Genie®
A TEREX COMPANY

Руководство по техническому обслуживанию

Диапазон серийных номеров

C S8007-5381

S™-80
S™-85

Part No. 122149RU
Rev A2
August 2007

Введение

Это важно

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию и ремонту машины прочтите, усвойте и выполните правила безопасности и инструкции по эксплуатации, приведенные в *Руководство оператора Genie S-80* и *S-85*.

В данном руководстве содержится полная информация по периодическому обслуживанию, необходимая для владельца и оператора машины. В нем также приведены коды неисправностей и описание процедур исправления неисправностей, необходимые для инженеров по техобслуживанию.

Для выполнения большинства операций достаточно иметь основные навыки работы с механическими, гидравлическими и электрическими устройствами. Однако для выполнения отдельных операций необходимы специальные навыки, а также специальные инструменты, подъемное оборудование и соответствующим образом оборудованная мастерская. В таких случаях настоятельно рекомендуется, чтобы работы по техническому обслуживанию и ремонту выполнялись официальным дилером компании Genie в сервис-центре.

Информация о серийном номере

Компания Genie Industries предоставляет следующие руководства по обслуживанию для указанных моделей:

Название	Номер компонента
Руководство по техническому обслуживанию Genie S-80 и S-85 (серийные номера с 101 по 785)	34032
Руководство по техническому обслуживанию Genie S-80 и S-85 (серийные номера с 786 по 965)	52270
Руководство по техническому обслуживанию Genie S-80 и S-85 (серийные номера с 966 по 3081)	72062
Руководство по техническому обслуживанию Genie S-80 и S-85 (серийные номера с 3082 по 3737)	77832
Руководство по техническому обслуживанию Genie S-80 и S-85 (серийные номера с 3738 по 5380)	111165

Техническая документация

Компания Genie Industries прилагает все усилия для обеспечения максимально высокой точности документации. Вместе с тем компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Поэтому технические характеристики машины могут быть изменены без предварительного уведомления.

Пользователи могут сообщать компании Genie обо всех ошибках в документации и отправлять свои предложения по их исправлению. Все замечания будут учтены в следующих редакциях этого и других руководств.

Как с нами связаться:

http://www.genieindustries.com
Электронная почта: techpub@genieind.com

© Genie Industries, 1994

122149 Вер. A Май 2007
6-е издание, 1-я редакция

«Genie» и «S» являются торговыми марками компании Genie Industries в США и других странах.

♻ Напечатано на вторичной бумаге L

Напечатано в США

Расшифровка серийного номера

A TEREX COMPANY

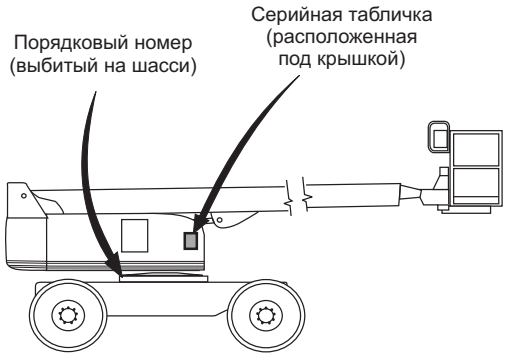
Model: S-80
Serial number: S8006-12345
Model year: 2006 **Manufacture date:** 01/05/06
Electrical schematic number: E0180
Machine unladen weight:

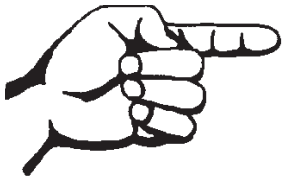
Rated work load (including occupants): 500 lb / 227 kg
Maximum number of platfrm occupants: 2
Maximum allowable side force : 150 lb / 670 N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : 28 mph/ 12.5 m/s
Maximum platform height : 60 ft 6 in/ 18.3 m
Maximum platform reach : 34 ft 3 in/ 10.4 m
Gradeability: N/A
Country of manufacture: USA
This machine complies with:
ANSI A92.5
CAN B.354.4

Genie Industries
18340 NE 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

PN - 77055







Эта страница намеренно оставлена пустой.

Правила техники безопасности



Опасность

Несоблюдение инструкций и правил техники безопасности, изложенных в данном руководстве и в *Руководстве оператора Genie S-80 и Genie S-85*, приведет к смерти или серьезным травмам.

Большинство источников опасности, описанных в Руководстве оператора, являются также источниками опасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Работы по обслуживанию должны выполняться при соблюдении следующих требований:

- ☑ Вы имеете квалификацию и допуск для проведения технического обслуживания этой машины.
- ☑ Вы изучили и выполняете следующие требования:
  - инструкции и правила техники безопасности производителя;
  - корпоративные правила техники безопасности и нормативные предписания для данной рабочей площадки;
  - требования действующих нормативов и законодательства.
- ☑ У вас имеются необходимые инструменты, подъемное оборудование и соответствующим образом оборудованная мастерская.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Личная безопасность

Весь работающий на машине или около нее персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности. Обеспечение личной безопасности и последующей безопасной работы должно стать вашей приоритетной задачей.



Внимательно прочитайте описание каждой процедуры. В инструкциях Genie и на табличках машины используются следующие предупреждающие надписи:



Знак опасности — предупреждает персонал о возможности телесного повреждения. Выполняйте все инструкции по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

⚠ОПАСНОСТЬ Обозначает наличие угрожающей опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или к тяжелой травме.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО Вместе со знаком опасности обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесному повреждению легкой или средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к материальному ущербу.

Примечание. Обозначает сведения об эксплуатации и обслуживании.



Всегда надевайте защитные очки и защитную одежду, если этого требует ситуация.



При поднятии и установке грузов опасайтесь свободно качающихся или незакрепленных предметов. Всегда носите специальную обувь со стальными носками.

Безопасность на рабочем месте



Следите, чтобы вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов (например, паров аккумуляторных батарей и топлива для двигателей) не было источников искр, открытого огня и зажженных сигарет. Всегда имейте под рукой проверенный огнетушитель.



Убедитесь, что все необходимые инструменты и детали имеются в наличии и подготовлены к использованию. Держите рабочую поверхность чистой и свободной от мусора, который может попасть в компоненты машины и вызвать повреждения.



Убедитесь, что все вилочные погрузчики, мостовые краны и другое подъемное оборудование способны работать и сохранять устойчивость с поднимаемым грузом. Используйте только цепи и ремни в исправном состоянии и соответствующей грузоподъемности.



Не используйте повторно крепеж, предназначенный для одноразового применения (например, шплинты и самоконтрящиеся гайки). Использованный повторно крепеж может не выдержать нагрузки.



Утилизируйте отработанное масло и другие жидкости в соответствии с правилами и нормами. Используйте утвержденные емкости. Берегите окружающую среду.



Обеспечьте достаточную вентиляцию и освещение рабочего места.

Содержание

Введение

Важная информация ..... *ii*
Информация о серийном номере ..... *ii*
Расшифровка серийного номера ..... *iii*

Раздел 1 Вер. Правила техники безопасности

Общие правила техники безопасности ..... *v*

Раздел 2 Вер. Технические характеристики

B Технические характеристики машины ..... 2 - 1
Технические характеристики ..... 2 - 2
Характеристики гидравлического масла ..... 2 - 2
Характеристики гидравлической системы ..... 2 - 3
Значения сопротивления катушек клапанов ..... 2 - 4
Характеристики двигателя Continental TME27 ..... 2 - 5
Характеристики двигателя Deutz BF4L-2011 ..... 2 - 6
Характеристики двигателя Perkins 804C-33 ..... 2 - 8
Значения моментов затяжки ..... 2 - 9
Характеристики компонентов контуров ..... 2 - 9
Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов ..... 2 - 10
Моменты затяжки метрического и SAE крепежа ..... 2 - 11

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 Вер. Планово-предупредительное обслуживание

Введение ..... 3 - 1

Подготовка к отгрузке заказчику ..... 3 - 3

Отчет о техническом осмотре ..... 3 - 5

A **Процедуры перечня A**

A-1 Осмотр руководств и табличек ..... 3 - 7

A-2 Выполнение предпускового осмотра ..... 3 - 8

A-3 Выполнение функциональных проверок ..... 3 - 8

A-4 Проведение технического обслуживания двигателя ..... 3 - 9

A-5 Проверка индикаторов состояния гидравлического фильтра ..... 3 - 10

A-6 Смазка выдвижных осей ..... 3 - 11

A-7 Проверка оси качания ..... 3 - 11

A-8 Проверка выдвижных осей ..... 3 - 12

A-9 Выполнение 30-дневного обслуживания ..... 3 - 13

A-10 Проведение технического обслуживания двигателей - модели с двигателем Deutz или Continental ..... 3 - 13

A-11 Осмотр топливного фильтра/водоотделителя - модели с дизельным двигателем ..... 3 - 14

A-12 Смазка подшипника и шестерни опорно-поворотного механизма поворотной части ..... 3 - 15

A-13 Проведение технического обслуживания двигателя ..... 3 - 15

A-14 Замена масла ведущих ступиц ..... 3 - 16

A-15 Проведение технического обслуживания двигателя - модели с двигателями Perkins ..... 3 - 18

B **Процедуры перечня B**

B-1 Осмотр аккумуляторной батареи (батарей) ..... 3 - 19

B-2 Осмотр электрической проводки ..... 3 - 20

B-3 Проверка переключателя замка зажигания ..... 3 - 22

B-4 Проверка выхлопной системы ..... 3 - 22

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 Вер. Процедуры периодического обслуживания (продолжение)

B-5 Осмотр воздушного фильтра двигателя ....3 - 23
B-6 Проверка масляного радиатора и охлаждающих ребер - модели с двигателями Deutz ....3 - 24
B-7 Проверка правильности конфигурации тормозов ....3 - 25
B-8 Проверка шин, колес и момента затяжки зажимных гаек ....3 - 26
B-9 Проверка уровня масла ведущих ступиц и момента затяжки крепежа ....3 - 27
B-10 Проверка и регулировка оборотов двигателя ....3 - 28
B-11 Проведение технического обслуживания двигателя ....3 - 30
B-12 Проверка подключения направляющего клапана качающейся оси ....3 - 31
B-13 Проверка приоритета нижнего пульта управления ....3 - 31
B-14 Проверка автоматического выравнивания положения рабочей площадки ....3 - 32
B-15 Контроль функции выбора числа оборотов холостого хода двигателя ....3 - 32
B-16 Контроль функции выбора топлива - модели с двигателем на бензине/сжиженном нефтяном газе ....3 - 33
B-17 Контроль системы разрешения движения ....3 - 34
B-18 Проверка рабочих тормозов ....3 - 35
B-19 Проверка скорости движения в транспортном положении ....3 - 36
B-20 Проверка скорости движения со стрелой в поднятом или выдвинутом положении ....3 - 36
B-21 Контроль сигнального блока (если он предусмотрен) и аварийного сигнала опускания ....3 - 37
B-22 Осмотр вентиляционных систем крышек топливного и гидравлического баков ....3 - 38
B-23 Выполнение анализа гидравлического масла ....3 - 39

A **Процедуры перечня C**

C-1 Проведение технического обслуживания двигателя ....3 - 40
C-2 Смазка механизма защиты от перегрузки рабочей площадки (если имеется) ....3 - 41
C-3 Проверка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если имеется) ....3 - 41
C-4 Замена элемента воздушного фильтра двигателя - модели с двигателями Deutz и Perkins ....3 - 44
C-5 Замена элемента топливного фильтра / водоотделителя - модели с двигателем Deutz или Perkins ....3 - 44

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 **Вер.** **Процедуры периодического обслуживания** (продолжение)

A **Процедуры перечня D**

D-1 Проверка сменных прокладок стрелы ....3 - 46

D-2 Проверка износных накладок выдвижной оси ....3 - 47

D-3 Проверка конфигурации свободных колес ....3 - 48

D-4 Проверка болтов подшипников опорно-поворотного механизма поворотной части ....3 - 49

D-5 Проверка износа подшипника поворотной части ....3 - 50

D-6 Проведение технического обслуживания двигателя ....3 - 52

D-7 Замена элементов гидравлического фильтра ....3 - 53

D-8 Замена масла ведущих ступиц ....3 - 54

D-9 Проведение технического обслуживания двигателя - модели с двигателями Deutz ....3 - 56

A **Процедуры перечня E**

E-1 Проверка или замена гидравлического масла ....3 - 57

E-2 Проведение технического обслуживания двигателя - модели с двигателями Perkins ....3 - 59

E-3 Смазка колесных подшипников моста с управляемыми колесами, модели 2WD ....3 - 59

E-4 Проведение технического обслуживания двигателей - модели с двигателем Deutz или Perkins ....3 - 61

Раздел 4 **Вер.** **Ремонтные процедуры**

Введение ....4 - 1

B **Верхний пульт управления**

1-1 Плата ALC-500 ....4 - 2

1-2 Джойстики ....4 - 3

A **Компоненты рабочей площадки**

2-1 Рабочая площадка ....4 - 7

2-2 Рабочий цилиндр выравнивания рабочей площадки ....4 - 8

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4 **Вер.** **Ремонтные процедуры** (продолжение)

2-3 Поворотное устройство рабочей площадки ....4 - 9

2-4 Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки ....4 - 11

A **Компоненты укосины, S-85**

3-1 Укосина ....4 - 14

3-3 Цилиндр подъема укосины ....4 - 15

A **Компоненты стрелы**

4-1 Кабельный короб ....4 - 16

4-2 Укосина ....4 - 19

4-3 Цилиндр подъема стрелы ....4 - 22

4-4 Цилиндры выдвижения стрелы ....4 - 24

4-5 Главный цилиндр выравнивания рабочей площадки ....4 - 26

B **Двигатели**

5-1 Регулировка оборотов двигателя ....4 - 27

5-2 Гибкий диск ....4 - 27

A **Нижний пульт управления**

6-1 Реле управления ....4 - 32

A **Гидравлические насосы**

7-1 Функциональный насос ....4 - 33

7-2 Насос привода ....4 - 34

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4 **Вер.** **Ремонтные процедуры** (продолжение)

A **Контуры**

8-1 Компоненты функционального контура - Схема 1 ....4 - 36
8-2 Компоненты функционального контура - Схема 2 ....4 - 40
8-3 Регулировка клапанов — функциональный контур ....4 - 42
8-4 Компоненты тормозного/двухскоростного контура ....4 - 45
8-5 Компоненты контура опорно-поворотного механизма поворотной части ....4 - 46
8-6 Компоненты контура механизма выбора укосины, S-85 ....4 - 47
8-7 Компоненты контура механизма выбора оси ....4 - 48
8-8 Компоненты контура тяги 2WD ....4 - 50
8-9 Компоненты контура тяги 4WD ....4 - 52
8-10 Компоненты контура отвода масла привода ....4 - 54
8-11 Регулировка клапана -контур тяги ....4 - 55
8-12 Катушки клапанов ....4 - 56

A **Топливный и гидравлический баки**

9-1 Топливный бак ....4 - 59
9-2 Гидравлический бак ....4 - 60

A **Компоненты опорно-поворотного механизма поворотной части**

10-1 Блок ведущих ступиц опорно-поворотного механизма ....4 - 62

A **Компоненты 2WD моста с управляемыми колесами**

11-1 Вилка и ступица ....4 - 65
11-2 Цилиндр рулевого управления ....4 - 66
11-3 Цилиндр соединительной тяги ....4 - 67

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4 **Вер.** **Ремонтные процедуры** (продолжение)

A **Компоненты 4WD моста с четырьмя управляемыми колесами**

12-1 Вилка и ведущая ступица ....4 - 68

12-2 Приводной двигатель ....4 - 69

12-3 Ведущая ступица ....4 - 70

12-4 Цилиндры рулевого управления ....4 - 70

12-5 Цилиндр соединительной тяги ....4 - 71

A **Компоненты моста с неуправляемыми колесами**

13-1 Приводной двигатель ....4 - 72

13-2 Ведущая ступица ....4 - 72

A **Компоненты качающейся оси**

14-1 Цилиндры оси качания ....4 - 73

14-2 Регулировка клапана - направляющий клапан качания ....4 - 74

A **Компоненты выдвижной оси**

15-1 Выдвижные оси ....4 - 76

15-2 Цилиндр выдвижения оси ....4 - 78

Раздел 5 **Вер.** **Коды неисправностей**

Введение ....5 - 1

A Коды неисправностей - система управления ....5 - 2

A Коды неисправностей двигателя - модели с двигателем Continental ....5 - 6

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 6	Вер.	Схемы	
		Введение	6 - 1
	A	Условные обозначения на электрических схемах	6 - 2
	A	Условные обозначения на гидравлических схемах	6 - 3
	B	Электрические схемы, S-80/85 Модели с двигателем Deutz BF4L2011	6 - 6
	A	Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85 Модели с двигателем Deutz BF4L 2011	6 - 10
	A	Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80 модели с двигателем Deutz BF4L 2011	6 - 12
	A	Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85 Модели с двигателем Deutz BF4L 2011	6 - 13
	A	Электрические схемы, S-80/85 Модели с двигателем Perkins 804-33	6 - 16
	A	Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85 Модели с двигателем Perkins 804-33	6 - 20
	A	Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80 Модели с двигателем Perkins 804-33	6 - 22
	A	Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85 Модели с двигателем Perkins 804-33	6 - 23

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 6 **Вер.** **Схемы** (продолжение)

A Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Continental TME27 ..... 6 - 26

A Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85
Модели с двигателем Continental TME27 ..... 6 - 30

A Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80
Модели с двигателем Continental TME27 ..... 6 - 32

A Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85
Модели с двигателем Continental TME27 ..... 6 - 33

A Жгут двигателя Continental TME27 ..... 6 - 36

A Схема подключения рычага управления ..... 6 - 37

A Обозначения выводов разъема - Лист 1 ..... 6 - 40

A Обозначения выводов разъема - Лист 2 ..... 6 - 41

A Опция установки двух аккумуляторов ..... 6 - 44

A Опция генератора ременного привода ..... 6 - 45

A Опция CE ..... 6 - 48

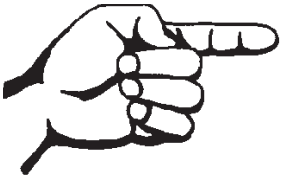
A Отключение выравнивания рабочей площадки, опция CTE ..... 6 - 49

A Опция гидравлического генератора ..... 6 - 52

A Гидравлические схемы, генератор 12 кВт ..... 6 - 53

B Гидравлические схемы, модели 2WD ..... 6 - 56

B Гидравлические схемы, модели 4WD ..... 6 - 57



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Технические характеристики

ВЕР. B

Технические характеристики машины

Шины и колеса	
Размер шин	15-22,5 SAT 385/65-22,5
Норма слойности шин	16
Общий диаметр шины	110,5 см
Давление в шинах, RT	6,9 бар
Давление в шинах, широкопрофильные высокой проходимости	4,1 бар
Диаметр колеса	57 см
Ширина колеса	29,8 см
Колесные зажимы	10 при $^{3}/_{4}$-16
Момент затяжки зажимных гаек, всухую	569 Нм
Момент затяжки зажимных гаек, со смазкой	420 Нм

Заправочные емкости	
Топливный бак	114 л
Бак для сжиженного газа	15,2 кг
Гидравлический бак	170 л
Гидравлическая система (вместе с баком)	215 л
Ведущая ступица опорно-поворотного механизма	1,2 л
Ведущие ступицы Rexroth Ведущие ступицы Bonfiglioli	1,8 л 1,5 л
Тип масла для ведущих ступиц: всесезонное масло для гипоидных приводов и механических коробок передач SAE 90 класс GL5 по классификации API	

Эксплуатационные характеристики см. в руководстве оператора.

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕР. B

Эксплуатационные характеристики

Скорость хода, максимальная	
Транспортное положение	12,2 м / 7,9-8,5 сек
С поднятой или выдвинутой стрелой	12,2 м / 40-45 сек
Тормозной путь, максимальный	
При высокой скорости на асфальтовом/мощеном покрытии	90 см
Преодолеваемый уклон	См. руководство оператора
Скорость функций стрелы, макс.с верхнего пульта управления	
Подъем укосины (S-85)	от 60 до 70 секунд
Опускание укосины (S-85)	от 40 до 50 секунд
Подъем стрелы	от 89 до 93 секунд
Опускание стрелы	от 90 до 94 секунд
Выдвижение стрелы	от 73 до 79 секунд
Втягивание стрелы	от 79 до 84 секунд
Поворот поворотной части, на 360° стрела в транспортном положении	от 95 до 103 секунд
Поворот поворотной части, на 360° стрела поднята или выдвинута	от 210 до 250 секунд
Поворот рабочей площадки, на 160°	от 8 до 12 секунд
Подъем уровня рабочей площадки	от 50 до 60 секунд
Опускание уровня рабочей площадки	от 40 до 50 секунд

Характеристики гидравлического масла

Характеристики гидравлического масла	
Тип гидравлического масла	Chevron Rykon MV или эквивалент
Класс вязкости	Всесезонное
Индекс вязкости	200
Класс чистоты, мин.	15/13
Содержание воды, макс.	200 промилле

Масло Chevron Rykon MV полностью совместимо и смешиваемо с маслами Shell Donax TG (Dexron III).
Технические требования Genie включают использование гидравлических масел, разработанных для максимальной защиты гидравлических систем, имеющих максимальный диапазон рабочих температур и индекс вязкости выше 140. Они должны обеспечивать превосходную защиту от износа и окисления, ингибировать коррозию, быть совместимыми с сальниками, а также подавлять образование пены и аэрацию.

Дополнительные жидкости	
Биоразлагающиеся	Petro Canada Premium MV 46 Statoil Hydra Way Bio Pa 32 BP Biohyd SE-S
Огнестойкие	UCON Hydrolube HP-5046 Quintolubric 822
Минеральные	Shell Tellus T32 Shell Tellus T46 Chevron Aviation A

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

УКАЗАНИЕ Продолжительное использование гидравлического масла Chevron Aviation A при температуре окружающего воздуха выше 0°C может привести к повреждению компонентов.

Примечание. Используйте гидравлическое масло Chevron Aviation A при температуре окружающего воздуха ниже -18°C.

Примечание. При длительном использовании при температуре окружающего воздуха выше 96°C используйте гидравлическое масло Shell Tellus T46.

Примечание. Согласно техническим требованиям компании Genie для использования этих разрешенных дополнительных жидкостей необходимо дополнительное оборудование и выполнение специальных операций по его установке. Перед использованием дополнительной жидкости обратитесь в отдел обслуживания Genie Industries.

Характеристики гидравлической системы

Насос привода	
Тип:	реверсивный поршневой насос с переменной подачей
Подача при 2300 об/мин	114,7 л/мин
Гидравлическое давление, макс.	290 бар
Нагнетательный насос	
Тип:	героторный
Рабочий объем	13,9 куб. см
Подача при 2300 об/мин	30,3 л/мин
Давление подпитки при 2300 об/мин Нейтральное положение	22 бар
Функциональный насос	
Тип:	2-секционный шестеренчатый насос-тандем
Рабочий объем - насос 1 (внутренний)	22,9 куб. см
Подача при 2300 об/мин	48 л/мин
Рабочий объем - насос 2 (внешний)	4 куб. см
Подача при 2300 об/мин	8,5 л/мин
Вспомогательный насос	
Тип:	шестеренчатый насос с постоянной подачей
Подача - статическая	2,47 куб. см

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕР. B

Функциональный контур	
Давление предохранительного клапана системы (измеряется у PTEST (PTES) порта)	200 бар
Давление предохранительного клапана опускания стрелы (измеряется у PTEST (PTES) порта)	145 бар
Выдвижение стрелы (измеряется у PTEST (PTES) порта)	172 бар
Выдвижение оси/колеса утурегулятор расхода	13,2 л/мин
Давление предохранительного клапана системы качания	58,6 бар
Контур привода	
Разгрузочное давление горячего масла	19,3 бар
Давление растормаживания	
Ступицы Rexroth Ступицы Bonfiglioli	15 бар 13 бар
Приводные электродвигатели	
Подача за оборот, переменная (Двухскоростной двигатель)	от 14,7 до 45 куб. см
Гидравлические фильтры	
Фильтр высокого давления	Бета $_3 \geq 200$
Фильтр высокого давления дюймперепускное давление	7 бар
Фильтр среднего давления	Бета $_3 \geq 200$
Фильтр среднего давления дюймперепускное давление	3,5 бар
Гидравлический бак обратным фильтром	10 микрон с байпас 1,7 бар

Значения сопротивления катушек клапанов

Примечание. Значения сопротивления катушек приведены для температуры окружающей среды 20°C. Так как сопротивление катушки клапана зависит от температуры, оно обычно изменяется на 4% при изменении температуры окружающей среды на каждые -7.7°C от 20°C.

Значения сопротивления катушек клапанов	
Пропорциональный электромагнитный клапан (элементы схем K и W)	4,8 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем D, R, X, TT и UU)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элемент схем G)	3,3 Ом
3-позиционный 4-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем A, E, N и S)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем AK, AM, VV и WW)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элемент схем G)	3,3 Ом

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВЕР. B ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель Continental TME27

Рабочий объем	2,68 л
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	91 x 103,2 мм
Мощность (л. с.)	59,03 при 2500 об/мин 44 кВт при 2500 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Степень сжатия	8,2:1
Компрессия Давление (фунтов/кв.дюйм или бар) нижнего цилиндра должно составлять не менее 75% от давления верхнего цилиндра.	
Низкие обороты холостого хода - компьютерное управление	53,33 Гц
Высокие обороты холостого хода - компьютерное управление	83,33 Гц
Зазор клапана, в теплом состоянии	
Впуск	0,36 мм
Выпуск	0,46 мм
Система смазки	
Давление масла	от 2,75 до 4,14 бар
Емкость системы смазки (включая фильтр)	6,65 л
Требования к вязкости масла	
Установки отгружаются заправленными маслом 15W-40. В условиях экстремальных рабочих температур могут потребоваться альтернативные масла для двигателя. Требования к маслу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.	
Требования к топливу	
Требования к топливу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.	
Топливный насос с электронным управлением	
Давление топлива, статическое	3,8 бар
Подача топлива	1,59 л/мин
Аккумуляторные батареи	
Тип	12 В пост. тока
Группа	31
Количество	2
Ток проворачивания коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Выход генератора	65 A при 13,8 В постоянного тока
Отклонение приводного ремня вентилятора	12 мм

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕР. B

Двигатель Deutz BF4L-2011

Рабочий объем	3,1 л
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	94 x 112 мм
Мощность (л. с.)	
Непрерывный режим	69,1 при 2500 об/мин
Полезная, в кратковременном режиме	72,8 при 2500 об/мин
Длительная	51,5 КВт при 2500 об/мин
Полезная, в кратковременном режиме	54.3 КВт при 2500 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Низкие обороты холостого хода	1500 об/мин
Частота	382,5 Гц
Высокие обороты холостого хода	2350 об/мин
Частота	599,25 Гц
Степень сжатия	17,5:1

Компрессия
Давление (фунтов/кв.дюйм или бар) нижнего цилиндра должно составлять не менее 75% от давления верхнего цилиндра.

Регулирующий клапан	центробежный механический
Зазор клапана, в холодном состоянии	
Впуск	0,3 мм
Выпуск	0,5 мм

Система смазки	
Давление масла, в горячем состоянии (при 2000 об/мин)	от 2,8 до 4,1 бар
Емкость системы смазки (включая фильтр)	10,4 л

Требования к вязкости масла

Установки отгружаются заправленными маслом 15W-40.
В условиях экстремальных рабочих температур могут потребоваться альтернативные масла для двигателя. Требования к маслу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.

Переключение температуры масла	
Момент затяжки	11–24 Нм
Точка реле температуры масла	135°C
Переключение давления масла	
Момент затяжки	11–24 Нм
Точка переключения давления масла	0,48 бар

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВЕР. B ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система впрыска топлива	
Марка топливного насоса	Bosch
Давление топливного насоса, макс.	1034 бар
Рабочее давление инжектора	210 бар
Требования к топливу	
Требования к топливу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.	
Стартерный электродвигатель	
Потребление тока, нормальная нагрузка	140–200 A
Частота прокручивания двигателя	200–250 об/мин
Аккумуляторные батареи	
Тип	12 В пост. тока
Группа	31
Количество	1
Ток проворачивания коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Выход генератора	80 A при 14 В постоянного тока
Отклонение приводного ремня вентилятора	9–12 мм

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕР. B

Двигатель Perkins 804C-33

Рабочий объем	3,3 л
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	94 x 120 мм
Мощность (л. с.)	63 при 2600 об/мин 47 кВт при 2600 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Степень сжатия	22:1
Компрессия Давление нижнего цилиндра должно быть в пределах 3,45 бар от давления верхнего цилиндра	от 20,7 до 34,5 бар
Низкие обороты холостого хода Частота	1650 об/мин 335,5 Гц
Высокие обороты холостого хода Частота	2300 об/мин 467,67 Гц
Регулирующий клапан	механический всережимный
Зазор клапана, в холодном состоянии	
Впуск	0,25 мм
Выпуск	0,25 мм
Система смазки	
Давление масла при 2000 об/мин.	2,8–4,1 бар
Емкость системы смазки (включая фильтр)	10 л
Требования к вязкости масла	
Установки отгружаются заправленными маслом 15W-40. В условиях экстремальных рабочих температур могут потребоваться альтернативные масла для двигателя. Требования к маслу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.	
Система впрыска	
Марка топливного насоса	Zexel
Давление топливного насоса	от 117,7 до 127,5 бар
Рабочее давление инжектора	~138 бар
Требования к топливу	
Требования к топливу см. в Руководстве оператора для двигателя, установленного на вашей машине.	
Охлаждающая жидкость двигателя	
Емкость	11,8 л
Аккумуляторные батареи	
Тип	12 В пост. тока
Группа	31
Количество	1
Ток проворачивания коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Выход генератора	90 A, 12 В постоянного тока
Отклонение приводного ремня вентилятора	9–12 мм

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

Значения моментов затяжки

Механизм поворота рабочей площадки	
1-8 центровочный болт, GR 5, со смазкой	651 Нм
3/8 -16 болтов, GR 8 *(используйте голубой резьбовой герметик)	47 Нм*
Блок поворотного устройства поворотной части	
Крепежные болты подшипника поворотной части, несмазанные	325 Nm
Крепежные болты подшипника поворотной части, со смазкой	244 Нм
Крепежные болты ведущей ступицы поворотного устройства, со смазкой	108 Нм
Крепежные болты пластины регулировки бокового зазора, со смазкой	515 Нм
Крепежные болты пластины регулировки бокового зазора, со смазкой	379 Нм

Приводной двигатель и ступицы	
Крепежные болты ведущей ступицы, без смазки	284 Нм
Крепежные болты ведущих ступиц, смазанные *(используйте голубой резьбовой герметик)	217 Нм*
Крепежные болты приводного двигателя, без смазки	149 Нм
Крепежные болты приводного двигателя, смазанные *(используйте голубой резьбовой герметик)	108 Нм*

Характеристики компонентов контуров

Момент затяжки заглушек	
SAE № 2	6 Нм
SAE № 4	18,9 Нм
SAE № 6	31,2 Нм
SAE № 8	48,8 Нм
SAE № 10	84,1 Нм
SAE № 12	113,9 Нм

Компания Genie постоянно работает над совершенствованием своей продукции. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов

Машина оснащена фитингами и наконечниками шлангов Parker Seal-Lok®. Технические требования Genie подразумевают затягивание фитингов и наконечников шлангов указанными моментами при их снятии и установке или при установке новых фитингов или наконечников шлангов.

Углубление под прокладку SAE
(фитинг трубы - устанавливается на алюминий)

Типоразмер SAE	Момент затяжки
-4	18,9 Нм
-6	31,2 Нм
-8	48,8 Нм
-10	84,1 Нм
-12	113,9 Нм
-16	169,5 Нм
-20	204,7 Нм
-24	250 Нм

Углубление под прокладку SAE
(фитинг трубы - устанавливается на сталь)

Типоразмер SAE	Момент затяжки
-4	20,3 Нм
-6	47,5 Нм
-8	81,3 Нм
-10	135,6 Нм
-12	183 Нм
-16	271 Нм
-20	334 Нм
-24	414 Нм

Фитинги Seal-Lok®

1 Замените уплотнительное кольцо. Необходимо заменять уплотнительные кольца при каждом нарушении герметизации уплотнения. Уплотнительное кольцо нельзя использовать повторно, если фитинг или концевой фитинг шланга был затянут сильнее, чем можно затянуть вручную.

Примечание. В фитингах и наконечниках шлангов Parker Seal Lok® используются нестандартные уплотнительные кольца. Они не соответствуют стандартным размерам уплотнительных колец SAE. Они входят в набор уплотнительных колец для технического обслуживания (номер компонента Genie 49612).

2 Смажьте уплотнительное кольцо перед его установкой.

3 Проверьте, что торцевое уплотнительное кольцо уложено и вставлено надлежащим образом.

4 Подведите трубу и гайку вплотную к торцевой стороне фитинга и затяните гайку вручную.

5 Затяните гайку или фитинг моментом, указанным в таблице для соответствующего размера.

6 Задействуйте все функции машины и осмотрите шланги, фитинги и все прилегающие к ним детали, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

Фитинги Seal-Lok®
(наконечники шлангов)

Типоразмер SAE	Момент затяжки
-4	24,4 Нм
-6	40 Нм
-8	55 Нм
-10	80 Нм
-12	115 Нм
-16	150 Нм
-20	190 Нм
-24	245 Нм

ВЕР. B ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖА SAE

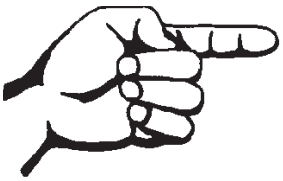
• Эту таблицу следует использовать в качестве справочника, если только в данном руководстве нет других указаний •

РАЗМЕР	РЕЗЬБА	Класс 5		Класс 8		Черненые болты A574 повышенной прочности
		СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ
		Нм	Нм	Нм	Нм	Нм
1/4	20	9	11,3	12,4	15,8	14,7
	28	10,1	13,5	13,5	18	15,8
		СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ
		Нм	Нм	Нм	Нм	Нм
5/16	18	17,6	23	24	33,9	28,4
	24	19	25,7	27,1	36,6	32,5
3/8	16	31,2	42	44,7	59,6	51,5
	24	35,2	47,4	50,1	66,4	58,3
7/16	14	50,1	66,4	67,8	94,7	82,7
	20	55,5	74,5	81,3	108,4	92,1
1/2	13	77,3	101,6	108,4	149	126
	20	86,7	115	122	162	142
9/16	12	108,4	149	162	203	176
	18	122	162	176	230	189
5/8	11	149	203	217	284	244
	18	176	230	244	325	271
3/4	10	271	366	379	515	433
	16	298	406	420	569	474
7/8	9	433	583	610	827	691
	14	474	637	678	908	759
1	8	650	867	922	1233	1044
	12	718	962	1016	1342	1139
1 1/8	7	800	1071	1315	1749	1477
	12	908	1206	1464	1952	1654
1 1/4	7	1138	1518	1844	2467	2074
	12	1260	1681	2047	2725	2304
1 1/2	6	1979	2643	3213	4284	3620
	12	2223	2969	3620	4826	4067

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ МЕТРИЧЕСКОГО КРЕПЕЖА

• Эту таблицу следует использовать в качестве справочника, если только в данном руководстве нет других указаний •

Размер (мм)	Класс 4,6 (4.6)		Класс 8,8 (8.8)		Класс 10,9 (10.9)		Класс 12,9 (12.9)	
	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ
	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм
5	1,8	2,4	4,63	6,18	6,63	8,84	7,75	10,3
6	3,05	4,07	7,87	10,5	11,3	15	13,2	17,6
7	5,12	6,83	13,2	17,6	18,9	25,2	22,1	29,4
	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ	СМАЗАННЫЕ	БЕЗ СМАЗКИ
	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм	Нм
8	7,41	9,88	19,1	25,5	27,3	36,5	32	42,6
10	14,7	19,6	37,8	50,5	54,1	72,2	63,3	84,4
12	25,6	34,1	66	88	94,5	125	110	147
14	40,8	54,3	105	140	150	200	175	234
16	63,6	84,8	170	226	235	313	274	365
18	87,5	117	233	311	323	430	377	503
20	124	165	330	441	458	610	535	713
22	169	225	450	600	622	830	727	970
24	214	285	570	762	791	1055	925	1233



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Планово-предупредительное обслуживание



Выполняйте следующие требования

- ☑ Планово-предупредительное обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист, обученный обслуживанию этого изделия.
- ☑ Планово-предупредительное обслуживание должно выполняться ежедневно, ежеквартально, каждые шесть месяцев, ежегодно и каждые 2 года, как указано в *отчете о техническом осмотре.*

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Невыполнение соответствующих процедур в установленные сроки может стать причиной серьезных травм или смерти и привести к существенному повреждению машины.

- ☑ Незамедлительно пометьте и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией изделия.
- ☑ Используйте только разрешенные компанией Genie запасные детали.
- ☑ Если машина не использовалась более трех месяцев, то перед возобновлением ее эксплуатации необходимо произвести проверку по схеме ежеквартальной проверки.
- ☑ Если не указано иное, то каждая процедура должна выполняться следующим образом:
  - Расположите машину на устойчивой и ровной поверхности
  - Стрела должна находиться в транспортном положении
  - Поворотная часть повернута в такое положение, что стрела находится между неуправляемыми колесами (см. желтые стрелки)
  - Вращение поворотной части заблокировано стопорным штифтом
  - Переключатель замка зажигания находится в положении Выкл, ключ вынут
  - Колеса заблокированы
  - Все внешнее питание переменного тока отключено от машины

Об этом разделе

В этом разделе приведена подробная информация о проведении каждой процедуры планово-предупредительного обслуживания.

Для каждой процедуры приведено ее описание, меры безопасности и пошаговые инструкции.

Обозначения



Знак опасности — предупреждает персонал о возможности травмирования. Выполняйте все инструкции по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

⚠ОПАСНОСТЬ Обозначает наличие угрожающей опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или к тяжелой травме.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО Вместе со знаком опасности обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесному повреждению легкой или средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к материальному ущербу.

Примечание. Обозначает сведения об эксплуатации и обслуживании.

- ⊙ Указывает, что после выполнения ряда операций ожидается конкретный результат.
- ⊠ Указывает, что после выполнения ряда операций получен неверный результат.

ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Символы технического обслуживания

Примечание. В руководстве использованы следующие символы, помогающие читателю усвоить содержание указаний. Один или несколько символов в начале описания процедуры технического обслуживания имеют следующее значение.



Для выполнения данной процедуры потребуются инструменты.



Для выполнения данной процедуры потребуются новые детали.



Для выполнения данной процедуры двигатель должен быть холодным.



Для выполнения данной процедуры двигатель должен быть теплым.



Для выполнения данной процедуры потребуется обслуживание дилера.

Отчет о подготовке к получению

Отчет о подготовке к получению состоит из перечней для каждого типа плановой проверки.

Сделайте копии *отчета о подготовке к получению* для использования в каждом осмотре. Храните заполненные формы в соответствии с требованиями.

График технического обслуживания

Существует пять типов планово-предупредительного обслуживания, которые следует проводить согласно расписания — ежедневное, ежеквартальное, каждые полгода, ежегодное и каждые два года. Для ведения учета регулярных процедур *Раздел планово-предупредительного обслуживания* и *Отчет о техническом осмотре* разделены на пять подразделов — A, B, C, D и E. С помощью следующей таблицы можно определить, какие процедуры требуются для проведения планово-предупредительного обслуживания.

Осмотр	Перечень
Ежедневно или каждые 8 часов	A
Ежеквартально или каждые 250 часов	A + B
Раз в полгода или каждые 500 моточасов	A + B + C
Ежегодно или каждые 1000 часов	A + B + C + D
Раз в два года или каждые 2000 моточасов	A + B + C + D + E

Отчет о техническом осмотре

Отчет о техническом осмотре состоит из перечней для каждого типа плановой проверки.

Сделайте копии *Отчета о техническом осмотре* для использования при каждом осмотре. Храните заполненные формы в течение трех лет.

Подготовка к отгрузке заказчику

Основные принципы

Подготовка к получению машины входит в обязанности дилера.

Подготовка к получению выполняется перед каждой доставкой машины. Целью осмотра является обнаружение явных неисправностей машины перед ее вводом в эксплуатацию.

Эксплуатация неисправной или модифицированной машины запрещена. При обнаружении повреждения или несанкционированных модификаций (по сравнению с состоянием на момент поставки с завода) пометьте машину как неисправную и исключите возможность ее использования.

Ремонт машины может производить только квалифицированный техник в соответствии с техническими условиями изготовителя.

Планово-предупредительное обслуживание могут производить только квалифицированные техники, которые при этом обязаны соблюдать спецификации изготовителя и требования, указанные в должностных инструкциях.

Инструкции

Используйте руководство пользователя своей машины.

Подготовка к получению состоит из проведения предпускового осмотра, операций обслуживания и функциональных тестов.

Используйте эту форму для записи результатов. Пометьте соответствующую ячейку после завершения каждого пункта. Следуйте инструкциям руководства пользователя.

Если какая-либо проверка получила отметку Н, снимите машину с обслуживания, отремонтируйте ее и проведите повторную проверку. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке Р.

Обозначения

Д = да, завершено
Н = нет, не удалось завершить
Р = отремонтировано

Комментарии

Подготовка к отгрузке заказчику	Д	Н	Р
Предпусковой осмотр завершен			
Операции обслуживания завершены			
Функциональная проверка завершена			

Модель

Серийный номер

Дата

Владелец машины

Проверяющий (печатными буквами)

Подпись проверяющего

Должность проверяющего

Инспектирующая компания

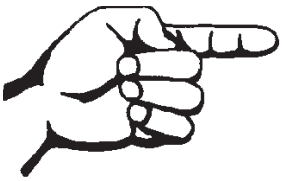
Genie
A TEREX COMPANY

Genie Industries USA
18340 NE 76th Street
PO Box 97030
Redmond, WA 98073-9730
+1 (425) 881-1800

Genie UK
The Maltings, Wharf Road
Grantham, Lincolnshire
NG31- 6BH England
+(44) 1476-584333

Copyright © Genie Industries, 2002. Genie® является зарегистрированным товарным знаком компании Genie Industries.

Вер. B



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Отчет о техническом осмотре

Модель

Серийный номер

Дата

Счетчик моточасов

Владелец машины

Проверяющий (печатными буквами)

Подпись проверяющего

Должность проверяющего

Инспектирующая компания

Инструкции

- Сделайте копии этого отчета для использования при каждом осмотре.
- Выберите соответствующие перечни для каждого типа выполняемого осмотра.

☐	**Осмотр ежедневно или каждые 8 часов: A**
☐	**Осмотр ежеквартально или каждые 250 часов: A+B**
☐	**Раз в шесть месяцев или каждые 500 часов: A+B+C**
☐	**Осмотр ежегодно или каждые 1000 моточасов: A+B+C+D**
☐	**Осмотр раз в два года или каждые 2000 часов: A+B+C+D+E**

- По завершении каждой процедуры осмотра помечайте соответствующую ячейку галочкой.
- Используйте пошаговые инструкции данного раздела для проведения этих осмотров.
- Если какая-либо проверка получила отметку «Н» снимите машину с обслуживания, отремонтируйте ее и проведите повторную проверку. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке «Р».

Обозначения

Д = да, допустимо
Н = нет, снять с обслуживания
Р = отремонтировано

Перечень А - ВЕР. А		**Д**	**Н**	**Р**
А-1	Осмотр руководств итабличек			
А-2	Предпусковой осмотр			
А-3	Функциональная проверка			
А-4	Обслуживание двигателя			
А-5	Индикатор состояния фильтра			
А-6	Смазка осей			
А-7	Качающаяся ось			
А-8	Выдвижные оси			
Выполнить через 40 часов:				
А-9	30-дневное обслуживание			
Выполнить через 50 часов:				
А-10	Техническое обслуживание двигателей -модели с двигателем Deutz или Continental			
Выполнить через каждые 100 асов:				
А-11	Осмотр фильтра / отделителя - модели с дизельным двигателем			
А-12	Смазка подшипников вращения			
А-13	Обслуживание двигателя			
Выполнить через 150 часов:				
А-14	Замена масла ведущих ступиц			
Выполнить через каждые 200 асов:				
А-15	Обслуживание двигателя - модели с двигателем Perkins			

Комментарии

Перечень В - ВЕР. А		**Д**	**Н**	**Р**
В-1	Аккумуляторная(ые) батарея(и)			
В-2	Электрическая проводка			
В-3	Переключатель замка зажигания			
В-4	Выхлопная система			
В-5	Воздушный фильтр двигателя			
В-6	Масляный радиатор и охл. ребра - модели с двигателем Deutz			
В-7	Конфигурация тормозов			
В-8	Шины, колеса и моментзатяжки зажимных гаек			
В-9	Обслуживание ведущих ступиц			
В-10	Обороты двигателя			
В-11	Обслуживание двигателя			
В-12	Система управления качанием			
В-13	Приоритет нижнего пульта управления			
В-14	Самовыравнивание рабочей площадки			
В-15	Выбор режима холостого хода			
В-16	Функция выбора вида топлива			
В-17	Система включения движения			
В-18	Рабочие тормоза			
В-19	Скорость движения - транспортное положение			
В-20	Скорость движения - с поднятой или выдвинутой стрелой			
В-21	Сигнальный блок и аварийный сигнал опускания			
В-22	Системы вентиляции топливного и гидравлического баков			
В-23	Анализ гидравлического масла			

ОТЧЕТ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ

Модель

Серийный номер

Дата

Счетчик моточасов

Владелец машины

Проверяющий (печатными буквами)

Подпись проверяющего

Должность проверяющего

Инспектирующая компания

Инструкции

- Сделайте копии этого отчета для использования при каждом осмотре.
- Выберите соответствующие перечни для каждого типа выполняемого осмотра.

☐	**Осмотр ежедневно или каждые 8 часов: A**
☐	**Осмотр ежеквартально или каждые 250 часов: A+B**
☐	**Раз в шесть месяцев или каждые 500 часов: A+B+C**
☐	**Осмотр ежегодно или каждые 1000 моточасов: A+B+C+D**
☐	**Осмотр раз в два года или каждые 2000 часов: A+B+C+D+E**

- По завершении каждой процедуры осмотра помечайте соответствующую ячейку галочкой.
- Используйте пошаговые инструкции данного раздела для проведения этих осмотров.
- Если какая-либо проверка получила отметку «Н», снимите машину с обслуживания, отремонтируйте ее и проведите повторную проверку. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке «Р».

Обозначения

Д = да, допустимо
Н = нет, снять с обслуживания
Р = отремонтировано

Перечень C - BEP. A		**Д**	**Н**	**Р**
C-1	Обслуживание двигателя			
C-2	Смазка механизма защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть)			
C-3	Проверка механизма защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть)			
C-4	Элемент воздушного фильтра			
C-5	Замена фильтра / отделителя - модели с двигателем Deutz и Perkins			

Перечень D - BEP. A		**Д**	**Н**	**Р**
D-1	Износные накладки стрелы			
D-2	Износные накладки оси			
D-3	Конфигурация свободного хода			
D-4	Болты подшипникаопорно - поворотного механизма поворотной части			
D-5	Износ подшипника поворотной части			
D-6	Обслуживание двигателя			
D-7	Замена гидравлических фильтров			
D-8	Масло ведущих ступиц			
Выполнить через каждые 1500 часов:				
D-9	Обслуживание двигателя - модели с двигателем Deutz			

Перечень E - BEP. A		**Д**	**Н**	**Р**
E-1	Гидравлическое масло			
E-2	Обслуживание двигателя - модели с двигателем Perkins			
E-3	Смазка осевых подшипников, модели 2WD			
Выполнить через каждые 3000 часов:				
E-4	Техническое обслуживание двигателей - модели с двигателем Deutz и Perkins			

Комментарии

Процедуры перечня A

ВЕР. A

A-1
Осмотр руководств и табличек

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Для возможности постоянного получения сведений по безопасной работе с машиной и обеспечения такой работы необходимо постоянно поддерживать руководство оператора и руководство по безопасности в хорошем состоянии. Руководства поставляются с каждой машиной и должны храниться в специально предназначенном для них контейнере на рабочей площадке. Неудобочитаемое руководство или его отсутствие приведет к недостатку информации, необходимой для безопасной работы.

Кроме этого, для обеспечения безопасной работы необходимо содержать в хорошем состоянии все таблички с инструкциями и предупреждениями о безопасности. Таблички предупреждают операторов и персонал о возможных рисках, связанных с использованием машины. На них также имеется информация об эксплуатации и обслуживании машины. Нечитаемая табличка не может обратить внимание персонала на способ выполнения процедуры и на потенциальные риски, что приводит к небезопасной работе.

1 Убедитесь, что руководство оператора и правила техники безопасности содержатся в полном комплекте в контейнере для их хранения на рабочей площадке.

2 Осмотрите все страницы каждого руководства, чтобы убедиться в их хорошем состоянии и читаемости.

⊙ Результат: Руководство оператора соответствует машине, и все руководства удобочитаемы и находятся в хорошем состоянии.

☒ Результат: Руководство оператора не соответствует машине, или все руководства неудобочитаемы или находятся в плохом состоянии. Снимите машину с обслуживания до замены руководства.

3 Откройте раздел руководства оператора об осмотре табличек. Внимательно и тщательно осмотрите все таблички на машине на предмет наличия повреждений и удобочитаемости.

⊙ Результат: На машине прикреплены все необходимые таблички, они удобочитаемы и находятся в хорошем состоянии.

☒ Результат: На машине прикреплены не все необходимые таблички, некоторые из них неудобочитаемы или находятся в плохом состоянии. Снимите машину с обслуживания до замены табличек.

4 Всегда убирайте руководства в контейнер для хранения, когда не пользуетесь ими.

Примечание. Для получения новых руководств и табличек обратитесь к авторизованному дистрибьютору Genie или в компанию Genie Industries.

A-2
Выполнение предпускового осмотра

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Выполнение предпускового осмотра необходимо для безопасной работы. Предпусковой осмотр — это визуальная проверка, выполняемая оператором перед каждой рабочей сменой. Целью осмотра является обнаружение явных неисправностей машины перед началом функциональной проверки. Предпусковой осмотр показывает также, требуется ли проведение текущего обслуживания.

Полная информация о проведении этой процедуры приведена в соответствующем руководстве пользователя. См. руководство оператора машины.

A-3
Выполнение функциональных проверок

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Выполнение функциональной проверки необходимо для безопасной работы. Функциональная проверка производится с целью обнаружения возможных неисправностей перед запуском машины в работу. Неисправную машину использовать запрещено. При обнаружении неисправностей пометьте машину как неисправную и исключите возможность ее использования.

Полная информация о проведении этой процедуры приведена в соответствующем руководстве пользователя. См. руководство оператора машины.

A-4
Проведение технического обслуживания двигателя




Спецификации двигателя требуют, чтобы эта процедура выполнялась через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в:
Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011 (Номер компонента Deutz 0297 9929) ИЛИ
Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33 (Номер компонента Perkins SEBU7853-00) ИЛИ
Справочнике владельца Continental TME27 (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ A ВЕР. A

A-5
Проверка индикаторов состояния гидравлического фильтра

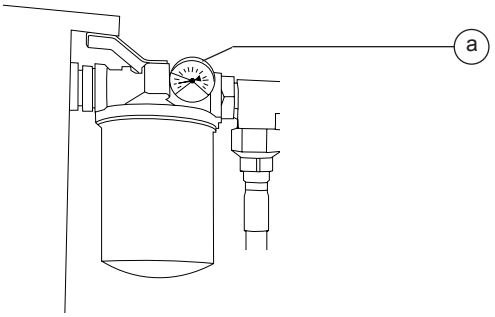
Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание гидравлических фильтров в исправном состоянии необходимо для обеспечения высоких рабочих характеристик системы и безопасной работы. Если фильтр забит и гидравлический поток его обходит, индикаторы состояния фильтра это покажут. В случае недостаточно частой проверки и замены фильтров в гидравлической системе будут накапливаться загрязнения, что приведет к повреждению компонентов.

Примечание. На машине имеется три гидравлических фильтра: один обратный фильтра бака, один фильтр среднего давления и один фильтр высокого давления. На обратном фильтре бака и на фильтре высокого давления имеются индикаторы состояния. На фильтре среднего давления индикатор состояния фильтра отсутствует.

1 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

2 Установите для двигателя вместо холостого хода высокие обороты (изображение кролика).



a Индикатор состояния фильтра

Обратный фильтр бака:

3 Откройте крышку поворотной части со стороны нижнего пульта управления и осмотрите индикатор состояния фильтра.

⊙ Результат: Стрелка индикатора должна находиться в зеленой зоне.

☒ Результат: Если стрелка находится в красной зоне, это означает, что происходит обход гидравлического фильтра и его нужно заменить. См. раздел D-7, *Замена элементов гидравлического фильтра.*

Фильтр высокого давления:

Примечание. Фильтр высокого давления расположен слева от фильтра среднего давления под гидравлическими насосами. Индикатор состояния фильтра находится наверху фильтра высокого давления.

4 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя и осмотрите индикатор состояния фильтра.

⊙ Результат: При эксплуатации фильтра плунжеры должны находиться в зеленой зоне.

☒ Результат: Если плунжер индикатора находится в красной зоне, это означает, что гидравлический фильтр обходится потоком и его следует заменить. См. раздел D-7, *Замена элементов гидравлического фильтра.*

A-6
Смазка выдвижных осей



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Тщательная смазка износных накладок выдвижных осей крайне важна для бесперебойной работы и продления срока службы износных накладок.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность опрокидывания. Выполнение этой процедуры на нетвердой, неровной поверхности угрожает равновесию машины и может привести к ее опрокидыванию.

1 Найдите смазочный фитинг на рабочей площадке со стороны выдвижной оси с неуправляемыми колесами и позади приводного двигателя на выдвижной оси с управляемыми колесами.

2 Закачивайте смазку в каждый фитинг до тех пор, пока она не проступит между осью и износными накладками.

3 Повторите эту операцию с каждой осью.

Характеристики смазки
Смазка Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (на основе лития) или эквивалентная

A-7
Проверка оси качания



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное управление колебаниями оси необходимо для безопасной работы машины. Если система управления колебаниями оси работает неправильно, устойчивость машины будет поставлена под угрозу, и машина может перевернуться.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность опрокидывания. Выполнение этой процедуры на нетвердой, неровной поверхности угрожает равновесию машины и может привести к ее опрокидыванию.

1 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

2 Выполните наезд правым управляемым колесом на бордюрный камень или брусок высотой 15 см.

⊙ Результат: Остальные три колеса должны оставаться полностью сцепленными с землей, а шасси все время должно оставаться горизонтальным.

3 Выполните наезд левым управляемым колесом на бордюрный камень или брусок высотой 15 см.

⊙ Результат: Остальные три колеса должны оставаться полностью сцепленными с землей, а шасси все время должно оставаться горизонтальным.

4 Выполните наезд обоими управляемыми колесами на бордюрный камень или брусок высотой 15 см.

⊙ Результат: Неуправляемые колеса должны оставаться полностью сцепленными с землей.

УКАЗАНИЕ Если шасси во время проверки не сохраняют горизонтальное положение, см. описание Процедуры ремонта 14-2, *Настройка тяги направляющего клапана.*

A-8
Проверка выдвижных осей

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 8 часов работы машины или ежедневно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность опрокидывания. Стрелу разрешается поднимать и выдвигать только тогда, когда обе оси полностью выдвинуты. Если система управления выдвижением осей работает неправильно, устойчивость машины будет поставлена под угрозу и машина может перевернуться.

Примечание. Перед выполнением этой процедуры убедитесь, что оси втянуты.

1 Поверните переключатель замка зажигания в положение управления с нижнего пульта и отожмите красную кнопку экстренного выключения на обоих пультах управления (нижнем и верхнем).

2 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

3 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функцию подъема стрелы.

⊙ Результат: Стрела должна подняться на 5° выше горизонтального положения и остановиться. Стрела не должна подниматься выше концевого выключателя, пока не будут выдвинуты обе оси.

4 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функцию опускания стрелы.

