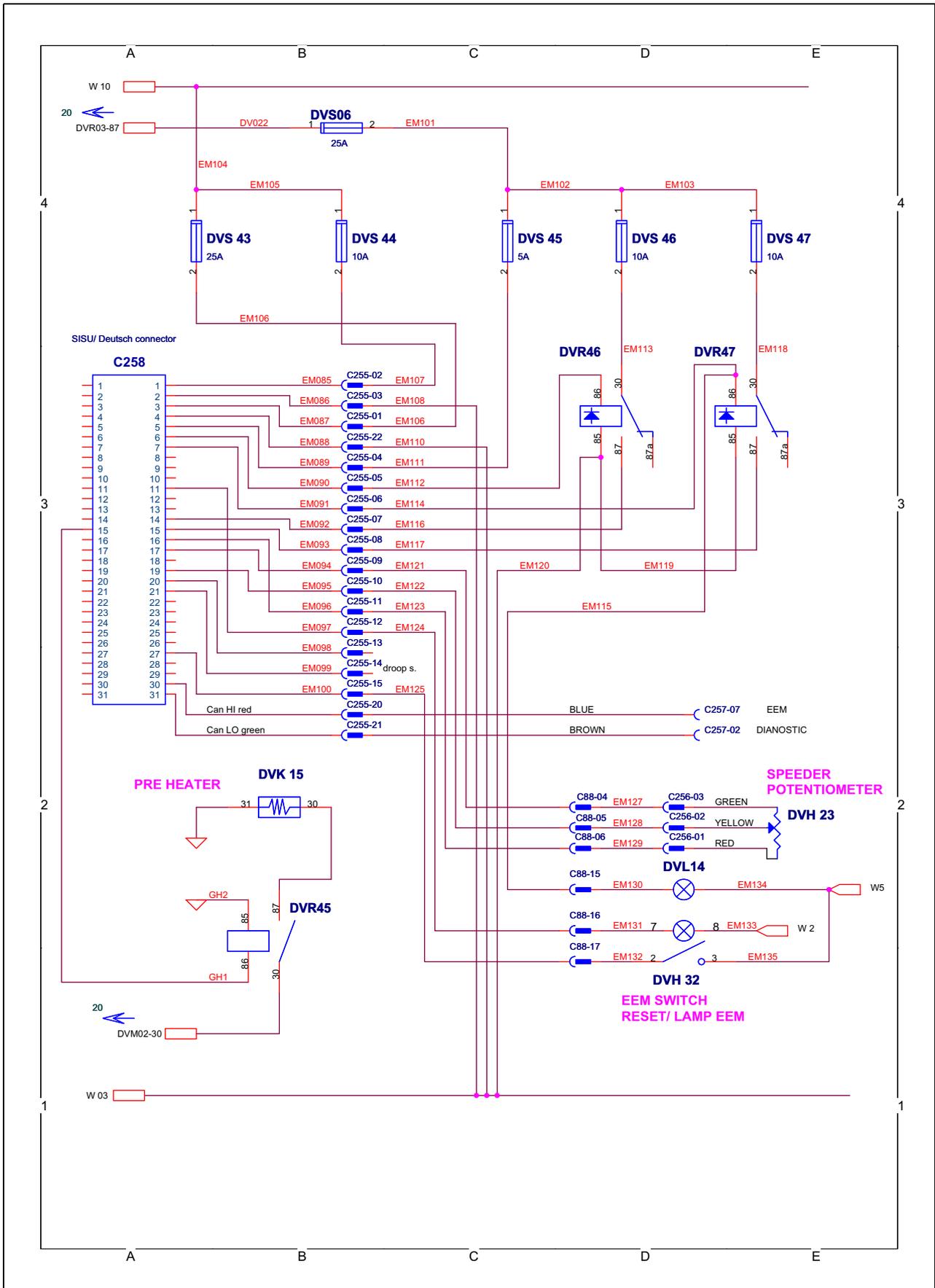


Рисунок 21

Схема 25-1

16. Электрическая система

16.5.3 Двигатель SISU, 74 ETA, EEM, схема 25-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Реле предпускового подогревателя (1)

Расположение на схеме: DVR 45

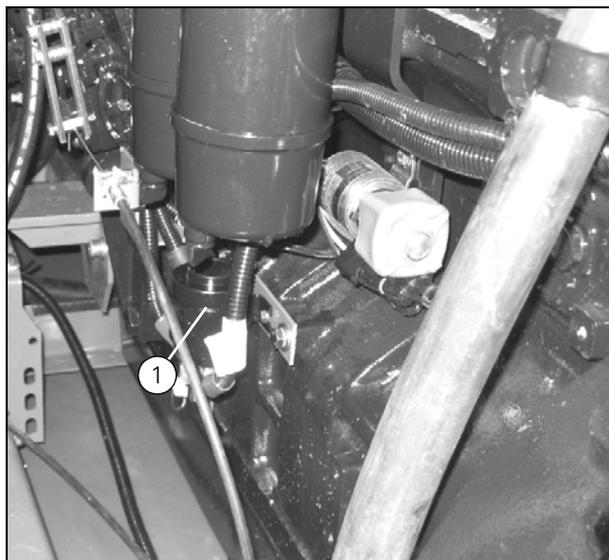


Рисунок 22

16147

Реле предпускового подогревателя (2)

Расположение на схеме: DVR 46

Реле топливного насоса (3)

Расположение на схеме: DVR 47

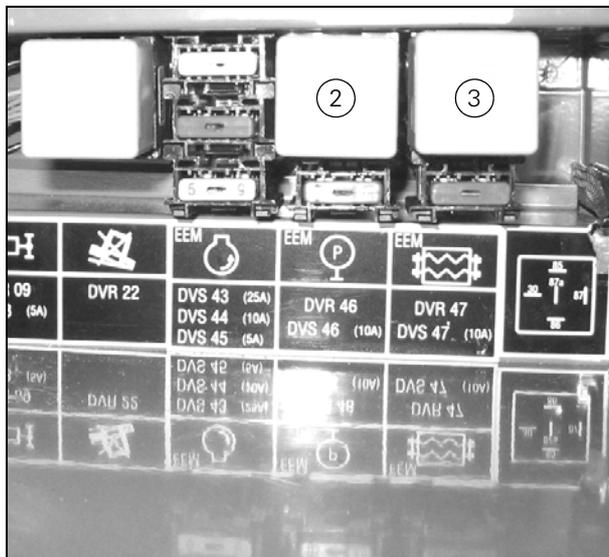


Рисунок 23

16150

Предпусковой подогреватель (4)

Расположение на схеме: DVK 15

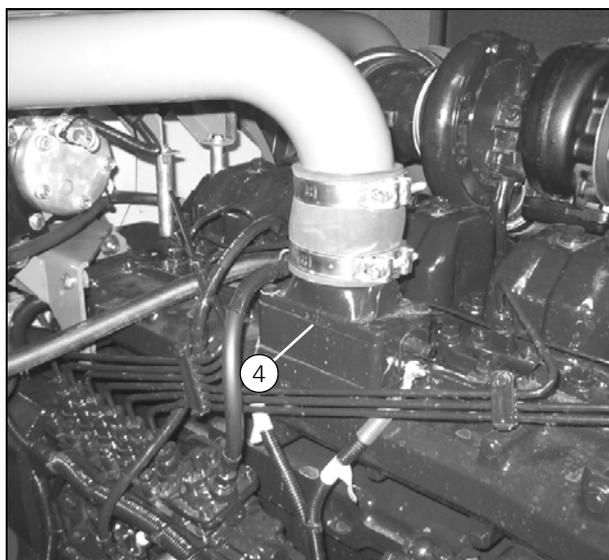


Рисунок 24

16008

16. Электрическая система

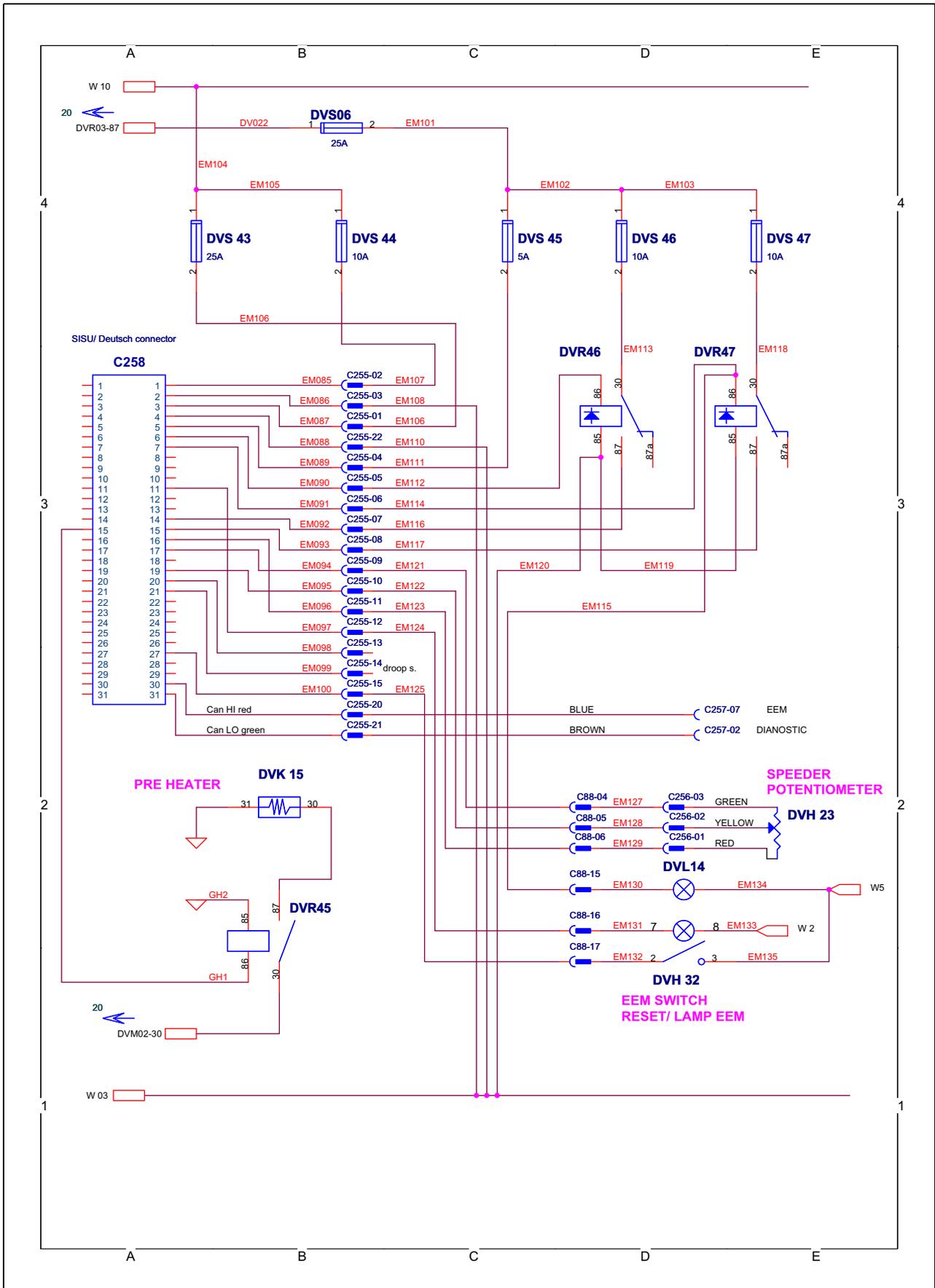


Рисунок 25

Схема 25-1

16. Электрическая система

Лампа освещения предпускового подогревателя двигателя (5)

Расположение на схеме: DVL 14

Компьютер EEM, проблесковые указатели поворота и переключатель диагностики (6)

Расположение на схеме: DVH 32

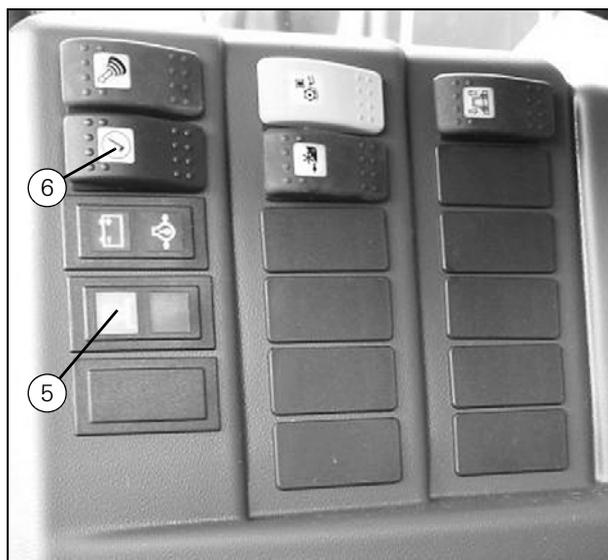


Рисунок 26

16151

Предпусковой подогреватель (7)

Расположение на схеме: DVK 15

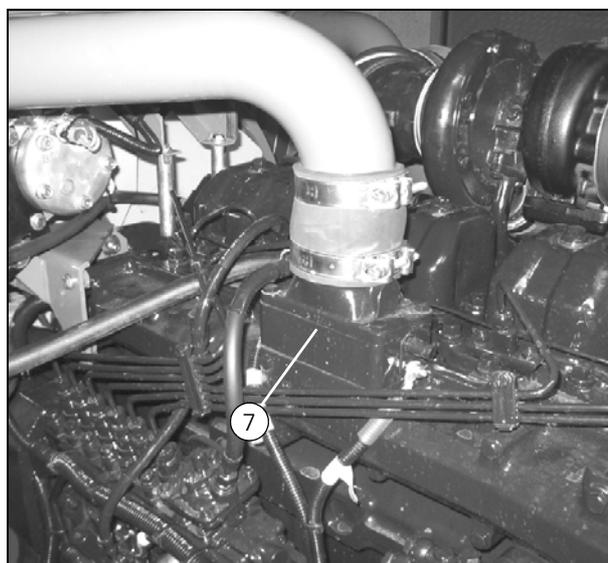


Рисунок 27

16008

16. Электрическая система

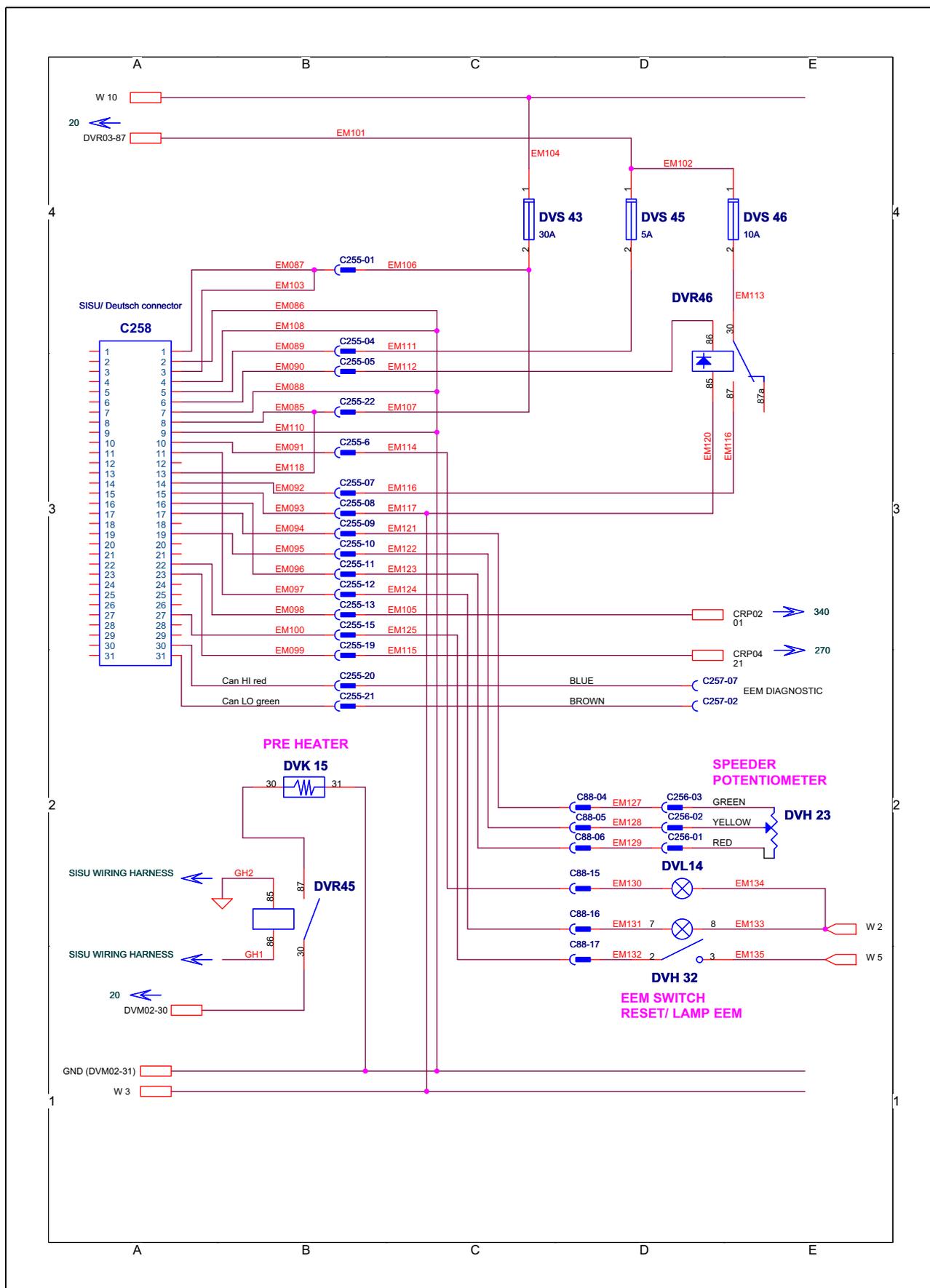


Рисунок 28

Схема 25-2

16. Электрическая система

16.5.4 Двигатель SISU, Citius 84 CTA-4V, EEM, схема 25-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Реле предпускового подогревателя (1)

Расположение на схеме: DVR 45

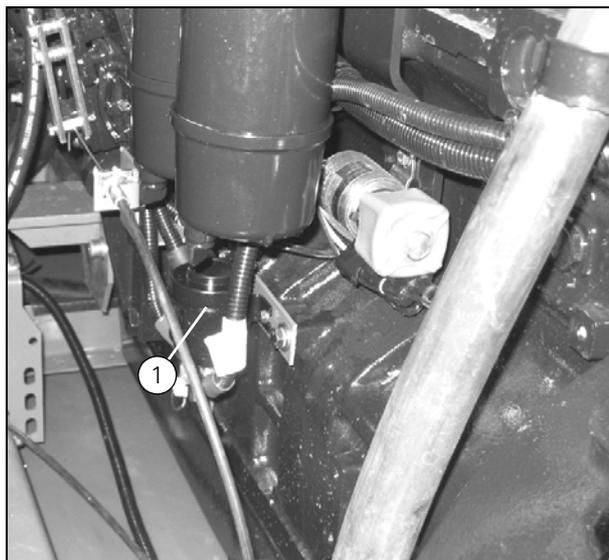


Рисунок 29

16147

Реле предпускового подогревателя (2)

Расположение на схеме: DVR 46

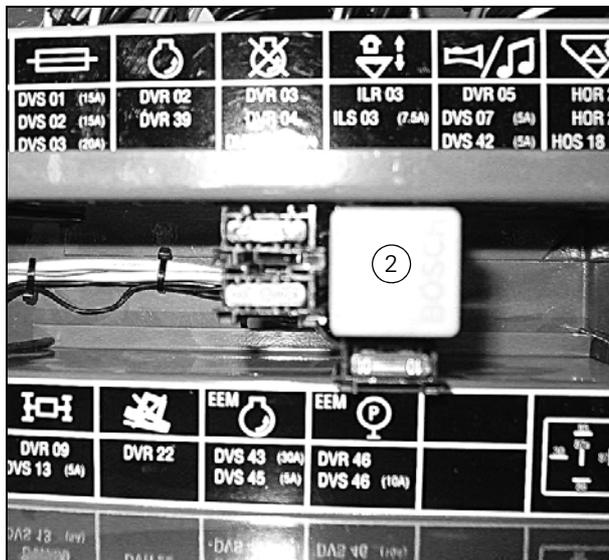


Рисунок 30

16623

Предпусковой подогреватель (4)

Расположение на схеме: DVK 15

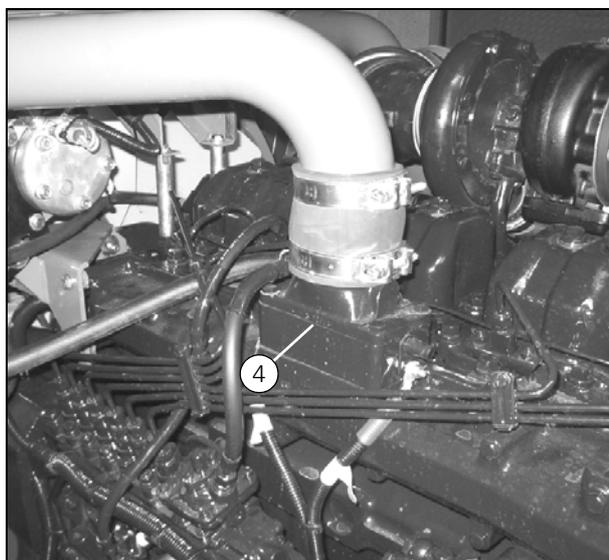


Рисунок 31

16008

16. Электрическая система

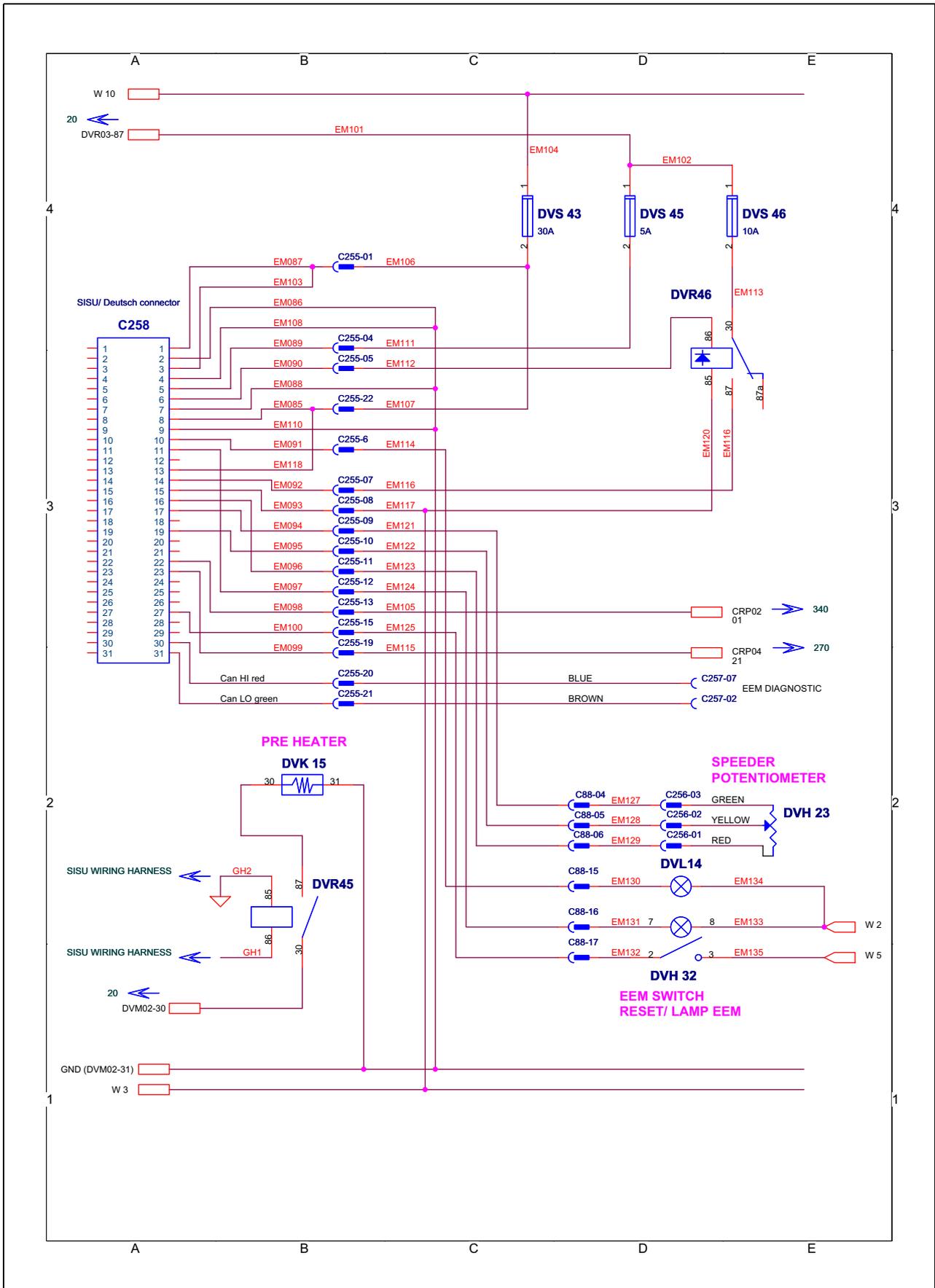


Рисунок 32

Схема 25-2

16. Электрическая система

Лампа освещения предпускового подогревателя двигателя (5)

Расположение на схеме: DVL 14

Компьютер EEM, проблесковые указатели поворота и переключатель диагностики (6)

Расположение на схеме: DVH 32

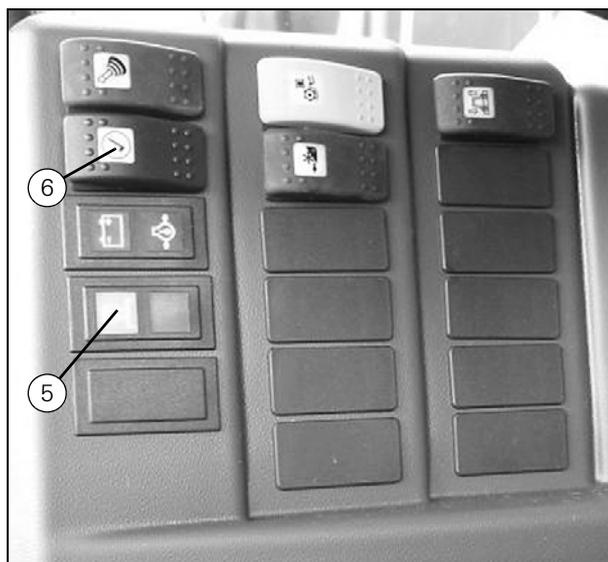


Рисунок 33

16151

16. Электрическая система

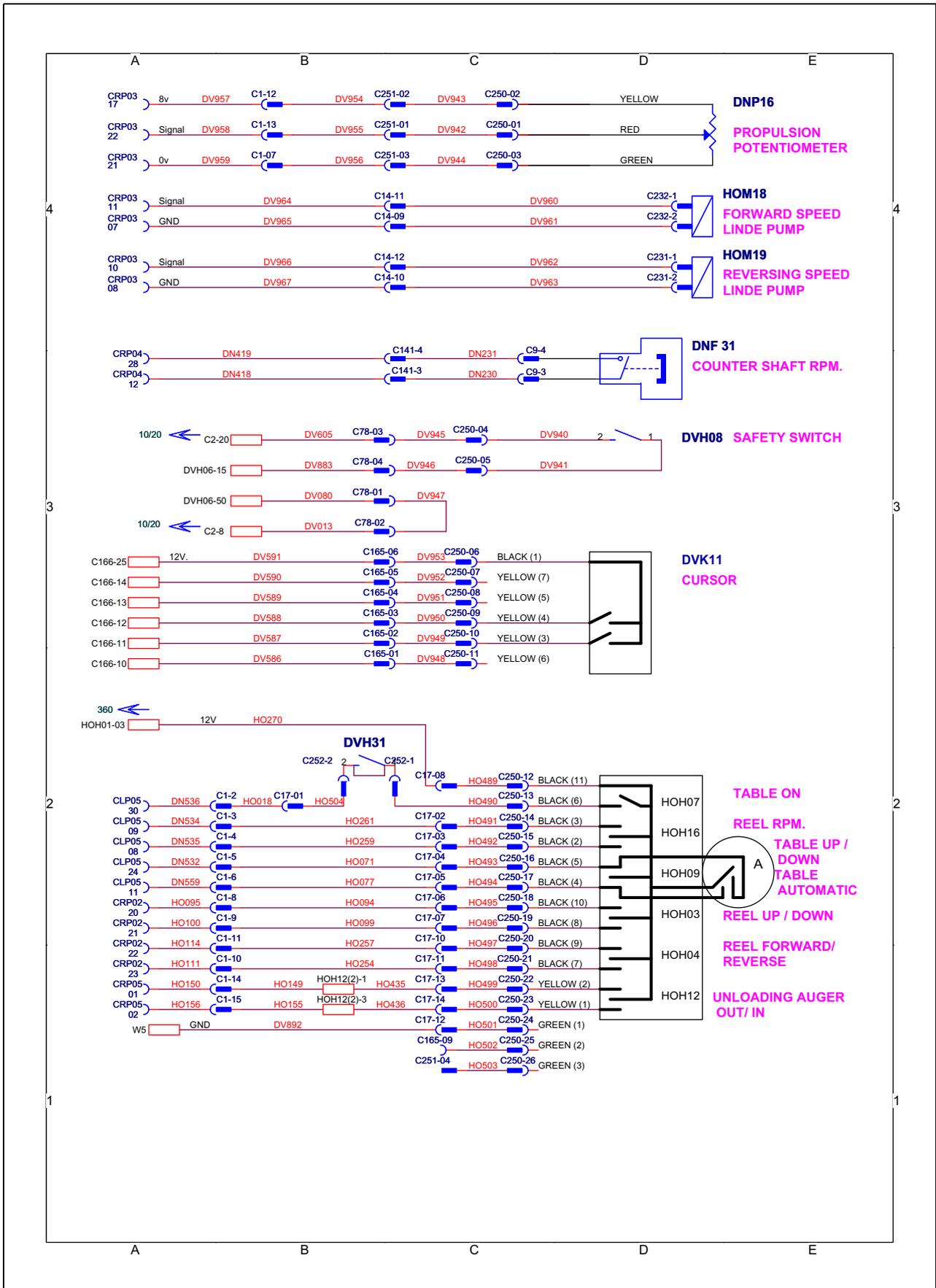


Рисунок 34

Схема 30-3

16. Электрическая система

16.5.5 Электрическая трансмиссия, схема 30-3

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Потенциометр системы привода, установленный в подлокотник (1)

Расположение на схеме: DNP 16

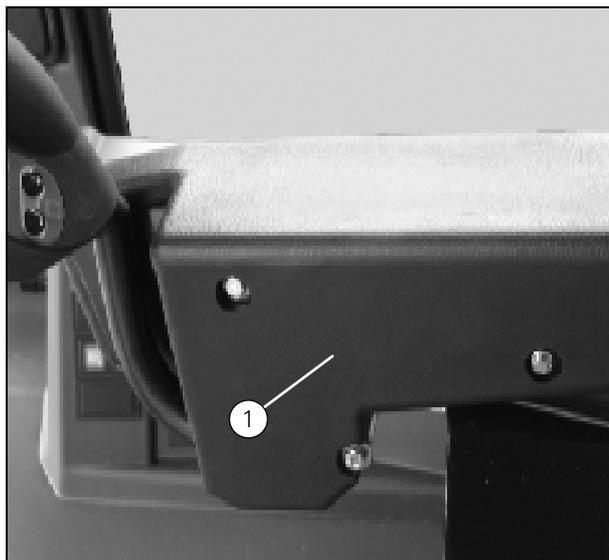


Рисунок 35

16017

Гидравлический клапан, прямая работа насоса Линде (2)

Расположение на схеме: НОМ 18

Гидравлический клапан, обратная работа насоса Линде (3)

Расположение на схеме: НОМ 19



Рисунок 36

16152

Проскальзывание ремня - датчик частоты оборотов 4

Расположение на схеме: DNF 31

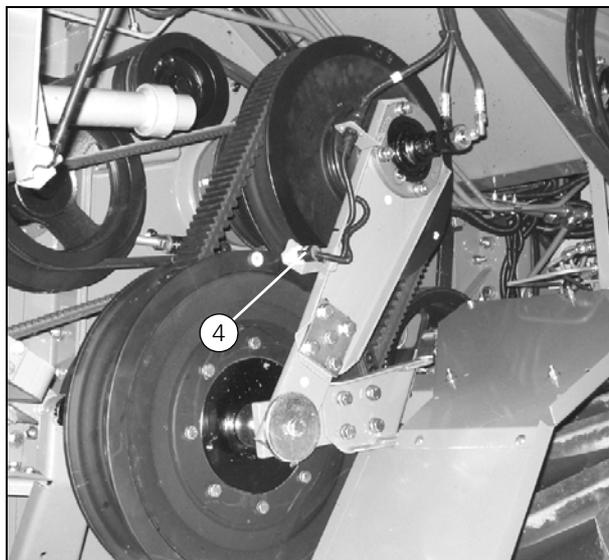


Рисунок 37

16559

16. Электрическая система

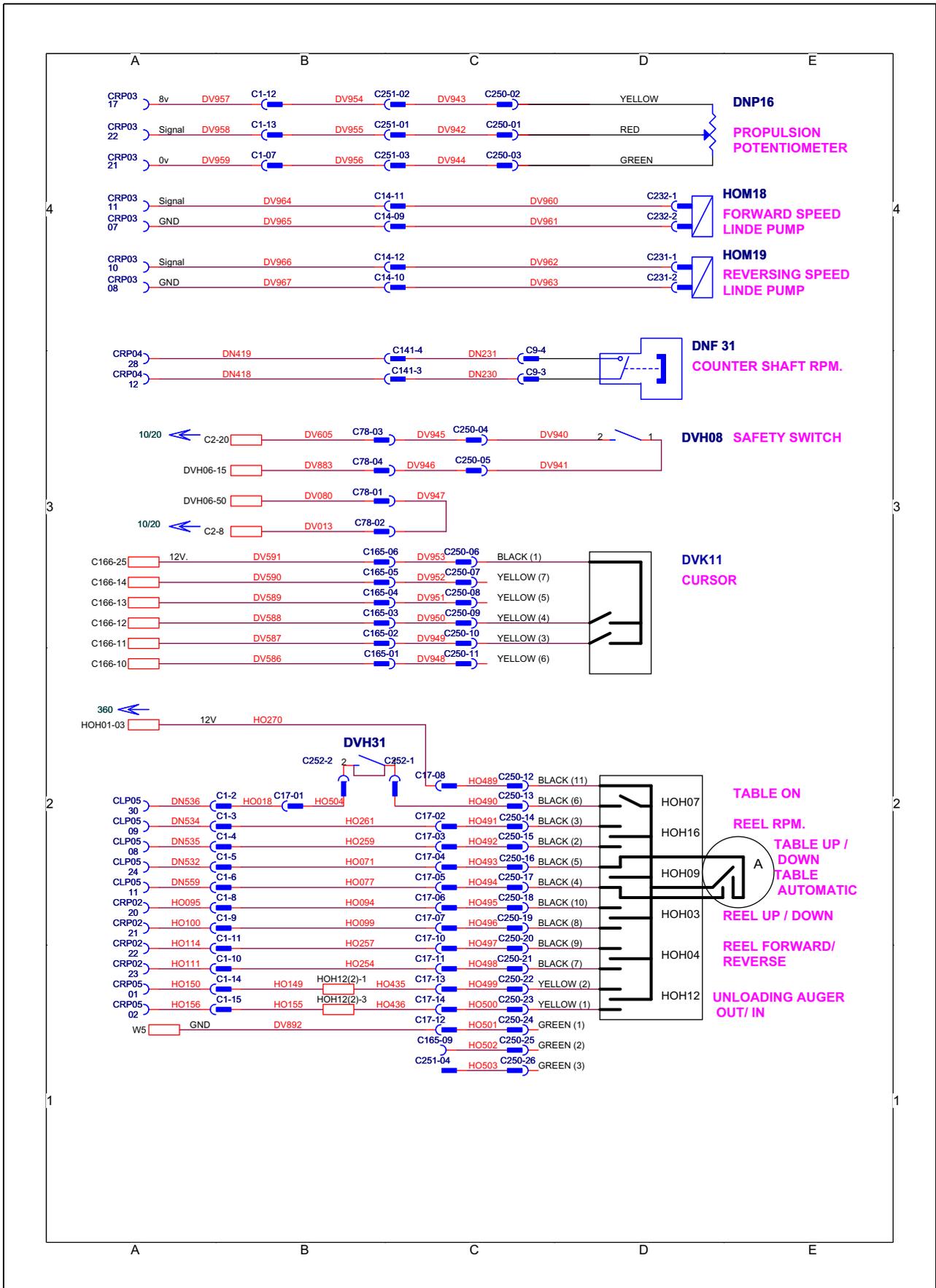


Рисунок 38

Схема 30-3

16. Электрическая система

Предохранительный выключатель (5)

Расположение на схеме: DVH 08



Рисунок 39

16144

Курсор (6)

Расположение на схеме: DVK 11

Переключатель включения жатки (7)

Расположение на схеме: НОН 07

Переключатель движения мотовила вверх/вниз (8)

Расположение на схеме: НОН 16

Переключатель движения жатки вверх/вниз/
включения автоматического режима (9)

Расположение на схеме: НОН 09

Переключатель движения мотовила вверх/вниз (10)

Расположение на схеме: НОН 03

Переключатель движения мотовила вперед/назад (11)

Расположение на схеме: НОН 04

Переключатель движения разгрузочного шнека
внутри/наружу (12)

Расположение на схеме: НОН 12



Рисунок 40

16020

16. Электрическая система

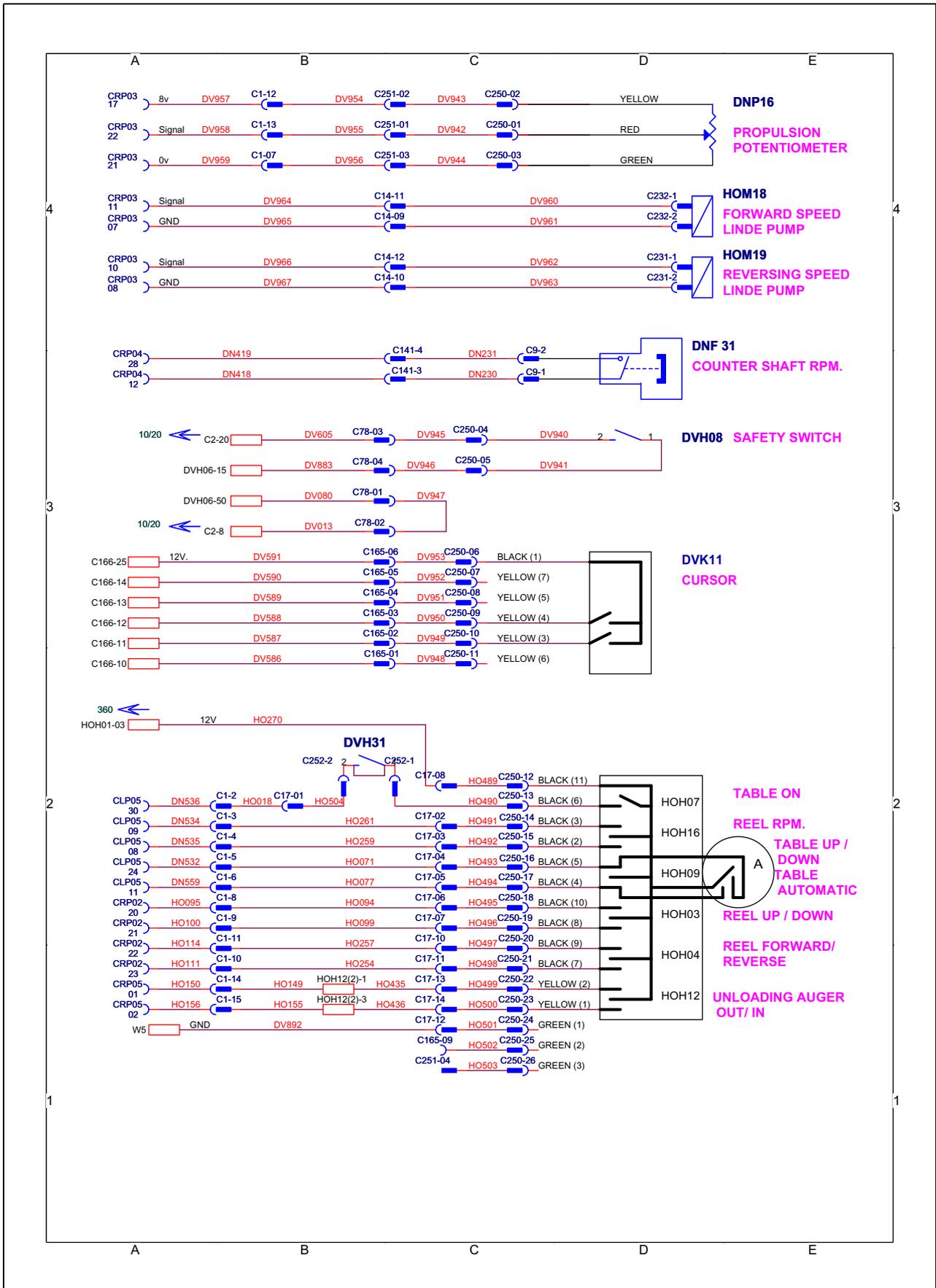


Рисунок 41

Схема 30-4

16. Электрическая система

16.5.6 Электрическая трансмиссия, схема 30-3

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Потенциометр системы привода, установленный в подлокотник (1)

Расположение на схеме: DNP 16



Рисунок 42

16017

Гидравлический клапан, прямая работа насоса Линде (2)

Расположение на схеме: НОМ 18

Гидравлический клапан, обратная работа насоса Линде (3)

Расположение на схеме: НОМ 19



Рисунок 43

16152

Проскальзывание ремня - датчик частоты оборотов 4

Расположение на схеме: DNF 31

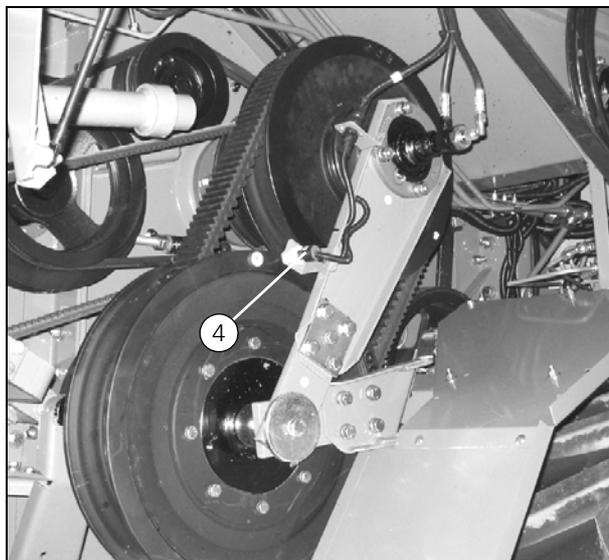


Рисунок 44

16559

16. Электрическая система

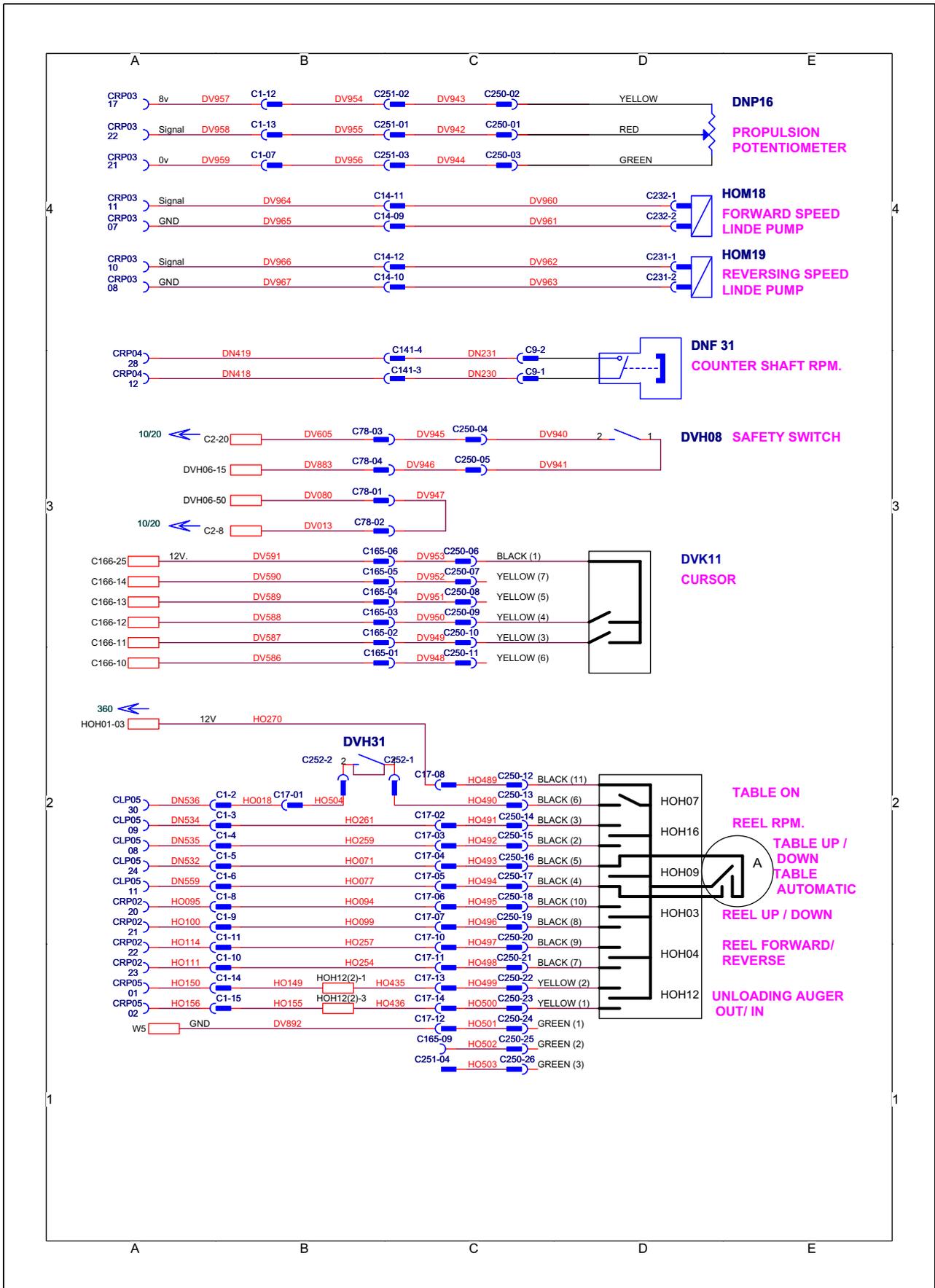


Рисунок 45

Схема 30-4

16. Электрическая система

Предохранительный выключатель (5)

Расположение на схеме: DVH 08



Рисунок 47

16144

Курсор (6)

Расположение на схеме: DVK 11

Переключатель включения жатки (7)

Расположение на схеме: НОН 07

Переключатель движения мотовила вверх/вниз (8)

Расположение на схеме: НОН 16

Переключатель движения жатки вверх/вниз/
включения автоматического режима (9)

Расположение на схеме: НОН 09

Переключатель движения мотовила вверх/вниз (10)

Расположение на схеме: НОН 03

Переключатель движения мотовила вперед/назад (11)

Расположение на схеме: НОН 04

Переключатель движения разгрузочного шнека
внутри/наружу (12)

Расположение на схеме: НОН 12



Рисунок 48

16020

16. Электрическая система

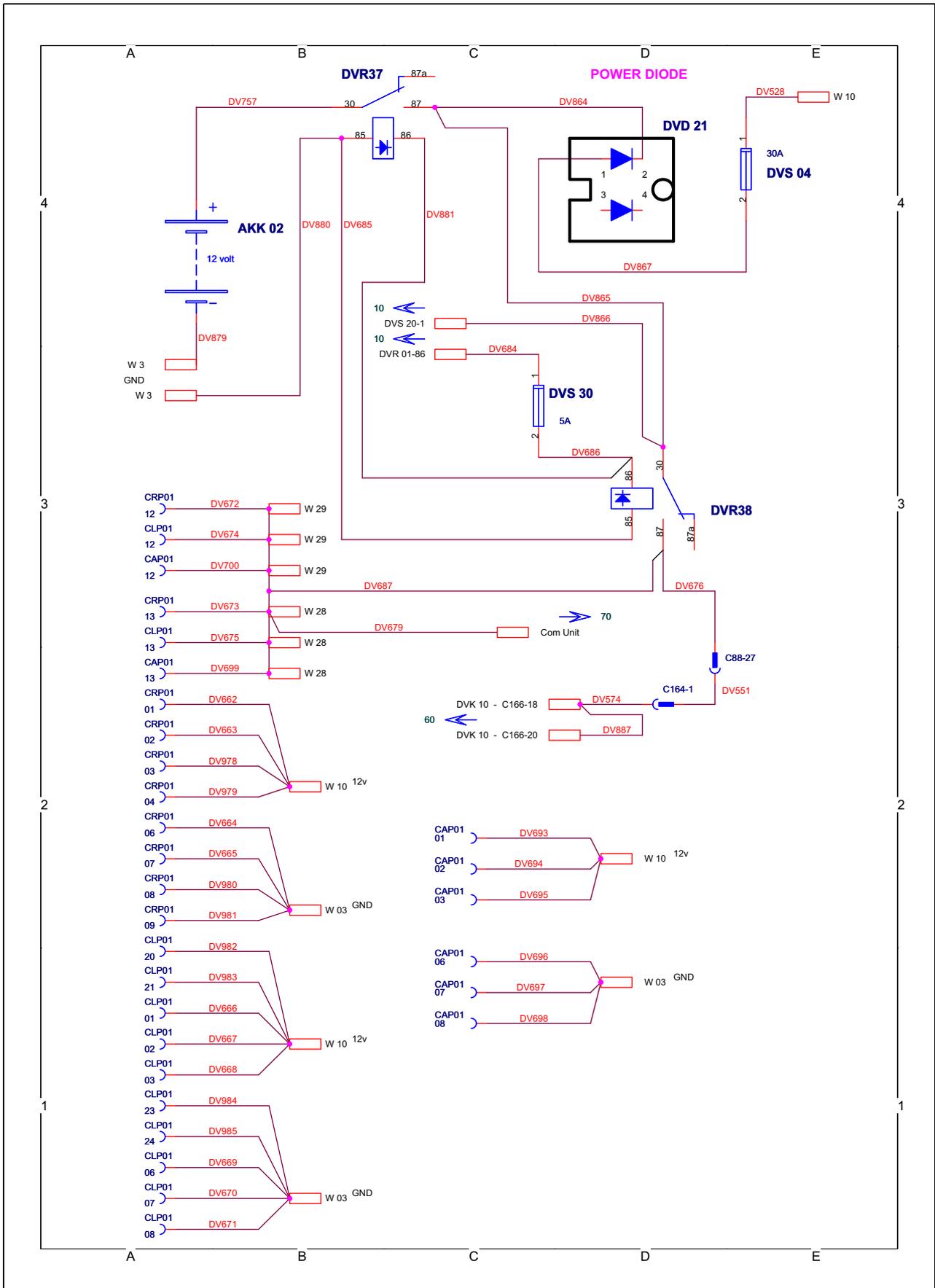


Рисунок 49

Схема 40-0

16. Электрическая система

16.5.7 Питание, схема 40-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Аккумулятор (резервная батарея) (1)

Расположение на схеме: АКК 02

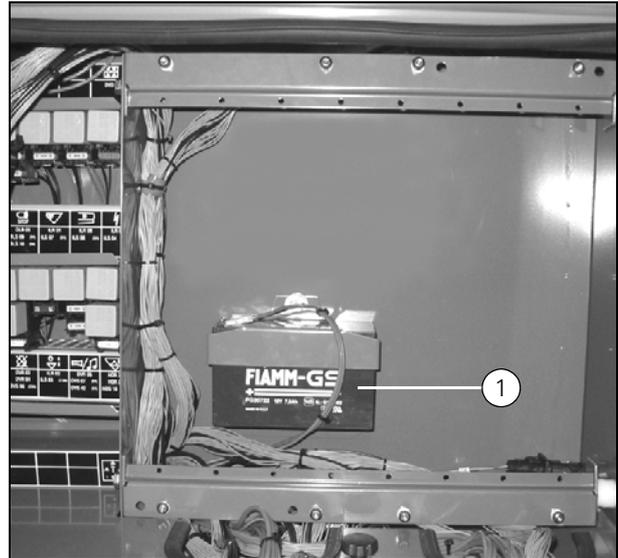


Рисунок 50

16153

Диодный индикатор заряда аккумулятора (2)

Расположение на схеме: DVD 21

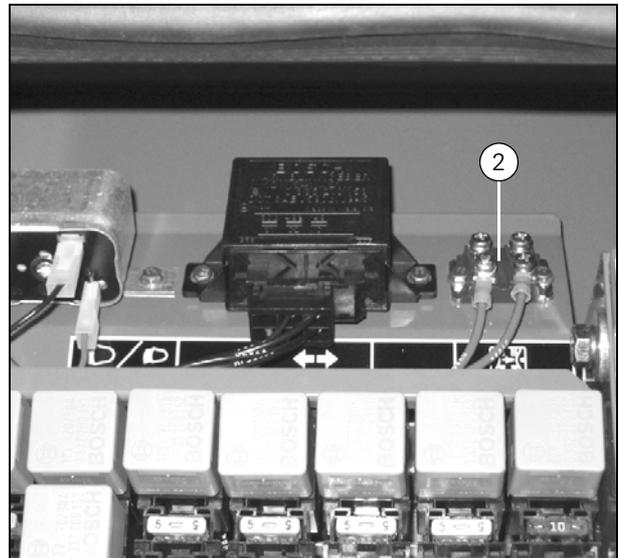


Рисунок 51

16154

Реле АКК 02 (резервная батарея) (3)

Расположение на схеме: DVR 37

Реле питания терминала и компьютеров (4)

Расположение на схеме: DVR 38

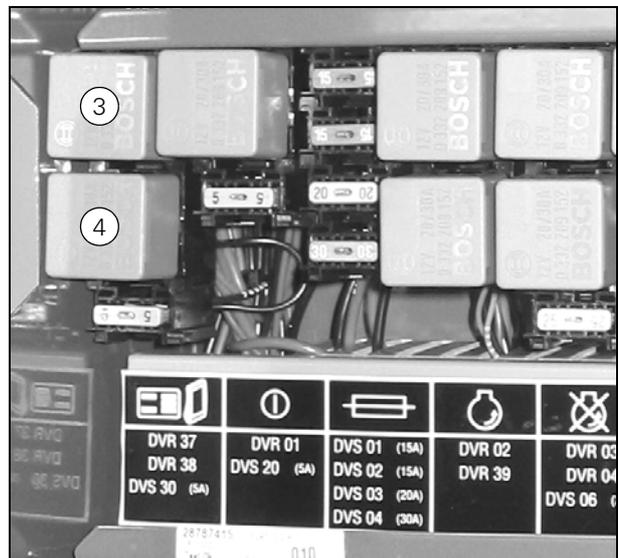


Рисунок 52

16155

16. Электрическая система

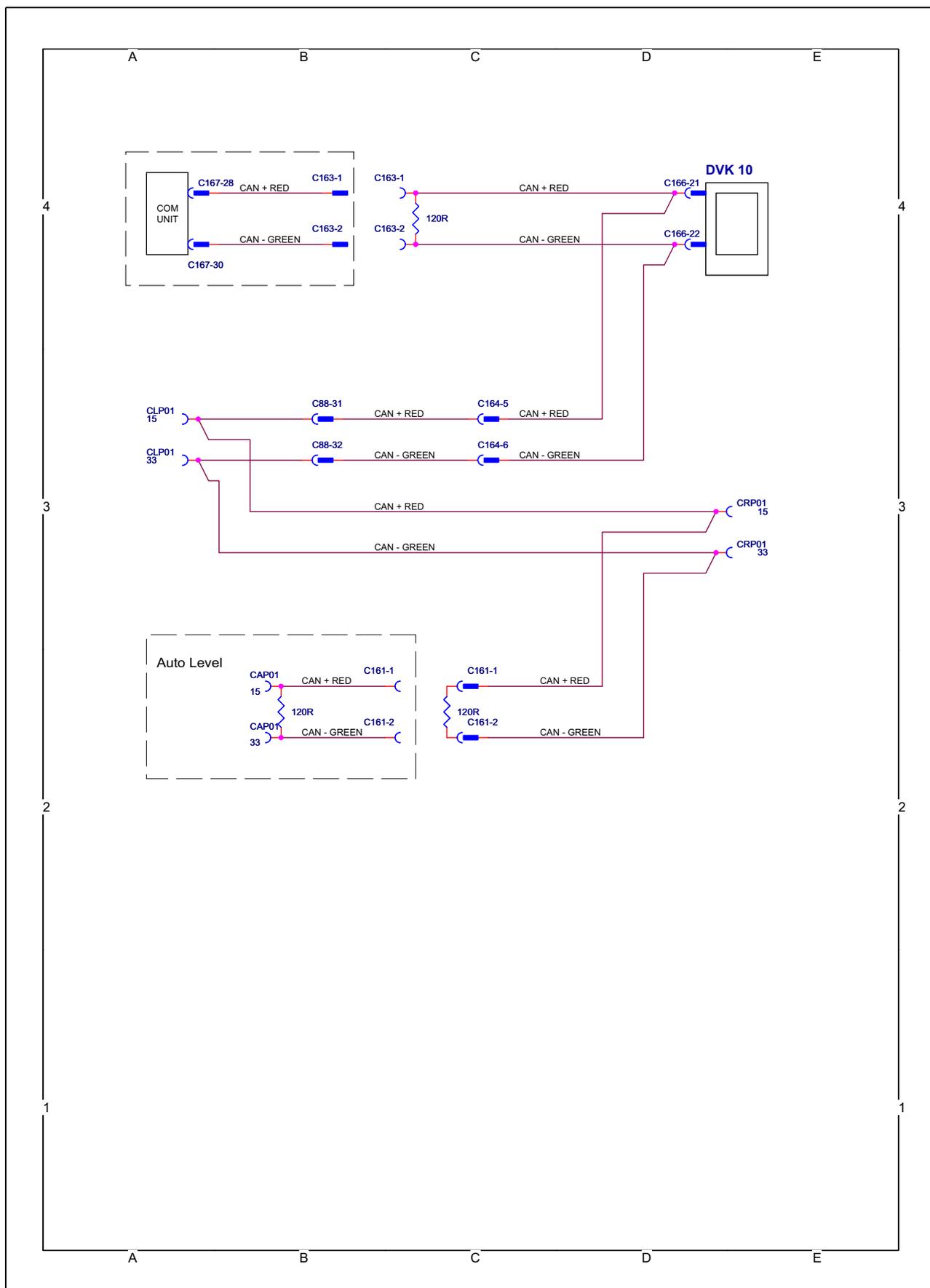


Рисунок 53

Схема 50-0

16. Электрическая система

16.5.8 CAN, схема 50-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Терминал (1)

Расположение на схеме: DVK 10



Рисунок 54

16024

16. Электрическая система

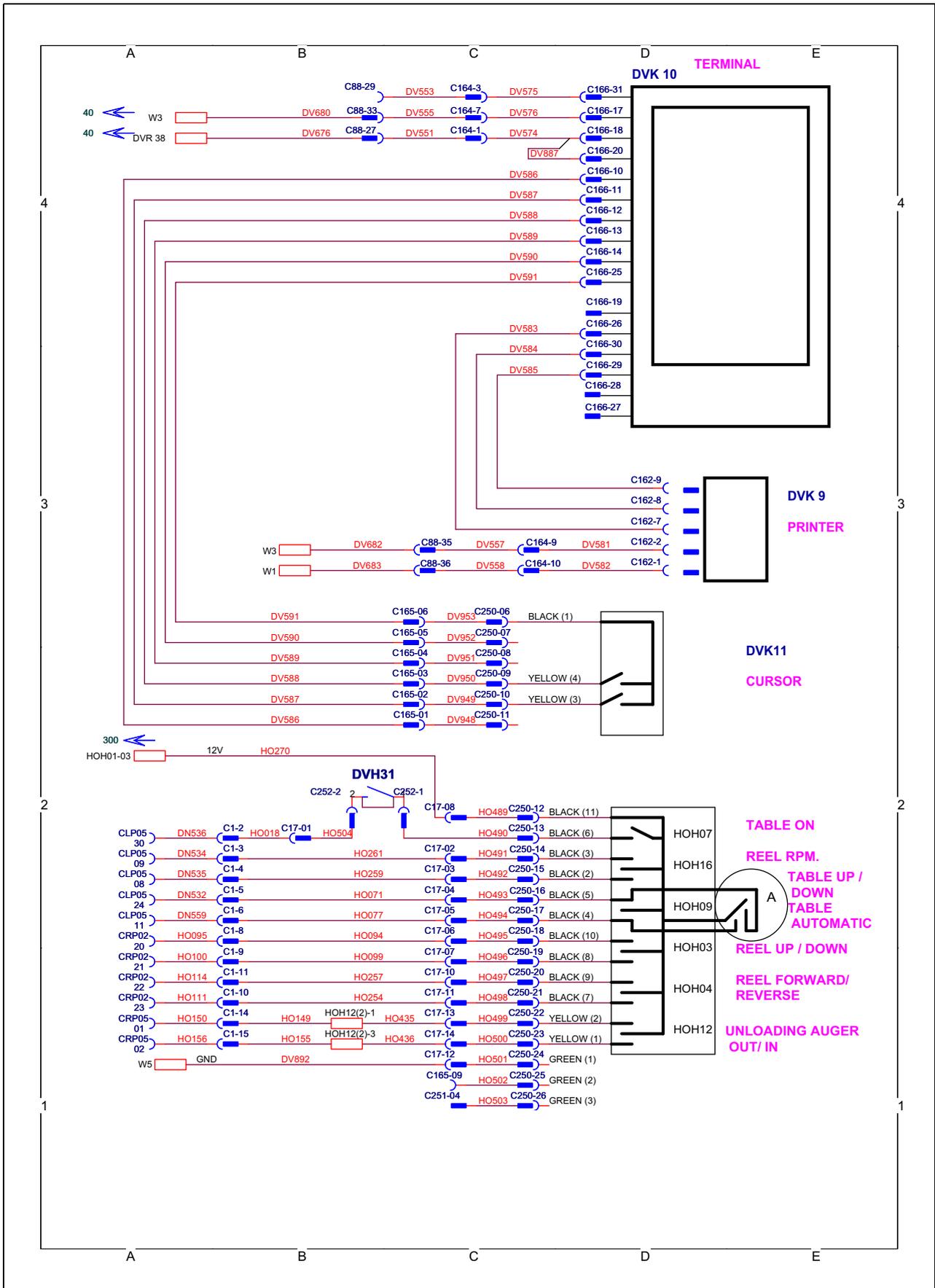


Рисунок 55

Схема 60-3

16. Электрическая система

16.5.9 Терминал, схема 60-3

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Терминал (1)

Расположение на схеме: DVK 10

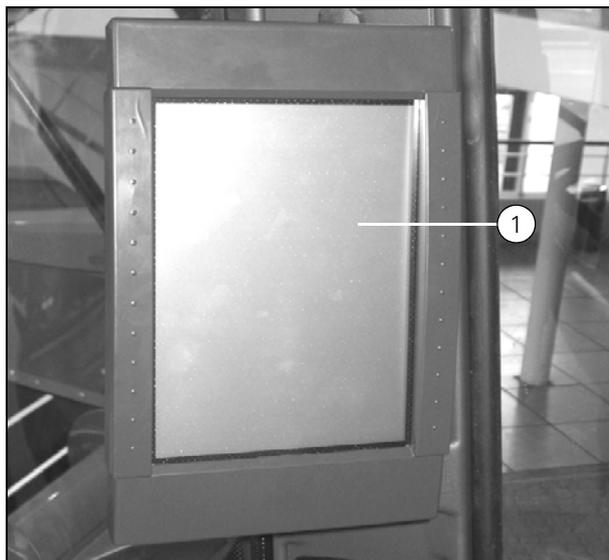


Рисунок 56

16024

Принтер (2)

Расположение на схеме: DVK 09

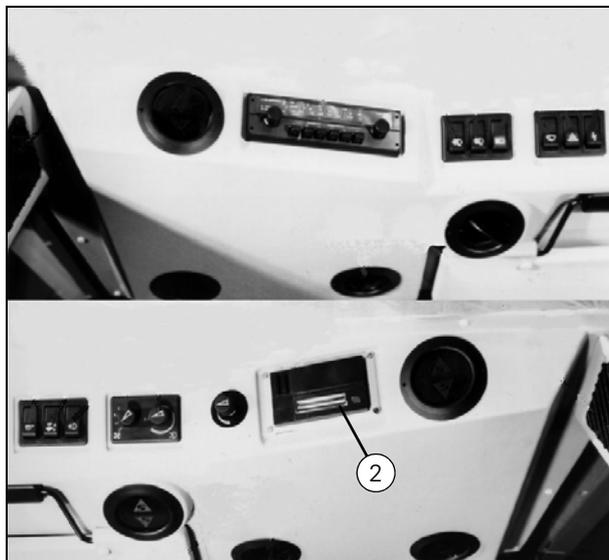


Рисунок 57

16025

16. Электрическая система

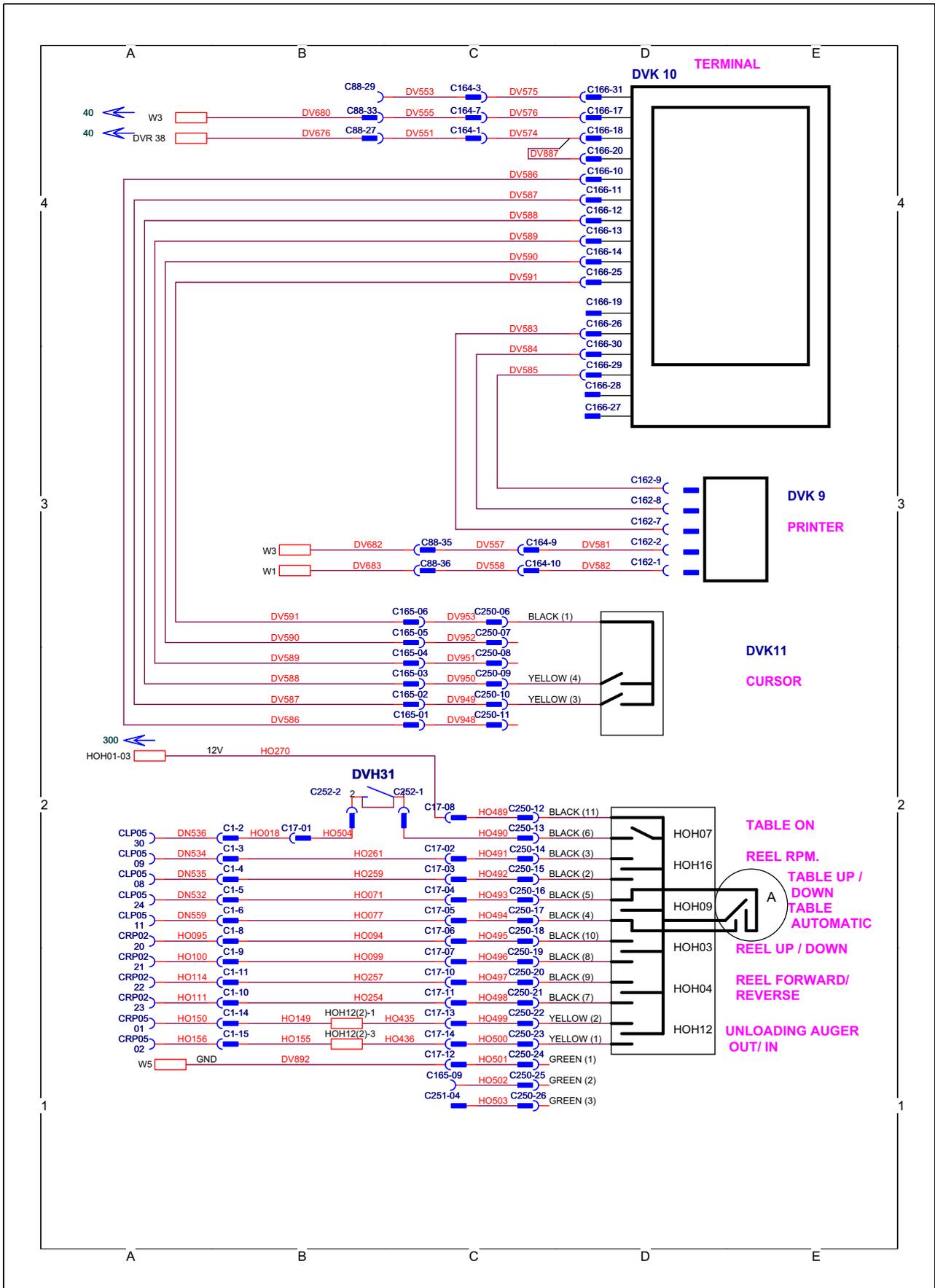


Рисунок 58

Схема 60-3

16. Электрическая система

Курсор (3)

Расположение на схеме: DVK 11

Переключатель включения жатки (4)

Расположение на схеме: НОН 07

Переключатель повышения/снижения частоты вращения мотвила (5)

Расположение на схеме: НОН 16

Переключатель движения жатки вверх/вниз (6)

Расположение на схеме: НОН 09

Переключатель движения мотвила вверх/вниз (7)

Расположение на схеме: НОН 03

Переключатель движения мотвила вперед/назад (8)

Расположение на схеме: НОН 04

Переключатель движения разгрузочного шнека внутрь/наружу (9)

Расположение на схеме: НОН 12



Рисунок 59

16020

16. Электрическая система

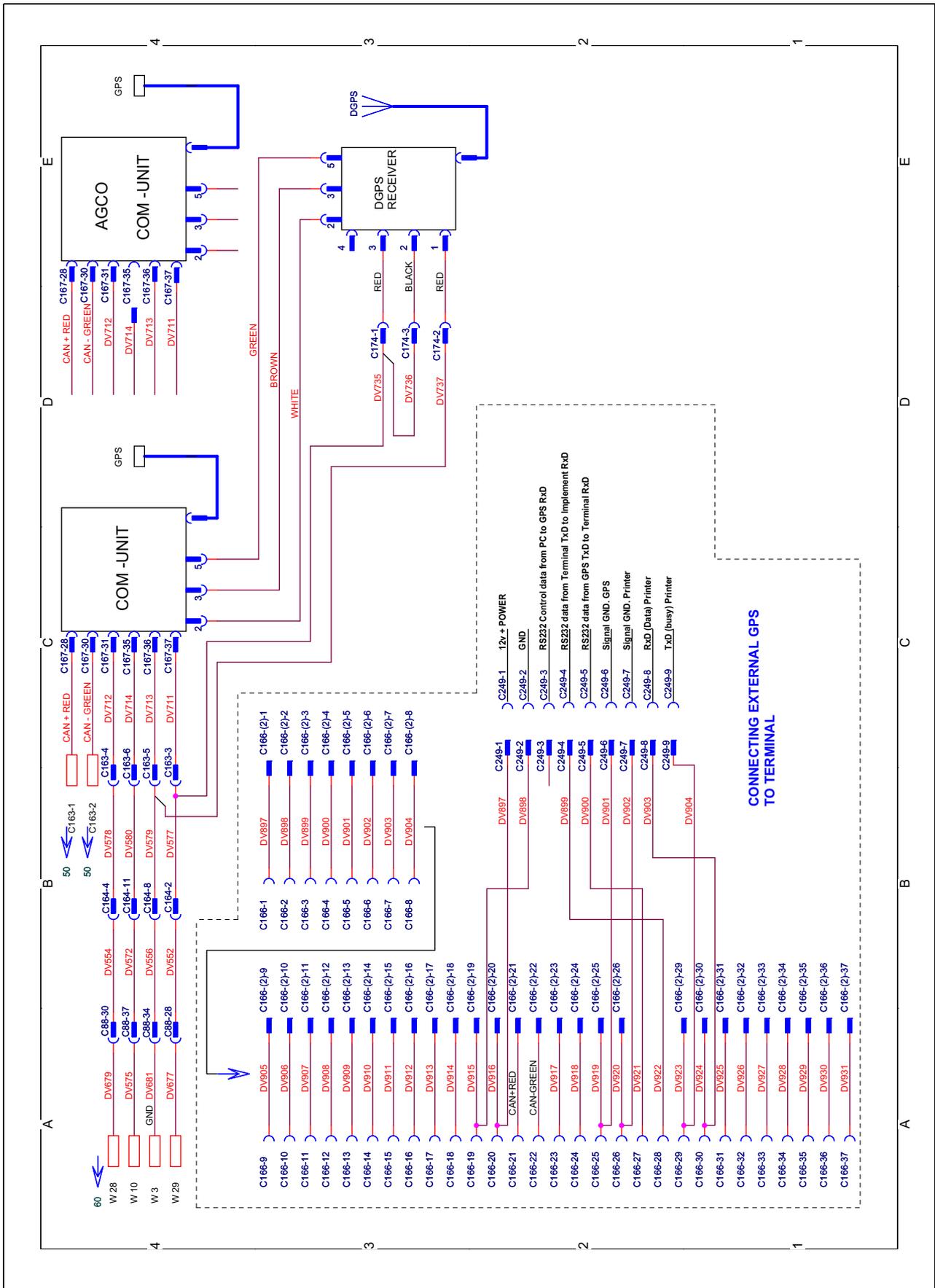


Рисунок 60

Схема 70-2

16. Электрическая система

16.5.10 Блок GPS/Сom, схема 70-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

16. Электрическая система

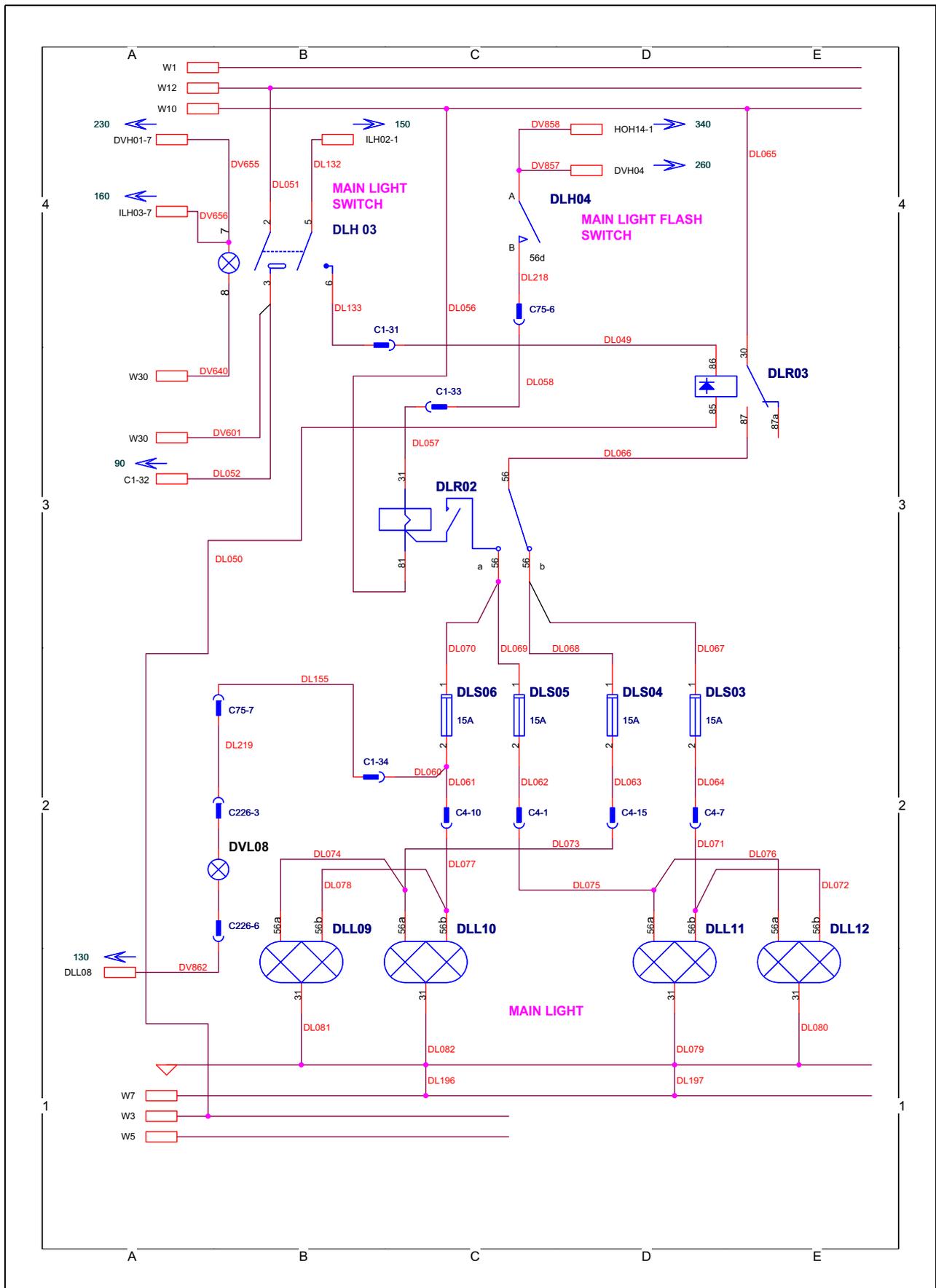


Рисунок 61

Схема 80-0

16. Электрическая система

16.5.11 Проблесковый сигнал главного освещения 80-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель главного освещения (1)

Расположение на схеме: DLH 03

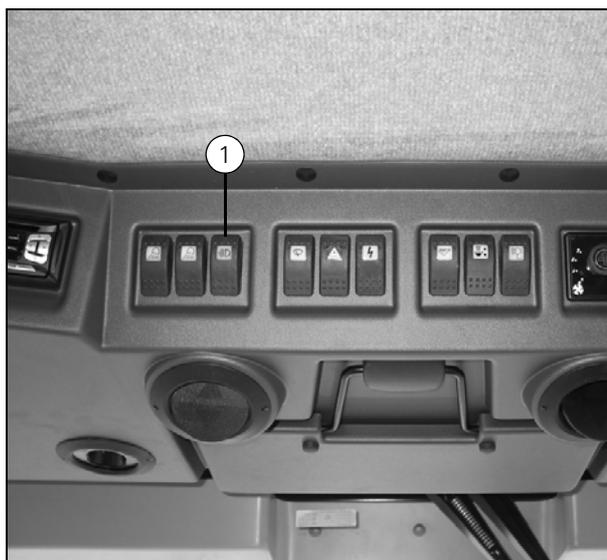


Рисунок 62

16514

Переключатель, главное освещение, ближний/дальний свет (2)

Расположение на схеме: DLH 04

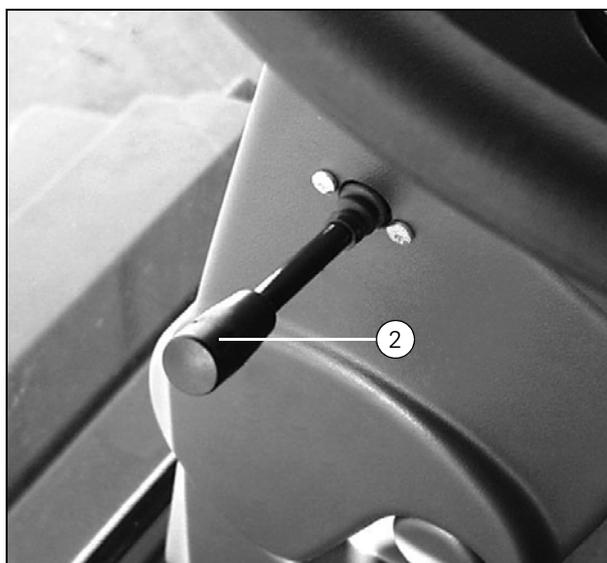


Рисунок 63

16027

Реле наклона, ближнее/дальнее освещение (3)

