

ДВИГАТЕЛЬ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	стра ница	стра ница
<u>ИДЕНТИФИКАЦИЯ</u>		
<u>ДВИГАТЕЛЯ..... 1</u>		
<u>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШТОКИ..... 2</u>		
ДИАГНОСТИКА И ИСПЫТАНИЕ		
СЕРВИСНЫЙ ДИЗЕЛЬ ДИАГНОСТИКИ — МЕХАНИЧЕСКОЕ		
УСТРОЙСТВО..... 9		
СЕРВИСНАЯ ДИАГНОСТИКА — ДИЗЕЛЬ		
—		
РАБОТА..... 3		
<u>ШУМ ШТОКА..... 11</u>		
СЕРВИСНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ		
<u>СЕРВИС КЛАПАНА..... 11</u>		
ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА		
<u>3.1L ТУРБО ДИЗЕЛЬНЫЙ</u>		
<u>ДВИГАТЕЛЬ..... 13</u>		
<u>КУЛАЧКОВЫЙ ВАЛ..... 42</u>		
<u>ПОДШИПНИКИ КУЛАЧКОВОГО</u>		
<u>ВАЛА..... 44</u>		
<u>ПОДШИПНИКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА И</u>		
<u>КОРЕННЫЕ ПОДШИПНИКИ..... 55</u>		
<u>ПОКРЫТИЕ ГОЛОВКИ</u>		
<u>ЦИЛИНДРА..... 28</u>		
<u>ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СТЕННАЯ СБОРКА</u>		
<u>ЛАЙНЕРА..... 51</u>		
ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ		
ОПИСАНИЕ		
Типовой кодекс двигателя и регистрационный номер штампованы на левой стороне блока двигателя, чуть ниже нефтяной трубы шупа для измерения уровня (Рис. 1). Типовой кодекс для 3.1L 73В сопровождается пятью регистрационными номерами цифры.		
<u>ВНУТРЕННИИ ВАКУУМНЫЙ</u>		
<u>НАСОС..... 45</u>		
<u>АДАПТЕР МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА И</u>		
<u>МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР..... 47</u>		
<u>МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН..... 45</u>		
<u>МАСЛЯНЫЙ НАСОС..... 45</u>		
<u>ДАВЛЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА</u>		
<u>RELIEFVALVE..... 46</u>		
ПОРШНИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ		
СТЕРЖЕНЬ		
<u>СБОРКА..... 48</u>		
<u>КОРОМЫСЛА И ТОЛКАТЕЛИ..... 31</u>		
<u>СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОКРЫТИЯ</u>		
<u>ПЕРЕДАЧИ..... 41</u>		
<u>СИНХРОНИЗАЦИЯ САЛЬНИКА</u>		
<u>ПОКРЫТИЯ ПЕРЕДАЧИ..... 40</u>		
<u>НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА</u>		
<u>ПЕРЕДАЧИ..... 53</u>		
<u>ПРУЖИНЫ КЛАПАНА..... 31</u>		
<u>ГАСИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ..... 40</u>		
ДЕМОНТАЖ И СБОРКА		
<u>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШТОКИ..... 58</u>		
ОЧИСТКА И КОНТРОЛЬ		
<u>ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА..... 59</u>		
<u>ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СТЕННАЯ СБОРКА</u>		
<u>ЛАЙНЕРА..... 61</u>		
<u>МАСЛЯНЫЙ НАСОС..... 61</u>		
ПОРШНИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ		
СТЕРЖЕНЬ		
<u>СБОРКА..... 60</u>		
<u>КОРОМЫСЛА И ТОЛКАТЕЛИ..... 59</u>		
СПЕЦИФИКАЦИИ		
<u>СПЕЦИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ..... 62</u>		
<u>СПЕЦИФИКАЦИИ КРУТЯЩЕГО</u>		
<u>МОМЕНТА..... 63</u>		
<u>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</u>		
<u>СПЕЦИАЛЬНЫЕ</u>		
<u>ИНСТРУМЕНТЫ..... 65</u>		

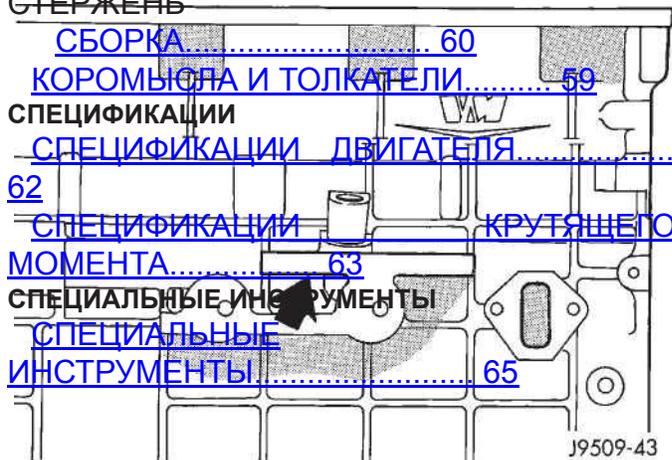


Рис. 1 Местоположение
кода двигателя

DESCRIPTION AND OPERATION (продолжен)

Смещение..... 3.1L (3125cc)
 Отверстие 92,00 мм
 Ход 94,00 мм
 Степень сжатия..... 21:1
 Вакуум в неработающем..... 600 мм/гг (23.6 In/Hg)
 Натяжение ремня..... 400/500N Автоматический
 Механизм натяжения
 Открытие термостата..... 80°C 6 2°C
 Рейтинг генератора..... Denso 130 A
 Мощность системы охлаждения..... 9,5 литров
 Способность P/S..... 0,75 литра
 Мощность производства Моторного масла..... 7,5 литров
 w/filter изменение
 Синхронизация Системы.. Толкатель управлял верхними
 клапанами с управляемым передачей кулачковым валом в
 картере.
 Воздухозаборник..... Сухой фильтр.
 Подача топлива.... Насос лопасти включен в инжекцию
 насос.
 Топливная система..... Непрямой впрыск топлива
 (предкамера).
 Цикл сгорания..... 4 хода.
 Водяное охлаждение Системы охлаждения.
 Насос закачки..... Ротационный насос с электронным
 управление.
 Смазка.. Смазка под давлением ротационным насосом,
 полнопоточная фильтрация.
 Вращение двигателя..... По часовой стрелке
Описание двигателя

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШТОКИ**ОПИСАНИЕ**

Прежде, чем демонтировать любую часть двигателя для исправления шума штока проверьте давление масла. Если транспортное средство

не имеет никакого манометра масла, установите надежную меру в единице отправки давления. Давление должно составить 50 фунтов на квадратный дюйм на уровне 3 000 об/мин.

Проверьте уровень масла после того, как двигатель достигнет нормальной рабочей температуры. Позвольте 5 минутам стабилизировать уровень масла, проверять шуп для измерения уровня. Уровень масла в поддоне никогда не должен быть выше отметки FULL или ниже отметки ADD OIL на шупе для измерения уровня. Любое из этих 2 условий могло быть ответственно за шумные штоки:

УРОВЕНЬ МАСЛА ВЫСОКО

Если уровень масла выше отметки FULL, для соединительных стержней возможно опуститься в масло. С работой двигателя это условие могло создать пену в масляном поддоне. Пена в масляном поддоне питалась бы к гидравлическим штокам масляным насосом, заставляющим их потерять длину и позволить клапанам помещаться шумно.

УРОВЕНЬ МАСЛА НИЗКО

Низкий уровень масла может позволить масляному насосу брать в воздухе. Когда воздух питается к штокам, они теряют длину, позволяющую клапанам помещаться шумно. Любые утечки на стороне впуска масляного насоса, через который может быть протянут воздух, создадут то же действие штока. Проверьте систему смазки от сита впуска до покрытия насоса, включая крышку держателя предохранительного клапана. Когда шум штока происходит из-за проветривания, это может быть неустойчиво или постоянно, и обычно больше чем 1 шток будет шумным. Когда уровень масла и утечки будут исправлены, управляйте двигателем в неработающем быстром. Двигатель, которым управляют, в течение достаточного количества времени, чтобы позволить всему воздуху в штоках, которые будут сочиться.

ДИАГНОСТИКА И ИСПЫТАНИЕ СЕРВИСНАЯ ДИАГНОСТИКА — ДИЗЕЛЬ — РАБОТА

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ПРОВЕРНЕТ ИЛИ МЕДЛЕННО ПРОВОРАЧИВАЕТ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стартовая моторная работа, но не запуск рукояткой двигателя. 2. Вращение коленчатого вала ограничивается. 3. Стартовые соединения цепи освобождают или разъедаемый. 4. Нейтральное недействующее реле предохранительного выключателя или стартера. 5. Заряд батареи низко. 6. Никакое напряжение к соленоиду стартера. 7. Соленоид или недействующий двигатель стартера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Демонтируйте двигатель стартера. Проверьте на сломанные зубы маховика или сломанная стартовая моторная пружина. 2. Вращайте двигатель для проверки на вращательное сопротивление. 3. Уберите и сожмите соединения. 4. Проверьте напряжение питания реле стартера и правильное функционирование нейтрального предохранительного выключателя (если оборудовано). Замените неисправные части. 5. Проверьте напряжение аккумуляторной батареи. Батарея замены, если заряд не может быть проведен. 6. Проверьте напряжение к соленоиду. При необходимости замените соленоид. 7. Замените двигатель стартера.
КРИВОШИПЫ ДВИГАТЕЛЯ, НО НЕ ЗАПУСТИТ ДЫМА	<ol style="list-style-type: none"> 1. Никакое топливо в расходном баке. 2. Электрический соленоид отключения подачи топлива, не работающий. 3. Выхлоп включен. 4. Топливный фильтр включен. 5. Чрезмерное ограничение ввода топлива. 6. Насос закачки, не получая топлива или топлива проветривается. 7. Изношенный или недействующий насос закачки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заполните подачу топлива. 2. Проверьте на ослабленные провода и проверьте, что соленоид отключения подачи топлива и соленоидное реле отключения подачи топлива функционируют. 3. Удалите преграду. 4. Сепаратор топлива/воды дренажа и топливный фильтр замены. 5. Проверьте ограничение ввода топлива. Правильная причина. 6. Проверьте расход топлива / топливная система слива. 7. Визуально проверьте доставку внешне подключенным инжектором к одному из выходов насоса. Отремонтируйте или замените насос, если топливо не поставляется.
ДВИГАТЕЛЬ ТРУДНО ДЛЯ ЗАПУСКА, ИЛИ НЕ ЗАПУСТИТ ДЫМ С ВЫХЛОПА	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильная стартовая процедура. 2. Скорость прокручивания также замедляется. 3. Нагреватель головок цилиндра включает дефектное реле. 4. Один или несколько дефектных разъемов нагревателя головки цилиндра. 5. Недостаточный входной воздух. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соленоидное управление отсечкой топлива должно быть в позиции пробега. Гарантируйте, что надлежащая процедура используется. 2. (А) Проверяют, что передача не занята. (В) Проверьте батарею, стартовый двигатель и ищите свободные или разъедаемые соединения проводного соединения. 3. Проверьте, что система работает. Восстановите/замените недействующие части. 4. Проверьте, что система работает. Восстановите/замените недействующие части. 5. Осмотрите или замените фильтр и проверку на преграду для трубы подачи воздуха.

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ДВИГАТЕЛЬ ТРУДНО ДЛЯ ЗАПУСКА, ИЛИ НЕ ЗАПУСТИТ ДЫМ С ВЫХЛОПА (ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ).	<p>6. Воздух в топливной системе или подаче топлива является несоответствующим.</p> <p>7. Загрязненное топливо.</p> <p>8. Экран Fuel включен.</p> <p>9. Один или несколько инжекторов изнашивают или не работающий правильно.</p> <p>10. Изношенный или недействующий насос закачки.</p> <p>11. Насос закачки несвоевременно.</p> <p>12. Компрессия двигателя низко.</p> <p>13. Кулачковый вал несвоевременно.</p>	<p>6. Проверьте поток через фильтр и слив система. Определите местонахождение и устраните воздушный источник.</p> <p>7. Проверьте путем работы с двигателем с чистым топливом от временного бака. Проверьте на присутствие бензина. Дренаж и бак подачи топлива сброса. Фильтр сепаратора топлива/воды замены.</p> <p>8. Проверьте топливный экран.</p> <p>9. Проверка/замена неправильно операционные инжекторы.</p> <p>10. Визуально проверьте подачу топлива внешне подключенным инжектором к одному из выходов насоса. Отремонтируйте или замените насос, если топливо не поставляется.</p> <p>11. Проверка/Время насос (относятся к Группе 14, Топливной системе).</p> <p>12. Проверьте сжатие для идентификации проблемы.</p> <p>13. Проверьте синхронизацию кулачкового вала.</p>
ЗАПУСКИ ДВИГАТЕЛЯ, НО НЕ БУДЕТ ПРОДОЛЖАТЬ БЕЖАТЬ	<p>1. Нагреватель головок цилиндра включает дефектное реле.</p> <p>2. Один или несколько дефектных разъемов нагревателя головки цилиндра.</p> <p>3. Входной воздух или выхлопная система ограничиваются.</p> <p>4. Воздух в системе подачи топлива или подаче топлива является несоответствующим.</p> <p>5. Топливо, наносящее воск из-за чрезвычайно холодной погоды.</p> <p>6. Загрязненное топливо.</p>	<p>1. Проверьте, что система работает. Восстановите/замените недействующие части.</p> <p>2. Проверьте, что система работает. Восстановите/замените недействующие части.</p> <p>3. Визуально проверьте на выхлопное ограничение и осмотрите воздухозаборник.</p> <p>4. Проверьте поток через фильтр и слив система. Определите местонахождение и устраните воздушный источник.</p> <p>5. Проверьте путем осмотра топливного фильтра. Уберите систему и используйте climatized топливо. Фильтр сепаратора топлива/воды замены. Проверьте подогреватель топлива на правильное функционирование.</p> <p>6. Проверьте путем работы с двигателем с чистым топливом от временного расходного бака. Проверьте на присутствие бензина. Фильтр сепаратора топлива/воды замены.</p>
РАСТИ (ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ)	<p>1. Если условие происходит в неработающем, скорость холостого хода установлена слишком низко для аксессуаров.</p> <p>2. Топливная утечка высокого давления.</p> <p>3. Один или несколько инжекторов изнашивают или не работающий правильно.</p> <p>4. Неправильно операционный насос закачки.</p>	<p>1. Скорректируйте скорость холостого хода.</p> <p>2. Осмотрите/исправьте утечки в линиях высокого давления. Установка и уплотнительные шайбы клапана доставки.</p> <p>3. Проверьте/замените недействующие инжекторы.</p> <p>4. Замените насос инжектора.</p>

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ГРУБО НЕРАБОТАЮЩИЙ (НЕРЕГУЛЯРНО СТРЕЛЯЯ ИЛИ ДВИГАТЕЛЬ СОТРЯСЕНИЕ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если двигатель является холодным, реле запальной свечи на дефектной запальной свече (свечах). 2. Опоры двигателя, поврежденные или свободные. 3. Топливные утечки высокого давления. 4. Воздух в топливной системе. 5. Липкий клапан иглы в инжекторе. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратитесь к поиску и устранению неисправностей для головки цилиндра разъемы нагревателя (см. Группу 14, Топливную систему). 2. Ремонт или замена монтируются. 3. Правильные утечки в линиях высокого давления, деталях или клапанах доставки. 4. Слив топливная система и устраняет источник воздуха. 5. Проверьте и замените инжектор липким клапаном иглы.
РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ГРУБО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Утечка топливопроводов высокого давления. 2. Воздух в топливе или подаче топлива является несоответствующим. 3. Загрязненное топливо. 4. Неправильная работа клапана. 5. Насос закачки, синхронизирующий неправильный. 6. Неправильно операционные инжекторы. 7. Дефектный насос закачки (клапан доставки). 8. Кулачковый вал несвоевременно. 9. Поврежденный кулачковый вал или штоки. 10. Автоматическое опережение, не работающее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильные утечки в линиях высокого давления, деталях, уплотнительных шайбах инжекторов или клапанах доставки. 2. Проверьте поток через фильтр и слив система. Определите местонахождение и устраните воздушный источник. 3. Проверьте путем работы с двигателем с чистым топливом от временного расходного бака. Проверьте на присутствие бензина. Фильтр сепаратора топлива/воды замены. 4. Проверьте на согнутый толкатель и скорректируйте клапаны. Замените толкатель при необходимости. 5. Насос проверки/времени (относятся к Группе 14, Топливной системе). 6. Замените недействующие инжекторы. 7. Ремонт или насос закачки замены. 8. Проверьте/исправьте выравнивание синхронизации зубчатой передачи. 9. Осмотрите лифт клапана кулачкового вала. Замените кулачковый вал и штоки. 10. Проверьте насос закачки. Проверьте датчик топливного инжектора в цилиндрическом инжекторе номер 1.
ДВИГАТЕЛЬ RPM НЕ ДОСТИГНЕТ НОМИНАЛЬНОЙ СКОРОСТИ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрузка двигателя. 2. Неправильно операционный тахометр. 3. Несоответствующая подача топлива. 4. Утечка воздуха/управлений подачей топлива. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте высокую скорость холостого хода без загрузки. Исследуйте эксплуатацию, чтобы быть уверенными, что правильная передача используется. 2. Проверьте частоту вращения двигателя с ручным тахометром, исправьте как требуется. 3. Проверьте расход топлива через систему для расположения причины несоответствующей подачи топлива, правильной как требуется. 4. Проверьте и восстановите утечку. Проверьте трубку AFC на преграду.

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ДВИГАТЕЛЬ RPM НЕ ДОСТИГНЕТ НОМИНАЛЬНОЙ СКОРОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ). МАЛАЯ МОЩНОСТЬ	<p data-bbox="477 275 919 331">6. Неправильно операционный насос закачки.</p> <p data-bbox="477 541 919 709">1. Рычаг управления подачей топлива, недвигающийся в полный газ. 2. Высокий уровень масла. 3. Двигатель перегружен.</p> <p data-bbox="477 785 919 974">4. Медленная заслонка дросселя вызывается путем утечки или затрудненная труба управления воздушным движением или неправильно работы с управлением в насосе. 5. Несоответствующий поток входного воздуха. 6. Несоответствующая подача топлива. Воздух в топливе. 7. Чрезмерное выхлопное ограничение. 8. Высокая температура топлива.</p> <p data-bbox="477 1352 919 1409">9. Топливо низкого качества или топливо загрязнены бензином.</p> <p data-bbox="477 1451 919 1541">10. Воздушная утечка между турбокомпрессором и впускным коллектором.</p> <p data-bbox="477 1583 919 1640">11. Выхлопная утечка в коллекторе или турбокомпрессоре.</p> <p data-bbox="477 1671 919 1728">12. Неправильно операционный турбокомпрессор. 13. Эксплуатация Wastegate. 14. Клапан, не работающий.</p> <p data-bbox="477 1839 919 1896">15. Изношенные или неправильно операционные инжекторы. 16. Неправильная синхронизация насоса закачки. 17. Неправильно операционный насос закачки.</p>	<p data-bbox="922 239 1466 266">6. Ремонт или насос закачки замены.</p> <p data-bbox="922 371 1466 428">1. Проверьте/исправьте на перемещение от остановки к остановке.</p> <p data-bbox="922 464 1466 491">2. Проверьте/исправьте уровень масла.</p> <p data-bbox="922 506 1466 695">3. Проверьте на добавленную загрузку из аксессуаров или ведомых единиц, перемещения тормозов и других изменений в загрузке транспортного средства. Восстановите/замените по мере необходимости.</p> <p data-bbox="922 709 1466 800">4. Проверьте на утечки и преграды. Усиьте детали. Отремонтируйте или замените насос, если средства управления не функционируют.</p> <p data-bbox="922 835 1466 926">5. Осмотрите/замените элемент воздухоочистителя. Ищите другие ограничения.</p> <p data-bbox="922 940 1466 1058">6. Проверьте поток через фильтр для расположения источника ограничения. Проверьте давление топлива и вставьте ограничение.</p> <p data-bbox="922 1073 1466 1136">7. Проверьте/исправьте ограничение в выхлопную систему.</p> <p data-bbox="922 1150 1466 1304">8. Проверьте, что подогреватель топлива выключен, когда двигатель является теплым. Проверьте на ограниченные топливные трубы дренажа. Восстановите/замените по мере необходимости.</p> <p data-bbox="922 1318 1466 1436">9. Проверьте путем работы от временного бака с хорошим топливом. Проверьте на присутствие бензина. Фильтр сепаратора топлива/воды замены.</p> <p data-bbox="922 1451 1466 1583">10. Проверьте/исправьте утечки в шланги, прокладки, промежуточный охладитель и вокруг монтажа винтов с головкой или через отверстия в разнообразном покрытии.</p> <p data-bbox="922 1598 1466 1688">11. Проверьте/исправьте утечки в прокладки коллектора или турбокомпрессора. Если коллектор сломан, коллектор замены.</p> <p data-bbox="922 1703 1466 1730">12. Осмотрите/замените турбокомпрессор.</p> <p data-bbox="922 1766 1466 1793">13. Проверьте wastegate эксплуатацию.</p> <p data-bbox="922 1808 1466 1864">14. Проверьте на согнутый толкатель, замените при необходимости.</p> <p data-bbox="922 1879 1466 1906">15. Проверьте/замените инжекторы.</p> <p data-bbox="922 1934 1466 1997">16. Проверьте синхронизацию насоса закачки (см. Группу</p> <p data-bbox="922 2011 1466 2039">14, топливная система).</p> <p data-bbox="922 2053 1466 2081">17. Ремонт или насос закачки замены.</p>

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ЧРЕЗМЕРНЫЙ ДЫМ ВЫХЛОПА	1. Слишком холодная работа двигателя (белый дым).	1. Обратитесь к поиску и устранению неисправностей для температуры хладагента ниже нормального (обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения). Осмотрите разъемы нагревателя головки цилиндра для правильного функционирования.
	2. неподходящая стартовая процедура (белый дым).	2. Используйте надлежащие стартовые процедуры.
	3. несоответствующая подача топлива.	3. Проверьте давление подачи топлива и вставьте ограничение.
	4. Синхронизация насоса закачки.	4. Проверка и насос времени (относятся к Группе 14, Топливной системе).
	5. несоответствующий входной воздух.	5. Осмотрите/измените воздушный фильтр. Ищите другое ограничение. Проверьте промежуточный охладитель на преграды.
	6. Воздушная утечка между турбокомпрессором и впускным коллектором.	6. Проверьте/исправьте утечки в воздушную трубу кроссовера, шланги, прокладки, монтируя винты с головкой или через отверстия в разнообразном покрытии.
	7. Выхлопная утечка в коллекторе или турбокомпрессоре.	7. Проверьте/исправьте утечки в прокладку коллектора или турбокомпрессора. Если резкий коллектор замены.
	8. Неправильно операционный турбокомпрессор.	8. Осмотрите/замените турбокомпрессор.
	9. Неправильно операционные инжекторы.	9. Проверьте и замените недействующие инжекторы.
	10. Неправильно работа или сверхзаправленный насос инжектора.	10. Ремонт или насос закачки замены.
	11. Поршневые кольца, не изолирующие (синий дым).	11. Выполните проверку прорыва газов. Правильный как требуется.
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ОТКЛЮЧИТСЯ	1. Недействующий соленоид отсеки топлива.	1. Проверьте/замените соленоид отсеки топлива.
	2. Работа двигателя на парах, вовлеченных воздухозаборник.	2. Проверьте каналы воздухозаборника на источник паров. WARNING: В случае беглеца двигателя из-за огнеопасных паров от влаги бензина или утечек нефти турбокомпрессора, высосанных в двигатель, отключенный переключатель зажигания двигателя сначала тогда использует огнетушитель CO2 и направляет аэрозоль под передним бампером для удаления кислорода податливо. Воздухозаборник двигателя находится на пассажирской стороне позади бампера. Огнетушитель должен быть направлен на это местоположение для условий аварийного отключения.
	3. Неисправность топливного насоса	3. Ремонт или топливный насос замены.

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУРА ХЛАДАГЕНТА ВЫШЕ НОРМАЛЬНОГО		1. Проверьте уровень хладагента. Добавьте хладагент при необходимости. Определите местонахождение и исправьте источник потери хладагента, (обратитесь к Группе 7, Охладившись).
	1. Низкий уровень хладагента.	2. Крышка замены с правильным рейтингом для системы.
	2. Неправильная/неправильно крышка рабочего давления.	3. Проверьте/замените механизм натяжения ремня или ремня.
	3. Свободный приводной ремень на водном насосе/вентиляторе.	4. Проверьте/восстановите ядро радиатора, кожух вентилятора и вязкий привод вентилятора как требуется.
	4. Несоответствующий воздушный поток к радиатору.	5. Обломки удара от пластин.
	5. Ребра радиатора включены.	6. Замените шланг. Проверьте эксплуатацию крышки бака хладагента, (обратитесь к Группе 7, Охладив Баки).
	6. Разрушенный шланг радиатора.	7. Проверьте, что шаблон и датчик температуры точны. Мера/датчик замены, если плохо.
	7. Неправильно датчик/мера рабочей температуры.	8. проверьте и замените термостат.
	8. Неправильно работая, неправильный или никакой термостат.	9. (А) удостоверяются, что заполнить уровень не превышает, и правильный вентилируемый термостат устанавливается.
	9. Воздух в системе охлаждения.	(В) Проверьте на свободные зажимы шланга. Напрягите, если свободный.
	10. Недействующий водный насос.	(С) Если продолженное проветривание, проверьте на утечку сжатия через прокладку головки цилиндра.
	11. Неправильная синхронизация насоса закачки.	10. Проверьте и замените водный насос.
	12. Сверхзаправленный насос закачки.	11. Проверьте, что отметки синхронизации насоса выровнены. Проверка/время насос инжектора (относятся к Группе 14, Топливной системе).
	13. Включенное прохождение охлаждения в радиаторе, голове, прокладке головки цилиндра или блоке.	12. Отремонтируйте или замените насос закачки.
14. Двигатель перегружен.	13. Сбросьте систему и заполните чистым хладагентом.	
ТЕМПЕРАТУРА ХЛАДАГЕНТА НИЖЕ НОРМАЛЬНОГО		14. Проверьте, что рейтинг нагрузки двигателя не превышает.
	1. Слишком много воздушного потока через радиатор.	1. Проверьте/восстановите вязкий привод вентилятора как требуется.
	2. Неправильный термостат или загрязнение в термостате.	2. Проверьте и замените термостат.
	3. Датчик температуры или недействующий шаблон.	3. Проверьте, что шаблон и датчик точны. В противном случае мера/датчик замены.
	4. Хладагент, не текущий датчиком температуры.	4. Проверьте и уберите проходы хладагента.

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

СЕРВИСНАЯ ДИАГНОСТИКА — ДИЗЕЛЬ —
МЕХАНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО.

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ДАВЛЕНИЕ СМАЗОЧНОГО МАСЛА НИЗКО	1. Низкий уровень масла.	1. (А) Проверка и заполняются чистым моторным маслом. (В) Проверьте на серьезную внешнюю утечку нефти, которая могла снизить давление.
	2. Нефтяная вязкость тонкая, растворенная или неправильная спецификация.	2. Проверьте, что правильное масло используется. Проверьте на разжижение масла.
	3. Неправильно переключатель/мера рабочего давления.	3. Проверьте, что датчик давления функционирует правильно. В противном случае переключатель/мера замены.
	4. Предохранительный клапан заел открытый.	4. Проверьте/замените клапан.
	5. Если кулер был заменен, отправив разъемы, оставленные в кулере.	5. Проверьте/удалите разъемы доставки.
	6. Изношенный масляный насос.	6. Проверьте и замените масляный насос.
	7. Труба всасывания освобождает или утечка изоляции.	7. Проверьте и замените изоляцию.
	8. Свободная крышка коренного подшипника.	8. Проверьте и установите новый подшипник и сожмите крышку к надлежащему крутящему моменту.
	9. Изношенные подшипники или неправильные подшипники устанавливаются.	9. Осмотрите и замените соединительный стержень или коренные подшипники. Проверьте и замените поршневые носики охлаждения.
	10. Струя масла под поршнем плохо вписалась в блок цилиндров.	10. Проверьте позицию струи масла.
СМАЗОЧНОЕ МАСЛО ДАВЛЕНИЕ СЛИШКОМ ВЫСОКО	1. Датчик давления / мера, не работающая правильно.	1. Проверьте, что датчик давления функционирует правильно. В противном случае переключатель/мера замены.
	2. Слишком холодная работа двигателя.	2. Обратитесь к температуре хладагента ниже нормального (работа диагностики двигателя).
	3. Нефтяная слишком толстая вязкость.	3. Удостоверьтесь правильное используемое масло, (Обратитесь к Группе 0, Смазке и Обслуживанию).
	4. Предохранительный клапан давления масла заел закрытый или закрепление.	4. Проверьте и замените клапан.
ПОТЕРЯ СМАЗОЧНОГО МАСЛА	1. Внешние утечки.	1. Визуально осмотрите для утечек нефти. Ремонт как требуется.
	2. Картер переполнен.	2. Проверьте, что правильный щуп для измерения уровня используется.
	3. Неправильная нефтяная спецификация или вязкость.	3. (А) Удостоверяются, что правильное масло используется. (В) Ищите уменьшенную вязкость от растворения с топливом. (С) Рассмотрите/уменьшите интервалы замены масла.
	4. Утечка масляного радиатора.	4. Проверьте и замените масляный радиатор.
	5. Высокое масло принуждения прорыва газов сапун.	5. Проверьте область вентиляционной трубы на признаки подтекания масла. Выполните необходимые ремонтные работы.

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)

Состояние	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
ПОТЕРЯ СМАЗОЧНОГО МАСЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ).	6. Масло утечки турбокомпрессора к воздухозаборнику. 7. Поршневые кольца, не изолирующие (масло, потребляемое двигателем.)	6. Осмотрите вентиляционные каналы для доказательств нефтяной передачи. Ремонт как требуется. 7. Выполните проверку прорыва газов. Ремонт как требуется.
ДЕТОНАЦИИ СЖАТИЯ	1. Топливо низкого качества или вода / бензин загрязнили топливо. 2. Неправильная синхронизация насоса закачки. 3. Неправильно операционные инжекторы. 4. Неправильная синхронизация насоса закачки.	1. Проверьте путем работы от временного бака с хорошим топливом. Уберите и сбросьте баки подачи топлива. Сепаратор топлива/воды замены. 2. Проверка и насос закачки времени (относятся к Группе 14, Топливной системе). 3. Проверьте и замените недействующие инжекторы. 4. Проверьте синхронизацию насоса закачки.
ЧРЕЗМЕРНАЯ ВИБРАЦИЯ	1. Свободные или сломанные опоры двигателя. 2. Раненый вентилятор или неправильно операционные аксессуары. 3. Неправильно операционный гаситель колебаний. 4. Неправильно операционный вязкий привод вентилятора. 5. Изношенный или поврежденный подшипник генератора. 6. Разрегулированный корпус маховика. 7. Свободный или сломанный компонент питания. 8. Изношенные или несбалансированные компоненты привода.	1. Замените опоры двигателя. 2. Проверьте и замените вибрирующие компоненты. 3. Осмотрите/замените гаситель колебаний. 4. Осмотрите/замените привод вентилятора. 5. Проверьте/замените генератор. 6. Проверьте/исправьте выравнивание маховика. 7. Осмотрите коленчатый вал и стержни для повреждения, вызывающего дисбаланс. Ремонт/замена как требуется. 8. Проверьте/восстановите компоненты привода.
ЧРЕЗМЕРНЫЕ ШУМЫ ДВИГАТЕЛЯ	1. Визг приводного ремня, недостаточная сила или аномально высокая нагрузка. 2. Входной воздух или выхлопные утечки. 3. Шум турбокомпрессора. 4. Шум зубчатой передачи. 5. Автоматическая детонация функции.	1. Проверьте автоматический механизм натяжения и осмотрите приводной ремень. Удостоверьтесь водный насос, шкив механизма натяжения, ступица вентилятора и поворот генератора свободно. 2. Обратитесь к Чрезмерному Дыму выхлопа (Работа Диагностики Двигателя). 3. Проверьте рабочее колесо турбокомпрессора и турбинное колесо для контакта корпуса. Ремонт/замена как требуется. 4. Визуально осмотрите и измерьте обратную реакцию передачи. Передачи замены как требуется. 5. Проверьте/замените поршневые и коренные подшипники.
ГЕНЕРАТОР НЕТ ЗАРЯДКА ИЛИ НЕДОСТАТОЧНАЯ ЗАРЯДКА	1. Свободная или разъедаемая батарея. 2. Скольжение ремня генератора. 3. Шкив генератора освобождает на	1. Чистите/сжимайте соединение с батареей. 2. Проверьте/замените автоматический механизм натяжения уклейки. 3. Проверьте/замените и сконнектируйте ремень

DIAGNOSIS AND TESTING (продолжен)**ШУМ ШТОКА**

(1) Для определения источника шума штока управляйте двигателем в неработающем с удаленными покрытиями головки цилиндра.

(2) Чувствуйте, что каждый клапан предлагает более высокую цену или коромысло для обнаружения шумного штока. Шумный шток заставит затронутую пружину и/или коромысло вибрировать или чувствовать себя грубыми в эксплуатации.

Примечание: Изношенные направляющие клапана или поднятые пружины иногда принимаются за шумные штоки. Если такой имеет место, шум может быть ослаблен путем применения тяги стороны на пружине клапана. Если шум не заметно уменьшается, можно предположить, что шум находится в штоке. Осмотрите розетки толкателя коромысла и концы толкателя для износа.

(3) Шум штока клапана колеблется от легкого шума до тяжелого щелчка. Легкий шум обычно вызывается чрезмерной утечкой вниз вокруг нырлящика единицы или нырлящиком, частично всовывающим цилиндр корпуса штока. Шток должен быть заменен. Тяжелый щелчок вызывается обратным клапаном штока, не помещающимся или иностранными частицами, становящимися втиснутым между нырлящиком и корпусом штока. Это заставит нырлящика всовывать вниз позиция. Этот тяжелый щелчок будет сопровождаться чрезмерным разрешением между стержнем клапана и коромыслом, поскольку клапан закрывается. В любом случае сборка штока должна быть удалена для контроля и очистки.

Поезд клапана производит шум очень как легкий шум штока во время нормального функционирования. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы гарантировать, что штоки делают шум. В целом, если больше чем один шток, кажется, является шумным, вероятно, не штоки.

СЕРВИСНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**СЕРВИС КЛАПАНА**

Эта процедура сделана с головкой цилиндра двигателя, удаленной из блока.

ДЕМОНТАЖ

(1) Удалите головку цилиндра двигателя из блока цилиндров. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.

(2) Используйте Инструмент Пружинного компрессора Клапана и сожмите каждую пружину клапана.

(3) Удалите замки клапана, держатели, и пружины.

(4) Используйте Арканзас гладкий камень или файл ювелиров для удаления, любой шипит на вершине стержня клапана, особенно вокруг канавки для замков.

(5) Демонтируйте клапаны и разместите их в стойку в том же порядке, как удалено.

ОЧИСТКА КЛАПАНА

(1) Уберите весь нагар от камер сгорания, портов клапана, стержней клапана, направляющих стержня клапана и головы.

(2) Уберите всю грязь, и прокладочный материал от головки цилиндра двигателя обработал поверхность прокладки машинным способом.

КОНТРОЛЬ

(1) Осмотрите для трещин в портах клапана и камерах сгорания.

(2) Осмотрите для трещин на выхлопном сиденье.

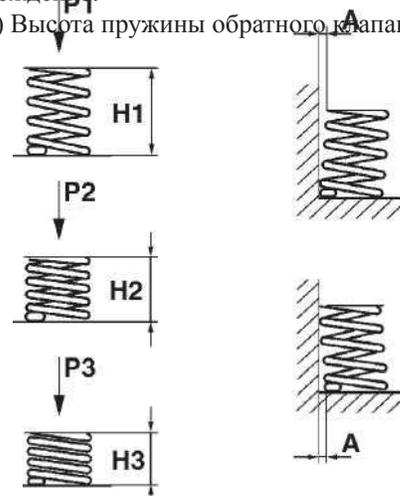
(3) Осмотрите для трещин на поверхности прокладки в каждом проходе хладагента.

(4) Осмотрите клапаны для сожженных, резких или деформированных голов.

(5) Осмотрите для протертого или согнутых стержней клапана.

(6) Клапаны замены, показывающие любое повреждение.

(7) Высота пружины обратного клапана (Рис. 2).



	LOAD Kg	HEIGHT mm	ГОСУДАРСТВО
P1	0.00	H1 44.65	СВОБОДНАЯ ДЛИНА КЛАПАНА
P2	32-36	H2 38.60	ЗАКРЫВАЕТСЯ
P3	89-96	H3 28.20	ОТКРЫТЫЙ КЛАПАНА

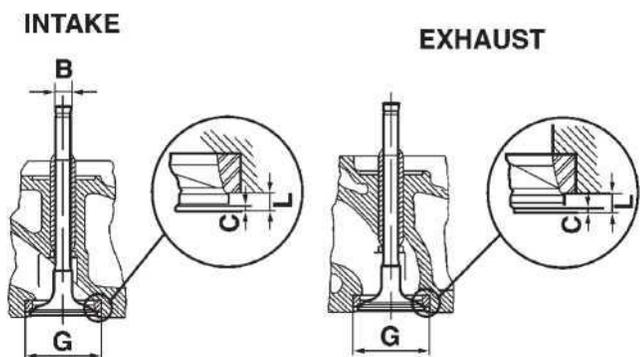
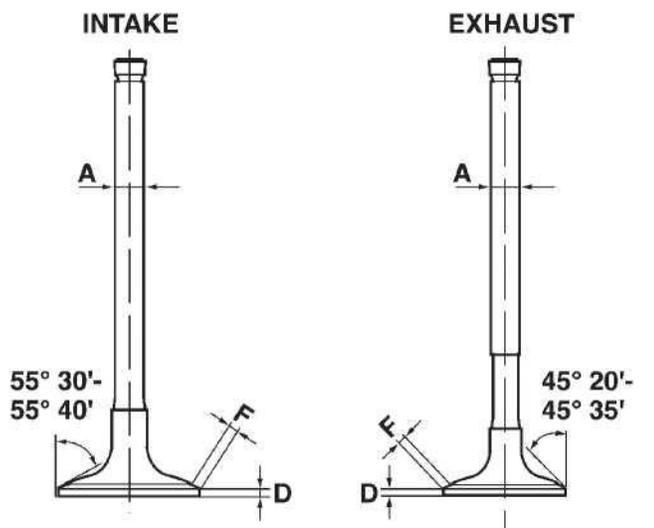
Рис. 2 Диаграмма пружины клапана

ПЕРЕСТОЛКНОВЕНИЕ КЛАПАНА

(1) Используйте машину перестолкновения клапана для перестолкновения с впуском и выхлопными клапанами к указанному углу.

(2) После перестолкновения край по крайней мере 4,52-4,49 мм (.178-.177 дюймов) должен остаться (Рис. 3). Если край составляет меньше чем 4,49 мм (.177 дюймы), клапан должен быть заменен.

ПРОЦЕДУРЫ SERVICE (продолжены)



ИЗМЕРЕНИЕ	ВПУСК	ВЫХЛОП
A	7.940-7.960	7.922-7.940
B	8.00-8.015	8.000-8.015
C	1.08-1.34	0.990-1.250
D	2.2 6 0.08	2.09 +0.09
E	1.80-2.20	1.65-2.05
F	2.73-3.44	2.45-3.02
G	41.962-41.985	35.964-35.987
H	42.070-42.086	36.050-36.066
Я	7.14-7.19	7.00-7.05
L	3.11-3.26	3.10-3.25

Рис. 3 Спецификация

ПЕРЕСТОЛКНОВЕНИЕ СЕДЛА КЛАПАНА

(1) Установите пилота правильного размера в отверстие направляющей клапана. Повторно столкнитесь с седлом клапана к указанному углу с хорошим камнем одежды. Удалите только достаточно металла для обеспечения гладкого конца.

(2) Используйте сведенные на конус камни для получения указанной ширины сиденья при необходимости.

КЛАПАН УСТУПАЕТ МЕСТО

Клапан уступает место, должен поддерживать соответствующую степень сжатия.

- (1) Головка цилиндра инвертирования.
- (2) Установите каждый клапан к его соответствующей направляющей клапана.
- (3) Используя прямой край и щуп (Рис. 4), уступает место верхняя часть обратного клапана: Входная верхняя часть клапана уступает место 1.08 к 1,34 мм (.042 к .052 ins.) и выхлопной клапан стоят вниз 99 1,25 мм (.035 к .049 ins.).
- (4) Если верхняя часть клапана уступает место, не в соответствии с вышеупомянутым, откажитесь от оригинальных клапанов, проверка уступают место с новыми клапанами и повторно сокращаются, вставки седла клапана для получения правильный уступают место.

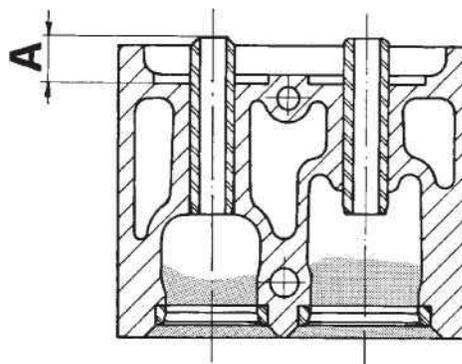


J9509-166

Рис. 4 Проверка клапана уступает место

НАПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНА

- (1) Требование к высоте Направляющих клапана.
- (2) Измерение (Рис. 5): 13.50 - 14.00 мм.



J9509-3
6

Рис. 5 Высота направляющей клапана

РАЗРЕШЕНИЕ СТЕРЖНЯ К НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА ИЗМЕРЕНИЕ

(1) Мера и рекордный внутренний диаметр направляющих клапана. Внутренний диаметр направляющей клапана 8.0 к 8,015 мм (.3149 к 3155 ins.).