⊙ Результат: Стрела должна опуститься и вернуться в транспортное положение.

5 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функцию выдвижения стрелы.

⊙ Результат: Стрела выдвинется примерно на 30 см, а затем остановится. Стрела не должна выдвигаться дальше, пока не будут выдвинуты обе оси.

6 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функцию втягивания стрелы.

⊙ Результат: Стрела должна сложиться.

7 Переведите переключатель замка зажигания в режим управления с верхнего пульта.

8 Нажмите на педаль, поверните ручку управления движением, установив ее на направление «вперед», и включите функцию выдвижения осей.

⊙ Результат: Машина должна двинуться вперед, а оси – выдвинуться.

Примечание. Функция выдвижения оси действует только во время движения машины.

Примечание. Функция управления поворотом колес имеет приоритет по отношению к функции выдвижения или втягивания осей.

9 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

10 На нижнем пульте управления поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функции подъема и опускания стрелы.

⊙ Результат: Стрела должна нормально подняться и опуститься.

11 На нижнем пульте управления поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, активируйте функции выдвижения и втягивания стрелы.

⊙ Результат: Стрела должна нормально выдвинуться и сложиться.

A-9
Выполнение 30-дневного обслуживания



Процедура 30-дневного обслуживания является единовременной последовательностью процедур, выполняемой после первых 30 дней или 40 часов использования машины, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. По истечении этого срока см. таблицы обслуживания для получения информации о дальнейшем планово-предупредительном обслуживании.

1 Выполните следующие процедуры по обслуживанию:

- A-12 Смазка подшипника и шестерни опорно-поворотного механизма поворотной части
- B-8 Проверка шин, колес и момента затяжки зажимных гаек
- B-9 Проверка уровня масла в ведущих ступицах и момента затяжки крепежа
- D-4 Проверка болтов подшипника вращения поворотной платформы
- D-7 Замена элементов гидравлического фильтра

A-10
Проведение технического обслуживания двигателей - модели с двигателем Deutz или Continental



Технические требования по обслуживанию двигателя включают однократное выполнение этой процедуры через первые 50 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания для введения в эксплуатацию новых и отремонтированных двигателей и дополнительные сведения о двигателях содержатся в *Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011* (Номер компонента Deutz 0297 9929) *ИЛИ в Справочнике владельца Continental TME27* (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Для доступа к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ A ВЕР. A

A-11
Осмотр топливного фильтра/ водоотделителя - модели с двигателем Deutz или Perkins

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 100 часов работы машины или ежемесячно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное обслуживание топливного фильтра/водоотделителя необходимо для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя. Невыполнение данной процедуры может привести к низкой производительности и/или проблемам при запуске, продолжительное использование может привести к повреждению компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частое выполнение данной процедуры.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания
Топливо для двигателей является взрывоопасным. Выполняйте данную процедуру только в открытой, хорошо проветриваемой зоне, в которой отсутствуют искры и пламя, а также запрещено курение. Всегда имейте под рукой проверенный огнетушитель.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

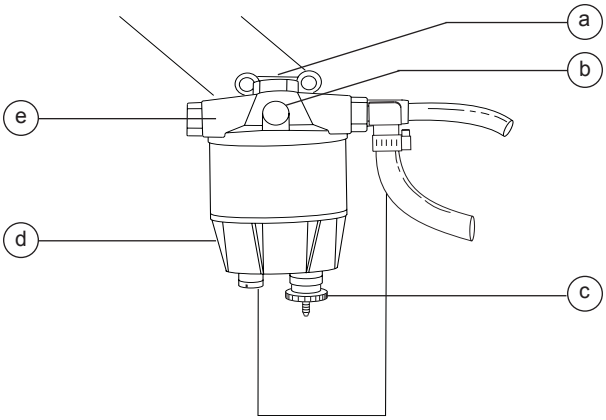
1 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя машины. Найдите топливный фильтр/водоотделитель.

2 Произведите осмотр стакана фильтра для воды.

⊙ Результат: В стакане фильтра нет воды.

⊠ Результат: Там есть вода. Перейдите к шагу 3.

3 Ослабьте вентиляционную заглушку, расположенную на головкетопливного фильтра/водоотделителя.



a Болт головки
b Крышка воздушного клапана
c Пробка сливного отверстия
d Чаша фильтра
e Головка водоотделителя

4 Ослабьте пробку сливного отверстия, расположенную в нижней части чаши. Дайте воде вытечь в подходящий контейнер, пока не начнет вытекать топливо. Сразу затяните пробку сливного отверстия.

5 Очистите все пролившееся топливо.

Примечание. Если топливный фильтр/ водоотделитель полностью опорожнен, необходимо подкачать топливо в топливный фильтр/водоотделитель перед запуском двигателя. См. инструкции по заправке топливного фильтра/водоотделителя в разделе C-5, *Замена элемента топливного фильтра/ водоотделителя*.

6 Запустите двигатель с нижнего пульта управления и проверьте, что нет протечек на топливном фильтре/водоотделителе и крышке воздушного клапана.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания
При обнаружении протечки топлива не подпускайте людей в данную зону и не используйте машину. Немедленно устраните протечку.

A-12
Смазка подшипника и шестерни опорно-поворотного механизма поворотной части



Согласно техническим требованиям Genie эта процедура должна выполняться через каждые 100 часов работы машины. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Частая смазка подшипника и шестерни поворотной части крайне важна для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Продолжительное использование машины с неправильно смазанными подшипником и шестерней может привести к повреждению компонентов.

1 Найдите смазочный фитинг в конце рабочей площадки у боковой перегородки бака.

2 Закачайте смазку в подшипник опорно-поворотного механизма. Поворачивайте поворотную часть на 10–13 см и повторяйте этот шаг, пока не будет смазан весь подшипник.

3 Нанесите смазку на каждый зуб шестерни привода, расположенной под поворотной частью.

Характеристики смазки
Смазка Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (на основе лития) или эквивалентная

A-13
Проведение технического обслуживания двигателя



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 100 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в:
Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011 (Номер компонента Deutz 0297 9929) ИЛИ
Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33 (Номер компонента Perkins SEBU7853-00) ИЛИ
Справочнике владельца Continental TME27 (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

A-14
Замена масла ведущих ступиц

Технические требования изготовителя включают однократное выполнение этой процедуры через первые 150 часов работы машины.

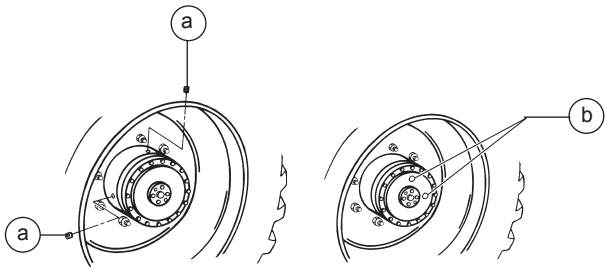
Замена масла ведущих ступиц крайне важна для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Невыполнение процедуры замены масла ведущих ступиц через первые 150 моточасов может привести к ухудшению рабочих характеристик машины, а при длительном использовании — и к повреждению компонентов.

Ведущие ступицы:

1 Выберите ведущую ступицу для обслуживания. Перемещайте машину до тех пор, пока одна из двух заглушек не окажется в нижней точке.

2 Снимите обе заглушки и слейте масло в подходящий контейнер.

3 Передвиньте машину так, чтобы одна пробка располагалась сверху, а другая под углом 90 градусов.



a. Модели с трубными заглушками

b. Модели с заглушками с уплотнительным кольцом

4 Залейте в ведущую ступицу масло через верхнее отверстие до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижнего края бокового отверстия под заглушку. Установите заглушки.

5 **Модели с трубными заглушками:** Нанесите на заглушки герметик для трубных резьбовых соединений и установите заглушки.

Модели с заглушками с уплотнительным кольцом: Установите пробки в ведущую ступицу. Затяните в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

6 Выполните шаги с 1 по 4 на другой ведущей ступице.

7 Проверьте момент затяжки крепежных болтов ведущей ступицы. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Ведущая ступица вращения поворотной части:

Примечание. При снятии шлангов в сборе или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить и затянуть при установке в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов.*

1 Зафиксируйте поворотную часть стопорным штифтом блокировки вращения поворотной части.

Примечание. Стопорный штифт блокировки вращения поворотной части находится рядом с опорой стрелы.

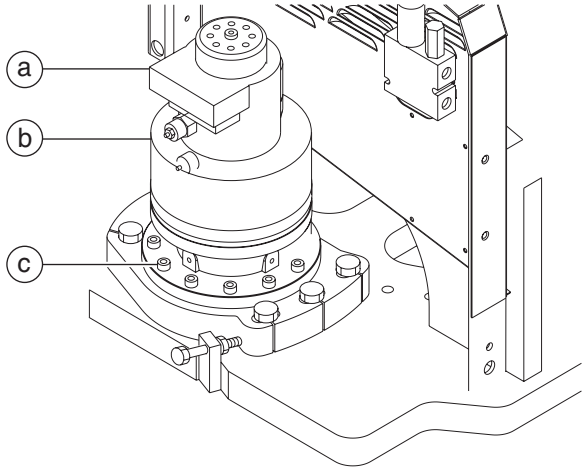
2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги из приводного двигателя вращения поворотной части. Закройте крышками фитинги приводного двигателя.

3 Прикрепите подходящее подъемное устройство к подъемным рымам, расположенным около приводного двигателя.

4 Отверните крепежные болты ведущей ступицы. Осторожно снимите с машины блок ведущей ступицы вращения поворотной части.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Блок ведущей ступицы вращения поворотной части может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным устройством.

5 Снимите заглушку с ведущей ступицы (сбоку). Слейте масло со ступицы в подходящую емкость.



a Двигатель
b Ведущая ступица
c Крепежные болты ведущей ступицы

6 Установите блок ведущей ступицы на машину. Затяните крепежные болты ведущей ступицы в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

7 Залейте в ведущую ступицу масло через боковое отверстие до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижнего края отверстия. Нанесите на заглушку герметик для трубных резьбовых соединений. Установите заглушку.

8 Отрегулируйте боковой зазор шестерен опорно-поворотного механизма поворотной части. См. описание процедуры ремонта 10-1, *Регулировка бокового зазора шестерен опорно-поворотного механизма.*

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ A ВЕР. A

A-15
Проведение технического обслуживания двигателя (модели с двигателями Perkins)

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 200 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в *Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33* (Номер компонента Perkins SEBU7853-00).

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

Процедуры перечня B

ВЕР. B

B-1
Осмотр аккумуляторной батареи (батарей)



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Исправное состояние аккумуляторной батареи имеет большое значение для обеспечения хороших эксплуатационных характеристик и безопасной эксплуатации машины. Несоответствующий уровень электролита, а также повреждения кабелей и соединений могут привести к повреждению компонентов и возникновению опасных ситуаций. Стандартом является одиночная конструкция аккумулятора. Доступна опция установки двух аккумуляторов, когда один аккумулятор используется для запуска двигателя, а другой - для снабжения энергией системы управления и вспомогательного источника питания. Два аккумулятора заряжаются генератором через аккумуляторный разделитель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Аккумуляторные батареи содержат электролит. Не проливайте электролит и не допускайте его контакта с кожей. Пролитый электролит нейтрализуйте пищевой содой и водой.

1 Наденьте защитную одежду и очки.

2 Убедитесь, что на соединениях кабеля батареи нет следов коррозии.

Примечание. Применение устройств для защиты клемм и противокоррозионного герметика поможет избавиться от ржавчины на клеммах батарей и кабелях.

3 Убедитесь, что держатели и соединения кабеля батареи крепко затянуты.

4 Убедитесь, что соединители проводов разделителя батареи крепко затянуты (если он предусмотрен).

5 Полностью зарядите батарею и оставьте их без нагрузки хотя бы в течение 6 часов.

6 Снимите вентиляционные крышки батареи и проверьте плотность электролита в каждой ячейке ареометром. Запишите результаты измерений.

7 Проверьте температуру окружающего воздуха и скорректируйте значения плотности для каждой ячейки следующим способом.

- Добавьте 0,004 к показанию каждой ячейки на каждые 5,5°C свыше 26,7°C.
- Отнимите 0,004 от показаний каждой ячейки на каждые 5,5°C ниже 26,7°C.

⊙ Результат: Значение удельной массы каждой ячейки составляет 1,277 или выше. Батарея полностью заряжена. Перейдите к шагу 11.

⊠ Результат: Значение удельной массы одной или нескольких ячеек составляет 1,217 или ниже. Перейдите к шагу 8.

8 Выполните уравнительный заряд ИЛИ полный заряд батарей и оставьте их без нагрузки хотя бы в течение 6 часов.

9 Снимите вентиляционные крышки батареи и проверьте плотность электролита в каждой ячейке ареометром. Запишите результаты измерений.

10 Проверьте температуру окружающего воздуха и скорректируйте значения плотности для каждой ячейки следующим способом.

- Добавьте 0,004 к показанию каждой ячейки на каждые 5,5°C свыше 26,7°C.
- Отнимите 0,004 от показаний каждой ячейки на каждые 5,5°C ниже 26,7°C.

⊙ Результат: Значение плотности для всех ячеек составляет 1,277 или выше. Батарея полностью заряжена. Перейдите к шагу 11.

⊠ Результат: Разница значений плотности электролита в ячейках более 0,1 ИЛИ плотность в одной или нескольких ячейках менее 1,177. Замените батарею.

11 Проверьте уровень кислоты батареи. При необходимости долейте дистиллированную воду до уровня 3 мм ниже нижнего конца заливочной трубки батареи. Не допускайте переполнения.

12 Установите вентиляционные крышки и нейтрализуйте пролившийся электролит.

B-2
Осмотр электрической проводки

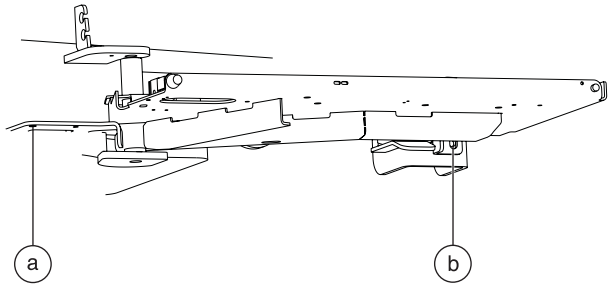
Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание исправного состояния электропроводки необходимо для безопасной работы и обеспечения надлежащих эксплуатационных характеристик. Неудача в поиске и замене сгоревших, перетертых, корродированных или защемленных проводов может привести к возникновению опасных ситуаций в процессе работы машины, а также к повреждению ее компонентов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

1 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя машины.

2 Снимите удерживающее крепление поддона двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины.



a Анкерное отверстие поддона двигателя
b Удерживающий зажим поддона двигателя

3 Найдите анкерное отверстие поддона двигателя на поворотной части.

ВЕР. B ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B

4 Установите только что вынутый болт в анкерное отверстие для блокировки движения поддона двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Неправильная установка болта в шарнирной пластине двигателя для блокировки движения может привести к смертельному исходу или к серьезной травме.

5 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных, защемленных или плохо закрепленных проводов:
- Жгут проводки двигателя
- Проводка зоны аккумуляторов

6 Откройте крышку поворотной части со стороны нижнего пульта управления машины.

7 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных, защемленных или плохо закрепленных проводов:
- Внутренняя часть блока нижнего пульта управления
- Проводка гидравлического контура
- Проводка маслоохладителя гидросистемы

8 Осмотрите провода на предмет достаточности покрытия диэлектрической смазки в следующих расположениях:
- Все соединители жгутов проводов с блоком нижнего пульта управления

9 Запустите двигатель с нижнего пульта управления и поднимите вспомогательную стрелу над крышками поворотной части.

10 Осмотрите область поворотной части на предмет наличия сгоревших, перетертых или защемленных проводов.

11 Опустите вспомогательную стрелу в транспортное положение и выключите двигатель.

12 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных, защемленных или плохо закрепленных проводов:
- Кабельный трак на стреле
- Кабели на стреле и укосине
- Контур поворота укосины/рабочей площадки
- Внутренняя часть блока верхнего пульта управления

13 Осмотрите провода на предмет достаточности покрытия диэлектрической смазки в следующем месте:
- Все соединители жгутов проводов с блоком верхнего пульта управления

14 Снимите удерживающее крепление поддона двигателя с его анкерного отверстия со стороны поддона двигателя около шарнира.

15 Задвиньте поддон двигателя к машине.

16 Установите удерживающие крепления поддона двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Неправильная установка болта в шарнирной пластине двигателя для блокировки движения может привести к смертельному исходу или к серьезной травме.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B ВЕР. B

B-3
Проверка переключателя замка зажигания

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа переключателя замка зажигания необходима для безопасной работы машины. Машиной можно управлять как с верхнего, так и с нижнего пульта управления; их выбор производится переключателем замка зажигания. Невозможность выбора требуемого пульта управления с помощью переключателя замка зажигания может привести к созданию опасной ситуации.

1 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

2 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с нижнего пульта, запустите двигатель и поверните переключатель постов в режим использования **верхнего пульта управления**.

3 Проверьте работу всех функций машины с **нижнего пульта управления**.

⊙ Результат: Все функции машины **не должны** работать.

4 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

5 Проверьте работу функций машины с **верхнего пульта управления**.

⊙ Результат: Все функции машины **не должны** работать.

6 Переведите переключатель замка зажигания в положение Выкл.

⊙ Результат: Двигатель должен выключиться, и никакие функции не должны действовать.

B-4
Проверка выхлопной системы



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Обслуживание выхлопной системы крайне важно для обеспечения высоких рабочих характеристик двигателя и длительного срока его службы. Использование двигателя с поврежденной или протекающей выхлопной системой может привести к повреждению компонентов и к возникновению опасных ситуаций в процессе работы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Не выполняйте проверку при включенном двигателе. Вытащите ключ во избежание включения.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Остерегайтесь горячих частей двигателя. В случае соприкосновения с горячими частями двигателя возможны тяжелые ожоги.

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

2 Убедитесь, что все гайки и болты крепко затянуты.

3 Проверьте все сварные швы на наличие трещин.

4 Проверьте наличие протечек, т.е. наросты нагара вокруг швов и соединений.

5 Задвиньте шарнирную пластину двигателя к машине.

6 Установите только что вынутые болты в соответствующие отверстия для блокировки движения шарнирной пластины двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Неправильная установка болтов в шарнирной пластине двигателя для блокировки движения может привести к смертельному исходу или к серьезной травме.

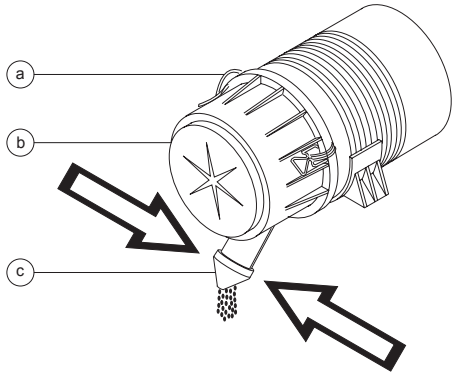
B-5
Осмотр воздушного фильтра двигателя

Согласно требованиям компании Genie эта процедура должна выполняться через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Поддержание воздушного фильтра двигателя в хорошем состоянии важно для обеспечения высоких рабочих характеристик двигателя и длительного срока его службы. Невыполнение данной процедуры может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

1 Откройте боковую крышку двигателя. Опустошите клапан сброса пыли, сжав боковые стенки гнезда сброса. Почистите гнездо сброса надлежащим образом.



a Зажим
b Торцевая крышка корпуса фильтра
c Клапан сброса пыли

2 Откройте защелки на крышке воздухоочистителя. Снимите торцевую крышку с канистры воздушного фильтра.

3 Снимите элемент фильтра.

4 Очистите внутреннюю часть и крышку влажной тряпкой.

5 Проверьте элемент воздушного фильтра. При необходимости продуйте внутреннюю часть с помощью сжатого под низким давлением воздуха или аккуратно выбейте пыль. Замените фильтр при необходимости.

6 Установите элемент фильтра.

7 Установите крышку воздушного фильтра и закройте защелки крышки.

Примечание. Убедитесь, что гнездо сброса направлено вниз.

B-6
Проверка масляного радиатора и охлаждающих ребер - модели с двигателями Deutz



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание маслоохладителя в хорошем состоянии важно для обеспечения высоких рабочих характеристик двигателя. Работа машины с поврежденным маслоохладителем может привести к повреждению двигателя. Также ограничение потока воздуха через маслоохладитель повлияет на производительность системы охлаждения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Не выполняйте проверку при включенном двигателе. Вытащите ключ во избежание включения.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Остерегайтесь горячих частей двигателя. В случае соприкосновения с горячими частями двигателя возможны тяжелые ожоги.

Маслоохладитель:

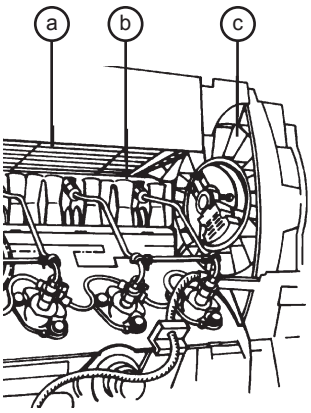
1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Поверните поддон двигатель наружу и от машины.

2 Установите снятый удерживающий зажим через поддон двигателя и крепежное отверстие для поддона двигателя в поворотной части.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

3 Снимите крепления с боковой крышки двигателя и снимите крышку.

4 Проверьте наличие утечек и физических повреждений маслоохладителя.



a Маслоохладитель
b Охлаждающие ребра головки цилиндра
c Ребра вентилятора

5 Очистите маслоохладитель от мусора и посторонних материалов.

Охлаждающие ребра и ребра вентилятора:

6 Проверьте наличие физических повреждений ребер вентилятора.

7 Очистите ребра вентилятора от мусора и посторонних материалов.

8 Проверьте при помощи фонарика наличие физических повреждений или посторонних материалов в каналах охлаждения головки и на охлаждающих ребрах.

9 Очистите каналы охлаждения головки цилиндра от мусора и посторонних материалов.

10 Установите боковую крышку двигателя.

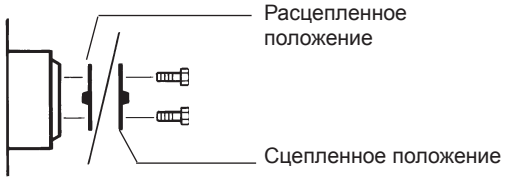
11 Поверните двигатель обратно в первоначальное положение и установите удерживающее крепление шарнирной пластины двигателя.

B-7
Проверка правильности конфигурации тормозов

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

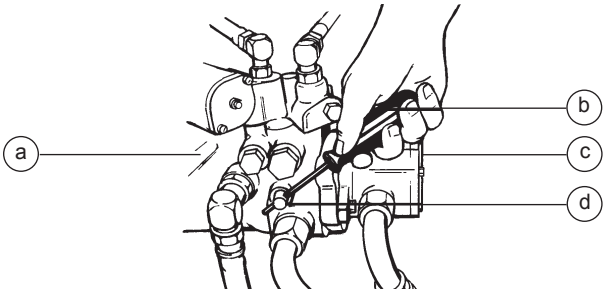
Правильная конфигурация тормозов имеет большое значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины и хороших эксплуатационных качеств. Гидростатические и гидравлически отпускаемые тормоза, подпружиненные отдельные тормоза могут казаться нормально работающими, имея неполную функциональность.

1 Проверьте каждую разъединительную крышку ведущей ступицы, чтобы убедиться, что они находятся во включенном положении.



2 Убедитесь, что клапан свободного хода на насосе привода закрыт (по часовой стрелке).

Примечание. Клапан свободного хода расположен на днище насоса привода.



a Насос привода
b Отвертка
c Подъемный насос
d Клапан свободного хода

Примечание. Клапан свободного хода должен всегда оставаться закрытым.

B-8
Осмотр шин, колеси момента затяжки зажимных гаек

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание исправного состояния шин и колес, включая надлежащий момент затяжки крепежа колес, необходимо для безопасной работы и обеспечения высоких эксплуатационных характеристик. Выход из строя шины и/или колеса может привести к опрокидыванию машины. Кроме этого, если неисправность не будет своевременно обнаружена и устранена, возможно повреждение компонентов машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Если шина перекачана, она может взорваться, что может привести к смерти или к серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не пользуйтесь составами для временного ремонта спущенных шин.

Примечание. Шины некоторых машин изготовлены из пенорезины и не требуют подкачки.

1 Проверьте поверхность и боковины шин на наличие порезов, трещин, проколов или необычного износа протектора.

2 Проверьте каждое колесо на наличие повреждений, искривлений и трещин на сварных швах.

3 Проверьте момент затяжки каждой зажимной гайки. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

4 Проверьте давление в каждой шине, наполненной воздухом. Подкачайте шины в случае необходимости. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

ВЕР. B ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B

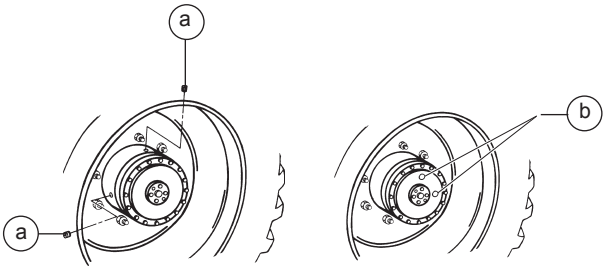
B-9
Проверка уровня масла ведущих ступиц и момента затяжки крепежа

Технические требования Genie включают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины.

Несоблюдение правильного уровня масла в ведущих ступицах может снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов.

Ведущие ступицы:

1 Перемещайте машину до тех пор, пока ступица не повернется таким образом, что одна заглушка будет находиться наверху, а другая — под углом 90 градусов.



a. Модели с трубными заглушками

b. Модели с заглушками с уплотнительным кольцом

2 Извлеките пробку, расположенную под углом 90 градусов, и проверьте уровень масла.

⊙ Результат: Уровень масла должен совпадать с нижней частью отверстия боковой пробки.

3 При необходимости вытащите верхнюю пробку и добавьте масло, чтобы уровень масла совпадал с нижней частью отверстия боковой пробки.

4 **Модели с трубными заглушками:** Нанесите на заглушки герметик для трубных резьбовых соединений и установите заглушки.

Модели с заглушками с уплотнительным кольцом: Установите пробки в ведущую ступицу. Затяните в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

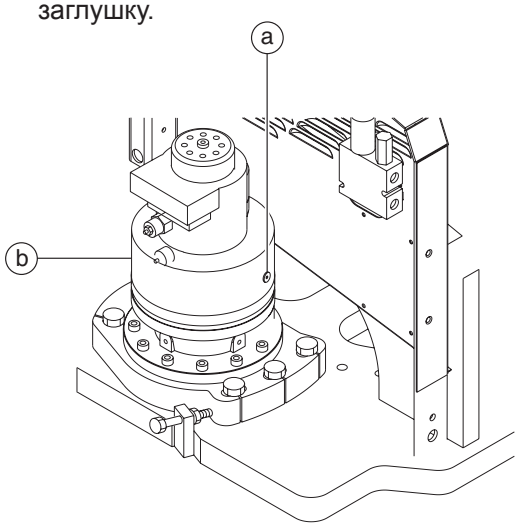
5 Проверьте момент затяжки опорных креплений ведущей ступицы. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

6 Выполните шаги с 1 по 5 на других ведущих ступицах.

Ведущая ступица вращения поворотной части:

1 Снимите заглушку, расположенную сбоку ступицы, и проверьте уровень масла.

⊙ Результат: Уровень масла должен быть вровень с нижнем краем отверстия под заглушку.



a Заглушка
b Ведущая ступица

2 При необходимости долейте масла, чтобы его уровень достигал нижнего края отверстия под заглушку. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

3 Нанесите на заглушку герметик для трубных резьбовых соединений и установите заглушку в ведущую ступицу.

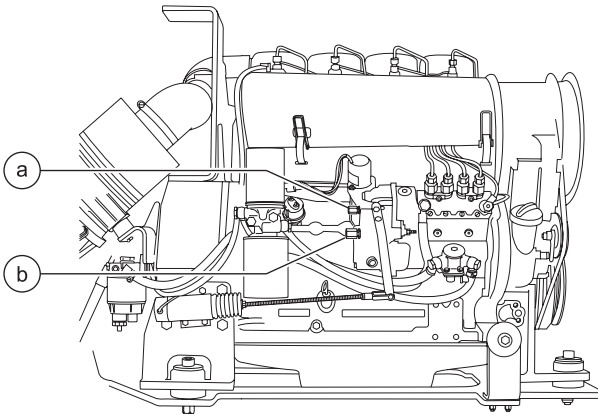
ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B ВЕР. B

B-10
Проверка и регулировка оборотов двигателя

Поддержание надлежащих оборотов двигателя при низких и высоких оборотах холостого хода крайне важно для обеспечения высоких рабочих характеристик двигателя и длительного срока его службы. Машина не будет работать правильно, если обороты будут установлены неверно, и это может привести к повреждению ее компонентов.

Модели с двигателем Continental:

Примечание. Обороты двигателя управляются электронным блоком управления и могут быть отрегулированы только путем перепрограммирования электронного блока управления. В случае необходимости регулировки числа оборотов или связанного с этим обслуживания, обратитесь в отдел технического обслуживания компании Genie Industries.



Модели с двигателем Deutz BF4L 2011:

1 Подключите к двигателю тахометр. Запустите двигатель с нижнего пульта управления и проверьте обороты. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

Перейдите к шагу 4, если низкие обороты холостого хода установлены правильно.

2 Ослабьте стопорную гайку на винте регулировки низких оборотов холостого хода.

3 Регулируйте низкие обороты холостого хода с помощью винта регулировки до соответствия их числа спецификациям. Затяните стопорную гайку.

4 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку разрешения функций/высокой скорости. Посмотрите число оборотов двигателя на дисплее и запишите показатель. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

ВЕР. B ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B

Если высокое число оборотов холостого хода является правильным, 5й шаг настройки следует пропустить.

5 Ослабьте стопорную гайку вилки. Поверните гайку регулировки высоких оборотов холостого хода и кожух электромагнитного клапана против часовой стрелки, если хотите увеличить число оборотов, и по часовой стрелке, если хотите уменьшить. Затяните стопорную гайку вилки и перепроверьте обороты.

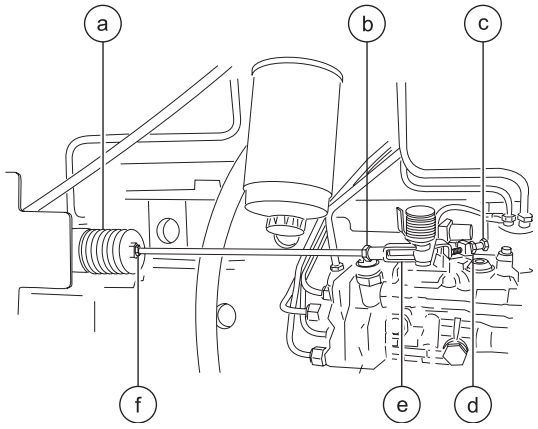
Примечание. Проверьте, что при выборе высоких оборотов холостого хода соленоид полностью задвигается.

Модели с двигателем Perkins:

1 Подключите к двигателю тахометр. Запустите двигатель с нижнего пульта управления и проверьте обороты. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Перейдите к шагу 3, если низкие обороты холостого хода правильные.

2 Ослабьте стопорную гайку вилки. Поверните винт регулировки низких оборотов холостого хода по часовой стрелке, если хотите увеличить число оборотов, и против часовой стрелки, если хотите уменьшить. Затяните стопорную гайку низких оборотов холостого хода и проверьте обороты.



Модели с двигателем Perkins
- a Корпус соленоида
- b Стопорная гайка вилки
- c Регулировочный винт низких оборотов холостого хода
- d Стопорная гайка низких оборотов холостого хода
- e Вилка
- f Регулировочная гайка высоких оборотов холостого хода

3 Поверните тумблерный переключатель разрешения функций/выбора оборотов в положение высоких оборотов холостого хода (значок кролика). См. раздел 2, *Технические характеристики.*

Если высокие обороты холостого хода установлены правильно, пропустите регулировочный шаг 4.

4 Ослабьте стопорную гайку вилки. Поверните гайку регулировки высоких оборотов холостого хода и кожух электромагнитного клапана против часовой стрелки, если хотите увеличить число оборотов, и по часовой стрелке, если хотите уменьшить. Затяните стопорную гайку вилки и перепроверьте обороты.

Примечание. Проверьте, что при выборе высоких оборотов холостого хода соленоид полностью задвигается.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B ВЕР. B

B-11
Проведение технического обслуживания двигателя

Примечание. Спецификации двигателя подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в:
Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011 (Номер компонента Deutz 0297 9929) ИЛИ
Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33 (Номер компонента Perkins SEBU7853-00) ИЛИ
Справочнике владельца Continental TME27 (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

ВЕР. B ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B

B-12
Проверка подключения направляющего клапана качающейся оси

Примечание. Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное управление колебаниями оси необходимо для безопасной работы машины. Если сцепление направляющего клапана качающейся оси работает неправильно, устойчивость машины будет поставлена под угрозу, и машина может перевернуться.

1 Снимите крышку шасси со стороны неуправляемых колес машины.

2 Найдите направляющий клапан качающейся оси внутри моста с неуправляемыми колесами и проверьте в сцеплении следующее:

- Стопорная гайка на вилке туго затянута
- Шплинтуемые штифты вилки установлены
- Шплинты установлены в шплинтуемые штифты
- Сцепление правильно прикреплено кнаправляющему клапану

B-13
Проверка приоритета нижнего пульта управления

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильно работающая функция приоритета нижнего пульта управления необходима для безопасной работы машины. Функция приоритета нижнего пульта управления предназначена для того, чтобы позволить находящимся на земле операторам управлять машиной с нижнего пульта управления независимо от того, в каком положении («Вкл.» или «Выкл.») находится красная кнопка экстренного выключения на верхнем пульте управления. Данная функция особенно полезна, если оператор верхнего пульта управления не может вернуть стрелу в транспортное положение.

1 Нажмите красную кнопку экстренного выключения на верхнем пульте управления, переведя ее в положение Выкл.

2 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

3 На нижнем пульте управления проверьте каждую функцию стрелы в неполном цикле.

⊙ Результат: Все функции стрелы должны работать.

Примечание. Стрела не будет подниматься выше горизонтального положения и выдвигаться более, чем на 30,5 см, пока обе оси не окажутся в полностью выдвинутом положении.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B ВЕР. B

B-14
Проверка автоматического выравнивания положения рабочей площадки

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые
250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Автоматическое выравнивание рабочей площадки на протяжении полного цикла подъема и опускания стрелы необходимо для безопасной работы машины. Рабочая площадка поддерживается в ровном положении исполнительным цилиндром выравнивания рабочей площадки, работающим в замкнутой гидравлической схеме, где главный цилиндр расположен у основания стрелы.Неисправность в системе самовыравнивания рабочей площадки создает небезопасные условия работы для рабочей площадки и непосредственно для наземного персонала.

1 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

2 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, отрегулируйте положение рабочей площадки до ровного состояния с помощью тумблерного регулятора уровня рабочей площадки.

3 Поднимите и опустите стрелу в полном цикле.

⊙ Результат: Рабочая площадка все время должна оставаться горизонтальной с допустимым отклонением ±5 градусов.

Примечание. Стрела не будет подниматься выше горизонтального положения и выдвигаться более, чем на 30,5 см, пока обе оси не окажутся в полностью выдвинутом положении.

B-15
Контроль функции выбора числа оборотов холостого хода двигателя

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые
250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа переключателя выбора оборотов холостого хода двигателя имеет большое значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины и хороших эксплуатационных качеств. Имеется три различных режима.

Низкие обороты холостого хода (значок черепахи) позволяет оператору управлять только отдельными функциями стрелы.

Высокие обороты холостого хода (значок кролика) позволяет операторуодновременно управлять несколькими функциями стрелы и/или движения. Данный режим поддерживает постоянные высокие обороты холостого хода.

Высокие обороты холостого хода, включаемые педалью (значок кролика и педали) используется для стандартного управления машиной. Данный режим активирует высокие обороты холостого хода только при нажатии на педаль.

1 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

2 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

3 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

4 Поверните тумблерный переключатель разрешения функций в положение высоких оборотов холостого хода (значок кролика) и удерживайте его в этом положении.

⊙ Результат: Двигатель должен перейти на высокие обороты холостого хода.

5 Отпустите переключатель разрешения функций.

⊙ Результат: Двигатель должен перейти на низкие обороты холостого хода.

6 Переведите переключатель замка зажигания в режим управления с верхнего пульта.

7 На верхнем пульте управления поверните переключатель числа оборотов холостого хода двигателя в положение высоких оборотов холостого хода (изображение кролика). Не нажимайте на педаль.

⊙ Результат: Двигатель должен перейти на высокие обороты холостого хода.

8 Поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода двигателя на низкое число оборотов (значок черепахи).

⊙ Результат: Двигатель должен перейти на низкие обороты холостого хода.

9 Поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода на включаемый педалью режим с большим числом оборотов (значок кролика и педали).

⊙ Результат: Двигатель **не должен** переходитьна высокие обороты холостого хода.

10 Нажмите на педаль.

⊙ Результат: Двигатель должен перейти на высокие обороты холостого хода.

B-16
Контроль функции выбора топлива - модели с двигателем на бензине/сжиженном нефтяном газе

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Возможность выбора и при необходимости переключения между бензином и сжиженным нефтяным газом необходима для безопасной работы машины. Выбор топлива можно осуществлять как при включенном, так и при выключенном двигателе. Ошибки переключения и/или невозможность запуска и нормальной работы двигателя в обоих режимах топлива при всех скоростях холостого хода может обозначать наличие проблем с топливной системой, которые могут привести к опасной ситуации.

Примечание. Выполняйте данную проверку после проверки уровней бензина и сжиженного нефтяного газа и прогрева двигателя до нормальной рабочей температуры.

1 Поверните тумблер выбора вида топлива на сжиженный нефтяной газ, а затем поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода на включаемый педалью режим с большим числом оборотов (значок кролика и педали).

2 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и дайте ему поработать в режиме низких оборотов холостого хода.

3 Нажмите педаль для перехода двигателя на режим высоких оборотов холостого хода.

⊙ Результат: Двигатель должен запуститься и работать плавно в режимах низких и высоких оборотов холостого хода.

4 Отпустите педаль и выключите двигатель, нажав красную кнопку экстренного выключения (переведя ее в положение «Выкл»).

5 Поверните тумблер выбора вида топлива на сжиженный нефтяной газ.

6 Запустите двигатель и дайте ему поработать на низких оборотах холостого хода.

7 Нажмите педаль для перехода двигателя на режим высоких оборотов холостого хода.

⊙ Результат: Двигатель должен запуститься и работать плавно в режимах низких и высоких оборотов холостого хода.

Примечание. Двигатель может на секунду отключиться, а затем продолжить работу на выбранном топливе, если переключение источника топлива выполнено во время работы двигателя.

B-17
Контроль системы разрешения движения

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа системы разрешения движения необходима для безопасной работы машины. Когда стрела проходит через неуправляемые колеса, движение прекращается и загорается световой индикатор. Для возобновления действия функции движения нужно повернуть переключатель разрешения движения в любую сторону, и оператор должен быть предупрежден, что машина может начать двигаться в противоположном движении относительно рычагов управления движением и поворотом колес. Неправильно работающая система разрешения движения может позволить машине принять небезопасное положение.



Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

2 Нажмите на педаль.

3 Вращайте поворотную часть, пока стрела не зайдет за одно из неуправляемых колес.

⊙ Результат: Световой индикатор разрешения движения должен загореться и продолжать гореть, пока стрела находится в пределах указанной на рисунке зоны.

4 Медленно выводите ручку управления движением из центрального положения.



⊙ Результат: Функция движения машины не должна работать.

5 Вращайте поворотную часть, пока стрела не зайдет за другое неуправляемое колесо.



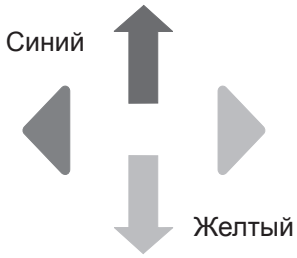
⊙ Результат: Световой индикатор разрешения движения должен загореться и продолжать гореть, пока стрела находится в пределах указанной на рисунке зоны.

6 Переместив тумблер включения функции в любую сторону и удерживая его в этом положении, медленно выведите ручку управления движением из среднего положения.

⊙ Результат: Функция движения должна работать.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Всегда определяйте направление движения с помощью цветных стрелок на верхнем пульте управления и на шасси.

Примечание. Когда система разрешения движения включена, машина может двигаться в направлении, противоположном направлению перемещения ручки



B-18
Проверка рабочих тормозов

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа тормозов необходима для безопасной работы машины. Рабочие тормоза должны работать плавно, без задержек, подергиваний и необычного шума. Отпускаемые гидравлически отдельные тормоза могут казаться нормально работающими, не являясь при этом полностью функциональными.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Убедитесь, что машина не находится в конфигурации свободных колес или в частичной конфигурации свободных колес. См. B-7, *Проверка правильной конфигурации тормозов*.

Примечание. Выберите устойчивую и ровную поверхность без препятствий.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Нанесите тестовую линию на земле для справки.

2 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

3 Выберите точку на машине (например, область контакта шины с землей) в качестве точки отсчета при пересечении тестовой линии.

4 Включите максимальную скорость движения машины перед пересечением тестовой линии. Отпустите контроллер движения, когда выбранная вами контрольная точка отсчета на машине пересечет тестовую линию.

5 Измерьте расстояние между тестовой линией и точкой отсчета на машине. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Примечание. Тормоза должны удержать машину на любом склоне, на который она может подняться.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ B ВЕР. B

B-19
Проверка скорости движения в транспортном положении

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа функции передвижения необходима для безопасной работы машины. Функция движения должна быстро и плавно отзываться на действия оператора. Движение также должно выполняться без задержек, подергиваний и необычного шума во всем диапазоне пропорционально регулируемой скорости.

Примечание. Выберите устойчивую и ровную поверхность без препятствий.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Отметьте линии старта и финиша на земле на расстоянии 12,2 м друг от друга.

2 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

3 Выберите точку на машине (например область контакта шины с землей) в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

4 Включите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

5 Продолжайте движение на полной скорости и отметьте время, когда точка отсчета на машине пересечет линию финиша. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Примечание. Чтобы отрегулировать скорость, см. Процедуру ремонта 1-2, *Настройка максимального значения джойстика.*

B-20
Проверка скорости движения со стрелой в поднятом или выдвинутом положении

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильная работа функции передвижения необходима для безопасной работы машины. Функция движения должна быстро и плавно отзываться на действия оператора. Движение также должно выполняться без задержек, подергиваний и необычного шума во всем диапазоне пропорционально регулируемой скорости.

Выберите устойчивую и ровную поверхность без препятствий.

1 Отметьте линии старта и финиша на земле на расстоянии 12,2 м друг от друга.

2 Запустите двигатель с верхнего пульта управления.

3 Выдвиньте оси.

4 Поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода на включаемый педалью режим с большим числом оборотов (значок кролика и педали).

5 Нажмите на педаль и поднимите стрелу до угла 10° выше горизонта.

6 Выберите точку на машине (например область контакта шины с землей) в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

7 Включите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

8 Продолжайте движение на полной скорости и отметьте время, когда точка отсчета на машине пересечет линию финиша. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Примечание. Чтобы отрегулировать скорость, см. Процедуру ремонта 1-2, *Настройка максимального значения джойстика.*

9 Нажмите на педаль и опустите стрелу в транспортное положение.

10 Выдвиньте стрелу на 90 см.

11 Выберите точку на машине (например область контакта шины с землей) в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

12 Включите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

13 Продолжайте движение на полной скорости и отметьте время, когда точка отсчета на машине пересечет линию финиша. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Примечание. Чтобы отрегулировать скорость, см. Процедуру ремонта 1-2, *Настройка максимального значения джойстика.*

B-21
Контроль сигнального блока (если он предусмотрен) и аварийного сигнала опускания

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

В комплект аварийного сигнала входит:

- Сигнал движения
- Мигающие маяки

Сигналы и маяки установлены с целью предупреждения операторов и наземного персонала о близости и движении машины. Комплект аварийного сигнала установлен на задней крышке поворотной части. Маяки установлены на обеих крышках платформы.

Примечание. Сигналы и маяки работают как при включенном, так и при выключенном двигателе.

Примечание. Сигнал опускания является стандартом, начиная с серийного номера 5612.

1 Поверните переключатель замка зажигания в положение управления с нижнего пульта и отожмите красную кнопку экстренного выключения на обоих пультах управления (нижнем и верхнем).

⊙ Результат: Оба мигающих маяка должны заработать и мигать.

2 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и, удерживая его в этом положении, поверните тумблерный переключатель стрелы в нижнее положение, задержите его ненадолго и отпустите.

⊙ Результат: Когда тумблерный переключатель удерживается в нижнем положении, должен звучать аварийный сигнал опускания.

3 Переведите переключатель замка зажигания в режим управления с верхнего пульта.

⊙ Результат: Мигающие маяки должны заработатьи мигать.

4 Нажмите на педаль. Переведите переключатель управления стрелой в нижнее положение, задержите на несколько секунд, а затем отпустите.

⊙ Результат: Когда переключатель опущен вниз, должен звучать аварийный сигнал опускания.

5 Нажмите на педаль. Выведите контроллер движения из центрального положения, задержите на несколько секунд, а затем отпустите. Переведите контроллер движения в противоположное положение, задержите на несколько секунд, а затем отпустите.

⊙ Результат: Когда контроллер движения находится не в центре (в любой из сторон), должен звучать аварийный сигнал опускания.

B-22
Осмотр вентиляционных систем крышек топливного и гидравлического баков



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Вентиляционные крышки топливного и гидравлического бака важны для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Загрязненная или забитая крышка бака может снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая проверка крышки.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания Топливо для двигателей является взрывоопасным. Выполняйте данную процедуру только в открытой, хорошо проветриваемой зоне, в которой отсутствуют искры и пламя, а также запрещено курение. Всегда имейте под рукой проверенный огнетушитель.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

1 Снимите крышку с топливного бака.

2 Проверьте работу вентиляции.

⊙ Результат: Воздух проходит через крышку топливного бака. Перейдите к шагу 4.

⊠ Результат: Если воздух не проходит через крышку, очистите или замените крышку. Перейдите к шагу 3.

В ходе проверки вентиляции воздух должен свободно проходить через крышку.

3 Осторожно промойте систему вентиляционной крышки с помощью мягкого растворителя. Высушите крышку с помощью сжатого под низким давлением воздуха. Повторите эту процедуру с шага 2.

4 Установите крышку топливного бака на топливный бак.

5 Снимите крышку с гидравлического бака.

6 Проверьте работу вентиляции.

⊙ Результат: Воздух проходит через крышку гидравлического бака. Перейдите к шагу 8.

⊠ Результат: Если воздух не проходит через крышку, очистите или замените крышку. Перейдите к шагу 7.

Примечание. В ходе проверки вентиляции воздух должен свободно проходить через крышку.

7 Осторожно промойте систему вентиляционной крышки с помощью мягкого растворителя. Высушите крышку с помощью сжатого под низким давлением воздуха. Повторите эту процедуру с шага 6.

8 Установите крышку на гидравлический бак.

B-23
Выполнение анализа гидравлического масла



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Замена или тестирование гидравлического масла крайне важно для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Загрязненное масло и сетчатые фильтры могут снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая замена масла.

Примечание. Перед заменой гидравлического масла дистрибьютор масла может проверить степень его загрязнения, чтобы убедиться в необходимости замены масла. **Если гидравлическое масло не было заменено в ходе проверки, выполняемой раз в два года, проводите его анализ ежеквартально. При необходимости замените масло.**

Процедуры перечня C

ВЕР. A

C-1
Проведение технического обслуживания двигателя



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 500 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в:
Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011 (Номер компонента Deutz 0297 9929) *ИЛИ*
Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33 (Номер компонента Perkins SEBU7853-00) *ИЛИ*
Справочнике владельца Continental TME27 (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

C-2
Смазка механизма защиты от перегрузки рабочей площадки (если имеется)



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 500 часов работы машины или раз в шесть месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Выполнение смазывания механизма защиты от перегрузки рабочей площадки необходимо для безопасной работы. Продолжение эксплуатации неправильно смазанного механизма защиты от перегрузки рабочей площадки может привести к невозможности определения перегрузки рабочей площадки.

1 Найдите смазочный фитинг на каждой оси шарнира механизма защиты рабочей площадки от перегрузки.

2 Тщательно закачайте смазку в каждый смазочный фитинг.

Характеристики смазки
Смазка Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (на основе лития) или эквивалентная

C-3
Проверка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если имеется)



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 500 часов работы машины или раз в шесть месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Выполнение проверки системы защиты от перегрузки рабочей площадки необходимо для безопасной работы. Продолжение эксплуатации машины с неисправной системой защиты от перегрузки рабочей площадки может привести к невозможности определения перегрузки рабочей площадки. Это может негативно отразиться на устойчивости машины и привести к ее опрокидыванию.

Примечание. При выполнении данной процедуры машина должна находиться на твердой и ровной поверхности.

1 Переведите переключатель в положение управления с верхнего пульта. Запустите двигатель и выровняйте рабочую площадку.

2 Определите максимальную грузоподъемность рабочей площадки. См. табличку с серийным номером на машине.

3 Уберите всю нагрузку, инструменты и принадлежности с рабочей площадки.

Примечание. Если не убрать всю нагрузку, инструменты и принадлежности с рабочей площадки, проверка будет произведена неверно.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ C ВЕР. A

4 С помощью подходящего подъемного устройства поместите испытательный груз, равный максимальной нагрузке, в одно из указанных местоположений.
См. рис. 1.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не должны гореть на обоих пультах управления (нижнем и верхнем), и сигнал тревоги не подается.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки горят, подается предупреждающий сигнал. Откалибруйте систему защиты от перегрузки рабочей площадки. См. описание процедуры ремонта 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть).*

5 Аккуратно переместите испытательный груз в каждое из оставшихся местоположений.
См. рис. 1.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не должны гореть на обоих пультах управления (нижнем и верхнем), и сигнал тревоги не подается.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки горят, подается предупреждающий сигнал. Откалибруйте систему защиты от перегрузки рабочей площадки. См. описание процедуры ремонта 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть).*

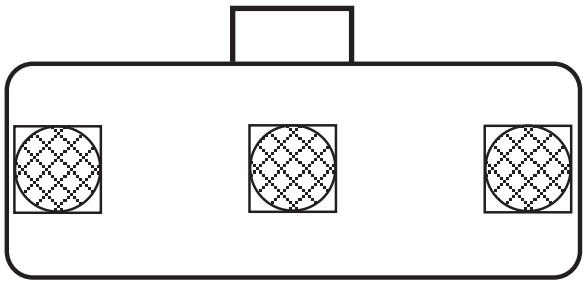


Рис. 1

6 С помощью подходящего подъемного устройства поместите дополнительный груз 23 кг на рабочую площадку.

⊙ Результат: Должен зазвучать аварийный сигнал. Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (нижнем и верхнем).

⊠ Результат: Предупреждающий сигнал не подается, и индикаторы перегрузки рабочей площадки не горят. Откалибруйте систему защиты от перегрузки рабочей площадки. См. описание процедуры ремонта 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть).*

Примечание. Перед включением индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

7 Аккуратно переместите испытательный груз в каждое из оставшихся местоположений на рабочей площадке.
См. рис. 1.

⊙ Результат: Должен зазвучать аварийный сигнал. Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (нижнем и верхнем).

⊠ Результат: Предупреждающий сигнал не подается, и индикаторы перегрузки рабочей площадки не горят. Откалибруйте систему защиты от перегрузки рабочей площадки. См. описание процедуры ремонта 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть).*

Примечание. Перед включением индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

ВЕР. A ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ C

8 Проверьте все функции машины с верхнего пульта управления.

⊙ Результат: Ни одна функция, приводимая в действие с верхнего пульта управления, не должна действовать.

9 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

10 Проверьте все функции машины с нижнего пульта управления.

⊙ Результат: Ни одна функция, приводимая в действие с нижнего пульта управления, не должна действовать.

11 Включите выключатель вспомогательного питания.

Примечание. При включении вспомогательного питания двигатель выключится.

12 Проверьте все функции машины с нижнего пульта управления с использованием вспомогательного питания.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с нижнего пульта управления, должны действовать.

13 С помощью подходящего подъемного устройства снимите дополнительный испытательный груз с рабочей площадки.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не должны гореть на обоих пультах управления (нижнем и верхнем), и сигнал тревоги не подается.

Примечание. Перед выключением индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

14 Запустите двигатель и проверьте все функции машины с нижнего пульта управления.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с нижнего пульта управления, должны действовать.

15 Переведите переключатель замка зажигания в режим управления с верхнего пульта.

16 Проверьте все функции машины с верхнего пульта управления.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с верхнего пульта управления, должны действовать.

Примечание. Если система защиты от перегрузки рабочей площадки не работает должным образом, см. описание процедуры ремонта 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть).*

17 С помощью подходящего подъемного устройства снимите оставшийся испытательный груз с рабочей площадки.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ C ВЕР. A

C-4
Замена элемента воздушного фильтра двигателя - модели с двигателями Deutz и Perkins



Технические требования по обслуживанию двигателя включают выполнение этой процедуры каждые полгода или через каждые 500 моточасов, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание воздушного фильтра двигателя в хорошем состоянии важно для обеспечения высоких рабочих характеристик двигателя и длительного срока его службы. Невыполнение данной процедуры может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

1 Откройте защелки на крышке воздухоочистителя. Снимите торцевую крышку с канистры воздушного фильтра.

2 Снимите элемент фильтра.

3 Влажной тканью протрите уплотняющую поверхность фильтра и внутреннюю часть выпускной трубы. Перед установкой фильтра убедитесь, что все загрязнения удалены.

4 Перед установкой проверьте новую прокладку патрона фильтра на наличие повреждений.

5 Установите новый элемент фильтра.

6 Установите торцевую крышку на канистру и закрепите.

Примечание. Убедитесь, что гнездо сброса направлено вниз.

C-5
Замена элемента топливного фильтра / водоотделителя - модели с двигателем Deutz или Perkins



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 500 часов работы машины или раз в шесть месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Регулярная замена топливного фильтра/ водоотделителя необходима для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя. Невыполнение данной процедуры может привести к низкой производительности и/или проблемам при запуске, продолжительное использование может привести к повреждению компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частое выполнение данной процедуры.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания Топливо для двигателей является взрывоопасным. Выполняйте данную процедуру только в открытой, хорошо проветриваемой зоне, в которой отсутствуют искры и пламя, а также запрещено курение. Всегда имейте под рукой проверенный огнетушитель.

Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

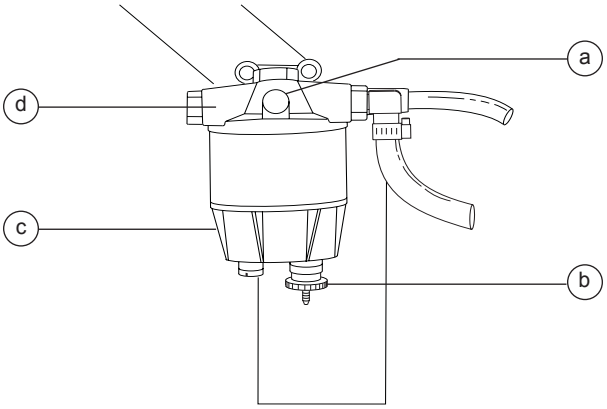
1 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя и найдите топливный фильтр/водоотделитель.

Примечание. Топливный фильтр/ водоотделитель расположен рядом с гидравлическим насосом.

2 Отсоедините и поставьте заглушку на питающий топливный шланг, идущий от топливного бака к топливному фильтру/ водоотделителю.

ВЕР. A ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ C

3 Ослабьте крышку воздушного клапана на головке топливного фильтра/ водоотделителя.



a Крышка воздушного клапана
b Пробка сливного отверстия
c Чаша фильтра
d Головка водоотделителя

4 Поместите подходящий контейнер под чашу фильтра. Ослабьте пробку сливного отверстия, расположенную в нижней части чаши. Полностью слейте топливо.

