

**570T**  
погрузчика обратной лопаты

**РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Номер детали 47576179

На русском языке

Июнь 2014

Copyright © 2014 CNH CONSTRUCTION EQUIPMENT (INDIA) Pvt. Ltd. Все права защищены.

**CASE**  
CONSTRUCTION

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

---

## **Основные инструкции - Важные примечания по обслуживанию оборудования**

Все работы по ремонту и техническому обслуживанию, перечисленные в данном руководстве, должны выполняться только квалифицированными специалистами дилера, строго в соответствии с приведенными инструкциями и с применением там, где это необходимо, специальных инструментов и приспособлений.

Лица, выполняющие работы по ремонту и обслуживанию с нарушением указанных инструкций, будут нести ответственность за причиненный ущерб.

Изготовитель и все организации, входящие в его сбытовую распределительную цепь, включая (без ограничений) национальных, региональных или местных CASE дилеров, не несут ответственность за повреждения вследствие использования деталей и/или элементов, которые не были одобрены изготовителем. Это относится и к элементам, используемым для обслуживания или ремонта изделия, изготовленного или проданного изготовителем.

В любом случае, никакие гарантии не даются или не применяются к изделиям, изготовленным или выпущенным на рынок производителем, в случае повреждений вследствие использования деталей и (или) компонентов, которые не были одобрены изготовителем.

Информация, приведенная в данном Руководстве, является самой свежей на дату издания. Политика данного изготовителя заключается в постоянном совершенствовании своей продукции. Некоторая информация не может быть обновлена вследствие модификаций технического или коммерческого характера, а также в соответствии с требованиями законодательства и нормативных документов различных стран.

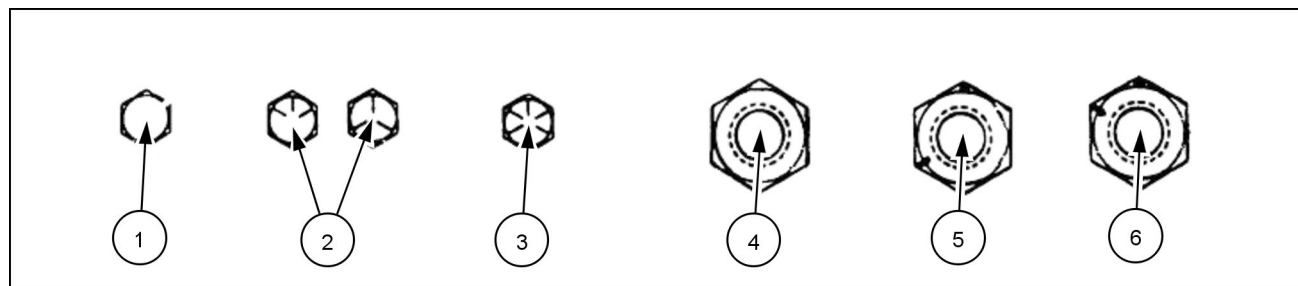
При наличии вопросов обращайтесь в Case New Holland Construction Equipments Sales and Service Networks.

**ФЛАНЦЕВЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЮЙМОВОЙ РАЗМЕРНОСТИ**

НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР	БОЛТЫ И ГАЙКИ SAE, КЛАСС ПРОЧНОСТИ 5		БОЛТЫ И ГАЙКИ SAE, КЛАСС ПРОЧНОСТИ 8		СТОПОРНАЯ ГАЙКА, КЛАСС ПРОЧНОСТИ F, С БОЛТОМ, КЛАСС ПРОЧНОСТИ 5	СТОПОРНАЯ ГАЙКА, КЛАСС ПРОЧНОСТИ G, С БОЛТОМ, КЛАСС ПРОЧНОСТИ 8
	БЕЗ ПОКРЫТИЯ или С СЕРЕБРЯНЫМ ПОКРЫТИЕМ	С ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ ZnCr ПОД ЗОЛОТО	БЕЗ ПОКРЫТИЯ или С СЕРЕБРЯНЫМ ПОКРЫТИЕМ	С ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ ZnCr ПОД ЗОЛОТО		
1/4	9 N·m (80 lb in)	12 N·m (106 lb in)	13 N·m (115 lb in)	17 N·m (150 lb in)	8 N·m (71 lb in)	12 N·m (106 lb in)
5/16	19 N·m (168 lb in)	25 N·m (221 lb in)	26 N·m (230 lb in)	35 N·m (310 lb in)	17 N·m (150 lb in)	24 N·m (212 lb in)
3/8	33 N·m (25 lb ft)	44 N·m (33 lb ft)	47 N·m (35 lb ft)	63 N·m (46 lb ft)	30 N·m (22 lb ft)	43 N·m (32 lb ft)
7/16	53 N·m (39 lb ft)	71 N·m (52 lb ft)	75 N·m (55 lb ft)	100 N·m (74 lb ft)	48 N·m (35 lb ft)	68 N·m (50 lb ft)
1/2	81 N·m (60 lb ft)	108 N·m (80 lb ft)	115 N·m (85 lb ft)	153 N·m (113 lb ft)	74 N·m (55 lb ft)	104 N·m (77 lb ft)
9/16	117 N·m (86 lb ft)	156 N·m (115 lb ft)	165 N·m (122 lb ft)	221 N·m (163 lb ft)	106 N·m (78 lb ft)	157 N·m (116 lb ft)
5/8	162 N·m (119 lb ft)	216 N·m (159 lb ft)	228 N·m (168 lb ft)	304 N·m (225 lb ft)	147 N·m (108 lb ft)	207 N·m (153 lb ft)
3/4	287 N·m (212 lb ft)	383 N·m (282 lb ft)	405 N·m (299 lb ft)	541 N·m (399 lb ft)	261 N·m (193 lb ft)	369 N·m (272 lb ft)
7/8	462 N·m (341 lb ft)	617 N·m (455 lb ft)	653 N·m (482 lb ft)	871 N·m (642 lb ft)	421 N·m (311 lb ft)	594 N·m (438 lb ft)
1	693 N·m (512 lb ft)	925 N·m (682 lb ft)	979 N·m (722 lb ft)	1305 N·m (963 lb ft)	631 N·m (465 lb ft)	890 N·m (656 lb ft)

**МАРКИРОВКА**

**Болты дюймовой размерности и свободно вращающиеся гайки**



20083682 3

Примеры маркировки класса

Идентификация класса SAE			
1	Класс 2 - Без маркировки	4	Гайка класса 2 - Без маркировки
2	Класс 5 - Три риски	5	Гайка класса 5 - Риски через 120 °
3	Класс 8 - Пять рисок	6	Гайка класса 8 - Риски через 60 °

# Содержание

---

## Двигатель - 10

### Двигатель и картер - 001

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель	
Общая спецификация .....	3
Момент затяжки .....	3
Уплотнение .....	3
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ .....	3
Картер	
Общая спецификация .....	10

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель	
Статическое описание .....	15

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Двигатель и картер	
Инструкция по обслуживанию .....	21
Двигатель	
Отсоедините .....	22
Установить .....	25

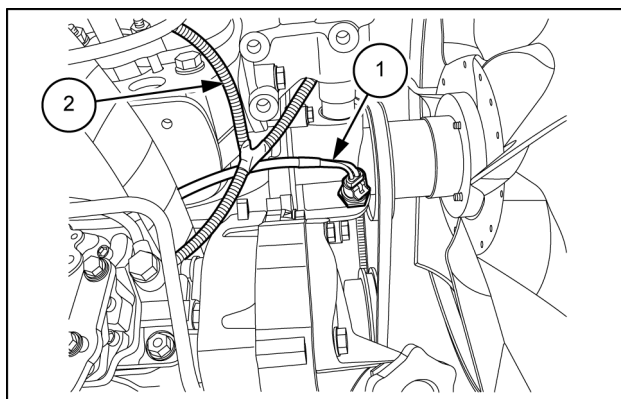
#### ДИАГНОСТИКА

Двигатель	
Поиск и устранение неисправностей .....	28

**Коромысла**

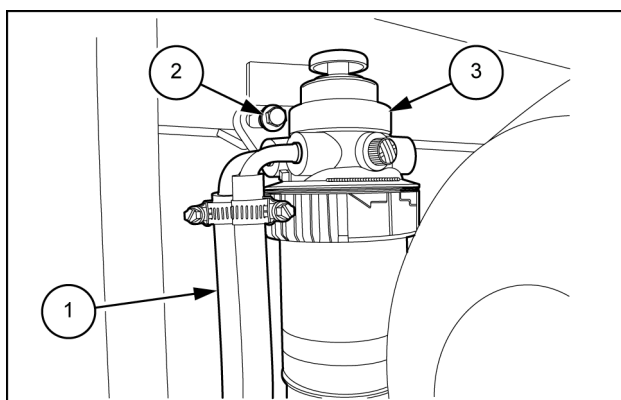
Наружный диаметр втулки коромысла	<b>21.006 - 21.031 mm (0.827 - 0.828 in)</b>
Диаметр отверстия коромысла	<b>20.939 - 20.972 mm (0.824 - 0.826 in)</b>
Прессовая посадка втулки в коромысле	<b>0.034 - 0.092 mm (0.001 - 0.004 in)</b>
Диаметр отверстия кронштейна коромысла	<b>18.016 - 18.034 mm (0.709 - 0.710 in)</b>
Диаметр оси коромысла	<b>17.982 - 18.000 mm (0.708 - 0.709 in)</b>
Зазор вала коромысла в кронштейне	<b>0.016 - 0.052 mm (0.001 - 0.002 in)</b>
Максимальный зазор вследствие износа	<b>0.150 mm (0.006 in)</b>
Длина распорной пружины коромысла	
• Без нагрузки	<b>59.500 mm (2.343 in)</b>
• Под нагрузкой ( <b>4.7 - 5.3 kg (10.4 - 11.7 lb)</b> )	<b>44.00 mm (1.732 in)</b>
Клапаны, направляющие и пружины	
• Диаметр тарелки клапана, впуск	<b>45.300 - 45.500 mm (1.783 - 1.791 in)</b>
• Выпуск	<b>41.000 - 41.250 mm (1.614 - 1.624 in)</b>
• Диаметр штока клапана	<b>7.985 - 8.000 mm (0.314 - 0.315 in)</b>
Угол фаски клапана	
• Впуск	<b>60° 30' ± 7'</b>
• Выпуск	<b>45° 30' ± 7'</b>
Проверка фаз газораспределения	<b>0.450 mm (0.018 in)</b>
Клапанный зазор:	
• Зазор клапана, впуск (теплое или холодное состояние)	<b>0.300 mm (0.012 in)</b>
• Зазор клапана, выпуск (теплое или холодное состояние)	<b>0.300 mm (0.012 in)</b>
Подъем кулачка, впуск	<b>5.8885 mm (0.2318 in)</b>
Подъем кулачка, выпуск	<b>6.1277 mm (0.2412 in)</b>
Подъем клапана, впуск	<b>10.4437 mm (0.4112 in)</b>
Подъем клапана, выпуск	<b>10.8679 mm (0.4279 in)</b>
Наружный диаметр направляющей клапана	<b>13.933 - 14.016 mm (0.549 - 0.552 in)</b>
Направляющая клапана, размер с превышением номинала	<b>0.200 mm (0.008 in)</b>
Прессовая посадка направляющей клапана в корпусе головки блока цилиндров	<b>0.0050 - 0.0500 mm (0.0002 - 0.0020 in)</b>
Внутренний диаметр установленной направляющей клапана после расточки	<b>8.023 - 8.043 mm (0.316 - 0.317 in)</b>
Зазор штока клапана в направляющей	<b>0.023 - 0.058 mm (0.001 - 0.002 in)</b>
• Максимальный зазор вследствие износа	<b>0.130 mm (0.005 in)</b>
Максимальный эксцентриситет штока клапана на один оборот со щупом на уплотнительной поверхности	<b>0.0300 mm (0.0012 in)</b>
Длина пружины впускного и выпускного клапана	
• Без нагрузки	<b>44.600 mm (1.756 in)</b>
• Под нагрузкой <b>26.1 - 28.9 kg (57.5 - 63.7 lb)</b>	<b>34.000 mm (1.339 in)</b>
• Под нагрузкой <b>51.2 - 56.5 kg (112.9 - 124.6 lb)</b>	<b>23.800 mm (0.937 in)</b>

7. Присоедините к двигателю разъемы датчика температуры охлаждающей жидкости (1), генератора, датчика давления масла (2).



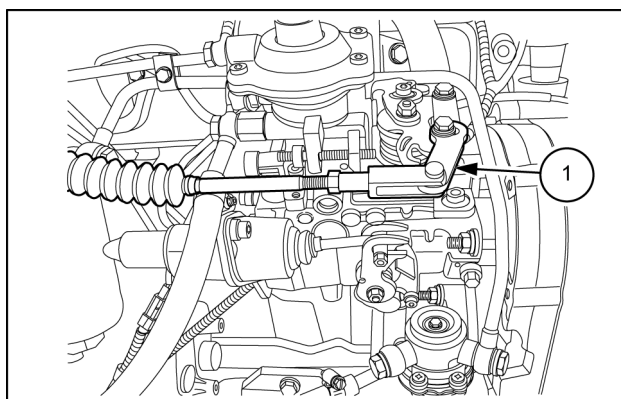
PTIL13TLB0955AB 4

8. Присоедините возвратный и впускной топливопроводы (1) и смонтируйте узел топливного фильтра (3), затянув крепежные болты (2).



PTIL13TLB0953AB 5

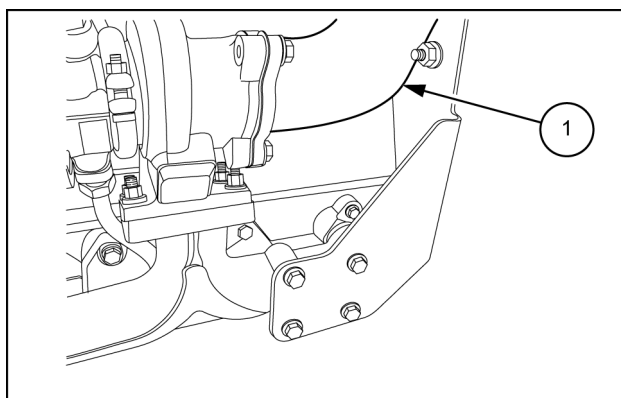
9. Присоедините тяги дроссельной заслонки (1).
10. Присоедините трос дроссельной заслонки от крепежного кронштейна.
11. Присоедините электрический разъем для датчика давления масла.



PTIL13TLB0954AB 6

12. Установите выхлопную трубу (1) турбокомпрессора на конец глушителя.

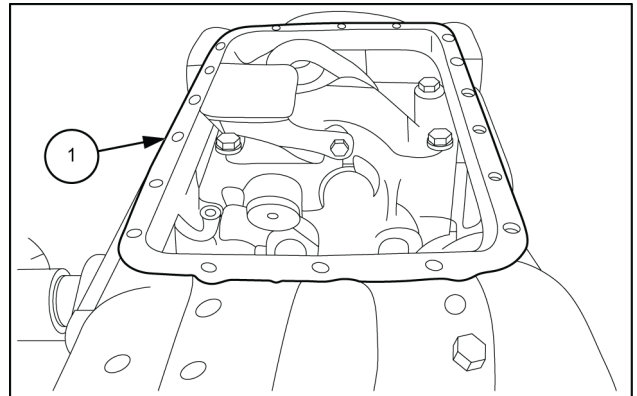
Затяните усилием **6.5 - 7.5 N·m (4.8 - 5.5 lb ft)**



PTIL13TLB0956AB 7

## Масляный поддон двигателя - Проверка

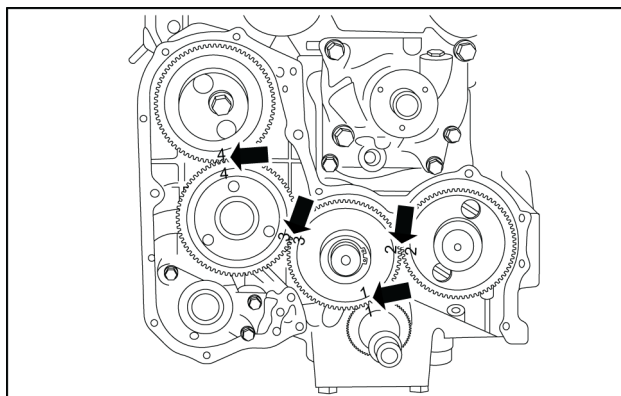
1. Снимите материал прокладки (1) с поверхности поддона, прочистите поддон в соответствующем растворе, осмотрите поддон на наличие поврежденной резьбы или поверхности поддона.



PTIL13TLB0811AB 1

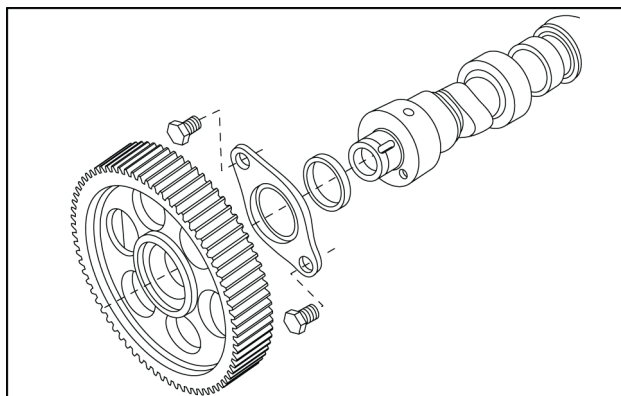
## Шестерни и привод клапанов - Установить

1. Если задняя крышка была снята, тщательно очистите контактирующие поверхности между крышкой и блоком цилиндров двигателя, воспользовавшись подходящим обезжиривающим растворителем, и нанесите тонкий слой смазки на блок цилиндров двигателя, установите крышку на двигатель и затяните крепежные болты указанным моментом.
2. Поверните маховик в положение PMS1 перед сборкой шестерен распределения.



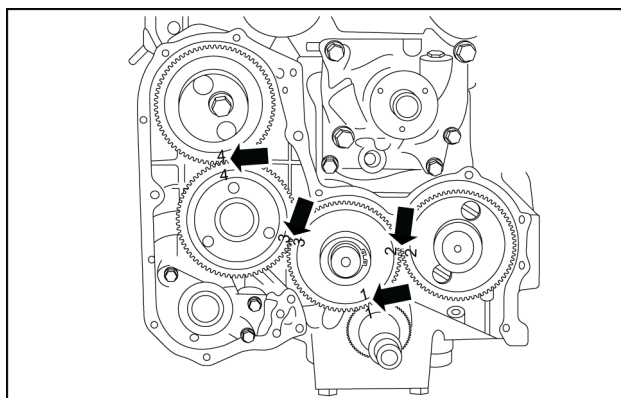
PTIL13TLB0804AB 1

3. Соберите распределительный вал, упорную шайбу, фланец и шестерню распределительного вала, после чего затяните два болта указанным моментом.



PTIL13TLB0805AA 2

4. Установите ведущую шестерню подающего насоса, выполнив процедуру демонтажа в обратном порядке.
5. Установите промежуточную шестерню на блок, совместив метки газораспределения 1-1, 2-2 и 3-3 относительно шестерни коленчатого вала, ведущей шестерни распределительного вала и ведущей шестерни подающего насоса соответственно.
6. Установите ведущую шестерню топливного насоса высокого давления, совместив метку 4-4 относительно ведущей шестерни подающего насоса при промежуточной шестерне, совмещенной с другими шестернями, как описано в шаге 5.
7. Затяните болт ведущей шестерни топливного насоса высокого давления предписанным моментом.

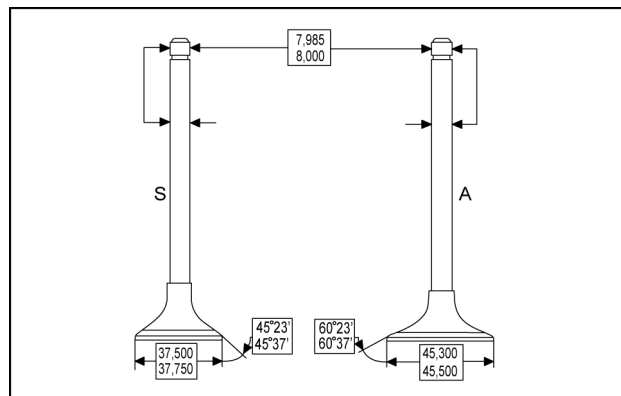


PTIL13TLB0804AB 3

## Клапаны

7. Чтобы устранить незначительные дефекты посадки отшлифуйте клапаны вместе с седлами с помощью пневматической шлифовальной машины. При наличии значительных дефектов обрежьте седла клапанов повторно в соответствии с описанием, приведенным в шаге **[Некорректная ссылка]**, и отшлифуйте клапаны

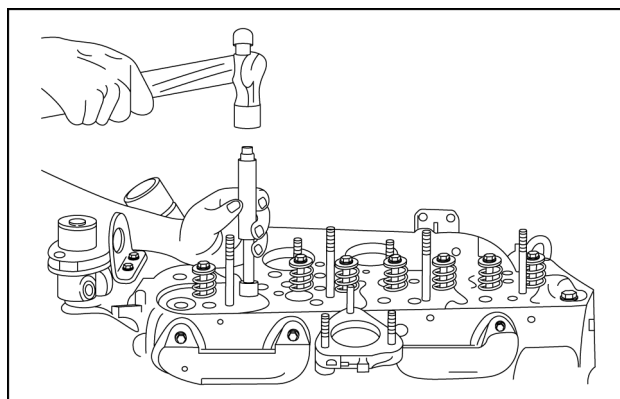
- Во время шлифовки выдерживайте размеры клапанов в соответствии со значениями на рисунке.
- После шлифования убедитесь, что минимальная величина углубленности составляет не менее **0.500 mm (0.020 in)**.
- См. также спецификации.



PTIL13TLB0764AA 11

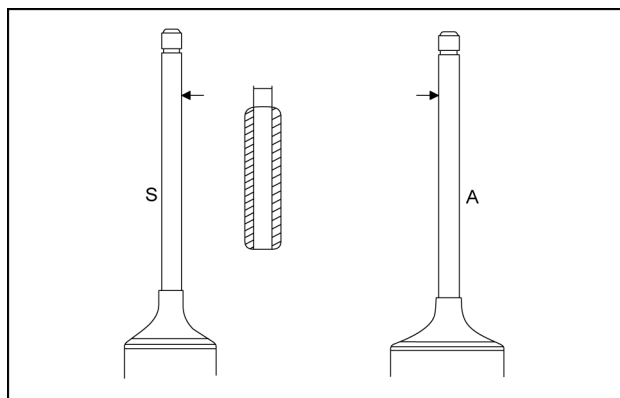
## Направляющие клапанов

8. Для снятия и установки направляющих для клапанов используйте специальный инструмент **380000219** вместе с **380000242**.



PTIL13TLB0765AA 12

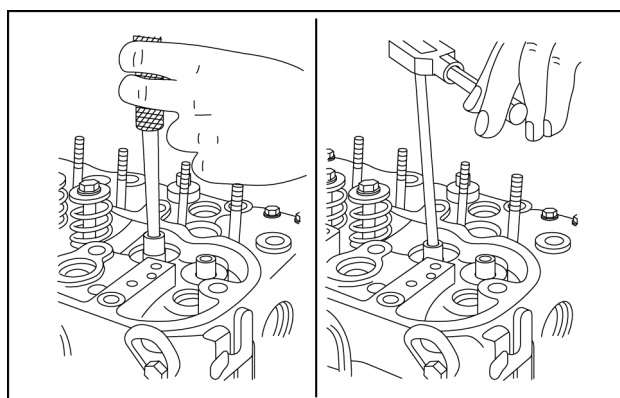
Направляющие клапанов должны быть плотно пригнаны в корпусе. При неплотной посадке их следует заменить на направляющие большего размера.



PTIL13TLB0766AA 13

После установки каждую направляющую клапана необходимо расточить с помощью подходящего инструмента для расточки.

Дополнительные данные см. также в **Двигатель - Общая спецификация (10.001)**



PTIL13TLB0767AA 14

6. Установите новое кольцо в отверстие цилиндра и проверьте ширину зазора поршневого кольца вверху, посередине и внизу отверстия.

