

Руководство с инструкциями по эксплуатации и техобслуживанию]

**LB 90.B**  
**LB 95.B**  
**LB 110.B**  
**LB 115.B**

Руководство с  
инструкциями  
по эксплуатации и  
техобслуживанию]

Опубликовано N° 604.35.350.02  
Русский язык - Printed in Italy

 **NEW HOLLAND**

**LB 90.B-LB 95.B**  
**LB 110.B-LB 115.B**

 **NEW HOLLAND**

# РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА

**LB90.B**

**LB95.B**

**LB110.B**

**LB115.B**




*СИМВОЛ "ВНИМАНИЕ К ЗАЩИТЕ" ДОЛЖЕН ОБРАТИТЬ ВАШЕ ВНИМАНИЕ К ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ. ЭТОТ СИМВОЛ ПРИЗЫВАЕТ ВАС ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ПРИВЕДЕННЫЕ ЗДЕСЬ УКАЗАНИЯ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ИЗБЕЖАТЬ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ВПЛОТЬ ДО СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА*

Слова **Опасность**, **Осторожно** или **Внимание**, использованные в предупредительных надписях на наклейках, означают следующее:

- **ОПАСНО:** Предупреждает об опасной ситуации, которая может вызвать тяжелые травмы или даже смерть. Цвет, ассоциируемый с Опасно - КРАСНЫЙ.
- **ОСТОРОЖНО:** Предупреждает об опасной ситуации, которая может вызвать тяжелые травмы. Цвет, ассоциируемый с Внимание - ОРАНЖЕВЫЙ.
- **ВНИМАНИЕ:** Предупреждает об опасной ситуации, которая может вызвать легкие травмы. Используется также для предупреждения ошибок в выполнении работ. Цвет, ассоциируемый с Предупреждением - ЖЕЛТЫЙ.

Некоторые из предупреждающих наклеек распределены по разным позициям, в соответствии с нормами ISO. Они должны расшифровываться следующим образом:

- В верхней части указывается на источник опасности.
- В нижней части указано, как избежать опасности.
- Такие наклейки имеют ЖЕЛТЫЙ фон.
- Если использованы такие символы запрета, как , они КРАСНОГО цвета.



# ОСТОРОЖНО

ЛЮБАЯ ОШИБКА ПРИ РАБОТЕ НА ДАННОЙ МАШИНЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ТРАВМАМ ВПЛОТЬ ДО СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ НА МАШИНЕ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ОПЕРАТОР:

- Проинформирован о правилах работы на машине и о правилах техники безопасности.
- Внимательно прочитал и понял содержимое руководства по эксплуатации машины.
- Внимательно прочитал и понял ВСЕ сигнальные наклейки на машине.
- В зоне работ нет никого, кроме него.
- Научился пользоваться машиной и работать на ней предварительно поупражнявшись в безлюдном спокойном месте рабочей площадки.

Необходимо следовать действующим правилам и нормам New Holland, касающихся эксплуатации и техобслуживания машины.

# УКАЗАТЕЛЬ ДЛЯ БЫСТРОЙ ОРИЕНТАЦИИ В РАЗДЕЛАХ РУКОВОДСТВА

Ниже указаны разделы настоящего руководства.

- 1 - Для владельца**
- 2 - Номера идентификации компонентов машины**
- 3 - Безопасность/Наклейки/Ручная сигнализация**
- 4 - Управления/инструменты/аксессуары**
- 5 - Инструкция по эксплуатации**
- 6 - Работа на стройплощадке и на дороге**
- 7 - Периодичность проведения техобслуживания**
- 8 - Смазка/Фильтры/Жидкости**
- 9 - Техобслуживание и регулировки**
- 10 - Электроустановка**
- 11 - Складирование**
- 12 - Технические характеристики**
- 13 - Таблица техобслуживания в течение первых 50 часов эксплуатации**

Эта страница намеренно оставлена пустой

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### РАЗДЕЛ 1

<b>ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА</b> .....	<b>1-1</b>
TERNE LB90.B, LB95.B, LB110.B И LB115.B .....	1-1
ПРАВАЯ, ЛЕВАЯ, ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ СТОРОНА МАШИНЫ .....	1-4

### РАЗДЕЛ 2

<b>НОМЕРА ИДЕНТИФИКАЦИИ КОМПОНЕНТОВ МАШИНЫ</b> .....	<b>2-1</b>
ТИП, НОМЕР СЕРИИ И ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАШИНЫ .....	2-1
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТОВ .....	2-4

### РАЗДЕЛ 3

<b>БЕЗОПАСНОСТЬ/НАКЛЕЙКИ/РУЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>3-1</b>
НАКЛЕЙКИ .....	3-7
СИГНАЛИЗАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ЖЕСТОВ .....	3-14

### РАЗДЕЛ 4

<b>УПРАВЛЕНИЯ/ИНСТРУМЕНТЫ/АКСЕССУАРЫ</b> .....	<b>4-1</b>
ДВЕРЦА КАБИНЫ .....	4-1
ПОДНОЖКИ И ВХОДНЫЕ РУЧКИ.....	4-1
ПЕРЕДНЯЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ .....	4-2
БОКОВАЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ .....	4-4
УПРАВЛЕНИЯ НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ .....	4-7
СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА.....	4-32
УПРАВЛЕНИЯ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА .....	4-35
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ .....	4-38
УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) ВТОРАЯ ВЕРСИЯ.....	4-52
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР КАБИНЫ.....	4-55
БАК ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ .....	4-55
ОГНЕТУШИТЕЛЬ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) .....	4-55
ОКНА НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ .....	4-56
ЗАЩИТНАЯ РЕЙКА ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА (LB90.B - LB95.B - LB110.B) .....	4-57
ЗАЩИТНАЯ РЕЙКА ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА (LB115.B) .....	4-59
БАК ДЛЯ ТОПЛИВА.....	4-60
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БАК.....	4-60
МЕСТО ДЛЯ БАТАРЕИ И ИНСТРУМЕНТОВ.....	4-61
ИНСТРУМЕНТЫ МАШИНЫ .....	4-61
ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА .....	4-61
БОКОВЫЕ ПАНЕЛИ ДВИГАТЕЛЯ .....	4-62
ПИТАЮЩИЙ КЛАПАН ОТОПЛЕНИЯ .....	4-62
РЕВЕРСИВНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРНЫЕ КОЛОДКИ (ВАРИАНТ ЗАДНЕОСНЫЙ) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО).....	4-62
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО МЕХАНИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ КОВША (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО).....	4-63
ВРАЩАЮЩАЯСЯ ФАРА (ЕСЛИ ОН ПРЕДУСМОТРЕН) .....	4-63
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ОСНАСТКИ (ЕСЛИ ОН ПРЕДУСМОТРЕН) .....	4-64
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО МЕХАНИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЗАДНЕГО КОВША (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО).....	4-65

**РАЗДЕЛ 5**

<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>5-1</b>
ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МАШИНЫ .....	5-1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ .....	5-2
ПЕРИОД ОБКАДКИ .....	5-3
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ .....	5-4
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА С НАГНЕТАЮЩИМ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ (СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАЗОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ХОЛОДНОМ ПУСКЕ) (ВОЗМОЖЕН ВАРИАНТ) .....	5-5
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	5-6
ПРОТИВОУГОНОЧНАЯ КОДИФИЦИРОВАННАЯ СИСТЕМА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО) .....	5-7
РАБОТА НА МАШИНЕ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА .....	5-8
РАБОТА НА МАШИНЕ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА .....	5-8
УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....	5-9
БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ.....	5-11
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) .....	5-13
УСТАНОВКА В ПОЗИЦИЮ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГЕ.....	5-14
ВСЕ, ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГЕ .....	5-16
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО КОВША.....	5-17
ЗАМЕНА КОВША (LB90.B - LB95.B - LB110.B) .....	5-18
ЗАМЕНА КОВША (LB115.B) .....	5-19
БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА .....	5-20
КОВШ С ВИЛАМИ(ДОПОЛНИТЕЛЬНО).....	5-22
УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	5-24
УСТАНОВКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (4WS) (LB115.B) .....	5-24
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСССУАРЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) .....	5-27
РУЧНАЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ АРМАТУРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) .....	5-28
ПРИВОД А 2RM О 4RM.....	5-29
ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ПРИ ПОМОЩИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ.....	5-30
МАКСИМАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ ПОДЪЕМЕ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ.....	5-31
МАКСИМАЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА ГРУЗОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДНЯТЫ ВИЛКАМИ И ЛОПАТАМИ НА КОВШ (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО).....	5-32
ПОДЪЕМ ГРУЗОВ ПРИ ПОМОЩИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ .....	5-33
МАКСИМАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ.....	5-35
МАКСИМАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ ПОДЪЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ.....	5-36
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ .....	5-37
ПОДЪЕМ МАШИНЫ .....	5-38
БУКСИРОВКА МАШИНЫ .....	5-39
РАБОТА НА МАШИНЕ В МЕСТЕ, ЗАПОЛНЕННОМ ВОДОЙ .....	5-41
ПАРКОВКА МАШИНЫ .....	5-41

**РАЗДЕЛ 6**

<b>ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ.....</b>	<b>6-1</b>
ПРАВИЛА РАБОТЫ.....	6-1
ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО ДОРОГАМ.....	6-2

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО СТРОЙПЛОЩАДКЕ .....	6-7
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА.....	6-9
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА.....	6-14
БАЛЛАСТИРОВКА И ПНЕВМАТИКИ.....	6-20
<b>РАЗДЕЛ 7</b>	
<b>ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ .....</b>	<b>7-1</b>
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ .....	7-1
СЧЕТЧИК ЧАСОВ .....	7-2
ПЕРЕРЫВЫ .....	7-3
<b>РАЗДЕЛ 8</b>	
<b>СМАЗКА / ФИЛЬТРЫ / ЖИДКОСТИ.....</b>	<b>8-1</b>
ИНГРЕДИЕНТЫ.....	8-1
ОБЪЕМЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ .....	8-2
ТОЧКИ СМАЗКИ .....	8-3
УРОВНИ .....	8-9
МОТОР .....	8-13
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.....	8-16
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА .....	8-18
ДЕКОМПРЕССИЯ ГИДРАВЛИЧЕСОКЙ СИСТЕМЫ .....	8-21
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	8-22
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР .....	8-27
ПЕРЕДАЧА (POWERSHUTTLE).....	8-31
ПЕРЕДАЧА (POWERSHIFT).....	8-34
ОСЬ И ПЕРЕДНИЕ РЕДУКТОРЫ (4 ВЕДУЩИХ КОЛЕСА И 4WS).....	8-37
МОСТ И ЗАДНИЕ РЕДУКТОРЫ .....	8-40
<b>РАЗДЕЛ 9</b>	
<b>ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ.....</b>	<b>9-1</b>
БАЛЛАСТИРОВКА И ПНЕВМАТИКИ.....	9-1
РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫРАВНИВАНИЯ - ВОЗВРАТ К АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ/ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ ЗАПОЛНЕНИЮ КОВША .....	9-3
РАДИАТОР, РЕФРИЖЕРАТОР И КОНДЕНСАТОР КЛИМАТИЗАЦИИ (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО).....	9-6
РЕМНИ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ .....	9-7
ТУРБОКОМПРЕССОР.....	9-8
РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА БАЛАНСИРА ДВИГАТЕЛЯ .....	9-9
КОНТРОЛЬ И ЧИСТКА МАШИНЫ.....	9-9
КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЦИЛИНДРОВ.....	9-10
КЛИМАТИЗАЦИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ).....	9-10
ОПОРОЖНЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕН).....	9-11
ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ .....	9-12
ГРУППА ОБОГРЕВА И ИСПАРИТЕЛЬ КЛИМАТИЗАТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) .....	9-13
РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА .....	9-13
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ.....	9-14
КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА СТАБИЛИЗАТОРОВ (ВАРИАНТ С ЗАДНИМ СМЕЩЕНИЕМ ОСЕЙ) .....	9-15



ПОЗИЦИЯ ВЫЕМКИ ГРУНТА ЗАДНЕГО КОВША .....	9-15
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) .....	9-16
РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС.....	9-17
РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС (4WS) .....	9-18
КАБИНА ROPS/FOPS (ИЛИ ЗАЩИТНАЯ СТРУКТУРА) .....	9-19
ОПИСАНИЕ ПОЛОМОК.....	9-21
<b>РАЗДЕЛ 10</b>	
<b>ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА .....</b>	<b>10-1</b>
ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ .....	10-1
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.....	10-6
СОЕДИНЕНИЕ СО ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ БАТАРЕЕЙ.....	10-8
ГЕНЕРАТОР .....	10-9
ПУСКОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ .....	10-9
ЛАМПОЧКИ .....	10-10
ЗАМЕНА ЛАМПОЧКИ .....	10-10
<b>РАЗДЕЛ 11</b>	
<b>СКЛАДИРОВАНИЕ .....</b>	<b>11-1</b>
<b>РАЗДЕЛ 12</b>	
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>12-1</b>
ДВИГАТЕЛЬ - 95 CV / 71 KW (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B).....	12-1
ДВИГАТЕЛЬ -110 CV / 82 KW (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B).....	12-1
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ .....	12-1
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА .....	12-2
ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B) .....	12-2
ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ LB115.B).....	12-2
ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА .....	12-2
ТОРМОЗА.....	12-2
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....	12-2
ЗАДНИЙ МОСТ .....	12-3
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА .....	12-3
ПЕРЕДНИЙ ПРОТИВОВЕС.....	12-3
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ .....	12-3
УРОВЕНЬ ШУМА .....	12-3
УРОВЕНЬ ВИБРАЦИЙ СООТВЕТСТВЕННО МЕСТУ ВОДИТЕЛЯ .....	12-3
ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ ПЕРЕДНИХ ШИН (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B).....	12-4
СОЕДИНЕНИЕ ШИН ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С 4 ВЕДУЩИМИ КОЛЕСАМИ.....	12-4
ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСКАЕМЫЕ НАГРУЗКИ ЗАДНИХ ШИН (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B).....	12-5
ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ ШИН (МОДЕЛЬ LB115.B).....	12-5
СКОРОСТЬ НА ДОРОГЕ .....	12-6
МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B (ВЕРСИЯ С ЗАДНИМ СМЕЩЕНИЕМ ОСЕЙ) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА -РАЗМЕРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-8

МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-10
MODELLI LB90.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-12
МОДЕЛИ LB95.B - LB110.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-14
МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	12-16
МОДЕЛЬ LB110.B (ВЕРСИЯ CENTRE PIVOT) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-18
МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ CENTRE PIVOT) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-20
МОДЕЛЬ LB110.B (ВАРИАНТ CENTRE PIVOT) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-22
МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ CENTRE PIVOT) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12-24
МОДЕЛЬ LB90.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) (ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ) .....	12-26
МОДЕЛЬ LB95.B - LB110.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ .....	12-27
МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ ЗАДНЕЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ .....	12-28
МОДЕЛЬ LB95.B - LB110.B (ВАРИАНТ CENTRE PIVOT) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ .....	12-29
МОДЕЛЬ LB115.B (ВАРИАНТ CENTRE PIVOT) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ .....	12-30
<b>РАЗДЕЛ 13</b>	
<b>КАРТОЧКА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>13-1</b>
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ - КОНТРОЛЬ И НЕОБХОДИМАЯ РЕГУЛИРОВКА .....	13-3

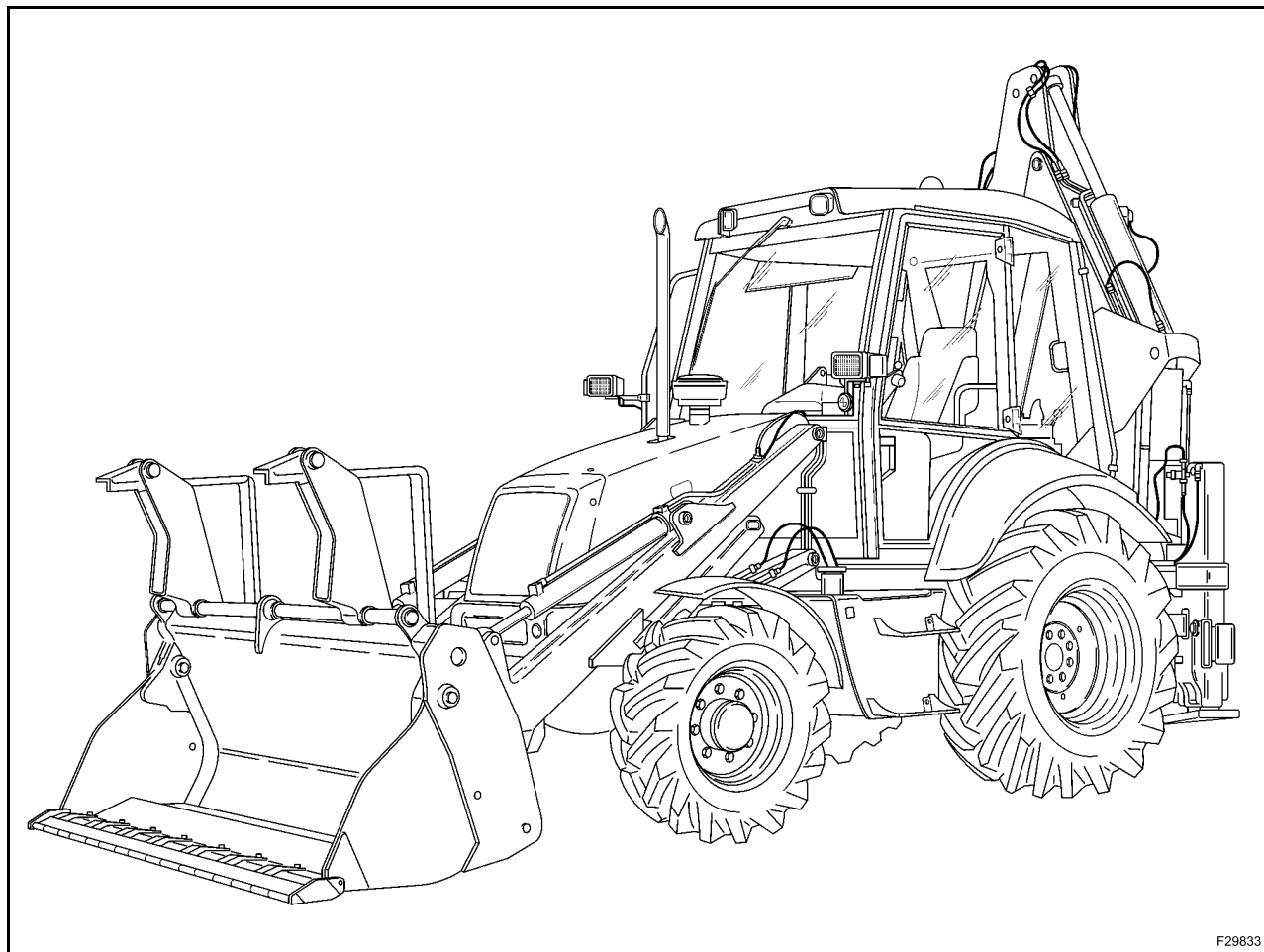
## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

# РАЗДЕЛ 1

## ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

TERNE LB90.B, LB95.B, LB110.B И LB115.B



F29833

1

Иллюстрированный тип: **LB95.B** (Версия с задним смещением осей)

Печать

New Holland

Принадлежащая Вам машина спроектирована и изготовлена с четким соблюдением требований качества. Она соответствует действующим на территории данного государства нормам безопасности при производстве работ и передвижении по дорогам. См. главу "Нормативные документы". Однако это не исключает риска аварий, поэтому необходимо соблюдать правила безопасности и элементарные меры предосторожности.

Прежде чем приступить к работе на машине, следует внимательно прочитать данное руководство. Рекомендации по технике безопасности, правила управления и технического обслуживания были разработаны с целью обеспечения безопасности при работе на данной машине и при ее техническом обслуживании.

Рассматривать данное руководство в качестве нормативного документа. Ваша машина является постоянным рабочим инструментом, который действует безотказно при условии содержания его в надлежащем состоянии.

Стандартные оснастка и инструменты машины предназначены для выполнения всех видов землеройных и погрузочных работ и т.д. Если настоящая машина должна использоваться для переноса груза (труб, секций железобетонных трубопроводов, опалубков и т.д.), то следует предварительно убедиться, что она пригодна для выполнения этих работ.

Пользуйтесь настоящей машиной только для работ и операций, описанных в настоящем руководстве. Если Вы используете настоящую машину для выполнения работ, требующих применения специальной оснастки, арматуры или инструментов, обратитесь к дистрибьютору, чтобы убедиться в том, что необходимые вам модификации соответствуют техническим возможностям машины и отвечают действующим нормам безопасности.

Любые модификации, не согласованные с изготовителем, могут спровоцировать плохую работу машины, угрожающую безопасности работающих с ней людей.

Периодическая проверка машины должна выполняться в зависимости от ее использования. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

Перед тем, как дать настоящую машину оператору, следует убедиться в том:

1. что он получил необходимую подготовку для правильного и безопасного использования машины в одном из наших центров обучения или в специализированном учреждении.
2. что он прочитал и понял инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве.

Постоянно храните настоящее руководство в специально отведенном для него месте. Убедитесь, что в нем присутствуют все главы, и что чтение его не затруднено повреждениями страниц. По желанию можно получить дополнительные руководства или тексты на другом языке, обратившись к дистрибьютору.

Дистрибьютор всегда к Вашим услугам для предоставления любой дополнительной информации. Кроме того, он всегда готов вам помочь в организации технического обслуживания машины после продажи, в поставке запчастей соответствующих данной машине, что является единственной гарантией качества, надежности механизма и его соответствия нормам эксплуатации.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В данных документах содержится информация о массе, указанной на табличке изготовителя - Указывается на то, что вес, указанный на табличке изготовителя, соответствует более тяжелой конфигурации и не всегда соответствует конфигурации данной конкретной машины.

Стандартный сертификат модели

- Уровень шума (2000/14/ЕС)

(копия сертификата прилагается отдельно или располагается на оборотной стороне сертификата, удостоверяющего соответствие нормам "ЕС").

Сертификат соответствия "ЕС"

- Новой машины серийного производства для строительных работ, соответствующей утвержденному, разработанному и изготовленному типу в соответствии с указаниями Европейской Директивы 98/37/ЕС, Безопасность машин, в частности с:

1. нижеследующими Директивами:

- 2000/14/ЕС: Уровень шума
- 89/336/ЕС: Электромагнитная совместимость

2. нижеследующими европейскими нормами:

- EN 474-1: Безопасность - Общие требования
- EN 474-4: Безопасность - Экскаватор-погрузчик включающий оснастку подъема грузов

**ВАЖНО:** Оригинал сертификата соответствия "ЕС" прилагается к каждой машине и должен аккуратно храниться владельцем. (Только один дубликат может быть поставлен в последствии по запросу).

**ВАЖНО:** Официальные документы, поставляемые с машиной, должны храниться владельцем для предоставления их контрольным органам в том случае, если они этого потребуют.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экскаваторы-погрузчики - это гидравлические землеройные машины. Они включают в себя перемещающий механизм, мотор, гидравлические системы и позицию управления. Когда оператор приводит в действие управления, насос, приведенный в действие мотором, подает гидравлическую жидкость к распределителям. Распределители подают гидравлическую жидкость на различные компоненты системы. Система охлаждения, включающая рефрижератор, поддерживает нормальную рабочую температуру гидравлической жидкости.

Возможны два варианта экскаваторов-погрузчиков: вариант заднего типа со смещением осей (с подвижной задней оснасткой) или осевой вариант (с неподвижной задней оснасткой).

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

После 50 часов эксплуатации машины следует доставить ее вместе с настоящим руководством к дистрибьютору. Дистрибьютор выполнит техобслуживание, осуществляемое после 50 часов работы в соответствии с указаниями изготовителя, и заполнит соответствующие карточки, приведенные в разделе 13.

Первый экземпляр предназначается для дистрибьютора, который отрывает его после выполнения техобслуживания. Второй экземпляр является квитанцией для заказчика, подтверждающей выполнение техобслуживания.

Убедиться в том, что вами, клиентом, и дистрибьютором подписаны обе копии документа.

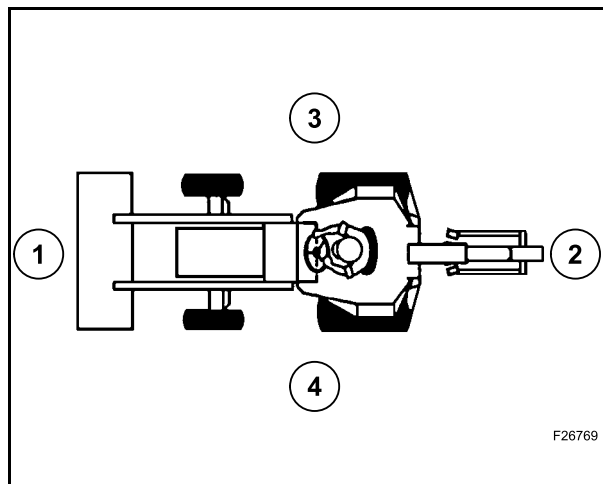
INITIAL 50-HOUR SERVICE - CHECK AND ADJUST AS REQUIRED			
<b>INOPERATIVE SERVICE CHECKS</b>			
1. Tyre pressure	<input type="checkbox"/>	16. Change front axle hub oil	<input type="checkbox"/>
2. Air cleaner, pre cleaner and hose connections	<input type="checkbox"/>	17. Cab door, lock operation and seal condition	<input type="checkbox"/>
3. Drain diesel fuel filter and water separator and bleed system	<input type="checkbox"/>	18. Cab interior upholstery, trim and moldings	<input type="checkbox"/>
4. Radiator coolant level	<input type="checkbox"/>	19. Cab window operation, window props and latches, seal condition	<input type="checkbox"/>
5. All belt tensions	<input type="checkbox"/>	20. Cab sun visor operation	<input type="checkbox"/>
6. Battery cleanliness, vent openings, electrolyte level, and specific gravity not less than 1.240	<input type="checkbox"/>	21. Cab filter installation	<input type="checkbox"/>
7. Check all electrical cables and wire routings are away from sharp edges, moving parts and exhaust heat	<input type="checkbox"/>	<b>OPERATIVE SERVICE CHECKS</b>	
8. Brake pedal reservoir oil level	<input type="checkbox"/>	All operative checks are to be performed with the machine at normal operating temperature	
9. Hydraulic system oil level	<input type="checkbox"/>	1. Lights and instruments for proper operation	<input type="checkbox"/>
10. Transmission oil level	<input type="checkbox"/>	2. Fluid and oil leaks	<input type="checkbox"/>
11. Rear axle oil level	<input type="checkbox"/>	3. Engine maximum no-load speed and idle speed adjustments and fuel shut-off	<input type="checkbox"/>
12. Check front and rear wheel nuts for tightness	<input type="checkbox"/>	4. Throttle linkage adjustment	<input type="checkbox"/>
13. Lubrication fittings and pivots	<input type="checkbox"/>	5. Loader for proper operation and performance	<input type="checkbox"/>
14. Loader pivot pin torque	<input type="checkbox"/>	6. Windshield wiper and washer operation	<input type="checkbox"/>
15. Change front axle differential oil	<input type="checkbox"/>	7. Roof wiper and washer operation	<input type="checkbox"/>
INSPECTION PERFORMED - WARRANTY EXPLAINED		MACHINE MODEL No.	
owner's signature		date	dealer's signature
			date
			F29834

## ПРАВАЯ, ЛЕВАЯ, ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ СТОРОНА МАШИНЫ

В настоящем руководстве термины “правая”, “левая”, “передняя” и “задняя” указывают сторону машины, глядя с места водителя.

### ОПЕРАТОР И СИДЕНЬЕ В ПОЛОЖЕНИИ, НАПРАВЛЕННОМ К ПОГРУЗЧИКУ

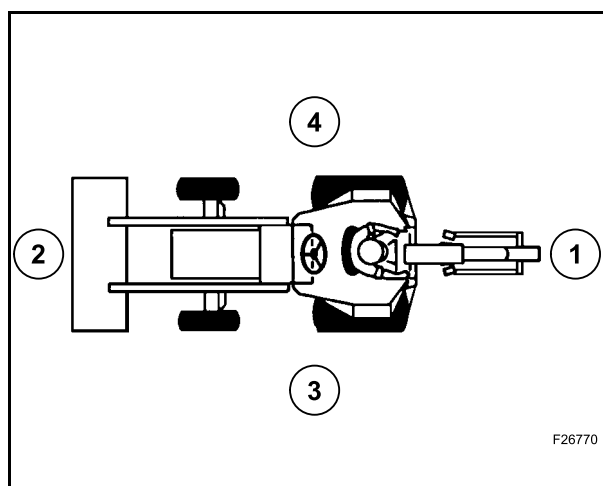
1. ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА
2. ЗАДНЯЯ СТОРОНА
3. ПРАВАЯ СТОРОНА
4. ЛЕВАЯ СТОРОНА



3

### ОПЕРАТОР И СИДЕНЬЕ В ПОЛОЖЕНИИ, НАПРАВЛЕННОМ К ЗАДНЕЙ ОСНАСТКЕ

1. ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА
2. ЗАДНЯЯ СТОРОНА
3. ПРАВАЯ СТОРОНА
4. ЛЕВАЯ СТОРОНА



4

## РАЗДЕЛ 2

### НОМЕРА ИДЕНТИФИКАЦИИ КОМПОНЕНТОВ МАШИНЫ

#### ТИП, НОМЕР СЕРИИ И ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАШИНЫ

Для заказа запчастей и получения информации или техпомощи необходимо всегда указывать дистрибьютору модель и номер серии машины.

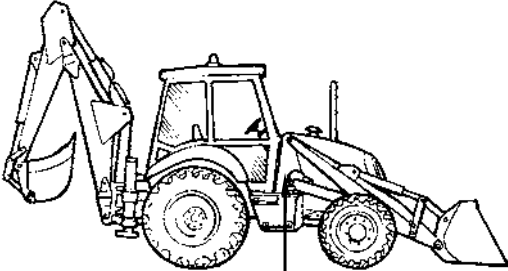
Ниже следует написать модель, номер серии и год изготовления машины, а также номер серии гидравлических и механических компонентов.

#### МАШИНА


Тип .....

Номер серии .....

Год изготовления .....



<b>CNH Italia S.p.a.</b> Viale delle Nazioni, 88 - 41100 Modena - Italy	
MODEL/TECHTYPE	UNIT SERIAL NUMBER
ENGINE	TRANSMISSION
4WD AXLE	REAR AXLE

<b>CNH Italia S.p.a.</b> Viale delle Nazioni, 88 - 41100 Modena - Italy	
Model / Type	
Approval/Investigation n.	
Product Identification Number	
Total permissible mass (kg)	Engine power (kW)
Permissible front axle load (kg)	Year of construction
Permissible rear axle load (kg)	
Permissible towable mass (kg)	
MADE IN ITALY 	

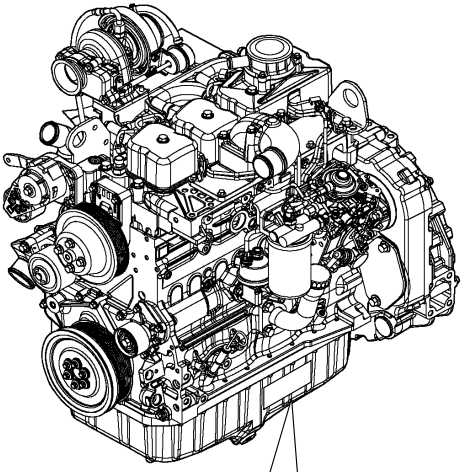
F29835

1

#### МОТОР

Марка и тип .....

Номер серии .....



<b>CNH U.K. Limited</b>		<b>IMPORTANT ENGINE INFORMATION</b>	
EPA family <b>A</b>	Model <b>B</b>	Date of MFG (mo-yr) <b>  </b>	
Displac. <b>L</b> cu. in.	Adv. H.P. <b>E</b> r.p.m.	Idle speed <b>M</b> r.p.m.	
Fuel rate @ adv. pow. <b>F</b> mm <sup>3</sup> /Str.	Initial inj. timing <b>G</b>	BTDC Valve lash: Intake <b>C</b> Exhaust <b>D</b>	
This engine conforms to <b>H</b> U.S. EPA & CARB regulations for large non-road compression ignition engines. This engine is certified to operated on diesel fuel. When making adjustment, set parking brake and block wheels. EMISSION CONTROL SYSTEM: ECU TCI			
XXXXXXXX EZ			

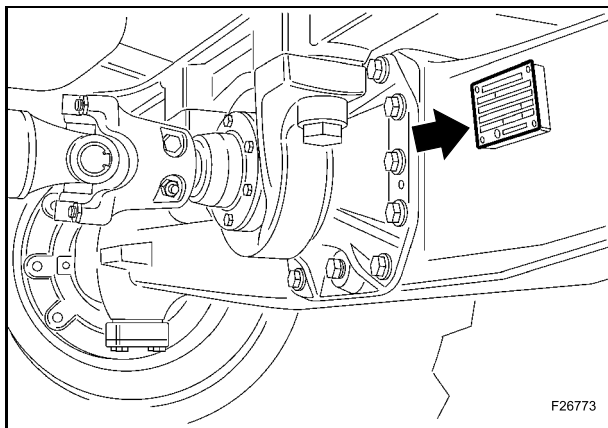
F26772

2



**ПРИВОД 4RM**

Осевой тип.....  
Номер серии.....  
Вращение.....  
Отношение.....

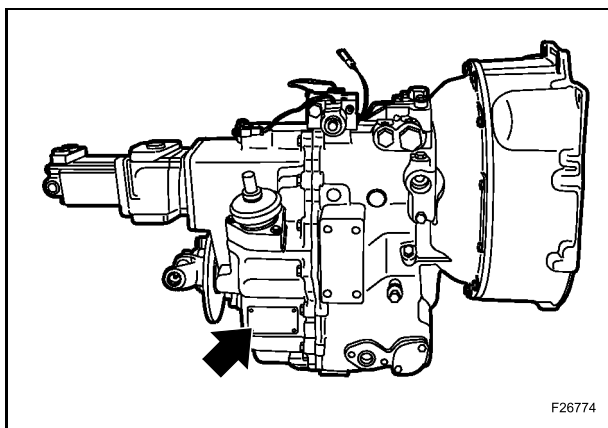


F26773

3

**ПЕРЕДАЧА POWERSHUTTLE 4x4**

Номер модели.....  
Номер серии.....

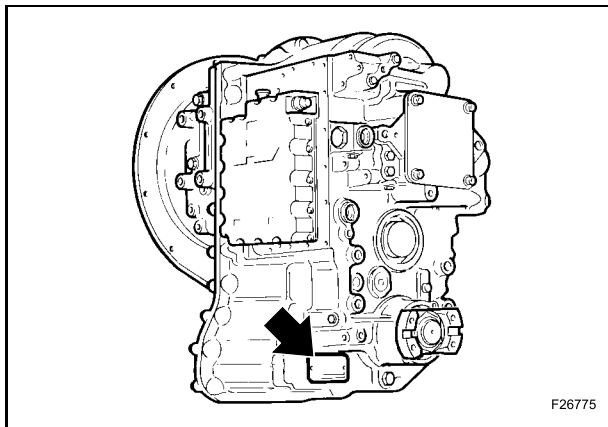


F26774

4

**ПЕРЕДАЧА POWERSHIFT 4x2**

Номер модели.....  
Номер серии.....

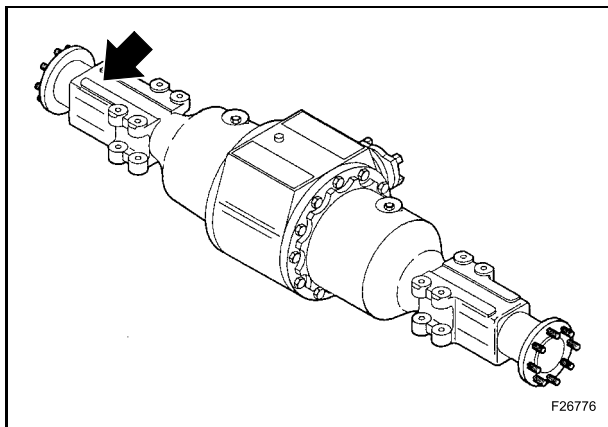


F26775

5

**ЗАДНИЙ МОСТ**

Номер модели.....  
Дата.....



F26776

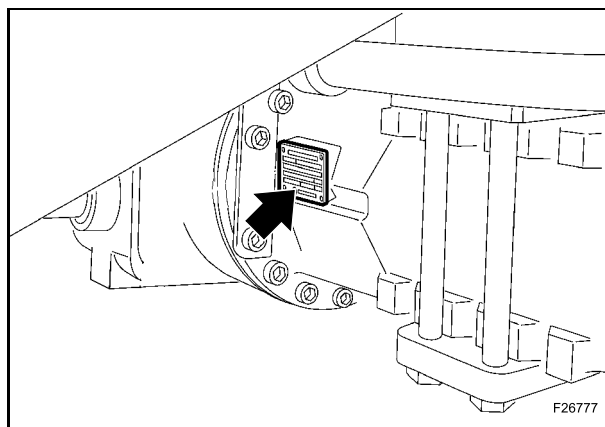
6

## РАЗДЕЛ 2 - НОМЕРА ИДЕНТИФИКАЦИИ КОМПОНЕНТОВ МАШИНЫ

### ЗАДНИЙ МОСТ - 4WS

Номер модели .....

Дата .....



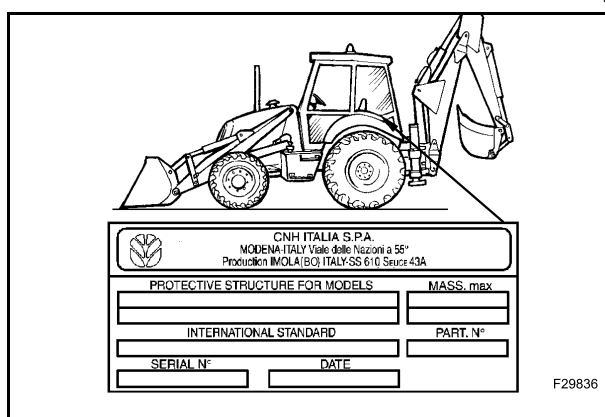
F26777

7

### КАБИНА

Номер серии .....

Дата .....



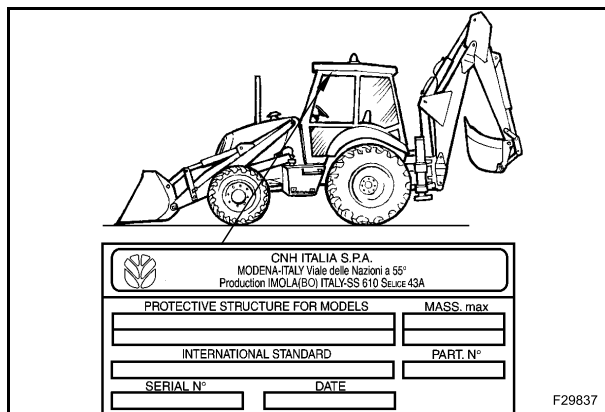
F29836

8

### ЗАЩИТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ (ROPS)

Номер серии .....

Дата .....

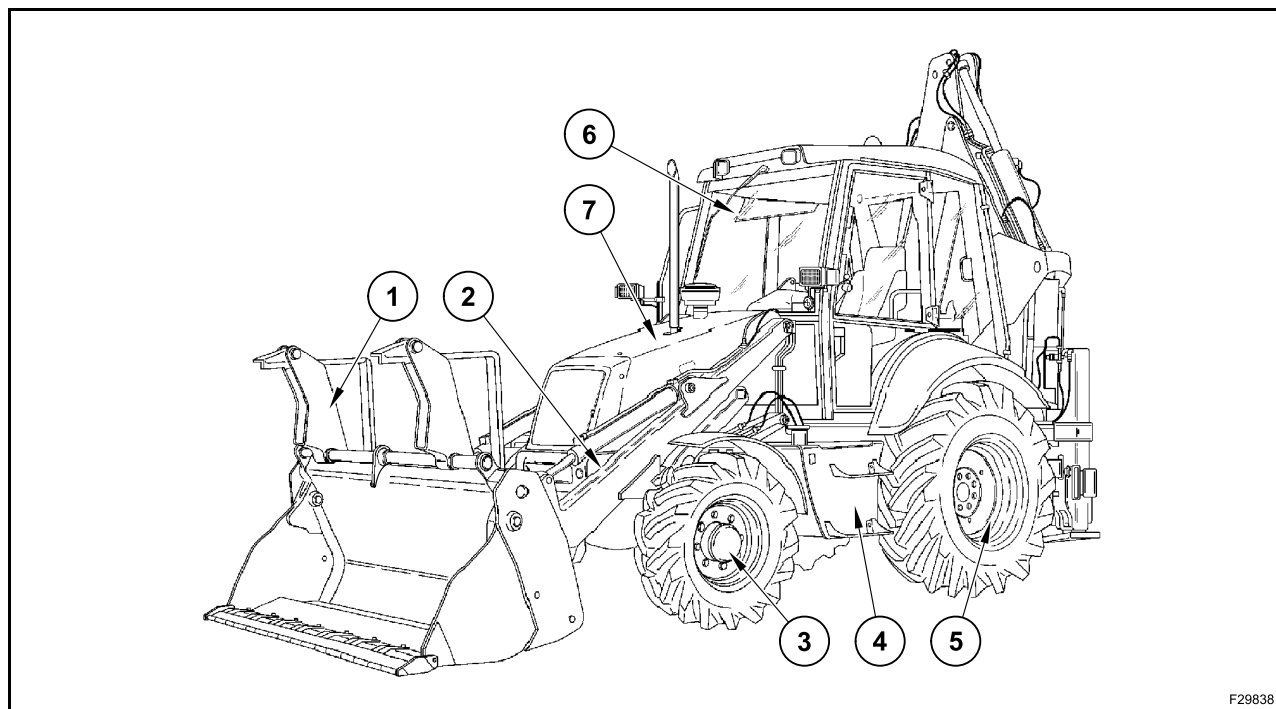


F29837

9

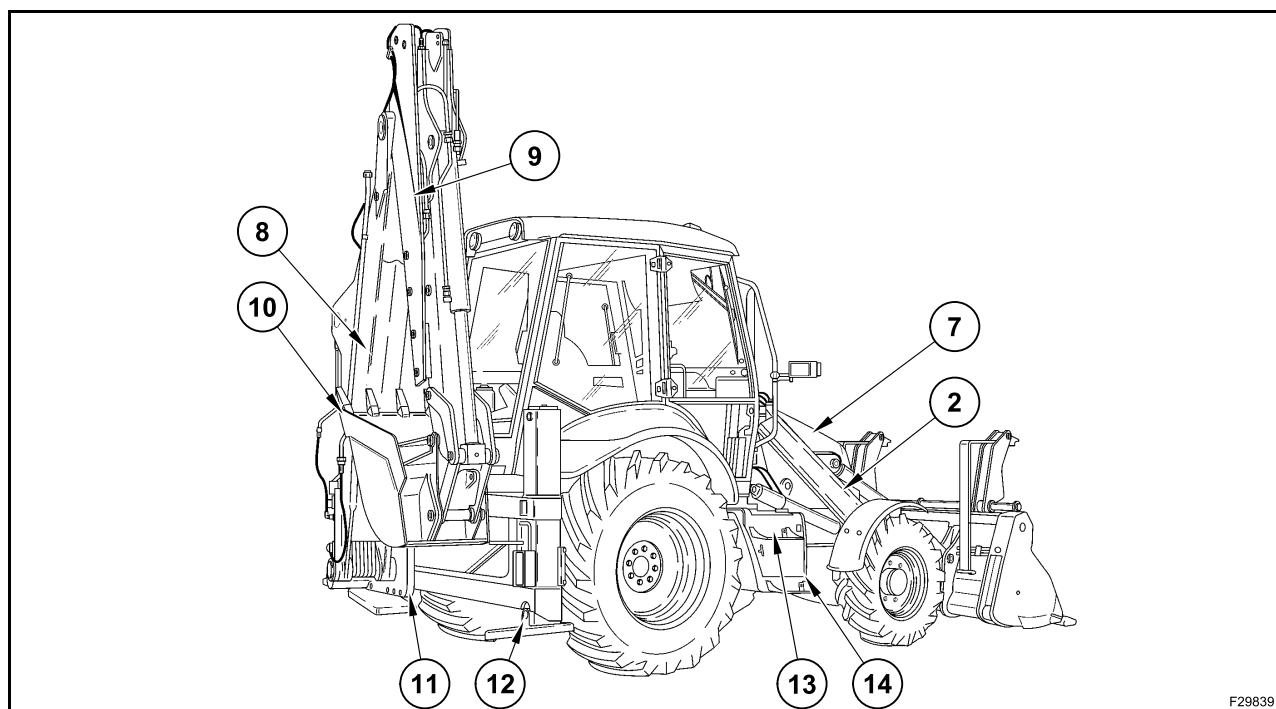
## ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

### ВАРИАНТ С ЗАДНИМ СМЕЩЕНИЕМ ОСЕЙ



F29838

10

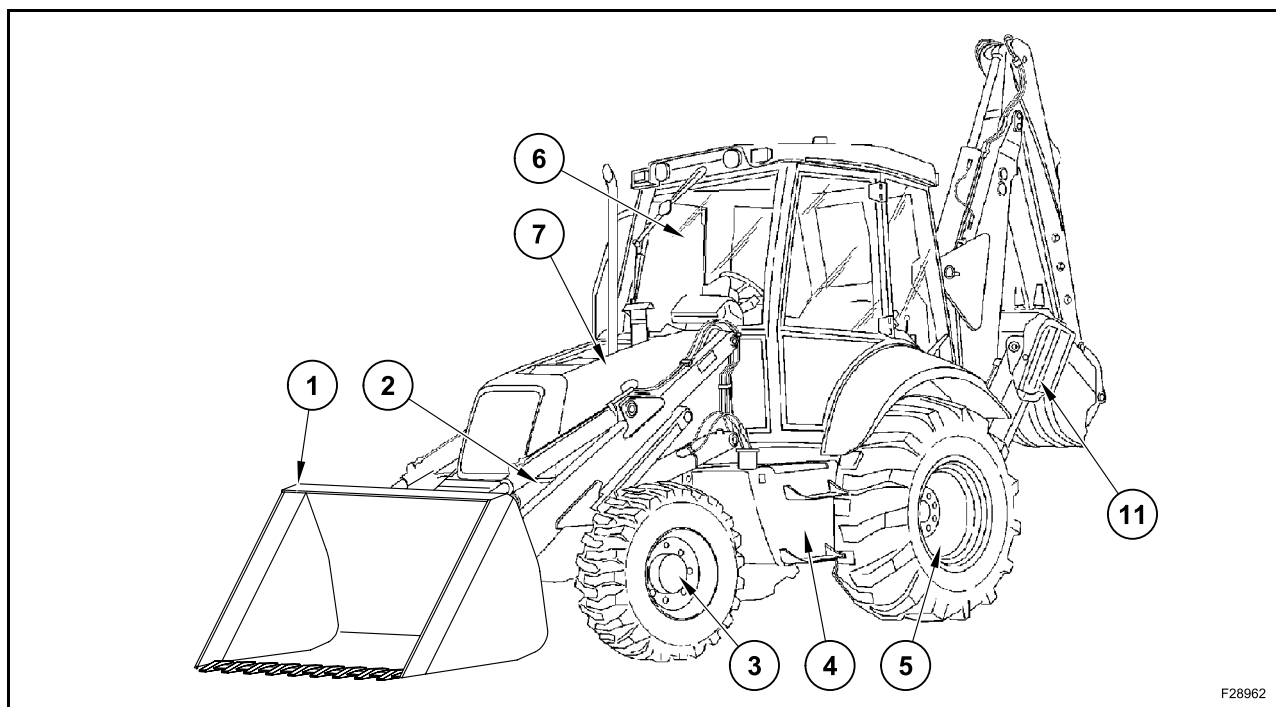


F29839

11

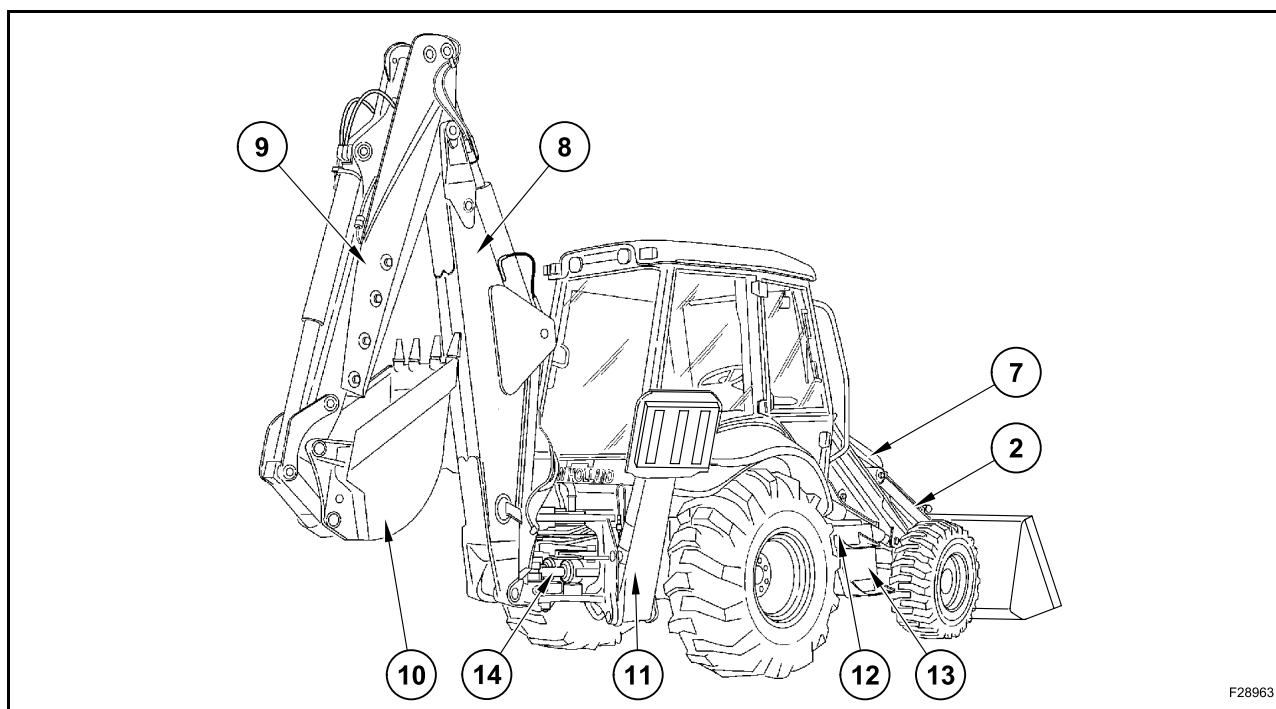
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Ковш                     | 8. Задняя стрела                            |
| 2. Стрела ковша             | 9. Задняя стрела или телескопическая стрела |
| 3. Передняя ось             | 10. Задний ковш                             |
| 4. Топливный бак            | 11. Салазки задней оснастки                 |
| 5. Задний мост              | 12. Стабилизаторы                           |
| 6. Место водителя - Кабина  | 13. Гнездо для батареи                      |
| 7. Боковые панели двигателя | 14. Гидравлический бак                      |

ВАРИАНТ С ЗАДНИМ СМЕЩЕНИЕМ ОСЕЙ



F28962

12



F28963

13

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Ковш                     | 8. Задняя стрела                            |
| 2. Стрела ковша             | 9. Задняя стрела или телескопическая стрела |
| 3. Передняя ось             | 10. Задний ковш                             |
| 4. Топливный бак            | 11. Стабилизаторы                           |
| 5. Задний мост              | 12. Гнездо для батареи                      |
| 6. Место водителя - Кабина  | 13. Гидравлический бак                      |
| 7. Боковые панели двигателя | 14. Вращающийся цилиндр                     |



## РАЗДЕЛ 3

### БЕЗОПАСНОСТЬ/НАКЛЕЙКИ/РУЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

#### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Ваша безопасность и безопасность людей, находящихся рядом, зависит от Вас. Очень важно понять содержание настоящего руководства, чтобы правильно водить, контролировать и содержать данную машину.

Внимательно прочитать данное руководство и проконтролировать, что

- понятны все обозначения органов управления и указания по безопасности, использованные в настоящем руководстве и имеющиеся на машине.

- Что полностью ясны характеристики скорости, устойчивости, торможения и вождения данной машины. С вопросами обращаться к своему Дистрибутору.

Указания по безопасности, содержащиеся в настоящем руководстве, касаются ситуаций, которые могут возникнуть в процессе обычной работы или техобслуживания машины. Эти указания по безопасности предлагают различные способы решения вышеуказанных ситуаций. Другие указания по безопасности, использованные в руководстве, касаются особой конкретной опасности.

В зависимости от вида работ (землеройные, перенос земли и т.д.), применяемые нормы безопасности на частной или общественной стройплощадке соответствуют нормам, действующим в данной стране для конкретной профессии (например, шахты, карьеры, подземные работы).

Содержащиеся в настоящем руководстве нормы безопасности являются обобщением основных правил, которые следует соблюдать всегда, и не освобождают оператора от соблюдения правил дорожного движения и страховых требований.

Постоянно храните настоящее руководство в специально отведенном для него месте. Убедитесь, что в нем присутствуют все главы, и что чтение его не затруднено повреждениями страниц. Обратитесь к вашему дистрибутору за дополнительными руководствами.

#### ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МАШИНЫ

##### НА ДОРОГАХ И НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

1. Не садитесь за руль данной машины, если Вы не прочитали и не усвоили указания, содержащиеся в настоящем руководстве.
2. Наличие технической смазки, масла, грязи или льда (зимой) на подножках и ручках может привести к аварии. Постоянно следить за их чистотой.
3. Устранить все, что может препятствовать хорошей видимости. Почистить стекла и зеркала заднего обзора.
4. Перед началом передвижения или ночной работы необходимо проверить работу освещения и сигнализации.
5. Перед передвижением убедиться в правильной блокировке дверок и боковых панелей двигателя.
6. Убедиться в том, что на месте водителя нет никаких предметов или инструментов.
7. В машине может находиться только водитель. Проверить, чтобы никого не было вблизи или на машине.
8. Чтобы сесть на место водителя или выйти с места водителя, повернуться в сторону машины и пользоваться подножками и ручками на левой стороне машины. Пользоваться правой дверкой только в аварийных случаях.
9. Убедиться в том, что Вы хорошо знаете расположение и работу каждого управления. Неправильное применение управлений может привести к тяжелым физическим ранениям.
10. Перед началом эксплуатации машины убедитесь, что все сигналы управления задней оснасткой находятся в этот момент в действии. Несоблюдение этого предписания может вызвать неожиданное движение машины и привести к тяжелым ранениям или даже к смертельному исходу.
11. Быть готовым к аварийным случаям. Всегда иметь в машине под рукой аптечку и огнетушитель. Убедиться, что огнетушитель хранится в соответствии с указаниями изготовителя.
12. Убедиться в том, что Вы хорошо знаете обозначения на имеющихся на машине наклейках безопасности. Убедиться в том, что они чистые и хорошо читаются.

13. Перед запуском теплов двигателя пристегнуть ремень безопасности. Машина оснащена защитной системой против переворачивания (ROPS), гарантирующей безопасность оператора. Ремень безопасности является эффективной защитой, если он правильно и всегда пристегнут. Ремень не должен быть затянут слишком слабо. Он не должен быть запутан или задержан сиденьем.
14. Усвоить возможности экстренного выхода из машины (аварийный выход через правую дверцу) в случае переворачивания машины или невозможности выйти через левую дверцу. Убедиться, что правая дверца не закрыта на ключ.
15. Регулярно контролировать давления шин колес.

#### НА ДОРОГЕ

1. (4WS) Перед любым передвижением по дороге выбрать режим с 2 ведущими колесами и загнуть язычок, чтобы заблокировать переключатель в этом положении.
2. Перед началом передвижения по дороге убедиться, что дверцы кабины правильно заблокированы.
3. Перед началом передвижения по дороге заблокировать рабочую оснастку, установив предусмотренные нормами системы безопасности. Полностью поднять стабилизаторы и механически заблокировать их.
4. Перед любым передвижением по дороге проверить, чтобы нагрузка на каждую ось соответствовала правилам дорожного движения страны, в соответствии с конфигурацией машины.

#### НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

1. Управление машиной потребует от вас полного внимания. Осторожность водителя поможет избежать несчастных случаев. Уяснить возможности, ограничения машины и сколько требуется места для маневров. В радиусе перемещения видимость может быть затруднена. При ориентации в условиях плохой видимости следует воспользоваться помощью третьих лиц.
2. Ежедневно проверять машину, чтобы не было возможной утечки масла или гидравлической жидкости. При необходимости произвести затяжку соединений и замену элементов.
3. Убедиться в знании ручной сигнализации, используемой на стройплощадке, чтобы следовать указаниям при выполнении деликатных маневров или работ, при которых может не быть прямой видимости.

4. Перед началом работы проверить качество работы всех управлений и всех защитных устройств, их надежность и доступность.
5. Не приближаться к опасным местам типа ям, обрывов, мягкого грунта и т.д. До начала эксплуатации машины осмотреть весь участок и выявить имеющиеся опасности.
6. Перед передвижением машины на новый рабочий участок проверить и выявить все риски. Наличие ям, препятствий, битых материалов и других источников опасности на рабочем участке может привести к тяжелым ранениям.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РИСКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ОТ ВИБРАЦИИ

Вибрация машины выводит водителя машины из равновесия, и в некоторых случаях его здоровье может быть подвергнуто риску. С целью уменьшения этого риска

1. убедиться, что машина, оснастка и инструмент пригодны для работ, которые вы будете выполнять.
2. убедиться, что машина находится в хорошем состоянии и были выполнены все операции по техобслуживанию.
3. проверить давление шин колес, систему поворачивания и торможения, а также зазор между шарнирными соединениями оснастки.
4. убедиться, что сиденье оператора и его регулировки находятся в хорошем состоянии; правильно отрегулировать сиденье в соответствии с ростом и весом оператора. Сиденье соответствует норме ISO 7096, 2000 класс EM5.

На стройплощадке:

1. Использовать все управления последовательно, чтобы машина работала мягко.
2. Приспособить ведение машины к рабочим условиям.
3. Во время передвижения следует установить соответствующую скорость или, если это необходимо, сбавить ее.
4. Использовать систему против качки
5. Убедиться, что участок, на котором работает машина, находится в хорошем состоянии, без препятствий и ям.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

### НА ДОРОГАХ И НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

1. Никому не разрешайте садиться в машину. Во избежании несчастных случаев присутствие посторонних лиц на месте управления машиной запрещается.
2. Никогда не приводите в действие органы управления или вождения, если вы не сидите на сиденье.
3. Вести машину, принимая во внимание рабочие условия (участок под наклоном или в выбоинах), состояние дороги и погодные условия.
4. Использовать все управления последовательно, чтобы машина работала мягко.
5. Остановить двигатель, доставать ключ включения даже при коротких перерывах в работе.
6. Никогда не оставлять место водителя при включенном двигателе.
7. Чтобы сесть или сойти с места водителя необходимо, чтобы управления оснастки погрузчика были заблокированы. Соблюдение данного правила является обязательным.
8. Пыль, дым или туман могут уменьшить видимость и привести к аварии. Остановить или замедлить машину, пока не восстановится видимость.
9. Никогда не следует спрыгивать с машины. Чтобы сойти с места водителя, следует повернуться к машине и пользоваться подножками и входными ручками.
10. Если машин стоит на наклонном участке, следует установить тормозной башмак, чтобы заблокировать машину.
11. Никогда не следует передвигаться на большой скорости, если оснастка погрузчика полностью поднята.
12. Запрещается передвигаться на большой скорости, если ковш препятствует хорошей видимости. В противном случае возникает риск наезда на предметы, находящиеся вне поля вашего зрения.

### НА ДОРОГЕ

1. Перед передвижением по дороге или на третьей или четвертой скорости следует убедиться, что тормозные педали заблокированы между собой. Несоблюдение этого правила может привести к аварии.
2. (4WS) Перед любым передвижением по дороге выбрать режим с 2 ведущими колесами и загнуть язычок, чтобы заблокировать переключатель в этом положении.

### НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

1. Если стройплощадка находится на дороге общего пользования, следует использовать сигнализацию по регламенту, учитывая радиус маневра. Государственный или местный норматив определяет количество, вид и место размещения световозвращательной ленты.
2. Избегать работы теплов двигателя в закрытом месте. Если же этого нельзя избежать, следует обеспечить хорошую вентиляцию помещения.
3. Не работать вблизи воздушных электролиний под напряжением, не убедившись предварительно в соблюдении минимально допустимой дистанции. 5 метров.
4. Перед тем, как приступить к работе, навести справки о расположении канализации. Электрический кабель, газопровод, водопровод или другие подземные установки могут быть опасны.
5. Запрещается присутствие посторонних лиц на рабочей площадке машины. Ошибка водителя при переключении команд поворота или перемещения стрелы ковша может стать причиной несчастного случая. Остановить все движения, пока посторонний не отойдет.
6. Перед маневрированием стабилизаторов убедиться, что в зоне амплитуды никого нет.
7. При установке машины на прицеп, установить рычаг смены скоростей на первую скорость. Держать ковш на расстоянии 20 см от земли.
8. Подъем грузов следует выполнять, следуя описанным в настоящем руководстве инструкциям, и в соответствии с действующим регламентом.
9. Перед использованием задней оснастки следует убедиться, что машина отделена от земли благодаря стабилизаторам и оснастке погрузчика.
10. Любое неконтролируемое движение машины может привести к аварии. Перед поворотом сиденья оператора в рабочее положение при использовании задней оснастки обязательно установить рычаг направления в направлении хода, рычаг смены скоростей - в нулевое положение и заблокировать машину с помощью рычага стояночного тормоза.



11. Используя заднюю оснастку или проводя техобслуживание, следует пользоваться рычагом акселератора двигателя. Использование этого рычага для других операций может привести к аварии.
12. В случае неправильной работы или поломки следует опустить заднюю оснастку и погрузчик на землю, выключить двигатель, достать ключ включения и потянуть вверх стояночный тормоз. Необходимо выявить причину или сообщить о неполадке представителям руководящего персонала. Принять соответствующие меры для того, чтобы исключить доступ к пользованию машиной.
13. После подъема машины запрещается кому бы то ни было находиться вблизи нее.

## ПАРКОВКА МАШИНЫ

При парковке машины действовать следующим образом:

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность далеко от неустойчивых участков, карьеров или плохо укрепленных ям.
2. Опускать ковш до тех пор, пока он не коснется грунта.
3. Установить заднюю оснастку в положение для передвижения по дороге.
4. Установить рычаги направления хода и смены скоростей в нейтральное положение.
5. Заблокировать машину при помощи рычага стояночного тормоза.
6. Полностью поднять стабилизаторы и механически заблокировать их.
7. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
8. Снизить гидравлическое давление, передвинув рычага управления туда и обратно. На машинах с автопилотом следует перевести ключ на "ON" и снизить давление.
9. Убедиться в правильной блокировке дверок и боковых панелей двигателя и закрыть на ключ дверцы, дающие доступ к месту водителя.
10. Убедиться, что никакая часть машины не загромождаст проезжую часть. Если этого нельзя избежать, следует установить сигнализацию в соответствии с регламентом.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ

1. Не проводить работ по техобслуживанию до тех пор, пока не будут прочитаны инструкции и указания, содержащиеся в настоящем руководстве.
2. Для выполнения техобслуживания машины пользоваться соответствующей одеждой.
3. Во время техобслуживания на панели приборов установить табличку "Не приводить в движение".
4. Одевать защиту на глаза всякий раз, когда применяется инструмент, вызывающий образование металлических осколков. Пользоваться молотком с мягкой поверхностью (например, из меди) для монтажа стержней.
5. Некачественно выполненные техобслуживание или регулировка могут привести к тяжелым ранениям. В случае непонимания операции техобслуживания или регулировки следует обратиться к своему дистрибьютору.
6. Поднятая оснастка или движение машины без оператора могут привести к тяжелым ранениям. Перед началом техобслуживания данной машины действовать следующим образом:
  1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
  2. Опустить заднюю оснастку и погрузчик, чтобы они опустились на землю.
  3. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
  4. Потянуть вверх стояночный тормоз.
  5. Заблокировать колеса во избежание какого-либо движения машины.
  6. Если одна из операций техобслуживания требует поднятия оснастки погрузчика (наладка двигателя), необходимо установить защитную рейку оснастки погрузчика.
7. Модификации машины, которые не оговорены и не согласованы, могут привести к тяжелым ранениям. Не делать никаких модификаций на машине, предварительно не получив на это согласие дистрибьютора. Любая сделанная модификация должна соответствовать техническим спецификациям машины и отвечать действующим нормам безопасности.

8. Не делать сварки на машине, предварительно не получив на это согласие дистрибьютора.
9. Некоторые компоненты машины требуют омологации. В случае замены необходимо обязательно убедиться, что запчасть соответствует регламенту; чтобы быть уверенными, следует пользоваться оригинальными запчастями.
10. Попадание под кожу гидравлической жидкости или технической смазки под давлением может привести к тяжелым последствиям для здоровья. Применять необходимые меры по предупреждению этого (одежда и средства для защиты лица и рук). Кроме того, перед работой с этими материалами следует внимательно прочитать указания их изготовителя, предназначенные для пользователя. При попадании гидравлической жидкости под кожу следует немедленно обратиться к врачу.
11. При выполнении сварочных работ на машине, разрешенных дистрибьютором и соответствующих спецификациям, следует отсоединить вилку от генератора и подсоединить заземление сварочного аппарата к элементу, на котором должна быть выполнена сварка. Никогда не следует подсоединять заземление к элементам гидравлической системы.
12. Разрыв шины может привести к тяжелым ранениям. Регулярно контролировать состояние шин и поддерживать нужное давление, в зависимости от вида шин и местности.
13. Проверая давление или накачивая шину никогда не становитесь перед шиной, а становитесь со стороны протектора. Если колесо снято с машины, всегда пользуйтесь приспособлением для его накачивания. Удалите всех, кто находится рядом с машиной.
14. Никогда не следует делать сварку около шин. Перед выполнением любой операции сварки следует обязательно снять шину.
15. При применении сжатого воздуха следует принять необходимые меры для защиты лица.
16. Конструкция машины соответствует нормам защиты "FOPS" и "ROPS". Любая модификация (отверстие, сварка и т.д.) может привести к аннулированию соответствия.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЖАРОВ ИЛИ ВЗРЫВОВ

1. Топливо двигателя может вызвать взрыв или пожар.
  - Никогда не наполнять топливный бак при работающем двигателе.
  - Не курить во время заправки.
  - Принять все меры предосторожности при выполнении сварки, шлифовки, заточки или находясь около пламени.
2. Для чистки компонентов пользоваться всегда невоспламеняющимся растворителем.
3. Искра или пламя могут привести к взрыву водорода в аккумуляторной батарее. Во избежание возможных рисков, следует соблюдать следующие инструкции:
  - Чтобы отсоединить провода аккумуляторной батареи, следует сначала отсоединить минусовой провод (-).
  - Чтобы подсоединить провода аккумуляторной батареи, следует сначала подсоединить минусовой провод (-).
  - Не создавать короткого замыкания на клеммах аккумуляторной батареи при помощи металлических предметов.
  - Никогда не следует делать сварку, шлифовку, заточку или курить около аккумуляторной батареи.
4. Хранить аккумуляторные батареи в надежных недоступных для детей местах.
5. Электрическая система или выхлоп двигателя могут производить искры. Перед тем, как привести в действие машину на участке, где могут быть воспламеняющиеся пары, следует обеспечить хорошую вентиляцию.
6. Всегда иметь в машине под рукой огнетушитель. Убедиться, что он хранился в соответствии с инструкциями изготовителя.
7. Регулярно чистить машину, удалять все битые отходы и материалы, которые могут воспламениться.
8. Произвести контроль герметичности. Заменить шланги, трубы и соединительные элементы. После каждого ремонта следует аккуратно почистить машину перед приведением в действие.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОЖОГОВ

1. Электролит аккумуляторной батареи вызывает тяжелые ожоги. Аккумуляторная батарея содержит серную кислоту. Избегать контакта с кожей, глазами или одеждой.

Антидот:

ПРИ НАРУЖНОМ КОНТАКТЕ: промыть большим количеством воды, снять одежду, на которую попала кислота.

ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ: не вызывать рвоту. Выпить воды, чтобы ополоснуть рот. Обратиться к врачу.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: промывать глаза водой в течение 15 минут и обратиться к врачу.

2. При замерзшем электролите аккумуляторная батарея может взорваться при попытке перезарядить ее или запустить тепловодитель с помощью вспомогательной батареи. Чтобы избежать замерзания электролита необходимо поддерживать аккумуляторную батарею заряженной.
  3. Батарея выделяет взрывоопасные газы. Не приближайте к ней пламя, искры, сигареты. Следует проветривать помещение при замене батареи или в том случае, если она используется в закрытом помещении. Работая вблизи батареи, необходимо защищать глаза.
  4. При извлечении пробки радиатора в условиях еще горячей системы может вытечь горячая охлаждающая жидкость. Затем извлечь пробку. Дать остыть системе, затем повернуть до первой отметки и подождать, пока не спадет давление. Затем извлечь пробку.
  5. Ни в коем случае не прикасаться к клеммам батареи. Электролиз может переместиться в человеческое тело и нанести повреждения организму.
3. Пользуясь машиной без кабины ROPS/FOPS (или без защитной конструкции), в случае переворачивания вы подвергаетесь опасности получить тяжелые и даже смертельные ранения. Демонтировать кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию) только в случае выполнения техобслуживания или замены. Нельзя пользоваться машиной, если снова не установлена защитная конструкция.
  4. Не устанавливать аксессуары (крепления и другие), которые могут увеличить вес машины. Это может привести к несчастным случаям. Нельзя превышать максимальный вес, указанный на идентификационной табличке кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции).
  5. Некачественные контроль или техобслуживание кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции) могут привести к тяжелым авариям. В обязательном порядке следует производить контрольные операции кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции), указанные в настоящем руководстве. Если нужно заменить кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию) или ее элементы, следует пользоваться исключительно запчастями, приведенными в Каталоге запчастей, соответствующем данной машине.

## СИСТЕМА против качки (Дополнительно)

1. Никогда не следует приводить в действие управление против качки при позиции рычага погрузчика и переднего ковша в поднятом положении. Машина может опрокинуться, приводя людей к тяжелым травмам.
2. Если управление против качки приводится в действие при ключе включения в положении "Contact", может случиться, что рычаги погрузчика слегка поднимутся или опустятся из-за гидравлического аккумулятора.
3. Во время выполнения операций выравнивания или при использовании задней оснастки нельзя пользоваться системой против качки.

## КАБИНА ROPS/FOPS (Или защитная структура)

1. Никогда не следует пробовать сварить или выпрямить ROPS/FOPS (или защитную конструкцию).
2. Никким образом не следует модифицировать кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию). Любая модификация (сварка, отверстия, резка, добавка аксессуаров), как и любое повреждение вследствие ударов или переворачивания машины, снижают обеспечиваемую ею защиту. Следует заменить кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию), если она подверглась ударам или машина переворачивалась; не пытаться отремонтировать ее. Запрещаются любые попытки ее ремонта.

## НАКЛЕЙКИ



Отсутствие или невозможность прочитать текст наклейки может привести к тяжелым последствиям. Производить ежедневный контроль.



Убедиться в том, что текст на наклейках хорошо читается. Регулярно прочищать их, заменяя новыми наклейками в случае повреждения, утери или закрашивания старых наклеек. Заменяя компонент с наклейкой, позаботиться, чтобы на новом компоненте был новая наклейка.

### НАРУЖНЫЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Эта наклейка указывает величину в децибелах уровня наружного шума машины, гарантированного изготовителем. В соответствии с Европейской директивой 2000/14/ЕС - фаза II.

**Модели: LB90.B и LB95.B**

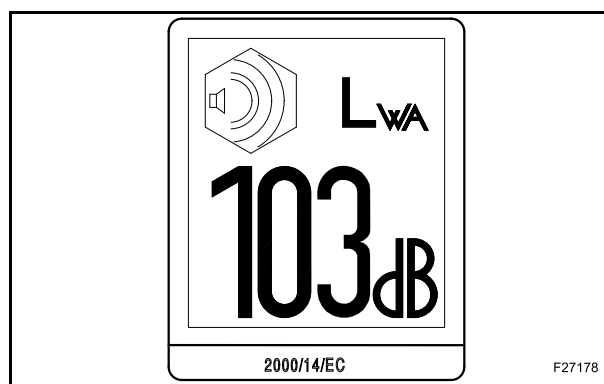
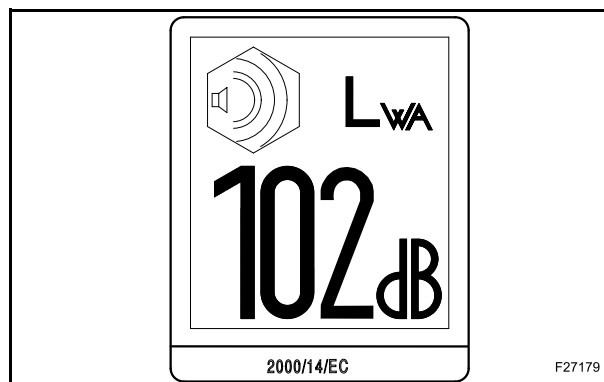
Ссылка: 87346382

**Модели: LB110.B и LB115.B**

Ссылка: 87346214

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для чистки наклеек пользоваться тряпкой, водой и мылом. Не использовать растворитель, бензин и т.п.

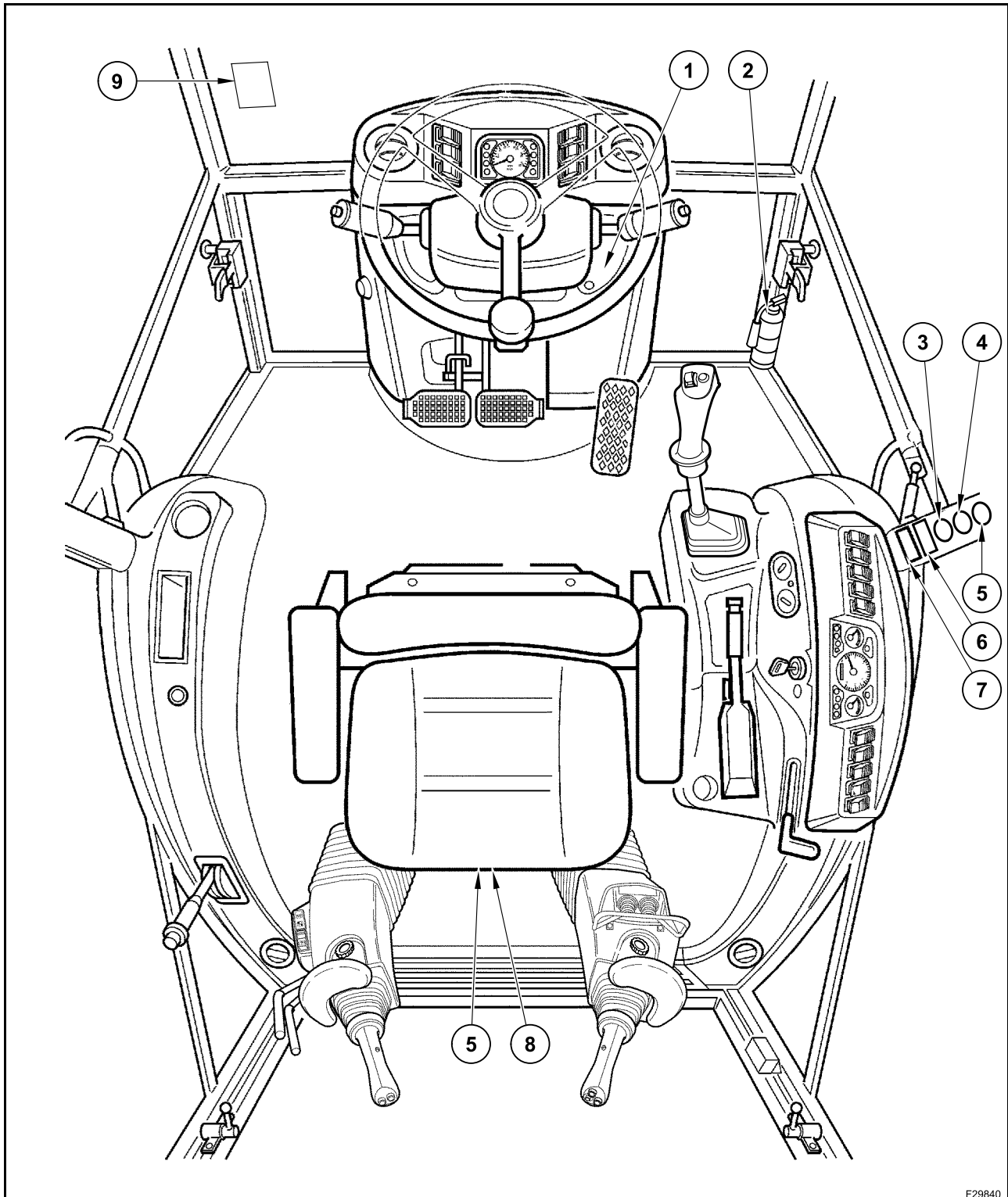
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта глава толкует только наклейки, касающиеся безопасности, вождения и техобслуживания машины. Чтобы ознакомиться со всеми наклейками, имеющимися на машине, следует справиться в каталоге запчастей.



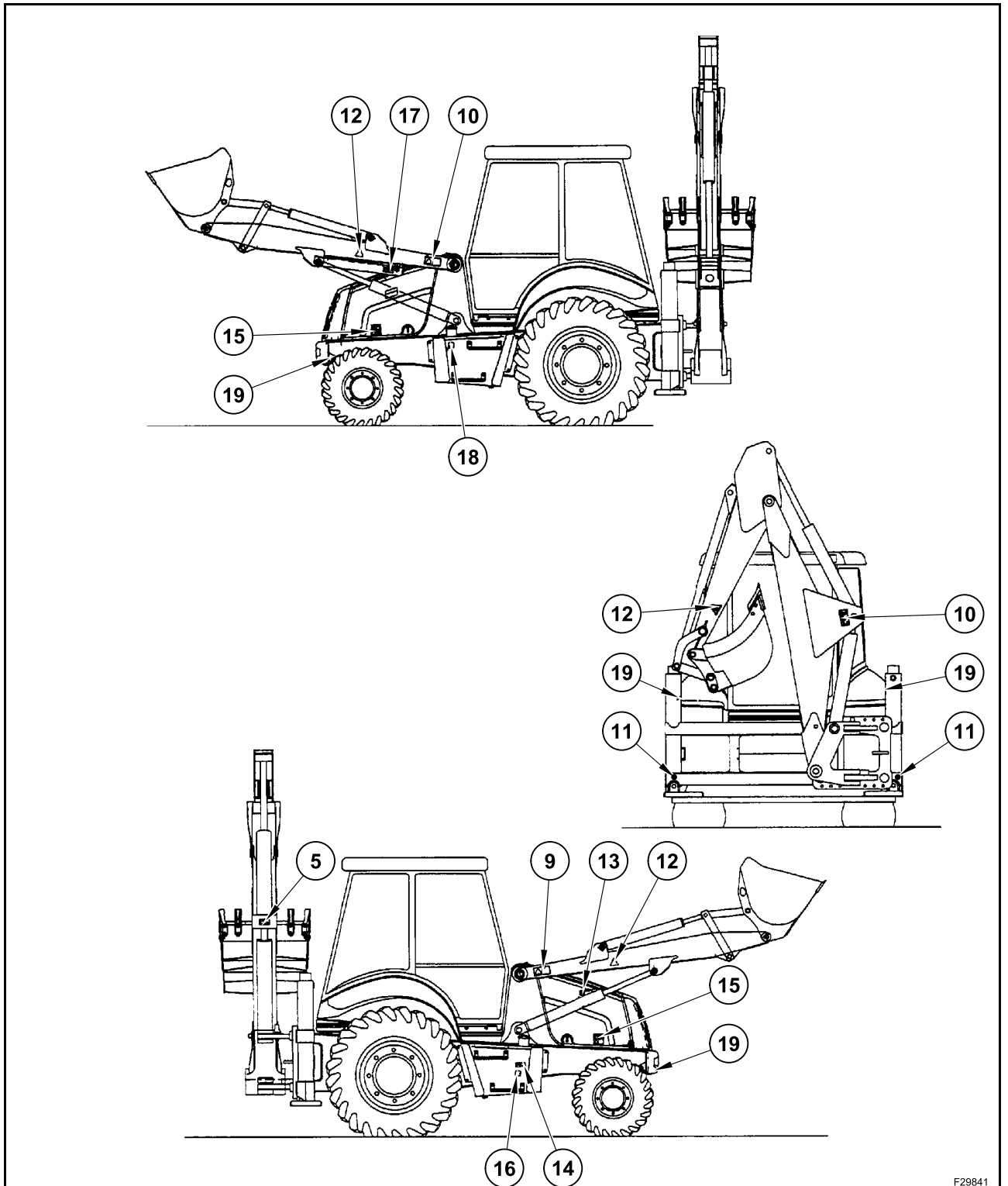
### РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК

Чтобы ознакомиться с функцией наклеек, см. главу "Иллюстрация наклеек".

В случае замены одной наклейки соблюдать ее расположение, как указано в следующих ниже иллюстрациях.



F29840



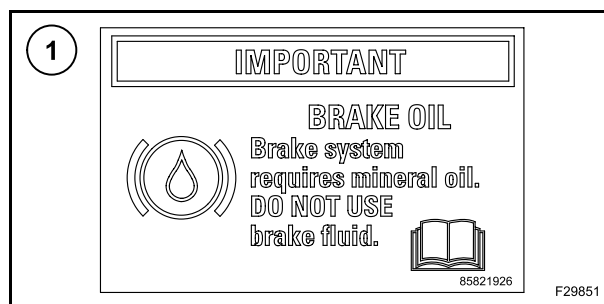
F29841

## ИЛЛЮСТРАЦИЯ НАКЛЕЕК

### Тормозное масло

Ссылка: 85821926

Данная наклейка предписывает механику проконтролировать уровень масла в тормозной системе, обратиться к техническому руководству для механиков для того, чтобы установить необходимое количество масла и технические характеристики, которым оно должно соответствовать.



5

### Огнетушитель

Ссылка: 85804337

Убедиться, что установленный огнетушитель отвечает местным нормативам и находится в хорошем состоянии.



6

### Ремень безопасности

Ссылка: 85804335

Эта наклейка указывает на то, что следует всегда пристегивать ремень безопасности, чтобы не быть выброшенными в случае переворачивания машины.



7

### Защитный шлем

Ссылка: 85804334

Всегда надевайте защитный шлем в целях собственной физической защиты.

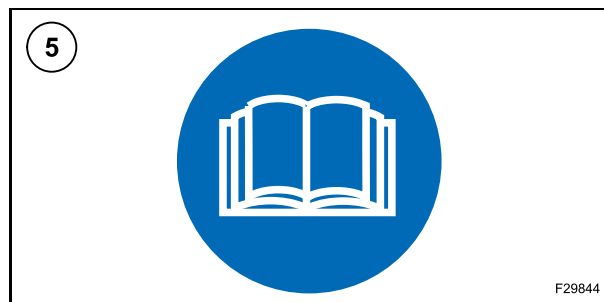


8

### Руководство для оператора

Ссылка: 85804333

Эта наклейка указывает место, где находится руководство для оператора. Следует внимательно прочитать это руководство, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию машины.

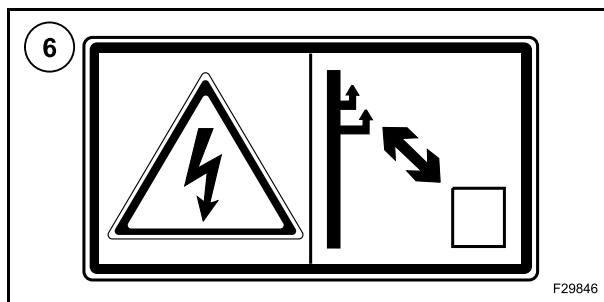


9

**Опасность в связи с близостью к высоковольтным линиям электропередач.**

Ссылка: 85804327

Запрещено производство работ вблизи высоковольтных линий электропередач, находящихся под напряжением, без предварительного уточнения минимальной допустимой дистанции.



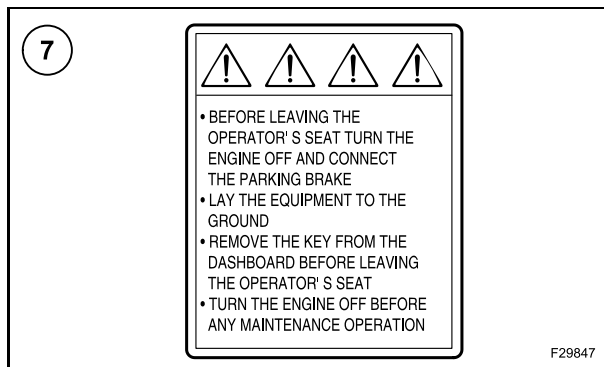
F29846

10

**Осторожно**

Ссылка: 85804400

Оставляя машину без присмотра, следует убедиться, что это происходит в условиях полной безопасности.



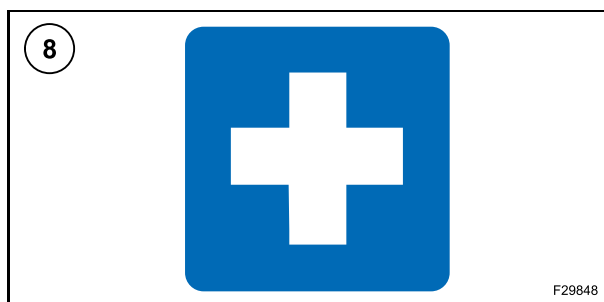
F29847

11

**Аптечка**

Ссылка: 85804339

Проверять, чтобы аптечка была всегда укомплектована, а также контролировать срок годности лекарств и изделий.



F29848

12

**Высота задней стрелы (Касается некоторых стран)**

Ссылка: 85805829

Во время вождения машины или при ее транспортировке на прицепе следует учитывать высоту задней стрелы. Максимальная высота от земли равна 3,9 м.

при перевозке необходимо постоянно уточнять расстояние от земли до самой высокой точки машины.



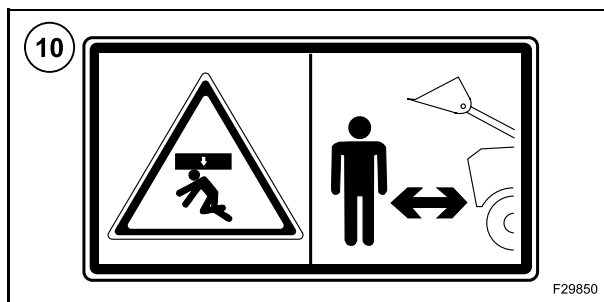
F29849

13

**Запрещение входа на рабочий участок**

Ссылка: 85804331

Эта наклейка указывает на то, что оператор не должен никому разрешать находиться на участке работы машины, когда двигатель находится в действии.



F29850

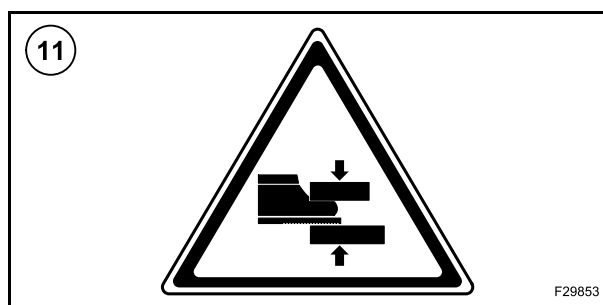
14



### Опасность придавливания

Ссылка: 85804332

Эта наклейка указывает на то, что следует соблюдать минимальное безопасное расстояние между ногами и движущимися стабилизаторами.

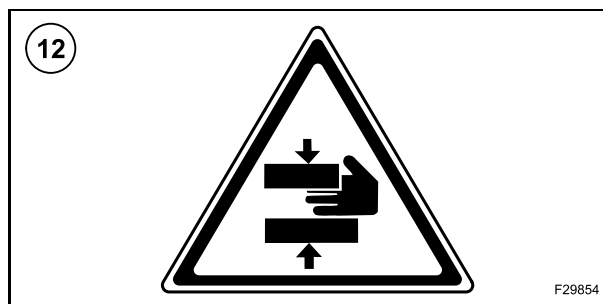


15

### Опасность придавливания

Ссылка: 85804329

Эта наклейка указывает на то, что следует соблюдать минимальное безопасное расстояние между руками и всеми подвижными частями.

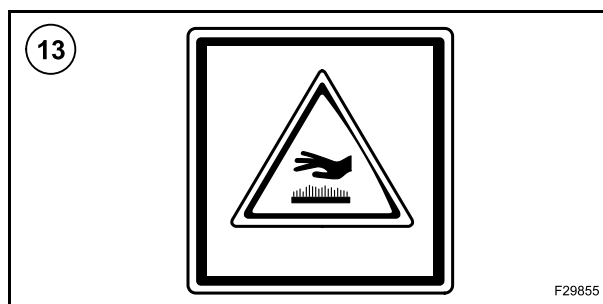


16

### Риск ожогов

Ссылка: 85804326

Эта наклейка указывает на то, что органы двигателя находятся в горячем состоянии вследствие работы последнего. Перед началом любой операции по техобслуживанию дать им остыть.

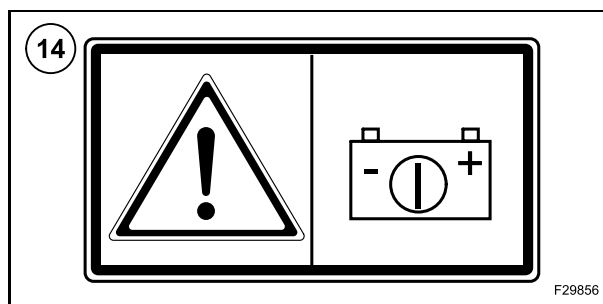


17

### Аккумуляторная батарея

Ссылка: 85804330

Эта наклейка указывает на то, что необходимо справиться в руководстве для оператора, раздел 10, глава "Аккумуляторная батарея".

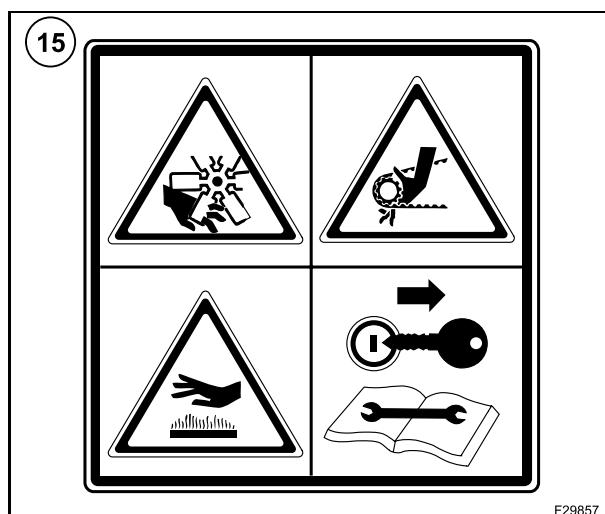


18

### Двигатель

Ссылка: 85804324

Эта наклейка указывает на то, что элементы, находящиеся в месте для двигателя, могут захватить, порезать или обжечь оператора. Перед демонтажом боковых панелей двигателя следует выключить двигатель, достать ключ включения и прочитать указания в руководстве.

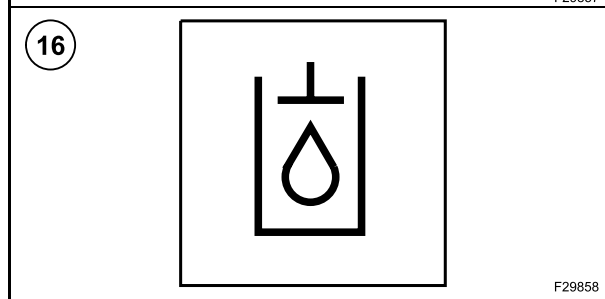


F29857

### Гидравлический бак

Ссылка: 85804341

Убедиться, что в баке с данным обозначение находится только топливо. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".

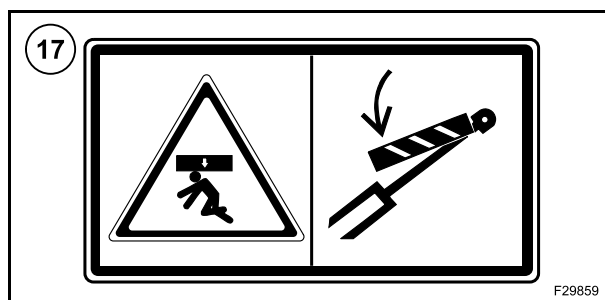


F29858

### Оснастка погрузчика поднята

Ссылка: 85804325

Эта наклейка указывает на то, что для выполнения любой операции на машине, требующей подъема стрелы погрузчика, следует установить в необходимое положение защитную рейку.

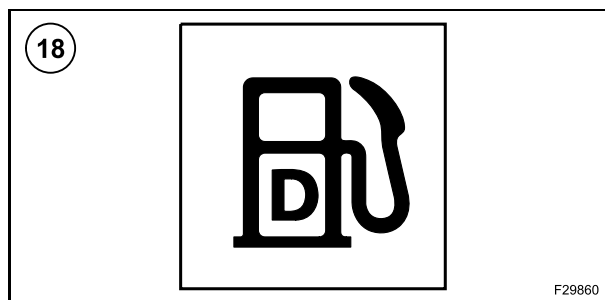


F29859

### Топливный бак

Ссылка: 85804338

Убедиться, что в баке с данным обозначение находится только топливо. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".



F29860

### Точки строповки

Ссылка: 85804336

Эта наклейка указывает на местонахождение точек строповки для переноса машины. Нельзя пользоваться другими точками для строповки, не указанными на этой наклейке.



F29852

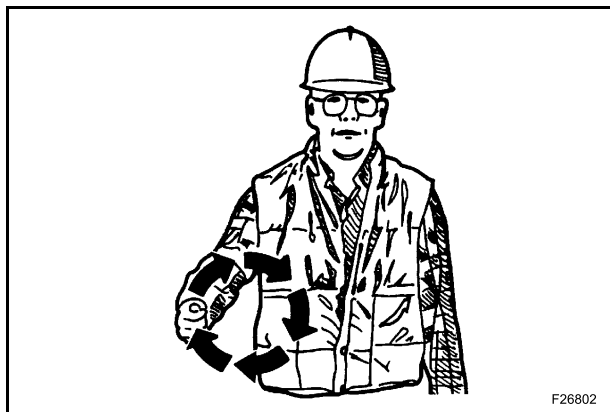
23

3-13

## СИГНАЛИЗАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ЖЕСТОВ

При эксплуатации машины, чтобы в процессе выполнения деликатных маневров или работ, во время которых отсутствует прямое обозрение, следовать указаниям помощника, оператор и его помощник должны общаться между собой при помощи жестов. Как оператор, так и водитель должны пользоваться жестами, понятными им обоим.

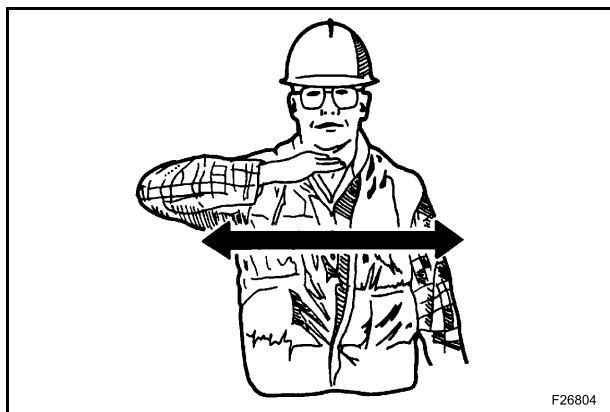
### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



F26802

24

### ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

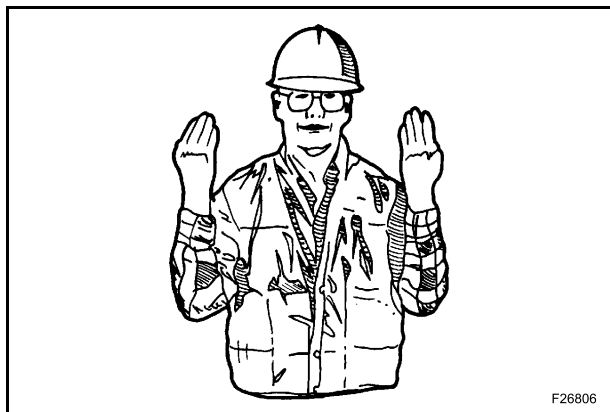


F26804

25

### ДВИГАТЬСЯ В НАПРАВЛЕНИИ МЕНЯ

Произвести движения руками вперед и назад ладонями вверх.

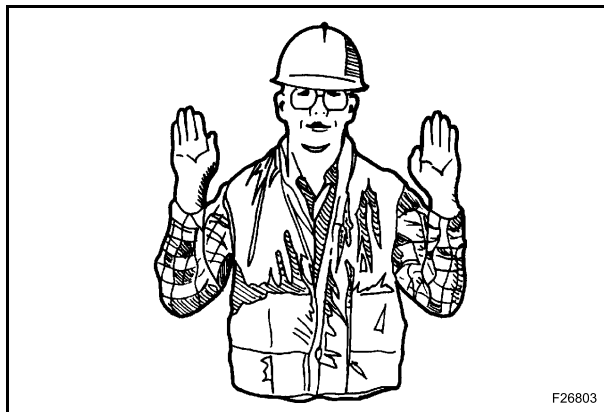


F26806

26

### ОТЪЕХАТЬ ОТ МЕНЯ

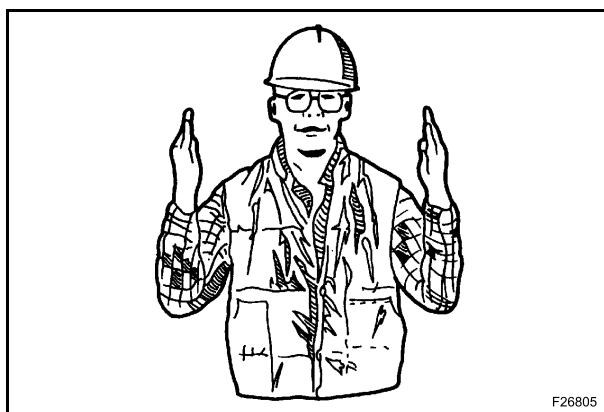
Произвести движения руками вперед и назад ладонями вниз.



F26803

27

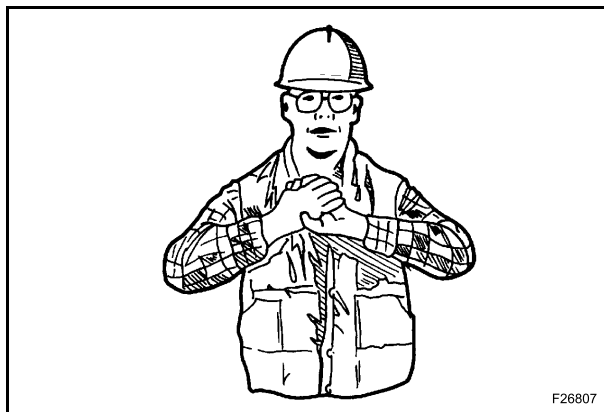
### ОТЪЕХАТЬ НА НЕКОТОРОЕ РАССТОЯНИЕ



F26805

28

### ОСТАНОВИТЬСЯ И ЖДАТЬ

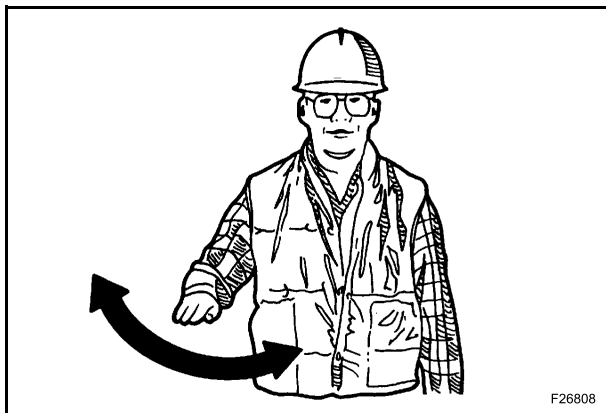


F26807

29

**ОСТАНОВ**

Произвести движение рукой назад и вперед.

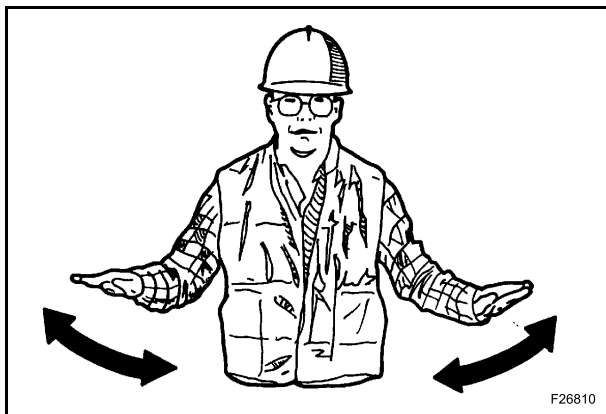


F26808

30

**АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ**

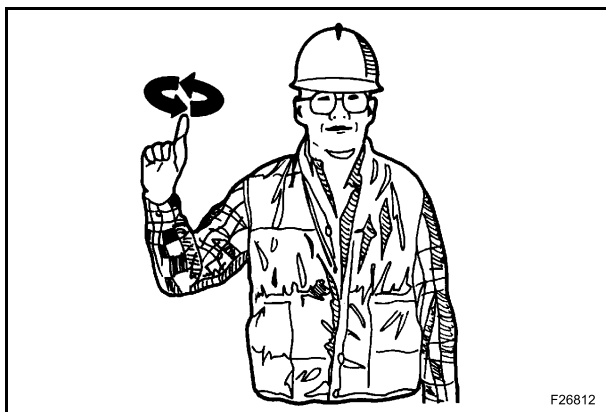
Произвести частые последовательные движения руками взад и вперед.