5 Поверните чашу фильтра против часовой стрелки и извлеките ее из элемента.

6 Поверните элемент фильтра против часовой стрелки и извлеките его из головки фильтра.

7 Установите стакан фильтра на новый элемент фильтра.

8 Нанесите тонкий слой масла на прокладку элемента. Установите блок фильтр/чаша на головку фильтра. Затяните пробку сливного отверстия и крышку воздушного клапана.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При перетяжке сливная и вентиляционная заглушки могут повредиться.

9 Установите шланг подачи топлива от топливного бака к топливному фильтру/ водоотделителю. Затяните разъем.

10 Очистите пролившееся во время процедуры установки дизельное топливо.

11 Перманентным маркером нанесите на фильтрующий элемент дату установки и количество часов со счетчика моточасов.

Опустошение топливной системы от воздуха:

Примечание. Перед опорожнением системы заполните топливный бак.

12 Ослабьте крышку воздушного клапана на головке топливного фильтра/ водоотделителя.

13 Работайте рычагом ручной прокачки топливоперекачивающего насоса до тех пор, пока из вентиляционной заглушки не выйдет свободное от воздуха топливо. Затяните крышку воздушного клапана.

14 Ослабьте вентиляционный винт, расположенный наверху топливного насоса.

15 Затяните вентиляционный винт, когда воздух прекратит поступать через вентиляционное отверстие.

16 Отчистите дизельное топливо, которое могло пролиться во время процедуры опорожнения, и утилизируйте должным образом.

17 Запустите двигатель с нижнего пульта управления и проверьте на наличие утечек.

Процедуры перечня D

ВЕР. A

D-1
Проверка сменных прокладок стрелы

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Содержание износных накладок стрелы в хорошем состоянии необходимо для обеспечения безопасной работы машины. Износные прокладки располагаются на поверхностях трубок стрелы для обеспечения заменяемой износной прокладки с низким трением между движущимися частями. Если износные накладки должным образом не устанавливаются, а также если долго используются слишком изношенные накладки, это может привести к повреждению компонентов и небезопасным условиям работы.

Примечание. Если износные накладки изношены, но все еще соответствуют техническим характеристикам, см. процедуру ремонта 4-2, *Установка накладок на стрелу.*

1 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

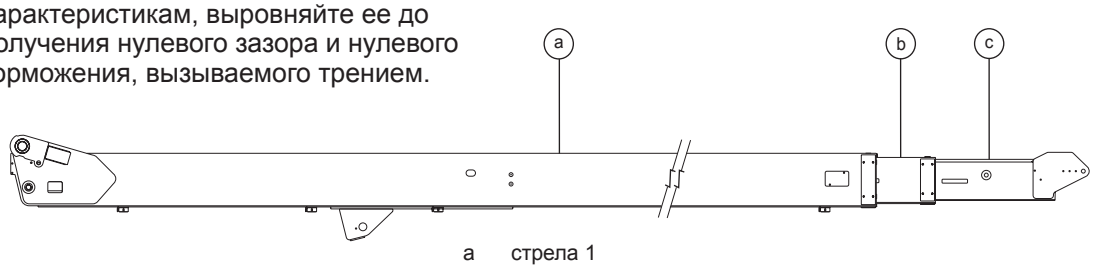
2 Поднимите конец стрелы до удобной рабочей высоты (до груди), и выдвиньте стрелу на 30 см.

3 Измерьте каждую износную прокладку. Замените износную накладку, если она больше не соответствует техническим характеристикам. Если износная накладка все еще соответствует техническим характеристикам, выровняйте ее до получения нулевого зазора и нулевого торможения, вызываемого трением.

4 Выдвиньте и втяните стрелу полностью для проверки наличия тугих мест, которые могут вызвать перекос или царапание стрелы.

Примечание. Всегда поддерживайте перпендикулярность внутренней и внешней трубок стрелы.

Технические характеристики износных накладок стрелы	Минимум
Стрела №1	
Верхние и нижние износные накладки (выдвижной конец стрелы)	12,7 мм
Боковые износные накладки (выдвижной конец стрелы)	15,9 мм
Стрела №2	
Верхние, нижние и боковые износные накладки (выдвижной конец стрелы)	12,7 мм
Верхние и нижние износные накладки (шарнирный конец стрелы)	12,7 мм
Боковые износные накладки (шарнирный конец стрелы)	15,9 мм
Стрела №3	
Верхние, нижние и боковые износные накладки (шарнирный конец стрелы)	12,7 мм



a стрела 1
b стрела 2
c стрела 3

D-2
Проверка износных накладок выдвижной оси

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Содержание износных накладок осей в хорошем состоянии необходимо для обеспечения безопасной работы машины. Износные накладки размещаются на поверхностях труб осей, чтобы снизить трение, сменные износные накладки размещаются между движущимися частями. Неверно установленные износные прокладки или продолжительное использования изношенных износных прокладок может привести к повреждению компонентов и к возникновению опасных ситуаций в процессе работы.

Примечание. Если износные накладки изношены, но все еще соответствуют техническим характеристикам, см. процедуру ремонта 15-1, *Установка накладок на выдвижную ось.*

1 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и выдвиньте оси.

2 Измерьте каждую износную прокладку.

⊙ Если износная накладка все еще соответствует техническим характеристикам, выровняйте ее до получения нулевого зазора и нулевого торможения, вызываемого трением. См. описание процедуры ремонта 15-1, *Установка накладок на выдвижную ось.*

☒ Замените износную накладку, если она больше не соответствует техническим характеристикам. Рекомендуется заменять как внутренние, так и внешние износные накладки. См. описание процедуры ремонта 15-1, *Снятие внутренней оси.*

3 Выдвиньте и сложите оси по всему диапазону движения, чтобы вычислить (в случае их наличия) опасные положения, которые могут привести к заеданию или повреждению труб осей.

Примечание. Всегда поддерживайте перпендикулярное положение между трубами внешней и внутренней осей.

Технические характеристики износных накладок оси	Минимум
Внешняя ось	
Верхние, нижние и боковые износные накладки (оба конца оси)	12,7 мм
Выдвижная внутренняя ось	
Верхние, нижние и боковые износные накладки (оба конца оси)	12,7 мм

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ D ВЕР. A

D-3
Проверка конфигурации свободных колес

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Правильное использование конфигурации свободных колес необходимо для безопасной работы. Конфигурация свободных колес используется в основном для буксировки. Если машина переходит в конфигурацию свободного хода без ведома оператора, это может привести к смертельному исходу, тяжелой травме и материальному ущербу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Выберите для работы твердую и ровную поверхность.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Если машину приходится буксировать, не превышайте скорости 3,2 км/час.

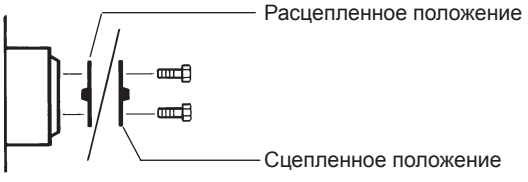
Неуправляемые колеса:

1 Поставьте упоры под управляемые колеса во избежание скатывания машины.

2 Установите подъемный домкрат соответствующей грузоподъемности (10 000 кг) под шасси между неуправляемыми колесами.

3 Поднимите колеса над землей и поместите под шасси блоки для опоры.

4 Отключите ведущие ступицы, повернув разъединительные крышки ведущих ступиц на каждой из приводных ступиц неуправляемых колес.



5 Вручную поверните каждое неуправляемое колесо.

⊙ Результат: Все неуправляемые колеса должны вращаться с минимальным усилием.

6 Включите ведущие ступицы, повернув разъединительные крышки ступиц. Поверните каждое колесо, чтобы проверить сцепление. Поднимите машину и удалите блоки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Невыполнениеповторного сцепления ведущих ступиц может привести к смерти или серьезной травме, а также к материальному ущербу.

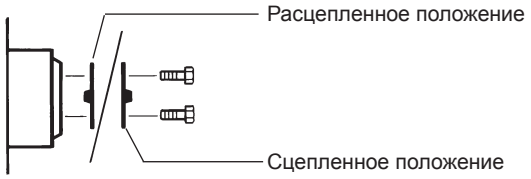
Управляемые колеса: Модели 4WD (с четырьмя ведущими колесами)

7 Поставьте упоры под неуправляемые колеса во избежание скатывания машины.

8 Установите подъемный домкрат соответствующей грузоподъемности (10 000 кг) под шасси между управляемыми колесами.

9 Поднимите колеса над землей и поместите под шасси блоки для опоры.

10 Отключите ведущие ступицы, повернув разъединительные крышки ведущих ступиц на каждой из приводных ступиц управляемых колес.



11 Вручную поверните каждое управляемое колесо.

⊙ Результат: Все управляемые колеса должны вращаться с минимальным усилием.

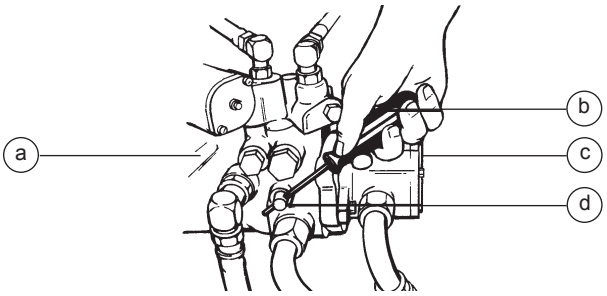
12 Сцепите ведущие ступицы повторно, пере вернувразъединительные крышки ведущих ступиц. Поверните каждое колесо, чтобы проверить сцепление. Поднимите машину и удалите блоки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Невыполнениеповторного сцепления ведущих ступиц может привести к смерти или серьезной травме, а также к материальному ущербу.

Все модели:

13 Поверните клапан по часовой стрелке, чтобы убедиться, что он полностью закрыт.

Примечание. Клапан свободного хода расположен на днище насоса привода и всегда должен оставаться закрытым.



a Насос привода
b Отвертка
c Подъемный насос
d Клапан свободного хода

D-4
Проверка болтов подшипников опорно-поворотного механизма поворотной части

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Обеспечение правильного момента затяжки болтов подшипника поворотной части необходимо для безопасной работы машины. Неверный момент затяжки болтов может привести к возникновению опасных ситуаций в процессе работы и повреждению компонентов.

1 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и выдвиньте оси.

2 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

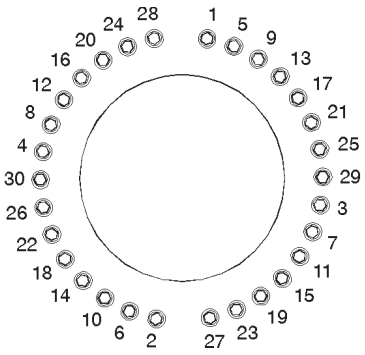
3 Поднимите стрелу и поместите предохранительный упор на шток подъемного цилиндра. Аккуратно опустите стрелу на предохранительный упор подъемного цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При опускании стрелы держите руки подальше от цилиндра и всех движущихся частей.

Примечание. Предохранительный упор подъемного цилиндра можно получить в отделе запасных частей компании Genie.

4 Снимите удерживающие крепления центральной крышки поворотной части. Снимите крышку.

5 Убедитесь, что каждый крепежный болт поворотной части затянут в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики.*



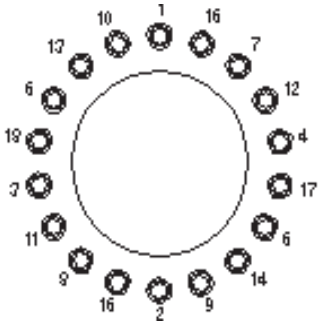
Последовательность затягивания болтов

6 Установите центральную крышку поворотной части и затяните удерживающие крепления.

7 Поднимите стрелу и снимите предохранительный упор.

8 Опустите стрелу в транспортное положение.

9 Убедитесь, что каждый крепежный болт подшипника под шасси затянут в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.



Последовательность затягивания болтов

D-5
Проверка износа подшипника поворотной части

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Периодическая проверка износа подшипника поворотной части необходима для обеспечения безопасной эксплуатации машины, хороших эксплуатационных качеств и длительного срока службы. Продолжительное использование изношенного подшипника поворотной части может привести к возникновению опасных ситуаций в процессе работы, смерти или серьезным травмам и повреждению компонентов.

Примечание. Выполняйте эту процедуру на устойчивой ровной поверхности со стрелой в транспортном положении.

1 Смажьте подшипник поворотной части. См. процедуру A-12, *Смазка подшипника и шестерни опорно-поворотного механизма поворотной части.*

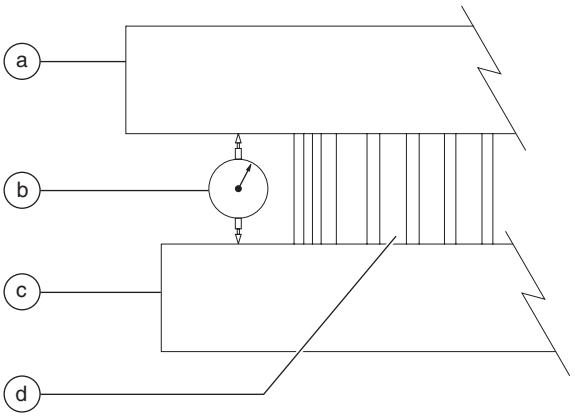
2 Затяните монтажные болты подшипника поворотной части в соответствии со спецификацией. См. D-4, *Проверка болтов подшипников опорно-поворотного механизма поворотной части.*

3 Запустите машину с нижнего пульта управления и полностью поднимите стрелу. Не выдвигайте стрелу.

ВЕР. A ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ D

4 Поместите циферблатный индикатор между шасси и поворотной частью в точке, которая находится непосредственно под или на уровне стрелы и не более 2,5 см от подшипника.

Примечание. Для получения точных измерений поместите циферблатный индикатор не далее чем в 2,5 см от подшипника опорно-поворотного механизма.



a Поворотная часть
b Циферблатный индикатор
c Шасси
d Подшипник опорно-поворотного механизма

5 На циферблатном индикаторе совместите стрелку с нулем.

6 Полностью выдвиньте стрелу и опустите ее в горизонтальное положение.

7 Запишите значение на циферблатном индикаторе.

⊙ Результат: Значение меньше 1,6 мм. Подшипник исправный.

⊠ Результат: Значение больше 1,6 мм. Подшипник изношен и требует замены.

8 Полностью втяните стрелу и поднимите стрелу на максимальную высоту. Осмотрите индикатор, чтобы убедиться, что стрелка вернулась в нулевое положение.

9 Снимите циферблатный индикатор и поверните поворотную часть на 90°.

10 Повторите шаги с 4 по 9, пока подшипник не будет проверен в четырех сегментах по 90°.

11 Опустите стрелу в транспортное положение и выключите машину.

12 Уберите с машины циферблатный индикатор.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ D ВЕР. A

D-6
Проведение технического обслуживания двигателя



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в:
Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011 (Номер компонента Deutz 0297 9929) *ИЛИ*
Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33 (Номер компонента Perkins SEBU7853-00) *ИЛИ*
Справочнике владельца Continental TME27 (Номер компонента Continental WM10303).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332
Справочник владельца Continental TME27	
Номер компонента Genie	111901

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

D-7
Замена элементов гидравлического фильтра



Технические требования Genie включают выполнение этой процедуры ежегодно или через каждые 1000 моточасов, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Замена гидравлических фильтров крайне важна для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Загрязненный или забитый фильтр может снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая замена фильтра.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность травмы. Остерегайтесь горячего масла. Соприкосновение с горячим маслом может вызвать сильные ожоги.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

Обратный фильтр гидравлического бака:

1 Откройте крышку поворотной части со стороны нижнего пульта управления и найдите обратный гидравлический фильтр, установленный на гидравлическом баке.

2 Поместите подходящий контейнер под обратный фильтр гидравлического бака.

3 Снимите фильтр с помощью специального гаечного ключа для масляных фильтров.

4 Нанесите тонкий слой свежего масла на новую прокладку масляного фильтра.

5 Установите новый фильтр и надежно закрепите его руками. Отчистите масло, которое могло пролиться во время установки.

6 Перманентным маркером нанесите на масляный фильтр дату установки и количество часов со счетчика моточасов.

Фильтры среднего и высокого давления:

Примечание. Фильтр среднего давления предназначен для нагнетательного насоса, а фильтр высокого давления - для всех функций машины, кроме цепи привода и цепи качающейся оси.

7 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя и найдите два фильтра, расположенные под гидравлическими насосами.

Примечание. Фильтр среднего давления находится справа. Фильтр высокого давления находится слева вместе с индикатором состояния.

8 Поместите подходящий контейнер под фильтры.

9 Снимите корпус фильтра, открутив с помощью гаечного ключа гайку, расположенную внизу корпуса.

10 Выньте фильтрующий элемент из корпусов.

11 Проверьте уплотнители корпусов и при необходимости замените их.

12 Установите элементы фильтров высокого и низкого давления в корпусы и надежно затяните их.

13 Очистите пролившееся во время процедуры установки масло.

14 Маркером нанесите на корпуса масляных фильтров дату установки и количество часов со счетчика моточасов.

15 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

16 Осмотрите корпуса фильтров и относящиеся к ним компоненты на предмет наличия протечек.

D-8
Замена масла ведущих ступиц

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 1000 часов работы машины или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

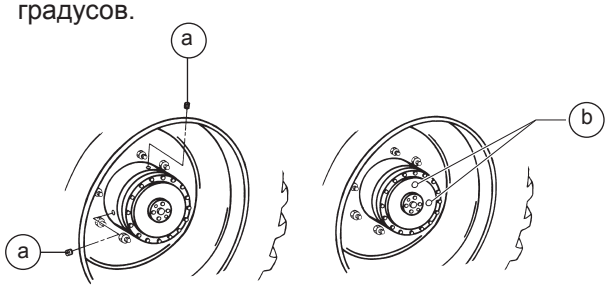
Замена масла ведущих ступиц крайне важна для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Несоблюдение графика замены масла в ведущих ступицах с интервалом один год может снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов.

Ведущие ступицы:

1 Выберите ведущую ступицу для обслуживания. Перемещайте машину до тех пор, пока одна из двух заглушек не окажется в нижней точке.

2 Снимите обе заглушки и слейте масло в подходящий контейнер.

3 Передвиньте машину так, чтобы одна пробка располагалась сверху, а другая под углом 90 градусов.



a. Модели с трубными заглушками

b. Модели с заглушками с уплотнительным кольцом

4 Залейте в ведущую ступицу масло через верхнее отверстие до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижнего края бокового отверстия под заглушку. Установите заглушки.

5 **Модели с трубными заглушками:** Нанесите на заглушки герметик для трубных резьбовых соединений и установите заглушки.

Модели с заглушками с уплотнительным кольцом: Установите пробки в ведущую ступицу. Затяните в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

6 Выполните шаги с 1 по 4 на другой ведущей ступице.

7 Проверьте момент затяжки крепежных болтов ведущей ступицы. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Ведущая ступица вращения поворотной части:

Примечание. При снятии шлангов в сборе или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить и затянуть при установке в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов.*

1 Зафиксируйте поворотную часть стопорным штифтом блокировки вращения поворотной части.

Примечание. Стопорный штифт блокировки вращения поворотной части находится рядом с опорой стрелы.

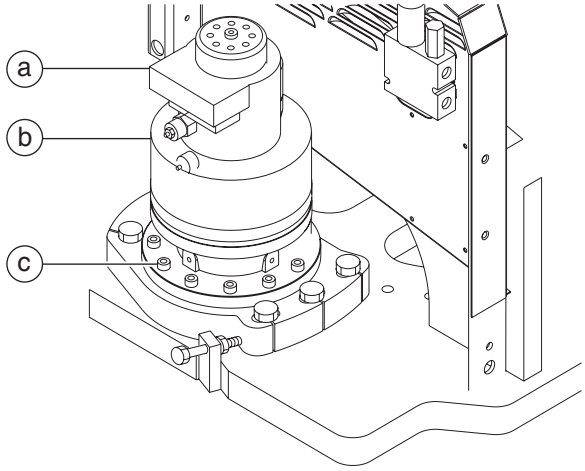
2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги из приводного двигателя вращения поворотной части. Закройте крышками фитинги приводного двигателя.

3 Прикрепите подходящее подъемное устройство к подъемным рымам, расположенным около приводного двигателя.

4 Отверните крепежные болты ведущей ступицы. Осторожно снимите с машины блок ведущей ступицы вращения поворотной части.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Блок ведущей ступицы вращения поворотной части может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным устройством.

5 Снимите заглушку с ведущей ступицы (сбоку). Слейте масло со ступицы в подходящую емкость.



a Двигатель
b Ведущая ступица
c Крепежные болты ведущей ступицы

6 Установите блок ведущей ступицы на машину. Затяните крепежные болты ведущей ступицы в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

7 Залейте в ведущую ступицу масло через боковое отверстие до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижнего края отверстия. Нанесите на заглушку герметик для трубных резьбовых соединений. Установите заглушку.

8 Отрегулируйте боковой зазор шестерен опорно-поворотного механизма поворотной части. См. описание процедуры ремонта 10-1, *Регулировка бокового зазора*

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ D ВЕР. A

D-9
Проведение технического обслуживания двигателя - модели с двигателями Deutz



Технические требования по обслуживанию двигателя включают выполнение этой процедуры через каждые 1500 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в *Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011* (Номер компонента Deutz 0297 9929).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

Процедуры перечня E

ВЕР. A

E-1
Проверка или замена гидравлического масла

Технические требования Genie включают выполнение этой процедуры через каждые 2000 часов работы машины или каждые два года, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Замена или тестирование гидравлического масла крайне важно для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Загрязненное масло и сетчатые фильтры могут снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая замена масла.

Примечание. Перед заменой гидравлического масла дистрибьютор масла может проверить степень его загрязнения, чтобы убедиться в необходимости замены масла. **Если гидравлическое масло не было заменено в ходе проверки, выполняемой раз в два года, проводите его анализ ежеквартально. При необходимости замените масло.**

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

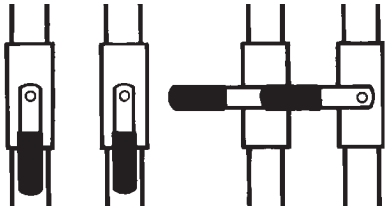
Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите топливный бак. См. описание процедуры ремонта 9-1, *Снятие топливного бака.*

2 **Модели без запорных клапанов в гидравлическом баке:** Снимите сливную пробку с гидравлического бака и дайте жидкости из бака полностью стечь в подходящий контейнер. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Модели с гидравлическим баком с запорными клапанами: Закройте оба клапана гидравлического бака, расположенные на нем.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Когда запорные клапаны гидравлического бака находятся в ЗАКРЫТОМ положении, двигатель не должен запускаться, в противном случае произойдет повреждение компонентов. Если клапаны бака закрыты, выньте ключ из замка зажигания и пометьте машину для оповещения персонала о ее состоянии.



Открыто Закрыто

3 Снимите сливную пробку с гидравлического бака и полностью слейте содержимое бака в подходящий контейнер. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

4 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на оба всасывающих шланга, прикрепленных к запорным клапанам гидравлического бака.

5 Отсоедините и поставьте заглушку на Т-образное соединение, расположенное на обратном фильтре, к которому подсоединены два шланга. Закройте крышкой корпус обратного фильтра.

6 Отсоедините и установите заглушку на питающий шланг вспомогательного источника питания. Закройте крышкой фитинг на гидравлическом баке.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ E ВЕР. A

7 Снимите удерживающие крепления с прижимных планок гидравлического бака. Снимите прижимные планки с гидравлического бака.

8 Поддерживайте гидравлический бак двумя подъемными ремнями. Поместите по одному подъемному ремню под каждый край бака и прикрепите подъемные ремни к подходящему подъемному устройству.

9 Снимите гидравлический бак с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Гидравлический бак может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом прикреплен и зафиксирован на подъемном устройстве.

10 Извлеките сетчатые фильтры из гидравлического бака и очистите их при помощи мягкого растворителя.

11 Очистите внутреннюю часть гидравлического бака с помощью мягкого растворителя.

12 Установите всасывающие фильтры, нанося на резьбу герметик для трубных резьбовых соединений.

13 Поставьте сливную пробку, нанося на резьбу герметик для трубных резьбовых соединений.

14 Установите гидравлический бак на машину.

15 Поставьте два всасывающих шланга и питающий шланг вспомогательного источника питания.

16 Заполните бак гидравлическим маслом, чтобы уровень был в пределах 5 см от верхнего края смотрового стекла. Не допускайте переполнения.

17 Очистите пролившееся масло.

18 Откройте запорные клапаны гидравлического бака (если есть).

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.После установки гидравлического бака всегда открывайте оба запорных клапана гидравлического бака и заправляйте насос. См. процедуру ремонта 7-2, *Накачка насоса*.

Примечание. При установке сливных заглушек и всасывающих фильтров всегда наносите герметик для трубных резьбовых соединений.

19 Проверьте все функции машины в полном цикле и убедитесь в отсутствии утечек.

Примечание. Согласно техническим требованиям компании Genie для использования этих разрешенных дополнительных жидкостей необходимо дополнительное оборудование и выполнение специальных операций по его установке. Перед использованием дополнительной жидкости обратитесь в отдел обслуживания Genie Industries.

E-2
Проведение технического обслуживания двигателя - модели с двигателями Perkins



Согласно спецификациям двигателя эта процедура должна выполняться через каждые 2000 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в *Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33* (Номер компонента Perkins SEBU7853-00).

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33
Номер компонента Genie 111332

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.

E-3
Смазка колесных подшипников моста с управляемыми колесами, модели 2WD



Технические требования Genie включают выполнение этой процедуры через каждые 2000 часов работы машины или каждые 2 года, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание исправного состояния колесных подшипников моста с управляемыми колесами имеет большое значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины и длительного срока ее службы. Эксплуатация машины с плохо закрепленными или изношенными колесными подшипниками создаст небезопасные рабочие условия, а при продолжительном использовании может привести к повреждению компонентов. В рабочих условиях с повышенной влажностью или загрязненностью, а также при регулярной паровой очистке машины и ее промывке под высоким давлением может потребоваться более частое выполнение данной процедуры.

1 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

2 Заблокируйте неуправляемые колеса. Поместите домкрат под мост с управляемыми колесами по центру.

3 Поднимите машину на 15 см. Поместите блоки под шасси для поддержки.

4 Снимите зажимные гайки. Снимите сборку шины и колеса.

5 Проверьте колесный подшипник на износ, для этого попытайтесь подвигать ступицу колеса из стороны в сторону, а затем вверх и вниз.

⊙ Результат: Она не должна двигаться ни в стороны, ни вверх, ни вниз.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЧНЯ E ВЕР. A

Перейдите к шагу 10, если проверка прошла успешно и движения нет.

6 Снимите со ступицы пылезащитную крышку. Выньте шплинт из корончатой гайки.

7 Затяните корончатую гайку до 214 Нм, чтобы зафиксировать подшипники.

Примечание. Затягивая корончатую гайку, вручную вращайте ступицу, чтобы надлежащим образом зафиксировать подшипники.

8 Ослабьте корончатую гайку на один полный оборот, а затем затяните до 47 Нм.

9 Проверьте колесный подшипник на износ, для этого попытайтесь подвигать ступицу колеса из стороны в сторону, а затем вверх и вниз.

⊙ Результат: Если движения вверх, вниз и в стороны нет, перейдите к шагу 11 для смазки колесных подшипников.

⊠ Результат: Если есть движение вверх, вниз или в стороны, перейдите к шагу 11 и замените старые колесные подшипники на новые.

Примечание. При замене колесного подшипника следует заменить как внутренние, так и внешние подшипники, включая запрессованное кольцо подшипника.

10 Снимите со ступицы пылезащитную крышку. Выньте шплинт из корончатой гайки.

11 Снимите корончатую гайку.

12 Выньте ступицу из шпинделя. Кольцо и внешний подшипник должны свободно сняться со ступицы.

13 Поместите ступицу на плоскую поверхность и аккуратно подденьте и выньте уплотнение подшипника из ступицы. Снимите задний подшипник.

14 Заправьте оба подшипника чистой, свежей смазкой.

15 Поместите большой внутренний подшипник в заднюю часть ступицы.

16 Установите новое уплотнение подшипниковой смазки в ступицу, равномерно вжимая до тех пор, пока оно не будет ровно утоплено в ступицу.

Примечание. При снятии ступицы всегда заменяйте уплотнение подшипниковой смазки.

17 Наденьте ступицу на шпиндель вилки.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Не давите слишком сильно, это может привести к повреждению кромки уплотнения.

18 Поместите внешний подшипник в ступицу.

19 Установите кольцо и корончатую гайку.

20 Затяните корончатую гайку до 214 Нм, чтобы зафиксировать подшипники.

Примечание. Затягивая корончатую гайку, вручную вращайте ступицу, чтобы надлежащим образом зафиксировать подшипники.

21 Ослабьте корончатую гайку на один полный оборот, а затем затяните до 47 Нм.

22 Установите новый шплинт. Загните шплинт для его фиксации.

23 Установите пылезащитную крышку, а затем сборку шины и колеса. Затяните зажимные гайки колеса в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

E-4
Проведение технического обслуживания двигателей - модели с двигателем Deutz или Perkins

Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 3000 часов работы машины.

Правильное обслуживание двигателя, в соответствии с графиком обслуживания производителя двигателя, является необходимым обеспечения хорошей производительности двигателя и срока службы. Невыполнение процедур обслуживания может привести к низкой производительности двигателя и повреждению компонентов.

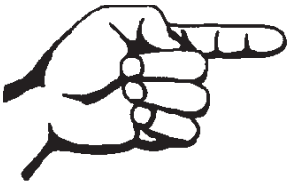
Необходимые процедуры обслуживания и дополнительные сведения о двигателе содержатся в *Руководстве по эксплуатации Deutz BF4L2011* (Номер компонента Deutz 0297 9929) ИЛИ в *Руководстве по эксплуатации и обслуживанию Perkins 804C-33* (Номер компонента Perkins SEBU7853-00).

Руководство по эксплуатации Deutz BF4L2011	
Номер компонента Genie	84794
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Perkins 804C-33	
Номер компонента Genie	111332

Доступ к двигателю:

1 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя, расположенный под поддоном двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины и зафиксируйте в неподвижном состоянии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если не установить зажим в крепежное отверстие для поддона двигателя, чтобы предотвратить перемещение поддона двигателя, это может привести к смерти или серьезной травме.



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Ремонтные процедуры



Выполняйте следующие требования

- ☑ Ремонтные процедуры должен выполнять квалифицированный специалист, обученный ремонту этой машины.
- ☑ Незамедлительно пометьте и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией машины.
- ☑ При необходимости замены основных частей и агретатов подъемника необходимо поместить подъемник в капитальный ремонт.

Перед выполнением ремонтных процедур

- ☑ Прочтите, усвойте и выполните правила безопасности и инструкции по эксплуатации, приведенные в *Руководстве оператора Genie S-80 и Genie S-85* к вашей машине.
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и детали имеются в наличии и подготовлены к использованию.
- ☑ Используйте только разрешенные компанией Genie запасные детали.
- ☑ Прочтите полностью описание каждой процедуры, соблюдайте приведенные указания. Попытки устранить неисправность иным способом, чем указано в руководстве, могут привести к возникновению опасной ситуации.
- ☑ Если не указано иное, выполняйте каждую процедуру ремонта в следующем порядке:
  - Расположите машину на устойчивой и ровной поверхности
  - Стрела должна находиться в транспортном положении
  - Поворотная часть повернута в такое положение, что стрела находится между неуправляемыми колесами
  - Вращение поворотной части заблокировано стопорным штифтом
  - Переключатель замка зажигания находится в положении «Выкл.», ключ вынут
  - Колеса заблокированы
  - Все внешнее питание переменного тока отключено от машины

Об этом разделе

Большая часть процедур, описанных в этом разделе, должна выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом в соответствующим образом оборудованной мастерской. После установления причины неисправности выберите подходящую ремонтную процедуру.

Выполняйте разборку в месте выполнения ремонта. Затем, для повторной сборки, выполните инструкции по разборке в обратном порядке.

Обозначения



Знак опасности — предупреждает персонал о возможности травмирования. Выполняйте все инструкции по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

⚠ОПАСНОСТЬ Обозначает наличие угрожающей опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или к тяжелой травме.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО Вместе со знаком опасности обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесному повреждению легкой или средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к материальному ущербу.

Примечание. Обозначает сведения об эксплуатации и обслуживании.

⊙ Указывает, что после выполнения ряда операций ожидается конкретный результат.

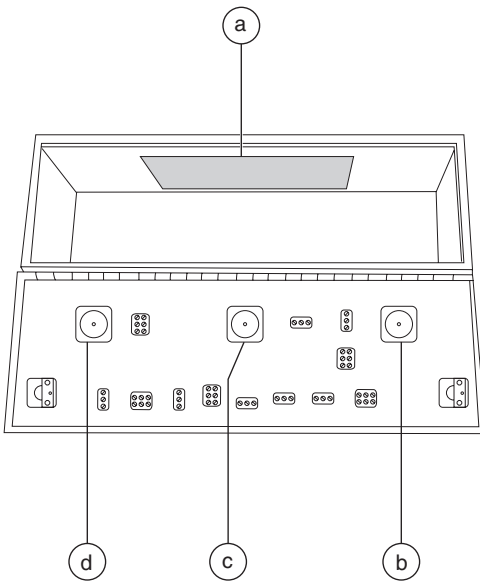
⊠ Указывает, что после выполнения ряда операций получен неверный результат.

Верхний пульт управления

ВЕР. B

Блок верхнего пульта управления содержит одну плату. Плата ALC-500 в блоке верхнего пульта управления управляет всеми пропорциональными функциями машины с рабочей площадки. Контроллеры джойстиков на верхнем пульте управления используют датчики Холла и не требуют настройки. Параметры работы джойстиков хранятся в памяти платы электронного блока управления на верхнем пульте управления. Если происходит ошибка джойстика или если джойстик был заменен, его будет необходимо откалибровать перед использованием конкретной функции машины. См. раздел 1-2, *Калибровка джойстика.*

Каждый контроллер джойстика должен работать мягко и обеспечивать пропорциональное управление скоростью во всем диапазоне передвижения.



a Плата ALC-500
b Контроллер джойстика управления движением/поворотом
c Контроллер джойстика выдвижения и втягивания стрелы
d Контроллер рычага подъема/опускания стрелы и вращения поворотной части влево/вправо

1-1 Плата ALC-500

Примечание. При замене платы ALC-500 необходимо откалибровать контроллеры джойстиков. См. раздел 1-2, *Калибровка джойстика.*

Снятие платы ALC-500

1 Нажмите кнопку экстренного выключения (положение Выкл.) на обоих пультах управления (нижнем и верхнем).

2 Снимите крепеж крышки блока верхнего пульта управления. Откройте крышку блока пульта управления.

3 Найдите плату ALC-500, установленную внутри блока верхнего пульта управления.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

4 Присоедините «заземленную манжету» к винту заземления внутри блока верхнего пульта управления.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Электростатический разряд может повредить компоненты печатной монтажной платы. Следите, чтобы при работе с платами соблюдался контакт с заземленной частью машины, или используйте «заземленную манжету».

5 Аккуратно отсоедините разъемы проводов от платы.

6 Снимите крепления платы ALC-500.

7 Аккуратно выньте плату ALC-500 из блока верхнего пульта управления.

1-2 Джойстики

Калибровка джойстика

В джойстиках этой машины используются датчики Холла для пропорционального управления. Если джойстик был отключен или заменен, его необходимо откалибровать перед использованием конкретной функции машины.

Примечание. Перед установкой порога чувствительности рычага управления, максимальной скорости и темпа ускорения/замедления требуется калибровка рычага управления.

Примечание. Выполняйте данную процедуру при выключенном двигателе.

1 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

2 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с верхнего пульта. Не включайте двигатель.

3 Нажмите на педаль и выберите рычаг управления для калибровки.

4 Переместите джойстик до упора в любом направлении и удерживайте в течение 5 секунд.

5 Переведите джойстик в нейтральное положение, остановитесь на секунду и переместите джойстик до упора в противоположном направлении. Удерживайте джойстик в течение 5 секунд, а затем возвратите в нейтральное положение.

⊙ Результат: Вы услышите звуковой сигнал, который означает, что калибровка джойстика произведена успешно.

6 Повторите данную процедуру для каждого джойстика, управляющего функциями машины, включая тумблерный переключатель для функций рулевого управления.

Примечание. Машина не должна работать во время выполнения калибровки джойстиков.

Настройка максимального значения джойстика

Максимальное значение джойстика соответствует максимальной скорости выполнения функции машины, управляемой данным джойстиком. При замене гидроцилиндра, приводного двигателя или гидравлического насоса, максимальное значение следует перенастроить для обеспечения оптимальной производительности. Максимальное значение джойстика можно изменить для компенсации износа гидравлического насоса для обеспечения пиковой производительности машины.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

2 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с верхнего пульта. Не включайте двигатель.

3 Нажмите красную кнопку экстренного выключения (положение Выкл.) на верхнем пульте управления.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Переместите и удерживайте тумблер включения функции движения в правом положении и отожмите красную кнопку экстренного выключения.

6 После звукового сигнала отпустите тумблер движения.

7 Кратковременно переведите тумблер включения функции движения в правое положение 4 раза.

⊙ Результат: Должна быть пауза и после этого 4-кратный предупреждающий сигнал, означающий, что машина находится в режиме калибровки максимального значения.

8 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и нажмите на педаль.

9 Запустите таймер и активируйте функцию машины, которую требуется настроить. Запишите время, которое требуется для завершения полного цикла работы функции (например, поднятие стрелы).

10 Сравните время выполнения функции с приведенными в нижеследующей таблице показателями и определите, следует ли уменьшать или увеличивать временной показатель.

11 Значение максимального значения для установки правильного времени рабочего цикла функции. Кратковременно переведите тумблер включения функции движения в правое положение для увеличения или кратковременно переведите тумблер включения функции движения в левое положение для уменьшения времени.

Примечание. При каждом кратковременном изменении положения тумблера включения функции движения время будет изменяться с шагом 2%.

12 Повторите шаги с 9 по 11 для каждой функции машины, управляемой джойстиком.

13 Верните рычаг в нейтральное положение и подождите около 10 секунд.

⊙ Результат: Вы услышите звуковой сигнал, который означает, что параметры были сохранены в памяти.

Примечание. Не работайте с функциями машины во время 10-секундного ожидания.

Скорости выполнения функций (заводские настройки)	
Подъем стрелы	от 89 до 93 секунд
Опускание стрелы	от 90 до 94 секунд
Выдвижение стрелы	от 73 до 79 секунд
Втягивание стрелы	от 79 до 84 секунд
Вращение поворотной части, на 360° стрела полностью в транспортном положении	от 95 до 103 секунд
Скорости движения (заводские настройки)	
Транспортное положение - высокая скорость	от 7,9 до 8,5 секунд
Не в транспортном положении	от 40 до 45 секунд

Настройка скорости наклона джойстика

Параметр скорости наклона джойстика определяет время, которое требуется джойстику для достижения максимального значения при перемещении из нейтрального положения. Параметр скорости наклона джойстика можно изменить для компенсации износа гидравлического насоса для обеспечения пиковой производительности машины.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

2 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с верхнего пульта. Не включайте двигатель.

3 Нажмите красную кнопку экстренного выключения (положение Выкл.) на верхнем пульте управления.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Переместите и удерживайте тумблер включения функции движения в правом положении и отожмите красную кнопку экстренного выключения.

6 После звукового сигнала отпустите тумблер движения.

7 Кратковременно переведите тумблер включения функции движения в правое положение 6 раз.

⊙ Результат: Должна быть пауза и после этого 6-кратный предупреждающий сигнал, означающий, что машина находится в режиме калибровки скорости наклона.

8 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и нажмите на педаль.

9 Запустите таймер и одновременно переместите джойстик в крайнее положение в любом направлении. Заметьте, сколько времени требуется функции для достижения максимальной скорости. Это и есть скорость наклона.

10 Сравните скорость наклона джойстика для функции с приведенной в таблице ниже и определите, требуется ли увеличить или уменьшить скорость наклона.

11 Когда джойстик активирован, установите скорость наклона. Кратковременно переведите тумблер включения функции движения в правое положение для увеличения или кратковременно переведите тумблер включения функции движения в левое положение для уменьшения времени.

Примечание. При каждом кратковременном изменении положения тумблера включения функции движения время будет изменяться с шагом 5%.

12 Повторите шаги с 9 по 11 для каждой функции машины, управляемой джойстиком.

13 Верните рычаг в нейтральное положение и подождите около 10 секунд.

⊙ Результат: Вы услышите звуковой сигнал, который означает, что параметры были сохранены в памяти.

Примечание. Не работайте с функциями машины во время 10-секундного ожидания.

Скорость наклона (значения по умолчанию)	
Подъем/опускание стрелы и вращение поворотной части	
ускорение	3 секунды
замедление	1 секунда
Выдвижение/втягивание стрелы	
ускорение	4 секунды
замедление	1 секунда
Движение	
ускорение	4 секунды
замедление до нейтрального	0,5 секунды
замедление, смена направления	0,75 секунды
замедление, движение по инерции	1 секунда
замедление, торможение	1 секунда
замедление, переход с низкой на высокую скорость	1 секунда
замедление, переход с высокой на низкую скорость	4 секунды

Настройка порогового значения джойстика

Пороговое значение джойстика является минимальным выходным значением при котором пропорциональный клапан функции может открыться и разрешить работу функции.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Вытяните красную кнопку экстренного выключения на нижнем и верхнем пультах управления в положение Вкл.

2 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с верхнего пульта. Не включайте двигатель.

3 Нажмите красную кнопку экстренного выключения (положение Выкл.) на верхнем пульте управления.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Переместите и удерживайте тумблер включения функции движения в правом положении и отожмите красную кнопку экстренного выключения.

6 После звукового сигнала отпустите тумблер движения.

7 Кратковременно переведите тумблер включения функции движения в правое положение 8 раза.

⊙ Результат: Должна быть пауза и после этого 8-кратный предупреждающий сигнал, означающий, что машина находится в режиме калибровки порогового значения.

8 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и нажмите на педаль.

9 Выберите джойстик функций стрелы для установки порогового значения.

10 Медленно отклоните джойстик от центра в любом направлении, пока функция не начнет работать.

11 Медленно возвратите джойстик обратно в нейтральное положение. Как только функция перестанет работать, переместите тумблер разрешения движения в любую сторону, чтобы установить пороговое значение.

⊙ Результат: Вы услышите звуковой сигнал, который означает, что калибровка произведена успешно.

12 Повторите шаги с 9 по 11 для каждой функции машины, управляемой джойстиком стрелы (подъем/опускание стрелы, выдвижение/втягивание стрелы и вращение поворотной части).

13 Верните рычаг в нейтральное положение и подождите около 10 секунд.

⊙ Результат: Вы услышите звуковой сигнал, который означает, что параметры были сохранены в памяти.

Примечание. Не работайте с функциями машины во время 10-секундного ожидания.

Компоненты рабочей площадки

BEP. A

2-1
Рабочая площадка

Снятие рабочей площадки

1 Снимите кабельный зажим с верхней части опорного сварного узла рабочей площадки.

2 Снимите зажимы с блока электрических розеток питания рабочей площадки. Положите блок розеток и кронштейн рядом. Не отсоединяйте провода.

3 Снимите опорные крепления педали.

4 Снимите накладную пластину с нижней части педали для доступа к клеммам проводов педали.

5 Повесьте предупредительный знак и отсоедините провода педали от педали. Снимите трос с задней части рабочей площадки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

6 Снимите опорные крепления с верхнего пульта управления. Опустите пульт управления и отложите его в сторону.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При спутывании или защемлении возможно повреждение кабелей.

Примечание. Если машина оборудована воздухопроводом к рабочей площадке, то его следует отсоединить от рабочей площадки перед ее снятием.

7 Поддерживая, прикрепите рабочую площадку к подходящему подъемному устройству.

8 Снимите опорные крепления рабочей площадки, а затем саму рабочую площадку с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Рабочая площадка может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если она не поддерживается должным образом.

2-2 Рабочий цилиндр выравнивания рабочей площадки

Рабочий цилиндр и поворотный шарнир являютсядвумя основными держателями рабочей площадки. Рабочий цилиндр сохраняет уровень рабочей площадки во всемдиапазоне движения стрелы. Он работает в закрытом гидравлическом контуре с главным цилиндром. Рабочий цилиндр оснащен уравновешивающими клапанами для предотвращения движения вслучае отказа гидравлики.

Снятие рабочего цилиндра выравнивания рабочей площадки

Примечание. Перед снятием цилиндра опорожните рабочий цилиндр, чтобы убедиться, что в замкнутом контуре отсутствует воздух.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Выдвигайте главную стрелу до тех пор, пока не откроется доступ к оси шарнира корпуса исполнительного цилиндра.

2 Немного поднимите главную стрелу и поместите под рабочую площадку блоки для опоры.

3 Опускайте главную стрелу до тех пор, пока рабочая площадка не опустится на блоки так, чтобы они ее поддерживали.

Примечание. Не переносите весь вес стрелы на блоки.

4 Снимите крепления оси шарнира штоковой полости рабочего цилиндра. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Укосина может упасть, если при снятой оси шарнира штоковой полости рабочего цилиндра она не поддерживается должным образом.

5 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира корпуса.

6 Извлеките ось шарнира корпуса с помощью выколотки из мягкого металла.

7 Аккуратно вытяните цилиндр из главной стрелы, чтобы получить доступ к гидравлическим шлангам.

8 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги рабочего цилиндра. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струй гидравлической жидкости.

Прокачка рабочего цилиндра

Примечание. Не включайте двигатель. Используйте вспомогательный источник питания для данной процедуры.

1 Поднимите главную стрелу до горизонтального положения.

2 Поднимите и опустите тумблер выравнивания рабочей площадки, пройдя два цикла выравнивания рабочей площадки, чтобы выпустить весь воздух, который может быть накоплен в системе.

2-3
Механизм поворота рабочей площадки

Механизм поворота рабочей площадки представляет собой гидравлическое устройство с косозубой цилиндрической зубчатой передачей, используемое для поворота рабочей площадки на 160 градусов.

Снятие механизма поворота рабочей площадки

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Пометьте сварную конструкцию для монтажа рабочей площадки и фланец поворотного устройства перед удалением сварной конструкции для монтажа рабочей площадки. Сварную конструкцию для монтажа рабочей площадки следует установить точно в то же положение на фланце поворотного устройства, где она находилась до удаления. Если устанавливается новый поворотный механизм или поворотный механизм разобран, правильного расположения можно достичь путем поворота поворотного механизма в крайнее левое положение, а затем установки сварной конструкции для монтажа рабочей площадки в крайнем левом положении.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите рабочую площадку. См. 2-1, *Снятие рабочей площадки*.

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги контура механизма поворота рабочей площадки. Закройте крышками фитинги поворотного устройства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

3 **S-85:** Поддерживайте планирные штанги укосины и сварную конструкцию для монтажа рабочей площадки при помощи соответствующего подъемного устройства. Не поднимайте его.

4 Удалите крепежные болты из сварной конструкции для монтажа рабочей площадки. Удалите центральный болт и сдвиньте сварную конструкцию для монтажа рабочей площадки с механизма поворота рабочей площадки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Сварная конструкция для монтажа рабочей площадки может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться при снятии с машины.

5 Поддерживайте механизм поворота рабочей площадки при помощи соответствующего подъемного устройства. Не поднимайте его.

S-80:

6 Поддерживайте штоковую полость рабочего цилиндра выравнивания рабочей площадки. Защитите штоковую полость цилиндра от повреждения.

7 Снимите крепления осей шарнира с оси шарнира штоковой полости рабочего цилиндра и оси шарнира поворотного устройства.

8 С помощью выколотки из мягкого металла извлеките обе оси шарнира. Снимите механизм поворота рабочей площадки с машины.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность защемления. Механизм поворота рабочей площадки может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддержано.

Примечание. При установке креплений механизма поворота рабочей площадки затягивайте крепления в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

S-85:

6 Вытащите крепления оси из укосины и планирные штанги укосины с шарнирных осей механизма поворота рабочей площадки. Не вытаскивайте оси.

7 Поддерживайте планирные штанги укосины.

8 С помощью выколотки из мягкого металла извлеките обе оси, а затем снимите механизм поворота рабочей площадки с машины.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность травмы. Планирные штанги укосины могут упасть, если их не поддерживать.

9 Опустите планирные штанги укосины.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность защемления. Механизм поворота рабочей площадки может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддержано.

Примечание. При установке креплений механизма поворота рабочей площадки затягивайте крепления в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Прокачка механизма поворота рабочей площадки

Примечание. Для выполнения данной процедуры требуется два человека.
Не включайте двигатель. Используйте вспомогательный источник питания для данной процедуры.

1 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и переключите тумблерный переключатель вращения рабочей площадки вправо, а затем влево через два оборота рабочей площадки, после этого удерживайте тумблер в правом положении, пока рабочая площадка не повернется вправо.

2 Поместите подходящий контейнер под механизм поворота рабочей площадки.

3 Откройте верхний дренажный клапан на поворотном устройстве, но не вытаскивайте его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Поверните переключатель разрешения функций в любую сторону и удерживайте тумблер вращения рабочей площадки в левом положении, пока рабочая площадка не повернется полностью влево. Продолжайте удерживать тумблер, пока из дренажного клапана не перестанет выходить воздух. Закройте дренажный клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Не стойте близко при повороте рабочей площадки.

5 Откройте нижний дренажный клапан на поворотном устройстве, но не вытаскивайте его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

6 Поверните выключатель разрешения функций в любую сторону и удерживайте тумблер вращения рабочей площадки в правом положении, пока рабочая площадка не повернется полностью вправо. Продолжайте удерживать тумблер, пока из дренажного клапана не перестанет выходить воздух. Закройте дренажный клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Не стойте близко при повороте рабочей площадки.

7 Очистите пролившееся гидравлическое масло.

8 Поверните рабочую площадку полностью в обоих направлениях и проверьте наличие протечек дренажных клапанов.

2-4
Система защиты от перегрузки рабочей площадки

Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки (если есть)



Выполнение калибровки системы защиты от перегрузки рабочей площадки необходимо для безопасной работы. Продолжение эксплуатации неправильно откалиброванной системы защиты от перегрузки рабочей площадки может привести к невозможности определения перегрузки рабочей площадки. Устойчивость машины будет поставлена под угрозу, и машина может перевернуться.

Примечание. При выполнении данной процедуры машина должна находиться на твердой и ровной поверхности.

1 Переведите переключатель в положение управления с верхнего пульта. Запустите двигатель и выровняйте рабочую площадку.

2 Определите максимальную грузоподъемность рабочей площадки.См. табличку с серийным номером на машине.

3 Уберите всю нагрузку, инструменты и принадлежности с рабочей площадки.

Примечание. Если не убрать всю нагрузку, инструменты и принадлежности с рабочей площадки, калибровка будет произведена неверно.

4 С помощью подходящего подъемного устройства поместите испытательный груз, равный максимальной нагрузке, в центр рабочей площадки.

5 Переместите рабочую площадку рукой вверх и вниз, чтобы она начала совершать вертикальные колебания на 2,5-5 см. Дайте рабочей площадке остановиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят, и сигнал тревоги не включается. Перейдите к шагу 6.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и подается сигнал тревоги. Медленно закручивайте регулировочную гайку пружины нагрузки по часовой стрелке с шагом 10°, пока не погаснут индикаторы перегрузки и не выключится предупреждающий сигнал. Перейдите к шагу 8.

Примечание. Рабочую площадку следует передвигать вверх и вниз и давать ей остановиться после каждой корректировки.

Примечание. Перед реакцией индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

6 Переместите рабочую площадку рукой вверх и вниз, чтобы она начала совершать вертикальные колебания на 2,5-5 см. Дайте рабочей площадке остановиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и предупреждающий сигнал не звучит. Медленно откручивайте регулировочную гайку пружины нагрузки против часовой стрелки с шагом 10°, пока не начнут мигать индикаторы перегрузки на обоих пультах управления (верхнем и нижнем) и не включится предупреждающий сигнал. Перейдите к шагу 7.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и подается сигнал тревоги. Повторите эту процедуру с шага 5.

Примечание. Рабочую площадку следует передвигать вверх и вниз и давать ей остановиться после каждой корректировки.

Примечание. Перед реакцией индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

7 Переместите рабочую площадку рукой вверх и вниз, чтобы она начала совершать вертикальные колебания на 2,5-5 см. Дайте рабочей площадке остановиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят, и сигнал тревоги не включается. Перейдите к шагу 8.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и подается сигнал тревоги. Повторите эту процедуру с шага 5.

Примечание. Перед реакцией индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

8 Добавьте на рабочую площадку дополнительный контрольный вес в дополнительно 4,5 кг.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки мигают на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и подается сигнал тревоги. Перейдите к шагу 9.

⊠ Результат: Индикатор перегрузки не горит на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), и сигнал тревоги не подается. Снимите дополнительный контрольный вес в 4,5 кг. Повторите эту процедуру с шага 6.

Примечание. Перед реакцией индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

9 Проверьте все функции машины с верхнего пульта управления.

⊙ Результат: Ни одна функция, приводимая в действие с верхнего пульта управления, не должна действовать.

10 Переведите переключатель замка зажигания на управление с нижнего пульта.

11 Проверьте все функции машины с нижнего пульта управления.

⊙ Результат: Ни одна функция, приводимая в действие с нижнего пульта управления, не должна действовать.

12 С помощью подходящего подъемного устройства снимите испытательный груз с рабочей площадки.

⊙ Результат: Индикатор перегрузки не должен гореть на обоих пультах управления (верхнем и нижнем), сигнал тревоги не должен подаваться.

Примечание. Перед выключением индикаторов и предупреждающего сигнала может быть задержка в 2 секунды.

13 Проверьте все функции машины с нижнего пульта управления.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с нижнего пульта управления, должны действовать.

14 Переведите переключатель замка зажигания в положение управления с верхнего пульта.

15 Проверьте все функции машины с верхнего пульта управления.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с верхнего пульта управления, должны работать нормально.

Компоненты укосины, S-85

ВЕР. A

3-1
Укосина

Снятие укосины

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите рабочую площадку. См. 2-1, *Снятие рабочей площадки*.

Примечание. **Модели, оборудованные системой защиты от перегрузки рабочей площадки:** Если компоненты системы защиты от перегрузки рабочей площадки подлежали разборке и/или снятию с опоры рабочей площадки, то необходимо будет провести калибровку системы защиты от перегрузки рабочей площадки. См. 2-4, *Калибровка системы защиты от перегрузки рабочей площадки.*

2 **Модели с системой защиты от перегрузки рабочей площадки:** Отметьте и отсоедините электрический разъем от модуля датчика нагрузки рабочей площадки.

3 Снимите крышку шлангов и кабелей сбоку укосины.

4 Отключите разъемы шлангов и кабелей от оси шарнира укосины. Положите все шланги и кабели в сторону.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение шлангов и кабелей.

5 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги подъемного цилиндра укосины. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

6 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к узлу укосины.

7 Положите подкладку под цилиндр выравнивания рабочей площадки для его поддержки. Защитите штоковую полость цилиндра от повреждения.

8 Снимите крепления осей с оси шарнира штоковой полости рабочего цилиндра. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Укосина может упасть, если при снятой оси шарнира штоковой полости рабочего цилиндра она не прикреплена к мостовому крану.

9 Снимите крепление оси к основной оси шарнира укосины с двуплечного рычага укосины.

10 Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла и аккуратно снимите укосину в сборе с основной стрелы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Укосина может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет должным образом прикреплена к мостовому крану.

3-2
Цилиндр подъема укосины

Снятие цилиндра подъема укосины

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Слегка поднимите укосину и подложите блоки под сварную конструкцию для монтажа рабочей площадки. Опустите укосину, пока рабочая площадка не опустится на блоки так, чтобы она держалась на них.

Примечание. Не переносите весь вес стрелы на блоки.