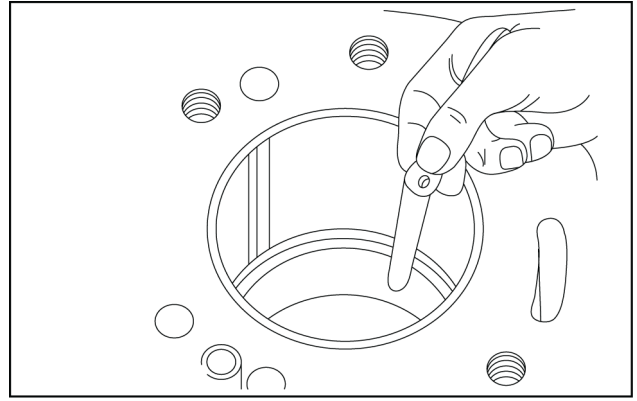
Верхнее кольцо: **0.4 - 0.65 mm (0.016 - 0.026 in)**

Второе кольцо: **0.3 - 0.55 mm (0.01 - 0.022 in)**.

Третье кольцо: **0.3 - 0.6 mm (0.01 - 0.02 in)**.

Максимальный зазор вследствие износа - **1.2 mm (0.047 in)**.

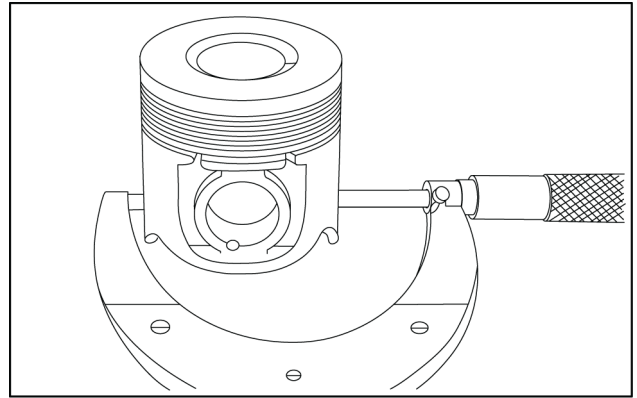
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В изношенном цилиндре зазор кольца должен проверяться внизу цилиндра.



PTIL13TLB0820AA 5

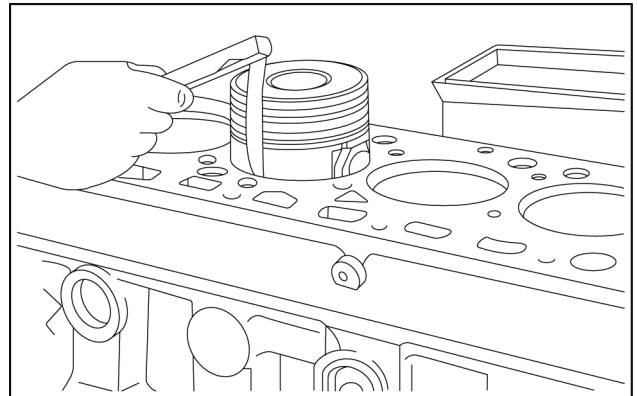
7. Измерьте диаметр поршня с помощью микрометра, чтобы определить монтажный зазор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Диаметр следует измерять на расстоянии **12 mm (0.472 in)** от головки поршня. Поршни поставляются в качестве запчастей со стандартным или увеличенным размером **0.4 - 0.8 mm (0.016 - 0.031 in)**.



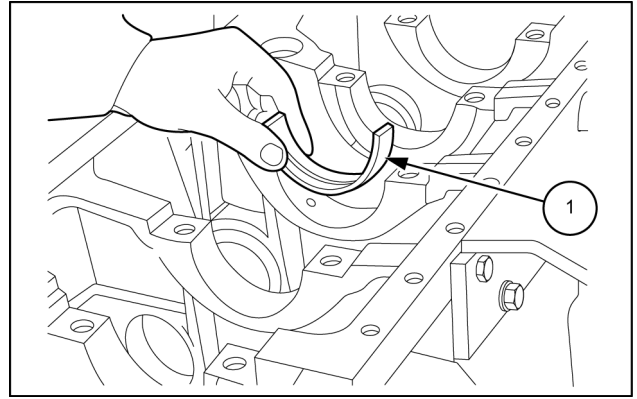
PTIL13TLB0821AA 6

8. Зазор между поршнем и гильзой цилиндра может быть также проверен с помощью щупа, как показано на рисунке.



PTIL13TLB0822AA 7

11. Снимите вкладыши коренного подшипника (1) и упорную шайбу с блока цилиндров.



PTIL13TLB0849AB 9

# Указатель

---

## Двигатель - 10

### Приводы насосов - 114

Приводные ремни насоса - Регулирование ..... 3

# Содержание

---

## Двигатель - 10

### Система впрыска топлива - 218

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система впрыска топлива	
Общая спецификация .....	3

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система впрыска топлива	
Статическое описание – LDA .....	4

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Система впрыска топлива	
Отсоедините – Подающий насос .....	5
Разборка – Подающий насос .....	6
Проверка – Подающий насос .....	8
Установите – Подающий насос .....	9
Установить – Подающий насос .....	10

#### Топливный насос высокого давления

Проверка фаз газораспределения .....	11
Отсоедините .....	13
Установить .....	14

#### Топливные форсунки

Отсоедините .....	15
Ремонт – Тестирование .....	16

## Топливный насос высокого давления - Установить

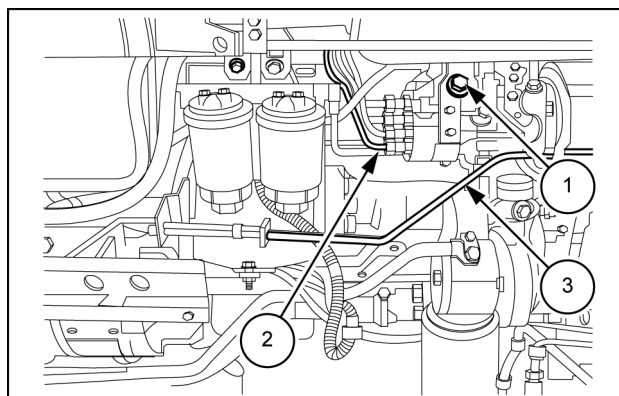
1. Установите топливный насос высокого давления и затяните крепежную гайку насоса, фиксирующую вал насоса на приводной шестерне.
2. Снимите заглушки и присоедините к насосу всасывающий и возвратный топливопроводы (1), трубопроводы высокого давления (2) форсунок, систему управления дроссельной заслонкой (3) и соединение электромагнита.

Отрегулируйте синхронизацию, см. **Топливный насос высокого давления - Проверка фаз газораспределения (10.218)**.

3. Присоедините тяги дроссельной заслонки и отрегулируйте, см. **Тяга управления дроссельной заслонкой - Регулирование (10.220)**.

Присоедините отрицательную клемму аккумуляторной батареи, см. **Основные инструкции () и Капот - Установить (90.100)**.

Запустите двигатель и проверьте систему на наличие утечек.



PTIL13TLB0867AB 1

# Содержание

---

## Двигатель - 10

### Турбонагнетатель и трубопроводы - 250

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Турбонагнетатель	
Статическое описание .....	3

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

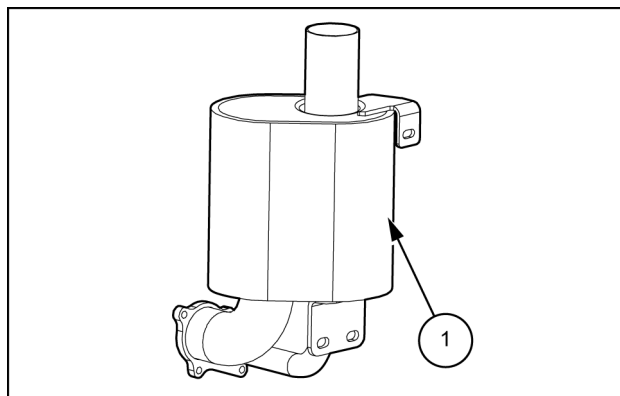
Турбонагнетатель	
Отсоедините .....	4
Установить .....	5

## Выпускной коллектор - Установить

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание повреждения системы выпуска выполняйте следующие процедуры последовательно. Все зазоры между монтажными поверхностями должны быть устранены до начала затяжки в определенной последовательности.

1. Установите узел глушителя.

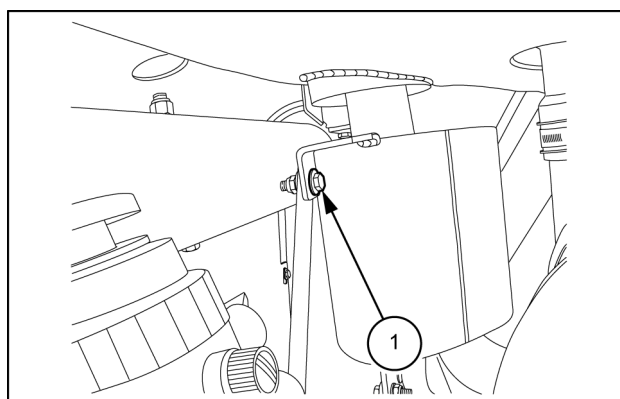
Затяните болты узла (1) кронштейна двигателя моментом **32 - 38 N·m (24 - 28 lb ft)**.



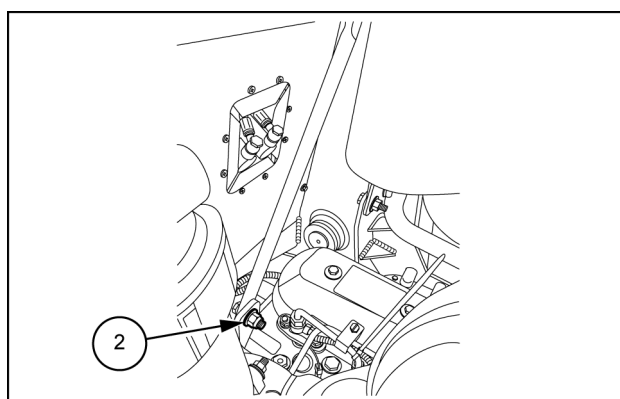
PTIL13TLB1204AB 1

2. Установите крепежные элементы, которые фиксируют верхнюю (1) и нижнюю (2) части глушителя на блоке двигателя.

Затяните болты моментом **32 - 38 N·m (24 - 28 lb ft)**.



PTIL13TLB0958AB 2



PTIL13TLB0957AB 3

## Радиатор - Разборка

1. Установите охлаждающую систему на чистом верстаке.
2. Снимите крепежные зажимы трубопровода охладителя.
3. Снимите с радиатора крепежные болты кожуха вентилятора, бак деаэрации и шланги радиатора.
4. Замените поврежденные или изношенные компоненты.

# Указатель

---

## Двигатель - 10

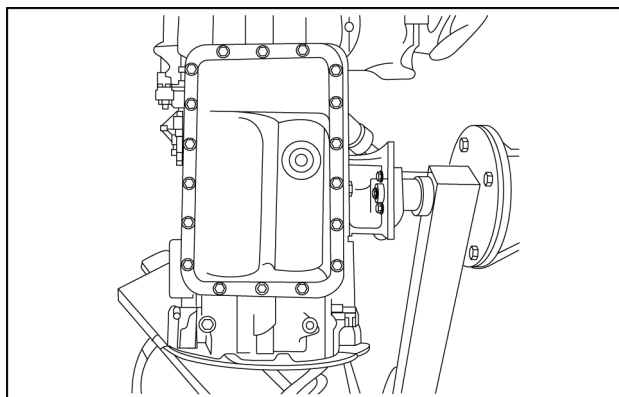
### Система охлаждения двигателя - 400

Водяной насос - Отсоедините .....	12
Водяной насос - Проверка .....	16
Водяной насос - Разборка .....	13
Водяной насос - Установите .....	14
Водяной насос - Установить .....	15
Радиатор - Вид в разобранном состоянии .....	4
Радиатор - Отсоедините .....	6
Радиатор - Разборка .....	8
Радиатор - Установите .....	9
Радиатор - Установить .....	10
Система охлаждения двигателя - Общая спецификация .....	3
Термостат охлаждающей жидкости - Отсоедините .....	17
Термостат охлаждающей жидкости - Проверка .....	18
Термостат охлаждающей жидкости - Установить .....	19

## Масляный насос двигателя - Отсоедините

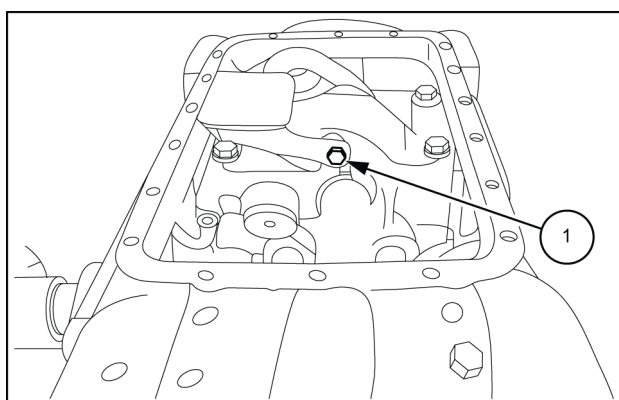
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Масляный насос можно снять после демонтажа нижней крышки масляного поддона.

1. Снимите нижнюю крышку масляного поддона или масляный поддон в зависимости от модели.



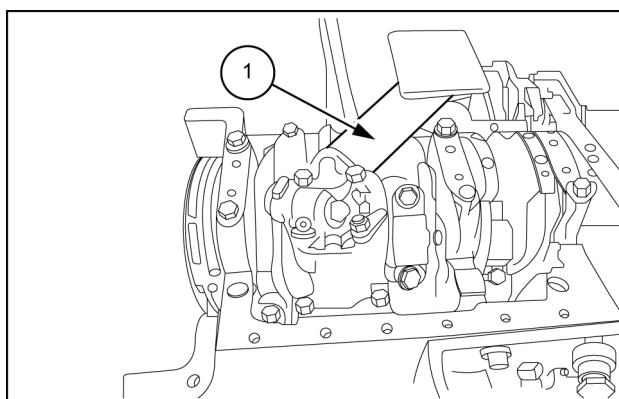
PTIL13TLB0917AA 1

2. Снимите винт (1) опоры сетчатого фильтра впускного коллектора на балансире в сборе.



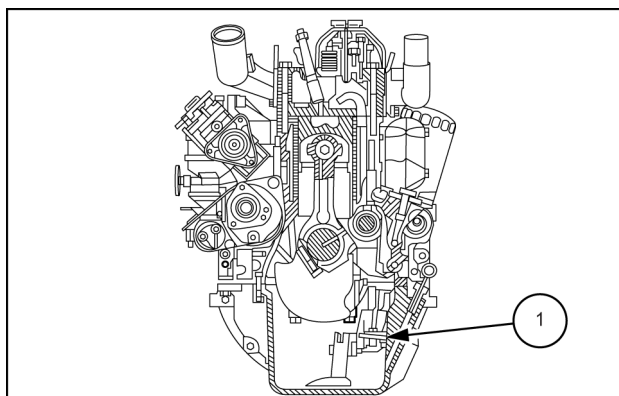
PTIL13TLB0918AB 2

3. Ослабьте винты и снимите впускной коллектор (1).



PTIL13TLB0919AB 3

4. Ослабьте два болта фиксации масляного насоса на корпусе цилиндра и снимите насос (1) с двигателя.



PTIL13TLB0920AB 4

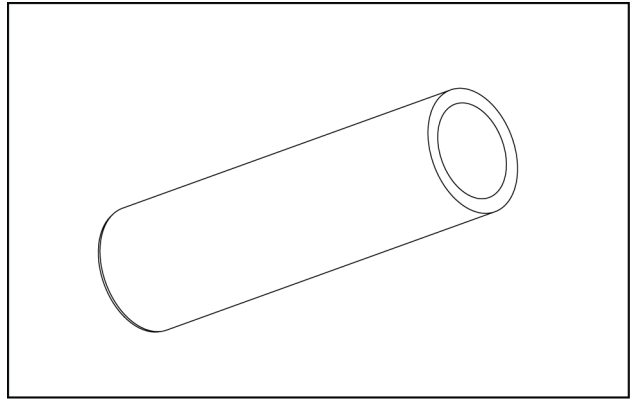
# Содержание

---

## Трансмиссия - 21

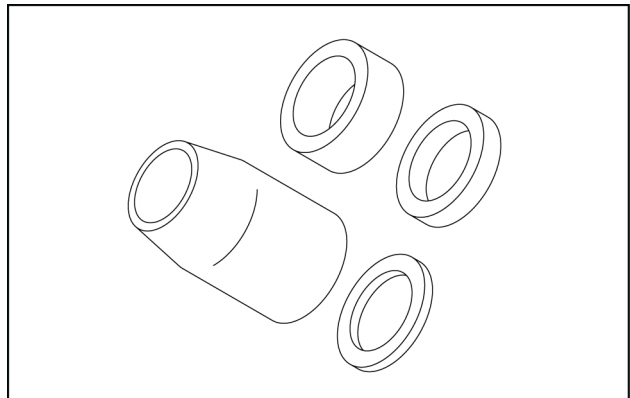
[21.100] Система смазки МКПП.....	21.1
[21.112] Трансмиссия Powershuttle .....	21.2
[21.134] Внешние органы управления трансмиссией PowerShuttle .....	21.3
[21.154] Внутренние компоненты трансмиссии Powershuttle .....	21.4
[21.700] Гидротрансформатор .....	21.5

**380200411** Направляющая оправка



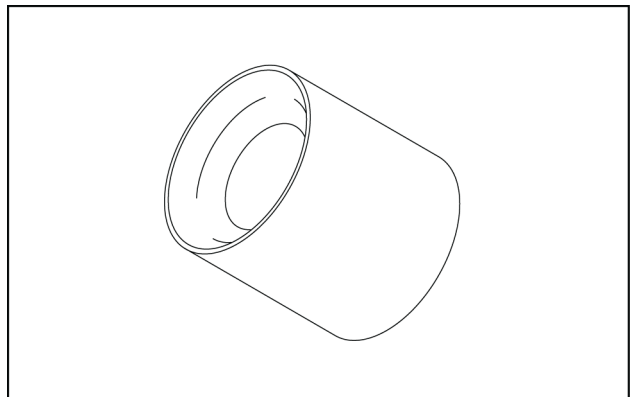
PTIL13TLB0442AA 13

**380001933** Защитные прокладки



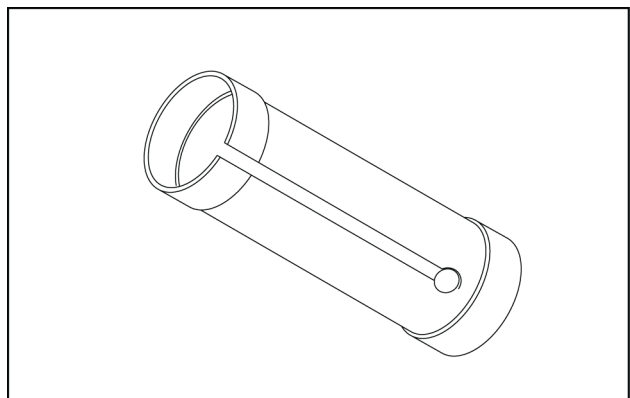
PTIL13TLB0443AA 14

**380001927** Измеритель



PTIL13TLB0444AA 15

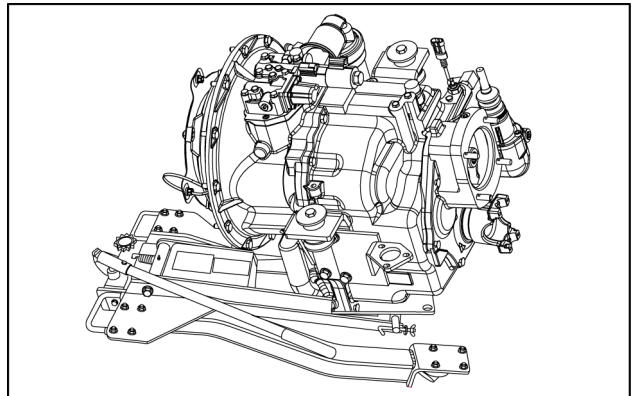
**380001928** Толкатель



PTIL13TLB0445AA 16

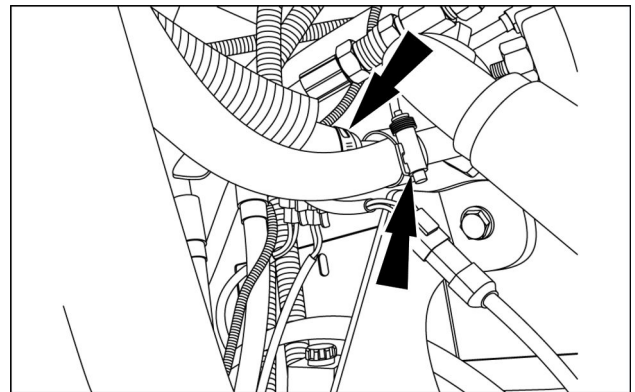
## Трансмиссия Powershuttle - Установить

1. Переместите трансмиссию под машину и поднимите ее на место.



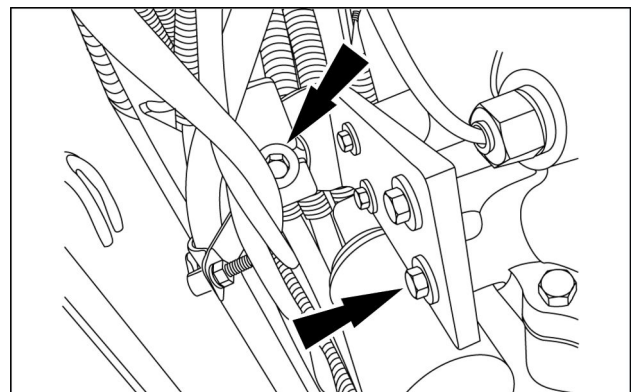
PTIL13TLB1557AB 1

2. Присоедините шланги гидравлического бака.



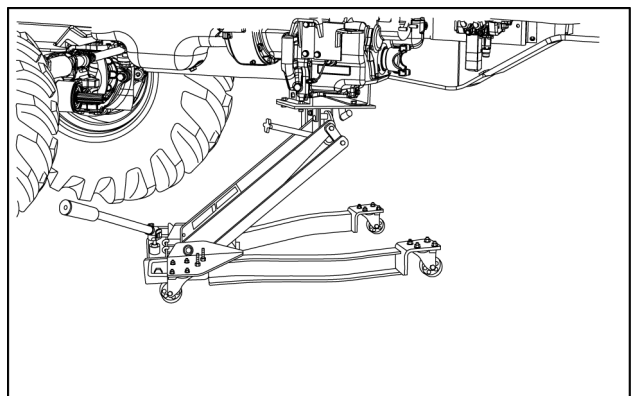
RCPH11TLB023AAL 2

3. Установите правое и левое крепежное оборудование трансмиссии.