F26810

31

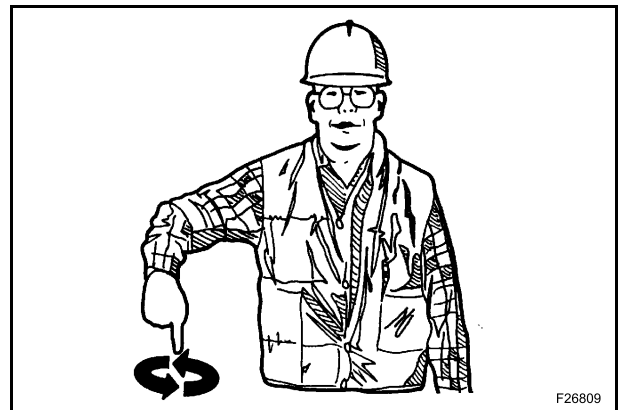
**ПОДНЯТЬ ГРУЗ ИЛИ КОВШ**



F26812

32

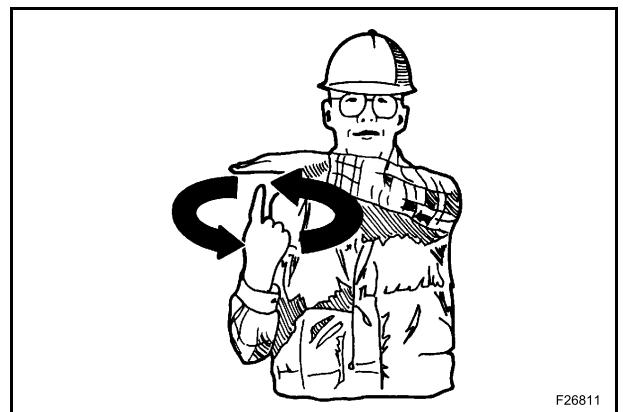
**ОПУСТИТЬ ГРУЗ ИЛИ КОВШ**



F26809

33

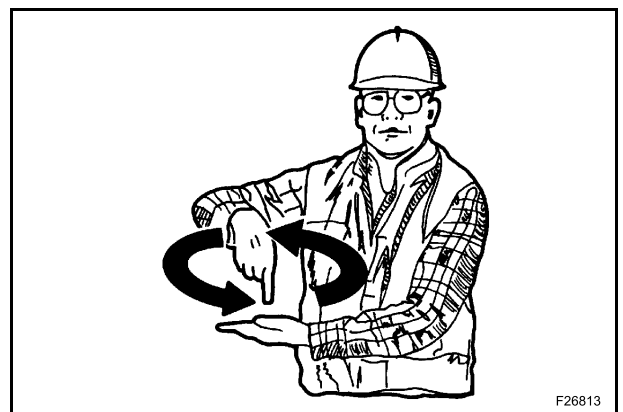
**МЕДЛЕННО ПОДНЯТЬ ГРУЗ ИЛИ КОВШ**



F26811

34

**МЕДЛЕННО ОПУСТИТЬ ГРУЗ ИЛИ КОВШ**

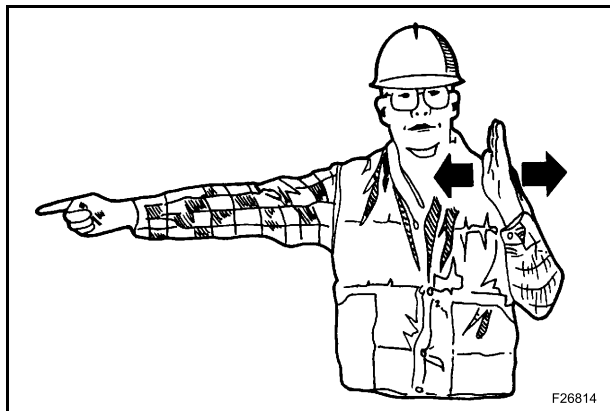


F26813

35

**МАШИНА ВЛЕВО**

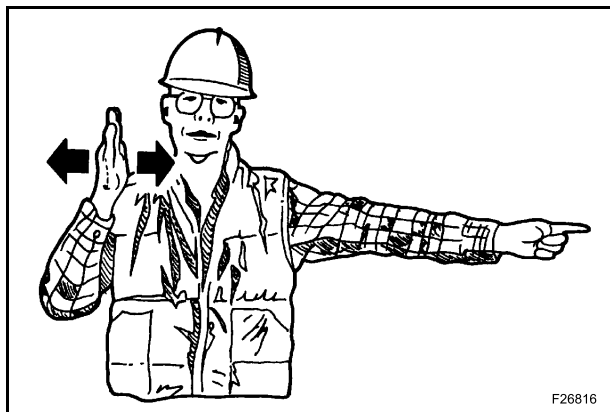
Чтобы остановить маневр, следует перестать двигать руку и зажать кулак.



36

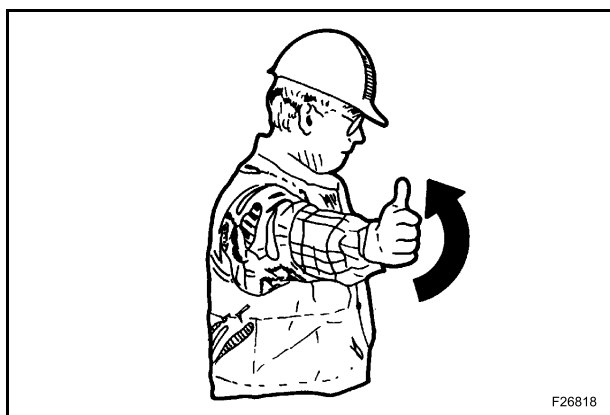
**МАШИНА ВПРАВО**

Чтобы остановить маневр, следует перестать двигать руку и зажать кулак.



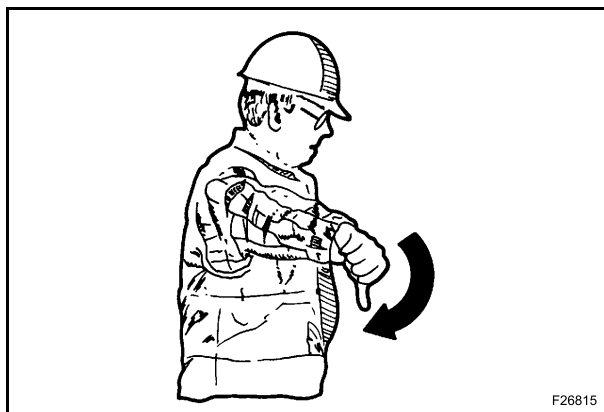
37

**НАПОЛНИТЬ КОВШ**



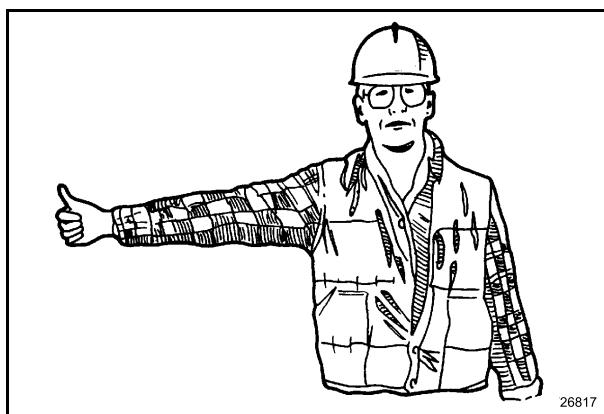
38

**ВЫГРУЗИТЬ ПОВЕРНУТЫЙ ВНУТРЬ КОВШ**



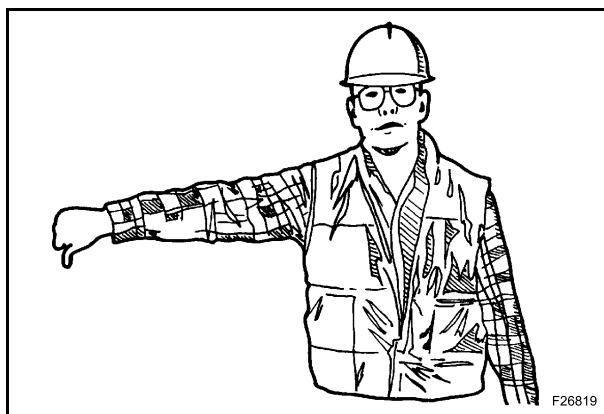
39

**ПОДНЯТЬ ЗАДНИЮ СТРЕЛУ**



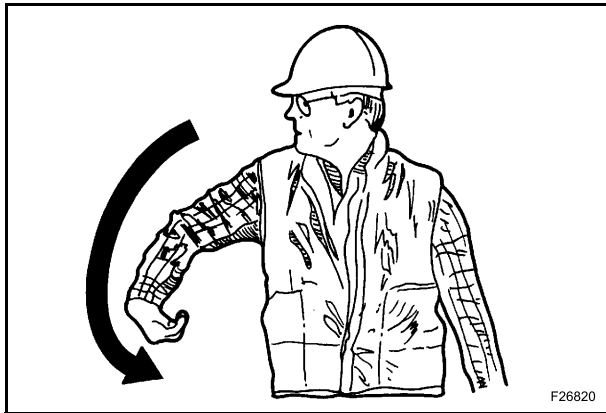
40

**ОПУСТИТЬ ЗАДНИЮ СТРЕЛУ**



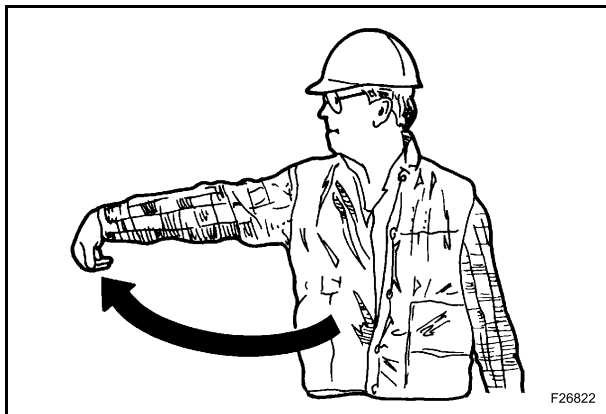
41

СЛОЖИТЬ ОБРАТНУЮ ЭКСКАВАТОРНУЮ СТРЕЛУ



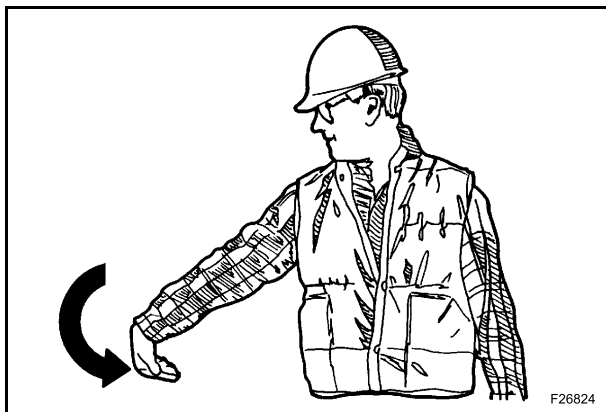
ВЫТЯНУТЬ ЗАДНЮЮ СТРЕЛУ

42



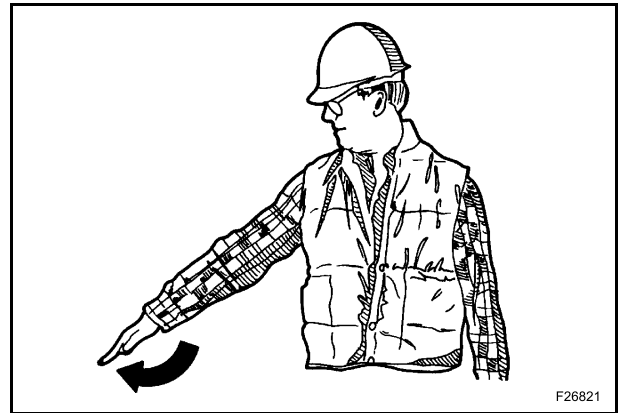
НАПОЛНИТЬ ОБРАТНЫЙ КОВШ

43



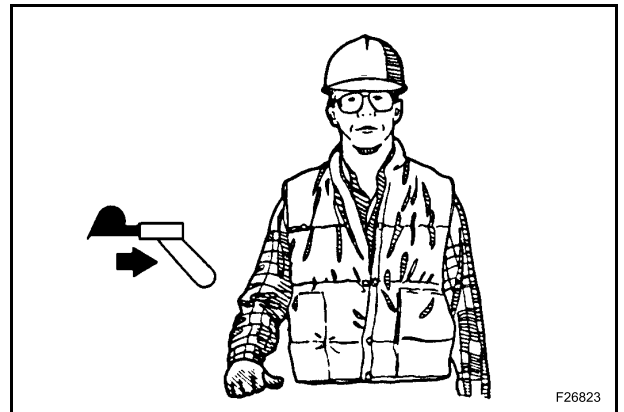
44

ВЫГРУЗИТЬ СОДЕРЖИМОЕ ОБРАТНОГО КОВША



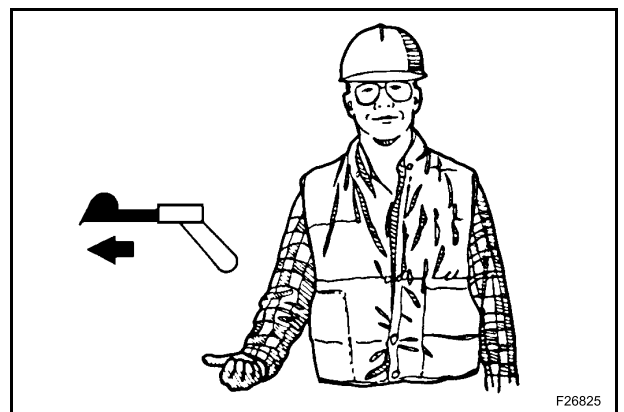
СЛОЖИТЬ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКУЮ СТРЕЛУ (Если таковая предусмотрена)

45



ВЫТЯНУТЬ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКУЮ СТРЕЛУ (Если таковая предусмотрена)

46



47



## РАЗДЕЛ 4

### УПРАВЛЕНИЯ/ИНСТРУМЕНТЫ/АКСЕССУАРЫ

#### ДВЕРЦА КАБИНЫ

Чтобы открыть снаружи правую и левую дверцы, нужно нажать до конца цилиндр замка и одновременно потянуть ручку.

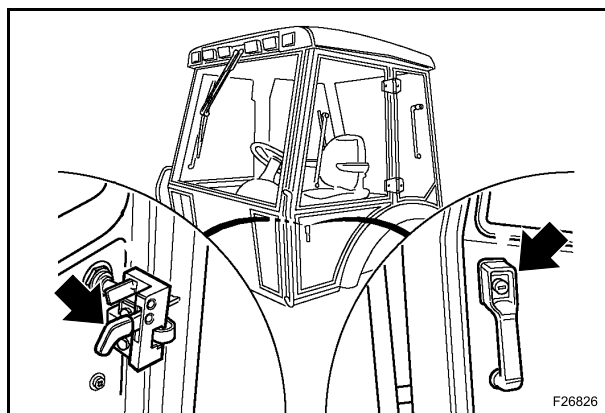
Чтобы открыть изнутри правую и левую дверцы, нужно поднять коленчатый рычаг.

**ВАЖНО:** Чтобы сесть на место водителя или выйти с места водителя следует пользоваться левой дверцей. Правая дверца служит только для аварийного входа.



Перед началом движения следует убедиться в том, что дверцы правильно закрыты.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для блокировки открывания дверей, использовать ключ пуска.



1

#### ПОДНОЖКИ И ВХОДНЫЕ РУЧКИ

Чтобы сесть на место водителя или выйти с места водителя, пользоваться подножками входными ручками.



Чтобы сесть на место водителя или выйти с места водителя, никогда не следует использовать в качестве ручек руль или рычаги управления.



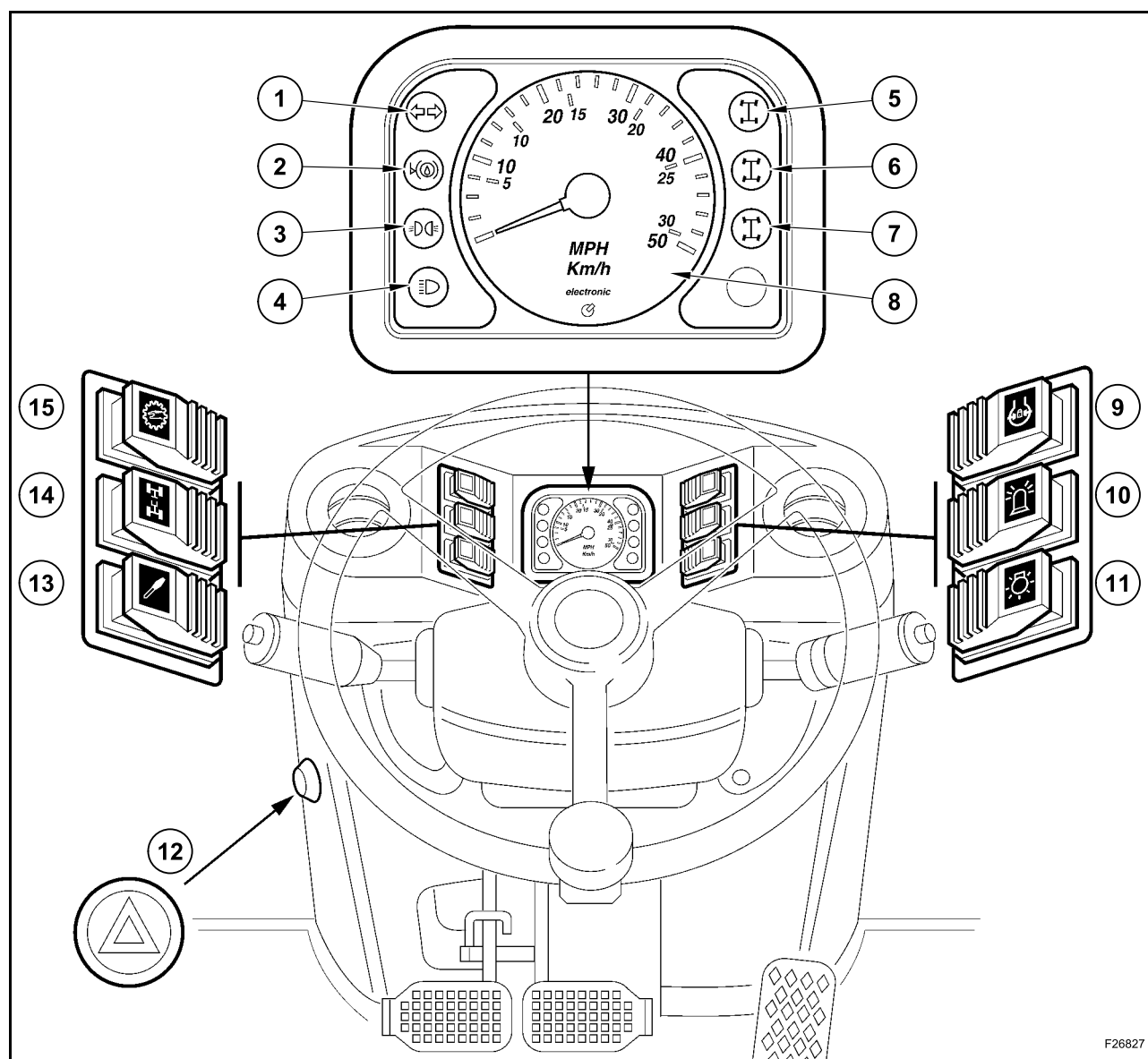
Содержать в чистоте входные ручки и подножки, удаляя с них техническую смазку, масло, грязь или лед (зимой).



Никогда не следует спрыгивать с машины. Чтобы сойти с места водителя, следует повернуться к машине и пользоваться подножками и входными ручками.



ПЕРЕДНЯЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ



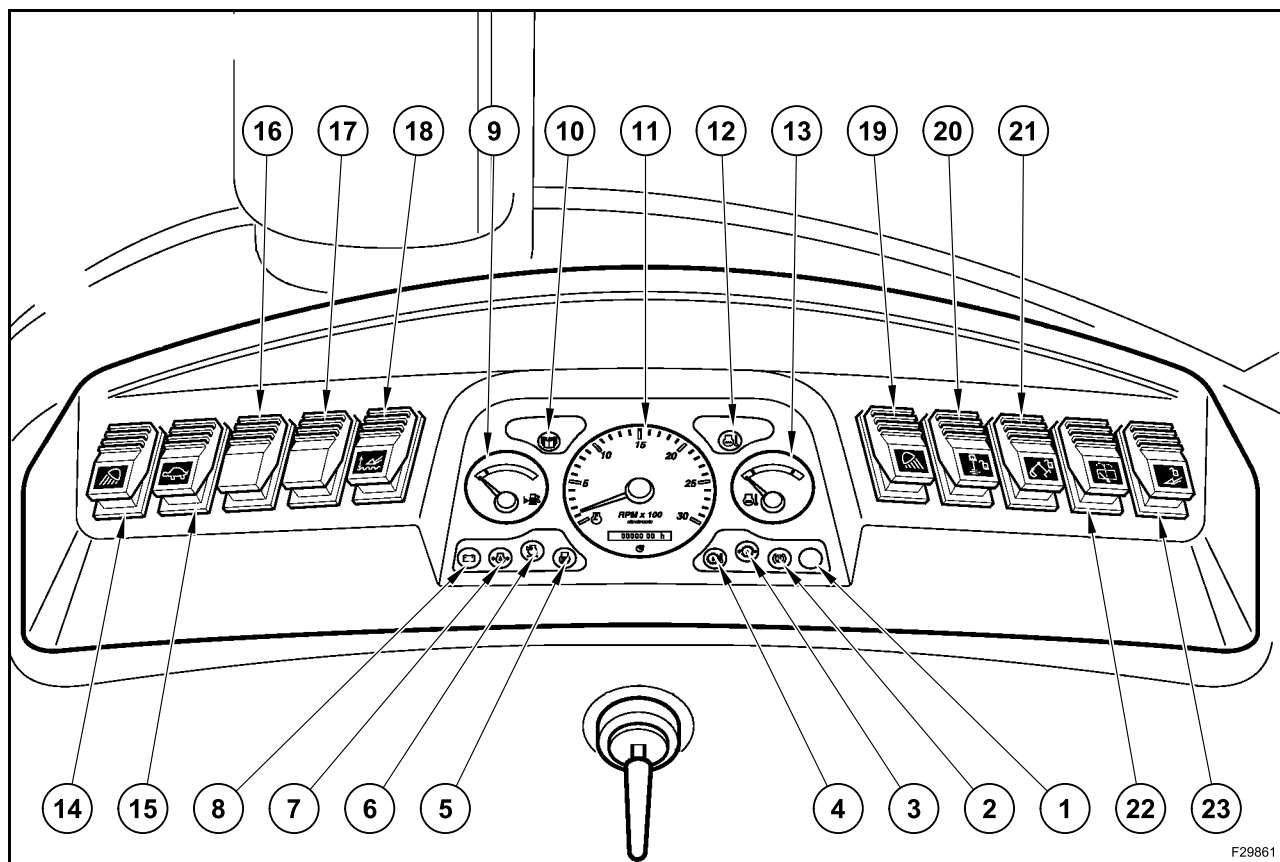
1. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА  
Эта лампочка загорается, когда указатели поворота задействованы.
2. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ  
Эта контрольная лампочка загорается и включается акустический сигнал, когда тормозная жидкость достигает минимального уровня. См. главу "Бак тормозной жидкости".
3. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА  
Эта лампочка загорается, когда фары ближнего света задействованы.
4. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ФАР ДАЛЬНЕГО СВЕТА  
Эта лампочка загорается, когда фары дальнего света задействованы.
5. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ "ДОРОГА" (4WS)

6. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ "ПОПЕРЕЧНОЕ" (4WS)  
Эта лампочка загорается при выборе и задействовании поперечного поворачивания. См. раздел 5, глава "Порядок установки режима".
7. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ "4 ПОВОРОТНЫХ КОЛЕСА" (4WS)  
Эта лампочка загорается при выборе и задействовании режима с четырьмя ведущими колесами. См. раздел 5, глава "Порядок установки режима".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если все три сигнальные лампочки загорятся одновременно, то это значит, что есть неполадка в электрической цепи. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

8. СПИДОМЕТР (Дополнительное)  
Спидометр указывает скорость движения в километрах (км/ч) и милях (мили/ч).
9. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА (Передача Powershift)  
Этот переключатель управляет блокировкой или разблокировкой дифференциала. См. раздел 5, глава "Блокировка дифференциала".
10. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ФАРЫ  
Этот переключатель управляет активацией/деактивацией вращающейся фары.
11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА  
Этот переключатель предусматривает три позиции:  
- Первой позицией является "OFF", выключено,  
- вторая позиция подает энергию на приборный щиток, на стояночный свет, на контрольную лампочку ближнего света (3) и на задний боковой красный свет. Третья позиция включает дальний свет, ближний свет и контрольную лампочку дальнего света (4).
12. УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА  
Нажать кнопку до положения блокировки: Управление и поворотные указатели мигают одновременно.  
Снова нажать на кнопку для того, чтобы погасить указатель направления и сигнальную лампочку.
13. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ (Дополнительное)  
Для применения этого управления см. раздел 5, глава "Ручные вспомогательные гидравлические аксессуары".
14. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2/4 ВЕДУЩИХ КОЛЕС  
Этот переключатель позволяет подключать/отключать функционирование с 4 ведущими колесами.  
Этот переключатель предусматривает три позиции:  
OFF = передняя ось разъединена, с торможением 4 колес.  
ON, вторая позиция = переключатель выключается, передняя ось разъединена (расцепление).  
ON, третья позиция = переключатель включается и передняя ось соединена (сцепление).  
См. раздел 5 глава "Привод с 2 или 4 ведущими колесами".
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда переключатель 4 ведущих колес находится в положении "OFF" и одновременно нажимаются обе тормозные педали, автоматически включается привод с 4 ведущими колесами (скорость более 3 км/ч), чтобы обеспечить торможение всех четырех колес, и выключается, когда обе тормозные педали одновременно отпускаются.
15. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА РУЧНЫХ РЕЖИМОВ (Передача Powershift)  
Когда необходима смена скорости в режиме РУЧНОЙ (при подъеме или спуске), автоматическая смена скоростей передачи Powershift может быть аннулирована посредством этого переключателя.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Переход на более высокое или более низкое передаточное отношение должен производиться при помощи рычага управления передачи Powershift. См. раздел 5, глава "Рычаг управления передачи Powershift".
- Когда в этом больше нет необходимости, следует снова перевести переключатель в положение "OFF", чтобы восстановить автоматическую смену скоростей.

**БОКОВАЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ**



F29861

3

1. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ
2. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА  
Эта контрольная лампочка загорается, когда рычаг стояночного тормоза находится в поднятом положении (колеса в заторможенном состоянии) См. главу "Рычаг стояночного тормоза".
3. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАСЛА ПЕРЕДАЧИ  
Эта контрольная лампочка загорается и включается акустический сигнал, когда масла передачи недостаточно. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.
4. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАСЛА ПЕРЕДАЧИ  
Эта контрольная лампочка загорается, когда температура масла передачи слишком высокая. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.
5. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ (Если предусмотрено)  
Эта контрольная лампочка загорается во время предварительного нагрева двигателя.
6. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА  
Эта контрольная лампочка загорается, когда патрон воздушного фильтра нуждается в чистке или замене. См. раздел 8, глава "Воздушный фильтр".
7. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ  
Эта контрольная лампочка загорается и включается акустический сигнал, когда давление масла двигателя слишком низкое. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.
8. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАРЯДКИ ГЕНЕРАТОРА  
Эта контрольная лампочка загорается, когда ремень генератора/вентилятора порван или когда генератор не заряжает аккумуляторную батарею. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.

9. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ТОПЛИВА  
Этот индикатор указывает количество топлива, содержащееся в баке.
10. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ТТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ (Дополнительное)  
Эта контрольная лампочка загорается и включается акустический сигнал через каждые 250 часов, напоминая, что следует провести техобслуживание. См. раздел 8.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контрольная лампочка остается включенной в течение 10 часов.

11. СЧЕТЧИК ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ И СЧЕТЧИК ЧАСОВ  
Счетчик оборотов указывает рабочий режим двигателя в оборотах/минуту. Цифры, которые появляются на циферблате, должны быть умножены на 100.  
Расстояние между двумя делениями соответствует 10 giri/min.  
Счетчик часов указывает часы и десятые доли часа, во время которых двигатель находился в действии. Он позволяет установить момент, коогда необходимо выполнить операции техобслуживания. См. раздел 7.
12. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (дополнительная диагностика)  
Эта контрольная лампочка загорается, когда температура охлаждающей жидкости слишком высока. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.
13. ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ  
Этот индикатор указывает температуру охлаждающей жидкости двигателя. При нормальной температуре стрелка находится в зоне зеленого цвета. Если стрелка перемещается в зону красного цвета, раздается аварийный сигнал. Перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и проверить уровень охлаждающей жидкости. Убедиться в том, что радиатор и рефрижератор хорошо прочищены, и что все термостаты работают правильно. См. раздел 8, глава "Система охлаждения" и раздел 9, глава "Радиатор и рефрежератор".
14. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ РАБОЧИХ ФАР  
Этот переключатель предусматривает три позиции:  
Первая позиция = OFF, выключены  
Вторая позиция = включаются две передние внешние рабочие фары.  
Третья позиция = включаются две передние внутренние рабочие фары.  
Переключатели света включаются только во второй и третьей позициях.

15. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ (если предусмотрена)  
Для применения этого управления см. раздел 5, глава "Гидравлическое управление скорости".
16. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ
17. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ
18. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ против качки (Дополнительно)  
Система против качки обеспечивает более хорошее поведение машины при передвижении, независимо от вида почвы, как с наполненным, так и с пустым ковшом. Эта система снижает качание машины вперед или назад и во время переноса груза, повышая тем самым производительность и упрощая работу оператора. Одновременно с этим она уменьшает степень воздействия ударов, которым может подвергаться машина.  
Запрещается использование этой системы при проведении выемки грунта и его погрузки с использованием переднего погрузчика.

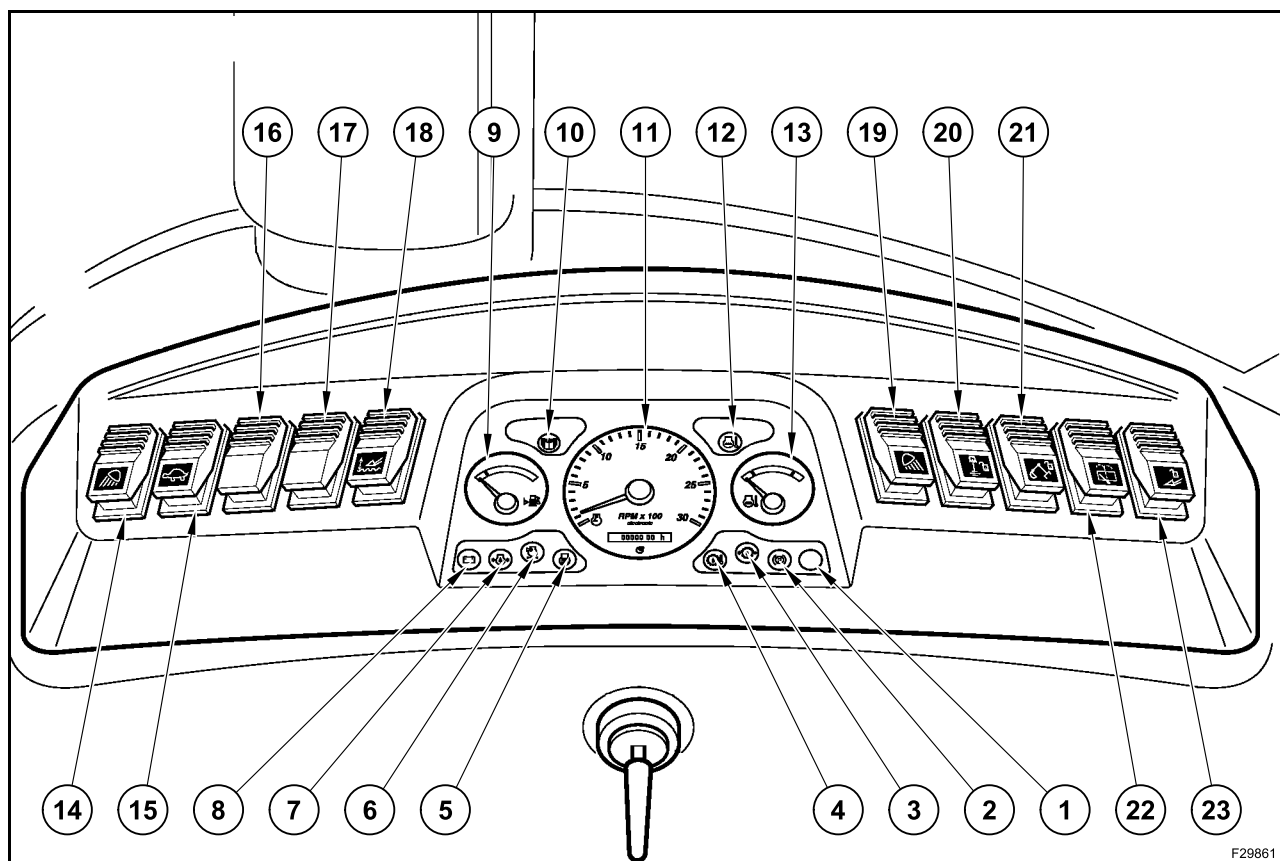


Никогда не следует приводить в действие управление против качки при позиции стрелы и переднего ковша в поднятом положении. Машина может упасть на землю и привести к тяжелым и даже смертельным ранениям.

19. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНИХ РАБОЧИХ ФАР  
Этот переключатель предусматривает три позиции:  
Первая позиция = OFF, выключены  
Вторая позиция = включаются две задние внешние рабочие фары.  
Третья позиция = включаются две задние внутренние рабочие фары.  
Переключатели света включаются только во второй и третьей позициях.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не пользоваться рабочими фарами при передвижении по дороге.

20. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ/РАЗБЛОКИРОВКИ СМЕЩЕНИЯ ОСЕЙ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (вариант с задним смещением осей)  
Этот переключатель предусматривает две позиции:  
Позволяет блокировать/разблокировать подвижный суппорт задней оснастки таким образом, чтобы дать возможность последней выполнить боковое передвижение. Описание маневра бокового смещения задней оснастки приведено в разделе 5, глава "Смещение осей задней оснастки".



F29861

4

**21. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (дополнительно)**

Этот переключатель предусматривает две позиции:

Позволяет блокировать/разблокировать защитную рейку задней оснастки, чтобы дать возможность передвигаться по дороге. См. раздел 5, глава "Блокировка/разблокировка задней оснастки".

**23. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (дополнительно)**

Когда он находится в действии, блокировка оснастки погрузчика разработана таким образом, чтобы воспрепятствовать оснастке двигаться при передвижении.

**22. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОЙКИ И ЗАДНЕГО ДВОРНИКА**

Мойка стекла приходит в действие при более глубоком нажатии переключателя и удержании его в нажатом положении. При отпускании переключателя мойка перестает действовать и снова приходит в действие дворник.

## УПРАВЛЕНИЯ НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ



Перед включением двигателя следует убедиться в том, что вы хорошо знаете расположение и функции каждого управления. Неправильное применение управлений может привести к тяжелым физическим ранениям.

### КЛЮЧ ПУСКА

Расположенный справа от сиденья оператора (сиденье в положении оснастки), этот переключатель предусматривает пять позиций.

Позиция ключа:

Позиция (1): Не используется.

Позиция (2): Останов

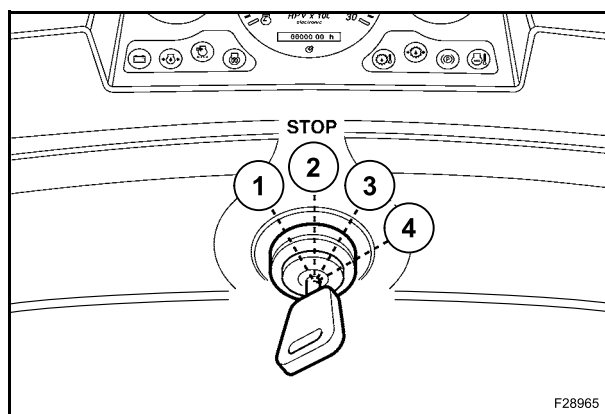
Позиция (3): Контакт.

Позиция (4): Включение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В положении контакта (3) срабатывает акустический сигнал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. раздел 5, глава “Включение двигателя”.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот ключ служит также для блокировки открытия дверок кабины, боковых панелей двигателя и пробки топливного бака.



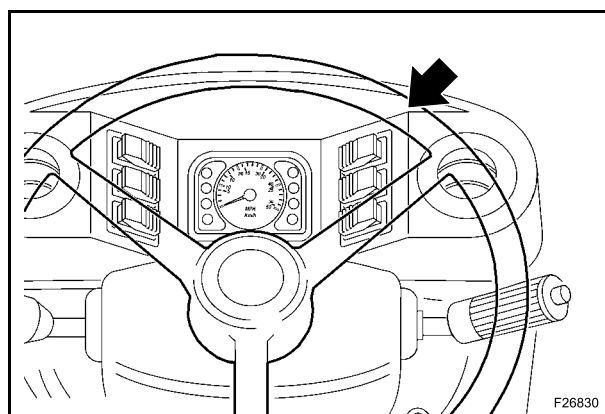
5

### РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Установлено рулевое управление с гидростатическим усилителем, что значительно снижает усилие, необходимое чтобы повернуть руль. Перед тем как сесть за руль машины в первый раз, необходимо приспособиться к усилию, необходимому чтобы повернуть руль.



Поскольку машина оснащена рулевым управлением с гидроусилителем, запрещается держать руль повернутым, постоянно нажимающим на подушку рулевого механизма при любом направлении. Несоблюдение этого предписания может вызвать повреждение элементов системы рулевого управления.



6



В случае разрыва провода рулевого управления стабильность направления машины при ее движении будет нарушена; в этом случае следует немедленно остановить машину и обратиться к своему дистрибьютору.

В случае отказа рулевого управления с гидростатическим усилителем вследствие неполадки на двигателе, машина может направляться в ручном режиме для передвижения ее в безопасное место. Тем не менее, усилие, необходимое для вращения руля и поворота машины, значительно возрастает.

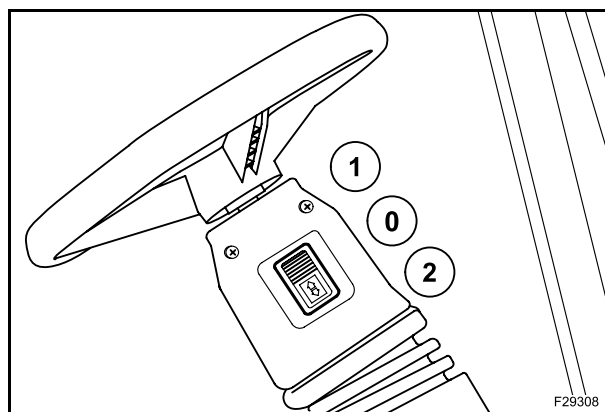
**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ  
(модель атрещатуры ROPS)**

Расположенная справа от руля, этот переключатель предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная. Не будет зажжен ни один из указателей направления.

Позиция (1): Зажгутся указатели левого направления.

Позиция (2): Зажгутся указатели правого направления.



F29308

7

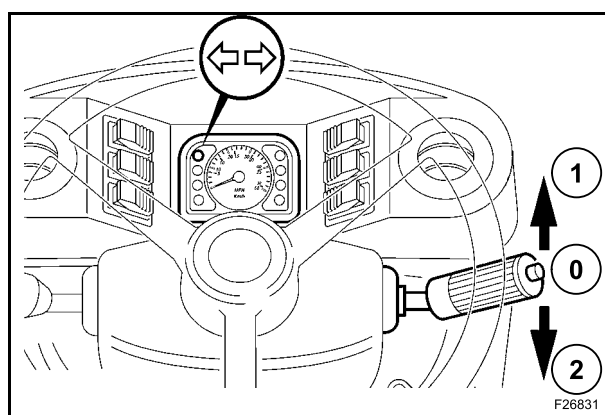
**РУЧКА УКАЗАТЕЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ, ФАРЫ ДАЛЬНОГО СВЕТА, СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО ВЕТРОВОГО СТЕКЛА  
(Дополнительная модель с кабиной)**

Расположенная справа от руля, этот рычаг предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная.

Позиция (1): Мигают левые указатели направления, контрольная лампочка указателей направления под рулем мигает в том же ритме.

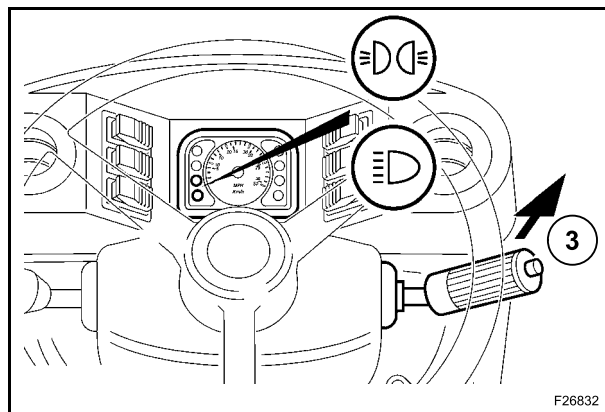
Позиция (2): Мигают правые указатели направления, контрольная лампочка указателей направления под рулем мигает в том же ритме.



F26831

8

Позиция (3): (Переключатель фар в положении ближнего света). Опустить ручку вниз, чтобы зажечь фары дальнего света и соответствующую им сигнальную лампочку.



F26832

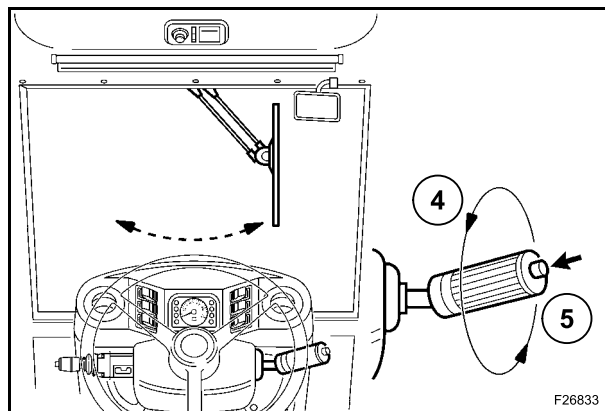
9

Позиция (4): Повернуть рукоятку ручки в направлении против часовой стрелки, чтобы заработал омыватель переднего ветрового стекла.

0 = Останов

I = Нормальная скорость

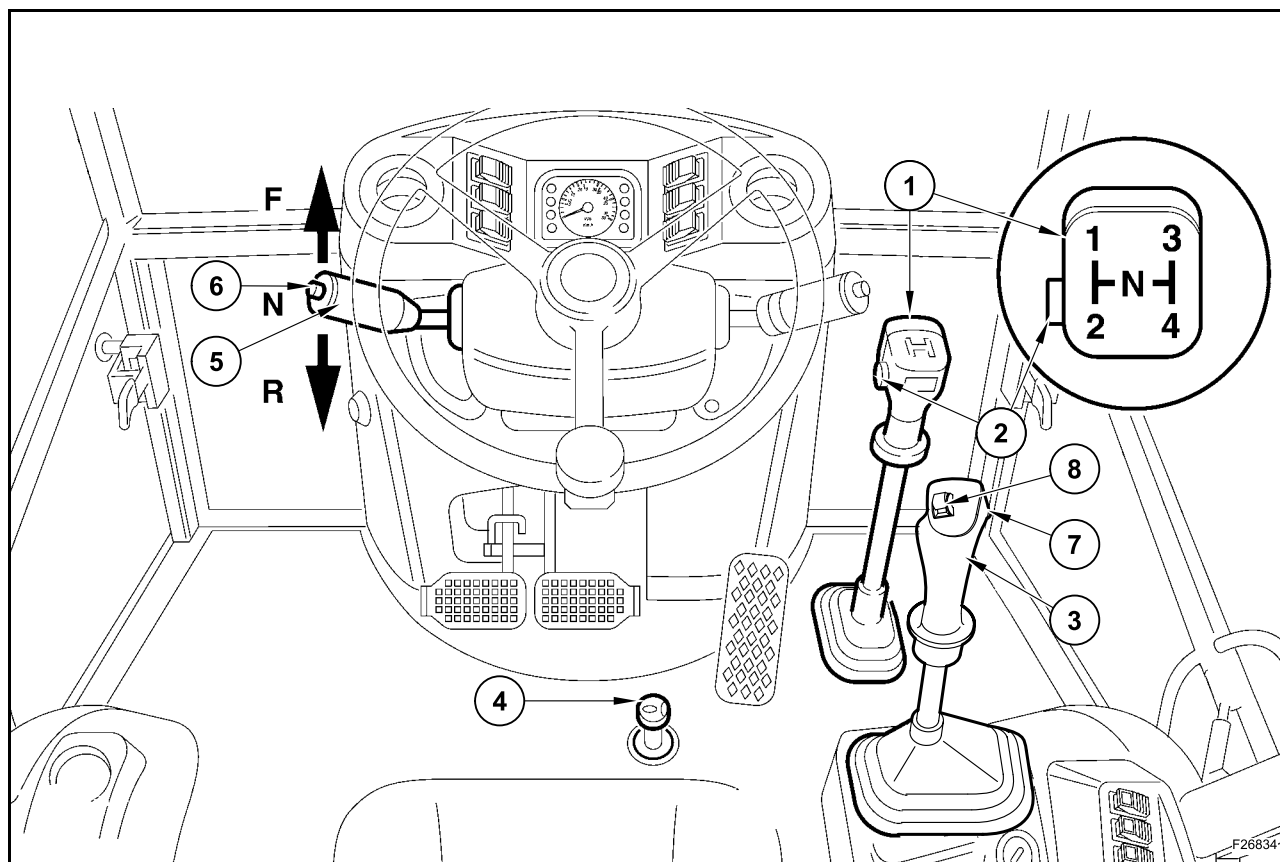
Позиция (5): Расположенная в центре ручки, эта кнопка, если нажата и держится нажатой, приводит в действие омыватель ветрового стекла.



F26833

10

УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ POWERSHUTTLE 4X4



11

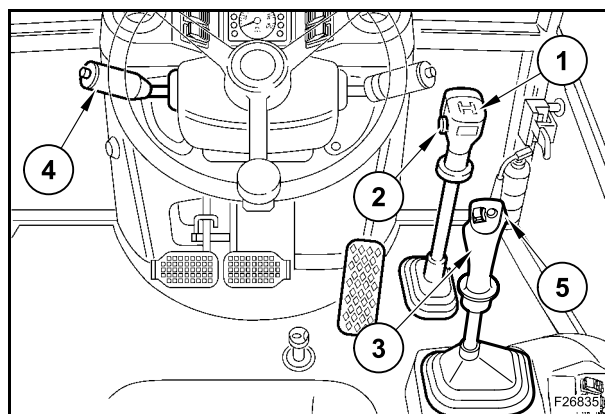
1. РЫЧАГ СМЕНЫ СКОРОСТЕЙ: Для установки необходимой скорости имеется возможность выбора четырех скоростей хода вперед и заднего хода.
2. КНОПКА РАСЦЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ: Прежде чем поменять передачу, следует нажать и держать нажатой кнопку расцепления, установить желаемую скорость при помощи рычага переключения передач, после чего освободить кнопку от нажатия, чтобы снова произошло сцепление передачи.
3. РЫЧАГ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА
4. ПЕДАЛЬ МЕХАНИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА: Действие этой педали сцепляет два задних колеса, уравновешивая таким образом тягу; расцепление происходит, когда моменты колес являются одинаковыми или когда тормозная педаль нажимается до предела.
5. РЫЧАГ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ POWERSHUTTLE: Передвижение этого рычага из холостого положения включает скорость хода вперед или задний ход.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** О заднем ходе оповещает акустический сигнал.
6. КНОПКА АКУСТИЧЕСКОГО ОПОВЕСТИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА
7. КНОПКА РАСЦЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ (На рычаге управления передней оснastки)
8. РОЛИК ДЛЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОВШОМ 4X1



### Передача

Передача полностью синхронизирована, что позволяет иметь 4 скорости хода вперед и 4 скорости заднего хода; смена скорости возможна и в процессе перемещения, благодаря синхронизированной передаче. Рычаг обратного хода (4), установленный на рулевой колонке, позволяет перейти с хода вперед на ход назад, не расцепляя скорости.

Устройство "расцепления передачи" приходит в действие при нажатии кнопок (2), установленных на рычаге смены скоростей (1), или при нажатии на кнопку (5), установленную на рычаге управления погрузчика (3).



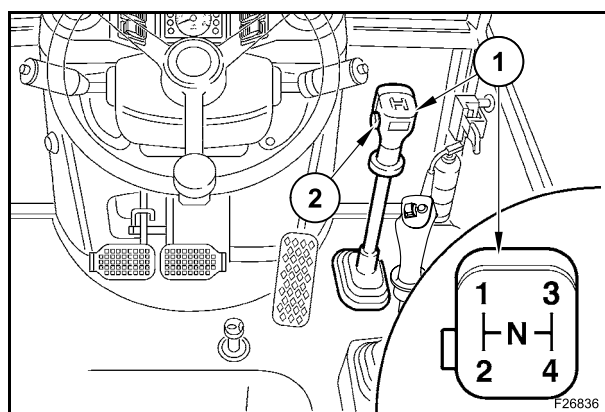
12



Обязательно включать стояночный тормоз при любой остановке машины, даже в том случае, если рычаг смены скоростей стоит "на ходу" и мотор заглушен, т.к. даже в этом случае машина может начать движение.

### Рычаг смены скоростей

Рычаг смены скоростей (1) для выбора одной из четырех скоростей. Кнопка расцепления передачи (2) должна быть нажата и должна находиться в нажатом положении, пока рычаг не будет переведен с одной скорости на другую; затем кнопка отпускается, чтобы восстановить мощность на передаче.



13

### Рычаг изменения хода вперед / назад

Для выбора ХОДА ВПЕРЕД следует установить требуемую скорость при помощи рычага смены скоростей; поддерживая двигатель на минимальной мощности, потянуть вверх рычаг обратного хода из положения блокировки в холостом состоянии (1) в положение хода вперед (2). Чтобы контролировать режим работы двигателя и скорость движения, пользоваться педалью акселератора.

Чтобы изменить направление хода следует снизить мощность работы двигателя и вернуть рычаг обратного хода из положения блокировки в холостом состоянии (1), назад (3), чтобы перейти на задний ход, после чего срабатывает акустический сигнал.

**ВАЖНО:** Рычаг обратного хода оснащен устройством блокировки в холостом состоянии во избежание случайного включения передачи. В соответствии с этой концепцией рычаг обратного хода двигается по прорези в форме "Т" к положениям хода вперед или назад.

**ВАЖНО:** При работе в условиях низкой температуры, когда масло передачи застывает, следует разогреть масло перед тем, как пользоваться рычагом обратного хода. Когда масло разогреется, передача может использоваться в обычном режиме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Акустический оповестительный сигнал звучит каждый раз, когда рычаг обратного хода вперед/назад используется при задействованном стояночном тормозе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рычаг обратного хода может быть задействован при любом режиме работы двигателя; тем не менее, из соображений техники безопасности, двигатель должен работать в режиме около 1200 giri/min. Эта операция легко осуществляется при помощи педали акселератора с целью контроля за режимом работы двигателя и скоростью движения.

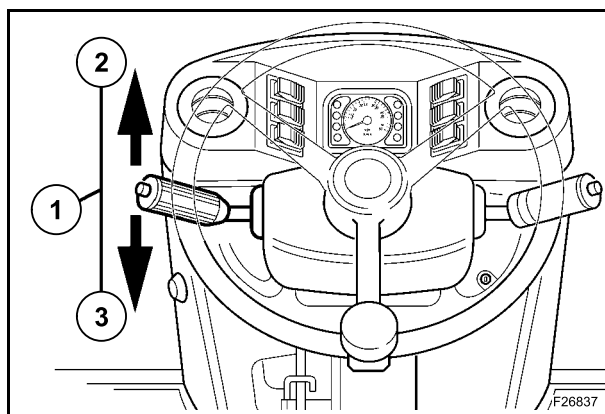
### Расцепление передачи

Передача 4x4 позволяет без труда увеличить или уменьшить скорость при переключении. По причине отсутствия сцепления между двигателем и передачей, подача мощности, сообщаемой двигателем передаче, при смене скорости должна быть прервана. Этот результат достигается при помощи кнопки расцепления (отключения) передачи.

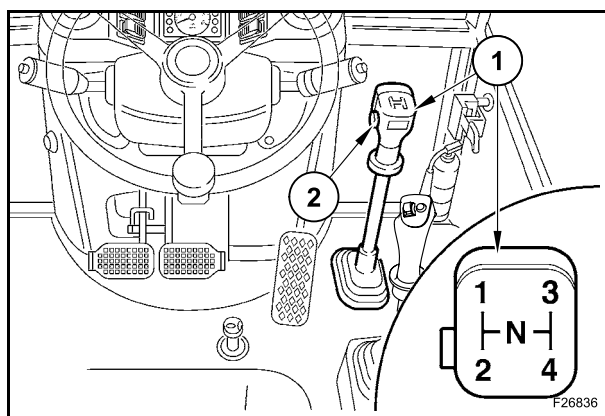
Кнопка (2), действующая от пальца, расположена на рычаге смены скоростей (1).



Чтобы избежать ранений, не пользуйтесь переключателем расцепления на участках со спуском. Слишком высокая скорость может привести к потере контроля, нанесения ранений третьим лицам или поломке передачи.



14



15

Чтобы перейти на более высокую скорость, достаточно держать нажатой кнопку (2), расположенную на рычаге смены скоростей (1), который тем временем надо передвинуть, чтобы сменить скорость. Установив нужную скорость, следует отпустить кнопку и увеличить режим работы двигателя и скорость движения. Если необходимо перейти на более высокую скорость, следует повторить процедуру.

**ВАЖНО:** Во избежание повреждения гидравлических соединений передачи, никогда не использовать переключатель расцепления для замедленного передвижения машины. Если при помощи кнопки заставить машину двигаться очень медленно, это может привести к сильной буксовке и перегреву сцеплений.

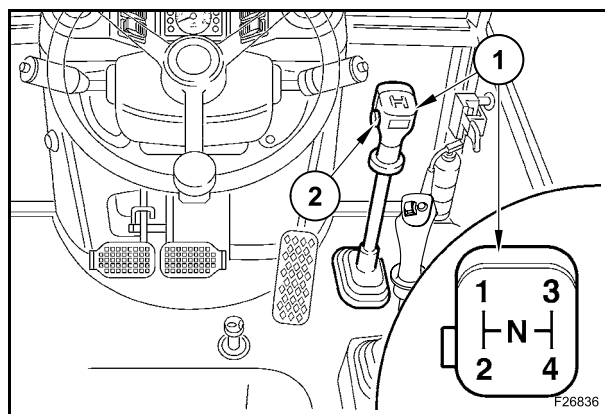
Для того чтобы повысить или понизить скорость продвижения, достаточно понизить режим работы двигателя, с этой целью задействовать кнопку под рычагом смены скоростей и держать ее нажатой, одновременно повышая скорость.

Установив нужную скорость, следует отпустить кнопку и увеличить режим работы теплов двигателя, чтобы достичь желаемой скорости движения.

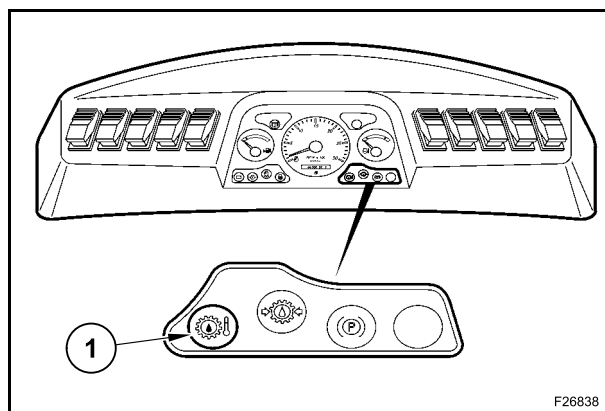
Работа машины на слишком высокой скорости или слишком нагруженной может привести к сильной буксовке с последующим перегревом преобразователя момента. Если машина перегружена, режим работы двигателя не превышает 1800-2000 об/мин при работающем на полной мощности акселераторе и преобразователь момента “срывается”, полностью останавливая машину.

В случае “срыва” у мотора остается достаточно мощности для того, чтобы переместить переднюю оснастку; тем не менее, во избежание перегрева передачи, следует уменьшить загрузку машины и повысить скорость.

**ВАЖНО:** Работа в условиях “срыва” в течение более 20 секунд может вызвать перегрев передачи, что ведет к ее повреждению. При перегреве передачи загорается сигнальная лампочка (1). Следует установить оба рычага, как обратного хода, так и переключения скоростей, в холостое положение. Дать теплов двигателю работать в минимальном режиме (1000об./мин.) до тех пор, пока масло передачи не остынет, о чем сообщает угасание сигнальной лампочки (1). После того как лампочка погаснет можно снова выполнять все операции.



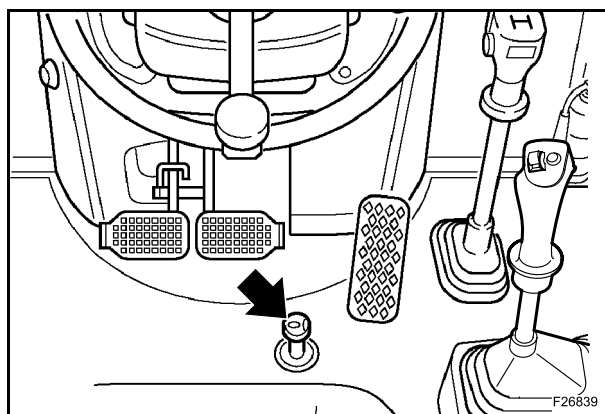
16



17

### ПЕДАЛЬ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Если условия работы вызывают буксовку колес, нажать пяткой педаль блокировки дифференциала и держать ее нажатой, пока не произойдет блокировка. Блокировка отключается автоматически при уравнивании тяги задних колес. Если одно из задних колесо начинает быстро вращаться, то перед включением блокировки дифференциала следует поставить двигатель на минимальный режим, чтобы уменьшить до минимума тряску на задней оси. См. раздел 5, глава "Блокировка дифференциала".



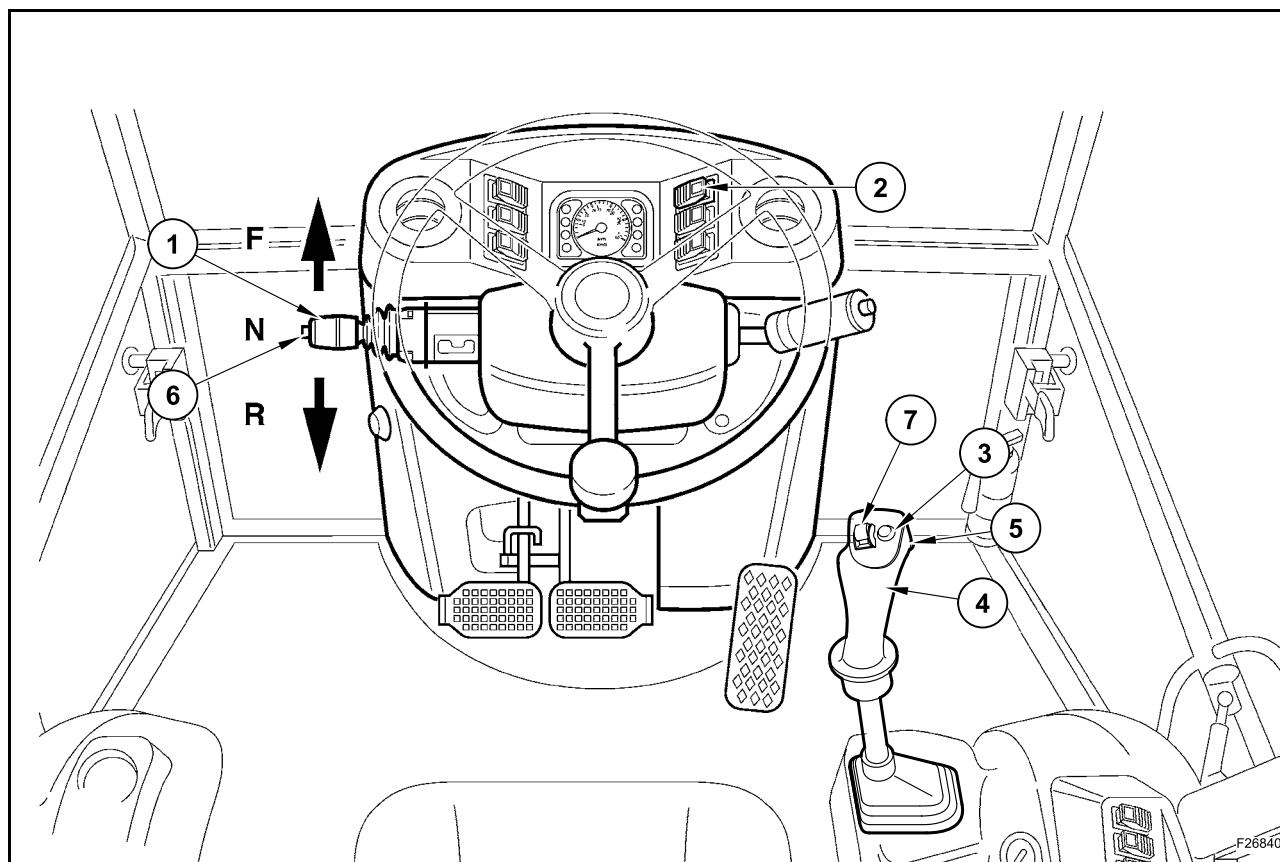
18



**ОСТОРОЖНО**

Запрещается пользоваться блокировкой дифференциала при скорости свыше 8 км/ч или при повороте машины. Включая блокировку дифференциала, мы тем самым предотвращаем крен машины, могущий привести к несчастным случаям.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ POWERSHIFT 4X2



19

1. РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЕМ ПЕРЕДАЧИ POWERSHUTTLE: Имеется возможность выбора из четырех скоростей переднего хода и двух скоростей заднего хода.

**ВАЖНО:** Изменение скорости и направления движения управляются микропроцессором, который надежно обеспечивает последовательную смену скорости, вне зависимости от установленного соотношения. Поэтому переход на более высокую или низкую скорость и смена направления движения осуществляется посредством зубчатых колес только тогда, когда скорость машины, управляемая микропроцессором, позволяет выполнить маневр без риска.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА: Приведение в действие этого переключателя блокирует вместе два задних колеса, обеспечивая тем самым уравновешенную тягу; отключение происходит, когда моменты колес становятся одинаковыми или при нажатии на тормозные педали.
3. КНОПКА АКУСТИЧЕСКОГО ОПОВЕСТИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА
4. РЫЧАГ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА

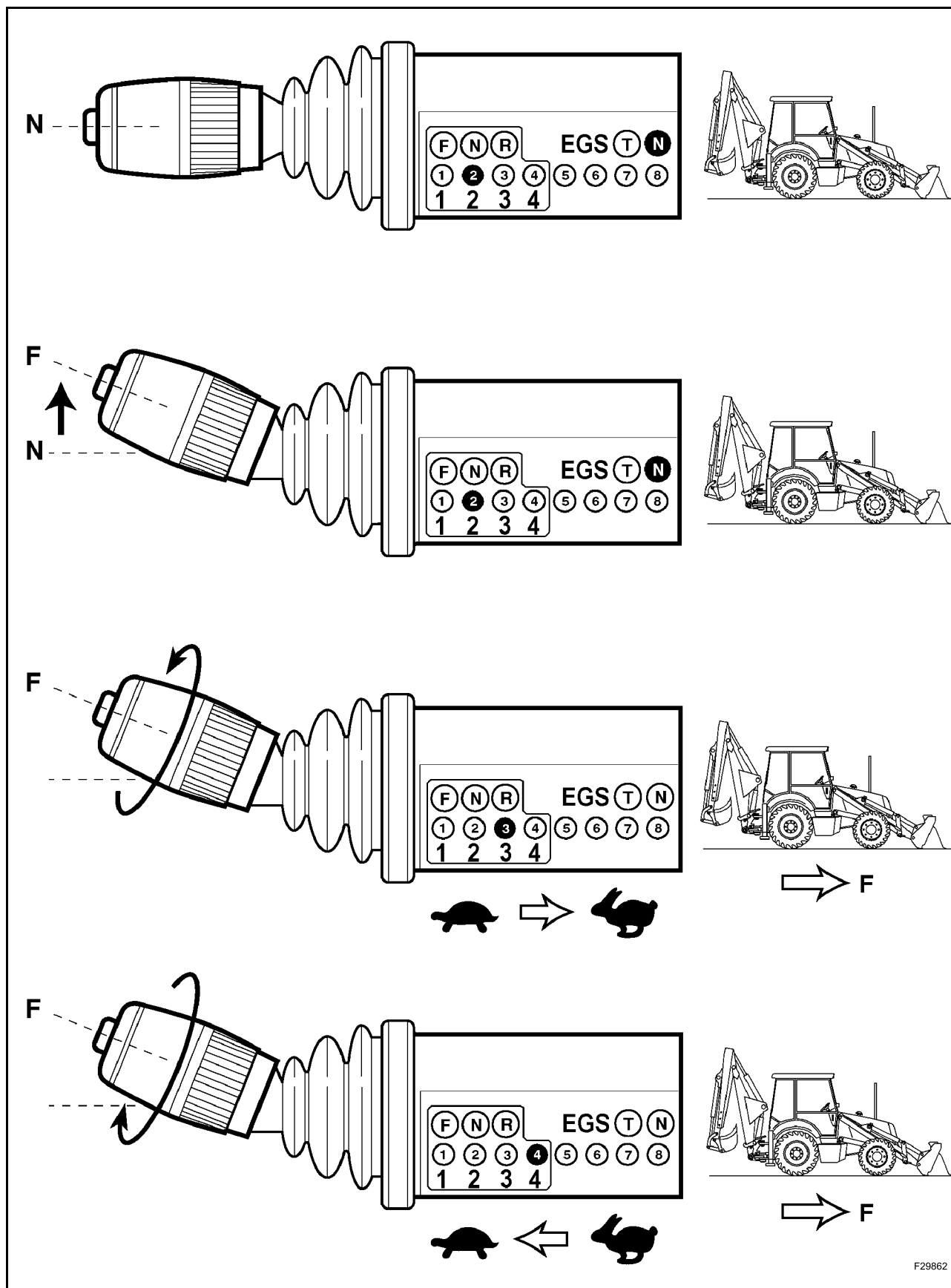
5. КНОПКА РАСЦЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ
6. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЫСТРОГО ПЕРЕХОДА НА БОЛЕЕ НИЗКУЮ СКОРОСТЬ: Если машина работает на второй скорости, а для работы с передней оснасткой нужно перейти на первую скорость, то приведение в действие этого переключателя, служащего для быстрого перехода к пониженному соотношению, позволяет машине незамедлительно перейти со второй на первую скорость. Когда включается задний ход, передача возвращается на вторую скорость.
7. РОЛИК ДЛЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОВШОМ 4X1

**ПЕРЕДАЧА POWERSHIFT 4x2**

Установленная на этой машине передача разработана для смены скоростей, не прекращая действия колес, в зависимости от выбранных и установленных скорости и направления хода. Передача управляется микропроцессором, установленным в коробке рычага смены скоростей (1).

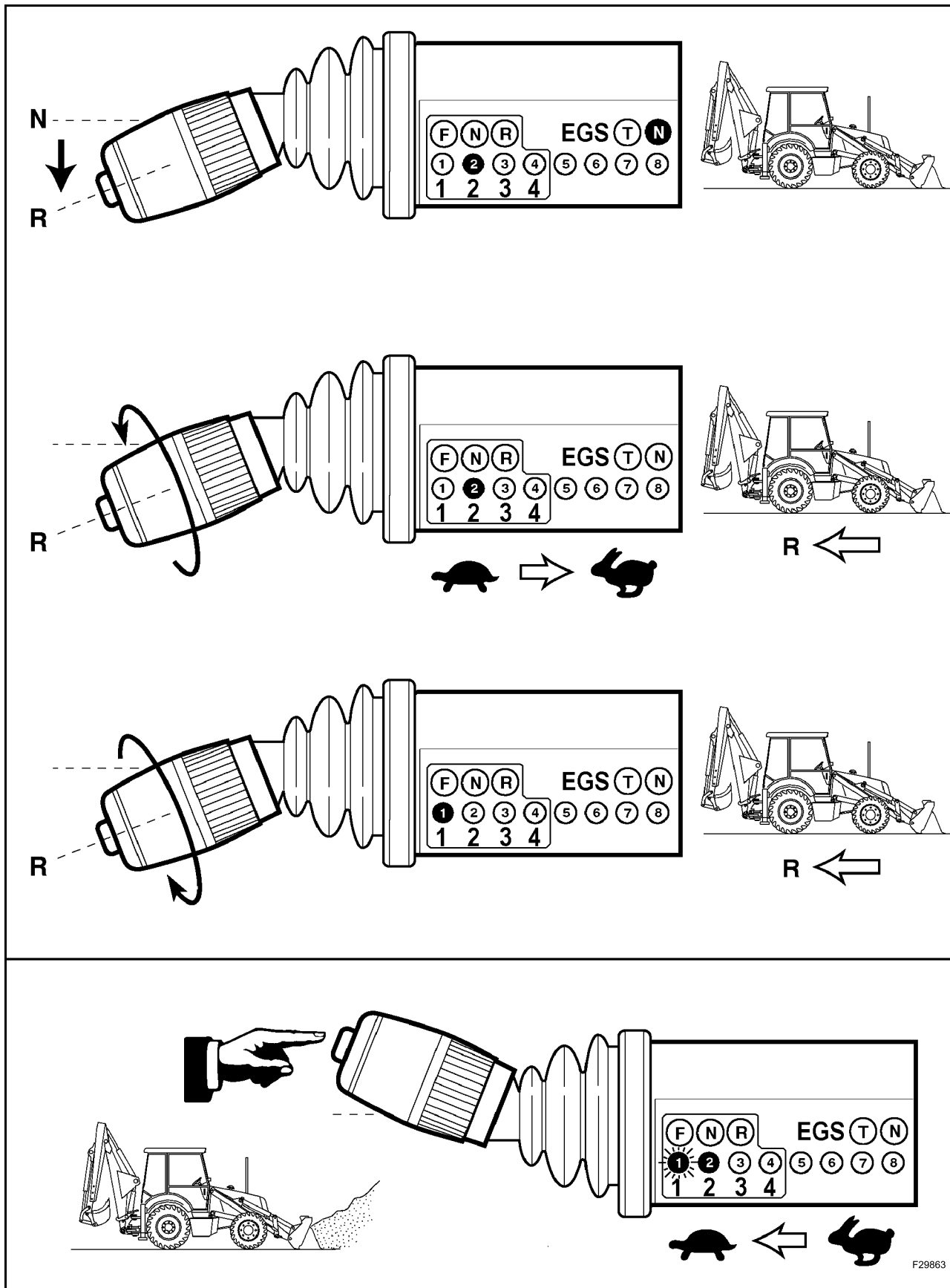
Рычаг смены скоростей (1) с электронным выбором скорости, приводит в действие смену скоростей Powershift с 4 скоростями хода вперед и 2 скоростями хода назад.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕДАЧИ POWERSHIFT 4X2 (EGS) - ВЫБОР СКОРОСТИ ХОДА ВПЕРЕД



F29862

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕДАЧИ POWERSHIFT 4X2 (EGS) - ВЫБОР СКОРОСТИ ХОДА НАЗАД



F29863

**Визуализация рычага смены скоростей Powershift посредством светодиодов LED.**

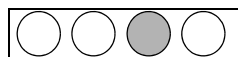
**Светодиоды LED- Пронумерованы от 1 до 4:**

Указание направления перемещения посредством цвета светодиода LED.

Вперед = Зеленый

Холостое состояние= Красный

Назад = Оранжевый



Указание также и скорости, выбранной помимо заданной рычагом.



**ПОСТОЯННО СВЕТЯЩИЙСЯ СВЕТОДИОД:**  
Указывает скорость, установленную посредством рычага.

**МИГАЮЩИЙ СВЕТОДИОД:** Указывает эффективную скорость, установленную на передачу (если она отличается от заданной посредством рычага).

**Светодиоды - Пронумерованы от 1 до 8:**

Используются при испытаниях



**Светодиод № 8:** светиться зеленым светом, когда машина стоит (нормальный режим).



**LED Светодиод T = Режим самодиагностики:**



Используется в режиме самодиагностики, загорается во время автоматического контроля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае неполадки (LED светодиод светится) связаться со своим дистрибьютером, который имеет право заниматься техническим обслуживанием машины.

**LED Светодиод - буква N указывает холостое**

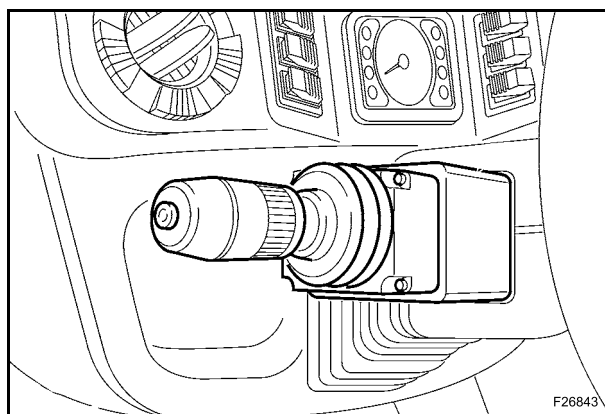
**положение:** (N)

Загорается, когда трансмиссия находится на холостом ходу.

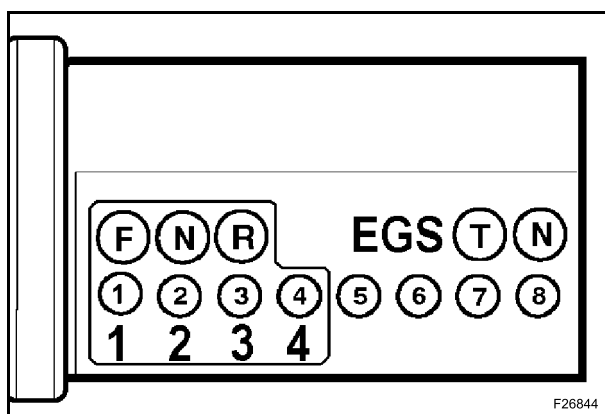
**Функции рычага смены скоростей и powershift микропроцессора**

Микропроцессор управляет передачей выполняет автоматический контроль своей памяти, чтобы выбор скорости и смена производились всегда в полной безопасности.

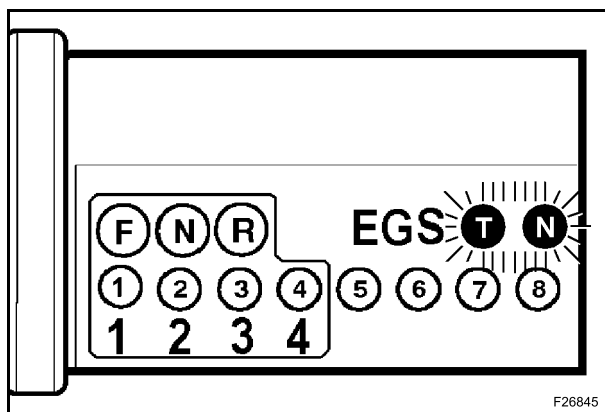
В случае неполадки на передаче или на микропроцессоре, последний автоматически устанавливается в режим восстановления.



22



23



24



**Режим восстановления:**

Когда микропроцессор переходит в режим восстановления, загораются одновременно оба светодиода Т и N, указывая тем самым, что произошла установка в исходное положение.

При небольших неполадках микропроцессор выбирает N2 и переходит на блокировку в холостом состоянии. См. раздел 5, глава “Управление с передачей Powershift”.

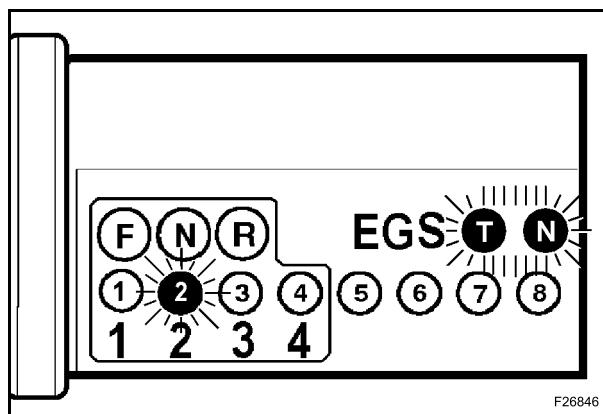
**Аварийная система:**

Аварийная система срабатывает автоматически, если выявляется неполадка во время включения.

Когда аварийная система включена, можно выбрать только первую и вторую скорость, но без модуляции.

Приведение в действие аварийной системы сигнализируется загоранием следующих светодиодов.

- Следует обратиться к своему дистрибьютору.



F26846

Светодиод Т	Светодиод N	СОСТОЯНИЕ
Мигающий	СВЕТЯЩИЙСЯ	То, что отображается в этот момент, касается последней неполадки
Мигающий	Мигающий медленнее	Выявление неполадки на входе
Мигающий	Синхронно мигающий	Выявление небольшой неполадки на выходе
Мигающий	Мигающий быстрее	Выявление важной неполадки на выходе

### Выбор холостого положения

При включении автоматически выбираются холостой ход и вторая скорость, несмотря на положение рычага смены скоростей powershift (1). Светодиоды 2 и N загораются КРАСНЫМ светом (холостой ход, вторая скорость), а микропроцессор находится в состоянии блокировки на холостом ходу.

Если после перемещения передача устанавливается в холостое положение, а рычаг смены скоростей остается в этом положении более 3 секунд (машина не двинется), то микропроцессор в целях безопасности автоматически устанавливается на блокировку в холостом состоянии. При холостом состоянии срабатывает последовательность автоматической смены скоростей, чтобы избежать повреждения передачи в том случае, если скорость слишком высокая.

### Оставить на холостом ходу

Одной из характеристик рычага смены скоростей powershift является блокировка на холостом ходу, которая не позволяет выбрать перемещение при ходе вперед или назад. Эта характеристика препятствует случайному движению машины в том случае, если случайный удар рычаг смещает рычаг в положение хода вперед или назад. Чтобы выйти из положения на холостом ходу, следует выбрать направление движения и установить более высокую скорость, повернув рычаг смены скоростей.

### Выбор хода вперед

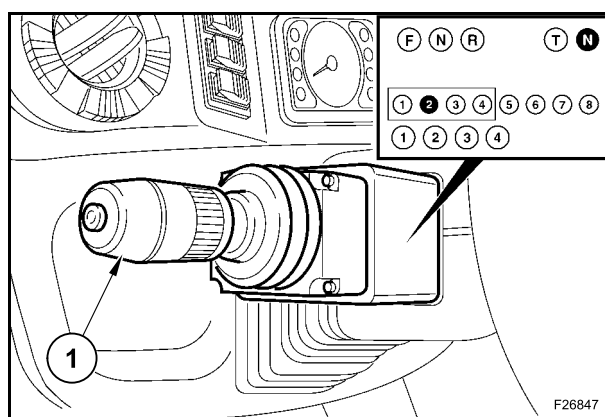
Чтобы выбрать ход вперед, необходимо отвести рычаг назад в направлении от себя; светодиод загорается зеленым светом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После выбора скорости хода вперед указание выбранной скорости не предусмотрено; указывается только максимальная скорость, которой должна достигнуть передача. Микропроцессор запрограммирован действовать как автоматическая смена скоростей. Кроме того, если в этот момент действительно включается скорость хода вперед, в зависимости от состояния машины (например, если она в движении), то перед включением любой смены скорости микропроцессор учитывает скорость движения по дороге и направление движения.

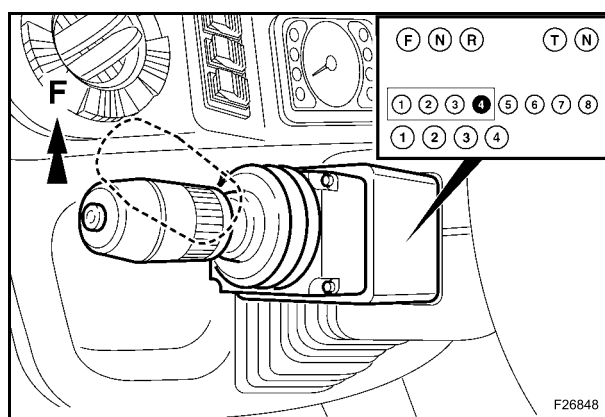
### Выбор хода назад

Для хода, назад, необходимо перевести рычаг вперед, в направлении к себе; светодиод "R" загорается оранжевым светом.

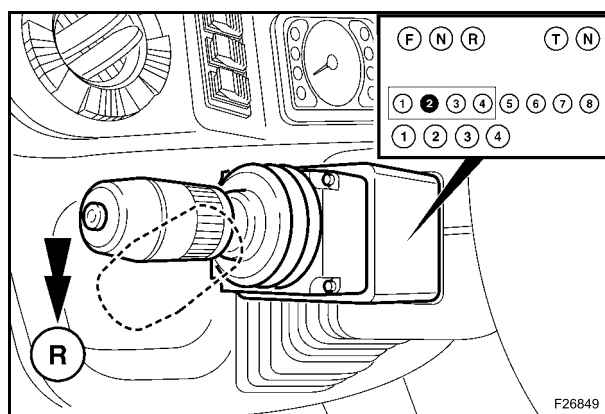
**ПРИМЕЧАНИЕ:** После выбора скорости хода назад указание выбранной скорости не предусмотрено; указывается только максимальная скорость, которой должна достигнуть передача. Микропроцессор запрограммирован действовать как автоматическая смена скоростей. Кроме того, если в этот момент действительно включается скорость хода назад, в зависимости от состояния машины (например, если она в движении), то перед включением любой смены скорости микропроцессор учитывает скорость движения по дороге и направление движения.



26



27



28

### Переход на более высокую скорость

Переход из холостого положения на другую более высокую скорость осуществляется посредством поворачивания ручки против часовой стрелки (+) одним движением. Если ручка остается в этом положении, микропроцессор переходит со второй на четвертую с интервалами 1,8 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрос перехода на более высокую скорость, после установки низких скоростей, осуществляется с запаздыванием на 2 секунды. В случае поломки датчика скорости микропроцессор не позволяет перейти на скорость выше второй или сигнализирует о поломке посредством мигания светодиода "Т". и более медленного мигания светодиода "N".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если необходимо двигаться по крутому подъему, следует выбрать вторую скорость и ехать; если скорость и мощность допускают, то перейти сначала на третью, а потом на четвертую скорость.

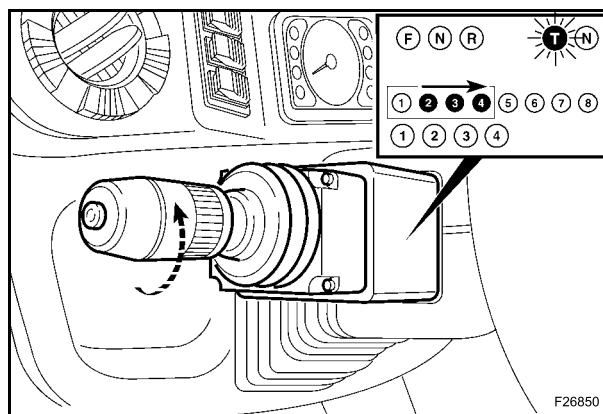
### Переход на более низкую скорость



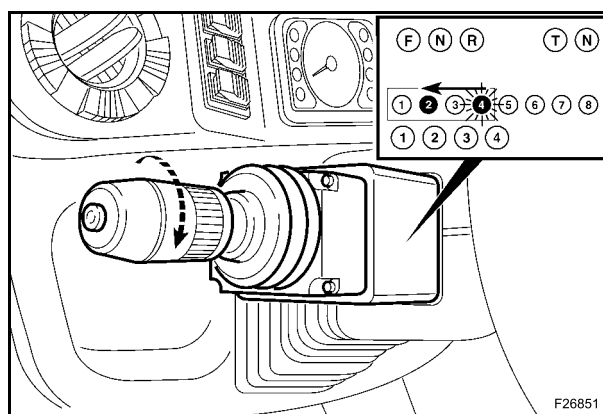
Если необходимо двигаться по крутому спуску, следует выбрать вторую скорость и ехать; перейти на более высокую скорость только тогда, когда это не ведет к риску. Если скорость машины выше 15 км/ч, невозможно перейти на более низкую скорость, чтобы снизить скорость движения.

Переход из холостого положения на другую более низкую скорость осуществляется посредством поворачивания ручки по часовой стрелке (-) одним движением. Если ручка остается в этом положении, микропроцессор переходит с четвертой скорости (если рычаг смены скоростей установлен в этом положении) на первую с интервалами 1,5 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если желаемая и возможная скорость одинаковы, вследствие слишком большой скорости вращения турбины преобразователя момента, светодиод, соответствующий установленной скорости (в примере светодиод 4), мигает, а светодиод, соответствующий скорости, установленной рычагом (в примере светодиод 2), светится непрерывно, пока не будет достигнуто желаемое отношение. Когда мигает светодиод, соответствующий скорости, это означает, что машина должна сбавить свою скорость, чтобы достичь желаемой.



29



30

### Обратный ход

Изменение направления движения осуществляется очень просто посредством перестановки рычага смены скоростей вперед на задний ход и наоборот; этот маневр можно делать всегда.

Реакция системы зависит от скорости машины и от включенной в тот момент скорости. Во время движения на первой или второй скоростях изменения направления хода не ограничены и осуществляются моментально.

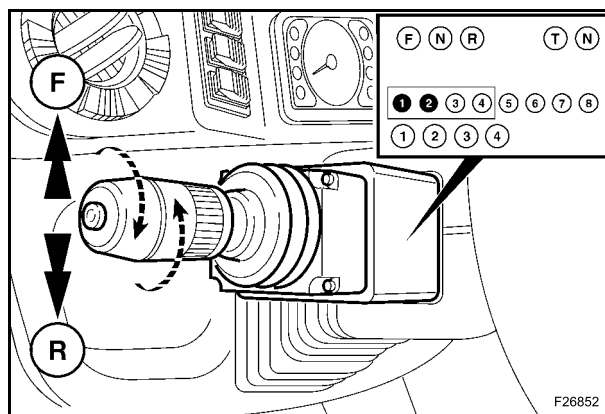
F1 - R1	F2 - R2
R1 - F1	R2 - F2

Во время движения на третьей или четвертой скоростях предусмотрены две возможности, в зависимости от скорости машины.

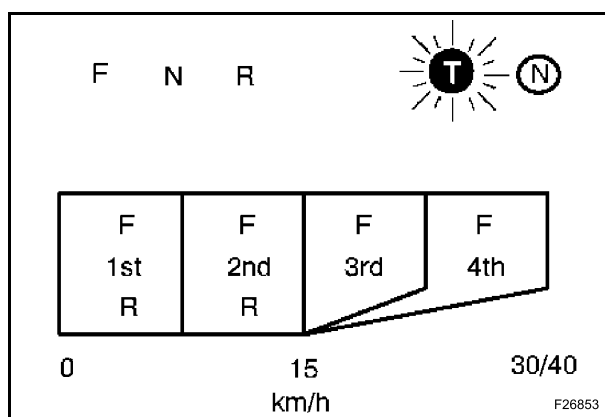
**ВОЗМОЖНОСТЬ 1:** Если скорость машины при движении вперед превышает 15 км/ч и выбран задний ход, срабатывает переход на меньшую скорость, но машина временно остается в режиме хода вперед до тех пор, пока скорость не упадет до величины, достаточной для перехода на вторую скорость.

**ВОЗМОЖНОСТЬ 2:** Если скорость машины при движении вперед превышает 15 км/ч, то машина сразу же переходит на вторую скорость заднего хода.

Если выявляется неполадка на датчике скорости в F3 или F4, то срабатывает последовательность перехода на вторую скорость, о чем сигнализирует быстрое мигание светодиода "Т" и медленное мигание светодиода "N".



31



32

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если передача находится на первой скорости хода вперед вследствие быстрого перехода на более низкую скорость (при помощи кнопки), смена направления хода вынуждает выбор второй скорости заднего хода, чтобы обеспечить эффективную отдачу. См. главу “Быстрый переход на более низкую скорость”.

### Передача Powershift

В предыдущих параграфах смена скоростей описывалась как следствие определенных движений и поворачиваний рычага смены скоростей powershift. Однако передача способна автоматически менять скорость хода вперед или назад, как описано в следующих ниже параграфах.

Выбрать четвертую скорость хода вперед при помощи соответствующего рычага, затем, при отключенном ручном тормозе, нажать на педаль газа. При повышении режима работы двигателя и скорости машины передача, начиная со второй скорости, переходит на третью, а затем на четвертую скорость, чтобы достичь максимальной скорости на дороге.

Чтобы снизить скорость или остановиться, следует отпустить педаль газа и нажать на тормозную педаль; постепенно с уменьшением скорости передача автоматически переходит с четвертой на третью и на вторую скорость. Остановившись следует включить ручной тормоз; в этот момент микропроцессор выбирает положение холостого состояния.

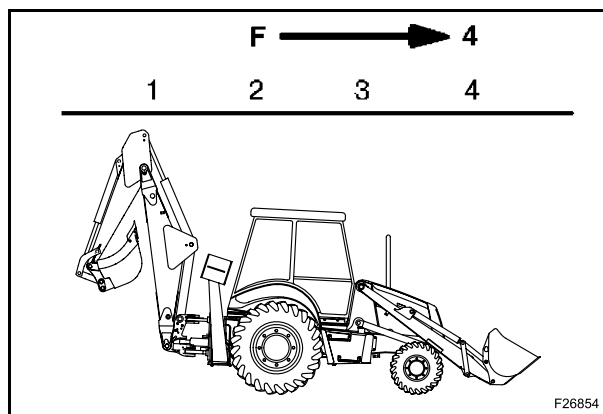
Чтобы снова поехать, следует просто повернуть ручку для выбора четвертой скорости и, при отключенном ручном тормозе, нажать на педаль газа.

### Быстрый переход на более низкую скорость

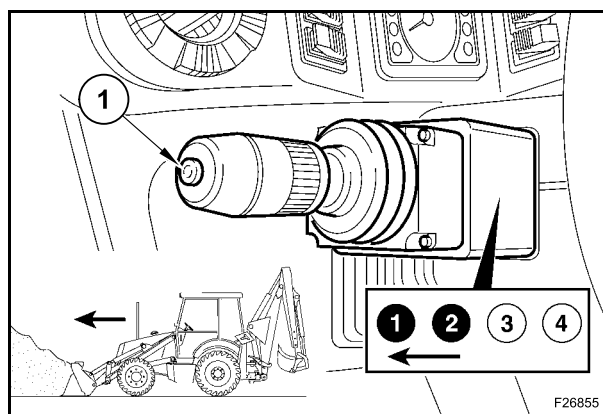
На этой передаче функция быстрого перехода на более низкую скорость (только со второй на первую скорость) мгновенно увеличивает момент на ведущих колесах и, следовательно, тяговую мощность. Например, когда передняя оснастка производит давление на массу материала и необходим новый ведущий момент на колесах.

Это осуществляется посредством моментальной смены скорости со второй на первую при помощи кнопки (1) без необходимости поворачивания ручки смены скоростей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция быстрого перехода на более низкую скорость возможна только тогда, когда передача находится на второй скорости и соответствующая кнопка (1) нажата. Если быстрый переход на более низкую скорость невозможен (слишком большая скорость машины), светодиод 1 горит, а светодиод 2 мигает.



33



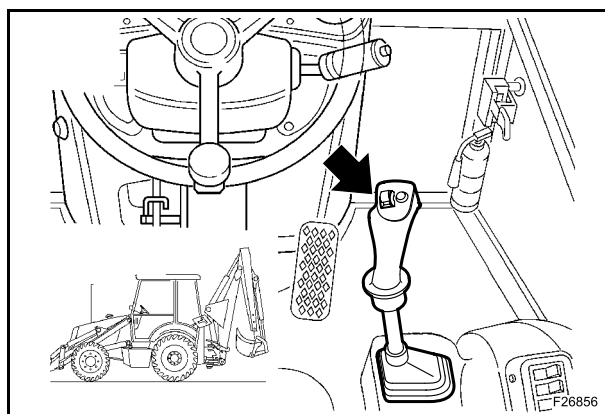
34

### Расцепление передачи

Возможность расцепления служит во время использования передней оснастки, например, когда оснастка погрузчика толкает массу материала с достаточно нагруженным ковшом; для этого следует нажать кнопку расцепления, которая отключает передачу, давая возможность направить всю мощность двигателя к насосу гидравлического масла.

Расцепление может происходить на первой и на второй скорости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Команда на расцепление передачи может быть сделана при скорости машины ниже 5 км/ч посредством нажатия кнопки рычага передней оснастки, и действие этой команды продлится до тех пор, пока кнопка не будет отпущена.



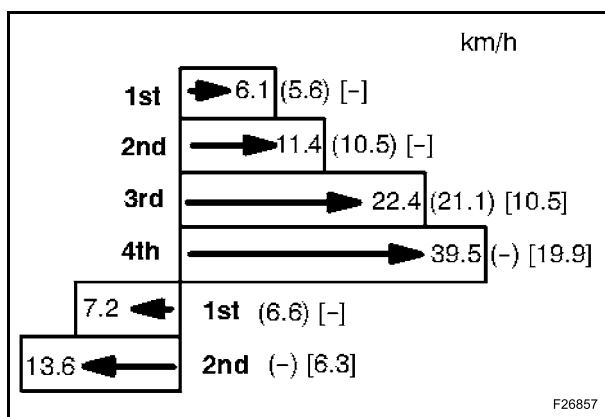
35

### Поля скоростей

Микропроцессор, управляющий сменой скоростей передачи, предварительно запрограммирован для контроля скорости, на которой происходит смена.

Это эффективно защищает передачу от излишних усилий, когда смена скоростей требуется на слишком большой скорости, чтобы гарантировать правильную работу оборудования.

В таблице рядом приведена, учитывая резину 18.4 X 26 R4, максимальная ориентировочная возможная скорость (с отклонением приведенной 10%) и скорость, на которой происходит автоматическая смена скорости (по каждой скорости).



36

(...) = Автоматический переход на более высокую скорость

[...] = Автоматический переход на более низкую скорость

Как видно из таблицы при переходе с четвертой скорости на более низкую, при максимальной скорости 39,5 км/ч, микропроцессор не позволяет переключить скорость пока скорость не достигнет приблизительно 19,9 км/ч.

Более полную информацию по переходу на более высокую или более низкую скорость см. в таблице.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых странах скорость по дороге 40 км/ч не разрешается. В этом случае передача ограничена максимум до 30 км/ч и поле смены скоростей соответственно ограничено.

### БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА (Электрического)



Запрещается пользоваться блокировкой дифференциала при скорости свыше 8 км/ч или при повороте машины. Включая блокировку дифференциала, мы тем самым предотвращаем крен машины, могущий привести к несчастным случаям.

Блокировка дифференциала, которым оснащена машина, осуществляется маслом под давлением, регулируемым электроклапаном. Электроклапан приводится в действие нажатием кнопки (1), установленной на передней приборной панели. При выборе блокировки дифференциала, она задает двум задним колесам прямой привод; эта операция останавливает буксование заднего колеса.

В случае буксования колеса (блокировка дифференциала еще не включена), следует нажать соответствующий переключатель; блокировка включается, приводя в действие прямой привод на двух задних колесах.

Блокировка остается включенной пока не будет приведена в действие одна из тормозных педалей, пока машина не остановится или пока не будет приведено в действие управление разблокировкой. Сигнальная лампочка на приборном щите погаснет сразу, как только блокировка дифференциала будет выключена. См. раздел 5, глава "Блокировка дифференциала".

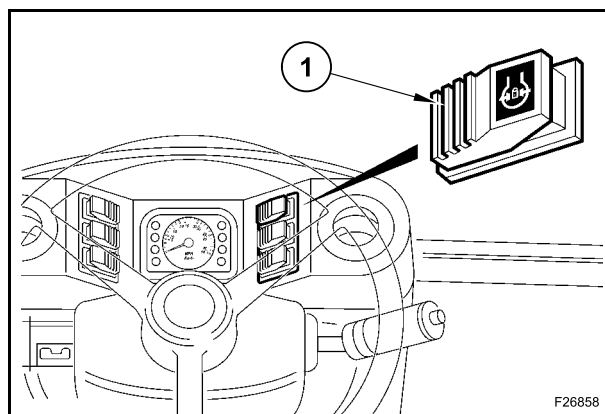
### РЕГУЛИРУЕМАЯ РУЛЕВАЯ КОЛОНКА (Дополнительное)

Угол наклона рулевой колонки может варьировать от 10° до 20°.

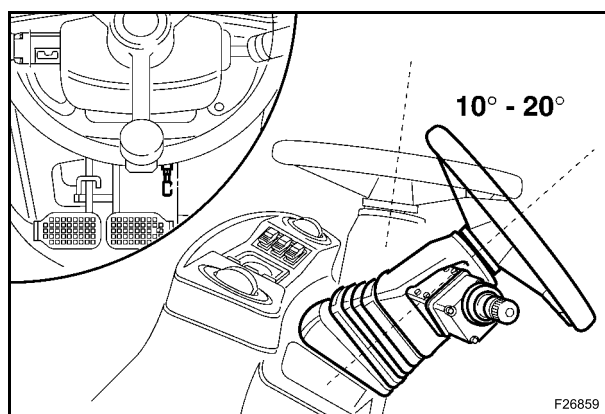
Регулировка производится при помощи педали, расположенной на основании рулевой колонки. Нажать педаль и установить рулевую колонку в желаемое положение.

Установив рулевую колонку в желаемое положение, отпустить педаль.

**ВАЖНО:** Регулировка наклона рулевой колонки должна производиться в обязательном порядке только на остановленной машине. Несоблюдение этого правила может привести к аварии.



37



38

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА ПОВОРОТНЫХ РУЛЕВЫХ КОЛЕС (4 WS)

Расположенный на панели под рулем, этот переключатель, оснащенный блокировочным язычком, позволяет выбрать режим рулевого управления “Дорожный”, “4 поворотных колеса” или “Поперечный”. См. раздел 5, глава “Установка рулевого управления”.

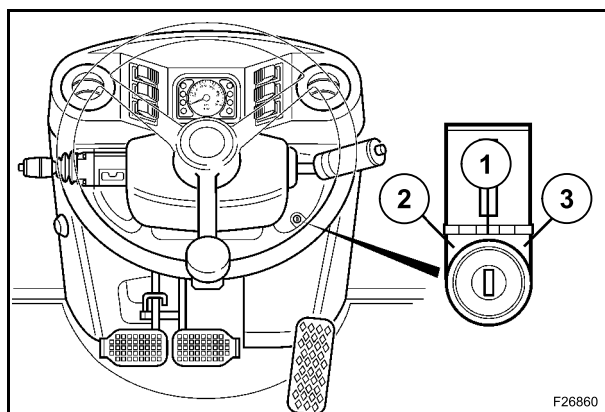
Этот переключатель имеет три позиции:

Позиция 1 = “Дорожный”

Позиция 2 = “4 поворотных рулевых колеса”

Позиция 3 = “Поперечный”

**ВАЖНО:** Перед тем, как ехать по дороге, выбрать режим “Дорожный” и загнуть язычок, чтобы заблокировать переключатель в этом положении.

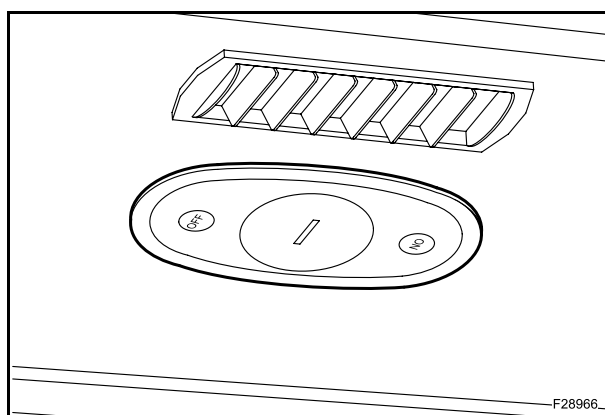


F26860

39

### ОСВЕЩЕНИЕ МЕСТА ВОДИТЕЛЯ И ДЛЯ ЧТЕНИЯ

Это освещение исходит с потолка. При открытии дверцы свет под потолком загорается. Чтобы погасить свет при открытой дверце, нужно нажать на “OFF”, чтобы зажечь свет при закрытой двери, нажать на “ON”.

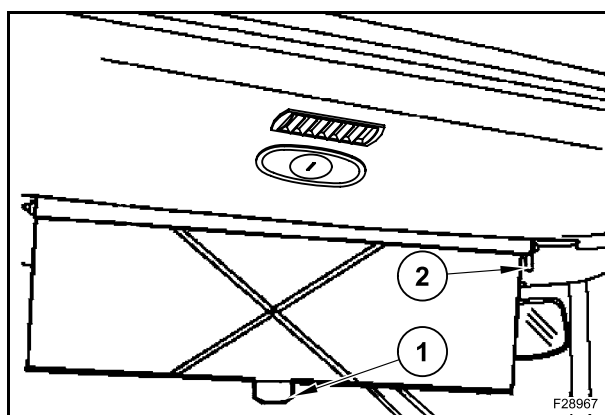


F28966

40

### СОЛНЦЕЗАЩИТА

Солнцезащита может быть установлена в любое желаемое положение. Для этого следует потянуть вниз язычок (1). Воздействовать на штырь (2), чтобы установить солнцезащиту на место.