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги подъемного цилиндра укосины. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Снимите крепление осей с оси шарнира штоковой полости подъемного цилиндра укосины. Не вытаскивайте ось.

4 Извлеките наполовину ось шарнира штоковой полости подъемного цилиндра укосины с помощью выколотки из мягкого металла. Затем опустите одну из планирных штанг на землю. Выбейте ось в другом направлении и опустите противоположную планирную штангу. Не вытаскивайте ось.

5 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к проушине на штоковой полости подъемного цилиндра укосины.

6 Снимите крепления осей с оси шарнира корпуса подъемного цилиндра укосины. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

7 Извлеките ось шарнира штоковой полости подъемного цилиндра укосины с помощью выколотки из мягкого металла. Снимите цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр укосины может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться при снятии с машины.

Компоненты стрелы

ВЕР. A

4-1
Кабельный короб

Кабельный трак стрелы ведет кабели и шланги вверх по стреле. Его можно заменять частями не снимая кабели и шланги, которые в нем находятся. Однако при выполнении капитального ремонта со снятием стрелы необходимо снимать весь кабельный трак стрелы.

Снятие кабельного трака

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Откройте блок верхнего пульта управления.

2 Отметьте и отсоедините кабели педали от клеммной коробки блока верхнего пульта управления.

3 Ослабьте зажимной разъем и снимите кабель педали с пульта управления.

4 Отсоедините разъемы проводов от нижней части блока верхнего пульта управления.

Примечание. При подключении разъемов проводов к нижней части блока верхнего пульта управления соблюдайте цвета разъемов на блоке, чтобы обеспечить правильное подключение.

5 Снимите зажимы с блока электрических розеток питания рабочей площадки. Положите блок розеток и кронштейн рядом.

6 **S-80:** Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги контура уравновешивающего клапана на поворотном устройстве рабочей площадки. Закройте крышками фитинги контура.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

7 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги исполнительного цилиндра выравнивания рабочей площадки у штуцера и соедините шланги цилиндра с помощью соединителя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

8 **S-85:** Снимите крышку шлангов и кабелей с боковой стороны укосины.

9 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги контура механизма выбора вращения рабочей площадки/укосины. Закройте крышками фитинги контура.

10 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на провода контура механизма выбора вращения рабочей площадки/укосины.

11 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги подъемного цилиндра укосины. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

Все модели:

12 С нижнего пульта управления поднимите стрелу до горизонтального положения.

13 Снимите крепления с кронштейна концевого переключателя скорости движения (LS1RS), установленного на боковой грани стрелы в конце стрелы со стороны рабочей площадки. Не вынимайте концевой переключатель из кронштейна.

14 Выньте шплинт из верхнего кабельного короба стрелы со стороны рабочей площадки.

Примечание. Всегда устанавливайте новый шплинт.

15 Снимите крепления направляющих кабельного трака из направляющих кабельного трака в конце стрелы со стороны рабочей площадки. Снимите направляющие кабельного трака со стрелы.

16 Снимите кабельный зажим со стрелы со стороны шарнира.

17 Поместите блоки между верхним и нижним кабельными траками и закрепите нижний и верхний траки вместе.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если верхний и нижний кабельный короб скреплены вместе неправильно, кабельный короб может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины.

18 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к кабельному коробу.

19 Снимите монтажные крепления кабельного короба, которые крепят нижний кабельный короб к стреле.

20 Снимите кабельный трак с машины и поместите его на конструкцию, которая сможет его выдержать.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Кабельный короб может выйти из равновесия и упасть, если не будет должным образом прикреплен к мостовому крану.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При спутывании или защемлении возможно повреждение шлангов и кабелей.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При скручивании кабельный короб может быть поврежден.

Ремонт кабельного короба

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При скручивании кабельный короб стрелы может быть поврежден.

Примечание. Комплект для ремонта кабельного короба можно заказать в отделе запасных частей Genie Industries, складской № 77896. Комплект включает 4-канальную секцию кабельного короба.

1 Осмотрите кабельный короб и определите, какая 4-канальная секция требует замены.

2 Аккуратно снимите стопорные кольца с обоих концов поврежденной секции кабельного короба.

3 Снимите крепления верхних черных роликов с заменяемой 4-канальной секции кабельного короба. Снимите ролики.

4 Поднимите шланги и кабели и аккуратно вытащите поврежденную 4-канальную секцию кабельного короба.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение кабелей и шлангов.

5 Снимите верхние ролики с запасной секции кабельного короба.

6 Поднимите шланги и кабели и аккуратно установите новую 4-канальную секцию кабельного короба.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение кабелей и шлангов.

7 Подсоедините концы новой секции кабельного короба к существующему кабельному коробу при помощи стопорных колец.

8 Установите ролики в новую секцию кабельного короба.

9 Выполните полный цикл выдвижения/втягивания стрелы, чтобы убедиться в нормальной работе новой секции кабельного короба.

4-2
Укосина

Установка накладок на стрелу

1 Измерьте каждую износную прокладку.

Примечание. Замените накладку, если ее толщина меньше минимальной толщины, приведенной в спецификациях. Если ее толщина больше минимальной толщины, приведенной в спецификациях, выполните следующую процедуру. См. раздел 3, *D-1, Проверка износных накладок стрелы.*

2 Выдвигайте стрелу до тех пор, пока не откроется доступ к износным накладкам.

3 Ослабьте опорные крепления износных накладок.

4 Поставьте новые прокладки под износную накладку, чтобы добиться нулевого зазора и нулевого торможения, вызываемого трением.

5 Затяните опорные крепления.

6 Выдвиньте и сложите стрелу в полном цикле. Проверьте на наличие опасных положений, которые могут вызвать заедание или повреждение.

Примечание. Всегда поддерживайте перпендикулярность внутренней и внешней трубок стрелы.

Снятие стрелы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Для выполнения этой процедуры необходимы навыки ремонта, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытка выполнения этой процедуры без наличия этих навыков и инструмента может привести к смерти или серьезной травме, а также существенному повреждению компонентов. Настоятельно рекомендуется проводить обслуживание у дилера.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите рабочую площадку. См. 2-1, *Снятие рабочей площадки.*

2 Снимите поворотное устройство и исполнительный цилиндр выравнивания рабочей площадки. См. 2-3, *Снятие механизма поворота рабочей площадки.*

Снятие механизма поворота рабочей площадки

3 Снимите кабельный трак. См. 4-1, *Снятие кабельного трака.*

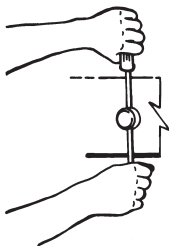
4 **S-85:** Снимите укосину. См. 3-1, *Снятие укосины*.

5 Поднимите стрелу до горизонтального положения так высоко, чтобы штоковая камера подъемного цилиндра стрелы могла быть снята с монтажного прилива под подъемный цилиндр стрелы.

6 Снимите торцевую крышку поворотной части.

7 Снимите удерживающие крепления осей с оси шарнира штоковой полости главного цилиндра.

8 Наденьте шток на ось и поверните, чтобы вынуть ось. Опустите штоковую полость главного цилиндра.



9 Снимите крепления с концевых переключателей угла стрелы (LS2RO и LS2RS), установленных на внутренней части обеих боковин подъемного механизма поворотной части в конце стрелы со стороны шарнира. Не отсоединяйте провода.

10 Снимите крепления с концевого переключателя выдвижения стрелы (LS1RO), установленного рядом с цилиндром выдвижения стрелы в конце стрелы со стороны шарнира. Не отсоединяйте провода.

11 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра выдвижения. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

12 Прикрепите мостовой кран грузоподъемностью 5000 кг к центральной точке стрелы.

13 Прикрепите аналогичное подъемное устройство к подъемному цилиндру стрелы для поддержки.

14 Поместите опорные блоки под подъемный цилиндр стрелы, поперек поворотной части.

15 Снимите удерживающее крепление оси с оси штоковой полости подъемного цилиндра стрелы. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр может упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

16 Опустите штоковую полость подъемного цилиндра на опорные блоки. Защитите штоковую полость цилиндра от повреждения.

17 Снимите удерживающее крепление оси с оси шарнира стрелы.

18 Извлеките ось шарнира стрелы с помощью выколотки из мягкого металла. Аккуратно снимите стрелу с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Стрела может выйти из равновесия и упасть, если не будет должным образом поддерживаться мостовым краном.

Разборка стрелы

Примечание. Полная разборка стрелы нужна только в случае необходимости замены внешних или внутренних труб стрелы. Цилиндр выдвижения можно снять без полной разборки стрелы. См. 4-4, *Снятие цилиндров выдвижения стрелы*.

1 Снимите стрелу. См. 4-2, *Снятие стрелы*.

2 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира цилиндра выдвижения в конце трубы стрелы номер 1 со стороны шарнира. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

3 Снимите и отметьте износные накладки с верхней, боковой и нижней части трубы стрелы номер 1 в конце стрелы со стороны рабочей площадки.

Примечание. Запомните расположение и количество прокладок, используемых с каждой износной накладкой.

4 Снимите два упорных болта износных накладок с каждой стороны трубы стрелы номер 1 (расположенные снаружи).

5 Для поддержки прикрепите подъемный ремень мостового крана к трубам стрелы номер 2 и номер 3 в конце стрелы со стороны рабочей площадки.

6 Поддерживая, выдвиньте трубы стрелы номер 2 и номер 3 из трубы стрелы номер 1. Поместите трубы стрелы номер 2 и номер 3 на опорные блоки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Трубы стрелы номер 2 и номер 3 могут выйти из равновесия и упасть при снятии с трубы стрелы номер 1, если не будут надлежащим образом поддерживаться.

Примечание. При снятии ремень мостового крана нужно будет тщательно регулировать для надежной балансировки.

7 Отметьте и снимите износные накладки с верхней, боковой и нижней части трубы стрелы номер 2 в конце стрелы со стороны рабочей площадки.

8 Снимите удерживающие крепления с оси цапфы в конце трубы стрелы номер 2 у основания. Извлеките оси цапфы с помощью ударного съемника.

9 Для поддержки прикрепите подъемный ремень мостового крана к трубе стрелы номер 3 в конце стрелы со стороны рабочей площадки.

10 Поддерживая, выдвиньте трубу стрелы номер 3 из трубы стрелы номер 2. Поместите трубу стрелы номер 3 на опорные блоки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Труба стрелы номер 3 может выйти из равновесия и упасть при снятии с трубы стрелы номер 2, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

Примечание. При снятии ремень мостового крана нужно будет тщательно регулировать для надежной балансировки.

11 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира цилиндра выдвижения в конце трубы стрелы номер 3 со стороны рабочей площадки. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

12 Поддерживая, выдвиньте цилиндр выдвижения из трубы стрелы номер 3 со стороны шарнира. Поместите цилиндр выдвижения на опорные блоки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр выдвижения может выйти из равновесия и упасть при снятии с трубы стрелы номер 3, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

Примечание. При снятии ремень мостового крана нужно будет тщательно регулировать для надежной балансировки.

4-3
Цилиндр подъема стрелы

Снятие цилиндра подъема стрелы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Для выполнения этой процедуры необходимы навыки ремонта, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытка выполнения этой процедуры без наличия этих навыков и инструмента может привести к смерти или серьезной травме, а также существенному повреждению компонентов. Настоятельно рекомендуется проводить обслуживание у дилера.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Поднимите стрелу до горизонтального положения так высоко, чтобы штоковая камера подъемного цилиндра стрелы могла быть снята с монтажного прилива под подъемный цилиндр стрелы.

2 Снимите крепления центральной крышки поворотной части. Снимите крышку.

3 Поместите опорные блоки под подъемный цилиндр стрелы, поперек боковин поворотной части.

4 Прикрепите мостовой кран грузоподъемностью 5000 кг к стреле для поддержки. Не поднимайте стрелу.

5 Поддерживайте штоковую полость подъемного цилиндра стрелы мостовым краном или аналогичным подъемным устройством.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр стрелы может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться при снятии с машины.

6 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги подъемного цилиндра стрелы. Закройте крышками фитинги цилиндра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струй гидравлической жидкости.

7 Снимите крепление осей с оси шарнира штоковой полости подъемного цилиндра стрелы. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла и опустите подъемный цилиндр на блоки. Защитите штоковую полость цилиндра от повреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр стрелы может выйти из равновесия и упасть, если не будет надлежащим образом поддерживаться при снятии с машины.

8 Снимите опорные крепления с упоров оси шарнира корпуса цилиндра.

9 Пока подъемный цилиндр поддерживается мостовым краном, подтяните цилиндр к рабочей площадке и снимите его с машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр может выйти из равновесия и упасть, если не будет надежно поддерживаться.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Если цилиндр будет протащен по кабелям и шлангам, они могут повредиться.

4-4
Цилиндры выдвижения стрелы

Цилиндр выдвижения состоит из двух цилиндров, которые скреплены вместе. Первый цилиндр выдвигает и складывает трубу стрелы номер 2. Второй цилиндр выдвигает и складывает трубу стрелы номер 3. Цилиндры выдвижения оборудованы уравновешивающими клапанами для предотвращения движения в случае сбоя в гидравлической линии.

Снятие цилиндров выдвижения стрелы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для выполнения этой процедуры необходимы навыки ремонта, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытка выполнения этой процедуры без наличия этих навыков и инструмента может привести к смерти или серьезной травме, а также существенному повреждению компонентов. Настоятельно рекомендуется проводить обслуживание у дилера.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Поднимите стрелу до горизонтального положения, полностью выдвиньте стрелу и до упора опустите рабочую площадку.

2 Снимите 2 болта, расположенные с каждой стороны трубы стрелы номер 3 у конца трубы стрелы номер 2 со стороны рабочей площадки.

3 Поместите блок размером 10 см x 10 см x 1,8 м наверх трубы стрелы номер 3, подвинув один конец блока вплотную к сварному узлу в конце стрелы со стороны рабочей площадки.

4 Складывайте стрелу до тех пор, пока труба стрелы номер 2 не будет полностью втянута в трубу стрелы номер 1.

Примечание. Труба стрелы номер 3 останется выдвинутой примерно на 1,8 м.

5 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира цилиндра выдвижения со стороны рабочей площадки. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

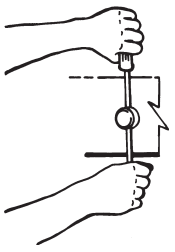
6 Снимите торцевую крышку поворотной части.

7 Поддерживайте штоковую полость главного цилиндра подъемным устройством.

8 Снимите крепление осей с оси шарнира штоковой полости главного цилиндра. Наденьте шток на ось и поверните, чтобы вынуть ось.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр выдвижения может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

Примечание. Используйте тумблер выравнивания рабочей площадки со вспомогательным питанием для понижения давления на ось шарнира корпуса главного цилиндра.



9 Положите главный цилиндр. Защитите штоковую полость цилиндра от повреждения.

10 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира цилиндра выдвижения в конце стрелы со стороны шарнира. С помощью выколотки из мягкого металла извлеките ось через лючки доступа в подъемном механизме поворотной части.

11 Используя вспомогательное питание, передвиньте переключатель выдвижения/складывания стрелы в направлении выдвижения и выдвиньте цилиндр выдвижения из конца стрелы со стороны шарнира примерно на 30 см.

12 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра выдвижения. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струй гидравлической жидкости.

13 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к концу цилиндра выдвижения и немного поднимите, чтобы ослабить давление на оси цапфы.

14 Снимите крышки доступа к осям цапфы с обеих стороны трубы стрелы номер 1 в конце стрелы со стороны шарнира.

15 Снимите удерживающие крепления осей цапфы и извлеките оси с помощью ударного съемника.

16 Выдвиньте цилиндр, чтобы получить доступ к износным накладкам на нижнем поддерживающем кронштейне штока. Снимите износные накладки.

17 Поддерживая, выдвиньте цилиндр выдвижения из конца стрелы со стороны шарнира.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр выдвижения может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

Примечание. Запишите длину цилиндра после снятия. При установке цилиндр должен быть той же длины.

Примечание. При повторной сборке стрелы, полностью сложите стрелу после установки всех осей. Установите два верхних крепления ¼-20 через лючки доступа, расположенные в средней секции трубы стрелы номер 1. Затем выдвиньте стрелу и установите два нижних крепления ¼-20 в трубу стрелы номер 3.

4-5 Главный цилиндр выравнивания рабочей площадки

Главный цилиндр работает в качестве насоса для рабочего цилиндра. Он является частью замкнутой гидравлической схемы, поддерживающей равновесие рабочей площадки по всему диапазону движения. Главный цилиндр расположен внутри конца стрелы со стороны шарнира.

Удаление главного цилиндра выравнивания рабочей площадки

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Поднимайте стрелу до тех пор, пока не откроется доступ к оси шарнира штоковой полости главного цилиндра.

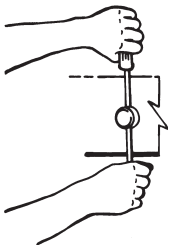
2 Снимите торцевую крышку поворотной части для доступа к главному цилиндру.

3 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги главного цилиндра. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струй гидравлической жидкости.

4 Снимите удерживающее крепление оси с оси шарнира корпуса главного цилиндра.

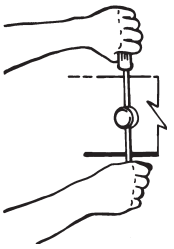
5 Наденьте шток на ось шарнира корпуса и поверните, чтобы вынуть ось.



6 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к проушине на штоковой полости главного цилиндра.

7 Снимите удерживающее крепление оси с оси шарнира штоковой полости.

8 Установите шток через ось шарнира штоковой полости и поверните для удаления оси.



9 Снимите главный цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Главный цилиндр может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным устройством.

Двигатели

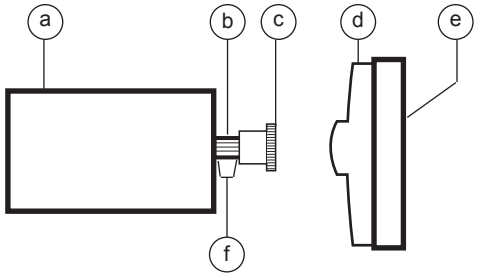
ВЕР. B

5-1
Регулировка оборотов двигателя

См. Процедуру технического обслуживания B-10, *Проверка и регулировка оборотов двигателя.*

5-2
Гибкий диск

Гибкий диск смыкает двигатель с насосом. Гибкий диск прикреплен болтами к маховику двигателя и имеет прорезь в центре для соединителя насоса.



a Насос
b Вал привода насоса
c Соединитель насоса
d Гибкий диск со шлицевым соединением
e Маховик двигателя
f зазор 4,7 мм - двигатель Deutz
зазор 6,35 мм - двигатель Perkins 804C-33
зазор 9,14 мм - двигатель Continental

Снятие гибкого диска

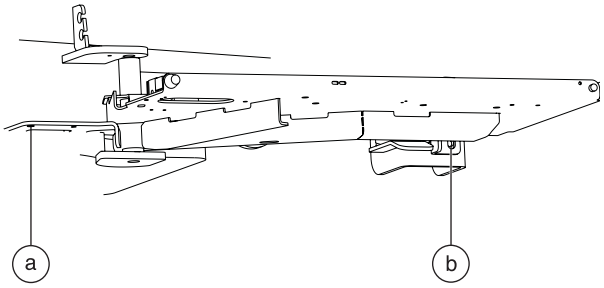
Примечание. Эту процедуру следует выполнять при выключенном и холодном на ощупь двигателе.

1 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя.

2 Отметьте и отсоедините аккумуляторные кабели от аккумуляторной батареи (батарей).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

3 Снимите удерживающий зажим поддона двигателя. Выдвиньте поддон двигателя, отведите его от машины.



a Анкерное отверстие поддона двигателя
b Удерживающий зажим поддона двигателя

4 Отметьте и отсоедините контакты проводов на электронном измерителе подачи (ЭИП), расположенном на насосе привода.

Модель с двигателем Deutz:

5 Отметьте и отсоедините провода от колоколообразного картера.

6 Снимите U-образный болт с гибкого выхлопного патрубка глушителя.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Соприкосновение с горячими частями двигателя может вызвать сильные ожоги.

7 Снимите удерживающие крепления кронштейна глушителя с колоколообразного картера. Снимите сборку глушителя и кронштейна с двигателя.

8 Поддерживайте насос привода подходящим подъемным устройством. Снимите все оставшиеся крепления колоколообразного картера к двигателю.

9 Аккуратно вытяните насос и блок картера маховика из двигателя и закрепите их, чтобы они не двигались.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение шлангов.

10 Снимите опорные крепления гибкого диска, а затем снимите гибкий диск с маховика двигателя.

Модель с двигателем Perkins:

5 Отметьте и отсоедините провода от колоколообразного картера.

6 Снимите зажим с выхлопной трубы глушителя.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Соприкосновение с горячими частями двигателя может вызвать сильные ожоги.

7 Снимите крепление опорного кронштейна глушителя. Снимите сборку глушителя и кронштейна с двигателя.

8 Снимите шланговые зажимы с колена воздухоочистителя и впускного контура двигателя.

9 Снимите крепления опорного кронштейна воздухоочистителя. Снимите сборку воздухоочистителя и кронштейна с двигателя.

10 Поддерживайте насос привода подходящим подъемным устройством. Снимите все оставшиеся крепления колоколообразного картера к двигателю.

Модель с двигателем Continental:

5 Пометьте и отсоедините жгуты проводов от кислородного датчика.

6 Снимите крепления теплового экрана выхлопной трубы с верхней части глушителя.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Соприкосновение с горячими частями двигателя может вызвать сильные ожоги.

7 Снимите крепления упорного кронштейна глушителя.

8 Снимите крепления глушителя, скрепляющие глушитель с выпускным коллектором. Снимите глушитель с кронштейна.

9 Снимите корпус реле с опоры глушителя. Не отсоединяйте реле.

10 Отсоедините и снимите электронный блок управления с опоры глушителя.

11 Закройте запорный клапан на баке сжиженного нефтяного газа, повернув его по часовой стрелке (если есть).

12 Снимите болты с редукционного клапана давления на выхлопе с опоры глушителя. Оставьте шланги прикрепленными к редукционному клапану давления на выхлопе.

13 Снимите опору глушителя.

14 Поддерживайте насос привода подходящим подъемным устройством. Снимите все крепления опорной плиты насоса.

15 Аккуратно вытяните насос и блок картера маховика из двигателя и закрепите их, чтобы они не двигались.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение шлангов.

16 Снимите опорные крепления гибкого диска. Снимите гибкий диск с маховика двигателя.

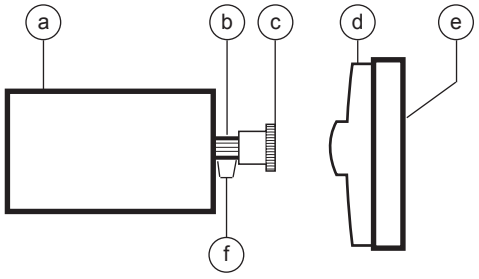
Установка гибкого диска

1 Установите гибкий диск на маховик двигателя с шлицевым соединением по направлению к насосу. Нанесите на крепежные винты удаляемый герметик Loctite® для трубных резьбовых соединений.

Примечание. Затяните крепежные болты гибкого диска в два этапа.

Модель с двигателем Continental: Затяните крепежные болты гибкого диска по очереди до 28 Нм.
Модель с двигателем Deutz: Затяните крепежные болты гибкого диска по очереди до 38 Нм.
Модель с двигателем Perkins:
(серийные номера до 6091) Затяните крепежные болты гибкого диска по очереди до 38 Нм.
(серийные номера после 6090) Затяните крепежные болты гибкого диска по очереди до 63,3 Нм.

2 Установите соединитель насоса на вал привода насоса, чтобы установочный винт был направлен к насосу. Оставьте подходящий для вашего двигателя зазор между соединителем и концевой пластиной насоса.



a Насос
b Вал привода насоса
c Соединитель насоса
d Гибкий диск со шлицевым соединением
e Маховик двигателя
f Зазор 4,7 мм - двигатель Deutz
Зазор 6,35 мм - двигатель Perkins 804C-33
Зазор 9,14 мм - двигатель Continental

3 Нанесите удаляемый герметик для резьбовых соединений Loctite® на установочный винт соединителя насоса. Затяните установочный винт моментом 83 Нм.

4 Установите насос на монтажную пластину насоса. Нанесите на удерживающие крепления насоса удаляемый герметик Loctite® для трубных резьбовых соединений. Затяните удерживающие крепления насоса до 77 Нм.

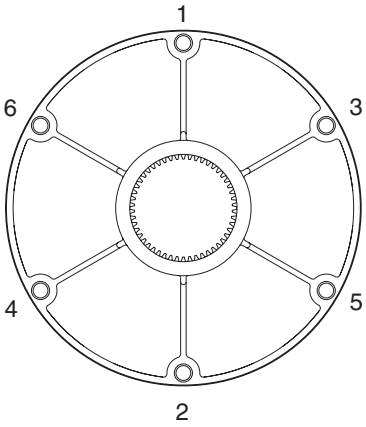
УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Не прилагайте усилия к насосу привода во время установки, это может привести к повреждению зубьев гибкого диска.

5 Установите соединитель насоса на вал привода насоса, чтобы установочный винт был направлен к насосу. Оставьте подходящий для вашего двигателя зазор между соединителем и концевой пластиной насоса.

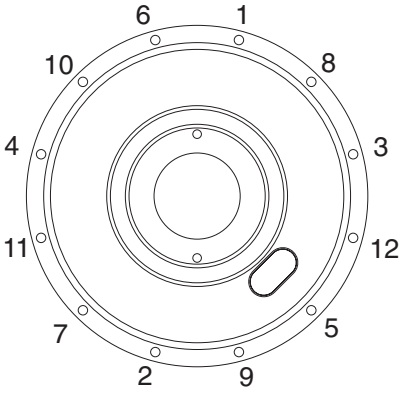
6 Установите блок насоса и монтажной пластины насоса на двигатель. Нанесите на крепежные винты удаляемый герметик Loctite® для трубных резьбовых соединений.
Модель с двигателем Perkins:
Затяните крепления монтажной пластины насоса по очереди до 38 Нм.
Модель с двигателем Deutz:
Затяните крепления монтажной пластины насоса по очереди до 63,3 Нм.
Модель с двигателем Continental:
Затяните крепления монтажной пластины насоса по очереди до 31,2 Нм.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При установке насоса не прилагайте усилие при установке соединителя насоса на гибкий диск, это может привести к повреждению уплотнения вала насоса.

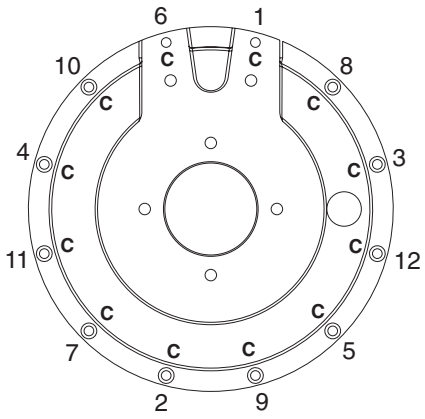
УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Не прилагайте усилия к насосу привода во время установки, это может привести к повреждению зубьев гибкого диска.



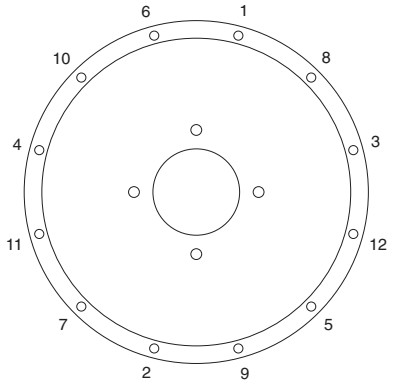
Гибкий диск
Perkins, Deutz и Continental



Монтажная пластина насоса
Perkins 804C-33



Монтажная пластина насоса
Deutz BF4L-2011



Монтажная пластина насоса Continental

Нижний пульт управления

ВЕР. A

6-1
Реле управления

Реле, используемые для включения одиночных функций, представляют собой однополярные двухпозиционные (SPDT) реле.

Проверка однополярного двухпозиционного реле

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

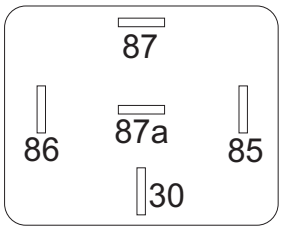
1 Отметьте и отсоедините все провода от проверяемого реле.

2 Подсоедините провода от омметра или тестера для проверки на обрыв цепи к каждому сочетанию контактов и проверьте целостность и электропроводность цепи. Контакты 85 и 86 представляют катушку и не должны проверяться в других комбинациях.

Проверка	Необходимый результат
контакты 85 - 86 с резистором	от 75 до 85 Ом
контакты 87 - 87a и 30	нет целостности цепи (бесконечно Ом)
контакты 87a - 30	целостность цепи (ноль Ом)

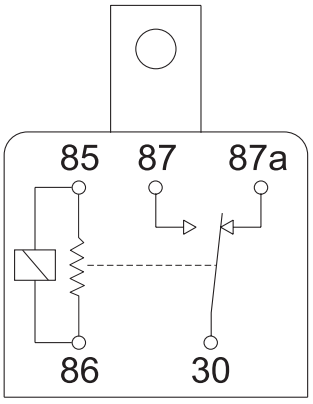
3 Подсоедините 12 В постоянного тока к контакту 85 и заземляющий провод к контакту 86, после этого проверьте следующие сочетания контактов.

Проверка	Необходимый результат
контакты 87 - 87a и 30	нет целостности цепи (бесконечно Ом)
контакты 87 - 30	целостность цепи (ноль Ом)



контакт № 87a - Н.З. (норм. замкнутый)
контакт № 85 - катушка, отрицательный (-)
контакт № 30 - общий
контакт № 86 - катушка, положительный (+)
контакт № 87 - Н.Р. (норм. разомкнутый)

Схема реле управления



Гидравлические насосы

ВЕР. A

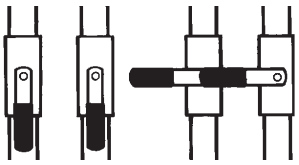
7-1 Функциональный насос

Снятие функционального насоса

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Закройте оба клапана гидравлического бака, расположенные на нем.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Не следует запускать двигатель, когда запорные клапаны гидравлического бака находятся в закрытом положении, в противном случае произойдет повреждение компонентов. Если клапаны бака закрыты, выньте ключ из замка зажигания и пометьте машину для оповещения персонала о ее состоянии.



открыто закрыто

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги функционального насоса. Закройте крышкой фитинги насоса.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Снимите опорные крепления насоса. Аккуратно снимите насос.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.После установки насоса всегда открывайте оба клапана гидравлического бака (если есть) и заправляйте насос. См. 7-2, *Заправка насоса*.

7-2
Насос привода

Насос привода представляет собой реверсивный поршневой насос с переменной подачей. Подача насоса контролируется электронным измерителем подачи (ЭИП), расположенным на насосе. Единственной доступной регулировкой насоса является нейтральная или нулевая регулировка. Любое техническое обслуживание внутренней части насоса должно выполняться в авторизованном сервис-центре Sundstrand-Sauer. Обратитесь в отдел обслуживания Genie Industries для нахождения местного авторизованного сервис-центра.

Снятие насоса привода

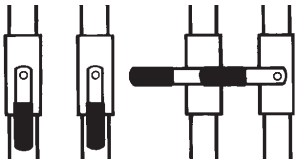
УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Рабочая зона и поверхности, где будет выполняться эта процедура, должны быть чистыми и свободными от мусора, который может попасть в гидравлическую систему и привести к серьезному повреждению компонентов. Рекомендуется обслуживание у дилера.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Отсоедините жгут проводов на электронном измерителе подачи (ЭИП), расположенном на насосе привода.

2 Закройте оба клапана гидравлического бака, расположенные на нем.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность повреждения компонентов. Не следует запускать двигатель, когда запорные клапаны гидравлического бака находятся в закрытом положении, в противном случае произойдет повреждение компонентов. Если клапаны бака закрыты, выньте ключ из замка зажигания и пометьте машину для оповещения персонала о ее состоянии.



открыто закрыто

3 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги насоса привода и функционального насоса. Закройте крышками фитинги насосов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Поддерживайте насосы подходящим подъемным устройством и снимите оба опорных крепления насоса привода.

5 Аккуратно вытяните насос привода, пока соединитель насоса не отделится от гибкого диска.

6 Снимите сборку насоса привода с машины.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. После установки насоса всегда открывайте оба клапана гидравлического бака и заправляйте насос.

Примечание. При установке насоса следите за правильным зазором муфты насоса. См. раздел 5-2, *Гибкий диск*.

Заливка насоса

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Перед заправкой насоса, убедитесь, что запорные клапаны гидравлического бака (если есть) находятся в открытом положении. Не следует запускать двигатель, когда запорные клапаны гидравлического бака находятся в закрытом положении, в противном случае произойдет повреждение компонентов.

1 Подсоедините манометр с диапазоном измерения 0–40 бар к диагностическому штуцеру на насосе привода.

2 **Модели с двигателем Continental:** Закройте клапан на баке сжиженного нефтяного газа (если есть), затем отсоедините шланг от бака. Поверните тумблер выбора вида топлива на сжиженный нефтяной газ.
Модели с двигателем Deutz или Perkins: Отсоедините жгут проводов двигателя от топливного электромагнитного клапана на насосе инжектора.

3 Запускайте двигатель стартером в течение15 секунд, подождите 15 секунд, затем повторите запуск стартером в течение 15 секунд или до тех пор, пока давление не достигнет показателя 20,7 бар.

4 **Модели с двигателем Continental:** Подсоедините шланг сжиженного нефтяного газа к баку сжиженного нефтяного газа (если есть) и откройте клапан на баке.
Модели с двигателем Deutz или Perkins: Подключите жгут проводов двигателя к топливному электромагнитному клапану.

5 Запустите двигатель с нижнего пульта управления и убедитесь в отсутствии утечек гидравлической жидкости.

Контуры

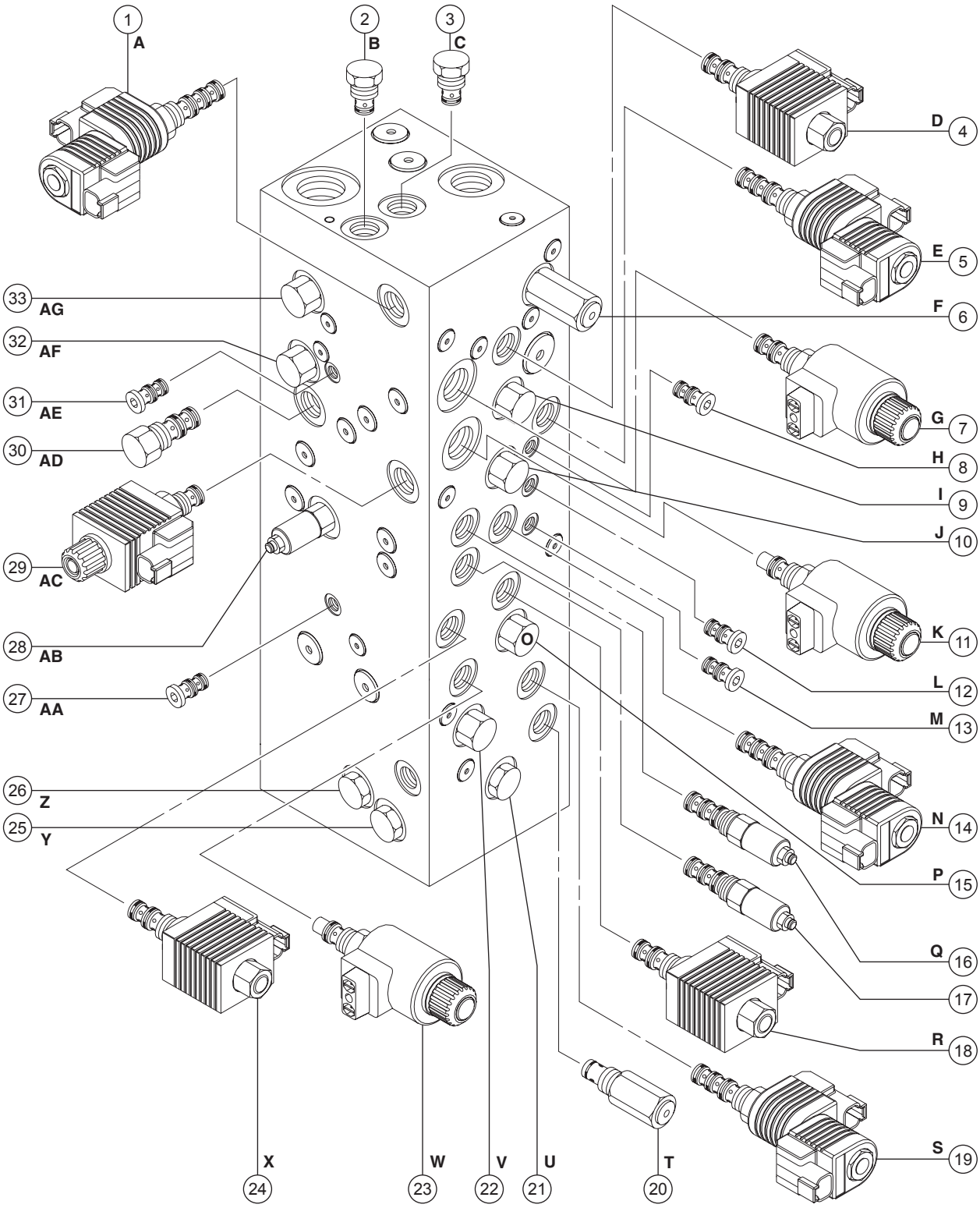
ВЕР. A

8-1
Компоненты функционального контура - Схема 1

Блок функционального контура расположен на боковой стенке бака, за блоком нижнего пульта управления.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой	A	Поворот рабочей площадки влево / вправо	34-41 Нм
2	Обратный клапан, 2 бар	B	Контур вращения рабочей площадки (предотвращает вытекание жидкости из шлангов обратно в бак)	27-34 Нм
3	Обратный клапан, 2 бар	C	Контур вращения рабочей площадки (предотвращает вытекание жидкости из шлангов обратно в бак)	27-34 Нм
4	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	D	Втягивание стрелы	45-50 Нм
5	Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой	E	Поворот поворотной части влево / вправо	34-41 Нм
6	Предохранительный клапан, 172 бар	F	Контур выдвижения / складывания стрелы	27-34 Нм
7	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	G	Выдвижение стрелы	68-75 Нм
8	Обратный клапан	H	Контур дифференциального определения, поворот поворотной части влево / вправо	10-15 Нм
9	Дифференциальный чувствительный клапан	I	Контур выдвижения / складывания стрелы (предотвращает переполнение пропорционального клапана)	41-47 Нм
10	Дифференциальный чувствительный клапан	J	Контур поворота поворотной части влево / вправо (предотвращает переполнение пропорционального клапана)	41-47 Нм
11	Пропорциональный электромагнитный клапан	K	Контур выдвижения / складывания стрелы	41-47 Нм
12	Обратный клапан	L	Контур дифференциального определения, опускание уровня рабочей площадки	10-15 Нм
13	Обратный клапан	M	Контур дифференциального определения, подъем уровня рабочей площадки	10-15 Нм
14	Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой	N	Подъем/опускание рабочей площадки	34-41 Нм
15	Дифференциальный чувствительный клапан	O	Контур подъема / опускания стрелы (предотвращает переполнение пропорционального клапана)	41-47 Нм
16	Уравновешивающий клапан	P	Контур опускания рабочей площадки	47-54 Нм
17	Уравновешивающий клапан	Q	Контур подъема рабочей площадки	47-54 Нм
18	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	R	Опускание стрелы	45-50 Нм
19	Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой	S	Поворот колес влево / вправо и выдвижения / втягивания осей	47-54 Нм
20	Предохранительный клапан, 200 бар	T	Предохранительный клапан системы	41-47 Нм

ВЕР. A КОНТУРЫ

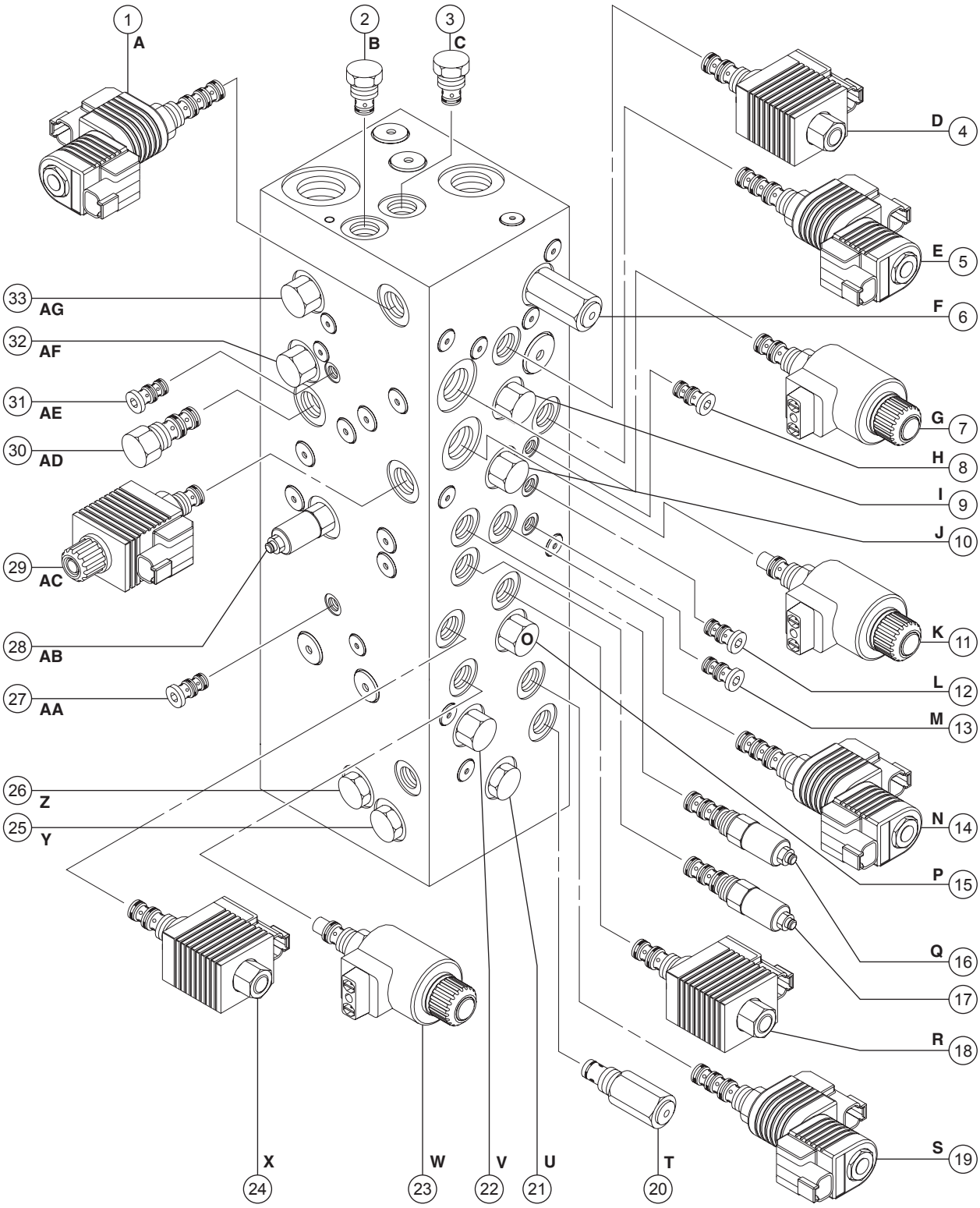


КОНТУРЫ ВЕР. A

Компоненты функционального контура - Схема 1, продолжение

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
21	Обратный клапан	U	Блокирует поток вспомогательного насоса в функциональный насос	41-47 Нм
22	Клапан регулятора приоритетного потока, 13,2 л/мин	V	Контур рулевого механизма	41-47 Нм
23	Пропорциональный электромагнитный клапан	W	Контур подъема / опускания стрелы	41-47 Нм
24	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	X	Подъем стрелы	45-50 Нм
25	Обратный клапан	Y	Блокирует поток функционального насоса во вспомогательный насос	41-47 Нм
26	Обратный клапан	Z	Перепускной канал маслоохладителя гидросистемы	41-47 Нм
27	Обратный клапан	AA	Контур подъема / опускания стрелы	10-15 Нм
28	Игольчатый клапан	AB	Контур уровня рабочей площадки	41-47 Нм
29	Пропорциональный электромагнитный клапан	AC	Контур вращения поворотной части	27-47 Нм
30	Дифференциальный чувствительный клапан	AD	Измеряет поток для функций	41-47 Нм
31	Обратный клапан	AE	Контур дифференциального определения, выдвижение / складывание стрелы	10-15 Нм
32	Клапан регулятора потока, 0,37 л/мин	AF	Дифференциальные чувствительные клапаны бака на сливе	27-34 Нм
33	Клапан регулятора потока, 2,27 л/мин	AG	Контур вращения рабочей площадки	27-34 Нм

ВЕР. A КОНТУРЫ

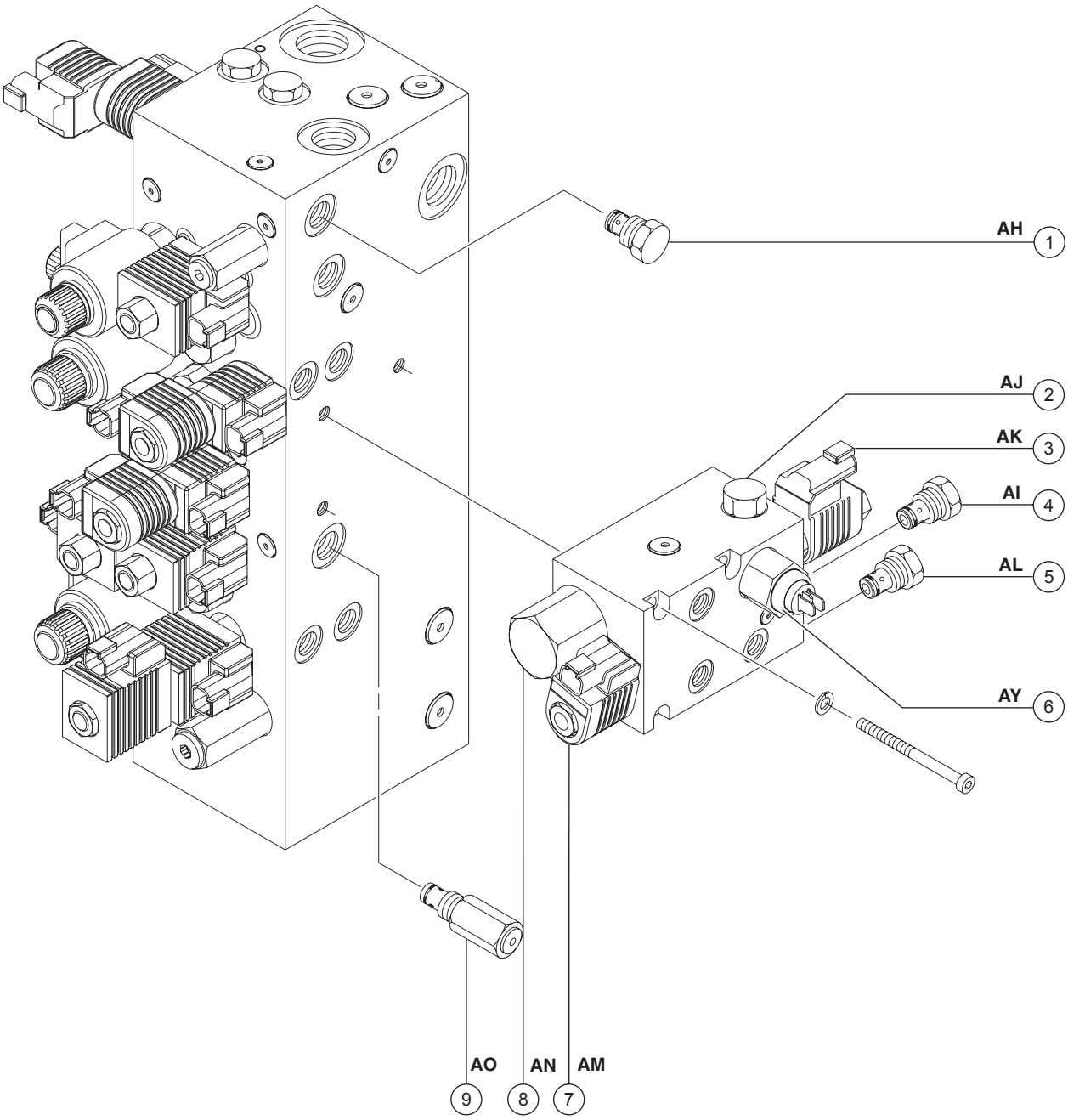


8-2
Компоненты функционального контура - Схема 2

Блок функционального контура расположен на боковой стенке бака, за блоком нижнего пульта управления.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Обратный клапан, 2 бар	AH	Контур вращения рабочей площадки (предотвращает стекание из гидравлических шлангов обратно в бак)	27-34 Нм
2	Клапан регулятора потока, 1,14 л/мин	AJ	Источник контура сброса из нагнетательного насоса	27-34 Нм
3	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 2-ходовой	AK	Допускает выполнение функций стрелы со стрелой в транспортном положении	34-41 Нм
4	Обратный клапан, 2 бар	AI	Блокирует поток из нагнетательного насоса во вспомогательный насос	27-34 Нм
5	Обратный клапан, 2 бар	AL	Блокирует поток вспомогательного насоса в нагнетательный насос	27-34 Нм
6	Переключатель давления, 12,4 бар	AY	Переключатель давления выдвижения оси	34-41 Нм
7	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	AM	Посылает управляющий сигнал для перенаправления потока управления поворотом колес в систему выдвижения оси	34-41 Нм
8	Двухпозиционный направляющий клапан, 2-ходовой, управляемый	AN	Клапан сброса давления, допускающий функционирование стрелы при полностью выдвинутых осях	122-136 Нм
9	Предохранительный, клапан 145 бар	AO	Опускание стрелы	27-34 Нм

ВЕР. A КОНТУРЫ



8-3 Регулировка клапана - функциональный контур

Настройка предохранительного клапана системы

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Подсоедините манометр с диапазоном от 0-350 бар к диагностическому штуцеру (порт PTEST (PTES)) на функциональном контуре.

2 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

3 Поверните переключатель разрешения функций/выбора оборотов в положение высоких оборотов холостого хода и, удерживая его в этом положении, активируйте и удерживайте переключатель втягивания стрелы с полностью втянутой стрелой. Следите за показателем манометра. См. раздел 2, *Характеристики гидравлической системы*.

4 Отключите двигатель. Удерживая предохранительный клапан с помощью гаечного ключа, снимите колпачок (элемент T) с функционального контура.

5 Отрегулируйте внутренний шестигранный патрубок. Поверните его по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите колпачок предохранительного клапана.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не устанавливайте на предохранительных клапанах давление, превышающее предписанное.

6 Повторите шаги с 2 по 5, чтобы проверить давление предохранительного клапана.

Регулировка предохранительного клапана опускания стрелы

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Подсоедините манометр с диапазоном от 0-350 бар к диагностическому штуцеру (порт PTEST (PTES)) на функциональном контуре.

2 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

3 Поверните переключатель разрешения функций/выбора оборотов в положение высоких оборотов холостого хода и, удерживая его в этом положении, активируйте и удерживайте переключатель опускания стрелы с полностью опущенной стрелой. Следите за показателем манометра. См. раздел 2, *Характеристики гидравлической системы*

4 Отключите двигатель. Удерживая предохранительный клапан с помощью гаечного ключа, снимите колпачок (элемент AO) с функционального контура.

5 Отрегулируйте внутренний шестигранный патрубок. Поверните его по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите колпачок предохранительного клапана.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не устанавливайте на предохранительных клапанах давление, превышающее предписанное.

6 Повторите шаги с 2 по 5, чтобы проверить давление предохранительного клапана.

Регулировка предохранительного клапана выдвижения стрелы

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в транспортном положении.

1 Подсоедините манометр с диапазоном от 0-200 бар к диагностическому штуцеру (PTEST порт) на функциональном контуре.

2 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

3 Поверните переключатель разрешения функций/выбора оборотов в положение высоких оборотов холостого хода и, удерживая его в этом положении, активируйте и удерживайте тумблер выдвижения стрелы с полностью выдвинутой стрелой. Следите за показателем манометра. См. раздел 2, *Характеристики гидравлической системы*

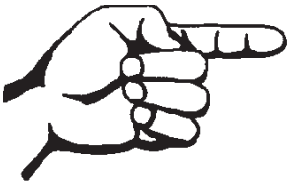
4 Отключите двигатель. Удерживая предохранительный клапан с помощью гаечного ключа, снимите колпачок (элемент F) с функционального контура.

5 Отрегулируйте внутренний шестигранный патрубок. Поверните его по часовой стрелке, чтобы увеличить давление или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Затем установите колпачок предохранительного клапана.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не устанавливайте на предохранительных клапанах давление, превышающее предписанное.

6 Повторите шаги с 2 по 5, чтобы проверить давление предохранительного клапана.

КОНТУРЫ ВЕР. A



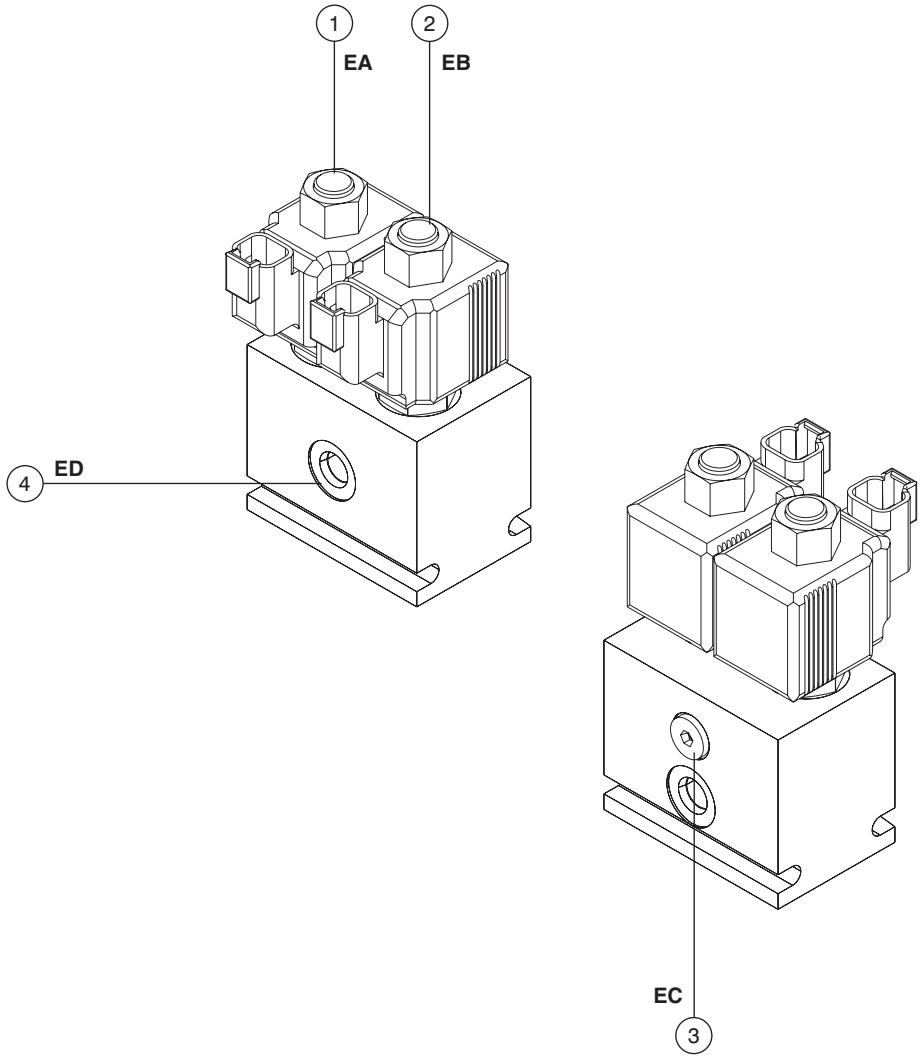
Эта страница намеренно оставлена пустой.