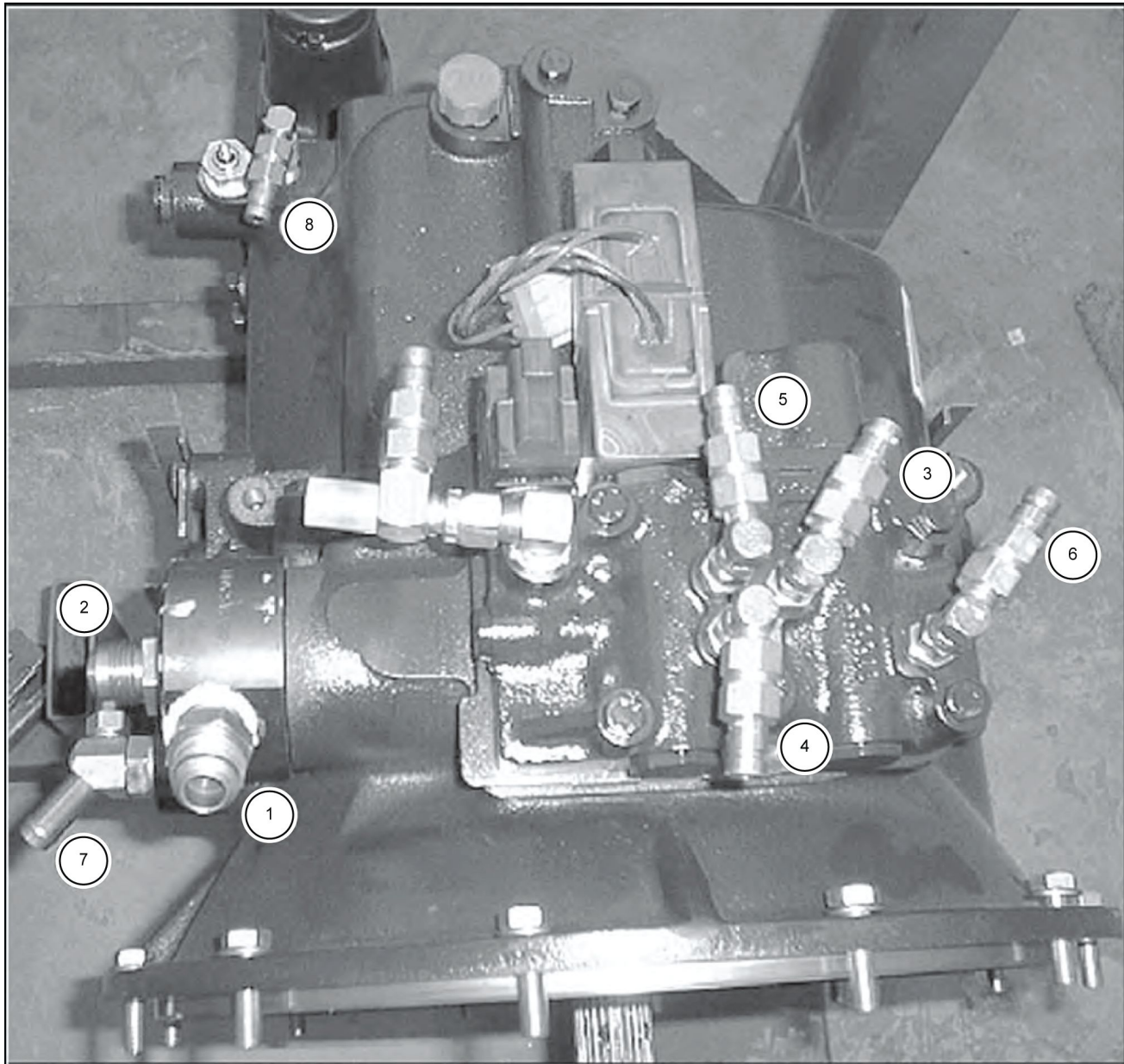
RCPH11TLB022AAL 3

4. Снимите опору трансмиссии.



PTIL13TLB1556AB 4

## Трансмиссия Powershuttle - Подключение инструмента – Идентификация отверстия привода на два колеса



PTRH12TLB0506AB 1

1	Переходник расходомера от насоса подпитки к расходомеру. Подсоедините расходомер или аналог. Давление подачи насоса на машинах с приводом на два колеса можно измерять исключительно с помощью расходомера, подключенного к отверстиям 1 и 2
2	Возврат от расходомера к трансмиссии
3	Регулируемое давление муфты, общее для переднего и заднего хода.
4	Регулируемое давление муфты заднего хода.
5	Регулируемое давление муфты переднего хода.
6	Давление на входе гидротрансформатора.
7	Выход с гидротрансформатора на охладитель.
8	Давление смазки, общее для линии возврата на гидротрансформатор.

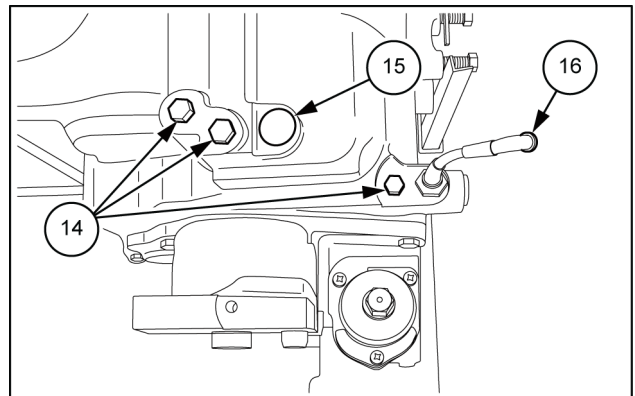
## Трансмиссия Powershuttle - Инструкция по обслуживанию

1. Перечень возможных неисправностей и способов устранения предоставляется исключительно в качестве информации о том, в чем может заключаться проблема и как ее решить.
2. Необходимо помнить о том, что проблемы вызывает не одна деталь, а взаимодействие детали с другими элементами соответственно, часто требуются меры, выходящие за рамки описанных пунктов.
3. Данный перечень может охватывать не все возможные проблемы и способы устранения.
4. Определять проблему и ее причину, а затем осуществлять необходимые ремонтные работы должен специалист.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Все проверки и тесты необходимо выполнять с маслом рабочей температуры: **78 - 82 °C (172 - 180 °F)**.

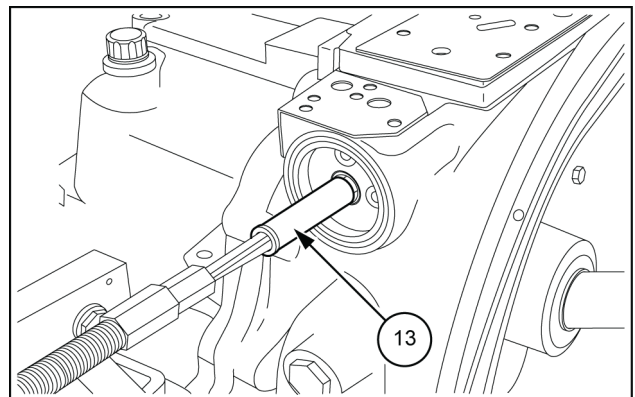
## Маслосливная пробка - Установите

1. Установите заглушки отверстий (14), сапун (15) и датчик температуры масла (16).



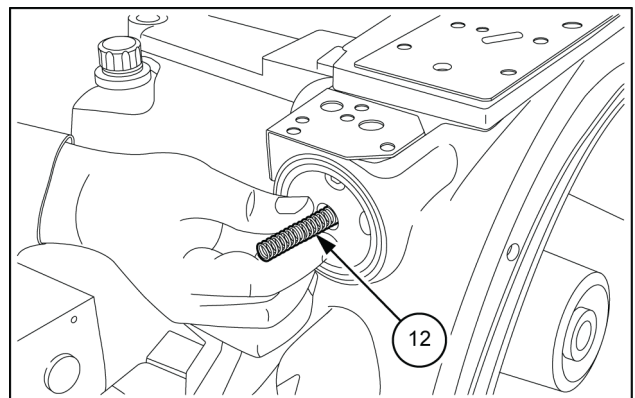
PTIL13TLB0210AB 1

2. Установите клапан (13).



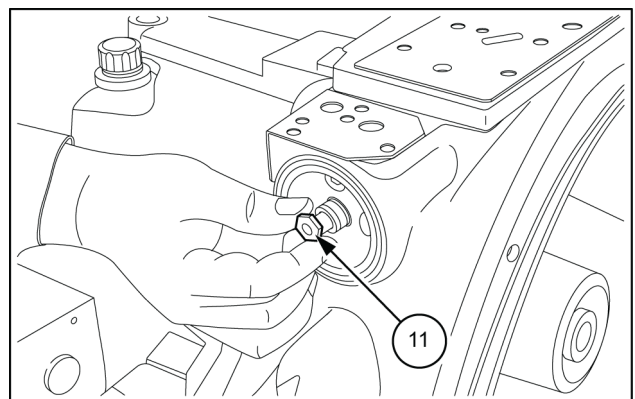
PTIL13TLB0209AB 2

3. Установите пружину (12).



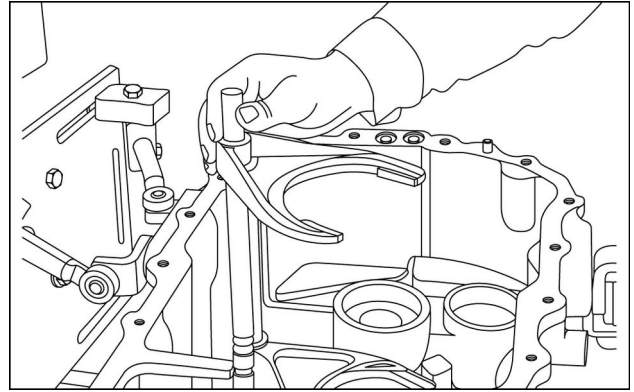
PTIL13TLB0208AB 3

4. Установите золотник (11).



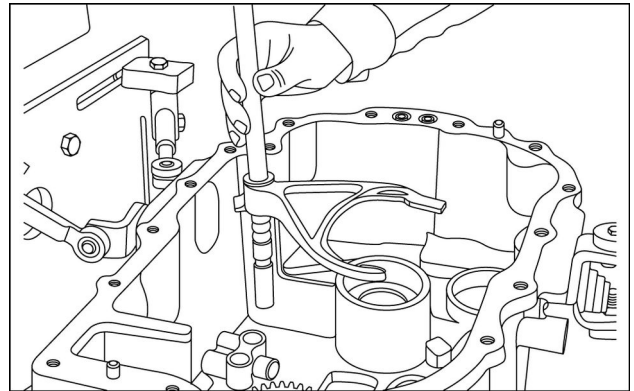
PTIL13TLB0207AB 4

37. Извлеките узел штока переключения и вилки переключения первой и второй передачи из заднего корпуса.



RCPH10TLB915AAL 37

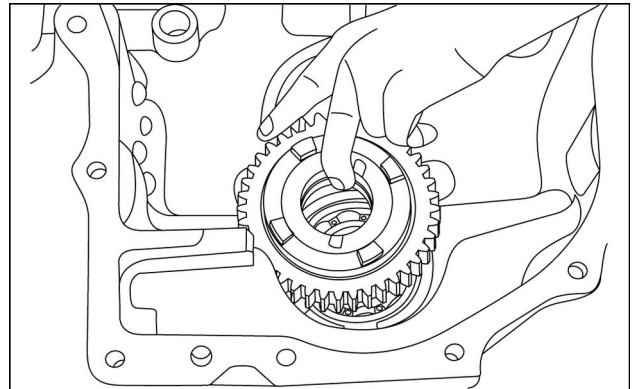
38. Извлеките узел штока переключения и вилки переключения третьей и четвертой передачи из заднего корпуса. Помните, что узел штока переключения и вилки переключения устанавливался в отверстие, расположенное ближе к верхней части заднего корпуса.



RCPH10TLB916AAL 38

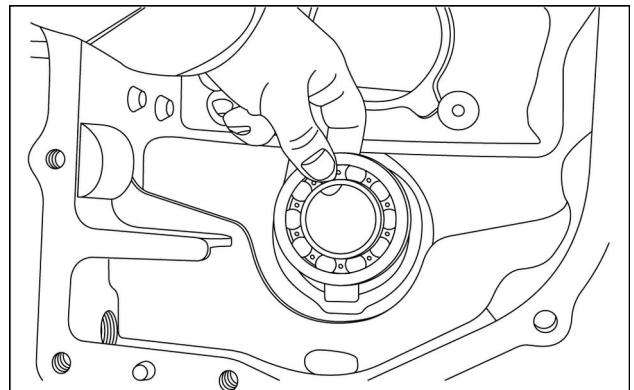
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пункты 39 и 40 предназначены только для полноприводных трансмиссий. При работе с трансмиссией с приводом на два колеса перейдите к пункту 41.

39. Извлеките шестерню муфты полного привода.



RCPH10TLB733AAL 39

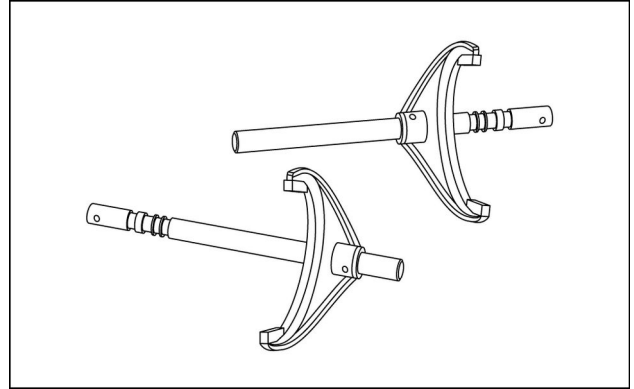
40. Снимите подшипник.



RCPH10TLB917AAL 40

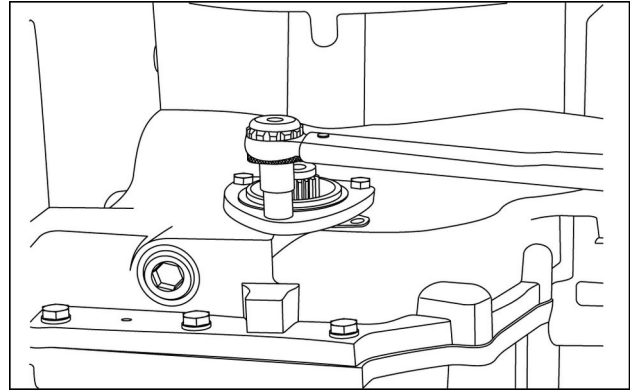
## Картер трансмиссии - Разборка – Штоки переключения и вилки переключения

При необходимости в разборке снимите цилиндрические штифты и отделите вилки переключения от штоков переключения. Убедитесь, что запомнили то, как собираются детали и какие детали идут вместе. Вилки являются единственными не взаимозаменяемыми деталями. Осмотрите все детали на наличие заусенцев и чрезмерного износа. Сборка выполняется в последовательности, обратной разборке.



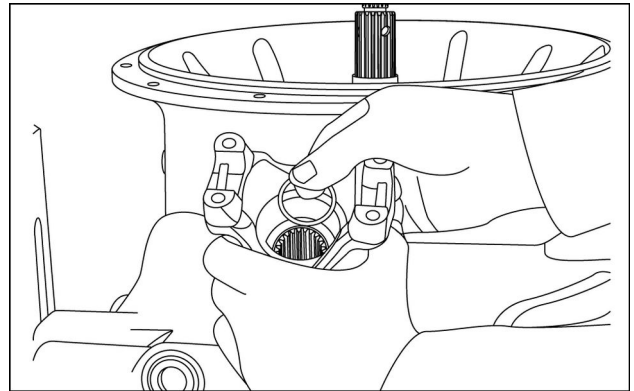
RCPH10TLB944AAL 1

39. Установите три болта крепления крышки к переднему корпусу. Затяните болты моментом **23 N·m (204 lb in)**.



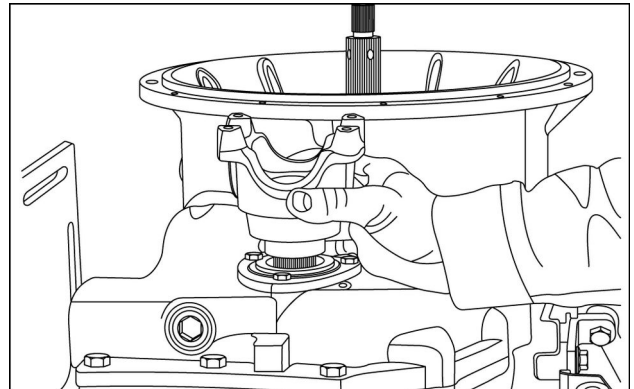
RCPH10TLB709AAL 37

40. Установите новое уплотнительное кольцо во фланец полного привода. Для смазки уплотнительного кольца используйте чистое трансмиссионное масло.



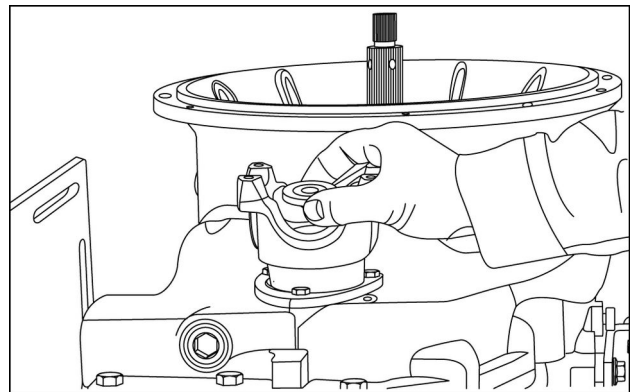
RCPH10TLB707AAL 38

41. Установите фланец полного привода на полноприводный вал.



RCPH10TLB706AAL 39

42. Установите шайбу.

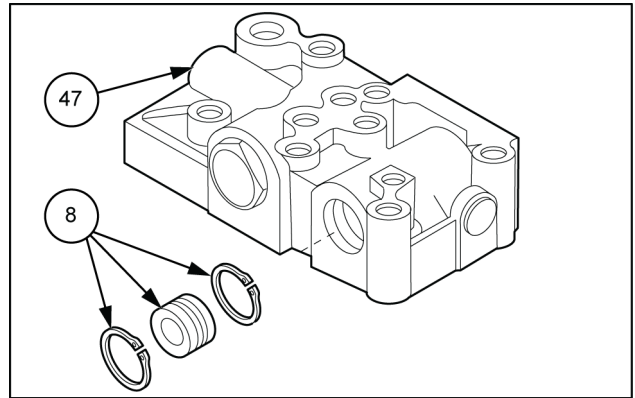


RCPH10TLB705AAL 40

**Трансмиссия Powershuttle - Поиск и устранение неисправностей**

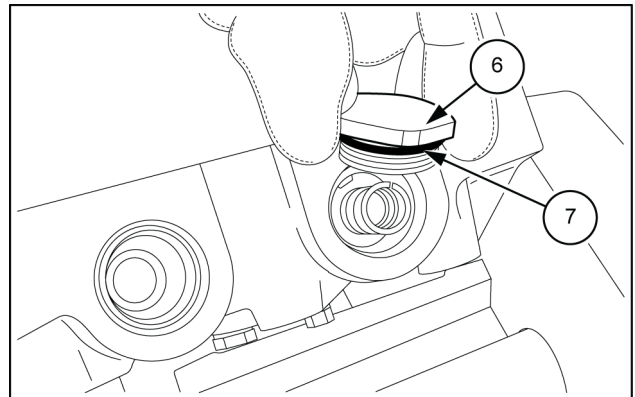
Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
Трансмиссия Powershuttle - Не перемещать (21.112-G.10.B.20)		
Трансмиссия Powershuttle - Неполная мощность (21.112-G.10.E.54)		
Трансмиссия Powershuttle - Перегрев (21.112-G.10.L.30)		
Трансмиссия Powershuttle - Не удерживать в положении (21.112-G.10.B.38)		
Трансмиссия Powershuttle - Посторонний шум (21.112-G.10.F.10)		
Трансмиссия Powershuttle - Неравномерный ход (21.112-G.10.C.22)		
Трансмиссия Powershuttle - Потеря мощности (21.112-G.10.E.52)		
Трансмиссия Powershuttle - Не включено (21.112-G.10.B.14)		

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Не снимайте поршень (8) с управляющего клапана (47). Если он снимался, управляющий клапан (47) необходимо заменить.



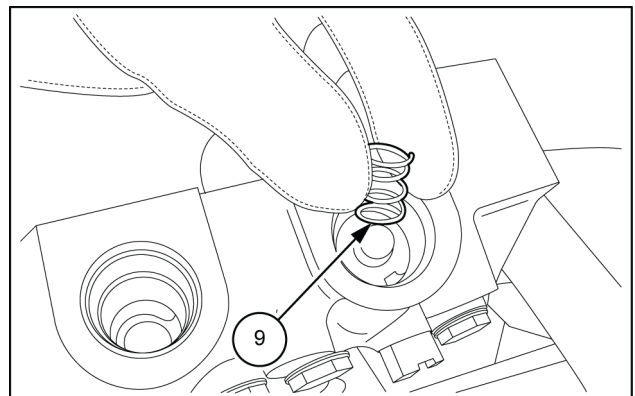
PTIL13TLB0234AB 9

9. Снимите пробку (6).  
Снимите уплотнительное кольцо (7).



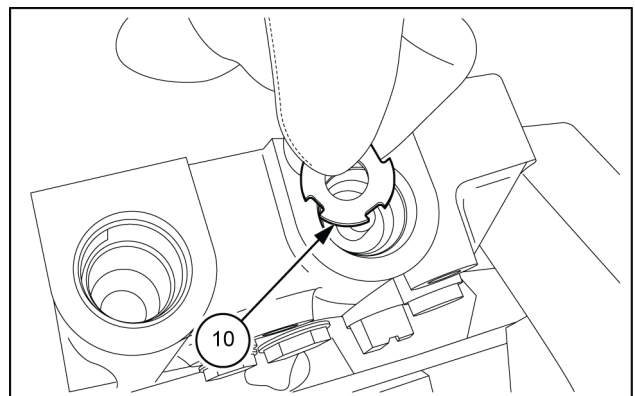
PTIL13TLB0235AA 10

10. Снимите пружину (9).



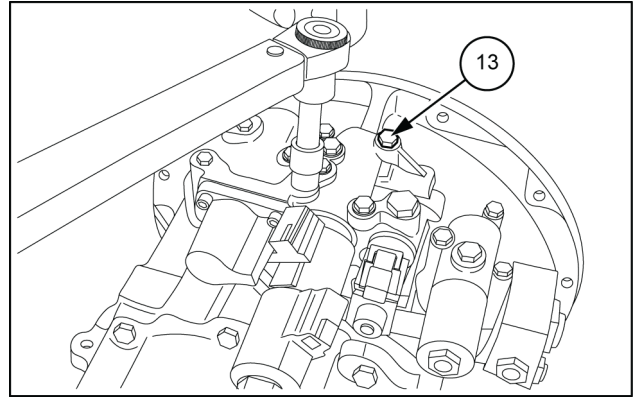
PTIL13TLB1540AB 11

11. Снимите упорную шайбу (10).



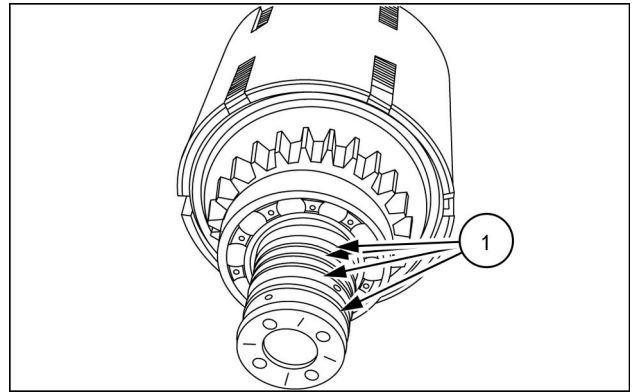
PTIL13TLB1541AB 12

30. Установите управляющий клапан и винты **(13)**.



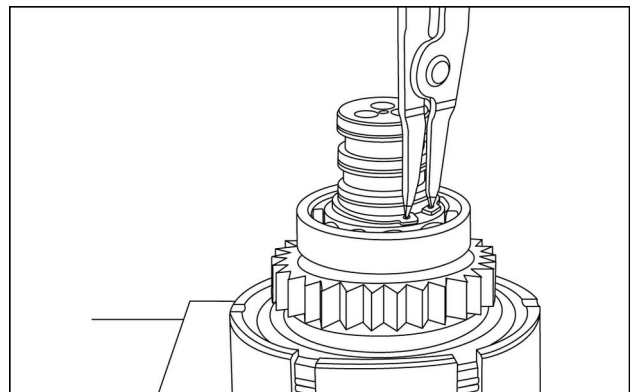
PTIL13TLB0226AB 25

29. Снимите четыре уплотнительных кольца (1).



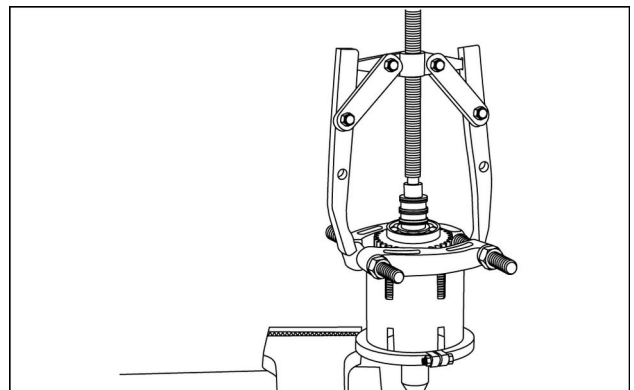
RCPH10TLB819AAL 27

30. Снимите пружинное стопорное кольцо.