Расположение на схеме: DLR 02

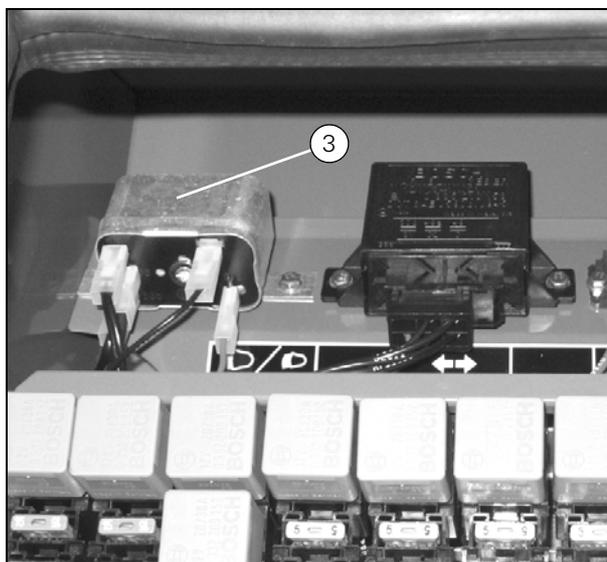


Рисунок 64

16156

16. Электрическая система

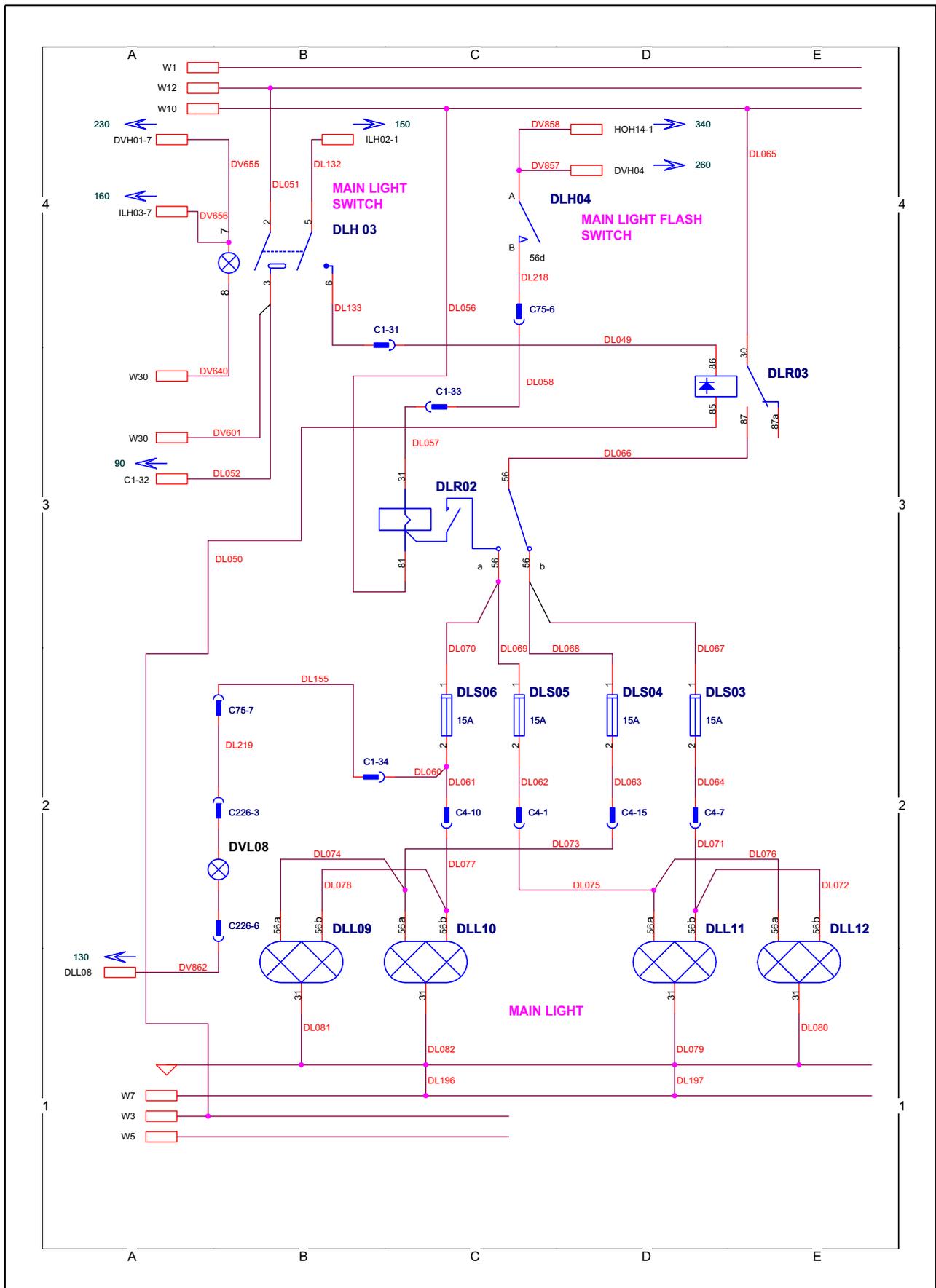


Рисунок 65

Схема 80-0

16. Электрическая система

Индикатор дальнего освещения (4)

Расположение на схеме: DVL 08



Рисунок 66

16029

Левая фара (5)

Расположение на схеме: DLL 09

Левая фара (6)

Расположение на схеме: DLL 10



Рисунок 67

16142

Правая фара (7)

Расположение на схеме: DLL 11

Правая фара (8)

Расположение на схеме: DLL 12

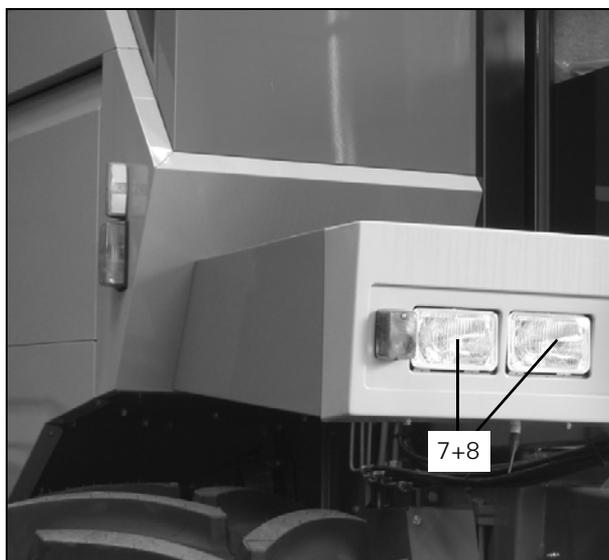


Рисунок 68

16141

16. Электрическая система

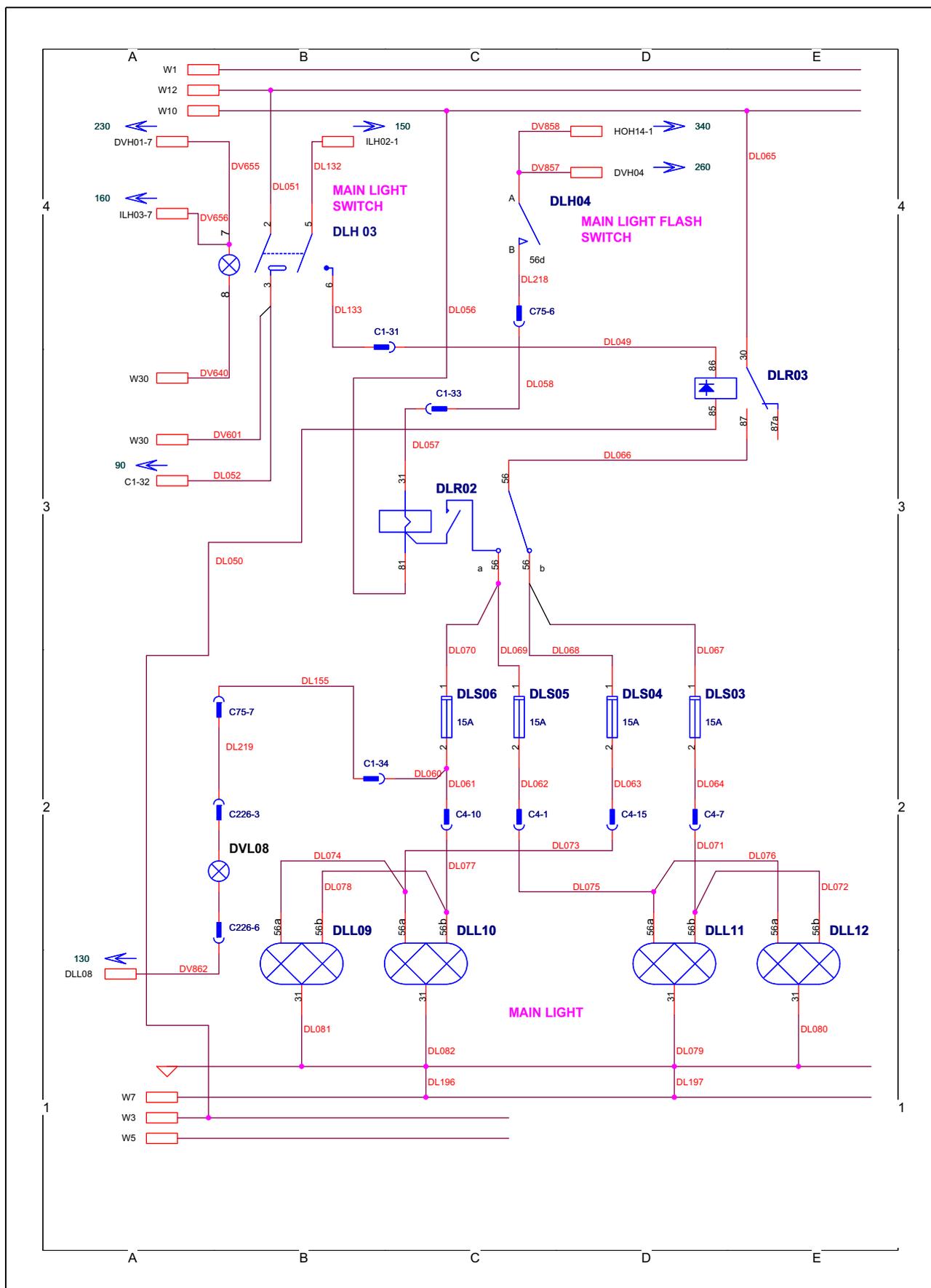


Рисунок 69

Схема 80-0

16. Электрическая система

Реле питания дальнего/ближнего света (9)

Расположение на схеме: DLR 03

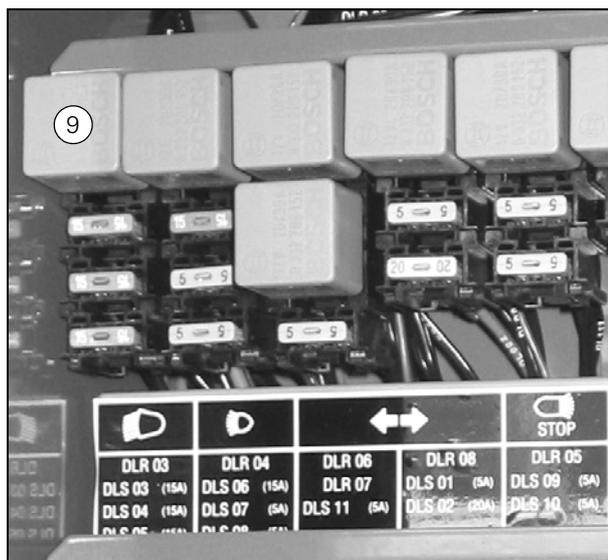


Рисунок 70

16157

16. Электрическая система

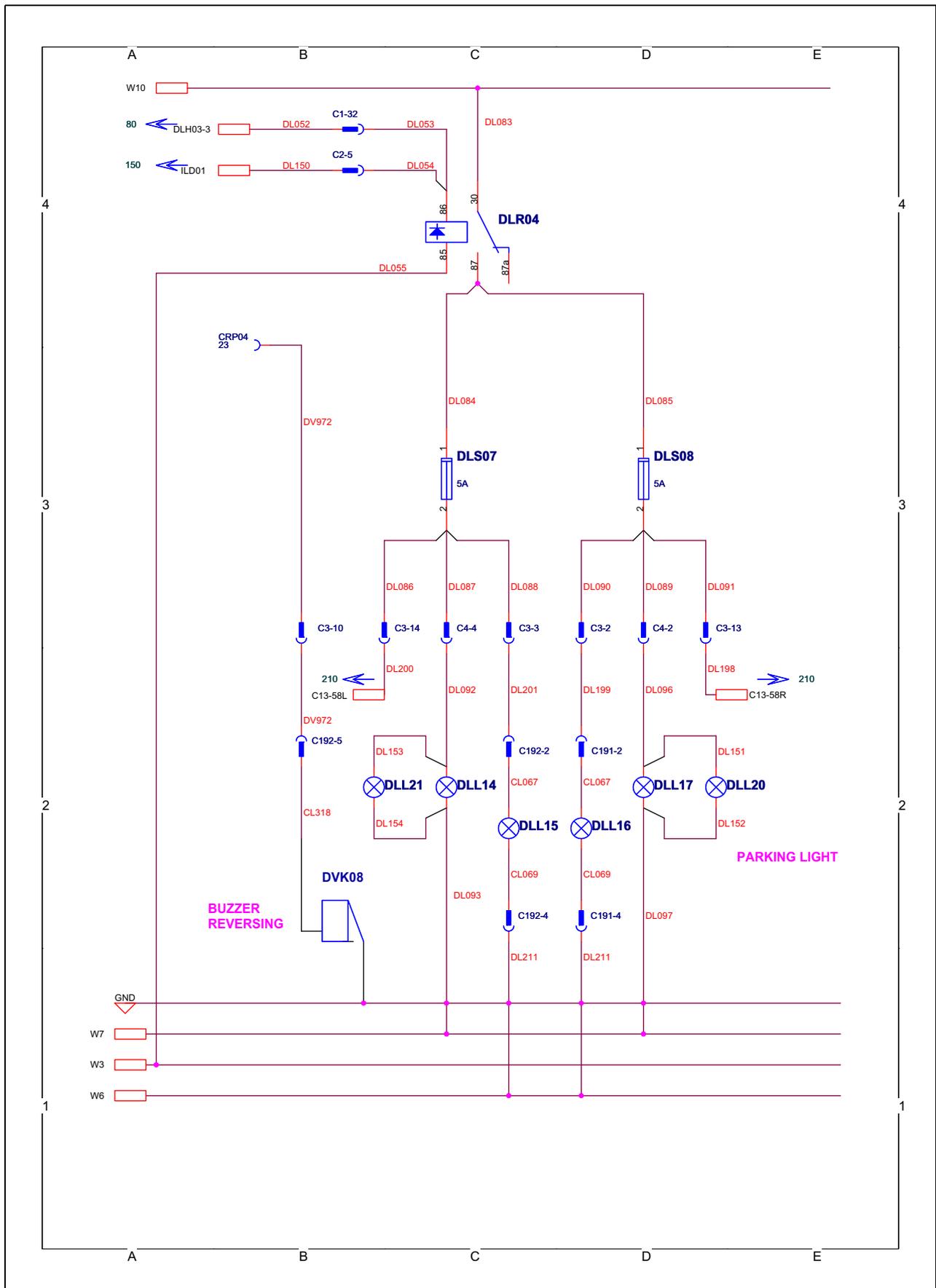


Рисунок 71

Схема 90-0

16. Электрическая система

16.5.12 Стояночный фонарь, схема 90-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Предупредительный сигнал движения задним ходом (1)

Расположение на схеме: DVK 08

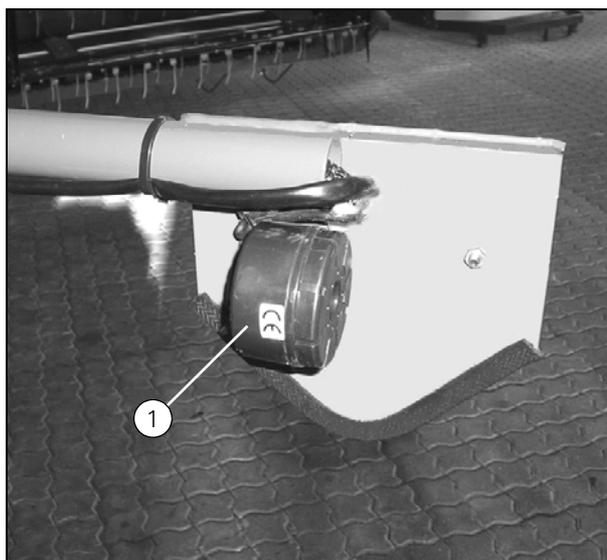


Рисунок 72

16608

Левый передний парковочный фонарь (2)

Расположение на схеме: DLL 14

Левый передний парковочный фонарь (3)

Расположение на схеме: DLL 21



Рисунок 73

16142

Правый передний парковочный фонарь (4)

Расположение на схеме: DLL 17

Правый передний парковочный фонарь (5)

Расположение на схеме: DLL 20

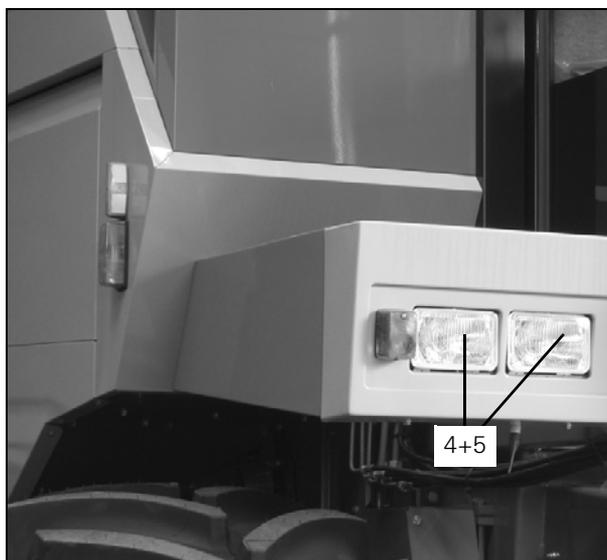


Рисунок 74

16141

16. Электрическая система

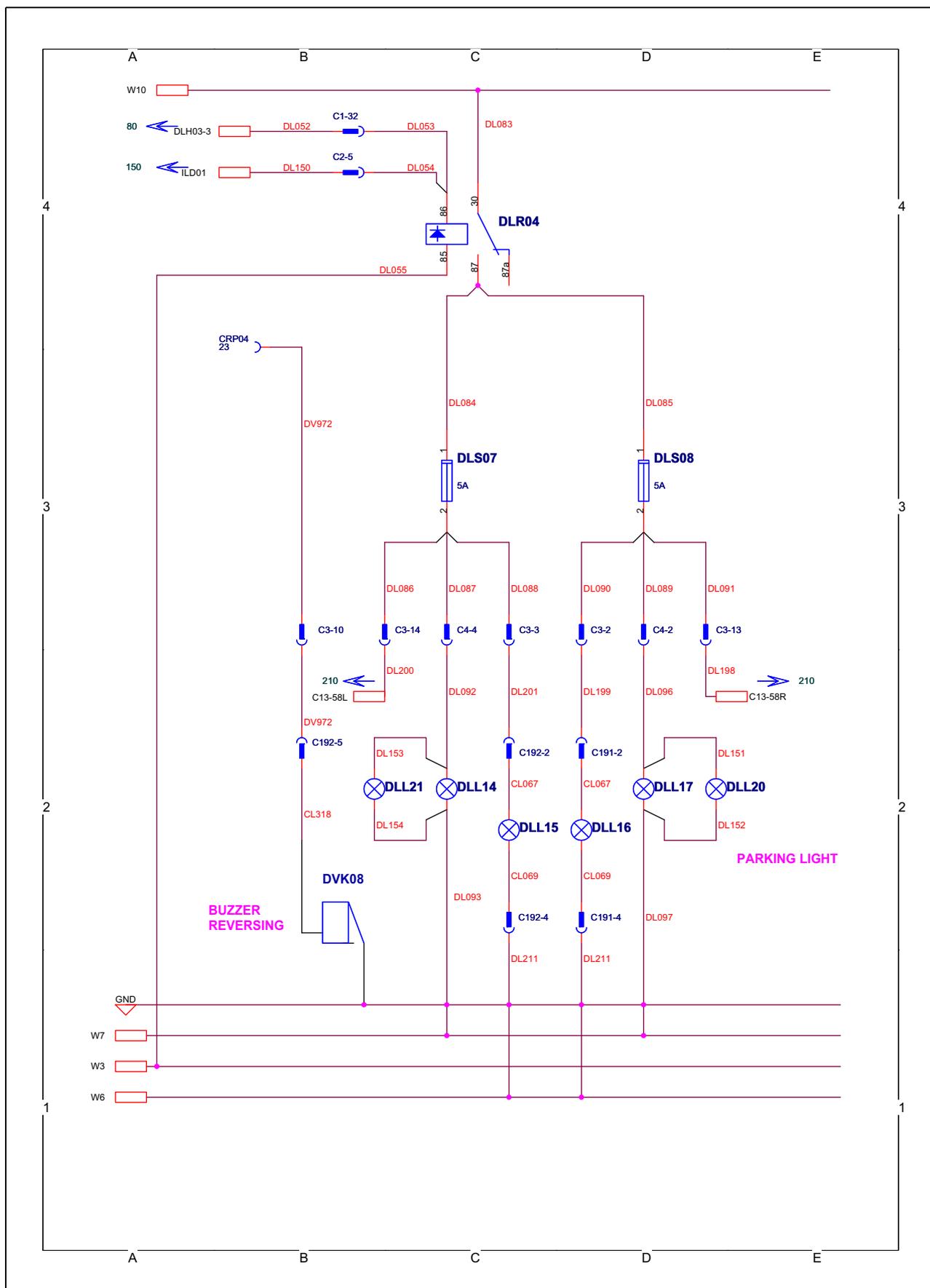


Рисунок 75

Схема 90-0

16. Электрическая система

Левый задний парковочный фонарь (6)

Расположение на схеме: DLL 15

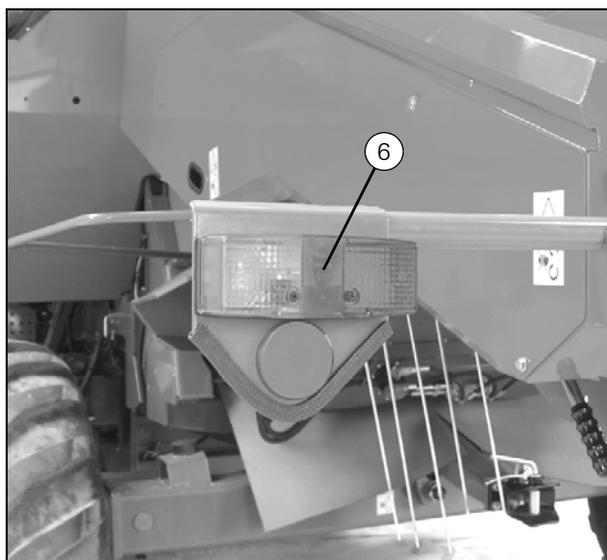


Рисунок 76

16600

Правый задний парковочный фонарь (7)

Расположение на схеме: DLL 16

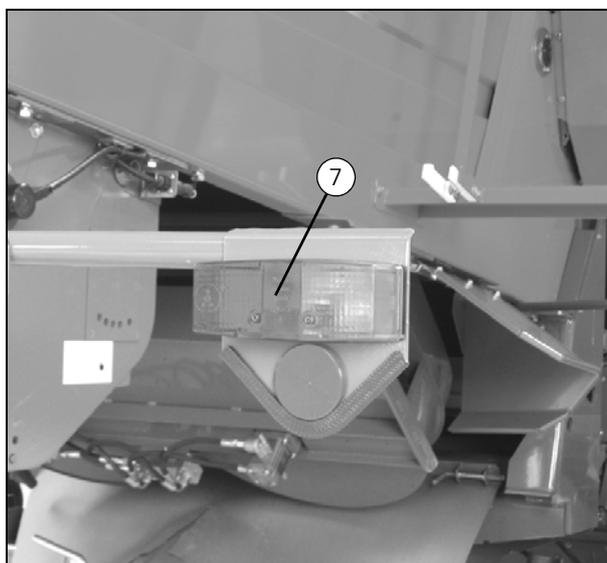


Рисунок 77

16601

Реле парковочных фонарей (8)

Расположение на схеме: DLR 04

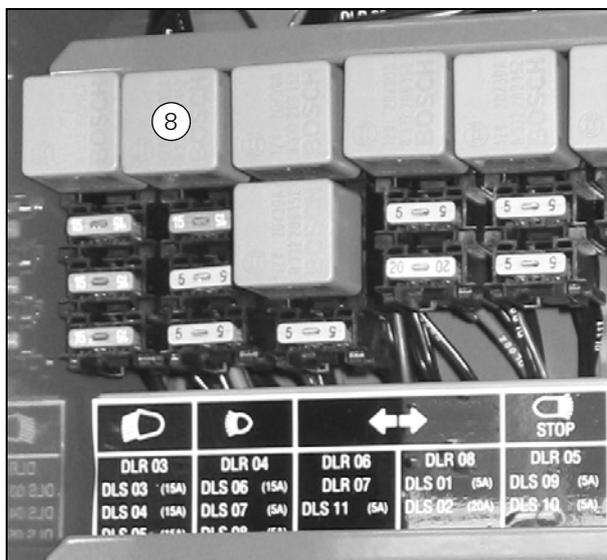


Рисунок 78

16157

16. Электрическая система

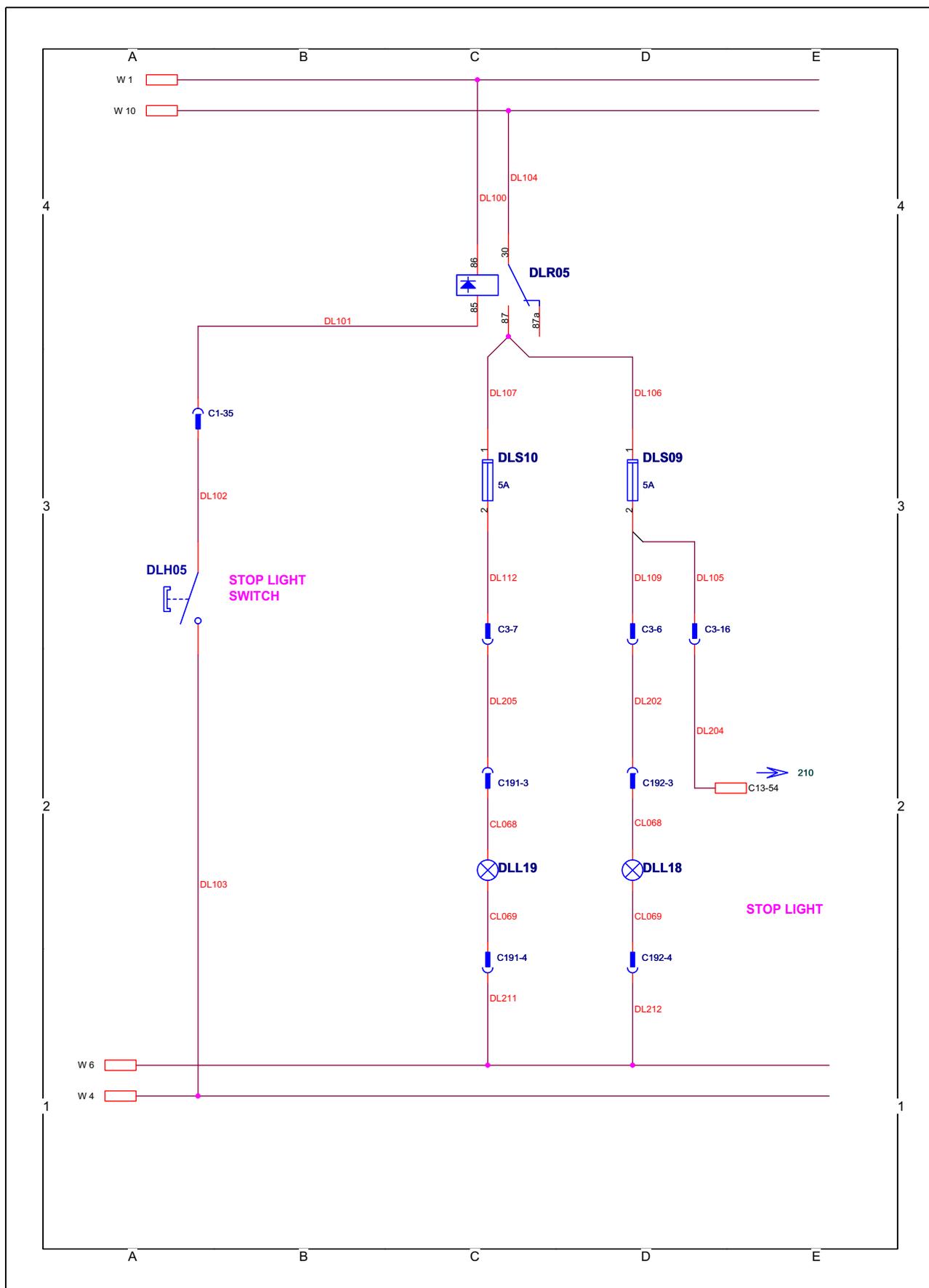


Рисунок 79

Схема 110-0

16. Электрическая система

16.5.13 Стоп-сигналы, схема 110-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Левый стоп-сигнал (1)

Расположение на схеме: DLL 18

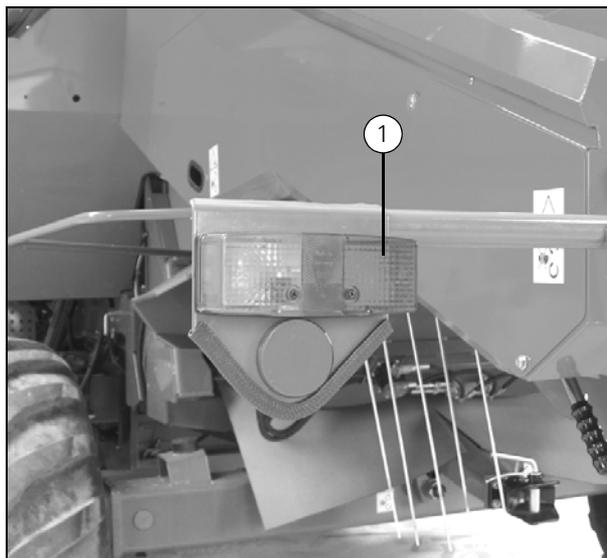


Рисунок 80

16600

Правый стоп-сигнал (2)

Расположение на схеме: DLL 19

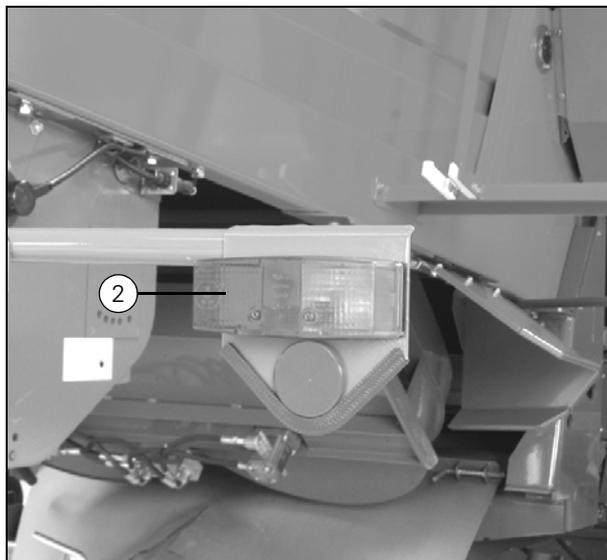


Рисунок 81

16601

Переключатель стоп-сигналов (3)

Расположение на схеме: DLH 05

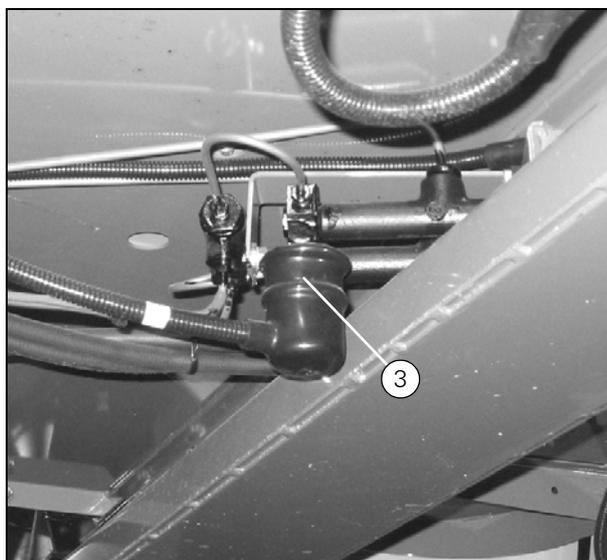


Рисунок 82

16036

16. Электрическая система

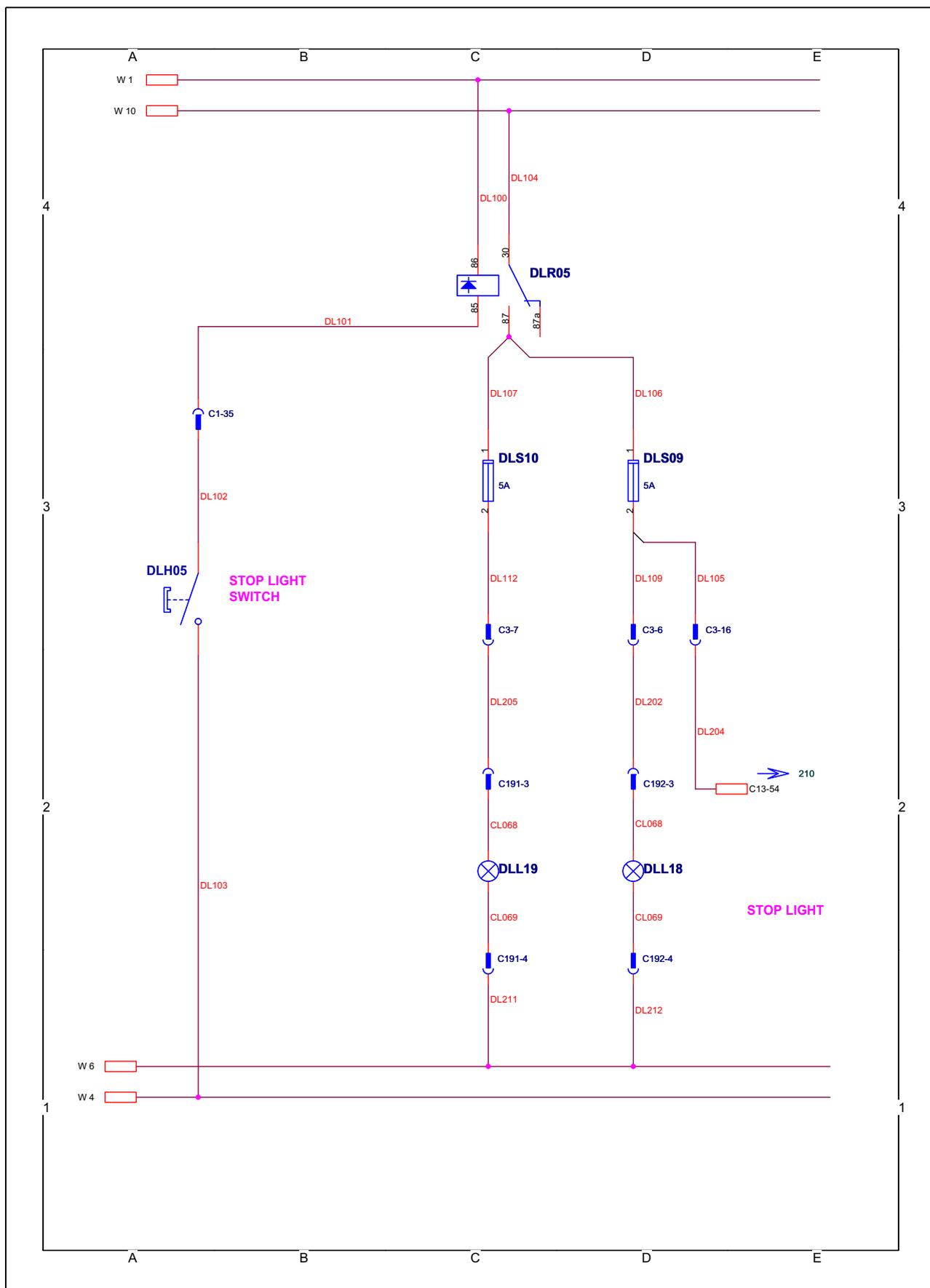


Рисунок 83

Схема 110-0

16. Электрическая система

Реле стоп-сигналов (4)

Расположение на схеме: DLR 05

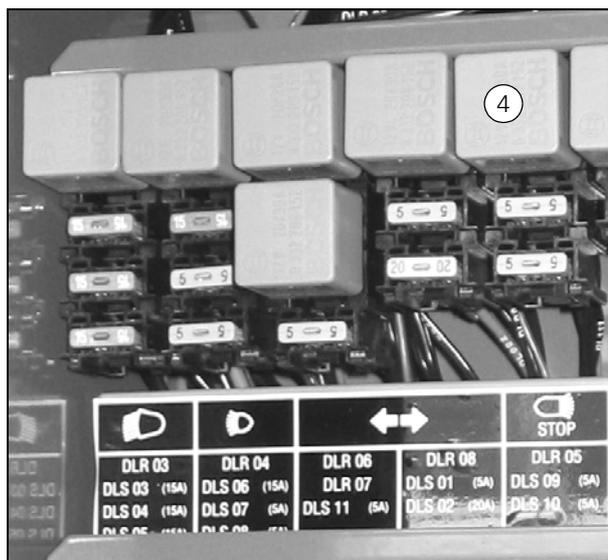


Рисунок 84

16157

16. Электрическая система

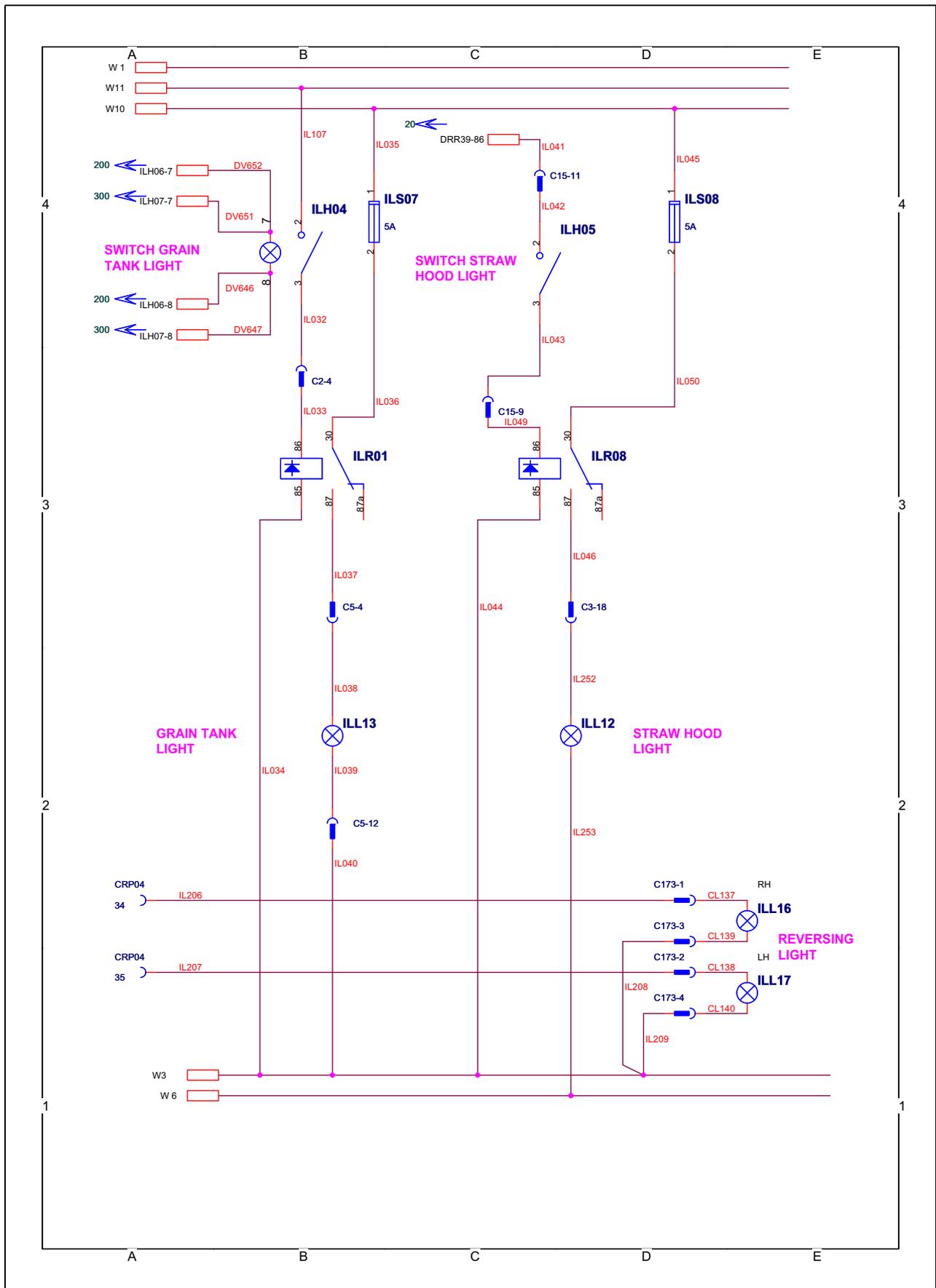


Рисунок 85

Схема 120-0

16. Электрическая система

16.5.14 Задний фонарь рабочего освещения, схема 120-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель фонаря освещения бункера для зерна (1)

Расположение на схеме: ILH 04

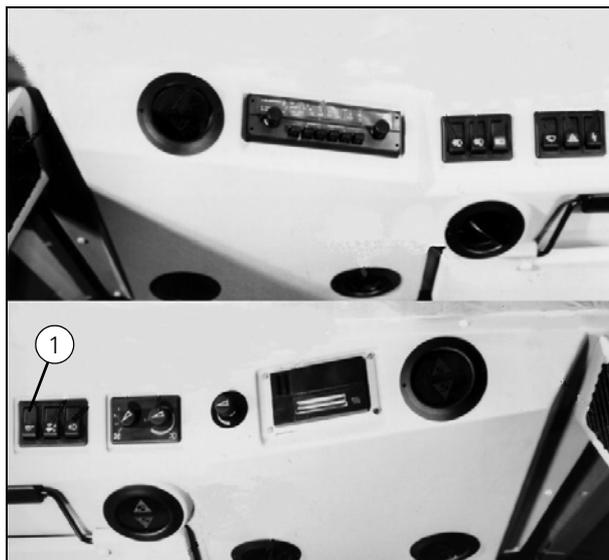


Рисунок 86

16025

Реле фонарей рабочего освещения бункера для зерна (2)

Расположение на схеме: ILR 01

Переключатель фонарей освещения бункера соломы (3)

Расположение на схеме: ILR 08

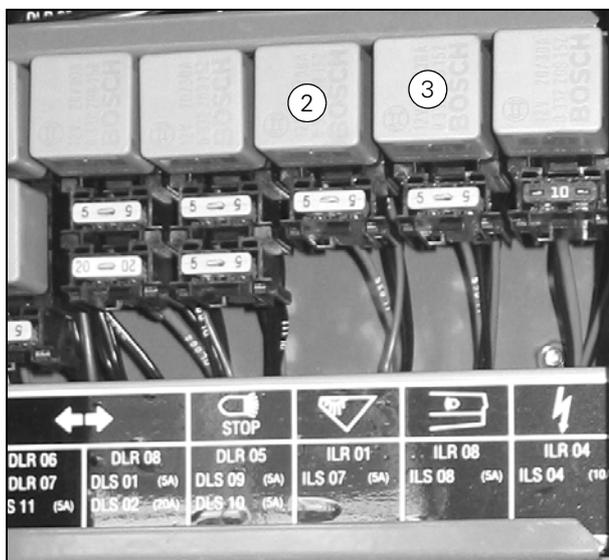


Рисунок 87

16158

Рабочая лампа бункера соломы (4)

Расположение на схеме: ILL 12

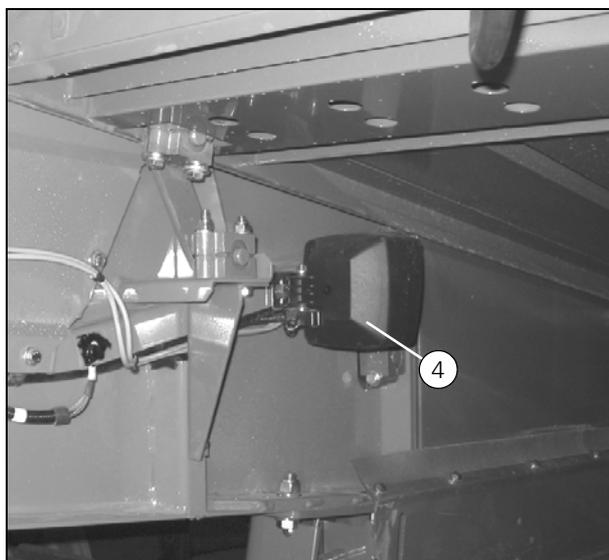


Рисунок 88

16040

16. Электрическая система

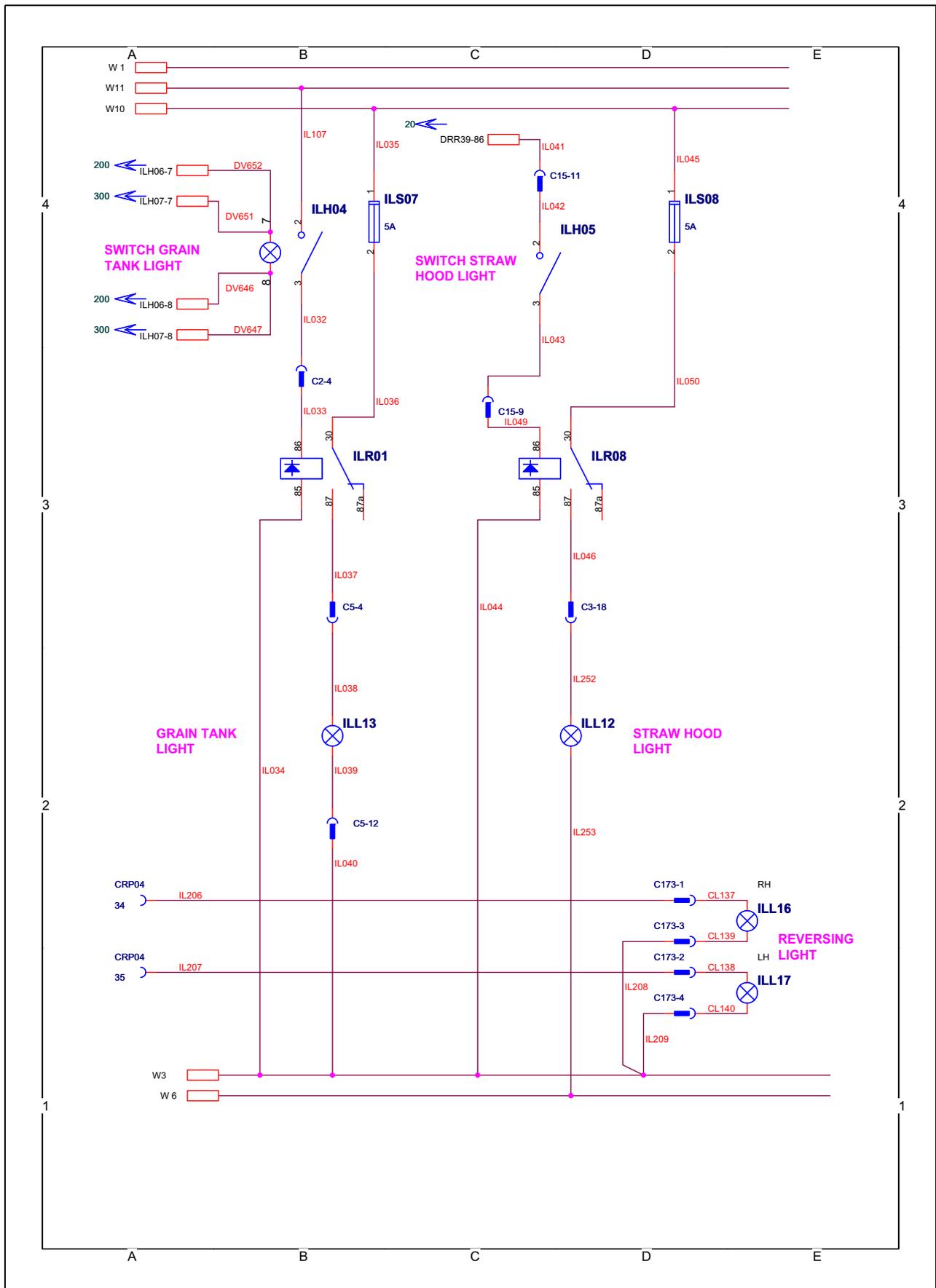


Рисунок 89

Схема 120-0

16. Электрическая система

Лампа рабочего освещения бункера для зерна (5)

Расположение на схеме: ILL 13



Рисунок 90

16041

Правый боковой фонарь движения задним ходом (6)

Расположение на схеме: ILL 16



Рисунок 91

16604

Левый боковой фонарь движения задним ходом (7)

Расположение на схеме: ILL 17

Переключатель фонарей освещения бункера соломы (8)

Расположение на схеме: ILH 05



Рисунок 92

16159

16. Электрическая система

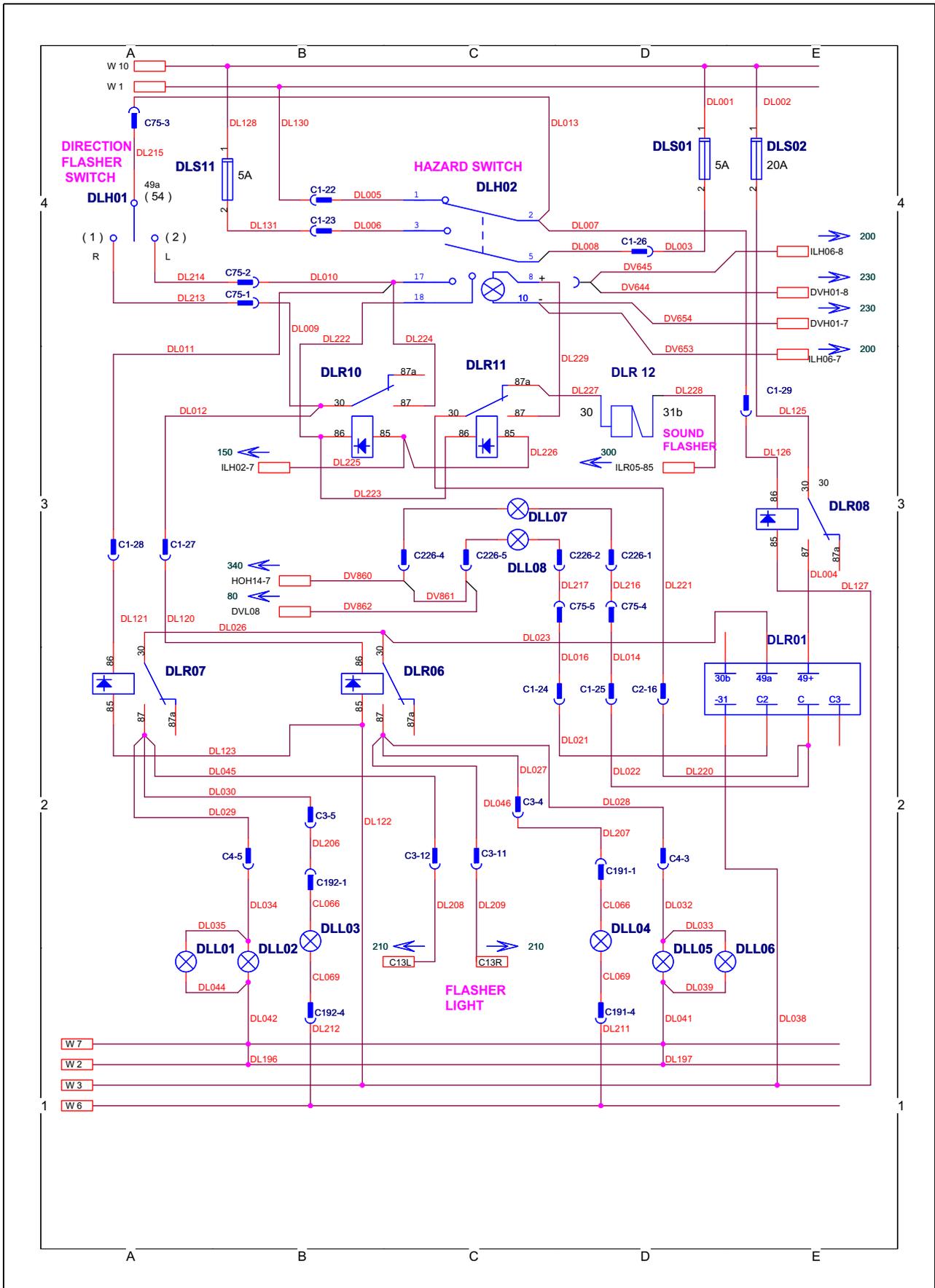


Рисунок 93

Схема 130-1

16. Электрическая система

16.5.15 Проблесковые указатели поворота, схема 130-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель проблескового указателя поворота (1)

Расположение на схеме: DLH 01

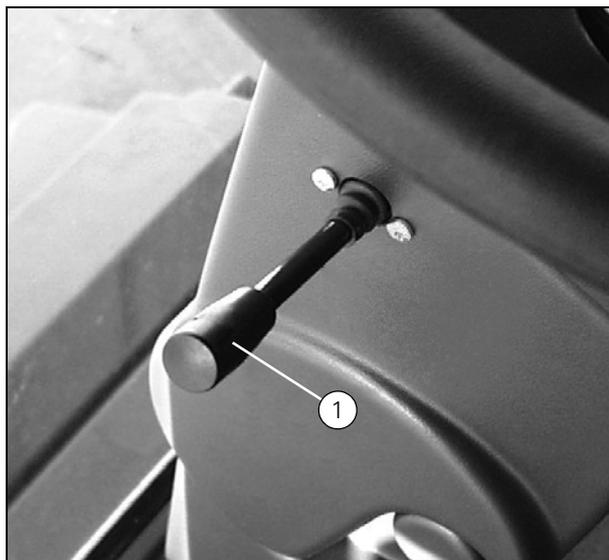


Рисунок 94

16027

Переключатель габаритных фонарей (2)

Расположение на схеме: DLH 02



Рисунок 95

16514

Реле правого проблескового маячка (3)

Расположение на схеме: DLR 06

Реле левого проблескового маячка (4)

Расположение на схеме: DLR 07

Реле 12 В для реле проблескового маячка (5)

Расположение на схеме: DLR 08

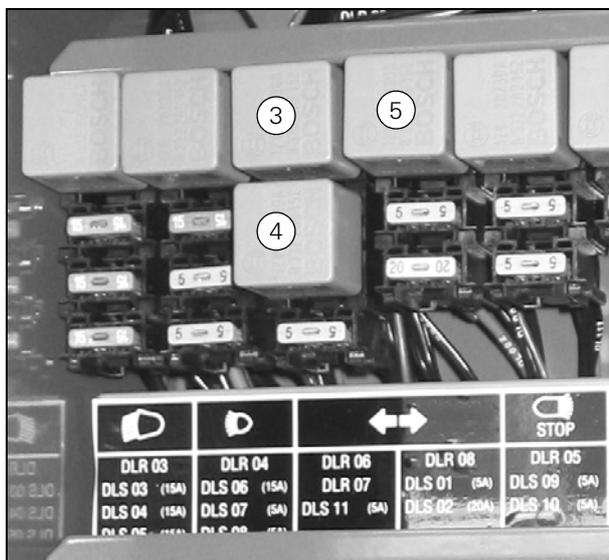


Рисунок 96

16157

16. Электрическая система

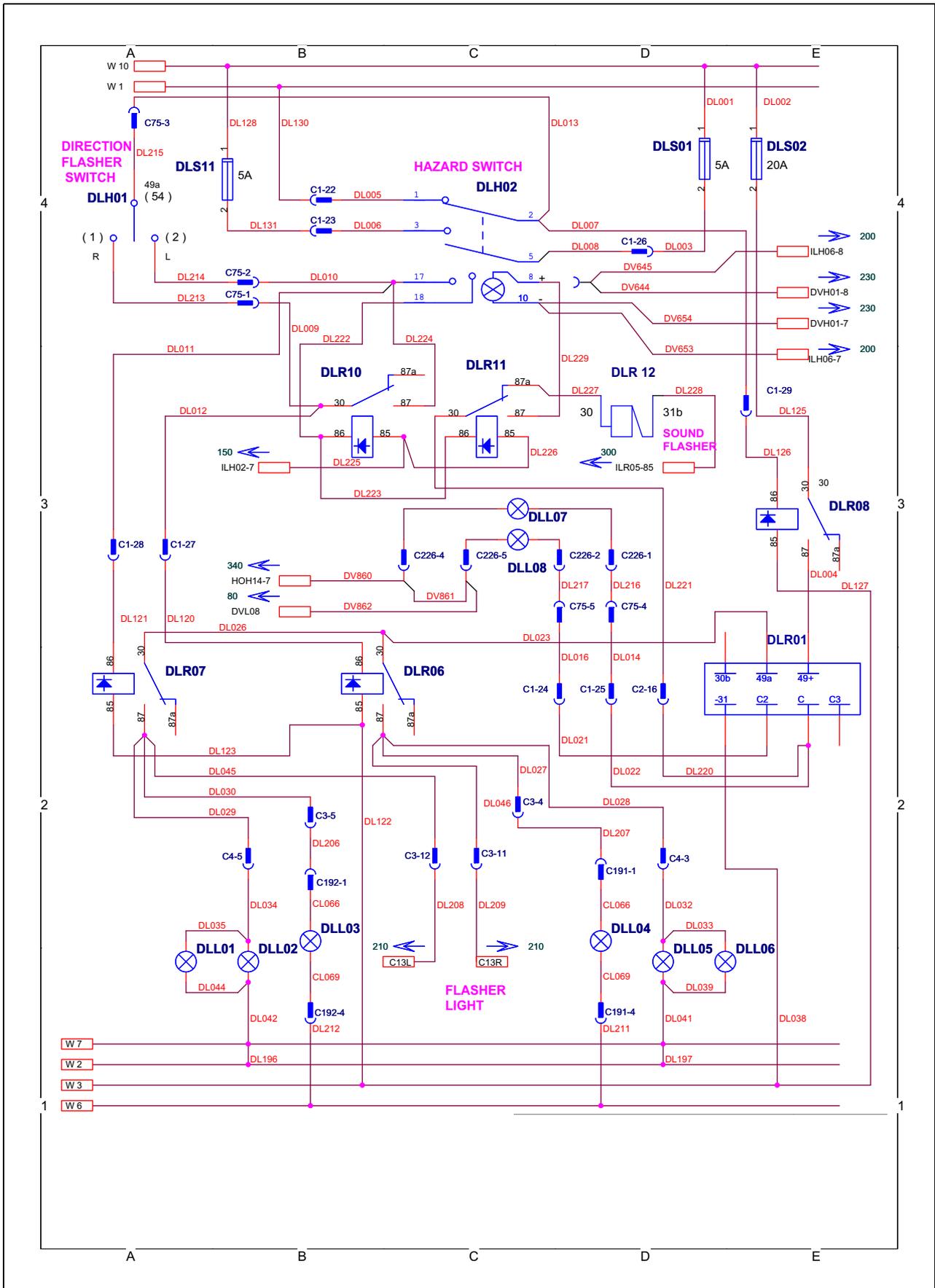


Рисунок 97

Схема 130-1

16. Электрическая система

Мигающий индикатор, машина (6)

Расположение на схеме: DLL 07

Мигающий индикатор, прицеп жатки (7)

Расположение на схеме: DLL 08



Рисунок 98

16029

Левый боковой проблесковый указатель поворота (8)

Расположение на схеме: DLL 01

Левый передний проблесковый указатель поворота (9)

Расположение на схеме: DLL 02

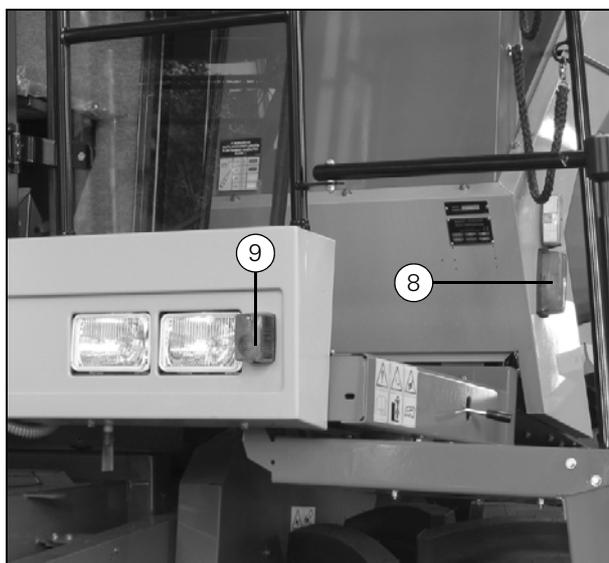


Рисунок 99

16142

Правый передний проблесковый указатель поворота (10)

Расположение на схеме: DLL 05

Правый боковой проблесковый указатель поворота (11)

Расположение на схеме: DLL 06

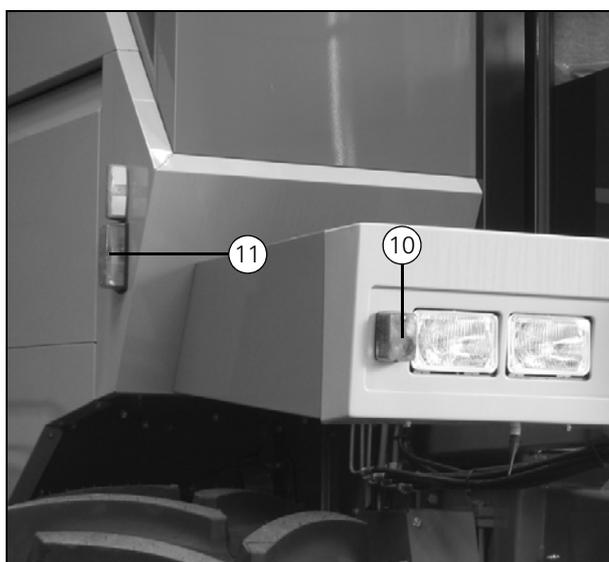


Рисунок 100

16141

16. Электрическая система

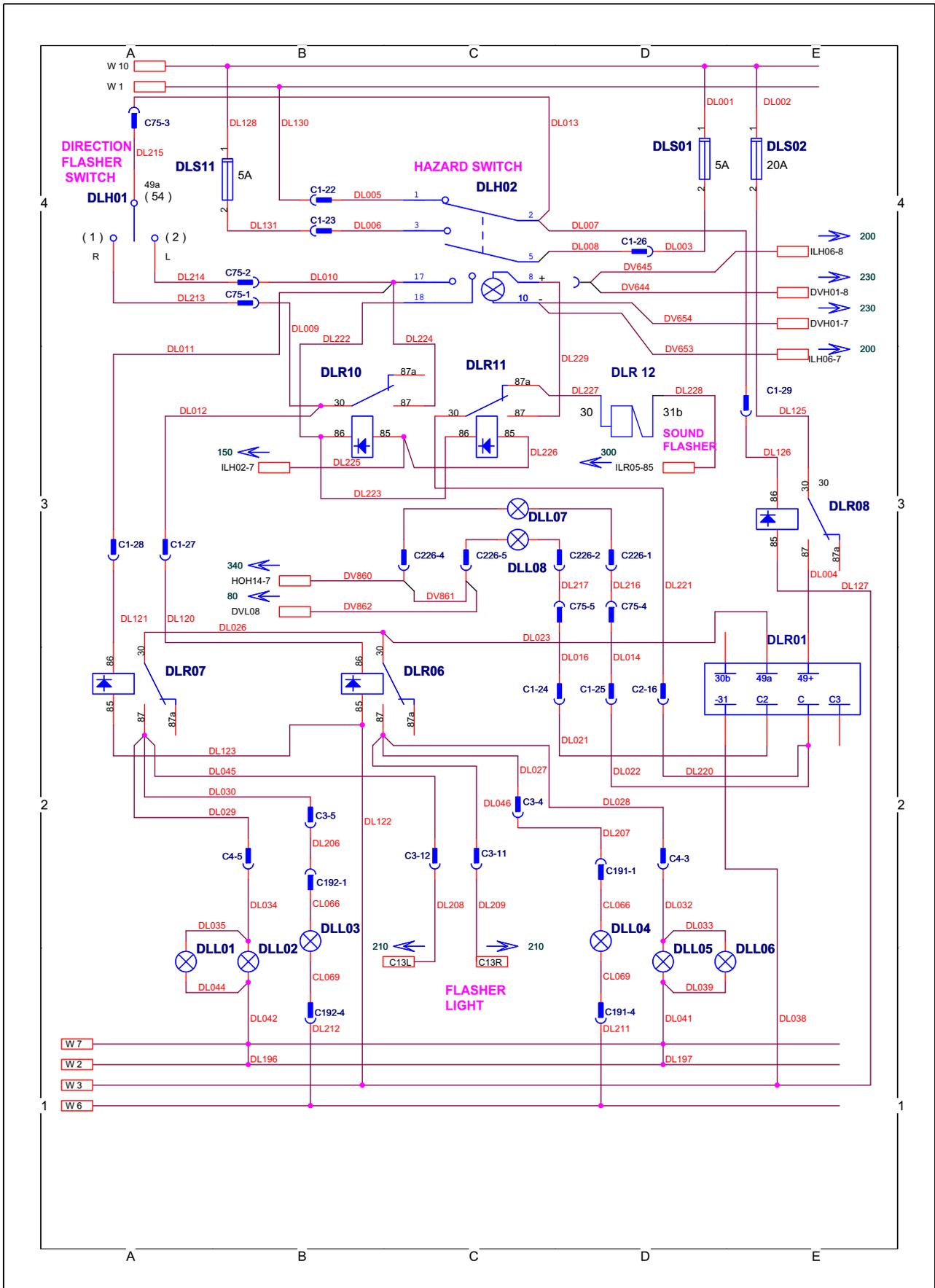


Рисунок 101

Схема 130-1

16. Электрическая система

Левый задний проблесковый указатель поворота (12)

Расположение на схеме: DLL 03

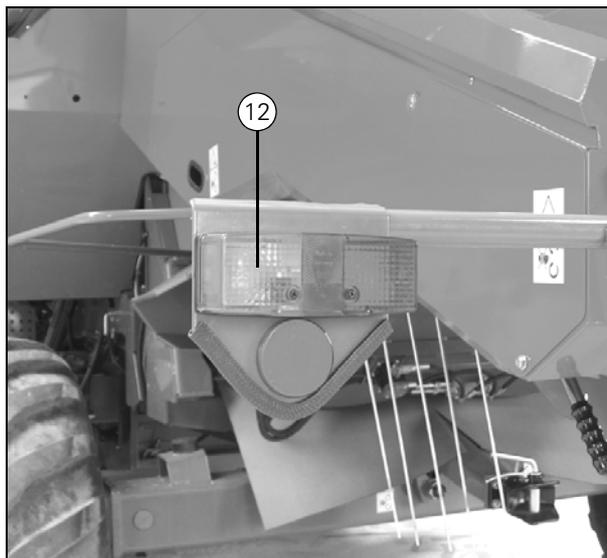


Рисунок 102

16600

Правый задний проблесковый указатель поворота (13)

Расположение на схеме: DLL 04

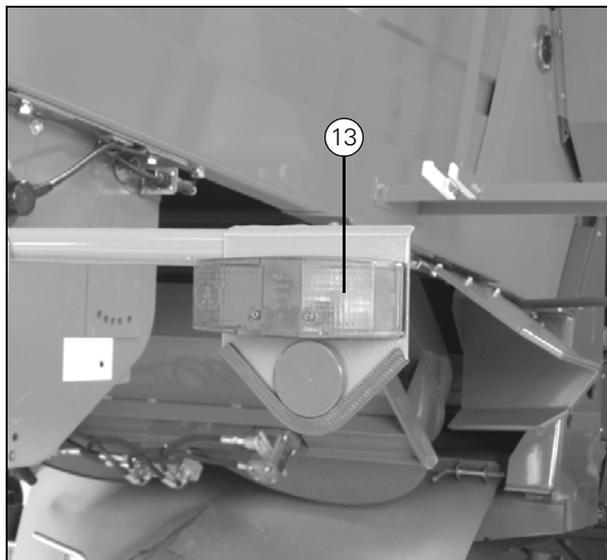


Рисунок 103

16601

Реле проблескового маячка (14)

Расположение на схеме: DLR 01

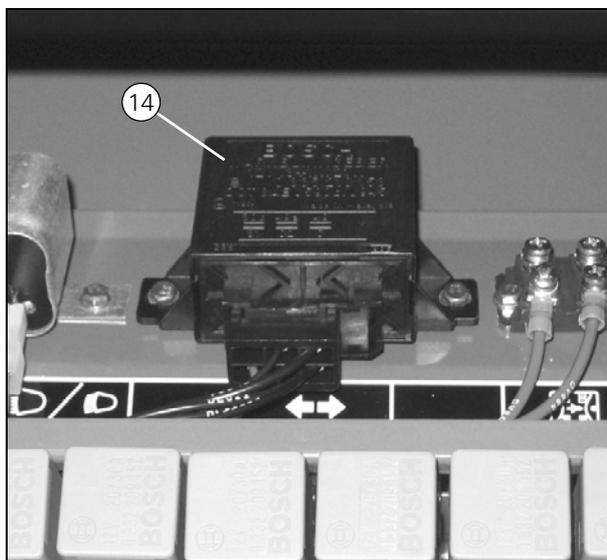


Рисунок 104

16045

16. Электрическая система

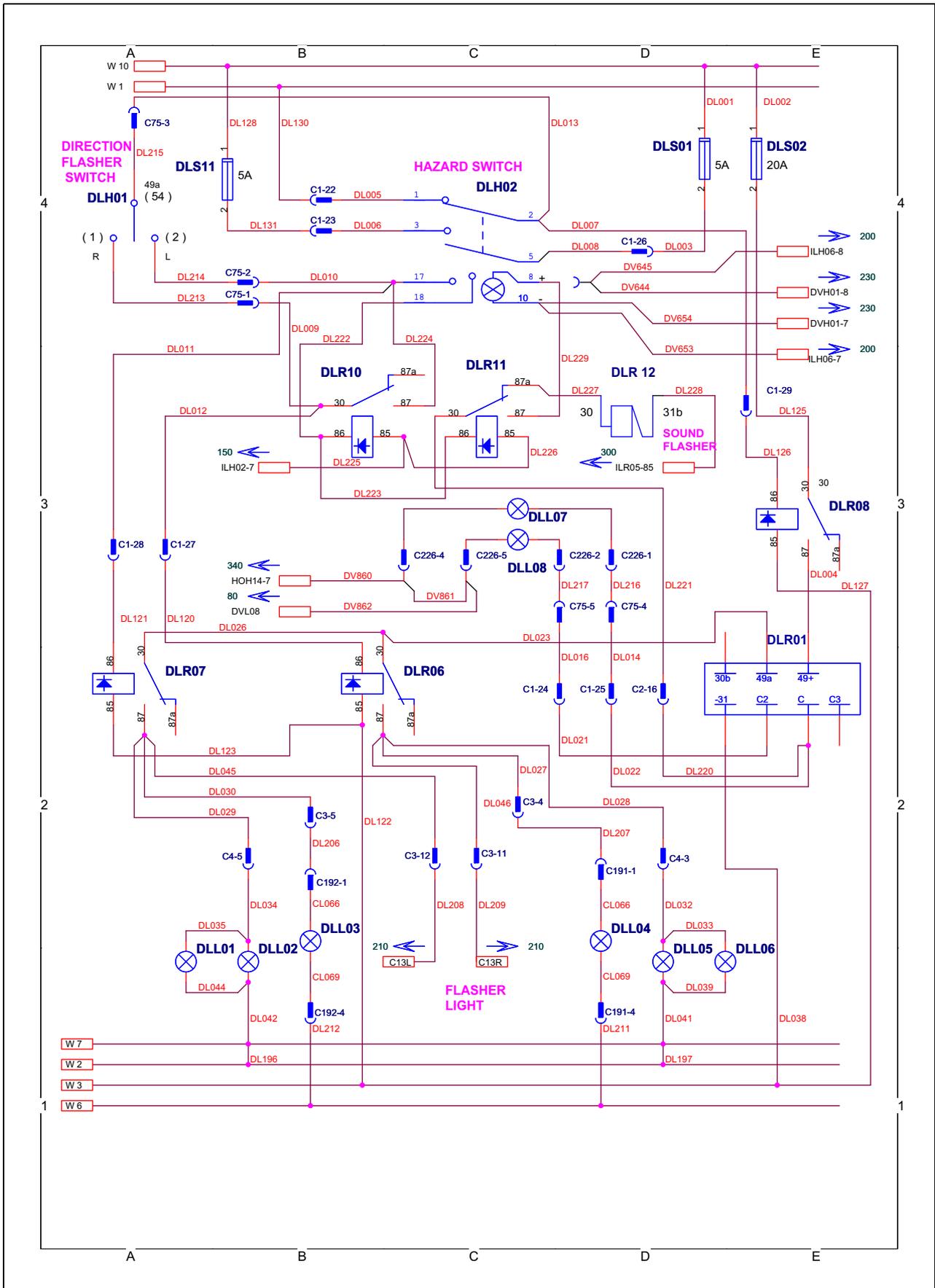


Рисунок 105

Схема 130-1

16. Электрическая система

Реле габаритный сигналов (в центре крыши кабины)

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLR 10

Реле габаритный сигналов (в центре крыши кабины)

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLR 11

Реле звукового сигнала правого/левого мигающих указателей (17)

Расположение на схеме: DLR 12

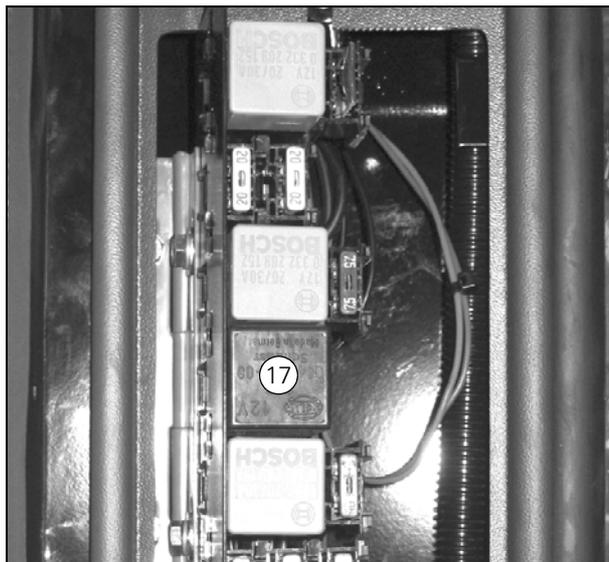


Рисунок 106

16047

16. Электрическая система

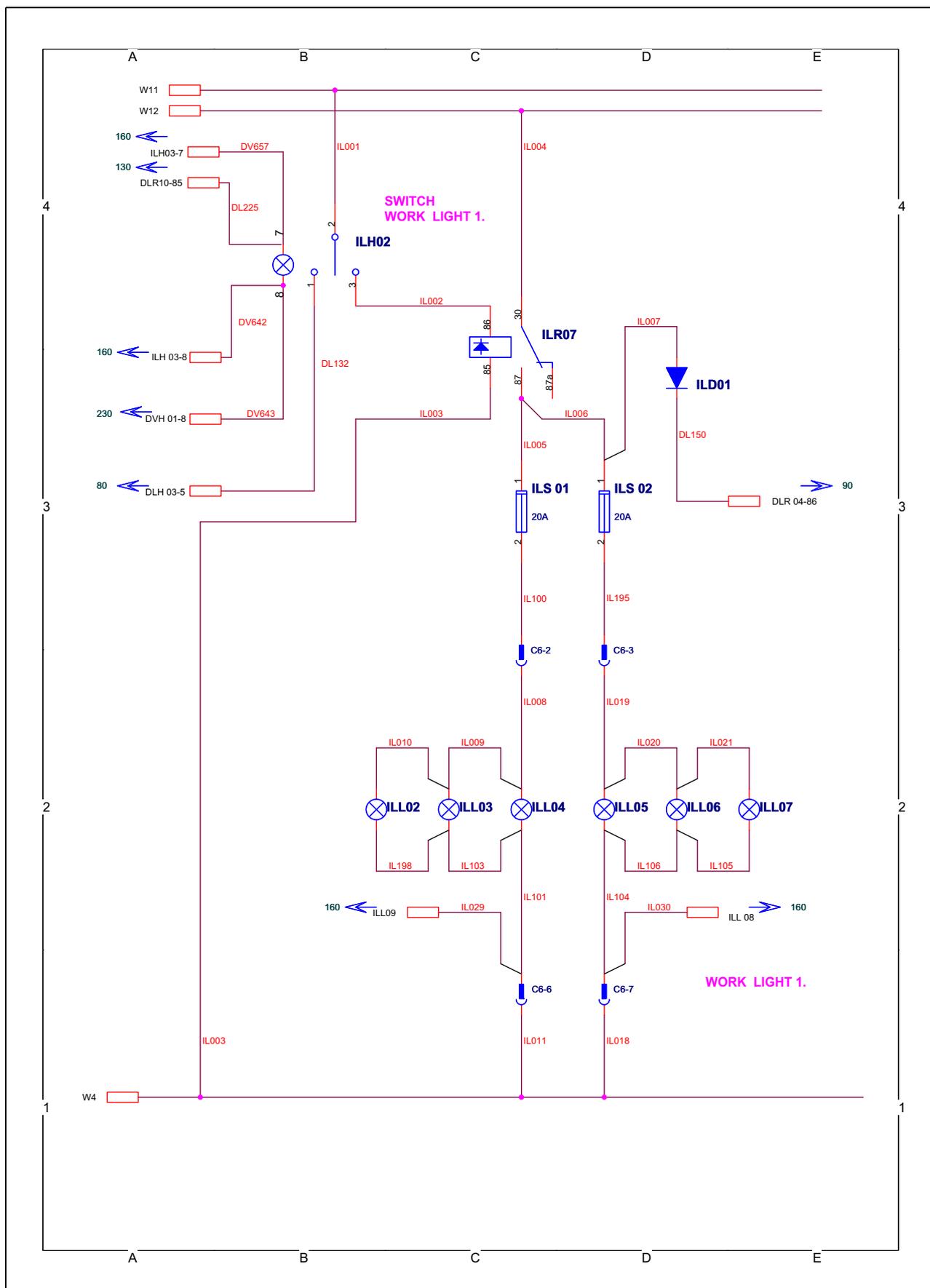


Рисунок 107

Схема 150-0

16. Электрическая система

16.5.16 Фонарь рабочего освещения, на крыше, схема 150-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель фонаря рабочего освещения 1 на крыше кабины (1)

Расположение на схеме: ILH 02



Рисунок 108

16514

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (2)

Расположение на схеме: ILL 02

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (3)

Расположение на схеме: ILL 03

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (4)

Расположение на схеме: ILL 04

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (5)

Расположение на схеме: ILL 05

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (6)

Расположение на схеме: ILL 06

Фонарь рабочего освещения 1 на крыше кабины (7)

Расположение на схеме: ILL 07



Рисунок 109

16048

16. Электрическая система

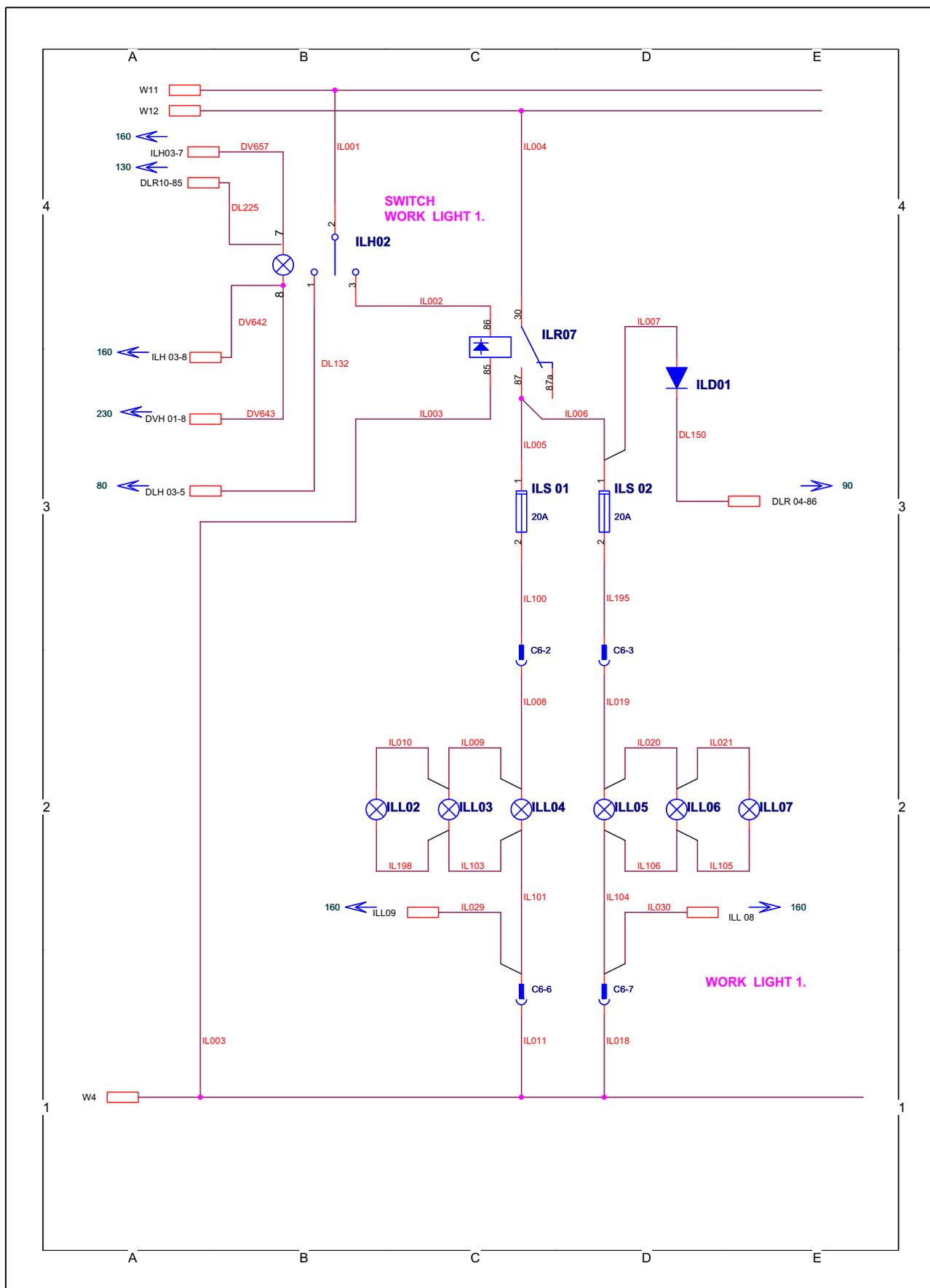


Рисунок 110

Схема 150-0

16. Электрическая система

Реле фонарей рабочего освещения (8)

