Genie®
A TEREX COMPANY

Руководство по техническому обслуживанию

Серийные номера

S™-40
S™-45

начиная с S40-7001

Part No. 102521RU
Rev C1
September 2007

Важная информация

Прежде чем приступать к техническому обслуживанию или ремонту, прочтите, усвойте и соблюдайте правила техники безопасности и указания по эксплуатации, изложенные в *Руководстве оператора* для *Genie S-40 и S-45.*

Это руководство по эксплуатации предоставляет владельцу и пользователю машиной подробные сведения по плановому обслуживанию. Оно также предоставляет квалифицированному обслуживающему персоналу коды неисправностей и процедуры их устранения.

Для выполнения большинства операций требуется наличие базового опыта в области механики, гидравлики и электрики. Однако для выполнения некоторых операций требуется наличие специальных навыков, инструментов, подъемного оборудования и подходящей мастерской. В подобных случаях настоятельно рекомендуем проводить техническое обслуживание и ремонт в сервис-центре авторизованного дилера компании Genie.

Техническая документация

Компания Genie Industries прилагает все усилия для обеспечения как можно более высокой точности при составлении документации. Однако компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Поэтому технические характеристики изделий подвергаются изменениям без уведомления об этом пользователей.

Просим читателей сообщать компании Genie обо всех замеченных ошибках и вносить свои предложения по совершенствованию документации. Все сообщения будут внимательно рассмотрены при подготовке следующего издания этого и прочих руководств по эксплуатации.

Обращайтесь к нам по адресу:

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

Информация о серийном номере

Компания Genie Industries предлагает для указанных моделей следующие руководства по эксплуатации:

Наименование	Номер компонента
Руководство по эксплуатации S-40 и S-45 (серийные номера меньше 3804)	32222
Руководство по эксплуатации S-40 и S-45 (серийные номера от 3804 до 4728)	52271
Руководство по эксплуатации S-40 и S-45 (серийные номера от 4729 до 7000)	72136

© Genie Industries, 1994

Инструкция 102521 ред. C от июль 2007
четвертая редакция, третье выпуск

«Genie» и «S» являются зарегистрированными торговыми знаками компании Genie Industries в США и многих других странах.

♻ Отпечатано на вторичной бумаге L

Отпечатано в США

Принцип составления серийного номера

Genie
A TEREX COMPANY

Model: S-40
Serial number: S4006-12345
Model year: 2006 **Manufacture date:** 01/05/06
Electrical schematic number: ES0274
Machine unladen weight:

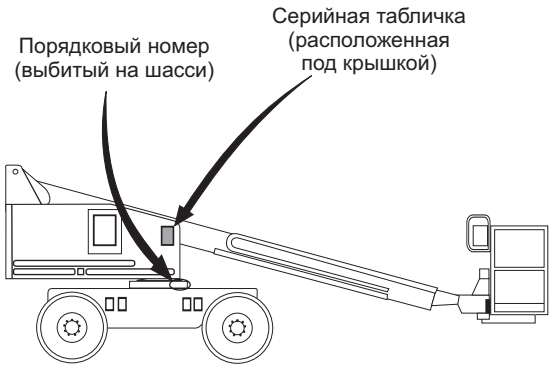
Rated work load (including occupants): 500 lb / 227 kg
Maximum number of platform occupants: 2
Maximum allowable side force : 150 lb / 670 N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : 28 mph/ 12.5 m/s
Maximum platform height : 60 ft 6 in/ 18.3 m
Maximum platform reach : 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

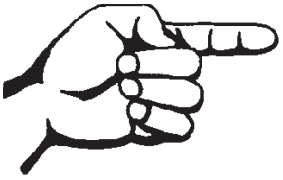
Genie Industries
18340 NE 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

PN - 77055

S40 06 - 12345

Модель
Год выпуска модели
Порядковый номер





Эта страница намеренно оставлена пустой.

Правила техники безопасности



Опасность

Несоблюдение указаний и правил техники безопасности, изложенных в этом руководстве и *руководстве оператора* машины *Genie S-40 и S-45,* приведет к смерти или тяжелой травме.

Большинство опасностей, указанных в этом руководстве по эксплуатации, наблюдаются и при проведении технического обслуживания и ремонта.

Не приступайте к техническому обслуживанию, если:

- ☑ Вы не прошли обучение по техническому обслуживанию этой машины.
- ☑ Вы не прочли, не усвоили и не соблюдаете:
  - указания и правила техники безопасности изготовителя
  - правила техники безопасности работодателя и нормы производственной гигиены на рабочем месте
  - соответствующие государственные нормативы
- ☑ Вы не имеете необходимых инструментов, подъемного оборудования и подходящего производственного помещения.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Правила обеспечения личной безопасности

Весь работающий на машине или с машиной персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности. Вашей первостепенной задачей должно быть соблюдение личной безопасности и длительной безопасной эксплуатации машины.



Внимательно прочитайте описание каждой процедуры. В этой инструкциях по эксплуатации и на бирках машины используются сигнальные слова, предупреждающие о следующем:



Предупредительный символ — используется для предупреждения персонала об опасности получить травму. Соблюдайте все указания по обеспечению безопасности, которые сопровождают этот символ, чтобы избежать травмы или смерти.

⚠ОПАСНОСТЬ Используется для извещения о явной опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.



В случае необходимости непременно надевайте защитные очки и спецодежду.



При поднятии и установке грузов берегитесь удара о движущиеся детали, свободно качающиеся или незакрепленные грузы. Непременно надевайте предусмотренную по технике безопасности обувь со стальными носками.

Безопасность на рабочем месте



Следите за тем, чтобы возле таких легковоспламеняющихся и горючих материалов, как аккумуляторные испарения или моторное топливо, не наблюдалось образования искр, не было открытого огня и зажженных сигарет. Непременно имейте под рукой предусмотренный по технике безопасности огнетушитель.



Проверьте, все ли необходимые инструменты имеются в наличии и подготовлены ли рабочие места надлежащим образом. Держите рабочее место в чистоте, убирайте мусор, чтобы он не попал внутрь машины и не вызвал ее поломку.



Убедитесь в том, что все вилочные погрузчики, мостовые краны или другие подъемно-транспортные устройства вполне пригодны для переноски и стабилизации поднимаемого груза. Используйте только те цепи или ремни, которые находятся в хорошем состоянии и обладают достаточно большим запасом прочности.



Следите за тем, чтобы повторно не использовался крепеж, предназначенный для одноразового применения (например, шплинты или самоконтрящиеся гайки). При повторном использовании этот крепеж может не выдержать нагрузки.



Отработанное масло или другие жидкости удаляйте, соблюдая соответствующие правила и нормы. Используйте утвержденные емкости. Соблюдайте, пожалуйста, правила охраны окружающей среды.



Следите за тем, чтобы на рабочем месте или в рабочей зоне была обеспечена достаточно сильная вентиляцию и достаточно яркое освещение.

Содержание

Введение

Важная информация ..... *ii*

Принцип составления серийного номера ..... *iii*

Раздел 1 **Правила техники безопасности**

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

Раздел 2 **Ред.** **Технические характеристики**

C Технические характеристики машины ..... 2 - 1

Технические данные гидравлической жидкости ..... 2 - 2

Характеристики компонентов трубопровода ..... 2 - 5

Данные о сопротивлении катушек электроклапанов ..... 2 - 5

Технические данные двигателя Ford LRG-425 EFI ..... 2 - 6

Технические данные двигателя Ford DSG-423 EFI ..... 2 - 7

Технические данные двигателя Deutz F3L-1011F ..... 2 - 8

Технические данные двигателя Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i ..... 2 - 9

Технические данные двигателя Perkins 704-30 ..... 2 - 10

Технические данные двигателя Perkins 404-22 ..... 2 - 11

Данные о крутящих моментах машины ..... 2 - 12

Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов ..... 2 - 13

Таблицы крутящих моментов при затяжке метрического крепежа и крепежа SAE ..... 2 - 14

Раздел 3 **Ред.** **Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания**

Введение ..... 3 - 1

Подготовка к поставке ..... 3 - 3

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

C **Перечень A. Процедуры**

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

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

A-3 Проведение функциональных испытаний ..... 3 - 8

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

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 Ред. Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания, продолжение

A-5 Проведение ежемесячного обслуживания ....3 - 10
A-6 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Ford ....3 - 10
A-7 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Perkins ....3 - 11
A-8 Проверка топливного фильтра / водоотделителя - двигатели Deutz ....3 - 12
A-9 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ....3 - 13
A-10 Смазка подшипника качения люльки и поворотной шестерни ....3 - 13
A-11 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz 1011F....3 - 14
A-12 Замена масла в ходовой ступице....3 - 14
A-13 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ....3 - 15

D **Перечень B. Процедуры**

B-1 Проверка аккумуляторных батарей....3 - 17
B-2 Проверка электрической проводки ....3 - 18
B-3 Проверка воздушного фильтра....3 - 19
B-4 Проверка замка зажигания ....3 - 20
B-5 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Perkins ....3 - 20
B-6 Проверка выхлопной системы ....3 - 21
B-7 Проверка масляного радиатора и охлаждающих ребер - двигатели Deutz ....3 - 21
B-8 Проверка шин, колес и момента затяжки корончатой гайки ....3 - 22
B-9 Проверка уровня масла в ступице ходового колеса и момента затяжки крепежа ....3 - 23
B-10 Проверка конфигурации тормозов ....3 - 24
B-11 Проверка и регулирование числа оборотов двигателя ....3 - 25
B-12 Проверка выбора числа оборотов холостого хода ....3 - 26
B-13 Проверка операции выбора топлива - двигатели Ford....3 - 27
B-14 Проверка блокировки автоматического управления с земли ....3 - 28
B-15 Проверка рычажного механизма направляющего распределителя....3 - 28
B-16 Проверка автоматического выравнивания платформы ....3 - 29

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 Ред. Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания, продолжение

B-17 Проверка рабочих тормозов ..... 3 - 29
B-18 Проверка скорости движения - походное положение ..... 3 - 30
B-19 Проверка скорости движения - с поднятой или выдвинутой стрелой ... 3 - 30
B-20 Проведение анализа смазочного масла для гидравлических систем ... 3 - 31
B-21 Испытание аварийного комплекта (если он установлен) и аварийного опускания ..... 3 - 32
B-22 Проверка системы вентиляции на крышке топливного бака и гидравлического бака ..... 3 - 33
B-23 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ..... 3 - 34

B **Перечень C. Процедуры**

C-1 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Perkins ..... 3 - 35
C-2 Смазка механизма защиты платформы от перегрузки (если он установлен) ..... 3 - 36
C-3 Проверка системы защиты от перегрузки платформы (если она установлена) ..... 3 - 36
C-4 Замена воздушного фильтра двигателя - двигатели Deutz и Perkins .... 3 - 39
C-5 Замена линейного топливного фильтра - двигатели Deutz ..... 3 - 39
C-6 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ..... 3 - 40

B **Перечень D. Процедуры**

D-1 Проверка противоизносной набивки стрелы ..... 3 - 41
D-2 Проверка болтов подшипника качения люльки ..... 3 - 42
D-3 Проверка конфигурации свободного хода ..... 3 - 43
D-4 Замена масла в ходовой ступице ..... 3 - 45
D-5 Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins ..... 3 - 46
D-6 Замена гидравлических фильтров ..... 3 - 47
D-7 Проверка степени износа подшипника люльки ..... 3 - 48

B **Перечень E. Процедуры**

E-1 Проверка или замена гидравлического масла ..... 3 - 50
E-2 Смазка подшипников управляемых колес, модели 2WD ..... 3 - 52
E-3 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Perkins ..... 3 - 53
E-4 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ..... 3 - 54
E-5 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Perkins ..... 3 - 54

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 3 Ред. Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания, продолжение

E-6 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Perkins ....3 - 55

E-7 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz ....3 - 56

E-8 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz ....3 - 56

E-9 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford ....3 - 57

Раздел 4 Ред. Ремонтные процедуры

Введение ....4 - 1

C **Органы управления платформой**

1-1 Печатная плата ALC-500 ....4 - 2

1-2 Джойстики ....4 - 3

B **Детали платформы**

2-1 Рабочий цилиндр выравнивания платформы ....4 - 7

2-2 Поворотное устройство платформы ....4 - 8

2-3 Система защиты от перегрузки платформы ....4 - 10

A **Детали стрелы люльки, S-45**

3-1 Стрела люльки ....4 - 14

3-2 Гидроцилиндр подъёма стрелы крана ....4 - 15

A **Детали стрелы**

4-1 Кабельный шлейф ....4 - 16

4-2 Стрела ....4 - 18

4-3 Подъемный цилиндр стрелы ....4 - 21

4-4 Удлинительный цилиндр ....4 - 22

4-5 Главный цилиндр выравнивания платформы ....4 - 23

D **Двигатели**

5-1 Регулирование числа оборотов - Двигатели Deutz ....4 - 24

5-2 Регулирование числа оборотов - Двигатели Perkins ....4 - 24

5-3 Гибкий диск ....4 - 24

5-4 Коды неисправностей двигателя - двигатели Ford ....4 - 28

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4 **Ред.** **Ремонтные процедуры**, продолжение

A **Гидравлические насосы**

6-1 Функциональный насос ..... 4 - 29

6-2 Приводной насос ..... 4 - 30

B **Трубопроводы**

7-1 Детали функционального трубопровода ..... 4 - 32

7-2 Регулирование клапанов - Функциональный трубопровод ..... 4 - 36

7-3 Детали трубопровода выбора стрелы люльки, направления поворота платформы и генератора ..... 4 - 37

7-4 Детали тормозного трубопровода (машины с серийным номером меньше 7569) ..... 4 - 38

7-5 Детали тормозного / двухскоростного трубопровода (машины с серийным номером больше 7568) ..... 4 - 39

7-6 Детали колебательно-направляющего распределителя ..... 4 - 40

7-7 Регулирование клапанов - предохранительный клапан раскачиваний ..... 4 - 42

7-8 Детали тягового трубопровода, 2WD (машины с серийным номером меньше 7569) ..... 4 - 43

7-9 Детали тягового трубопровода, 2WD (машины с серийным номером больше 7568) ..... 4 - 44

7-10 Регулирование клапанов, тяговой трубопровод 2WD ..... 4 - 45

7-11 Детали тягового трубопровода, 4WD (машины с серийным номером меньше 7569) ..... 4 - 46

7-12 Детали тягового трубопровода, 4WD (машины с серийным номером больше 7568) ..... 4 - 48

7-13 Регулирование клапанов, тяговой трубопровод 4WD ..... 4 - 50

7-14 Катушка клапанов ..... 4 - 51

7-15 Детали отводного трубопровода для рабочего масла (в случае работы сварщика) ..... 4 - 53

A **Детали механизма поворота люльки**

8-1 Механизм поворота люльки ..... 4 - 54

A **Детали вала**

9-1 Цилиндры качающегося вала ..... 4 - 56

A **Генераторы**

10-1 Регулирование клапанов - Гидрогенератор ..... 4 - 57

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 5	**Ред.**	**Коды неисправностей**
		Введение ..... 5 - 1
	A	Коды неисправностей - Система управления ..... 5 - 2
	A	Коды неисправностей - двигатель Ford LRG-425 ..... 5 - 6
	A	Коды неисправностей - двигатель Ford DSG-423 EFI ..... 5 - 12
Раздел 6	**Ред.**	**Схемы**
		Введение ..... 6 - 1
	A	Обозначения на электросхемах ..... 6 - 2
	A	Обозначения контактов соединителя ..... 6 - 5
	B	Электрическая схема, модели с двигателями Deutz F3L 1011F ..... 6 - 8
	A	Схема соединений наземного пульта управления Модели с двигателями Deutz F3L 1011F ..... 6 - 11
	A	Схема соединений пульта управления на платформе, Модели с двигателями Deutz F3L -1011F ..... 6 - 14
	B	Схема соединений пульта коммутационной панели управления на платформе, Модели с двигателями Deutz F3L 1011F ..... 6 - 15
	B	Электрическая схема, Модели с двигателями Perkins 704-30 ..... 6 - 18
	A	Схема соединений наземного пульта управления Модели с двигателями Perkins 704-30 ..... 6 - 21
	A	Схема соединений пульта управления на платформе, Модели с двигателями Perkins 704-30 ..... 6 - 24
	B	Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, Модели с двигателями Perkins 704-30 ..... 6 - 25
	A	Электрические схемы, модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i модели с двигателями Perkins 404-22 (серийные номера меньше 12510) ..... 6 - 28
	B	Электрические схемы модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i, модели с двигателями Perkins 404-22 (серийные номера больше 12509) ..... 6 - 32

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 6 **Ред.** **Схемы,** продолжение

A Схема соединений наземного пульта управления, модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i, модели с двигателями Perkins 404-22 ..... 6 - 35

A Схема соединений пульта управления на платформе, модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i, модели с двигателями Perkins 404-22 ..... 6 - 38

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i модели с двигателями Perkins 404-22 (серийные номера меньше 12510) ..... 6 - 39

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i, модели с двигателями Perkins 404-22 (серийные номера больше 12509) ..... 6 - 41

B Электрические схема, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597) ..... 6 - 44

A Схема соединений наземного пульта управления, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597) ..... 6 - 47

A Схема соединений пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597) ..... 6 - 50

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597) ..... 6 - 51

B Электрические схемы, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596) ..... 6 - 54

A Схема соединений пульта наземного управления, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596) ..... 6 - 57

A Схема соединений пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596) ..... 6 - 60

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford DSG-425 EFI (серийные номера больше 7596) ..... 6 - 61

B Электрическая схема, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510) ..... 6 - 64

B Электрическая схема, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера больше 12509) ..... 6 - 68

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 6 **Ред.** **Схемы,** продолжение

B Схема соединений пульта наземного управления, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI ..... 6 - 71

A Схема соединений пульта наземного управления, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI ..... 6 - 74

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510) ..... 6 - 75

A Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера больше 12509) ..... 6 - 77

A Электропроводка двигателя, модели с двигателями Ford LRG-425 EFI ..... 6 - 80

A Электропроводка двигателя, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 11785) ..... 6 - 81

A Электропроводка двигателя, модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера больше 11784) ..... 6 - 83

A Схема соединителя джойстика ..... 6 - 85

A Схема соединений варианта CTE ..... 6 - 88

A Схема соединений гидрогенератора (для сварщика) ..... 6 - 89

C Гидравлическая схема, модели S-40 неосцилирующие 2WD (серийные номера меньше 7569) ..... 6 - 91

C Гидравлическая схема, модели S-45 неосцилирующие 2WD (серийные номера меньше 7569) ..... 6 - 93

C Гидравлическая схема, модели S-40 неосцилирующие 4WD (серийные номера меньше 7569) ..... 6 - 95

C Гидравлическая схема, модели S-45 неосцилирующие 4WD (серийные номера меньше 7569) ..... 6 - 97

C Гидравлическая схема, 2WD (серийные номера больше 7568) ..... 6 - 99

C Гидравлическая схема, 4WD (серийные номера больше 7568) ..... 6 - 101

A Схема гидравлического генератора (для сварщика) ..... 6 - 103

Технические характеристики

РЕД. C

Технические характеристики машины Модели S-40 и S-45

Шины и колеса		
Размер шин, 2WD только передние шины только задние шины		12,5L - 16SL 12 -16,5 NHS
Размер шин, 2WD RT и 4WD передних и задних		12 -16,5 NHS
Норма слойности шин	12	8
Площадь контакта шины с дорогой	568 кв. см	368 кв. см
Наружный диаметр шины	85,6 см	84,3 см
Давление в шинах	3,1 бар	3,1 бар
Диаметр колеса	40,6 см	41,9 см
Ширина колеса	25,4 см	24,8 см
Колесные зажимы	8 при 5/8 - 18	9 при 5/8 - 18
Момент затяжки зажимных гаек, всухую		230 Нм
Момент затяжки зажимных гаек, смазанных		176 Нм

Заправочные емкости	
Топливный бак	75,7 л
Топливный бак, заказной	114 л
Баллон со сжиженным нефтяным газом	15,2 кг
Гидробак	170 л
Гидравлическая система (вместе с гидробаком)	208 л
Ступица привода (машины с серийным номером меньше 7569)	0,5 л
Ступица привода (машины с серийным номером больше 7568)	0,71 л
Ступица поворота люльки Ступица привода	0,24 л
Тип масла для ступицы привода: универсальное масло для гипоидных зубчатых передач SAE 90 по классификации услуг API GL5	

Рабочие характеристики этих систем см. в Руководстве по эксплуатации.

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Эксплуатационные характеристики Все модели

Скорость передвижения, 2WD и 4WD	
Скорость передвижения в походном положении	12,2 м за 5,2 - 5,9 с
Скорость передвижения, с поднятой или выдвинутой стрелой	12,2 м за 40 - 45 с
Преодолеваемый уклон	См. Руководство оператора
Скорости функционирования стрелы, максимальные значения с пульта управления на платформе	
Подъем стрелы	от 40 до 60 с
Опускание стрелы	от 50 до 80 с
Выдвижение стрелы	от 30 до 60 с
Втягивание стрелы	от 15 до 35 с
Поворот люльки, 360° полный перевод стрелы в походное положение	от 70 до 100 с
Поворот люльки, 360° выдвижение стрелы на всю длину	от 120 до 140 с
Поворот платформы, 160°	от 6 до 12 с
Подъем платформы	от 25 до 50 с
Опускание платформы	от 15 до 35 с
Подъем поперечины, модели S-45	от 35 до 45 с
Опускание поперечины, модели S-45	от 20 до 30 с
Тормозной путь, максимальное значение	
Максимальная протяженность на мощеной поверхности	0,9 - 1,2 м

Технические данные гидравлической жидкости

Технические данные гидравлической жидкости	
Тип гидравлической жидкости	Chevron Rykon MV или эквивалентное ему
Класс вязкости	Всесезонное
Коэффициент вязкости	200
Класс чистоты, минимальный	15/13
Содержание воды, максимальное значение	200 промилле

Масло Chevron Rykon MV полностью совместимо и смешиваемо с маслами Shell Donax TG (Dexron III). Технические требования Genie подразумевают использование гидравлических масел, разработанных для максимальной защиты гидравлических систем, имеющих максимальный диапазон рабочих температур и индекс вязкости, превышающий 140. Они должны обеспечивать превосходную защиту от износа, окисления, ингибирования коррозии, кондиционирования водяного замка, а также иметь свойства подавления образования пены и аэрации.

Заказные жидкости	
Биоразлагающиеся	Petro Canada Environ MV46 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 стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

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

Примечание. Используйте гидравлическую жидкость Chevron Aviation A при температуре окружающего воздуха ниже -18°C.

Примечание. Используйте гидравлическое масло жидкость Shell Tellus T46 при температуре выше 96°C.

Примечание. Технические требования Genie подразумевают использование дополнительного оборудования и специальных инструкций по его установке для разрешенных заказных жидкостей. Прежде чем их использовать, проконсультируйтесь в отделе обслуживания Genie Industries.

Характеристики деталей гидравлической системы

Приводной насос	
Тип:	реверсивный поршневой насос с переменной подачей
Подача за один оборот, переменная, модели 4WD	0 - 46 куб см
Скорость подачи при 2500 об/мин	106 л/мин
Рабочее давление, максимальное значение	250 бар
Подкачивающий насос	
Тип:	героторный насос
Подача	13,9 куб. см
Скорость подачи при 2500 об/мин	34,1 л/мин
Давление подпитки при 2500 об/мин Нейтральное положение	21,4 бар
Функциональный насос	
Тип	шестерённый, с разгруженными подшипниками ротора
Подача	17 куб. см
Скорость подачи при 2500 об/мин	40,5 л/мин
Насос качающихся цилиндров	
Тип	шестерённый, с постоянной подачей
Подача	6 куб. см
Скорость подачи при 2500 об/мин	10,6 л/мин

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Вспомогательный насос	
Тип: шестерённый насос с постоянной подачей	
Подача - статическая	2,47 куб. см
Подача	6,62 л/мин
Функциональный трубопровод	
Давление срабатывания предохранительного клапана на функциональном трубопроводе S-40 S-45	 179 бар 200 бар
При опускании стрелы дюйм давление срабатывания предохранительного клапана	152 бар
При подъеме стрелы	134 бар
Качающийся вал	66 бар
Рулевой регулятор, Все модели	7,6 л/мин
Тяговый трубопровод, 2WD и 4WD (машины с серийным номером меньше 7569)	
Давление разгрузки горячего масла	14,5 бар
Тяговый трубопровод, 2WD и 4WD (машины с серийным номером больше 7568)	
Давление разгрузки горячего масла	19,3 бар

Приводные двигатели с рулевым колесом на конце, 4WD (машины с серийным номером меньше 7569)	
Подача за оборот	25 куб. см
Приводные двигатели без рулевого колеса на конце, 2WD и 4WD (машины с серийным номером меньше 7569)	
Подача за оборот	35 куб. см
Двухскоростные приводные двигатели, 2WD и 4WD (машины с серийным номером больше 7568)	
Подача за оборот малая скорость	16,3 куб. см
Подача за оборот высокая скорость	30 куб. см
Гидравлический фильтр	
Фильтр среднего давления	Бета 3 ≥ 200
Перепускное давление фильтра среднего давления	3,5 бар
Фильтр на возвратной линии гидравлической системы с баком	10 микрон 1,7 бар перепускное давление

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

РЕД. C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики компонентов трубопровода

Момент затяжки пробок	
SAE № 2	4,1 Нм
SAE № 4	13,6 Нм
SAE № 6	19 Нм
SAE № 8	51,5 Нм
SAE № 10	55,6 Нм
SAE № 12	75,9 Нм

Данные о сопротивлении катушек электроклапанов

Примечание. Приведенные данные о сопротивлении катушек получены при температуре окружающей среды 20°C. Поскольку сопротивление катушек электроклапанов зависит от температуры воздуха, оно обычно увеличивается или уменьшается на 4% при отклонении температуры воздуха на каждые 20°C от 20°C.

Описание	Сопротивление
Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AC и AE)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AT и AZ)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AU, AV, AX и AY)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, 3-позиционный 4-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AZ и BF)	6,3 Ом
Пропорциональный электромагнитный клапан, на 12 В постоянного тока (схематические обозначения AW и BB)	9 Ом
Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематическое обозначение CC)	6,8 Ом
Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения DA)	3,3 Ом
Электромагнитный клапан, 2-позиционный 3-ходовой, на 12 В постоянного тока (схематические обозначения CE)	4,8 Ом

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Двигатель Ford LRG-425 EFI

Рабочий объем	2,5 л
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	96,01 x 86,36 мм
Мощность, л.с.	
Полная прерывистая	70 л.с. при 2500 об/мин
Мощность при непрерывной работе	60 л.с. при 2500 об/мин
Полная прерывистая	52 кВт при 2500 об/мин
Мощность при непрерывной работе	44,7 кВт при 2500 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Малые обороты холостого хода	1600 об/мин
Частота	396,8 Гц
Большие обороты холостого хода	2500 об/мин
Частота	620 Гц
Степень сжатия	9,4:1
Давление сжатия (примерная величина) Давление в самом нижнем цилиндре должно составлять не менее 75% от давления в самом верхнем цилиндре	
Клапанный зазор - при спаде толкателя	0,889 - 1,397 мм
Система смазки	
Давление масла (рабочая температура при 2000 об/мин)	2,75 - 4,1 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	4,3 л
Требования к вязкости масла	
Агрегат работает на масле 5W-30. При экстремальных рабочих температурах может потребоваться другое машинное масло. Чтобы уточнить требования к маслу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.	
Технические данные переключателя давления масла	
Крутящий момент	11 - 24 Нм
Точка переключения давления масла	0,21-0,34 бар

Стартерный электродвигатель	
Нормальная частота прокручивания коленчатого вала двигателя	200 - 250 об/мин
Потребление тока нормальная нагрузка	140 - 200 A
Потребление тока максимальная нагрузка	800 A
Потребление тока без нагрузки	70 A
Батарея	
Тип	12 В постоянноготока, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при подаче тока 25 A	200 минут
Топливный насос с электронным управлением	
Давление топлива, установившееся	4,4 бар
Расход топлива	2,18 л/мин
Система зажигания	
Свеча зажигания типа (у машин с серийным номером меньше 4546)	Motorcraft AWSF-52-C
Свеча зажигания типа (у машин с серийным номером больше 4545)	Motorcraft AGSF-32-FM
Зазор между электродами свечи	1,07 - 1,17 мм
Крутящий момент свечи зажигания	7-14 Нм
Охлаждающая жидкость	
Вместимость системы охлаждения	10,9 л
Переключатель температуры охлаждающей жидкости	
Крутящий момент	11-24 Нм
Точка переключения температуры	112°C
Генератор переменного тока	
Выходной сигнал	95 A, 13,8 В постоянного тока

РЕД. C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель Ford DSG-423 EFI

Рабочий объем	2,3 л
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	87,5 x 94 мм
Мощность, л.с.	
Мощность при непрерывной работе	59 л.с. при 2500 об/мин
Пиковая мощность	69 л.с. при 2500 об/мин
Мощность при непрерывной работе	44 кВт при 2500 об/мин
Пиковая мощность	51 кВт при 2500 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Холостой ход на малых оборотах (с компьютерным управлением)	1600 об/мин
Частота	53,3 Гц
Холостой ход на больших оборотах (с компьютерным управлением)	2500 об/мин
Частота	83,3 Гц
Степень сжатия	9,7:1

Давление сжатия (примерная величина)
Давление (бар) в самом нижнем цилиндре должно составлять не менее 75% от давления в самом верхнем цилиндре

Система смазки	
Давление масла (при рабочей температуре и 2500 об/мин)	2 - 2,7 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	3,8 л

Требования к вязкости масла

Агрегат работает на масле 5-W20.
При экстремальных рабочих температурах может потребоваться другое машинное масло.
Чтобы уточнить требования к маслу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Топливный насос с электронным управлением	
Давление топлива, статическое	4,4 бар
Расход топлива	1,6 л/мин

Требования к топливу

Чтобы уточнить требования к топливу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Система зажигания	
Свеча зажигания типа	Motorcraft AGSF-32-FEC
Зазор между электродами свечи	1,244 - 1,346 мм
Охлаждающая жидкость	
Вместимость системы охлаждения	9,5 л
Устройство для передачи данных о температуре головки блока цилиндров	
Температура, при которой выдается код неисправности	138°C
Температура, при которой выключается двигатель	149°C
Стартерный электродвигатель	
Нормальная частота прокручивания коленчатого вала двигателя	200 - 250 об/мин
Потребление тока нормальная нагрузка	140-200 A
Потребление тока максимальная нагрузка	800 A
Генератор переменного тока	
Выходной сигнал	95 A, 13,8 В постоянного тока
Батарея	
Тип	12 В постоянного тока, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя при т-ре -17°C	1000 A
Резервная емкость при подаче тока 25 A	200 минут

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Двигатель Deutz F3L-1011F

Рабочий объем	2,05 л
Количество цилиндров	3
Диаметр цилиндра и ход поршня	91 x 105 мм
Мощность, л.с.	36 л.с. при 3000 об/мин 26,8 кВт при 3000 об/мин
Порядок зажигания	1 - 2 - 3
Степень сжатия	18,5:1
Давление сжатия	25 - 30 бар
Малые обороты холостого хода Частота	1500 об/мин 313 Гц
Большие обороты холостого хода Частота	2300 об/мин 479,9 Гц
Регулятор	центробежный механический
Клапанный зазор, в холодном состоянии	
Впуск	0,3 мм
Выпуск	0,5 мм
Система смазки	
Давление масла	1,8 - 6,0 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	8 л
Требования к вязкости масла	
Температура ниже 15.5°C (синтетическое)	5W-30
от -23°C до 32°C	10W-40
Температура выше -34°C	15W-40

При экстремальных рабочих температурах может потребоваться другое машинное масло. Чтобы уточнить требования к маслу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Система впрыска	
Впрыскивающий насос фирмы	OMAP
Давление впрыска	300 бар
Давление срабатывания форсунки	250 бар
Требования к топливу	

Чтобы уточнить требования к топливу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Выходной сигнал генератора переменного тока	55 A, 14 В
Стартерный электродвигатель	
Потребление тока, без нагрузки	90 A
Длина щетин щетки, новой	19 мм
Длина щетин щетки, минимальное значение	12,7 мм
Батарея	
Тип	12 В, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Провисание ремня вентилятора	9 - 12 мм

Компания Genie стремится постоянно совершенствовать свою продукцию. Компания вправе изменять технические характеристики изделий, не уведомляя об этом пользователей.

РЕД. C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель Deutz F3L-2011 Deutz D2011L03i

Рабочий объем	2,33 л
Количество цилиндров	3
Диаметр цилиндра и ход поршня	94 x 112 мм
Мощность, л.с.	
Чистое пульсирующее значение	48,7 л.с. при 2800 об/мин
Чистая мощность при непрерывной работе	46,2 л.с. при 2800 об/мин
Чистое пульсирующее значение	36 кВт при 2800 об/мин
Чистая мощность при непрерывной работе	34,5 кВт при 2800 об/мин
Порядок зажигания	1 - 2 - 3
Малые обороты холостого хода	1500 об/мин
Частота	313 Гц
Большие обороты холостого хода	2500 об/мин
Частота	521,7 Гц
Степень сжатия	19:1
Давление сжатия	25 - 30 бар
Регулятор	центробежный механический
Клапанный зазор, в холодном состоянии	
Впуск	0,3 мм
Выпуск	0,5 мм
Система смазки	
Давление масла, горячее при 2000 об/мин	2.8 - 4.1 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	8 л
Требования к вязкости масла	

Агрегат работает на масле 15-W40.
При экстремальных рабочих температурах может потребоваться другое машинное масло. Чтобы уточнить требования к маслу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Переключатель температуры масла	
Крутящий момент	11 - 24 Нм
Точка переключения температуры	104°C
Переключатель давления масла	
Крутящий момент	11 - 24 Нм
Точка переключения давления масла	1 бар
Система впрыска топлива	
Впрыскивающий насос фирмы	Bosch
Давление впрыска, максимальное значение	1034 бар
Давление срабатывания форсунки	210 бар
Требования к топливу	

Чтобы уточнить требования к топливу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.

Стартерный электродвигатель	
Потребление тока, нормальная нагрузка	140 - 200A
Длина щетин щетки, новой	18,5 мм
Длина щетин щетки, минимальное значение	7 мм
Батарея	
Тип	12 В, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Выходной сигнал генератора переменного тока	60 A при напряжении 14 В постоянного тока
Провисание ремня вентилятора	9 - 12 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Двигатель Perkins 704-30

Рабочий объем	2,9 л
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	97 x 100 мм
Мощность, л.с.	63 л.с. при 2600 об/мин 47 кВт при 2600 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Степень сжатия	17,5:1
Давление сжатия	20,7 - 34,5 бар
Давление в самом нижнем цилиндре должно отличаться от давления в самом верхнем цилиндре не более, чем на 3,45 бар	
Малые обороты холостого хода	1600 об/мин
Частота	246,7 Гц
Большие обороты холостого хода	2200 об/мин
Частота	339,2 Гц
Регулятор	центробежный механический
Клапанный зазор, в холодном состоянии	
Впуск	0,35 мм
Выпуск	0,35 мм
Система смазки	
Давление масла (при 2600 об/мин)	2,8 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	8,3 л

Требования к вязкости масла	
при температуре ниже 20°C (синтетическое)	5W-20
от -15°C до 40°C	10W-30
выше -10°C	15W-40
Машинное масло должно обладать свойствами масла класса CC/SE согласно классификации API. Можно использовать и масло класса CD/SE или CCMC D4 согласно классификации API, но его не рекомендуется использовать в первые 50 ч и при работе с небольшой нагрузкой.	

Система впрыска	
Впрыскивающий насос фирмы	Zexel PFR-KX
Давление впрыска (стадия один) (стадия два)	 190 бар 230 бар
Давление в момент открытия форсунки	250 бар
Требования к топливу	
Чтобы уточнить требования к топливу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.Охлаждающая жидкость	
Вместимость системы охлаждения	10,9 л
Выходной сигнал генератора переменного тока	65 A, 12 В
Батарея	
Тип	12 В, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Провисание ремня вентилятора	10 мм

РЕД. C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель Perkins 404-22

Рабочий объем	2,2 л
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра и ход поршня	84 x 100 мм
Мощность, л.с.	
Полная пульсирующая Мощность при непрерывной работе	50 л.с. при 2800 об/мин 41 л.с. при 2800 об/мин
Полная прерывистая Мощность при непрерывной работе	37,3 кВт при 2800 об/мин 31 кВт при 2800 об/мин
Порядок зажигания	1 - 3 - 4 - 2
Малые обороты холостого хода Частота	1300 об/мин 200,5 Гц
Малые обороты холостого хода с заказным генератором Частота	1500 об/мин 231,3 Гц
Большие обороты холостого хода Частота	2500 об/мин 385,5 Гц
Степень сжатия	22,4:1
Давление сжатия Давление в самом нижнем цилиндре должно отличаться от давления в самом верхнем цилиндре не более, чем на 3,45 бар	29,4 бар
Регулятор	центробежный механический
Клапанный зазор, в холодном состоянии	
Впуск	0,2 мм
Выпуск	0,2 мм
Система смазки	
Давление масла, в горячем состоянии (при 2000 об/мин)	2,8 - 4,1 бар
Вместимость системы смазки (включая фильтр)	8,9 - 10,6 л

Требования к вязкости масла	
Агрегат работает на масле 15-W40. При экстремальных рабочих температурах может потребоваться другое машинное масло. Чтобы уточнить требования к маслу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.	
Устройство для передачи данных о температуре головки блока цилиндров	
Крутящий момент	11 - 24 Нм
Точка переключения давления масла	1 бар
Устройство для передачи данных о температуре охлаждающей жидкости	
Крутящий момент	11 - 24 Нм
Точка переключения температуры	105°C
Система впрыска топлива	
Впрыскивающий насос фирмы	Zexel
Давление впрыска	147 бар
Требования к топливу	
Чтобы уточнить требования к топливу, обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей машине.	
Батарея	
Тип	12 В, группа 31
Количество	1
Потребление тока на проворачивание коленчатого вала непрогретого двигателя	1000 A
Резервная емкость при токе 25 A	200 минут
Стартерный электродвигатель	
Потребление тока, нормальная нагрузка	140 - 200A
Выходной сигнал генератора переменного тока	65 A при напряжении 13,8 В постоянного тока
Провисание ремня вентилятора	9 - 12 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

Данные о крутящих моментах машины

Поворотное устройство платформы	
Центральный болт 1-8, Gr 5, без смазки	868 Нм
Центральный болт 1-8, Gr 5, смазанный	651 Нм
Болты $^{3}/_{8}$ - 16, Gr 8, смазанные *используйте вороненый контрящий элемент	47,5 Нм*
Поворотное устройство люльки	
Монтажные болты приводной ступицы, без смазки	284 Нм
Монтажные болты приводной ступицы, смазанные *используйте вороненый контрящий элемент	217 Нм*
Приводной двигатель и ступицы	
Монтажные болты приводной ступицы, без смазки	284 Нм
Монтажные болты приводной ступицы, смазанные *используйте вороненый контрящий элемент	217 Нм*
Монтажные болты приводной ступицы, без смазки	34 Нм
Монтажные болты приводной ступицы, смазанные	25 Нм
Подшипник люльки	
Монтажные болты подшипника люльки смазанные	244 Нм

РЕД. C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов

Ваша машина оснащена фитингами и концевыми фитингами шлангов Parker Seal-Lok®. Технические требования Genie подразумевают затягивание фитингов и концевых фитингов шлангов с указанными моментами при их замене или установке новых фитингов или шлангов.

Углубление под уплотнительное кольцо SAE

(трубопроводный фитинг - установленный в 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 уплотнительное кольцо 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. Уплотнительное кольцо следует заменять при каждой разгерметизации уплотнения. Уплотнительное кольцо нельзя использовать повторно, если только фитинг или концевой фитинг шланга не был затянут рукой.

Примечание. Уплотнительные кольца, используемые в фитингах Parker Seal Lok® и концевых фитингах шлангов, изготовляются на заказ. Они не являются стандартными уплотнительными кольцами SAE. Они находятся в наборе уплотнительных колец для технического обслуживания (изделие фирмы Genie № 49612).

2 Смажьте уплотнительное кольцо перед тем, как его укладывать.

3 Убедитесь в том, что торцевое уплотнительное кольцо уложено и заправлено надлежащим образом.

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

5 Затяните гайку или фитинг с использованием соответствующего крутящего момента, указанного в этой таблице.

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

Фитинги Seal-Lok® (канавки под уплотнительные кольца)

(концевой фитинг шланга)

Типоразмер SAE	Момент затяжки
-4	24,4 Нм
-6	40,7 Нм
-8	54,2 Нм
-10	81,3 Нм
-12	115 Нм
-16	149 Нм
-20	190 Нм
-24	244 Нм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕД. C

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

Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания



Примите во внимание и соблюдайте:

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Невыполнение какой-либо запланированной процедуры может послужить причиной смерти, тяжелой травмы или существенного материального ущерба.

- ☑ Незамедлительно прикрепите ярлык и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией машины.
- ☑ Используйте только рекомендованные компанией Genie запасные части.
- ☑ Если машины не используются более трех месяцев, то перед возобновлением их эксплуатации необходимо произвести ежеквартальную проверку.
- ☑ Если нет других указаний, выполняйте каждую процедуру технического обслуживания следующим образом:
  - · Расположите машину на устойчивой и ровной поверхности
  - · Стрела должна быть уложена в походное положение
  - · Люлька должна быть развернута стрелой в положение между неуправляемыми колесами
  - · Люлька должна быть закреплена замком блокировки люльки
  - · Ключ из замка зажигания следует удалить
  - · Подложите башмаки под колеса
  - · Следует отключить все источники электропитания, подключенные к машине

Об этом разделе

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

Для каждой процедуры дано ее описание, правила обеспечения безопасности и пошаговые указания по ее выполнению.

Обозначения



Предупредительный символ — используется для предупреждения персонала об опасности получить травму. Выполняйте все инструкции по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

⚠ ОПАСНОСТЬ Используется для извещения о явной опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО С предостерегающим символом — обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесному повреждению малой или средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

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

ПРОЦЕДУРЫ ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Символы технического обслуживания

Примечание. В руководстве использованы следующие символы, помогающие читателю в усвоении им инструкций. Наличие одного или нескольких символов в начале процедуры технического обслуживания означает следующее.



Для выполнения данной процедуры потребуются инструменты.



Для выполнения данной процедуры потребуются новые детали.



Для выполнения данной процедуры потребуются холодный двигатель, насос или машина.



Для выполнения данной процедуры потребуется теплый двигатель или насос.



Для выполнения данной процедуры потребуются услуги дилера.

Отчет о подготовке к поставке

Отчет о подготовке к поставке содержит перечень процедур плановой проверки каждого типа.

Сделайте копии *Отчета о подготовке к поставке,* чтобы пользоваться ими при каждой проверке. В случае необходимости сохраняйте заполненные отчеты.

График технического обслуживания

Существует пять типов технического обслуживания, которые следует проводить согласно расписанию — ежедневно, ежеквартально, дважды в год, ежегодно и раз в два года. Разделы *Процедуры планово-предупредительного технического обслуживания и Отчет о техническом осмотре* разделены на пять подразделов — A, B, C, D и E. С помощью следующей таблицы можно определить, какие группы процедур следует выполнять для проведения какого-либо планово-предупредительного осмотра.

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

Отчет о техническом осмотре

Отчет о техническом осмотре содержит перечни процедур для каждого типа плановой проверки.

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

Подготовка к поставке

Основные принципы

Подготовка к поставке входит в обязанности дилера.

Подготовка к поставке проводится перед каждой поставкой. 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 прекратите ее эксплуатацию.

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

Планово-предупредительное обслуживание могут производить только квалифицированные техники в соответствии с техническими условиями изготовителя и требованиями, приведенными в должностных инструкциях.

Инструкции

Используйте руководство пользователя вашей машины.

Подготовка к поставке заключается в проведении предэксплуатационного осмотра, операций технического обслуживания и функциональных испытаний.

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

Если напротив какой-либо процедуры стоит метка Н, снимите машину с эксплуатации, проведите ее ремонт и повторный осмотр. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке Р.

Обозначения

Д = да, успешно проведено
Н = нет, не удалось провести
Р = отремонтировано

Комментарии

Подготовка к поставке	Д	Н	Р
Предэксплуатационный осмотр завершен			
Операции обслуживания завершены			
Функциональные испытания завершены			

Модель

Серийный номер

Дата

Владелец машины

Проводящий проверку (печатными буквами)

Подпись инспектора

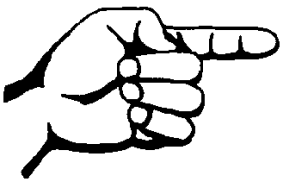
Должность инспектора

Инспектирующая компания

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
+1 (44) 1476-584333

© Genie Industries, 2002. Genie® - это зарегистрированный товарный знак компании Genie Industries. Ред. B



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Отчет о техническом осмотре

Модель

Серийный номер

Дата

Счетчик моточасов

Владелец машины

Проводящий проверку (печатными буквами)

Подпись инспектора

Должность инспектора

Инспектирующая компания

Инструкции

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

☐	**Ежедневный осмотр или осмотр через каждые 8 часов: A**
☐	**Ежеквартальный осмотр или осмотр через каждые 250 часов: A+B**
☐	**Осмотр каждые 6 месяцев или через каждые 500 часов: A+B+C**
☐	**Ежегодный осмотр или осмотр через каждые 1000 часов: A+B+C+D**
☐	**Осмотр раз в два года или через каждые 2000 часов: A+B+C+D+E**

- Пометьте соответствующую ячейку после завершения каждой процедуры осмотра.
- Используйте пошаговые инструкции этого раздела для проведения осмотров.
- Если при какой-либо проверке будет получена оценка «Н», проведите маркировку машины, снимите ее с эксплуатации, проведите ее ремонт и повторный осмотр. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке «Р».

Обозначения

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

Перечень A - Ред. C		**Д**	**Н**	**Р**
A-1	Осмотр ярлыков			
A-2	Предпусковой осмотр			
A-3	Функциональные испытания			
A-4	Техническое обслуживание двигателя - Все модели			
Выполнить через 40 часов:				
A-5	30-дневное обслуживание			
Выполнить после первых 50 часов:				
A-6	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Ford			
Выполнять через каждые 50 часов:				
A-7	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Perkins			
Выполнять через каждые 100 часов:				
A-8	Топливный фильтр / водоотделитель - двигатели Deutz			
A-9	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			
A-10	Подшипник качения			
Выполнить после первых 125 часов:				
A-11	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz 1011F			
Выполнить после первых 150 часов:				
A-12	Масло в ходовой ступице			
Выполнять через каждые 200 часов:				
A-13	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			

Перечень B - Ред. D		**Д**	**Н**	**Р**
B-1	Аккумуляторная батарея			
B-2	Электропроводка			
B-3	Сменный элемент воздушного фильтра			
B-4	Замок зажигания			
B-5	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
B-6	Выхлопная система			
B-7	Масляный радиатор и охлаждающие ребра - двигатели Deutz			
B-8	Шины, колеса и грунтозацеп момент затяжки гайки			
B-9	Техническое обслуживание ходовой втулки			
B-10	Конфигурация тормозов			
B-11	Число оборотов двигателя			
B-12	Выбор режима холостого хода			
B-13	Выбор топлива - Двигатели Ford			
B-14	Пульт наземного управления			
B-15	Механизм клапанного переключения			
B-16	Автоматическое в ыравнивание платформы			
B-17	Рабочие тормоза			
B-18	Скорость передвижения - в походном положении			
B-19	Скорость передвижения - с поднятой стрелой			
B-20	Анализ гидравлического масла			
B-21	Аварийный комплект			
B-22	Вентиляционные отверстия в крышках топливного бака и гидробака			
Выполнять через каждые 400 часов:				
B-23	Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			

Комментарии

ОТЧЕТ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ

Модель

Серийный номер

Дата

Счетчик моточасов

Владелец машины

Проводящий проверку (печатными буквами)

Подпись инспектора

Должность инспектора

Инспектирующая компания

Инструкции

- Сделайте копии обеих страниц, чтобы использовать их при каждом осмотре.
- Выберите соответствующие перечни для каждого типа выполняемого осмотра.

	Ежедневный осмотр или осмотр через каждые 8 часов: A
	Ежеквартальный осмотр или осмотр через каждые 250 часов: A+B
	Осмотр каждые 6 месяцев или через каждые 500 часов A+B+C
	Ежегодный осмотр или осмотр через каждые 1000 часов: A+B+C+D
	Осмотр раз в два года или через каждые 2000 часов: A+B+C+D+E

- Пометьте соответствующую ячейку после завершения каждой процедуры осмотра.
- Используйте пошаговые инструкции этого раздела для проведения осмотров.
- Если при какой-либо проверке будет получена оценка «Н», проведите маркировку машины, снимите ее с эксплуатации, проведите ее ремонт и повторный осмотр. После проведения ремонта сделайте отметку в ячейке «Р».

Обозначения
Д = да, допустимо
Н = нет, снять с обслуживания
Р = отремонтирована

Перечень C - Ред. B	**Д**	**Н**	**Р**
C-1 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
C-2 Система защиты от перегрузки платформы (если она установлена)			
C-3 Система защиты от перегрузки платформы (если она установлена)			
C-4 Сменный элемент воздушного фильтра - двигатели Deutz и Perkins			
C-5 Линейный топливный фильтр - двигатели Deutz			
Выполнять через каждые 800 часов:			
C-6 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			

Перечень D - Ред. B	**Д**	**Н**	**Р**
D-1 Противоизносная набивка стрелы			
D-2 Болты подшипника люльки			
D-3 Конфигурация колеса свободного хода			
D-4 Масло в ходовой ступице			
D-5 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
D-6 Гидравлические фильтры			
D-7 Износ подшипника люльки			

Перечень E - Ред. B	**Д**	**Н**	**Р**
E-1 Гидравлическое масло			
E-2 Подшипник колеса управляемого моста, модели 2WD			
Выполнять через каждые 2000 часов:			
E-3 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
Выполнять через каждые 2400 часов:			
E-4 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			
Выполнять через каждые 3000 часов:			
E-5 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
Выполнять через каждые 5000 часов:			
E-6 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz			
Выполнять через каждые 6000 часов:			
E-7 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz и Perkins			
Выполнять через каждые 12 000 часов:			
E-8 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Deutz			
Выполнять через каждые 4 года:			
E-9 Техническое обслуживание двигателя - двигатели Ford			

Комментарии

Перечень A. Процедуры

Ред. C

A-1 Изучение руководств и табличек

Компания Genie требует проводить эту процедуру ежедневно.

Поддержание хорошего состояния руководства пользователя и руководства по безопасности необходимо для безопасной работы. Руководства поставляются с каждой машиной и должны храниться в контейнере на платформе. Неудобочитаемое руководство или его отсутствие не обеспечивает безопасную и оперативную информацию, необходимую для безопасной работы.

Кроме этого, для безопасной работы необходимо содержать в хорошем состоянии все таблички с инструкциями и предупреждениями о безопасности. Таблички предупреждают операторов и персонал о многих опасностях, связанных с использованием машины. На них также присутствует информация об эксплуатации и обслуживании машины. Нечитаемая табличка не сможет предупредить персонал о процедуре или опасности, что может привести к небезопасной работе.

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

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

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

☒ Результат: Руководство пользователя не соответствует машине, или все руководства неудобочитаемы или находятся в плохом состоянии. Прекратите эксплуатацию машины до замены руководства пользователя.

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

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

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

4 Всегда возвращайте руководства в контейнер после использования.

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

A-2
Выполнение предпускового осмотра

Компания Genie требует проводить эту процедуру ежедневно.

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 Руководстве оператора.

A-3
Проведение функциональных испытаний

Компания Genie требует проводить эту процедуру ежедневно.

Выполнение функциональных испытаний необходимо для безопасной работы. Функциональные испытания проводят с целью обнаружения возможных неисправностей перед пуском машины в эксплуатацию. Неисправную машину использовать запрещено. При обнаружении неисправностей пометьте машину как неисправную и исключите возможность ее использования.

Полная информация о проведении этой процедуры приведена в Руководстве оператора.

A-4
Проведение технического обслуживания двигателя



Компания Genie требует, чтобы эта процедура выполнялась через каждые 8 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Двигатели Deutz

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в

Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F
(Руководстве компании Deutz № 0297 9683)
или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011*
(номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883
Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22*
(номер комлонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22	
Номер комлонента Genie	94890

Двигатели Ford

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в
Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI
(номер комлонента Ford № FPP 194-302)
или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI*
(номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792
Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

ПЕРЕЧЕНЬ А. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. C

A-5
Проведение ежемесячного обслуживания

Процедура 30-дневного обслуживания представляет собой единовременную последовательность процедур, выполняемых после первых 30 дней или 40 часов использования машины, какой бы из этих сроков ни истек первым. По истечении этого срока см. таблицы обслуживания для получения информации о дальнейшем планово-предупредительном обслуживании.

1 Выполните следующие процедуры технического обслуживания:

- A-10 Проведите смазку подшипника люльки и проверните шестерню
- B-8 Проведите осмотр шин, колес и корончатой гайки
  Проверьте момент затяжки гайки
- B-9 Проверка уровня масла в ходовой втулке и момента затяжки крепежа
- D-2 Проверьте болты подшипника качения люльки
- D-6 Проведите замену элементов гидравлического фильтра

A-6
Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Deutz и Ford

Технические условия двигателя требуют проводить эту процедуру через каждые 50 часов работы.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Двигатели Deutz

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в

Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F
(Руководстве компании Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011*
(номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883
Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Двигатели Ford

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI
Номер комлонента Genie № 84792

Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI
Номер комлонента Genie № 119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

A-7 Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Perkins



Эту процедуру следует проводить через каждые 50 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22* (номер комлонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22
Номер комлонента Genie № 94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

A-8
Проверка топливного фильтра / водоотделителя - двигатели Deutz

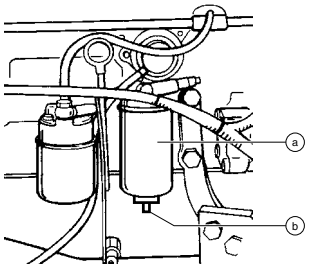
Компания Genie требует, чтобы эта процедура выполнялась через каждые 100 часов работы или ежемесячно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Надлежащее техническое обслуживание топливного фильтра / водоотделителя имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя. Невыполнение этой процедуры может привести к ухудшению эксплуатационных качеств двигателя и/или затруднению запуска, а при дальнейшей эксплуатации может привести в поломке деталей. При эксплуатации в сильно загрязненной среде может потребоваться проводить эту процедуру гораздо чаще.

⚠ОПАСНОСТЬ Взрыво- и пожароопасность
Моторное топливо является легковоспламеняющимся веществом. Выполняйте эту процедуру в открытом, хорошо проветриваемом месте, где нет нагревателей, искр и пламени, а также запрещено курить. Непременно имейте под рукой предусмотренный по технике безопасности огнетушитель.

Примечание. Выполняйте эту процедуру при выключенном двигателе.

1 Вытяните сливную пробку, расположенную в нижней части фильтра. Сливайте воду в подходящий сосуд, пока не начнет вытекать топливо. Сразу же заткните отверстие сливной пробкой.



a Топливный фильтр
b Сливная пробка

2 Соберите пролитое масло.

3 Запустите двигатель с наземного пульта управления и проверьте, не протекают ли топливный фильтр / водоотделитель.

⚠ОПАСНОСТЬ Взрыво- и пожароопасность
Если обнаружена утечка топлива, запретите постороннему персоналу входить в рабочую зону и не работайте на машине. Немедленно устраните просачивание топлива.

A-9
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Ford



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 100 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI
Номер комлонента Genie № 84792

Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI
Номер комлонента Genie № 119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

A-10
Смазка подшипника качения люльки и поворотной шестерни



Технические требования Genie подразумевают выполнение этой процедуры через каждые 100 часов работы машины. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Частая смазка подшипника люльки и прокрутка шестерни имеют существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств машины и увеличения срока ее службы. Эксплуатация машины без надлежащей смазки подшипника и шестерни может привести к повреждению деталей.

1 Поднимите стрелу настолько, чтобы можно было добраться до шестерни люльки.

2 Установите маслёнку для консистентной смазки на платформу со стороны боковой перегородки двигателя.

3 Проведите смазку подшипника качения люльки. Проворачивайте люльку каждый раз на 10-13 см, пока не будет смазан весь подшипник.

4 Нанесите смазку на каждый зуб ходовой шестерни, расположенной под люлькой.

Характеристики консистентной смазки

Консистентная смазка для сверхтяжелых условий Chevron, EP NLGI 2 (на основе литиевых соединений) или другая аналогичная ей смазка.

ПЕРЕЧЕНЬ А. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. C

A-11
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz 1011F

По техническим условиям двигателя эту процедуру следует провести после первых 125 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F (*номер комлонента Deutz № 0297 9683).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883

Чтобы добраться до двигателя:

1 Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

A-12
Замена масла в ходовой ступице

По техническим условиям изготовителя ходовой ступицы эту разовую процедуру следует провести после первых 150 часов.

Замена масла в ходовой ступице имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств машины и увеличения срока ее службы. Невыполнение замены масла в ходовой ступице после первых 50 часов может привести к ухудшению эксплуатационных качеств машины, а продолжение ее эксплуатации может привести к повреждению деталей.

1 Выберите ходовую ступицу для обслуживания. Эксплуатируйте машину, пока одна из двух пробок не займет самое нижнее положение.

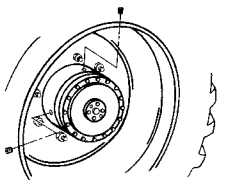
2 Вытяните обе пробки и слейте масло в подходящий сосуд.

3 Прокрутите колесо, пока одна пробка не займет самое верхнее положение, а другая не развернется под углом 90 градусов.

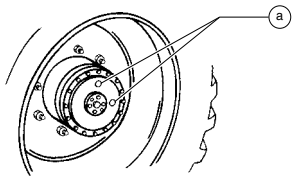
4 Заливайте масло в ступицу через верхнее отверстие, пока уровень масла не достигнет нижнего края бокового отверстия. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

5 Заткните отверстия пробками. Используйте герметик для трубных резьбовых соединений на узлах с винтовыми пробками.

6 Проведите шаги 1-5 для всех других ходовых ступиц.



Модели с винтовыми пробками



a Пробки ходовой ступицы

A-13
Проведение технического обслуживания двигателей - двигатели Ford



Эту процедуру следует проводить через каждые 200 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического о бслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

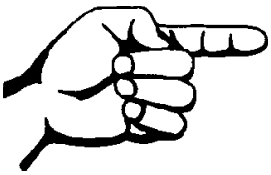
Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792
Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

ПЕРЕЧЕНЬ А. ПРОЦЕДУРЫ



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Перечень B. Процедуры

РЕД. D

B-1 Проверка аккумуляторных батарей

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру 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 качеств и безопасной эксплуатации машины. Неправильный уровень жидкости, повреждение кабеля и соединений могут привести к повреждению компонентов двигателя и к возникновению опасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током. Контакт с проводами, находящимися под напряжением, может привести к смертельному исходу 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 протекторов клемм и антикоррозионного герметика поможет предотвратить коррозию на клеммах батарей и кабелях.

3 Убедитесь в том, что батарея прочно закреплена и кабель надежно подсоединен.
4 Убедитесь в том, что провода в разделителе аккумуляторной батареи надежно подсоединены.
5 Проведите полную зарядку аккумуляторных батарей и оставьте их без нагрузки по крайней мере на 6 часов.
6 Снимите вентиляционные крышки батареи и проверьте удельную массу каждой ячейки ареометром. Запишите результаты измерений.
7 Проверьте температуру окружающего воздуха и скорректируйте значения удельной массы 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 Проведите уравнительную зарядку ИЛИ полную зарядку батарей и оставьте их без нагрузки по крайней мере на 6 часов.
9 Снимите вентиляционные крышки батареи и проверьте удельную массу каждой ячейки ареометром. Запишите результаты измерений.
10 Проверьте температуру окружающего воздуха и скорректируйте значения удельной массы 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 всех ячеек составляет 1,277 или выше. Батарея полностью заряжена. Перейдите к шагу 11.

⊠ Результат: Разница показаний удельной массы ячеек более 0,1 ИЛИ удельная масса одной или нескольких ячеек менее 1,217. Замените батарею.

11 Проверьте уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду до уровня 3 мм ниже нижнего конца заливочной трубки батареи. Не допускайте переполнения.
12 Установите вентиляционные крышки и нейтрализуйте пролитый электролит пищевой содой.

B-2
Проверка электрической проводки

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру 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. Если не найти и не заменить сгоревшие, перетертые, корродированные или защемленные провода, это 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 смертельному исходу или к серьезным травмам. Снимите кольца, часы и другие украшения.

1 Откройте боковую поворотную крышку двигателя.
2 Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Отведите картер в сторону и надежно закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

3 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных или плохо закрепленных проводов:
   - Монтажный жгут двигателя
   - Электропроводка гидравлической системы
4 Проверьте, что имеется густой слой диэлектрической смазки в следующих расположениях:
   - Между наземным пультом управления и пультом управления на платформе
   - Между наземным пультом управления и пультом управления в кабине
   - На всех жгутовых разъемах
   - Датчик уровня
5 Откройте крышку поворотной платформы на нижнем пульте управления машины.
6 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных или плохо закрепленных проводов:
   - Внутри наземного пульта управления
   - Электропроводка гидравлической системы
7 Запустите двигатель с наземного пульта управления и поднимите стрелу выше колпаков люльки.
8 Проверьте, нет ли обгоревших, изношенных и искореженных проводов в люльке.
9 Опустите стрелу в походное положение и выключите двигатель.
10 Осмотрите следующие области на предмет сгоревших, перетертых, корродированных, защемленных или плохо закрепленных проводов:
   - Кабельный шлейф на первичной вылете стрелы
   - Кабели на первичном вылете и на укосинах
   - Укосина / Трубопровод поворота люльки
   - Внутри пульта управления на платформе
11 Проверьте, что имеется густой слой диэлектрической смазки во всех разъемах между электронным блоком управления и пультом управления на платформе.
12 Верните двигатель обратно в первоначальное положение и закрепите защелками поворотную плиту двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Невыполнение установки крепежа в картер двигателя, чтобы предотвратить его перемещение, может привести к серьезной травме или даже гибели.

B-3
Проверка воздушного фильтра

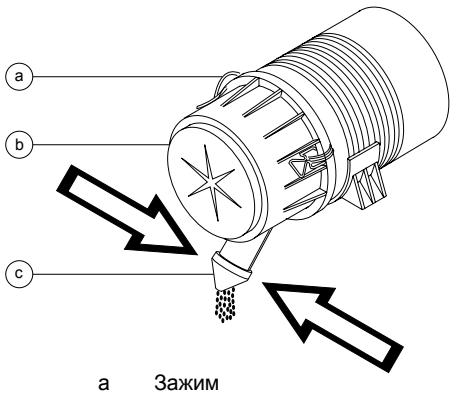
Примечание. По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Содержание воздушного фильтра двигателя в хорошем состоянии имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы двигателя. Невыполнение этой процедуры может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Примечание. Выполняйте эту процедуру при выключенном двигателе.

1 Откройте боковую крышку двигателя. Продавите пылевыпускной клапан, сдавливая с обеих сторон выпускную прорезь. В случае необходимости прочистите выпускную прорезь.

2 Проведите осмотр пылевыпускного клапана. Если этот клапан имеет признаки повреждения, замените клапан.



a Зажим
b Крышка на конце коробки
c Пылевыпускной клапан

3 Освободите защелки и снимите крышку с коробки воздушного фильтра.

4 Извлеките фильтрующий элемент.

5 Прочистите изнутри корпус и прокладку влажной тряпкой.

6 Продуйте фильтр сжатым воздухом. Продувку проводите изнутри наружу. Проверьте, не повреждена ли прокладка.

7 Установите обратно фильтрующий элемент или замените его, если наблюдаются признаки потери им фильтрующей способности.

8 Наденьте крышку на коробку. Закрепите ее защелками.

Примечание. Убедитесь в том, что пылевыпускной клапан обращен вниз.

ПЕРЕЧЕНЬ В. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. D

B-4
Проверка замка зажигания

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, какое условие выполнится раньше.

Надлежащая работа замка зажигания имеет существенное значение для безопасной работы машины. Машиной можно управлять с наземного пульта управления или с пульта управления на платформе, причем выбор пульта управления производится с помощью ключа зажигания. Невозможность выбора требуемого пульта управления с помощью замка зажигания может привести к созданию опасной ситуации.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение ВКЛ на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Переключите замок зажигания на наземное управление, запустите двигатель, а затем переключите замок зажигания на **управление с платформы**.

3 Проверьте все функции машины с **наземного пульта управления**.

⊙ Результат: Ни одна функция машины **не должна** работать.

4 Переключите ключ в замке зажигания на наземный пульт управления.

5 Проверьте все функции машины с **пульта управления на платформе**.

⊙ Результат: Ни одна функция машины **не должна** работать.

6 Поверните ключ замка зажигания в положение Выкл.

⊙ Результат: Двигатель должен остановиться, и ни одна функции не должна работать.

B-5
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям компании Genie следует выполнять эту процедуру ежеквартально или через каждые 250 часов, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Двигатели Deutz

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер компонента Deutz № 0297 9683).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер компонента Genie №	52883

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22* (номер компонента Perkins № TPD 1443S)

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22	
Номер компонента Genie №	94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

B-6
Проверка выхлопной системы

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Техническое обслуживание выхлопной системы имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя и увеличения срока его службы. Эксплуатация двигателя с поврежденной или негерметичной выхлопной системой может привести к повреждению деталей и возникновению опасных условий эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Запрещается проводить осмотр, пока двигатель работает. Удалите ключ из замка зажигания.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Не прикасайтесь к горячим деталям двигателя. При соприкосновении с горячими деталями двигателя можно получить тяжелый ожог.

1 Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Отведите картер в сторону и надежно закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

2 Убедитесь в том, что гайки и болты плотно затянуты.
3 Проверьте, нет ли трещин в сварных швах.
4 Проверьте, нет ли утечек в выхлопной системе, т.е. появления нагара вокруг стыков и швов.
5 Верните двигатель обратно в первоначальное положение и закрепите защелками поворотную плиту двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Невыполнение установки крепежа в картер двигателя, чтобы предотвратить его перемещение, может привести к серьезной травме или даже гибели.