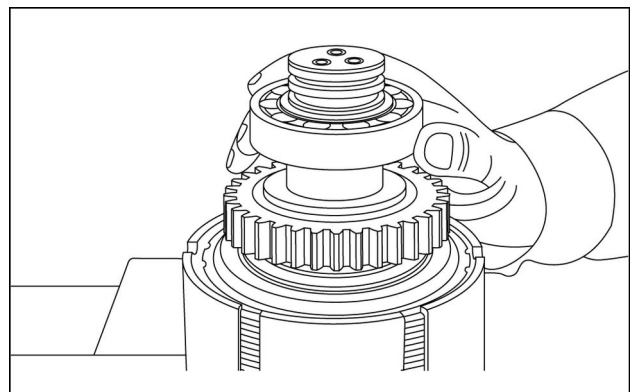
RCPH10TLB924AAL 28

31. Установите сепаратор подшипника под шестерню, как показано на рисунке. НЕ устанавливайте сепаратор подшипника между шестерней и подшипником. Установите подходящий съемник на сепаратор подшипника. Используйте защитное устройство вала между съемником и концом входного вала. Для смазки защитного устройства вала и конца съемника используйте консистентную смазку molydisulfide. Тяните только до тех пор, пока подшипник не освободится. Дальнейшее вытягивание может повредить детали.



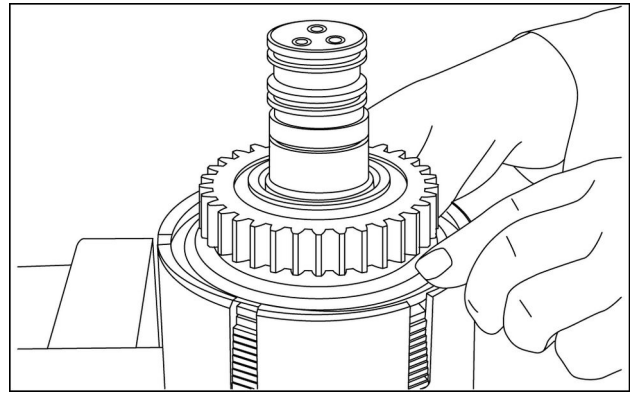
RCPH10TLB925AAL 29

32. Снимите подшипник.



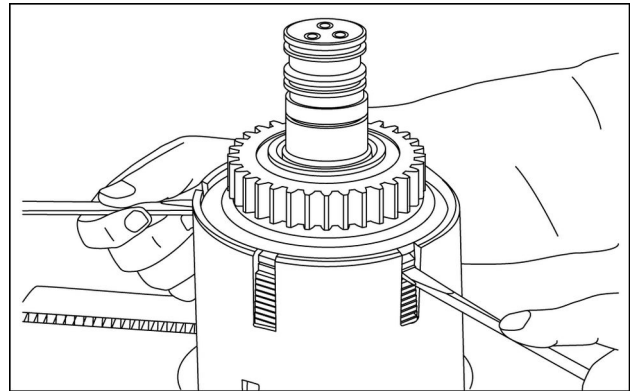
RCPH10TLB926AAL 30

17. Установите пружинное стопорное кольцо.



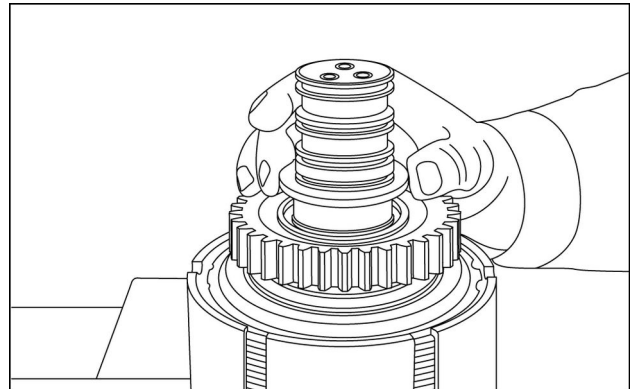
RCPH10TLB968AAL 16

18. С помощью двух отверток поднимайте упорную пластину, пока она не окажется прижатой к пружинному стопорному кольцу. На наружном крае упорной пластины есть углубление. Когда упорная пластина окажется сверху до упора, внутренний край пружинного стопорного кольца войдет в это углубление.



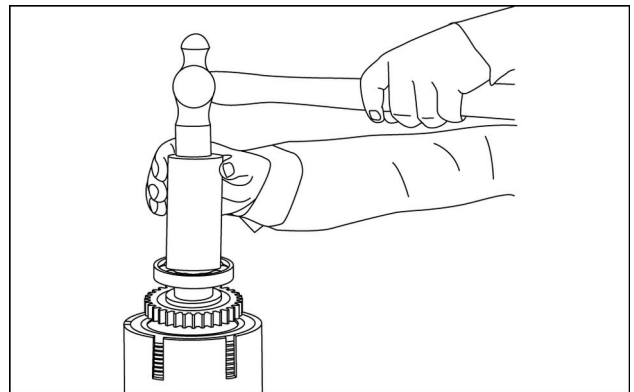
RCPH10TLB969AAL 17

19. Для смазки упорной шайбы используйте чистое трансмиссионное масло. Установите упорную шайбу таким образом, чтобы насечка на внутренней кромке располагалась над пальцем. Убедитесь, что сторона с масляными канавками направлена вниз.



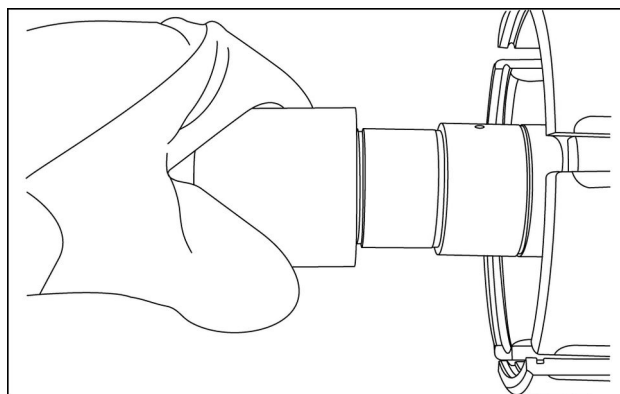
RCPH10TLB927AAL 18

20. Используйте подходящее направляющее устройство, чтобы перемещать подшипник на входном вале, пока он не коснется упорной шайбы.



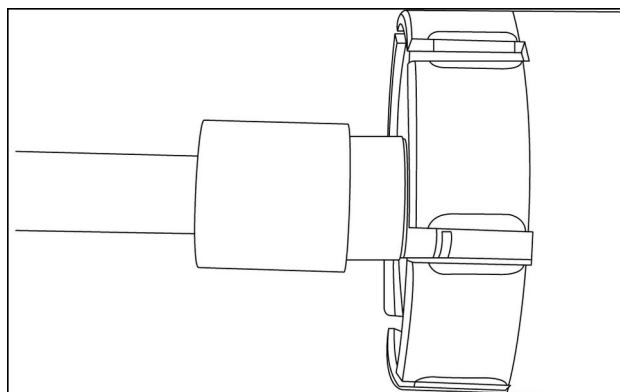
RCPH10TLB970AAL 19

64. Установите край специального инструмента 380001427 с глубокой бороздкой на вал и над уплотнительным кольцом. Используйте вращательное движение вперед-назад, чтобы надеть зажим для уплотнений на верхнюю часть уплотнительного кольца и посадить уплотнительное кольцо в канавку. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить уплотнительное кольцо. Установив уплотнительное кольцо в канавку, извлеките зажим для уплотнений из вала.



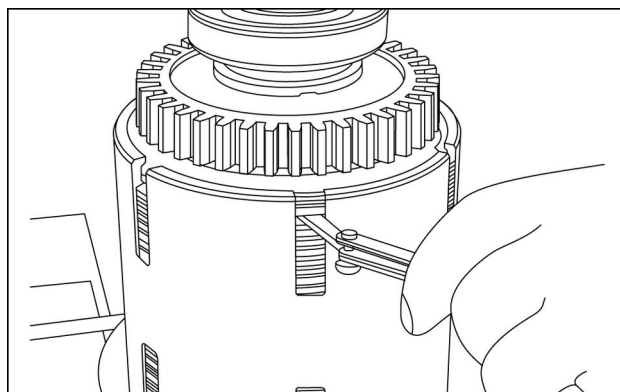
RCPH10TLB841AAL 61

65. Разверните зажим для уплотнений и сдвиньте конец с узкой бороздкой над валом и над уплотнительным кольцом. Оставьте зажим для уплотнений на месте на **15 min**, пока уплотнительное кольцо не остынет, не достигнет правильного размера и не сядет в канавку. После остывания уплотнительного кольца, извлеките зажим для уплотнений из вала.



RCPH10TLB827AAL 62

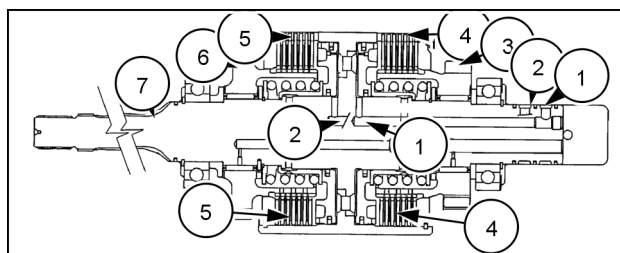
66. Измерьте зазор дисков муфты для каждого узла муфты. Торцевая крышка должна до упора прилегать к пружинному стопорному кольцу. Для измерения расстояния между торцевой крышкой и первым металлическим диском используйте щуп. Расстояние должно составлять **2.3 - 4.3 mm (0.09 - 0.17 in)**. Если расстояние не соответствует требованиям, вероятно, муфта собрана неправильно. Износ диска муфты не станет причиной несоответствия требованиям.



RCPH10TLB982AAL 63

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рисунке показан комплект муфты без MOM через вал, процедуры для пунктов 67 и 68 аналогичны.

67. Подайте сжатый воздух примерно **620 kPa (90 psi)** в канал муфты переднего хода. Прислушайтесь, чтобы услышать, как поршень переднего хода запирает комплект муфты переднего хода. Попытайтесь переместить переднюю передачу. Передняя передача не должна поворачиваться на входном валу. Попытайтесь переместить заднюю передачу. Передача заднего хода не должна свободно поворачиваться на входном валу. Если муфты работают неправильно, разберите муфты для определения проблемы.



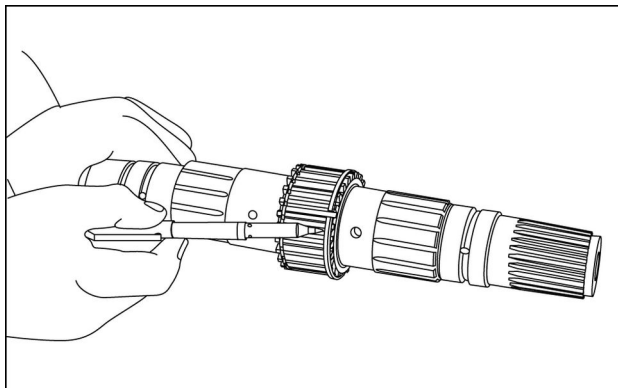
RCPH10TLB054GAL 64

## Приводной и ведомый валы трансмиссии - Установите - Вторичный вал

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед установкой каждой шестерни на вторичный вал убедитесь, что отверстие шестерни и наружный диаметр вторичного вала полностью смазаны чистым трансмиссионным маслом.

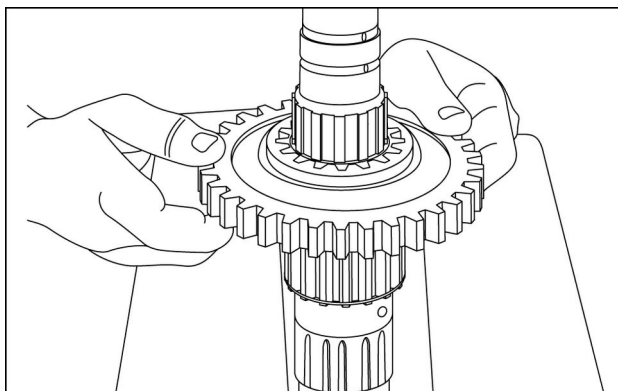
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке пружинных стопорных колец на вторичный вал убедитесь, что концы каждого пружинного стопорного кольца вставлены в канавку пружинного стопорного кольца. Не устанавливайте пружинное стопорное кольцо так, чтобы края доходили до продольного паза на вторичном валу.

1. При наличии полного привода, если пружинное стопорное кольцо снималось с вала, установите пружинное стопорное кольцо, как показано на рисунке.



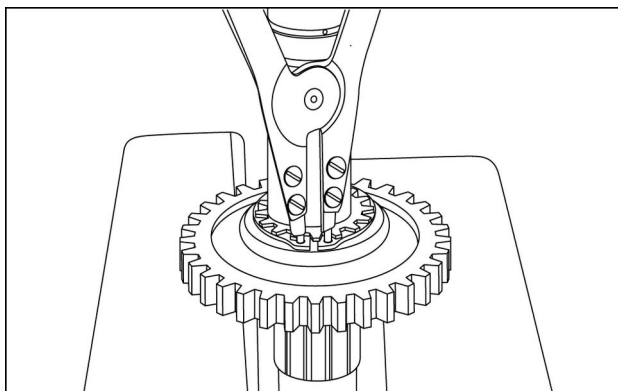
RCPH10TLB784AAL 1

2. Поместите вторичный вал на стенд так, чтобы конец первой-второй передачи смотрел вверх. Для удержания вторичного вала на месте можно использовать тиски с мягкими губками. Установите шестерню полного привода, при наличии.



RCPH10TLB783AAL 2

3. При наличии полного привода, установите пружинное стопорное кольцо для шестерни полного привода.



RCPH10TLB782AAL 3

## **Приводной и ведомый валы трансмиссии - Проверка – Первичный вал**

1. Проверьте зубья шестерней на наличие износа или повреждений. Если зуб сильно поврежден, обязательно осмотрите шестерню или шлиц, который находится в зацеплении с поврежденной шестерней.
2. Проверьте шлицы на первичном валу на наличие износа или повреждений.
3. Проверьте подшипники на наличие плоских участков, очагов коррозии и повреждений. При необходимости замените.



ОТПЕЧАТАНО В ИНДИИ

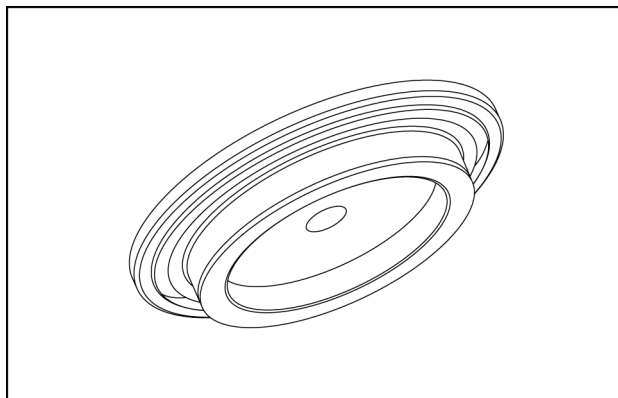
© 2014 Case New Holland Construction Equipment (India) Private Limited

Все права сохранены. Полная или частичная перепечатка текста или иллюстраций запрещена.

CASE CONSTRUCTION постоянно совершенствует качество продукции и сохраняет за собой право вносить изменения в цены, спецификации и оборудование без предварительного уведомления.

Информация, приведенная в этой публикации может изменяться. Размеры и масса приведены приблизительно и не обязательно точно отображают продукцию. За более подробной информацией обращайтесь к дилеру CASE CONSTRUCTION.

**380200468** Направляющая оправка



PTIL13TLB0698AA 26

## Приводная передняя ось - Проверка

1. При двигателе в режиме "Off" поднимите мост так, чтобы шины оторвались от земли.
2. Включите передачу, чтобы заблокировать ведущую шестерню.
3. Попросите помощника встать с противоположной стороны и начните проверять сборку, поворачивая оба колеса вперед настолько, насколько это возможно. (Через некоторое время оба колеса должны заблокироваться).
4. Удерживая ведущую шестерню заблокированной, освободите правое колесо и вращайте левое в направлении движения. Вращайте правые колеса в противоположном направлении.

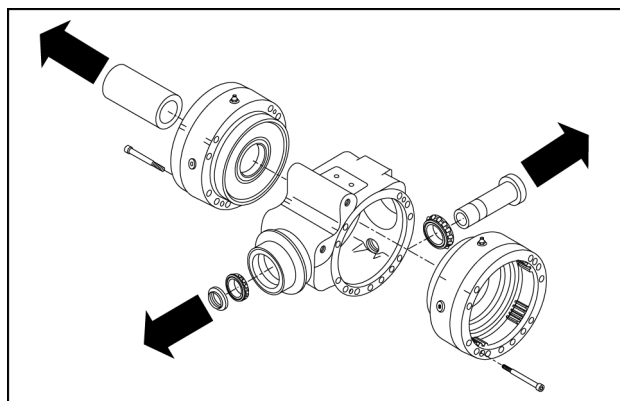
Колесо должно свободно вращаться, а правое колесо должно вращаться в противоположном направлении, если сборка была выполнена правильно.

Повторите данную процедуру в противоположном направлении (передача заднего хода).

Если вращение одного из колес будет затруднено в одном из направлений, шаг за шагом проверьте процедуру сборки.

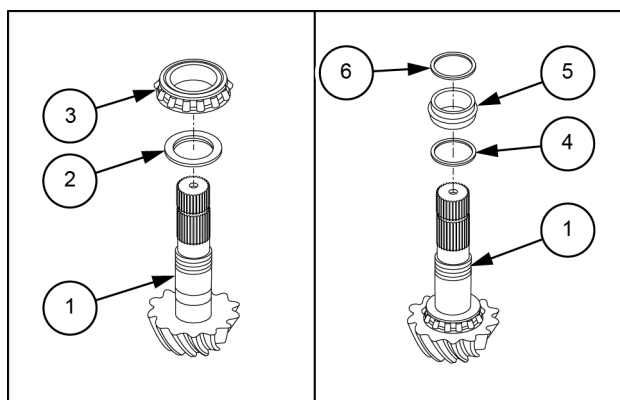
Проверьте, чтобы тормоза были правильно отрегулированы и работали надлежащим образом.

12. Ослабьте и снимите кольцевую гайку (10).
13. Извлеките имитатор ведущей шестерни и внутренние кольца подшипников (3) и (8) из центрального корпуса (7).
14. Снимите имитатор корпуса дифференциала с тормозных цилиндров, затем открутите винты, чтобы снять тормозные цилиндры.



PTIL13TLB0184AB 8

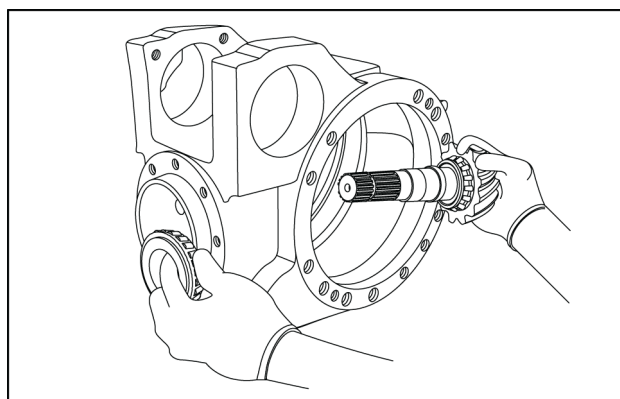
15. Установите выбранную регулировочную прокладку (2), когда фаска будет прижата к шестерне на валу ведущей шестерни (1).
16. С усилием установите подшипник (3) на вал ведущей шестерни (1) с помощью специального инструмента 380002224 под прессом, обеспечивая его надежную установку.
17. Установите регулировочную прокладку (4), новую мягкую прокладку (5) и регулировочную прокладку (6) на вал ведущей шестерни.



PTIL13TLB0185AB 9

18. Вставьте узел конической шестерни (1) в центральный корпус (7), а подшипник (8) в вал ведущей шестерни, как показано на рисунке.
19. С усилием установите подшипник (8) на место с помощью специального инструмента 380002224 и молотка.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прижмите ведущую шестерню к центральному корпусу для выполнения данной процедуры.

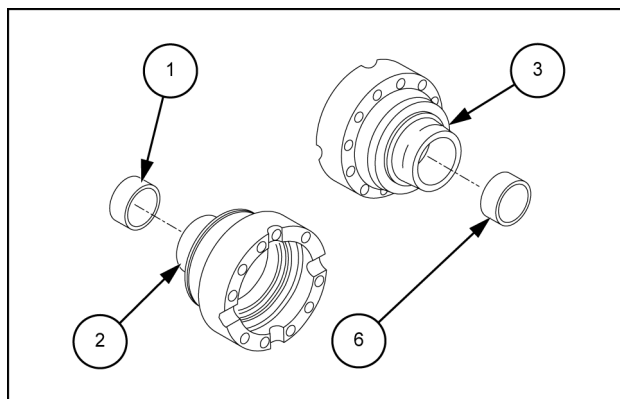


PTIL13TLB0186AA 10

11. Снимите втулку (1) и (6) с корпусов полуосей (2) и (3) только в том случае, если этого требует состояние износа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для втулок это разрушающая операция.

**ВНИМАНИЕ:** Будьте осторожны, не повредите посадочное место втулки.



PTIL13TLB0163AB 5

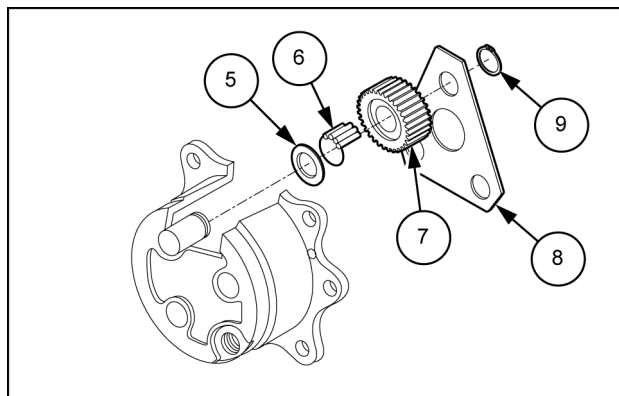
## Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Установите

### Понижающая планетарная передача в сборе (применимо для модификаций с полным приводом)

См. раздел **Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Вид в разобранном состоянии (25.108)**

1. Соберите все детали понижающей планетарной передачи: водило планетарной передачи (**3**), упорные шайбы (**5**), игольчатые подшипники (**6**), планетарные шестерни (**7**), треугольную пластину (**8**) и пружинные стопорные кольца (**9**) с каждого пальца.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае с новыми планетарными шестернями рекомендуется установить новые роликовые подшипники.



PTIL13TLB0514AB 1

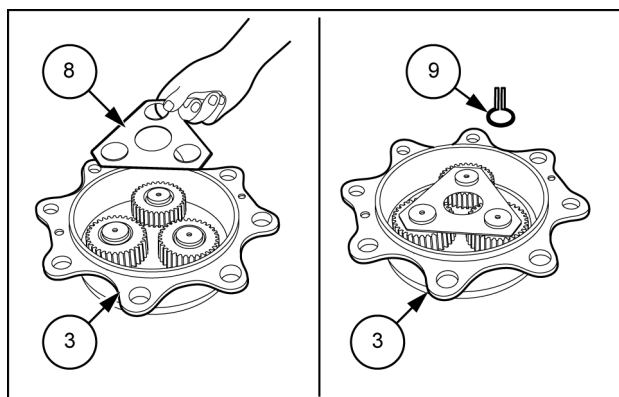
2. Установите водило планетарной передачи на рабочий верстак.

Вставьте упорные шайбы (**5**) и планетарные шестерни (**7**) в пальцы водила планетарной передачи.

Вставьте игольчатые подшипники (**6**) в планетарные шестерни (**7**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Тщательно смажьте иглы.

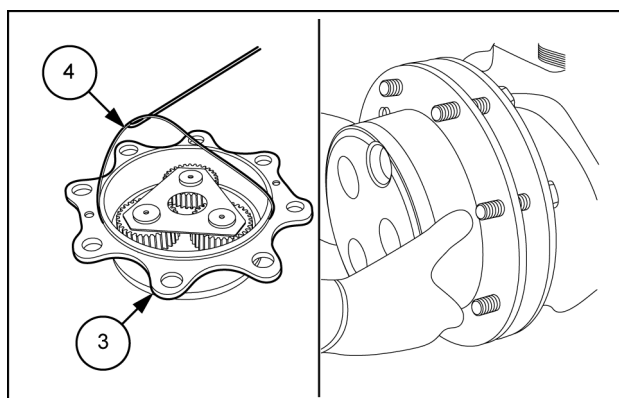
Установите треугольную пластину (**8**) и соответствующие пружинные стопорные кольца (**9**).