ВЕР. A КОНТУРЫ

8-4
Компоненты тормозного/двухскоростного контура

Тормозной/двухскоростной контур установлен внутри шасси.

Инд. Номер	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	EA	Отпускает тормоза	64-70 Нм
2	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	EB	Переключение двухскоростного двигателя	64-70 Нм
3	Обратный клапан	EC	Однонаправленный поток	11-14 Нм
4	Отверстие, 1,07 мм	ED	Контролирует подачу в бак	

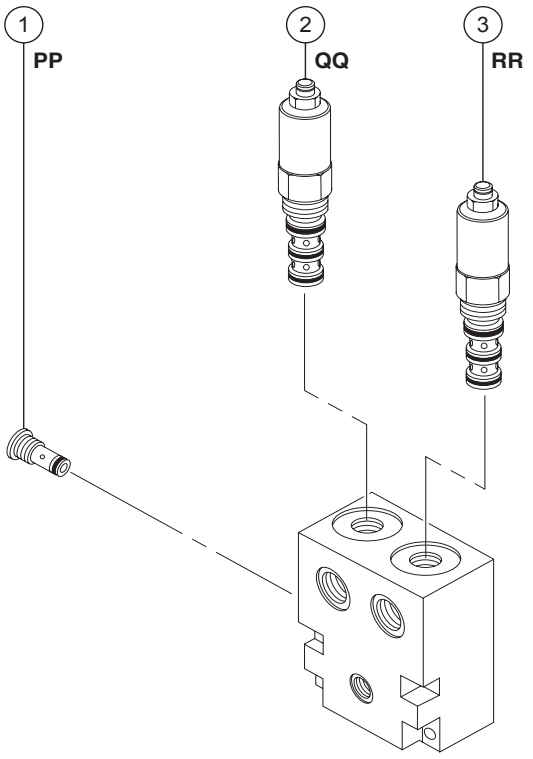


КОНТУРЫ ВЕР. A

8-5
Компоненты контура опорно-поворотного механизма поворотной части

Контур опорно-поворотного механизма установлен на двигателе опорно-поворотного механизма со стороны нижнего пульта управления машины.

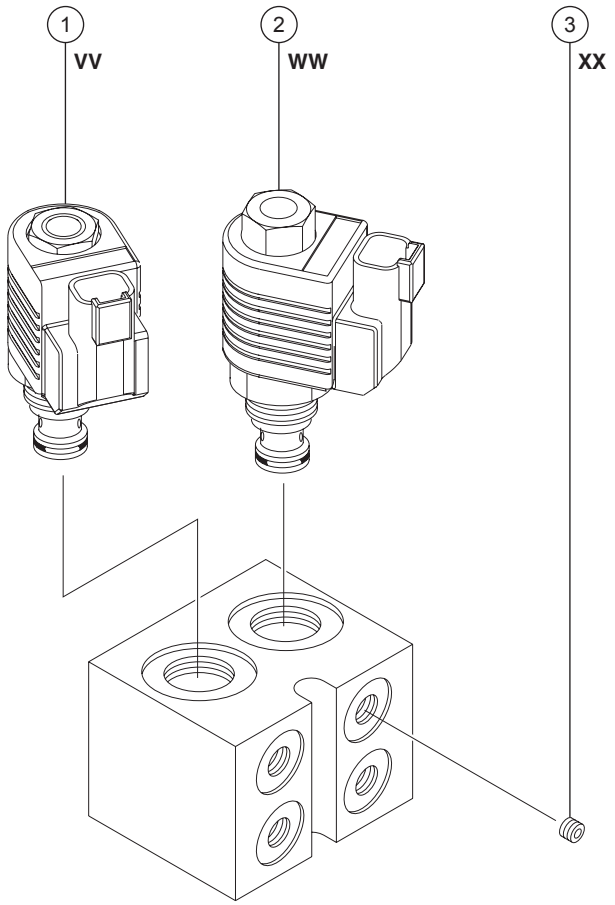
Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Селективный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	PP	Отпускание тормоза вращения поворотной части	10-15 Нм
2	Уравновешивающий клапан	QQ	Вращение поворотной части влево	34-41 Нм
3	Уравновешивающий клапан	RR	Вращение поворотной части вправо	34-41 Нм



8-6
Компоненты контура механизма выбора укосины, S-85

Контур поворота рабочей площадки/укосины установлен на конце стрелы со стороны рабочей площадки.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	VV	Выбор вращения рабочей площадки	11-14 Нм
2	Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой	WW	Выбор укосины	27-34 Нм
3	Заглушка отверстия, 0,89 мм	XX	Цепь укосины	



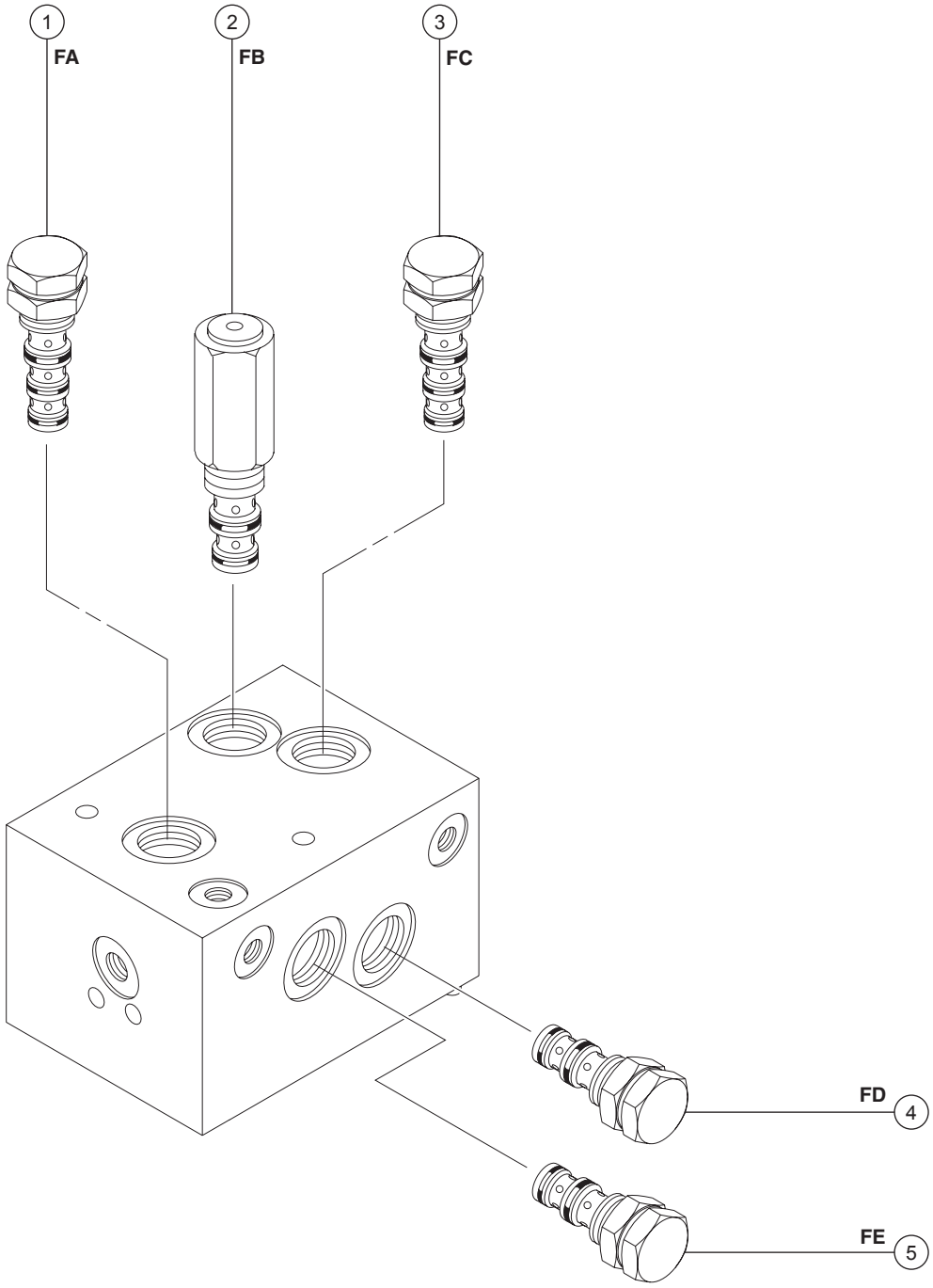
КОНТУРЫ ВЕР. A

8-7
Компоненты контура механизма выбора оси

Контур механизма выбора оси установлен рядом с контуром привода со стороны неуправляемых колес машины.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Направляющий клапан, управляемый 2-позиционный 3-ходовой	FA	Направляет поток от цилиндров рулевого управления на контур выдвижения оси	41-47 Нм
2	Редукционный клапан, 69 бар	FB	Ограничивает давление в цилиндре соединительной тяги во время выдвижения осей	41-47 Нм
3	Направляющий клапан, управляемый 2-позиционный 3-ходовой	FC	Направляет поток от цилиндров рулевого управления на контур втягивания оси	41-47 Нм
4	Направляющий клапан, управляемый 2-позиционный 2-ходовой	FD	Отключает цилиндры рулевого управления во время выдвижения/втягивания осей	41-47 Нм
5	Направляющий клапан, управляемый 2-позиционный 2-ходовой	FE	Отключает цилиндры рулевого управления во время выдвижения/втягивания осей	41-47 Нм

ВЕР. A КОНТУРЫ

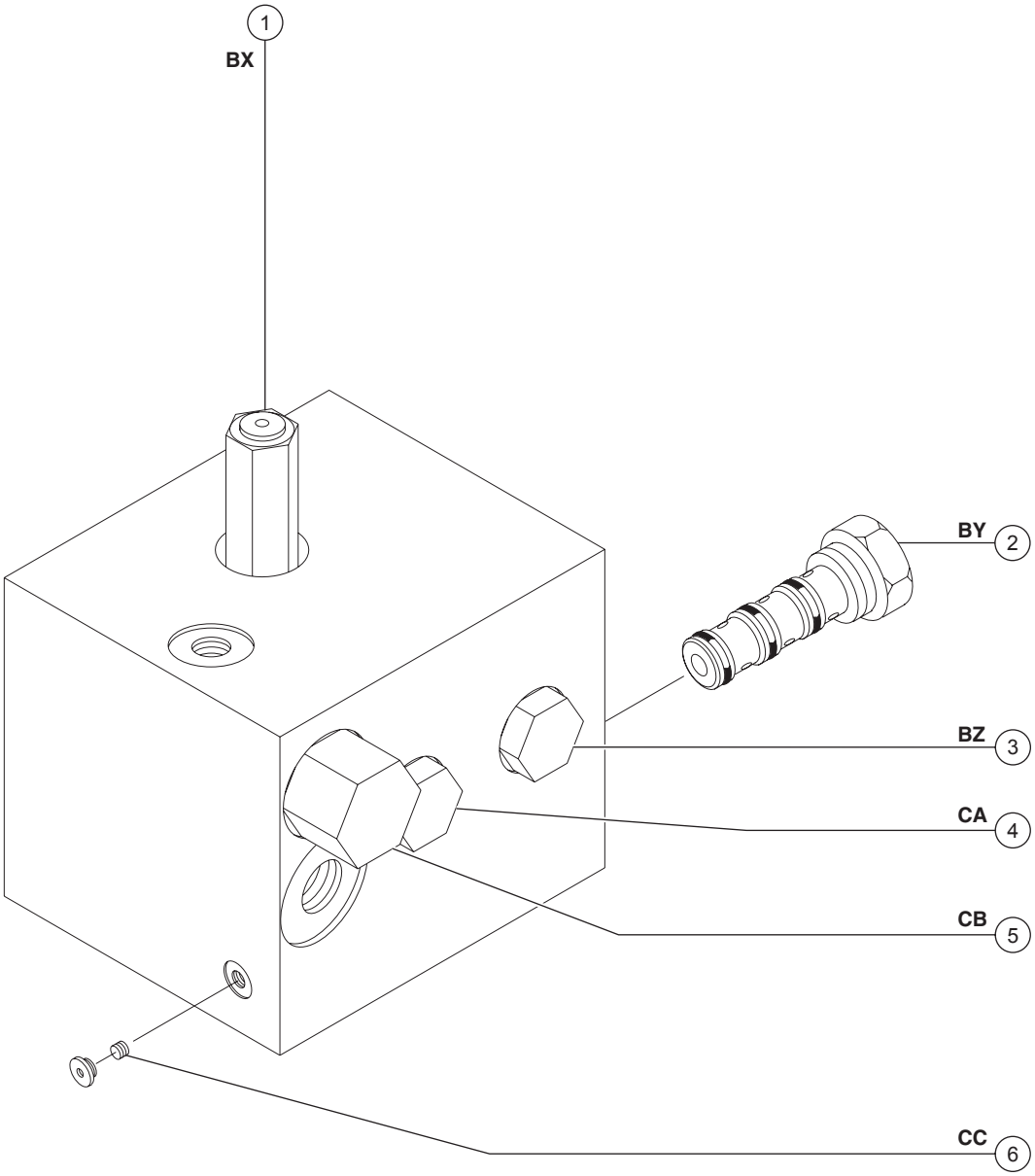


8-8
Компоненты контура тяги 2WD

Контур привода установлен внутри шасси со стороны неуправляемых колес машины.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Предохранительный клапан, 19,3 бар	BX	Схема нагнетания давления	41-47 Нм
2	Клапан разделения / смешивания потока	BY	Контролирует поток к приводным двигателям в прямом и обратном направлении	120-133 Нм
3	Обратный клапан, 0,34 бар	BZ	Контур привода	41-47 Нм
4	Обратный клапан, 0,34 бар	CA	Контур привода	41-47 Нм
5	Селективный клапан, 3-позиционный 3-ходовой	CB	Контролирует поток к приводным двигателям в прямом и обратном направлении	67-73 Нм
6	Заглушка отверстия, 1,78 мм	CC	Выравнивает поток через клапан разделения / смешивания потока	

ВЕР. A КОНТУРЫ

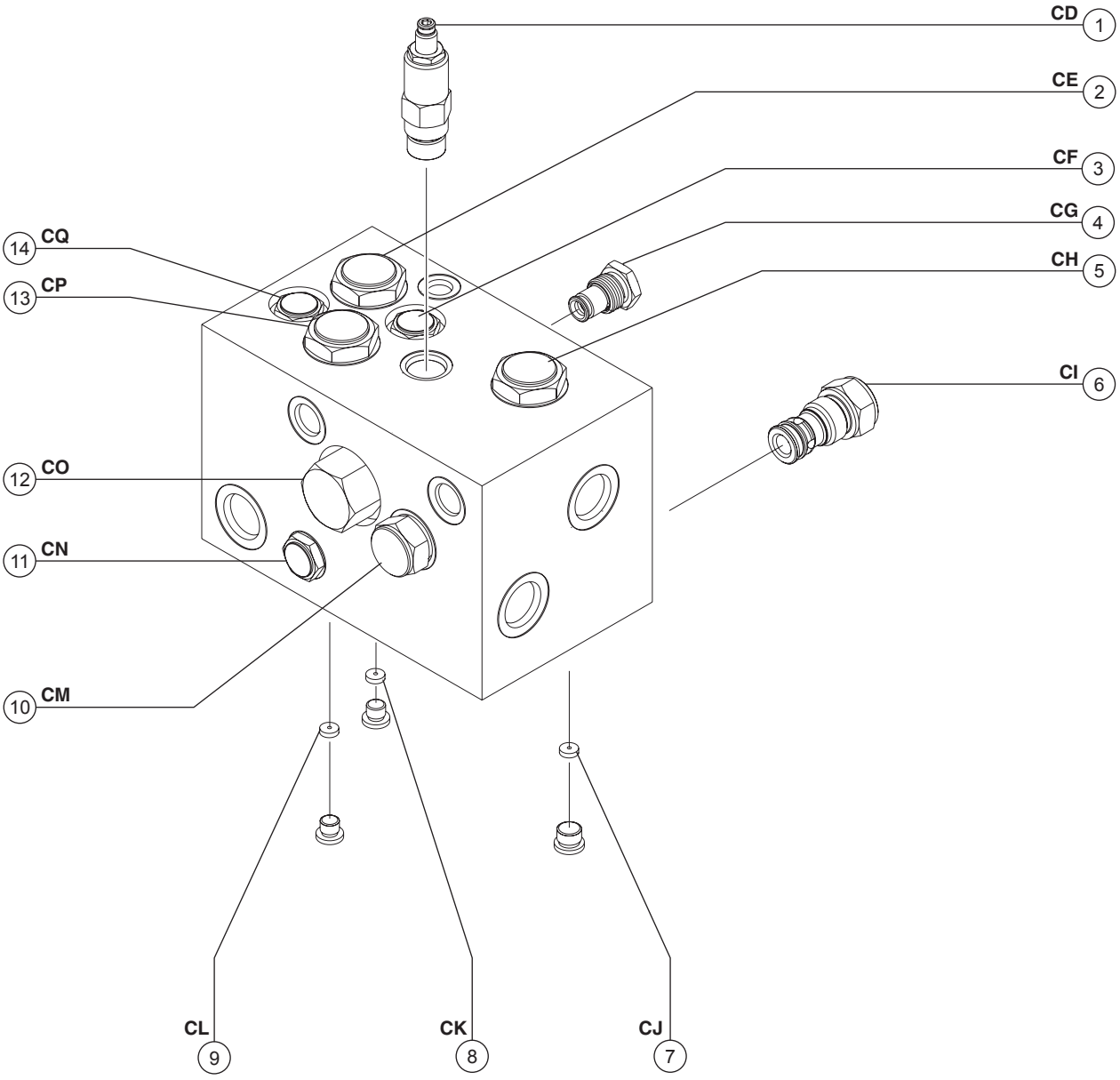


8-9
Компоненты контура тяги 4WD

Контур привода установлен внутри шасси со стороны неуправляемых колес машины.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Предохранительный клапан, 19,3 бар	CD	Схема нагнетания давления	48-54 Нм
2	Клапан разделения / смешивания потока	CE	Управление потоком к приводным двигателям неуправляемого выхода в прямом и обратном направлении	108-122 Нм
3	Обратный клапан	CF	Контур приводного двигателя управляемого конца	48-54 Нм
4	Обратный клапан	CG	Контур приводного двигателя неуправляемого выхода	48-54 Нм
5	Клапан разделения/ смешивания потока	CH	Управляет потоком к клапанам разделения/ смешивания 2 и 13	108-122 Нм
6	Обратный клапан	CI	Контур приводного двигателя неуправляемого выхода	81-95 Нм
7	Отверстие, 1 мм	CJ	Выравнивает давление с обеих сторон клапана разделения / смешивания потока 5	
8	Отверстие, 1 мм	CK	Выравнивает давление с обеих сторон клапана разделения / смешивания потока 2	
9	Отверстие, 1 мм	CL	Выравнивает давление с обеих сторон клапана разделения / смешивания потока 13	
10	Обратный клапан	CM	Контур приводного двигателя управляемого конца	81-95 Нм
11	Обратный клапан	CN	Контур приводного двигателя управляемого конца	48-54 Нм
12	Селективный клапан, 3-позиционный 3-ходовой	CO	Схема нагнетания давления, которая способствует удалению горячего масла из части с низким давлением насоса привода	108-122 Нм
13	Клапан разделения / смешивания потока	CP	Управление потоком к приводным двигателям неуправляемого выхода в прямом и обратном направлении	108-122 Нм
14	Обратный клапан	CQ	Контур приводного двигателя неуправляемого выхода	48-54 Нм

ВЕР. A КОНТУРЫ

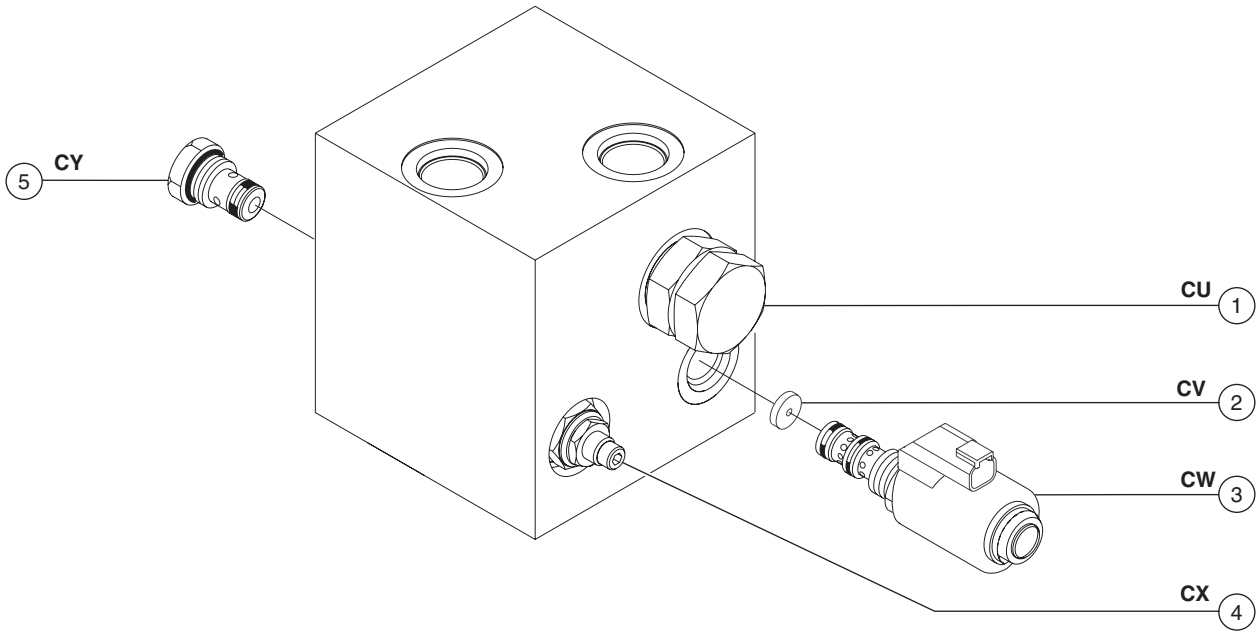


КОНТУРЫ ВЕР. A

8-10
Компоненты контура отвода масла привода (опция сварочного агрегата)

Контур отвода масла установлен на гидравлическом генераторе, расположенном в отсеке двигателя.

Инд. №	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Направляющий клапан	CU	Клапан отвода	108-122 Нм
2	Диск отверстия, 0,080 см	CV	Задерживает передачу на привод	
3	Электромагнитный клапан	CW	Управляющий клапан для отвода	47-54 Нм
4	Предохранительный клапан	CX	Схема нагнетания давления	47-54 Нм
5	Обратный клапан	CY	Не пускает масло в генератор	47-54 Нм



8-11
Регулировка клапана - контур тяги

Регулировка предохранительного клапана возврата горячего масла

Примечание. Разность давлений между предохранительным клапаном нагнетательного насоса (расположенным в насосе привода) и предохранительным клапаном возврата горячего масла (расположенным в контуре тяги) необходима для возврата горячего масла из замкнутого контура привода в гидравлический бак для охлаждения. Такая разность давлений должна поддерживаться на уровне 14,5 бар.

Примечание. Следующую процедуру необходимо выполнять вдвоем.

1 Откройте крышку поворотной части со стороны двигателя и подсоедините манометр с диапазоном измерения 0–40 бар к диагностическому штуцеру на насосе привода.

2 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода. Запишите показатели манометра.

3 Отключите двигатель и подсоедините манометр с диапазоном измерения 0–40 бар к диагностическому штуцеру на контуре тяги.

4 Запустите двигатель с верхнего пульта управления и медленно переместите машину вперед. Запишите показатели манометра.

5 Отключите двигатель и снимите колпачок предохранительного клапана возврата горячего масла (элемент BJ). Поворачивайте внутренний шестигранный патрубок по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите колпачок клапана.

6 Повторяйте шаги 4 и 5 до тех пор, пока разность давлений (между показателем нагнетательного насоса и предохранительного клапана возврата горячего масла) не достигнет 14,5 бар.

8-12
Катушки клапанов

Проверка катушки

Нормально работающая катушка обеспечивает электромагнитную силу, управляющую электромагнитным клапаном. Критическим параметром нормальной работы является целостность катушки. Нулевое или бесконечное сопротивление свидетельствуют о непригодности катушки.

Поскольку сопротивление катушки зависит от температуры, то при отличных от предписанных значениях сопротивления возможны перебои в работе. При падении сопротивления катушки ниже предписанного увеличивается сила тока. При увеличении значения сопротивления выше предписанного увеличивается напряжение.

Поскольку клапаны могут работать и при сопротивлении катушки вне заданного диапазона, то приведение сопротивления катушки в рамки заданного диапазона поможет обеспечить правильную работу клапанов в широком диапазоне рабочих температур.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

Примечание. Если машина находится в эксплуатации, дайте катушке остыть не менее 3 часов перед выполнением данной проверки.

1 Отметьте и отсоедините провода от проверяемой катушки.

2 Проверьте сопротивление катушки с помощью мультиметра, установленного в режиме омметра (Ом). Сравните показания с Таблицей значений сопротивления катушки клапана.

☒ Результат: Если значение сопротивления не находится в пределах допустимого значения плюс/минус 10%, замените катушку.

Значения сопротивления катушек клапанов

Примечание. Значения сопротивления катушек приведены для температуры окружающей среды 20°C. Так как сопротивление катушки клапана зависит от температуры, оно обычно увеличивается или уменьшается на 4% при увеличении или уменьшении температуры окружающей среды на каждые 20°C от 20°C.

Пропорциональный электромагнитный клапан (элементы схем K и W)	4,8 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем D, R, X, TT и UU)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элемент схем G)	3,3 Ом
3-позиционный 4-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем A, E, N и S)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элементы схем AK, AM, VV и WW)	6,3 Ом
2-позиционный 3-ходовой электромагнитный клапан (элемент схем G)	3,3 Ом

Проверка диода катушки

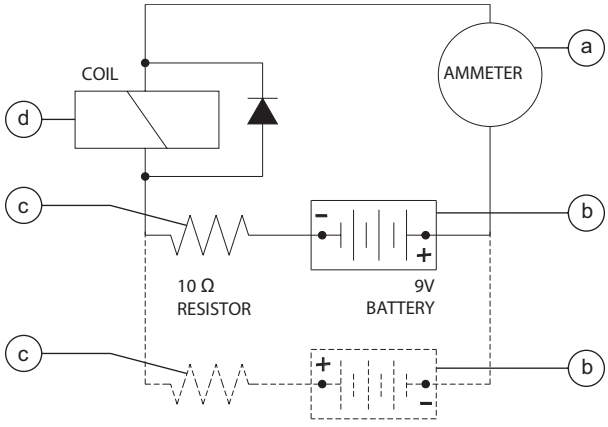
Компания Genie устанавливает на все катушки направляющего клапана диоды, подавляющие импульсные помехи, кроме пропорциональных клапанов и катушек с металлическим корпусом. Правильно работающие диоды катушки защищают электрическую схему, подавляя импульсы напряжения. Импульсы напряжения возникают естественным образом при работе схемы после прерывания подачи электрического тока на катушку. Неисправные диоды не могут защитить электрическую систему, что приводит к срабатыванию автомата защиты цепи или повреждению компонентов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

1 Проверьте сопротивление катушки. См. *Проверка катушки.*

2 Подключите резистор номиналом 10 Ом к отрицательному контакту рабочей батареи на 9 В постоянного тока. Другой конец резистора подсоедините к контакту катушки.

Примечание. При измерении напряжения между контактами батарея должна выдавать 9 В постоянного тока или больше.



a Мультиметр
b Батарея 9 В постоянного тока
c Резистор на 10 Ом
d Катушка

Примечание. Пунктирные линии на рисунке обозначают обратное подключение, описанное на шаге 6.

3 Установите мультиметр на измерение силы постоянного тока.

Примечание. Мультиметр должен иметь предел измерения постоянного тока до 800 мА.

4 Подключите отрицательный провод к другому контакту катушки.

Примечание. Если выполняется проверка катушки с одним контактом, подключите отрицательный провод в внутреннему металлическому кольцу на любом конце катушки.

КОНТУРЫ ВЕР. A

5 На короткое время подключите положительный провод мультиметра к положительному контакту батареи на 9 В. Запишите показания.

6 Поменяйте полярность подключения контактов батареи или катушки. Запишите показания.

⊙ Результат: оба значения тока превышают 0 мА и отличаются не менее чем на 20%. Катушка исправна.

⊠ Результат: одно или оба значения тока составляют 0 мА или оба значения тока не отличаются друг от не более чем на 20%. Катушка и/или встроенный диод неисправны, замените катушку.

Топливный и гидравлический баки

ВЕР. A

9-1
Топливный бак

Снятие топливного бака

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания Топливо для двигателей является взрывоопасным. Топливный бак следует снимать только в открытой, хорошо проветриваемой зоне, вдали от нагревателей, искр, пламени и зажженных сигарет. Всегда имейте под рукой проверенный огнетушитель.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания При переливании топлива подсоедините заземляющий провод между машиной и насосом или контейнером.

1 Переведите ручной клапан отключения подачи топлива взакрытое положение (если есть).

2 Снимите с бака крышку заливной горловины.

3 С помощью разрешенного ручного насоса слейте топливо из топливного бака в подходящий контейнер. См. спецификации по вместимости.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность взрыва и возгорания При переливании топлива подсоедините заземляющий провод между машиной и насосом или контейнером.

Примечание. Используйте только такой ручной насос, который подходит для работы со сжиженным газом и дизельным топливом.

4 Отметьте, отсоедините, слейте и установите заглушки на питающие и возвратные топливные шланги. Закройте крышками фитинги на топливном баке.

5 Снимите удерживающие крепления топливного бака.

6 Снимите топливный бак с машины.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.Топливный бак изготовлен из пластмассы и может повредиться в случае падения.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.Не перетягивайте удерживающие крепления при установке пластикового топливного бака.

Примечание. Перед установкой топливного бака на машину почистите его и осмотрите на наличие повреждений.

9-2
Гидравлический бак

Главной функцией гидравлического бака является охлаждение, очистка и удаление воздуха из гидравлической жидкости во время работы. В баке используются внутренние всасывающие фильтры для питающих шлангов насоса и внешний фильтр возвратного контура, оборудованный индикатором состояний гидравлических фильтров.

Снятиегидравлического бака

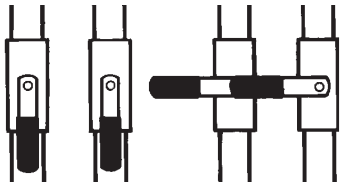
УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.Рабочая зона и поверхности, где будет выполняться эта процедура, должны быть чистыми и свободными от мусора, который может попастьв гидравлическую систему.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите топливный бак. См. 9-1, *Снятие топливного бака.*

2 Закройте оба клапана гидравлического бака, расположенные на нем (если есть).

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Когда запорные клапаны гидравлического бака находятся в CLOSED (ЗАКРЫТОМ) положении, двигатель не должен запускаться, в противном случае произойдет повреждение компонентов. Если клапаны бака закрыты, выньте ключ из замка зажигания и пометьте машину для оповещения персонала о ее состоянии.



открыто закрыто

3 Снимите сливную пробку с гидравлического бака и полностью слейте содержимое бака в подходящий контейнер. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

4 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на оба всасывающих шланга, прикрепленных к гидравлическому баку.

5 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на шланги обратного фильтра. Закройте крышкой корпус обратного фильтра.

6 Отметьте, отсоедините и установите заглушку на питающий шланг вспомогательного источника питания. Закройте крышкой фитинг на гидравлическом баке.

7 Снимите удерживающие крепления с прижимных планок гидравлического бака. Снимите прижимные планки с гидравлического бака.

8 Поддерживайте гидравлический бак двумя подъемными ремнями. Поместите по одному подъемному ремню под каждый край бака и прикрепите подъемные ремни к мостовому крану.

9 Снимите гидравлический бак с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Гидравлический бак может выйти из равновесия и упасть, если не будет должным образом поддержан и прикреплен к мостовому крану.

10 Извлеките сетчатые фильтры из гидравлического бака и очистите их при помощи мягкого растворителя.

11 Очистите внутреннюю часть гидравлического бака с помощью мягкого растворителя.

12 Установите всасывающие фильтры, нанося на резьбу герметик для трубных резьбовых соединений.

13 Поставьте сливную пробку, нанося на резьбу герметик для трубных резьбовых соединений.

14 Установите гидравлический бак на машину.

15 Поставьте два всасывающих шланга и питающий шланг вспомогательного источника питания.

16 Заполните бак гидравлическим маслом, чтобы уровень был в пределах 5 см от верхнего края смотрового стекла. Не допускайте переполнения.

17 Очистите пролившееся масло.

18 Откройте запорные клапаны гидравлического бака (если есть).

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов.После установки гидравлического бака всегда открывайте оба запорных клапана гидравлического бака (если есть) и заправляйте насос.

Примечание. При установке сливных заглушек и всасывающих фильтров всегда наносите герметик для трубных резьбовых соединений.

Компоненты опорно-поворотного механизма поворотной части

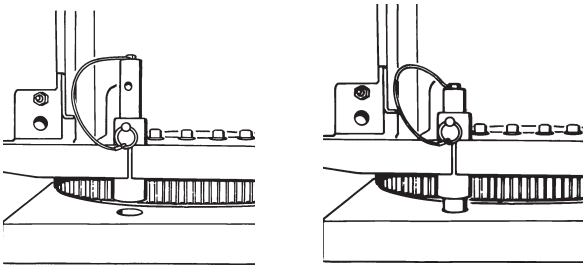
ВЕР. A

10-1
Блок ведущих ступиц опорно-поворотного механизма

Снятие блока ведущих ступиц опорно-поворотного механизма

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Зафиксируйте поворотную часть стопорным штифтом блокировки вращения поворотной части.



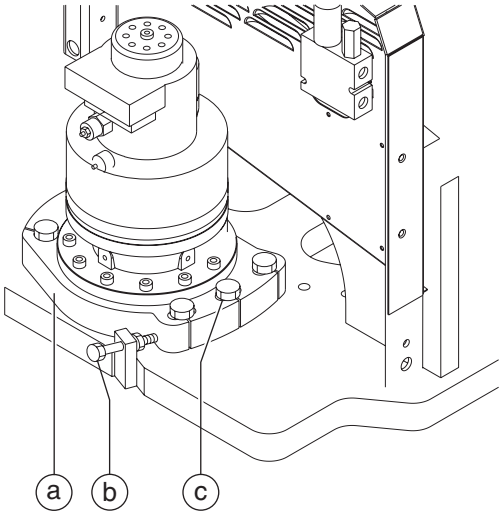
разблокировано застопорено

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги приводного двигателя. Закройте крышками фитинги двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Ослабьте болты упорной шарнирной пластины и регулировочные болты.

4 Прикрепите подходящее подъемное устройство к подъемным рымам на ведущих ступицах.



a Упорная шарнирная пластина
b Регулировочный болт со стопорной гайкой
c Крепежные болты упорной шарнирной пластины

5 Извлеките крепежные болты упорной шарнирной пластины. Аккуратно вытащите блок ведущих ступиц из машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Блок ведущих ступиц опорно-поворотного механизма может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться.

При установке блока ведущих ступиц:

6 Установите ведущую ступицу. Нанесите удаляемый резьбовой герметик на резьбу креплений. Затяните опорные крепления шарнирной пластины регулировки бокового зазора в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Значения моментов затяжки машины.*

7 Установите тормоз и двигатель на ведущую ступицу. Нанесите удаляемый резьбовой герметик на резьбу креплений. Затяните опорные крепления двигателя/тормоза в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Значения моментов затяжки машины.*

8 Отрегулируйте боковой зазор шестерен опорно-поворотного механизма поворотной части. См. 10-1, *Регулировка бокового зазора шестерен опорно-поворотного механизма.*

Снятие гидравлического двигателя опорно-поворотного механизма

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Зафиксируйте поворотную часть стопорным штифтом блокировки вращения поворотной части.

Примечание. Стопорный штифт блокировки вращения поворотной части находится рядом с опорой стрелы.

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги приводного двигателя. Закройте крышками фитинги двигателя.

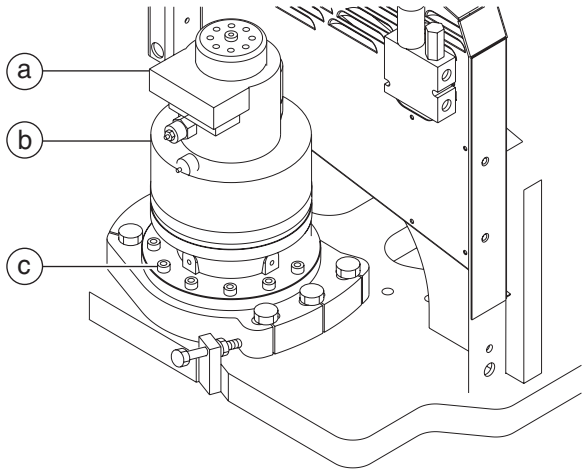
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Снимите гидравлический патрубок, соединяющий уравновешивающий контур с тормозом. Закройте крышками фитинги тормоза и контура.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Снимите опорные крепления двигателя/тормоза. Аккуратно снимите двигатель с тормоза.

5 Очистите пролившееся масло.



a Двигатель
b Ведущая ступица с тормозом
c Крепежные болты ведущей ступицы

Регулировка бокового зазора шестерен опорно-поворотного механизма

Ведущая ступица опорно-поворотного механизма поворотной части установлена на регулируемой пластине, которая устанавливает зазор между ведущей шестерней привода поворота и зубчатым венцом подшипника поворотной части.

Примечание. При выполнении данной процедуры машина должна находиться на твердой и ровной поверхности со стрелой между неуправляемых колес машины.

1 Зафиксируйте поворотную часть стопорным штифтом блокировки вращения поворотной части.

Примечание. Стопорный штифт блокировки вращения поворотной части находится рядом с опорой стрелы.

2 Ослабьте крепления упорной шарнирной пластины.

3 Задвиньте упорную шарнирную пластину по направлению к поворотной части на максимальное расстояние (это приведет к сцеплению шестерни поворота и зубчатого венца подшипника поворотной части).

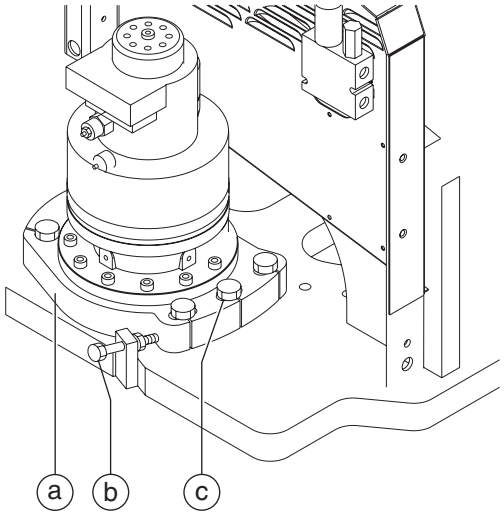
4 Ослабьте стопорную гайку на регулировочном болте.

5 Поворачивайте регулировочный болт по часовой стрелке, пока он не коснется упорной шарнирной пластины.

6 Поверните регулировочный болт на пол-оборота против часовой стрелки. Затяните стопорную гайку на регулировочном болте.

7 Поверните упорную шарнирную пластину от поворотной части, чтобы она коснулась регулировочного болта. Затем затяните опорные крепления на шарнирной пластине регулировки бокового зазора. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

8 Сделайте полный оборот поворотной частью. Проверьте наличие мест заеданий, которые вызваны перекосом. При необходимости повторите регулировку.



a Упорная шарнирная пластина
b Регулировочный болт со стопорной гайкой
c Крепежные болты упорной шарнирной пластины

ВЕР. A

Компоненты 2WD моста с управляемыми колесами

11-1
Вилка и ступица

Снятие вилки и ступицы

1 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарниров цилиндра рулевого управления и цилиндра соединительной тяги. Извлеките оси с помощью выколотки из мягкого металла.

2 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

3 Заблокируйте неуправляемые колеса и поместите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности по центру под мост с управляемыми колесами.

4 Поднимите машину примерно на 15 см и поместите опорные блоки под шасси.

5 Снимите зажимные гайки. Снимите сборку шины и колеса.

6 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарнира вилки.

7 Поддерживая, прикрепите блок вилки и ступицы к подъемному домкрату.

8 С помощью ударного съемника снимите ось верхнего шарнира вилки, затем с помощью выколотки из мягкого металла продвиньте ось нижнего шарнира вилки вниз и выньте ее.

9 Снимите блок вилки и ступицы с машины.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность защемления. Блок вилки и ступицы может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным домкратом.

Снятие ступицыи подшипников

1 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

2 Заблокируйте неуправляемые колеса и поместите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности по центру под мост с управляемыми колесами.

3 Поднимите машину примерно на 15 см и поместите опорные блоки под шасси.

4 Снимите зажимные гайки. Снимите сборку шины и колеса.

5 Снимите пылезащитную крышку, шплинт и корончатую гайку колеса.

Примечание. Всегда заменяйте шплинт на новый при установке корончатой гайки.

6 Выньте ступицу из шпинделя. Кольцо и внешний подшипник должны свободно сняться со ступицы.

7 Поместите ступицу на плоскую поверхность и аккуратно подденьте и выньте уплотнение подшипника из ступицы. Снимите задний подшипник.

Установка ступицы и подшипников, модели 2WD

Примечание. При замене колесного подшипника следует заменить как внутренние, так и внешние подшипники, включая запрессованное кольцо подшипника.

1 Удостоверьтесь, что оба подшипника заправлены чистой, свежей смазкой.

2 Поместите большой внутренний подшипник в заднюю часть ступицы.

3 Равномерно вдавите уплотнение подшипника в ступицу, пока оно не будет ровно утоплено в ступицу.

4 Наденьте ступицу на шпиндель вилки.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Не давите слишком сильно, это может привести к повреждению кромки уплотнения.

5 Поместите внешний подшипник в ступицу.

6 Установите кольцо и корончатую гайку.

7 Затяните корончатую гайку до 214 Нм, чтобы зафиксировать подшипник.

Примечание. Затягивая корончатую гайку, вручную вращайте ступицу, чтобы надлежащим образом зафиксировать подшипники.

8 Ослабьте корончатую гайку на один оборот, а затем затяните до 47 Нм.

9 Установите новый шплинт. Загните шплинт для фиксации корончатой гайки.

Примечание. Всегда используйте новый шплинт при установке корончатой гайки.

10 Установите пылезащитную крышку, а затем сборку шины и колеса. Затяните зажимные гайки колеса в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

11-2 Цилиндр рулевого управления

Снятиецилиндра рулевого управления

Имеются два одинаковых цилиндра рулевого управления, которые работают параллельно. Они являются частью одной гидравлической схемы, но двигаются в противоположных направлениях. Цилиндр соединительной тяги поддерживает равномерное движение шин.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра рулевого управления. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

2 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарнира цилиндра рулевого управления. Снимите оси шарнира с обоих концов цилиндра рулевого управления.

3 Снимите цилиндр рулевого управления с машины.

11-3 Цилиндр соединительной тяги

Снятие цилиндра соединительной тяги

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра соединительной тяги. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

2 Поддерживая, прикрепите цилиндр соединительной тяги к подъемному домкрату.

3 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарниров цилиндра соединительной тяги.

4 Снимите оси шарнира с обоих концов цилиндра соединительной тяги.

5 Снимите цилиндр соединительной тяги с машины.

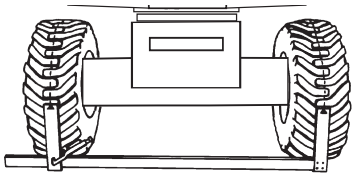
⚠ ОСТОРОЖНО Опасность защемления. Цилиндр соединительной тяги может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным домкратом.

Регулировка схождения

Примечание. Данную процедуру следует выполнять на устойчивой и ровной поверхности. Заблокируйте неуправляемые колеса и убедитесь, что машина находится в транспортном положении.

1 Выровняйте управляемые колеса.

2 С помощью измерительного прибора измерьте управляемые колеса: от передней до передней части и от задней до задней.



3 Установите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности под мост с управляемыми колесами по центру и поднимайте машину до тех пор, пока управляемые колеса не оторвутся от земли.

4 Ослабьте контргайку на регулируемом концецилиндра соединительной тяги.

5 Снимите удерживающие крепления оси с регулируемого конца цилиндра соединительной тяги. Извлеките ось шарнира.

6 Стяните цилиндр соединительной тяги с вилки и отрегулируйте, вращая конец.

Примечание. Пол-оборота регулируемого конца дает примерно 3,2 мм разницы в показателях расстояний между передними и задними частями шин.

7 Наденьте цилиндр соединительной тяги на вилку. Установите ось шарнира и удерживающее крепление оси.

8 Затяните контргайку на цилиндре соединительной тяги.

9 Опустите машину и повторите шаг 2. В случае необходимости продолжения регулировки, повторите данную процедуру, начиная с шага 3.

Характеристики схождения	0 ± 6,35 мм

Компоненты 4WD моста с управляемыми колесами

BEP. A

12-1
Вилка и ведущая ступица

Снятие блока вилки и ведущей ступицы

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарниров цилиндра рулевого управления и цилиндра соединительной тяги. Извлеките оси.

2 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги приводного двигателя. Закройте крышками фитинги приводного двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

4 Заблокируйте неуправляемые колеса и поместите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности по центру под мост с управляемыми колесами.

5 Поднимите машину примерно на 15 см и поместите опорные блоки под шасси.

6 Снимите зажимные гайки. Снимите сборку шины иколеса.

7 Снимите удерживающее крепление хомута гидравлического шланга с верха оси шарнира вилки.

8 Снимите опорные крепления приводного двигателя.

9 Выведите вал приводного двигателя из ведущей ступицы и снимите приводной двигатель с машины.

10 Снимите удерживающие крепления осей с осей верхнего и нижнего шарниров вилки.

11 Поддерживая, прикрепите блок вилки и ведущей ступицы к подъемному домкрату.

12 Извлеките ось верхнего шарнира вилки с помощью ударного съемника. Сдвиньте вниз и вытяните ось верхнего шарнира вилки с помощью выколотки из мягкого металла.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Блок вилки и ведущей ступицы может выйти из равновесия и упасть при снятии осей шарнира вилки, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным домкратом.

13 Поместите блок вилки и ведущей ступицы на плоскую поверхность передней частью ведущей ступицы вниз.

14 Снимите опорные крепления ведущей ступицы, которые крепят ее к вилке. Снимите вилку с ведущей ступицы. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Примечание. При установке узла вилки и ведущей ступицы на ось всегда заменяйте упорное кольцо.

12-2
Приводной двигатель

Снятие приводного двигателя

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Ремонт двигателя должен выполняться только авторизованным дилером Sauer.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Рабочая зона и поверхности, где будет выполняться эта процедура, должны быть чистыми и свободными от мусора, который может попасть в гидравлическую систему и привести к серьезному повреждению компонентов. Рекомендуется обслуживание у дилера.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Выдвиньте оси.

2 Снимите крышки доступа к приводному двигателю с обеих сторон внутренней оси.

3 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги приводного двигателя. Закройте крышками фитинги приводного двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

4 Снимите опорные крепления приводного двигателя.

5 Выведите вал приводного двигателя из ведущей ступицы и снимите приводной двигатель с машины. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

12-3
Ведущая ступица

Снятие ведущей ступицы

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Снимите приводной двигатель. См. 12-2, *Снятие приводного двигателя*.

2 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

3 Установите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности по центру под шасси со стороны неуправляемых колес.

4 Поднимите машину примерно на 15 см и поместите опорные блоки под шасси.

5 Снимите зажимные гайки колеса, а затем сборку шины и колеса.

6 Поместите еще один подъемный домкрат под ведущую ступицу для поддержки и прикрепите ведущую ступицу к подъемному домкрату.

7 Снимите опорные крепления ведущей ступицы, которые крепят ее к оси. Снимите ведущую ступицу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Ведущаяступица может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет надлежащим образом поддерживаться подъемным домкратом.

Примечание. Не используйте опорные крепления ведущей ступицы повторно. Технические требования Genie включают использование новых креплений.

12-4
Цилиндры рулевого управления

Снятие цилиндра рулевого управления

Имеются два одинаковых цилиндра рулевого управления, которые работают параллельно. Они являются частью одной гидравлической схемы, но двигаются в противоположных направлениях. Цилиндр соединительной тяги поддерживает равномерное движение шин.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра рулевого управления. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

2 Снимите опорное крепление кронштейна шланга с оси шарнира корпуса цилиндра рулевого управления.

3 Снимите удерживающие крепления осей с осей шарнира цилиндра рулевого управления. Снимите оси шарнира с обоих концов цилиндра рулевого управления.

4 Снимите цилиндр рулевого управления с машины.

12-5 Цилиндр соединительной тяги

Снятие цилиндра соединительной тяги

Эта процедура проводится так же, как для 2WD. См. 11-3, *Снятие цилиндра соединительной тяги.*

Регулировка схождения

Эта процедура проводится так же, как для 2WD. См. 11-3, *Регулировка схождения.*

Компоненты моста с неуправляемыми колесами

ВЕР. A

13-1
Приводной двигатель

Снятие приводного двигателя

Эта процедура проводится так же, как для моста с управляемыми колесами. См. 12-2, *Снятие приводного двигателя*

13-2
Ведущая ступица

Снятие ведущей ступицы

Эта процедура проводится так же, как для моста с управляемыми колесами. См. 12-3, *Снятие ведущей ступицы*

Компоненты качающейся оси

ВЕР. A

14-1
Цилиндры оси качания

Цилиндры качающейся оси выдвигаются и втягиваются между шасси и осью для обеспечения уровня шасси при движении по пересеченной местности. Цилиндры оснащены уравновешивающими клапанами для предотвращения движения в случае отказа гидравлики.

Снятие цилиндра качающейся оси

Примечание. Выполняйте эту процедуру на устойчивой ровной поверхности со стрелой в транспортном положении.

Примечание. При снятии узла шлангов или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить. Все соединения следует затянуть во время установки в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов*.

1 Поверните поворотную часть, чтобы стрела оказалась между управляемыми колесами.

2 Снимите крепления с крышки шасси со стороны управляемых колес. Снимите крышку.

3 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра качающейся оси. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

4 Снимите крепление осей с оси шарнира штоковой полости. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

5 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к корпусу цилиндра качающейся оси.

6 Снимите крепление осей с оси шарнира корпуса. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

7 Снимите цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр качающейся оси может выйти из равновесия и упасть при снятии с машины, если не будет должным образом прикреплен к мостовому крану.

14-2
Направляющий клапан качания

Регулировка давления перепускного клапана качающейся оси

1 Снимите крышку шасси со стороны неуправляемых колес машины.

2 Подсоедините манометр с диапазоном измерения 0-150 бар к диагностическому клапану, расположенному рядом с направляющим клапаном качающейся оси.

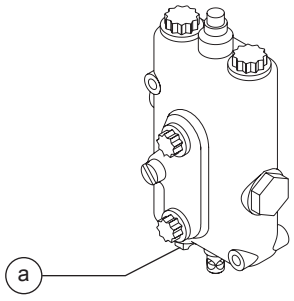
3 Отсоедините тягу направляющего клапана, сняв шплинтуемую вилку с шасси.

4 Запустите двигатель с нижнего пульта управления.

5 При запущенном двигателе вручную активируйте клапан и посмотрите на показания манометра. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

6 Отключите двигатель.

7 Найдите предохранительный клапан на направляющем клапане.



a Предохранительный клапан

8 Ослабьте контргайку на предохранительном клапане.

9 Поверните клапан по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки - чтобы уменьшить.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не устанавливайте на предохранительных клапанах давление, превышающее предписанное.

10 Затяните контргайку.

11 Запустите двигатель и вручную активируйте клапан, чтобы проверить давление клапана.

⊙ Результат: Давление между 55-65 бар.

⊠ Результат: Давление меньше 55 бар или больше 65 бар. Повторите эту процедуру с шага 5.

12 Выключите двигатель, снимите манометр и присоедините подключение направляющего клапана.

13 Установите крышку шасси со стороны неуправляемых колес машины.

Настройка тяги направляющего клапана

Примечание. Данную процедуру следует выполнять на устойчивой и ровной поверхности.

1 Опустите стрелу в транспортное положение.

2 Для проверки ровности поверхности, на которой находится машина, воспользуйтесь пузырьковым уровнем.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность опрокидывания. Выполнение этой процедуры на нетвердой, неровной поверхности угрожает равновесию машины и может привести к ее опрокидыванию.

3 Проверьте давление во всех четырех шинах и подкачайте их при необходимости в соответствии со спецификацией.

4 Снимите крышку шасси со стороны неуправляемых колес машины.

5 Отсоедините шплинтуемую вилку тяги от оси.

6 Поместите пузырьковый уровень на опорный диск подшипника вращения поворотной части со стороны неуправляемых колес. Убедитесь, что шасси полностью выровнено.

7 Если шасси не выровнено, запустите двигатель и толкайте вверх или тяните вниз регулировочный шток тяги до тех пор, пока машина не будет полностью выровнена.

8 Проверьте, что шасси выровнено.

9 Отрегулируйте длину тяги, вращая шплинтуемую вилку до тех пор, пока вилка не сможет быть зашплинтована к оси.

10 Установите болт с заплечником и гайку.

11 Измерьте расстояние между шасси и мостом с неуправляемыми колесами с обеих сторон (с внутренней стороны шасси).

⊙ Результат: Показатели должны быть равны.

Примечание. Если, несмотря на регулировку тяги шасси, расстояния не равны, проконсультируйтесь с Отделом технического обслуживания компании Genie Industries.

Компоненты выдвижной оси

ВЕР. A

15-1
Выдвижные оси

Выдвижные оси используются для увеличения ширины опорной поверхности шасси в целях устойчивости.

Установка накладок на выдвижную ось

Примечание. Замените накладку, если ее толщина меньше минимальной толщины, приведенной в спецификациях. Если ее толщина больше минимальной толщины, приведенной в спецификациях, выполните следующую процедуру. См. Процедуру технического обслуживания D-2*, Проверка износных накладок выдвижной оси.*

1 Выдвиньте оси.

Боковые износные накладки:

2 Ослабьте опорные крепления износных накладок на внешней оси.

3 Поставьте новые прокладки под износные накладки, чтобы добиться нулевого зазора и нулевого торможения, вызываемого трением.

4 Для совмещения прокладки и износной накладки используйте круглый кернер. Затяните опорные крепления.

5 Выдвиньте и сложите ось в полном цикле. Проверьте на наличие опасных положений, которые могут вызвать заедание или повреждение.

Примечание. Всегда поддерживайте перпендикулярное положение между трубами внешней и внутренней осей.

Верхние и нижние износные накладки:

1 Установите подъемный домкрат достаточной грузоподъемности по центру под внешнюю ось, на которую необходимо установить накладки. Не поднимайте машину.

2 Подоприте колеса с обратной стороны машины.

3 Поднимайте машину ровно до тех пор, пока она не снимется своим весом с внутренней оси. Не отрывайте колеса от земли.

4 Снимите крышку шасси.

5 Ослабьте опорные крепления износных накладок с верхних и нижних износных накладок на внутренней и внешней осях.

6 Поставьте новые прокладки под износные накладки внутренней и внешней осей, чтобы добиться нулевого зазора и нулевого торможения, вызываемого трением.

7 Для совмещения прокладки и износной накладки используйте круглый кернер, продевая его через крепежные отверстия износной накладки. Установите удерживающие крепления износных накладок.

8 Выдвиньте и сложите ось в полном цикле. Проверьте на наличие опасных положений, которые могут вызвать заедание или повреждение труб осей.

Примечание. Всегда поддерживайте перпендикулярное положение между трубами внешней и внутренней осей.

Снятие внутренней оси

Примечание. При снятии шлангов в сборе или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить и затянуть при установке в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов.*

Примечание. Выполняйте данную процедуру со стрелой в транспортном положении и расположенной между неуправляемыми колесами.