F28967

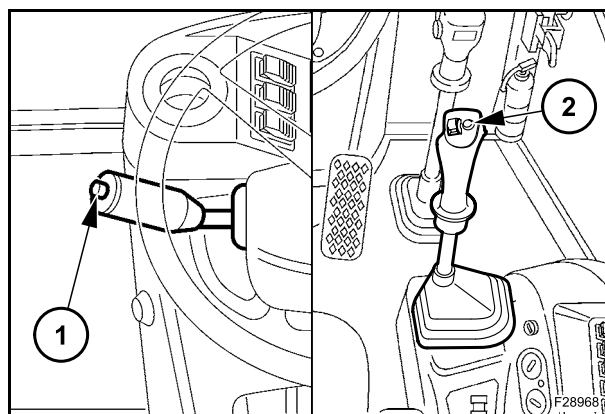
41



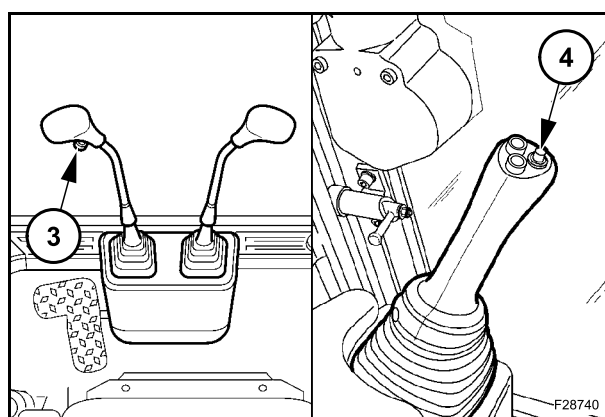
### КНОПКА АКУСТИЧЕСКОГО ОПОВЕСТИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА

Чтобы включить акустический оповестительный сигнал, нужно нажать на кнопку.

- (1) на рычаге управления трансмиссией (только для моделей Powershuttle).
- (2) на рычаге управления погрузчика (только для моделей Powershift);
- (3) на рычаге механического управления задней оснaтки (только для механических моделей)
- (4) на левом рычаге гидравлического управления задней оснaтки (только для моделей с автопилотом)



42



43

### РЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

Расположенная под рулем, эта педаль позволяет повышать или понижать режим работы двигателя.

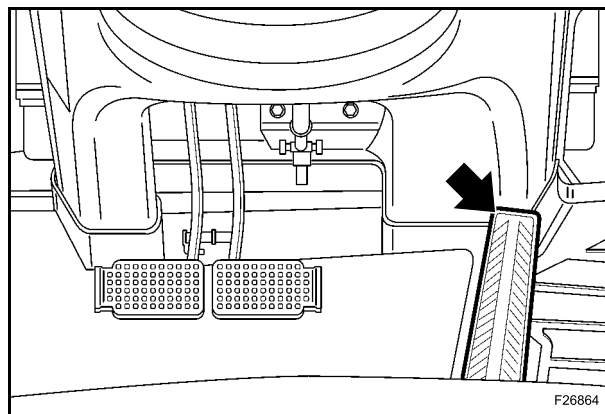
Максимальный режим: нажать на педаль до упора

Минимальный режим: отпустить педаль.

Эта педаль может быть использована для передвижения и для перемещения передней оснaтки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта педаль соединена с рычагом акселератора. Перед использованием педали убедиться, что рычаг находится в положении минимального режима. См. главу "Рычаг акселератора".

**ВАЖНО:** Никогда не пользоваться этой педалью, при действиях с задней оснaткой.

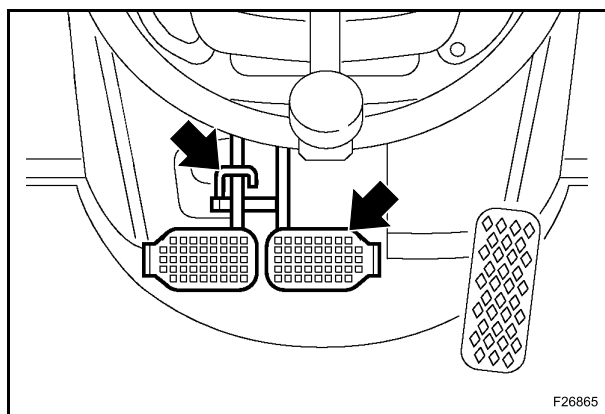


44

### ТОРМОЗНЫЕ ПЕДАЛИ

Расположенные под рулем, эти педали воздействуют как на блокировку, так и на сблоркировку. Это позволяет как останавливать машину (педаль заблокированы), нажимая на ту или иную педаль, так и поворачивать машину (педаль разблокированы) направо, нажимая на правую педаль, или налево, нажимая на левую. Торможение одной педалью должно осуществляться на малой скорости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда педаль заблокированы и тормоза задействованы, загорается переключатель привода с 2 или 4 ведущими колесами на передней приборной панели.



45

### — ⚠ ОСТОРОЖНО ⚠ —

Перед передвижением по дороге или на третьей или четвертой скорости следует убедиться, что тормозные педаль заблокированы между собой. Несоблюдение этого правила может привести к аварии.

Чтобы заблокировать две тормозные педаль, повернуть стопор, чтобы он зашел на левую педаль.

### РЫЧАГ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Расположенный справа от сиденья оператора (сиденье в положении оснастки погрузчика), этот рычаг позволяет установить машину в неподвижное состояние.

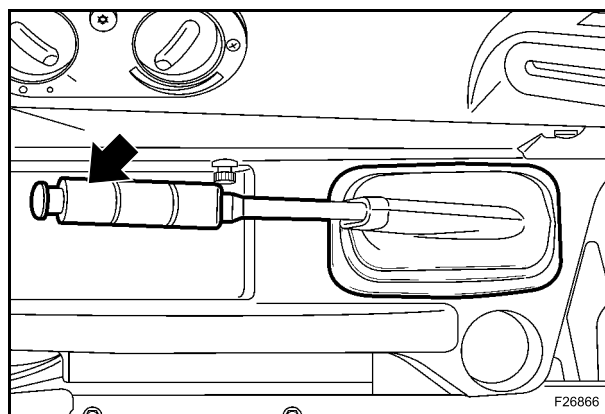
Потянуть рычаг вверх для того, чтобы застопорить машину (колеса на тормозах) В этой позиции загорается контрольная лампочка на приборном щитке. Нажать и держать нажатой кнопку на конце рычага, чтобы опустить последний и освободить машину (колеса в свободном состоянии). При этом контрольная лампочка на приборной панели гаснет.

**ВАЖНО:** (Powershuttle) Когда рычаг находится в поднятом положении, если рычаг управления направлением движения не находится в нейтральном положении, срабатывает акустический сигнал. См. главу "Рычаг управления направлением хода".

**ВАЖНО:** Никогда не пытаться двигать машину при поднятом рычаге.

**ВАЖНО:** Перед тем как выключить двигатель следует убедиться, что рычаг поднят.

**ВАЖНО:** Перед использованием управлений задней оснастки следует убедиться, что рычаг поднят.



46



**ОСТОРОЖНО**

Любое неконтролируемое движение машины может привести к аварии. Перед поворотом сиденья оператора в рабочее положение при использовании задней оснастки обязательно установить рычаг направления и рычаг смены скоростей в холостое положение, а также привести в неподвижное состояние машину с помощью стояночного тормоза.

**ВАЖНО:** Этот рычаг используется в качестве аварийного тормоза в случае поломки основного тормоза.

### РЫЧАГ АКСЕЛЕРАТОРА

Этот рычаг позволяет повысить или снизить режим работы двигателя.

Перевести вперед: чтобы увеличить режим работы.

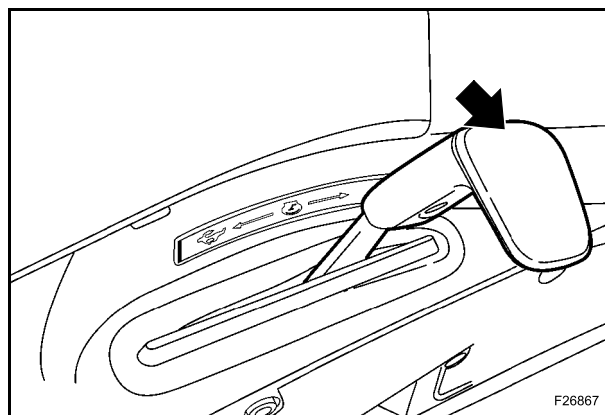
Перевести назад: чтобы уменьшить режим работы.

**ВАЖНО:** Никогда не пользоваться рычагом во время передвижения по дороге.



**ОСТОРОЖНО**

Используя заднюю оснастку или проводя техобслуживание, следует пользоваться рычагом акселератора двигателя. Использование рычага не по назначению может привести к аварии.



47

### БАК ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ МОЙКИ СТЕКЛА

Расположенный на левой стороне кабины, этот бак оснащен двумя электронасосами, управляемыми переключателем или рукояткой указателя направления, фарами дальнего света, стеклоочистителем и омывателем переднего ветрового стекла. См. главу "Команды управления на месте водителя".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В условиях холодного климата следует пользоваться моющей жидкостью, выдерживающей низкие температуры.

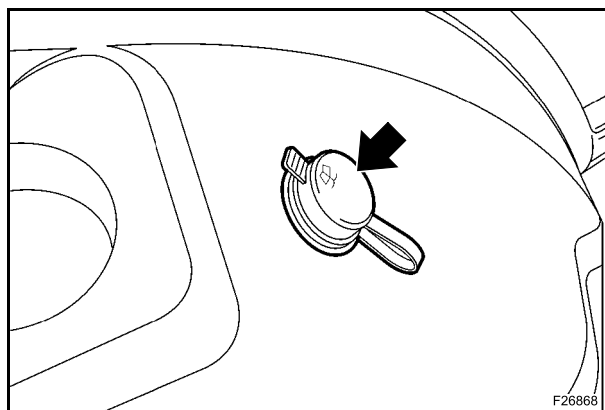
**ВАЖНО:** Никогда не приводить в действие омыватель стекла, если в баке нет воды: это повредит электронасосы.

### МЕСТО ДЛЯ АВТОРАДИО

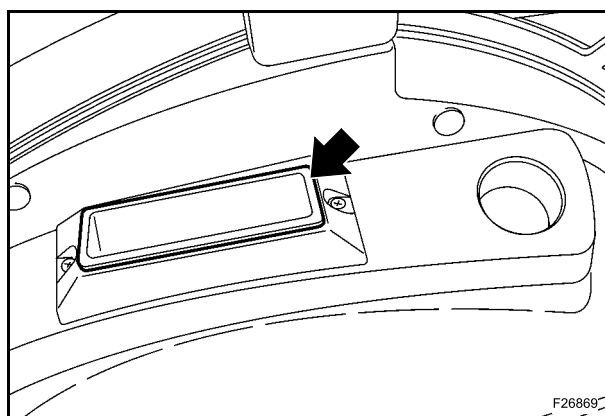
Расположенное в левой части кабины, это место предназначено для установки авторадия 12 В.

### ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА 12 В

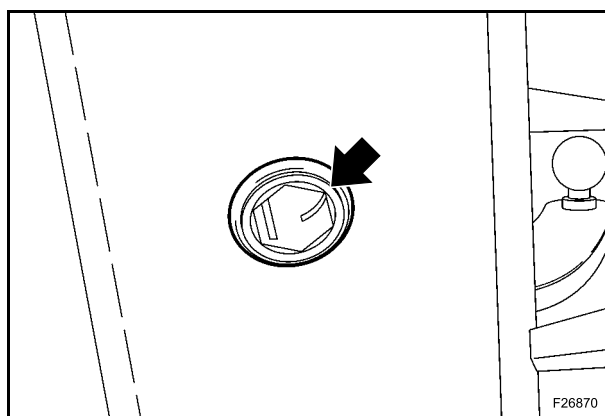
Электрическая вспомогательная розетка 12 В расположена на левой стойке кабины.



48



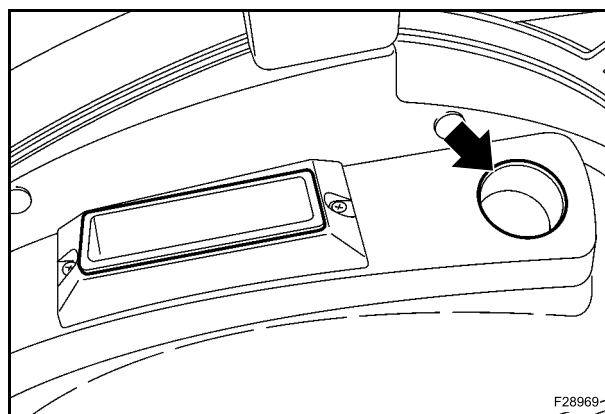
49



50

### МЕСТО ДЛЯ БУТЫЛОК

На эти приспособления, расположенные впереди слева и сзади справа, можно ставить стаканы, бутылки и т.п.

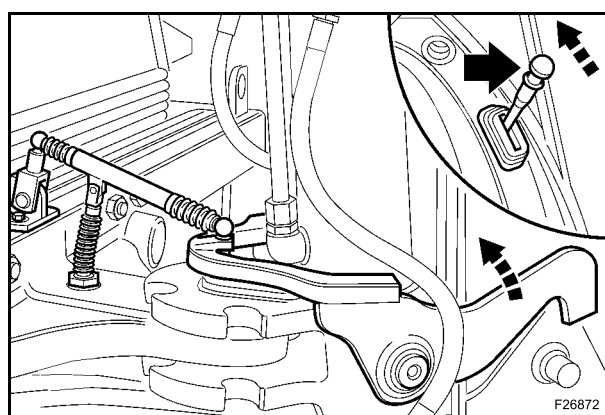


51

### РЫЧАГ РАЗБЛОКИРОВКИ СРЕЛЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ

Расположенная в правой части кабины (сиденье оператора в положении задней оснастки), это рычаг позволяет блокировать/разблокировать защитную рейку задней стрелы после передвижения по дороге.

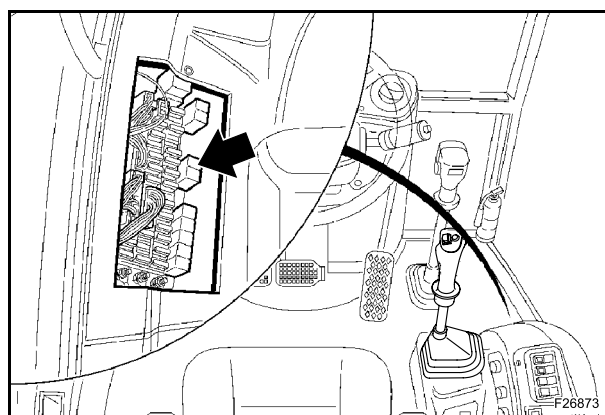
См. раздел 5, глава "Блокировка/разблокировка задней оснастки".



52

### МЕСТО ДЛЯ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ

Располагается под командами управления передней оснастки, доступ к нему открывается от дверцы на правой стороне кабины. Плавкие предохранители и реле находятся за закрывающей пластиной. См. раздел 10, глава "Плавкие предохранители и реле".



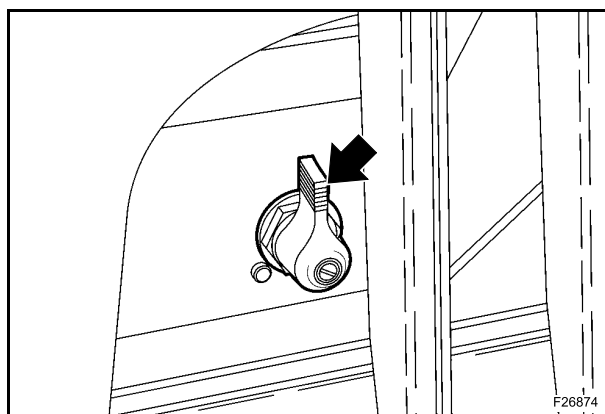
53

### КЛАПАН ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Расположенный под консолью, за тормозными педалями, клапан плавкого предохранителя аккумуляторной батареи позволяет полностью отсоединить батарею от электроустановки.

Когда ключ клапана плавкого предохранителя аккумуляторной батареи находится в вертикальном положении, цепь отключена.

Когда ключ клапана плавкого предохранителя аккумуляторной батареи находится в горизонтальном положении, цепь подключена.



54

### ⚠ ОСТОРОЖНО ⚠

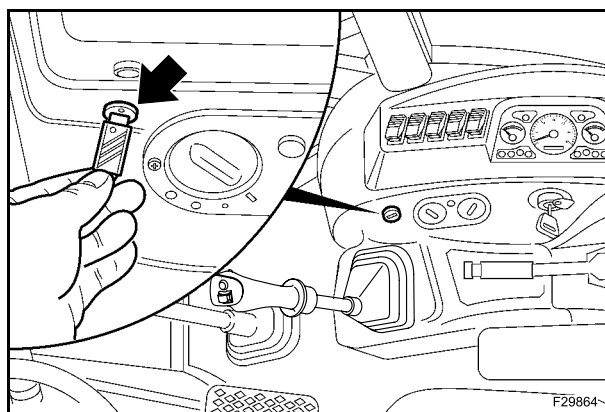
Ключ клапана плавкого предохранителя аккумуляторной батареи должен находиться в положении отключенной цепи в конце каждого рабочего дня, во время проведения техобслуживания и в случае наладки электроустановки.

Действует как противоугонное устройство, когда двери и окна закрыты.

### ПРОТИВОПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (Дополнительно)

Расположенный под боковой консолью, противопусковой выключатель оснащен красным мигающим сигналом; позволяет отключить систему останова двигателя с помощью специального электронного ключа. См. раздел 5, глава "Останов с кодом".

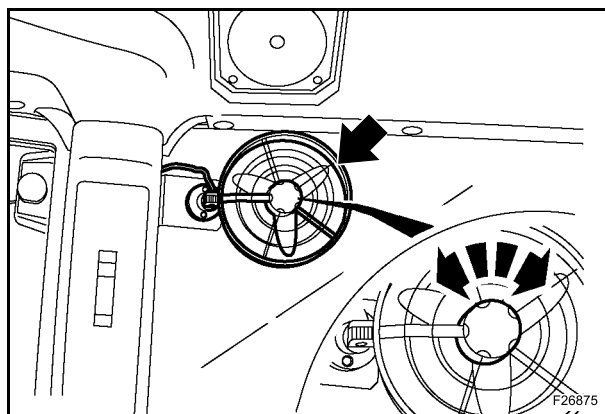
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Советуем держать электронный ключ вместе с ключом включения. В случае потери всех 5 ключей (поставляемых с машиной) замены не дается.



55

### ВЕНТИЛЯТОР НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ (Дополнительное)

Для включения или выключения вентилятора следует повернуть его центральную часть.



56

## СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА

Чтобы правильно использовать машины с максимальной эффективностью и комфортом, следует отрегулировать сиденье в соответствии с телосложением оператора.



Перед тем как использовать управления, следует убедиться, что сиденье правильно установлено и отрегулировано.

### СИДЕНЬЯ (ВИНИЛОВЫЕ и МОДЕЛЬ ЛЮКС)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сиденье соответствует норме ISO 7096, 2000 класс EM 5.

#### РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА ПОДЛОКОТНИКА

Поднять подлокотник, повернуть колесико (1), чтобы достичь нужного наклона, затем опустить подлокотник.

#### РЕГУЛИРОВКА РАВНОВЕСИЯ СИДЕНЬЯ

Чтобы отрегулировать угол дифферента сиденья, следует повернуть ручку (2) по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить угол.

#### РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы пристегнуть ремень (3), нужно вставить застежку в пряжку (9).

Чтобы отстегнуть ремень, следует нажать кнопку на пряжке.



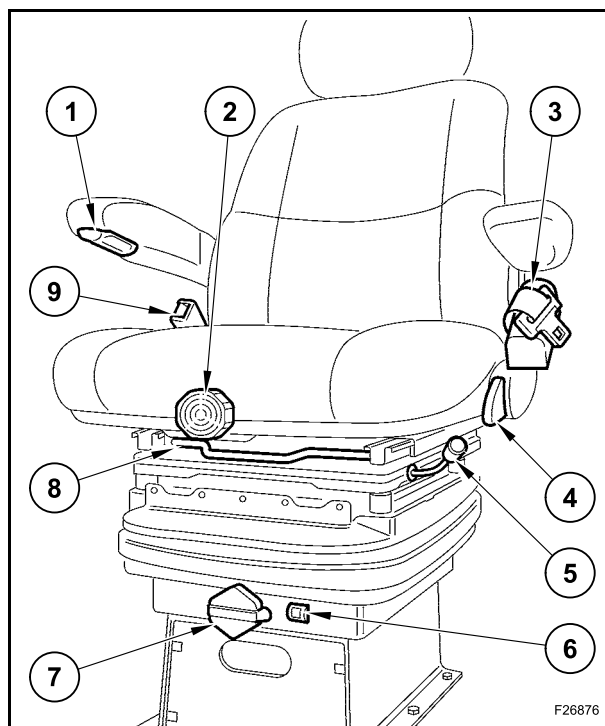
Перед запуском теплов двигателя пристегнуть ремень безопасности. Машина оснащена защитной системой против переворачивания (ROPS), гарантирующей безопасность оператора. Ремень безопасности является эффективной защитой, если он правильно и всегда пристегнут. Ремень не должен быть затянут слишком слабо. Он не должен быть запутан или задержан сиденьем.



Не пользоваться ремнем безопасности без кабины ROPS/FOPS (или без защитной конструкции).

#### РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА СПИНКИ

Чтобы наклонить спинку, следует потянуть назад ручку (4) и привести спинку в желаемое положение, затем отпустить ручку.



F26876

### ВРАЩЕНИЕ

Разблокировать спинку при помощи рычага (5) и повернуть ее. Отпустить рычаг и убедиться, что сиденье правильно заблокировано.

### КОМБИНИРОВАННАЯ РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ И ВЕСА

Регулировка делается в соответствии с размерами оператора. Повернуть управление (7), чтобы добиться желаемой высоты. Индикатор (6) показывает результат.

### РЕГУЛИРОВКА ВПЕРЕД/НАЗАД

Оставить рычаг (8) в поднятом положении, перевести сидение в желаемую позицию, после этого отпустить рычаг.

### РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СИДЕНЬЯ

Высота сиденья регулируется в трех положениях. Чтобы поднять сиденье, следует потянуть вверх рычаг (8) и поднять сиденье до желаемой высоты. Чтобы опустить сиденье, следует потянуть рычаг вверх, чтобы разомкнулась защелка и сиденье могло вернуться в более низкое положение.

### СИДЕНЬЕ (МОДЕЛЬ ЛЮКС, пневматическая версия)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сиденье соответствует норме ISO 7096, 2000 класс EM 5.

### РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА ПОДЛОКОТНИКА

Поднять подлокотник, повернуть колесико (10), чтобы достичь нужного наклона, затем опустить подлокотник.

### РЕГУЛИРОВКА РАВНОВЕСИЯ СИДЕНЬЯ

Чтобы отрегулировать угол дифферента сиденья, следует повернуть ручку (11) по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить угол.

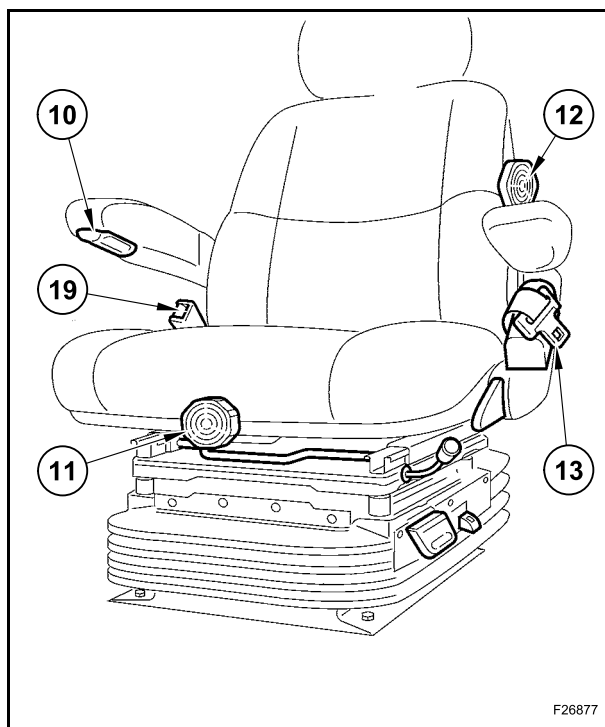
### РЕГУЛИРОВКА ПОЯСНИЧНОЙ ОПОРЫ

Повернуть ручку (12), чтобы добиться удобной опоры спины на спинку.

### РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы пристегнуть ремень (13), нужно вставить застежку в пряжку (19).

Чтобы отстегнуть ремень, следует нажать кнопку на пряжке.



F26877





Перед запуском теплов двигателя пристегнуть ремень безопасности. Машина оснащена защитной системой против переворачивания (ROPS), гарантирующей безопасность оператора. Ремень безопасности является эффективной защитой, если он правильно и всегда пристегнут. Ремень не должен быть затянут слишком слабо. Он не должен быть запутан или задержан сиденьем.



Не пользоваться ремнем безопасности без кабины ROPS/FOPS (или без защитной конструкции).

#### РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА СПИНКИ

Чтобы наклонить спинку, следует потянуть назад ручку (14) и привести спинку в желаемое положение, затем отпустить ручку.

#### ВРАЩЕНИЕ

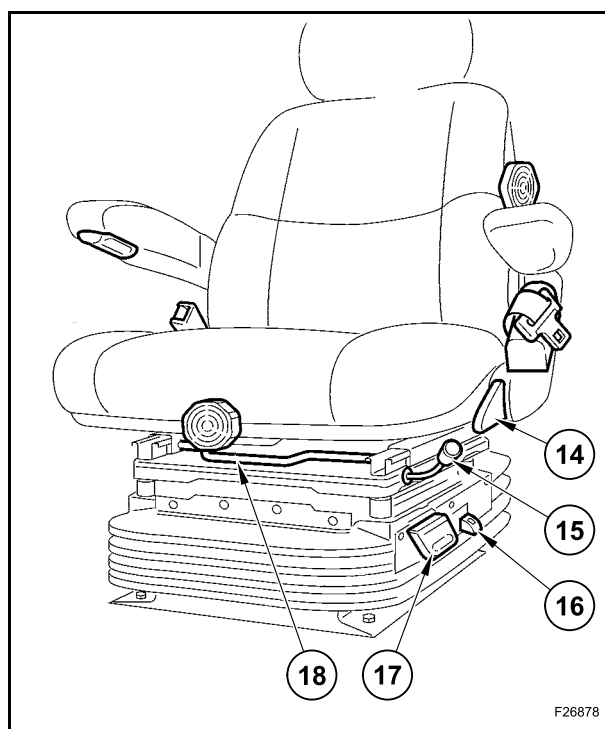
Разблокировать спинку при помощи рычага (15) и повернуть ее. Отпустить рычаг и убедиться, что сиденье правильно заблокировано.

#### КОМБИНИРОВАННАЯ РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ И ВЕСА

Опустить ручку (17), чтобы уменьшить жесткость подвески. Поднять ручку, чтобы увеличить жесткость подвески. Индикатор (16) показывает результат.

#### РЕГУЛИРОВКА ВПЕРЕД/НАЗАД

Оставить рычаг (18) в поднятом положении, перевести сиденье в желаемую позицию, после этого отпустить рычаг.



F26878

## УПРАВЛЕНИЯ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА



Перед включением двигателя следует убедиться в том, что вы хорошо знаете расположение и функции каждого управления. Неправильное применение управлений может привести к тяжелым физическим ранениям.



Перед тем как использовать команды управления, следует убедиться, что сиденье оператора правильно установлено и отрегулировано для работы с передней оснасткой.

### СО СТАНДАРТНЫМ КОВШОМ

Расположенный слева от руля, этот рычаг предусматривает девять функций и приводит в действие все управления оснастки погрузчика. Скорость срабатывания каждого управления зависит от угла наклона рычага. В среднем положении имеются два одновременных привода в действие.

#### С КОВШОМ 4 x 1

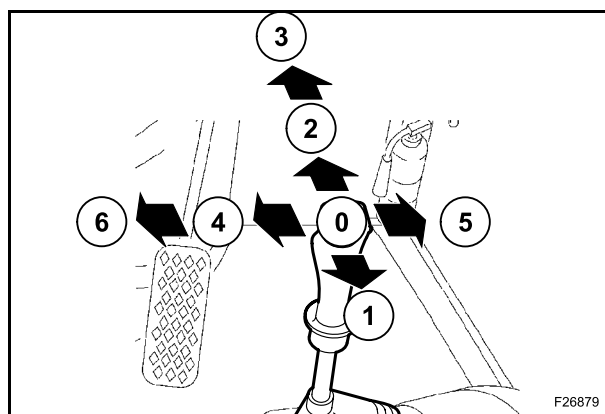
Функция рычага идентична той же, что и на машине с ковшом погрузчика, кроме того имеется управление ковшом. Смотреть главу “Управление ковшом 4x1”.

#### НЕЙТРАЛЬНО И СОХРАНЕНИЕ ПОЗИЦИИ

Рычаг в положении нейтральное/сохранение (0) позволяет остановить движение оснастки. При отпуске ручки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

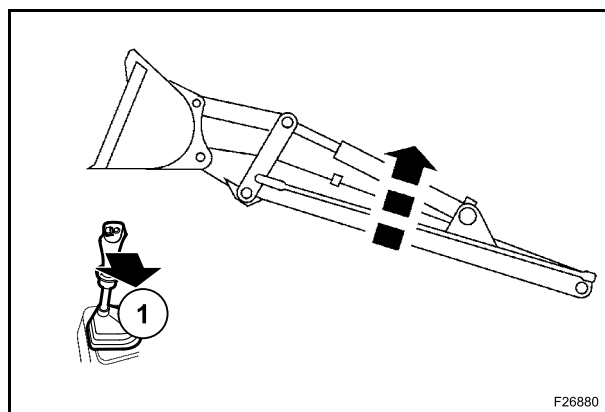
#### ПОДЪЕМ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА

При рычаге в положении (1) оснастка поднимается.



F26879

60

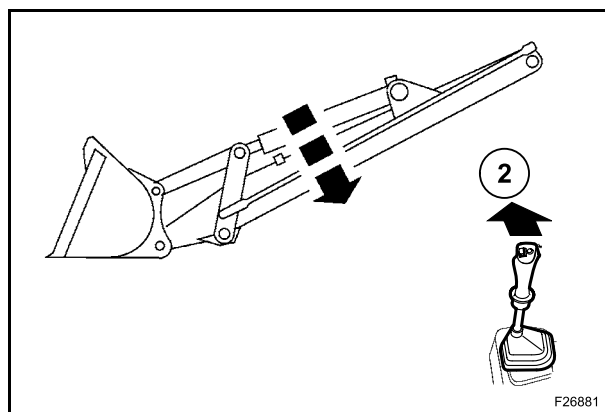


F26880

61

### СПУСК ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА

При рычаге в положении (2) оснастка опускается.



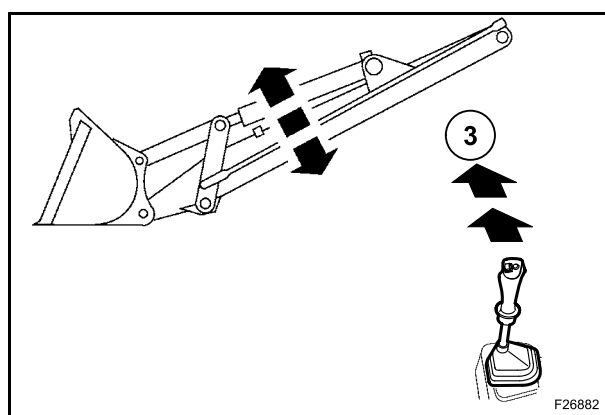
F26881

62

### КАЧЕНИЕ КОВША

При рычаге в положении (3) ковш следует всем неровностям земляной поверхности без необходимости приводить в действие рычаг.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В этом положении рычаг не возвращается автоматически в нейтральное положение при отпускании. Следовательно, его нужно перевести вручную.

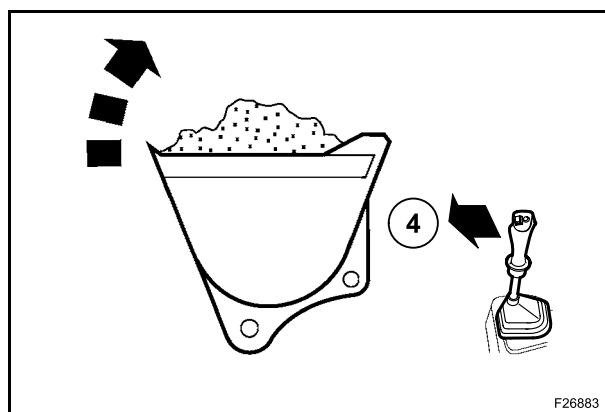


F26882

63

### НАПОЛНЕНИЕ КОВША

При рычаге в положении (4) ковш наполняется.

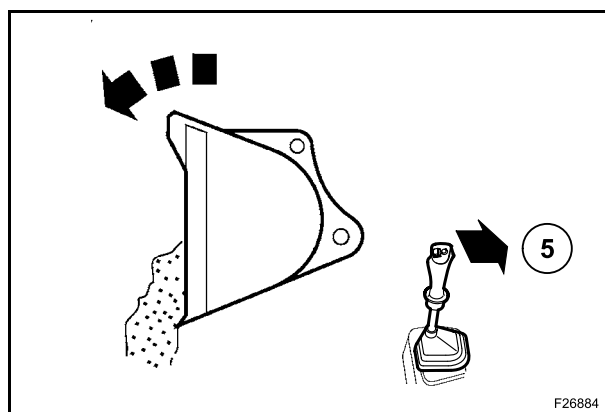


F26883

64

### ОПОРОЖНЕНИЕ КОВША

При рычаге в положении (5) ковш опорожняется.



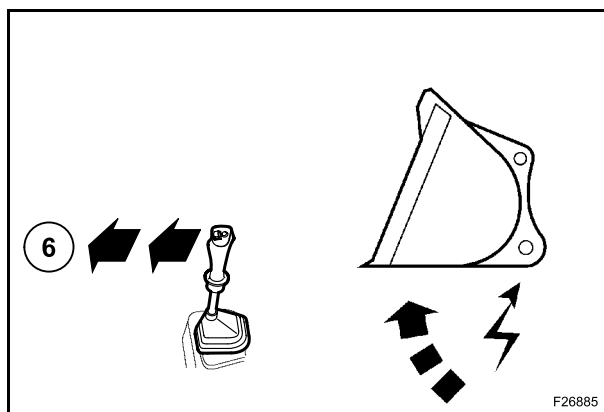
F26884

65

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВОЗВРАЩЕНИЕ К НАПОЛНЕНИЮ КОВША

При рычаге в положении (6) оснастка опускается и одновременно ковш устанавливается в положение наполнения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно регулировать угол наклона при наполнении ковша. См. раздел 9, глава "Регулировка автоматического возвращения ковша в положение наполнения".



F26885

66

### УПРАВЛЕНИЕ КОВШОМ 4x1 (Если предусмотрена)

Это управление приводит в действие открывание и закрывание ковша 4x1.

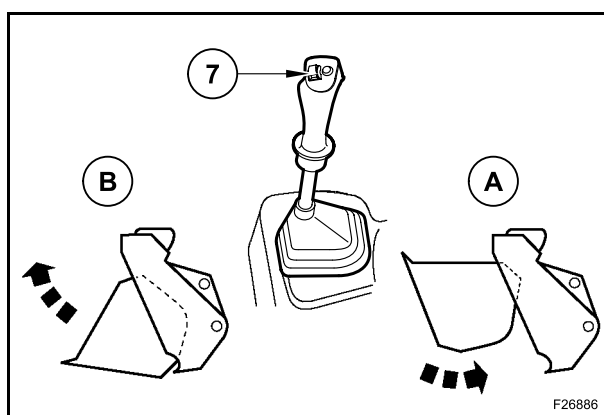
Это управление пропорциональное:

При отпуске ролика (7) он автоматически возвращается в исходное (нейтральное) положение, а ковш остается в том положении, в котором он был, когда прекратилось движение.

Можно заблокировать ролик в стопоре, продвигая его вплоть до крайней передней позиции (подъем). Чтобы отпустить стопор, следует нажать на нижнюю часть ролика в то время как он перемещается в нейтральное, начальное, положение.

Двигая ролик (7) вперед: ковш закрывается (А).

Двигая ролик (7) назад: ковш раскрывается (В).



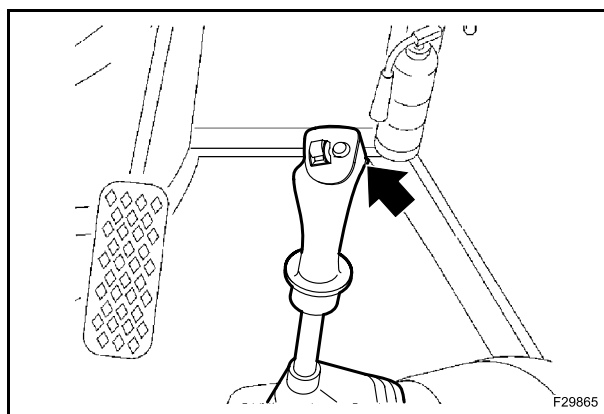
F26886

67

### КНОПКА РАСЦЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ

Расположенная на рычаге управления, эта кнопка в нажатом состоянии дает максимальную мощность цилиндрам оснастки погрузчика. Таким образом передача возвращается в нейтральную точку. Отпустить кнопку отключения сцепления, чтобы снова подсоединить передачу. См. раздел 6, глава "Советы по использованию оснастки погрузчика".

**ВАЖНО:** Когда кнопка нажата, колеса машины находятся в свободном состоянии. Если необходимо, следует применить тормоза, чтобы обеспечить неподвижность машины.



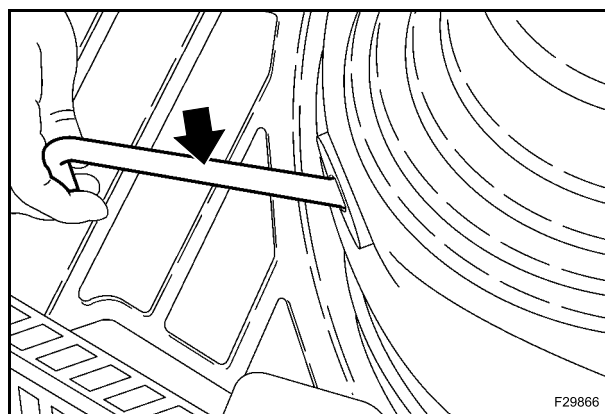
F29865

68

### БЛОКИРОВКА КОМАНД УПРАВЛЕНИЙ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКОЙ (Касается некоторых стран)

Расположенный сбоку рычага управления, этот штырь позволяет блокировать управления оснастки.

Чтобы заблокировать управления, достать штырь из гнезда и вставить его в специальное отверстие на суппорте рычагов.



F29866

69

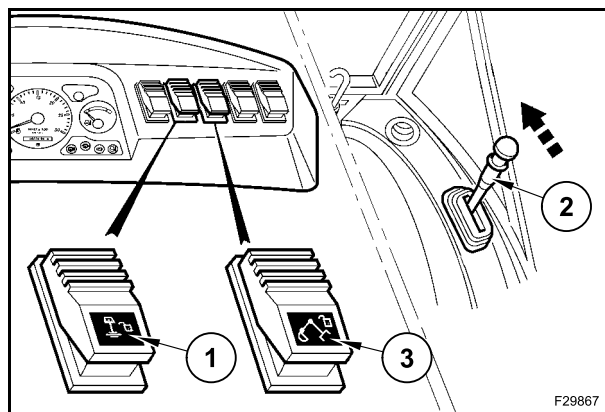


Перед тем как сойти с места водителя, во время движения по дороге или в случае использования задней оснастки следует установить штырь в положение блокировки.

### МЕХАНИЧЕСКИЕ КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ

**ВАЖНО:** Перед использованием задней оснастки убедиться, что переключатель (1) блокировки салазок находится в положении "ON", а блокирующая рейка отсоединена при помощи рычага (2) или переключателя (3).

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы.



F29867

70



Перед включением двигателя следует убедиться в том, что вы хорошо знаете расположение и функции каждого управления. Неправильное применение управлений может привести к тяжелым физическим ранениям.



Любое неконтролируемое движение машины может привести к аварии. Перед поворотом сиденья оператора в рабочее положение при использовании задней оснастки обязательно установить рычаг направления в направлении хода, рычаг смены скоростей - в нулевое положение и заблокировать машину с помощью рычага стояночного тормоза. (Касается некоторых стран, заблокировать управления оснастки погрузчика).



Перед тем как использовать управления, следует убедиться, что сиденье оператора правильно установлено и отрегулировано для работы с задней оснасткой.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы.

### ЛЕВЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕВЫМ СТАБИЛИЗАТОРОМ

Этот рычаг имеет три позиции:

Позиция (0): Нейтральная. Эта позиция позволяет остановить движение левого стабилизатора. При отпускании рычага он автоматически возвращается в нейтральную позицию (0), а левый стабилизатор прекращает подниматься или опускаться.

Позиция (1): Левый стабилизатор опускается.

Позиция (2): Левый стабилизатор поднимается.

### ПРАВЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПРАВЫМ СТАБИЛИЗАТОРОМ

Этот рычаг имеет три позиции:

Позиция (0): Нейтральная. Эта позиция позволяет остановить движение правого стабилизатора. При отпускании рычага он автоматически возвращается в нейтральную позицию (0), а правый стабилизатор прекращает подниматься или опускаться.

Позиция (1): Правый стабилизатор опускается.

Позиция (2): Правый стабилизатор поднимается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы оба стабилизатора поднялись или опустились одновременно, следует воздействовать одновременно на оба рычага.

**ВАЖНО:** Перед тем, как переместить машину или использовать оснастку погрузчика, следует убедиться, что стабилизаторы полностью подняты.

При передвижении по дороге стабилизаторы должны быть полностью подняты и приведены в неподвижное состояние при помощи специальных штырей. См. раздел 6, глава "Передвижение по дороге".

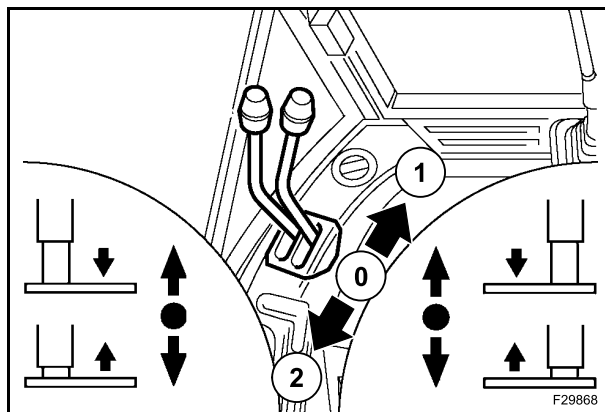
### БЛОКИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНИЙ СТАБИЛИЗАТОРОВ (Касается некоторых стран)

Расположенный перед рычагами управления стабилизаторов, этот штырь позволяет блокировать управления.

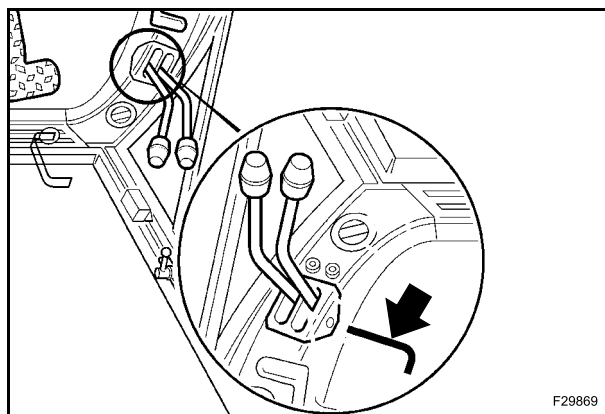
Чтобы заблокировать управления, достать штырь из гнезда и вставить его в специальное отверстие на суппорте рычагов.



Перед тем как сойти с места водителя, во время движения по дороге или в случае использования задней оснастки следует установить штырь в положение блокировки.

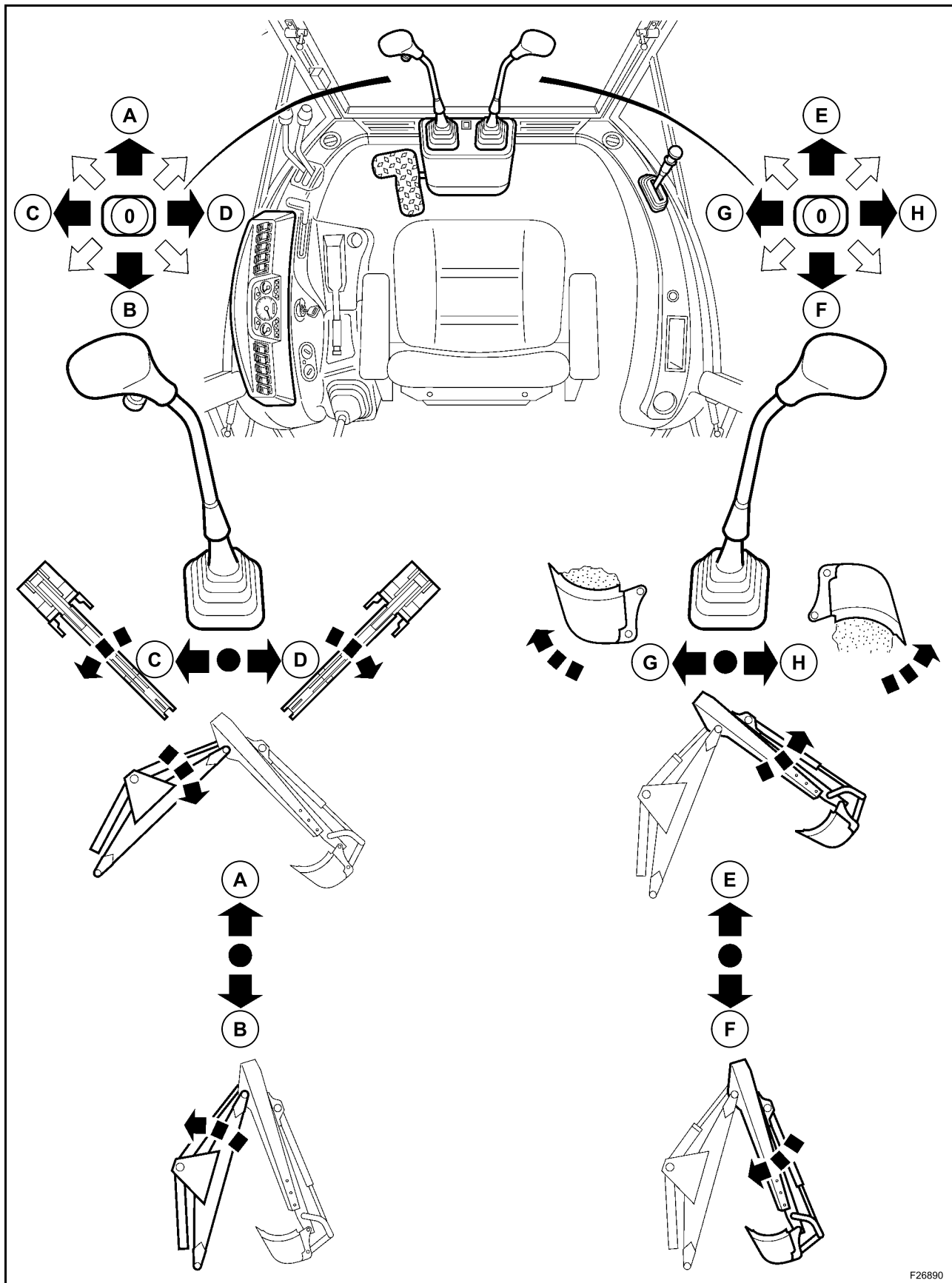


71



72

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ



F26890

Эти рычаги приводят в действие управления задней оснастки. Скорость срабатывания каждого управления зависит от угла наклона рычага. В среднем положении имеются два одновременных привода в действие.

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы. См. главу “Управления стабилизаторов” и раздел 5, глава “Установка в рабочее положение задней оснастки”.

**ВАЖНО:** В зависимости от страны, существуют три возможности конфигурации управлений задней оснастки:

- Стандартная конфигурация.

- Конфигурация ISO.

- Конфигурация с перекрестными управлениями.

Использование рычагов управления не одинаковое. Проверить конфигурацию, приведенную на этой машине.



Перед тем как использовать, машину следует проверить управления функций. Несоблюдение этого предписания может вызвать неожиданное движение машины и привести к тяжелым ранениям или даже к смертельному исходу.

### СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

#### Левая рукоятка управлений задней стрелы и ориентацией задней оснастки

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

Позиция (A): Задняя стрела опускается.

Позиция (B): Задняя стрела поднимается.

Позиция (C): Задняя оснастка поворачивается влево.

Позиция (D): Задняя оснастка поворачивается вправо.

#### Правая рукоятка управления стрелой и задним ковшом

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

Позиция (E): Задняя стрела вытягивается.

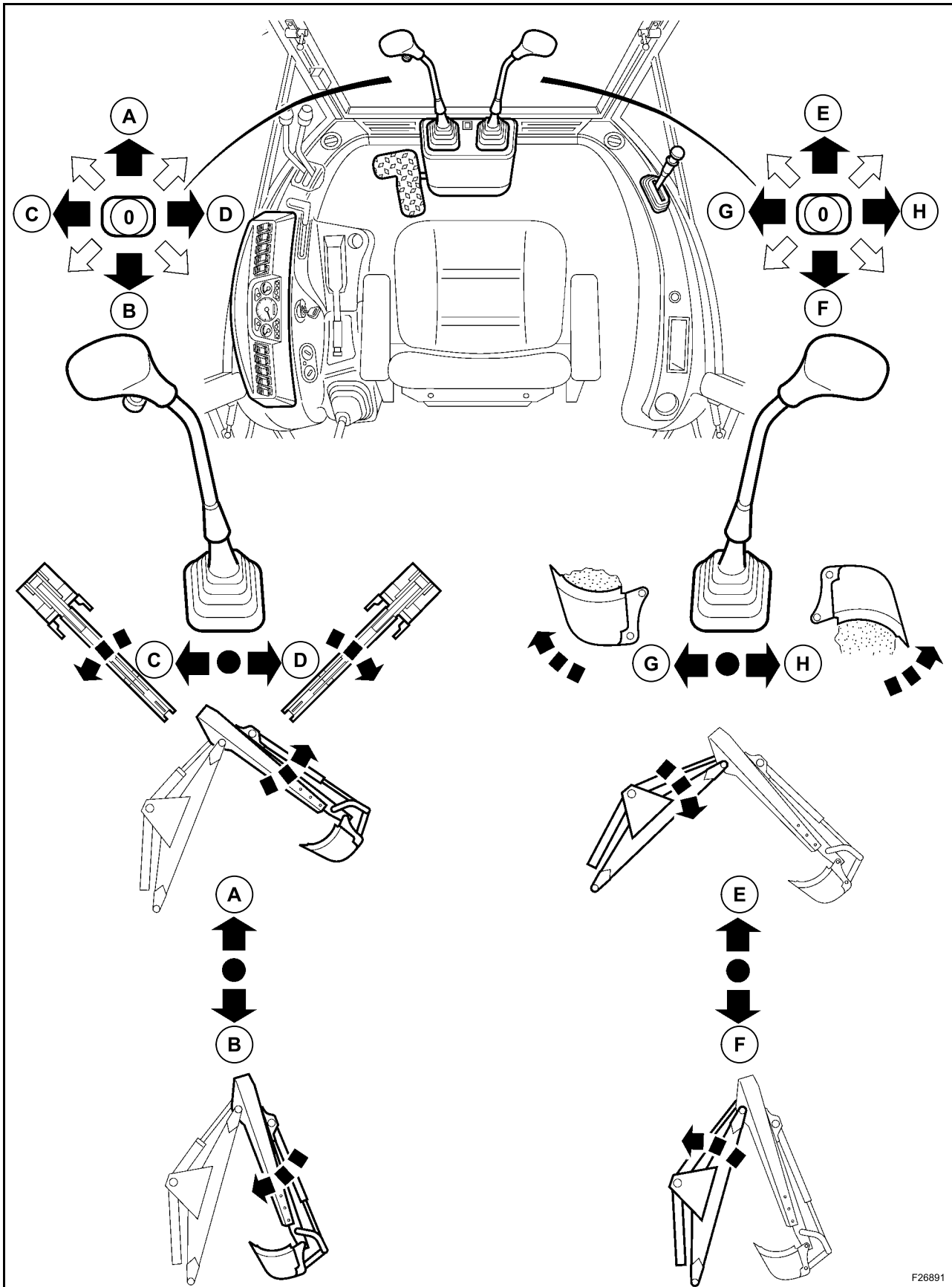
Позиция (F): Задняя стрела втягивается.

Позиция (G): Задний ковш входит.

Позиция (H): Задний ковш выходит.



КОНФИГУРАЦИЯ ISO



F26891

## КОНФИГУРАЦИЯ ISO

### Левый рычаг управления задней стрелой и ориентацией задней оснастки

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

Позиция (А): Задняя стрела вытягивается.

Позиция (В): Задняя стрела втягивается.

Позиция (С): Задняя оснастка поворачивается влево.

Позиция (D): Задняя оснастка поворачивается вправо.

### Правый рычаг управления задней стрелой и задним ковшом

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

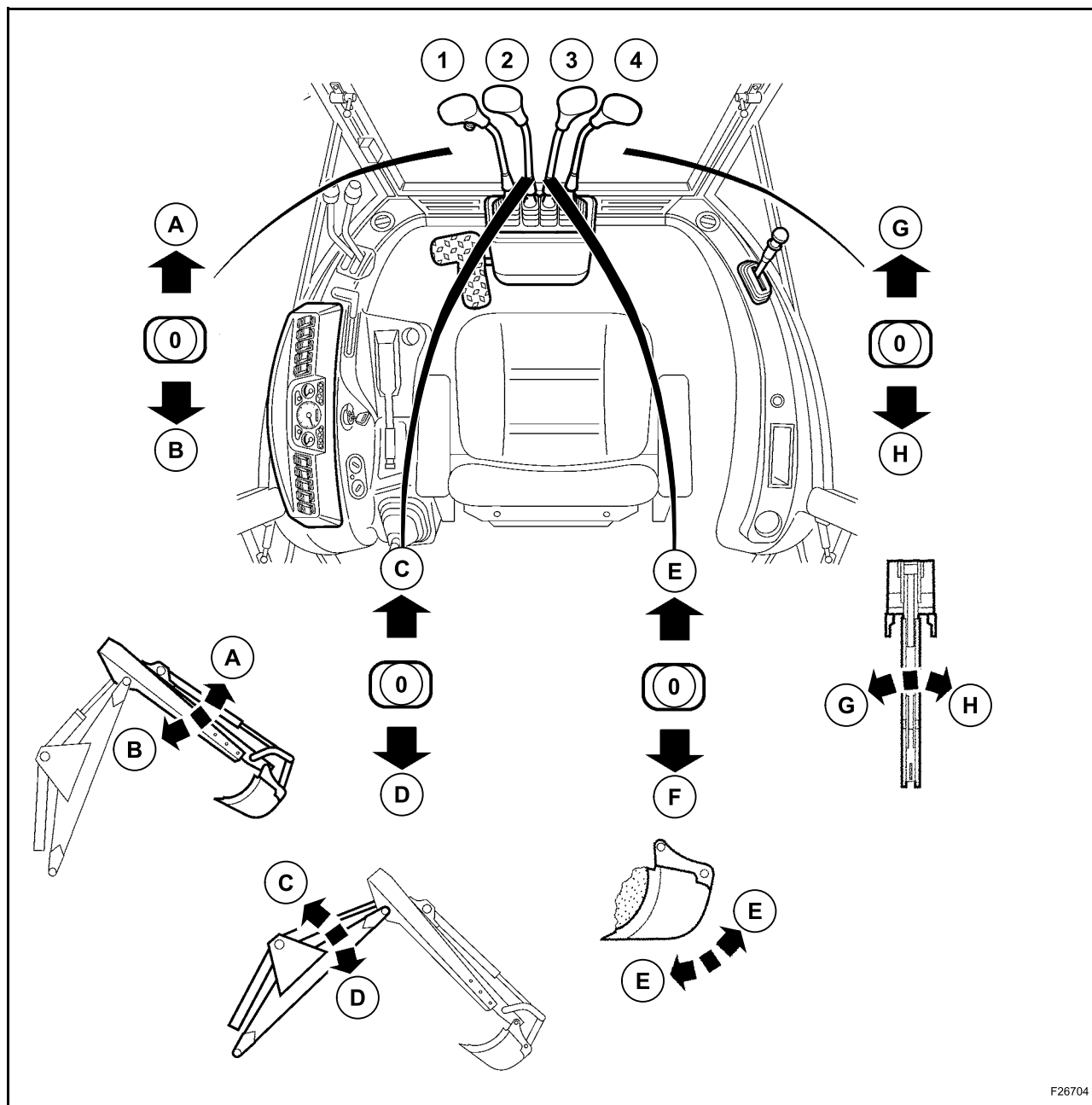
Позиция (Е): Задняя стрела опускается.

Позиция (F): Задняя стрела поднимается.

Позиция (G): Задний ковш входит.

Позиция (H): Задний ковш выходит.

КОНФИГУРАЦИЯ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ, ДЛЯ ЧЕТЫРЕХ РЫЧАГОВ



F26704

75

**Рычаг 1:**  
Переместить рычаг вперед - экскаваторная стрела опускается.

Переместить рычаг назад - экскаваторная стрела поднимается.

**Рычаг 2:**

Переместить рычаг вперед - подъемная стрела поднимается.

Переместить рычаг назад - подъемная стрела опускается.

**Рычаг 3:**

Переместить рычаг вперед - ковш поворачивается внутрь.

Переместить рычаг назад - ковш поворачивается наружу.

**Рычаг 4:**

Переместить рычаг вперед - подъемная стрела поворачивается направо.

Переместить рычаг назад - подъемная стрела поворачивается налево.

**ПЕДАЛЬ МЕХАНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛОЙ (если предусмотрена)**

Эта педаль имеет три позиции:

Позиция (0): Нейтральная. Эта позиция позволяет остановить движение телескопической стрелы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта позиция устанавливается автоматически, как только педаль отпускается.

Позиция (1): Телескопический стрела вытягивается.

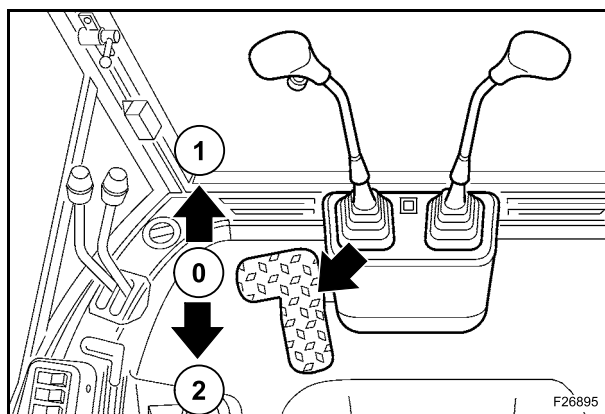
Позиция (2): Телескопический стрела втягивается.

Перед тем, как пользоваться этой педалью, следует убедиться, что телескопический стрела механически разблокирован. См. "Установка задней оснастки в рабочее положение" в разделе 5, "Инструкции по использованию".

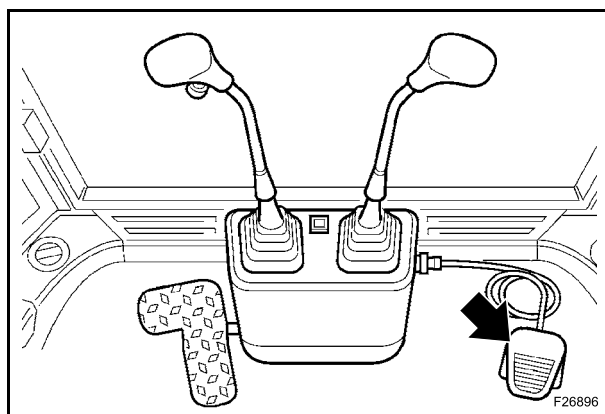
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Одновременное действие рычагов управления задней оснастки и этой педали позволяет иметь много возможностей последовательного функционирования.

**ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ АКСЕССУАРАМИ (Дополнительное)**

Расположенная справа от управлений задней оснасткой, эта педаль подводит приводить в действие вспомогательные инструменты (например, гидравлический молот). См. раздел 5, глава "Гидравлические инструменты задней оснастки".



76



77

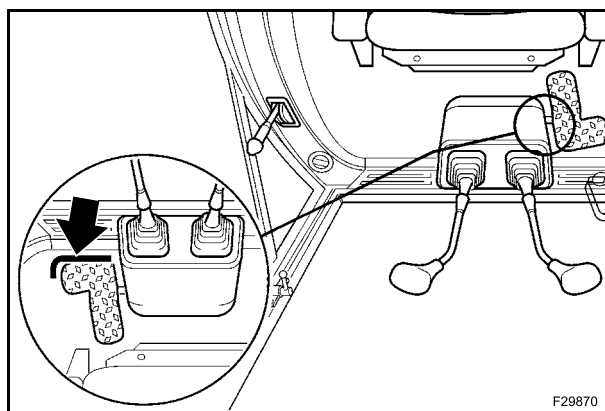
**БЛОКИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНИЙ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКОЙ (Уточнение для некоторых стран)**

Расположенный перед рычагами управления стабилизаторов, этот штырь позволяет блокировать управления оснастки.

Чтобы заблокировать управления, достать штырь из гнезда и вставить его в специальное отверстие на суппорте рычагов.

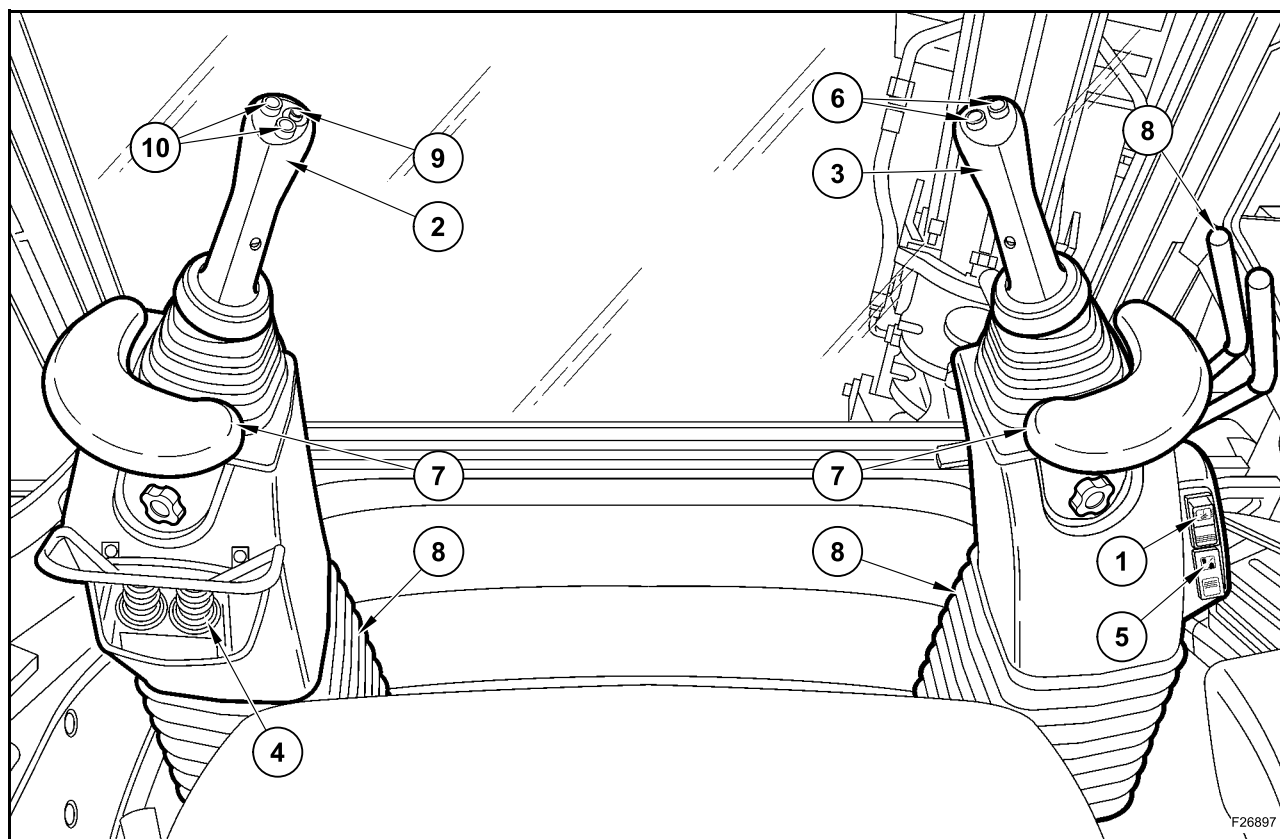


Перед тем как сойти с места водителя, во время движения по дороге или в случае использования задней оснастки следует установить штырь в положение блокировки.



78

ВЕРСИЯ ЗАДНЕЙ ОСНАТКИ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ КОМАНДАМИ УПРАВЛЕНИЯ



79

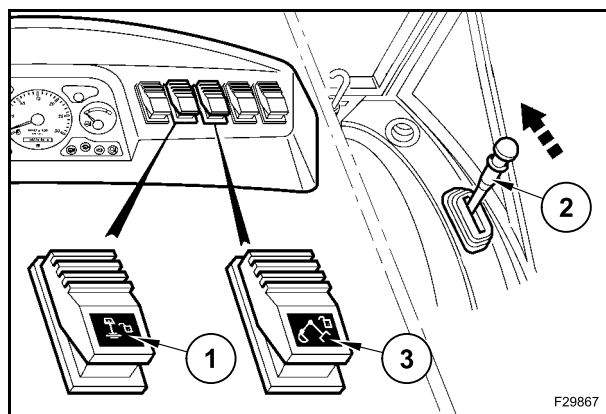
1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АННУЛИРОВАНИЯ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ: В позиции "ON" (включен) этот переключатель позволяет подключить все гидравлические управления задней оснастки.
  2. ЛЕВАЯ РУКОЯТКА УПРАВЛЕНИЯ: Левая рукоятка управления приводит поворачивание оснастки и стрелы или экскаваторной стрелы (в зависимости от выбранной конфигурации).
  3. ПРАВАЯ РУКОЯТКА КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ: Правая рукоятка управляет ковшом и стрелой или экскаваторной стрелой (в зависимости от выбранной конфигурации).
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Скорость приведения в действие зависит от угла наклона рукояток. В среднем положении имеются два одновременных привода в действие.
4. УПРАВЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ: Правое управление касается правого стабилизатора, а левое управление - левого стабилизатора.
  5. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СМЕНЫ КОНФИГУРАЦИИ: Этот переключатель позволяет перейти со стандартной конфигурации на конфигурацию ISO.
  6. УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА: (пропорциональные команды) (Если таковые предусмотрены) Чтобы стрела вытянулась, следует нажать правую кнопку. Чтобы втянуть стрелу, следует нажать левую кнопку.
  7. ПОДСТАВКА ДЛЯ РУК: Высота подставки для рук регулируется по желанию.
  8. РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА РЫЧАГА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА Регулировка наклона вперед/назад и влево/вправо рычага манипулятора осуществляется при помощи следующих команд.
  9. КНОПКА АКУСТИЧЕСКОГО ОПОВЕСТИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА: Чтобы привести в действие акустический оповестительный сигнал, следует нажать на конец левой рукоятки (управление мгновенного действия).
  10. КОМАНДЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ДВУНАПРАВЛЕННОЙ ЧАСТИ (если предусмотрены) Пропорциональные кнопки для привода в действие вспомогательного оборудования.

**ВАЖНО:** Перед использованием задней оснастки убедиться, что переключатель (1) блокировки салазок находится в положении "ON", а блокирующая рейка отсоединена при помощи рычага (2) или переключателя (3).

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы.

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Перед включением двигателя следует убедиться в том, что вы хорошо знаете расположение и функции каждого управления. Неправильное применение управлений может привести к тяжелым физическим ранениям.



80

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Любое неконтролируемое движение машины может привести к аварии. Перед поворотом сиденья оператора в рабочее положение при использовании задней оснастки обязательно установить рычаг направления в направлении хода, рычаг смены скоростей - в нулевое положение и заблокировать машину с помощью рычага стояночного тормоза. (Касается некоторых стран, заблокировать управления оснастки погрузчика).

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Перед тем как использовать управления, следует убедиться, что сиденье оператора правильно установлено и отрегулировано для работы с задней оснасткой.

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы. См. главу "Управления стабилизаторов" и раздел 5, глава "Установка в рабочее положение задней оснастки".

**ВАЖНО:** В зависимости от страны, существуют две возможности конфигурации управлений задней оснастки:

- Стандартная конфигурация или ISO (переход осуществляется при помощи переключателя смены конфигурации).

Использование управлений меняется, см. главу "Механические управления задней оснасткой".

Уточнить конфигурацию, предусмотренную на данной машине.

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Перед тем как использовать, машину следует проверить управления функций. Несоблюдение этого предписания может вызвать неожиданное движение машины и привести к тяжелым ранениям или даже к смертельному исходу.

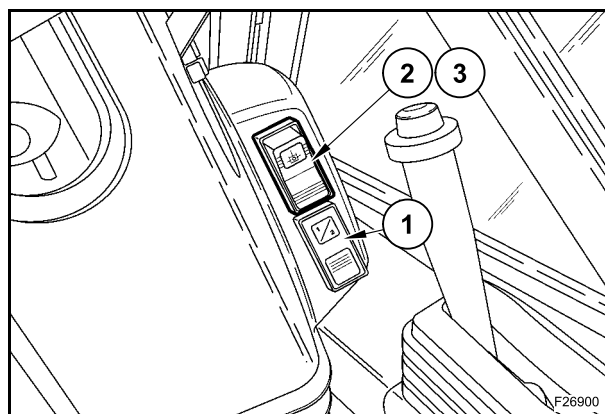
### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АННУЛИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЙ

Этот переключатель находится на рычаге правого манипулятора.

В позиции (1) (контрольная лампочка не горит) все функции аннулируются.

Потянуть переключатель вверх (2) (контрольная лампочка горит), чтобы подключить функцию стабилизации.

Еще раз потянуть переключатель вверх (3) (контрольная лампочка горит), чтобы подключить все управления.



81



**ОСТОРОЖНО**

После использования оснастки или перед тем как выйти из машины следует всегда устанавливать переключатель вниз (1) (контрольная лампочка не горит). Никогда не нарушать этого предписания безопасности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При включении двигателя позиция отключенных функций (1) выбирается автоматически.

### СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

#### Левая рукоятка управлений задней стрелы и ориентацией задней оснастки

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

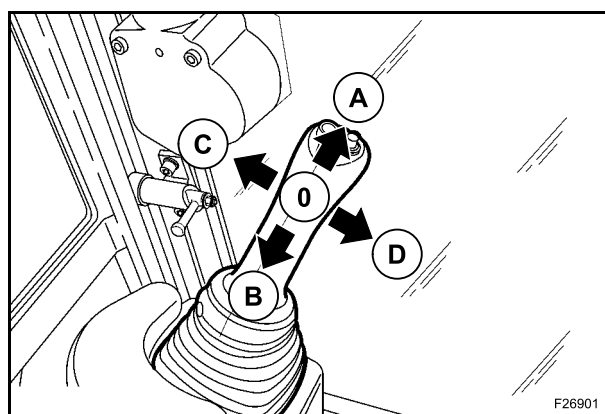
Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

Позиция (A): Задняя стрела опускается.

Позиция (B): Задняя стрела поднимается.

Позиция (C): Задняя оснастка поворачивается влево.

Позиция (D): Задняя оснастка поворачивается вправо.



82

#### Правая рукоятка управления стрелой и задним ковшом

Эта рукоятка предусматривает пять позиций:

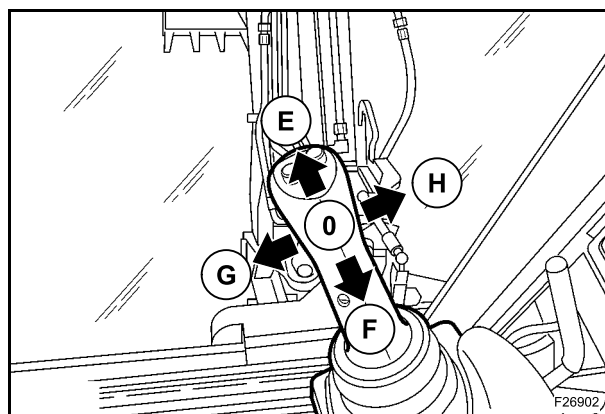
Позиция (0): Нейтральная/сохранение Эта позиция позволяет остановить движение оснастки. При отпускании рукоятки она автоматически возвращается в нейтральное положение (0), а оснастка остается в том положении, в котором прекратилось движение.

Позиция (E): Задняя стрела вытягивается.

Позиция (F): Задняя стрела втягивается.

Позиция (G): Задний ковш входит.

Позиция (H): Задний ковш выходит.



83

### УПРАВЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ

Эти команды управления расположены на рычаге левого манипулятора и могут приводиться в действие как одновременно, так и по отдельности. Эти команды пропорциональны и поэтому скорость стабилизаторов может меняться.

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы.

#### ЛЕВЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕВЫМ СТАБИЛИЗАТОРОМ

Этот рычаг предусматривает четыре позиции:

Позиция (0): Нейтральная. Эта позиция позволяет остановить движение левого стабилизатора. При отпускании рычага с позиций (1) или (2) он автоматически возвращается в нейтральную позицию (0), а левый стабилизатор прекращает подниматься/опускаться.

Сохраненная позиция (1): Левый стабилизатор опускается.

Сохраненная позиция (2): Левый стабилизатор поднимается.

Позиция (3): Если это предусмотрено, см. главу "Автоматический подъем стабилизаторов".

#### ПРАВЫЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПРАВЫМ СТАБИЛИЗАТОРОМ

Этот рычаг предусматривает четыре позиции:

Позиция (0): Нейтральная. Эта позиция позволяет остановить движение правого стабилизатора. При отпускании рычага с позиций (1) или (2) он автоматически возвращается в нейтральную позицию (0), а правый стабилизатор прекращает подниматься/опускаться.

Сохраненная позиция (1): Правый стабилизатор опускается.

Сохраненная позиция (2): Правый стабилизатор поднимается.

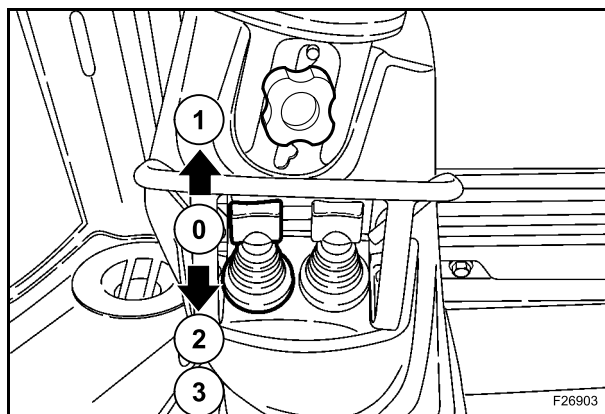
Позиция (3): Если это предусмотрено, см. главу "Автоматический подъем стабилизаторов".

#### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ СТАБИЛИЗАТОРОВ (Вариант с задней неподвижной осью) (Дополнительное)

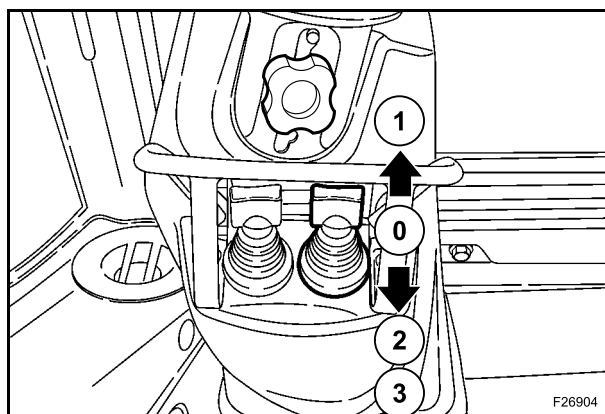
Позиция (3): После того как рычаги были установлены в это положение, а потом отпущены, они возвращаются в нейтральную позицию (0), а стабилизаторы автоматически поднимаются в положение движения по дороге, освобождая таким образом руку для осуществления других управлений. Чтобы в любой момент остановить автоматический подъем, следует нажать или потянуть рычаги, подъем стабилизаторов прервется.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Машины, не имеющие опциона автоматического подъема, тем не менее, имеют такое положение, которое никак не влияет на работу стабилизаторов.

**ВАЖНО:** Перед тем, как переместить машину или использовать оснастку погрузчика, следует убедиться, что стабилизаторы полностью подняты.



84



85

**ВАЖНО:** При передвижении по дороге стабилизаторы должны быть полностью подняты и приведены в неподвижное состояние при помощи специальных штырей.

См. раздел 6, глава "Передвижение по дороге".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для каждого стабилизатора на машине предусмотрен предохранительный клапан, не дающий машине опуститься в случае случайной поломки провода или трубки. Немедленно заменить поврежденные трубы и шланги.



### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СМЕНЫ КОНФИГУРАЦИИ (Стрела/стрела экскаватора)

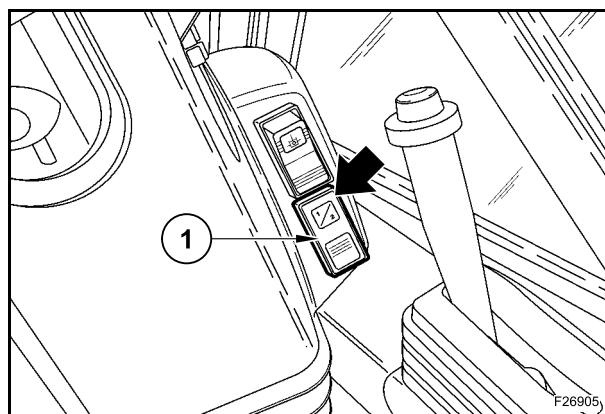
Расположенный на рычаге правого манипулятора, этот переключатель оснащен блокировочным штырем.

Этот переключатель позволяет перейти со стандартной конфигурации на конфигурацию ISO.

Чтобы разблокировать переключатель, следует продвинуть вверх блокировочный штырь (1) и одновременно с этим нажать на верхнюю часть переключателя. В этом положении переключатель включается, и конфигурация управлений становится ISO.

Команды управления стрелы и экскаваторной стрелы переставлены местами на рукоятках.

Нажать на нижнюю часть переключателя, чтобы разблокировать и вернуться в стандартную конфигурацию.



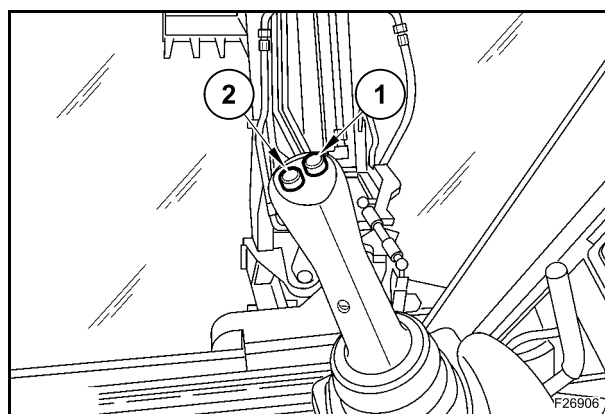
86

### УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА (если предусмотрен)

Нажать и держать нажатой правую кнопку (1), чтобы вытянуть телескопический стрела. При отпускании кнопки рычаг остается в том положении, в котором он был, когда прекратилось движение.

Нажать и держать нажатой левую кнопку (2), чтобы втянуть телескопический стрела. При отпускании кнопки рычаг остается в том положении, в котором он был, когда прекратилось движение.

Перед тем, как пользоваться этими управлениями, следует убедиться, что телескопическая стрела механически разблокирован. См. "Установка задней оснастки в рабочее положение" в разделе 5.

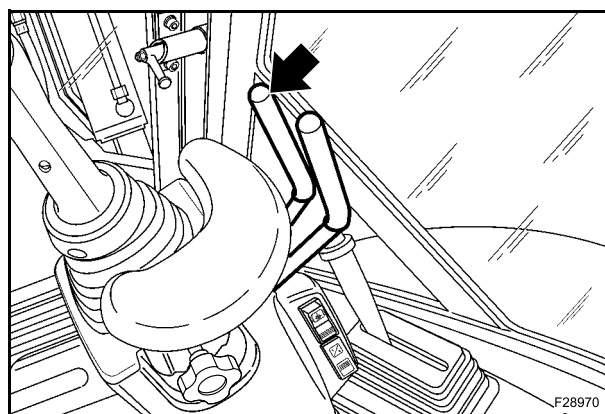


87

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Одновременное действие рычагов управления задней оснастки и этих управлений позволяет иметь много возможностей последовательного функционирования.

### РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА ВПЕРЕД/НАЗАД

Взять и затянуть две рукоятки, затем наклонить рычаги управления как необходимо. Отпустить рукоятки.

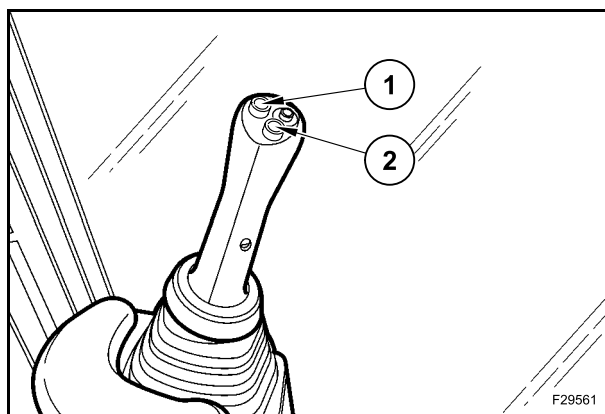


88

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВУНАПРАВЛЕННЫЕ КОМАНДЫ (если предусмотрены)**

Нажать на правую кнопку (1), чтобы позволить маслу вытечь из левой части стрелы.

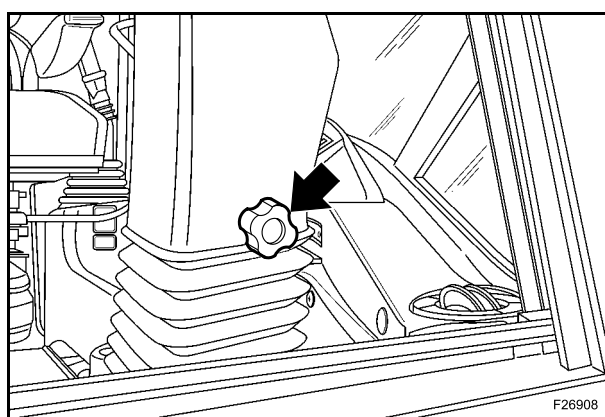
Нажать на левую кнопку (2), чтобы позволить маслу вытечь из правой части стрелы.



89

**РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА МАНИПУЛЯТОРА НАЛЕВО/НАПРАВО**

Отвинтить два ролика с насечкой, расположенных перед каждым из рычагов манипулятора, затем наклонить рычаги манипуляторов так, как требуется. Снова затянуть ролики с насечкой.

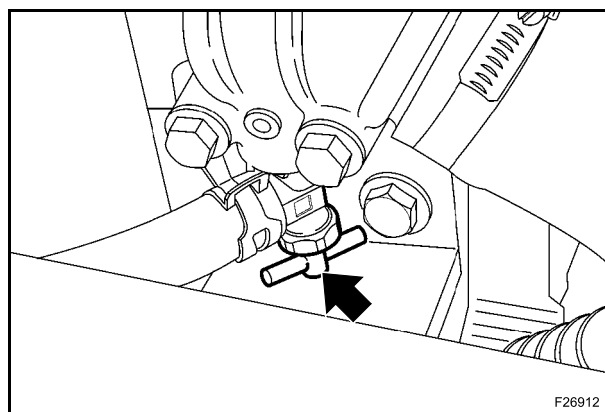


90

## УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ (Дополнительное) И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (Дополнительное) ВТОРАЯ ВЕРСИЯ

Управления отопления, вентиляции и кондиционирования расположены в правой части кабины (сиденье оператора в положении оснастки погрузчика). Каждое из этих управлений поставляется по заказу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы использовать отопление, необходимо открыть соответствующий кран подачи, расположенный справа от двигателя. См. главу "Кран подачи отопления".



F26912

91

### УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ

Эта рукоятка имеет четыре позиции и позволяет регулировать величину потока воздуха на месте водителя.

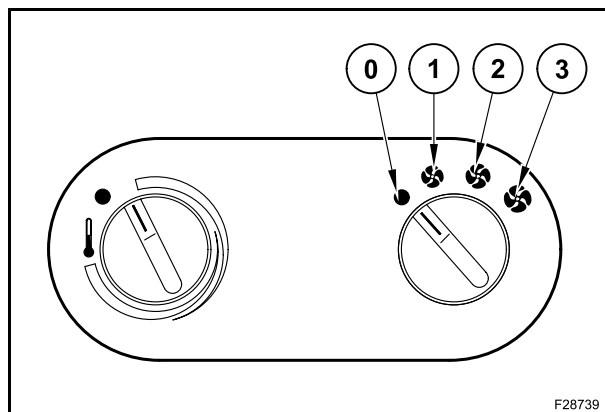
Позиция (0): Останов

Позиция (1): Слабый напор.

Позиция (2): Средний напор.

Позиция (3): Сильный напор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Воздух будет теплым или холодным, в зависимости от положения управления отоплением.



F28739

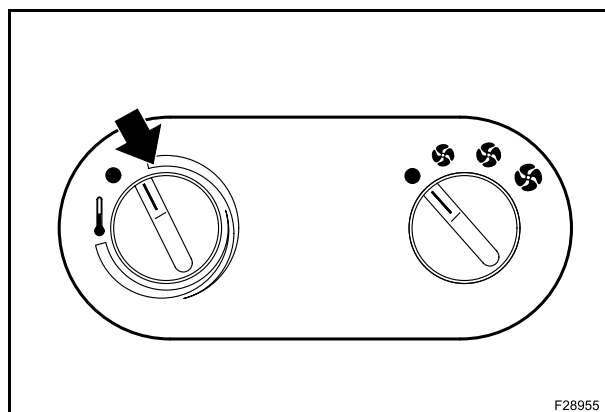
92

### УПРАВЛЕНИЕ ОТОПЛЕНИЯ

Эта рукоятка позволяет регулировать температуру воздуха на месте водителя.

Чтобы увеличить температуру, следует повернуть рукоятку по часовой стрелке (тепло).

Чтобы уменьшить температуру, следует повернуть рукоятку против часовой стрелки (холодно).



F28955

93

УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (Дополнительное)

Охладитель HFC 134a

Технические данные приведены на правой стороне радиатора



При неправильном манипулировании газ R134a может быть опасен. Поэтому важно соблюдать нижеследующие указания и инструкции.

Газ R134a имеет точку кипения -12°C.

Никогда не приближать элементы системы кондиционирования к пламени или слишком сильному источнику тепла, чтобы избежать пожара или взрыва с последующим выделением токсичного газа (фосгена).

Ни в коем случае не разъединять, не разбирать никакой из элементов кондиционирования, иначе охлаждающий газ может выйти, вызывая обледенение.

В случае контакта охлаждающего газа с кожей применять то же лечение, что и при обморожке.

Обогреть пострадавшую часть руками или теплой водой 32 °C, неплотно забинтовать, чтобы защитить кожу от инфекции, и немедленно обратиться к врачу.

Если охлаждающий газ попадает в глаза, следует промыть их чистой холодной водой в течение не менее 5 минут и немедленно обратиться к врачу.

Управление кондиционирования позволяет всегда иметь в кабине желаемый климат.

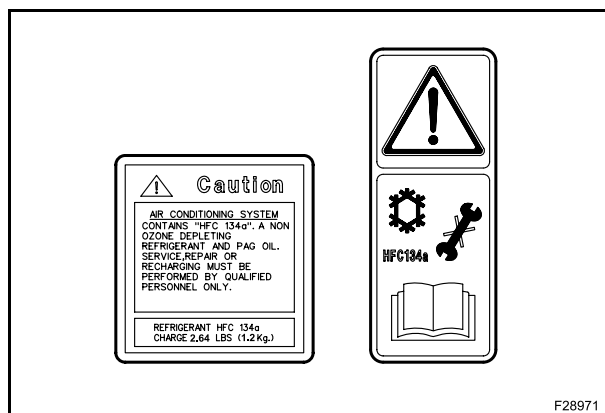
Чтобы привести в действие кондиционирование, следует повернуть переключатель (2). В момент приведения в действие загорается контрольная лампочка (3). Переключатель (1) позволяет выбрать идеальную температуру, исходя из необходимости. При установке переключателя (1) в позицию "0" и поворачивании переключателя (2) достигается прохладная температура, в зависимости от позиции переключателя (2). При установке переключателя (1) в любое другое положение, отличающееся от "0", имеется смесь теплого и холодного воздуха с желаемым климатом в кабине.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Приведение в действие кондиционирования возможно только тогда, когда управление вентиляции (4) не находится в позиции останова.

Повернуть по желанию переключатель (4), чтобы отрегулировать величину потока воздуха.

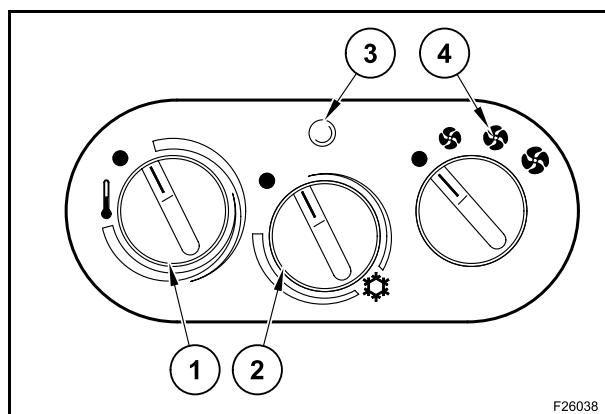
**ВАЖНО:** При работе кондиционера все окна кабины должны быть полностью закрыты!

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для обеспечения правильной работы и максимальной эффективности системы кондиционирования необходимо приводить ее в действие не менее одного раза в неделю, хотя бы на короткое время.



F28971

94



F26038

95

### Диффузоры воздуха

Распределители воздуха соединены с обогревательной установкой и получают приток воздуха от мотора вентилятора, направляя холодный или горячий воздух на ветровое стекло и боковые окна или вовнутрь кабины, в зависимости от необходимости.

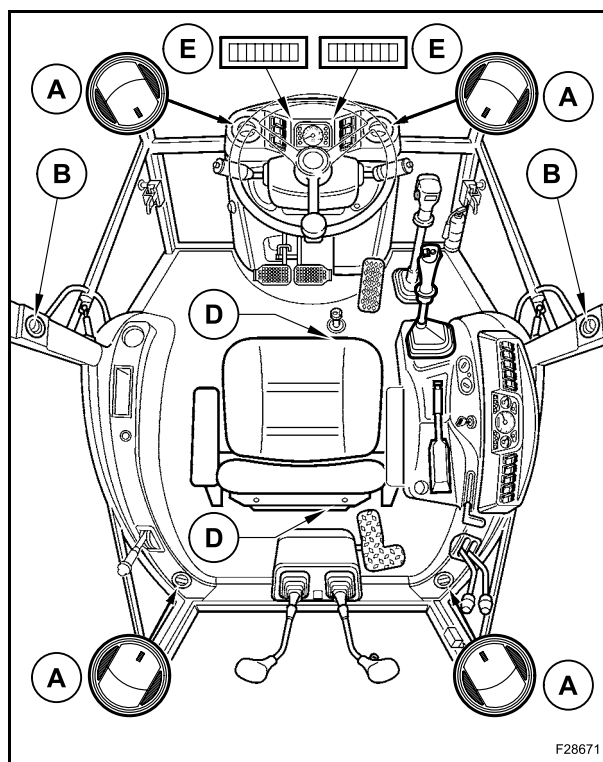
Каждый распределитель воздуха может поворачиваться и регулироваться с целью контроля подачи воздуха.

Чтобы открыть распределитель, надо надавить на диск сбоку и повернуть его в соответствии с необходимостью, направляя таким образом поток воздуха.

Распределители установлены в соответствующем порядке:

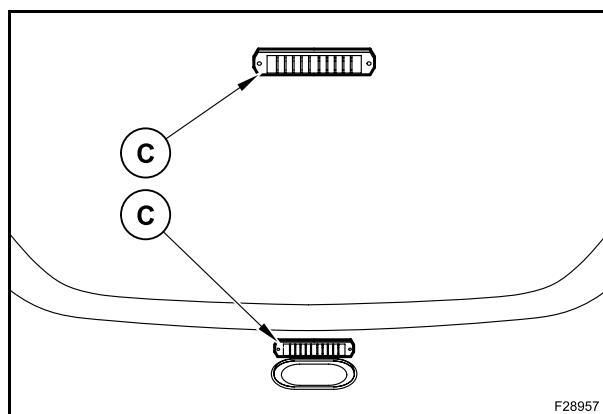
- два находятся в верхней части основного приборного щитка (A);
- два находятся в передней части основного приборного щитка (E);
- два находятся за сидением оператора (A);
- два находятся под сидением, один перед ним и другой сзади (D);
- два находятся на столбиках кабины, один на правом и один на левом (B);
- два под потолком, перед головой оператора и сзади (C).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Распределители (B) и (C) устанавливаются только тогда, когда в машине имеется система кондиционирования воздуха (Дополнительно).



F28671

96



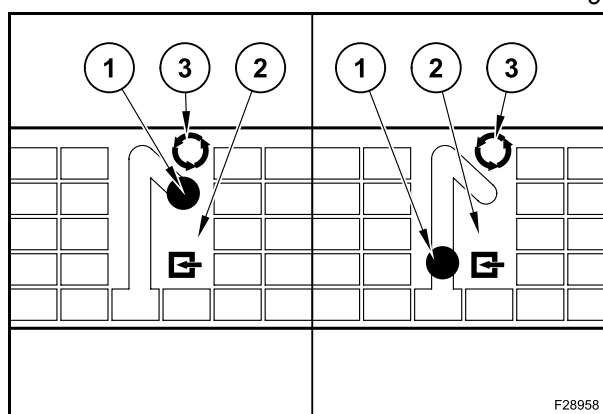
F28957

97

### Циркуляция воздуха в замкнутом цикле

Команда управления циркуляцией воздуха в замкнутом цикле находится под сидением, с левой стороны.

- Когда рукоятка (1) установлена на символ (2), воздух не попадает снаружи и включается режим циркуляции воздуха в замкнутом цикле.
- Когда рукоятка установлена на символ (3), воздух снаружи попадает внутрь кабины.



F28958

98

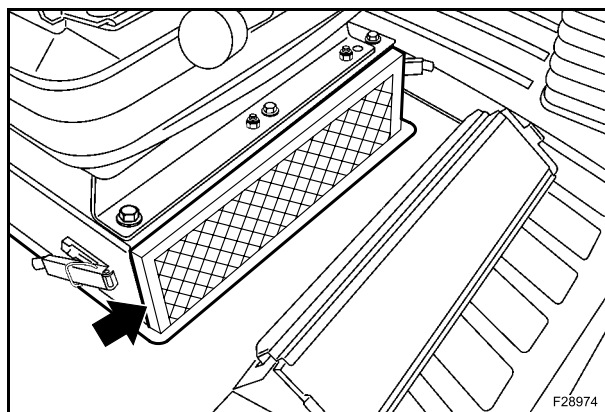
## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР КАБИНЫ

Расположен под сиденьем оператора.

Фильтрующий элемент выполнен из специально обработанной бумаги с клейкой полосой для приклеивания, находящейся снаружи.

Чтобы прочистить элемент, воздух нагнетается в направлении от чистой стороны к загрязненной, наружу. Давление сжатого воздуха не должно превышать 2 бар, а пистолет сжатого воздуха должен находиться на расстоянии не менее 300 мм от элемента. См. раздел 9, глава "Воздушные фильтры кабины".

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.



F28974

99

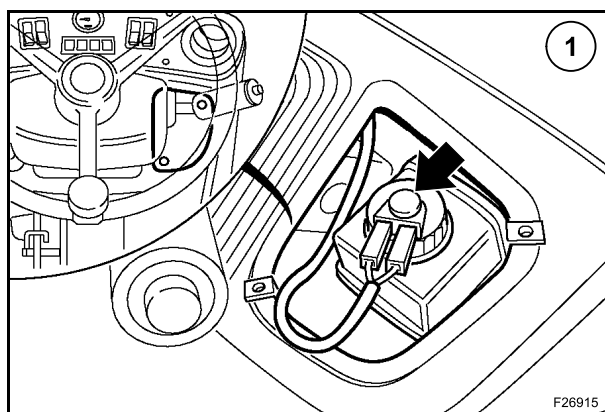
## БАК ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

Расположен под дверкой консоли места водителя.

Уровень жидкости в баке коонтролируется при помощи сигнальной лампочки, которая загорается, как только жидкость достигает минимального уровня. Если сигнальная лампочка загорается во время работы, следует перевести машину в надежное место, немедленно остановить двигатель, вынуть ключ пуска и установить причину неполадки.

Чтобы проверить состояние контрольной лампочки, следуете снять дверцу доступа к баку (1) и нажать кнопку, расположенную на пробке для наполнения. Контрольная лампочка должна загореться на приборной панели. В противном случае следует выявить причину неполадки.

Для замены тормозной жидкости см. раздел 9, глава "Тормозная жидкость".



F26915

100

## ОГнетушитель (Дополнительное)

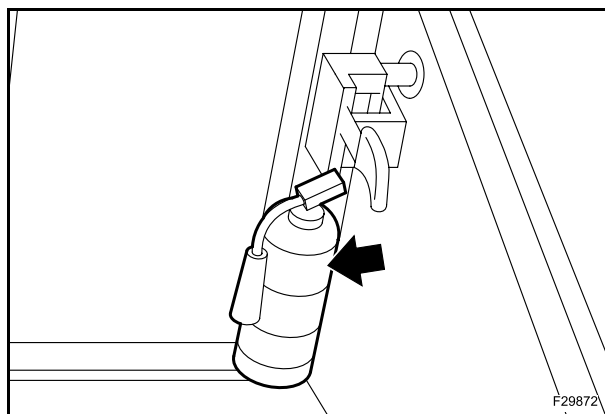
Огнетушитель находится справа от руля.

Сразу по приобретении машины необходимо изучить инструкции и правила пользования огнетушителем.

Инструкцией по его эксплуатации напечатаны на корпусе огнетушителя.

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Один раз в год проверять огнетушитель, пользуясь услугами специалиста.



F29872

101

## ОКНА НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ

### ОКНА НА ДВЕРЦАХ КАБИНЫ

#### Частичное открывание

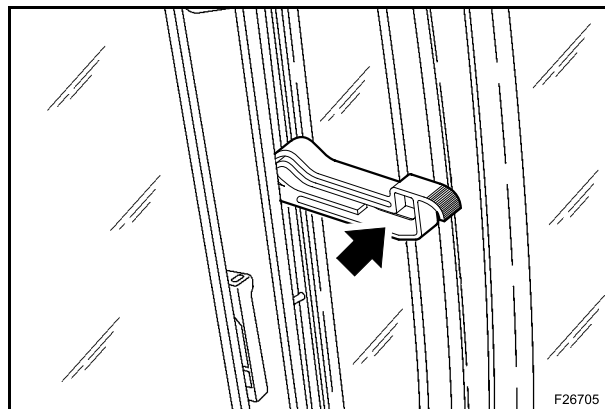
Поднять ручку и толкнуть ее наружу и вниз, чтобы заблокировать окно в положении частичного открывания.

#### Полное открывание

При закрытом окне поднять ручку в горизонтальном положении и перевернуть ее назад, чтобы она вышла со штока. Открыть окно таким образом, чтобы оно вошло в блокирующее резиновое устройство.

#### Закрывание

Убедиться, что ручка до конца вошла на стержень задвижки, закрыть окно и опустить ручку.



F26705

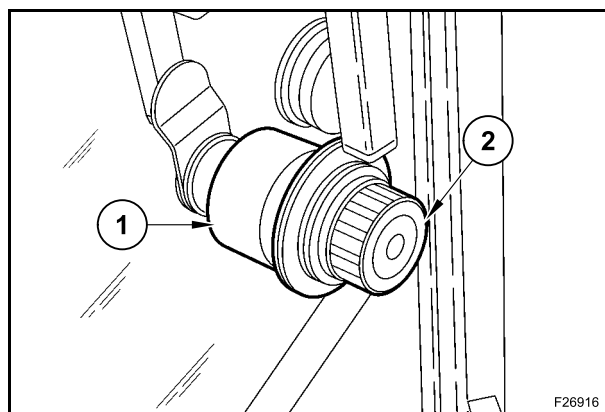
102

### БОКОВЫЕ ОКНА КАБИНЫ

Воздействовать на ручку окна, открыть окно, чтобы оно вошло в блокирующее резиновое устройство (1). Потянуть часть (2), чтобы освободить окно.

**ВАЖНО:** Не оставлять стекла в свободном состоянии, а зафиксировать их в заблокированном положении.

**ВАЖНО:** При открытии или закрытии окон следует прочно поддерживать их до тех пор, пока они не закреплены.



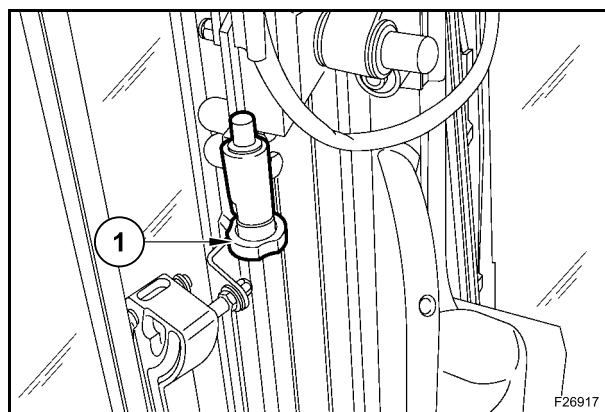
F26916

103

### ЗАДНИЕ ОКНА

#### Открывание

Разомкнуть защелку (1), повернуть окно внутрь при помощи ручек.