(2) Клапан меры происходит и рекордные диаметры. Клапан впуска остановил диаметр 7.94 к 7,96 мм (.3125 к 3133 в). Диаметр стержня выхлопного клапана 7.92 к 7,94 мм (.3118 к 31215 в).

ПРОЦЕДУРЫ SERVICE (продолжены)

(3) Вычтите диаметр стержня клапана от внутреннего диаметра его соответствующей направляющей клапана для получения разрешения стержня клапана в направляющей клапана. Разрешение входного стержня клапана в направляющей клапана к 075 mm (.0015 к 0029 в). Разрешение стержня выхлопного клапана в направляющей клапана к 093 mm (.0023 к 0036 в).

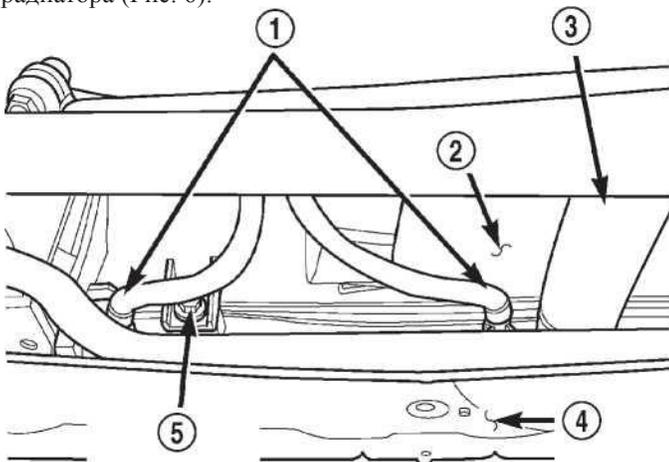
(4) Если разрешение стержня клапана в направляющей клапана превышает допуски, новые направляющие клапана должны быть установлены

ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА**3.1L ТУРБО ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЕМОНТАЖ**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Разъедините лампу двигательного отсека.
- (3) Демонтируйте капот. Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ ОТВЕРСТИЕ РАДИАТОРА ИЛИ DRAINСОСК С СИСТЕМОЙ, ГОРЯЧЕЙ И ГЕРМЕТИЧНОЙ. МОГУТ ПОЯВИТЬСЯ СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ ОТ ХЛАДАГЕНТА.

- (4) Откройте отверстие системы охлаждения, расположенное сверху радиатора.
- (5) Повысьте транспортное средство на подъемнике
- (6) Дренажируйте систему охлаждения. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.
- (7) Удалите жидкость передачи более холодные линии из радиатора (Рис. 6).



80bc4e6b

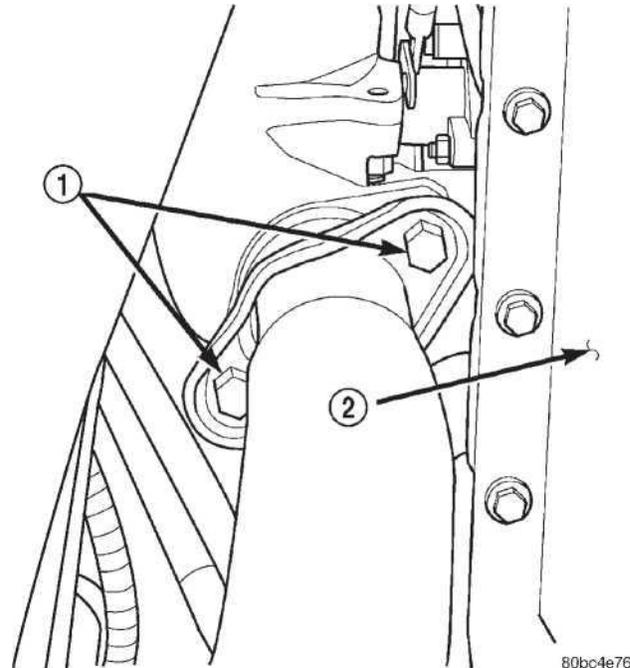
Рис. 6 Жидкость передачи более холодные линии

- 1 ± ЖИДКОСТЕЙ ПЕРЕДАЧИ БОЛЕЕ ХОЛОДНЫЕ ЛИНИИ
- 2 ± КОЖУХОВ ВЕНТИЛЯТОРА
- 3 ± БОЛЕЕ НИЗКИХ ШЛАНГОВ РАДИАТОРА
- 4 ± ПЕРЕДНИХ СТОРОН ПЛЕЩУТ ЩИТ
- 5 ± БОЛЕЕ НИЗКИХ СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КОЖУХА ВЕНТИЛЯТОРА

(8) Удалите более низкий шланг радиатора из радиатора (Рис. 6).

(9) Удалите более низкие стопорные болты кожуха вентилятора (Рис. 6).

(10) Удалите входные стопорные болты трубы выхлопной системы из турбокомпрессора (Рис. 7).



80bc4e76

Рис. 7 Входная труба выхлопной системы

1 ± СИСТЕМ ВЫПУСКА ВСТАВИЛИ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ ТРУБЫ

2 ± ПОДЛОЖЕК МОТОВНОГО МАСЛА

(11) Удалите гайку, сохраняющую монтажные жгуты на левой опоре двигателя.

(12) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(13) Удалите правые и левые сборки передней фары из транспортного средства. Обратитесь к Группе 8L, Лампам для процедуры.

(14) Удалите переднюю панель. Обратитесь к Группе 13, Раме и Бамперам для процедуры.

(15) Разъедините датчик температуры окружающего воздуха и не обрежьте монтажный жгут от сборки монтажа модуля передней фары.

(16) Разъедините правые и левые монтажные жгуты модуля передней фары в разъемах с 10 путями, расположенных чуть выше переднего бампера направо и оставленных конденсатора счета.

(17) Удалите сборку монтажа модуля передней фары (НММ). Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

(18) Удалите фиксатор капота. Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

(19) Удалите верхние стопорные болты кожуха вентилятора.

(20) Удалите поперечину радиатора из транспортного средства.

УДАЛЕНИЕ И УСТАНОВКА (продолжен)

(21) Демонтируйте ручной охлаждающий вентилятор и позвольте комплекту в кожухе вентилятора.

(22) Удалите входное отверстие промежуточного охладителя и шланги выхода от транспортного средства (Рис. 8).

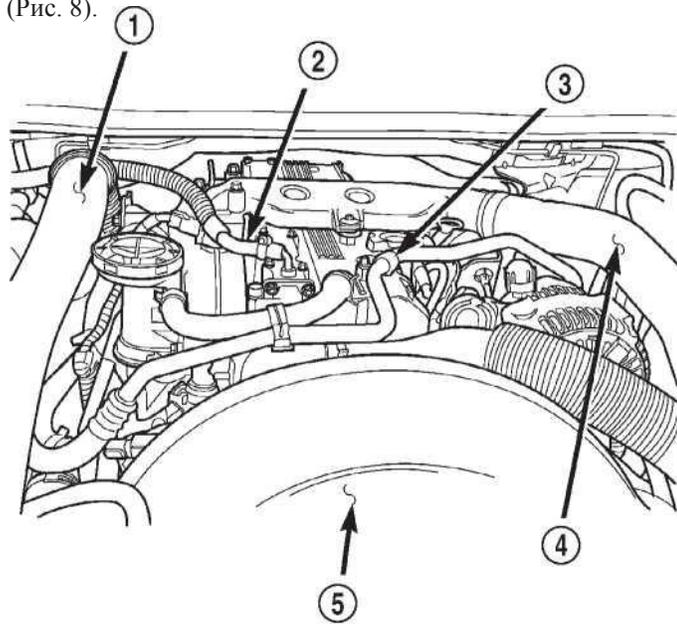


Рис. 8 Шланги промежуточного охладителя

1 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

2 ± ШЛАНГОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА

3 ± ОХЛАЖДАЮЩИХ ОПОРНЫХ

(23) Разъедините шланг сапуна и удалите трубу воздухозаборного отверстия из транспортного средства (Рис. 9).

(24) Удалите шланг переполнения радиатора из радиатора

(25) Удалите верхний шланг радиатора из транспортного средства.

(26) Разъедините электрический разъем охлаждающего вентилятора электрического радиатора.

(27) Восстановите хладагент. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.

(28) Удалите канал входного воздуха из транспортного средства (Рис. 10).

(29) Удалите стопорные болты кулера усилителя руля (Рис. 10) и расположите кулер в стороне.

(30) Удалите всасывание и напорные трубопроводы от конденсаторной сборки (Рис. 10).

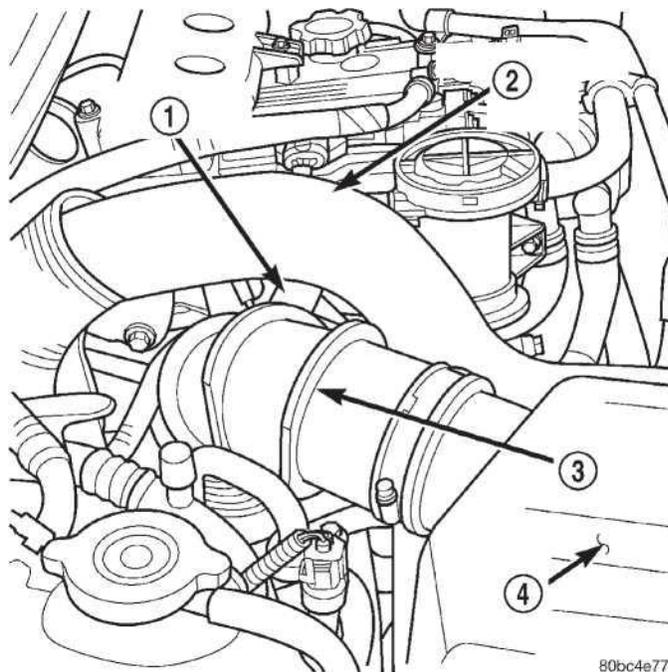


Рис. 9 Air Шланги впуска

1 ± ШЛАНГОВ САПУНА

2 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

3 ± ТРУБ ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ОТВЕРСТИЯ

4 ± ПОКРЫТИЙ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

(31) Демонтируйте кожух вентилятора и оба охлаждающих вентилятора как сборка от транспортного средства.

Примечание: Сборка модуля охлаждения включает радиатор, промежуточный охладитель и конденсатор счета.

(32) Удалите сборочные стопорные болты модуля охлаждения и удалите модуль охлаждения из транспортного средства.

(33) Удалите водохранилище хладагента поставка шланг от двигателя.

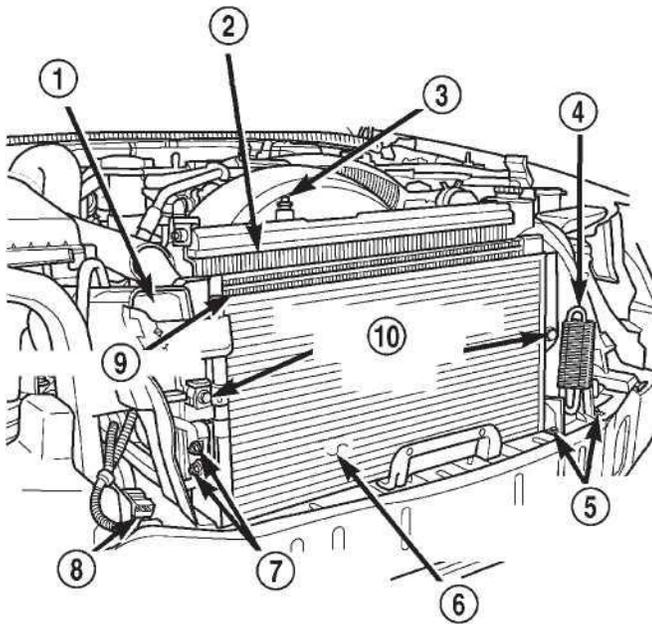
(34) Удалите шланг восстановления хладагента из водного коллектора.

(35) Удалите вакуумную линию электропитания клапана EGR из клапана (Рис. 11).

(36) Удалите линии электропитания хладагента ядра нагревателя из сборки двигателя (Рис. 11).

(37) Удалите охлаждающую линию из сборки аккумулятора счета.

(38) Разъедините давление масла и электрические разъемы датчика давления наддува и не обрежьте монтажный жгут от линий электропитания хладагента.



80bc4e6a

Рис. 10 Охлаждение**Module Assembly**

- 1 ± КАНАЛОВ ВХОДНОГО ВОЗДУХА
- 2 ± РАДИАТОРОВ
- 3 ± ОТВЕРСТИЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
- 4 ± КУЛЕРОВ ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 5 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КУЛЕРА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 6 ± КОНДЕНСАТОРОВ СЧЕТА
- 7 ± ОХЛАЖДАЮЩИХ СТОПОРНЫХ ГАЕК ЛИНИИ
- 8 ± 10±WAY РАЗЪЕМ МОДУЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ФАРЫ
- 9 ± ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ
- 10 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КОНДЕНСАТОРА СЧЕТА

(39) Разъедините землю двигателя. Расположенный только позади масляного фильтра.

(40) Удалите охлаждающую стопорную гайку линии из перегородки и удалите охлаждающую жидкую линию из транспортного средства.

(41) Сократите tiestraps сохранение монтажного жгута к охлаждающей линии. Расположенный выше сборки компрессора.

(42) Удалите охлаждающий болт опорного кронштейна линии из покрытия головки цилиндра.

(43) Удалите оба из охлаждающих стопорных болтов линии от компрессора и удалите линии из транспортного средства.

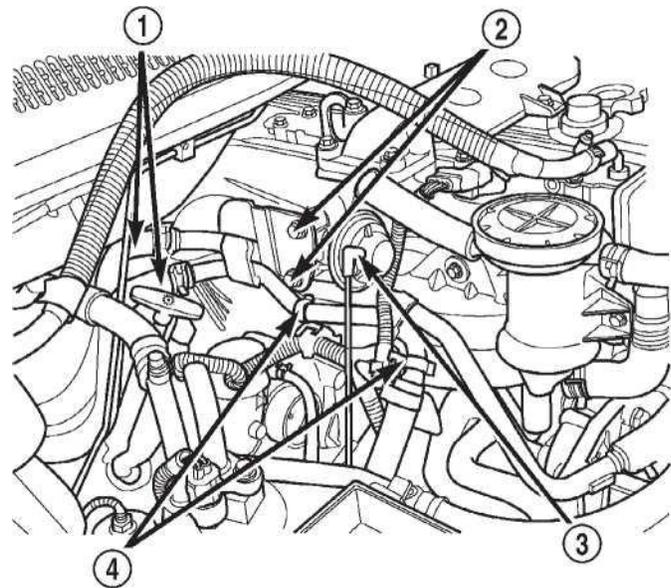
(44) Удалите жидкость усилителя руля поставка шланг от насоса (Рис. 12).

(45) Удалите линию давления текучей среды усилителя руля из насоса (Рис. 12).

(46) Удалите вакуум поставка шланг от двигателя смонтированная стальная вакуумная исходная линия.

(47) Разъедините разъем полевого провода генератора от задней части генератора.

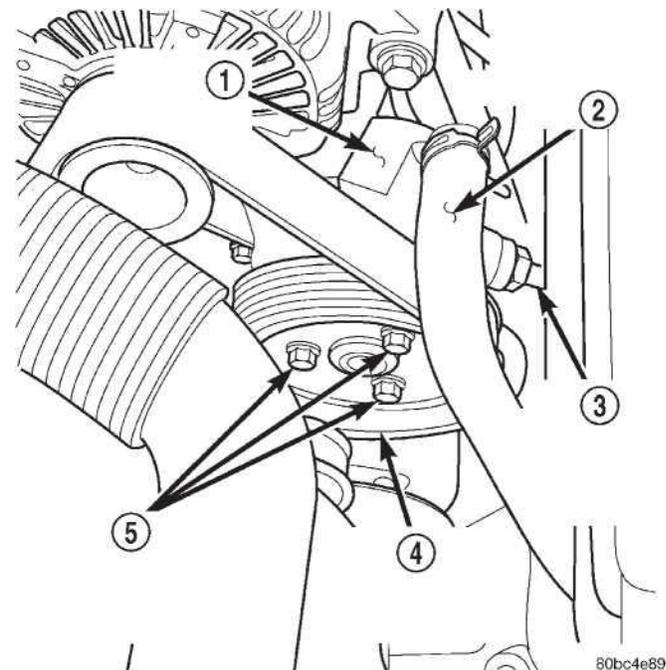
(48) Не обрежьте покрытие питающего провода батареи и удалите провод из вершины генератора.



80bc4e7b

Рис. 11 Представление моторного отсека -

- 1 ± ХЛАДАГЕНТОВ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ ПОДАТЛИВО ПОЛИВАЮТ ИЗ ШЛАНГА
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КРОНШТЕЙНА ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА/ХЛАДАГЕНТА EGR
- 3 ± ВАКУУМНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА EGR
- 4 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ МОНТАЖНОГО ЖГУТА



80bc4e89

Рис. 12 Линии жидкости усилителя руля на заправке

- 1 ± НАСОСОВ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 2 ± ЖИДКОСТЕЙ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ ПОСТАВЛЯЮТ ШЛАНГ
- 3 ± ЛИНИЙ ДАВЛЕНИЯ ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 4 ± ШКИВОВ НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 5 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ШКИВА НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(49) Разъедините вакуум сервомотора регулировки скорости поставка шланг от двигателя смонтированная стальная вакуумная исходная линия.

(50) Разъедините подачу топлива и шланги возвращения от сборки двигателя.

(51) Удалите стопорные гайки монтажного кронштейна монтажного жгута из левой опоры двигателя (Рис. 13).

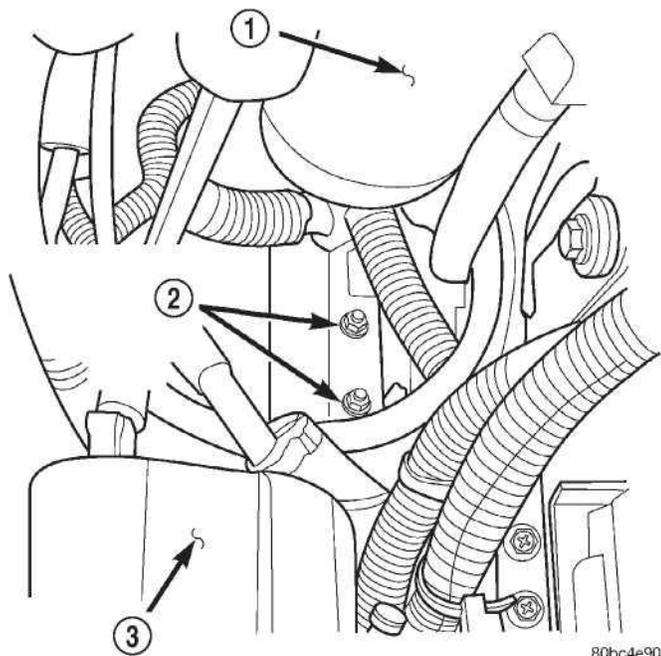


Рис. 13 Монтажный кронштейн монтажного жгута

- 1 ± ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ
- 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА МОНТАЖНОГО ЖГУТА
- 3 ± ГЕНЕРАТОРОВ

(52) Разъедините черный и серый цвет 10±way электрические разъемы от монтажного жгута двигателя.

(53) Разъедините сцепление компрессора счета, и запальная свеча используют электрические разъемы.

(54) Удалите стопорную гайку опорного кронштейна трубы щупа для измерения уровня передачи из теплового экрана турбокомпрессора (Рис. 14).

(55) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

(56) Разъедините электрический двигатель стартера.

(57) Удалите моторные стопорные болты стартера и удалите стартер из транспортного средства (Рис. 15).

Примечание: Отметьте позицию конвертера крутящего момента относительно flexplate через моторное отверстие доступа стартера. Этот знак сноски будет использоваться для выстраивания в линию, эти два компонента для повторно собираются.

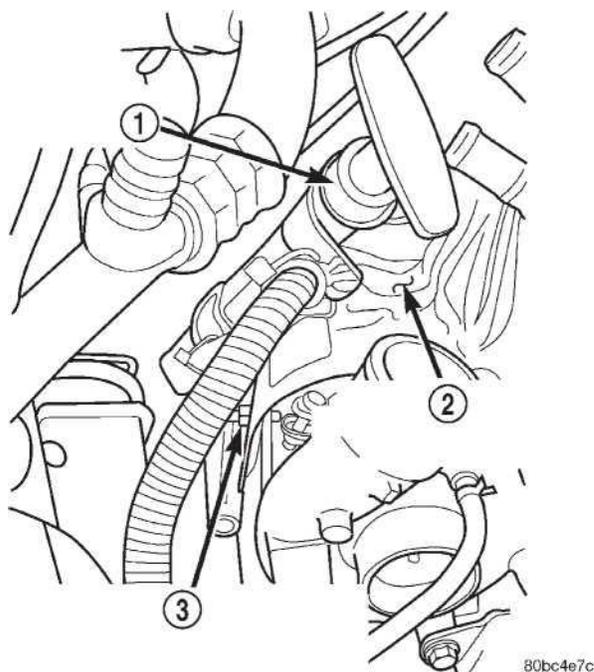


Рис. 14 Опорный кронштейн метро щупа для

- 1 ± ТРУБ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ
- 2 ± ТЕПЛОВЫХ ЭКРАНОВ ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
- 3 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА ТРУБЫ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ

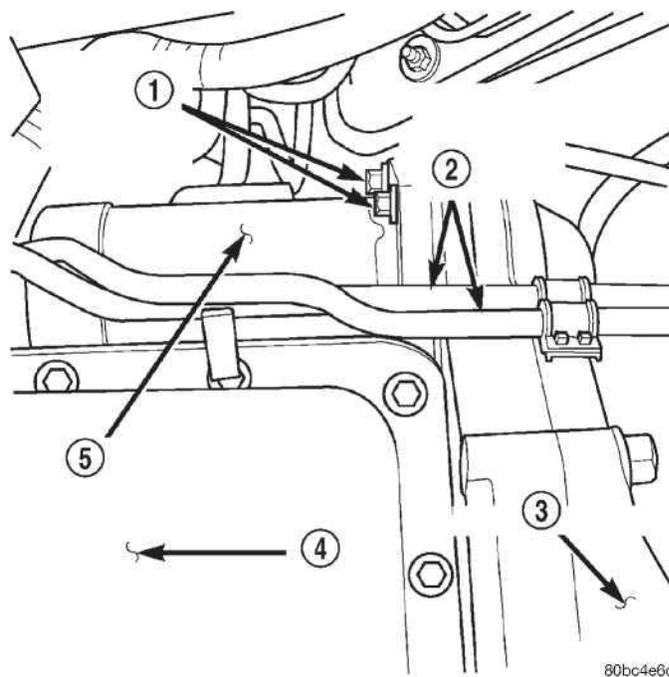
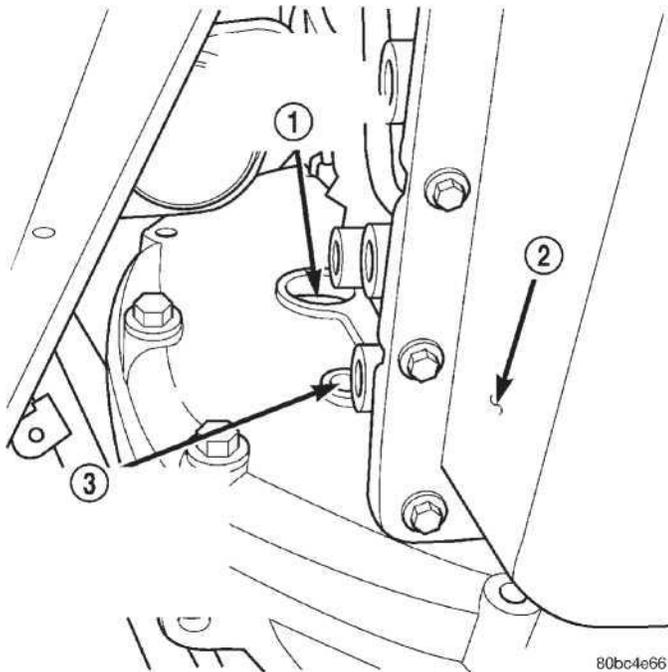


Рис. 15 Моторная позиция стартера и ориентация

- 1 ± МОТОРНЫХ СТОПОРНЫХ БОЛТОВ СТАРТЕРА (2 ИЗ 3)
- 2 ± ЖИДКОСТЕЙ ПЕРЕДАЧИ БОЛЕЕ ХОЛОДНЫЕ ЛИНИИ
- 3 ± ПЕРЕДАЧ
- 4 ± ПОДДОНОВ МОТОРНОГО МАСЛА
- 5 ± ДВИГАТЕЛЕЙ СТАРТЕРА

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(58) Работа через отверстие доступа болта конвертера крутящего момента (Рис. 16), Вращайте двигатель, чтобы получить доступ и удалить (4) конвертер крутящего момента к flexplate стопорным болтам.



80bc4e66

Рис. 16 Отверстие доступа болта конвертера крутящего момента

- 1 ± ОТВЕРСТИЙ ДОСТУПА БОЛТА ТРАНСФОРМАТОРА
- 2 ± ПОДДОНОВ МОТОРНОГО МАСЛА
- 3 ± ОТВЕРСТИЙ ДОСТУПА ИНСТРУМЕНТА ВЫРАВНИВАНИЯ ВЕРХНЕЙ МЕРТВОЙ ТОЧКИ

(59) Разъедините землю двигателя. Расположенный к задней части левой опоры двигателя.

(60) Удалите левую опору двигателя throughbolt гайка. Не удаляйте болт в это время.

(61) Поддерживайте заднюю часть сборки передачи с домкратом.

(62) Удалите (8) стопорные болты поперечины поддержки передачи (Рис. 17).

(63) Понижьте передачу и сборку раздаточной коробки достаточно для получения доступа к верхним шести передачам bellhousing болты.

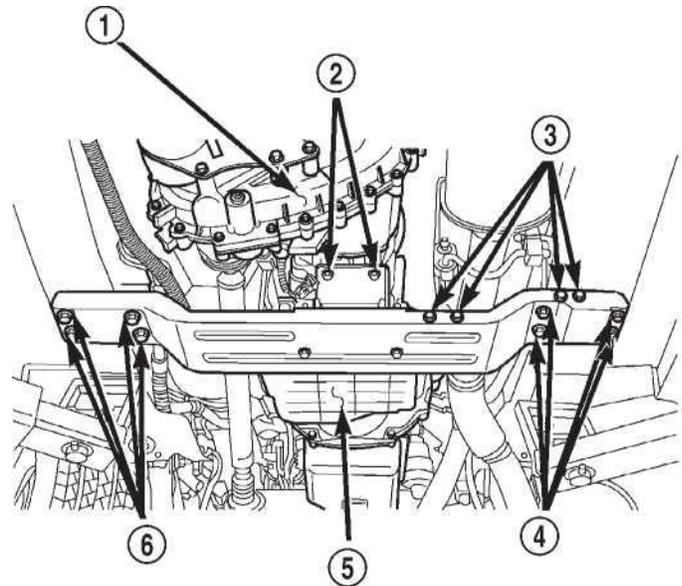
(64) Удалите верхние шесть болтов bellhousing.

(65) Повысьте сборку передачи назад в позицию и временно установите четыре из восьми стопорных болтов поперечины передачи. Установите два устройства, повышающих характеристики, каждая сторона.

(66) Удалите оставление четырьмя болтами bellhousing.

(67) Частично понизьте транспортное средство.

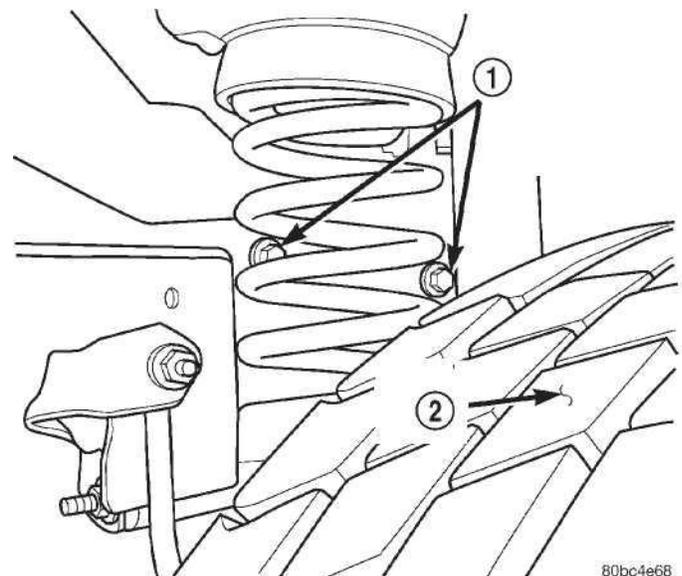
(68) Удалите стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя в левом колесе хорошо (Рис. 18).



80bc4e67

Рис. 17 Поперечина поддержки передачи

- 1 ± РАЗДАТОЧНЫХ КОРОБОК
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ОПОРЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ (2 ИЗ 4)
- 3 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА
- 4 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОПЕРЕЧИНЫ
- 5 ± ПЕРЕДАЧ
- 6 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОПЕРЕЧИНЫ



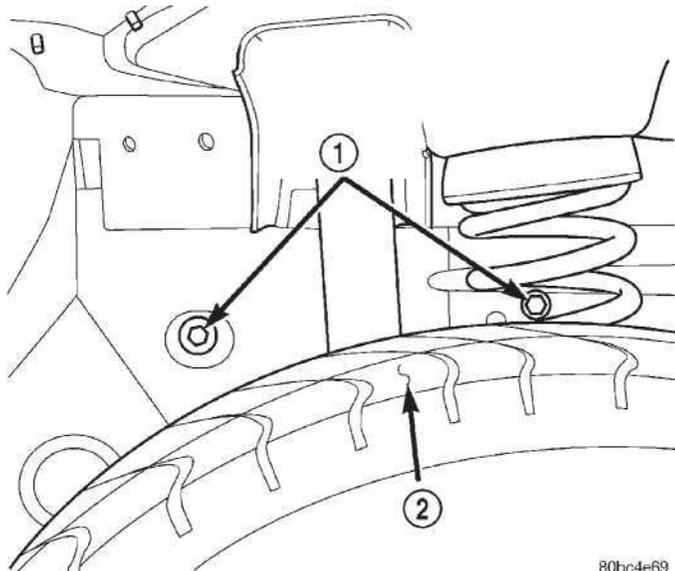
80bc4e68

Рис. 18 Стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя-LeftWheelWell

- 1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
- 2 ± ШИН ЛЕВОГО ФРОНТА

УДАЛЕНИЕ И УСТАНОВКА (продолжен)

(69) Удалите стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя в правильной нише колеса (Рис. 19).



80bc4e69

Рис. 19 Стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя-RightWheelWell

1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
2 ± ПРАВИЛЬНЫХ ПЕРЕДНИХ ШИН

(70) Понижьте транспортное средство к земле.

(71) Поддерживайте переднюю сторону передачи с домкратом.

(72) Удалите левые стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя (Рис. 20).

(73) Удалите правильные стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя (Рис. 21).

(74) Настройте подъемное устройство двигателя и поддерживайте вес сборки двигателя.

Внимание: Прежде, чем продолжиться быть беспорядочной передняя сторона передачи правильно поддерживается с домкратом.

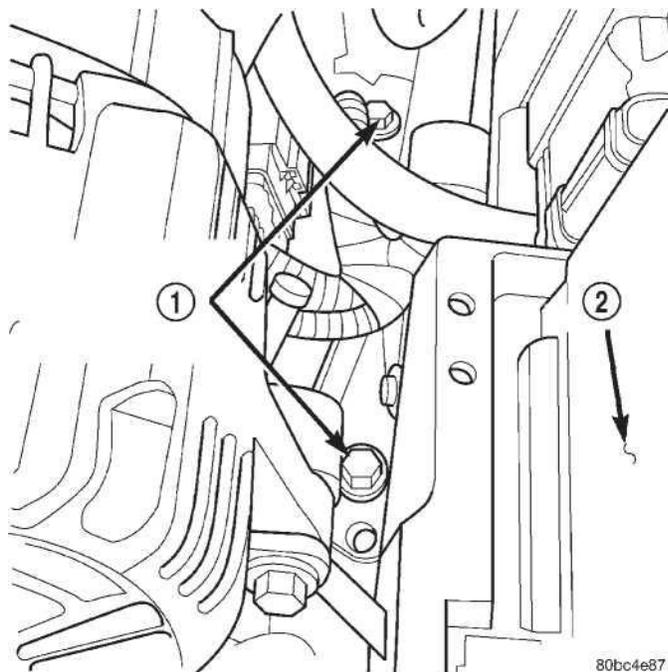
Внимание: Этот двигатель оборудован датчиком частоты вращения двигателя, расположенным в вершине bellhousing. Необходимо соблюдать осторожность для не повреждения датчика или соответствующих проводов во время демонтажа двигателя и установки.

(75) Используя подъемное устройство двигателя, разделите сборку двигателя от передачи приблизительно три дюйма и **остановки..**

(76) Работа между переборкой и правильной задней частью сборки двигателя, разъедините электрический разъем датчика частоты вращения двигателя.

(77) Удалите левую опору двигателя throughbolt и удалите пластину подоконника.

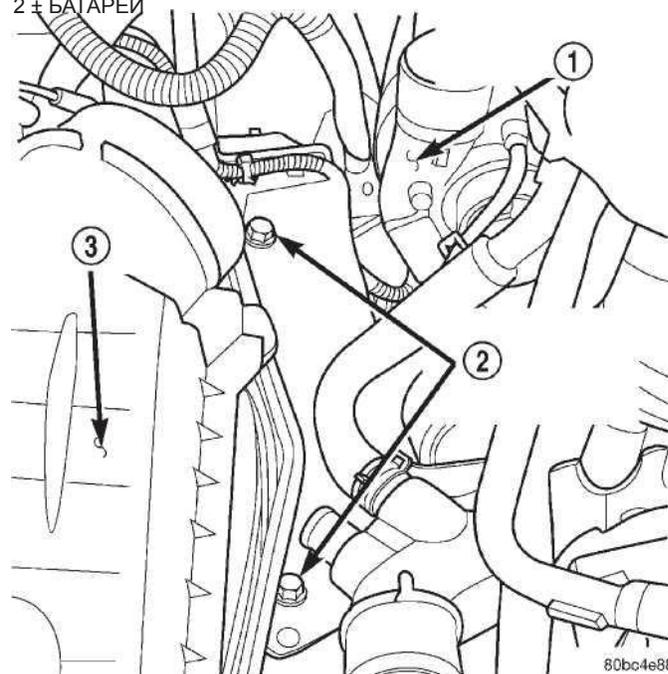
(78) С помощью от другого человека тщательно удалите сборку двигателя из транспортного средства.



80bc4e87

Рис. 20 Болты пластины подоконника опоры двигателя - Leftside

1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
2 ± БАТАРЕЙ



80bc4e88

Рис. 21 Болты пластины подоконника опоры двигателя - Rightside

1 ± СБОРОК ТУРБОКОМПРЕССОРА
2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
3 ± СБОРОК ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА
Один человек, управляющий подъемным устройством двигателя и другим облегчением демонтажа двигателя.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

- 19

УСТАНОВКА

Внимание: Этот двигатель оборудован датчиком осечки. Расположенный в вершине bellhousing. Необходимо соблюдать осторожность для не повреждения датчика или соответствующих проводов во время демонтажа двигателя и установки.

Внимание: Убедитесь, что конвертер крутящего момента правильно устанавливается в передаче. Если конвертер крутящего момента не будет установлен полностью в передаче, то двигатель не будет вращаться после установки.

(1) С помощью от другого человека тщательно установите сборку двигателя в транспортном средстве. Один человек, управляющий подъемным устройством двигателя и другим облегчением установки двигателя.

(2) Установите левую пластину подоконника опоры двигателя и throughbolt. Отпуск, свободный в это время.

(3) Работа между переборкой и правильной задней частью сборки двигателя, соедините электрический разъем датчика частоты вращения двигателя.

(4) Используя подъемное устройство двигателя и/или домкрат под передачей, расположите engine/transmission сборку, таким образом, блок двигателя смонтировал, что установочные штифты отлично выровнены с соответствующими отверстиями в передаче bellhousing.

Внимание: Блок двигателя и передача должны быть в прекрасном выравнивании прежде, чем попытаться установить болты bellhousing. Несоосность заставит алюминий bellhousing быть поврежденным.

(5) Установите два двигателя на передаче bellhousing стопорные болты. Один на каждой стороне bellhousing.

(6) Удостоверьтесь, что болтовые отверстия пластины подоконника опоры двигателя выровнены с там соответствующими сварными гайками в рельсах рамы.

(7) Демонтируйте подъемное устройство двигателя.

(8) Удалите домкрат из передачи.

(9) Установите leftside стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя (Рис. 22). Отпуск соединяется болтом свободный в это время.

(10) Установите rightside стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя (Рис. 23). Отпуск соединяется болтом свободный в это время.

(11) Частично повысьте транспортное средство на подъемнике.

(12) Установите стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя в правильной нише колеса (Рис. 24). Отпуск соединяется болтом свободный в это время.

(13) Установите стопорные болты пластины подоконника опоры двигателя в левом колесе хорошо (Рис. 25). Закрутите болты к 61 N-m (45 футов lbs.).

(14) Закрутите все болты пластины подоконника опоры двигателя к 61 N-m (45 футов lbs.).

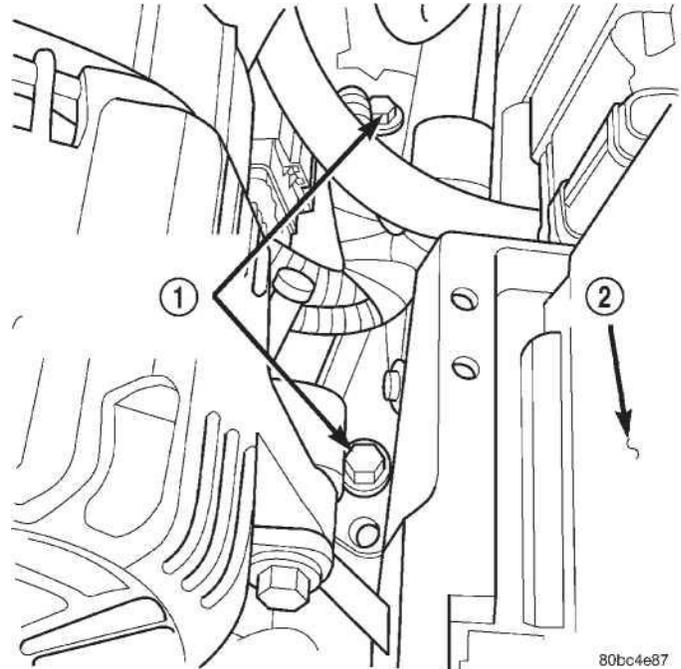


Рис. 22 Болты пластины подоконника опоры двигателя - Leftside

1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ

2 ± БАТАРЕЙ

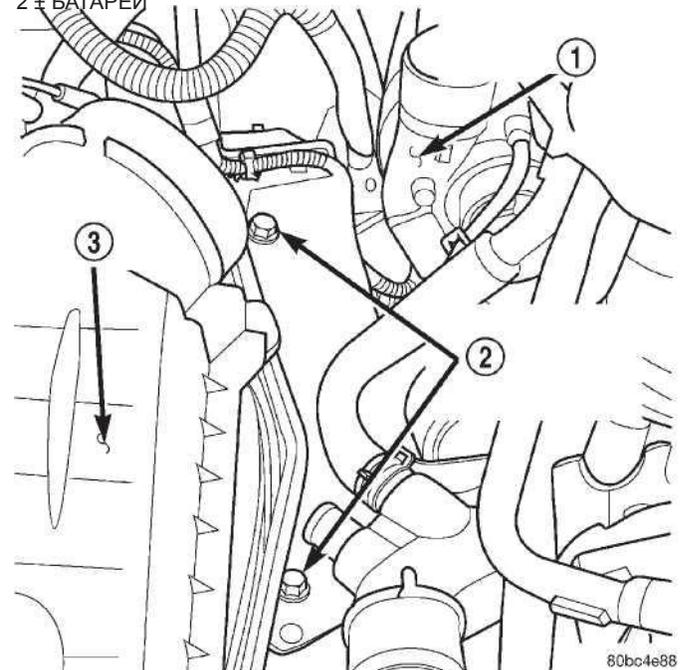


Рис. 23 Болты пластины подоконника опоры двигателя - Rightside

1 ± СБОРОК ТУРБОКОМПРЕССОРА

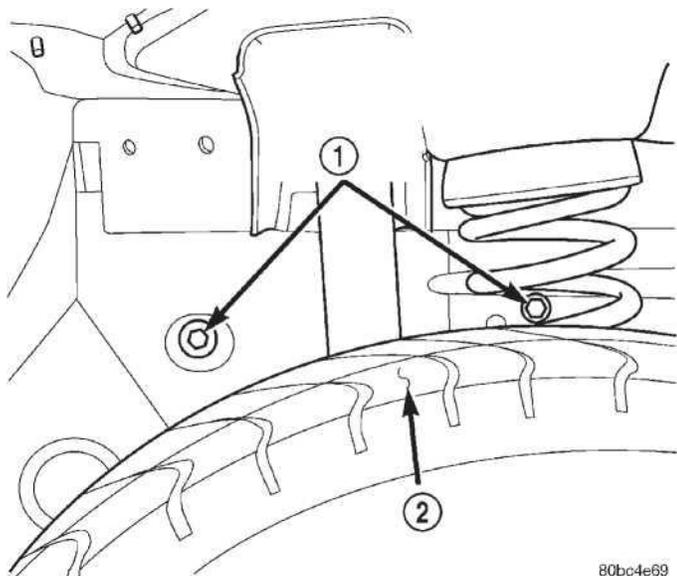
2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ

3 ± СБОРОК ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

(15) Закрутите левую опору двигателя throughbolt к 61 N-m (45 футов lbs.).