Расположение на схеме: ILR 07

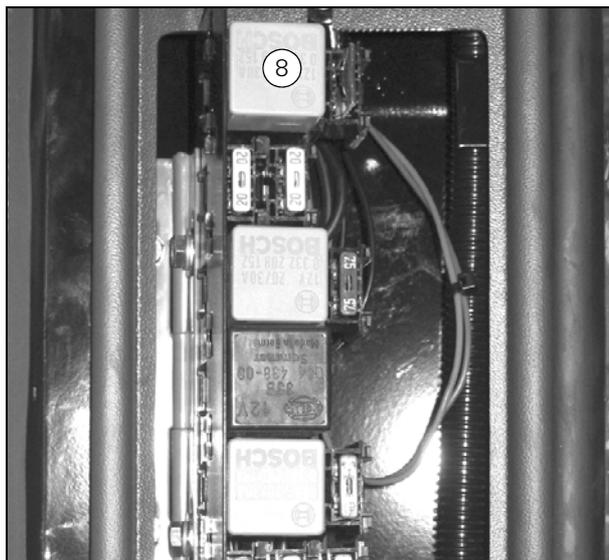


Рисунок 111

16047

16. Электрическая система

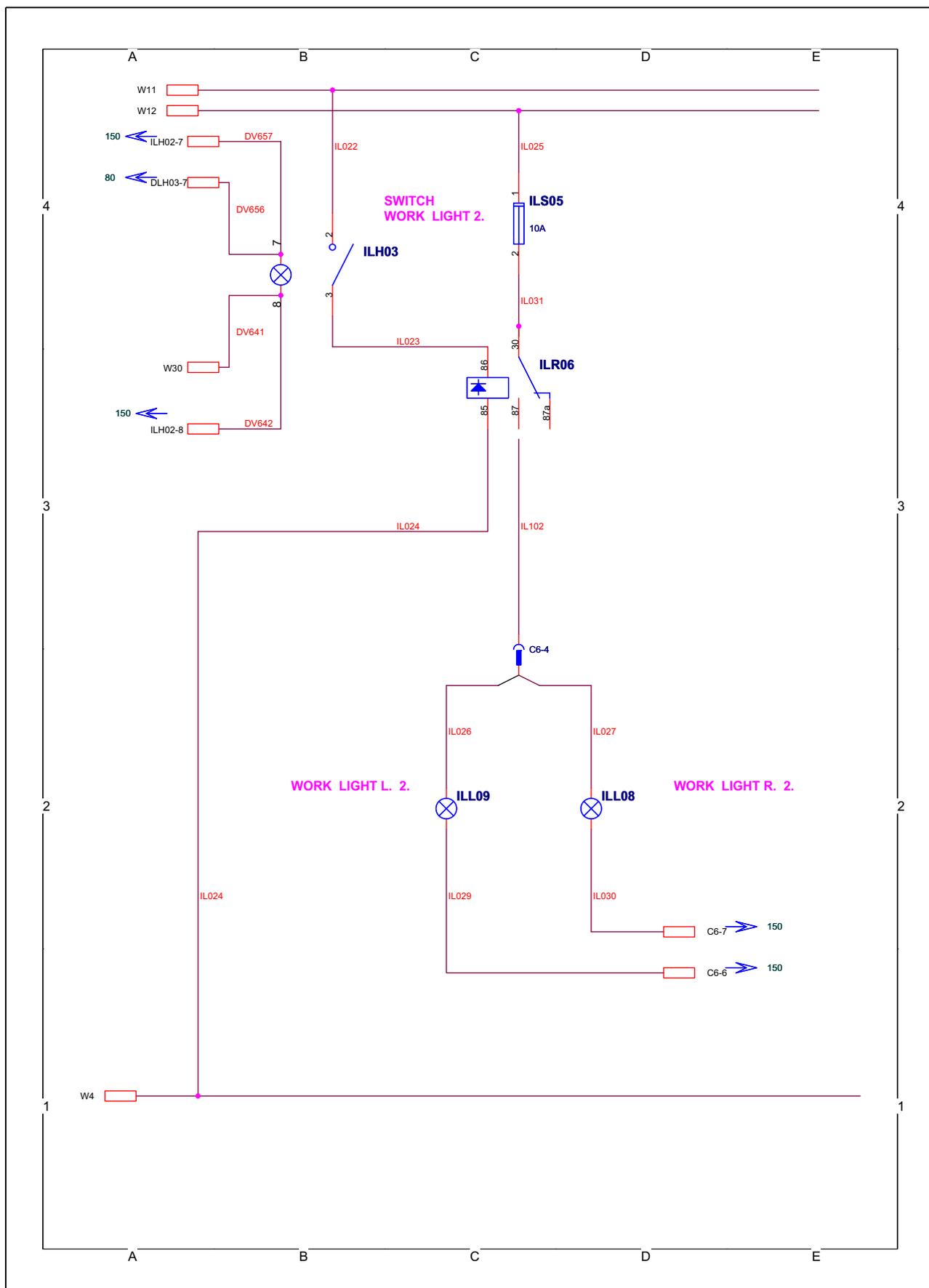


Рисунок 112

Схема 160-0

16. Электрическая система

16.5.17 Фонарь рабочего освещения, боковой, схема 160-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель рабочего освещения 2 - фонарь освещения сжатого поля (1)

Расположение на схеме: ILH 03



Рисунок 113

16514

Фонарь рабочего освещения 2, освещение скошенной полосы (2)

Расположение на схеме: ILL 08



Рисунок 114

16049

Фонарь рабочего освещения 2, освещение разгрузочного шнека (3)

Расположение на схеме: ILL 09

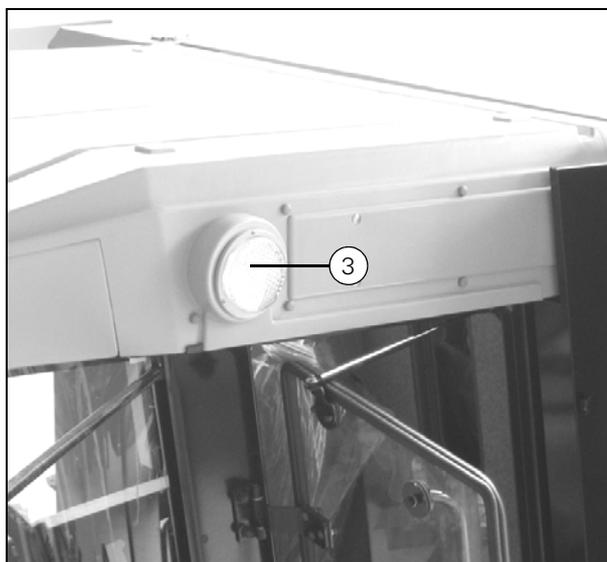


Рисунок 115

16050

16. Электрическая система

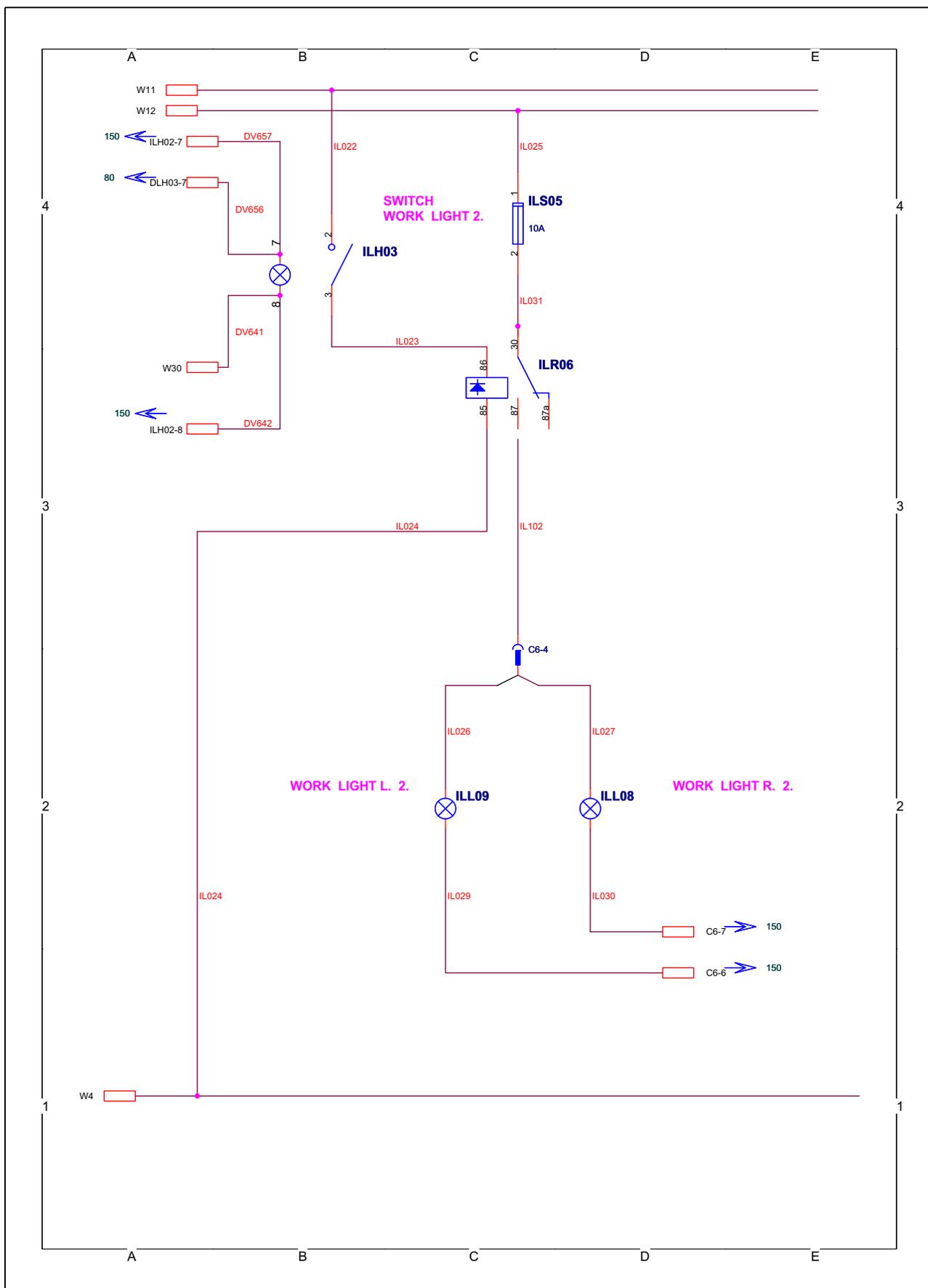


Рисунок 116

Схема 160-0

16. Электрическая система

Реле рабочего освещения 2 - фонарь освещения сжатого поля (4)

Расположение на схеме: ILR 06

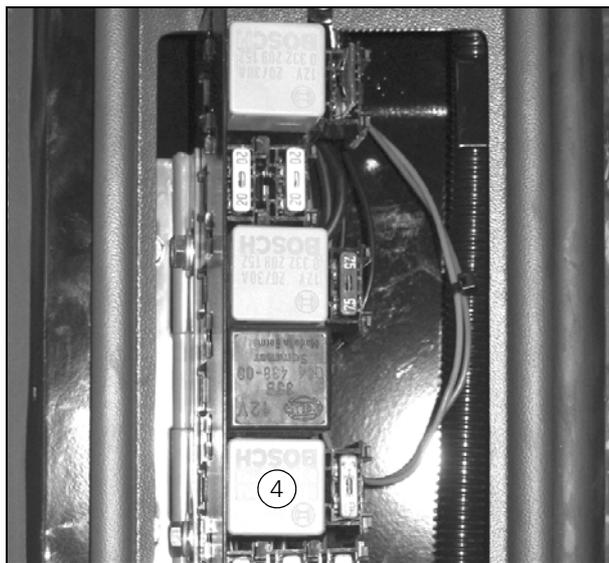


Рисунок 117

16047

16. Электрическая система

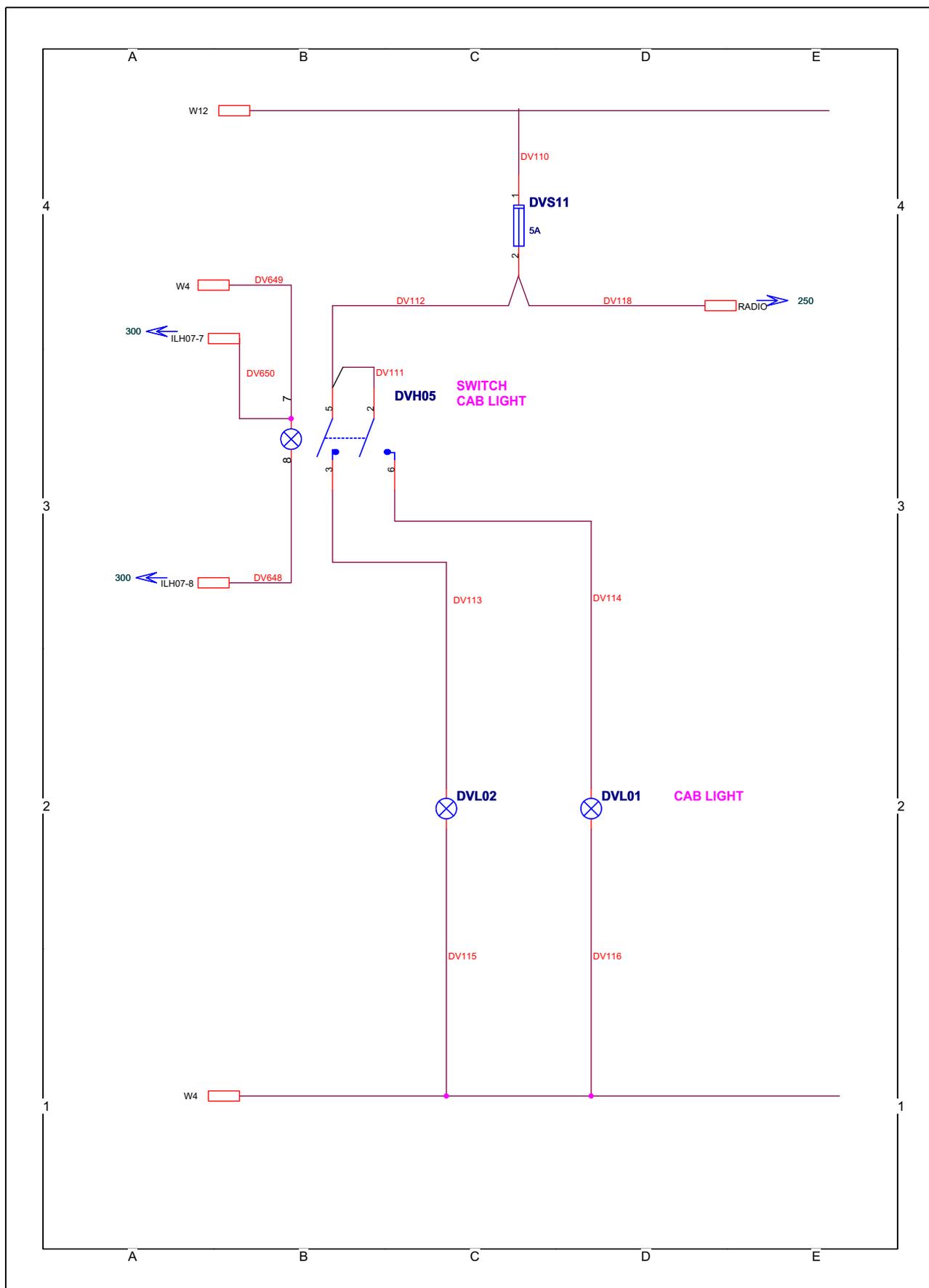


Рисунок 118

Схема 170-0

16. Электрическая система

16.5.18 Фонарь освещения кабины, схема 170-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель фонаря освещения кабины (1)

Расположение на схеме: DVH 05

Фонарь освещения кабины (2)

Расположение на схеме: DVL 01

Фонарь освещения кабины (3)

Расположение на схеме: DVL 02

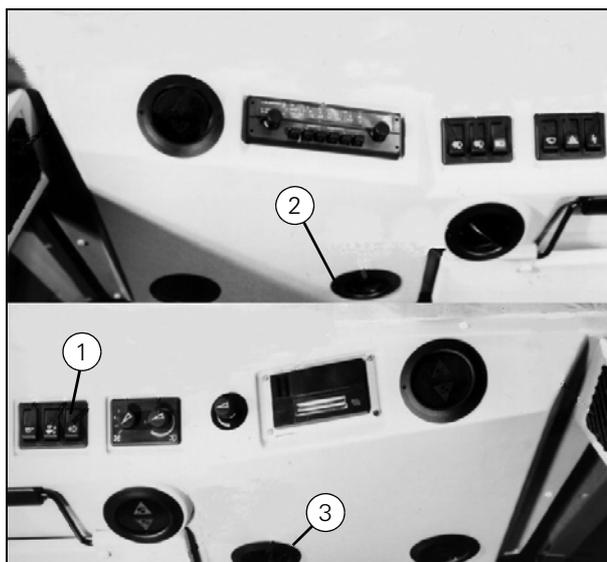


Рисунок 119

16025

16. Электрическая система

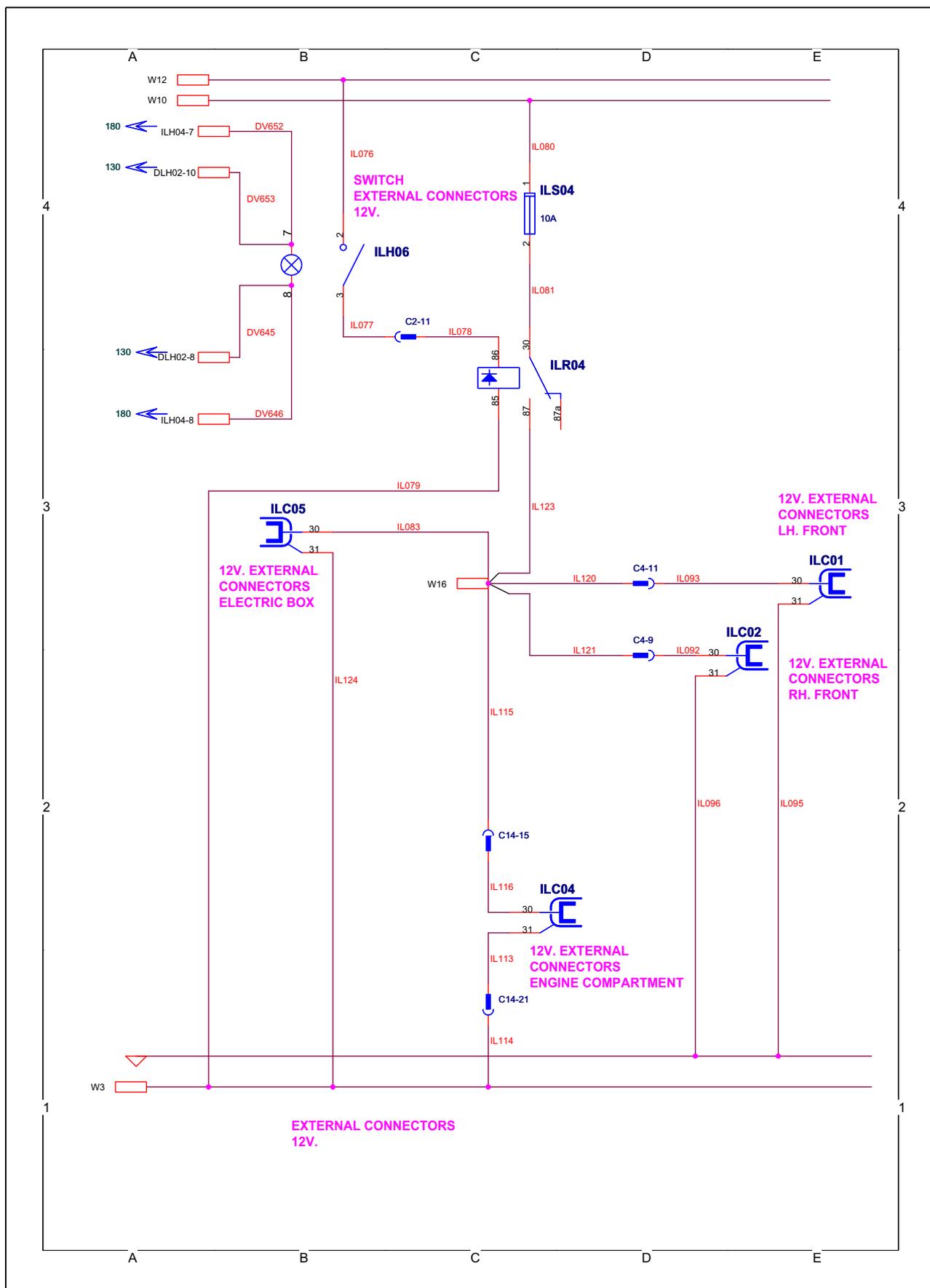


Рисунок 120

Схема 200-0

16. Электрическая система

16.5.19 Внешние разъемы, схема 200-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель внешних разъемов на 12 В (1)

Расположение на схеме: ILH 06



Рисунок 121

16514

Реле внешних разъемов на 12 В (2)

Расположение на схеме: ILR 04

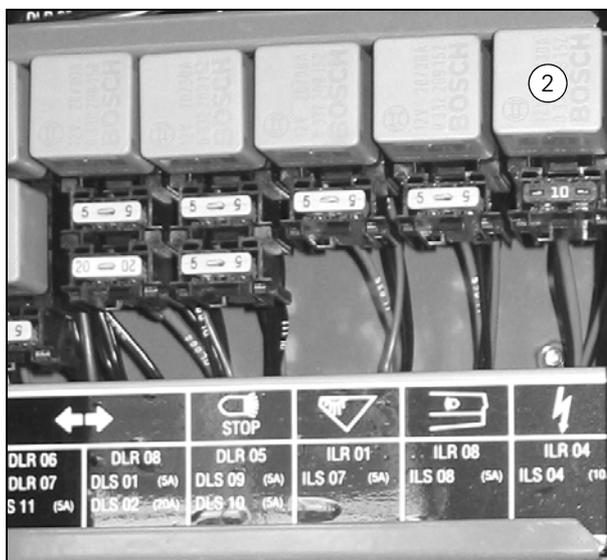


Рисунок 122

16158

Внешний разъем 12В в корпусе левого фонаря (3)

Расположение на схеме: ILC 01

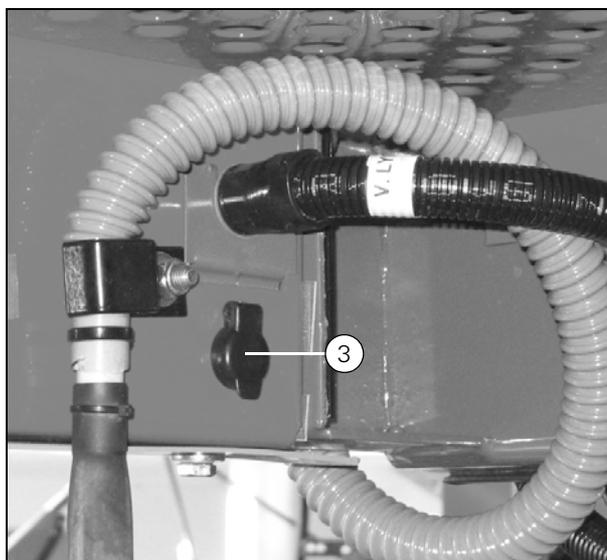


Рисунок 123

16052

16. Электрическая система

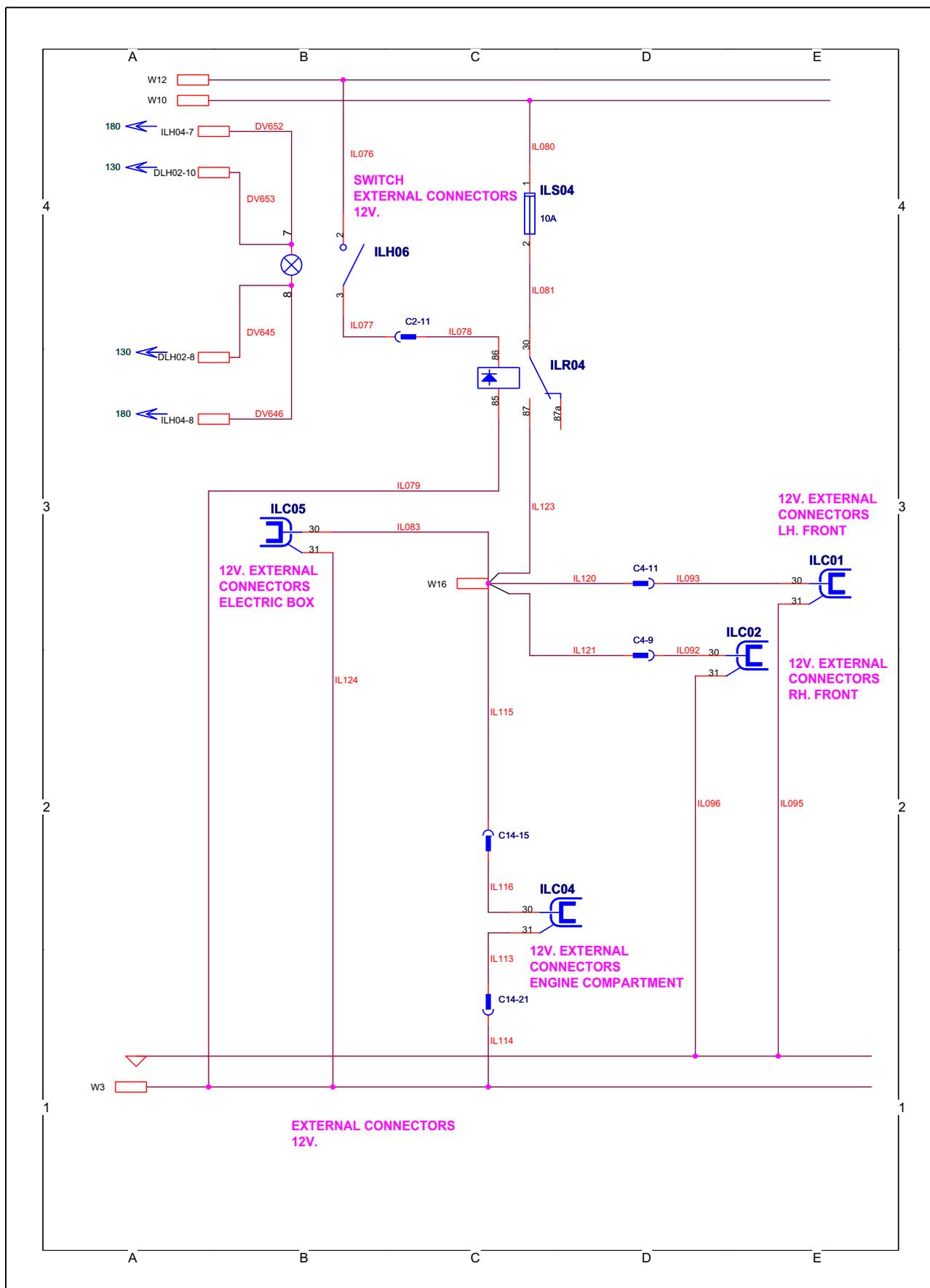


Рисунок 124

Схема 200-0

16. Электрическая система

Внешний разъем 12В в корпусе правого фонаря (4)

Расположение на схеме: ILC 02

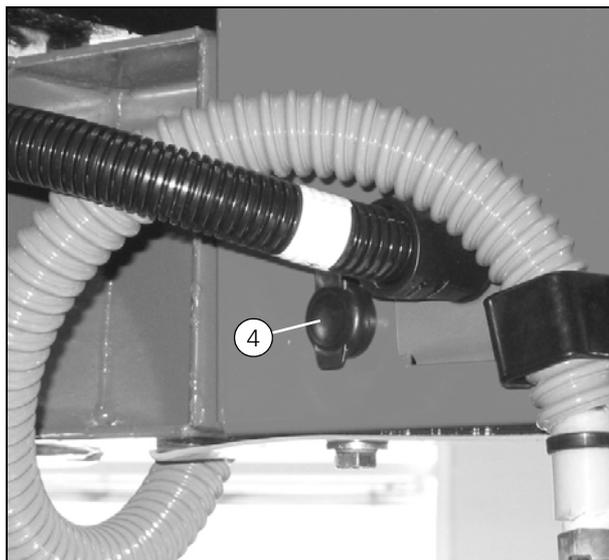


Рисунок 125

16053

Внешний разъем 12В в моторном отсеке (5)

Расположение на схеме: ILC 04

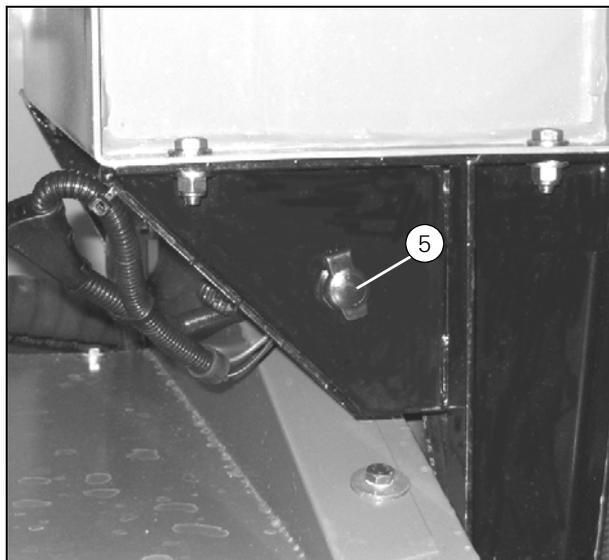


Рисунок 126

16054

Внешний разъем 12В в электрической коробке (6)

Расположение на схеме: ILC 05

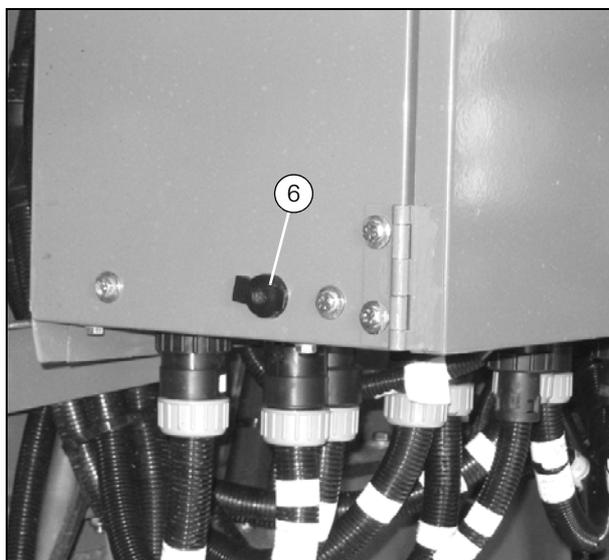


Рисунок 127

16055

16. Электрическая система

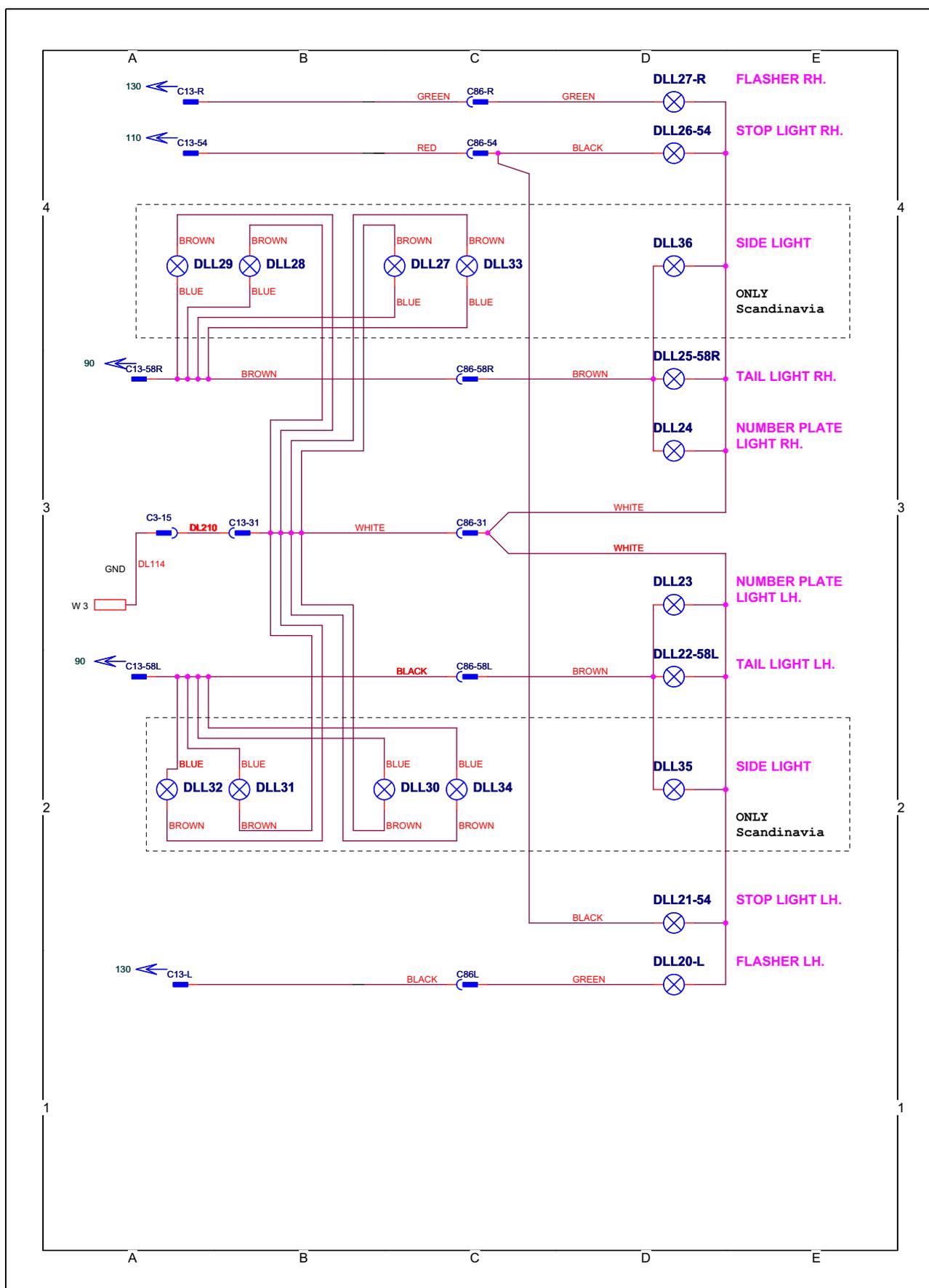


Рисунок 128

Схема 210-1

16. Электрическая система

16.5.20 Прицеп жатки, схема 210-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Проблесковый указатель поворота, левый

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 20

Стоп-сигнал, левая сторона

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 21

Левый фонарь заднего света

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 22

Левый фонарь освещения номерного знака

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 23

Правый фонарь освещения номерного знака

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 24

Правый фонарь заднего света

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 25

Стоп-сигнал, правая сторона

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 26

Правый проблесковый указатель поворота

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 27

Правый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 28

Правый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 29

Левый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 30

16. Электрическая система

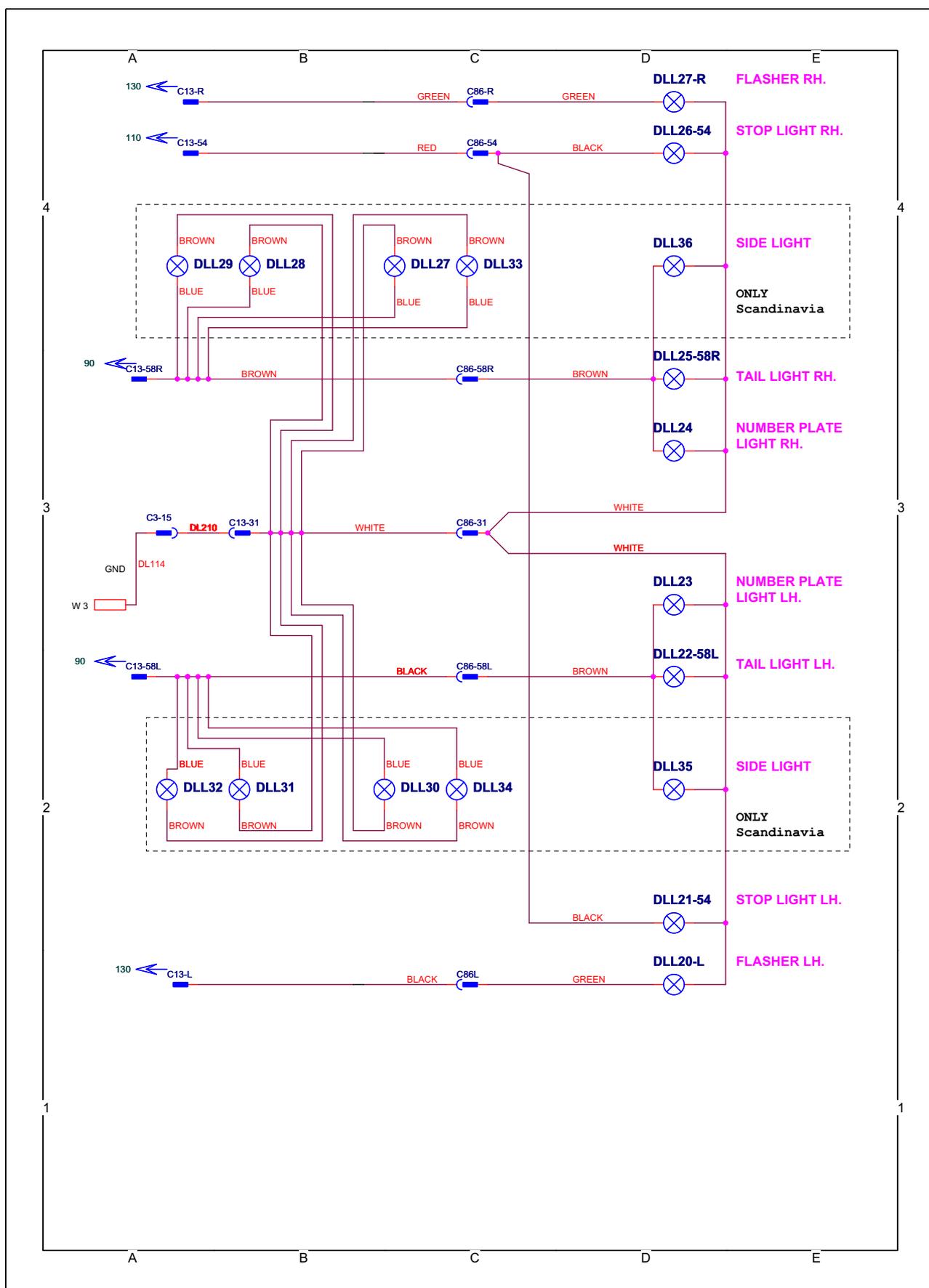


Рисунок 129

Схема 210-1

16. Электрическая система

Левый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 31

Левый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 32

Правый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 33

Левый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 34

Левый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 35

Правый боковой фонарь

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DLL 36

16. Электрическая система

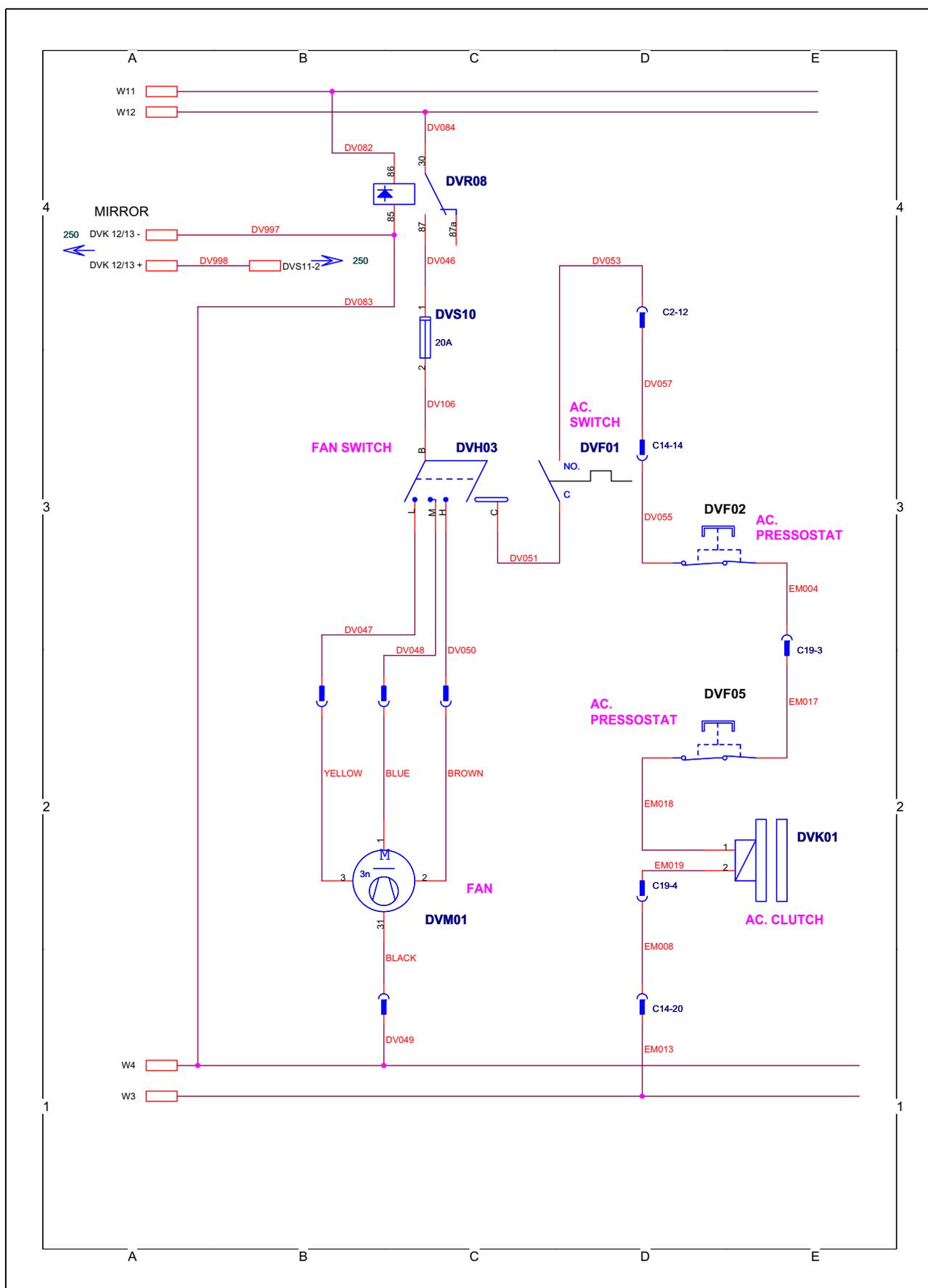


Рисунок 130

Схема 220-0

16. Электрическая система

16.5.21 Электровентилятор/система кондиционирования воздуха, схема 220-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Реле электровентилятора кабины (1)

Расположение на схеме: DVR 08

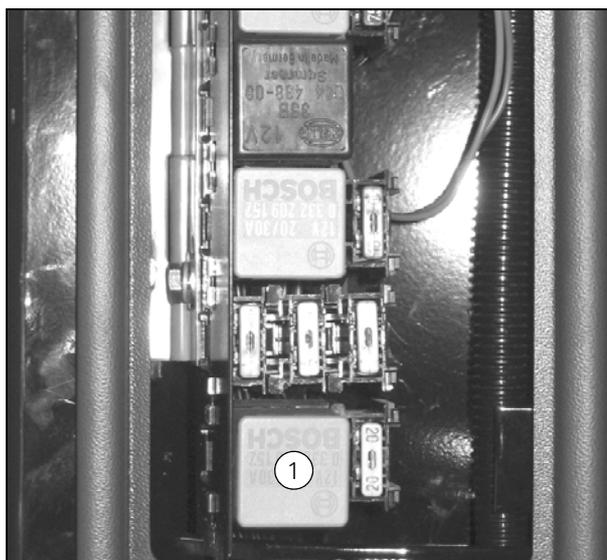


Рисунок 131

16056

Переключатель электровентилятора (2)

Расположение на схеме: DVH 03

Термореле кабины (3)

Расположение на схеме: DVF 01

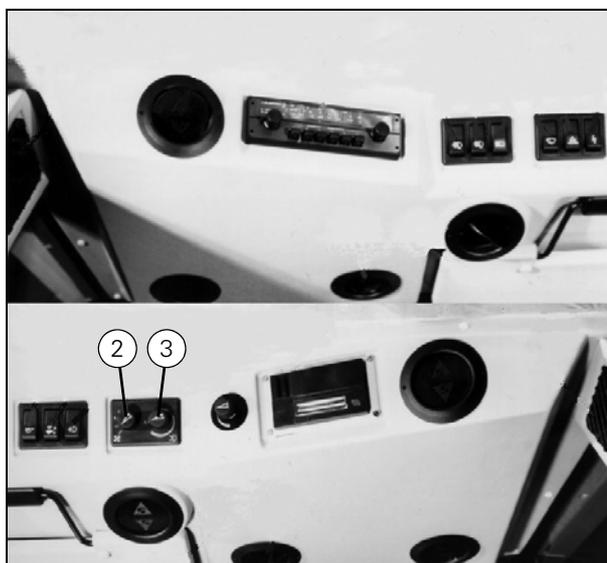


Рисунок 132

16025

Регулятор давления, система кондиционирования воздуха (4)

Расположение на схеме: DVF 02

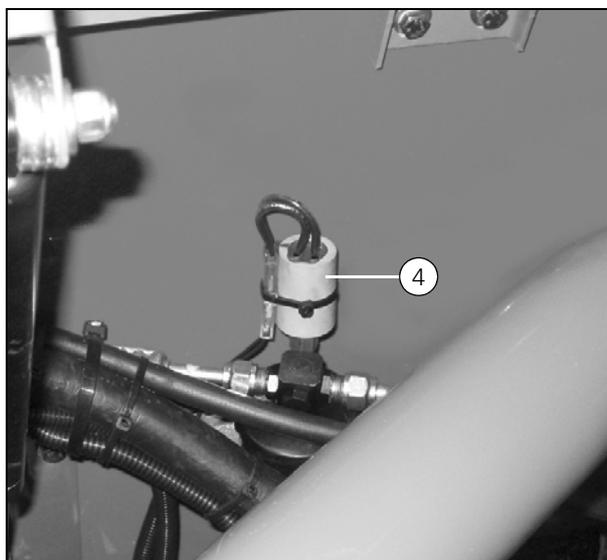


Рисунок 133

16057

16. Электрическая система

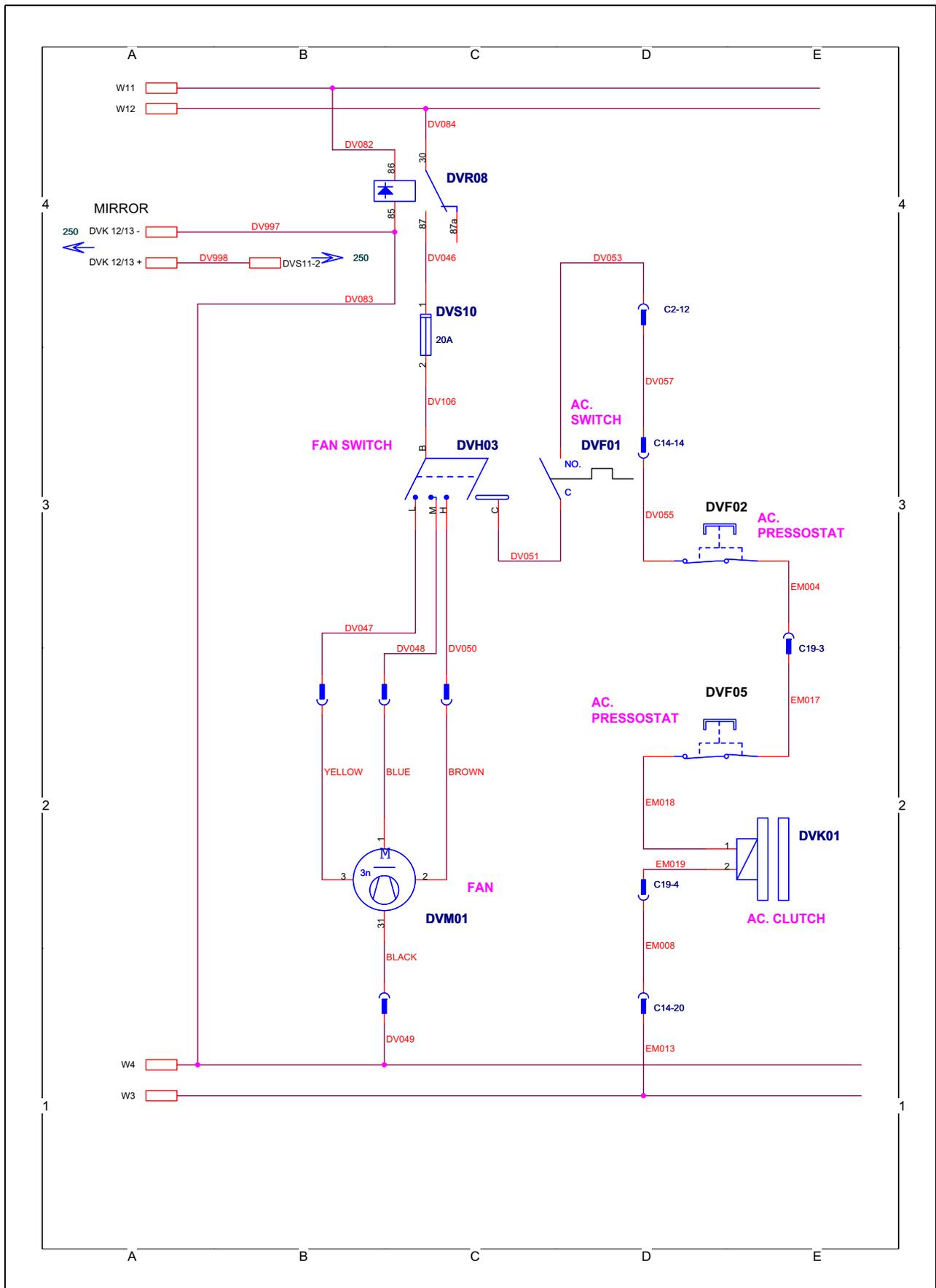


Рисунок 134

Схема 220-0

16. Электрическая система

Регулятор давления, система кондиционирования воздуха (5)

Расположение на схеме: DVF 05

Электромагнитная муфта системы кондиционирования воздуха (6)

Расположение на схеме: DVK 01

Электродвигатель вентилятора

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 01

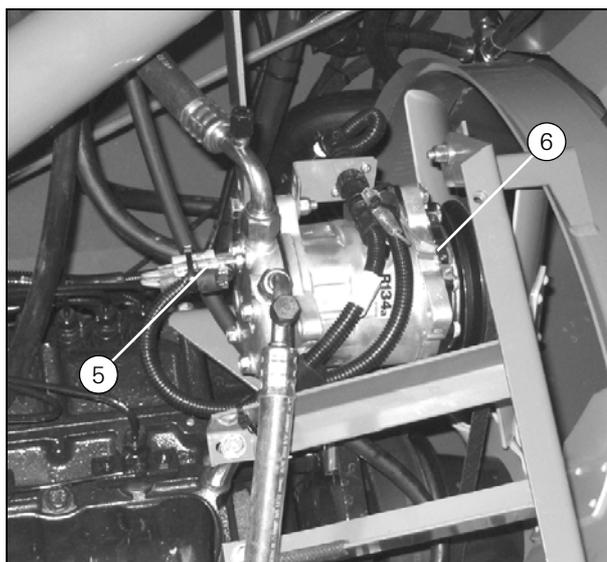


Рисунок 135

16160

16. Электрическая система

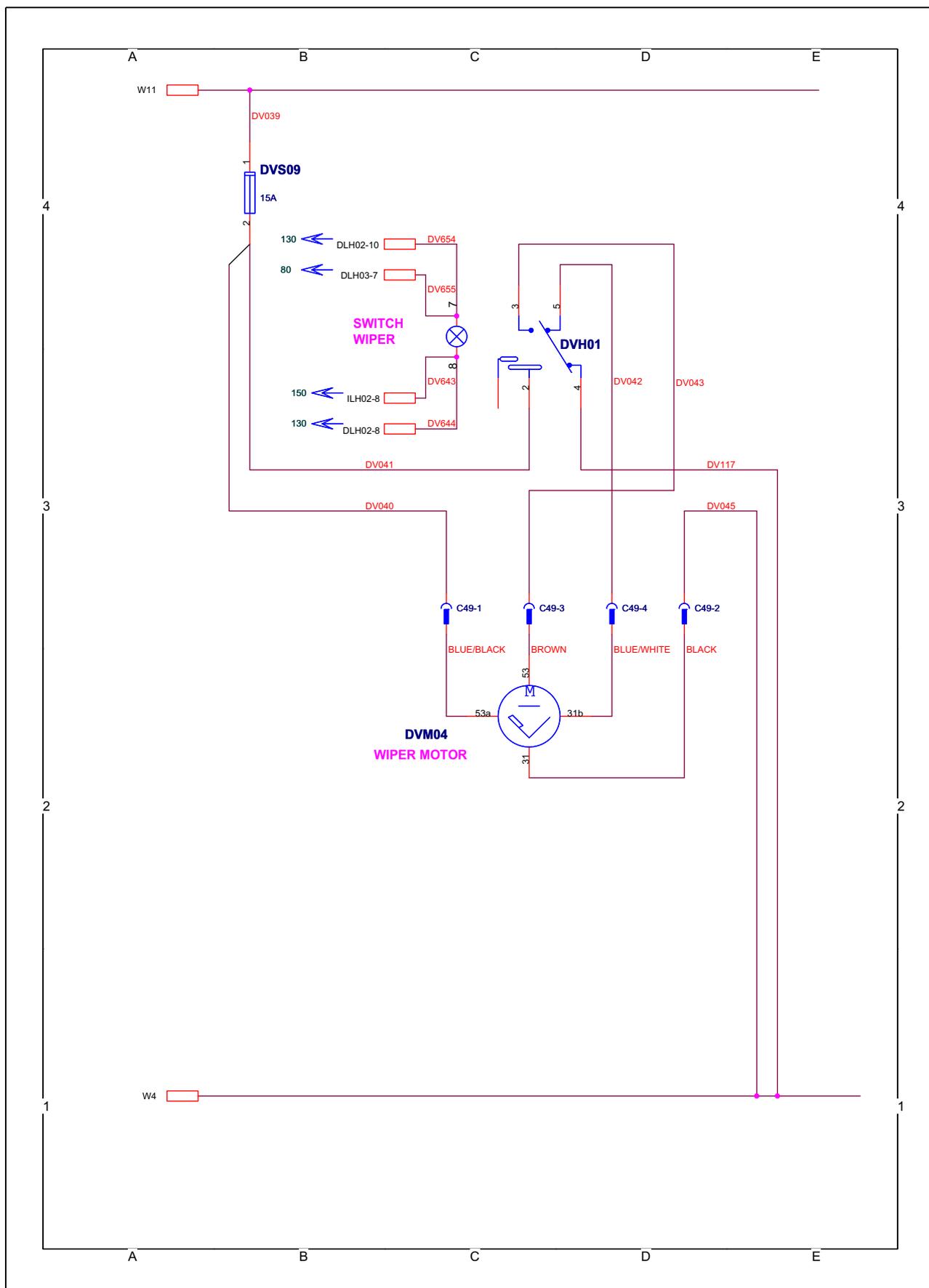


Рисунок 136

Схема 230-0

16. Электрическая система

16.5.22 Стеклоомыватель, схема 230-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель стеклоомывателя (1)

Расположение на схеме: DVH 01



Рисунок 137

16025

Привод стеклоомывателя (2)

Расположение на схеме: DVM 04

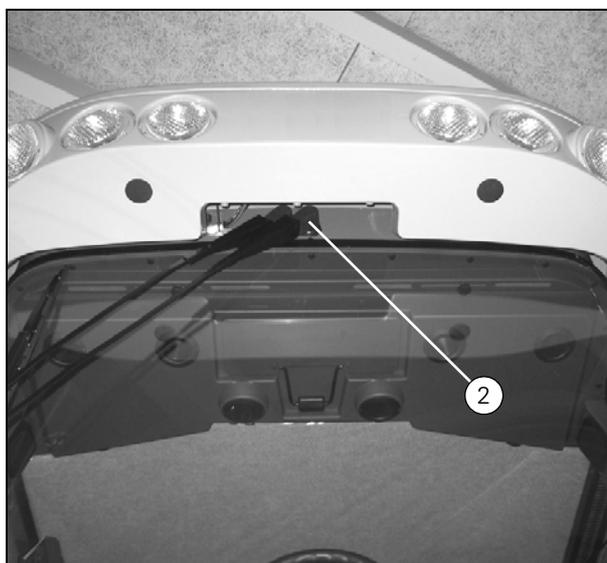


Рисунок 138

16161

16. Электрическая система

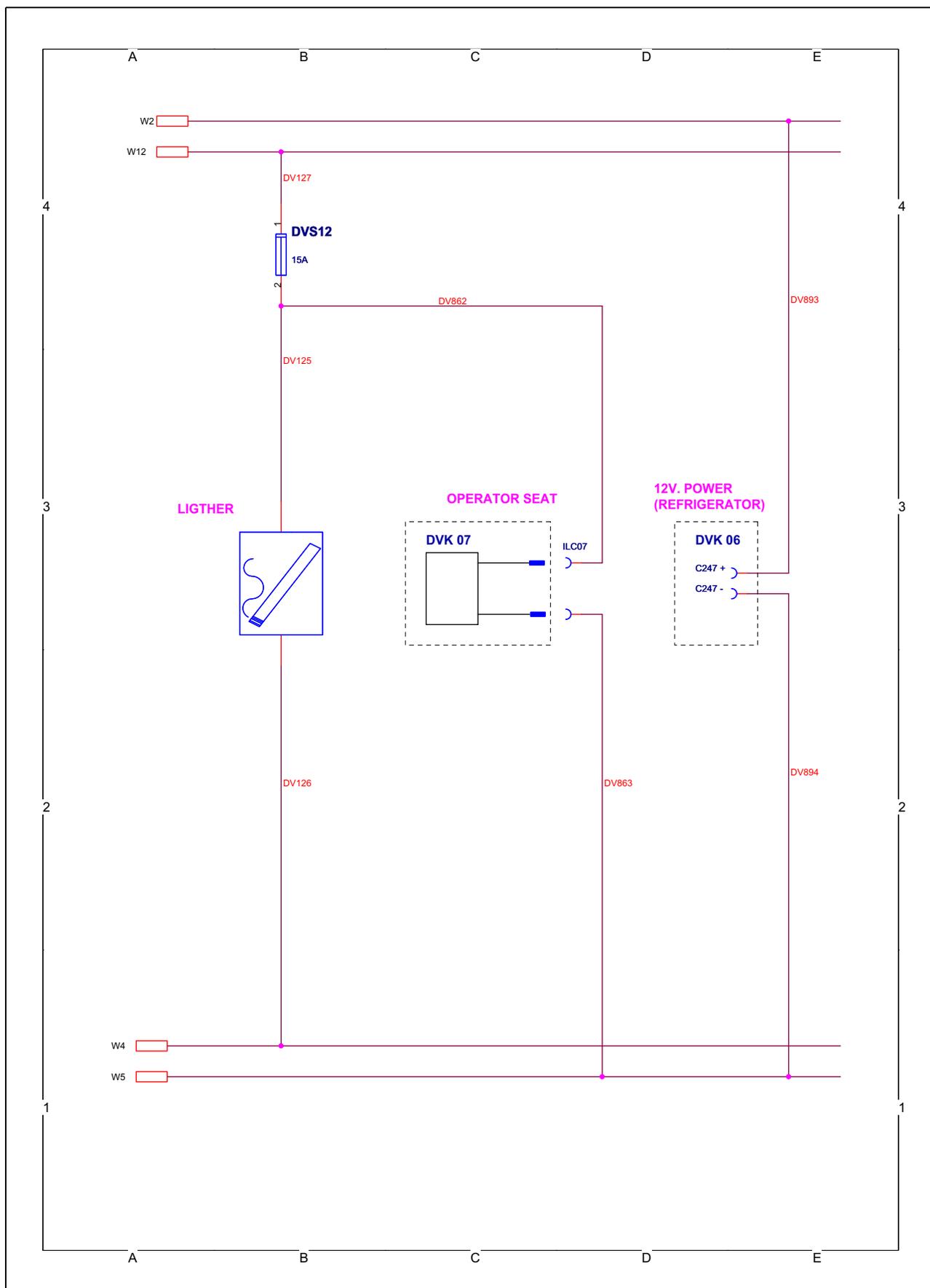


Рисунок 139

Схема 240-0

16. Электрическая система

16.5.23 Прикуриватель/регулировка сиденья, схема 240-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Сиденье водителя (1)

Расположение на схеме: DVK 07

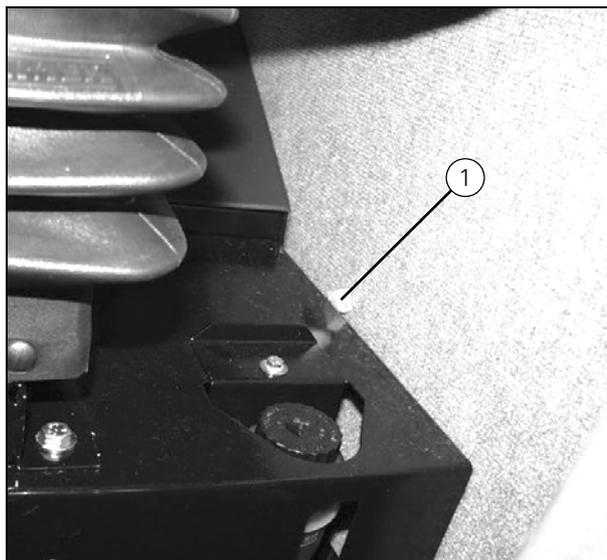


Рисунок 140

16162

Разъем питания 12В для подключения холодильника (2)

Расположение на схеме: DVK 06

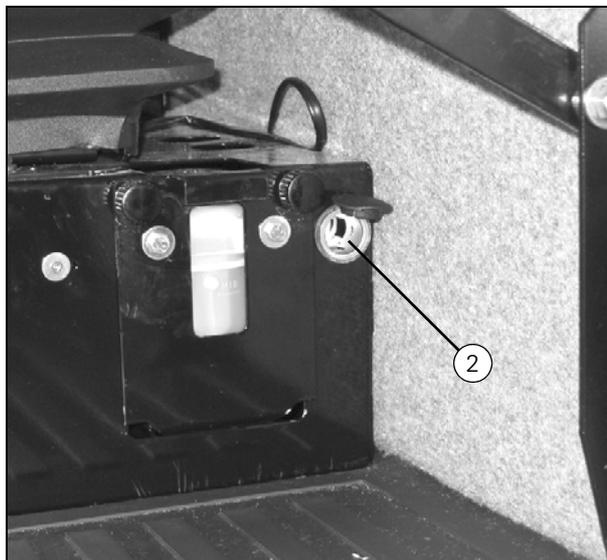


Рисунок 141

16163

16. Электрическая система

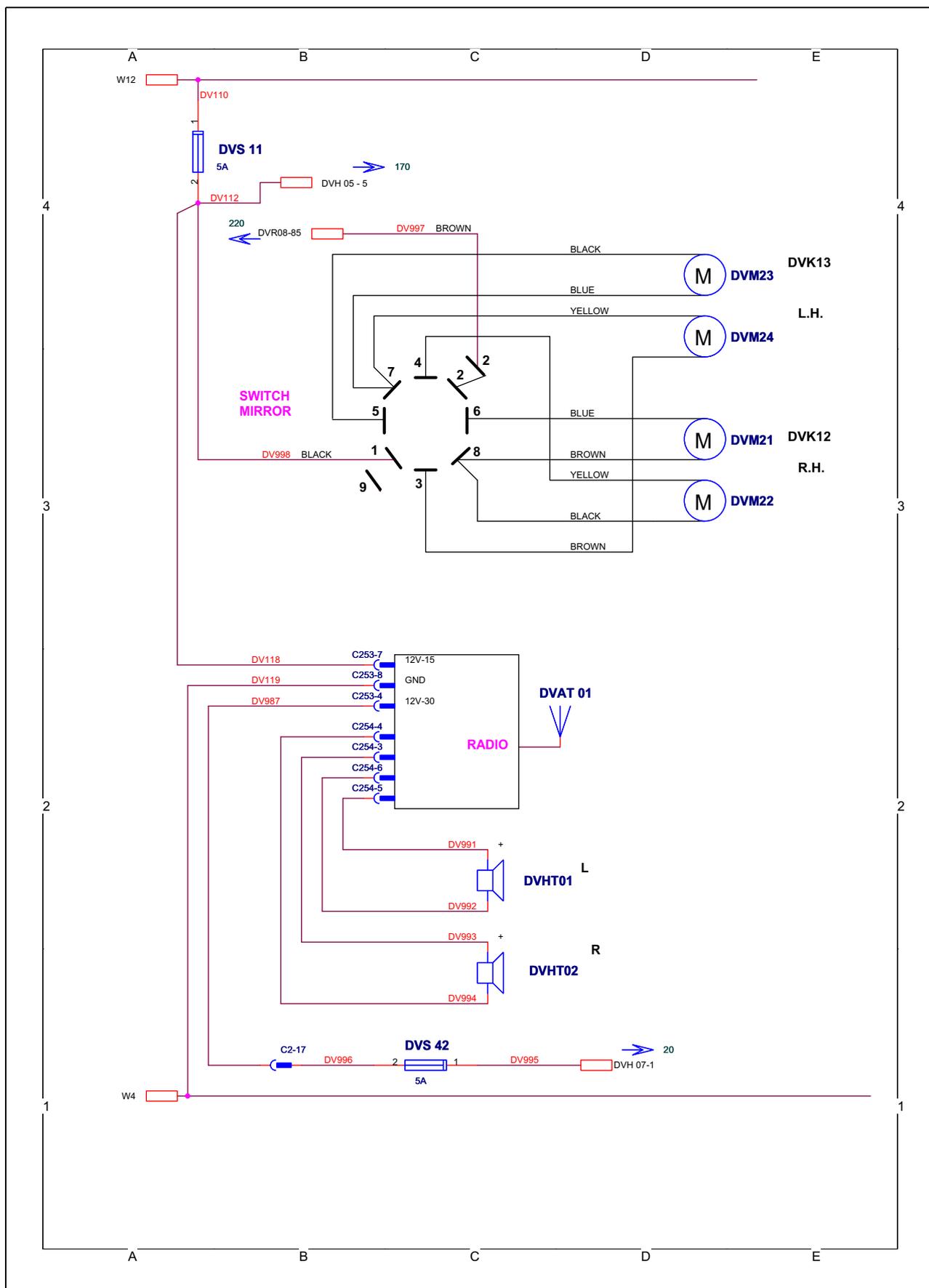


Рисунок 142

Схема 250-2

16. Электрическая система

16.5.24 Радио, схема 250-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Левый динамик (1)

Расположение на схеме: DVHT 01

Правый динамик (2)

Расположение на схеме: DVHT 02

Электропривод правого зеркала

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 21

Электропривод правого зеркала

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 22

Электропривод правого зеркала

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 23

Электропривод правого зеркала

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 24

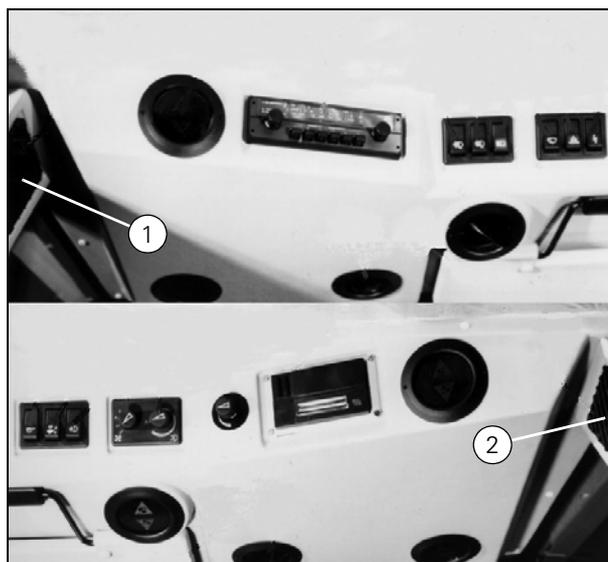


Рисунок 143

16025

16. Электрическая система

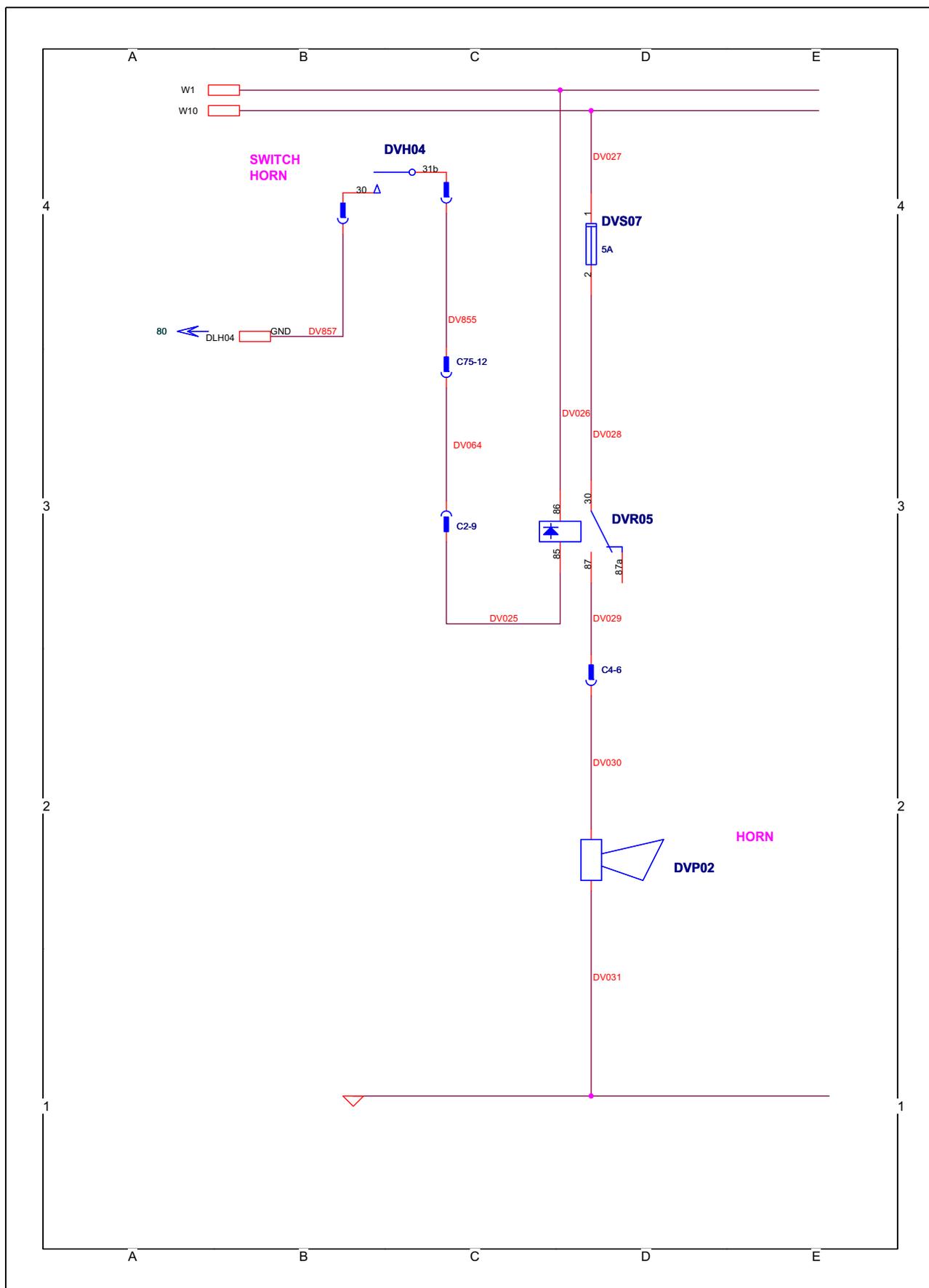


Рисунок 144

Схема 260-0

16. Электрическая система

16.5.25 Звуковое сигнальное устройство, схема 260-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель звукового сигнального устройства (1)

Расположение на схеме: DVH 04

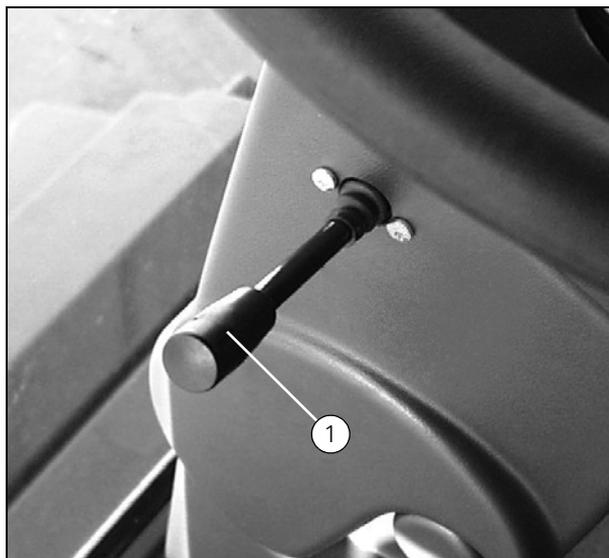


Рисунок 145

16027

Реле звукового сигнального устройства (2)

Расположение на схеме: DVR 05

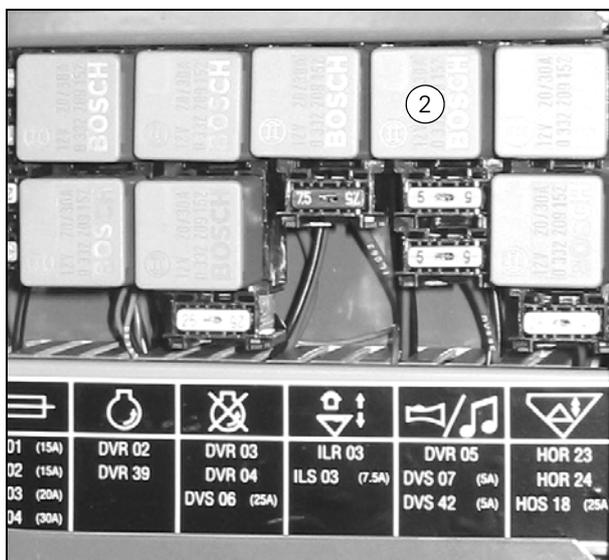


Рисунок 146

16164

Звуковое сигнальное устройство (установлено на панели рядом с фонарями главного освещения) (3)

Расположение на схеме: DVP 02

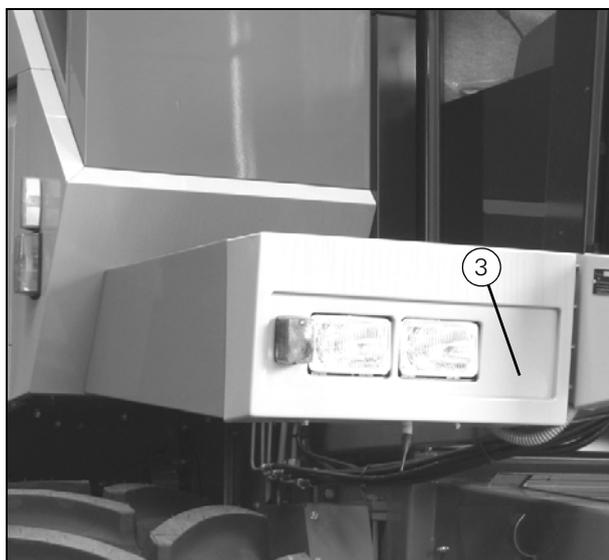


Рисунок 147

16165

16. Электрическая система

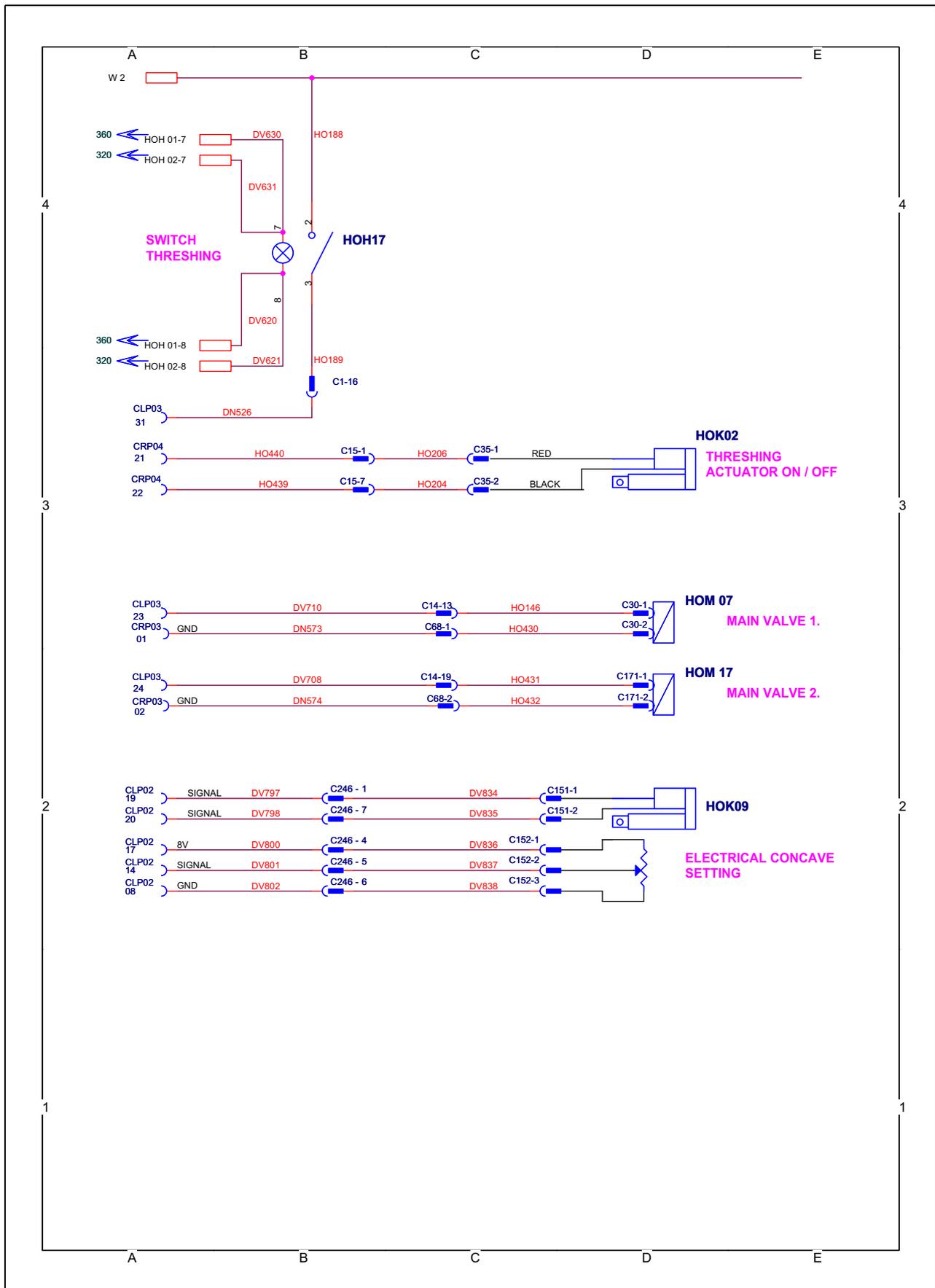


Рисунок 148

Схема 270-1

16. Электрическая система

16.5.26 Электрорегулировка подбарабannya, схема 270-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель для включения молотильного механизма (1)

Расположение на схеме: НОН 17



Рисунок 149

16063

Механизм включения молотильного механизма (2)

Расположение на схеме: НОК 02

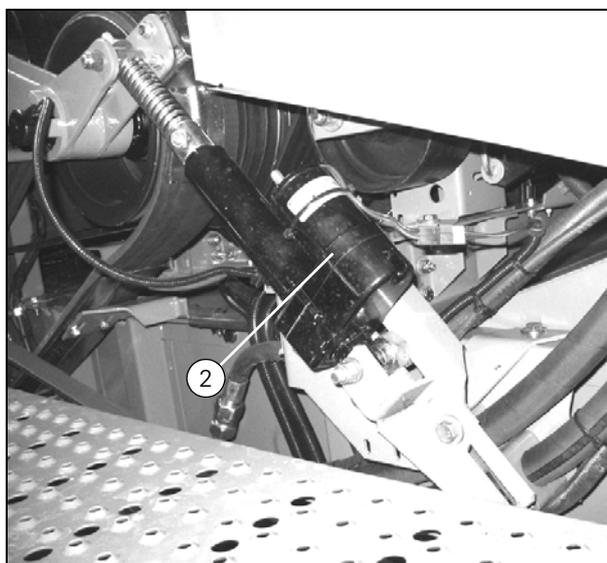


Рисунок 150

16166

Главный клапан 1 (3)

Расположение на схеме: НОМ 07

Главный клапан 2 (4)