PTIL13TLB0516AB 2

3. Установите новое уплотнительное кольцо (**4**) на водило планетарной передачи (**3**).

Установите понижающую планетарную передачу на ступицу колеса.

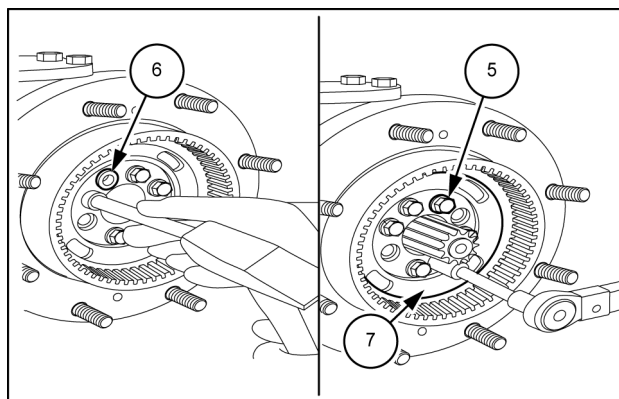


PTIL13TLB0517AB 3

19. С усилием вставьте установочные втулки ступицы (6) до упора с помощью специального инструмента 380002223 и молотка.

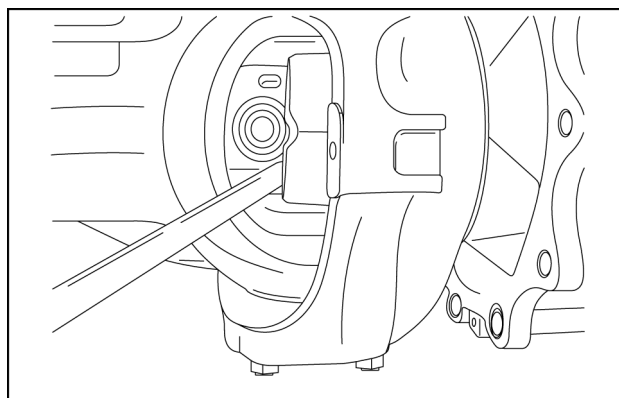
20. Установите на водило колеса (7) болты крепления (5) и затяните указанным моментом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Только для мостов, перед установкой болтов (5) смажьте резьбу рекомендуемой смазкой.



PTIL13TLB0553AB 12

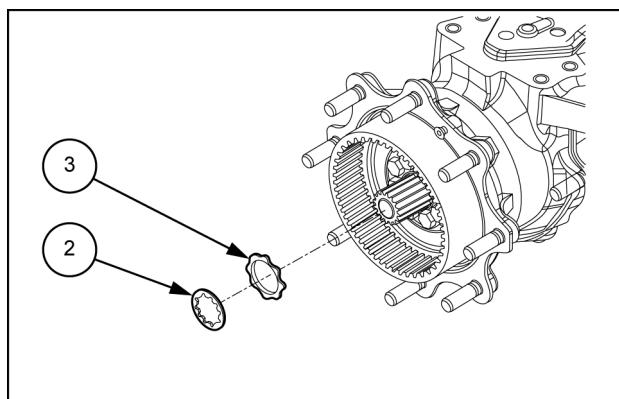
21. Установите рычаг между корпусом шарнира и балкой моста, затем вставьте его в двойной карданный шарнир. С помощью рычага протолкните двойной карданный шарнир в направлении ступицы колеса, чтобы облегчить установку стопорного кольца.



PTIL13TLB0554AA 13

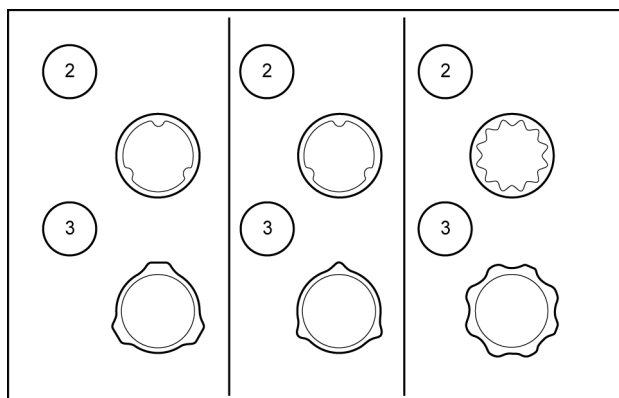
22. Отведите упорные шайбы (2) и (3) на торец вала двойного карданного шарнира (24).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Правильная форма упорных шайб для каждой оси показана в следующей точке.



PTIL13TLB0555AB 14

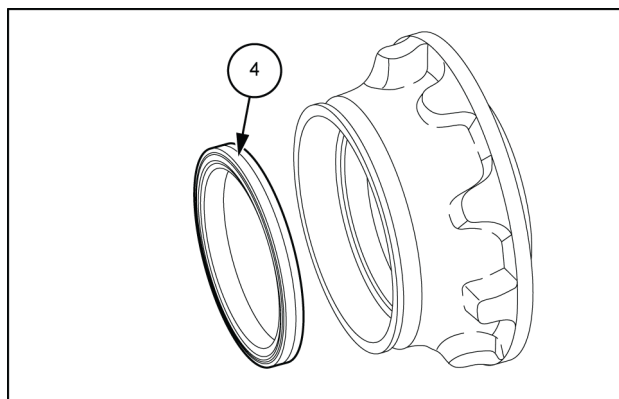
23. Установите шайбы правильной формы в зависимости от оси, на которой выполняется процедура.



PTIL13TLB0556AB 15

4. Установите уплотнение картриджа колеса.

- A. Покройте наружную и внутреннюю поверхности уплотнения (4) смазкой Klüberplus S 06-100.
- B. Запрессуйте уплотнение внутреннего колеса в ступицу колеса до надлежащей посадки. Сила воздействия: **2500 - 13500 N (562 - 3035 lb)**.
- C. Проверьте правильность посадки уплотнения.

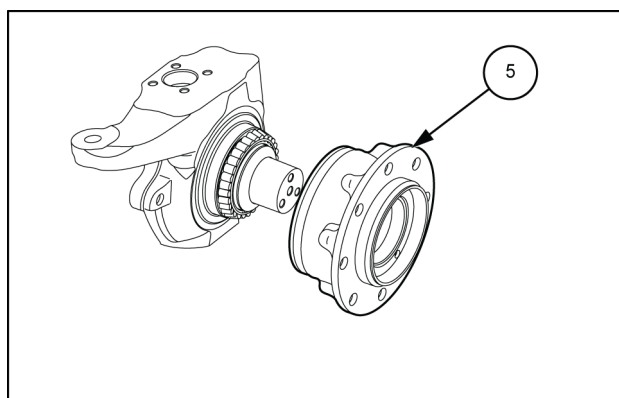


PTIL13TLB1505AB 5

5. Установите ступицу колеса на кулак.

- A. Запрессуйте ступицу колеса (5) на кулак. Сила воздействия: **400 - 2300 N (90 - 517 lb)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для обеспечения надлежащей установки уплотнения контролируйте соотношение ступицы с кулаком.

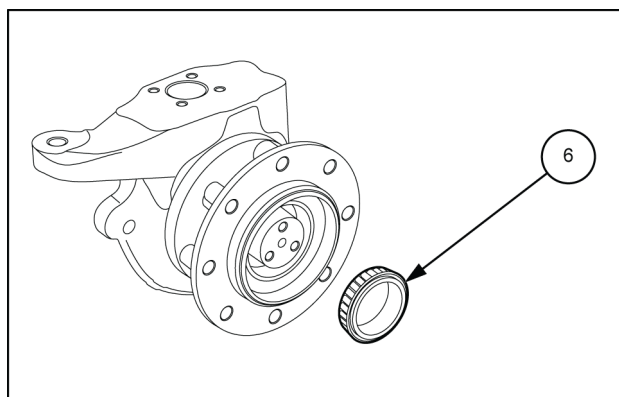


PTIL13TLB1506AB 6

6. Установите внутреннее кольцо наружного подшипника.

- A. Заправьте внутренние ролики подшипника небольшим количеством смазки #2 Moly Disulfide.
- B. Запрессуйте внутреннее кольцо подшипника (6) до конца или на расстоянии **0.250 mm (0.010 in)** над концом вала кулака, вращая при этом ступицу для качения подшипников. Таким образом, подшипник не повредится и встанет на место правильно. Сила воздействия: **3447 - 9480 N (775 - 2131 lb)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наружное и внутреннее кольца должны совпадать.



PTIL13TLB1507AB 7

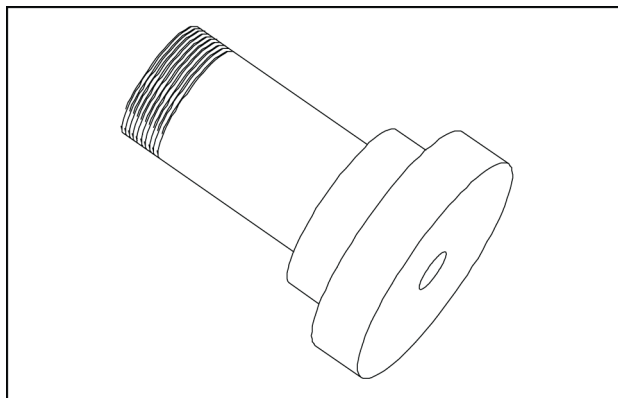
# Содержание

---

## Система заднего моста - 27

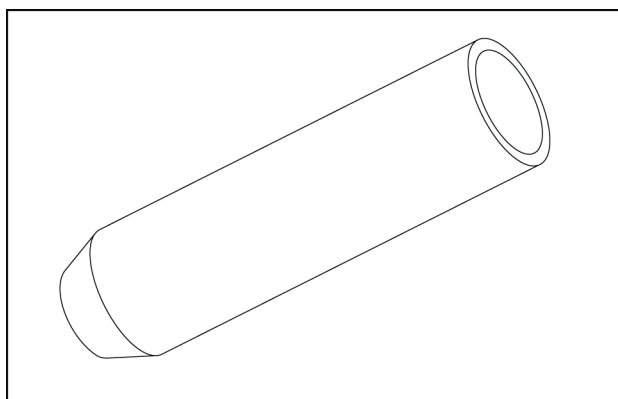
[27.100] Ведущая задняя ось .....	27.1
[27.106] Задняя коническая передача и дифференциал .....	27.2
[27.124] Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси .....	27.3

**380002436** Имитатор ведущей шестерни



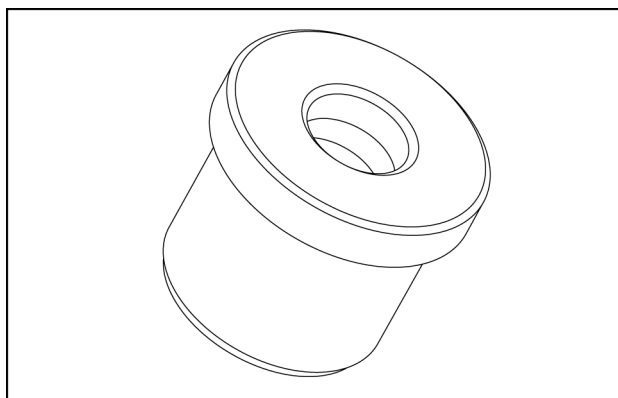
PTIL13TLB0148AA 12

**380200428** Направляющая оправка



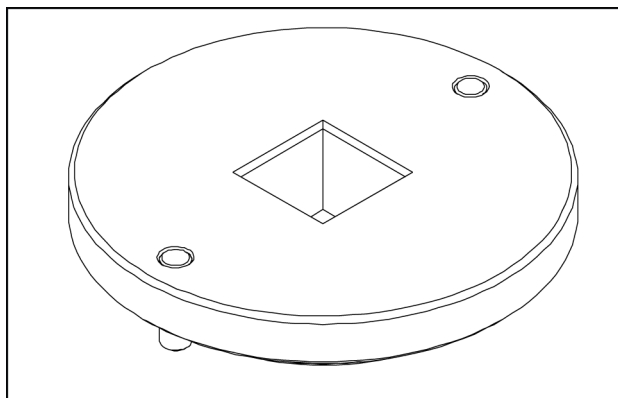
PTIL13TLB0149AA 13

**380200429** Направляющая оправка



PTIL13TLB0152AA 14

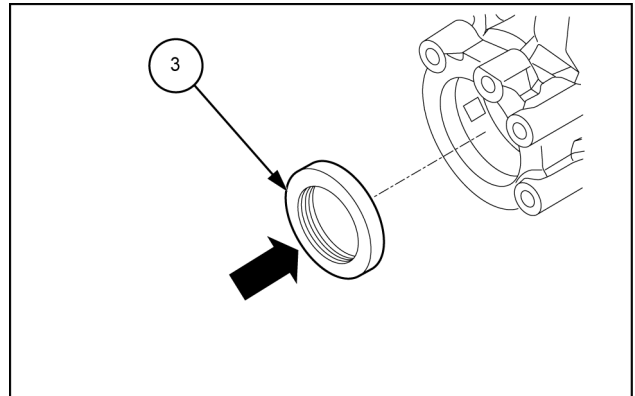
Ключ **380200430**



PTIL13TLB0155AA 15

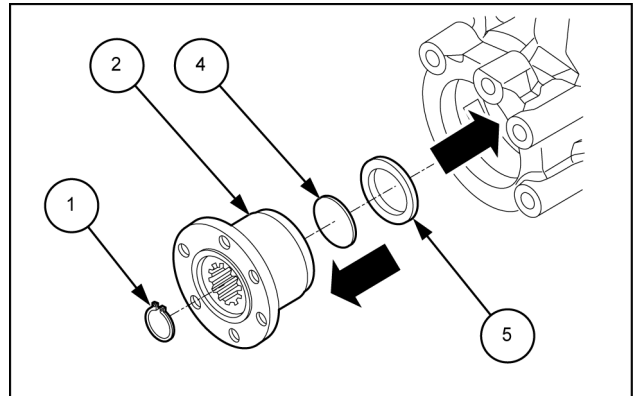
## Задний мост - Установите

1. Вставьте уплотнительное кольцо **(3)** в центральный корпус с помощью специального инструмента **380200435** и молотка.



PTIL13TLB0015AB 1

2. Установите шайбу **(5)** на конец шестерни и новое уплотнительное кольцо **(4)**.  
Смонтируйте фланец **(2)** на конце шестерни.  
Зафиксируйте стопорным кольцом **(1)**.



PTIL13TLB0016AB 2

# Содержание

---

## Система заднего моста - 27

### Задняя коническая передача и дифференциал - 106

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коническая шестерня	
Идентификация компонента .....	3
Блокировка	
Идентификация компонента .....	4
Идентификация компонента – Втулка .....	5

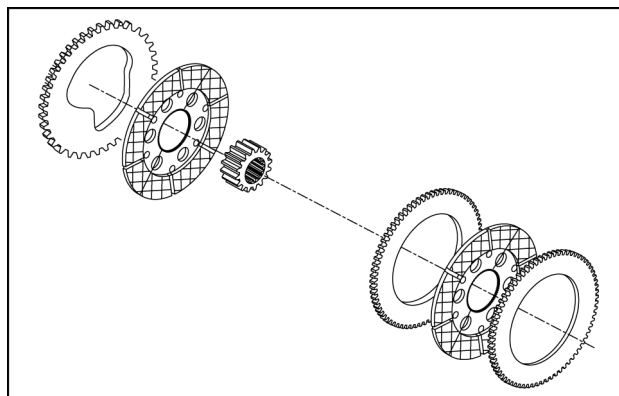
#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Коническая шестерня	
Проверка .....	6
Коническая шестерня	
Разборка .....	7
Установите .....	9
Проверка .....	13
Блокировка	
Разборка .....	14
Установите .....	16
Разборка – Втулка .....	20
Установите – Втулка .....	22

## Блокировка - Разборка

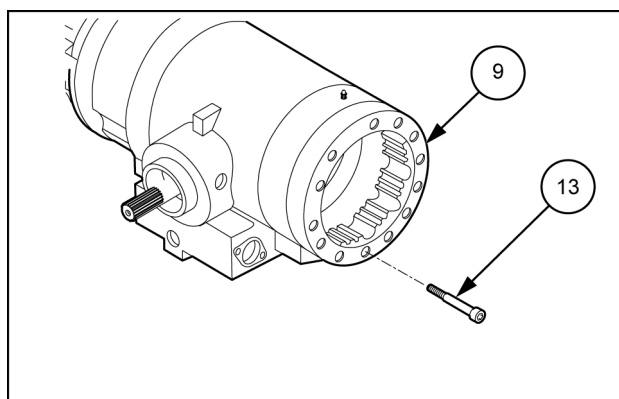
См. раздел **Блокировка - Идентификация компонента (27.106)**

1. Снимите тормозные диски и диски обратного вращения.



PTIL13TLB0075AA 1

2. Прикрепите тормозной цилиндр (9) к лебедке с помощью тросов или ремней безопасности.
3. Снимите крепежный винт (13).

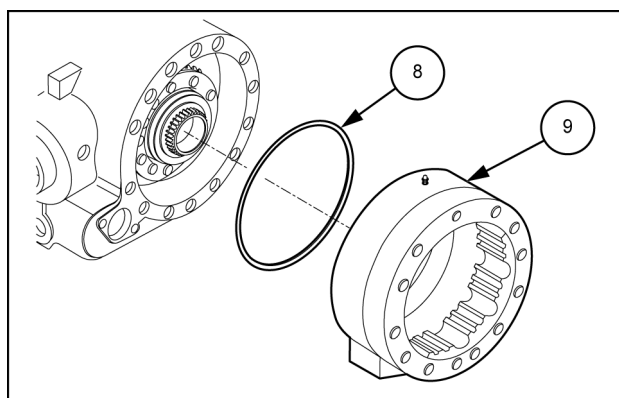


PTIL13TLB0076AB 2

4. Снимите тормозной цилиндр.

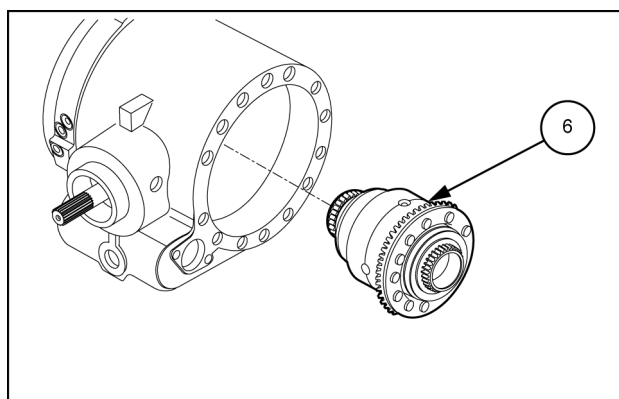
**ВНИМАНИЕ:** Корпус дифференциала не закреплен.

5. Снимите уплотнительное кольцо (8) с тормозного цилиндра (9).



PTIL13TLB0077AB 3

6. Снимите корпус дифференциала (6).



PTIL13TLB0078AB 4

# Содержание

---

## Система заднего моста - 27

### Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - 124

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси	
Идентификация компонента .....	3
Идентификация компонента .....	4

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси	
Разборка – Понижающая планетарная передача в сборе .....	5
Установите – Понижающая планетарная передача в сборе .....	7
Разборка .....	10
Установите – Ступица колеса в сборе .....	12

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

# Указатель

---

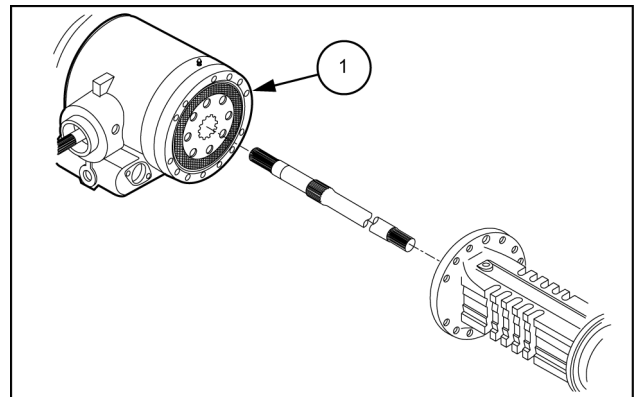
## Система заднего моста - 27

### Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - 124

Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Идентификация компонента .....	3
Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Идентификация компонента .....	4
Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Разборка .....	10
Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Разборка – Понижающая планетарная передача в сборе .....	5
Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Установите – Понижающая планетарная передача в сборе .....	7
Ступица конечной передачи, поворотные цапфы и полуоси - Установите – Ступица колеса в сборе .....	12

## Тормоза - Разборка

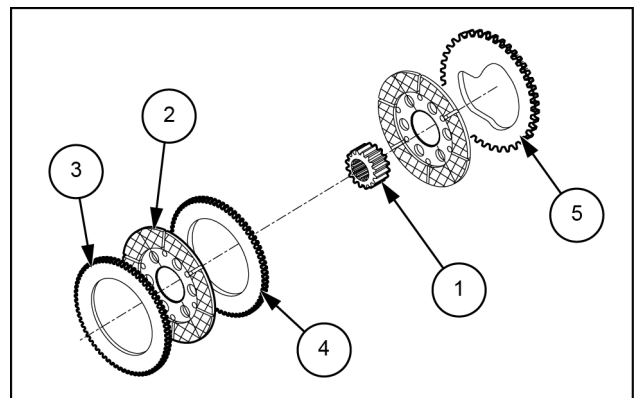
1. Снимите задний мост. См. **Задний мост - Отсоедините (27.100)**
2. Снимите трубчатый кожух и полуось с фланца тормозной системы (**1**).



PTIL13TLB0057AB 1

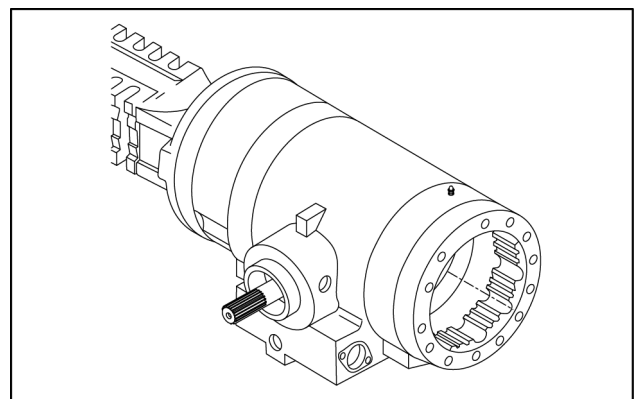
3. Снимите компоненты с фланца тормозной системы. Ведущий тормозной диск (**5**), ступица (**1**), тормозной диск (**4**) и (**2**), ведущий тормозной диск (**3**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запомните положение опоры тормозного диска, при повторной сборке его необходимо установить в то же положение.



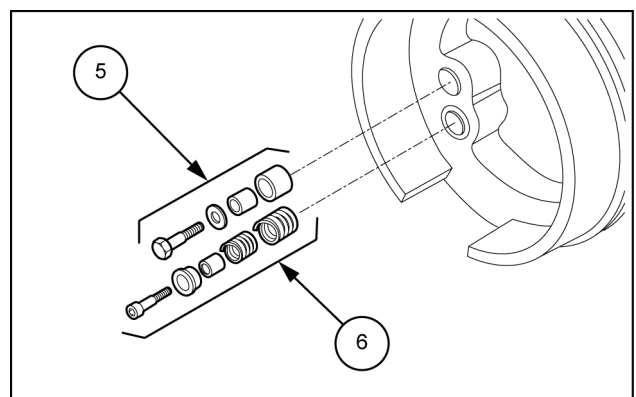
PTIL13TLB1757AB 2

4. Снимите управляющую тормозную группу.



PTIL13TLB0059AA 3

5. Открутите крепежные винты и снимите все детали комплекта саморегулировки (**5**) комплект тормозного механизма возврата (**6**).