F26917

104

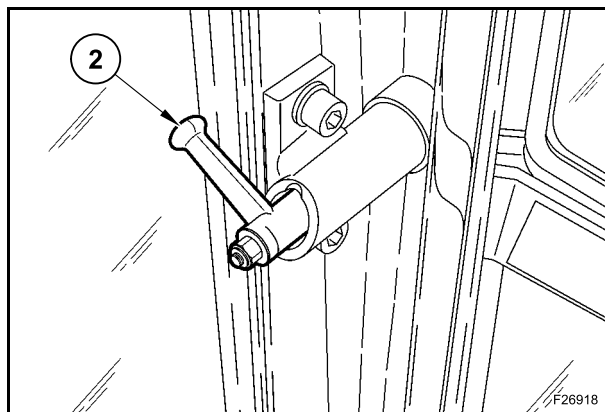
Установить окно в горизонтальное положение и заблокировать его при помощи защелок (2).

**ВАЖНО:** Убедиться в том, что окно прочно заблокировано.

### Закрывание

Разомкнуть защелку (2), повернуть окно в опущенном положении при помощи ручек.

Заблокировать окно при помощи защелок (1).



F26918

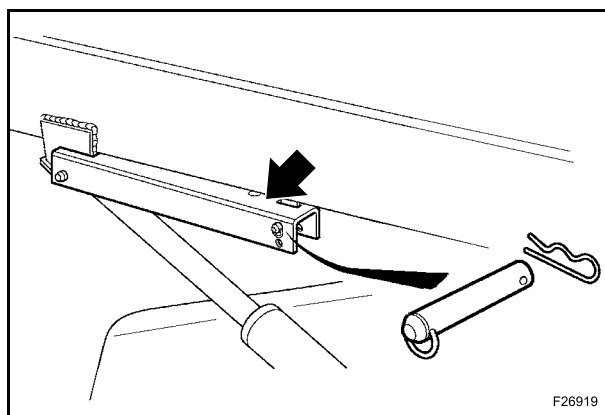
105

## ЗАЩИТНАЯ РЕЙКА ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА (LB90.B - LB95.B - LB110.B)

Расположенная слева от оснастки погрузчика, эта защитная рейка позволяет блокировать оснастку в поднятом положении в случае поломки системы.

### ПОЗИЦИЯ БЛОКИРОВКИ

1. Полностью поднять переднюю оснастку, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Извлечь стопорный штифт и штырь.



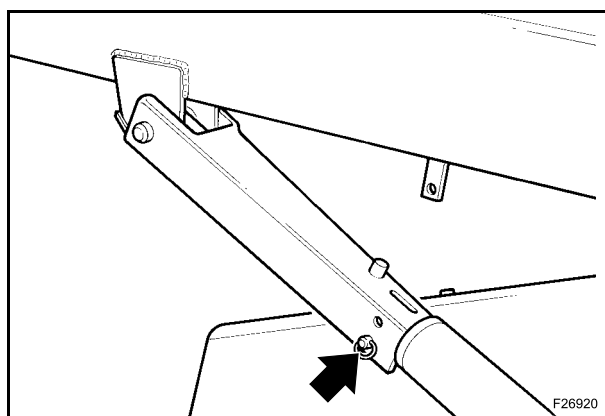
F26919

106

3. Наклонить рейку на штоке цилиндра и снова установить в отверстия рейки штырь и штифт.

—  **ОСТОРОЖНО**  —

Во время выполнения операций, требующих высокого положения оснастки погрузчика, следует обязательно устанавливать блокирующую рейку.



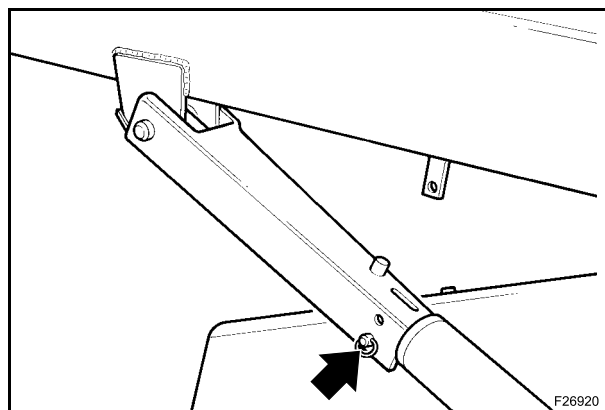
F26920

107



**ПОЗИЦИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ**

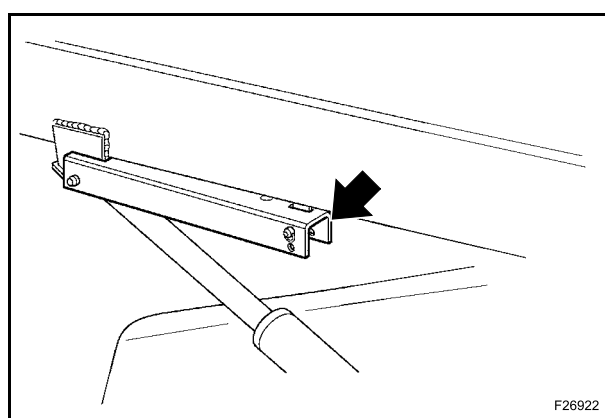
1. Извлечь стопорный штифт и штырь.



108

2. Наклонить рейку на оснастке и вставить в отверстия рейки и крепежной пластины штырь и штифт.

3. Включить двигатель и опустить переднюю оснастку.



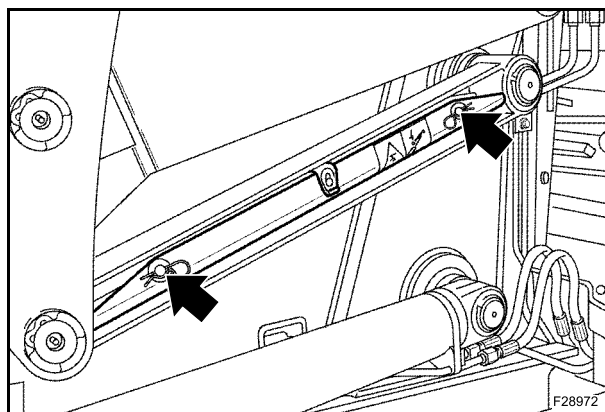
109

### ЗАЩИТНАЯ РЕЙКА ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА (LB115.B)

Расположенная слева от оснастки погрузчика, эта защитная рейка позволяет блокировать оснастку в поднятом положении в случае поломки системы.

#### ПОЗИЦИЯ БЛОКИРОВКИ

1. Полностью поднять переднюю оснастку, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Снять штифты и защитную рейку стрелы. Вернуть штифты на место.



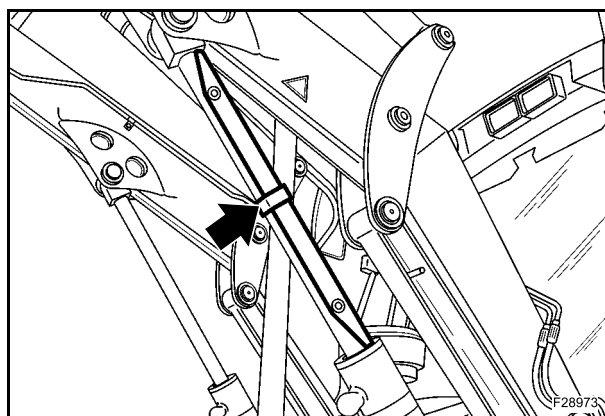
110

3. Установить рейку на шток цилиндра и закрепить ее ремнем.



**ОСТОРОЖНО**

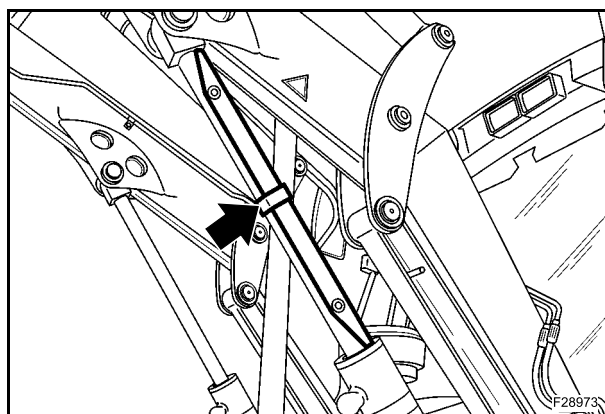
Во время выполнения операций, требующих высокого положения оснастки погрузчика, следует обязательно устанавливать блокирующую рейку.



111

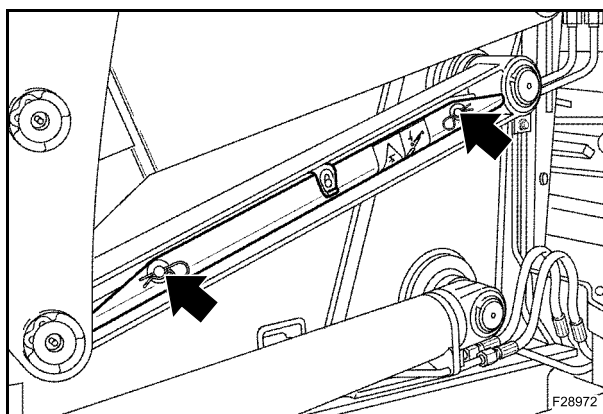
#### ПОЗИЦИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ

1. Снять рейку со штока цилиндра.



112

2. Закрепить защитную рейку на стреле при помощи штифтов.
3. Включить двигатель и опустить переднюю оснастку.



113

### БАК ДЛЯ ТОПЛИВА

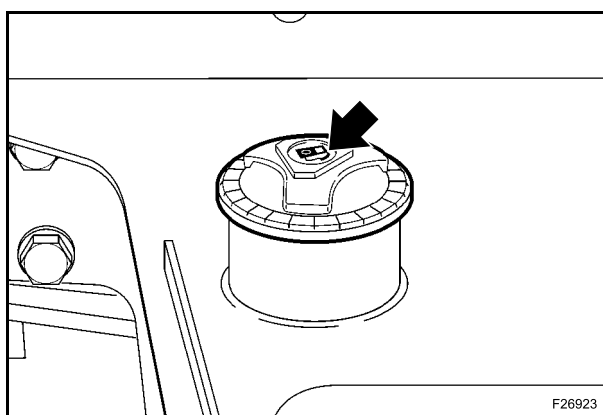
Расположен на левой стороне машины; емкость бака - 135 литров.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед заполнением следует прочистить поверхность вокруг пробки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В холодных климатических условиях следует использовать топливо, соответствующее температуре окружающей среды, см. раздел 8, глава "Ингредиенты".

**ВАЖНО:** В холодных температурных условиях во избежание образования конденсата следует наполнять бак в конце каждого рабочего дня.

Во время установки на место пробки следует убедиться, что она правильно вставлена, затем заблокировать ее при помощи ключа пуска.



114



Никогда не наполнять топливный бак при работающем двигателе.  
Не курить во время заправки.

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БАК

Расположен на правой стороне машины; емкость бака - 75 литров.

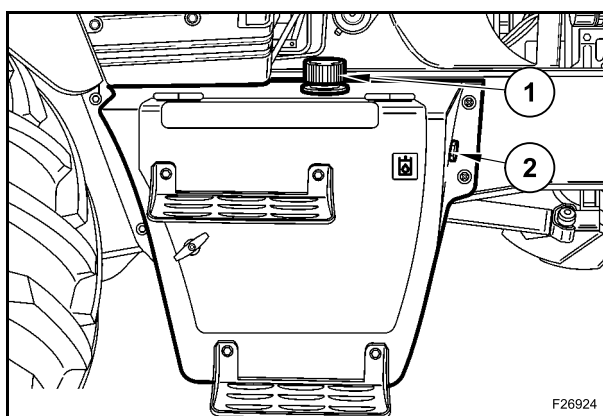
Для наполнения бака см. раздел 8, глава "Гидравлическая система".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед заполнением следует прочистить поверхность вокруг пробки.

**ВАЖНО:** Использовать соответствующую гидравлическую смазку. См. раздел 8, глава "Ингредиенты".

Чтобы снять пробку (1), использовать специальный прилагаемый ключ. См. главу "Оснастка машины".

Индикатор (2) уровень в баке. См. раздел 8, глава "Ингредиенты".

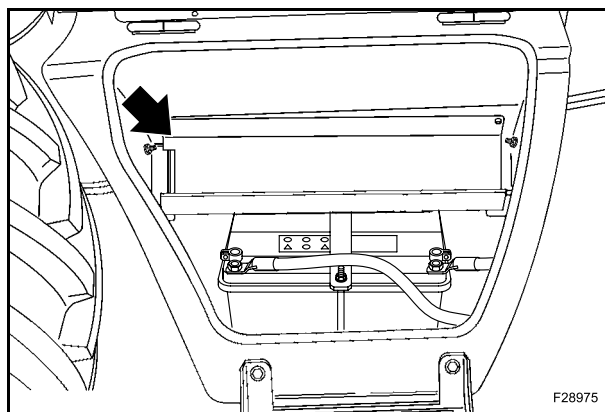


115

## МЕСТО ДЛЯ БАТАРЕИ И ИНСТРУМЕНТОВ

Расположенное в правой части машины, это место служит для размещения батареи и позволяет хранить там инструменты, необходимые для выполнения техобслуживания.

**ВАЖНО:** Перед выполнением каких-либо действий на батарее см. раздел 10, глава "Батарея".



116

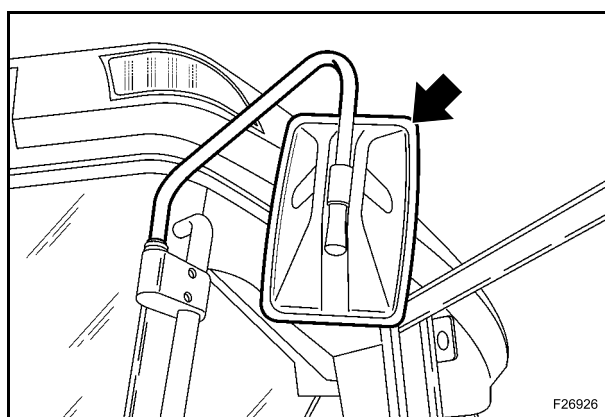
## ИНСТРУМЕНТЫ МАШИНЫ

Машина оснащена ключом для пробки гидравлического бака и инструментами (по заказу), необходимыми для проведения техобслуживания. Следующие инструменты:

- Ключ для гаек колес.
- Разводной ключ.
- Манометр для шин.
- Смазочный насос.
- Ключ для фильтров.
- Молоток.
- Удлинитель для вывода смазки.

## ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА

Перед началом движения следует убедиться в том, что правое и левое зеркало заднего обзора установлены правильно и находятся в чистом состоянии.



117

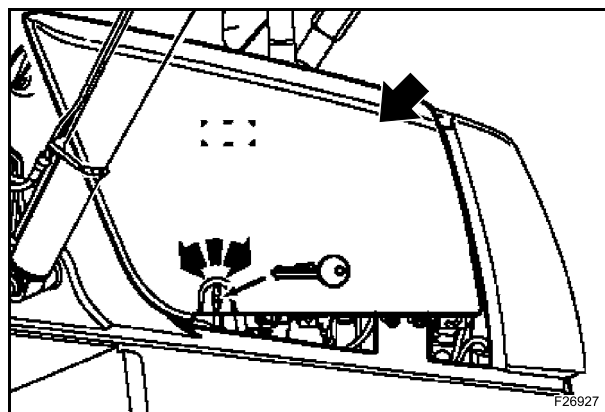
## БОКОВЫЕ ПАНЕЛИ ДВИГАТЕЛЯ

Эти панели открывают доступ к внутренним элементам двигателя. Чтобы открыть их, надо повернуть рукоятку и перевернуть панель, удаляя ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы заблокировать панели, пользоваться ключом пуска.



Перед началом движения следует убедиться в том, что панели прочно закрыты.



F26927

118

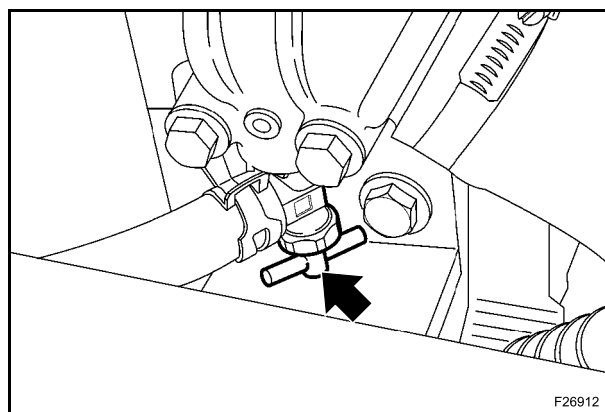
## ПИТАЮЩИЙ КЛАПАН ОТОПЛЕНИЯ

Расположенный справа от двигателя, этот кран позволяет запитывать или перекрывать систему отопления. См. главу “Управления отоплением, вентиляции и кондиционирования (Дополнительное)”.

В условиях холодного климата следует повернуть клапан налево (открытие).

В условиях холодного климата следует повернуть клапан направо (закрытие).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед воздействием на клапан убедиться, что двигатель холодный.



F26912

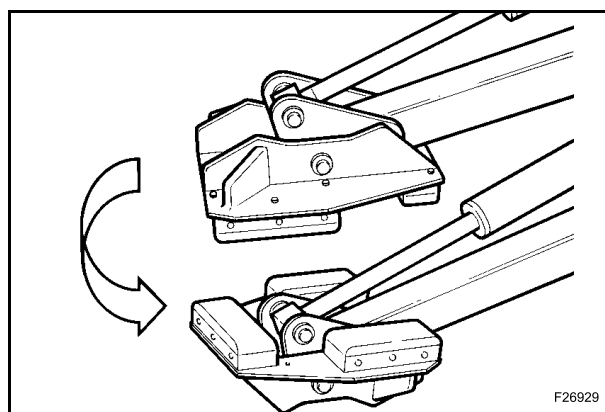
119

## РЕВЕРСИВНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРНЫЕ КОЛОДКИ (вариант заднеосный) (Дополнительно)

Эти полозья стабилизаторы разработаны для машин, применяемых для выполнения работ на асфальтированных дорогах или грунтовых участках. В зависимости от необходимости повернуть полозья на 180°.

**ВАЖНО:** Когда применяются полозья, имеется опасность помехи окон кабины.

Перед тем как открыть окна, чтобы избежать их повреждения, слегка опустить стабилизаторы.



F26929

120

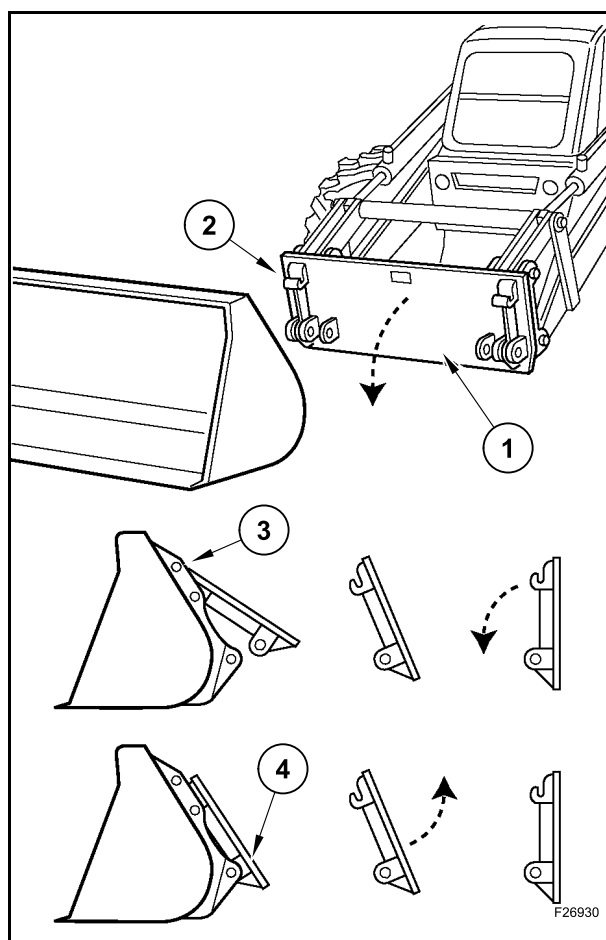
## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО МЕХАНИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ КОВША (если предусмотрено)

Приспособление для быстрого присоединения (1) для ковша может монтироваться на рычагах ковша при помощи стандартных крепежных штырей (2). Дополнительная информация содержится в инструкциях изготовителя.

### БЫСТРЫЙ МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОВША

1. Убедиться, что ковш, подлежащий монтажу, находится в безопасном положении на ровном горизонтальном участке, с соответствующими верхними штырями.
2. Воздействовать на рычаг управления (движение выгрузки), чтобы крюки быстрого соединения оказались поверх штырей ковша (3).
3. Воздействовать на рычаг управления (движение выгрузки), чтобы крюки быстрого соединения оказались вокруг штырей ковша (3).
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Установить штыри (4) и их крепления.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать ковш, следует убедиться, что и он, все крепежные штыри и кольца блокировочных стопоров установлены правильно.



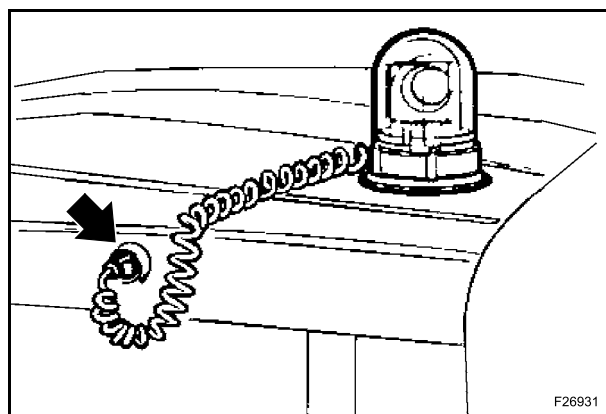
F26930

121

## ВРАЩАЮЩАЯСЯ ФАРА (Если он предусмотрен)

Вращающаяся фара должна быть установлена на крыше кабины, а кабель должен быть подведен к одной из розеток 12 В, расположенных над дверцами машины.

**ВАЖНО:** Вращающаяся фара устанавливается и приводится в действие при движении по дороге. См. раздел 6, глава "Передвижение по дороге".



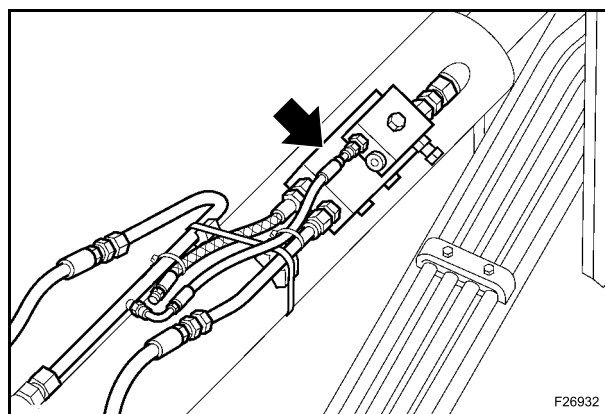
F26931

122

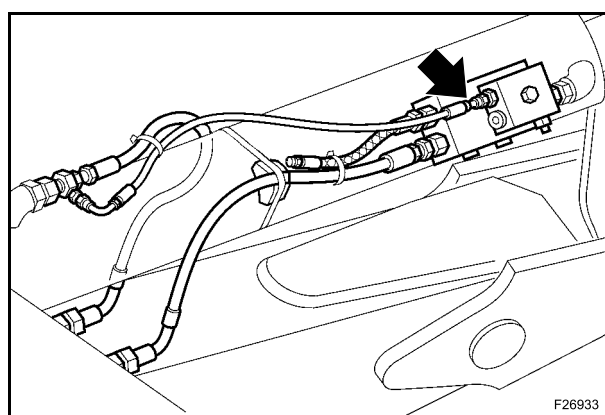
## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ОСНАСТКИ (Если он предусмотрен)

Функция предохранительного клапана заключается в препятствовании опусканию оснастки, вызванному утечкой на раздаточной коробке в нейтральном положении и случайном повреждении провода трубки, а также в обеспечении постепенного опускания оснастки при случайном повреждении провода или трубки.

Проверять качество работы предохранительных клапанов. Проверка опоры нагрузки должна выполняться каждые 6 месяцев в соответствии с предписаниями изготовителя. Следует обратиться к своему дистрибьютору.



123



124

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО МЕХАНИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЗАДНЕГО КОВША (если предусмотрено)



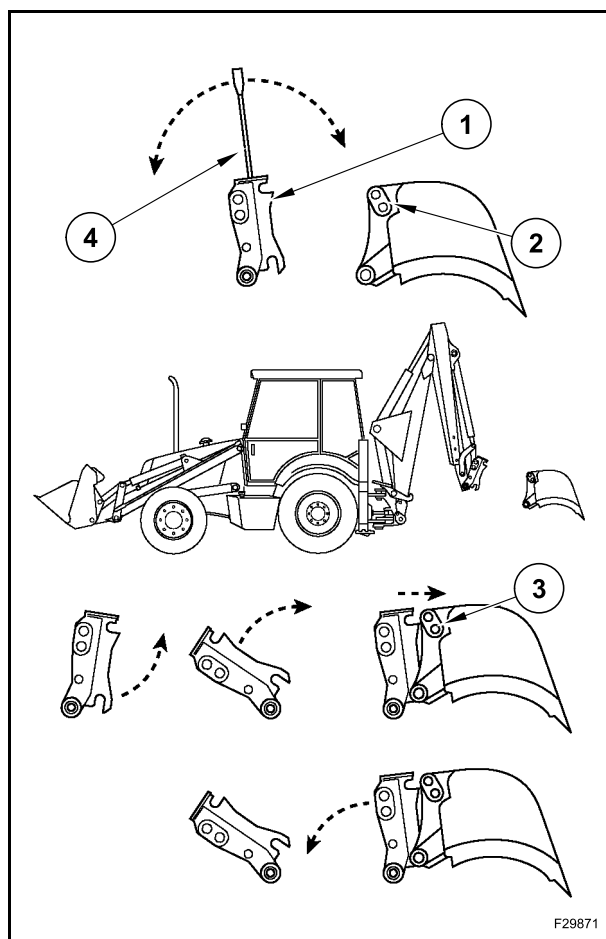
Никогда не класть руки в щелку приспособления для быстрого присоединения, когда ковш открыт.

Приспособление для быстрого механического соединения может быть закреплено на стреле с помощью стандартных штырей (1).

1. Убедиться, что приспособление, подлежащее монтажу, находится в безопасном положении на ровном горизонтальном участке, с соответствующими штырями.
2. Убедиться, что штырь сцепления оборудования установлен в положении максимального усилия (2).

**ВАЖНО:** Убедиться, что штырь установлен в положении максимального усилия, в противном случае сцепление быстрого соединения не будет возможно.

3. Убедиться, что щека быстрого соединения открыта.
4. Воздействовать на рукоятки управления стрелы и ковша, чтобы крюк быстрого соединения оказался вокруг нижнего штыря.
5. Воздействовать на рукоятку управления ковшом, чтобы штырь (3) полностью вошел и заблокировался в щеке быстрого соединения.
6. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
7. Установить предохранительный штифт быстрого соединения.



F29871

125



После смены оборудования убедиться, что предохранительный штифт правильно установлен в быстром соединении, как описано в инструкции изготовителя. В случае появления сомнений, касающихся предохранительного штифта или регулировок, обратитесь к вашему дистрибьютеру.

Чтобы заменить оснастку, отсоедините щеку (с отсоединенным предохранительным штифтом) при помощи предназначенного для этого рычага (4).





## РАЗДЕЛ 5

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МАШИНЫ



Не садитесь за руль данной машины, если Вы не прочитали и не усвоили указания, содержащиеся в настоящем руководстве.

Перед эксплуатацией машины выполнить следующие указания:

1. Проконтролируйте уровни (масла двигателя, гидравлической смазки, охлаждающей жидкости) и убедитесь в их соответствии условиям эксплуатации. См. главу “Работа на машине в условиях холодного климата” и раздел 8, глава “Ингредиенты”.
2. Ежедневно производить техобслуживание. См. раздел 7.
3. Проверить машину, установить наличие возможной утечки и проконтролировать шланги. Если необходимо, произвести затяжку и замену. См. раздел 9.
4. Перед началом передвижения по дороге заблокировать рабочую оснастку, поднять до предела стабилизаторы и привести в действие системы безопасности, предусмотренные нормами. См. раздел 6, глава “Передвижение по дороге”.
5. Перед началом передвижения или ночной работы необходимо проверить работу освещения и сигнализации.
6. Проверить состояние и давление шин колес. См. раздел 9, глава “Колеса и шины”.
7. Содержать в чистоте входные ручки и подножки. Наличие на них технической смазки, грязи или льда (зимой) может привести к аварии. Постоянно следить за их чистотой.
8. Если наклейки с технической информацией по технике безопасности не читаются, прочистить их или заменить. См. раздел 3, глава “Наклейки”.
9. Убедиться в том, что боковые панели двигателя правильно закрываются и блокируются.
10. Убедиться в том, что дверцы правильно закрыты.
11. Устранить все, что может препятствовать хорошей видимости. Прочистить стекла и зеркала заднего обзора.
12. Убедиться в том, что на месте водителя нет никаких предметов или инструментов.
13. Убедитесь в том, что вы знаете, как можно покинуть машину (аварийный выход через правую дверцу) в случае, если будет невозможно выйти через левую дверцу.
14. Убедиться, что правая дверца не закрыта на ключ.
15. Убедитесь, что нет никого постороннего ни под машиной, ни на ее борту. Оператор должен быть единственным человеком, находящимся в машине.
16. Убедиться, что никто не находится в радиусе работы машины.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ



Перед началом работы проверить качественность работы всех управлений и всех защитных устройств, их надежность и доступность.

При пользовании машиной следовать следующим указаниям.

1. Произвести запуск двигателя, учитывая климатические условия. См. главу "Пуск двигателя".
2. В целях следования интервалам периодичности техобслуживания регулярно обращаться к счетчику часов. См. раздел 7.
3. Если машина используется в особенно сложных условиях (запыленность среды, коррозионность и т.д.), следует укоротить интервал периодичности техобслуживания.
4. Если машина новая, см. главу "Период обкатки".
5. Прежде чем начать работу, убедиться в том, что вы хорошо знакомы с расположением труб и проводов.
6. Запрещается производить работы вблизи высоковольтных линий электропередач, находящихся под напряжением, без предварительного уточнения минимальной допустимой дистанции. 5 метров.
7. Если стройплощадка находится на дороге общего пользования, следует использовать сигнализацию по регламенту, учитывая радиус маневра. Местный норматив определяет количество, вид и место размещения световозвращательной ленты.
8. Убедиться, что сиденье оператора хорошо отрегулировано и правильно расположено.
9. Никогда не приводите в действие органы управления или вождения, если вы неправильно сидите на сиденье и не пристегнуты ремнем безопасности.
10. Ведите себя в соответствии с типом и условиями работы. См. раздел 6, глава "Инструкции по использованию".
11. Запрещается присутствие посторонних лиц на рабочей площадке машины. Остановить все движения, пока посторонний не отойдет.
12. Использовать все управления последовательно, чтобы машина работала мягко.
13. Если машина должна работать в месте, заполненном водой, см. главу "Использование машины в месте, заполненном водой".
14. При установке машины на прицеп см. главу "Транспортировка машины".
15. В случае буксировки машины см. главу "Буксировка машины".
16. Подъем грузов следует выполнять, следуя описанным в настоящем руководстве инструкциям, и в соответствии с действующим регламентом. См. главу "Подъем грузов".
17. Избегать работы теплов двигателя в закрытом месте. Если это необходимо, обеспечивать хорошую вентиляцию.
18. Пыль, дым или туман могут уменьшить видимость и привести к аварии. Остановить или замедлить машину, пока не восстановится нормальная видимость.
19. В случае неправильной работы или поломки опустить заднюю оснастку и погрузчик на землю, включить стояночный тормоз и выключить двигатель. Выявить неполадку и сообщить о ней ответственному лицу и запретить пользоваться машиной.
20. Произвести остановку двигателя, учитывая климатические условия. См. главу "Остановка двигателя".
21. О парковке машины см. главу "Парковка машины".

### ПЕРИОД ОБКАДКИ

Внимательный уход за двигателем в первые 20 часов его работы обеспечивает долгосрочность его эксплуатации, наилучшие характеристики работы и наименьшую энергоемкость.

В течение этого периода:

Часто контролировать данные, появляющиеся на контрольных приборах.

Машина должна работать в нормальном режиме. Не ставить двигатель резко на высокие обороты во время медленного передвижения (когда колеса вращаются медленно или остановились и двигатель работает в полном режиме).

Чтобы обеспечить правильную смазку, прежде чем увеличить режим, поставить двигатель на холостой ход в течение 1 мин с 1000 об/мин.

Поддерживать нормальную рабочую температуру двигателя.

Не оставлять надолго двигатель на минимальном рабочем режиме.

В течение периода обкадки, помимо операций, предусмотренных Программой техобслуживания, должны быть произведены следующие процедуры контроля и техобслуживания.

#### **Ежедневно или каждые 10 часов**

Контролируйте уровни масла и охлаждающей жидкости.

Контролируйте уровни масла коробки передач и задней оси.

Контролируйте уровень масла передней оси (4 ведущих колеса).

Контролируйте смазку передней и задней оснастки.

#### **После первых 10 часов работы**

Проконтролировать затяжку гаек и болтов колес. См. раздел 9, глава "Колеса и шины".

#### **После первых 50 часов работы**

Через первые 50 часов работы машины обратитесь к Вашему дистрибьютору, который выполнит техобслуживание, осуществляемое после 50 часов работы в соответствии с указаниями изготовителя. Необходимо заполнить карточки техобслуживания. См. раздел 13.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При низких температурах см. главу “Пуск двигателя в условиях холодного климата”.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После продолжительной паузы в работе машины см. раздел 11, глава “Установка на дорогу после хранения”.

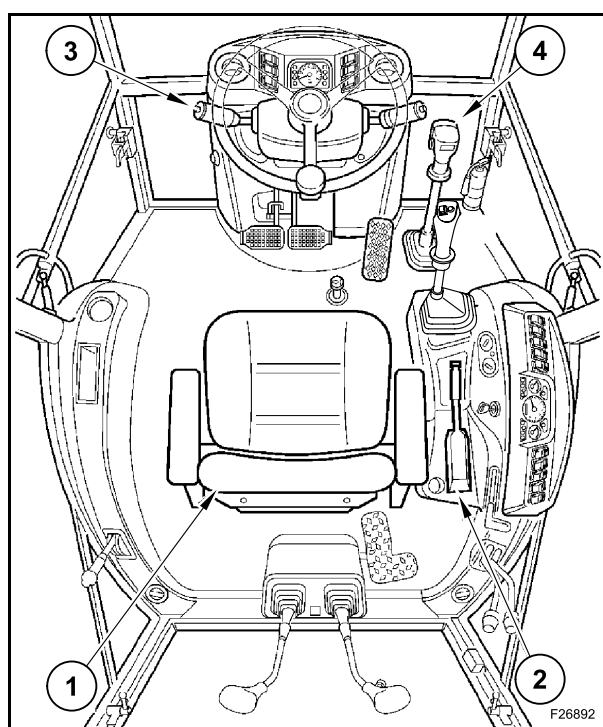
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае необходимости запуска мотора от вспомогательной батареи см. раздел 10, глава “Присоединение к вспомогательной батарее”.

1. Убедиться, что сиденье (1) правильно установлено и отрегулировано для работы с передней оснасткой.
2. Отрегулировать сиденье и пристегнуть ремень безопасности.
3. Проконтролировать, чтобы рычаг стояночного тормоза (2) находился в поднятом положении.
4. Проконтролировать, чтобы рычаг акселератора двигателя находился на минимальном рабочем режиме.
5. Проконтролировать, чтобы рычаг направления (3) находился в нейтральном положении.

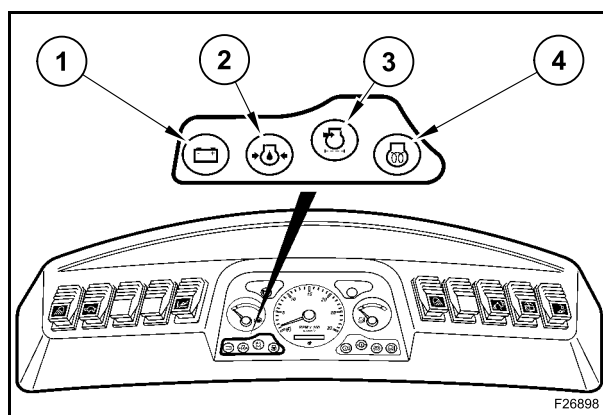
**ПРИМЕЧАНИЕ:** (Powershuttle) Если данное условие не будет соблюдено, сработает акустический сигнал и запуск будет невозможен.

6. Проконтролировать, чтобы рычаг смены скоростей (4) находился в холостом положении (Powershuttle).
7. Если на машине установлена система останов с кодом, см. главу “Останов с кодом”.
8. Повернуть ключ пуска в позицию “ON”. Сигнальные лампочки (1), (2), (3) и (4) должны зажечься. При необходимости, заменить испорченные лампочки. См. раздел 10, глава “Замена сигнальной лампочки”.
9. Нажать на педаль газа двигателя приблизительно на четверть движения педали.
10. Поставить ключ в позицию пуска. Отпустить ключ, как только двигатель будет запущен. Если двигатель остановился, подождать минуту и повторить операцию.

**ВАЖНО:** Нельзя оставлять ключ в позиции пуска более чем на 20 секунд. Не приводить в движение пусковой мотор, если двигатель находится в движении.



1



2

11. После запуска двигателя проконтролировать все показатели и сигнальные лампочки, убедиться в правильности работы всех систем.
12. При помощи педали акселератора двигателя заставить его работать в среднем рабочем режиме до тех пор, пока не будет достигнут нормальный температурный уровень, необходимый для действия теплов двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Мотор не должен вращаться на минимальных оборотах в течение слишком продолжительного времени, чтобы избежать образования отложений в маслах. Поставить двигатель на максимальный режим действия, если это позволяют сделать условия эксплуатации и техники безопасности.*

### **ПУСК ДВИГАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА С НАГНЕТАЮЩИМ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ (СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАЗОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ХОЛОДНОМ ПУСКЕ) (Возможен вариант)**

Эта система запуска применяется при температуре окружающей среды ниже 5 °С.

1. Произвести действия в соответствии с 1 и 8 фазами нормальной процедуры пуска двигателя.
2. Подождать, пока погаснет контрольная лампочка (1).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *У вас в распоряжении около 30 сек на пуск мотора, по истечении которых нужно начать все сначала.*

3. Произвести действия в соответствии с 11 и 12 фазами нормальной процедуры пуска двигателя.

### **ИММЕРСИОННЫЙ ОБОГРЕВ ПРИ ПУСКЕ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР, НИЖЕ -18 °С (Если предусмотрено)**

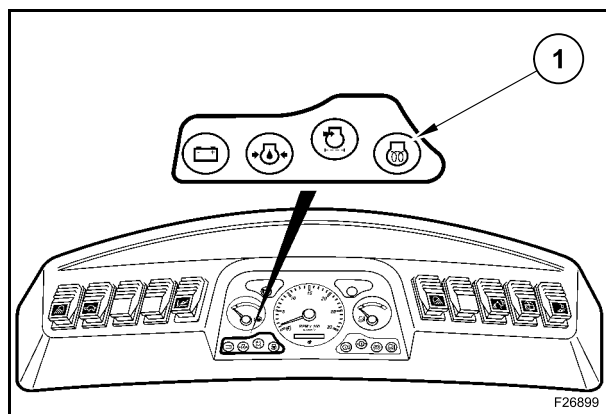
Эта система пуска должна быть использована при температуре окружающей среды находится в пределах от -18 °С до -29 °С.

В случае, если температура окружающей среды ниже -18 °С, может быть использована система обогрева с погружением в охлаждающую жидкость.

Система обогрева с погружением в охлаждающую жидкость эффективна и при температурах ниже -29 °С, если используется вместе с нагнетающим воздухонагревателем.

Следует обратиться к своему дистрибьютору.

Эта система обогрева работает при 115 В или 230 В с.а.



3



Во избежание получения электрического удара или других инцидентов никогда не использовать не соответствующий данной машине удлинитель или удлинитель без заземления. Следует пользоваться только трехжильным удлинителем с заземлением и трехполюсной разеткой; удлинитель должен выдержать нагрузку в 15 А.

Чтобы включить систему обогрева, надо соединить ее с розеткой подходящей по своим характеристикам удлинителем и оставить его в таком положении на два часа, прежде чем приступить к пуску в условиях холодного климата.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система обогрева может быть оставлена включенной без каких-либо последствий более чем на два часа. Продлевая время, не получаем никакого изменения в эффективности системы обогрева.

## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Перевести рычаг направления движения (1) в нейтральное положение.
2. Перевести рычаг смены скоростей (2) в холостое положение (Powershuttle).
3. Потянуть вверх стояночный тормоз (3).

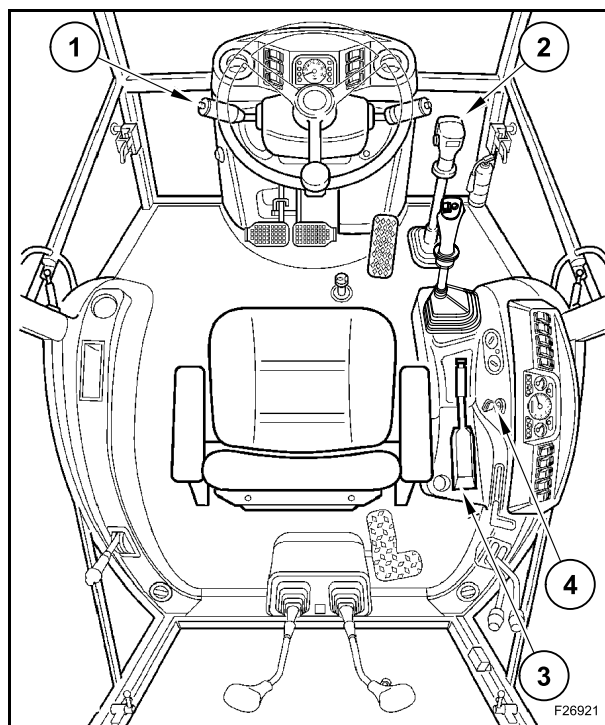
**ПРИМЕЧАНИЕ:** (Powershuttle) Когда стояночный тормоз находится в поднятом положении, а рычаг управления направлением движения не находится в нейтральном положении, тогда срабатывает акустический сигнал.

4. Поставить двигатель на низкие обороты на период до 1 минуты, чтобы турбокомпрессор получил необходимую смазку.

**ВАЖНО:** В условиях низких температур оставить двигатель работать на минимальном режиме в течение 3-5 минут.

5. Перевести ключ пуска (4) в позицию остановки "OFF", затем достать его.

**ВАЖНО:** О продолжительной паузе в работе двигателя см. главу "Парковка машины".



4

## ПРОТИВОУГОНОЧНАЯ КОДИФИЦИРОВАННАЯ СИСТЕМА (Дополнительно)

Для защиты от возможной кражи или использования машины посторонними лицами предусмотрено (Дополнительное) использование системы контактора останова с кодом.

Двигатель можно запустить только с помощью специального электронного ключа.

### КОНТАКТОР ОСТАНОВА С КОДОМ

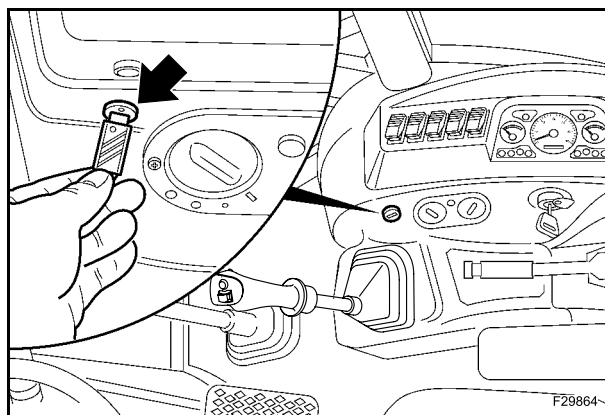
Расположенный в правой части приборной панели под дверцей, этот переключатель оснащен красным мигающим сигналом.

Чтобы отключить систему останова двигателя, нужно вставить электронный ключ в переключатель: Контрольная лампочка гаснет.

Достать электронный ключ из переключателя. В течение следующих 20 секунд двигатель должен быть запущен.

При остановке двигателя, с ключом зажигания в позиции "OFF", контрольная лампочка остается погашенной в течение 20 секунд, в течение которых можно перезапустить мотор без электронного ключа. Через 20 секунд контрольная лампочка загорается, что является сигналом того, что контактор останова с кодом находится в действии.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем оставить место водителя после остановки двигателя, убедитесь, что контрольная лампочка зажжена, значит контактор останова с кодом действительно находится в действии.





## РАБОТА НА МАШИНЕ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

Необходимо соблюдать следующие рекомендации:

### АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Должна быть полностью заряжена.

### ТОПЛИВО

а) Во избежание образования конденсата и попадания воды в топливную систему бак необходимо заполнять топливом в конце каждого рабочего дня.

б) Чтобы помешать образованию кристаллов (-2 °С), следует использовать горючее, пригодное для низких температур, или же смешать его с защитным продуктом. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".

### Моторное масло.

Должно иметь вязкость, соответствующую температуре окружающей среды. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".

### ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Должна иметь характеристики, соответствующие температуре окружающей среды. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".

## РАБОТА НА МАШИНЕ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Необходимо соблюдать следующие рекомендации:

1. Поддерживать необходимый уровень охлаждающего раствора в расширительном баке.
2. Проконтролировать пробку радиатора, прежде чем произвести включение. Если это необходимо, заменить пробку.
3. Аккуратно прочистить радиатор, рефрижератор и двигатель.
4. Проконтролировать состояние ременного привода генератора и вентилятора двигателя.
5. Использовать смазку указанной вязкости. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".
6. Использовать соответствующий охлаждающий раствор. См.раздел 8, глава "Ингредиенты".

## УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Любое неконтролируемое движение машины может привести к аварии. Перед поворотом сиденья оператора в рабочее положение при использовании задней оснастки обязательно установить рычаг направления в направлении хода, рычаг смены скоростей - в нулевое положение и заблокировать машину с помощью рычага стояночного тормоза. (Касается некоторых стран, заблокировать управления оснастки погрузчика).

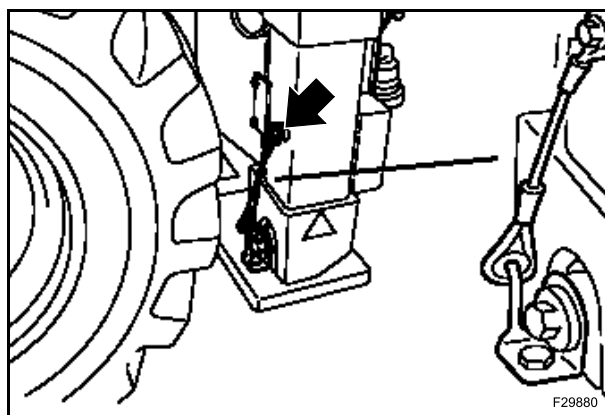


Прежде чем использовать заднюю оснастку, повернуть сиденье оператора в позицию для работы с задней оснасткой. Сесть на сиденье и обязательно пристегнуть ремень безопасности. Несоблюдение этого правила может привести к серьезным ранениям.

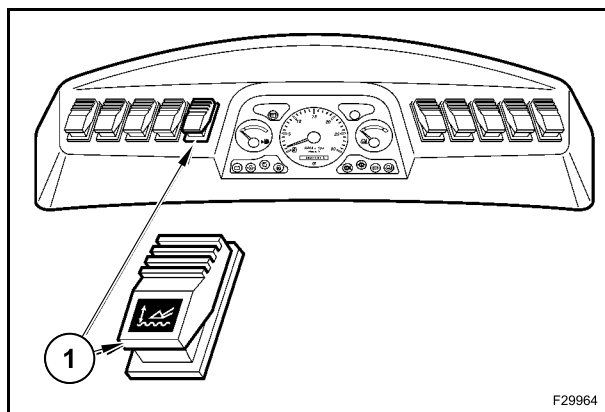
1. Размонтировать системы блокировки задней оснастки.
2. (Вариант заднее боковое смещение осей) отсоединить все стабилизаторы. Колодки стабилизатора могут быть опрокинuty с целью повышения боковой стабильности.

**ВАЖНО:** Прежде чем начать движение по дороге, вернуть колодки стабилизатора в их начальную позицию.

3. Проконтролировать, чтобы рычаг направления движения находился в нейтральном положении.
4. Проконтролировать, чтобы рычаг смены скоростей находился в холостом положении (Powershuttle).
5. Проконтролировать, чтобы рычаг стояночного тормоза находился в поднятом положении.
6. Убедиться, что система против качки (1) (если предусмотрена) отключена, и что коммутатор выключен.
7. Запустить двигатель. Опустить ковш на землю в горизонтальном положении. Опускать ковш на землю до тех пор, пока не прекратиться давление веса машины на передние колеса.
8. (Уточнение для некоторых стран) заблокировать действие управления передней оснастки при помощи специальной команды.



6



7

9. Повернуть сиденье в позицию для работы с задней оснасткой и отрегулировать по необходимости.
10. Ускорить двигатель и довести его обороты до желаемого режима.
11. Слегка спустить стабилизаторы, оставляя задние колеса в контакте с землей.

**ВАЖНО:** Чтобы использовать заднюю оснастку, машина должна быть установлена на стабилизаторы.

12. Выровнять заднюю оснастку по оси машины.



Прежде чем повернуть заднюю оснастку, убедитесь, что в зоне работы нет никого постороннего.

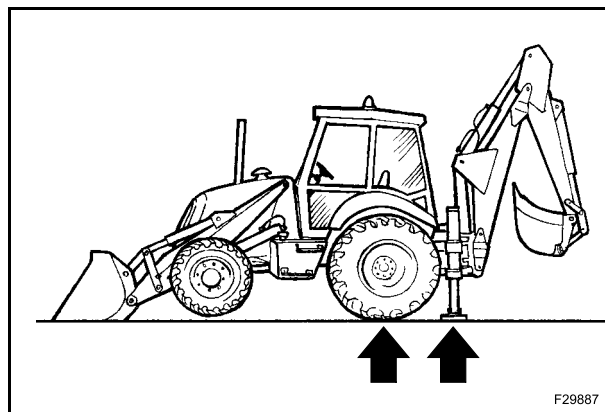
13. Поднять стрелу так, чтобы расцепить защитную рейку.
  - A. Позиция блокировки.
  - B. Позиция разблокировки.



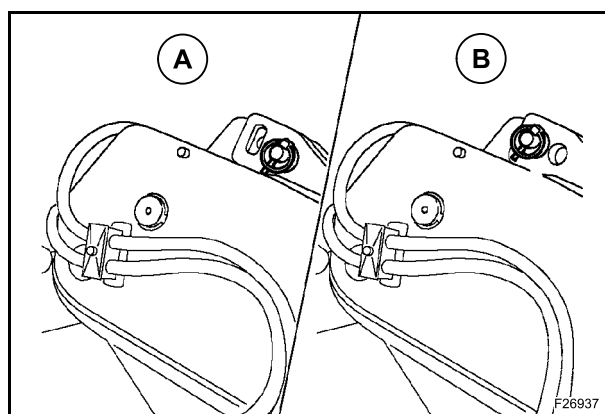
Прежде чем начать работу, убедитесь в том, что нет посторонних людей на участке работы машины.



Прежде чем начать работу, убедитесь в том, что все операторы задней оснастки находятся в рабочем состоянии.



8



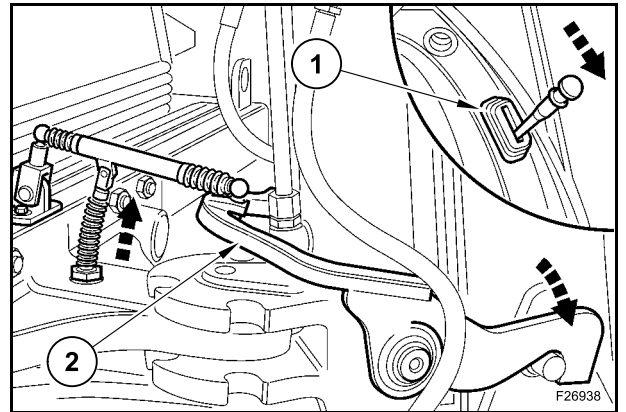
9

## БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ

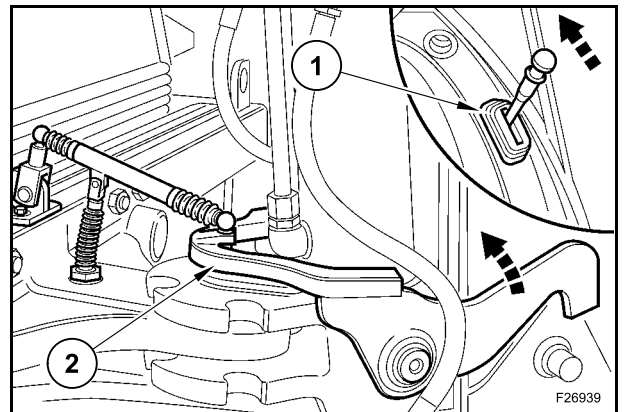
Во время движения машины по дороге задняя оснастка должна находиться в положении блокировки в условиях транспортирования. С этой целью необходимо полностью втянуть стрелу - копалку вплоть до подъемника и затем полностью поднять последний, чтобы рейка вошла на штырь задней стрелы.

### Механическое управление.

Чтобы заблокировать оснастку, потянуть рычаг (1) назад и снова поднять стрелу до ввода системы блокировки (2). Опустить рычаг.

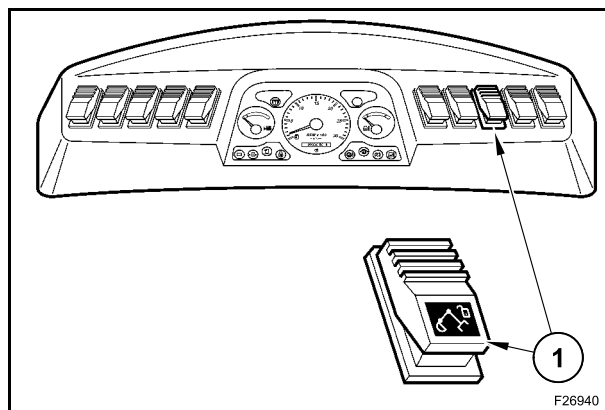


Чтобы разблокировать оснастку, продвинуть рычаг (1) вперед до расцепления системы блокировки (2), затем опустить стрелу.



### Электрическое управление

Чтобы разблокировать оснастку, надо установить переключатель (1) в позицию "OFF". Сигнальная лампочка (2) загорается и рейка отцепляется. Опустить стрелу.



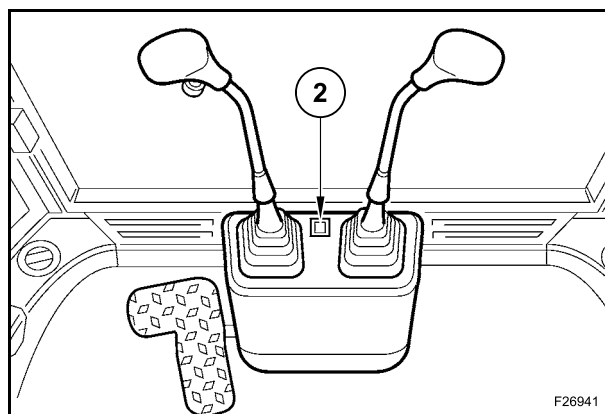
12

Чтобы разблокировать оснастку, надо установить переключатель (1) в позицию "ON". Контрольная лампочка (2) гаснет. Поднять стрелу до ввода.



**ОСТОРОЖНО**

Не пытайтесь использовать заднюю оснастку, если стрела заблокирована, т.к. это может испортить механизм.

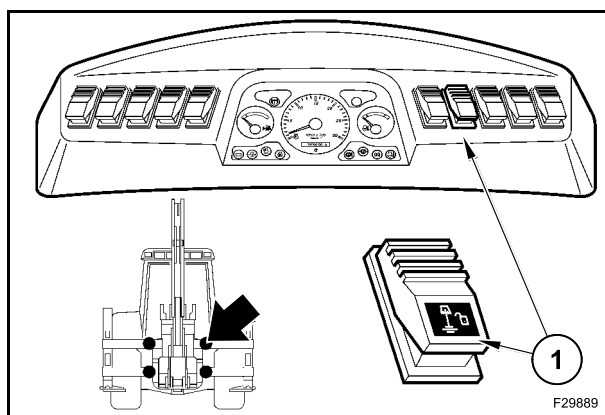


13

### ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (Вариант заднее боковое смещение осей)

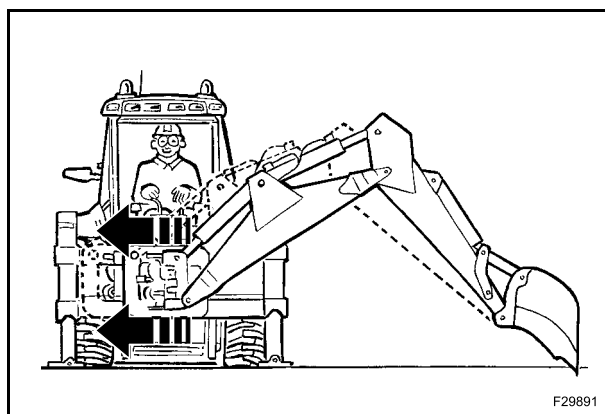
При выемке грунта недалеко от здания, ограждения и т.д. можно продвигать заднюю оснастку направо или налево.

1. Машина должна находиться в позиции задней оснастки, см. главу “Установка задней оснастки в рабочее положение”.
2. Установить заднюю оснастку в левой части, если хотите переместить ее направо, или же установить заднюю оснастку в правой части, если хотите переместить ее налево, затем положить оснастку на землю в проиллюстрированной позиции.
3. Нажать на переключатель разблокирования (1) перемещения задней оснастки. Сигнальная лампочка переключателя загорается (позиция “ON”).



14

4. Поочередно использовать управления задней оснастки, чтобы каретка начала передвигаться.
5. Когда задняя оснастка займет желаемую боковую позицию, следует повернуть ее так, чтобы она заняла позицию, параллельную оси машины.
6. По возможности следует работать на противоположной от каретки стороне. В противном случае, уменьшить груз ковша, чтобы обеспечить хорошую устойчивость.
7. Нажать на переключатель блокировки (1) перемещения задней оснастки. Сигнальная лампочка переключателя выключена (позиция “OFF”).



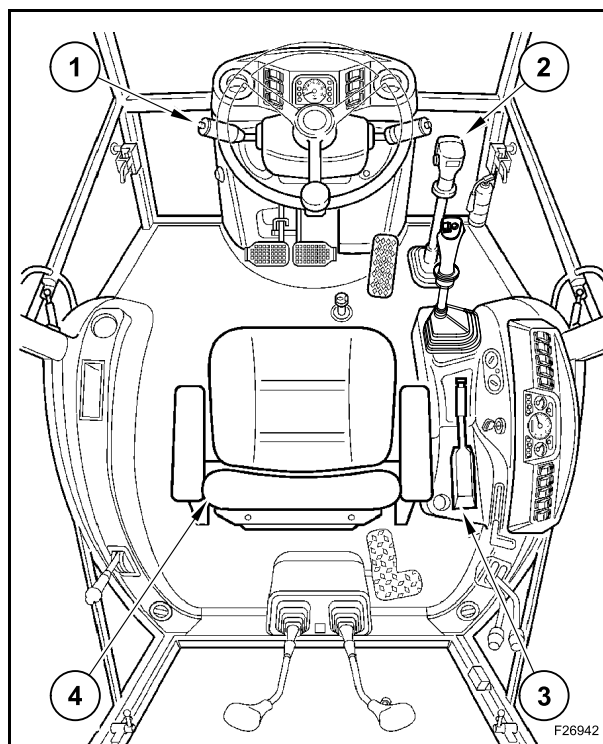
15

**ВАЖНО:** Если не производится операция перемещения каретки, то переключатель (1) следует оставить в позиции “OFF”. Никогда не пользоваться задней оснасткой при разблокированной каретке .

## УСТАНОВКА В ПОЗИЦИЮ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГЕ

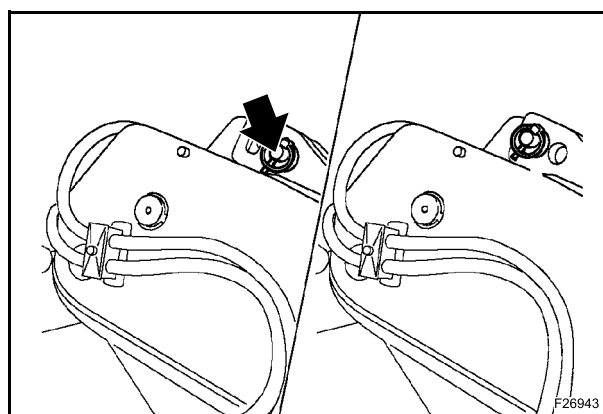
**ВАЖНО:** Данная процедура применяется при перемещениях по дороге, при задействовании передней оснастки, при перевозке машины на прицепе и при парковке.

1. Перевести рычаг направления движения (1) в нейтральное положение.
2. Убедиться, что рычаг смены скоростей (2) находится в нейтральной позиции, на холостом ходу (Powershuttle).
3. Убедиться, что рычаг стояночного тормоза (3) находится в поднятом положении.
4. Убедиться, что сиденье оператора (4) расположено правильно.
5. Убедиться, что машина опирается на стабилизаторы и на ковш.



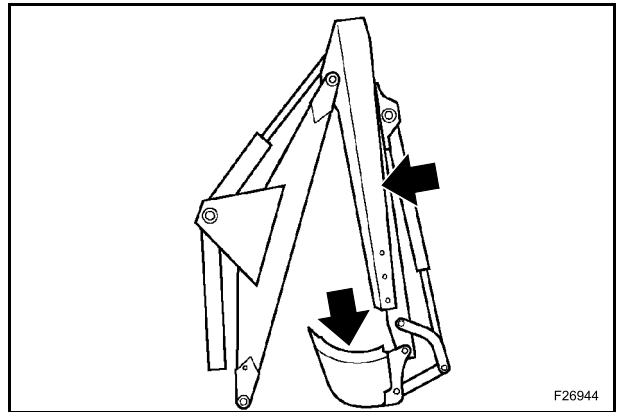
16

6. Вернуть полностью в исходную позицию телескопическая стрела (если таковой установлен), затем убедиться, что штырь и штифт вошли в отверстие блокировки телескопическая стрела.
7. (Вариант заднее боковое смещение осей), полностью передвинуть направо раму смещения осей задней оснастки.
8. Выровнять заднюю оснастку по оси машины.
9. Поставить двигатель на режим около 900об/мин.



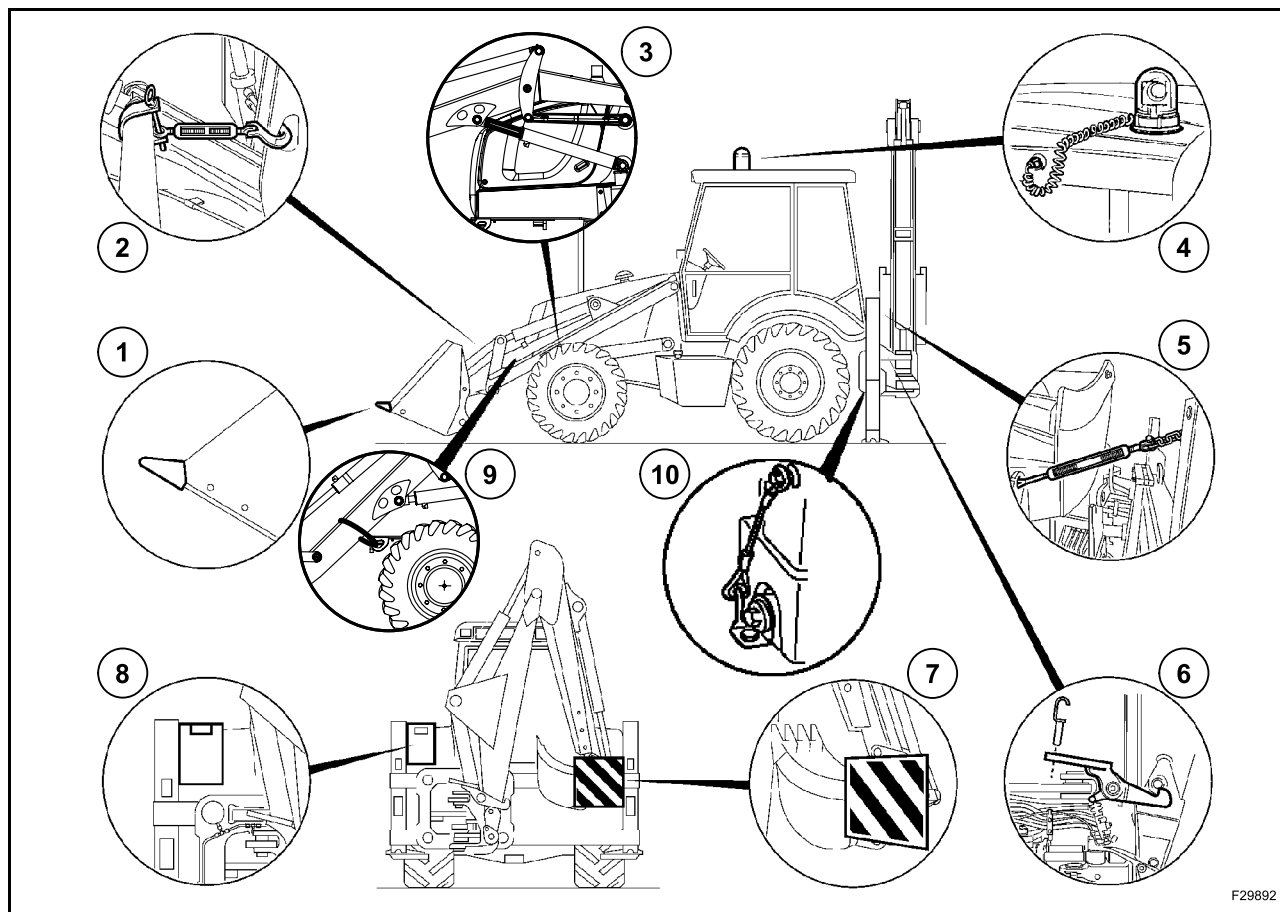
17

10. Полностью втянуть стрелу и задний ковш.
11. Заблокировать заднюю оснастку. См. глава "Блокировка и разблокировка задней оснастки".
12. (Вариант заднее боковое смещение осей) полностью повернуть налево заднюю оснастку.
13. До упора поднять стабилизаторы.
14. Поставить двигатель на минимальный рабочий режим.
15. Повернуть сиденье в положение, направленное к задней оснастке. Поднять ковш.
16. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
17. (Уточнение для некоторых стран) установить все механические блокировки, предусмотренные нормой. См. главу "Все, что необходимо для передвижения по дороге".





**ВСЕ, ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГЕ**



F29892

19

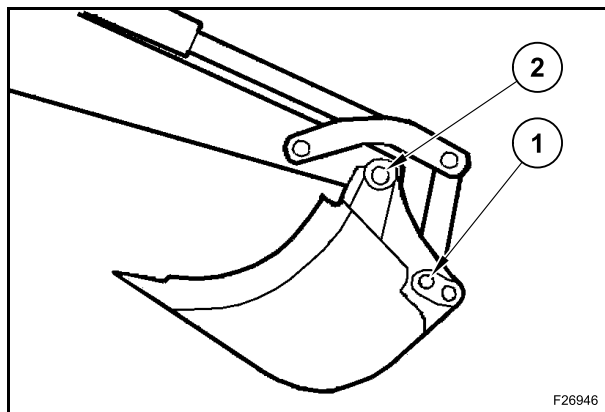
(Уточнение для некоторых стран) установить все механические блокировки, предусмотренные нормой. Убедиться, что машина соответствует местным нормативным установкам.

1. **РЕМОНТ ЗУБОВ КОВША:** (Крепеж при помощи пружины и крюка на ковше).
2. **БЛОКИРОВКА КОВША:** (Крепеж при помощи большой рукоятки, между ковшем и штырем цилиндра; чтобы обеспечить жесткость во время движения по дороге, зажать при помощи натяжного устройства).
3. **МУФТЫ БЛОКИРОВКИ ЦИЛИНДРА ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ:** Поднять оснастку таким образом, чтобы муфта соединилась со стержнем цилиндра и закрепить его при помощи штифта и стопора. Медленно опустить оснастку, чтобы обеспечить контакт корпуса цилиндра с муфтой, закрепляя его.
4. **ВРАЩАЮЩАЯСЯ ФАРА:** Вращающаяся фара должна быть установлена на крыше кабины; провод должен быть соединен с одной из розеток, расположенных над дверцами кабины.
5. **РАСКАЧИВАЮЩАЯ ЦЕПЬ ЗАДНЕГО КОВША:** (закреплена при помощи штыря и крепления между ковшем и рамой платформы бокового перемещения при помощи натяжного устройства, чтобы обеспечить жесткость во время движения по дороге).
6. **ШТЫРЬ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ:** Установить штырь на прижимной планке.
7. **ТАБЛИЧКА УКАЗАТЕЛЬ ТРАНСПОРТ НА ЗАМЕДЛЕННОМ ХОДУ:** Укреплена на ковше при помощи зажимов.
8. **НОМЕРНОЙ ЗНАК:** Перед началом движения по дороге убедиться, что номерные знаки не загрязнены.
9. **СТРЕЛА ПОГРУЗЧИКА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В НЕПОДВИЖНОМ СОСТОЯНИИ:** При перевозке и при передвижении по дороге это обеспечивает прикрепление погрузчика к передней точке привода.
10. **ПРИСОЕДИНЕНИЕ СТАБИЛИЗАТОРА:** (вариант заднее боковое смещение осей) Закрепление при перевозке по дороге.

## ЗАМЕНА ЗАДНЕГО КОВША

### РАЗБОРКА

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Опустить стабилизаторы так, чтобы они опирались на землю.
3. Ровно уложить ковш на землю.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Вынуть фиксатор, стопорные кольца и палец шатуна ковш/палец ковшового соединения (1).
6. Запустить двигатель.
7. Вернуть шток цилиндра ковша.
8. При помощи команд управления оснасткой сделать так, чтобы штырь соединения стрела/ковш не находился под грузом стрелы.
9. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
10. Убрать предохранительный штифт, кольца и ось шарнира (2) задняя стрела / ковш.
11. Запустить двигатель.
12. При помощи команд управления оснасткой отсоединить стрелу от ковша.



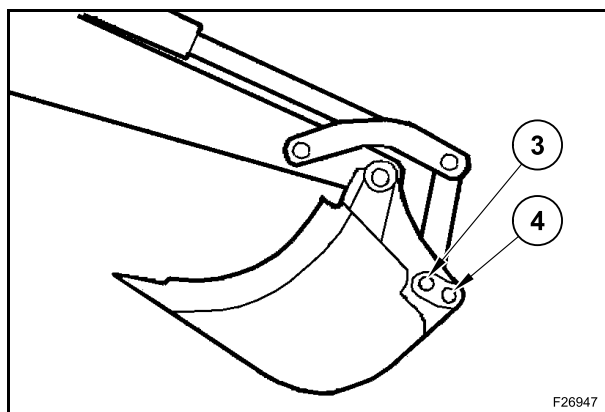
20

### СБОРКА

1. Запустить двигатель.
2. Выдвинуть шток цилиндра ковша, чтобы вернуть шатун в исходную позицию.
3. Вмонтировать штырь соединения шатун/ковш (1), затем монтировать кольца остановки и штифты.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Позиция соединения шатун/ковш может быть приспособлена к типу работ. Позиция наибольшего усилия (3), позиция наибольшего радиуса раскрытия ковша (4).

4. Слегка приподнять оснастку, затем при помощи команды ковша и стрелы сравнять сцепку стрелы с петлями ковша.
5. Вмонтировать штырь соединения задняя стрела/ковш (2), затем монтировать стопорные кольца и штифты.



21

## ЗАМЕНА КОВША (LB90.B - LB95.B - LB110.B)

### РАЗБОРКА

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Положить ковш на землю в позиции выгрузки (полностью опрокинутым вперед).
3. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
4. Если на машине установлен ковш погрузчика 4x1, следует убрать давление из ее системы. См.раздел 8, глава "Вывод давления из гидравлической системы".
5. Убрать крепежные болты штырей и разобрать последние (1)

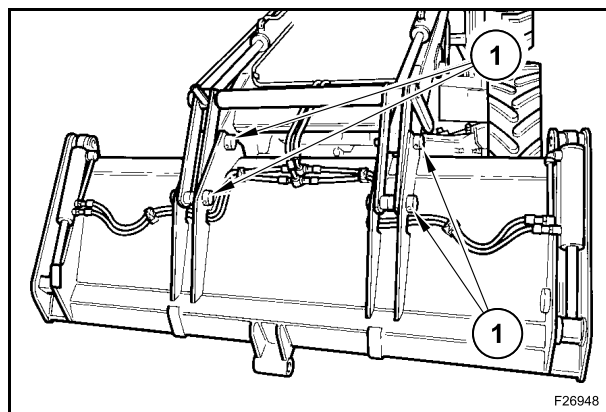


Одевать защиту на глаза всякий раз, когда применяется инструмент, вызывающий образование металлических осколков. Пользоваться молотком с мягкой поверхностью (например, из меди) для монтажа стержней.

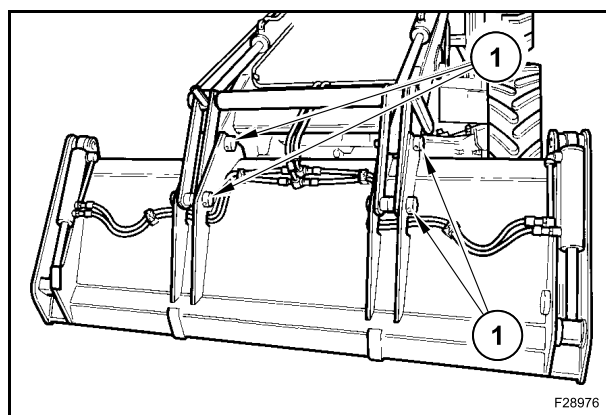
6. (Ковш 4x1) отключить питание гидравлической системы и закрыть крышками.
7. Запустить двигатель.
8. При помощи команд управления оснасткой отсоединиться от ковша.
9. Остановить машину далеко от ковша.

### СБОРКА

1. Убедиться, что все втулки хорошо прочищены. В случае необходимости убрать грязь и посторонние элементы.
2. Запустить двигатель.
3. При помощи команд управления оснасткой попасть оснасткой в промежуток между петлями ковша.
4. Вмонтировать штырь соединения стрела/ковш (1), затем монтировать соответствующие болты.
5. При помощи команды управления ковшом попасть зацепкой шатуна в уши ковша.
6. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
7. (Ковш 4x1) вывести из-под давления систему ковша. См.раздел 8, глава "Вывод давления из гидравлической системы".
8. Монтировать штыри соединения шатун/ковш (1), затем монтировать крепежные болты штырей соединения.
9. (Ковш 4x1) убрать затвор и отключить питание гидравлической системы.



22

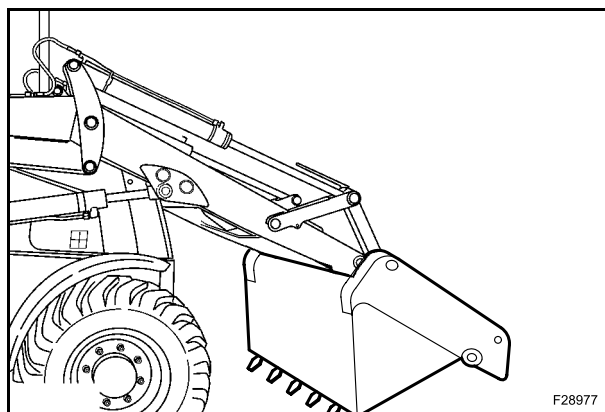


23

## ЗАМЕНА КОВША (LB115.B)

### РАЗБОРКА

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Положить ковш на землю в позиции выгрузки (полностью опрокинутым вперед).
3. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
4. Если на машине установлен ковш погрузчика 4x1, следует убрать давление из ее системы. См.раздел 8, глава "Вывод давления из гидравлической системы".

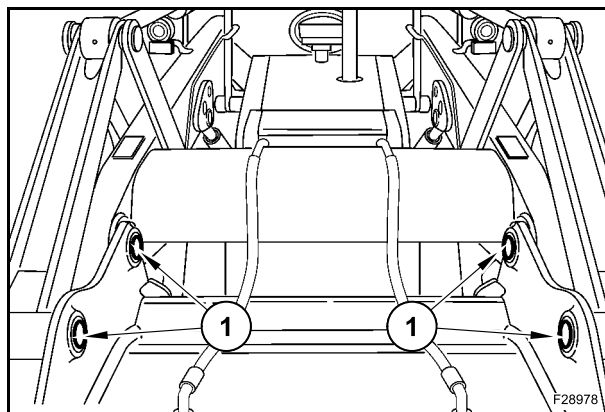


24

5. Отсоединить стопорные кольца и фиксаторы, затем вынуть соединительные штыри (1).



Одевать защиту на глаза всякий раз, когда применяется инструмент, вызывающий образование металлических осколков. Пользоваться молотком с мягкой поверхностью (например, из меди) для монтажа стержней.

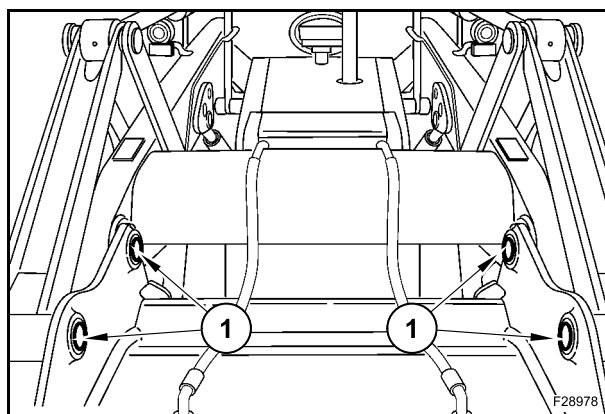


25

6. (Ковш 4x1) отключить питание гидравлической системы и закрыть крышками.
7. Запустить двигатель.
8. При помощи команд управления оснасткой отсоединиться от ковша.
9. Остановить машину далеко от ковша.

### СБОРКА

1. Убедиться, что все втулки хорошо прочищены. В случае необходимости убрать грязь и посторонние элементы.
2. Запустить двигатель.
3. При помощи команд управления оснасткой попасть оснасткой в промежуток между петлями ковша.
4. Вмонтировать штыри соединения стрела/ковш (1), затем монтировать соответствующие стопорные штыри и стопорные кольца.
5. При помощи команды управления ковшом совместить отверстия соединения шатун/ковш с ушами ковша.
6. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
7. (Ковш 4x1) вывести из-под давления систему ковша. См.раздел 8, глава "Вывод давления из гидравлической системы".
8. Вмонтировать штыри соединения ковш/штыри соединения ковша (1), затем монтировать соответствующие стопорные штыри и стопорные кольца.
9. (Ковш 4x1) убрать затвор и отключить питание гидравлической системы.



26

## БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

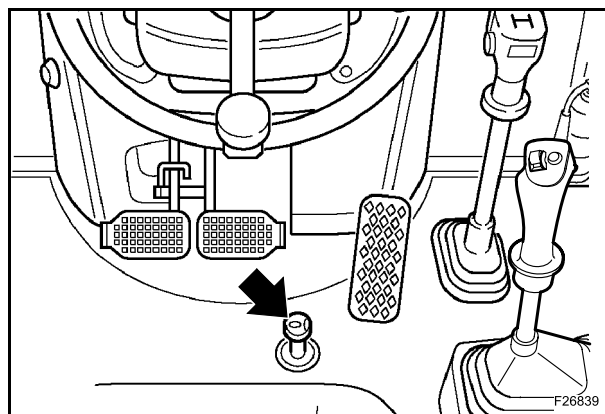
Блокировка дифференциала позволяет передать ту же тягу двум задним колесам.

Это необходимо в случае, если сцепка недостаточна и в некоторых других ситуациях:

**ВАЖНО:** *Никогда не блокировать дифференциал при передвижении по дороге.*

### ЗАСТРЯВШАЯ МАШИНА

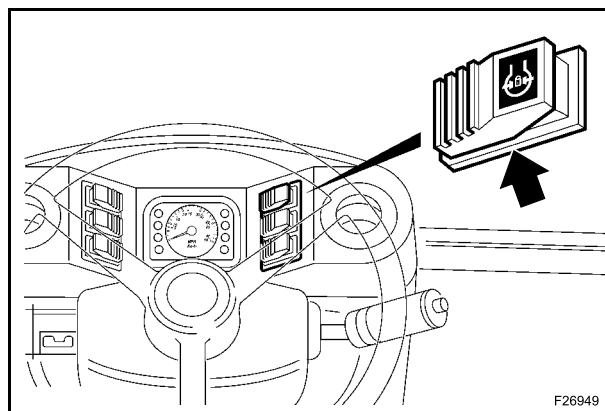
1. Убедитесь, что задние колеса не вращаются.
2. Нажать на педаль блокировки дифференциала (Powershuttle) и держать ее нажатой.



27

3. Нажать на переключатель блокировки дифференциала (Powershift).
4. Повысить режим работы двигателя, пользуясь педалью акселератора, затем отпустить кнопку блокировки дифференциала.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Дифференциал разблокируется автоматически, как только будет оставлена команда блокировки, и сила сцепления заднего колеса примет нормальную величину, при отсутствии проскальзывания колес или когда вводится в действие одна из тормозных педалей.*



28

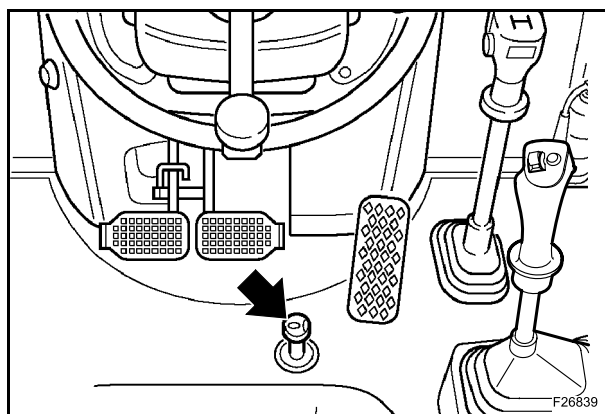
ПЕРЕД ПЕРЕДВИЖЕНИЕМ ПО МЯГКОМУ ИЛИ СЫРОМУ ГРУНТУ



Запрещается пользоваться блокировкой дифференциала при скорости свыше 8 км/ч или при повороте машины. Включая блокировку дифференциала, мы тем самым предотвращаем крен машины, который может привести к несчастным случаям.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Возможно заблокировать машину в момент движения по прямой.

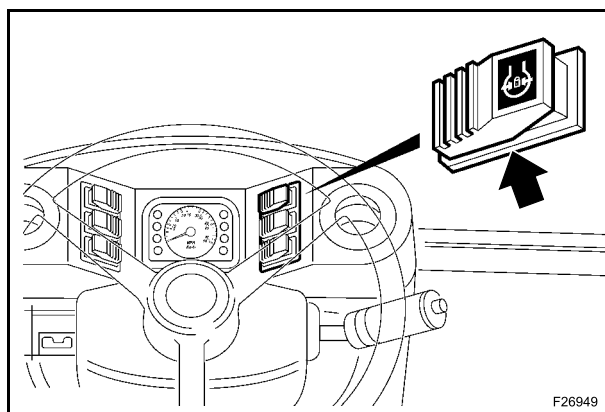
1. Убедитесь в том, что машина идет прямо и что оба задних колеса вращаются с одинаковой скоростью.
2. Нажать на педаль блокировки дифференциала (Powershuttle) и держать ее нажатой в течение всего пути по такого типа грунту.



29

3. Нажать на переключатель блокировки дифференциала (Powershift).
4. Как только вы пересекли зону, отпустите управление блокировкой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Передача может быть испорчена, если вы пытаетесь заблокировать дифференциал во время поворота машины или когда задние колеса вращаются с разной скоростью.



30

## КОВШ С ВИЛАМИ(Дополнительно)

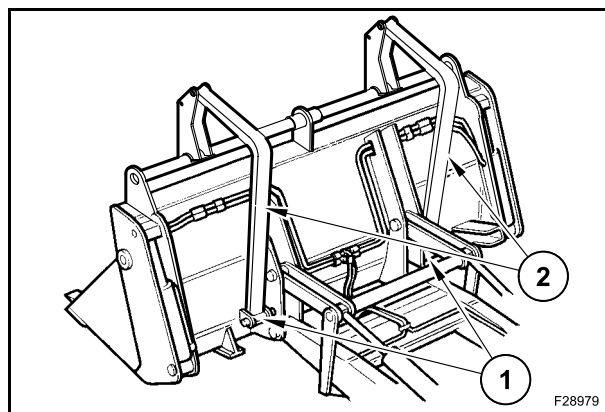


Вилы тяжелые, поэтому нужно с большой осторожностью поворачивать их при установке в рабочую позицию и в позицию отдыха.

### УСТАНОВКА ВИЛОК В РАБОЧУЮ ПОЗИЦИЮ

1. Положить ковш на ровную горизонтальную поверхность, заглушить двигатель, потянуть за рычаг стояночного тормоза и достать пусковой ключ.
2. Достать стопорный штырь и штырь (1).
3. Вручную осторожно опустить вилки (2) так, чтобы они встали против острой полости ковша.

**ВАЖНО:** Вилки обязательно должны опираться на острую полость ковша и никогда - на его зуб.



31

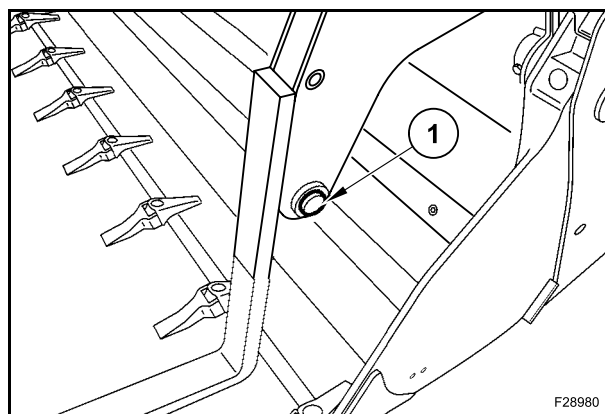
4. Установить штырь и штифт (1).
5. Повторить для другой вилки описанные операции от 2 до 4.
6. Раздвинуть вилки так, чтобы они заняли рабочую позицию.

**ВАЖНО:** Обе вилки должны быть расположены на одинаковом расстоянии от центра ковша.

**ВАЖНО:** Никогда не пользоваться вилками для подъема машины.



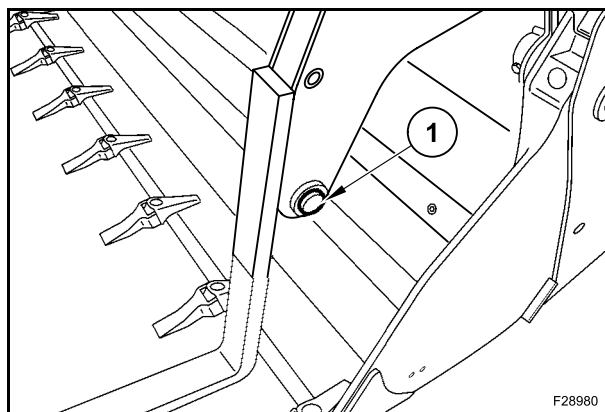
Если вилки используются с ковшом 4x1, не использовать механизм открытия щеки ковша.



32

### УСТАНОВКА ВИЛОК В ПОЗИЦИЮ ОСТАНОВКИ

1. Положить ковш на ровную горизонтальную поверхность, заглушить двигатель, потянуть за рычаг стояночного тормоза и достать пусковой ключ.
2. Достать стопорный штырь и штырь (1).
3. Вручную осторожно отвести вилку (2) в позицию перевозки.



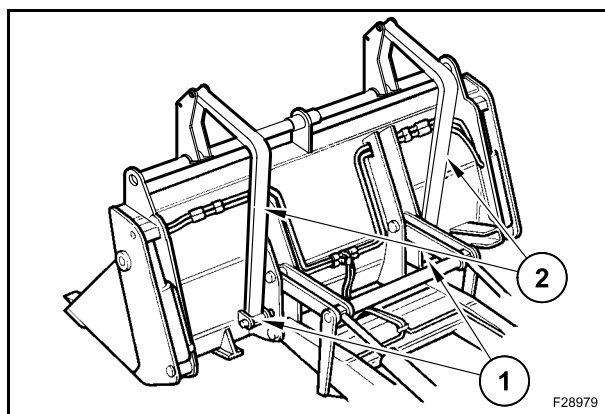
33

4. Встроить штырь и стопорный штырь (1) в предназначенные для них гнезда.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При необходимости, переместить вилку в боковом направлении с целью помещения в назначенное ей место.

5. Повторить для другой вилки описанные операции от 2 до 4.

**ВАЖНО:** Вилки должны быть закреплены в позиции отдыха при помощи предусмотренных для этого штырей и штифтов. Плохо закрепленные вилки могут привести к несчастным случаям и ранениям.



34



## УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

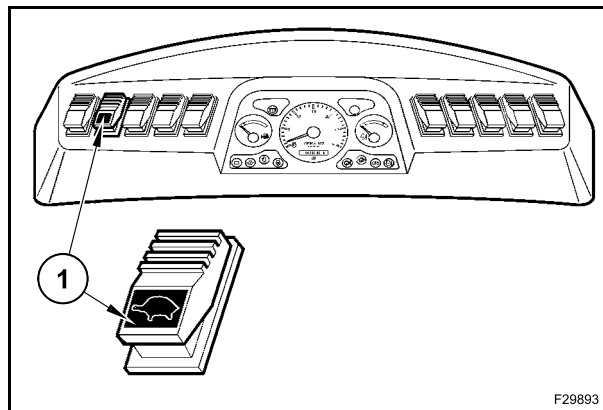
Использование Гидравлической Команды  
Управления скоростью процессе  
функционирования погрузчика:

Когда выключатель гидравлической команды управления скоростью (1) находится в позиции "OFF", масло подается к погрузочной системе при помощи двух насосов (2 потока).

Выключателем гидравлической команды управления скоростью в позиции "OFF" масло подается к передней оснастке при помощи двух насосов под давлением до 170 бар, выше которого подача осуществляется только одним насосом. Поток из второго насоса возвращается непосредственно в резервуар, уменьшая таким образом общий поток и увеличивая степень износа ковша.

Использование команды управления скоростью гидравлической системы в процессе функционирования задней оснастки.

При нерегулярном использовании управления задней оснастки и с целью уменьшения потребления горючего следует поставить выключатель на "ON". В этом случае скорость оснастки понижается до скорости, соответствующей давлению выше 170 бар. Чтобы достичь максимального качества работы с задней оснасткой, выключатель должен стоять на "OFF".



35

## УСТАНОВКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (4WS) (LB115.B)

Для указания необходимого типа рулевого управления необходимо перевести переключатель в соответствующую этому типу позицию. Замигает соответствующая контрольная лампочка на контрольной панели. Повернуть до упора руль в обоих направлениях - направо и налево - и лампочка перестанет мигать, оставаясь зажженной.

**ВАЖНО:** Если лампочка остается зажженной, значит установлен тип рулевого управления.

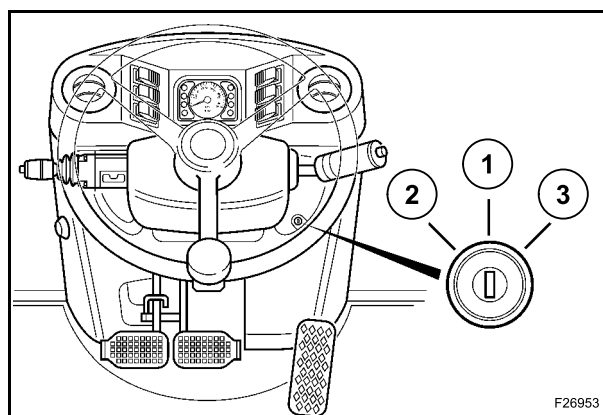
Позиция 1 = "Дорожный"

Позиция 2 = "4 поворотных рулевых колеса"

Позиция 3 = "Поперечный"

**ВАЖНО:** В процессе перехода от одного типа рулевого управления к другому скорость машины должна быть меньше 10 км/ч и руль должен быть повернут до упора в обоих направлениях. Эта операция позволит заполнить цилиндры гидравлической жидкостью и установить желаемый тип рулевого управления.

В машине находится акустический сигнал тревоги, который предупреждает водителя о том, что машина превысила скорость 12 км/ч в режиме поперечного поворачивания.



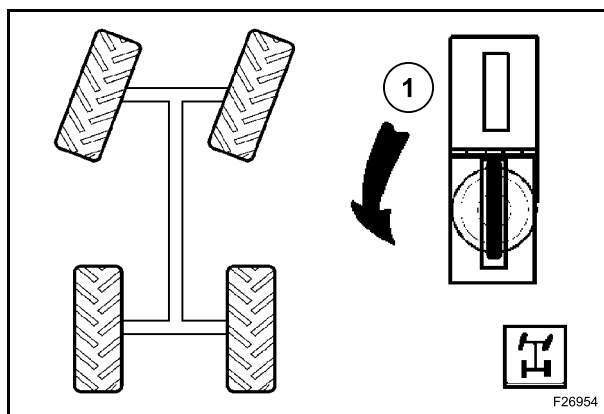
36

**Позиция на дороге** (2 поворотных рулевых колеса)  
- Переключатель в позиции (1)

Установить выключатель в вертикальную позицию. Передние колеса поворачивают в нормальном режиме.

**ВАЖНО:** Язычок (1) переключателя должен быть загнут при установке на тип рулевого управления с 2 поворотными рулевыми колесами.

**ВАЖНО:** Перед тем, как снова начать движение по дороге, установить режим с 2 поворотными рулевыми колесами, для чего загнуть язычок, чтобы заблокировать переключатель в этом положении.

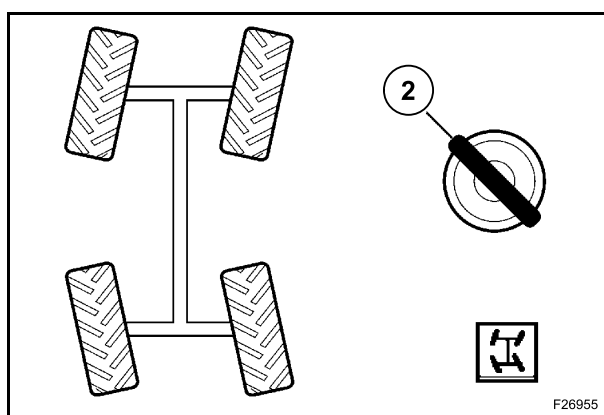


F26954

37

**Позиция 4 WS** - Переключатель в позиции (2)

Повернуть переключатель налево; в этой позиции передние колеса поворачиваются в противоположном направлении, что обеспечивает величину радиуса рулевого управления меньше нормального.

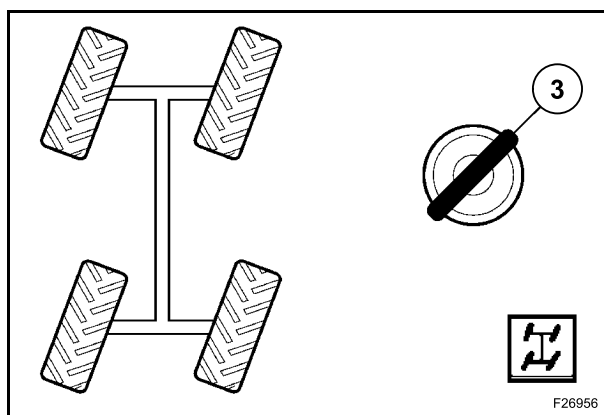


F26955

38

**Поперечная позиция** (все 4 колеса поворачиваются в одном направлении) - Переключатель занимает позицию (3)

Повернуть переключатель направо. Машина перемещается налево или направо по прямой с максимальной ангулатурой в 15 °С по отношению к прямолинейному движению.



F26956

39

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ РЕЖИМА

На данных машинах установка режима должна проводиться хотя бы раз в день в следующей последовательности.

Для указания типа рулевого управления перевести переключатель в позицию, соответствующую данному типу рулевого управления.

Позиция 1 = "Дорожный"

Позиция 2 = "4 поворотных рулевых колеса"

Позиция 3 = "Поперечный"



Если режим рулевого управления для 4 поворотных колес не устанавливается хотя бы один раз в день, то поворот не будет эффективным.

Установка рулевого управления должна производиться:

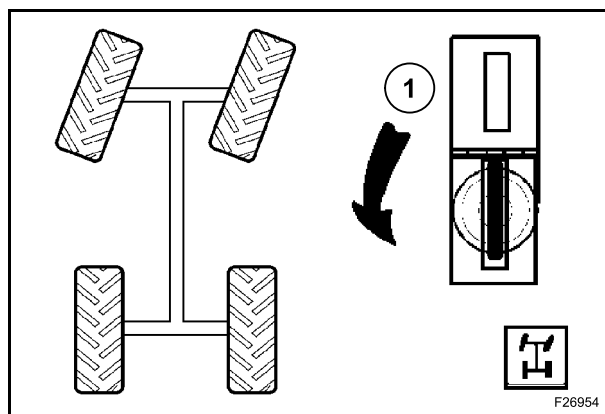
- В начале каждого рабочего дня
- Хотя бы один раз в день
- В случае проблем с рулевым управлением
- После перемещения по дороге с 2 ведущими колесами на расстояние равное или превышающее 24 км.

**ВАЖНО:** Следующая процедура должна быть выполнена хотя бы раз в день.

Поднять машину при помощи ковша и стабилизаторов так, чтобы колеса отделились от земли.

Указать режим "Дорожный" (1) и повернуть руль до упора, сначала в одном направлении, потом в другом.

Рулевое управление на два колеса применяется при движении по дороге.



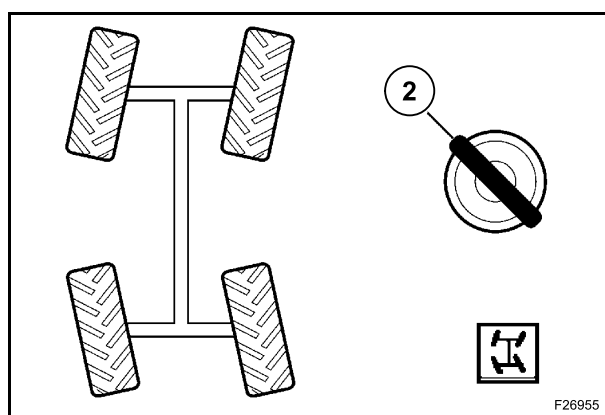
F26954

40

Указать режим "4 поворачивающих колеса" (2) и повернуть руль до упора, сначала в одном направлении, потом в другом.

Снова указать режим "Дорожный" (1) и повернуть руль до упора, сначала в одном направлении, потом в другом.

Вернуть машину на землю.



F26955

41

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (Дополнительное)

Перед тем, как использовать дополнительные инструменты (3), выполнить следующие действия:

- Установить рычаг команды передвижения в нейтральную позицию.
- Перевести рычаг смены скоростей в нейтральное положение (Powershuttle).
- Опускать ковш до тех пор, пока он не коснется грунта.

При выключенном двигателе, ослабить давление дополнительной системы, убрать крышки, затем соединить шланги дополнительной оснастки с соединительными элементами (1), находящимися на конце подъемной стрелы.

**ВАЖНО:** При неправильном присоединении механизм может внезапно начать действовать, что может привести к его поломке. Чтобы избежать рисков, обязательно следовать инструкциям конструктора.

### ВЫБОР ПОТОКА

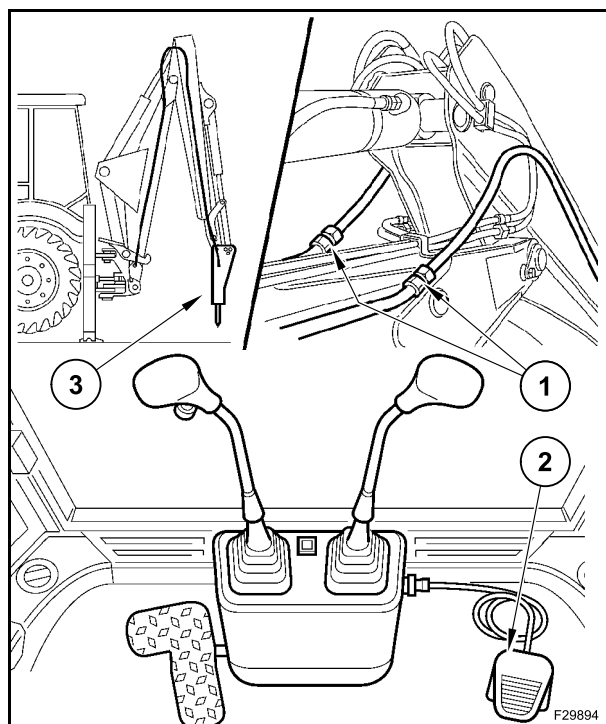
Необходимый поток определяется водителем на основании рекомендаций по эксплуатации, данных конструктором. Необходимо придерживаться предусмотренного потока. Для некоторых аксессуаров слишком высокий поток может быть опасен.

Установить рычаг акселератора в позицию максимальной скорости.

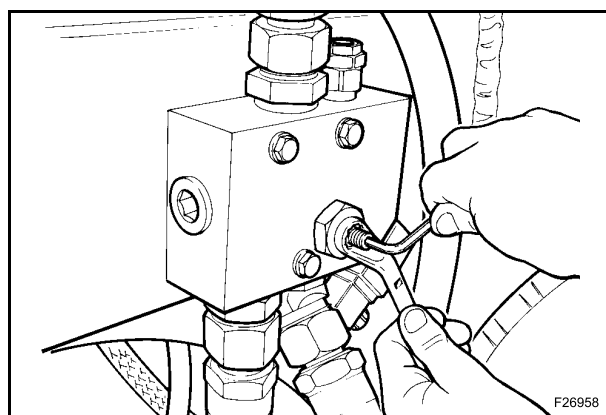
Нажать на педаль управления (2) для запуска аксессуаров.