(16) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

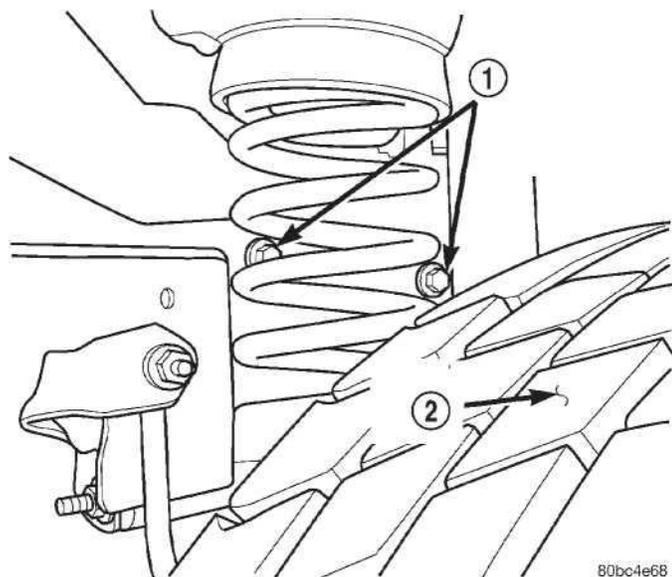
УДАЛЕНИЕ И УСТАНОВКА (продолжен)



80bc4e69

Рис. 24 Болты пластины подоконника опоры двигателя - правильная ниша колеса

1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
2 ± ПРАВИЛЬНЫХ ПЕРЕДНИХ ШИН



80bc4e68

Рис. 25 Болты пластины подоконника опоры двигателя - левое колесо хорошо

1 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПЛАСТИНЫ ПОДОКОННИКА ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ
2 ± ШИН ЛЕВОГО ФРОНТА

(17) Установите остающиеся ниже bellhousing болты. Закрутите все болты к 102 N-m (75 футов lbs.).

(18) Поддерживайте заднюю часть передачи с домкратом.

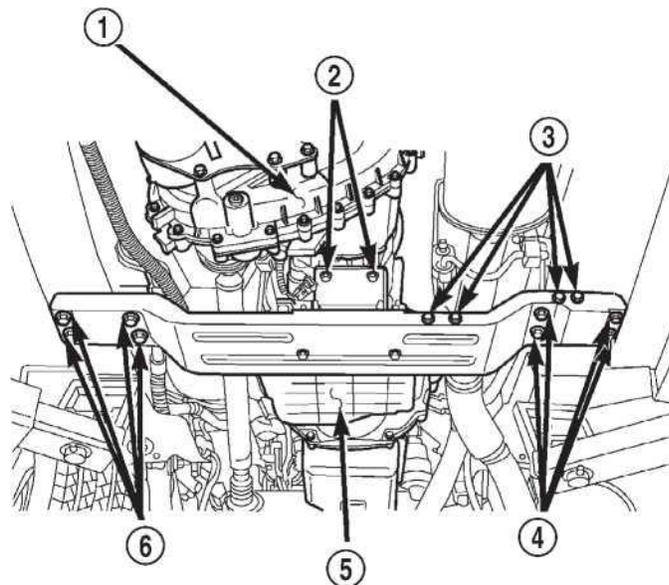
(19) Удалите (4) временно установленные болты поперечины передачи.

(20) Понижьте передачу и сборку раздаточной коробки достаточно для получения доступа к верхним шести болтам bellhousing.

Примечание: Убедитесь все кронштейны, первоначально установленные на болтах bellhousing, повторно устанавливаются. Кабельное неправильное направление могло

(21) Установите верхние шесть болтов bellhousing. Закрутите болты к 102 N-m (75 футов lbs.).

(22) Повысьте сборку передачи назад в позицию и установите восемь стопорных болтов поперечины передачи (Рис. 26). Закрутите болты к 41 N-m (30 футов lbs.).



80bc4e67

Рис. 26 Поперечина поддержки передачи

1 ± РАЗДАТОЧНЫХ КОРОБОК
2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ОПОРЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ (2 ИЗ 4)
3 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА
4 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОПЕРЕЧИНЫ
5 ± ПЕРЕДАЧ
6 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОПЕРЕЧИНЫ

Примечание: Убедитесь, что конвертер крутящего момента правильно выровнен с flexplate прежде, чем попытаться к установке стопорных болтов.

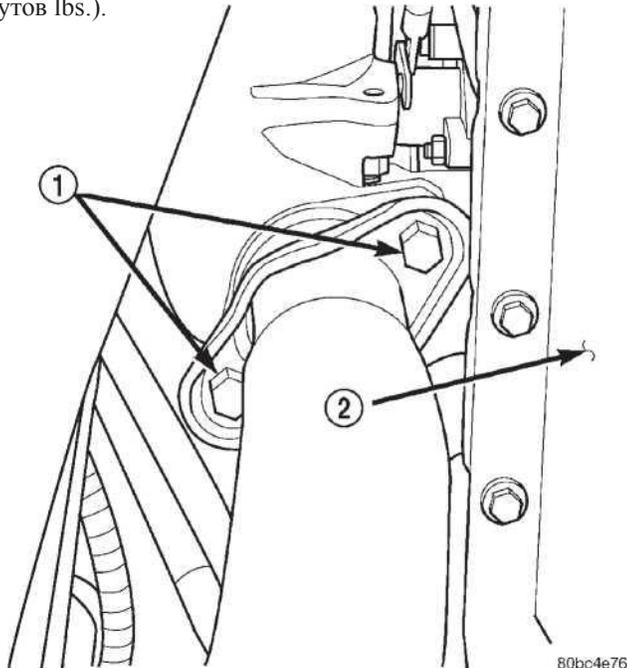
Примечание: При установке конвертера крутящего момента на flexplate стопорных болтах конвертер крутящего момента может вращаться в позицию с отверткой с плоскими лопастями через моторное отверстие доступа стартера. Тогда работая через отверстие доступа болта конвертера крутящего момента, нарежьте резьбу на более длинное, чем оригинальный болт в конвертер и потяните конвертер против flexplate вручную. Удалите более длинный болт и установите оригинальные болты один за другим, пока все болты не будут установлены. Тогда возвратитесь и закрутите все болты к спецификации.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(23) Вращайте сборку двигателя, чтобы получить доступ и установить (4) конвертер крутящего момента к flexplate стопорным болтам. Закрутите болты к 75 N-m (55 футов lbs.).

(24) Установите опорный кронштейн монтажного жгута на левой опоре двигателя.

(25) Установите входную трубу выхлопной системы на турбокомпрессоре (Рис. 27). Закрутите болты к 41 N-m (30 футов lbs.).

**Рис. 27 Входная труба**

1 ± СИСТЕМ ВЫПУСКА ВСТАВИЛИ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ ТРУБЫ
2 ± ПОДДОНОВ МОТОРНОГО МАСЛА

(26) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(27) Установите стопорную гайку опорного кронштейна трубы щупа для измерения уровня передачи на тепловом экране турбокомпрессора (Рис. 28). Закрутите гайку к 25 N-m (221 в. lbs.).

(28) Соедините сцепление компрессора счета, и запальная свеча используют электрические разъемы.

(29) Соедините черный и серый цвет 10±way электрические разъемы и обрежьте разъемы на монтажном кронштейне монтажного жгута.

(30) Установите монтажный кронштейн монтажного жгута и стопорные гайки на левой опоре двигателя (Рис. 29). Закрутите гайки к 25 N-m (221 в. lbs.).

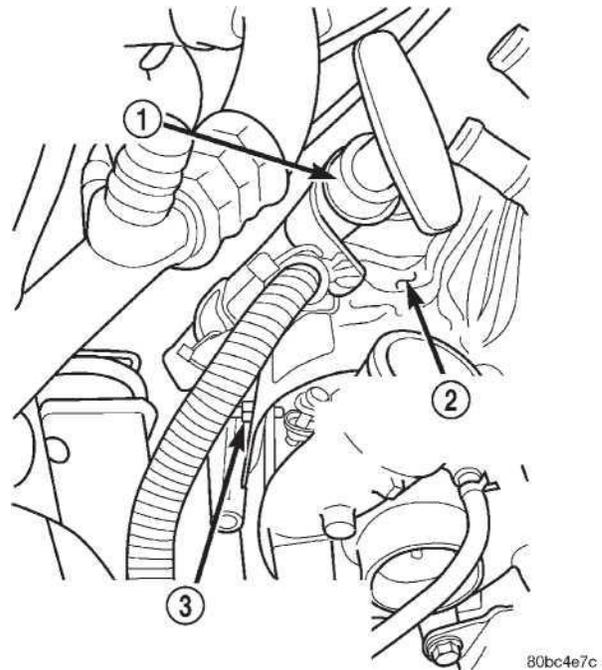
(31) Соедините подачу топлива и шланги возвращения на сборку двигателя.

(32) Соедините вакуум сервомотора регулировки скорости поставка шланг на двигателе смонтированная стальная вакуумная исходная линия.

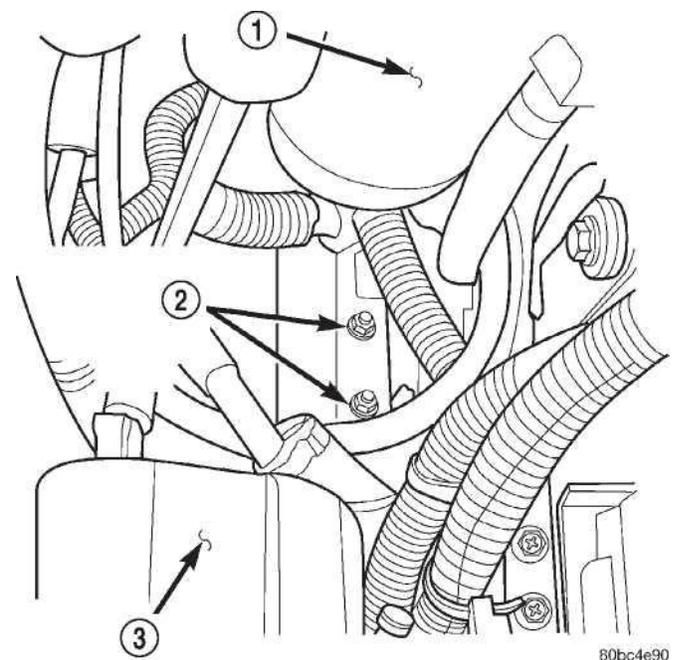
(33) Установите питающий провод батареи на вершине генератора и установите покрытие.

(34) Соедините разъем полевого провода генератора на задней части генератора.

(35) Установите вакуум поставка шланг на двигателе смонтированная стальная вакуумная исходная линия.

**Рис. 28 Опорный кронштейн метро щупа для**

1 ± ТРУБ ЩУЛА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ
2 ± ТЕПЛОВЫХ ЭКРАНОВ ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
3 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА ТРУБЫ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ

**Рис. 29 Монтажный кронштейн монтажного жгута**

1 ± ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ
2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА МОНТАЖНОГО ЖГУТА
3 ± ГЕНЕРАТОРОВ

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(36) Установите линию давления текучей среды усилителя руля на насосе (Рис. 30). Убедитесь, что уплотнение, с 0 кольцами, хорошо смазано и не содержит слез.

(37) Установите жидкость усилителя руля поставка шланг на насосе (Рис. 30)

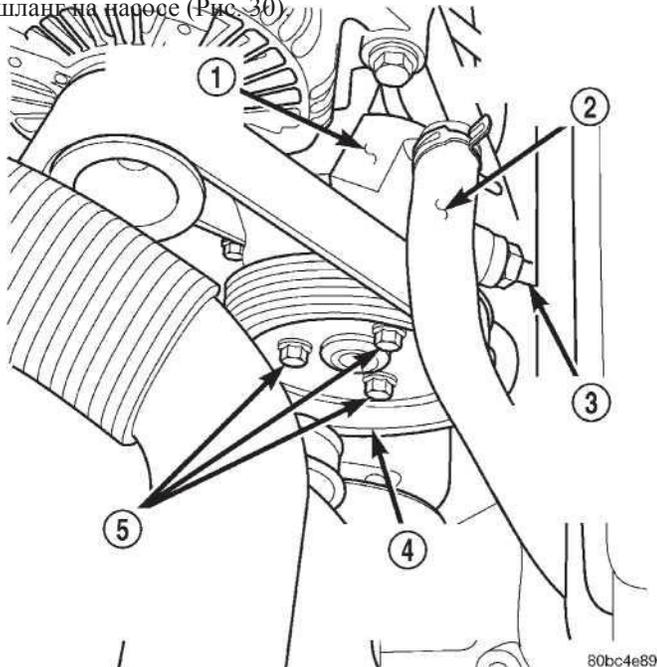


Рис. 30 Линии жидкости усилителя руля на заправке

- 1 ± НАСОСОВ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 2 ± ЖИДКОСТЕЙ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ ПОСТАВЛЯЮТ ШЛАНГ
- 3 ± ЛИНИЙ ДАВЛЕНИЯ ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 4 ± ШКИВОВ НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 5 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ШКИВА НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ

(38) Установите обе из охлаждающих линий на компрессоре счета. Закрутите стопорные болты к 28 N-m (21 фут lbs.). Убедитесь, что уплотнительные прокладки хорошо смазаны и не содержат слез.

(39) Установите охлаждающий опорный кронштейн линии и устройство, повышающее характеристики, покрытие головки цилиндра.

(40) Установите tiestraps сохранение монтажного жгута на линии хладагента низкого борта.

(41) Установите охлаждающую жидкую линию. Закрутите стопорную гайку на переборке к 28 N-m (21 фут lbs.). Убедитесь, что уплотнительная прокладка хорошо смазана и не содержит слез.

(42) Соедините землю двигателя. Расположенный только позади масляного фильтра.

(43) Соедините давление масла и электрические разъемы датчика давления наддува и обрежьте монтажный жгут на хладагенте поставка трубы.

(44) Установите линию хладагента низкого борта на сборке аккумулятора счета. Закрутите гайку к 28 N-m (21 фут lbs.). Убедитесь, что уплотнительная прокладка хорошо смазана и не содержит слез.

(45) Установите хладагент ядра нагревателя поставка шланги на двигателе (Рис. 31).

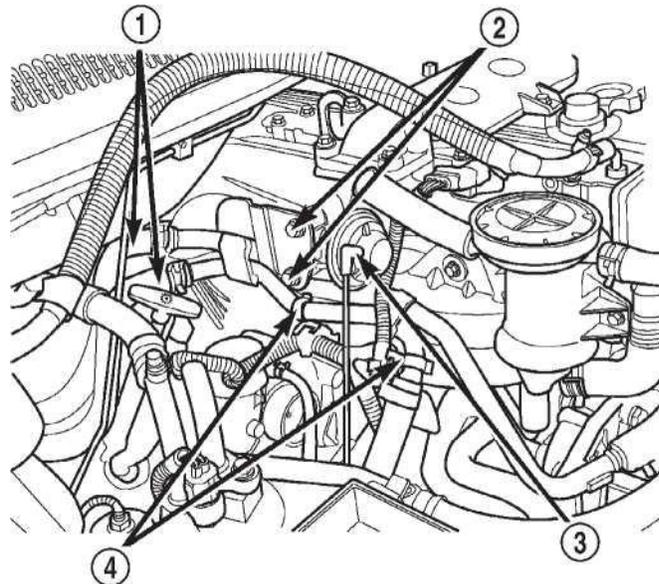


Рис. 31 Представление моторного отсека -

- 1 ± ХЛАДАГЕНТОВ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ ПОДАТЛИВО ПОЛИВАЮТ ИЗ ШЛАНГА
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КРОНШТЕЙНА ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА/ХЛАДАГЕНТА EGR
- 3 ± ВАКУУМНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА EGR
- 4 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ МОНТАЖНОГО ЖГУТА

(46) Установите вакуумную линию электропитания клапана EGR на клапане (Рис. 31).

(47) Установите шланг восстановления хладагента на водном коллекторе.

(48) Установите водохранилище хладагента поставка шланг на двигателе.

(49) Установите сборку модуля охлаждения и стопорные болты (Рис. 32). Закрутите болты к 41 N-m (30 футов lbs.).

(50) Установите кожух вентилятора и оба охлаждающих вентилятора как сборка на транспортном средстве.

(51) Установите всасывание и разрядите охлаждающие линии на конденсаторной сборке (Рис. 32). Закрутите стопорные гайки к 28 N-m (21 фут lbs.). Убедитесь, что уплотнительные прокладки хорошо смазаны и не содержат слез.

(52) Расположите кулер усилителя руля и установите стопорные болты (Рис. 32).

(53) Заряжайте охлаждающую систему. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.

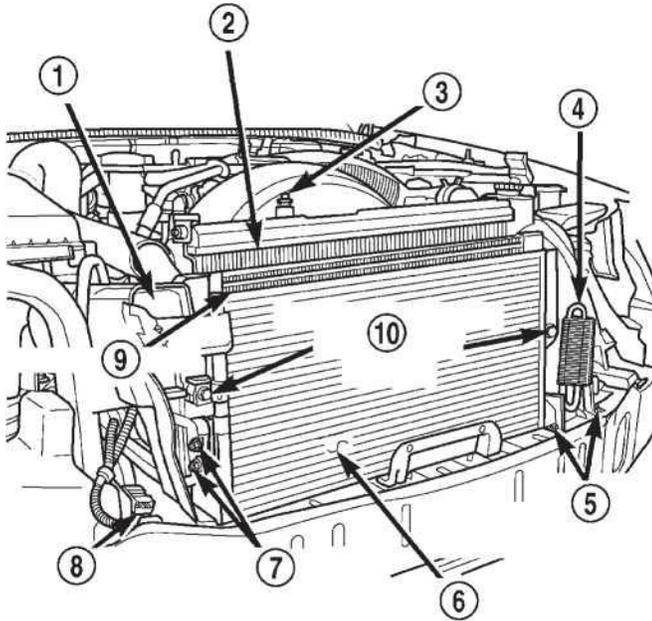
(54) Соедините электрический разъем охлаждающего вентилятора электрического радиатора.

(55) Установите канал входного воздуха на транспортном средстве (Рис. 32).

(56) Установите верхний шланг радиатора на транспортном средстве.

(57) Установите шланг переполнения радиатора на радиаторе

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



80bc4e6a

Рис. 32 Охлаждение

ModuleAssembly

- 1 ± КАНАЛОВ ВХОДНОГО ВОЗДУХА
- 2 ± РАДИАТОРОВ
- 3 ± ОТВЕРСТИЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
- 4 ± КУЛЕРОВ ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 5 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КУЛЕРА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ
- 6 ± КОНДЕНСАТОРОВ СЧЕТА
- 7 ± ОХЛАЖДАЮЩИХ СТОПОРНЫХ ГАЕК ЛИНИИ
- 8 ± 10±WAY РАЗЪЕМ МОДУЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ФАРЫ
- 9 ± ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ
- 10 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КОНДЕНСАТОРА СЧЕТА

(58) Соедините шланг сапуна и установите трубу воздухозаборного отверстия на двигателе (Рис. 33).

(59) Установите входное отверстие промежуточного охладителя и шланги выхода на двигателе (Рис. 34).

(60) Установите ручной охлаждающий вентилятор на двигателе.

(61) Установите поперечину радиатора на транспортном средстве. Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

(62) Установите верхние стопорные болты кожуха вентилятора. Закрутите болты к 15 N·m (132 в. lbs.).

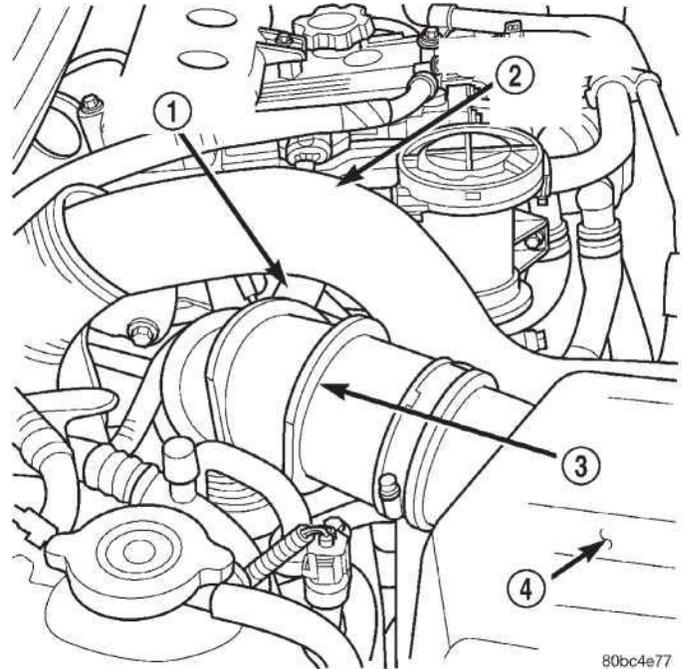
(63) Установите опорные кронштейны фиксатора капота и фиксатор капота на транспортном средстве.

(64) Установите сборку монтажа модуля передней фары (НММ). Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

(65) Соедините правые и левые монтажные жгуты модуля передней фары в разъемах с 10 путями. Расположенный чуть выше переднего бампера направо и оставленный конденсатора счета.

(66) Соедините датчик температуры окружающего воздуха и обрежьте монтажный жгут на сборке монтажа модуля передней фары.

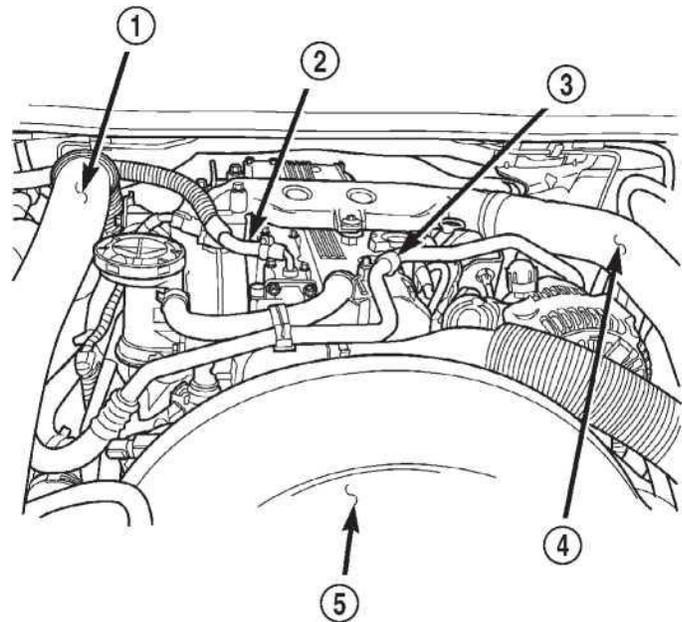
(67) Установите переднюю панель. Обратитесь к Группе 13, Раме и Бамперам для процедуры.



80bc4e77

Рис. 33 Шланги воздухозаборника

- 1 ± ШЛАНГОВ САПУНА
- 2 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 3 ± ТРУБ ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ОТВЕРСТИЯ
- 4 ± ПОКРЫТИЙ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА



80bc4e6e

Рис. 34 Шланги промежуточного охладителя

- 1 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 2 ± ШЛАНГОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА
- 3 ± ОХЛАЖДАЮЩИХ ОПОРНЫХ КРОНШТЕЙНОВ ЛИНИИ
- 4 ± ШЛАНГОВ ВЫХОДА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 5 ± КОЖУХОВ ВЕНТИЛЯТОРА

РЕМОНТ И УСТАНОВКА (продолжен)

(68) Установите правые и левые сборки передней фары на транспортном средстве. Обратитесь к Группе 8L, Лампам для процедуры.

(69) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

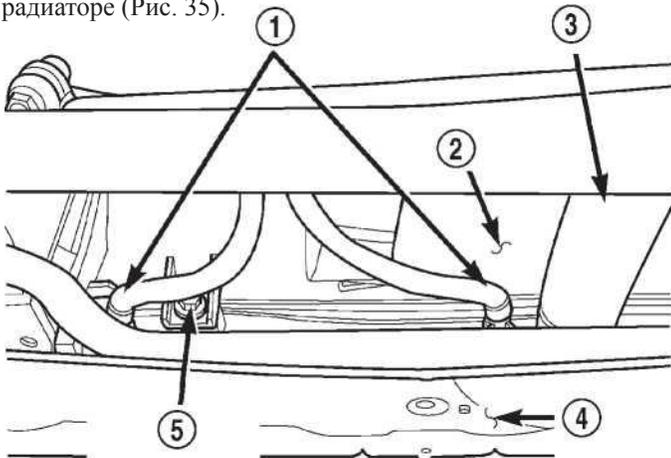
(70) Соедините землю двигателя. Расположенный к задней части левой опоры двигателя.

(71) Установите двигатель стартера. Закрутите стопорные болты к 24 N-m (212 в. lbs.).

(72) Соедините электрический двигатель стартера. Закрутите В + гайка к 8 N-m.

(73) Установите более низкие стопорные болты кожуха вентилятора (Рис. 35). Закрутите болты к 15 N-m (132 в. lbs.).

(74) Установите более низкий шланг радиатора на радиаторе (Рис. 35).



80bc4e6b

Рис. 35 Жидкость передачи более

холодные линии

1 ± ЖИДКОСТЕЙ ПЕРЕДАЧИ БОЛЕЕ ХОЛОДНЫЕ ЛИНИИ

2 ± КОЖУХОВ ВЕНТИЛЯТОРА

3 ± БОЛЕЕ НИЗКИХ ШЛАНГОВ РАДИАТОРА

4 ± ПЕРЕДНИХ СТОРОН ПЛЕЩУТ ЩИТ

5 ± БОЛЕЕ НИЗКИХ СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КОЖУХА ВЕНТИЛЯТОРА

(75) Установите жидкость передачи более холодные линии на радиаторе (Рис. 35).

(76) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(77) Заполните систему охлаждения и закройте системное отверстие. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(78) Установите капот. Обратитесь к Группе 23, Корпусу для процедуры.

(79) Заполните системную жидкость усилителя руля. Обратитесь к Группе 19, Регулировка ± эксплуатации Начальной буквы Насоса Усилителя руля для процедуры.

(80) Заполните жидкость передачи. Обратитесь к Группе 21, Передаче и Раздаточной коробке для процедуры.

(81) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(82) Проверьте уровень моторного масла перед запуском двигателя.

ВЫПУСКНОЙ И ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

ДЕМОНТ

АЖ

Примечание: И впускные и выпускные коллекторы должны быть демонтированы из-за единственной уплотнительной прокладки для обоих коллекторов.

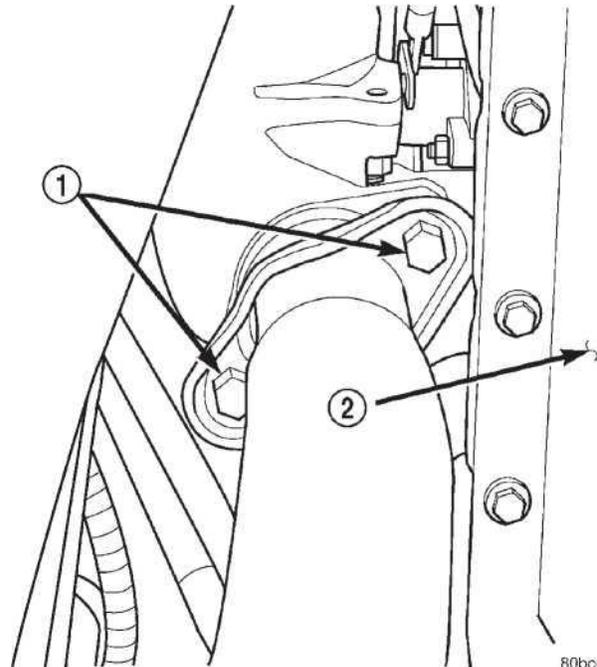
(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(2) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ ОТВЕРСТИЕ РАДИАТОРА ИЛИ DRAINCOCK С СИСТЕМОЙ, ГОРЯЧЕЙ И ГЕРМЕТИЧНОЙ. МОГУТ ПОЯВИТЬСЯ СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ ОТ УПАДАГЕНТА

(3) Дренажируйте систему охлаждения. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(4) Удалите входные стопорные болты трубы выхлопной системы (Рис. 36).



80bc4e75

Рис. 36 Входные стопорные болты трубы выхлопной системы

1 ± СИСТЕМ ВЫПУСКА ВСТАВИЛИ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ ТРУБЫ

2 ± ПОПЛОЧОН МОТОРНОГО МАСЛА

(5) Разъедините шланг возвращения масла турбокомпрессора от турбокомпрессора.

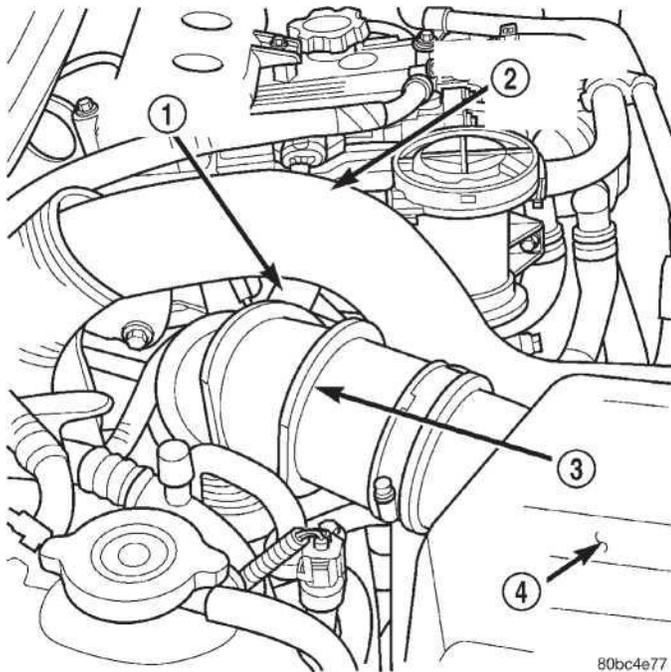
(6) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(7) Удалите входной шланг промежуточного охладителя из транспортного средства (Рис. 37).

(8) Разъедините шланг сапуна от трубы воздухозаборного отверстия (Рис. 37).

(9) Не обрежьте покрытие воздушного фильтра и удалите трубу воздухозаборного отверстия из турбокомпрессора (Рис. 37). Удалите сборку из транспортного средства.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

**Рис. 37 Air Шланги впуска**

- 1 ± ШЛАНГОВ САПУНА
- 2 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 3 ± ТРУБ ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ОТВЕРСТИЯ
- 4 ± ПОКРЫТИЙ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

(10) Удалите вакуум EGR поставка шланг от клапана EGR (Рис. 38).

(11) Разъедините линии электропитания хладагента ядра нагревателя от сборки двигателя (Рис. 38).

(12) Не обрежьте монтажный жгут от линий электропитания хладагента (Рис. 38).

(13) Удалите (2) клапан EGR / стопорные болты линии электропитания хладагента (Рис. 38).

(14) Удалите болт опорного кронштейна линии электропитания хладагента из водного корпуса насоса.

(15) Разъедините два остающихся шланга и удалите линии хладагента из транспортного средства.

(16) Удалите нефтяные стопорные болты сепаратора.

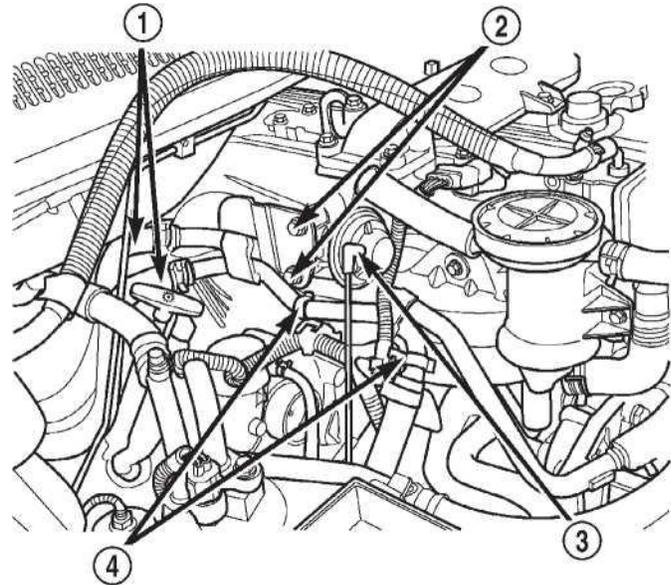
(17) Разъедините пар картера поставка и шланги возвращения и удалите нефтяной сепаратор из транспортного средства.

(18) Удалите гайку опорного кронштейна трубы щупа для измерения уровня передачи из теплового экрана турбокомпрессора (Рис. 39).

(19) Демонтируйте выпускной коллектор / стопорные болты теплового экрана турбокомпрессора и удалите тепловой экран из транспортного средства.

(20) Задержите тепловой экран трубы EGR, чтобы получить доступ и удалить трубную гайку EGR из выпускного коллектора. Удалите сборку клапана и трубы EGR из транспортного средства.

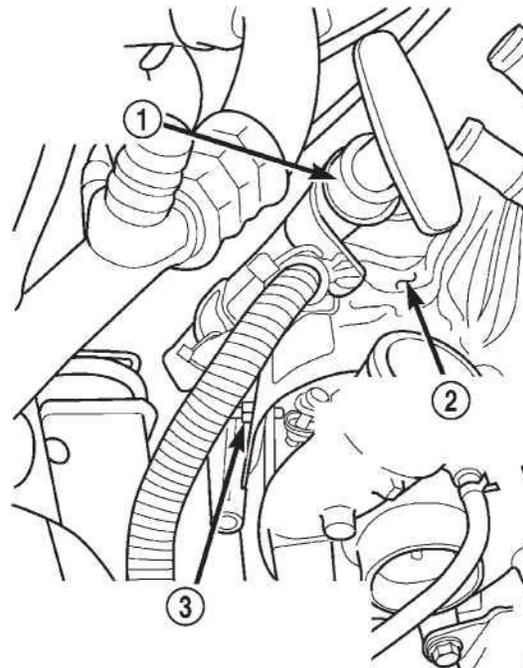
(21) Удалите болт типа «банджо» линии электропитания давления масла из турбокомпрессора.



80bc4e7b

Рис. 38 Моторный отсек

- 1 ± ХЛАДАГЕНТОВ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ ПОДАТЛИВО ПОЛИВАЮТ ИЗ ШЛАНГА
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КРОНШТЕЙНА ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА/ХЛАДАГЕНТА EGR
- 3 ± ВАКУУМНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА EGR
- 4 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ МОНТАЖНОГО ЖГУТА

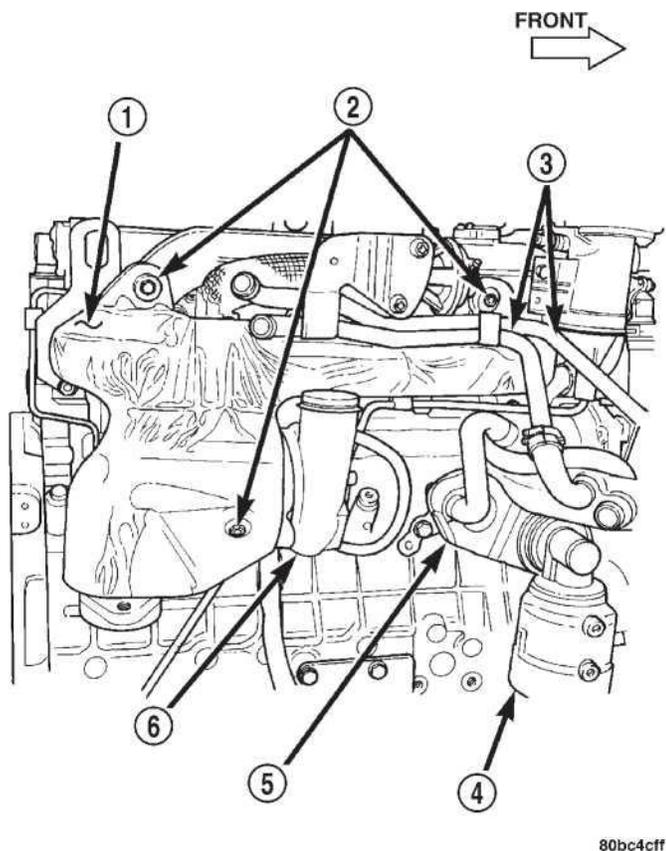


80bc4e7c

Рис. 39 Опорный кронштейн метро щупа для

- 1 ± ТРУБ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ
- 2 ± ТЕПЛОВЫХ ЭКРАНОВ ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 3 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА ТРУБЫ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



80bc4cff

Рис. 40 Выпускной коллектор / Тепловой экран Турбокомпрессора

- 1 ± ВЫПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ / ТЕПЛОВЫЙ ЭКРАН ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ТЕПЛООВОГО ЭКРАНА
- 3 ± ПОСТАВОК/ВОЗВРАТНЫХ ЛИНИЙ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ
- 4 ± КОРПУСОВ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
- 5 ± КУЛЕРОВ МОТОРНОГО МАСЛА
- 6 ± ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

(22) Расположите поддон дренажа под передачей.

(23) Удалите трубу шупа для измерения уровня передачи из поддона трансмиссионного масла путем выпрямления. Расположите сборку трубы из способа допускать коллектор / демонтаж турбокомпрессора.

(24) Удалите стопорные гайки выпускного коллектора и удалите сборку коллектора и турбокомпрессора из транспортного средства (Рис. 41).

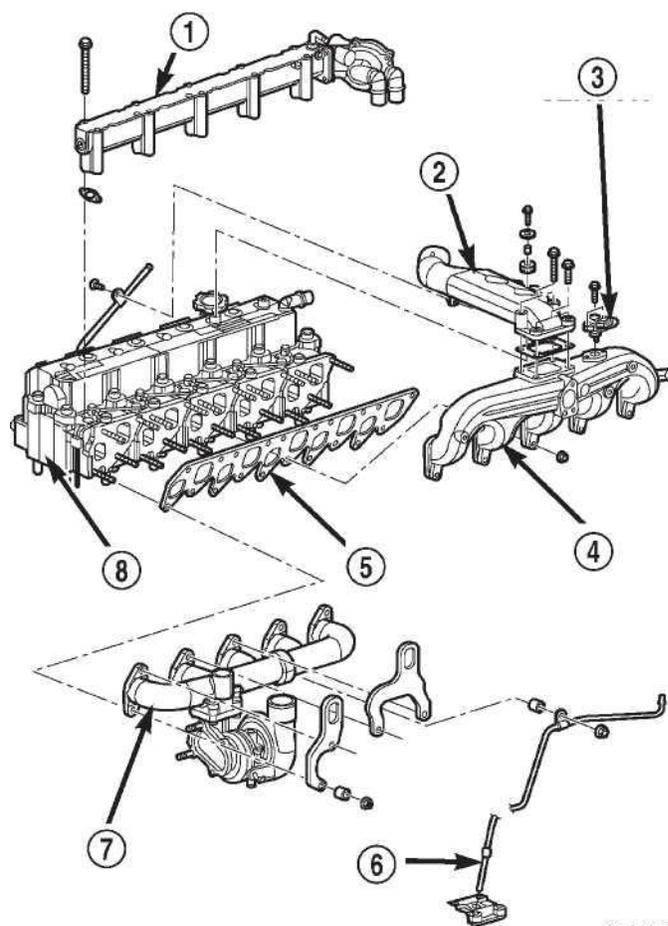
Примечание: Только обслуживая впускной коллектор выполняющий двух шагов не требуется.

(25) Поместите сборку в недостаток.

(26) Удалите (4) турбокомпрессор к стопорным гайкам выпускного коллектора и отдельный.

(27) Удалите (4) стопорные болты канала входного воздуха от впускного коллектора.

(28) Удалите остающиеся болты из канала входного воздуха и расположите канал и полейте из шланга сборку из пути.



80bfe250

Рис. 41 Впускной и выпускной коллектор

- 1 ± ВОДНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 2 ± КОЛЕН ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
- 3 ± ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА
- 4 ± ВПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 5 ± ПРОКЛАДОК ВПУСКА/ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
- 6 ± ВОЗВРАТНЫХ ЛИНИЙ МАСЛА ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 7 ± ВЫПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 8 ± ГОЛОВЕК ЦИЛИНДРА

(29) Удалите стопорные болты впускного коллектора и удалите впускной коллектор из транспортного средства (Рис. 41).

(30) Удалите прокладку впуска/выпускного коллектора из коллекторов, монтирующих стойки.

ОЧИСТКА

Все старые прокладки должны быть осмотрены для любых слез или признаков предшествующей утечки. Если какие-либо прокладки показывают такие признаки, они должны быть заменены новыми прокладками. Все сопряженные поверхности прокладки должны быть убраны старого прокладочного материала для производства гладкого и поверхности уплотнения грязи / безмасляной поверхности уплотнения для новой прокладки.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)**УСТАНОВКА**

(1) Расположите новую прокладку впуска/выпускного коллектора на коллекторы, монтирующие стойки.

(2) Установите впускной коллектор и установите стопорные гайки (Рис. 41). Закрутите гайки к 32 N-m (23 фута lbs.).

(3) Расположите новую прокладку канала входного воздуха.

(4) Установите канал входного воздуха на двигателе. Закрутите болты к 32 N-m (23 фута lbs.).

Примечание: Только обслуживая впускной коллектор выполняющий двух шагов не требуется.

(5) Расположите прокладку и установите турбо на выпускном коллекторе. Закрутите гайки к 32 N-m (23 фута lbs.).

(6) Удалите сборку из недостатка и позиции на стойках монтажа выпускного коллектора.

(7) Установите стопорные гайки выпускного коллектора и крутящий момент к 32 N-m (23 фута lbs.) (Рис. 41).

(8) Установите трубу щупа для измерения уровня передачи в случае передачи.

(9) Демонтируйте поддон дренажа.

(10) Установите линию электропитания давления масла на турбокомпрессоре. Закрутите болт типа «банджо», соответствующий к 27 N-m (20 футов lbs.). Убедитесь, что медные уплотнительные шайбы устанавливаются. Один на вершине и основании линии электропитания.