Расположение на схеме: НОМ 17

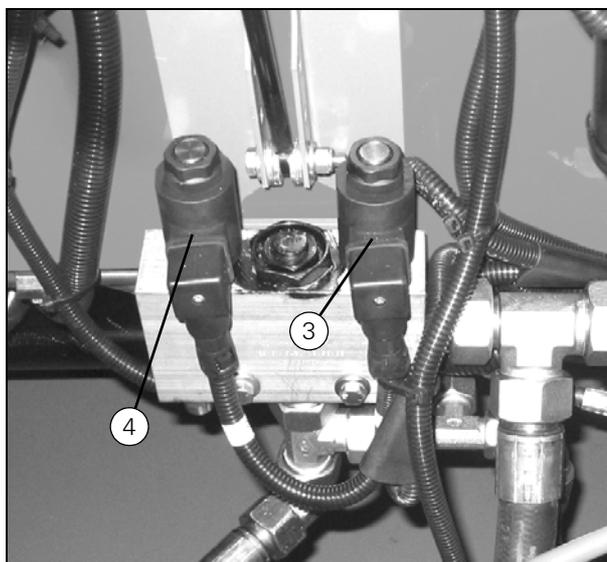


Рисунок 151

16065

16. Электрическая система

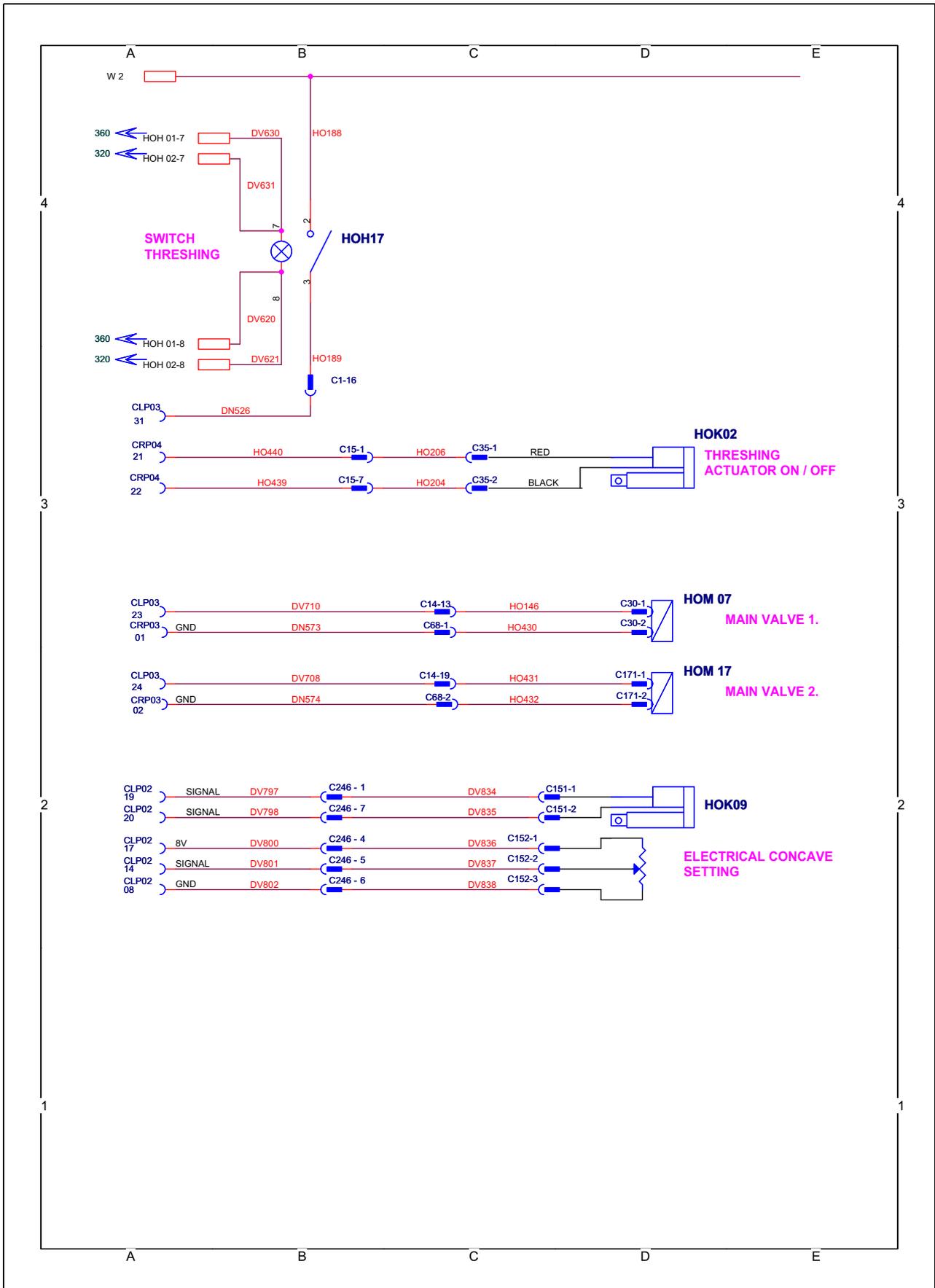


Рисунок 152

Схема 270-1

16. Электрическая система

Исполнительный механизм, электрорегулировка подбарабannya (5)

Расположение на схеме: НОК 09

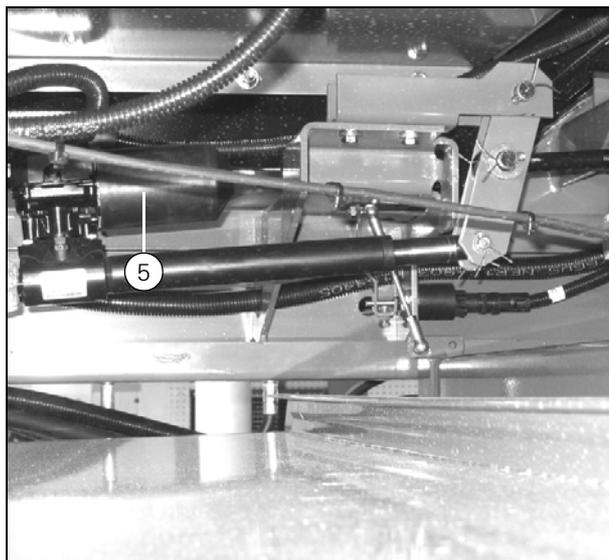


Рисунок 153

16066

16. Электрическая система

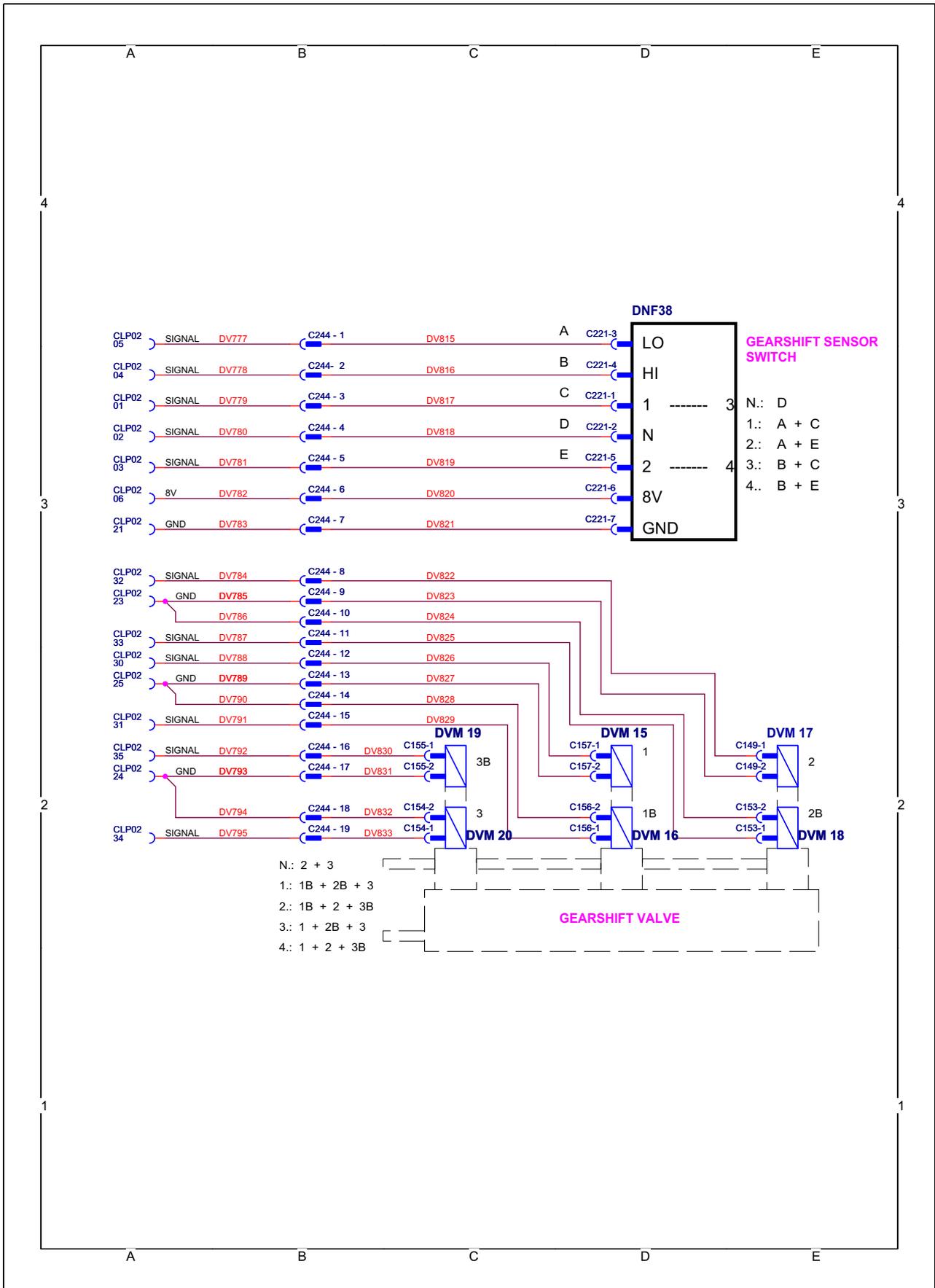


Рисунок 154

Схема 280-3

16. Электрическая система

16.5.27 Электрическое переключение передач, схема 280-3

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Индикатор передачи (1)

Расположение на схеме: DNF 38

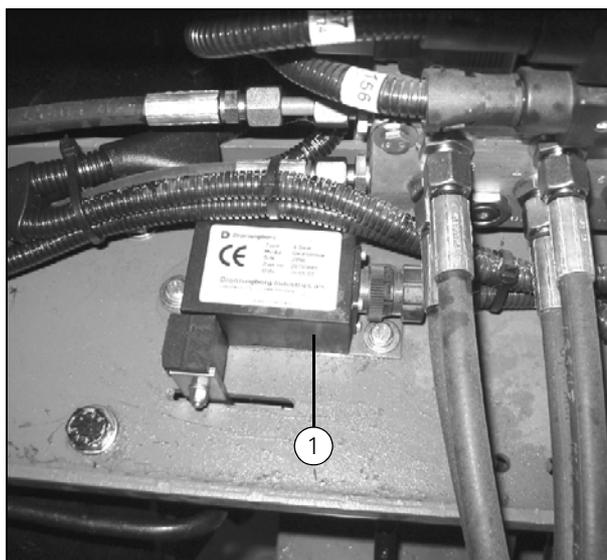


Рисунок 155

16585

Клапан переключения передач (2)

Расположение на схеме: DVM 15

Клапан переключения передач (3)

Расположение на схеме: DVM 16

Клапан переключения передач (4)

Расположение на схеме: DVM 17

Клапан переключения передач (5)

Расположение на схеме: DVM 18

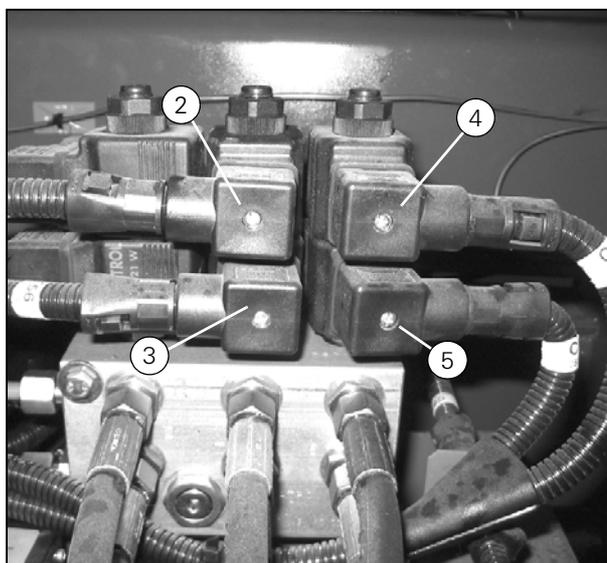


Рисунок 156

16068

Клапан переключения передач (6)

Расположение на схеме: DVM 19

Клапан переключения передач (7)

Расположение на схеме: DVM 20

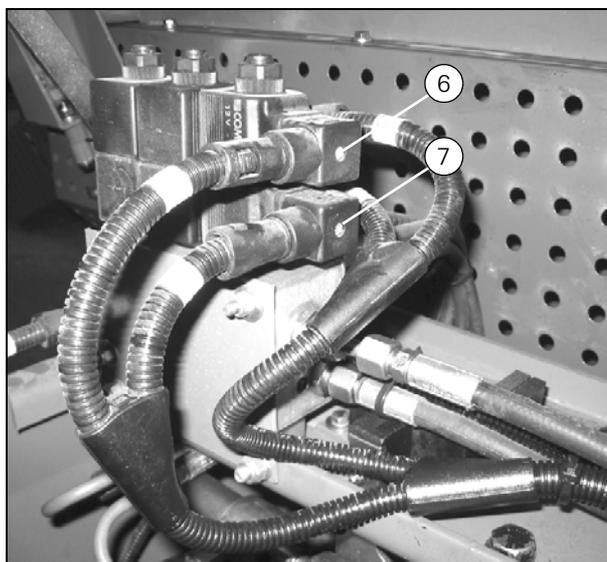


Рисунок 157

16069

16. Электрическая система

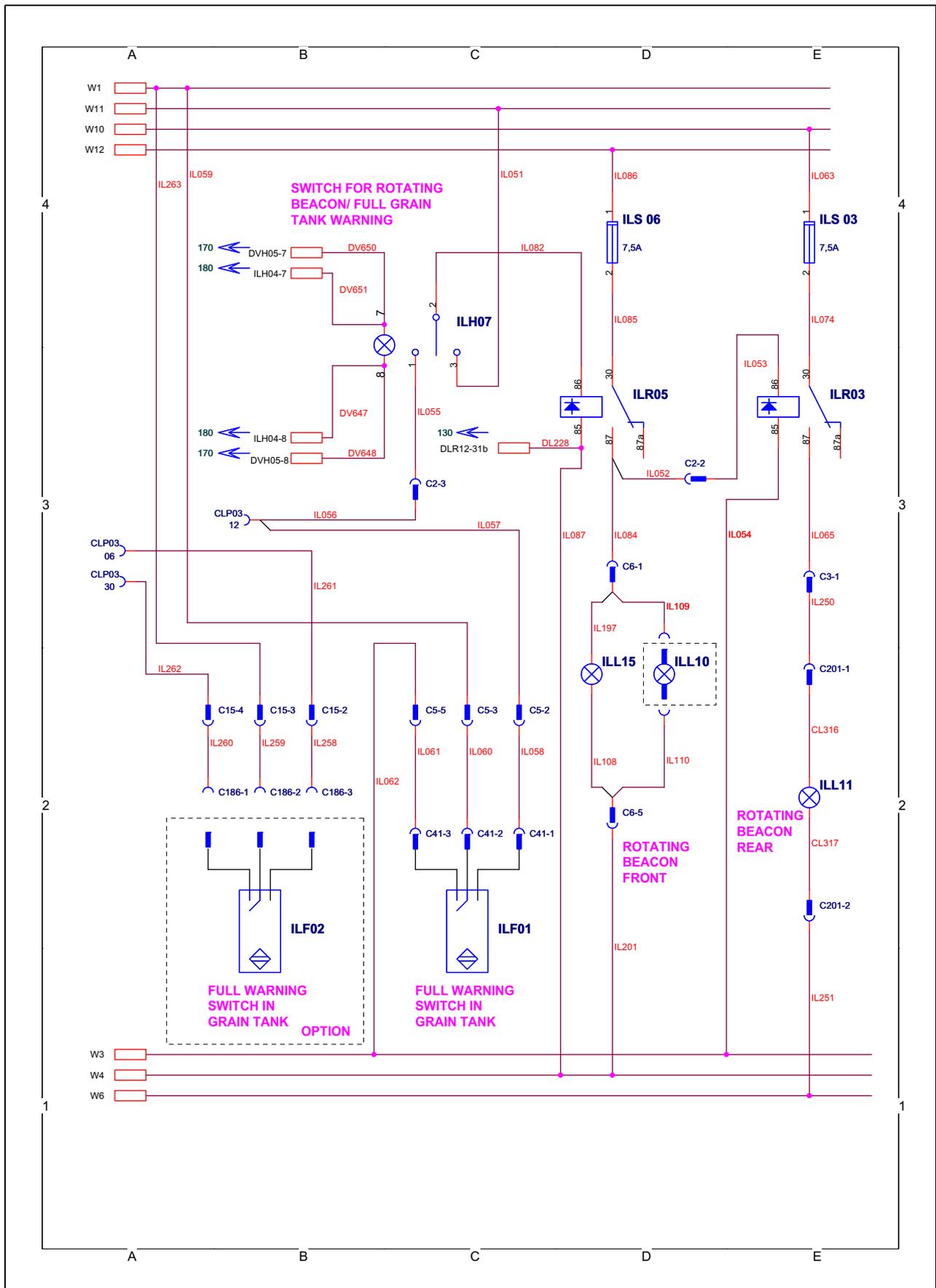


Рисунок 158

Схема 300-1

16. Электрическая система

16.5.28 Предупредительный сигнал заполнения бункера/желтый проблесковый маячок, схема 300-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель желтого проблескового маячка/предупредительный сигнал заполнения (1)

Расположение на схеме: ILH 07

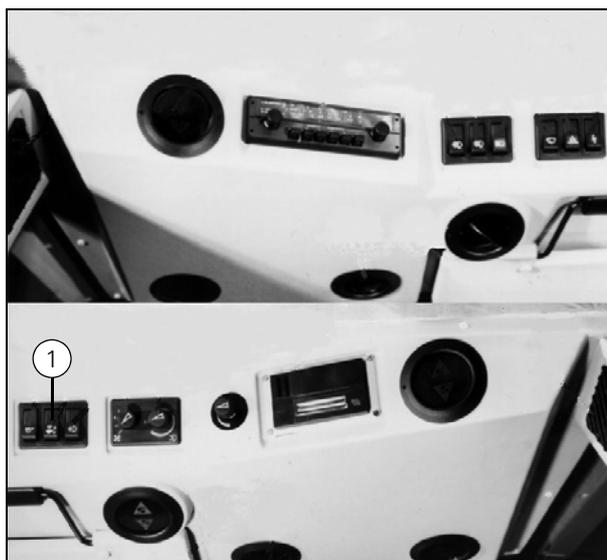


Рисунок 159

16025

Реле желтого проблескового маячка на бункере соломы (2)

Расположение на схеме: ILR 03

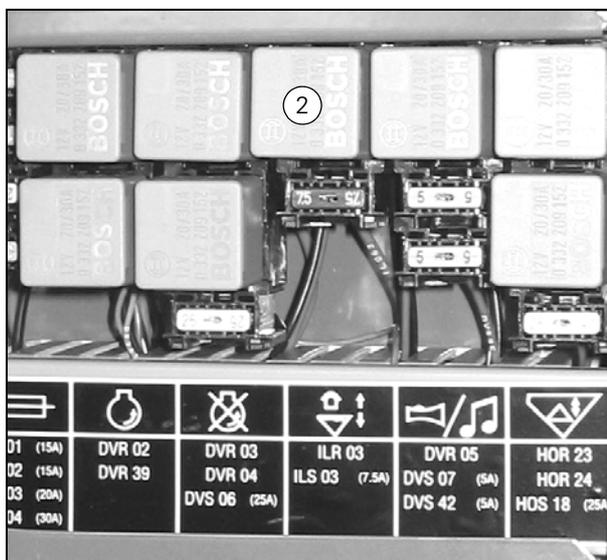


Рисунок 160

16164

Реле желтого проблескового маячка на крыше кабины (3)

Расположение на схеме: ILR 05

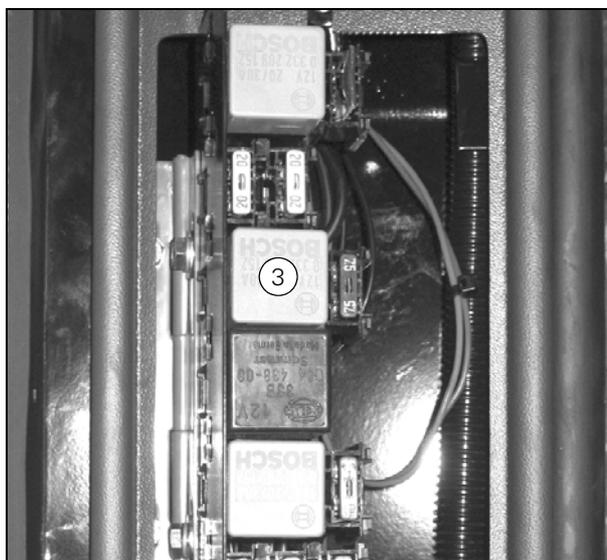


Рисунок 161

16047

16. Электрическая система

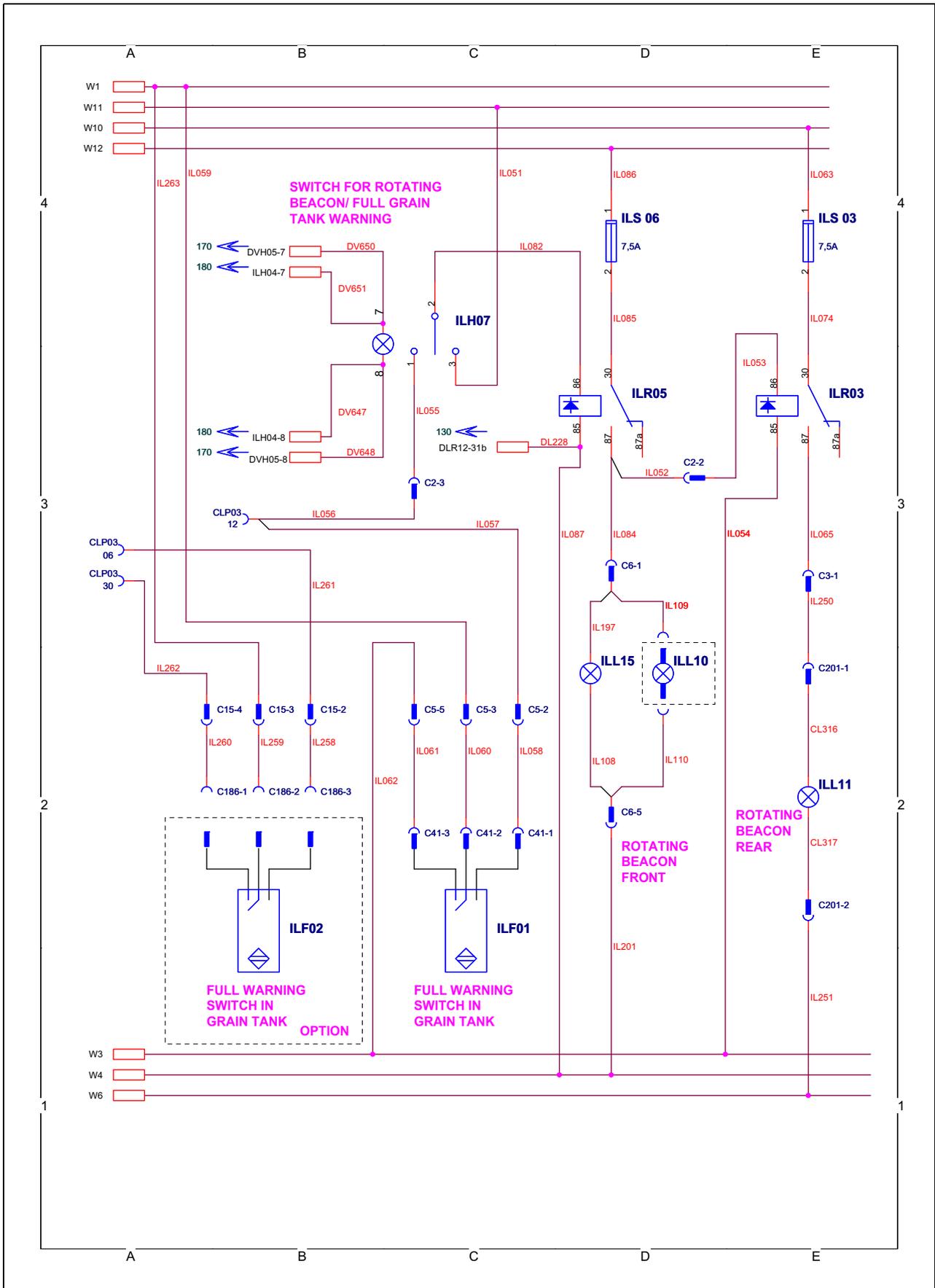


Рисунок 162

Схема 300-1

16. Электрическая система

Правый желтый проблесковый маячок, крыша кабины (4)

Расположение на схеме: ILL 10

Левый желтый проблесковый маячок, крыша кабины (5)

Расположение на схеме: ILL 15

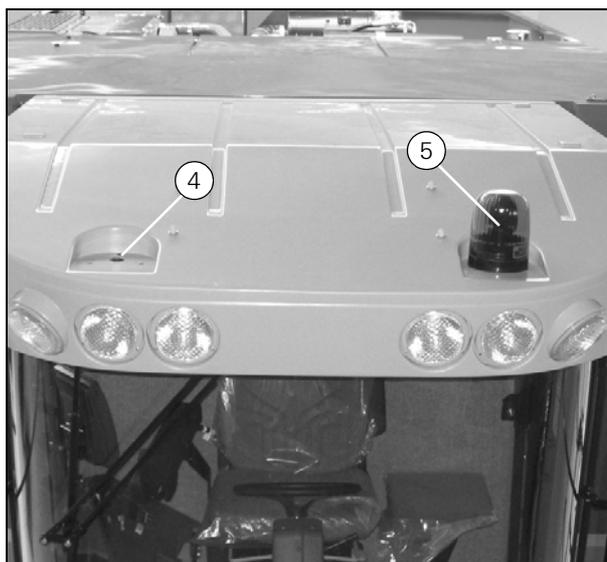


Рисунок 163

16070

Желтый проблесковый маячок на бункере соломы (6)

Расположение на схеме: ILL 11

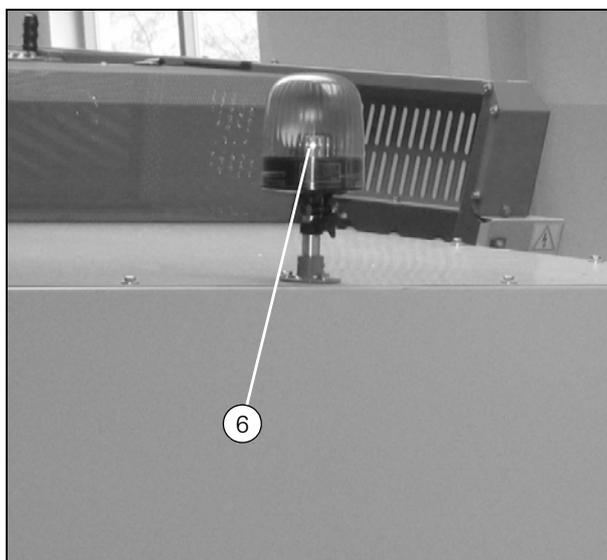


Рисунок 164

16071

Сигнал заполнения бункера для зерна (7)

Расположение на схеме: ILF 01

Сигнал заполнения бункера для зерна (8)

Расположение на схеме: ILF 02

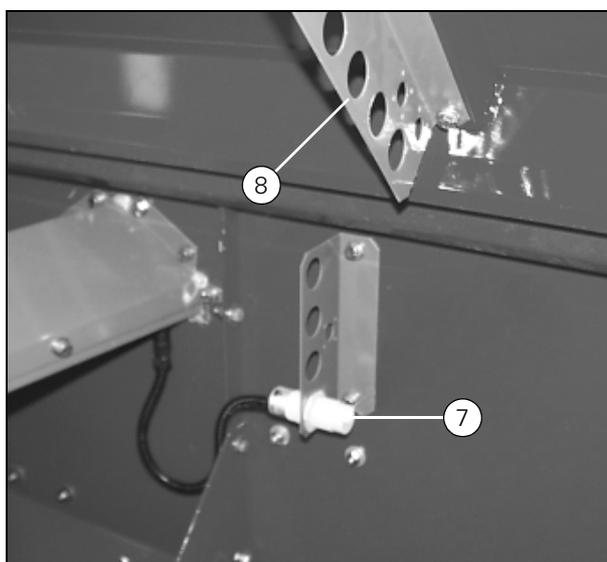


Рисунок 165

16072

16. Электрическая система

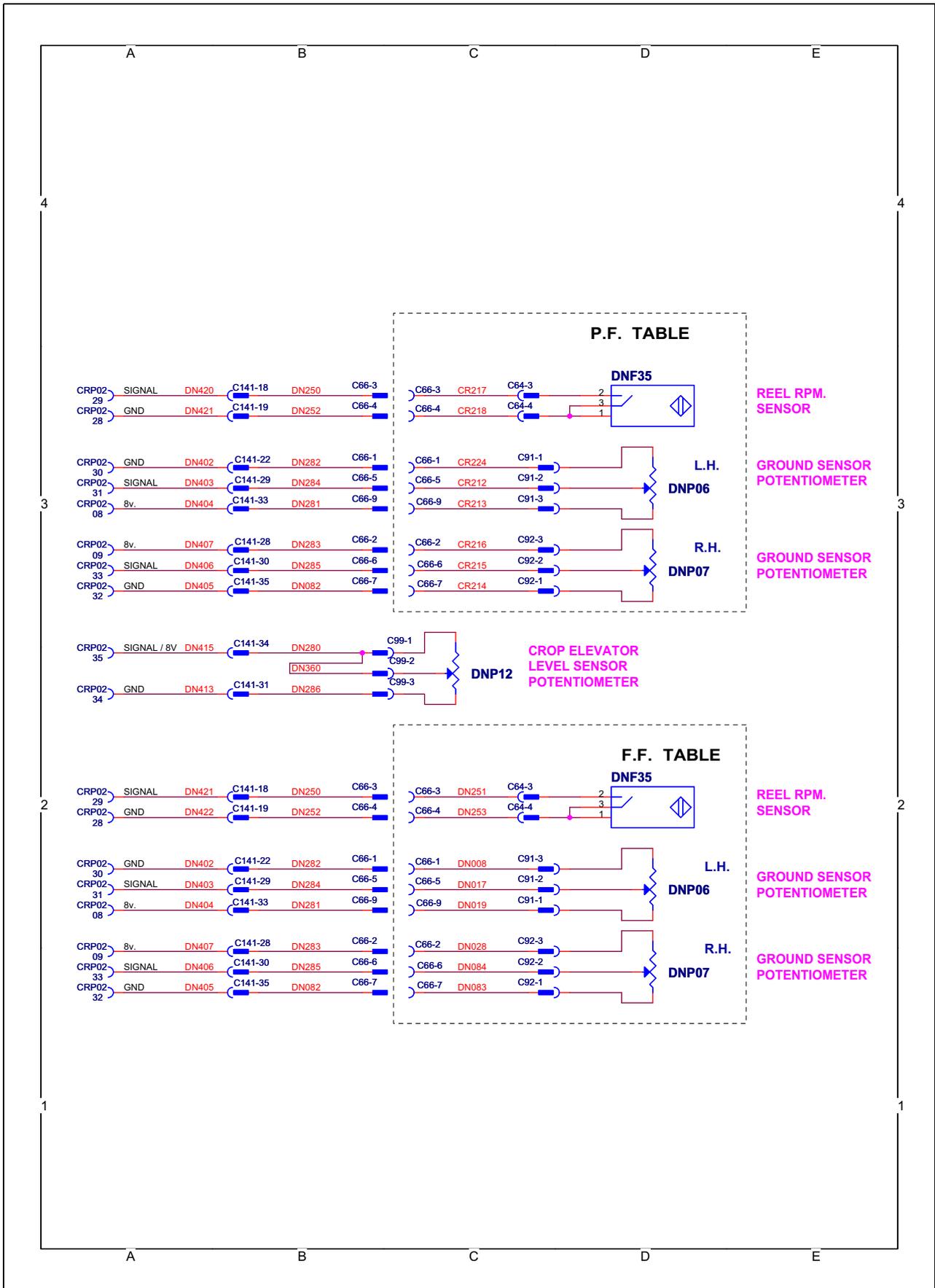


Рисунок 166

Схема 310-1

16. Электрическая система

16.5.29 Крепление жатки, схема 310-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Датчик частоты вращения мотовила (1)

Расположение на схеме: DNF 35

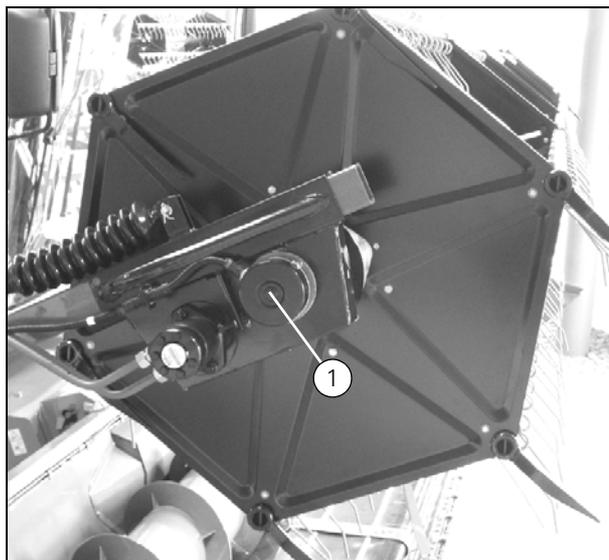


Рисунок 167

16611

Потенциометр главного приемного элеватора (2)

Расположение на схеме: DNP 12

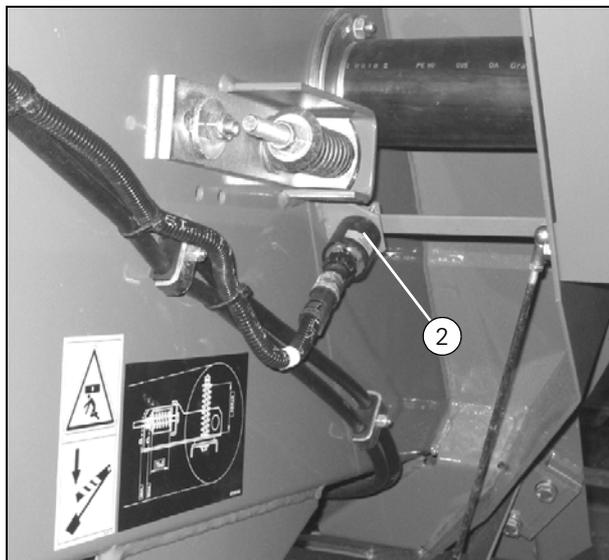


Рисунок 168

16610

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка с принудительной подачей (3)

Расположение на схеме: DNP 06

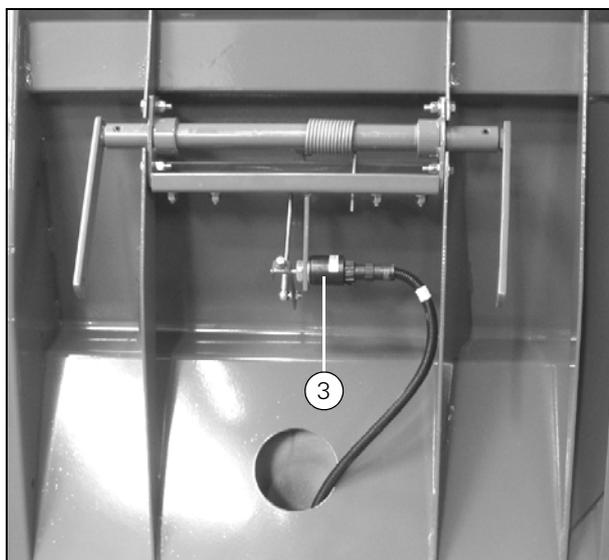


Рисунок 169

16612

16. Электрическая система

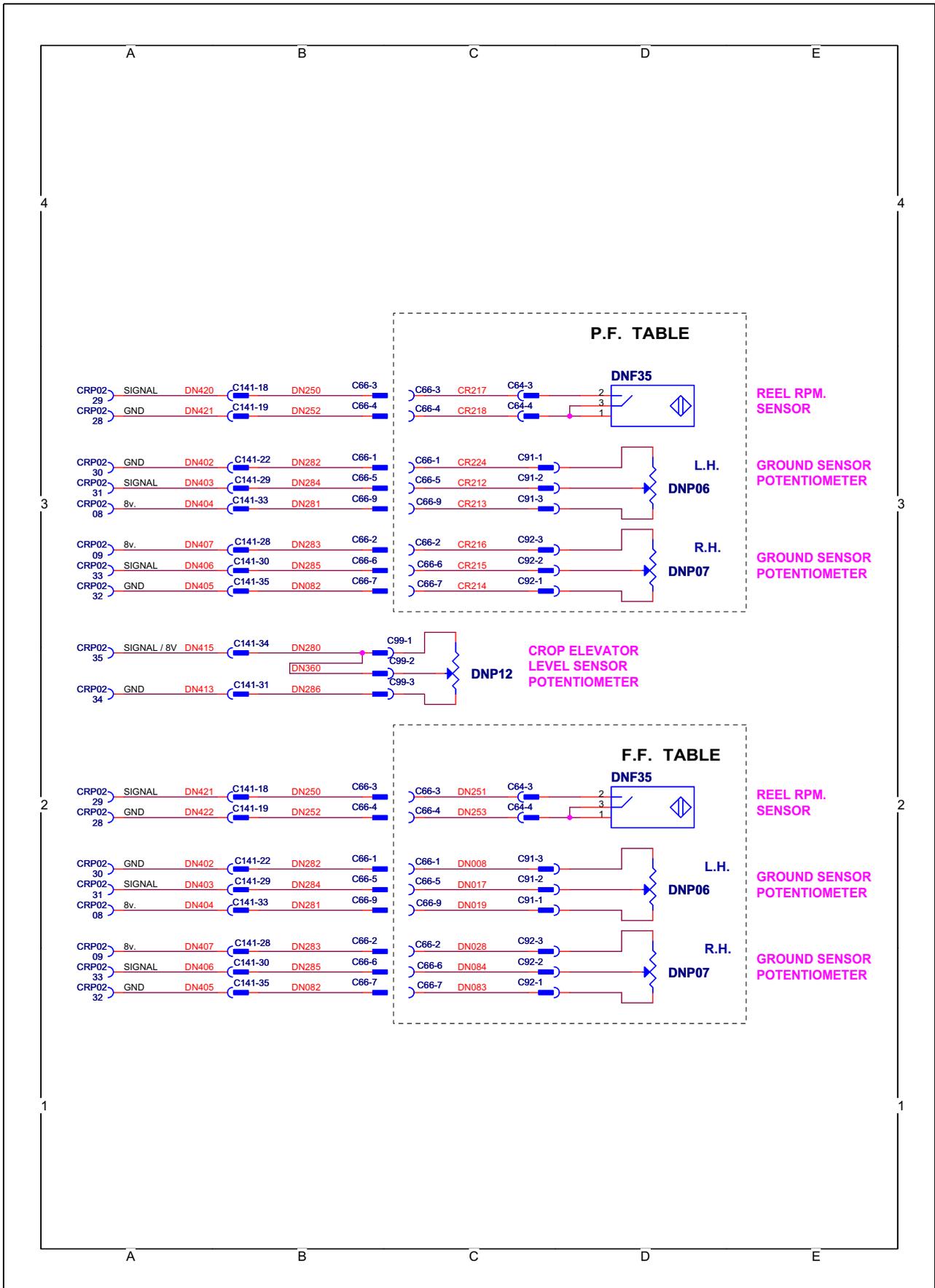


Рисунок 170

Схема 310-1

16. Электрическая система

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка с принудительной подачей (4)

Расположение на схеме: DNP 07



Рисунок 171

16613

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка со свободной подачей (5)

Расположение на схеме: DNP 06

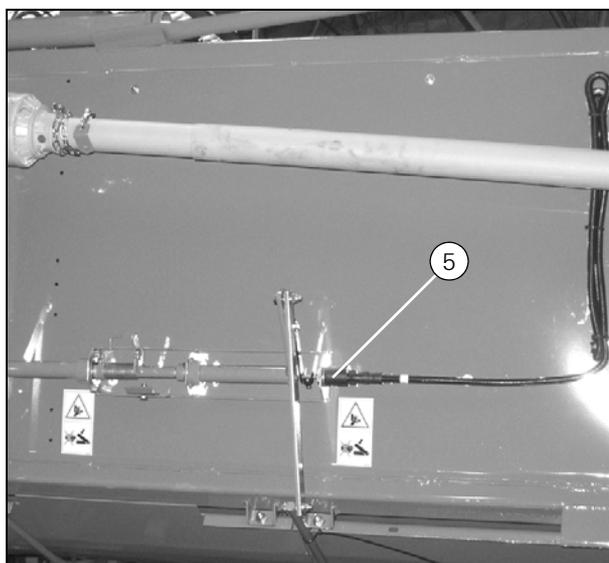


Рисунок 172

16614

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка со свободной подачей (6)

Расположение на схеме: DNP 07

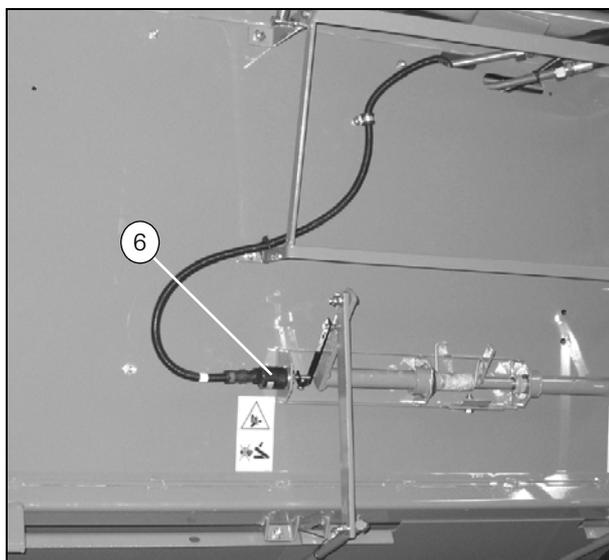


Рисунок 173

16615

16. Электрическая система

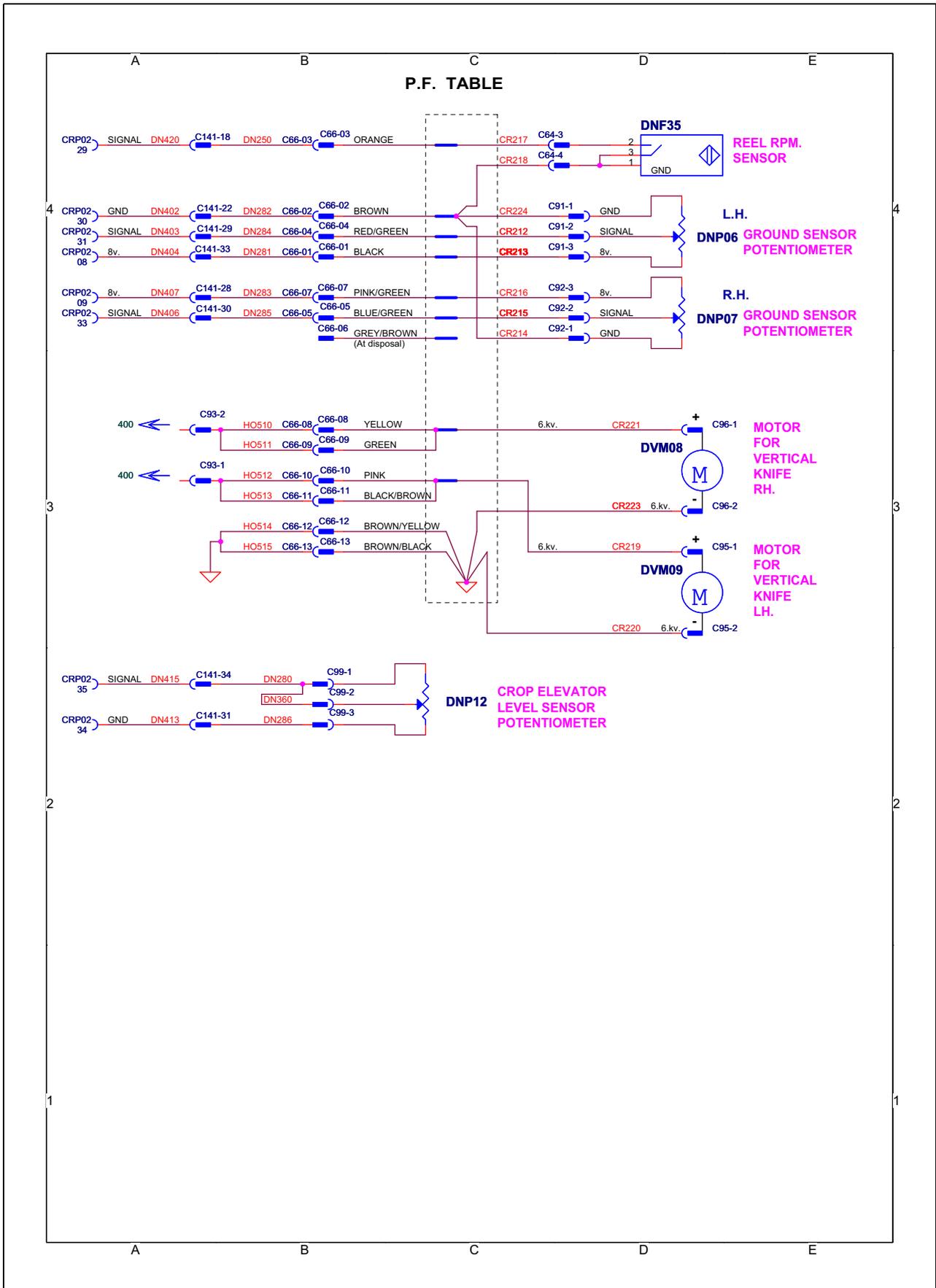


Рисунок 174

Схема 310-2

16. Электрическая система

16.5.30 Крепление жатки WWHU, схема 310-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Датчик частоты вращения мотовила (1)

Расположение на схеме: DNF 35

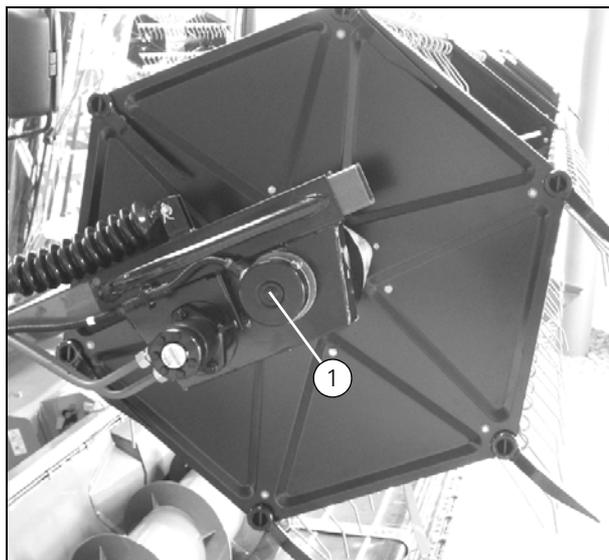


Рисунок 175

16611

Потенциометр главного приемного элеватора (2)

Расположение на схеме: DNP 12

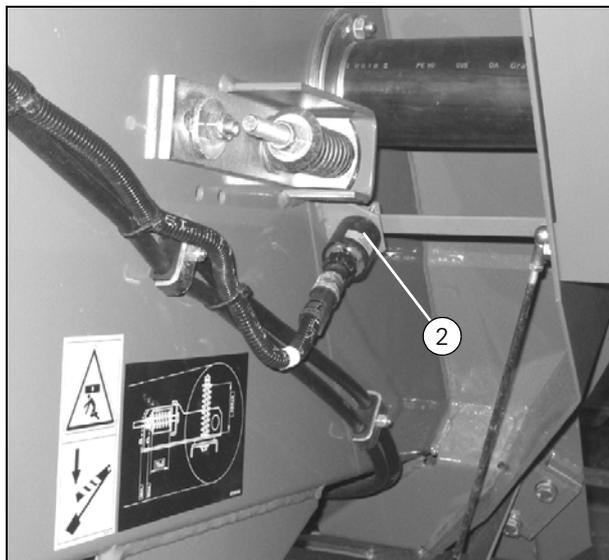


Рисунок 176

16610

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка с принудительной подачей (3)

Расположение на схеме: DNP 06

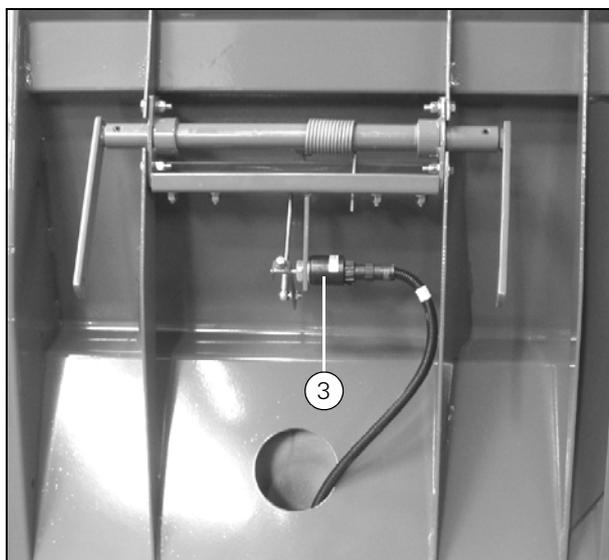


Рисунок 177

16612

16. Электрическая система

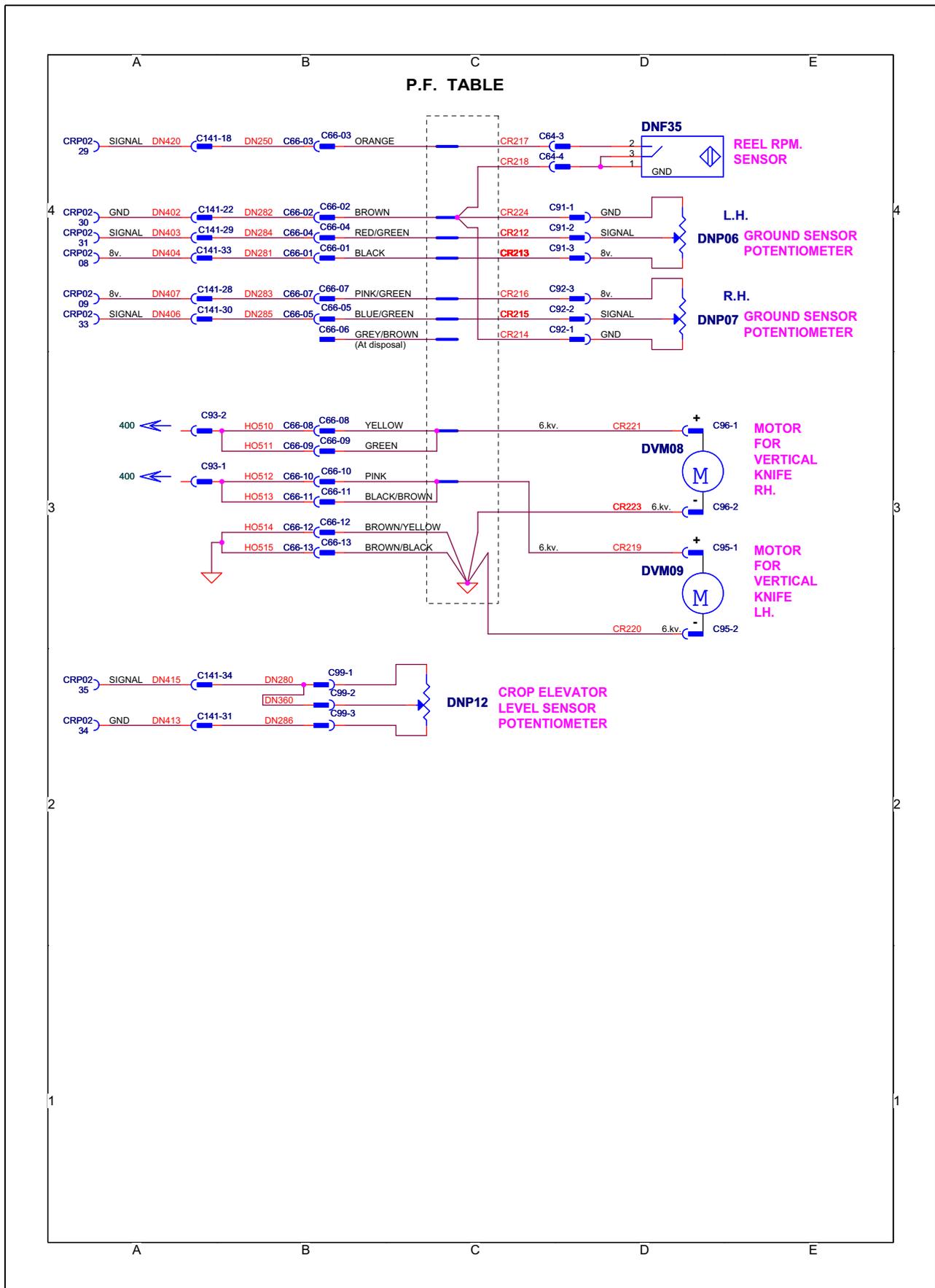


Рисунок 178

Схема 310-2

16. Электрическая система

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка с принудительной подачей (4)

Расположение на схеме: DNP 07

Привод правого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 08

Привод левого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 09



Рисунок 179

16613

16. Электрическая система

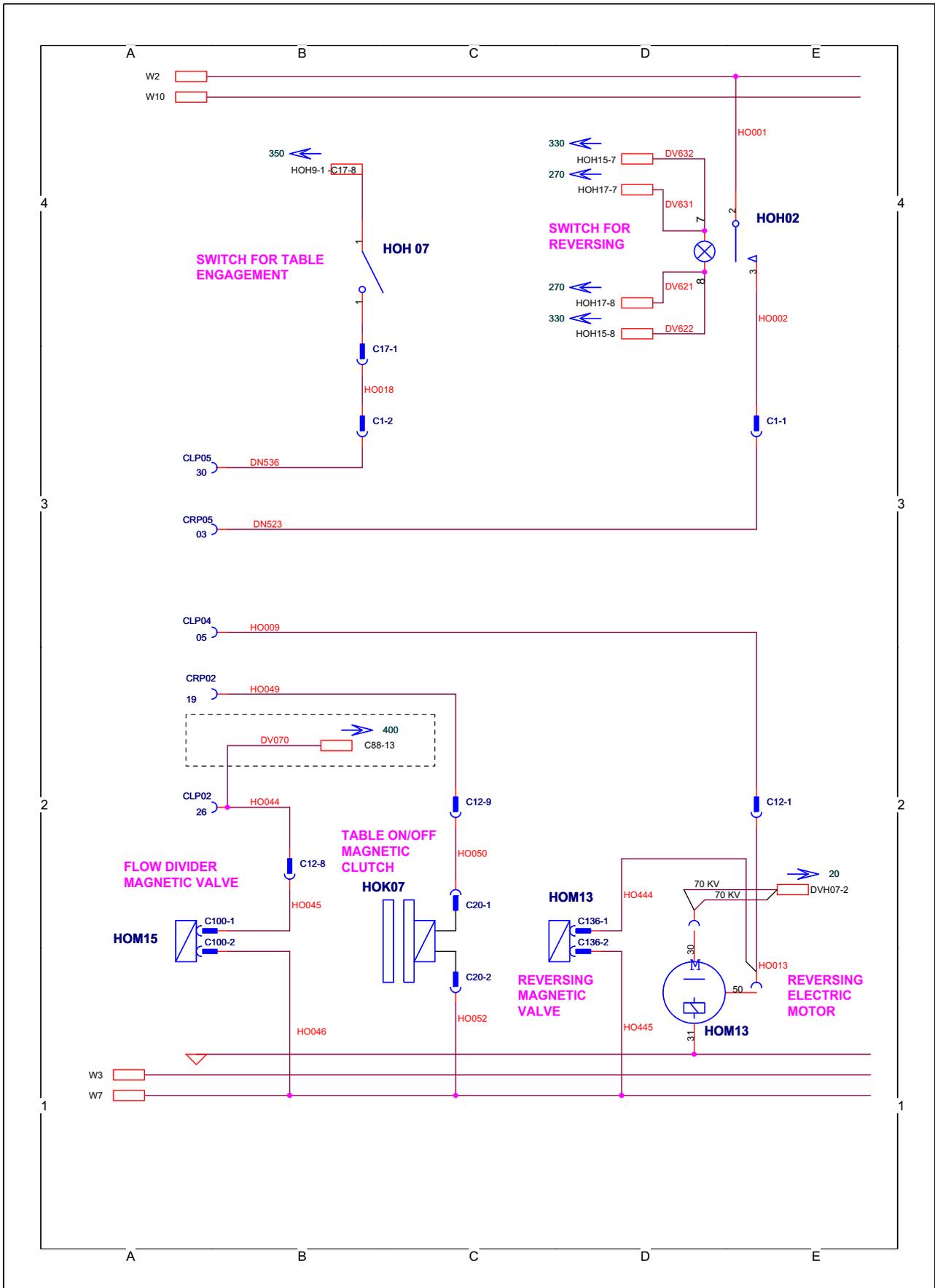


Рисунок 180

Схема 320-0

16. Электрическая система

16.5.31 Реверсирование, схема 320-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель включения жатки (1)

Расположение на схеме: НОН 07



Рисунок 181

16020

Переключатель реверсирования (2)

Расположение на схеме: НОН 02



Рисунок 182

16063

Магнитный клапан, реверсирование (для машин стандартной комплектации) (3)

Расположение на схеме: НОМ 13

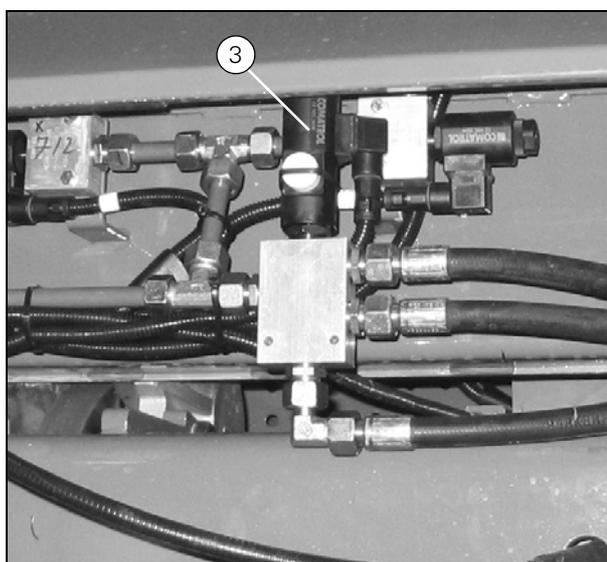


Рисунок 183

16079

16. Электрическая система

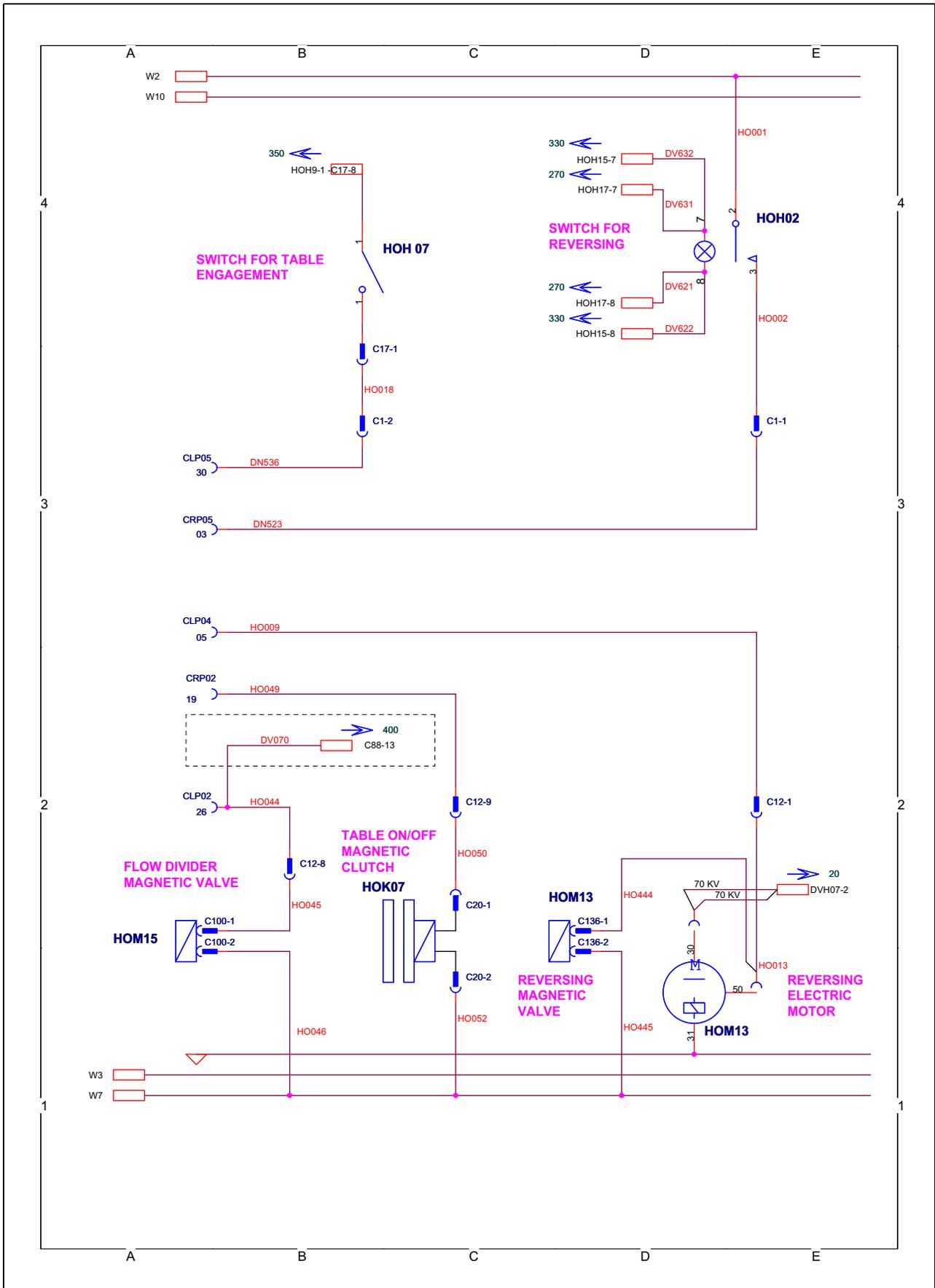


Рисунок 184

Схема 320-0

16. Электрическая система

Магнитный клапан, реверсирование (для машин с автоматической установкой уровня) (4)

Расположение на схеме: НОМ 13

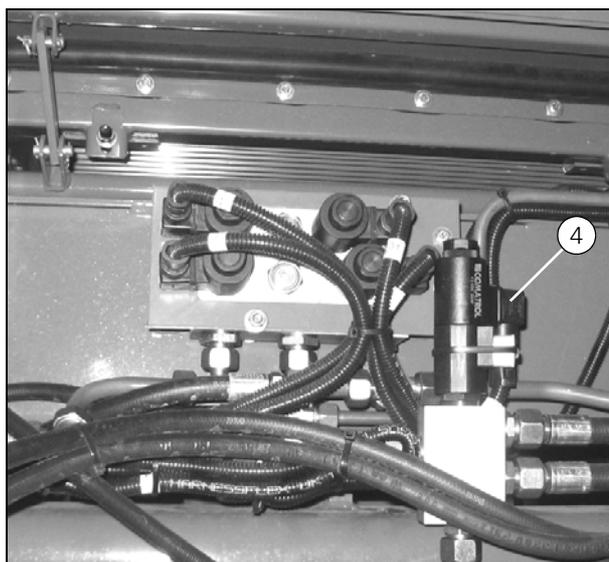


Рисунок 185

16572

Магнитный клапан, делитель потока (5)

Расположение на схеме: НОМ 15

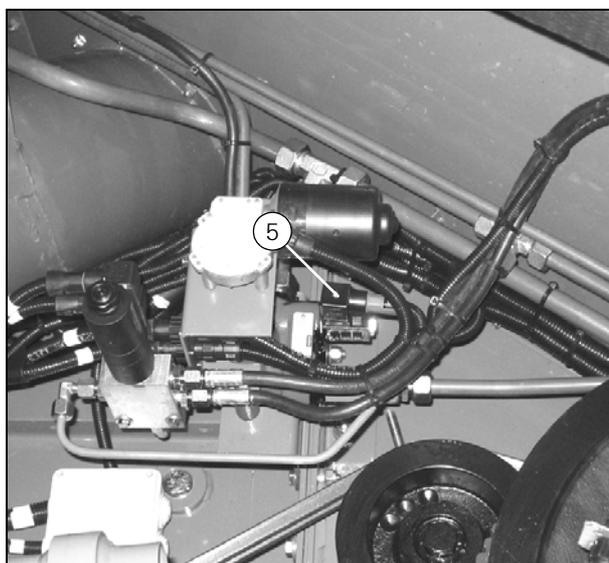


Рисунок 186

16562

Крепление жатки, электромагнитная муфта (6)

Расположение на схеме: НОК 07



Рисунок 187

16167

16. Электрическая система

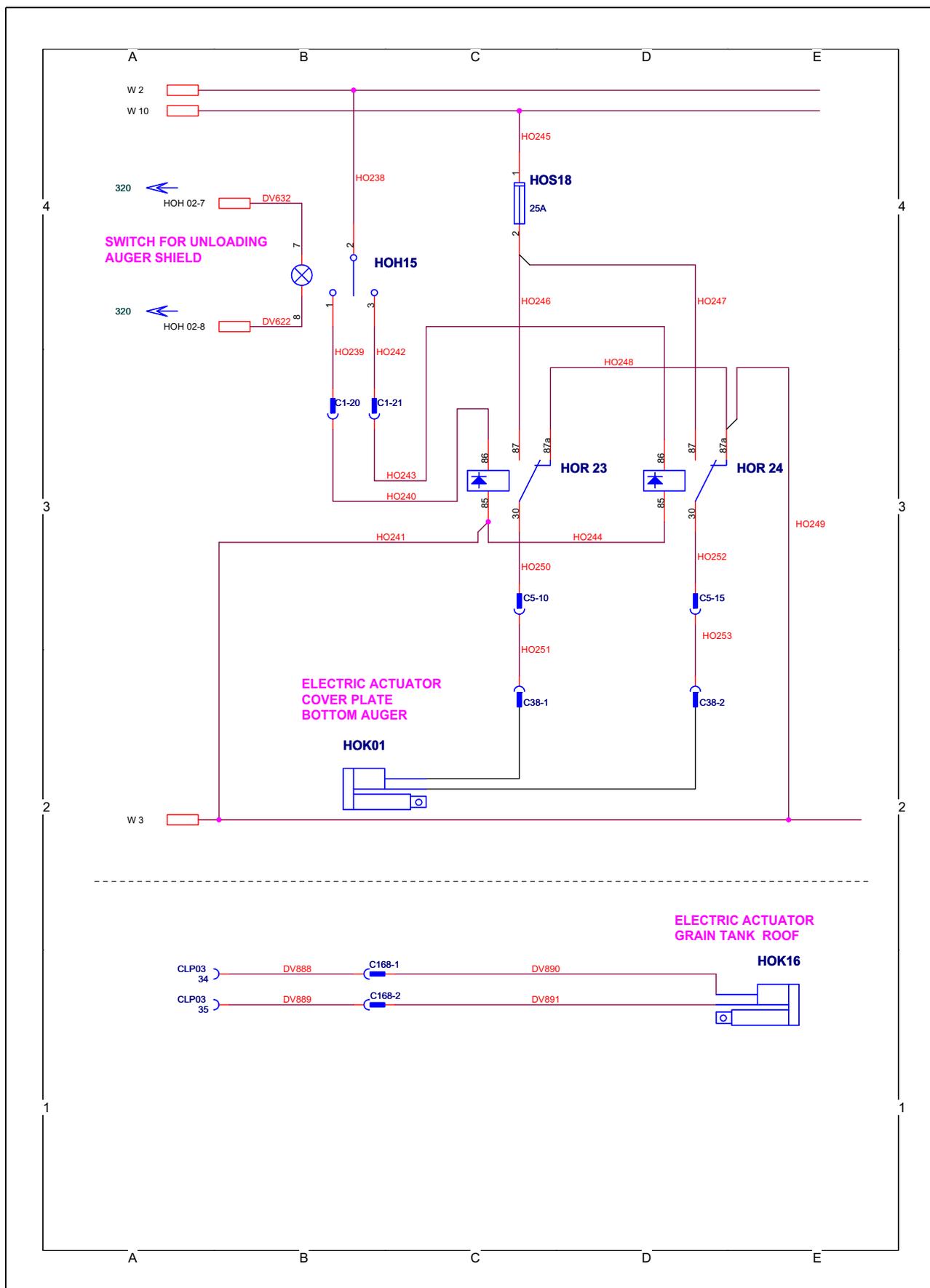


Рисунок 188

Схема 330-0

16. Электрическая система

16.5.32 Крышка днища/крышка бункера для зерна, схема 330-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель нижней крышки шнека (1)

Расположение на схеме: НОН 15



Рисунок 189

16063

Реле нижней крышки шнека (2)

Расположение на схеме: HOR 23

Реле нижней крышки шнека (3)

Расположение на схеме: HOR 24

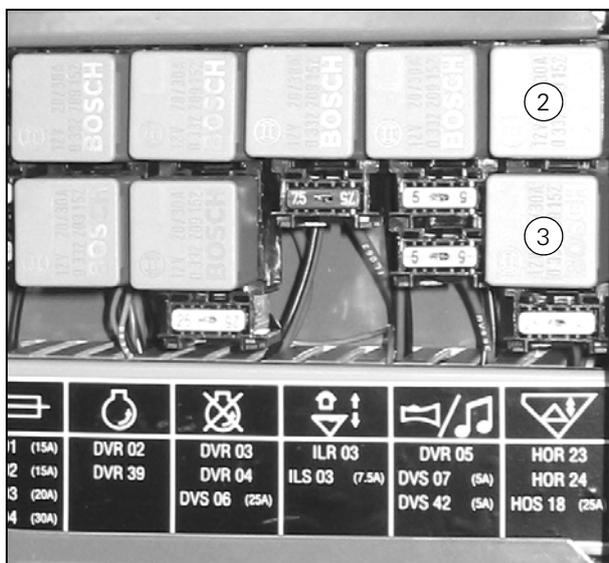


Рисунок 190

16164

Исполнительный механизм нижней крышки шнека (4)

Расположение на схеме: НОК 01

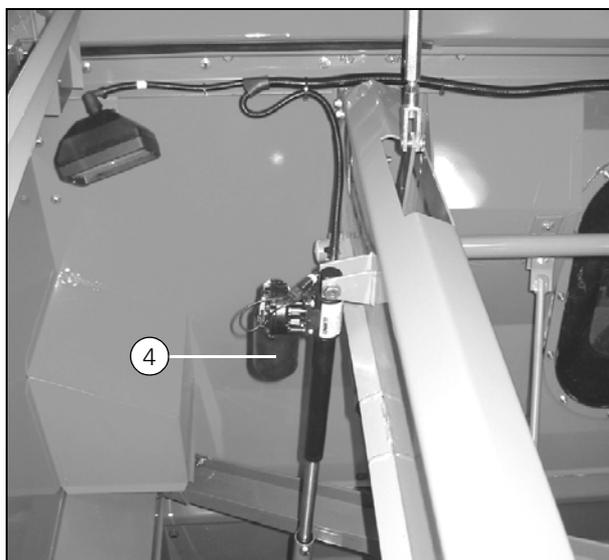


Рисунок 191

16168

16. Электрическая система

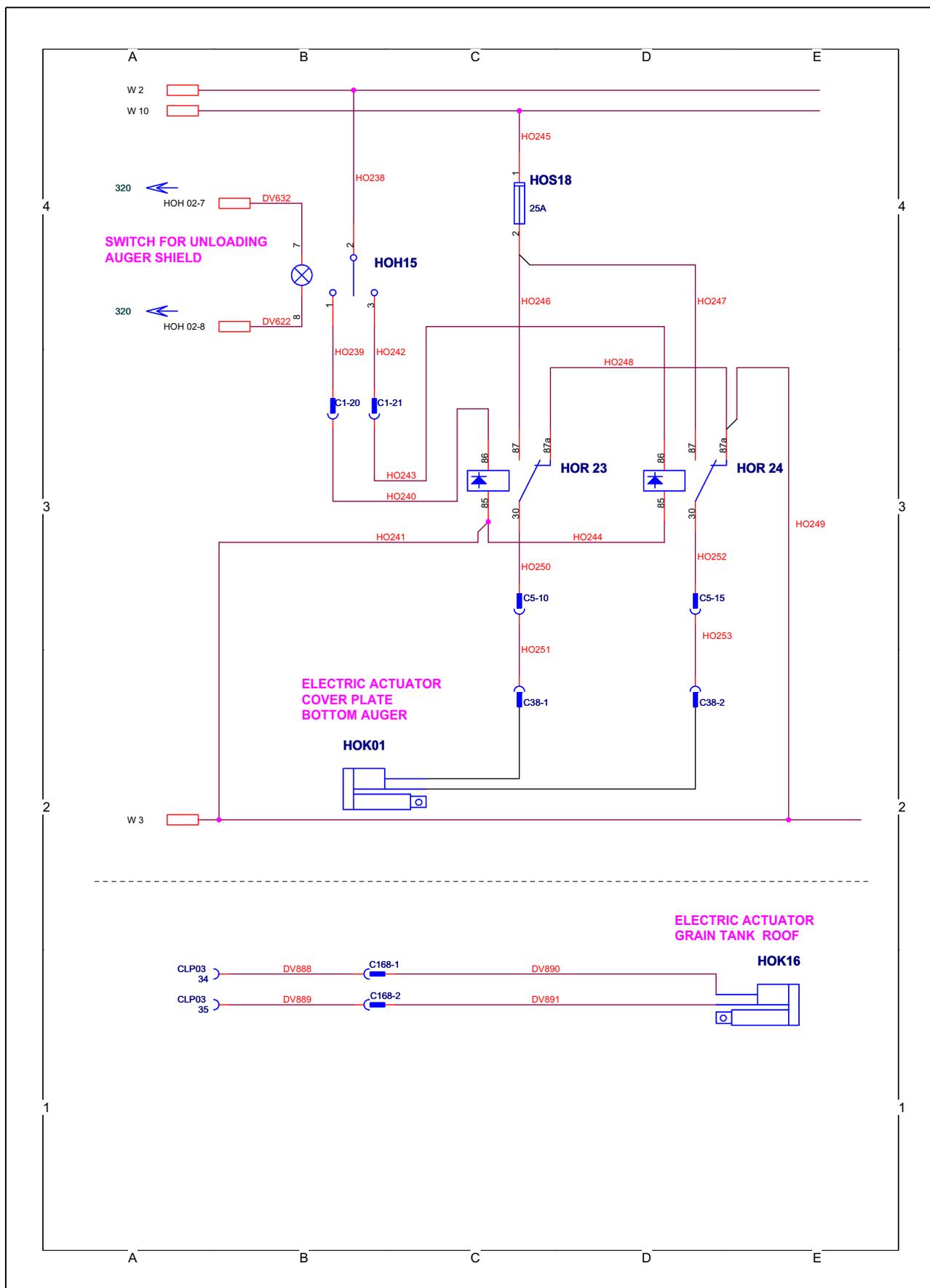


Рисунок 192

Схема 330-0

16. Электрическая система

Исполнительный механизм крышки бункера для зерна
(5)

Расположение на схеме: НОК 16

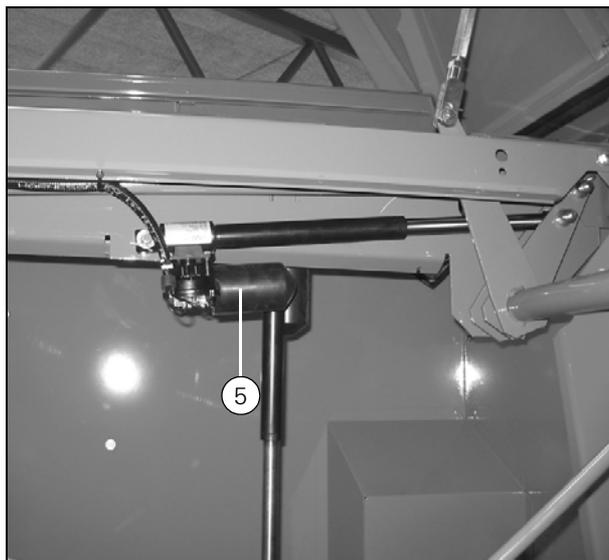


Рисунок 193

16083

16. Электрическая система

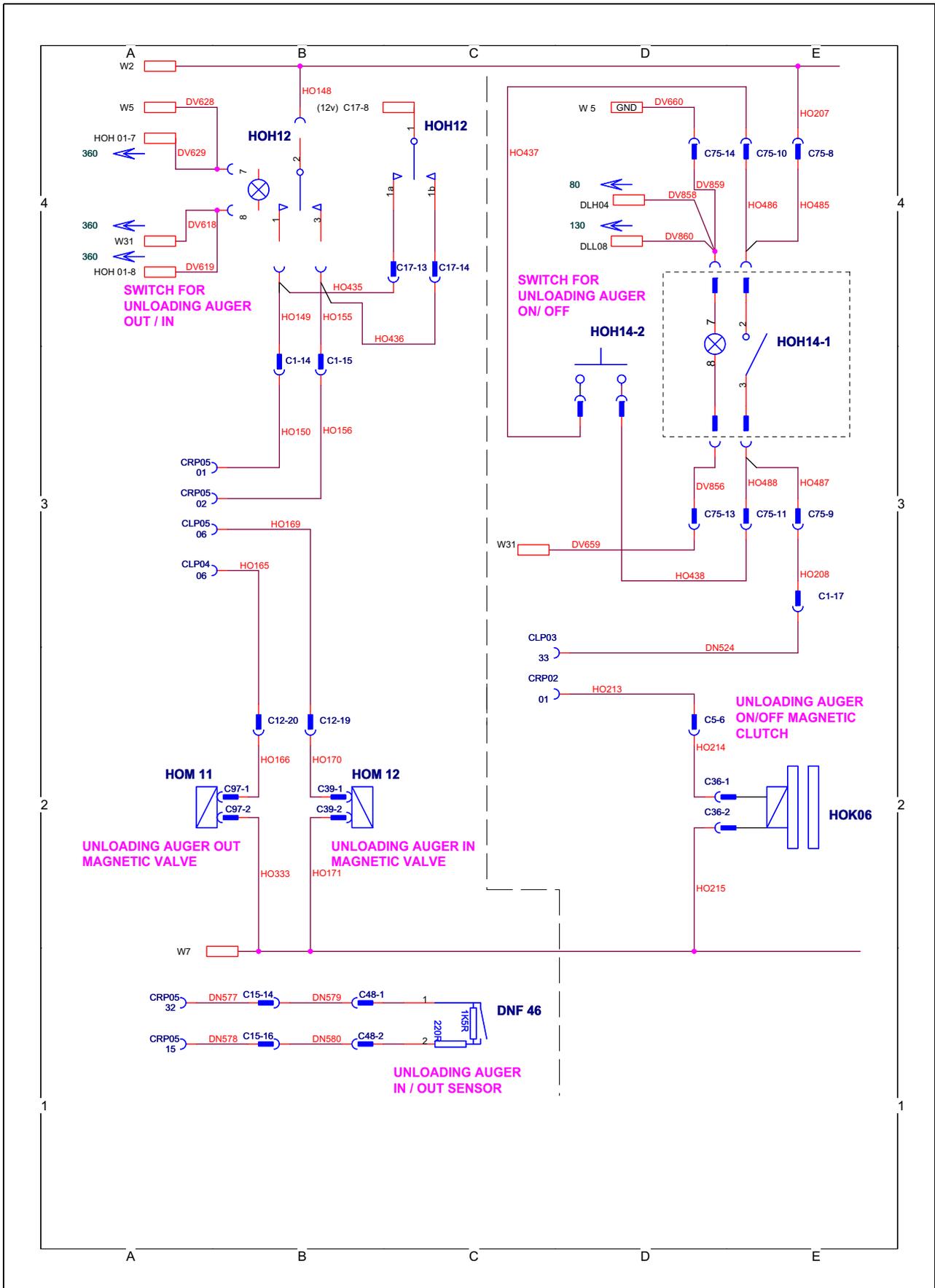


Рисунок 194

Схема 340-0

16. Электрическая система

16.5.33 Разгрузочный шнек, схема 340-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель разгрузочного шнека наружу/внутри (1)

Расположение на схеме: НОН 12



Рисунок 195

16020

Переключатель включения/выключения разгрузочного шнека (2)

Расположение на схеме: НОН 14-2

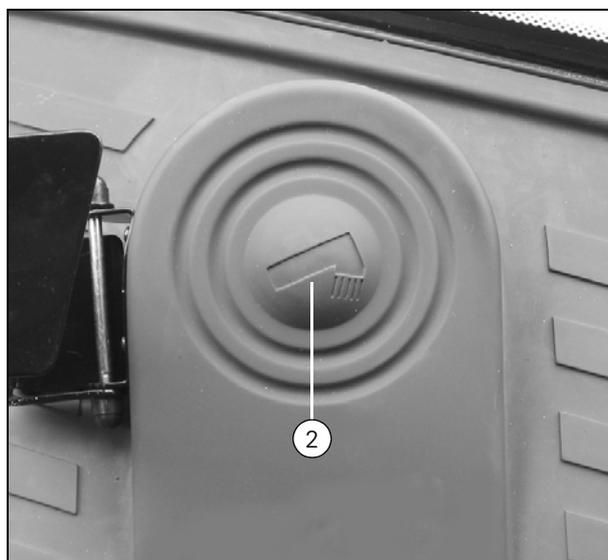


Рисунок 196

16084

Магнитный клапан, движение разгрузочного шнека наружу (3)

Расположение на схеме: НОМ 11

Магнитный клапан, движение разгрузочного шнека внутрь (4)