PTIL13TLB0060AB 4

# Содержание

---

## Тормоза и органы управления - 33

### Стояночный тормоз / механизм блокировки трансмиссии на стоянках - 110

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стояночный тормоз / механизм блокировки трансмиссии на стоянках Вид в разобранном состоянии .....	3
--	---

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Стояночный тормоз / механизм блокировки трансмиссии на стоянках	
Разборка .....	4
Проверка .....	5
Установите .....	6

# Содержание

---

## Системы гидравлики - 35

### Системы гидравлики - 000

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Системы гидравлики	
Общая спецификация .....	3
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ .....	3

#### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Системы гидравлики	
Идентификация компонента - Подключение шланга клапана управления обратной лопатой .....	6
Статическое описание - Цилиндры .....	7
Гидравлическая схема .....	10

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Системы гидравлики	
Инструкция по обслуживанию .....	14
Проверка .....	15
Проверка – Проверка давления .....	23

#### ДИАГНОСТИКА

Системы гидравлики	
Проверка - Неисправность контура погрузчика .....	24
Проверка - Шум гидравлической системы обратной лопаты .....	24

---

## Системы гидравлики - Инструкция по обслуживанию

### Предохранительный клапан рулевого управления - проверка давления

1. Остановите машину на ровной поверхности. Установите обратную лопату в положение транспортировки и опустите ковш погрузчика на пол.
2. Масло должно быть нагрето до рабочей температуры. Для нагрева масла выполните следующие действия.
  - A. Полностью открыв дроссельную заслонку, удерживайте рычаг управления погрузчиком в положении ВОЗВРАТА в течение **15 s**.
  - B. Переведите рычаг управления погрузчиком в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение на **15 s**.
  - C. Повторяйте пункты A и B, пока температура масла не составит **50 °C (122.0 °F)** или пока сторона резервуара не станет очень теплой.
3. Используйте манометр со шкалой не менее **250 bar (3625.0 psi)**. Подсоедините манометр (можно использовать быстроразъемную муфту) к отверстию проверки давления CF отверстия в насосе. Данное отверстие предназначено для проверки давления в гидравлической системе рулевого управления.
4. Полностью открыв дроссельную заслонку, поверните и удерживайте рулевое колесо в крайнем правом положении или в крайнем левом положении и снимите показания манометра. Запишите это показание.
5. Снизьте частоту вращения двигателя и остановите его.
6. Сравните полученное значение давления с диапазоном **140 - 145 bar (2030 - 2102 psi)**. Если оно находится в пределах диапазона, давление было задано. Если нет, отрегулируйте предохранительный клапан в узле рулевого управления и записывайте давление, пока оно не будет достигнуто. Если оно не достигается при полной регулировке, выполните процедуру разборки, чтобы проверить узел рулевого управления.

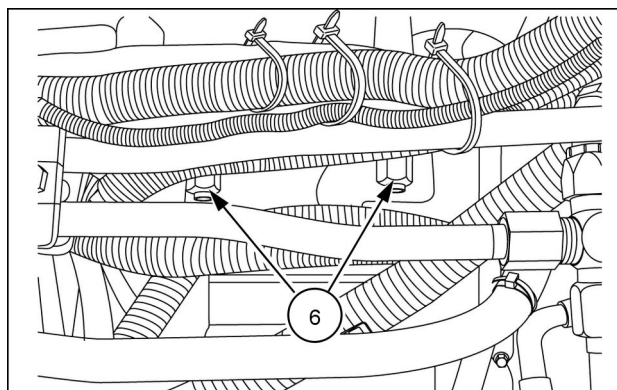


## Насос - Установить

Предыдущее действие:

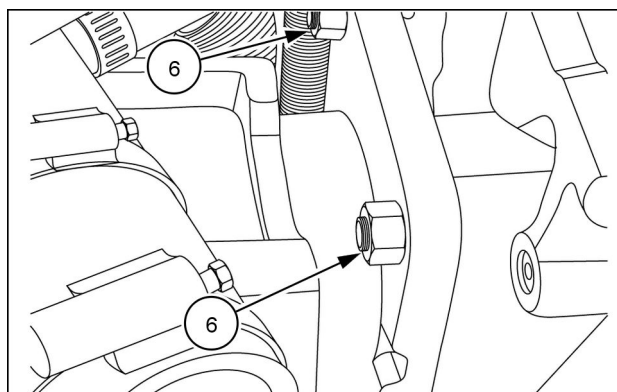
См. **Насос - Отсоедините (35.104)**

1. Используйте новое уплотнительное кольцо на монтажном фланце насоса, сдвиньте насос на шлицы привода.
2. Установите, но не затягивайте два верхних крепежных болта **(6)**.



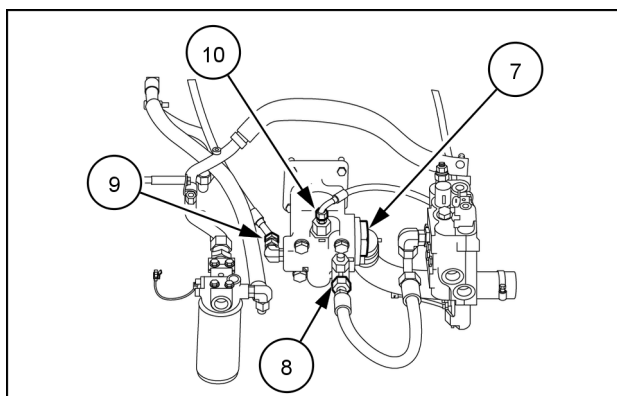
RCPH10TLB325ABL 1

3. Установите, но не затягивайте нижние крепежные болты **(6)**.
4. Затяните нижние и верхние болты.



RCPH10TLB323ABL 2

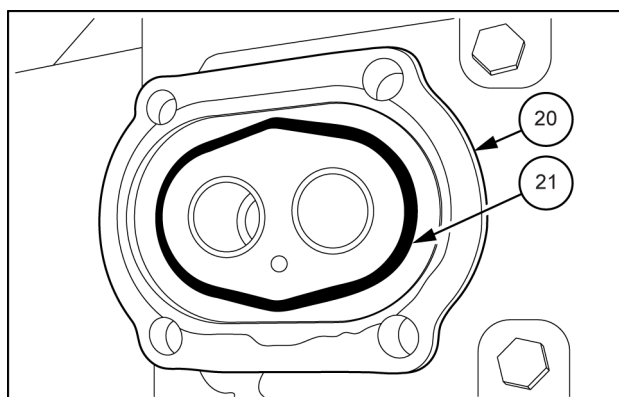
5. Снимите подъемное устройство с насоса.
6. Установите и затяните шланги на фитингах **(8)**, **(9)** и **(10)**.
7. Установите трубку **(7)**.
8. Уплотнительное кольцо должно быть установлено во всасывающем фланце.



PTIL13TLB0991AB 3

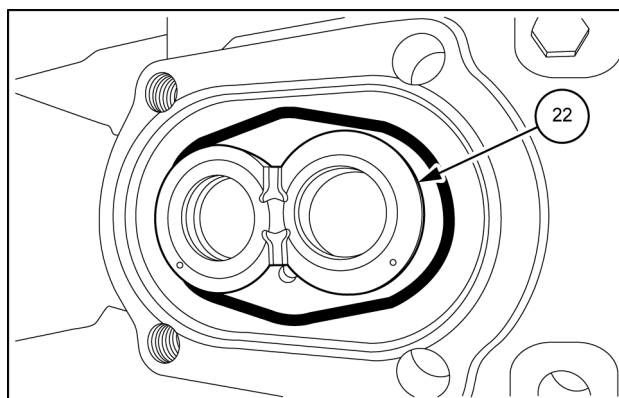
## Насос - Установите

1. Зафиксируйте фланец (20) и установите на него уплотнение секции (21).



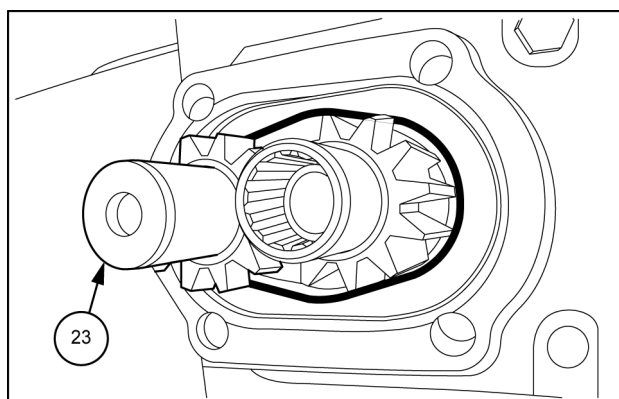
PTIL13TLB1018AB 1

2. Установите балансировочную пластину (22), малые отверстия должны быть направлены к выходу и шестерням.

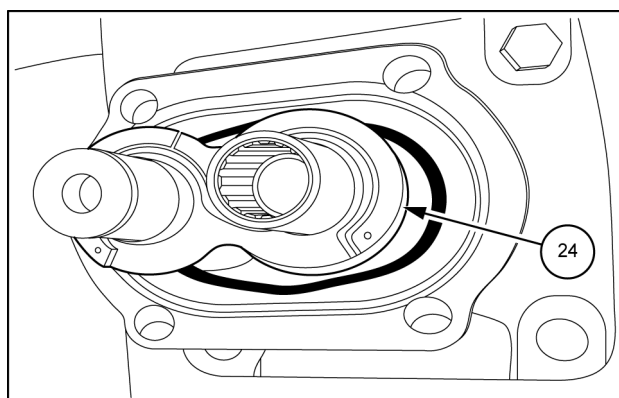


PTIL13TLB1019AB 2

3. Установите балансировочную пластину (24) на шестерни (23), как показано на рисунке.

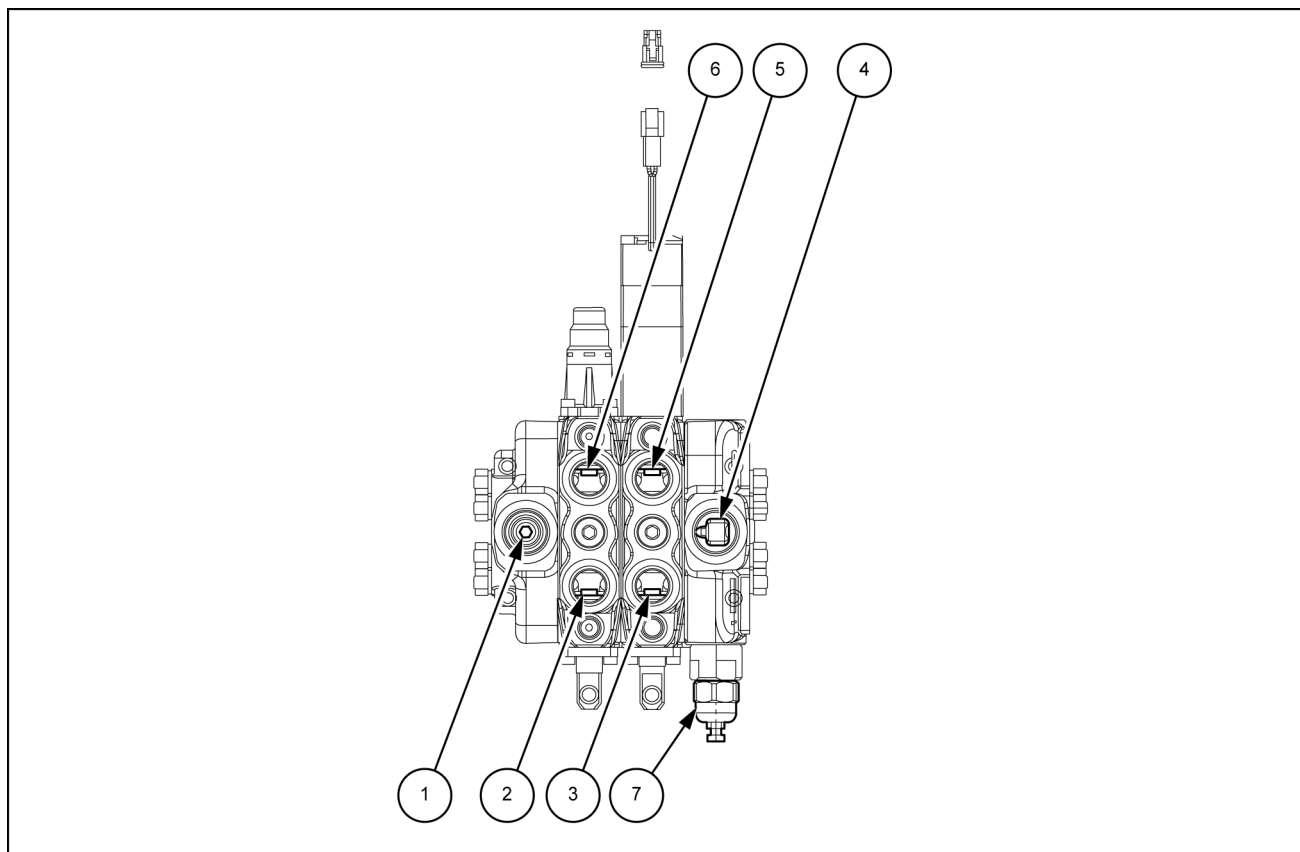


PTIL13TLB1020AB 3



PTIL13TLB1021AB 4

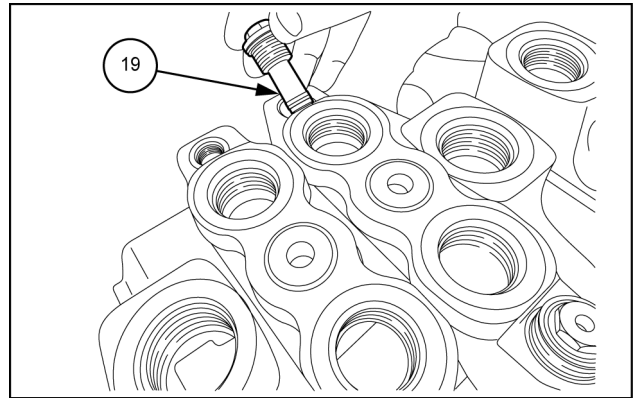
## Главный клапан управления - Идентификация компонента – Клапан погрузчика



PTIL13TLB0179FB 1

- |       |                                       |    |                                  |
|-------|---------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1.    | Выпускная секция                      | 4. | Впускная секция                  |
| 2, 6. | Секция управления подъемом погрузчика | 7. | Главный предохранительный клапан |
| 3, 5. | Секция управления ковшом погрузчика   |    |                                  |

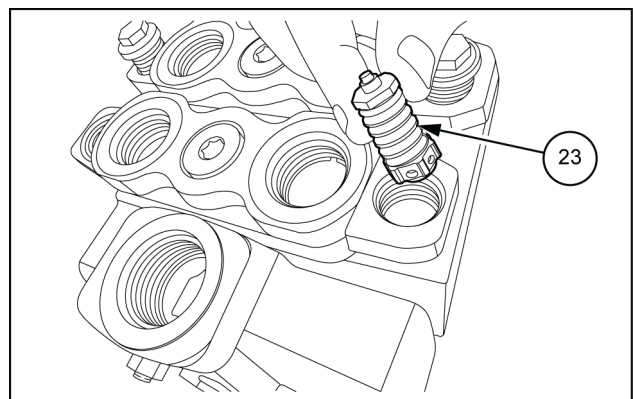
2. Затяните заглушку (19) моментом **24 N·m (212.42 lb in)** (ключ **13 mm**) с помощью пневматического гайковерта.



PTIL13TLB1380AB 8

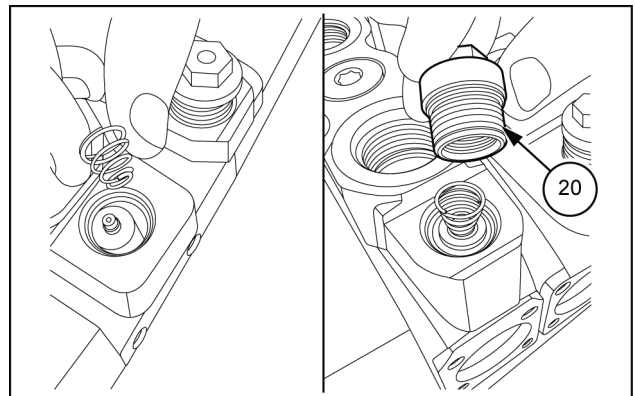
### Фиксированные вставные клапаны в сборе

1. Установите фиксированный предохранительный клапан (23) в углубления A1 и B1. Как показано на рисунке.



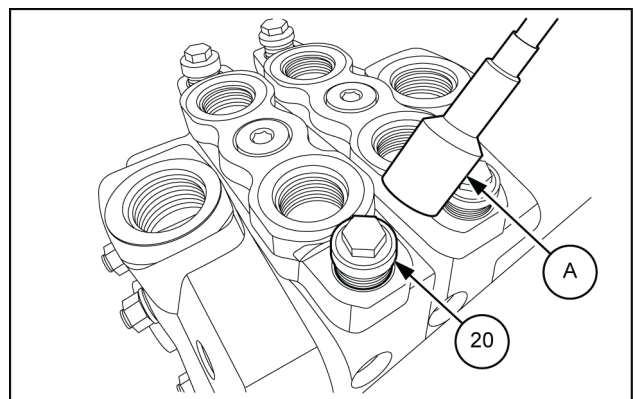
PTIL13TLB1381AB 9

2. Установите пружины клапанов, как показано на рисунке, и вставьте заглушки (20) в углубления, как показано на рисунке (Убедитесь, что уплотнительное кольцо прикреплено к заглушке).



PTIL13TLB1382AB 10

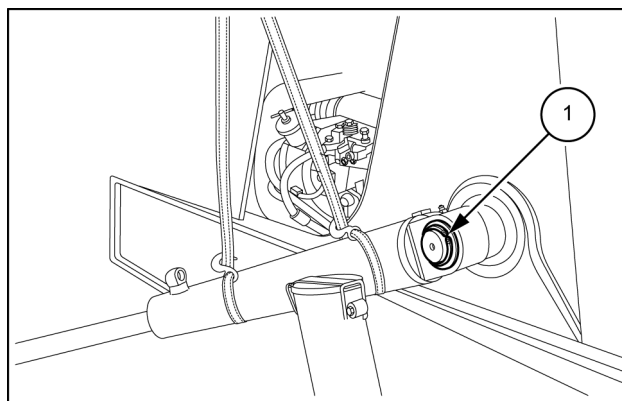
3. Затяните заглушку (20) моментом **24 N·m (212.42 lb in)** (ключ **13 mm**) с помощью (A).



PTIL13TLB1383AB 11

9. В задней части цилиндра снимите пружинное стопорное кольцо и регулировочную прокладку (1) с помощью специального инструмента.

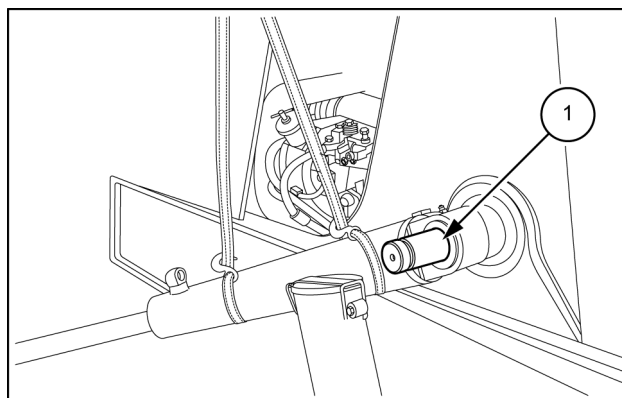
10. Выполните аналогичную процедуру и с другой стороны.



PTIL13TLB0489AB 5

11. Обстучите шарнирный палец (1) с одной стороны с помощью деревянного молотка, чтобы освободить цилиндр подъема погрузчика.

12. Поднимите оба цилиндра и отложите их в сторону.



PTIL13TLB0490AB 6

# Указатель

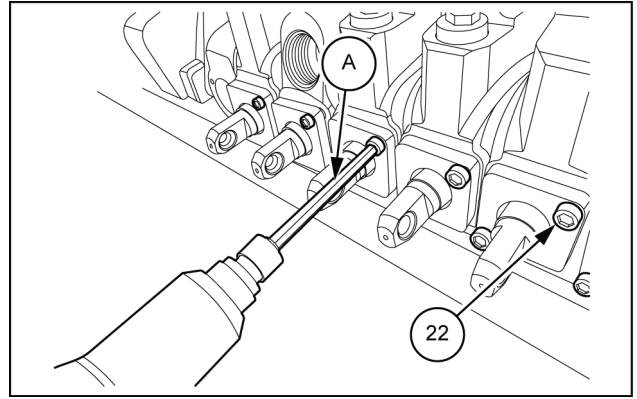
---

## Системы гидравлики - 35

### Гидравлическая система ковша переднего погрузчика - 723

Управляющий цилиндр ковша погрузчика - Отсоедините .....	3
Управляющий цилиндр ковша погрузчика - Установить .....	6

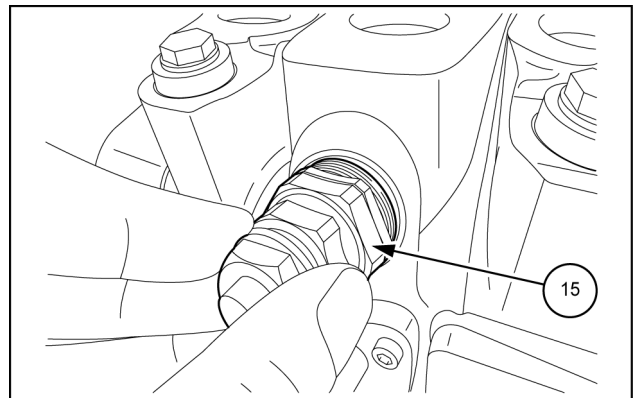
- Установите винт **M8 (22)** и затяните его моментом **9.8 N·m (7.23 lb ft)** (ключ **5 mm**) с помощью пневматического гайковерта (**A**).



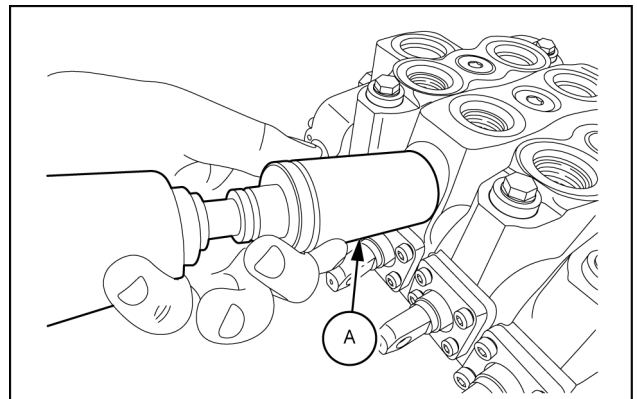
PTIL13TLB1421AB 20

### Разгрузочный клапан канала в сборе

- Установите разгрузочные клапаны канала (**15**) в углубления разгрузочных клапанов канала (A2 и B2), как показано на рисунке. (Убедитесь, что уплотнительное кольцо и паркер установлены в клапан (**15**).)
- Затяните моментом **42 N·m (30.98 lb ft)** (ключ **27 mm**) с помощью пневматического гайковерта (**A**).



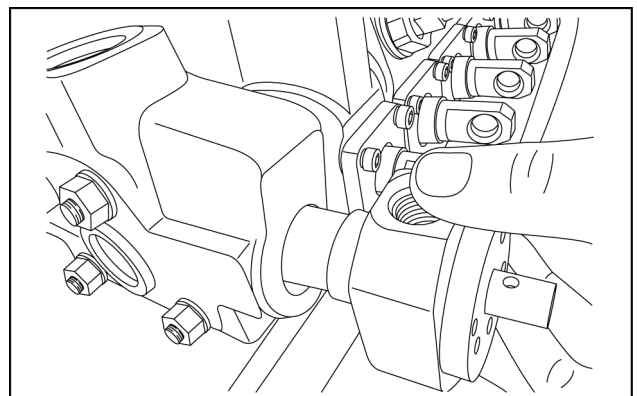
PTIL13TLB1422AB 21



PTIL13TLB1423AB 22

### Комплект коммутатора в сборе

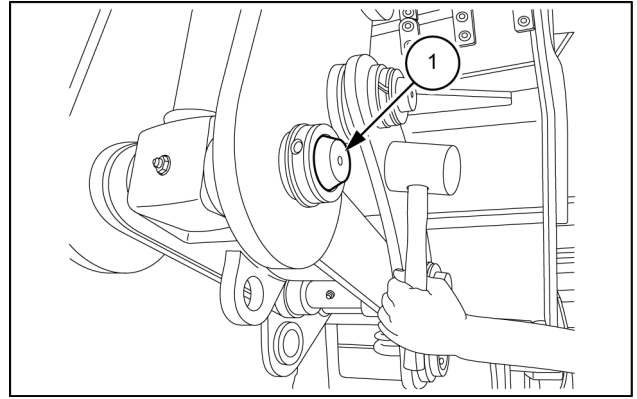
- Соберите коммутатор x с фланцем R2 с гнездом шайбы, как показано на рисунке.