Освободить педаль управления (2), чтобы остановить действие аксессуара.

В соответствии с требованием к рекомендуемому потоку, следует пользоваться регулятором потока, находящимся на раме в задней части машины. Следует обратиться к своему дистрибьютору.



42



43

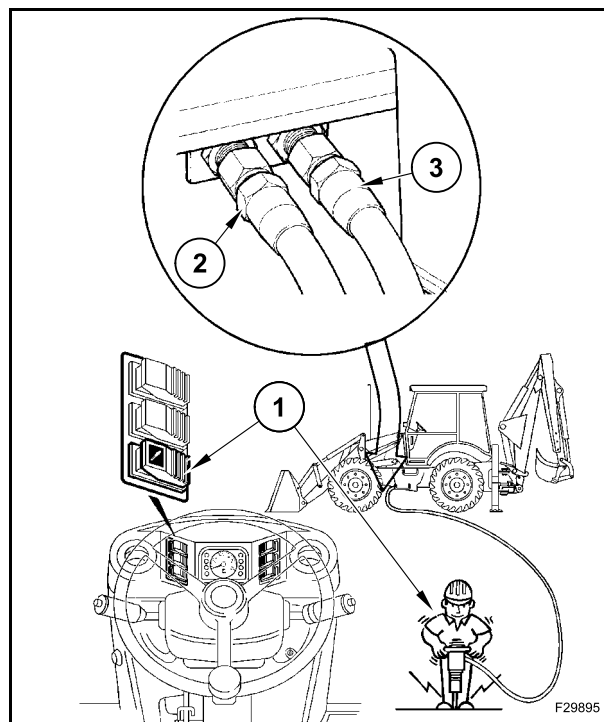
## РУЧНАЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ АРМАТУРА (Дополнительное)

Прежде чем использовать ручную гидравлическую арматуру, обязательно выполнить следующие указания:

- Установить рычаг команды передвижения в нейтральную позицию.
- Потянуть стояночный тормоз для того чтобы исключить какое-либо движение машины.
- Перевести рычаг смены скоростей в холостое положение (Powershuttle).
- Опускать ковш до тех пор, пока он не коснется грунта.
- Поставить переключатель ручных гидравлических аксессуаров (1) в позицию "OFF".

При выключенном двигателе отсоединить затворы, соединив таким образом шланги арматуры с соединительными элементами бака для топлива. Входной патрубок (3) гидравлической жидкости и выходной патрубок (2) гидравлической жидкости.

**ВАЖНО:** При неправильном присоединении механизм может внезапно начать действовать, что может привести к его поломке. Чтобы избежать рисков, обязательно следовать инструкциям конструктора.



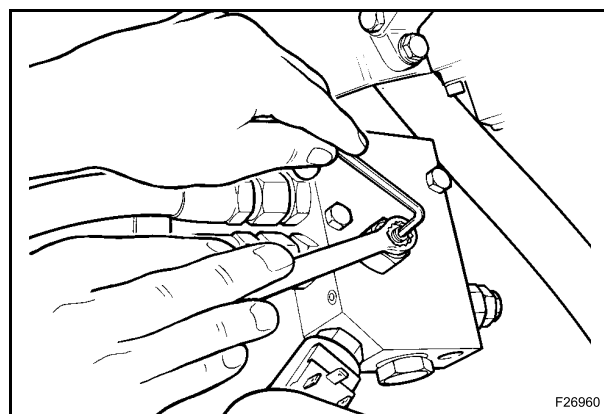
44

### ВЫБОР ПОТОКА

Необходимый поток определяется водителем на основании рекомендаций по эксплуатации арматуры, данных конструктором. Убедиться в том, что указана необходимая величина потока. Для некоторой арматуры слишком интенсивный поток может быть опасен; необходимо управление интенсивностью потока, который осуществляется регулятором потока, находящимся на раме в основании кузова перед задним мостом. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

Запустить двигатель, установить рычаг акселератора в максимальную позицию, затем установить переключатель ручной вспомогательной гидравлической арматуры (1) в позицию "ON". В этой позиции переключатель загорается, следовательно, можно пользоваться аксессуаром.

Когда аксессуар больше не нужен, верните переключатель ручных гидравлических аксессуаров (1) в позицию "OFF". Контрольная лампочка гаснет.



45

## ПРИВОД А 2RM О 4RM



Машины с приводом 4RM не могут превышать скорость 40 км/ч.

Свободный спуск или буксировка на слишком высокой скорости могут привести к потере контроля, ранениям или поломке передачи. При спуске следует поддерживать ту же скорость, что и при подъеме.

### Переключатель (1) Выбора Привода 4 RM

OFF = Привод Заднего Колеса с торможением в 4RM.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда переключатель (1) находится в положении "OFF" и две тормозные педали одновременно приведены в действие, привод с 4 ведущими колесами включается автоматически (скорость более 3 км/ч), чтобы обеспечить торможение всех четырех колес. После того, как тормозные педали отпущены, машина возвращается на привод в 2RM.

ON, 1я позиция = Привод Задних Колес с торможением только Задних Колес.

ON, 2я позиция = Привод 4RM Постоянный, с Торможением на четыре колеса.

[См. наклейку (2)]

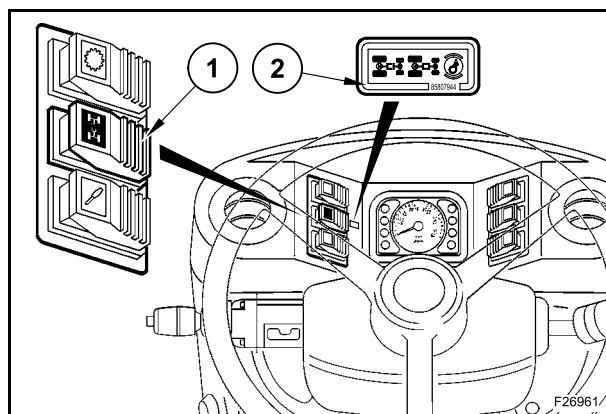
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежании слишком большого износа шин при передвижениях по дороге или по любой другой твердой поверхности, рекомендуется отсоединить привод с 4RM, особенно в 3ей и 4ой.

### Условия для приводов с 2RM и 4RM:

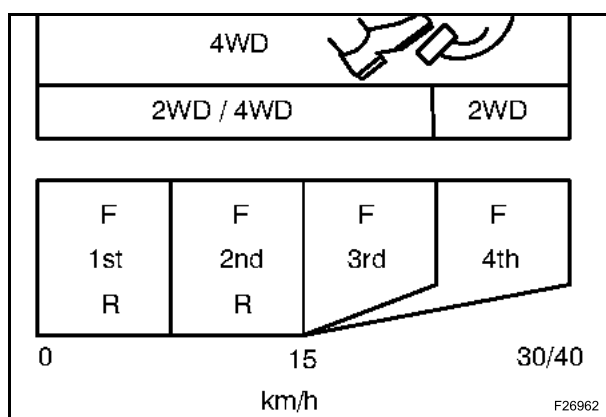
#### (Powershift)

4RM можно ввести на любой скорости.

**ВАЖНО:** Торможение 4RM включается только если обе педали нажаты вместе.



46



F26962

47

## ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ПРИ ПОМОЩИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ



Производить маневры на ровной, твердой поверхности, на которой нет препятствий.

**ВАЖНО:** Для подъема грузов не может использоваться никакая другая система, кроме системы предохранительных клапанов. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

### КОВШ - С рым-болтом подъема

Рым-болт подъема является единственным местом, к которому могут быть присоединены грузы на ковше. Ковш, кроме того, должен находиться в позиции опорожнения.

### КОВШ - Без рым-болта подъема

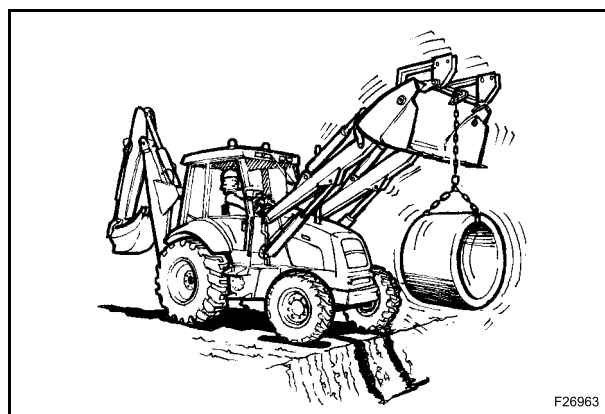
Если ковша не снабжен набором рым-болтов подъема, следует обратиться к своему дистрибьютеру.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установка рым-болта подъема должна контролироваться и сертифицироваться компетентными органами.

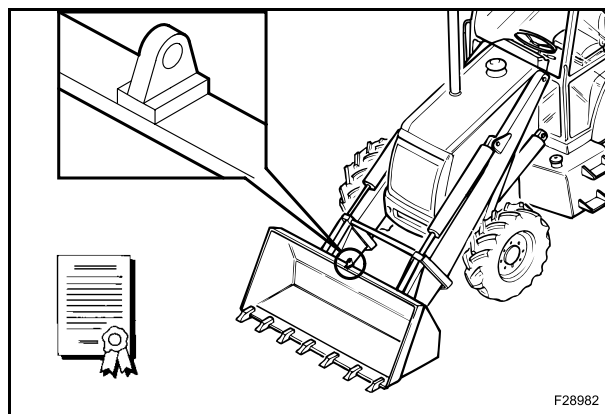
- Строго соблюдайте нормы, указанные на табличке нагрузки. См. главу "Максимальные нагрузки подъема оснастки погрузчика".
- Не превышать допустимых максимальных величин груза при подъеме.
- Допустимая максимальная нагрузка не должна превышать 1000 кг.
- Установить груз на расстоянии нескольких сантиметров от поверхности земли, чтобы проконтролировать его устойчивость, прежде чем осуществить подъем.
- Маневры должны быть уверенными и последовательными. Маневрировать быстро - это не значит маневрировать резко.
- Запрещается присутствие посторонних лиц вблизи работающей машины.

При перемещении с грузом необходимо следовать указаниям:

- Держать груз на самом близком от земли расстоянии.
- Движение ровное и медленное.
- Пользоваться единообразными командами, чтобы осуществлять точные движения и перемещения.

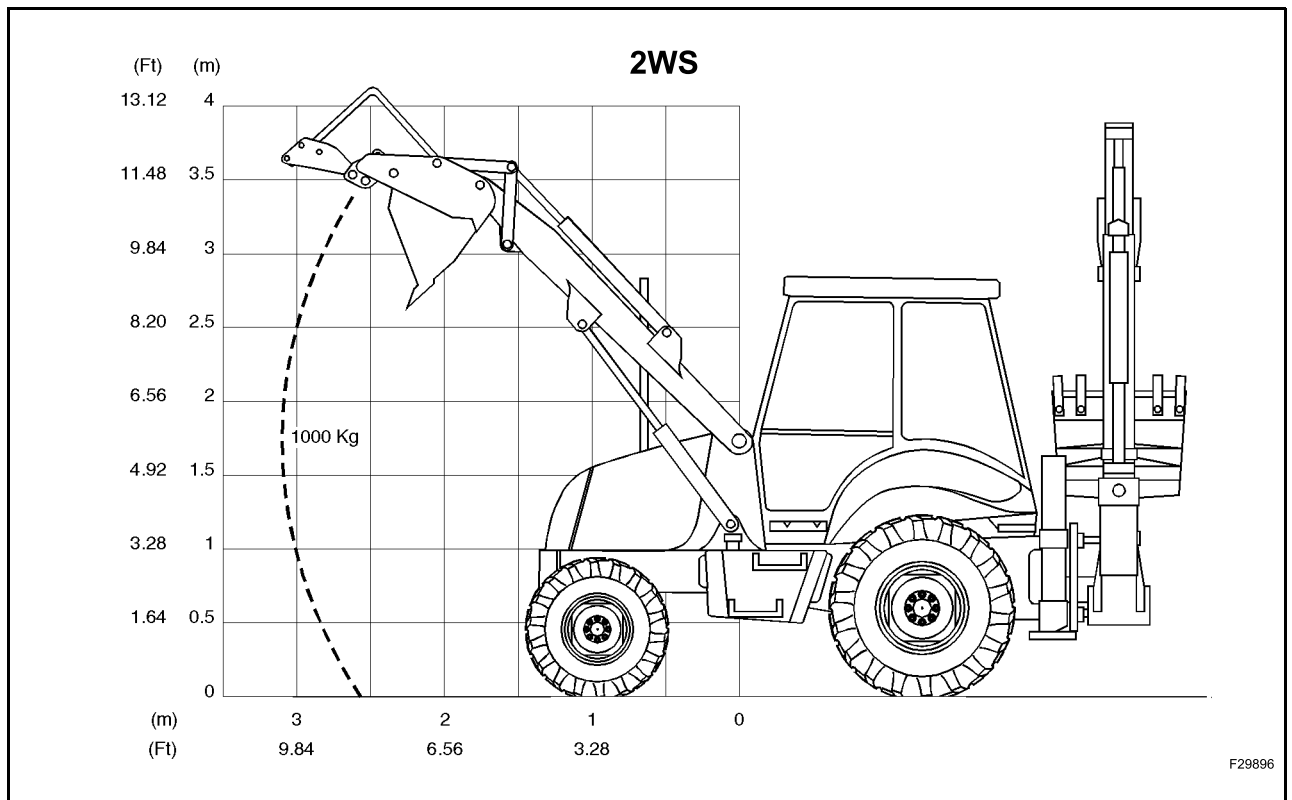


48

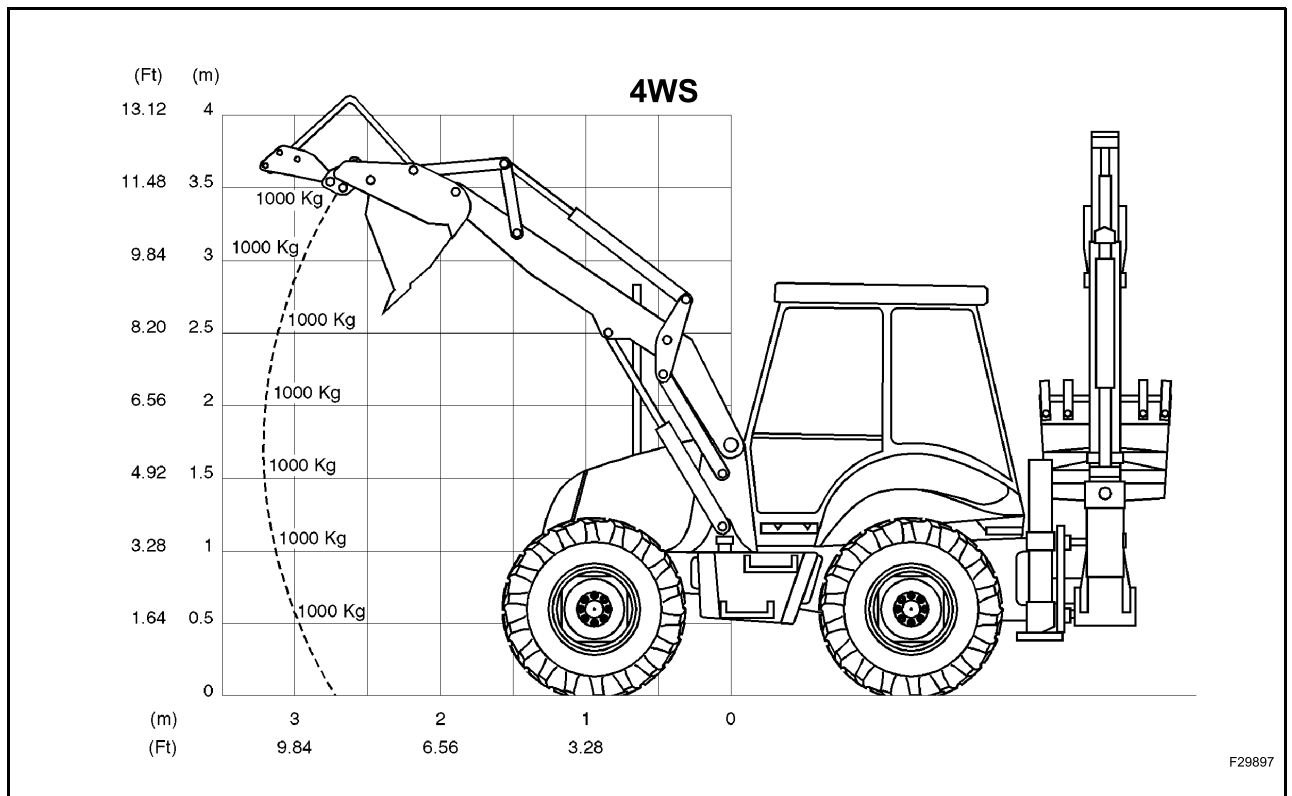


49

МАКСИМАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ ПОДЪЕМЕ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ



50



51



## МАКСИМАЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА ГРУЗОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДНЯТЫ ВИЛКАМИ И ЛОПАТАМИ НА КОВШ (Если предусмотрено)



Чтобы избежать возможных рисков, не превышать максимальную нагрузку, предусмотренную для погрузчика. Убедиться в соответствии с местными нормами подъема грузов; при отсутствии ясности обратиться к своему Дистрибьютору.

**ВАЖНО:** В случае использования вилочного дополнительного полифункционального ковша, убедиться, что щеки ковша закрыты в момент подъема груза. Не пытаться открыть щеки ковша в тот момент, когда вилки и лопаты нагружены.

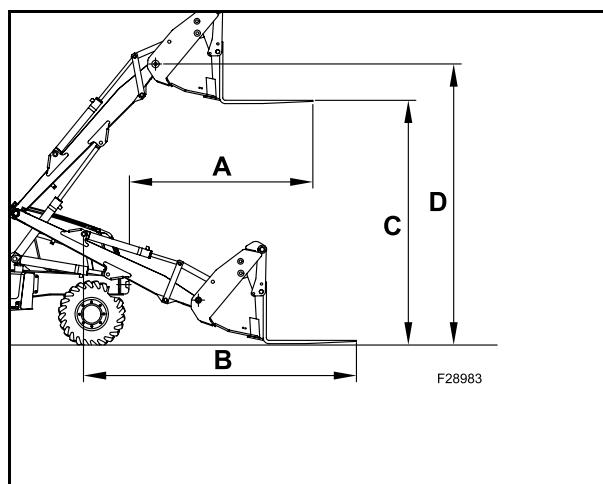
Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.

Ковш должен быть снабжен лопаточными вилками.

Лопаточные вилки должны быть в горизонтальной позиции.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИЛОК (LB90.B - LB95.B - LB100.B)

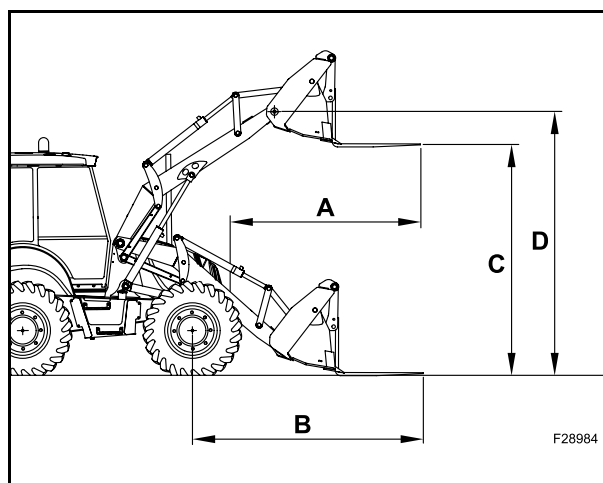
(A) Общая высота стрелы крана .....	2200 мм
(Б) Длина стрелы крана на земле .....	2700 мм
(B) Высота подъема .....	3456 мм
(D) Высота подъема .....	3010 мм
Шаг вилоч -	
Максимальная центровка .....	275 мм
Шаг вилоч -	
Максимальная центровка .....	1773 мм
Длина вилоч .....	1026 мм
Длина вилоч .....	80 мм



52

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИЛОК (LB115.B)

(A) Общая высота стрелы крана .....	2350 мм
(Б) Длина стрелы крана на земле .....	2700 мм
(B) Высота подъема .....	3458 мм
(D) Высота подъема .....	3040 мм
Шаг вилоч -	
Максимальная центровка .....	275 мм
Шаг вилоч -	
Максимальная центровка .....	1773 мм
Длина вилоч .....	1026 мм
Длина вилоч .....	80 мм



53

## ПОДЪЕМ ГРУЗОВ ПРИ ПОМОЩИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ



Подъем грузов следует выполнять, следуя описанным в настоящем руководстве инструкциям, и в соответствии с действующим регламентом.

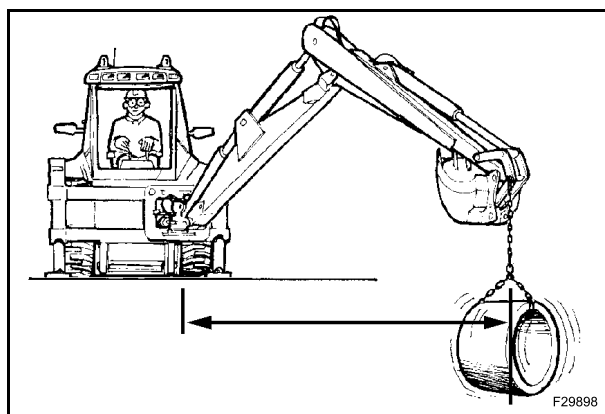
Для подъема грузов необходимо, чтобы на машине были предусмотрены предохранительные клапаны для точек подвеса грузов и таблица грузов, соответствующих типу используемой машины и оснастки. См. главу “Максимальные нагрузки при использовании задней оснастки”.

**ВАЖНО:** Для подъема грузов не может использоваться никакая другая система, кроме системы предохранительных клапанов. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

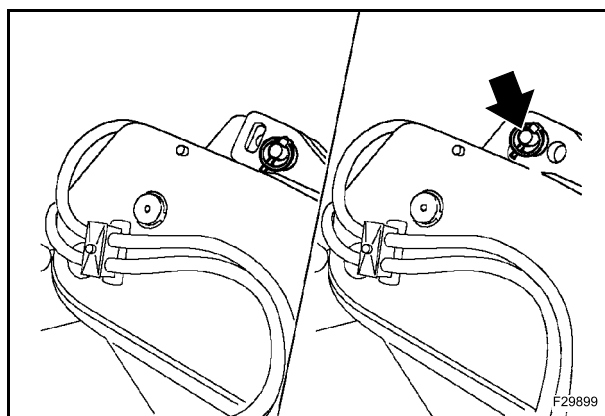
Убедиться, что дистанция между осью вращения оснастки и рым-болтом подъема не превышает радиуса в 3,40 м, с весом, не превышающим 1000 кг.

При любом подъеме грузов необходимо следовать правилам:

- Установить машину на ровной, твердой горизонтальной поверхности.
- Втянуть полностью ковш затем установить так, чтобы он опирался на землю. Опускать переднюю оснастку до тех пор, пока передние колеса не коснулись поверхности, не принимая на себя веса машины.
- Опустить стабилизаторы так, чтобы задние колеса коснулись поверхности, не принимая на себя вес машины.
- Смещение осей каретки должно быть заблокировано гидравлически (вариант с задним смещением осей).
- Если машина снабжена телескопической стрелой, он обязательно должен быть возвращен в первоначальную позицию и механически заблокирован.
- Шток цилиндра заднего ковша обязательно должен быть полностью размещен на земле.
- Пользоваться соответствующей точкой подвешивания груза (рым-болт находится на маленьком шатуне заднего ковша) (никогда не использовать для этого другие точки подвеса). См. главу “Максимальные нагрузки при использовании задней оснастки”. Запрещается приваривать крюки и петли к донному листу ковша.



54

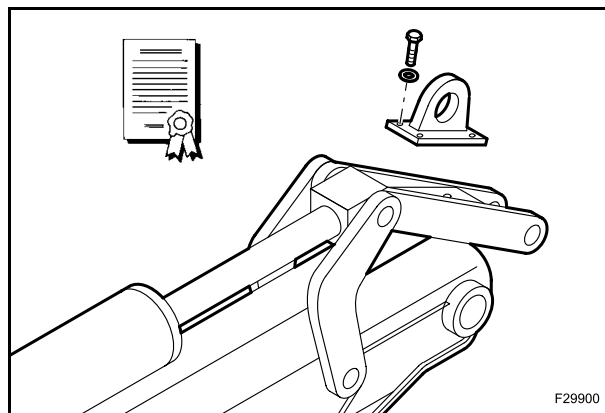


55

В случае, если рым - болт передвижения не предусмотрен у данной модели на маленьком шатуне ковша, обратитесь к своему Дистрибьютеру.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установка рым-болта подъема должна контролироваться и сертифицироваться компетентными органами.

- Чтобы выдержать вес поднимаемого груза, строповка и цепи должны находиться в рабочем состоянии и иметь приспособление, предотвращающее срыв.
- Проверять качество работы предохранительных клапанов. Проверка и регулировка давления должна производиться каждые 6 месяцев в соответствии с предписаниями изготовителя. Следует обратиться к своему дистрибьютору.
- Убедиться, что таблица грузов, с которыми работает машина, точно соответствует типу машины и оснастки. См. главу "Максимальные нагрузки при использовании задней оснастки".
- Очень важно, чтобы с точностью соблюдались величины, указанные на табличке нагрузки.
- Запрещается присутствие посторонних лиц вблизи работающей машины.
- Последовательно ввести в действие команды управления, чтобы обеспечить точность маневра перемещения оснастки.



56

## МАКСИМАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ

Таблица нагрузок приводит различные допустимые максимальные величины поднимаемых грузов и вылеты в соответствии с установленной на машине оснасткой.

Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.

Ковш и стабилизаторы должны опираться на поверхность земли и машина должна находиться на горизонтальной поверхности.

Задняя оснастка должна находиться с точностью на одном уровне с машиной.

Телескопическая стрела (если установлена) должна быть полностью втянута и заблокирована механически.

Вес указан в кг на машину без заднего ковша, с полностью разложенным стержнем цилиндра ковша и со следующими расстояниями безопасности:

- 33% на устойчивость
- 15% для гидравлических пределов,

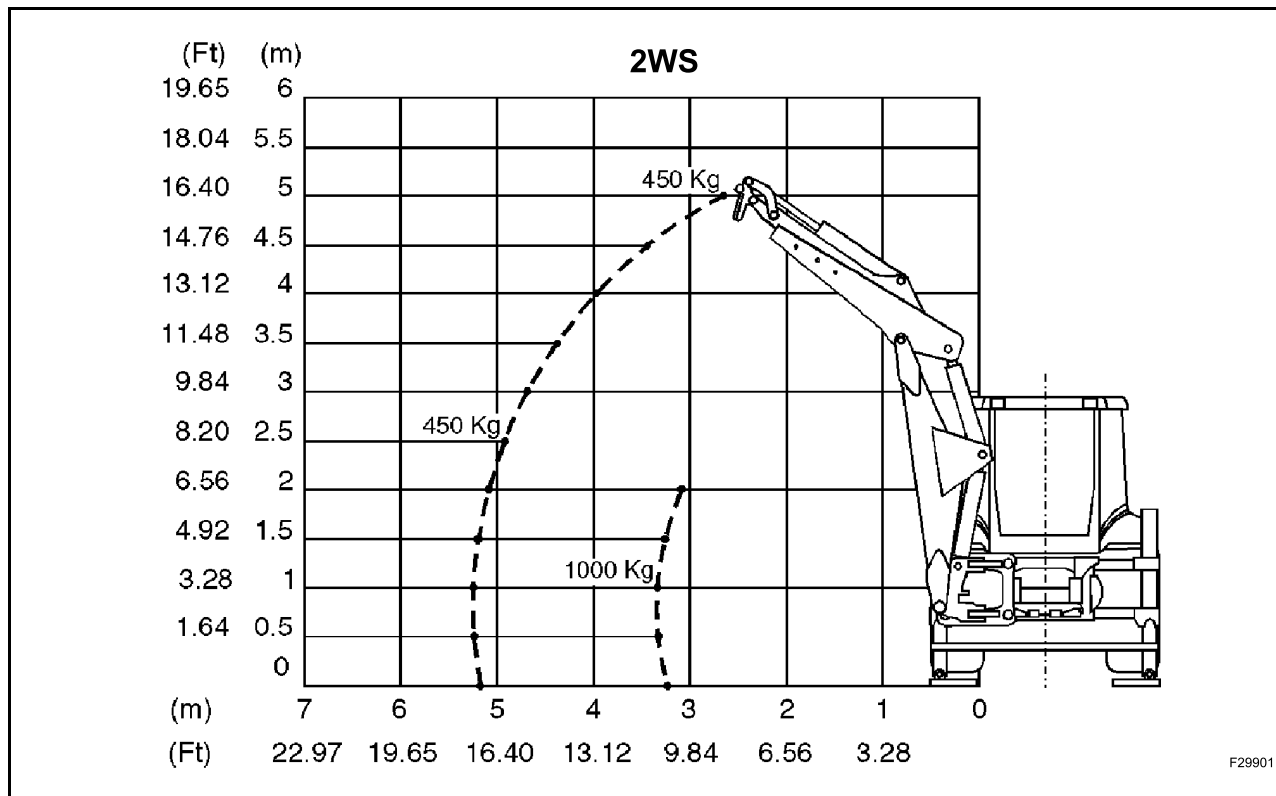
с рем-болтом шатуна заднего ковша в качестве точки подвеса груза.

Если задний ковш установлен на машине, нужно вычесть из указанных величин вес ковша.

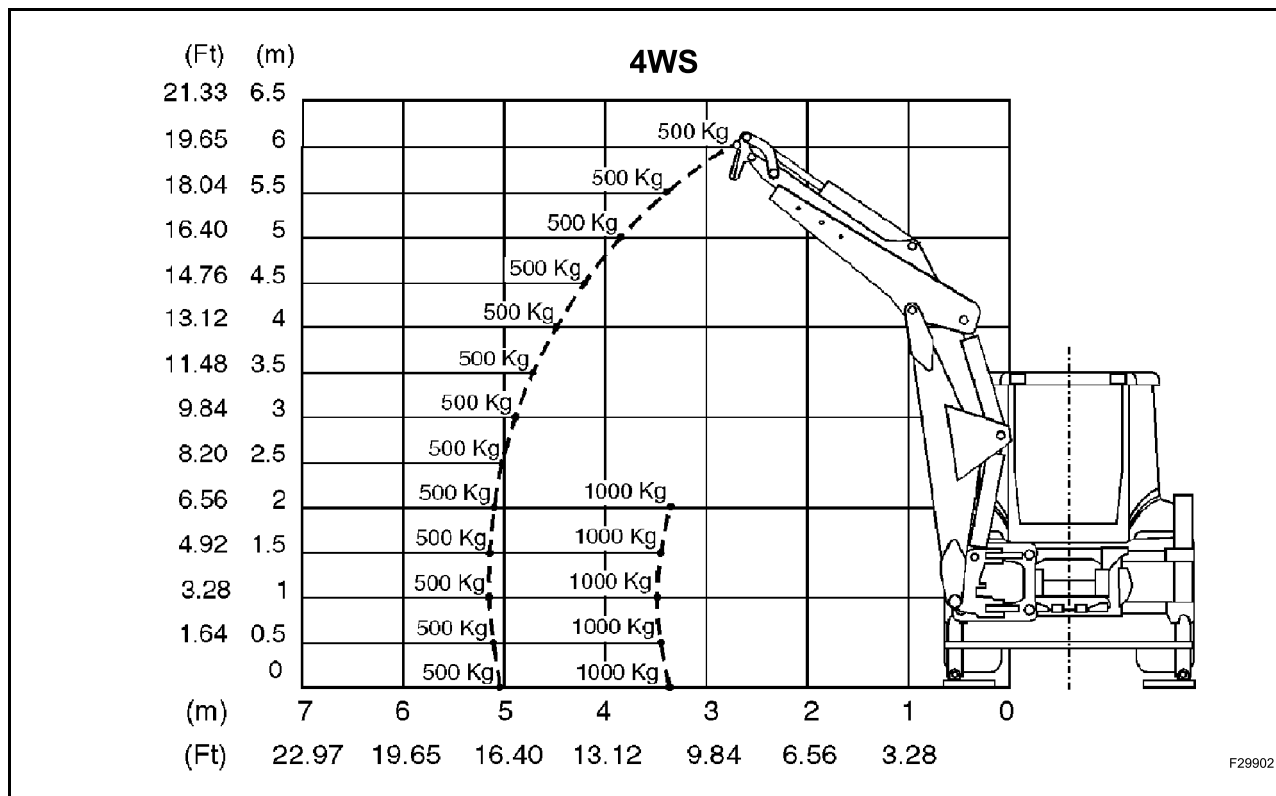
Величина выбросов дается, отмеривая от оси вращения задней оснастки, и величина высоты указывает на точку подвеса груза.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные грузы распространяются на все высоты амплитуды, включающей допустимые величины.

МАКСИМАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ ПОДЪЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ



57



58

## ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

### В ВАГОНЕ



Машина может соскользнуть и упасть с прицепа или с рампы, что может привести к ранениям. Убедиться в том, что прицеп и рампа вычищены. Перед погрузкой машина должна находиться на одном уровне с прицепом.

Прежде чем садиться за руль, убедитесь, что вы хорошо проинформированы о нормах безопасности и правилах. Убедитесь в том, что как прицеп, так и машина оснащены системой безопасности.

**ВАЖНО:** Во время загрузки и разгрузки машины педали тормоза должны "блокироваться" вместе.

### ЗАГРУЗКА

1. Установить клинья под колесами прицепа. Установить расширительную муфту прицепа (если предусмотрены).
2. Установить заднюю оснастку в положение для передвижения по дороге. См. главу "Установка в положение для передвижения по дороге задней оснастки".
3. (4WS) Убедитесь в том, что переключатель рулевого управления находится в позиции "дорожный".
4. Поднять ковш приблизительно на 20 см над уровнем рампы.
5. Поставить рычаг смены скоростей на первую скорость, затем с предельной осторожностью ввести машину на прицеп.
6. Спустить переднюю оснастку так, чтобы ковш опирался на поддон прицепа. (Уточнение для некоторых стран) блокировать управление оснасткой погрузчика при помощи специального штыря.
7. Потянуть на себя рычаг стояночного тормоза и поставить рычаг направления хода и смены направления в нейтральную позицию. (Powershuttle).
8. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
9. Убедиться в том, что стекла, дверцы и боковые панели двигателя закрыты и правильно заблокированы.
10. Повернуть зеркала заднего обзора вовнутрь.

11. Использовать клинья и цепи для удерживания машины и задней оснастки на прицепе.
12. Измерить расстояние между поверхностью земли и самой высокой точкой машины. Важно знать общую высоту.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По прохождении нескольких километров убедиться в том, что машина не сместилась и цепи не расслабились.

### РАЗГРУЗКА

1. Убрать крепежные цепи и клинья.
2. (Уточнение для некоторых стран) убрать крепежный штырь передней оснастки.
3. Приподнять переднюю оснастку на несколько сантиметров над дном прицепа.
4. Опустить рычаг стояночного тормоза и поставить рычаг смены скоростей на первую.
5. Осторожно отвести машину назад, подняв переднюю оснастку так, чтобы она на несколько сантиметров поднялась над дном прицепа.
6. Вернуть в первоначальную позицию зеркала заднего обзора.

## ПОДЪЕМ МАШИНЫ

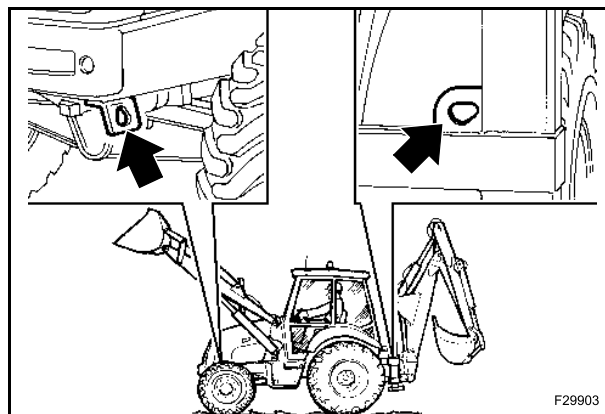
**ВАЖНО:** Прежде чем начать перемещение машины, обязательно установить заднюю оснастку в позицию перевоза по дороге. См. главу "Установка в положение для передвижения по дороге задней оснастки".

Точки строповки на машине указаны на наклейках. См. раздел 3, глава "Наклейки".

**ВАЖНО:** Запрещается пользоваться для строповки точками, не указанными на наклейках.

Для подъема машины пользоваться соответствующей строповкой.

Убедиться, что строповка находится в хорошем рабочем состоянии и способна выдержать груз машины.



59



**ОСТОРОЖНО**

Запретить третьим лицам оставаться вблизи места подъема машины. Никогда не разворачивать машину над головами людей, находящихся поблизости от нее.

## БУКСИРОВКА МАШИНЫ

Буксировка производится только в случае аварии машины.

В первую очередь следует убедиться, что буксировка не нанесет машине других повреждений.

Произвести возможный ремонт на месте и затем обратиться к своему Дистрибьютеру.

Если машина находится на проезжей полосе, убедиться в том, что она не загромождает дорогу. Если этого нельзя избежать, следует установить сигнализацию в соответствии с регламентом.

Если машина должна быть отбуксирована с остановленным тепловым двигателем, необходимо отсоединить оси переднего и заднего 4RM привода.

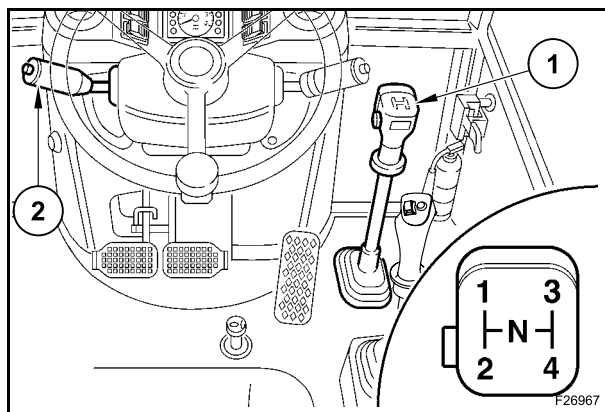
Прежде чем приступить к буксировке, ознакомиться со следующими правилами:

1. Установить, возможно ли использование рулевого управления.
2. Перевести рычаг переключения скоростей (1) и рычаг обратного хода (2) на холостой ход (Powershuttle).
3. Перевести рычаг смены скоростей (2) в холостое положение (Powershift).
4. Если двигатель продолжает работать, убедиться, что привод 4RM отсоединен.

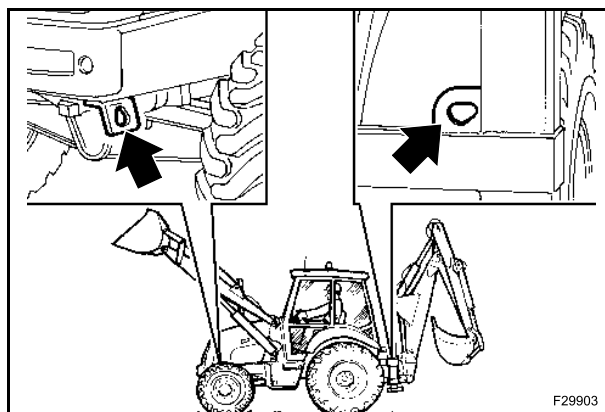
—  **ОСТОРОЖНО**  —

Если двигатель не работает, будет необходимо произвести дополнительное вращение команды рулевого управления.

5. Для отбуксировки машины присоединить буксирную тягу к одной из точек строповки, указанным на наклейках.



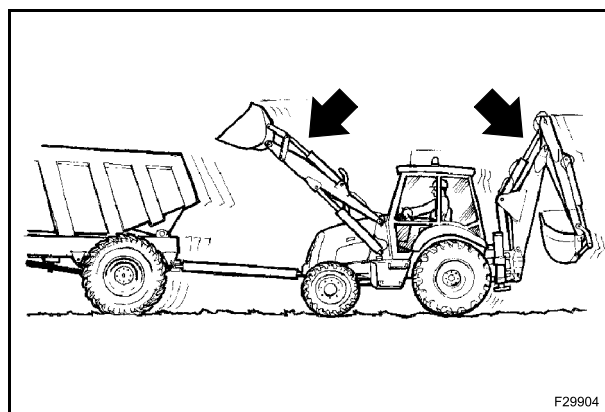
60



61



6. Убедиться в том, что оснастки подняты достаточно высоко и не касаются земли или прицепа.
7. Если нет возможности поднять оснастки достаточно высоко, чтобы избежать интерференций, приступить к их размонтированию.



F29904

62

(4WS)



При буксировке необходимо выбрать режим рулевого управления “Дорожный” (1). Если двигатель не работает, будет необходимо произвести дополнительное вращение команды рулевого управления.



Буксировка - это маневр, опасный для водителя. Производитель не берет на себя ответственность за возможные повреждения и инциденты во время буксировки. Если это возможно, следует произвести ремонт на месте, не прибегая к буксировке машины.



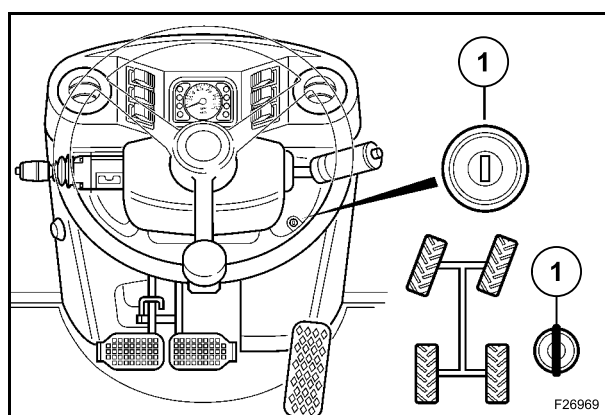
Машина должна отбуксировываться очень медленно (максимум 8 км/ч), на короткое расстояние и только тогда, когда этого нельзя избежать.



Буксировка должна производиться только при помощи буксирной тяги.



В случае отбуксировки водитель должен находиться один на машине. Убедиться, что никто другой не находится в машине или в радиусе работы машины.



F26969

63

## РАБОТА НА МАШИНЕ В МЕСТЕ, ЗАПОЛНЕННОМ ВОДОЙ

1. Убедиться, что дно под водой способно выдержать груз машины.
2. Уровень воды не должен превышать по высоте половины передних колес.

**ВАЖНО:** *Запрещается работать в углублении с водой, если уровень воды поднимается выше оси передних колес.*

3. Прежде чем ввести машину в воду, следует обильно покрыть жирной смазкой детали оснасток и машины.

**ВАЖНО:** *Запрещается работать в сильном водном потоке.*

## ПАРКОВКА МАШИНЫ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность далеко от неустойчивых участков, карьеров или плохо укрепленных ям.
2. Уложить ковш на землю. (Уточнение для некоторых стран) заблокировать переднюю оснастку при помощи соответствующего штыря. См. раздел 4, глава “Блокировка команд управления передней оснастки”.
3. Потянуть вверх рычаг стояночного тормоза и поставить рычаг направления хода и смены направления в нейтральную позицию холостого хода (Powershuttle).
4. Установить заднюю оснастку в положение для передвижения по дороге. См. главу “Установка в положение для передвижения по дороге задней оснастки”.
5. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
6. Выпустить давление из гидравлической системы.
7. Закрыть на ключ дверцы водительского места и боковые панели двигателя.
8. Если машина припаркована под открытым небом, следует покрыть чем-нибудь выхлопную трубу, чтобы защитить ее от влаги.



Убедиться, что никакая часть машины не загромождает проезжую часть. Если этого нельзя избежать, следует установить сигнализацию в соответствии с регламентом.

---



## РАЗДЕЛ 6

# ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

### ПРАВИЛА РАБОТЫ



Следовать предписаниям, содержащимся в данной главе. Любая другая процедура не может быть использована без предварительной консультации с производителем.

### НА ДОРОГЕ

**ВАЖНО:** Скорость передвижения по дороге ограничивается дорожным кодексом данной страны. Водитель несет ответственность за ограничение скорости в соответствии с дорожным кодексом.

1. Перед началом любого передвижения по дороге заблокировать рабочую оснастку, установив предусмотренные нормами системы безопасности. Размеры машины должны соответствовать стандартам, предписанным для передвижения по дорогам в данной местности.
2. (4WS) Перед любым передвижением по дороге выбрать режим с 2 ведущими колесами и загнуть язычок, чтобы заблокировать переключатель в этом положении.
3. Полностью поднять стабилизаторы и механически заблокировать их.
4. Проверить работу осветительной и сигнальной систем.
5. Проверить работу тормозов и рулевого управления.
6. Проверить состояние и давление шин колес.
7. Никогда не оставлять место водителя при включенном двигателе.
8. Запрещается пользоваться блокировкой дифференциала.

### НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

1. Будьте внимательны к людям, работающим вблизи машины. Удалить всех от машины. Несоблюдение этого правила может привести к серьезным ранениям.
2. Прежде чем начать работу, убедиться в том, что вы хорошо знакомы с расположением подземных труб и подземных проводов. Электрический кабель, газопровод, водопровод или другие подземные установки могут быть опасны.
3. Вести машину, принимая во внимание рабочие условия (участок под наклоном или в выбоинах), состояние дороги и погодные условия.
4. При движении перпендикулярно наклонной поверхности ковш должен слегка касаться земли.
5. При движении по наклону ехать на малой скорости (первая скорость). Запрещается двигаться по спуску с рычагом смены скоростей в нулевом положении.
6. При работе на наклонной поверхности включить передний мост (4RM).
7. Наличие ям, препятствий, битых материалов и других источников опасности на рабочем участке может привести к тяжелым ранениям. Перед передвижением машины на новый рабочий участок проверить и выявить все риски.
8. Не работать вблизи воздушных электролиний под напряжением, не убедившись предварительно в соблюдении минимально допустимой дистанции. 5 метров.

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО ДОРОГАМ



Перед любым передвижением по дороге проверить, чтобы нагрузка на каждую ось соответствовала правилам дорожного движения страны, в соответствии с конфигурацией машины.



Перед началом передвижения по дороге пристегнуть ремень безопасности.



Перед началом передвижения по дороге заблокировать рабочую оснастку, установив предусмотренные нормами системы безопасности.

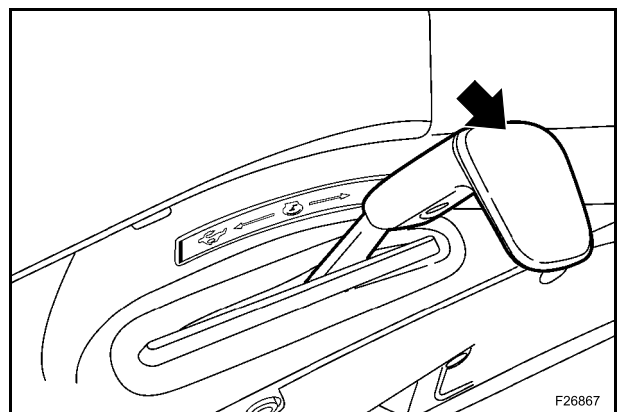


Перед началом передвижения по дороге проверить работу освещения и сигнализации.



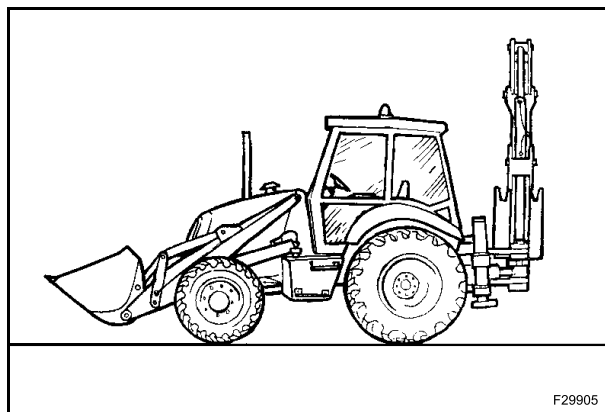
Перед началом передвижения по дороге убедиться в том, что задняя оснастка (если предусмотрена) подготовлена к перевозке по дороге и заблокирована механически.

1. Установить заднюю оснастку в положение для передвижения по дороге. См. раздел 5, главу “Установка задней оснастки в положение для передвижения по дороге”.
2. Проконтролировать, чтобы рычаг акселератора двигателя находился на минимальном рабочем режиме.



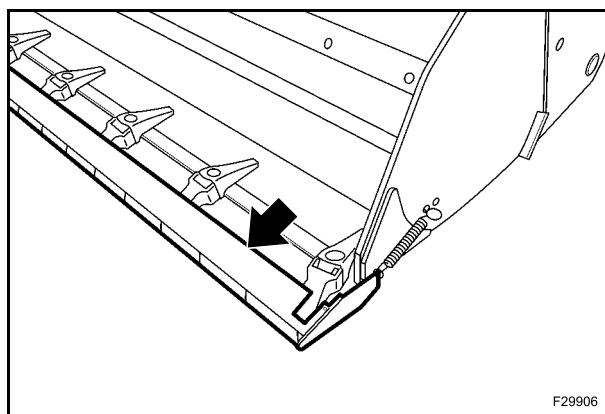
## РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

3. Повернуть сиденье в положение, направленное к загрузочной оснастке.
4. Поднять оснастку на высоту около 20 см над землей, затем полностью убрать ковш. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.



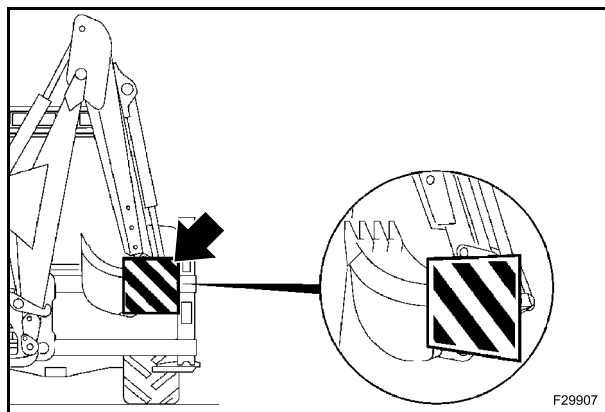
2

5. (Отдельно для каждой страны) вставить футляр на зубья и блокировки на ковш. См. главу "Все, что необходимо для передвижения по дороге".



3

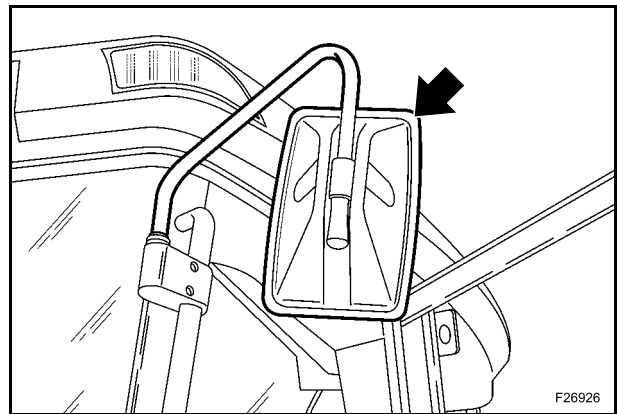
6. Расположить сигнальные номерные знаки на ковше (отдельно для каждой страны).



4

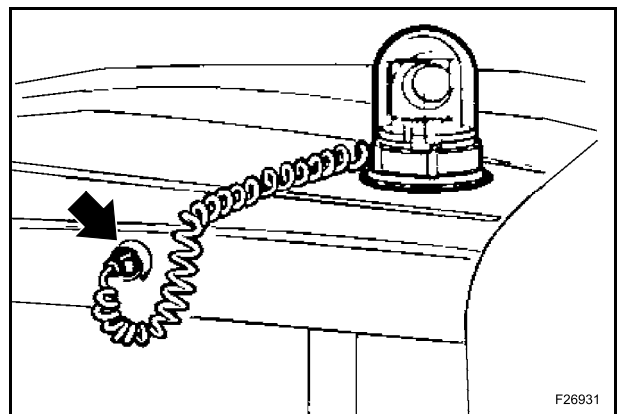
## РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

7. Отрегулировать зеркала заднего обзора. Если необходимо, прочистить номерные знаки.



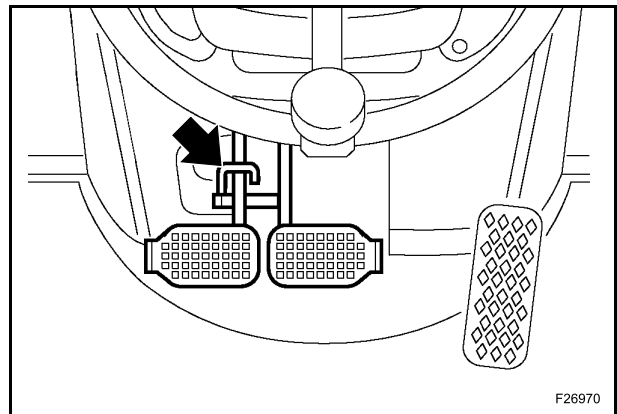
5

8. Установить на крыше кабины вращающийся фонарь, присоединить кабель и включить передатчик, см. раздел 4, глава "Переключатель вращающегося фонаря" (отдельно для каждой страны).



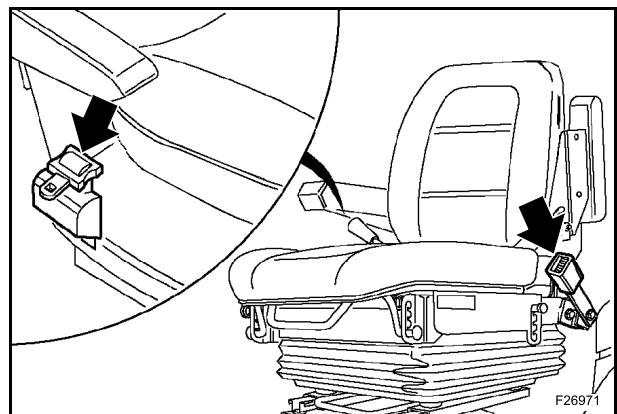
6

9. Убедиться, что дверцы закрыты правильно и что боковые панели двигателя заблокированы.



7

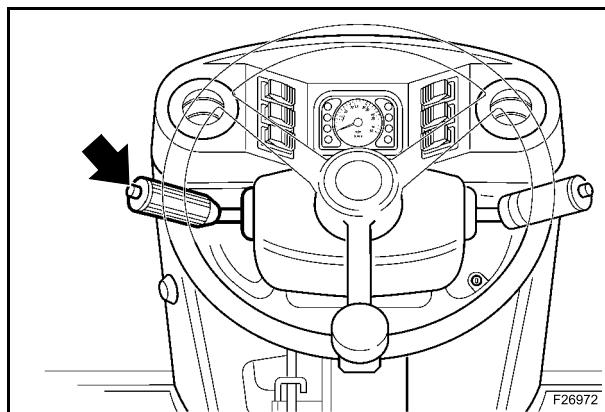
10. Убедиться, что тормозные педали заблокированы между собой.



8

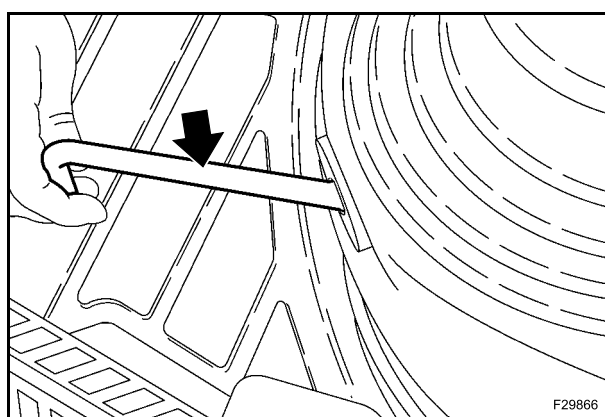
## РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

12. Убедиться, что рычаг направления находится в нейтральном положении, затем запустить двигатель.



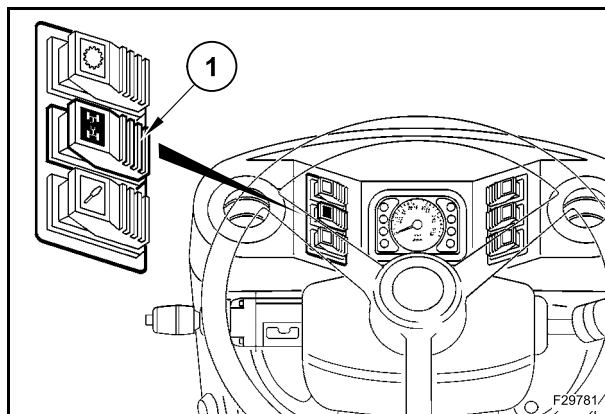
9

13. (Уточнение для некоторых стран) блокировать управление оснастки погрузчика при помощи специального штыря.



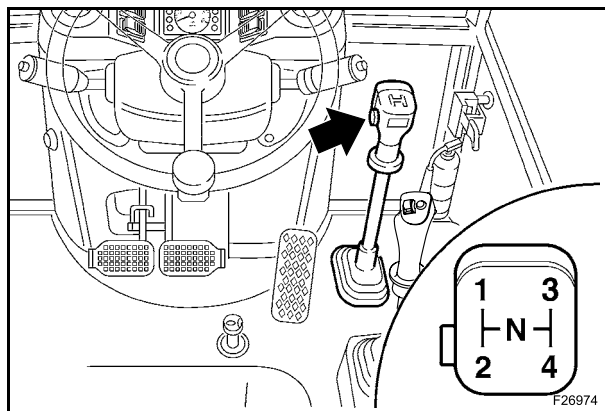
10

14. Убедиться, что переключатель (1) находится в позиции "OFF" (передача передних ведущих колес отсоединена).



11

15. Нажать на кнопку расцепления передачи поставить рычаг смены скоростей на третью или четвертую. Отпустить кнопку (Powershuttle).



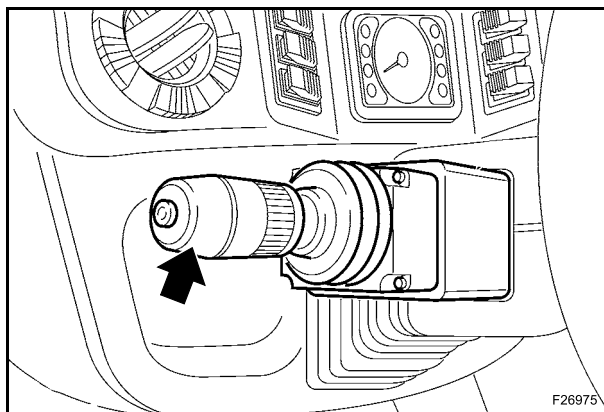
12

6-5



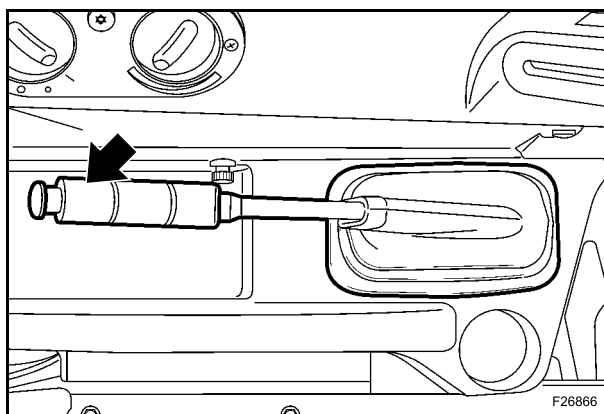
**РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ**

16. Установить рычаг смены скоростей на третью или на четвертую (Powershift).



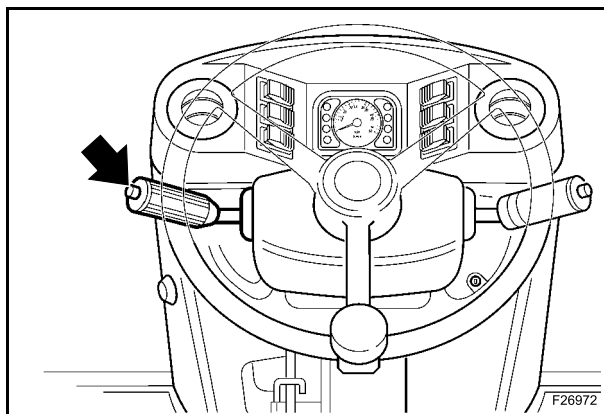
13

17. Нажать на тормозные педали, затем опустить рычаг стояночного тормоза.



14

18. Наклонить рычаг смены скоростей вперед.



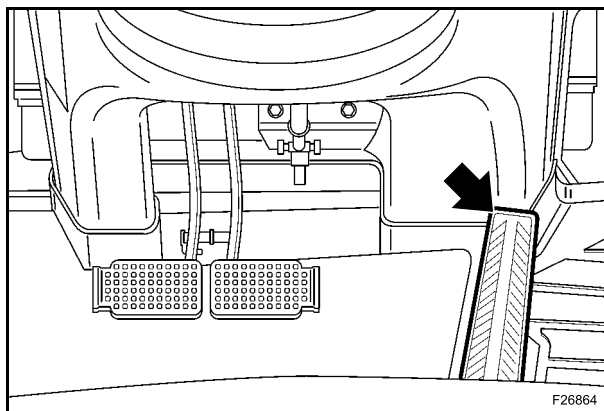
15

19. Отпустить тормозные педали и контролировать скорость передвижения при помощи педали акселератора.

**ВАЖНО:** В случае поломки тормозной системы, немедленно потянуть на себя рычаг стояночного тормоза.



Как можно чаще контролировать указатели и контрольные лампочки.

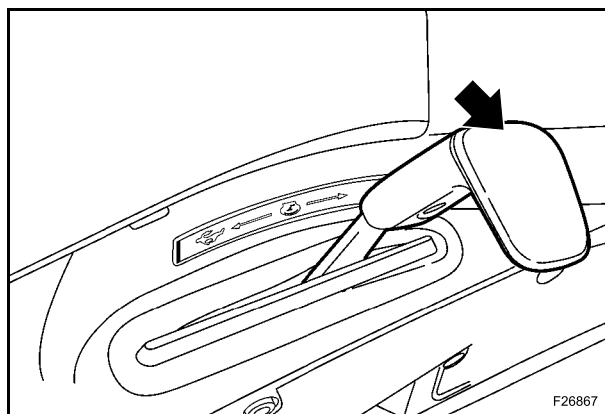


16

## **ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО СТРОЙПЛОЩАДКЕ**

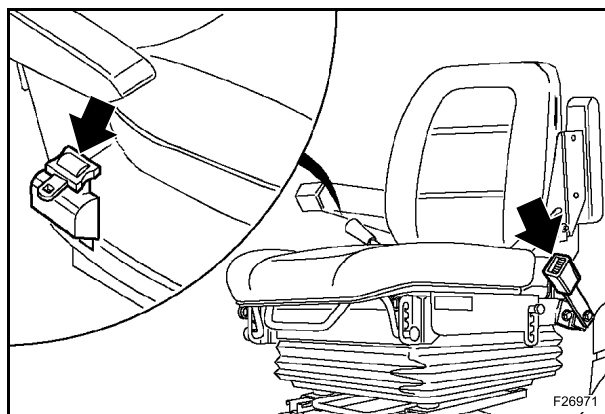
**ПРИМЕЧАНИЕ:** После передвижения по дороге, прежде чем начать движение по стройплощадке, отсоединить все системы безопасности для передвижения по дороге.

1. Проконтролировать, чтобы рычаг акселератора двигателя находился на минимальном рабочем режиме.
2. Убедиться, что стабилизаторы полностью подняты.
3. Убедиться, что дверцы закрыты правильно и что боковые панели двигателя заблокированы.



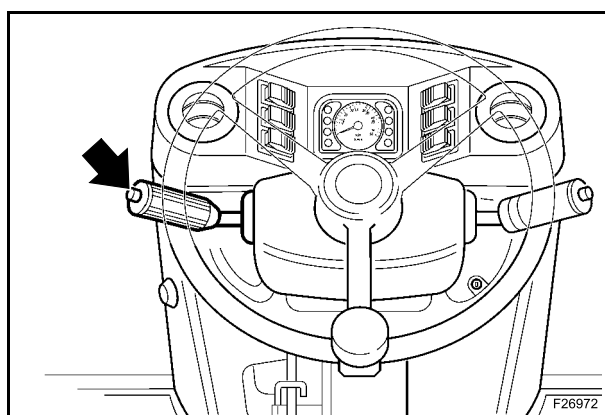
17

4. Отрегулировать сиденье водителя. Пристегнуть в соответствии с правилами и отрегулировать ремень безопасности.



18

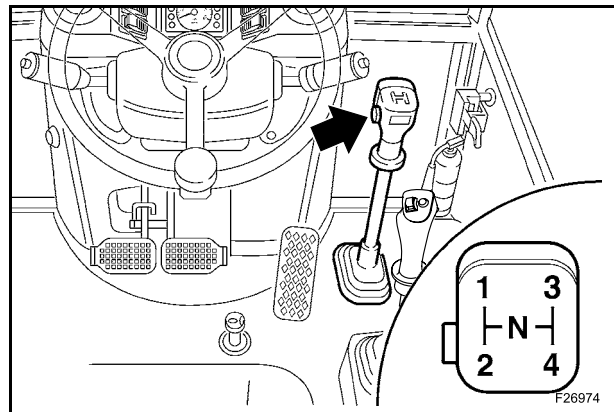
5. Убедиться, что рычаг направления находится в нейтральном положении, затем запустить двигатель.
6. Поднять оснастку на 20 см от земли.
7. В зависимости от типа грунта должен быть выбран тип рулевого управления и привода.



19

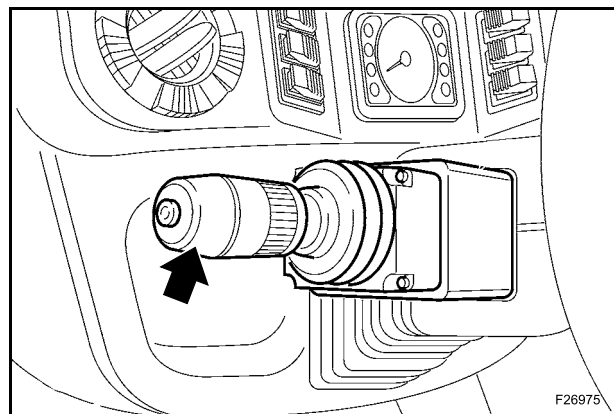
## РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

8. Нажать на кнопку расцепления передачи поставить рычаг смены скоростей на первую или вторую (Powershuttle).



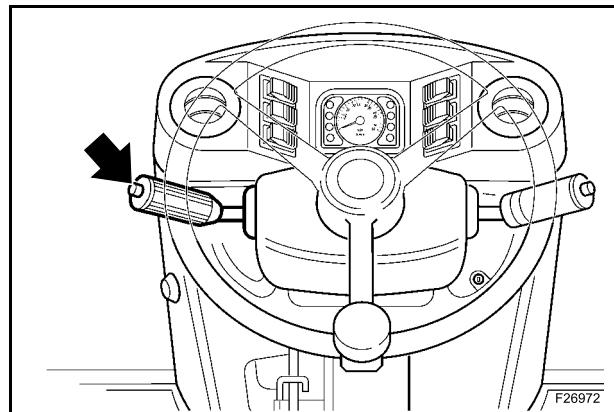
20

9. Установить рычаг смены скоростей на первую или вторую скорость (Powershift).
10. Нажать на тормозные педали, затем опустить рычаг стояночного тормоза.



21

11. Установить в необходимой позиции рычаг смены направления хода, передний или задний ход.
12. Отпустить тормозные педали и контролировать скорость передвижения при помощи педали акселератора.



22



Во время передвижения как можно чаще контролировать указатели и контрольные лампочки.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА

Инструкции, дающиеся в данной главе, рассматривают не все возможные условия эксплуатации оснастки погрузчика. Они ограничиваются основными принципами правильной эксплуатации машины.

**ВАЖНО:** Перед эксплуатацией машины при температуре ниже  $-1^{\circ}$  следует запустить двигатель, оставив его работать минут на 15 в режиме менее 1200 об/мин с целью разогрева масла до рабочего состояния.

Если возможно, использовать оснастку погрузчика только при высокой скорости мотора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первом использовании перемещать машину в доступной зоне и на низких скоростях.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Об использовании команд управления см. раздел 4, глава "Команды управления оснастки погрузчика".



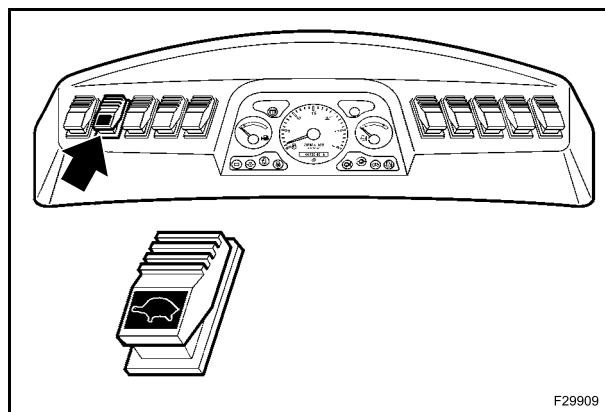
Уровневая автоматическая регуляция ковша находится в действии только во время подъема и не задействована при спуске. При спуске оснастки следует установить ковш на одном с ней уровне во избежание опрокидывания груза.

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Необходимо быть осторожными.
- Убедиться, что сиденье правильно отрегулировано в позиции загрузочной оснастки.
- Пристегнуть ремень безопасности.
- Убедиться, что никто не находится в радиусе работы машины.

### УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

На командной панели установить в рабочее положение команду скорости гидравлической системы.

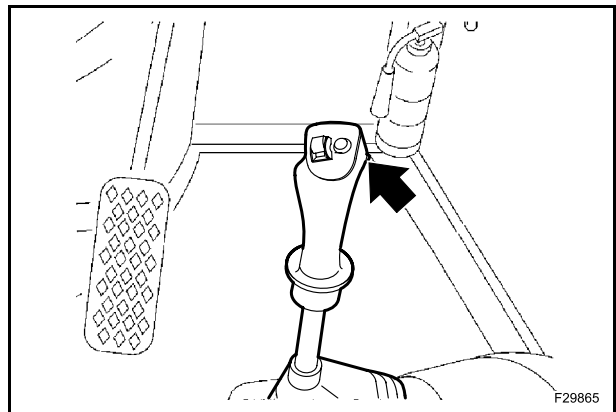


**КНОПКА РАСЦЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ**

Чтобы запустить цилиндры ковша, надо нажать на кнопку команды и держать ее некоторое время нажатой. Таким образом передача возвращается в нейтральную точку.

Отпустить кнопку отключения сцепления, чтобы снова подсоединить передачу.

**ВАЖНО:** Когда кнопка нажата, колеса машины находятся в свободном состоянии. Если необходимо, следует применить тормоза, чтобы обеспечить неподвижность машины.

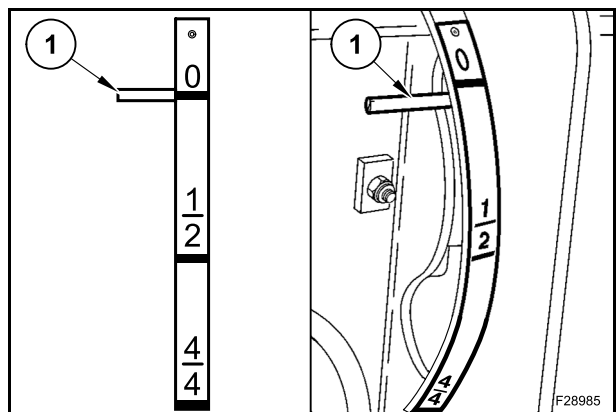


24

**КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ ЩЕКИ КОВША 4X1 (Если установлен)**

Расположенный на правой внешней поверхности ковша, этот индикатор позволяет регулировать процессы открытия ковша и глубины забора грунта ковшем.

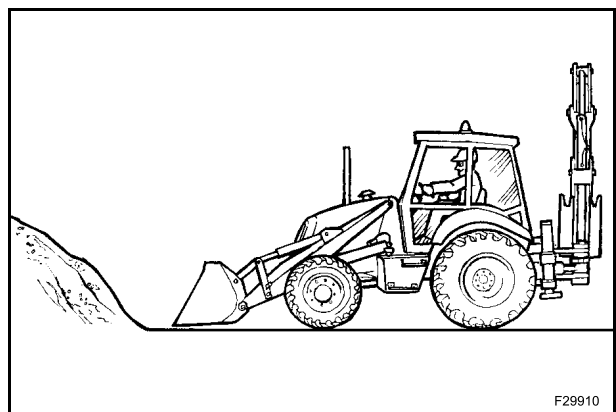
Когда штырь (1) находится на уровне, соответствующем "0", ковш закрыт; когда находится на уровне "1/2", ковш открыт наполовину, и когда на уровне "4/4", ковш полностью открыт.



25

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗАГРУЗКЕ**

Чтобы заполнить ковш грунтом или другим материалом, опустить его на землю вместе с оснасткой, установив для этого рычаг управления в позицию "качание".



26

Как только загрузчик войдет в массу грунта или другого материала, нажать кнопку расцепления передач, подождать, чтобы рычаг управления вернулся в начальную позицию и дать одновременно команды заполнения и подъема ковша.

Поднятие и опорожнение ковша повышают кпд операции подъема, тогда как горизонтальный ковш не облегчает подъем и увеличивает усилия на втягивание.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если ковш не заполняется полностью, это не следует принимать во внимание. Производительность обуславливается количеством материала, загруженного в определенный период времени. Если установлено, что время уходит на повторные попытки загрузки ковша.

### — ⚠ ОСТОРОЖНО ⚠ —

Чтобы избежать возможных травм, следует проявить осторожность при выемке из крутых откосов. Срывы грунта могут быть опасны. Чтобы обеспечить качество работы, производить загрузку, отделившись на достаточное расстояние. Не забывайте, что подъем ковша и его задвигка уменьшаются в зависимости от величины веса груза.

Опрокинуть полностью ковш и поднять оснастку, затем отпустить кнопку расцепления.

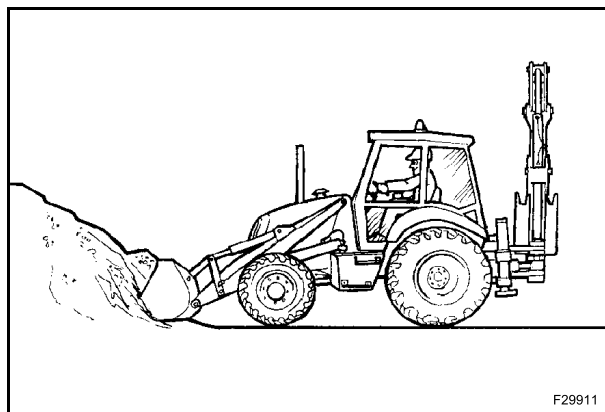
Поддерживать ковш опущенным как можно ниже, особенно при работе на наклонной или неровной поверхности.

### — ⚠ ОСТОРОЖНО ⚠ —

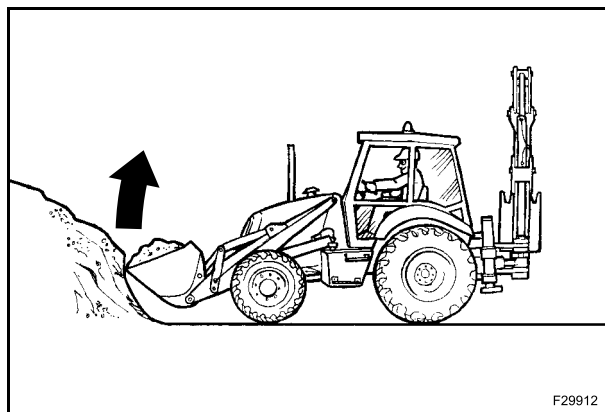
Если работы ведутся на наклонной поверхности, поддерживать ковш в положении как можно ближе к земле с целью обеспечения устойчивости. В случае перемещения с заполненным ковшом поддерживать ковш в положении как можно ближе к земле, чтобы избежать потери материала.

Поднять оснастку как можно выше, чтобы не столкнуться с каким-либо объектом до высыпки груза.

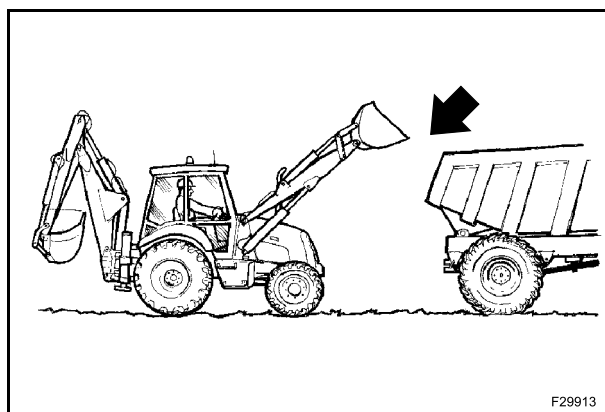
Если это возможно, то после того, как груз выгружен, одновременно отвести назад, опустить и нивелировать сам погрузчик при помощи механизма возвращения к выемке грунта.



27



28



29

В случае работ на неровной поверхности установить рычаг погрузчика в позицию “колебание” и поддерживать в неподвижном состоянии уровень ковша. Это обеспечивает “колебание” ковша в пределах рабочей поверхности. Если давить вниз, то ковш изнашивается раньше положенного.

Позиция “колебания” позволяет избежать перемешивания верхнего слоя почвы с субстратом. Это позволяет не затрагивать почвенного слоя в случае уборки снега или других материалов.

В случае забора грунта из откоса, выбрать самое высокое соотношение переднего хода, который позволяет произвести операцию наиболее эффективно, без “срыва потока”. Избегать борозды и ямы; периодически выравнивать поверхность, на которой идет работа, при помощи локтя ковша или его нижнего борта.

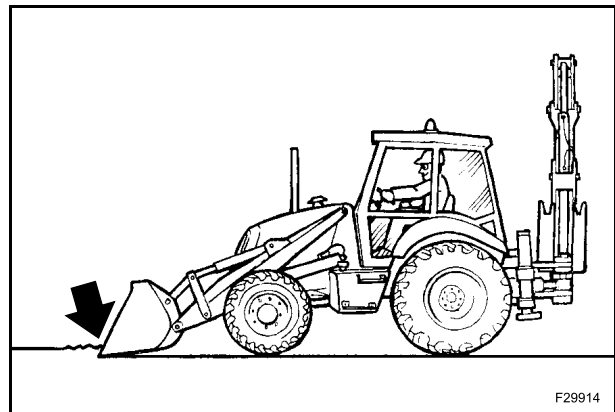
При травлении, соскабливании или скребке поверхности почвы следует нажать на рычаг погрузчика в самом нижнем положении, расположить ковш под небольшим углом, чтобы можно было начинать срезывание. Начинать выемку глубиной до 50 мм и, придерживаясь этой глубины, производить плавные движения ковшем, направляя режущий борт книзу или кверху в соответствии с необходимостью. Когда передние колеса машины войдут в углубление, установить подъемные рычаги так, чтобы поддержать необходимую глубину. Произвести последующие срезы, пока не будет достигнута необходимая глубина.

Периодически выравнивать поверхность, на которой идет работа, при помощи плоской части ковша, сглаживая легким нажатием на грунт, чтобы рабочая поверхность была ровной, без рытвин и углублений.

При вводе в работу подъемного цилиндра при помощи рычага погрузчика необходимо следить за углом наклона ковша, иначе ковш будет двигаться неровно, оставляя после себя впадины на поверхности.

Чтобы наилучшим образом заполнить траншею, необходимо передвинуть максимальный объем грунта, продолжая замедленное движение. Если происходит “срыв”, перейти на пониженный режим или уменьшить глубину забора. Если машина не отвечает на изменение хода, следует увеличить глубину среза.

Разрабатывать прямоугольную траншею ковшем в горизонтальной позиции. Оставить лишний грунт в ковше, потому что каждое опорожнение занимает время, и грунт, который падает с переполненного ковша с обеих его сторон, будет убран в процессе заключительной чистки. Достаточно прочистить по длине для достижения необходимого уровня возврата после заполнения траншеи.



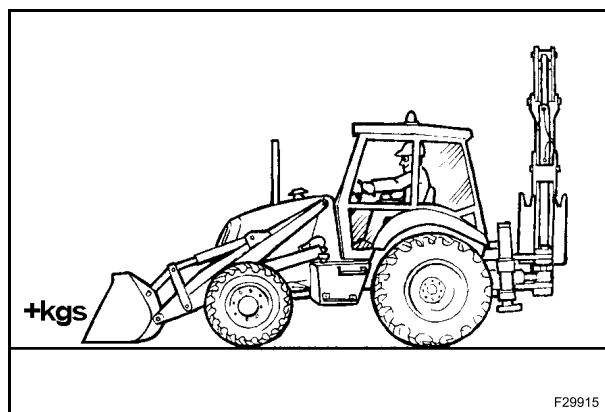
Когда траншея заполняется материалом, собранным в одном месте, следует начинать с вершины, подталкивая материал к углублению. Оттащить небольшое количество почвы взад, чтобы образовать рабочую рампу необходимого уровня.

Поскольку, в ходе загрузки, передние колеса машины застревают в траншее, следует освободить ковш от груза и осуществить легкое давление книзу, чтобы поднять передние колеса из траншеи. Ввести в работу ковш, используя всю возможную мощность двигателя, чтобы отвести машину назад.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наиболее эффективное смещение ковша книзу достигается при помощи медленного поворота направо управляющего рычага.

**ВАЖНО:** Погрузчик рассчитан на максимальный груз в расчете на стандартный ковш; если же используется другой тип ковша или оснастки для передвижения груза, необходимо учитывать вес ковша или арматуры при просчитывании номинального напора погрузчика.

Максимальный допустимый к использованию вес = 1000 кг.



31

### ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОЙПЛОЩАДКИ

Рабочие циклы должны быть как можно короче. Необходимо предусмотреть расположение грузовиков. Необходимо периодически выравнивать поверхность.

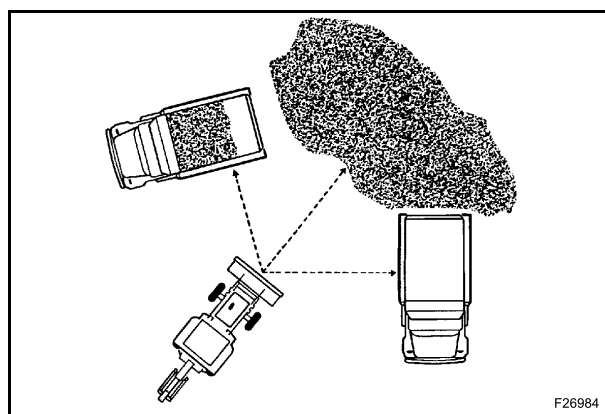
Там, где почва ровная, машине проще работать, упрощается передвижение и остановка грузовиков. Все это позволяет работать быстрее.



**ОСТОРОЖНО**



Если пользоваться оснасткой загрузчика с наполненным ковшом на наклонной поверхности, машина может опрокинуться. По возможности избегать поворота руля и передвигаться на переднем ходу при подъеме по наклонной поверхности и на заднем ходу при спуске. Поддерживать ковш как можно ближе к земле. Следовать данным инструкциям во избежание аварий.



32





На стройплощадке держать ковш как можно ближе к поверхности земли, чтобы обеспечить устойчивость машины и оптимальную обзорность.



На неровной и скользкой поверхности передвигать машину с наполненным ковшом и как можно медленнее. Следовать данным инструкциям во избежание аварий.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНАСТКИ ПОГРУЗЧИКА

Инструкции, дающиеся в данной главе, рассматривают не все возможные условия эксплуатации задней оснастки. Они ограничиваются основными принципами правильной эксплуатации машины.

**ВАЖНО:** Чтобы все системы работали хорошо, ставить двигатель машины на максимальный режим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первом использовании перемещать машину в доступной зоне и на низких скоростях.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Об использовании команд управления см. раздел 4, глава "Команды управления задней оснастки".

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

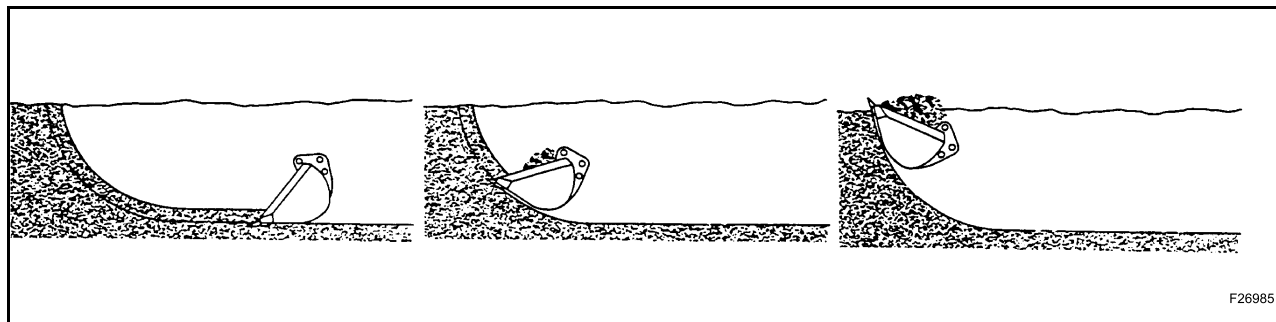
- Необходимо быть осторожными.
- Убедиться, что сиденье правильно отрегулировано в позиции задней оснастки.
- Пристегнуть ремень безопасности.
- Убедиться, что никто не находится в радиусе работы машины.
- Поставить оснастку в рабочую позицию. См. раздел 5, главу "Установка в рабочее положение задней оснастки".
- Запрещается производить забор грунта в непосредственной близости от стабилизаторов; машина может упасть в яму.
- При работах в зоне с ограниченной видимостью, например, недалеко от здания, установить ограждения и предупредительные сигналы во избежание проникновения на территорию работы посторонних лиц.

### ОБЩЕЕ

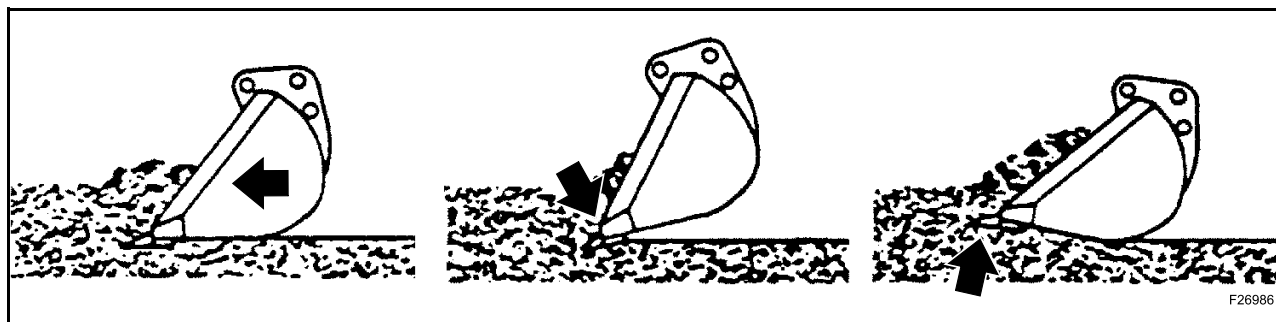
Задняя оснастка будет работать быстрее, если рабочий цикл будет как можно короче и без перерывов. Движения не должны быть резкими.

Если используете заднюю оснастку для рытья слишком широкой траншеи, рискуете вызвать срыв (когда управляющий рычаг стрелы потянут назад, но ничего не происходит). Главный выходной клапан гидравлической системы производит шум, если происходит гидравлический срыв. Эта перегрузка удлиняет рабочий цикл и перегревает гидравлическую жидкость.

МЕТОД ВЫЕМКИ ГРУНТА



33



34

**ПРАВИЛЬНО**

**НЕПРАВИЛЬНО**

**НЕПРАВИЛЬНО**

Задний ковш застревает и вызывает срыв

Ковш толкается кверху, поднимается. Это тоже удлинит рабочий цикл

ПРИЕМЫ РАБОТЫ



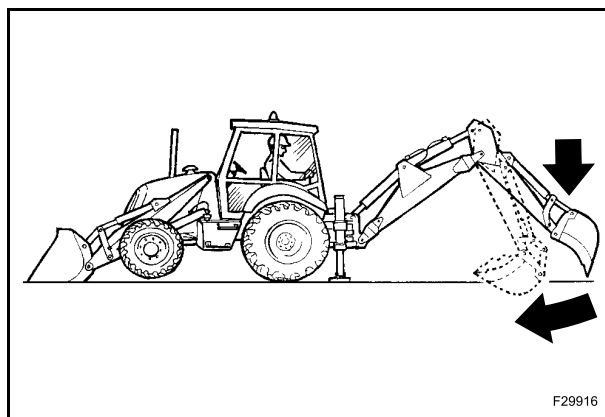
**ОСТОРОЖНО**

Запрещается пользоваться рычагом управления задней оснастки, если в этот момент стрела заблокирована в позиции перевозки.

**Заполнение заднего ковша**

Заполнить задний ковш, пользуясь стрелой. Держать дно заднего ковша в положении, параллельном направлению среза. Зубья и нож заднего ковша должны срезать почву подобно режущей плоскости ножа. Глубина выемки зависит от типа материала.

Освободить ковш от содержимого, выгрузив его в место сбора вырытого материала, опрокидывая ковш над местом сбора. Избегать частых контактов ковша с собранным материалом, проявляющихся в характерных звуках звона или скрежета от встречи грунта с ковшом; это приводит к износу колец и штырей ковша.



35

**Продвижение машины вперед при работе на плоской поверхности**

Возможно использование задней оснастки для перемещения машины в соответствии с продвижением работ.

1. Убедиться, что передние колеса не повернуты.
2. Довести двигатель до 1000 об/мин.
3. Отпустить тормоза машины при помощи стояночного тормоза.
4. Стрелу поднять и отвести, затем переместить ее так, чтобы зубья заднего ковша оказались на твердом грунте.
5. Поднять стабилизаторы и ковш на 20 см от земли.
6. Чтобы переместить машину, пользоваться подъемной стрелой и экскаваторной стрелой машины.
7. После перемещения машины опустить стабилизаторы и положить на землю ковш, после чего поставить машину .
8. Поставить машину на тормоз.

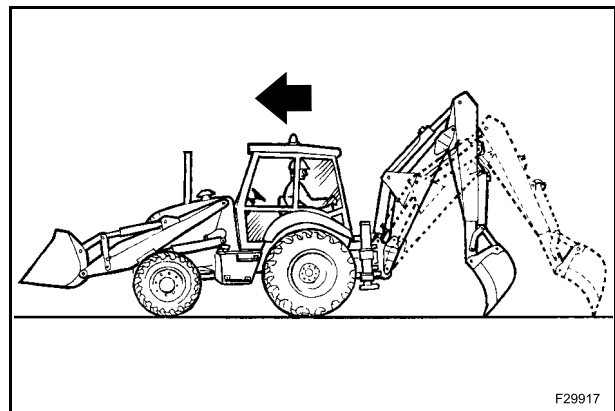
**ВАЖНО:** Эта процедура применяется только на ровной поверхности. Никогда не использовать на спуске. На наклонной поверхности необходимо повернуть сиденье в позицию загрузочной оснастки и переместить машину в нормальной последовательности.

Аналогично этому машина может быть перемещена в боковом направлении, но ковш при этом должен быть опущен, чтобы поддержать машину. При помощи командного управления ориентацией передвинуть машину вбок до необходимой позиции.

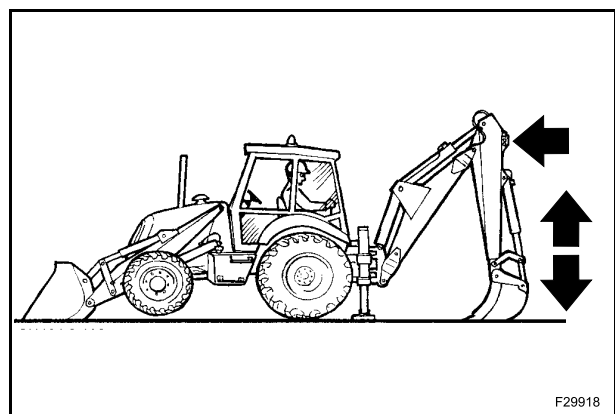
**Телескопический стрела**

Для защиты телескопическая стрела от возможных повреждений и для продления срока его действия необходимо следовать следующим инструкциям.

- В случае использования оснастки для утрамбовки телескопическая стрела должна быть полностью втянута и заблокирована.



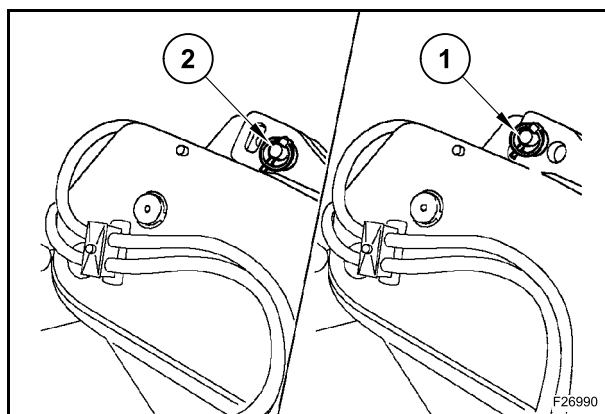
36



37

## РАЗДЕЛ 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ И НА ДОРОГЕ

- Перед тем, как снова воспользоваться им, размонтировать штырь и стопорный штырь и снова установить их в рабочую позицию (2).
- В случае пользования зубчатым ковшом при рытье твердой почвы избегать выброса стрелы более, чем на 0,60 м.
- Когда производится рытье на вязкой и сырой почве и ковш должен быть чистым, не ударять ковшом по земле при выброшенной стреле.

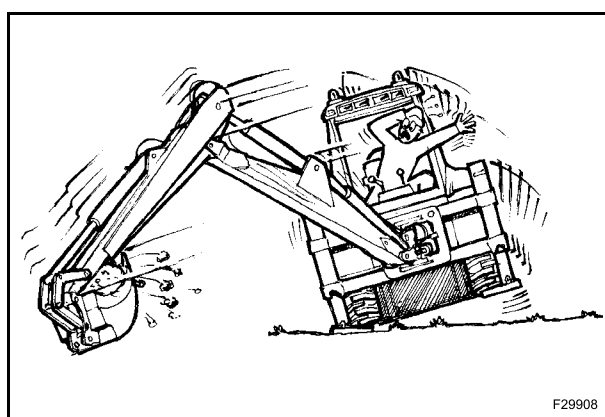


38

- Не перегружать оснастку, используя слишком большой ковш при работе в жестких условиях, т.к. это ускорило бы изнашиваемость машины.
- Не доводить вращающийся цилиндр до конца вращения, когда задняя стрела разложена.
- В целях безопасности, на наклонной поверхности, не поворачивать подъемную стрелу при опрокидывании ковша со стороны наклона.



Обязательно пристегивать ремень безопасности, чтобы избежать риска вылететь из кабины в случае опрокидывания машины. Не выпрыгивать из кабины, оставаться внутри.



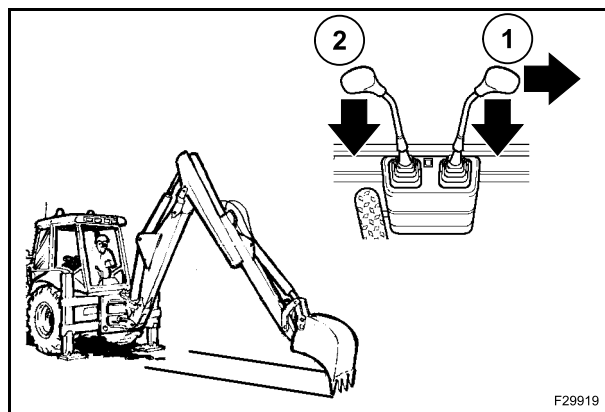
39

- В случае работы с выдвинутым полностью телескопической стрелой, сделать все для избежания сильного удара по ковшу, могущего деформировать шток цилиндра заднего ковша.

**Формирование траншеи**

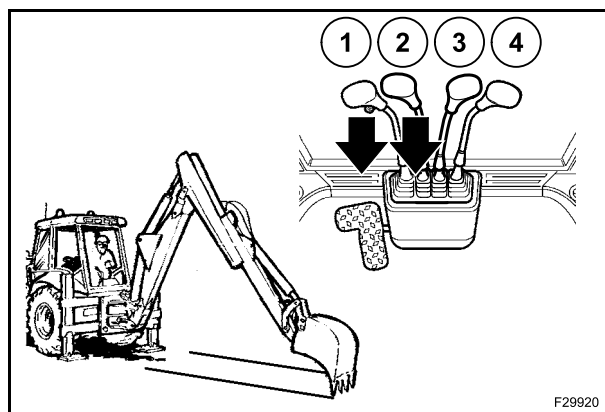
Формирование траншеи является наиболее часто встречающейся операцией при рытье. Другие работы по выемке грунта являются упрощенными вариантами этой базовой операции (заполнение ковша, выгрузка из ковша и перемещение машины вперед).

При рытье очень важно, чтобы дно траншеи оставалось горизонтальным. Этого можно добиться, правильно регулируя угол соединения ковша. Потянуть за рукоятку стрелы, чтобы установить правильный угол среза, в то время как ковш заполняется, слегка подвинуть его вправо (1). Одновременно потянуть за рычаг подъема (2), чтобы убрать давление на ковш, оставляя его на том же уровне.



F29919

40

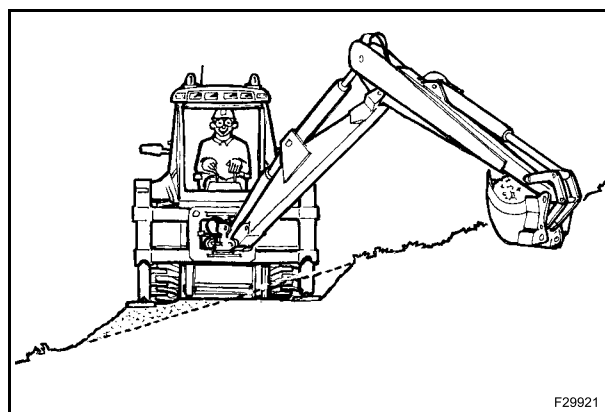


F29920

41

Продолжать копать траншею, продолжая двигаться. Излишнее продвижение вперед требует более прочной опоры для рытья и выравнивания вручную дна траншеи. Продвигаться на небольшое расстояние.

Когда используется задняя оснастка при рытье на наклонной поверхности, следует установить данную оснастку как можно выше. Если же это невозможно сделать, воспользоваться стрелой экскаватора или задней стрелой, чтобы сделать ровный срез на склоне, затем установить там колесо и стабилизатор, которые находятся на верхней точке склона, вывалить грунт, забранный в траншею, и в нижней части склона, - для противоположного колеса и стабилизатора. При копании необходимо располагать грунт из траншеи на боковом склоне.



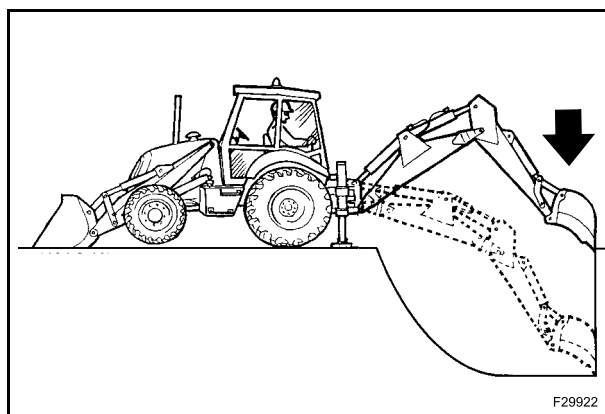
F29921

42



Когда работы ведутся на покатам склоне, нельзя пользоваться ковшом для повышения устойчивости. Не перегружать ковш и не перемещать его загруженным в направлении к нижней части склона.

Чтобы закончить ближнюю стену в траншее с прямыми склонами следует опрокинуть ковш вперед, подводя его одновременно к внутренней части котлована при помощи стрелы. Чтобы закончить заднюю стену, надо опрокинуть ковш вовнутрь, поднимая его одновременно при помощи стрелы, сохраняя горизонтальность бортов.



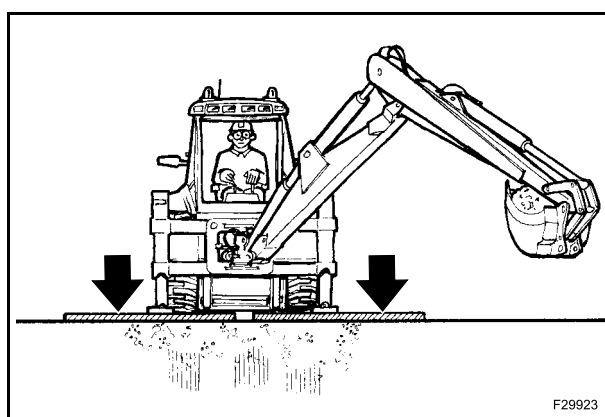
F29922

43

Для отделки прямых стенок на песчаной почве установить железобетонную плиту под задние колеса и под стабилизаторы, чтобы распределить нагрузку по большей площади, исключая возможность падения.

Железобетонная плита исключает возможность заднего хода во время трудоемких работ.

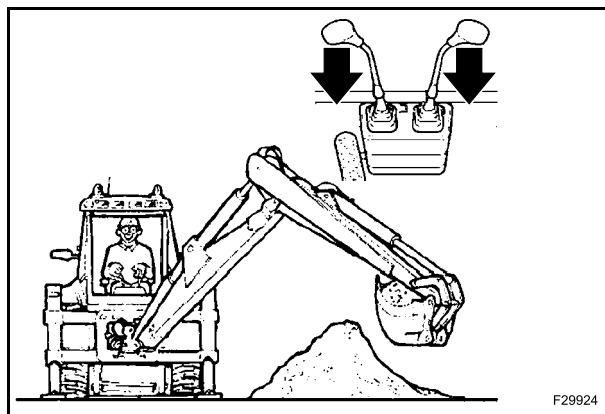
**ВАЖНО:** Не следует заполнять траншею с использованием системы поворачивания для обеспечения колебательных движений ковша из стороны в сторону. Если так делать, можно нанести повреждение стреле - копалке, стреле подъемника, цилиндрам или раме машины.