(11) Установите трубную гайку EGR на выпускном коллекторе и временно установите один из стопорных болтов клапана EGR. Убедитесь, что прокладка клапана EGR существует.

(12) Закрутите стопорную гайку трубы EGR к 34 N-m (25 ft.lbs.). Удалите временно установленный болт клапана EGR

(13) Установите тепловой экран выпускного коллектора (Рис. 40). Крутящий момент соединяется болтом к 11 N-m (97 дюймов. lbs.).

(14) Установите стопорную гайку опорного кронштейна трубы щупа для измерения уровня передачи на тепловом экране турбокомпрессора (Рис. 42). Закрутите гайку к 20 N-m (177 в. lbs.).

(15) Установите переднюю сторону (передняя сторона двигателя) хладагент ядра нагревателя поставка шланги на сборке линии хладагента и установите сборку линии на двигателе. Закрутите эти (3) стопорные болты к 27 N-m (20 футов lbs.) (Рис. 43).

(16) Соедините пар картера поставка и шланги возвращения на нефтяном сепараторе.

(17) Установите нефтяные стопорные болты сепаратора.

(18) Установите хладагент ядра нагревателя поставка шланги на сборке линии хладагента (Рис. 43).

(19) Обрежьте монтажный жгут на линиях электропитания хладагента (Рис. 43).

(20) Установите вакуум EGR поставка шланг на клапане EGR.

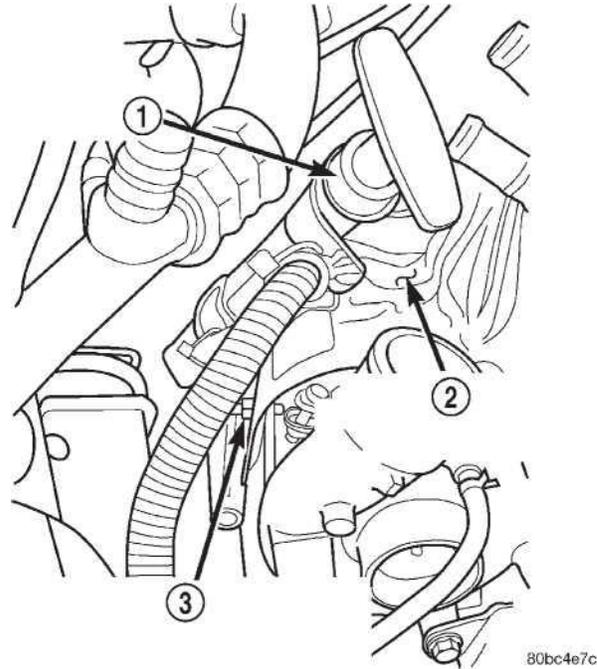


Рис. 42 Опорный кронштейн метро щупа для
 1 ± ТРУБ ЩУПА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ
 2 ± ТЕПЛОВЫХ ЭКРАНОВ ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
 3 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА ТРУБЫ ЩУПА
 ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ

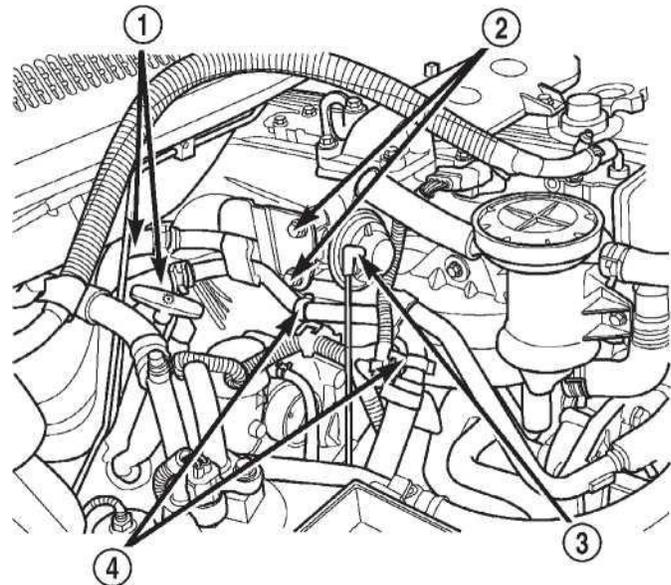


Рис. 43 Отделение для дизельных двигателей
 1 ± ХЛАДАГЕНТОВ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ ПОДАТЛИВО
 ПОЛИВАЮТ ИЗ ШЛАНГА
 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ КРОНШТЕЙНА ЛИНИИ
 ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА/ХЛАДАГЕНТА EGR
 3 ± ВАКУУМНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КЛАПАНА EGR
 4 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ МОНТАЖНОГО ЖГУТА

РЕМОНТ И УСТАНОВКА (продолжен)

(21) Установите сборку трубы воздухозаборного отверстия на турбокомпрессоре. Обрежьте покрытие воздушного фильтра в позиции и соедините шланг сапуна (Рис. 44).

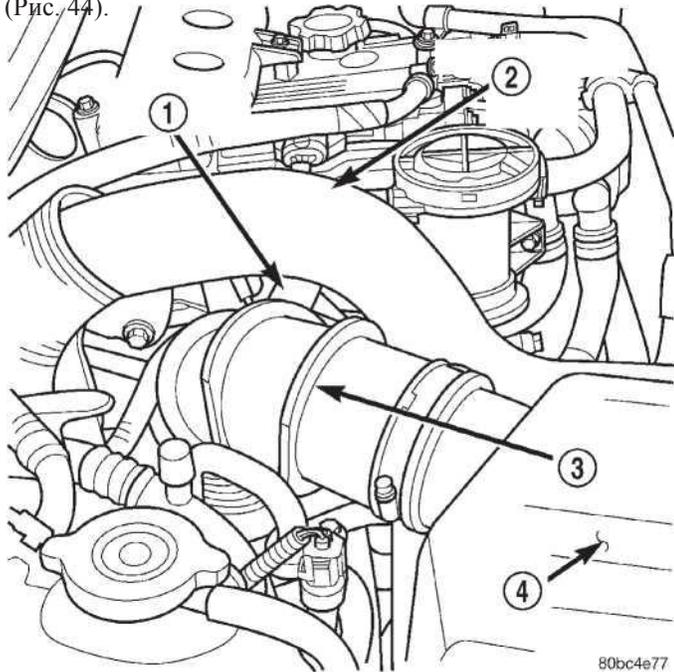


Рис. 44 Air Шланги впуска

- 1 ± ШЛАНГОВ САПУНА
- 2 ± ВХОДНЫХ ШЛАНГОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 3 ± ТРУБ ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ОТВЕРСТИЯ
- 4 ± ПОКРЫТИЙ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

(22) Установите входной шланг промежуточного охладителя на транспортном средстве (Рис. 44).

(23) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

(24) Установите шланг возвращения масла турбокомпрессора на турбокомпрессоре.

(25) Установите входную трубу выхлопной системы на турбокомпрессоре (Рис. 45). Закрутите болты к 22 N-m (194 в. lbs.).

(26) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(27) Заполните систему охлаждения. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(28) Проверьте уровень жидкости передачи и завершите при необходимости.

(29) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(30) Запустите двигатель и проверку на утечки.

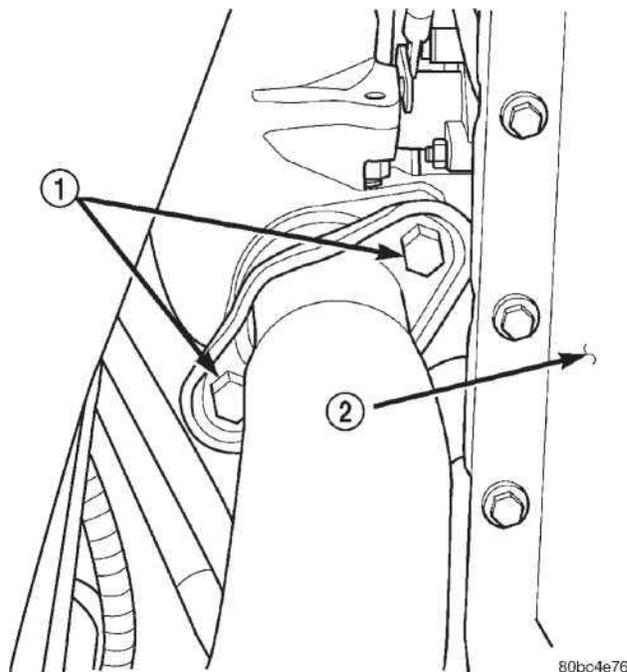
ПОКРЫТИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
 (2) Восстановите охлаждающую систему. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.

(3) Повысьте транспортное средство на подъемнике.

(4) Удалите передний щит всплеска.



80bc4e76

Рис. 45 Входные стопорные болты трубы выхлопной системы

1 ± СИСТЕМ ВЫПУСКА ВСТАВИЛИ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ ТРУБЫ

2 ± ПОПЫСОВ МОТОВОГО МАСЛА

(5) Удалите стопорный болт линии хладагента низкого давления и удалите линию из компрессора. Покройте оба открытия.

(6) Удалите левую опору двигателя throughbolt гайка. Не удаляйте болт в это время.

(7) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(8) Демонтируйте входной шланг колена впускного коллектора (Рис. 46).

(9) Удалите колено впускного коллектора (Рис. 46).

(10) Удалите охлаждающий стопорный болт опорного кронштейна линии из покрытия головки цилиндра и расположите охлаждающую линию из пути.

(11) Разъедините (5) электрические разъемы запальной свечи и расположите монтажный жгут из пути.

(12) Удалите шланг сапуна Картера из передней стороны покрытия головки цилиндра.

(13) Удалите стопорные болты покрытия головки цилиндра (Рис. 47) (Рис. 48).

(14) Удалите топливный фильтр / водные стопорные гайки сепаратора и расположите сборку фильтра из пути.

(15) Расположите домкрат под масляным поддоном. Удостоверьтесь, что поместили кусок дерева между домкратом и масляным поддоном.

(16) Немного, повысьте вес прочь левой опоры двигателя, пока левый сквозной болт опоры двигателя не сможет быть удален.

(17) Используя домкрат, понизьте сборку двигателя, пока покрытие головки цилиндра не сможет быть удалено из транспортного средства.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

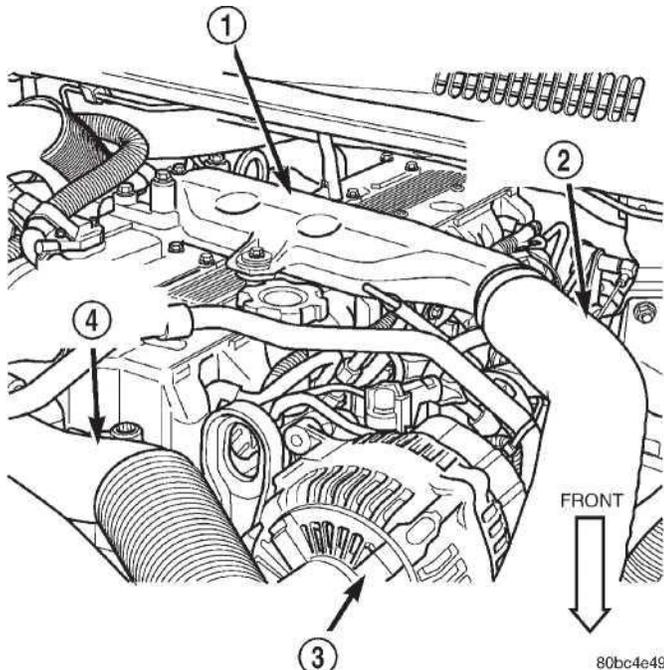


Рис. 46 Колено впускного коллектора

- 1 ± КОЛЕН ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
 2 ± ШЛАНГОВ ВЫХОДА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
 3 ± ГЕНЕРАТОРОВ
 4 ± ВЕРХНИХ ШЛАНГОВ РАДИАТОРА

УСТАНОВКА

- (1) Установите покрытие головки цилиндра и прокладку. Закрутите болты к 15 N-m (133 в. lbs.) (Рис. 47) (Рис. 48).
- (2) Используя домкрат, повысьте сборку двигателя, пока левая опора двигателя throughbolt не сможет быть установлена.
- (3) Демонтируйте домкрат и установите топливный фильтр / водный сепаратор.
- (4) Соедините шланг сапуна картера с передней стороной покрытия головки цилиндра.
- (5) Соедините (5) электрические разъемы запальной свечи (Рис. 47).
- (6) Расположите охлаждающую линию и установите стопорный болт.
- (7) Установите колено впускного коллектора (Рис. 46).
- (8) Установите входной шланг колена впускного коллектора (Рис. 46).
- (9) Повысьте транспортное средство на подъемнике.
- (10) Установите левую опору двигателя throughbolt гайка. Закрутите гайку к 61 N-m (45 футов lbs.).
- (11) Установите линию хладагента низкого давления и стопорный болт. Закрутите болт к 28 N-m (21 фут lbs.). Убедитесь, что кольцевое уплотнение уплотнения хорошо смазано и не содержит слез.
- (12) Установите передний щит всплеска.
- (13) Понижьте транспортное средство на подъемник.
- (14) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

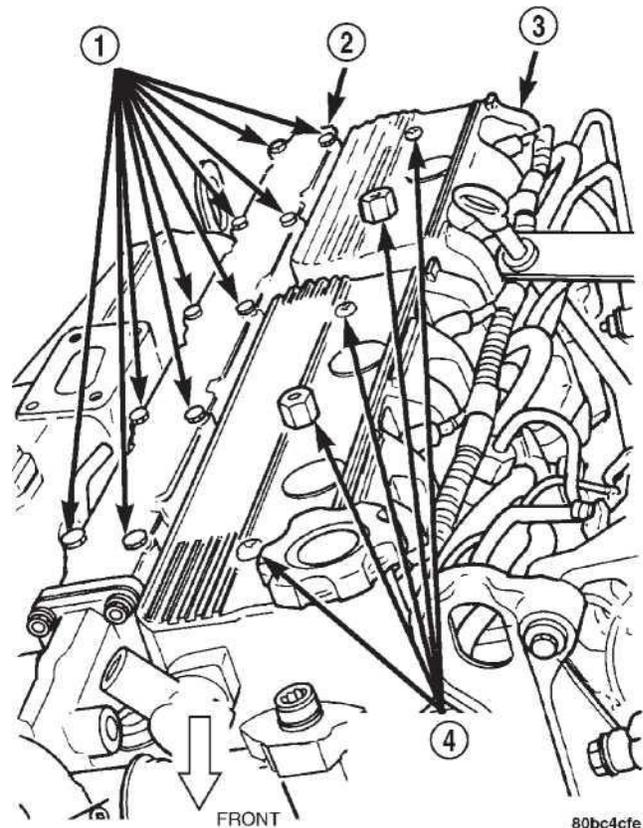


Рис. 47 Покрытие головки

- 1 ± ВОД МНОЖАТ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ
 2 ± ВОДНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
 3 ± ПОКРЫТИЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
 4 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОКРЫТИЯ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

(15) Эвакуируйте и зарядьте охлаждающую систему. Обратитесь к Группе 24, Нагревателю и Кондиционеру для процедуры.

(16) Запустите двигатель и проверку на утечки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СОБЛЮДАЙТЕ ЭКСТРЕМАЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, КОГДА ДВИГАТЕЛЬ БУДЕТ РАБОТАТЬ. НЕ СТОЙТЕ В ПРЯМОЙ ЛИНИИ С ВЕНТИЛЯТОРОМ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ ОКОЛО ШКИВОВ, РЕМНЕЙ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРА. НЕ НОСИТЕ СВОБОДНУЮ ОДЕЖДУ. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШТОКИ

ДЕМОНТАЖ

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Разрядите систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.
- (3) Удалите линии счета в компрессоре и крышке.
- (4) Удалите кронштейн линии счета, прикрепленный к головке цилиндра, покрывают и отодвигают линии от головки цилиндра.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

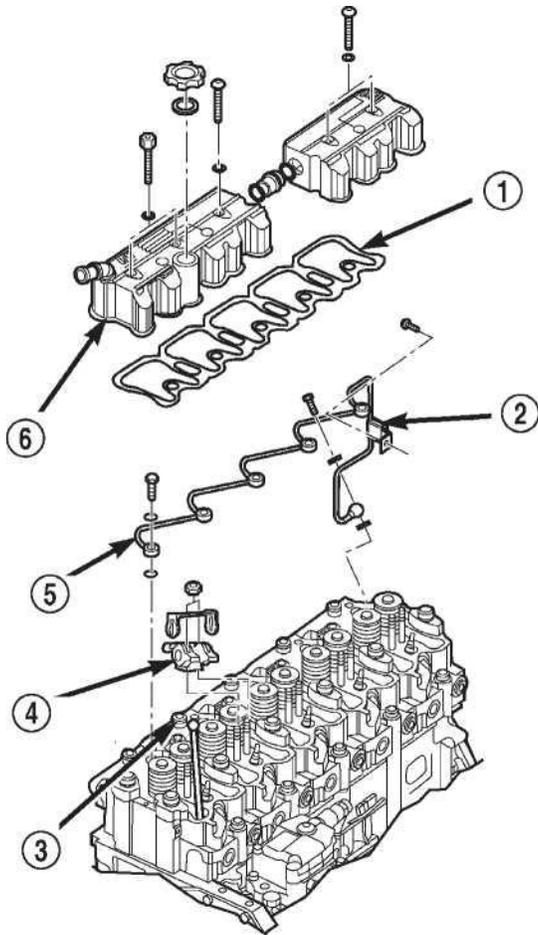


Рис. 48 Демонтаж покрытия головки цилиндра

- 1 ± ПРОКЛАДОК ПОКРЫТИЯ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 2 ± НЕФТЯНЫХ СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ ЛИНИИ ПИТАНИЯ
- 3 ± ТОЛКАТЕЛЕЙ
- 4 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА
- 5 ± ЛИНИЙ ПИТАНИЯ МАСЛА КОРОМЫСЛА
- 6 ± ПОКРЫТИЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

(5) Удалите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и порядку монтажа в этом разделе.

(6) Удалите сборки клапана и толкатели. Обратитесь к коромыслам и демонтажу толкателя и порядку монтажа в этом разделе. Идентифицируйте толкатели для обеспечения установки в исходном местоположении.

(7) Удалите головку цилиндра, впускной коллектор и выпускной коллектор. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.

(8) Удалите держатели штока (Рис. 50).

(9) Двигайте Гидравлический Инструмент Съёмника/Монтажника Штока посредством открытия в блоке и инструмент сиденья твердо в главе штока.

(10) Вытащите шток из отверстия с движением скручивания. Если все штоки должны быть удалены, идентифицируйте штоки для обеспечения установки в исходном местоположении.

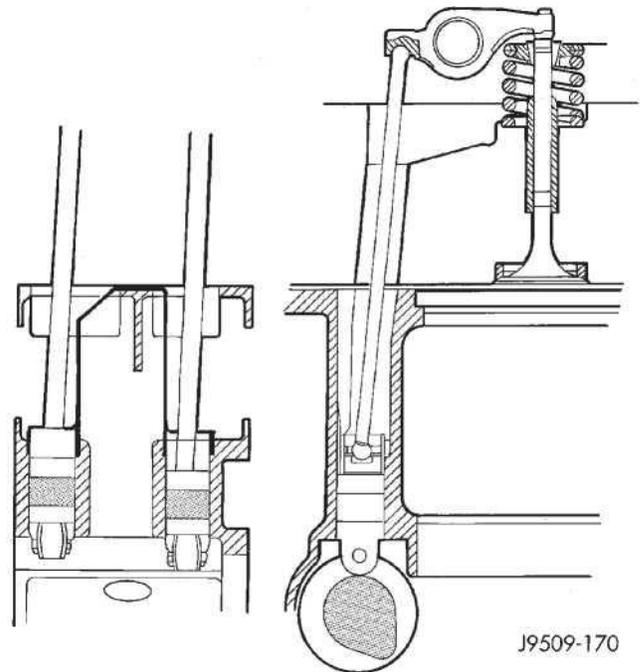


Рис. 49 Ассамблея TappetAnd RockerArm

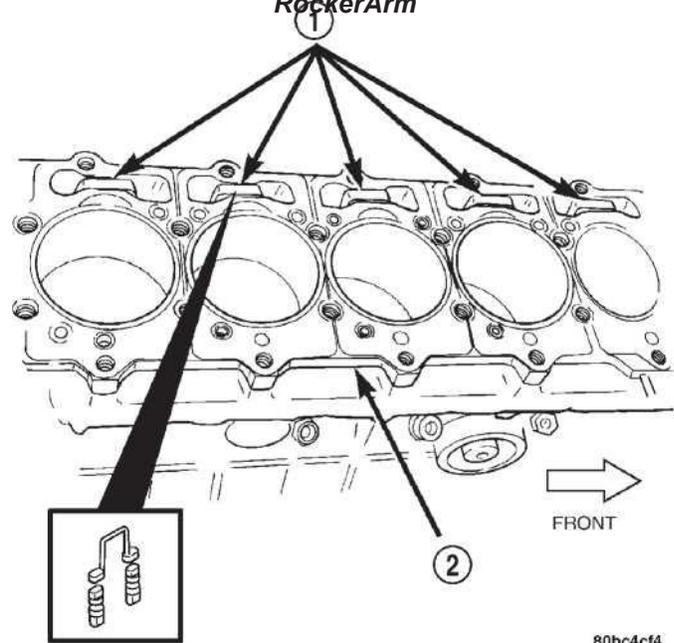


Рис. 50 Шток и держатель

- 1 ± ДЕРЖАТЕЛЕЙ ШТОКА
- 2 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ

Внимание: Нырлящик и корпуса штока не являются взаимозаменяемыми. Нырлящик и клапан должны всегда приспосабливаться к оригинальному корпусу. Желательно работать над одним штоком за один раз, чтобы не смешиваться частей. Смешанные части не совместимы. НЕ демонтируйте шток на грязном рабочем месте.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)**УСТАНОВКА**

- (1) Смажьте штоки.
- (2) Установите штоки и держатели в их исходных положениях. Гарантируйте что нефтяное отверстие подачи в стороне лицевых панелей корпуса штока (далеко от коленчатого вала).
- (3) Установите головку цилиндра, впускной коллектор и выпускной коллектор. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.
- (4) Установите толкатели.
- (5) Установите коромысла. Обратитесь к коромыслам и демонтажу толкателя и установке в этом разделе.
- (6) Установите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.
- (7) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

Внимание: Для предотвращения повреждения механизма клапана двигателем нельзя управлять выше быстрого, неработающего, пока все гидравлические штоки не заполнились маслом и стали тихими.

- (8) Запустите и управляйте двигателем. Разогрейтесь перед нормальной рабочей температурой.

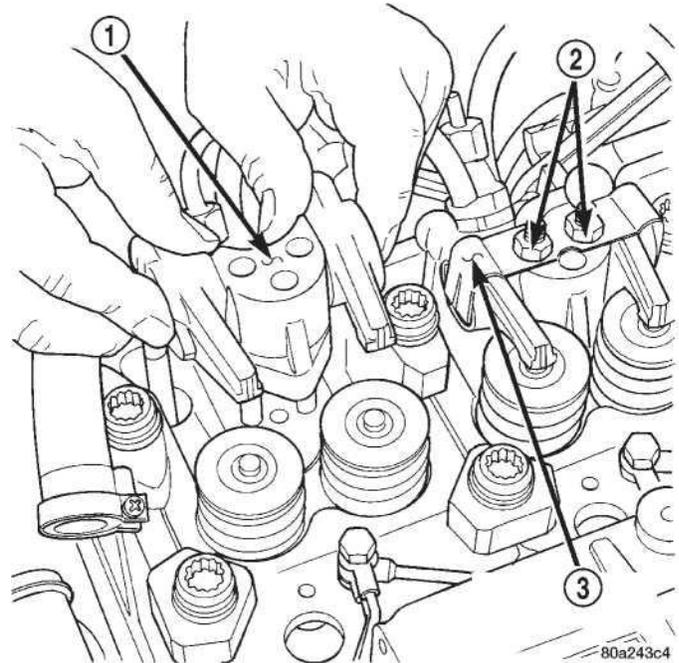
КОРОМЫСЛА И ТОЛКАТЕЛИ**ДЕМОНТАЖ**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Разрядите систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.
- (3) Демонтируйте сервисные клапаны и увенчайте порты компрессора. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха.
- (4) Удалите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.
- (5) Удалите стопорную гайку коромысла (Рис. 51) (Рис. 52).
- (6) Удалите сборку клапана. Положите их на скамью в том же порядке, как удалено.
- (7) Демонтируйте толкатели и положите их на скамью в том же порядке, как удалено.

УСТАНОВКА

- (1) Вращайте коленчатый вал, пока отметка не выстроится в линию с отметкой TDC на покрытии синхронизации.
- (2) Установите толкатели в том же порядке, как удалено.

WARNING: Во время установки сборок коромысла возможно вызвать интерференцию клапана между поршнем и клапаном, если поршнем является близкая Верхняя мертвая точка (TDC). Это происходит из-за медленного слива вниз уровень штоков при корректировке

**Рис. 51 Стопорная гайка****коромысла**

- 1 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА
- 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК КОРОМЫСЛА
- 3 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ КОРОМЫСЛА

сборки коромысла. Выполните процедуру ниже, чтобы гарантировать, что повреждение двигателя не происходит.

- Установите сборки коромысла в том же порядке, как удалено.
- Принесите поршень № 1 к Верхней мертвой точке.
- В этом пункте сжимают гайки коромысла для цилиндра № 2±3±4±5. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).
- Медленно вращайте коленчатый вал 90 ° по часовой стрелке или против часовой стрелки, затем сожмите гайки коромысла для цилиндра № 1. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).
- (4) Установите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этой группе.
- (5) Эвакуируйте и заряжайте систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагревателю и Кондиционеру.
- (6) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

ПРУЖИНЫ КЛАПАНА

Эта процедура может быть сделана с головкой цилиндра двигателя, установленной на блоке. Каждая пружина клапана зафиксирована держателем и рядом конических замков клапана. Замки могут быть удалены только путем сжатия пружины клапана.

ДЕМОНТАЖ

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Удалите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

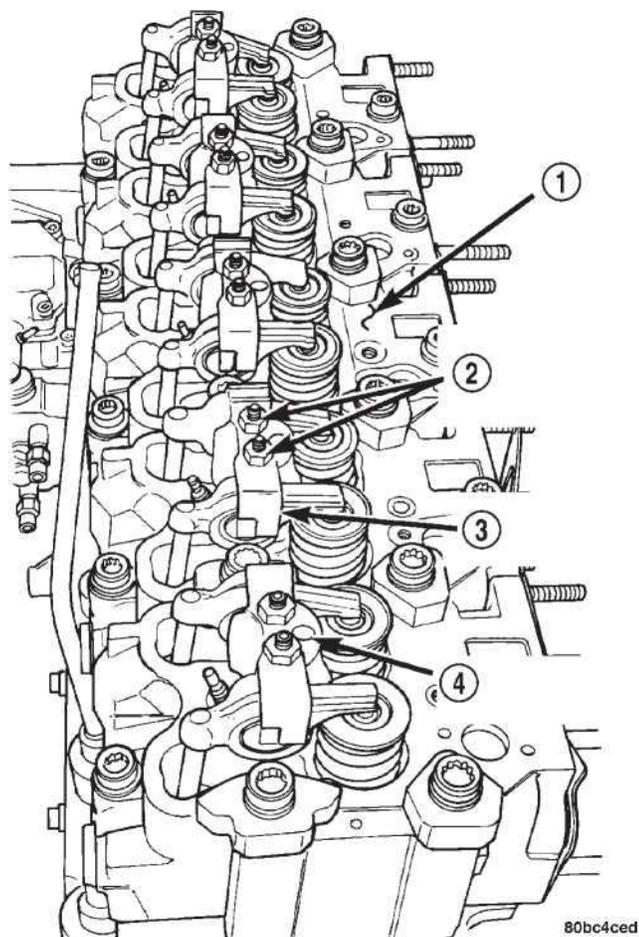


Рис. 52 RockerArmAssemblies

- 1 ± ГОЛОВОК ЦИЛИНДРА
 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК КОРОМЫСЛА
 3 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ
 КОРОМЫСЛА
 4 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА

(3) Удалите сборки коромысел и толкатели. Обратитесь к коромыслу и демонтажу толкателя и установке в этом разделе. Сохраните толкатели и сборки коромысел в том же порядке и позиции, как удалено.

(4) Осмотрите пружины и держатель для трещин и возможных признаков ослабления.

(5) Установите воздушный адаптер шланга в отверстие топливного инжектора.

(6) Соедините воздушный шланг с адаптером и применяйте обеспечение давления воздуха медленно. Поддержите по крайней мере 621 кПа (90 фунтов на квадратный дюйм) обеспечения давления воздуха в цилиндре для удерживания клапанов против их сидений.

(7) Выявите держатель или дайте чаевые со сделанным из сыромятной кожи молотком для ослабления замка от держателя. Используйте Инструмент Пружинного компрессора Клапана, чтобы сжать пружину и удалить замки.

(8) Удалите пружину клапана и держатель.

(9) Осмотрите стержни клапана, особенно канавки. Арканзас гладкий камень должен использоваться для удаления зарубок и выдающихся событий.

УСТАНОВКА

(1) Установите пружину клапана и держатель.

(2) Сожмите пружину клапана с Инструментом Пружинного компрессора Клапана и вставьте замки клапана. Выпустите натяжение пружины и демонтируйте инструмент. Выявите пружину поперек, чтобы гарантировать, что пружина помещена правильно на головке цилиндра двигателя.

(3) Разъедините воздушный шланг. Удалите адаптер из отверстия топливного инжектора и установите топливный инжектор.

(4) Повторите процедуры в течение каждой остающейся пружины клапана, которая будет удалена.

(5) Установите толкатели. Гарантируйте, что задний конец каждого стержня сосредоточен на сиденье крышки ныряльщика гидравлического штока клапана.

WARNING: Во время установки сборок коромысла возможно вызвать интерференцию клапана между поршнем и клапаном, если поршнем является близкая Верхняя мертвая точка (TDC). Это происходит из-за медленного слива вниз уровень штоков при корректировке сборок коромысла. Выполните процедуру ниже, чтобы гарантировать, что повреждение двигателя не происходит.

- Установите сборки коромысла в том же порядке, как удалено.

- Принесите поршень № 1 к Верхней мертвой точке.

- В этом пункте сжимают гайки коромысла для цилиндра № 2±3±4±5. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).

- Медленно вращайте коленчатый вал 90 ° по часовой стрелке или против часовой стрелки, затем сожмите гайки коромысла для цилиндра № 1. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).

(7) Установите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.

(8) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА
ДВИГАТЕЛЯ
ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ УДАЛЯЙТЕ ПРОБКИ МАСЛОСЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ ИЛИ ОСЛАБЛЯЙТЕ СЛИВНОЙ КРАН РАДИАТОРА С СИСТЕМОЙ, ГОРЯЧЕЙ И ГЕРМЕТИЧНОЙ, ПОСКОЛЬКУ МОГУТ ПОЯВИТЬСЯ СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ ОТ УПАДАГЕНТА.

(2) Дренируйте систему охлаждения. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(3) Разрядите систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха для процедуры.

(4) Удалите линии счета в компрессоре и крышке. Обратитесь к Группе 24, Нагреванию и Кондиционированию воздуха.

(5) Удалите кронштейн линии счета, прикрепленный к покрытию головки цилиндра, и отодвиньте линии счета от головки цилиндра.

(6) Демонтируйте шланг вентиляционного отверстия колена впускного коллектора (Рис. 53).

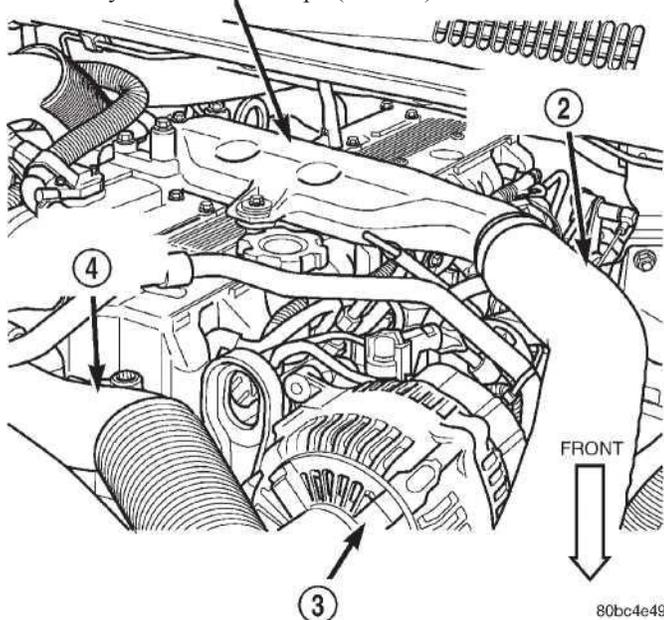


Рис. 53 Колено впускного коллектора

- 1 ± КОЛЕН ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА
- 2 ± ШЛАНГОВ ВЫХОДА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ
- 3 ± ГЕНЕРАТОРОВ
- 4 ± ВЕРХНИХ ШЛАНГОВ РАДИАТОРА

(7) Удалите колено впускного коллектора (Рис. 53).

(8) Удалите шланг воздухоочистителя из шланга турбокомпрессора и сапуна.

(9) Удалите верхний шланг радиатора и шланг восстановления хладагента.

(10) Демонтируйте водный коллектор (Рис. 54).

(11) Разъедините (Рис. 55) шлангов нагревателя.

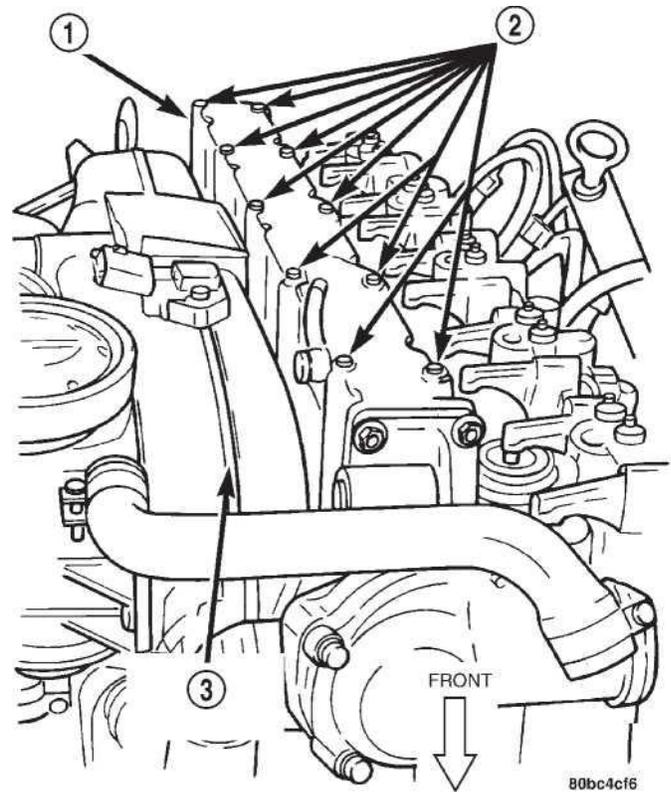


Рис. 54 Водный

- 1 ± ВОДНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 2 ± ВОД МНОЖАТ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ
- 3 ± ВПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

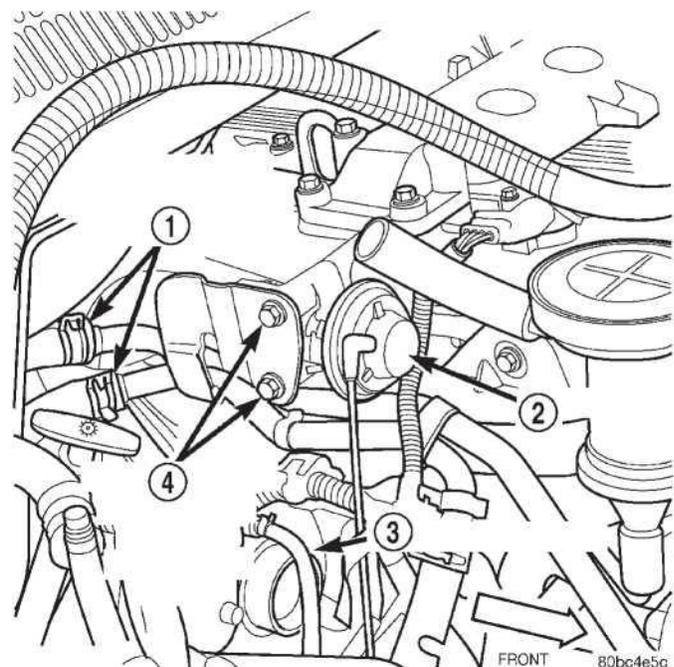


Рис. 55 Шланги

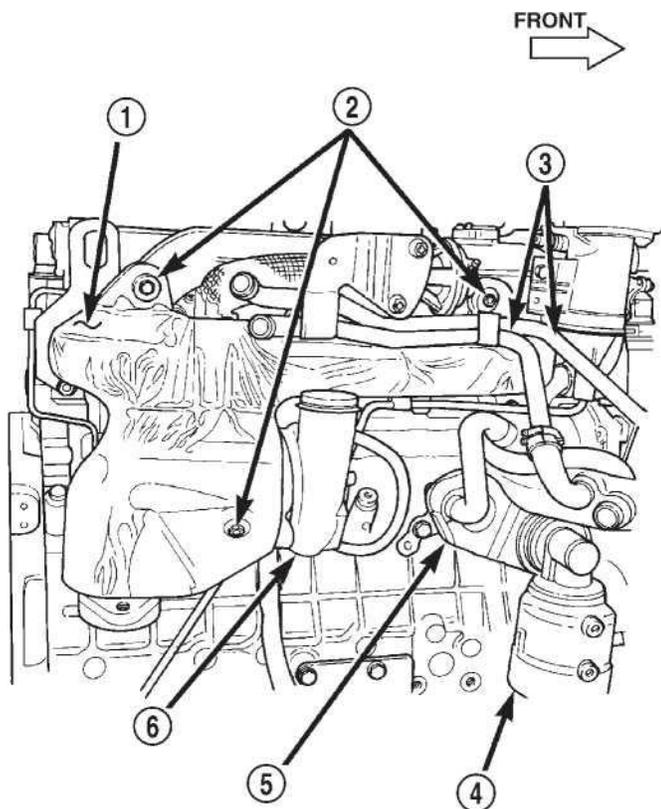
- 1 ± ЯДЕР НАГРЕВАТЕЛЯ СНАБЖАЮТ/ВОЗВРАЩАЮТ ШЛАНГИ
- 2 ± КЛАПАНОВ EGR
- 3 ± ТУРБОКОМПРЕССОРОВ
- 4 ± ПЕРЕДНИХ СТОРОН
- 5 ± ЯДЕР НАГРЕВАТЕЛЯ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ КЛАПАНА LINES/EGR

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(12) Удалите стопорные болты линии электропитания ядра клапана/нагревателя EGR

(13) Удалите линии электропитания ядра нагревателя

(14) Демонтируйте выпускной коллектор / тепловой экран турбокомпрессора (Рис. 56).



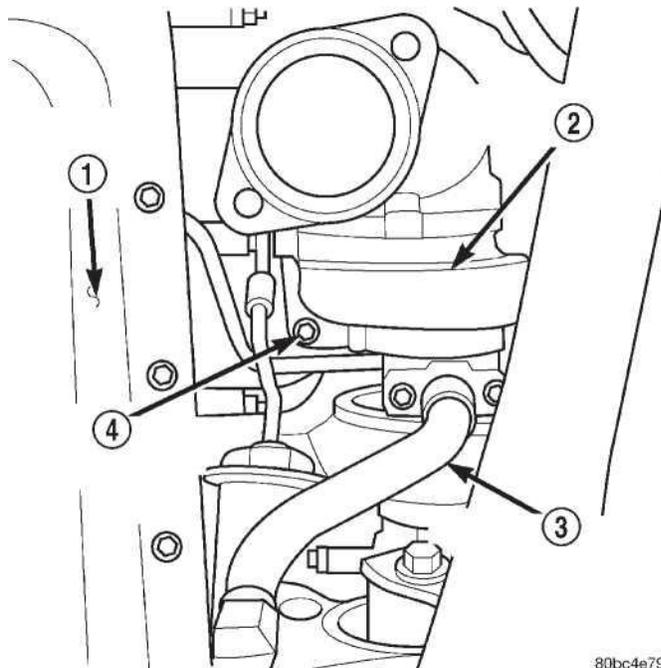
80bc4cff

Рис. 56 Выпускной коллектор / Тепловой экран Турбокомпрессора

- 1 ± ВЫПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ / ТЕПЛОВОЙ ЭКРАН ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 2 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ТЕПЛООВОГО ЭКРАНА
- 3 ± ПОСТАВОК/ВОЗВРАТНЫХ ЛИНИЙ ЯДРА НАГРЕВАТЕЛЯ
- 4 ± КОРПУСОВ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
- 5 ± КУЛЕРОВ МОТОРНОГО МАСЛА
- 6 ± ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

(15) Разъедините нефтяную линию питания от турбокомпрессора.

(16) Разъедините нефтяную возвратную линию от турбокомпрессора (Рис. 57).



80bc4e79

Рис. 57 Нефтяная возвратная

- 1 ± ПОДДОНОВ МОТОРНОГО МАСЛА
- 2 ± СБОРОК ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 3 ± ВОЗВРАТНЫХ ЛИНИЙ МАСЛА ТУРБОКОМПРЕССОРА
- 4 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК ТУРБОКОМПРЕССОРА

(17) Транспортное средство повышения на подъемнике.

(18) Разъедините выхлопную трубу в турбокомпрессоре.

(19) Демонтируйте Выпускной коллектор и турбокомпрессор. Обратитесь к Группе 11, Выхлопной системе и Турбокомпрессору.

(20) Разъедините электрический разъем датчика давления наддува.