Сторона с управляемыми колесами:

1 Выдвиньте оси.

2 Снимите крышку шасси.

3 **Модели 2WD:** Снимите блок вилки и ступицы. См. раздел 11-1, *Снятие вилки и ступицы*.

Модели 4WD (с четырьмя ведущими колесами): Снимите вилку и приводную ступицу. См. раздел 12-1, *Снятие блока вилки и ведущей ступицы*.

4 **Модели 4WD:** Снимите кронштейн шланга с оси шарнира корпуса цилиндра рулевого управления.

5 Снимите оставшуюся ось шарнира цилиндра рулевого управления. Снимите цилиндр рулевого управления и отложите в сторону.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение шлангов.

6 Снимите ушко крепления цилиндра рулевого управления с внутренней оси.

7 Поместите блоки для опоры под цилиндр выдвижения оси.

8 Снимите внешнее стопорное кольцо с оси шарнира цилиндра выдвижения оси. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

9 Прикрепите подъемный ремень мостового крана к внутренней оси для поддержки.

10 Снимите все износные накладки с внешней оси.

Примечание. При снятии износных накладок обратите особое внимание на расположение и количество используемых прокладок.

11 Аккуратно снимите внутреннюю ось с внешней оси.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Внутренняя ось может выйти из равновесия и упасть, если для нее не будет предусмотрена надлежащая поддержка при снятии из внешней оси.

Сторона с неуправляемыми колесами:

12 Ослабьте зажимные гайки колеса. Не снимайте их.

13 Заблокируйте управляемые колеса и поместите подъемный домкрат по центру под внешнюю ось.

14 Поднимите машину примерно на 15 см и поместите опорные блоки под шасси.

15 Снимите зажимные гайки. Снимите сборку шины и колеса.

16 Снимите крышки приводного двигателя с обеих сторон внутренней оси.

17 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги приводного двигателя. Закройте крышками фитинги приводного двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

18 Поместите блоки для опоры под цилиндр выдвижения оси.

19 Снимите внешние стопорные кольца с оси шарнира цилиндра выдвижения внутренней оси, подлежащей снятию. Извлеките ось с помощью выколотки из мягкого металла.

20 Прикрепите ремень подъемного устройства, пропустив через внутреннюю ось, рядом с ведущей ступицей для поддержки.

21 Снимите все износные накладки с внешней оси.

Примечание. При снятии износных накладок обратите особое внимание на расположение и количество используемых прокладок.

22 Аккуратно снимите внутреннюю ось с внешней оси.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Внутренняя ось может выйти из равновесия и упасть, если для нее не будет предусмотрена надлежащая поддержка при снятии из внешней оси.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. При сплетении или ущемлении возможно повреждение шлангов.

15-2 Цилиндр выдвижения оси

Снятие цилиндра выдвижения оси

Примечание. При снятии шлангов в сборе или фитингов кольцевое уплотнение на фитингах и/или концах шлангов следует заменить и затянуть при установке в соответствии со спецификацией. См. раздел 2, *Характеристики гидравлических шлангов и моменты затяжки фитингов.*

Примечание. Выполняйте данную процедуру со стрелой в транспортном положении и расположенной между неуправляемыми колесами.

1 Выдвиньте оси.

2 Снимите крышку шасси.

Сторона с управляемыми колесами:

3 Снимите вилку и ступицу со стороны двигателя.

Модели 2WD (с двумя ведущими колесами): Снимите блок вилки и ступицы. См. раздел 11-1, *Снятие вилки и ступицы*.

Модели 4WD (с четырьмя ведущими колесами): Снимите вилку и приводную ступицу. См. раздел 12-1, *Снятие блока вилки и ведущей ступицы*.

4 Снимите крышку доступа со стороны внутренней оси.

5 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги цилиндра выдвижения оси. Закройте крышками фитинги цилиндра.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

6 Поместите блоки для опоры под цилиндр выдвижения оси.

7 Снимите внешние стопорные кольца с осей шарниров цилиндра выдвижения оси. Извлеките оси с помощью выколотки из мягкого металла.

8 Аккуратно снимите цилиндр выдвижения оси с машины, вытянув его через конец внутренней оси.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр выдвижения оси может выйти из равновесия и упасть, если для него не будет предусмотрена надлежащая поддержка при снятии с оси.

Сторона с неуправляемыми колесами:

9 Снимите крышки доступа к приводному двигателю с обеих сторон оси.

10 Снимите приводной двигатель. См. раздел 12-2, *Снятие приводного двигателя*.

11 Снимите ведущую ступицу. См. раздел 12-3, *Снятие ведущей ступицы*.

12 Отметьте, отсоедините и установите заглушки на гидравлические шланги портов RAE (PAE) и RAR (PAP) на контуре механизма выбора оси. Закройте крышками фитинги контура.

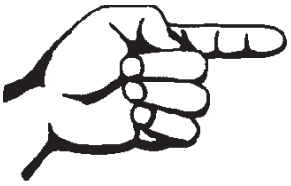
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

13 Поместите блоки для опоры под цилиндр выдвижения оси.

14 Снимите внешние стопорные кольца с осей шарниров цилиндра выдвижения оси. Извлеките оси с помощью выколотки из мягкого металла.

15 Аккуратно снимите цилиндр выдвижения оси с машины, вытянув его через конец внутренней оси.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Цилиндр выдвижения оси может выйти из равновесия и упасть, если для него не будет предусмотрена надлежащая поддержка при снятии с оси.



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Коды неисправностей



Выполняйте следующие требования

- ☑ Процедуры поиска неисправностей и ремонта должен выполнять квалифицированный специалист, обученный ремонту данной машины.
- ☑ Незамедлительно пометьте и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией машины.
- ☑ Если не указано иное, выполняйте каждую процедуру ремонта в следующем порядке:
  - · Запаркуйте машину на твердой и ровной поверхности
  - · Убедитесь, что стрела находится в транспортном положении
  - · Поверните поворотную часть так, чтобы стрела находилась между неуправляемыми колесами
  - · Проверьте, что вращение поворотной части заблокировано блокиратором опорно-поворотного механизма
  - · Проверьте, что переключатель замка зажигания находится в положении Выкл., а ключ вынут
  - · Подложите башмаки под колеса
  - · Отключите все внешнее питание переменного тока от машины

Перед поиском и устранением неисправностей:

- ☑ Прочтите, усвойте и выполните правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации, приведенные в *Руководстве оператора Genie S-80 и Genie S-85*.
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и контрольно-измерительные приборы имеются в наличии и подготовлены к использованию.
- ☑ Внимательно изучите описание каждого кода неисправности. Попытки устранить неисправность иным способом, чем указано в руководстве, могут привести к возникновению опасной ситуации.
- ☑ Помните о следующих опасных ситуациях и следуйте общим правилам техники безопасности при работе в мастерской.

⚠ОПАСНОСТЬ Опасность защемления. При проверке или замене любого компонента гидравлической системы всегда поддерживайте конструкцию и закрепляйте ее для предотвращения движения.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струй гидравлической жидкости.

Примечание. Все работы по устранению неисправностей выполняйте на ровной и устойчивой поверхности.

Примечание. Для безопасного выполнения некоторых операций по устранению неисправностей требуется помощник.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВЕР. A

Коды неисправностей - система управления

Получение кодов неисправности системы управления

Примечание. Когда на пульте управления рабочей площадки раздается двукратный краткий звуковой сигнал каждые 30 секунд в течение 10 минут, это значит, что имеется по крайней мере один код неисправности.

Примечание. Эта процедура выполняется, когда двигатель выключен, переключатель замка зажигания находится в положении управления с верхнего пульта, а кнопки экстренной остановки на обоих пультах управления (нижнем и верхнем) отжаты в положение Вкл.

1 Откройте крышку блока верхнего пульта управления.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

2 Найдите красный и желтый индикаторы неисправности на плате ALC-500 в блоке верхнего пульта управления. Не прикасайтесь к плате!

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения компонентов. Электростатический разряд может повредить компоненты печатной монтажной платы. Если необходимо выполнить какие-либо операции с печатной платой, постоянно держитесь за какую-либо металлическую часть машины (поскольку ее заземление обеспечивается постоянно) при работе с платой или наденьте специальный заземленный браслет.

3 **Определите причину неисправности:** Красный индикатор служит для указания источника неисправности; на нем отображаются два разных кода. Первый код загорается 1 раз в секунду и соответствует первой цифре двузначного кода неисправности. Затем после паузы в 1,5 секунды отображается код, соответствующий второй цифре кода; он загорается 1 раз в 0,5 секунды.

Примечание. Когда на красном индикаторе отображается код неисправности, желтый индикатор горит непрерывно.

4 **Определите тип неисправности:** Желтый индикатор служит для указания типа неисправности; на нем отображаются два разных кода. Первый код загорается 1 раз в секунду и соответствует первой цифре двузначного кода неисправности. Затем после паузы в 1,5 секунды отображается код, соответствующий второй цифре кода; он загорается 1 раз в 0,5 секунды.

Примечание. Когда на желтом индикаторе отображается код неисправности, красный индикатор горит непрерывно.

5 С помощью таблицы кодов неисправностей на следующих страницах определите, в кокой системе или компоненте возникла неисправность.

ВЕР. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Источник неисправности		Тип неисправности		Причина	Способ устранения
Код	**Наименование**	**Код**	**Наименование**		
21	Джойстик стрелы 1 (подъем/ опускание главной стрелы)	11 12 15 16	Значение 5 В Значение слишком высокое Значение слишком низкое Значение 0 В	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Скорость и направление джойстика заблокированы на нуле и нейтрали.	Откалибруйте джойстик.
		18	Сразу после калибровки	Раздается 1-секундный предупредительный сигнал.	Устраняется автоматически. (временное состояние).
22	Направляющие клапаны стрелы 1	21	Неисправность	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
23	Клапан регулирования расхода стрелы 1	12 15	Значение слишком высокое Значение слишком низкое	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Нормальное функционирование, **за исключением** случая, когда пороговое значение для одного или обоих направлений равно нулю.	Откалибруйте пороговые значения клапанов.
		18	Сразу после калибровки		Устраняется автоматически. (временное состояние).
31	Джойстик стрелы 2 (подъем/ опускание вспомогательной стрелы или выдвижение/ втягивание основной стрелы)	11 12 15 16	Значение 5 В Значение слишком высокое Значение слишком низкое Значение 0 В	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Скорость и направление джойстика заблокированы на нуле и нейтрали.	Откалибруйте джойстик.
		18	Сразу после калибровки	Раздается 1-секундный предупредительный сигнал.	Устраняется автоматически. (временное состояние).

Продолжение см. на следующей странице

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВЕР. A

Источник неисправности		Тип неисправности		Причина	Способ устранения
Код	**Наименование**	**Код**	**Наименование**		
33	Клапан регулирования расхода стрелы 2	12 15	Значение слишком высокое Значение слишком низкое	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Нормальное функционирование, **за исключением** случая, когда пороговое значение для одного или обоих направлений равно нулю.	Откалибруйте пороговые значения клапанов.
		18	Сразу после калибровки		Устраняется автоматически. (временное состояние).
41	Джойстик вращения поворотной площадки	11 12 15 16	Значение 5 В Значение слишком высокое Значение слишком низкое Значение 0 В	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Скорость и направление джойстика заблокированы на нуле и нейтрали.	Откалибруйте джойстик.
		18	Сразу после калибровки	Раздается 1-секундный предупредительный сигнал.	Устраняется автоматически. (временное состояние).
42	Направляющие клапаны вращения поворотной площадки	21	Неисправность	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
43	Клапан регулирования подачи механизма вращения поворотной части	12 15	Значение слишком высокое Значение слишком низкое	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Нормальное функционирование, **за исключением** случая, когда пороговое значение для одного или обоих направлений равно нулю.	Откалибруйте пороговые значения клапанов.
		18	Сразу после калибровки		Устраняется автоматически. (временное состояние).
44	Переключатели включения приоритета движения	21	Неисправность	Направление включения приоритета заморожено на нейтрали.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.

ВЕР. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Источник неисправности		Тип неисправности		Причина	Способ устранения
Код	**Наименование**	**Код**	**Наименование**		
51	Джойстик движения	11 12 15 16	Значение 5 В Значение слишком высокое Значение слишком низкое Значение 0 В	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Скорость и направление джойстика заблокированы на нуле и нейтрали.	Откалибруйте джойстик.
		18	Сразу после калибровки	Раздается 1-секундный предупредительный сигнал.	Устраняется автоматически. (временное состояние).
53	Клапан подачи на привод (EDC)	12 15	Значение слишком высокое Значение слишком низкое	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Нормальное функционирование, **за исключением** случая, когда пороговое значение для одного или обоих направлений равно нулю.	Откалибруйте пороговые значения клапанов.
		18	Сразу после калибровки		Устраняется автоматически. (временное состояние).
54	Клапан рабочего тормоза	21	Неисправность	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
55	Клапан приводного двигателя высокой скорости	21	Неисправность	Скорость электродвигателя зафиксирована в нижнем состоянии. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
61	Джойстик рулевого управления	11 12 15 16	Значение 5 В Значение слишком высокое Значение слишком низкое Значение 0 В	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.
		17	Не откалибровано	Скорость и направление джойстика заблокированы на нуле и нейтрали.	Откалибруйте джойстик.
		18	Сразу после калибровки	Раздается 1-секундный предупредительный сигнал.	Устраняется автоматически. (временное состояние).
62	Направляющие клапаны рулевого управления	21	Неисправность	Ограничение скорости и направление заблокированы на нуле и нейтрали. Раздается звуковой сигнал оповещения о неисправности.	После устранения неисправности подайте питание на контроллер.

Engine Fault Codes - Continental Models

How to Retrieve Continental Engine Fault Codes

The ECM constantly monitors the engine by the use of sensors on the engine. The ECM also uses signals from the sensors to initiate sequential fuel injection and make constant and instantaneous changes to ignition timing, fuel delivery and throttle position to maintain the engine's running condition at its highest efficiency while at the same time keeping exhaust emissions to a minimum. When a sensor fails or returns signals that are outside of set parameters, the ECM will store a fault code in memory that relates to the appropriate sensor and will turn on the Check Engine Light.

Note: Perform this procedure with the key switch in the off position.

1 Open the ground controls side cover and locate the run/test toggle switch on the side of the ground control box.

2 Pull out the red Emergency Stop button to the on position at both the ground and platform controls.

3 Quickly activate and release the start toggle switch/button. Do not start the engine.

4 Move and hold the run/test toggle switch to the test position.

⊙ Result: The check engine light should turn on. The check engine light should begin to blink.

5 Continue to hold the run/test toggle switch in the test position and count the blinks.

Note: Before the fault codes are displayed, the check engine light will blink a code 123 three times. After the fault codes, the check engine light will blink a code 123 three times again indicating the end of the stored codes.

Note: If any fault codes are present, the ECM will blink a three digit code three times for each code stored in memory. It will blink the first digit of a three digit code, pause, blink the second digit, pause, and then blink the third digit. For example: the check engine light blinks 5 consecutive times, blinks 3 times and then 1 time. That would indicate code 531.

Note: Once a fault code has been retrieved and the repair has been completed, the ECM memory must be reset to clear the fault code from the ECM. See *How to Clear Engine Fault Codes from the ECM.*

How to Clear Engine Fault Codes from the ECM

Note: Perform this procedure with the engine off and the key switch in the off position.

1 Open the engine side turntable cover and locate the battery.

2 Disconnect the negative battery cable from the battery for a minimum of 5 minutes.

⚠WARNING Electrocution hazard. Contact with electrically charged circuits could result in death or serious injury. Remove all rings, watches and other jewelry.

3 Connect the negative battery cable to the battery.

Продолжение см. на следующей странице

Коды неисправностей ЭБУ двигателей Continental

ВЕР. A

Code	Description
16	Never crank synced at start
107	MAP (manifold absolute pressure) volt low
108	MAP (manifold absolute pressure) volt high
111	IAT (intake air temp) higher than expected 1
112	EAT (exhaust air temperature) voltage low
113	IAT (intake air temperature) voltage high
116	ECT higher than expected 1
117	ECT voltage low
118	ECT voltage high
121	TPS1 < TPS2 (throttle position sensor)
122	TPS1 (throttle position sensor) voltage low
123	TPS1 (throttle position sensor) voltage high
127	IAT (intake air temp) higher than expected 2
129	BP (barometric pressure) low
134	EGO open / lazy pre-cat 1
154	EGO open / lazy post-cat 1
171	AL (adaptive learning) high gasoline bank 1
172	AL (adaptive learning) low gasoline bank 1
217	ECT higher than expected 2
219	Max govern speed override
221	TPS1 > TPS2 (throttle position sensor)
222	TPS2 (throttle position sensor) voltage low
223	TPS2 (throttle position sensor) voltage high
261	Injector Loop Open or Low-Side short to gnd
262	Injector Coil shorted
336	Crank sync noise
337	Crank sensor loss
341	Cam sync noise
342	Cam sensor loss
420	Gasoline cat monitor
524	Oil pressure low
562	Battery voltage low
563	Battery voltage high
601	Flash checksum invalid
604	Ram failure
606	COP failure
642	5V External 1 voltage low

Code	Description
643	5V External 1 voltage high
685	Relay coil open
686	Relay control ground short
687	Relay coil short to power
1111	Fuel rev limit
1112	Spark rev limit
1151	CL (closed loop) high LPG
1152	CL (closed loop) low LPG
1155	CL (closed loop) high gasoline bank 1
1156	CL (closed loop) low gasoline bank 1
1161	Al (adaptive learning) high LPG
1162	AL (adaptive learning) low LPG
1165	LPG cat monitor
1171	EPR delivery pressure > than expected
1172	EPR delivery pressure < than expected
1173	EPR comm lost
1174	EPR voltage supply high
1175	EPR voltae supply low
1176	EPR intenal actuator fault detection
1177	EPR internal circuitry fault detection
1178	EPR internal comm fault detection
1612	RTI 1 loss
1613	RTI 2 loss
1614	RTI 3 loss
1615	A/D loss
1616	Invalid interrupt
1625	J1939 shutdown request
1626	J1939 CAN Tx failure
1627	J1939 CAN Rx failure
1628	J1939 CAN conflict failure
2111	Unable to reach < TPS
2112	Unable to reach > TPS
2122	FPP1 voltage high
2123	FPP1 voltage low
2135	TPS1/2 simultaneous voltages out of range
2229	BP (barometric pressure) high
2618	Tach output ground short
2619	Tach output short to power

Схемы

Выполняйте следующие требования

- ☑ Процедуры поиска неисправностей и ремонта должен выполнять квалифицированный специалист, обученный ремонту данной машины.
- ☑ Незамедлительно пометьте и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией машины.

Перед поиском и устранением неисправностей:

- ☑ Прочтите, усвойте и выполните правила безопасности и инструкции по эксплуатации, приведенные в *Руководстве оператора Genie S-80 и Genie S-85* к вашей машине.
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и контрольно-измерительные приборы имеются в наличии и подготовлены к использованию.

Об этом разделе

В этом разделе приведены две группы схем. Перед каждой схемой приведены условные обозначения.

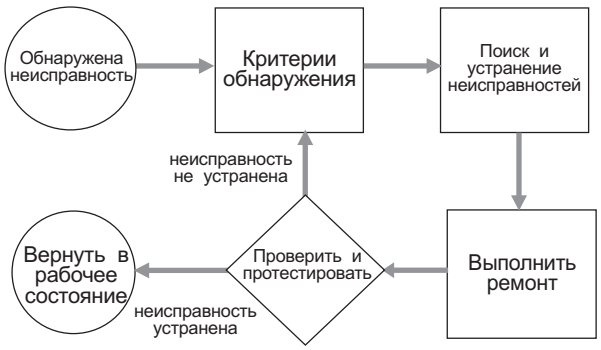
Схемы электрические принципиальные

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смерти или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

Гидравлические схемы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Струя гидравлической жидкости может повредить кожу и вызвать ожог. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлической жидкости.

Общие ремонтные процедуры

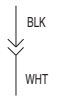


Цветовые обозначения проводов

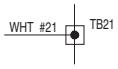
BL (СИН)	Синий	RD (КР)	Красный
BL/BK (СИН/ЧЕР)	Синий/черный	RD/BK (КР/ЧЕР)	Красный/черный
BL/RD (СИН/КР)	Синий/красный	RD/WH (КР/БЕЛ)	Красный/белый
BL/WH (СИН/БЕЛ)	Синий/белый	OR (ОР)	Оранжевый
BK (ЧЕР)	Черный	OR/BL (ОР/СИН)	Оранжевый/синий
BK/RD (ЧЕР/КР)	Черный/красный	OR/BK (ОР/ЧЕР)	Оранжевый/черный
BK/WH (ЧЕР/БЕЛ)	Черный/Белый	OR/RD (ОР/КР)	Оранжевый/красный
BR (КОР)	Коричневый	WH (БЕЛ)	Белый
GR (ЗЕЛ)	Зеленый	WH/BK (БЕЛ/ЧЕР)	Белый/черный
GR/BK (ЗЕЛ/ЧЕР)	Зеленый/черный	WH/RD (БЕЛ/КР)	Белый/красный
GR/WH (ЗЕЛ/БЕЛ)	Зеленый/белый	YL (ЖЕЛ)	Желтый

Условные обозначения на электрических схемах

ВЕР. A



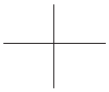
Быстроразъемное соединение контакт



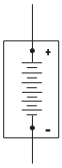
Соединения Т-образных схем контакт


Соединения Т-образных схем


Соединение нет контакта

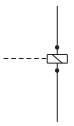

Пересечение цепейнет соединения


Диод


батарея



Прерыватель цепи с указанием силы тока


Катушка электромагнит или реле



Звуковой сигнал или сигнал тревоги



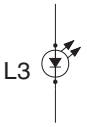
Проблесковый маяк



Манометр



Часы

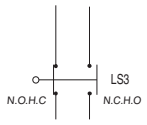


Светодиодный индикатор

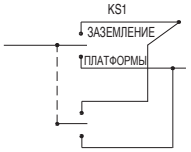


Предохранитель с указанием силы тока

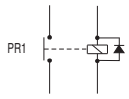

Средство облегчения пуска: свеча подогрева или пламенной запал



Концевой выключатель



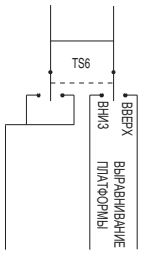
Замок зажигания
(у машин с серийным номером меньше 22051)



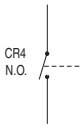
Реле мощности



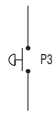
Тумблер SPDT



Тумблер DPDT



Контакт реле управления нормально открыт



Кнопка сигнала нормально открыт



Температура масла нормально открыт

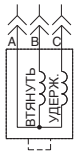


Температура охлаждающей жидкости нормально открыт



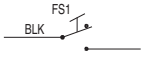
Переключатель давления масла нормально замкнут


Устройство передачи данных с манометра

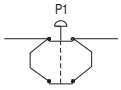


Топливо или об/мин электромагнит


Катушка



Педаль



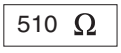
Кнопка Аварийного стопа нормально замкнут



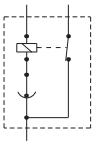
гидравлическое масло охлаждающий вентилятор

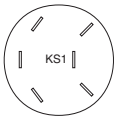


Вспомогательный насос



Резистор с значением в Омах

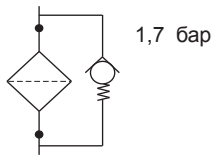

Датчик наклона



Замок зажигания
(у машин с серийным номером больше 22050)

Условные обозначения на гидравлических схемах

ВЕР. A



Фильтр с настройкой предохранительного перепускного клапана



Постоянное смещение насоса



Реверсивный насос с переменным смещением



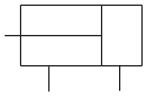
Реверсивный двигатель



2-скоростной двигатель, реверсивный



Основное приводное устройство насоса (двигатель или мотор)



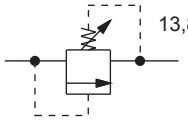
Цилиндр двойного действия



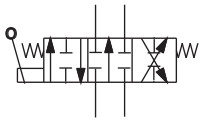
Отверстие размером



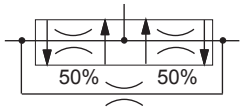
Контрольный клапан



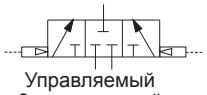
Предохранительный клапан с настройкой давления



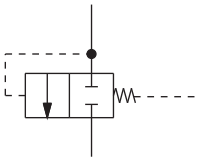
Направленный клапан (механический)



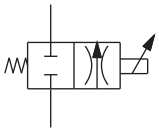
Клапан разделения/ смешивания потока с отверстием выравнивания давления и регулировкой расхода



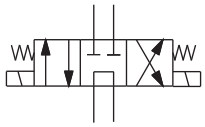
Управляемый 3-позиционный 3-ходовой челночный клапан



Клапан с измерением дифференциала



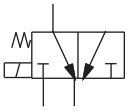
Пропорциональный электромагнитный клапан



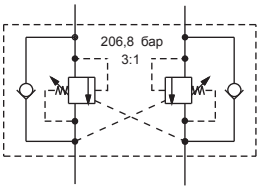
Управляемый соленоидом 3-позиционный 4-ходовой направленный клапан



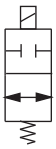
Клапан первичного регулятора подачи



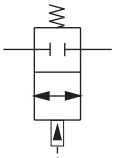
Управляемый соленоидом 2-позиционный 3-ходовой направленный клапан



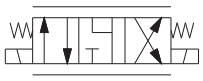
Уравновешивающий клапан с частичным управлением по давлению и сервоуправлением



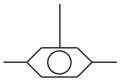
2-позиционный 2-ходовой соленоидный клапан



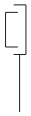
Управляемый направленный клапан, 2-позиционный, 2-ходовой



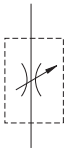
Управляемый соленоидом 3-позиционный 4-ходовой пропорциональный направленный клапан



2-позиционный 3-ходовой челночный клапан



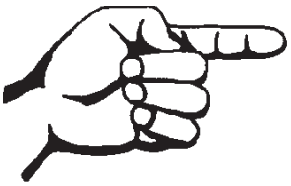
Тормоз



Игольчатый клапан



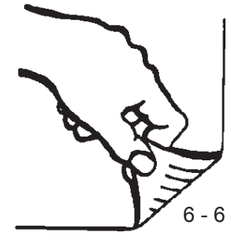
Запорный клапан



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Deutz BF4L 2011

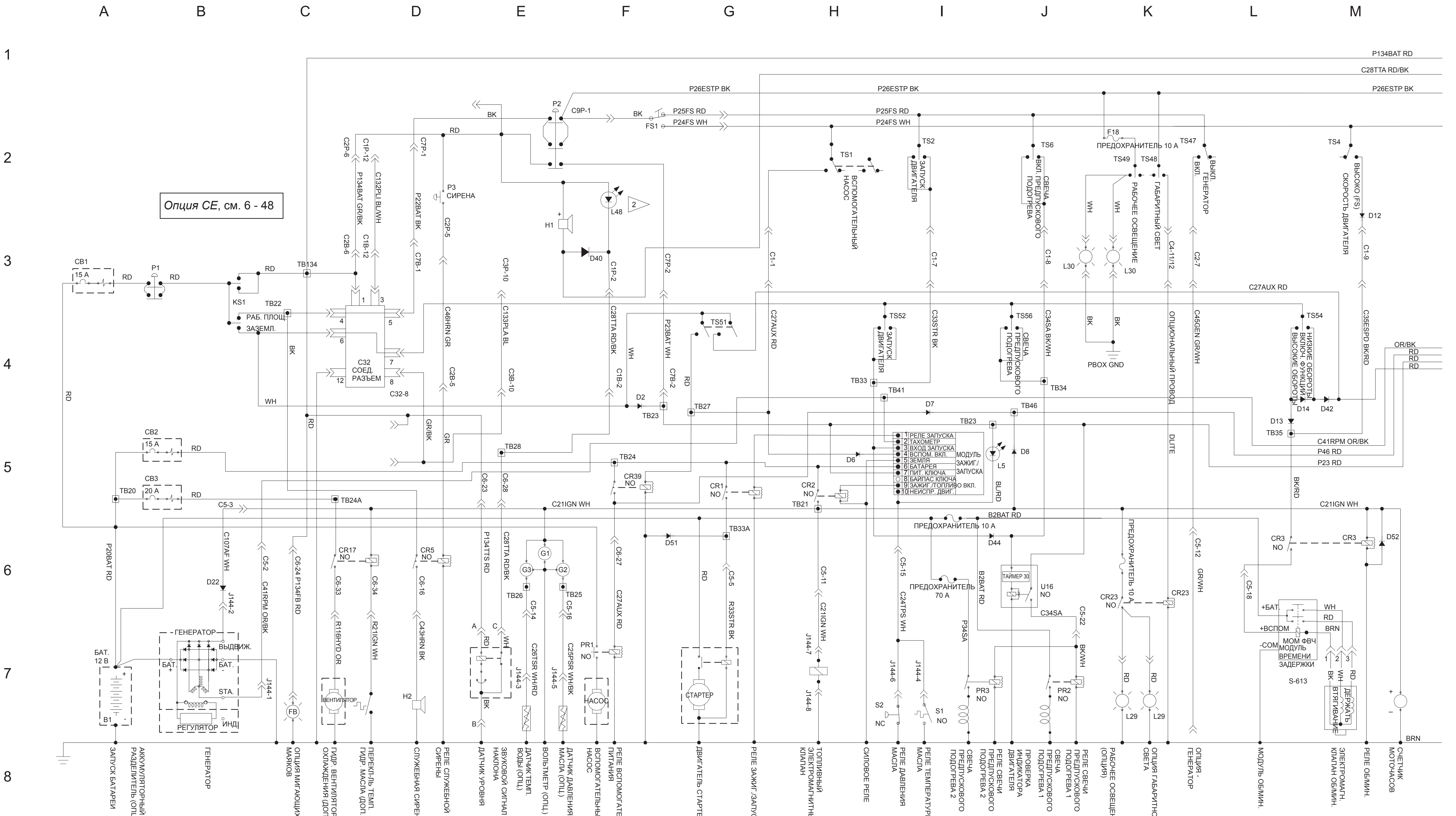




Электрические схемы, S80/85

ВЕР. A

Модели с двигателем Deutz BF4L 2011



ПРИМЕЧАНИЯ.
1. ВСЕ КОНЦЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ИЗОБРАЖЕНЫ ТАК, КАК ОНИ ВЫГЛЯДЯТ, КОГДА СТРЕЛА НАХОДИТСЯ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

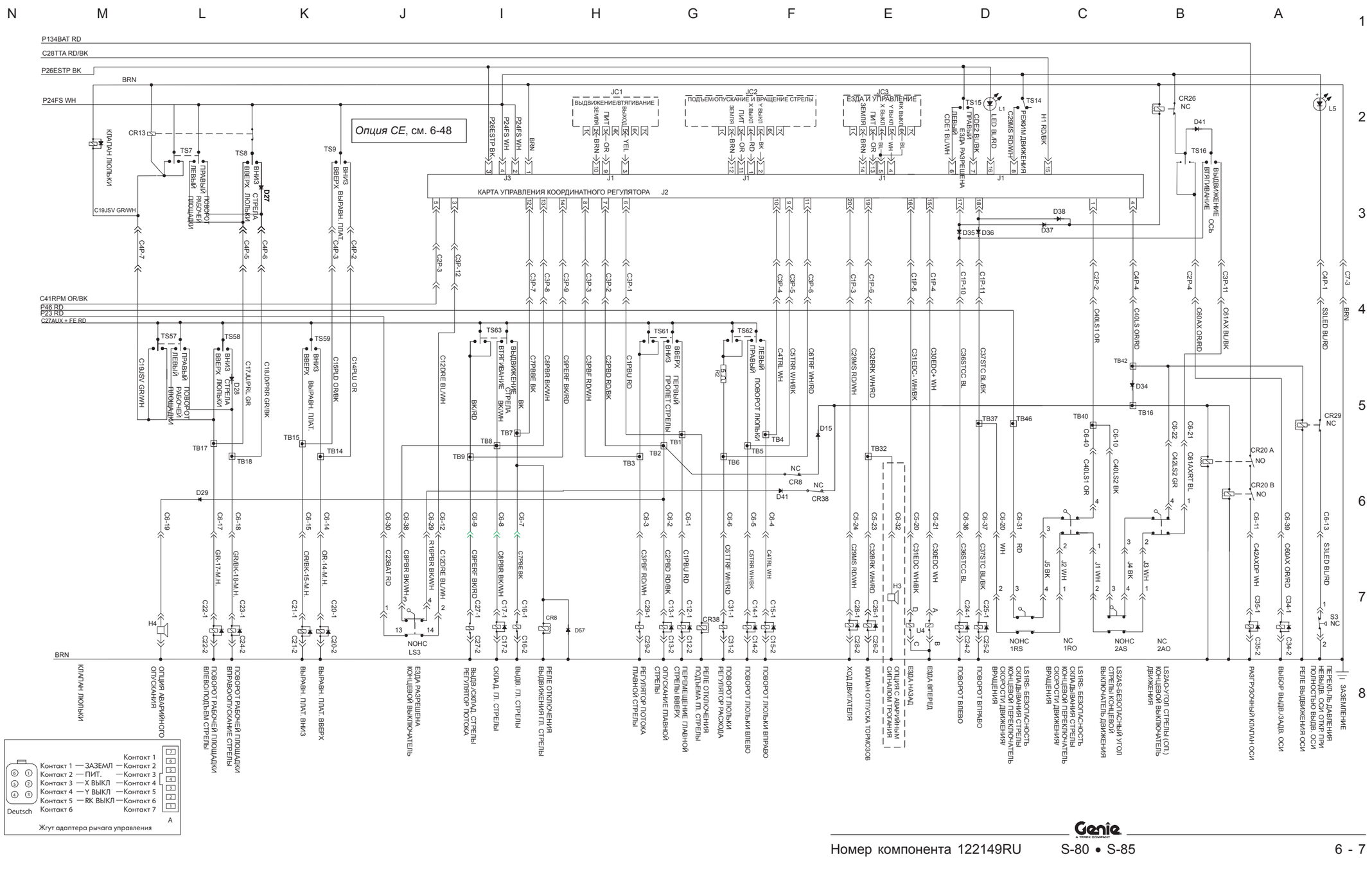
1 C1B & C1P - СЕРЫЙ; C2B & C2P - ЧЕРНЫЙ; C3B & C3P - ЗЕЛЕНЫЙ; C4B & C4P - КОРИЧНЕВЫЙ

2 ANSI/CSA (ОТЕЧЕСТВЕННАЯ МАШИНА) ADD L48.

ВЕР. A

Электрические схемы, S80/85

Модели с двигателем Deutz BF4L 2011



Электрические схемы, S80/85
Модели с двигателем Deutz BF4L 2011

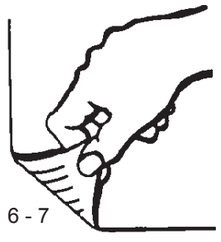


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85 Модели с двигателем Deutz BF4L 2011



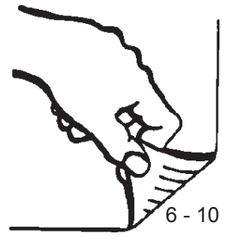
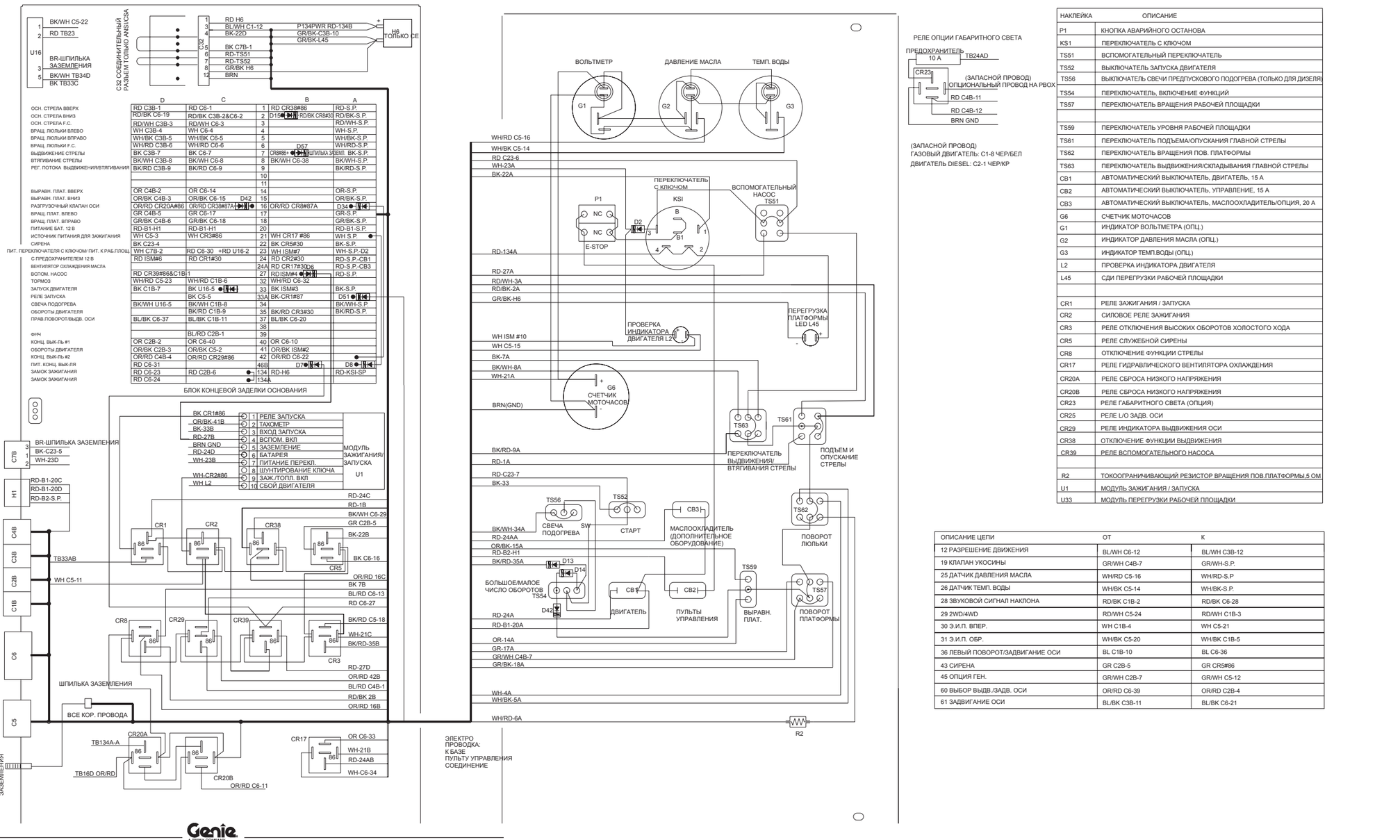


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85

ВЕР. A

Модели с двигателем Deutz BF4L 2011

ПРИМЕЧАНИЕ. ОПЦИЯ CE- МОДУЛЬ ДАТЧИКА НАГРУЗКИ ПОДСОЕДИНЯЕТСЯ К C32.



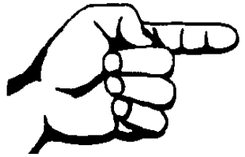
РЕЛЕ ОПЦИИ ГАБАРИТНОГО СВЕТА

(ЗАПАСНОЙ ПРОВОД)
ГАЗОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ: C1-8 ЧЕР/БЕЛ
ДВИГАТЕЛЬ DIESEL: C2-1 ЧЕР/КР

НАКЛЕЙКА	ОПИСАНИЕ
P1	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
KS1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
TS51	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS52	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS56	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕЧИ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА (ТОЛЬКО ДЛЯ ДИЗЕЛЯ)
TS54	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ
TS57	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS59	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS61	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ ГЛАВНОЙ СТРЕЛЫ
TS62	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ ПОВ. ПЛАТФОРМЫ
TS63	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/СКЛАДЫВАНИЯ ГЛАВНОЙ СТРЕЛЫ
CB1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ДВИГАТЕЛЬ, 15 А
CB2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ, 15 А
CB3	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ/ОПЦИЯ, 20 А
G6	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ
G1	ИНДИКАТОР ВОЛЬТМЕТРА (ОПЦ.)
G2	ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА (ОПЦ.)
G3	ИНДИКАТОР ТЕМП.ВОДЫ (ОПЦ.)
L2	ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА ДВИГАТЕЛЯ
L45	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
CR1	РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ / ЗАПУСКА
CR2	СИЛОВОЕ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ
CR3	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА
CR5	РЕЛЕ СЛУЖЕБНОЙ СИРЕНЫ
CR8	ОТКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ СТРЕЛЫ
CR17	РЕЛЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ
CR20A	РЕЛЕ СБРОСА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
CR20B	РЕЛЕ СБРОСА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
CR23	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
CR25	РЕЛЕ L/O ЗАДВ. ОСИ
CR29	РЕЛЕ ИНДИКАТОРА ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
CR38	ОТКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ ВЫДВИЖЕНИЯ
CR39	РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАСОСА
R2	ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЙ РЕЗИСТОР ВРАЩЕНИЯ ПОВ.ПЛАТФОРМЫ,5 ОМ
U1	МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ / ЗАПУСКА
U33	МОДУЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ	ОТ	К
12 РАЗРЕШЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ	BL/WH C6-12	BL/WH C3B-12
19 КЛАПАН УКОСИНЫ	GR/WH C4B-7	GR/WH-S.P.
25 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	WH/RD C5-16	WH/RD-S.P
26 ДАТЧИК ТЕМП. ВОДЫ	WH/BK C5-14	WH/BK-S.P.
28 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА	RD/BK C1B-2	RD/BK C6-28
29 2WD/4WD	RD/WH C5-24	RD/WH C1B-3
30 Э.И.П. ВПЕР.	WH C1B-4	WH C5-21
31 Э.И.П. ОБР.	WH/BK C5-20	WH/BK C1B-5
36 ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ/ЗАДВИГАНИЕ ОСИ	BL C1B-10	BL C6-36
43 СИРЕНА	GR C2B-5	GR CR5#86
45 ОПЦИЯ ГЕН.	GR/WH C2B-7	GR/WH C5-12
60 ВЫБОР ВЫДВ./ЗАДВ. ОСИ	OR/RD C6-39	OR/RD C2B-4
61 ЗАДВИГАНИЕ ОСИ	BL/BK C3B-11	BL/BK C6-21

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80
Модели с двигателем Deutz BF4L 2011



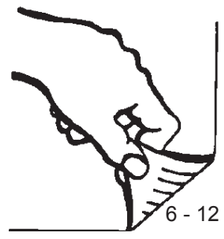
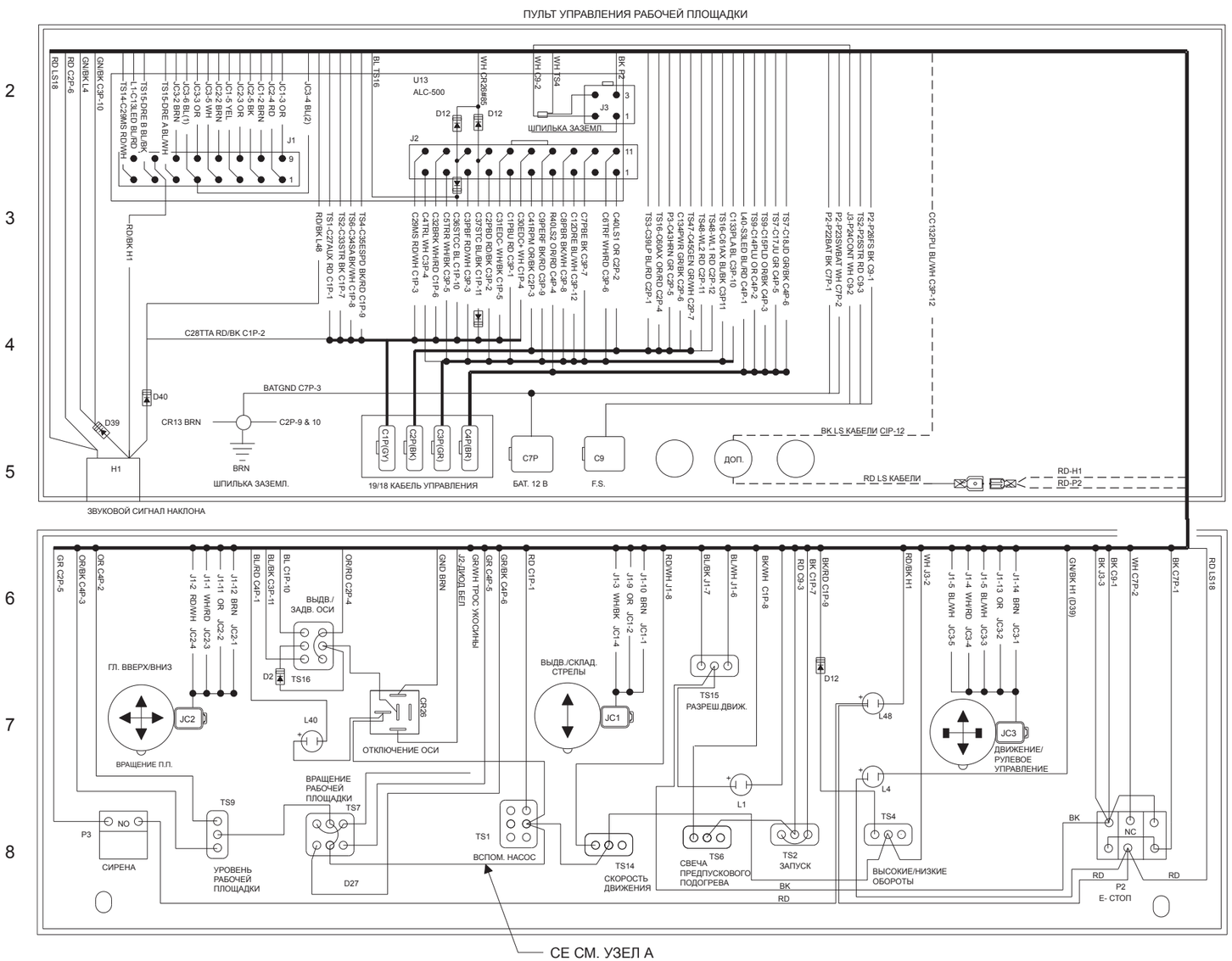


Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80

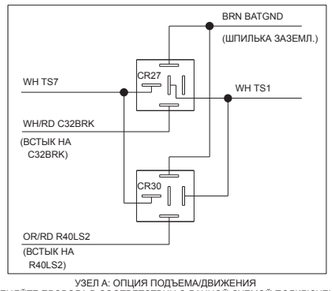
ВЕР. A

Модели с двигателем Deutz BF4L 2011

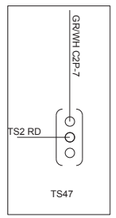


ИНДЕКС КОМПОНЕНТОВ

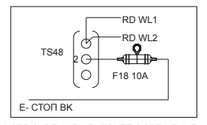
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
P3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИРЕНЫ
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS6	СВЕЧА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА
TS4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS8	ПОДЪЕМ / ОПУСКАНИЕ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО ОПЦИЯ УКОСИНЫ)
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS14	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКОЙ/НИЗКОЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ
TS15	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
TS16	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВ. / ЗАДВ. ОСИ
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
TS48	РЕЛЕ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ)
TS48	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
L1	СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
L4	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (ОПЦИЯ)
L40	ИНДИКАТОР ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
JC3	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ, УПРАВЛЕНИЕ ВЛЕВО/ВПРАВО
JC1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ГЛАВН. ВВЕРХ/ВНИЗ, ВРАЩЕНИЕ ПОВ.ПЛАТФ.
JC2	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ВСПОМОГ. ВВЕРХ/ВНИЗ
CR13	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО УКОСИНА)
U13	ALC500
H1	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА
LS18	КОНЦЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
L48	СДИ, СИГНАЛ НАКЛОНА



УЗЕЛ A: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ
ЗАМЕНЯЙТЕ ПРОВОДА В СООТВЕТСТВИИ С ДАННОЙ СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



УЗЕЛ B:
ОПЦИЯ - ГЕНЕРАТОР



УЗЕЛ C: ОПЦИЯ – РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ОПЦИЯ ГАБАРИТНОГО СВЕТА

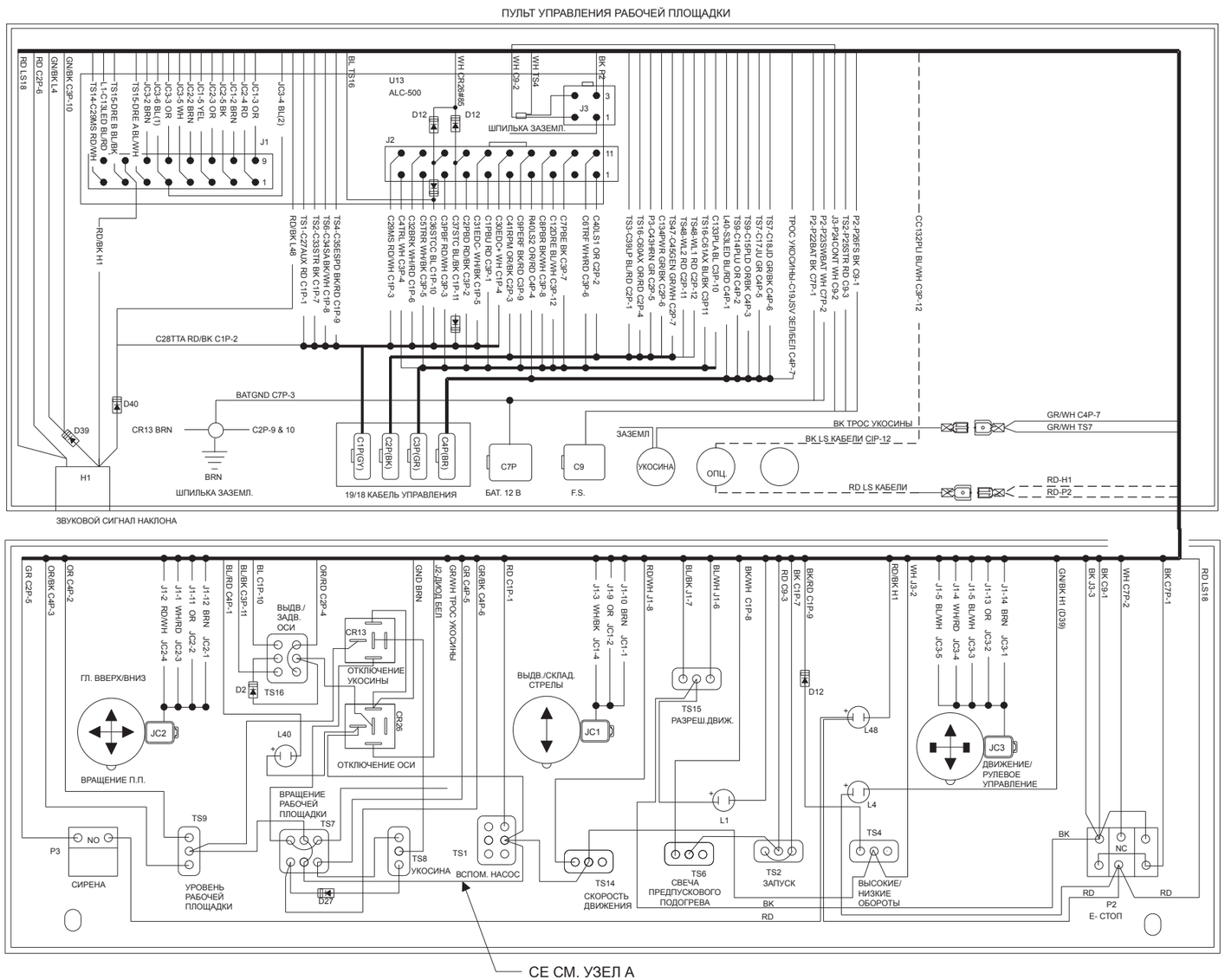
ВЕР. A

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85

Модели с двигателем Deutz BF4L 2011

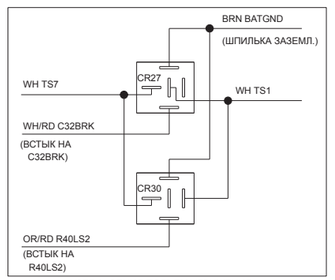
N M L K J I H G F E D C B A

1 2 3 4 5 6 7 8

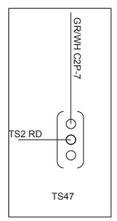


ИНДЕКС КОМПОНЕНТОВ

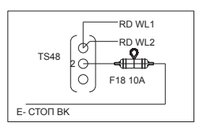
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
P3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИРЕНЫ
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS6	СВЕЧА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА
TS4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS8	ПОДЪЕМ / ОПУСКАНИЕ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО ОПЦИЯ УКОСИНЫ)
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS14	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКОЙ / НИЗКОЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ
TS15	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
TS16	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВ. / ЗАДВ. ОСИ
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
TS48	РЕЛЕ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ)
TS48	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
L1	СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
L4	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (ОПЦИЯ)
L40	ИНДИКАТОР ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
JC3	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ, УПРАВЛЕНИЕ ВЛЕВО/ВПРАВО
JC1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ГЛАВН. ВВЕРХ/ВНИЗ, ВРАЩЕНИЕ ПОВ.ПЛАТФ.
JC2	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ВСПОМОГ. ВВЕРХ/ВНИЗ
CR13	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО УКОСИНА)
U13	ALC500
H1	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА
LS18	КОНЦЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
L48	СДИ, СИГНАЛ НАКЛОНА



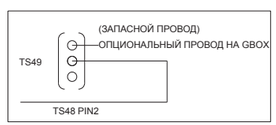
УЗЕЛ A: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ
ЗАМЕНЯЙТЕ ПРОВОДА В СООТВЕТСТВИИ С ДАННОЙ СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



УЗЕЛ B:
ОПЦИЯ - ГЕНЕРАТОР

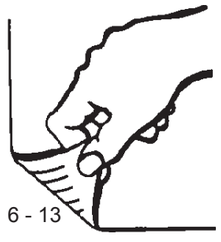


УЗЕЛ C: ОПЦИЯ – РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ



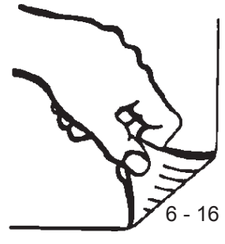
ОПЦИЯ ГАБАРИТНОГО СВЕТА

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85
Модели с двигателем Deutz BF4L 2011



Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Perkins 804-33

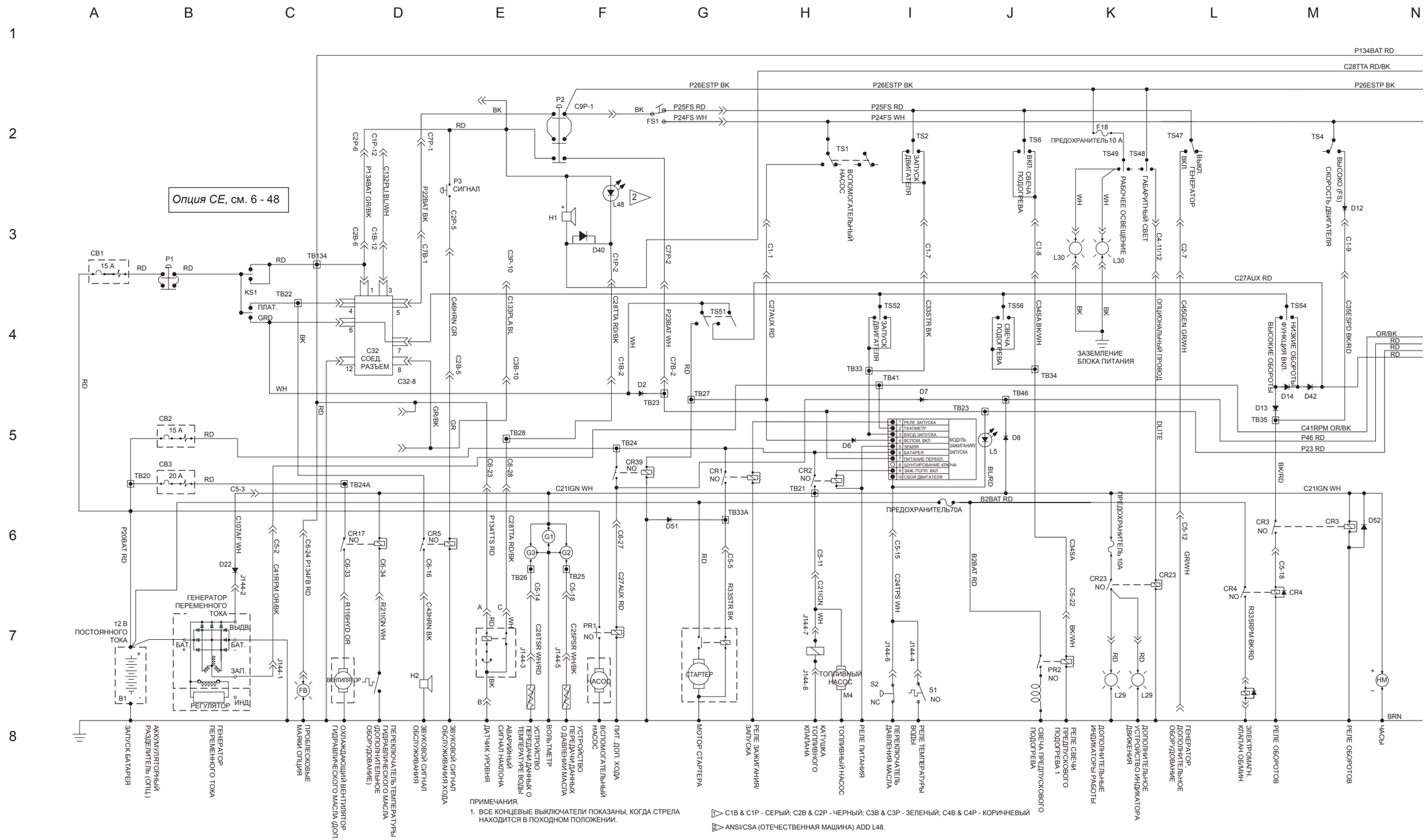




Электрические схемы, S-80/85

ВЕР. A

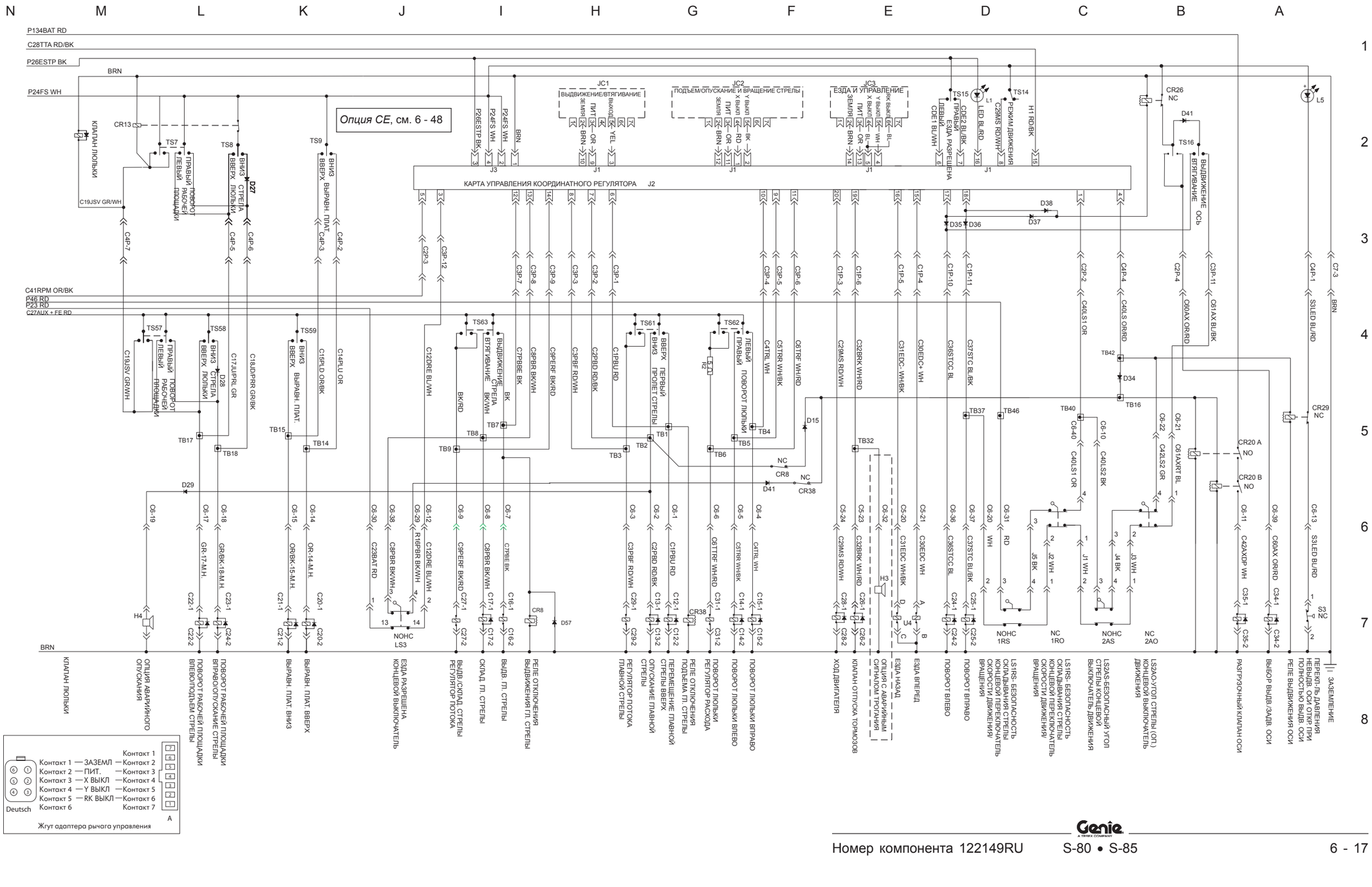
Модели с двигателем Perkins 804-33



ВЕР. A

Электрические схемы, S-80/85

Модели с двигателем Perkins 804-33



Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Perkins 804-33

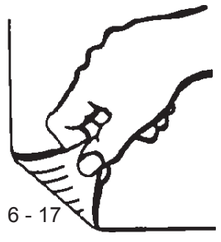


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85

Модели с двигателем Perkins 804-33



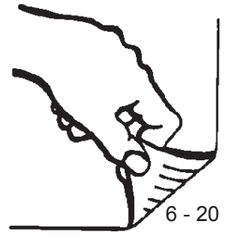
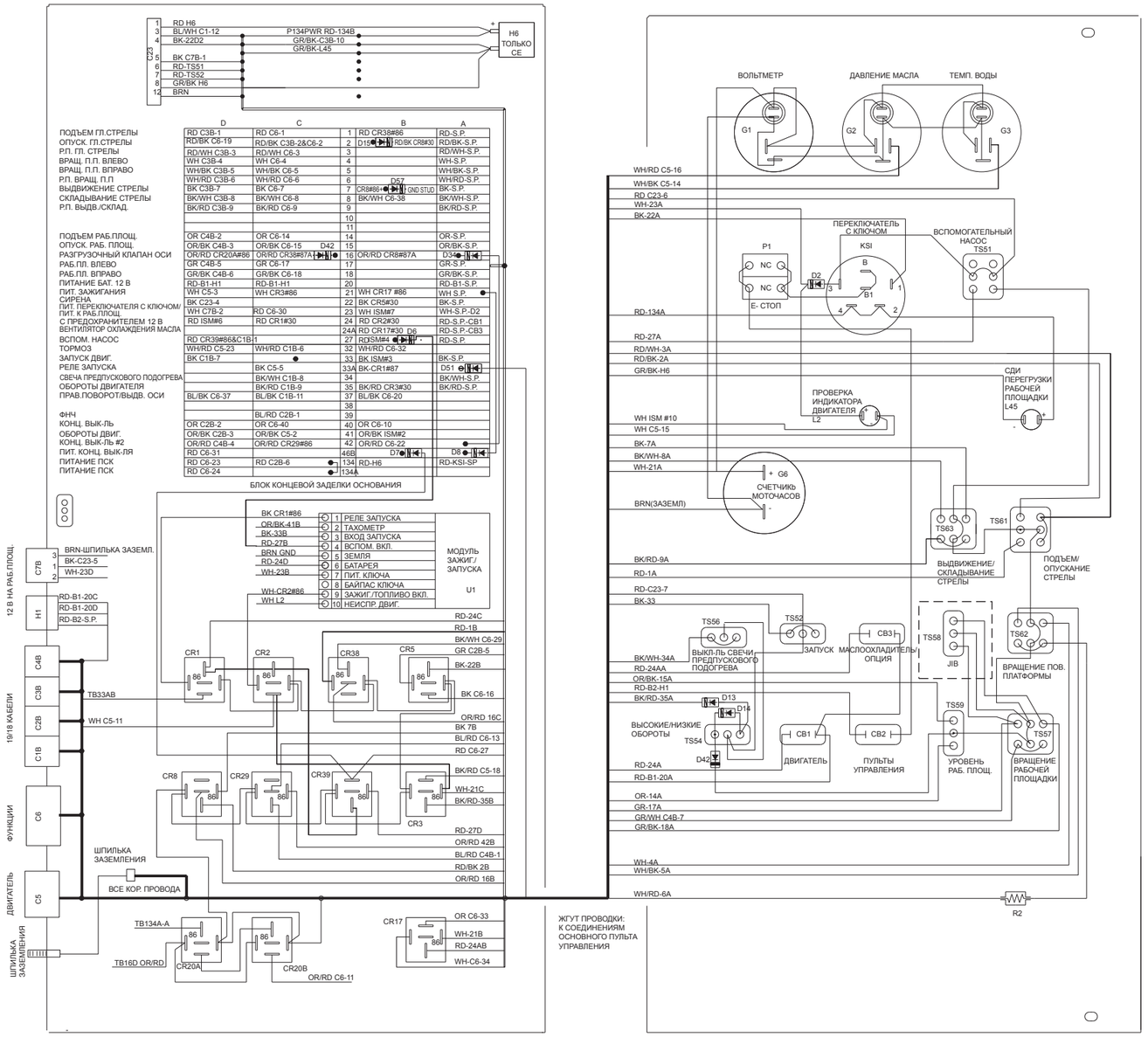


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85

ВЕР. A

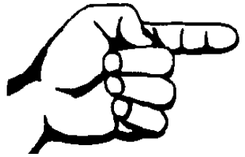
Модели с двигателем Perkins 804-33



НАКЛЕЙКА	ОПИСАНИЕ
P1	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
KS1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
TS51	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS52	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS56	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕЧИ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА (ТОЛЬКО ДЛЯ ДИЗЕЛЯ)
TS54	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ
TS57	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS58	ПОДЪЕМ /ОПУСКАНИЕ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО ОПЦИЯ УКОСИНЫ)
TS59	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS61	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ ГЛАВНОЙ СТРЕЛЫ
TS62	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ ПОВ. ПЛАТФОРМЫ
TS63	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/СКЛАДЫВАНИЯ ГЛАВНОЙ СТРЕЛЫ
CB1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ДВИГАТЕЛЬ, 15 А
CB2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ, 15 А
CB3	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ/ОПЦИЯ, 20 А
G6	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ
G1	ИНДИКАТОР ВОЛЬТМЕТРА (ОПЦ.)
G2	ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА (ОПЦ.)
G3	ИНДИКАТОР ТЕМП.ВОДЫ (ОПЦ.)
L2	ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА ДВИГАТЕЛЯ
L45	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
CR1	РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ / ЗАПУСКА
CR2	СИЛОВОЕ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ
CR3	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА
CR5	РЕЛЕ СЛУЖЕБНОЙ СИРЕНЫ
CR8	ОТКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ СТРЕЛЫ
CR17	РЕЛЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ
CR20A	РЕЛЕ СБРОСА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
CR20B	РЕЛЕ СБРОСА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
CR23	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
CR25	РЕЛЕ L/O ЗАДВ. ОСИ
CR29	РЕЛЕ ИНДИКАТОРА ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
CR38	ОТКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ ВЫДВИЖЕНИЯ
CR39	РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАСОСА
R2	ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЙ РЕЗИСТОР ВРАЩЕНИЯ ПОВ.ПЛАТФОРМЫ, 5 ОМ
U1	МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ / ЗАПУСКА
U33	МОДУЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ	ОТ	К
12 РАЗРЕШЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ	BL/WH C6-12	BL/WH C3B-12
19 КЛАПАН УКОСИНЫ	GR/WH C4B-7	GR/WH-S.P.
25 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	WH/RD C5-16	WH/RD-S.P.
26 ДАТЧИК ТЕМП. ВОДЫ	WH/BK C5-14	WH/BK-S.P.
28 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА	RD/BK C1B-2	RD/BK C6-28
29 2WD/4WD	RD/WH C5-24	RD/WH C1B-3
30 Э.И.П. ВПЕР.	WH C1B-4	WH C5-21
31 Э.И.П. ОБР.	WH/BK C5-20	WH/BK C1B-5
36 ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ/ЗАДВИГАНИЕ ОСИ	BL C1B-10	BL C6-36
43 СИРЕНА	GR C2B-5	GR CR5#86
45 ОПЦИЯ ГЕН.	GR/WH C2B-7	GR/WH C5-12
60 ВЫБОР ВЫДВ./ЗАДВ. ОСИ	OR/RD C6-39	OR/RD C2B-4
61 ЗАДВИГАНИЕ ОСИ	BL/BK C3B-11	BL/BK C6-21

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80
Модели с двигателем Perkins 804-33



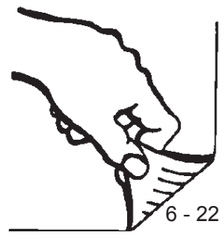
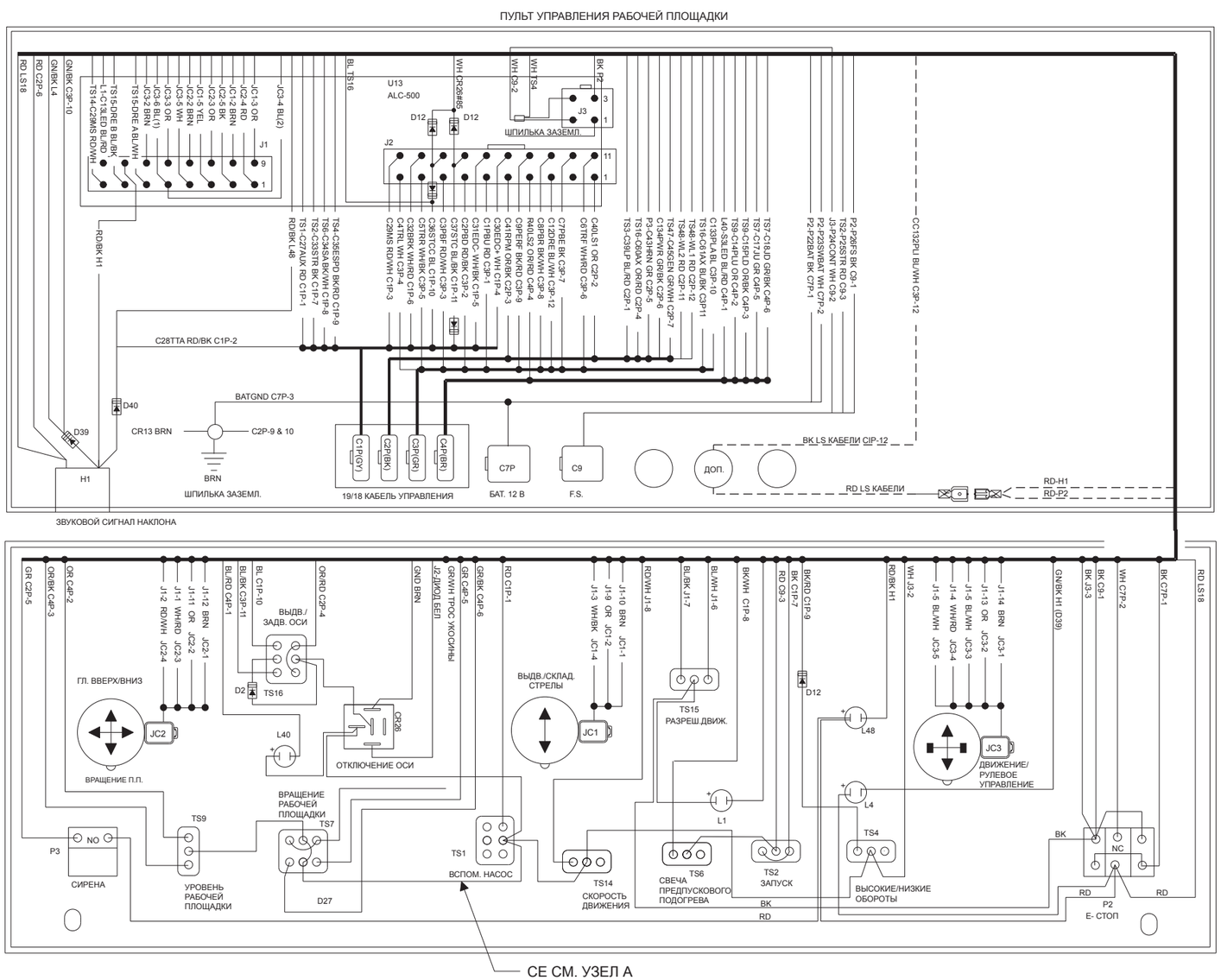


Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80

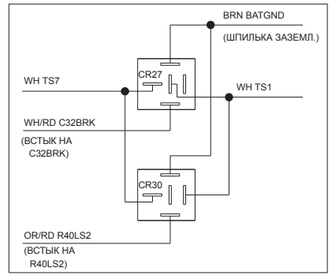
ВЕР. A

Модели с двигателем Perkins 804-33

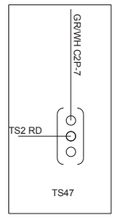


ИНДЕКС КОМПОНЕНТОВ

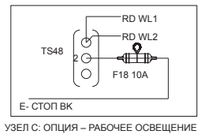
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
P3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИРЕНЫ
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS6	СВЕЧА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА
TS4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS8	ПОДЪЕМ / ОПУСКАНИЕ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО ОПЦИЯ УКОСИНЫ)
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS14	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКОЙ/НИЗКОЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ
TS15	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
TS16	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВ. / ЗАДВ. ОСИ
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
TS48	РЕЛЕ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ)
TS48	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
L1	СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
L4	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (ОПЦИЯ)
L40	ИНДИКАТОР ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
JC3	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ, УПРАВЛЕНИЕ ВЛЕВО/ВПРАВО
JC1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ГЛАВН. ВВЕРХ/ВНИЗ, ВРАЩЕНИЕ ПОВ.ПЛАТФ.
JC2	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ВСПОМОГ. ВВЕРХ/ВНИЗ
CR13	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО УКОСИНА)
U13	ALC500
H1	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА
LS18	КОНЦЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
L48	СДИ, СИГНАЛ НАКЛОНА



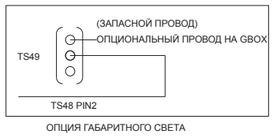
УЗЕЛ A: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ
ЗАМЕНЯЙТЕ ПРОВОДА В СООТВЕТСТВИИ С ДАННОЙ СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



УЗЕЛ B:
ОПЦИЯ - ГЕНЕРАТОР



УЗЕЛ C: ОПЦИЯ – РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ОПЦИЯ ГАБАРИТНОГО СВЕТА

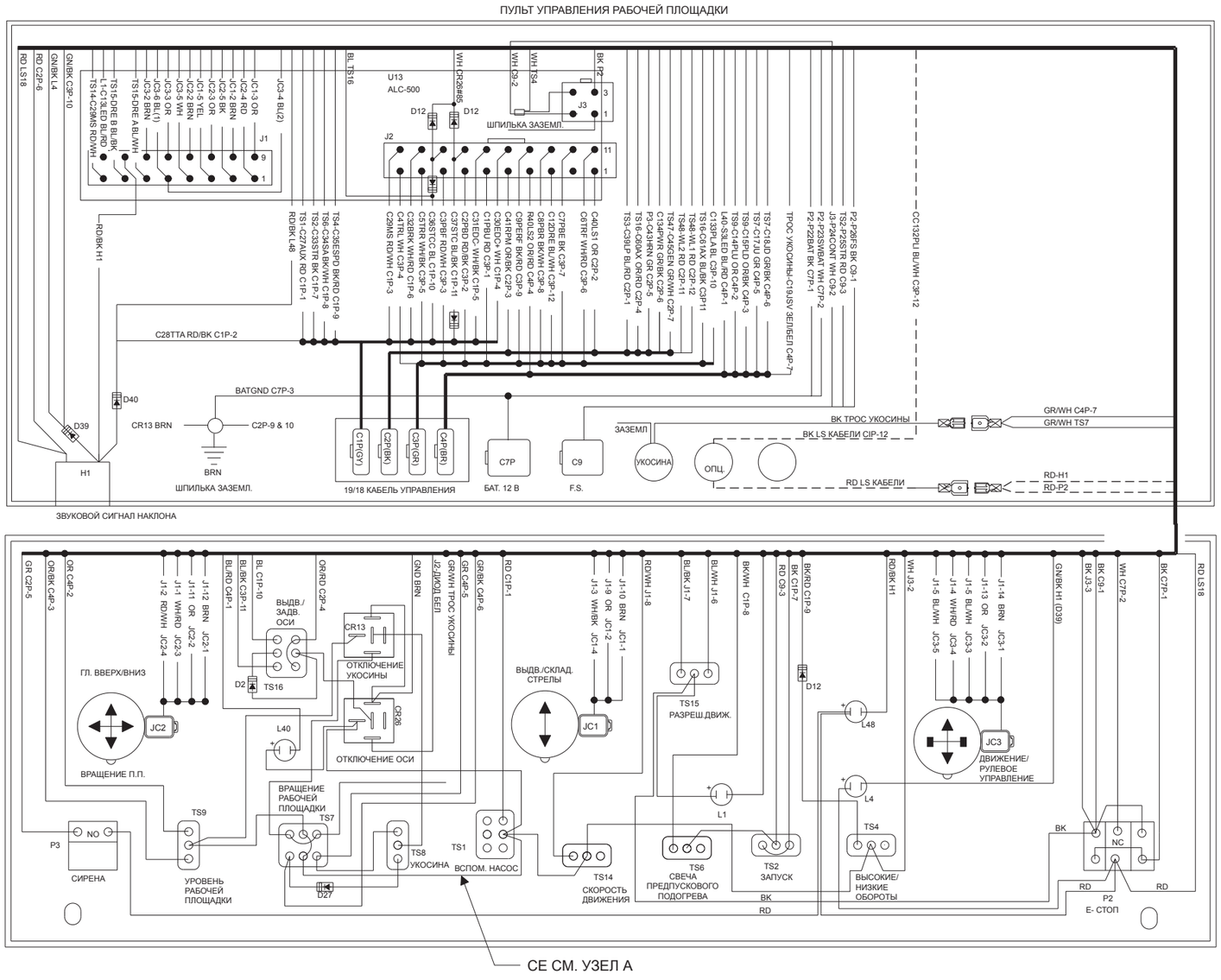
ВЕР. A

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85

Модели с двигателем Perkins 804-33

N M L K J I H G F E D C B A

1

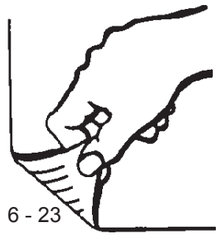


ИНДЕКС КОМПОНЕНТОВ

P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
P3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИРЕНЫ
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
TS2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
TS6	СВЕЧА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА
TS4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS8	ПОДЪЕМ / ОПУСКАНИЕ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО ОПЦИЯ УКОСИНЫ)
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
TS14	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОКОЙ / НИЗКОЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ
TS15	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
TS16	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВ. / ЗАДВ. ОСИ
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
TS48	РЕЛЕ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ)
TS48	РЕЛЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА (ОПЦИЯ)
L1	СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
L4	СДИ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (ОПЦИЯ)
L40	ИНДИКАТОР ВЫДВИЖЕНИЯ ОСИ
JC3	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ, УПРАВЛЕНИЕ ВЛЕВО/ВПРАВО
JC1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ГЛАВН. ВВЕРХ/ВНИЗ, ВРАЩЕНИЕ ПОВ.ПЛАТФ.
JC2	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЫЧАГ СТРЕЛЫ: ВСПОМОГ. ВВЕРХ/ВНИЗ
CR13	РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКОСИНЫ (ТОЛЬКО УКОСИНА)
U13	ALC500
H1	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАКЛОНА
LS18	КОНЦЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ
L48	СДИ, СИГНАЛ НАКЛОНА

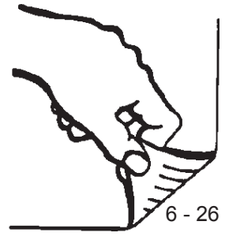
2 3 4 5 6 7 8

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85
Модели с двигателем Perkins 804-33



Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Continental TME27

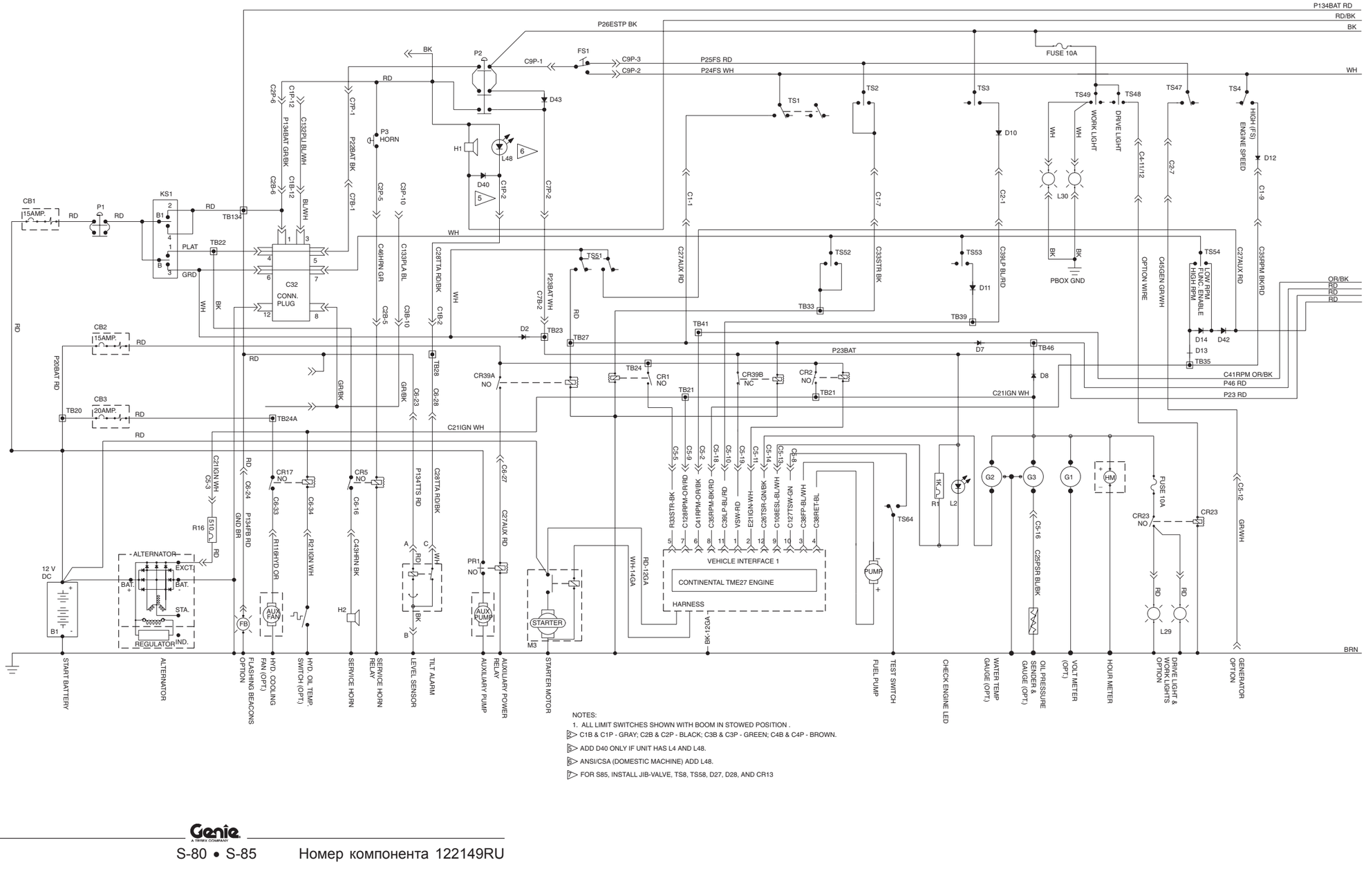




Электрические схемы, S-80/85

ВЕР. A

Модели с двигателем Continental TME27



NOTES:

1. ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH BOOM IN STOWED POSITION .

△4△ C1B & C1P - GRAY; C2B & C2P - BLACK; C3B & C3P - GREEN; C4B & C4P - BROWN.

△5△ ADD D40 ONLY IF UNIT HAS L4 AND L48.

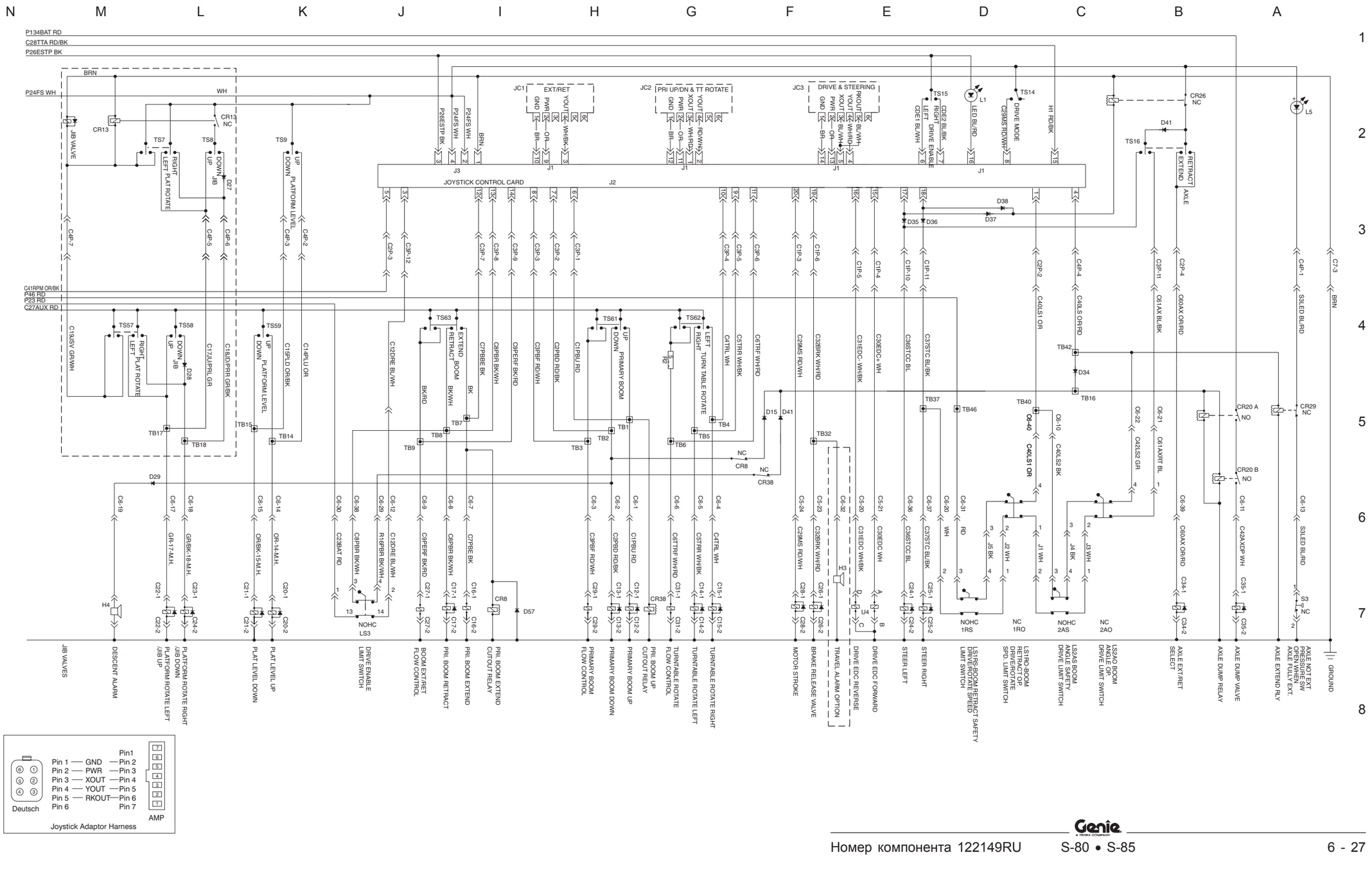
△6△ ANSI/CSA (DOMESTIC MACHINE) ADD L48.

△7△ FOR S85, INSTALL JIB-VALVE, TS8, TS58, D27, D28, AND CR13

ВЕР. A

Электрические схемы, S-80/85

Модели с двигателем Continental TME27



Электрические схемы, S-80/85
Модели с двигателем Continental TME27

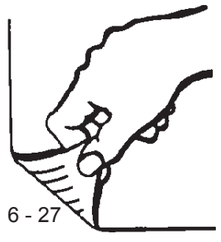


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85

Модели с двигателем Continental TME27



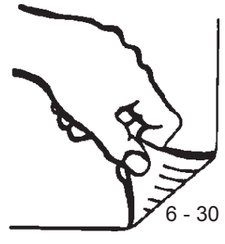
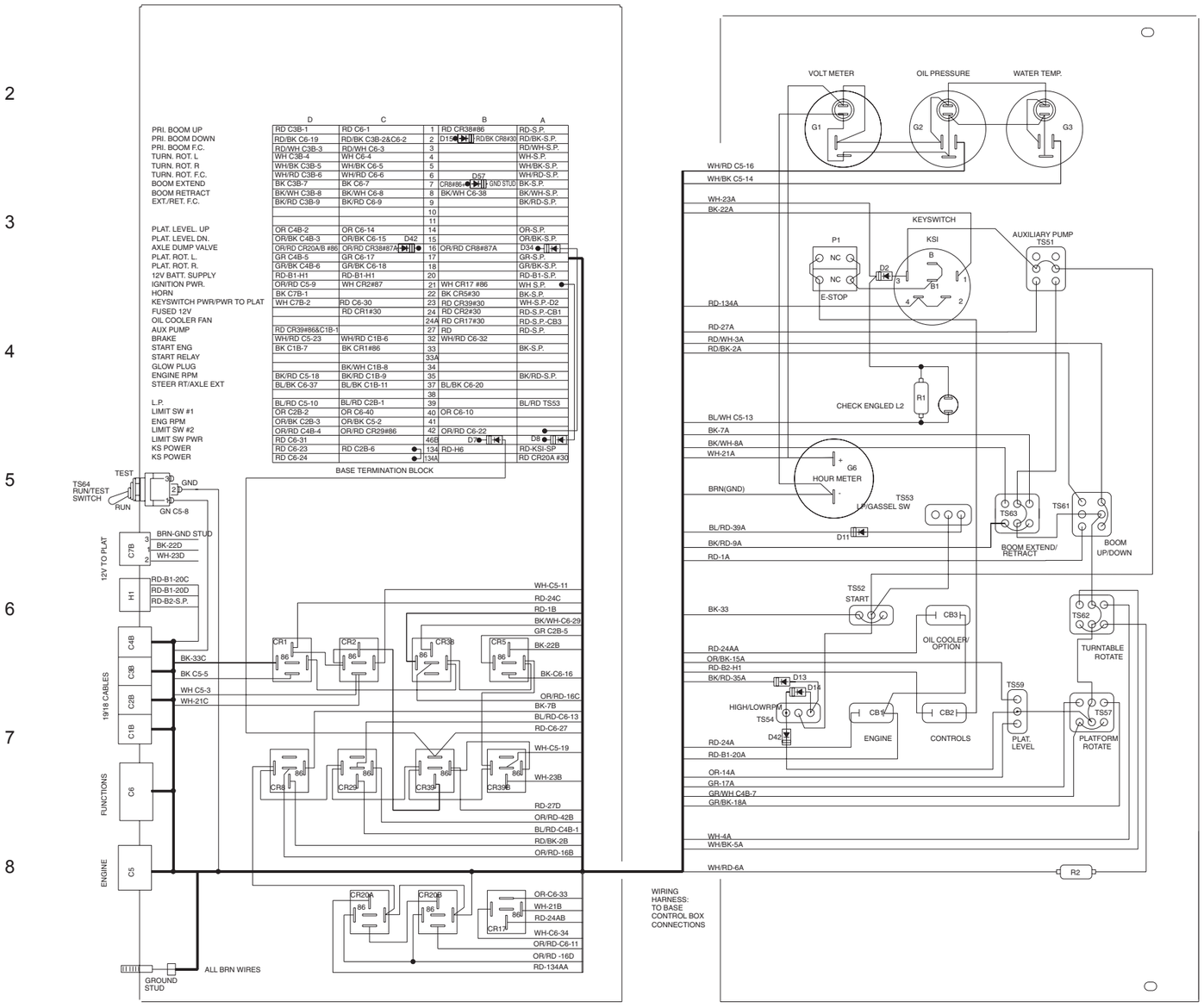


Схема подключения блока нижнего пульта управления, S-80/85

Модели с двигателем Continental

ВЕР. A



LABEL	DESCRIPTION
P1	EMERGENCY STOP BUTTON
KS1	KEY SWITCH
TS51	AUXILIARY SWITCH
TS52	START ENGINE SWITCH
TS53	GAS/LP (DUAL FUEL OPTION)
TS54	FUNCTION ENABLE SWITCH
TS57	PLATFORM ROTATE SWITCH
TS59	PLATFORM LEVEL SWITCH
TS61	PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH
TS62	TURNTABLE ROTATE SWITCH
TS63	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH
CB1	CIRCUIT BREAKER, ENGINE, 15A
CB2	CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 15A
CB3	CIRCUIT BREAKER, OIL COOLER/OPTION, 20A
G6	HOUR METER
G1	VOLT METER GAUGE (OPT.)
G2	OIL PRESSURE GAUGE (OPT.)
G3	WATER TEMP. GAUGE (OPT.)
L2	CHECK ENGINE LED YELLOW (#110395)
R1	RESISTOR, 1K OHM/2W, CHECK ENGINE (#104333)
CR1	IGNITION / START RELAY
CR2	IGNITION POWER RELAY
CR3	HIGH IDLE CUTOUT RELAY
CR5	SERVICE HORN RELAY
CR8	BOOM FUNCTION CUTOUT
CR17	HYDRAULIC COOLER FAN RELAY
CR20A	LOW VOLTAGE DROP RELAY
CR20B	LOW VOLTAGE DROP RELAY
CR23	DRIVE LIGHT RELAY OPTION
CR25	AXLE RET L/O RELAY
CR29	AXLE EXTEND LED RELAY
CR38	EXTEND FUNCTION CUTOUT
CR39	AUXILARY PUMP RELAY
CR39A	AUXILARY PUMP/ENGINE SHUT DOWN RELAY
R2	TURNTABLE ROTATE LIMITING RESISTOR 5 OHMS
U1	IGNITION/START MODULE
U33	PLATFORM OVERLOAD MODULE

CIRCUIT DESCRIPTION	FROM	TO
12 DRIVE ENABLE	BL/WH C6-12	BL/WH C3B-12
19 JIB VALVE	GR/WH C4B-7	GR/WH-S.P.
25 OIL PRESSEURE SENDER	WH/RD C5-16	WH/RD-S.P.
26 WATER TEMP SENDER	WH/BK C5-14	WH/BK-S.P.
28 TILT ALARM	RD/BK C1B-2	RD/BK C6-28
29 2WD/4WD	RD/WH C5-24	RD/WH C1B-3
30 E.D.C. FWD	WH C1B-4	WH C5-21
31 E.D.C. REV	WH/BK C5-20	WH/BK C1B-5
36 STEER LEFT/AXLE RETRACT	BL C1B-10	BL C6-36
43 HORN	GR C2B-5	GR CR5#86
45 GEN. OPTION	GR/WH C2B-7	GR/WH C5-12
60 AXLE EXT/RET SELECT	OR/RD C6-39	OR/RD C2B-4
61 AXLE RETRACT	BL/BK C3B-11	BL/BK C6-21

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80
Модели с двигателями Continental



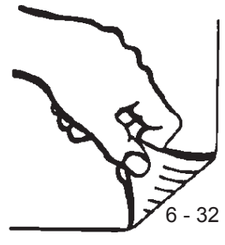
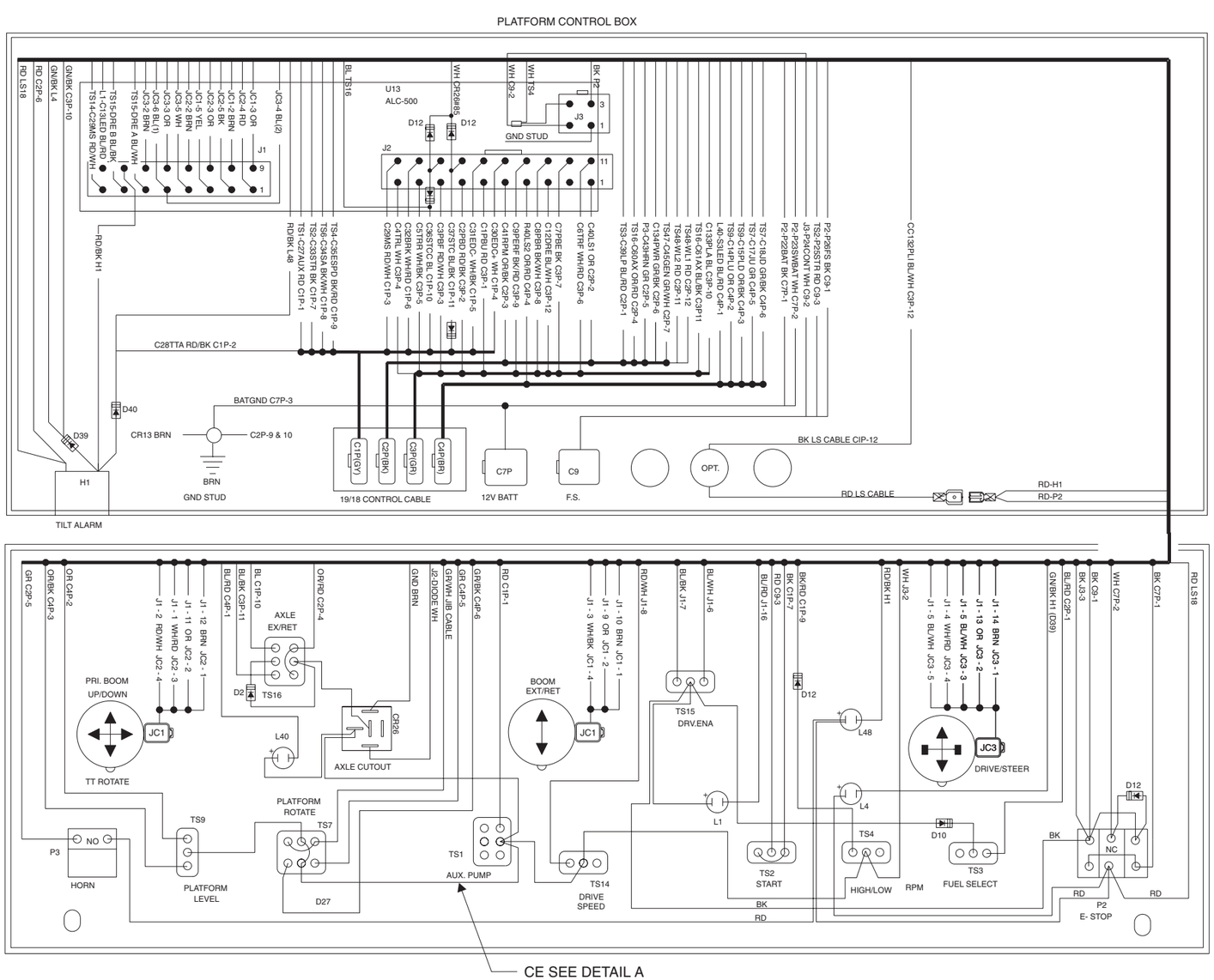


Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-80

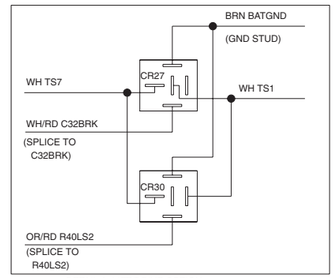
ВЕР. A

Модели с двигателями Continental

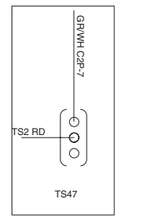


COMPONENT INDEX

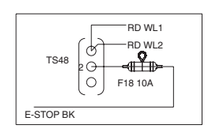
P2	EMERGENCY STOP BUTTON
P3	HORN SWITCH
TS1	AUXILIARY SWITCH
TS2	START ENGINE SWITCH
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD)
TS4	HIGH RPM SWITCH
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH
TS8	JIB UP/DOWN (JIB OPTION ONLY)
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH
TS14	DRIVE SPEED LOW/HIGH SWITCH
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH
TS16	AXLE EXT/RET SWITCH
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)
TS48	WORK LIGHT RELAY (OPTION)
TS48	DRIVE LIGHT RELAY (OPTION)
L1	DRIVE ENABLE LED
L4	PLATFORM OVERLOAD LED (OPTION)
L40	AXLE EXTENDED LED
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK, STEER LEFT/RIGHT
JC1	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: SECONDARY UP/DOWN
CR13	JIB CUTOUT RELAY (JIB ONLY)
U13	ALC500
H1	TILT ALARM
LS18	PLATFORM OVERLOAD LIMIT SWITCH
L48	TILT ALARM LED



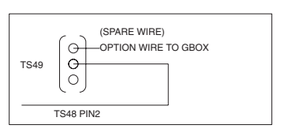
DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION
REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM



DETAIL B:
GENERATOR OPTION



DETAIL C: WORKLIGHT OPTION



DRIVELIGHT OPTION

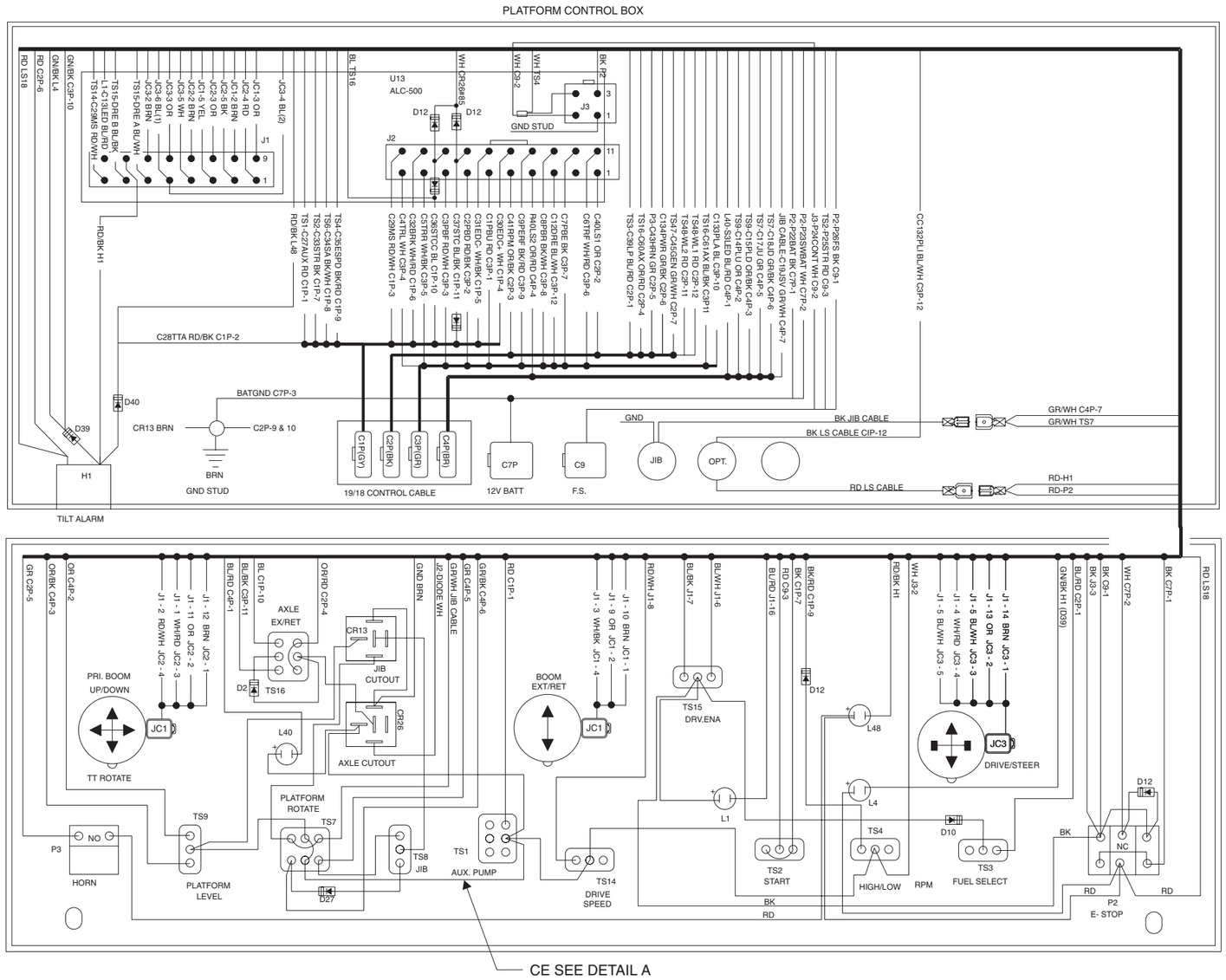
ВЕР. A

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85

Модели с двигателями Continental

N M L K J I H G F E D C B A

1



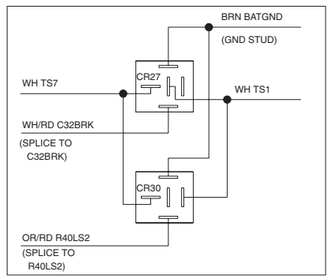
COMPONENT INDEX

P2	EMERGENCY STOP BUTTON
P3	HORN SWITCH
TS1	AUXILIARY SWITCH
TS2	START ENGINE SWITCH
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD)
TS4	HIGH RPM SWITCH
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH
TS8	JIB UP/DOWN (JIB OPTION ONLY)
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH
TS14	DRIVE SPEED LOW/HIGH SWITCH
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH
TS16	AXLE EXT/RET SWITCH
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)
TS48	WORK LIGHT RELAY (OPTION)
TS48	DRIVE LIGHT RELAY (OPTION)
L1	DRIVE ENABLE LED
L4	PLATFORM OVERLOAD LED (OPTION)
L40	AXLE EXTENDED LED
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK, STEER LEFT/RIGHT
JC1	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: SECONDARY UP/DOWN
CR13	JIB CUTOUT RELAY (JIB ONLY)
U13	ALC500
H1	TILT ALARM
LS18	PLATFORM OVERLOAD LIMIT SWITCH
L48	TILT ALARM LED

2

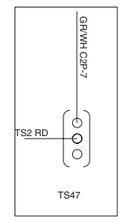
3

4



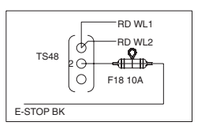
DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION
REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM

5



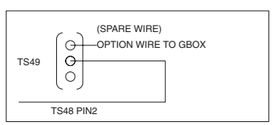
DETAIL B:
GENERATOR OPTION

6



DETAIL C: WORKLIGHT OPTION

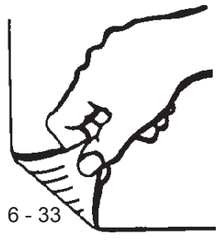
7



DRIVELIGHT OPTION

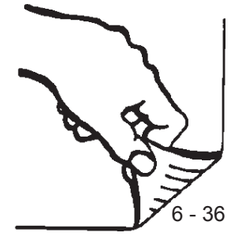
8

Схема подключения блока верхнего пульта управления, S-85
Модели с двигателями Continental



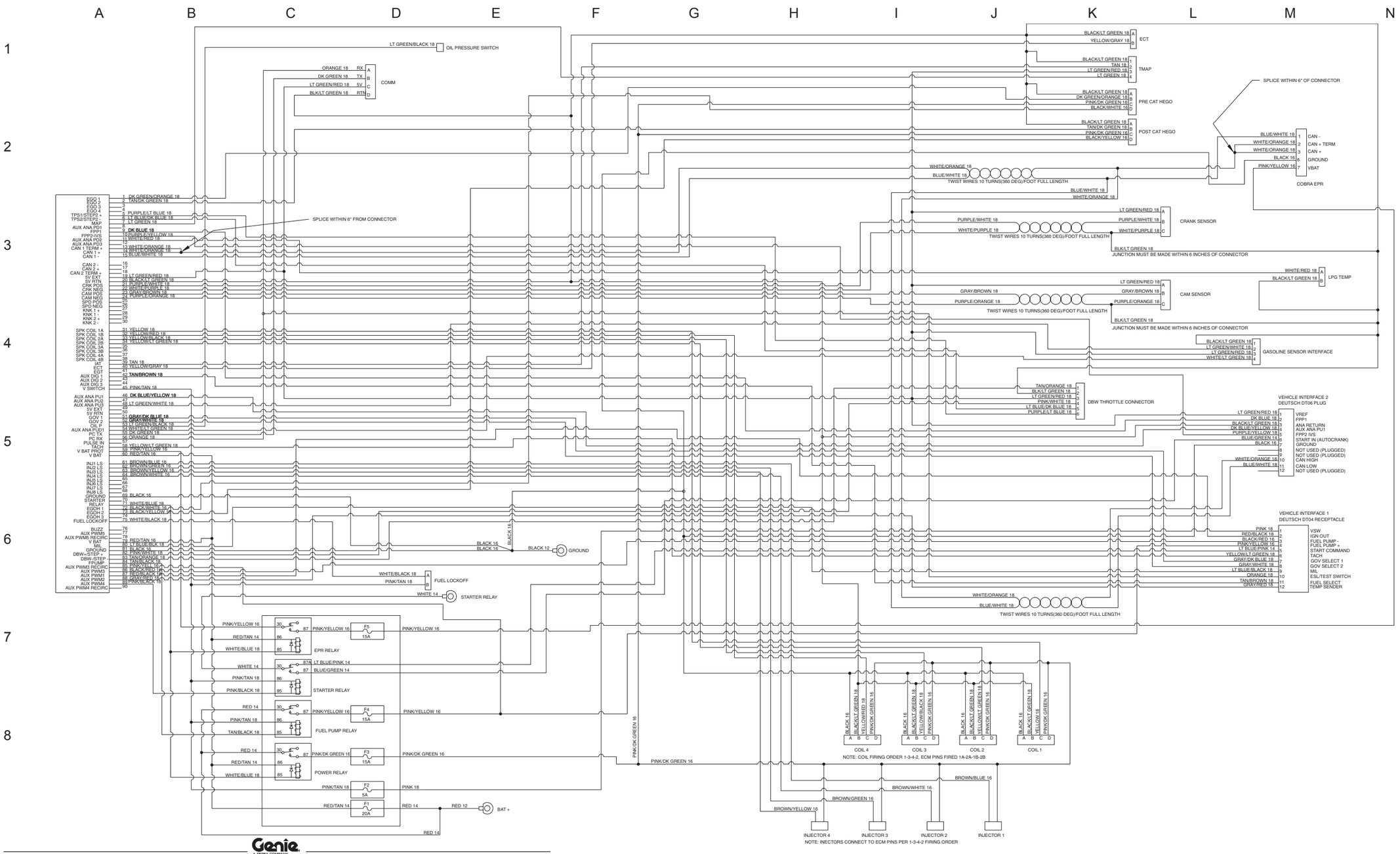


Жгут двигателя Continental TME27



Жгут двигателя Continental TME27

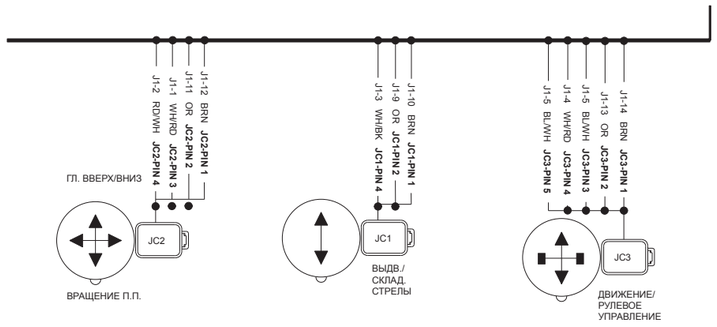
ВЕР. A

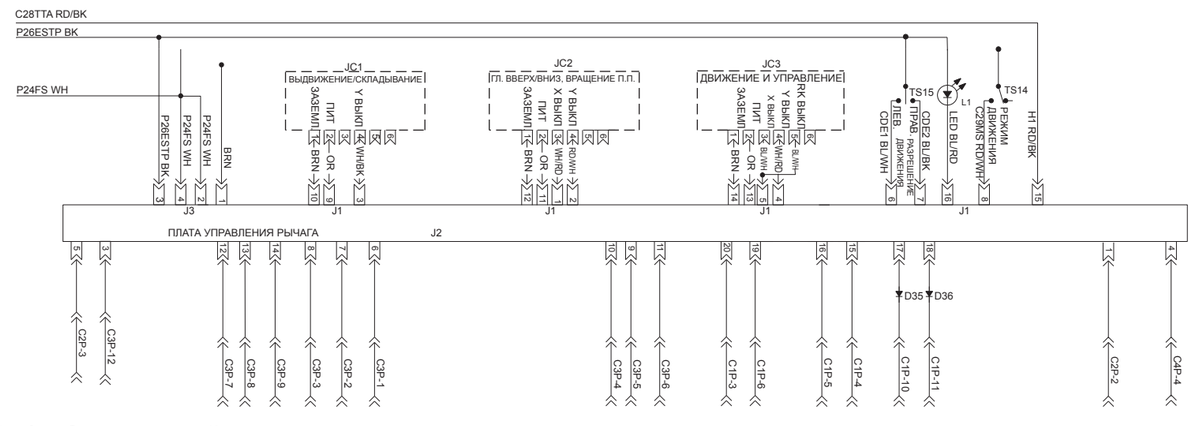


ВЕР. A

Схема подключения рычага управления

N M L K J I H G F E D C B A



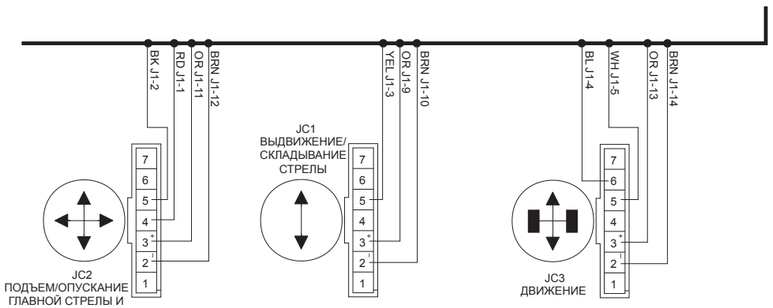


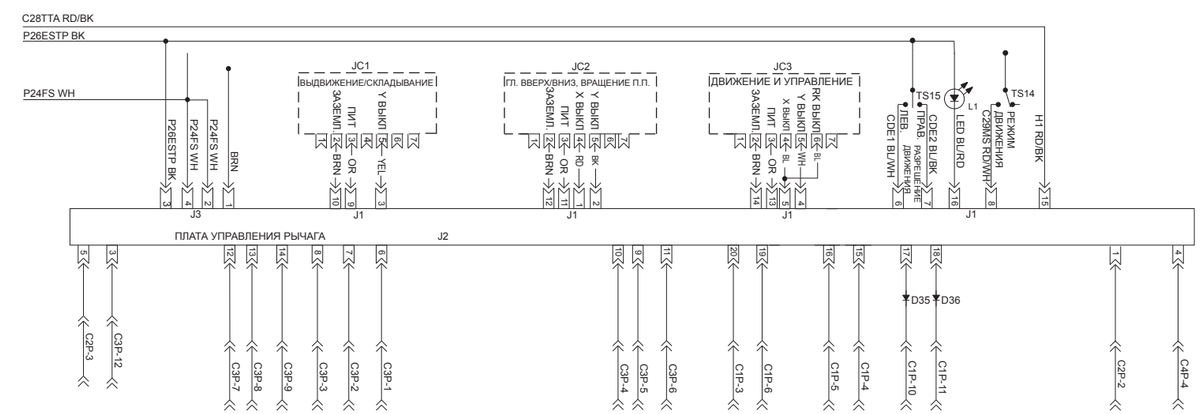
Deutsch - 6-контактный разъем



Жгут адаптера рычага управления

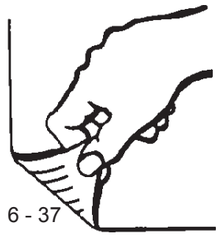
Примечание. 6-контактные разъемы Deutsch, начиная с серийного номера 5520, претерпели изменения в изготовлении.