F29923

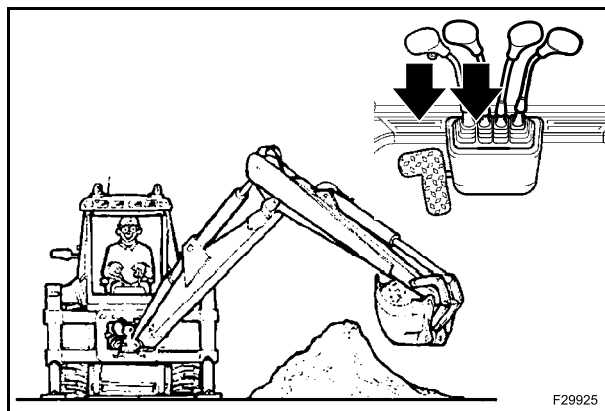
44

Чтобы заполнить ров, нужно поднять ковш над местом концентрации вынутого грунта, повернуть стрелу-копалку вовнутрь и поднять стрелу подъемника. Для того, чтобы наполнить ровно, следует одновременно потянуть рычаги команды подъема и копки.



F29924

45



F29925

46

## БАЛЛАСТИРОВКА И ПНЕВМАТИКИ

Габариты шины	Вода	Хлорид кальция	Общий вес раствора для пневматика
	Литры	кг	кг
10.5/80-18	30	18	58
12.5/80-18	89	53	130
16.9-28	227	136	318
18.4-26	236	142	344
440/80 R28	220	129	347

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пневматики, приведенные выше в таблице, являются стандартными. Пневматики, установленные на машине могут отличаться от приведенных в данной таблице.

### ЖИДКОСТНАЯ БАЛЛАСТИРОВКА

Заполнение жидкостью передних и задних пневматиков применяется с целью увеличения их веса. Рекомендуется использовать водный раствор хлорида кальция. Данный раствор имеет низкую точку замерзания и повышенную, в сравнении с чистой водой, вязкость.



Во время приготовления раствора балластировки в воду обязательно должны быть добавлены чешуйки хлористого кальция и раствор должен быть возбужден до полного растворения хлористого кальция. Ни в коем случае не добавлять воду в хлористый кальций. Если чешуйки попадут в глаза, необходимо тщательно прополоскать их чистой холодной водой в течение 5 минут. Немедленно обратиться к врачу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время заполнения пневматика раствором воды и хлористого кальция вентиль должен находиться в самой высокой точке шины. Вентиль должен находиться в самой нижней точке колеса во время контроля или регулировки давления воздуха в шине, баллансированном жидкостью.

Приведенная выше таблица указывает количество воды и хлористого кальция, необходимое для каждого из типов шин, точкой отсчета при расчете является величина 0,6 кг хлористого кальция на литр воды для заполнения 75% шины. Этот раствор хлористого кальция и воды обеспечивает защиту от замерзания при температуре окружающей среды - 46°.

### ОГРАНИЧЕНИЯ ВЕСА

Если на машине установлена только грузочная оснастка, нужно монтировать четыре груза по 453,6 кг в задней части машины для выполнения функции противовеса при использовании погрузчика. Что гарантирует величину противовеса в 1814,4 кг в задней части машины.

С целью получения противовеса, достаточного для использования задней оснастки, возможно увеличить вес машины при помощи противовесов из чугуна или жидкого балласта.



Не использовать погрузчик, когда задняя оснастка отсоединена или при наличии менее 4 противовесов по 453,6 кг с общим весом в 1814,4 кг чугуна или жидкого балласта. Использование машины с количеством задних противовесов, меньшим в сравнении с рекомендуемым может вызвать неустойчивость машины с последующим ее падением и возможными травмами.

Когда необходима дополнительная устойчивость для использования задней оснастки, возможно добавить в пневматики жидкий балласт, как указано выше в таблице. Поскольку операция заполнения шины требует специальных инструментов, рекомендуется обратиться за помощью в ее проведении к вашему дистрибьютору.

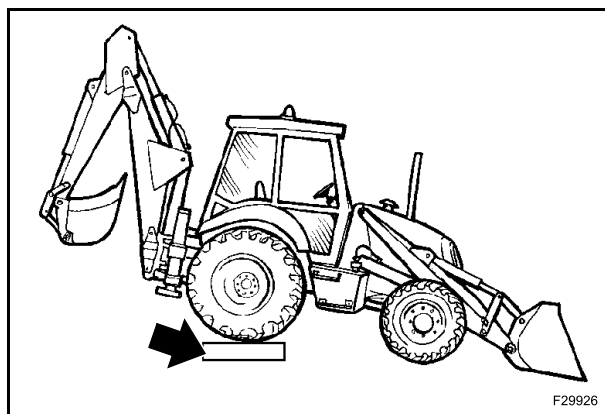
**ВАЖНО:** Для получения правильной устойчивости достаточно добавить необходимый вес. Излишняя балластировка приводит к ненужной перегрузке машины и увеличению топливных затрат. В случае дополнительной балластировки не превышать максимальную величину нагрузки, которую шина способна выдержать. См. раздел 12, глава "Давление накачивания и допустимые нагрузки шин". За более подробной информацией обратиться к своему Дистрибьютору.

В случае добавки балласта общий вес машины, вместе с жидкостью, чугунными деталями и оснасткой (если таковая предусмотрена), не должен превышать максимальных пределов.

**УВЕЛИЧИТЬ ВЕС МАШИНЫ**

При балластировке машины не превышать вес брутто машины, указанный на табличке. См. раздел 2, глава “Тип, номер серии и год изготовления машины”.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вес заднего моста определен при опоре на весы только задних колес, вес переднего моста определен посредством установки на весах только передних колес.



47

**(Исключая 4WS)**

Максимальный допустимый груз на переднюю ось с 2 ведущими колесами (2 RM), включая балласт и пустой ковш в позиции транспортировки:

Статическая нагрузка = 22730 кг

Динамическая нагрузка = 5670 кг

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Допустимая для шин нагрузка может быть меньше допустимой нагрузки для переднего моста, в таком случае надо взять меньшее значение.

Максимальный допустимый груз на переднюю ось с 4 ведущими колесами (4RM), включая балласт и пустой погрузчик в позиции транспортировки:

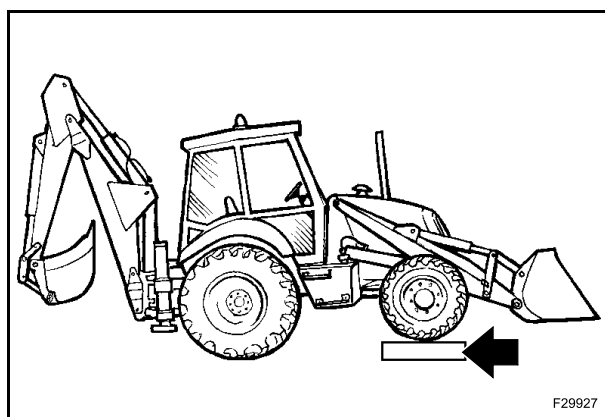
Статическая нагрузка = 12230 кг

Динамическая нагрузка = 6115 кг на ширине колеи 1830 мм

Максимальная допустимая нагрузка на задний мост, вместе с балластом, задней оснасткой в поднятом положении и пустым ковшом:

Статическая нагрузка = 27750 кг

Динамическая нагрузка = 8900 кг на ширине колеи 1727 мм



48



**(4WS)**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вес заднего моста определен при опоре на весы только задних колес, вес переднего моста определен посредством установки на весах только передних колес.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Допустимая для шин нагрузка может быть меньше допустимой нагрузки для переднего моста, в таком случае надо взять меньшее значение.

Максимальный допустимый груз на переднюю ось с 4 ведущими колесами (4RM), включая балласт и пустой поднятый ковш в позиции транспортировки:

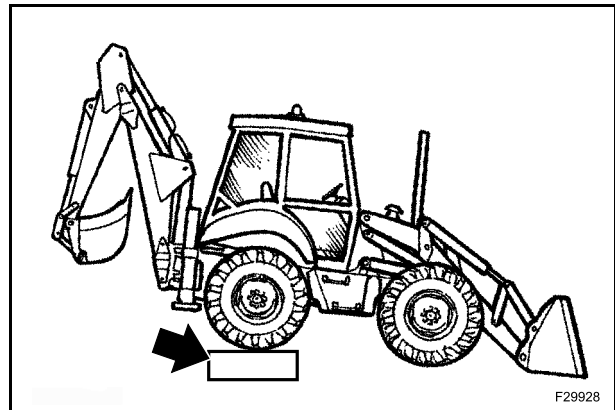
Статическая нагрузка = 15210 кг

Динамическая нагрузка = 80000 кг на ширине колеи 1890 мм

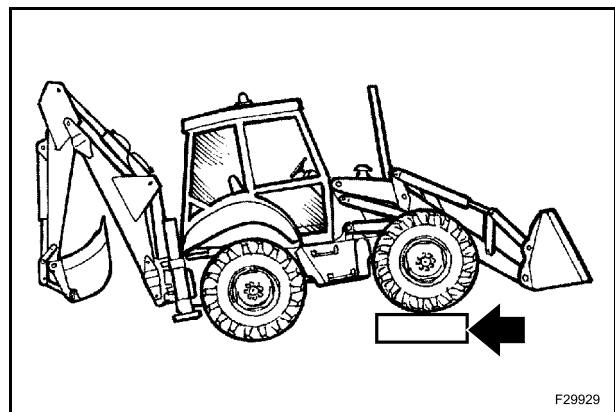
Максимальная допустимая нагрузка на задний мост, вместе с балластом, задней оснасткой в поднятом положении и пустым ковшом:

Статическая нагрузка = 25000 кг

Динамическая нагрузка = 10000 кг на ширине колеи 1890 мм



49



50

## РАЗДЕЛ 7

### ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

#### ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Соблюдать перерывы в проведении техобслуживания, ежедневно проверяя счетчик часов. Перед началом техобслуживания установить машину на ровное расчищенное место с твердым грунтом, опустить задний ковш и ковш на землю. Все операции техобслуживания должны выполняться при выключенном двигателе и извлеченным из панели ключом зажигания. Перед началом работы лучше подождать, чтобы все системы остыли.

Перед смазкой следует почистить масленки. Перед тем, как залить масло, следует почистить пробки и наливные отверстия. Внутри органов и систем не должна проникать грязь или пыль.



Неправильное техобслуживание и ремонт чреват реальным риском тяжелых ранений. В случае непонимания операций техобслуживания или регулировки следует обратиться к своему дистрибьютору.



Поднятая оснастка или движение машины без оператора могут привести к тяжелым ранениям. Перед началом любых работ по техобслуживанию действовать следующим образом:

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Опустить заднюю оснастку и погрузчик, чтобы они опустились на землю.
3. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
4. Потянуть вверх стояночный тормоз.
5. Заблокировать команды управления передней оснастки (отдельные требования для каждой страны).
6. Заблокировать колеса во избежание какого-либо движения машины.

При проведении любых работ по техническому обслуживанию двигателя (для чего поднимается передняя оснастка), необходимо вставить прижимную планку или предохранительный стержень передней оснастки.



Никогда не оставлять место водителя при включенном двигателе.

Во время проведения работ по техобслуживанию машины на панели приборов установить табличку “Не приводить в движение”.

Модификации машины, которые не оговорены и не согласованы, могут привести к тяжелым ранениям. Не вносить модификаций, не согласовав их и не получив разрешение. Следует обратиться к своему дистрибьютору.

**ВАЖНО:** Если машина используется в особенно сложных условиях (запыленность среды, коррозионность и т.д.), следует укоротить интервалы периодичности техобслуживания.

**ВАЖНО:** Соблюдать перерывы в проведении техобслуживания всех фильтров машины. От чистоты фильтров зависит длительность работоспособности двигателя.

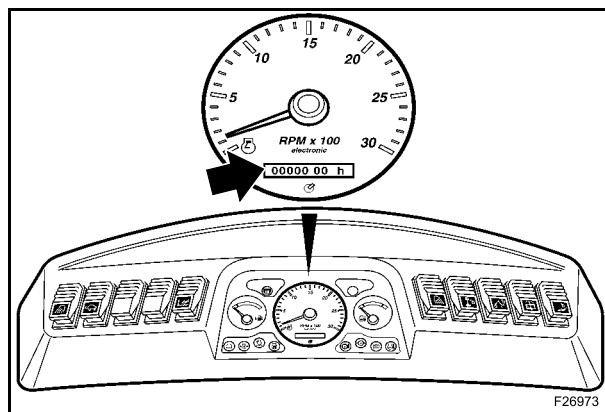
**ВАЖНО:** Масла не должны выливаться в окружающую среду. Масло должно находиться в прочно закрытых емкостях, оно должно забираться специальной службой, занимающейся его восстановлением для повторного использования или уничтожением.

## СЧЕТЧИК ЧАСОВ

Счетчик часов позволяет программировать работы по техобслуживанию. Он работает по принципу часового механизма во время работы двигателя.

Перерывы в проведении техобслуживания установлены, чтобы гарантировать безопасную и эффективную эксплуатацию машины.

Следует правильно выполнять все операции техобслуживания, указанные в данном руководстве.



1

## РАЗДЕЛ 7 - ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

### ПЕРЕРЫВЫ

Перерывы в проведении техобслуживания и контроля варьируют. Работы по техобслуживанию планируются на основании следующего:

- Каждые 10 часов или один раз в день, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию
- Каждые 50 часов или один раз в неделю, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию
- Каждые 250 часов или один раз в 3 месяцев, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию
- Каждые 500 часов или один раз в 6 месяцев, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию
- Каждые 1000 часов или один раз в год, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию
- Каждые 2000 часов или один раз в 2 года, счет начинается с момента проведения первой операции по техобслуживанию

СТРАНИЦА	ТОЧКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	№ ТОЧЕК	ИНТЕРВАЛЫ, ВЫРАЖЕННЫЕ В ЧАСАХ				
			ЧИСТИТЬ	ЗАМЕНИТЬ	ПРОВЕРИТЬ	СМАЗАТЬ	ОПОРОЖНИТЬ
5-24	Переключатель поворота (4RM)	-			10		
8-3	Передняя оснастка	24				10	
8-3	Задняя оснастка (вариант заднее боковое смещение осей)	24				10	
8-4	Задняя оснастка (вариант с задней центральной осью)	30				10	
8-10	Уровень в баке жидкости мойки стекол	1			10		
8-13	Уровень масла в двигателе	1			10		
8-16	Уровень охлаждающей жидкости	1			10		
9-6	Радиатор и рефрижератор	1	10				
9-7	Ремень генератора	1			10		
8-22	Уровень масла в баке	1			10		
8-22	Провода и трубки	-			10		
8-4	Телескопическая стрела (если установлена)	2				50	
8-4	Направляющие салазок	2				50	
8-4	Направляющие скольжения стабилизаторов (вариант заднее боковое смещение осей)	2				50	
8-5	Шарниры дверок	4				50	
8-5	Универсально-устанавливающиеся подшипники передней оси (2RM и 4RM)	2				50	
8-5	Передний шарнирный штырь (2 ведущих колеса)	4				50	
8-6	Место расположения сочленения переднего моста.	1				50	
8-6	Соединения блока дифференциала	1				50	
8-6	Передаточные валы	2				50	
8-7	Передние и задние карданы	2				50	
8-7	Вал рулевого управления	4/8				50	
8-18	Прочистка топливного фильтра	1			50		
9-1	Давление в шинах	4			50		
8-8	Направляющие скольжения сиденья оператора	-				250	
8-11	Задняя ось (ПРИМЕЧАНИЕ С)	1			250		
8-16	Зажим хомутов и трубопроводы системы охлаждения	-			250		
8-20	Прочистка топливного бака	1			250		
8-22	Пробка спускная/наливная	1	250				
8-31	Уровень масла передачи (Powershuttle)	1			250		
8-34	Уровень масла передачи (Powershift) (ПРИМЕЧАНИЕ В)	1			250		
8-37	Вантуз передней оси (4RM и 4WS)	1	250				
8-37	Уровень масла переднего моста и редукторов (4RM и 4WS) (ПРИМЕЧАНИЕ С)	1			250		

## РАЗДЕЛ 7 - ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

СТРАНИЦА	ТОЧКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	№ ТОЧЕК	ИНТЕРВАЛЫ, ВЫРАЖЕННЫЕ В ЧАСАХ				
			ЧИСТИТЬ	ЗАМЕНИТЬ	ПРОВЕРИТЬ	СМАЗАТЬ	ОПОРОЖНИТЬ
8-40	Вантуз задней оси	1	250				
9-6	Радиатор и рефрижератор	1			250		
9-10	Кондиционированный воздух	1			250		
9-12	Фильтр кабины	-	250				
9-13	Отопление и испаритель кондиционированного воздуха	1	250				
9-16	Регулировка телескопической стрелы	1			250		
10-6	Затяжка клемм батареи	2			250		
9-19	Кабина ROPS/FOPS (или защитная конструкция) (ПРИМЕЧАНИЕ С)	1			300		
8-13	Масло двигателя (ПРИМЕЧАНИЕ А)	1					500
8-13	Масляный фильтр двигателя	1		500			
8-18	Топливный фильтр (ПРИМЕЧАНИЕ В)	1		500			
8-22	Предохранительные клапаны задней оснастки	2					500
8-8	Рычаг тормозной педали	1				1000	
8-23	Фильтр гидравлического масла	1		1000			
8-22	Фильтр бака	1	1000				
8-22	Гидравлическая система	1					1000
8-31	Передача (Powershuttle)	1					1000
8-32	Фильтр коробки передач (Powershuttle)	1		1000			
8-33	Сеточный фильтр передачи (Powershuttle)	1	1000				
8-31	Сапун коробки передач (Powershuttle)	1	1000				
8-34	Коробка передач (Powershift) (ПРИМЕЧАНИЕ В)	1					1000
8-35	Фильтр коробки передач (Powershift)	1		1000			
8-37	Ось и передние редукторы (4RM и 4WS)	1					1000
8-40	Ось и задние редукторы	1					1000
9-9	Регулировка зазора балансира двигателя	-			1000		
9-9	Проверка машины	-	1000		1000		
10-6	Электролит батареи	-			1000		
10-9	Генератор	-			1000 (8)		
10-9	Пусковой двигатель	-			1000 (8)		
8-16	Система охлаждения	1					2000
9-14	Система тормозной жидкости	1			(2)		2000
4-55	Огнетушители	1			(1)		
8-28	Патроны воздушного фильтра	1	(2)		(2)		
8-28	Вторичный патрон	1		(3)			
8-28	Первичного патрон	1	(4)	(4)			
9-1	Момент затяжки гаек колеса	-			(5)		
9-10	Цилиндры	-			(6)		
9-11	Телескопическая стрела (если установлена)	1	(2)		(2)		
9-15	Регулировка зазора стабилизаторов (вариант заднее боковое смещение осей)	2			(2)		
9-17	Регулировка передних колес	2			(7)		

## РАЗДЕЛ 7 - ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

---

- (1) Проверять один раз в год, пользуясь услугами специалиста.
- (2) Периодически.
- (3) Заменять один раз в год или после 3 чисток главного патрона.
- (4) Промывать каждые 250 часов или после 5 сухих чисток. Чистить, когда загорается сигнальная лампочка на приборной панели или заменять одн раз в год или после 6 чисток.
- (5) После первых 10 часов работы в период обкатки и каждый раз в случае замены колес.
- (6) Контролировать с целью выявления возможной утечки.
- (7) Следует иногда проверять и регулировать.
- (8) Обратиться к своему дистрибьютору с запросом о проведении контроля.

**ПРИМЕЧАНИЕ А:** Сливать каждые 150 часов на машинах, работающих при температуре ниже - 12 °C.

**ПРИМЕЧАНИЕ В:** Заменить после первых 100 часов работы в период обкатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ С:** После первых 50 часов обкатки.



## РАЗДЕЛ 8

### СМАЗКА / ФИЛЬТРЫ / ЖИДКОСТИ

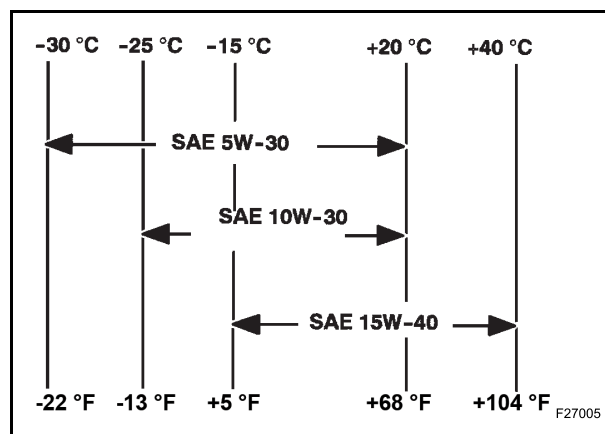
#### ИНГРЕДИЕНТЫ

Ингредиенты должны иметь характеристики, соответствующие их применению.

#### ВЯЗКОСТЬ МАСЛА/ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАСЛА

Выбрать правильные вязкость и степень масла в таблиц справа, в зависимости от условий применения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В районах с длительными периодами с экстремальной температурой допускается применять масла местного производства; например, масло SAE 5W при очень низких температурах или SAE 50 при очень высоких температурах.



1

#### ТОПЛИВО

Использовать топливо типа № 2.

Использование горючего разного типа может привести к потере мощности двигателя и к большому расходу горючего.

При низкой температуре можно временно и на небольшой период времени смешать горючее №1 и №2.

Обратитесь к вашему поставщику горючего.

Если температура опускается ниже точки конденсации топлива (точка появления парафина), то кристаллы парафина вызовут потерю мощности теплов двигателя или приведут к тому, что он не будет заводиться.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В холодных температурных условиях во избежание образования конденсата следует наполнять топливный бак после каждого рабочего дня.

#### СКЛАДИРОВАНИЕ ГОРЮЧЕГО

Длительно хранение топлива способствует скоплению инородных тел или воды конденсата в баке хранения. Многочисленные поломки двигателя вызваны наличием воды в топливе.

Бак для хранения должен быть установлен снаружи, а топливо должно поддерживаться в условиях наиболее возможной низкой температуры. Регулярно сливать воду конденсата через равные промежутки времени.

#### ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Перед выполнением любой операции техобслуживания на этой машине и перед тем как вылить отработанные жидкости или масла следует подумать об окружающей среде. Никогда не выливать масла или жидкости на землю и сливать их в протекающие емкости.

Чтобы получить информацию о правильном порядке уничтожения этих отходов, следует обратиться в местный центр по переработке, в экологический центр или к своему дистрибьютору.

#### ЧАСТИ ИЗ ПЛАСТМАССЫ ИЛИ ТЕРМОПЛАСТИКА

Для чистки пластмассовых окон, консолей, приборной панели, индикаторов и т.п. избегать применения бензина, керосина, растворителей для лака и т.д.

Пользоваться только водой, мылом и мягкой тряпкой.

Использование бензина, керосина, растворителей для лака и т.д. вызывает обесцвечивание, растрескивание и деформацию этих частей.



**ОБЪЕМЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ**

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	Технические характеристики NEW HOLLAND	МЕЖДУНАРОДНЫЕ технические характеристики	МОДЕЛИ	КОЛИЧЕСТВО	
				Литры	
<b>ДВИГАТЕЛЬ - МАСЛО</b> Ambra Master Gold HSP (15W40)	NH 330 H	API CH-4, ACEA E5	2WS - с фильтром 2WS - с фильтром	14 12,8	
<b>СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ</b> Ambra Agriflu антифриз 50% вода 50%	NH 900 A	CUNA NC 956-16	BCE	24	
<b>ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b> Ambra Multi G	NH 410 B	API GL4 ISO VG 32/46	BCE	118	
Hydrosystem biodegradabile 46 BIO-S	NH 464 HBS	ISO VG 46 DIN 51524 - часть II	BCE	118	
<b>ПЕРЕДАЧА POWERSHUTTLE</b> Ambra Multi G	NH 410 B	API GL4 ISO VG 32/46	BCE	18	
<b>ПЕРЕДАЧА POWERSHIFT</b> Ambra Hydrodex 3	NH 530 B	ATF DEXRON III	BCE	14	
<b>ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ (2WS)</b> Ambra Mastertran	NH 410 C		2 WD (каждое)	0,2	
			4WD	Дифференциал	6,5
				Ступица колеса (каждая)	0,7
<b>ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ (4WS)</b> Ambra Multi G	NH 410 B	API GL4 ISO VG 32/46	Дифференциал	10,5	
			Ступица колеса (каждая)	1,3	
<b>ЗАДНИЙ МОСТ (2WS)</b> Ambra Mastertran  Добавка масла оси AOA	NH 410 C			21,2  0,8	
<b>ЗАДНИЙ МОСТ (4WS)</b> Ambra Multi G	NH 410 B	API GL4 ISO VG 32/46	Дифференциал	11	
			Ступица колеса (каждая)	1,3	
<b>ТОРМОЗНЫЕ ЦИЛИНДРЫ</b> Ambra LHM Минеральное масло	NH 610 A	ISO 7308	BCE	1	
<b>ТОПЛИВО</b> Дизельное горючее отстоянное и профильтрованное			BCE	135	
<b>ОБЩАЯ СМАЗКА КАРДАНОВ</b> Ambra MG2	QFK585/GR	NLGI 2	BCE	Если необходимо	
<b>СМАЗКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛЫ</b> Ambra GR EXP	QFK587/GR	NLGI 2	BCE	Если необходимо	
<b>КОМПРЕССОР СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ</b> PAG SP Масло 20			BCE	240 cm <sup>3</sup>	

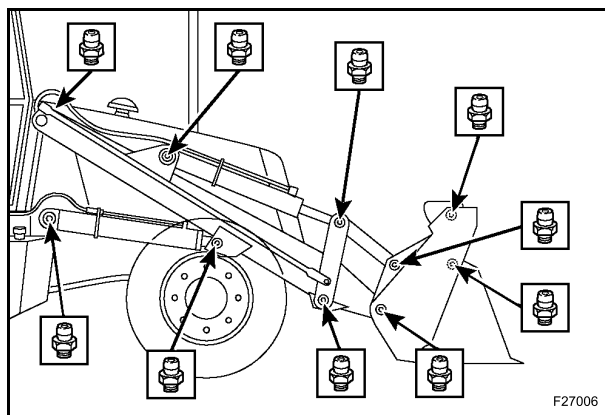
## ТОЧКИ СМАЗКИ

Вид смазки, см. главу "Ингредиенты"

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифры в скобках указывают количество точек смазки.

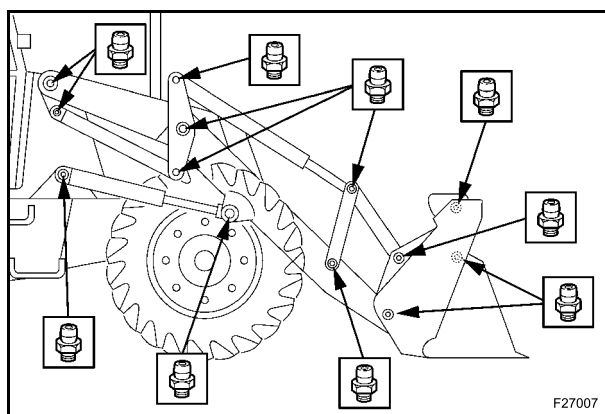
### Каждые 10 часов

Передняя оснастка .....(24)



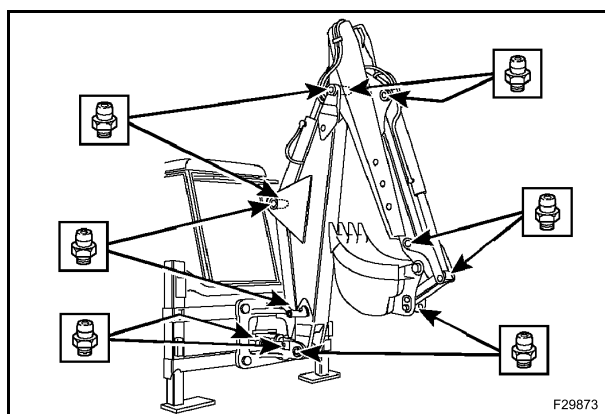
2

Передняя оснастка (4WS).....(24)



3

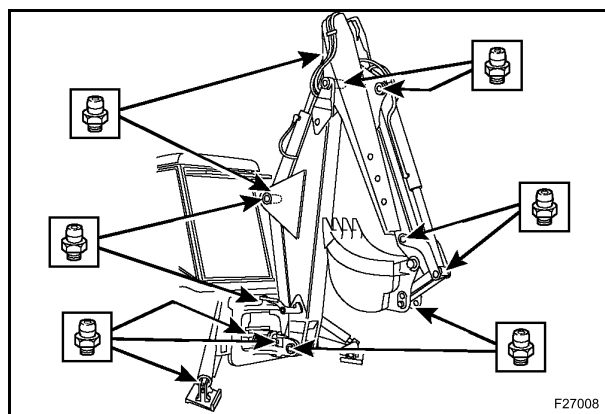
Задняя оснастка  
(вариант с задним смещением осей) .....(24)



4

Задняя оснастка  
(вариант с задним смещением осей)..... (30)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Количество точек смазки может различаться в зависимости от вида установленных аксессуаров.

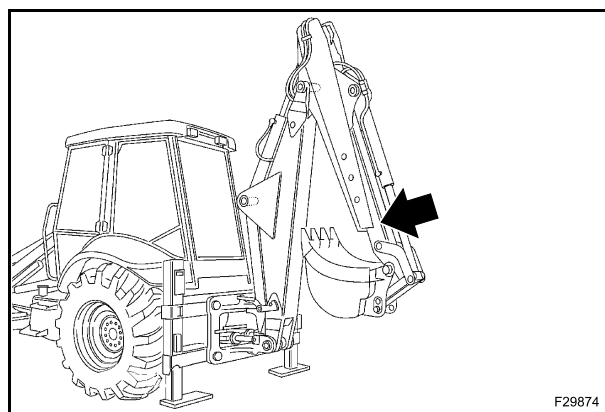


5

Каждые 50 часов

Телескопическая стрела (если установлен).. (2)

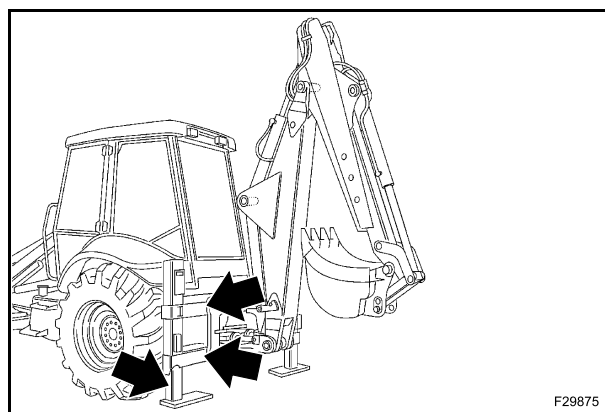
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вытянуть телескопическую стрелу и смазать направляющие.



6

Направляющие салазок..... (2)

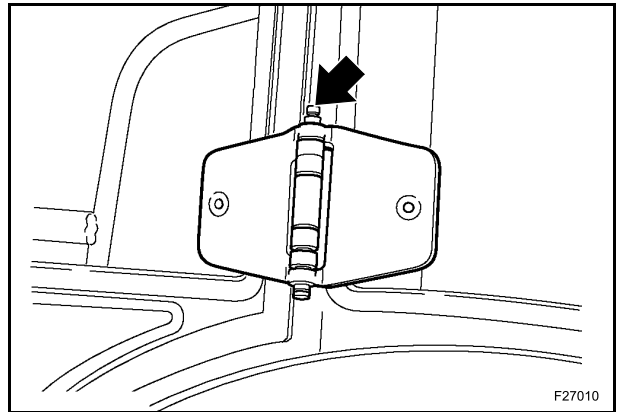
Направляющие скольжения стабилизаторов ..... (2)



7

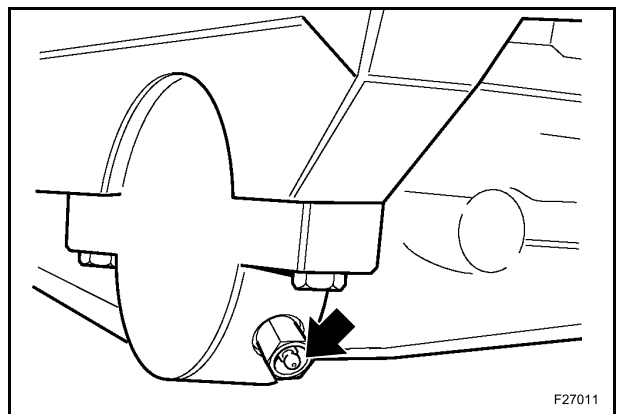
**ВАЖНО:** Прежде чем наложить новое масло на скользящие элементы, прочистить их и убрать все посторонние частицы.

Шарниры дверки ..... (4)



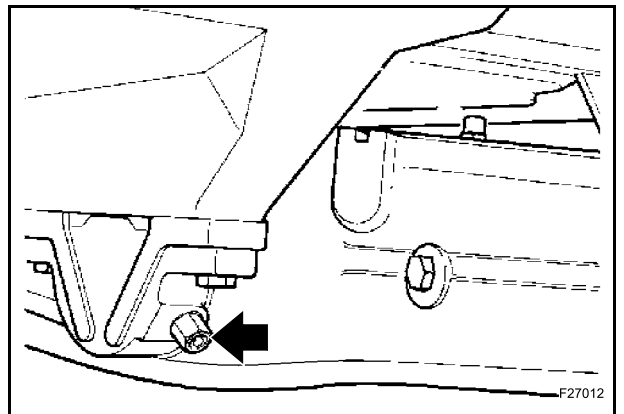
8

Подшипник кольца сочленения передней оси (2RM) ..... (2)



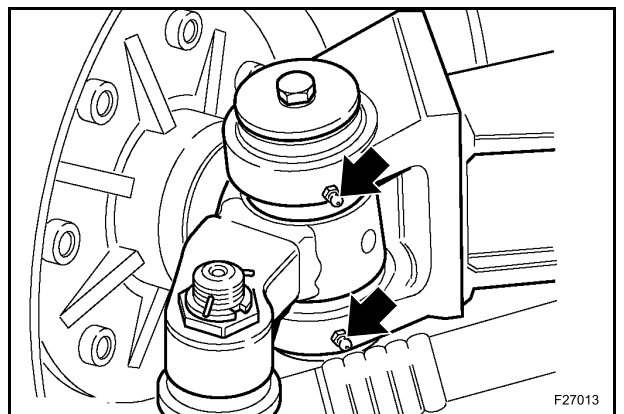
9

Подшипник кольца сочленения передней оси (4RM) ..... (2)



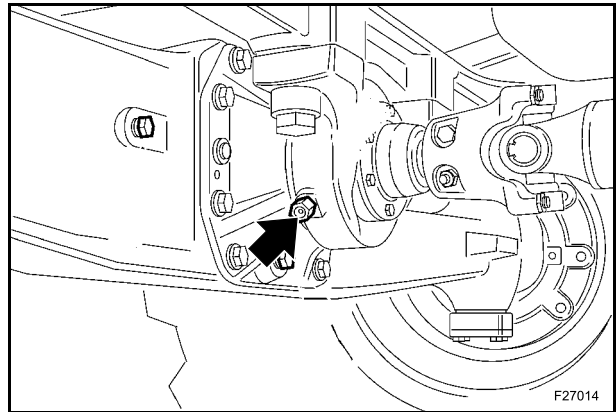
10

Передний шарнирный штырь (2RM) ..... (4)



11

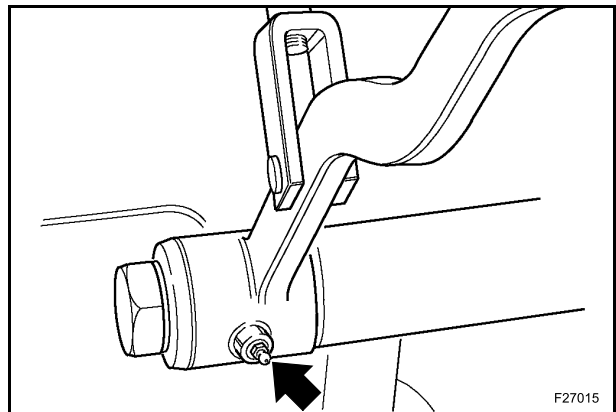
Подшипник кольца сочленения передней оси..... (1)



12

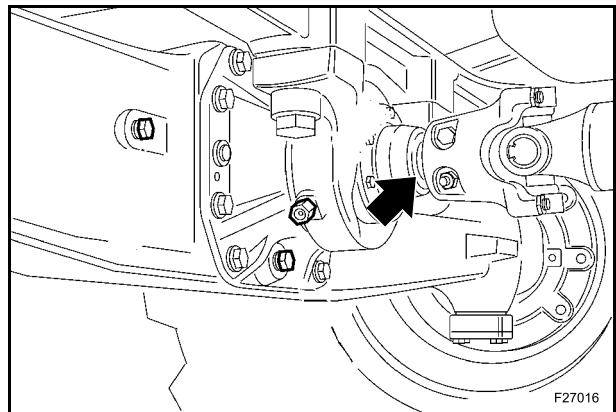
**Каждые 250 часов**

Соединения блока дифференциала ..... (1)



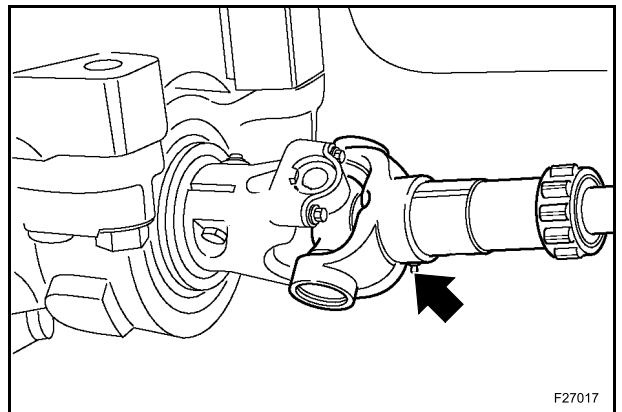
13

Валы коробки передач..... (2)



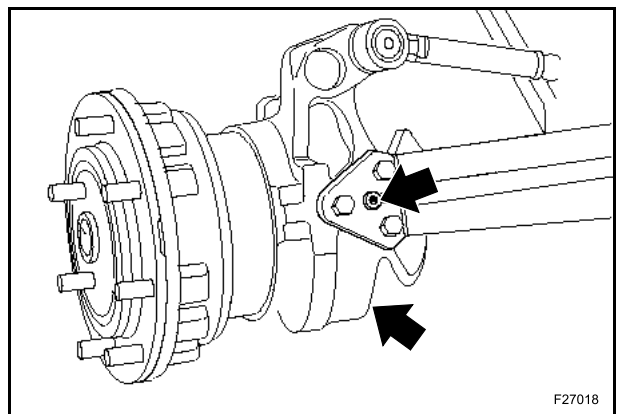
14

Валы передней и задней передач.....(2)



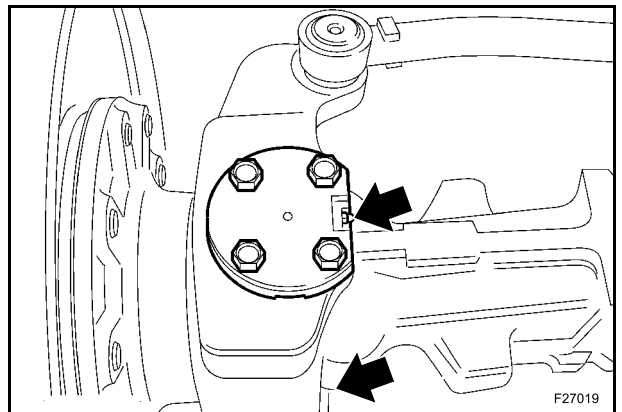
15

Шарнирное соединение рулевых тяг (2WS).....(4)



16

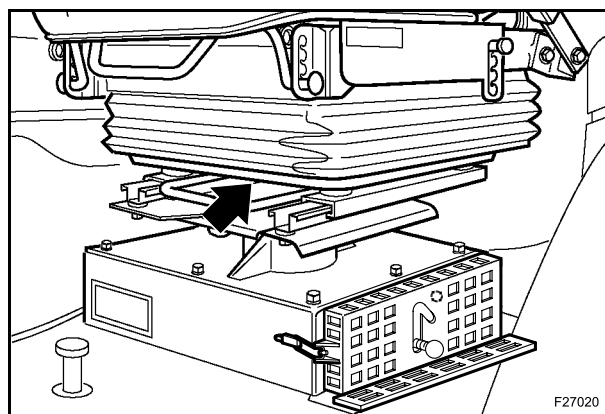
Шарнирное соединение рулевых тяг (4WS).....(8)



17

Подвеска сиденья оператора ..... (1)

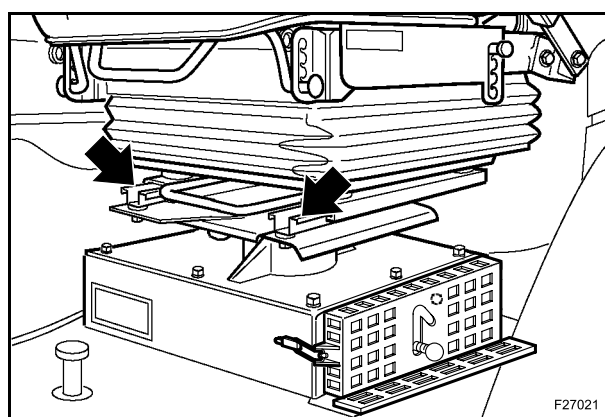
Пользоваться тряпкой для протирания всех подвижных частей и нанесения тонкого слоя сухой порошкообразной технической смазки для облегчения скольжения.



18

Направляющие скольжения сиденья оператора.. (2)

Пользоваться тряпкой для протирания всех подвижных частей и нанесения тонкого слоя сухой порошкообразной технической смазки для облегчения скольжения.

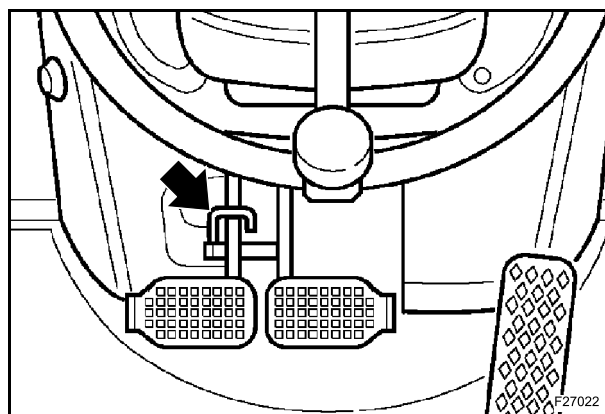


19

**Каждые 1000 часов или один раз в год**

Рычаг тормозной педали

Выдавить использованную смазку, чтобы появилась новая в конечной части каждого подшипника и вытереть всю вышедшую смазку при помощи тряпки.



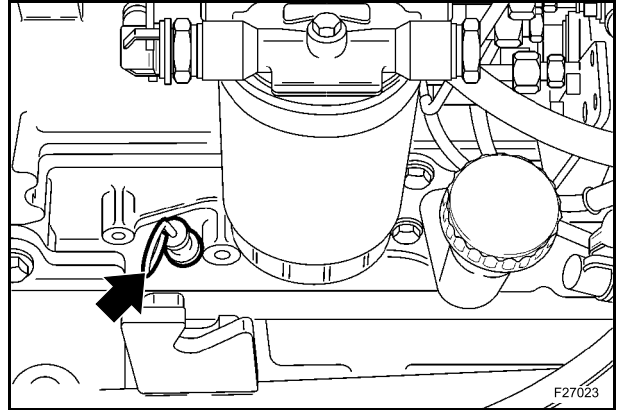
20

## УРОВНИ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифры в скобках указывают количество точек проверки уровня.

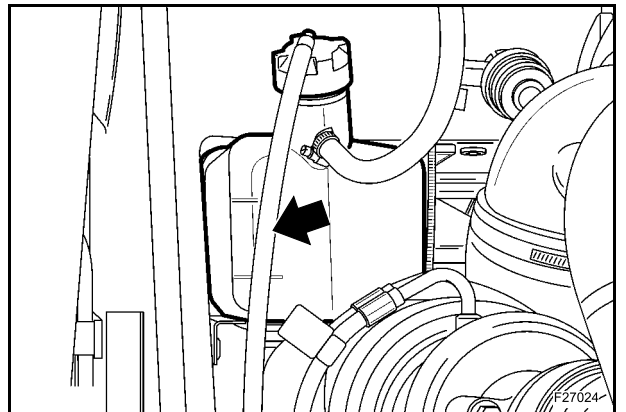
Каждые 10 часов

Масло двигателя .....(1)



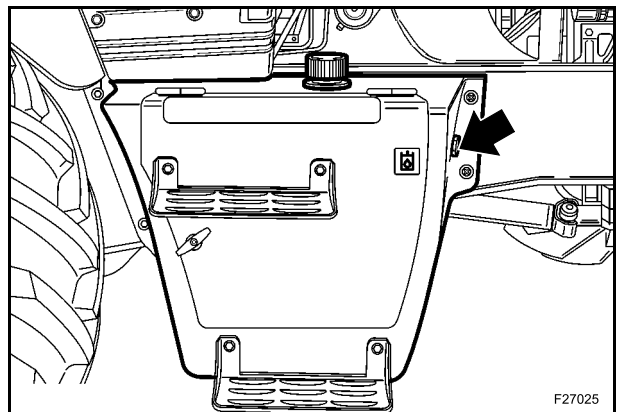
21

Расширительный бачок охлаждающей жидкости...(1)



22

Гидравлический бак.....(1)

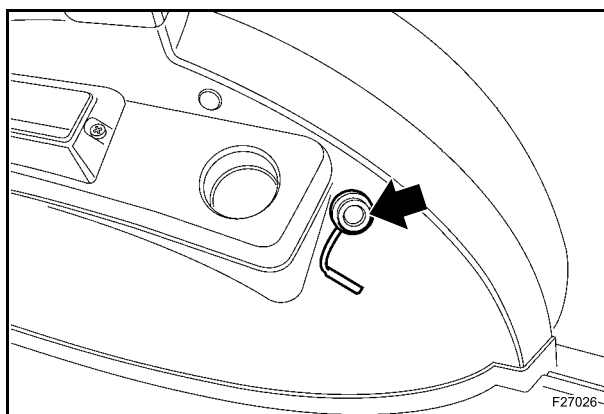


23



Бак с жидкостью для мойки стекол..... (1)

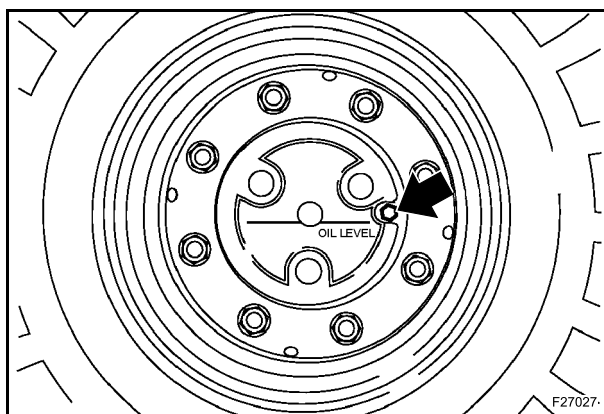
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Двигатель мойки стекол запитывается гравитационной подачей. Не отсоединять шланг, так как это влечет за собой риск нанести повреждение, если жидкость пройдет через двигатель.



24

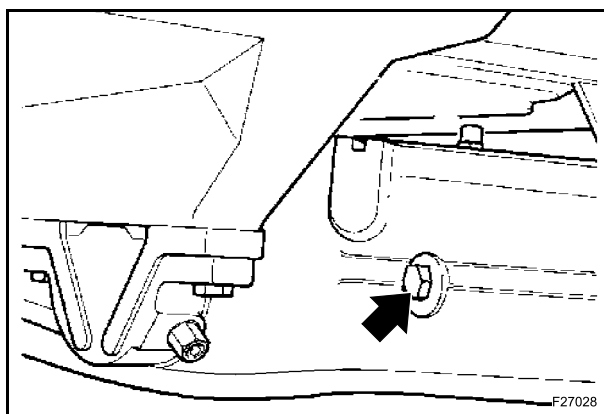
Каждые 250 часов

Редукторы передней оси (4RM и 4WS)..... (2)



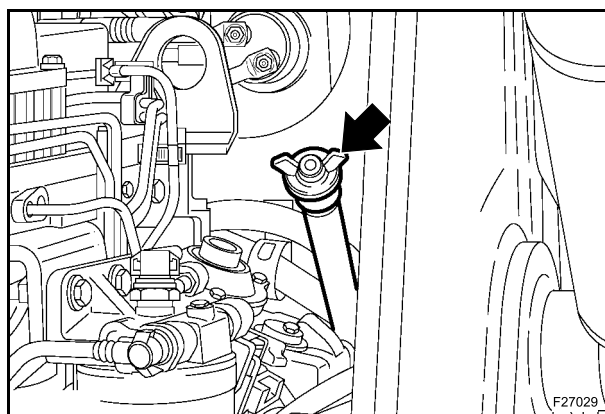
25

Дифференциал..... (1)



26

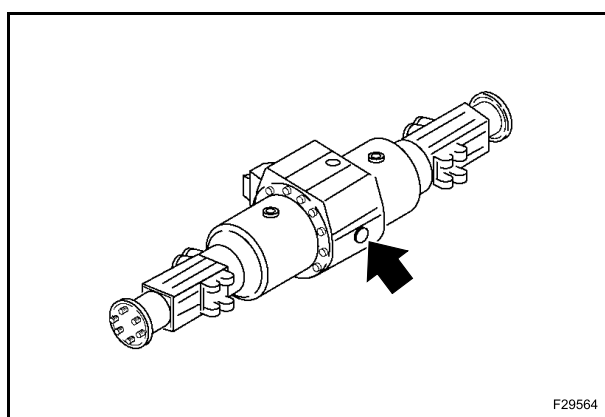
Передача.....(1)



F27029

27

Задняя ось.....(1)

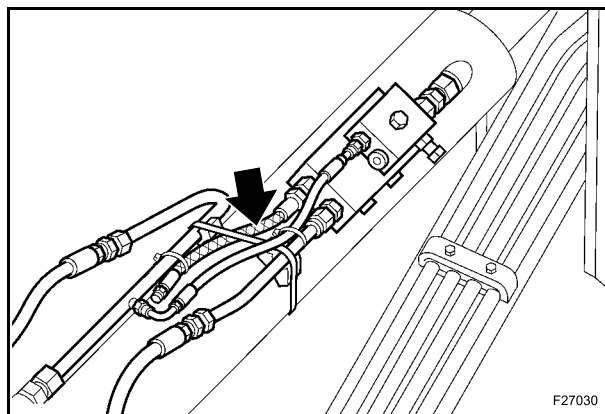


F29564

28

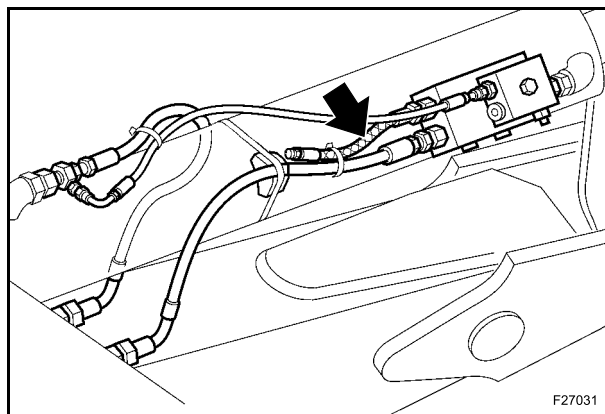
**Каждые 500 часов**

Предохранительные клапаны задней оснастки  
(если предусмотрена).....(2)



F27030

29

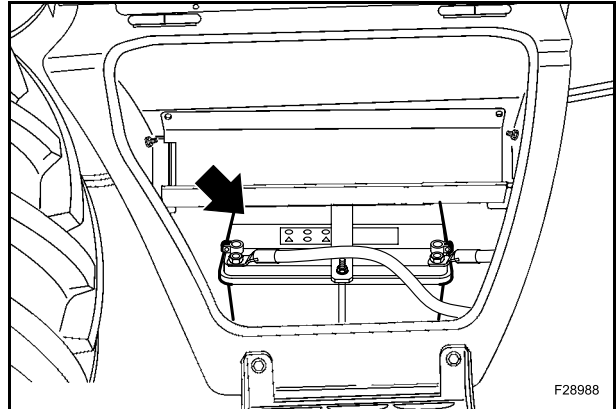


F27031

30

Каждые 1000 часов

Батарея..... (1)



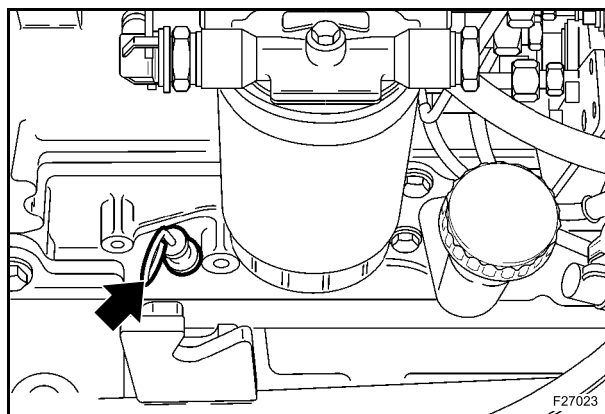
## МОТОР

### Особенности техобслуживания

Контроль уровня масла.....	Каждые 10 часов или ежедневно
Замена масла .....	Каждые 500 часов или каждые 150 часов на машинах, работающих при температуре ниже -12 °С
Заменить фильтр масла .....	Каждые 500 часов
Вид масла.....	См. главу “Ингредиенты”
Объем масла (учитывая замену фильтра) .....	(2WS) 14 литра, (4WS) 12,8 литра

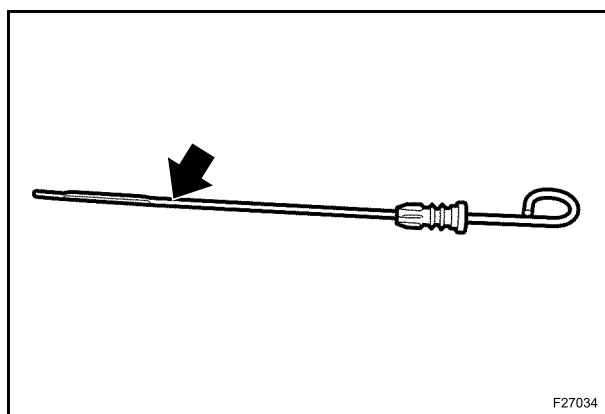
### УРОВЕНЬ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
3. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
4. Выждать 15 минут после останова двигателя, достать указатель уровня масла, вытереть его тряпкой и опять вставить до конца в трубку, затем снова достать.



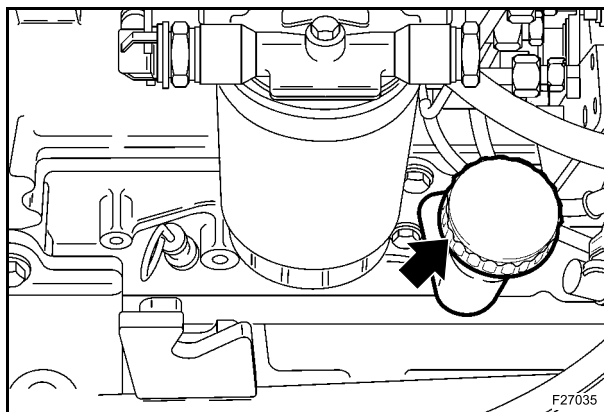
32

5. Если уровень масла ниже минимальной отметки, следует снять пробку с отверстия наполнения и долить масло, пока не будет достигнута отметка максимального уровня на указателе уровня масла.



33

6. Снова установить пробку.



34

7. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
8. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

#### ЗАМЕНА МАСЛА И МАСЛЕННОГО ФИЛЬТРА

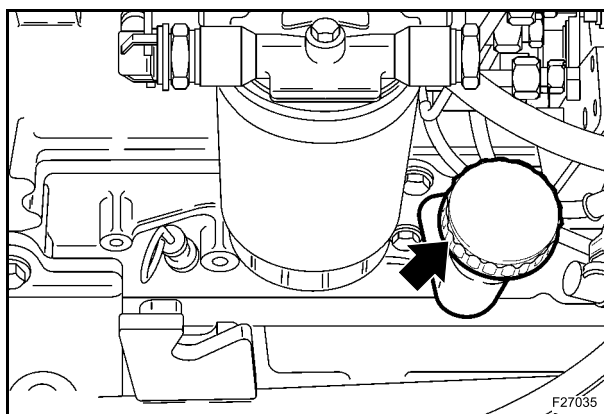
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Осуществлять слив при еще теплом двигателе: Лучше текучесть масла.

Использовать удлинитель для опоражнивания, расположенный в отсеке инструментов.

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
3. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
4. Достать пробку отверстия наполнения.
5. Снять защитную пробку сливного клапана картера двигателя.
6. Привинтить соединение удлинителя для опоражнивания к клапану картера. Установить противоположную часть в емкость необходимой вместимости и дать маслу вытечь.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Воспользоваться емкостью необходимой вместимости.

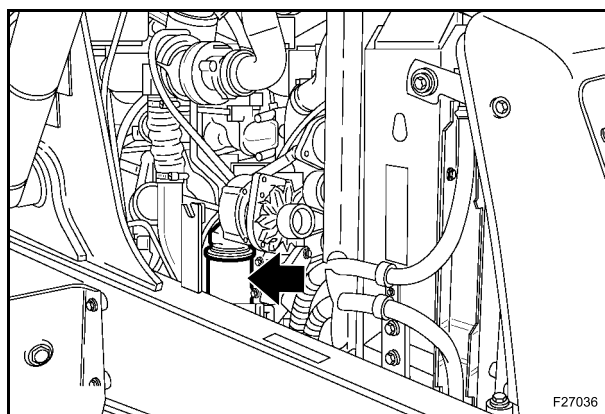
7. Снять удлинитель для опоражнивания и снова установить защитную пробку на клапан картера. Снова положить удлинитель для опоражнивания в отсек инструментов.
8. Отсоединить правую боковую панель двигателя.



35

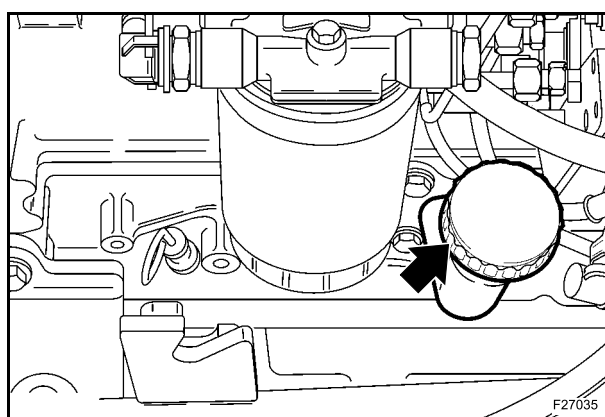
9. Почистить вокруг фильтра и снять его, пользуясь специальным ключом.
10. Смазать чистым маслом прокладку нового фильтра.
11. Установить новый фильтр. Завинтить фильтр таким образом, чтобы прокладка касалась головки фильтра, затем затянуть его вручную на 3/4 оборота дополнительно.

**ВАЖНО:** При установке фильтра не пользоваться ключом для фильтра. Слишком сильная затяжка может повредить прокладку фильтра.



36

12. Заполнить двигатель новым маслом.



37

13. Оставить мотор работать на несколько минут и проверить, нет ли утечек. Тогда снова проверить уровень.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выждать 15 минут, чтобы дать маслу вернуться в поддон картера перед проверкой уровня масла.

14. Смонтировать и закрепить боковые панели двигателя.
15. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль уровня в расширительном баке .....	Каждые 10 часов или ежедневно
Проверка затяжки хомутов и трубок системы охлаждения .....	Каждые 250 часов
Слив .....	Каждые 2000 часов или один раз в 2 года
Вместимость системы охлаждения .....	24 литра
Диапазон термостата .....	от 81 °C до 96 °C
Вид охлаждающей жидкости: .....	см. главу "Ингредиенты"



При извлечении пробки расширительного бака, когда система еще не остыла, может вытечь горячая охлаждающая жидкость. Перед тем как снять пробку, следует дать системе охлаждения полностью остыть.

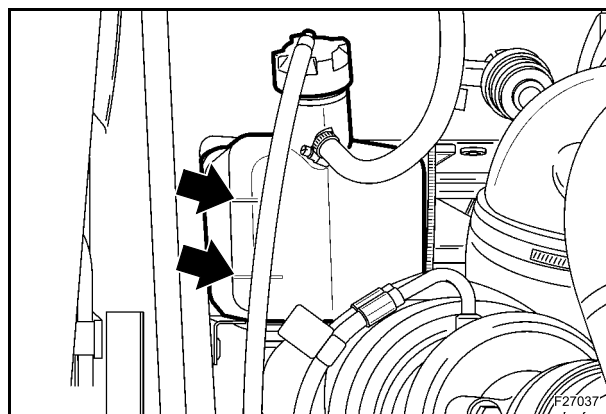


Проверять и выполнять техобслуживание системы охлаждения в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

### УРОВЕНЬ ОХЛАЖДАЮЩЕГО РАСТВОРА В РАСШИРИТЕЛЬНОМ БАКЕ

Проверка уровня охлаждающей жидкости делается при остывшем двигателе.

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
3. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
4. Уровень жидкости в расширительном баке должен быть между двумя отметками. Если необходимо, снять пробку и долить охлаждающей жидкости.



38

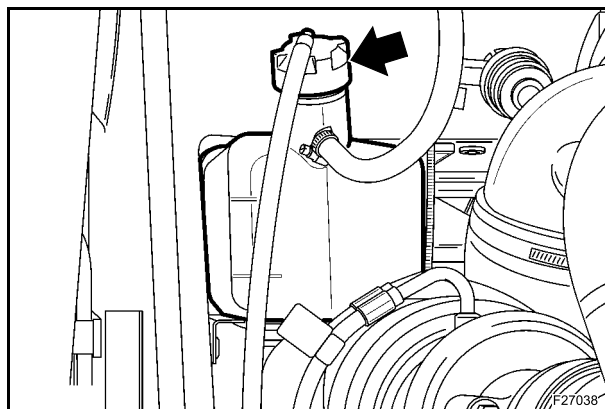
### ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.



Не снимать пробку при еще теплом двигателе: система находится под давлением, поэтому имеется реальная опасность получения ожога.

2. Открыть нижнюю дверцу, расположенную справа от радиатора.



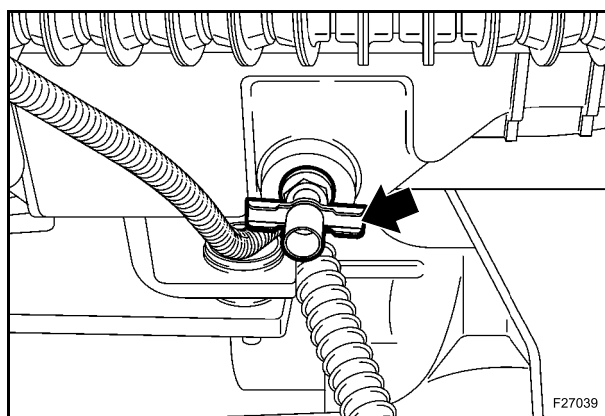
39

3. Открыть сливной кран радиатора и дать охлаждающей жидкости вытечь.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Воспользоваться емкостью необходимой вместимости.

4. Полностью опорожнив систему, закрыть сливной кран.
5. Промыть систему чистой водой, снова слить, а затем заполнить в соответствии с приведенным изображением.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если для промывки используется мыльный раствор, то необходимо следовать инструкциям по подготовке этого раствора. После слива мыльного раствора следует снова промыть систему чистой водой.



40

6. Проверить состояние муфт, соединений и водяного насоса. Убедиться, что наружные поверхности двигателя и радиатора чистые.

### НАПОЛНЕНИЕ

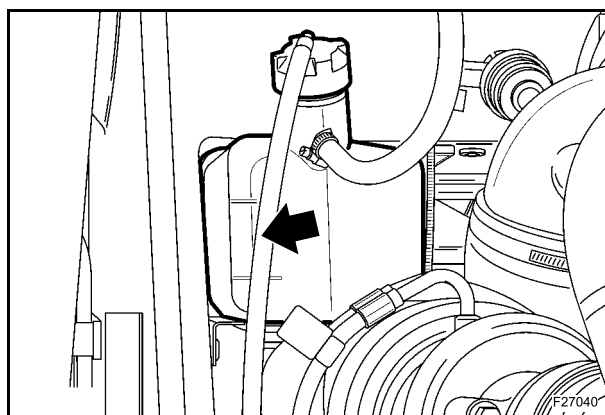
1. Наполнить расширительный бак охлаждающей жидкостью.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наполнять систему охлаждающей жидкостью медленно, чтобы избежать образования воздушных включений.

2. Снова установить пробку расширительного бака.

**ВАЖНО:** Использовать соответствующую охлаждающую жидкость.

3. Запустить двигатель на несколько минут, затем снова проверить уровень в расширительном баке. Если необходимо, долить охлаждающей жидкости и снова установить пробку.
4. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
5. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



41



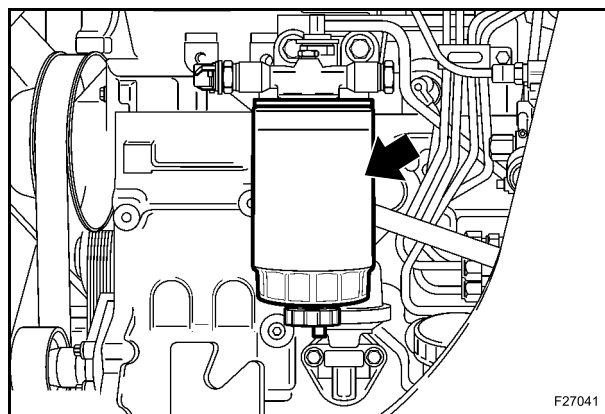
## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Прочистка топливного фильтра.....	Каждые 50 часов
Прочистка топливного бака.....	Каждые 250 часов
Замена топливного фильтра.....	Каждые 500 часов (После первых 100 часов обкатки)
Вместимость топливного бака.....	135 литров
Вид топлива.....	См. главу “Ингредиенты”

### ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

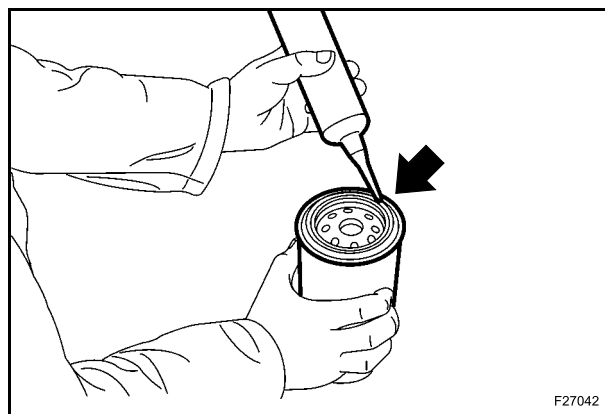
1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
3. Почистить вокруг головки фильтра.
4. Установить под фильтр емкость необходимой вместимости, затем снять фильтр, пользуясь специальным ключом



42

5. Нанести тонкий слой масла или технической смазки на прокладку нового фильтра.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не заполнять новый фильтр топливом перед монтажом.



43

- Установить новый фильтр. Завинтить фильтр таким образом, чтобы прокладка касалась головки фильтра, затем затянуть его вручную на 3/4 оборота дополнительно.

**ВАЖНО:** Не пользоваться ключом для закрытия фильтров. Слишком сильная затяжка может повредить прокладку фильтра.

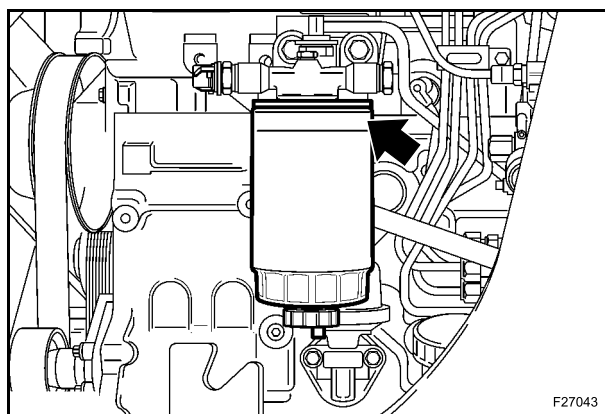
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выполнения этой замены необходимо использовать оригинальный фильтр, так как не утвержденная (не омологированная) запчасть может серьезно повредить инжекторный насос.

Приступить к подключению системы.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Убедиться, что в баке содержится достаточное количество топлива.

- Ослабить на два или три оборота спускную пробку.



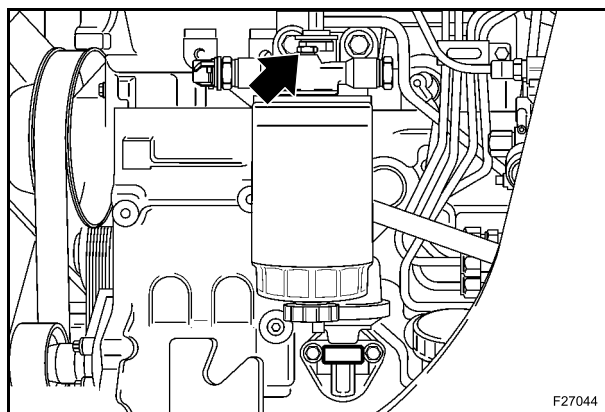
F27043

44

- Привести в действие соединительный насос и добиться, чтобы в циркулирующем топливе не было воздушных пузырей. Затем снова закрыть спусковую пробку.
- Продолжить подключение при помощи насоса, пока не почувствуется сопротивление, означающее, что система находится под давлением.
- Включить двигатель; см. раздел 5, глава "Пуск двигателя".

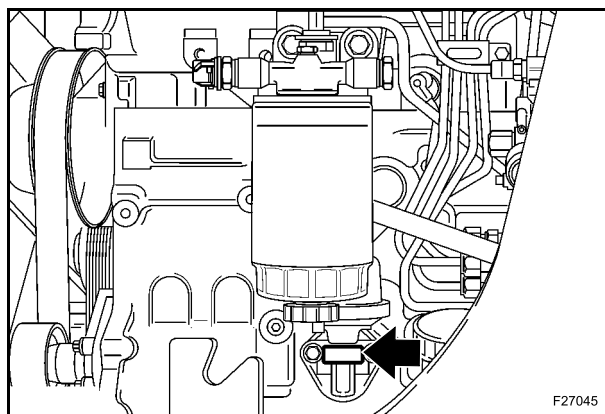
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Инжекторный насос самовентилируемого типа и не требует спуска.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не оставлять пусковой мотор работающим более, чем на 30 секунд. Через 2 минуты сделать новую попытку.



F27044

45



F27045

46

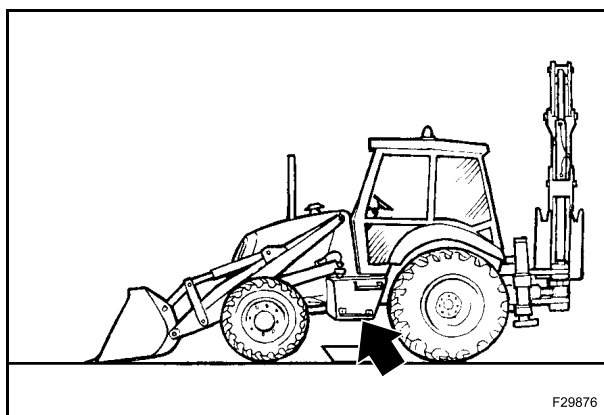
Мотор должен работать без рывков. В противном случае следует повторить описанные действия.

Если не удастся устранить проблему, значит в системе находится воздух. Проверить герметичность всех соединений.

5. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
6. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

### ПРОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО БАКА

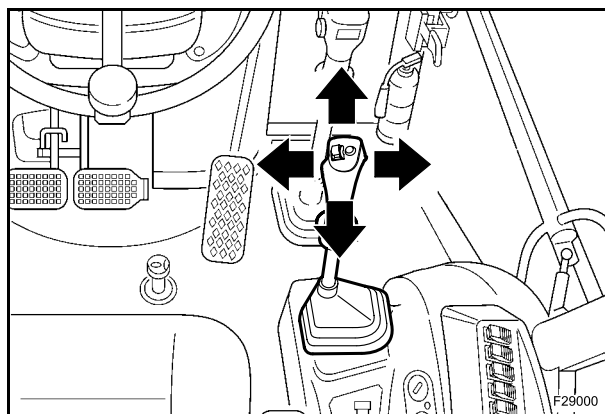
Установить под топливный бак емкость необходимой вместимости, отвинтить спускную пробку, расположенную под топливным баком, на один или два оборота и дать стечь грязному топливу. Затем закрутить пробку.



## ДЕКОМПРЕССИЯ ГИДРАВЛИЧЕСОЙ СИСТЕМЫ

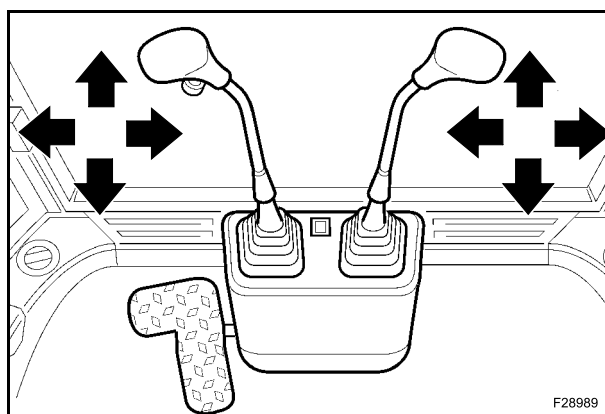
Перед выполнением любых действий на гидравлической системе необходимо, чтобы в системе не было давления.

1. Опустить на землю переднюю оснастку и заднюю оснастку.
2. Остановить двигатель.
3. Включить во всех направлениях команды передней оснастки.

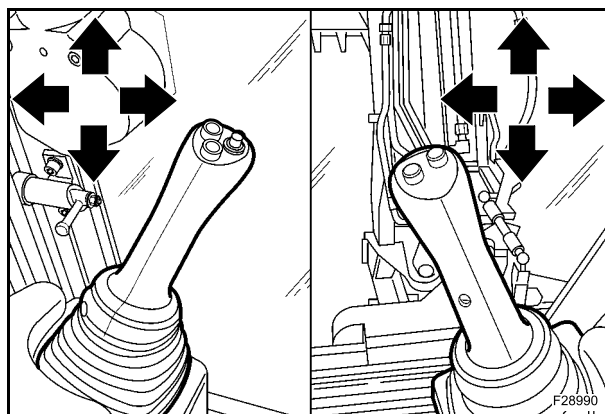


48

4. Включить во всех направлениях команды задней оснастки.



49



50

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

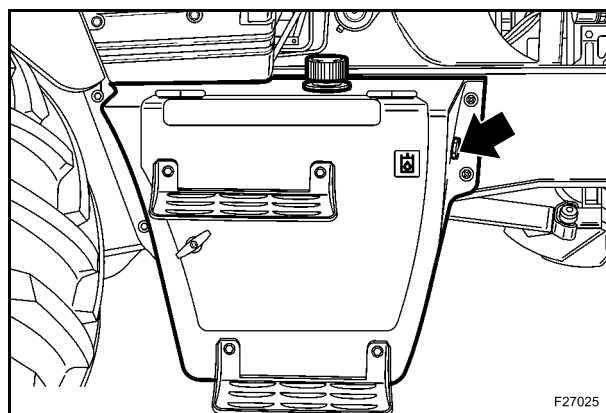
### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка уровня гидравлического бака .....	Каждые 10 часов или ежедневно
Проверка проводов и труб .....	Ежедневно
Замена фильтра гидравлического масла .....	Каждые 1000 часов или один раз в год (после первых 50 часов обкатки)
Чистка пробки спуска/наполнения .....	Каждые 250 часов
Опораживание предохранительных клапанов задней оснастки (если предусмотрена)	Каждые 500 часов или два раза в год
Чистка фильтра бака .....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Опораживание системы .....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Вместимость бака .....	75 литров
Общая вместимость системы .....	118 литров
Вид жидкости .....	См. главу "Ингредиенты"

### УРОВЕНЬ В БАКЕ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Убедиться, что оснастка находится в положении для движения по дороге.
3. Выключить двигатель, достать ключ пуска и подождать, пока жидкость не достигнет температуры окружающей среды.
4. Жидкость должна достигать середины указателя уровня. Долить, если необходимо. См. главу "Наполнение".

**ВАЖНО:** Даже в том случае, когда уровень недостаточный, небольшое количество гидравлической жидкости остается в нижней части указателя уровня. Это не означает, что уровень достаточен.



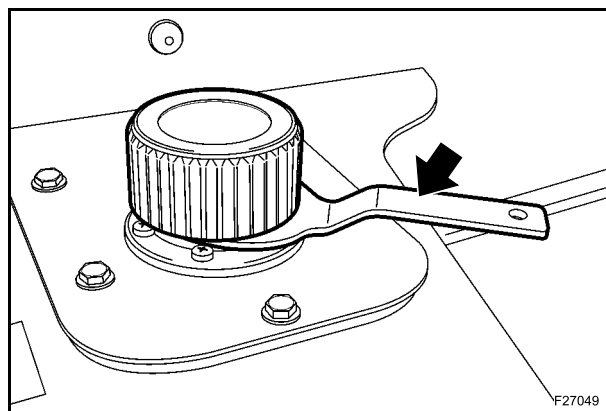
F27025

51

### ЧИСТКА ПРОБКИ СПУСКА/НАПОЛНЕНИЯ

1. Снять пробку при помощи ключа, поставляемого с машиной.
2. Промыть пробку подходящим обезжиривающим средством.
3. Дать пробке высохнуть на воздухе и снова установить ее.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух позаботьтесь защитить лицо.



F27049

52

### ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

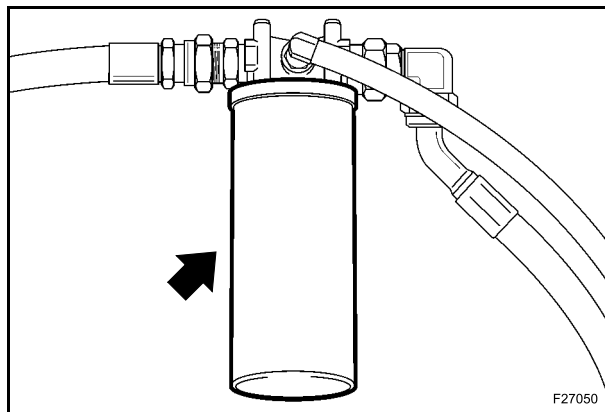
1. Убедиться, что оснастка находится в положении для движения по дороге, поднять вверх рычаг стояночного тормоза, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Почистить вокруг головки фильтра, расположенного под левой стороной машины.
3. Установить под фильтр емкость необходимой вместимости, отвинтить фильтр, пользуясь специальным ключом, после чего отвинтить его вручную.
4. Нанести тонкий слой масла на прокладку нового фильтра.
5. Установить новый фильтр. Завинтить фильтр таким образом, чтобы прокладка касалась головки фильтра, затем затянуть его вручную на 3/4 оборота дополнительно.

**ВАЖНО:** Не пользоваться ключом для закрытия фильтров. Слишком сильная затяжка может повредить прокладку фильтра.

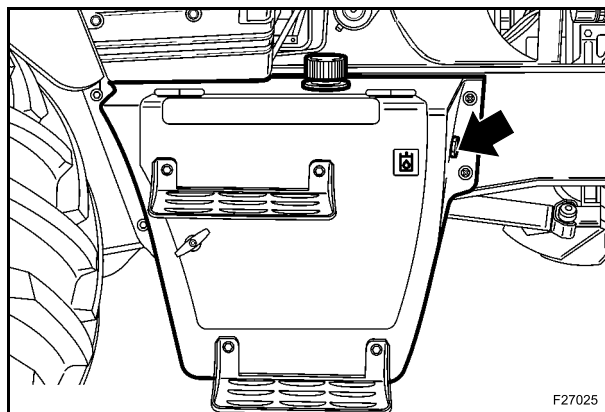
6. Убедиться, что уровень жидкости соответствует половине указателя. Долить, если необходимо.

**ВАЖНО:** Даже в том случае, когда уровень недостаточный, небольшое количество гидравлической жидкости остается в нижней части указателя уровня. Это не означает, что уровень достаточен.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После работы машины следует проверить наличие возможной утечки.



53



54

## ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СМАЗКИ

Замена гидравлической смазки заключается в систематическом выводе смазки из основных компонентов (бака, насосов, цилиндров, распределителей, гидравлических двигателей, рефрижератора).

Для этого следует обратиться к дистрибьютору.

### Опорожнение

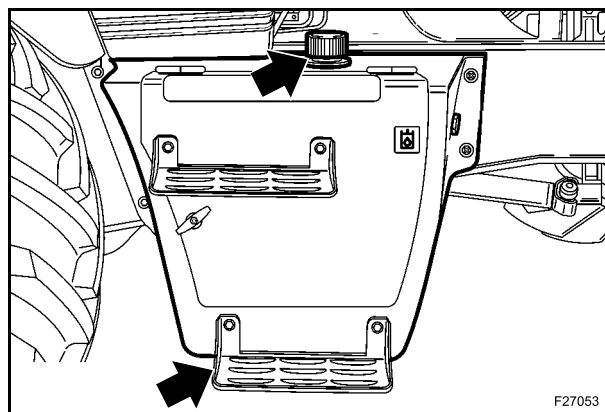
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы осуществить опорожнение, гидравлическая смазка должна иметь рабочую температуру.

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Ровно уложить ковш на землю.
3. Убедиться, что оснастка находится в положении для движения по дороге.
4. Установить под бак емкость необходимой вместимости, снять пробку наполнения и спускную пробку и дать смазке стечь.
5. Опорожнить остальные компоненты посредством отсоединения соединений подачи и обратного хода. Следует обратиться к своему дистрибьютору.
6. Снова установить пробку опоражнивания бака.

### Наполнение

1. Почистить вокруг пробки наполнения и заполнить бак соответствующей гидравлической смазкой.
2. Жидкость должна достигать середины указателя уровня.
3. Снова установить пробку наполнения.
4. Включить двигатель и привести в движение переднюю оснастку и заднюю оснастку на 3-4 минуты.
5. Положить ковш на землю и заднюю оснастку установить в положение для движения по дороге. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
6. Проверить уровень. Жидкость должна достигать середины указателя уровня. Долить, если необходимо.

**ВАЖНО:** Даже в том случае, когда уровень недостаточный, небольшое количество гидравлической жидкости остается в нижней части указателя уровня. Это не означает, что уровень достаточен.



55

### ПРОВОДА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ

Быстро устранить утечку гидравлического масла, чтобы избежать бесполезного расходования и попадания грязи в систему. Во время поиска гидравлической утечки следует включить двигатель и запустить его в режим работы между 1200 и 1500 оборотами/минуту.

Сразу же заменить поврежденные, порезанные и поцарапанные провода, а также имеющие вздутия или утечку в местах соединения.



Проверить, чтобы на гидравлических соединениях не было утечки. В случае утечки, следует выключить двигатель и сбросить давление в гидравлической системе. Не сдавливать никакое гидравлическое соединение, когда система находится под давлением.

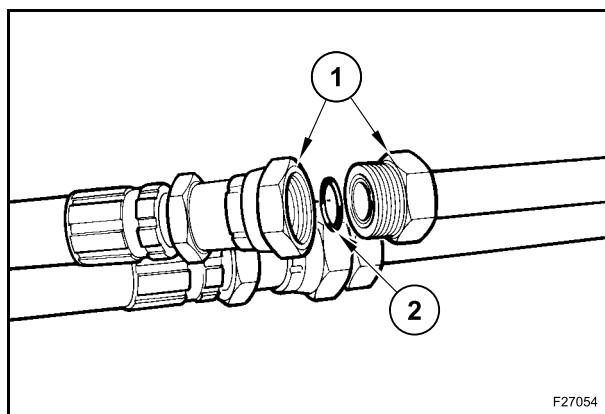
В случае замены провода или трубы, следует выполнить следующую процедуру.

Ослабить соединения (1) и отсоединить шланги или трубу, затем заменить l'O-ring (2) соединения.

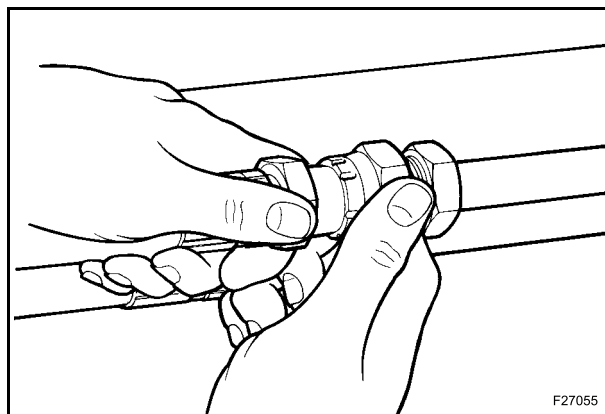
Погрузить новый O-ring в гидравлическую смазку, прочистить его перед установкой. Установить O-ring (2) на соединение (1) и, если необходимо, укрепить в необходимом положении при помощи вазелина.

Установить новую трубу или провод и пальцами затянуть соединение, держа неподвижной трубу или провод, чтобы они не вращались.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время затяжки соединения трубы или провода следует убедиться, что они не вращаются. Если провод вращается во время затяжки соединения, O-ring может быть поврежден.



56



57



При помощи двух подходящих для этого ключей (как это показано) затянуть соединения в соответствии с предписанным моментом.

**ВАЖНО:** Во время замены или монтажа трубы или гидравлического провода следует убедиться, что все элементы совершенно чисты и не имеют следов грязи. Несоблюдение требования абсолютной чистоты может привести к образованию утечки на смонтированных трубе или проводе или к порче других элементов гидравлической системы.

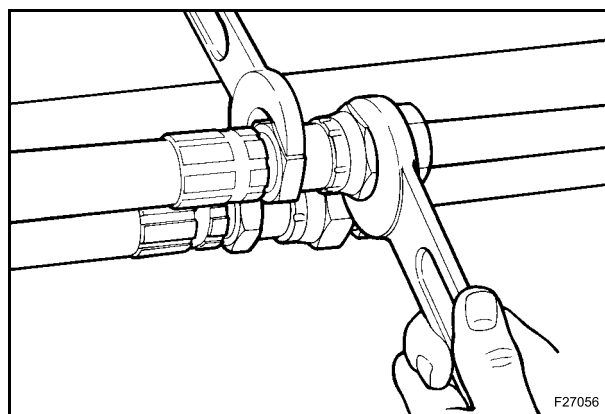
Чтобы обеспечить герметичность прокладки, важно, чтобы соединения были затянуты не слишком сильно, но и не слишком слабо.

Каждый раз при монтаже гидравлического провода, снятии трубы или установке системы на атмосферное давление, следует спускать из системы воздух. Для этого следует запустить двигатель в режим работы между 1200 и 1500 оборотами/минуту, одновременно с этим приведя в действие управления погрузчика и задней оснастки приблизительно на 15 минут или пока из системы не выйдет воздух.

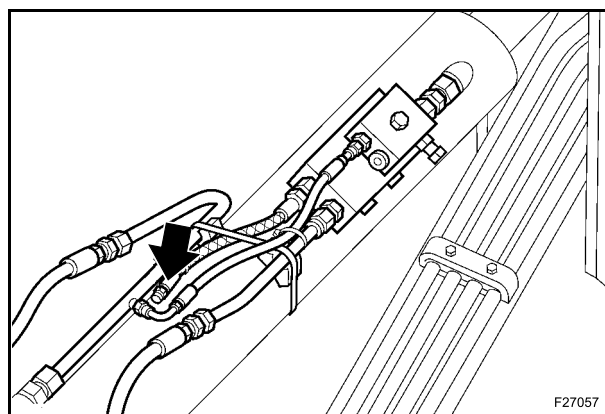
После опорожнения системы снова положить ковш на землю и установить заднюю оснастку в положение для движения по дороге, выключить двигатель и достать ключ пуска. Проверить уровень смазки в гидравлической системе и долить при необходимости.

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ (если предусмотрены)

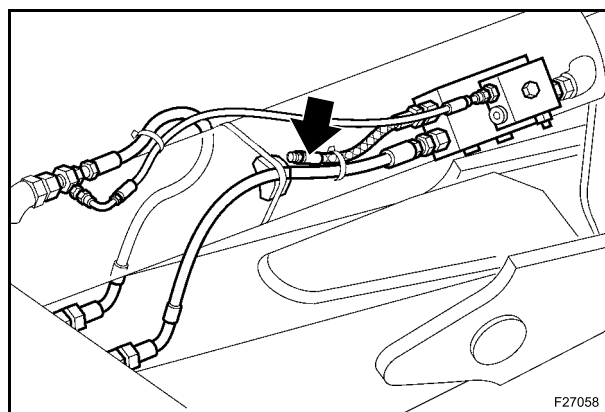
1. Опустить обратный ковш на землю, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Сбросить давление в системе задней оснастки.
3. Установить под провод емкость необходимой вместимости, снять спускную пробку и дать жидкости стечь.
4. Аккуратно вытереть следы вытекшей жидкости и снова установить пробку провода.



58



59



60

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

### КОНТРОЛЬ

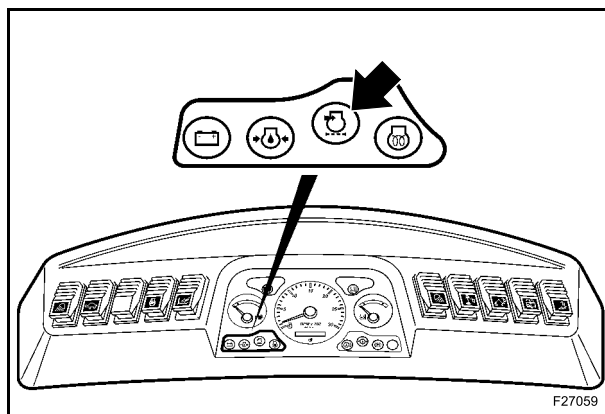
Необходимо часто проверять воздушный фильтр, всасывающий коллектор, технологические оснастки. В то же время, следует проверять качество закрепления винтов всасывающего коллектора и обмотки зажимов.

Гибкие трубы должны быть заменены до того, как они придут в непригодность.

Следует часто проверять правильность работы сигнальной лампочки загрязнения воздушного фильтра, расположенной на приборной панели.

### КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Если контрольная лампочка загрязнения воздушного фильтра зажжена при работающем двигателе, то необходимо проверить патроны воздушного фильтра.



61

### ПАТРОНЫ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Машина оснащена двухстадийной системой фильтрации воздуха, состоящей из первичного фильтра высокой производительности, обеспечивающего оптимальную защиту двигателя, и вторичного фильтра, обеспечивающего дополнительную защиту двигателя.

Первичный патрон можно чистить.

Вторичный патрон не подлежит чистке - его надо заменить.

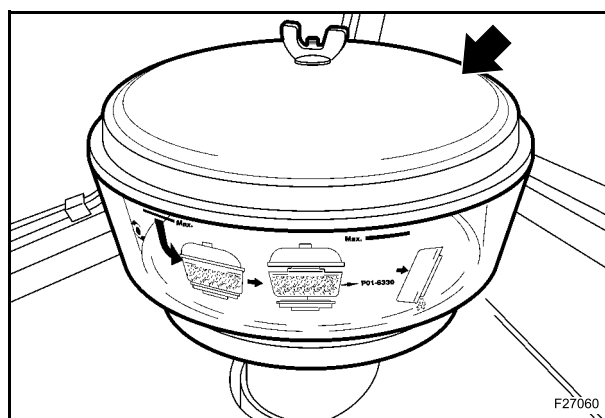
### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Техобслуживание предварительного фильтра .....	Регулярно проверять и чистить емкость
Техобслуживание первичного патрона .....	Промывать каждые 250 часов или после 5 сухих чисток
	Заменить, когда загорается контрольная лампочка на приборной панели
Замена первичного патрона .....	Один раз в год
	или после шести чисток
Замена вторичного патрона .....	Один раз в год
	или после трех чисток первичного патрона

**ВАЖНО:** Соблюдать периодичность техобслуживания воздушного фильтра. От чистоты воздушного фильтра зависит длительность работоспособности двигателя.

### ЧИСТКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА (В зависимости от модели)

1. Отвинтить крыльчатую гайку и снять крышку.
2. Демонтировать и почистить чистой тряпкой емкость.
3. Снова установить емкость и крышку, затянуть гайку.

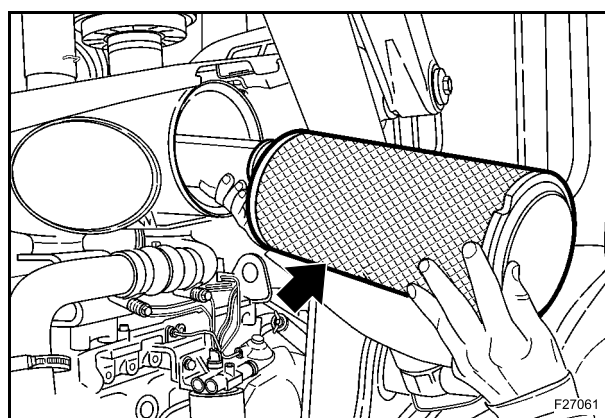


F27060

62

### ДЕМОНТАЖ ПАТРОНОВ

1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
3. Отсоединить крышку фильтра.
4. Осторожно достать первичный патрон.

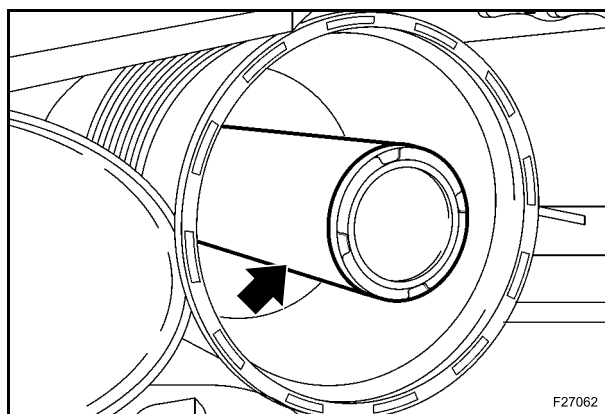


F27061

63

5. Если вторичный патрон должен быть заменен, то необходимо осторожно достать вторичный патрон.

**ВАЖНО:** Вторичный патрон не подлежит чистке. Заменять один раз в год или после 3 чисток главного патрона.



64

### ЧИСТКА ПЕРВИЧНОГО ПАТРОНА

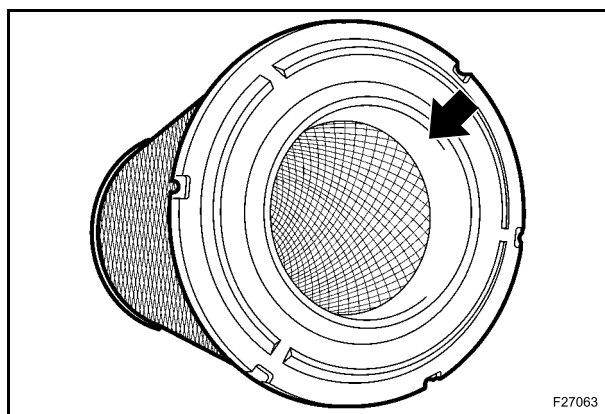
Если первичный патрон сухой:

Продуть сжатым воздухом очень низкого давления с наружной стороны вовнутрь. Трубка для выброса сжатого воздуха должна находиться минимум на 3 см от внутренней стенки первичного патрона. Чистка считается законченной, когда из патрона не вылетает пыли.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

**ВАЖНО:** Давление сжатого воздуха не должно превышать 7 бар.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не пользоваться сжатым воздухом, если в патроне находится масло или копоть.



65

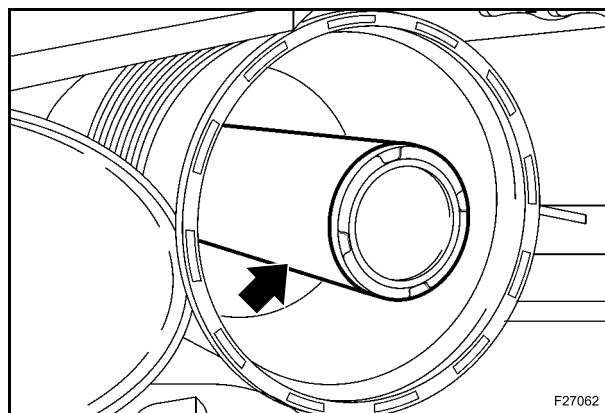
### ПРОВЕРКА ПЕРВИЧНОГО ПАТРОНА

Проверить, чтобы первичный патрон не был поврежден, установив переносную лампу внутри патрона.

**ВАЖНО:** Заменить патрон, если даже незначительное отверстие пропускает свет.

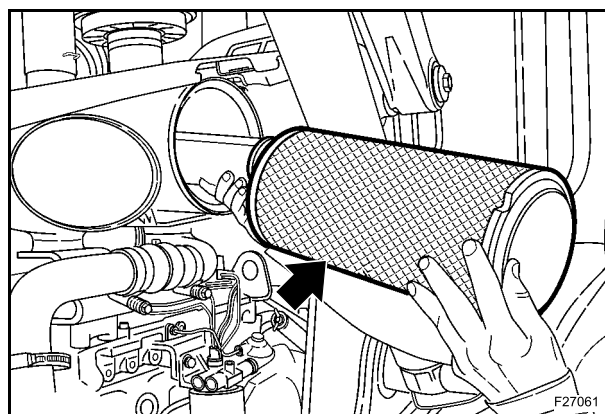
**МОНТАЖ ПАТРОНОВ**

1. Почистить внутри фильтра чистой тряпкой.
2. Осторожно установить вторичный патрон, если нужно заменить старый патрон.



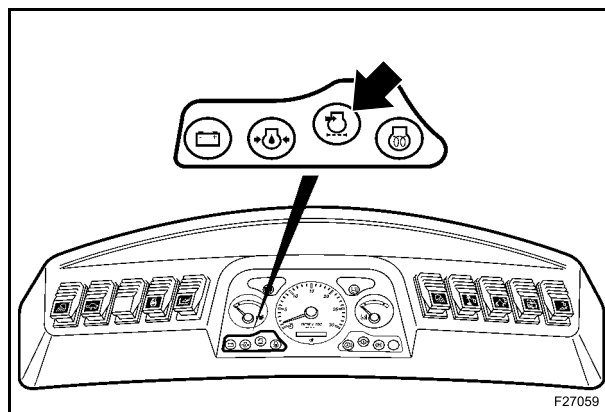
66

3. Осторожно установить первичный патрон.
4. Установить крышку фильтра.



67

5. Запустить двигатель в минимальном режиме и убедиться, что контрольная лампочка воздушного фильтра, расположенная на приборной панели, не зажжена.
6. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
7. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



68

## ПЕРЕДАЧА (POWERSHUTTLE)

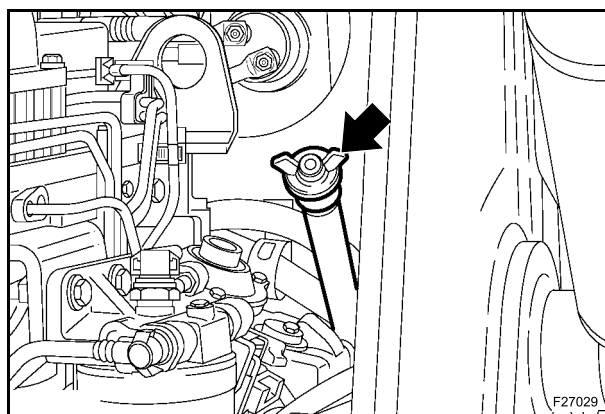
### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка уровня масла .....	Каждые 250 часов (После первых 50 часов обкатки)
Замена фильтра .....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Чистка спуска .....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Чистка сетки .....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Замена смазки .....	Каждые 1000 часов или раз в год
Вместимость системы передачи .....	18 литров
Вид масла .....	См. главу "Ингредиенты"

### УРОВЕНЬ

Проверка уровня смазки должна осуществляться, когда двигатель работает в низком режиме при нормальной рабочей температуре.

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
3. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
4. Достать указатель уровня масла, вытереть его тряпкой и опять вставить до конца в рулевую колонку. Затем снова достать.
5. Если уровень масла находится ниже отметки (минимальный), долить его. См. главу "Наполнение".
6. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
7. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

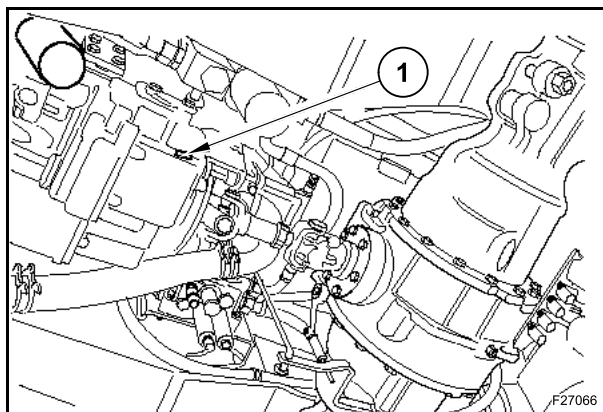


### СЛИТЬ

1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить левую боковую панель двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Осуществлять замену смазки при еще теплой передаче, тогда смазка льется лучше.

3. Установить под спускную пробку (1) емкость необходимой вместимости, снять саму пробку.
4. Достать указатель уровня масла и дать маслу стечь.
5. Снова установить спускную пробку и указатель уровня масла.