B-7
Проверка масляного радиатора и охлаждающих ребер - двигатели Deutz

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов работы машины или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Содержание масляного радиатора в хорошем состоянии имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя. Работа на машине с поврежденным масляным радиатором может привести к повреждению двигателя. Ограничивайте также поступление воздуха в масляный радиатор, чтобы не ухудшать эксплуатационные качества системы охлаждения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Запрещается проводить осмотр, пока двигатель работает. Удалите ключ из замка зажигания.

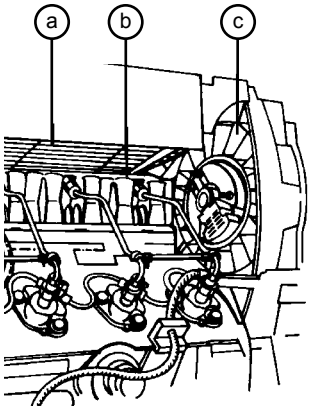
⚠ ОСТОРОЖНО Опасность ожога. Не прикасайтесь к горячим деталям двигателя. При соприкосновении с горячими деталями двигателя можно получить тяжелый ожог.

Масляный радиатор

1 Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер в сторону и надежно закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

2 Открепите боковую крышку двигателя и снимите ее.
3 Проверьте, не течет ли масляный радиатор и не имеет ли он физических повреждений.
4 Проведите чистку масляного радиатора от осколков и инородных веществ.



a масляный радиатор
b охлаждающие вентиляторы головки блока цилиндров
c ребра центробежного вентилятора

Ребра охлаждающего и центробежного вентиляторов

5 Проверьте, нет ли повреждений на ребрах центробежного вентилятора.

6 Проведите чистку ребер центробежного вентилятора от осколков и инородных веществ.

7 Проверьте с помощью ручного электрического фонаря, нет ли физических повреждений или посторонних веществ в охладительных каналах головки.

8 Прочистите охладительные каналы головки цилиндров от осколков и инородных веществ.

9 Установите боковую крышку двигателя.

10 Верните двигатель обратно в первоначальное положение и закрепите защелками поворотную плиту двигателя. Затяните зажим шарнира.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Невыполнение установки крепежа в картер двигателя, чтобы предотвратить его перемещение, может привести к серьезной травме или даже гибели.

B-8
Проверка шин, колес и момента затяжки корончатой гайки

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание шин и колес в хорошем состоянии, в том числе поддержание надлежащих моментов затяжки зажимов колес, имеет существенное значение для безопасной работы и обеспечения хороших эксплуатационных качеств машины. Выход из строя шины и/или колеса может привести к опрокидыванию машины. Кроме этого, если неисправность не будет своевременно обнаружена и устранена, возможно повреждение деталей машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Излишне накачанная шина может лопнуть, что может привести к смерти или к серьезной травме.

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

Примечание. Шины на некоторых машинах заполнены пенорезиновым наполнителем и не нуждаются в подкачке воздухом.

1 Проверьте, нет ли на беговых дорожках протекторов и на боковинах шин порезов, трещин, проколов или следов необычного износа.

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

3 Проверьте момент натяжки каждой корончатой гайки. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Модели с пневматическими шинами:

4 Проверьте давление в каждой пневматической шине. В случае необходимости подкачайте шину. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

РЕД. D ПЕРЕЧЕНЬ В. ПРОЦЕДУРЫ

B-9
Проверка уровня масла в ступице ходового колеса и момента затяжки крепежа

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Если не поддерживать уровень масла в ходовых ступицах на должном уровне, это может привести к ухудшению эксплуатационных качеств машины, а при дальнейшей эксплуатации вызвать поломку деталей.

1 Запустите машину и разверните ступицу так, чтобы одна из пробок смотрела вверх, а другая - под углом 90 градусов.

2 Выньте пробку из бокового отверстия и проверьте уровень масла.

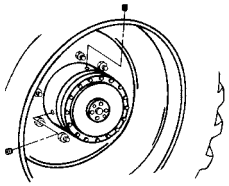
⊙ Результат: Уровень масла должен приходится на нижний край отверстия.

3 В случае необходимости долейте столько масла, чтобы его уровень поднялся до нижнего края отверстия. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

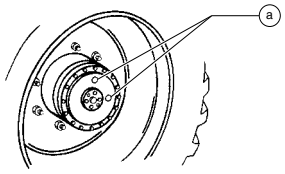
4 Вставьте пробку в отверстие ходовой ступицы. Используйте герметик для трубных резьбовых соединений на узлах с винтовыми пробками.

5 Проверьте момент затяжки монтажного крепежа ходовой ступицы. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

6 проведите эту процедуру для каждой ходовой ступицы.



модели с винтовыми пробками

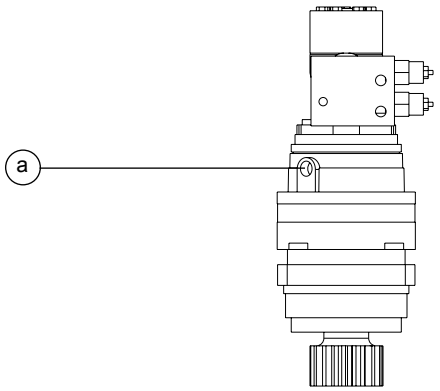


a пробки ходовой ступицы

Ходовая ступица поворота люльки

1 Выньте пробку из отверстия на боковой стороне ступицы и проверьте уровень масла.

⊙ Результат: Уровень масла должен приходится на нижний край отверстия.



Ходовая ступица люльки
a пробка

2 В случае необходимости долейте столько масла, чтобы его уровень поднялся до нижнего края отверстия.

3 Смажьте пробку герметиком для трубных резьбовых соединений и вставьте пробку в ходовую ступицу.

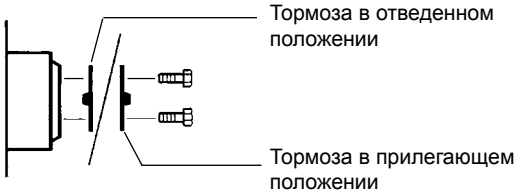
4 Проверьте момент затяжки монтажного крепежа ходовой ступицы люльки. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

B-10
Проверка конфигурации тормозов

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

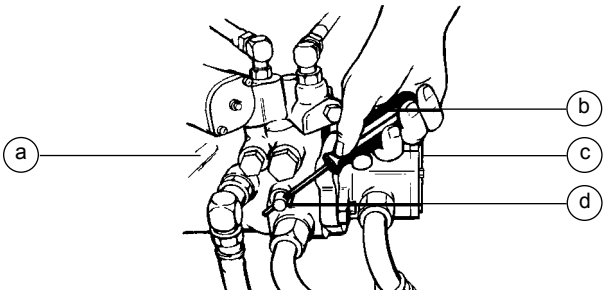
Надлежащая конфигурация тормозов имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации и хороших эксплуатационных качеств машины. Гидростатические тормоза и гидравлически разгруженные пружинные индивидуальные колесные тормоза могут казаться нормально функционирующими и при неполном срабатывании.

1 Проверьте каждую съемную крышку ходовой ступицы, чтобы убедиться в том, что она зафиксирована.



2 Убедитесь в том, что клапан свободного хода на ходовом насосе закрыт (закручен по часовой стрелке).

Примечание. Клапан свободного хода находится под ходовым насосом.



a ходовой насос
b отвертка
c всасывающий насос
d клапан свободного хода

Примечание. Клапан свободного хода должен всегда оставаться закрытым.

B-11
Проверка и регулирование числа оборотов двигателя

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание надлежащего числа оборотов двигателя имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств двигателя и увеличения срока его службы. Машина не будет работать должным образом при неправильном числе оборотов, а продолжение ее эксплуатации может привести к повреждению деталей.

Примечание. Для выполнения этой процедуры нужны два человека.

Двигатели Ford

Примечание. Число оборотов двигателя контролируется электронным блоком управления, и регулировать его можно только путем перепрограммирования электронного блока управления. Если необходимо провести настройку числа оборотов, обратитесь, в отдел обслуживания компании Genie Industries или к местному дилеру компании Ford.

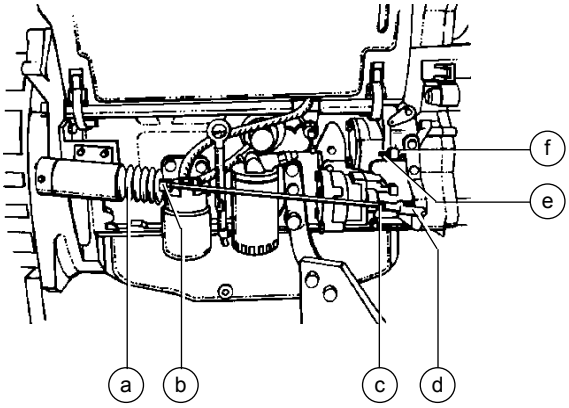
Двигатели Deutz

1 Подключите к двигателю тахометр. Запустите двигатель с наземного пульта управления. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

Перейдите к шагу 3, если малые обороты холостого хода имеют правильное значение.

2 Ослабьте стопорную гайку регулятора малых оборотов холостого хода и поворачивайте его по часовой стрелке, чтобы увеличить число оборотов, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить число оборотов. Затяните стопорную гайку регулятора малых оборотов холостого хода и снова проверьте число оборотов.

3 Переключите на наземном пульте управления селекторный тумблер функций / числа оборотов на большие обороты холостого хода (обозначенные символом кролика). См. раздел 2, *Технические характеристики.*



a чехол катушки
b гайка регулятора высокого числа оборотов холостого хода
c стопорная гайка ярма
d ярмо
e регулятор малых оборотов холостого хода
f стопорная гайка регулятора малых оборотов холостого хода

Если большие обороты холостого хода имеют правильное значение, пропустите шаг 4.

4 Ослабьте стопорную гайку ярма. Поворачивайте регулятор больших оборотов холостого хода и чехол катушки против часовой стрелки, чтобы увеличить число оборотов, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить число оборотов. Затяните стопорную гайку ярма и снова проверьте число оборотов.

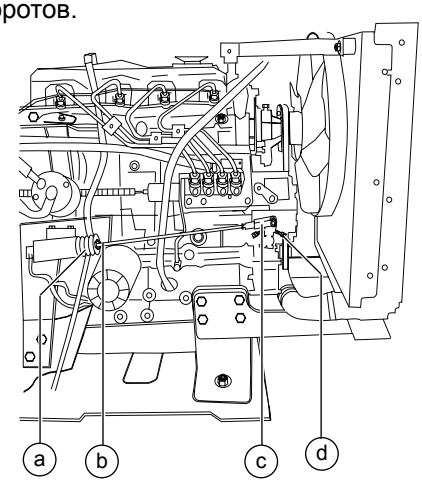
Примечание. Убедитесь в том, что ярмо полностью втягивается в катушку при включении больших оборотов холостого хода.

Двигатели Perkins

1 Подключите к двигателю тахометр. Запустите двигатель с наземного пульта управления. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Перейдите к шагу 3, если малые обороты холостого хода имеют правильное значение.

2 Ослабьте стопорную гайку регулятора малых оборотов холостого хода. Поворачивайте регулятор малых оборотов холостого хода по часовой стрелке, чтобы увеличить число оборотов, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить число оборотов.



Затяните стопорную гайку регулятора малых оборотов холостого хода и снова проверьте число оборотов.

a чехол катушки
b гайка регулятора высокого числа оборотов холостого хода
c хомут
d гайка и регулировочный винт малых оборотов холостого хода

3 Переведите селекторный тумблер функций на большие обороты холостого хода (помеченные символом кролика) См. раздел 2, *Технические характеристики*.

Если большие обороты холостого хода имеют правильное значение, пропустите шаг 4.

4 Ослабьте стопорную гайку ярма. Поворачивайте регулятор больших оборотов холостого хода и чехол катушки против часовой стрелки, чтобы увеличить число оборотов, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить число оборотов. Затяните стопорную гайку ярма и снова проверьте число оборотов.

Примечание. Убедитесь в том, что ярмо полностью втягивается в катушку при включении больших оборотов холостого хода.

B-12
Проверка выбора числа оборотов холостого хода

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Надлежащая работа селектора оборотов холостого хода имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и безопасной эксплуатации машины. Селектор имеет две позиции.

Малые обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем (символ черепахи) - позволяют оператору управлять отдельными функциями стрелы.

Большие обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем (символ кролика) - следует использовать в нормальном режиме работы машины. Выбор больших оборотов холостого хода происходит лишь в том случае, если ножной переключатель утоплен.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение ВКЛ и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.
2 Запустите двигатель с наземного пульта управления и переведите селекторный переключатель функций / числа оборотов на большие обороты холостого хода (символ кролика).
⊙ Результат: Двигатель должен переключиться на большие обороты холостого хода.
3 Верните селекторный переключатель функций / числа оборотов в прежнее положение.
⊙ Результат: Двигатель должен снова переключиться на малые обороты холостого хода.
4 Переведите ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе.
5 Поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода на большие обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем (символ кролика и педали).
⊙ Результат: Двигатель **не должен** переключиться на большие обороты холостого хода.
6 Утопите ножной переключатель.
⊙ Результат: Двигатель должен переключиться на большие обороты холостого хода.
7 Поверните переключатель выбора числа оборотов холостого хода на малые обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем (символ кролика и педали).
⊙ Результат: Двигатель должен переключиться на малые обороты холостого хода.

B-13
Проверка операции выбора топлива - двигатели Ford

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Способность проводить в случае необходимости выбор и переключение между бензином и сжиженным нефтяным газом имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Выбор топлива можно проводить как при включенном, так и при выключенном двигателе. Неисправность переключения и/или неспособность двигателя запускаться и работать надлежащим образом на обоих топливах и при всех оборотах холостого хода может свидетельствовать о неисправности топливной системы, что может привести к возникновению опасной ситуации.

Примечание. Проводите это испытание после проверки уровня бензина и сжиженного нефтяного газа и прогревания двигателя до нормальной рабочей температуры.

1 Переключите селектор топлива на бензин, а затем переведите переключатель оборотов холостого хода двигателя на большие обороты холостого хода, регулируемые ножным переключателем (символы кролика и ножного переключателя).

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе на малых оборотах холостого хода. Утопите ножной переключатель, чтобы двигатель работал на больших оборотах холостого хода.

⊙ Результат: Двигатель должен запускаться надлежащим образом и ровно работать на малых и больших оборотах холостого хода.

3 Отпустите ножной переключатель и выключите двигатель, переводя красную кнопку аварийного отключения в положение Выкл.

4 Переведите селектор топлива на сжиженный нефтяной газ.

5 Запустите двигатель на малых оборотах холостого хода. Утопите ножной переключатель, чтобы двигатель работал на больших оборотах холостого хода.

⊙ Результат: Двигатель должен запускаться надлежащим образом и ровно работать на малых и больших оборотах холостого хода.

Примечание. Двигатель может заглохнуть на мгновение, а затем продолжать работать на выбранном топливе, если переключение производится при работающем двигателе.

B-14
Проверка блокировки автоматического управления с земли

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Надлежащее функционирование блокировки автоматического управления с земли имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Функция блокировки наземного пульта управления предназначена для того, чтобы наземный персонал мог управлять машиной с наземного пульта управления независимо от того, включена или выключена красная кнопка аварийной остановки на пульте управления на платформе. Эта функция особенно полезна в тех случаях, когда оператор не может вернуть стрелу в походное положение с пульта управления на платформе.

1 Переключите красную кнопку аварийной остановки на пульте управления на платформе в положение Выкл.

2 Запустите двигатель с наземного пульта управления.

3 С наземного пульта управления выполните каждую функцию стрелы по короткому циклу.

⊙ Результат: Должны работать все функции стрелы.

B-15
Проверка рычажного механизма направляющего распределителя



По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Примечание. Проводите это испытание на моделях, снабженных качающейся осью.

Надлежащее качание оси имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Если рычажный механизм направляющего распределителя не работает должным образом, машина теряет свою устойчивость и может перевернуться.

1 Снимите крышку с ходовой части и крышки, закрывающие ось с неуправляемого конца ходовой части.

2 Найдите направляющий клапан внутри неуправляемой оси и проверьте рычажный механизм следующим образом:

- Плотно ли затянута стопорная гайка относительно хомута
- Установлены ли штифты с головкой и отверстием под шплинт
- Продеты ли шплинты сквозь штифты
- Надлежащим ли образом присоединен рычажный механизм к направляющему клапану

B-16
Проверка автоматического выравнивания платформы

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Автоматическое выравнивание платформы на протяжении всего цикла поднятия и опускания первичного вылета стрелы имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Платформа удерживается на уровне исполнительного цилиндра выравнивания платформы, который работает в замкнутой гидравлической системе вместе с главным цилиндром, расположенным на основании стрелы.

Если самовыравнивание платформы не произойдет, создаются опасные условия для персонала на платформе и на земле.

1 Запустите двигатель с наземного пульта управления и опустите стрелу в походное положение.

2 Переключите функциональный селектор в какую-либо сторону и проведите выравнивание платформы с помощью тумблера уровня платформы.

3 Выполните полный цикл поднимания и опускания первичного вылета стрелы.

⊙ Результат: Платформа все время должна оставаться выровненной с точностью ±5 градусов.

B-17
Проверка рабочих тормозов

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов 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 звука. Гидростатические тормоза и гидравлически разгруженные пружинные индивидуальные колесные тормоза могут казаться нормально функционирующими и при неполном срабатывании.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Убедитесь в том, что машина не снята с тормозов полностью или частично. См. B-10, *Проверка конфигурации тормозов*.

Примечание. Выберите для испытания твердой и ровный участок дороги без препятствий.

1 Проведите тестовую линию по земле для измерений.

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе.

3 Переведите селектор оборотов холостого хода набольшие обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем, (символ кролика и педали), а затем опустите стрелу в походное положение

4 Используйте часть машины, например область контакта шины с землей, в качестве точки отсчета при пересечении тестовой линии.

5 Разгоните машину до максимальной скорости движения, прежде чем она пересечет тестовую линию. Отпустите джойстик езды, когда точка отсчета на машине пересечет тестовую линию.

6 Измерьте расстояние между тестовой линией и точкой отсчета машины. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

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

ПЕРЕЧЕНЬ В. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. D

B-18
Проверка скорости движения - походное положение

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Перемещение с надлежащей скоростью имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Функция движения должна быстро и плавно отзываться на действия оператора. Движение также должно выполняться без задержек, подергиваний и необычного звука во всем диапазоне пропорционально регулируемой скорости.

Примечание. Выберите для испытания твердой и ровный участок дороги без препятствий.

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

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе.

3 Переключите селектор выбора числа оборотов холостого хода на большие обороты холостого хода, включаемые ножным переключателем (символ кролика и педали), а затем опустите стрелу в походное положение

4 Используйте часть машины, например область контакта шины с землей, в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

5 Установите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

6 Продолжайте ехать, не сбавляя скорость, и засеките время, когда точка отсчета машины пересечет финишную линию. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

B-19
Проверка скорости движения - с поднятой или выдвинутой стрелой

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Перемещение с надлежащей скоростью имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Функция движения должна быстро и плавно отзываться на действия оператора. Движение также должно выполняться без задержек, подергиваний и необычного звука во всем диапазоне пропорционально регулируемой скорости.

Примечание. Выберите для испытания твердой и ровный участок дороги без препятствий.

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

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе.

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

4 Поднимите стрелу выше горизонта.

5 Используйте часть машины, например область контакта шины с землей, в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

6 Установите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

7 Продолжайте ехать, не сбавляя скорость, и засеките время, когда точка отсчета машины пересечет финишную линию. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

8 Опустите стрелу в походное положение и выдвиньте ее на 30 см.

9 Используйте часть машины, например область контакта шины с землей, в качестве точки отсчета при пересечении линий старта и финиша.

10 Установите максимальную скорость движения машины перед пересечением линии старта. Начните отсчет при пересечении точкой отсчета линии старта.

11 Продолжайте ехать, не сбавляя скорость, и засеките время, когда точка отсчета машины пересечет финишную линию. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

B-20
Проведение анализа смазочного масла для гидравлических систем



По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов 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 засорившийся сетчатый фильтр на всасывающей линии могут привести к ухудшению эксплуатационных качеств машины, а продолжение ее эксплуатации может привести к поломке деталей. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая замена масла.

Примечание. Перед заменой гидравлического масла его может проверить продавец на уровень загрязнения для определения необходимости его замены. **Если гидравлическое масло не было заменено в ходе проверки, выполняемой раз в два года, проводите его анализ ежеквартально. При необходимости замените масло.** См. E-1, *Проверка или замена гидравлического масла.*

B-21
Испытание аварийного комплекта (если он установлен) и аварийного опускания

По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

В состав аварийного комплекта входят:

- Сигнализатор о движении
- Проблесковый маяк

Сигнализаторы и маяки устанавливают, чтобы известить операторов и наземный персонал о приближении машины. Аварийный комплект устанавливается на задней крышке люльки. Проблесковые маяки устанавливают на крышах люлек.

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

Примечание. Сигнализатор опускания стал стандартным оснащением на машинах с серийным номером больше 12602.

1 Поверните ключ в замке зажигания на наземный пульт управления и переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

⊙ Результат: Оба проблесковых маяка должны быть включены и должны мигать.

2 Отведите функциональный селектор в какую-либо сторону и переведите тумблер стрелы в нижнее положение, а спустя мгновение отпустите его.

⊙ Результат: При переводе тумблера в нижнее положение должен зазвучать аварийный сигнал опускания.

3 Отведите функциональный селектор в какую-либо сторону и переведите тумблер укосины в нижнее положение, а спустя мгновение отпустите его.

⊙ Результат: При переводе тумблера в нижнее положение должен зазвучать аварийный сигнал опускания.

4 Переведите ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе.

⊙ Результат: Оба проблесковых маяка должны быть включены и должны мигать.

5 Утопите ножной переключатель. Переведите контроллер стрелы в нижнее положение, а спустя мгновение отпустите его.

⊙ Результат: При переводе контроллера в нижнее положение должен зазвучать аварийный сигнал опускания.

6 Утопите ножной переключатель. Переведите контроллер укосины в нижнее положение, а спустя мгновение отпустите его.

⊙ Результат: При переводе контроллера в нижнее положение должен зазвучать аварийный сигнал опускания.

7 Утопите ножной переключатель. Отведите ходовой контроллер из центрального положения, а спустя мгновение отпустите его. Отведите ходовой контроллер из центрального положения, а спустя мгновение отпустите его.

⊙ Результат: При отводе ходового контроллера из центрального положения в любом направлении должен зазвучать аварийный сигнал движения.

B-22
Проверка системы вентиляции на крышке топливного бака и гидравлического бака



По техническим условиям компании Genie требуется проводить эту процедуру через каждые 250 часов или ежеквартально, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Свободно пропускающая воздух крышка на топливном баке и гидробаке важны для обеспечения высоких рабочих характеристик машины и длительного срока ее службы. Загрязненная или засоренная крышка может снизить производительность машины и привести к повреждению ее компонентов. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая проверка крышки.

⚠ОПАСНОСТЬ Взрыво - и пожароопасность
Моторное топливо является легковоспламеняющимся веществом. Выполняйте эту процедуру в открытом, хорошо проветриваемом месте, где нет нагревателей, искр и пламени, а также запрещено курить. Непременно имейте под рукой предусмотренный по технике безопасности огнетушитель.

Машины, работающие на бензине / сжатом нефтяном газе (серийный номер которых меньше 13740) и машины, работающие на дизельном топливе (все модели):

Примечание. Выполняйте эту процедуру при выключенном двигателе.

Примечание. На машинах, работающих на бензине / сжиженном нефтяном газе, используется герметизированная крышка, начиная с серийного номера 13740.

1 Снимите крышку с топливного бака.

2 Проверьте, пропускает ли она воздух.

Примечание. При проверке крышки воздух должен проходить через нее свободно.

⊙ Результат: Воздух должен проходить сквозь крышку топливного бака. Перейдите к шагу 4.

⊠ Результат: Воздух не проходит сквозь крышку топливного бака. Прочистите или замените крышку. Перейдите к шагу 3.

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

4 Установите крышку на топливный бак.

Все модели:

5 Снимите крышку с гидравлического бака.

6 Проверьте, пропускает ли она воздух.

⊙ Результат: Воздух должен проходить сквозь крышку. 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 вентиляции крышки с помощью мягкого растворителя. Высушите крышку с помощью сжатого воздуха под низким давлением. Повторите эту процедуру, начиная с шага 6.

8 Установите крышку с вентиляционными отверстиями на гидравлический бак.

ПЕРЕЧЕНЬ В. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. D

B-23
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Ford

По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 400 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792

Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

Перечень C. Процедуры

РЕД. B

C-1 Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 500 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Двигатели Deutz

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883
Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22* (номер комлонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22	
Номер комлонента Genie №	94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

C-2
Смазка механизма защиты платформы от перегрузки (если он установлен)



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 500 часов или два раза в год, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Проведение смазки механизма защиты платформы от перегрузки имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Продолжение эксплуатации машины с плохо смазанным механизмом защиты платформа от перегрузки не позволит определить, не перегружена ли платформа, и может привести к поломке деталей.

1 Наденьте смазочный ниппель на каждый шарнирный палец узла защиты платформы от перегрузки.

2 Тщательно заполните каждый смазочный ниппель универсальной консистентной смазкой.

Тип консистентной смазки

Консистентная смазка для сверхтяжелых условий Chevron, EP NLGI 2 (на основе литиевых соединений) или другая аналогичная ей смазка.

C-3
Проверка системы защиты от перегрузки платформы (если она установлена)



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 500 часов или через каждые 6 месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Испытание системы защиты от перегрузки платформы имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Продолжение эксплуатации машины с неисправной системой защиты от перегрузки платформы не позволит определить, не перегружена ли платформа. Это может негативно отразиться на устойчивости машины и привести к ее опрокидыванию.

Примечание. Выполняйте эту процедуру, установив машину на твердую ровную поверхность.

1 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Запустите двигатель и выровняйте платформу.

2 Определите максимальную несущую способность платформы. Обратитесь к паспортной табличке машины.

3 Удалите с платформы все грузы, инструменты и принадлежности.

Примечание. Невыполнение условия удаления всех грузов, инструментов и принадлежностей с платформы приведет к искажению результатов испытания.

4 С помощью подходящего подъемного устройства поместите контрольный груз, масса которого соответствует несущей способности одного из показанных мест. См. рис. 1.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки платформы не должны загораться ни на наземном пульте управления, ни на пульте управления на платформе, и не должен раздаваться аварийный звуковой сигнал.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки платформы загораются, и раздается аварийный звуковой сигнал. Проведите калибровку системы защиты от перегрузки платформы. См. описание процедуры ремонта 2-3, *Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена).*

5 Осторожно переместите контрольный груз на каждое из остальных мест. См. рис. 1.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки платформы не должны загораться ни на наземном пульте управления, ни на пульте управления на платформе, и не должен раздаваться аварийный звуковой сигнал.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки платформы загораются, и раздается аварийный звуковой сигнал. Проведите калибровку системы защиты от перегрузки платформы. См. описание процедуры ремонта 2-3, *Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена).*

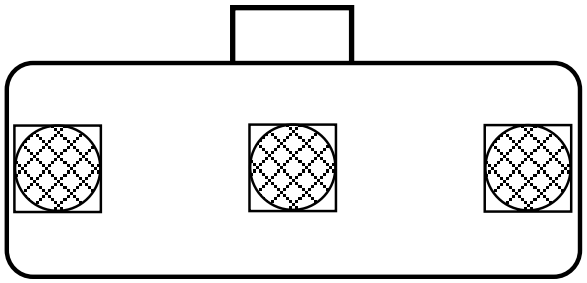


Рис. 1

6 С помощью подходящего подъемного устройства поместите на платформу еще один груз массой 23 кг.

⊙ Результат: Должен зазвучать аварийный звуковой сигнал. Индикаторы перегрузки платформы должны мигать и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

⊠ Результат: Аварийный звуковой сигнал не раздается, и индикаторы перегрузки платформы не мигают. Проведите калибровку системы защиты от перегрузки платформы. См. описание процедуры ремонта 2-3, *Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена).*

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем начнут мигать индикаторы перегрузки и раздастся аварийный звуковой сигнал.

7 Осторожно переместите контрольные грузы на каждое из остальных мест. См. рис. 1.

⊙ Результат: Должен зазвучать аварийный звуковой сигнал. Индикаторы перегрузки платформы должны мигать и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

⊠ Результат: Аварийный звуковой сигнал не раздается, и индикаторы перегрузки платформы не мигают. Проведите калибровку системы защиты от перегрузки платформы. См. описание процедуры ремонта 2-3, *Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена).*

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем начнут мигать индикаторы перегрузки и раздастся аварийный звуковой сигнал.

ПЕРЕЧЕНЬ С. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. B

8 Проведите испытание всех функций машины с пульта управления на платформе.

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

9 Переключите ключ в замке зажигания на наземный пульт управления.

10 Проведите испытание всех функций машины с наземного пульта управления.

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

11 Включите тумблером резервное питание.

Примечание. при включении резервного питания двигатель отключится.

12 С помощью резервного питания проведите испытание всех функций машины с наземного пульта управления.

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

13 С помощью подходящего подъемного устройства снимите с платформы дополнительный контрольный груз.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки платформы должны погаснуть и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе, и должен перестать раздаваться аварийный звуковой сигнал.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем погаснут индикаторы перегрузки и перестанет звучать аварийный сигнал.

14 Запустите двигатель и проведите испытание всех функций машины с наземного пульта управления.

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

15 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе.

16 Проведите испытание всех функций машины с пульта управления на платформе.

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

Примечание. Если система защиты от перегрузки платформы не работает надлежащим образом, описание процедуры ремонта ремонта 2-3, *Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена).*

17 С помощью подходящего подъемного устройства снимите с платформы контрольные грузы.

C-4
Замена воздушного фильтра двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 500 часов или через каждые 6 месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Содержание воздушного фильтра двигателя в хорошем состоянии имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы двигателя. Невыполнение этой процедуры может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

1 Откройте пылевыпускной клапан на колпаке воздухоочистителя, сдавливая его боковые стенки пальцами.

2 Отсоедините защелки на крышке воздухоочистителя. Снимите колпак с корпуса воздухоочистителя.

3 Извлеките фильтрующий элемент.

4 Прочистите изнутри корпус и прокладку влажной тряпкой.

5 Вставьте новый фильтрующий элемент.

6 Наденьте колпак на корпус и закрепите его защелками.

Примечание. Убедитесь в том, что пылевыпускной клапан обращен вниз.

C-5
Замена линейного топливного фильтра - двигатели Deutz



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 500 часов или через каждые 6 месяцев, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Замена фильтра дизельного топлива имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств машины и увеличения срока ее службы. Загрязненный или забитый фильтр может ухудшить эксплуатационные качества машины и привести к повреждению ее деталей.

⚠ОПАСНОСТЬ Взрыво - и пожароопасность Моторное топливо является легковоспламеняющимся веществом. Выполняйте эту процедуру в открытом , хорошо проветриваемом месте, где нет нагревателей, искр и пламени, а также запрещено курить. Непременно имейте под рукой предусмотренный по технике безопасности огнетушитель.

Примечание. Выполняйте эту процедуру при выключенном двигателе.

1 Надевайте защитную одежду и очки.

2 Поместите линейный топливный фильтр над электромагнитом привода дроссельного клапана.

4 Поместите под фильтр подходящий сосуд.

5 Снимите хомут, которым фильтр крепится к подвеске двигателя. Снимите зажимы, которыми топливопроводы соединены с фильтром. Снимите и замените фильтр.

ПЕРЕЧЕНЬ С. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. B

C-6
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Ford



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 800 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) ИЛИ в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792

Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

Перечень D. Процедуры

РЕД. B

D-1
Проверка противоизносной набивки стрелы



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Содержание противоизносной набивки стрелы в хорошем состоянии имеет существенное значение для обеспечения безопасной работы машины. Противоизносную набивку накладывают на трубчатую поверхность стрелы, чтобы между движущимися частями находилась сменная противоизносная набивка с низким коэффициентом трения. Ненадлежащим образом укомплектованная набивка или дальнейшее использование сильно изношенной набивки может привести к повреждению деталей и возникновению опасных условий труда.

1 Запустите двигатель с наземного пульта управления.

2 Поднимите конец первичного вылета стрелы на удобную для работы высоту (на уровне груди), а затем выдвиньте стрелу на 30 см.

3 Проверьте размеры каждой противоизносной набивки. Проведите замену противоизносной набивки, как только ее толщина достигнет минимально допустимого значения. Если противоизносная набивка все еще отвечает требованиям технических условий, затолкайте ее в случае необходимости, чтобы добиться минимального зазора при нулевом защемлении.

Примечание. Минимальный клиновой зазор для противоизносной набивки первичного вылета стрелы составляет 1,8 мм, а максимально допустимый клиновой зазор составляет 4,8 мм.

Параметры противоизносной набивки	Минимальное значение
все противоизносные набивки	14,3 мм

4 Вытяните стрелу на всю длину и снова втяните ее, чтобы проверить, нет ли участков сужения, на которых может происходить защемление или истирание стрелы.

Примечание. Непременно обеспечивайте перпендикулярность между наружной и внутренней трубами стрелы.

D-2

Проверка болтов подшипника качения люльки

По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Поддержание надлежащего момента затяжки болтов подшипника люльки имеет существенное значение для обеспечения безопасной работы машины. Ненадлежащий момент затяжки болтов может привести к возникновению опасной ситуации и повреждению деталей.

1 Поднимите первый пролет стрелы и установите подпорки на штоки подъемных цилиндров. Осторожно опустите стрелу на подпорки подъемных цилиндров.

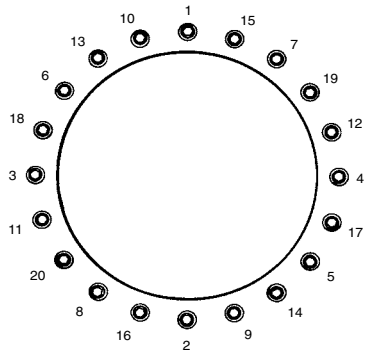
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При опускании стрелы берегите руки от защемления цилиндрами и другими движущимися частями.

Примечание. Подпорка для подъемного цилиндра поставляется компанией Genie (компонент компании Genie № 75097).

2 Выключите двигатель.

3 Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Отведите картер в сторону и надежно закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.



Последовательность затяжки болтов

4 Убедитесь в том, что монтажные болты люльки затянуты в последовательности, указанной в технических условиях. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

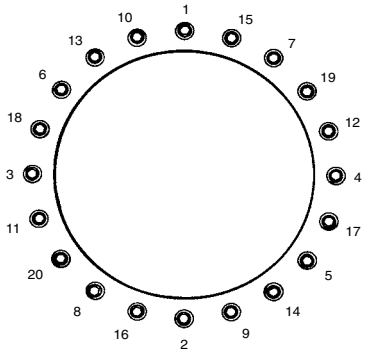
5 Запустите двигатель с наземного пульта управления.

6 Поднимите второй вылет стрелы и удалите предохранительную колодку.

7 Опустите стрелу в походное положение.

8 Снимите крышки с ходовой части и на управляемом, и неуправляемом конце машины.

9 Убедитесь в том, что каждый монтажный болт на нижнем подшипнике под ходовой частью затянут в последовательности, указанной в технических условиях. См. раздел 2, *Технические характеристики*.



Последовательность затяжки болтов

10 Верните двигатель обратно в первоначальное положение и закрепите защелками поворотную плиту двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Невыполнение установки крепежа в картер двигателя, чтобы предотвратить его перемещение, может привести к серьезной травме или даже гибели.

D-3 Проверка конфигурации свободного хода

По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Надлежащее использование конфигурации свободного хода имеет существенное значение для обеспечения безопасной работы машины. Конфигурация свободного хода используется прежде всего для буксировки. Машина, снятая с тормозов без ведома оператора, может причинить серьезную травму или даже привести к гибели и материальному ущербу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Выберите рабочий участок с твердой и ровной поверхностью.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Если машину приходится буксировать, скорость не должна превышать 3,2 км/час.

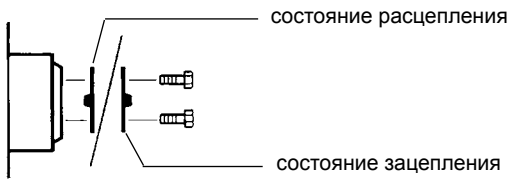
Неуправляемые колеса Все модели

1 Подложите башмаки под управляемые колеса, чтобы машина не могла тронуться с места.

2 Подставьте в центре подъемный домкрат достаточно большой грузоподъемности (10 000 кг) под ходовую часть между неуправляемыми шинами.

3 Поднимите колеса над землей, а затем установите стойки под ходовую часть для опоры.

4 Отсоедините ходовые ступицы, проворачивая разъединительные колпаки ходовых ступиц на каждой ступице неуправляемого колеса.



ПЕРЕЧЕНЬ D. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. B

5 Вручную проверните каждое неуправляемое колесо.

⊙ Результат: Каждое неуправляемое колесо должно вращаться под действием минимального усилия.

6 Снова введите в зацепление ходовые ступицы, проворачивая разъединительные колпаки ступиц. Проверните каждое колесо, чтобы убедиться, что оно вошло в зацепление. Поднимите машину и уберите стойки.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Если ходовые ступицы не войдут в зацепление, это может привести к серьезной травме или даже гибели и материальному ущербу.

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

7 Подложите башмаки под неуправляемые колеса, чтобы машина не могла тронуться с места.

8 Подставьте в центре подъемный домкрат достаточно большой грузоподъемности (10 000 кг) под ходовую часть между управляемыми шинами.

9 Поднимите колеса над землей, а затем установите стойки под ходовую часть для опоры.

10 Отсоедините ходовые ступицы, проворачивая разъединительные колпаки ходовых ступиц на каждой ступице управляемого колеса.

11 Вручную проверните каждое управляемое колесо.

⊙ Результат: Каждое управляемое колесо должно вращаться под действием минимального усилия.

12 Снова введите в зацепление ходовые ступицы, проворачивая разъединительные колпаки ступиц. Проверните каждое колесо, чтобы убедиться, что оно вошло в зацепление. Поднимите машину и уберите стойки.

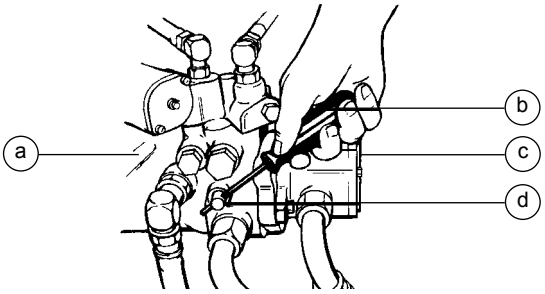
⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность столкновения. Если ходовые ступицы не войдут в зацепление, это может привести к серьезной травме или даже гибели и материальному ущербу.

Все модели:

13 Убедитесь в том, что клапан свободного хода на ходовом насосе закрыт (закручен по часовой стрелке).

Примечание. Клапан свободного хода находится под ходовым насосом.

Примечание. Клапан свободного хода должен всегда оставаться закрытым.



a ходовой насос
b отвертка
c всасывающий насос
d клапан свободного хода

D-4
Замена масла в ходовой ступице

По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Замена масла в ходовой ступице имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств машины и увеличения срока ее службы. Невыполнение ежегодной замены масла в ходовых ступицах может привести к ухудшению эксплуатационных качеств машины, а при дальнейшей эксплуатации вызвать поломку деталей.

1 Выберите ходовую ступицу для обслуживания. Эксплуатируйте машину, пока одна из двух пробок не займет самое нижнее положение.

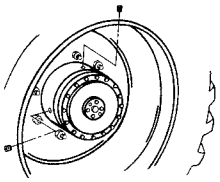
2 Вытяните обе пробки и слейте масло в подходящий сосуд.

3 Прокрутите колесо, пока одна пробка не займет самое верхнее положение, а другая не развернется под углом 90 градусов.

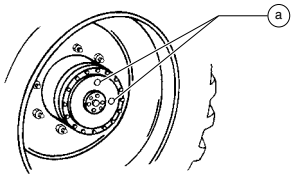
4 Заливайте масло в ступицу через верхнее отверстие, пока уровень масла не достигнет нижнего края бокового отверстия. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

5 Заткните отверстия пробками. Используйте герметик для трубных резьбовых соединений на узлах с винтовыми пробками.

6 Проведите шаги 1-5 для всех других ходовых ступиц.



модели с винтовыми пробками



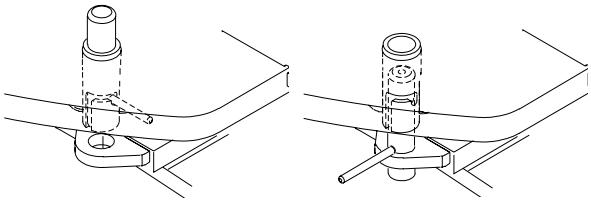
a пробки ходовой ступицы

Ходовая ступица поворота люльки

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

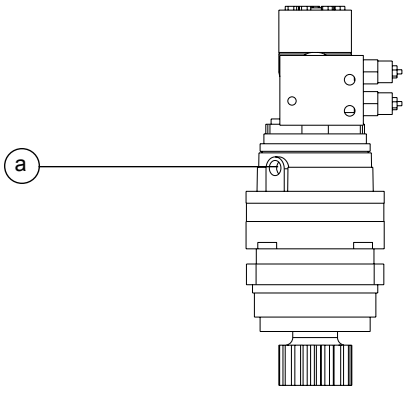
1 Поднимайте второй пролет стрелы, пока край платформы на нижнем конце второго пролета стрелы не окажется примерно в 2,4 м над землей.

2 Заблокируйте люльку от поворота стопорным штифтом поворота люльки.



разблокирован заблокирован

3 Пометьте, отсоедините и заткните гидравлические шланги от приводного двигателя поворота люльки. Закройте крышкой фитинги на приводном двигателе.



Ходовая ступица люльки
a пробка

4 Прикрепите подходящее подъемное приспособление к подъемным проушинам, расположенным возле приводного двигателя.

5 Удалите монтажные болты ходовой ступицы. Осторожно снимите с машины узел ходовой ступицы поворота люльки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Узел ходовой ступицы поворота люльки может раскачаться и упасть, если его не закрепить надлежащим образом на подъемном устройстве.

6 Выньте пробку из бокового отверстия ходовой ступицы. Слейте масло из ступицы в подходящий сосуд.

7 Установите узел ходовой ступицы на машину. Затяните монтажные болты ходовой ступицы согласно техническим условиям. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

8 Заливайте масло во ходовую ступицу через боковое отверстие, пока уровень масла не достигнет нижнего края этого отверстия. Нанесите на пробку герметик для трубных резьбовых соединений. Заткните отверстия пробками.

D-5
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 1000 ч.

Двигатели Deutz

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер компонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер компонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер компонента Genie №	52883

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер компонента Genie №	84794

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22* (номер компонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22	
Номер компонента Genie №	94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

D-6
Замена элементов гидравлического фильтра



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше. В рабочих условиях с повышенной запыленностью выполняйте эту процедуру чаще.

Замена гидравлических фильтров имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Загрязненный или засоренный фильтр может ухудшить эксплуатационные качества машины и привести к повреждению ее деталей. 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 эту процедуру при выключенном двигателе.

Гидравлический фильтр для сливной линии

1 Откройте боковую поворотную крышку наземного пульта управления и разыщите корпус гидравлического фильтра сливной линии на вершине гидробака.

2 Снимите колпак с корпуса фильтра.

3 Поднимите ручку фильтрующего элемента и поверните его против часовой стрелки, чтобы высвободить из корпуса.

4 Извлеките фильтрующий элемент из корпуса фильтра.

5 Установите новый фильтрующий элемент в корпус фильтра.

6 Затолкайте фильтрующий элемент вглубь, чтобы убедиться в том, что уплотнительное кольцо полностью зашло внутрь корпуса.

7 Поверните фильтрующий элемент по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его на месте.

8 Накройте корпус фильтра колпаком.

9 Маркером с несмываемыми чернилами напишите дату и время на корпусе фильтра.

Фильтр среднего и высокого давления

Примечание. Фильтр среднего давления предназначен для подкачивающего насоса, а фильтр высокого давления (если он установлен) предназначен для всех функций машины, кроме схемы управления приводом и схемы качающейся оси.

10 Откройте боковую поворотную крышку двигателя и разыщите фильтр среднего давления, установленный на картере двигателя.

11 Подставьте подходящий сосуд под каждый фильтр

12 Извлеките корпуса фильтров, отвертывая гаечным ключом гайку под корпусами.

13 Выньте фильтрующие элементы из корпусов.

14 Проверьте герметичность корпусов и замените их в случае необходимости.

15 Вставьте новые фильтрующие элементы в корпуса и надежно затяните их.

16 Соберите масло, которое могло пролиться во время установки фильтрующих элементов.

17 Маркером с несмываемыми чернилами напишите дату и время на корпуса фильтров.

18 Запустите двигатель с наземного пульта управления.

19 Проведите осмотр корпусов фильтров и прилегающих деталей, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

D-7
Проверка степени износа подшипника люльки

По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 1000 часов или ежегодно, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

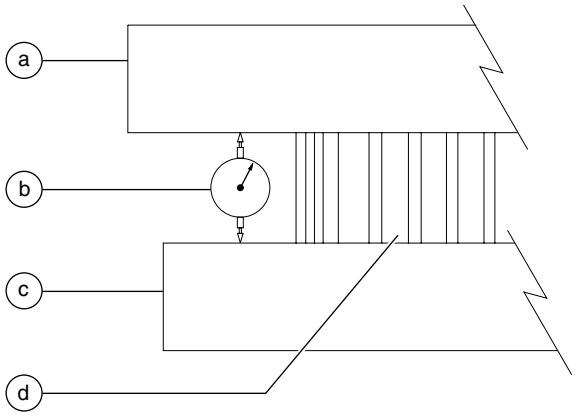
Периодическая проверка износа подшипника люльки имеет существенное значение для обеспечения безопасной работы машины, хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Продолжение использования изношенного подшипника люльки может привести к возникновению опасных условий труда, ведущих к тяжелой травме или даже к смерти и повреждению деталей.

Примечание. Выполняйте эту процедуру на твердой и ровной поверхности со стрелой в походном положении.

3 Запустите машину с наземного пульта управления и поднимите стрелу на полную высоту. Не выдвигайте стрелу.

4 Поместите циферблатный индикатор между ходовой частью и люлькой в точке, которая лежит непосредственно под стрелой или на одной линии со стрелой на расстоянии не больше 2,5 см от подшипника.

Примечание. Чтобы добиться точного измерения, поместите циферблатный индикатор на расстоянии не более 2,5 см от подшипника качения люльки.



a люлька
b циферблатный индикатор
c ходовая часть
d подшипник качения люльки

5 На циферблатном индикаторе отрегулируйте его на «ноль» по индикатору.

6 Полностью выдвиньте стрелу и опустите ее в горизонтальное положение.

7 Снимите показания с циферблатного индикатора.

⊙ Результат: Измеренное значение меньше, чем 1,6 мм. Подшипник в хорошем состоянии.

⊠ Результат: Измеренное значение больше, чем 1,6 мм. Подшипник изношен и нуждается в замене.

8 Выдвиньте стрелу на всю длину и поднимите ее на всю высоту. Визуально проверьте показания циферблатного индикатора, чтобы убедиться, что стрелка вернулась на деление «ноль».

9 Удалите циферблатный индикатор и поверните люльку на 90°.

10 Повторяйте шаги 4-9, пока подшипник качения не будет проверен по крайней мере в четырех равноудаленных точках под углом 90°.

11 Опустите стрелу в походное положение и выключите двигатель.

12 Снимите циферблатный индикатор с машины.

Перечень E. Процедуры

РЕД. B

E-1
Проверка или замена гидравлического масла

По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 2000 часов или раз в 2 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 забитый сетчатый фильтр на всасывающей линии могут ухудшить эксплуатационные качества машины, а при дальнейшей работе привести к поломке деталей. В рабочих условиях с повышенной загрязненностью может потребоваться более частая замена масла.

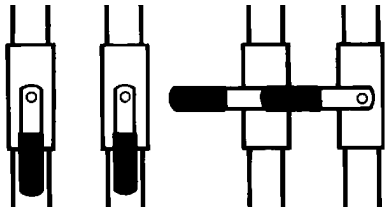
Примечание. Перед заменой гидравлического масла его может проверить продавец на уровень загрязнения для определения необходимости его замены. **Если гидравлическое масло не было заменено в ходе проверки, выполняемой раз в два года, проводите его анализ ежеквартально. При необходимости замените масло.**

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

1 **Двигатели Ford:** Поверните клапан на баке со сжиженным нефтяным газом по часовой стрелке в положение Выкл (если он установлен). затем осторожно отсоедините шланг от бака со сжиженным нефтяным газом.

2 **Двигатели Ford:** Освободите ремни бака со сжиженным нефтяным газом из зажимов и удалите бак с машины (если он установлен).

3 **Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:** Найдите два клапана на гидравлическом баке через смотровое окно под люлькой. Закройте эти клапаны.



УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Двигатель нельзя запускать, если отсечные клапаны на гидравлическом баке закрыты, иначе произойдет повреждение деталей. Если клапаны на баке закрыты, выньте ключ из замка зажигания и сделайте пометку на машине, чтобы уведомить персонал, в каком состоянии она находится.

4 Выньте сливную пробку и полностью опорожните бак в подходящий сосуд. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

5 Пометьте, отсоедините и заткните пробками два всасывающих шланга и шланг для подачи из гидравлического бака во вспомогательный насос. Закройте крышками фитинги на баке.

Примечание. Доступ к шлангам обеспечивается через смотровое окно под люлькой.

6 Отсоедините и заткните пробкой гидравлический шланг сливного фильтра. Закройте крышкой фитинг на корпусе фильтра.

7 Снимите боковую поворотную крышку с наземного пульта управления.

8 Захватите гидравлический бак подходящим подъемным устройством.

9 Удалите монтажный крепеж гидравлического бака.

10 Снимите гидравлический бак с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Гидравлический бак может раскачаться и упасть, если не застропить его надлежащим образом при снимании с машины.

11 Снимите монтажный крепеж с корпуса гидравлического сливного фильтра. Снимите корпус гидравлического сливного фильтра с гидравлического бака.

12 Удалите сетчатые всасывающие фильтры из бака и прочистите их мягким растворителем.

13 Промойте гидравлический бак изнутри мягким растворителем.

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

15 Вставьте сливную пробку, нанося на резьбу герметик для трубных резьбовых соединений.

16 Установите корпус гидравлического сливного фильтра на гидравлический бак.

17 Установите гидравлический бак на машину.

18 Подсоедините два всасывающих шланга к всасывающим фильтрам.

19 Подсоедините всасывающий шланг для вспомогательной силовой установки и шланг сливного фильтра.

20 **Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:** Откройте два клапана на гидравлическом баке.

21 Наполняйте бак гидравлическим маслом до тех пор, пока его уровень не установится в диапазоне верхних 5 см по уровнемеру. Не допускайте переполнения.

22 Соберите пролившееся масло.

23 Заполняйте насос перед пуском. См. процедуру ремонта 6-2, *Как заполнить насос жидкостью.*

Примечание. При установке фитингов всасывающего шланга и сливной пробки непременно используйте герметик для трубных резьбовых соединений.

E-2
Смазка подшипников управляемых колес, модели 2WD



По техническим условиям компании Genie требуется выполнять эту процедуру через каждые 2000 часов или раз в 2 года, в зависимости от того, какое условие выполнится раньше.

Техническое обслуживание подшипников управляемых колес имеет существенное значение для обеспечения безопасной работы машины и увеличения срока ее службы. Эксплуатация машины с разболтанными или изношенными подшипниками может привести к возникновению опасной ситуации, а продолжение ее использования может привести к поломке деталей. В условиях повышенной влажности или загрязненности, а также при регулярной чистке паром и мойке машины под давлением может потребоваться проводить эту процедуру гораздо чаще.

1 Ослабьте корончатые гайки колес. Но не снимайте их.

2 Подоприте неуправляемые колеса. Подставьте подъемный домкрат под управляемый мост.

3 Поднимите машину на 15 см. Установите стойки под ходовую часть в качестве опоры.

4 Снимите корончатые гайки. Снимите шины в сборе.

5 Проверьте, насколько изношен подшипник колеса, пытаясь сдвигать ступицу колеса из стороны в сторону, а затем вверх и вниз.

⊙ Результат: Не должно наблюдаться смещение из стороны в сторону или вверх и вниз.

Если смещения не наблюдается, перейдите к шагу 10.

6 Снимите со ступицы пыльник. Вытяните шплинт из корончатой гайки.

7 Подожмите корончатую гайку с использованием крутящего момента 214 Нм, чтобы посадить подшипники на место.

Примечание. Проворачивайте ступицу вручную в процессе затяжки корончатой гайки, чтобы убедиться в том, что подшипник сел должным образом.

8 Отвинтите корончатую гайку на один полный оборот, а затем затяните с использованием крутящего момента 47 Нм.

9 Проверьте, насколько изношен подшипник колеса, пытаясь сдвигать ступицу колеса из стороны в сторону, а затем вверх и вниз.

⊙ Результат: Если смещение из стороны в сторону или вверх и вниз не наблюдается, перейдите к шагу 11 и проведите смазку подшипников колес.

⊠ Результат: Если наблюдается смещение из стороны в сторону или вверх и вниз, перейдите к шагу 11 и замените подшипники колес на новые подшипники.

Примечание. При замене подшипника колеса следует менять и внутренний, и наружный подшипники, а также кольца с канавками качения.

10 Снимите со ступицы пыльник. Вытяните шплинт из корончатой гайки.

11 Снимите корончатую гайку.

12 Стяните ступицу с оси. Из ступицы должны вываливаться шайба и наружный подшипник.

13 Положите ступицу на ровную поверхность и осторожно вытяните из нее уплотнение подшипника. Выньте задний подшипник.

14 Заполните оба подшипника чистой свежей консистентной смазкой.

15 Поместите большой внутренний подшипник в заднюю часть ступицы.

16 Установите в ступицу новую набивку для консистентной смазки подшипника, заталкивая ее равномерно внутрь ступицы, пока она не войдет заподлицо.

Примечание. При снимании ступицы непременно меняйте набивку для консистентной смазки подшипника.

17 Насадите ступицу на ось.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Не прилагайте слишком большое усилие, чтобы не повредить манжетное уплотнение

18 Вставьте наружный подшипник в ступицу.

19 Установите шайбу и корончатую гайку.

20 Подожмите корончатую гайку с использованием крутящего момента 214 Нм, чтобы посадить подшипники на место.

21 Отвинтите корончатую гайку на один полный оборот, а затем затяните с использованием крутящего момента 47 Нм.

22 Установите новый шплинт. Загните усики, чтобы закрепить его.

23 Установите пыльник, а затем шину в полном сборе. Затяните корончатую гайку колеса согласно техническим условиям. См. раздел 2, *Технические характеристики*.

E-3
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 2000 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Двигатели Deutz 1011F

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F
Номер комлонента Genie № 52883

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22*
(номер комлонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22
Номер комлонента Genie № 94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Отведите картер в сторону и надежно закрепите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

ПЕРЕЧЕНЬ Е. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. B

E-4
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Ford



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 2400 ч.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792
Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

E-5
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 3000 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883
Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

Двигатели Perkins

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22* (номер комлонента Perkins № TPD 1443S).

Руководство по эксплуатации двигателя Perkins 404C-22	
Номер комлонента Genie	94890

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

E-6
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz и Perkins

По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 5000 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

ПЕРЕЧЕНЬ Е. ПРОЦЕДУРЫ РЕД. B

E-7
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 6000 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

E-8
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Deutz



По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 12 000 ч.

Надлежащее техническое обслуживание двигателя согласно графику технического обслуживания, рекомендованному изготовителем двигателя, имеет существенное значение для обеспечения хороших эксплуатационных качеств и увеличения срока службы. Невыполнение процедур технического обслуживания может привести к ухудшению эксплуатационных качеств и повреждению деталей двигателя.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 1011F* (номер комлонента Deutz № 0297 9683) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Deutz 2011* (номер комлонента Deutz № 0297 9929).

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 1011F	
Номер комлонента Genie №	52883

Руководство по эксплуатации двигателя Deutz 2011	
Номер комлонента Genie №	84794

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

E-9
Проведение технического обслуживания двигателя - двигатели Ford

По техническим условиям двигателя следует проводить эту процедуру через каждые 4 года работы.

Процедуры требуемого технического обслуживания и дополнительные сведения о двигателе приведены в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford LRG-425 EFI* (номер комлонента Ford № FPP 194-302) или в *Руководстве по эксплуатации двигателя Ford DSG-423 EFI* (номер комлонента EDI 1060020).

Руководство по эксплуатации двигателя Ford LRG 425 EFI	
Номер комлонента Genie №	84792

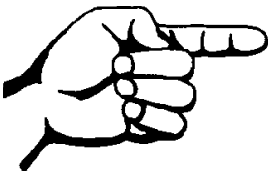
Руководство по эксплуатации двигателя Ford DSG 423 EFI	
Номер комлонента Genie №	119488

Чтобы добраться до двигателя:

Откройте запоры картера двигателя, находящиеся под картером двигателя. Освободите зажим шарнира, расположенный на картере двигателя со стороны платформы. Отведите картер двигателя в сторону и надежно закрепите его.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если надежно не закрепить поворотную плиту двигателя, существует опасность смертельного исхода или получения серьезной травмы.

ПЕРЕЧЕНЬ Е. ПРОЦЕДУРЫ



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Ремонтные процедуры



Примите во внимание и соблюдайте:

- ☑ Процедуры ремонта должны выполняться квалифицированными специалистами, обученными ремонту этой машины.
- ☑ Незамедлительно прикрепите ярлык и прекратите использование поврежденного или неисправного изделия.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией изделия.
- ☑ При необходимости замены основных частей и агретатов подъемника необходимо поместить подъемник в капитальный ремонт.

Прежде чем приступить к ремонту:

- ☑ Прочтите, усвойте и соблюдайте правила техники безопасности и указания по ремонту, изложенные в *Руководстве оператора* для *Genie S-40 и S-45* на вашу машину.
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и детали имеются в наличии и подготовлены к использованию.
- ☑ Используйте только рекомендованные компанией Genie запасные части.
- ☑ Полностью прочтите описание каждой процедуры и придерживайтесь всех указаний. Использование неполной информации может привести к возникновению опасной ситуации.
- ☑ Если не указано иное, выполняйте каждую процедуру ремонта следующим образом:
  - Машина должна быть запаркована на плоской горизонтальной поверхнос
  - Стрела должна быть уложена в походное положение
  - Люлька должна быть развернута стрелой в положение между неуправляемыми колесами
  - Люлька должна быть закреплена стопорными штифтами для предотвращения ее поворота
  - Замок зажигания в положении Выкл и ключ из замка зажигания следует удалить
  - Подложите башмаки под колеса
  - Отключите все внешнее питание переменного тока от машины

Об этом разделе

Большинство процедур в этом разделе должно выполняться лишь обученным ремонту персоналом в оборудованной соответствующим образом мастерской. После выявления определенной неисправности выберите соответствующую процедуру ремонта.

Проводите процедуры разборки до тех пор, пока не будет обеспечена возможность провести ремонт. При последующей сборке выполняйте шаги в обратном разборке порядке.

Обозначения



Предупредительный символ — используется для предупреждения персонала об опасности получить травму. Выполняйте все инструкции по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

⚠ОПАСНОСТЬ Используется для извещения о явной опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или тяжелой травме.

⚠ ОСТОРОЖНО С предостерегающим символом — обозначает наличие потенциально опасной ситуации, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесному повреждению малой или средней тяжести.

УКАЗАНИЕ Используется для извещения о наличии потенциально опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

⊙ Указывает, что после выполнения ряда операций ожидается конкретный результат.

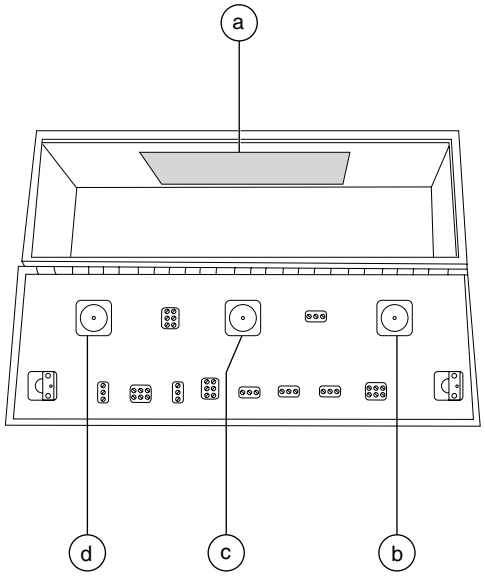
⊠ Указывает, что после выполнения ряда операций получен неверный результат.

Органы управления платформой

РЕД. C

В пульте управления на платформе находится печатная плата. Эта печатная плата ALC-500, находящаяся внутри пульта управления на платформе, управляет всеми пропорциональными функциями машины с платформы. Джойстики на пульте управления на платформе работают на эффекте Холла и не нуждаются в регулировке. Рабочие параметры джойстиков хранятся в памяти электронного блока управления рабочей площадки. В случае возникновения ошибки в работе джойстика или его замены, его необходимо заново откалибровать для работы с определенным функциями. См. 1-2, *Как провести калибровку джойстика.*

Любой джойстик должен работать плавно, чтобы обеспечивать пропорциональное регулирование скорости по всему диапазону ее изменения.



a Печатная плата ALC-500
b Джойстик управления
c Джойстик подъема / опускания второго пролета стрелы
d Джойстик подъема / опускания первого пролета стрелы и поворота люльки влево / вправо

1-1 Печатная плата ALC-500

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

Примечание. При замене платы ALC-500 необходимо провести калибровку джойстиков. См. раздел 1-2, *Как провести калибровку джойстика.*

Как удалить плату ALC-500

1 Утопите красную кнопку аварийного останова в положение Выкл и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Снимите зажимы крышки на пульте управления платформы. Откройте крышку пульта управления.

3 Найдите плату ALC-500, расположенную внутри пульта управления на платформе.

4 Подсоедините заземлённую манжету к винту заземления, расположенному внутри пульта управления на платформе.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Электростатические разряды могут повредить компоненты печатной платы. При работе с печатными платами непрерывно поддерживайте надежный контакт с какой-либо заземленной деталью машины ИЛИ надевайте заземленную манжету.

5 Осторожно отсоедините разъемы от печатной платы.

6 Освободители монтажные зажимы платы ALC-500.

7 Осторожно выньте плату ALC-500 из пульта управления на платформе.

1-2 Джойстики

Как провести калибровку джойстика

Джойстики на этой машине используют эффект Холла для пропорционального регулирования. При отсоединении или замене джойстика нужно подвергнуть его калибровке перед тем, как снова выполнять какую-либо функцию машины.

Примечание. Джойстик следует подвергнуть калибровке перед тем, как задавать пороговое значение, максимально-допустимое значение или скорость линейного нарастания

Примечание. Выполняйте эту процедуру при выключенном двигателе.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Не запускайте двигатель.

3 Выберите джойстик, который следует подвергнуть калибровке.

4 Сместите джойстик на полный ход в каком-либо направлении и подержите в этом положении в течение 5 секунд.

5 Верните джойстик в нейтральное положение, подождите немного, а затем сместите джойстик на полный ход в противоположном направлении. Подержите в этом положении в течение 5 секунд и верните регулятор в нейтральное положение.

⊙ Результат: Должен зазвучать аварийный сигнал, свидетельствующий об успешном проведении калибровки.

6 Повторите эту процедуру для каждой функции машины, управляемой джойстиком, в том числе и для тумблера переключения управления.

Примечание. Во время калибровки джойстика не должна выполняться ни одна функция машины.

Как отрегулировать максимально допустимое значение джойстика

Максимально допустимое значение джойстика задает максимальную скорость выполнения функции машины, управляемой джойстиком. При замене гидравлического цилиндра, приводного двигателя или гидравлического насоса следует вновь отрегулировать максимально-допустимое значение, чтобы обеспечить оптимальные эксплуатационные качества машины. Максимально допустимое значение джойстика можно менять с целью компенсировать износ гидравлического насоса и тем самым не допускать ухудшения эксплуатационных качеств машины.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Не запускайте двигатель.

3 Переключите красную кнопку аварийной остановки на пульте управления на платформе в положение Выкл.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Отведите ходовой тумблер в правое положение и, удерживая его там, отпустите красную кнопку аварийного останова в положение Вкл.

6 Когда зазвучит аварийный сигнал, отпустите ходовой тумблер.

7 4 раза отклоните ходовой тумблер на мгновение вправо.

⊙ Результат: Через некоторое время должен 4 раза прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что машина откалибрована на максимально допустимое значение.

8 Запустите двигатель с пульта управления на платформе и утопите ножной переключатель.

9 Запустите секундомер и включите ту функцию машины, которую нужно отрегулировать. Зафиксируйте время, затраченное на полный цикл выполнения функции (например, поднимание стрелы).

10 Сравните время, потребовавшееся машине на выполнение функции, со значениями времени выполнения функции, приведенными в разделе 2, *Технические характеристики*. Определите, что нужно делать: увеличивать или уменьшать время выполнения функции.

11 Пока включен джойстик, настройте максимально допустимое значение так, чтобы обеспечить надлежащую продолжительность цикла выполнения функции. На мгновение отводите ходовой тумблер вправо, чтобы увеличивать это время, или на мгновение отводите ходовой тумблер влево, чтобы уменьшать это время.

Примечание. Всякий раз, когда ходовой тумблер на мгновение отклоняется, продолжительность цикла меняется на 2%.

12 Выполните шаги 9 - 11 для каждой функции, управляемой джойстиком.

13 Верните джойстик в нейтральное положение и подождите примерно 10 секунд, пока заданные значения не будут занесены в память.

⊙ Результат: Должен прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что заданные значения занесены в память.

Примечание. Не запускайте никаких функций машины, пока не истекут 10 секунд, необходимые для занесения значений в память.

Как отрегулировать скорость линейного нарастания джойстика

Скорость линейного нарастания джойстику, определяет время, которое потребуется джойстику, чтобы достичь максимально допустимого значения при смещении из нейтрального положения. Максимально допустимое значение джойстика можно менять с целью компенсировать износ гидравлического насоса и тем самым не допускать ухудшения эксплуатационных качеств машины.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Не запускайте двигатель.