(21) Демонтируйте Впускной коллектор. Обратитесь к демонтажу впускного коллектора и порядку монтажа в этом разделе.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(22) Удалите нефтяной стопорный зажим линии питания с задней стороны головки цилиндра (Рис. 58).

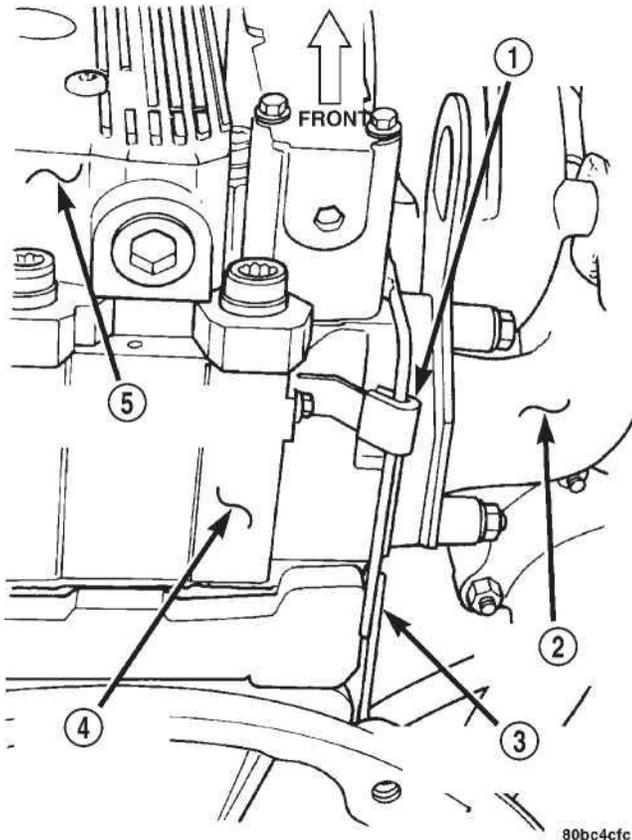


Рис. 58 Стопорный зажим линии подачи масла головки цилиндра

- 1 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ ЛИНИИ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 2 ± ВЫПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 3 ± ЛИНИЙ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 4 ± ЗАДНИХ ЧАСТЕЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 5 ± ПОКРЫТИЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

(23) Удалите нефтяную линию питания для сборок коромысла (Рис. 59).

(24) Удалите шланг сапуна Картера из передней стороны покрытия клапана

(25) Демонтируйте провод датчика инжектора и горячий свинец запальной свечи.

(26) Удалите линии электропитания топливного инжектора из инжекторов.

(27) Удалите топливные инжекторы с инструментом VM.1012B (Рис. 60). Обратитесь к Группе 14, Топливной системе для процедуры.

(28) Удалите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и порядку монтажа в этом разделе.

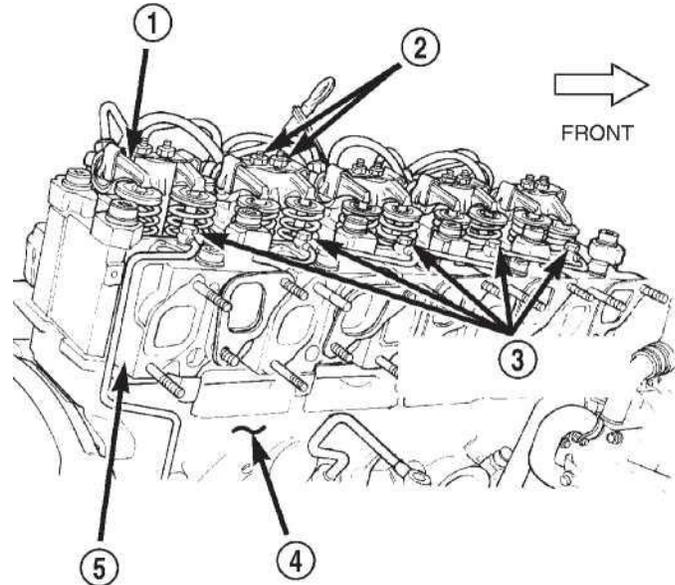
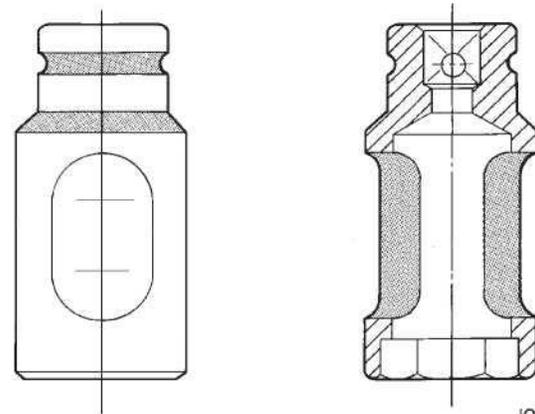


Рис. 59 Линии питания масла

RockerArm

- 1 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА
- 2 ± ГАЕК КОРОМЫСЛА
- 3 ± ЛИНИЙ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 4 ± БЛОКОВ ДВИГАТЕЛЯ
- 5 ± ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА



J9509-31

Фига 60FuelInjectorToolVM.1012B

ПРИВАТНЫЙ
REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

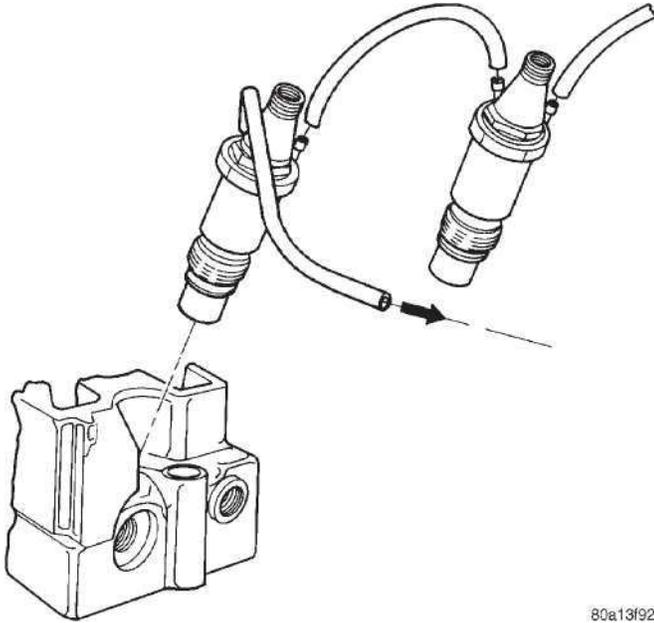
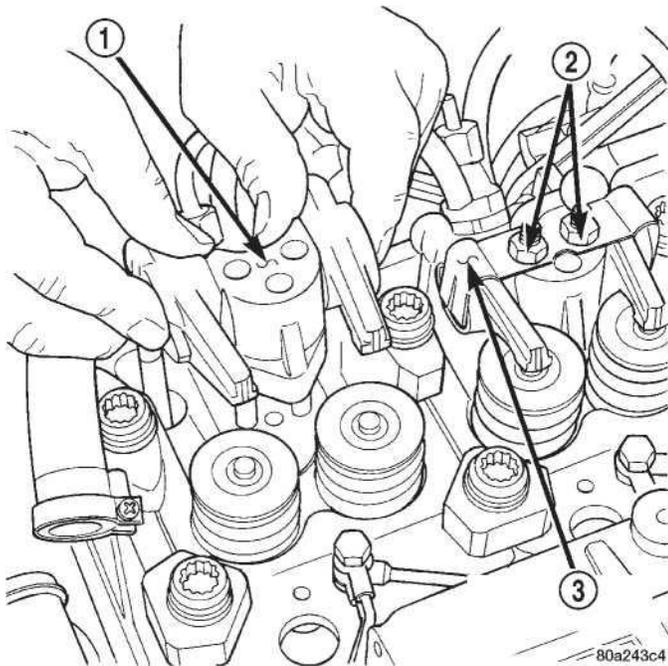


Рис. 61 Топливный инжектор

(29) Удалите стопорные гайки клапана (Рис. 62) (Рис. 63).



**Рис. 62 Стопорные гайки
 коромысла**

- 1 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА
- 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК КОРОМЫСЛА
- 3 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ КОРОМЫСЛА

(30) Удалите сборки коромысла. Положите их на скамью в том же порядке, как удалено.

(31) Демонтируйте толкатели и положите их на скамью в том же порядке, как удалено.

(32) Отметьте позиции головки цилиндра.

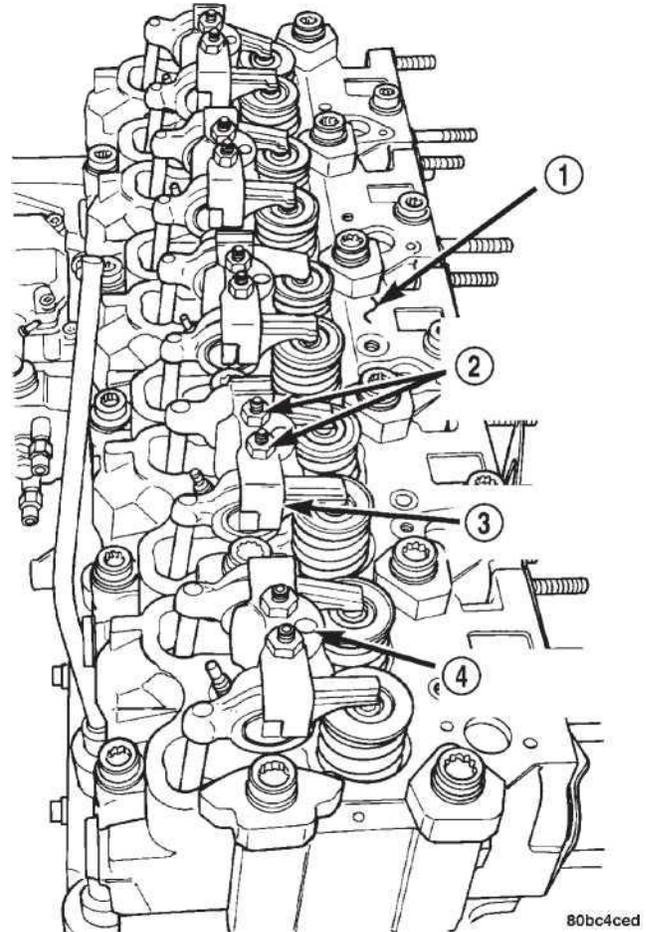


Рис. 63 RockerArmAssemblies

- 1 ± ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК КОРОМЫСЛА
- 3 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ КОРОМЫСЛА
- 4 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА

(33) Удалите болты головки цилиндра двигателя со специальным инструментом VM.1018 и VM.1019.

(34) Удалите головку цилиндра двигателя и прокладку.

(35) Материал чистый лент свободные полотенца магазина в цилиндр наводит скуку.

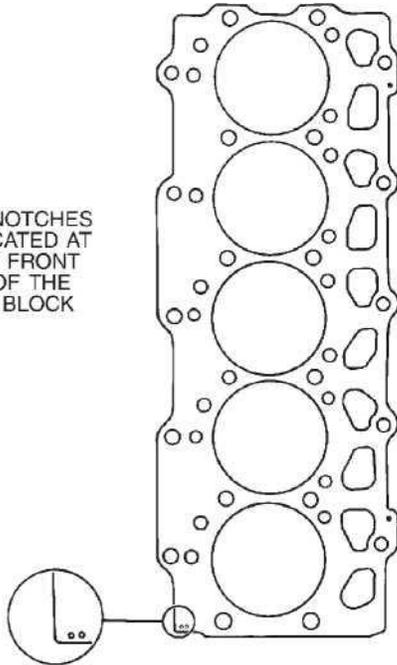
ПРОКЛАДКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

Одна прокладка головки цилиндра стали части используется для всех пяти головок цилиндра.

Прокладки головки цилиндра доступны в трех толщинах. Идентификационные отверстия или пазы в правильном переднем углу прокладки указывают на толщину прокладки (Рис. 64).

Внимание: Поршневой выступ должен измеряться, для определения толщины прокладки головки цилиндра, если один или несколько цилиндрических стальных лайнеров были заменены.

HOLES OR NOTCHES
CAN BE LOCATED AT
THE RIGHT FRONT
CORNER OF THE
CYLINDER BLOCK



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ИДЕНТИФИЦИРУЕТ ТОЛЩИНУ ПРОКЛАДКИ
НИКАКИЕ ОТВЕРСТИЯ ИЛИ ПАЗЫ

2 ОТВЕРСТИЯ ИЛИ ПАЗЫ 1,41 мм

1 ОТВЕРСТИЕ ИЛИ ПАЗЫ 1,61 мм

Рис. 64 Стальная Прокладка Головки цилиндра Типа — идентификация

Примечание: Если цилиндрические стенные лайнеры не были удалены; та же демонтированная прокладка головки цилиндра толщины, может использоваться.

ИЗМЕРЕНИЕ ПОРШНЕВОГО ВЫСТУПА

(1) Используйте специальный инструмент VM.1010 с циферблатным индикатором специальный инструмент VM.1013 (Рис. 65).

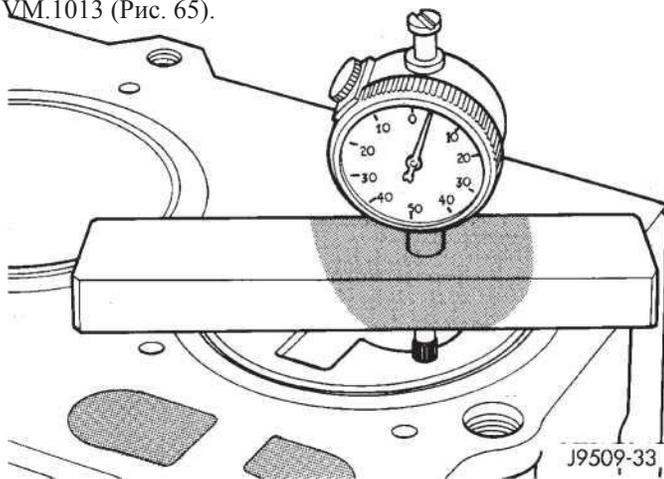


Рис. 65 Измерение поршневого выступа

(2) Принесите поршень цилиндра № 1 точно к верхней мертвой точке.

(3) Обнулите циферблатный индикатор на сопряженной поверхности блока цилиндров.

(4) Установите циферблатный индикатор на поршневой короне (выше центра поршневого пальца) 5 мм (1/8 дюйма.) от края поршня и примечания измерение (Рис. 66).

(5) Повторите процедуру с остальной частью цилиндров.

(6) Установите толщину стальной прокладки для всех четырех головок цилиндра на основе самого большого поршневого выступа (Рис. 64).

Измеренное измерение (мм)	0.53-0.62
Толщина прокладки головки цилиндра цилиндра (мм)	1.41
Зазор поршня (мм)	0.80-0.89
Измеренное измерение (мм)	0.63-0.72
Толщина прокладки головки цилиндра цилиндра (мм)	1.51
Зазор поршня (мм)	0.80-0.89
Измеренное измерение (мм)	0.73-0.82
Толщина прокладки головки	

Рис. 66 Поршневая диаграмма выступа

Внимание: Прокладкой головки цилиндра должен быть установленный DRY. НЕ Используйте герметик прокладки на прокладке.

УСТАНОВКА

(1) Удалите полотенца магазина из цилиндра, наводят скуку. Покройте наведение скуку чистым моторным маслом.

(2) Установите стойки выравнивания головки цилиндра VM.1009.

(3) После определения правильной толщины прокладки головки цилиндра уберите блок и возглавьте сопряженные поверхности, поместите прокладку головки цилиндра двигателя над стойками выравнивания.

(4) Поместите головку цилиндра двигателя над стойками выравнивания.

Внимание: Должны использоваться новые болты головки цилиндра.

(5) Напрягитесь головка цилиндра двигателя запирает последовательность согласно следующей процедуре (Рис. 67):

а. Резьба и главы нижней стороны болтов должны быть смазаны. Используйте инструмент стоек выравнивания головки цилиндра номер VM-1009. Расположите головы на блок и безопасный с двенадцатью большими болтами центра и прокладками (зажимы), палец, трудный только.

б. Гарантируйте, что различные зажимы устанавливаются правильно, и прокладка головки цилиндра остается в, он - надлежащая позиция, полностью покрытая. Затем смажьте и установите десять маленьких болтов, также трудный палец.

(6) Установите впускные и выпускные коллекторы с новой прокладкой, частично сжав гайки максимум к 5 N-m (44 дюйма. lbs.). Это выравнивает головы.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

Обратитесь к Группе 11, Выхлопной системе и Турбокомпрессору для надлежащей процедуры.

(7) Затем сожмите 14-миллиметровые болты как специальный инструмент VM.1019 следующим образом:

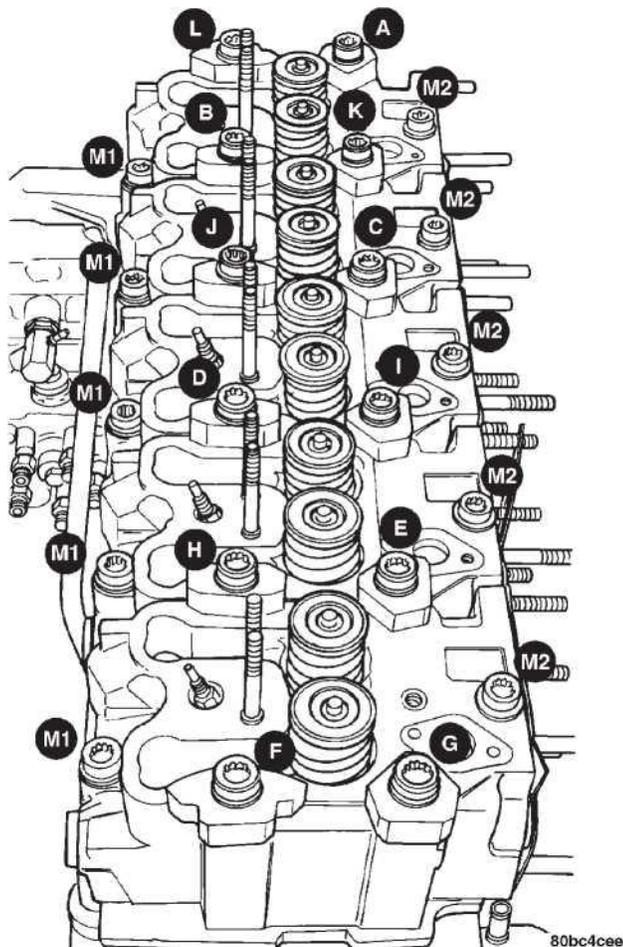


Рис. 67 Последовательность затяжки болтов головки цилиндра двигателя

(8) 1-я Фаза: Сжатие Болтов головки (Рис. 67). Центральные болты (A-L): Сожмите все болты, начиная с болта I тогда J K L B C D E F G H к 30 N-m. Сожмите все болты дополнительные 70 °, начиная с болта A и продолжающийся в алфавитном порядке. Наконец, сожмите все болты дополнительные 70 °, начавшись снова с болта A и продолжив в алфавитном порядке.

(9) Сожмите 12-миллиметровые болты следующим образом:

(10) Болты стороны (M1-M2): Сожмите болты M1 к 30 N-m, затем вращайте их 85 ° (65). Сожмите болты M2 к 30 N-m, затем вращайте их 85 ° (65).

Примечание: Если транспортное средство оборудовано счетом, не устанавливают линии счета на компрессоре и заряжают счет, пока Фаза 2 не полна.

(11) 2-я Фаза: После 20 минут работы двигателя при рабочей температуре позвольте двигателю охлаждаться

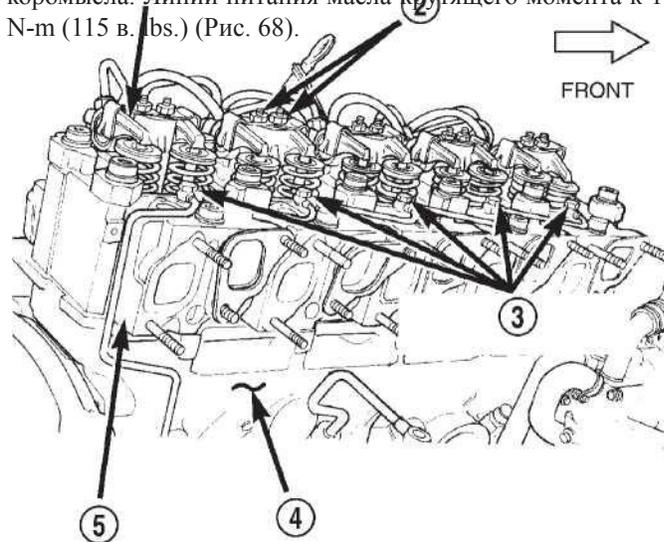
вниз полностью. Тогда подтяжка болты головки следующим образом:

(12) Центральные болты A-L: Полностью замедлите болты один за другим и затем повторно напрягите к 30 N-m плюс 130 ° (65 °). Тогда продолжите двигаться таким же образом, болт болтом, выполнив алфавитный приказ, как обозначено.

(13) Сторона соединяет болтом M1-M2: **Без ослабления** соединяется болтом крутящий момент, M1 тогда соединяет болтом M2 к 90 N-m (66 футов lbs.).

(14) Гайки впуска крутящего момента к 28 N-m (20 футов lbs.) и гайки выпускных коллекторов к 32 N-m (24 фута lbs.) после завершения процедуры закручивающего головки цилиндра.

(15) Установите нефтяные линии питания для сборок коромысла. Линии питания масла крутящего момента к 13 N-m (115 в. lbs.) (Рис. 68).



Линии питания фигу 680iI

- 1 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА
- 2 ± ГАЕК КОРОМЫСЛА
- 3 ± ЛИНИЙ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 4 ± БЛОКОВ ДВИГАТЕЛЯ
- 5 ± ГОЛОВОК ЦИЛИНДРА

(16) Установите нефтяной стопорный зажим линии питания с задней стороны головки цилиндра (Рис. 69). Болт крутящего момента к 5.5 N-m (4 фута lbs.).

(17) Установите толкатели. (Рис. 70).

WARNING: Во время установки сборок коромысла возможно вызвать интерференцию клапана между поршнем и клапаном, если поршнем является близкая Верхняя мертвая точка (TDC). Это происходит из-за медленного слива вниз уровень штоков при корректировке сборок коромысла. Выполните процедуру ниже, чтобы гарантировать, что повреждение двигателя не происходит.

- Установите сборки коромысла в том же порядке как удаленные (Рис. 70).

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

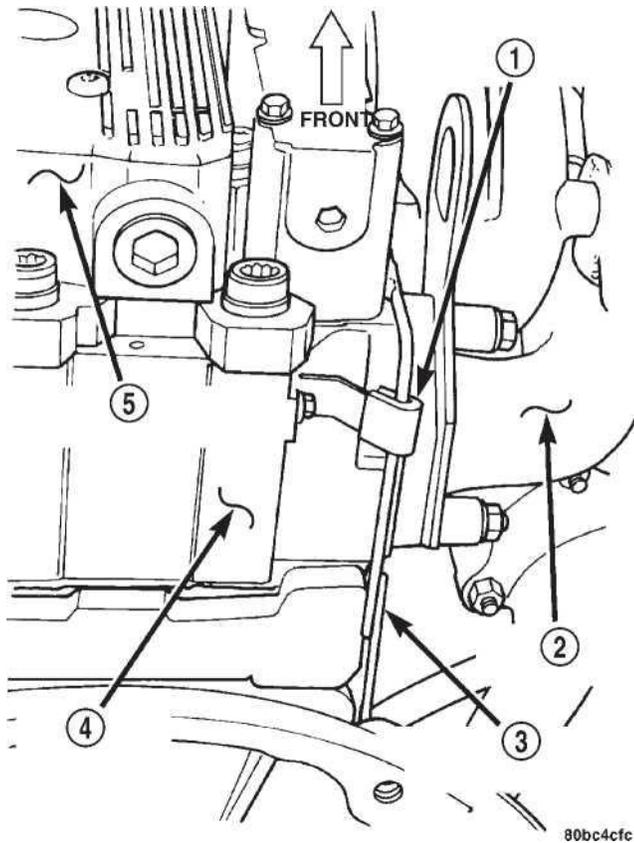


Рис. 69 Стопорный зажим линии подачи масла головки цилиндра

- 1 ± СТОПОРНЫХ ЗАЖИМОВ ЛИНИИ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
 2 ± ВЫПУСКНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
 3 ± ЛИНИЙ ПОДАЧИ МАСЛА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
 4 ± ЗАДНИХ ЧАСТЕЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
 5 ± ПОКРЫТИЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

- Принесите поршень № 1 к Верхней мертвой точке.
 - В этом пункте сжимают гайки коромысла для цилиндра № 2±3±4±5. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).
 - Медленно вращайте коленчатый вал 90 ° по часовой стрелке или против часовой стрелки, затем сожмите гайки коромысла для цилиндра № 1. Закрутите гайки к 27 N-m (20 футов lbs.).
- (19) Установите покрытие головки цилиндра. Крутящий момент соединяется болтом к 15 N-m (133 в. lbs.) (Рис. 71).
- (20) Соедините шланг сапуна картера с передней стороной покрытия головки цилиндра.
- (21) Соедините провод датчика инжектора и горячий свинец запальной свечи.
- (22) Установите линию питания масла турбокомпрессора. Закрутите болты типа «банджо» к 27 N-m (20 футов lbs.).
- (23) Установите возвратную линию масла турбокомпрессора. Крутящий момент соединяется болтом к 11 N-m (97 дюймов. lbs.).
- (24) Установите водный коллектор. Крутящий момент соединяется болтом к 12 N-m (106 в. lbs.).
- (25) Повысьте транспортное средство на подъемнике.
- (26) Установите выхлопную трубу на турбокомпрессоре. Крутящий момент соединяется болтом к 32 N-m (23 фута lbs.).

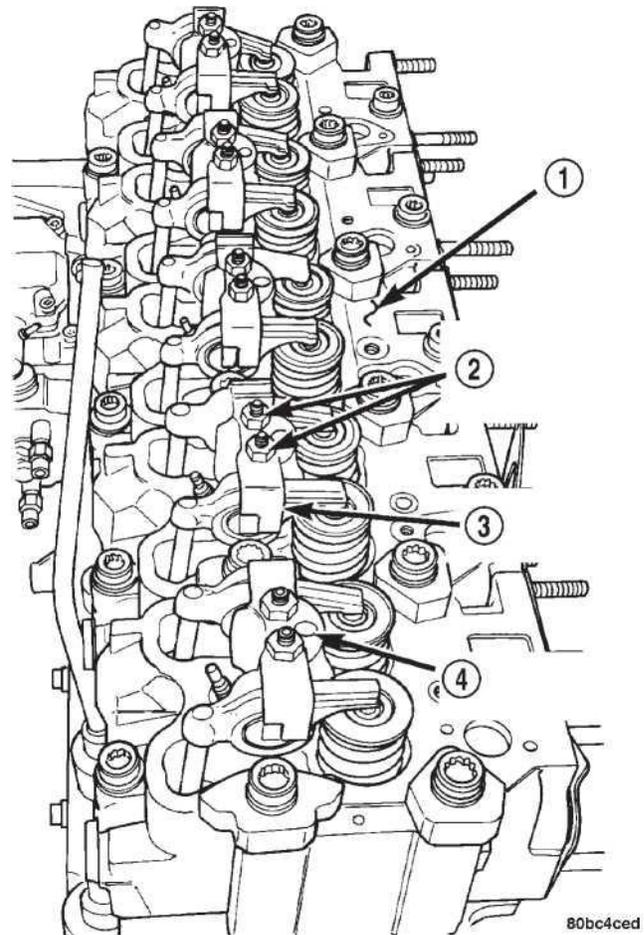


Рис. 70 RockerArmAssemblies

- 1 ± ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
 2 ± СТОПОРНЫХ ГАЕК КОРОМЫСЛА
 3 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ КОРОМЫСЛА
 4 ± СБОРОК КОРОМЫСЛА

- (28) Установите выпускной коллектор / тепловой экран турбокомпрессора. Крутящий момент соединяется болтом к 11 N-m (8 футов lbs.).
- (29) Установите линии электропитания ядра нагревателя.
- (30) Установите стопорные болты линии электропитания ядра клапана/нагревателя EGR. Крутящий момент соединяется болтом к 28 N-m (20 футов lbs.).
- (31) Установите шланг промежуточного охладителя на турбокомпрессоре.
- (32) Установите шланг воздухоочистителя на турбокомпрессоре.
- (33) Установите нефтяной шланг сапуна на шланге воздухоочистителя.
- (34) Соедините восстановить шланг для полива коллектора.
- (35) Установите топливные инжекторы с помощью специального инструмента VM.1012B. Обратитесь к Группе 14, Топливной системе для процедур.
- (36) Установите подающие топливопроводы на инжекторах. Закрутите гайки к 19 N-m (14 футов lbs.).
- (37) Соедините линии счета с компрессором и установите кронштейн на покрытие головки цилиндра.
- (38) Соедините верхний шланг радиатора.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

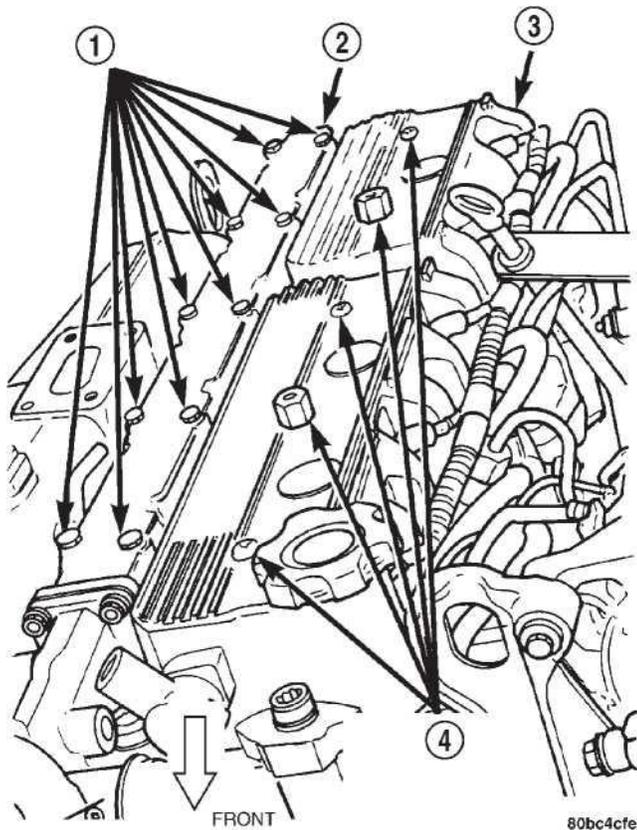


Рис. 71 Покрытие головки цилиндра

- 1 ± ВОД МНОЖАТ СТОПОРНЫЕ БОЛТЫ
- 2 ± ВОДНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
- 3 ± ПОКРЫТИЙ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
- 4 ± СТОПОРНЫХ БОЛТОВ ПОКРЫТИЯ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

(40) Соедините отрицательную кабельную батарею.

(41) Эвакуируйте и заряжайте систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагревателю и Кондиционеру.

(42) Заполните систему охлаждения. Проверьте на утечки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СОБЛЮДАЙТЕ ЭКСТРЕМАЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, КОГДА ДВИГАТЕЛЬ БУДЕТ РАБОТАТЬ. НЕ СТОЙТЕ В ПРЯМОЙ ЛИНИИ С ВЕНТИЛЯТОРОМ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ ОКОЛО ШКИВОВ, РЕМНЕЙ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРА. НЕ НОСИТЕ СВОБОДНУЮ ОДЕЖДУ.

(43) Управляйте двигателем с крышкой радиатора прочь. Осмотрите для утечек и продолжите управлять двигателем, пока термостат не откроется. Добавьте хладагент при необходимости.

ГАСИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ

илиндра

ДЕМОНТАЖ

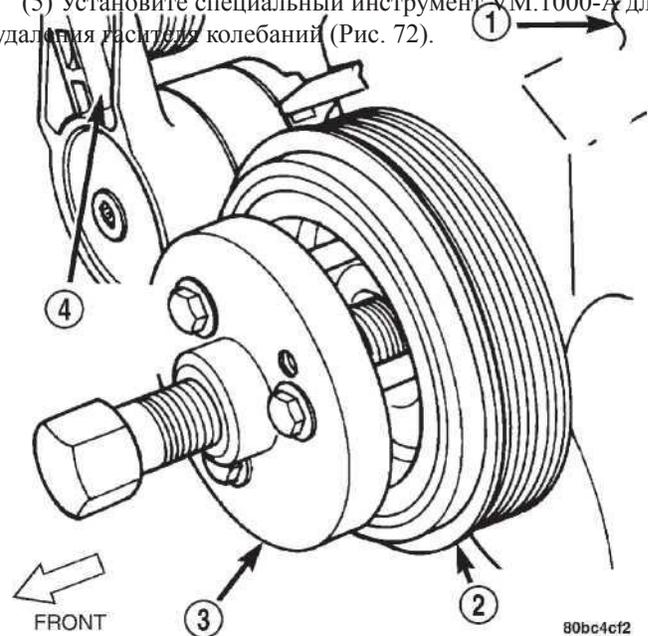
(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(2) Демонтируйте вентилятор и установите вентилятор, внутренний кожух вентилятора тогда демонтирует кожух вентилятора и вентилятор как сборка.

(3) Удалите дополнительный приводной ремень. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(4) Удалите гайку гасителя колебаний.

(5) Установите специальный инструмент VM.1000-A для удаления гасителя колебаний (Рис. 72).



Фигура 72 VM.1000±A

- 1 ± ПОКРЫТИЙ ПЕРЕДАЧИ СИНХРОНИЗАЦИИ
- 2 ± ГАСИТЕЛЕЙ КОЛЕБАНИЙ
- 3 ± VM.1000±A
- 4 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

УСТАНОВКА

(1) Установите гаситель колебаний и выровняйте с ключевым путем.

(2) Установите гайку гасителя колебаний. Гайка крутящего момента к 196 N-m (147 футов lbs.).

(3) Установите дополнительный приводной ремень. Относитесь для Группировки 7, Система охлаждения для процедуры.

(4) Соедините negative аккумуляторный кабель.

СИНХРОНИЗАЦИЯ САЛЬНИКА ПОКРЫТИЯ ПЕРЕДАЧИ**ДЕМОНТАЖ**

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(2) Удалите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и порядку монтажа в этом разделе.

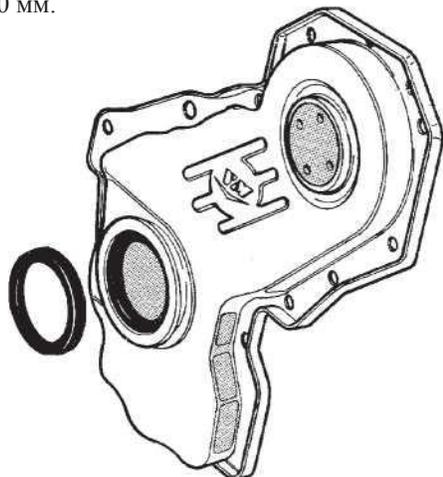
Внимание: Используйте уход при удалении старой изоляции. Обязательно не повредите покрытие передачи синхронизации.

(3) Вырвите старую изоляцию.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

УСТАНОВКА

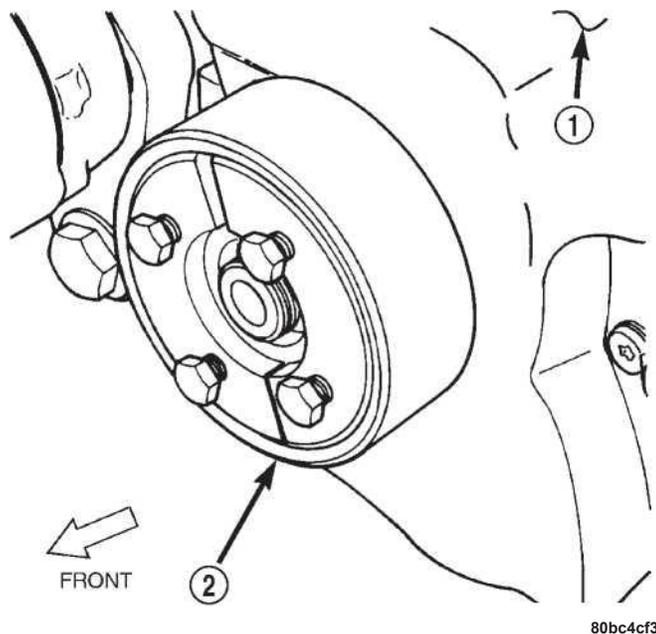
Помещающийся диаметр должен составить 68.000 - 68.030 мм.



J9509-4

Рис. 73 Синхронизация

(1) Установите новую изоляцию с помощью специального инструмента VM.1015A (Рис. 74).



80bc4cf3

Фигура 74 VM.1015±A

1 ± ПОКРЫТИЙ ПЕРЕДАЧИ
СИНХРОНИЗАЦИИ
2 ± VM.1015A

(2) Установите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и порядку монтажа в этом разделе.

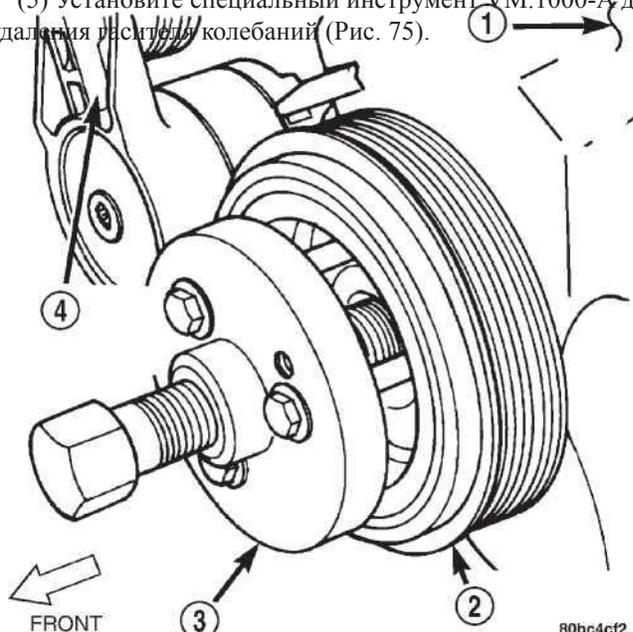
(3) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

СИНХРОНИЗАЦИЯ
ПОКРЫТИЯ ПЕРЕДАЧИ
ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
(2) Демонтируйте вентилятор и установите вентилятор, внутренний кожух вентилятора тогда демонтирует кожух вентилятора и вентилятор как сборка.
(3) Удалите дополнительный приводной ремень. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(4) Удалите гайку гасителя колебаний.

(5) Установите специальный инструмент VM.1000-A для удаления гасителя колебаний (Рис. 75).



80bc4cf2

Фигура 75 VM.1000±A

1 ± ПОКРЫТИЙ ПЕРЕДАЧИ
СИНХРОНИЗАЦИИ
2 ± ГАСИТЕЛЕЙ КОЛЕБАНИЙ
3 ± VM.1000±A
4 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ
НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

(6) Демонтируйте шкив вентилятора

(Рис. 76).

Примечание: Холостые шкивы имеют левые болты с резьбой.

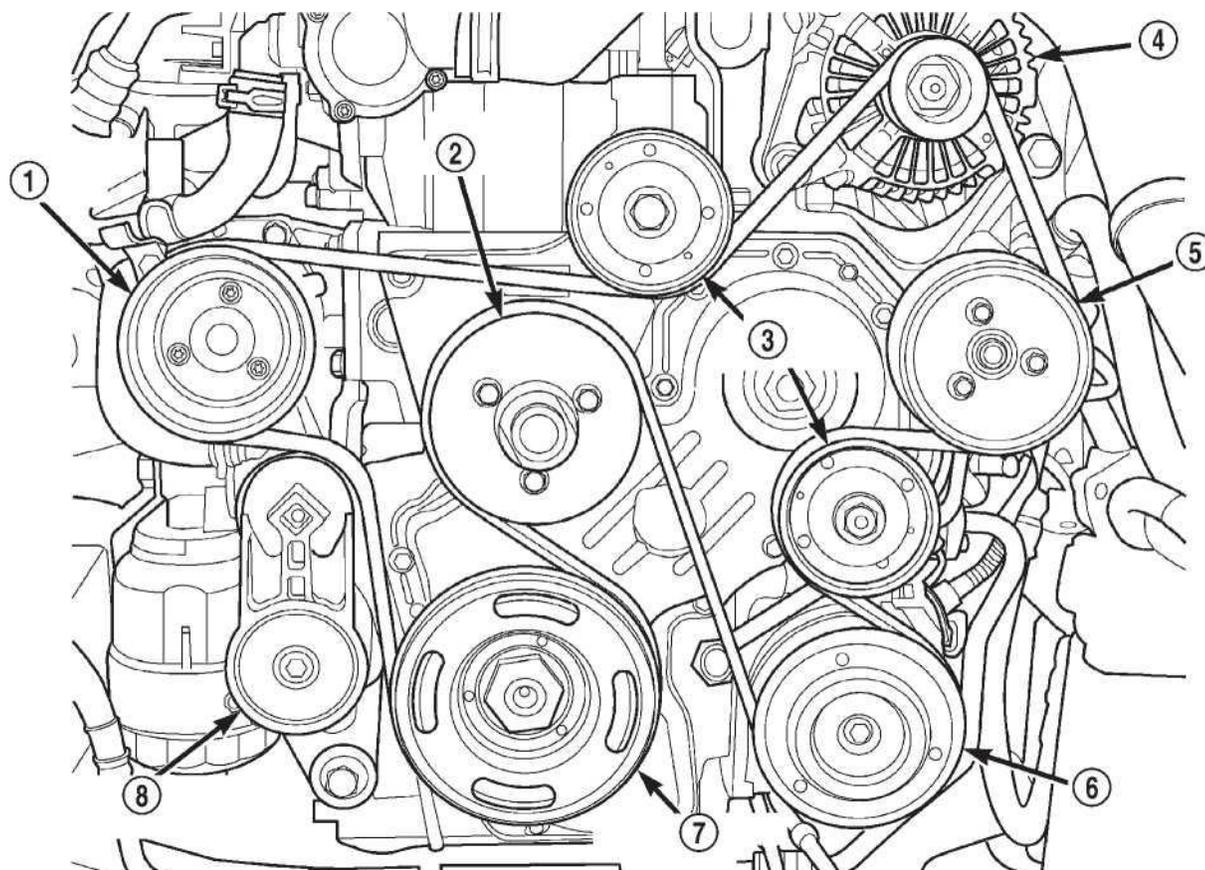
(7) Демонтируйте холостой шкив и кронштейн (Рис. 76).