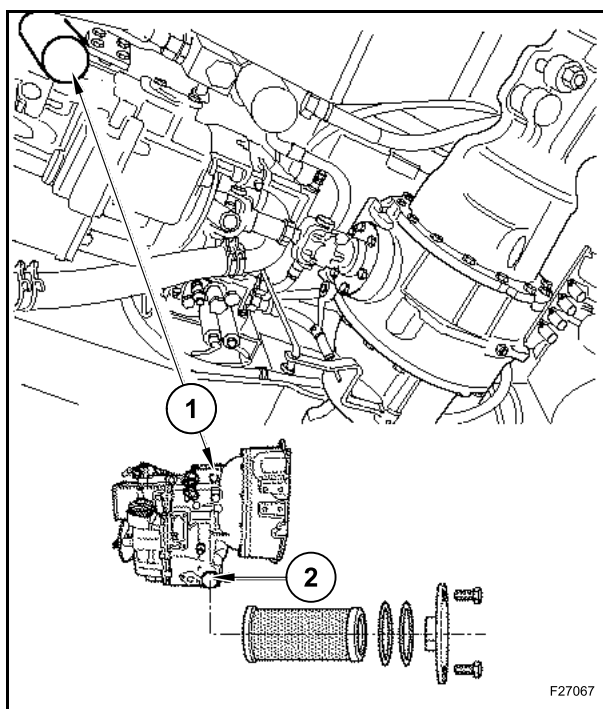


70

### ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

1. Почистить вокруг головки фильтра.
2. Установить под фильтр (1) емкость необходимой вместимости, отвинтить фильтр, пользуясь специальным ключом, после чего вывинтить его вручную.
3. Нанести тонкий слой масла на прокладку нового фильтра.
4. Установить новый фильтр. Завинтить фильтр таким образом, чтобы прокладка касалась головки фильтра, затем затянуть его вручную на 3/4 оборота дополнительно.

**ВАЖНО:** Не пользоваться ключом для закрытия фильтров. Слишком сильная затяжка может повредить прокладку фильтра.



71

### ЧИСТКА РЕШЕТЧАТОГО ФИЛЬТРА

1. Почистить вокруг закрывающей пластины (2), затем снять ее. Проверить состояние тороидальной прокладки O-ring И ее замена. Демонтировать сетку и почистить ее моющим раствором.

**ВАЖНО:** Строго придерживаться инструкций по применению моющего средства.

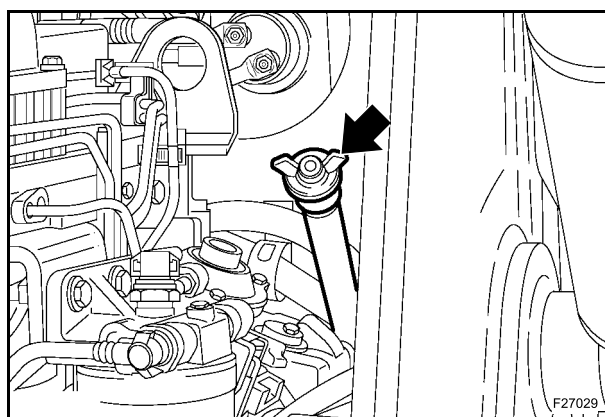
2. Аккуратно высушить сетку сжатым воздухом и снова установить ее.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

3. Снова установить закрывающую пластину, затянув ее с моментом 11 Нм.

### НАПОЛНЕНИЕ

1. Достать указатель уровня и наполнить соответствующим маслом через сопло указателя. Затем вернуть на место указатель уровня.
2. Проверить уровень масла при помощи указателя уровня масла. Долить, если необходимо.
3. Перемещать машину в течение нескольких минут на второй скорости, затем выключить двигатель.
4. Проверить уровень масла при помощи указателя уровня масла. Долить, если необходимо.
5. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
6. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



72



## ПЕРЕДАЧА (POWERSHIFT)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

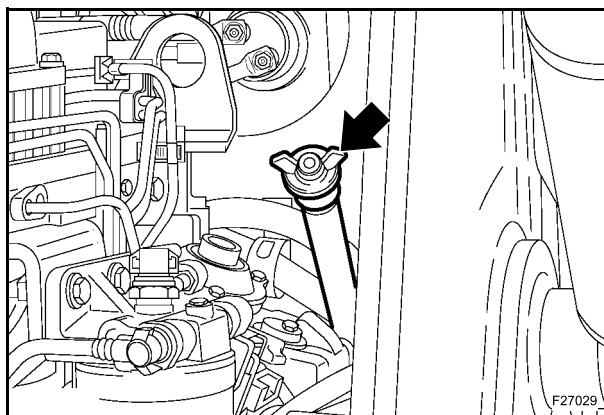
Проверка уровня масла.....	Каждые 250 часов (После первых 50 часов обкатки)
Замена фильтра.....	Каждые 1000 часов или один раз в год
Замена смазки.....	Каждые 1000 часов или раз в год
Вместимость системы передачи.....	14 литров
Вид масла .....	См. главу “Ингредиенты”

**ВАЖНО:** Настоятельно рекомендуется заменять масляный фильтр после 100 часов работы как в случае, если коробка передач еще новая, так и в том случае, если однажды уже была отремонтирована.

### УРОВЕНЬ

Проверка уровня смазки должна осуществляться, когда двигатель работает в низком режиме при нормальной рабочей температуре.

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
3. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
4. Достать указатель уровня масла, вытереть его тряпкой и опять вставить до конца в рулевую колонку. Затем снова достать.
5. Если уровень масла находится ниже отметки (минимальный), долить его. См. главу “Наполнение”.
6. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
7. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



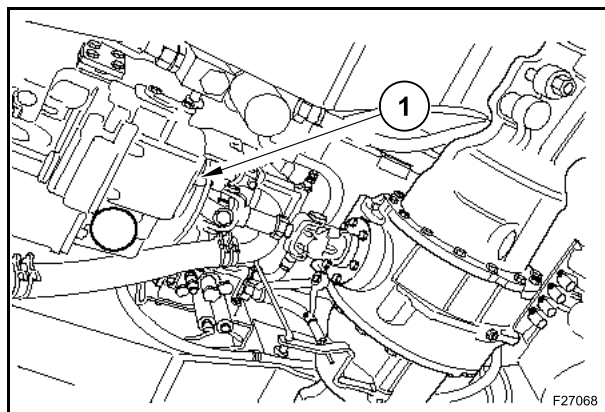
73

### СЛИТЬ

1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить левую боковую панель двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Осуществлять замену смазки при еще теплой передаче, тогда смазка льется лучше.

3. Установить под спускную пробку (1) емкость необходимой вместимости, снять саму пробку.
4. Достать указатель уровня масла и дать маслу стечь.
5. Снова установить спускную пробку и указатель уровня масла.

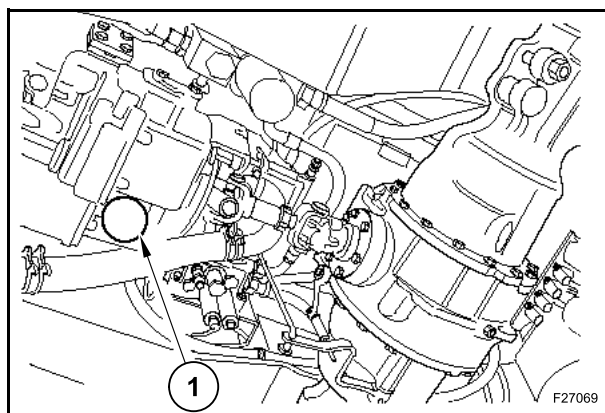


74

### ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

1. Почистить вокруг головки фильтра.
2. Установить под фильтр (1) емкость необходимой вместимости, отвинтить фильтр, пользуясь специальным ключом, после чего вывинтить его вручную.
3. Нанести тонкий слой масла на прокладку нового фильтра.
4. Установить новый фильтр. Завинтить фильтр таким образом, чтобы прокладка касалась головки фильтра, затем затянуть его вручную на 3/4 оборота дополнительно.

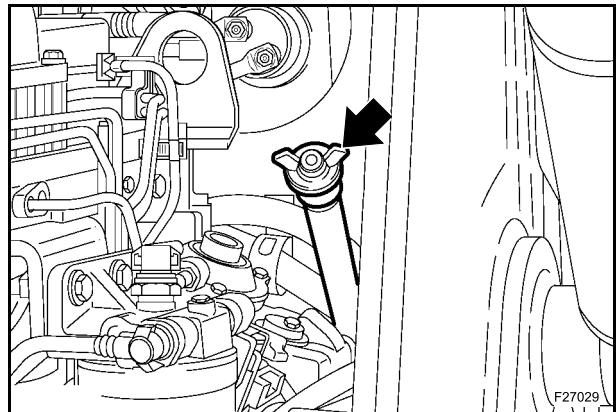
**ВАЖНО:** Не пользоваться ключом для закрытия фильтров. Слишком сильная затяжка может повредить прокладку фильтра.



75

**НАПОЛНЕНИЕ**

1. Достать указатель уровня и наполнить соответствующим маслом через сопло указателя. Затем вернуть на место указатель уровня.
2. Проверить уровень масла при помощи указателя уровня масла. Долить, если необходимо.
3. Перемещать машину в течение нескольких минут на второй скорости, затем выключить двигатель.
4. Проверить уровень масла при помощи указателя уровня масла. Долить, если необходимо.
5. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
6. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



76

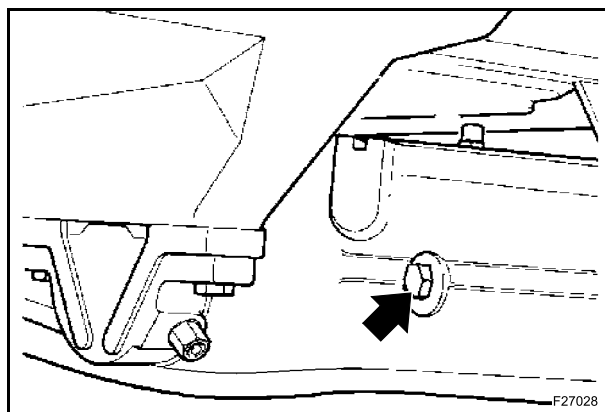
## ОСЬ И ПЕРЕДНИЕ РЕДУКТОРЫ (4 ведущих колеса и 4WS)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка уровня масла .....	Каждые 250 часов (После первых 50 часов обкатки)
Чистка спускного клапана .....	Каждые 250 часов
Замена масла .....	Каждые 1000 часов
Объем масла передней оси (2RM).....	0,4 литра
Объем масла передней оси (4RM) .....	7,9 ÷ 8,4 литра
Объем масла передней оси (4WS) .....	13,1 литров
Вид масла.....	См. главу "Ингредиенты"

### УРОВЕНЬ МАСЛА НА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ

1. Поставить машину на ровную горизонтальную поверхность, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Убрать пробку и проверить, доходит ли масло до уровня отверстия крышки.
3. Снова установить пробку.

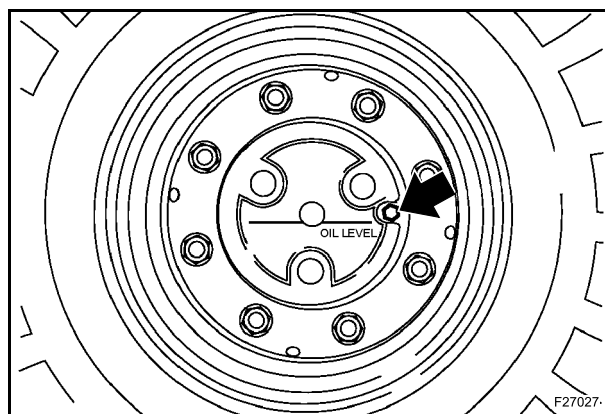


77

### УРОВЕНЬ МАСЛА ПЕРЕДНИХ РЕДУКТОРОВ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Убедиться, что рычаги направления хода и смены скоростей установлены в нейтральное положение.
3. Слегка поднять переднюю часть машины, пользуясь передней оснасткой, таким образом, чтобы передние колеса не касались земли, и подложить надлежащую опору под передний мост.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.

5. Вручную направить колесо так, чтобы отверстие крышки приняло горизонтальную позицию, затем убрать крышку.
6. Уровень масла должен достигать сопла.
7. Снова установить пробку.
8. Повторить операции с 5 по 7 на другом редукторе.
9. Вернуть машину на землю.



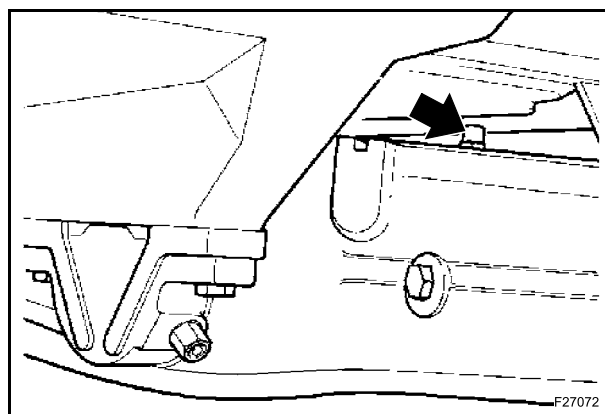
78

### ЧИСТКА СПУСКНОГО КЛАПАНА (4RM)

1. Почистить вокруг спускного клапана, а затем снять его.
2. Прочистить спускной клапан мощным раствором.

**ВАЖНО:** Строго придерживаться инструкций по применению моющего средства.

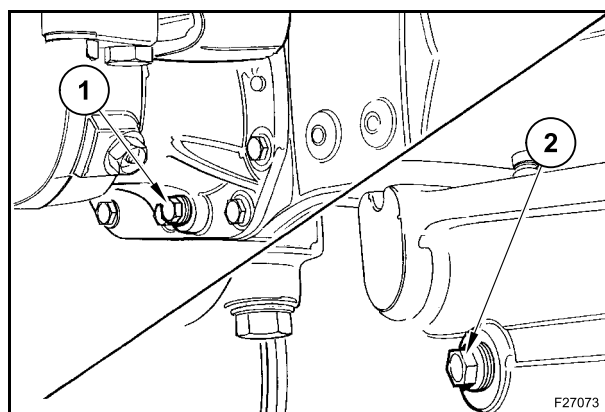
3. Аккуратно высушить спускной клапан сжатым воздухом и снова установить его.



79

### ВЫВОД И ЗАЛИВКА МАСЛА ДЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ОСИ

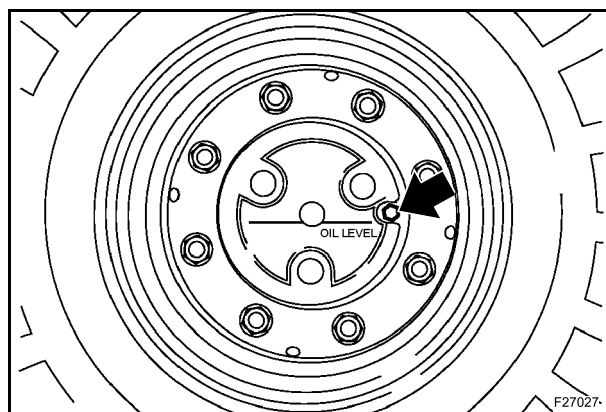
1. Поставить машину на ровную горизонтальную поверхность, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Установить под пробку (1) емкость необходимой вместимости, снять пробки (1) и (2) и дать маслу стечь.
3. Снова установить пробку опоражнивания (1).
4. Залить масло через сопло (2), чтобы его уровень достигал сопла. Затем снова установить пробку.



80

### СЛИВ И НАПОЛНЕНИЕ МАСЛА ПЕРЕДНИХ РЕДУКТОРОВ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Убедиться, что рычаги направления хода и смены скоростей установлены в нейтральное положение.
3. Слегка поднять переднюю часть машины, пользуясь передней оснасткой, таким образом, чтобы передние колеса не касались земли, и подложить надлежащую опору под передний мост.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Вручную направить колесо так, чтобы отверстие крышки приняло самую низкую позицию.
6. Установить под редуктор емкость необходимой вместимости, снять пробку и дать маслу стечь.
7. Вручную установить колесо таким образом, чтобы сопло оказалось на горизонтальной оси, затем залить масло через сопло, чтобы его уровень достигал сопла.
8. Снова установить пробку.
9. Повторить операции с 5 по 8 на другом редукторе.
10. Вернуть машину на землю.



81

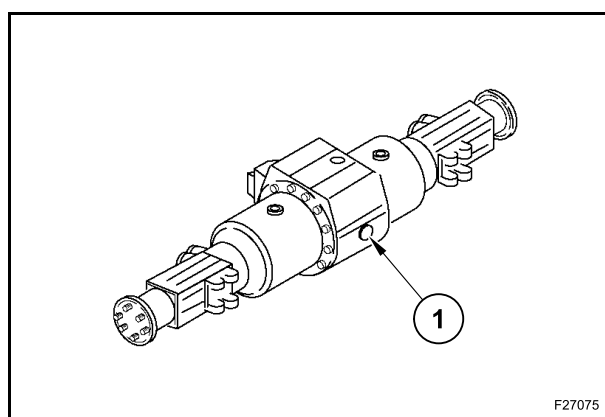
## МОСТ И ЗАДНИЕ РЕДУКТОРЫ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка уровня масла.....	Каждые 250 часов (После первых 50 часов обкатки)
Чистка спускного клапана.....	Каждые 250 часов
Замена масла.....	Каждые 1000 часов
Объем масла для заднего моста (2WS).....	21,2 литра
Объем масла для заднего моста (4WS).....	13,6 литров
Вид масла.....	См. главу "Ингредиенты"

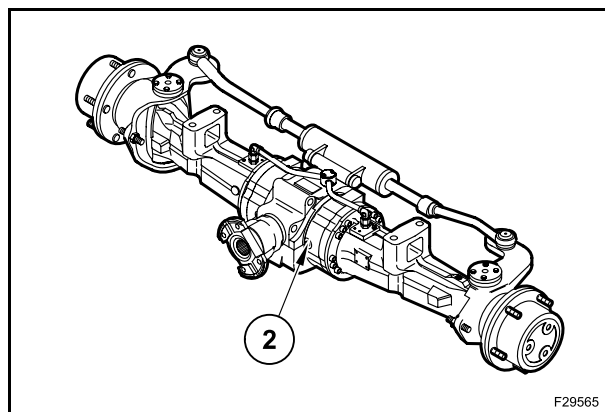
### УРОВЕНЬ МАСЛА НА ЗАДНЕЙ ОСИ

1. Поставить машину на ровную горизонтальную поверхность, выключить двигатель.
2. (2WS) Отсоединить пробку (1) и убедиться в том, что масло находится на уровне сопла.



82

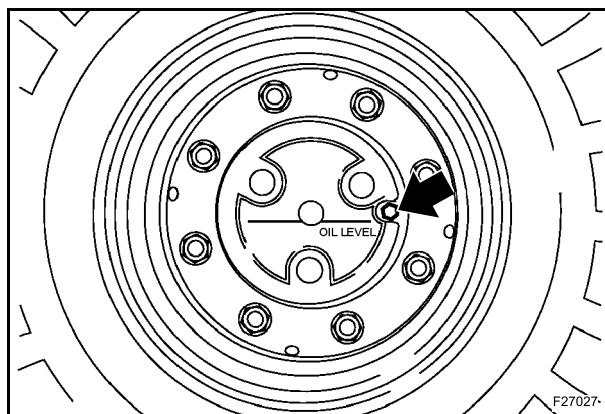
3. (4WS)  
Отсоединить пробку (2) и убедиться в том, что масло находится на уровне сопла.
4. Снова установить пробку.



83

### УРОВЕНЬ МАСЛА ЗАДНИХ РЕДУКТОРОВ

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Убедиться, что рычаги направления хода и смены скоростей установлены в нейтральное положение.
3. Приподнимать заднюю часть машины при помощи стабилизаторов до тех пор, пока задние колеса не каснутся земли. Установить блокирующие устройства под задний мост.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Вручную направить колесо так, чтобы отверстие крышки приняло горизонтальную позицию, затем убрать крышку.
6. Уровень масла должен достигать сопла.
7. Снова установить пробку.
8. Повторить операции с 5 по 7 на другом редукторе.
9. Вернуть машину на землю.

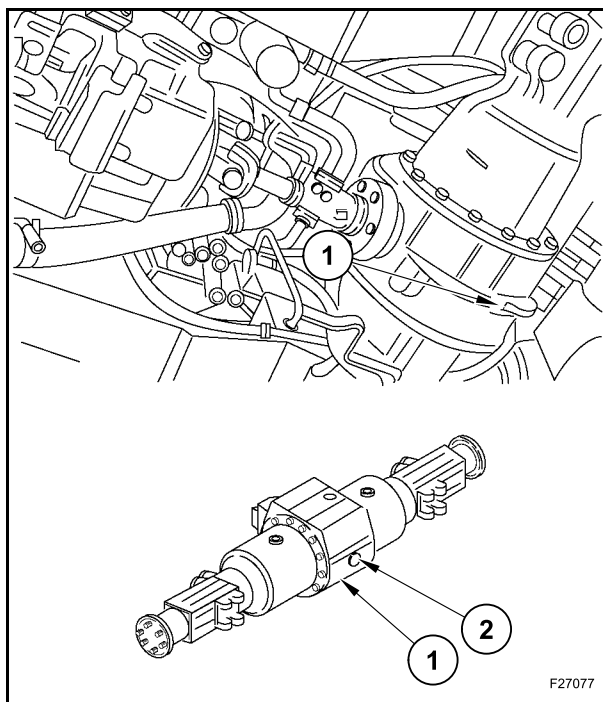




### ВЫВОД И ЗАЛИВКА МАСЛА ДЛЯ ЗАДНЕЙ ОСИ

#### (2WS)

1. Поставить машину на ровную горизонтальную поверхность, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Установить под пробку (1) емкость необходимой вместимости, снять пробки (1) и (2) и дать маслу стечь.
3. Снова установить пробку опоражнивания (1).
4. Залить масло через сопло (2), чтобы его уровень достигал сопла (2), затем снова установить пробки (1) и (2).

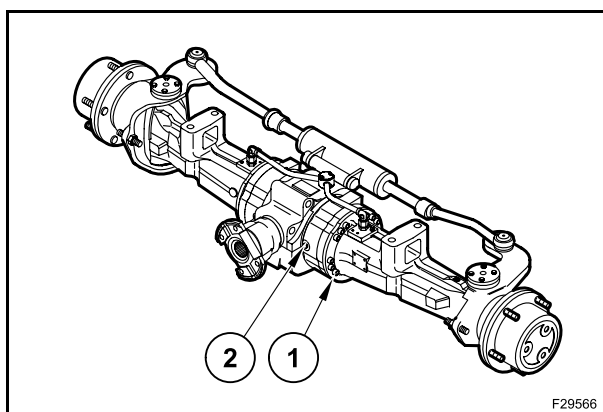


F27077

85

#### (4WS)

1. Поставить машину на ровную горизонтальную поверхность, выключить двигатель и достать ключ пуска.
2. Установить под спускную пробку (1) емкость необходимой вместимости, снять пробку (2) и дать маслу стечь.
3. Снова установить пробку опоражнивания (1).
4. Залить масло через сопло (2), чтобы его уровень достигал сопла, затем снова установить пробки (2).

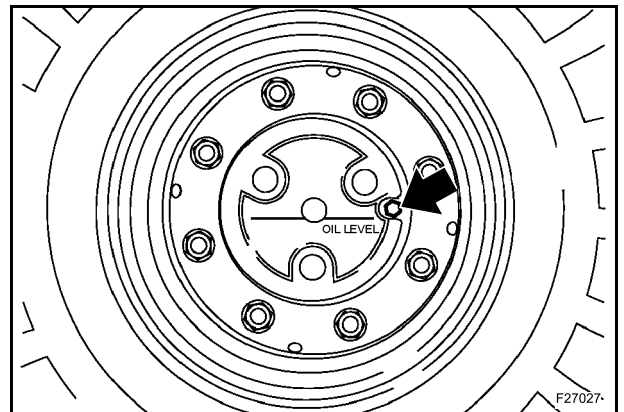


F29566

86

**ВЫВОД И ЗАЛИВКА МАСЛА ДЛЯ ЗАДНЕГО РЕДУКТОРА**

1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Убедиться, что рычаги направления хода и смены скоростей установлены в нейтральное положение.
3. Приподнимать заднюю часть машины при помощи стабилизаторов до тех пор, пока задние колеса не каснутся земли. Установить блокирующие устройства под задний мост.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Вручную направить колесо так, чтобы отверстие крышки приняло самую низкую позицию.
6. Установить под редуктор емкость необходимой вместимости, снять пробку и дать маслу стечь.
7. Вручную установить колесо таким образом, чтобы сопло оказалось на горизонтальной оси, затем залить масло через сопло, чтобы его уровень достигал сопла.
8. Снова установить пробку.
9. Повторить операции с 5 по 8 на другом редукторе.





## РАЗДЕЛ 9

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ

#### БАЛЛАСТИРОВКА И ПНЕВМАТИКИ



Разрыв шины может привести к тяжелым ранениям. Регулярно контролировать состояние шин и поддерживать нужное давление, в зависимости от вида шин и местности.

---



Никогда не следует делать сварку около шин. Перед выполнением любой операции сварки следует обязательно снять шину.

---



Проверяя давление или накачивая шину никогда не становитесь перед шиной, а становитесь со стороны протектора. Если колесо снято с машины, всегда пользуйтесь приспособлением для его накачивания. Удалите всех, кто находится рядом с машиной.

---

#### ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ

См. раздел 12, глава “Давление накачивания и допустимые нагрузки шин”.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

#### Особенности техобслуживания

Контроль давления ..... Каждые 50 часов или один раз в неделю

#### МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ГАЕК КОЛЕСА

#### Особенности техобслуживания

Контроль момента затяжки ..... После первых 10 часов во время обкатки и при каждой замене шин

Гайки переднего колеса ..... 330 Нм

Гайки заднего колеса (2 ведущих колеса) ..... 542 Нм

Гайки заднего колеса (4 ведущих колеса) ..... 700 Нм

### ЗАМЕНА КОЛЕСА

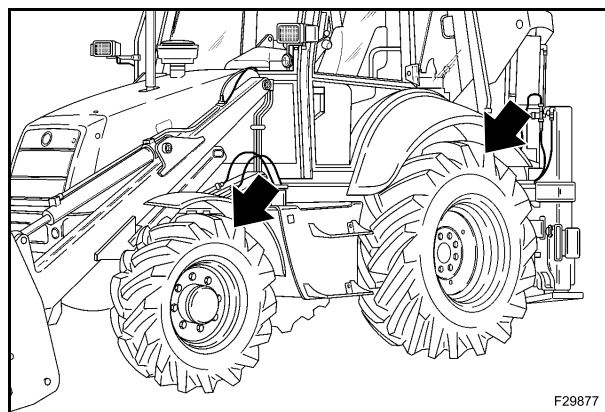
1. Установить машину на ровной, твердой поверхности, не имеющей препятствий для передвижения машины. Задействовать рычаг стояночного тормоза и заблокировать колеса клиньями.
2. Отвинтить гайки и крепежные болты того колеса, которое намерены убрать.
3. Запустить двигатель, затем при помощи грузочной оснастки и стабилизаторов поднять машину так, чтобы колеса отделились от земли.
4. Выключить двигатель и извлечь ключ пуска.
5. Укрепить соответствующим образом, при помощи блокирующих устройств, ось снимаемого колеса.
6. Отвинтить гайки и снять колесо.
7. Поставить новое колесо в соответствии с направлением протектора.
8. Снова вставить и затянуть гайки в соответствии с моментом, см. главу "Момент затяжки гаек колеса".
9. Убрать блокирующие приспособления из-под оси.
10. Вернуть машину на землю.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь что новое колесо имеет необходимое давление накачивания. Накачать, если необходимо.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПНЕВМАТИКОВ И ОБОДОВ

Техобслуживание пневматиков и шин машины должно производиться только квалифицированным техником, умеющим накачивать пневматики в соответствии с нормами безопасности. Во избежание инцидентов, использовать защитное устройство (клетка надувания пневматиков), необходимые инструменты. а также следовать инструкции. Тяжелые травмы вплоть до смертельного исхода могут быть вызваны внезапным отсоединением шины от обода (обод одноблочный) или внезапным отсоединением компонентов колеса (колеса, состоящие из нескольких блоков).



## РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫРАВНИВАНИЯ - ВОЗВРАТ К АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ/ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ ЗАПОЛНЕНИЮ КОВША

Команда автоматического выравнивания, установленная на правом боку стрелы и рамы, производит автоматический контроль угла переднего ковша во время подъема стрелы с грузом так, чтобы поддерживать постоянный уровень самого ковша. Автоматическое выравнивание не предусмотрено во время опускания.

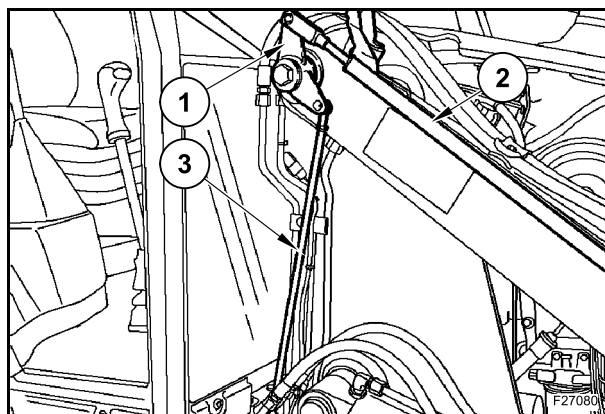
Автоматическое выравнивание начинается тогда, когда труба (2) на грузовой стреле входит в контакт с кольцом рычага контрпривода (1) и поднимает вертикальную тягу (3).

Контакт переставляет клапан управления ковша в позицию опорожнения для нивелирования ковша.

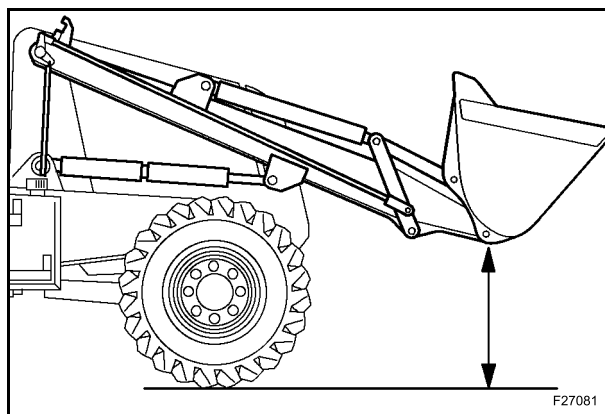
### РЕГУЛИРОВКА КОМАНДЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫРАВНИВАНИЯ

1. Положить ковш на землю.
2. Освободить вертикальную тягу (3) от рычага нижнего контрпривода.

Поднять грузовые стрелы так, чтобы нижний штырь ковша находился в 800 мм от земли, и ковш полностью перевернуть назад.

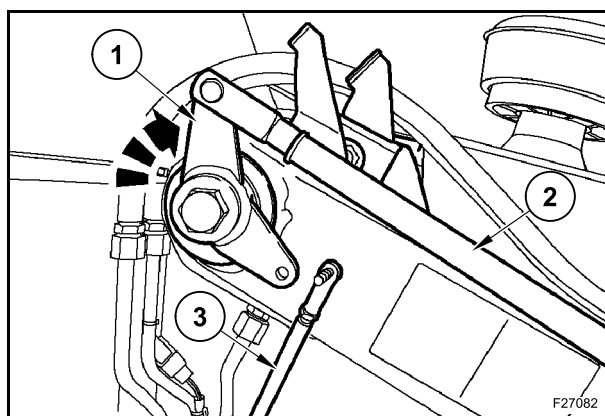


2



3

3. Повернуть рычаг контрпривода (1) так, чтобы он вошел в контакт с трубой (2) на грузовой стреле. Убедиться, что рычаг контрпривода направлен вверх.
4. Отрегулировать длину вертикальной тяги (3) так, чтобы после ее возвращения на место конец трубы грузовой стрелы оставался в контакте с рычагом контрпривода.
5. Затянуть до упора контргайки на вертикальной тяге.



4

**(2WS)**

Устройство “возврата к выемке грунта” управляется электрической командой и позволяет оператору автоматически вернуть ковш в позицию выемки, для дополнительного цикла, простым перемещением рычага управления погрузчика (3).

Когда ковш опрокинут вперед для высыпки, включается электрическая система возврата к выемке грунта, обеспечивая таким образом подачу энергии к электроклапану штоля ковш.

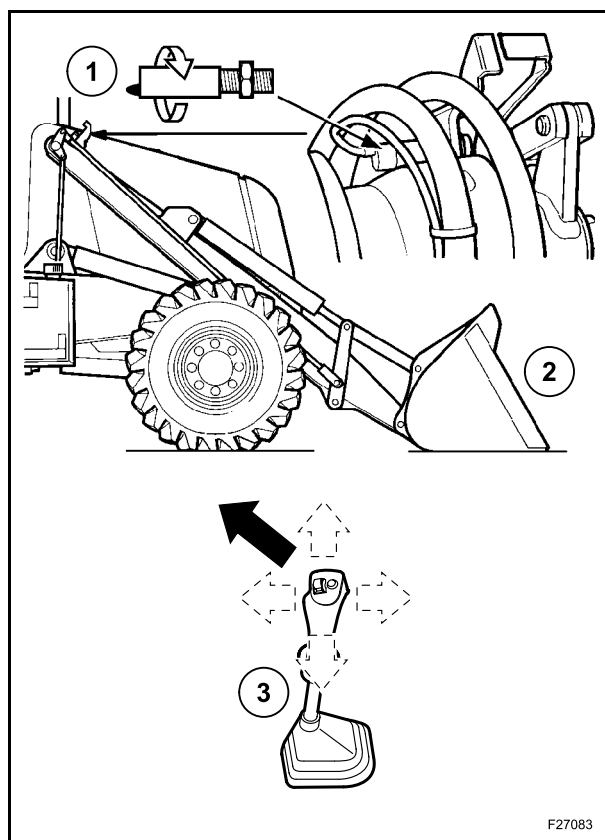
Когда рычаг управления ковша (3) перемещается по диагонали налево, чтобы вернуться в режим выемки (2), электромагнит поддерживает штоль ковш в позиции опрокидывания пока ковш не в позиции рытья, в этот момент идентификатор, расположенный на тяге автоматического выравнивания ковша, проходит перед датчиком и прерывает питание электроклапана челнока ковш, позволяя таким образом ковшу автоматически вернуться в нейтральную позицию.

**РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА ВОЗВРАТА К ВЫЕМКЕ ГРУНТА**

Устройство возврата к выемке грунта состоит из электромагнита, установленного на челноке ковш, датчика (1), расположенного на конечной точке стрелы погрузчика и идентификатора, установленного на трубе автоматического выравнивания ковша.

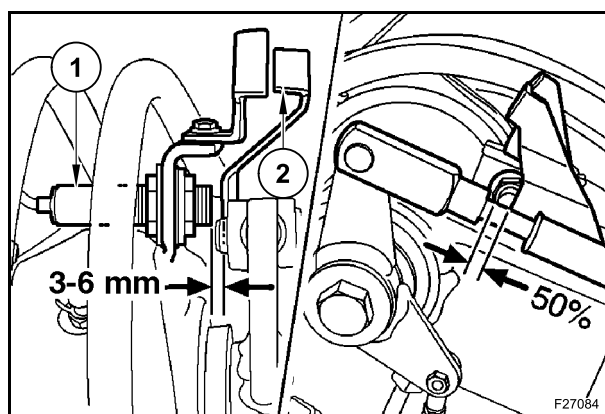
1. Опустить ковш на землю в положении выемки грунта.
2. Отрегулировать положение датчика так, чтобы когда ковш находится в позиции выемки грунта и грузовые стрелы опущены, половина (50%) датчика была скрыта от идентификатора автоматического выравнивания.
3. Убедиться, что датчик (1) расположен на расстоянии 3-6 мм от идентификатора (2) на команде автоматического выравнивания.

Оператор на месте управления видит идентификатор, установленный на грузовой стреле и выравненный с идентификатором на управлении автоматическим выравниванием, когда грузовые стрелы опущены и ковш находится в позиции выемки грунта.



F27083

5



F27084

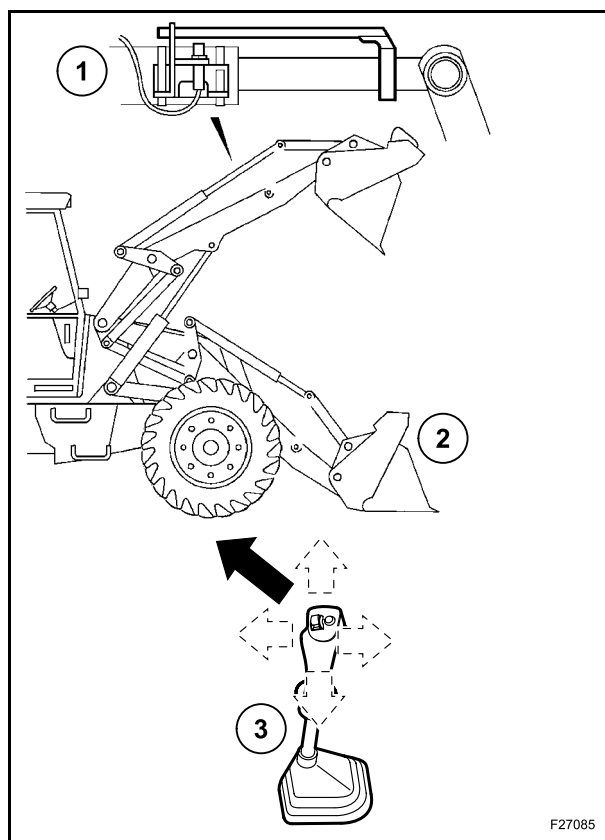
6

**(4WS)**

Устройство “возврата к выемке грунта” управляется электрической командой и позволяет оператору автоматически вернуть ковш в позицию выемки, для дополнительного цикла, простым перемещением рычага управления погрузчика (3).

Когда ковш опрокинут вперед для высыпки, включается электрическая система возврата к выемке грунта, обеспечивая таким образом подачу энергии к электроклапану штоля ковш.

Когда рычаг управления ковша (3) перемещается по диагонали налево, чтобы вернуться в режим выемки (2), электромагнит поддерживает штоль ковш в позиции опрокидывания пока ковш не в позиции рытья, после же того, как ковш занимает позицию рытья, в этот момент идентификатор, расположенный на тяге автоматического выравнивания ковша, проходит перед датчиком и прерывает питание электроклапана челнока ковша, позволяя таким образом ковшу автоматически вернуться в нейтральную позицию.

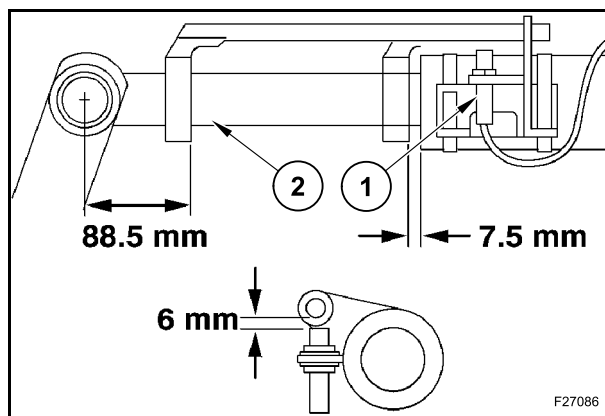


7

**РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА ВОЗВРАТА К ВЫЕМКЕ ГРУНТА**

Устройство возврата к выемке грунта состоит из электромагнита, установленного на челноке распределителя ковша, датчика (1), расположенного на конечной точке стрелы погрузчика и идентификатора, установленного на трубе автоматического выравнивания ковша.

1. Опустить ковш на землю в положении выемки грунта.
2. Убедиться в том, что размеры соответствуют указанным 88,5 и 7,5 мм.
3. Убедиться, что датчик (1) располагается на расстоянии 6 мм от оси (2).



8

Оператор на месте управления видит идентификатор, установленный на грузовой стреле и выравненный с идентификатором на управлении автоматическим выравниванием, когда грузовые стрелы опущены и ковш находится в позиции выемки грунта.



## РАДИАТОР, РЕФРИЖЕРАТОР И КОНДЕНСАТОР КЛИМАТИЗАЦИИ (Если предусмотрено)

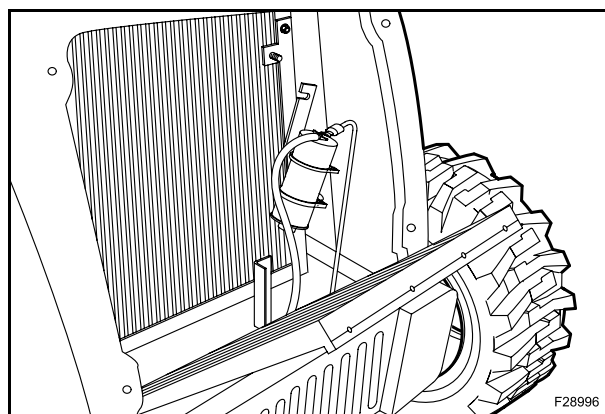
### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль за отсутствием утечки ..... Каждые 10 часов или ежедневно

Чистка ..... Каждые 250 часов

### ЧИСТКА

1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить передний каландр.
3. Выкрутить верхние крепежные болты.
4. Продвинуть фильтр по боковой поверхности.
5. Отсоединение креплений конденсатора позволяет поднять его при чистке.
6. Чистить:  
Сухая пыль: использовать сжатый воздух под давлением не доходящим до 7 бар.  
Вязкая грязь: использовать напор воды.  
Жирная пыль: использовать раствор с моющим средством, желательно пользоваться чистильным приспособлением на низком давлении.



9

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

Убедиться, что между конденсатором и рефрижератором грязи нет. Эта операция обеспечивает эффективность обмена теплом с конденсатором.

7. Вернуть конденсатор на прежнее место.
8. Снова установить каландр.
9. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

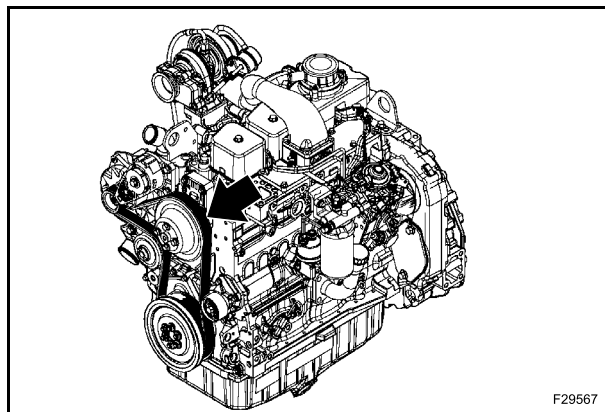
## РЕМНИ ГЕНЕРАТОРА И ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль обзора ..... Каждые 10 часов или ежедневно

#### ПРОВЕРИТЬ

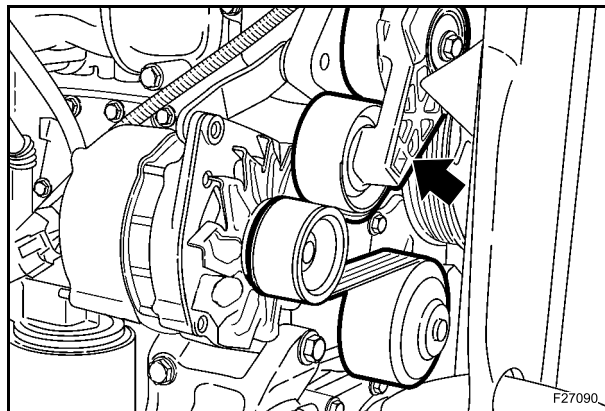
1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить правую боковую панель двигателя.
3. Проверить на глаз состояние ремня. Заменить его, если изношен или поврежден.



10

#### ЗАМЕНА

1. Вставить квадратный ключ размера 1/2 в отверстие ременного колеса.
2. Нажать на ключ с усилием, достаточным для расслабления ремня.
3. Снять ремень со шкива водяного насоса, затем с других шкивов.
4. Поставить новый ремень на шкив водяного насоса и на шкив коленчатого вала.
5. Вставить ключ в отверстие ременного рулона.
6. Нажать на ключ с усилием так, чтобы установить ремень на шкив генератора.
7. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
8. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.



11

### ТУРБОКОМПРЕССОР

При несоблюдении указанных правил плохая смазка может привести к повреждению подшипников турбокомпрессора.

Следующая процедура служит для того, чтобы предупредить износ подшипников турбокомпрессора в результате первого запуска только что установленного турбокомпрессора или по другим причинам (например, отсоединение турбокомпрессора от питания) или же при запуске после длительной паузы в работе, равной четырем педелям (или более длительной):

1. Отсоединить входные и выходные трубы турбокомпрессора и залить немного моторного чистого масла в соответствующее отверстие, стараясь не пропустить грязь в турбокомпрессор.
2. Отсоединить от турбокомпрессора трубу для впуска воздуха и повернуть ручную руль компрессора, чтобы подшипники смазались.
3. Снова соединить трубы подачи масла и впуска воздуха, но не трубу выпуска масла.
4. Отсоединить электрический провод от электроклапана для подачи горючего на впрыскивающий насос. Подвести соответствующую емкость под отверстие выхода масла и запустить мотор, чтобы масло начало вытекать из отверстия.
5. Снова соединить трубу выхода масла с новой уплотнительной прокладкой и затянуть крепежные болты соответствующего момента. Снова присоединить провод электроклапана перерыва подачи горючего на впрыскивающий насос.
6. Проверить уровень машинного масла и при необходимости долить его. Запустить мотор и убедиться что нет утечки масла.
7. Следить за сигнальной лампочкой давления масла. Если сигнальная лампочка давления масла не гаснет после нескольких секунд горения при минимальном режиме, немедленно выключить мотор и обратиться к своему Дистрибьютеру.

При запуске мотор всегда должен работать на минимальном режиме (максимум 1000 об/мин) в течение 60 секунд и только после этого перейти на полный режим, что обеспечивает правильную подачу масла на подшипники турбокомпрессора. Мотор должен вращаться на минимальных оборотах, без нагрузки, в течение двух минут до остановки, чтобы позволить маслу рассеять тепло подшипников турбокомпрессора.

## РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА БАЛАНСИРА ДВИГАТЕЛЯ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль ..... Каждые 1000 часов или раз в год

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Следует обратиться к своему дистрибьютору.

Для контроля зазора следует повернуть вал мотора против часовой стрелки так, чтобы клапаны полностью открылись, затем проконтролировать и отрегулировать.

Клапаны открыты ..... Клапаны должны быть отрегулированы

1 Всасывание 3 Выброс ..... 2 Выброс 4 Всасывание

3 Всасывание 4 Выброс ..... 1 Выброс 2 Всасывание

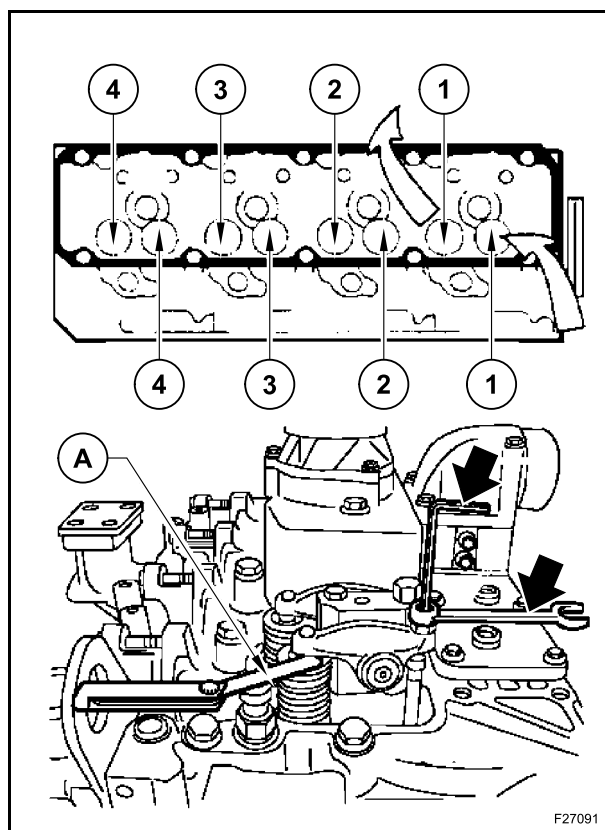
2 Выброс 4 Всасывание ..... 1 Всасывание 3 Выброс

1 Выброс 2 Всасывание ..... 3 Всасывание 4 Выброс

Зазор клапанов всасывания - На холоде  
0,30 + 0,05 мм.

Зазор клапанов выброса - На холоде  
0,55 + 0,05 мм.

Индикатор (А) должен быть вставлен между каждым стержнем клапана и каждым балансиром. Поворотом болта отрегулировать зазор.



F27091

12

## КОНТРОЛЬ И ЧИСТКА МАШИНЫ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль и чистка ..... Каждые 1000 часов

Или же после каждого случая, когда на машину проливается масло или жир; отчищать такие отложения паром или под сильным напором воды.

Пользоваться возможностью, чтобы проконтролировать на глаз все элементы металлоконструкции (возможные трещины) и сочленение оснасток. Отметить возможные потери, проконтролировать состояние труб и шлангов.

## КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЦИЛИНДРОВ

Ось цилиндра должна быть слегка смазана маслом. Производить контроль герметичности цилиндров после определенного периода работы, когда вся гидравлическая система работает в нормальном температурном режиме.

1. Прочистить шток и подшипник контролируемого цилиндра.
2. Поработать в нормальном режиме в течение 10-15 минут.
3. Удлинить шток цилиндра.
4. Произвести контроль герметичности.

ОБЩИЙ ВИД ШТОКА	ПРОВЕРКА	ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Сухая	Остаются легкие следы масла на листке бумаги, которой протерли 20 см штока.	Нормальный
Слегка промаслен	Листок остается прилепившимся к штоку после протирки.	Нормальный
Промаслен	Листок, приложенный к штоку, прилип к нему.	Нормальный
Сильно промасленный, жирный	После каждого выхода штока, на нем хорошо видно масляное кольцо.	<i>Следует обратиться к своему Дистрибьютору</i>
Утечка	При каждом входе штока в цилиндр, из подшипника выходит масло.	

## КЛИМАТИЗАЦИЯ (Дополнительное)

Компоненты системы климатизации должны контролироваться с регулярными интервалами. Следовать этим интервалам, чтобы обеспечить правильную работу и качество климатизации. Система климатизации содержит охлаждающий газ HFC 134a использование которого должно строго регламентироваться. Любая неполадка в системе должна быть немедленно ликвидирована.



Никогда не проводить работы по техобслуживанию на системе охлаждения. В случае необходимости обратиться к специалисту.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Следует включать климатизатор хотя бы один раз в неделю, даже если только на короткое время. См. раздел 4, глава "Обогревание, вентиляция и климатизация".*

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль ремня компрессора ..... Каждые 250 часов

#### КОНТРОЛЬ РЕМНЯ КОМПРЕССОРА

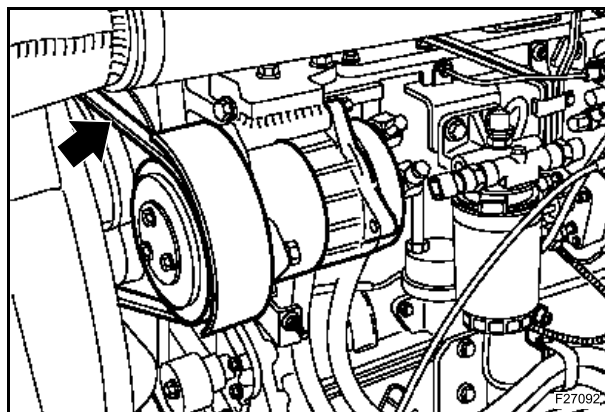
1. Поднять погрузочную оснастку, выключить двигатель, вынуть пусковой ключ, присоединить защитную рейку.
2. Отсоединить левую боковую панель двигателя.
3. Проконтролировать состояние ремня компрессора. Заменить, если изношен или поврежден, затем проконтролировать натяжение.

**ВАЖНО:** Если ремень заменяется, произвести регулировку после первых 10 часов работы.

Проверить натяжение ремня и отрегулировать его. Для того, чтобы отрегулировать ремень, надо отпустить крепления, натянуть ремень так, чтобы получить прогиб 16 мм, затем снова закрепить крепления на момент 33,9 Нм.

**ВАЖНО:** Натяжение ремня не должно быть ни слишком сильным (преждевременный износ подшипников), ни слишком слабым (преждевременный износ ремня).

4. Смонтировать и закрепить боковую панель двигателя.
5. Отсоединить защитную рейку, затем спустить погрузочную оснастку.

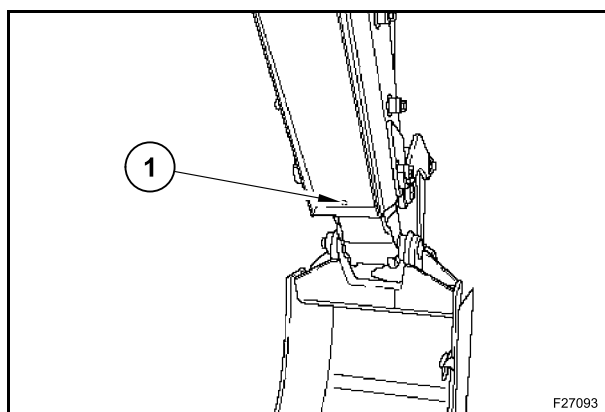


13

#### ОПОРОЖНЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА (Если предусмотрен)

Убедиться, что отверстие вывода (1), расположенное на конце балансира, вычищено во избежание накопления воды внутри него.

Убедиться что в отверстии нет следов присутствия гидравлической жидкости, что было бы показателем утечки из удлинительного цилиндра



14

## ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Чистка фильтрующего элемента ..... Каждые 250 часов или в случае фединга движения воздуха

Прежде, чем перейти к техобслуживанию фильтра. выключить вентилятор и закрыть все окна и двери. Крепко закрыть другую дверь. Противодавление отделяет грязь, отложившуюся на внутренней части фильтра. Заменить фильтр если испорчен.

Чтобы отсоединить фильтрующий элемент (1), убрать соединения (2), отсоединить каландр (3) и размонтировать фильтрующий элемент. Во время отделения проконтролировать, что элемент и герметичность не испорчены.

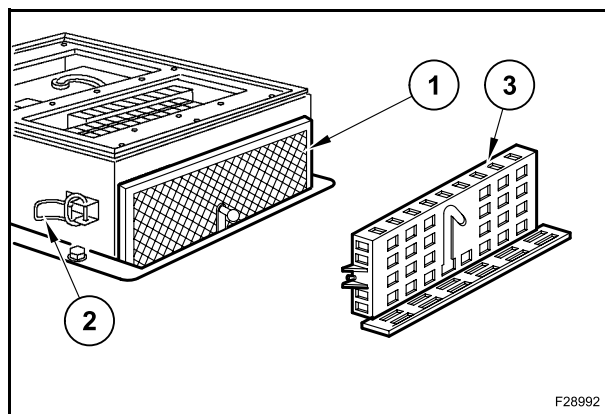
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В условиях влажности не включать вентилятора пока не проведено техобслуживание фильтров.

Прочистить фильтр (1) водой с подходящим моющим средством (обратиться к своему Дистрибьютеру). Инструкции по использованию мощного средства приводятся на упаковке.

Встряхнуть, чтобы убрать остатки воды и оставить на просушку.

Фильтр (1) должен быть совершенно сухим перед возвращением на место.

Прочистить все полости фильтра влажным куском ткани, не оставляющим после себя волокон, затем вернуть элементы на место.



15

## ГРУППА ОБОГРЕВА И ИСПАРИТЕЛЬ КЛИМАТИЗАТОРА (Дополнительное)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Чистка ..... Каждые 250 часов

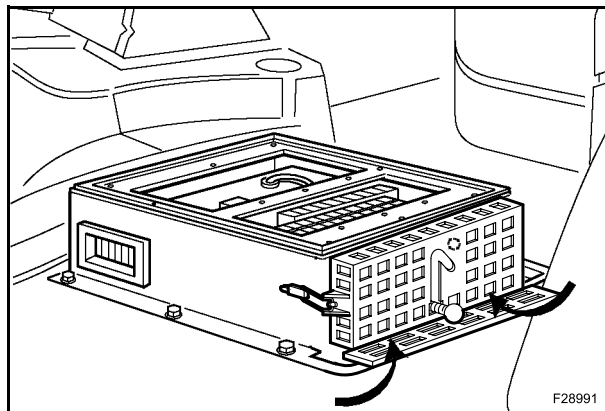
Расположен в опоре под сиденьем оператора. Чтобы добраться до него, необходимо отсоединить сидение.

Прочистить обогреватель и рефрижератор сжатым воздухом под давлением ниже 7 бар, стараясь не повредить щитки радиатора.

**ВАЖНО:** Перед тем как использовать сжатый воздух, позаботьтесь о защите вашего лица.

Прочистить внутренность камеры влажным куском ткани и вернуть фильтрующий элемент на его основу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае работ в очень запыленном пространстве фильтр должен прочищаться чаще.



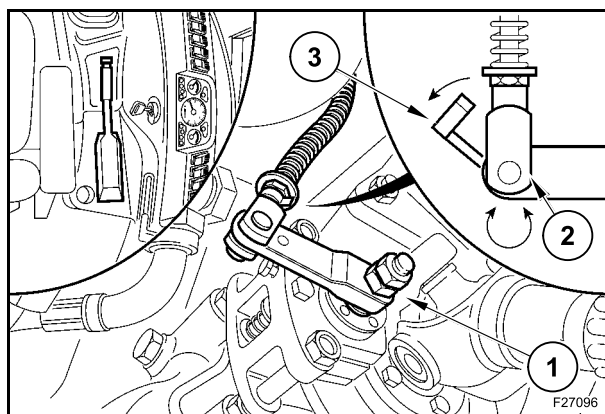
16

### РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Стояночный тормоз может быть отрегулирован закручиванием гайки внутренней регулировки (1) так, чтобы тормозная обкладка вошла в контакт с диском, после чего необходимо затянуть внешнюю контргайку для закрепления всей структуры.

Движения тормозного троса могут быть отрегулированы поворотом соединения данного троса (2), которое находится в основании троса стояночного тормоза, соединенного с трансмиссией при помощи быстрого патрубка (3).

Стояночный тормоз должен регулироваться так, чтобы машина останавливалась полностью, когда рычаг стояночного тормоза установлен на четвертой отметке.



17

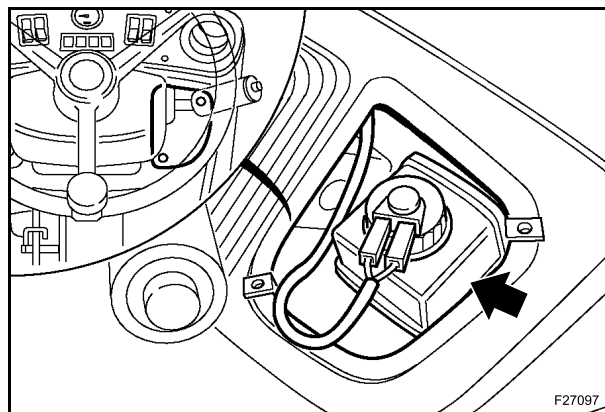


## ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контролировать уровень ..... Периодически  
 Опораживание системы ..... Каждые два года

Педальные тормоза не требуют регулировки, исключая замену жидкости каждые 2 года, или прежде чем она полностью будет использована, или в случае утечки.



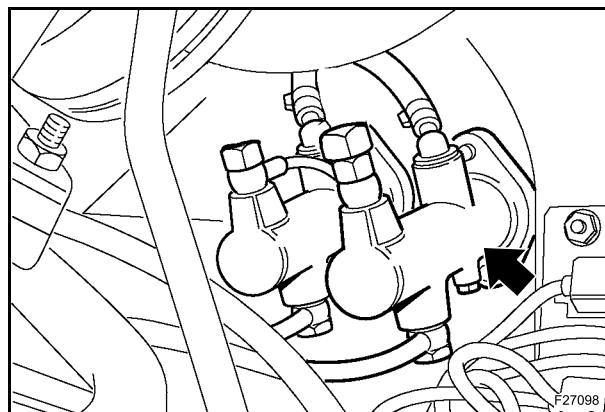
18

Убедиться, что тормозные цилиндры не имеют пятен или следов вытекания жидкости. Убедиться, что уровень жидкости в тормозном баке периодически контролируется.



**ОСТОРОЖНО**

Владельцы должны принимать во внимание местные правила, касающиеся контроля тормозной системы. Периодически проводить техосмотр тормозов, чтобы убедиться в их соответствии нормам в целях вашей безопасности. С вопросами обращаться к своему Дистрибутору.



19

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем добавить тормозную жидкость в бак, убедиться, что она относится к необходимому типу. Использование жидкости, не соответствующей необходимому типу, может иметь тяжелые последствия. См.раздел 8, глава "Вместимость и особенные ингредиенты".

## КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА СТАБИЛИЗАТОРОВ (Вариант с задним смещением осей)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль и регулировка .....Периодически

### КОНТРОЛЬ

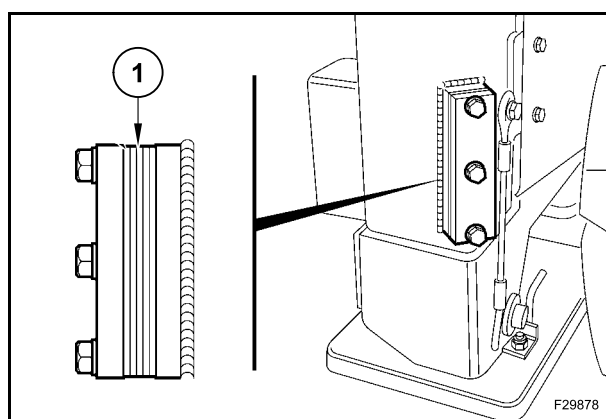
1. Поднять стабилизаторы, выключить двигатель и извлечь пусковой ключ.
2. Вручную подать стабилизатор вперед и назад. Стабилизаторы не должны двигаться. В противном случае перейти к регулировке.

### РЕГУЛИРОВКА

Регулировка износа стабилизаторов может быть произведена посредством выемки одной из прокладок (1), прижатых опорной плитой.

Если это необходимо, отсоединить одну из прокладок и перевести винты на момент в 27 Нм.

Если это необходимо, повторить эту операцию на другом стабилизаторе.



20

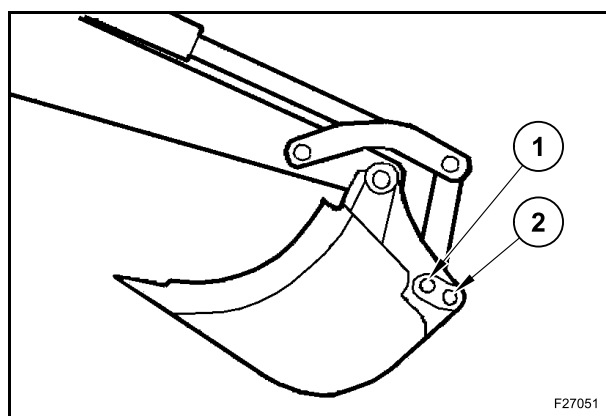
## ПОЗИЦИЯ ВЫЕМКИ ГРУНТА ЗАДНЕГО КОВША

Можно изменить угол раствора заднего ковша в соответствии с типом выполняемой работы.

Позиция (1): Максимальная мощность ковша.

Позиция (2): Позволяет раскрыть ковш дополнительно на 10 градусов, таким образом, удастся вырывать траншеи и отвесные стены в непосредственной близости от машины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы переменить точку сцепления ковша, см. раздел 5, глава "Замена заднего ковша".



21

## ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СТРЕЛА (Дополнительное)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль и регулировка ..... Каждые 250 часов

Телескопическая стрела(если таковая установлена) имеет регулируемые башмаки износа (4); ее регулируют посредством отделения вставок (1) под винтами (2), находящимися с обеих сторон стрелы.

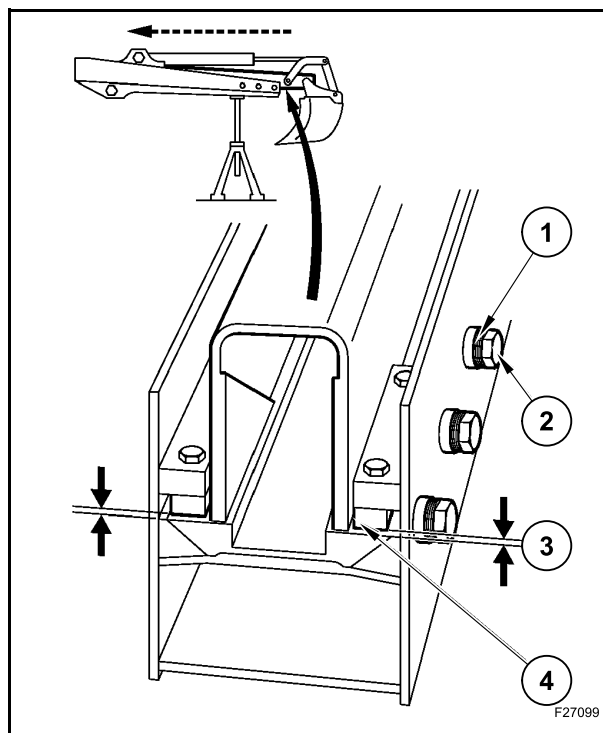
Вставить стрелу и опереть ее на основу, не кладя ковш на землю. Отделить вставку от каждого из винтов с одного бока задней стрелы.

**ВАЖНО:** При каждой регистрации менять регулируемый бок задней стрелы. С вопросами, касающимися регулировки, обращаться к своему Дистрибьютору.

Ввернуть винты и закрутить их с величиной момента от 350 до 400Нм. Проверить снова момент.

Момент в точке (3) не должен превышать 1,5 мм.

Как только отсоединены все регулирующие прокладки, изнашиваемые полозья (4) должны быть заменены. Следует обратиться к своему дистрибьютору.



## РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

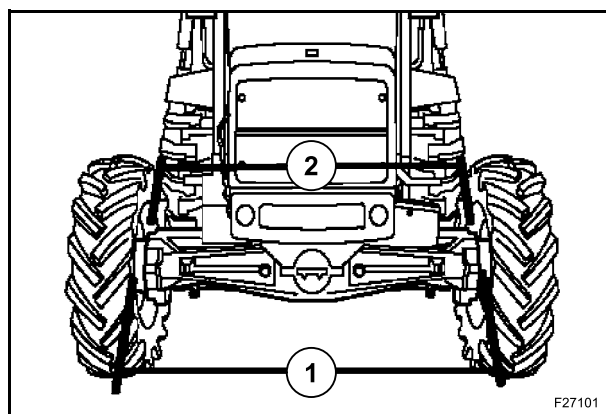
Контроль и регулировка ..... Время от времени

### КОНТРОЛЬ СХОДИМОСТИ

Сходимость передних колес уже отрегулирована и обычно не требует дополнительной регуляции. Можно производить периодические проверки, чтобы убедиться, что сходимость остается правильной.

### РЕГУЛИРОВКА СХОДИМОСТИ

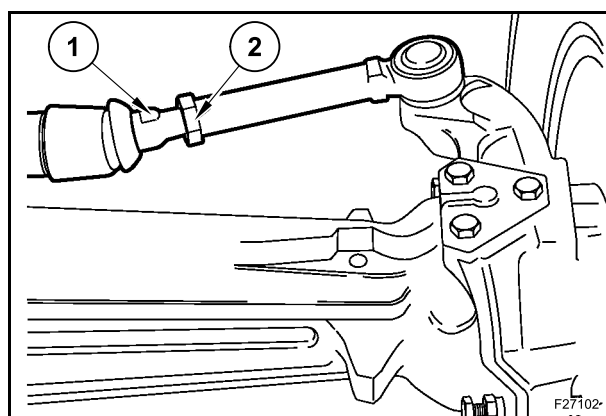
1. Проверить ширину колеи между передней частью обода (1) и задней его частью (2) на уровне высоты механизма. Величина сходимости должна находиться между 0 и 6 мм.



F27101

23

2. Ослабить контрогайку (1) на каждой тяге колеса и повернуть шестиугольную гайку (2) при помощи ключа вплоть до получения нужной сходимости. Закрутить контрогайку и снова проверить сходимость.



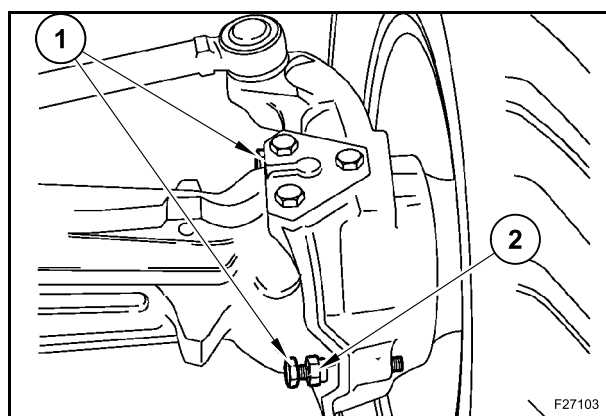
F27102

24

### ОГРАНИЧИТЕЛИ УГЛА ПОВОРОТА (4RM)

Четыре ограничителя угла поворота (1) установлены на оси, по два на каждом из ее концов. Два задних ограничителя могут регулироваться и контролируют минимальный радиус поворота. Два передних ограничителя являются регулируемыми и должны регистрироваться, чтобы избежать ситуации, когда пневматики входят в контакт с машиной при максимальном поворачивании направо или налево при свободной оси.

При регулировке следует ослабить контрогайку (2) и закрутить блокировочный винт (1) против часовой стрелки, чтобы уменьшить угол поворачивания колеса, или же - по часовой стрелке для его увеличения. Закрутить контрогайку.



F27103

25

## РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС (4WS)

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Контроль и регулировка.....Время от времени

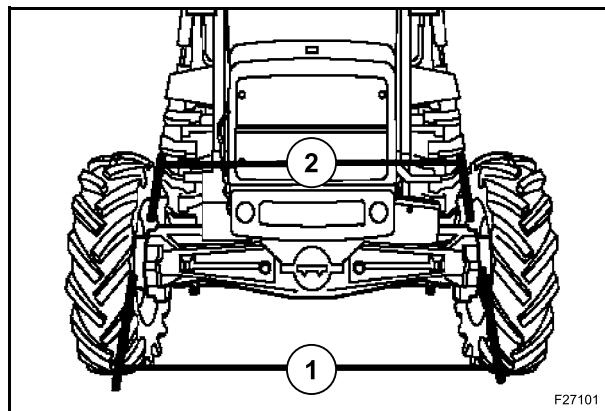
### КОНТРОЛЬ СХОДИМОСТИ

Сходимость передних колес уже отрегулирована и обычно не требует дополнительной регулировки. Можно производить периодические проверки, чтобы убедиться, что сходимость остается правильной.

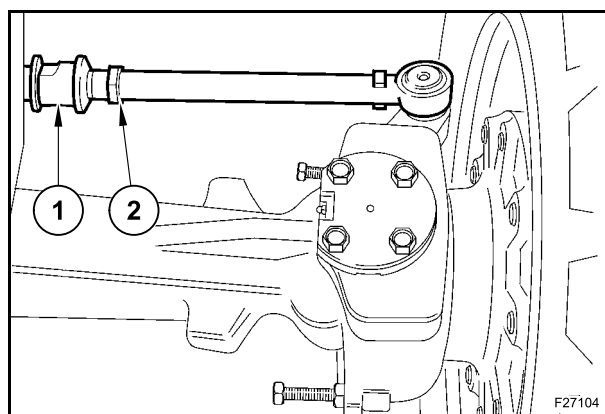
### РЕГУЛИРОВКА СХОДИМОСТИ

**ВАЖНО:** Колеса машины должны быть установлены в нормальную позицию поворота на 2 колесах с колесами на прямой линии.

1. Проверить ширину колеи между передней частью обода (1) и задней его частью (2) на уровне высоты механизма. Правильная величина сходимости должна находиться между 0 и 2 мм.
2. Ослабить контрогайку (1) на каждой тяге колеса и повернуть шестиугольную гайку (2) при помощи ключа вплоть до получения нужной сходимости. Закрутить контрогайку и снова проверить сходимость.



26

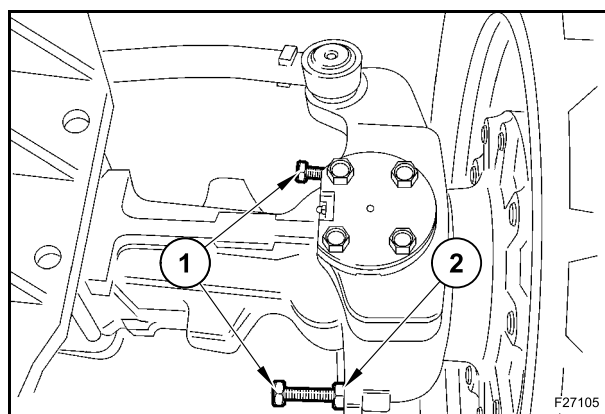


27

### ПОДШИПНИКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Четыре ограничителя угла поворота (1) установлены на оси, по два на каждом из ее концов. Два задних ограничителя могут регулироваться и контролируют минимальный радиус поворота. Два передних ограничителя являются регулируемыми и должны регистрироваться, чтобы избежать ситуации, когда пневматики входят в контакт с машиной при максимальном поворачивании направо или налево при свободной оси.

При регулировке следует ослабить контрогайку (2) и закрутить блокировочный винт (1) против часовой стрелки, чтобы уменьшить угол поворачивания колеса, или же - по часовой стрелке для его увеличения. Закрутить контрогайку.



28

### Кабина ROPS/FOPS (Или защитная структура)

Ваша машина снабжена кабиной ROPS/FOPS (или защитной структурой).

ROPS: Защитная структура против опрокидывания.

FOPS: Защитная структура против падения предметов.

К кабине ROPS/FOPS (или защитной структуре) присоединена табличка-указатель. См. раздел 2, глава "Тип, номер серии и год изготовления машины", для:

- Адрес производителя.
- Номер серии структуры ROPS/FOPS.
- Ориентиры на показатели кпд:  
ISO 3471-1 для ROPS.  
ISO 3449 для FOPS.

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка ..... Каждые 300 часов  
(после первых 50 часов работы)

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И КОНТРОЛЬ

Проконтролировать момент затяжки крепежных винтов; при необходимости, затянуть их в соответствии с моментом. См. главу "Момент затяжки крепления".

Проконтролировать сиденье оператора и замки ремня безопасности. Завинтить винты в соответствии с требуемым моментом. Заменить те части, которые износились или испорчены.

Проконтролировать, чтобы не было трещин, ржавчины или отверстий в кабине (или защитной структуре) ROPS/FOPS и в деталях, из которых она состоит. Старение, погодные условия и аварии могут вызвать разрушение. Если у вас возникли самые маленькие подозрения относительно состояния кабины (или защитной структуры) ROPS/FOPS, обратитесь к вашему дистрибьютору.

### ПОВРЕЖДЕНИЯ

Если машина перевернулась или кабина ROPS/FOPS (или структура защиты) получила повреждения, необходимо заменить поврежденные детали кабины или структуры, чтобы восстановить ее первоначальные функции защиты.

После инцидента следует проконтролировать следующие точки с целью выявления происшедших поломок:

- Кабину ROPS/FOPS (или защитную структуру).
- Нижнюю раму кабины ROPS/FOPS (или защитную структуру).
- Сиденье оператора.
- Ремень безопасности и его замки.

**ВАЖНО:** Перед эксплуатацией машины заменить все испорченные детали кабины ROPS/FOPS (или защитной структуры). Ознакомиться с Каталогом Запасных Частей и обратиться к своему Дистрибьютору.

### МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КРЕПЛЕНИЯ

Момент затяжки крепежных винтов кабины ROPS/FOPS (или защитной структуры) на нижней раме равен 380 Нм.



Никогда не следует пробовать сварить или выпрямить ROPS/FOPS (или защитную конструкцию).

---



Никким образом не следует модифицировать кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию). Любая модификация (сварка, отверстия, резка, добавка аксессуаров), как и любое повреждение вследствие ударов или переворачивая машины, снижают обеспечиваемую ею защиту. Следует заменить кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию), если она подверглась ударам или машина переворачивалась; не пытаться отремонтировать ее. Запрещаются любые попытки ее ремонта.

---



Пользуясь машиной без кабины ROPS/FOPS (или без защитной конструкции), в случае переворачивания вы подвергаетесь опасности получить тяжелые и даже смертельные ранения. Демонтировать кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию) только в случае выполнения техобслуживания или замены. Нельзя пользоваться машиной, если снова не установлена защитная конструкция.

---



Не устанавливать аксессуары (крепления и другие), которые могут увеличить вес машины. Это может привести к несчастным случаям. Нельзя превышать максимальный вес, указанный на идентификационной табличке кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции).

---



Некачественные контроль или техобслуживание кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции) могут привести к тяжелым авариям. В обязательном порядке следует производить контрольные операции кабины ROPS/FOPS (или защитной конструкции), указанные в настоящем руководстве. Если нужно заменить кабину ROPS/FOPS (или защитную конструкцию) или ее элементы, следует пользоваться исключительно запчастями, приведенными в Каталоге запчастей, соответствующем данной машине.

---

## ОПИСАНИЕ ПОЛОМОК

**ВАЖНО:** Приведенная таблица с описанием поломок имеет самый общий характер. Если в результате техосмотра появится необходимость в дополнительном техническом осмотре, следует отправить машину к Дистрибьютору, который располагает всем необходимым (инструментом, информацией) для осуществления ремонта на таком уровне, после которого машина вновь будет соответствовать стандартным требованиям к качеству технических характеристик.

### МОТОР

ПОЛОМКИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	КАК ИСПРАВИТЬ
Мотор не заводится.	Установка отсоединена	Вновь присоединить основной выключатель батареи
	Батарея разрядилась или испорчена	Прочистить разъемы, перезарядить или заменить батареи
	Грязное горючее	Опорожнить и прочистить топливную систему
	Пустой топливный бак	Наполнить топливный бак
Мотор срывается.	Грязное горючее	Опорожнить и прочистить топливную систему
	Засорен фильтр горючего	Заменить фильтры горючего
Мотор перегрелся	Ремень водяного насоса ослаблен	Проверить и заменить натяжной ролик
	Слишком низкий уровень охлаждающей жидкости	Долить масло, проверить утечку
Нерегулярная работа мотора и недостаточная мощность.	Воздушный фильтр засорен	Прочистить/заменить воздушный фильтр
Появление черного или темного дыма.	Частичное или полное засорение отверстия форсунок инжекторов	<i>Следует обратиться к своему Дистрибьютору</i>
	Воздушный фильтр засорен	Прочистить, заменить втулки

### ПЕРЕДАЧА (POWERSHUTTLE)

ПОЛОМКИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	КАК ИСПРАВИТЬ
Передача не функционирует.	Отсутствует подача горючего	Заполнить систему маслом и проконтролировать давление насоса
Передача плохо функционирует или прерывается.	Электрические контакты ослаблены	Проконтролировать непрерывность электрической цепи
Трансмиссия перегрета, скользит преобразователь момента.	Отсутствует подача горючего	Залить масло в систему
	Заблокировано движение воздуха на рефрижераторе масла	Убрать грязь с радиатора
	Трение ручного тормоза	Отрегулировать зазор диска ручного тормоза

### ПЕРЕДАЧА (POWERSHIFT)

ПОЛОМКИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	КАК ИСПРАВИТЬ
Передача не функционирует.	Отсутствует подача горючего	Заполнить систему маслом и проконтролировать давление насоса
Трансмиссия перегрета, скользит преобразователь момента.	Отсутствует подача горючего	Залить масло в систему
	Заблокировано движение воздуха на рефрижераторе масла	Убрать грязь с радиатора
	Трение ручного тормоза	Отрегулировать зазор диска ручного тормоза



**ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА**

<b>ПОЛОМКИ</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ</b>	<b>КАК ИСПРАВИТЬ</b>
<b>Электроустановка не работает.</b>	Соединения батареи ослабли или окислились	Прочистить и укрепить соединения
	Батарея сульфатирована	Убедиться, что напряжение батареи в открытой цепи достигает хотя бы 12,6 В. Проверить уровень и вязкость электролита
	Клапан плавкого предохранителя аккумуляторной батареи в положении "OFF"	Поставить клапан плавкого предохранителя аккумуляторной батареи в положение "ON"
	Плавкий предохранитель основного контакта машины перегорел	Найти причину неисправности и заменить плавкий предохранитель контакта
<b>Скорость пускового механизма недостаточна и мотор запускается медленно.</b>	Соединения батареи ослабли или окислились	Прочистить и укрепить соединения
	Недостаточно напряжение на выходе батареи	Убедиться, что напряжение батареи во внешней цепи равно хотя бы 12,6 В. Проконтролировать уровень и вязкость электролита
	Несоответствующая вязкость масла в моторе	Использовать масло, вязкость которого соответствует температурным условиям
<b>Пусковой механизм не функционирует.</b>	Рычаг смены скоростей трансмиссии вошел в зацепление	Поставить рычаг смены скоростей на холостой ход
	Соединения батареи ослабли или окислились	Прочистить и укрепить соединения
	Дефект батареи	Зарядить или заменить батареи
<b>Сигнальная лампочка зарядке продолжает гореть, когда мотор уже работает.</b>	Недостаточен минимальный режим мотора	Повысить минимальный режим
	Ремень ослаблен	Проконтролировать натяжение ремня
	Плохо работает батарея	Убедиться, что напряжение батареи во внешней цепи равно хотя бы 12,6 В. Проконтролировать уровень и вязкость электролита
	Плохо работает генератор	Обратиться к своему дистрибьютору, чтобы он проверил генератор
<b>Батарея не заряжается.</b>	Соединения батареи ослабли или окислились	Прочистить и укрепить соединения
	Батарея сульфатирована	Убедиться, что напряжение батареи во внешней цепи равно хотя бы 12,6 В. Проконтролировать уровень и вязкость электролита
	Ремень ослаблен или изношен	Проконтролировать натяжение ремня. При необходимости, заменить ремень
<b>Контрольная лампочка зарядки зажжена, сигнализируя слишком высокое напряжение зарядки.</b>	Плохо работает генератор	Обратиться к своему дистрибьютору, чтобы он проверил генератор.
<b>Замигала сигнальная лампочка обогрева всасываемого воздуха (дополнительно).</b>	Холодно: пусковое устройство не действует	<i>Следует обратиться к своему Дистрибьютору</i>

КАБИНА

ПОЛОМКИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	КАК ИСПРАВИТЬ
Пыль попадает вовнутрь кабины.	Неправильно установлена прокладка в фильтрующем элементе	Проверить состояние прокладки
	Засорился фильтр	Прочистить или заменить фильтр
	Дефект фильтра	Заменить фильтр
	Слишком большая потеря воздуха	Потеря воздуха в обшивке
Мотор вентилятора работает медленно.	Засорен фильтр или фильтр движения воздуха	Прочистить или заменить фильтр/фильтры
Климатизатор не охлаждает.	Конденсатор засорен	Прочистить радиатор, конденсатор и рефрижератор масла
	Недостаточен объем рефрижераторной жидкости	<i>Установить через смотровое окошко наличие пузырей. Следует обратиться к своему Дистрибьютору</i>
	Ремень проскальзывает или испорчен	Проверить автоматический натяжной ролик и проверить состояние ремня
	Команда нагрева в позиции "ON"	Повернуть до упора контрольную лампочку команды температурой против часовой стрелки, чтобы получить максимальное охлаждение

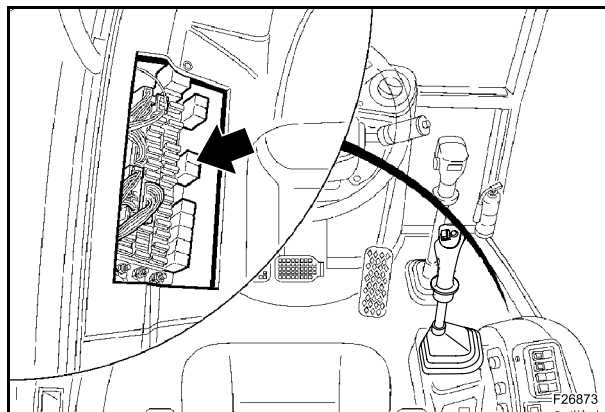


## РАЗДЕЛ 10

### ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА

#### ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ

Коробка плавких предохранителей и реле находится под правой консолью.



1

Плавкие предохранители основной цепи и кондиционирования, реле двигателя пуска и кондиционирования находятся на переднем левом крыле кабины, за двигателем.

Плавкие предохранители и реле используются следующим образом:

Плавкий предохранитель 80 А Главная цепь защиты между батареей и электроустановкой машины.

Плавкий предохранитель 10 А Кондиционирование (если предусмотрено)

Реле: Цепь пускового двигателя.

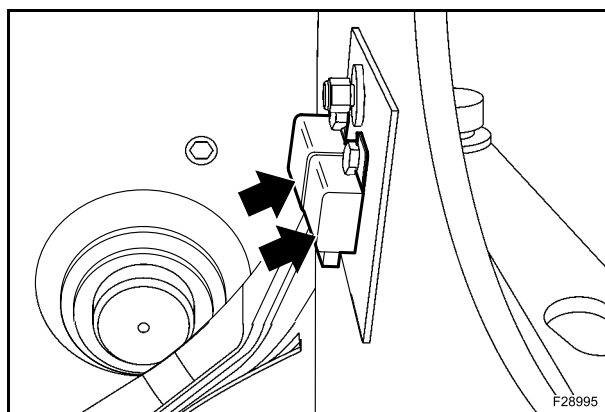
Реле: Кондиционирование (если предусмотрено)

**ВАЖНО:** *Никогда не заменяйте плавкий предохранитель предохранителем другой производительности.*

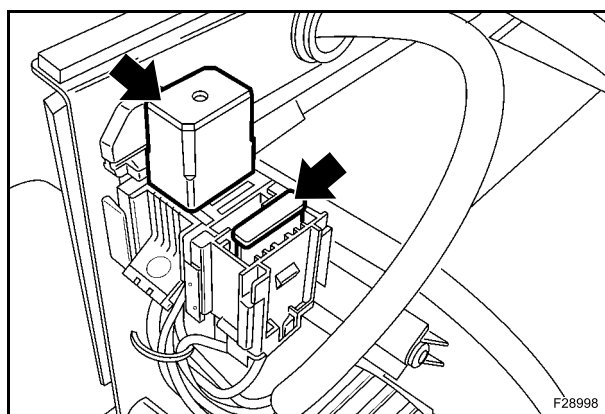
Расположен под основанием сиденья оператора:

Плавкий предохранитель 25 А За скорость вентиляционного двигателя (если предусмотрен)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Чтобы получить доступ к этому плавкому предохранителю, нужно снять сиденье.*



2



3

**ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ - POWERSHUTTLE С ROPS**

№ плавк. пред.	A	Цвет	Цепь
F1/A			
F1/B	7,5 A	Коричневый	Соленоид отводного коллектора горячего, устройство для пуска на холоде
F1/C	10 A	Красный	Световой сигнал останова, 4 тормозящие колеса
F2/A	15 A	Синий	Световые сигналы приборного щитка, датчик уровня тормозной жидкости, пневматическое сиденье, стояночный тормоз, акустический сигнал
F2/B			
F2/C	15 A	Желтый	Управление
F3/A	3 A	Фиолетовый	Боковой задний правый свет/ передний левый свет, приборная панель
F3/B	3 A	Фиолетовый	Боковой задний левый свет, передний правый свет
F3/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, ковш 4x1, команда против качки (Устройство против качки)
F4/A	5 A	Красный	Рычаг механизма передачи Powershuttle, сигнал тревоги угроза безопасности
F4/B	10 A	Красный	Сигнальная лампочка дополнительной задней оснастки, погрузчик RTD, переключатель отключения передачи
F4/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, блокировка транспортировки задней оснастки, блокировка заднего перемещения
F5/A	15 A	Синий	Передние внутренние рабочие фары
F5/B	10 A	Красный	Ручка команды фар ближнего света
F5/C	15 A	Синий	Ручка команды фар дальнего света
F6/A	7,5 A	Коричневый	Вращающаяся фара
F6/B	7,5 A	Коричневый	(+15) Сигналы поворота
F6/C	7,5 A	Коричневый	Ручные инструменты, 4RM
F7/A	10 A	Красный	(+30) Световой сигнал тревоги и акустический сигнал
F7/B	15 A		Дополнительное
F7/C	6 A		Дополнительное
F8/A	15 A	Синий	Задние наружные рабочие фары
F8/B	15 A	Синий	Передние наружные рабочие фары
F8/C	15 A	Синий	Задние внутренние рабочие фары

**РЕЛЕ**

K1	Реле рычага передачи Powershuttle
K2	Сигнал опасности стояночного тормоза, реле сигнала опасности заднего хода
K3	Реле безопасности пуска вхолостую
K4	Обратное реле выемка - погрузчик
K5	Ручка реле команды фар ближнего света
K6	Реле передние внутренние рабочие фары

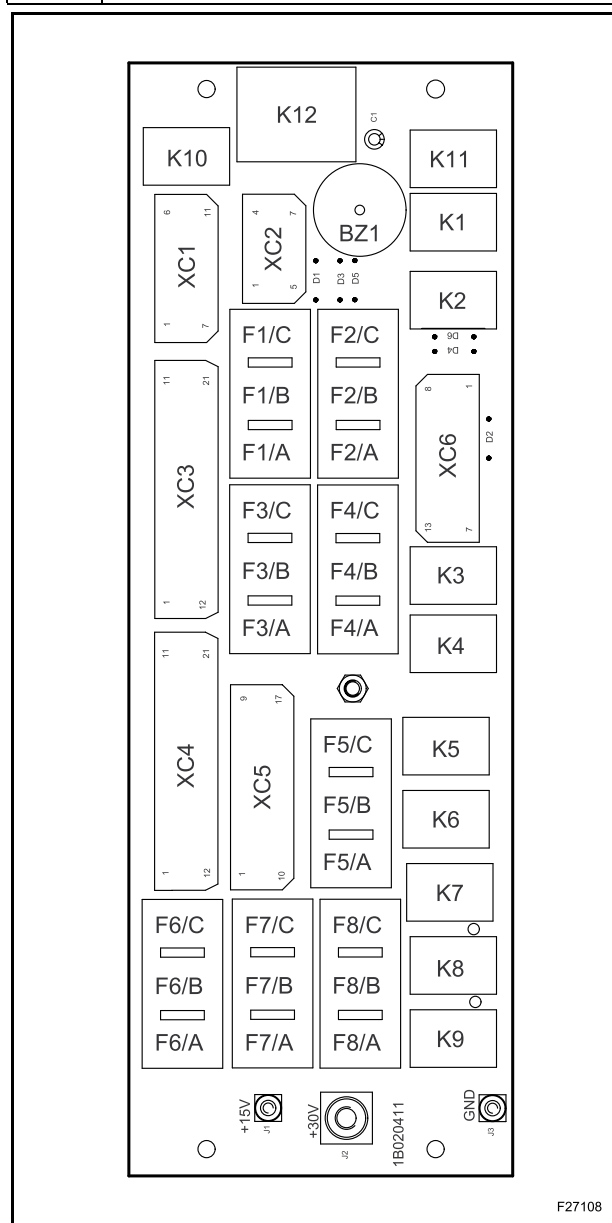
K7	Реле задние внутренние рабочие фары
K8	Реле передние наружные рабочие фары
K9	Реле задние наружные рабочие фары
K10	Реле реверсирования Powershuttle
K11	Реле переднего хода Powershuttle
K12	Сигнал поворота и мигающий свет опасности

**АКУСТИЧЕСКИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

BZ1	Акустическое предупреждение
-----	-----------------------------

**РАЗЪЕМЫ**

CN	Подсоединение главного освещения к плате плавких предохранителей
----	--



**ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ - POWERSHUTTLE С КАБИНОЙ**

№ плавк. пред.	A	Цвет	Цепь
F1/A	15 A	Синий	Переключатель мойки и заднего дворника
F1/B	7,5 A	Коричневый	Соленоид отводного коллектора горючего, устройство для пуска на холоде
F1/C	10 A	Красный	Световой сигнал останова, 4 тормозящие колеса
F2/A	15 A	Синий	Световые сигналы приборного щитка, датчик уровня тормозной жидкости, пневматическое сиденье, стояночный тормоз, акустический сигнал
F2/B	15 A	Синий	Движок вентилятора
F2/C	15 A	Желтый	Управление
F3/A	3 A	Фиолетовый	Боковой задний правый свет/передний левый свет, приборная панель, свет переключателя кондиционера
F3/B	3 A	Фиолетовый	Боковой задний левый свет, передний правый свет
F3/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, ковш 4x1, команда против качки (Устройство против качки)
F4/A	5 A	Оранжевый	Рычаг механизма передачи Powershuttle, сигнал тревоги угроза безопасности
F4/B	10 A	Красный	Сигнальная лампочка дополнительной задней оснастки, погрузчик RTD, переключатель отключения передачи
F4/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, блокировка транспортировки задней оснастки, блокировка заднего перемещения
F5/A	15 A	Синий	Передние внутренние рабочие фары
F5/B	10 A	Красный	Ручка команды фар ближнего света
F5/C	15 A	Синий	Ручка команды фар дальнего света
F6/A	7,5 A	Коричневый	Вращающаяся фара
F6/B	7,5 A	Коричневый	(+15) Сигналы поворота
F6/C	7,5 A	Коричневый	Ручные инструменты, 4RM
F7/A	10 A	Красный	(+30) Световой сигнал тревоги и акустический сигнал
F7/B	10 A	Красный	Вспомогательная розетка 12 В, радио, внутреннее освещение кабины
F7/C	6 A	Черный *	Задний дворник
F8/A	15 A	Синий	Задние наружные рабочие фары
F8/B	15 A	Синий	Передние наружные рабочие фары
F8/C	15 A	Синий	Задние внутренние рабочие фары

\* Специальный плавкий предохранитель из двух металлов, с автоматическим подсоединением

**РЕЛЕ**

K1	Реле рычага передачи Powershuttle
K2	Сигнал опасности стояночного тормоза, реле сигнала опасности заднего хода
K3	Реле безопасности пуска вхолостую
K4	Обратное реле выемка - погрузчик

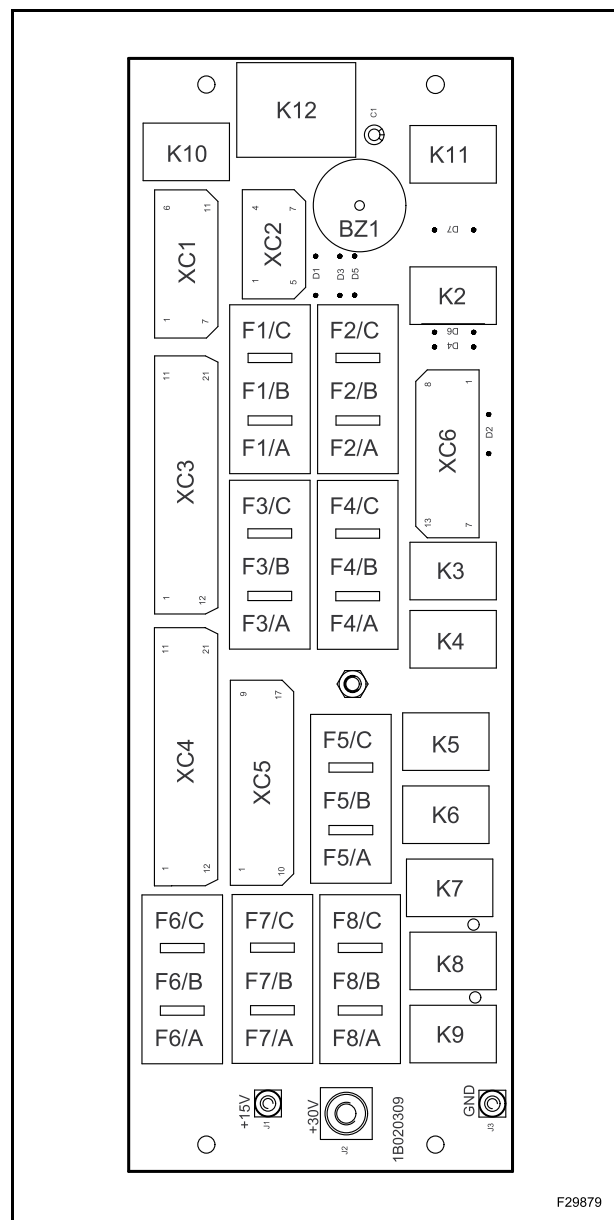
K5	Ручка реле команды фар ближнего света
K6	Реле передние внутренние рабочие фары
K7	Реле задние внутренние рабочие фары
K8	Реле передние наружные рабочие фары
K9	Реле задние наружные рабочие фары
K10	Реле реверсирования Powershuttle
K11	Реле переднего хода Powershuttle
K12	Сигнал поворота и мигающий свет опасности

**АКУСТИЧЕСКИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

BZ1	Акустическое предупреждение
-----	-----------------------------

**РАЗЪЕМЫ**

CN	Подсоединение главного освещения к плате плавких предохранителей
----	--



**ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ - POWERSHIFT С КАБИНОЙ**

№ плавк. пред.	A	Цвет	Цепь
F1/A	15 A	Синий	Переключатель мойки и заднего дворника
F1/B	7,5 A	Коричневый	Соленоид отводного коллектора горячего, устройство для пуска на холоде
F1/C	10 A	Красный	Световой сигнал останова, 4 тормозящие колеса
F2/A	15 A	Синий	Световые сигналы приборного щитка, датчик уровня тормозной жидкости, пневматическое сиденье, стояночный тормоз, акустический сигнал
F2/B	15 A	Синий	Движок вентилятора
F2/C	15 A	Желтый	Управление
F3/A	3 A	Фиолетовый	Боковой задний правый свет/передний левый свет, приборная панель, свет переключателя кондиционера
F3/B	3 A	Фиолетовый	Боковой задний левый свет, передний правый свет
F3/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, ковш 4x1, команда против качки (Устройство против качки)
F4/A	7,5 A	Коричневый	Рычаг управления Powershift, сигнал опасности заднего хода, переключатель 4RM
F4/B	10 A	Красный	Сигнальная лампочка дополнительной задней оснастки, погрузчик RTD, переключатель отключения передачи
F4/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, блокировка транспортировки задней оснастки, блокировка заднего перемещения
F5/A	15 A	Синий	Передние внутренние рабочие фары
F5/B	10 A	Красный	Ручка команды фар ближнего света
F5/C	15 A	Синий	Ручка команды фар дальнего света
F6/A	7,5 A	Коричневый	Вращающаяся фара
F6/B	7,5 A	Коричневый	(+15) Сигналы поворота
F6/C	7,5 A	Коричневый	Ручной инструмент, блокировка дифференциала
F7/A	10 A	Красный	(+30) Световой сигнал тревоги и акустический сигнал
F7/B	10 A	Красный	Вспомогательная розетка 12 В, радио, внутреннее освещение кабины
F7/C	6 A	Черный *	Задний дворник
F8/A	15 A	Синий	Задние наружные рабочие фары
F8/B	15 A	Синий	Передние наружные рабочие фары
F8/C	15 A	Синий	Задние внутренние рабочие фары

\* Специальный плавкий предохранитель из двух металлов, с автоматическим подсоединением

**РЕЛЕ**

K2	Сигнал опасности стояночного тормоза, реле сигнала опасности заднего хода
K3	Реле безопасности пуска вхолостую
K4	Обратное реле выемка - погрузчик

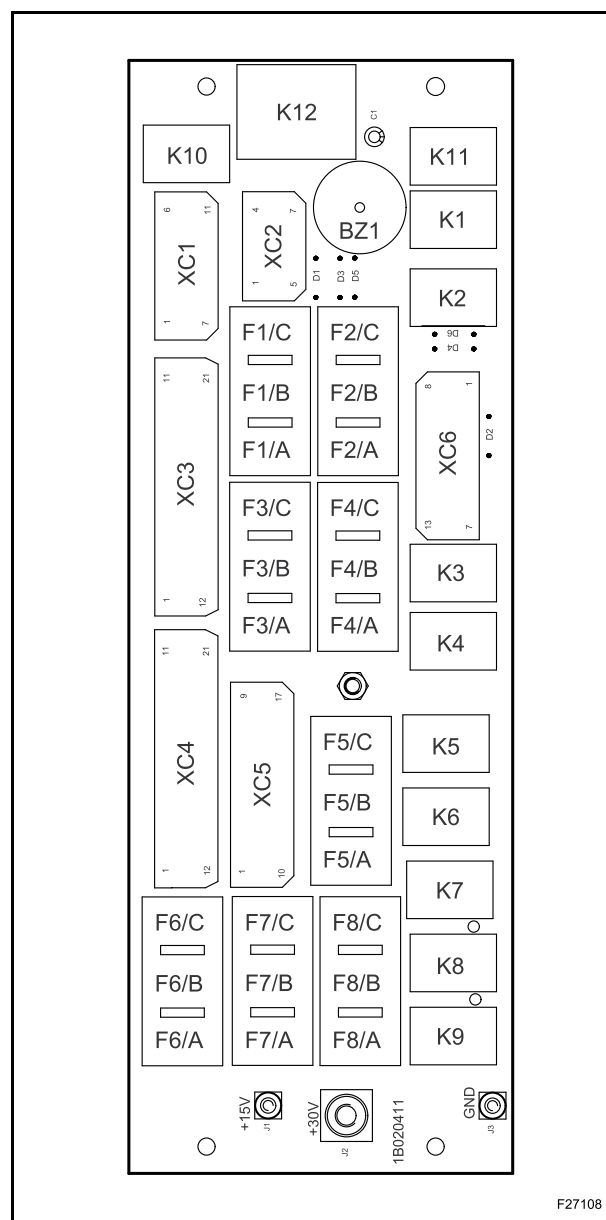
K5	Ручка команды фар ближнего света
K6	Реле передние внутренние рабочие фары
K7	Реле задние внутренние рабочие фары
K8	Реле передние наружные рабочие фары
K9	Реле задние наружные рабочие фары
K10	Реле блокировки дифференциала
K11	
K12	Сигнал поворота и мигающий свет опасности

**АКУСТИЧЕСКИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

BZ1	Акустическое предупреждение
-----	-----------------------------

**РАЗЪЕМЫ**

CN	Подсоединение главного освещения к плате плавких предохранителей
----	--



**ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ - POWERSHIFT С КАБИНОЙ - (4WS)**

№ плавк. пред.	A	Цвет	Цель
F1/A	15 A	Синий	Переключатель мойки и заднего дворника
F1/B	7,5 A	Коричневый	Соленоид отводного коллектора горючего, устройство для пуска на холоде
F1/C	10 A	Красный	Световой сигнал останова, 4 тормозящие колеса
F2/A	15 A	Синий	Световые сигналы приборного щитка, датчик уровня тормозной жидкости, пневматическое сиденье, стояночный тормоз, акустический сигнал
F2/B	15 A	Синий	Движок вентилятора
F2/C	15 A	Желтый	Управление
F3/A	3 A	Фиолетовый	Боковой задний правый свет/передний левый свет, приборная панель, свет переключателя кондиционера
F3/B	3 A	Фиолетовый	Боковой задний левый свет, передний правый свет
F3/C	10 A	Красный	Задние рабочие фары, ковш 4x1, команда против качки (Устройство против качки)
F4/A	7,5 A	Коричневый	Рычаг механизма управления Powershuttle, сигнал тревоги заднего хода
F4/B	10 A	Красный	Сигнальная лампочка дополнительной задней оснастки, погрузчик RTD, переключатель отключения передачи
F4/C	10 A	Красный	Установка 4WS, Переключатель 4WS, задние рабочие фары блокировка движения задней оснастки
F5/A	15 A	Синий	Передние внутренние рабочие фары
F5/B	10 A	Красный	Ручка команды фар ближнего света
F5/C	15 A	Синий	Ручка команды фар дальнего света
F6/A	7,5 A	Коричневый	Вращающаяся фара
F6/B	7,5 A	Коричневый	(+15) Сигналы поворота
F6/C	7,5 A	Коричневый	Ручные инструменты, 4RM
F7/A	10 A	Красный	(+30) Световой сигнал тревоги и акустический сигнал
F7/B	10 A	Красный	Вспомогательная розетка 12 В, радио, внутреннее освещение кабины
F7/C	6 A	Черный *	Задний дворник
F8/A	15 A	Синий	Задние наружные рабочие фары
F8/B	15 A	Синий	Передние наружные рабочие фары
F8/C	15 A <td Синий	Задние внутренние рабочие фары	

\* Специальный плавкий предохранитель из двух металлов, с автоматическим подсоединением

**РЕЛЕ**

K2	Сигнал опасности стояночного тормоза, реле сигнала опасности заднего хода
K3	Реле безопасности пуска вхолостую

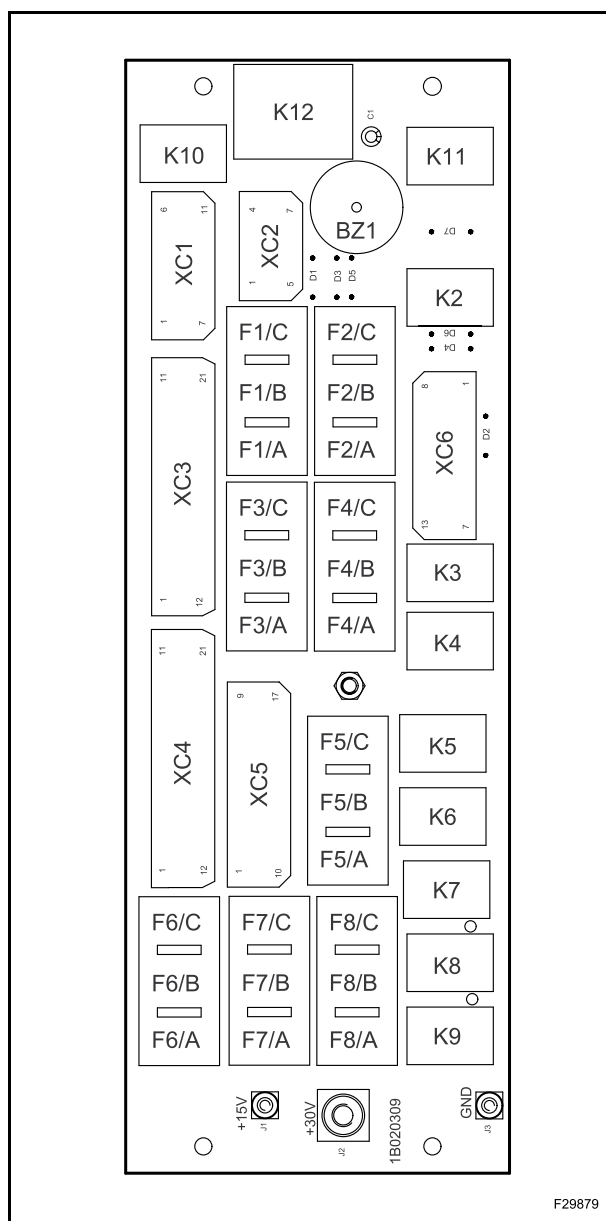
K4	Обратное реле выемка - погрузчик
K5	Ручка команды фар ближнего света
K6	Реле передние внутренние рабочие фары
K7	Реле задние внутренние рабочие фары
K8	Реле передние наружные рабочие фары
K9	Реле задние наружные рабочие фары
K10	
K11	
K12	Сигнал поворота и мигающий свет опасности

**АКУСТИЧЕСКИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

BZ1	Акустическое предупреждение
-----	-----------------------------

**РАЗЪЕМЫ**

CN	Подсоединение главного освещения к плате плавких предохранителей
----	--



F29879



## АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

**NOTE:** Машина может иметь одну или две батареи

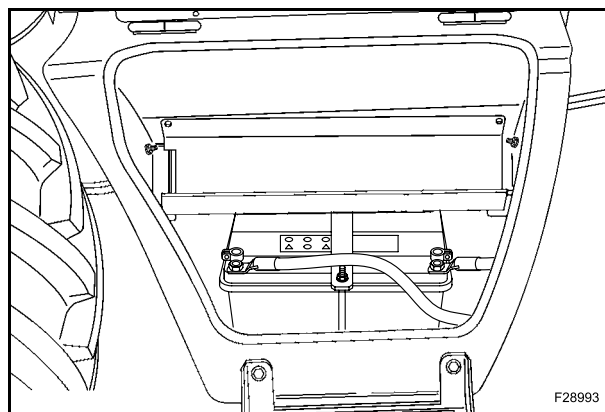
### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка зажима клемм .....Каждые 250 часов  
 Проверка уровня электролита.....Каждые 1000 часов

### ДОСТУП К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

При помощи ключа пуска откройте крышку батареи, которая находится за маслобаком.

Убедиться, что соединительные клеммы чисты и смазаны технической смазкой; проверить, чтобы провода тоже были правильно закреплены.



8

### ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЭЛЕКТРОЛИТА

Снять пробки сапуна и проверить уровень каждого элемента аккумуляторной батареи. Уровень должен находиться в 6 мм над сепараторами. Если необходимо, долить дистиллированной воды.



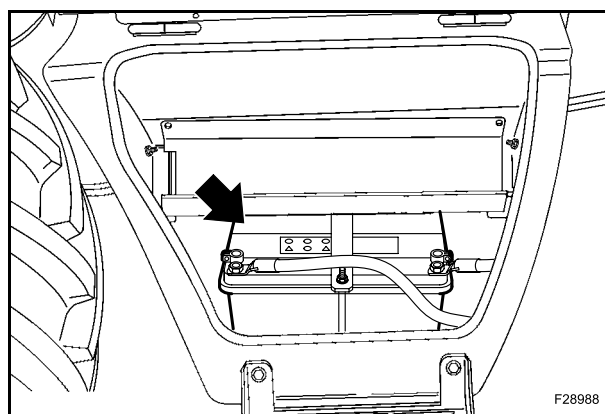
Электролит аккумуляторной батареи вызывает тяжелые ожоги. Аккумуляторная батарея содержит серную кислоту. Избегать контакта с кожей, глазами или одеждой.

Антидот:

**ПРИ НАРУЖНОМ КОНТАКТЕ:** промыть большим количеством воды, снять одежду, на которую попала кислота.

**ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ:** не вызывать рвоту. Выпить воды, чтобы ополоснуть рот. Обратиться к врачу.

**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** промывать глаза водой в течение 15 минут и обратиться к врачу.



9



Искра или пламя могут привести к взрыву водорода в аккумуляторной батарее. Во избежании возможных рисков, следует соблюдать следующие инструкции:

- Установить переключатель батареи в позиции "OFF".
- Чтобы отсоединить провода аккумуляторной батареи, следует первым отсоединить минусовой провод (-).
- Чтобы подсоединить провода аккумуляторной батареи, следует последним подсоединить минусовой провод (-).
- Не создавать короткого замыкания на клеммах аккумуляторной батареи при помощи металлических предметов.
- Никогда не следует делать сварку, шлифовку, заточку или курить около аккумуляторной батареи.



Батарея выделяет взрывоопасные газы. Не приближайте к ней пламя, искры, сигареты. Следует проветривать помещение при замене батареи или в том случае, если она используется в закрытом помещении. Работая вблизи батареи, необходимо защищать глаза.

### ЗАМЕНА БАТАРЕИ

1. Сдвинуть колпачки с клемм, отсоединить провода (минусовая клемма (1), затем плюсовая клемма (2))
2. Демонтировать гайки и шайбы (3), плиту герметизации (4) и скобы (5), затем снять старую аккумуляторную батарею.
3. Установить новую батарею.



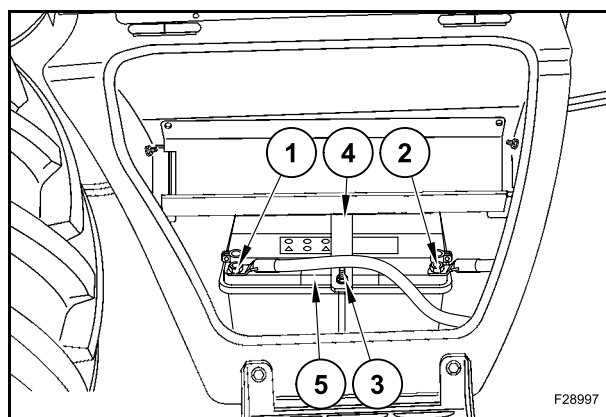
Перед выполнением сварочных работ на машине (разрешенных дистрибьютором и соответствующих спецификациям) или ремонтных работ на электроустановке следует отсоединить батарею, а также провода В+ и D+ от генератора. Снова подсоединив провода, проверить их обозначения.



Хранить аккумуляторные батареи в надежных недоступных для детей местах.



Ни в коем случае не прикасаться к клеммам батареи. Электролиз может переместиться в человеческое тело и нанести повреждения организму.



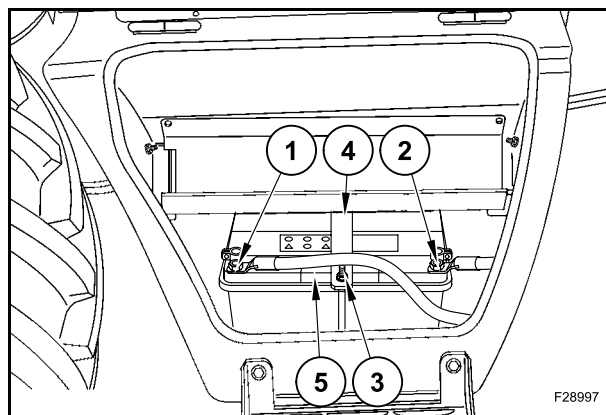
F28997

10

4. Снова установить на место плиту герметизации (4), скобы (5) и последними гайки и шайбы (3).
5. Почистить провода и клеммы соединения и смазать их.
6. Снова подсоединить провода (плюсовая клемма (2), затем минусовая клемма (1)) и надеть на клеммы колпачки.



Никогда не переставлять местами клеммы батареи. Соединить положительный провод к положительной клемме (+) и отрицательный провод к отрицательной клемме (-).



F28997

11

10-7

## СОЕДИНЕНИЕ СО ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ БАТАРЕЕЙ



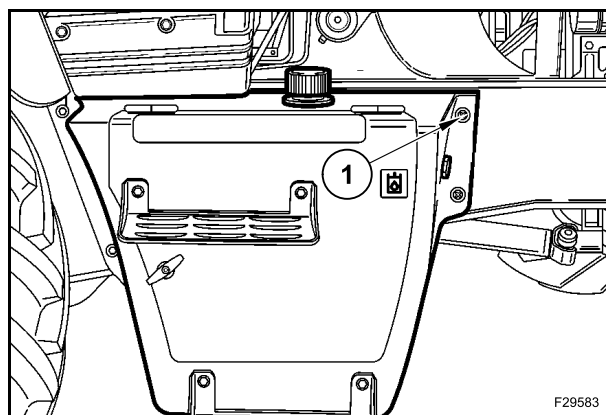
При замерзшем электролите аккумуляторная батарея может взорваться при попытке перезарядить ее или запустить тепловодвигатель с помощью вспомогательной батареи. Чтобы избежать замерзания электролита необходимо поддерживать аккумуляторную батарею заряженной.



Некачественное соединение вспомогательных кабелей или короткое замыкание на клеммах батареи могут привести к аварии. Подсоединить вспомогательные кабели, выполняя описанные ниже инструкции.

**ВАЖНО:** Убедиться, что напряжение на вспомогательной батареи соответствует напряжению в сети машины (12 Вольт).

1. Открыть коробку батареи и вынуть коробку с инструментами.
2. Снять колпачки клемм.
3. Подсоединить вспомогательный плюсовой кабель (+) к плюсовой клемме (+) батареи машины.
4. Соединить отрицательный провод (-) с одним из винтов крепления (1) бака.
5. Запустить двигатель.
6. Отсоединить вспомогательный минусовой кабель (-), а затем вспомогательный плюсовой кабель (+) от вспомогательной батареи.
7. Надеть колпачки на клеммы.
8. Установить на место ящик с инструментами и закрыть коробку батареи.



12

## ГЕНЕРАТОР

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка ..... Каждые 1000 часов

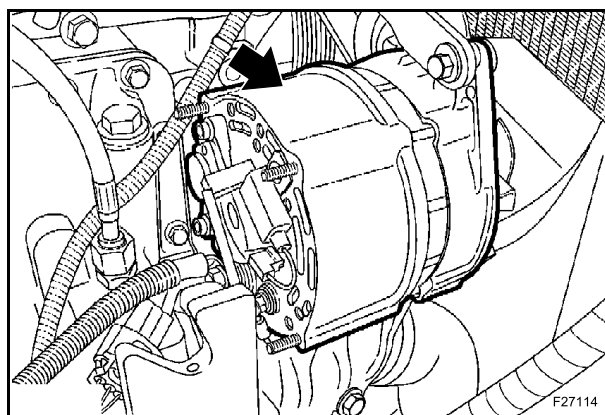


Перед выполнением сварочных работ на машине (разрешенных дистрибьютором и соответствующих спецификациям) или ремонтных работ на электроустановке следует отсоединить батарею, а также провода В+ и D+ от генератора. Снова подсоединив провода, проверить их обозначения.

**ВАЖНО:** Для чистки генератора нельзя пользоваться паровыми приборами для чистки, а также растворителями.

Обратиться к своему дистрибьютору, чтобы он проверил генератор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедиться в том, что защита наконечников установлена правильно.



13

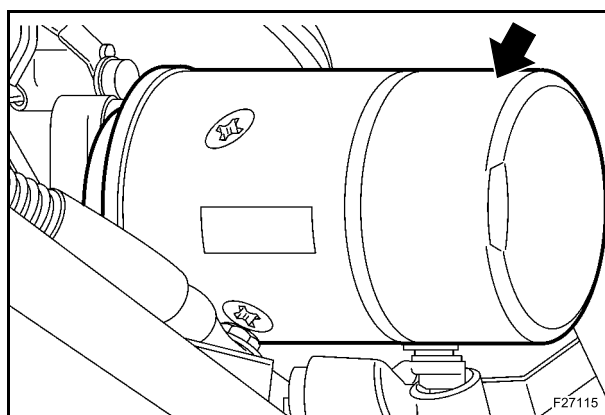
## ПУСКОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Проверка ..... Каждые 1000 часов

Обратиться к своему дистрибьютору, чтобы он проверил пусковой двигатель.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедиться в том, что защита наконечников установлена правильно.



14

## ЛАМПОЧКИ

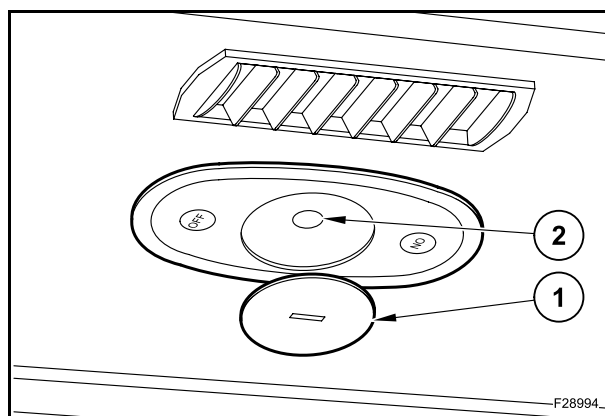
Освещение места водителя.....	10 Вт
Сигнальная лампочка приборной панели.....	1,2 Вт
Переключатель щитка инструментов.....	1,2Вт
Фары дальнего света.....	60/55 Вт
Передний стояночный свет (над фарой дальнего света).....	4 Вт
Передние указатели поворота.....	21 Вт
Задние указатели поворота.....	21 Вт
Задний стояночный свет/фонарь стоп-сигнала.....	5/21 Вт
Передние фары рабочего освещения (на кабине).....	55 Вт
Задние фары рабочего освещения (на кабине).....	55 Вт
Освещение номеров (касается некоторых стран).....	10 Вт
Вращающаяся фара(касается некоторых стран).....	55 Вт

## ЗАМЕНА ЛАМПОЧКИ

**ВАЖНО:** *Никогда не прикасаться пальцами к галогенной лампочке. Чтобы заменить галогенные лампочки, следует пользоваться чистой тряпкой.*

### СВЕТ НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ

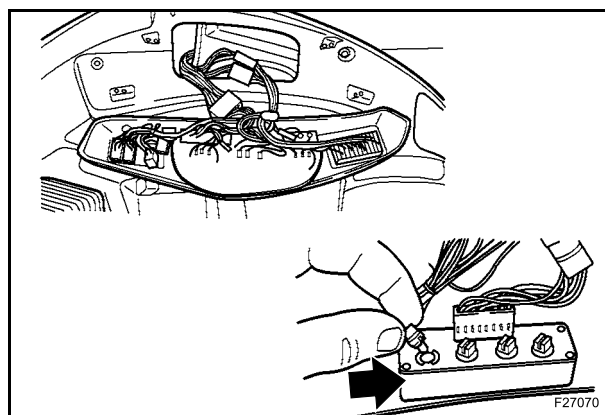
1. Снять плафон (1), открутив его и повернув на 90° на его центральном входе.
2. Достать лампочку (2) и заменить ее другой, такой же мощности (10 Вт).
3. Вернуть плафон на прежнее место (1).



15

### ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТКА ИНСТРУМЕНТОВ

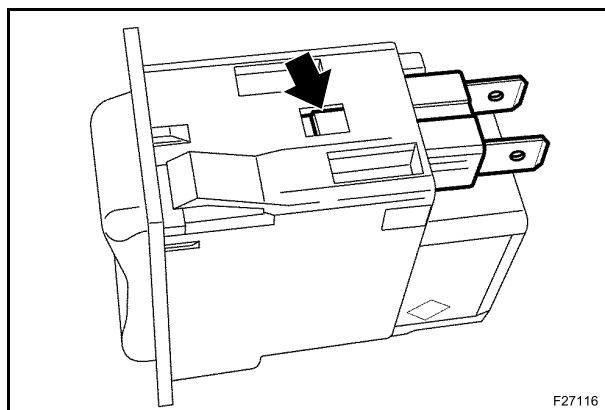
1. Вывинтить четыре винта, крепящие щиток инструментов к консоли.
2. Достать вышедшую из строя лампочку из патрона и заменить ее.
3. Снова установить щиток инструментов на консоль. Привинтить на место четыре крепежных винта.



16

### ОСВЕЩЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1. Достать и отсоединить переключатель.
2. Достать патрон лампы. Достать лампочку и установить новую, такой же мощности (1,2 Вт).
3. Установить на место патрон лампы, а затем и переключатель.



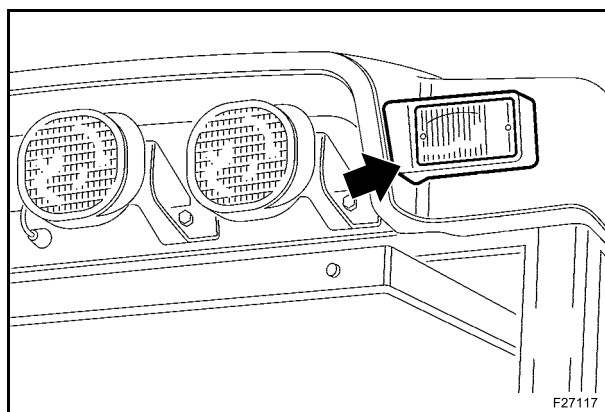
F27116

17

### ФАРЫ ДАЛЬНОГО СВЕТА И УКАЗАТЕЛИ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Отвинтить и достать четыре винта и снять оптический блок.
2. Отсоединить розетку от цоколя патрона лампы. Разогнуть зажимные язычки, достать лампочку и установить другую, такой же мощности.
3. Потянуть суппорт лампочки, расположенный снаружи отражателя, чтобы заменить лампочку указателя поворота.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы получить доступ к лампочке указателя поворота, следует отвинтить крепежные винты крышки оптического блока.



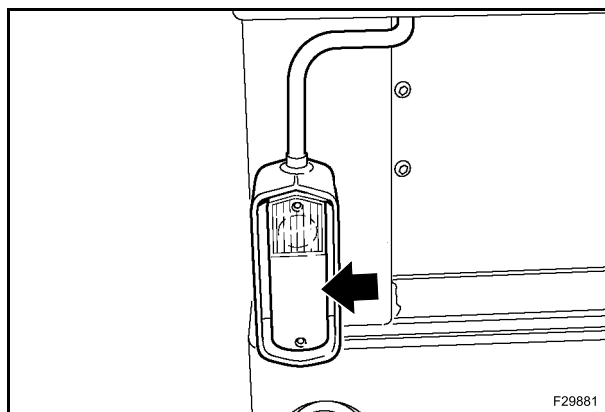
F27117

18

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Фара дальнего света имеет вертикальную и боковую регулировку, которая осуществляется посредством регулировки винтов с насечкой.

### ЗАДНИЙ СВЕТ (вариант заднее боковое смещение осей)

1. Отвинтить два винта и снять плафон.
2. Выкрутить лампочки и установить новые такой же мощности.  
Указатель поворота (21 Вт).  
Задний стояночный свет/фонарь стоп-сигнала (21/5 Вт).
3. Установить на место плафон и привинтить два винта.

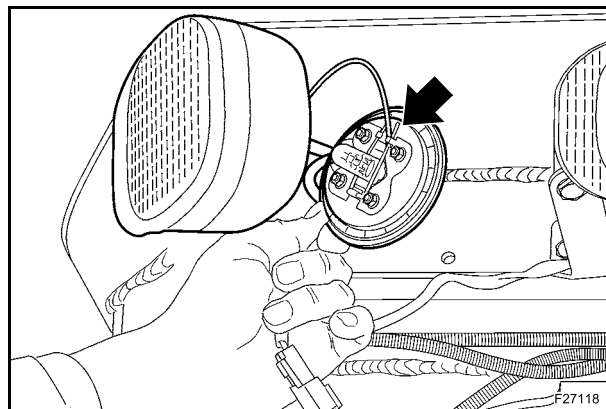


F29881

19

**ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ФАРЫ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ**

1. Отвинтить и достать винты и снять оптический блок.
2. Достать лампочку и установить новую, такой же мощности (55 Вт).
3. Снова установить на место оптический блок и завинтить винты.



## РАЗДЕЛ 11

### СКЛАДИРОВАНИЕ

#### ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ

Если машина должна стоять более 30 дней, следует поставить ее в помещение или накрыть непромокаемым чехлом.

1. Почистить всю машину. Покрасить все поврежденные поверхности машины, чтобы избежать коррозии.
2. Проверить, чтобы на машине не было изношенных или поврежденных элементов; в случае необходимости заменить их.
3. Смазать машину и слить масло передачи, гидравлического бака, заднего моста и двигателя, установить уровни с рекомендованным маслом.
4. Проверить уровень жидкости в системе охлаждения. Если машина находится в промежутке времени 100 часов, предшествующих запрограммированному техобслуживанию после 2000 часов работы или в промежутке времени 2 месяцев, предшествующих запрограммированному техобслуживанию после 2 лет работы, следует выполнить предписанное техобслуживание.
5. Включить переднюю оснastку так, чтобы все ее цилиндры находились в позиции максимального возврата, и опереть ковш на деревянный блок.
6. Установить заднюю оснastку в положение для передвижения по дороге.
7. Выключить тепловодигатель и приведя действие все гидравлические управления, чтобы удалить давление из гидравлических систем.
8. Смазать антикоррозийной смазкой выступающие части штоков цилиндров и распределительных золотников.
9. Зарядить батарею. Достать ее из машины и установить на деревянную подставку в сухом прохладном помещении. При возможности, хранить ее в помещении с температурой выше 0 °C.  
Убедитесь, что батарея чистая. Регулярно проверять уровень электролита и убедиться, что он соответствует требуемому.
10. Установить тормозные блоки под оси, чтобы снизить вес на шинах.
11. Закрыть отверстие выходной трубы.

#### ЗАПУСК ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Не включать двигатель, не выполнив нижеследующие операции:

1. Проверить состояние и давление шин колес.
2. Наполнить топливный бак.
3. Проверить уровень жидкости в системе охлаждения.
4. проверить уровни всех масел и жидкостей.
5. Установить полностью заряженную батарею.
6. Снять защиту с выхлопной трубы.
7. Удалить защитную смазку на обработанных участках (например, на цилиндрах рулевого управления, штифтах распределителей и т.д.).



**ОСТОРОЖНО**

Проверить, чтобы на машине не было утечки, поломанных, дефектных или недостающих компонентов.



**ОСТОРОЖНО**

Перед запуском тепловодигателя убедиться, что все управления находятся в нейтральном положении. Это предотвратит любое неожиданное движение машины или привод в действие электрооборудования.



**ОСТОРОЖНО**

Избегать работы тепловодигателя в закрытом месте. В любой ситуации обеспечить хорошую вентиляцию.





## РАЗДЕЛ 12

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ДВИГАТЕЛЬ - 95 CV / 71 KW (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B)

Характеристики (ЕЭС 88/195).....	95 л.с. / 71 кВт, с наддувом
Тип .....	Дизель
К-во цилиндров.....	4
Диаметр .....	104 мм
Ход.....	132 мм
Объем цилиндров .....	4500 см <sup>3</sup>
Коэффициент компрессии.....	17,5:1
Порядок включения .....	1.3.4.2
Минимальный режим .....	850-950 об./мин.
Максимальный режим на холостом ходу.....	2380-2480 об./мин.
Максимальный режим при полной нагрузке.....	2225-2275 об./мин.
Максимальный момент (ЕЭС) .....	398 Нм

#### ДВИГАТЕЛЬ -110 CV / 82 KW (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B)

Характеристики (ЕЭС 88/195).....	110 л.с. / 82 кВт, с наддувом - воздушное охлаждение
Тип .....	Дизель
К-во цилиндров.....	4
Диаметр .....	104 мм
Ход.....	132 мм
Объем цилиндров .....	4500 см <sup>3</sup>
Коэффициент компрессии.....	17,5:1
Порядок включения .....	1.3.4.2
Минимальный режим .....	850-950 об./мин.
Максимальный режим на холостом ходу.....	2380-2480 об./мин.
Максимальный режим при полной нагрузке.....	2225-2275 об./мин.
Максимальный момент (ЕЭС) .....	480 Нм

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Тип .....	Тотальная производительность, под давлением
Тип ремня .....	8 змеевиковых канавок
Натяжение ремня.....	Посредством автоматического натягивателя
Приводной ремень компрессора кондиционирования .....	Одинарный, клиновидный
Натяжение ремня кондиционирования .....	Вручную
Термостат:	
Начало открывания.....	81 °С
Полное открывание .....	96 °С
Пробка радиатора.....	0,90 бар

## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Впрыскивающий насос типа .....	Bosch, вращающийся VE
Пусковое устройство для холодного режима .....	По запросу
Устройство повышения производительности .....	Автоматическое
Отводной коллектор горючего .....	электроклапан
Насос инициирования .....	Механический
Регулировка .....	1 мм подъем @ PMS

## ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B)

POWERSHUTTLE 4x2 = 4 хода вперед и 4 хода назад	
Коэффициент преобразователя момента .....	2,63:1
POWERSHIFT 4x2 = 4 хода вперед и 2 хода назад	
Коэффициент преобразователя момента .....	2,54:1

## ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ LB115.B)

POWERSHIFT 4x2 = 4 хода вперед и 2 хода назад	
Коэффициент преобразователя момента .....	2,54:1

## ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА

Генератор .....	90 А
Тип батареи .....	95 amp hr (12V/900 CCA) SAE - Одинарная 60 amp hr (12V/600 CCA) SAE - Двойная
Отсоединение батареи при помощи выключателя изолятора .....	на отрицательном проводе в направлении к шасси
Регулятор .....	Транзисторный
Заземление .....	Минусовой
Пусковой двигатель .....	Плюсовое подключение, приводимое в действие электроклапаном (2,7 кВт)

## ТОРМОЗА

Тип .....	Wet Multi-Discs x8 на ось (x4 на полуось)
Диаметр тормозных дисков .....	203,2 мм
Тип стояночного тормоза .....	Единый диск на передаче

## РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Тип гидравлического рулевого управления .....	Гидростатическое
Объем цилиндров сервоуля 2WS .....	125 куб. см/оборот
Объем цилиндров сервоуля 4WS .....	160 куб. см/оборот
Блокировка рулевого управления к блокировке 2RM + 4RM .....	левая 3,25; правая 3,25
Давление в системе .....	177 ± 3 бар

## ЗАДНИЙ МОСТ

Тип ..... Двухредукторный, с внутренним спутником  
 Блокировка дифференциала (Передача Powershuttle) ..... Механическая  
 Блокировка дифференциала (Передача Powershift) ..... С электрическим приводом

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Двойной шестеренчатый насос ..... Гидравлическая система и приоритетная система рулевого управления  
 Давление гидравлической системы:  
 Давление предохранительного клапана главной системы ..... 206 - 210 бар  
 Клапан ослабления давления в стабилизаторе ..... 196 - 202 бар  
 Производительность насоса:  
 - 95 CV Turbo ..... 34 + 34 кубич. см, 151 литр/мин  
 - 110 CV Turbo CAC ..... 38 + 34 кубич. см, 160 литр/мин

## ПЕРЕДНИЙ ПРОТИВОВЕС

Вес ..... 223,4 кг  
 Вес (противовес сумматора) ..... 26,2 кг + 31,5 кг  
 Вес (Модель LB115.B) ..... 170 кг

## ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Следует менять антифриз каждые 2000 часов или один раз в 2 года.

Во избежание образования осадка и коррозии восда системы охдаждения не должна превышать следующих показателей:

Общая жесткость ..... 300 частей на миллион  
 Хлористые соединения ..... 100 частей на миллион  
 Сульфаты ..... 100 частей на миллион

## УРОВЕНЬ ШУМА

Гарантируется изготовителем.

В соответствии с Европейской директивой 2000/14/EC - фаза II.

Уровень звука (на месте водителя) (LpA) ..... 77 децибел  
 Уровень звука снаружи (LwA) (Модели LB90.B - LB95.B) ..... 102 децибел  
 Уровень звука снаружи (LwA) (Модели LB90.B - LB95.B) ..... 103 децибел

## УРОВЕНЬ ВИБРАЦИЙ СООТВЕТСТВЕННО МЕСТУ ВОДИТЕЛЯ

Верхние конечности ..... Уровень ниже 2,5 м/сl  
 Корпус ..... Уровень ниже 0,5 м/сl

## ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ ПЕРЕДНИХ ШИН (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B)

В следующих ниже таблицах указаны нагрузки, допустимые на ось в соответствии с указанными давлениями накачивания, до 30 км/ч.

Габариты шины	Количество слоев	Давление накачивания в барах											
		1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9
		Допускаемая нагрузка на ось (кг)											
10.5/80-18	10	2240	2420	2620	2770	2850	3000	3140	3320	3420	3610	3800	3870
11L - 16	10	1400	1480	1620	1720	1790	1880	2000	2080	2210	2340	2460	-
12.5/80-18	10	1550	1665	1790	1890	1940	2040	2140	2265	2330	2425	2575	2720
14-17.5	8	2780	3000	3205	3335	3465	3650	3830	3925	-	-	-	-
320/80-R18	8	1180	1300	1410	1560	1610	1715	1820	1975	2080	-	-	-

Предыдущие таблицы даны в качестве ориентировочных. Для точной информации относительно давления накачивания и допустимых нагрузок используемых шин следует обратиться к дистрибьютору.

## СОЕДИНЕНИЕ ШИН ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С 4 ВЕДУЩИМИ КОЛЕСАМИ

Шины, установленные на вашей машине с 4 ведущими колесами, тщательно отобраны для обеспечения правильного функционирования передачи и осей. В случае замены изношенных или поврежденных шин следует всегда устанавливать шины той же марки, той же модели и тех же габаритов, что и предыдущие. Монтаж шин другого типа может привести к значительному износу, потере мощности или нанесению ущерба элементам передачи. С вопросами обращаться к своему Дистрибьютору.

### ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСКАЕМЫЕ НАГРУЗКИ ЗАДНИХ ШИН (МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B)

В следующих ниже таблицах указаны нагрузки, допустимые на ось в соответствии с указанными давлениями накачивания, до 30 км/ч.

Габариты шины	Количество слоев	Давление накачивания в барах													
		1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6
		Допускаемая нагрузка на ось (кг)													
16.9-24	10	3556	3675	4040	4260	4408	4625	4890	5100	5300	5470	5810	-	-	-
16.9-28-R4	10	3800	4000	4200	4460	4780	4900	5090	5380	5660	5800	6190	-	-	-
17.5L-24	10	3430	3740	3995	4160	4275	4530	4675	4780	4950	5200	5450	5610	5820	-
18.4/15-26	12	4490	4720	4950	5180	5420	5654	5890	6140	6380	6630	7100	7320	7540	-
19.5-24-R4	10	3990	4245	4610	4220	5150	5300	5580	5805	5990	6170	6710	6710	7120	-
480/80-R26	10	2090	2205	2330	2455	2565	2680	2795	2910	3055	3200	3485	3585	3690	3900

Предыдущие таблицы даны в качестве ориентировочных. Для точной информации относительно давления накачивания и допустимых нагрузок используемых шин следует обратиться к дистрибьютору.

### ДАВЛЕНИЕ НАКАЧИВАНИЯ И ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ ШИН (МОДЕЛЬ LB115.B)

В следующих ниже таблицах указаны нагрузки, допускаемые на ось в соответствии с указанными давлениями накачивания.

Габариты шины	Давление накачивания в барах														
	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
	Допускаемая нагрузка на ось (кг)														
16.9-24-R4	1650	1775	2020	2130	2240	2445	2550	2650	2735	2820	2905	2990	3080	3165	3250
16.9-28-R4	1760	1895	2155	2775	2390	2610	2720	2830	2920	3005	3095	3190	3280	3370	3465
440/80-R28	1770	1975	2089	2205	2225	2580	2680	2720	2910	2995	3120	3080	3275	3250	3590

Предыдущие таблицы даны в качестве ориентировочных. Для точной информации относительно давления накачивания и допустимых нагрузок используемых шин следует обратиться к дистрибьютору.

## СКОРОСТЬ НА ДОРОГЕ

В следующей ниже указана ориентировочные скорости движения по дороге, выраженные в км/ч и милях/ч в нормальном режиме работы двигателя.

Соотношение скоростей	Передача Powershuttle	Передача Powershift
	Задняя шина 16.9 -28	
	км/ч	км/ч
1 вперед	5,99	6,2
2 вперед	9,64	11,8
3 вперед	20,53	23,4
4 вперед	36,49	41,4
1 заднего хода	7,19	7,5
2 заднего хода	11,57	14
3 заднего хода	24,62	-
4 заднего хода	43,79	-

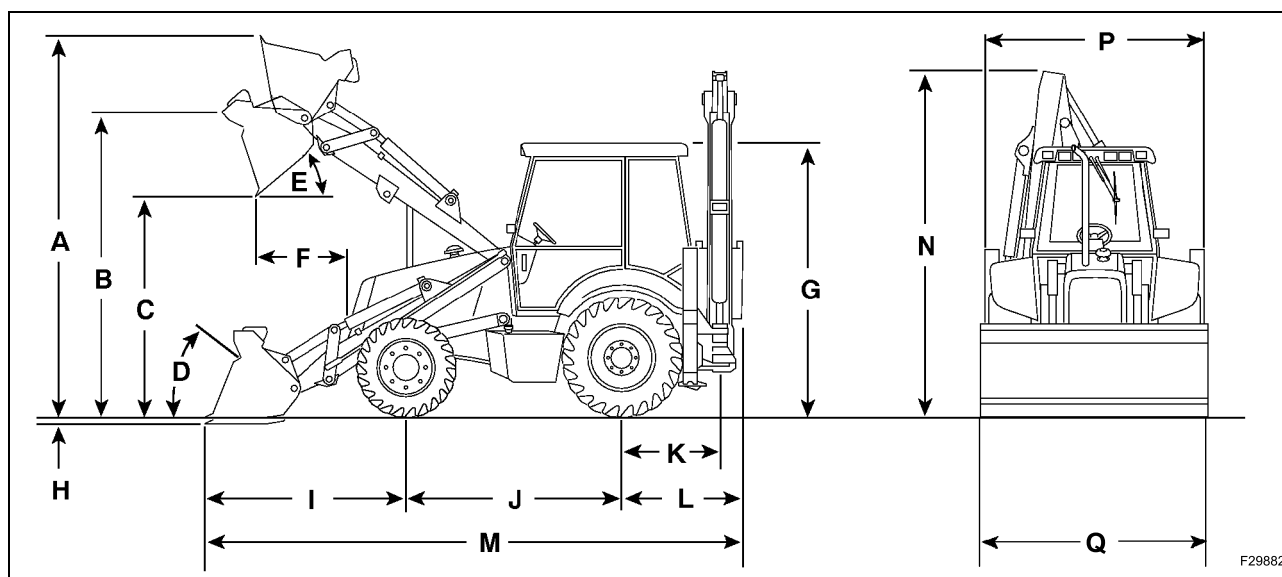
Соотношение скоростей	-	Передача Powershift
	Задняя шина 440/80R-28	
		км/ч
1 вперед		6,2
2 вперед		11,8
3 вперед		23,4
4 вперед		41,4
1 заднего хода		7,5
2 заднего хода		14

Соотношение скоростей	Передача Powershuttle	Передача Powershift
	Задняя шина 18.4 -26	
	км/ч	км/ч
1 вперед	6,39	6,2
2 вперед	10,28	11,8
3 вперед	21,88	23,4
4 вперед	38,90	41,4
1 заднего хода	7,66	7,5
2 заднего хода	12,33	14
3 заднего хода	26,24	-
4 заднего хода	46,48	-

Эта страница намеренно оставлена пустой



**МОДЕЛИ LB90.B - LB95.B - LB110.B (Версия с задним смещением осей) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА -РАЗМЕРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



1

**Размеры**

- A. Максимальная высота
- B. Ковш/Высота от оси шарнира
- C. Высота высыпания
- D. Максимальное опрокидывание относительно уровня земли
- E. Угол высыпания
- F. Грузоподъемность, оснастка поднята
- G. Высота кабины
- H. Глубина забора грунта
- I. Центр оси на краях ковша на земле
- J. Шаг
- K. Центр задней оси в направлении к центру вращения
- L. Центр задней оси в направлении к задней части ковша задней оснастки
- M. Общая длина
- N. Высота задней стрелы
- P. Общая ширина
- Q. Ширина ковша

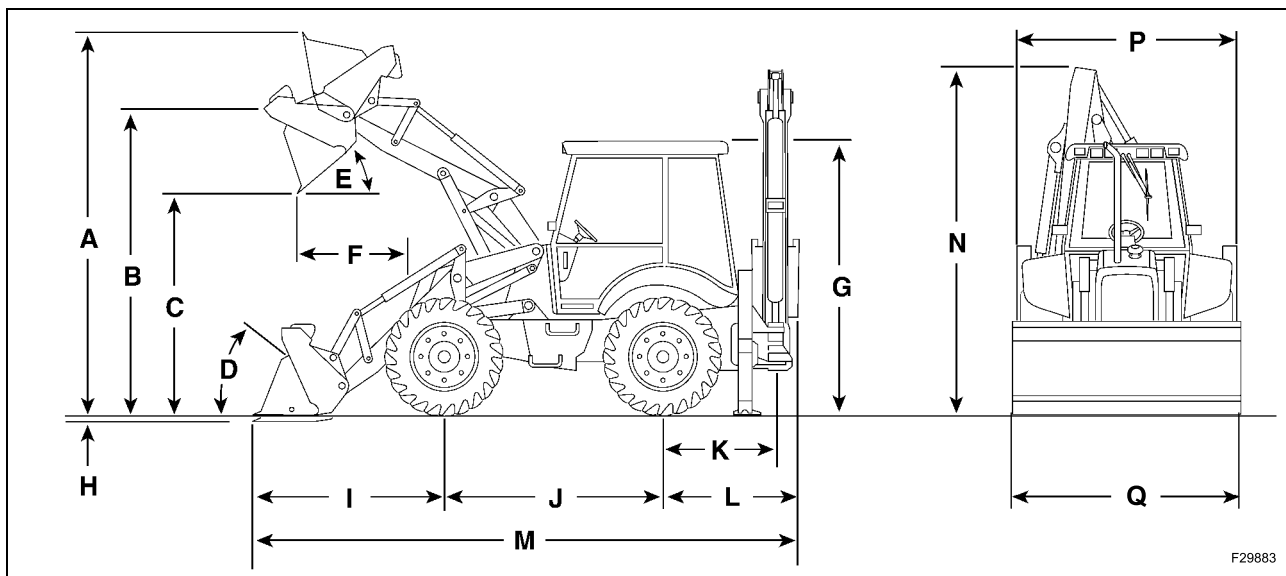
РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ШИНЫ	ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА	ЗАДНЯЯ СТОРОНА
2RM	11L-16F	18.4-26
4RM	12.5/80-18	18.4-26

Размеры	2RM	4RM
A	4240 мм	4359 мм
B	3411 мм	3530 мм
C	2649 мм	2785 мм
D	40°	40°
E	45°	45°
F	830 мм	786 мм
G	2950 мм	2950 мм
H	181 мм	55 мм
I	2030 мм	1942 мм
J	2175 мм	2175 мм
K	1325 мм	1325 мм
L	1630 мм	1630 мм
M	5849 мм	5747 мм
N	4000 мм	4000 мм
P	2430 мм	2430 мм
Q	4359 мм	4359 мм
Эксплуатационные характеристики	2RM	4RM
Способность подъема на максимальную высоту	3425 kg	3553 kg
Сила толкания	6194 даН	6176 даН

КОВШЫ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ			
Тип	Стандартный	4 в 1	6 в 1 (с вилами)
Емкость с верхом	1,0 м <sup>3</sup>	1,0 м <sup>3</sup>	1,0 м <sup>3</sup>
Ширина	2250 мм	2250 мм	2250 мм
Вес	440 kg	600 kg	745 kg

**МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант заднее боковое смещение осей) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



2

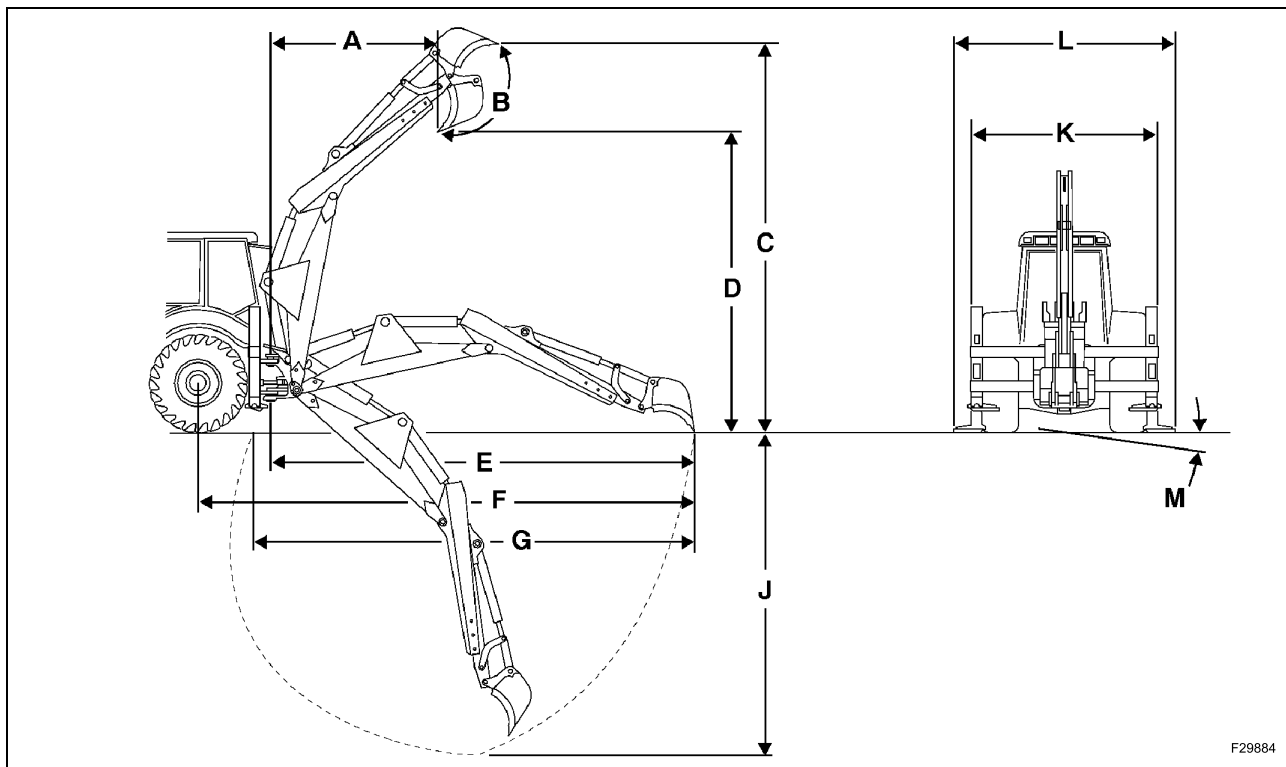
**Размеры**

- A. Максимальная высота
- B. Ковш/Высота оси шарнира погрузчика
- C. Высота высыпания
- D. Максимальное опрокидывание относительно уровня земли
- E. Угол высыпания
- F. Грузоподъемность, оснастка поднята
- G. Высота кабины
- H. Глубина забора грунта
- I. Центр оси в направлении к передней части ковша на земле
- J. Шаг
- K. Центр задней оси в направлении к центру штыря вращения
- L. Центр задней оси в направлении к задней части ковша задней оснастки
- M. Общая длина
- N. Максимальная длина стрелы подъемника
- P. Общая ширина
- Q. Ширина ковша

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>		<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	440/80R28		440/80R28
<b>Размеры</b>	<b>Стандартный ковш</b>	<b>Ковш 4 в 1</b>	<b>Ковш 6 в 1 (с вилами)</b>
<b>A</b>	4347 мм	4653 мм	4653 мм
<b>B</b>	3491 мм	3491 мм	3491 мм
<b>C</b>	2717 мм	2717 мм	2717 мм
<b>D</b>	45°	45°	45°
<b>E</b>	45°	45°	45°
<b>F</b>	744 мм	744 мм	744 мм
<b>G</b>	2900 мм	2900 мм	2900 мм
<b>H</b>	113 мм	113 мм	113 мм
<b>I</b>	1975 мм	1975 мм	1975 мм
<b>J</b>	2200 мм	2200 мм	2200 мм
<b>K</b>	1324 мм	1324 мм	1324 мм
<b>L</b>	1630 мм	1630 мм	1630 мм
<b>M</b>	5783 мм	5783 мм	5783 мм
<b>N</b>	3935 мм	3935 мм	3935 мм
<b>P</b>	2480 мм	2480 мм	2480 мм
<b>Q</b>	2400 мм	2400 мм	2400 мм
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартный ковш</b>	<b>Ковш 4 в 1</b>	<b>Ковш 6 в 1 (с вилами)</b>
<b>Способность подъема на максимальную высоту</b>	3386 kg	3151 kg	3121 kg
<b>Сила толкания</b>	5413 даН	5413 даН	5413 даН
<b>КОВШЫ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>			
<b>Тип</b>	<b>Стандартный</b>	<b>4 в 1</b>	<b>6 в 1 (с вилами)</b>
<b>Емкость с верхом</b>	1,20 м <sup>3</sup>	1,20 м <sup>3</sup>	1,20 м <sup>3</sup>
<b>Ширина</b>	2350 мм	2350 мм	2350 мм
<b>Вес</b>	460 kg	695 kg	840 kg

**MODELLI LB90.B (Вариант заднее боковое смещение осей) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



F29884

3

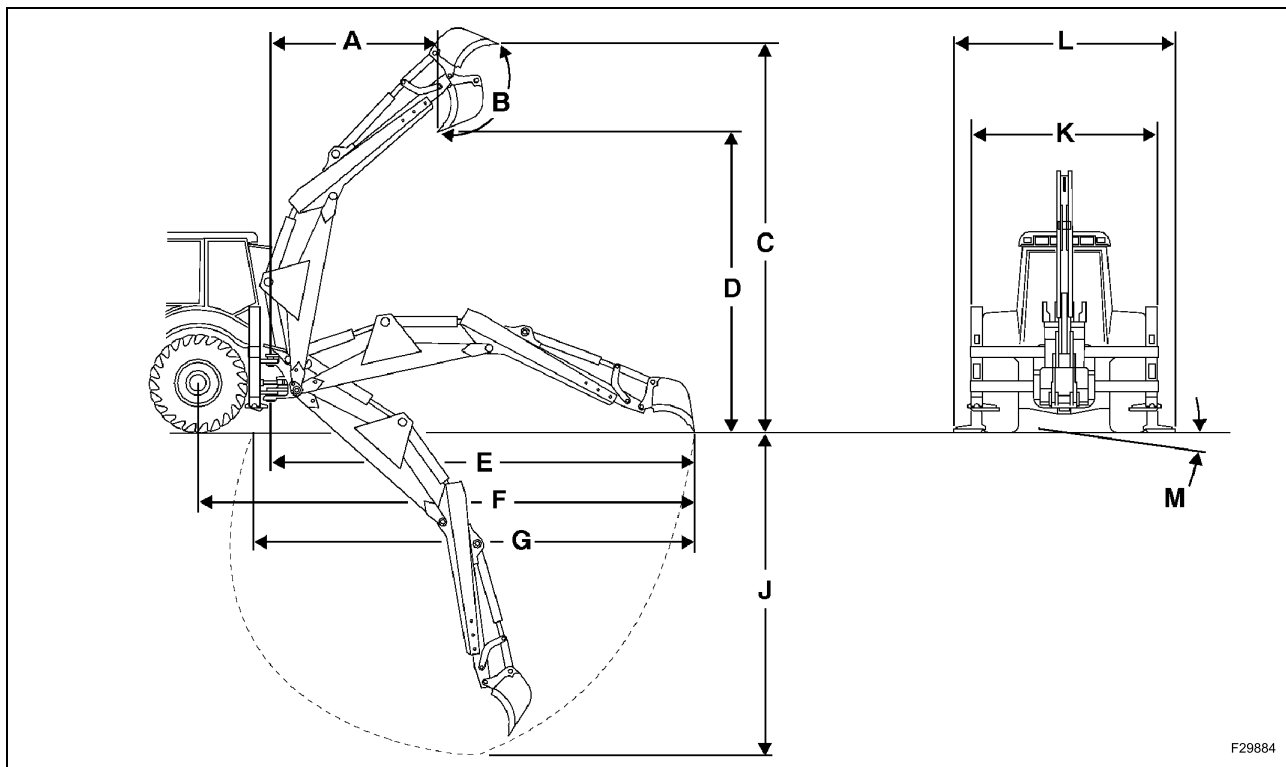
**Размеры**

- A. Максимальная дальность действия по высоте
- B. Вращение ковша
- C. Рабочая высота, максимальный подъем
- D. Максимальная высота при полной нагрузке
- E. Вылет в направлении к центру оси вращения
- F. Вылет по отношению к центру задней оси
- G. Максимальная длина поверхности рытья
- J. Глубина забора грунта
- K. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время передвижения
- L. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время работы
- M. Угол выравнивания полозьев стабилизаторов

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	12.5/80-18	18.4-26
<b>Размеры</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>A</b>	1600 мм	2573 мм
<b>B</b>	204°	204°
<b>C</b>	5550 мм	6290 мм
<b>D</b>	3740 мм	4550 мм
<b>E</b>	5564 мм	6675 мм
<b>F</b>	6890 мм	8000 мм
<b>G</b>	5950 мм	7092 мм
<b>J</b>	4270 мм	5485 мм
<b>K</b>	2280 мм	2280 мм
<b>L</b>	2790 мм	2790 мм
<b>M</b>	14°	14°
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>Туга поворота</b>	180°	180°
<b>Максимальное усилие копания - Цилиндр балансира</b>	4040 даН	2738 даН
<b>Максимальное усилие рытья - Цилиндр ковша</b>	5523 даН	5523 даН
<b>Способность подъема в радиусе задней стрелы</b>	2105 kg	1515 kg
<b>Способность подъема - стрела на расстоянии 3,66 м от земли</b>	2180 kg	1535 kg
<b>Способность подъема - балансир на расстоянии 4,26 м от земли</b>	1515 kg	975 kg
<b>Длина вытяжки телескопической стрелы</b>	-	1050 мм
<b>КОВШЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>		
<b>Емкость полного до краев SAE J 296</b>	<b>Ширина</b>	<b>Вес</b>
<b>76 L</b>	305 мм	108 kg
<b>109 L</b>	457 мм	130 kg
<b>153 L</b>	610 мм	160 kg
<b>196 L</b>	762 мм	180 kg
<b>238 L</b>	914 мм	208 kg

**МОДЕЛИ LB95.B - LB110.B (Вариант заднее боковое смещение осей) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



4

**Размеры**

- A. Максимальная дальность действия по высоте
- B. Вращение ковша
- C. Рабочая высота, максимальный подъем
- D. Максимальная высота при полной нагрузке
- E. Вылет в направлении к центру оси вращения
- F. Вылет по отношению к центру задней оси
- G. Максимальная длина поверхности рытья
- J. Глубина забора грунта
- K. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время передвижения
- L. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время работы
- M. Угол выравнивания полозьев стабилизаторов

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

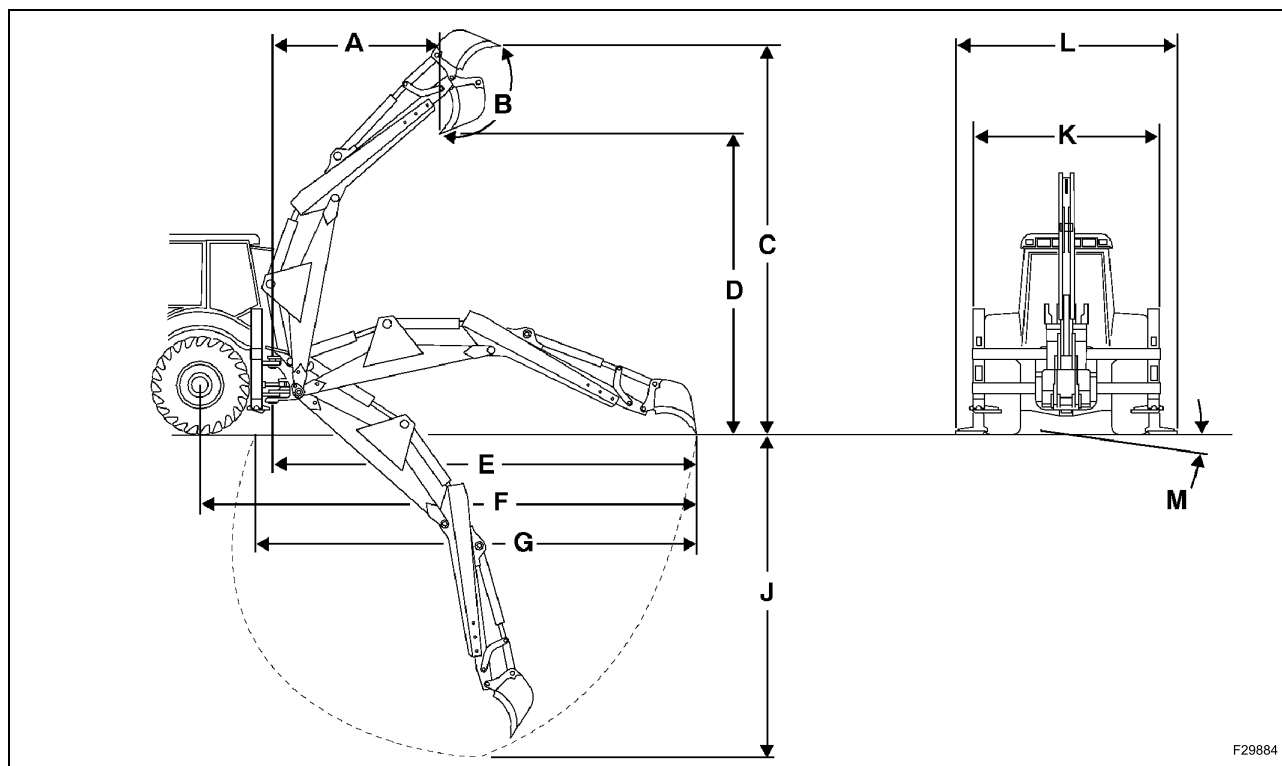
<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	12.5/80-18	18.4-26

<b>Размеры</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>A</b>	1877 мм	2818 мм
<b>B</b>	204°	204°
<b>C</b>	5717 мм	6374 мм
<b>D</b>	3905 мм	4593 мм
<b>E</b>	5867 мм	6952 мм
<b>F</b>	7193 мм	8278 мм
<b>G</b>	6492 мм	7500 мм
<b>J</b>	4302 мм	5527 мм
<b>K</b>	2280 мм	2280 мм
<b>L</b>	2790 мм	2790 мм
<b>M</b>	14°	14°
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>Туга поворота</b>	180°	180°
<b>Максимальное усилие копания - Цилиндр балансира</b>	3552 даН	2542 даН
<b>Максимальное усилие рытья - Цилиндр ковша</b>	5523 даН	5523 даН
<b>Способность подъема в радиусе задней стрелы</b>	2350 kg	1625 kg
<b>Способность подъема - стрела на расстоянии 3,66 м от земли</b>	2425 kg	1625 kg
<b>Способность подъема - балансира на расстоянии 4,26 м от земли</b>	1500 kg	995 kg
<b>Длина вытяжки телескопической стрелы</b>	-	1200 мм

<b>КОВШЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>		
<b>Емкость полного до краев SAE J 296</b>	<b>Ширина</b>	<b>Вес</b>
76 L	305 мм	108 kg
109 L	457 мм	130 kg
153 L	610 мм	160 kg
196 L	762 мм	180 kg
238 L	914 мм	208 kg



**МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант заднее боковое смещение осей) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



5

**Размеры**

- A. Максимальная дальность действия по высоте
- B. Вращение ковша
- C. Рабочая высота, максимальный подъем
- D. Максимальная высота при полной нагрузке
- E. Вылет в направлении к центру оси вращения
- F. Вылет по отношению к центру задней оси
- G. Максимальная длина поверхности рытья
- J. Глубина забора грунта
- K. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время передвижения
- L. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время работы
- M. Угол выравнивания полозьев стабилизаторов

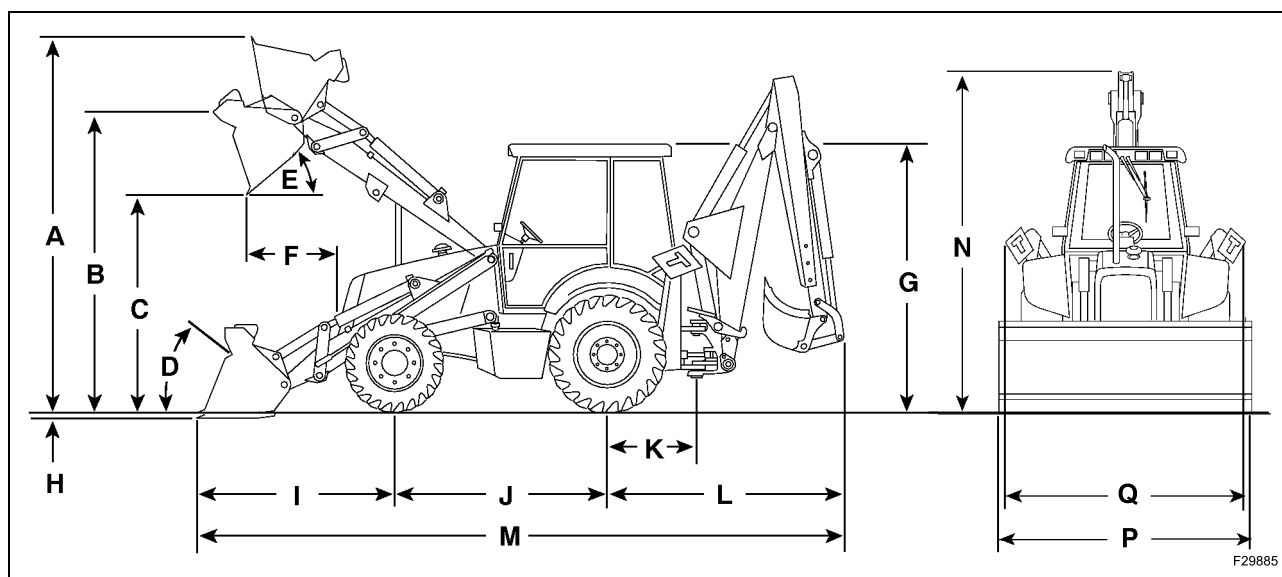
**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	440/80R28	440/80R28

<b>Размеры</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>A</b>	1877 мм	2820 мм
<b>B</b>	204°	204°
<b>C</b>	5777 мм	6467 мм
<b>D</b>	3946 мм	4664 мм
<b>E</b>	5868 мм	6953 мм
<b>F</b>	7913 мм	8278 мм
<b>G</b>	6300 мм	7380 мм
<b>J</b>	4594 мм	5778 мм
<b>K</b>	2280 мм	2280 мм
<b>L</b>	2790 мм	2790 мм
<b>M</b>	14°	14°
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>Туга поворота</b>	180°	180°
<b>Максимальное усилие копания - Цилиндр балансира</b>	3552 даН	2542 даН
<b>Максимальное усилие рытья - Цилиндр ковша</b>	5523 даН	5523 даН
<b>Способность подъема в радиусе задней стрелы</b>	1865 kg	1380 kg
<b>Способность подъема - стрела на расстоянии 3,66 м от земли</b>	1925 kg	1400 kg
<b>Способность подъема - балансир на расстоянии 4,26 м от земли</b>	1560 kg	1030 kg
<b>Длина вытяжки телескопической стрелы</b>	-	1050 мм

<b>КОВШЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>		
<b>Емкость полного до краев SAE J 296</b>	<b>Ширина</b>	<b>Вес</b>
76 L	305 мм	108 kg
109 L	457 мм	130 kg
153 L	610 мм	160 kg
196 L	762 мм	180 kg
238 L	914 мм	208 kg

**МОДЕЛЬ LB110.B (Версия centre pivot) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА -РАЗМЕРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



6

**Размеры**

- A. Максимальная высота
- B. Ковш/Высота оси шарнира погрузчика
- C. Высота высыпания
- D. Максимальное опрокидывание относительно уровня земли
- E. Угол высыпания
- F. Грузоподъемность, оснастка поднята
- G. Высота кабины
- H. Глубина забора грунта
- I. Центр оси в направлении к передней части ковша на земле
- J. Шаг
- K. Центр задней оси в направлении к центру штыря вращения
- L. Центр задней оси в направлении к задней части ковша задней оснастки
- M. Общая длина
- N. Максимальная длина стрелы подъемника
- P. Общая ширина
- Q. Ширина транспорта стабилизатора

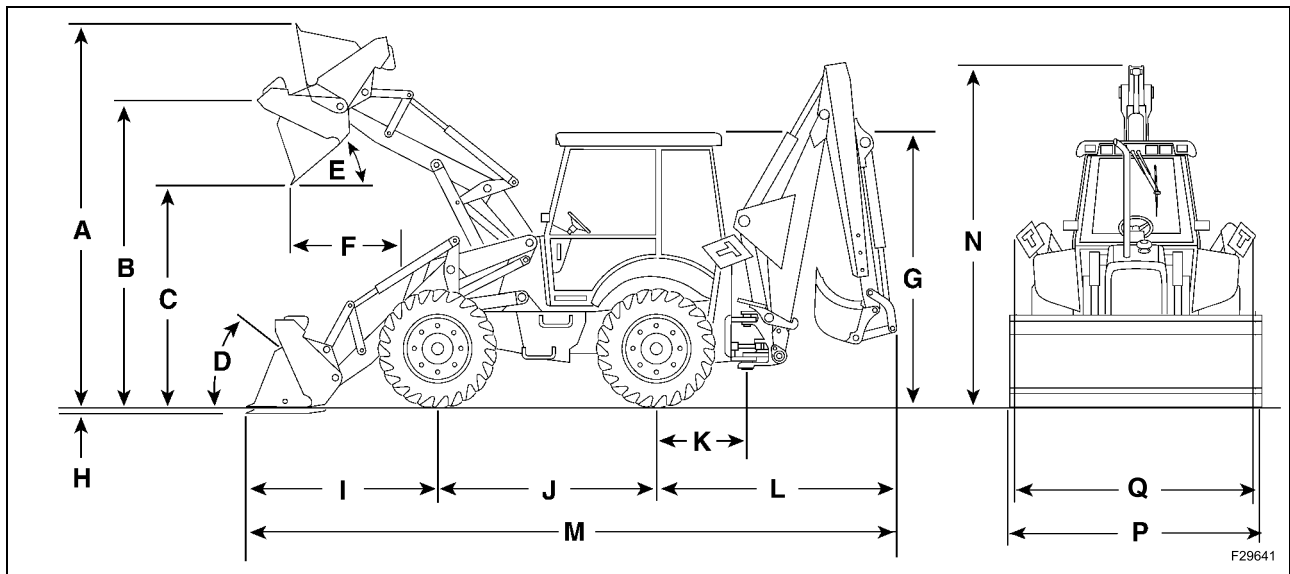
**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
<b>2RM</b>	11L-16F	19.5L-24R4
<b>4RM</b>	12-16.5	19.5L-24R4

<b>Размеры</b>	<b>2RM</b>	<b>4RM</b>
<b>A</b>	4270 мм	4284 мм
<b>B</b>	3442 мм	3456 мм
<b>C</b>	2694 мм	2710 мм
<b>D</b>	40°	40°
<b>E</b>	45°	45°
<b>F</b>	800 мм	795 мм
<b>G</b>	2885 мм	2885 мм
<b>H</b>	146 мм	130 мм
<b>I</b>	2007 мм	1997 мм
<b>J</b>	2175 мм	2175 мм
<b>K</b>	1120 мм	1120 мм
<b>L</b>	2934 мм	2934 мм
<b>M</b>	7040 мм	7040 мм
<b>N</b>	3973 мм	3973 мм
<b>P</b>	2250 мм	2250 мм
<b>Q</b>	2230 мм	2230 мм
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>2RM</b>	<b>4RM</b>
<b>Способность подъема на максимальную высоту</b>	3530 kg	3560 kg
<b>Сила толкания</b>	6203 даН	6430 даН

<b>КОВШЫ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>			
<b>Тип</b>	<b>Стандартный</b>	<b>4 в 1</b>	<b>6 в 1 (с вилами)</b>
<b>Емкость с верхом</b>	1,0 м <sup>3</sup>	1,0 м <sup>3</sup>	1,0 м <sup>3</sup>
<b>Ширина</b>	2250 мм	2250 мм	2250 мм
<b>Вес</b>	440 kg	600 kg	745 kg

**МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант centre pivot) ПЕРЕДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



7

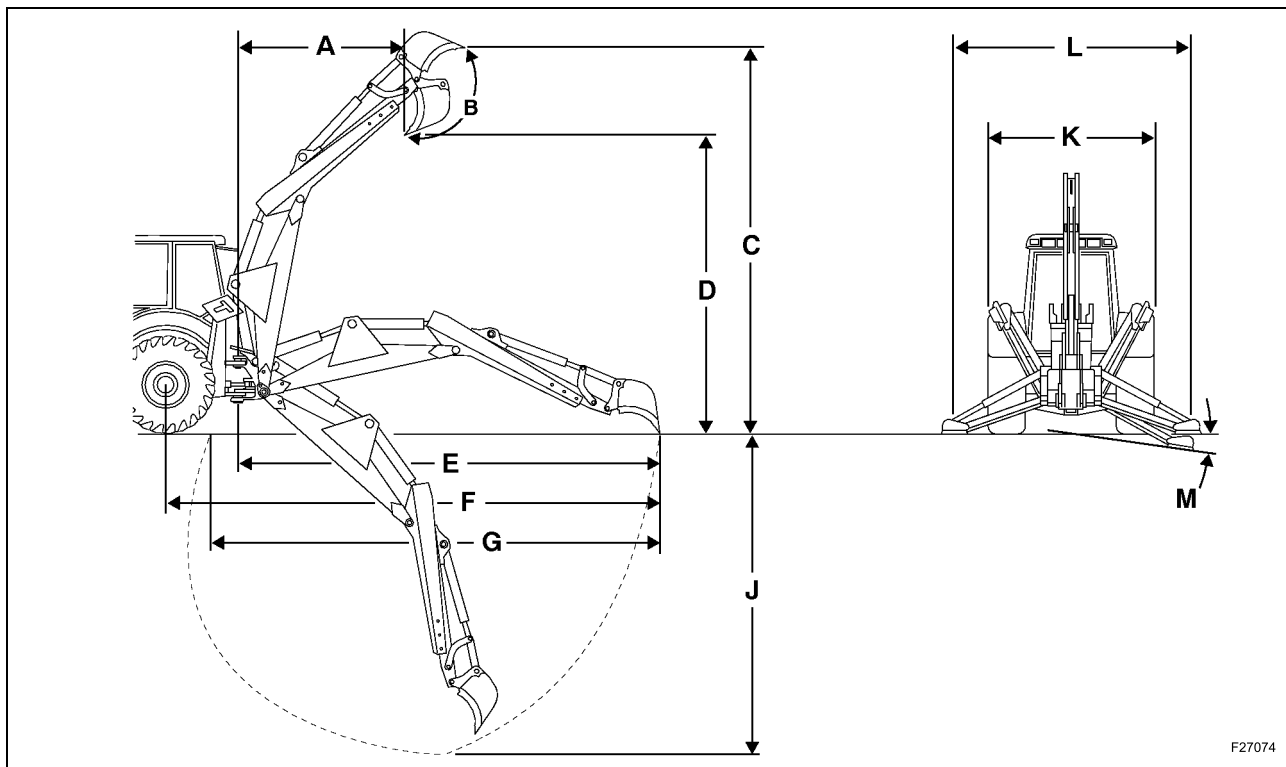
**Размеры**

- A. Максимальная высота
- B. Ковш/Высота оси шарнира погрузчика
- C. Высота высыпания
- D. Максимальное опрокидывание относительно уровня земли
- E. Угол высыпания
- F. Грузоподъемность, оснастка поднята
- G. Высота кабины
- H. Глубина забора грунта
- I. Центр оси в направлении к передней части ковша на земле
- J. Шаг
- K. Центр задней оси в направлении к центру штыря вращения
- L. Центр задней оси в направлении к задней части ковша задней оснастки
- M. Общая длина
- N. Максимальная длина стрелы подъемника
- P. Общая ширина
- Q. Ширина транспорта стабилизатора

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>	
	16.9-28	16.9-28	
<b>Размеры</b>	<b>Стандартный ковш</b>	<b>Ковш 4 в 1</b>	<b>Ковш 6 в 1 (с вилами)</b>
<b>A</b>	4347 мм	4653 мм	4653 мм
<b>B</b>	3491 мм	3491 мм	3491 мм
<b>C</b>	2717 мм	2717 мм	2717 мм
<b>D</b>	45°	45°	45°
<b>E</b>	45°	45°	45°
<b>F</b>	744 мм	744 мм	744 мм
<b>G</b>	2900 мм	2900 мм	2900 мм
<b>H</b>	113 мм	113 мм	113 мм
<b>I</b>	1975 мм	1975 мм	1975 мм
<b>J</b>	2200 мм	2200 мм	2200 мм
<b>K</b>	1324 мм	1324 мм	1324 мм
<b>L</b>	1630 мм	1630 мм	1630 мм
<b>M</b>	5783 мм	5783 мм	5783 мм
<b>N</b>	3935 мм	3935 мм	3935 мм
<b>P</b>	2400 мм	2400 мм	2400 мм
<b>Q</b>	2230 мм	2230 мм	2230 мм
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартный ковш</b>	<b>Ковш 4 в 1</b>	<b>Ковш 6 в 1 (с вилами)</b>
<b>Способность подъема на максимальную высоту</b>	3386 kg	3151 kg	3121 kg
<b>Сила толкания</b>	5413 даН	5413 даН	5413 даН
<b>КОВШЫ ПЕРЕДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>			
<b>Тип</b>	<b>Стандартный</b>	<b>4 в 1</b>	<b>6 в 1 (с вилами)</b>
<b>Емкость с верхом</b>	1,20 м <sup>3</sup>	1,20 м <sup>3</sup>	1,20 м <sup>3</sup>
<b>Ширина</b>	2350 мм	2350 мм	2350 мм
<b>Вес</b>	460 kg	695 kg	840 kg

**МОДЕЛЬ LB110.B (Вариант centre pivot) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



F27074

8

**Размеры**

- A. Максимальная дальность действия по высоте
- B. Вращение ковша
- C. Рабочая высота, максимальный подъем
- D. Максимальная высота при полной нагрузке
- E. Вылет в направлении к центру оси вращения
- F. Вылет по отношению к центру задней оси
- G. Максимальная длина поверхности рытья
- J. Глубина забора грунта
- K. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время передвижения
- L. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время работы
- M. Угол выравнивания полозьев стабилизаторов

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

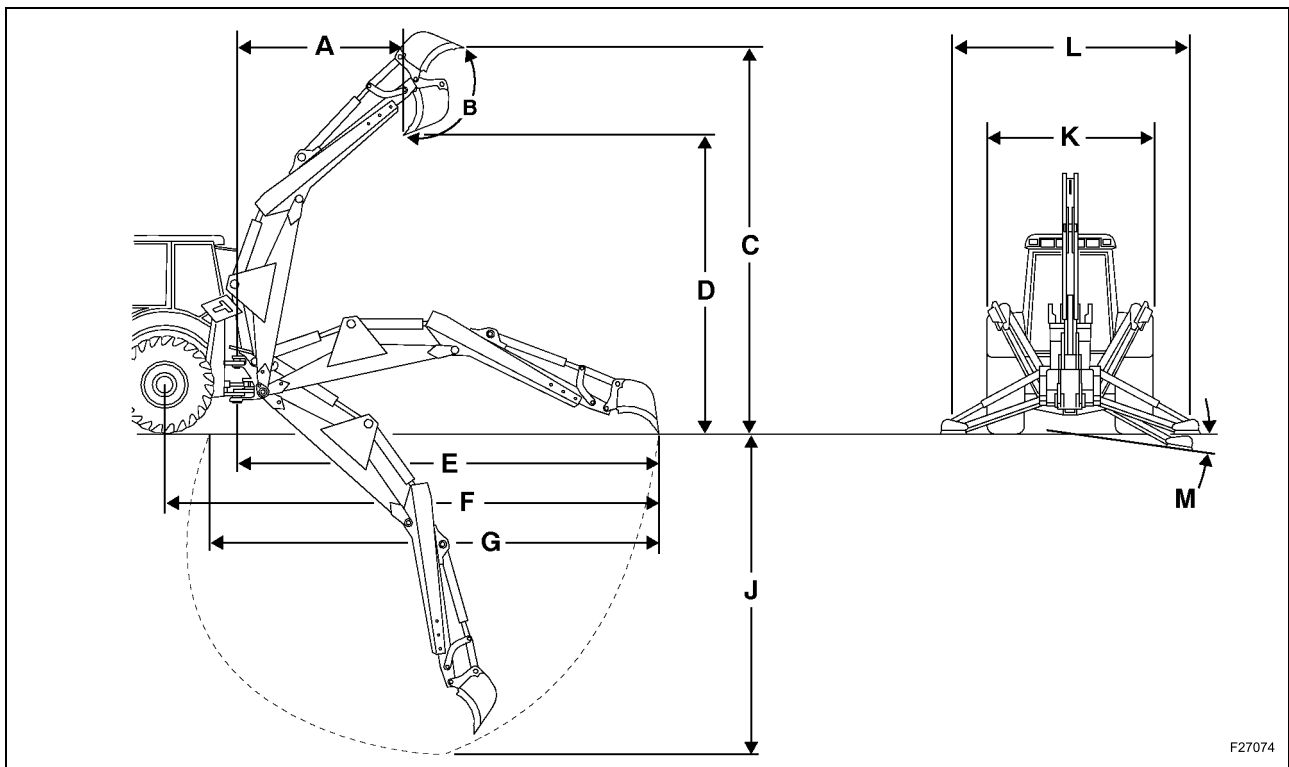
<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	12-16.5	19.5L-24R4

<b>Размеры</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>A</b>	1656 мм	2902 мм
<b>B</b>	204°	204°
<b>C</b>	5728 мм	6425 мм
<b>D</b>	3910 мм	4628 мм
<b>E</b>	5843 мм	6927 мм
<b>F</b>	6963 мм	8047 мм
<b>G</b>	6000 мм	7400 мм
<b>J</b>	4592 мм	5776 мм
<b>K</b>	2230 мм	2230 мм
<b>L</b>	3200 мм	3200 мм
<b>M</b>	14°	14°
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>Туга поворота</b>	180°	180°
<b>Максимальное усилие копания - Цилиндр балансира</b>	3600 даН	2568 даН
<b>Максимальное усилие рытья - Цилиндр ковша</b>	5700 даН	5700 даН
<b>Способность подъема в радиусе задней стрелы</b>	2615 kg	1510 kg
<b>Способность подъема - стрела на расстоянии 3,66 м от земли</b>	2640 kg	1605 kg
<b>Способность подъема - балансира на расстоянии 4,26 м от земли</b>	1545 kg	1015 kg
<b>Длина вытяжки телескопической стрелы</b>	-	1200 мм

<b>КОВШЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>		
<b>Емкость полного до краев SAE J 296</b>	<b>Ширина</b>	<b>Вес</b>
76 L	305 мм	108 kg
109 L	457 мм	130 kg
153 L	610 мм	160 kg
196 L	762 мм	180 kg
238 L	914 мм	208 kg



**МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант centre pivot) ЗАДНЯЯ ОСНАСТКА - РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



F27074

9

**Размеры**

- A. Максимальная дальность действия по высоте
- B. Вращение ковша
- C. Рабочая высота, максимальный подъем
- D. Максимальная высота при полной нагрузке
- E. Вылет в направлении к центру оси вращения
- F. Вылет по отношению к центру задней оси
- G. Максимальная длина поверхности рытья
- J. Глубина забора грунта
- K. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время передвижения
- L. Межосевое расстояние стабилизаторов - Во время работы
- M. Угол выравнивания полозьев стабилизаторов

**РАЗДЕЛ 12 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>ШИНЫ</b>	<b>ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА</b>	<b>ЗАДНЯЯ СТОРОНА</b>
	16.9-28	16.9-28
<b>Размеры</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>A</b>	1956 мм	2902 мм
<b>B</b>	204°	204°
<b>C</b>	5711 мм	6371 мм
<b>D</b>	3908 мм	4592 мм
<b>E</b>	5836 мм	6923 мм
<b>F</b>	6957 мм	8043 мм
<b>G</b>	6250 мм	7336 мм
<b>J</b>	4586 мм	5760 мм
<b>K</b>	2230 мм	2230 мм
<b>L</b>	3000 мм	3000 мм
<b>M</b>	14°	14°
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	<b>Стандартная стрела</b>	<b>Телескопическая стрела (вытянутая)</b>
<b>Туга поворота</b>	180°	180°
<b>Максимальное усилие копания - Цилиндр балансира</b>	3600 даН	2568 даН
<b>Максимальное усилие рытья - Цилиндр ковша</b>	5700 даН	5700 даН
<b>Способность подъема в радиусе задней стрелы</b>	2560 kg	1500 kg
<b>Способность подъема - стрела на расстоянии 3,66 м от земли</b>	2620 kg	1600 kg
<b>Способность подъема - балансир на расстоянии 4,26 м от земли</b>	1458 kg	975 kg
<b>Длина вытяжки телескопической стрелы</b>	-	1200 мм
<b>КОВШЫ ЗАДНЕЙ ОСНАСТКИ</b>		
<b>Емкость полного до краев SAE J 296</b>	<b>Ширина</b>	<b>Вес</b>
76 L	305 мм	108 kg
109 L	457 мм	130 kg
153 L	610 мм	160 kg
196 L	762 мм	180 kg
238 L	914 мм	208 kg

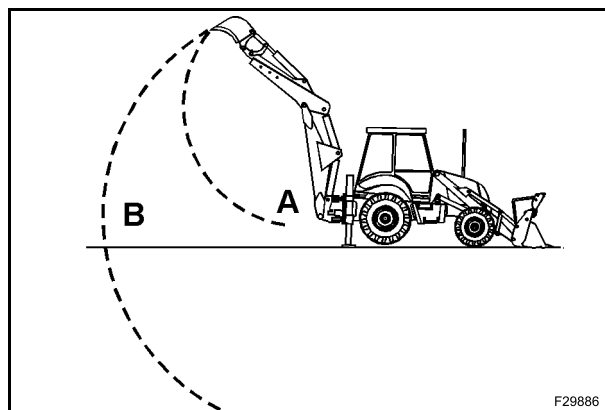
**МОДЕЛЬ LB90.B (Вариант заднее боковое смещение осей) (ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ)**

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ В НОРМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ - НОРМЫ SAE**

В следующей ниже таблице приведена грузоподъемность обратного балансира (А) и заднего вала (В) на машине с 4 ведущими колесами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные данные могут слегка меняться на разных машинах, в зависимости от смонтированных на машине аксессуаров, регулировок давления и требований рынка.

Способности подъема стандартного и телескопическая стрела выражены в кг.



10

Стандартная стрела		Телескопическая стрела (втянутая)		Телескопическая стрела (вытянутая)		Высота/Глубина м
Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	
					590	+5,4
	1230		1035		830	+4,9
	1515		1345	1610	975	+4,3
2180	1670	1920	1455	1535	1040	+3,6
2105	1690	1855	1465	1515	1065	+3,0
2165	1690	1895	1445	1545	1075	+2,4
2425	1600	2070	1410	1625	1075	+1,8
3620	1540	2725	1355	1800	1065	+1,2
	1520	3495	1330	2215	1060	+0,6
	1525		1305	3635	1050	0 (земляной уровень)
	1495		1275		1040	-0,6
	1470		1255		1040	-1,2
	1465		1240		1040	-1,8
	1485		1250		1050)	-2,4
	1590		1315		1080	-3,0
	1735		1500		1155	-3,6
					1385	-4,2
					1725	-4,8

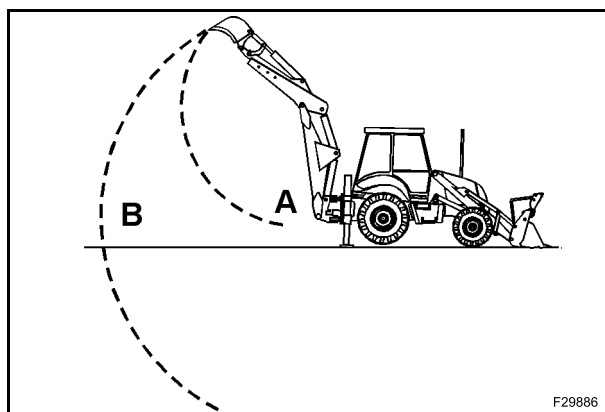
**МОДЕЛЬ LB95.B - LB110.B (Вариант заднее боковое смещение осей)  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ**

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ В НОРМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ - НОРМЫ SAE**

В следующей ниже таблице приведена грузоподъемность обратного балансира (А) и заднего вала (В) на машине с 4 ведущими колесами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные данные могут слегка меняться на разных машинах, в зависимости от смонтированных на машине аксессуаров, регулировок давления и требований рынка.

Способности подъема стандартного и телескопическая стрела выражены в кг.



11

Стандартная стрела		Телескопическая стрела (втянутая)		Телескопическая стрела (вытянутая)		Высота/ Глубина  м
Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	
					600	+5,4
	1165		1090		900	+4,9
	1560		1460	1455	1030	+4,3
1925	1680	1815	1570	1400	1095	+3,6
1865	1700	1755	1585	1380	1125	+3,0
1900	1560	1785	1440	1400	1115	+2,4
2045	1475	1925	1355	1460	1065	+1,8
2480	1425	2345	1300	1585	1035	+1,2
3645	1405	3475	1280	1835	1020	+0,6
	1415		1285	2615	1020	0 (земляной уровень)
	1450		1320	3625	1035	-0,6
	1525		1395		1070	-1,2
	1550		1395		1130	-1,8
	1570		1410		1150	-2,4
	1645		1470		1180	-3,0
	1965		1755		1240	-3,6
					1395	-4,2
					2055	-4,8

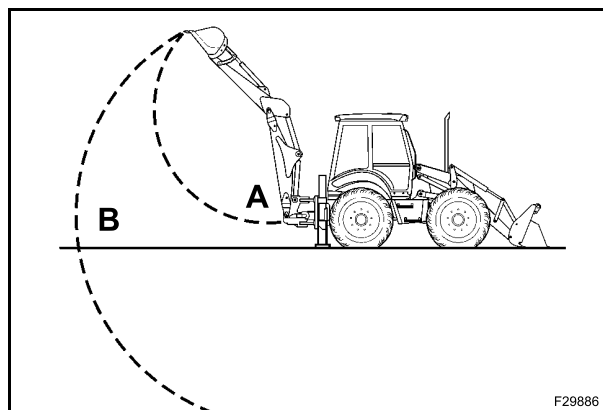
**МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант заднее боковое смещение осей) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ**

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ В НОРМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ - НОРМЫ SAE**

В следующей ниже таблице приведена грузоподъемность обратного балансира (А) и заднего вала (В) на машине с 4 ведущими колесами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные данные могут слегка меняться на разных машинах, в зависимости от смонтированных на машине аксессуаров, регулировок давления и требований рынка.

Способности подъема стандартного и телескопическая стрела выражены в кг.



12

Стандартная стрела		Телескопическая стрела (втянутая)		Телескопическая стрела (вытянутая)		Высота/Глубина
Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	м
					565	+5,4
	1110		1025		850	+4,9
	1500		1395	1525	995	+4,3
2425	1645	2315	1530	1625	1070	+3,6
2350	1685	2245	1565	1625	1110	+3,0
2395	1685	2280	1560	1650	1130	+2,4
2575	1670	2455	1540	1735	1135	+1,8
3115	1645	2980	1515	1885	1140	+1,2
4555	1620	4385	1485	2125	1140	+0,6
	1600		1460	3315	1135	0 (земляной уровень)
	1580		1435	4565	1135	-0,6
	1570		1420		1140	-1,2
	1575		1420		1145	-1,8
	1600		1440		1165	-2,4
	1690		1515		1200	-3,0
	2095		1875		1270	-3,6
					1440	-4,2
					2255	-4,8

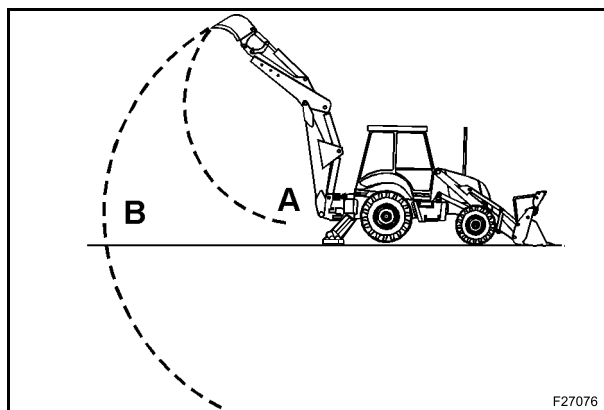
**МОДЕЛЬ LB95.B - LB110.B (Вариант centre pivot) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ**

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ В НОРМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ - НОРМЫ SAE**

В следующей ниже таблице приведена грузоподъемность обратного балансира (А) и заднего вала (В) на машине с 4 ведущими колесами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные данные могут слегка меняться на разных машинах, в зависимости от смонтированных на машине аксессуаров, регулировок давления и требований рынка.

Способности подъема стандартного и телескопическая стрела выражены в кг.



Стандартная стрела		Телескопическая стрела (втянутая)		Телескопическая стрела (вытянутая)		Высота/Глубина
Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	м
					590	+5,4
	1160		1085		880	+4,9
	1545		1445	1510	1015	+4,3
2640	1665	2585	1555	1605	1080	+3,6
2615	1695	2505	1575	1655	1110	+3,0
2665	1680	2550	1560	1680	1125	+2,4
2915	1660	2790	1530	1755	1125	+1,8
3700	1630	3555	1495	1850	1125	+1,2
6080	1600	5910	1460	2075	1120	+0,6
	1570		1430	3235	1115	0 (земляной уровень)
	1545		1400	5787	1110	-0,6
	1530		1380		1110	-1,2
	1525		1370		1115	-1,8
	1540		1380		1125	-2,4
	1610		1435		1150	-3,0
	1920		1710		1210	-3,6
					1350	-4,2
					1990	-4,8

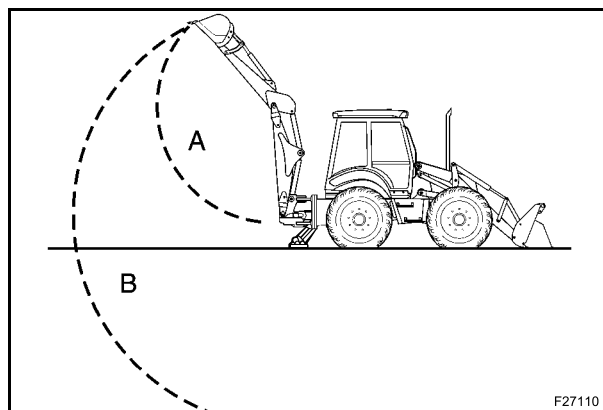
## МОДЕЛЬ LB115.B (Вариант centre pivot) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

### ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ В НОРМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ - НОРМЫ SAE

В следующей ниже таблице приведена грузоподъемность обратного балансира (А) и заднего вала (В) на машине с 4 ведущими колесами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные данные могут слегка меняться на разных машинах, в зависимости от смонтированных на машине аксессуаров, регулировок давления и требований рынка.

Способности подъема стандартного и телескопическая стрела выражены в кг.



14

Стандартная стрела		Телескопическая стрела (втянутая)		Телескопическая стрела (вытянутая)		Высота/Глубина
Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	Стрела экскаватора - А	Подъемная стрела - В	м
					545	+5,4
	1085		1005		835	+4,9
	1485		1385	1500	975	+4,3
2620	1625	2425	1510	1600	1050	+3,6
2560	1660	2450	1540	1615	1090	+3,0
2620	1660	2505	1535	1640	1105	+2,4
2875	1645	2750	1515	1730	1115	+1,8
3700	1620	3550	1490	1870	1120	+1,2
6280	1600	6075	1460	2120	1120	+0,6
	1575		1435	3660	1115	0 (земляной уровень)
	1555		1410	5745	1115	-0,6
	1545		1400		1120	-1,2
	1550		1395		1125	-1,8
	1580		1415		1145	-2,4
	1670		1500		1180	-3,0
	2070		1855		1250	-3,6
					1430	-4,2
					2230	-4,8

## РАЗДЕЛ 13

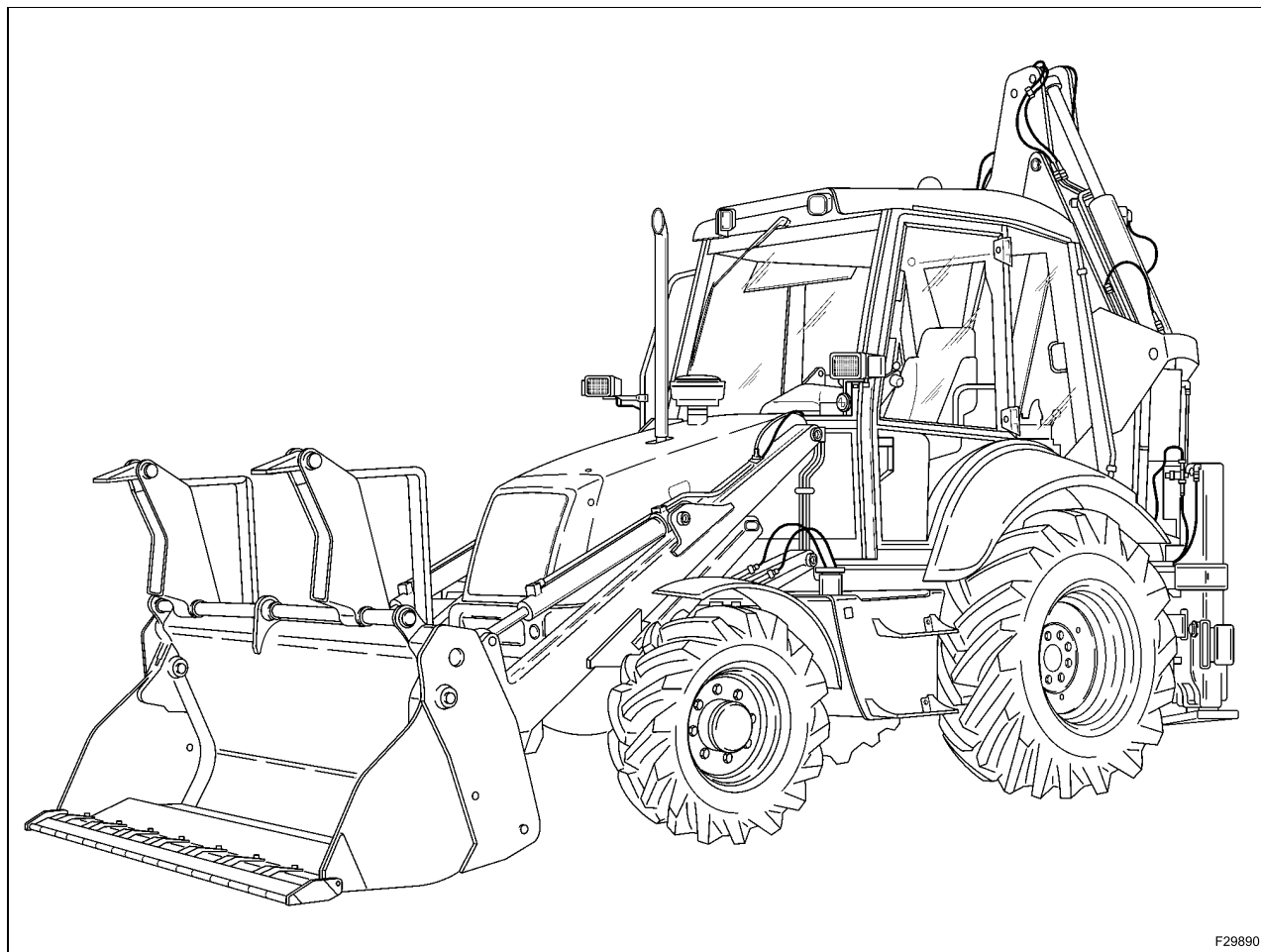
### КАРТОЧКА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данный раздел содержит 1ю Карточку техобслуживания для Клиента и для Дистрибьютора

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ, КОПИЯ ДЛЯ КЛИЕНТА, 13-3

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ, КОПИЯ ДЛЯ ДИСТРИБЬЮТОРА, 13-5



F29890

1





**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ - КОНТРОЛЬ И НЕОБХОДИМАЯ РЕГУЛИРОВКА**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПОЗИЦИИ ОСТАНОВКИ**

1. Давление в шинах
2. Соединение между воздушным фильтром, фильтром предварительной очистки и муфтами
3. Опорожнение фильтра горючего и сепаратора воды, вывод содержимого системы
4. Уровень охлаждающей жидкости
5. Натяжение всех ремней
6. Чистка батарей, отверстий вантуза, уровень электролита, специфическая плотность (не должна быть ниже 1,240)
7. Убедиться, что электрические провода и обмотки не находятся вблизи режущих плоскостей, движущихся элементов и каналами обогрева.
8. Заменить масляный гидравлический фильтр
9. Заменить масляный фильтр передачи.
10. Уровень тормозной жидкости, регулировка и блокировка тормозных педалей
11. Уровень масла гидравлической системы
12. Уровень масла передачи
13. Уровень масла заднего моста
14. Контроль затяжки гаек колеса
15. Отрегулировать зазор клапанов
16. Смазка соединений и патрубков
17. Проверка крепления штыря соединения загрузочной оснастки
18. Заменить масло дифференциала и редукторов передней оси (4RM)
19. Прочистить, проверить и смазать подшипники передних колес (2RM)
20. Проверить крепление переднего противовеса
21. Дверцы кабины, закрытие дверцы, цельность прокладок
22. Уплотнения, покрытия и окошечки внутреннего обзора кабины
23. Состояние окон кабины, крепления и закрытие, цельность прокладок
24. Функционирование солнцезащитного экрана
25. Установка фильтра кабины

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ**

Весь технический контроль в рабочем состоянии производится при нормальной температуре работы машины.

1. Правильная работа освещения и инструментов
2. Утечки масла и жидкости
3. Установка максимального режима на холостом ходу, минимального, а также прекращение подачи топлива
4. Регулировка акселератора
5. Правильная работа и функции погрузочной оснастки
6. Правильная работа и функции задней оснастки
7. Функционирование стеклоподъемника и дворников
8. Команды управление системой отопления
9. Функционирование климатизации

**КОНТРОЛЬ ФУНКЦИЙ**

1. Функционирование теплов двигателя с акселератором и регулятором
2. Передача с рычагом управления
3. Рулевое управление
4. Ввод и вывод блкировки дифференциала
5. Функционирование тормозов
6. Все типы оснастки и детали по необходимости

**КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ**

1. Зажимные болты защитной структуры ROPS/FOPS
2. Неповрежденность ремня безопасности и прочность креплений
3. Ввод в действие переключателя защиты

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНО - ГАРАНТИЯ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ

МОДЕЛЬ МАШИНЫ

N. СЕРИИ МАШИНЫ

Подпись Владельца

Дата

Подпись Дистрибьютора

Дата

РАЗДЕЛ 13 - КАРТОЧКА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ - КОНТРОЛЬ И НЕОБХОДИМАЯ РЕГУЛИРОВКА**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПОЗИЦИИ ОСТАНОВКИ**

1. Давление в шинах
2. Соединение между воздушным фильтром, фильтром предварительной очистки и муфтами
3. Опорожнение фильтра горячего и сепаратора воды, вывод содержимого системы
4. Уровень охлаждающей жидкости
5. Натяжение всех ремней
6. Чистка батарей, отверстий вантуза, уровень электролита, специфическая плотность (не должна быть ниже 1,240)
7. Убедиться, что электрические провода и обмотки не находятся вблизи режущих плоскостей, движущихся элементов и каналами обогрева.
8. Заменить масляный гидравлический фильтр
9. Заменить масляный фильтр передачи.
10. Уровень тормозной жидкости, регулировка и блокировка тормозных педалей
11. Уровень масла гидравлической системы
12. Уровень масла передачи
13. Уровень масла заднего моста
14. Контроль затяжки гаек колеса
15. Отрегулировать зазор клапанов
16. Смазка соединений и патрубков
17. Проверка крепления штыря соединения грузочной оснастки
18. Заменить масло дифференциала и редукторов передней оси (4RM)
19. Прочистить, проверить и смазать подшипники передних колес (2RM)
20. Проверить крепление переднего противовеса
21. Дверцы кабины, закрытие дверцы, цельность прокладок
22. Уплотнения, покрытия и окошечки внутреннего обзора кабины
23. Состояние окон кабины, крепления и закрытие, цельность прокладок
24. Функционирование солнцезащитного экрана
25. Установка фильтра кабины

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ**

Весь технический контроль в рабочем состоянии производится при нормальной температуре работы машины.

1. Правильная работа освещения и инструментов
2. Утечки масла и жидкости
3. Установка максимального режима на холостом ходу, минимального, а также прекращение подачи топлива
4. Регулировка акселератора
5. Правильная работа и функции погрузочной оснастки
6. Правильная работа и функции задней оснастки
7. Функционирование стеклоподъемника и дворников
8. Команды управление системой отопления
9. Функционирование климатизации

**КОНТРОЛЬ ФУНКЦИЙ**

1. Функционирование теплов двигателя с акселератором и регулятором
2. Передача с рычагом управления
3. Рулевое управление
4. Ввод и вывод блкировки дифференциала
5. Функционирование тормозов
6. Все типы оснастки и детали по необходимости

**КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ**

1. Зажимные болты защитной структуры ROPS/FOPS
2. Неповрежденность ремня безопасности и прочность креплений
3. Ввод в действие переключателя защиты

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНО - ГАРАНТИЯ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ

МОДЕЛЬ МАШИНЫ

N. СЕРИИ МАШИНЫ

Подпись Владельца

Дата

Подпись Дистрибьютора

Дата

РАЗДЕЛ 13 - КАРТОЧКА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ В ПЕРВЫЕ 50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