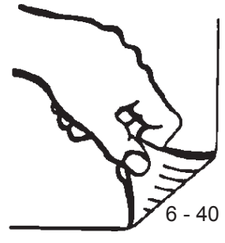
AMP - 7-контактный разъем

Схема подключения рычага управления



Обозначения выводов разъема - Лист 1





Обозначения выводов разъема - Лист 1

ВЕР. A

C1 DT06-12SC		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
RD	C27AUX	1
RD/BK	C28TTA	2
RD/WH	C29MS	3
WH	C30EDC+	4
WH/BK	C31EDC-	5
WH/RD	C32BRK	6
BK	C33STR	7
BK/WH	C34SA	8
BK/RD	C35RPM	9
BL	C36STCC	10
BL/BK	C37STC	11
BL/WH	C132PLI	12

C1



C2 DT06-12SD		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
BL/RD	C39LP	1
OR	C40LS1	2
OR/BK	C41RPM	3
OR/RD	C60AX	4
GR	C43HRN	5
GR/BK	C134BAT	6
GR/WH	C45GEN	7
	NC	8
BRN	NC	9
BRN	NC	10
RD	NC	11
RD	NC	12

C2



C3 DT06-12SA		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
RD	C1PBU	1
RD/BK	C2PBD	2
RD/WH	C3PBF	3
WH	C4TRL	4
WH/BK	C5TRR	5
WH/RD	C6TRF	6
BK	C7PBE	7
BK/WH	C8PBR	8
BK/RD	C9PERF	9
BL	C133PLA	10
BL/BK	C61AX	11
BL/WH	C12DRE	12

C3

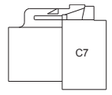


C4 DT06-12SB		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
BL/RD	S3LED (AX)	1
OR	C14PLU	2
OR/BK	C15PLD	3
OR/RD	C40LS2	4
GR	C17JU	5
GR/BK	C18JD	6
GR/WH	C19JSV	7
	NC	8
	NC	9
	NC	10
RD	R1DRVLITE	11
RD	R2DRVLITE	12

C4

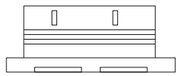


C7

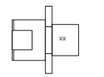


C7: DTP06-4S		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
BK	P22BAT	1
WH	P23SWBAT	2
BRN	BATGND	3
	N/C	4

C6



	ЦЕПЬ #	ЦВЕТ
1	C1PBU	RD-3
2	C2PBD	RD/BK-3
3	C3PBF	RD/WH-3
4	C4TRL	WH-3
5	C5TRR	WH/BK-3
6	C6TRF	WH/RD-3
7	C7PBE	BK-3
8	C8PBR	BK/WH-3
9	C9PERF	BK/RD-3
10	C40LS2	OR
11	C42LD	WH
12	C12DRE	BL/WH-3
13	S3LED	BL/RD-3
14	C14PLU	OR-3
15	C15PLD	OR/BK-3
16	R43HRN	BK
17	C17JU	GR-3
18	C18JD	GR/BK-3
19	C2DA	RD/BK
20	C37STC	BL/BK
21	C61AXRT	BL/BK
22	C42LS2	OR/RD-1
23	P23BATSR	RD
24	P23BAT	RD
25	C46BBR	RD
26	C46BBR	GR
27	C27AUX	RD-1
28	C28TTA	RD/BK
29	R16PBR	BK/WH
30	C46PWR	RD
31	C46PWR	RD
32	C32TA	WH/RD-1
33	R116HYD	OR
34	R21IGN	WH
35		
36	C36STCC	BL-1
37	C37STC	BL/BK-1
38	C8PBR	BK/WH
39	C60AX	OR/RD
40	C40LS1	OR-1



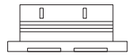
AC (пер. ток)

C9 FS DT04-4P		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
	N/C	1
WH	NEUTRAL	2
GRN	CHASSIC	3
BK	LINE	4



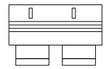
DC (пост. ток)

C9 FS DT04-4P		
ЦВЕТ	ЦЕПЬ # КОНТАКТ#	
BK	P22BAT	1
WH	P24BAT	2
RD	P25BAT	3
	N/C	4



C5-GBOX

КОНТАКТ #	ЦЕПЬ#	ДВИГАТЕЛЬ CONTINENTAL TME27	ДВИГАТЕЛЬ DEUTZ BF4L2011	ДВИГАТЕЛЬ PERKINS 804-33
1	P24BAT			
2	C41RPM	OR/BK	OR/BK	OR/BK
3	C107AF	WH	WH	WH
4				
5	R33STR	BK(14)	BK(14)	BK(14)
6				
7				
8	C127TSW	GN		
9	C128RPM(OPT)		OR/RD	OR/RD
10	C39LP	BL/RD		
11	C21IGN	WH	WH(14)	WH(14)
12	C45GEN	GR/WH	GR/WH	GR/WH
13	C108ESL	BL/WH	BL/WH	
14	C26TSR OPT.	WH/BK	WH/BK	WH/BK
15	C24SW		WH	WH
16	C25PSR OPT.	WH/RD	WH/RD	WH/RD
17	P134BAT			
18	C35RPM	BK/RD	BK/RD(14)	BK/RD(14)
19	P23BAT	WH(14)		WH
20	C31EDC-	WH/BK	WH/BK	WH/BK
21	C30EDC+	WH	WH	WH
22	C34SA		BK/WH	BK/WH
23	C32BRK	WH/RD	WH/RD	WH/RD
24	C29MS	RD/WH	RD/WH	RD/WH



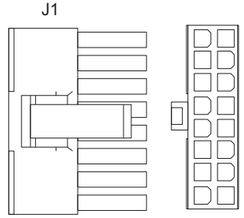
C5-ЖГУТ ДВИГАТЕЛЯ

КОНТАКТ #	ЦЕПЬ#	ДВИГАТЕЛЬ CONTINENTAL TME27	ДВИГАТЕЛЬ DEUTZ BF4L2011	ДВИГАТЕЛЬ PERKINS 804-33
1	P24BAT			
2	C41RPM	OR/BK	OR/BK	OR/BK
3	C107AF	WH	WH	WH
4				
5	R33STR	BK(14)	BK(14)	BK(14)
6				
7				
8	C127TSW	GN		
9	C128RPM(OPT)	OR/RD		
10	C39LP	BL/RD		
11	C21IGN	WH	WH(14)	WH(14)
12	C45GEN	GR/WH	GR/WH	GR/WH
13	C108ESL	BL/WH		
14	C26TSR OPT.	GN/BK	WH/RD	WH/RD
15	C24TPS		WH	WH
16	C25PSR OPT.	BL/BK	WH/BK	WH/BK
17	P24BAT			
18	C35RPM	BK/RD	BK/RD(14)	BK/RD(14)
19	P23BAT	RD		
20	C31EDC	WH/BK	WH/BK	WH/BK
21	C30EDC	WH	WH	WH
22	C34SA		BK/WH	BK/WH
23	C32BRK	WH/RD	WH/RD	WH/RD
24	C29MS	RD/WH	RD/WH	RD/WH

ALC500 – РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ/ВХОД

КОНТАКТ #	ЦЕПЬ#	ПРОВОД
1	JC2-4	RD
2	JC2-5	BK
3	JC1-5	YL
4	JC3-5	WH
5	JC3-6	BL
6	DRE A	BL/WH
7	DRE B	BL/BK
8	C29MS	RD/WH
9	JC1-3	OR
10	JC1-2	BRN
11	JC2-3	OR
12	JC2-2	BRN
13	JC3-3	OR
14	JC3-2	BRN
15	H1	RD/BK
16	C13LED	BL/RD

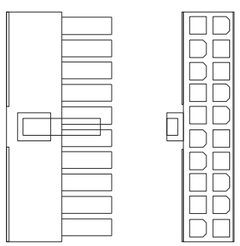
J1



ALC500 - ВЫХОД

КОНТАКТ #	ЦЕПЬ#	ПРОВОД
1	R40LS2	OR/RD
2	NC	
3	C12DRE	BL/WH
4	C40LS1	OR
5	C41RPM	OR/BK
6	C1PBU	RD
7	C2PBD	RD/BK
8	C3PBF	RD/WH
9	C4TRL	WH
10	C5TRR	WH/BK
11	C6TRF	WH/RD
12	C7PBE	BK
13	C8PBR	BK/WH
14	C9PERF	BK/RD
15	C30EDC+	WH
16	C31EDC-	WH/BK
17	C36STCC	BL
18	C37STC	BL/BK
19	C32BRK	WH/RD
20	C29MS	RD/WH

J2



ВЕР. A

Обозначения выводов разъема - Лист 2

N M L K J I H G F E D C B A

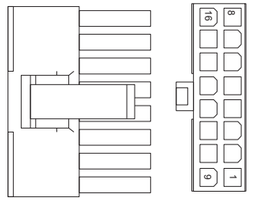
1

ALC500 – РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ/ВХОД

Контакт #	ЦЕПЬ#	ПРОВОД
1	JC2-4	RD
2	JC2-5	BK
3	JC1-5	YL
4	JC3-5	WH
5	JC3-6	BL
6	DRE A	BL/WH
7	DRE B	BL/BK
8	C29MS	RD/WH
9	JC1-3	OR
10	JC1-2	BRN
11	JC2-3	OR
12	JC2-2	BRN
13	JC3-3	OR
14	JC3-2	BRN
15	H1	RD/BK
16	C13LED	BL/RD

2

J1



СВЕЧА GM

Контакт #	ЦЕПЬ#	HARN	ДВИГАТЕЛЬ GM
1	C39LP	BL/RD	YL
2	C35RPM	BK/RD	LT BL
3	C33STR	BK	RD/BL
4	P23BATSA	RD	PU
5	C27AUX	RD	GR/BK
6	C21IGN	WH	RD
7	C38ESL	BL/RD	WH/BL
8	C41RPM	OR/BK	DK BL
9	-----	BRN	YL/BK
10	-----	-----	-----
11	PUMP+	BL/WH	PU/BK
12	GND1	BRN	BK



3

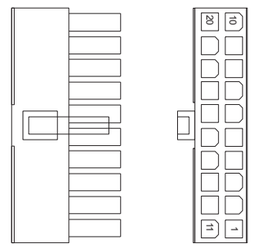
4

5

ALC500 - ВЫХОД

Контакт #	ЦЕПЬ#	ПРОВОД
1	R40LS2	OR/RD
2	NC	
3	C12DRE	BL/WH
4	C40LS1	OR
5	C41RPM	OR/BK
6	C1PBU	RD
7	C2PBD	RD/BK
8	C3PBF	RD/WH
9	C4TRL	WH
10	C5TRR	WH/BK
11	C6TRF	WH/RD
12	C7PBE	BK
13	C8PBR	BK/WH
14	C9PERF	BK/RD
15	C30EDC+	WH
16	C31EDC-	WH/BK
17	C36STCC	BL
18	C37STC	BL/BK
19	C32BRK	WH/RD
20	C29MS	RD/WH

J2

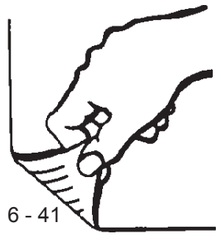


6

7

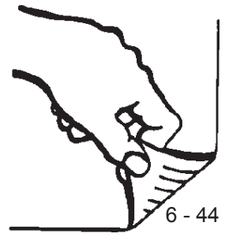
8

Обозначения выводов разъема - Лист 2



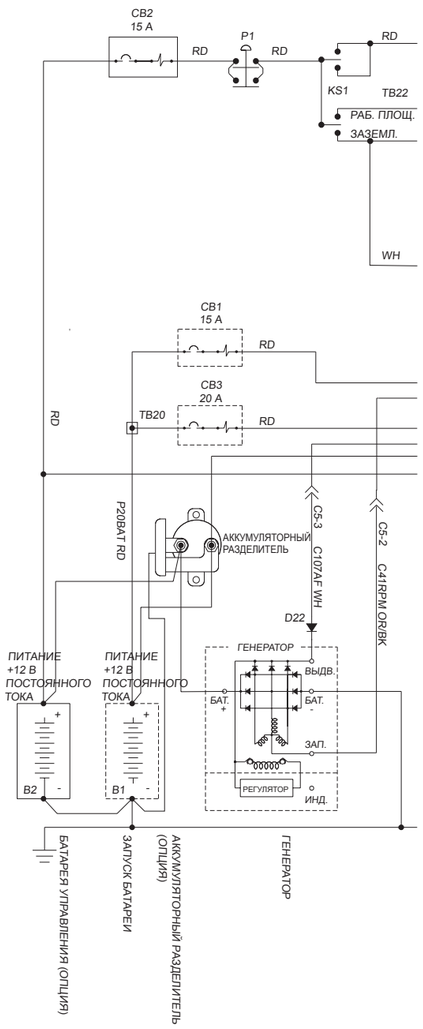
Опция установки двух аккумуляторов



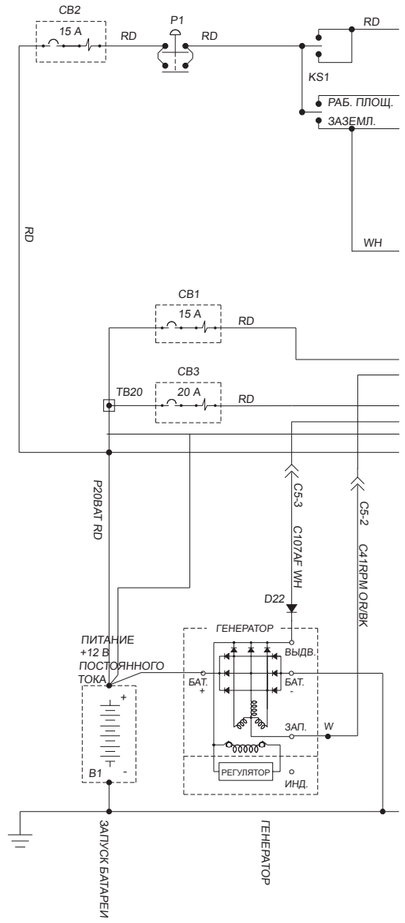


Опция установки двух аккумуляторов

ВЕР. A



ДВОЙНОЙ АККУМУЛЯТОР (ОПЦИЯ)



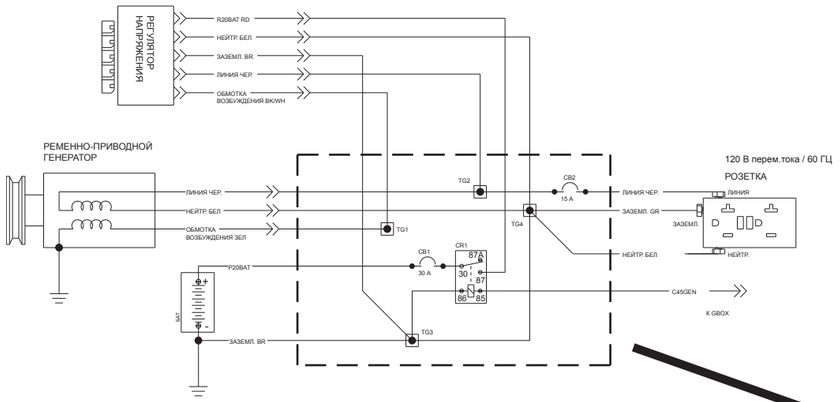
ОДИНОЧНАЯ БАТАРЕЯ (СТАНД.)

ВЕР. A

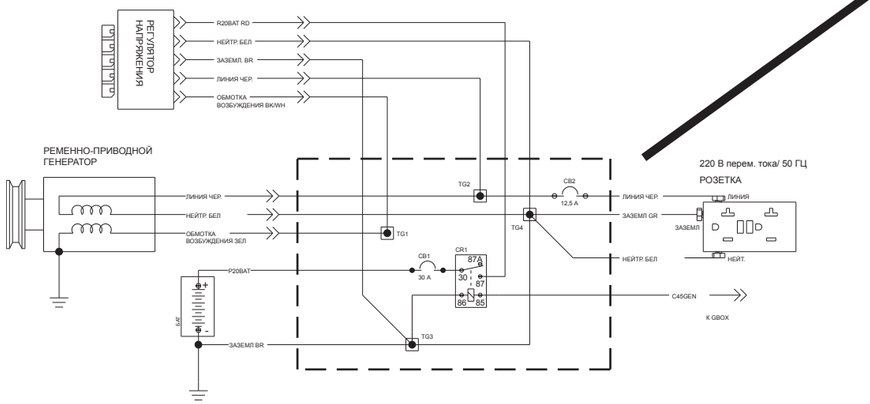
Опция генератора ременного привода

N M L K J I H G F E D C B A

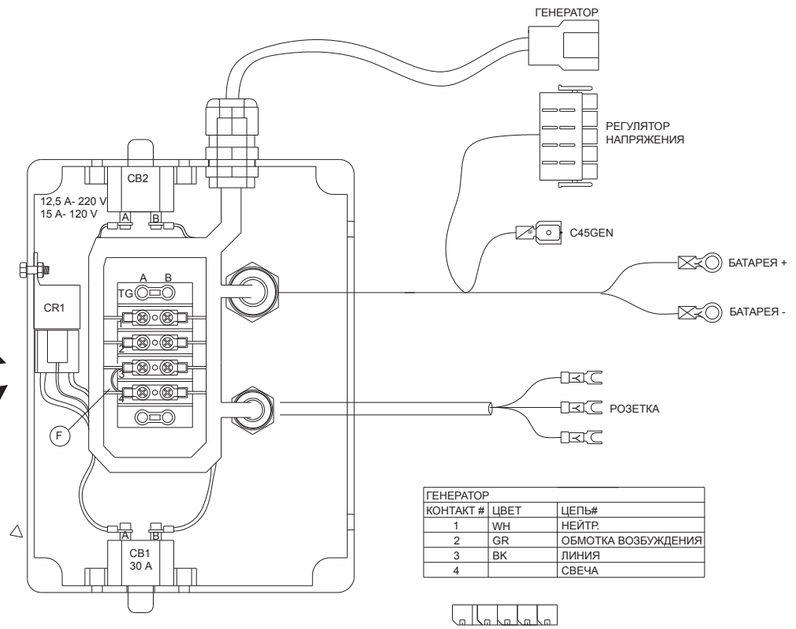
1



120 В перем.тока / 60 ГЦ с Регулятором



220 В перем.тока / 50 ГЦ с Регулятором



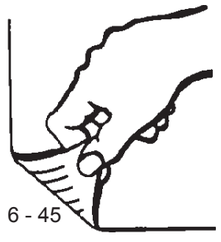
ГЕНЕРАТОР		
КОНТАКТ #	ЦВЕТ	ЦЕПЬ#
1	WH	НЕЙТР.
2	GR	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
3	BK	ЛИНИЯ
4		СВЕЧА

1 2 3 4 5

РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ		
КОНТАКТ #	ЦВЕТ	ЦЕПЬ#
1	RD 12GA	R20BAT
2	WH 12GA	НЕЙТР.
3	BR 12GA	ЗАЗЕМЛ.
4	BK 12GA	ЛИНИЯ
5	BK/WH 14GA	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ

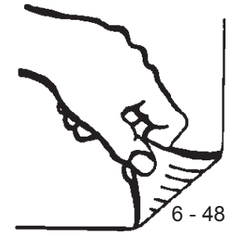
2 3 4 5 6 7 8

Опция генератора ременного привода



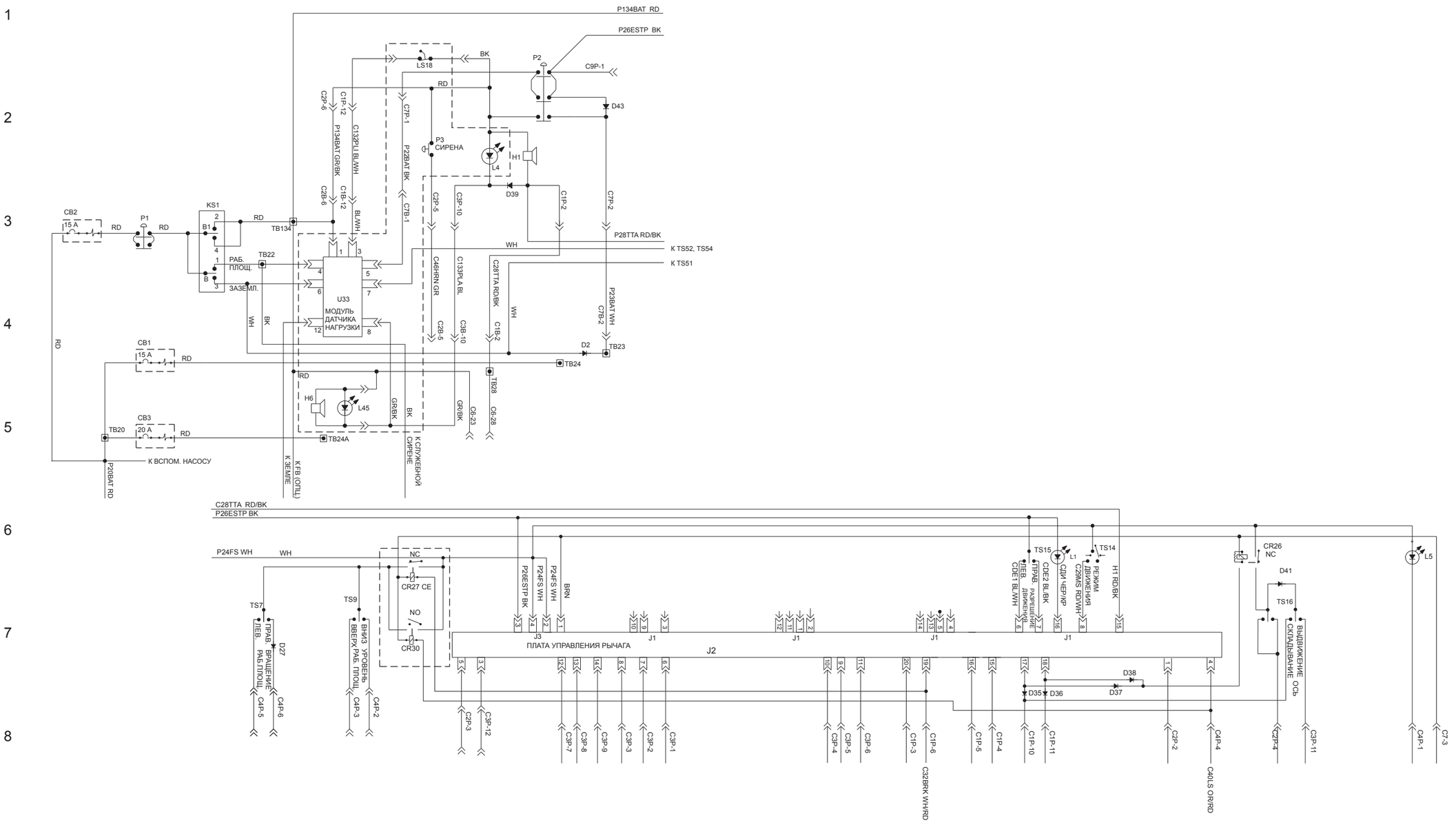
Опция CE





Опция CE

ВЕР. A



ВЕР. A

Отключение выравнивания рабочей площадки, опция CTE

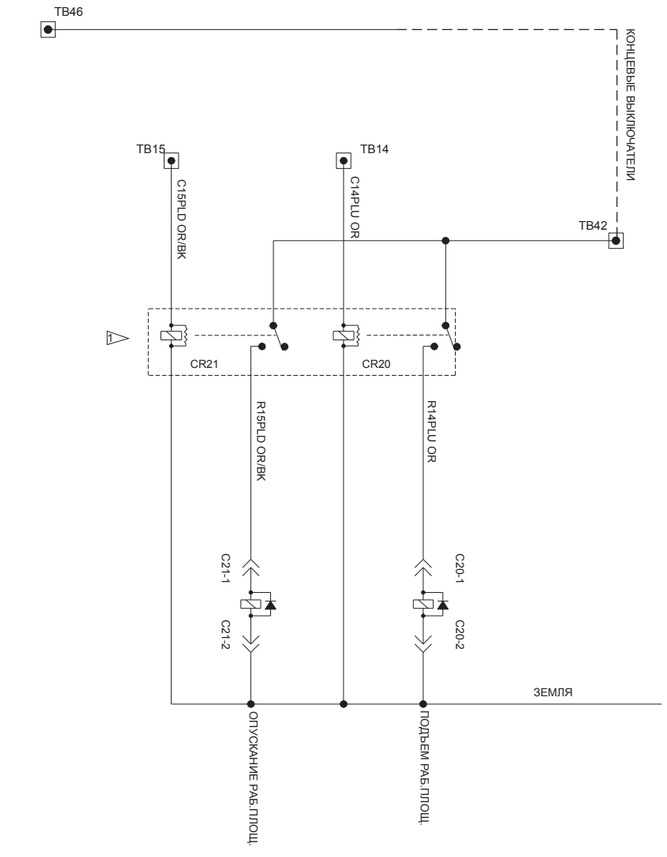


СХЕМА - ОТКЛЮЧЕНИЕ УРОВНЯ РАБ.ПЛОЩАДКИ

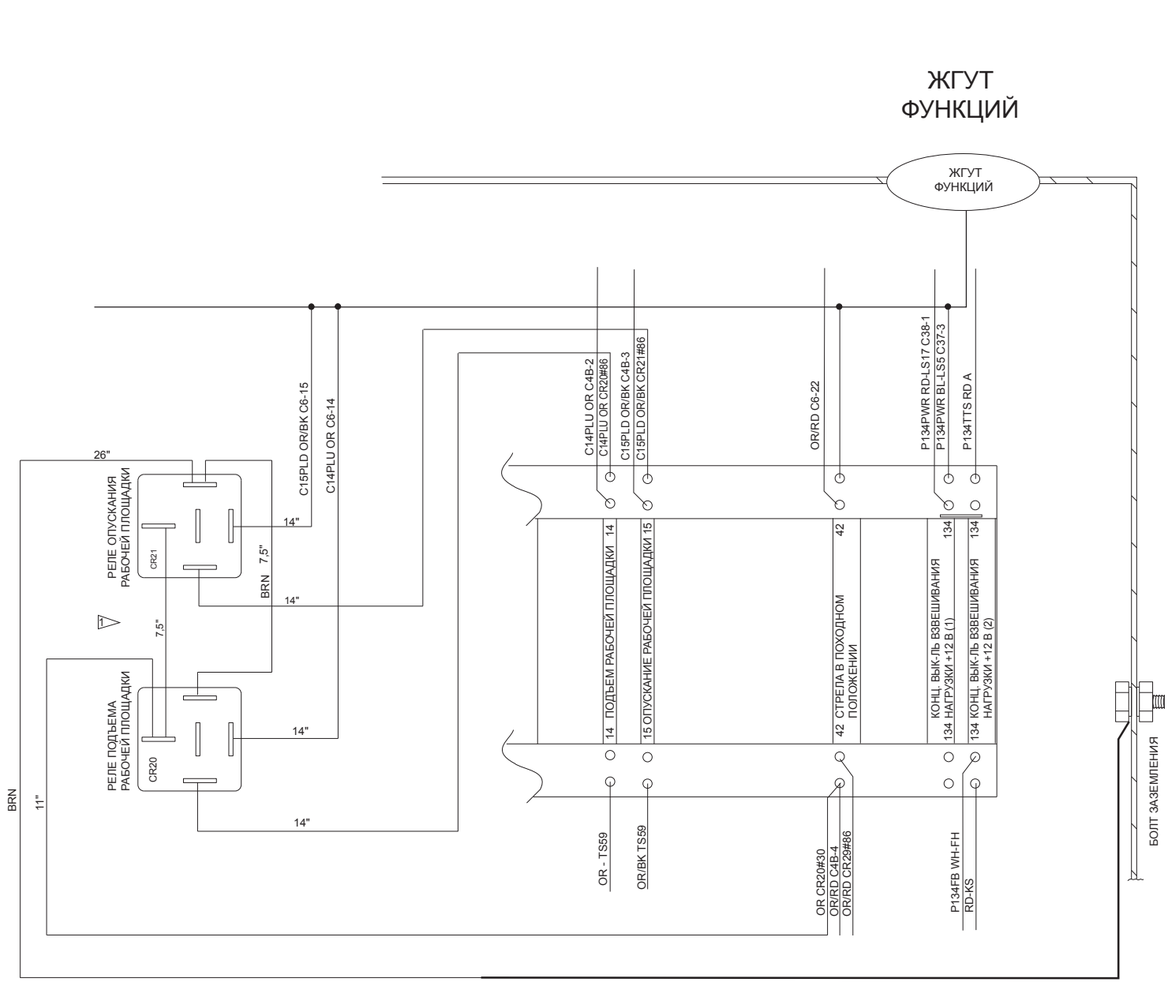
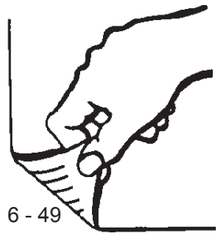


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

7 ДОЬАВЛЕНИЯ CR20 И CR21, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ.

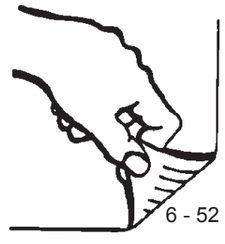
8 СХЕМА - ОТКЛЮЧЕНИЕ УРОВНЯ РАБ.ПЛОЩАДКИ ОТКЛЮЧЕНИЕ УРОВНЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ, КОГДА МАШИНА НАХОДИТСЯ НЕ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

Отключение выравнивания рабочей площадки, опция CTE



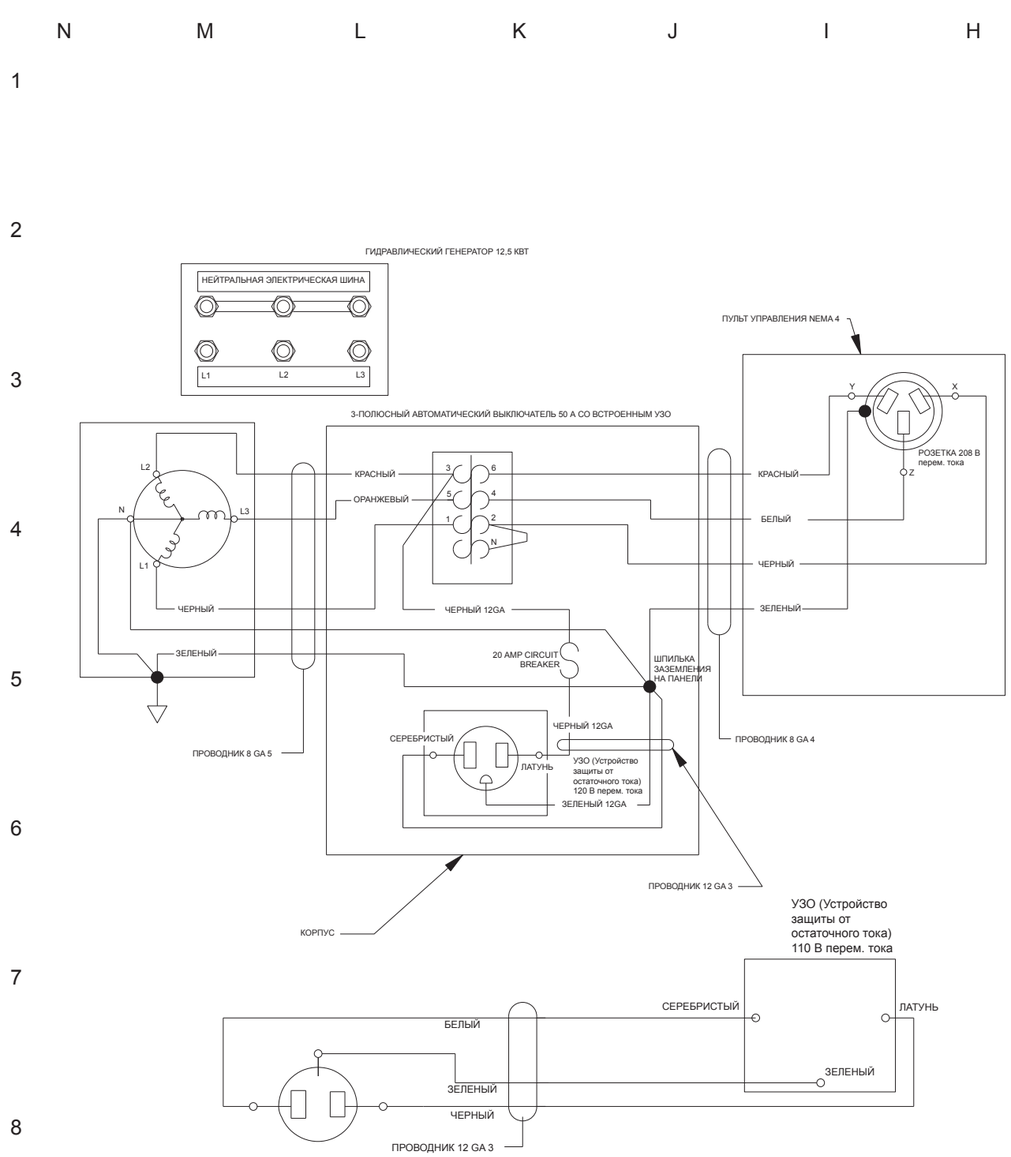
Опция гидравлического генератора

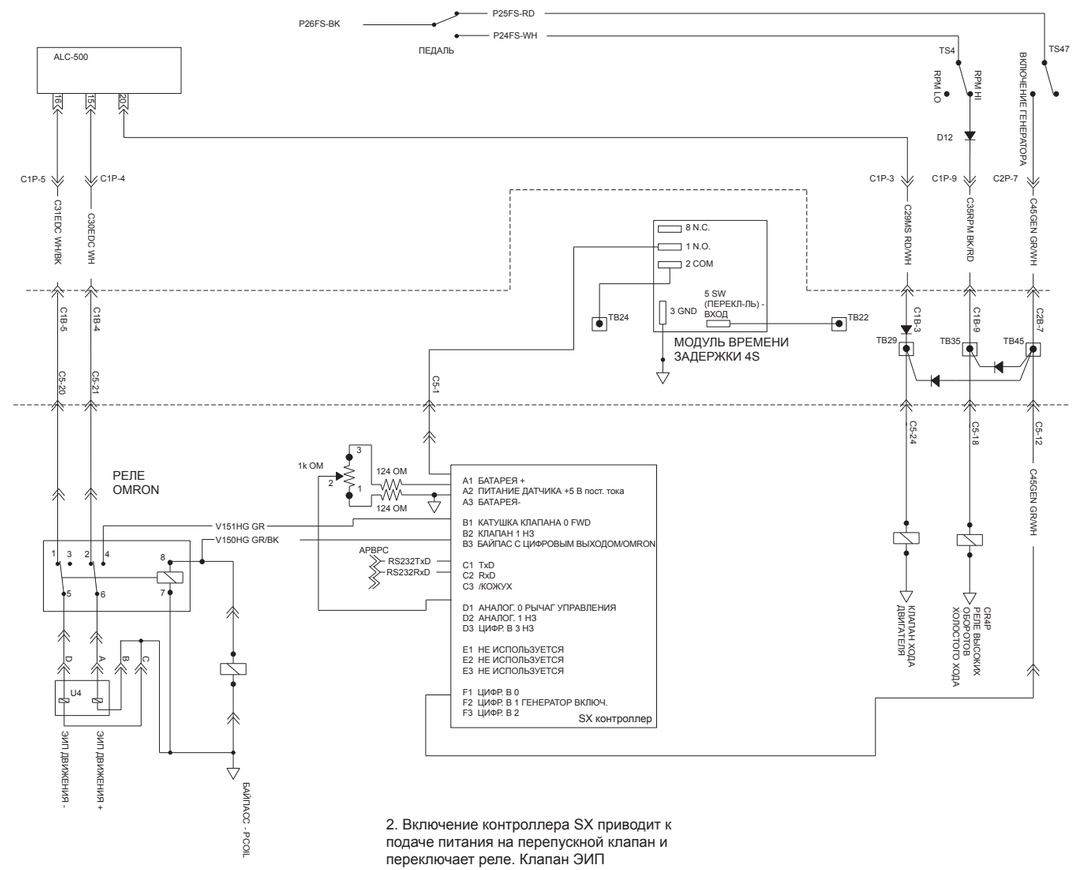




Опция гидравлического генератора

ВЕР. A





1. Включение Генератора обеспечивает подачу тока на реле высоких оборотов холостого хода через диод, переключающий двигатель на высокие обороты. Диод между TB45 и TB29 дополнительно подает питание на клапан хода двигателя, переключающий двигатель в режим высокой скорости / низкого крутящего момента.

2. Включение контроллера SX приводит к подаче питания на перепускной клапан и переключает реле. Клапан ЭИП переключается на выход контроллера SX.

3. При выключении генератора переменного тока модуль SX ускорит выход на ЭИП до порогового значения и предотвратит кавитацию потока к гидравлическому двигателю, питая генератор. При достижении порогового значения перепускной клапан выключается.

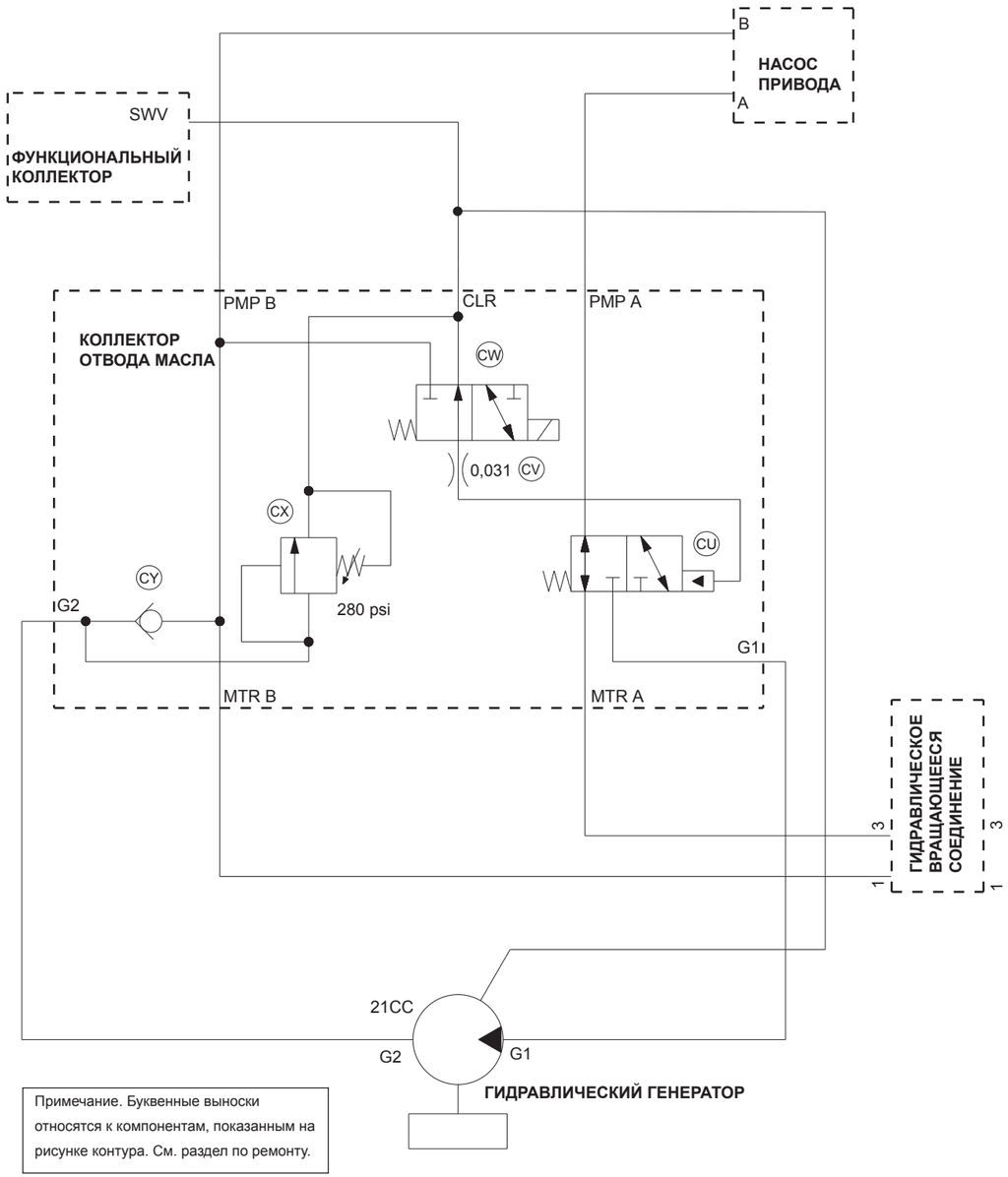
	Жгут		Внутренняя часть корпуса
Контакт #	ЦВЕТ	ЦЕПЬ#	ЦВЕТ
1	BR	GND	WH/RD
2	WH	C30EDC+	WH
3	WH/BK	C31EDC-	WH/BK
4	BR	GND	BK/RD
5	BR	GND	BL/RD
6	WH	C30EDC+(A)	RD
7	WH/BK	C31EDC-(A)	RD/BK
8	BR	GND	OR/RD
9	GR/WH	C45GEN	GR/WH
10	GR/BK	V150HG	GR/BK
11	WH	C22PWR	RD/WH
12	BR	GND	GR

ВЕР. A

Гидравлические схемы, генератор 12 кВт

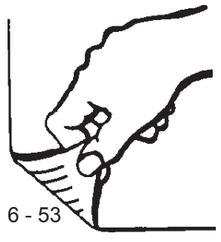
A B C D E F G H I J K L M N

1 2 3 4 5 6 7 8

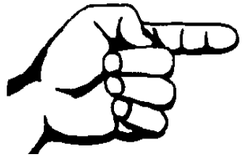


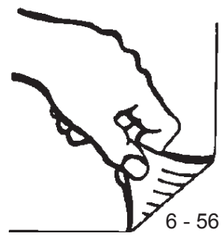
Примечание. Буквенные выноски относятся к компонентам, показанным на рисунке контура. См. раздел по ремонту.

Гидравлические схемы, генератор 12 кВт



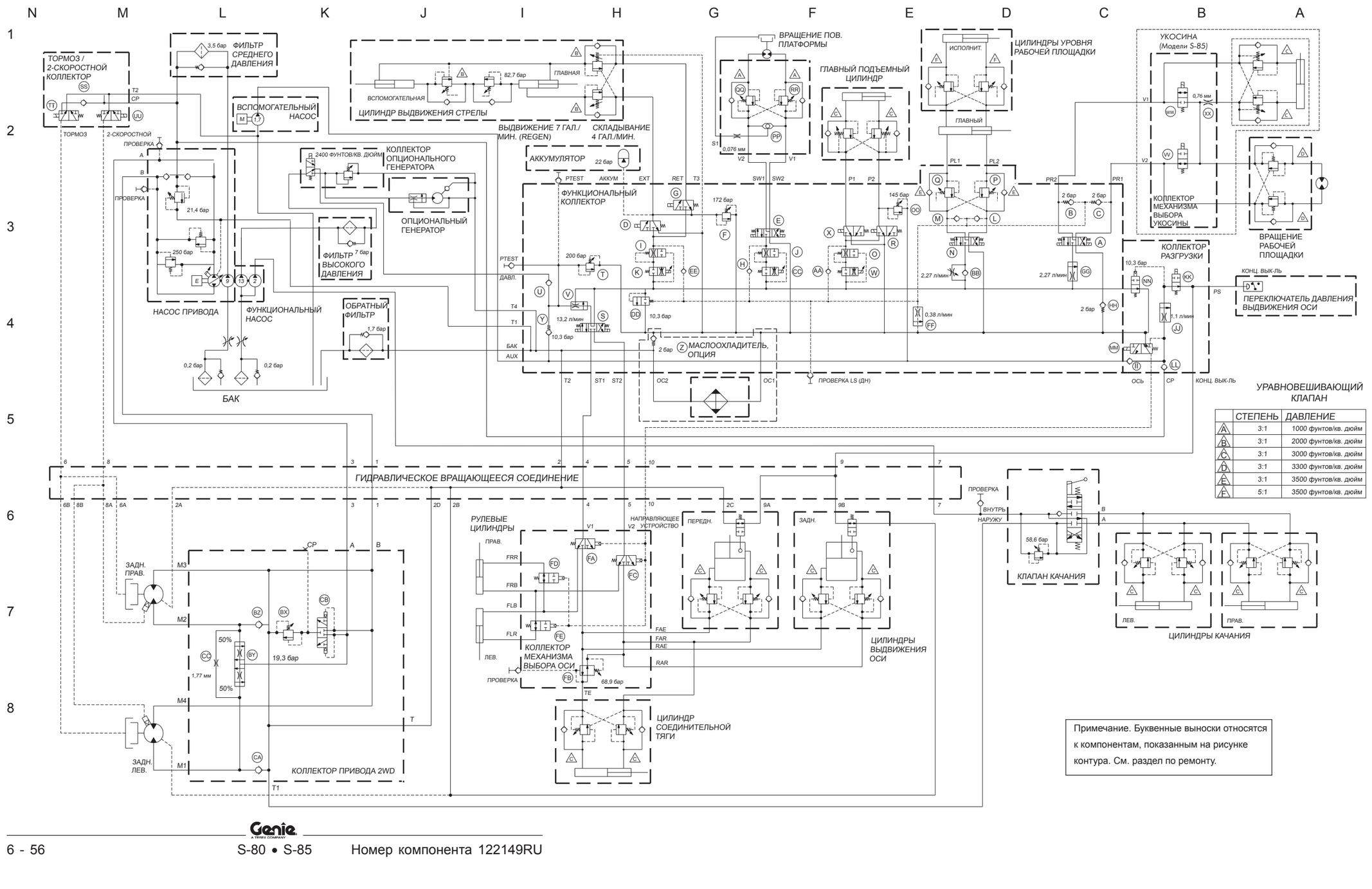
Гидравлические схемы, модели 2WD





Гидравлические схемы, модели 2WD

ВЕР. B

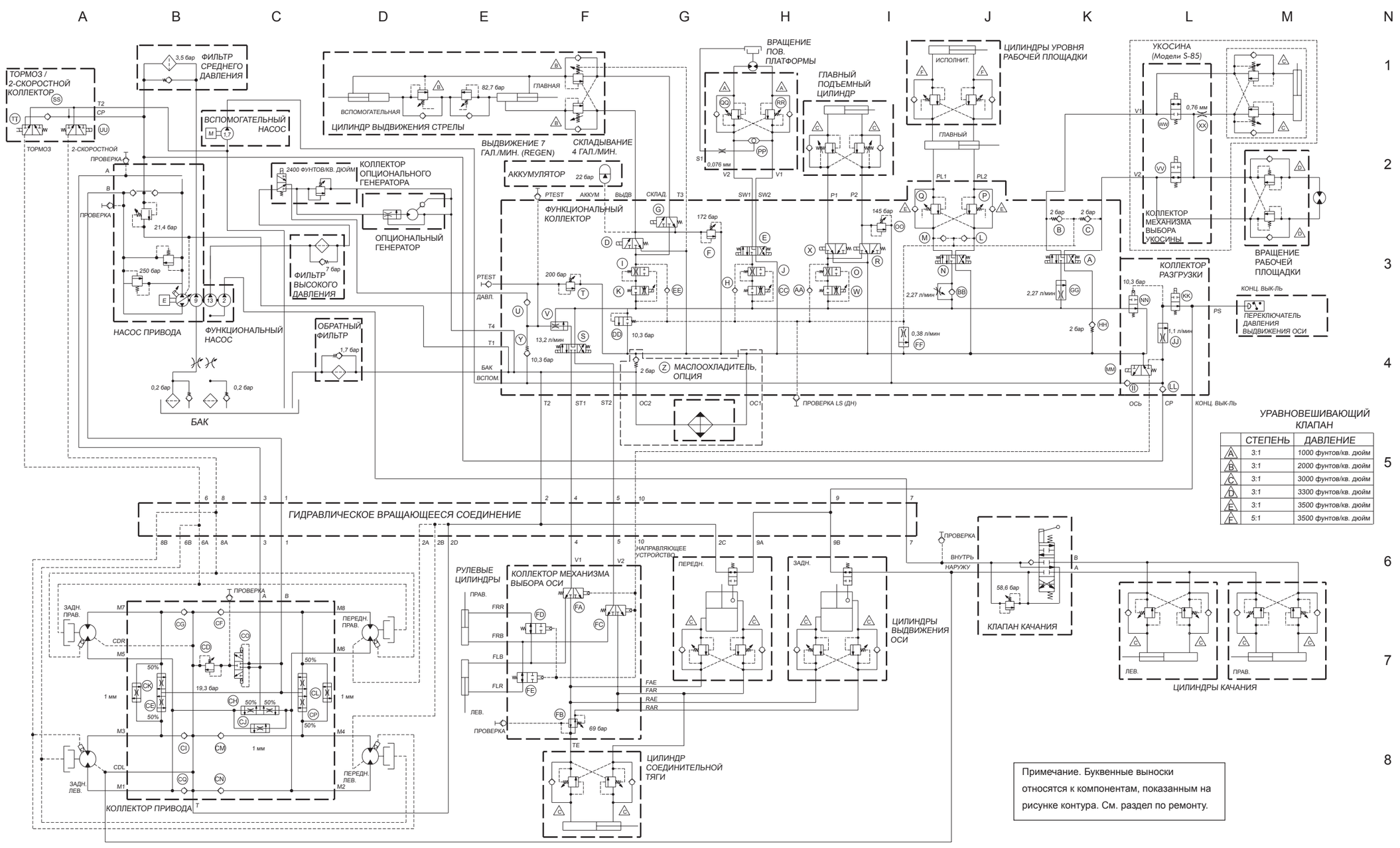


	СТЕПЕНЬ	ДАВЛЕНИЕ
A	3:1	1000 фунтов/кв. дюйм
B	3:1	2000 фунтов/кв. дюйм
C	3:1	3000 фунтов/кв. дюйм
D	3:1	3300 фунтов/кв. дюйм
E	3:1	3500 фунтов/кв. дюйм
F	5:1	3500 фунтов/кв. дюйм

Примечание. Буквенные выноски относятся к компонентам, показанным на рисунке контура. См. раздел по ремонту.

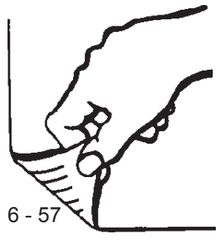
ВЕР. B

Гидравлические схемы, модели 4WD



Примечание. Буквенные выноски относятся к компонентам, показанным на рисунке контура. См. раздел по ремонту.

Гидравлические схемы, модели 4WD



Руководство по техническому обслуживанию

S-80 • S-85

(начиная с серийного номера 5381)

Part No. 122149RU

Rev A2

Genie
A TEREX COMPANY