(8) Демонтируйте автоматический механизм натяжения ремня (Рис. 76).

(9) Демонтируйте шкив насоса Усилителя руля (Рис. 76).

(10) Удалите покрытие передачи синхронизации.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



80bbc33c

Рис. 76 Более неработающее местоположение механизма натяжения PulleyAnd

1 ± ВОД КАЧАЮТ ШКИВ
 2 ± ШКИВОВ
 ВЕНТИЛЯТОРА
 3 ± ХОЛОСТЫХ ШКИВОВ
 4 ± ГЕНЕРАТОРОВ

5 ± ШКИВОВ НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ
 РУЛЯ
 6 ± КОМПРЕССОРОВ СЧЕТА
 7 ± ШКИВОВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
 8 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ
 НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

УСТАНОВКА

(1) Убедитесь, что сопряженные поверхности покрытия коробки передач и блока цилиндров являются чистыми и лишенными от шипит.

(2) Примените непрерывную 3-миллиметровую бусинку Силиконового герметика (Рис. 77) к синхронизации покрытия, установите в течение 10 минут, сожмите 6-миллиметровые болты к 11 N-m (8 футов lbs.) и сжимают 8-миллиметровые болты к 26.2 N-m (19 футов lbs.).

(3) Установите шкив насоса Усилителя руля. Крутящий момент соединяется болтом к 25 N-m (18 футов lbs.).

(4) Установите автоматический механизм натяжения ремня.

(5) Установите кронштейн холостого шкива. Крутящий момент соединяется болтом к 47 N-m (34 фута lbs.).

Примечание: Холостой шкив имеет левую резьбу.

(6) Установите холостые шкивы. Гайка крутящего момента к 47 N-m (34 фута lbs.).

(7) Установите шкив вентилятора. Крутящий момент соединяется болтом к 28 N-m (21 фут lbs.).

(8) Установите гаситель колебаний. Гайка крутящего момента к 196 N-m (147 футов lbs.).

(9) Установите дополнительный приводной ремень. Относитесь для Группировки 7, Система охлаждения для процедуры.

(10) Установите кожух вентилятора и вентилятора.

(11) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

КУЛАЧКОВЫЙ ВАЛ**ДЕМОНТАЖ**

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

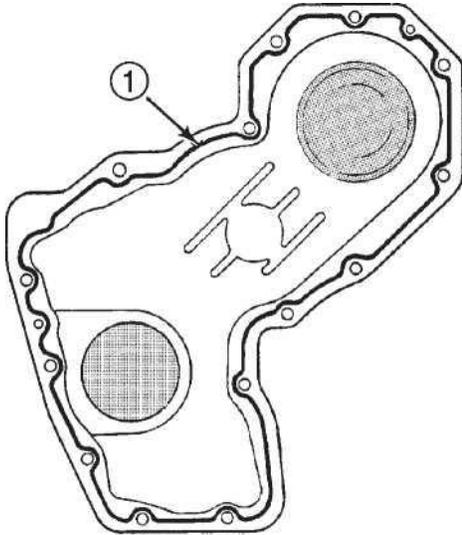
(2) Удалите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.

(3) Удалите головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.

(4) Удалите сборки коромысла, толкатели и гидравлические штоки. Обратитесь к соответствующим группам в этом разделе.

(5) Демонтируйте вентилятор и установите вентилятор, внутренний кожух вентилятора тогда демонтирует кожух вентилятора и вентилятор как сборка.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



J9509-7

Рис. 77 Местоположение герметика передней крышки

1 ± СИЛИКОНОВЫХ РЕЗИНОВЫХ АДГЕЗИВНЫХ ГЕРМЕТИКОВ МОРАВ

(6) Удалите дополнительный приводной ремень. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(7) Демонтируйте радиатор, конденсатор счета и промежуточный охладитель как сборка. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(8) Удалите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и установке в этом разделе.

(9) Демонтируйте шкив насоса усилителя руля.

(10) Удалите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установке в этом разделе.

(11) Вращайте двигатель для выравнивания отметок синхронизации как показано (Рис. 78).

Примечание: Нефтяная труба щупа для измерения уровня должна быть демонтирована для демонтажа кулачкового вала.

(12) Отвинтите болты фланца и удалите кулачковый вал (Рис. 79).

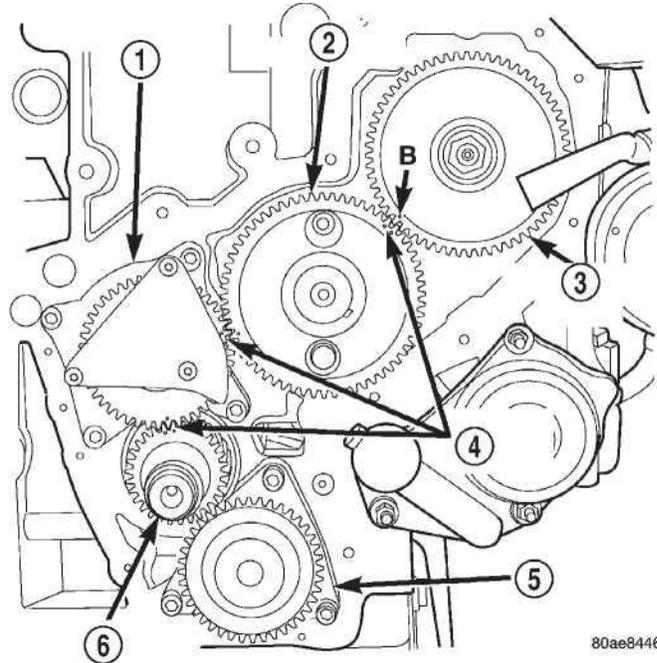
КОНТРОЛЬ ПЛАСТИНЫ ТЯГИ

Проверьте толщину (Рис. 80) пластины в пунктах b с d. Если измерение не между 3.950 - 4.050, оно должно быть изменено.

УСТАНОВКА

(1) Покройте журналы кулачкового вала чистым моторным маслом и тщательно установите кулачковый вал вместе с пластиной тяги и передачей. Сожмите стопорные болты к 18 N-m (13 футов lbs.). Обязательно выровняйте отметки синхронизации как показано (Рис. 81).

(2) Установите гидравлические штоки и держатели. Обратитесь к гидравлическому демонтажу штока и установке в этом разделе.



80ae844e

Рис. 78 Синхронизация отмечает

1 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

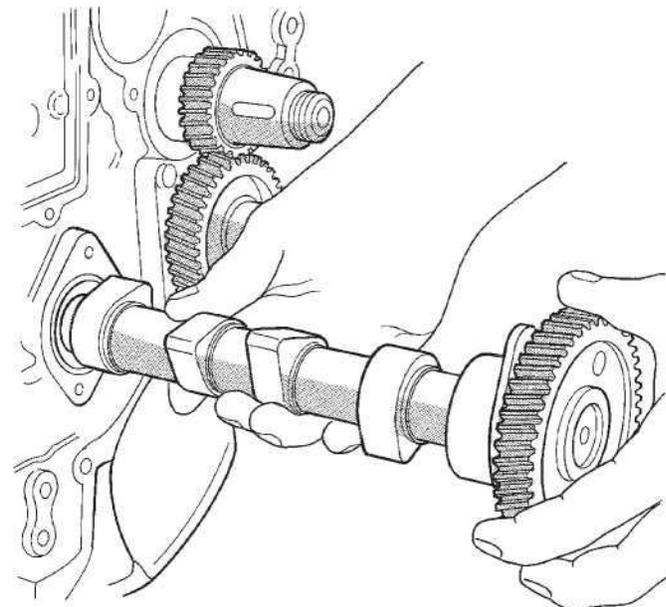
2 ± КУЛАЧКОВЫХ ВАЛОВ

3 ± НАСОСОВ ЗАКАЧКИ

4 ± ОТМЕТОК СИНХРОНИЗАЦИИ

5 ± МАСЛЯНЫХ НАСОСОВ

6 ± КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ



J9509-15

Рис. 79 Демонтаж кулачкового вала

(3) Установите головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.

(4) Установите сборки коромысла и толкатели. Обратитесь к соответствующим разделам.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

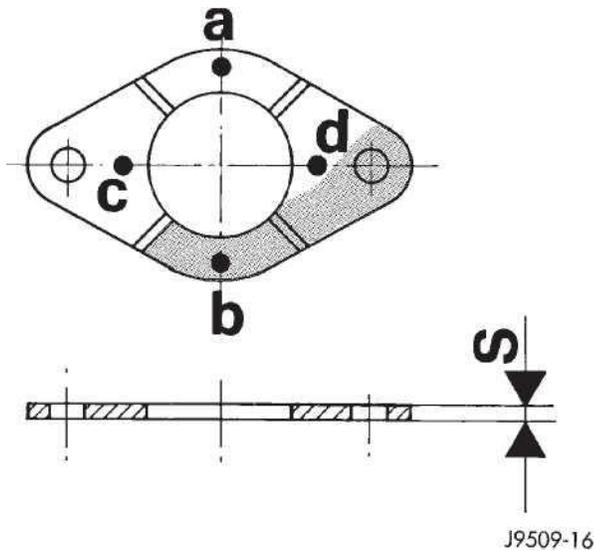
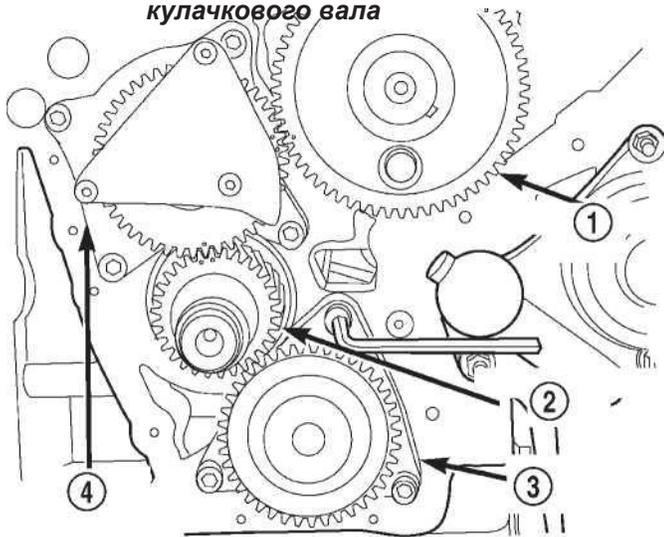


Рис. 80 Пластина тяги кулачкового вала



80ae8458

Рис. 81 Синхронизация отмечает

- 1 ± ПЕРЕДАЧ КУЛАЧКОВОГО ВАЛА
- 2 ± ШЕСТЕРЕН КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 3 ± МАСЛЯНЫХ НАСОСОВ
- 4 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

(5) Установите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.

(6) Установите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(7) Установите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и установке в этом разделе.

(8) Установите радиатор, конденсатор счета и промежуточный охладитель. Обратитесь к Группе 7, Системе охлаждения для процедуры.

(9) Установите кожух вентилятора и вентилятора. Закрутите вентилятор к 56 N-m (41 фут lbs.).

(10) Эвакуируйте и заряжайте систему кондиционирования воздуха. Обратитесь к Группе 24, Нагревателю и Кондиционеру для процедуры.

(11) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

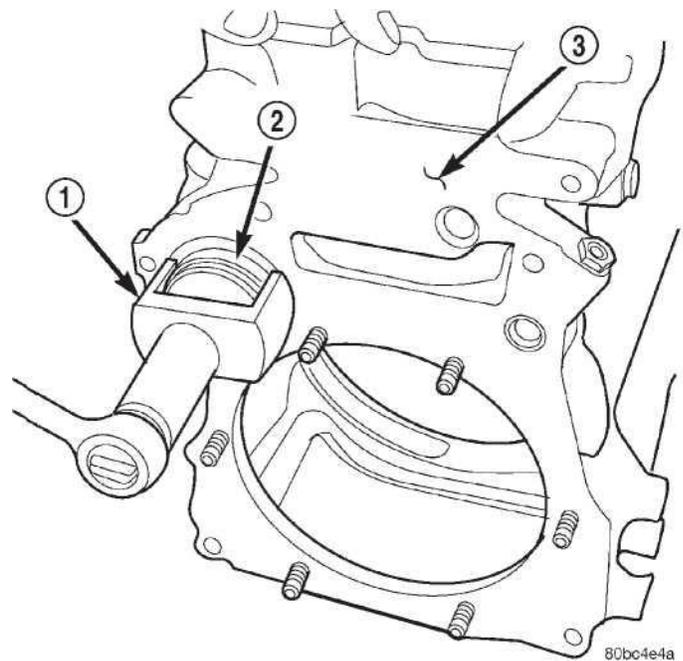
(12) Заполните систему охлаждения. Проверьте на утечки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СОБЛЮДАЙТЕ ЭКСТРЕМАЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, КОГДА ДВИГАТЕЛЬ БУДЕТ РАБОТАТЬ. НЕ СТОЙТЕ В ПРЯМОЙ ЛИНИИ С ВЕНТИЛЯТОРОМ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ ОКОЛО ШКИВОВ, РЕМНЕЙ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРА. НЕ НОСИТЕ СВОБОДНУЮ ОДЕЖДУ.

(13) Управляйте двигателем с крышкой радиатора прочь. Осмотрите для утечек и продолжите управлять двигателем, пока термостат не откроется. Добавьте хладагент при необходимости.

ПОДШИПНИКИ КУЛАЧКОВОГО ВАЛА ДЕМОНТАЖ

(1) С двигателем, полностью демонтированным, установите Кулачковый вал, Имеющий Инструмент Съёмника/Монтажника VM.1040 (Рис. 82).



80bc4e4a

Рис. 82 VM.1040

- 1 ± VM.1040
- 2 ± ПОДШИПНИКОВ КУЛАЧКОВОГО ВАЛА
- 3 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ

(2) Вытащите подшипники кулачкового вала из блока цилиндров.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)**УСТАНОВКА**

Внимание: Убедитесь, что нефтяные отверстия в подшипниках центра выровнены с нефтяными отверстиями галереи в блоке цилиндров.

(1) Установите передние и задние подшипники кулачкового вала с Кулачковым валом, Имеющим Инструмент Съемника/Монтажника VM.1040.

(2) Установите остающиеся подшипники таким же образом. Подшипники должны быть тщательно выровнены для обеспечения нефтяных отверстий в полном регистре с нефтяными проходами из коренного подшипника. Если отверстия масла вкладыша подшипника кулачкового вала не находятся в точном выравнивании, удаляют и устанавливают их правильно.

МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН**ДЕМОНТА**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Повысьте транспортное средство на подъемнике.
- (3) Дренируйте масло.
- (4) Удалите масляный поддон более низкое покрытие.
- (5) Удалите болты из масляного поддона. Удалите 6 болтов, которые находятся на внутренней части масляного поддона.

(6) Удалите масляный поддон.

УСТАНОВКА

(1) Удалите весь прокладочный материал из блока цилиндров. Будьте осторожны не, выдалбливают или царапают алюминиевую поверхность уплотнения поддона.

(2) Примените непрерывную 3-миллиметровую бусинку Силиконового герметика к масляному поддону, установите в течение 10 минут. Установите масляный поддон.

(3) Установите болты масляного поддона. Крутящий момент соединяется болтом к 13 N-m (9 футов lbs.).

(4) Установите масляный поддон более низкое покрытие. Крутящий момент соединяется болтом к 13 N-m (9 футов lbs.).

(5) Установите разъем слива масла. Крутящий момент к 79 N-m (58 футов lbs.).

(6) Понижьте транспортное средство от подъемника.

(7) Заполните двигатель надлежащим количеством масла.

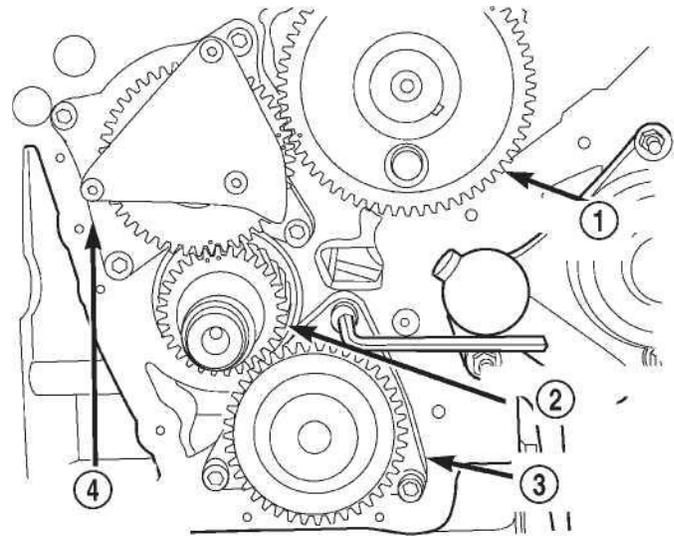
МАСЛЯНЫ ИТЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ КАБЕЛЬ. И НАСОС**ДЕМОНТА**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Удалите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(3) Демонтируйте масляный насос (Рис. 83).

УСТАНОВКА

(1) Установите новый кольцевой уплотнитель и смажьте с чистым моторным маслом.



80ae8458

Рис. 83 Демонтаж масляного насоса

- 1 ± ПЕРЕДАЧ КУЛАЧКОВОГО ВАЛА
- 2 ± ШЕСТЕРЕН КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 3 ± МАСЛЯНЫХ НАСОСОВ
- 4 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

(2) Установите масляный насос. Крутящий момент заворачивает к 28 N-m (20 футов lbs.). Проверьте на нормальную обратную реакцию между насосом и шестернями коленчатого вала.

(3) Установите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(4) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

ВНУТРЕННИЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС**ДЕМОНТАЖ**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
- (2) Удалите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(3) Выровняйте все отметки синхронизации прежде, чем демонтировать вакуумный насос (Рис. 84).

(4) Удалите стопорные болты вакуумного насоса..

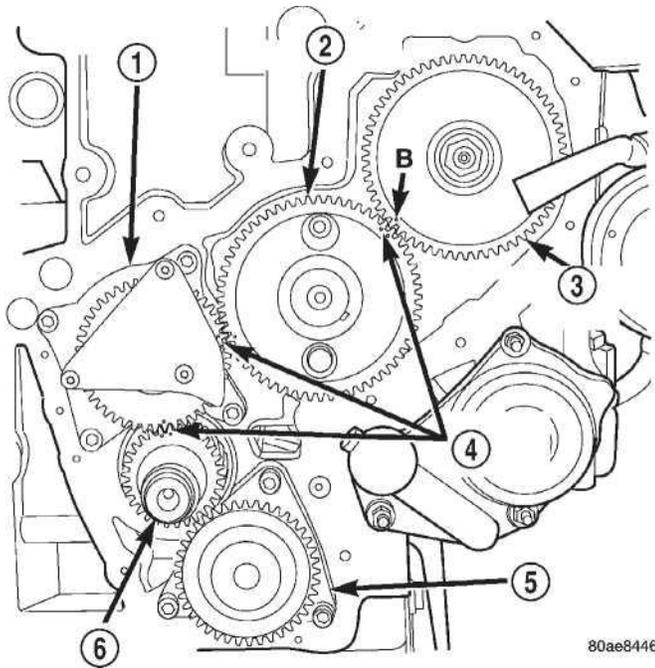
УСТАНОВКА

(1) Для установки вакуумного насоса выровняйте внешнюю часть передачи с внутренней частью с помощью отвертки или подобного инструмента, выровняйте с синхронизацией отметок на комплекте передачи и установите (Рис. 84). Крутящий момент соединяется болтом к 28 N-m (20 футов lbs.).

(2) Установите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(3) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

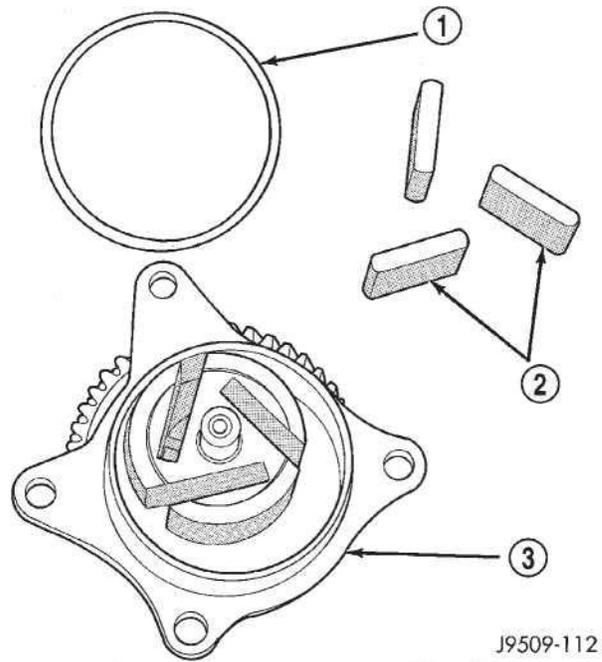
REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



80ae844e

Рис. 84 Синхронизация отмечает

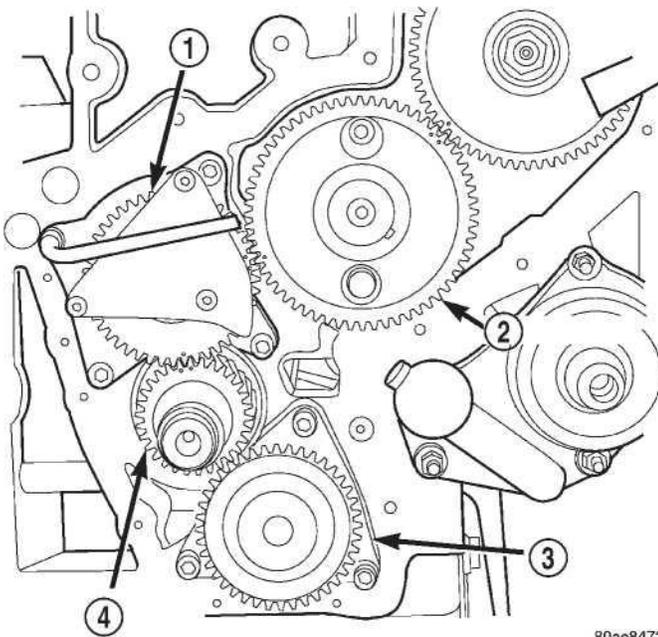
- 1 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ
- 2 ± КУЛАЧКОВЫХ ВАЛОВ
- 3 ± НАСОСОВ ЗАКАЧКИ
- 4 ± ОТМЕТОК СИНХРОНИЗАЦИИ
- 5 ± МАСЛЯНЫХ НАСОСОВ
- 6 ± КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ



J9509-112

Рис. 86 Части вакуумного насоса

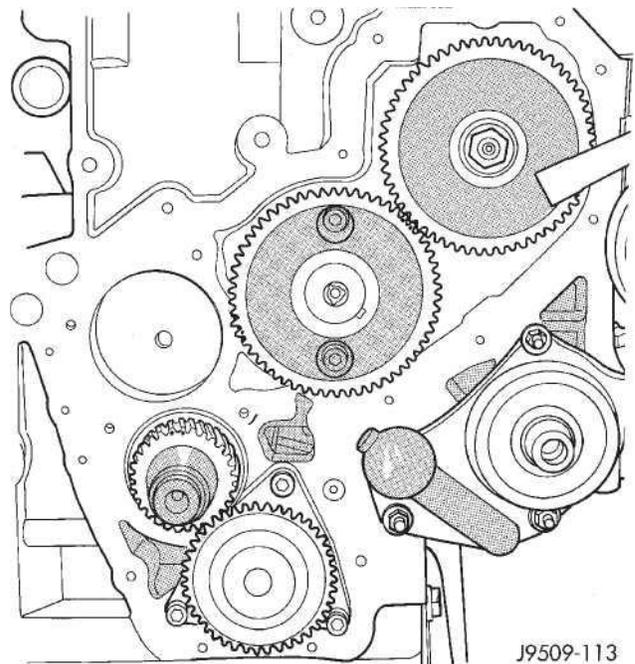
- 1 ± КОЛЬЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ
- 2 ± ЛОПАТОК РОТОРА
- 3 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ



80ae8473

Рис. 85 Вакуумный насос

- 1 ± ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ
- 2 ± КУЛАЧКОВЫХ ВАЛОВ
- 3 ± МАСЛЯНЫХ НАСОСОВ
- 4 ± КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ



J9509-113

Рис. 87 Монтажное отверстие РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ДЕМОНТАЖ

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель
- (2) Удалите масляный поддон. Обратитесь к демонтажу масляного поддона и порядку монтажа в этом разделе.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(3) Удалите пружинное кольцо предохранительного клапана.

(4) Удалите крышку предохранительного клапана, пружина и нырлящик (Рис. 88).

(5) Проверьте продолжительность пружины предохранительного клапана. Пружина предохранительного клапана свободная длина составляет 57.5 мм (2,263 дюйма.). Если пружинная длина меньше, или пружина искажена, она должна быть заменена.

(6) Проверьте нырлящика на выигрыш, замените при необходимости.

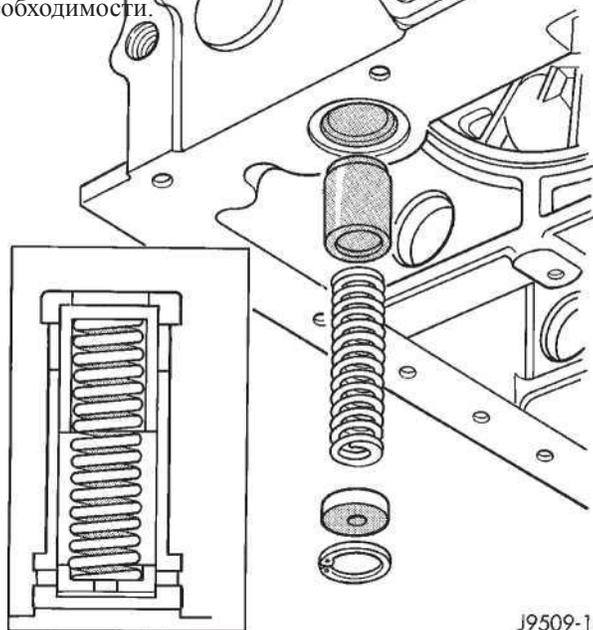


Рис. 88 Предохранительный клапан давления

УСТАНОВКА

(1) Полностью уберите все компоненты и карман предохранительного клапана в блоке цилиндров.

(2) Соответствуйте нырлящику, пружина и крышка в блок.

(3) Сожмите пружину и установите пружинное кольцо. Гарантируйте, что пружинное кольцо полностью помещено в канавке.

(4) Установите масляный поддон. Обратитесь к демонтажу масляного поддона и порядку монтажа в этом разделе.

(5) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.

(2) Демонтируйте шланги хладагента масляного радиатора.

(3) Удалите стопорный болт корпуса/масляного радиатора масляного фильтра (Рис. 89).

(4) Удалите корпус масляного фильтра и масляный радиатор (Рис. 90).

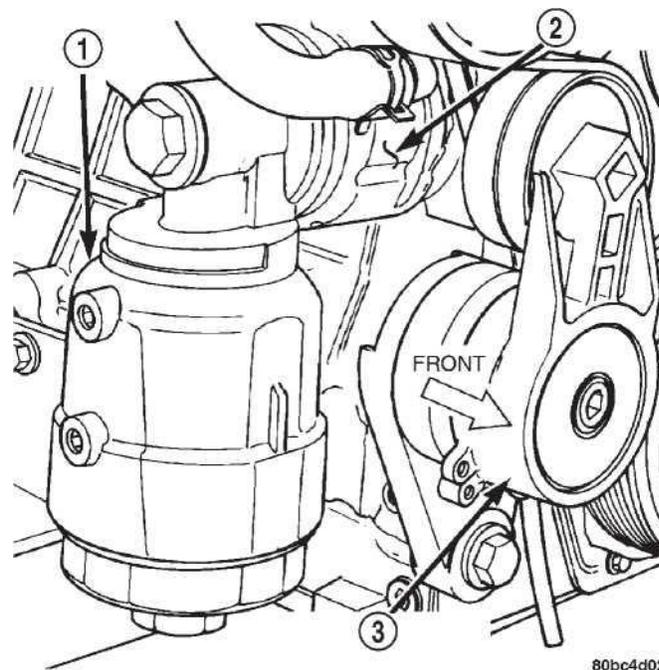
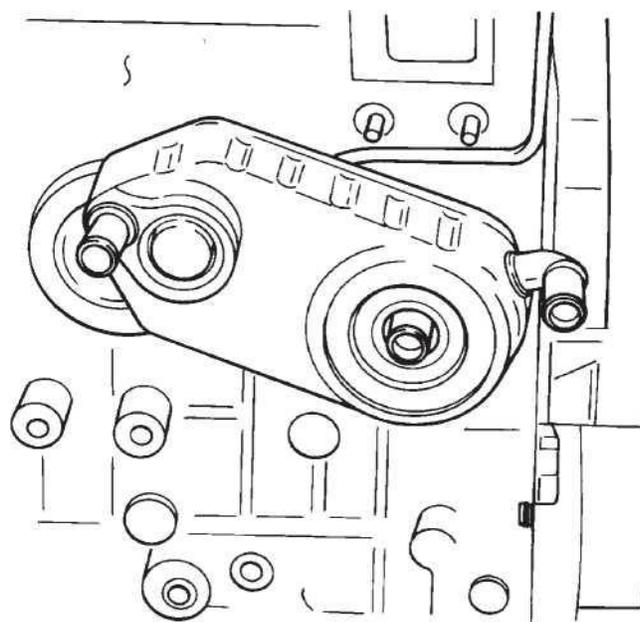


Рис. 89 Корпус масляного фильтра

1 ± КОРПУСОВ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
2 ± МАСЛЯНЫХ РАДИАТОРОВ
3 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ
НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ



Кулер фигу 900i

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

УСТАНОВКА

(1) Установите масляный радиатор и корпус масляного фильтра с новой прокладкой. Болт крутящего момента к 46.6 N-m (34 фута lbs.).

(2) Установите шланги хладагента масляного радиатора.

(3) Соедините отрицательный аккумуляторный кабель.

ФИЛЬТР МОТОРНОГО МАСЛА

ДЕМОНТА

Ж

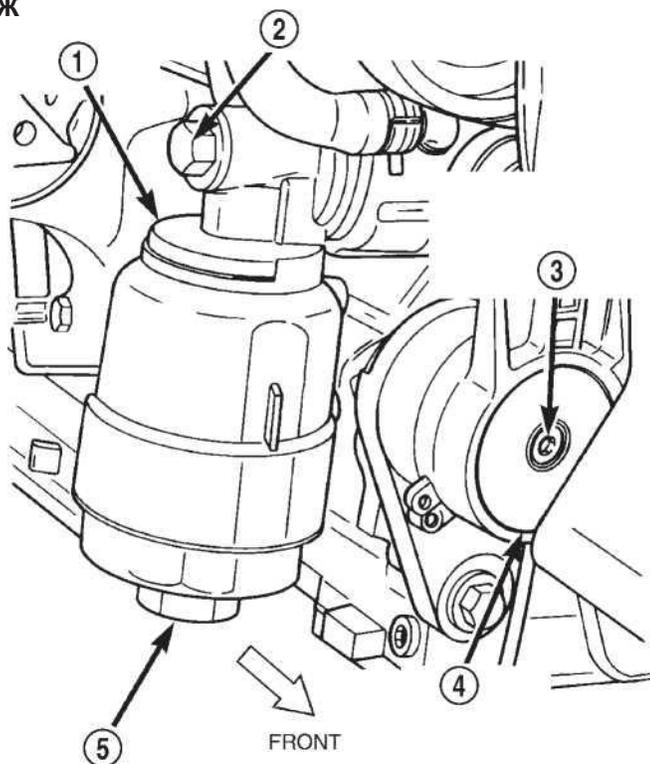


Рис. 91 Позиция масляного фильтра и ориентация

- 1 ± КОРПУСОВ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
 2 ± КОРПУСОВ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА И СТОПОРНЫЙ БОЛТ МАСЛЯНОГО РАДИАТОРА
 3 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ СТОПОРНЫХ БОЛТОВ МЕХАНИЗМА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ
 4 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

(1) Повысьте транспортное средство на подъемнике.
 (2) Расположите drainpan под корпусом масляного фильтра (Рис. 92).

(3) Удалите пробку маслосливного отверстия корпуса масляного фильтра. Расположенный в центре крышки корпуса. Дренаруйте моторное масло от корпуса масляного фильтра.

(4) Удалите крышку корпуса масляного фильтра путем вращения против часовой стрелки.

(5) Если элемент остается в корпусе, удаляют элемент масляного фильтра путем выпрямления его вниз и из корпуса масляного фильтра.

(6) Удалите кольцевое уплотнение уплотнения корпуса масляного фильтра из крышки корпуса и брака. Новое кольцевое уплотнение поставляется элементом масляного фильтра.

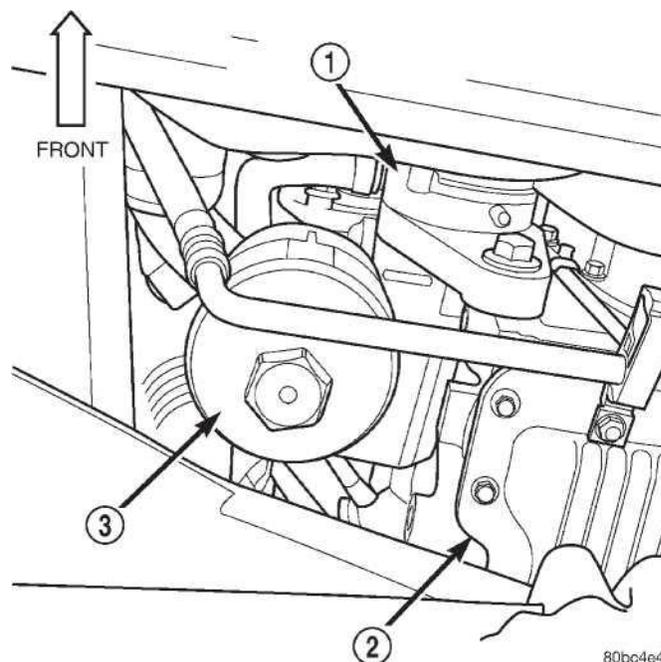


Рис. 92 Крышка корпуса масляного фильтра

- 1 ± АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ
 2 ± МАСЛЯНЫХ ПОДДОНОВ
 3 ± КРЫШЕК КОРПУСА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

(7) Уберите корпус масляного фильтра и крышку корпуса с растворителем магазина

УСТАНОВКА

(1) Установите новое кольцевое уплотнение уплотнения в крышке корпуса и смажьте со свежим моторным маслом.

(2) Установите новый элемент фильтра в корпусе и установите крышку (Рис. 92). Крутящий момент к 22.5 N-m (194 дюйма lbs.).

(3) Установите пробку маслосливного отверстия корпуса масляного фильтра. Крутящий момент к 12 N-m (106 дюймов lbs.).

(4) Понижьте транспортное средство на подъемник.

(5) Заполните уровень моторного масла к спецификации.

(6) Запустите двигатель и проверку на утечки.

ПОРШНИ И СБОРКА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО СТЕРЖНЯ

ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините аккумуляторный кабель.

(2) Удалите головки цилиндра, обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.

(3) Транспортное средство повышения на хозяине.

(4) Удалите масляный поддон, обратитесь к демонтажу масляного поддона и installation в этом разделе.

(5) Удалите главный гребень цилиндра, наводят скуку с гребенчатой разверткой прежде, чем удалить поршни из блока цилиндров. **Обязательно сохраните вершины поршней покрытыми во время этой эксплуатации.** Поршень Марка с соответствием номеру цилиндра.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(6) Поршни и соединительные стержни должны быть удалены из вершины блока цилиндров. Вращайте коленчатый вал так, чтобы каждый соединительный стержень был сосредоточен в цилиндрическом отверстии.

(7) Удалите болты с головкой соединительного стержня и крышку. Выдвиньте каждый поршень, и сборка стержня

Примечание: Бойтесь шейки коленчатого вала заовбки.

(8) После демонтажа установите крышку подшипника на сцепляющемся стержне.

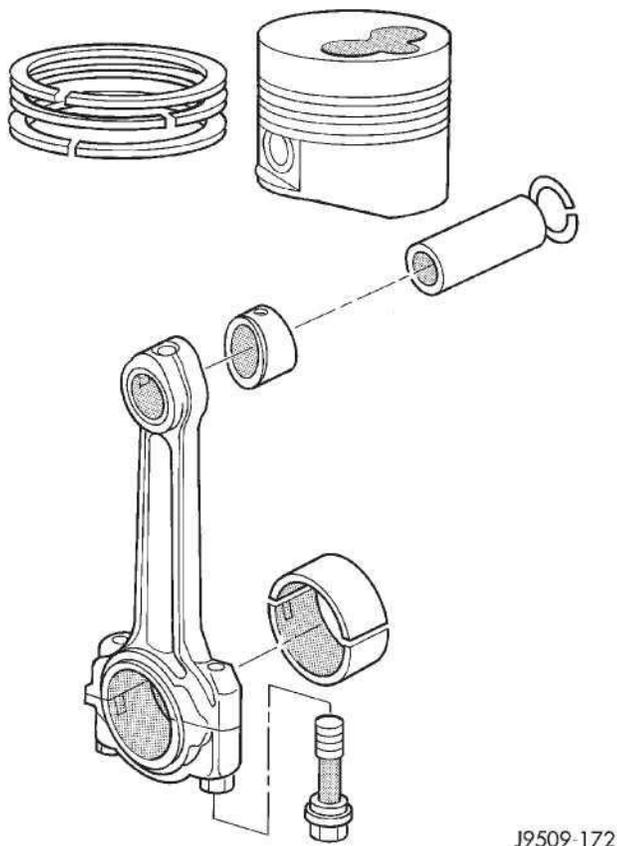


Рис. 93 Piston Assembly

ДЕМОНТАЖ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

(1) Безопасный соединительный стержень в мягком губочном недостатке.

(2) Удалите 2 клипа, защищающие поршневой палец.

(3) Выдвиньте поршневой палец из штока поршня и соединительного стержня.

ДЕМОНТАЖ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА

(1) Отметка ID на поверхности верхних и промежуточных поршневых колец должна указать на поршневую корону.

(2) Используя подходящий кольцевой расширитель, удалите верхние и промежуточные поршневые кольца (Рис. 94).

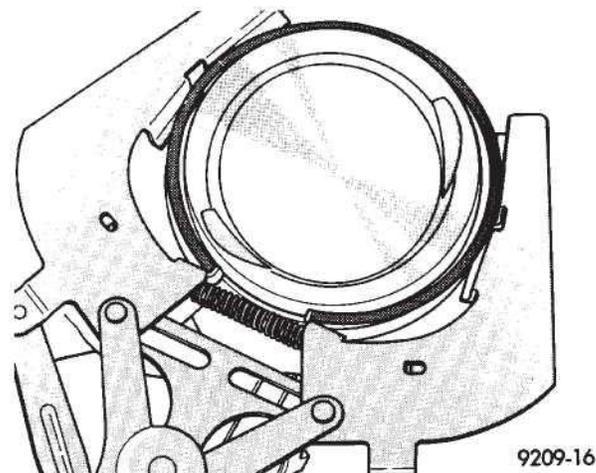


Рис. 94 Поршневые кольца — Удаление и установка

(3) Удалите верхний нефтяной кольцевой рельс стороны, ниже нефтяной кольцевой рельс стороны и затем нефтяной кольцевой расширитель от поршня.

(4) Тщательно чистый углерод от поршневых корон, юбок и кольцевых канавок, гарантирующих 4 нефтяных отверстия в нефтяной кольцевой канавке управления

УСТАНОВКА ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА

(1) Вытрите цилиндрическое чистое отверстие. Кольцо вставки и снижает с поршнем, чтобы гарантировать, что это является квадратным в отверстии. Кольцевое измерение разрыва должно быть сделано с кольцом, располагающим по крайней мере 12 мм (0,50 дюйма.) от основания цилиндра имел. Проверьте разрыв щупом. Главный разрыв 25 компрессионного кольца к 50mm (.0098 к 0196 в.). Второй разрыв 25 компрессионного кольца к 35mm (.0098 к 0137 в.). Нефтяное кольцо управления разрывает 25 к 58mm (.0098 к 0228 в.).