Расположение на схеме: НОМ 12

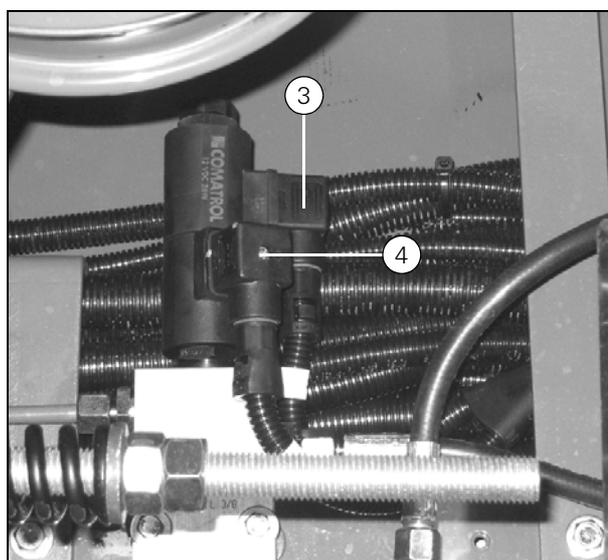


Рисунок 197

16169

16. Электрическая система

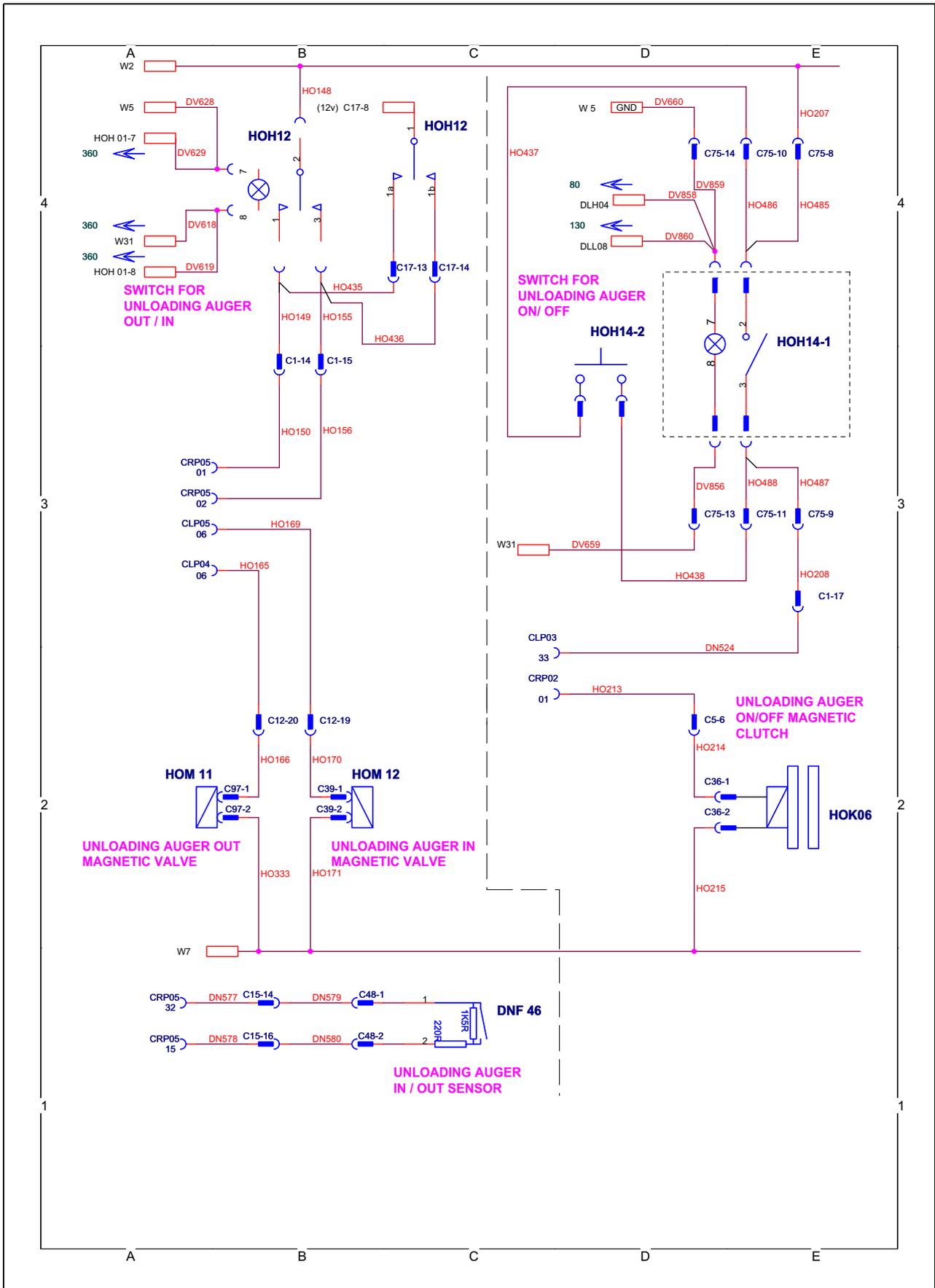


Рисунок 198

Схема 340-0

16. Электрическая система

Включения разгрузочного шнека, электромагнитная муфта (5)

Расположение на схеме: НОК 06

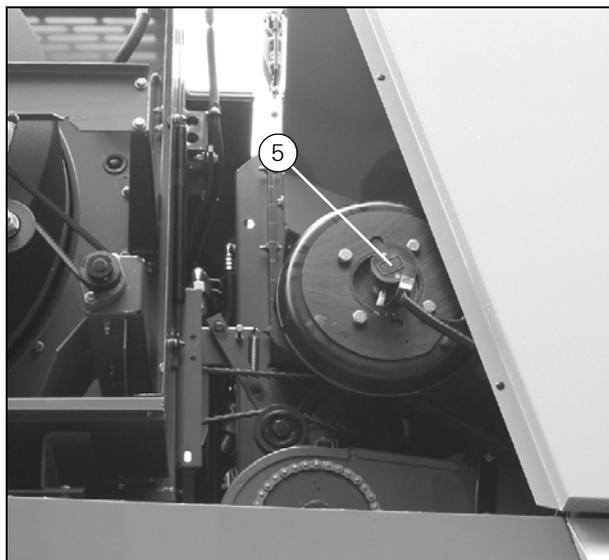


Рисунок 199

16170

Датчик движения разгрузочного шнека внутрь/наружу (6)

Расположение на схеме: DNF 46

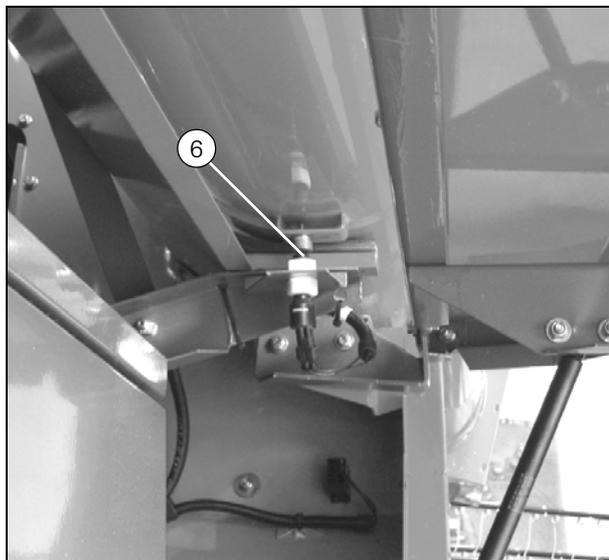


Рисунок 200

16171

16. Электрическая система

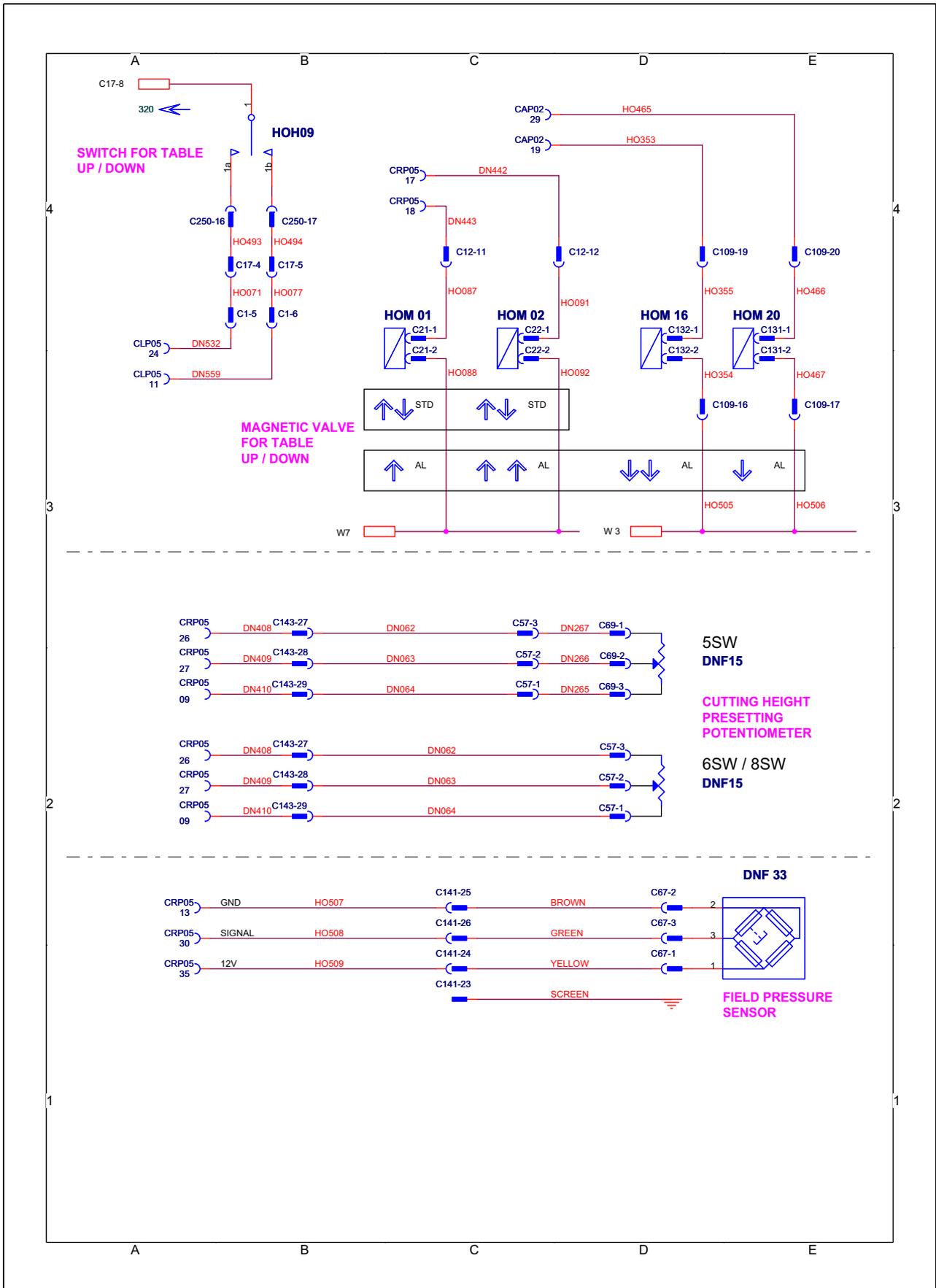


Рисунок 201

Схема 350-2

16. Электрическая система

16.5.34 Движение жатки вверх/вниз, схема 350-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель движения жатки вверх/вниз/включения автоматического режима (1)

Расположение на схеме: НОН 09

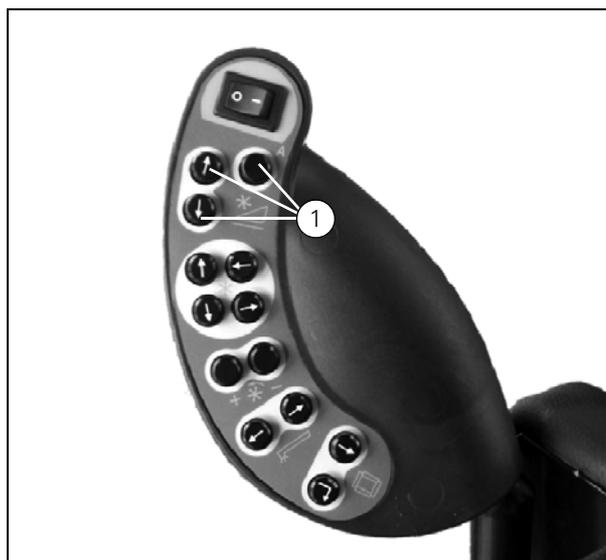


Рисунок 202

16020

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (2)

Расположение на схеме: НОМ 01

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (3)

Расположение на схеме: НОМ 02

Магнитный клапан движения жатки вверх/вниз (4)

Расположение на схеме: НОМ 16

Магнитный клапан быстрого движения жатки вниз (5)

Расположение на схеме: НОМ 20

Датчик давления на поле (для машин с автоматической установкой уровня) (6)

Расположение на схеме: DNF 33

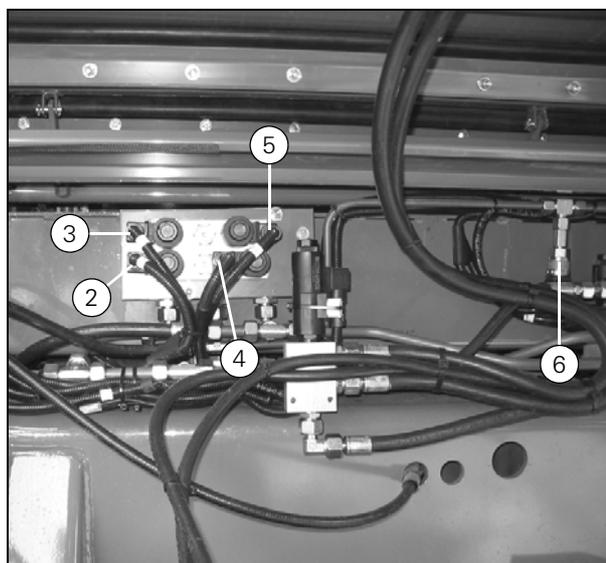


Рисунок 203

16138

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (7)

Расположение на схеме: НОМ 01

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (8)

Расположение на схеме: НОМ 02

Датчик давления на поле (для машин стандартной комплектации) (9)

Расположение на схеме: DNF 33

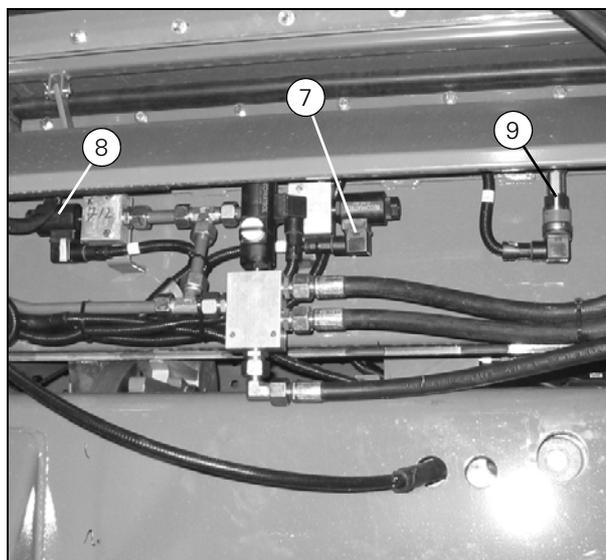


Рисунок 204

16089

16. Электрическая система

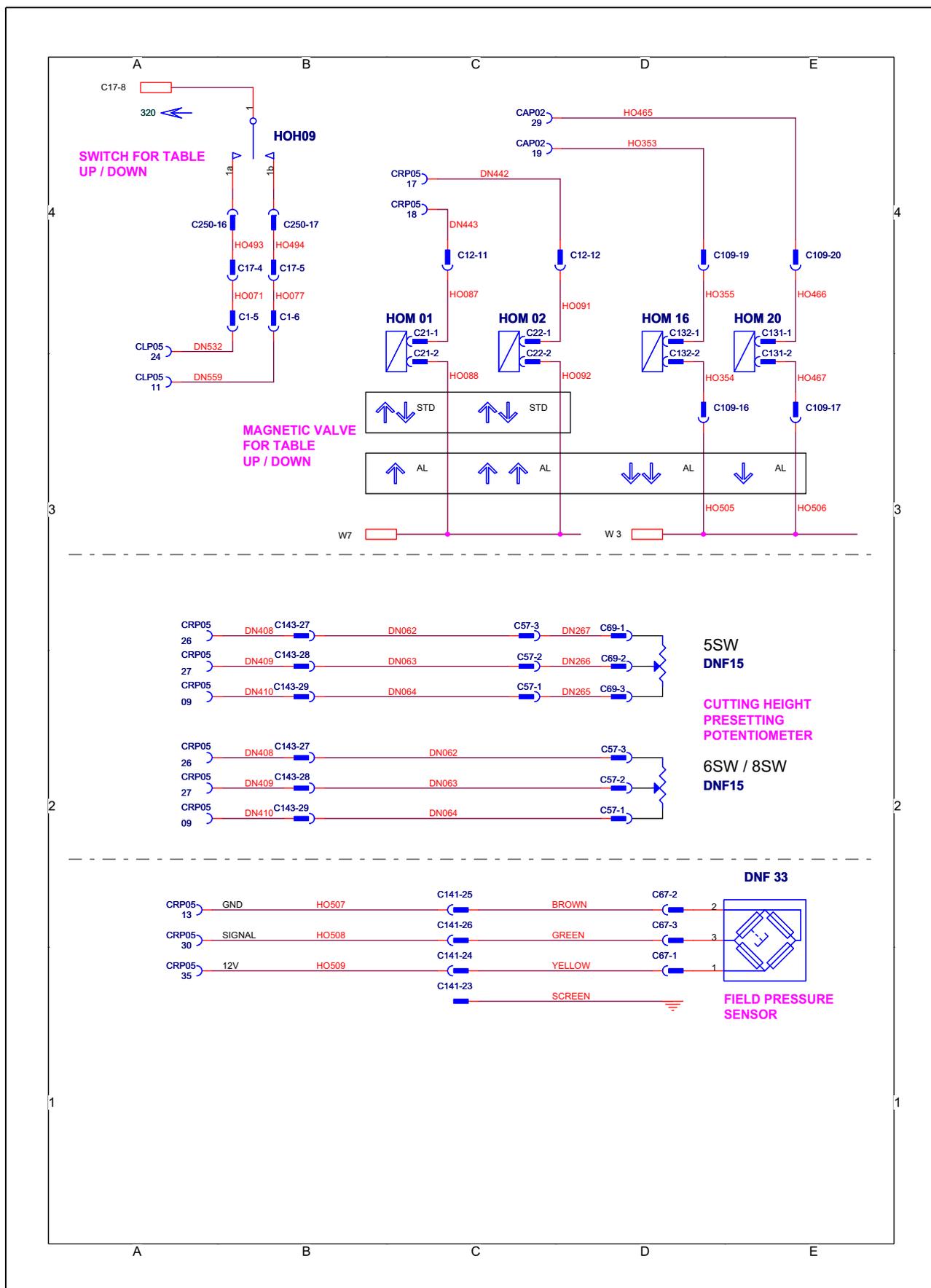


Рисунок 205

Схема 350-2

16. Электрическая система

Предварительная установка высоты скашивания,
потенциометр (10)

Расположение на схеме: DNF 15



Рисунок 206

16090

16. Электрическая система

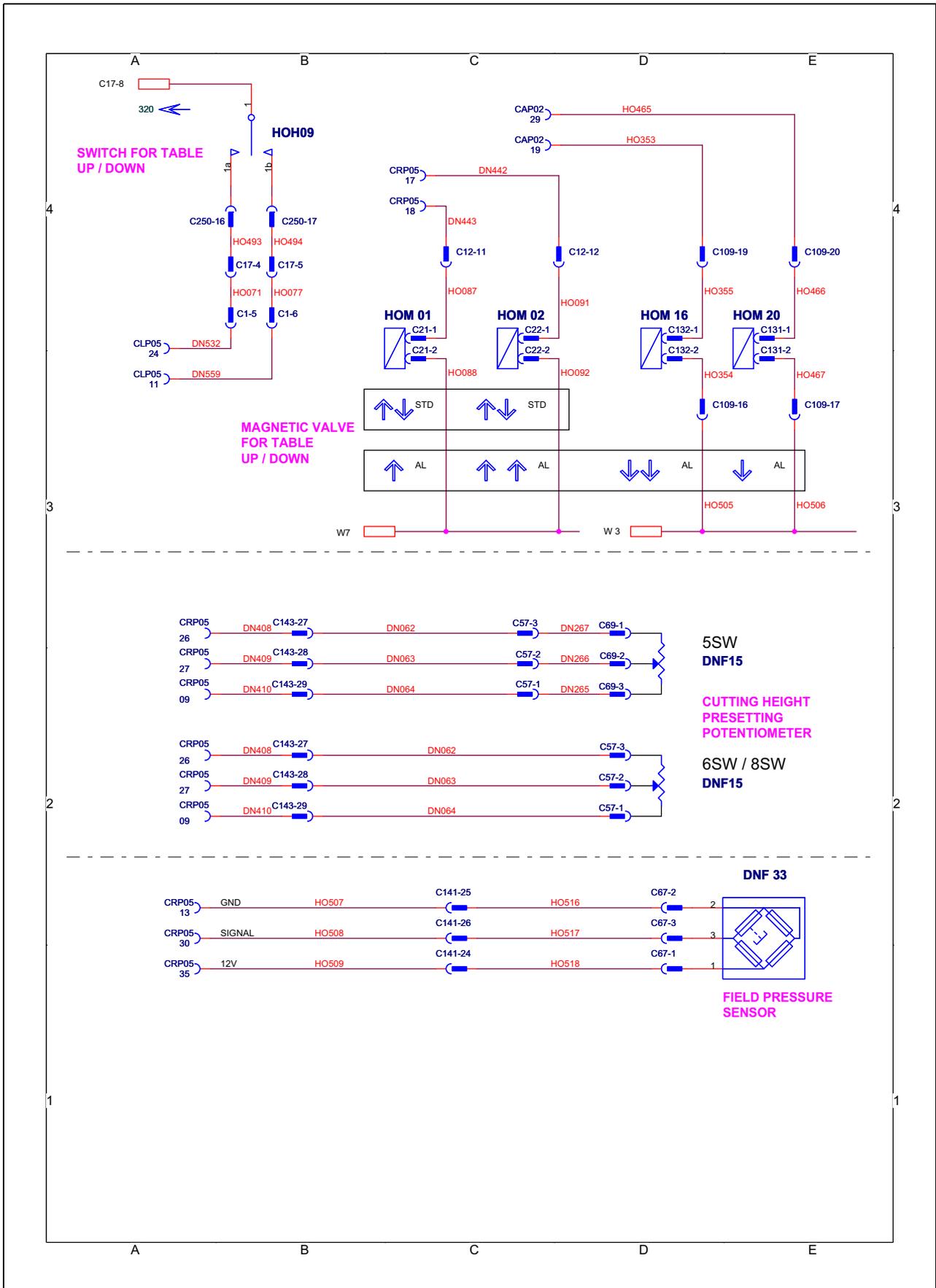


Рисунок 207

Схема 350-3

16. Электрическая система

16.5.35 Движение жатки вверх/вниз, схема 350-3

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Переключатель движения жатки вверх/вниз/включения автоматического режима (1)

Расположение на схеме: НОН 09



Рисунок 208

16020

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (2)

Расположение на схеме: НОМ 01

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (3)

Расположение на схеме: НОМ 02

Магнитный клапан движения жатки вверх/вниз (4)

Расположение на схеме: НОМ 16

Магнитный клапан быстрого движения жатки вниз (5)

Расположение на схеме: НОМ 20

Датчик давления на поле (для машин с автоматической установкой уровня) (6)

Расположение на схеме: DNF 33

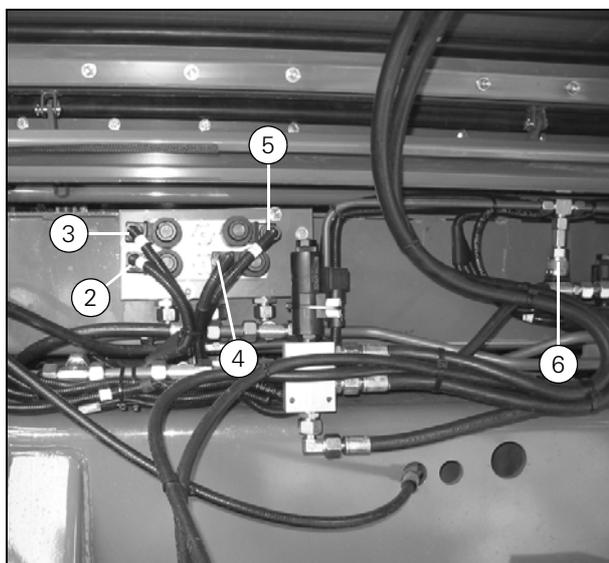


Рисунок 209

16138

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (7)

Расположение на схеме: НОМ 01

Магнитный клапан, движение жатки вверх/вниз (8)

Расположение на схеме: НОМ 02

Датчик давления на поле (для машин стандартной комплектации) (9)

Расположение на схеме: DNF 33

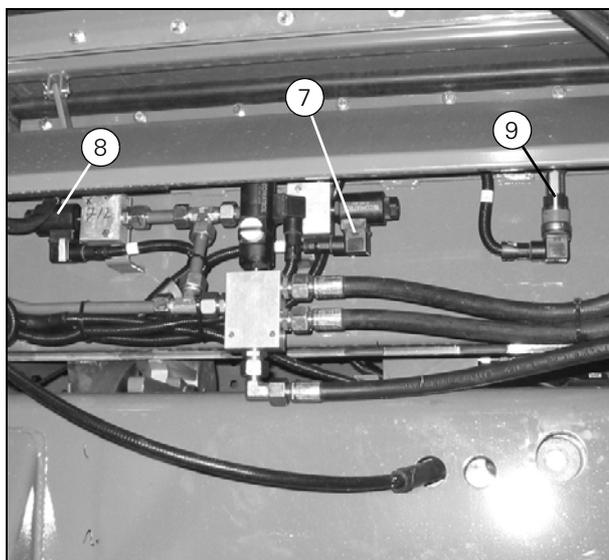


Рисунок 210

16089

16. Электрическая система

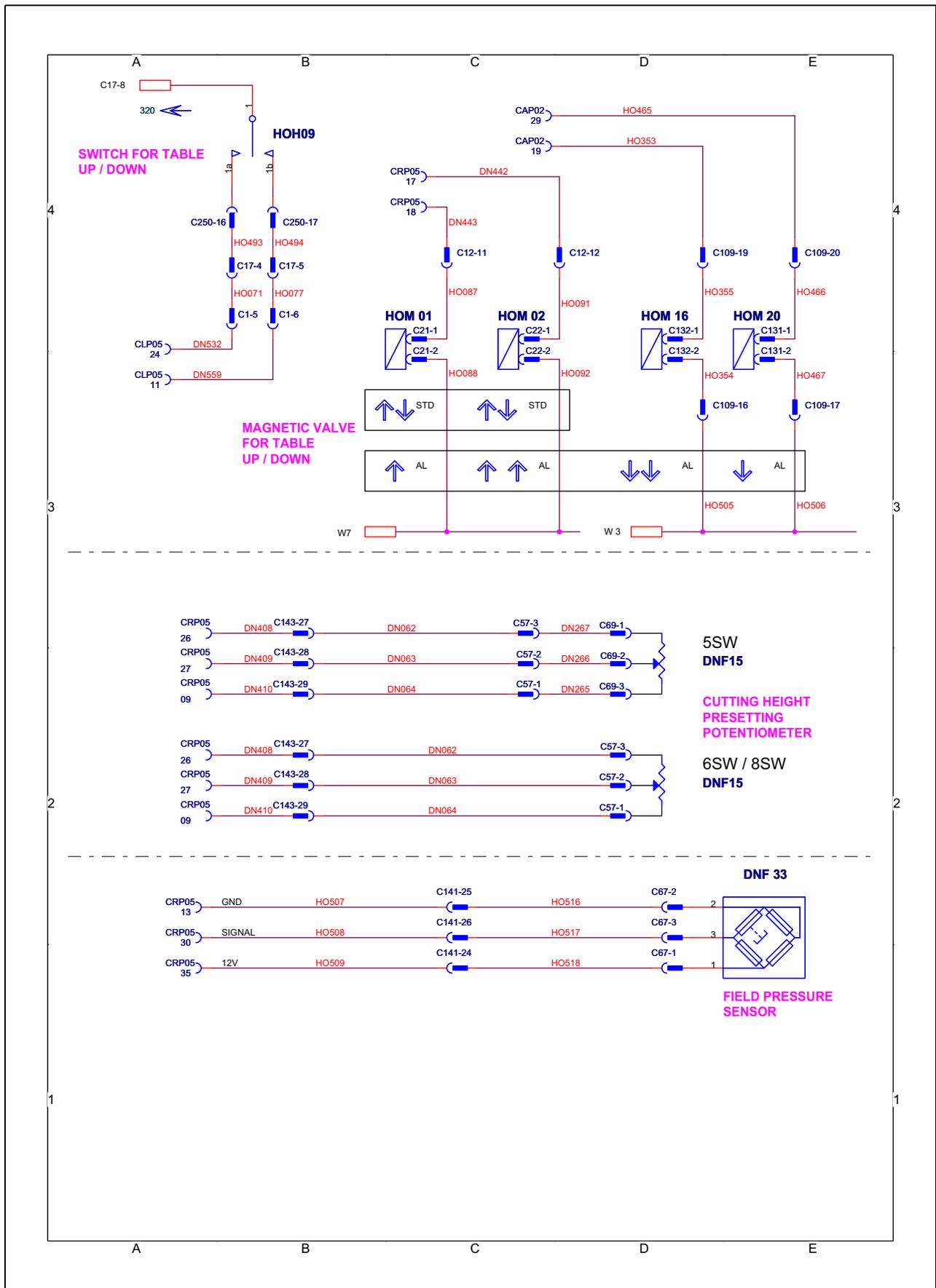


Рисунок 211

Схема 350-3

16. Электрическая система

Предварительная установка высоты скашивания,
потенциометр (10)

Расположение на схеме: DNF 15

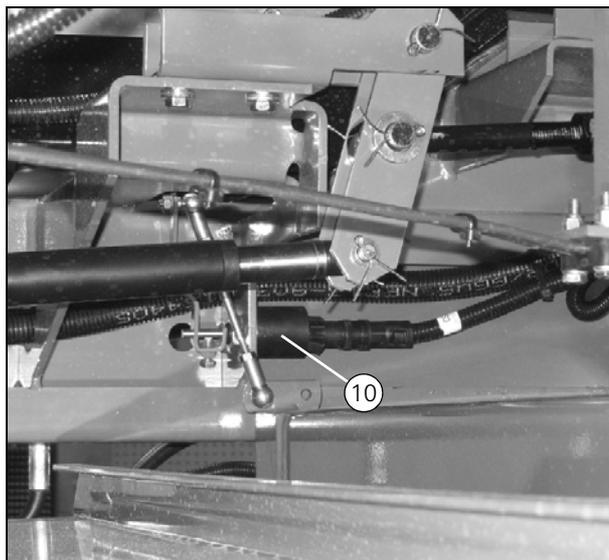


Рисунок 212

16090

16. Электрическая система

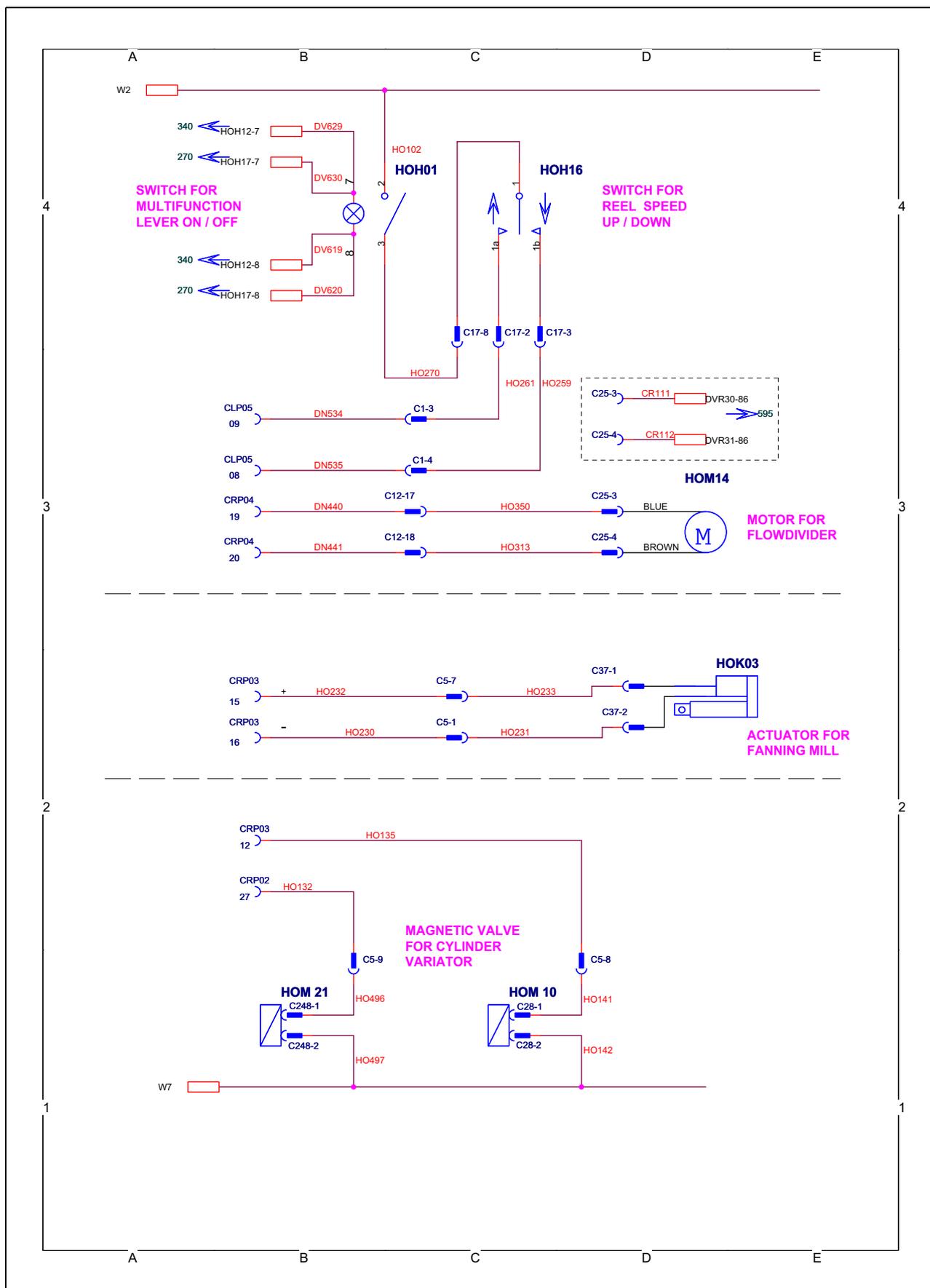


Рисунок 213

Схема 360-0

16. Электрическая система

16.5.36 Вариатор, мотовило, веялка, схема 360-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель включения/выключения многофункционального рычага (1)

Расположение на схеме: НОН 01



Рисунок 214

16063

Переключатель повышения/снижения частоты вращения мотовила (2)

Расположение на схеме: НОН 16



Рисунок 215

16020

Двигатель, делитель потока (3)

Расположение на схеме: НОМ 14

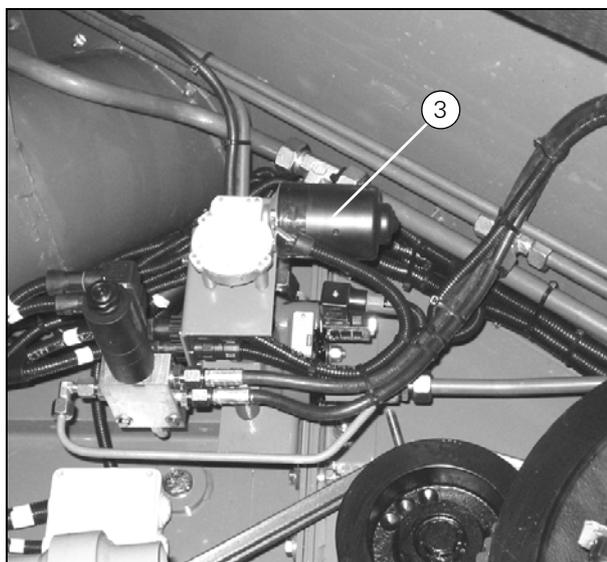


Рисунок 216

16562

16. Электрическая система

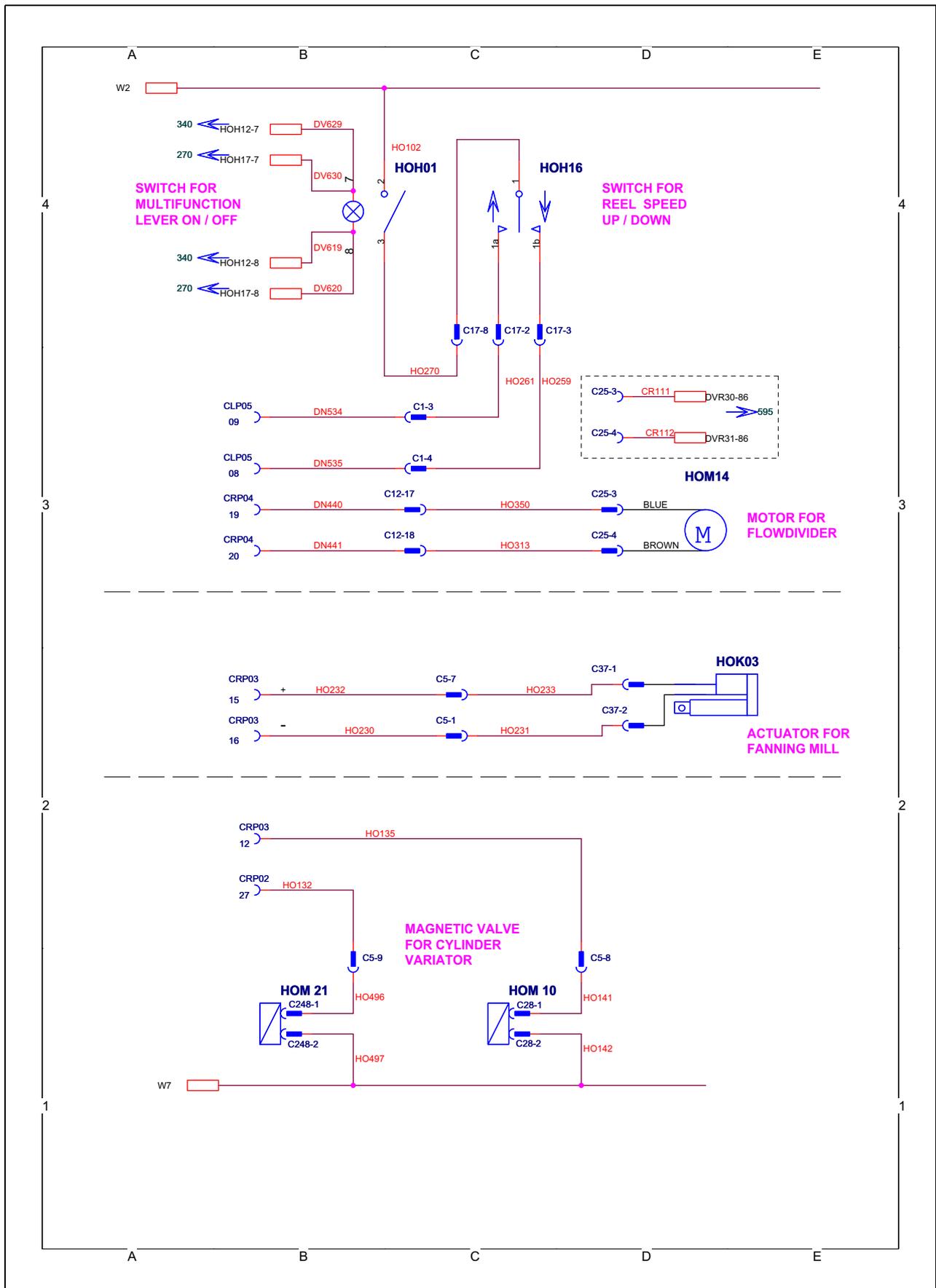


Рисунок 217

Схема 360-0

16. Электрическая система

Исполнительный механизм повышения/
снижения частоты вращения вейлки (4)

Расположение на схеме: НОК 03

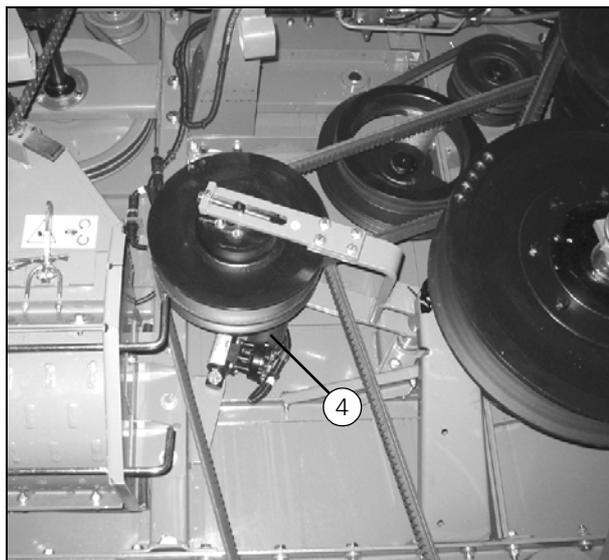


Рисунок 218

16564

Магнитный клапан, вариатор барабана (5)

Расположение на схеме: НОМ 10

Магнитный клапан, вариатор барабана (6)

Расположение на схеме: НОМ 21

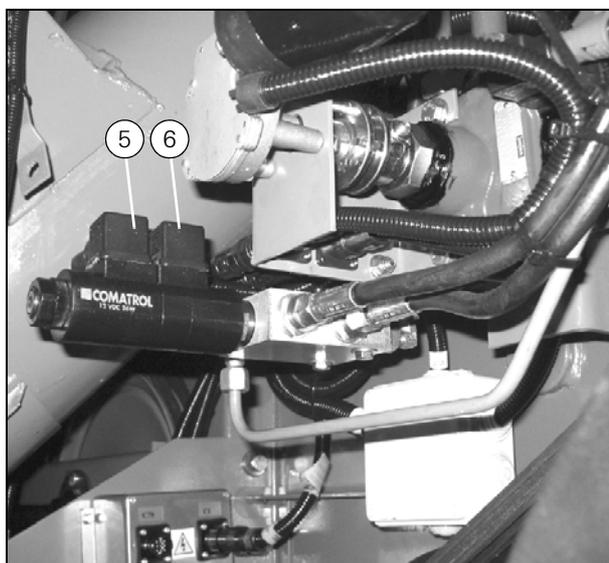


Рисунок 219

16561

16. Электрическая система

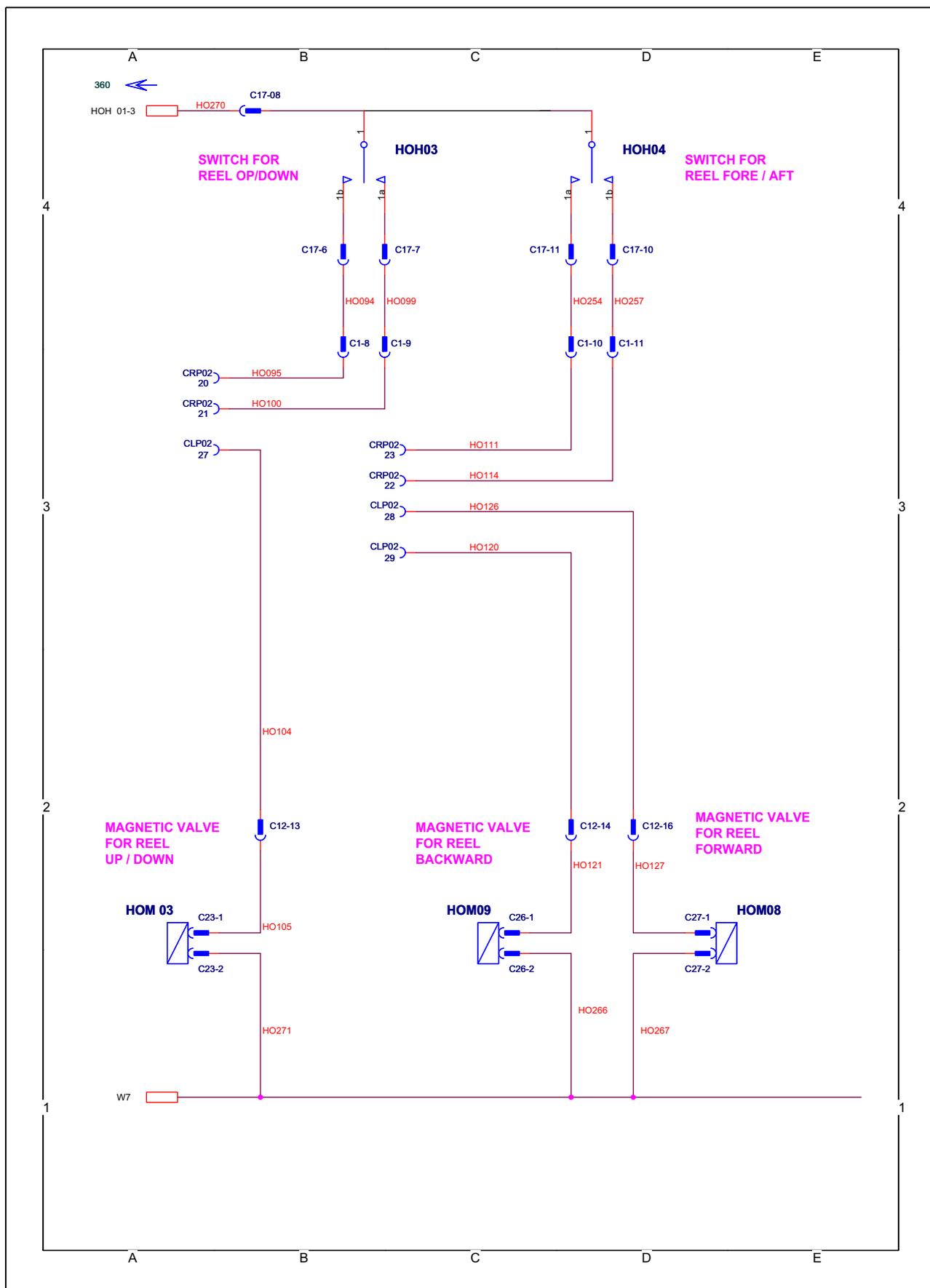


Рисунок 220

Схема 370-0

16. Электрическая система

16.5.37 Мотовило, схема 370-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель движения мотовила вверх/вниз (1)

Расположение на схеме: НОН 03

Переключатель движения мотовила вперед/назад (2)

Расположение на схеме: НОН 04



Рисунок 221

16020

Магнитный клапан, движение мотовила вверх/вниз (3)

Расположение на схеме: НОМ 03

Магнитный клапан, движение мотовила вперед (4)

Расположение на схеме: НОМ 08

Магнитный клапан, движение мотовила назад (5)

Расположение на схеме: НОМ 09

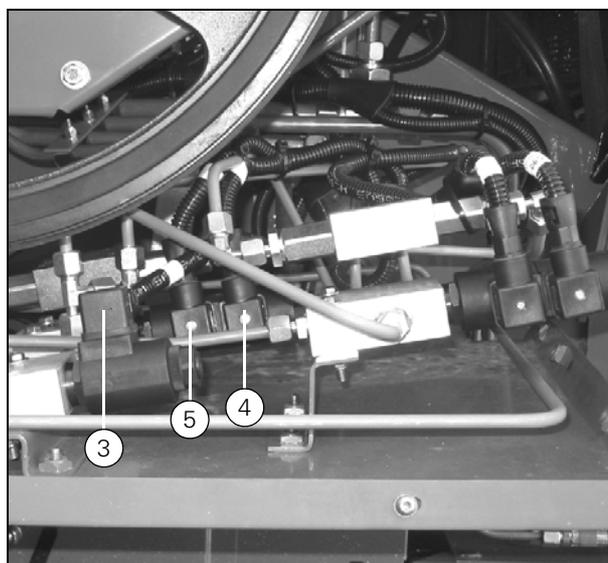


Рисунок 222

16609

16. Электрическая система

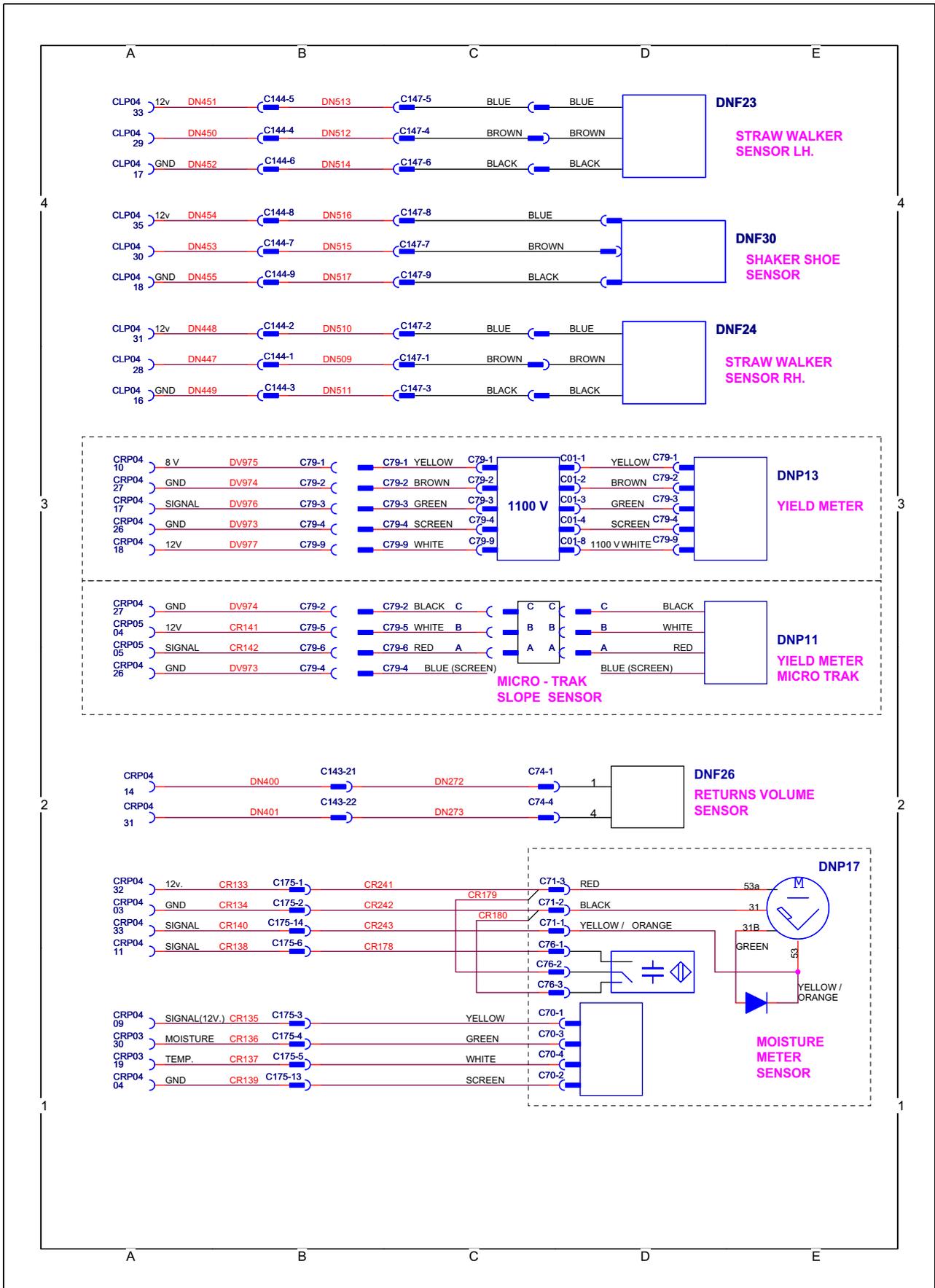


Рисунок 223

Схема 380-2

16. Электрическая система

16.5.38 Индикаторы урожайности и потерь, схема 380-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Датчик клавишного соломотряса, левый (1)

Расположение на схеме: DNF 23

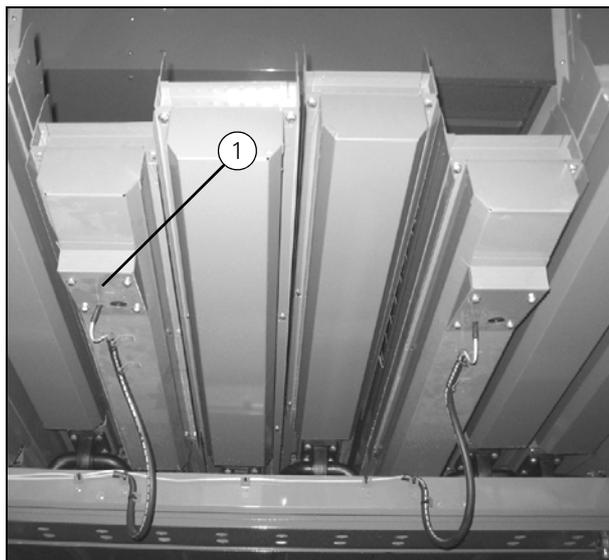


Рисунок 224

16595

Датчик клавишного соломотряса, правый (2)

Расположение на схеме: DNF 24

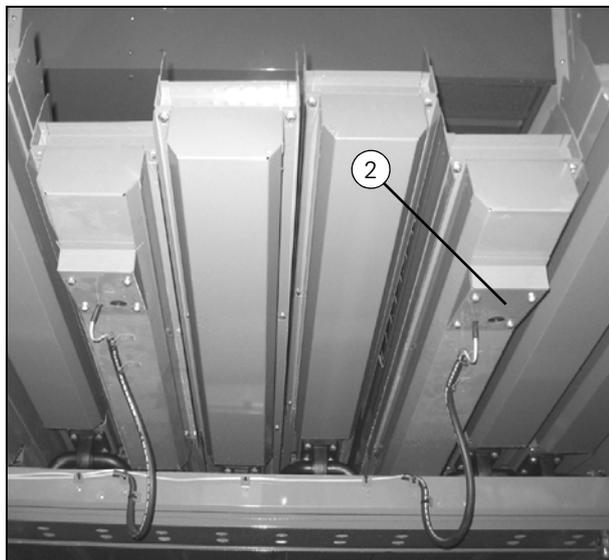


Рисунок 225

16595

Датчик грохота (3)

Расположение на схеме: DNF 30

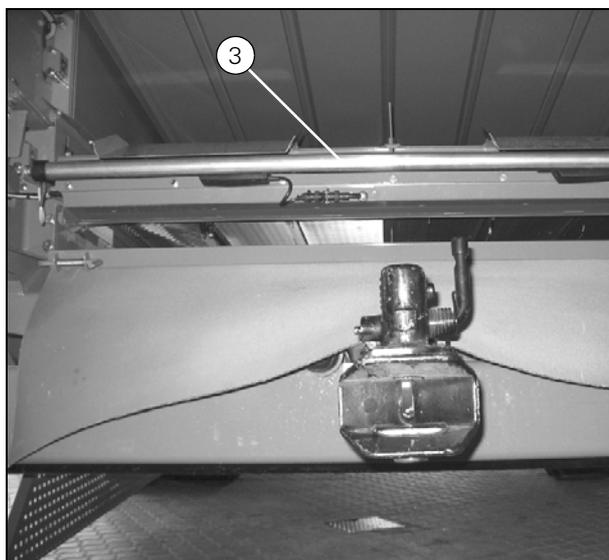


Рисунок 226

16596

16. Электрическая система

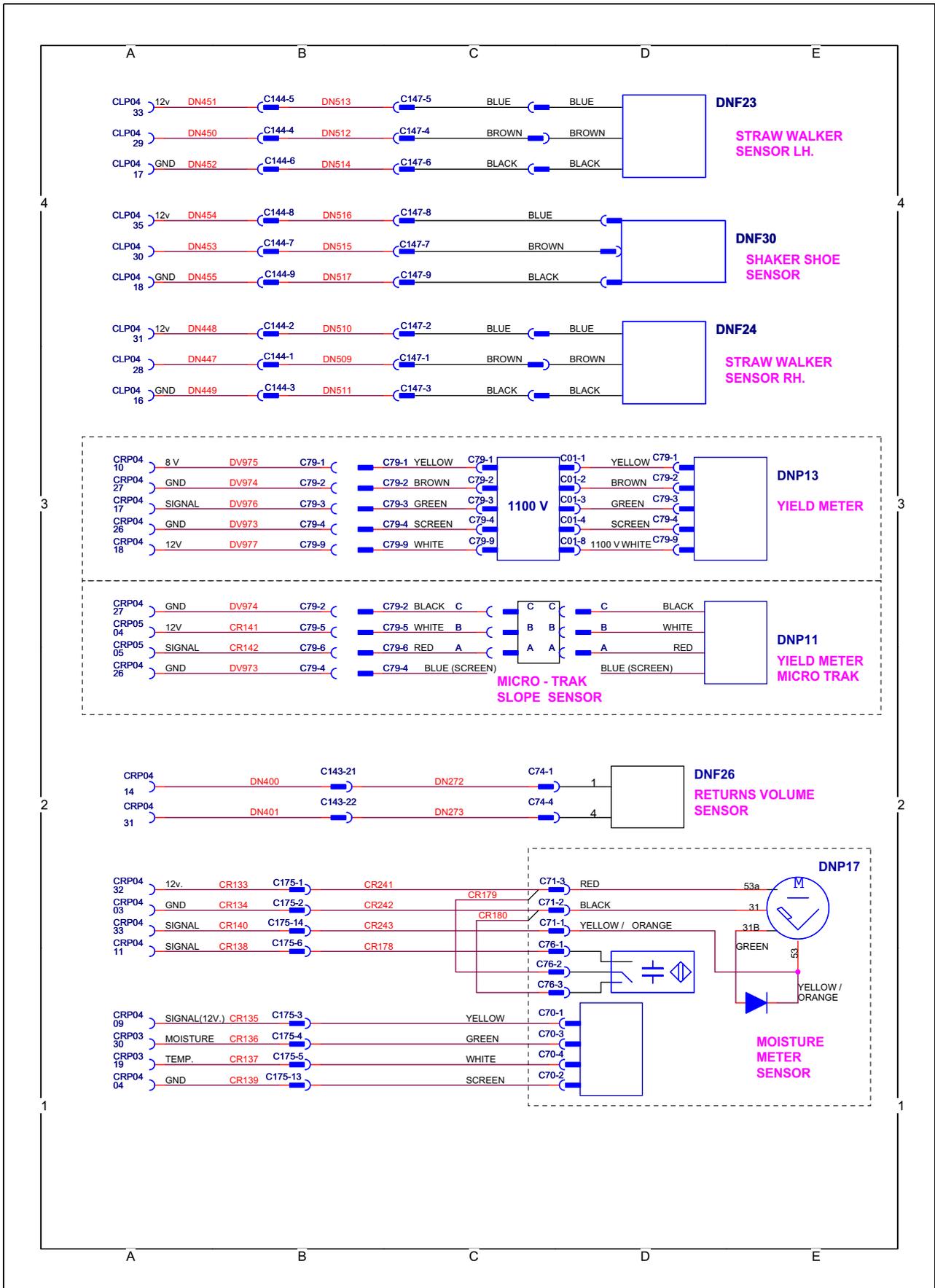


Рисунок 227

Схема 380-2

16. Электрическая система

Измеритель урожая, радиоактивный (см. фото) (4)

Расположение на схеме: DNP 13

Измеритель урожая Micro-Trak (на фото не представлен)

Расположение на схеме: DNP 11

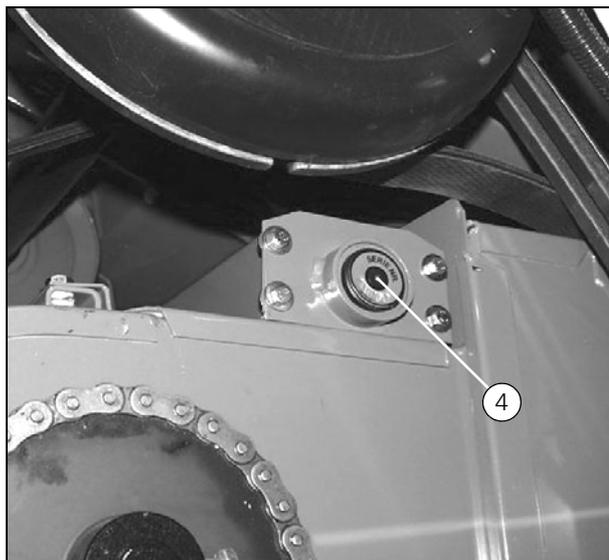


Рисунок 228

16565

Датчик объема недомолота (5)

Расположение на схеме: DNF 26



Рисунок 229

16563

Датчик влажности (6)

Расположение на схеме: DNP 17

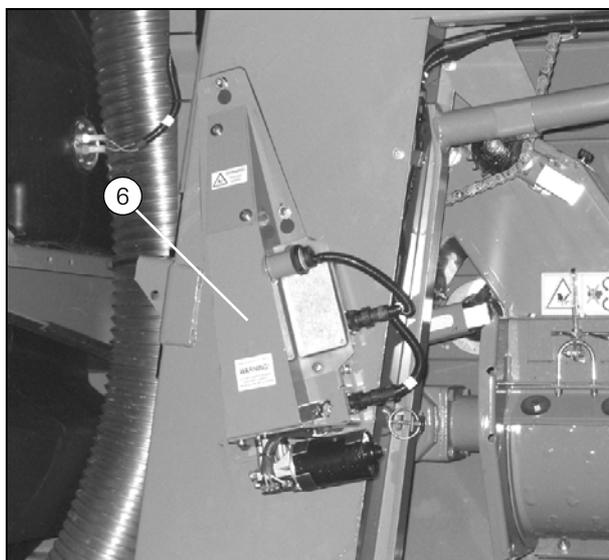


Рисунок 230

16566

16. Электрическая система

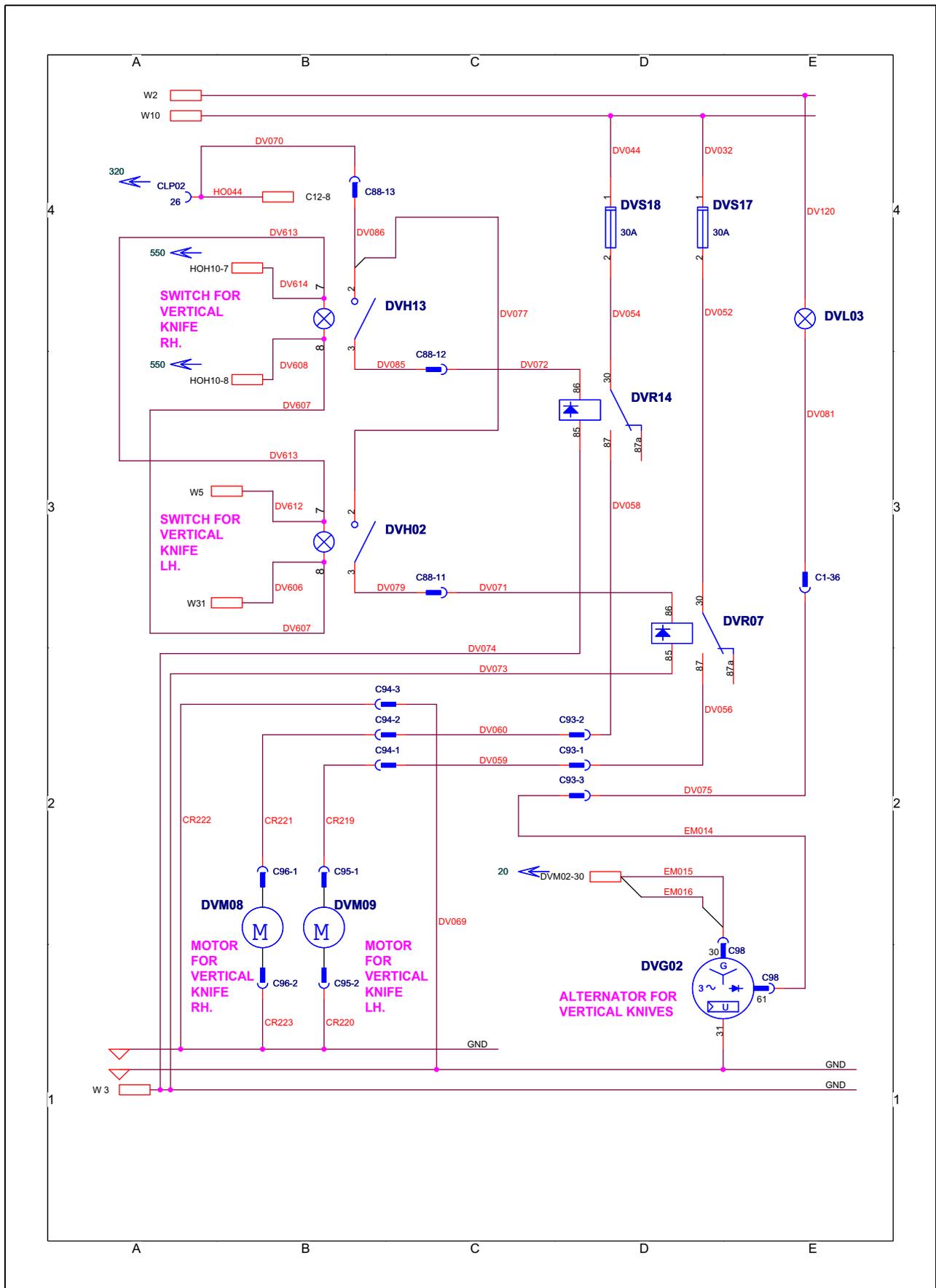


Рисунок 231

Схема 400-0

16. Электрическая система

16.5.39 Вертикальные ножи, схема 400-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель, левый вертикальный нож (1)

Расположение на схеме: DVH 02

Переключатель, правый вертикальный нож (2)

Расположение на схеме: DVH 13

Лампочка зарядки (3)

Расположение на схеме: DVL 03

Реле левого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 07

Реле правого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 14

Исполнительный механизм 2, вертикальные ножи (4)

Расположение на схеме: DVG 02

Привод правого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 08

Привод левого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 09



Рисунок 232

16063

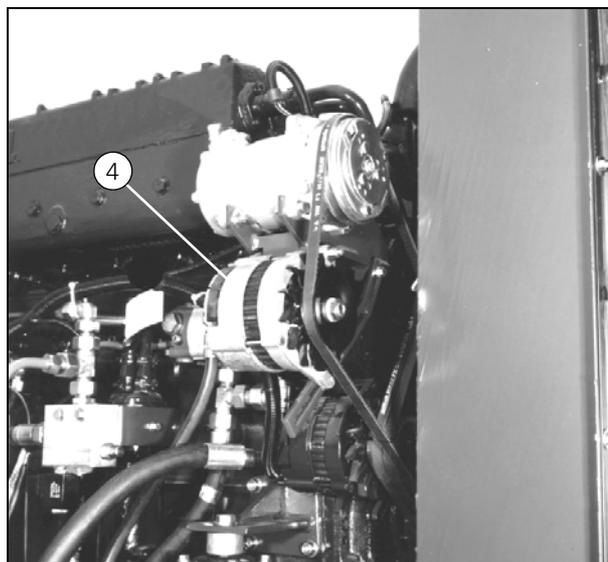


Рисунок 233

16101

16. Электрическая система

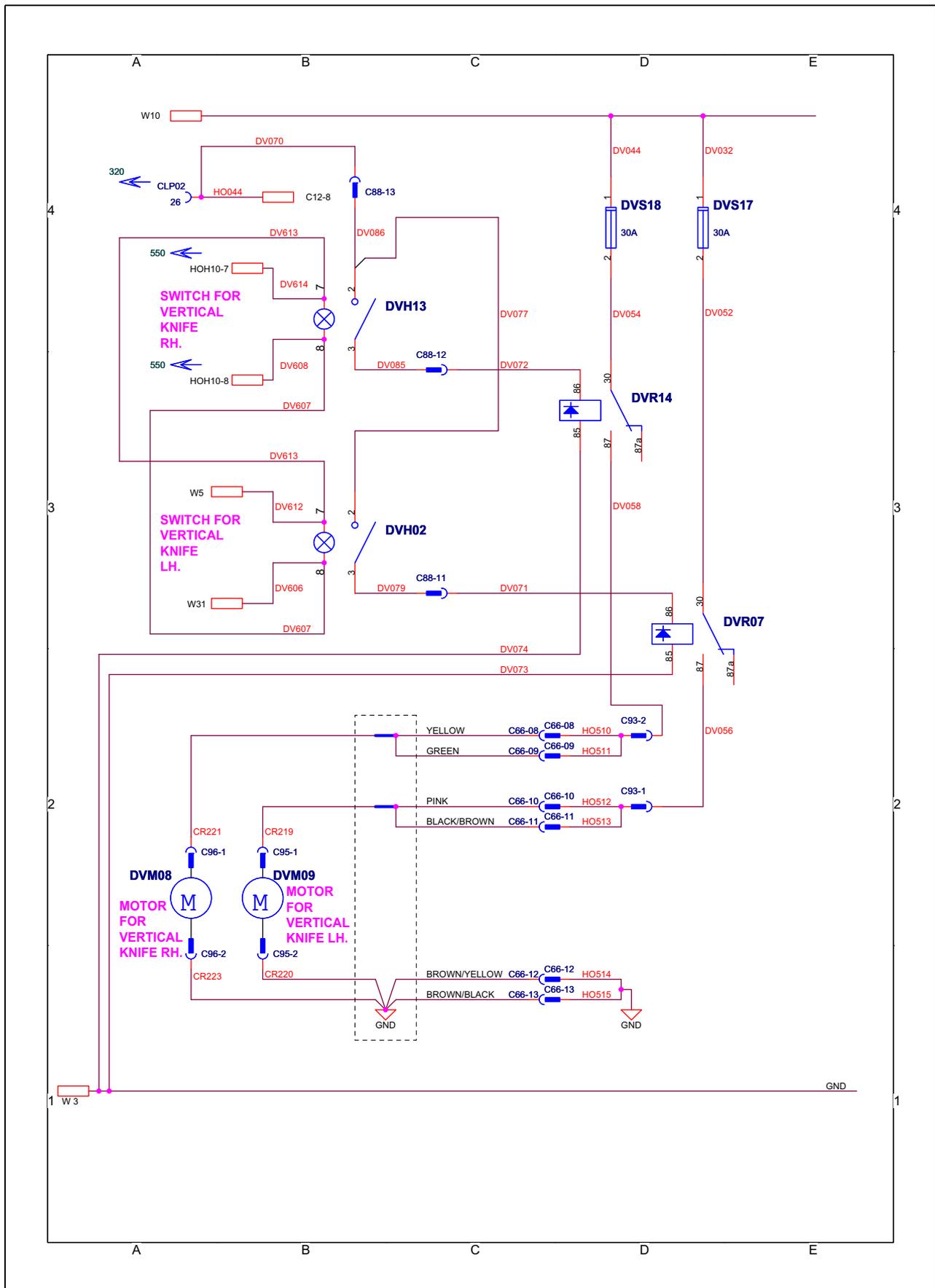


Рисунок 234

Схема 400-1

16. Электрическая система

16.5.40 Вертикальные ножи, схема 400-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Переключатель, левый вертикальный нож (1)

Расположение на схеме: DVH 02

Переключатель, правый вертикальный нож (2)

Расположение на схеме: DVH 13

Реле левого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 07

Реле правого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 14

Привод правого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 08

Привод левого вертикального ножа

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVM 09



Рисунок 235

16063

16. Электрическая система

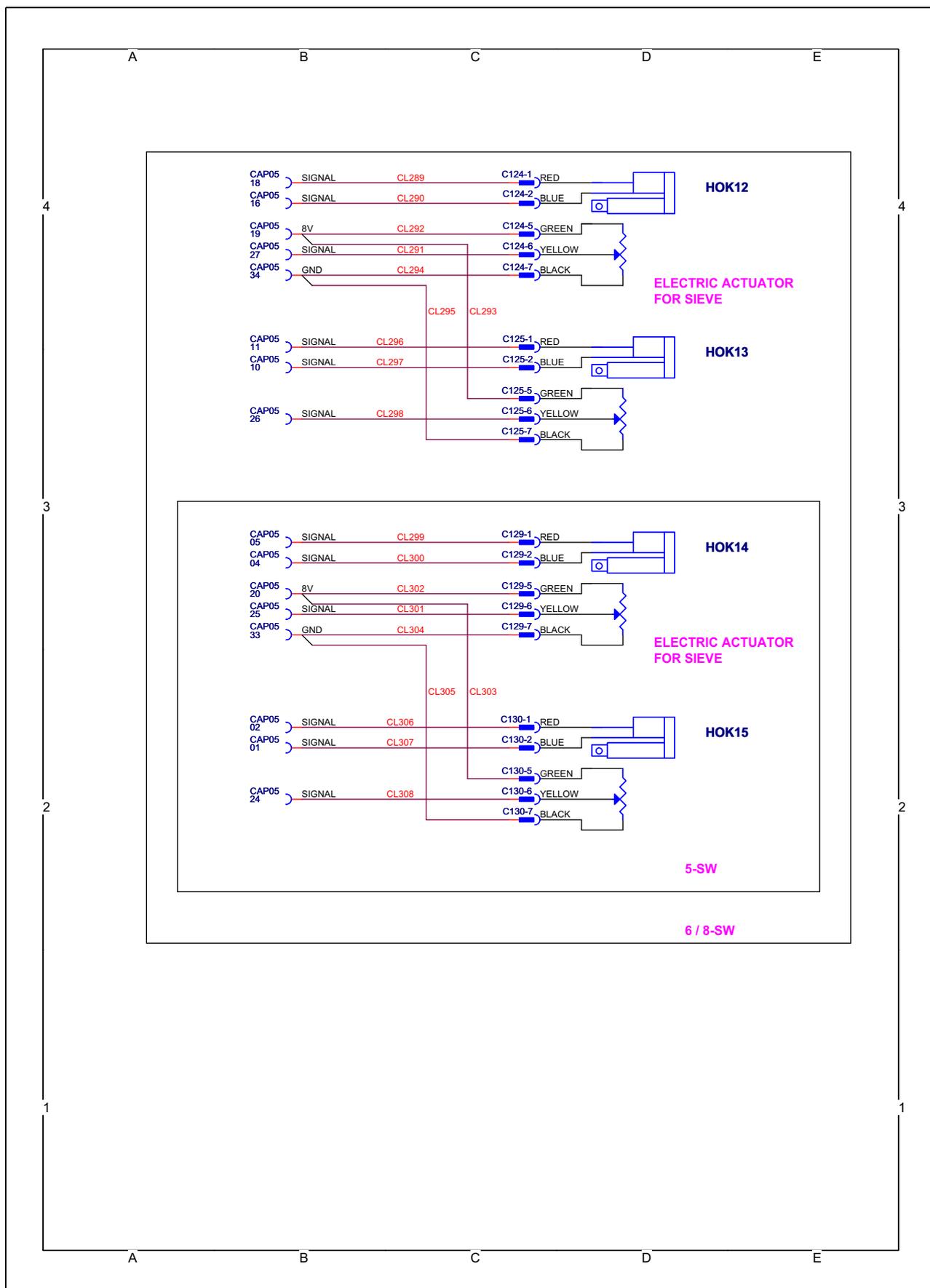


Рисунок 236

Схема 410-0

16. Электрическая система

16.5.41 Электрические сита, схема 410-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Электрическое сито, верхнее (1)

Расположение на схеме: НОК 13

Электрическое сито, верхнее (2)

Расположение на схеме: НОК 15

Электрическое сито, нижнее (3)

Расположение на схеме: НОК 12

Электрическое сито, нижнее (4)

Расположение на схеме: НОК 14

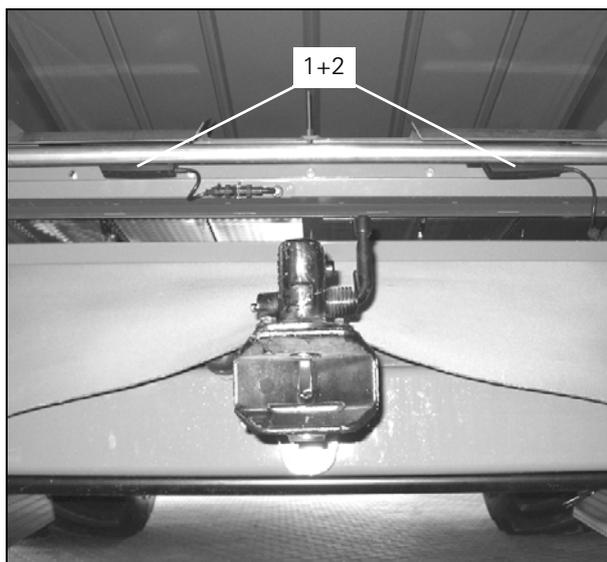


Рисунок 237

16102



Рисунок 238

16103

16. Электрическая система

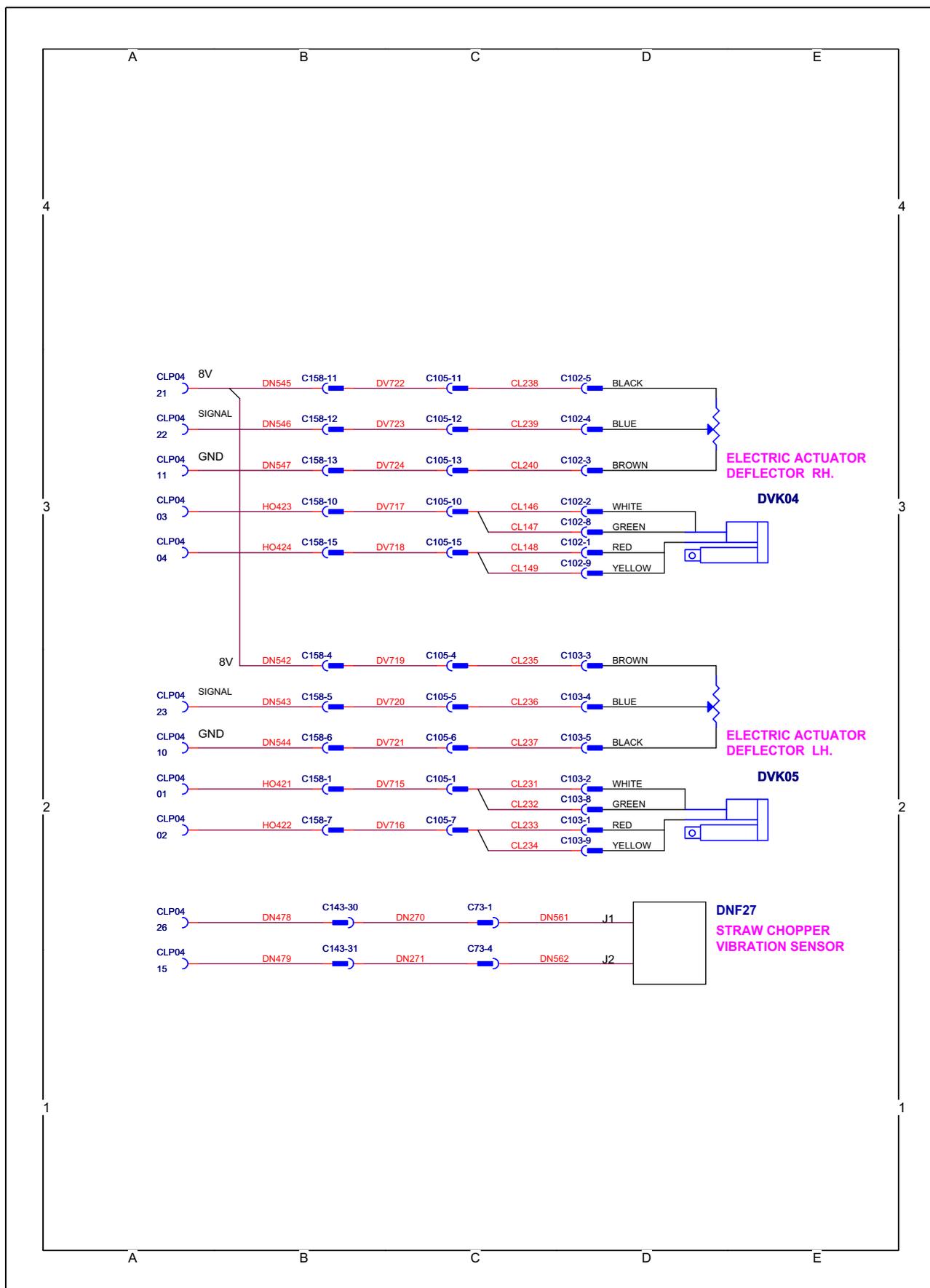


Рисунок 239

Схема 420-0

16. Электрическая система

16.5.42 Соломоотбрасыватели с электроприводом, схема 420-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Исполнительный механизм, правый соломоотбрасыватель с электроприводом (1)

Расположение на схеме: DVK 04

Исполнительный механизм, левый соломоотбрасыватель с электроприводом (2)

Расположение на схеме: DVK 05

Датчик вибрации соломорезки (3)

Расположение на схеме: DNF 27



Рисунок 240

16104



Рисунок 241

16105

16. Электрическая система

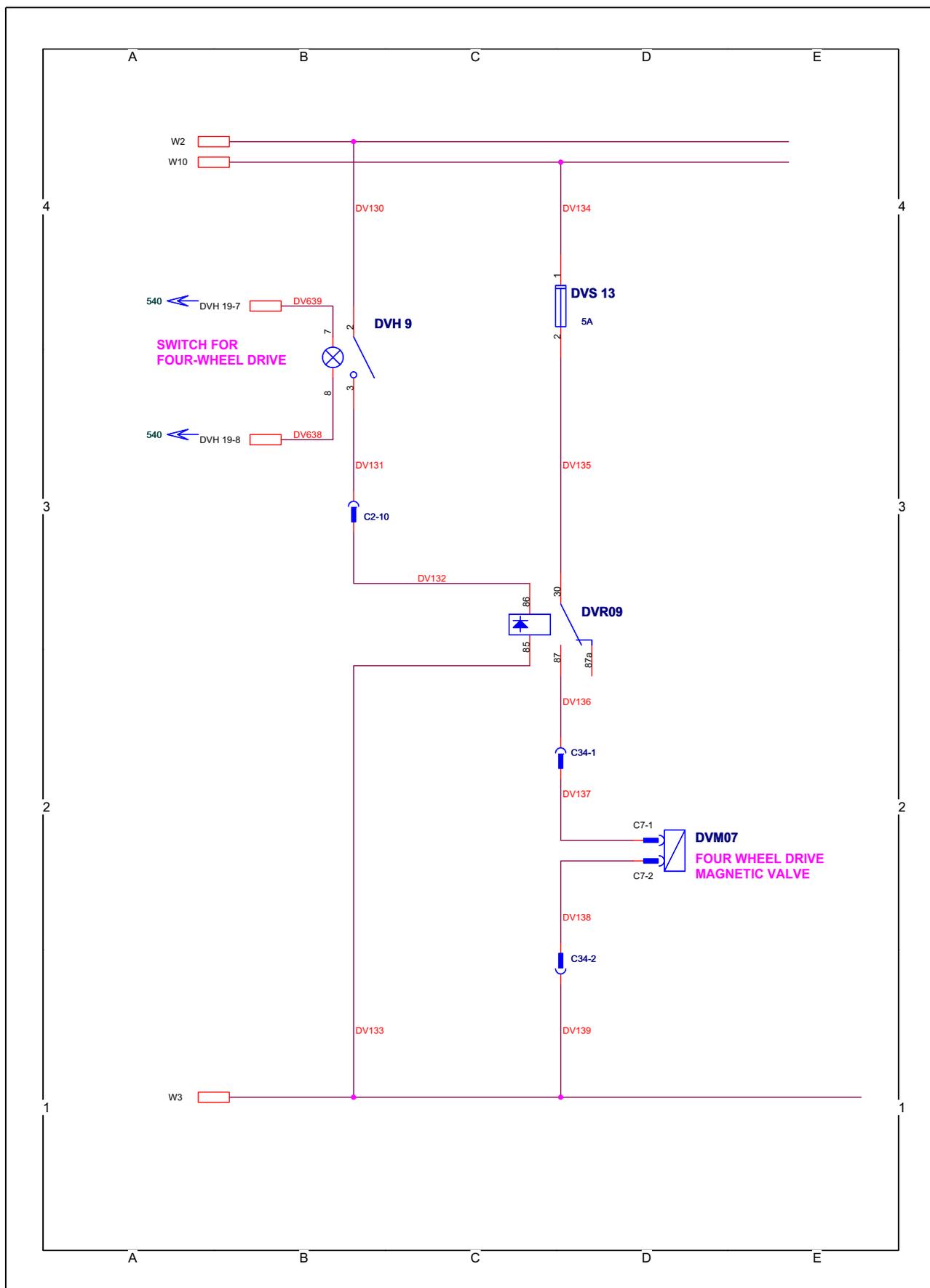


Рисунок 242

Схема 430-0

16. Электрическая система

16.5.43 Четырехколесный привод, схема 430-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель 4-х колесного привода (1)