3 Переключите красную кнопку аварийной остановки на пульте управления на платформе в положение Выкл.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Отведите ходовой тумблер в правое положение и, удерживая его там, отпустите красную Кнопку аварийного останова в положение Вкл.

6 Когда зазвучит аварийный сигнал, отпустите ходовой тумблер.

7 6 раз отклоните ходовой тумблер на мгновение вправо.

⊙ Результат: Через некоторое время должен 6 раз прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что машина откалибрована на скорость линейного нарастания.

8 Запустите двигатель с пульта управления на платформе и утопите ножной переключатель.

9 Запустите секундомер и одновременно отклоните джойстик в том или ином направлении на полный ход. Зафиксируйте, за какое время функция достигает максимальной скорости. Оно и характеризует скорость линейного нарастания.

10 Сравните время, характеризующее скорость линейного нарастания функции, со значением, приведенным ниже в таблице, и установите, нужно ли его увеличивать или уменьшать.

11 Пока включен джойстику, настройте скорость линейного нарастания. На мгновение отводите ходовой тумблер вправо, чтобы увеличивать это время, или на мгновение отводите ходовой тумблер влево, чтобы уменьшать это время.

Примечание. Всякий раз, когда ходовой тумблер на мгновение отклоняется, продолжительность цикла меняется на 5%.

12 Выполните шаги 9 - 11 для каждой функции, управляемой джойстику.

13 Верните джойстику в нейтральное положение и подождите примерно 10 секунд, пока заданные значения не будут занесены в память.

⊙ Результат: Должен прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что заданные значения занесены в память.

Примечание. Не запускайте никаких функций машины, пока не истекут 10 секунд, необходимые для занесения значений в память.

Скорость линейного нарастания (установленные на заводе значения)	
Подъем/опускание стрелы	
увеличение скорости	3 сек.
меньшение скорости	1 сек.
Поворот люльки	
увеличение скорости	2 сек.
меньшение скорости	1 сек.
Езда	
увеличение скорости	2 сек.
меньшение скорости до нейтрального положения	0,5 сек.
меньшение скорости, изменение направления	0,5 сек.
меньшение скорости движение по инерции	0,75 сек.
меньшение скорости, торможение	1 сек.
меньшение скорости, переключение с малой скорости на большую	1 сек.
меньшение скорости, переключение с большой скорости на малую	3 сек.

Как отрегулировать пороговое значение джойстика

Пороговое значение джойстика представляет собой минимальный выходной сигнал, по которому функциональный пропорциональный клапан открывается, позволяя выполнять функцию.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

1 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

2 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Не запускайте двигатель.

3 Утопите красную кнопку аварийного останова на пульте управления на платформе в положение Выкл.

4 Не нажимайте на педаль.

5 Отведите ходовой тумблер в правое положение и, удерживая его там, отпустите красную кнопку аварийного останова в положение Вкл.

6 Когда зазвучит аварийный сигнал, отпустите ходовой тумблер.

7 8 раз отклоните ходовой тумблер на мгновение вправо.

⊙ Результат: Через некоторое время должен 8 раз прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что машина откалибрована на пороговое значение.

8 Запустите двигатель с пульта управления на платформе и утопите ножной переключатель.

9 Выберите джойстик функции стрелы, чтобы задать пороговое значение.

10 Медленно отводите джойстик от центра в каком-либо направлении, пока функция не начнет выполняться.

11 Медленно верните джойстик обратно в нейтральное положение. Непосредственно тем, как функция перестанет выполняться, отведите ходовой тумблер в какую-либо сторону, чтобы задать пороговое значение.

⊙ Результат: Должен прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий об успешном проведении калибровки.

12 Выполните шаги 9 - 11 для каждой функции машины, управляемой джойстиком (подъем/опускание стрелы, выдвигание/задвигание стрелы и поворот люльки).

13 Верните джойстик в нейтральное положение и выждите примерно 10 секунд.

⊙ Результат: Должен прозвучать аварийный сигнал, свидетельствующий о том, что заданные значения занесены в память.

Примечание. Не запускайте никаких функций машины, пока не истекут 10 секунд, необходимые для занесения значений в память.

Детали платформы

РЕД. B

2-1 Рабочий цилиндр выравнивания платформы

Рабочий цилиндр и шарнир поворотного механизма служат двумя первичными опорами для платформы. Рабочий цилиндр выравнивает платформу на всем диапазоне перемещения стрелы. Он работает в замкнутом гидравлическом контуре с главным цилиндром. Рабочий цилиндр снабжен уравновешивающими клапанами, предназначенными для того, чтобы не допустить перемещения вслучае неисправности гидравлической линии.

Как снять рабочий цилиндр выравнивания платформы

Примечание. Прежде чем решиться снимать рабочий цилиндр, стравите из него воздух, чтобы убедиться в отсутствии воздуха в замкнутом контуре.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Вытяните первый пролет стрелы настолько, чтобы открылся доступ к шарнирному пальцу на конце рабочего цилиндра.

2 Слегка приподнимите первый пролет стрелы и поставьте подпорки под платформу.

3 Опустите первый пролет стрелы настолько, чтобы платформа села на подпорки, способные выдержать одну лишь платформу.

Примечание. Не опускайте стрелу настолько, чтобы она легла на подпорки всем своим весом.

4 Защитите шток рабочего цилиндра от повреждения.

Модели S-40:

5 Проведите маркировку гидравлических шлангов, отсоедините их от рабочего цилиндра и насадите на штуцер, расположенный возле трубопровода уравновешивающего клапана поворота платформы, и соедините их с помощью муфты. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

Модели S-45:

6 Проведите маркировку гидравлических шлангов, отсоедините их от рабочего цилиндра и насадите на штуцер.

7 Проденьте шланги рабочего цилиндра сквозь поворотный механизм платформы.

8 Удалите зажим изшарнирного пальца на конце штока рабочего цилиндра. Не удаляйте сам шарнирный палец.

9 Удалите наружный зажим из шарнирного пальца на конце цилиндра.

10 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце штока.

11 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце цилиндра.

12 Осторожно вытяните цилиндр из стрелы.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

Как стравить воздух из рабочего цилиндра

Примечание. Но двигатель не запускайте. Используйте для этой процедуры вспомогательный источник питания.

1 Поднимите первый пролет стрелы в горизонтальное положение.

2 Подвигайте тумблер выравнивания платформы взад-вперед, проведя два цикла выравнивания платформы, чтобы стравить воздух, который мог присутствовать в системе.

2-2 Поворотное устройство платформы

Поворотное устройство платформы представляет собой косозубый редуктор с гидравлическим приводом, используемый для поворота платформы на 160 градусов.

Как снять поворотное устройство платформы

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Проведите маркировку монтажной сварной конструкции и фланцев поворотного устройства платформы, прежде чем снимать монтажную сварную конструкцию платформы. Монтажную сварную конструкцию платформы нужно установить в то же самое положение на фланцах поворотного устройства, которое она занимала прежде. Если устанавливают новое поворотное устройство или подвергшееся разборке поворотное устройство, можно достичь надлежащей центровки, поворачивая поворотное устройство все время влево, а затем устанавливая монтажную сварную конструкцию платформы все время в левое положение.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Снимите платформу и ее опору.

Модели S-40:

2 Проведите маркировку гидравлических шлангов, отсоедините их от поворотного устройства платформы и насадите на штуцер. Насадите фитинги на поворотное устройство.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

Модели S-45:

3 Проведите маркировку гидравлических шлангов и отсоедините их от штуцеров «V1» и «V2» на трубопроводе уравновешивающего клапана, расположенном на поворотном устройстве платформы, и соедините их друг с другом с помощью муфты. Насадите фитинги на трубопровод.

4 Подвесьте рычаги для выравнивания платформы и монтажную сварную конструкцию платформы с помощью соответствующего подъемного устройства, не прилагая, однако, подъемного усилия.

Все модели:

5 Извлеките шесть монтажных болтов из монтажной сварной конструкции. Извлеките центральный болт и сдвиньте монтажную сварную конструкцию с поворотного устройства платформы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Монтажная сварная конструкция может выйти из равновесия и упасть, если ее на закрепить надлежащим образом.

6 Подвесьте поворотное устройство платформы с помощью соответствующего подъемного устройства. Только не прилагайте к нему подъемное усилие.

7 Подоприте рабочий цилиндр для выравнивания платформы. Защитите шток цилиндра от повреждения.

8 Удалите зажимы как из шарнирного пальца на конце штока рабочего цилиндра, так и из шарнирного пальца поворотного устройства.

9 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте оба шарнирных пальца, а затем снимите с машины поворотное устройство платформы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Поворотное устройство платформы может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить надлежащим образом.

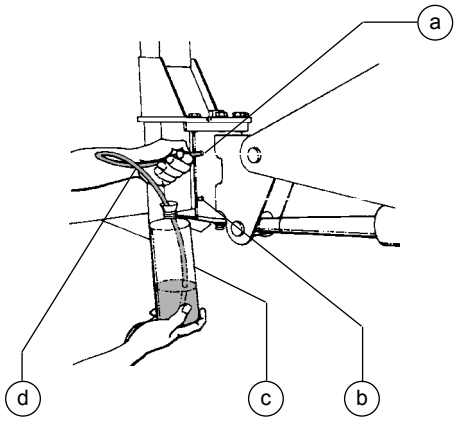
Как стравить воздух из поворотного устройства платформы.

Примечание. Для выполнения этой процедуры нужны два человека. Но двигатель не запускайте. Используйте для этой процедуры вспомогательный источник питания.

1 Переключите функциональный тумблер в какую-либо сторону и активируйте тумблер поворота платформы вправо, а затем влево, проведя два цикла поворота платформы, а потом удерживайте тумблер в правом положении до тех пор, пока платформа полностью не развернется вправо.

2 Подсоедините прозрачный шланг к верхнему спускному клапану. Другой конец этого шланга опустите в сосуд, чтобы собрать сливную жидкость. Прикрепите этот сосуд к стреле.

3 Откройте верхний спускной клапан, но не снимайте его.



a верхний спускной клапан
b нижний спускной клапан
c сосуд
d прозрачный шланг

4 Переключите функциональный тумблер в какую-либо сторону и удерживайте тумблер поворота платформы в левом положении до тех пор, пока платформа полностью не развернется влево. Продолжайте удерживать тумблер в этом положении до тех пор, пока из спускного клапана не перестанет стравливаться воздух. Закройте спускной клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Во время поворота платформы держитесь от нее на расстоянии.

5 Подсоедините прозрачный шланг к нижнему спускному клапану и откройте клапан. Не снимайте спускной клапан.

6 Переключите функциональный тумблер в какую-либо сторону и удерживайте тумблер поворота платформы в правом положении до тех пор, пока платформа полностью не развернется вправо. Продолжайте удерживать тумблер в этом положении до тех пор, пока из спускного клапана не перестанет стравливаться воздух. Закройте спускной клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Во время поворота платформы держитесь от нее на расстоянии.

7 Отсоедините шланг от спускного клапана и соберите гидравлическое масло, которое могло быть пролито.

8 Полностью разверните платформу в ту и другую сторону и проверьте, не текут ли спускные клапаны.

2-3
Система защиты от перегрузки платформы

Система защиты от перегрузки платформы предназначена для того, чтобы остановить машину, когда нагрузка на платформу превысит максимально допустимое значение. См. максимально-допустимую нагрузку на паспортной табличке машины.

Когда нагрузка превышает максимально допустимое значение, раздается аварийный сигнал на пульте управления на платформе и начинают мигать индикаторы перегрузки платформы и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе. Наземный пульт управления и пульт управления на платформе блокируются. Чтобы можно было продолжать работу на машине, необходимо снять с платформы лишний груз.

Если лишний груз снять не удается или если оператор за пультом управления на платформе не может изменить состояние перегрузки, машиной может управлять другой человек с наземного пульта управления, используя вспомогательный источник питания. При использовании вспомогательного источника питания управление стрелой с наземного пульта будет ограничено. Вспомогательный источник питания можно использовать, чтобы устранить состояние перегрузки и возобновить нормальную безопасную работу машины.

Примечание. Даже если пульт управления на платформу и наземный пульт управления блокируются при обнаружении состояния перегрузки, двигатель все равно будет продолжать работать. Если же выключить двигатель в состоянии перегрузки, нельзя будет снова запустить двигатель, пока не будет устранено состояние перегрузки.

Как провести калибровку системы защиты от перегрузки (если она установлена)



Калибровка системы защиты от перегрузки платформы имеет существенное значение для обеспечения безопасной эксплуатации машины. Продолжение эксплуатации машины с неправильно откалиброванной системой защиты от перегрузки платформы не позволяет определить, не перегружена ли платформа. Устойчивость машины понижается, машина может опрокинуться.

Примечание. Выполняйте эту процедуру, установив машину на твердую ровную поверхность.

1 Повернит ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе. Запустите двигатель и выровняйте платформу.

2 Определите максимальную несущую способность платформы. См. паспортную табличку машины.

3 Удалите с платформы все грузы, инструменты и принадлежности.

Примечание. Невыполнение условия удаления всех грузов, инструментов и принадлежностей с платформы приведет к неправильной калибровке.

4 С помощью подходящего подъемного устройства установите посредине платформы контрольный груз, масса которого соответствует максимальной грузоподъемности платформы.

5 Поднимите и опустите платформу вручную, чтобы она смещалась примерно на 2,5 - 5 см. Дайте платформе установиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят, и аварийный сигнал не раздается. Перейдите к шагу 6.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и звучит аварийный сигнал. Медленно затяните подпружиненную гайку регулятора по часовой стрелке с шагом 10°, пока не погаснет световой индикатор перегрузки и не стихнет сигнал. Перейдите к шагу 8.

Примечание. Платформу нужно поднимать и опускать, позволяя ей успокоиться между отдельными перемещениями.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем начнут мигать индикаторы перегрузки и раздастся аварийный звуковой сигнал.

6 Поднимите и опустите платформу вручную, чтобы она смещалась примерно на 2,5 - 5 см. Дайте платформе установиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и аварийный сигнал не раздается. Медленно отпускайте установочную гайку нагрузочной пружины, отвинчивая ее против часовой стрелки шагами по 10°, пока индикатор перегрузки не начнет мигать и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и пока не зазвучит аварийный сигнал. Перейдите к шагу 7.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и звучит аварийный сигнал. Повторите эту процедуру, начиная с шага 5.

Примечание. Платформу нужно поднимать и опускать, позволяя ей успокоиться между отдельными перемещениями.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем начнут мигать индикаторы перегрузки и раздастся аварийный звуковой сигнал.

7 Поднимите и опустите платформу вручную, чтобы она смещалась примерно на 2,5 - 5 см. Дайте платформе установиться.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки не горят, и аварийный сигнал не раздается. Перейдите к шагу 8.

⊠ Результат: Индикаторы перегрузки мигают и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и звучит аварийный сигнал. Повторите эту процедуру, начиная с шага 5.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем начнут мигать индикаторы перегрузки и раздастся аварийный звуковой сигнал.

8 Положите на платформу дополнительный контрольный груз массой 4,5 кг.

⊙ Результат: Индикаторы перегрузки мигают и на пульте управления на платформе, и на наземном пульте управления, и звучит аварийный сигнал. Перейдите к шагу 9.

⊠ Результат: Индикатор перегрузки не горит и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе, и аварийный сигнал не раздается. Снимите дополнительный контрольный груз массой 4,5 кг. Повторите эту процедуру, начиная с шага 6.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем погаснут индикаторы перегрузки и перестанет звучать аварийный сигнал.

9 Проведите испытание всех функций машины с пульта управления на платформе.

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

10 Поверните ключ в замке зажигания на наземный пульт управления.

11 Проведите испытание всех функций машины с наземного пульта управления.

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

12 С помощью соответствующего подъемного устройства поднимите контрольный груз над платформой.

⊙ Результат: Индикатор перегрузки не должен гореть ни на наземном пульте управления, ни на пульте управления на платформе, и аварийный сигнал не должен раздаваться.

Примечание. Может наблюдаться двухсекундная задержка, прежде чем погаснут индикаторы перегрузки и перестанет звучать аварийный сигнал.

13 Проведите испытание всех функций машины с наземного пульта управления.

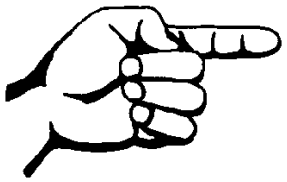
⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с наземного пульта управления, должны работать нормально.

14 Поверните ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе.

15 Проведите испытание всех функций машины с пульта управления на платформе.

⊙ Результат: Все функции, приводимые в действие с пульта управления на платформе, должны работать нормально.

ДЕТАЛИ ПЛАТФОРМЫ



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Детали стрелы люльки, S-45

РЕД. A

3-1
Стрела люльки

Как снять стрелу люльки

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Снимите платформу.

2 Снимите монтажную сварную конструкцию платформыи поворотное устройство платформы. См. раздел 2-2, *Как снять поворотное устройство платформы*.

3 С наземного пульта управления поднимите стрелу в горизонтальное положение.

4 Заведите под стрелу люльки стропы с мостового крана.

5 Проведите маркировку гидравлических шлангов и отсоедините их от подъемного цилиндра стрелы люльки. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

6 Снимите шланговый кожух, шланги и кабели с боковой поверхнос стрелы люльки и отложите их в сторону.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги и кабели могут быть повреждены.

7 Установите подпорки под цилиндр для выравнивания платформы. Защитите шток цилиндра от повреждения.

8 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце подъемного цилиндра стрелы люльки. Не удаляйте сам шарнирный палец.

9 Заведите строп с мостового крана под шип на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки.

10 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки.

11 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки, а затем снимите цилиндр стрелы люльки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При снятии с машины подъемный цилиндр стрелы люльки может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить его должным образом на мостовом кране.

12 Удалите зажимы из шарнирного пальца стрелы люльки. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец, а затем выньте стрелу люльки из коленчатого рычага.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При снятии с машины стрела люльки может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить ее должным образом на мостовом кране.

3-2
Гидроцилиндр подъёма стрелы крана

Как снять подъемный цилиндрстрелы люльки

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Слегка приподнимите стрелу люльки и установите подпорки под монтажную сварную конструкцию платформы. Затем опустите стрелу люльки настолько, чтобы платформа села на подпорки, способные выдержать ее.

Примечание. Не опускайте стрелу настолько, чтобы она легла на подпорки всем своим весом.

2 Проведите маркировку, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги подъемного цилиндра стрелы люльки. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки. Не удаляйте сам шарнирный палец.

4 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки наполовину. Затем опустите один из выравнивающих рычагов на землю. Теперь выбейте шарнирный палец наполовину в другом направлении и опустите другой выравнивающий рычаг. Не удаляйте сам шарнирный палец.

5 Подвесьте подъемный цилиндр стрелу люльки с помощью какого-либо подъемного устройства.

6 Удалите зажим из шарнирного пальца на конце подъемного цилиндра стрелы люльки. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце цилиндра и оставьте цилиндр висеть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Платформа и стрела люльки могут выйти из равновесия и упасть во время выбивания шарнирного пальца на конце цилиндра стрелы люльки, если их не закрепить должным образом.

7 Заведите строп с мостового крана под шип на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки.

8 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец на конце штока подъемного цилиндра стрелы люльки. Снимите цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При снимании с машины подъемный цилиндр стрелы люльки может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить его должным образом на мостовом кране.

Детали стрелы

РЕД. A

4-1
Кабельный шлейф

Кабельный шлейф первого пролета стрелы волочит кабели и шланги вслед за стрелой. Его можно ремонтировать позвенно, не вынимая кабели и шланги, пропущенные сквозь него. Снимать весь кабельный шлейф первого пролета стрелы необходимо лишь в том случае, когда проводят капитальный ремонт, при котором снимается первый пролет стрелы.

Как снять кабельный шлейф

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Поднимите первый пролет стрелы в горизонтальное положение.

2 Найдите кабели, подходящие из кабельного шлейфа к пульту управления на платформе. Пронумеруйте каждый кабель и его место подключения к пульту управления на платформе.

3 Отсоедините кабели от пульта управления на платформе.

4 Удалите монтажный крепеж скобы клеммной коробки. Снимите клеммную коробку и отложите ее в сторону.

5 Снимите зажимы шлангов и кабелей из опоры платформы.

6 Пометьте, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги с трубопровода уравновешивающего клапана, расположенного на поворотном устройстве платформы. Насадите фитинги на трубопровод.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

7 Пометьте гидравлические шланги, отсоедините их от выравнивающего цилиндра платформы, насадите на штуцер и соедините шланги от цилиндра с помощью муфты.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

8 Найдите все электрические кабели, уходящие а кабельный шлейф.

9 Пометьте и отсоедините электрические контакты всех кабелей, уходящих а кабельный шлейф.

10 Снимите зажимы с гнезд электрических контактов для всех кабелей, уходящих в кабельный шлейф.

11 Снимите зажимы с переключателя предельной скорости перемещения, расположенного рядом с кабельным шлейфом на шарнирном конце стрелы. Не отсоединяйте провода.

12 Снимите зажимы с боковой панели на нижнем кабельном шлейфе, затем снимите эту панель. Вытяните все кабели из канала.

13 Снимите кабельную крышку с боковой поверхности стрелы.

14 Установите распорки между верхним и нижним кабельными шлейфами и скрепите верхний и нижний кабельные шлейфы.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Если верхний и нижний кабельные шлейфы не скрепить должным образом, они могут потерять равновесие и упасть, когда их будут снимать с машины.

15 Подведите строп от мостового крана под кабельный шлейф.

16 Снимите монтажные крепления с верхнего кабельного шлейфа на выдвижном пролете стрелы со стороны платформы.

17 Снимите монтажные крепления, которыми нижний кабельный шлейф прикреплен к стреле.

18 Снимите кабельный шлейф с машины и уложите на подставку, способную выдержать его вес.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Кабельные шлейф может выйти из равновесия и упасть и упасть, если его не закрепить на мостовом кране надлежащим образом.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей.При перекручивании или защемлении шланги и кабели могут быть повреждены.

Как ремонтировать кабельный шлейф

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании кабельный шлейф стрелы может быть поврежден.

Примечание. Отдел обслуживания компании Genie Industries имеет в своем распоряжении ремонтный комплект для кабельного шлейфа, компонент № 81007. В этот комплект включены 4 звена кабельного шлейфа.

1 Проведите осмотр кабельного шлейфа и установите, какие 4 звена нуждаются в замене.

2 Снимите защелкивающиеся прокладки с кабельного шлейфа.

3 Осторожно снимите наружные установочные шайбы с шарнирных пальцев с обоих концов четырехзвенной секции, подлежащей замене.

4 Приподнимите шланги и кабели и осторожно удалите четырехзвенную секцию кабельного шлейфа.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги и кабели могут быть повреждены.

5 Снимите защелкивающиеся прокладки с вставляемой секции кабельного шлейфа.

6 Приподнимите шланги и кабели и осторожно вставьте четырехзвенную секцию кабельного шлейфа.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги и кабели могут быть повреждены.

7 Подсоедините концы вставляемой секции кабельного шлейфа к старому кабельному шлейфу с помощью шарнирных пальцев и наружных установочных шайб.

Примечание. Убедитесь в том, что шарнирные пальцы вставлены изнутри наружу так, чтобы наружные установочные шайбы оказались поверх кабельного шлейфа.

8 Выполните функцию выдвижения / втягивания стрелы в полном объеме, чтобы убедиться в том, что новая секция кабельного шлейфа работает без изъянов.

4-2
Стрела

Как снять стрелу

Обратитесь в отдел обслуживания компании Genie Industries за указаниями, как обеспечить безопасное снятие с машины стрелы в комплекте. Игнорирование приведенных ниже предостережений может привести к тяжелой травме или даже к гибели.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Для проведения этой процедуры нужны особые навыки по ремонту, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытки выполнить эту процедуру, не обладая подобными навыками по ремонту и инструментами, могут привести к тяжелой травме или даже гибели и значительному материальному ущербу. Настоятельно рекомендуется пользоваться услугами дилера.

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

Примечание. При снятии шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Снимите платформу. См. раздел 2-1, *Как снять платформу.*

2 Снимите поворотное устройство и рабочий цилиндр выравнивания платформы. См. раздел 2-3, *Как снять поворотное устройство платформы.*

3 **Модели S-45:** Снимите стрелу люльки. См. раздел 3-1, *Как снять стрелу люльки.*

4 Снимите монтажный крепеж с трубопровода клапана поворота стрелы люльки / платформы на конце стрелы. Снимите трубопровод и отложите его в сторону.

5 Снимите зажимы с концевого выключателя, установленного рядом с кабельным шлейфом. Не отсоединяйте провода.

6 Подвесьте кабельный шлейф на мостовом кране.

7 Снимите шланговый / кабельный хомут с шарнирного конца стрелы.

8 Снимите шланговый / кабельный хомут с кабельного шлейфа со стороны платформы.

9 Снимите крепления с большой направляющей кабельного шлейфа со стороны платформы. Снимите направляющую.

10 Вытяните шплинт из штифта с отверстием под шплинт на конце кабельного шлейфа со стороны платформы. Удалите штифт с отверстием под шплинт.

Примечание. При удалении штифта с отверстием под шплинт непременно замените шплинт.

11 Снимите крепления с боковой панели на кабельном шлейфе, чтобы добраться до монтажных зажимов кабельного шлейфа.

РЕД. A ДЕТАЛИ СТРЕЛЫ

12 Удалите монтажные зажимы кабельного шлейфа, а затем выньте кабельный шлейф из стрелы и отложите его в сторону.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании кабельный шлейф стрелы может быть поврежден.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

13 Снимите крышку со стороны люльки.

14 Удалите зажим из шарнирного пальца на конце штока главного цилиндра. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец. Вытяните цилиндр и заблокируйте, чтобы он не перемещался.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При вытягивании главного цилиндра следите за тем, чтобы не повредить шланги или фитинги главного цилиндра.

15 Снимите зажимы с концевого выключателя, прикрепленного к стояку люльки на шарнирном конце стрелы. Не отсоединяйте провода.

16 Проведите маркировку, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги удлинительного цилиндра. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

17 Застропите центральную точку стрелы мостовым краном грузоподъемностью 4500 кг.

18 Застропите подъемный цилиндр стрелы аналогичным подъемным устройством.

19 С помощью мостового крана поднимите стрелу в горизонтальное положение.

20 Установите подпорки под подъемный цилиндр стрелы в направлении поперек люльке.

21 Удалите зажим из шарнирного пальца на конце штока подъемного цилиндра стрелы. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр стрелы упадет, если не подвесить его надлежащим образом.

22 Опустите конец штока подъемного цилиндра на подпорки. Защитите шток цилиндра от повреждения.

23 Удалите зажим из шарнирного пальца стрелы.

24 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец стрелы, а затем осторожно выньте стрелу из машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При снятии с машины подъемный цилиндр стрелы люльки может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить его должным образом на мостовом кране.

Как разобрать стрелу

Примечание. Полную разборку стрелы приходится проводить лишь в том случае, когда необходимо заменить второй пролет стрелы. Удлинительный цилиндр можно заменить, не проводя полную разборку стрелы. См. раздел 4-4, *Как снять удлинительный цилиндр.*

1 Снимите стрелу. См. раздел 4-2, *Как снять стрелу.*

2 Установите подпорки под удлинительный цилиндр.

3 Снимите наружные установочные шайбы с шарнирного пальца на конце удлинительного цилиндра на шарнирном конце первого пролета стрелы. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

4 Снимите и пометьте противоизносные набивки с верхней стороны первого пролета стрелы со стороны платформы.

Примечание. Уделите особое внимание местонахождению и количеству прокладок, используемых с каждой противоизносной набивкой.

5 Подведите подъемную стропу мостового крана под второй пролет стрелы со стороны платформы.

6 Выдвиньте подвешенный второй пролет стрелы из первого пролета стрелы. Поместите второй пролет стрелы на подпорки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При вынимании из первого пролета стрелы второй пролет стрелы может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить должным образом.

Примечание. Во время вынимания стропы мостового крана следует натягивать осторожно, чтобы не груз не вышел из равновесия.

7 Снимите и пометьте противоизносные набивки с верхней стороны второго пролета стрелы со стороны платформы.

8 Снимите крепежные зажимы опорного пальца в основании второго пролета стрелы. С помощью скользящего молотка выбейте опорные пальцы.

9 Осторожно поворачивайте основание удлинительного цилиндра, пока посадочное отверстие пальца не окажется в вертикальном положении.

10 Снимите наружные установочные шайбы с шарнирного пальца на конце штока удлинительного цилиндра на конце второго пролета стрелы со стороны платформы. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

11 Вытяните подвешенный удлинительный цилиндр с шарнирного конца второго пролета стрелы. Уложите удлинительный цилиндр на подпорки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При вытягивании из второго пролета стрелы удлинительный цилиндр может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить должным образом.

Примечание. Во время вынимания стропы мостового крана следует натягивать осторожно, чтобы не груз не вышел из равновесия.

12 Снимите и пометьте противоизносные набивки с удлинительного цилиндра.

Примечание. Уделите особое внимание местонахождению противоизносной набивки.

РЕД. A ДЕТАЛИ СТРЕЛЫ

4-3
Подъемный цилиндр стрелы

Подъемный цилиндр стрелы производит подъем и опускание стрелы. Подъемный цилиндр стрелы снабжен уравновешивающими клапанами, предназначенными для того, чтобы не допустить перемещения в случае неисправности гидравлической линии.

Как снять подъемный цилиндр стрелы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Для проведения этой процедуры нужны особые навыки по ремонту, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытки выполнить эту процедуру, не обладая подобными навыками по ремонту и инструментами, могут привести к тяжелой травме или даже гибели и значительному материальному ущербу. Настоятельно рекомендуется пользоваться услугами дилера.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Поднимите стрелу в горизонтальное положение.

2 Установите подпорки под подъемный цилиндр стрелы в направлении поперек люльке.

3 Подвесьте стрелу со стороны платформы на мостовом кране грузоподъемностью 5000 кг. Но не поднимайте стрелу.

4 Подвесьте и закрепите оба конца подъемного цилиндра стрелы на втором мостовом кране или другом аналогичном подъемном устройстве.

5 Пометьте, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги подъемного цилиндра стрелы. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

6 Удалите зажим из шарнирного пальца на конце штока подъемного цилиндра стрелы. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец. Опустите подъемный цилиндр на подпорки. Защитите шток цилиндра от повреждения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить надлежащим образом.

7 Извлеките четыре монтажных зажима из монтажной плиты шарнирного пальца на конце корпуса подъемного цилиндра.

8 Подвешенный на мостовом кране подъемный цилиндр сдвиньте в направлении платформы, чтобы извлечь его из машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Подъемный цилиндр может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить надлежащим образом.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Кабели и гидравлические шланги могут быть повреждены, если протаскивать через них подъемный цилиндр.

9 С помощью вспомогательного источника питания активируйте функцию опускания стрелы, чтобы шток втягивался в цилиндр. Втяните шток в цилиндр до тех пор, пока из-под конца штока цилиндра не появится монтажный кронштейн на стреле. Выключите двигатель.

4-4 Удлинительный цилиндр

Удлинительный цилиндр выдвигает и втягивает удлинительную трубу стрелы. Удлинительный цилиндр снабжен уравновешивающими клапанами, предназначенными для того, чтобы не допустить перемещения в случае неисправности гидравлической линии.

Как снять удлинительный цилиндр

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для проведения этой процедуры нужны особые навыки по ремонту, подъемное оборудование и подходящая мастерская. Попытки выполнить эту процедуру, не обладая подобными навыками по ремонту и инструментами, могут привести к тяжелой травме или даже гибели и значительному материальному ущербу. Настоятельно рекомендуется пользоваться услугами дилера.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Вытягивайте стрелу до тех пор, пока в удлинительной трубе не появятся шарнирные пальцы на конце штока удлинительного цилиндра.

2 Снимите главный цилиндр. См. раздел 4-5, *Как снять главный цилиндр выравнивания платформы.*

3 Поднимите стрелу в горизонтальное положение.

4 Снимите наружные установочные шайбы с шарнирных пальцев на конце штока удлинительного цилиндра (со стороны платформы). С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирные пальцы.

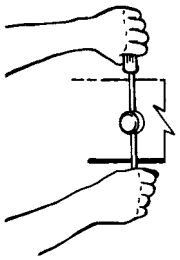
5 Снимите крышку со стороны люльки.

6 Проведите маркировку, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги удлинительного цилиндра. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

7 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце цилиндра.

8 Пропустите прут сквозь шарнирный палец на конце цилиндра и согните его, чтобы вытянуть шарнирный палец.



9 Вытяните подвешенный удлинительный цилиндр с шарнирного конца стрелы.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Удлинительный цилиндр упадет с удлинительной стрелы, если его не закрепить надлежащим образом.

Примечание. Обратите внимание на длину снятого цилиндра. При установке цилиндр должен иметь ту же самую длину.

4-5
Главный цилиндр выравнивания платформы

Главный цилиндр действует как насос для рабочего цилиндра. Он входит в состав замкнутого гидравлического контура, который выравнивает платформу во всем диапазоне перемещений стрелы. Главный цилиндр расположен у подножия стрелы.

Как снять главный цилиндр выравнивания платформы

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Снимите крышку со стороны люльки, чтобы получить доступ к главному цилиндру.

2 Поднимайте стрелу до тех пор, пока не появится шарнирный палец на конце штокаглавного цилиндра.

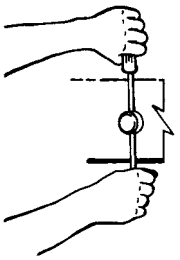
3 Проведите маркировку, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги главного цилиндра. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Заведите строп с мостового крана под шип на конце штока главного цилиндра.

5 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце главного цилиндра.

6 Пропустите прут сквозь шарнирный палец на конце цилиндра и согните его, чтобы вытянуть шарнирный палец.



7 Удалите зажим из шарнирного пальца на конце штока.

8 С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

9 Снимите главный цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Главный цилиндр может выйти из равновесия и упасть, если его не закрепить на мостовом кране надлежащим образом.

Двигатели

РЕД. D

5-1
Регулирование числа оборотов - Двигатели Deutz

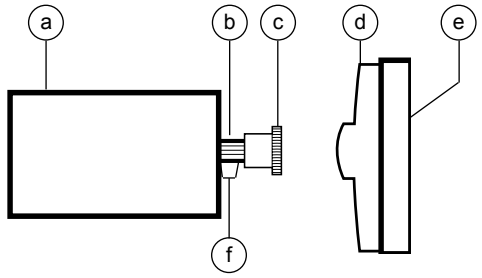
См. Процедуру технического обслуживания B-11. *Проверка и регулирование числа оборотов двигателя.*

5-2
Регулирование числа оборотов - Двигатели Perkins

См. Процедуру технического обслуживания B-11. *Проверка и регулирование числа оборотов двигателя.*

5-3
Гибкий диск

Гибкий диск служит в качестве соединительной муфты между двигателем и насосом. Он прикреплен болтами к маховику и имеет шпоночную канавку в центре, чтобы приводить насос в действие.



a насос
b вал насоса
c муфта насоса
d гибкий диск с выступающими шлицами
e маховик двигателя
f двигатели Deutz зазор величиной 4,6 мм
двигатели Perkins зазор величиной 1,8 мм
двигатели Ford LRG-425 зазор величиной 1,6 мм
двигатели Ford DSG-423 зазор величиной 2 мм

Как снять гибкий диск

Двигатели Deutz:

1 Открепите скобу глушителя от колоколообразного картера.

2 Подвесьте блок ходового насоса с помощью подходящего подъемного устройства.

3 Полностью открепите колоколообразный картер двигателя.

4 Осторожно вытяните блок насоса и колоколообразного картера из двигателя и закрепите, чтобы он не двигался.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

5 Удалите монтажный крепеж гибкого диска. Открепите гибкий диск от маховика.

Двигатели Ford LRG-425 EFI:

1 Разъедините электрический разъем для датчика кислорода в выхлопной трубе. Не снимайте сам датчик кислорода.

2 Открепите измеритель уровня масла от скобы глушителя. Снимите указатель уровня масла с двигателя.

3 Открепите глушитель от выхлопной трубы.

4 Подвесьте блок глушителя со скобой на мостовом кране или другом подходящем подъемном устройстве.

5 Удалите монтажный крепеж скобы глушителя. Осторожно снимите с двигателя блок глушителя со скобой.

6 Подвесьте двигатель с помощью подходящего подъемного устройства. Но не поднимайте его.

7 Открепите плиту двигателя от демпфера.

8 Открепите монтажную плиту двигателя от колоколообразного картера.

9 Слегка приподнимите двигатель, чтобы он не давил на монтажную плиту двигателя.

10 Сдвиньте монтажную плиту двигателя в направлении насоса насколько будет возможно.

11 Подвесьте блок ходового насоса с помощью подходящего подъемного устройства.

12 Полностью открепите колоколообразный картер двигателя.

13 Осторожно вытяните блок насоса и колоколообразного картера из двигателя и закрепите, чтобы он не двигался.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

14 Удалите монтажный крепеж гибкого диска. Открепите гибкий диск от маховика.

Двигатели Ford DSG-423 EFI:

1 Разъедините электрические разъемы для датчиков кислорода в выхлопной трубе и в выхлопном патрубке. Но не снимайте сами датчики кислорода.

2 Открепите выхлопной патрубок от глушителя.

3 Подвесьте блок глушителя со скобой с помощью подходящего подъемного устройства.

4 Открепите скобу глушителя от колоколообразного картера. Осторожно снимите с двигателя блок глушителя со скобой.

5 Подвесьте двигатель на мостовом кране или другом подходящем подъемном устройстве. Но не поднимайте его.

6 Открепите монтажную плиту двигателя от колоколообразного картера.

7 Слегка приподнимите двигатель с помощью мостового крана и установите деревянную подпорку под масляный поддон.

8 Подвесьте блок ходового насоса на мостовом кране или другом подходящем подъемном устройстве. Только не прилагайте к нему подъемное усилие.

9 Полностью открепите колоколообразный картер двигателя.

10 Осторожно вытяните блок насоса и колоколообразного картера из двигателя и закрепите, чтобы он не двигался.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

11 Удалите монтажный крепеж гибкого диска. Открепите гибкий диск от маховика.

Двигатели Perkins:

1 Открепите топливный фильтр / водоотделитель.

2 Выньте топливный фильтр / водоотделитель и отложите его в сторону. Не отсоединяйте от него шланги.

3 Подвесьте блок ходового насоса с помощью подходящего подъемного устройства.

4 Полностью открепите колоколообразный картер двигателя.

5 Осторожно вытяните блок насоса и колоколообразного картера из двигателя и закрепите, чтобы он не двигался.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При перекручивании или защемлении шланги могут быть повреждены.

6 Удалите монтажный крепеж гибкого диска. Открепите гибкий диск от маховика.

Как установить гибкий диск

1 Установите гибкий диск на маховик двигателя выступающими шлицами в сторону насоса.

2 Нанесите на винты сменный герметик для резьбы Loctite®. Прикручивайте гибкий диск в звездообразной последовательности, используя следующие крутящие моменты.

Двигатели Ford:

Машины с номером меньше 13740: Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 32 Нм.

Машины с серийным номером больше 13739: Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 27 Нм.

Двигатели Deutz:

Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 38 Нм.

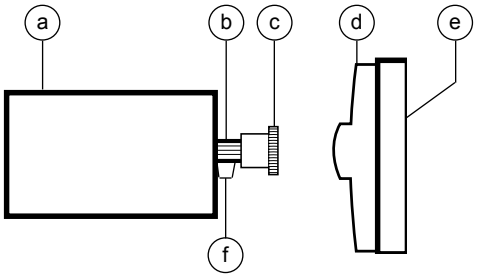
Двигатели Perkins:

Машины с серийным номером меньше 7472: Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 38 Нм.

Машины с серийным номером от 7472 до 13773: Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 66 Нм.

Машины с серийным номером больше 13773: Поочередно затяните монтажные болты гибкого диска с усилием 19,1 Нм.

3 Установите муфту насоса на вал насоса установочными винтами в сторону насоса. Оставьте между муфтой и концевым диском насоса зазор, соответствующий вашему двигателю.



a насос
b вал насоса
c муфта насоса
d гибкий диск с выступающими шлицами
e маховик двигателя
f двигатели Deutz зазор величиной 4,6 мм
двигатели Perkins зазор величиной 1,8 мм
двигатели Ford LRG-425 зазор величиной 1,6 мм
двигатели Ford DSG-423 зазор величиной 2 мм

4 Нанесите сменный герметик для резьбы Loctite® на установочный винт муфты насоса. Затяните установочный винт на 83 Нм.

5 Установите блок насоса и колоколообразного картера.

Двигатели Ford LRG-425:

Машины с серийным номером меньше 7597: Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с усилием 31 Нм. **Машины с серийным номером больше 7596:** Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «C» с усилием 63 Нм. Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «B» с усилием 83 Нм.

Двигатели Ford DSG-423:

Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «A» и «B» с усилием 38 Нм, а монтажные болты с меткой «C» с усилием до 66 Нм. Затем поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «A» и «B» с усилием 54 Нм, а монтажные болты с меткой «C» с усилием до 95 Нм.

Двигатели Deutz:

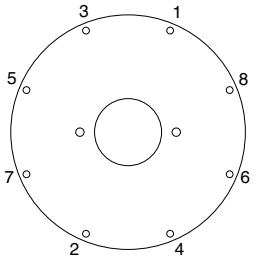
Машины с номером меньше 7544: Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с усилием 38 Нм. **Машины с серийным номером больше 7543:** Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с усилием 63 Нм.

Двигатели Perkins:

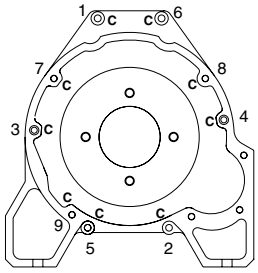
Машины с серийным номером меньше 7472: Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с усилием 38 Нм. **Машины с серийным номером больше 7471:** Поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «B» с усилием 38 Нм, а монтажные болты с меткой «A» с усилием до 66 Нм. Затем поочередно затяните монтажные болты колоколообразного картера с меткой «B» с усилием 54 Нм, а монтажные болты с меткой «A» с усилием до 95 Нм.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При установке насоса не придавливайте муфту насоса к гибкому диску, а иначе может быть повреждено уплотнение вала насоса.

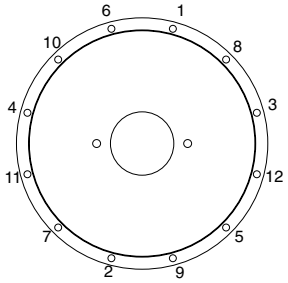
УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. При установке не давите на нагнетательный насос, а иначе могут быть повреждены ребра гибкого диска.



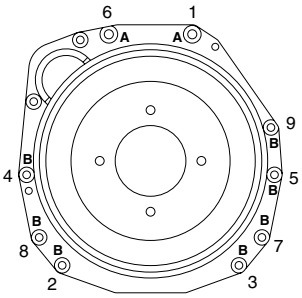
Двигатели Ford LRG 425 (машины с серийным номером меньше 7597)



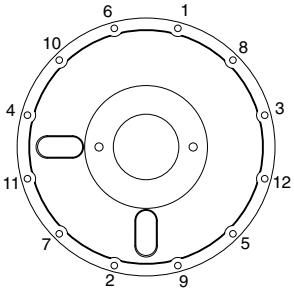
Двигатели Ford LRG 425 (машины с серийным номером больше 7596)



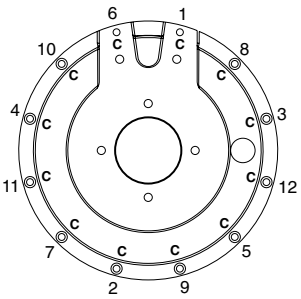
Двигатели Perkins (машины с серийным номером меньше 7472)



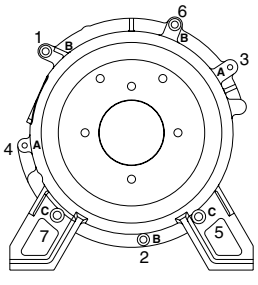
Двигатели Perkins (машины с серийным номером больше 7471)



Двигатели Deutz 1011 (машины с серийным номером меньше 7544)



Двигатели Deutz 2011 (машины с серийным номером больше 7543)



Двигатели Ford DSG 423

5-4
Коды неисправностей двигателя - двигатели Ford

Как узнать коды неисправностей двигателя

При обнаружении неисправности двигателя электронным блоком управления, на экран выводится код неисправности и загорается лампочка «Проверить двигатель» на наземном пульте управления. Необходимо специальное оборудование, чтобы узнать коды неисправностей в электронном блоке управления. Обратитесь в отдел обслуживания компании Genie Industries за помощью в поиске кодов неисправностей.

Примечание. Выполняйте эту процедуру, вынув ключ из замка зажигания.

1 Снимите боковую крышку наземного блока управления и найдите тумблер работа/испытание на боковой поверхности корпуса пульта наземного управления.

2 Переведите красную кнопку аварийной остановки в положение Вкл на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

3 Быстро активируйте тумблер/кнопку запуска. Но двигатель не запускайте (машины с серийным номером меньше 7597).

4 Переключите тумблер работа/испытание в положение «испытание» и оставьте в таком положении.

⊙ Результат: Должна загореться лампочка «Проверить двигатель». Лампочка «Проверить двигатель» должна начать мигать.

5 Продолжайте удерживать тумблер работа/испытание в положении «испытание» и считайте количество миганий.

Примечание. Если имеются какие-либо коды неисправностей, электронный блок управления использует лампочку «Проверить двигатель» для высвечивания трехзначного кода. Он будет высвечивать первую цифру трехзначного кода, сделает паузу, высветит вторую цифру, снова сделает паузу, а затем высветит третью цифру. Например, лампочка «Проверить двигатель» мигает 5 раз подряд, после паузы мигает 3 раза, а затем еще 1 раз. Таким образом будет отображен код 531. Между кодами делается более длительная пауза.

6 См. расшифровку кодов в разделе 5 *Коды неисправностей*.

Примечание. Как только будет найден код неисправности и произведен ремонт, память электронного блока управления должна быть очищена, чтобы удалить код неисправности из электронного блока управления. См. *Как удалять коды неисправностей двигателя из электронного блока управления*.

Как удалять коды неисправностей двигателя из электронного блока управления

Примечание. Выполняйте эту процедуру, выключив двигатель и повернув ключ в замке зажигания в положение Выкл.

1 Откройте боковую поворотную крышку двигателя и найдите батарею.

2 Отсоедините кабель от отрицательной клеммы батареи по крайней мере на 5 минут.

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

3 Подключите кабель к отрицательной клемме батареи.

Гидравлические насосы

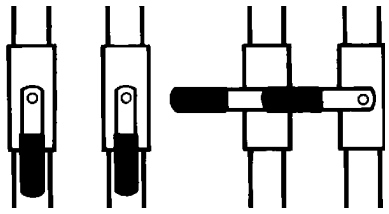
РЕД. A

6-1 Функциональный насос

Как снять функциональный насос

Примечание. При снятии шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 **Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:** Найдите два клапана на гидравлическом баке через смотровое окно под люлькой. Закройте эти клапаны.



открыт закрыт

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Двигатель нельзя запускать, если отсечные клапаны на гидравлическом баке закрыты, иначе произойдет повреждение деталей. Если клапаны на баке закрыты, выньте ключ из замка зажигания и сделайте пометку на машине, чтобы уведомить персонал, в каком состоянии она находится.

Модели без отсечных клапанов на гидравлическом баке: Выньте сливную пробку из гидравлического бака и полностью опорожните бак в подходящий сосуд. См. спецификации на вместимость.

2 Пометьте, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги функционального насоса. Насадите фитинги на насос.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Вывинтите монтажные болты насоса. Осторожно снимите насос.

Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Убедитесь в том, что открыты два клапана на гидравлическом баке и после установки насоса заполните его жидкостью.

Модели без отсечных клапанов на гидравлическом баке:

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Убедитесь в том, что гидравлический бак заполнен согласно техническим условиям и после установки насоса заполните его жидкостью.

6-2
Приводной насос

Приводной насос представляет собой реверсивный поршневой насос с переменной подачей. Подачу насоса регулирует электропропорциональный контроллер, установленный на насосе. Регулировка насоса сводится к настройке нейтральной или нулевой точки. Любое внутреннее обслуживание насоса должно производиться лишь в специализированном центре компании Eaton Hydraulics. Позвоните в отдел обслуживания компании Eaton Hydraulics, чтобы узнать местонахождение местного специализированного центра обслуживания.

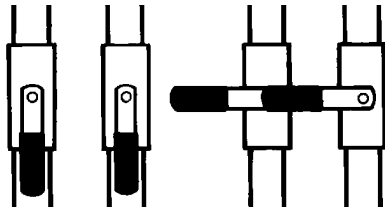
Как снять приводной насос

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Рабочее место, где будет выполняться эта процедура, должно быть чистым, чтобы в гидравлическую систему не попала грязь, способная привести серьезным повреждениям деталей. Настоятельно рекомендуется пользоваться услугами дилера.

Примечание. При снятии шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Разомкните электрические соединения на электропропорциональном контроллере, установленном на приводном насосе.

2 **Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:** Найдите два клапана на гидравлическом баке через смотровое окно под люлькой. Закройте эти клапаны.



УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Двигатель нельзя запускать, если отсечные клапаны на гидравлическом баке закрыты, иначе произойдет повреждение деталей. Если клапаны на баке закрыты, выньте ключ из замка зажигания и сделайте пометку на машине, чтобы уведомить персонал, в каком состоянии она находится.

Модели без отсечных клапанов на гидравлическом баке: Выньте сливную пробку из гидравлического бака и полностью опорожните бак в подходящий сосуд. См. спецификации на вместимость.

3 Пометьте, отсоедините и заткните гидравлические шланги от приводного и функционального насосов. Насадите фитинги на насосы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Подвесьте насос с помощью подъемного устройства и снимите два монтажных крепежа приводного насоса.

5 Осторожно вытягивайте приводной насос, пока муфта насоса не отойдет от гибкого диска.

6 Снимите приводной насос с машины.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Гидравлический насос может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить его надлежащим образом.

Модели с отсечными клапанами на гидравлическом баке:

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Убедитесь в том, что открыты два клапана на гидравлическом баке и после установки насоса заполните его жидкостью.

Модели без отсечных клапанов на гидравлическом баке:

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Убедитесь в том, что гидравлический бак заполнен согласно техническим условиям и после установки насоса заполните его жидкостью.

Как заполнить насос жидкостью

1 Подсоедините манометр со шкалой 0 - 50 бар к испытательному патрубку приводного насоса.

2 Удалите предохранительный штифт (если он установлен) из защелки поворотной плиты двигателя.

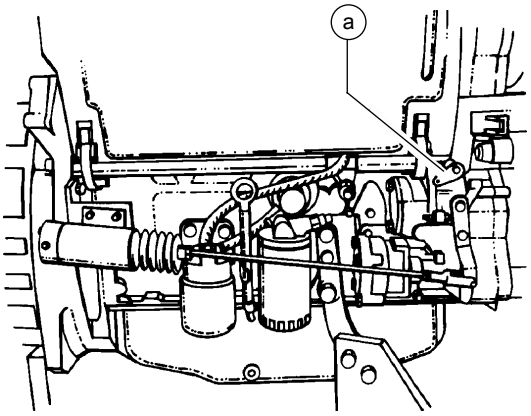
Примечание. Защелка поворотной плиты двигателя располагается под поворотной плитой двигателя на том конце машины, где находится противовес.

3 Откройте защелку поворотной плиты двигателя и отведите поворотную плиту двигателя от машины.

4 **Двигатели Ford:** Закройте клапан на баке сжиженного нефтяного газа, а затем отсоедините шланг от этого бака. Переведите селектор топлива на сжиженный нефтяной газ.

Двигатели Perkins: Отсоедините монтажный жгут двигателя от топливной катушки на инжекторном насосе.

Двигатели Deutz: Поверните клапан отсечки топлива с ручным управлением по часовой стрелке в закрытое положение.



a клапан отсечки топлива с ручным управлением

5 Другой человек должен проворачивать двигатель стартером в течение 15 секунд, подождать 15 секунд, затем проворачивать двигатель в течение еще 15 секунд или пока давление не поднимется до 22 бар.

6 **Двигатели Ford:** Подсоедините шланг к баку со сжиженным нефтяным газом и откройте клапан на баке. Переведите селектор топлива на бензин.

Двигатели Perkins: Подключите монтажный жгут двигателя к топливной катушке.

Двигатели Deutz: Откройте клапан отсечки топлива с ручным управлением.

7 Запустите двигатель с наземного пульта управления и проверьте, нет ли утечек в гидросистеме.

Трубопроводы

РЕД. B

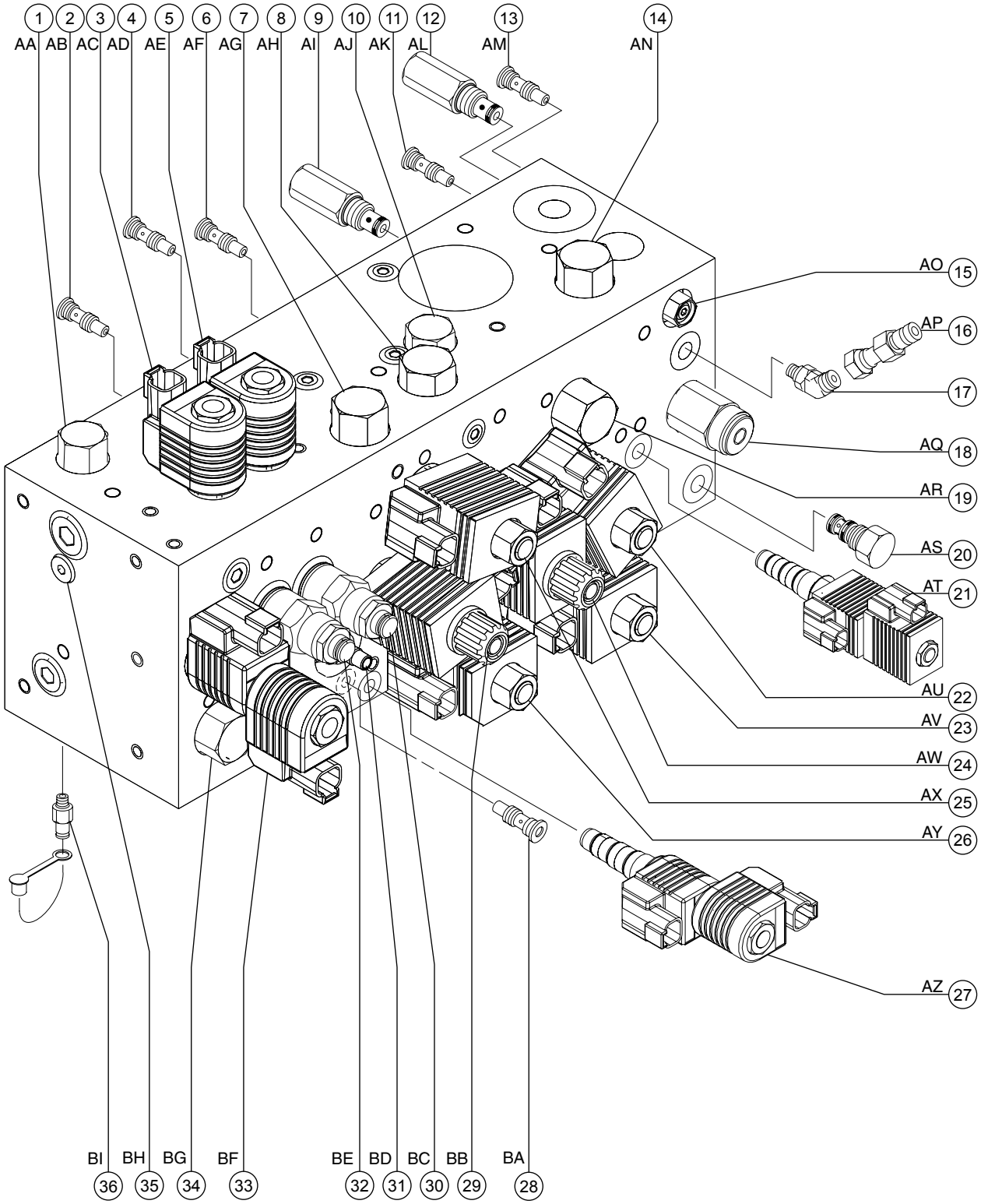
7-1
Детали функционального трубопровода

Функциональный трубопровод проходит под пультом наземного управления возле боковой поворотной крышки.

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Регулятор расхода, 3,03 л/мин	AA	Поворот платформы и стрелы люльки (S-45)	27-34 Нм
1	Регулятор расхода, 2,27 л/мин	AA	Поворот платформы (S-40)	27-34 Нм
2	Обратный клапан	AB	Дифференциальная схема датчика, поворот платформы вправо и опускание стрелы люльки вниз (S-45)	14-16 Нм
3	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AC	Выравнивание платформы вверх / вниз	27-34 Нм
4	Запорный клапан	AD	Дифференциальная схема датчика, Выравнивание платформы вверх	14-16 Нм
5	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AE	Выравнивание платформы вверх / вниз	27-34 Нм
6	Обратный клапан	AF	Дифференциальная схема датчика, Подъем / опускание стрелы	14-16 Нм
7	Дифференциальный чувствительный клапан, 10,3 бар	AG	Схема поворота люльки	41-47 Нм
8	Дифференциальный чувствительный клапан, 10,3 бар	AH	Схема подъема / опускания стрелы	41-47 Нм
9	Предохранительный клапан, 152 бар	AI	Предохранительный клапан системы	27-34 Нм
10	Регулятор расхода, 0,38 л/мин	AJ	Продувка дифференциальных сенсорных клапанов в бак	27-34 Нм
11	Обратный клапан	AK	Дифференциальная схема датчика, Подъем / опускание стрелы	14-16 Нм
12	Предохранительный клапан, 134 бар	AL	Предохранительный клапан системы	27-34 Нм
13	Обратный клапан	AM	Дифференциальная схема датчика, выдвигание и задвигание стрелы	14-16 Нм
14	Регулятор расхода, 7,6 л/мин	AN	Схема поворота влево / вправо	41-47 Нм
15	Обратный клапан	AO	Выравнивание платформы вверх	19 Нм
16	Диагностический патрубок	AP	Испытание	

Продолжение следует. Переверните, страницу

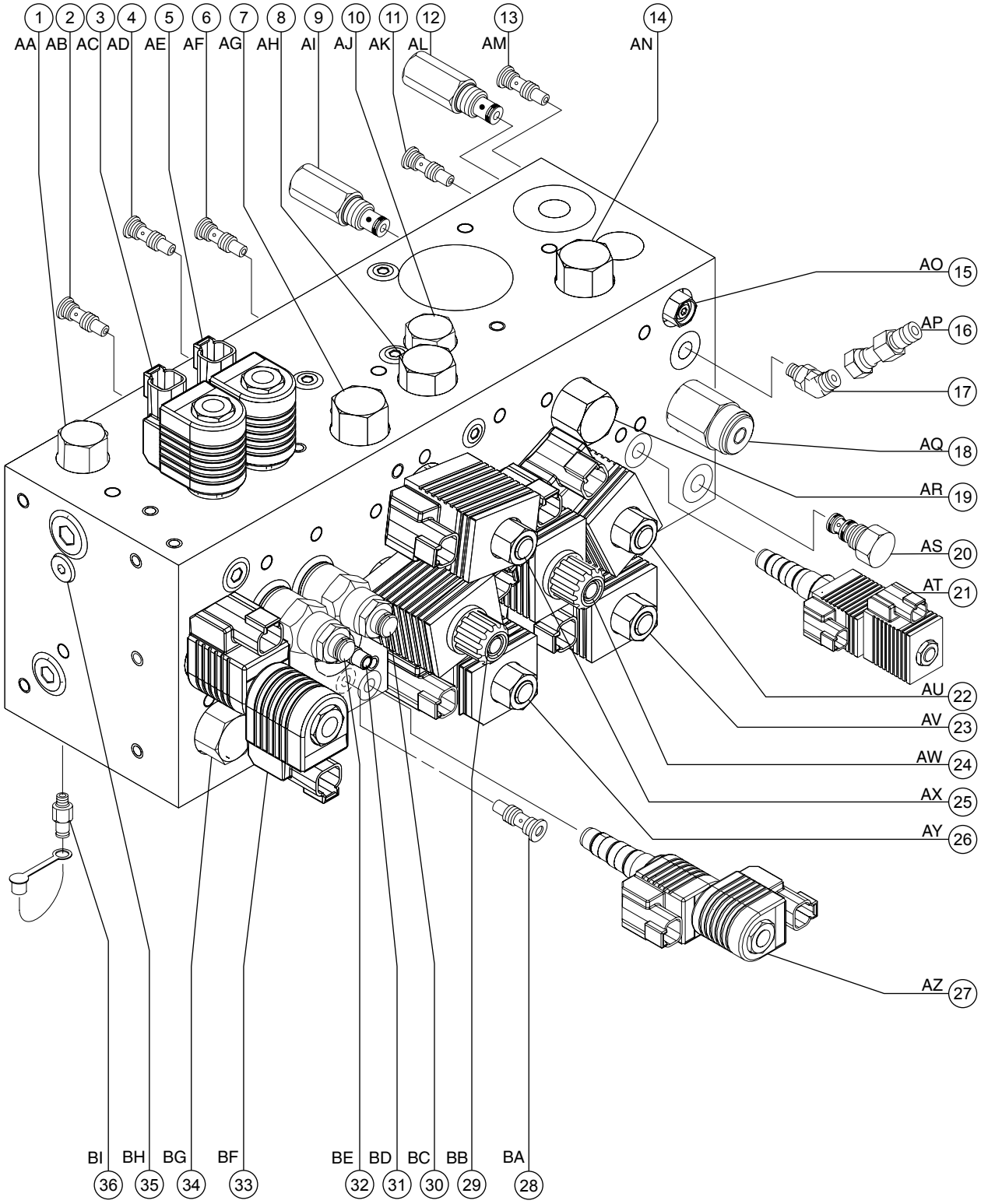
РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ



Детали функционального трубопровода, продолжение

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
18	Предохранительный клапан, 200 бар	AQ	Предохранительный клапан системы (S-45)	41-47 Нм
18	Предохранительный клапан, 179 бар	AQ	Предохранительный клапан системы (S-40)	41-47 Нм
19	Регулятор расхода, 17,03 л/мин	AR	Схема выдвигания / задвигания стрелы	41-47 Нм
20	Обратный клапан	AS	Блокирует схему от вспомогательного насоса и функционального насоса	41-47 Нм
21	Электроклапан, 3-позиционный 4-ходовой	AT	Поворот влево / вправо	41-47 Нм
22	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AU	Выдвигание стрелы	41-47 Нм
23	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AV	Втягивание стрелы	41-47 Нм
24	Пропорциональный электроклапан	AW	Схема подъема/опускания стрелы	27-34 Нм
25	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AX	Поднимание стрелы	41-47 Нм
26	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	AY	Опускание стрелы	41-47 Нм
27	Электроклапан, 3-позиционный 4-ходовой	AZ	Поворот люльки	27-34 Нм
28	Обратный клапан	BA	Выравнивание платформы вниз	14-16 Нм
29	Пропорциональный электроклапан	BB	Поворот люльки влево / вправо	27-34 Нм
30	Уравновешивающий клапан	BC	Выравнивание платформы вверх	41-47 Нм
31	Игольчатый клапан	BD	Схема выравнивание платформы	27-34 Нм
32	Уравновешивающий клапан	BE	Выравнивание платформы вниз	41-47 Нм
33	Электроклапан, 3-позиционный 4-ходовой	BF	Поворот платформы и поднимание / опускание стрелы люльки (S-45)	27-34 Нм
34	Дифференциальная схема датчика, 10,3 бар	BG	Дифференциальная схема датчика, и функционального насоса	41-47 Нм
35	Обратный клапан	BH	Дифференциальная схема датчика, поворот платформы влево и подъем стрелы люльки (S-45)	14-16 Нм
36	Диагностический патрубок	BI	Испытание	

РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ



7-2
Регулирование клапанов - Функциональный трубопровод

Как отрегулировать предохранительный клапан системы

Примечание. Выполняйте эту процедуру со стрелой в походном положении.

1 Подсоедините манометр со шкалой 0 - 350 бар PTEST (к ИСПЫТАТЕЛЬНОМУ ПАТРУБКУ) функционального трубопровода.

2 Запустите двигатель с наземного пульта управления.

3 Переключите селектор функций/числа оборотов на большие обороты холостого хода. Активируйте тумблер втягивания стрелы при полностью втянутой стреле.

4 Зафиксируйте давление по манометру. См. раздел 2, *Технические характеристики.*

5 Выключите двигатель. С помощью гаечного ключа отвинтите крышку с предохранительного клапана (позиция AQ).

6 Отрегулируйте внутреннюю шестигранную втулку. Поворачивайте ее по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на предохранительный клапан.