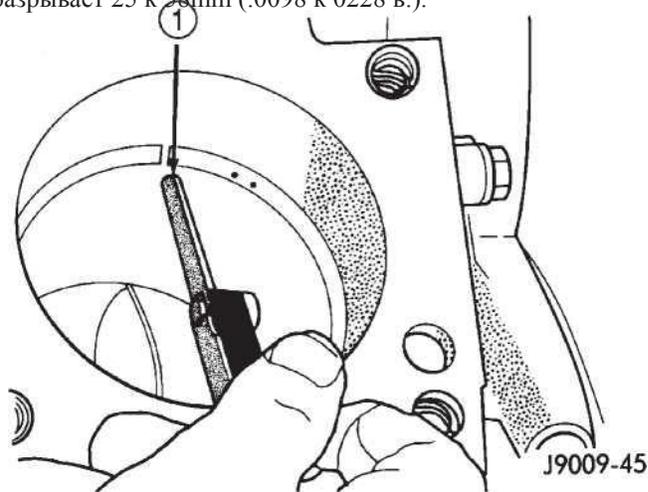


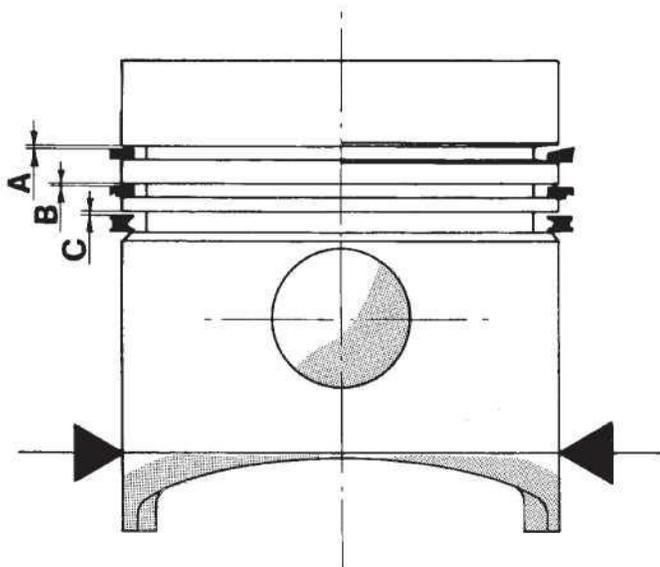
Рис. 95 Кольцо Gtp Metsurement

1 ± ЩУПОВ

ДВИГАТЕЛЕЙ REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(2) Если кольцевые разрывы превышают данное измерение, новые кольца, или гильзы цилиндра должны быть приспособлены. Сохраните поршневые кольца в поршневых комплектах.

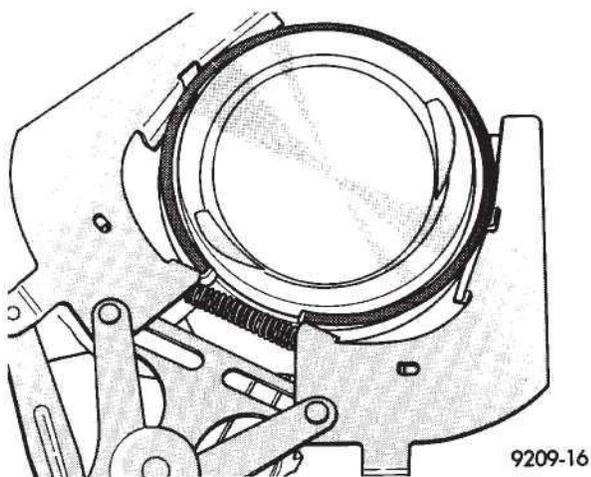
(3) Проверьте поршневое кольцо для формирования канавок разрешения (Рис. 96). Главный разрыв 08 компрессионного кольца к 130mm (.0031 к 0051 в.). Второй разрыв 070 компрессионного кольца к 102mm (.0027 к 0040 в.). Нефтяное кольцо управления разрывает 040 к 072mm (.0015 к 0028 в.).



J9509-22

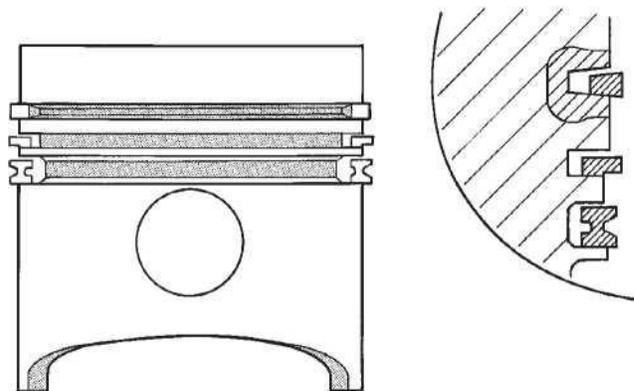
Рис. 96 Поршневое кольцо для формирования ПОРШНЕВЫЕ КОЛЬЦА — УСТАНОВКА

(1) Установите кольца на поршнях с помощью подходящего кольцевого расширителя (Рис. 97).



9209-16

Рис. 97 Поршневые кольца — Удаление и установка



J9509-171

Рис. 98 Идентификация поршневого кольца

(2) Главное компрессионное кольцо сведено на конус, и хром покрыт металлом. Второе кольцо имеет тип скребка и должно быть установлено с очисткой основания столкновения края поршня. Третьим является нефтяное кольцо управления. Кольцевые разрывы должны быть расположены, прежде, чем вставить поршень в лайнеры, следующим образом (Рис. 99).

(3) Главный кольцевой разрыв должен быть расположен в 30 градусов направо от перерыва камеры сгорания (смотрящий на поршневую корону сверху).

(4) Второй разрыв поршневого кольца должен быть расположен на противоположную сторону перерыва камеры сгорания.

(5) Нефтяное кольцо управления разрывает, чтобы быть расположенным 30 градусов налево от перерыва камеры сгорания.

(6) Когда сборка поршней проверяет, что компоненты устанавливаются в той же позиции как перед демонтажем, определенными числами, штампованными на короне отдельных поршней. Цилиндры двигателя пронумерованы, запустившись с конца зубчатой передачи двигателя. **Сторона перерыва отсека поверхности поршня к кулачковому валу.** Поэтому числа, штампованные на головке шатуна шатуна, должны также стоять в том же направлении. Для вставки поршня в цилиндр используют кольцевой компрессор как показано на (Рис. 100).

УСТАНОВКА ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

(1) Безопасный соединительный стержень в мягком губочном недостатке.

(2) Смажьте поршневой палец и поршень с чистым маслом.

(3) Поршень позиции на соединительном стержне.

Внимание: Гарантируйте перерыв сгорания в поршневой короне, и числа крышки подшипника на соединительном стержне находятся на той же стороне.

(4) Установите поршневой палец.

(5) Установите клипы в поршне для сохранения поршневого пальца.

(6) Удалите соединительный стержень из недостатка.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

УСТАНОВКА

(1) Прежде, чем установить поршни и сборки соединительного стержня в отверстие, быть уверенным, что разрывы компрессионного кольца поражены так, чтобы ни один не соответствовал нефтяному кольцевому разрыву рельса (Рис. 99).

- Главный разрыв поршневого кольца должен быть расположен в 30 градусов направо от перерыва камеры сгорания (смотрящий на поршневую корону сверху).

- Второй разрыв поршневого кольца должен быть расположен на противоположную сторону перерыва камеры сгорания.

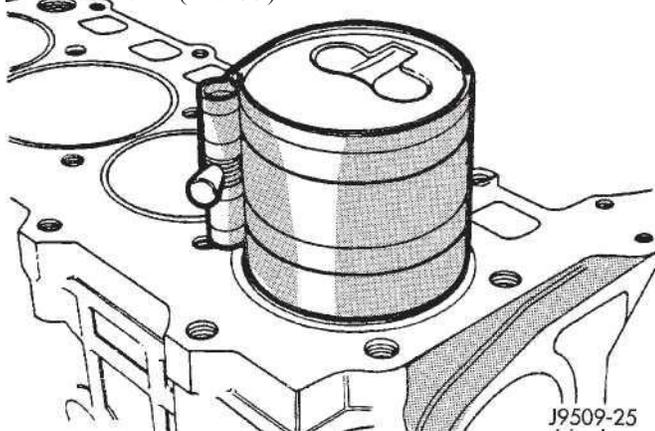
- Поршневой кольцевой разрыв управления маслом должен быть расположен 30 градусов также левые перерыва камеры сгорания.



80bce8f2

Рис. 99 Местоположение

(2) Прежде, чем установить кольцевой компрессор, удостоверьтесь, что нефтяные кольцевые концы расширителя бодаются, и разрывы рельса расположены как показано на (Рис. 99).



J9509-25

Рис. 100 Установка поршня

(3) Погрузите поршень направляются, и звенит в чистом моторном масле, двигайте кольцевой компрессор, по поршню и напрягитесь со специальным ключом (Рис. 100). **Гарантируйте, что позиция колец не изменяется во время этой эксплуатации.**

(4) Сторона перерыва отсека поверхности поршня к кулачковому валу.

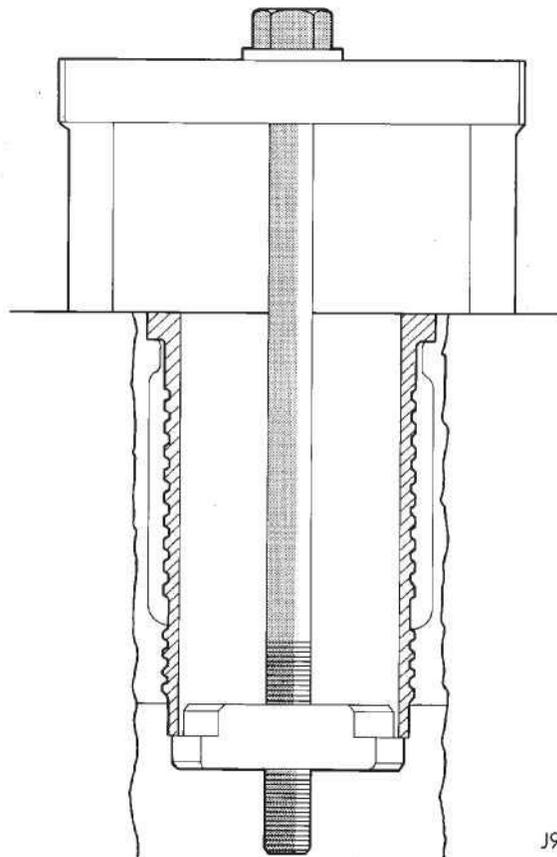
(5) Вращайте коленчатый вал так, чтобы журнал соединительного стержня был на центре цилиндрического отверстия. Стержень вставки и поршень в цилиндр имели и направляющий стержень по шейке коленчатого вала.

(6) Выявите поршень вниз в цилиндрическом отверстии, с помощью ручки молотка. В то же время направьте соединительный стержень в позицию на журнале соединительного стержня.

(7) Установите крышки стержня. Установите убранные и смазанные болты стержня. Крутящий момент соединяется болтом к 29.5 N-m (22 фута lb.) плюс 60 °.

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СТЕЛНА СБОРКА ЛАЙНЕРА
ДЕМОНТАЖ

(1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель
(2) Удалите двигатель из транспортного средства.
(3) С двигателем, полностью демонтированным, установите Инструмент Экстрактора Гильзы цилиндра VM-1001 для удаления лайнеров (Рис. 101) (Рис. 102).

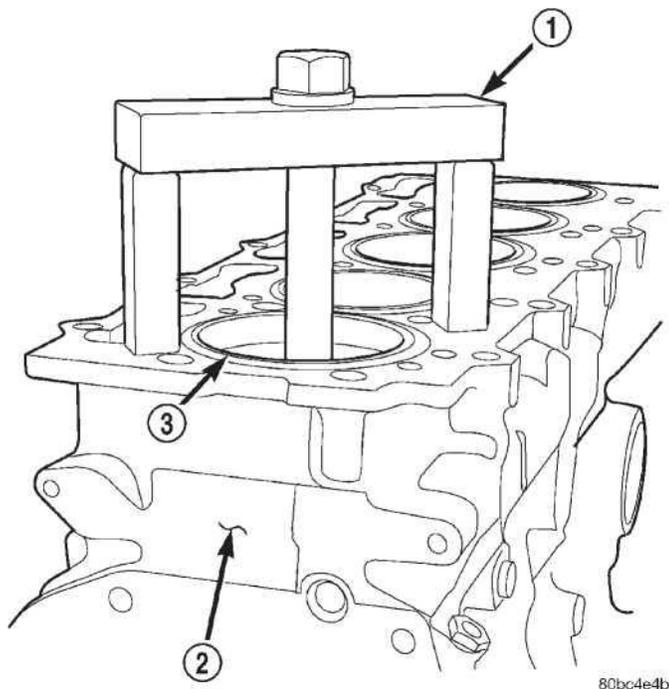


J9509-12

Рис. 101 Средство удаления лайнера

(4) Удалите прокладки из перерыва блока цилиндров или гильзы цилиндра. Сохраните прокладки с каждой гильзой цилиндра.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)



Фига 102VM.1001

- 1 ± VM.1001
 2 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ
 3 ± ГИЛЬЗ ЦИЛИНДРА

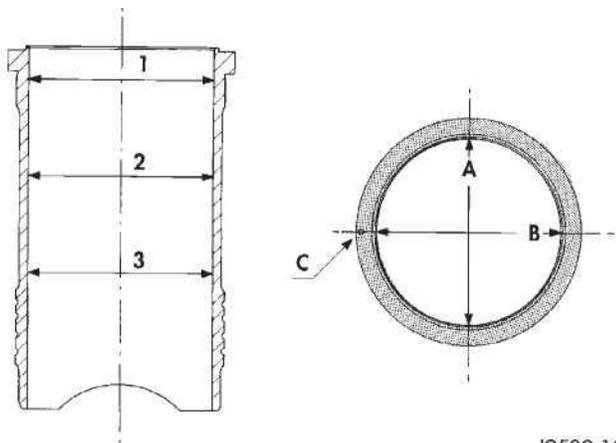


Рис. 103 Контроль лайнера

УСТАНОВКА

(1) Тщательно уберите остаточный LOCTITE от лайнера и картера, и обезжирьте картер, где он входит в контакт с лайнерами. Установите лайнеры в картере как показано (А), вращая их назад и вперед 45° для гарантии правильного расположения (Рис. 104).

(2) Измерьте перерыв лайнера относительно палубы блока с циферблатным индикатором, смонтированным на специальном инструменте VM-1010 А. **Все измерения должны быть проведены на стороне кулачкового вала.** Нулевой циферблатный индикатор на палубе блока.

(3) Переместите циферблатный индикатор в запись гильзы цилиндра, читающую на циферблатном индикаторе.

(4) Удалите лайнер и специальный инструмент.

(5) Тогда выберите правильную толщину прокладки для предоставления надлежащего выступа (0.01 - 0.06 мм).

(6) Соответствуйте прокладке и кольцевым уплотнителям на лайнер.

(7) Смажьте более низкое место лайнера в блоке. Примените LOCTITE AVX к углу сиденья лайнера. Примените LOCTITE AVX однородно к верхней части лайнера в области.

(8) Приспособьте лайнеры в картере, удостоверившись, что прокладка расположена правильно на сиденье. Заблокируйте лайнеры в позиции с помощью специального инструмента (VM-1016) и болтов (Рис. 105). Уберите остаточный LOCTITE на верхней поверхности палубы блока.

(9) Перепроверьте выступ лайнера. Это должны быть 0.01 - 0.06 мм.

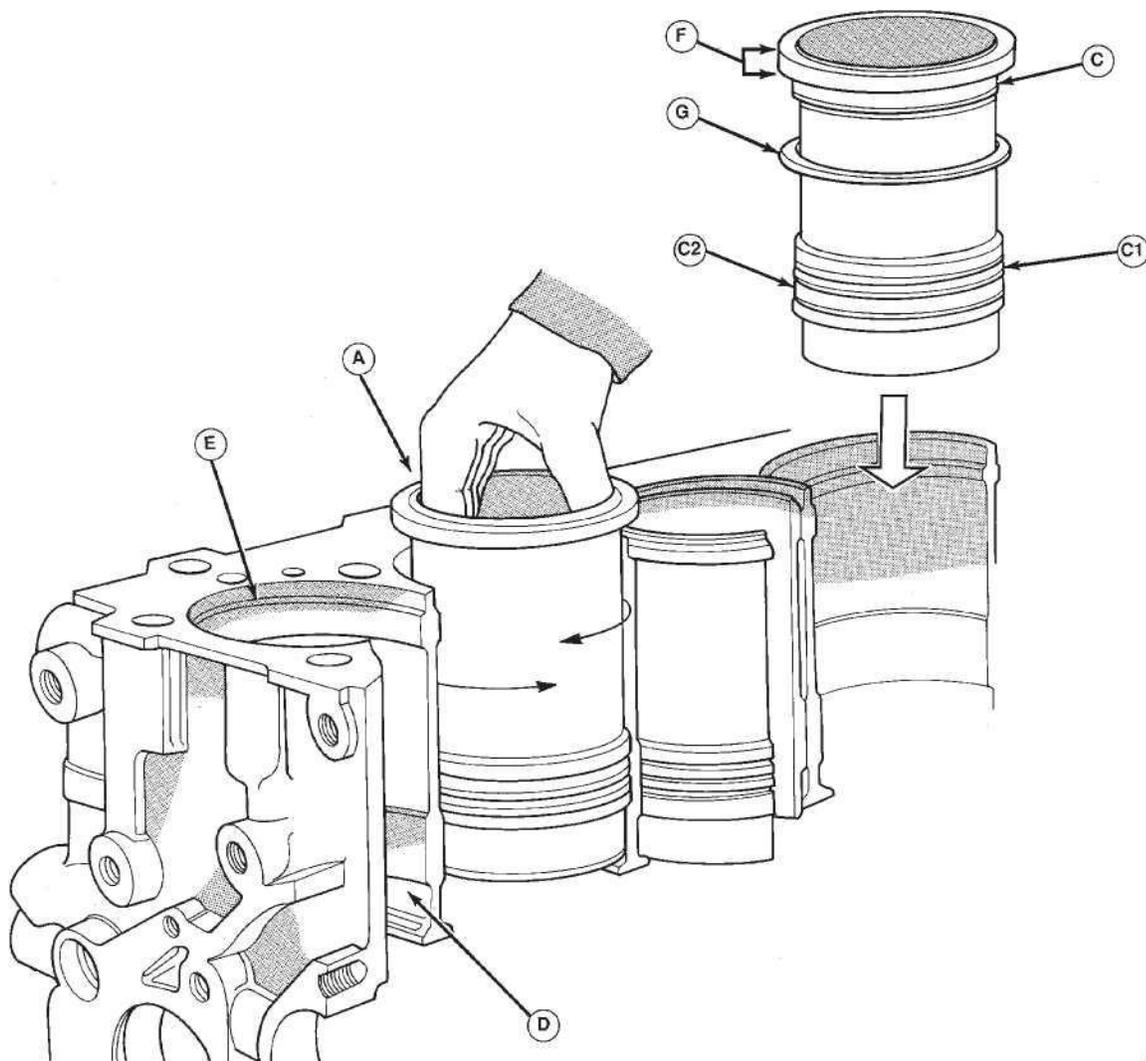
Примечание: Период шести часов должен протечь между устанавливаемыми лайнерами и запуск двигателя. Если сборка двигателя не продолжена после установки лайнера лайнеры должны быть зафиксированы для минимума двенадцати часов.

FLEXPLATE

ДЕМОНТАЖ

Примечание: Это должно быть сделано с двигателем или передачей, удаленной из транспортного средства.

(1) Удалите шесть flexplate крепежных болтов и flexplate.



J9509-120

Рис. 104 Установка

УСТАНОВКА

- (1) Установите flexplate на flexplate ступице адаптера.
- (2) Установите flexplate крепежные болты.
- (3) С flexplate крепежными болтами все еще освобождая, вращают flexplate, по часовой стрелке смотрящий от задней части двигателя. Это устранит любую обратную реакцию между flexplate и крепежными болтами.
- (4) Закрутите крепежные болты к 44 N·m.

НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА ПЕРЕДАЧИ**ДЕМОНТАЖ**

Примечание: Это требует, чтобы передача или двигатель были удалены из транспортного средства.

- (1) Установите специальный инструмент VM-8399 в направляющую втулку передачи (Рис. 106).
- (2) Сожмите специальный инструмент VM-8399 для удаления направляющей втулки передачи (Рис. 107).

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

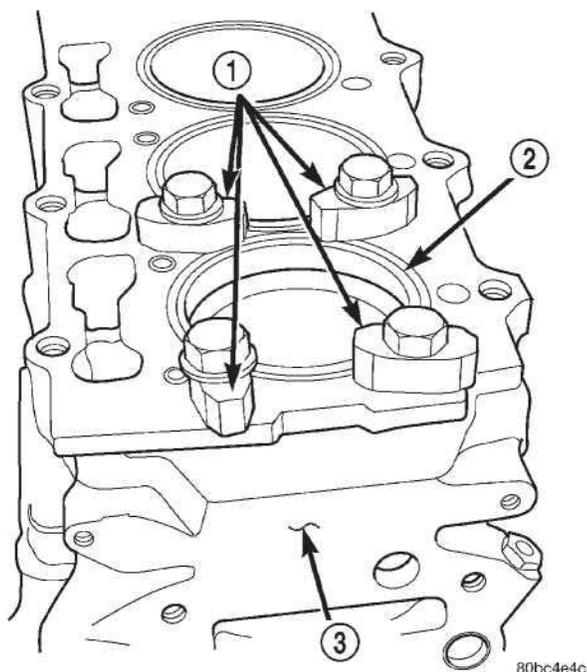


Рис. 105 Местоположение зажима

- 1 ± VM.1016
- 2 ± ГИЛЬЗ ЦИЛИНДРА
- 3 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ

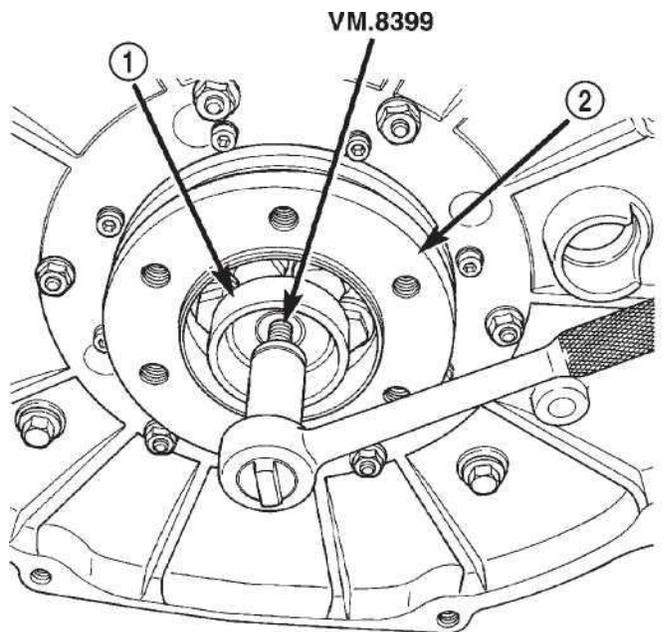


Рис. 107 Transmission Демонтаж направляющей втулки

- 1 ± НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК ПЕРЕДАЧИ
- 2 ± СТУПИЦ АДАПТЕРА FLEXPLATE

(2) Установите специальный инструмент VM-8372 на flexplate ступице адаптера (Рис. 108).

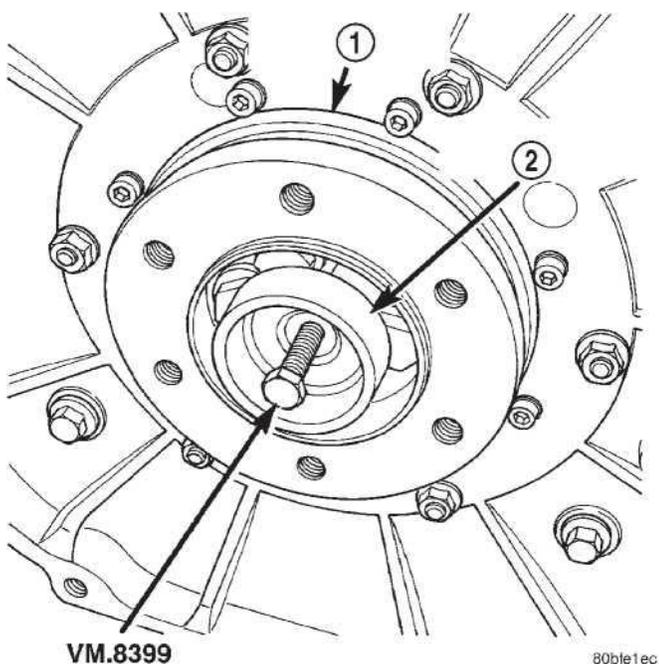


Рис. 106 Направляющая втулка передачи

- 1 ± СТУПИЦ АДАПТЕРА FLEXPLATE
- 2 ± НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК ПЕРЕДАЧИ

УСТАНОВКА

(1) Поместите направляющую втулку передачи в flexplate ступице адаптера.

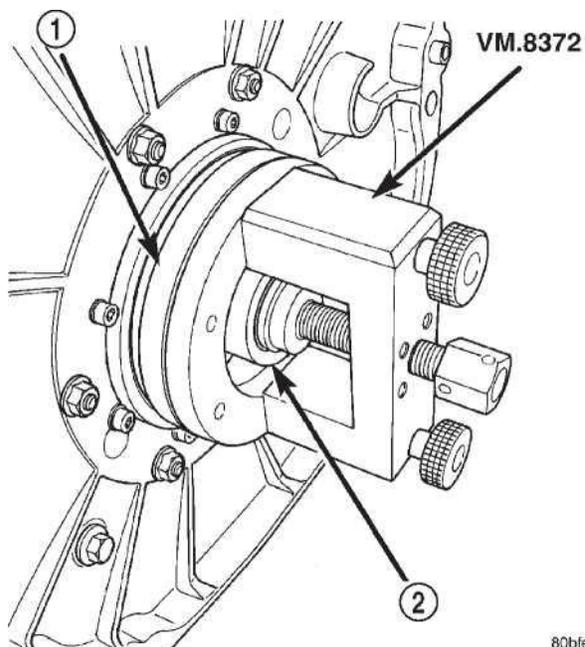


Fig.108 VM-8372

- 1 ± СТУПИЦ АДАПТЕРА FLEXPLATE
- 2 ± НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК ПЕРЕДАЧИ

(3) Сожмите устройство, повышающее характеристики, центра специальный инструмент VM-8372 для установки направляющей втулки передачи.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(4) Как только направляющая втулка передачи устанавливается, демонтируйте специальный инструмент VM-8372.

(5) Используйте специальный инструмент VM-8390, чтобы удостовериться, что направляющая втулка устанавливается на надлежащей глубине (Рис. 109). Убедитесь, что внешние края специального инструмента VM-8390 вступают в контакт с flexplate ступицей адаптера. Если контакт не установлен, удаляют направляющую втулку передачи и проверку на обломки в flexplate ступице адаптера. Тогда повторно установите направляющую втулку передачи в flexplate ступицу адаптера.

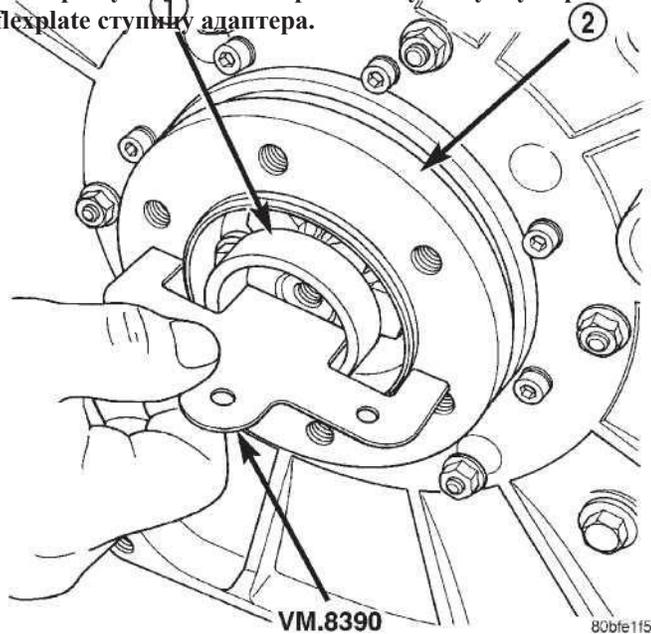
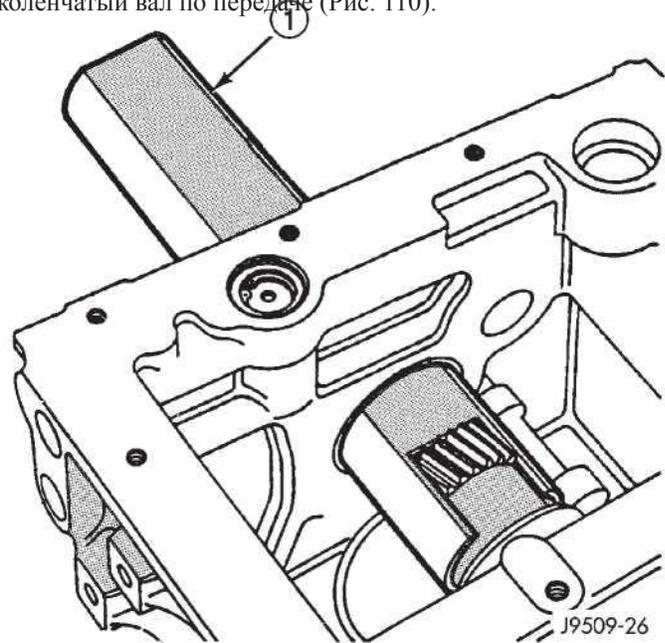


Рис. 109 Мера направляющей втулки передачи VM-8390

1 ± НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК ПЕРЕДАЧИ
2 ± СТУПИЦ АДАПТЕРА FLEXPLATE

- (4) Демонтируйте дополнительную систему приводов.
 (5) Удалите головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.
 (6) Удалите масляный поддон и нефтяную погрузку.
 (7) Удалите поршни и соединительные стержни.
 (8) Удалите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и установке в этом разделе.
 (9) Удалите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.
 (10) Демонтируйте масляный насос и вакуумный насос от блока.
 (11) Установите специальный инструмент VM.1004 на коленчатый вал по передаче (Рис. 110).



Фигура 110 Crankshaft Special Tool VM.1004

1 ± ИНСТРУМЕНТОВ

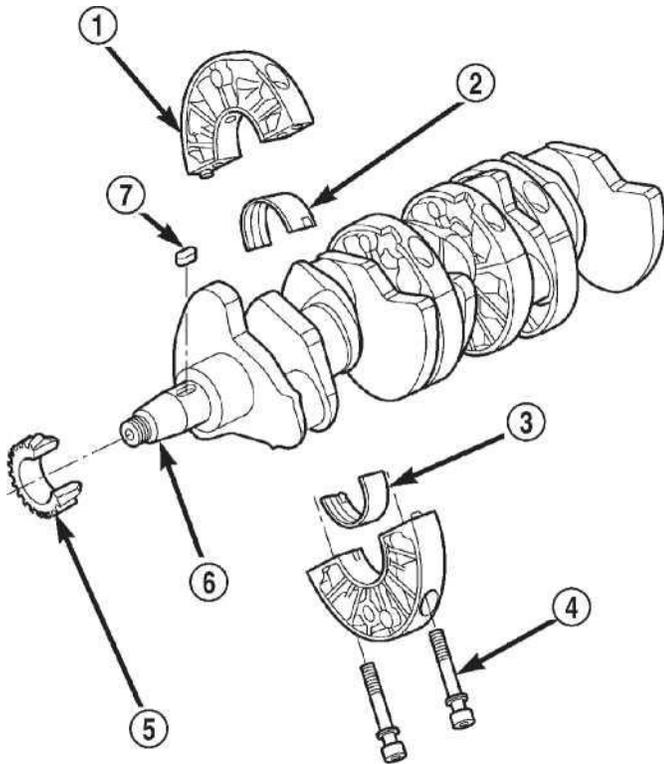
ПОДШИПНИКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА И КОРЕННЫЕ ПОДШИПНИКИ**ДЕМОНТАЖ**

- (1) Разъедините отрицательный аккумуляторный кабель.
 (2) Удалите двигатель из транспортного средства. Обратитесь к демонтажу двигателя и установке в этом разделе.
 (3) Установите двигатель на двигателе, стоят.

- (12) Удалите подачу масла коренного подшипника и локаторы поддержки коленчатого вала от блока.
 (13) Удалите flexplate и пластину адаптера от блока двигателя.
 (14) Удалите упорные подшипники от заднего перевозчика коренного подшипника.
 (15) Двигайте коленчатый вал и несущие корпуса подшипника назад к задней части блока цилиндров. Удалите коленчатый вал из задней части блока цилиндров.

РЕМОНТ И УСТАНОВКА (продолжен)

(16) Отметьте перевозчиков для сборки и удалите болты, два для каждого перевозчика. Отделите две половины каждого перевозчика, удалите из коленчатого вала и временно повторно соберите перевозчиков (Рис. 111).



80bce8f3

Рис. 111 Коленчатый вал и подшипниковый узел перевозчика

- 1 ± ПОДДЕРЖКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 2 ± КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА СОКРАЩАЮТСЯ НАПОЛОВИНУ
- 3 ± КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА СОКРАЩАЮТСЯ НАПОЛОВИНУ
- 4 ± БОЛТОВ ПОДДЕРЖКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 5 ± ШЕСТЕРЕН КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 6 ± КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ
- 7 ± ПИН КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

(17) Установите Подшипник коленчатого вала Remover/In-staller VM.1002 на переднем коренном подшипнике (Рис. 112).

(18) Используя VM.1002 вытаскивают передний коренной подшипник из блока цилиндров (Рис. 112).

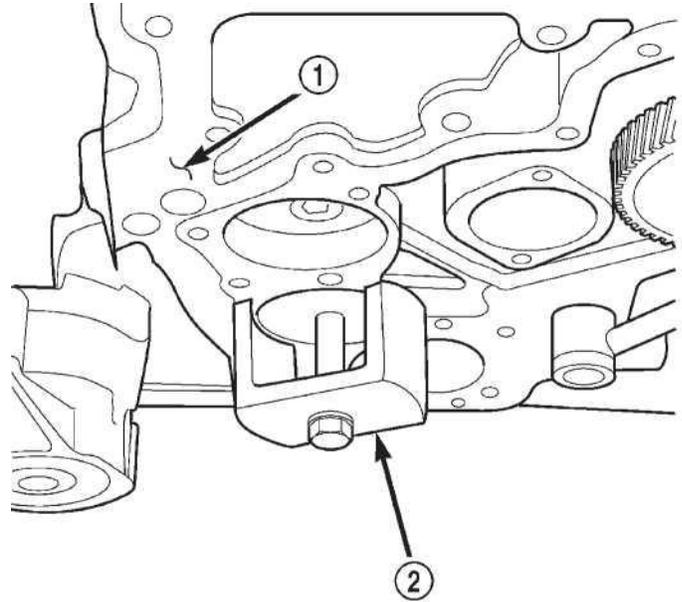
УСТАНОВКА

Примечание: Убедитесь, что нефтяное отверстие в коренном подшипнике выстраивается в линию с нефтяным отверстием галереи в блоке цилиндров.

(1) Используя VM.1002 выдвигают передний коренной подшипник в блок цилиндров (Рис. 113).

(2) Соответствуйте поддержкам коренного подшипника вместе. Крутящий момент к 44 N·m (32 фута lbs.)

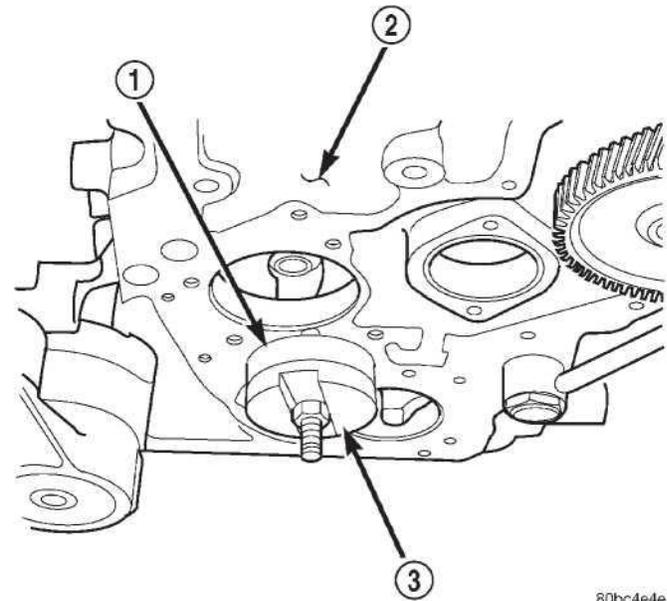
(3) Проверьте внутренний диаметр подшипников.



80bc4e4d

Рис. 112 Передний демонтаж коренного подшипника коленчатого вала

- 1 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ
- 2 ± VM.1002



80bc4e4e

Рис. 113 Передняя установка коренного подшипника коленчатого вала

- 1 ± ПЕРЕДНИХ КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
- 2 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ
- 3 ± VM.1002

(4) Если внутренний диаметр оригинального подшипника проверяется, и числа не в рамках спецификаций, новые подшипники должны использоваться.

REMOVAL AND INSTALLATION (продолжен)

(5) Проверьте журналы коренного подшипника коленчатого вала к зазорам в подшипнике. Документы коренных подшипников к 088mm (.0011 к 0035 в.).

Примечание: Монтируйте двигатель согласно описанной последовательности, таким образом экономящее время и предотвращение убытков компонентов двигателя. Чистый расстается с подходящим растворителем, и высушите их со сжатым воздухом перед сборкой. Используйте новые прокладки где применимые и

(6) Полностью уберите картер и нефтяные проходы и удар, сухой со сжатым воздухом.

(7) Установите новые втулки коренного подшипника в каждую из половин перевозчика. Соберите перевозчиков к шейкам коленчатого вала, гарантировав, что перевозчики устанавливаются в их исходных местоположениях. Защитите каждого перевозчика с двумя болтами, напрягающимися равномерно к 44 N-m (32 фута lbs.).

(8) Двигайте специальный инструмент VM.1004 по шестерне коленчатого вала и, вставьте коленчатый вал и поддерживайте сборку в картер, таким же образом используемый для демонтажа.

(9) Выровняйте отверстия в более низких подержках с центром сетей картера (Рис. 114).

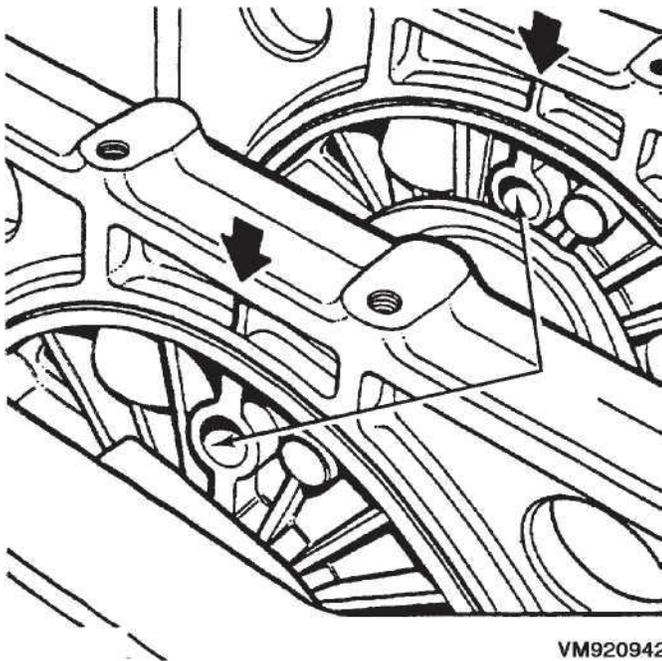


Рис. 114 Коренной подшипник SupportAlignment

(10) Защитите каждую сборку поддержки к картеру с подачей масла коренного подшипника и поддерживайте локаторы. Крутящий момент к 54 N-m (40 футов lbs.).

(11) Установите заднюю поддержку коренного подшипника на стрелу обеспечения коленчатого вала на опоре подшипника, выравнивает с вертикальной сетью в центре картера.

(12) Установите заднее масляное уплотнение.

(13) Установите новые кольцевые уплотнители в пластине адаптера.

(14) Установите пластину адаптера для блокирования. Закрутите гайки к 28 N-m (20 футов lbs.).

(15) Установите болты Аллена через пластину адаптера для выращивания поддержки коренного подшипника. Крутящий момент к 11 N-m (97 дюймов. lbs.).

(16) Расположите flexplate ступицу адаптера и кольцевой уплотнитель на коленчатом вале и выровняйте болтовые отверстия.

Примечание: В целях проверить игру конца коленчатого вала, могут использоваться используемые болты ступицы адаптера. Окончательная сборка требует новых болтов ступицы адаптера.

(17) Установите 2 болта ступицы адаптера, на расстоянии в 180 °, и сожмите болты к 20 N-m плюс 60 ° (15 футов lbs.) плюс 60 °.

(18) Прикрепите циферблатный индикатор к блоку двигателя.

(19) Переместите коленчатый вал к передней стороне двигателя и обнулите индикатор.

(20) Переместите коленчатый вал к задней части двигателя и запишите измерение.

(21) Вычитите определенную игру конца коленчатого вала от полученного числа. Конец коленчатого вала подыгрывает 0.08 0,28 мм (.0060 к 0119 в.).

(22) Выберите упорные шайбы, которые дадут правильную игру конца.

(23) Удалите ступица адаптера и инструменты.

(24) Смажьте половины упорной шайбы и вставьте их в заднего перевозчика коренного подшипника.

(25) Гарантируйте, что конец коленчатого вала и сопряженные поверхности ступицы адаптера являются чистыми и сухими. Установите «О», звенят в канавке ступицы адаптера.

(26) Для подтверждения правильной игры конца установите 2 болта ступицы адаптера на расстоянии в 180 °, и сожмите болты к 20 N-m плюс 60 ° (15 футов lbs. плюс 60 °).

(27) Измерьте игру конца коленчатого вала с циферблатным индикатором. Игра конца коленчатого вала не должна превышать 0.08 до 0,28 мм (.0060 к 0119 в.). (Рис. 115).

Внимание: Используйте болты ступицы адаптера NEW для следующей процедуры.