Расположение на схеме: DVH 09



Рисунок 243

16106

Реле DVM 07, 4-х колесный привод (2)

Расположение на схеме: DVR 09



Рисунок 244

16139

Электромагнитный клапан, 4-х колесный привод (3)

Расположение на схеме: DVM 07



Рисунок 245

16607

16. Электрическая система

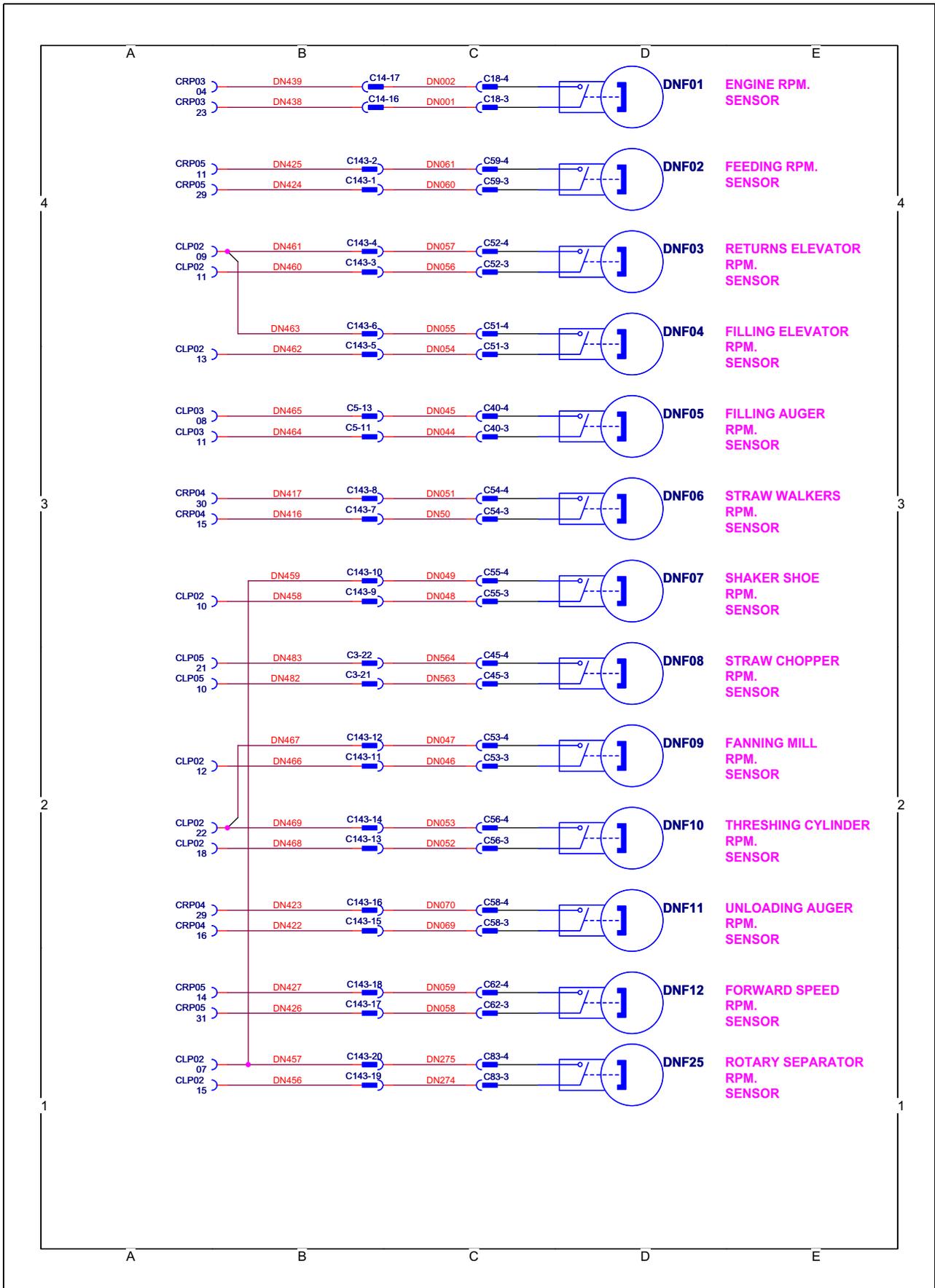


Рисунок 246

Схема 510-1

16. Электрическая система

16.5.44 Датчик частоты вращения, схема 510-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Двигатель, датчик частоты вращения (1)

Расположение на схеме: DNF 01

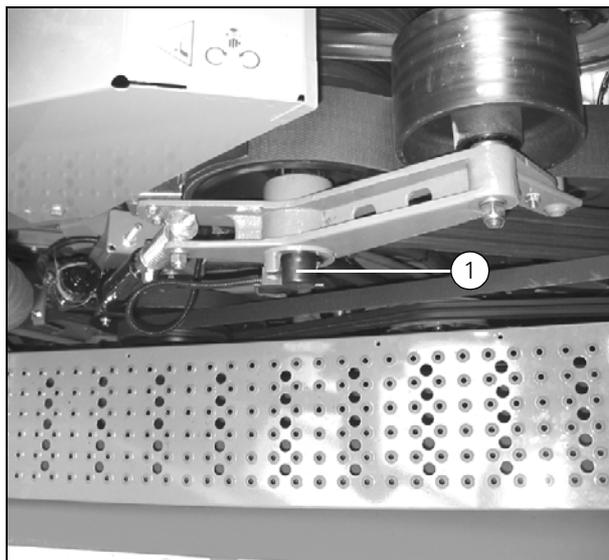


Рисунок 247

16172

Главный приемный элеватор, датчик частоты вращения (2)

Расположение на схеме: DNF 02

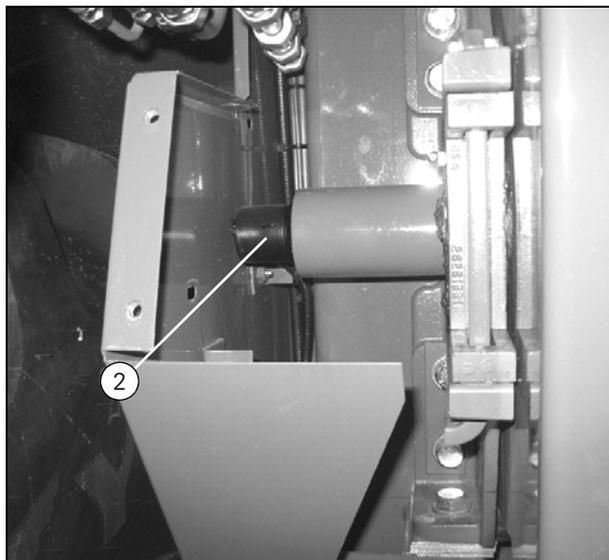


Рисунок 248

16568

Элеватор недомолота, датчик частоты вращения (3)

Расположение на схеме: DNF 03

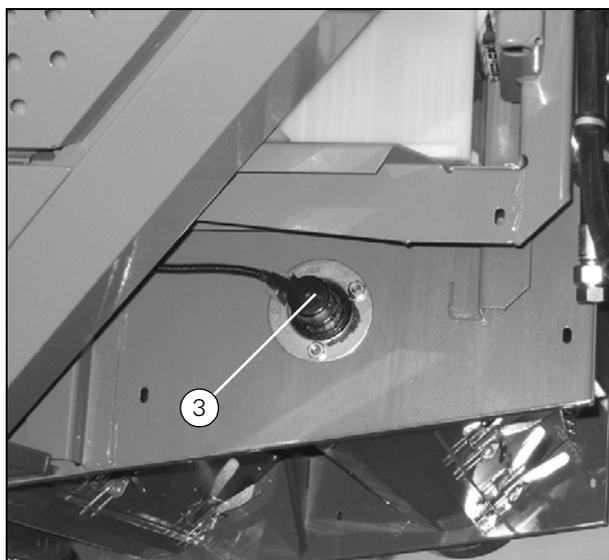


Рисунок 249

16109

16. Электрическая система



Рисунок 250

Схема 510-1

16. Электрическая система

Элеватор загрузки, датчик частоты вращения (4)

Расположение на схеме: DNF 04

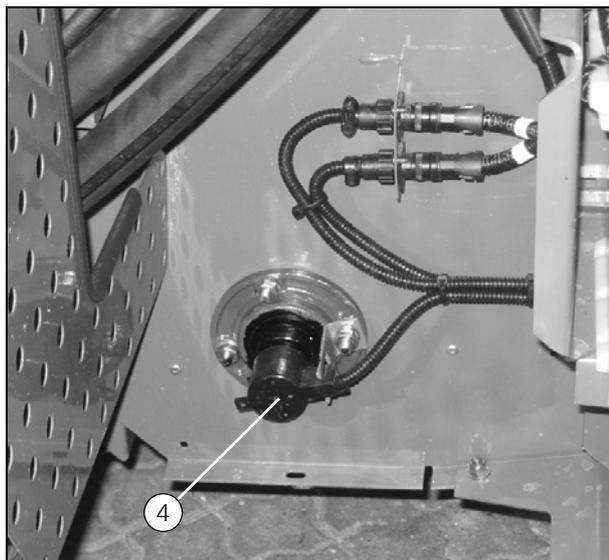


Рисунок 251

16110

Загрузочный шнек, датчик частоты вращения (5)

Расположение на схеме: DNF 05

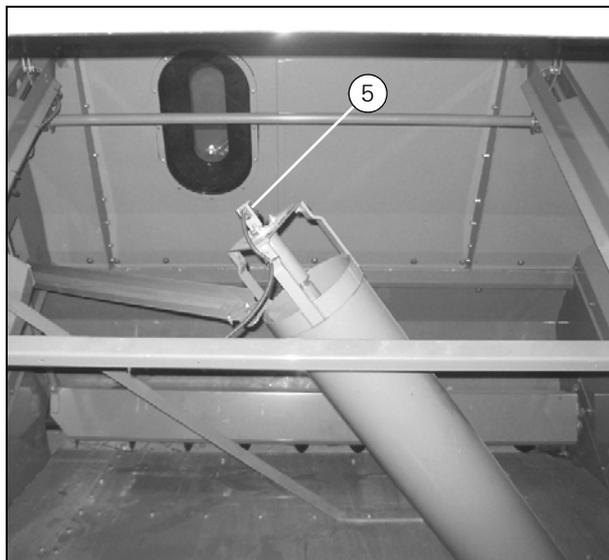


Рисунок 252

16591

Клавишный соломотряс, датчик частоты вращения (6)

Расположение на схеме: DNF 06

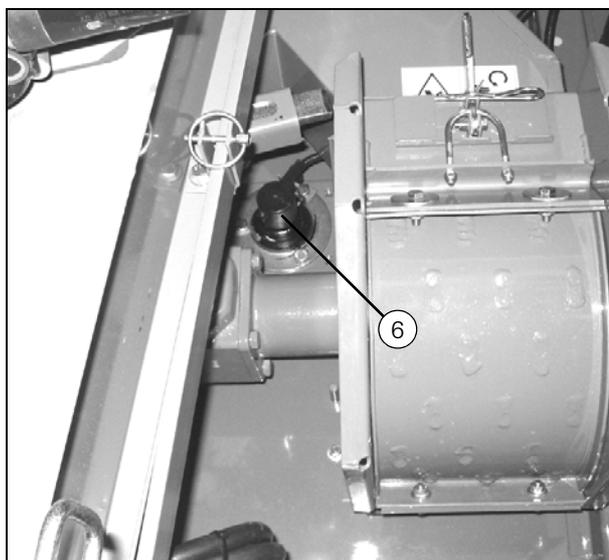


Рисунок 253

16558

16. Электрическая система

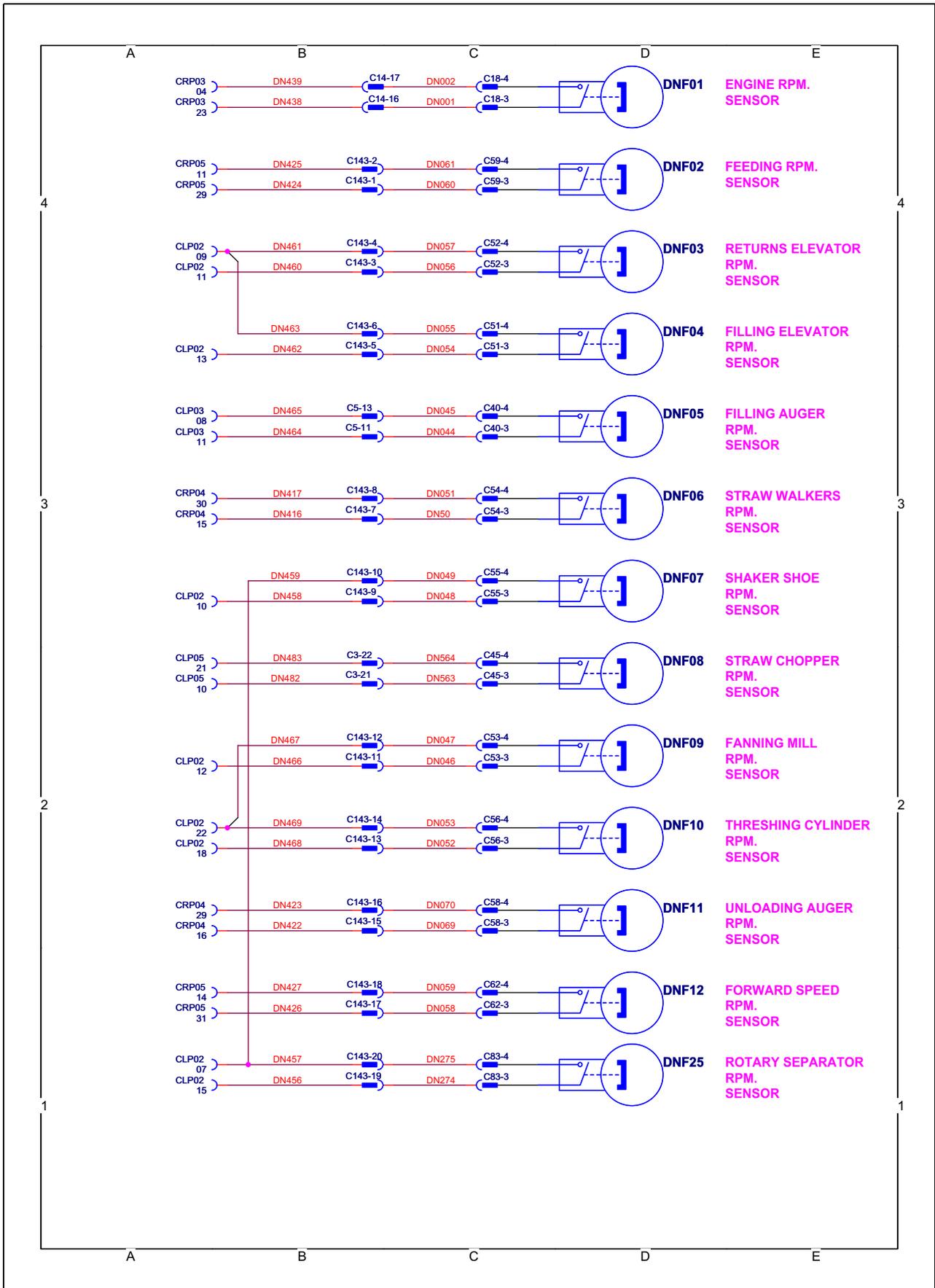


Рисунок 254

Схема 510-1

16. Электрическая система

Грохот, датчик частоты вращения (7)

Расположение на схеме: DNF 07

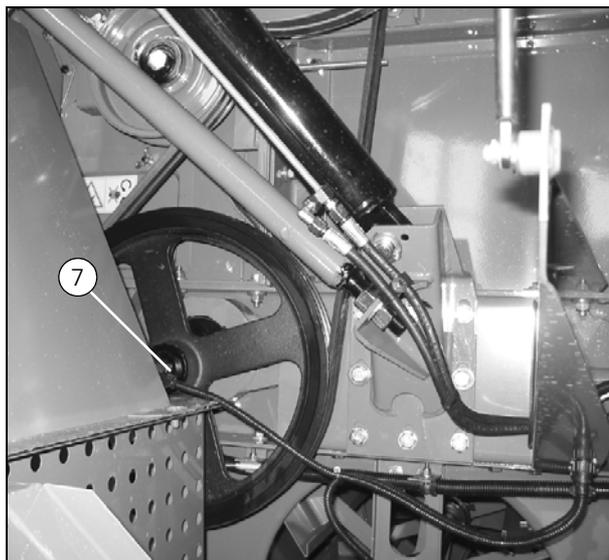


Рисунок 255

16113

Соломорезка, датчик частоты вращения (8)

Расположение на схеме: DNF 08

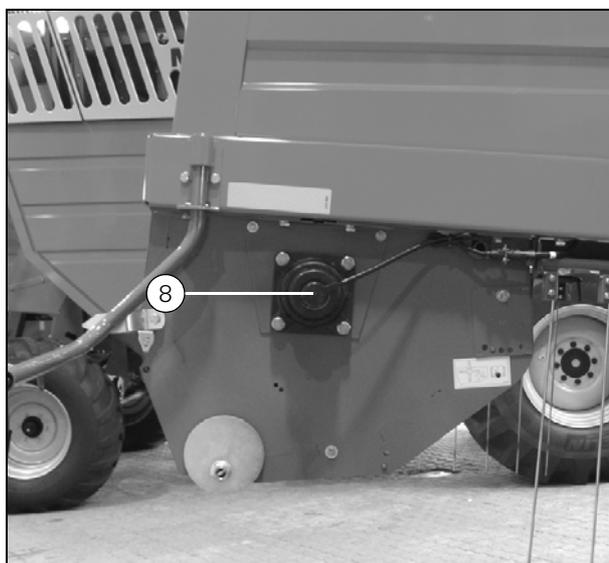


Рисунок 256

16114

Вейлка, датчик частоты вращения (9)

Расположение на схеме: DNF 09

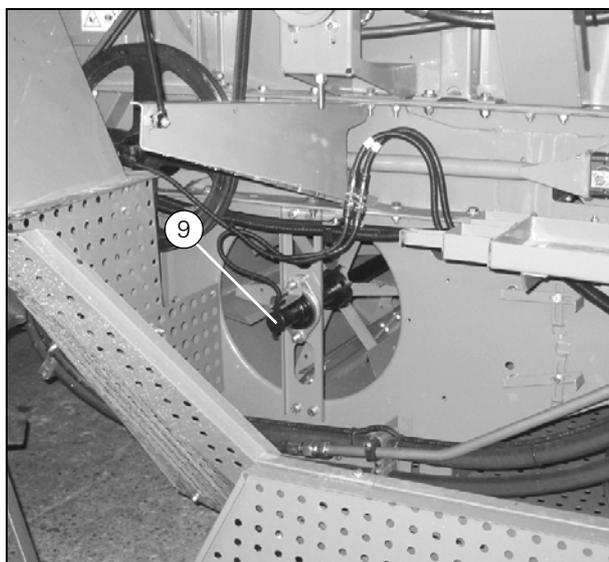


Рисунок 257

16577

16. Электрическая система



Рисунок 258

Схема 510-1

16. Электрическая система

Молотильный барабан, датчик частоты вращения (10)

Расположение на схеме: DNF 10

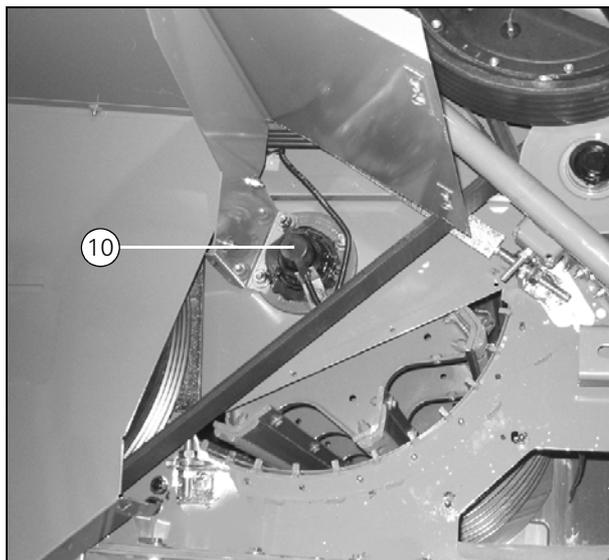


Рисунок 259

16579

Разгрузочный шнек, датчик частоты вращения (11)

Расположение на схеме: DNF 11



Рисунок 260

16560

Скорость переднего хода, датчик частоты вращения (12)

Расположение на схеме: DNF 12



Рисунок 261

16118

16. Электрическая система

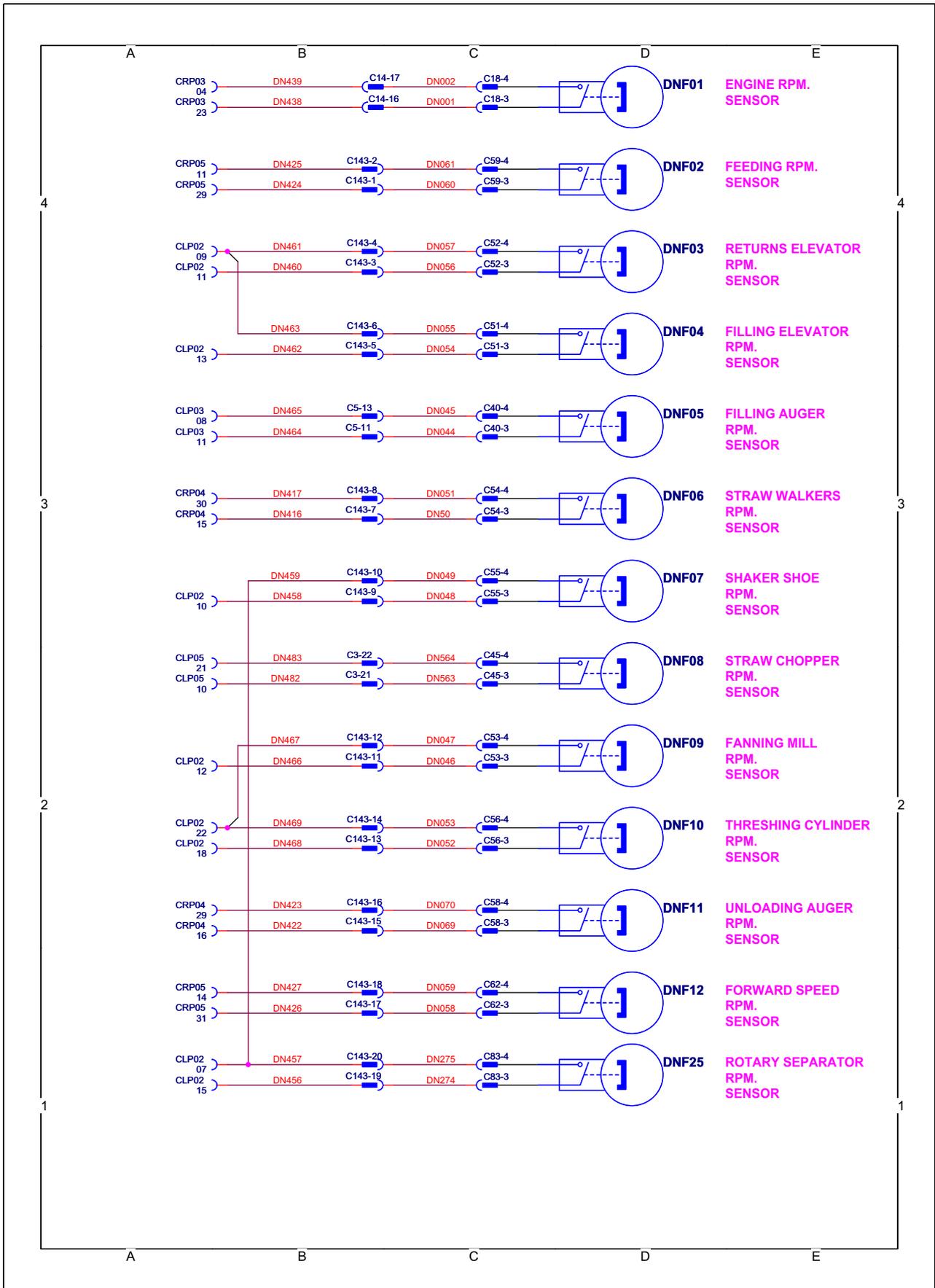


Рисунок 262

Схема 510-1

16. Электрическая система

Барабанный сепаратор, датчик частоты вращения (13)

Расположение на схеме: DNF 25

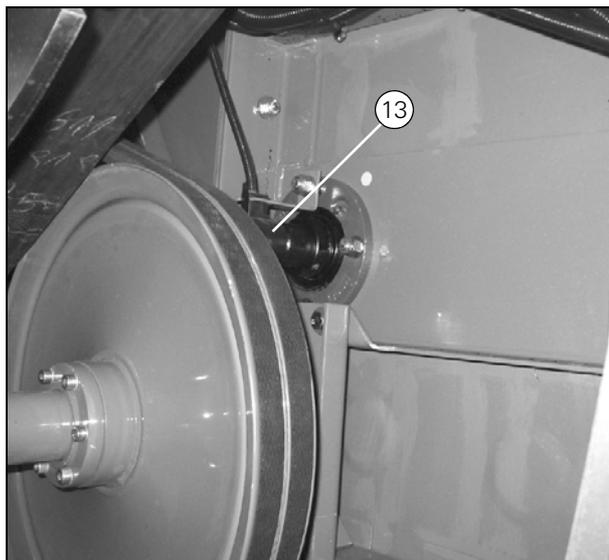


Рисунок 263

16580

16. Электрическая система

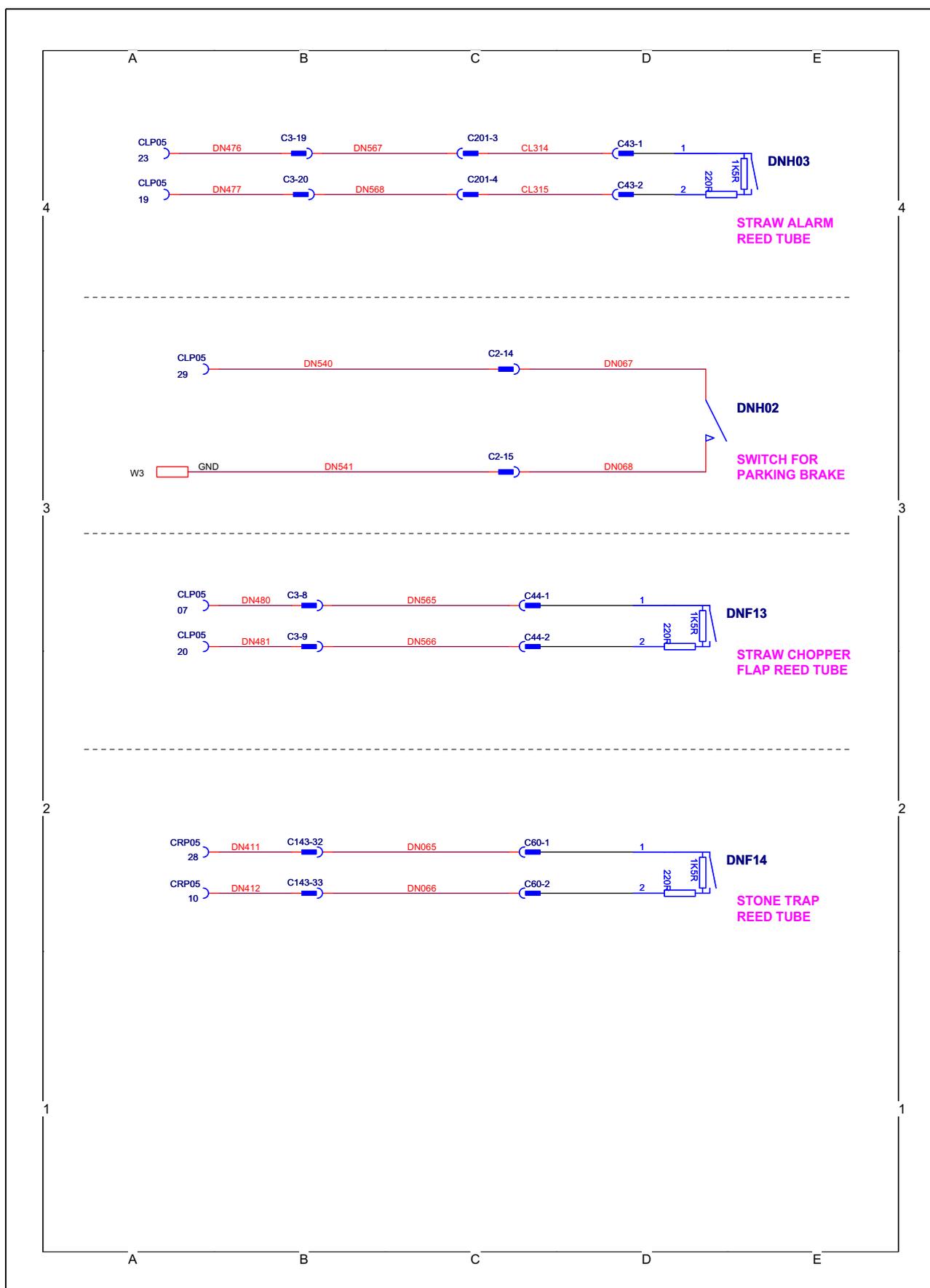


Рисунок 264

Схема 520-0

16. Электрическая система

16.5.45 Датчики, схема 520-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Сигнализация заполнения бункера соломы, герметизированная трубка с резистором (1)

Расположение на схеме: DNH 03

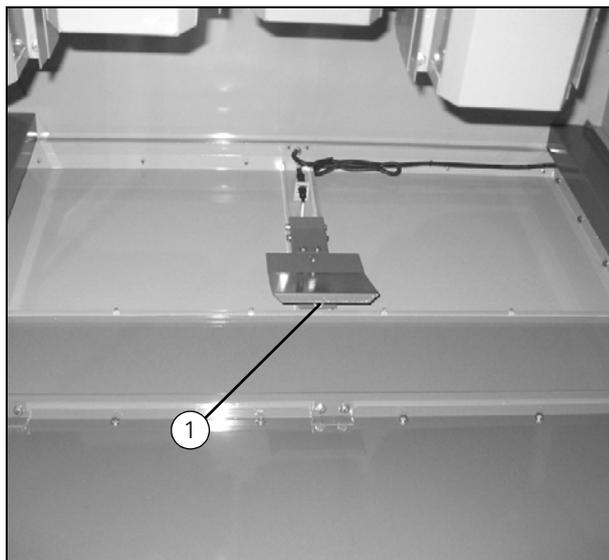


Рисунок 265

16603

Переключатель стояночного тормоза (2)

Расположение на схеме: DNH 02



Рисунок 266

16173

Заслонка соломорезки, герметизированная трубка (3)

Расположение на схеме: DNF 13

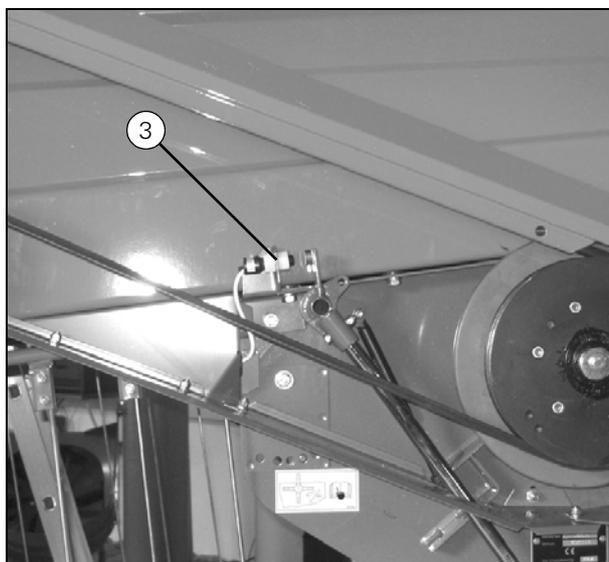


Рисунок 267

16605

16. Электрическая система

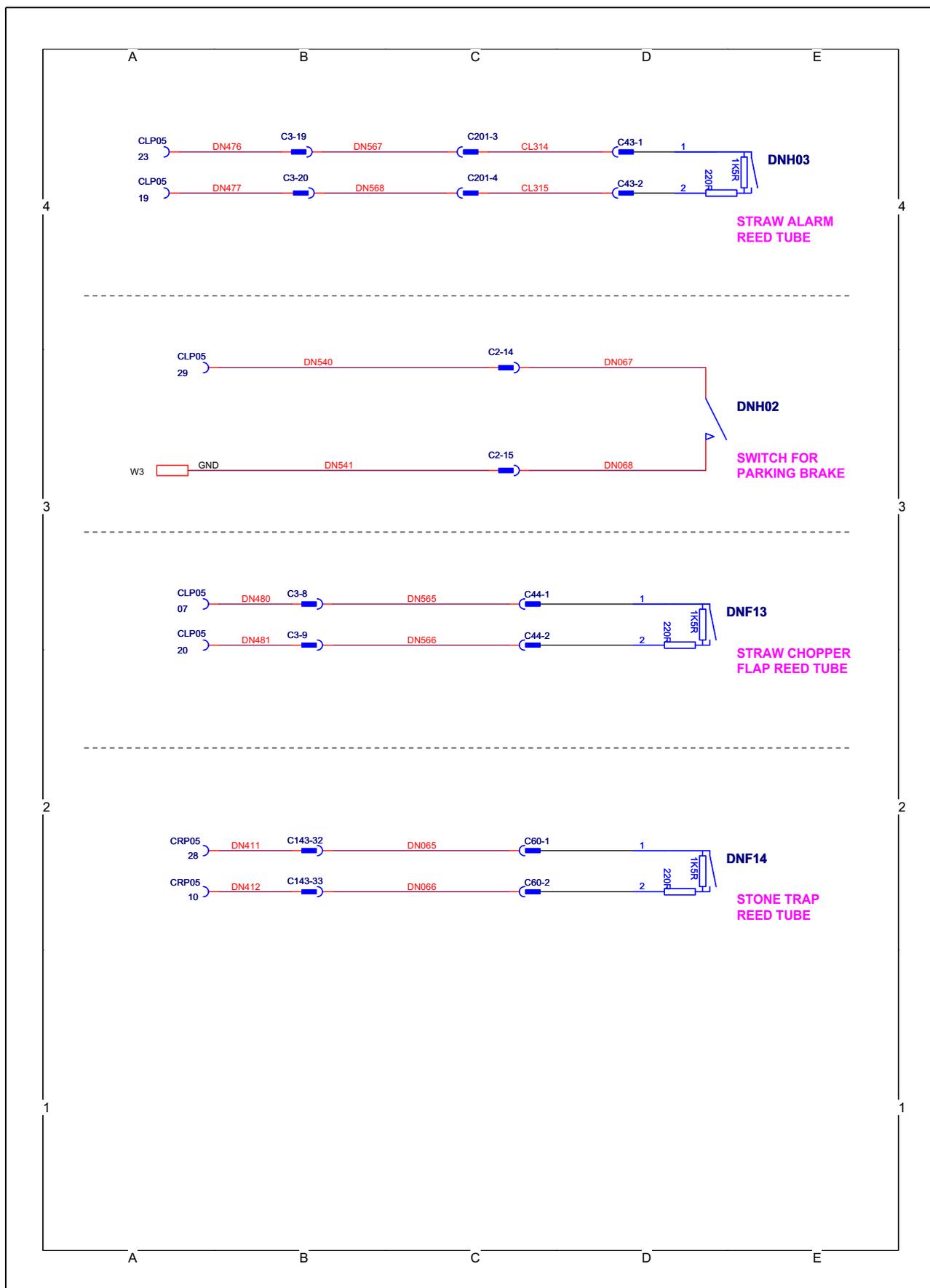


Рисунок 268

Схема 520-0

16. Электрическая система

Камнеуловитель, герметизированная трубка (4)

Расположение на схеме: DNF 14

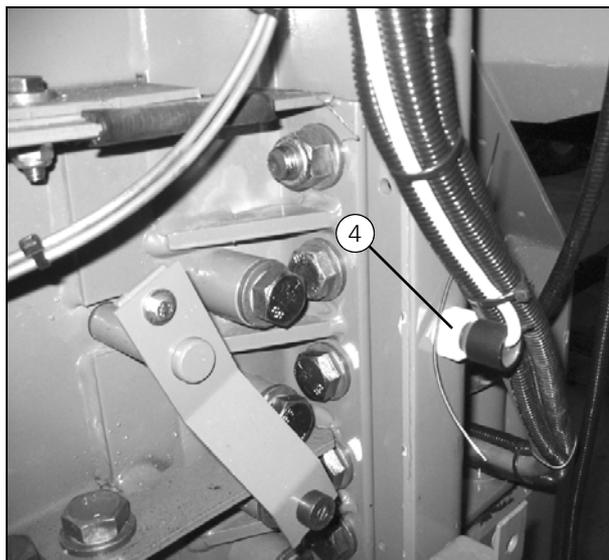


Рисунок 269

16123

16. Электрическая система

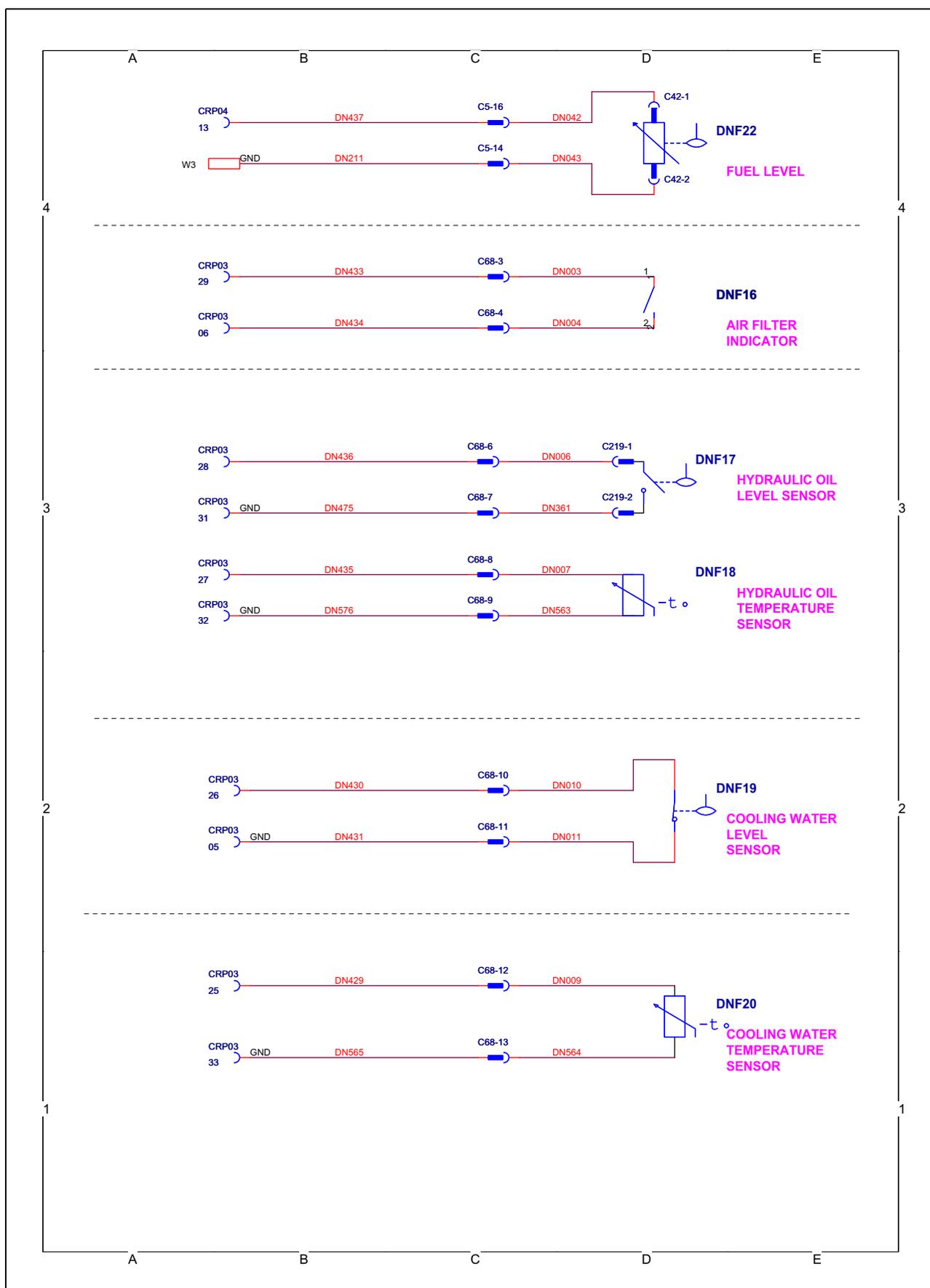


Рисунок 270

Схема 530-2

16. Электрическая система

16.5.46 Датчики, схема 530-2

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Указатель уровня топлива (1)

Расположение на схеме: DNF 22

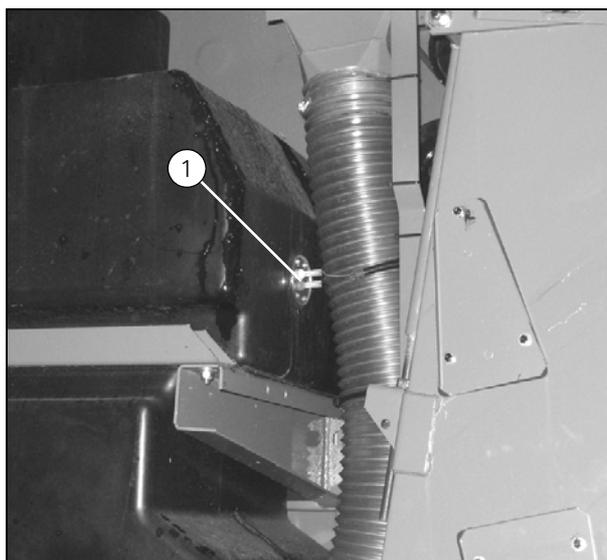


Рисунок 271

16530

Индикатор воздушного фильтра (2)

Расположение на схеме: DNF 16

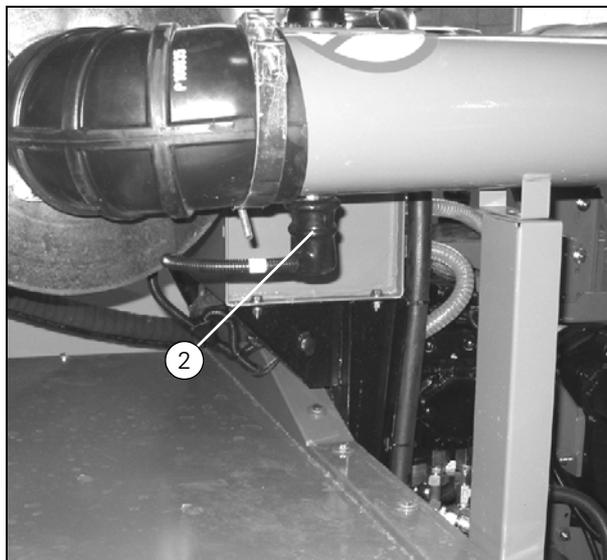


Рисунок 272

16125

Датчик уровня гидравлического масла (3)

Расположение на схеме: DNF 17

Датчик температуры гидравлического масла (4)

Расположение на схеме: DNF 18

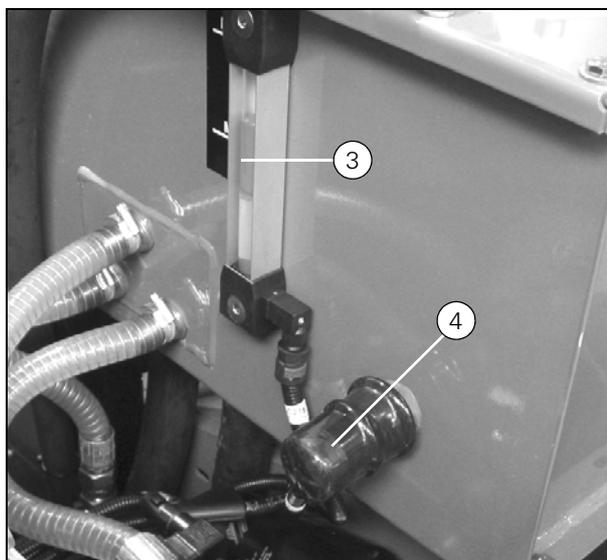


Рисунок 273

16126

16. Электрическая система

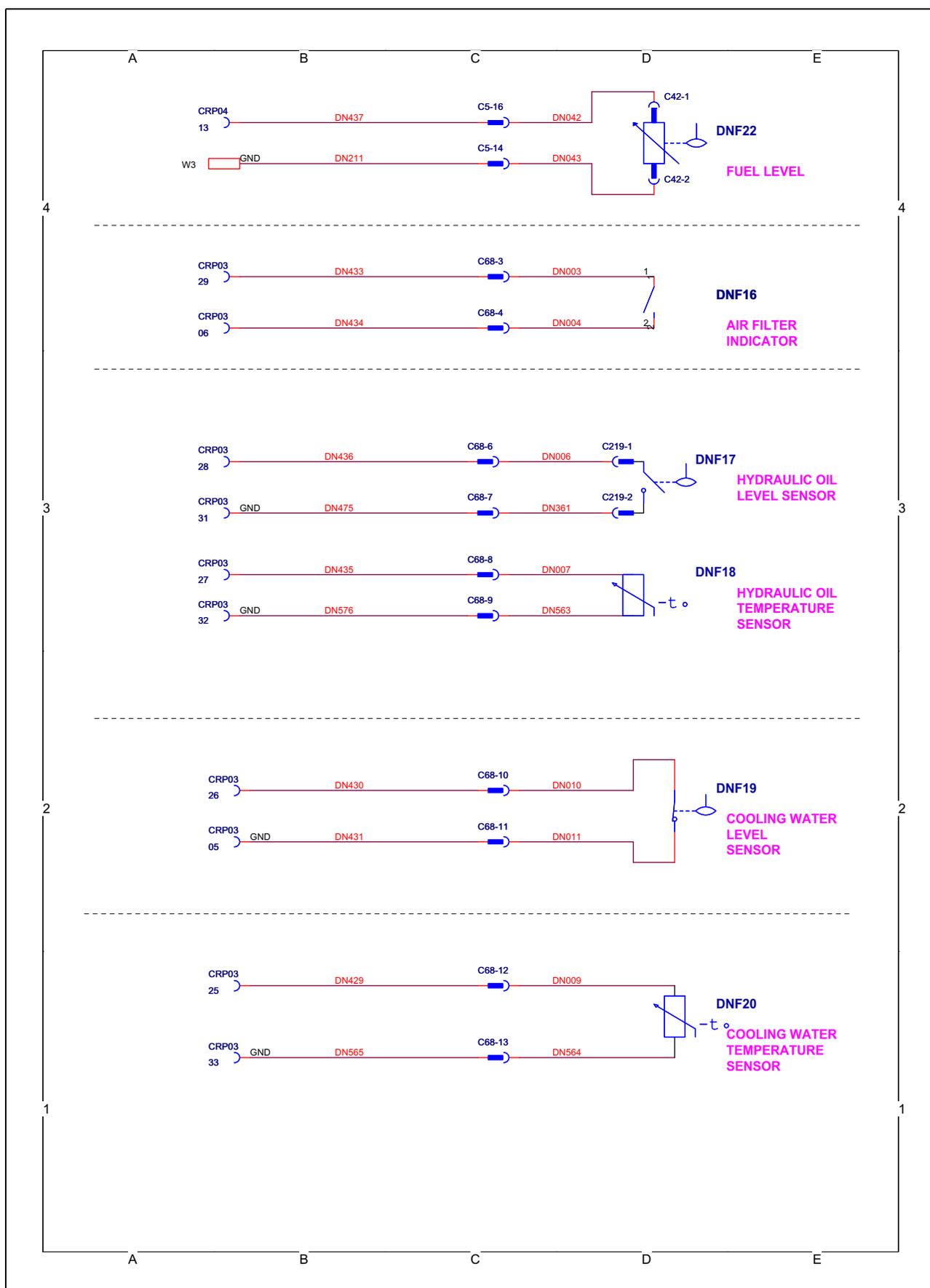


Рисунок 274

Схема 530-2

16. Электрическая система

Датчик уровня охлаждающей жидкости (5)

Расположение на схеме: DNF 19

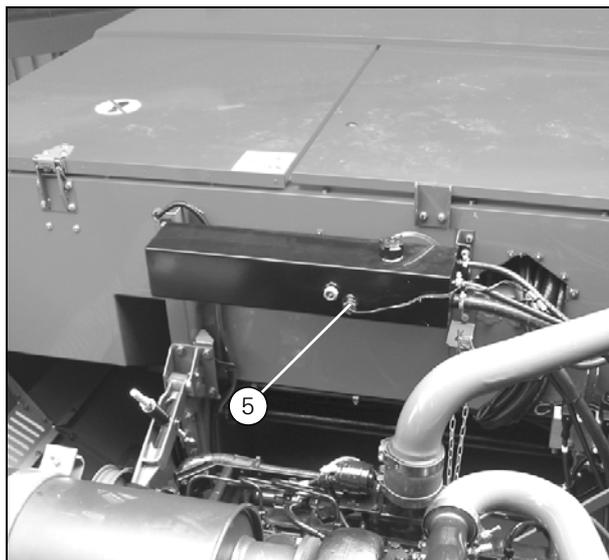


Рисунок 275

16174

Датчик температуры охлаждающей жидкости (6)

Расположение на схеме: DNF 20

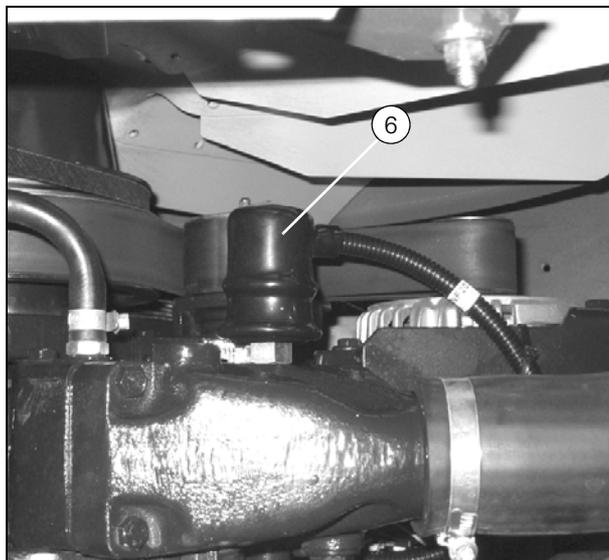


Рисунок 276

16175

16. Электрическая система

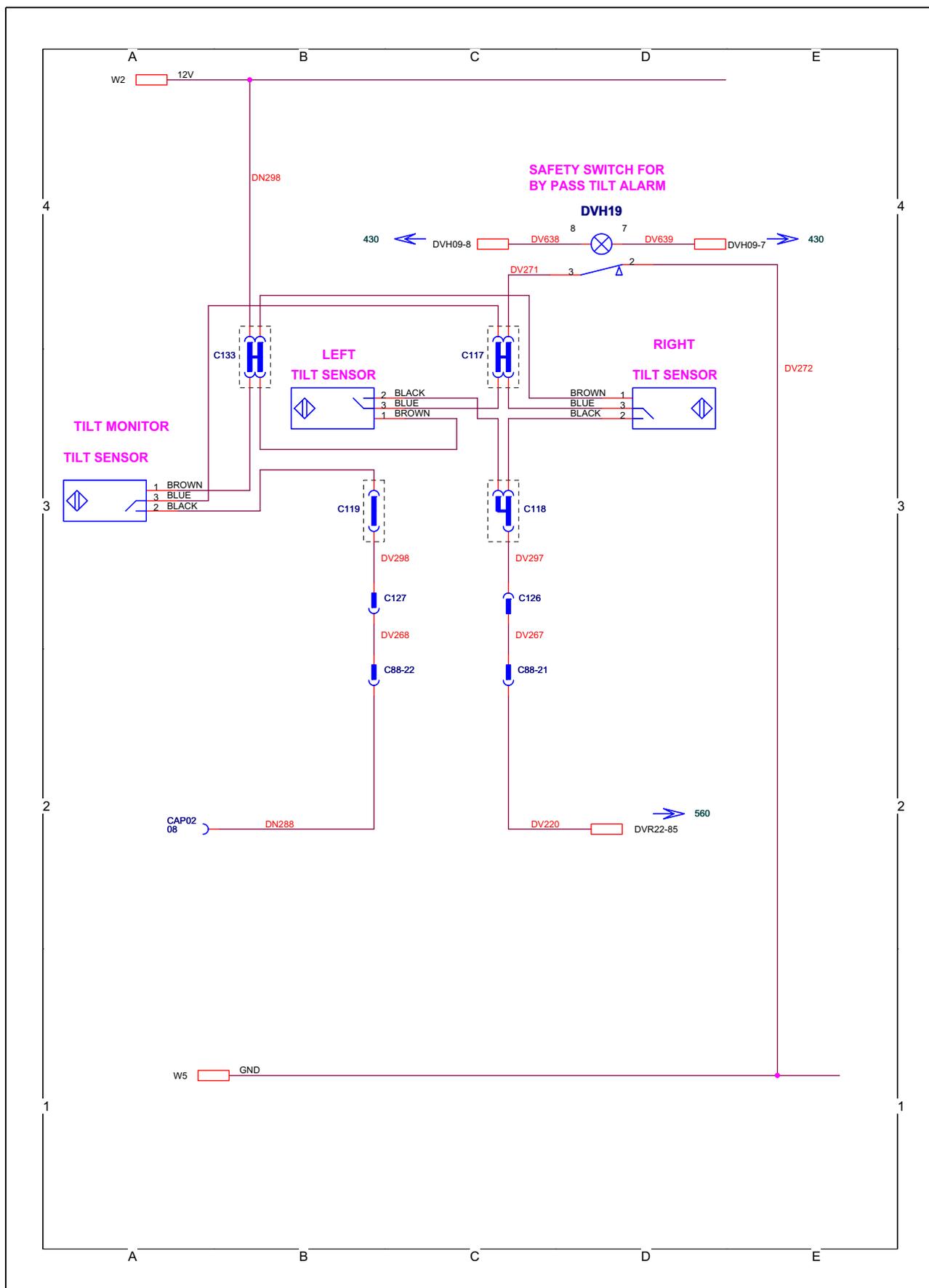


Рисунок 277

Схема 540-0

16. Электрическая система

16.5.47 Датчик наклона, схема 540-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Предохранительный переключатель датчика наклона (1)

Датчик наклона расположен под крышкой (Рис. 278) или под кронштейном сиденья.

Расположение на схеме: DVH 19

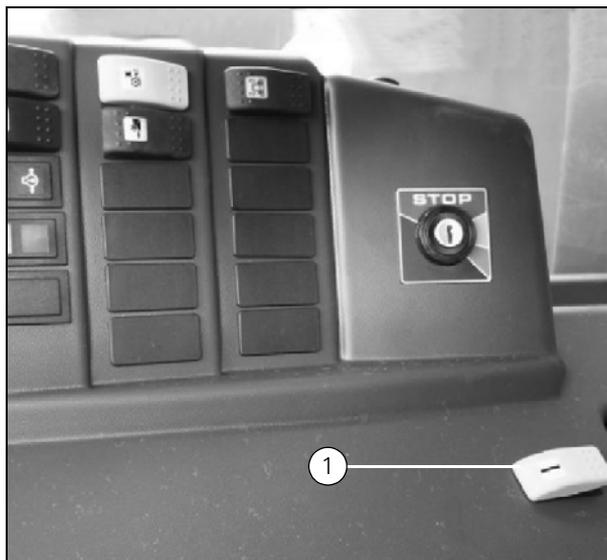


Рисунок 278

16129

16. Электрическая система

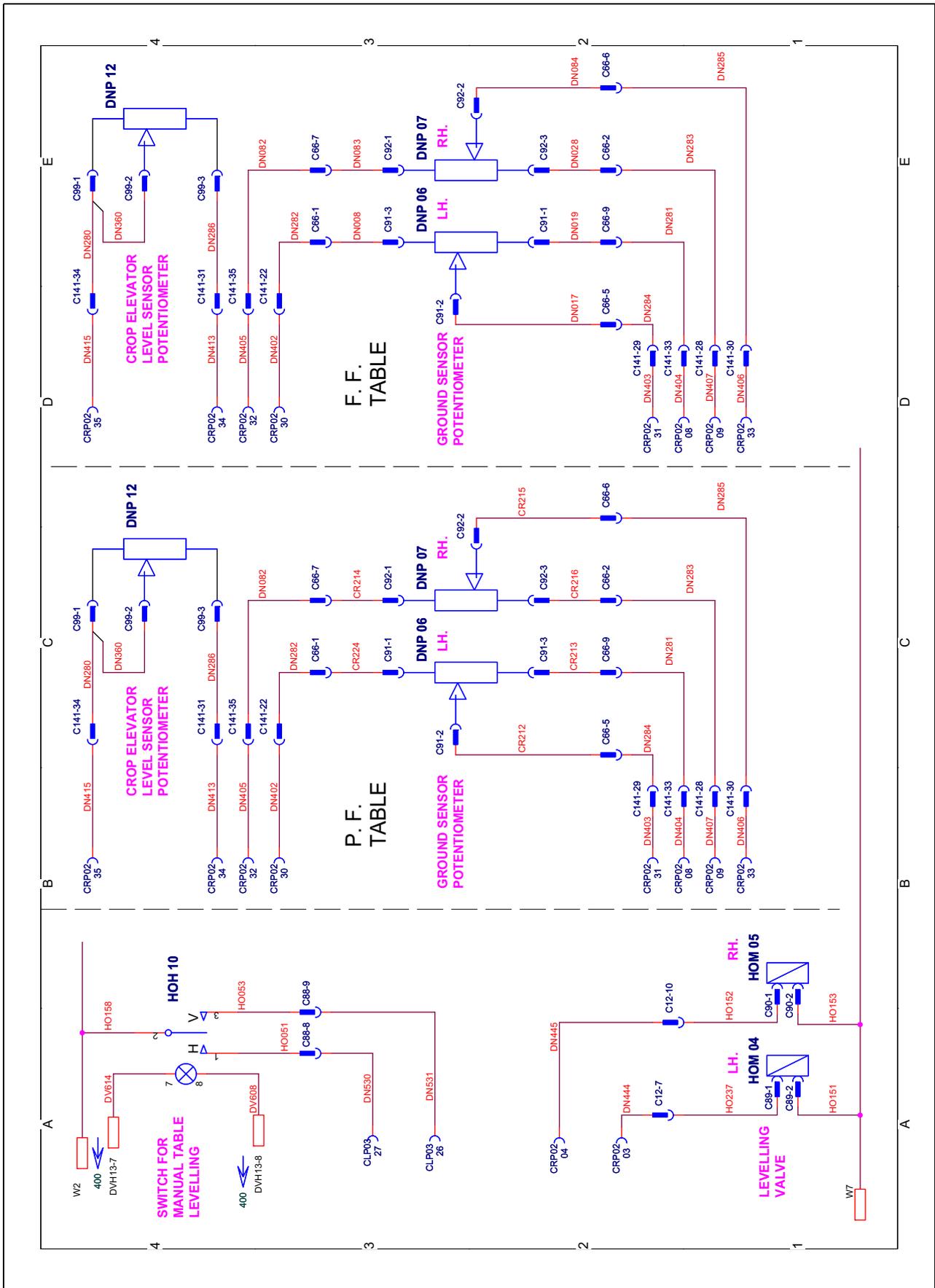


Рисунок 279

Схема 550-0-1

16. Электрическая система

16.5.48 Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-0-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Переключатель ручной установки уровня жатки (1)

Расположение на схеме: НОН 10



Рисунок 280

16106

Магнитный клапан, установка уровня слева (2)

Расположение на схеме: НОМ 04

Магнитный клапан, установка уровня справа (3)

Расположение на схеме: НОМ 05

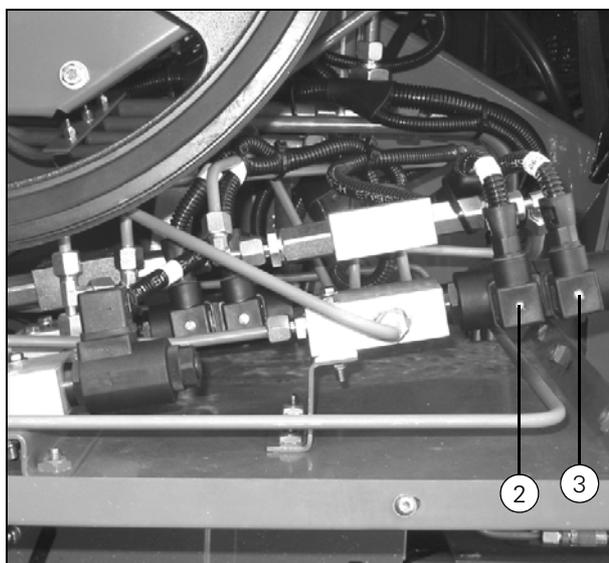


Рисунок 281

16609

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка с принудительной подачей (4)

Расположение на схеме: DNP 06

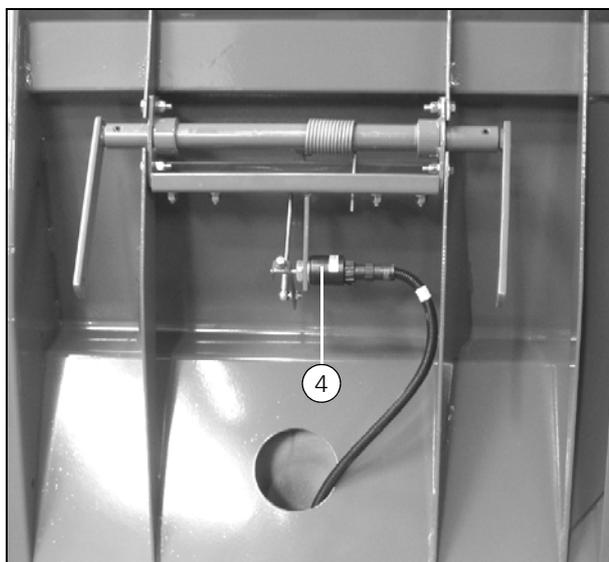


Рисунок 282

16612

16. Электрическая система

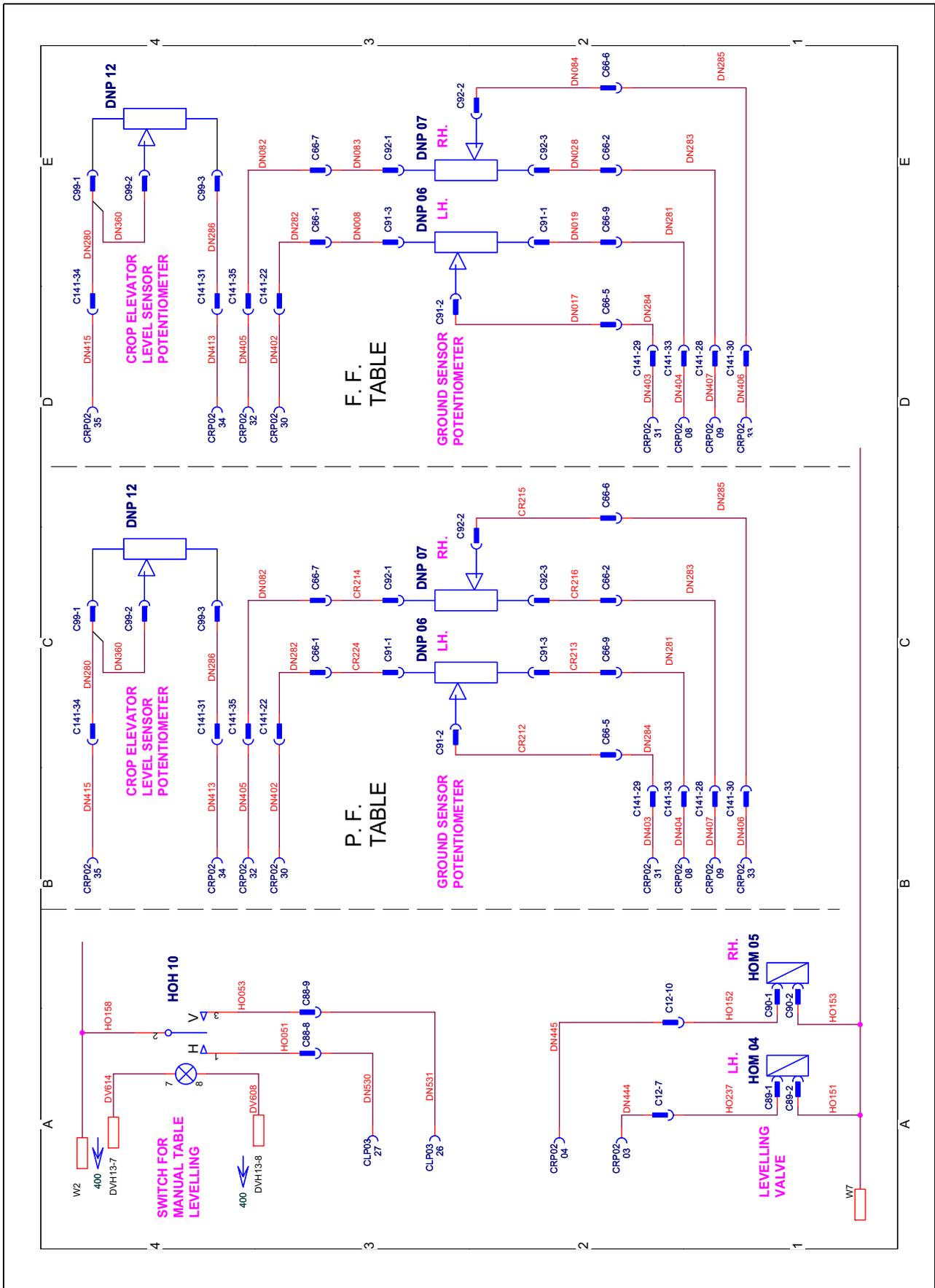


Рисунок 283

Схема 550-0-1

16. Электрическая система

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка с принудительной подачей (5)

Расположение на схеме: DNP 07



Рисунок 284

16613

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка со свободной подачей (6)

Расположение на схеме: DNP 06

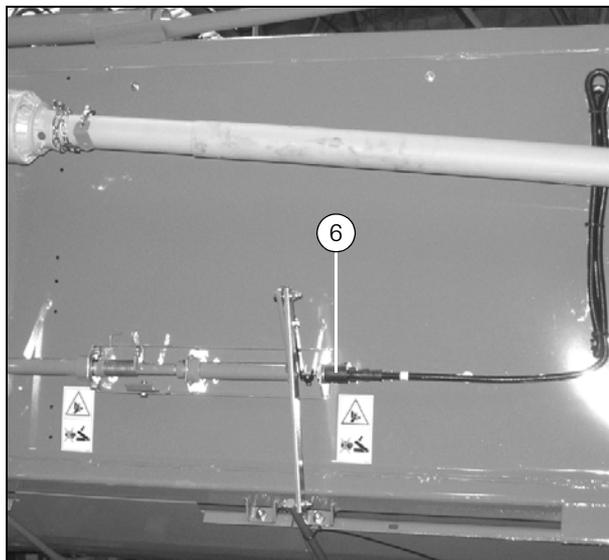


Рисунок 285

16614

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка со свободной подачей (7)

Расположение на схеме: DNP 07

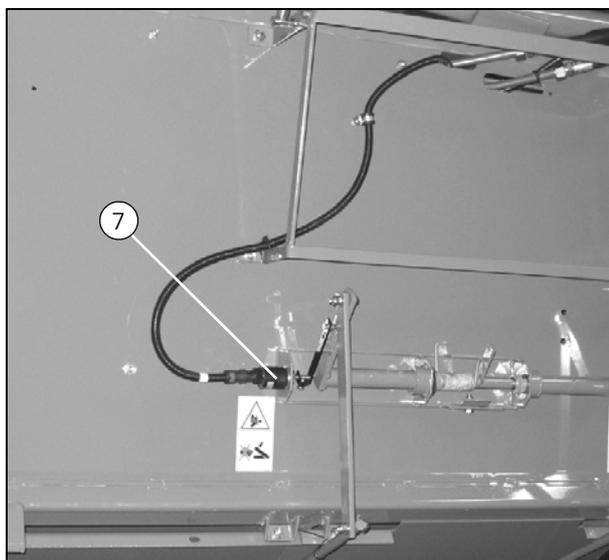


Рисунок 286

16615

16. Электрическая система

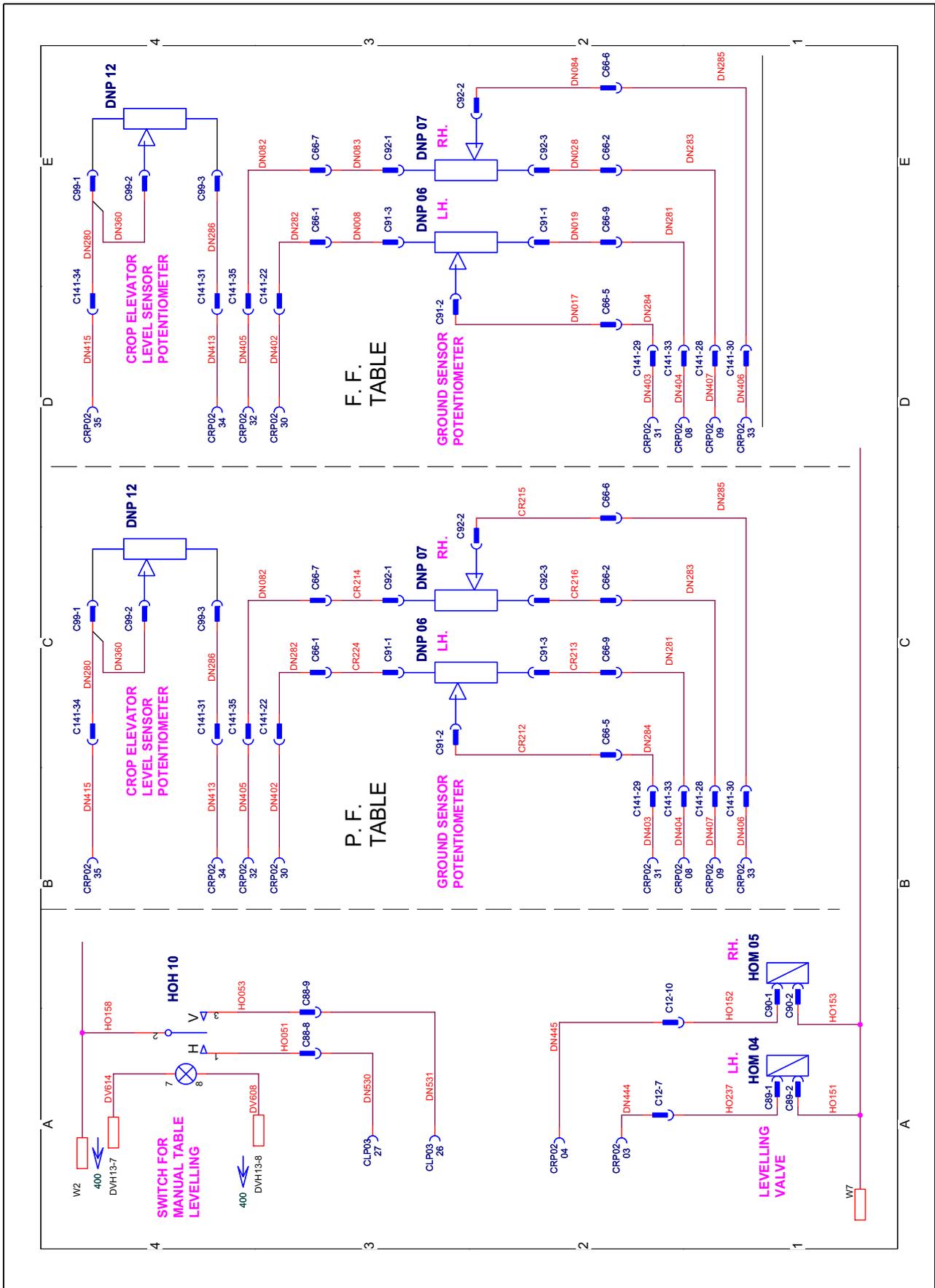


Рисунок 287

Схема 550-0-1

16. Электрическая система

Потенциометр главного приемного элеватора (8)

Расположение на схеме: DNP 12

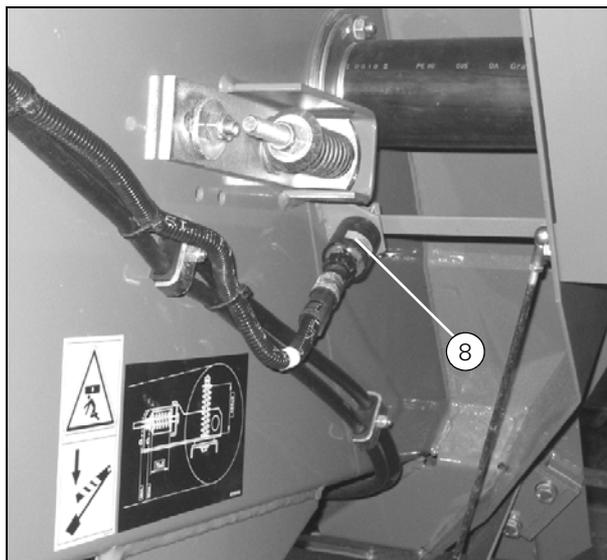


Рисунок 288

16610

16. Электрическая система

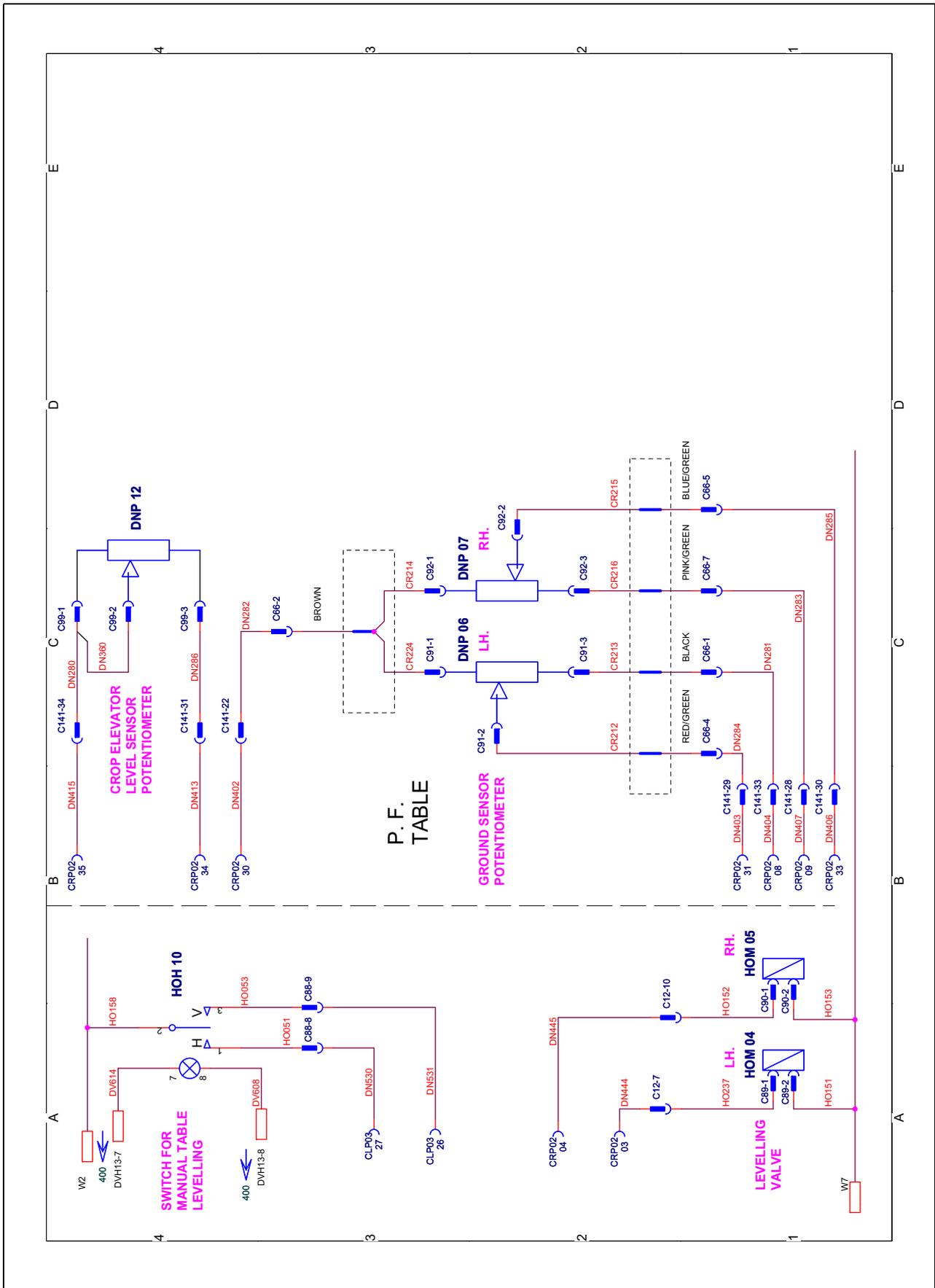


Рисунок 289

550-1

16. Электрическая система

16.5.49 Жатка с автоматической установкой уровня, схема 550-1

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 61514.

Переключатель ручной установки уровня жатки (1)

Расположение на схеме: НОН 10



Рисунок 290

16106

Магнитный клапан, установка уровня слева (2)

Расположение на схеме: НОМ 04

Магнитный клапан, установка уровня справа (3)

Расположение на схеме: НОМ 05

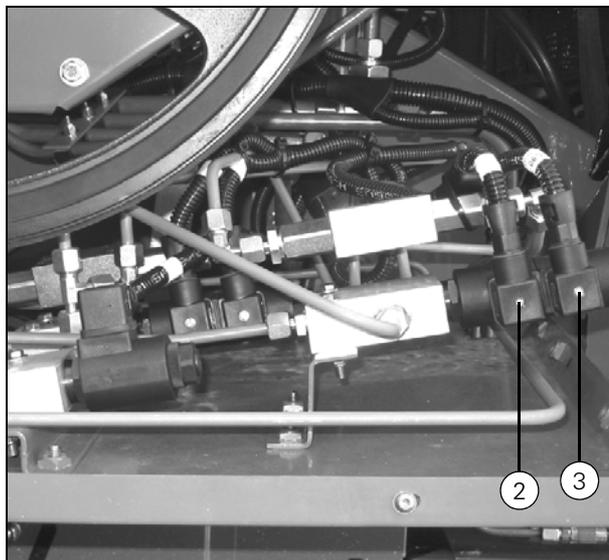


Рисунок 291

16609

Датчик заземления, левый потенциометр, жатка с принудительной подачей (4)

Расположение на схеме: DNP 06

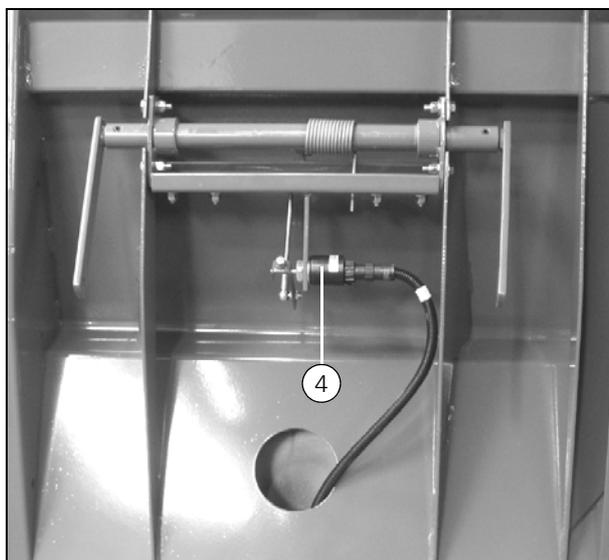


Рисунок 292

16612

16. Электрическая система

Датчик заземления, правый потенциометр, жатка с принудительной подачей (5)

Расположение на схеме: DNP 07



Рисунок 294

16613

Потенциометр главного приемного элеватора (8)

Расположение на схеме: DNP 12

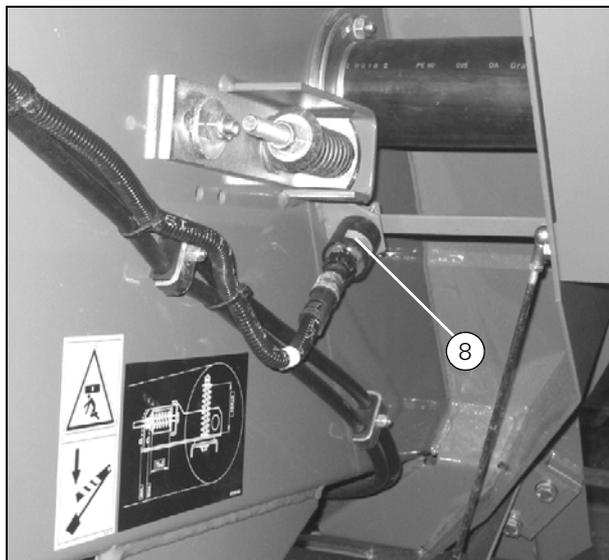


Рисунок 295

16610

16. Электрическая система

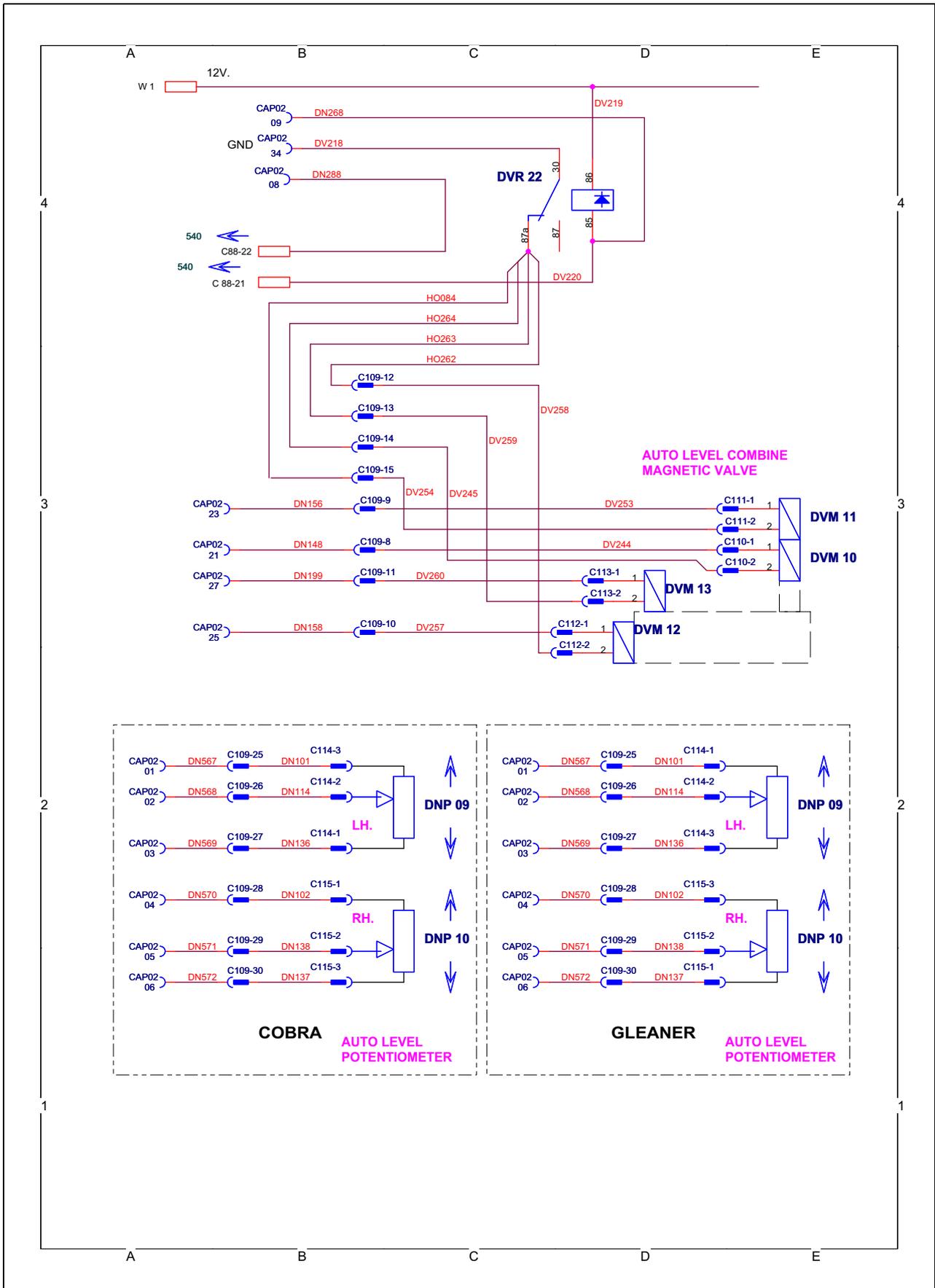


Рисунок 296

Схема 560-0

16. Электрическая система

16.5.50 Жатка с автоматической установкой уровня, схема 560-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Реле датчика автоматической установки уровня, остановка выравнивания (1)

Расположение на схеме: DVR22

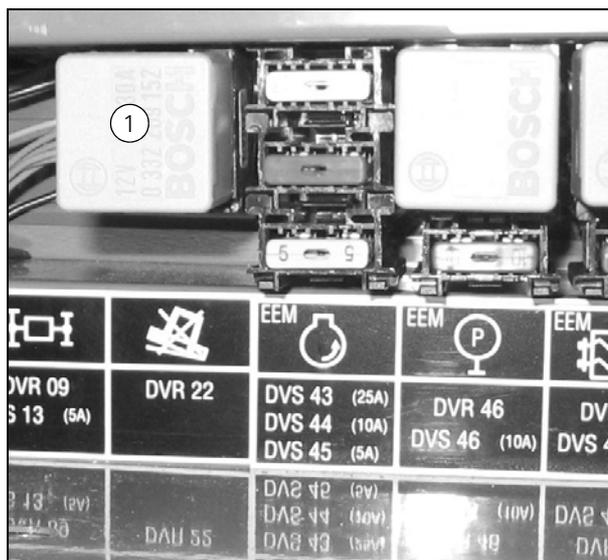


Рисунок 297

16132

Магнитный клапан, выравнивание машины влево (2)

Расположение на схеме: DVM 10

Магнитный клапан, выравнивание машины вправо (3)

Расположение на схеме: DVM 11

Магнитный клапан, движение машины вверх/вниз (4)

Расположение на схеме: DVM 12

Магнитный клапан, движение машины вверх/вниз (5)

Расположение на схеме: DVM 13

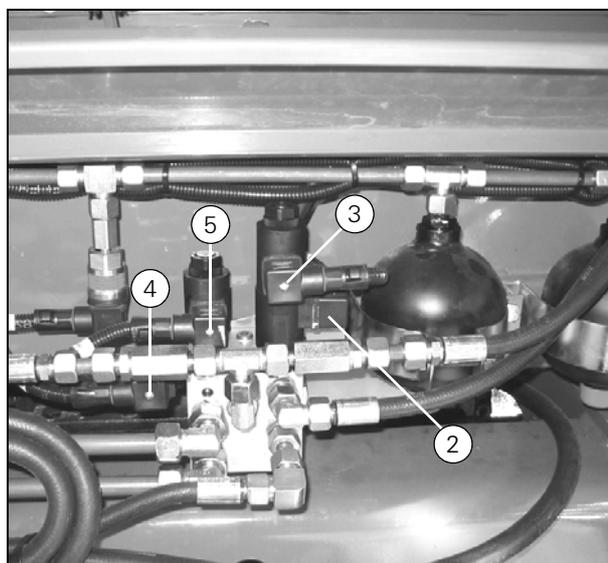


Рисунок 298

16140

Потенциометр колес, автоматическая установка уровня машины слева (6)

Расположение на схеме: DNP 09

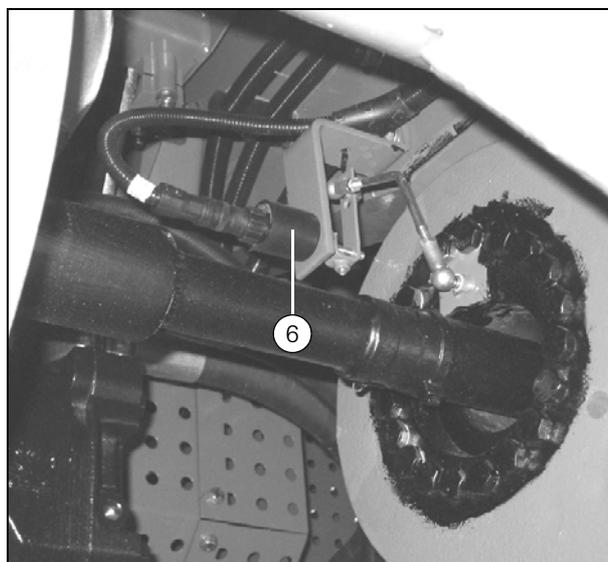


Рисунок 299

16133

16. Электрическая система

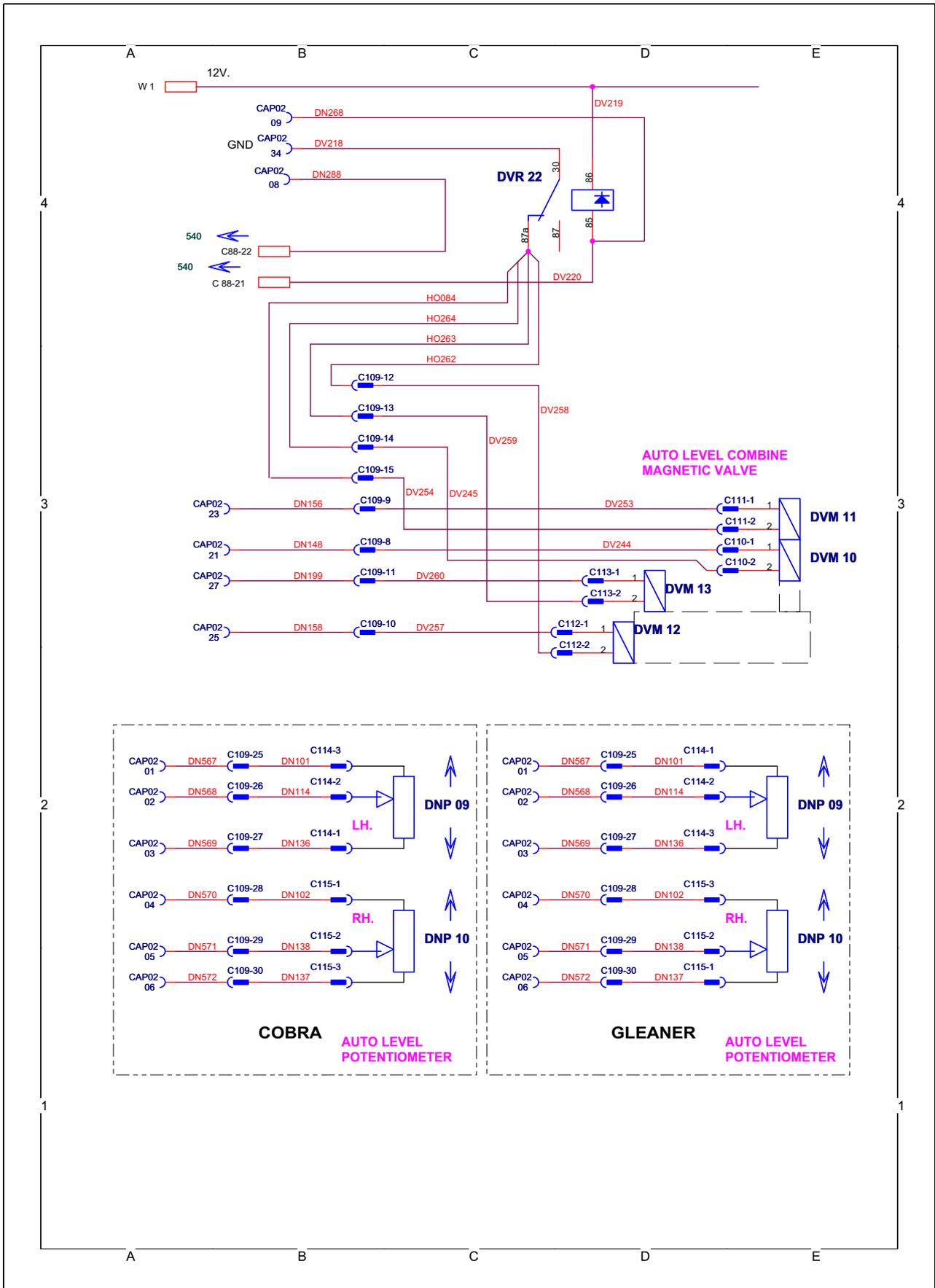


Рисунок 300

Схема 560-0

16. Электрическая система

Потенциометр колес, автоматическая установка
уровня машины справа (7)

Расположение на схеме: DNP 10

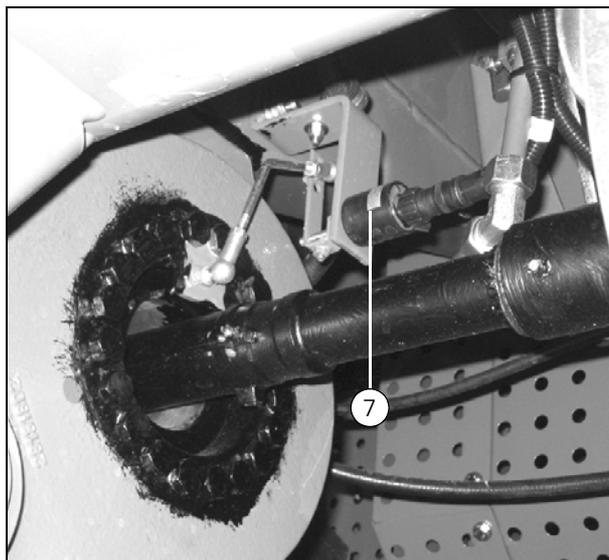


Рисунок 301

16134

16. Электрическая система

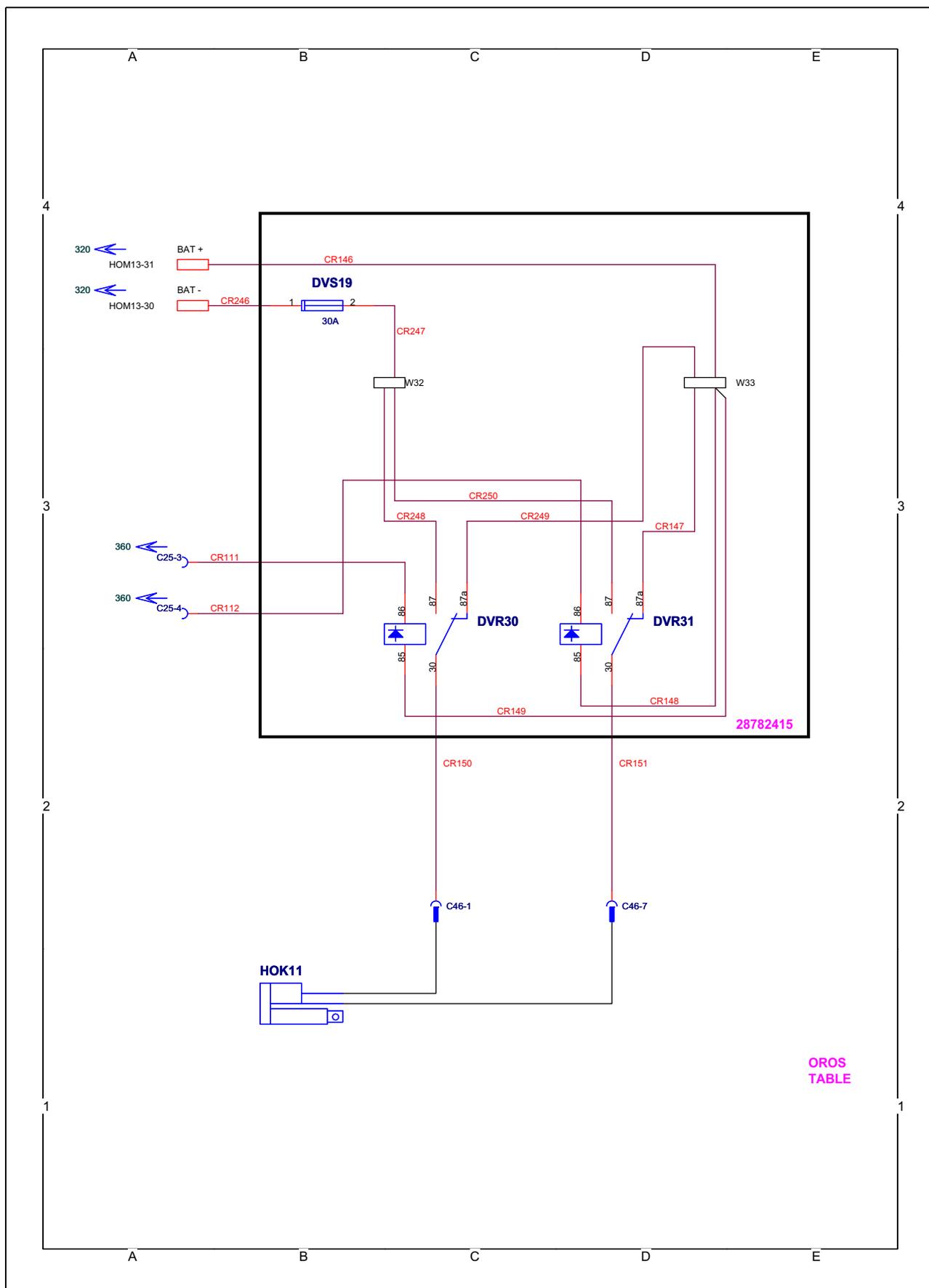


Рисунок 302

Схема 595-0

16. Электрическая система

16.5.51 Кукурузный хедер, схема 595-0

Схема действительна для комбайнов с серийным номером от № 58875.

Реле кукурузного хедера

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 30

Реле кукурузного хедера

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: DVR 31

Исполнительный механизм хедера для кукурузы

На схеме не представлено.

Расположение на схеме: НОК 11

16. Электрическая система

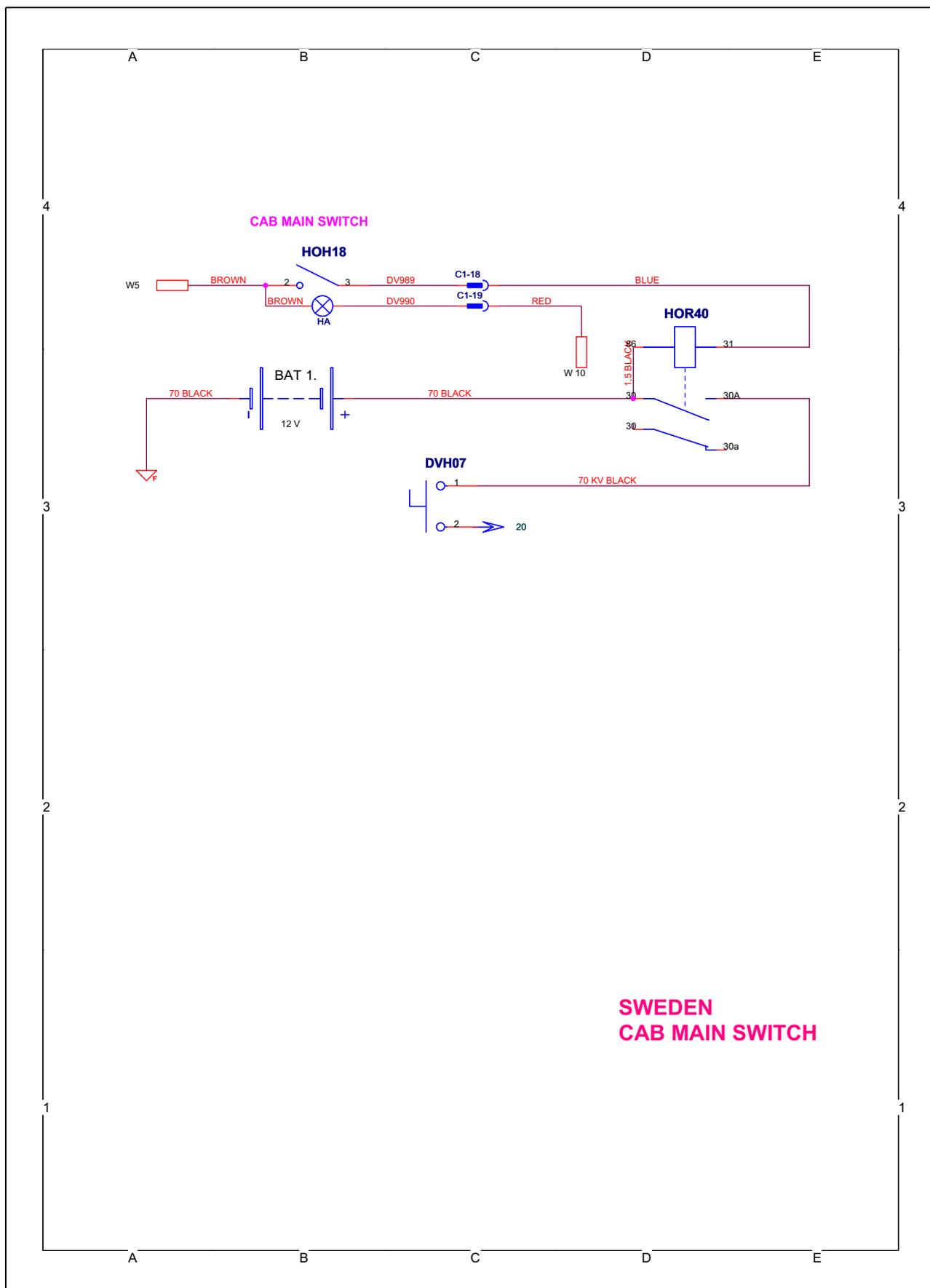


Рисунок 303

Схема 900-0

16. Электрическая система

16.5.52 Главный переключатель, схема 900-0

Главный переключатель кабины (1)

Расположение на схеме: НОН 18



Рисунок 304

16176

Главный выключатель (2)

Расположение на схеме: DVH 07

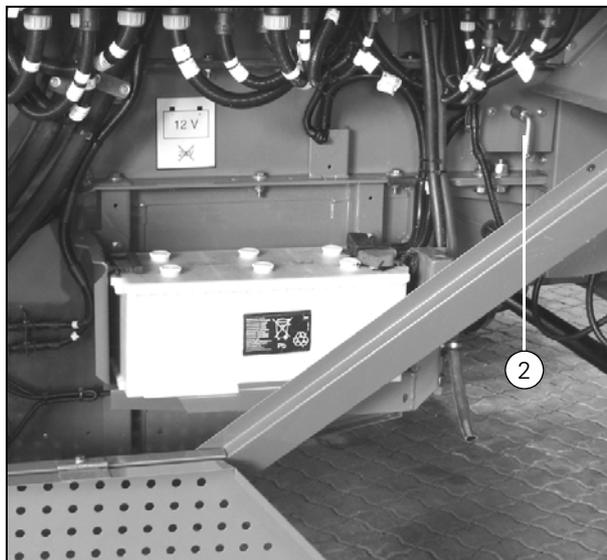


Рисунок 305

16145

Главный электровыключатель (3)

Расположение на схеме: HOR 40



Рисунок 306

16177

16. Электрическая система

17. Соломорезка

Содержание

17.1	Общая информация.....	587
------	-----------------------	-----

17. Соломорезка

17.1 Общая информация

В этой главе специально предусмотрено свободное место

17. Соломорезка

18. Общие инструкции по сборке

18. Общие инструкции по сборке

Содержание

18.1	Установка клиновых шпонок	591
18.2	Установка стопорных штифтов	592
18.3	Установка гидравлических труб и выполнение винтовых соединений . . .	593
18.4	Установка фланцевого подшипника с фиксирующим кольцом	595
18.5	Установка скользящих втулок	596
18.6	Снятие датчика частоты вращения	597
18.7	Установка стопорных колец	598

18. Общие инструкции по сборке

18. Общие инструкции по сборке

18.1 Установка клиновых шпонок

Клиновые шпонки часто используются для фиксации шкивов ременных передач, звездочек и других элементов. Клиновые шпонки удерживают втулку на валу благодаря их конической поверхности 1:100.

Клиновые шпонки оказывают давление только центральной частью, не задевая боковые.

Для использования клиновых шпонок в качестве крепежного элемента для передачи момента необходимо выполнить следующие действия.

1. Шлифованием основания подгоните шпонку до нужного размера. Убедитесь, что коническая поверхность ступицы соответствует используемой шпонке, а давление на боковые стороны шпонки не высокое.
2. Если кромки шпонки острые, перед установкой шпонки их необходимо сточить или закруглить.
3. Перед установкой нанесите на шпонку жидкую или консистентную смазку.
4. Забейте шпонку в паз и для упрощения последующего снятия шпонки проследите, чтобы расстояние (x) от втулки до внутреннего края клиновой шпонки и высота шпонки, измеренная от кромки ступицы (h) были приблизительно одинаковы.

Вертикальный допуск для зазора (x) составляет $+10 - 2$, и для того, чтобы при забивании шпонка встала точно по месту, она должна соответствовать этим требованиям точности изготовления (Рис. 1).

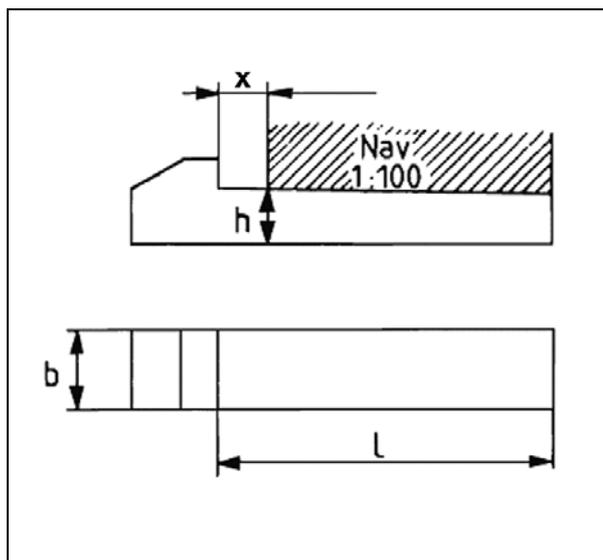


Рисунок 1

20400

18. Общие инструкции по сборке

18.2 Установка стопорных штифтов

Положение 1. При осевых нагрузках установите стопорный штифт так, чтобы прорезь располагалась параллельно валу.

Положение 2. При радиальных нагрузках установите штифт так, чтобы прорезь располагалась в направлении вращения.

Положение 3. При очень высоких нагрузках используйте два штифта, установив один в другой со смещением прорези на 180° и в соответствии с таблицей (Рис. 3).

Приведенные указания рекомендуется применять для всех стопорных штифтов, за исключением используемых в качестве направляющих.

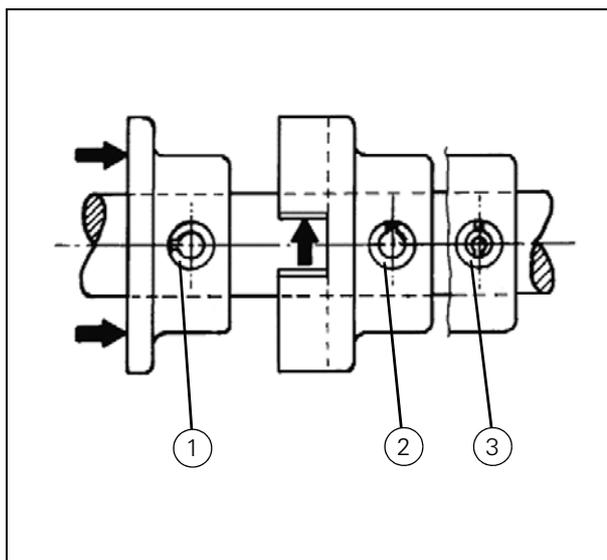


Рисунок 2

20.300A

	2,5	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	20 mm
	1,5	2	3,5	3	3,5	5	6	7	8	10	12 mm

Рисунок 3

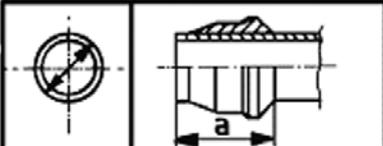
20300B

18. Общие инструкции по сборке

18.3 Установка гидравлических труб и выполнение винтовых соединений

1. При установке врезных колец в гидравлические трубки размер (а) выбирается в зависимости от размера трубки и в соответствии с таблицей (Рис. 4).
2. Убедитесь в том, что трубка установлена заподлицо.
3. На врезном кольце не должно быть царапин.
4. Допуск на длину трубы определяется в соответствии с таблицей (Рис. 5). Пример: Допуск для длину трубы 120-315 мм составляет ± 2 мм.
5. Допуск на угол изгиба трубы составляет $\pm 1^\circ$.
6. Угол среза должен составлять $90^\circ \pm 0,5^\circ$.
7. Отбортовка края не должна превышать $0,2 \times 30^\circ$.
8. На каждую соединительную гайку с внутренней резьбой установите заглушки с наружной резьбой (С).
9. Концы всех труб, не оснащенные резьбой, закройте пластиковыми колпачками (D).
10. На все винтовые соединения с наружной резьбой установите заглушки с внутренней резьбой (E).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Грязь - причина выхода гидравлической системы из строя!



8 mm	12 - 13,3 mm
12 mm	12 - 13,8 mm
15 mm	12 - 13,8 mm
18 mm	13 - 14,8 mm
22 mm	13,5 - 15,8 mm
25 mm	18,5 - 20,8 mm
30 mm	20,5 - 22,8 mm
35 mm	23,5 - 25,8 mm

Рисунок 4

20.500A

6	6 30	+0,3 +1
30 120	120 315	+1,5 +2
315 1000	1000 2000	+3 +4
2000 4000	4000 8000	+8 +8

Рисунок 5

20.500B

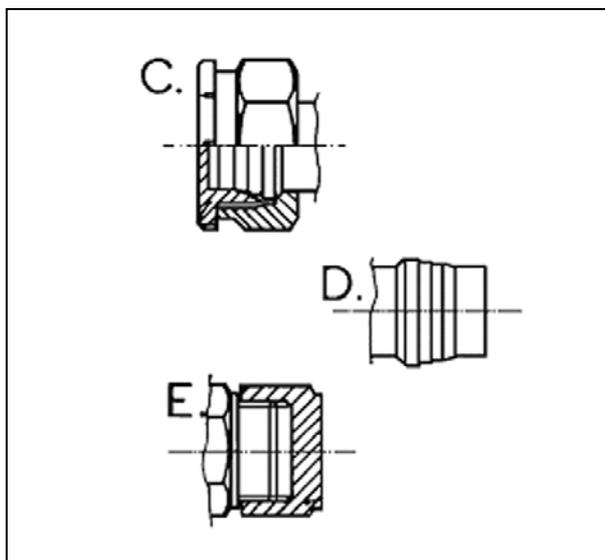


Рисунок 6

20500C

18. Общие инструкции по сборке

Резьбовые гидравлические соединения

Существует четыре способа уплотнения резьбового гидравлического соединения.

На рисунке 7 изображены способы уплотнения резьбовых соединений.

- А - Для уплотнения этого типа резьбового соединения может быть использовано медное кольцо.
- В - Для уплотнения такого типа резьбового соединения специальные уплотнительные материалы не используются, так как при заворачивании обеспечивается достаточная герметичность.
- С - Для уплотнения этого типа резьбового соединения может быть использовано уплотнительное кольцо.
- D - Уплотнение такого резьбового соединения обеспечивается посредством резинового элемента квадратного сечения, который устанавливается в соединение.

Выполнение резьбовых гидравлических соединений

Резьбовое соединение (1).

Клапан/цилиндр (2).

Резьбовое соединение (1) в алюминиевом корпусе (2)

Трубная резьба	Момент(Нм)
1/8"	13
1/4"	20
3/8"	40
1/2"	60
3/4"	80

Резьбовое соединение (1) в стальном корпусе (2)

Трубная резьба	Момент (Нм)	Метрическая резьба по ISO	Момент (Нм)
1/4"	50	M 12 x 1,5	30
3/8"	80	M 16 x 1,5	80
1/2"	160	M 18 x 1,5	90
1/2"	105	M 22 x 1,5	160
3/4"	220	M 26 x 1,5	285

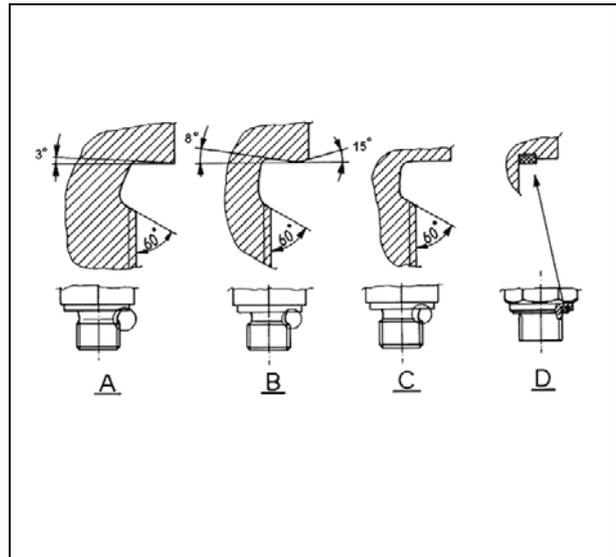


Рисунок 7

200600

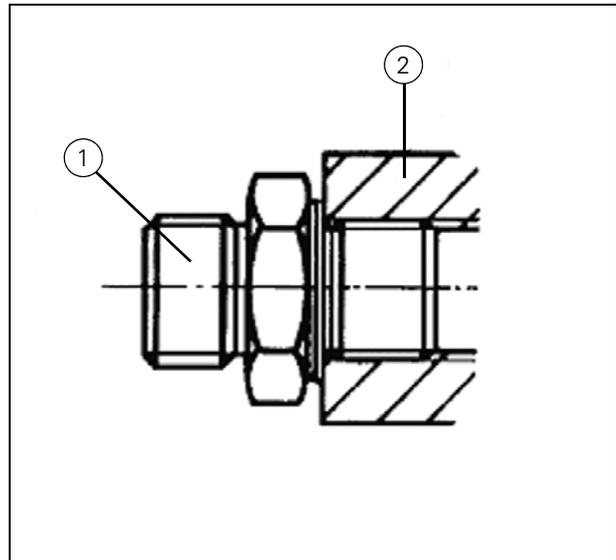


Рисунок 8

20700

18. Общие инструкции по сборке

18.4 Установка фланцевого подшипника с фиксирующим кольцом

Приведенные ниже указания следует соблюдать при установке фланцевых подшипников.

1. Обе части фланца должны располагаться на одной стороне установочной плиты.
2. Вставьте болты и заверните их вручную.
3. Для выравнивания подшипников перед затягиванием болтов проверните вал несколько раз.
4. Запрессуйте запорное кольцо с помощью выколотки и молотка. Затяните запорное кольцо в направлении вращения вала (если корпус подшипника вращается, затягивание производите в направлении, противоположном направлению вращения корпуса).
5. Затяните винт с засверленным концом.

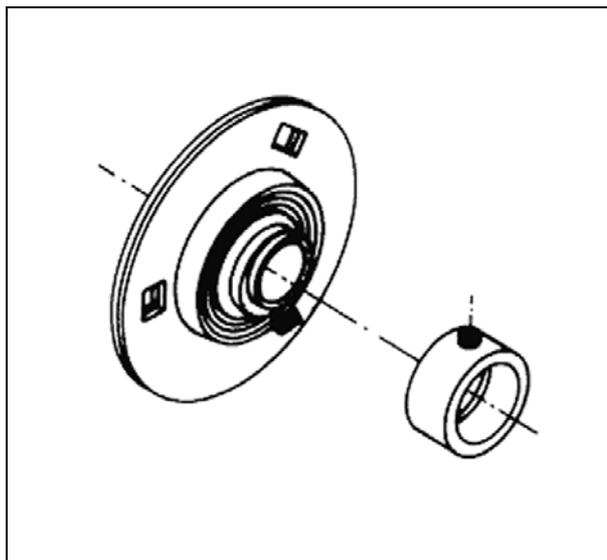


Рисунок 9

20100

18. Общие инструкции по сборке

18.5 Установка скользящих втулок

Описание втулок

Скользкая втулка - это стальная втулка с серым покрытием на внутренней поверхности. Рабочая поверхность втулки имеет твердое тефлоновое покрытие, которое, в свою очередь, покрыто слоем мягкого тефлона толщиной 25мкм. Верхний слой покрытия толщиной 25 мкм в процессе работы переходит на вал, образуя тефлоновое покрытие на его поверхности.

В результате получается подшипник скольжения с низким коэффициентом трения и поверхностями высокой точности.

Руководство по установке

Из-за мягкости тефлонового покрытия необходимо тщательно выполнять приведенные ниже рекомендации по установке скользящих втулок с целью обеспечения максимального эффекта от их использования.

1. Перед запрессовкой втулки нанесите на ее наружную поверхность тонкий слой смазки. При запрессовке втулки запрещается использовать любые инструменты, так как это может стать причиной повреждения мягкой внутренней поверхности втулки.
2. Запрещается использовать протяжки, наждачную бумагу и другие инструменты для обработки внутренней поверхности втулки, так как это приведет к повреждению тонкого слоя тефлона.
3. Вставляя вал во втулку, предварительно нанесите на рабочую поверхность вала тонкий слой смазки.
4. Запрещается надевать втулку на вал с острыми или поврежденными кромками. Правильная установка втулки на вал позволит избежать появления на тефлоновом покрытии втулки царапин и повреждений.

18. Общие инструкции по сборке

18.6 Снятие датчика частоты вращения

Датчик частоты вращения снимается с помощью специального съемника (D86885039), который позволяет предотвратить разрушение пластикового корпуса.

1. Установите съемник на датчик и проверните его, пока шпильки не будут извлечены.
2. Приложите усилие в направлении, указанном стрелкой, и извлеките датчик из подшипника.
3. Снимите обмотку (А) и подшипник (В), отвернув винт с внутренним шестигранником (С).

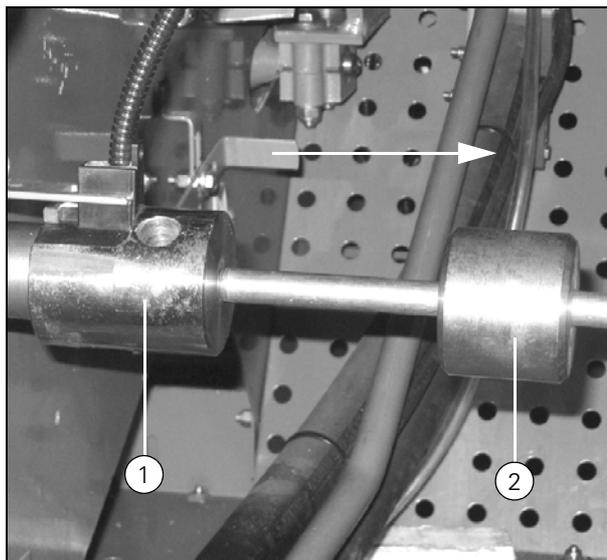


Рисунок 10

18583

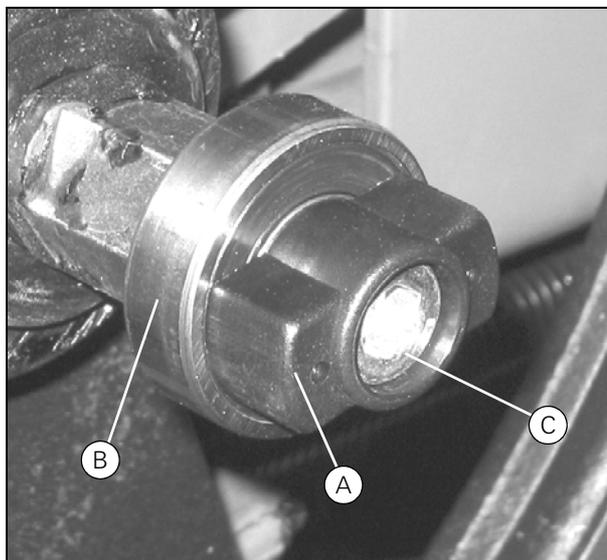


Рисунок 11

18582

18. Общие инструкции по сборке

18.7 Установка стопорных колец

При установке ременных шкивов или ступиц на вал с использованием стопорных элементов необходимо обеспечить однонаправленное расположение двух частей фиксирующего элемента.

Установка частей элемента в разных направлениях при последующем снятии вызовет эффект самоблокировки и не позволит снять ступицу с вала.

(Рис. 12) представлен правильный вариант расположения фиксирующих элементов. При снятии ступицы элементы раскроются.

Если стопорные элементы установлены, как показано на (Рис. 13), они заблокируют снятие в результате действия расклинивающей силы.

При использовании нескольких стопорных элементов необходимо следить за тем, чтобы все элементы были установлены в одном и том же направлении.

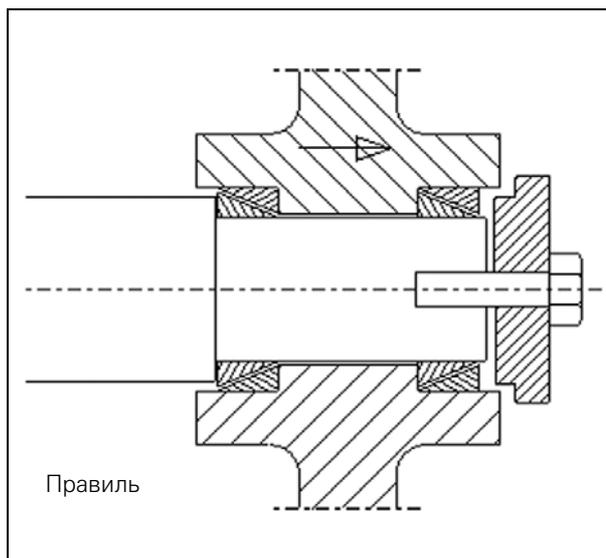


Рисунок 12

18501

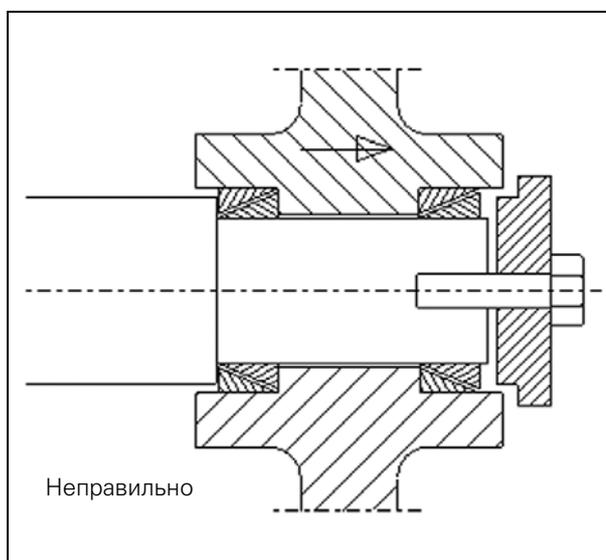


Рисунок 13

18502

19. Разное

Содержание

19.1	Общая информация	601
19.2	Частоты вращения - значения настройки	602
19.3	Техническое обслуживание	605
19.3.1	Карта смазки	605
19.3.2	Точки смазки левой части машины	612
19.3.3	Точки смазки правой части машины	627
19.3.4	Рекомендуемые смазочные составы	642
19.3.5	Коробка передач	643
19.3.6	Кондиционирование воздуха	645

19. Разное

19.1 Общая информация

Скорости комбайнов каждой модели измеряются в соответствии с указаниями, приведенными далее.

Двигатель должен работать на максимальных оборотах (рычаг регулировки дроссельной заслонки полностью опущен), к нему **подключается** молотильный агрегат для измерения:

- Оборотов двигателя
- Скорости клавишного соломотряса
- Частоты вращения барабана
- Частоты вращения веялки
- Частоты вращения мотовила
- Частота вращения колес

При измерении частоты вращения двигателя на холостом ходу молотильный агрегат необходимо **отсоединить**.

При измерении частоты вращения колес необходимо рассчитать среднее значение частоты вращения правого и левого колес.

Пример:

частота вращения правого колеса (n) составляет 82 об/мин, частота вращения левого колеса (n) - 74 об/мин.

Следовательно, машина движется при частоте

$$\text{вращения колёс: } n = \frac{n^1 + n^2}{2} = \frac{82 + 74}{2} = 78$$

об/мин

19. Разное

19.2 Частоты вращения - значения настройки

Машины с 8 (6) клавишными соломотрясами										
Технические характеристики	7272	7272	7274	7274	7274	7274	7276	7278	7278	7278
От номера	57356	58786	57356	58549	57356	61490	57356	57186	58549	61490
До	58785	-	58548	61489	58548	-	58548	58548	61489	-
Двигатель SISU	645 DSBIEL	645 DSBAEL	645 DSBIEL	645 DSBAEL	645 DSBAEL	Citius 84 CTA-4V	645 DSBAEL	645 DSBAEL	645 DSBAEL	Citius 84 CTA-4V
Минимальная частота вращения двигателя	1000-1100	1000-1100	1000-1100	1000-1100	1000-1100	-	1000-1100	1000-1100	1000-1100	-
Максимальная частота вращения двигателя	2080-2120	2080-2120	2080-2120	2080-2120	2080-2120	-	2080-2120	2080-2120	2080-2120	-
Частота вращения колеса при движении вперед на 3-ей передаче	85-96	85-96	-	-	-	-	-	-	-	-
Частота вращения колеса при движении вперед на 4-ой передаче	-	-	109-127	109-127	109-127	-	109-127	109-127	109-127	-
Частота вращения колеса при движении вперед на 4-ой передаче при ограничении скорости до 25 км/ч	-	-	76-80	76-80	76-80	-	76-80	76-80	76-80	-
Частота вращения колеса при движении вперед на 4-ой передаче при ограничении скорости до 20 км/ч	-	-	60-67	60-67	60-67	-	60-67	60-67	60-67	-

Машины с 8 (6) клавишными соломотрясами										
Технические характеристики	7272	7272	7274	7274	7274	7274	7274	7276	7278	7278
Частота вращения колеса при движении назад на 3-ей передаче	57-70	57-70	-	-	-	-	-	-	-	-
Частота вращения колеса при движении назад на 4-ой передаче	-	-	28-34	30-38	28-34	28-34	28-34	28-34	28-34	30-38
Частота вращения клавишного соломотряса	221-224	224-227	221-224	224-227	221-224	221-224	221-224	221-224	224-227	224-227
Частота вращения барабана в нижнем положении	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425	375-425
Частота вращения барабана в верхнем положении	не менее 1155									
Минимальная частота вращения вейлки, стандартная	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25
Максимальная частота вращения вейлки, стандартная	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50
Минимальная частота вращения вейлки, пониженная	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25
Максимальная частота вращения вейлки, пониженная	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50
Частота вращения мотвила	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10

19. Разное

Машины с пятью клавишными соломотрясами						
Технические характеристики	7250	7252	7254	7256	7256	7256
От номера	57356	57356	57356	57356	57356	59009
До	-	-	-	59008	-	-
Двигатель SISU	620 DSEL	620 DSIEL	634 DSBIEL	634 DSBIEL	634 DSBIEL	74 ETA
Минимальная частота вращения двигателя	1000-1100	1000-1100	1000-1100	1000-1100	1000-1100	1000-1100
Максимальная частота вращения двигателя	2280-2320	2080-2120	2080-2120	2080-2120	2080-2120	2080-2120
Частота вращения колеса при движении вперед на 3-ей передаче	85-96	85-96	85-96	85-96	85-96	74-75
Частота вращения колеса при движении назад на 3-ей передаче	57-70	57-70	57-70	57-70	57-70	40-45
Частота вращения клавишного соломотряса	221-224	221-224	221-224	221-224	221-224	220-223
Частота вращения барабана в нижнем положении	550-600	550-600	375-425	375-425	375-425	367-416
Частота вращения барабана в верхнем положении	не менее 1500	не менее 1500	не менее 1500	не менее 1500	не менее 1155	не менее 1097
Минимальная частота вращения веялки, стандартная	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	460 ±25	450 ±25
Максимальная частота вращения веялки, стандартная	1085 ±50	1085 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50	1150 ±50
Минимальная частота вращения веялки, пониженная	-	-	310 ±25	310 ±25	310 ±25	310 ±25
Максимальная частота вращения веялки, пониженная	-	-	790 ±50	790 ±50	790 ±50	790 ±50
Частота вращения мотвила	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10	50 +0/-10

19.3 Техническое обслуживание

19.3.1 Карта смазки

Ежедневно/Через 10 часов (красная)

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
Лев.	1	Грабельные пальцы (*6)	X		X
Лев.	2	Нож и зажимы ножа (*6)	X		X
Лев.	6	Поверхности скольжения жатки с автоматической установкой уровня	1		X
Лев.	13	Подшипник шарнира, разгрузочный шнек	4	X	
Лев.	29	Вращающиеся ножи соломорезки (*6)	X		X
Пр.	54	Поверхности скольжения жатки с автоматической установкой уровня	1		X

50 часов (Синяя)

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
Лев.	4	Цепной привод, шнек жатки и ремень системы принудительной подачи	1 (2)		X
Лев.	5	Подшипник для ролика ленты системы принудительной подачи	1	X	
Лев.	8	Трансмиссионный вал жатки	5	X	
Лев.	9	Цепь элеватора (для машин с 8-ю клавишными соломотрясами) (*2)	4		X
Лев.	9	Цепь элеватора (для машин с 5-ю клавишными соломотрясами) (*2)	3		X
Лев.	10	Трансмиссионная цепь для жатки (*1)	1		X
Лев.	11	Шарнир приемного элеватора	1	X	
Лев.	12	Кардан, разгрузочный шнек (*7)	2	X	
Лев.	16	Шлицевые втулки, боковые валы	Количество в зависимости от модели	X	
Лев.	19	Подшипник эксцентрикового вала	1	X	
Лев.	20	Натяжной шкив для муфты молотильного механизма	1	X	
Лев.	23	Тяга включения пружины, муфта молотильного механизма	1		X
Лев.	27	Муфта соломорезки (*5)	1	X	

19. Разное

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
Лев.	28	Подшипники соломорезки (только при наличии смазочных ниппелей)	1	X	
Пр.	30	Подшипники соломорезки (только при наличии смазочных ниппелей)	1	X	
Пр.	33	Цепной привод подъемника и заправочного шнека (*1)	2		X
Пр.	33	Цепной привод подъемника и молотилки недомолота (*1)	2		X
Пр.	34	Фрикционная муфта, подъемники	1	X	
Пр.	37	Кардан, загрузочный шнек (*1)	2	X	
Лев.	44	Подшипник шарнира лестницы	1	X	
Пр.	45	Подшипник эксцентрикового вала	1	X	
Пр.	46	Шлицевые втулки, боковые валы	Количество в зависимости от модели	X	
Пр.	49	Шарнир приемного элеватора	1	X	
Пр.	50	a: Цепной привод, электрическое реверсирование	1		X
Лев.	50	b: Цепной привод, гидравлическое реверсирование	1		X
ПРА В.+Л ЕВ.	57	Шаровое соединение гидравлических цилиндров автоматической установки уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами)	4	X	
ПРА В.+Л ЕВ.	57	Шаровое соединение для гидравлического цилиндра системы автоматического выравнивания	2	X	
ПРА В.+Л ЕВ.	58	Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами) (*4)	2	X	
ПРА В.+Л ЕВ.	58	Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами) (*4)	4	X	
ПРА В.+Л ЕВ.	60	Подшипники вала конечного привода с автоматической установкой уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами)	2	X	
Пр.	61	Цепной привод для шнека рапса	1		X
Лев.	63	Цепь трансмиссии соломотряса (только для машин с цепным приводом)	1		X

19. Разное

Через 100 часов (Желтая)

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
Лев.	3	Муфта шнека жатки	1	X	
Лев.	7	Подшипники подвески мотовила	1	X	
Лев.	14	Фрикционная муфта, верхний вал цепи элеватора	1	X	
Лев.	15	Ступицы ведущих колес (для машин с тремя скоростями)	1	X	
Лев.	17	Подшипник вала барабана	1	X	
Лев.	18	Подшипники заднего битера	2	X	
Лев.	21	Подшипник барабанного сепаратора	1	X	
Лев.	22	Подшипник промежуточного вала	1	X	
Лев.	25	Шкворни и стяжки (четырёхколесный привод)	5	X	
Лев.	26	Шарнир задней оси (четырёхколесный привод)	1	X	
Пр.	31	Шкворни и стяжки (четырёхколесный привод)	5	X	
Пр.	35	Подшипник промежуточного вала	1	X	
Пр.	38	Подшипник барабанного сепаратора	1	X	
Пр.	39	Вариатор веялки	1	X	
Пр.	40	Верхний шкив вариатора барабана (*3)	1	X	
Пр.	41	Подшипники заднего битера	2	X	
Пр.	42	Нижний шкив вариатора барабана (*3)	1	X	
Пр.	43	Подшипники вала барабана	2	X	
Пр.	47	Ступицы ведущих колес (для машин с тремя скоростями)	1	X	
Пр.	48	Подшипник для разгрузочного шнека	1	X	
Пр.	51	Рычаг натяжного шкива, электрореверсирование	1	X	
Пр.	52	Подшипники подвески мотовила	1	X	
Пр.	53	Шарнирное соединение, шарнир для жатки с автоматическим уровнем	1	X	
Пр.	55	Цепной привод мотовила	1		X
ПРА В.+Л ЕВ.	56	Поверхности скольжения, главный приемный элеватор с автоматической установкой уровня	2	X	
Лев.	62	Натяжной шкив для гидростатического насоса	1	X	
Лев.	65	Подшипник трансмиссионного вала, главный приемный элеватор	1	X	
Пр.	67	Цепи элеватора, элеватора загрузки (*2)	1		X
Пр.	68	Цепи элеватора, элеватор недомолота (*2)	1		X

19. Разное

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
		Различные тяги (*6) и (*8)			X

Через 200 часов (Белая)

Сторона	№	Наименование систем	К-во	Смазка	Масло
Лев.	24	Ступицы, задние колеса	1	X	
Лев.	25	Шкворни	1	X	
Лев.	26	Шарнир задней оси	2	X	
Пр.	31	Шкворни	1	X	
Пр.	32	Ступицы, задние колеса	1	X	
Пр.	59	Шаровое соединение цилиндра установки уровня, жатка с автоматической регулировкой уровня	1	X	
Пр.	64	Натяжной шкив для генератора	1	X	
		Ось вспомогательного колеса, прицеп жатки (только при наличии ниппеля для смазки)	1	X	

В дополнение к изложенному выше необходимо смазать тяги и пр., по мере необходимости, например, тросы тормозов, подшипники системы регулирования подбарабана и т.п.

1. При уборке кукурузы необходимо смазывать ежедневно.
2. Цепи элеваторов и цепь трансмиссии жатки при смазывании необходимо ослабить для обеспечения проникновения смазки в звенья цепи.
3. Шкив вариатора (верхний) с гидравлическим приводом при смазке цилиндра вариатора барабана должен быть полностью закрыт (смазывать до появления смазки из отверстия для выхода смазки). Для того чтобы обеспечить равномерное поступление смазки ко всем движущимся деталям шкивов вариатора, запустите машину после смазки, включите молотильный механизм и изменяйте частоту вращения барабана в пределах всего рабочего диапазона.
4. Использовать только литиевую смазку
5. Смазывание муфты соломорезки разрешается только при выключенной муфте.
6. Количество в зависимости от модели.
7. После чистки/мойки для внесезонного хранения, смажьте шлицевой вал разгрузочного шнека и дважды полностью переместите разгрузочный шнек наружу/внутрь.
8. После чистки/мойки для внесезонного хранения, смажьте тяги в делителе потока. Запустите двигатель и пять раз полностью выдвиньте/вдвиньте ходовой винт.

Точки смазки левой части

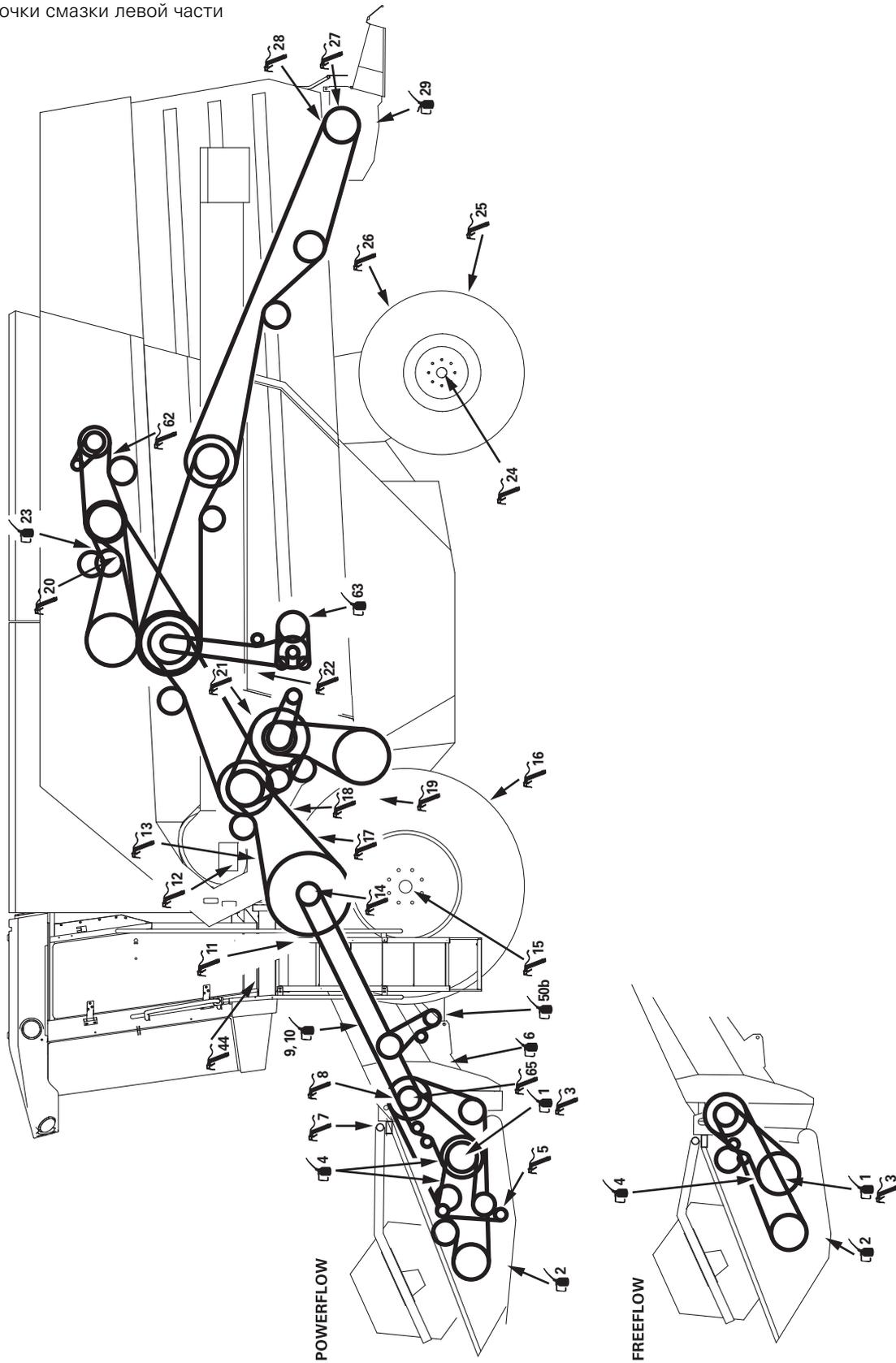


Рисунок 1

19. Разное

Точки смазки правой части

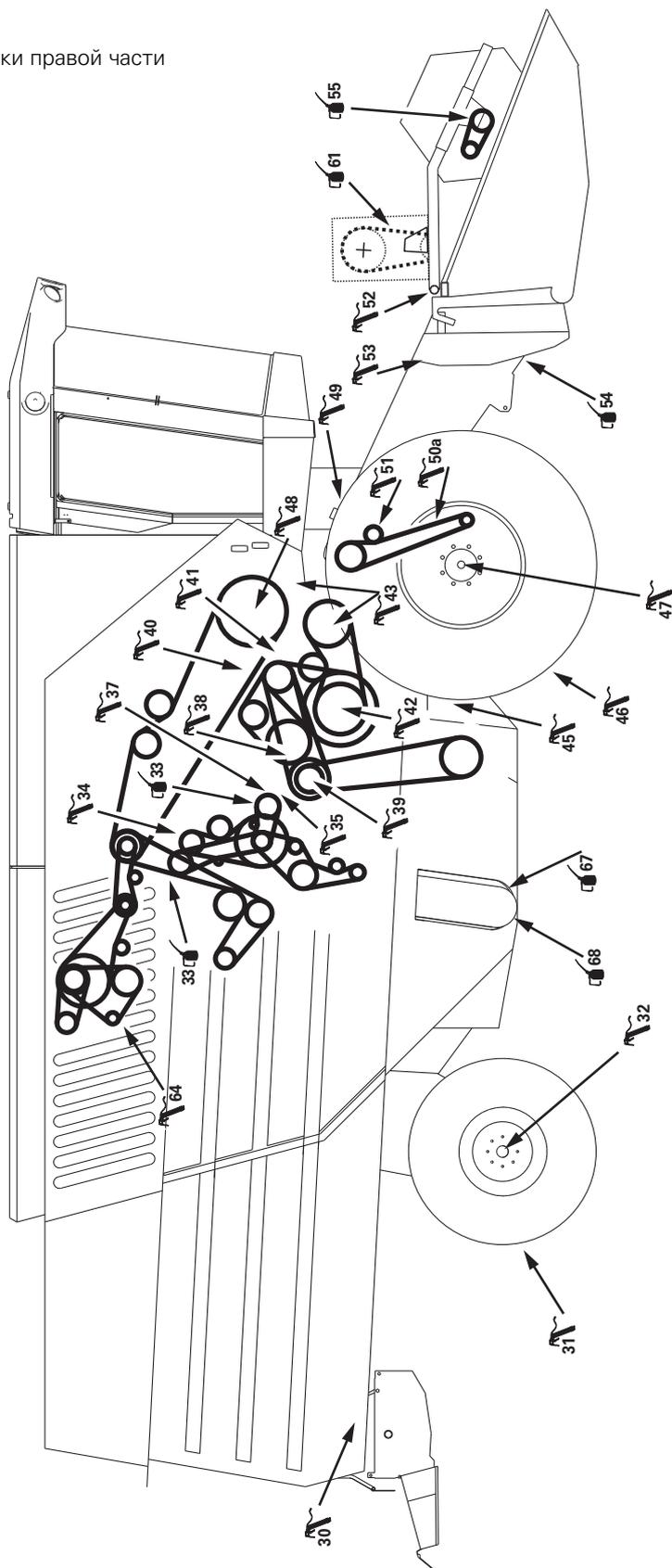
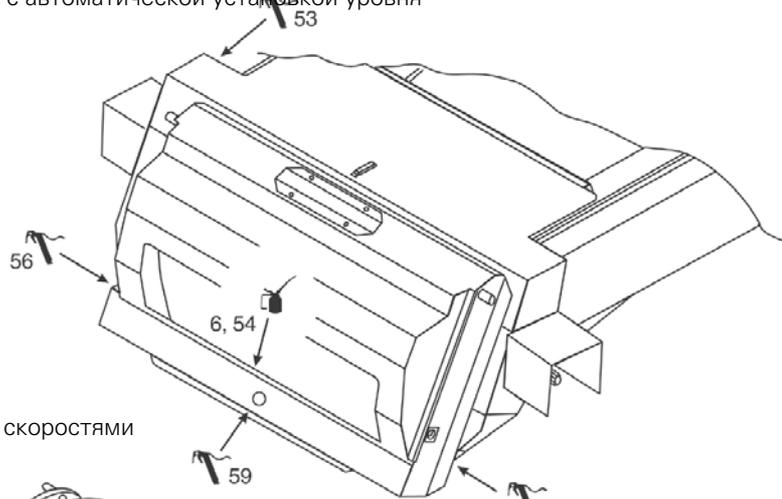
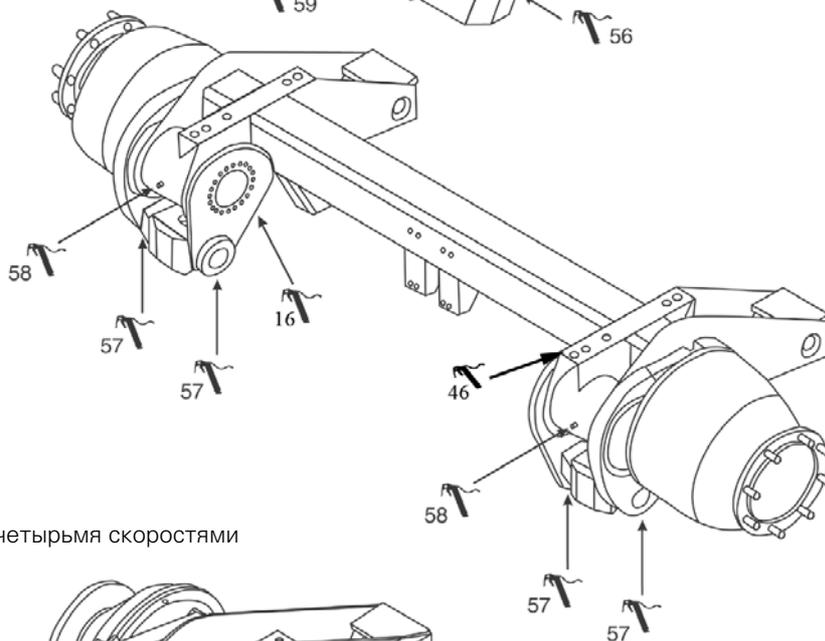


Рисунок 2

Точки смазки машин с автоматической установкой уровня



Машины с тремя скоростями



Машины с четырьмя скоростями

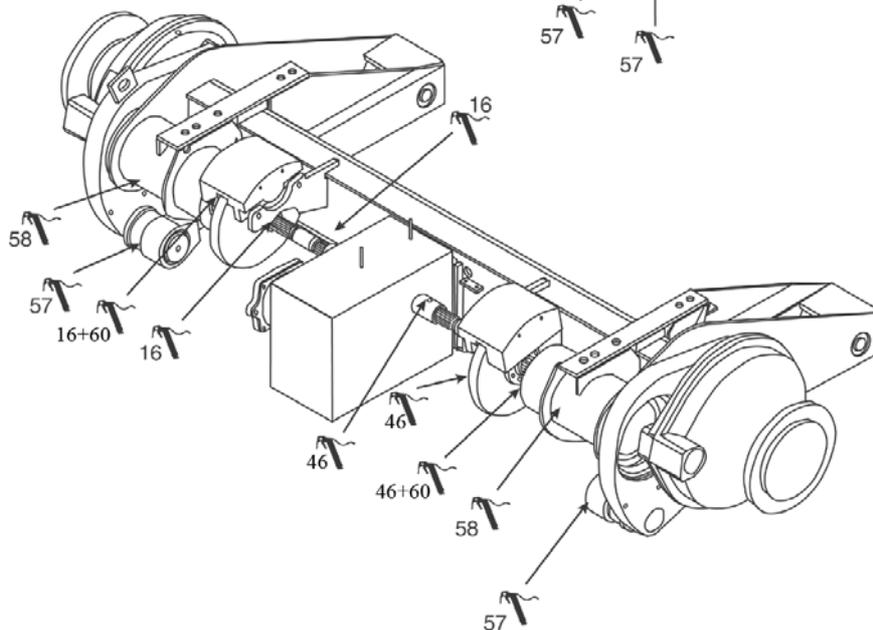


Рисунок 3

19. Разное

19.3.2 Точки смазки левой части машины

Цифры, указанные в скобках, означают номера на (Рис. 1), (Рис. 2) и (Рис. 3).

Гребельные пальцы (1)

Количество: 15

Цвет: Красный

Интервал: 10 часов в день

Средство для смазки: Масло

Примечания: -

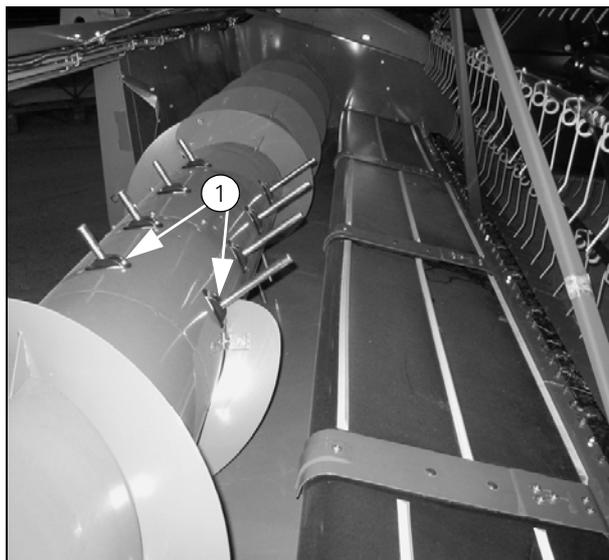


Рисунок 4

19V01

Нож и зажимы ножа (2)

К-во: ~

Цвет: Красный

Интервал: 10 часов в день

Средство для смазки: Масло

Примечания: Количество в зависимости от модули.

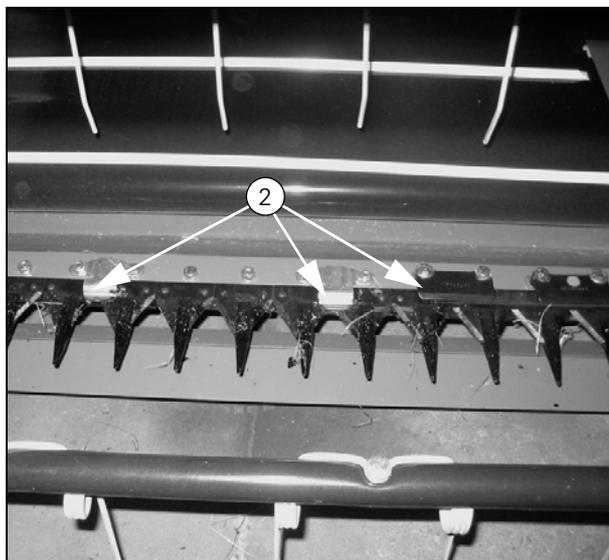


Рисунок 5

19V02

Муфта шнека жатки (3)

Количество: 1

Цвет: Желтый

Интервал: 100 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

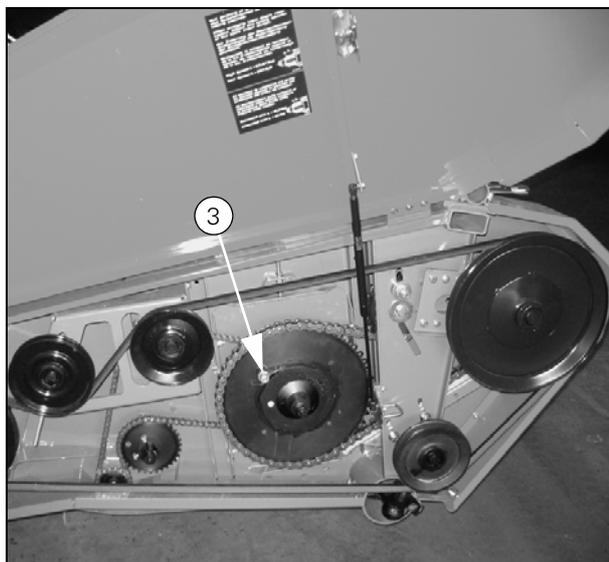


Рисунок 6

19V03

Цепной привод, шнек жатки и ремень системы принудительной подачи (4)

Количество: 1 (2)

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Масло

Примечания: -

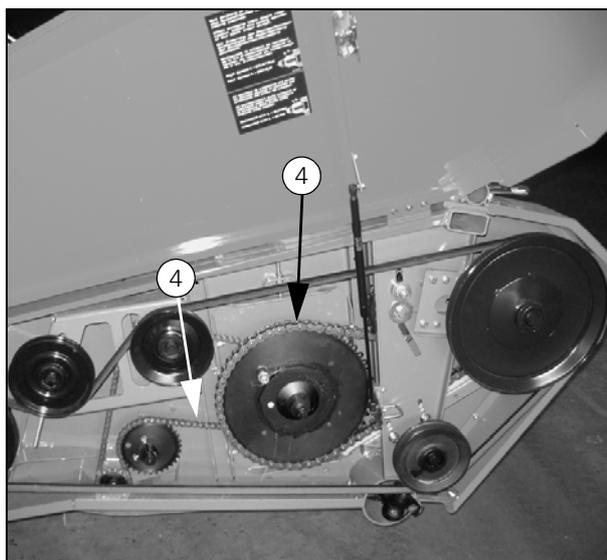


Рисунок 7

19V04

Подшипник для ролика ремня системы принудительной подачи (5)

Количество: 1

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

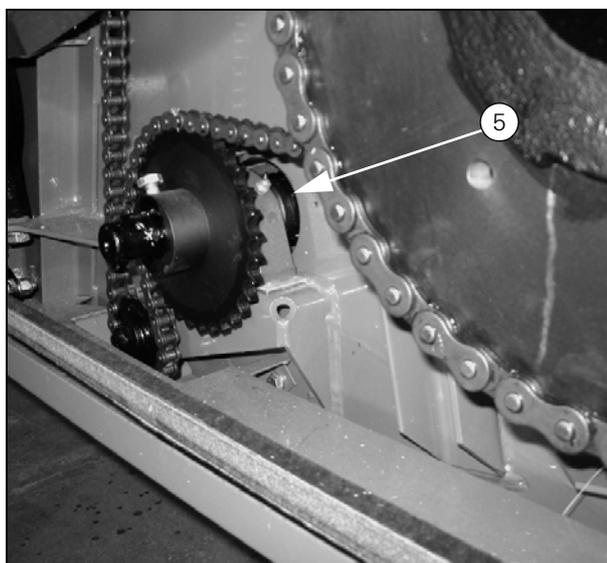


Рисунок 8

19V05

Поверхности скольжения жатки с автоматической установкой уровня (6)

Количество: 1

Цвет: Красный

Интервал: 10 часов в день

Средство для смазки: Масло

Примечания: -

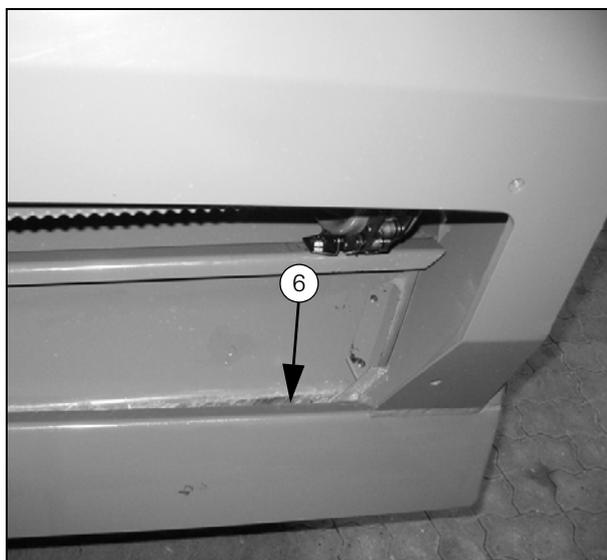


Рисунок 9

19V06

19. Разное

Подшипники подвески мотовила (7)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

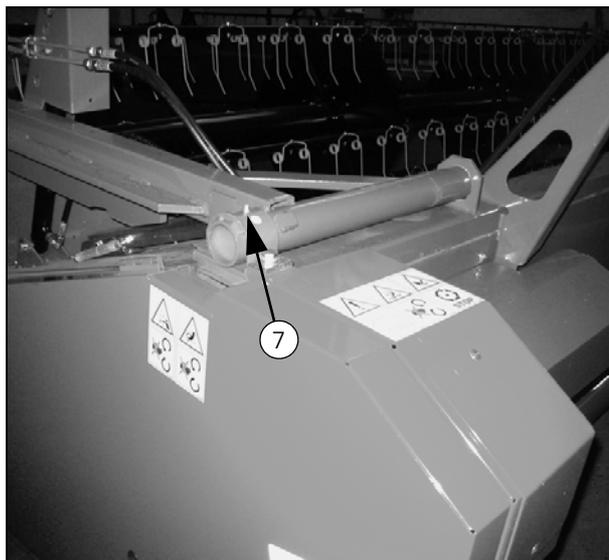


Рисунок 10

19V07

Трансмиссионный вал для жатки (8)

Количество: 5
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

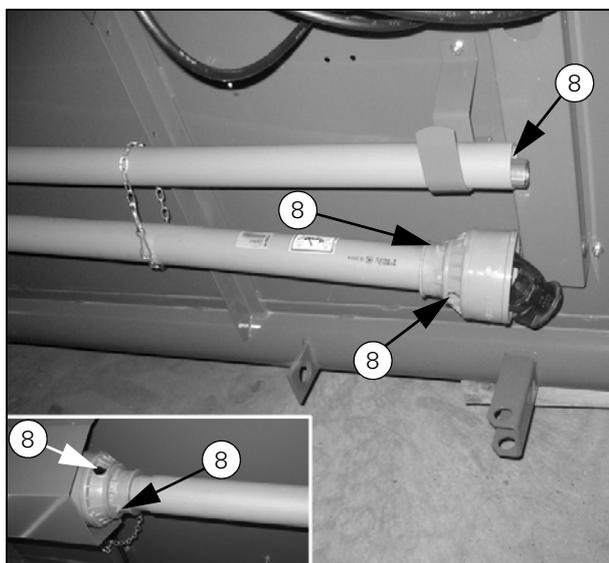


Рисунок 11

19V08_19V08_1

Цепь элеватора (для машин с 8-ю клавишными соломотрясами) (9)

Количество: 4
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: При смазке необходимо ослабить цепь, чтобы обеспечить попадание масла во все звенья.

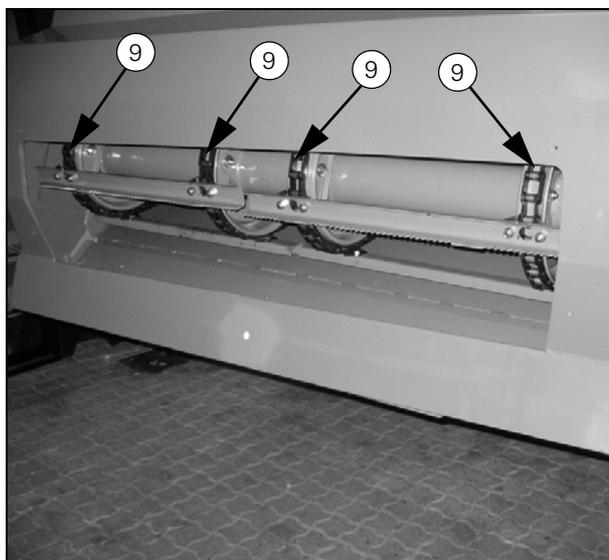


Рисунок 12

19V09a

19. Разное

Цепь элеватора (для машин с 5-ю клавишными соломотрясами) (9)

Количество: 3

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Масло

Примечания: При смазке необходимо ослабить цепь, чтобы обеспечить попадание масла во все звенья.

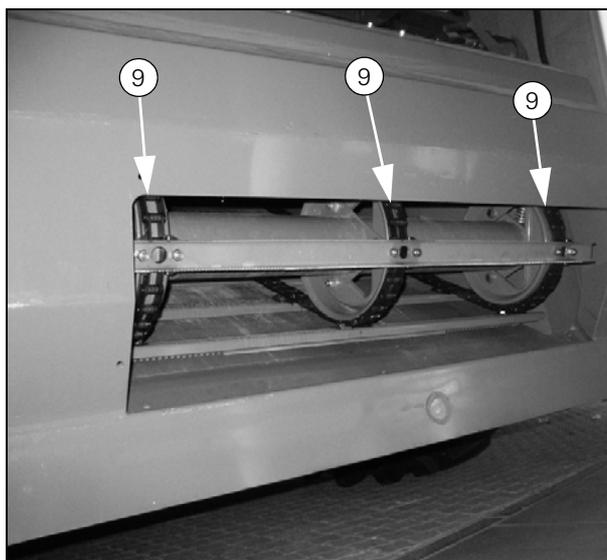


Рисунок 13

19V09b

Трансмиссионная цепь для жатки (10)

Количество: 1

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Масло

Примечания: При смазке необходимо ослабить цепь, чтобы обеспечить попадание масла во все звенья. При уборке кукурузы необходимо смазывать ежедневно.

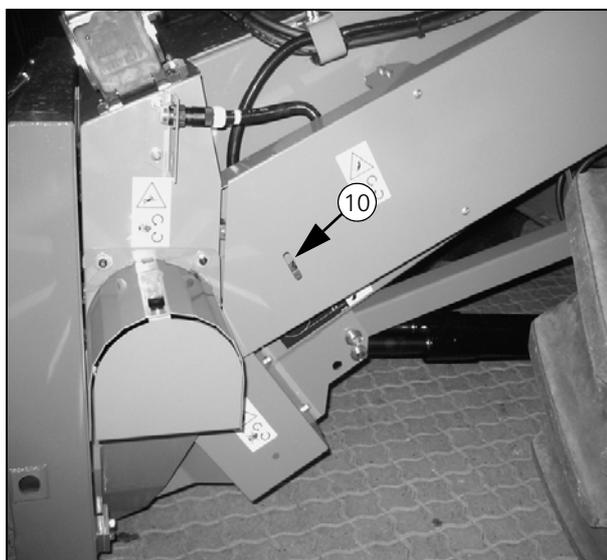


Рисунок 14

19V10

Шарнир приемного элеватора (11)

Количество: 1

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

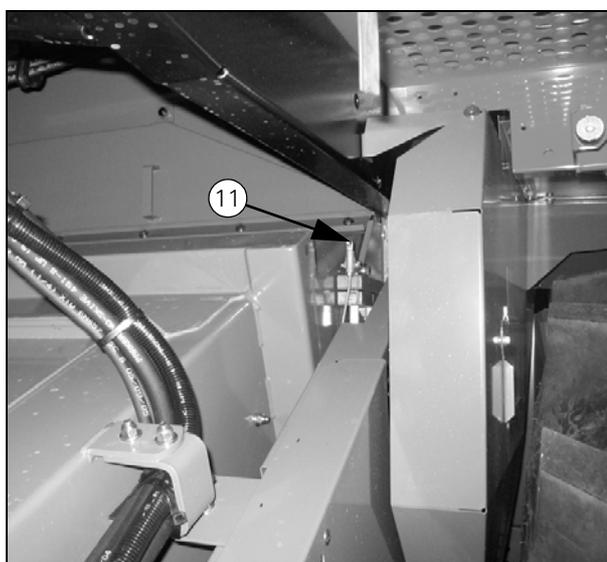


Рисунок 15

19V11

19. Разное

Кардан, разгрузочный шнек (12)

Количество: 2

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: Перед постановкой на межсезонное хранение смажьте шлицевой вал и переместите разгрузочный шнек наружу и внутрь.

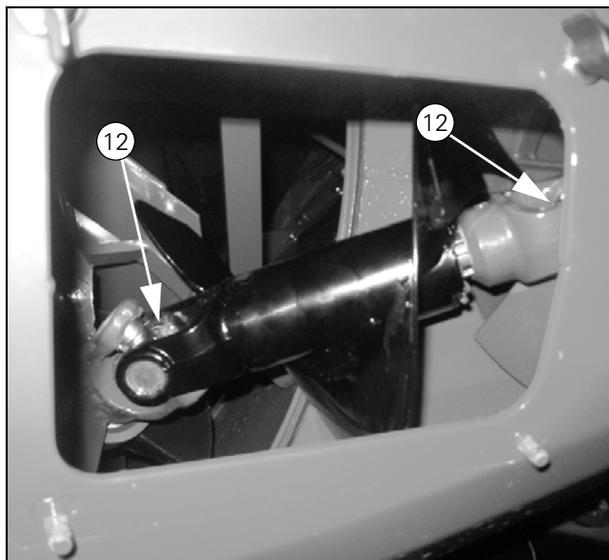


Рисунок 16

19V12

Самоустанавливающийся подшипник разгрузочного шнека (13)

Количество: 4

Цвет: Красный

Интервал: 10 часов в день

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -



Рисунок 17

19V13

Фрикционная муфта, верхний вал цепи элеватора

Количество: 1

Цвет: Желтый

Интервал: 100 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

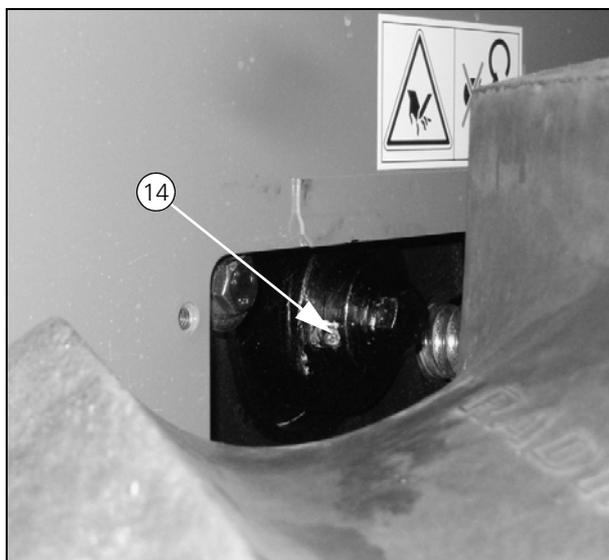


Рисунок 18

19V14

19. Разное

Ступицы ведущих колес (только для машин с тремя скоростями)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

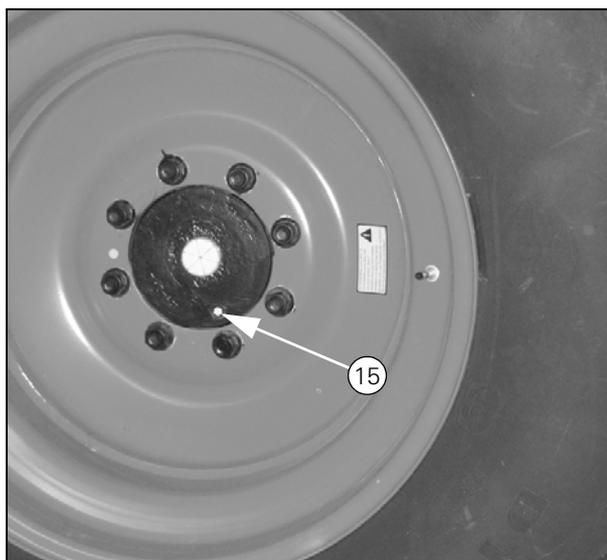


Рисунок 19

19V15

Шлицевые втулки, боковой вал (для машин с четырьмя скоростями) (16)

Количество: 3
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

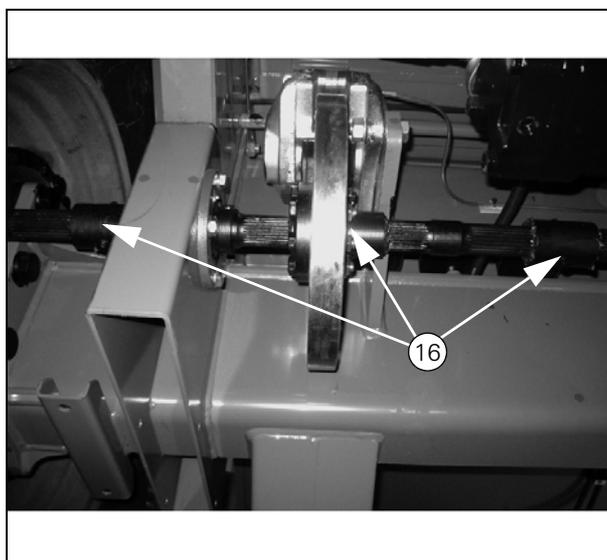


Рисунок 20

19V16a

Шлицевая втулка, боковой вал (для машин с четырьмя скоростями и автоматической установкой уровня) (16)

Количество: 3
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

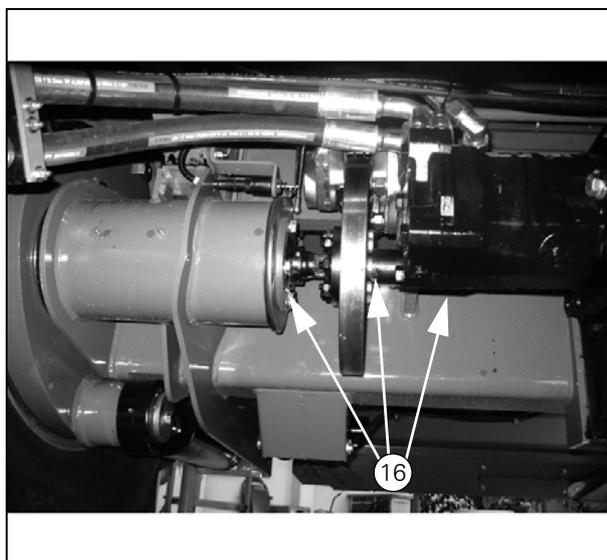


Рисунок 21

19V16b

19. Разное

Шлицевые втулки, боковой вал (для машин с тремя скоростями) (16)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

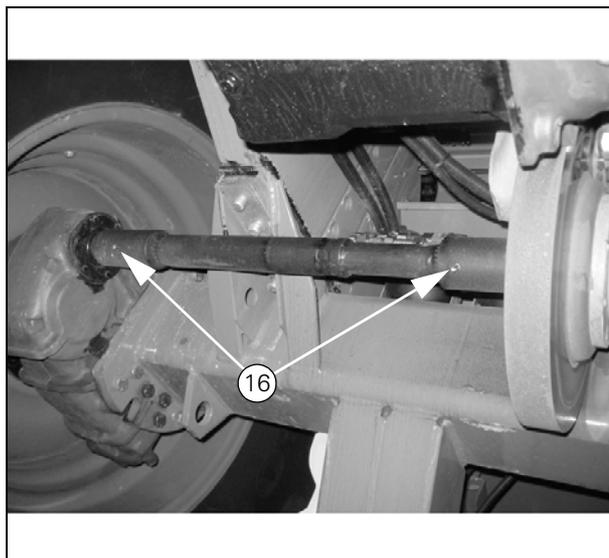


Рисунок 22

19V16с

Подшипник вала барабана (17)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

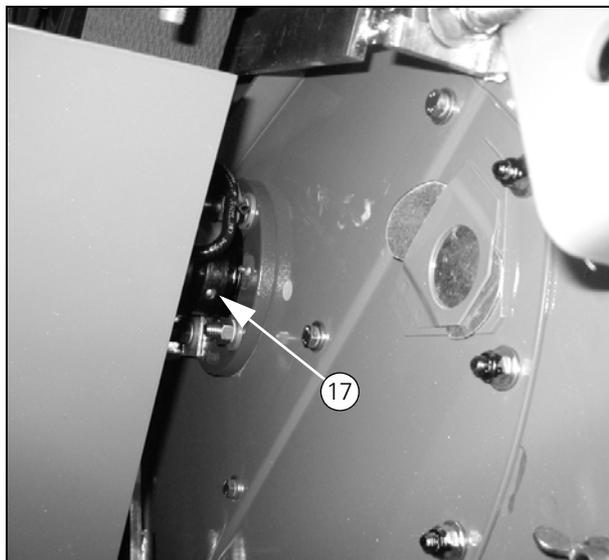


Рисунок 23

19V17

Подшипник заднего битера (18)

Количество: 2
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

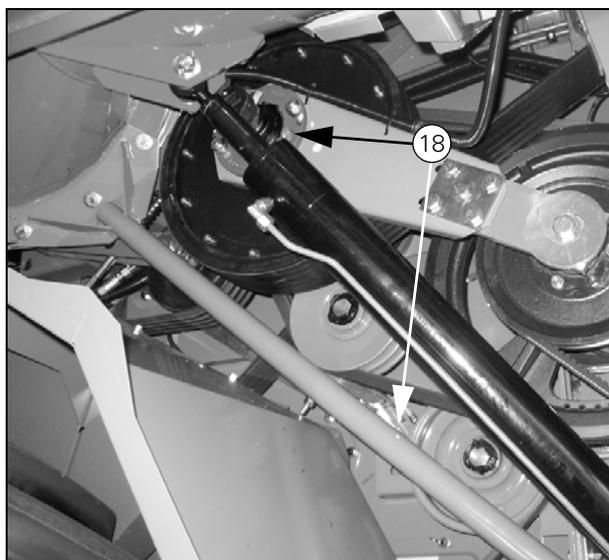


Рисунок 24

19V18

19. Разное

Подшипник эксцентрикового вала (19)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

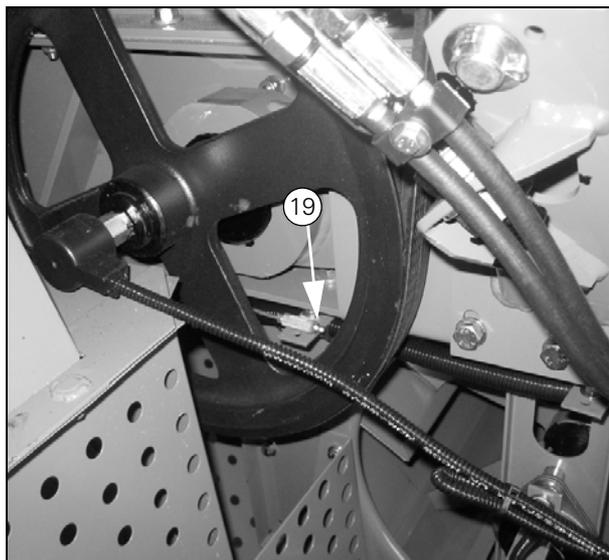


Рисунок 25

19V19

Натяжной шкив для муфты молотильного механизма (20)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

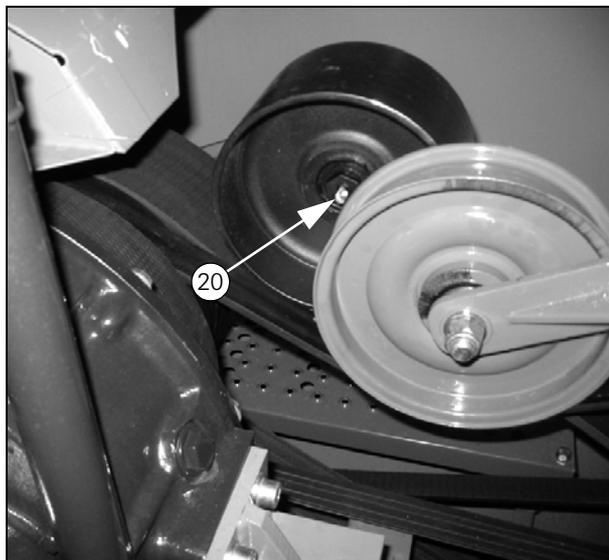


Рисунок 26

19V20

Подшипник барабанного сепаратора (21)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

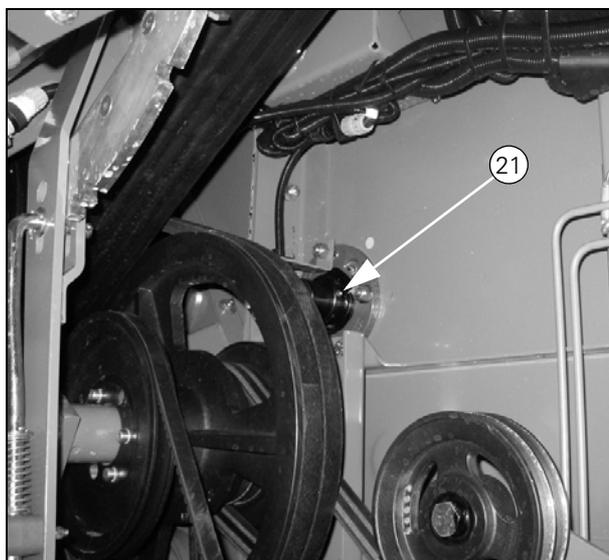


Рисунок 27

19V21

19. Разное

Подшипник промежуточного вала (22)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

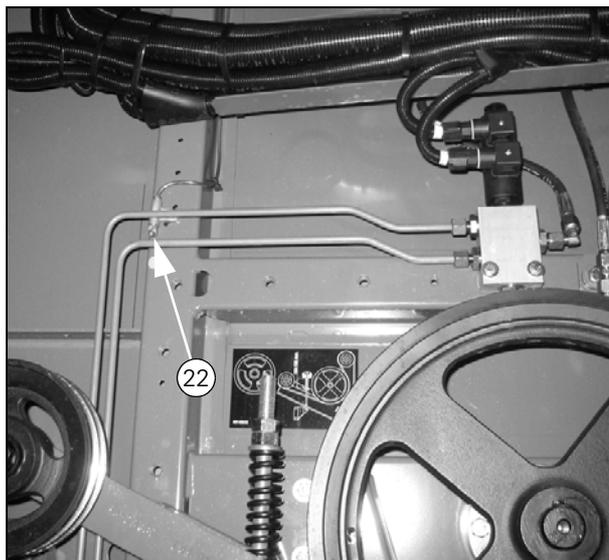


Рисунок 28

19V22

Тяга включения пружины, муфта молотильного механизма (23)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

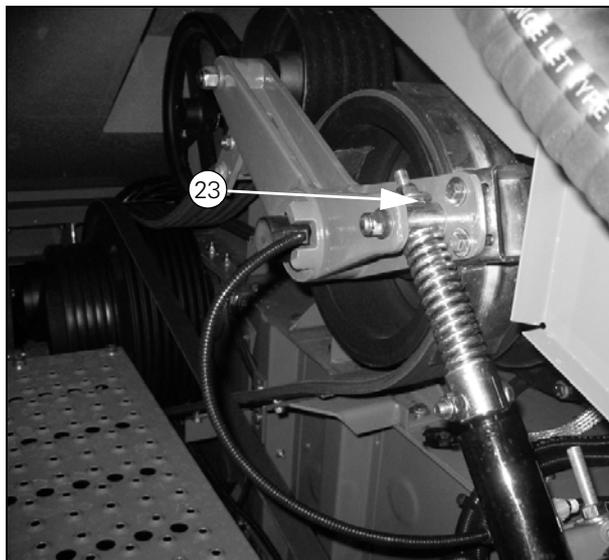


Рисунок 29

19V23

Ступицы, задние колеса (24)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 30

19V24

19. Разное

Шкворни (25)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 31

19V25a

Шкворни и стяжки (четырёхколесный привод)

Количество: 5
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

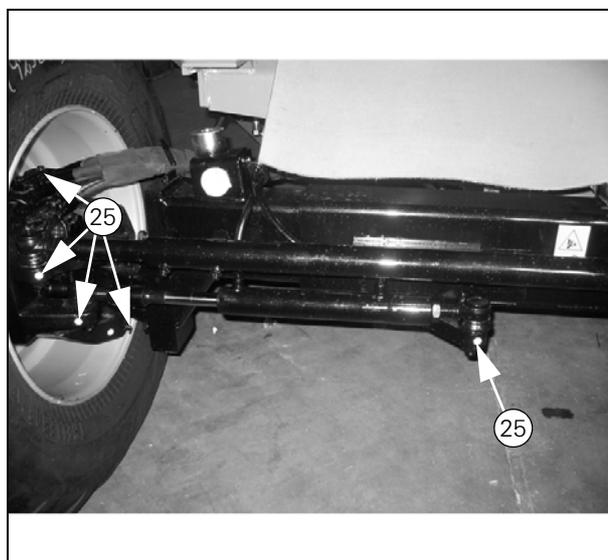


Рисунок 32

19V25b

Шарнир задней оси (26)

Количество: 2
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

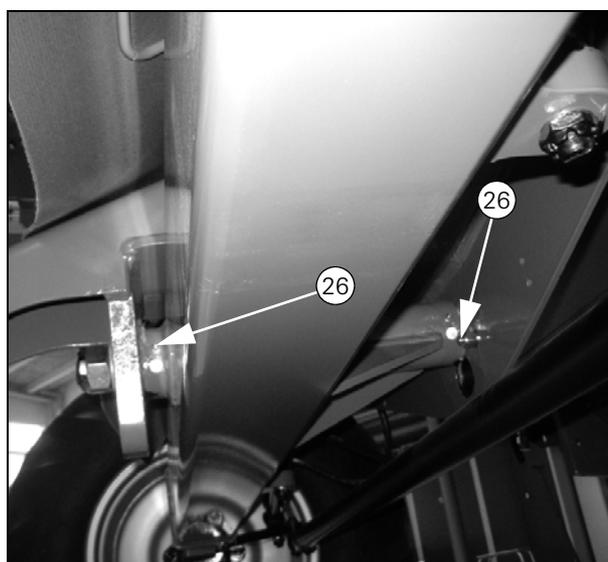


Рисунок 33

19V26a

19. Разное

Шарнир задней оси (четырёхколесный привод) (26)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

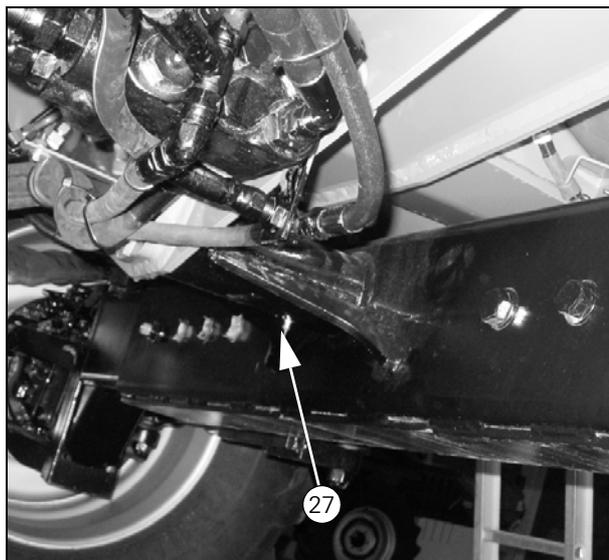


Рисунок 34

19V26b

Муфта соломорезки (27)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: При смазке муфты
НЕОБХОДИМО отсоединить
муфту.



Рисунок 35

19V27_19V27_1

Подшипник соломорезки (28)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: Только при наличии ниппеля для
смазки.



Рисунок 36

19V28

Вращающиеся ножи соломорезки (29)

Количество: ~
Цвет: Красный
Интервал: 10 часов в день
Средство для смазки: Масло
Примечания: Количество в зависимости от модули.



Рисунок 37

19V29

Самоустанавливающийся подшипник лестницы (44)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

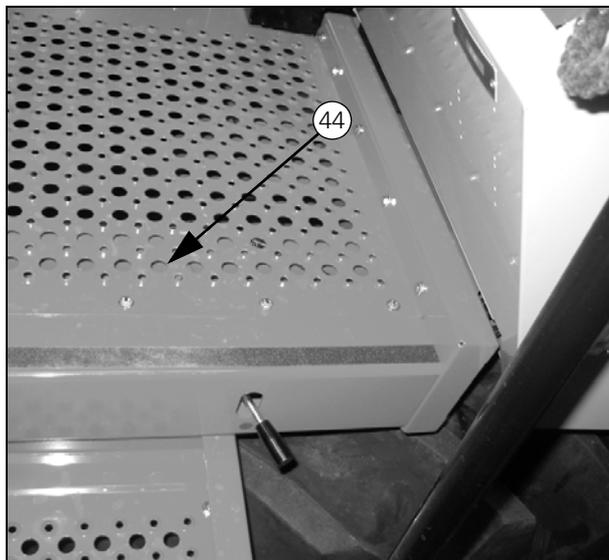


Рисунок 38

19V44

Цепной привод, гидравлическое реверсирование (50)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

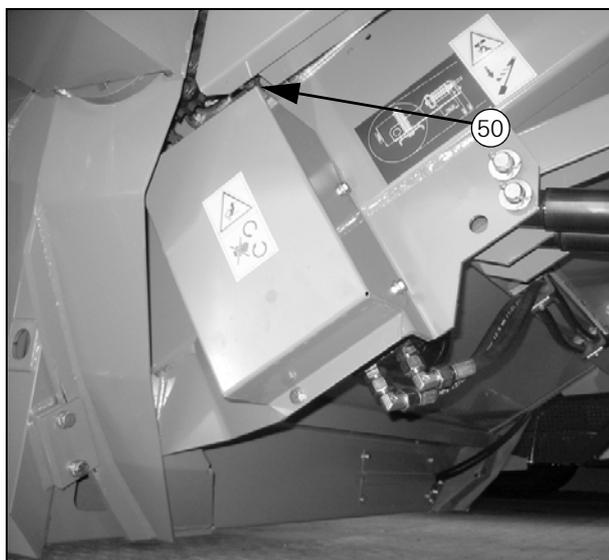


Рисунок 39

19V50

19. Разное

Поверхность скольжения, главный приемный элеватор с автоматической установкой уровня (56)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 40

19V56

Шаровое соединение гидравлических цилиндров автоматической установки уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами) (57)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 41

19V57a

Шаровое соединение гидравлических цилиндров автоматической установки уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами) (57) (на рисунке не указано)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

19. Разное

Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами) (58)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами) (58)(на рисунке не указаны)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

Подшипники вала конечного привода для машин стандартной комплектации (только для машин с четырехколесным приводом) (60)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

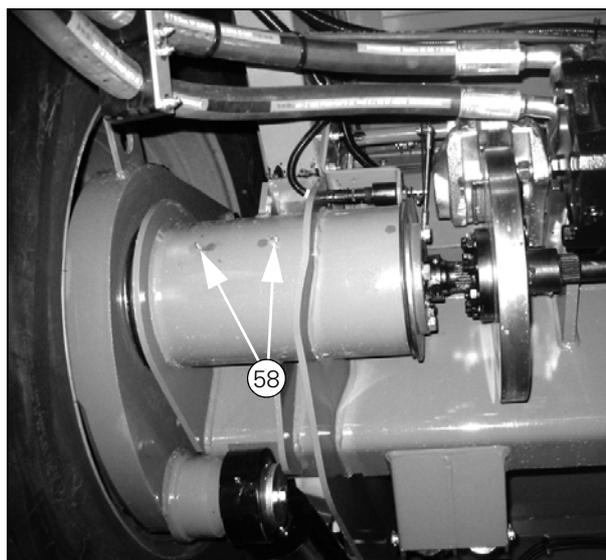


Рисунок 42

19V58a

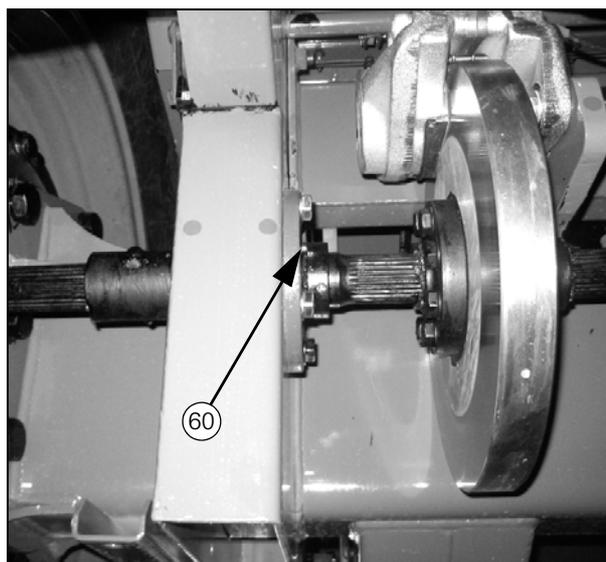


Рисунок 43

19V60a

19. Разное

Подшипники вала конечного привода для машин с автоматической установкой уровня (только для машин с четырехколесным приводом) (60)

Количество: 1

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

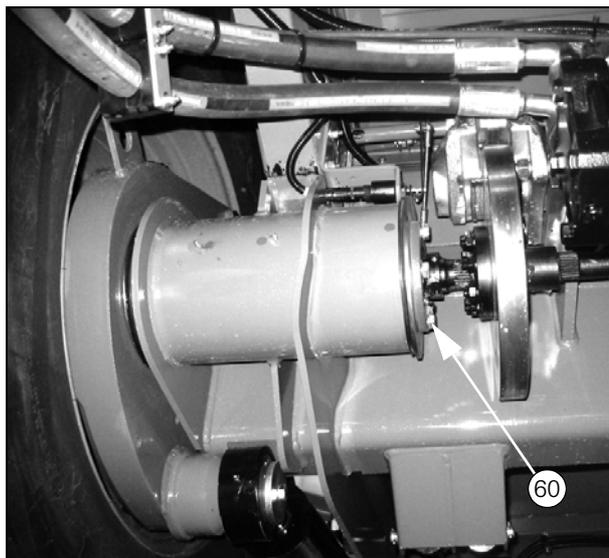


Рисунок 44

19V60b

Натяжной шкив для гидростатического насоса (62)

Количество: 1

Цвет: Желтый

Интервал: 100 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

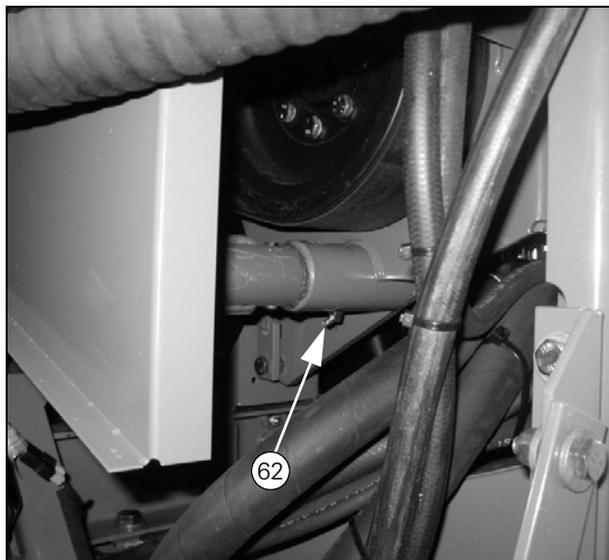


Рисунок 45

19V62

Цепь трансмиссии соломотрясов (только для машин с цепным приводом) (63)

Количество: 1

Цвет: Синий

Интервал: 50 часов

Средство для смазки: Масло

Примечания: Только для машин с цепным приводом.

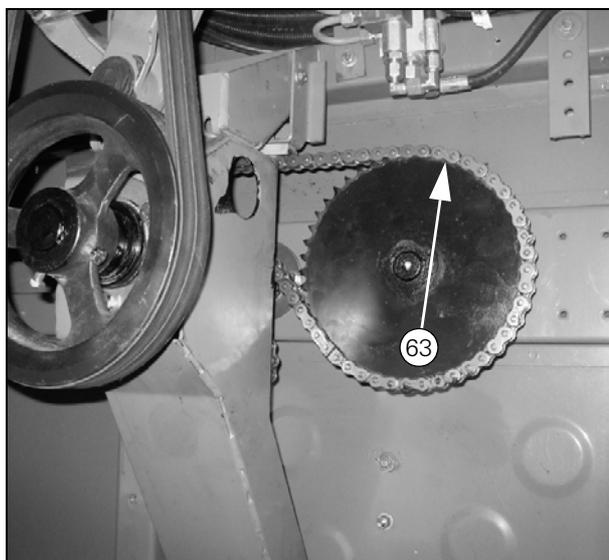


Рисунок 46

19V63

Подшипник трансмиссионного вала, главный приемный элеватор (65)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

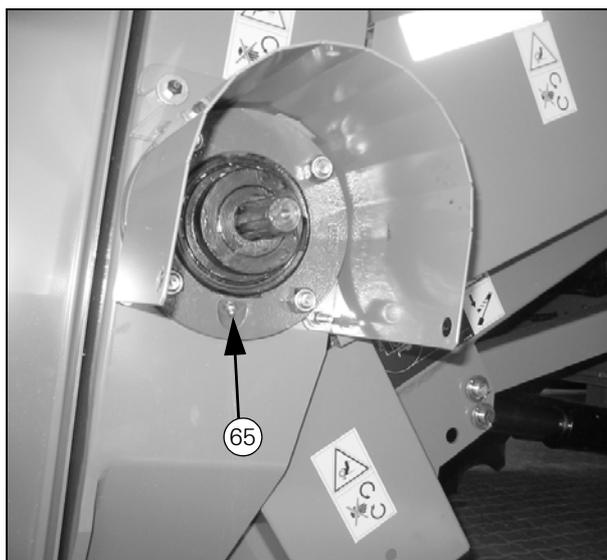


Рисунок 47

19V65

19.3.3 Точки смазки правой части машины

Цифры, указанные в скобках, означают номера на (Рис. 1), (Рис. 2) и (Рис. 3).

Подшипники соломорезки (30)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: Только при наличии ниппеля для смазки.

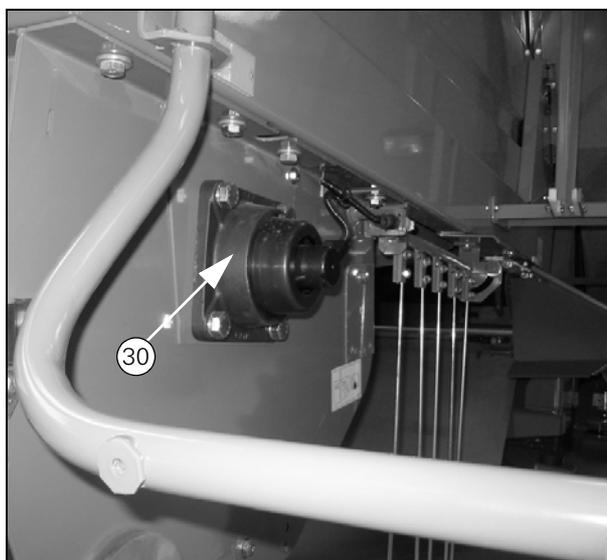


Рисунок 48

19H30

Шкворни (31)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

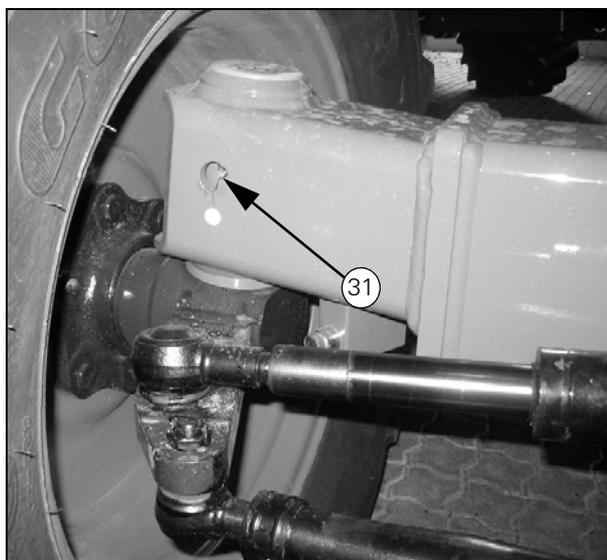


Рисунок 49

19H31a

19. Разное

Шкворни и стяжки (четырёхколесный привод) (31)

Количество: 5
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

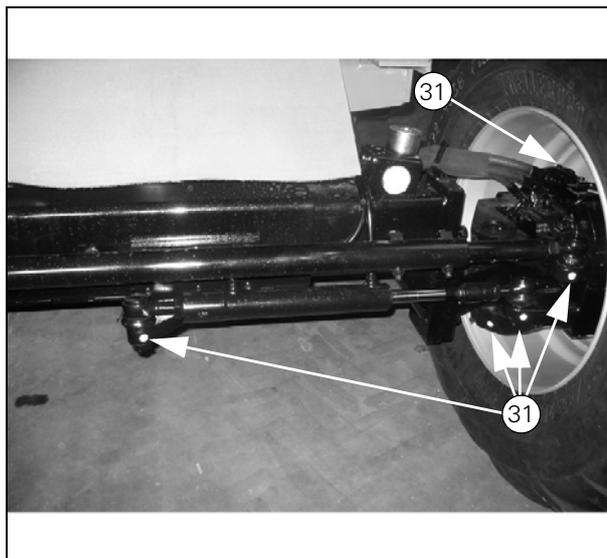


Рисунок 50

19Н31b

Ступицы, задние колеса (32)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 51

19Н32

Цепной привод подъемника и заправочного шнека (33)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: Для работы с кукурузой
смазывать ежедневно.

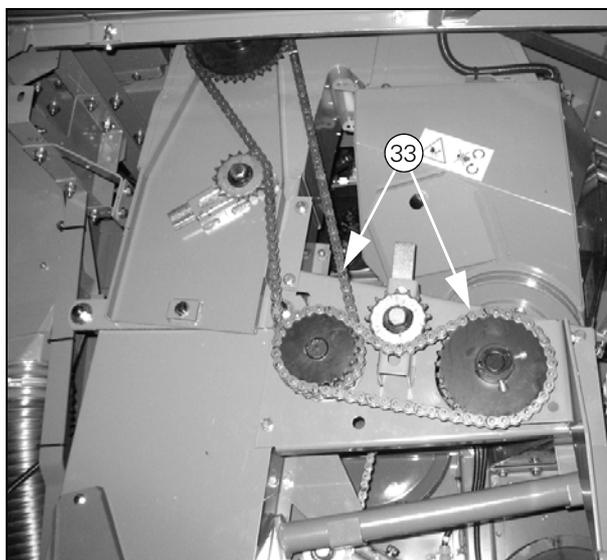


Рисунок 52

19Н33_1

19. Разное

Цепной привод подъемника и молотилки недомолота (33)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: Для работы с кукурузой смазывать ежедневно.

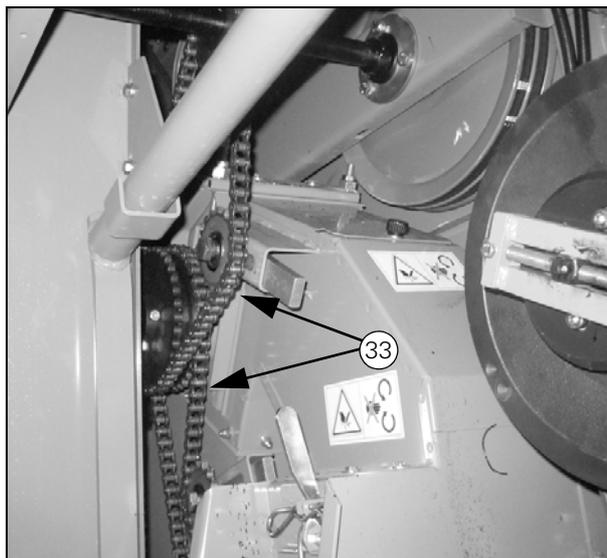


Рисунок 53

19H33_2

Фрикционная муфта для элеваторов (34)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

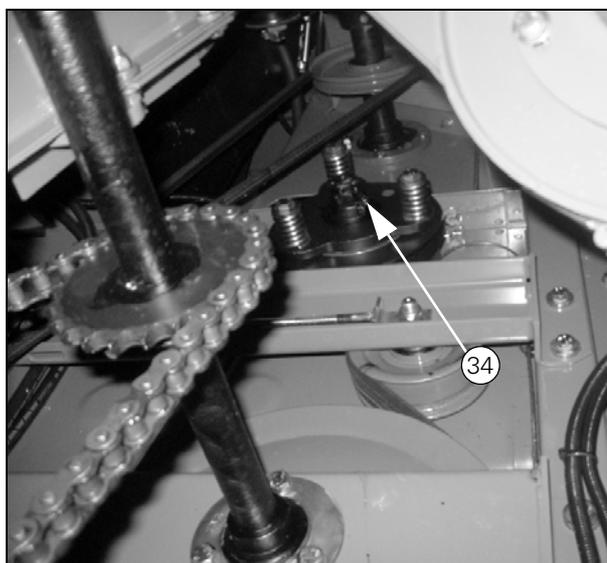


Рисунок 54

19H34

Подшипник промежуточного вала (35)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

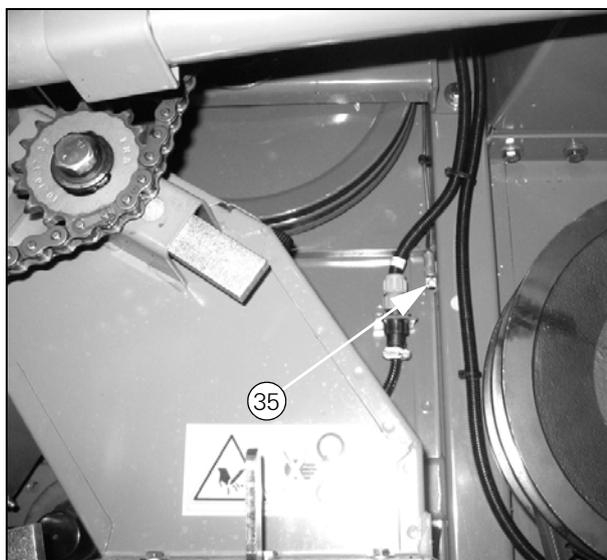


Рисунок 55

19H35

19. Разное

Кардан, загрузочный шнек (37)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: Для работы с кукурузой
смазывать ежедневно.

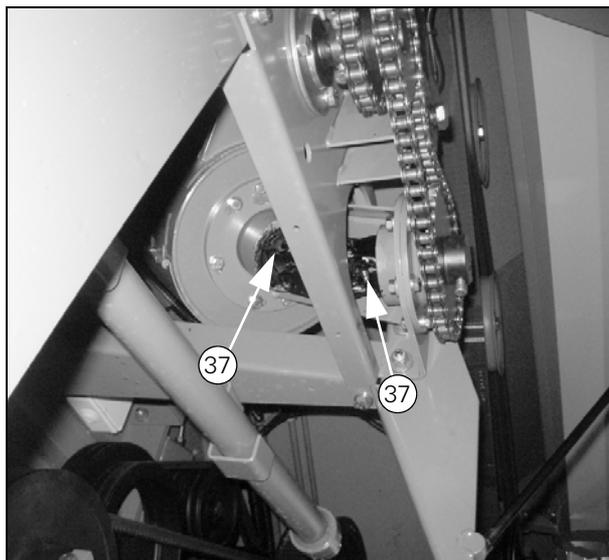


Рисунок 56

19H37

Подшипник барабанного сепаратора (38)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

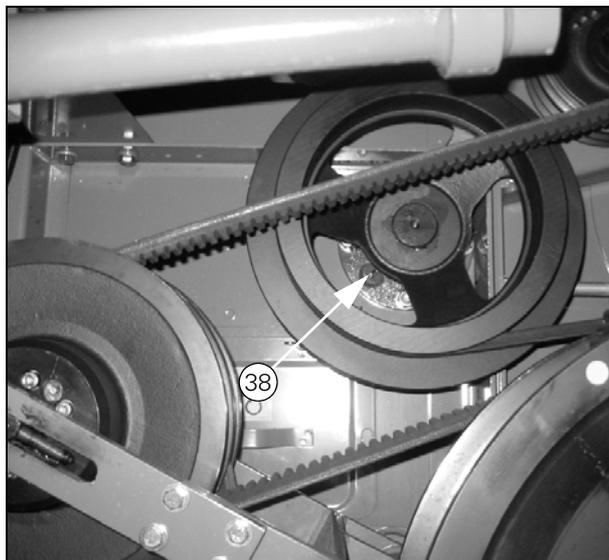


Рисунок 57

19H38

Вариатор веялки (39)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

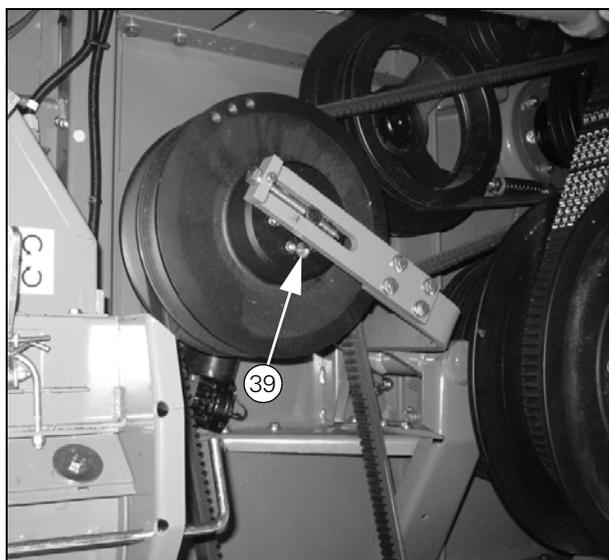


Рисунок 58

19H39

*Верхний шкив вариатора барабана (*40)*

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: Смазка шкива вариатора должна проводиться при полностью закрытом верхнем шкиве вариатора с гидравлическим приводом. Смазки должно быть столько, чтобы она показалась в выходном отверстии. Для того чтобы обеспечить равномерное поступление смазки ко всем движущимся деталям шкивов вариатора, запустите машину после смазки, включите молотильный механизм и изменяйте частоту вращения барабана в пределах всего рабочего диапазона.



Рисунок 59

19H40

Подшипники заднего битера (41)

Количество: 2
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

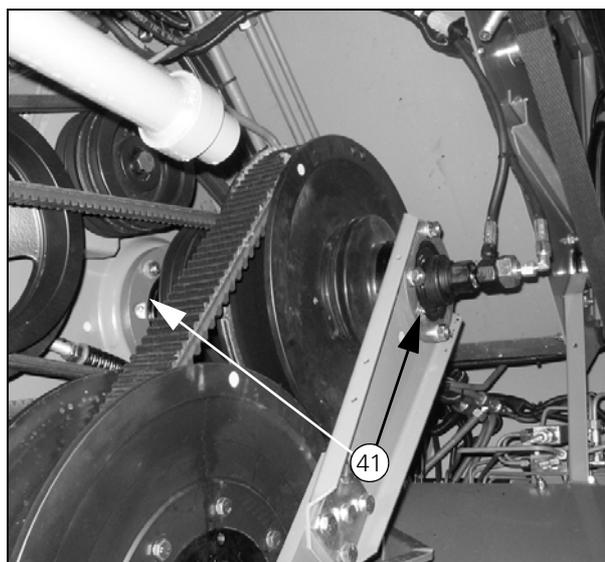


Рисунок 60

19H41

19. Разное

Нижний шкив вариатора барабана (42)

Количество: 1

Цвет: Желтый

Интервал: 100 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: Смазка шкива вариатора должна проводиться при полностью закрытом верхнем шкиве вариатора с гидравлическим приводом. Смазки должно быть столько, чтобы она показалась в выходном отверстии. Для того чтобы обеспечить равномерное поступление смазки ко всем движущимся деталям шкивов вариатора, запустите машину после смазки, включите молотильный механизм и изменяйте частоту вращения барабана в пределах всего рабочего диапазона.

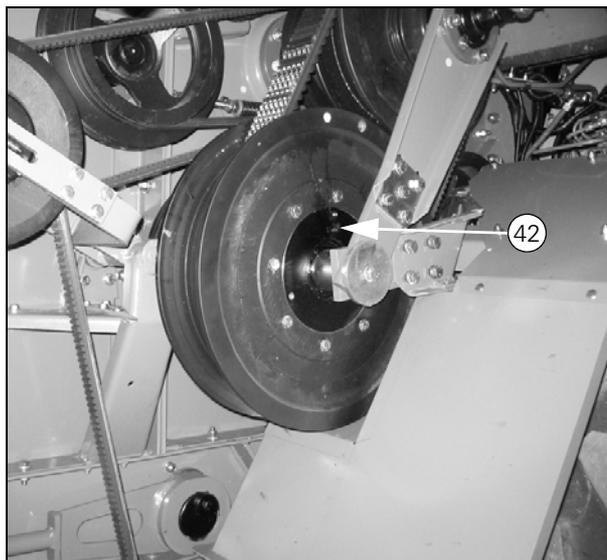


Рисунок 61

19H42

Подшипники вала барабана (43)

Количество: 2

Цвет: Желтый

Интервал: 100 часов

Средство для смазки: Консистентная смазка

Примечания: -

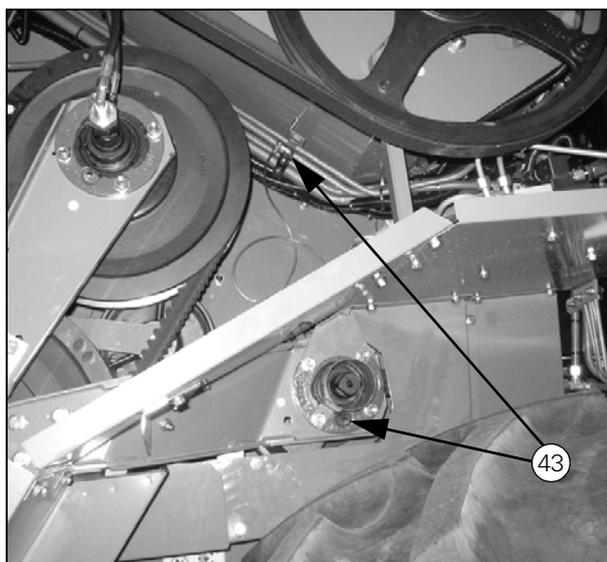


Рисунок 62

19H43

19. Разное

Подшипник эксцентрикового вала (45)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 63

19H45

Шлицевые втулки, боковой вал (для машин с четырьмя скоростями) (46)

Количество: 3
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

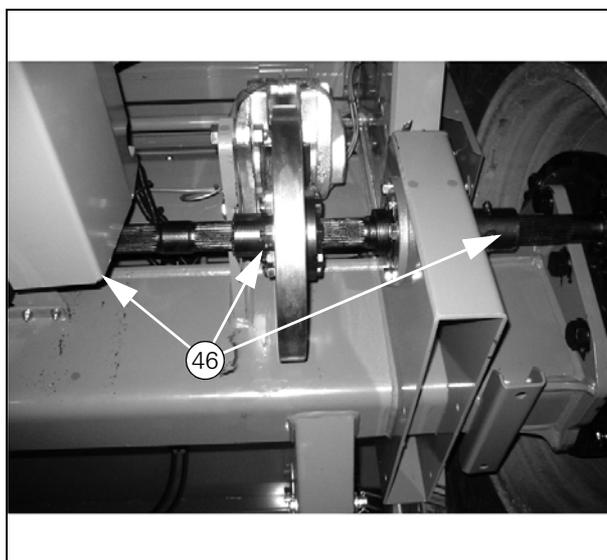


Рисунок 64

19H46a

Шлицевая втулка, боковой вал (для машин с четырьмя скоростями и автоматической установкой уровня) (46)

Количество: 3
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

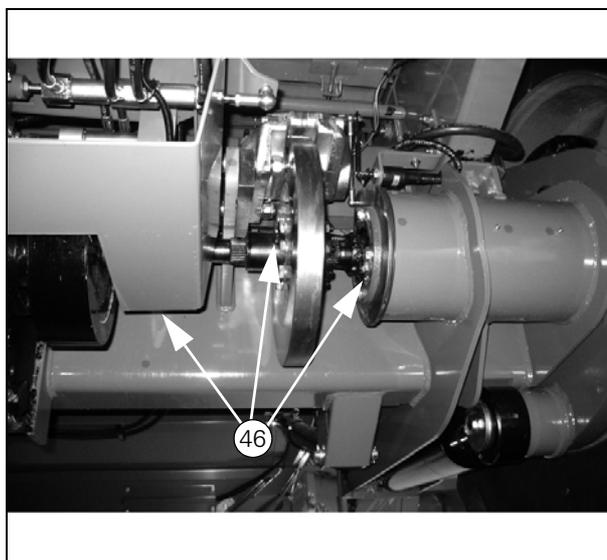


Рисунок 65

19H46b

19. Разное

Шлицевые втулки, боковой вал (для машин с тремя скоростями) (46)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

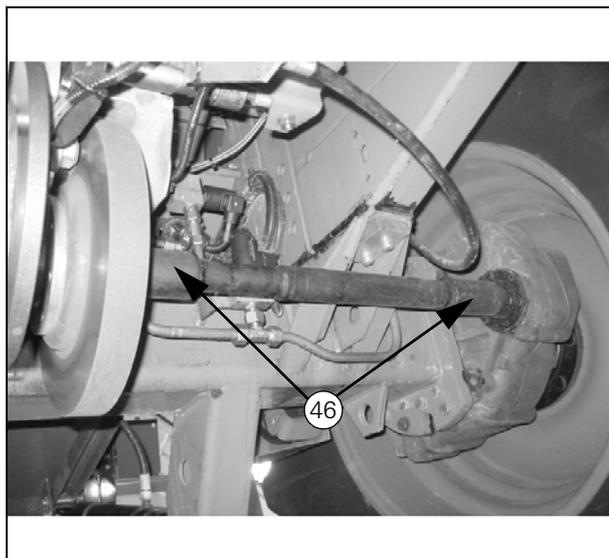


Рисунок 66

19H46с

Ступицы ведущих колес (для машин с тремя скоростями) (47)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

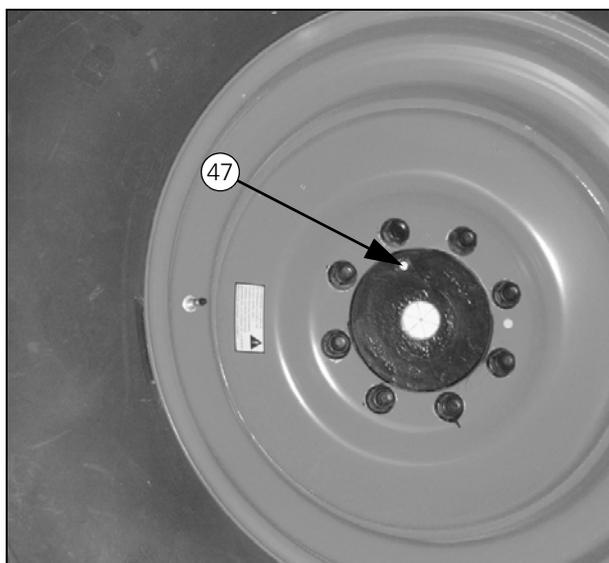


Рисунок 67

19H47

Подшипники разгрузочного шнека (48)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

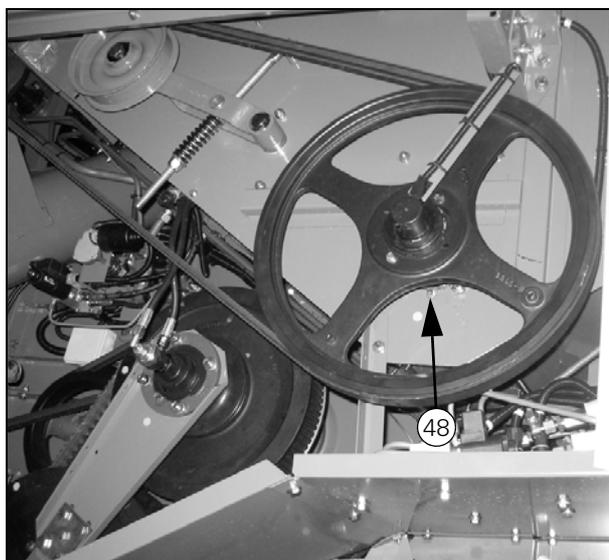


Рисунок 68

19H48

19. Разное

Шарнир приемного элеватора (49)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

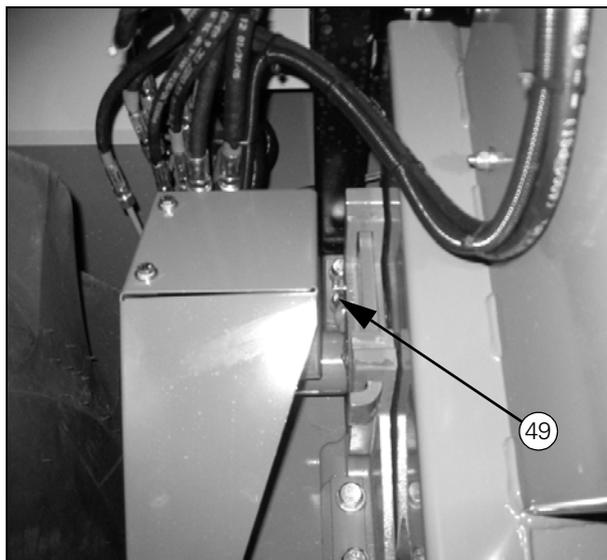


Рисунок 69

19H49

Цепной привод, гидравлическое реверсирование (50)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

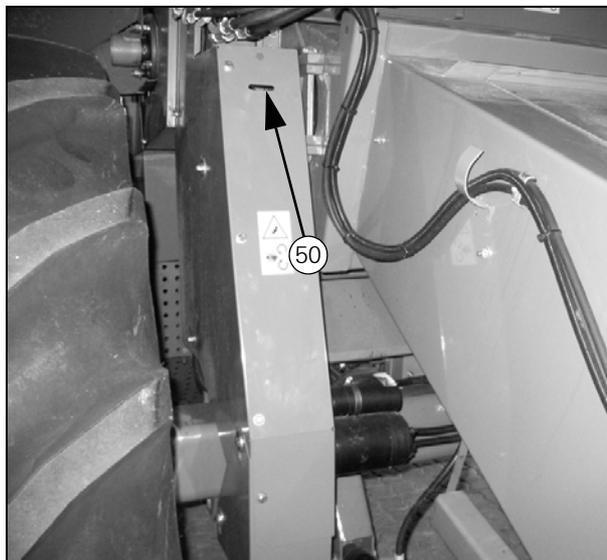


Рисунок 70

19H50

Рычаг натяжного шкива, электрореверсирование (51)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

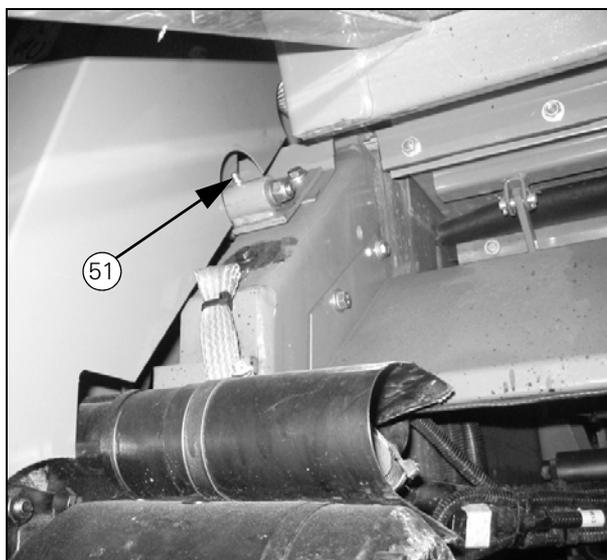


Рисунок 71

19H51

19. Разное

Подшипники подвески мотвила (52)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -



Рисунок 72

19H52

Шарнирное соединение, шарнир для жатки с автоматическим уровнем (53)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

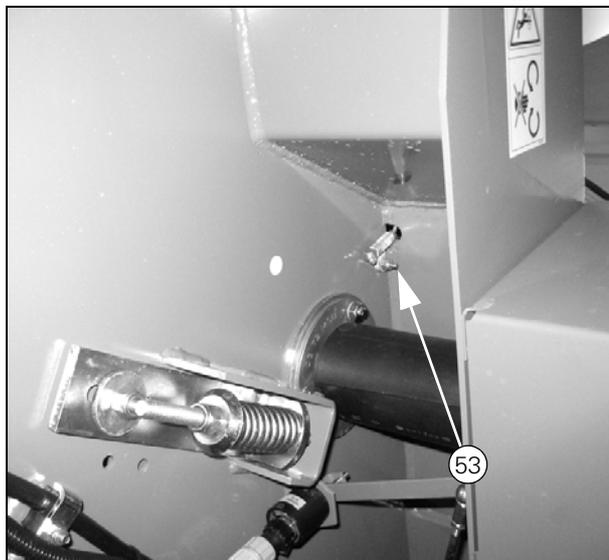


Рисунок 73

19H53

Поверхности скольжения жатки с автоматической установкой уровня (54)

Количество: 1
Цвет: Красный
Интервал: 10 часов в день
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

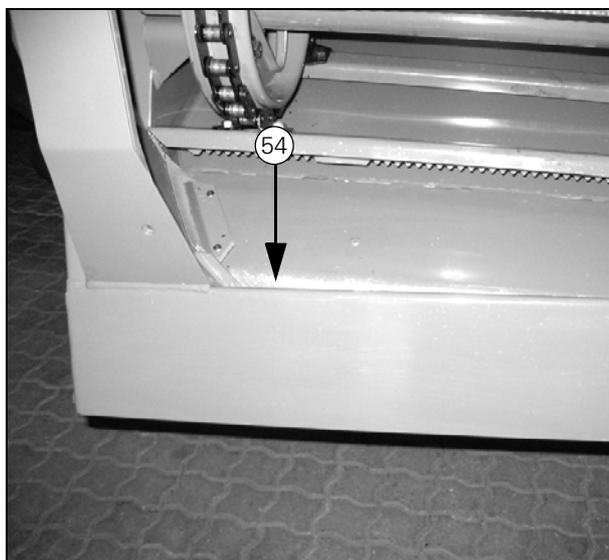


Рисунок 74

19H54

Цепной привод мотовила (55)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

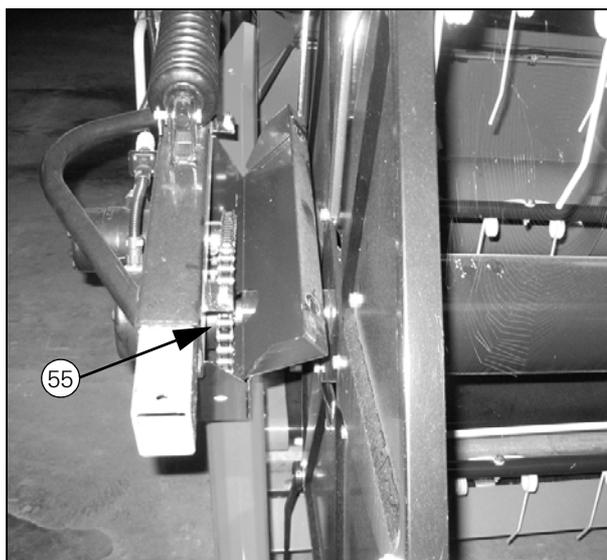


Рисунок 75

19H55

Поверхность скольжения, главный приемный элеватор с автоматической установкой уровня (56)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

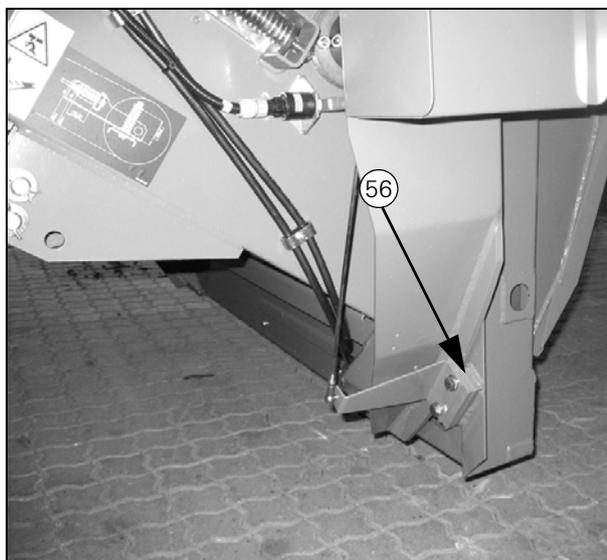


Рисунок 76

19H56

Шаровое соединение гидравлических цилиндров автоматической установки уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами) (57)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

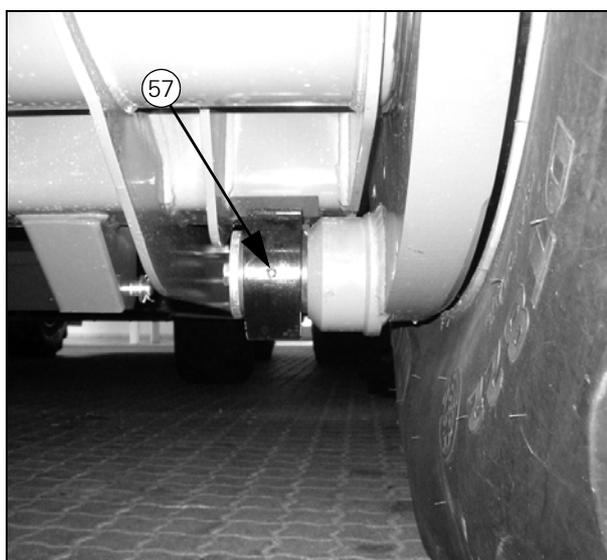


Рисунок 77

19H57a

Шаровое соединение гидравлических цилиндров автоматической установки уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами) (57) (на рисунке не указано)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

19. Разное

Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с восемью клавишными соломотрясами) (58)

Количество: 2
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

Подшипники шарнирной подвески ведущего колеса с автоматической установкой уровня (для машин с пятью клавишными соломотрясами) (58)(на рисунке не указаны)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

Шаровое соединение цилиндра выставления уровня, жатка с автоматической регулировкой уровня (59)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

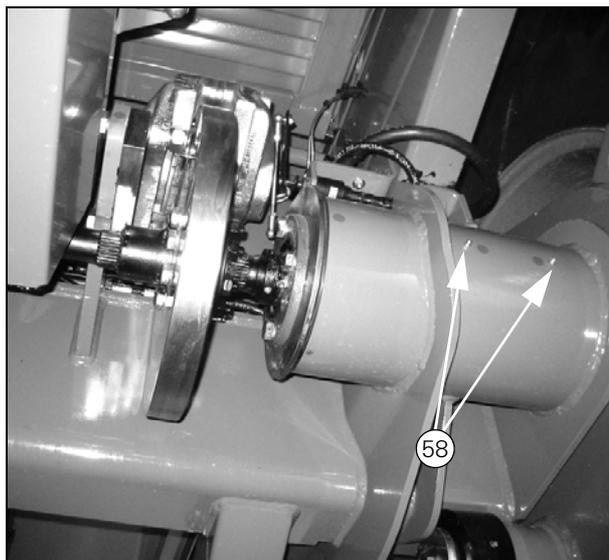


Рисунок 78

19H58a

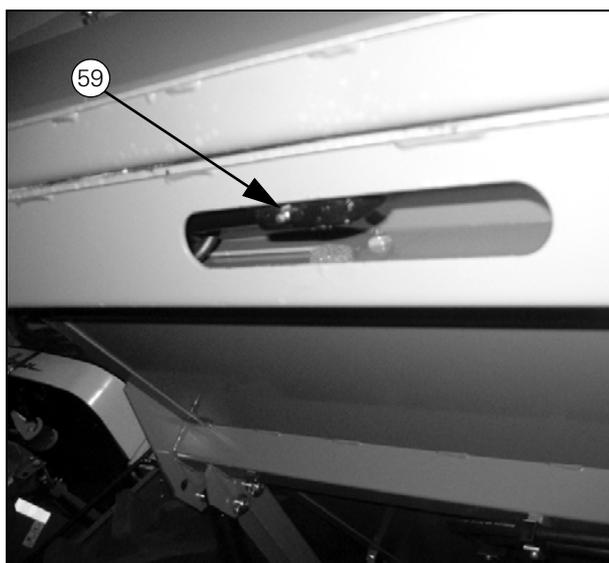


Рисунок 79

19H59

Подшипники вала конечного привода для машин стандартной комплектации (только для машин с четырехколесным приводом) (60)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

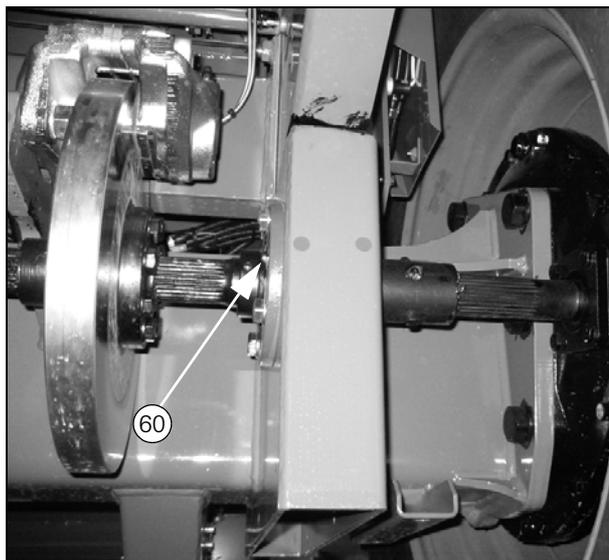


Рисунок 80

19H60a

Подшипники вала конечного привода для машин с автоматической установкой уровня (только для машин с четырехколесным приводом) (60)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

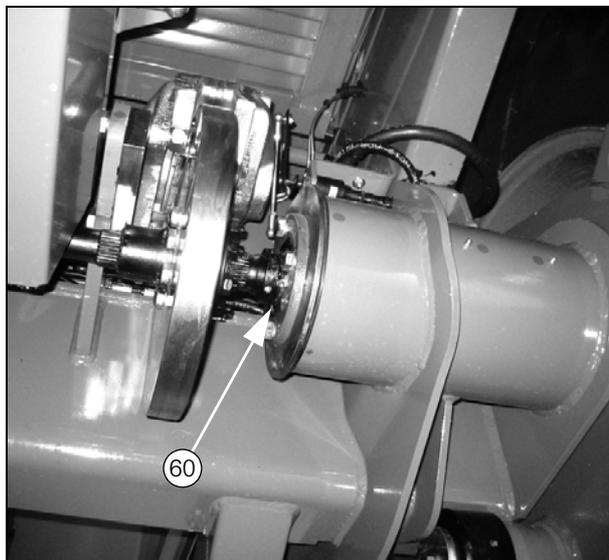


Рисунок 81

19H60b

Цепной привод шнека рапса (61)

Количество: 1
Цвет: Синий
Интервал: 50 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: -

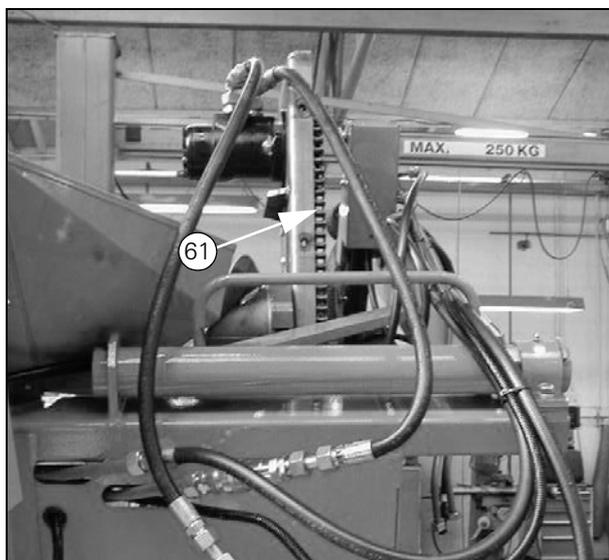


Рисунок 82

19H61

19. Разное

Натяжной шкив для генератора (64)

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: -

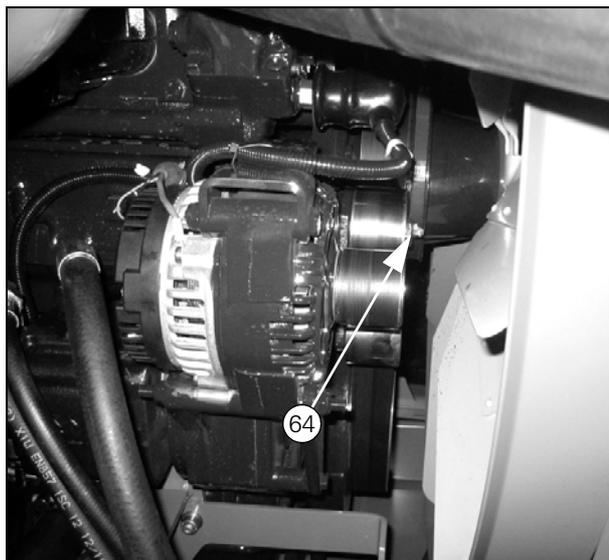


Рисунок 83

19H64

Цепи элеватора, элеватора загрузки (67)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: При смазке необходимо ослабить цепь, чтобы обеспечить попадание масла во все звенья.

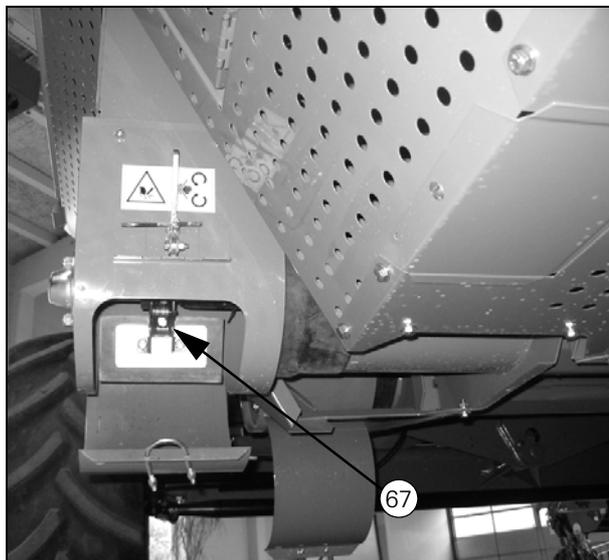


Рисунок 84

19H67

Цепь элеватора, элеватор недомолота (68)

Количество: 1
Цвет: Желтый
Интервал: 100 часов
Средство для смазки: Масло
Примечания: При смазке необходимо ослабить цепь, чтобы обеспечить попадание масла во все звенья.



Рисунок 85

19H68

*Ходовой винт для вспомогательного колеса
прицепа жатки*

Количество: 1
Цвет: Белый
Интервал: 200 часов
Средство для смазки: Консистентная смазка
Примечания: Только при наличии ниппеля для
смазки.



Рисунок 86

19X

19. Разное

19.3.4 Рекомендуемые смазочные составы

	Количество	Рекомендованный продукт	Характеристик и
Двигатель SisuDiesel Citius 84 CTA-4V (*1) (включая замену фильтра)	27 литров	Моторное масло MF Premium Engine Oil 10W-40	API CI-4
Двигатель 645 DSBAEL (*1) (включая замену фильтра)	33 литра	Моторное масло MF Super Engine Oil 15W-40	API CH-4
Двигатель 74 ETA (*1) (включая замену фильтра)	21 литра	Моторное масло MF Super Engine Oil 15W-40	API CH-4
Коробка передач	9,5 литров	MF Gear Trans Plus 80W-90	API GL-5
Корпус муфты гидромотора	1,5 литров	MF Gear Trans Plus 80W-90	API GL-5
Конечные приводы	6,0	MF Gear Trans Plus 80W-90	API GL-5
Вибраторная коробка для привода ножа	0,75 литров	редукторное масло SAE	
Бачок для гидравлической жидкости (система) (*2)	34 (90) литров	MF Agri Hyd 46	DIN 51 524 часть 3
Смазка		MF Grease EP	NLGI 2
Контур тормозной жидкости	Примерно 0,5 литров	ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ BP DOT 4	SAE J 1703
Охлаждающая жидкость	См. "Общие технические требования" на стр. 4.	Коэффициент смешивания 1:1	ASTM D 3306 или BS 6580:1992
Хладагент	2,0 литров	R134a	
Компрессорное масло	0,27 литров	Сложноэфирное синтетическое масло	
Топливо - SisuDiesel Citius 84 CTA-4V	750 литров	Дизель	EN 590

1. Вязкость, моторное масло:
См. характеристики в руководстве по эксплуатации двигателя SisuDiesel.
2. Вязкость, гидравлическое масло:
Свыше +27°C: 100 сСт/40°C = 7,9 Е° / 50°C
От +1 до +27°C: 68 сСт/40°C = 5,5 Е° / 50°C

Можно использовать подобные составы других производителей, если они удовлетворяют минимальным требованиям по качеству.

19.3.5 Коробка передач

Машины с тремя скоростями:

Картер коробки передач вмещает 10,5 л трансмиссионного масла

На новой машине необходимо заменить масло после 25 часов работы, затем в конце первого сезона и далее каждый второй год.

1. Слив масла
2. Заправка маслом Проверка уровня масла с помощью щупа заливной крышки.

Машины с четырьмя скоростями:

Картер коробки передач вмещает 9,5 л трансмиссионного масла

Корпус муфты вмещает 1,5 л трансмиссионного масла

На новой машине необходимо заменить масло после 25 часов работы, затем в конце первого сезона и далее каждый второй год.

1. Слив масла, коробка передач. Пробка отверстия для слива масла оснащена фильтром и магнитом, которые необходимо тщательно чистить каждый раз при замене масла)
2. Заправка маслом/индикатор уровня масла, коробка передач
3. Слив масла, корпус муфты.
4. Заправка масла/индикатор уровня масла, корпус муфты

В конечных приводах содержится:

Машины с тремя скоростями:

7,5 литров масла для коробки передач

Машины с четырьмя скоростями:

6,0 литров масла для коробки передач

Заменять масло через каждые два сезона.

Заменить масло, для чего удалить пробку маслосливного отверстия (7) и слить старое масло. Закрыть пробкой маслосливное отверстие (7), открыть заправочную горловину (5) и залить новое масло до индикатора уровня масла (6).

Примечание: При проверке уровня масла в конечный приводах комбайнов с автоматической установкой уровня:

Машины с четырьмя скоростями:

Поднять машину из транспортного положения таким образом, чтобы два монтажных болта (8), ближайšie к индикатору уровня масла (6), находились непосредственно один над другим. Если необходимо, использовать спиртовой уровень.

Машины с тремя скоростями:

Переведите машину в уборочное положение таким образом, чтобы крышка (9) оказалась в вертикальном положении.

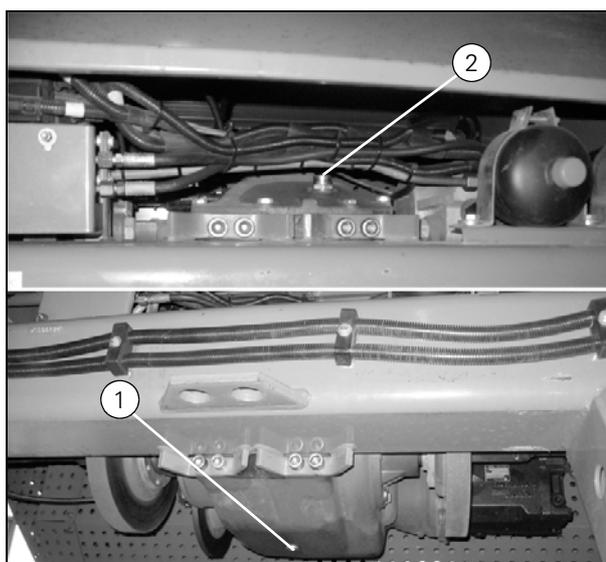


Рисунок 87

19007_19008

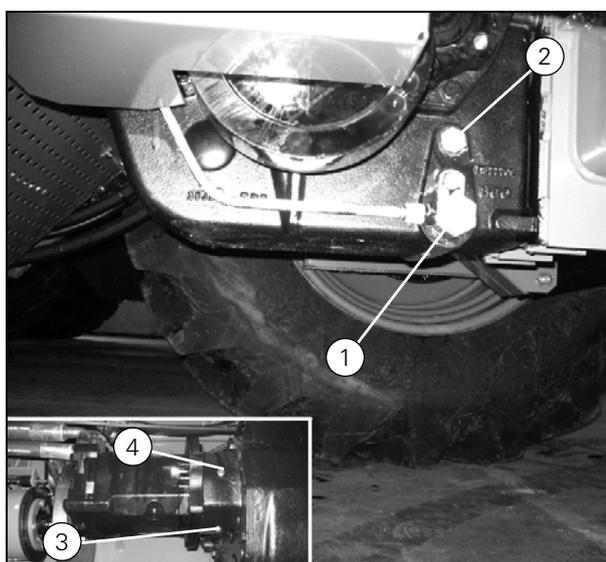


Рисунок 88

19010_19009

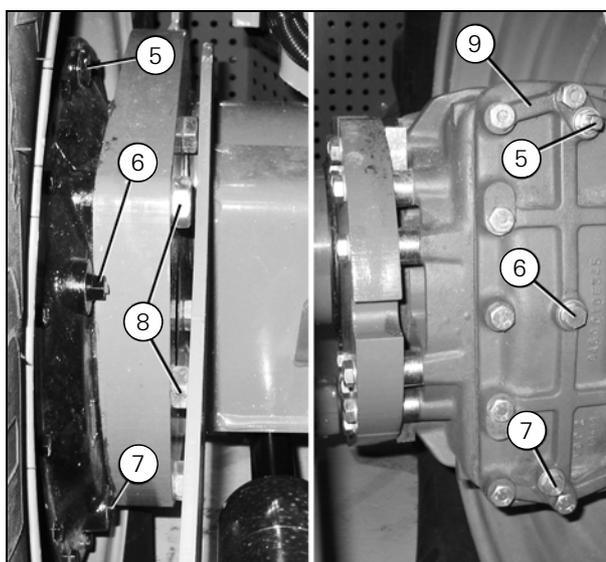


Рисунок 89

19003

19. Разное

Вибраторная коробка для привода ножа

В приводе ножа содержится 0,75 литров трансмиссионного масла SAE

2. Заправка маслом
3. Индикатор уровня масла
4. Слив масла

Отверните пробку (3) для проверки уровня масла через отверстие (5) в ременном шкиве (1).

Уровень масла следует проверять через каждые 100 часов работы.

При проверке уровня масла жатка должна быть опущена на расстояние 0-5 см над поверхностью поля.

Первая замена масла выполняется через 50 часов после профилактической переборки привода, а далее через каждые 500 часов.

Примечание: Если пробка (3) для проверки уровня масла размещена над отливкой на наружной поверхности корпуса, это значит, что осталось 0,75 литров.

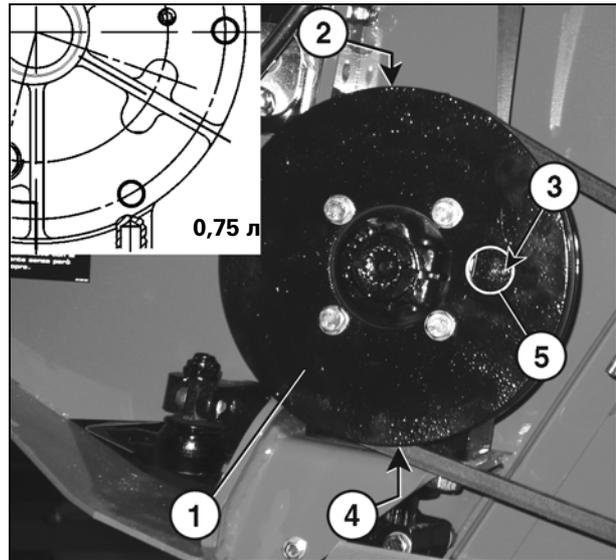


Рисунок 90

19004_19005

Ортогональная передача для молотилки недомолота

Правая угловая передача (1) содержит 0,5 литров специальной смазки, которую менять нельзя, а только доливать в случае необходимости.

Специальная смазка, тип STATOIL Fibreway EP0



Рисунок 91

19001

19.3.6 Кондиционирование воздуха

Схема системы кондиционирования

1. Компрессор
2. Конденсатор
3. Лопасты вентилятора на дизеле
4. Фильтр и смотровое стекло
5. Расширительный клапан
6. Охлаждающий элемент в кабине
7. Вентилятор в кабине
8. Термостат
9. Регулятор высокого/низкого давления.

Техническое обслуживание

Ежедневное

- Клиновой ремень для компрессора (1)

Еженедельное

- Прочистить конденсатор (2)
- Проверить уровень по смотровому стеклу в фильтре (4).

А: Если во время работы компрессора стекло будет белым, это значит, что в кондиционере воздуха происходит утечка хладагента.

В: Фильтр следует заменять, только если кондиционер разобрался или из него сливался хладагент.

Ежегодное

- По вопросам ремонта системы кондиционирования воздуха обращайтесь к дистрибьютору.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В процессе проведения работ запрещается курить и располагать вблизи участка источники открытого пламени, так как это создает риск воспламенения хладагента, который при горении выделяет токсичные вещества.

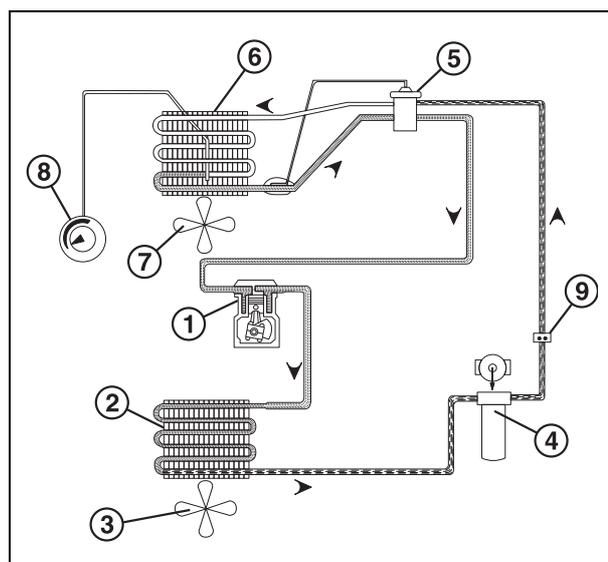


Рисунок 92

19006

19. Разное