PTIL13TLB1424AA 23



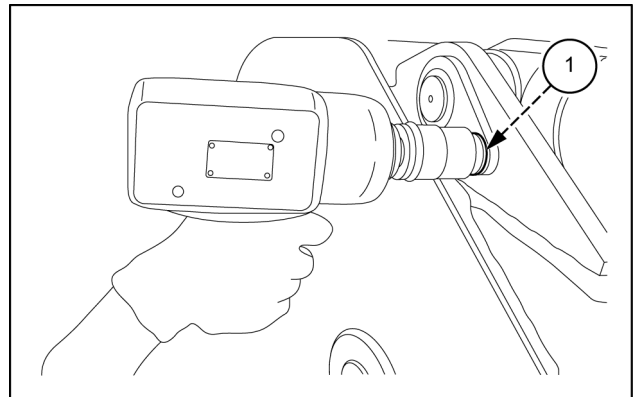
7. Выбейте шарнирный палец (1) с одного конца с помощью деревянного молотка и оставьте его на рычаге.



PTIL13TLB0495AB 5

8. С другой стороны снимите фиксирующий болт (1) шарнирного пальца.

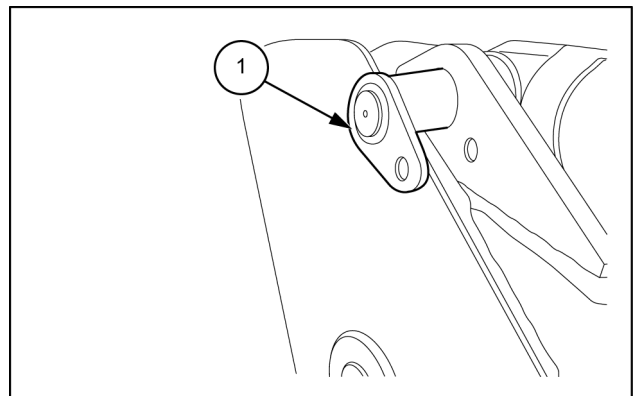
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно соберите все регулировочные прокладки для облегчения процедуры крепления во время установки.



PTIL13TLB0496AB 6

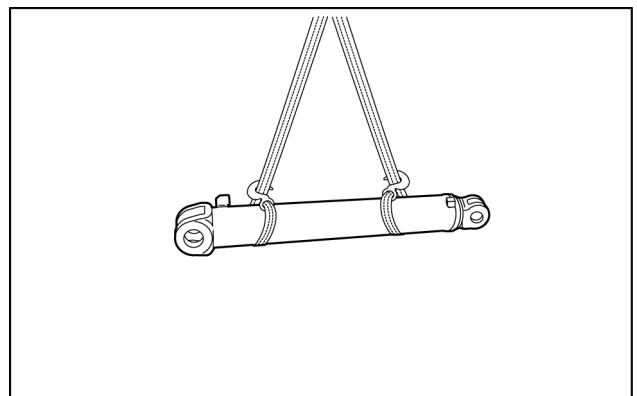
9. Выбейте шарнирный палец (1) с другой стороны, чтобы полностью снять цилиндр рукояти с машины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно соберите все регулировочные прокладки и храните их в стороне для облегчения процедуры крепления во время установки.



PTIL13TLB0497AB 7

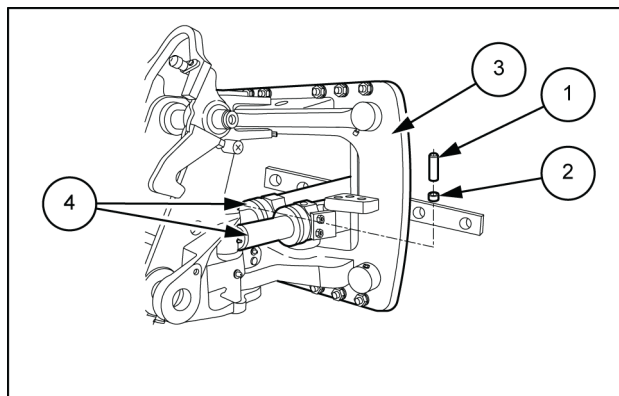
10. Поднимите подвешенный цилиндр с рычага и установите его в надежное место.



PTIL13TLB0452AA 8

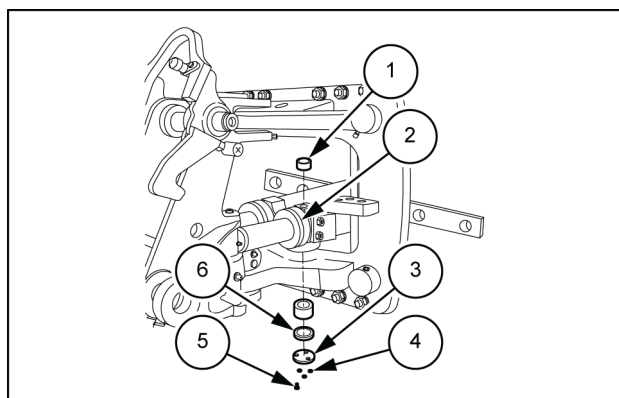
## Цилиндр поворота - Установить

1. Аккуратно установите оба цилиндра поворота (4) в корпус скользящей рамы (3).
2. Установите конец поршня цилиндра поворота в корпус скользящей рамы (3), чтобы вставить палец (1).



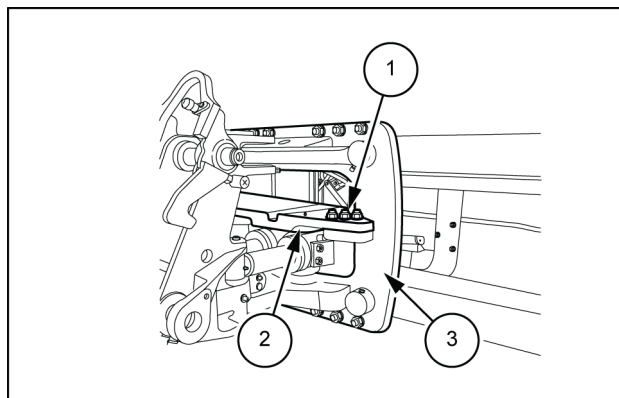
PTIL13TLB1529AB 1

3. Обстучите его с нижней стороны, пока он не войдет в направляющий паз.
4. Установите прокладку (6), накладную пластину (3), шайбу (4) и винты крышки (5).



PTIL13TLB1528AB 2

5. Установите опорный кронштейн (2) на корпус скользящей рамы (3) и затяните винты (1) после установки шайбы и гайки.
6. Снимите все заглушки с гидравлических трубопроводов и аккуратно подсоедините их к соответствующим местам, не повреждая.
7. Подключите аккумулятор. См. **Основные инструкции** ()
8. Включите двигатель и втяните обратную лопату в исходное положение.
9. Проверьте плавность работы цилиндра поворота.



PTIL13TLB1527AB 3

10. Осторожно снимите торцевую крышку головки **(4)** со штока поршня.
11. Используя изогнутую отвертку, снимите грязе-съемник **(26)**, уплотнение штока **(22)**, **(23)**, уплотнительное кольцо **(21)** и упорное кольцо **(19)** с торцевой крышки головки **(4)**.
12. Снимите уплотнительное кольцо **(17)** и упорное кольцо **(20)** при помощи отвертки.

**Системы гидравлики, общая подгруппа - Поиск и устранение неисправностей**

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
Системы гидравлики, общая подгруппа - Утечка масла (35.AAA-G.10.D.10)		
Системы гидравлики, общая подгруппа - Утечка масла (35.AAA-G.10.D.10)		
Системы гидравлики, общая подгруппа - Низкое качество (35.AAA-G.10.E.55)		
Системы гидравлики, общая подгруппа - Утечка масла (35.AAA-G.10.D.10)		
Системы гидравлики, общая подгруппа - Низкое качество (35.AAA-G.10.E.55)		
Системы гидравлики, общая подгруппа - Низкое качество (35.AAA-G.10.E.55)		



ОТПЕЧАТАНО В ИНДИИ

© 2014 Case New Holland Construction Equipment (India) Private Limited

Все права сохранены. Полная или частичная перепечатка текста или иллюстраций запрещена.

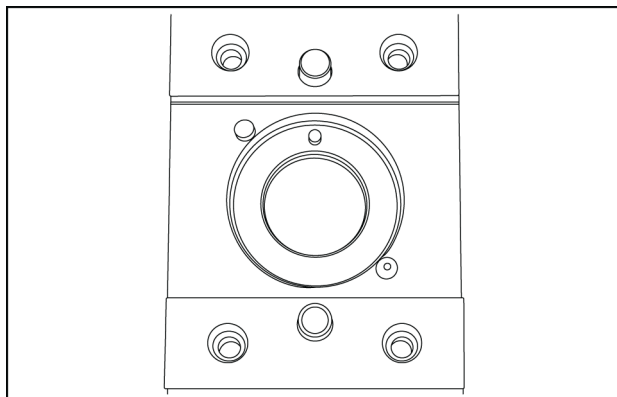
CASE CONSTRUCTION постоянно совершенствует качество продукции и сохраняет за собой право вносить изменения в цены, спецификации и оборудование без предварительного уведомления.

Информация, приведенная в этой публикации может изменяться. Размеры и масса приведены приблизительно и не обязательно точно отображают продукцию. За более подробной информацией обращайтесь к дилеру CASE CONSTRUCTION.

M12x1.5	30 N·m (266 lb in)	20 N·m (177 lb in)	30 N·m (266 lb in)	25 N·m (221 lb in)
M18x1.5	80 N·m (708 lb in)	55 N·m (487 lb in)	70 N·m (620 lb in)	50 N·m (443 lb in)
M22 x 1.5	100 N·m (885 lb in)	65 N·m (575 lb in)	80 N·m (708 lb in)	60 N·m (531 lb in)

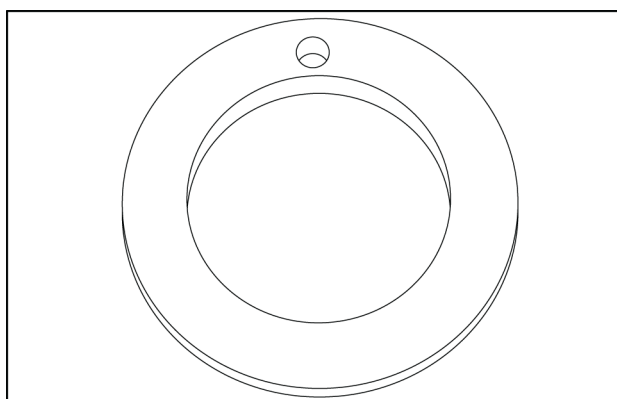
## Гидравлическая система рулевого управления - СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Инструмент для фиксации



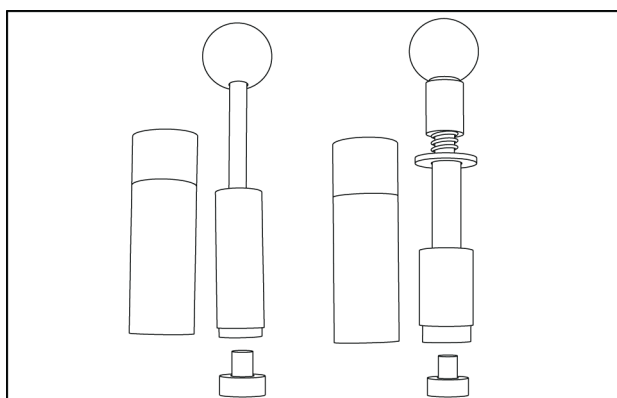
PTIL13TLB1106AA 1

Направляющее кольцо



PTIL13TLB1107AA 2

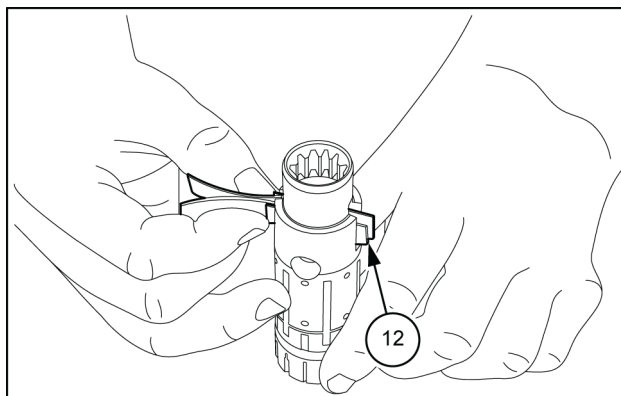
Инструмент для установки уплотнительного кольца/  
кольца King/roto glyd



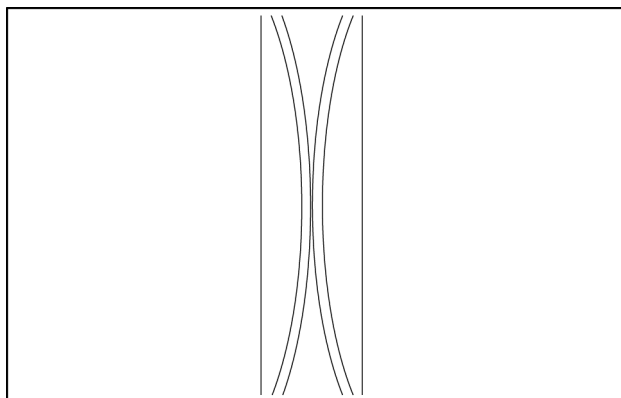
PTIL13TLB1108AA 3

## Гидравлическая система рулевого управления - Установите

1. Вставьте две плоские пружины нейтрального положения (12) в паз.
2. Установите изогнутые пружины (12) между плоскими. Вдавите их на место.

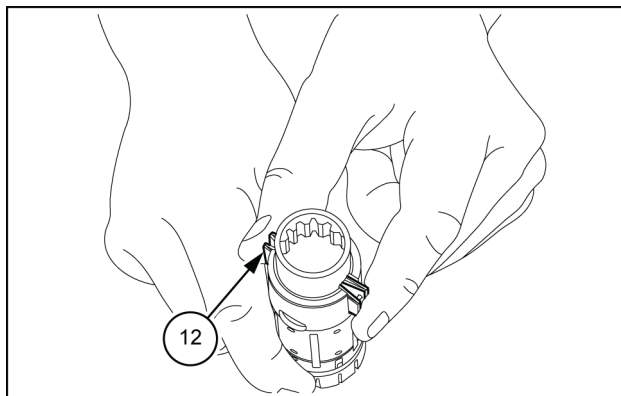


PTIL13TLB1138AB 1



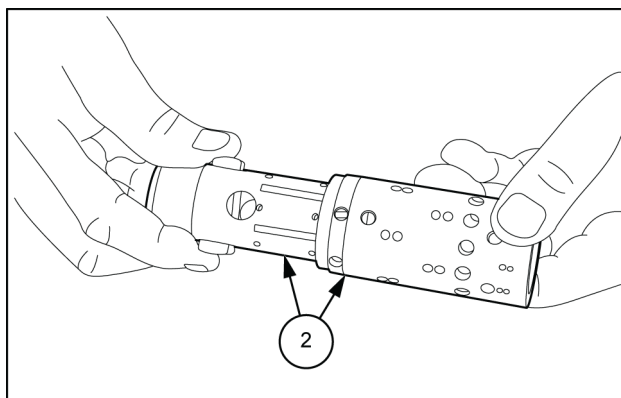
PTIL13TLB1139AA 2

3. Выровняйте комплект пружин (12).



PTIL13TLB1140AB 3

4. Установите золотник (2) во втулку (2). Убедитесь, что золотник (12) и втулка (2) правильно установлены по отношению друг к другу.



PTIL13TLB1141AB 4

# Указатель

---

## Рулевое управление - 41

### Компоненты гидравлического управления - 200

Гидравлическая система рулевого управления - Вид в разобранном состоянии .....	6
Гидравлическая система рулевого управления - Момент затяжки .....	3
Гидравлическая система рулевого управления - Общая спецификация .....	3
Гидравлическая система рулевого управления - Отсоедините – Клапан управления .....	8
Гидравлическая система рулевого управления - Проверка .....	15
Гидравлическая система рулевого управления - Разборка .....	9
Гидравлическая система рулевого управления - СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ .....	4
Гидравлическая система рулевого управления - Установите .....	16
Гидравлическая система рулевого управления - Установить .....	27
Предохранительный клапан контура рулевого управления - Проверка .....	7

# Содержание

---

## Колеса - 44

[44.511] Передние колеса .....	44.1
[44.520] Задние колеса.....	44.2
[44.AAA] Колеса, общая подгруппа.....	44.3

# Указатель

---

## Колеса - 44

### Задние колеса - 520

Задние колеса - Затяните – Процедура затяжки крепежных гаек заднего колеса .....	3
Задние колеса - Отсоедините .....	4
Задние колеса - Установить .....	5

## Обогрев - Статическое описание

### Обогрев кабины

Кабина обогревается радиатором, установленным под сиденьем. В радиатор подается горячая жидкость из системы охлаждения двигателя. Мотор вентилятора, установленный за радиатором кабины, подает тепло в кабину.

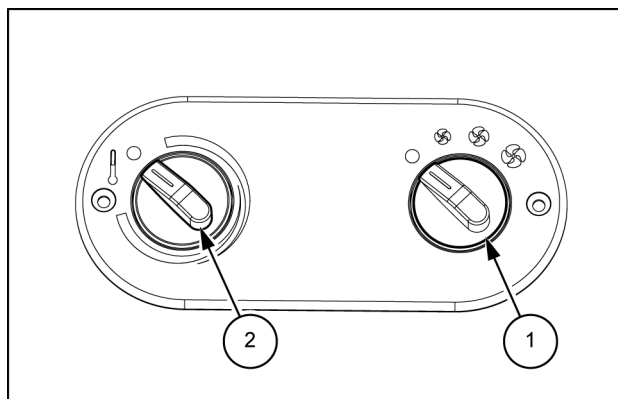
### Управление вентилятором отопителя

Трехскоростной вентилятор управляется переключателем (1), установленным в приборной консоли справа от сиденья. Поверните выключатель по часовой стрелке в первое положение для установки низкой скорости. При дальнейшем повороте переключателя по часовой стрелке можно выбрать среднюю и высокую скорости.

Вентилятор подводит наружный воздух из-под пола кабины и подает его в кабину через фильтр.

### Управление температурой отопителя

Температура воздуха от радиатора регулируется поворотом ручки управления (2), которая открывает или закрывает клапан радиатора, увеличивая или уменьшая поток жидкости. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы повысить температуру воздуха от обогревателя, и против часовой стрелки, чтобы понизить температуру.



PTIL14TLB0070AB 1

### ВНИМАНИЕ

Воздушные фильтры кабины разработаны для удаления пыли из воздуха, но не задерживают химические испарения. При выполнении работ в закрытых помещениях необходимо обеспечить достаточную вентиляцию, так как выхлопные газы могут стать причиной удушья. Невыполнение данного указания может стать причиной серьезного травмирования.

## Компрессор системы кондиционирования воздуха - Общая спецификация

Производитель и тип	Sanden SD7H15
Зазор между муфтой компрессора и шкивом	<b>0.4 - 0.8 mm (0.016 - 0.031 in)</b>
Натяжение приводного ремня (измеряется на самом широком зазоре)	<b>10 mm (0.4 in)</b> отклонение с приложением усилия <b>1 kg (2.2 lb)</b> посередине между шкивами

## Компрессор системы кондиционирования воздуха - Момент затяжки

Болты головки цилиндра	M6	<b>10.8 - 16.6 N·m (8.0 - 12.2 lb ft)</b>
	M8	<b>29.4 - 39.2 N·m (21.7 - 28.9 lb ft)</b>
Болт крепления передней пластины муфты	M5 x 6	<b>7 - 11 N·m (5.2 - 8.1 lb ft)</b>
Стопорная гайка	M8	<b>14.8 - 20.6 N·m (10.9 - 15.2 lb ft)</b>
Болты крепления компрессора		<b>43 N·m (31.7 lb ft)</b>

При включении системы давление на нижнюю часть диафрагмы быстро падает, что приводит к открытию сопла, которое подает распыленный хладагент в испаритель, где он начинает испаряться.

Компрессор всасывает пары хладагента из испарителя и подает через канал в верхнюю часть клапана, в котором имеется температурный датчик.

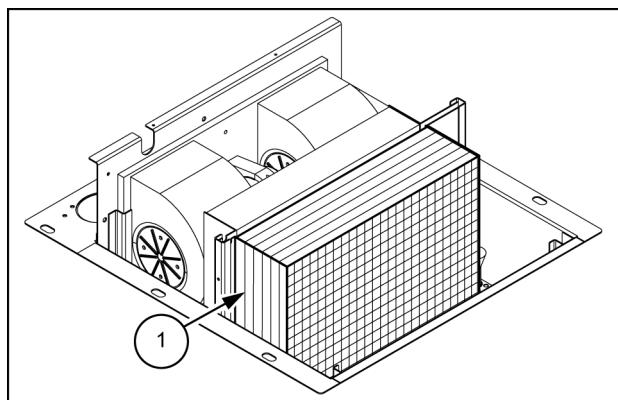
Температурный датчик реагирует на изменения давления газообразного хладагента, возвращаемого из испарителя. После поглощения хладагентом тепла из кабины давление газа повышается, что приводит к образованию разности давлений над и под диафрагмой температурного датчика. Диафрагма реагирует на эту разницу давлений и шток толкателя выталкивает шарик расширительного клапана в сопле из седла. Это действие приводит к увеличению объема распыленного хладагента, который подается через клапан в испаритель, благодаря чему большее количество тепла может поглощаться системой кондиционирования.

Таким же образом при понижении температуры газа, отводимого из испарителя, снижается и его давление. Это приводит к тому, что диафрагма реагирует соответствующим образом и позволяет шарик в сопле глубже опуститься в седло, что снижает подачу хладагента через клапан к испарителю.

## Испаритель

Испаритель (1), расположенный под сиденьем кабины, представляет собой змеевик из нескольких витков, проходящий через тонкие охлаждающие пластины, что обеспечивает максимально эффективный перенос тепла в минимальном объеме пространства.

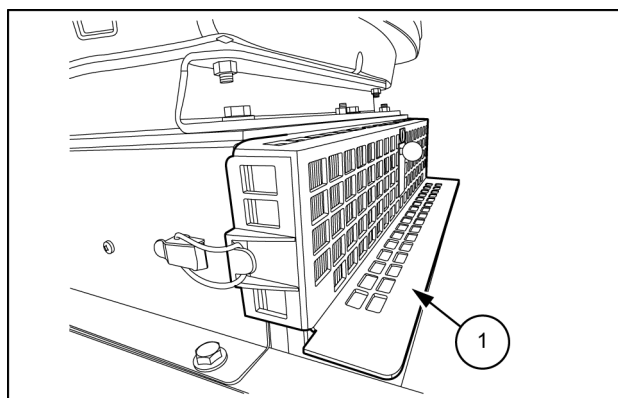
Низкотемпературный хладагент в испарителе поглощает тепло из воздуха в кабине, имеющего более высокую температуру, благодаря чему происходит охлаждение воздуха.



PTIL14TLB0152AB 8

## Рециркуляция воздуха

Воздухозаборная решетка расположена на левой стороне основания сиденья. Часть потока воздуха циркулирует через испаритель.



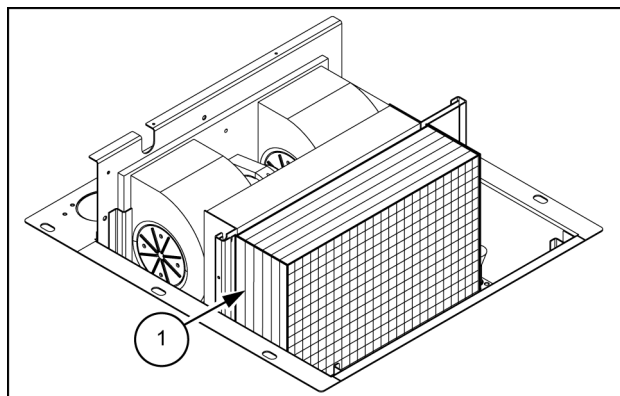
PTIL14TLB0171AB 9

## Испаритель системы кондиционирования воздуха - Установить

1. Установите испаритель (1) и закрепите его крепежными элементами.