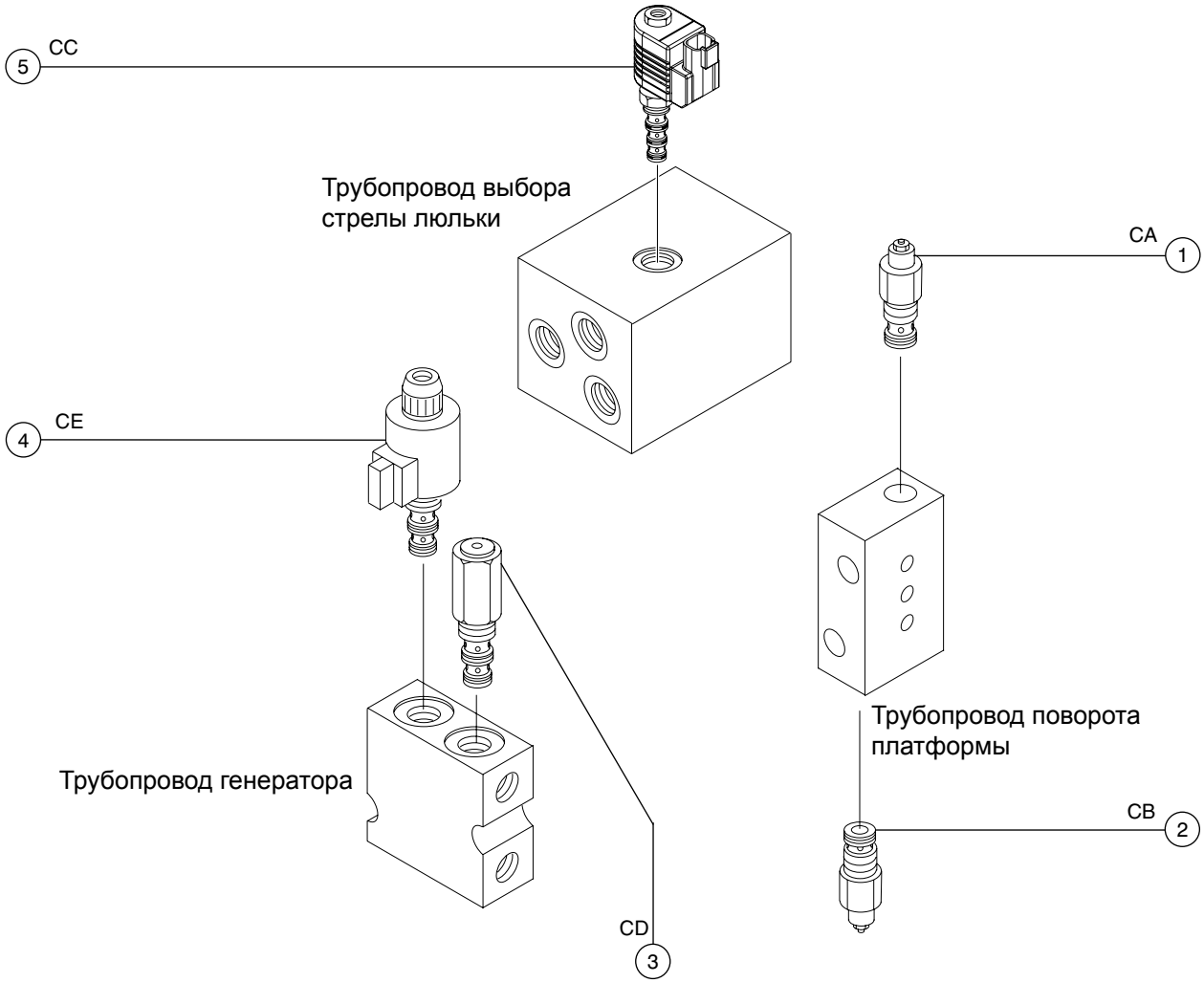
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не регулируйте предохранительный клапан на большее, чем указано в технических условиях значение.

7 Выполните шаги 2 - 5 и вновь проверьте давление срабатывания предохранительного клапана.

8 Снимите манометр.

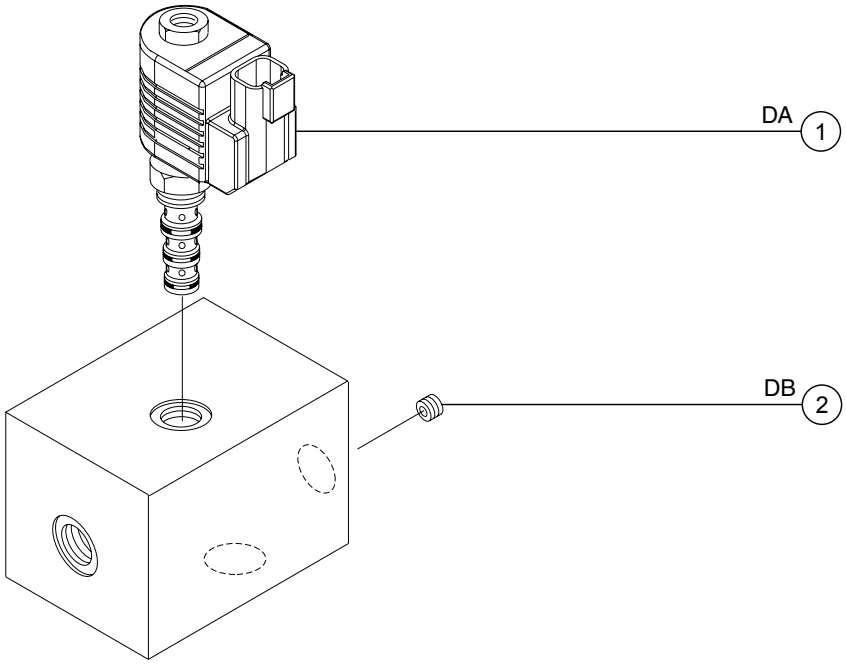
7-3
Детали трубопровода выбора стрелы люльки, направления поворота платформы и генератора

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Уравновешивающий клапан	CA	Поворот платформы вправо	41-47 Нм
2	Уравновешивающий клапан	CB	Поворот платформы влево	41-47 Нм
3	Обратный клапан	CD	Предохранительный клапан для защиты генератора от перегрузки	41-47 Нм
4	Электромагнитный клапан	CE	Производит включение / выключение генератора	68-75 Нм
5	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	CC	Поворот платформы / выбор стрелы люльки	25-27 Нм



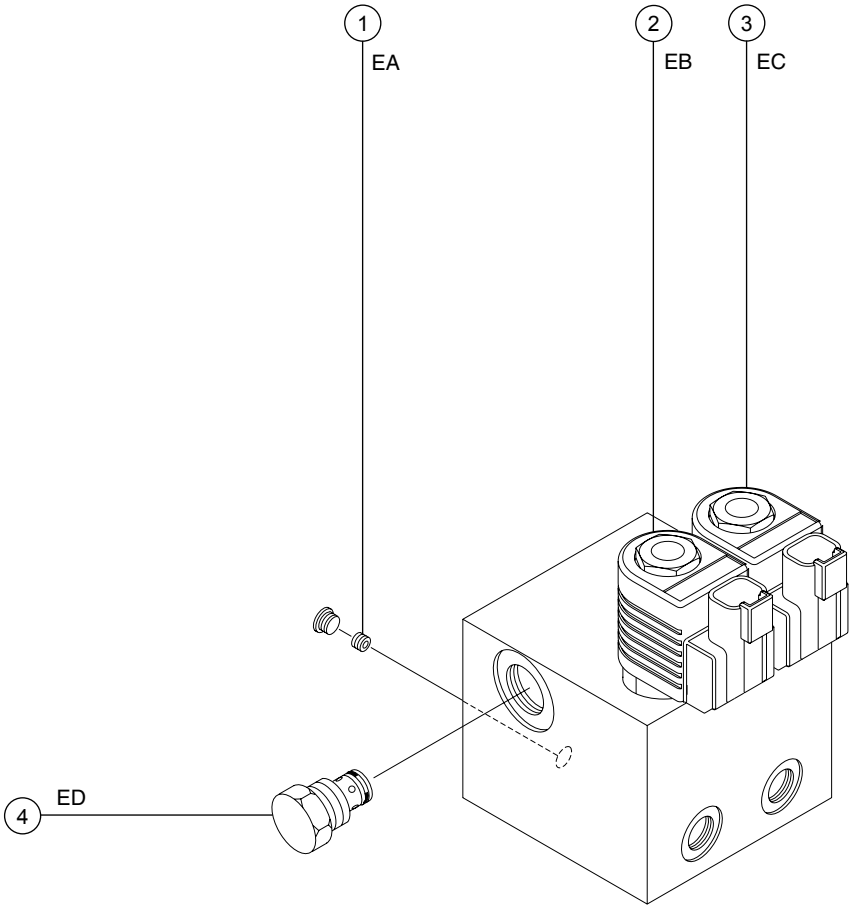
7-4
Детали тормозного трубопровода (машины с серийным номером меньше 7569)

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	DA	Отпускание тормоза	27-34 Нм
2	Отверстие, 0,635 мм	DB	Отпускание тормоза поворота люльки	



7-5
Детали тормозного / двухскоростного трубопровода (машины с серийным номером больше 7568)

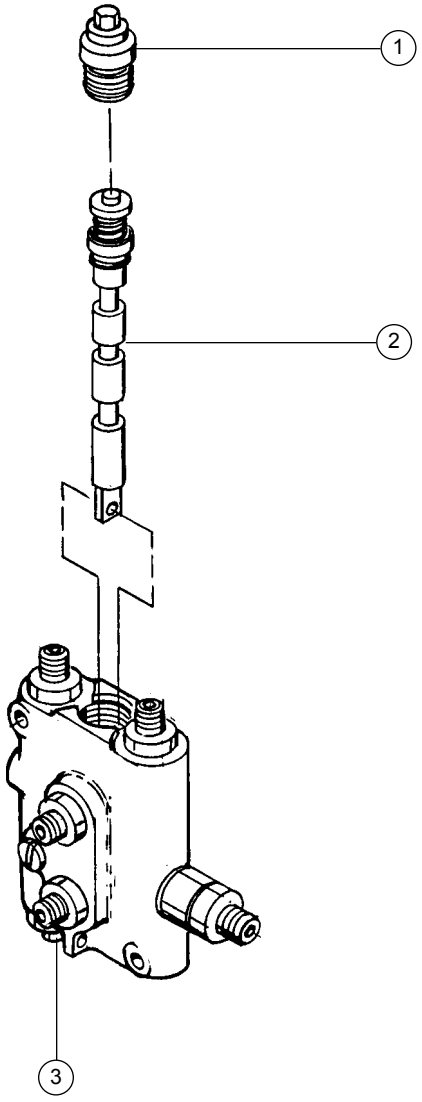
№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Отверстие, 0,63 мм	EA	Отпускание тормоза поворота люльки	
2	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	EB	Отпускание тормоза	27-34 Нм
3	Электроклапан, 2-позиционный 3-ходовой	EC	Двухскоростной переключатель двигателя	27-34 Нм
4	Обратный клапан	ED	Схема отпускания тормоза	27-34 Нм



7-6
Детали колебательно-направляющего распределителя

Колебательно-направляющий распределитель находится внутри ходовой части на неуправляемом конце.

№ на рисунке	Описание	Функция	Момент затяжки
1	Крышка	Дыхательный клапан	27-33 Нм
2	Золотниковый клапан	Распределение потоков	
3	Обратный клапан	Регулирование давления	



РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ

Как настроить колебательно-направляющий распределитель

Примечание. Регулирование рычажного механизма направляющего распределителя приходится проводить лишь в случае замены рычажного механизма или распределителя.

1 Опустите стрелу в походное положение.

2 С помощью пузырькового уровня убедитесь в том, что пол абсолютно ровен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Невыполнение этой процедуры на ровном полу может понизить устойчивость машины и привести к ее опрокидыванию.

3 Проверьте давление во всех четырех шинах и подкачайте их в случае необходимости, чтобы давление соответствовало техническим условиям.

Примечание. Шины на некоторых машинах заполнены пенопластом и не нуждаются в подкачке воздухом.

4 Снимите крышку с ходовой части и крышки с неуправляемого моста.

5 Поместите «пузырьковый» уровень поперек ходовой части на неуправляемом конце. Убедитесь в том, что ходовая часть выровнена.

6 Чтобы выровнять ходовую часть, запустите двигатель и отпустите стопорные гайки по обе стороны от уретановых амортизаторов.

7 Сдвигайте вверх или вниз по резьбовой шпильке, пока машина не будет полностью выровнена.

8 Проверьте, выровнены ли наземное и ходовое шасси.

9 Подтягивайте гайки с обеих сторон от уретановых амортизаторов, пока они не сядут плотно. Подтяните контргайки.

10 Проверьте, выровнены ли наземное и ходовое шасси.

11 Измерьте расстояние между ходовой частью и неуправляемым мостом по обе стороны (изнутри ходовой части).

Примечание. Если это расстояния имеют разные значения и регулирование рычажного механизма было проведено на уровне земли и ходового шасси, снова выполните шаги 6 - 11 ИЛИ обратитесь за консультацией в отдел обслуживания компании Genie Industries.

7-7
Регулирование клапанов - предохранительный клапан раскачиваний

Как отрегулировать давление срабатывания качающегося предохранительного клапана

1 Снимите крышку с ходовой части на неуправляемом конце машины.

2 Подсоедините манометр со шкалой на 0 - 150 бар к диагностическому ниппелю, расположенному возле колебательно-направляющего распределителя.

3 Отсоедините рычажный механизм направляющего распределителя, снимая соединительную скобу и стопорный крепеж с оси.

4 Запустите двигатель с пульта управления на платформе.

5 На работающем двигателе вручную активируйте клапан и проверьте давление по манометру.

Технические условия на качающийся предохранительный клапан	
Давление срабатывания	65,5 бар

6 Выключите двигатель.

7 Найдите предохранительный клапан на направляющем распределителе и снимите с него крышку.

8 Отрегулируйте внутренний винт. Поворачивайте его по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на предохранительный клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность опрокидывания. Не настраивайте предохранительный клапан на большее давление срабатывания, чем указано в технических условиях.

9 Снова выполните шаги 4 - 7 и вручную активируйте клапан, чтобы проверить давление срабатывания.

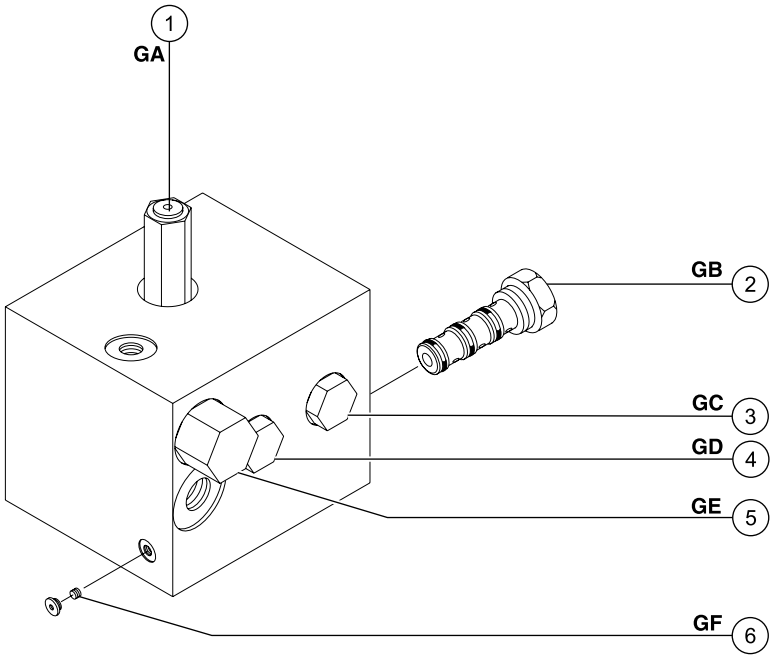
10 Выключите двигатель, снимите манометр и соберите рычажный механизм направляющего распределителя.

11 Накройте крышкой неуправляемый конец ходовой части.

7-8
Детали тягового трубопровода, 2WD (машины с серийным номером меньше 7569)

Тяговый трубопровод находится внутри ходовой части на неуправляемом конце.

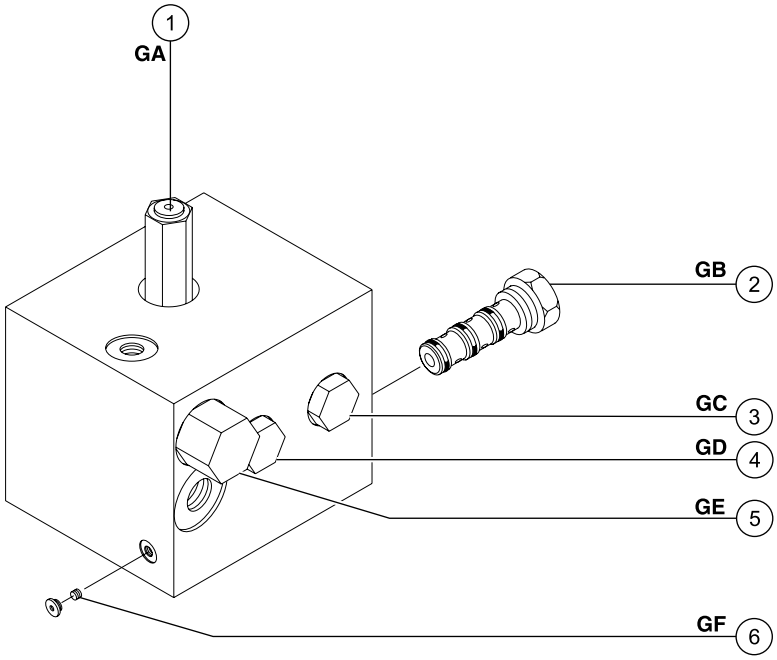
№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Предохранительный клапан, 14,5 бар	FA	Схема подпитки	41-47 Нм
2	Клапан деления/слияния потоков	FB	Регулирует расход в потоках приводных двигателей, В прямом и обратном аправлениях	122-136 Нм
3	Отверстие, 1,78 мм	FC	Регулирует расход через клапан деления/слияния потоков (позиция FB)	
4	Маятниковый клапан, 3-позиционный 3-ходовой	FD	Давление подпитки, золотник горячего масла	68-75 Нм
5	Диагностический патрубок	FE	Испытание	



7-9
Детали тягового трубопровода, 2WD (машины с серийным номером больше 7568)

Тяговый трубопровод находится внутри ходовой части на неуправляемом конце.

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Предохранительный клапан, 19,3 бар	GA	Схема подпитки	41-47 Нм
2	Клапан деления/слияния потоков	GB	Регулирует расход в потоках приводных двигателей B прямом и обратном направлениях	122-136 Нм
3	Обратный клапан	GC	Приводная схема	41-47 Нм
4	Обратный клапан	GD	Приводная схема	41-47 Нм
5	Клапан деления/слияния потоков	GE	Регулирует расход в потоках приводных двигателей B прямом и обратном направлениях	68-75 Нм
6	Отверстие, 1,78 мм	GF	Регулирует расход через Клапан деления/слияния потоков (позиция GB)	



РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ

7-10
Регулирование клапанов, 2WD тяговый трубопровод

Как отрегулировать золотниковый предохранительный клапан горячего масла

Примечание. Разность давлений между предохранительным клапаном подкачивающего насоса (расположенным в приводном насосе) и золотниковым предохранительным клапаном горячего масла (расположенном в приводном трубопроводе) необходима, чтобы возвращать горячее масло из контура управления с обратной связью в гидравлический бак на охлаждение. Эта разность давлений должна составлять 14,5 бар.

Примечание. Для выполнения следующей процедуры нужны два человека.

1 Откройте боковую поворотную крышку двигателя и подсоедините манометр со шкалой 0 - 41 бар к диагностическому патрубку на приводном насосе.

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе на больших оборотах холостого хода. Зафиксируйте давление по манометру.

3 Выключите двигатель и подсоедините манометр со шкалой 0 - 41 бар к диагностическому патрубку на приводном трубопроводе.

4 Запустите двигатель с пульта управления на платформе и медленно пускайте машину вперед. Зафиксируйте давление по манометру.

5 Выключите двигатель и снимите крышку с золотникового предохранительного клапана горячего масла (позиция FA). Поворачивайте внутреннюю шестигранную втулку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на клапан (у машин с серийным номером меньше 7569).

5 Выключите двигатель и снимите крышку с золотникового предохранительного клапана горячего масла (позиция GA). Поворачивайте внутреннюю шестигранную втулку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на клапан (у машин с серийным номером больше 7568).

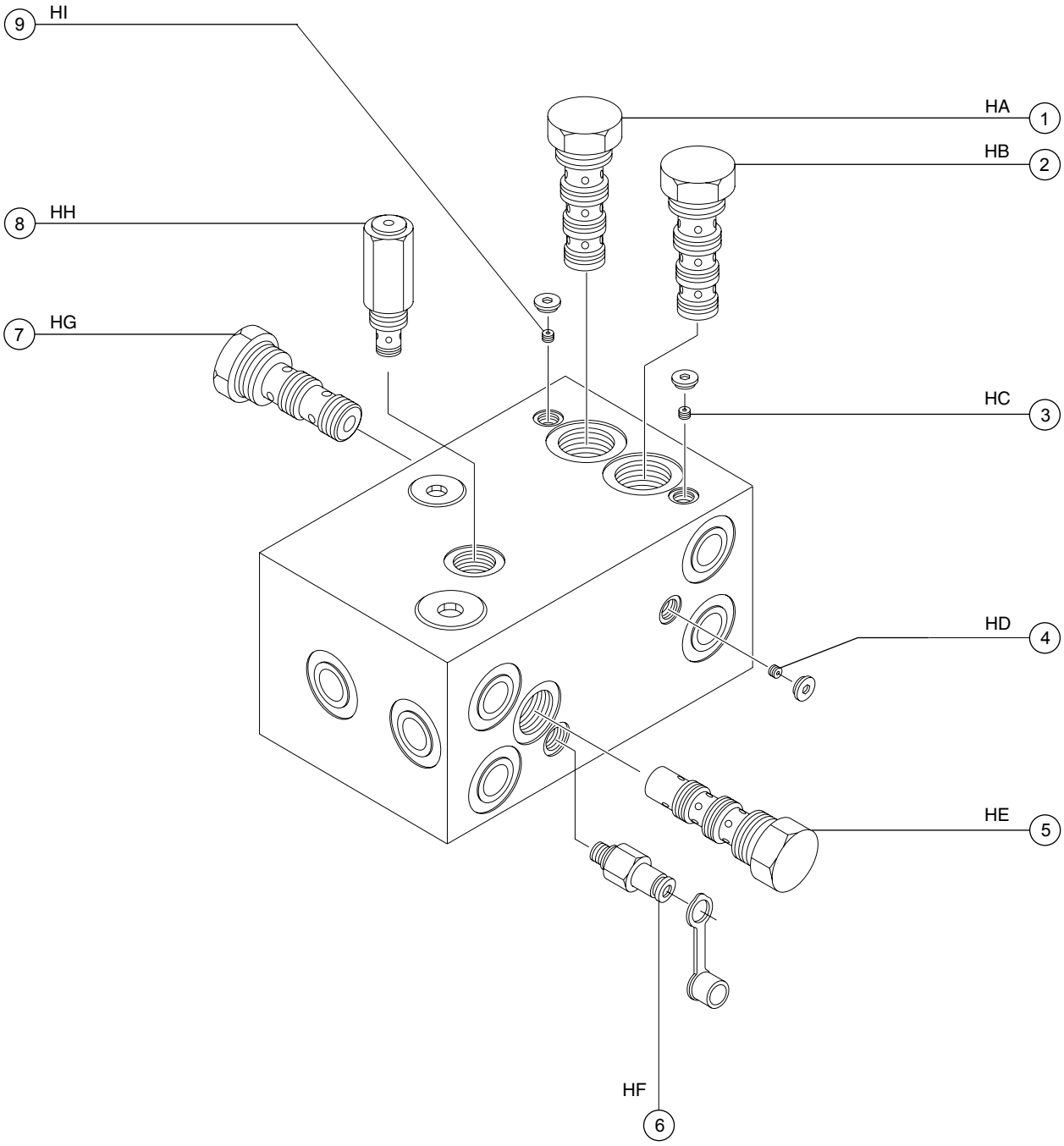
6 Продолжайте выполнять шаги 4 и 5, пока давление по манометру не будет на 2,8 бар меньше давления, измеренного в насосе.

7-11
Детали тягового трубопровода, 4WD (машины с серийным номером меньше 7569)

Тяговый трубопровод находится внутри ходовой части на неуправляемом конце.

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Клапан деления / слияния потоков	HA	Регулирует расход в потоке приводных двигателей на управляемом конце в прямом / обратном направлении	122-136 Нм
2	Клапан деления / слияния потоков	HB	Регулирует расход в потоке приводных двигателей на неуправляемом конце в прямом / обратном направлении	122-136 Нм
3	Отверстие, 1,778 мм	HC	Схема привода на задние колеса	
4	Отверстие, 1,778 мм	HD	Уравнивает давление по обе стороны клапана деления / слияния потоков 7	
5	Маятниковый клапан, 3-позиционный 3-ходовой	HE	Давление подпитки, золотник горячего масла	68-75 Нм
6	Диагностический патрубок	HF	Испытание	
7	Клапан деления / слияния потоков	HG	Регулирует расход в потоках клапанов деления/слияния потоков 1 и 2	122-136 Нм
8	Предохранительный клапан, 14,5 бар	HH	Схема подпитки	41-47 Нм
9	Отверстие, 1,32 мм	HI	Схема привода на передние колеса	

РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ

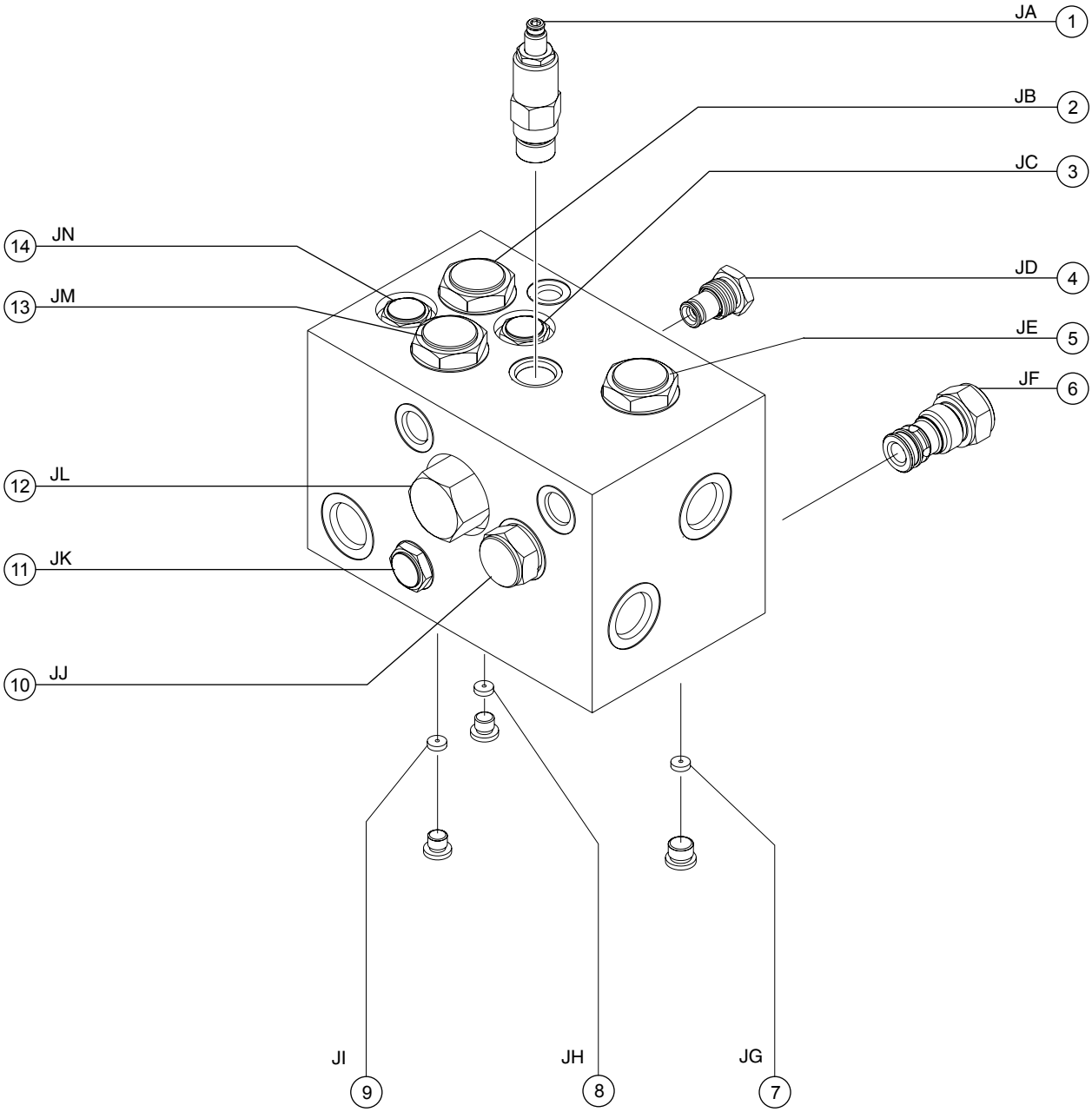


7-12
Детали тягового трубопровода, 4WD (машины с серийным номером больше 7568)

Тяговый трубопровод находится внутри ходовой части на неуправляемом конце.

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Предохранительный клапан, 19,3 бар	JA	Схема подпитки	48-54 Нм
2	Клапан деления / слияния потоков	JB	Регулирует расход в потоке приводных двигателей на неуправляемом конце в прямом и обратном направлении	108-122 Нм
3	Обратный клапан	JC	Схема приводного двигателя на управляемом конце	48-54 Нм
4	Запорный клапан	JD	Схема приводного двигателя на неуправляемом конце	48-54 Нм
5	Клапан деления / слияния потоков	JE	Регулирует расход в потоках клапанов деления / слияния потоков 2 и 13	108-122 Нм
6	Обратный клапан	JF	Схема приводного двигателя на неуправляемом конце	81-95 Нм
7	Отверстие, 1 мм	JG	Уравнивает давление по обе стороны клапана деления / слияния потоков 5	
8	Отверстие, 1 мм	JH	Уравнивает давление по обе стороны клапана деления / слияния потоков 2	
9	Отверстие, 1 мм	JI	Уравнивает давление по обе стороны клапана деления / слияния потоков 13	
10	Обратный клапан	JJ	Схема приводного двигателя на управляемом конце	81-95 Нм
11	Обратный клапан	JK	Схема приводного двигателя на управляемом конце	48-54 Нм
12	Маятниковый клапан, 3-позиционный 3-ходовой	JL	Схема подпитки, которая направляет горячее масло под низким давлением в сторону приводного насоса	108-122 Нм
13	Клапан деления / слияния потоков	JM	регулирует расход в потоке приводных двигателей на управляемом конце в прямом и обратном направлении	108-122 Нм
14	Обратный клапан	JN	Схема приводного двигателя на неуправляемом конце	48-54 Нм

РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ



7-13
Регулирование клапанов, 4WD тяговый трубопровод

Как отрегулировать золотниковый предохранительный клапан горячего масла

Примечание. Разность давлений между предохранительным клапаном подкачивающего насоса (расположенным в приводном насосе) и золотниковым предохранительным клапаном горячего масла (расположенном в приводном трубопроводе) необходима, чтобы возвращать горячее масло из контура управления с обратной связью в гидравлический бак на охлаждение. Эта разность давлений должна составлять 14,5 бар.

Примечание. Для выполнения следующей процедуры нужны два человека.

1 Откройте боковую поворотную крышку двигателя и подсоедините манометр со шкалой 0 - 41 бар к диагностическому патрубку на приводном насосе.

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе на больших оборотах холостого хода. Зафиксируйте давление по манометру.

3 Выключите двигатель и подсоедините манометр со шкалой 0 - 41 бар к диагностическому патрубку на приводном трубопроводе.

4 Запустите двигатель с пульта управления на платформе и медленно пускайте машину вперед. Зафиксируйте давление по манометру.

5 Выключите двигатель и снимите крышку с золотникового предохранительного клапана горячего масла (позиция HH). Поворачивайте внутреннюю шестигранную втулку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на клапан **(машины с серийным номером меньше 7569)**

5 Выключите двигатель и снимите крышку с золотникового предохранительного клапана горячего масла (позиция JA). Поворачивайте внутреннюю шестигранную втулку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Установите крышку на клапан **(машины с серийным номером больше 7568)**

6 Продолжайте выполнять шаги 4 и 5, пока давление по манометру не будет на 2,8 бар меньше давления, измеренного в насосе.

РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ

7-14 Катушка клапанов

Как провести испытание катушки

Надлежащим образом функционирующая катушка создает электромагнитную силу, действующую на запорный орган клапана. Решающее значение для нормальной работы имеет электропроводность катушки. Нулевое сопротивление или бесконечно большое сопротивление свидетельствует о неисправности катушки.

Поскольку сопротивление катушки зависит от температуры, значения сопротивления, не отвечающие техническим условиям, могут приводить к неустойчивой работе. Когда сопротивление катушки опускается ниже указанного в технических условиях значения, повышается ток. Когда сопротивление поднимается выше указанного в технических условиях значения, повышается напряжение.

Хотя клапаны и могут работать, когда сопротивление выходит за пределы указанного в технических условиях диапазона, поддержание сопротивления в пределах указанного в технических условиях диапазона помогает обеспечить надлежащее функционирование клапана в широком диапазоне рабочих температур.

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

Примечание. Если машина была в работе, дайте катушке охладиться в течение по крайней мере 3 часов, прежде чем проводить это испытание.

1 Проведите маркировку и отсоедините провода от катушки, подвергаемой испытанию.

2 Проверьте сопротивление катушки с помощью мультиметра, настроенного на измерение сопротивления (Ом). См. таблицу с техническими условиями на сопротивление катушек клапанов.

☒ Результат: Если сопротивление выходит за пределы указанного в технических условиях диапазона на плюс или минус 10%, замените катушку.

Технические условия на сопротивлении катушек электроклапанов

Примечание. Приведенные данные о сопротивлении катушек получены при температуре окружающей среды 20°C. Поскольку сопротивление катушек электроклапанов зависит от температуры воздуха, оно обычно увеличивается или уменьшается на 4% при изменении температуры воздуха на каждые 20°C, начиная от 20°C.

Описание	Техническая характеристика
Электромагнитный клапан, двухпозиционный трехканальный, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AC и AE)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, трехпозиционный четырехканальный, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AT и AZ)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, двухпозиционный трехканальный, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AU, AV, AX и AY)	6,3 Ом
Электромагнитный клапан, трехпозиционный четырехканальный, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения AZ и BF)	6,3 Ом
Пропорциональный электромагнитный клапан, на 12 В постоянного тока (схематические обозначения AW и BB)	9 Ом
Электромагнитный клапан, двухпозиционный трехканальный, на 10 В постоянного тока (схематическое обозначение CC)	6,8 Ом
Электромагнитный клапан, двухпозиционный трехканальный, на 10 В постоянного тока (схематические обозначения DA)	3,3 Ом
Электромагнитный клапан, двухпозиционный трехканальный, на 12 В постоянного тока (схематические обозначения CE)	4,8 Ом

Как провести испытание катушечного диода

Компания Genie использует диоды для подавления скачков во всех катушках направляющих распределителей, кроме пропорциональных клапанов и катушек в металлических корпусах. Надлежащим образом функционирующие диоды катушек защищают электрические цепи, подавляя скачки напряжения. Скачки напряжения обычно наблюдаются в функциональной схеме после прерывания подачи тока в катушку. Неисправные диоды не смогут защитить электрическую систему, приводя к автоматическому разрыву цепи или к повреждению деталей.

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

1 Проверьте сопротивление катушки. См., *Как провести испытание катушки.*

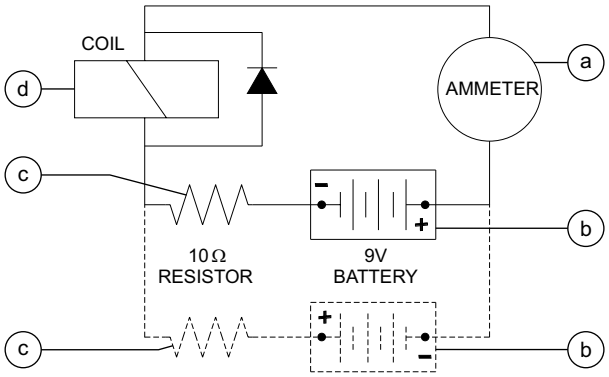
2 Подсоедините резистор на 10 Ом к отрицательной клемме заведомо исправной батареи на 9 В постоянного тока. Подключите резистор другим концом к катушке.

Резистор на 10 Ом	
Компонент компании Genie №	27287

Примечание. Батарея должна показывать 9 В постоянного тока при измерении напряжения на клеммах.

3 Переключите мультиметр на измерение постоянного тока.

Примечание. Мультиметр при переключении на измерение постоянного тока должен измерять ток силой до 800 мА.



a Мультиметр
b Батарея на 9 В постоянного тока
c Резистор 10 Ом
d Катушка

Примечание. Пунктирными линиями на рисунке показано обратное соединение, производимое при выполнении шага 6

4 Подключите отрицательный провод к другому выводу катушки.

Примечание. Если испытанию подвергается двухполюсная катушка, подключите отрицательный провод к внутреннему металлическому кольцу на любом конце катушки.

5 На мгновение подключите положительный провод мультиметра к положительному проводу батареи на 9 В постоянного тока. Зафиксируйте измеренное значение тока.

6 На выводах батареи или катушки произведите обратное соединение. Зафиксируйте измеренное значение тока.

⊙ Результат: Оба измеренные значения тока больше 0 мА и отличаются друг от друга по крайней мере на 20%. Катушка исправна.

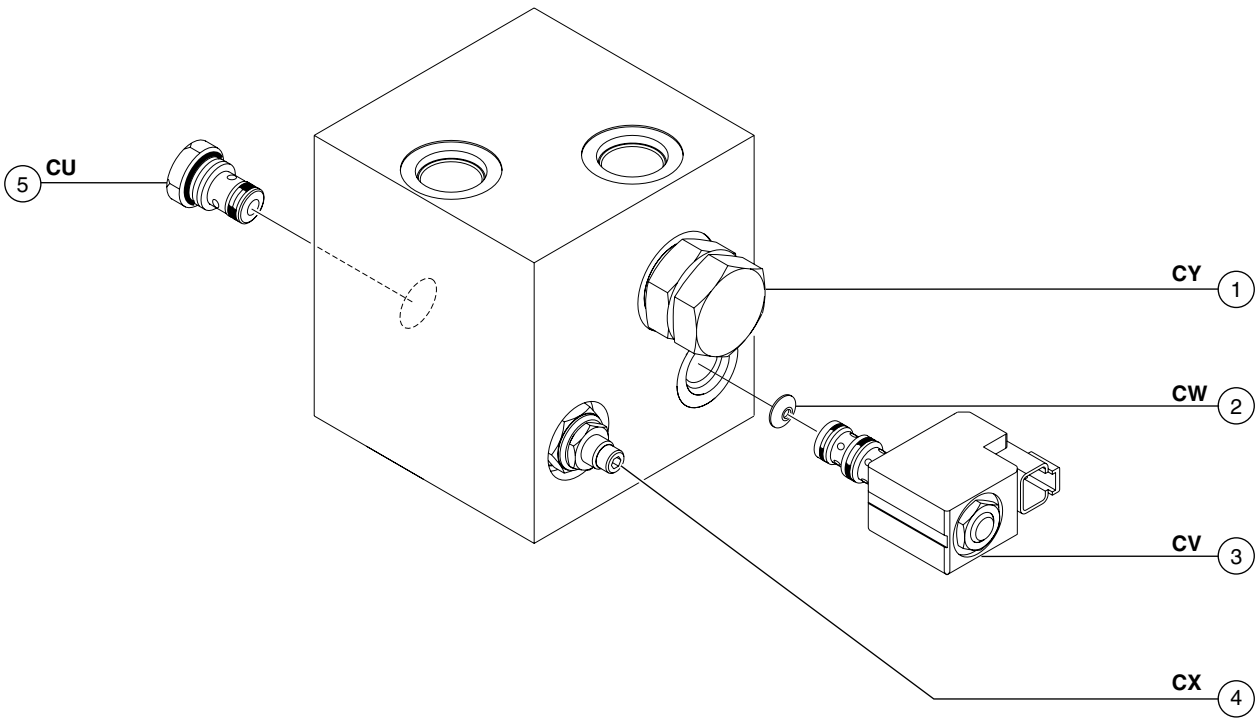
⊙ Результат: Если одно или оба значения тока равны 0 мА или если два значения тока отличаются друг от друга меньше, чем на 20%, катушка и/или внутренний диод неисправны, и катушку нужно заменить.

РЕД. B ТРУБОПРОВОДЫ

7-15
Детали отводного трубопровода для рабочего масла (в случае работы сварщика)

Отводной масляный трубопровод расположен на гидравлическом генераторе в моторном отделении.

№ на рисунке	Описание	Элемент схемы	Функция	Момент затяжки
1	Направляющий распределитель	CY	Отводной клапан	108-122 Нм
2	Диск с отверстием	CW	Переключение на ход с запаздыванием	47-54 Нм
3	Электромагнитный клапан	CV	Управляющий клапан для отвода	47-54 Нм
4	Обратный клапан	CX	Схема подпитки	47-54 Нм
5	Обратный клапан	CU	предотвращает попадание масла в генератор	47-54 Нм



Детали механизма поворота люльки

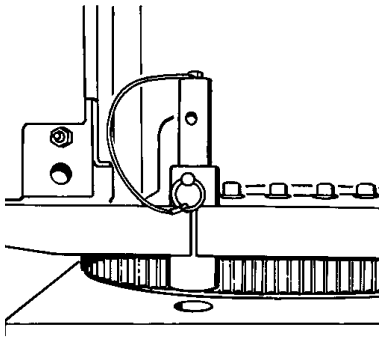
8-1
Механизм поворота люльки

Как снять механизм поворота люльки

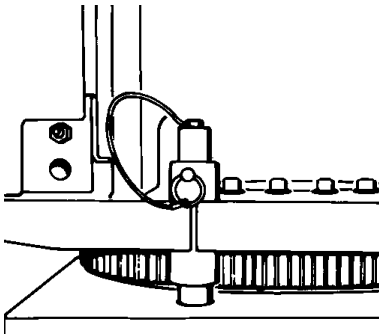
Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

Примечание. Выполняйте эту процедуру, установив машину на твердую ровную поверхность.

1 Заблокируйте люльку от поворота стопорным штифтом поворота люльки.



Незаблокированное положение

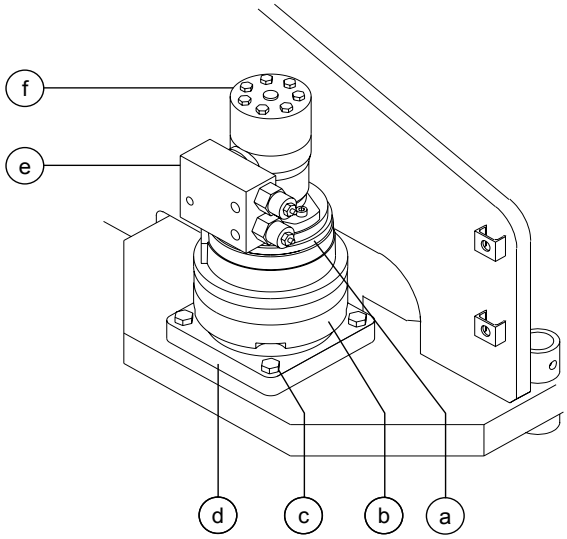


Заблокированное положение

2 Пометьте, отсоедините и заткните гидравлические шланги от двигателя, тормоза и трубопровода. Насадите фитинги на двигатель, тормоз и трубопровод.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

3 Подвесьте поворотное устройство люльки на подходящем подъемном устройстве.



a тормозной узел
b ходовая ступица
c монтажные болты люфтовой пластины
d люфтовая пластина
e трубопровод
f двигатель

4 Открепите поворотный механизм люльки.

5 Осторожно снимите с машины поворотный механизм люльки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Люлька может неожиданно повернуться во время снимания узла поворотной ступицы, если люльку не заблокировать с помощью стопорного штифта поворота люльки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. Блок поворотной ступицы люльки может выйти из равновесия и упасть, если не застропить его надлежащим образом при снимании с машины.

При установке блока ходовой ступицы:

6 Установите ходовую ступицу. Нанесите сменный герметик для резьбы Loctite® и затяните монтажный крепеж люфтовой пластины с усилием 217 Нм.

Детали вала

9-1 Качающиеся цилиндры

Цилиндры с качающейся осью выдвигают и втягивают шток между ходовой частью и мостом, чтобы выравнивать шасси при езде по пересеченной местности. Цилиндры снабжены уравновешивающими клапанами, чтобы не допустить перемещения в случае неисправности гидравлического шланга.

Как снять цилиндр с качающейся осью

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. Для проведения этой процедуры нужны особые навыки по ремонту и подходящая мастерская. Попытки выполнить эту процедуру, не обладая подобными навыками по ремонту и инструментами, могут привести к тяжелой травме или даже гибели и значительному материальному ущербу. Настоятельно рекомендуется пользоваться услугами дилера.

Примечание. Выполняйте эту процедуру на твердой и ровной поверхности со стрелой в походном положении.

Примечание. При снимании шланговой сборки или фитинга следует заменить уплотнительное кольцо на фитинге и/или на конце шланга, а при последующей установке затянуть с усилием, указанным в спецификации. См. раздел 2, *Моменты затяжки гидравлических шлангов и фитингов.*

1 Поверните люльку так, чтобы ее стрела оказалась между управляемыми колесами.

2 Открепите крышку ходовой части на управляемом конце. Снимите крышку.

3 Проведите маркировку, отсоедините и закупорьте гидравлические шланги цилиндра с качающейся осью. Насадите фитинги на цилиндр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

4 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце штока. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

5 Заведите строп с мостового крана под корпус цилиндра с качающейся осью.

6 Удалите зажимы из шарнирного пальца на конце цилиндра. С помощью шлямбура из мягкого металла выбейте шарнирный палец.

7 Снимите цилиндр с машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность защемления. При снимании с машины цилиндр с качающейся осью может выйти из равновесия и упасть, если не закрепить его должным образом на мостовом кране.

Генераторы

10-1 Регулирование клапанов - Гидрогенератор

Как отрегулировать напряжение генератора

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

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

Примечание. Убедитесь в том, что уровень гидравлического масла находится в 5 см от верха смотрового стекла.

Примечание. Выполняйте эту процедуру, установив машину на твердую ровную поверхность.

1 Отсоедините от машины все электрические инструменты.

2 Запустите двигатель с пульта управления на платформе.

3 Нажмите на селектор генератора.

4 Подсоедините электрический инструмент, который потребляет не более 15 А, к электрическому выводу на пульте управления на платформе и включите инструмент на полную скорость.

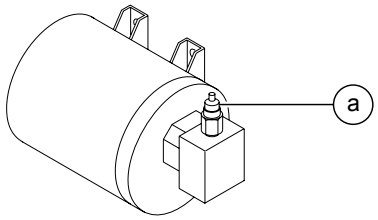
5 Подключите положительный и отрицательный провода мультиметра со шкалой на достаточно большое напряжение к электрическим выводам на генераторе.

⊙ Результат: Показания на мультиметре должны составлять 112 - 118 В переменного тока.

⊙ Результат: Если показания мультиметра не соответствуют диапазону 112 - 118 В переменного тока, перейдите к шагу 6.

6 Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл.

7 С помощью гаечного ключа придерживайте клапан регулирования расхода генератора (позиция AM) и снимите крышку.



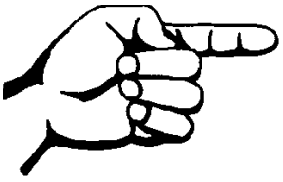
a Регулятор расхода

8 Отрегулируйте внутреннюю шестигранную втулку. Поворачивайте ее по часовой стрелке, чтобы увеличить напряжение переменного тока, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить напряжение переменного тока. Установите крышку на клапан регулирования расхода.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Невыполнение настройки генератора указанным образом может привести к его повреждению или повреждению другого электрооборудования. Не регулируйте генератор иным образом, чем указано.

9 Снова выполните шаги 2 - 5, чтобы проверить напряжение переменного тока генератора.

ГЕНЕРАТОРЫ



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Коды неисправностей

РЕД. A



Примите во внимание и соблюдайте:

- ☑ Эту процедуру должен выполнять квалифицированный специалист, обученный ремонту этой машины.
- ☑ Незамедлительно прикрепите ярлык и прекратите использование поврежденного или неисправного изделия.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией изделия.
- ☑ Если не указано иное, выполняйте каждую процедуру ремонта следующим образом:
  - · Расположите машину на устойчивой и ровной поверхности
  - · Стрела в походном положении
  - · Люлька должна быть развернута стрелой в положение между неуправляемыми колесами
  - · Люлька должна быть закреплена замком блокировки люльки
  - · Замок зажигания в положении Выкл и ключ из замка зажигания следует удалить
  - · Подложите башмаки под колеса
  - · Отключите все внешнее питание переменного тока от машины

Перед поиском и устранением неисправностей:

- ☑ Прочтите, усвойте и соблюдайте правила техники безопасности и указания по эксплуатации, изложенные в *Руководстве по эксплуатации Genie S-40 и Genie S-45.*
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и контрольно-измерительные приборы имеются в наличии и подготовлены к использованию.
- ☑ Внимательно прочитайте описание каждого кода неисправности. Использование неполной информации может 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 гидравлического компонента всегда поддерживайте конструкцию и закрепляйте ее для предотвращения движения.

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

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

Примечание. Проводите устранение любой неисправности на устойчивой ровной поверхности.

Примечание. Для безопасного устранения некоторых неисправностей потребуются два человека.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕД. A

Таблица кодов неисправностей - Система управления

Как отыскать коды неисправностей системы управления

Примечание. Когда аварийный сигнал на пульте управления на платформе звучит дважды через каждые 30 секунд на протяжении 10 минут, присутствует по крайней мере один код неисправности.

Примечание. Проводите эту процедуру, выключив двигатель, повернув ключ в замке зажигания на пульт управления на платформе и отпустив красную кнопку аварийного останова в положение ВКЛ и на наземном пульте управления, и на пульте управления на платформе.

1 Откройте крышку пульта управления на платформе.

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

2 Найдите красный и желтый светодиоды неисправностей на плате ALC-500, расположенной внутри пульта управления на платформе. Не касайтесь печатной платы.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения деталей. Электростатические разряды могут повредить компоненты печатной платы. При работе с печатными платами непрерывно поддерживайте надежный контакт с какой-либо заземленной деталью машины ИЛИ надевайте заземленную манжету.

3 **Определите источник неисправности:** Красный светодиод показывает источник неисправности и должен высвечивать два разных кода. Первый код показывает первую цифру двузначного кода, мигая один раз в секунду. Затем он делает паузу на 1,5 секунды и высвечивает вторую цифру один раз за 0,5 секунды.

Примечание. Пока красный светодиод высвечивает код, желтый светодиод не мигает.

4 **Определите тип неисправности:** Желтый светодиод показывает тип неисправности и должен высвечивать два разных кода. Первый код показывает первую цифру двузначного кода, мигая один раз в секунду. Затем он делает паузу на 1,5 секунды и высвечивает вторую цифру один раз за 0,5 секунды.

Примечание. Пока желтый светодиод высвечивает код, красный светодиод не мигает.

5 С помощью таблицы кодов неисправностей, приведенной на следующей странице, выявляйте неисправности машины, указывая затронутую область или деталь.

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Источник ошибки		Тип ошибки		Описание неисправности	Решение
Код	Название	Код	Название		
21	Джойстик 1-го пролета стрелы (подъем / опускание 1-го пролета)	11 12 15 16	Знач. при 5 В Знач. сл. велико Знач. сл. мало Знач. при 0 В	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Скорость и направлен. заморожен. на нуле и нейтрали	Откалибруйте джойстик.
		18	После калибр.	Инициир. 1-секундн. авар. сигнал.	Самоочистка. (временная ошибка)
22	Направляющ. распределители 1-го пролета стрелы	21	Неисправны	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
23	Регулятор потока 1-го пролета стрелы	12 15	Знач. сл. велико Знач. сл. мало	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Норм. функц., **но только** порог для одного или обоих направлений нуль.	Калибровать пороги регулятора
		18	После калибр.		Самоочистка. (временная ошибка)
31	Джойстик 2-го пролета стрелы (подъем / опуск. 2-го прлета или выдвиг. / втягив. 1-го пролета)	11 12 15 16	Знач. при 5 В Знач. сл. велико Знач. сл. мало Знач. при 0 В	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Скорость и направлен. заморожен. на нуле и нейтрали	Откалибруйте джойстик.
		18	После калибр.	Инициир. 1-секундн. авар. сигнал.	Самоочистка. (временная ошибка)
32	Направляющ. распределители 2-го пролета стрелы	21	Неисправны	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.

Продолжение на следующей странице

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕД. A

Источник ошибки		Тип ошибки		Описание неисправности	Решение
Код	Название	Код	Название		
33	Регулятор потока 2-го пролета стрелы	12 15	Знач. сл. велико Знач. сл. мало	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Норм. функц., **но только** порог для одного или обоих направлений нуль.	Калибровать пороги регулятора
		18	После калибр.		Самоочистка. (временная ошибка)
41	Джойстик поворота люльки	11 12 15 16	Знач. при 5 В Знач. сл. велико Знач. сл. мало Знач. при 0 В	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Скорость и направлен. заморожен. на нуле и нейтрали	Откалибруйте джойстик.
		18	После калибр.	Инициир. 1-секундн. авар. сигнал.	Самоочистка. (временная ошибка)
42	Направляющие распределители поворота люльки	21	Неисправны	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
43	Расходные клапаны поворота люльки	12 15	Знач. сл. велико Знач. сл. мало	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Норм. функц., **но только** порог для одного или обоих направлений нуль.	Калибровать пороги регулятора
		18	После калибр.		Самоочистка. (временная ошибка)
44	Клапаны блокировки автоматики разблокирования привода	21	Неисправны	Направление блокировки автоматики разблокирования заморожено на нейтрали.	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Источник ошибки		Тип ошибки		Описание неисправности	Решение
Код	Название	Код	Название		
51	Джойстик езды	11 12 15 16	Знач. при 5 В Знач. сл. велико Знач. сл. мало Знач. при 0 В	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Скорость и направлен. заморожен. на нуле и нейтрали	Откалибруйте джойстик.
		18	После калибр.	Инициир. 1-секундн. авар. сигнал.	Самоочистка. (временная ошибка)
53	Клапан привода подачи (электронный блок управления)	12 15	Знач. сл. велико Знач. сл. мало	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Норм. функц., **но только** порог для одного или обоих направлений нуль.	Калибровать пороги регулятора
		18	После калибр.		Самоочистка. (временная ошибка)
54	Тормозной клапан	21	Неисправны	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
55	Клапан двигателя на больших оборотах	21	Неисправны	Скорость двигателя заморожена в нижнем состоянии. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
61	Джойстик управления рулем	11 12 15 16	Знач. при 5 В Знач. сл. велико Знач. сл. мало Знач. при 0 В	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.
		17	Не калиброван	Скорость и направлен. заморожен. на нуле и нейтрали	Откалибруйте джойстик.
		18	После калибр.	Инициир. 1-секундн. авар. сигнал.	Самоочистка. (временная ошибка)
62	Направляющие распределители управления рулем	21	Неисправны	Предел скорость и направл. заморожен. на нуле и нейтрали. Авар. сигнал указыв. на неисправность	Увелич. питание контроллера после устранения неисправности.

Ford LRG-425 EFI Engine

How to Retrieve Ford 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.

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Code	Problem	Cause	Solution
111	Closed Loop Multiplier High (LPG)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR there are vacuum leaks or exhaust leaks.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR repair vacuum and exhaust leaks.
112	HO2S Open/Inactive (Bank 1)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor.
113	HO2S Open/Inactive (Bank 2)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty.	
114	Post-cat oxygen sensor open	The post cat Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections are open or shorted OR sensor is cold, non-responsive or inactive for 60 seconds or longer.	Repair wiring and/or connections OR replace the post cat oxygen sensor.
121	Closed Loop Multiplier High (Gasoline)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR there are vacuum leaks or exhaust leaks OR fuel pressure is low OR the fuel injectors need cleaning or replacing.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR repair any vacuum and exhaust leaks OR test the fuel pressure OR clean or replace the fuel injectors.
122	Closed Loop Multiplier Low (Gasoline)	MAP, IAT or ECT sensors not in correct position OR wiring and/or connections for sensors open or shorted OR sensor is faulty OR one or more fuel injectors are stuck open OR there is electro-magnetic interference from a faulty crankshaft and/or camshaft position sensor.	Adjust or replace sensors OR clean or repair fuel injectors.
124	Closed Loop Multiplier Low (LPG)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR fuel quality is poor OR fuel system components may be faulty.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR replace fuel OR test and repair the fuel system components.
133	Gasoline cat monitor	There are exhaust leaks OR the catalyst system efficiency is below the acceptable level.	Repair exhaust leaks OR there is an emissions compliance issue. Contact Ford Power Products for assistance.
134	LPG cat monitor		
135	NG cat monitor		
141	Adaptive Lean Fault - High Limit (Gasoline)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR there are vacuum or exhaust leaks OR one or more fuel injectors faulty or stuck closed OR fuel quality is poor OR fuel pressure is too low.	Repair heated oxygen sensor wiring and/or connections OR replace sensor OR repair vacuum and exhaust leaks OR test the fuel pressure OR clean or replace the fuel injectors.
142	Adaptive Rich Fault - Low Limit (Gasoline)	MAP, IAT or ECT sensors not in correct position OR wiring and/or connections for sensors open or shorted OR sensor is faulty OR one or more fuel injectors are stuck closed OR there is electro-magnetic interference from a faulty crankshaft and/or camshaft position sensor.	Adjust or replace sensors OR clean or repair fuel injectors.
143	Adaptive Learn High (LPG)	Heated Oxygen Sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR there are vacuum leaks or exhaust leaks OR fuel quality is poor OR fuel system components may be faulty.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR repair any vacuum and exhaust leaks OR replace fuel OR test and repair the fuel system components.
144	Adaptive Learn Low (LPG)	Engine wire harness may have an intermittent short to 5V DC or 12V DC OR fuel system components may be faulty.	Repair short in engine wire harness OR test and repair the fuel system components.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕД. A

Code	Problem	Cause	Solution
161	System Voltage Low	Battery is faulty OR alternator is not charging OR battery supply wiring to ECM is open or shorted.	Replace battery OR repair alternator OR repair battery supply wiring to ECM.
162	System Voltage High	Alternator is overcharging the battery when engine RPM is greater than 1500 rpm.	Repair or replace the alternator.
211	IAT High Voltage	IAT sensor wiring and/or connections are open or shorted OR sensor is faulty OR engine intake air temperature is too cold.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR direct warmer air into air intake.
212	IAT Low Voltage	IAT sensor wiring and/or connections are open or shorted OR sensor is faulty OR engine intake air temperature is too hot.	Repair wiring and/or connections OR replace sensor OR direct cooler air into air intake.
213	IAT Higher Than Expected (1)	Air intake temperature is greater than 200° F with the engine greater than 1000 rpm OR air intake system has leaks OR IAT sensor is faulty.	Check air intake system for damage and proper routing of air intake components OR replace the IAT sensor.
214	IAT Higher Than Expected (2)	Air intake temperature is greater than 210° F with the engine greater than 1000 rpm OR air intake system has leaks OR IAT sensor is faulty.	
215	Oil Pressure Low	Faulty oil pressure sensor OR sensor wiring and/or connections open or shorted OR engine oil level too low.	Replace oil pressure sensor OR repair sensor wiring and/or connections OR fill engine oil level to specification.
221	CHT/ECT High Voltage	Engine cooling system is malfunctioning OR sensor wires and/or connections open or shorted OR sensor is faulty.	Repair engine cooling system problems OR repair open or shorted wiring to sensor OR replace sensor.
222	CHT/ECT Low Voltage	Engine cooling system is malfunctioning and overheating the engine OR sensor wires and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR coolant level is low.	Repair engine cooling system problems OR repair open or shorted wiring to sensor OR replace sensor OR fill engine coolant level to specification.
223	CHT Higher Than Expected (1)	Coolant temperature at the cylinder head is 240° F. Engine cooling system is malfunctioning and overheating the engine OR sensor wires and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR coolant level is low.	
224	CHT Higher Than Expected (2)	Coolant temperature at the cylinder head is 250° F. Engine cooling system is malfunctioning and overheating the engine OR sensor wires and/or connections open or shorted OR sensor is faulty OR coolant level is low.	
231	MAP High Pressure	Open or shorted wiring and/or connections to MAP sensor OR sensor is faulty.	Repair wiring and/or connections to sensor OR replace MAP sensor.
232	MAP Low Voltage	Open or shorted wiring and/or connections to MAP sensor OR sensor is faulty.	
234	BP High Pressure	MAP sensor is faulty OR ECM is faulty.	Replace MAP sensor OR replace the ECM.
235	BP Low Pressure	MAP sensor is faulty OR ECM is faulty.	
242	Crank Sync Noise	Crankshaft position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR sensor is faulty.	Be sure system ground connections are in place and secure OR repair wiring and/or connections to sensor OR replace sensor.
243	Never Crank Synced At Start	Crankshaft position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR sensor is faulty.	
244	Camshaft Sensor Loss	Crankshaft position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR sensor is faulty.	

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Code	Problem	Cause	Solution
245	Camshaft Sensor Noise	Camshaft position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR sensor is faulty.	Be sure system ground connections are in place and secure OR repair wiring and/or connections to sensor OR replace sensor.
253	Knock Sensor Open	Knock sensor wiring and/or connections open or shorted OR sensor is faulty.	Repair wiring and/or connections to knock sensor OR replace knock sensor.
254	Excessive Knock Signal	Knock sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is excessive engine vibration OR sensor is faulty.	Check for excessive engine vibration OR repair wiring and/or connections to knock sensor OR replace knock sensor.
311	Injector Driver #1 Open	Open wiring and/or connections to fuel injector #1 OR fuel injector #1 is faulty OR ECM is faulty.	Repair wiring and/or connections to fuel injector #1 OR replace fuel injector #1 OR replace the ECM.
312	Injector Driver #1 Shorted	Wiring and/or connections to fuel injector #1 is shorted OR fuel injector #1 is faulty OR ECM is faulty.	
313	Injector Driver #2 Open	Open wiring and/or connections to fuel injector #2 OR fuel injector #2 is faulty OR ECM is faulty.	Repair wiring and/or connections to fuel injector #2 OR replace fuel injector #2 OR replace the ECM.
314	Injector Driver #2 Shorted	Wiring and/or connections to fuel injector #2 is shorted OR fuel injector #2 is faulty OR ECM is faulty.	
315	Injector Driver #3 Open	Open wiring and/or connections to fuel injector #3 OR fuel injector #3 is faulty OR ECM is faulty.	Repair wiring and/or connections to fuel injector #3 OR replace fuel injector #3 OR replace the ECM.
316	Injector Driver #3 Shorted	Wiring and/or connections to fuel injector #3 is shorted OR fuel injector #3 is faulty OR ECM is faulty.	
321	Injector Driver #4 Open	Open wiring and/or connections to fuel injector #4 OR fuel injector #4 is faulty OR ECM is faulty.	Repair wiring and/or connections to fuel injector #4 OR replace fuel injector #4 OR replace the ECM.
322	Injector Driver #4 Shorted	Wiring and/or connections to fuel injector #4 is shorted OR fuel injector #4 is faulty OR ECM is faulty.	
351	Fuel Pump Loop Open or High Side Short to Ground	Open wiring and/or connections to fuel pump OR fuel pump power shorted to ground OR fuel pump is faulty.	Repair wiring and/or connections to fuel pump OR replace fuel pump.
352	Fuel Pump High Side Shorted to Power	Wiring and/or connections to fuel pump shorted to power OR fuel pump is faulty.	
353	MegaJector Delivery Pressure Higher Than Expected	Fuel pressure too high OR LPG lockoff not opening completely OR the line between the MegaJector and carburetor is kinked or restricted or is leaking OR engine cooling system is not operating properly OR MegaJector is faulty.	Check fuel pressure OR repair LPG lockoff OR repair the line between the MegaJector and carburetor OR repair engine cooling system OR replace the MegaJector.
354	MegaJector Delivery Pressure Lower Than Expected	Fuel pressure too low OR LPG lockoff not opening completely OR the line between the MegaJector and carburetor is kinked or restricted or is leaking OR engine cooling system is not operating properly OR MegaJector is faulty.	
355	MegaJector Communication Lost	The ECM doesn't get any response from the MegaJector, or an incorrect response for 500ms period or longer.	Check CAN circuits for continuity and shorts to power or ground and for continuity and repair as necessary OR replace the MegaJector.
361	MegaJector Voltage Supply High	The MegaJector detects voltage greater than 18 volts for 5 seconds anytime the engine is cranking or running.	Repair charging system OR replace the MegaJector.
362	MegaJector Voltage Supply Low	The MegaJector detects voltage less than 9.5 volts for 5 seconds anytime the engine is cranking or running.	Repair VBAT power or ground circuit to ECM and MegaJector OR replace battery OR repair charging system OR replace the MegaJector.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕД. A

Code	Problem	Cause	Solution
363	MegaJector Internal Actuator Fault Detection	The MegaJector detects an internal fault. Open or short in power, ground or CAN circuits.	Check Power, Ground and CAN circuits at MegaJector and all connections and repair as necessary OR MegaJector has an internal fault. Contact Ford Power Products for assistance.
364	MegaJector Internal Circuitry Fault Detection	The MegaJector detects an internal circuitry failure. Open or short in power, ground or CAN circuits.	
365	MegaJector Internal Communication Fault Detection	The MegaJector detects an internal communications failure. Open or short in power, ground or CAN circuits.	
411	Coil Driver #1 Open	Open wiring and/or connections to ignition coil #1 OR ignition coil #1 is faulty.	Repair wiring and/or connections to ignition coil #1 OR replace ignition coil #1.
412	Coil Driver #1 Shorted	Wiring and/or connections to ignition coil #1 shorted OR ignition coil #1 is faulty	
413	Coil Driver #2 Open	Open wiring and/or connections to ignition coil #2 OR ignition coil #2 is faulty.	Repair wiring and/or connections to ignition coil #2 OR replace ignition coil #2.
414	Coil Driver #2 Shorted	Wiring and/or connections to ignition coil #2 shorted OR ignition coil #2 is faulty	
511	FPP1 High Voltage	Not used.	If this fault appears on your machine, contact the Genie Industries Service Department.
512	FPP1 Low Voltage		
513	FPP1 Higher than IVS Limit		
514	FPP1 Lower than IVS Limit		
521	FPP2 High Voltage		
522	FPP2 High Voltage		
531	TPS1 (Signal Voltage) High	The #1 throttle position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR throttle position sensor #1 is faulty.	Be sure system ground connections are in place and secure OR repair wiring and/or connections to sensor OR replace throttle position sensor #1.
532	TPS1 (Signal Voltage) Low		
533	TPS2 (Signal Voltage) High	The #2 throttle position sensor wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR throttle position sensor #2 is faulty.	Be sure system ground connections are in place and secure OR repair wiring and/or connections to sensor OR replace throttle position sensor #2.
534	TPS2 (Signal Voltage) Low		
535	TPS1 Higher than TPS2	The throttle position sensor wiring and/or connections for either TPS1 or TPS2 open or shorted OR there is a poor system ground connection OR one or both throttle position sensors are faulty.	Be sure engine harness wiring and connections are in place and secure OR repair wiring and/or connections to one or both TPS sensors OR replace one or both TPS sensors.
536	TPS1 Lower than TPS2		
537	Throttle Unable to Open	Governor actuator is stuck closed OR wiring and/or connections open or shorted OR governor actuator is faulty.	Repair wiring and/or connections to governor actuator OR replace the governor actuator.
538	Throttle Unable to Close	Governor actuator is stuck open OR wiring and/or connections open or shorted OR governor actuator is faulty.	
545	Governor Interlock Failure	Engine harness wiring and/or connections open or shorted OR there is a poor system ground connection OR ECM is faulty.	Repair wiring and/or connections in engine harness OR replace the ECM.

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Code	Problem	Cause	Solution
551	Max Governor Speed Override	ECM needs to be re-programmed OR throttle is sticking open OR there are air leaks between the throttle body and cylinder head.	Re-program ECM OR repair binding throttle operation OR repair any air leaks between the throttle body and cylinder head.
552	FPP1 Low Voltage		
553	FPP1 Higher than IVS Limit		
611	COP Failure	Loose wire connections to ECM OR ECM is faulty.	Locate and repair any engine harness wiring damage or shorts to ECM to be sure they are secure OR replace ECM.
612	Invalid Interrupt		
613	A/D Loss		
614	RTI 1 Loss		
615	Flash Checksum Invalid		
616	RAM Failure		
631	External 5V DC Ref Lower than Expected	Engine harness wiring and/or connections open or shorted to ground OR there is a faulty engine sensor OR ECM is faulty.	Locate and repair any engine harness wiring damage or shorts OR locate and troubleshoot or repair faulty engine sensor OR replace ECM.
632	External 5V DC Ref Higher than Expected		
655	RTI2 Loss	Loose wire connections to ECM OR ECM is faulty.	Locate and repair any engine harness wiring damage or shorts to ECM to be sure they are secure OR replace ECM.
656	RTI3 Loss		

Ford DSG-423 EFI Engine

How to Retrieve Ford 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.

РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Code	Description
111	CL (closed loop) high LPG
112	EGO open / lazy pre-cat 1
113	EGO open / lazy pre-cat 2/post-cat 1
114	EGO open / lazy post-cat 1
115	EGO open / lazy post-cat 2
121	CL (closed loop) high gasoline bank 1
122	CL (closed loop) low gasoline bank 1
124	CL (closed loop) low LPG
133	Gasoline catalyst monitor 1
134	LPG catalyst monitor
141	AL (adaptive learning) high gasoline bank 1
142	AL (adaptive learning) low gasoline bank 1
143	AL (adaptive learning) high LPG
144	AL (adaptive learning) low LPG
161	Battery voltage high
162	Battery voltage low
163	AUX analog PD1 high
164	AUX analog PD1 low
165	AUX analog PU3 high
166	AUX analog PU3 low
167	AUX analog PUD1 high
168	AUX analog PUD1 low
171	AUX analog PUD2 high
172	AUX analog PUD2 low
173	AUX analog PUD3 high
174	AUX analog PUD3 low
181	AUX DIG1 high
182	AUX DIG1 low
183	AUX DIG2 high
184	AUX DIG2 low
185	AUX DIG3 high
186	AUX DIG3 low
211	IAT (intake air temperature) high voltage

Code	Description
212	IAT (intake air temperature) low voltage
213	IAT (intake air temperature) higher than expected 1
214	IAT (intake air temperature) higher than expected 2
215	Oil pressure low
221	ECT/CHT (engine/cylinder head temp) high voltage
222	ECT/CHT (engine/cylinder head temp) low voltage
223	CHT higher than expected 1
224	CHT higher than expected 2
225	ECT higher than expected 1
226	ECT higher than expected 2
231	MAP (manifold absolute pressure) high pressure
232	MAP (manifold absolute pressure) low pressure
234	BP (barometric pressure) high pressure
235	BP (barometric pressure) low pressure
242	Crank sync noise
243	Never crank synced at start
244	Cam loss
245	Cam sync noise
246	Crank loss
253	Knock 1-2 sensor open 1
254	Knock 1-2 excessive signal 1

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕД. A

Code	Description
261	FP (fuel pressure) high voltage
262	FP (fuel pressure) low voltage
271	FT (fuel temperature) gasoline high voltage
272	FT (fuel temperature) gasoline low voltage
273	FT (fuel temperature) gaseous fuel high voltage
274	FT (fuel temperature) gaseous fuel low voltage
311	Injector loop open OR low-side short to ground 1
312	Injector coil shorted 1
313	Injector loop open OR low-side short to ground 2
314	Injector coil shorted 2
315	Injector loop open OR low-side short to ground 3
316	Injector coil shorted 3
321	Injector loop open OR low-side short to ground 4
322	Injector coil shorted 4
351	FPump motor loop open OR high-side shorted to ground
352	Fpump motor high-side shorted to power
353	EPR delivery pressure higher than expected
354	EPR delivery pressure lower than expected
355	EPR comm lost
359	Fuel run-out longer than expected
361	EPR voltage supply high
362	EPR voltage supply low
363	EPR internal actuator fault detection
364	EPR internal circuitry fault detection
365	EPR internal comm fault detection
411	Primary loop open OR low-side short to ground 1
412	Primary coil shorted 1
413	Primary loop open OR low-side short to ground 2
414	Primary coil shorted 2
415	Primary loop open OR low-side short to ground 3
416	Primary coil shorted 3
421	Primary loop open OR low-side short to ground 4
422	Primary coil shorted 4

Code	Description
531	TPS1 (throttle position sensor) high voltage
532	TPS1 (throttle position sensor) low voltage
533	TPS2 (throttle position sensor) high voltage
534	TPS2 (throttle position sensor) low voltage
535	TPS1 (throttle position sensor) higher than TPS2
536	TPS1 (throttle position sensor) lower than TPS2
537	Unable to reach higher TPS (throttle position sensor)
538	Unable to reach lower TPS (throttle position sensor)
539	TPS 1-2 simultaneous voltages
541	AUX analog PU1 high
542	AUX analog PU1 low
543	AUX analog PU2 high
544	AUX analog PU2 low
551	Max govern speed override
552	Fuel rev limit
553	Spark rev limit
611	COP failure
612	Invalid interrupt
613	A/D loss
614	RTI 1 loss
615	Flash checksum invalid

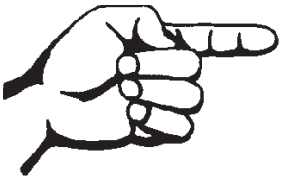
РЕД. A КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Code	Description
616	RAM failure
631	5VE1 low voltage
632	5VE1 high voltage
633	5VE2 high voltage
634	5VE2 low voltage
635	5VE1-5VE2 simultaneous out-of-range
641	Rx inactive
642	Rx noise
643	Invalid packet format
644	Shutdown request
646	CAN Tx failure
647	CAN Rx failure
648	CAN address conflict failure
655	RTI 2 loss
656	RTI 3 loss
711	Relay control ground short
712	Relay coil open
713	Relay coil short to power
714	Fpump relay control ground short
715	Fpump relay coil open
716	Fpump relay coil short to power
721	Start relay control ground short
722	Start relay coil open
723	Start relay coil short to power
731	PWM1-gauge1 open / ground short
732	PWM1-gauge1 short to power
733	PWM2-gauge2 open / ground short
734	PWM2-gauge2 short to power
735	PWM3-gauge3 open / ground short
736	PWM3-gauge3 short to power
741	PWM4 open / ground short
742	PWM4 short to power
743	PWM5 open / ground short

Code	Description
744	PWM5 short to power
761	MIL (malfunction indicator light) control ground short
762	MIL (malfunction indicator light) open
763	MIL (malfunction indicator light) control short to power
771	Tach output ground short
772	Tach output short to power
1629	J1939 TSC1 message receipt lost
1630	J1939 ETC message receipt lost

For further engine fault code troubleshooting and diagnostic information, refer to the *Ford DSG-423 EFI Service Manual* (EDI part number 1060040). Genie part number 119494.

Ford DSG 423 EFI Operator Handbook
Genie part number 119488



Эта страница намеренно оставлена пустой.

Схемы

Примите во внимание и соблюдайте:

- ☑ Эту процедуру должен выполнять квалифицированный специалист, обученный ремонту этой машины.
- ☑ Незамедлительно прикрепите ярлык и прекратите использование поврежденной или неисправной машины.
- ☑ Устраните любые повреждения и неисправности перед эксплуатацией машины.

Перед поиском и устранением неисправностей:

- ☑ Прочтите, усвойте и соблюдайте правила техники безопасности и указания по эксплуатации, изложенные в *Руководстве по эксплуатации Genie S-40 и Genie S-45*.
- ☑ Убедитесь, что все необходимые инструменты и контрольно-измерительные приборы имеются в наличии и подготовлены к использованию.

Цветовые обозначения проводов

BL	Синий
BL/BK	Синий/черный
BL/RD	Синий/красный
BL/WH	Синий/белый
BK	Черный
BK/RD	Черный/красный
BK/WH	Черный/белый
BR	Коричневый
GR	Зеленый
GR/BK	Зеленый/черный
GR/WH	Зеленый/белый
RD	Красный
RD/BK	Красный/черный
RD/WH	Красный/белый
OR	Оранжевый
OR/BL	Оранжевый/синий
OR/BK	Оранжевый/черный
OR/RD	Оранжевый/красный
WH	Белый
WH/BK	Белый/черный
WH/RD	Белый/красный
YL	Желтый

Об этом разделе

В этом разделе приведены две группы схем. В начале каждой из групп приведены условные обозначения схем.

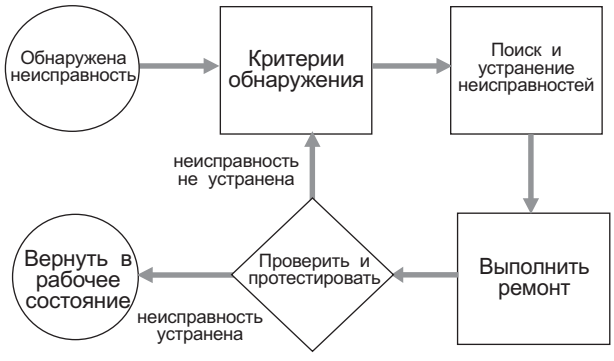
Схемы электрические принципиальные

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

Схемы гидравлической системы

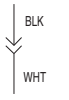
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмы. При разбрызгивании гидравлическое масло может попасть на кожу и вызвать ожоги. Ослабляйте гидравлические соединения очень медленно, чтобы давление масла сбрасывалось постепенно. Не допускайте разбрызгивания или появления струи гидравлического масла.

Общие ремонтные процедуры

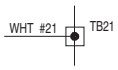


Обозначения на электросхемах

РЕД. A



Быстроразъемное соединение контакт



Соединения Т-образных схем контакт



Соединения Т-образных схем



Соединение нет контакта



Пересечение цепейнет соединения



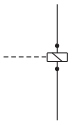
Диод



батарея



Прерыватель цепи с указанием силы тока



Катушка электромагнит или реле



Звуковой сигнал или сигнал тревоги



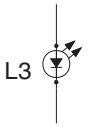
Проблесковый маяк



Манометр



Часы



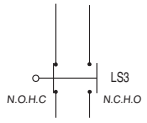
Светодиодный индикатор



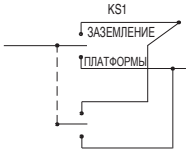
Предохранитель с указанием силы тока



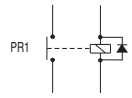
Средство облегчения пуска: свеча подогрева или пламенной запал



Концевой выключатель



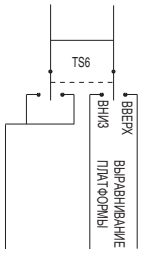
Замок зажигания
(у машин с серийным номером меньше 22051)



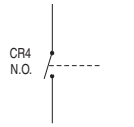
Реле мощности



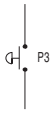
Тумблер SPDT



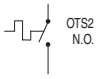
Тумблер DPDT



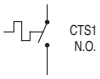
Контакт реле управления нормально открыт



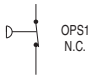
Кнопка сигнала нормально открыт



Температура масла нормально открыт



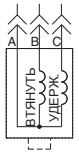
Температура охлаждающей жидкости нормально открыт



Переключатель давления масла нормально замкнут



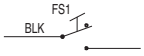
Устройство передачи данных с манометра



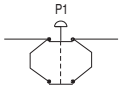
Топливо или об/мин электромагнит



Катушка



Педаль



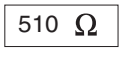
Кнопка Аварийного стопа нормально замкнут



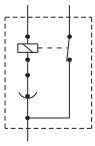
гидравлическое масло охлаждающий вентилятор



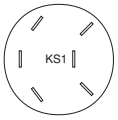
Вспомогательный насос



Резистор с значением в Омах



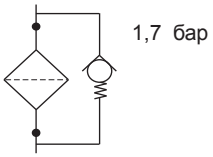
Датчик наклона



Замок зажигания
(у машин с серийным номером больше 22050)

Обозначения, используемые на гидравлических схемах

РЕД. A



Фильтр с настройкой предохранительного перепускного клапана



Постоянное смещение насоса



Реверсивный насос с переменным смещением



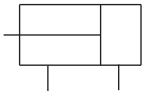
Реверсивный двигатель



2-скоростной двигатель, реверсивный



Основное приводное устройство насоса (двигатель или мотор)



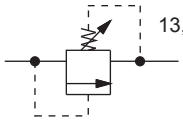
Цилиндр двойного действия



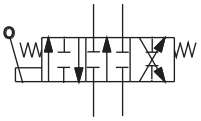
Отверстие размером



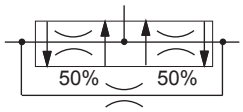
Контрольный клапан



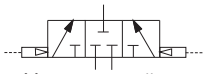
Предохранительный клапан с настройкой давления



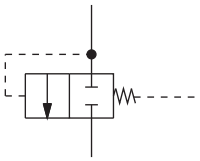
Направленный клапан (механический)



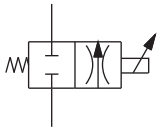
Клапан разделения/ смешивания потока с отверстием выравнивания давления и регулировкой расхода



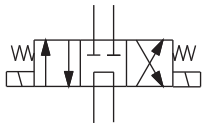
Управляемый 3-позиционный 3-ходовой челночный клапан



Клапан с измерением дифференциала



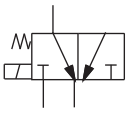
Пропорциональный электромагнитный клапан



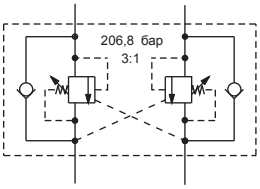
Управляемый соленоидом 3-позиционный 4-ходовой направленный клапан



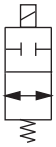
Клапан первичного регулятора подачи



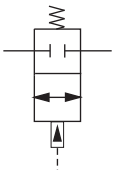
Управляемый соленоидом 2-позиционный 3-ходовой направленный клапан



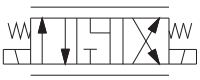
Уравновешивающий клапан с частичным управлением по давлению и сервоуправлением



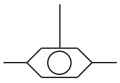
2-позиционный 2-ходовой соленоидный клапан



Управляемый направленный клапан, 2-позиционный, 2-ходовой



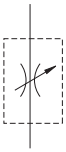
Управляемый соленоидом 3-позиционный 4-ходовой пропорциональный направленный клапан



2-позиционный 3-ходовой челночный клапан



Тормоз



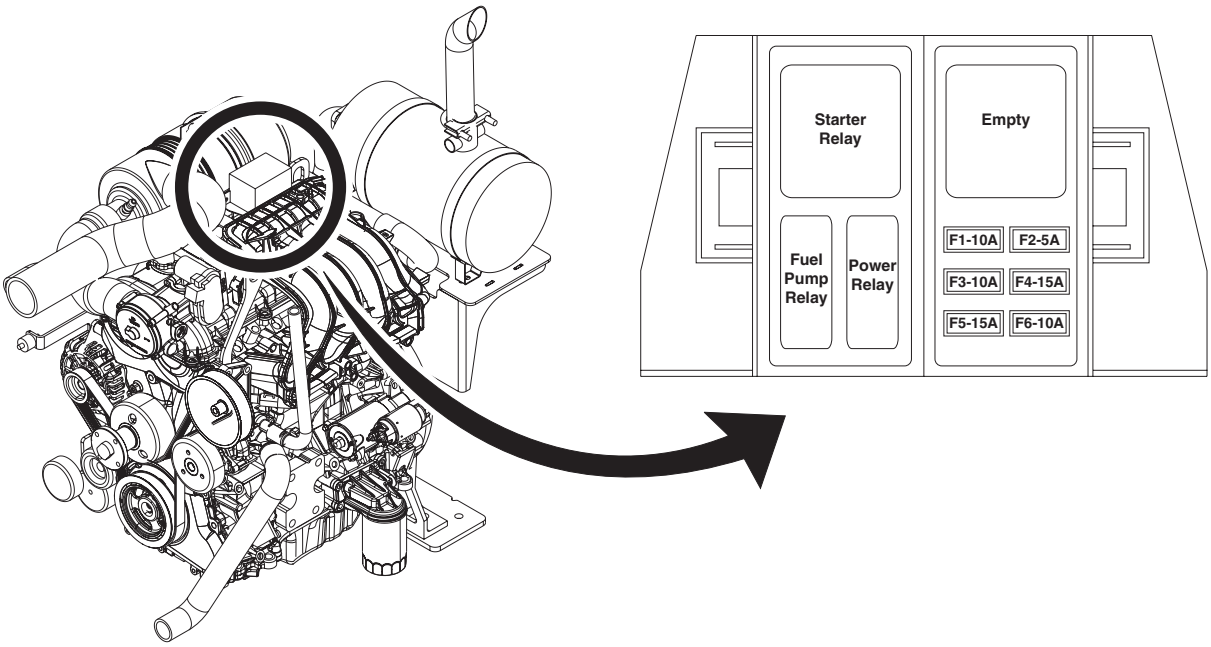
Игольчатый клапан



Запорный клапан

Расположение реле двигателя Ford DSG-423

ВЕР. A



РЕД. A

Обозначения контактов соединителя

N M L K J I H G F E D C B A

1 2 3 4 5 6 7 8

C1P DT06-12SA

ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	Контак
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	C35ESPD	9
BL	C36STC	10
BL/BK	C37STCC	11
BL/WH	C132PLI	12

C1



C2P DT06-12SB

ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	Контакт
BL/RD	C39LP	1
OR	C40LS1	2
OR/BK	C41RPM	3
OR/RD	C134PWR	4
GR	C43HRN	5
GR/BK	JDALARM	6
GR/WH	C45GEN	7
	ЗАЖИГАНИЯ	8
	ЗАЖИГАНИЯ	9
	ЗАЖИГАНИЯ	10
	ЗАЖИГАНИЯ	11
	ЗАЖИГАНИЯ	12

C2



C3P DT06-12SC

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	DRVLT	9
BL	ЗАЖИГАНИЯ	10
BL/BK	ЗАЖИГАНИЯ	11
BL/WH	ЗАЖИГАНИЯ	12

C3



C4P DT06-12SD

ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	Контакт
BL/RD	C13DRE	1
OR	C14PLU	2
OR/BK	C15PLD	3
OR/RD	C133PLA	4
GR	C17JU	5
GR/BK	C18JD	6
GR/WH	C19JSV	7
	ЗАЖИГАНИЯ	8
	ЗАЖИГАНИЯ	9
	ЗАЖИГАНИЯ	10
	ЗАЖИГАНИЯ	11
	ЗАЖИГАНИЯ	12

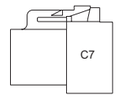
C4



C7: DTP06-4S

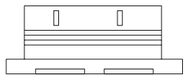
ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	Контакт
BK	P22BAT	1
WH	P23SWBAT	2
BRN	BATGND	3
N/A	ЗАЖИГАНИЯ	4

C7

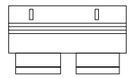


*ПРИМЕЧАНИЕ: ПРОВОД ПОДКЛЮЧЕН ТОЛЬКО К СОЕДИНИТЕЛЮ C7B

C6 C6-Наземный пульт управления (G-BOX)

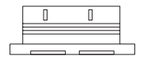


C6-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖГУТ



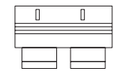
	ЦЕПЬ #	ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	ЦВЕТ
1	C1PBU	RD	C1PBU	RD
2	C2PBD	RD/BK	C2PBD	RD/BK
3	C3PBF	RD/WH	C3PBF	RD/WH
4	C4TRL	WH	C4TRL	WH
5	C5TRR	WH/BK	C5TRR	WH/BK
6	C6TRF	WH/RD	C6TRF	WH/RD
7	C7PBE	BK	C7PBE	BK
8	C8PBR	BK/WH	C8PBR	BK/WH
9				
10				
11				
12				
13	C13DRE	BL/RD	C13DRE	BL/RD
14	C14PLU	OR	C14PLU	OR
15	C15PLD	OR/BK	C15PLD	OR/BK
16	R43HRN	BK	R43HRN	BK
17	C17JU	GR	C17JU	GR
18	C18JD	GR/BK	C18JD	GR/BK
19	C2DA	RD/BK	C2DA	RD/BK
20				
21				
22				
23	C134PWR	RD	C134PWR	RD
24				
25	C116HYD	BK		
26	GND	BR		
27	C27AUX	RD	C27AUX	RD
28	C28TTA	RD/BK	C28TTA	RD/BK
29				
30	P46PWR	BL/WH	P46PWR	BL/WH
31				
32	C32TA	WH/RD	C32TA	WH/RD
33	R116HYD	OR		
34	R21IGN	WH		
35				
36	C36STC	BL	C36STC	BL
37	C37STCC	BL/BK	C37STCC	BL/BK
38				
39	C45GEN	GR/WH	C45GEN	GR/WH
40	C40LS1	OR	C40LS1	OR

C5-Наземный пульт управления (G-BOX)

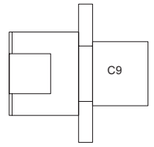


Контакт	ЦЕПЬ #	ЦВЕТ
1		
2	C41RPM	OR/BK
3	C107AF	WH
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10	C39LP	BL/RD
11	TB23	WH
12		
13	C38ESL	BL/WH
14		
15		
16		
17	C21IGN	WH
18		
19		
20	C31EDC	WH/BK
21	C30EDC	WH
22	C34SA	BK/WH
23	C32BRK	WH/RD
24	C29MS	RD/WH

C5-ЖГУТ ДВИГАТЕЛЯ



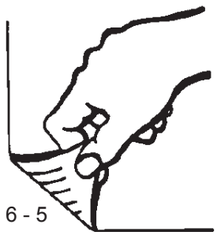
Контакт	ЦВЕТ	FORD	ЦВЕТ	PERKINS	ЦВЕТ	DEUTZ
1						
2	OR/BK	C41RPM	OR/BK	C41RPM	OR/BK	C41RPM
3	WH	C107AF	WH	C107AF	WH	C107AF
4						
5	BK	R33STR	BK	R33STR	BK	R33STR
6	RD	R27AUX				
7						
8	WH	R21IGN	BK/RD	C35RPM	BK/RD	C35RPM
9	BK/RD	C35RPM				
10	BL/RD	C39LP				
11	WH(12)	VSW				
12	GR	C127TST				
13	BL/WH	C38ESL				
14	WH/RD	C26TSR	WH/RD	TSWITCH	WH/RD	TSWITCH
15						
16	WH/BK	C25PSR	WH/BK	PSWITCH	WH/BK	PSWITCH
17	WH	C21IGN				
18						
19						
20	WH/BK	C31EDC	WH/BK	C31EDC	WH/BK	C31EDC
21	WH	C30EDC	WH	C30EDC	WH	C30EDC
22			BK/WH	C34SA	BK/WH	C34SA
23	WH/RD	C32BRK	WH/RD	C32BRK	WH/RD	C32BRK
24	RD/WH	C29MS	RD/WH	C29MS	RD/WH	C29MS



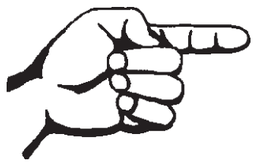
C9 FS DT04-4P

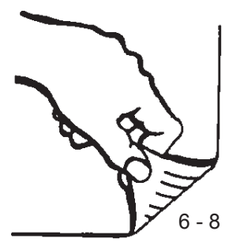
ЦВЕТ	ЦЕПЬ #	Контакт
BK	P26BAT	1
WH	P24BAT	2
RD	P25BAT	3
	N/C	4

Обозначения контактов соединителя



Электрическая схема
Модели с двигателями Deutz F3L 1011F

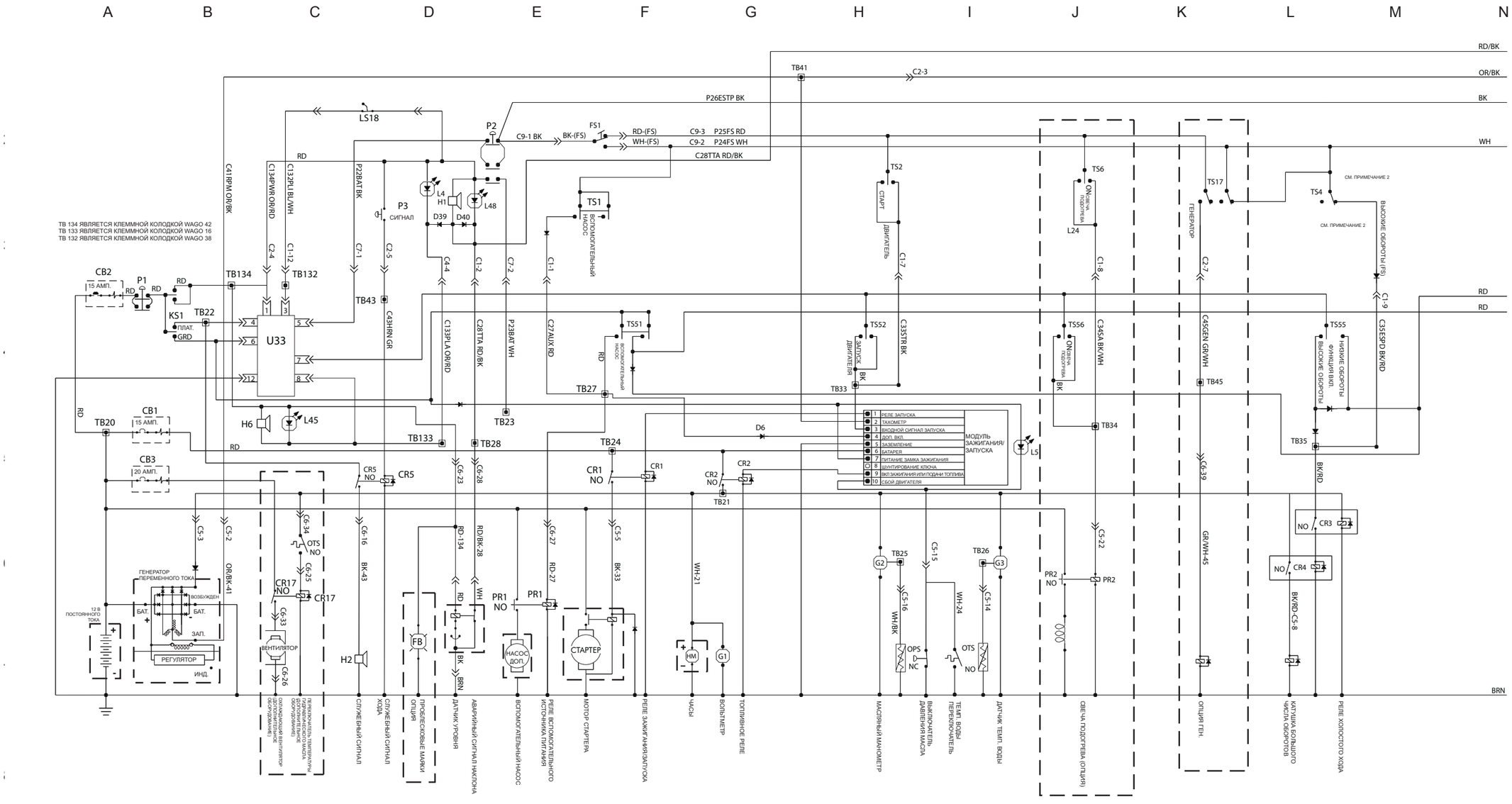




Электрическая схема

Модели с двигателями Deutz F3L 1011F

РЕД. B



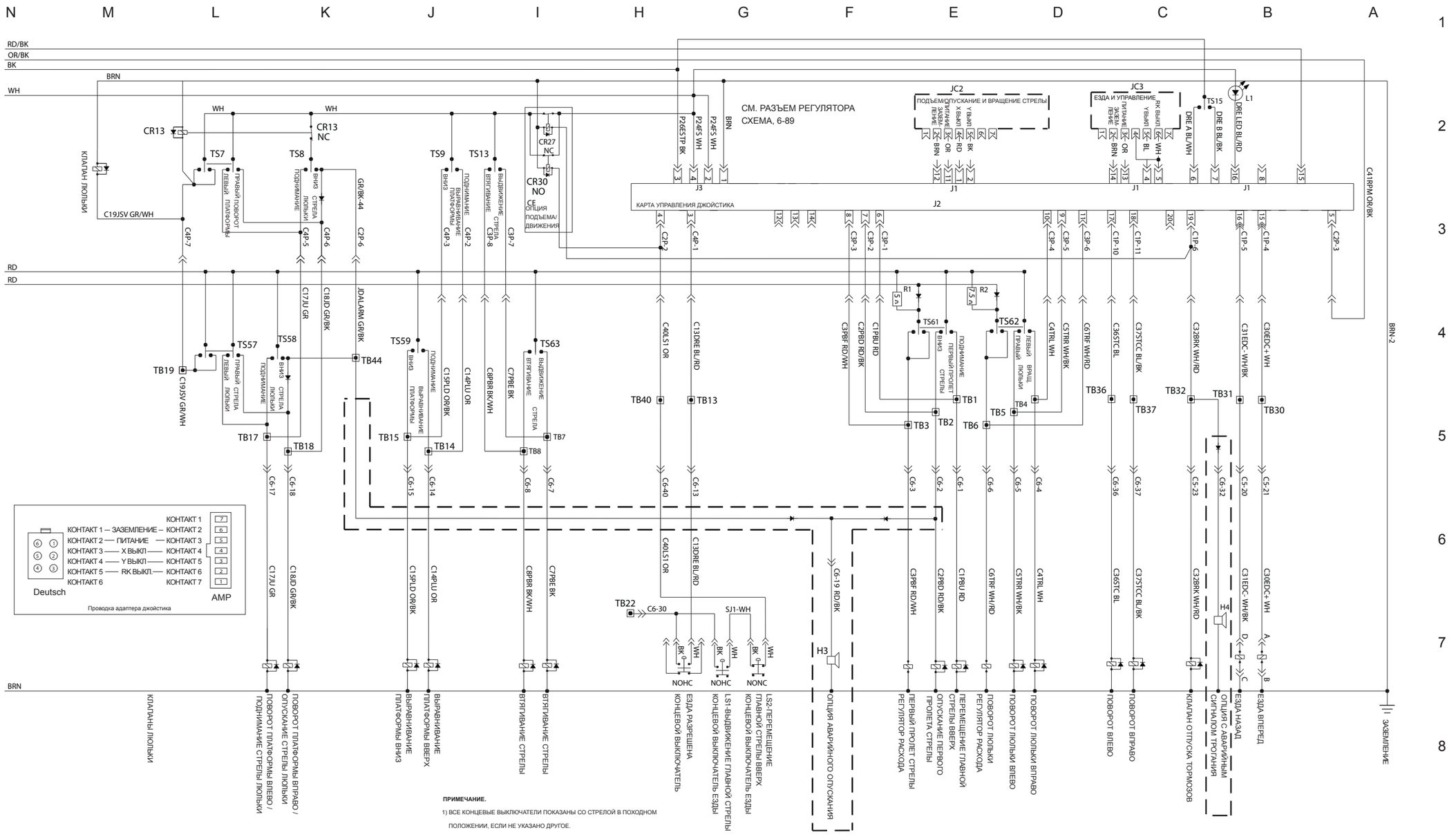
ПРИМЕЧАНИЕ.

1) ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КОНТАКТЫ ПОКАЗАНЫ СО СТРЕЛОЙ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ И ВЫКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

2) ЭТОТ ПРОВОД ДЛЯ УСТРОЙСТВ БЕЗ ГЕНЕРАТОРА.

РЕД. B

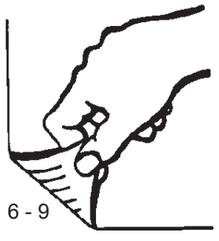
Электрическая схема
Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



ПРИМЕЧАНИЕ.

1) ВСЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПОКАЗАНЫ СО СТРЕЛОЙ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ДРУГОЕ.

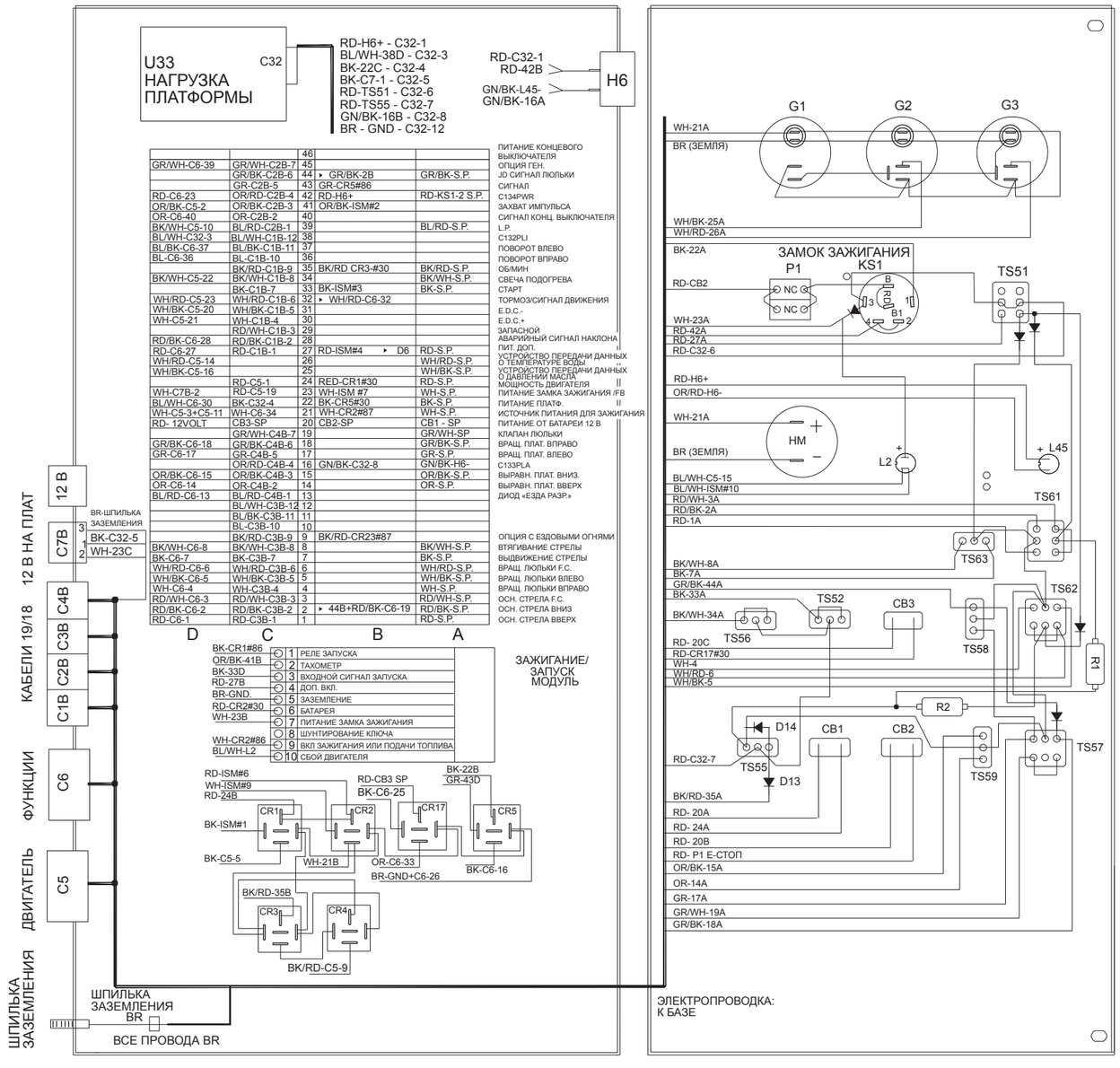
Электрическая схема
Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



РЕД. A

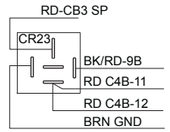
Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



N	M	L		K		J		I	H	G	F	E	D	C	B	A
				46												
	GR/WH-C6-39	GR/WH-C2B-7		45												
		GR/BK-C2B-6		44	▸ GR/BK-2B	GR/BK-S.P.										
		GR-C2B-5		43	GR-CR5#86											
	RD-C6-23	OR/RD-C2B-4		42	RD-H6+	RD-KS1-2 S.P.										
	OR/BK-C5-2	OR/BK-C2B-3		41	OR/BK-ISM#2											
	OR-C6-40	OR-C2B-2		40												
	BK/WH-C5-10	BL/RD-C2B-1		39		BL/RD-S.P.										
	BL/WH-C32-3	BL/WH-C1B-12		38												
	BL/BK-C6-37	BL/BK-C1B-11		37												
	BL-C6-36	BL-C1B-10		36												
		BK/RD-C1B-9		35	BK/RD CR3-#30	BK/RD-S.P.										
	BK/WH-C5-22	BK/WH-C1B-8		34		BK/WH-S.P.										
		BK-C1B-7		33	BK-ISM#3	BK-S.P.										
	WH/RD-C5-23	WH/RD-C1B-6		32	▸ WH/RD-C6-32											
	WH/BK-C5-20	WH/BK-C1B-5		31												
	WH-C5-21	WH-C1B-4		30												
		RD/WH-C1B-3		29												
	RD/BK-C6-28	RD/BK-C1B-2		28												
	RD-C6-27	RD-C1B-1		27	RD-ISM#4 ▸ D6	RD-S.P.										
	WH/RD-C5-14			26		WH/RD-S.P.										
	WH/BK-C5-16			25		WH/BK-S.P.										
		RD-C5-1		24	RED-CR1#30	RD-S.P.										
	WH-C7B-2	RD-C5-19		23	WH-ISM #7	WH-S.P.										
	BL/WH-C6-30	BK-C32-4		22	BK-CR5#30	BK-S.P.										
	WH-C5-3+C5-11	WH-C6-34		21	WH-CR2#87	WH-S.P.										
	RD- 12VOLT	CB3-SP		20	CB2-SP	CB1 - SP										
		GR/WH-C4B-7		19		GR/WH-SP										
	GR/BK-C6-18	GR/BK-C4B-6		18		GR/BK-S.P.										
	GR-C6-17	GR-C4B-5		17		GR-S.P.										
		OR/RD-C4B-4		16	GN/BK-C32-8	GN/BK-H6-										
	OR/BK-C6-15	OR/BK-C4B-3		15		OR/BK-S.P.										
	OR-C6-14	OR-C4B-2		14		OR-S.P.										
	BL/RD-C6-13	BL/RD-C4B-1		13												
		BL/WH-C3B-12		12												
		BL/BK-C3B-11		11												
		BL-C3B-10		10												
		BK/RD-C3B-9		9	BK/RD-CR23#87											
	BK/WH-C6-8	BK/WH-C3B-8		8		BK/WH-S.P.										
	BK-C6-7	BK-C3B-7		7		BK-S.P.										
	WH/RD-C6-6	WH/RD-C3B-6		6		WH/RD-S.P.										
	WH/BK-C6-5	WH/BK-C3B-5		5		WH/BK-S.P.										
	WH-C6-4	WH-C3B-4		4		WH-S.P.										
	RD/WH-C6-3	RD/WH-C3B-3		3		RD/WH-S.P.										
	RD/BK-C6-2	RD/BK-C3B-2		2	▸ 44B+RD/BK-C6-19	RD/BK-S.P.										
	RD-C6-1	RD-C3B-1		1		RD-S.P.										

РЕЛЕ ОПЦИИ С ЕЗДОВЫМИ ОГНЯМИ



ОПИСАНИЕ	МАРКИРОВКА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №
КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	P1	P1
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	KS1	KS1
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	TS51	42730
ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	TS52	13037
ФУНКЦИЯ ВКЛ.	TS55	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	TS57	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	TS59	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ВТЯГИВАНИЯ СТРЕЛЫ	TS63	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	TS61	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВОРОТА ЛЮЛЬКИ	TS62	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ ЛЮЛЬКИ	TS58	13037
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ, 15 А	CB1	CB1
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ДВИГАТЕЛЬ, 15 А	CB2	CB2
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ОПЦИИ, 20 А	CB3	CB3
РЕЗИСТОР, 5 ОМ, ФУНКЦИЯ СТРЕЛЫ	R1	R1
РЕЗИСТОР, 7,5 ОМ, ФУНКЦИЯ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	R2	R2
ВОЛЬТМЕТР	G1	G1
МАСЛЯНЫЙ МАНОМЕТР	G2	G2
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА	G3	G3
ВСПОМ. УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА	L28	56298
ЧАСЫ	HM	HM
РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ/ЗАПУСКА	CR1	CR1
РЕЛЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	CR2	CR2
РАЗМЫКАЮЩЕЕ РЕЛЕ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА	CR3	CR3
РЕЛЕ ОБОРОТОВ	CR4	CR4
РЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВЕНТИЛЯТОРА	CR17	CR17
СИГНАЛ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	H6	
МОДУЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	U33	
СВЕТОДИОД ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	L45	

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Deutz F3L 1011F

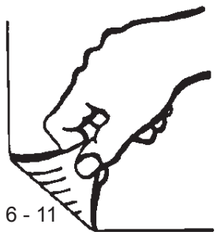
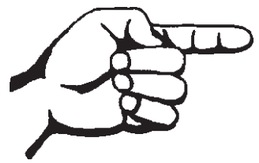


Схема соединений пульта управления на платформе
Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



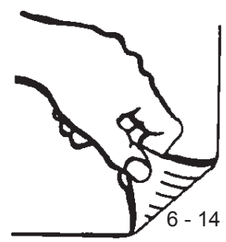
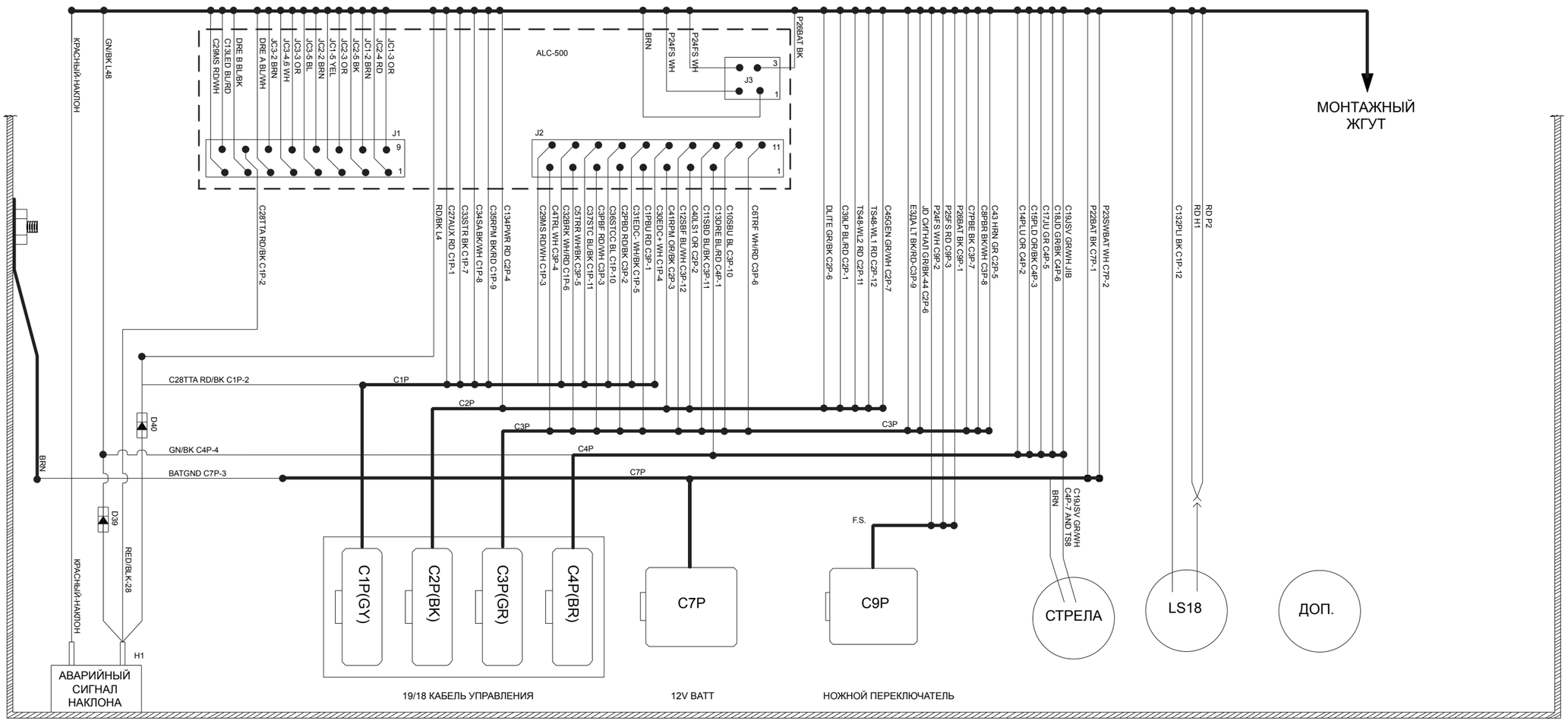


Схема соединений пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L 1011F

РЕД. A

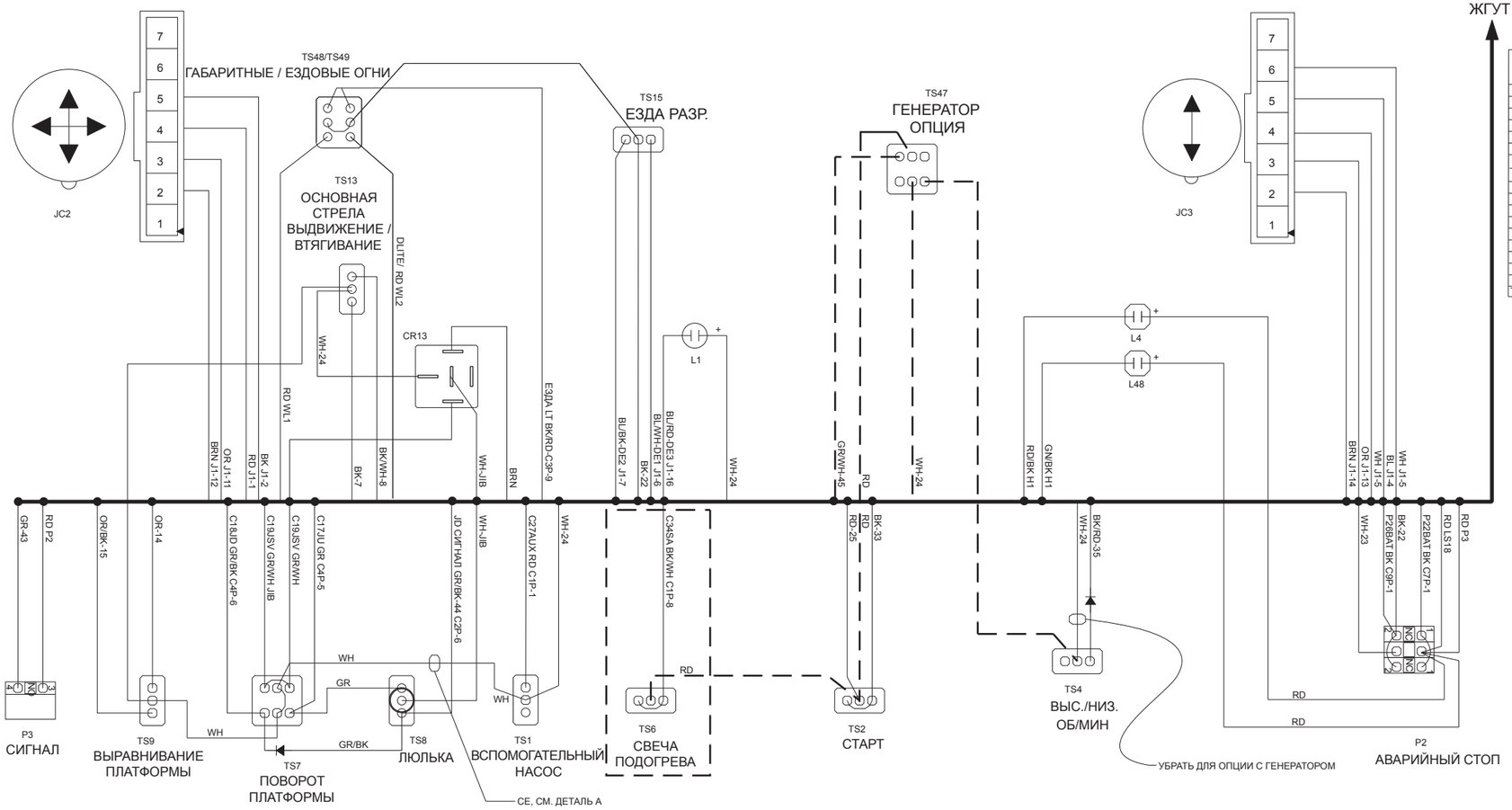
	ИНДЕКС КОМПОНЕНТА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №"
H1	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ НАКЛОНА	45383
	ALC-500	89353



РЕД. B

Схема соединений пульта коммутационной панели управления на платформе

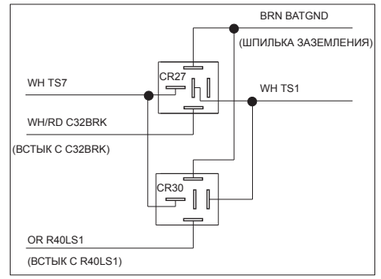
Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



	ИНДЕКС КОМПОНЕНТА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №"
JC2	ДЖОЙСТИК СТРЕЛЫ: ПОДЪЕМ/ОПУСК. ОСН. СТРЕЛЫ, ВРАЩЕНИЕ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	62390
JC3	ДЖОЙСТИК ЕЗДЫ	75565
L1	СВЕТОДИОД «ЕЗДА РАЗРЕШЕНА»	56298
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	66812, 73805
P3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	66813, 66816
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	42730
TS2	ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	13037
TS4	СЕЛЕКТОР ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВЫС/НИЗ	27378
TS6	СВЕЧА ПОДОГРЕВА (ОПЦИЯ)	56298
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	16397
TS8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ЛЮЛЬКИ	13037
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	13037
TS13	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ВТЯГИВАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	13037
TS15	ТУМБЛЕР «ЕЗДА РАЗРЕШЕНА»	13037
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ОПЦИЯ)	27378
TS48-9	ГАБАРИТНЫЕ/ЕЗДОВЫЕ ОГНИ (ОПЦИЯ)	27378

ДЕТАЛЬ A: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ

ЗАМЕНИТЬ ДАННОЙ СХЕМОЙ

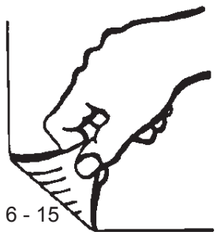


ПРИМЕЧАНИЕ.

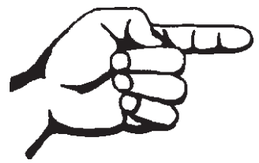
1) ПУНКТИРОМ ОБОЗНАЧЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА.

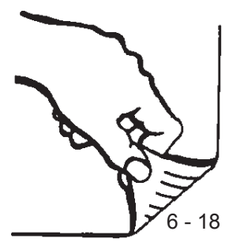
Схема соединений пульта коммутационной панели управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L 1011F



Электрическая схема
Модели с двигателями Perkins 704-30

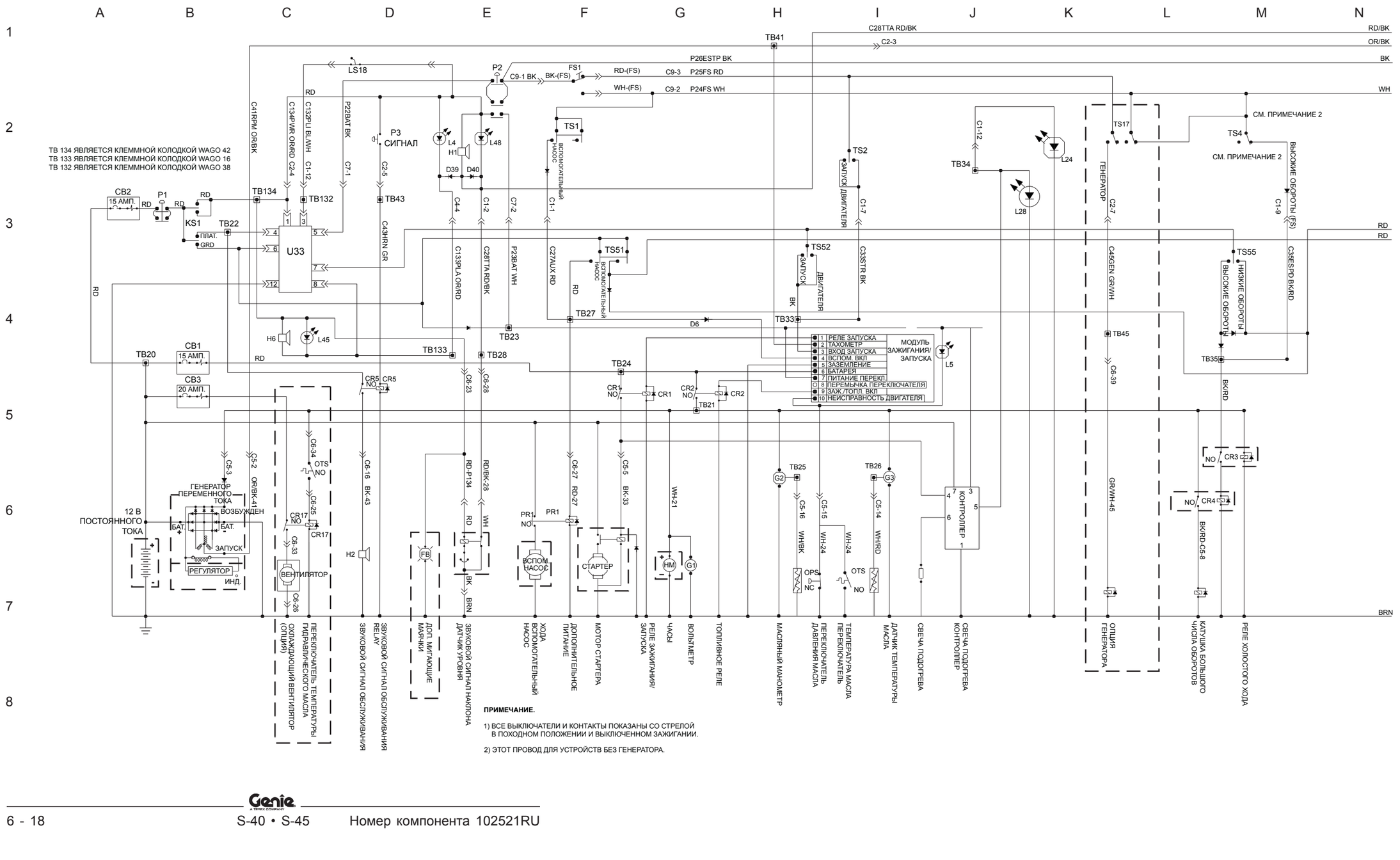




Электрическая схема

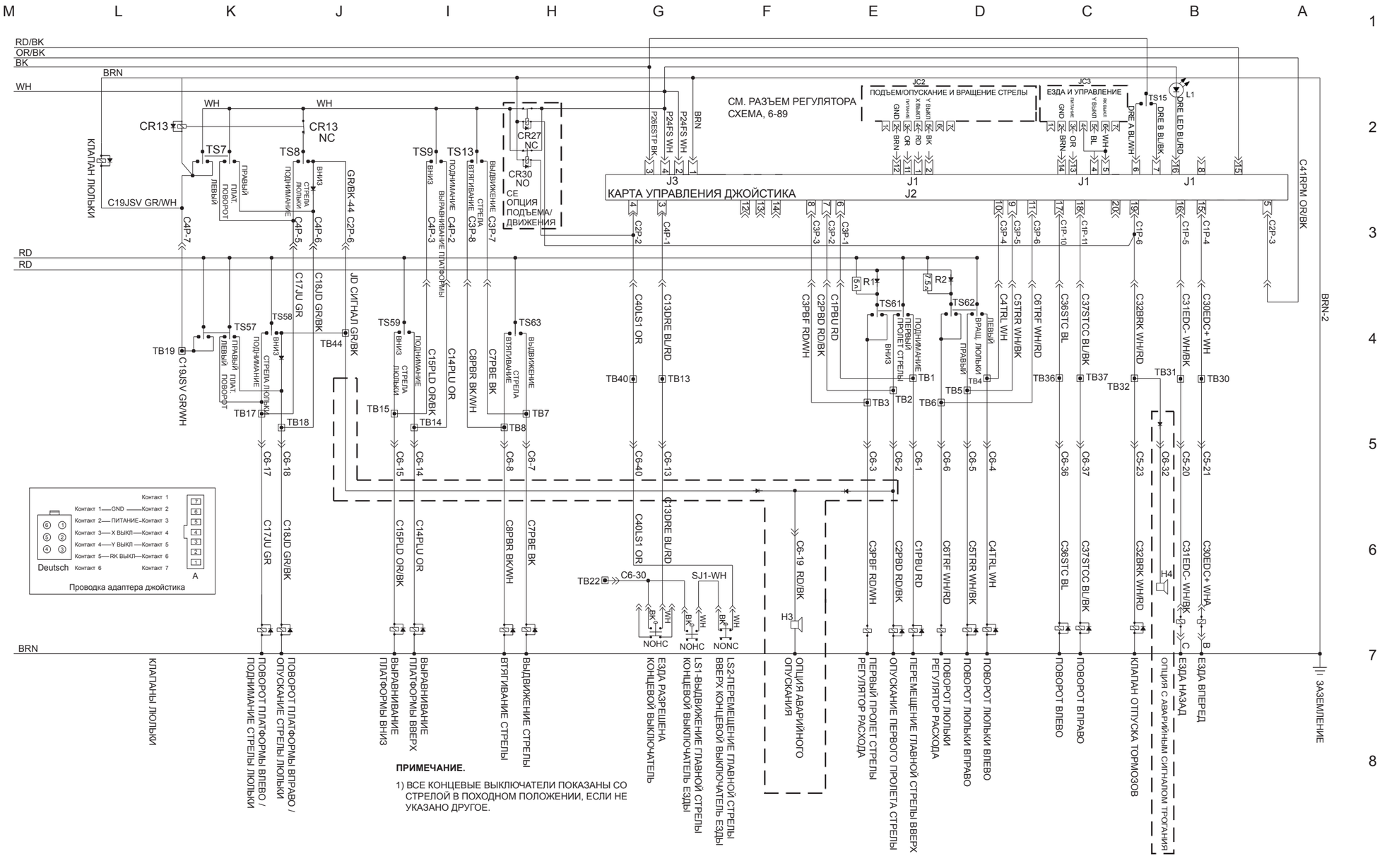
Модели с двигателями Perkins 704-30

РЕД. B



Электрическая схема

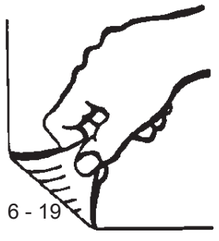
Модели с двигателями Perkins 704-30



ПРИМЕЧАНИЕ.

1) ВСЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПОКАЗАНЫ СО СТРЕЛОЙ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ДРУГОЕ.

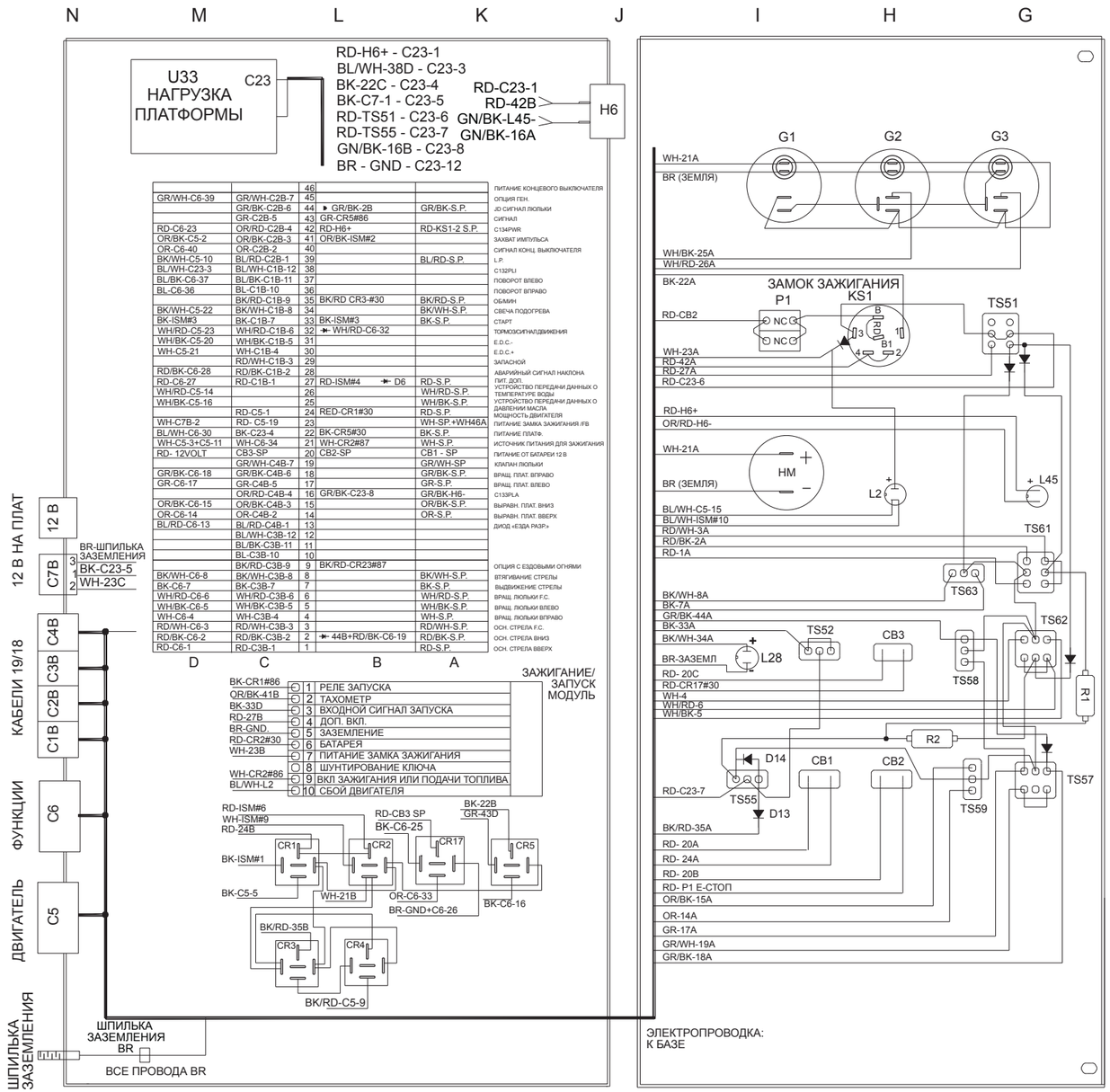
Электрическая схема
Модели с двигателями Perkins 704-30



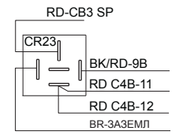
РЕД. A

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Perkins 704-30



РЕЛЕ ОПЦИИ С ЕЗДОВЫМИ ОГНЯМИ



ОПИСАНИЕ	МАРКИРОВКА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №
КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	P1	P1
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	KS1	KS1
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	TS51	42730
ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	TS52	13037
ФУНКЦИЯ ВКЛ.	TS55	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	TS57	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	TS59	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ВТЯГИВАНИЯ СТРЕЛЫ	TS63	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	TS61	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВОРОТА ЛЮЛЬКИ	TS62	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ ЛЮЛЬКИ	TS58	13037
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ, 15 А	CB1	CB1
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ДВИГАТЕЛЬ, 15 А	CB2	CB2
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ОПЦИИ, 20 А	CB3	CB3
РЕЗИСТОР, 5 ОМ, ФУНКЦИЯ СТРЕЛЫ	R1	R1
РЕЗИСТОР, 7,5 ОМ, ФУНКЦИЯ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	R2	R2
ВОЛЬТМЕТР	G1	G1
МАСЛЯНЫЙ МАНОМЕТР	G2	G2
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА	G3	G3
ВСПОМ. УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА	L28	56298
СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ	HM	HM
РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ/ЗАПУСКА	CR1	CR1
РЕЛЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	CR2	CR2
РАЗМЫКАЮЩЕЕ РЕЛЕ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА	CR3	CR3
РЕЛЕ ОБОРОТОВ	CR4	CR4
РЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВЕНТИЛЯТОРА	CR17	CR17
СИГНАЛ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	H6	
МОДУЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	U33	
СВЕТОДИОД ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	L45	

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Perkins 704-30

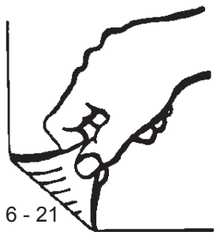
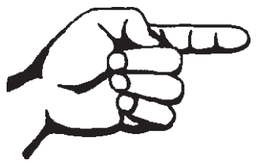


Схема соединений пульта управления на платформе
Модели с двигателями Perkins 704-30



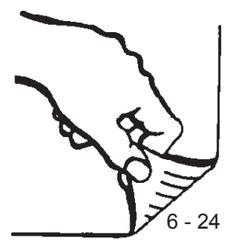
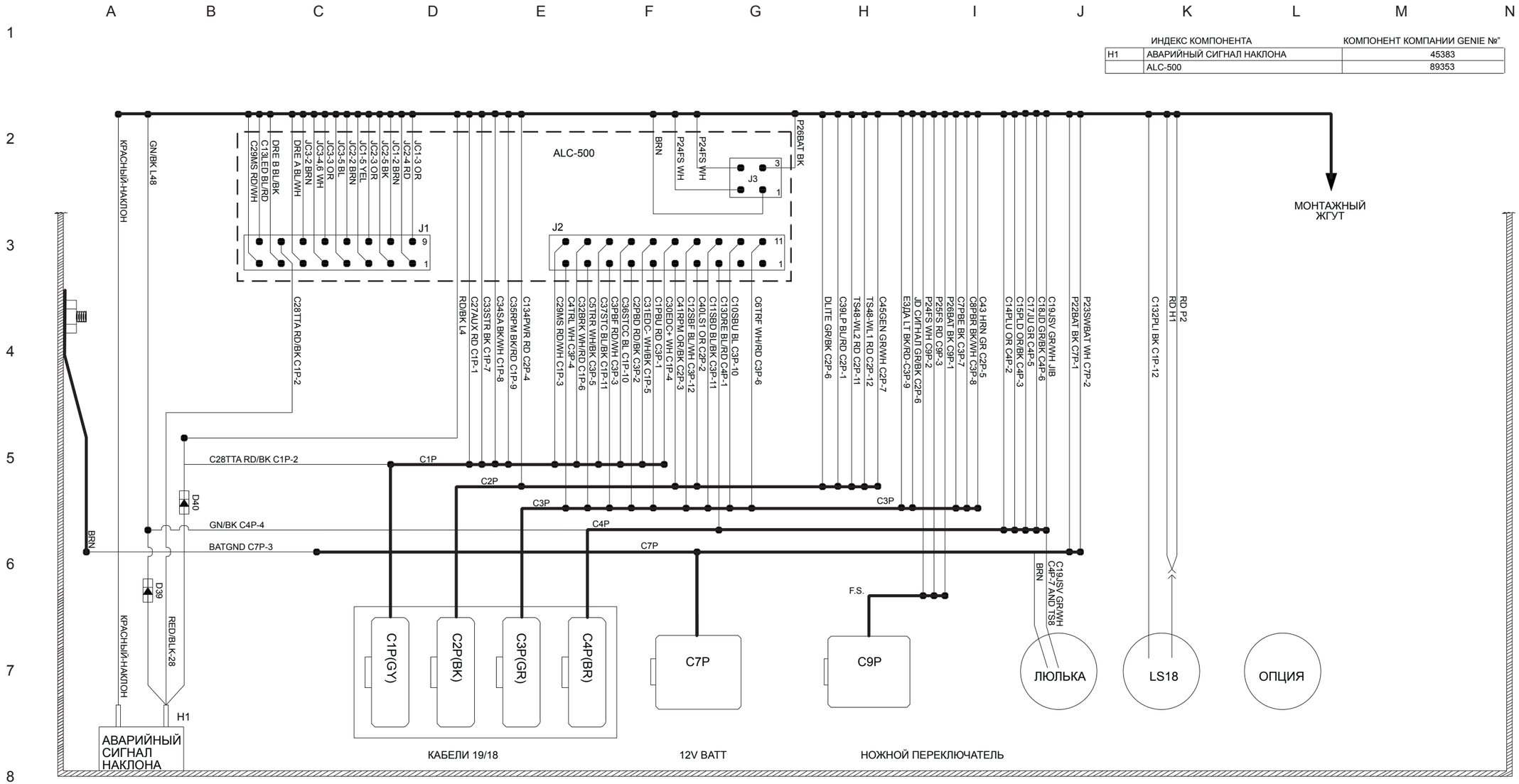


Схема соединений пульта управления на платформе

Модели с двигателями Perkins 704-30

РЕД. A

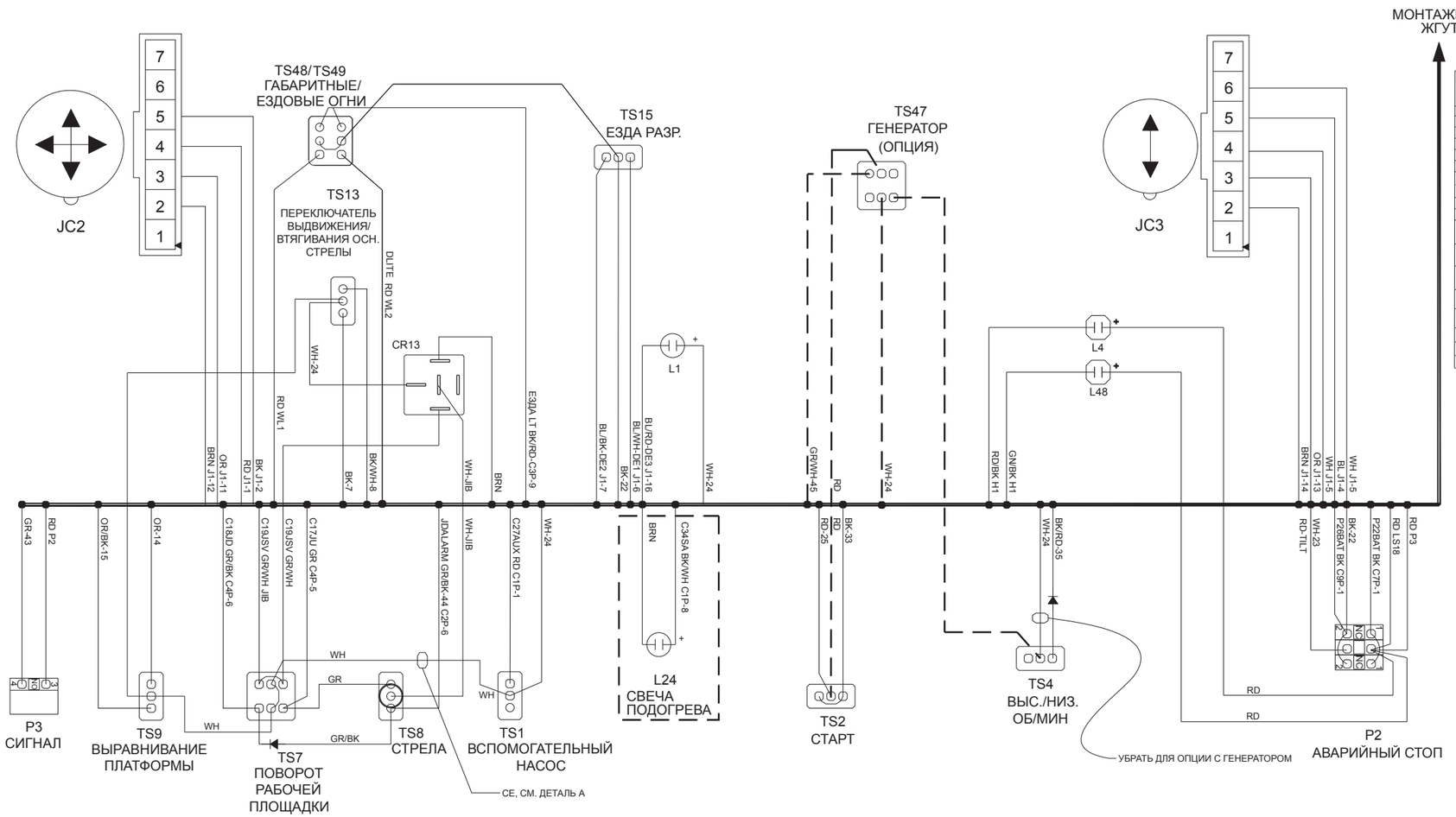
	ИНДЕКС КОМПОНЕНТА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №"
H1	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ НАКЛОНА	45383
	ALC-500	89353



РЕД. B

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

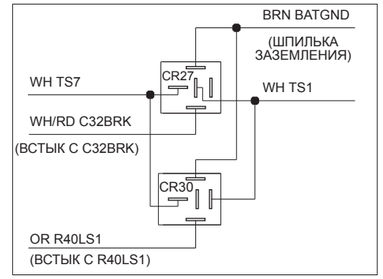
Модели с двигателями Perkins 704-30



МОНТАЖНЫЙ ЖГУТ

ИНДЕКС КОМПОНЕНТА		КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №
JC2	ДЖОЙСТИК СТРЕЛЫ: ПОДЪЕМ/ОПУСК. ОСН. СТРЕЛЫ, ВРАЩЕНИЕ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	62390
JC3	ДЖОЙСТИК ЕЗДЫ	75565
L1	СВЕТОДИОД «ЕЗДА РАЗРЕШЕНА»	56298
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	66812, 73805
P3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	66813, 66816
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	42730
TS2	ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	13037
TS4	СЕЛЕКТОР ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВЫС/НИЗ	27378
L24	СВЕЧА ПОДОГРЕВА INDICATOR	56298
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	16397
TS8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ЛЮЛЬКИ	13037
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	13037
TS13	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ ВТЯГИВАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	13037
TS15	ТУМБЛЕР «ЕЗДА РАЗРЕШЕНА»	13037
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ОПЦИЯ)	27378
TS48-9	ГАБАРИТНЫЕ/ЕЗДОВЫЕ ОГНИ (ОПЦИЯ)	27378

ДЕТАЛЬ А: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ ЗАМЕНИТЬ ДАННОЙ СХЕМОЙ

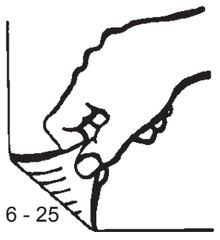


ПРИМЕЧАНИЕ.

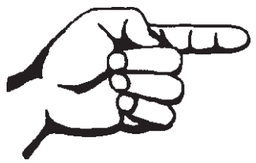
1) ПУНКТИРОМ ОБОЗНАЧЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА.

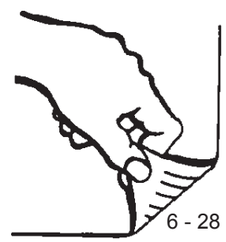
Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

Модели с двигателями Perkins 704-30



Электрическая схема
Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера меньше 12510)

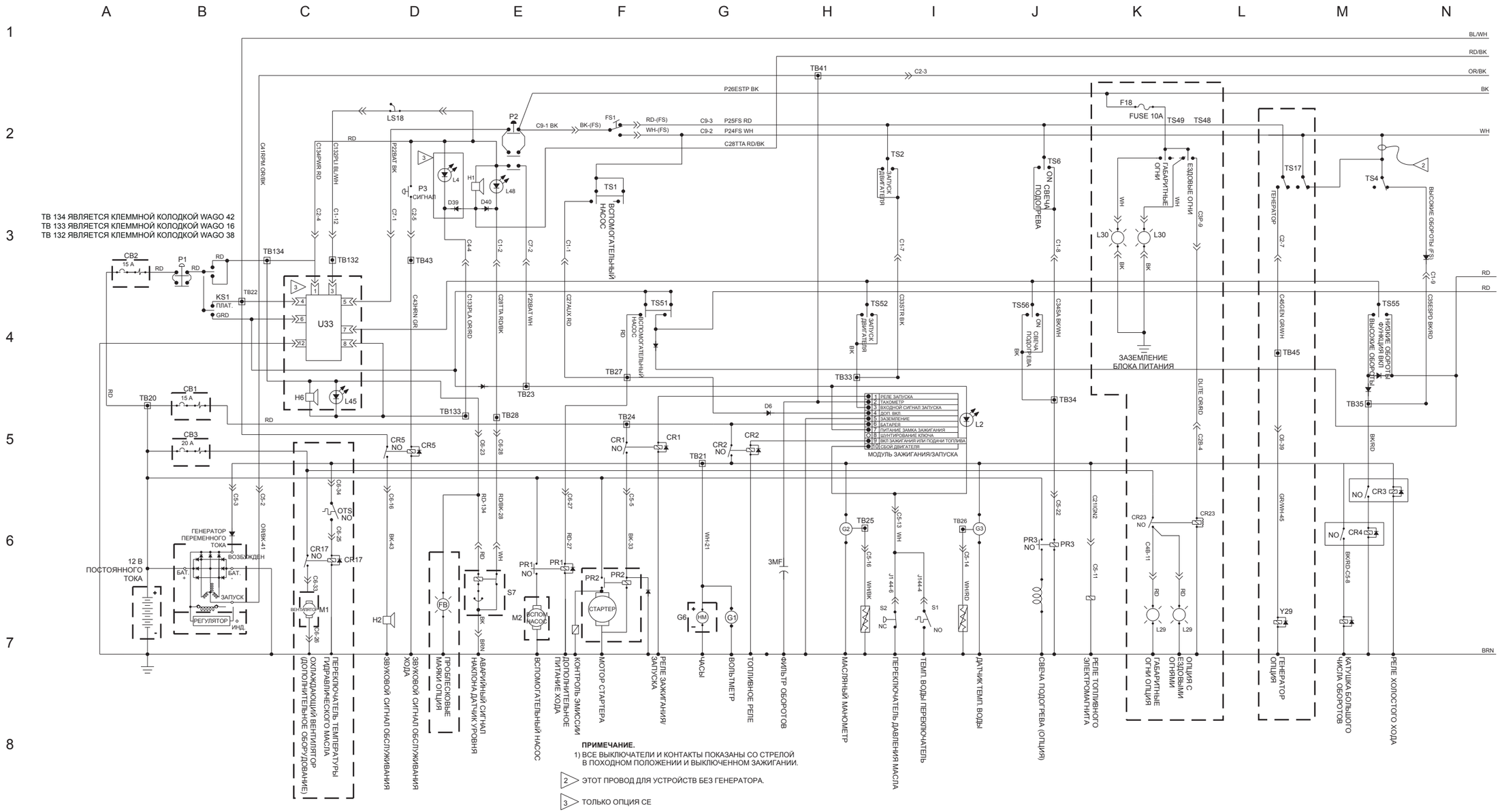




Электрическая схема

РЕД. A

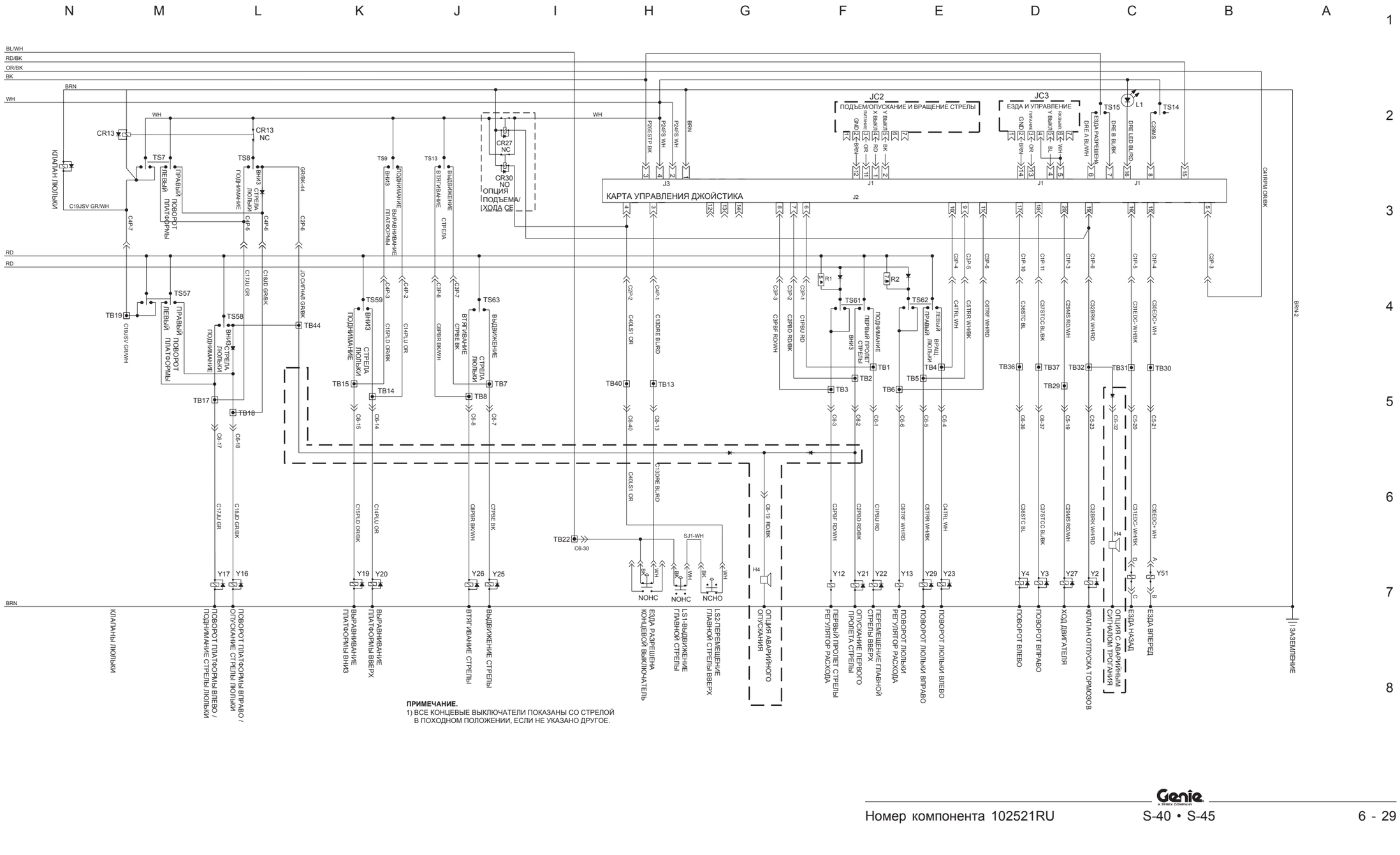
Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера меньше 12510)



РЕД. A

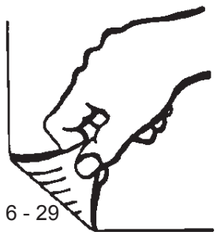
Электрическая схема

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22 (серийные номера меньше 12510)

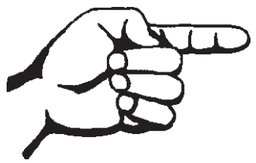


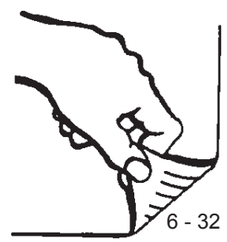
Электрическая схема

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера меньше 12510)



Электрическая схема
Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера больше 12509)

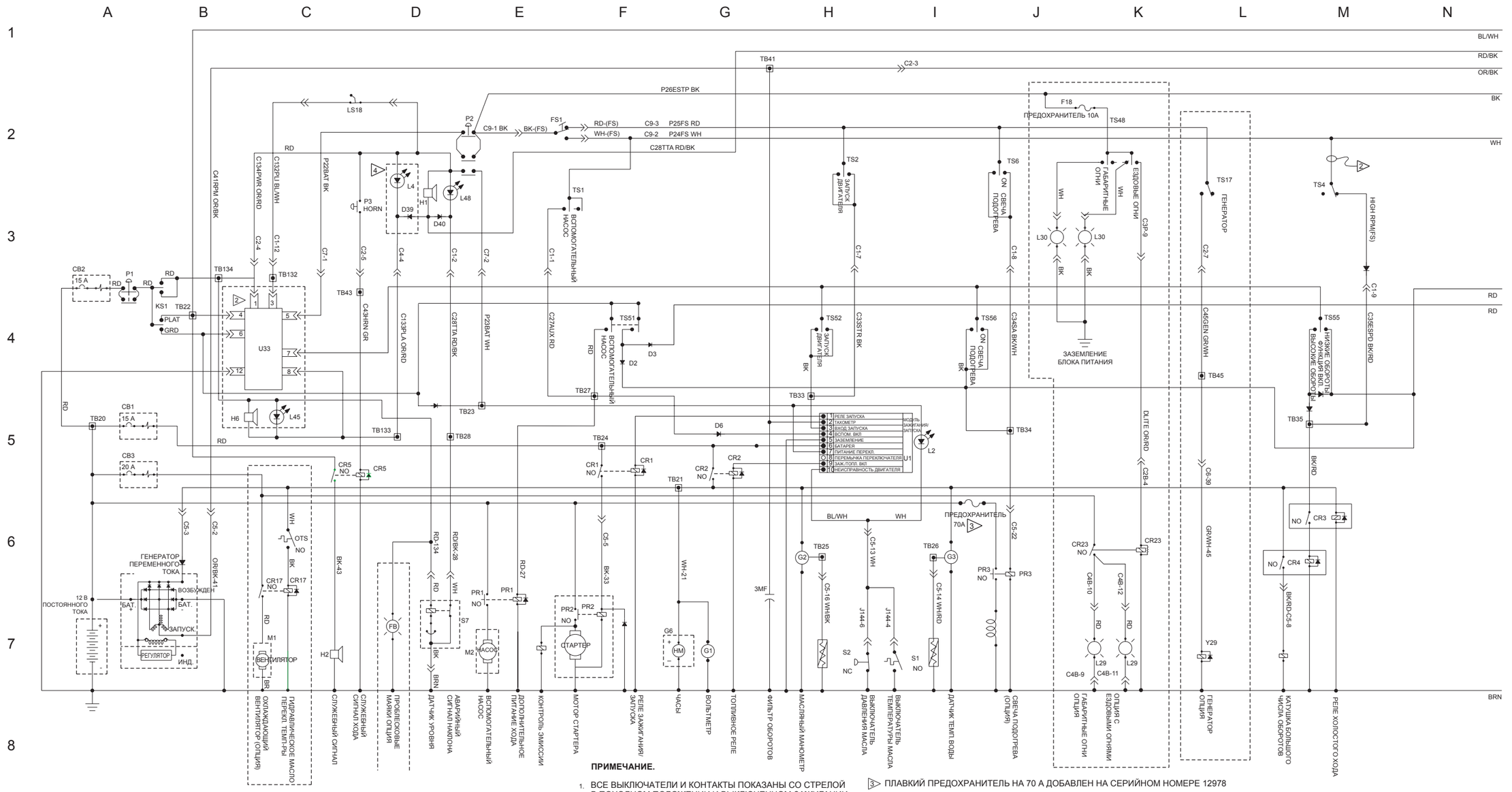




Электрическая схема

РЕД. B

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера больше 12509)



ПРИМЕЧАНИЕ.

1. ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КОНТАКТЫ ПОКАЗАНЫ СО СТРЕЛОЙ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ И ВЫКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

2. ЭТОТ ПРОВОД ДЛЯ УСТРОЙСТВ БЕЗ ГЕНЕРАТОРА.

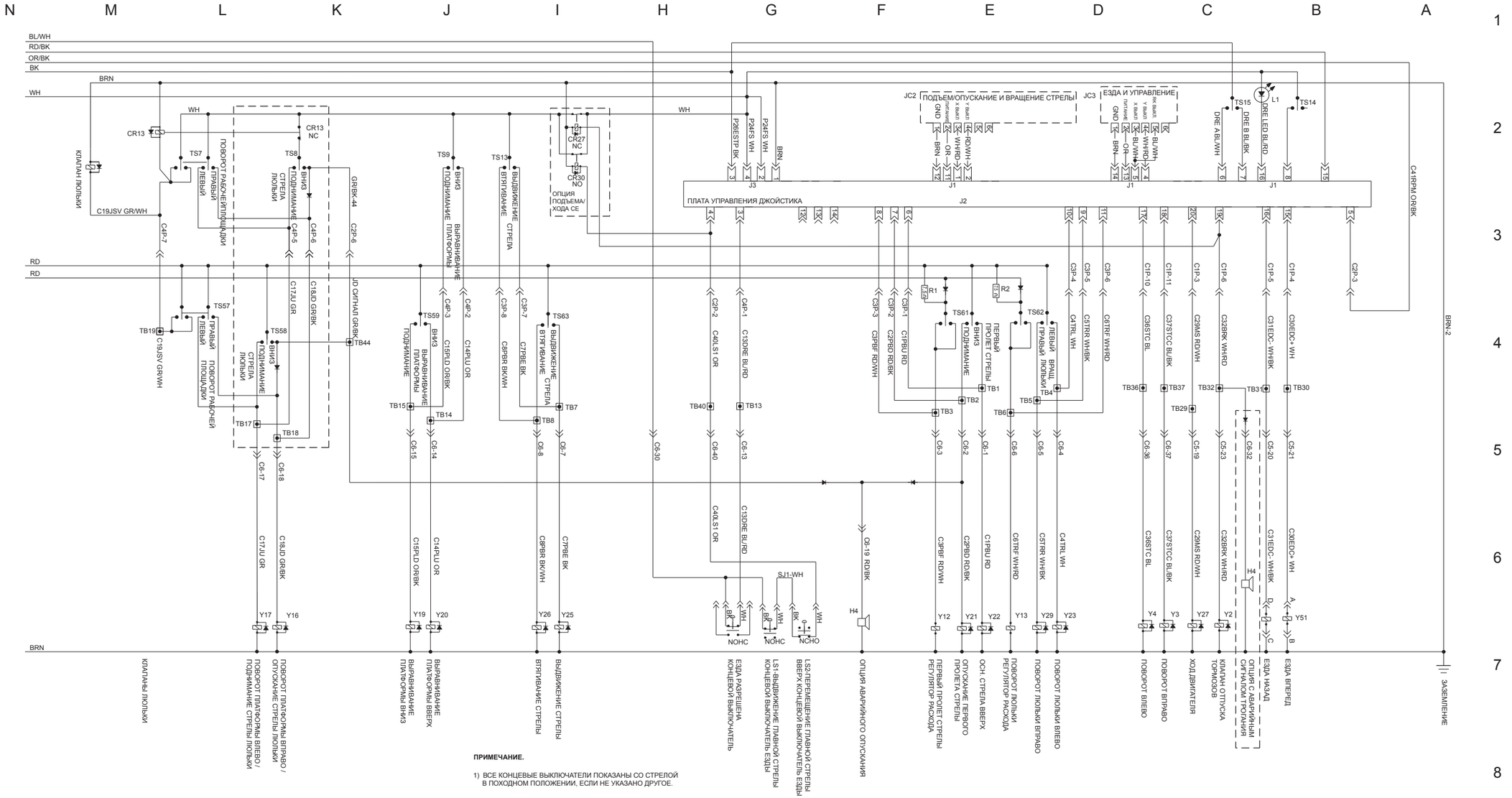
3. ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 70 А ДОБАВЛЕН НА СЕРИЙНОМ НОМЕРЕ 12978

4. ТОЛЬКО ОПЦИЯ CE
ЕСЛИ ОПЦИЯ C.E. НЕ УСТАНОВЛЕНА, ПЕРЕМЫЧКА СОЕДИНЯЕТ КОНТАКТ 4 С КОНТАКТОМ 5 И КОНТАКТ 6 С КОНТАКТОМ 7
LS18 – ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ

РЕД. B

Электрическая схема

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22 (серийные номера больше 12509)

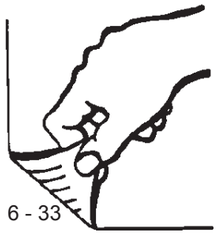


ПРИМЕЧАНИЕ.

1) ВСЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПОКАЗАНЫ СО СТРЕЛОЙ В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ДРУГОЕ.

Электрическая схема

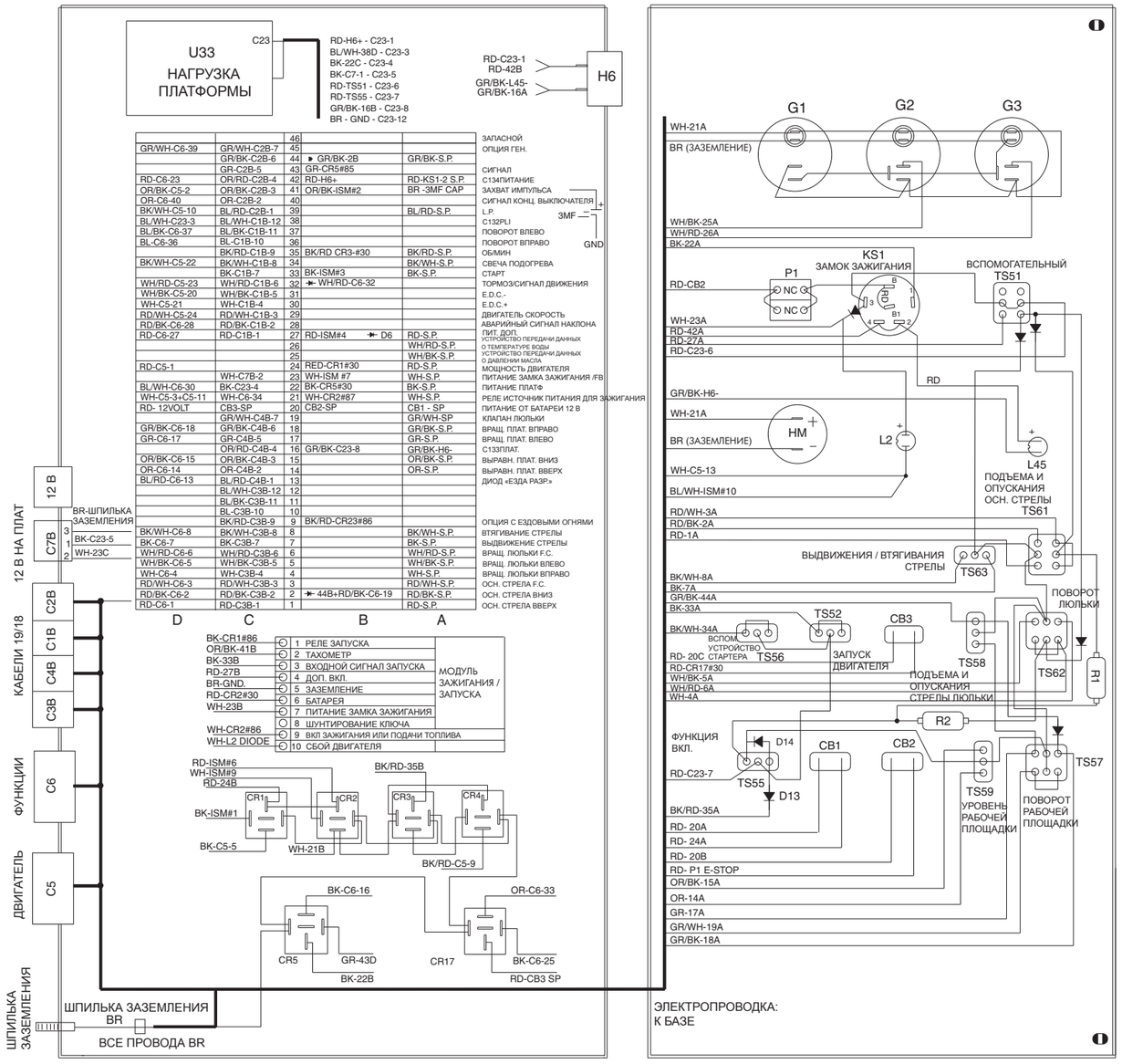
Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера больше 12509)



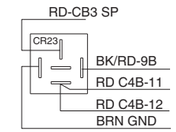
РЕД. A

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22



РЕЛЕ ОПЦИИ С ЕЗДОВЫМИ ОГНЯМИ



ОПИСАНИЕ	НАКЛЕЙКА	КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №
КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	P1	P1
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ	KS1	KS1
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	TS51	42730
ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	TS52	13037
ВСПОМ. УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА	TS56	13037
ФУНКЦИЯ ВКЛ.	TS55	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	TS57	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	TS59	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ВТЯГИВАНИЯ СТРЕЛЫ	TS63	13037
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	TS61	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВОРОТА ЛЮЛЬКИ	TS62	16397
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ СТРЕЛЫ ЛЮЛЬКИ	TS58	13037
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ, 15 А	CB1	CB1
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ДВИГАТЕЛЬ, 15 А	CB2	CB2
ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ, ОПЦИИ, 20 А	CB3	CB3
РЕЗИСТОР, 5 ОМ, ФУНКЦИЯ СТРЕЛЫ	R1	R1
РЕЗИСТОР, 7,5 ОМ, ФУНКЦИЯ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	R2	R2
ВОЛЬТМЕТР	G1	G1
МАСЛЯНЫЙ МАНОМЕТР	G2	G2
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА	G3	G3
ЧАСЫ	HM	HM
РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ/ЗАПУСКА	CR1	CR1
РЕЛЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	CR2	CR2
РАЗМЫКАЮЩЕЕ РЕЛЕ ВЫСОКИХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА	CR3	CR3
РЕЛЕ ОБОРОТОВ	CR4	CR4
РЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВЕНТИЛЯТОРА	CR17	CR17
СИГНАЛ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	H6	
МОДУЛЬ ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	U33	
СВЕТОДИОД ПЕРЕГРУЗКИ ПЛАТФОРМЫ	L45	

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22

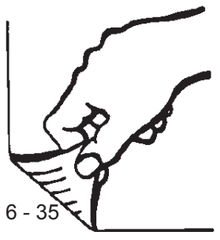
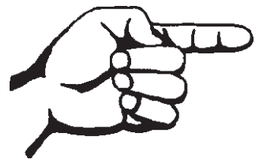


Схема соединений пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22



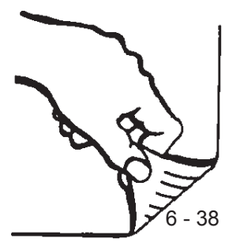
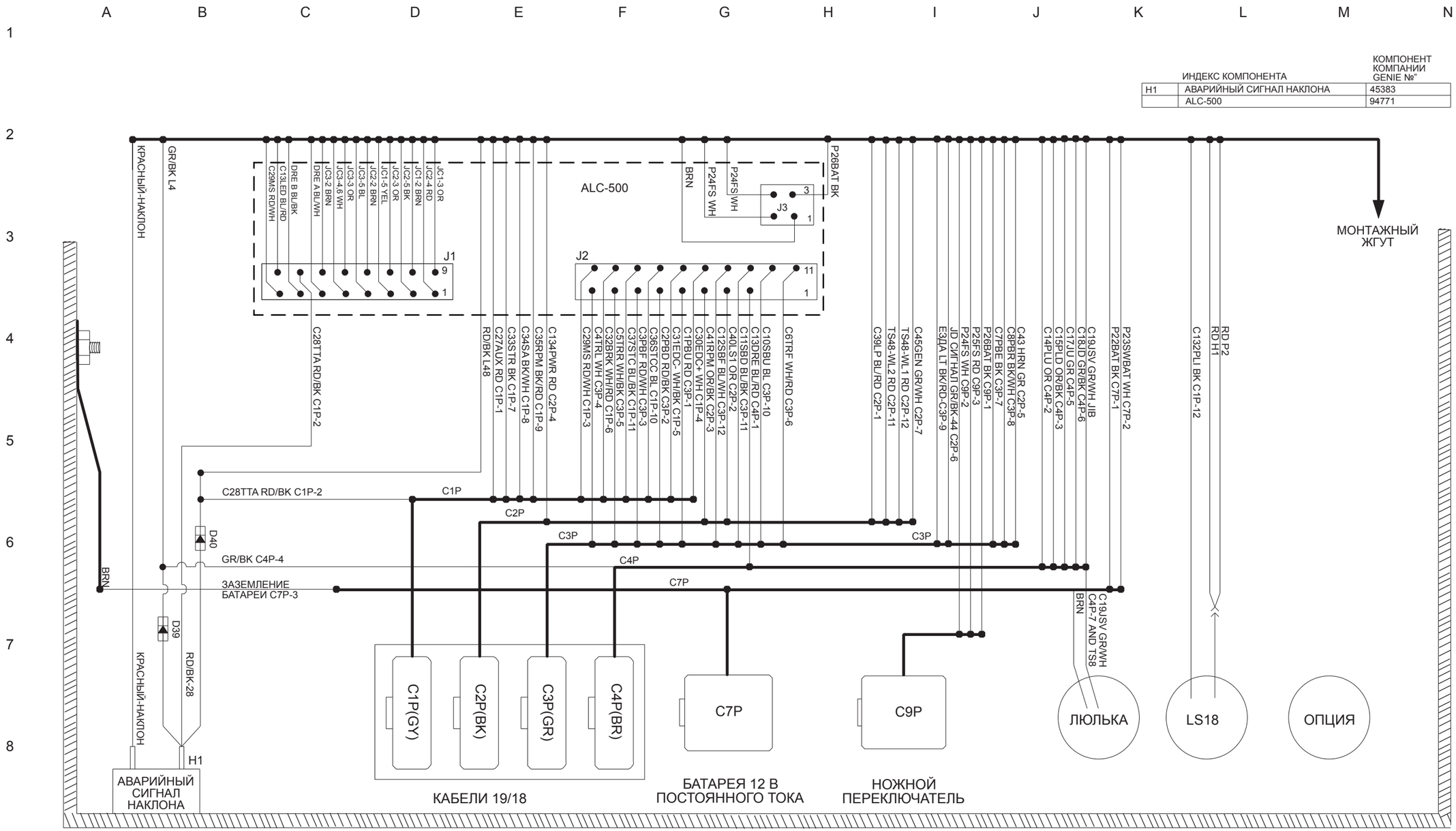


Схема соединений пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22

РЕД. A

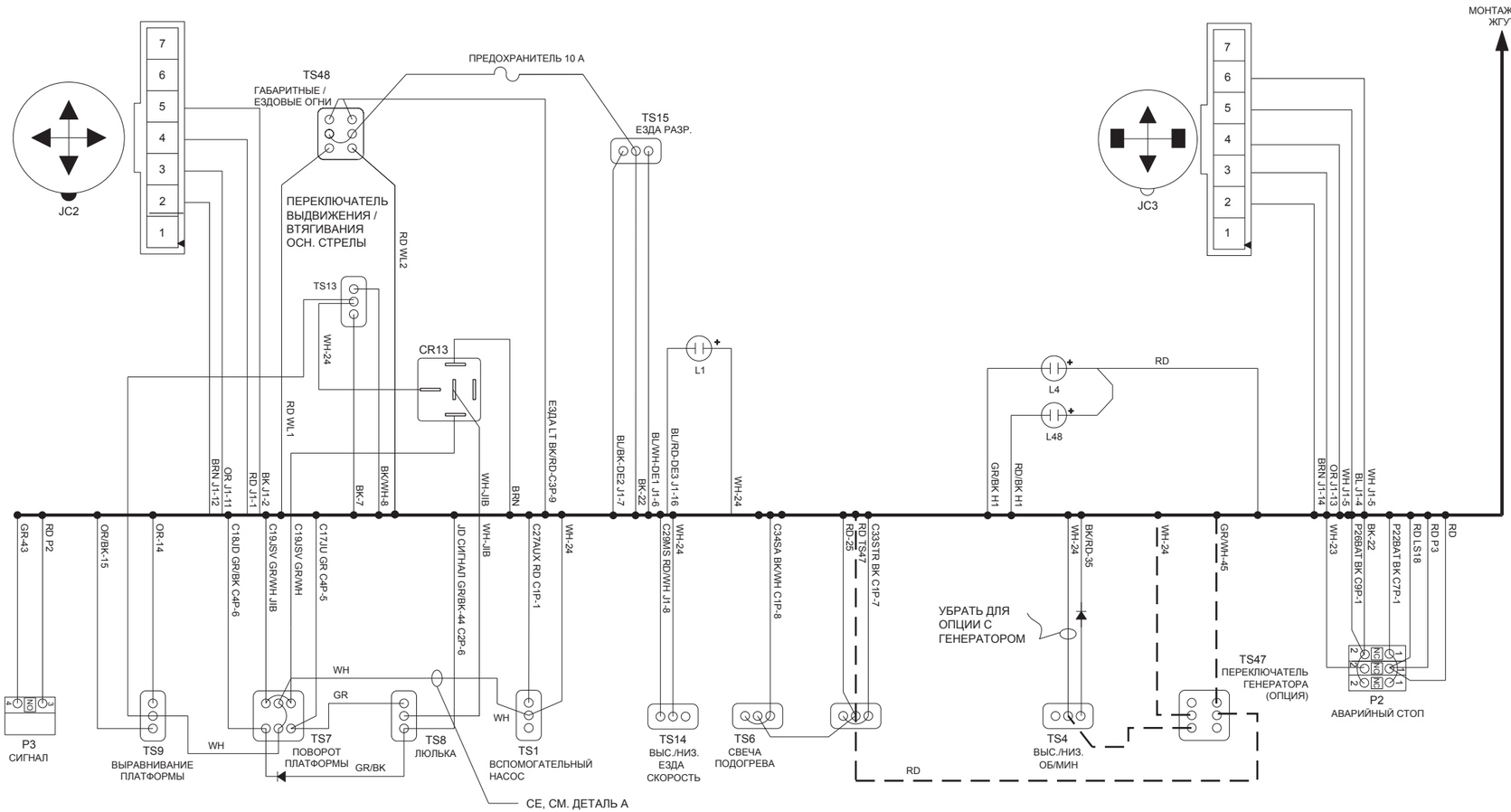
ИНДЕКС КОМПОНЕНТА		КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №"
H1	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ НАКЛОНА	45383
	ALC-500	94771



РЕД. A

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i,
Модели с двигателями Perkins 404-22 (серийные номера меньше 12510)

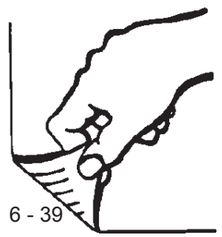


ИНДЕКС КОМПОНЕНТА		КОМПОНЕНТ КОМПАНИИ GENIE №
JC2	ДЖОЙСТИК СТРЕЛЫ: ПОДЪЕМ/ОПУСК. ОСН. СТРЕЛЫ, ВРАЩЕНИЕ ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ	62390
L48	CHASSIS TILT LED	56298
JC3	ДЖОЙСТИК ЕЗДЫ	75565
L1	СВЕТОДИОД «ЕЗДА РАЗРЕШЕНА»	56298
P2	КНОПКА АВАРИЙНОГО СТОПА	66812, 95406
P3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	66813, 66815
TS1	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	42730
TS2	ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	13037
L4	CE PLATFORM LED	56298
TS4	СЕЛЕКТОР ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВЫС/НИЗ	56457
TS6	СВЕЧА ПОДОГРЕВА (ОПЦИЯ)	13037
TS7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	16397
TS8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДЪЕМА И ОПУСКАНИЯ ЛЮЛЬКИ	13037
TS9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ	13037
TS13	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫДВИЖЕНИЯ/ВТЯГИВАНИЯ ОСН. СТРЕЛЫ	13037
TS14	DRIVE SPEED SWITCH	56457
TS15	ТУМБЛЕР РАЗРЕШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ	13037
TS47	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА (ОПЦИЯ)	27378
TS48	ГАБАРИТНЫЕ/ЕЗДОВЫЕ ОГНИ (ОПЦИЯ)	27378

ПРИМЕЧАНИЕ.
1) ПУНКТИРОМ ОБОЗНАЧЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА.

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

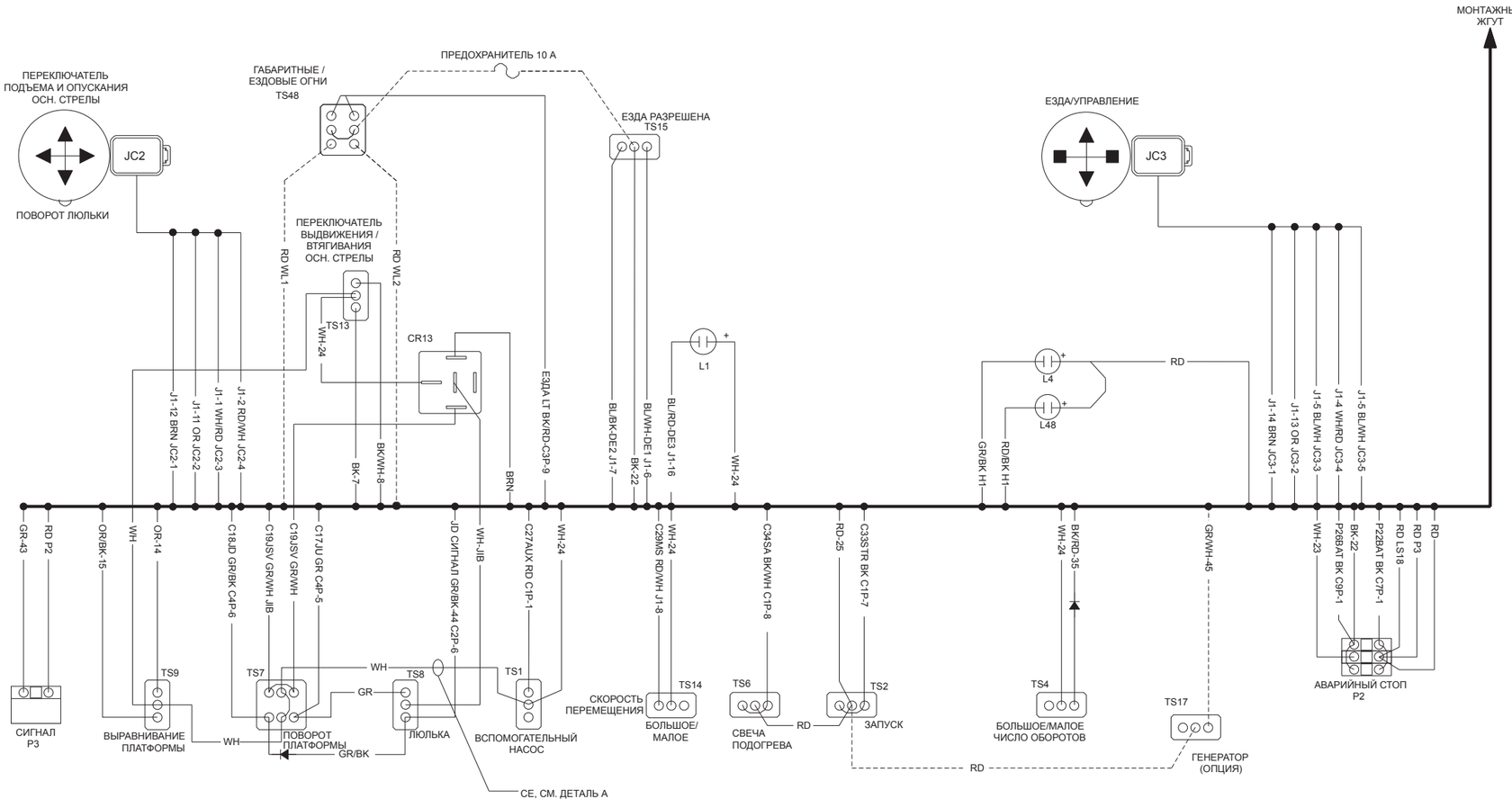
Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера меньше 12510)



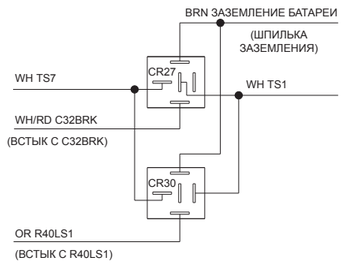
РЕД. A

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22
(серийные номера больше12509)



ДЕТАЛЬ A: ОПЦИЯ ПОДЪЕМА/ДВИЖЕНИЯ
ЗАМЕНИТЬ ДАННОЙ СХЕМОЙ

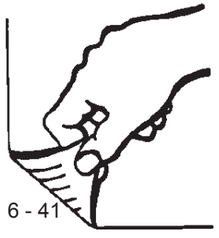


ПРИМЕЧАНИЕ.

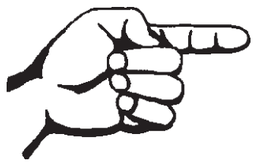
1) ПУНКТИРОМ ОБОЗНАЧЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА.

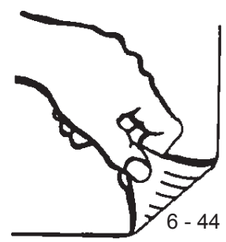
Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе

Модели с двигателями Deutz F3L-2011/Deutz D2011L03i и Perkins 404-22 (серийные номера больше12509)



Электрическая схема
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)

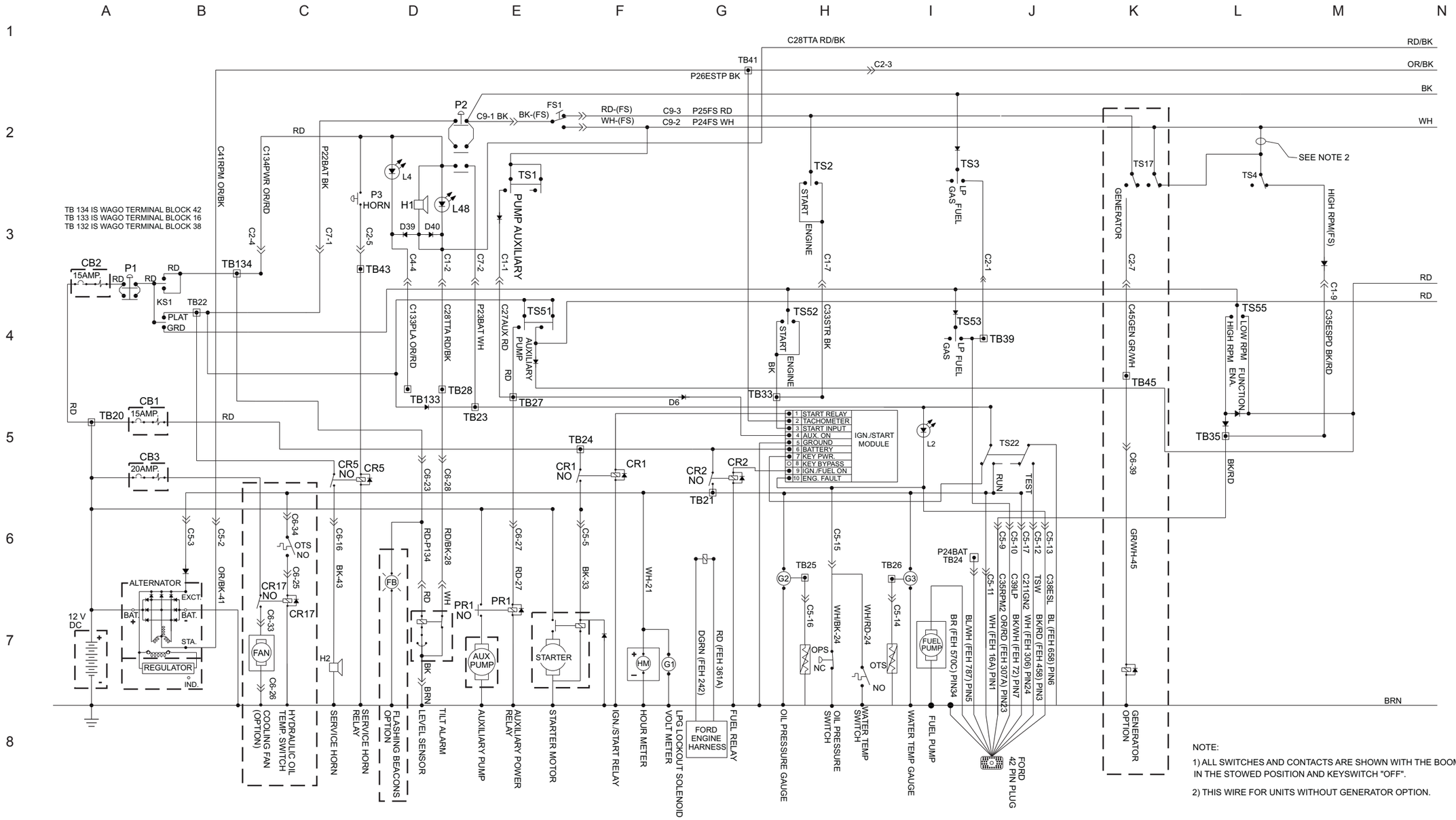




Электросхема

РЕД. B

Двигатели Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)



NOTE:

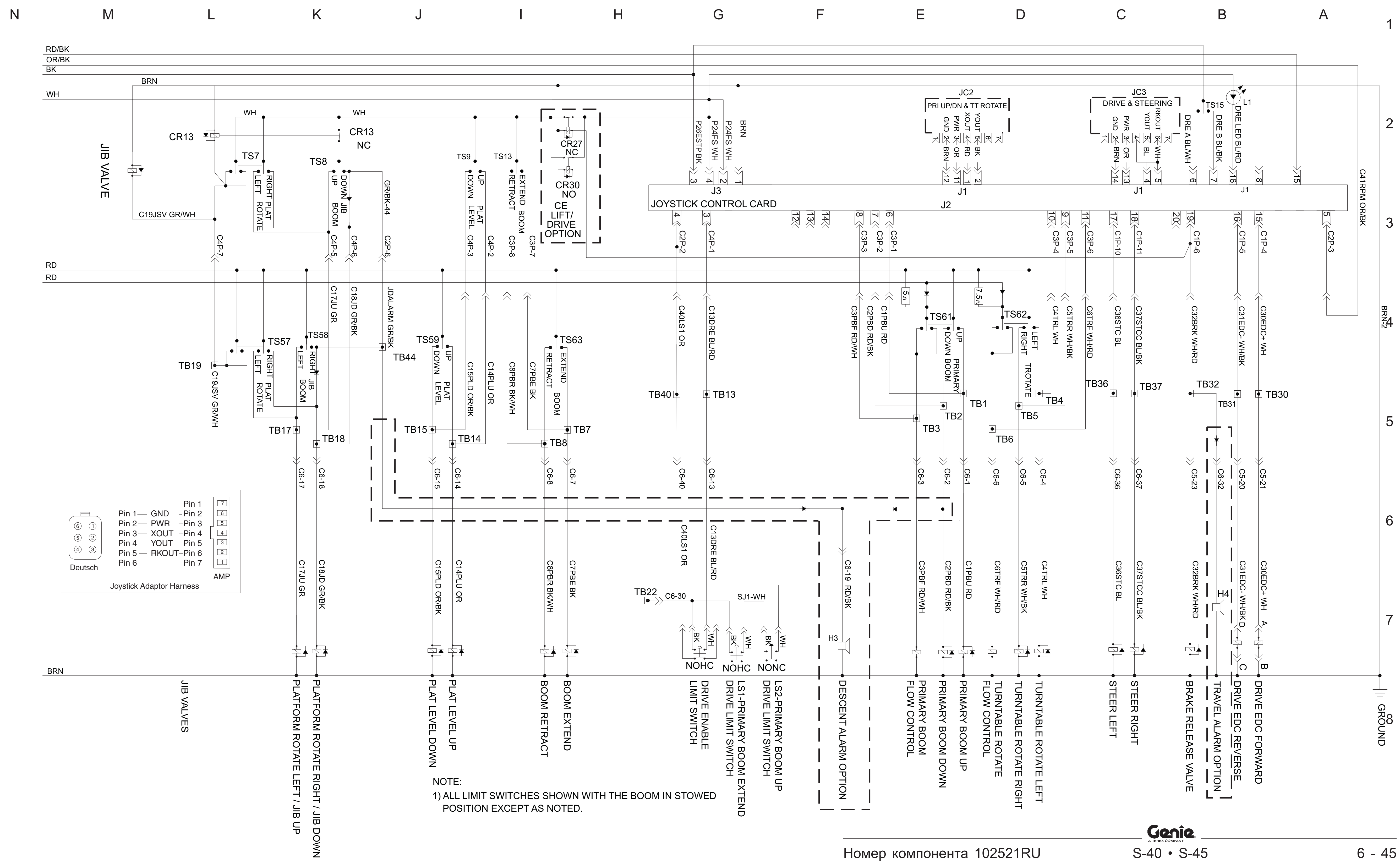
1) ALL SWITCHES AND CONTACTS ARE SHOWN WITH THE BOOM IN THE STOWED POSITION AND KEYSWITCH "OFF".

2) THIS WIRE FOR UNITS WITHOUT GENERATOR OPTION.

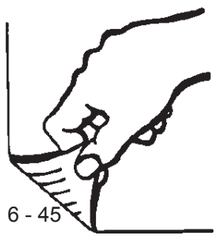
РЕД. B

Электрическая схема

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597)



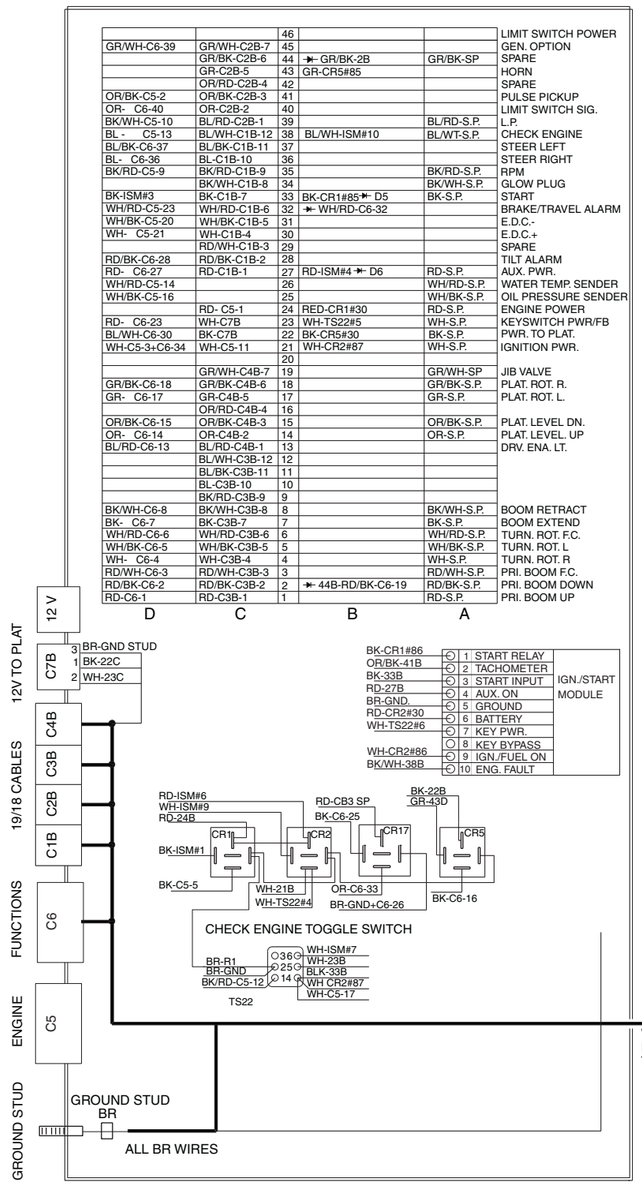
Электрическая схема
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)



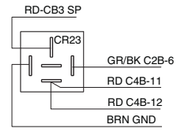
РЕД. A

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)



		46			LIMIT SWITCH POWER
GR/WH-C6-39	GR/WH-C2B-7	45			GEN. OPTION
	GR/BK-C2B-6	44	⇥ GR/BK-2B	GR/BK-SP	SPARE
	GR-C2B-5	43	GR-CR5#85		HORN
	OR/RD-C2B-4	42			SPARE
OR/BK-C5-2	OR/BK-C2B-3	41			PULSE PICKUP
OR- C6-40	OR-C2B-2	40			LIMIT SWITCH SIG.
BK/WH-C5-10	BL/RD-C2B-1	39		BL/RD-S.P.	L.P.
BL - C5-13	BL/WH-C1B-12	38	BL/WH-ISM#10	BL/WT-S.P.	CHECK ENGINE
BL/BK-C6-37	BL/BK-C1B-11	37			STEER LEFT
BL- C6-36	BL-C1B-10	36			STEER RIGHT
BK/RD-C5-9	BK/RD-C1B-9	35		BK/RD-S.P.	RPM
	BK/WH-C1B-8	34		BK/WH-S.P.	GLOW PLUG
BK-ISM#3	BK-C1B-7	33	BK-CR1#85 ⇥ D5	BK-S.P.	START
WH/RD-C5-23	WH/RD-C1B-6	32	⇥ WH/RD-C6-32		BRAKE/TRAVEL ALARM
WH/BK-C5-20	WH/BK-C1B-5	31			E.D.C.-
WH- C5-21	WH-C1B-4	30			E.D.C.+
	RD/WH-C1B-3	29			SPARE
RD/BK-C6-28	RD/BK-C1B-2	28			TILT ALARM
RD- C6-27	RD-C1B-1	27	RD-ISM#4 ⇥ D6	RD-S.P.	AUX. PWR.
WH/RD-C5-14		26		WH/RD-S.P.	WATER TEMP. SENDER
WH/BK-C5-16		25		WH/BK-S.P.	OIL PRESSURE SENDER
	RD- C5-1	24	RED-CR1#30	RD-S.P.	ENGINE POWER
RD- C6-23	WH-C7B	23	WH-TS22#5	WH-S.P.	KEYSWITCH PWR/FB
BL/WH-C6-30	BK-C7B	22	BK-CR5#30	BK-S.P.	PWR. TO PLAT.
WH-C5-3+C6-34	WH-C5-11	21	WH-CR2#87	WH-S.P.	IGNITION PWR.
		20			
	GR/WH-C4B-7	19		GR/WH-SP	JIB VALVE
GR/BK-C6-18	GR/BK-C4B-6	18		GR/BK-S.P.	PLAT. ROT. R.
GR- C6-17	GR-C4B-5	17		GR-S.P.	PLAT. ROT. L.
	OR/RD-C4B-4	16			
OR/BK-C6-15	OR/BK-C4B-3	15		OR/BK-S.P.	PLAT. LEVEL DN.
OR- C6-14	OR-C4B-2	14		OR-S.P.	PLAT. LEVEL. UP
BL/RD-C6-13	BL/RD-C4B-1	13			DRV. ENA. LT.
	BL/WH-C3B-12	12			
	BL/BK-C3B-11	11			
	BL-C3B-10	10			
	BK/RD-C3B-9	9			
BK/WH-C6-8	BK/WH-C3B-8	8		BK/WH-S.P.	BOOM RETRACT
BK- C6-7	BK-C3B-7	7		BK-S.P.	BOOM EXTEND
WH/RD-C6-6	WH/RD-C3B-6	6		WH/RD-S.P.	TURN. ROT. F.C.
WH/BK-C6-5	WH/BK-C3B-5	5		WH/BK-S.P.	TURN. ROT. L
WH- C6-4	WH-C3B-4	4		WH-S.P.	TURN. ROT. R
RD/WH-C6-3	RD/WH-C3B-3	3		RD/WH-S.P.	PRI. BOOM F.C.
RD/BK-C6-2	RD/BK-C3B-2	2	⇥ 44B-RD/BK-C6-19	RD/BK-S.P.	PRI. BOOM DOWN
RD-C6-1	RD-C3B-1	1		RD-S.P.	PRI. BOOM UP
	D	C	B	A	



DRIVE LIGHT OPTION RELAY

DESCRIPTION	LABEL	PART #
EMERGENCY STOP BUTTON	P1	P1
KEY SWITCH	KS1	KS1
AUXILIARY SWITCH	TS51	42730
ENGINE START SWITCH	TS52	13037
LP/GAS SWITCH	TS53	56457
FUNCTION ENABLE	TS55	13037
PLATFORM ROTATE SWITCH	TS57	16397
PLATFORM LEVEL SWITCH	TS59	13037
BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	TS63	13037
PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH	TS61	16397
TURNTABLE ROTATE SWITCH	TS62	16397
JIB BOOM UP/DOWN SWITCH	TS58	13037
CHECK ENGINE SWITCH	TS22	42730
CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 15A	CB1	CB1
CIRCUIT BREAKER, ENGINE, 15A	CB2	CB2
CIRCUIT BREAKER, OPTIONS, 20A	CB3	CB3
RESISTOR, 5 OHM, BOOM FUNCTION	R1	R1
RESISTOR, 7.5 OHM,TURNTABLE FUNCT	R2	R2
VOLT METER GAGE	G1	G1
OIL PRESSURE GAGE	G2	G2
WATER TEMP. GAGE	G3	G3
CHECK ENGINE	L2	56298
HOUR METER	HM	HM

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)

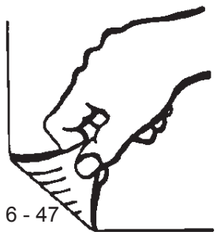
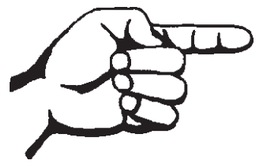


Схема соединений пульта управления на платформе
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)



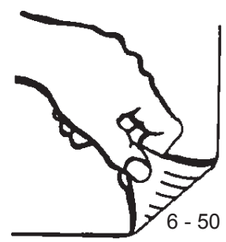
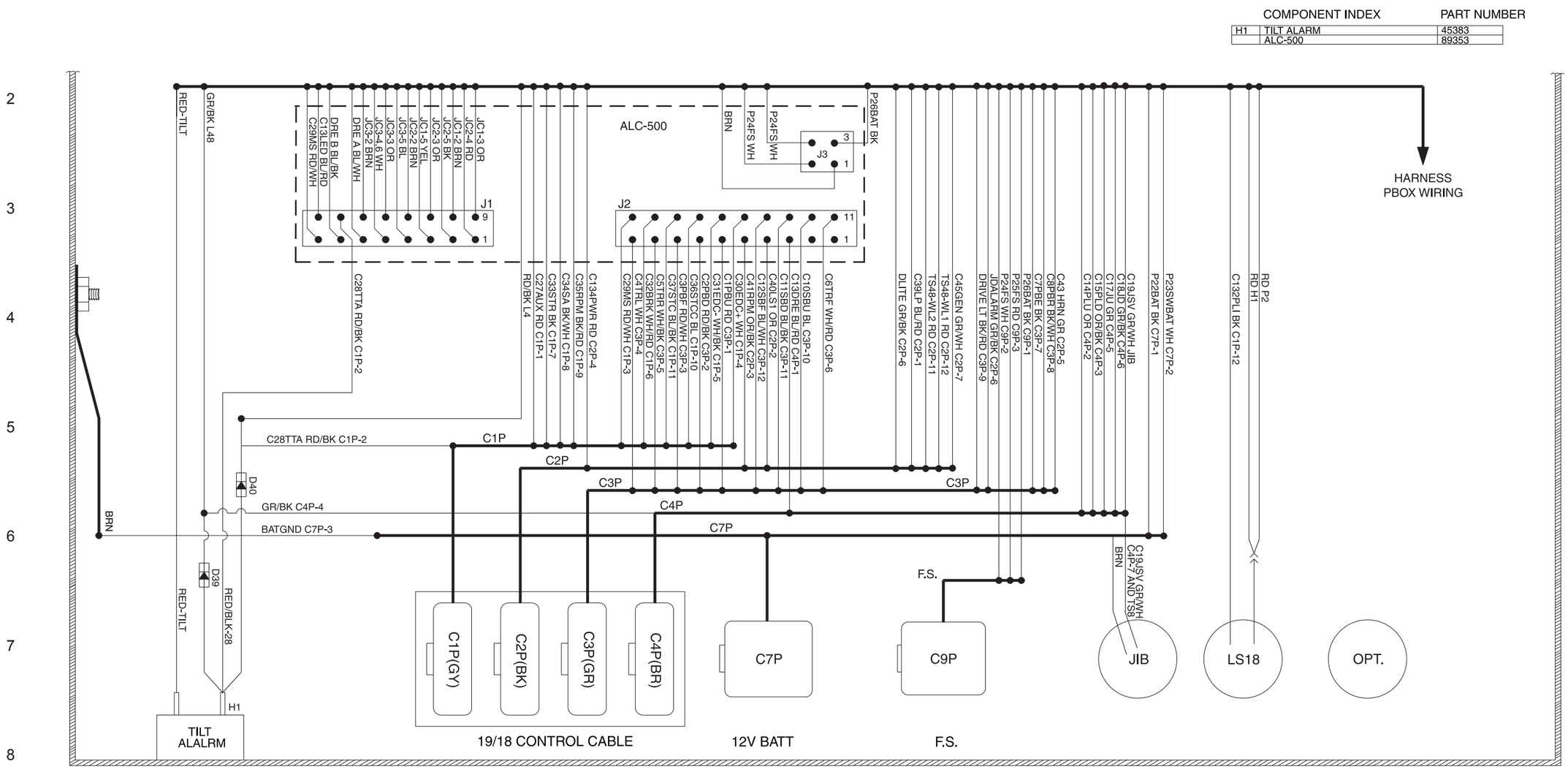


Схема соединений пульта управления на платформе

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера меньше 7597)

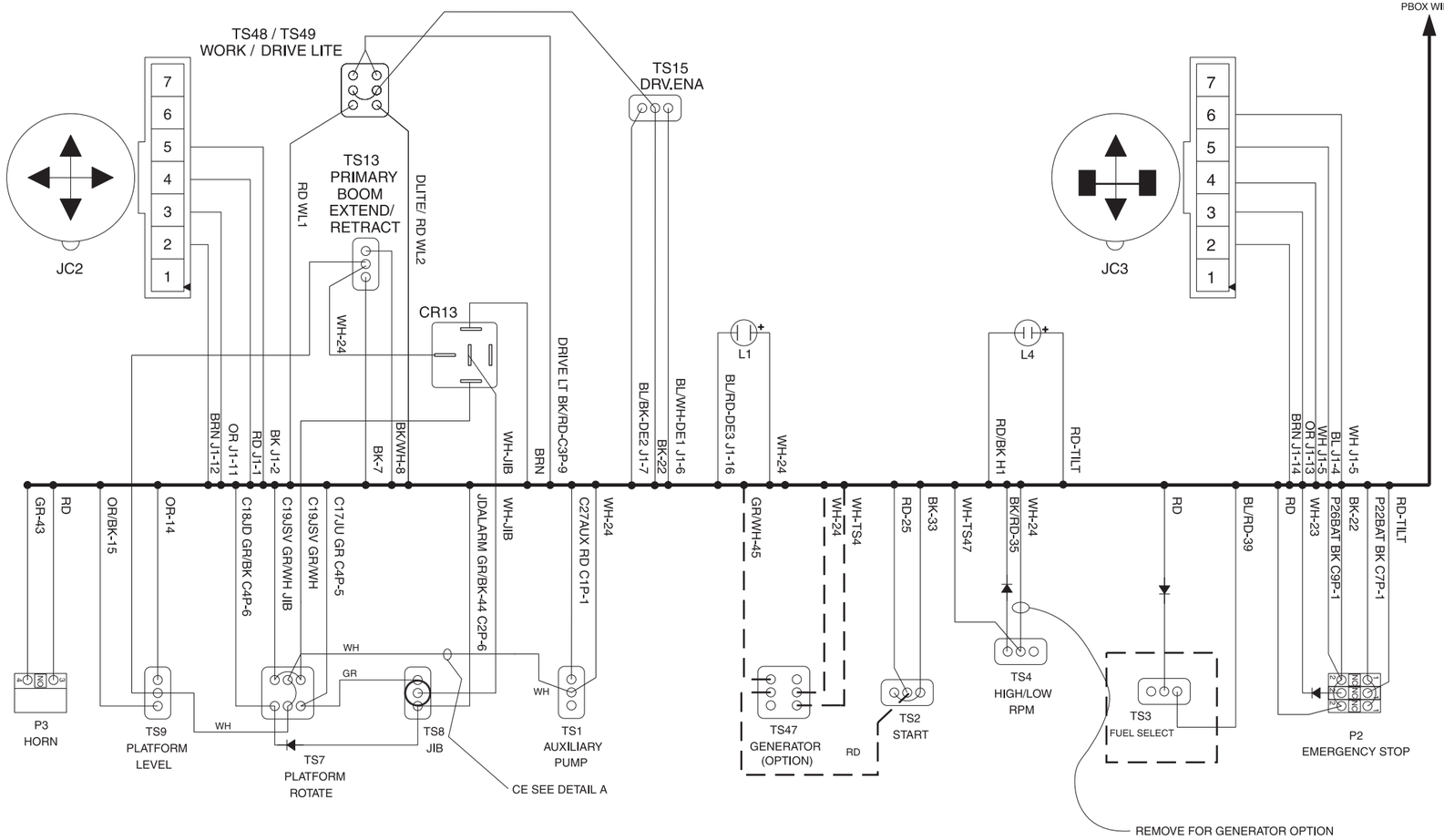
РЕД. A

COMPONENT INDEX		PART NUMBER
H1	TILT ALARM	45383
	ALC-500	89353



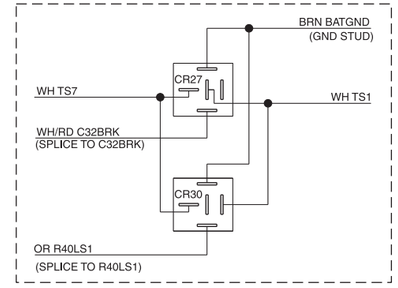
РЕД. B

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597)



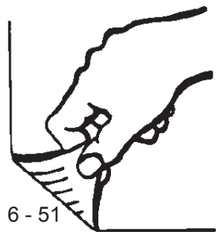
	COMPONENT INDEX	PART NUMBER
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE	62390
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK	75565
L1	DRIVE ENABLE LED	56298
P2	EMERGENCY STOP BUTTON	66812, 73805
P3	HORN SWITCH	66813, 66816
TS1	AUXILIARY SWITCH	42730
TS2	START ENGINE SWITCH	13037
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD EFI ONLY)	56457
TS4	HI/LO RPM SWITCH	56457
L3	CHECK ENGINE LIGHT	56298
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH	16397
TS8	JIB UP/DOWN SWITCH	13037
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH	13037
TS13	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	13037
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH	13037
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)	27378
TS48-9	WORK/DRIVE LIGHT (OPTION)	27378

DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION
REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM

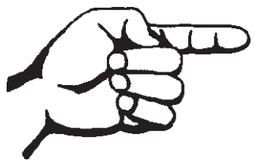


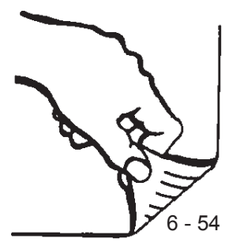
NOTE:
DASHED LINES INDICATE
OPTION WIRES

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера меньше 7597)



Электрическая схема
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)

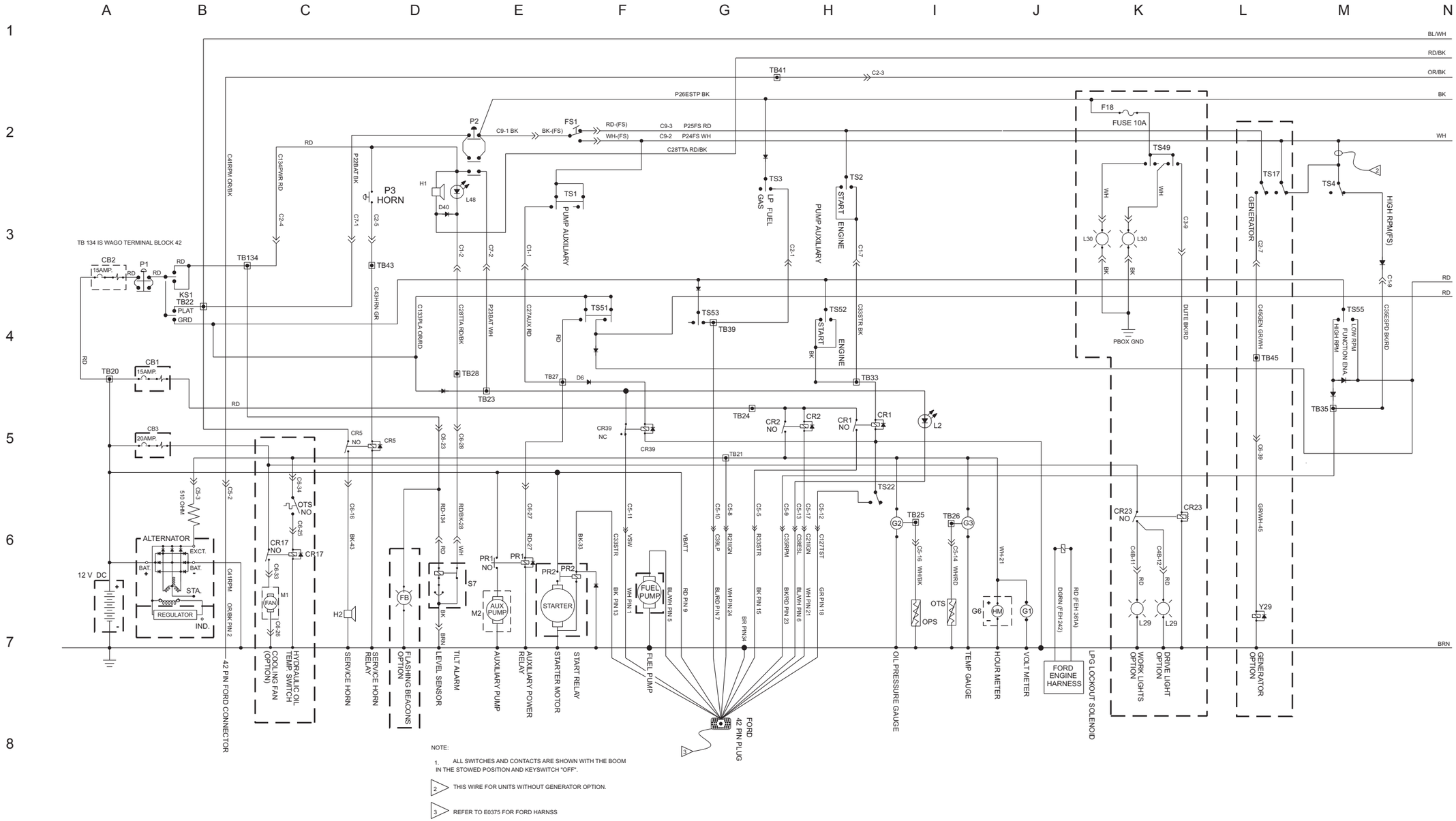




Электрическая схема

РЕД. B

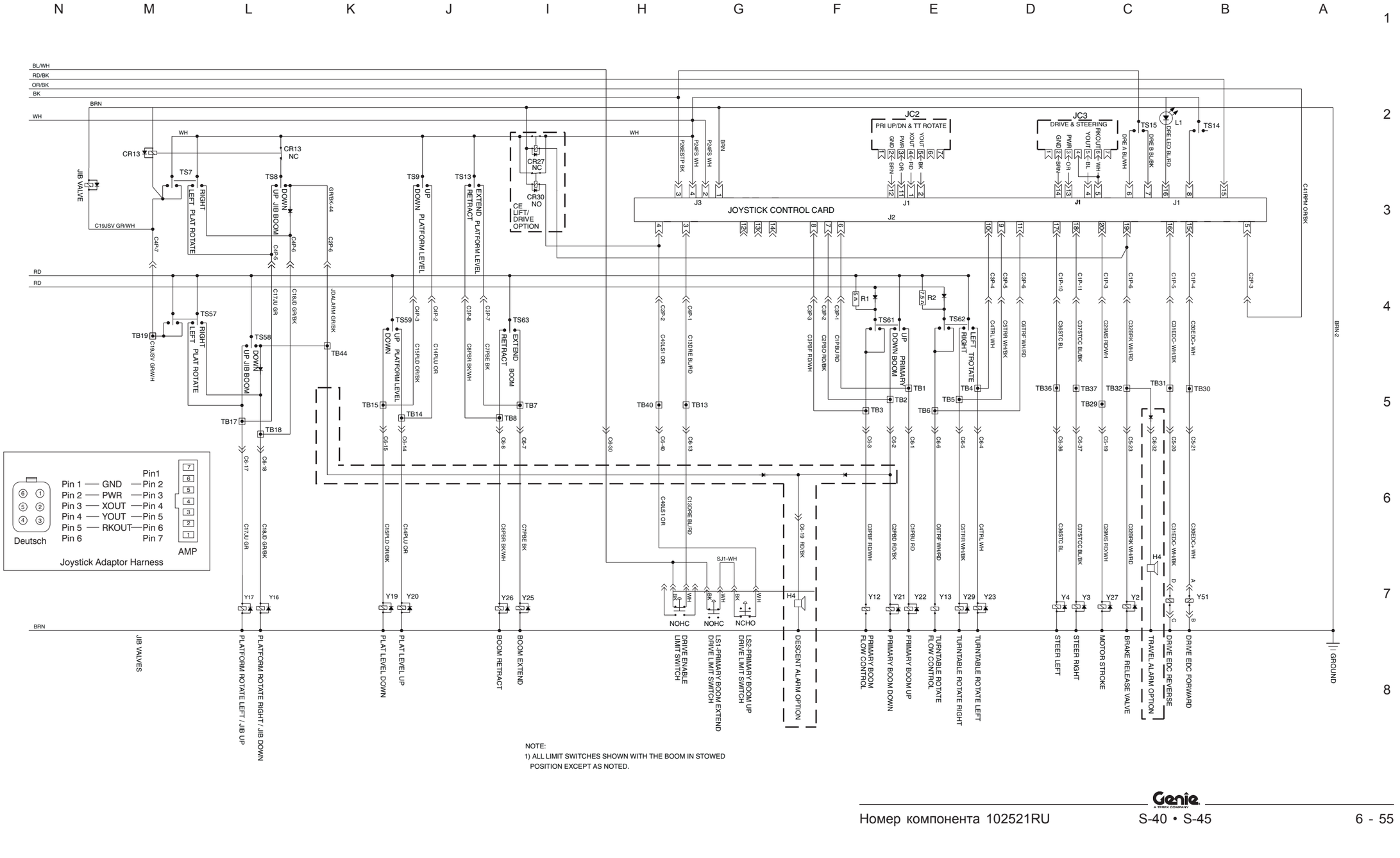
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)



РЕД. B

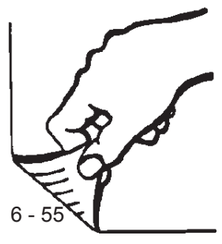
Электрическая схема

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596)



NOTE:
1) ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH THE BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.

Электрическая схема
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)



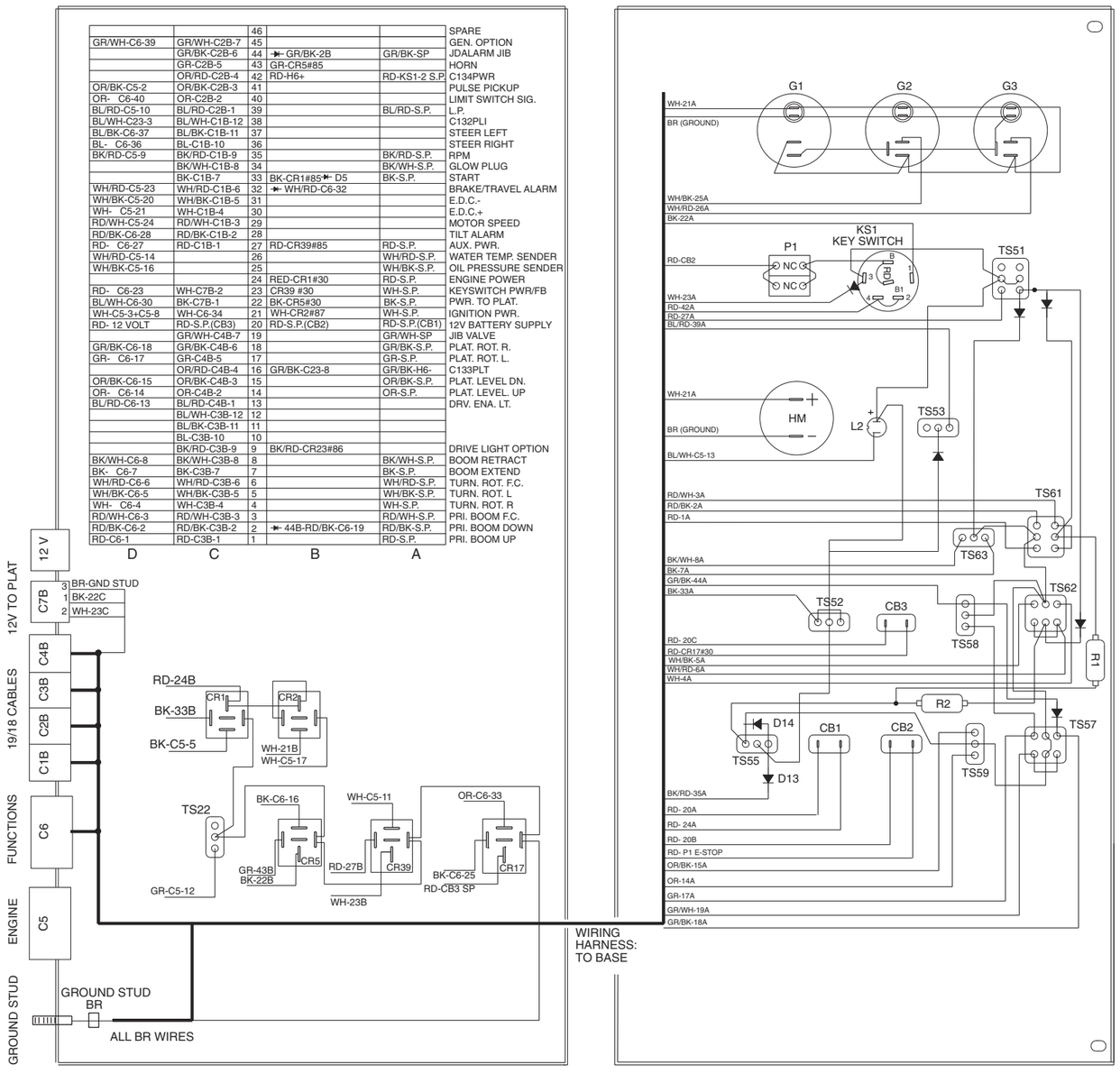
РЕД. B

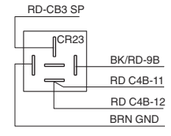
Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596)

		46			SPARE
GR/WH-C6-39	GR/WH-C2B-7	45			GEN. OPTION
	GR/BK-C2B-6	44	→ GR/BK-2B	GR/BK-SP	JDALARM JIB
	GR-C2B-5	43	GR-CR5#85		HORN
	OR/RD-C2B-4	42	RD-H6+	RD-KS1-2 S.P.	C134PWR
OR/BK-C5-2	OR/BK-C2B-3	41			PULSE PICKUP
OR- C6-40	OR-C2B-2	40			LIMIT SWITCH SIG.
BL/RD-C5-10	BL/RD-C2B-1	39		BL/RD-S.P.	L.P.
BL/WH-C23-3	BL/WH-C1B-12	38			C132PLI
BL/BK-C6-37	BL/BK-C1B-11	37			STEER LEFT
BL- C6-36	BL-C1B-10	36			STEER RIGHT
BK/RD-C5-9	BK/RD-C1B-9	35		BK/RD-S.P.	RPM
	BK/WH-C1B-8	34		BK/WH-S.P.	GLOW PLUG
	BK-C1B-7	33	BK-CR1#85 → D5	BK-S.P.	START
WH/RD-C5-23	WH/RD-C1B-6	32	→ WH/RD-C6-32		BRAKE/TRAVEL ALARM
WH/BK-C5-20	WH/BK-C1B-5	31			E.D.C.-
WH- C5-21	WH-C1B-4	30			E.D.C.+
RD/WH-C5-24	RD/WH-C1B-3	29			MOTOR SPEED
RD/BK-C6-28	RD/BK-C1B-2	28			TILT ALARM
RD- C6-27	RD-C1B-1	27	RD-CR39#85	RD-S.P.	AUX. PWR.
WH/RD-C5-14		26		WH/RD-S.P.	WATER TEMP. SENDER
WH/BK-C5-16		25		WH/BK-S.P.	OIL PRESSURE SENDER
		24	RED-CR1#30	RD-S.P.	ENGINE POWER
RD- C6-23	WH-C7B-2	23	CR39 #30	WH-S.P.	KEYSWITCH PWR/FB
BL/WH-C6-30	BK-C7B-1	22	BK-CR5#30	BK-S.P.	PWR. TO PLAT.
WH-C5-3+C5-8	WH-C6-34	21	WH-CR2#87	WH-S.P.	IGNITION PWR.
RD- 12 VOLT	RD-S.P.(CB3)	20	RD-S.P.(CB2)	RD-S.P.(CB1)	12V BATTERY SUPPLY
	GR/WH-C4B-7	19		GR/WH-SP	JIB VALVE
GR/BK-C6-18	GR/BK-C4B-6	18		GR/BK-S.P.	PLAT. ROT. R.
GR- C6-17	GR-C4B-5	17		GR-S.P.	PLAT. ROT. L.
	OR/RD-C4B-4	16	GR/BK-C23-8	GR/BK-H6-	C133PLT
OR/BK-C6-15	OR/BK-C4B-3	15		OR/BK-S.P.	PLAT. LEVEL DN.
OR- C6-14	OR-C4B-2	14		OR-S.P.	PLAT. LEVEL. UP
BL/RD-C6-13	BL/RD-C4B-1	13			DRV. ENA. LT.
	BL/WH-C3B-12	12			
	BL/BK-C3B-11	11			
	BL-C3B-10	10			
	BK/RD-C3B-9	9	BK/RD-CR23#86		DRIVE LIGHT OPTION
BK/WH-C6-8	BK/WH-C3B-8	8		BK/WH-S.P.	BOOM RETRACT
BK- C6-7	BK-C3B-7	7		BK-S.P.	BOOM EXTEND
WH/RD-C6-6	WH/RD-C3B-6	6		WH/RD-S.P.	TURN. ROT. F.C.
WH/BK-C6-5	WH/BK-C3B-5	5		WH/BK-S.P.	TURN. ROT. L
WH- C6-4	WH-C3B-4	4		WH-S.P.	TURN. ROT. R
RD/WH-C6-3	RD/WH-C3B-3	3		RD/WH-S.P.	PRI. BOOM F.C.
RD/BK-C6-2	RD/BK-C3B-2	2	→ 44B-RD/BK-C6-19	RD/BK-S.P.	PRI. BOOM DOWN
RD-C6-1	RD-C3B-1	1		RD-S.P.	PRI. BOOM UP

D C B A





DRIVE LIGHT OPTION RELAY

DESCRIPTION	LABEL	PART #
EMERGENCY STOP BUTTON	P1	P1
KEY SWITCH	KS1	KS1
AUXILIARY SWITCH	TS51	13480
ENGINE START SWITCH	TS52	13037
LP/GAS SWITCH	TS53	56457
FUNCTION ENABLE	TS55	13037
PLATFORM ROTATE SWITCH	TS57	16397
PLATFORM LEVEL SWITCH	TS59	13037
BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	TS63	13037
PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH	TS61	16397
TURNTABLE ROTATE SWITCH	TS62	16397
JIB BOOM UP/DOWN SWITCH	TS58	13037
CHECK ENGINE SWITCH	TS22	42730
CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 15A	CB1	CB1
CIRCUIT BREAKER, ENGINE, 15A	CB2	CB2
CIRCUIT BREAKER, OPTIONS, 20A	CB3	CB3
RESISTOR, 5 OHM, BOOM FUNCTION	R1	R1
RESISTOR, 7.5 OHM,TURNTABLE FUNCT	R2	R2
VOLT METER GAGE	G1	G1
OIL PRESSURE GAGE	G2	G2
WATER TEMP. GAGE	G3	G3
CHECK ENGINE	L2	56298
HOUR METER	HM	HM

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)

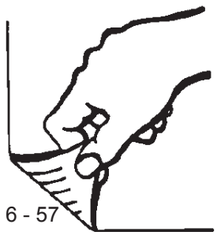
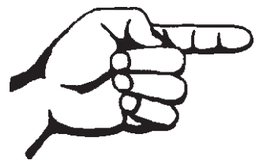


Схема соединений наземного пульта управления
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)



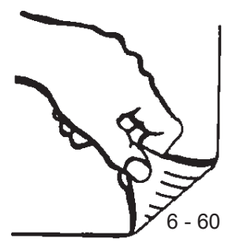
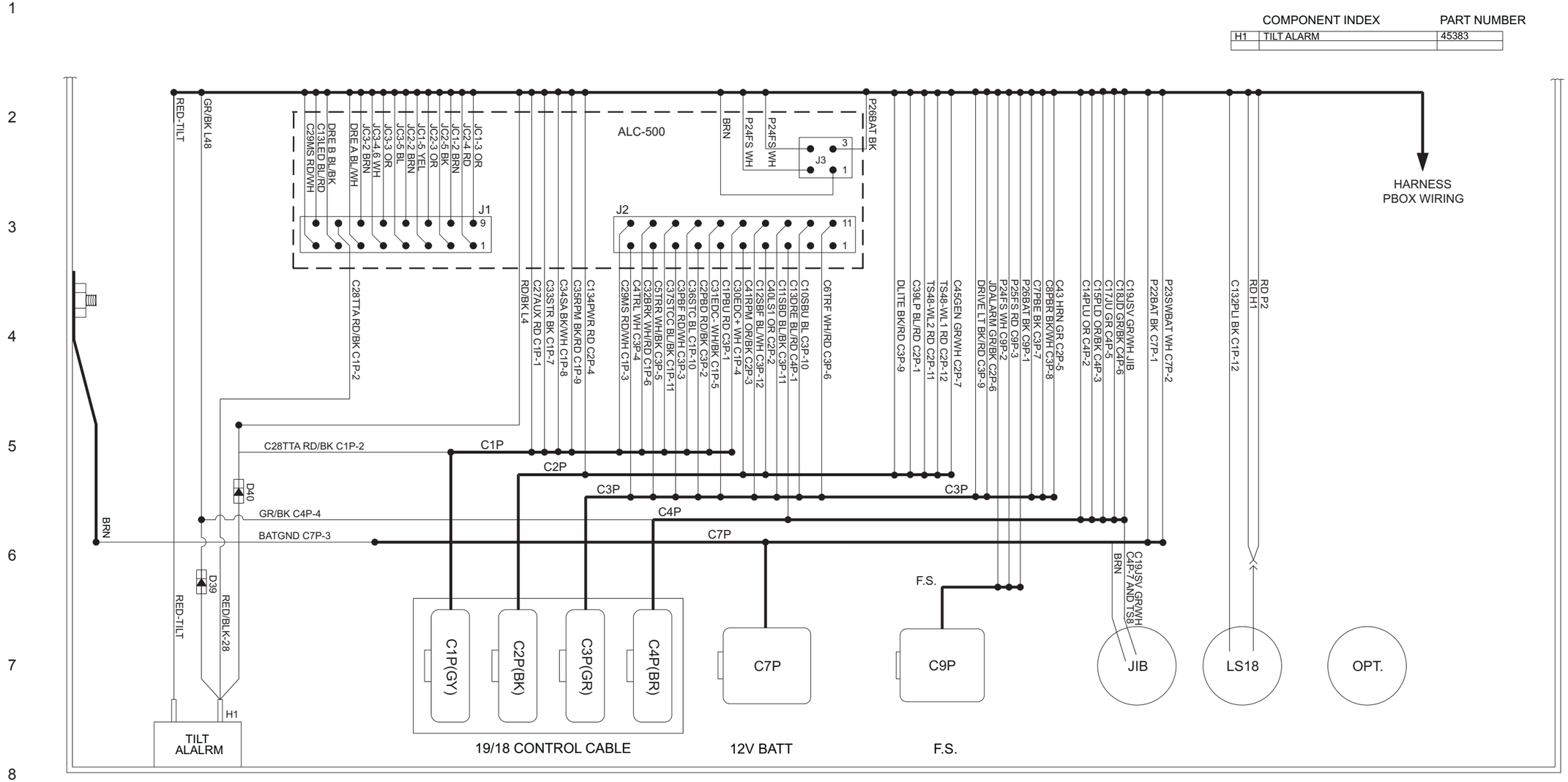


Схема соединений наземного пульта управления

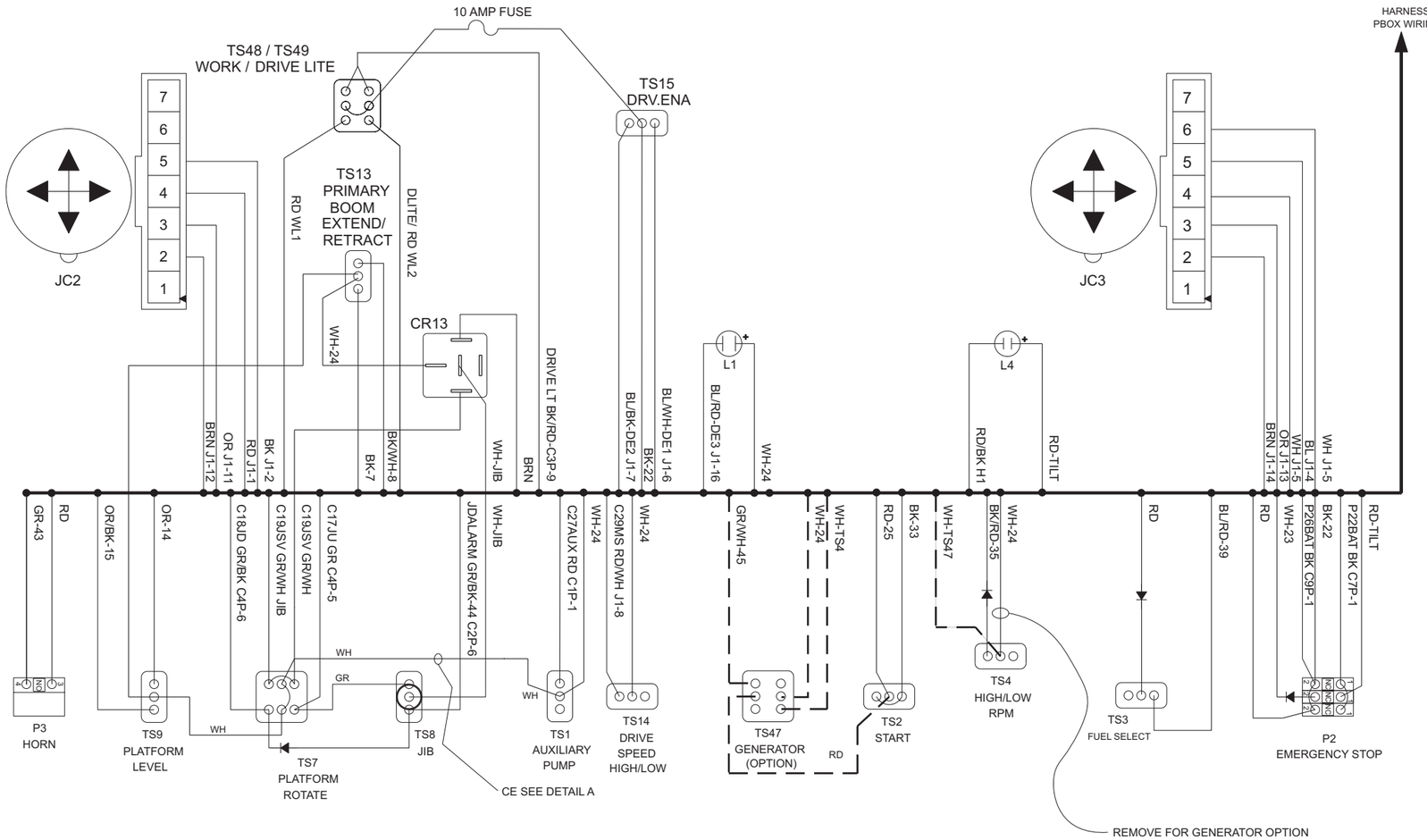
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI
(серийные номера больше 7596)

РЕД. A



РЕД. B

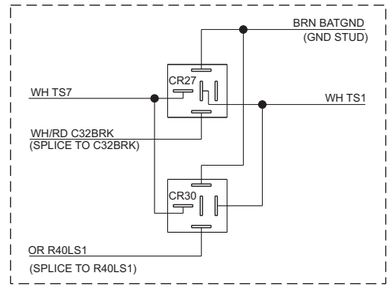
Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596)



HARNESS
PBOX WIRING

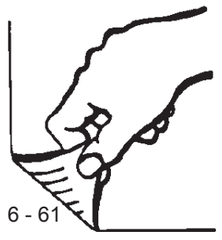
	COMPONENT INDEX	PART NUMBER
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE	62390
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK	75565
L1	DRIVE ENABLE LED	56298
P2	EMERGENCY STOP BUTTON	66812, 94506
P3	HORN SWITCH	66813, 66816
TS1	AUXILIARY SWITCH	42730
TS2	START ENGINE SWITCH	13037
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD EFI ONLY)	56457
TS4	HI/L0 RPM SWITCH	56457
L4	CHASSIS TILT LED	56298
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH	16397
TS8	JIB UP/DOWN SWITCH	13037
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH	13037
TS13	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	13037
TS14	DRIVE SPEED SWITCH	56457
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH	13037
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)	27378
TS48-9	WORK/DRIVE LIGHT (OPTION)	27378

DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION
REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM

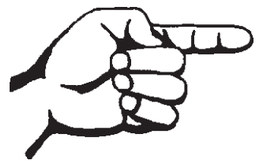


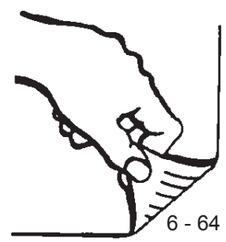
NOTE:
DASHED LINES INDICATE
OPTION WIRES

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI (серийные номера больше 7596



Электрическая схема
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера меньше 12510)

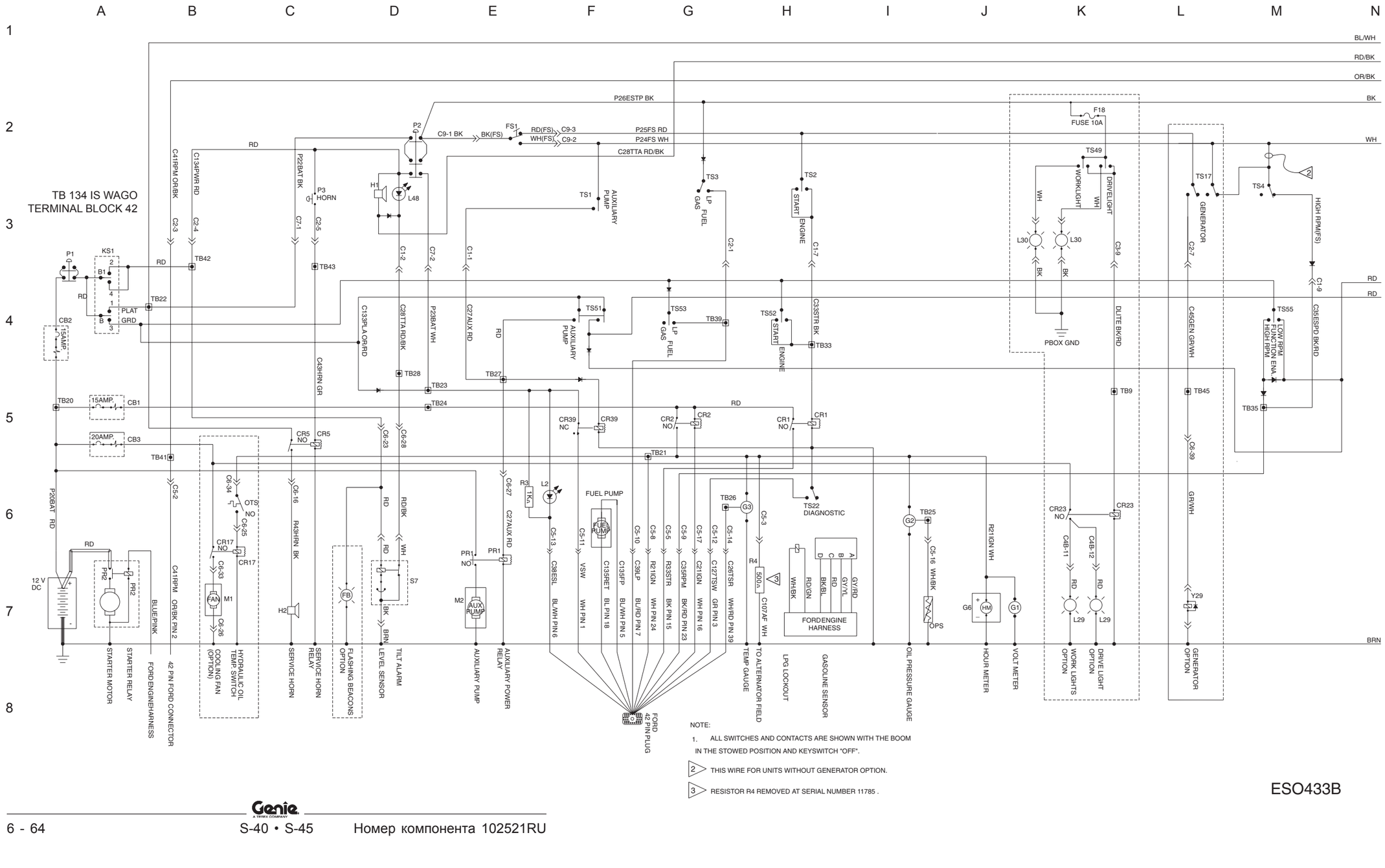




РЕД. B

Электрическая схема

Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера меньше 12510)

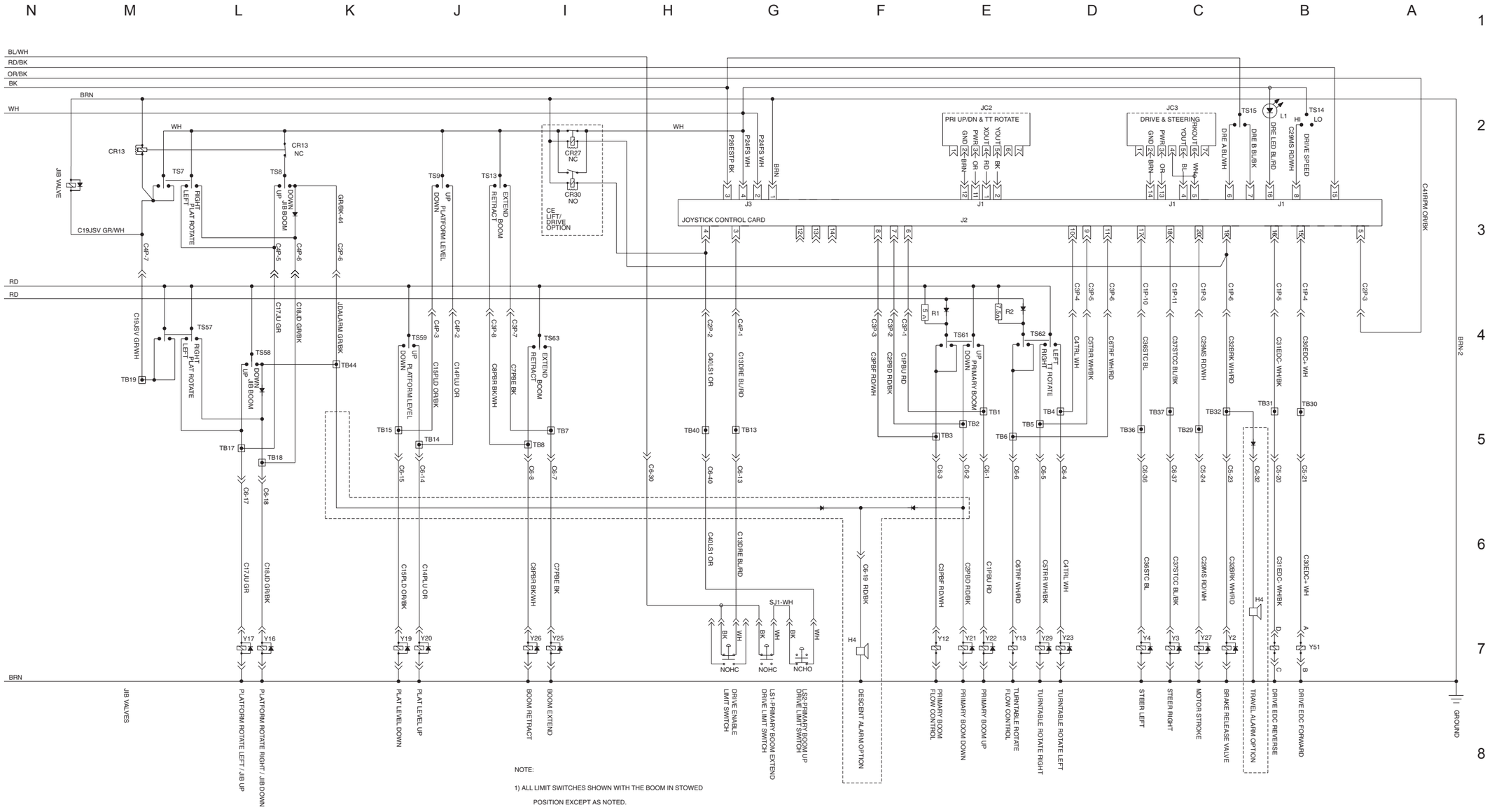


ESO433B

РЕД. A

Электрическая схема

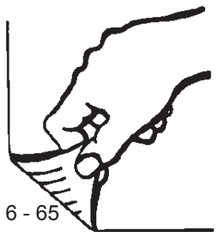
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510)



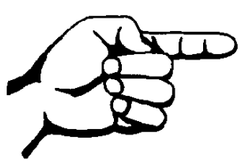
NOTE:

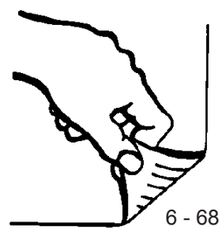
1) ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH THE BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.

Электрическая схема
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера меньше 12510)



Электрическая схема
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера больше 12509)

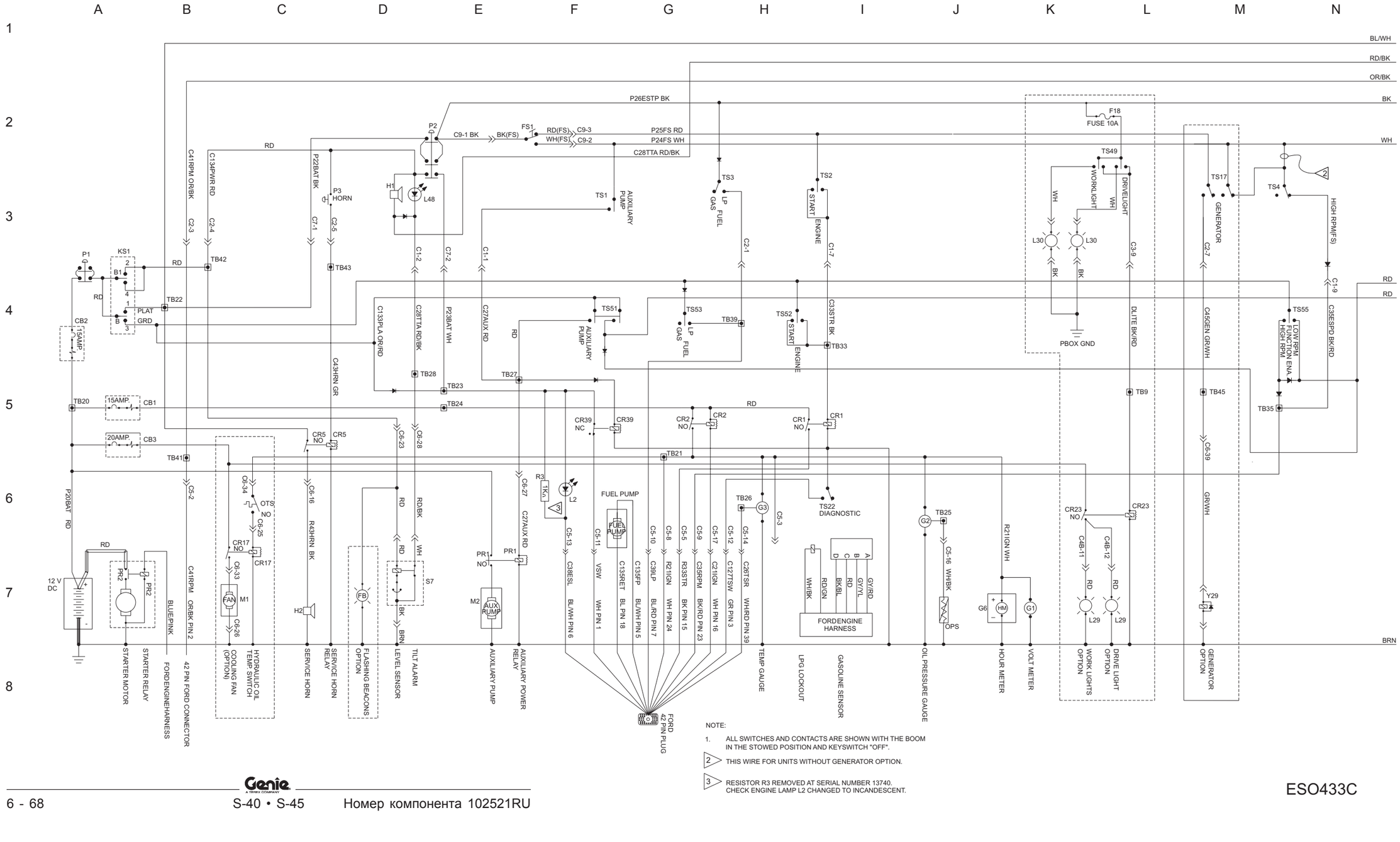




Электрическая схема

РЕД. B

Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера больше 12509)

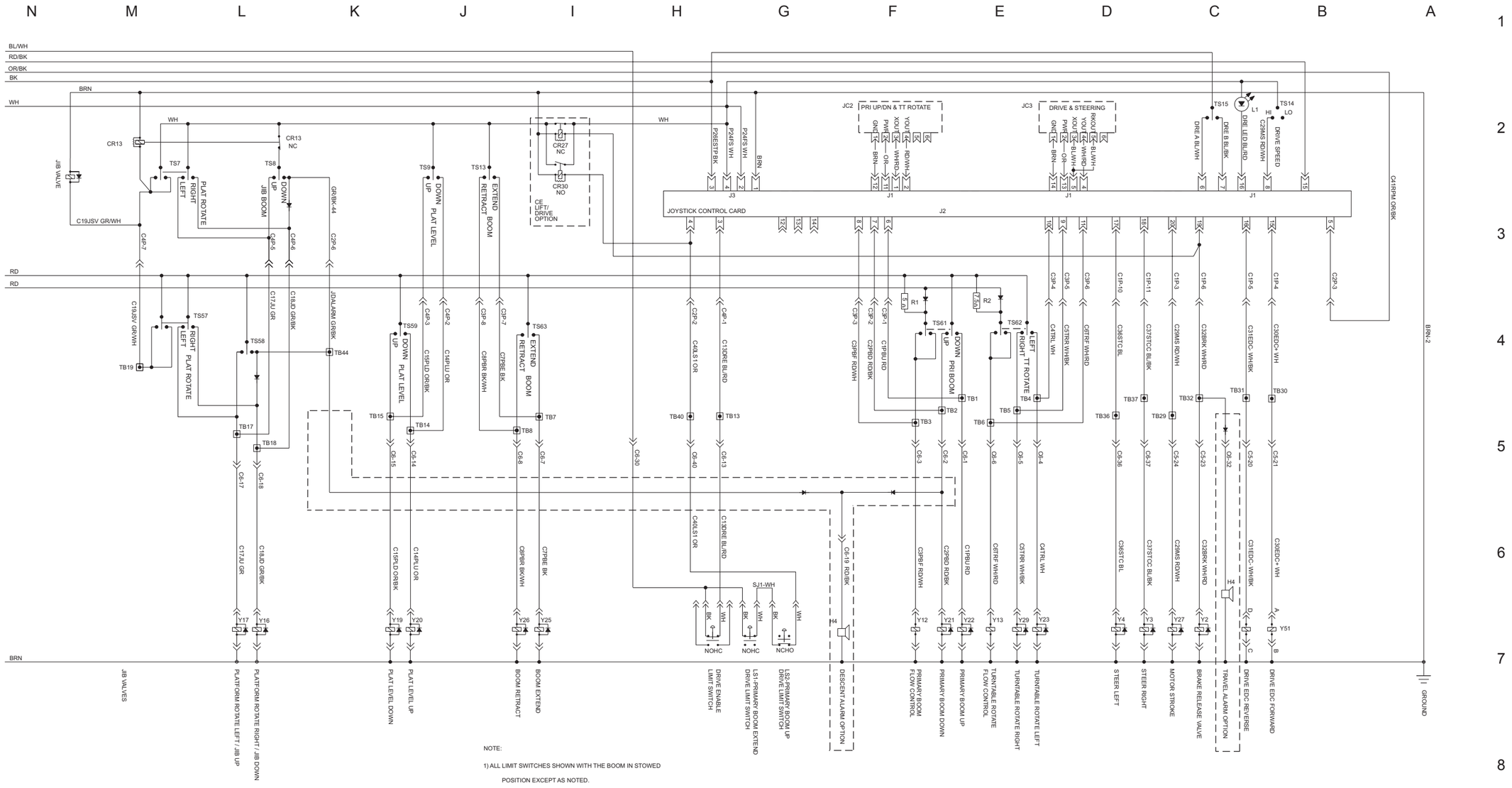


ESO433C

РЕД. B

Электрическая схема

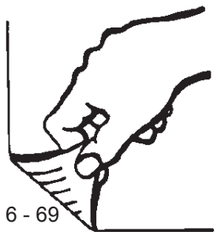
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера больше 12509)



NOTE:

1) ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH THE BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.

Электрическая схема
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера больше 12509)

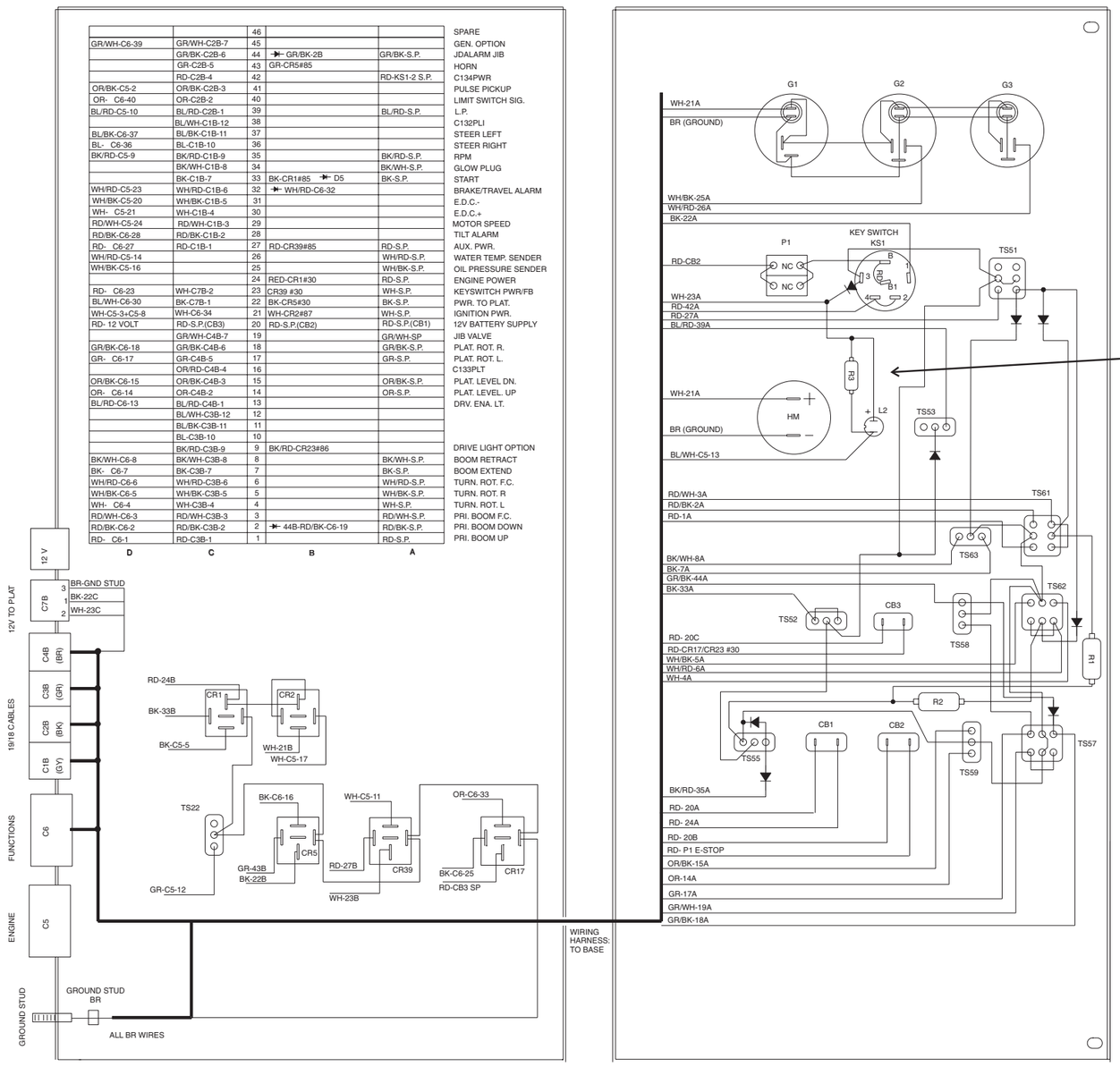


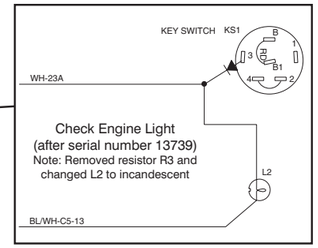
РЕД. B

Схема соединений наземного пульта управления

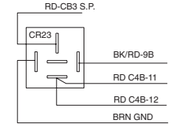
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI

		46		SPARE
GR/WH-C6-39	GR/WH-C2B-7	45		GEN. OPTION
	GR/BK-C2B-6	44	GR/BK-2B	GR/BK-S.P. JDALARM JIB
	GR-C2B-5	43	GR-CR5#85	HORN
	RD-C2B-4	42		RD-KS1-2 S.P. C134PWR
OR/BK-C5-2	OR/BK-C2B-3	41		PULSE PICKUP
OR- C6-40	OR-C2B-2	40		LIMIT SWITCH SIG.
BL/RD-C5-10	BL/RD-C2B-1	39		BL/RD-S.P. L.P.
	BL/WH-C1B-12	38		C132PLI
BL/BK-C6-37	BL/BK-C1B-11	37		STEER LEFT
BL- C6-36	BL-C1B-10	36		STEER RIGHT
BK/RD-C5-9	BK/RD-C1B-9	35		BK/RD-S.P. RPM
	BK/WH-C1B-8	34		BK/WH-S.P. GLOW PLUG
	BK-C1B-7	33	BK-CR1#85 D5	BK-S.P. START
WH/RD-C5-23	WH/RD-C1B-6	32	WH/RD-C6-32	BRAKE/TRAVEL ALARM
WH/BK-C5-20	WH/BK-C1B-5	31		E.D.C.-
WH- C5-21	WH-C1B-4	30		E.D.C.+
RD/WH-C5-24	RD/WH-C1B-3	29		MOTOR SPEED
RD/BK-C6-28	RD/BK-C1B-2	28		TILT ALARM
RD- C6-27	RD-C1B-1	27	RD-CR39#85	RD-S.P. AUX. PWR.
WH/RD-C5-14		26		WH/RD-S.P. WATER TEMP. SENDER
WH/BK-C5-16		25		WH/BK-S.P. OIL PRESSURE SENDER
		24	RED-CR1#30	RD-S.P. ENGINE POWER
RD- C6-23	WH-C7B-2	23	CR39 #30	WH-S.P. KEYSWITCH PWR/FB
BL/WH-C6-30	BK-C7B-1	22	BK-CR5#30	BK-S.P. PWR. TO PLAT.
WH-C5-3,C5-8	WH-C6-34	21	WH-CR2#87	WH-S.P. IGNITION PWR.
RD- 12 VOLT	RD-S.P.(CB3)	20	RD-S.P.(CB2)	RD-S.P.(CB1) 12V BATTERY SUPPLY
	GR/WH-C4B-7	19		GR/WH-SP. JIB VALVE
GR/BK-C6-18	GR/BK-C4B-6	18		GR/BK-S.P. PLAT. ROT. R.
GR- C6-17	GR-C4B-5	17		GR-S.P. PLAT. ROT. L.
	OR/RD-C4B-4	16		C133PLT
OR/BK-C6-15	OR/BK-C4B-3	15		OR/BK-S.P. PLAT. LEVEL DN.
OR- C6-14	OR-C4B-2	14		OR-S.P. PLAT. LEVEL. UP
BL/RD-C6-13	BL/RD-C4B-1	13		DRV. ENA. LT.
	BL/WH-C3B-12	12		
	BL/BK-C3B-11	11		
	BL-C3B-10	10		
	BK/RD-C3B-9	9	BK/RD-CR23#86	DRIVE LIGHT OPTION
BK/WH-C6-8	BK/WH-C3B-8	8		BK/WH-S.P. BOOM RETRACT
BK- C6-7	BK-C3B-7	7		BK-S.P. BOOM EXTEND
WH/RD-C6-6	WH/RD-C3B-6	6		WH/RD-S.P. TURN. ROT. F.C.
WH/BK-C6-5	WH/BK-C3B-5	5		WH/BK-S.P. TURN. ROT. R
WH- C6-4	WH-C3B-4	4		WH-S.P. TURN. ROT. L
RD/WH-C6-3	RD/WH-C3B-3	3		RD/WH-S.P. PRI. BOOM F.C.
RD/BK-C6-2	RD/BK-C3B-2	2	44B-RD/BK-C6-19	RD/BK-S.P. PRI. BOOM DOWN
RD- C6-1	RD-C3B-1	1		RD-S.P. PRI. BOOM UP
D	C	B		A





DESCRIPTION	LABEL	PART#
EMERGENCY STOP BUTTON	P1	P1
KEY SWITCH	KS1	KS1
AUXILIARY SWITCH	TS51	13480
ENGINE START SWITCH	TS52	13037
LP/GAS SWITCH	TS53	56457
FUNCTION ENABLE	TS55	13037
PLATFORM ROTATE SWITCH	TS57	16397
PLATFORM LEVEL SWITCH	TS59	13037
BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	TS63	13037
PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH	TS61	16397
TURNTABLE ROTATE SWITCH	TS62	16397
JIB BOOM UP/DOWN SWITCH	TS58	13037
CHECK ENGINE SWITCH	TS22	42730
CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 15A	CB1	CB1
CIRCUIT BREAKER, ENGINE, 15A	CB2	CB2
CIRCUIT BREAKER, OPTIONS, 20A	CB3	CB3
RESISTOR, 5 OHM, BOOM FUNCTION	R1	R1
RESISTOR, 7.5 OHM,TURNTABLE FUNCT	R2	R2
VOLT METER GAGE	G1	G1
OIL PRESSURE GAGE	G2	G2
WATER TEMP. GAGE	G3	G3
CHECK ENGINE (before serial number 13740)	L2	110395
CHECK ENGINE (after serial number 13739)	L2	119870
HOUR METER	HM	HM
RESISTOR, 1K OHM/2W, CHECK ENGINE	R3	104333



DRIVE LIGHT OPTION RELAY

ESO433

Схема соединений наземного пульта управления

Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI

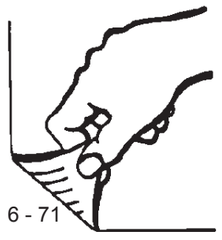
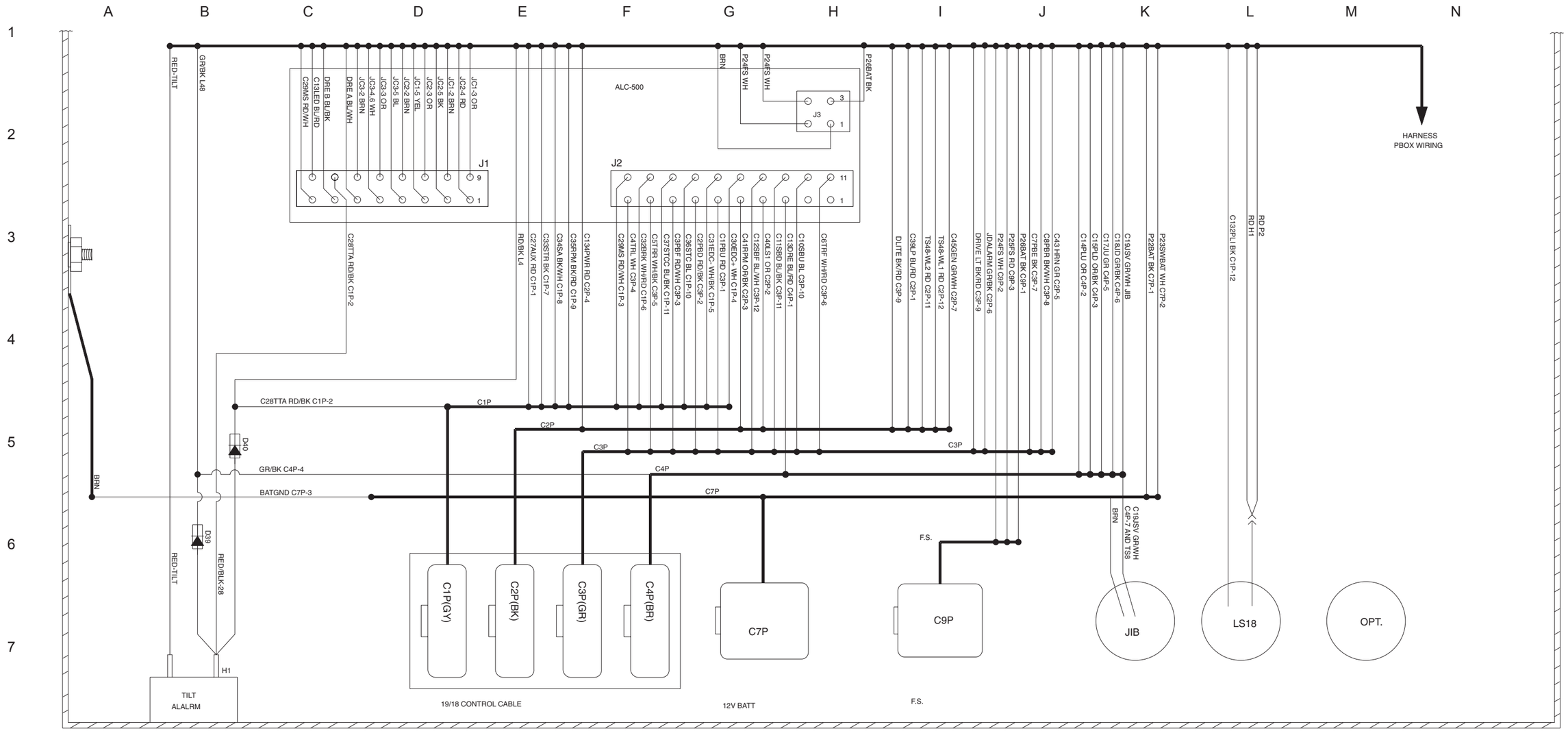


Схема соединений наземного пульта управления
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI

Схема соединений наземного пульта управления

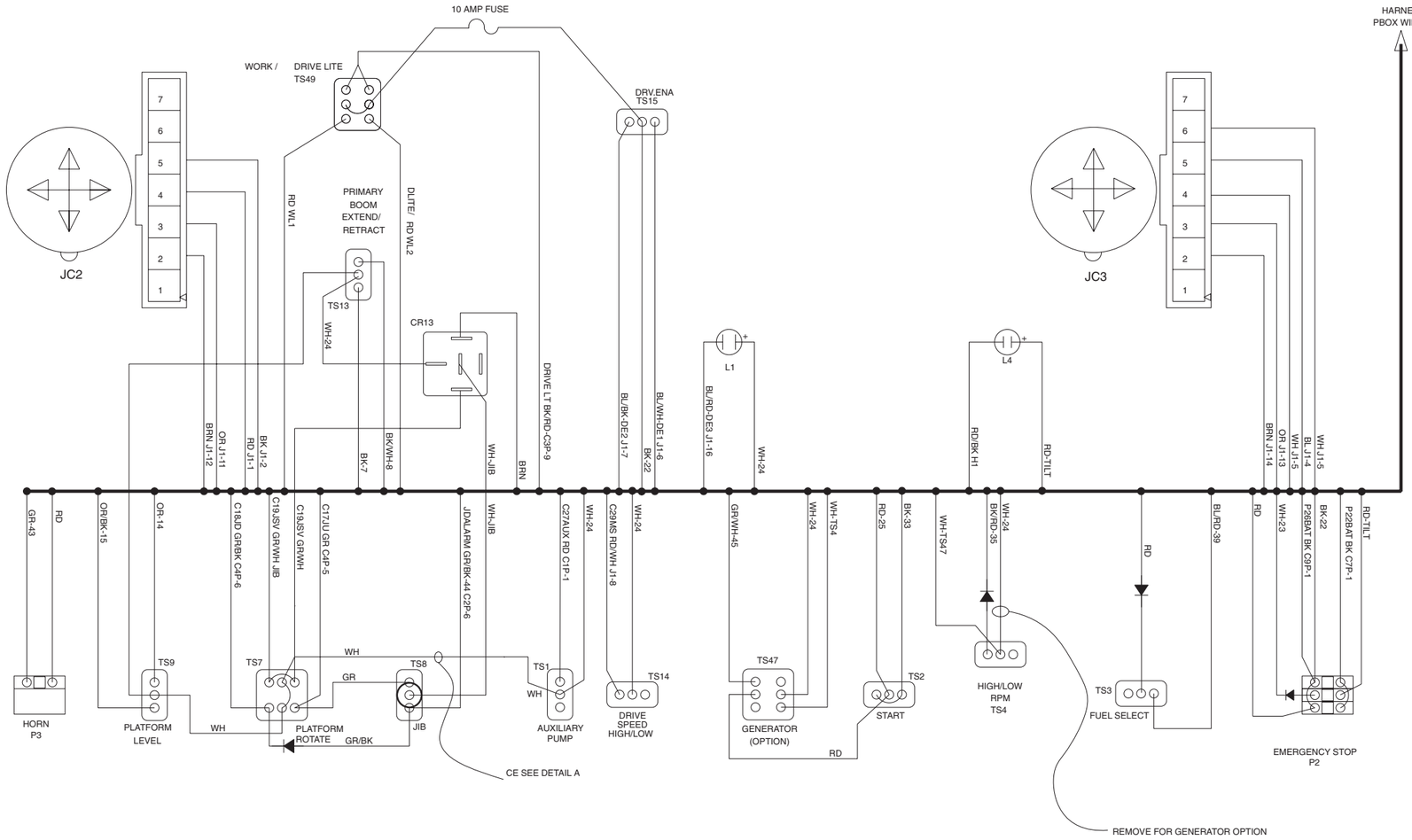
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI

РЕД. A



РЕД. A

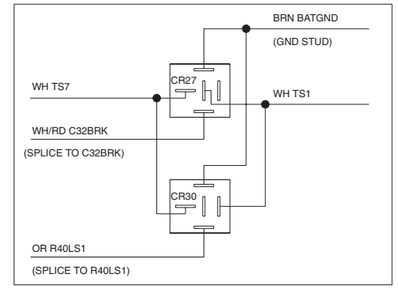
Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510)



	COMPONENT INDEX	PART NUMBER
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE	62390
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK	75565
L1	DRIVE ENABLE LED	56298
P2	EMERGENCY STOP BUTTON	66812, 95406
P3	HORN SWITCH	66813, 66816
TS1	AUXILIARY SWITCH	42730
TS2	START ENGINE SWITCH	13037
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD EFI ONLY)	56457
TS4	HI/L0 RPM SWITCH	56457
L4	CHASSIS TILT LED	56298
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH	16397
TS8	JIB UP/DOWN SWITCH	13037
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH	13037
TS13	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	13037
TS14	DRIVE SPEED SWITCH	56457
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH	13037
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)	27378
TS49	WORK/DRIVE LIGHT (OPTION)	27378

DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION

REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM

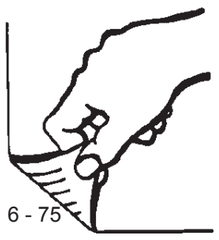


NOTE:

DASHED LINES INDICATE OPTION WIRES

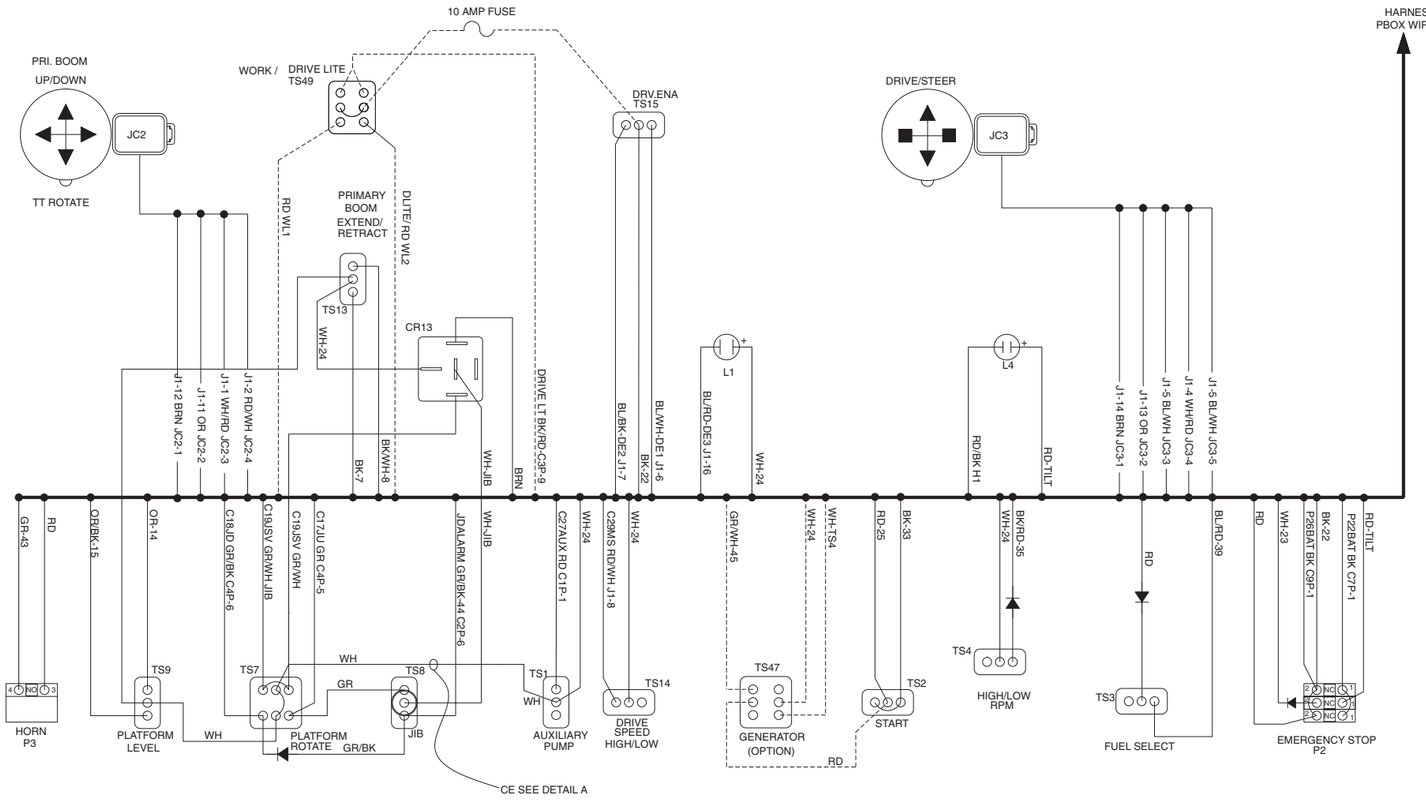
ESO433

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510)



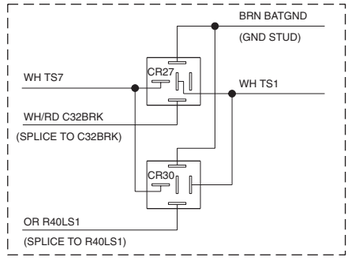
РЕД. A

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510)



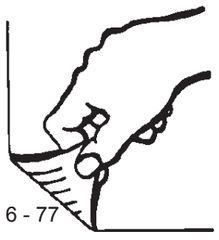
	COMPONENT INDEX	PART NUMBER
JC2	BOOM PROPORTIONAL JOYSTICK: PRIMARY UP/DN , TURNTABLE ROTATE	62390
JC3	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK	75565
L1	DRIVE ENABLE LED	56298
P2	EMERGENCY STOP BUTTON	66812, 95406
P3	HORN SWITCH	66813, 66816
TS1	AUXILIARY SWITCH	42730
TS2	START ENGINE SWITCH	13037
TS3	FUEL SELECT SWITCH (FORD EFI ONLY)	56457
TS4	HI/LO RPM SWITCH	56457
L4	CHASSIS TILT LED	56298
TS7	PLATFORM ROTATE SWITCH	16397
TS8	JIB UP/DOWN SWITCH	13037
TS9	PLATFORM LEVEL SWITCH	13037
TS13	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH	13037
TS14	DRIVE SPEED SWITCH	56457
TS15	DRIVE ENABLE SWITCH	13037
TS47	GENERATOR SWITCH (OPTION)	27378
TS49	WORK/DRIVE LIGHT (OPTION)	27378

DETAIL A: LIFT/DRIVE OPTION
REPLACE WIRE WITH THIS WIRING DIAGRAM

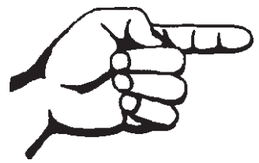


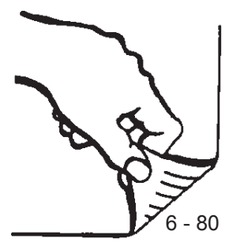
NOTE:
DASHED LINES INDICATE OPTION WIRES

Схема соединений коммутационной панели пульта управления на платформе Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 12510)



Электропроводка двигателя
Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI

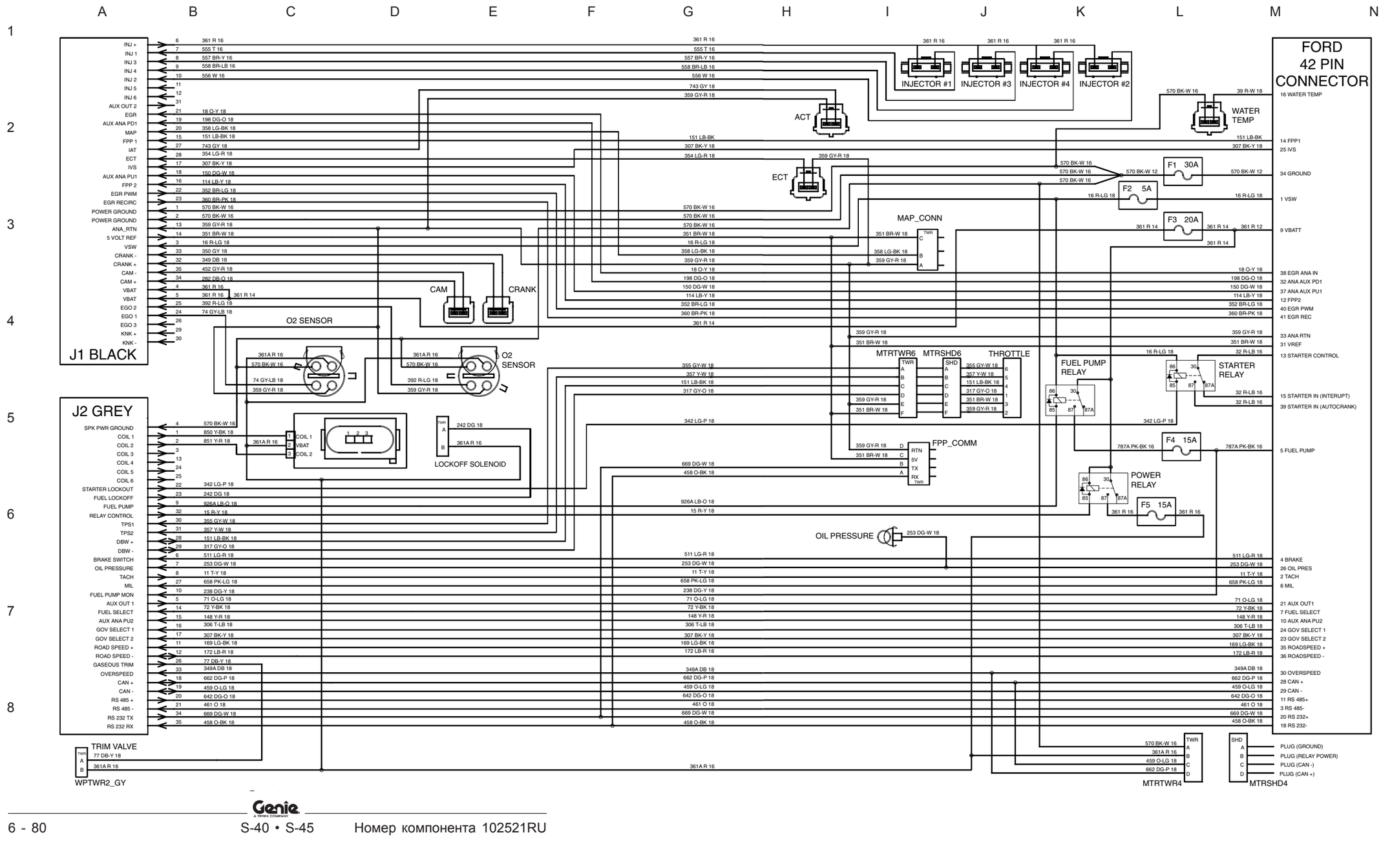




Электропроводка двигателя

Модели с двигателями Ford LRG-425 EFI

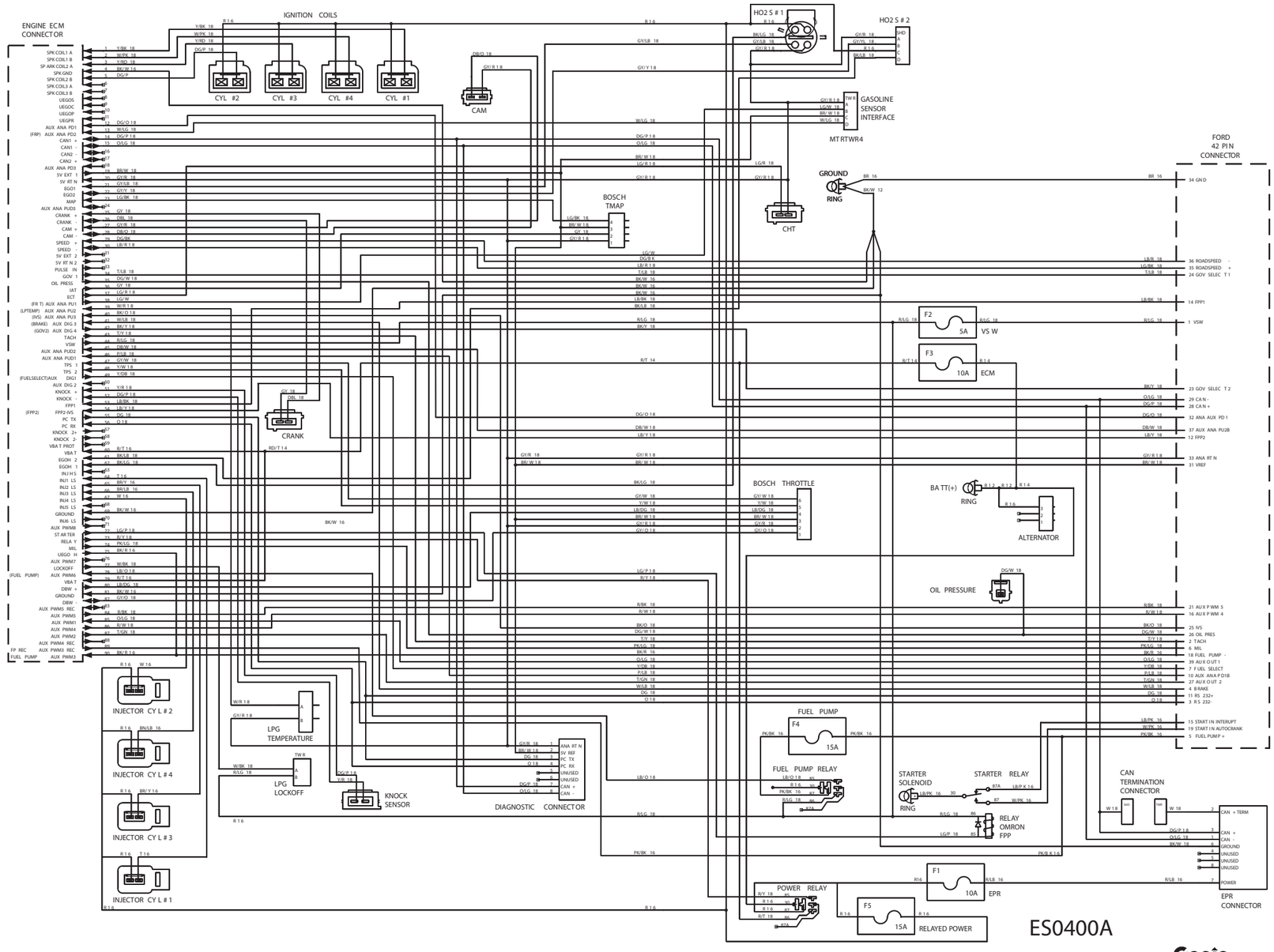
РЕД. A



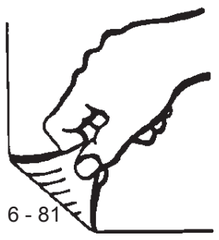
РЕД. A

Электропроводка двигателя

Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера меньше 11785)



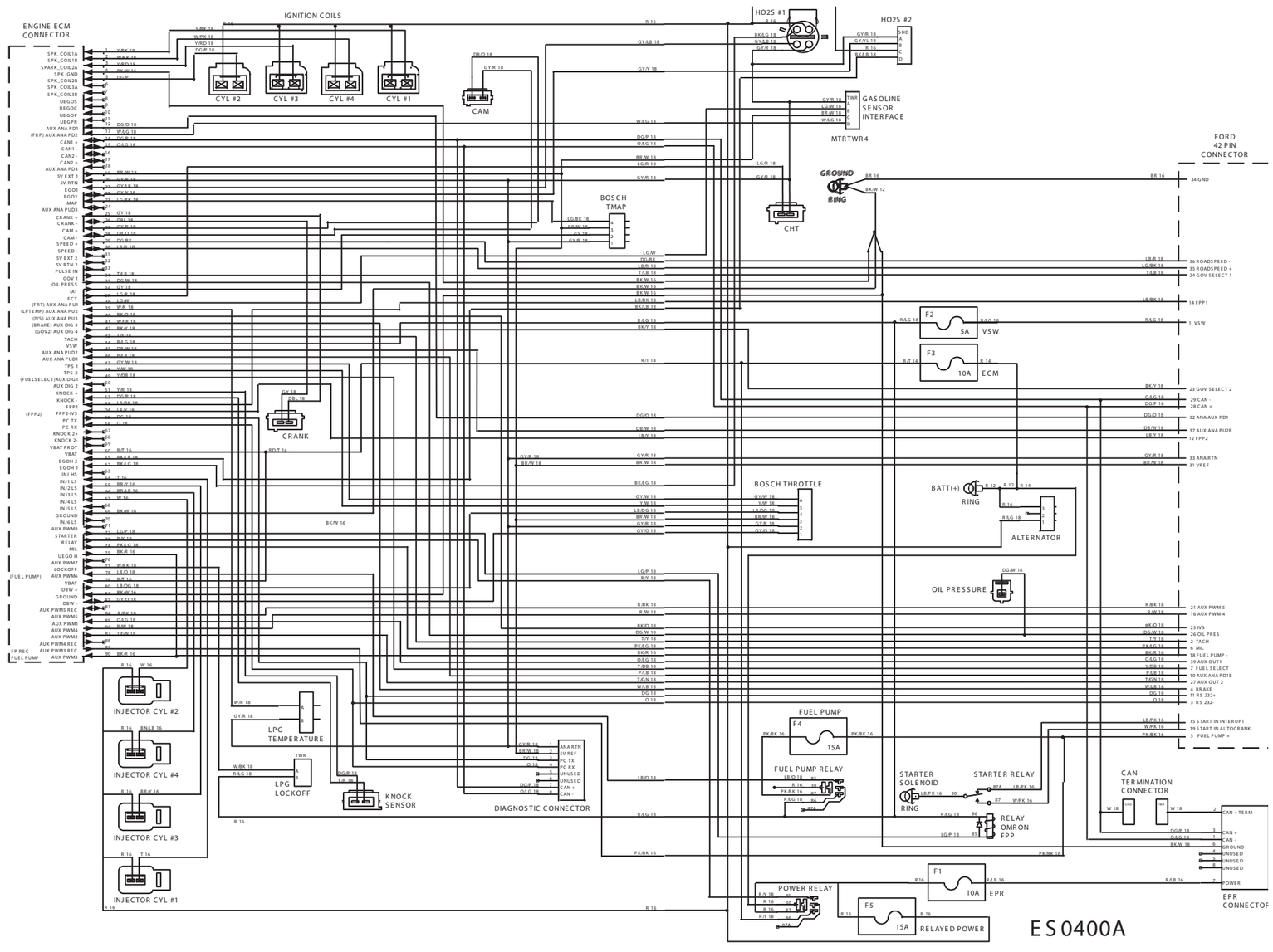
Электропроводка двигателя
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера меньше 11785)



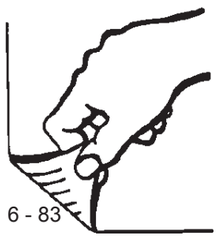
РЕД. A

Электропроводка двигателя

Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI (серийные номера больше 11784)

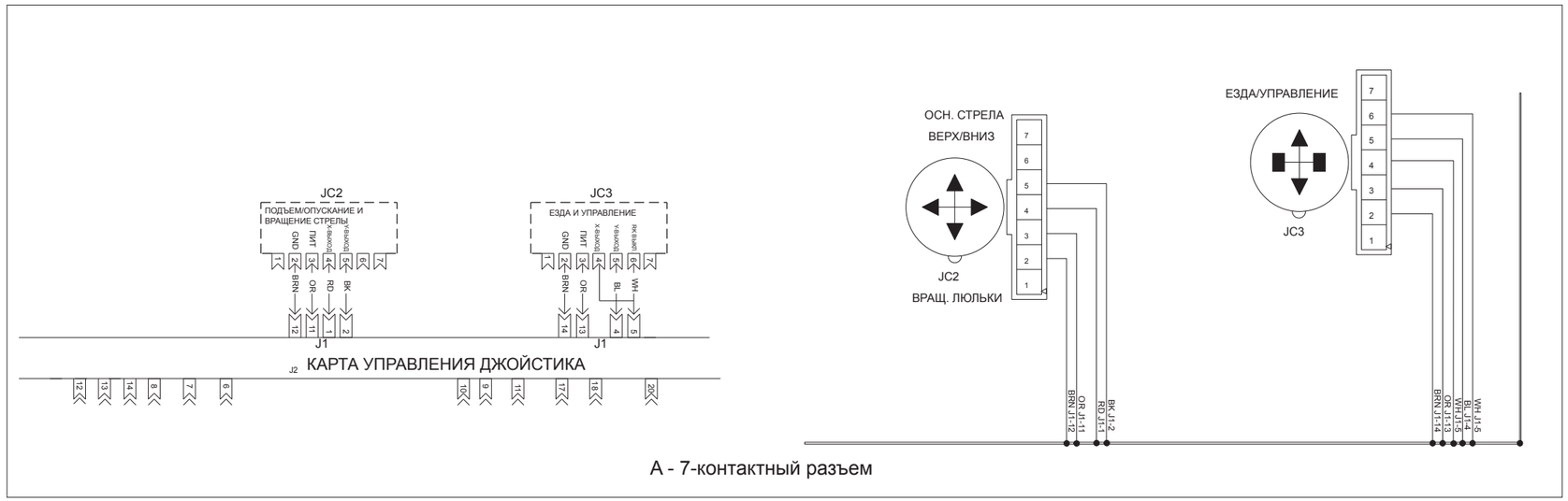


Электропроводка двигателя
Модели с двигателями Ford DSG-423 EFI
(серийные номера больше 11784)

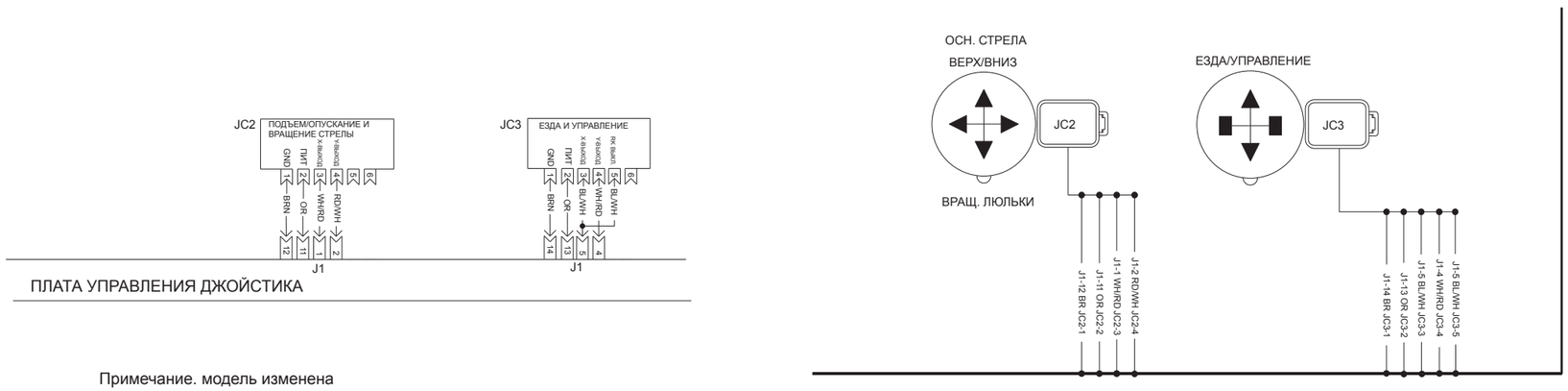


РЕД. A

Схема соединителя джойстика



A - 7-контактный разъем



Примечание. модель изменена с 7-ми на 6-контактный разъем на серийном номере 12510

Deutsch - 6-контактный разъем



Проводка адаптера джойстика

Схема соединителя джойстика

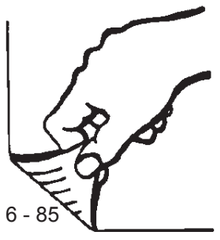
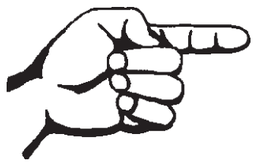


Схема соединений варианта CTE



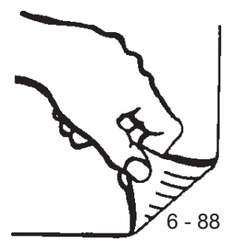


Схема соединений варианта CTE

РЕД. A

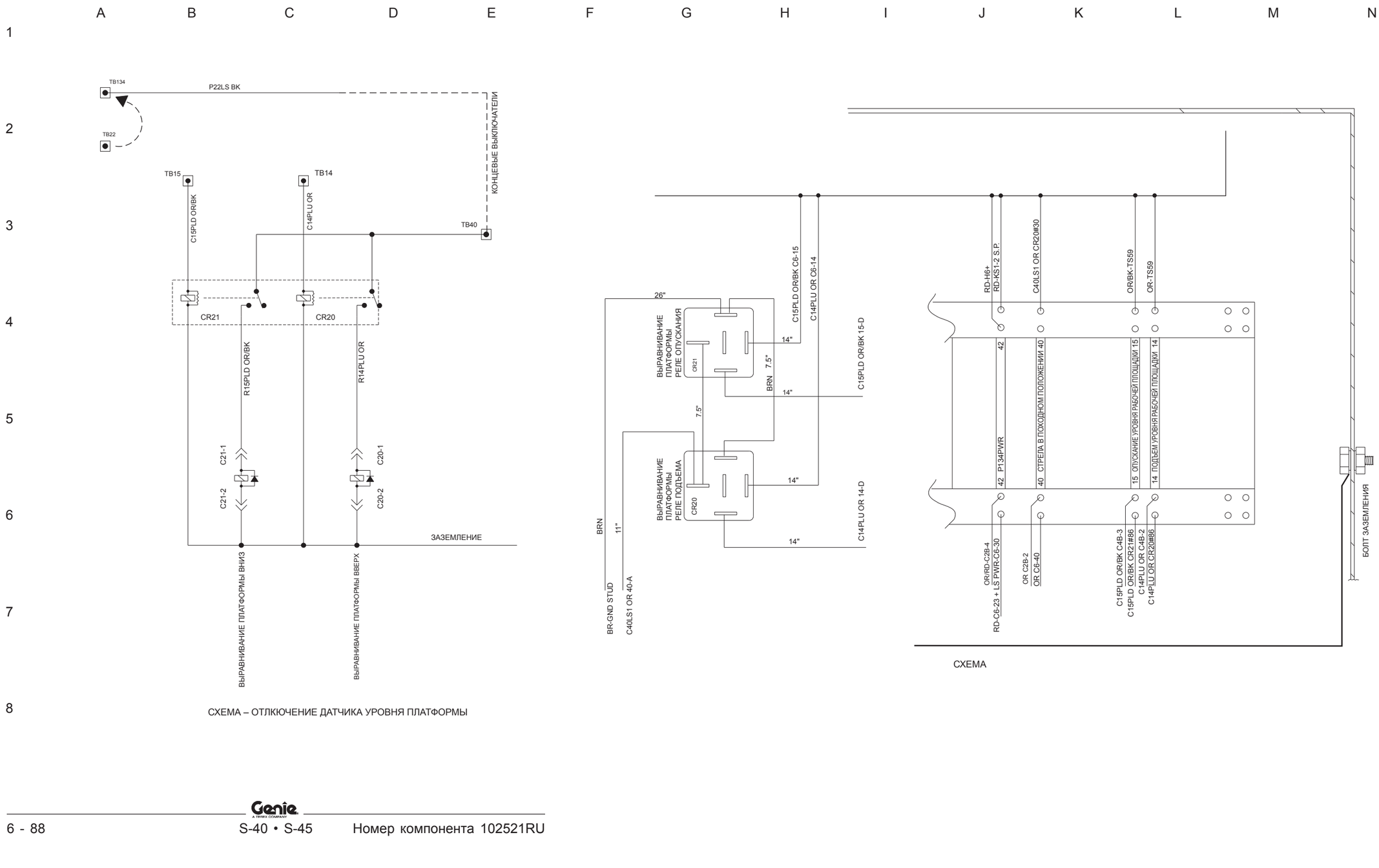
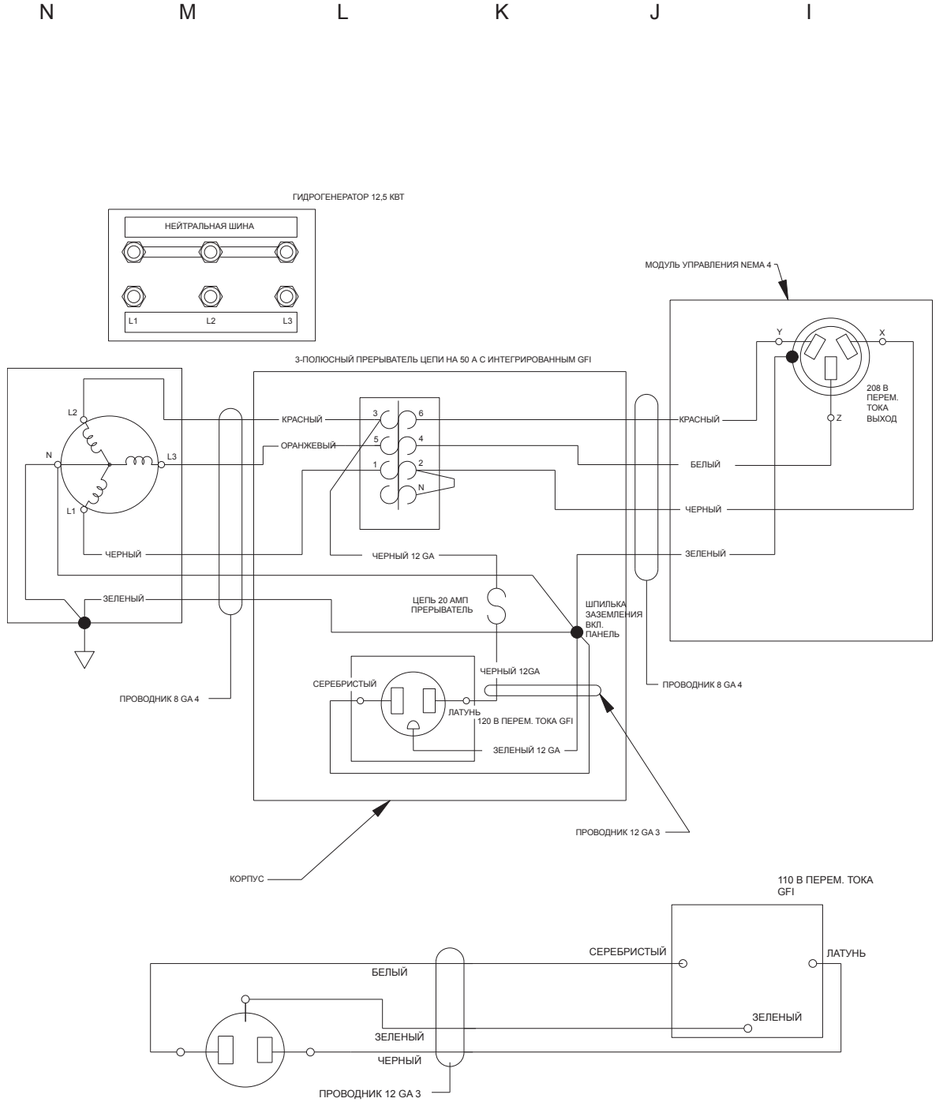


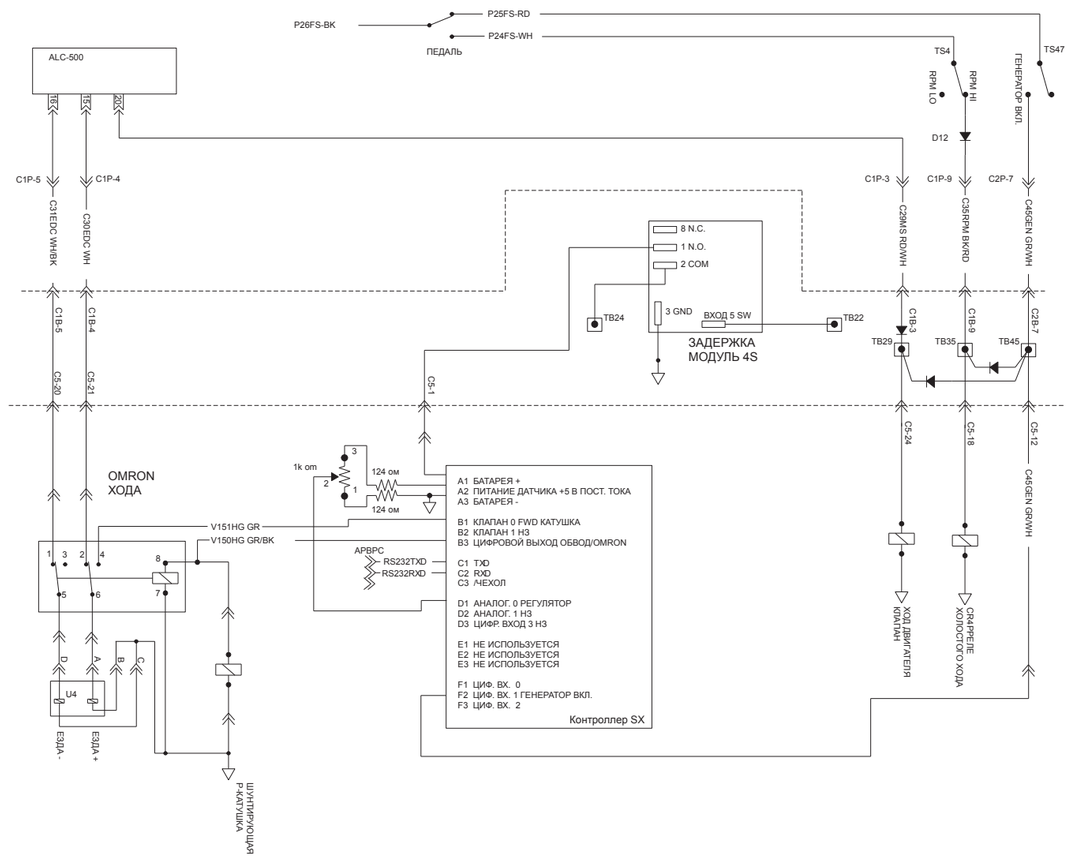
СХЕМА – ОТЛКЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА УРОВНЯ ПЛАТФОРМЫ

СХЕМА

РЕД. A

Схема соединений гидрогенератора (для сварщика)





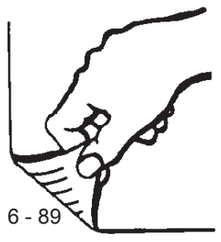
1. При включении генератора ток подается на реле холостого хода через диод и переключает двигатель на высокие обороты. Кроме того, диод между TB45 и TB29 подает питание на клапан хода двигателя и переключает двигатели в режим высокой скорости/низкого момента.

2. Контроллер SX включается и подает питание на обводной клапан и переключающее реле. Клапан EDC переключается на выход контроллера SX.

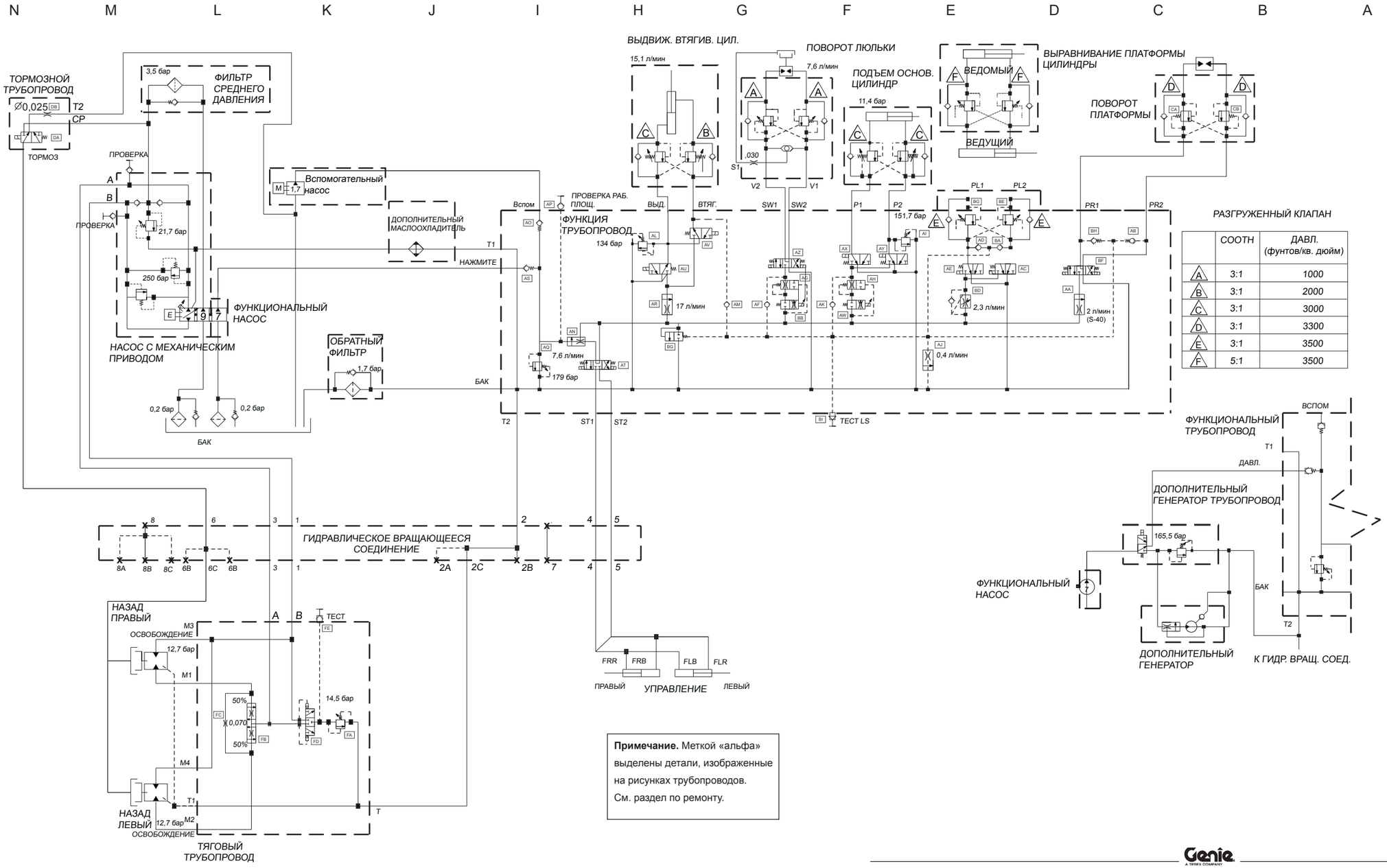
3. После выключения генератора перем. тока модуль SX изменит выходные данные на EDC до порогового значения, для предотвращения кавитации гидромотора, питающего генератор. По достижении порогового значения обводной клапан выключается.

ПРОВОДКА			ВНУТРИ КОРПУС
КОНТАКТ #	ЦВЕТ	СКТ#	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

Схема соединений гидрогенератора (для сварщика)



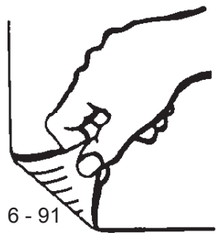
Гидравлическая схема без качающихся цилиндров 2WD
Модели S-40 (серийные номера меньше 7569)



	СООТН	ДАВЛ. (фунтов/кв. дюйм)
A	3:1	1000
B	3:1	2000
C	3:1	3000
D	3:1	3300
E	3:1	3500
F	5:1	3500

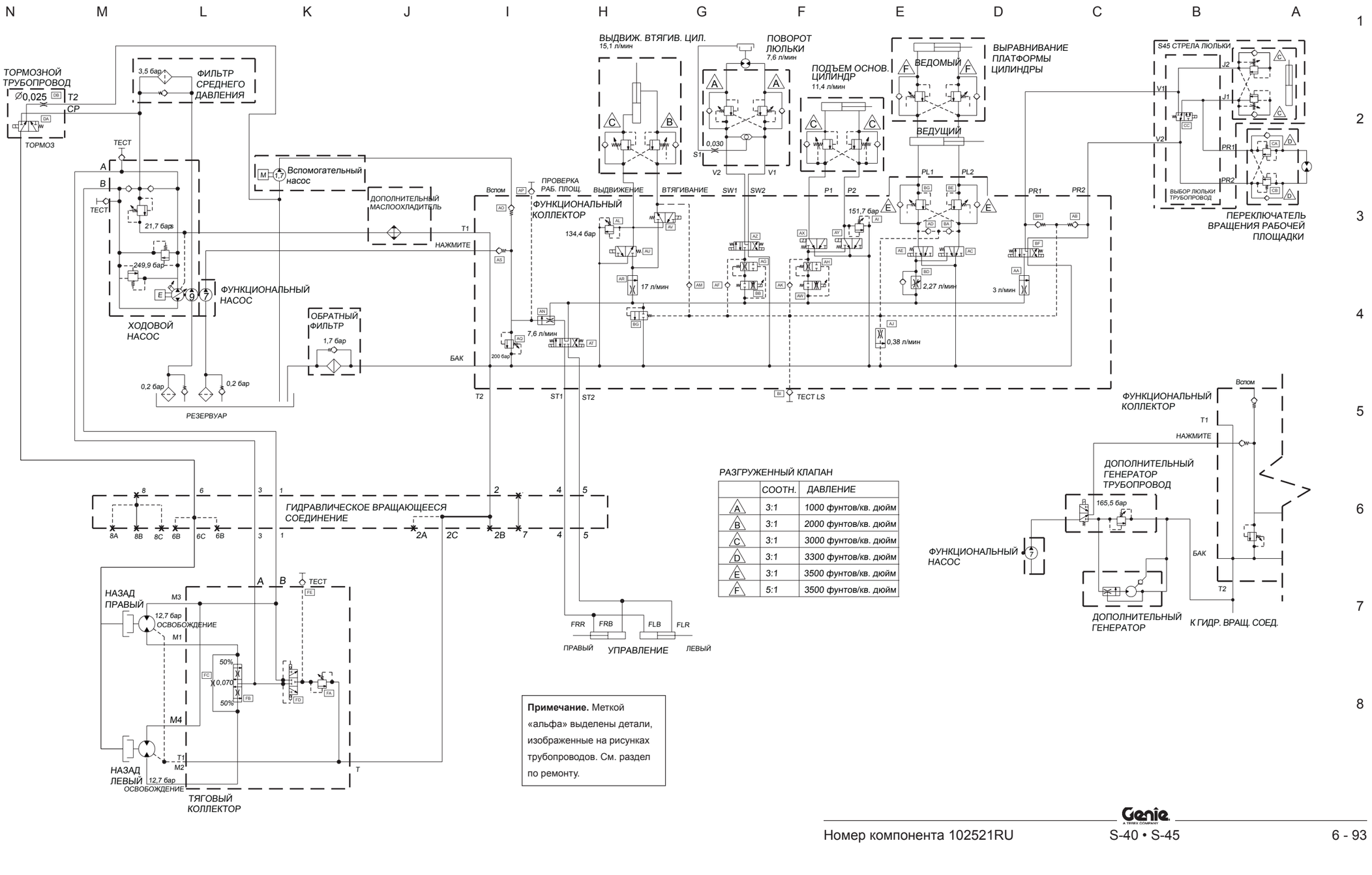
Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема без качающихся цилиндров 2WD
Модели S-40 (серийные номера меньше 7569)



РЕД. C

Гидравлическая схема без качающихся цилиндров 2WD
Модели S-45 (серийные номера меньше 7569)

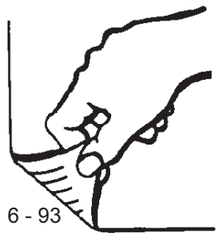


РАЗГРУЖЕННЫЙ КЛАПАН

	СООТН.	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

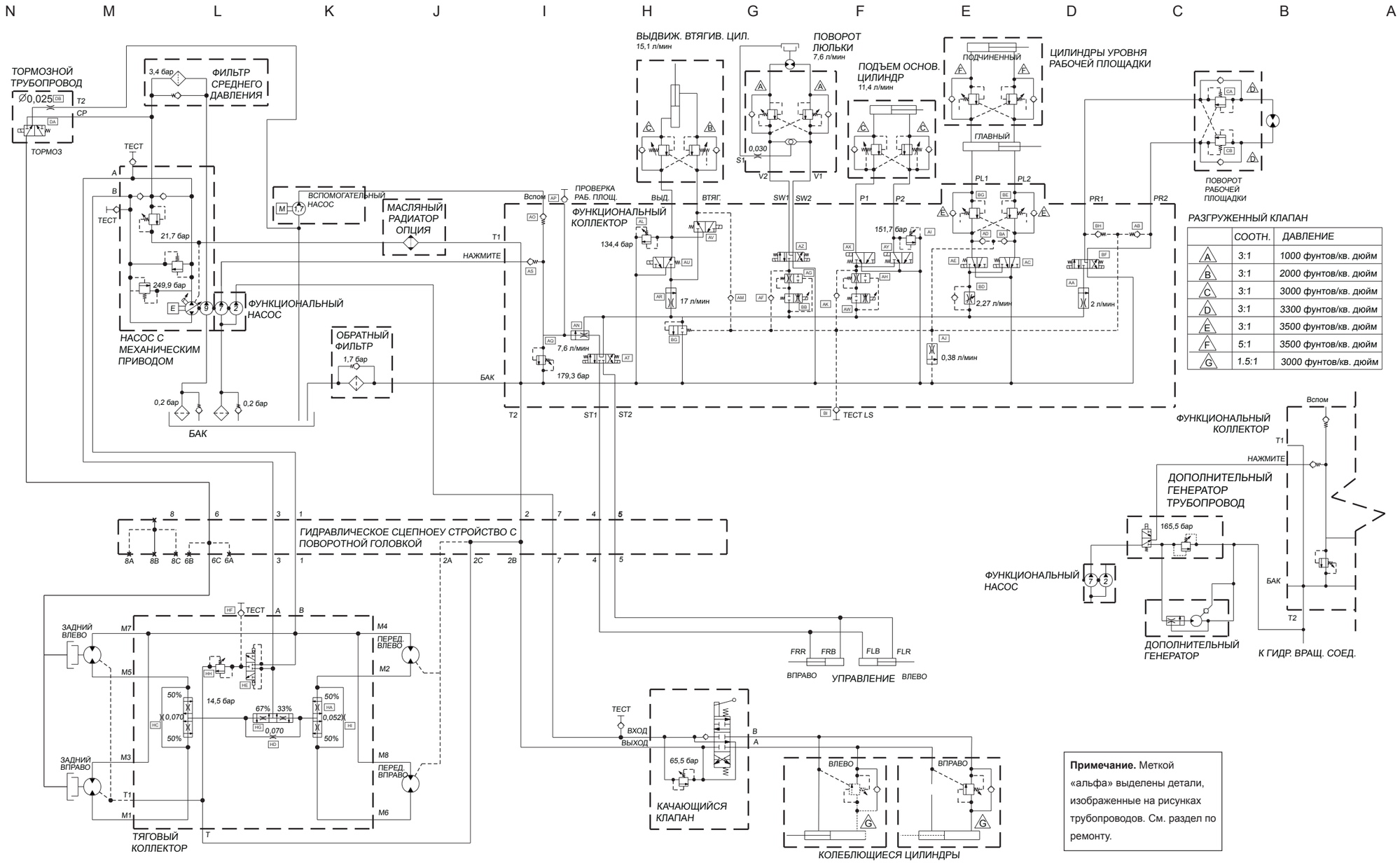
Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема без качающихся илиндров 2WD
Модели S-45 (серийные номера меньше 7569)



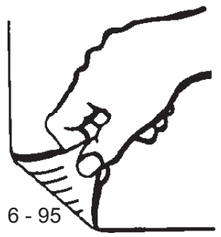
РЕД. C

Гидравлическая схема с качающимися цилиндрами 4WD
Модели S-40 (серийные номера меньше 7569)

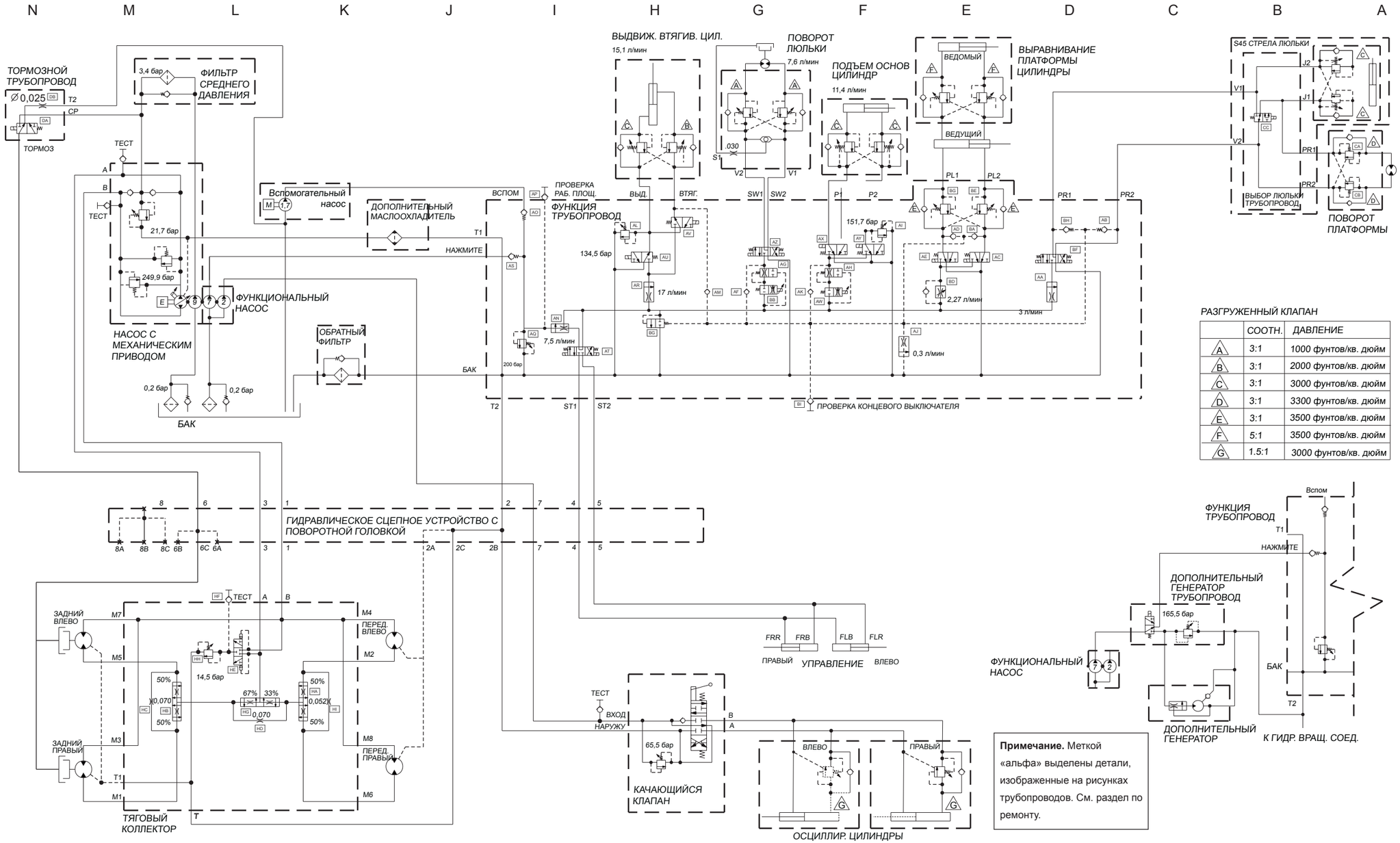


Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема с качающимися цилиндрами 4WD
Модели S-40 (серийные номера меньше 7569)



Гидравлическая схема с качающимися цилиндрами 4WD
Модели S-45 (серийные номера меньше 7569)

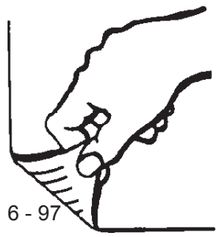


РАЗГРУЖЕННЫЙ КЛАПАН

	СООТН.	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
G	1.5:1	3000 фунтов/кв. дюйм

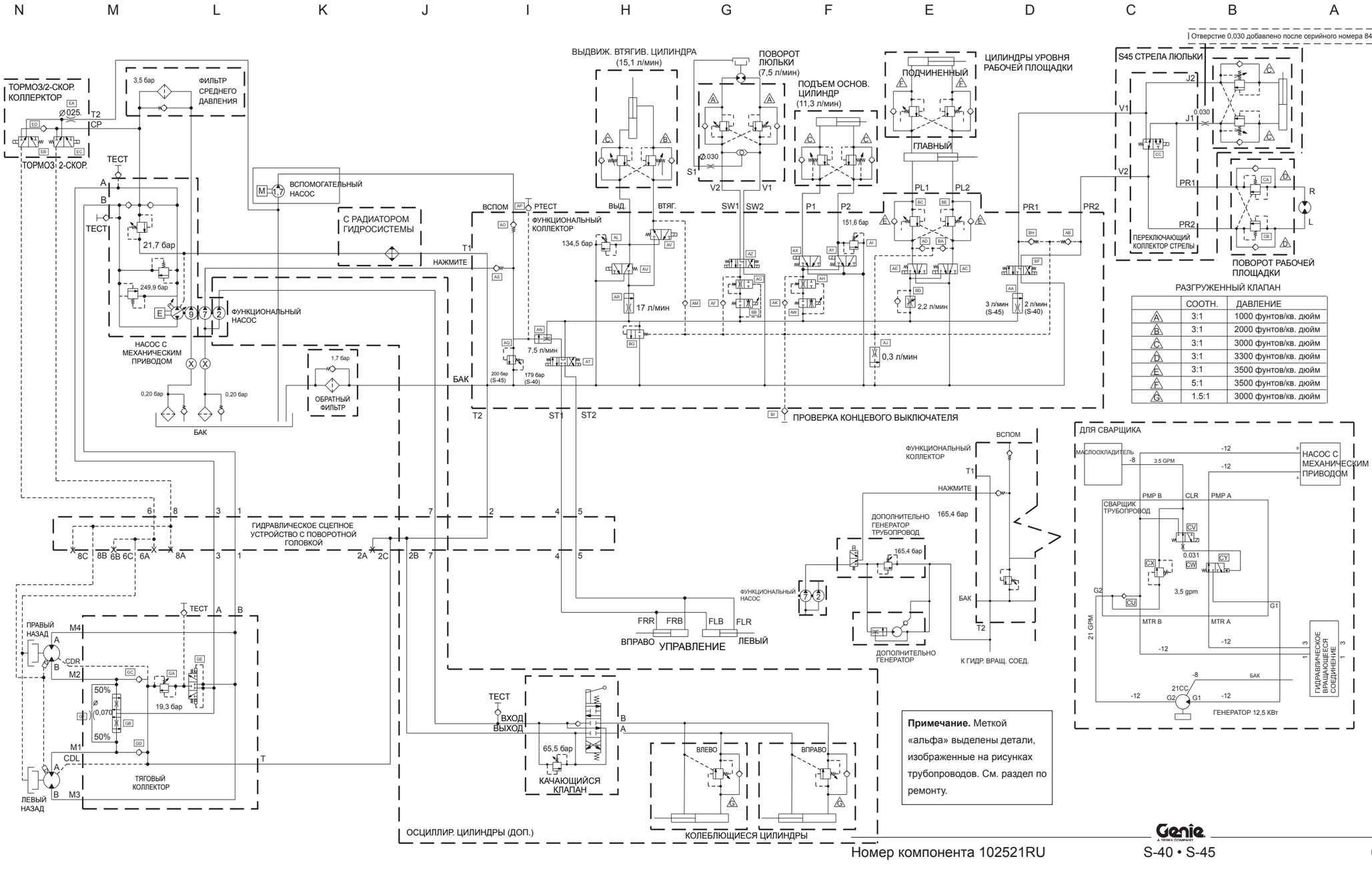
Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема с качающимися цилиндрами 4WD
Модели S-45 (серийные номера меньше 7569)



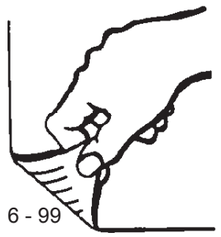
РЕД. D

Гидравлическая схема 2WD
(серийные номера больше 7568)



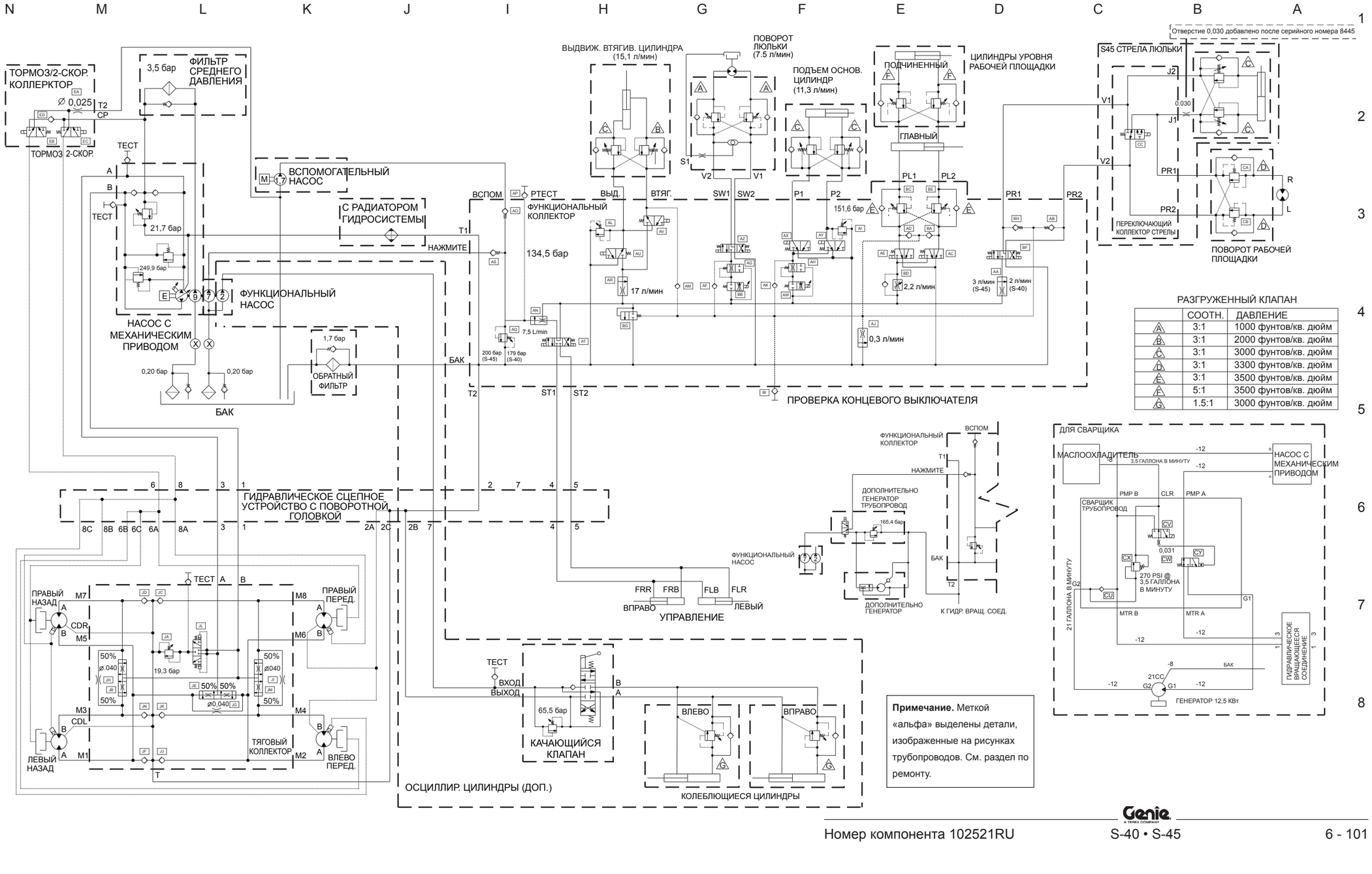
Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема 2WD
(серийные номера больше 7568)



РЕД. D

Гидравлическая схема 4WD
(серийные номера больше 7568)

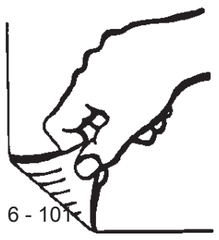


РАЗГРУЖЕННЫЙ КЛАПАН

	СООТН.	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
G	1.5:1	3000 фунтов/кв. дюйм

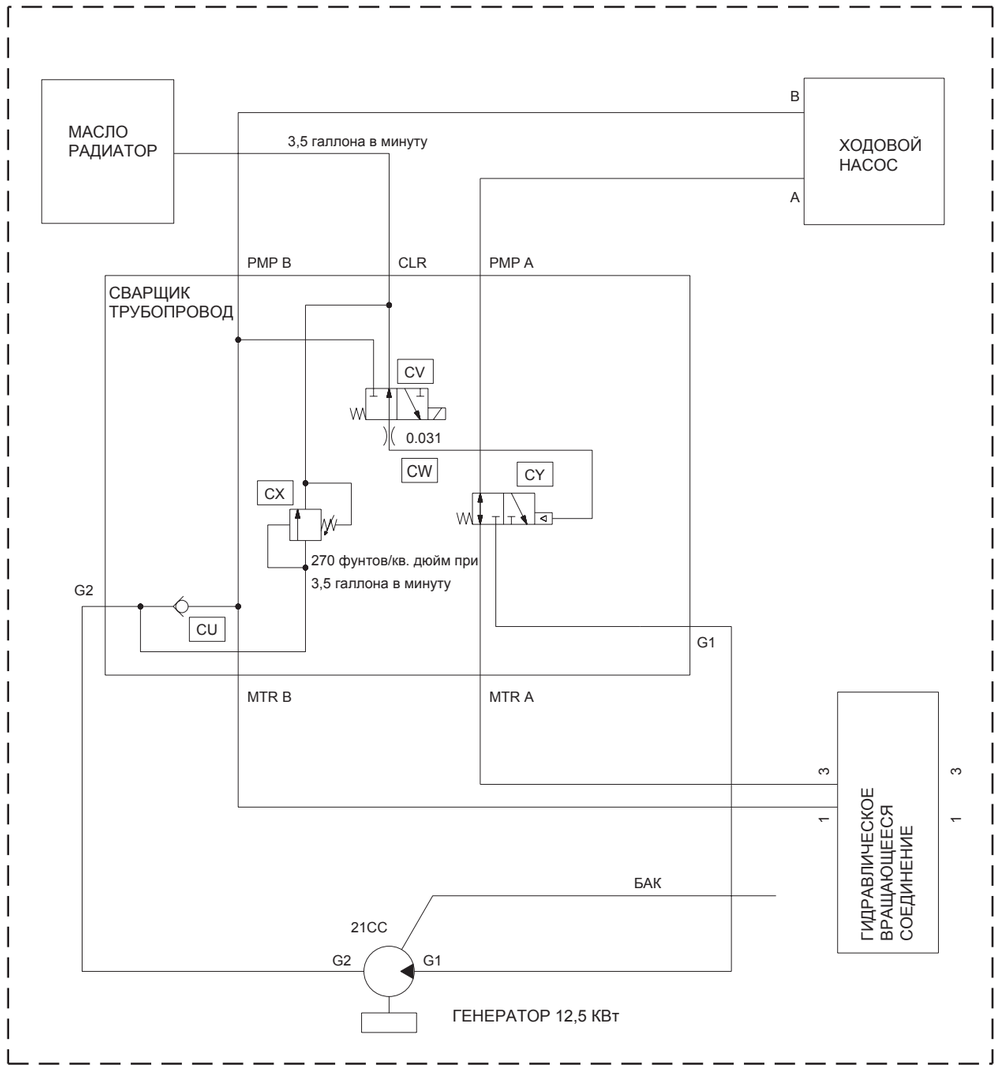
Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Гидравлическая схема 4WD
(серийные номера больше 7568)



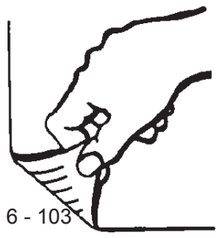
РЕД. A

Схема гидравлического генератора (для сварщика)



Примечание. Меткой «альфа» выделены детали, изображенные на рисунках трубопроводов. См. раздел по ремонту.

Схема гидравлического генератора (для сварщика)



Руководство по техническому обслуживанию
S-40 • S-45

(серийные номера свыше S40-7001)

Part No. 102521RU

Rev C1

Genie
A TEREX COMPANY