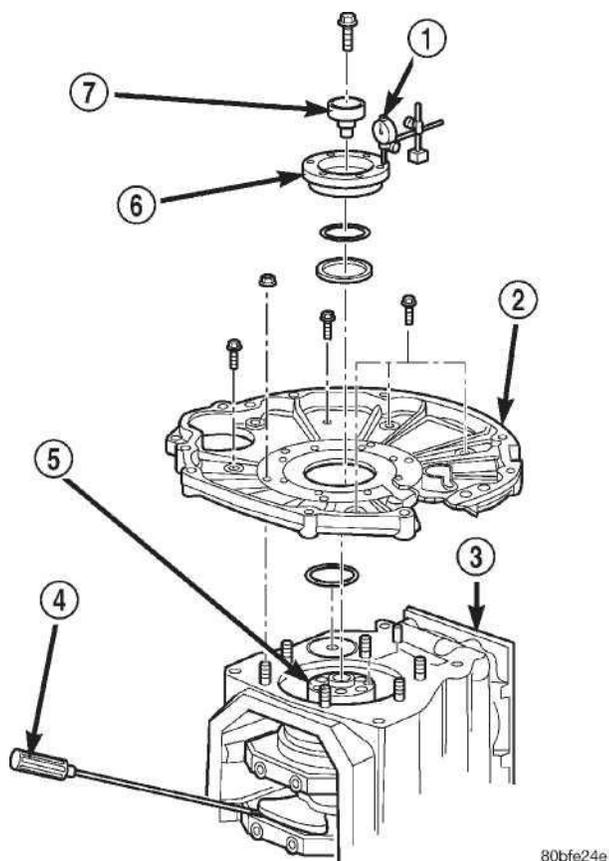
(28) Установите новый кольцевой уплотнитель на ступице адаптера. Установите ступицу адаптера на коленчатом вале. 6 болтов ступицы адаптера должны быть сжаты следующим образом:

а. Смажьте и установите 6 новых болтов ступицы адаптера.

б. Закрутите 6 болтов ступицы адаптера к 50 N-m (36 футов lbs.) запуск одного болта и после с противоположным (перекрестное сжатие) до завершения, в направлении по часовой стрелке.

с. Ослабьте один болт за один раз и напрягитесь к 20 N-m (14 футов lbs.) плюс 75 ° с помощью перекрестного

РЕМОНТ И УСТАНОВКА (продолжен)



80bfe24e

Рис. 115 Измерение игры конца

коленчатого вала

- 1 ± ЦИФЕРБЛАТНЫХ ИНДИКАТОРОВ
- 2 ± ПЛАСТИН АДАПТЕРА
- 3 ± БЛОКОВ ДВИГАТЕЛЯ
- 4 ± ВИНТОВ ВЕДУТ ИЛИ ВЫРЫВАЮТ БАР
- 5 ± КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ
- 6 ± СТУПИЦ АДАПТЕРА FLEXPATE
- 7 ± НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК ПЕРЕДАЧИ

(30) Установите нефтяную трубу погрузки. Крутящий момент соединяется болтом к 25 N-m (18 футов lbs.).

(31) Установите масляный поддон. Обратитесь к демонтажу масляного поддона и установке в этом разделе.

(32) Установите вакуумный насос, стараться выравнять отметки синхронизации передачи с теми, которые на шестерне коленчатого вала. Крутящий момент заворачивает к 20 N-m (15 футов lbs.).

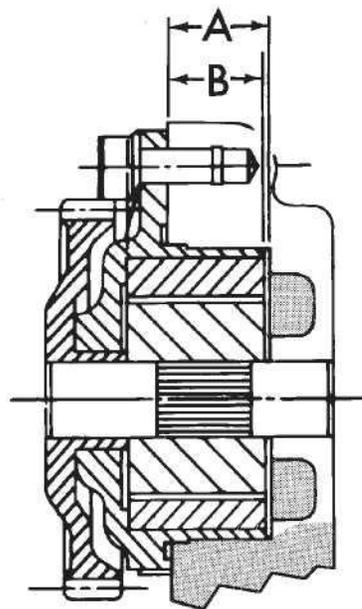
(33) Прежде, чем установить масляный насос проверяют глубину отверстия насоса в блок (A) и высоту корпуса насоса (B) (Рис. 116). Различие между A и B должно составить 0.020-0.082 мм (.0007 к 0032 дюймам.).

(34) Установите масляный насос. Крутящий момент заворачивает к 27 N-M (20 ft.lbs.). Проверьте на нормальную обратную реакцию между насосом и шестернями коленчатого вала.

(35) Установите покрытие передачи синхронизации. Обратитесь к синхронизации демонтажа покрытия передачи и установки в этом разделе.

(36) Установите гаситель колебаний. Обратитесь к демонтажу гасителя колебаний и установке в этом разделе.

(37) Установите головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу головки цилиндра и установке в этом разделе.



J9509-8

Рис. 116 Масляный насос имел глубину

(38) Установите коромысла и толкатели. Обратитесь к коромыслу и демонтажу толкателя и установке в этом разделе.

(39) Установите покрытие головки цилиндра. Обратитесь к демонтажу покрытия головки цилиндра и установке в этом разделе.

(40) Установите дополнительную систему приводов.

(41) Установите двигатель в транспортном средстве. Обратитесь к демонтажу двигателя и установке в этом разделе.

(42) Заполните двигатель правильным количеством определенных жидкостей.

(43) Соедините negativre аккумуляторный кабель.

ДЕМОНТАЖ И СБОРКА

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШТОКИ

ДЕМОНТИРОВАТЬ

- (1) Вырвите пружинный зажим держателя ныряльщика.
- (2) Чистый лак вносит изнутри корпуса штока выше крышки ныряльщика.
- (3) Корпус штока инвертирования и удаляет крышку ныряльщика, ныряльщика, обратный клапан, пружина обратного клапана, держатель обратного клапана и пружина ныряльщика. Обратный клапан мог быть плоским или шар.

СОБРАТЬСЯ

- (1) Уберите все части штока в растворителе, который удалит весь лак и углерод.
- (2) Штоки замены, которые негодны к дальнейшему сервису с новыми сборками.

АССАМБЛЕЯ DISASSEMBLY AND (продолжена)

(3) Если нырлящик показывает признаки выигрыша или износа, установите новую сборку штока. Если клапан сложен, или седлу клапана на конце нырлящика препятствуют поместиться, установите новую сборку штока.

(4) Соберите штоки.

ОЧИСТКА И КОНТРОЛЬ**ГОЛОВКА
ЦИЛИНДРА
ОЧИСТКА**

Полностью уберите головку цилиндра двигателя и сопряженные поверхности блока цилиндров. Уберите впускной и выпускной коллектор и сопряженные поверхности головки цилиндра двигателя. Удалите весь прокладочный материал и углерод.

Проверьте, чтобы гарантировать, что никакой хладагент или инородный материал не попали во внутреннюю поверхность цилиндра штока.

Удалите нагар из камер сгорания и вершины поршней.

КОНТРОЛЬ

Используйте straightedge и щуп, чтобы проверить плоскость головки цилиндра двигателя и заблокировать сопряженные поверхности (Рис. 117).

Минимальная толщина головки цилиндра 89.95 мм (3,541 дюйм.)

Внимание: Если только одна головка цилиндра, как будут находить, будет искажена и будет требовать механической обработки, то также будет необходимо обработать машинным способом остающиеся верхние части цилиндров и концевые пластины соответствующей суммой для поддержания правильного цилиндрического выравнивания.

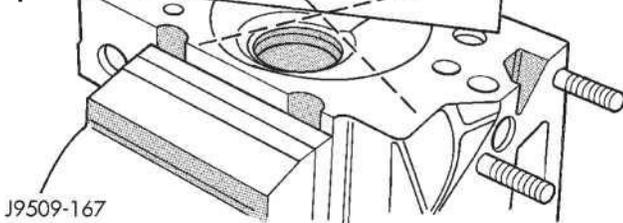
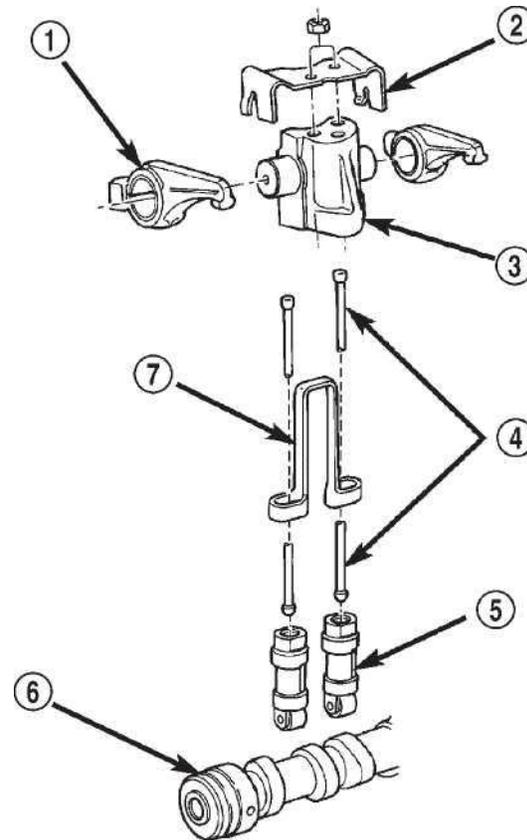


Рис. 117 Проверка плоскости головки

КОРОМЫСЛА И ТОЛКАТЕЛИ**ОЧИСТКА**

Уберите все компоненты (Рис. 118) с очисткой растворителя.

Используйте сжатый воздух для сдувания нефтяных проходов в коромыслах и толкателях.



80a2b415

Рис. 118 Компоненты коромысла

- 1 ± КОРОМЫСЕЛ
- 2 ± ПОЛОЖЕНИЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ
- 3 ± ПОДДЕРЖКИ КЛАПАНА
- 4 ± ТОЛКАТЕЛЕЙ
- 5 ± ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШТОКОВ
- 6 ± КУЛАЧКОВЫХ ВАЛОВ
- 7 ± КРОНШТЕЙНОВ АНТИВРАЩЕНИЯ

КОНТРОЛЬ

Осмотрите площадь поверхности точки поворота каждого коромысла. Замените любого, которые протирают, складывают, сломали или чрезмерно изнашивают.

Осмотрите стержень клапана, опрокидывают контактную поверхность каждого коромысла и заменяют любое глубоко сложенное коромысло.

Осмотрите каждый конец толкателя для чрезмерного износа и замены как требуется. Если какой-либо толкатель чрезмерно изнашивают из-за отсутствия масла, замените его и осмотрите соответствующий гидравлический шток для чрезмерного износа.

Осмотрите толкатели для прямоты путем вращения их на ровной поверхности или путем проливания света между толкателем и ровной поверхностью.

Образец износа вдоль толкателя не нормален. Осмотрите головку цилиндра двигателя для преграды, если это условие существует.

CLEANING AND INSPECTION (продолжен)**ПОРШНИ И СБОРКА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО СТЕРЖНЯ****ИНСПЕКЦИОННЫЕ ПОРШНИ**

(1) Поршневой Диаметр: Размер: 91.93-91.94mm (3.6191 -3.6196 в.) Максимум носят предел 05mm (.0019 в.).

(2) Проверьте, что поршневой палец наводит скуку в поршне для округлости. Осуществите 3 проверки в интервалах на 120 °. Максимум из округлости 05mm (.0019in)..

(3) Поршневой диаметр должен измеряться приблизительно 15 мм (.590 в.) от основы.

(4) Износ юбки не должен превышать 0,1 мм (.00039 в.).

(5) Разрешение между гильзой цилиндра и поршнем не должно превышать 0,25 мм (.0009 в.).

(6) Удостоверьтесь, что вес поршней не отличается больше чем на 5 г.

ИНСПЕКЦИОННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ

(1) Соберите вкладыши подшипника и крышки подшипника к их соответствующим соединительным стержням, гарантирующим, что зазубренности на крышке и знаках сноски выровнены.

(2) Сожмите болты крышки подшипника к 29N-m (21 фут lbs.) плюс 60 °.

(3) Проверьте и запишите внутренний диаметр конца кривошипа соединительного стержня.

Примечание: При изменении соединительных стержней все пять должны иметь тот же вес и быть штампованы с тем же числом. Соединительные стержни замены будут только поставляться в комплектах пять.

Соединительные стержни поставляются в комплектах пять, так как они все должны иметь ту же весовую категорию. Макс допустимое различие в весе - 18 г.

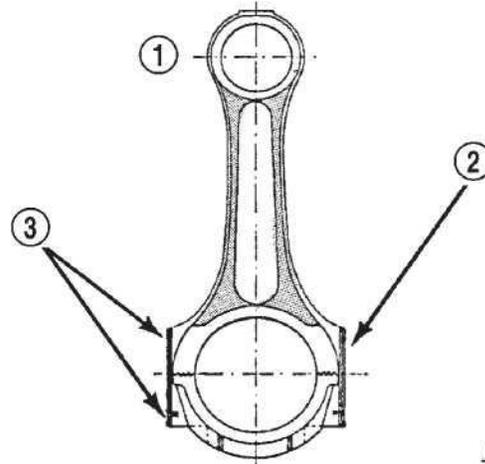
Примечание: На одной стороне головки шатуна шатуна существует двузначное число, относящееся к весовой категории. С другой стороны головки шатуна существует четырехзначное число и на стержне и на крышке. Эти числа должны оба стоять перед кулачковым валом, а также перерывом на поршневой короне (Рис. 120). Слегка нагрейте поршень в духовке. Вставьте поршневой палец в позицию и защитите его с обеспеченными пружинными кольцами.

Четырехзначные числа, отмеченные на головке шатуна шатуна и крышке стержня, должны быть на той же стороне как кулачковый вал (Рис. 120). Покрыв резьбу Molyguard, сожмите болты шатуна к 29 N-m (21 фут lbs.) плюс 60 °.

ИНСПЕКЦИОННЫЙ ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

(1) Измерьте диаметр поршневого пальца в центре и обоих концах.

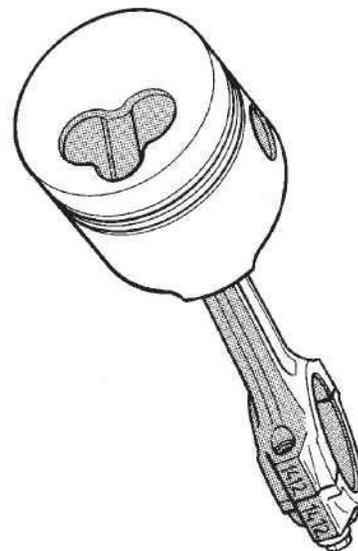
(2) Диаметр поршневого пальца 29.990 к 29.996 мм (1.1807 к 1,1809 дюймам.).



J9509-24

Рис. 119 Идентификация

- 1 ± СТОРОН КУЛАЧКОВОГО ВАЛА
 2 ± 2±DIGIT ЧИСЛО ДЛЯ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ
 3 ± 4±DIGIT НОМЕРА ССЫЛКИ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ СБОРКИ



J9509-21

Рис. 120 Поршень и соединяющийся RodAssembly**ИНСПЕКЦИОННЫЕ ШЕЙКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА**

(1) Используя микрометр, меру и рекордные журналы соединительного стержня коленчатого вала, снимают показания каждого журнала на расстоянии в 120 °. Диаметр шейки коленчатого вала 53.84 к 53.955 мм (2.1196 к 2,1242 дюймам.).

(2) Шейки коленчатого вала, которые изнашивают вне пределов или выставочных признаков из округлости, должны быть перешлифованы или заменены. Минимальный перешлифованный диаметр составляет 53.69 мм (2,1137 дюйма.).

CLEANING AND INSPECTION (продолжен)**РАЗРЕШЕНИЕ ПОДШИПНИКА К ЖУРНАЛУ**

Сравните внутренние диаметры соединительного стержня с диаметром шейки коленчатого вала. Максимальное разрешение между журналами 022 соединительного стержня и коленчатого вала к 076mm (.0008 к 0029 в.).

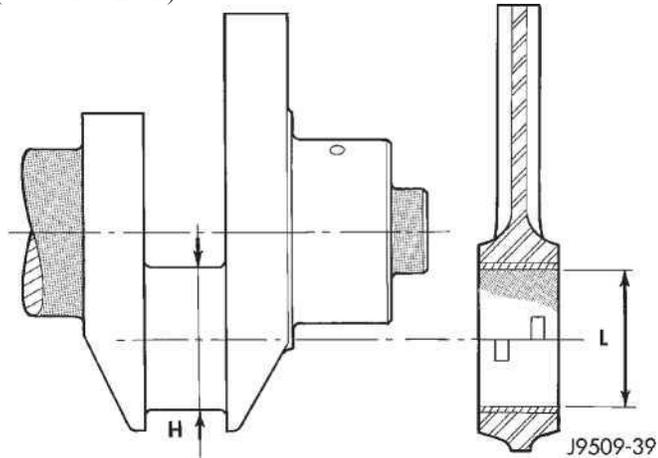
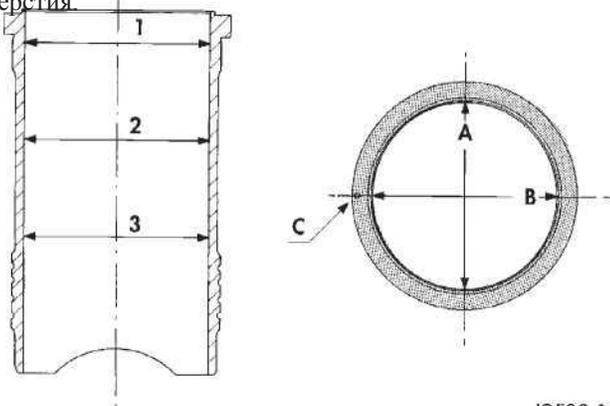


Рис. 121 Зазор в подшипнике

**ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ
СБОРКА ЛАЙНЕРА
КОНТРОЛЬ**

Цилиндрические стены должны быть проверены на-офground, и конус с dail имел меру. Цилиндр подтвердил из раунда, 0.100-миллиметровый (.0039дюймовый) максимум, и цилиндрический конус отверстия является 0.100-миллиметровым (0,0039-дюймовым) максимумом. Если цилиндрические стены плохо протерты или выиграны, новые лайнеры должны быть установлены и заточены, и новые поршни и приспособленные кольца.

Измерьте цилиндрическое отверстие на трех уровнях в направлениях А и В (Рис. 122). Главное измерение должно составить 10 мм (3/8 дюйма) вниз, и нижнее измерение должно составить 10 мм (3/8 дюйма.) от основания отверстия.



J9509-13

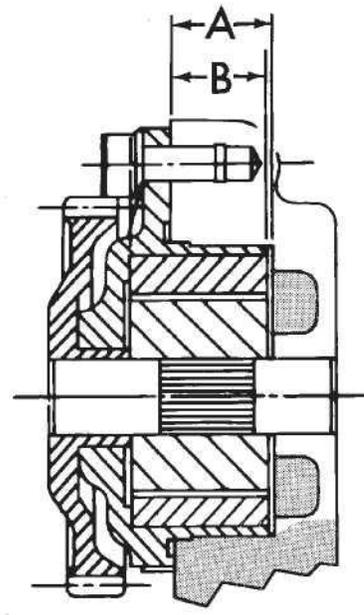
Рис. 122 Контроль лайнера

**МАСЛЯНЫ
Й НАСОС
ОЧИСТКА**

Промойте все части в подходящем растворителе и осмотрите тщательно для повреждения или износа.

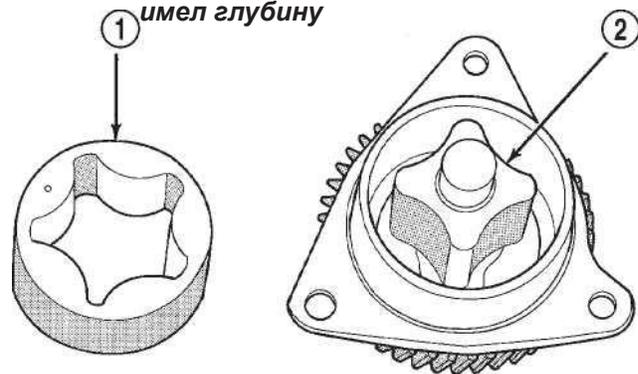
КОНТРОЛЬ

(1) Прежде, чем установить масляный насос проверяют глубину отверстия насоса в блок (А) и высоту корпуса насоса (В) (Рис. 123). Различие между А и В должно составить 0.020-0.082 мм.



J9509-8

Рис. 123 Масляный насос имел глубину



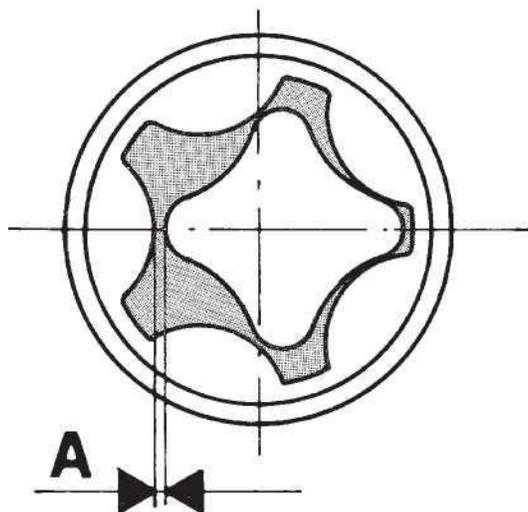
J9509-109

Рис. 124 Внутренние роторы масляного насоса и наружные роторы

1 ± НАРУЖНЫХ РОТОРОВ
2 ± ВНУТРЕННИХ РОТОРОВ

CLEANING AND INSPECTION (продолжен)

(2) Проверьте разрешение между роторами (Рис. 125).



J9509-10

Рис. 125 Проверка разрешения ротора

СПЕЦИФИКАЦИИ

СПЕЦИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ

ОПИСАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИИ
Напечатать.....	531 CIEW
Количество цилиндров.....	5
Отверстие.....	92 мм
Ход.....	94 мм
Способность.....	3125cc
Инжекционный порядок.....	1-2-4-5-3
Степень сжатия.....	21: 1 (+/0.5)
Прокладка.....	Бесплатный асбест
Коленчатый вал	
Передний Номинал диаметра журнала.....	
62.985-63.005 мм	
- 0.25.....	62.735-62.755 мм
- 0.125.....	62.860-62.880 мм
Передний диаметр подшипника.....	
Номинал.....	63.043-63.088 мм
- 0.25.....	62.793-62.838 мм
- 0.125.....	62.918-62.963 мм
Разрешение между журналом и подшипником:	
0.038-0.103 мм	
Номинал диаметра журнала центра.....	
63.005-63.020 мм	
- 0.25.....	62.755-62.770 мм
- 0.125.....	62.880-62.895 мм
Центр, имеющий Номинал диаметра.....	
63.050-63.093 мм	
- 0.25.....	62.800-62.843 мм

ОПИСАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИИ
- 0.125.....	62.925-62.968 мм
Разрешение между журналом	
и подшипник: 0.030-0.088	
Задний Номинал диаметра журнала.....	
79.980-80.000 мм	
- 0.25.....	79.730-79.750 мм
- 0.125.....	79.855-79.875 мм
Задняя часть, имеющая Номинал диаметра.....	
80.045-80.070 мм	
- 0.25.....	79.795-79.820 мм
- 0.125.....	79.920-79.945 мм
Разрешение между журналом	
и подшипник: 0.045-0.090	
Предел износа: 0.200 мм	
Журнал соединительного стержня	
Номинал.....	53.940-53.955
- 0.25.....	53.690-53.705 мм
- 0.125.....	53.814-53.830 мм
Подшипник шатуна	
Номинал.....	53.977-54.016 мм
- 0.25.....	53.727-53.766 мм
- 0.125.....	53.852-53.891 мм
Разрешение между журналом	
и подшипник: 0.022-0.076	
Предел износа: 0.200 мм	
Конец коленчатого вала играет игру Конца 0.080-0.280 мм	
Упорные шайбы регулировки	
Доступные упорные шайбы:.....	2.31-2.36 мм

2.41-2.46 мм
2.51-2.56 мм

Перевозчики	коренного
подшипника	
Внутренний диаметр	67.025-67.050 мм
Передняя сторона.....	66.670-66.687 мм
Центр.....	85.985-86.005 мм
Задняя часть.....	
	91.997-92.015 мм...
Лайнеры	
Внутренний диаметр.....	0.01-0.06 мм
Регулировка.....	Прокладки
Доступные Прокладки:.....	0,15 мм
	0,17 мм
	0,20 мм
	0,23 мм
	0,25 мм
Толщина Минимума головки цилиндра.....	
89.95-90.05 мм	
Толщина прокладок:.... 1,41 мм +/-0.08, 0 пазов	
..... 1,61 мм +/-0.08, 1 паз	
..... 1,51 мм +/-0.08, 2 паза	
Концевые пластины: Высота.....	89.92-90.00 мм

СПЕЦИФИКАЦИИ (Продолжены)

ОПИСАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИИ

Соединительные стержни

Вес (без подшипника кривошипа): 966 граммов

Маленький концевой подшипник

Внутренний диаметр

Минимальные 30,035 мм

Максимальные 30,050 мм

Подшипники коленчатого вала

Стандартный внутренний диаметр 53.977-54.016 мм

Поршни

Диаметр юбки 91.918-91.932 мм

(измеряемый приблизительно в на 10 мм выше основания юбки).

Зазор поршня..... 0.065-0.083 мм

Вершина поршня к головке цилиндра..... 0.80-0.89 мм

Поршневой выступ..... 0.53-0.62 Пригодная прокладка

..... Пазы номер (1.41), 0..... 0.73-0.82

Пригодная прокладка..... Пазы номер (1.61),

1..... 0.63-0.72 Пригодная

прокладка..... Пазы номер (1.51), 2

Поршневые пальцы

Тип, Полностью плавающий

Диаметр контакта 29.992-29.996 мм

Разрешение..... 0.004-0.012 мм

Поршневые кольца

Разрешение в канавке:

Вершина..... 0.080-0.130 мм

Второй..... 0.070-0.110 мм

Нефтяное управление..... 0.040-0.080 мм

Подогнанн

ы Главные 0.30-0.45 мм

Вторые 0.30-0.45 мм

Нефтяное управление..... 0.25-0.50 мм

Кулачковый вал

Диаметр журнала, передняя сторона..... 53.495-53.51 мм

Зазор в подшипнике..... 0.030-0.095 мм

Центр..... 53.45-53.47 мм

Зазор в подшипнике..... 0.07-0.14 мм

Задняя часть..... 53.48-53.50 мм

Зазор в подшипнике 0.04-0.11 мм

Штоки

Наружный диаметр 22.195-22.212 мм

Передача

кл Диаметр вала..... 21.979-22.00 мм

Внутренний диаметр 22.020-22.041 Буша мм

Разрешение Ассамблеи 0.020-0.062 мм

Клапаны

Клапан

Открывается..... 26°B.T.D.C.

Завершения..... 58°A.B.D.C.

Выхлопной клапан:

Открывается..... 66°B.V.D.C.

Завершения..... 36°A.T.D.C.

СПЕЦИФИКАЦИИ ОПИСАНИЯ

Передний угол:

Впуск..... 55°308-55°408

Выхлоп..... 45°258-45°358

Диаметр головы:

Впуск..... 40.05-40.25 мм

Выхлоп..... 33.8-34.0 мм

Голова уступает место:

Впуск..... 1.08-1.34 мм

Выхлоп..... 0.99-1.25 мм

Диаметр стержня:

Впуск..... 7.940-7.960 мм

Выхлоп..... 7.922-7.940 мм

Разрешение в направляющей: Впуск.....

0.040-0.075 мм

Выхлоп..... 0.060-0.093 мм

Направляющая клапана

Внутренний диаметр..... 8.0-8.015 мм

Подогнанная высота..... 13.5-1.4 мм

Пружины клапана

Свободная длина..... 44,65 мм

Подогнанная длина..... 38,6 мм

Загрузка в подогнанной длине..... 34 +/-6% Kg

Загрузка наверху лифта..... 92.5 +/-4% кг

Количество катушек..... 5.33 Синхронизация клапана

Смазка

Системное давление в 4 000 об/минут. 3.5 к 5,0 барам

(масло в

90-100°С)

Регулятор давления открывается..... 6,84 баров

Пружина регулятора давления — свободная

длина..... 57,5 мм

Масляный насос:

Конец наружного ротора пускает в ход 0.030-0.107 мм

Внутренний конец ротора пускает в ход 0.030-0.107 мм

Наружный ротор для полимеризации диаметра.

разрешение 0.130-0.230 мм

Корпус ротора для улучшения разрешения

передачи.....

(насос, не установленный) 0.30-0.50 мм

СПЕЦИФИКАЦИИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА**КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ОПИСАНИЯ****Пластина адаптера для блокирования**

Гайки (6)..... 27 N-m

Автоматический механизм натяжения ремня для блокирования

Болты (2)..... 120 N-m

Автоматический механизм натяжения ремня к монтажному кронштейну

Болт (1)..... 75 N-m

Кронштейн генератора

Крепежные болты (10 мм)..... 47 N-m

Крепежные болты (12 мм)..... 83 N-m

Генератор

Крепежный болт 47 N-m

Кулачковый вал толкал пластину

СПЕЦИФИКАЦИИ (Продолжены)

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ОПИСАНИЯ**Соединительный стержень**

Крепежный болт..... 29.5 N-m+60 °

Подшипник коленчатого вала

Винт перевозчика..... 44 N-m

Контргайка шкива коленчатого вала 196 N-m

Поперечина

Болты 42 N-m

Дизельная доставка

Соединительная гайка 19 N-m

Клапан EGR

К впускному коллектору..... 27 N-m

Труба EGR

К клапану EGR..... 27 N-m

Опоры двигателя

Кронштейн опоры двигателя..... 61 N-m

Подушка поддержки..... 47 N-m

Болты кронштейна подушки поддержки..... 54 N-m

Гайки стойки кронштейна подушки поддержки..... 41 N-m

Сквозной болт Подушки поддержки..... 65 N-m

Выхлопная переливная труба

К турбокомпрессору 32 N-m

Выхлопной тепловой экран

Винты 11 N-m

Подшипник выпускного коллектора

Монтажная гайка..... 24.5 к 29.5 N-m

Выпускной коллектор

Монтажная гайка 32 N-m

Привод вентилятора

Tofanhub 56 N-m

Ступица адаптера Flexplate к коленчатому валу

Болты..... 1-е 50 N-m 2nd 20 N-m + 75 °

Flexplate к ступице адаптера

Болты 44 N-m

Переднее покрытие синхронизации

Болты 11 N-m

Топливный фильтр

Гайки 28 N-m

Запальная свеча

Закрутите 14 N-m

Холостой шкив

Соедините болтом (левая резьба)..... 47 N-m

Топливопроводы насоса закачки

Гайка..... 23 N-m

Передача насоса закачки

Стопорная гайка 86 N-m

Насос закачки

Монтажная гайка 27.5 N-m

Инжектор

Закрутите 68.5 N-m

Впускной коллектор

Монтажная гайка 32.5 N-m

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ОПИСАНИЯ**Поставка нефти коренного подшипника**

Союз..... 54 N-m

Водный шланг к головке цилиндра

Гайка..... 8to10N-m

Болт адаптера масляного радиатора.....

60 N-m

Нефтяная линия питания

Для коромысел..... 12 N-m

Заблокировать..... 27 N-m

К вакуумному насосу..... 15 N-m

Масляный фильтр

Крутящий момент..... 18 N-m

Адаптер масляного фильтра

Крутящий момент..... 46.6 N-m

Основа масляного фильтра

Крутящий момент..... 46.6 N-m

Крепежные болты масляного поддона 13 N-m

Нефтяная труба погрузки

Закрутите 25 N-m

Крепежный винт масляного насоса 27 N-m

Крутящий момент пробки маслосливного отверстия

масляного поддона 54 N-m

Давление усилителя руля поливает из шланга Гайку 28

N-m

Шкив усилителя руля

Гайка 130 N-m

Задний перевозчик подшипника коленчатого вала

Закрутите 11 N-m

Покрытие клапана

Болты 19 N-m

Монтаж клапана

Стопорная гайка 35 N-m

Насос ГУР

Болты 28 N-m

Турбокомпрессор

Монтажные гайки 32.5 N-m

Турбокомпрессор

Поставка нефти, соответствующая 27.5 N-m

Слив масла турбокомпрессора

Включите 10.8 N-m

Вакуумный насос

Закрутите 27 N-m

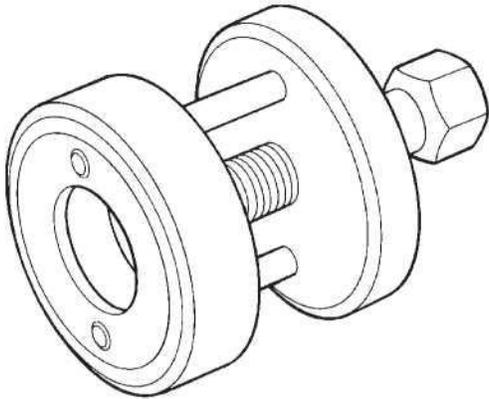
Водный коллектор

Болты 12 N-m

Водный шкив насоса

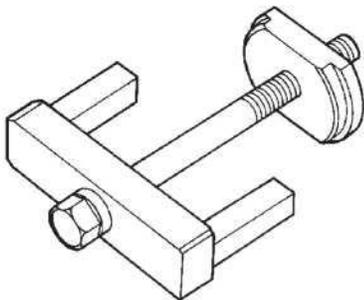
Гайка..... 27 N-m

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ**



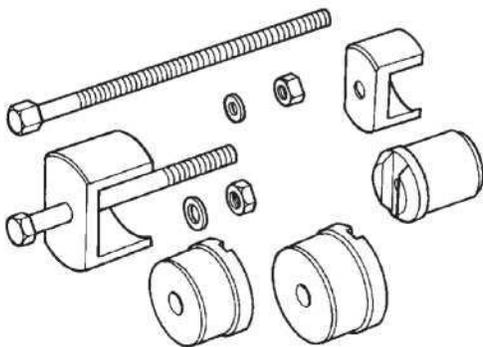
803fd6a1

Шкив коленчатого вала и съемник передачи VM.1000A



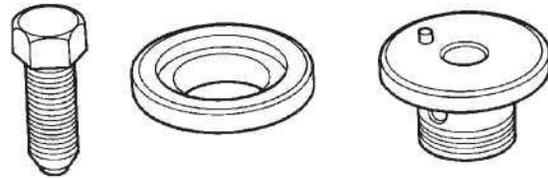
803fd6a2

Экстрактор гильзы цилиндра VM.1001



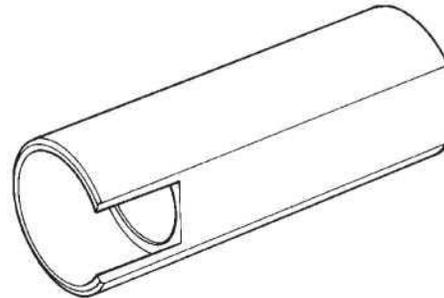
803fd6a3

**Подшипник коленчатого вала
Съемник/заменитель VM.1002**



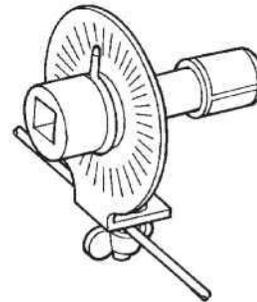
803fd6a4

**Экстрактор Насоса закачки и держатель
Передачи VM.1003**



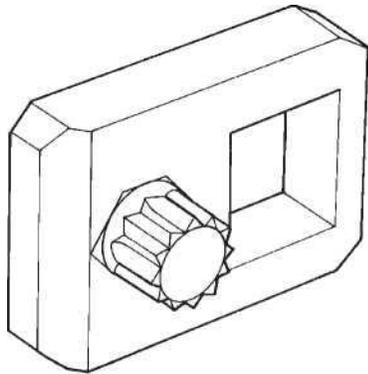
803fd6a5

**Втулка Съемника/Монтажника
коленчатого вала VM.1004**



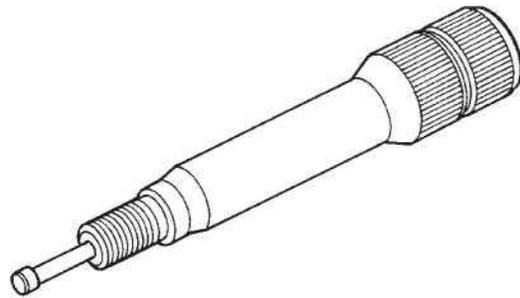
803fd6a6

**Угловая мера крутящего
момента VM.1005**



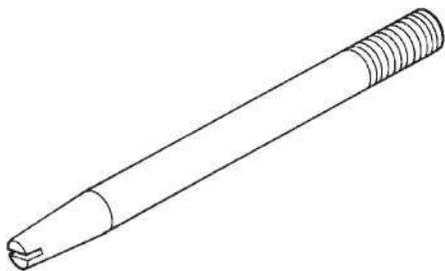
803fd6a7

CylinderHeadBoltWrench VM.1006A



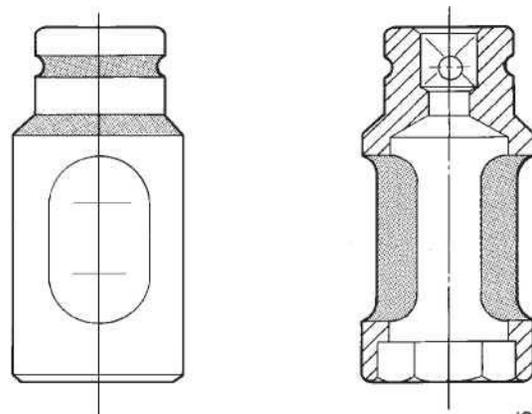
80a1aa44

Насос Bosch TimingAdapter VM.1011



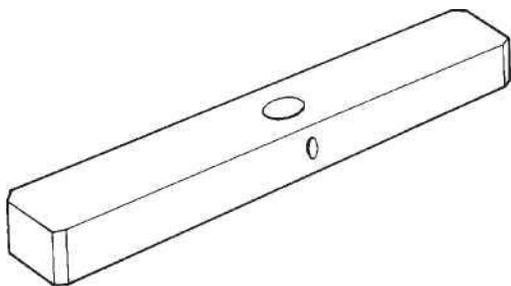
803fd6a9

Головка цилиндра GuideStuds VM.1009



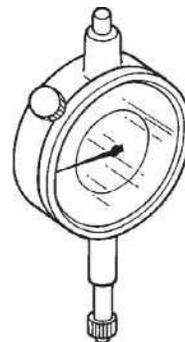
J9509-31

Розетка Съемника/Монтажника инжектора VM.1012B



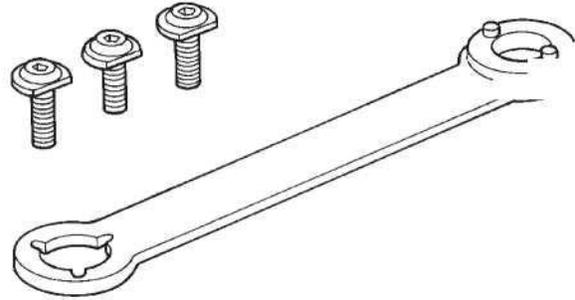
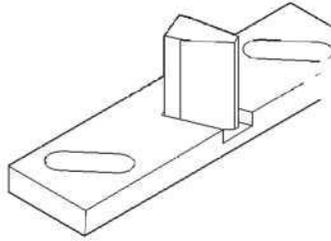
80a1aa43

Инструмент выступа гильзы цилиндра VM.1010



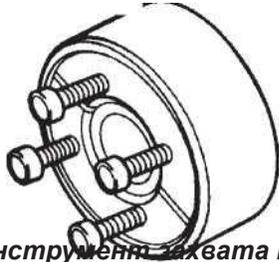
80a1aa46

Мера циферблатного индикатора VM.1013

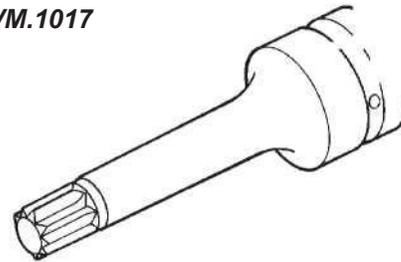


80a1aa4a

Коленчатый вал и вода качают держателя шкива VM.1017

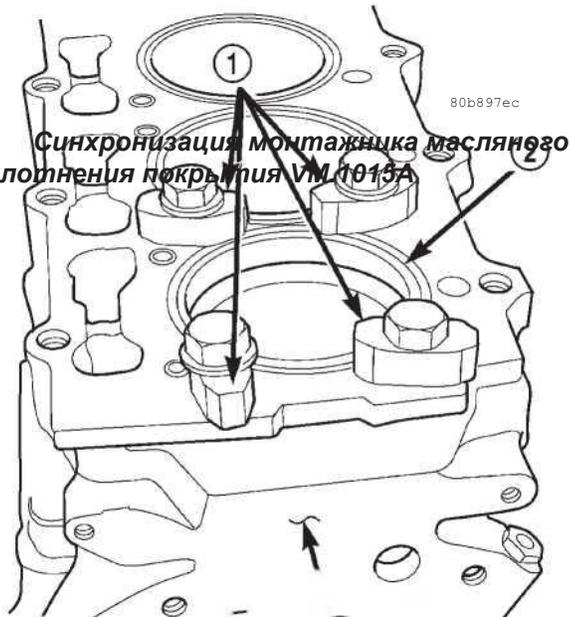


Инструмент захвата маховика VM.1014



80a1aa4b

CylinderHeadBoltWrenchM12VM.1018



80b897ec

Синхронизация монтажка масляного уплотнения покрытия VM.1015A

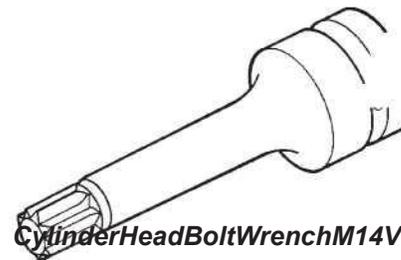
—A— 735

1 F-(3) 0>

80bc4e4c

Цилиндрический держатель VM.1016

- 1 ± VM.1016
- 2 ± ГИЛЬЗ ЦИЛИНДРА
- 3 ± БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ



80a1aa4c

CylinderHeadBoltWrenchM14VM.1019