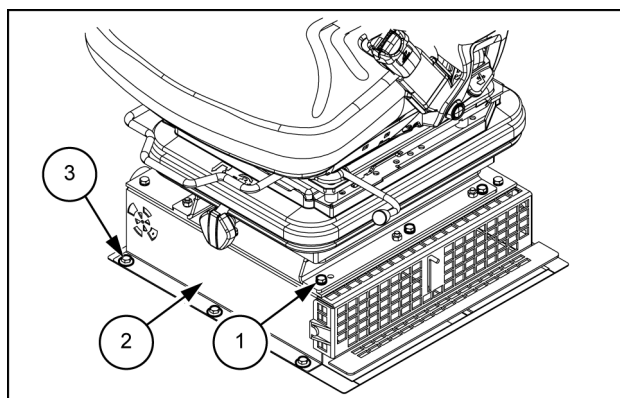
**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что ребра испарителя не повреждены при установке.

2. Снимите заглушки и подсоедините соединения испарителя.



PTIL14TLB0152AB 1

3. Установите крышку (2) и закрепите ее болтами (3).
4. Установите сиденье и затяните болты (1).



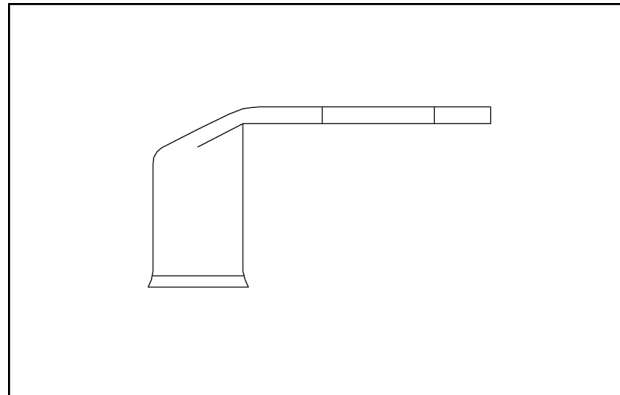
PTIL14TLB0153AB 2

5. Заправьте хладагент.

## Жгуты проводов и разъемы - Конструктивная схема 01

*РАЗЪЕМ X – 010A – Входной сигнал 12В к модулю холодного запуска*

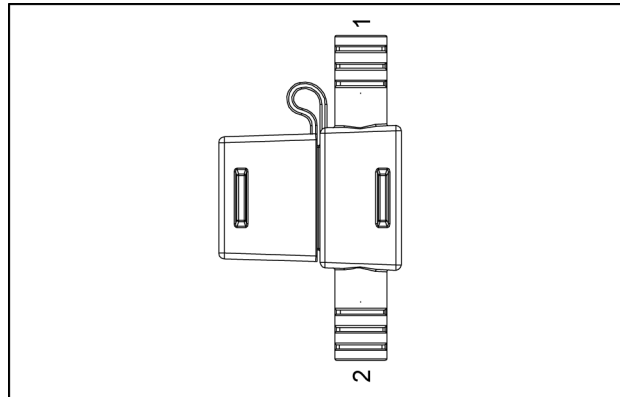
РАЗЪЕМ X – 010A – Входной сигнал 12В к модулю холодного запуска		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1135	RD -красн.



PTIL14TLB0183AA 1

**РАЗЪЕМ X - 021 - Предохранитель холодного запуска**

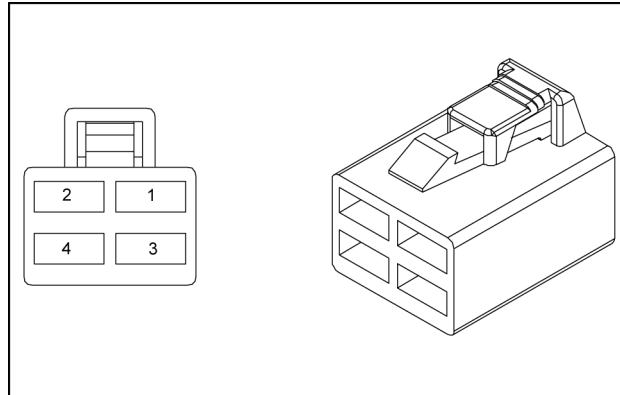
РАЗЪЕМ X - 021 - Предохранитель холодного запуска		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1135	RD -красн.
2	1130	RD -красн.



PTIL14TLB0185AA 2

**РАЗЪЕМ X - 033 - Диод 3**

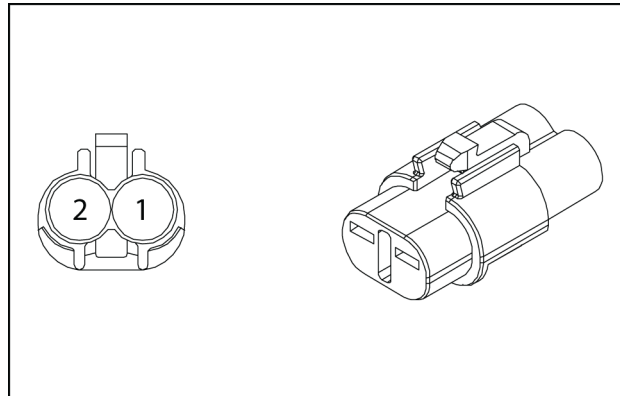
РАЗЪЕМ X - 033 - Диод 3		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1192	УЕ - желт.
2	1300	УЕ - желт.
3		
4		



PTIL13TLB1255AA 3

**РАЗЪЕМ X-044 - Датчик отключения сцепления**

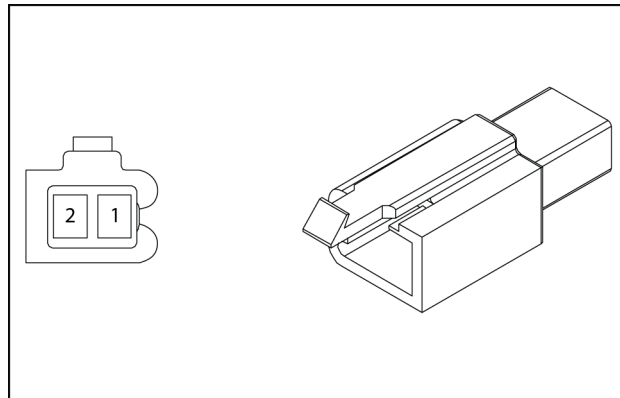
РАЗЪЕМ X-044 - Датчик отключения сцепления		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	19E6	ИЛИ
2	2031	УЕ - желт.



PTIL13TLB1266AA 6

**РАЗЪЕМ X-055 – Главный жгут проводов 2**

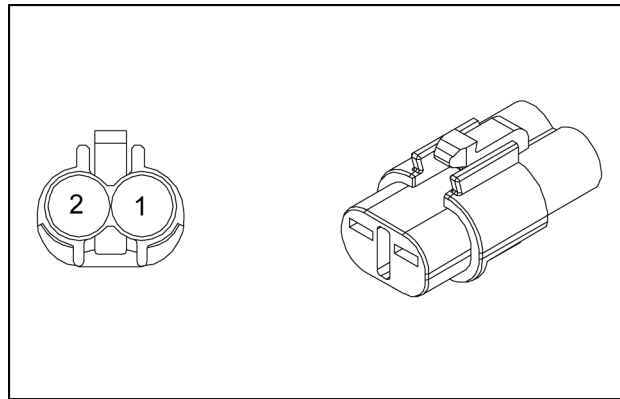
РАЗЪЕМ X-055 – Главный жгут проводов 2		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1555	ИЛИ
2	—	—



PTIL13TLB1278AA 7

**РАЗЪЕМ X-064 - Левый динамик**

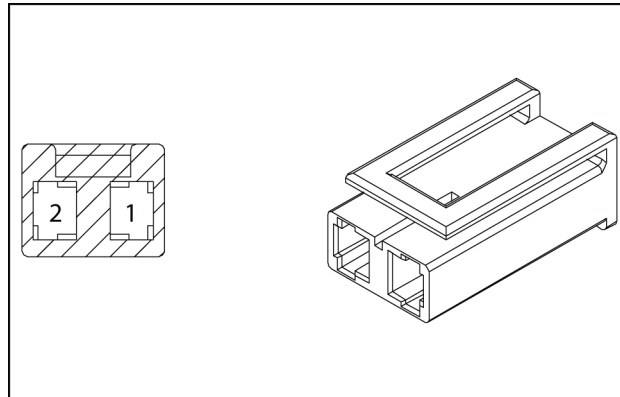
РАЗЪЕМ X-064 - Левый динамик		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	7000	BK - черн.
2	7010	GY - сер.



PTIL13TLB1289AA 8

**РАЗЪЕМ X-074B - Передний переключатель рабочего освещения**

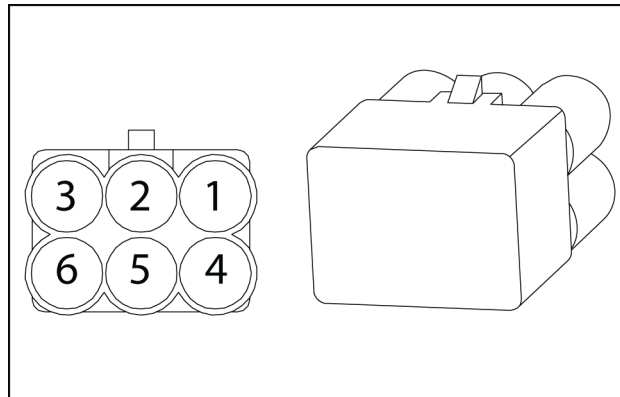
РАЗЪЕМ X-074B - Передний переключатель рабочего освещения		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	4208	VT - фиолет.
2	G206	BK - черн.



PTIL13TLB1300AA 7

**РАЗЪЕМ X-089 - Задний левый фонарь**

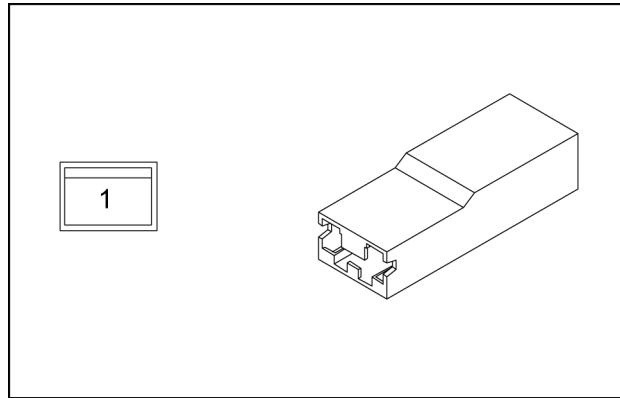
РАЗЪЕМ X-089 - Задний левый фонарь		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	4412	VT - фиолет.
2	3575	VT - фиолет.
3	45L1	VT - фиолет.
4	G156	BK - черн.
5	87709653	
6	7086	WH - бел.



PTIL13TLB1307AA 3

**РАЗЪЕМ X - 002 - Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя**

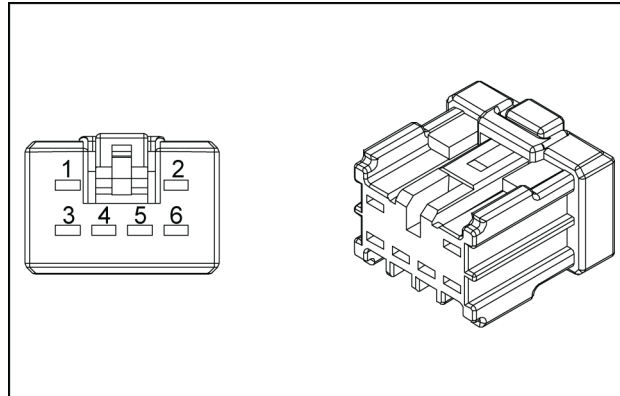
РАЗЪЕМ X - 002 - Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1070	УЕ - желт.



PTIL13TLB1225AA 3

**РАЗЪЕМ X - 102 - Жгут проводов, передний, правый**

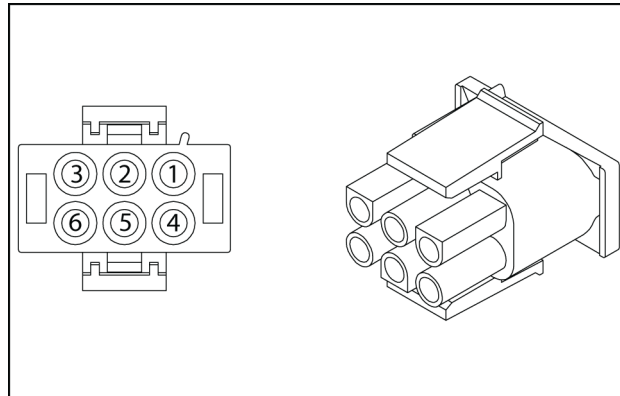
РАЗЪЕМ X - 102 - Жгут проводов, передний, правый		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	3503	OR - оранж.
2	4211	VT - фиолет.
3	-	-
4	G162	BK - черн.
5	3513	WH - бел.
6	3541	OR - оранж.



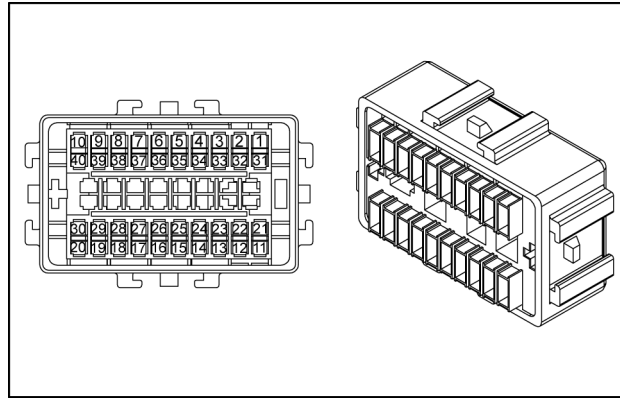
PTIL13TLB1319AA 3

**РАЗЪЕМ X-114 - Спидометр**

РАЗЪЕМ X-114 - Спидометр		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	2702	УЕ - желт.
2	G104	ВК - черн.
3	1546	ИЛИ
4	4209	УТ - фиолет.
5	-	-
6	—	—



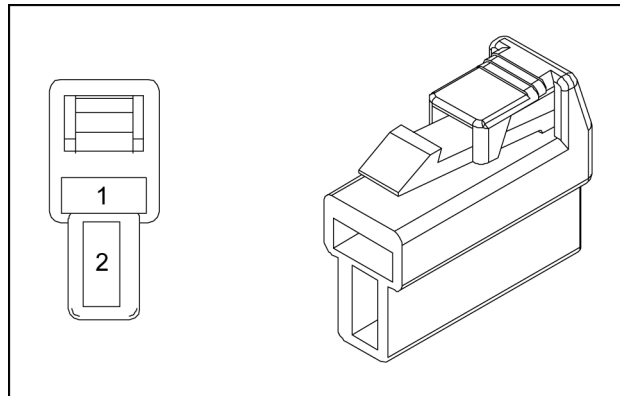
PTIL13TLB1330AA 4



PTIL13TLB1339AA 1

**РАЗЪЕМ X-143 – Генератор D+**

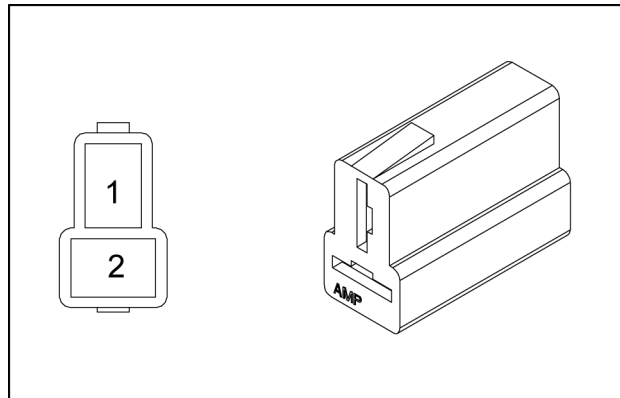
РАЗЪЕМ X-143 – Генератор D+		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1030	ИЛИ
2	1020	УЕ - желт.



PTIL13TLB1351AA 4

**РАЗЪЕМ X-158**

РАЗЪЕМ X-158		
Обозначение гнезда	Обозначение провода	ЦВЕТ
1	1022	ИЛИ
2	G207	БК - черн.



PTIL14TLB0194AA 8

**Жгуты проводов - Электрическая схема, лист 01 – Система зарядки/распределения электропитания**

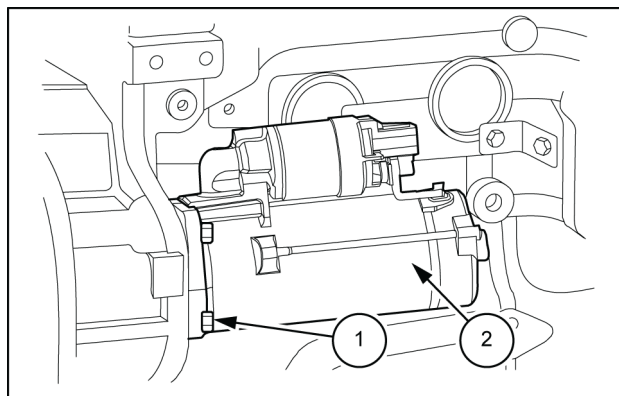
**Жгуты проводов - Электрическая схема, лист 07 – Переднее  
освещение**

**Жгуты проводов - Электрическая схема, лист 13 – Дополнительное оборудование**



## Стартер двигателя - Установить

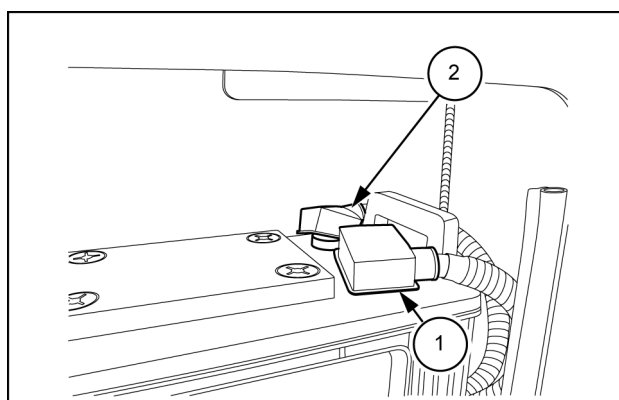
1. Установите стартер (2) на корпус маховика на место.
2. Установите болты (1) крепления стартера к корпусу маховика.
3. Убедитесь, что провод соединения с "массой" установлен под верхним болтом.
4. Затяните болты моментом **40 N·m (29.50 lb ft)**.
5. Подсоедините провода и кабели к клеммам стартера.
6. Покройте клемму электропровода стартера силиконовым герметиком 737 RTV.



PTIL13TLB1193AB 1

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте только силиконовый герметик 737 RTV. Другие герметики могут стать причиной появления коррозии на клемме.

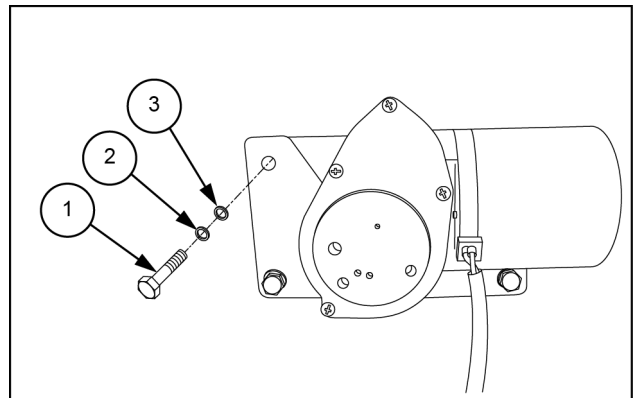
7. Закройте капот.
8. Снова подсоедините положительный кабель (1) аккумулятора.
9. Снова подсоедините отрицательный кабель (2) аккумулятора.
10. Установите крышку аккумуляторной батареи.



PTIL13TLB1199AB 2

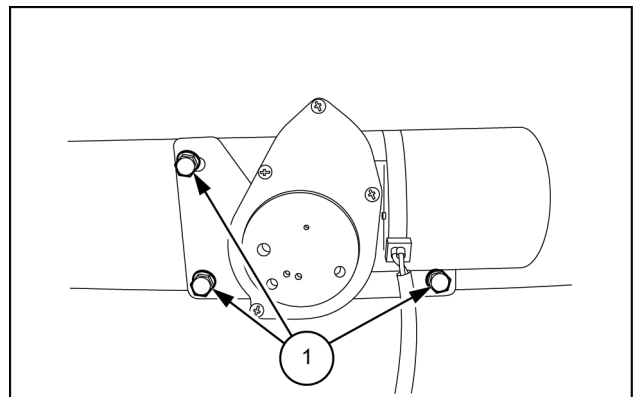
## Электродвигатель очистителя ветрового стекла - Установить

1. С помощью болта с шестигранной головкой (1), шайбы (2) и стопорной шайбы (3) выровняйте электродвигатель стеклоочистителя с панелью кабины.



PTIL13TLB1756AB 1

2. Установите электродвигатель стеклоочистителя, затянув болты (1).

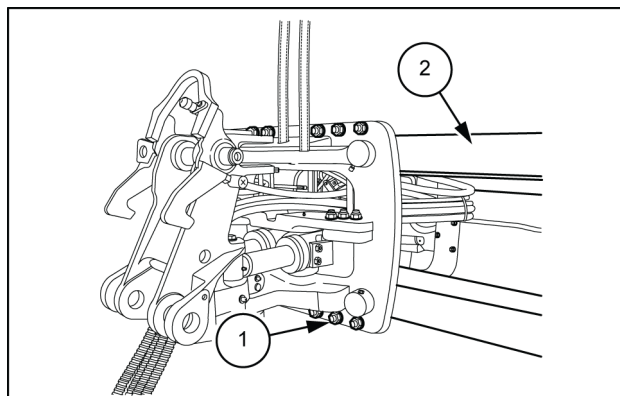


PTIL13TLB1755AB 2



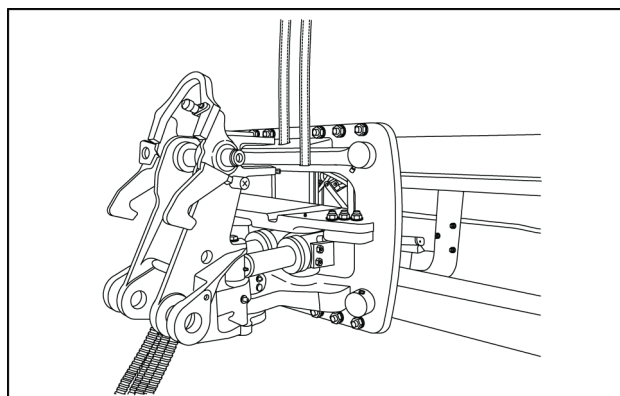
## Скользкая опора - Установить

1. Установите скользящую раму вместе с цилиндрами поворота на машину.
2. Установите крепежные болты (1) скользящей рамы на стопорную пластину (2). Затяните моментом **75.00 kgm (542.48 ftlbs.)**.



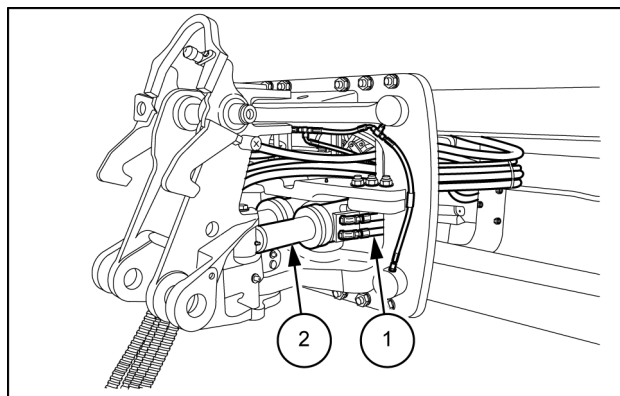
PTIL13TLB0468AB 1

3. Снимите подъемное устройство со скользящей рамы.



PTIL13TLB0467AA 2

4. Подсоедините трубопроводы (1) и шланги гидравлической системы от клапана управления к цилиндрам поворота (2).
5. Установите стрелу на качающуюся опору. См. **Стрела - Установить (84.910)**



PTIL13TLB0466AB 3

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL