

ИДЕНТИФИКАЦИЯ - ХАРАКТЕРИСТИКИ : СЦЕПЛЕНИЕ

1. Характеристики

1.1. Бензиновые двигатели

Тип двигателя	TU5JP4 - TU5JP4B	EP6C
Тип коробки передач	BE4R	
Фрикционный диск сцепления	VALEO 200 XS	235 F 810DS
Механизм сцепления	VALEO 200 CPX 3850	SACHS 228 M 4100
Тип маховика двигателя	Простой маховик двигателя	
Тип сцепления	Сцепление нажимного типа с гидравлическим приводом	

1.2. Дизельные двигатели

Тип двигателя	DV6TED4 - DV6ATED4 - DV6BTED4 - DV6AUTED4 - DV6BUTED4 - DV6TED4BU
Тип коробки передач	BE4R
Фрикционный диск сцепления	LUK 235 / 810 DS
Механизм сцепления	LUK 235 P 4800
Тип маховика двигателя	Простой маховик двигателя Двойной маховик
Тип сцепления	Включенное сцепление Сцепление нажимного типа с системой компенсации износа

2. Особенность'

Механизм сцепления LUK типа SAC содержит устройство автоматической компенсации износа, которое требует использования специального оборудования при повторной установке.

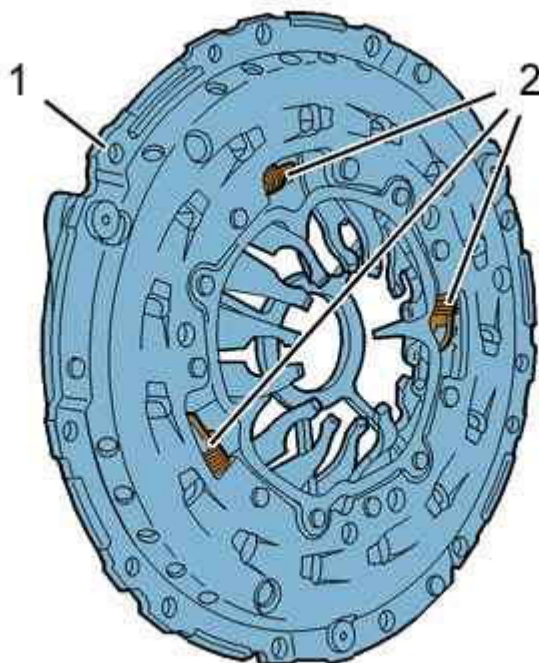


Рисунок : B2BP2PYD

- (1) Механизм автоматической выборки зазора
- (2) Пружины демпфера.

ПРИМЕЧАНИЕ : При установке сторона диска сцепления, на которой имеется № PSA 96 XXX XXX 80, должна смотреть в сторону коробки передач.

3. Ремонт

ВНИМАНИЕ : Для улучшения центровки фрикционных элементов и устранения рывков двигателя, вибрации и шума сжать механизм сцепления при затяжке болтов крепления ; С помощью приспособления (-).0217.

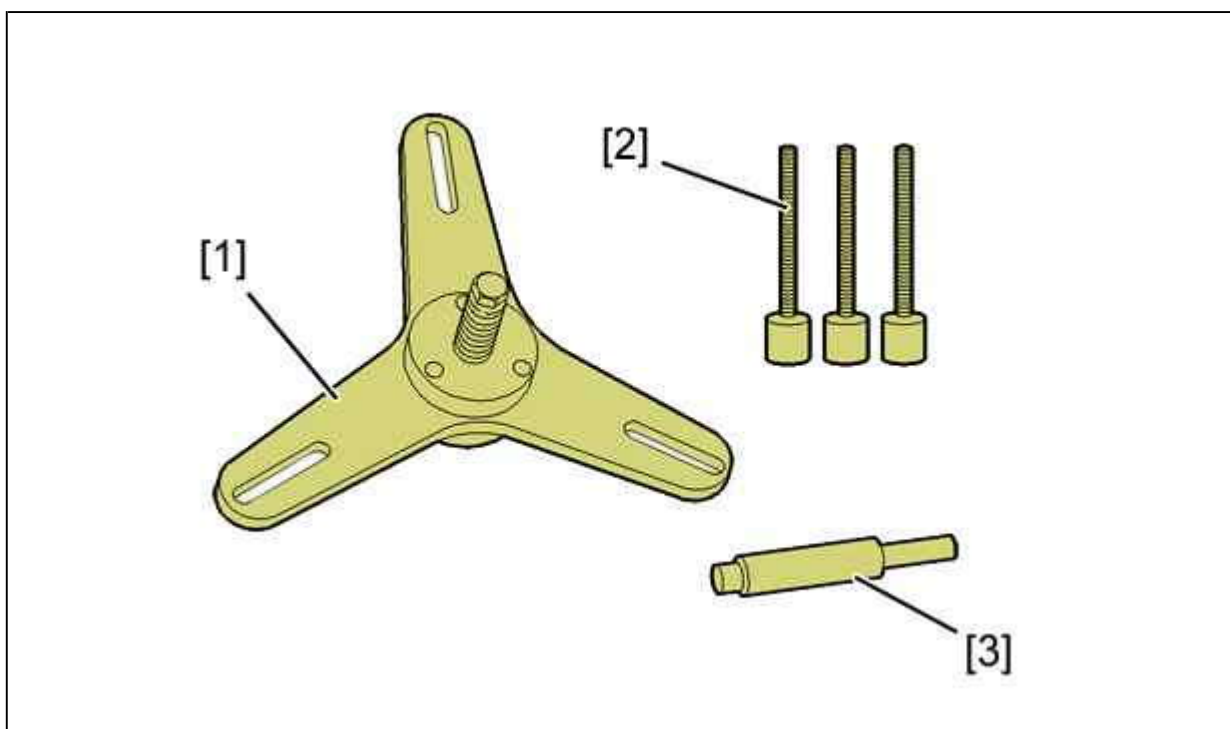


Рисунок : E5AP33KD

Приспособление для сжатия механизма сцепления (-).0217 (Механизм сцепления с автоматический компенсацией износа) :

- [1] Компрессор механизма сцепления (-).0217-A
- [2] Удерживающая тяга (Ø 8 мм) (-).0217-B2Z
- [3] Стержень для центрирования сцепления (-).0217-C

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ : СЦЕПЛЕНИЕ

1. Механизм сцепления

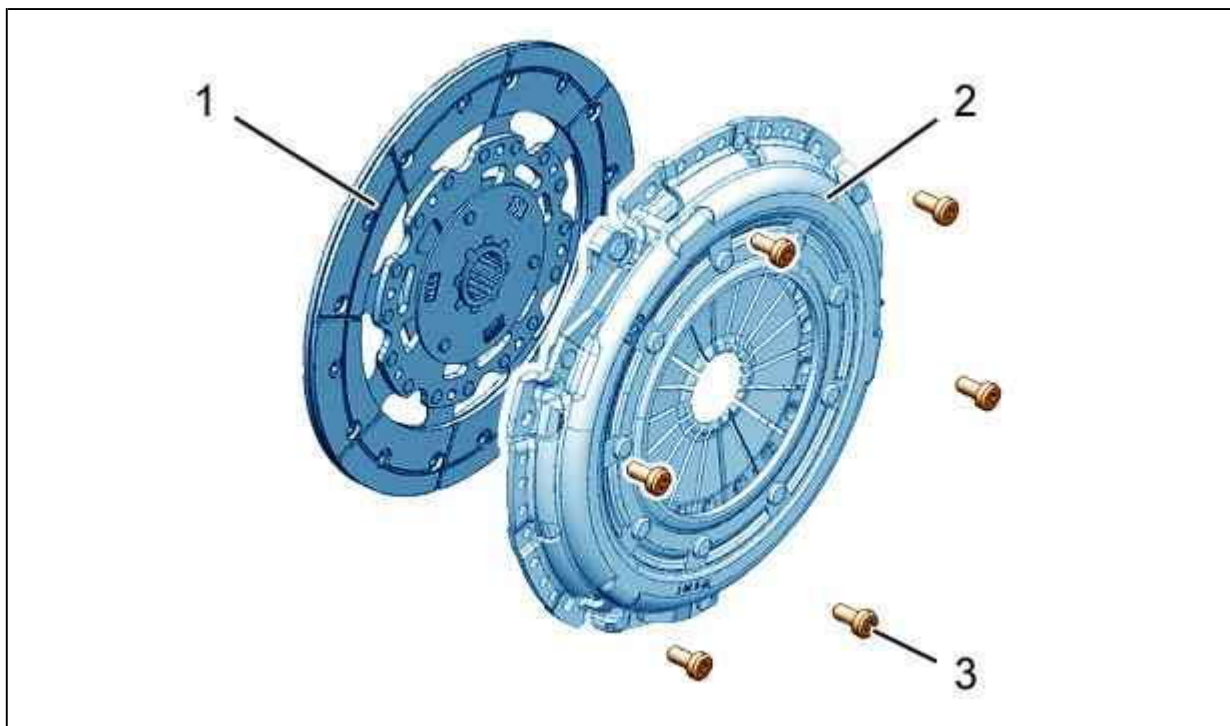


Рисунок : B2BP2QKD

- (1) Фрикционный диск сцепления.
- (2) Механизм сцепления.
- (3) Болт крепления механизма сцепления .

Все типы двигателей		
Метка	Обозначение	Момент затяжки
(3)	Болт крепления механизма сцепления	2 дН.м

2. Конструкция с рабочим цилиндром гидропривода сцепления

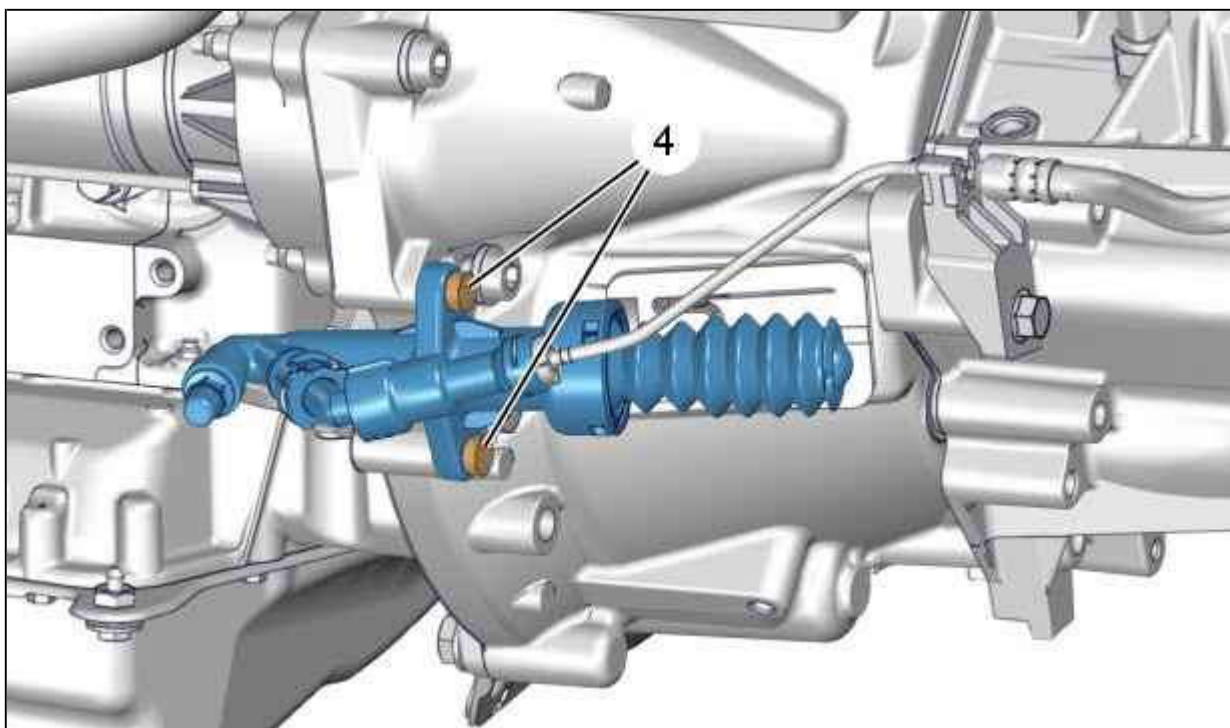


Рисунок : B2BB00DD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(4)	болтов крепления : Рабочий цилиндр гидропривода сцепления	1,9 дН.м

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

ОБЯЗАТЕЛЬНО : При отправке элементов гидравлического блока управления сцеплением в центр возврата по гарантии, закрыть все отверстия снятых элементов, чтобы облегчить экспертизу (Использовать крышки, установленные на новых деталях) . Существуют 2 системы связи с задающим устройством педали сцепления: связь цилиндром, связь шарниром.

1. Предварительная операция

Установить автомобиль на подъемник.

Отсоединить аккумуляторную батарею .

Снять элементы гидравлического привода сцепления, которые необходимо снять.

2. Слив жидкости : Система привода сцепления

ВНИМАНИЕ : Отметить уровень тормозной жидкости в бачке перед тем, как приступить к снятию.

Имеется несколько систем прокачки :

- Система прокачки с двойным фиксатором
- Система прокачки с винтом

2.1. Система прокачки с двойным фиксатором

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

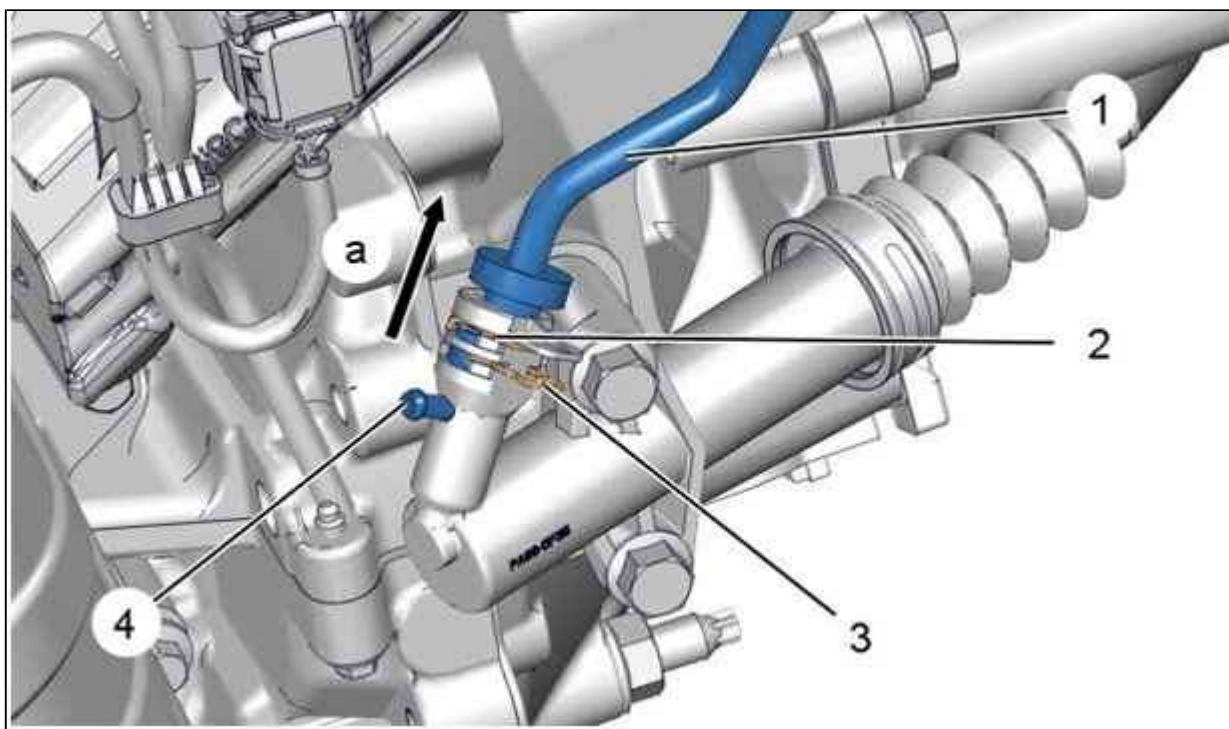


Рисунок : B2BG007D

Снимите защитную заглушку с прокачного отверстия (4).

Хранить защитные пробки в чистом месте.
Присоедините прозрачную трубку к прокачному отверстию (4).

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

Зажать фиксатор (2).

ВНИМАНИЕ : Фиксатор (2) всегда остается закрепленным на гидравлическом исполнительном механизме сцепления во время прокачки.

Отсоединить фиксатор (3).
Потянуть за трубку (1) чтобы освободить отверстие прокачки (4) (в соответствии со стрелкой "а").
Дать тормозной жидкости стечь самотеком.
Зажать фиксатор (3).
Вставить трубку (1), чтобы закрыть отверстие прокачки (4) (В направлении против стрелки).
Отсоединить фиксатор (2) (не снимая его).
Отсоедините прозрачный шланг.
Установить защитную пробку на отверстие для прокачки (4).

2.2. Система прокачки с винтом (Система "четверть оборота")

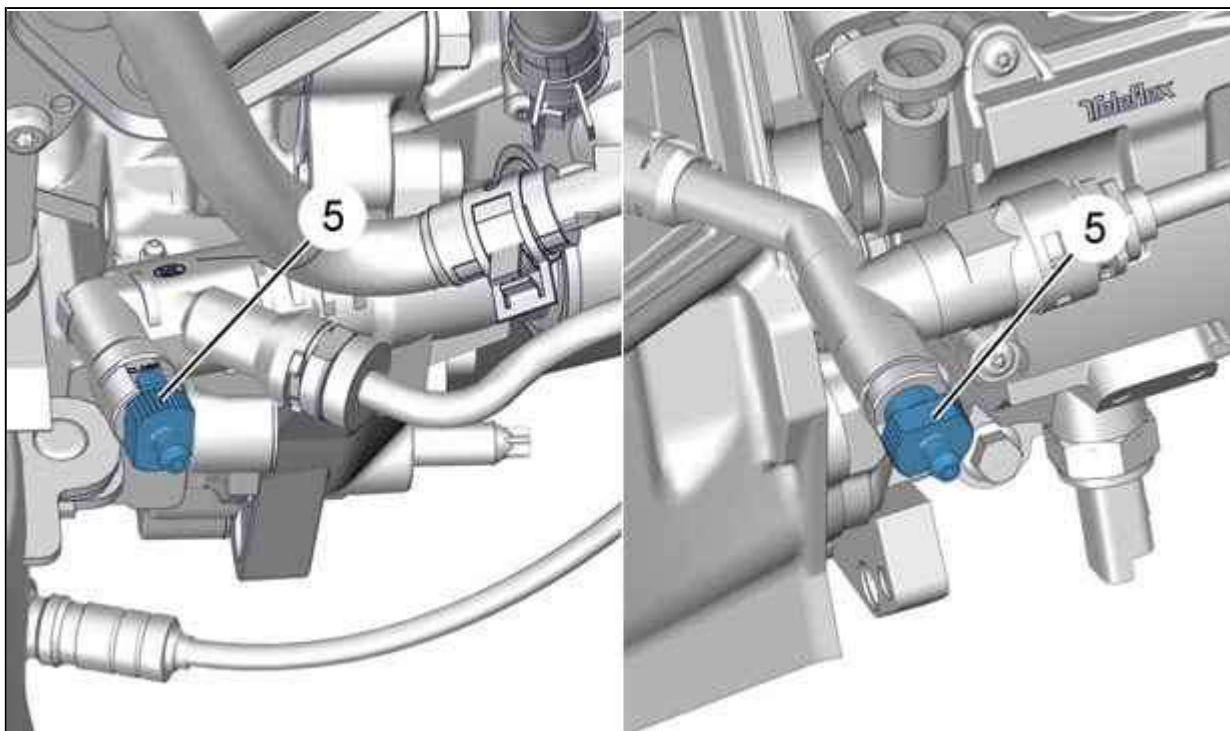


Рисунок : B2BG00ED

Снимите : Защитная пробка винта прокачки (5).
Хранить защитные пробки в чистом месте.
Подсоедините к болту прокачки (5) прозрачный шланг.

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

Повернуть винт прокачки (5) на пол-оборота (По часовой стрелке).
Дать тормозной жидкости стечь самотеком.
Завернуть болт для прокачки (5) (Против часовой стрелки).
Отсоедините прозрачный шланг.
Снять защитную крышку винта прокачки (5).

2.3. Система прокачки с винтом (Система с 6-гранным винтом)

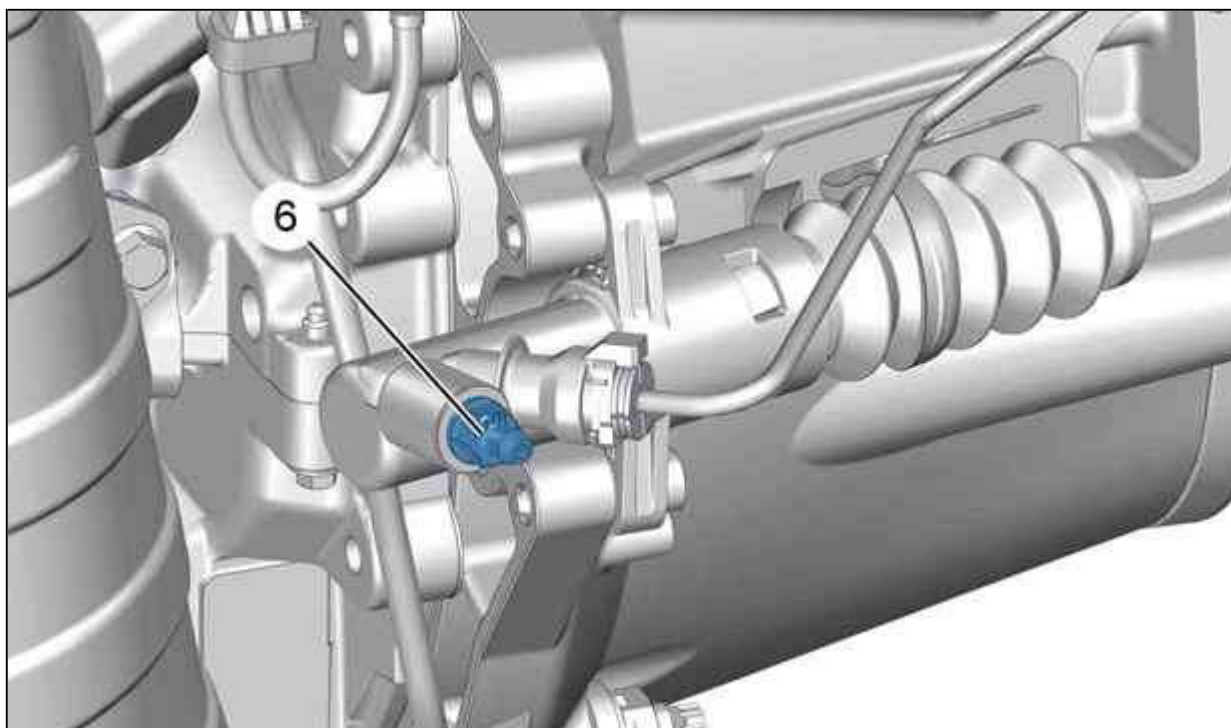


Рисунок : B2BG00FD

Снимите : Защитная пробка винта прокачки (6).
Хранить защитные пробки в чистом месте.
Подсоедините к болту прокачки (6) прозрачный шланг.

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

Повернуть винт прокачки (6) (Против часовой стрелки).
Дать тормозной жидкости стечь самотеком.
Завернуть болт для прокачки (6) (По часовой стрелке).
Отсоедините прозрачный шланг.
Снять защитную крышку винта прокачки (6).

3. Главный цилиндр привода сцепления со связью в виде цилиндра на педали сцепления

3.1. Снятие

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

ВНИМАНИЕ : Не сломать выступы головки тяги главного цилиндра гидравлического привода сцепления.

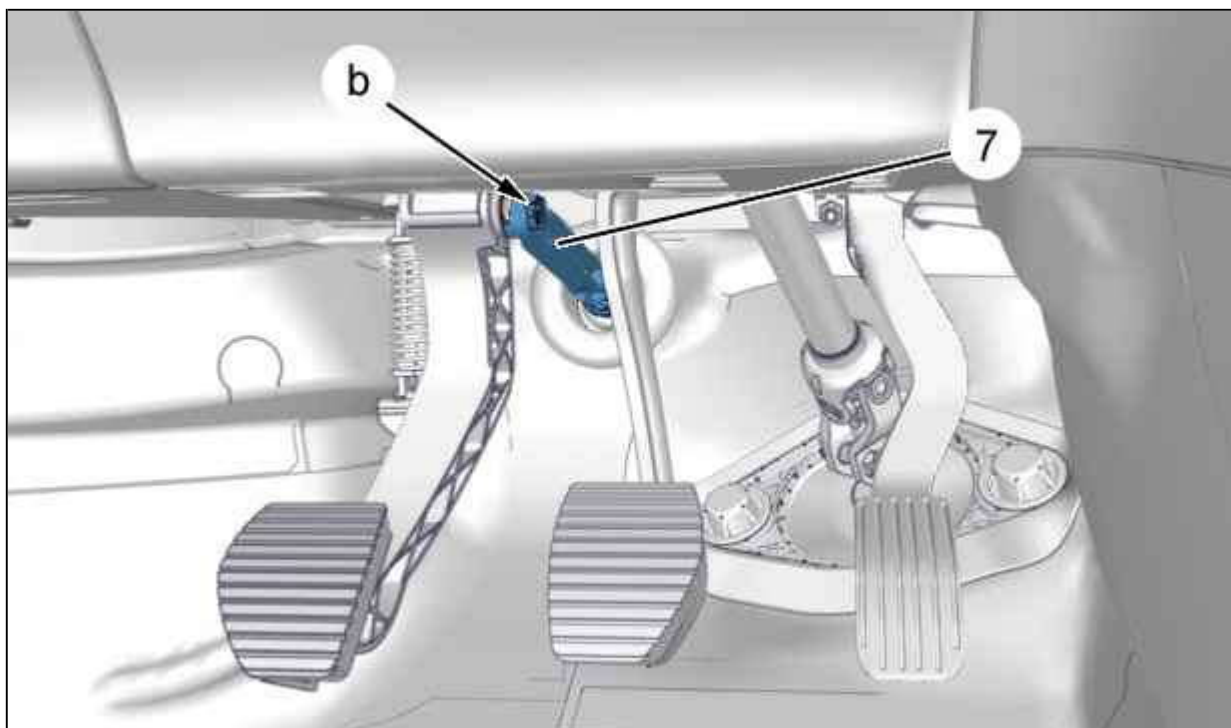


Рисунок : B2BG00GD

Открепить тягу (7) главного цилиндра гидропривода сцепления (в "b").

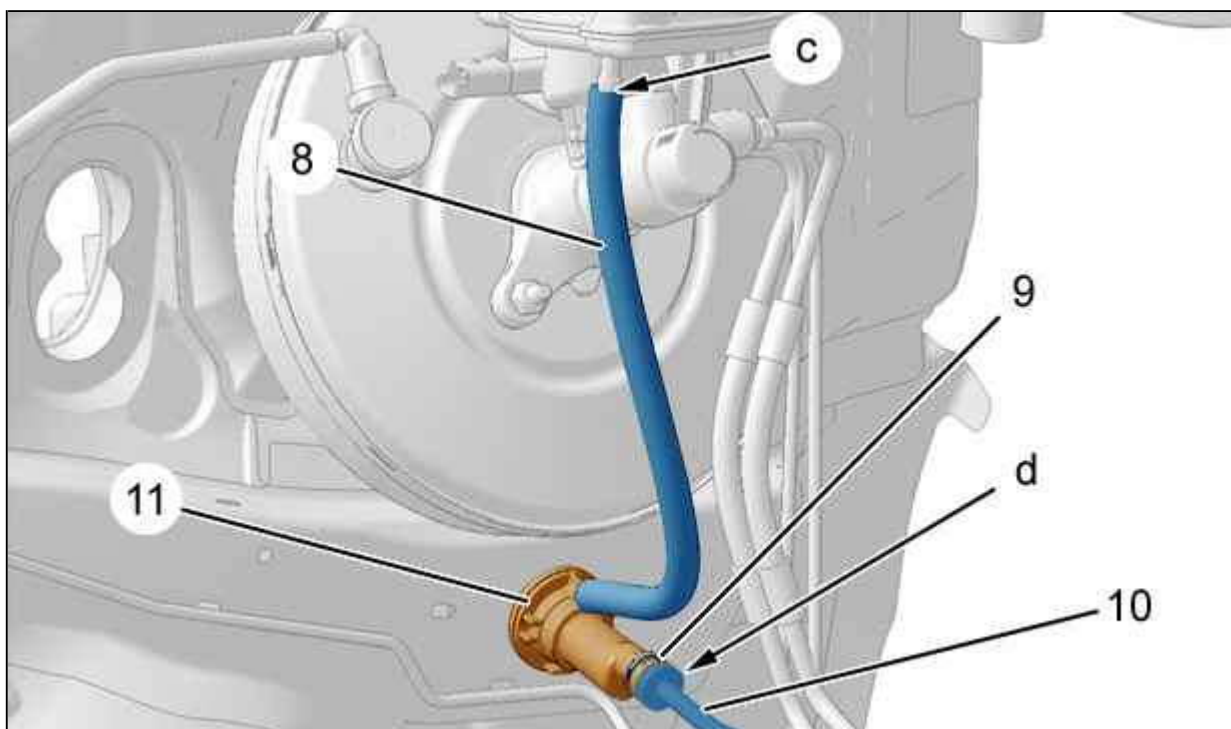


Рисунок : B2BG00HD

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости. Использовать ветошь.

Отсоедините: Трубку подачи (8) (в "c").

Закрывать отверстие бачка тормозной жидкости (в "c") ; Чистой крышкой.

Отсоединить фиксатор (9).

Отсоедините гидравлическую трубку (10) (в "d").

Отпереть главный цилиндр привода сцепления (11) (Повернув на одну восьмую оборота по часовой стрелке).

Снять главный цилиндр гидропривода сцепления (11).

3.2. Установка

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (10) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Слегка смазать соединение тяги (7) главного цилиндра (11) гидропривода сцепления с педальным узлом ; С использованием смазки G7.

Установить на место главный цилиндр гидропривода сцепления (11).

Запереть главный цилиндр гидравлического привода сцепления (11) (Повернуть на 1/8 оборота против часовой стрелки).

Зажать фиксатор (9).

Присоедините :

- Трубку гидравлической системы (10) (в "d")
- Трубку подачи (8) (в "c")

Закрепить тягу (7) главного цилиндра гидропривода сцепления (11) (в "b").

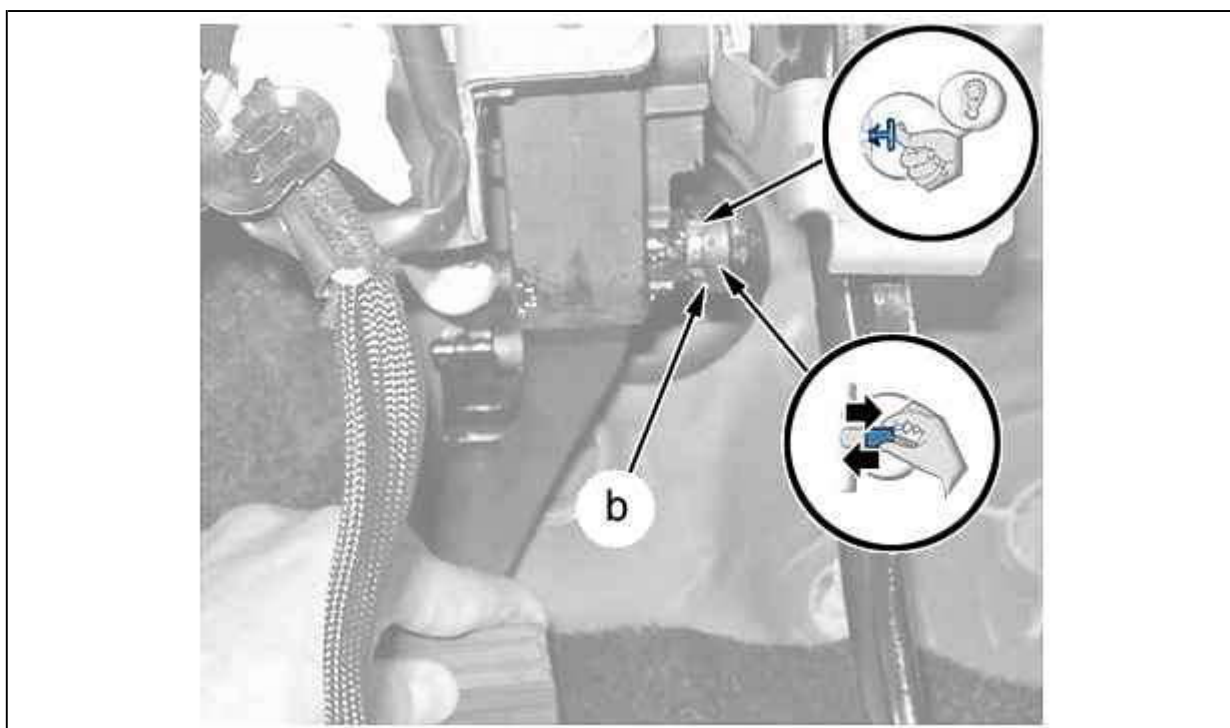


Рисунок : B2BG00ID

Закрепить тягу (7) главного цилиндра гидропривода сцепления (11) (в "b").

Проверить закрепление тяги (7) главного цилиндра гидропривода сцепления (11) (в "b") (Потянуть - нажать).

4. Главный цилиндр привода сцепления с шарнирной связью с педалью сцепления

4.1. Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ : Первый монтаж.

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку (10) только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

ВНИМАНИЕ : Не сломать выступы головки тяги главного цилиндра гидравлического привода сцепления (11).

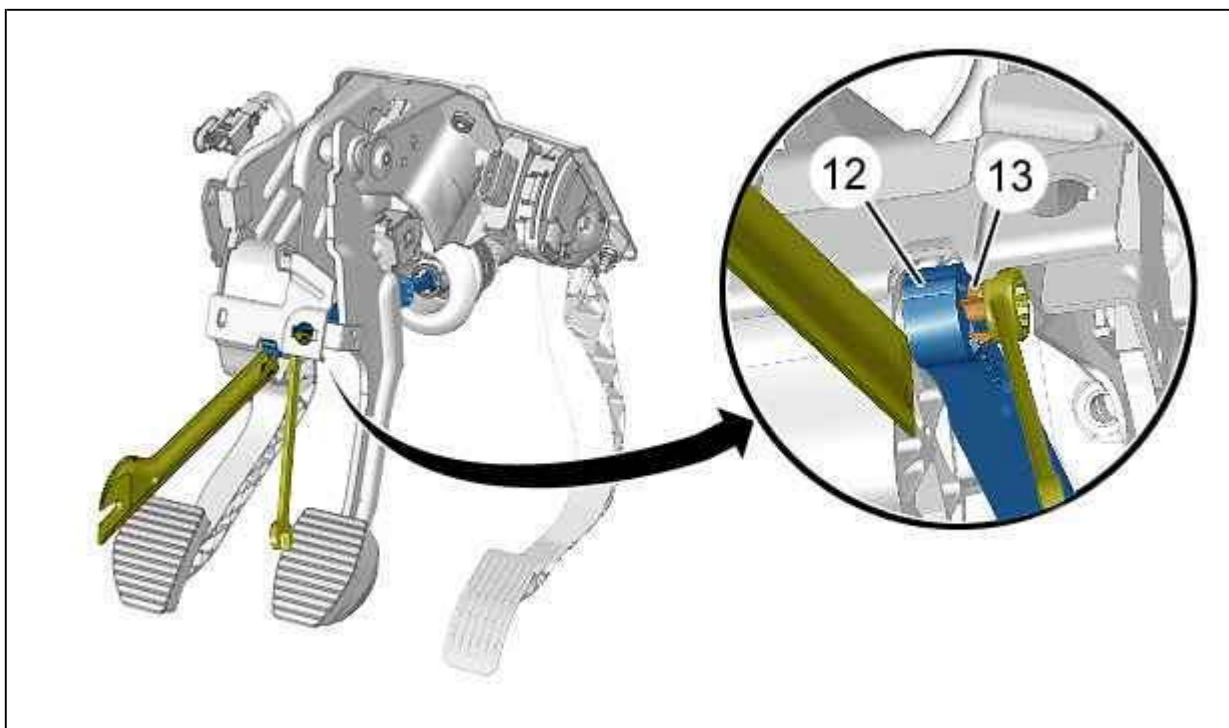


Рисунок : B2BG00JD

Одновременно выполнить следующие операции :

- Зажать выступы фиксатора (13) ; С помощью накидного ключа 10
- Отделить тягу (12) от педали ; С помощью пластиковой лопатки

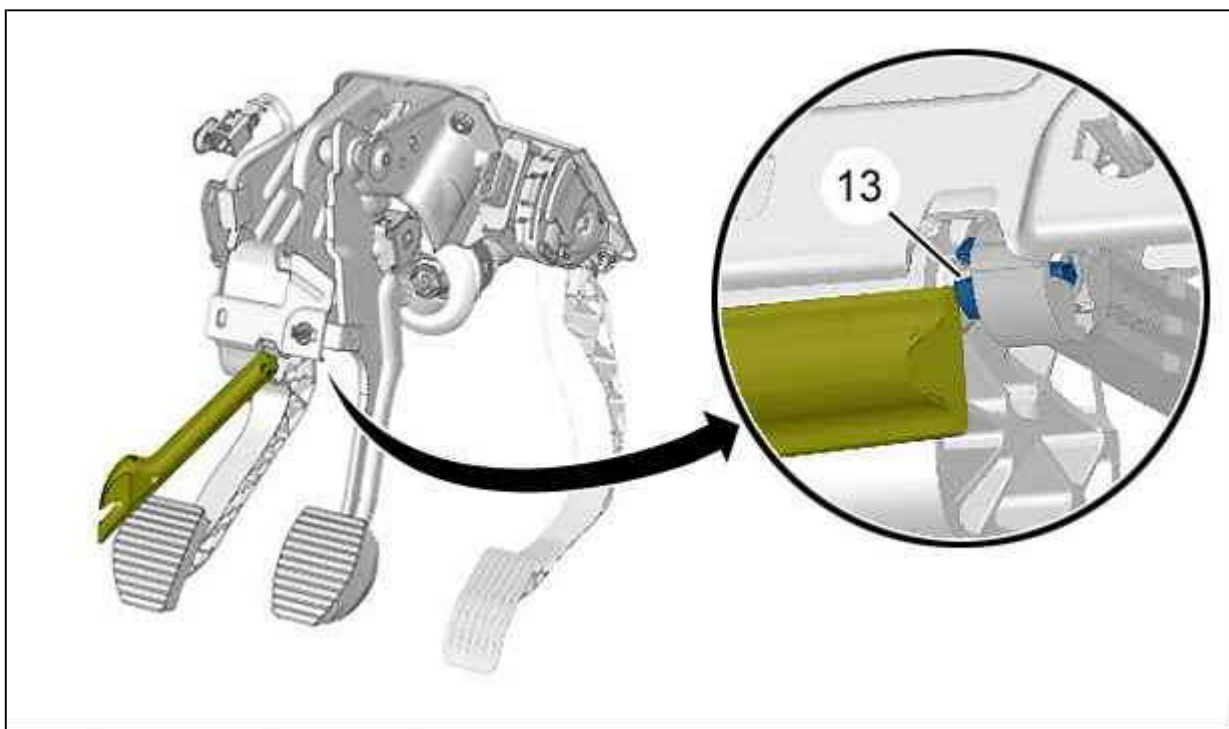


Рисунок : B2BG00KD

Отсоединить фиксатор (13) от педального узла ; С помощью пластиковой лопатки.

ПРИМЕЧАНИЕ : Второй монтаж.

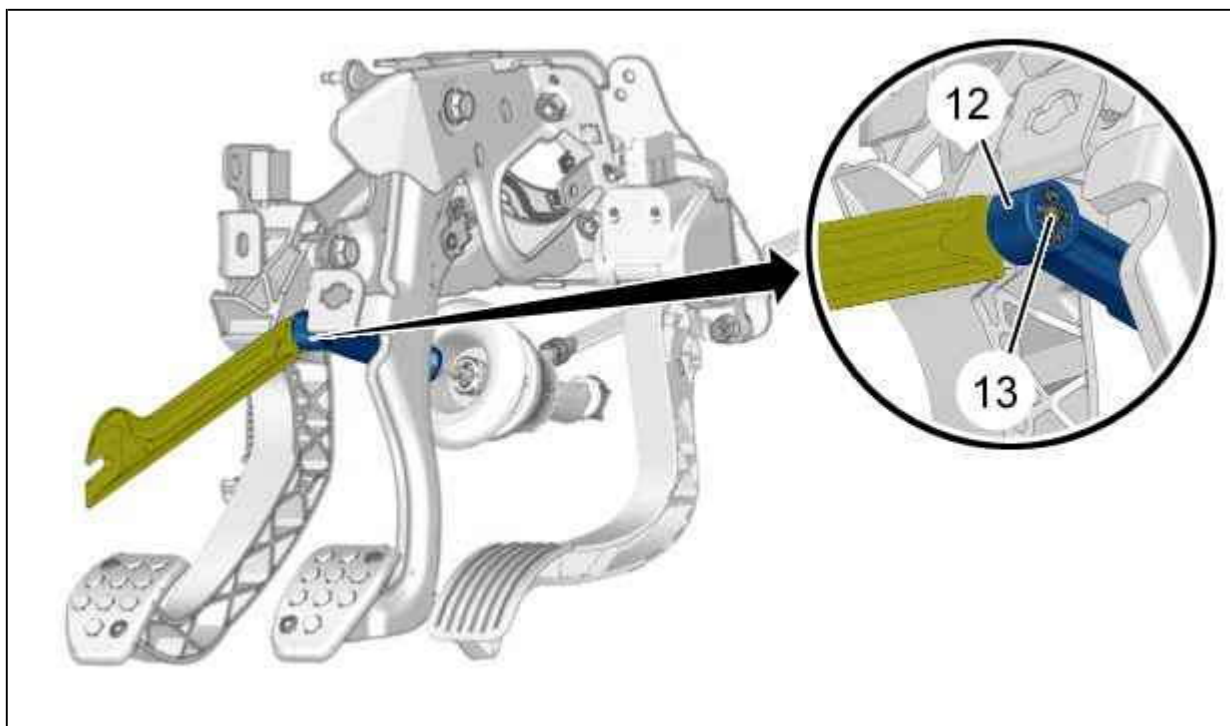


Рисунок : B2BG05RD

Нажать на защелку фиксатора (13).

Отсоединить тягу (12) главного цилиндра гидропривода сцепления от педального узла; С помощью пластиковой лопатки.

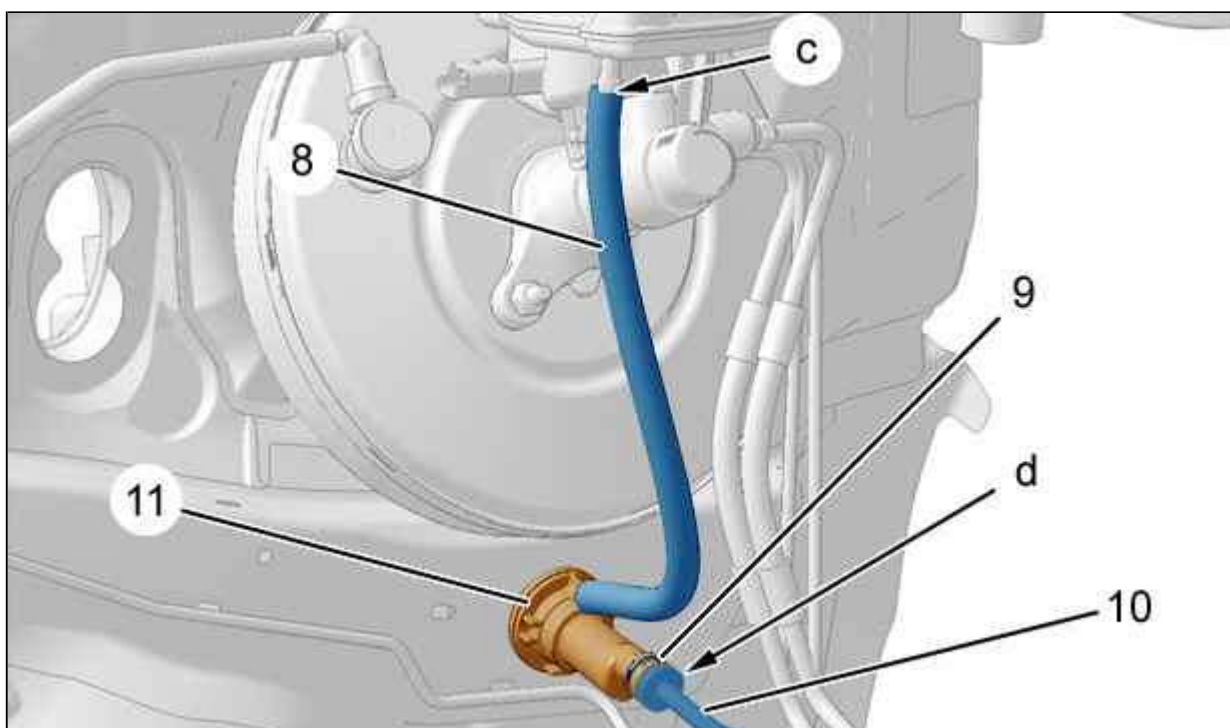


Рисунок : B2BG00HD

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости. Использовать ветошь.

Отсоедините: Трубку подачи (8) (в "с").

Закрыть отверстие бачка тормозной жидкости (в "с") ; Чистой крышкой.

Отсоединить фиксатор (9).

Отсоедините гидравлическую трубку (10) (в "d").

Отпереть главный цилиндр привода сцепления (11) (Повернув на одну восьмую оборота по часовой стрелке).

Снять главный цилиндр гидропривода сцепления (11).

4.2. Установка

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (10) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Установить на место главный цилиндр гидропривода сцепления (11).

Запереть главный цилиндр гидравлического привода сцепления (11) (Повернуть на 1/8 оборота против часовой стрелки).

ПРИМЕЧАНИЕ : Первый монтаж.

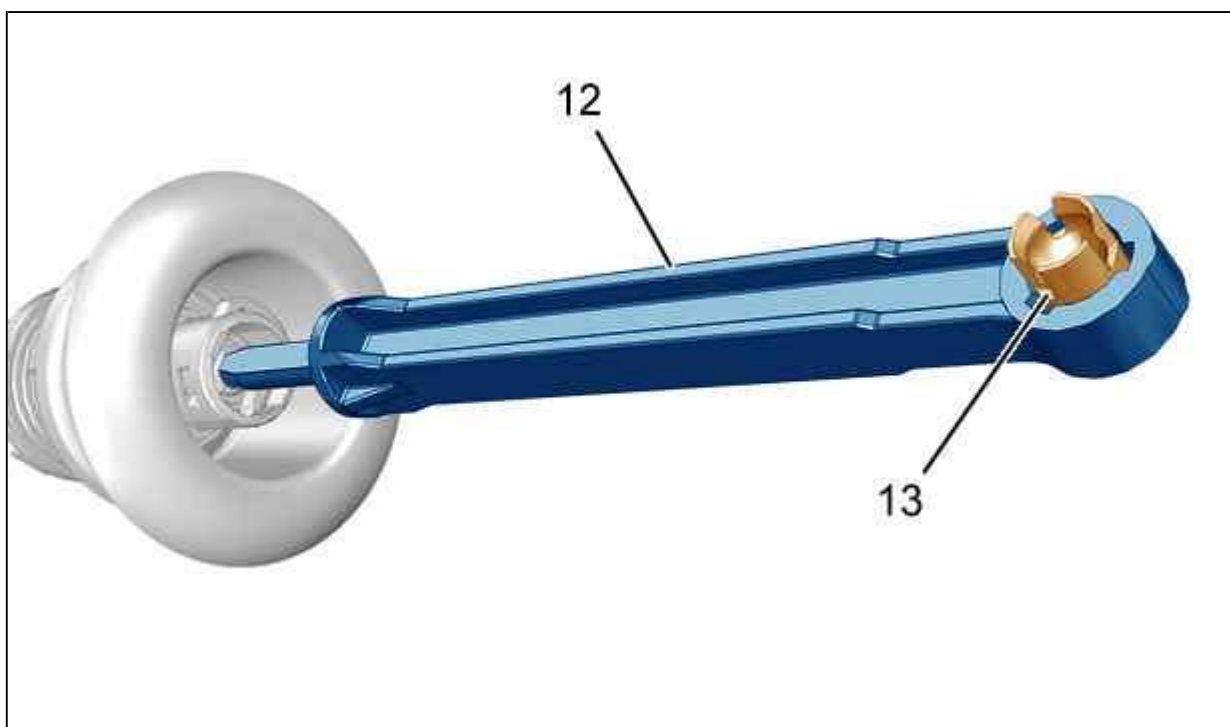


Рисунок : B2BG00ND

ПРИМЕЧАНИЕ : Check that the locking clip (13) of the new clutch hydraulic master cylinder (11) is in the position above.

ПРИМЕЧАНИЕ : Второй монтаж.

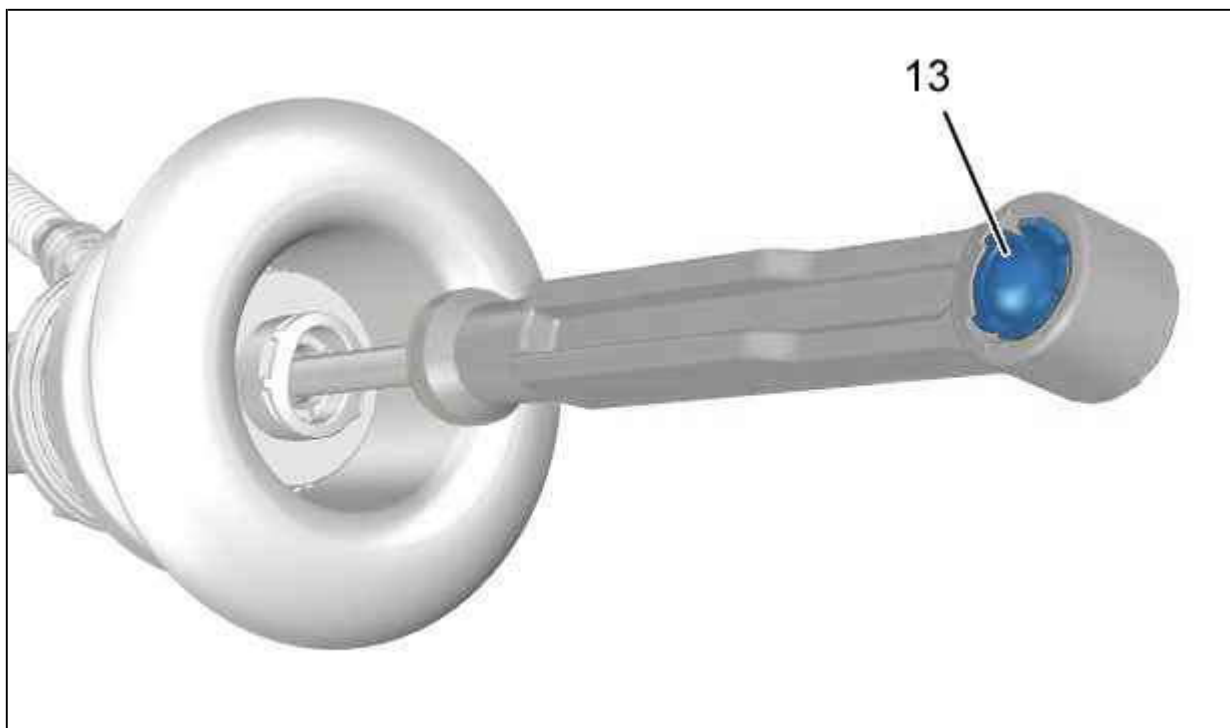


Рисунок : B2BG05TD

ПРИМЕЧАНИЕ : Проверить, чтобы фиксатор запираания (13) нового главного цилиндра привода сцепления находился в указанном выше положении.

Зажать фиксатор (9).

Присоедините :

- Трубку гидравлической системы (10) (в "d")
- Трубку подачи (8) (в "c")

Закрепить в фиксаторах :

- Фиксатор (13) к педальному узлу
- The rod (12) of the clutch hydraulic master cylinder (11) onto the locking clip (13)

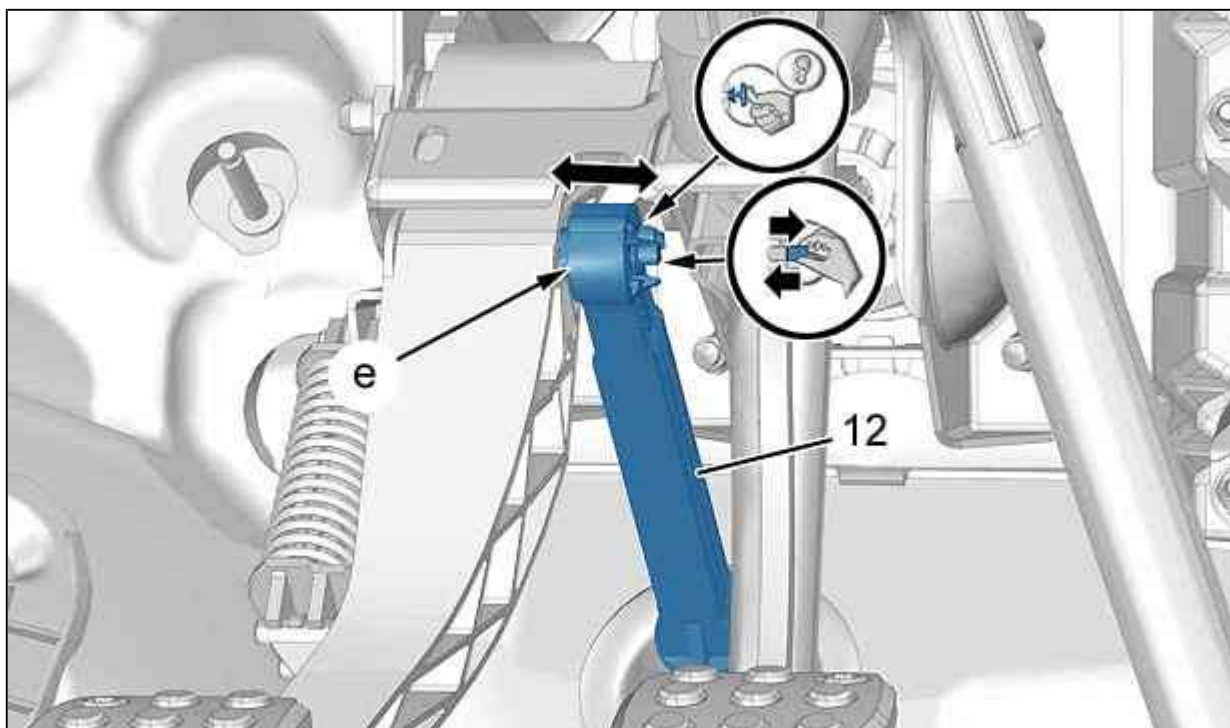


Рисунок : B2BG00QD

Проверить закрепление тяги (12) главного цилиндра гидропривода сцепления (11) (в "е") (Потянуть - нажать).

5. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (Система прокачки с двойным фиксатором)

5.1. Снятие

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку (1) только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

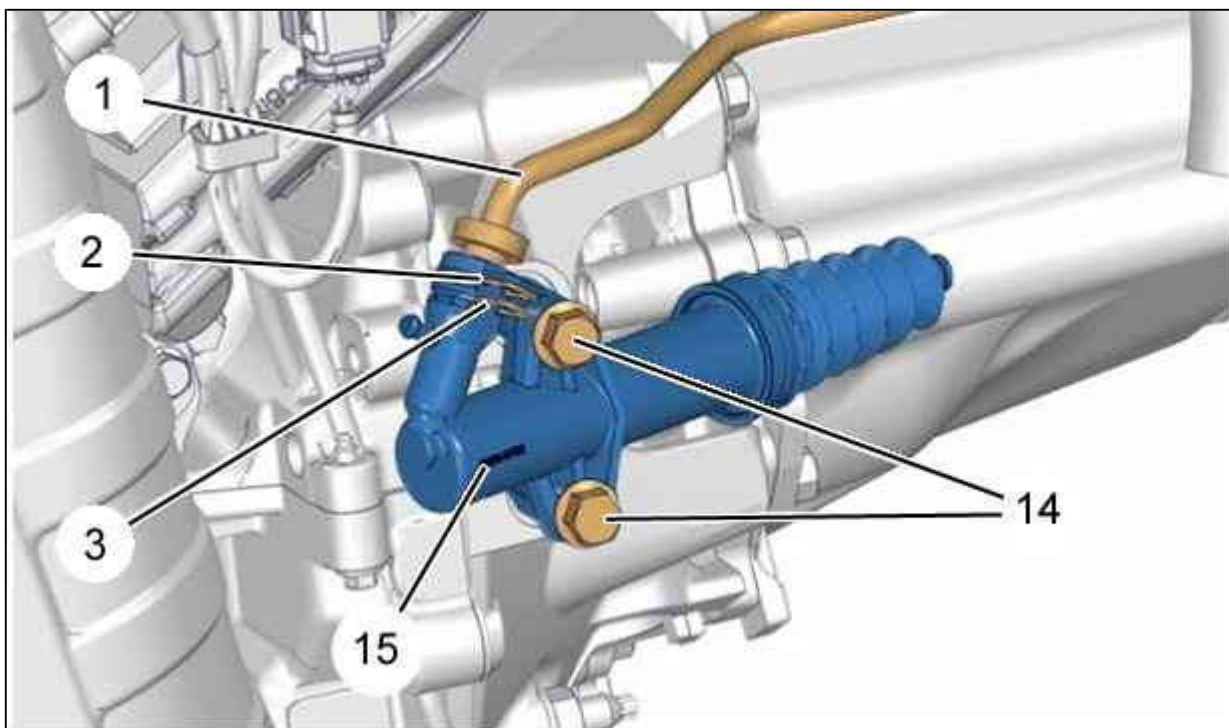


Рисунок : B2BG00UD

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости. Использовать ветошь.

Отсоедините фиксаторы (2), (3) (Не снимать).

Отсоедините гидравлическую трубку (1).

Снимите :

- 2 болты (14)
- Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (15)

5.2. Установка

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (1) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Слегка смазать соединение тяги исполнительного цилиндра сцепления (15) с вилкой сцепления ; С использованием смазки G12.

Установите :

- Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (15)
- 2 болты (14) (Новые винты)

Установить фиксаторы (2), (3).

Присоединить трубку гидравлической системы (1).

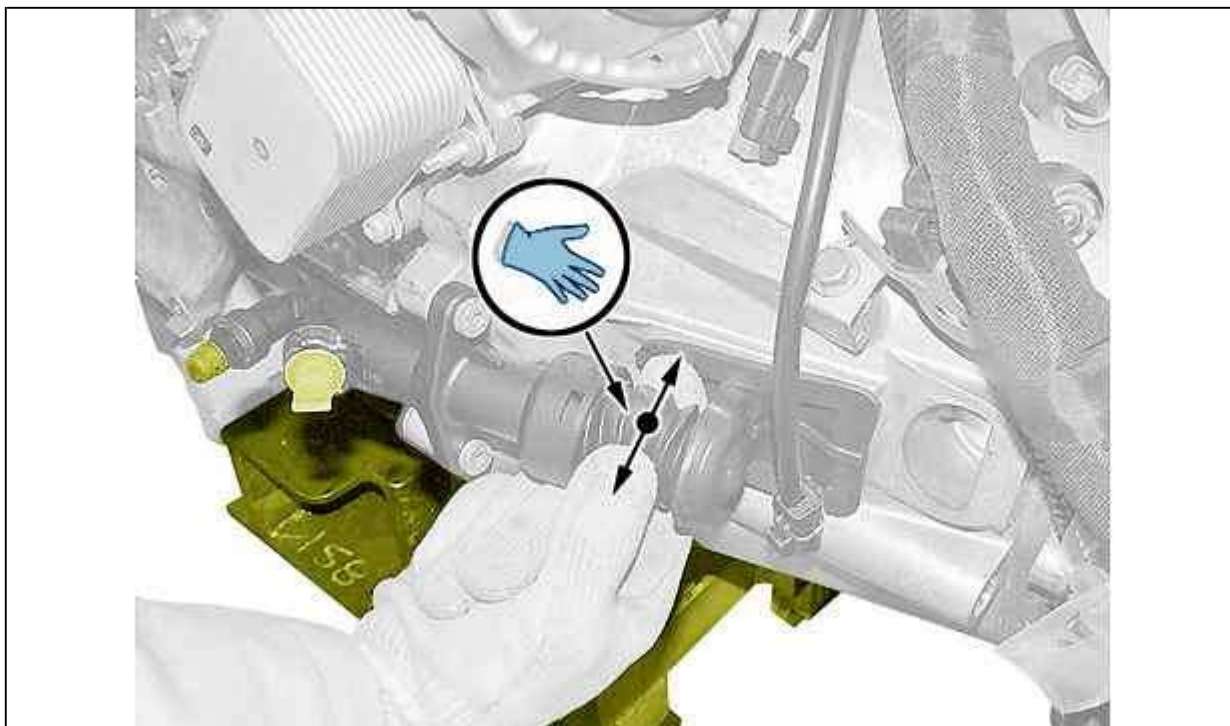


Рисунок : B2BG00VD

Проверить расположение тяги исполнительного цилиндра сцепления (15) в вилке сцепления.

6. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (Система прокачки с винтом)

6.1. Снятие

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

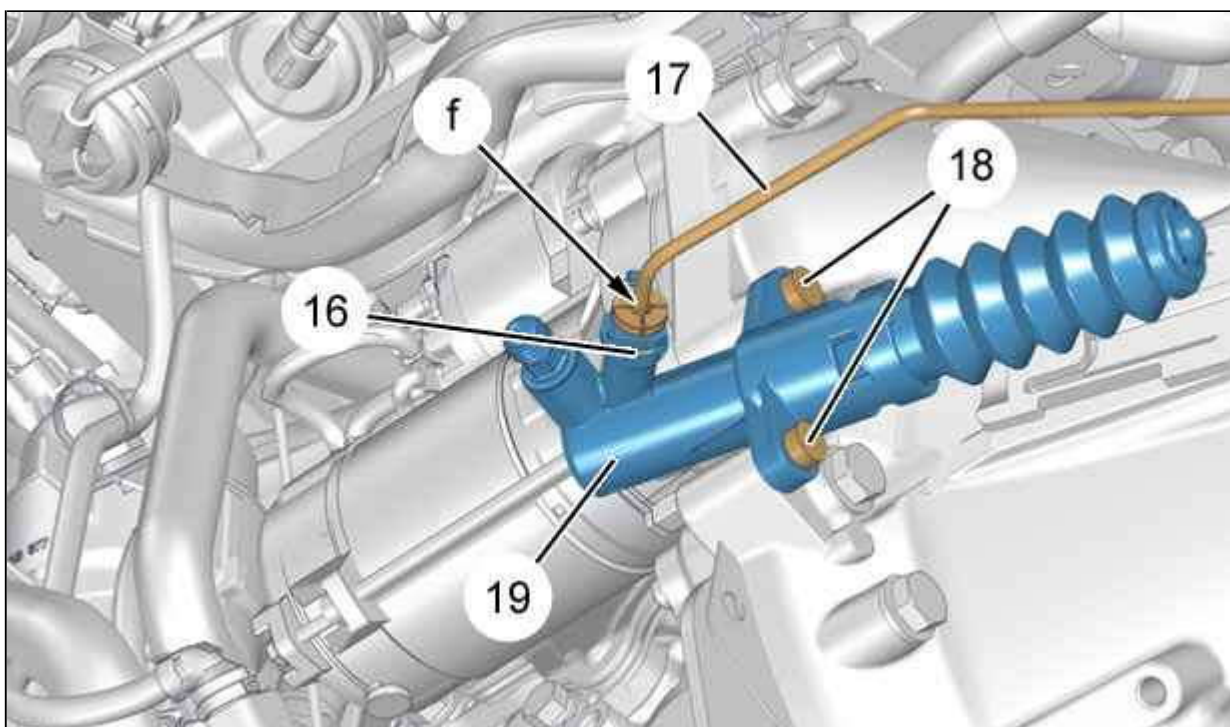


Рисунок : B2BG00WD

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости .Использовать ветошь.

Отсоединить фиксатор (16) (Не снимать).
Отсоедините гидравлическую трубку (17) (в "f").
Снимите :

- 2 болты (18)
- Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (19)

6.2. Установка

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (17) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Слегка смазать соединение тяги исполнительного цилиндра сцепления (19) и вилки сцепления ; С использованием смазки G12.

Установите :

- Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (19)
- 2 болты (18) (Новые винты)

Зажать фиксатор (16).

Присоединить трубку гидравлической системы (17) (в "f").

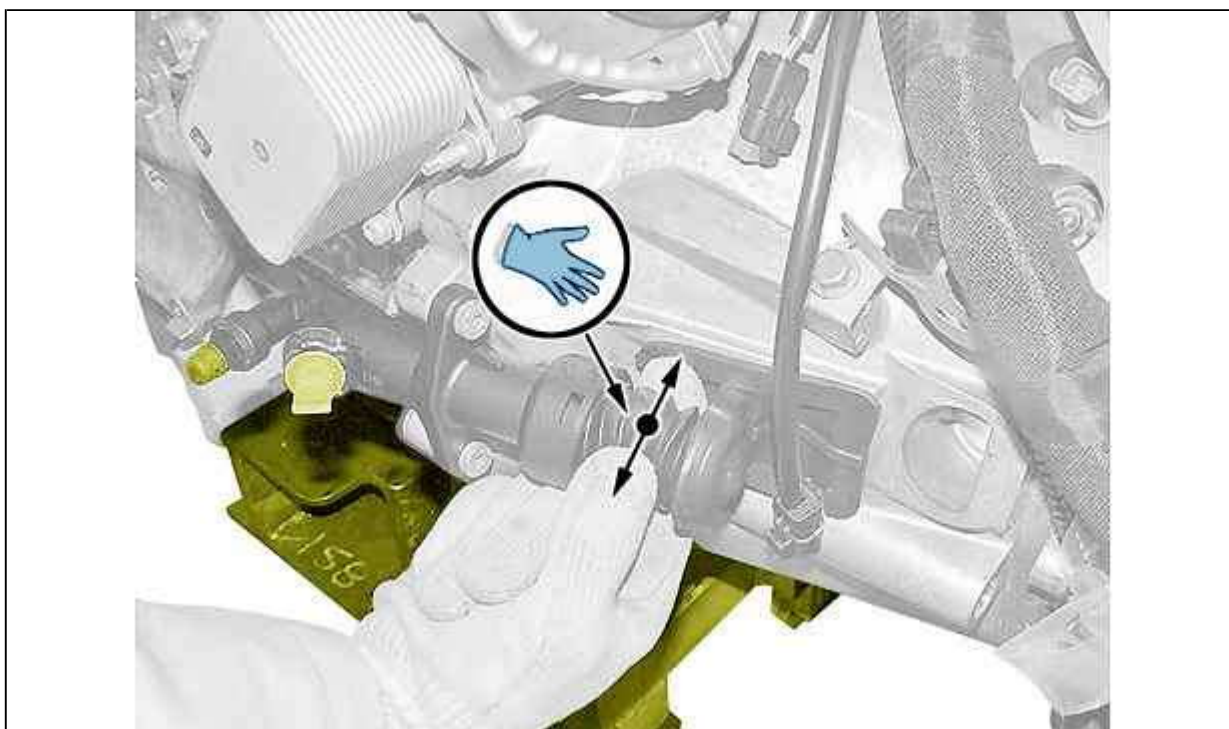


Рисунок : B2BG00XD

Проверить расположение тяги исполнительного цилиндра сцепления (19) в вилке сцепления.

7. Установка вместе с гидроцилиндром

7.1. Снятие

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

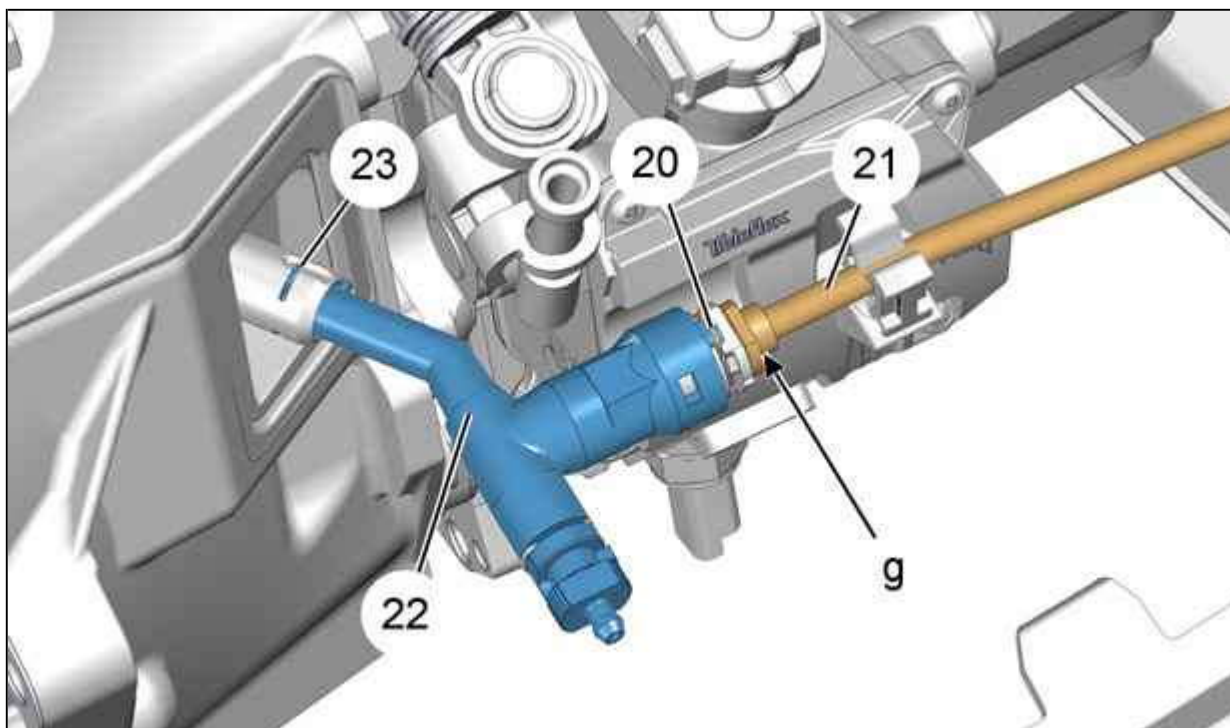


Рисунок : B2BG00ZD

Отсоединить фиксатор (20) (Не снимать).
Отсоедините гидравлическую трубку (21) (в "g").

Снимите :

- Фиксатор (23)
- Штуцер прокачки (22)
- Коробку передач

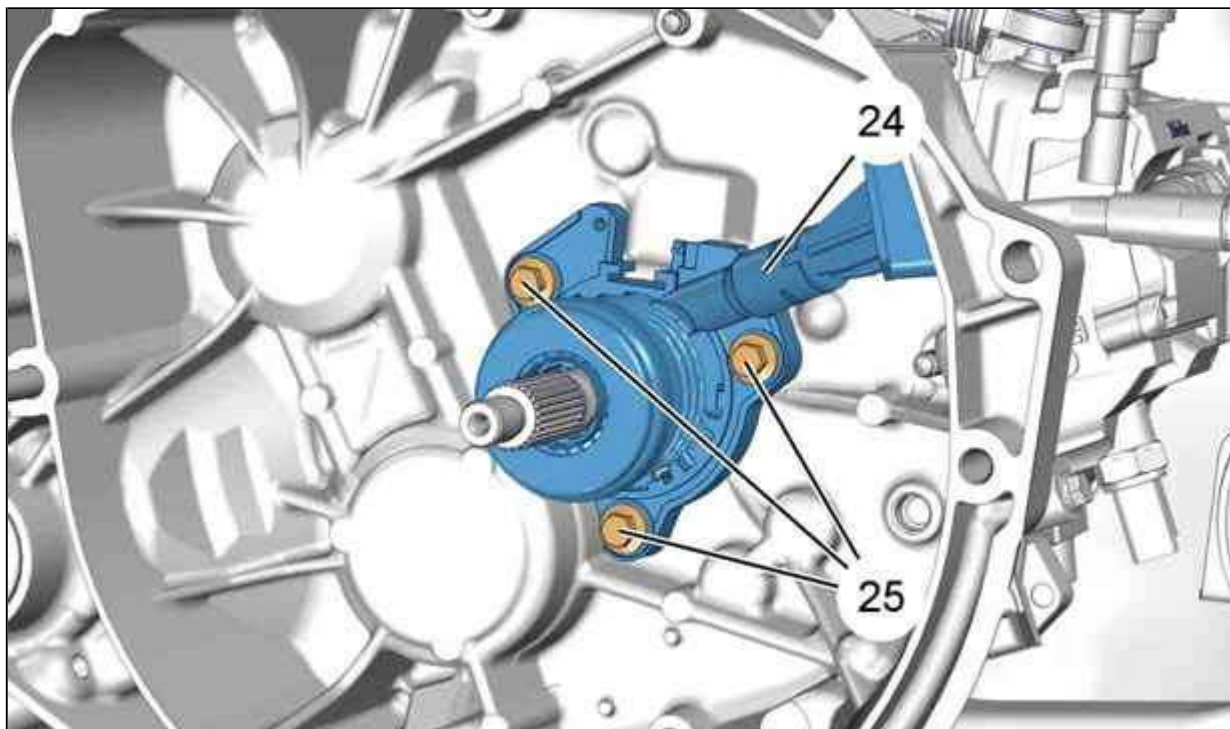


Рисунок : B2BG010D

СНИМИТЕ :

- болты (25)
- Гидравлический привод выжимного подшипника (24)

7.2. Установка

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (21) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Установите :

- Гидравлический привод выжимного подшипника (24)
- болты (25)
- Коробку передач
- Штуцер прокачки (22)
- Фиксатор (23)

Зажать фиксатор (20).

Присоединить трубку гидравлической системы (21) (в "g").

8. Гидравлическая трубка сцепления

ВНИМАНИЕ : При соединении и разъединении перемещать гидравлическую трубку (10) только вдоль ее оси и не прикладывать усилие в качестве рычага, чтобы не поломать трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ : Существует 2 системы соединения трубки гидропривда (10) с исполнительным цилиндром сцепления (11).

8.1. Снятие : Со стороны главного цилиндра привода сцепления

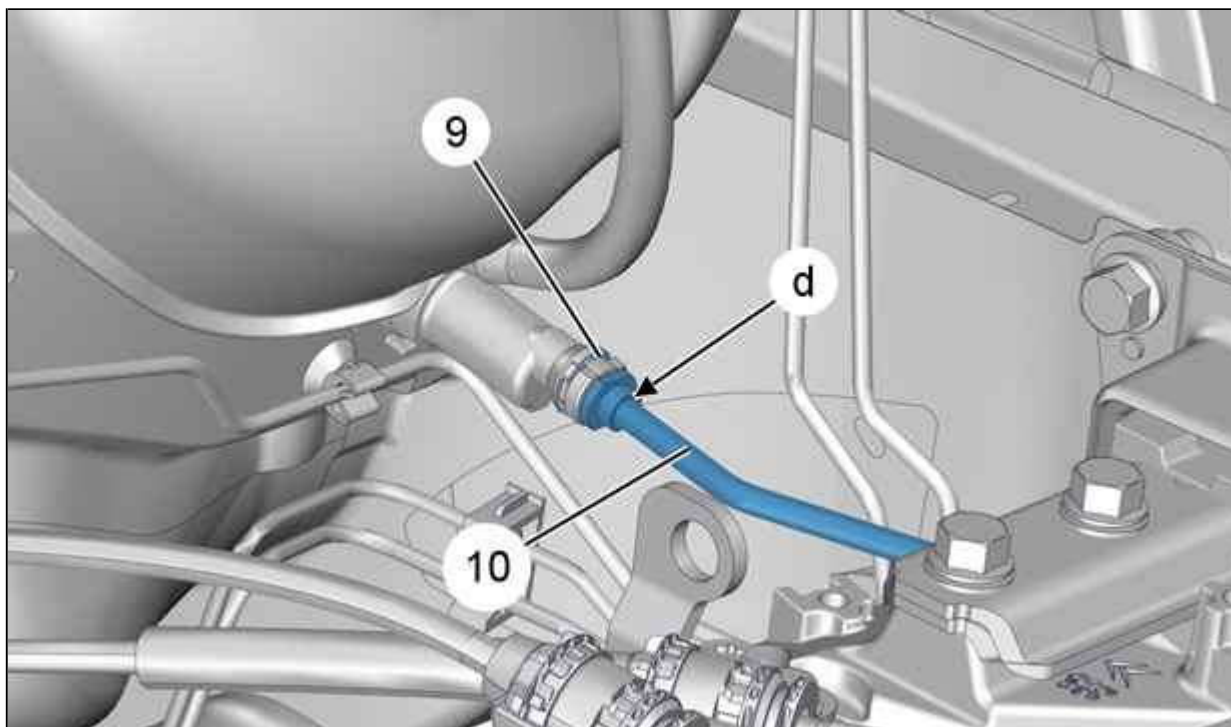


Рисунок : B2BG011D

Отсоединить фиксатор (9) (Не снимать).

Отсоедините гидравлическую трубку (10) (в "d").

8.2. Снятие : Со стороны исполнительного цилиндра привода сцепления (Система прокачки с двойным фиксатором)

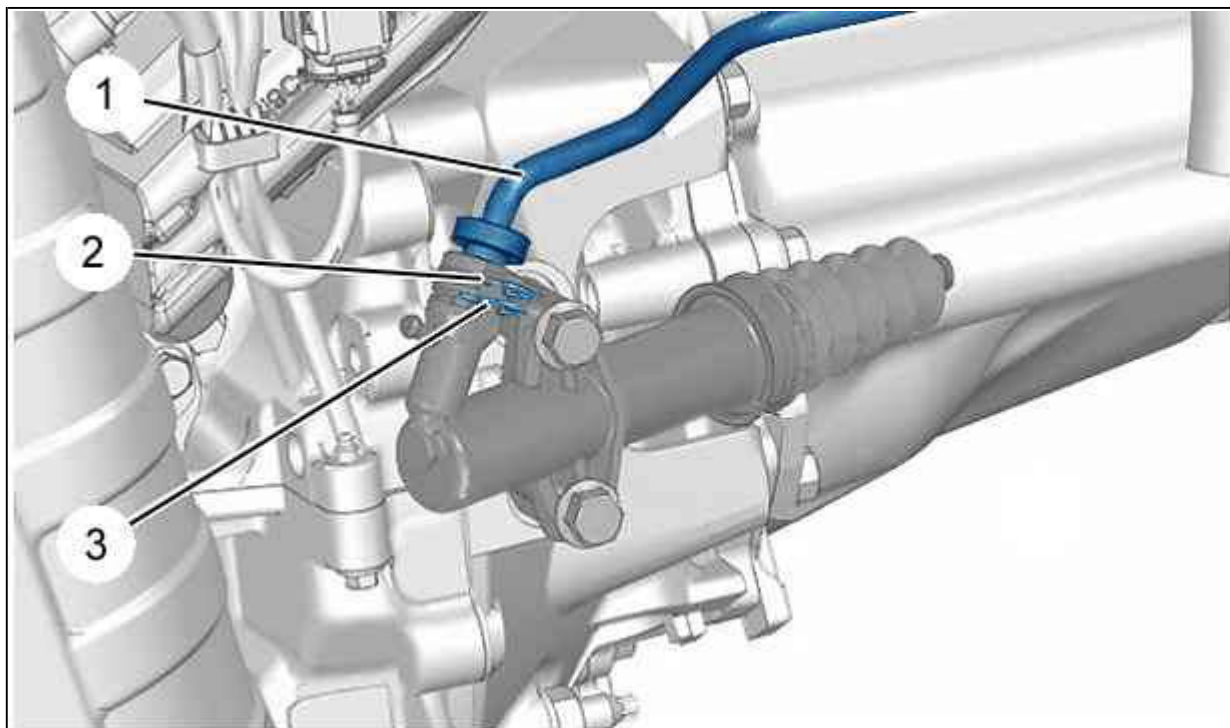


Рисунок : B2BG012D

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости. Использовать ветошь.

Отсоедините фиксаторы (2), (3) (Не снимать).
Отсоедините гидравлическую трубку (1).

8.3. Снятие : Со стороны исполнительного цилиндра привода сцепления (Система прокачки с винтом)

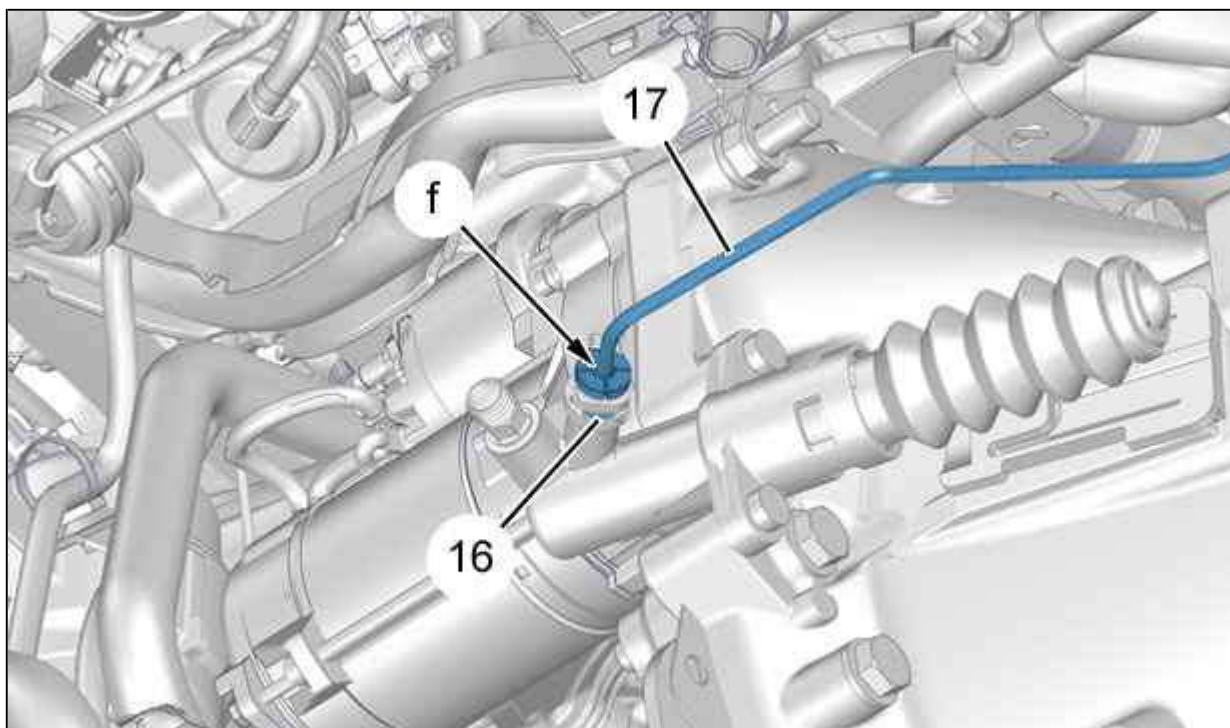


Рисунок : B2BG013D

ВНИМАНИЕ : Предусмотрите вытекание тормозной жидкости. Использовать ветошь.

Отсоединить фиксатор (16) (Не снимать).
Отсоедините гидравлическую трубку (17) (в "f").

8.4. Снятие : Со стороны штуцера прокачки гидравлического выжимного устройства

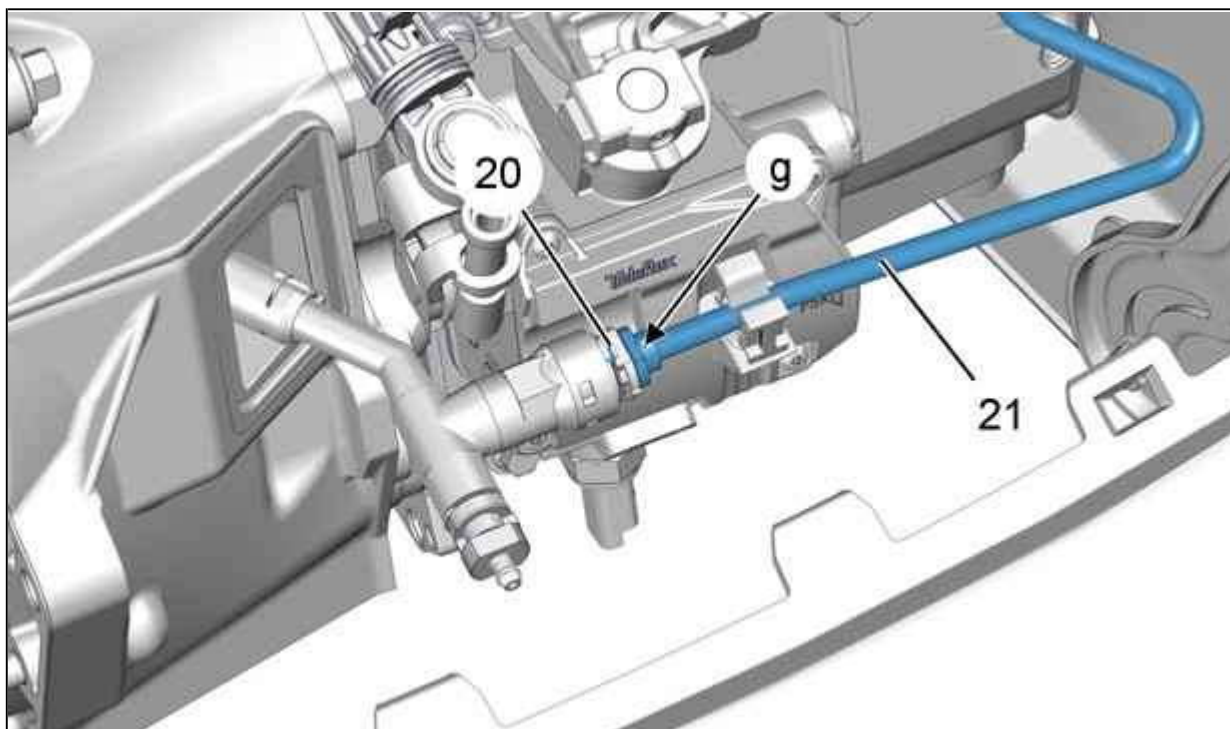


Рисунок : B2BG014D

Отсоединить фиксатор (20) (Не снимать).
Отсоедините гидравлическую трубку (21) (в "g").

8.5. Установка

ВНИМАНИЕ : При присоединении пошевелить гидравлическую трубку (21) по ее оси и не использовать ее в качестве рычага, чтобы не повредить ее.

Состояроны штуцера прокачки для гидравлического выжимного подшипника (24) :

- Зажать фиксатор (20)
- Присоединить трубку гидравлической системы (21) (в "g")

Со стороны исполнительного цилиндра привода сцепления (22) (Система прокачки с винтом) :

- Зажать фиксатор (16)
- Присоединить трубку гидравлической системы (17) (в "f")

Со стороны исполнительного цилиндра привода сцепления (15) (Система прокачки с двойным фиксатором) :

- Зажать фиксатор (3)
- Присоединить трубку гидравлической системы (1)

Со стороны главного цилиндра привода сцепления (11) :

- Зажать фиксатор (9)
- Присоединить трубку гидравлической системы (10) (в "d")

9. Установка (Продолжение)

Прокачать гидравлический привод сцепления.

Установить снятые элементы гидравлического привода сцепления.

Опустите автомобиль на землю.

ВНИМАНИЕ : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи.

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

ВНИМАНИЕ : Check that the bleed opening is correctly closed by operating the clutch pedal several times and checking that there are no leaks or seeping (risk of vehicle fire in the event of a leak).

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА НА МЕСТО : МЕХАНИЗМ СЦЕПЛЕНИЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Выполнять требования по обеспечению безопасности и соблюдению чистоты .

ВНИМАНИЕ : Для улучшения центровки фрикционных элементов и устранения рывков двигателя, вибрации и шума сжать механизм сцепления при затяжке болтов крепления ; С помощью приспособления [0217].

1. Оборудование

Приспособление	Реферанс	Наименование
Рисунок : E5AG04PT	[0217]	Приспособление для сжатия механизма сцепления
	[0217-A]	Компрессор механизма сцепления
	[0217-B2Z]	Удерживающая тяга (Ø 8 мм)
	[0217-Cx]	Стержень для центрирования сцепления (В соответствии с коробкой передач, См. таблицу ниже)

Стержень для центрирования сцепления							
Двигатели	[0217-C1]	[0217-C2]	[0217-C3Z]	[0217-C4]	[0217-C5Z]	[0217-C6Z]	[0217-C7]
DV4		BE	MA/MAP				
DV4 C						MA/MAP	
DV6	MCM	BE			MCP		
DV6UC			BE				
DV6C (M)					MCP/MCM	BE	
DV6D (M)			BE				
DV6E (M)			BE				
DW10	ML/BE				MCP		
DW12	ML						W6MBA
4B12							W5MBA
EP3 - EP3C			BE/MA/MAP				
EP6 - EP6C (M)			BE/MA/MCM		MCP		
EP6CDTR					MCM		
EP6DTS					MCM		
EP6CDT					MCM/MCP		
EP6CDTX					MCM		

ES9				ML			
ET3			MA/MAP				
EW10						BE/MCP	
EW12						BE	
EW6						BE	
EW7						BE	
TU1			MA				
TU3			MA/MAP				
TU5			MA/MAP			BE	
SOFIM	MLGU5			M40			
PUMA	MLGU5/MLGU6						
1,3 DTE					MTM/MTA		

2. Механизм сцепления с устройством автоматического выбора зазора

2.1. Снятие

Снимите коробку передач.

ПРИМЕЧАНИЕ : Отметить положение механизма сцепления с устройством выбора зазора относительно сдвоенного маховика двигателя (DVA).

ВНИМАНИЕ : Механизм и диск сцепления изначально «спарены» и их нельзя заменять по отдельности.



Рисунок : B2BG01DD

Установить приспособление [0217-CX].

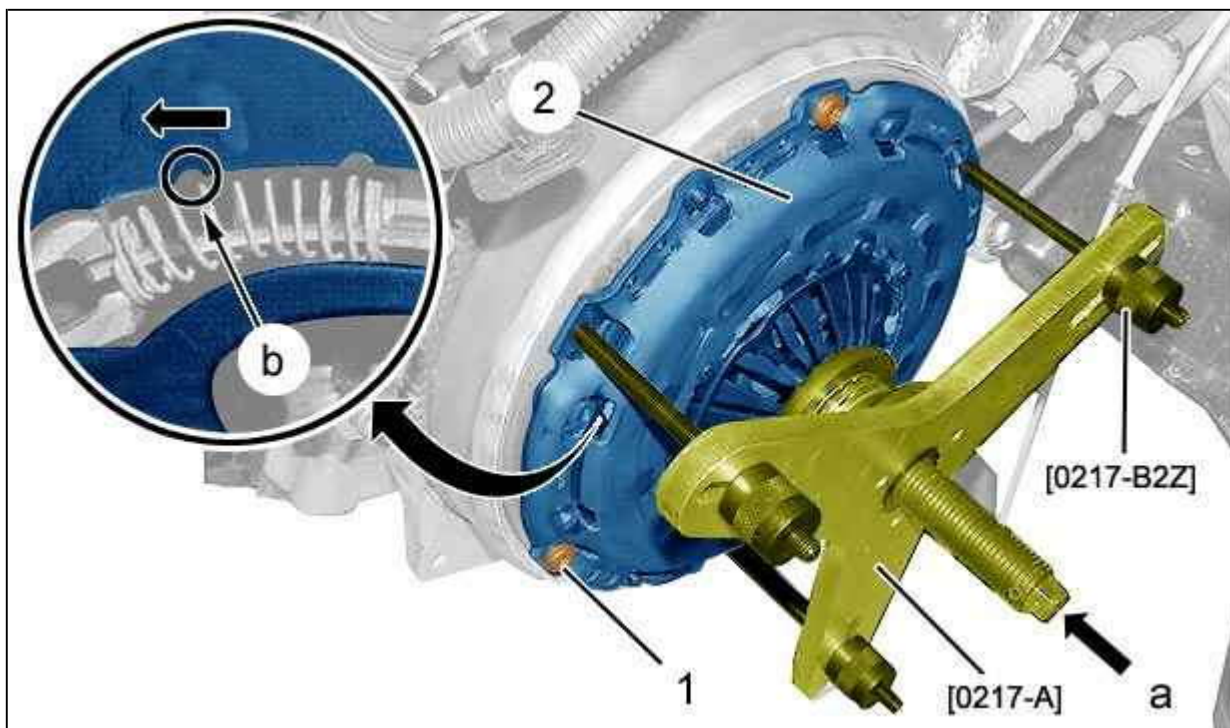


Рисунок : B2BG01ED

Снять 3 болты крепления (1) (Один болт на два элемента).

Установите приспособления [0217-A] и [0217-B2Z] на механизме сцепления (2).

Вверните :

- 3 удерживающие тяги [0217-B2Z] ; На место винтов (1)
- Сожмите механизм сцепления (2), вращая центральный болт приспособления [0217-A] (в "а")

ВНИМАНИЕ : При сжатии ход пружины не должен заходить за отметку "b", чтобы не допустить разрушения механизма сцепления (2).

Снять оставшиеся болты (1).

Освободите механизм сцепления (2), воздействуя на центральный болт приспособления [0217-A] (в "а").

Снимите приспособления [0217-A] и [0217-B2Z].

Снимите :

- Механизм сцепления (2)
- Диск сцепления

2.2. Установка на место ; Общие операции

ВНИМАНИЕ : Соблюдать правильные моменты затяжки резьбовых соединений.

Визуально проверить :

- Отсутствие следов ударов и трещин на держателе маховика двигателя
- Износ маховика двигателя
- Состояние зубчатого венца стартера
- Механизм сцепления (2)

В случае наличия масла в механизме сцепления (2) :

- Замените сальник коленчатого вала
- Замените направляющую упорного подшипника сцепления

ВНИМАНИЕ : Do not re-use a clutch disc whose hub shows any signs of corrosion.

Eliminate all traces of corrosion from the primary shaft and from the bearing guide ; С помощью металлической

щетки.

ВНИМАНИЕ : Полностью очистить первичный вал по всей его длине, полностью очистить первичный вал по всей его длине, по всей окружности и во всех его шлицах.

Автомобили, оснащенные коробкой передач с механическим выжимным подшипником сцепления :
 Распылить небольшое количество смазки MOLYCOTE G-RAPID PLUS (в аэрозольной упаковке) на шлицы первичного вала и на направляющую втулку выжимного подшипника сцепления .
 Автомобили, оснащенные коробкой передач с гидравлическим выжимным подшипником сцепления :
 Смажьте шлицы первичного вала консистентной смазкой Klüberpaste 46 MR 401.

ВНИМАНИЕ : Избыток смазки приведет к замасливанию фрикционного диска сцепления и вызовет шумы при включенной нейтральной передаче, пробуксовку или вибрацию при включении сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ : Защитить внутреннее пространство картера сцепления от попадания смазки.

Удалите излишки смазки с помощью ветоши с верхних частей шлицев и конца первичного вала

2.3. Особенность' ; Используемый повторно механизм сцепления с устройством для автоматической компенсации зазора ; Поставщик : VALEO

Установка на ноль системы автоматического регулирования зазора в сцеплении.

Снимите диск сцепления .

Отцентрируйте диск сцепления ; С помощью приспособления [0217-CX].

Установка механизма сцепления (2).

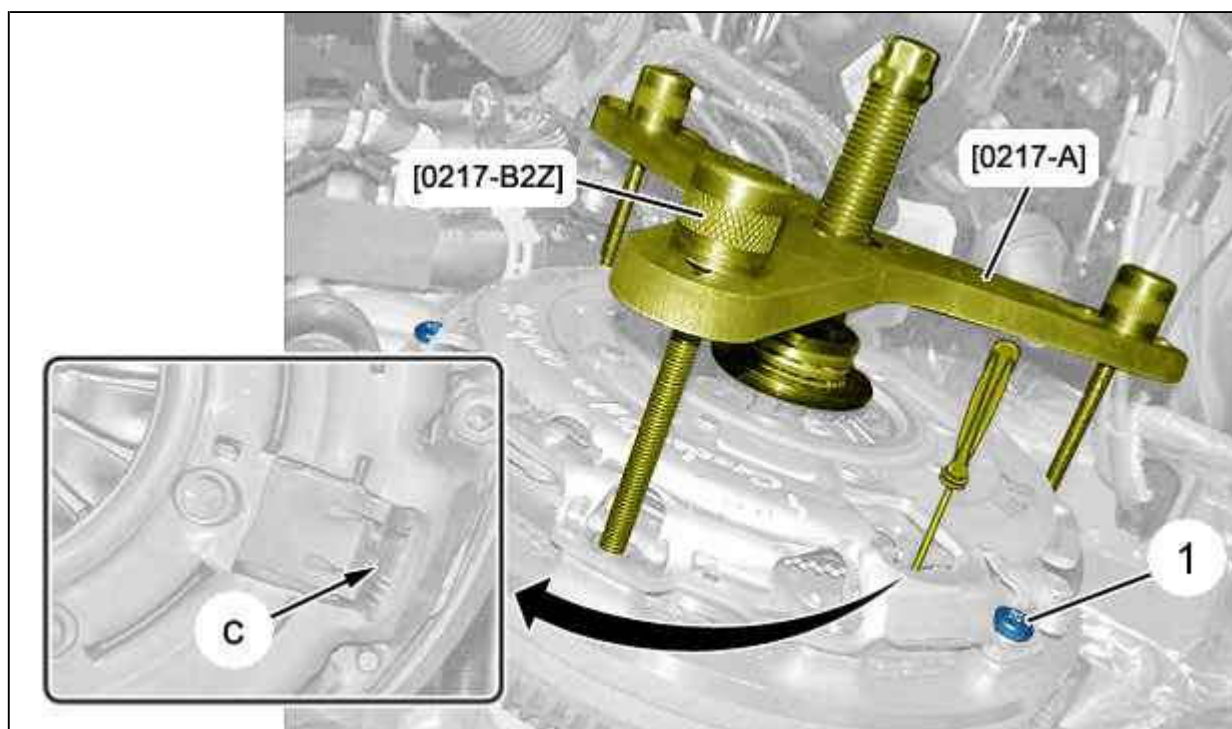


Рисунок : B2BG05ND

Установите приспособления [0217-A] и [0217-B2Z] на механизме сцепления (2).

Screw in the 3 retaining rods [0217-B2Z] in place of the fixing screws (1).

С помощью маленькой тонкой плоской отвертки ; Выключить сцепление (в "с").

2.4. Установка на место ; Используемый повторно механизм сцепления с устройством для автоматической компенсации зазора ; Общие операции

Установка на ноль системы автоматического регулирования зазора в сцеплении.

ВНИМАНИЕ : Устранение зазора производится без диска сцепления.

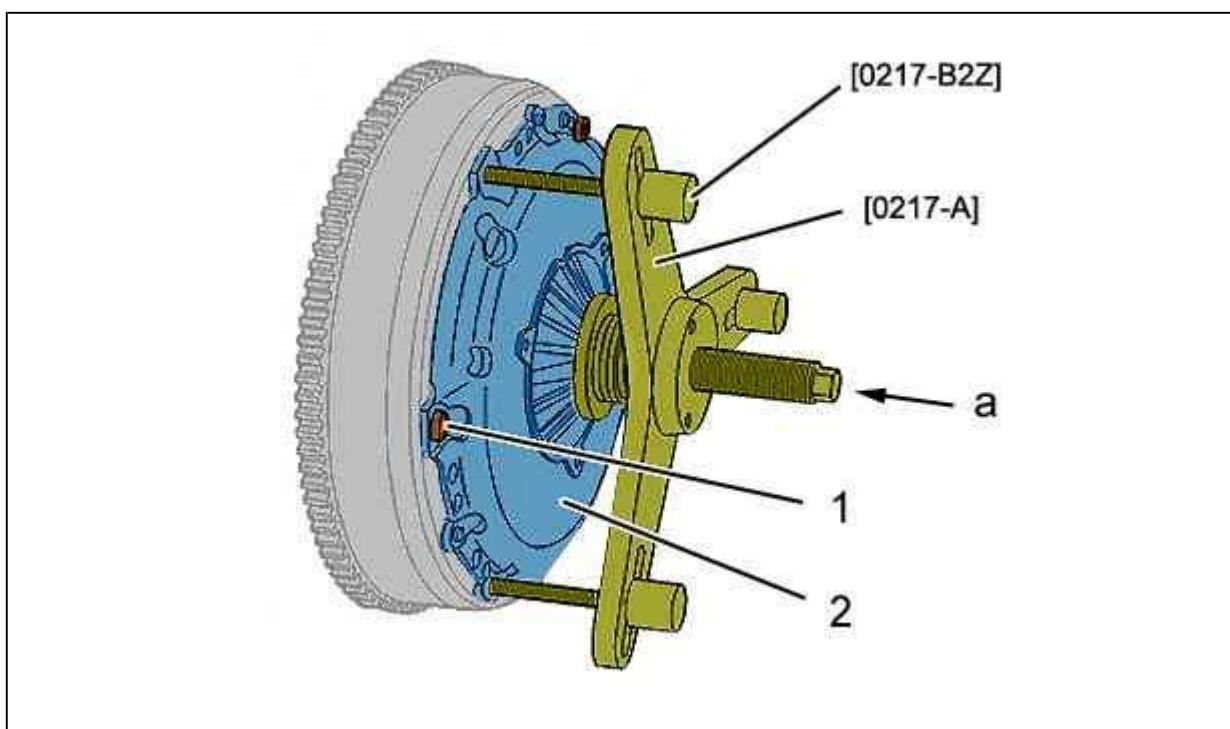


Рисунок : B2BG011D

Установить механизм сцепления (2) без диска сцепления .

Установите приспособления [0217-A] и [0217-B2Z] на механизме сцепления (2).

Вверните :

- The 3 retaining rods [0217-B2Z] in place of the fixing screws (1)
- Сожмите механизм сцепления (2), вращая центральный болт приспособления [0217-A] (в "a")

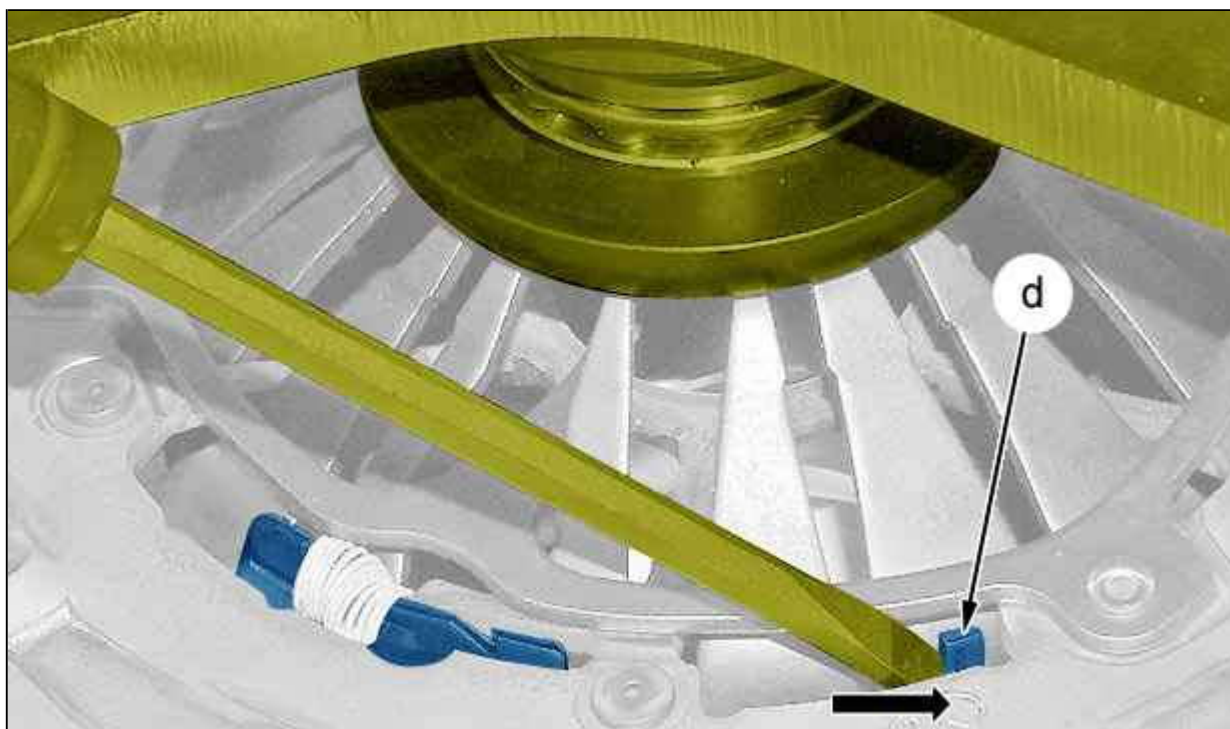


Рисунок : B2BG05PD

Keep the clearance adjustment springs compressed and unscrew the centre bolt of the tool [0217-A] (at "a") a few turns to detension the clutch mechanism (2).

Сжать 3 пружин устройства выбора зазора ; С помощью отверток ; Нажать на указатель (в "d") (в соответствии со стрелкой).

ВНИМАНИЕ : Keep the clearance adjustment springs compressed and unscrew the centre bolt of the tool [0217-A] (at "a") a few turns to detension the clutch mechanism (2). Пружины компенсации зазора должны оставаться сжатыми.

Unscrew the centre bolt of the tool [0217-A] (at "a") by several turns to detension the clutch mechanism (2).

Снимите :

- Приспособления [0217-A] и [0217-B2Z]
- Механизм сцепления (2)

Установить механизм сцепления (2) без диска сцепления (следовать порядку процедуры "установка нового механизма сцепления с устройством автоматического выбора зазора").

2.5. Установка на место : Механизм сцепления с устройством автоматического выбора зазора (Новый)

ВНИМАНИЕ : The clutch mechanism (2) and the clutch disc are matched at the factory and cannot be replaced separately.

ВНИМАНИЕ : When refitting it, position the face of the clutch disc where it says n° PSA 96 XXX XXX 80, gearbox end.

Снимите диск сцепления .

Отцентрируйте диск сцепления ; С помощью приспособления [0217-CX].

ПРИМЕЧАНИЕ : Не снимать приспособление [0217-CX].

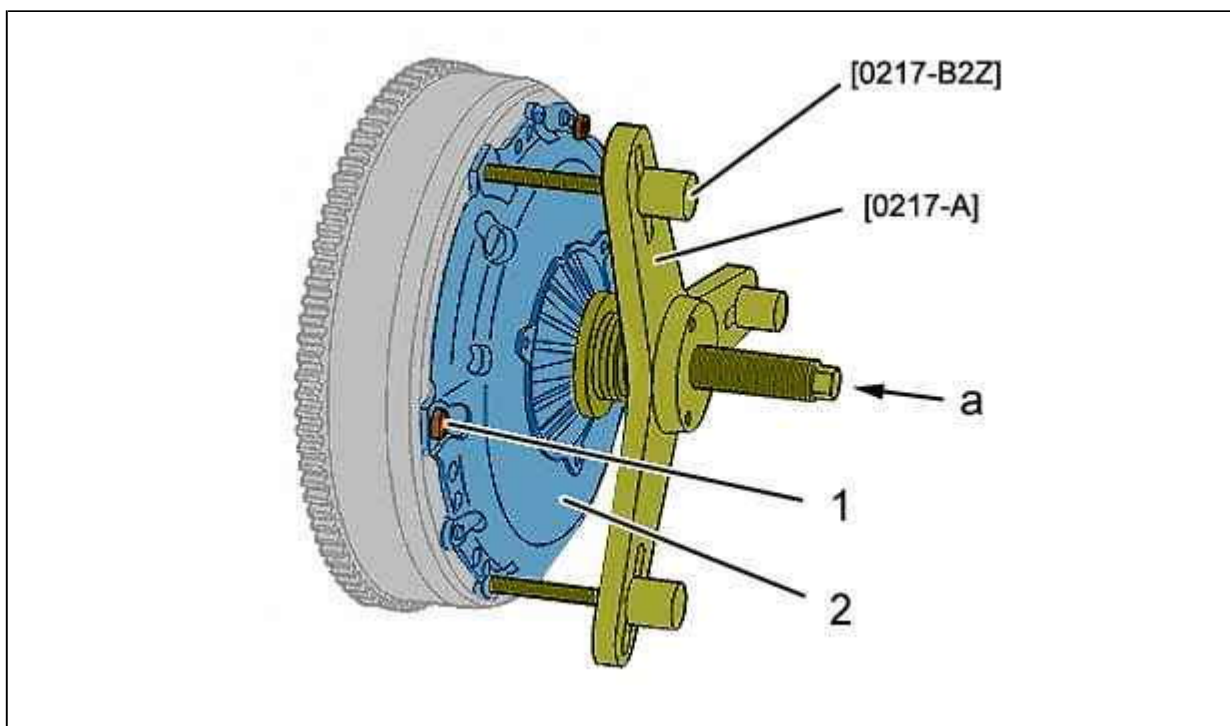


Рисунок : B2BG01ND

Установка механизма сцепления (2).

Установите приспособления [0217-A] и [0217-B2Z] на механизме сцепления (2).

Вверните :

- The 3 retaining rods [0217-B2Z] in place of the fixing screws (1)
- Сожмите механизм сцепления (2), вращая центральный болт приспособления [0217-A] (в "a")

Установите болты (1).

Unscrew the centre bolt of the tool [0217-A] (at "a") by several turns to detension the clutch mechanism (2).

Снимите приспособления [0217-A], [0217-B2Z] и [0217-CX].

Установите : The remaining fixing screws (1).

Установите на место коробку передач.

3. Механизм сцепления без устройства для автоматической компенсации зазора

3.1. Снятие

Снимите коробку передач.

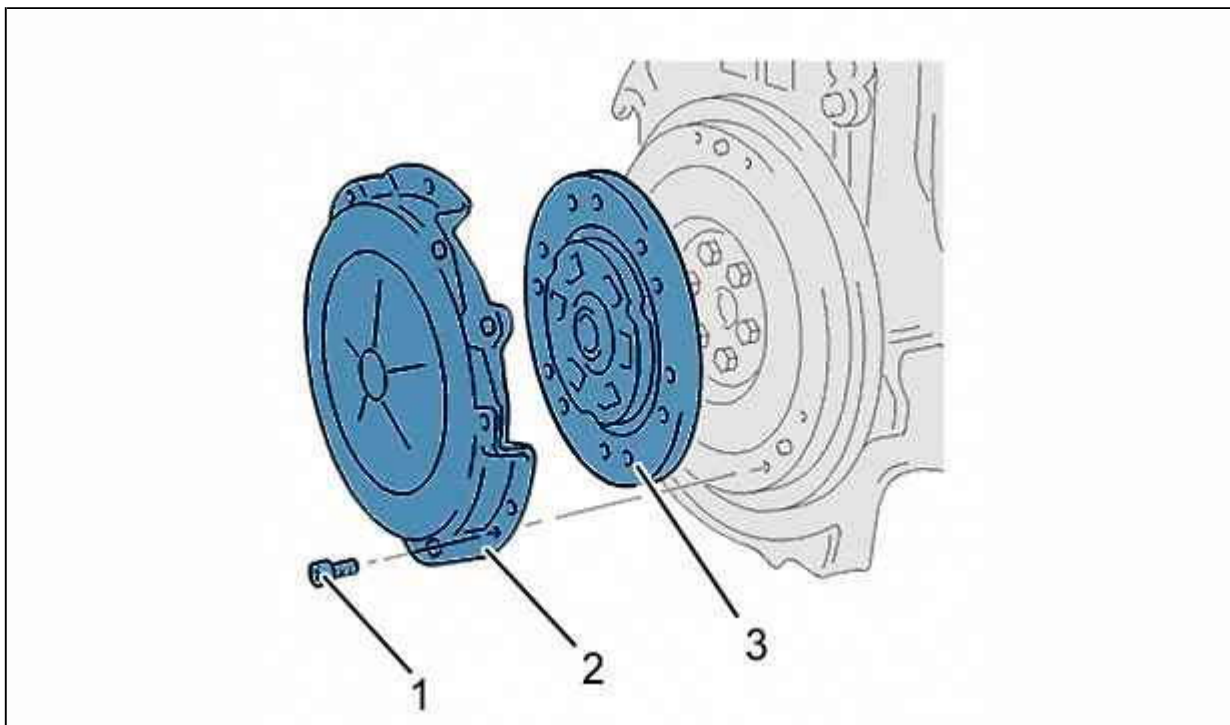


Рисунок : B2BP2QMD

Снимите :

- болтов крепления (1)
- Механизм сцепления (2)
- Диск сцепления (3)

3.2. Установка на место

ВНИМАНИЕ : Соблюдать правильные моменты затяжки резьбовых соединений.

Визуально проверить :

- Отсутствие следов ударов и трещин на держателе маховика двигателя
- Износ маховика двигателя
- Состояние зубчатого венца стартера
- Механизм сцепления (2)

В случае наличия масла в механизме сцепления (2) :

- Замените сальник коленчатого вала
- Замените направляющую упорного подшипника сцепления

ВНИМАНИЕ : Do not re-use a clutch disc (3) whose hub shows any signs of corrosion.

Устранить все следы окисления на первичном валу и направляющей с упором ; С помощью металлической

щетки.

ВНИМАНИЕ : Полностью очистить первичный вал по всей его длине, полностью очистить первичный вал по всей его длине, по всей окружности и во всех его шлицах.

Автомобили, оснащенные коробкой передач с механическим выжимным подшипником сцепления :
Распылить небольшое количество смазки MOLYCOTE G-RAPID PLUS (в аэрозольной упаковке) на шлицы первичного вала и на направляющую втулку выжимного подшипника сцепления .
Автомобили, оснащенные коробкой передач с гидравлическим выжимным подшипником сцепления :
Смажьте шлицы первичного вала консистентной смазкой KLUBERPASTE 46 MR 401.

ПРИМЕЧАНИЕ : Защитить внутреннее пространство картера сцепления от попадания смазки.

Удалите излишки смазки с помощью ветоши с верхних частей шлицев и конца первичного вала

ВНИМАНИЕ : When refitting it, position the face of the clutch disc (3) where it says n° PSA 96 XXX XXX 80, gearbox end.

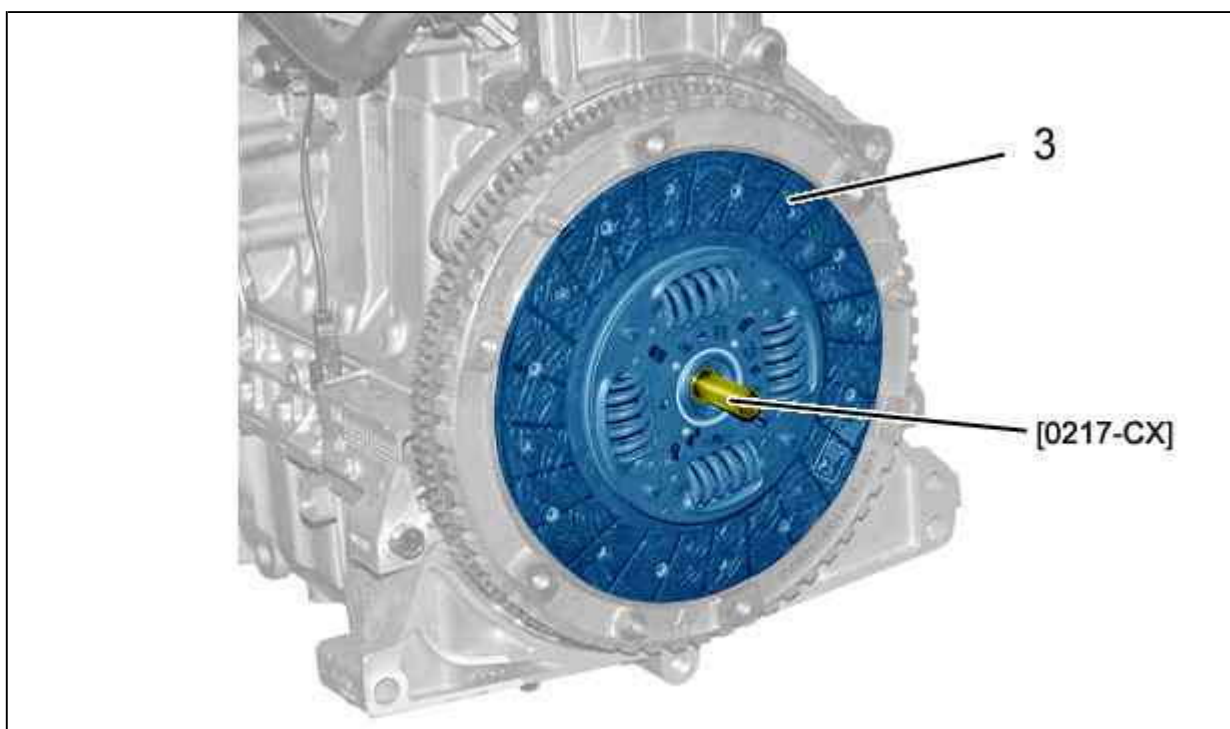


Рисунок : B2BG01WD

Снимите диск сцепления (3).
Отцентрируйте диск сцепления (3) ; С помощью приспособления [0217-CX].



Рисунок : B2BM01JD

Установка механизма сцепления (2).

ПРИМЕЧАНИЕ : Не снимать приспособление [0217-CX].

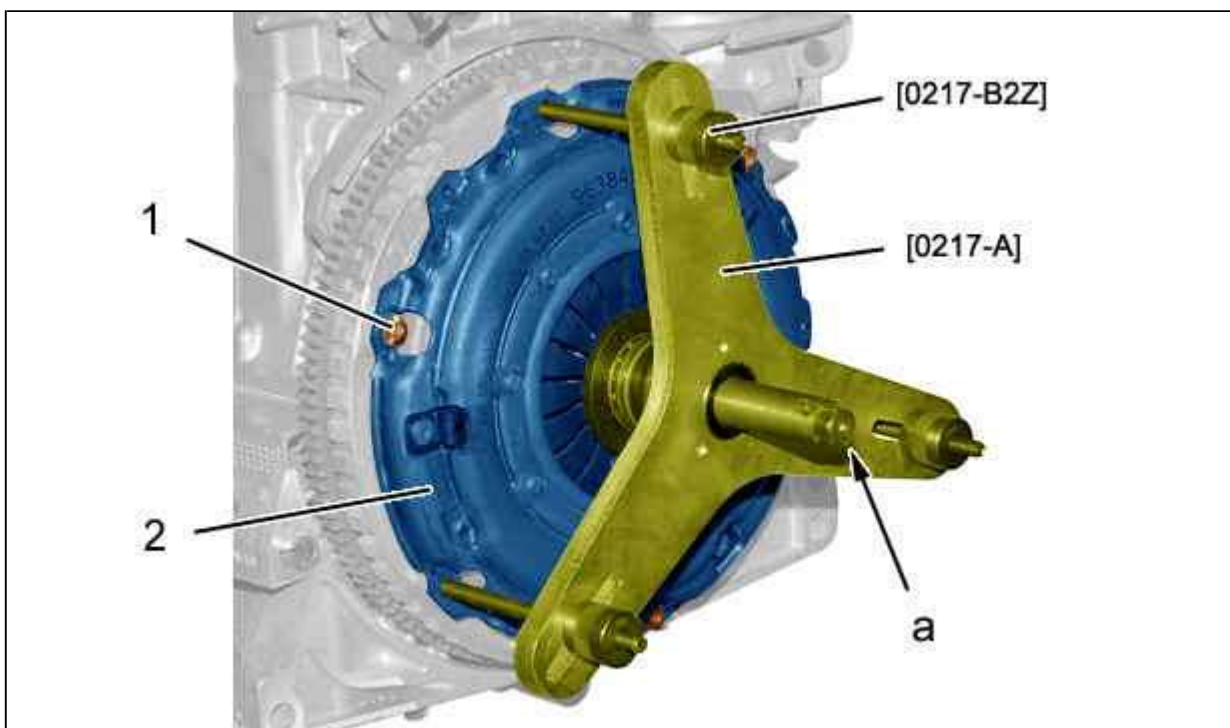


Рисунок : B2BG01YD

Установите на место приспособления [0217-A] и [0217-B2Z].

Compress the clutch mechanism (2) by 10 mm by turning the centre bolt of the tool [0217-A] (в "а").

The first 3 fixing screws (1).

Освободите механизм сцепления (2), воздействуя на центральный болт приспособления [0217-A] (в "а").

Снимите приспособления [0217-A], [0217-B2Z] и [0217-CX].

Установить :

- The remaining fixing screws (1)
- Коробка передач

ПРОДУВКА : ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

ВНИМАНИЕ : Использовать только новую и неэмульгированную тормозную жидкость. Не допускайте попадания грязи с гидравлическую систему.

Имеется несколько систем прокачки :

- Система прокачки с двойным фиксатором
- Система прокачки с винтом

1. Предварительная операция

Установить автомобиль на подъемник.

Снять необходимые элементы для прокачки гидравлического блока управления сцеплением.

ПРИМЕЧАНИЕ : Пользоваться исключительно сертифицированными гидравлическими жидкостями, рекомендованными производителем.

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Во время выполнения продувки наблюдайте за уровнем тормозной жидкости в резервуаре и доливайте её (При необходимости).

Перед проведением любых работ :

- Пометьте уровень тормозной жидкости в бачке
- Снимите пробку с резервуара с тормозной жидкостью
- Заполнить бачок тормозной жидкостью до его максимального объёма

2. Продувка : Гидравлический привод сцепления (Система прокачки с двойным фиксатором)

ВНИМАНИЕ : При включении и выключении сцепления манипулировать гидравлической трубкой и не использовать рычаг во избежание разрыва.

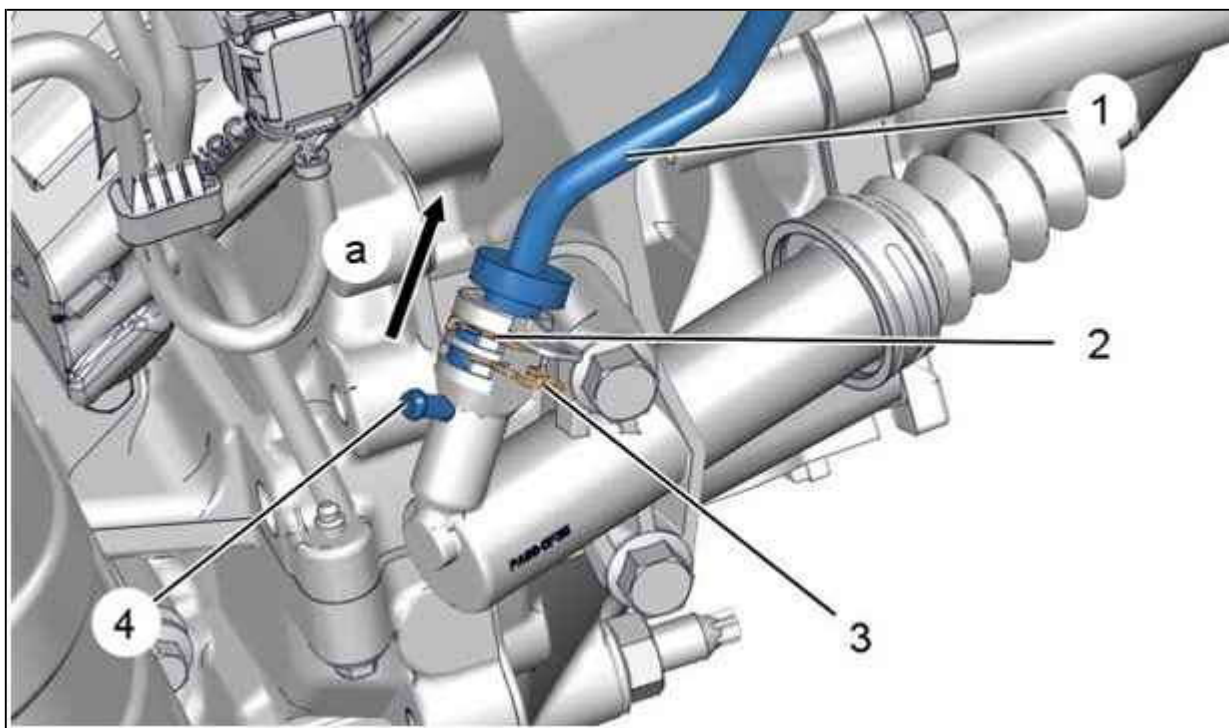


Рисунок : B2BG007D

Снимите защитную заглушку с прокачного отверстия (4).
Хранить защитные пробки в чистом месте.
Присоедините прозрачную трубку к прокачному отверстию (4).

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

Зажать фиксатор (2).

ВНИМАНИЕ : Фиксатор (2) всегда остается закрепленным на гидравлическом исполнительном механизме сцепления во время прокачки.

Отсоединить фиксатор (3).
Вытяните гидравлический трубопровод (1), чтобы освободить отверстие для прокачки (4) (Как показано стрелкой "а").
Оставить свободно вытекать тормозную жидкость самотеком до исчезновения пузырьков воздуха.
Зажать фиксатор (3).
Вставьте гидравлический трубопровод (1), чтобы закрыть отверстие для прокачки (4) (В направлении против стрелки).
Заполнить бачок тормозной жидкостью до его максимального объема.

ПРИМЕЧАНИЕ : Для выполнения следующей операции требуются два работника

Отсоединить фиксатор (3).
Вытяните гидравлический трубопровод (1), чтобы освободить отверстие для прокачки (4) (В направлении против стрелки "а").
Медленно выжать педаль сцепления до конца.
Зажать фиксатор (3).
Вставьте гидравлический трубопровод (1), чтобы закрыть отверстие для прокачки (4) (В направлении против стрелки "а").
Отсоединить фиксатор (2).

ПРИМЕЧАНИЕ : Установить рукой педаль сцепления в крайнее верхнее положение.

Повторить операцию до вытекания чистой тормозной жидкости без пузырьков воздуха ((в 20 раза больше минимума)).
Долить тормозную жидкость до заранее намеченного уровня

Установите на место пробку бачка с тормозной жидкостью .

Отсоедините прозрачный шланг.

Установить защитную пробку на отверстие для прокачки (4).

Контролировать ход приемного цилиндра гидравлического блока управления сцеплением (ознакомиться с соответствующим разделом).

ВНИМАНИЕ : Check that the bleed opening (4) is correctly closed by operating the clutch pedal several times Check there are no leaks or seeping (risk of vehicle fire in the event of a leak).

3. Продувка : Гидравлический привод сцепления (Система прокачки с винтом)

3.1. Система "четверть оборота"

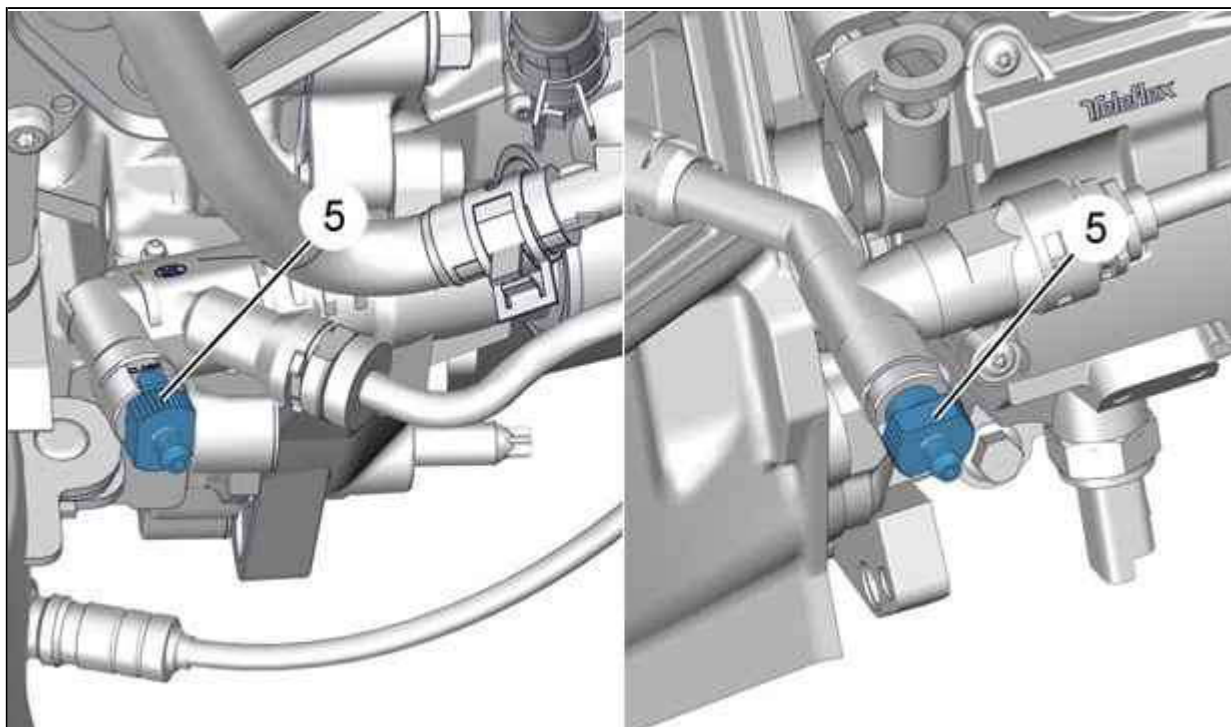


Рисунок : B2BI006D

Снять : Защитная пробка винта прокачки (5).

Хранить защитные пробки в чистом месте.

Подсоедините к болту прокачки (5) прозрачный шланг.

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

ПРИМЕЧАНИЕ : Для выполнения следующей операции требуются два работника

Нажать до упора и удерживать педаль сцепления в нижнем положении.

Отвернуть болт, используемый для прокачки (5) :

- На пол-оборота по часовой стрелке для приемного цилиндра гидравлического блока управления сцеплением
- На пол-оборота против часовой стрелки для штуцера прокачки

Дать тормозной жидкости стечь самотеком.

Завернуть болт для прокачки (5) :

- A half-turn clockwise for a hydraulic clutch control slave cylinder
- На пол-оборота по часовой стрелке для штуцера прокачки

ПРИМЕЧАНИЕ : Установить рукой педаль сцепления в крайнее верхнее положение.

Повторить операцию до вытекания чистой тормозной жидкости без пузырьков воздуха ((в 20 раз больше минимума)).

Долить тормозную жидкость до заранее намеченного уровня.

Установите на место пробку бачка с тормозной жидкостью .

Disconnect the transparent pipe from the bleed screw (5).

Установите : Защитная пробка винта прокачки (5).

Контролировать ход приемного цилиндра гидравлического блока управления сцеплением (Смотреть параграф4).

ВНИМАНИЕ : Check there are no leaks or seeping (risk of vehicle fire in the event of a leak).

3.2. Система с 6-гранным винтом

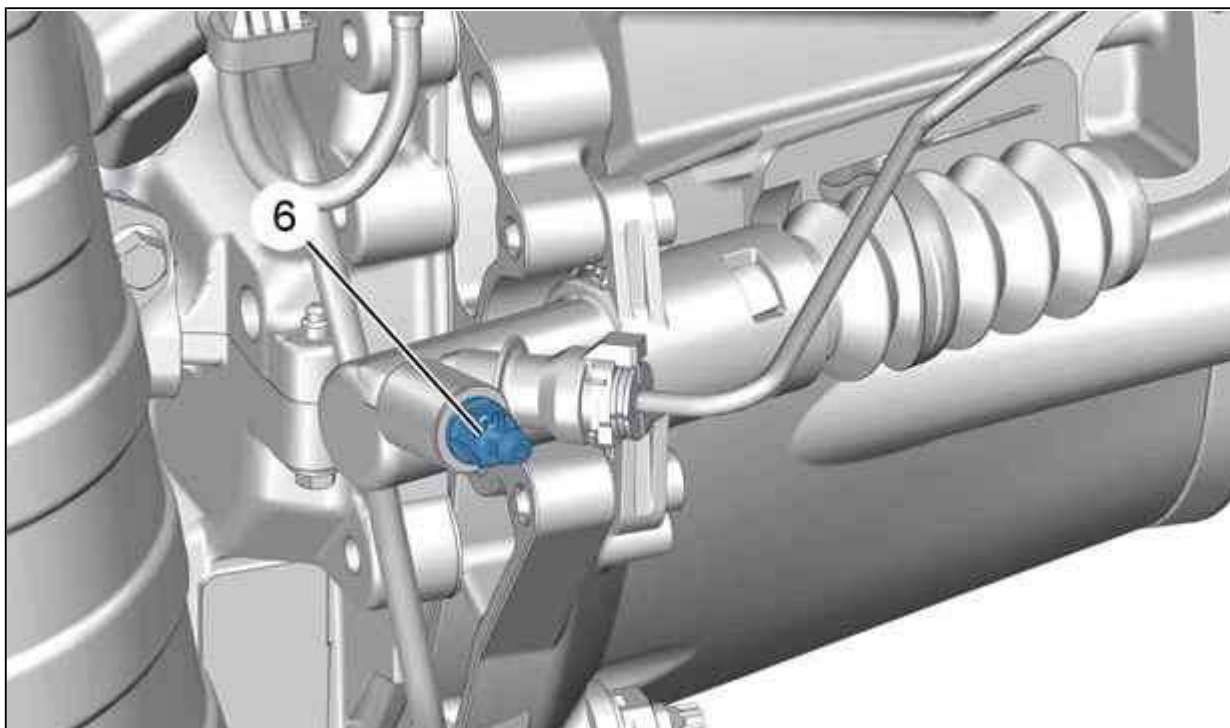


Рисунок : B2BI007D

Снять : Защитная пробка винта прокачки (6).

Хранить защитные пробки в чистом месте.

Подсоедините к болту прокачки (6) прозрачный шланг.

ВНИМАНИЕ : Конец прозрачной трубки должен быть погружен в сосуд с тормозной жидкостью.

ПРИМЕЧАНИЕ : Для выполнения следующей операции требуются два работника

Нажать до упора и удерживать педаль сцепления в нижнем положении.

Повернуть винт прокачки (6) (Против часовой стрелки).

Дать тормозной жидкости стечь самотеком.

Завернуть болт для прокачки (6) (По часовой стрелке).

ПРИМЕЧАНИЕ : Установить рукой педаль сцепления в крайнее верхнее положение.

Повторить операцию до вытекания чистой тормозной жидкости без пузырьков воздуха ((в 20 раз больше минимума)).

Долить тормозную жидкость до заранее намеченного уровня.

Установите на место пробку бачка с тормозной жидкостью .

Отсоедините прозрачный шланг.

Снять защитную крышку винта прокачки (6).

Контролировать ход приемного цилиндра гидравлического блока управления сцеплением (Смотреть параграф 4).

ВНИМАНИЕ : Check there are no leaks or seeping (risk of vehicle fire in the event of a leak).

4. Проверка : Ход приемного цилиндра гидравлического блока управления сцеплением

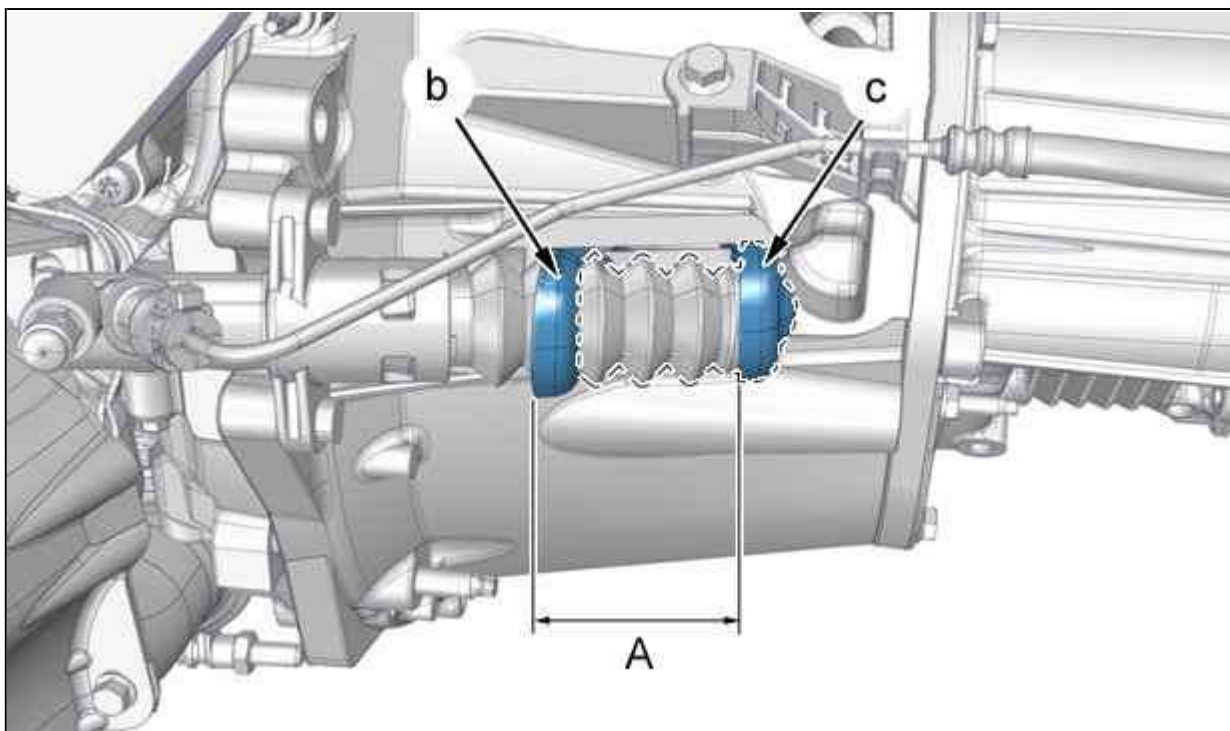


Рисунок : B2CI008D

Измерить ход "А" от положения включения "b" до положения выключения "c".

Ход "А" должен находиться в пределах 18...22 мм.

Если величина зазора не соответствует норме : Выполнить сначала операции по прокачке.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ - ХАРАКТЕРИСТИКИ : МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТИПА BE4R

1. Идентификация

1.1. Наружная презентация

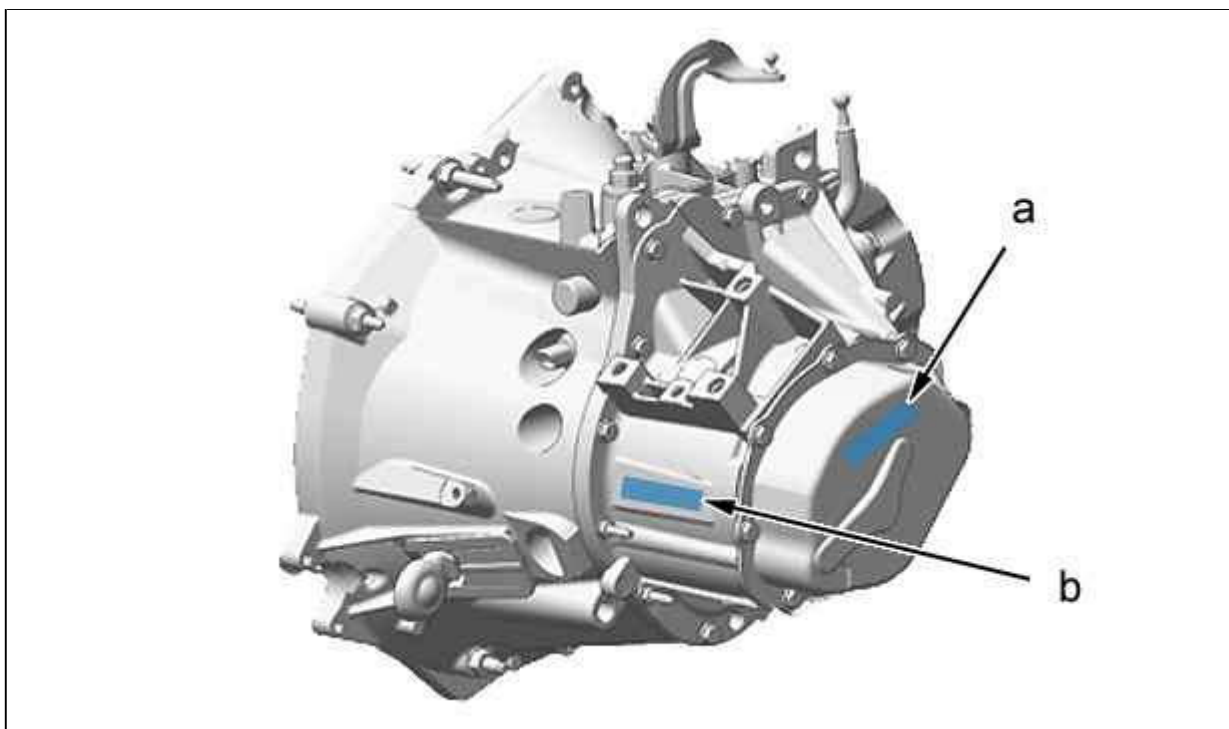


Рисунок : B2CP4KND

"a" место нанесения порядкового номера и номера коробки передач.

"b" Идентификационная табличка

1.2. Внутренняя презентация

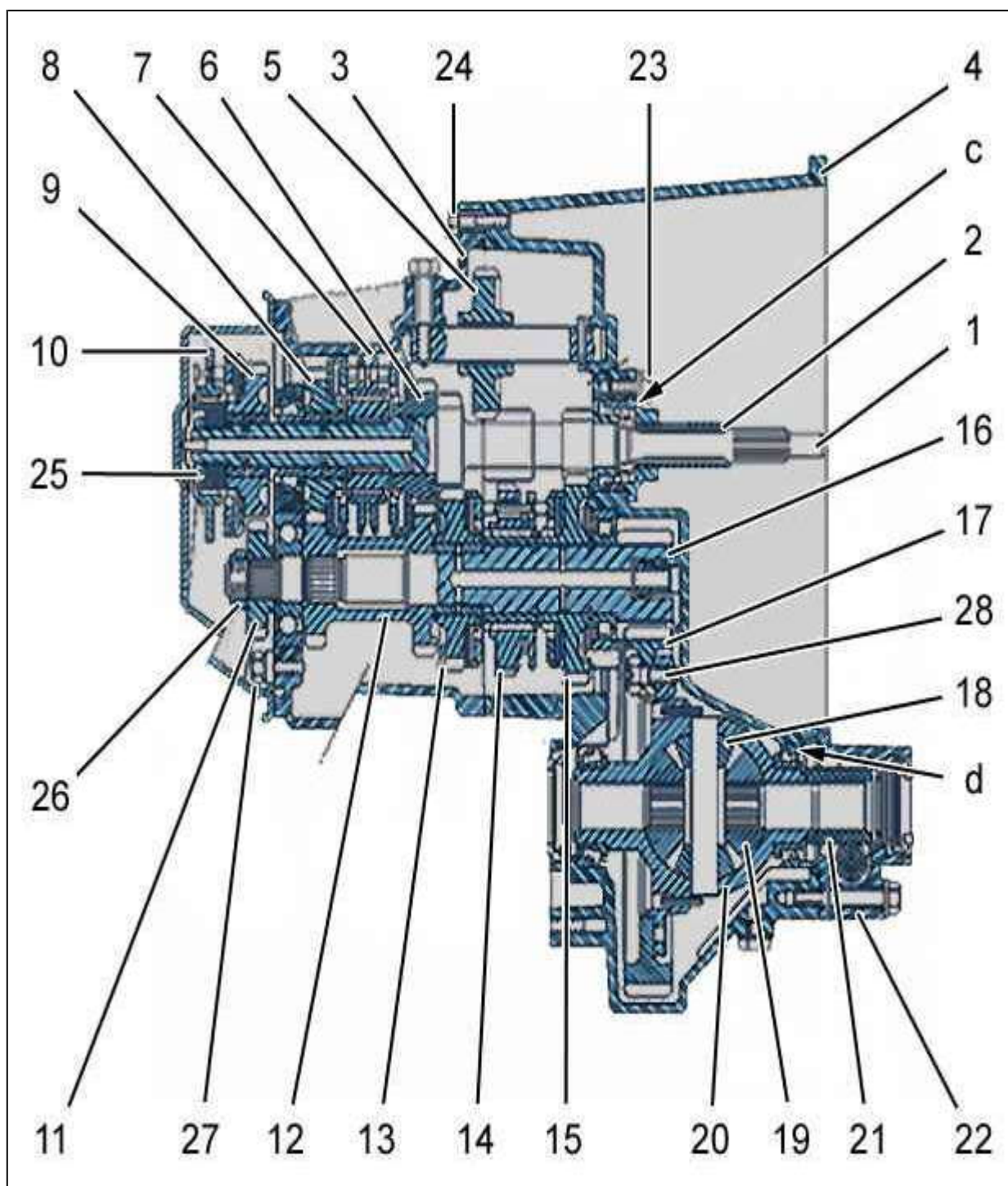


Рисунок : B2CP4KWP

- (1) ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ.
- (2) направляющая втулка упорного подшипника
- (3) картер коробки передач.
- (4) картер сцепления.
- (5) шестерня задней передачи.
- (6) ведущая шестерня (3-я).
- (7) синхронизатор (3-я/4-я передачи).
- (8) ведущая шестерня (4-я).
- (9) ведущая шестерня (5-я).
- (10) синхронизатор (5-я).
- (11) ведомая шестерня (5-я).
- (12) ведомая шестерня (3-я/4-я передачи).

- (13) ведомая шестерня (2-я).
- (14) синхронизатор (!-я/2-я передачи).
- (15) ведомая шестерня (1-я).
- (16) вторичный вал.
- (17) Зубчатый венец .
- (18) сателлиты.
- (19) планетарные шестерни.
- (20) корпус дифференциала.
- (21) тахометрический болт.
- (22) Удлинитель.
- (23) Болт крепления направляющей выжимного подшипника
- (24) Болт крепления картера сцепления.
- (25) Гайка первичного вала .
- (26) гайка вторичного вала.
- (27) Болт, удерживающий стопорное кольцо .
- (28) винт коронной шестерни дифференциала
- "с" регулировочные кольца : От 0,7 до 1,95 мм.
- "d" регулировочные кольца : От 1,4 до 1,6 мм.

2. Характеристики

2.1. Принадлежность

Бензиновые двигатели		
Типовая разработка	Разрешенный тип	Тип коробки передач/Диапазон
TU5JP4	NFU	BE4/5N
TU5JP4B	NFR	
EP6C	5FS	

Дизельные двигатели		
Типовая разработка	Разрешенный тип	Тип коробки передач/Диапазон
DV6TED4 с сажевым фильтром	9HZ	BE4/5L
DV6TED4B с сажевым фильтром	9HV	
DV6ATED4	9HX	
DV6AUTED4		
DV6BTED4	9HT	
DV6BUTED4		
DV6BUTED4 с сажевым фильтром	9HS	BE4/5L
DV6CTED	9HL	
DV6DTED	9HF	
DV6ETED	9HN	
DV6DTEDM	9HJ	
DV6ETEDM	9HK	

2.2. Передаточные числа

Диапазон коробки передач	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	Передачи заднего хода
BE4/5N	11/38	15/28	31/40	41/39	47/35	12/31/40
BE4/5L	11/38	15/28	32/37	45/37	50/33	12/31/40

2.3. Скорость при 1000 мин-1(км/ч) (км/ч)

Бензиновые двигатели			
Разрешенный тип	NFU - NFR	NFU - NFR	5FS
главная передача	15/76		
шестерня спидометра	Без		

Дифференциал	84		
Шины	195/70 R15	205/65 R15	215/60 R16
Длина беговой дорожки	1,999	1,973	2,017
1-я	6,85	6,76	6,91
2-я	12,68	12,52	12,80
3-я	18,35	18,11	18,51
4-я	24,89	24,56	25,11
5-я	31,79	31,38	32,07
Передачи заднего хода	9,16	9,04	7,17

Дизельные двигатели					
Разрешенный тип	9HZ - 9HF	9HS	9HV-9HX 9HT	9HV-9HX 9HT	9HL
главная передача	17/71	17/71	17/73	17/73	17/71
шестерня спидометра	Без	Без	Без	Без	Без
Дифференциал	84	84	84	84	84
Шины	195/70 R15	205/65 R15	195/70 R15	205/65 R15	215/45 R18
Длина беговой дорожки	1,999	1,973	1,999	1,973	1,986
1-я	8,31	8,20	8,09	7,98	8,26
2-я	15,38	15,18	14,96	14,77	15,28
3-я	24,84	24,51	24,16	23,84	24,68
4-я	34,93	34,47	33,97	33,53	34,70
5-я	43,51	42,95	42,32	41,77	42,23
Передачи заднего хода	11,12	10,97	10,81	10,67	8,56

Дизельные двигатели			
Разрешенный тип	9HF	9HN	9HJ - 9HK
главная передача	17x71	17x71	17 x 73
шестерня спидометра	22/18		Без
Дифференциал	84		
Шины	195/55 R16	205/65 R15	195/70 R15
Длина беговой дорожки	1,891	1,973	1,999
1-я	7,86	8,20	8,09
2-я	14,55	15,18	14,96
3-я	23,50	24,51	24,16
4-я	33,04	34,47	33,97
5-я	41,16	42,95	42,32
Передачи заднего хода	8,15	8,50	8,38

3. Смазка

Количество масла, заливаемого в пустую коробку передач : 1,9 литров.

Качество масла : ESSO 75W80 EZL 848 или TOTAL 75W80 H 6965.

Проверка уровня масла : Отсутствует контроль уровня масла (*).

Периодичность смазки : Не требует замены.

ПРИМЕЧАНИЕ : (*) Выполняйте визуальный контроль герметичности при каждой замене моторного масла.



Рисунок : B2CB04DD

Залейте масло в коробку передач через отверстие для продувки (29).

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ : МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТИПА ВЕ4

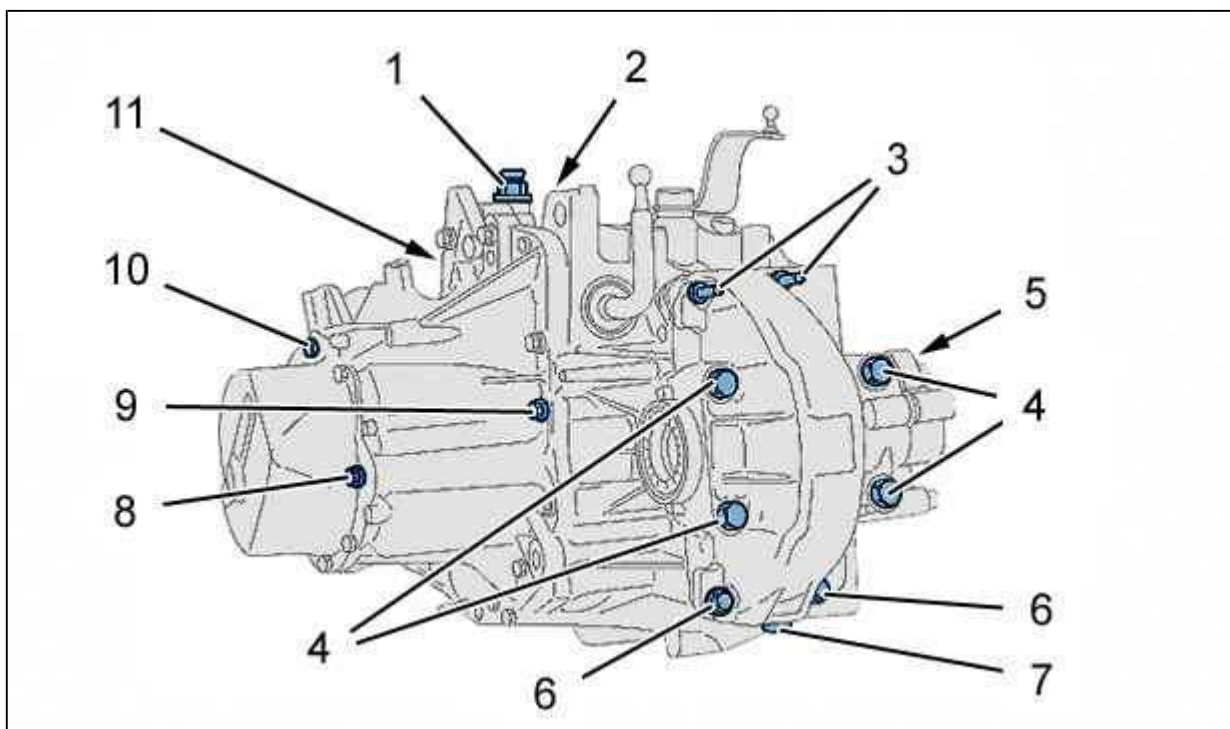


Рисунок : B2CP4KXD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(1)	Вентиляционное отверстие	1,5 дН.м
(2)	Гайка крепления оси качающегося рычага заднего хода	4,5 дН.м
(3)	Гайка крепления картера дифференциала	1,5 дН.м
(4)	Болт крепления (Ø M10) (Картер дифференциала)	4 дН.м
(5)	Кронштейн разъема спидометра	1,5 дН.м
(6)	Болт крепления (Ø M7) (Картер дифференциала)	1,5 дН.м
(7)	пробка для слива	3,5 дН.м
(8)	Пробка для измерения уровня	2,2 дН.м
(9)	болта - картер коробки передач - картер сцепления	1,5 дН.м
(10)	Болт крепления картера 5-й передачи	1,5 дН.м
(11)	Контактор задней передачи	2,5 дН.м

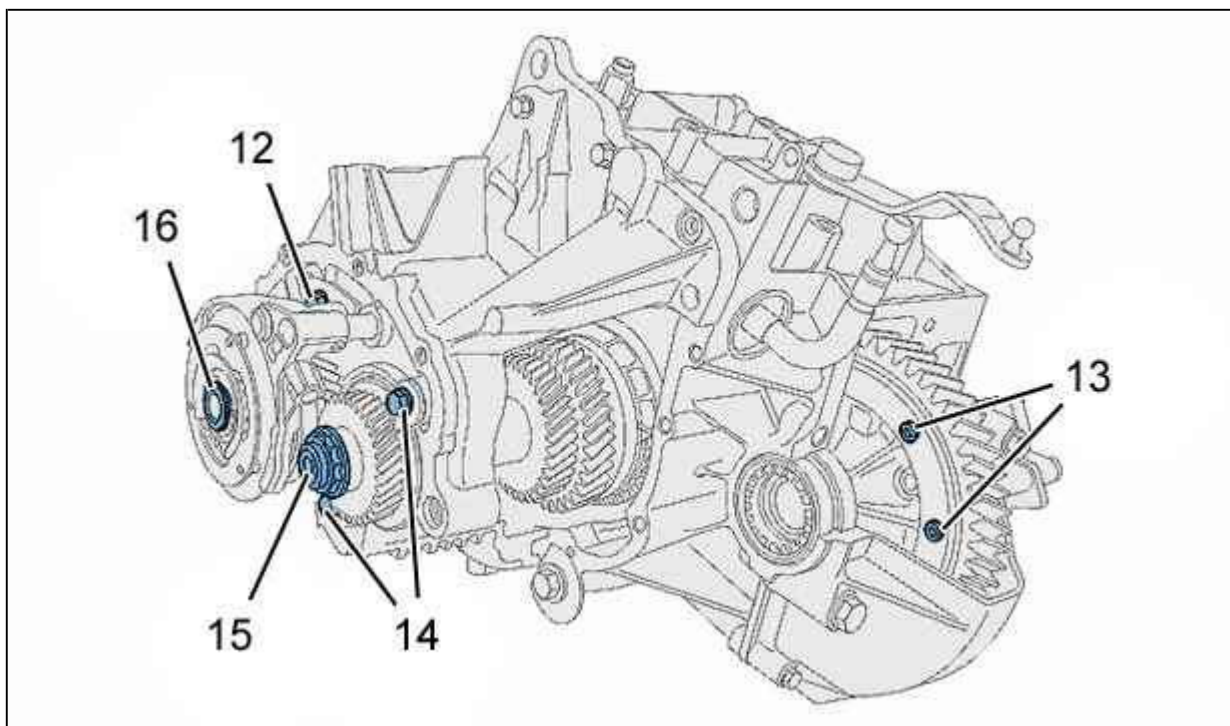


Рисунок : B2CP4KYD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(12)	Ограничительный винт оси вилки	1,5 дН.м
(13)	винт коронной шестерни дифференциала	3 дН.м + Угловая затяжка 35
(14)	Болты крышки подшипника	1,5 дН.м
(15)	гайка вторичного вала	6,5 дН.м
(16)	Гайка первичного вала	7,2 дН.м

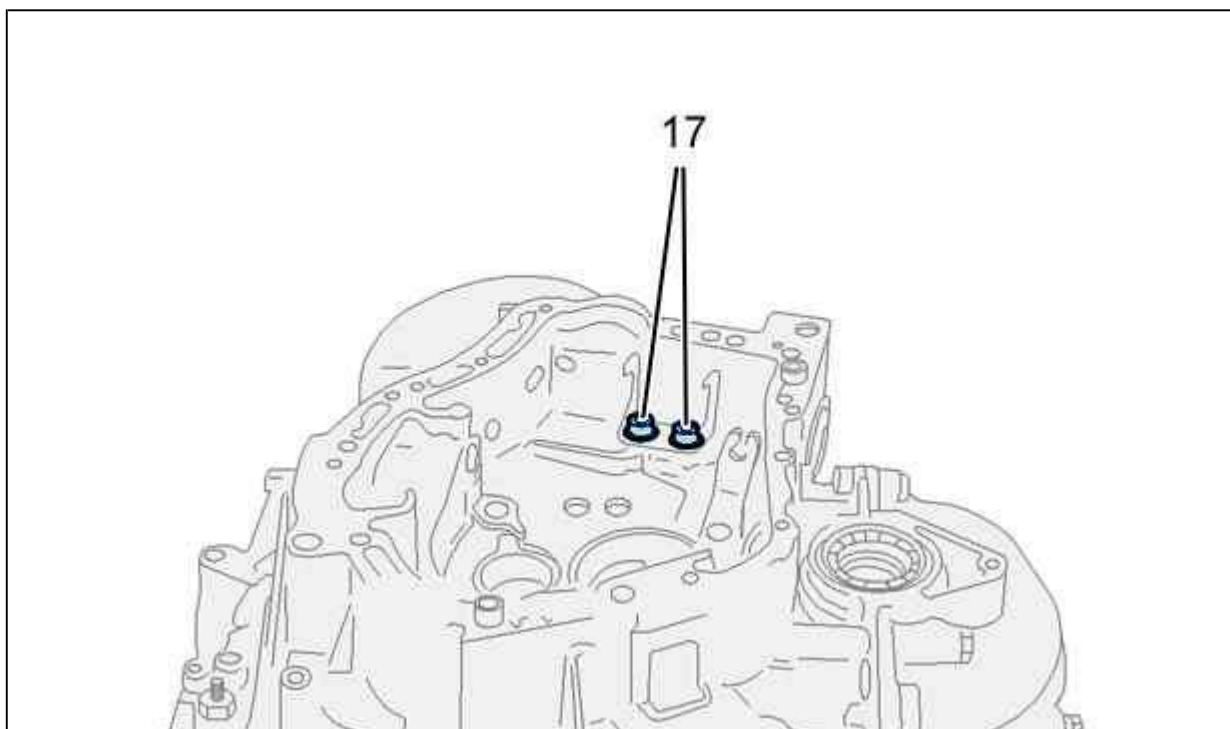


Рисунок : B2CP4KQD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(17)	Болт опоры механизма переключения передач	1,5 дН.м

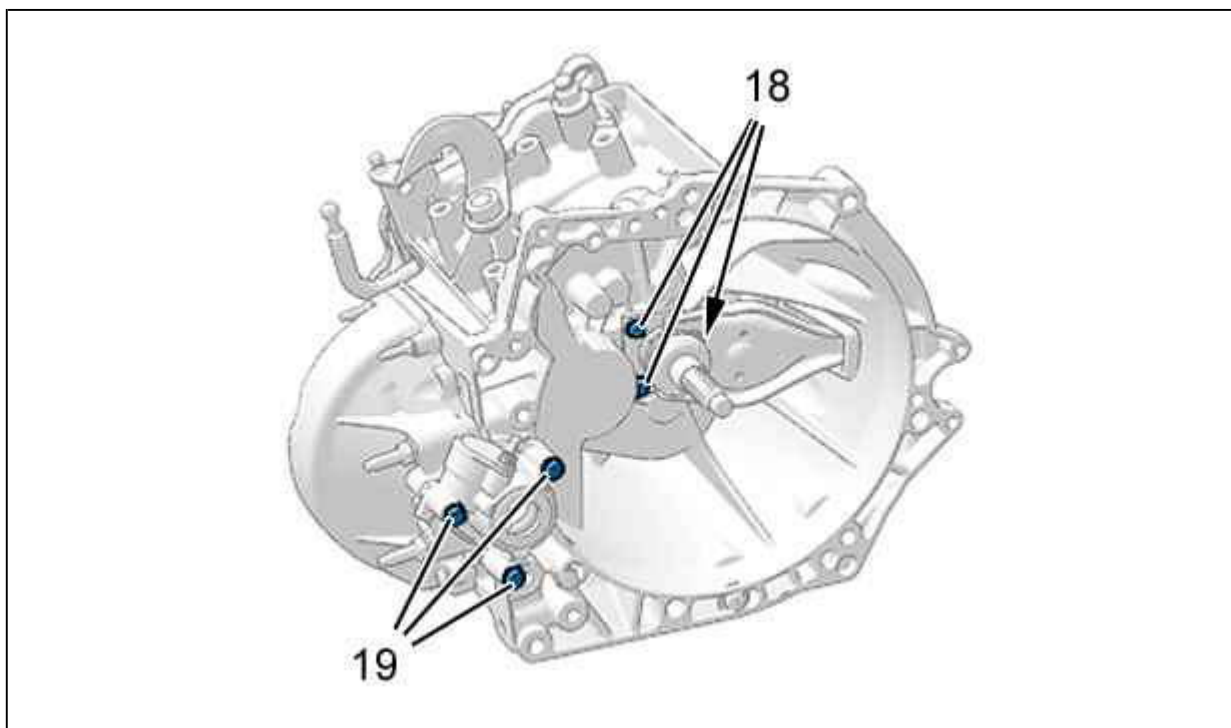


Рисунок : B2CP4KRD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(18)	Болт направляющей выжимного подшипника	1,5 дН.м
(19)	Болт крепления блока спидометра	1,5 дН.м

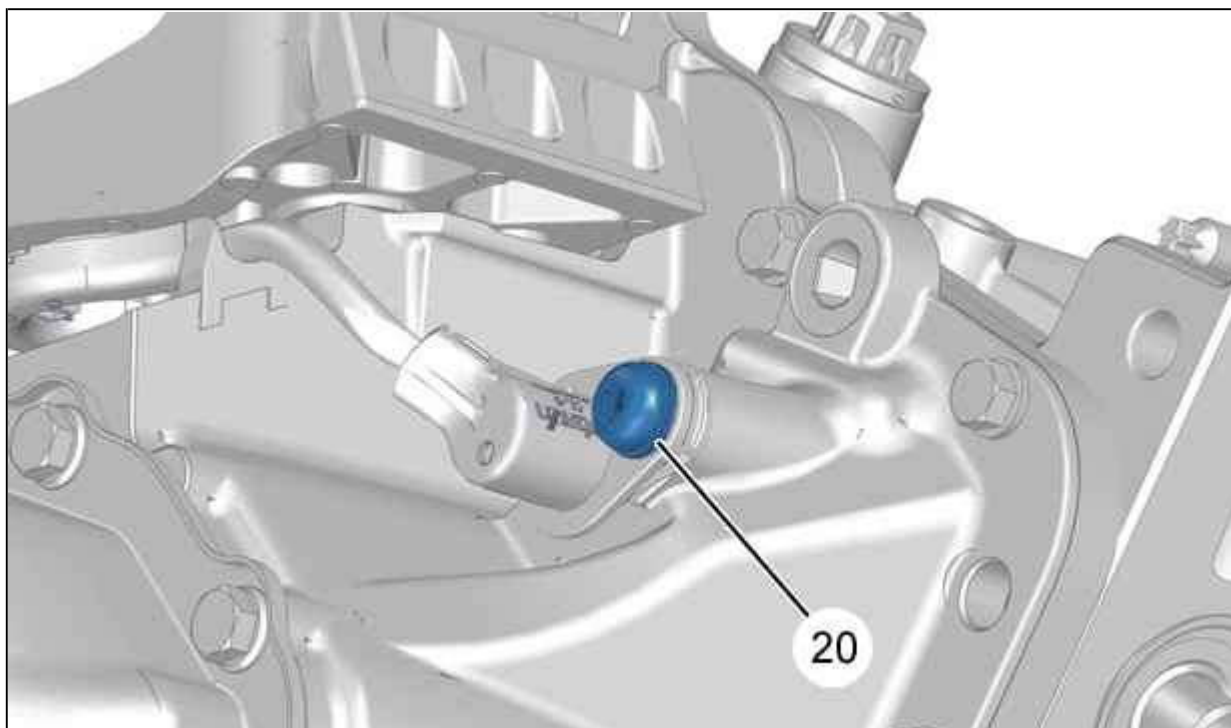


Рисунок : B2CB0AHD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
-------	-------------	----------------

(20)	Болт крепления датчика нейтрали	1 дН.м
------	---------------------------------	--------

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ : СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬ-КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

1. Коробка передач типа BE

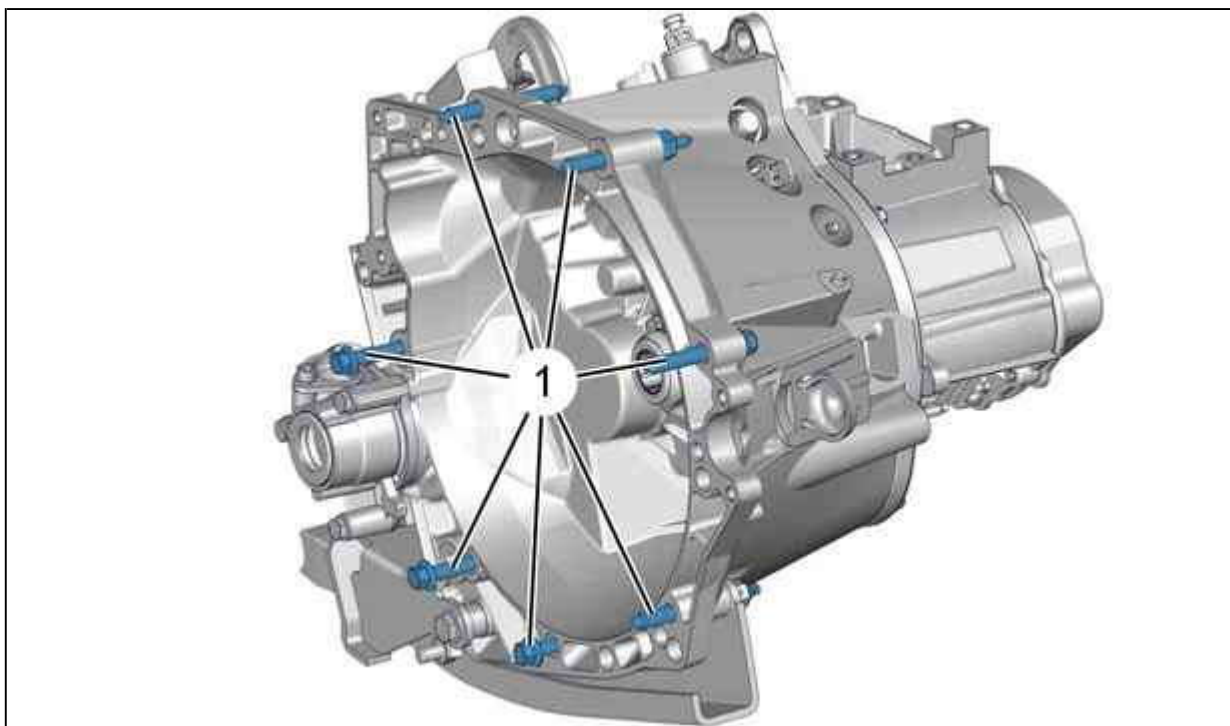


Рисунок : B2CB01UD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(1)	Соединение двигатель-коробка передач	5,4 дН.м

2. Коробка передач типа MC

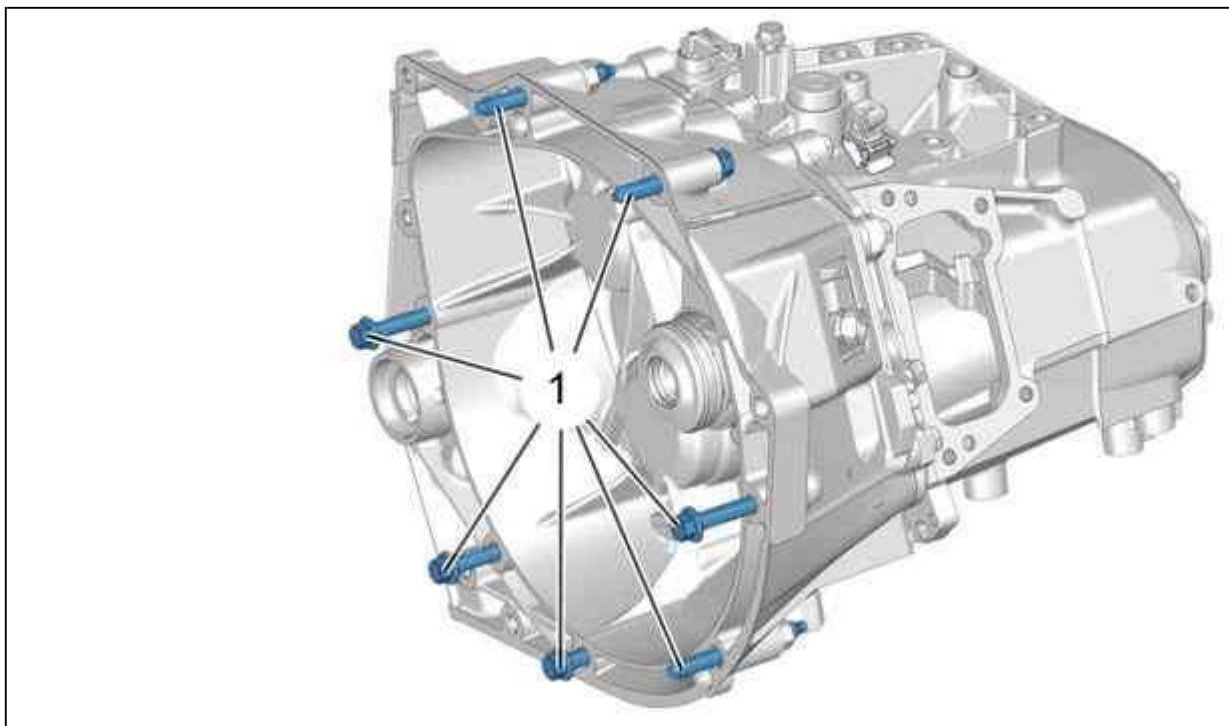


Рисунок : B2CB04SD

Метка	Обозначение	Момент затяжки
(1)	Соединение двигатель-коробка передач	5,4 дН.м

ПРЕЗЕНТАЦИЯ : ИНСТРУМЕНТЫ

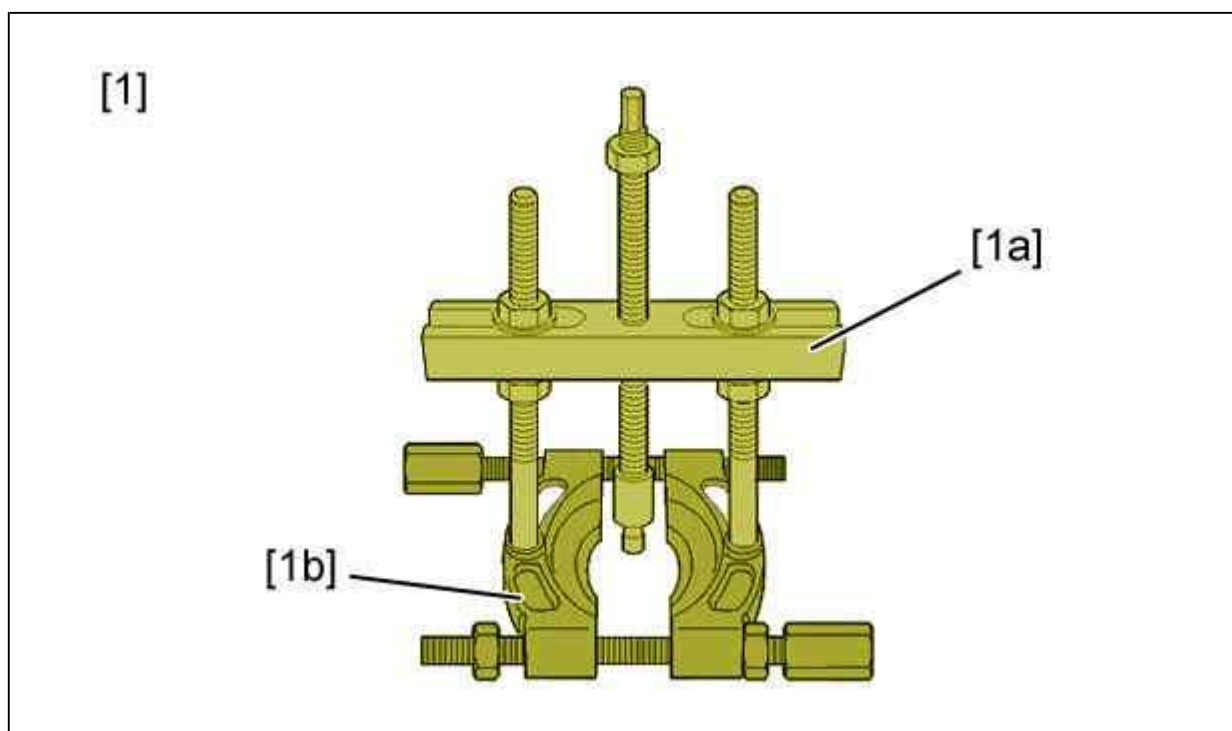


Рисунок : E5AM0FYD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[1a]	Кронштейн универсального съемника	Facom U53 K2	4108-T
[1b]	Приспособления для отрывания универсального съемника	Facom U53 T2	4108-T

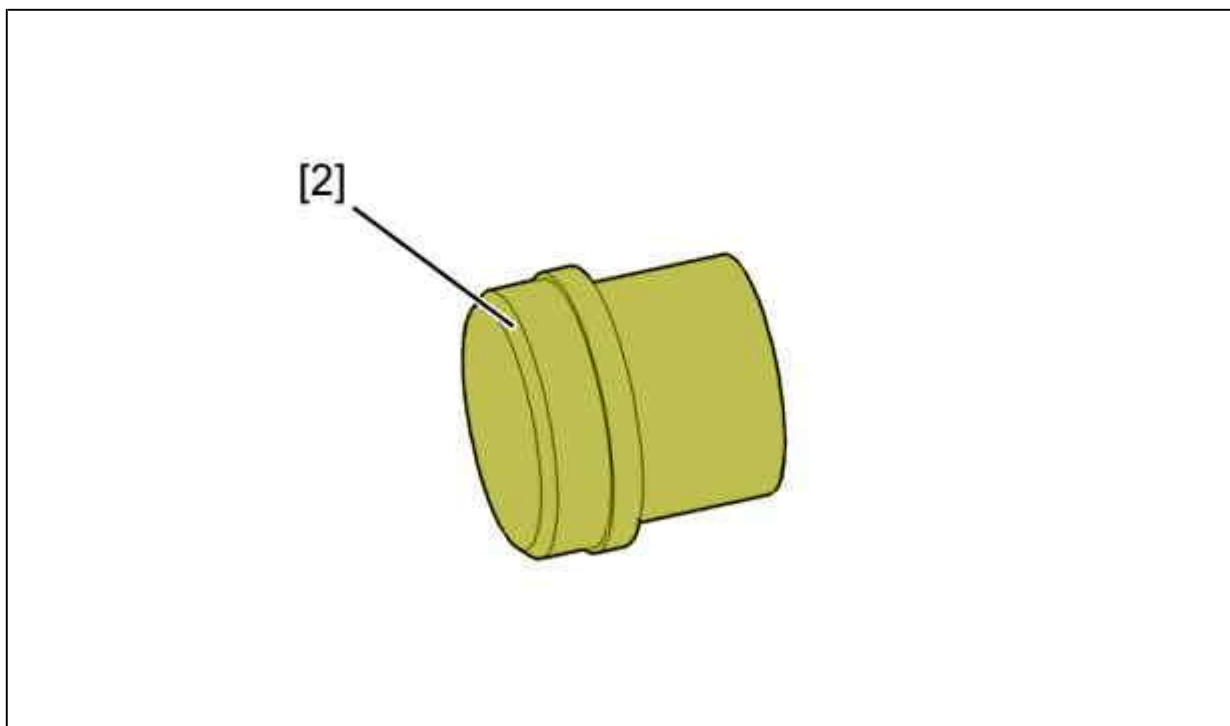


Рисунок : E5AM0FZD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[2]	Оправка для снятия и установки наружного кольца подшипника первичного вала	(-).0317-AR	8013-T .AR

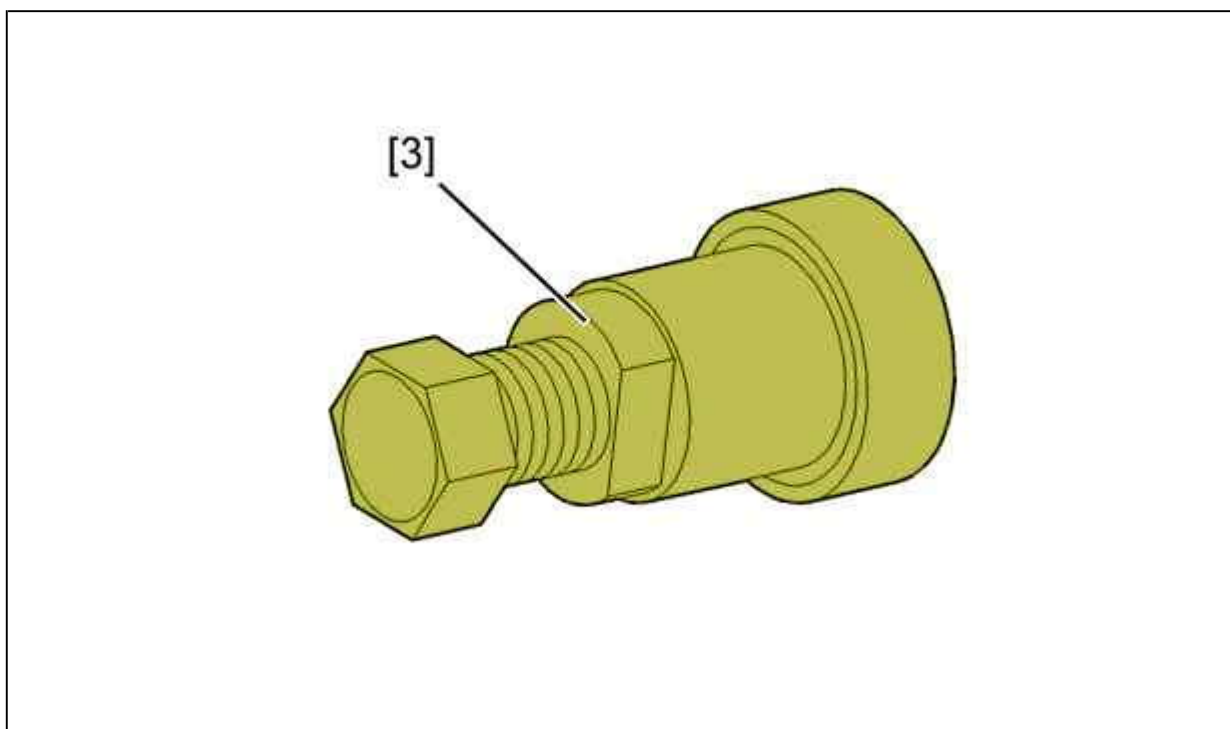


Рисунок : E5AM0G0D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[3]	Съемник муфты 5-й передачи	(-).0317-Y	7116-T.E

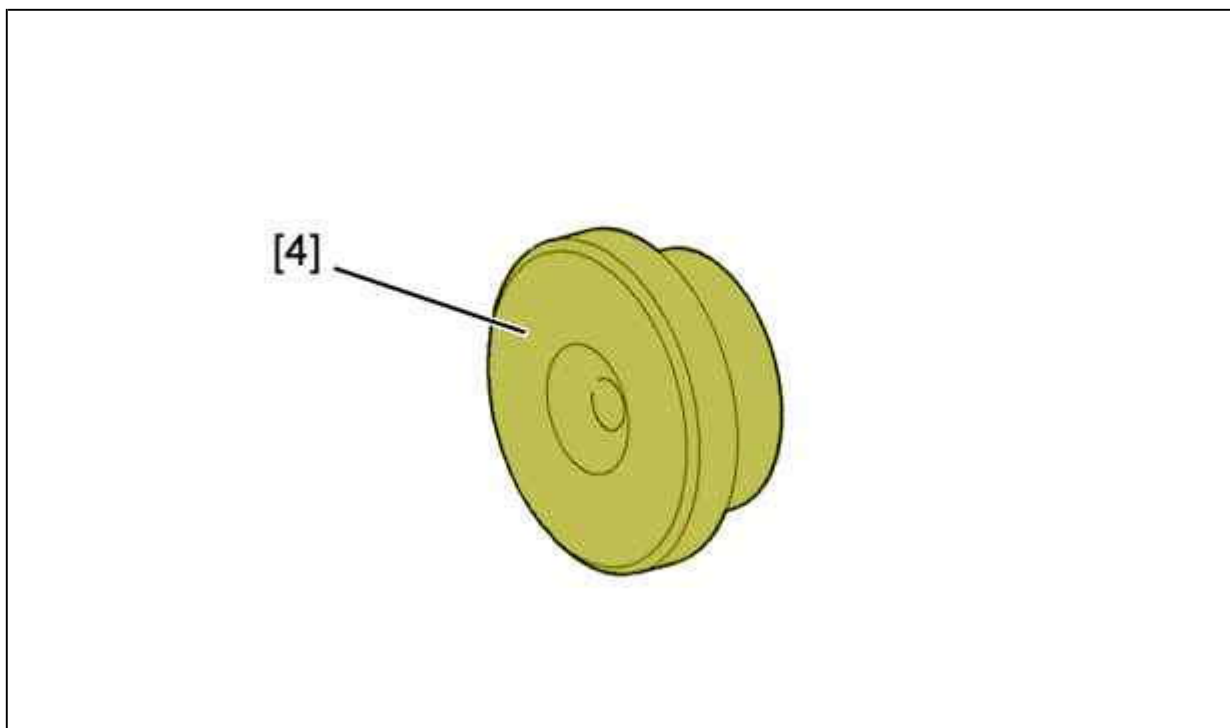


Рисунок : E5AM0G1D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[4]	вспомогательный вкладыш	(-).0317-JZ	4508-T.J

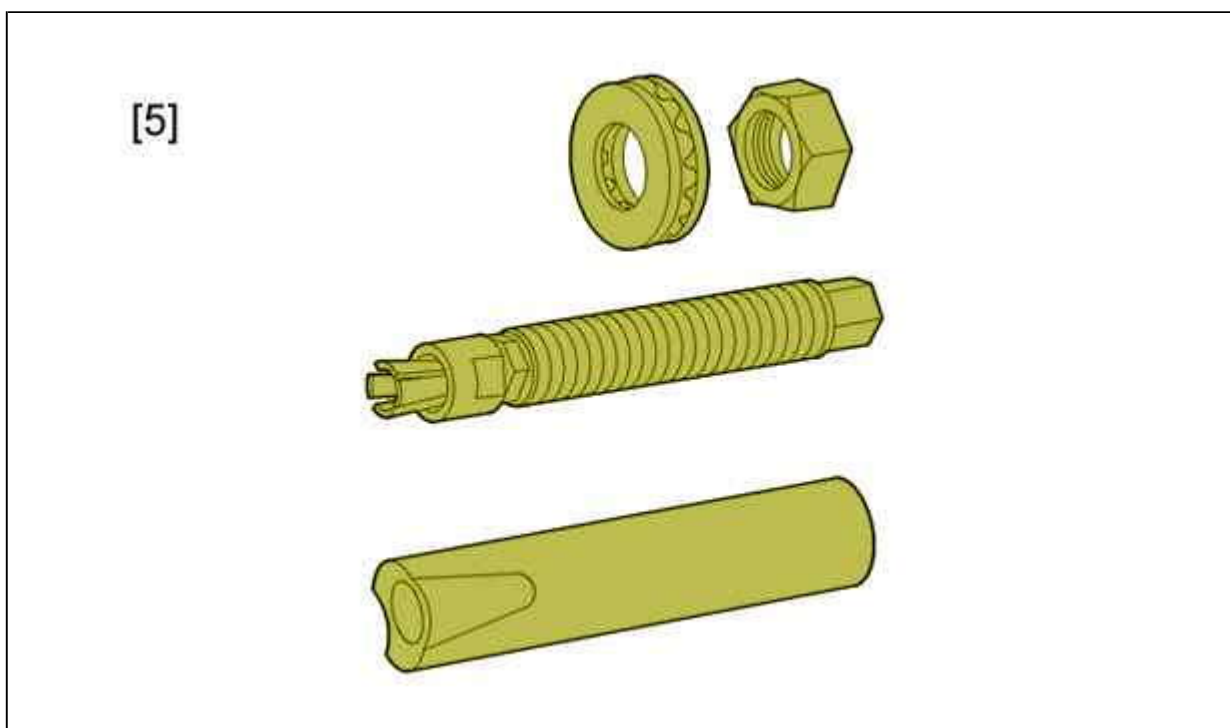


Рисунок : E5AM0G2D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[5]	Съемник пальцев фиксации рычага переключения передач	(-).0317-AL	8013-T.AL

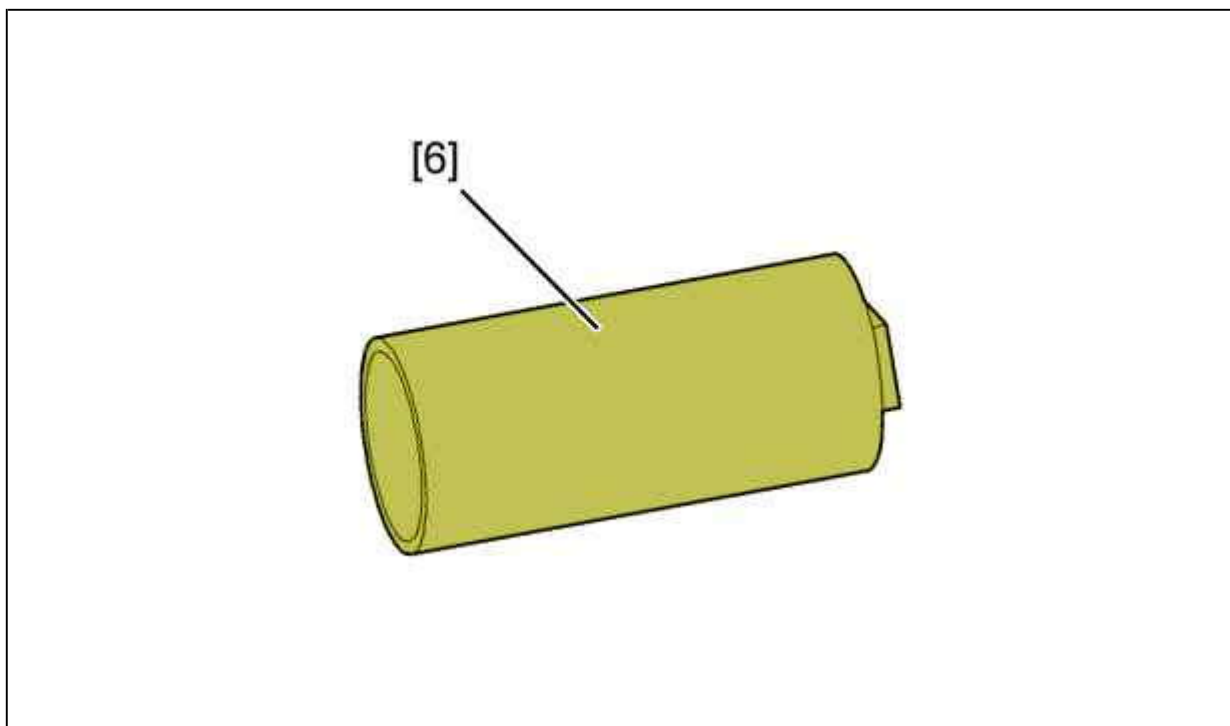


Рисунок : E5AM0G3D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[6]	Втулка монтажа подшипников корпуса дифференциала	(-).0317-D	7101-T.D

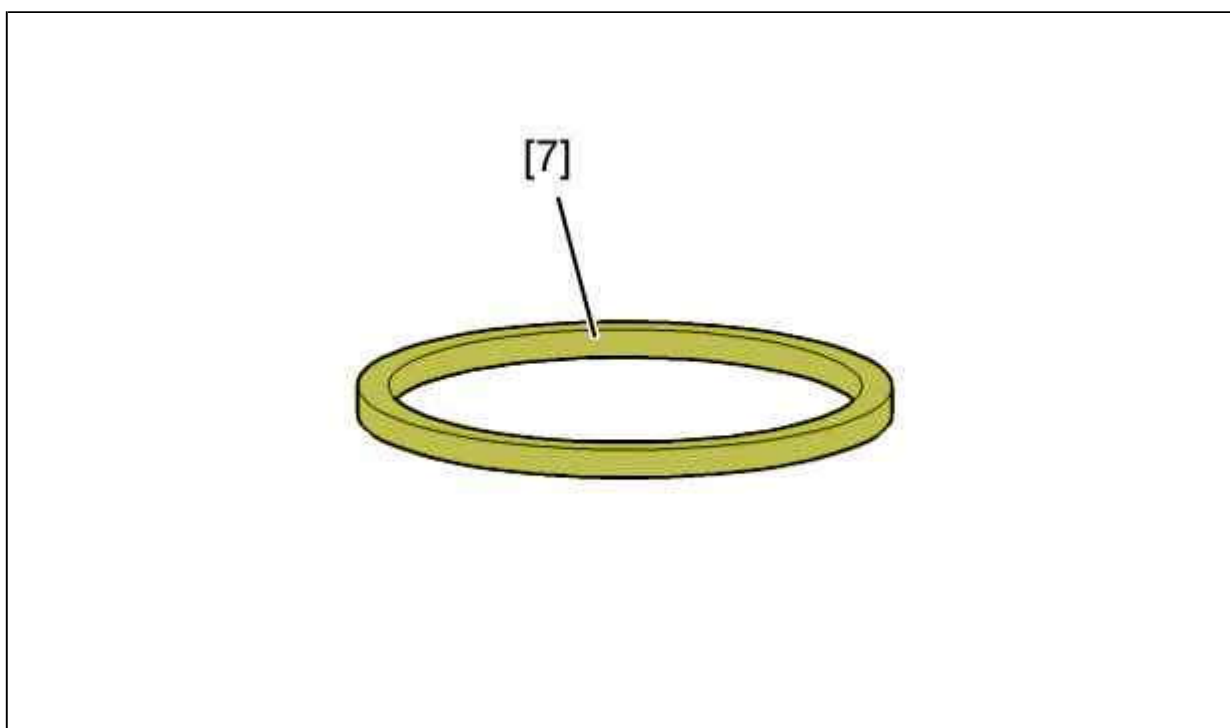


Рисунок : E5AM0G4D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[7]	Регулировочное кольцо подшипников дифференциала	(-).0317-K	7101-TK

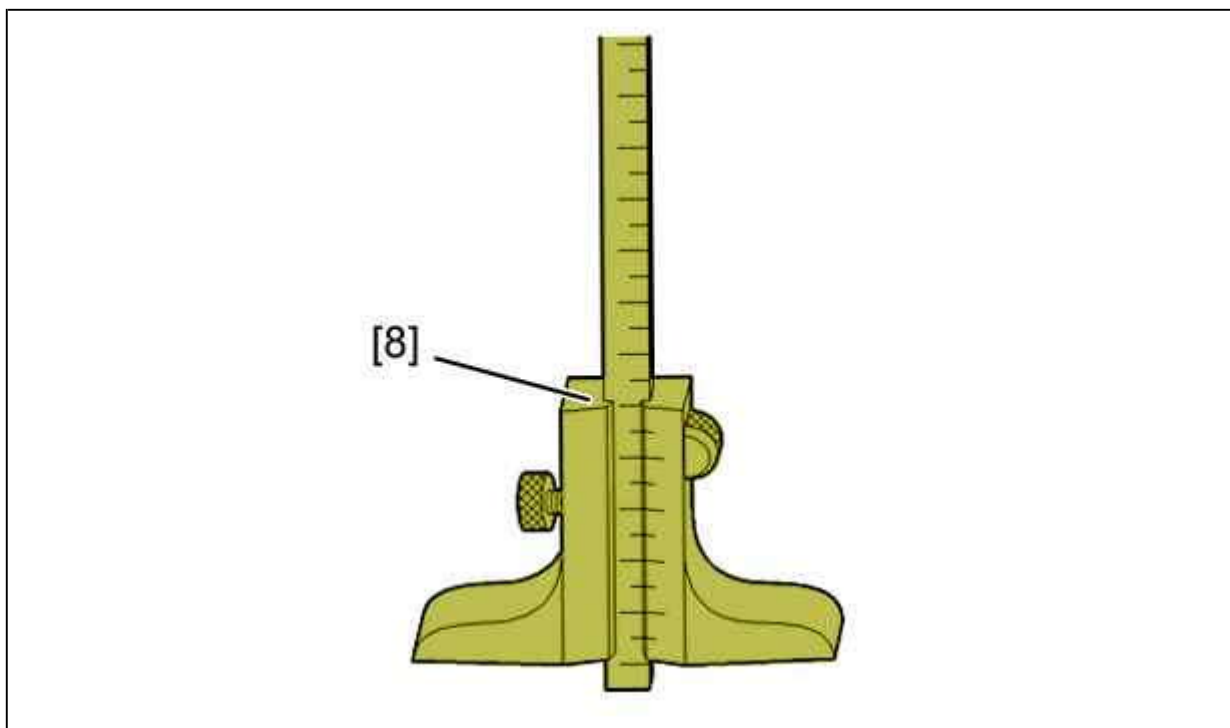


Рисунок : E5AM0G5D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[8]	Датчик глубины	FACOM 811	FACOM 811

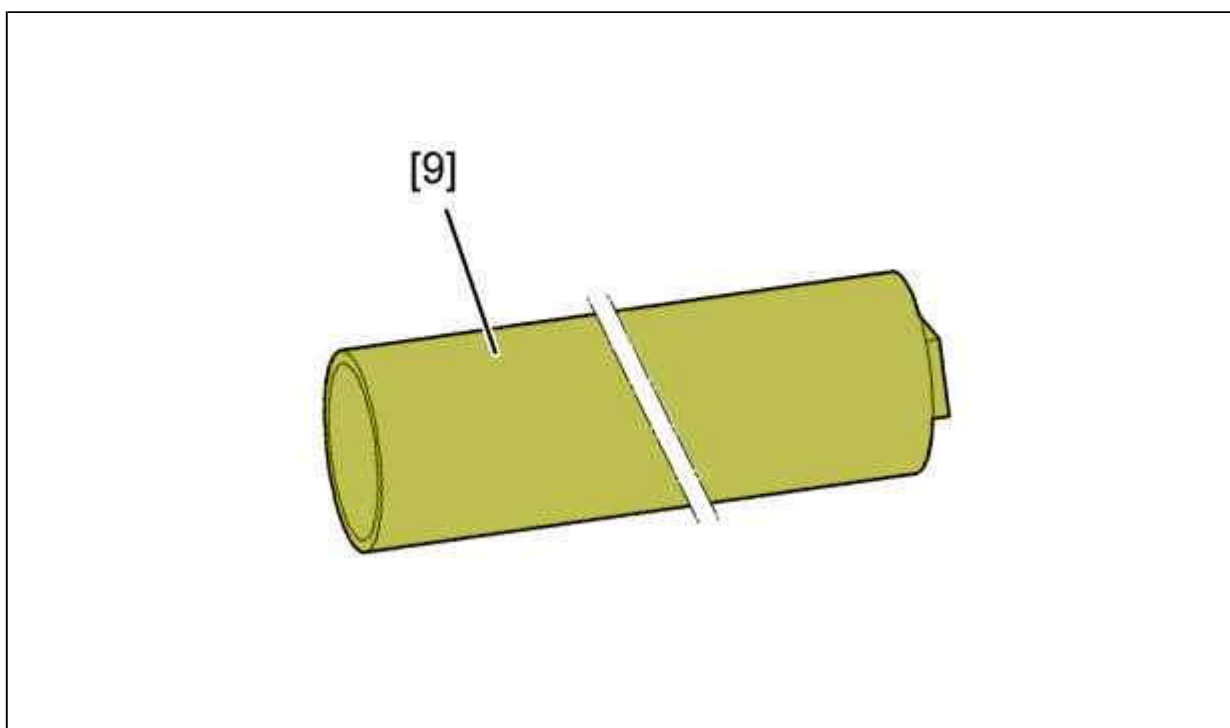


Рисунок : E5AM0G6D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[9]	Оправка для установки подшипников первичного вала	(-).0317-E	7101-T.E

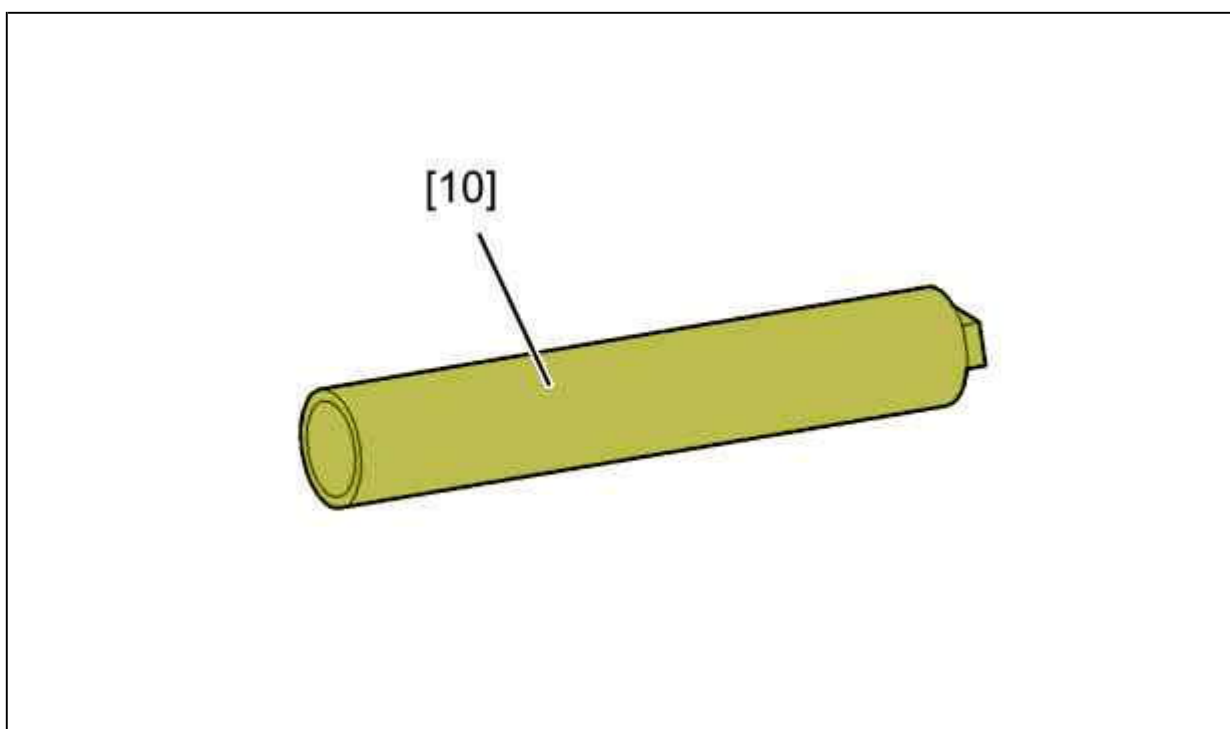


Рисунок : E5AM0G7D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[10]	Оправка для установки переднего и заднего подшипников первичного вала	(-).0317-F	7101-T.F
	Оправка для установки переднего и заднего подшипников вторичного вала		

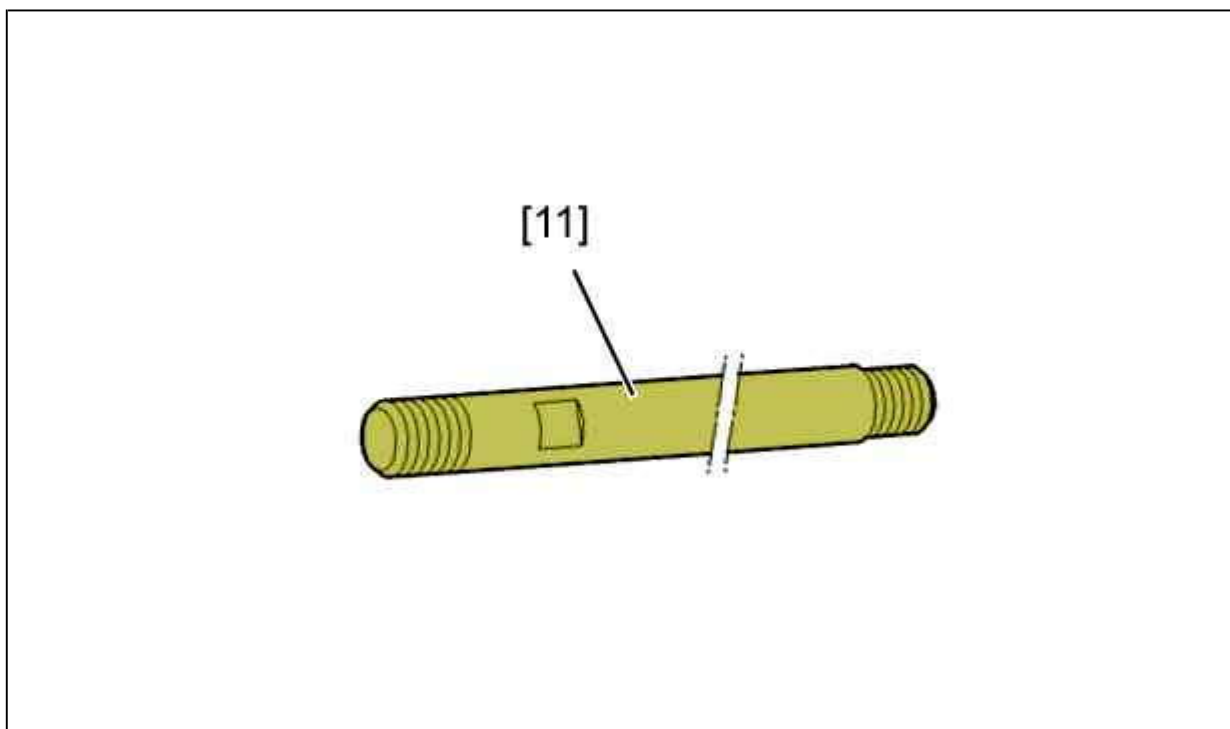


Рисунок : E5AM0G8D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
-------	----------	------------------	------------------

[11]	тяга опоры индикатора	(-).0317-AP	8013-T.AP
------	-----------------------	-------------	-----------

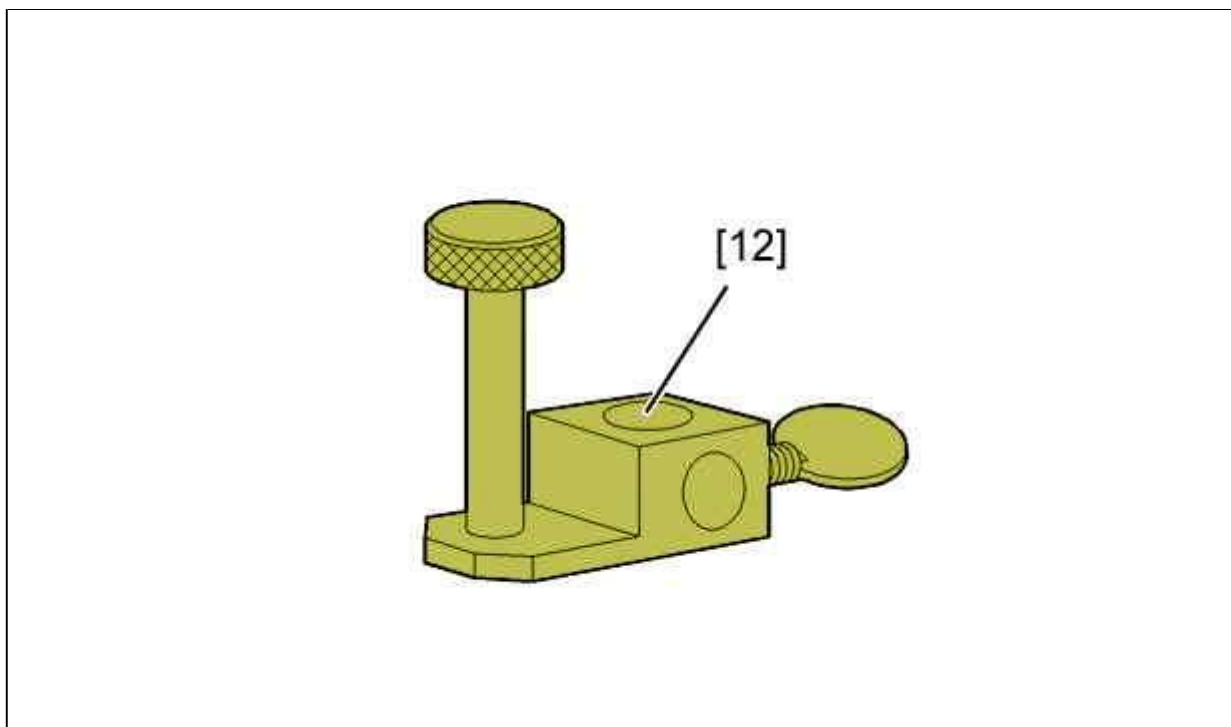


Рисунок : E5AM0G9D

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[12]	кронштейн индикатора	(-).0330-V2	5708-T.V2

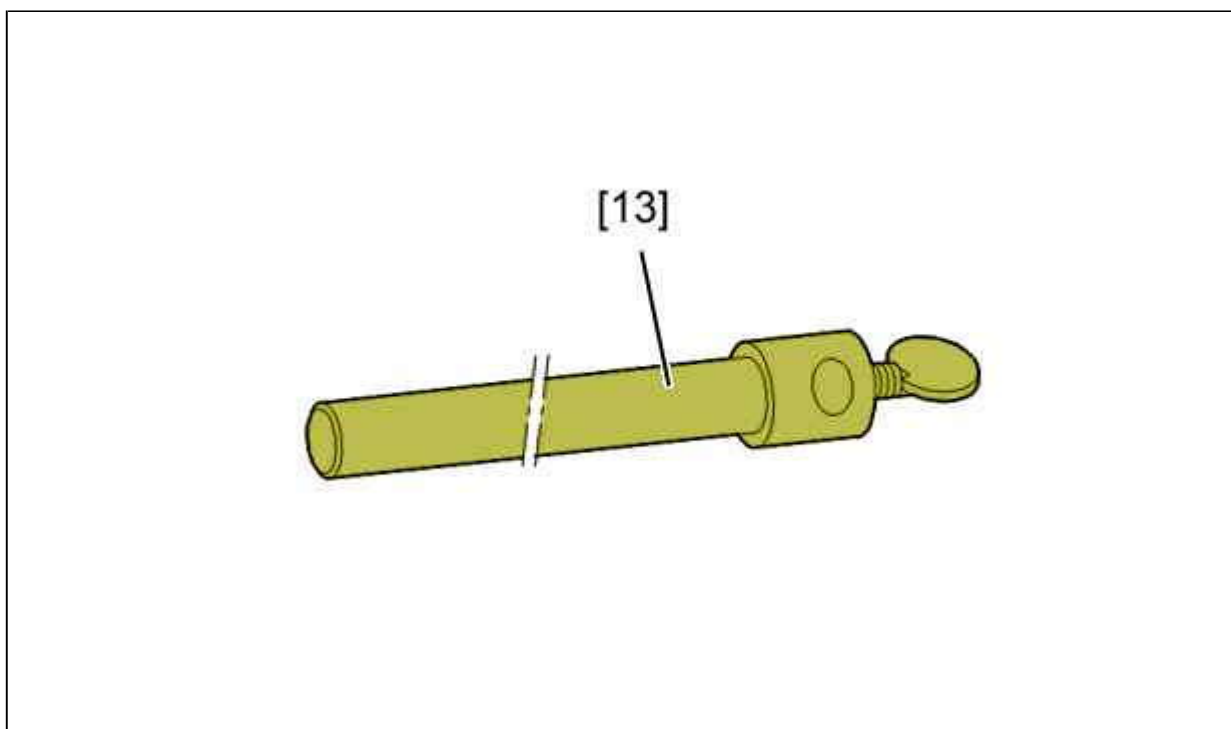


Рисунок : E5AM0GAD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[13]	тяга опоры индикатора	(-).0330-V3	5708-T.V3

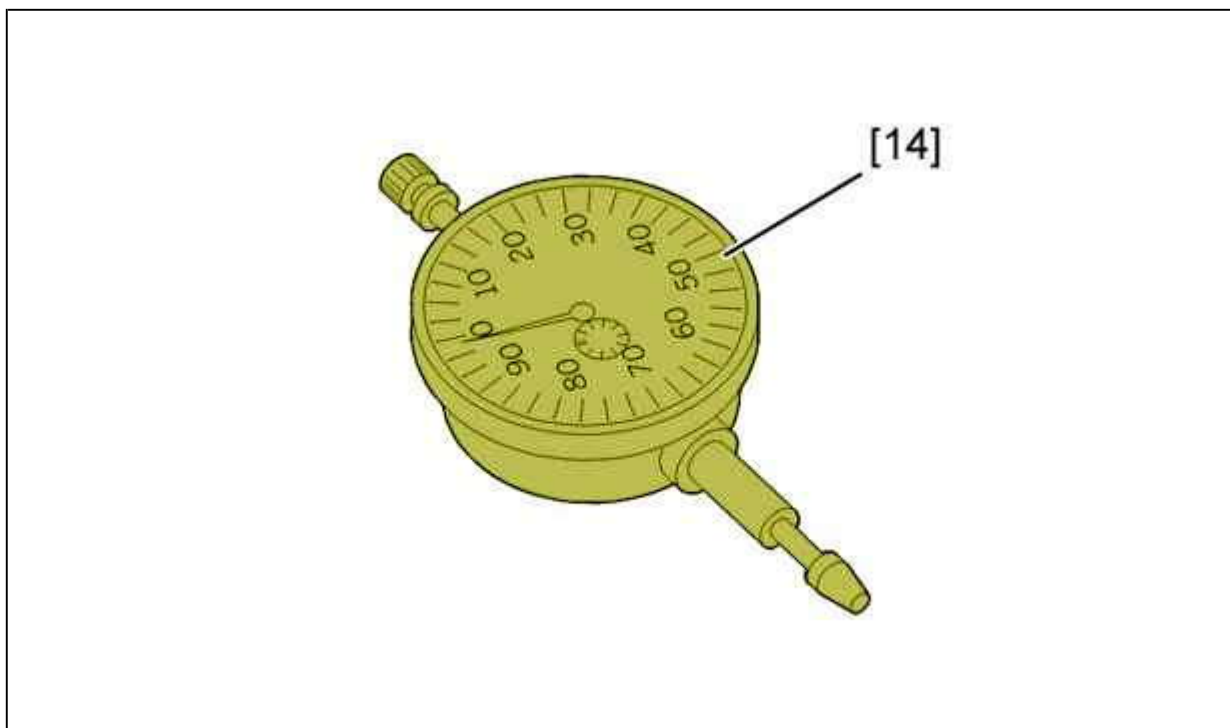


Рисунок : E5AM0GBD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[14]	индикатор	(-).1504	2437-T

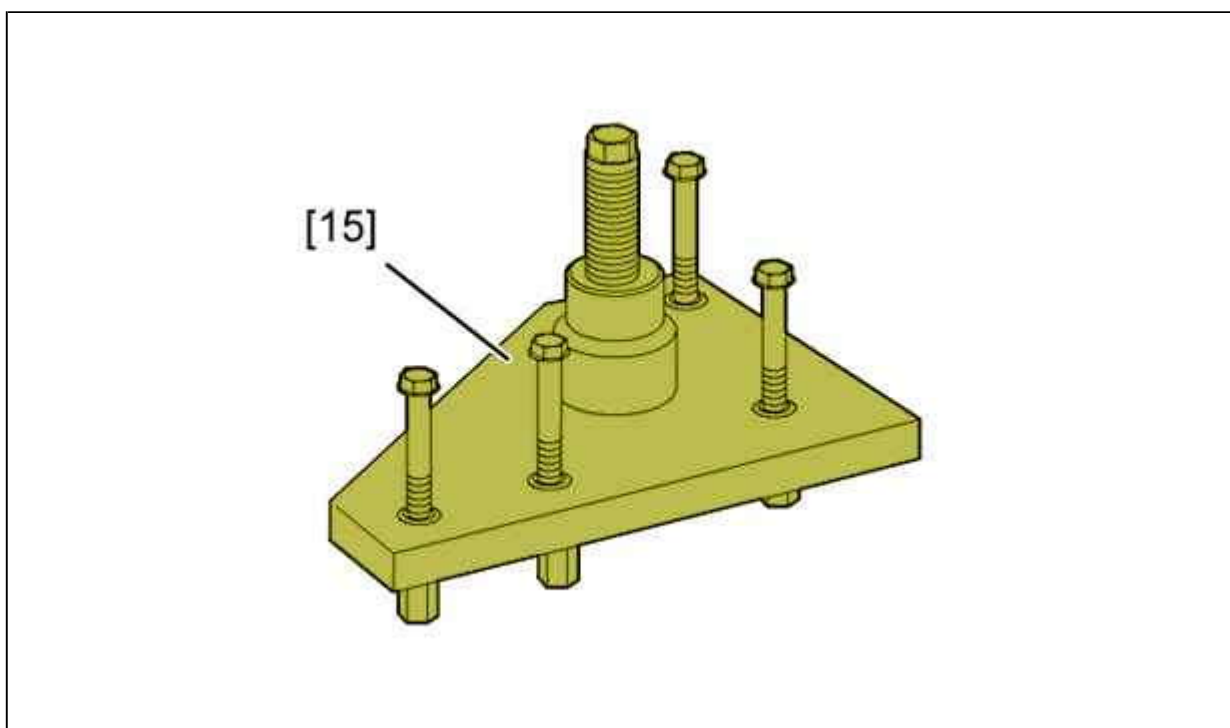


Рисунок : E5AM0GCD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[15]	Приспособление для запрессовки шплинта	(-).0317-AM	8013-T.AM

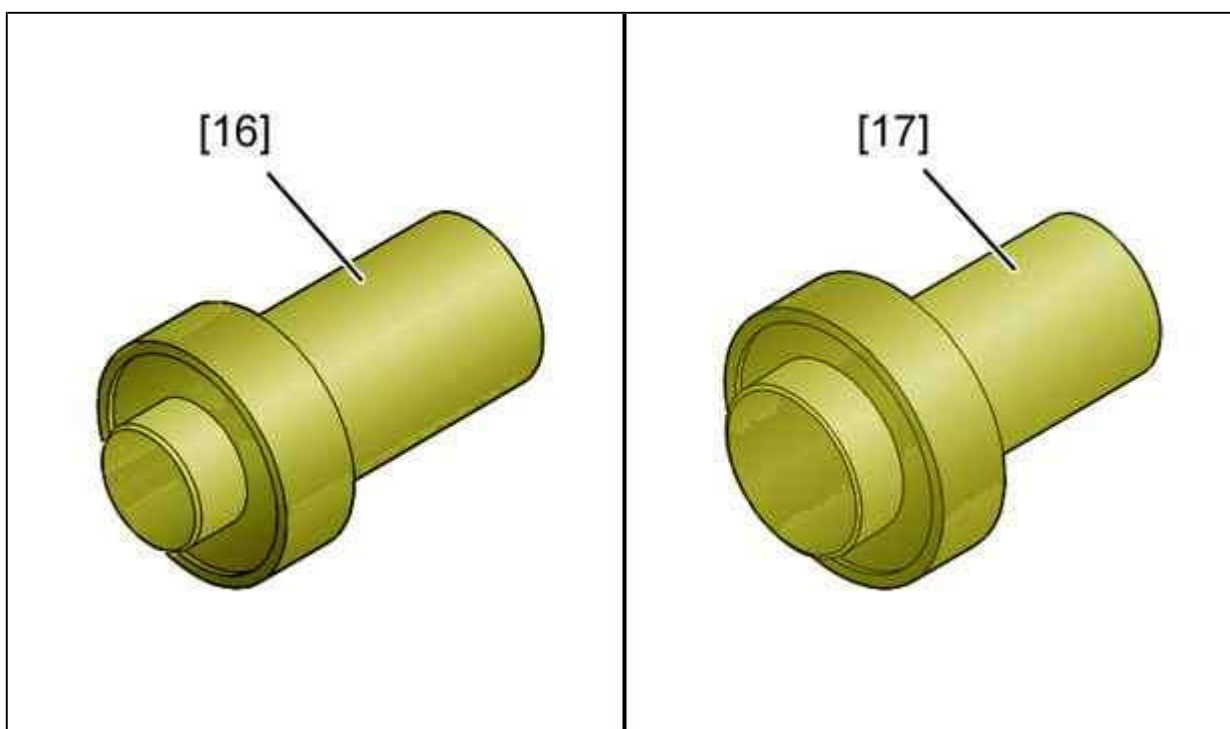


Рисунок : E5AM0GDD

Метка	Описание	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[16]	оправка для установки правого уплотнения трансмиссии	(-).0317-U	7114-T.X
[17]	оправка для установки левого уплотнения трансмиссии	(-).0317-T	7114-T.W

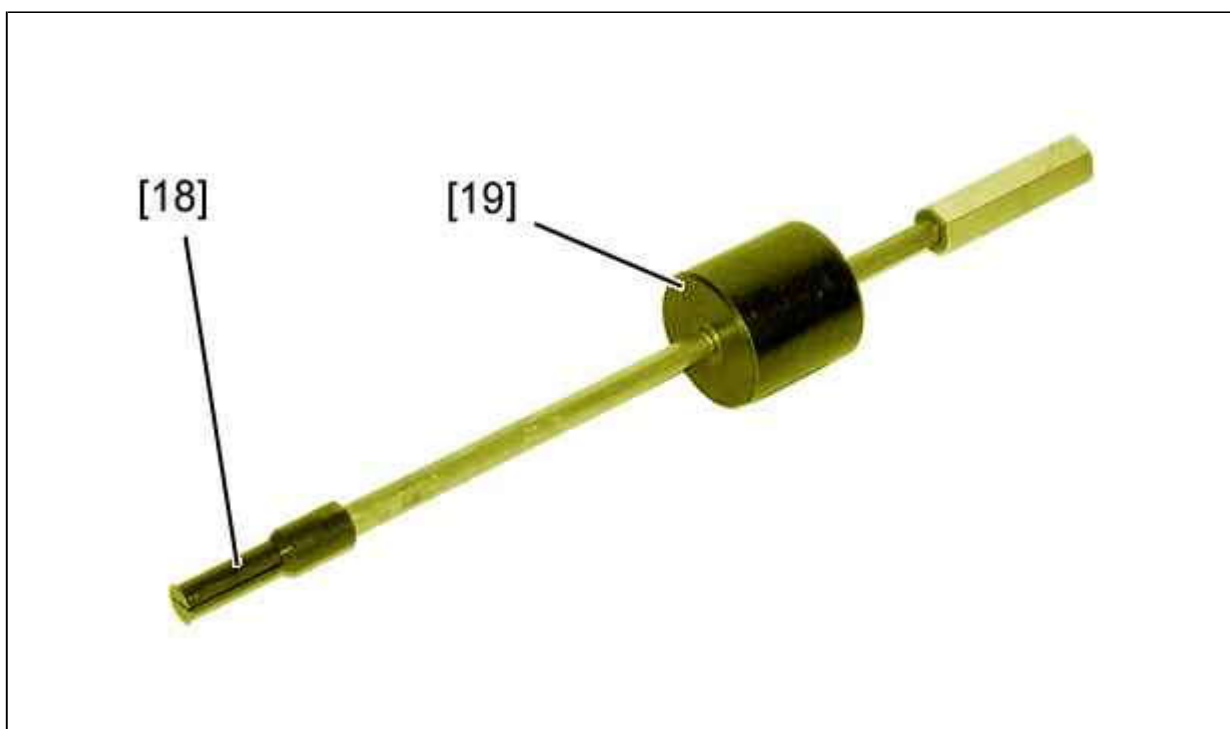


Рисунок : E5AB0EWD

Метка	Обозначение	Номер (реферанс)	Номер (реферанс)
[18]	съёмник : Втулки вилок	(-).0346-M	(-).0346-M
[19]	инерционный съёмник	(-).1671-T	(-).0316-A

ПРОВЕРКА - РЕГУЛИРОВКА : НАБОР ПОДШИПНИКОВ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

1. Рекомендуемое оборудование

Презентация ⓘ : Рекомендуемые приспособления ⓘ .

2. Снятие

2.1. Наружное кольцо подшипника (со стороны картера коробки передач)

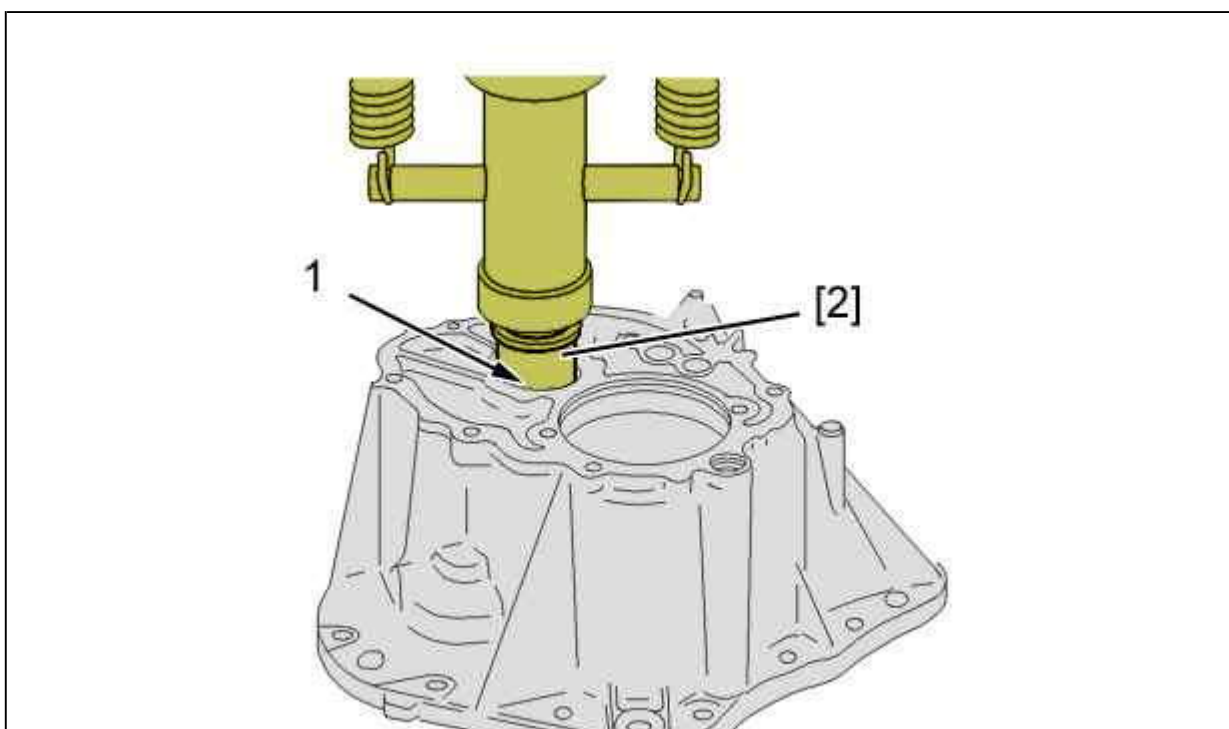


Рисунок : B2CM0M3D

Снять наружное кольцо подшипника (1) ; С помощью приспособления [2] и пресса .

2.2. Наружное кольцо подшипника (со стороны корпуса сцепления)

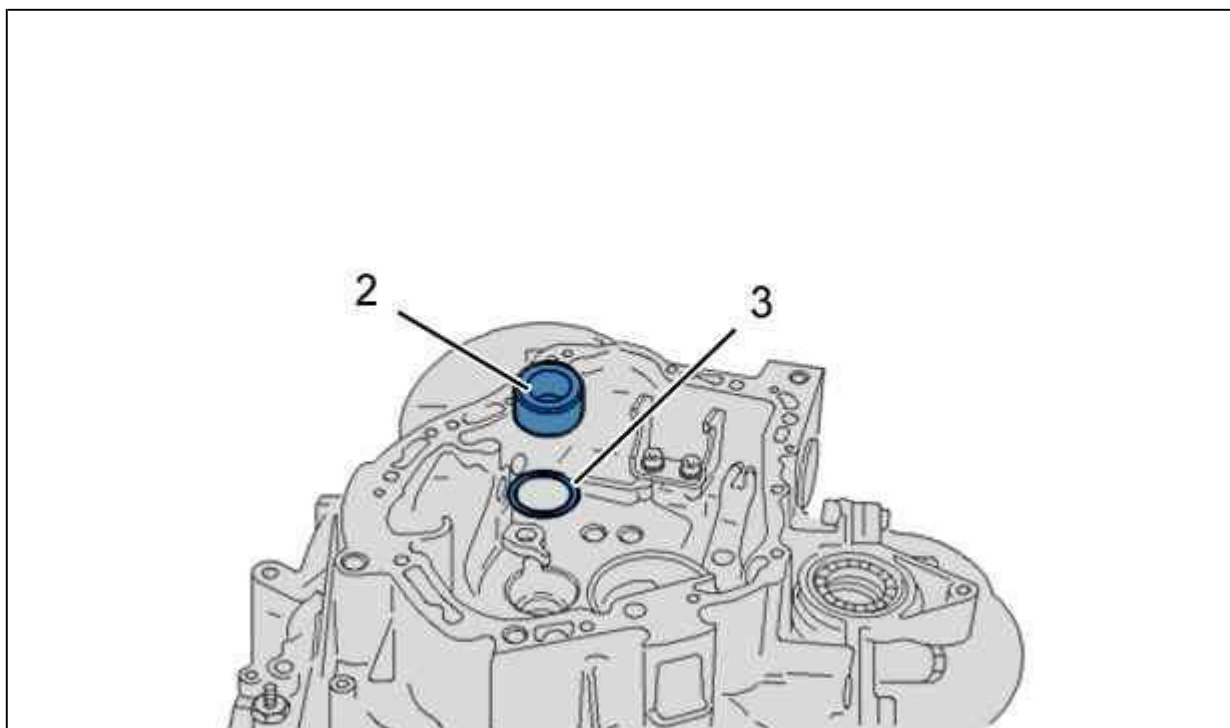


Рисунок : B2CM0M4D

Снимите :

- Наружное кольцо подшипника (2)
- Регулировочную прокладку (3)

Измерить толщину регулировочных прокладок (3).

3. Установка

3.1. Наружное кольцо подшипника (со стороны картера коробки передач)

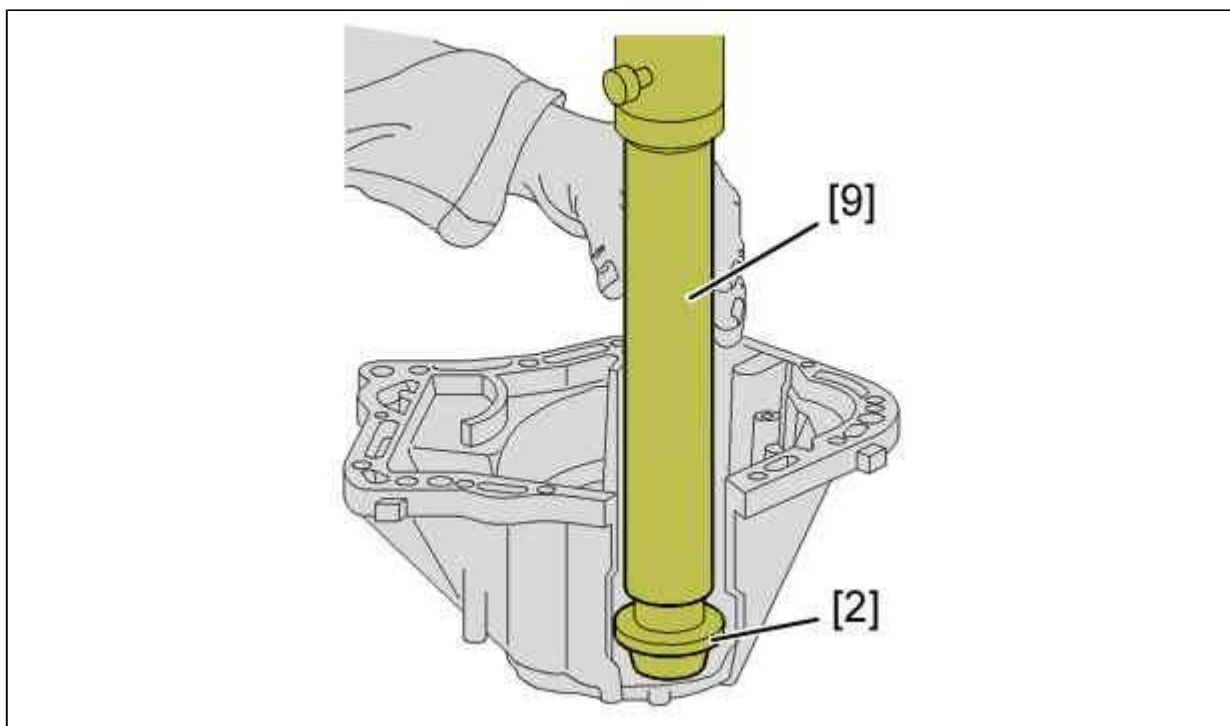


Рисунок : B2CM0M5D

Установить наружное кольцо подшипника (1) (новый) ; С помощью приспособления [2], [9] и прессы .

3.2. Наружное кольцо подшипника (со стороны корпуса сцепления)

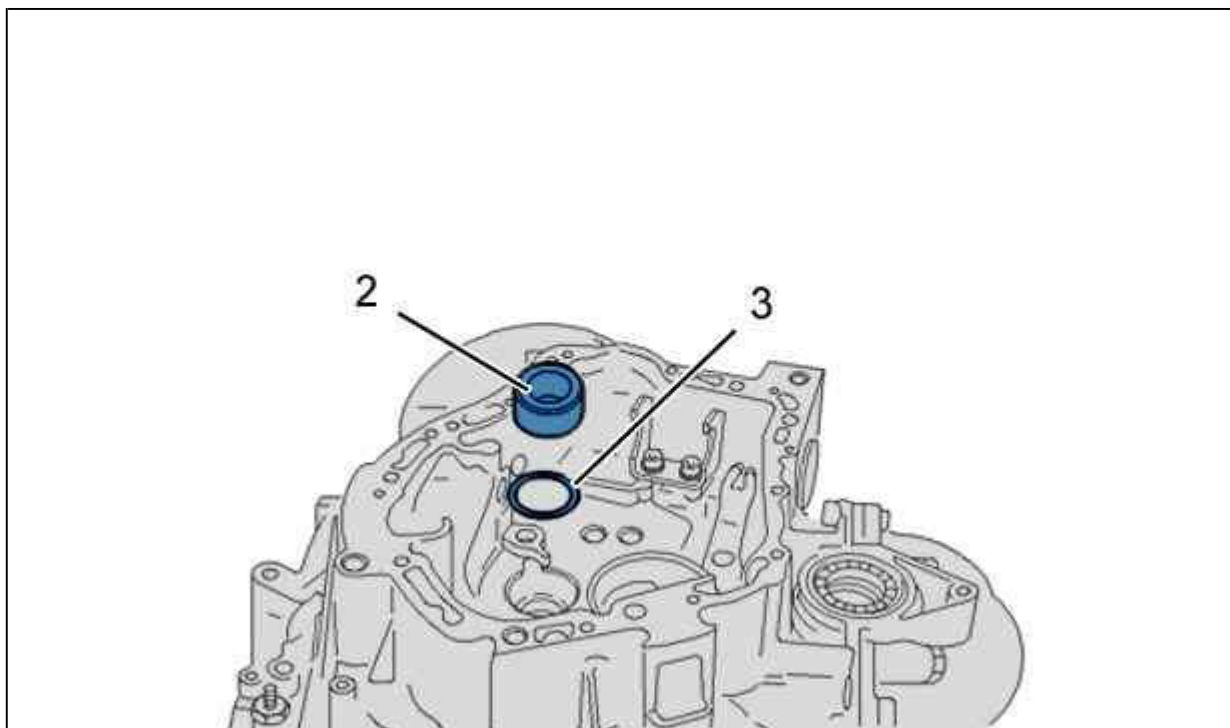


Рисунок : B2CM0M4D

ВНИМАНИЕ : Установить регулировочную прокладку (3) толщиной на 0,20 мм меньшей, чем у снятой прокладки.

Установите :

- Направляющая втулка выжимного подшипника
- Регулировочную прокладку (3)
- Наружное кольцо (2) подшипника первичного вала

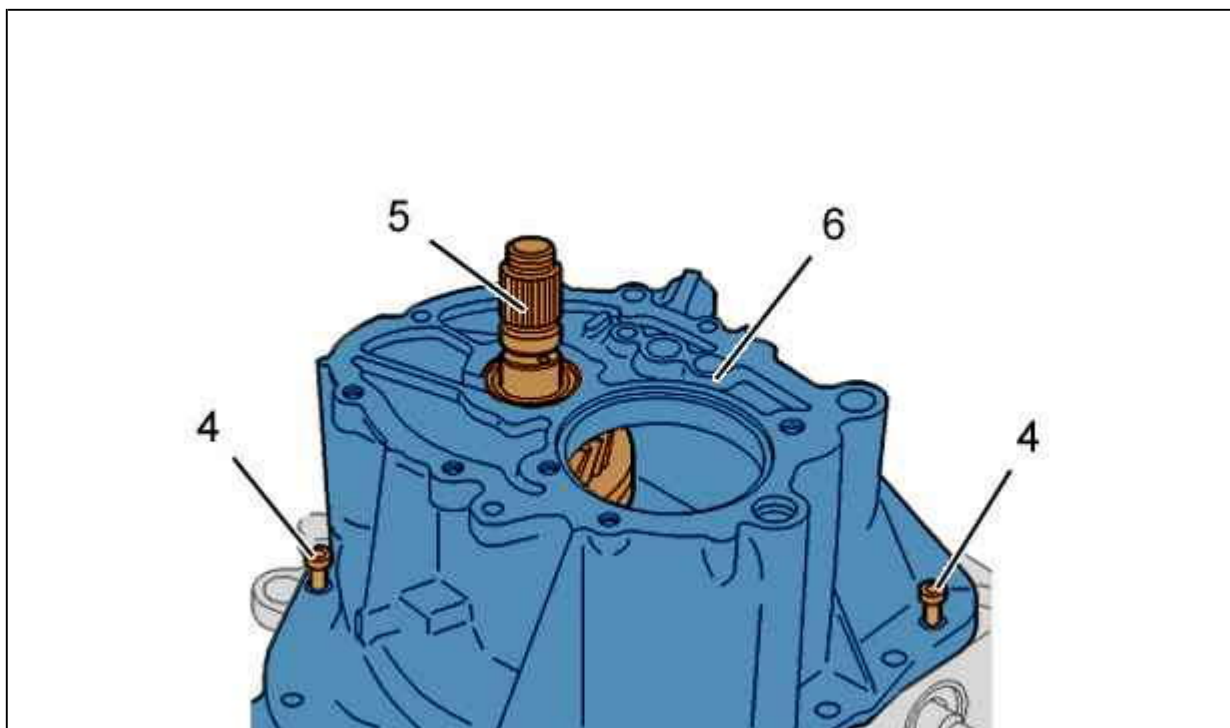


Рисунок : B2CM0M6D

Установите :

- Первичный вал (5)
- Картер коробки передач (6)
- болтов (4) (один болт из двух) ; Затяните моментом 1,25 дН.м

Провернуть первичный вал (5) на несколько оборотов.

4. Регулировка

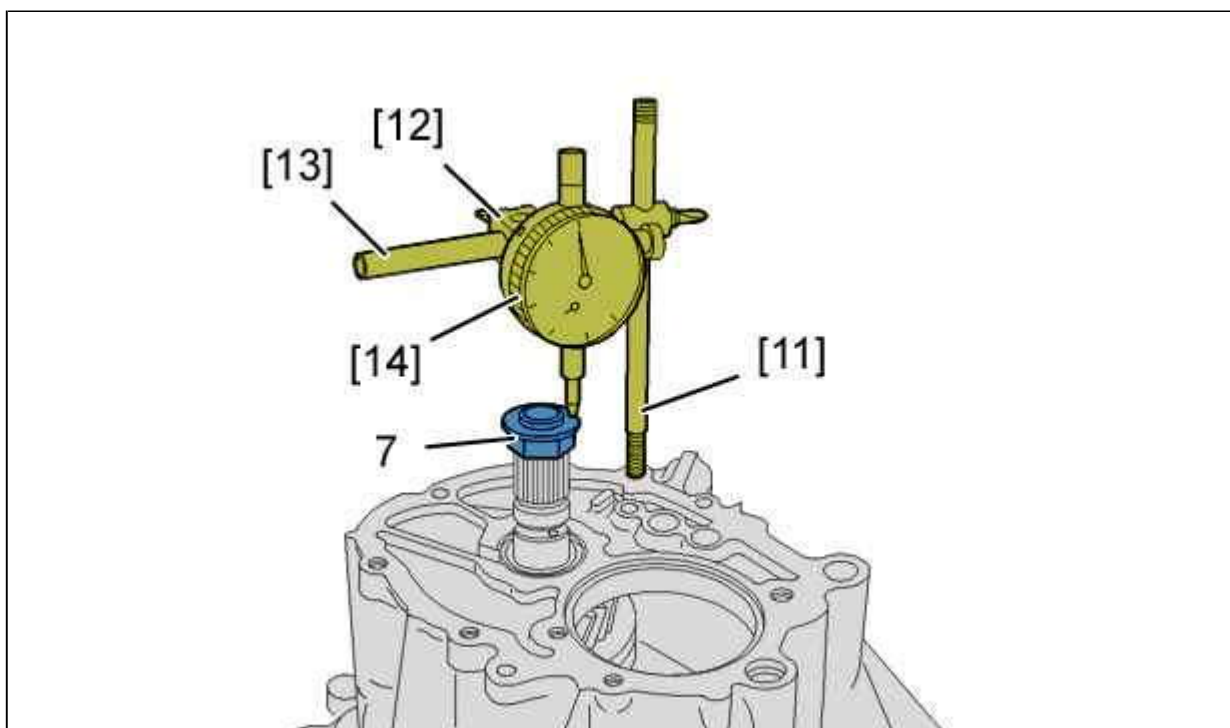


Рисунок : B2CM0M7D

Установить гайку первичного вала опорной поверхностью наружу (7).

Слегка затянуть гайку (7).

Установить индикатор [14] на кронштейны [11], [12] и [13].

Установить щуп на гайку (7).

Надавить на первичный вал вниз.

Установить индикатор [14] на ноль.

Потянуть первичный вал вверх.

Записать значение :

- Зазор должен находиться в диапазоне от 0,05 до 0,15 мм
- Если величина, которую показывает индикатор, некорректна, провести регулировку зазоров заново.

Снимите :

- Индикатор [14] на кронштейны [11], [12] и [13]
- Гайку (7)
- болтов (4)
- Картер коробки передач (6)
- Первичный вал (5)

ДЕМОНТАЖ : МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

1. Рекомендуемое оборудование

Презентация : **Рекомендуемые приспособления**  .

2. Снятие

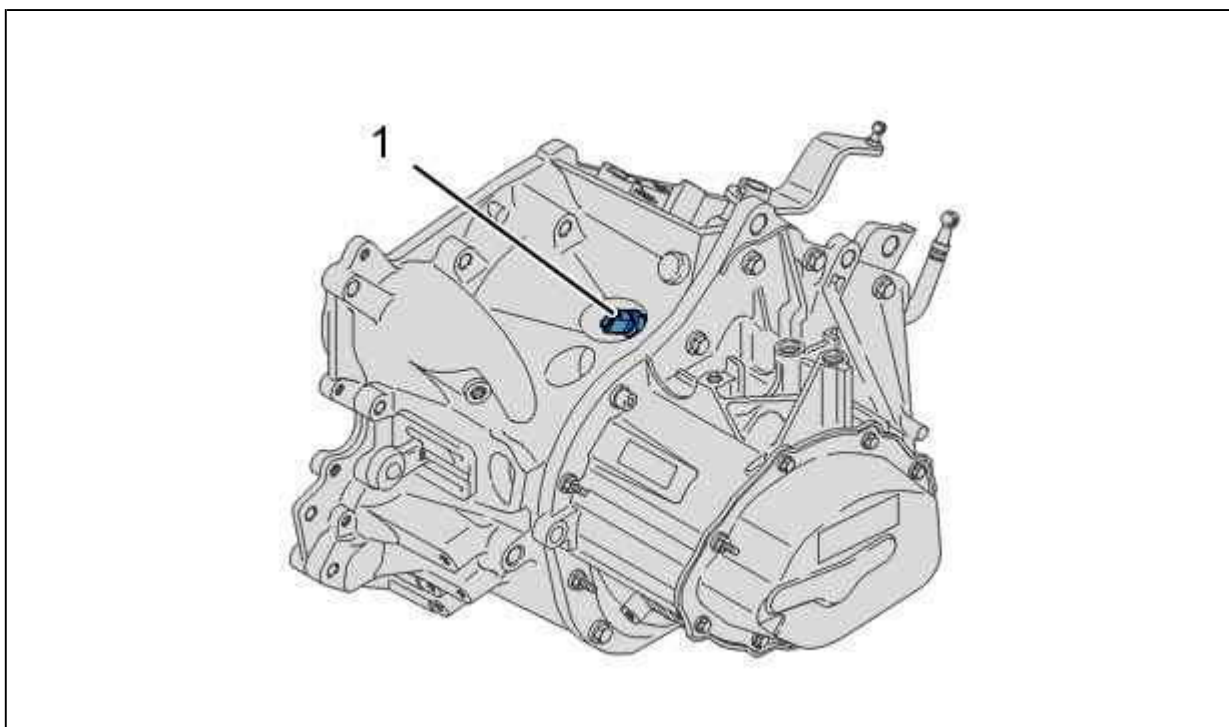


Рисунок : B2CM0LXD

Снять контактор передачи заднего хода (1).

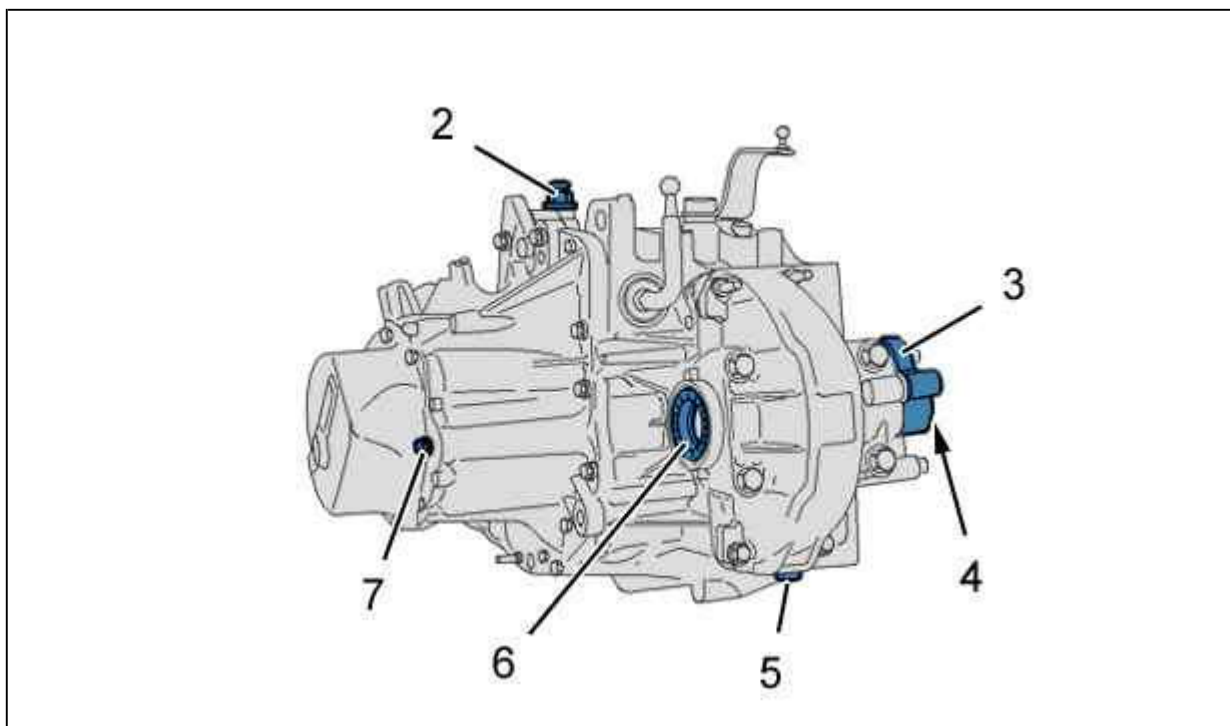


Рисунок : B2CM0XGD

Снимите :

- Воздушный сапун (2)
- Опору шестерни привода датчика оборотов (3) (в зависимости от комплектации)
- Уплотнение правого приводного вала (4)
- Сливную пробку (5)
- Сальник левого приводного вала (6)
- Пробку проверки уровня (7)

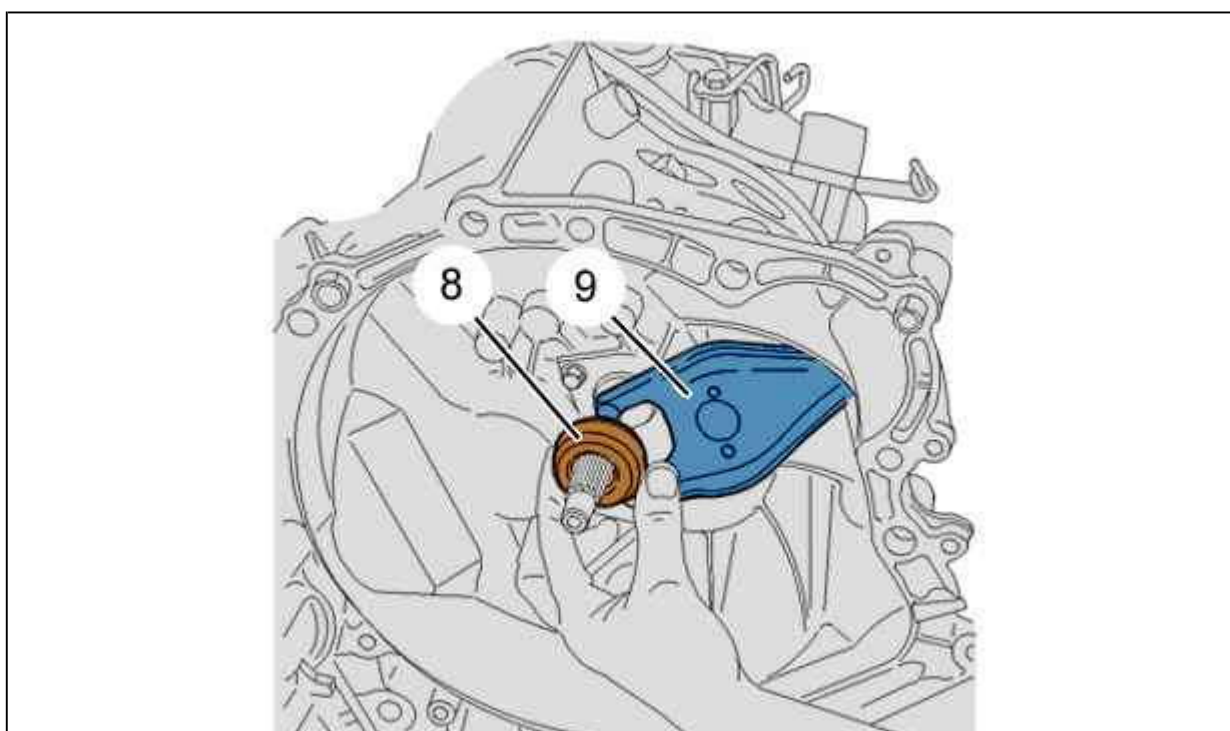


Рисунок : B2CM0XHD

Снимите :

- Выжимной подшипник сцепления (8)
- Вилку управления сцеплением (9)
- Шарнир вилки сцепления

2.1. Шестерня 5-й передачи

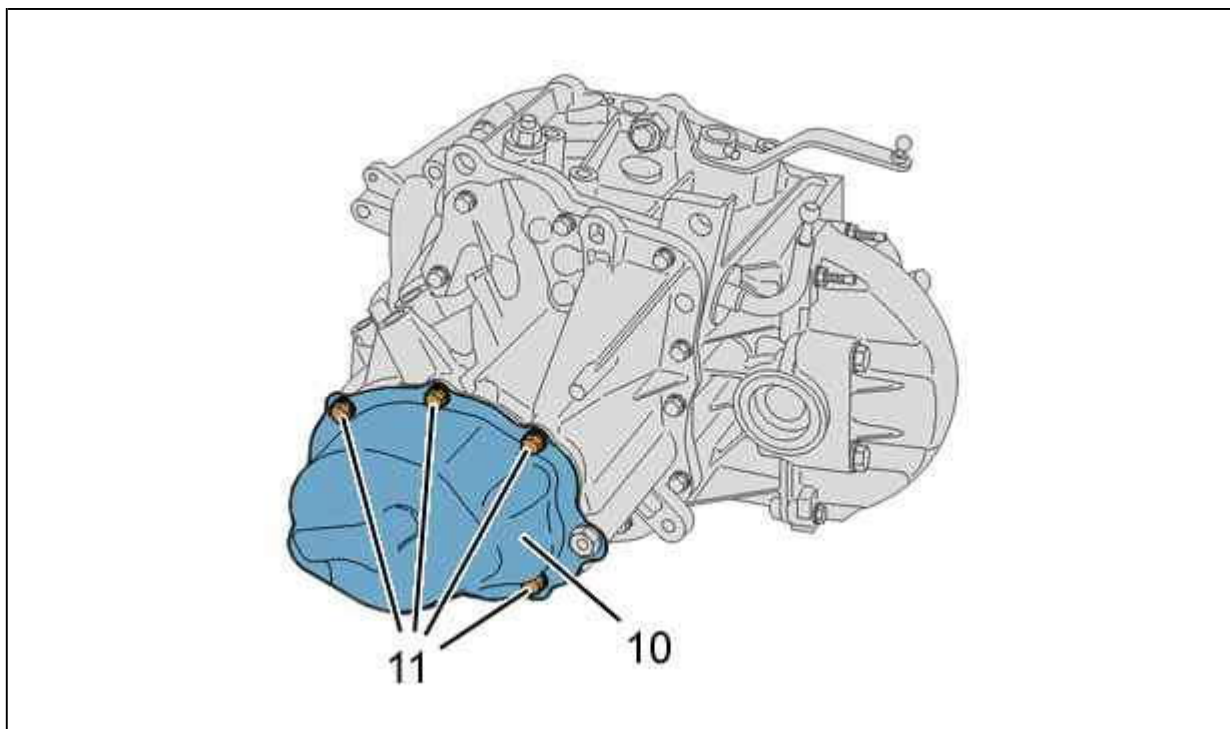


Рисунок : B2CG043D

Снимите :

- болтов (11)
- Крышку (10)

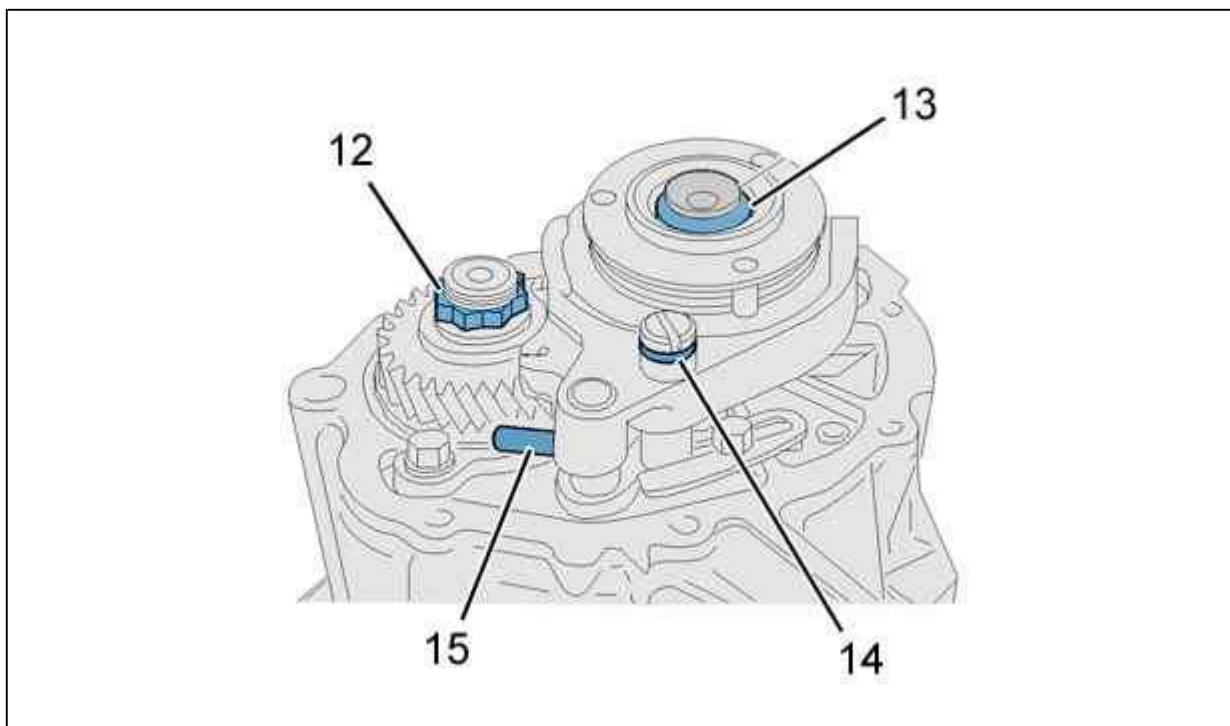


Рисунок : B2CG04ID

Включить 5-ю передачу.

Удалить штифт (15) ; С помощью выколотки .

Перевести управление в мертвую точку.

ПРИМЕЧАНИЕ : Вилка должна оставаться в положении.

Включить другую передачу, заблокировав вращение валов.

Снимите :

- Стопорные кольца (14)
- Гайки (12), (13)

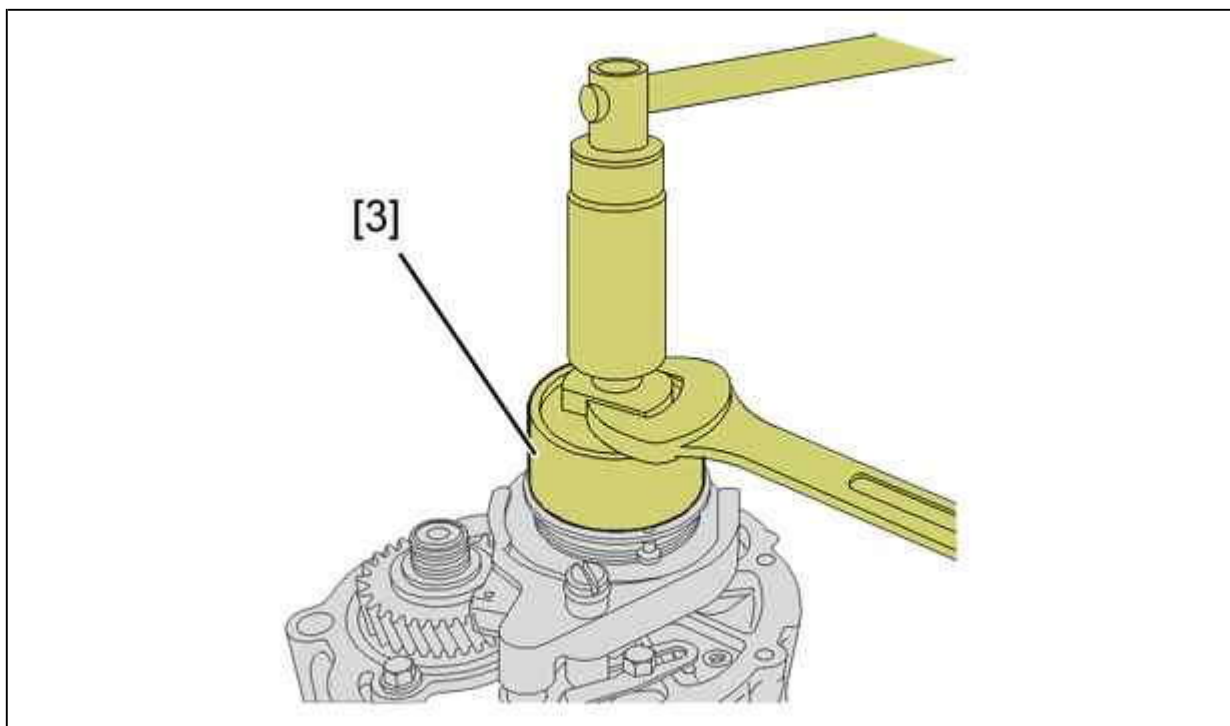


Рисунок : B2CM0MXD

Установите приспособление [3].

Снять ступицу ; С помощью приспособления [3].

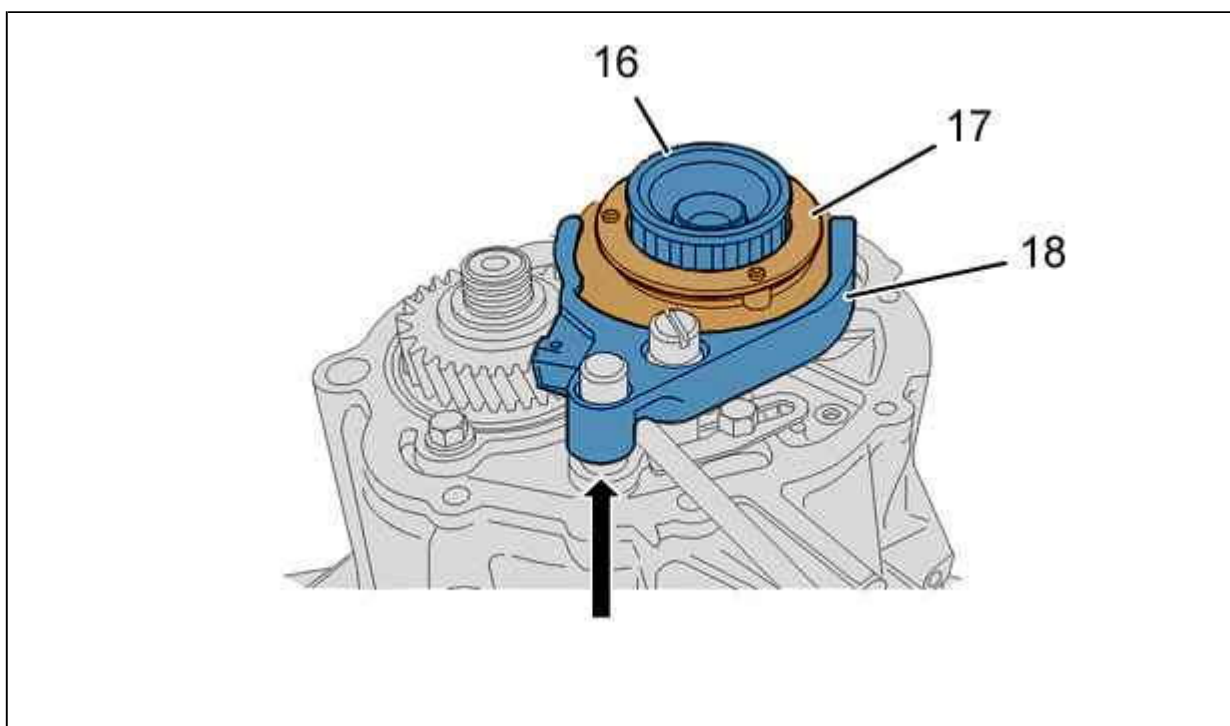


Рисунок : B2CG04JD

Пометить положение ступицы (16) по отношению к синхронизатору (17).

Снять узел ступицы-синхронизатора в сборе (16), (17), вместе с вилкой (18).

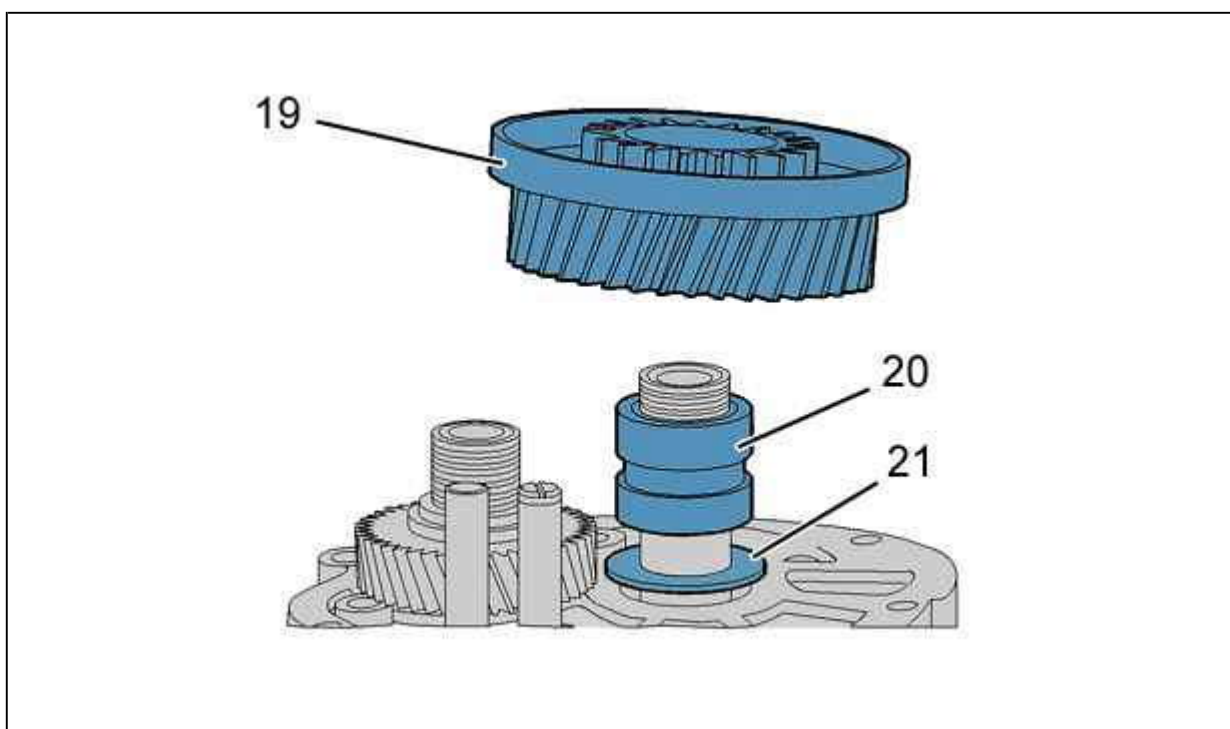


Рисунок : B2CG04KD

Снимите :

- Ведущая шестерня 5-й передачи (19)
- Нажимное кольцо (20)
- Проставку (21)

2.2. картер коробки передач

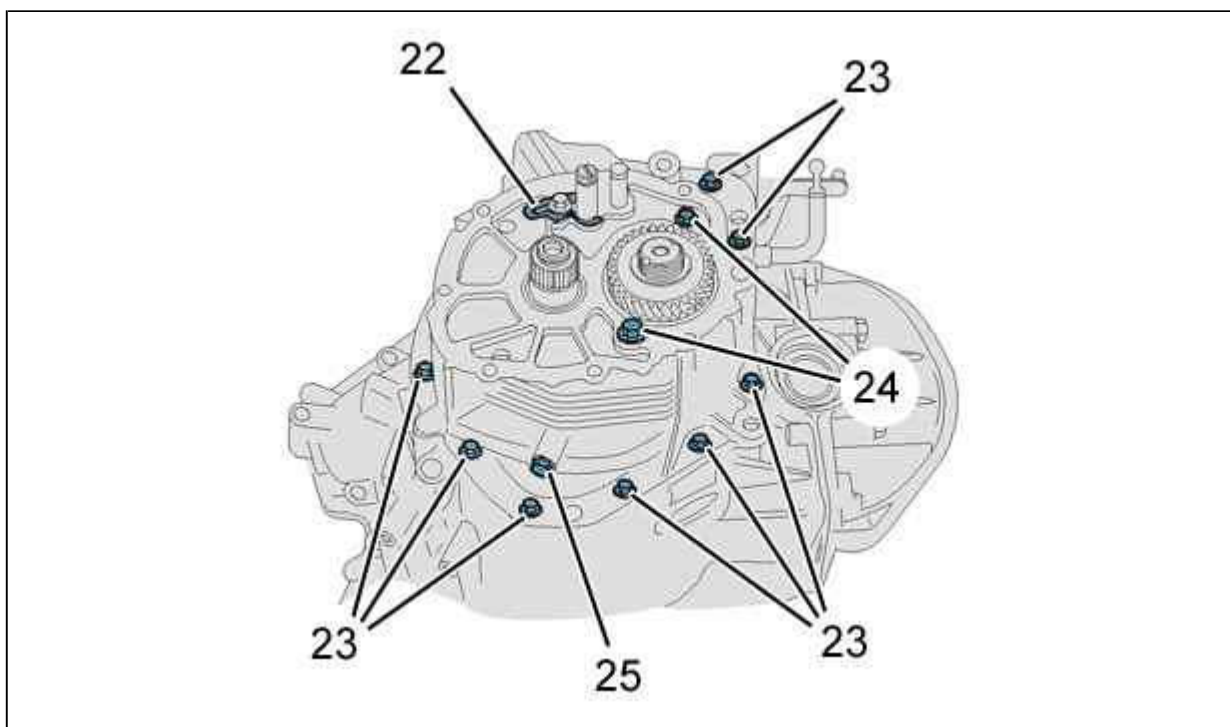


Рисунок : B2CG04LD

СНИМИТЕ :

- Болты (24) фиксации подшипника вторичного вала
- Стопорную пластину (22) оси вилки
- Стопорный винт (25) оси промежуточной шестерни заднего хода
- болтов (23)

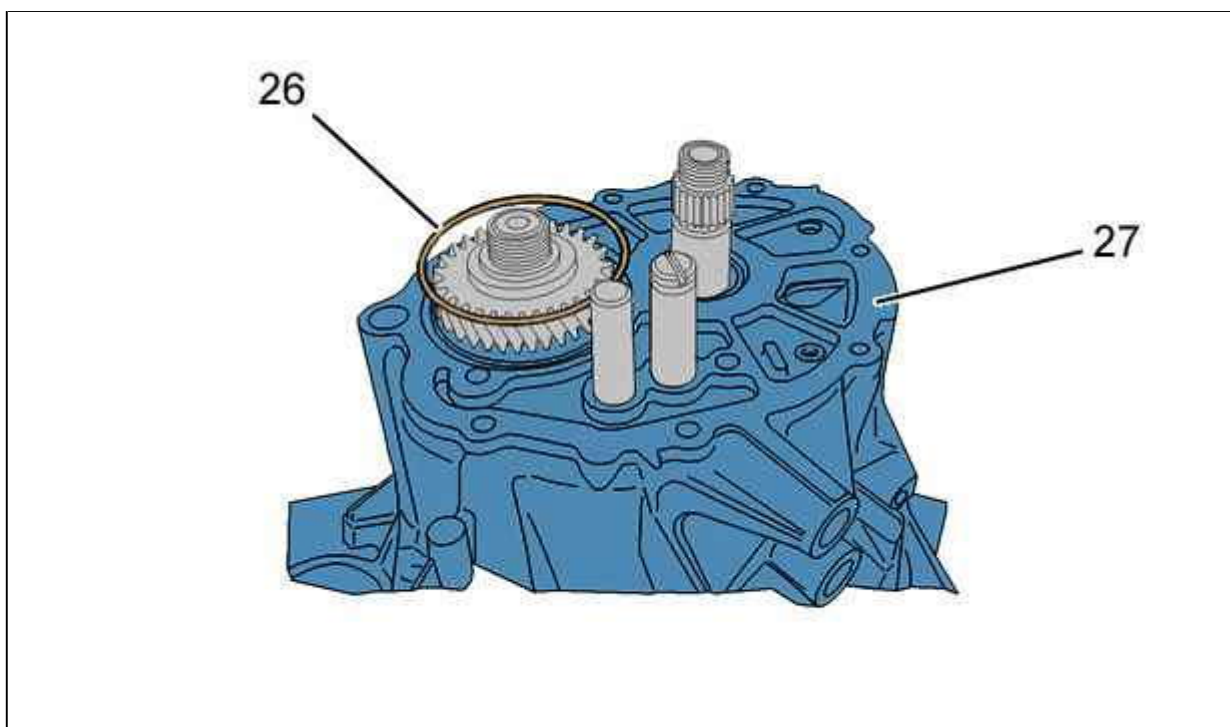


Рисунок : B2CG04MD

Снимите :

- Стопорные кольца (26) (при необходимости использовать 2 острых инструмента и приподнять вал для облегчения его отсоединения)
- Картер коробки передач (27)

ПРИМЕЧАНИЕ : Использовать деревянный молоток для отделения картера от центрирующих колец.

2.3. Первичный и вторичный валы

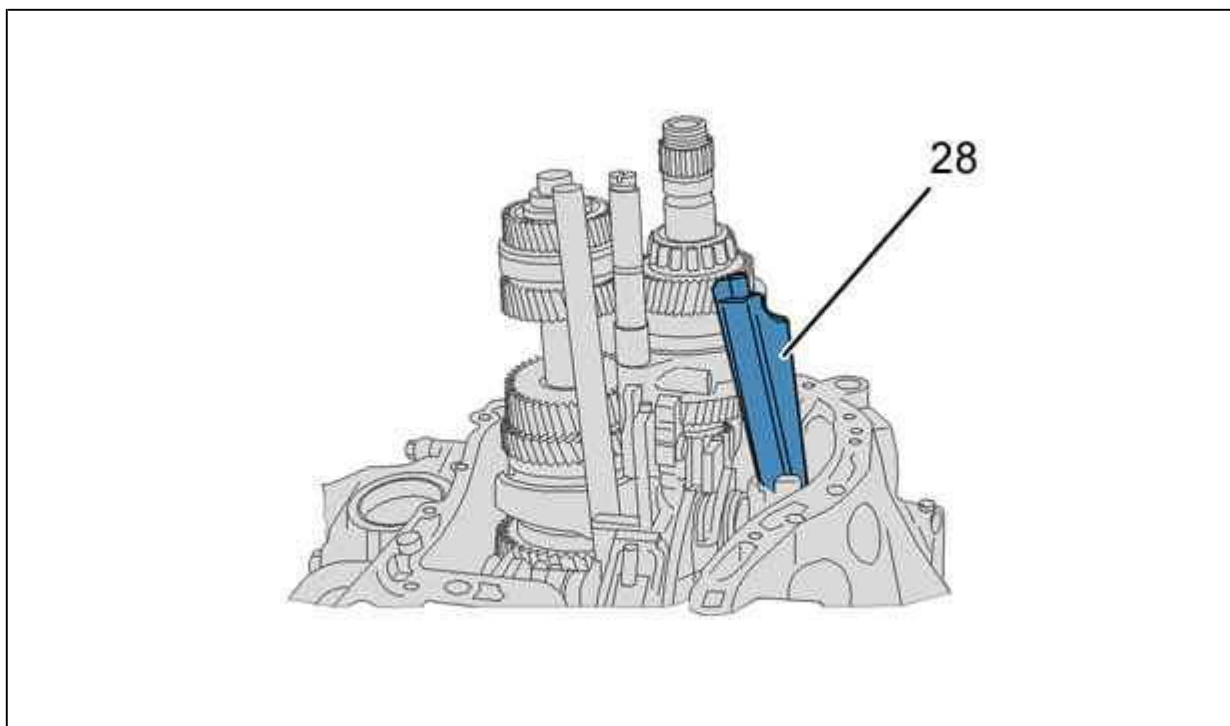


Рисунок : B2CG04ND

Снять желоб для залива масла (28).

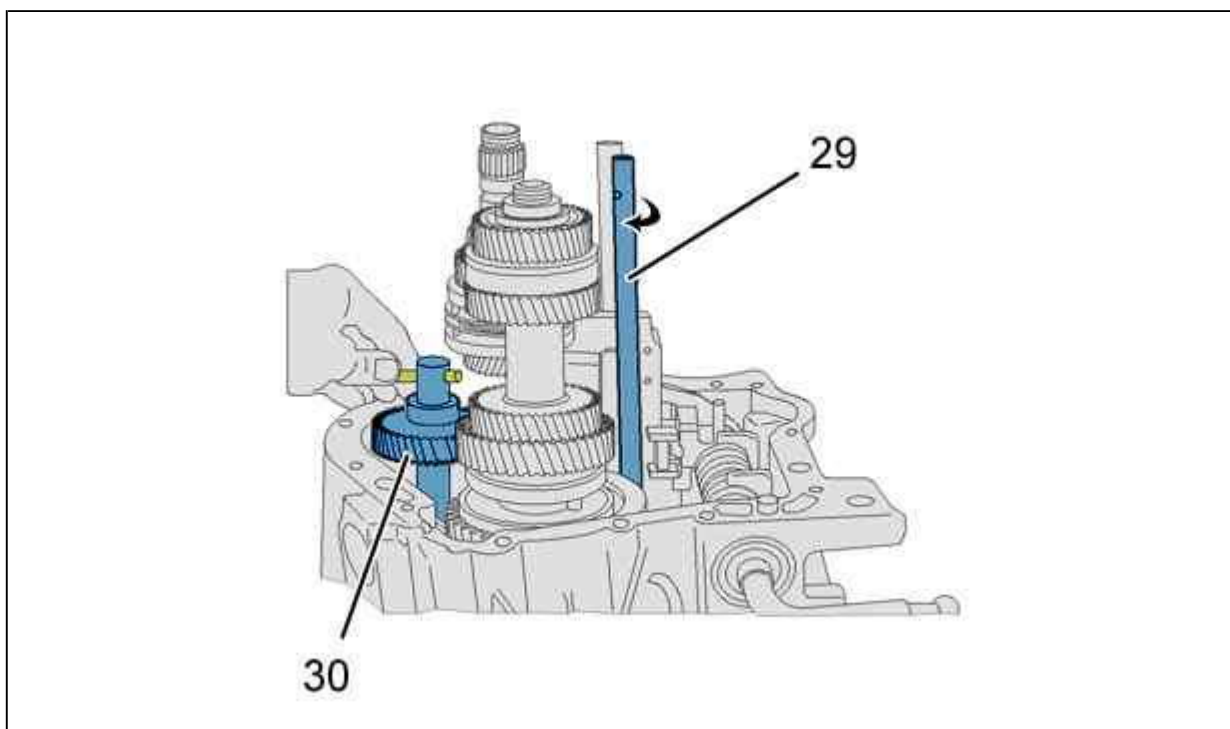


Рисунок : B2CG04OD

Снять ось скользящей шестерни заднего хода (30).
Повернуть и снять ось 5-й передачи (29).

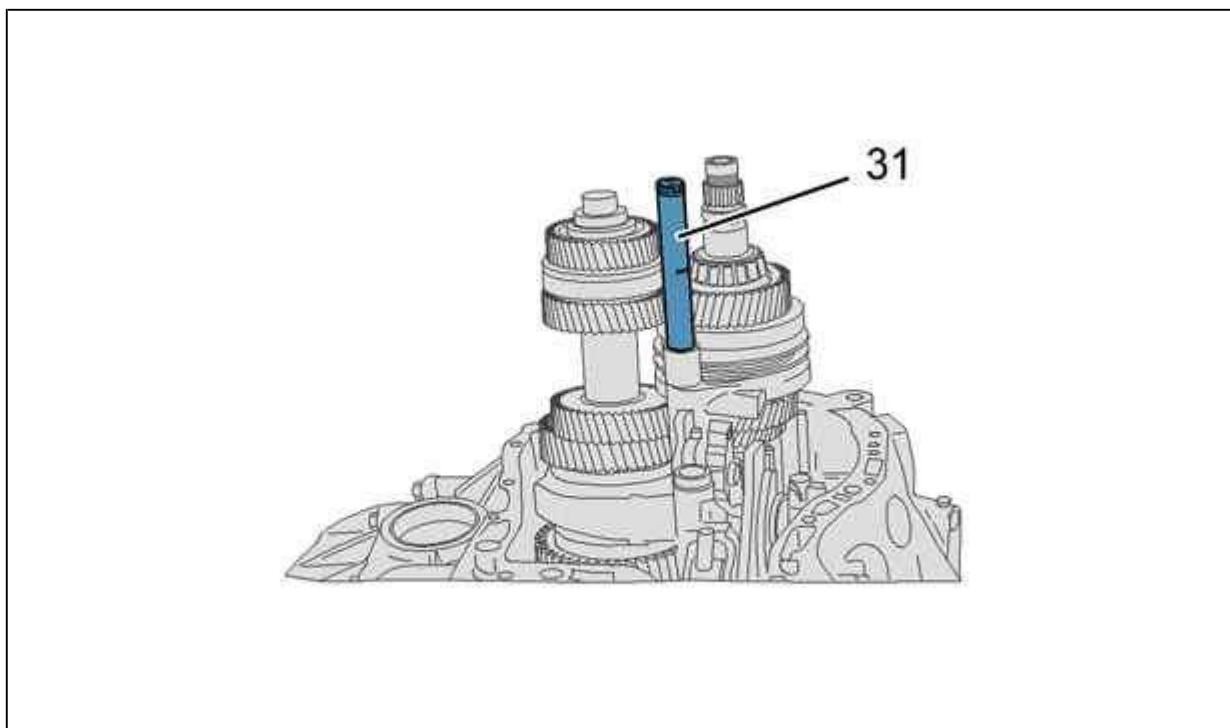


Рисунок : B2CG04PD

Снять ось вилки (31), вытянув ее вверх.

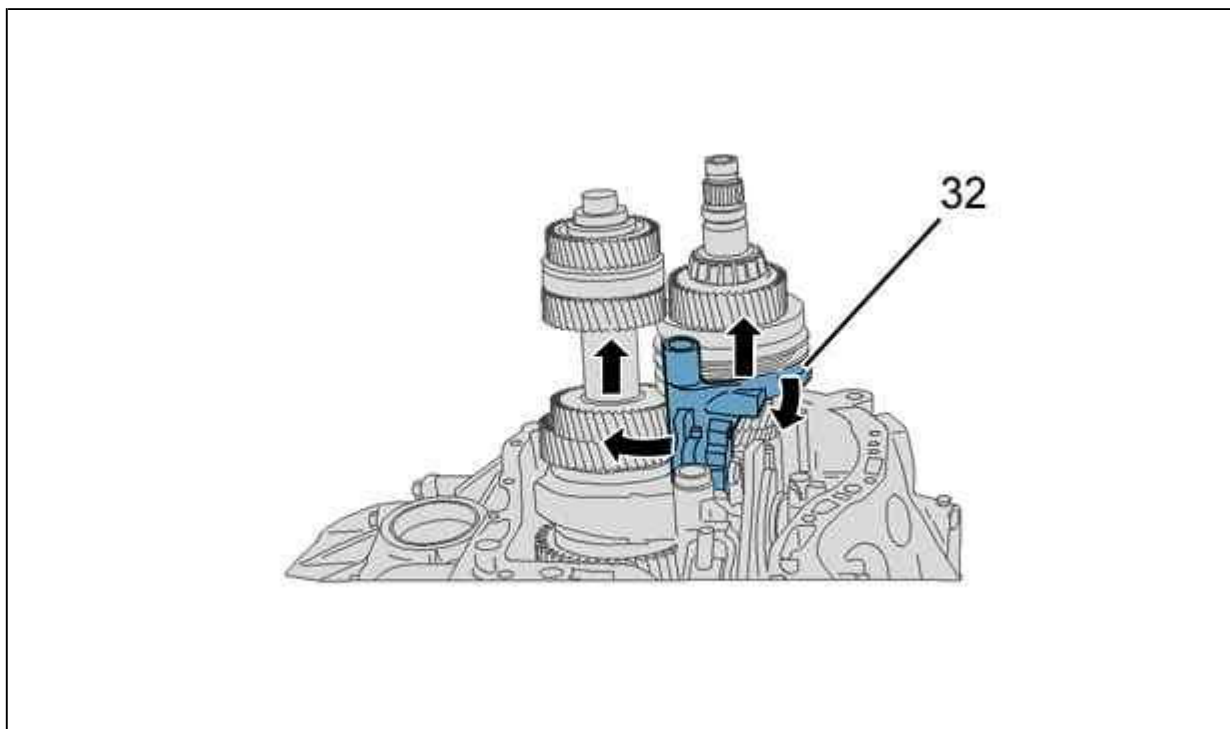


Рисунок : B2CG04QD

Повернуть вилку (32).
Отделите на несколько миллиметров валы от картера сцепления (вверх).
Наклонить правую часть вилки вниз.
Снять вилку (32).

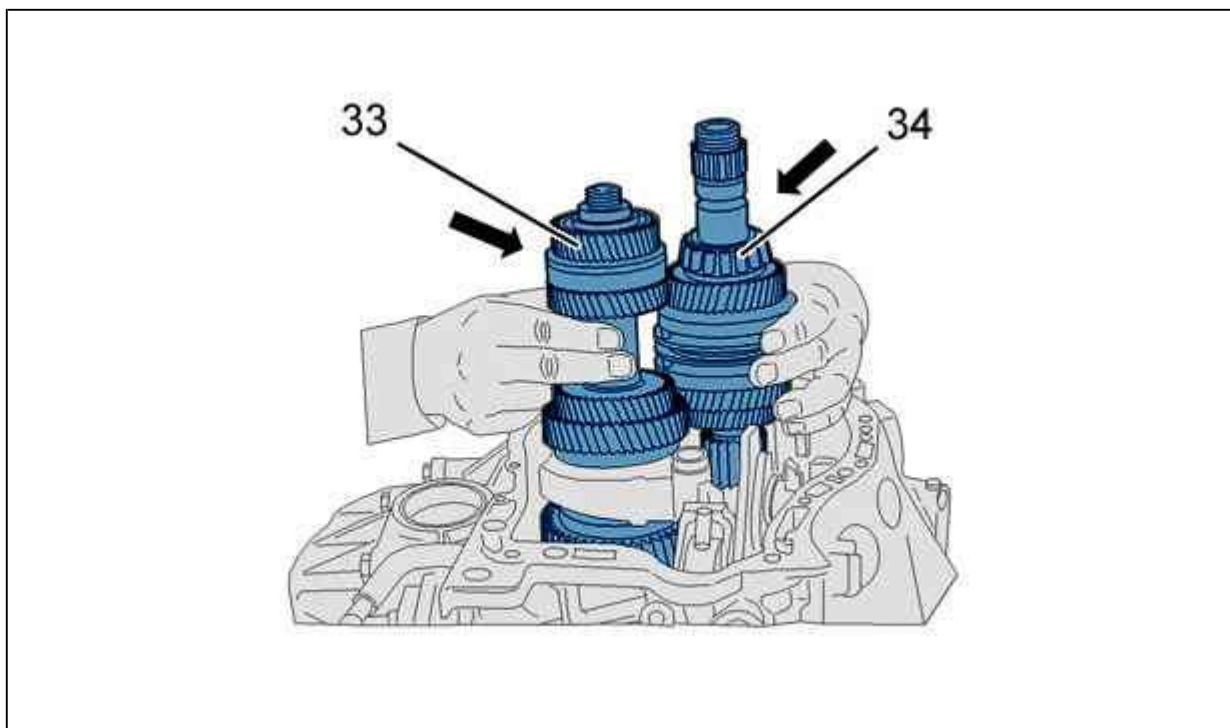


Рисунок : B2CG04RD

Снимите : В сборе первичный (34) и вторичный (33) валы.

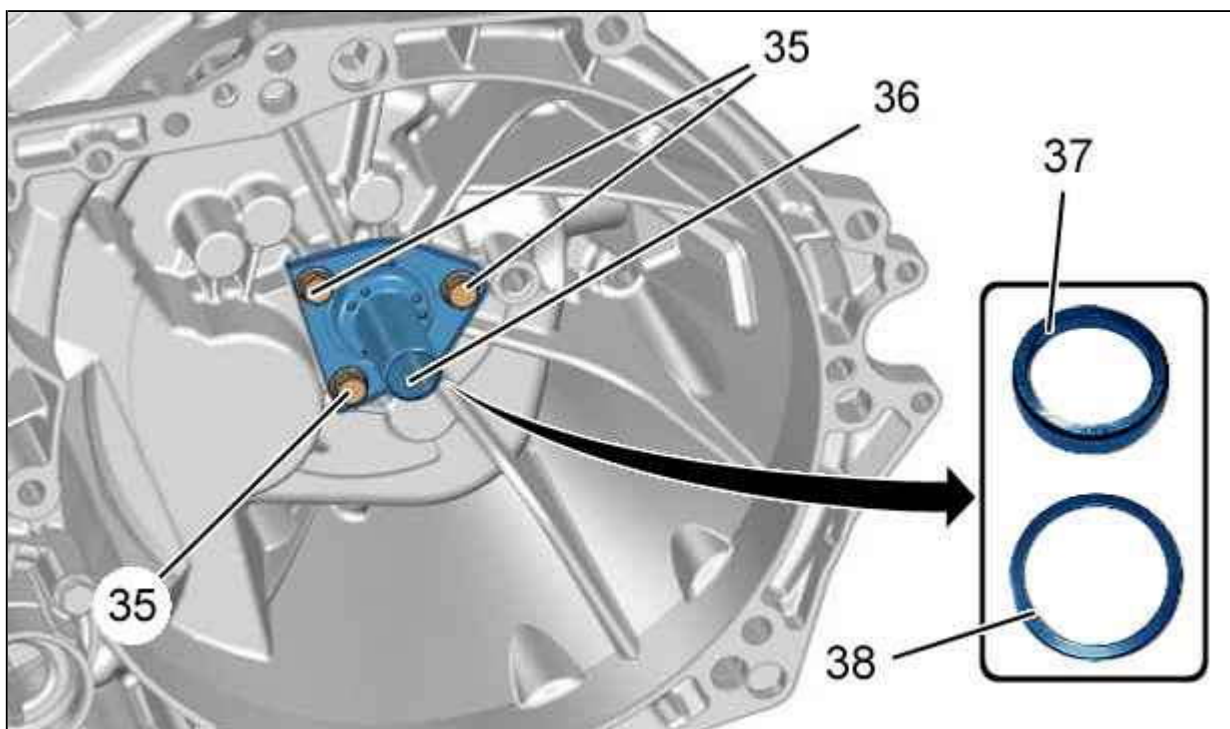


Рисунок : B2CG04SD

Снимите :

- 3 болтов (35)
- Направляющая выжимного подшипника (36)
- Регулировочную прокладку (38)
- Наружный сепаратор подшипника (37)

2.4. корпус дифференциала

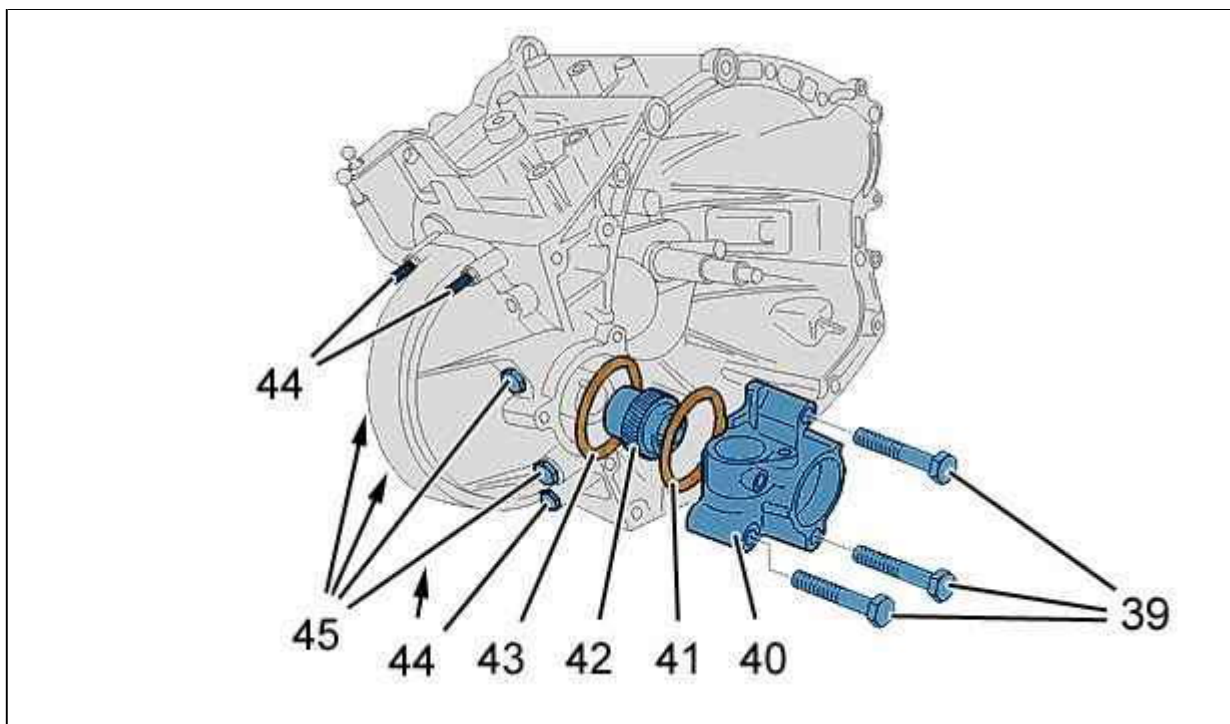


Рисунок : B2CG04TD

Снимите :

- болтов (39)
- Удлинитель опоры моста (40)

Повторно используйте :

- Червяк привода спидометра (42)
- Уплотнительное кольцо (41)
- Регулировочная прокладка (43) (если установлена)

Снимите :

- болтов (44)
- болтов (45)

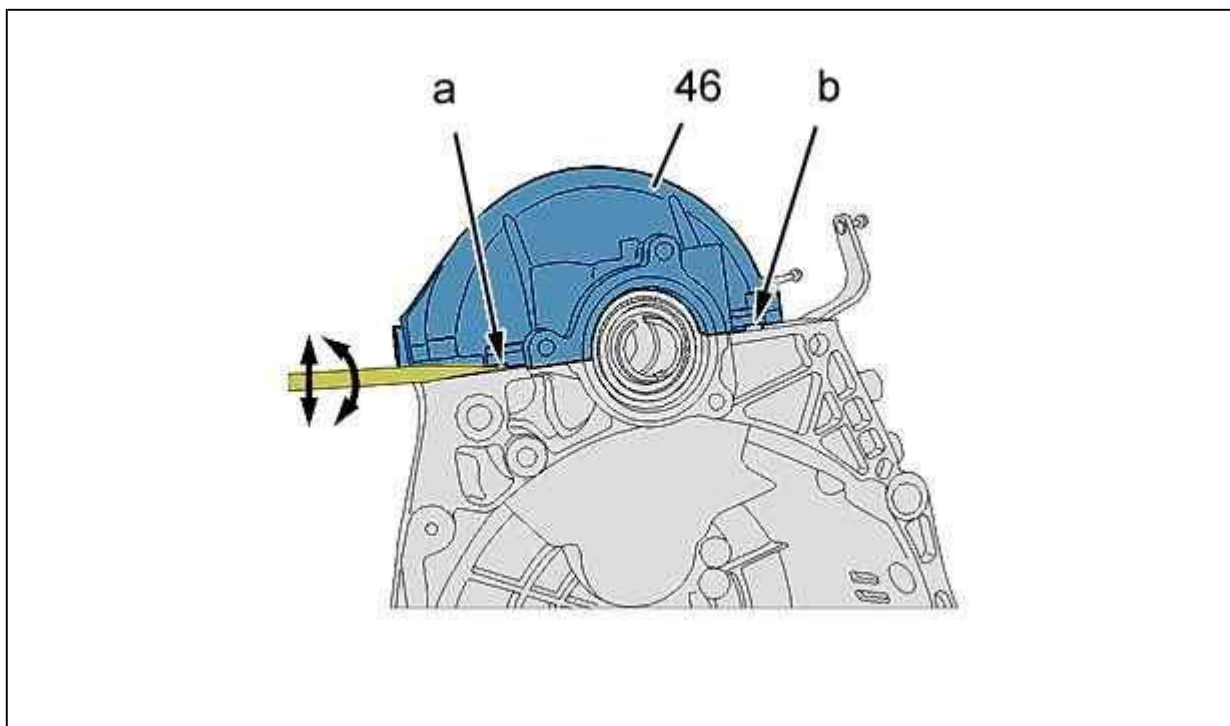


Рисунок : B2CG04UD

ПРИМЕЧАНИЕ : Картер дифференциала (46) имеет выемки "a" и "b" для облегчения снятия.

Вставить отвертки в выемки "a" и "b", действуя ими как рычагами.

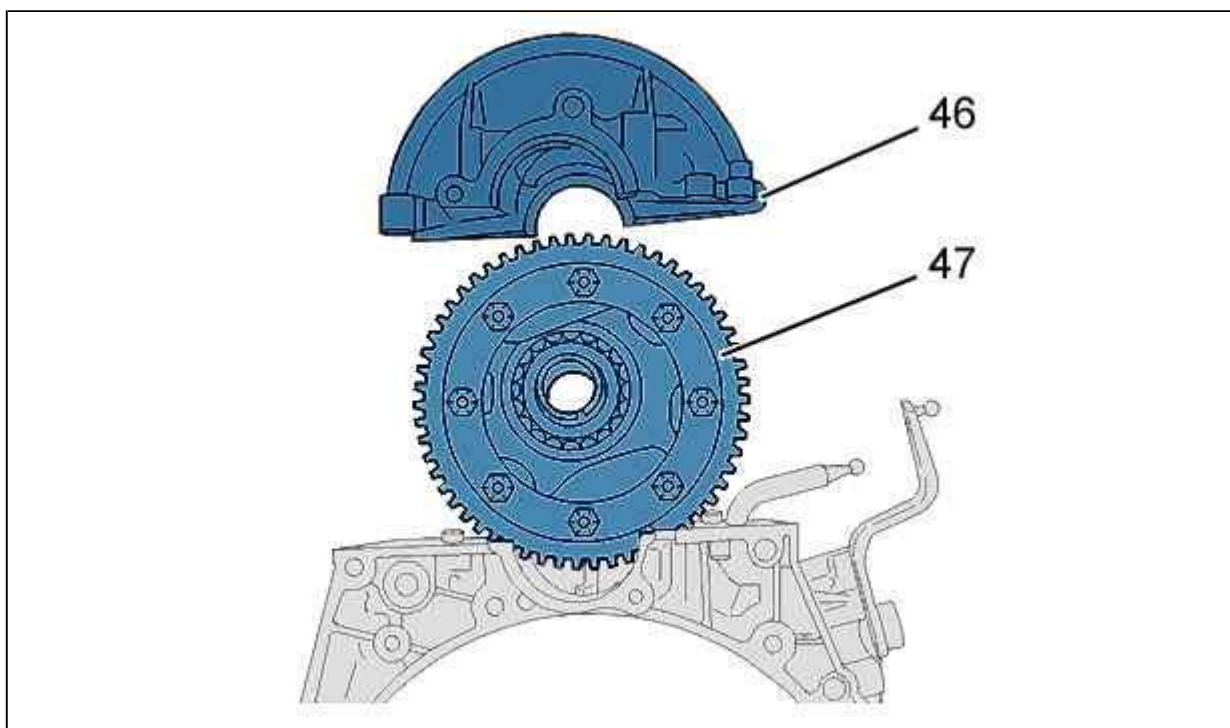


Рисунок : B2CG04VD

Снимите :

- Картер дифференциала (46)
- Блок дифференциала (47) с наружными сепараторами подшипников

3. Селектор передач

ПРИМЕЧАНИЕ : Некоторые коробки передач BE4/5 оснащены механизмом запрета включения 5-й передачи/передачи заднего хода

3.1. Состав системы

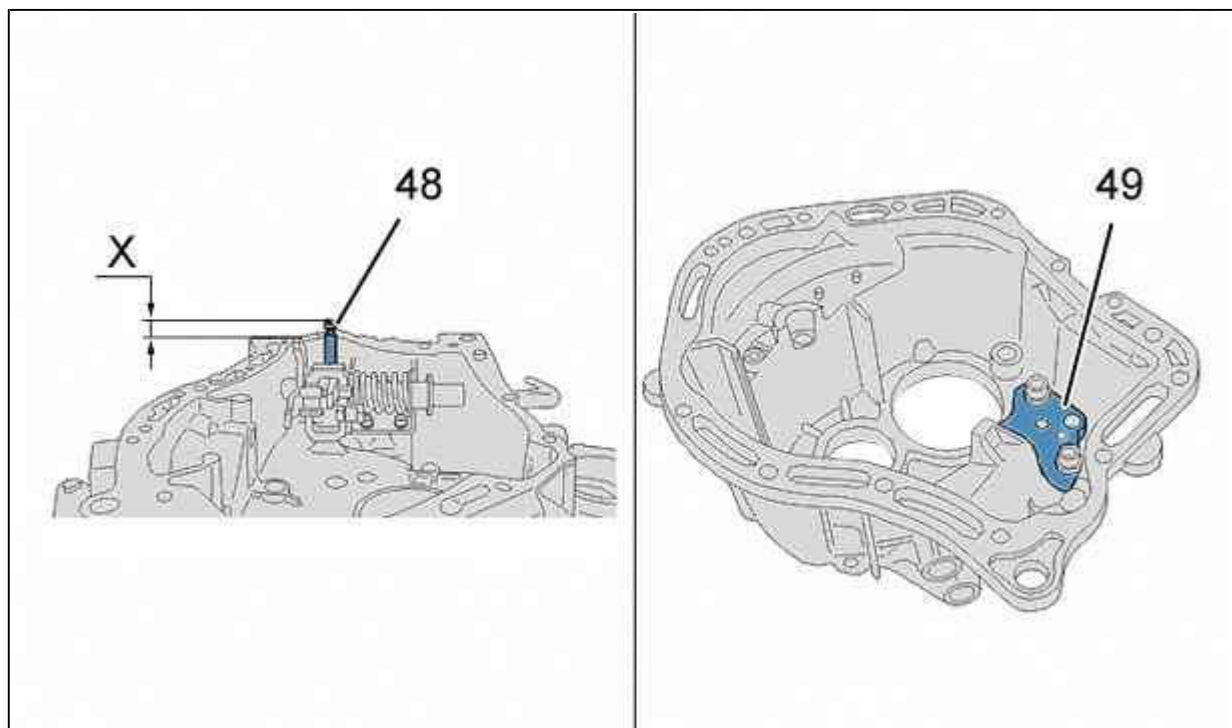


Рисунок : B2CG04WD

(48) : Блокировочный палец.

(49) : Опора блокировочного пальца крепится 2 винтами в картере коробки передач.

ВНИМАНИЕ : При запрессовке штифт (48) должен превысить плоскость стыка картера сцепления ("X" = $8 \pm 0,5$ мм). Применение приспособления [5] гарантирует данную величину выступа

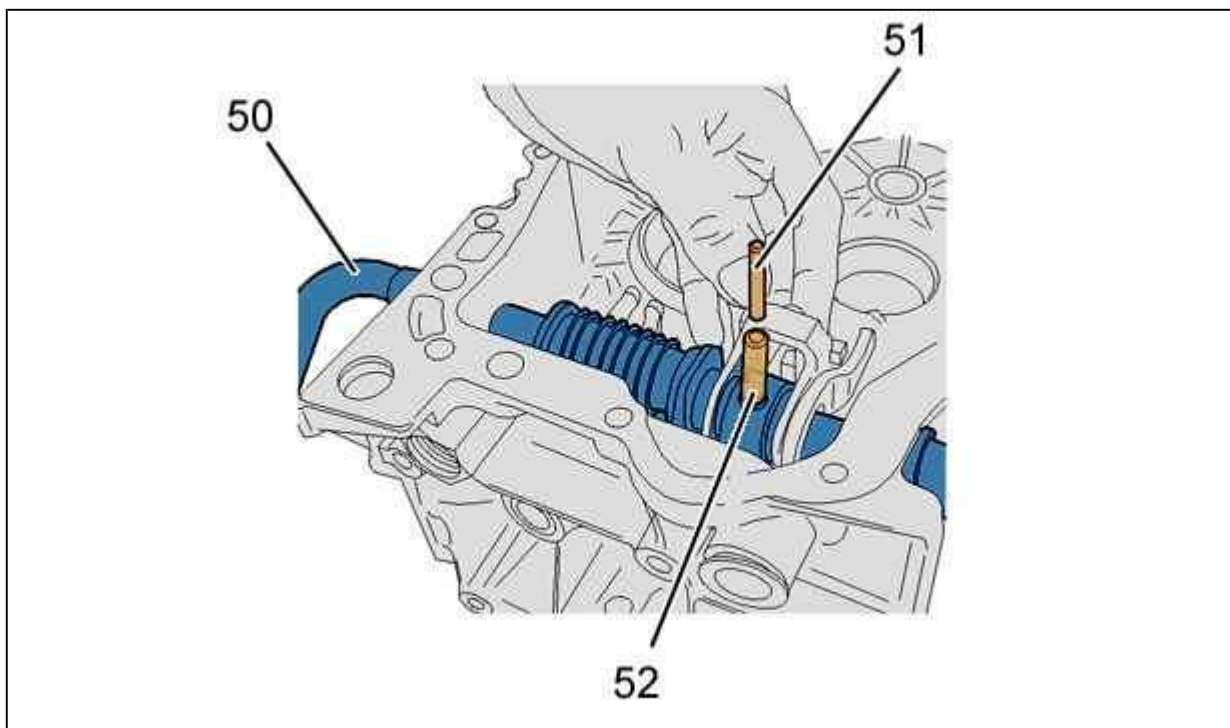


Рисунок : B2CG04XD

ПРИМЕЧАНИЕ : Коробки передач, не имеющие системы запрета включения 5-й передачи/передачи заднего хода, оснащены двойным блокировочным пальцем (51) и (52) оси переключения передач (50).

3.2. Снятие

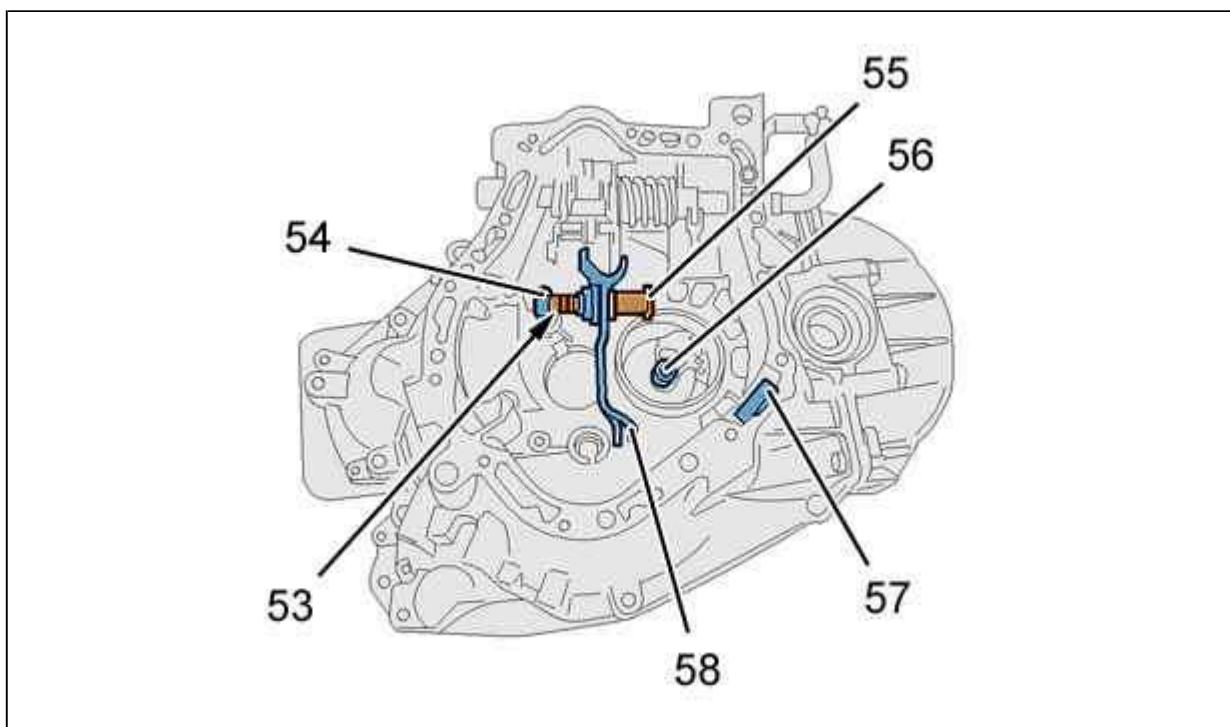


Рисунок : B2CG04YD

Снимите :

- Ось вилки заднего хода (55)
- Вилку передачи заднего хода (58)

- Блокирующий палец (54) и его пружину (53)
- Магнитная пластинка (57)
- Втулку (56) вторичного вала

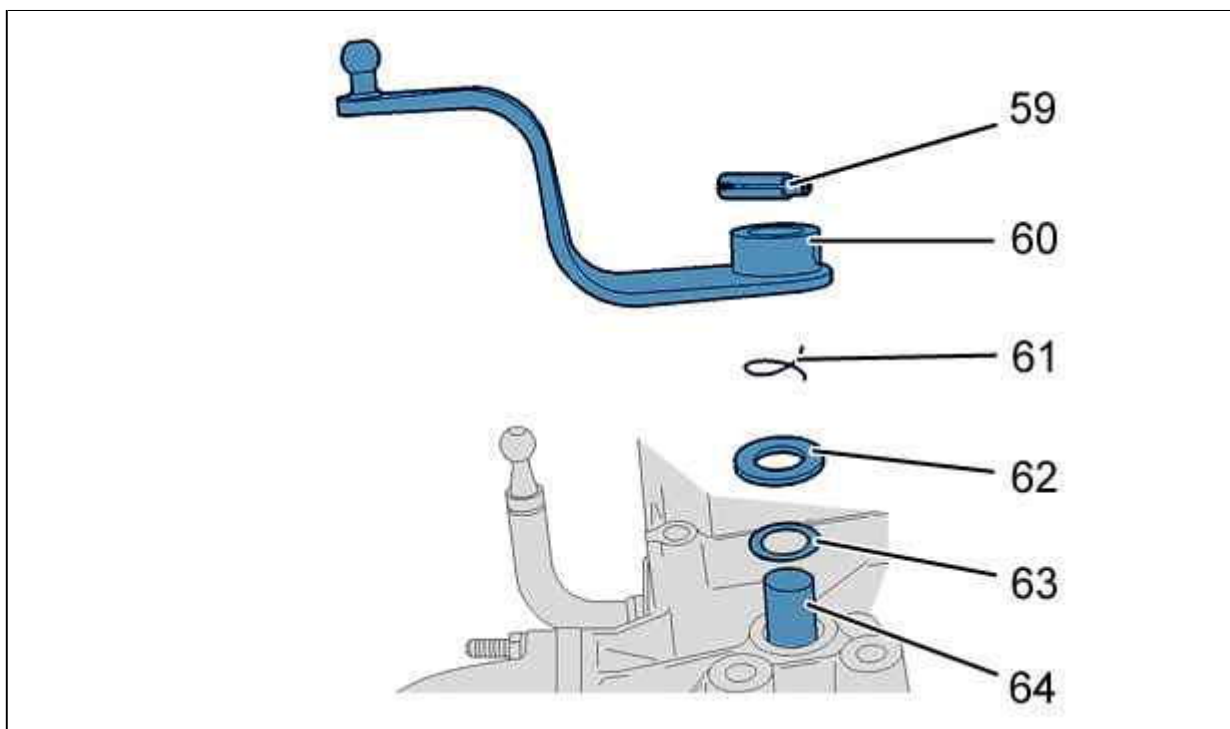


Рисунок : B2CG04ZD

Выбить фиксирующий штифт (59) ; С помощью выколотки .

Снимите :

- Рычаг выбора передач (60)
- Пружина (61)
- Шайба (62)
- Уплотнение (63)
- Ось выбора передач (64)

3.3. Коробка передач с системой запрета на включение 5-й передачи/передачи заднего хода

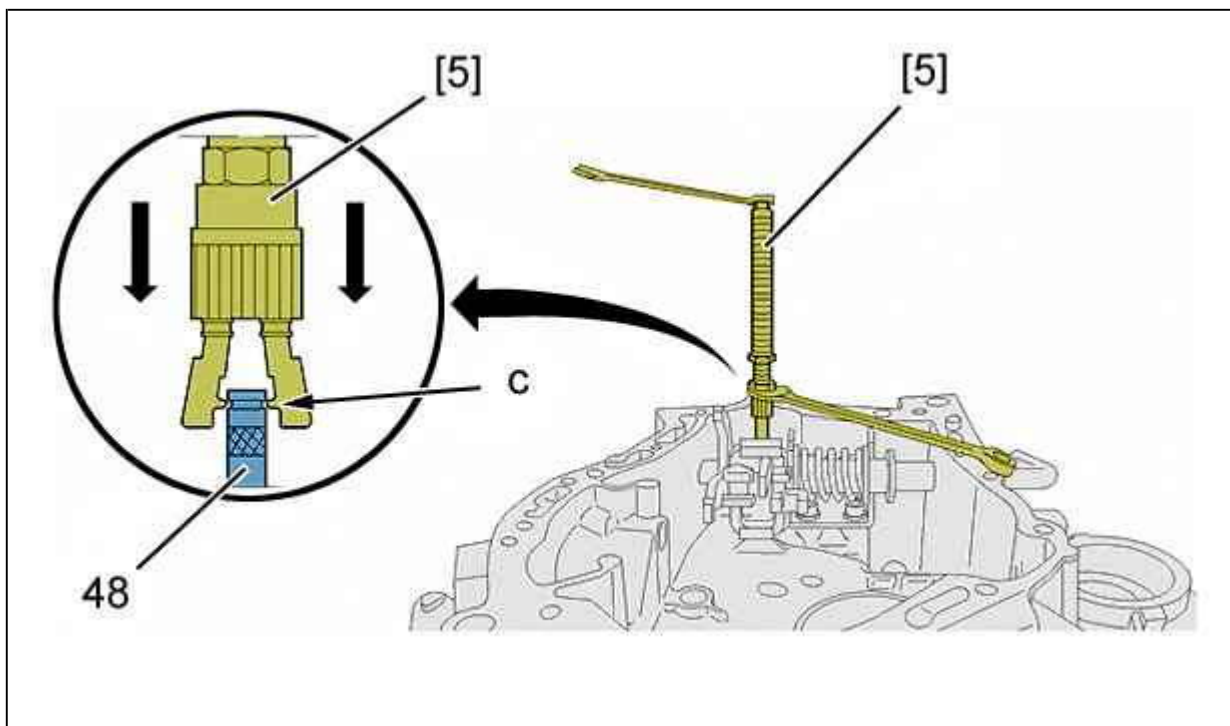


Рисунок : B2CG050D

Поместить захват приспособления [5] на выточку пальца (48).
Зафиксировать скобы приспособления [5] в канавке штифта (39) (в "с").

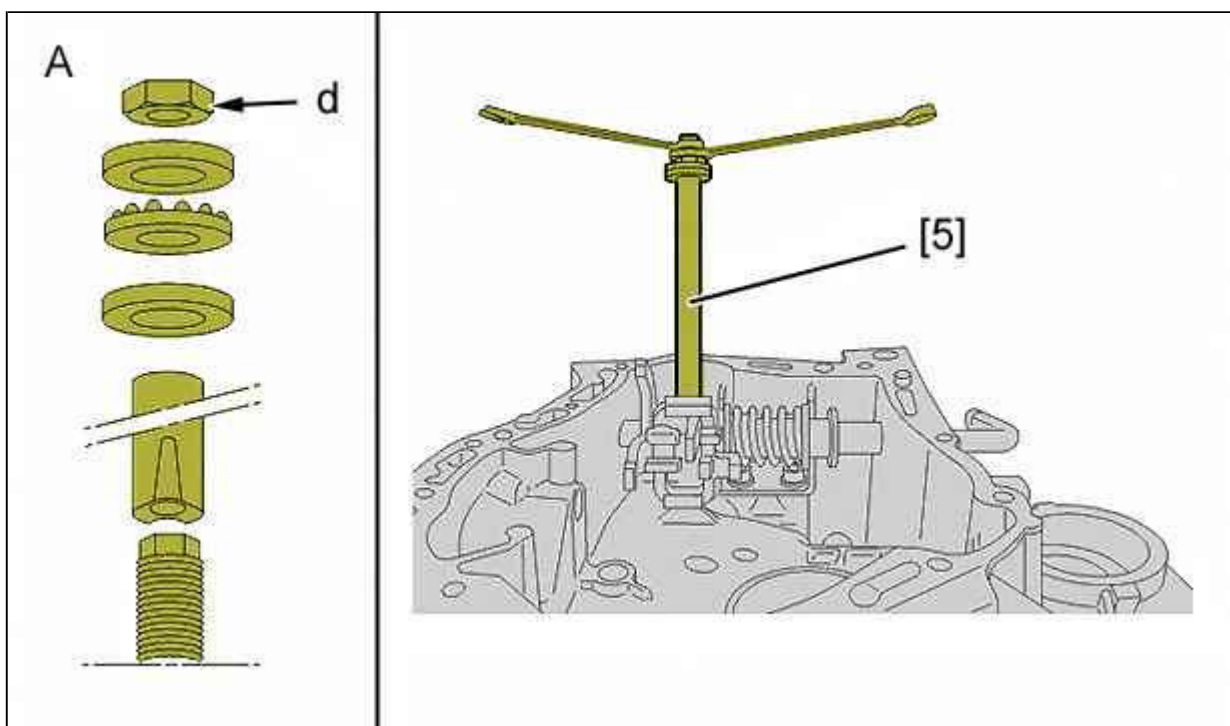


Рисунок : B2CM0NUD

Установить приспособление [5], соблюдая порядок сборки "А".
Вращая гайку приспособления [5] в "d", выпрессовать палец (48).

3.4. Коробка передач без системы запрета включения 5-й передачи/передачи заднего хода

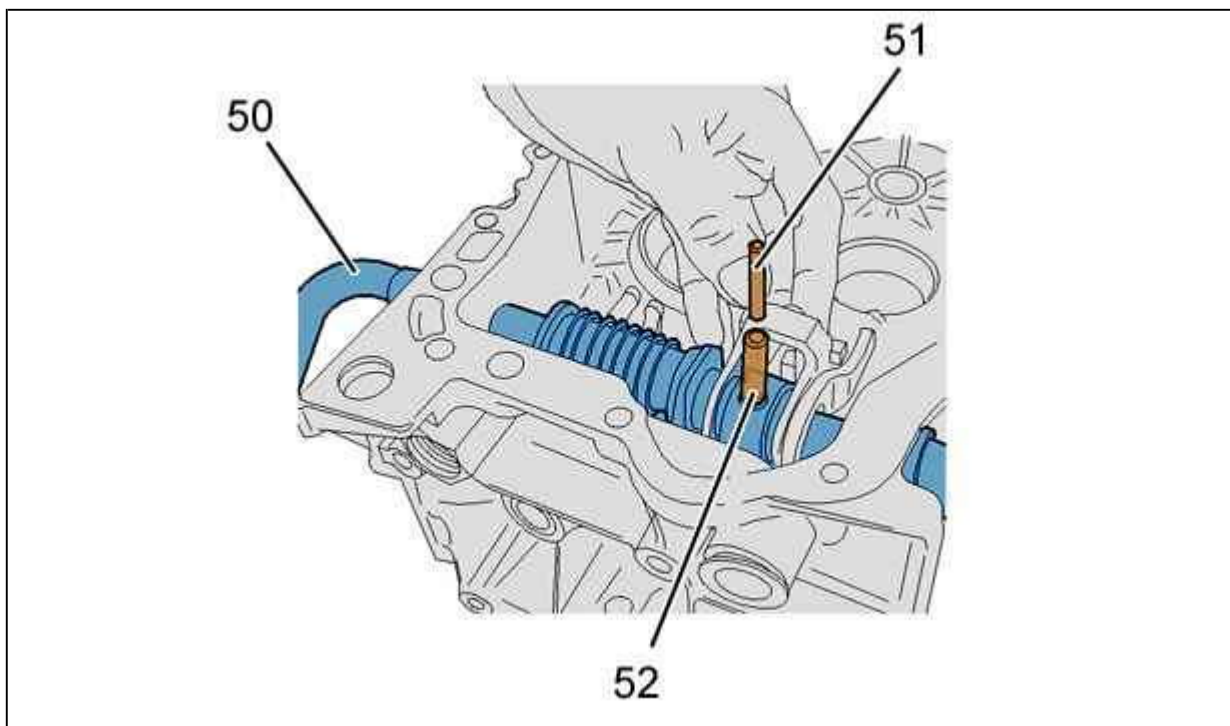


Рисунок : B2CG051D

Установить ось переключения передач (50) напротив картера.
Выбить штифты (51), (52)) (Сорвать штифты один за другим).

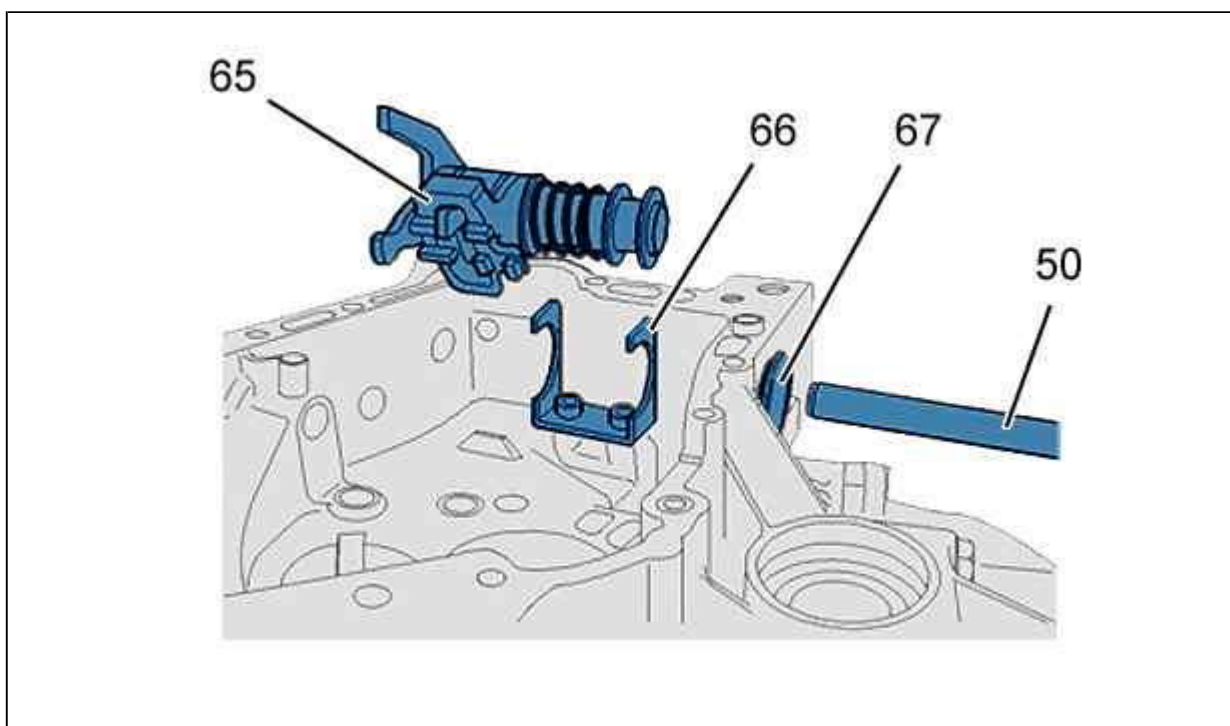


Рисунок : B2CG052D

Снимите :

- Ось переключения передач (50)
- Кассета в сборе (65)
- Прокладку (67)
- Опора пружины переключения передач (66)

ПРИМЕЧАНИЕ : Узел кассеты в сборе не подлежит разборке.

3.5. Коробка передач с верхним приводом переключения передач

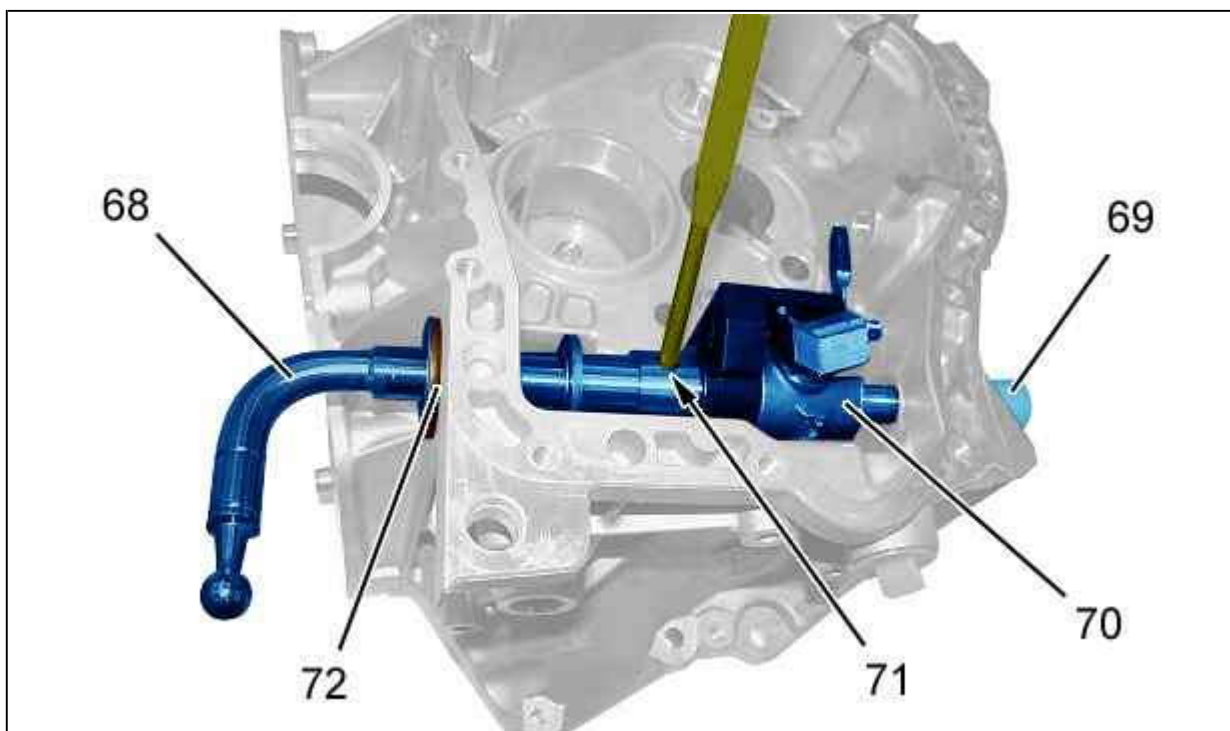


Рисунок : B2CG055D

Снимите :

- Штифт (71) ; С помощью выколотки
- Ось переключения передач (68)
- Кассета в сборе (70)
- Прокладку (72)
- Защитный чехол (69)

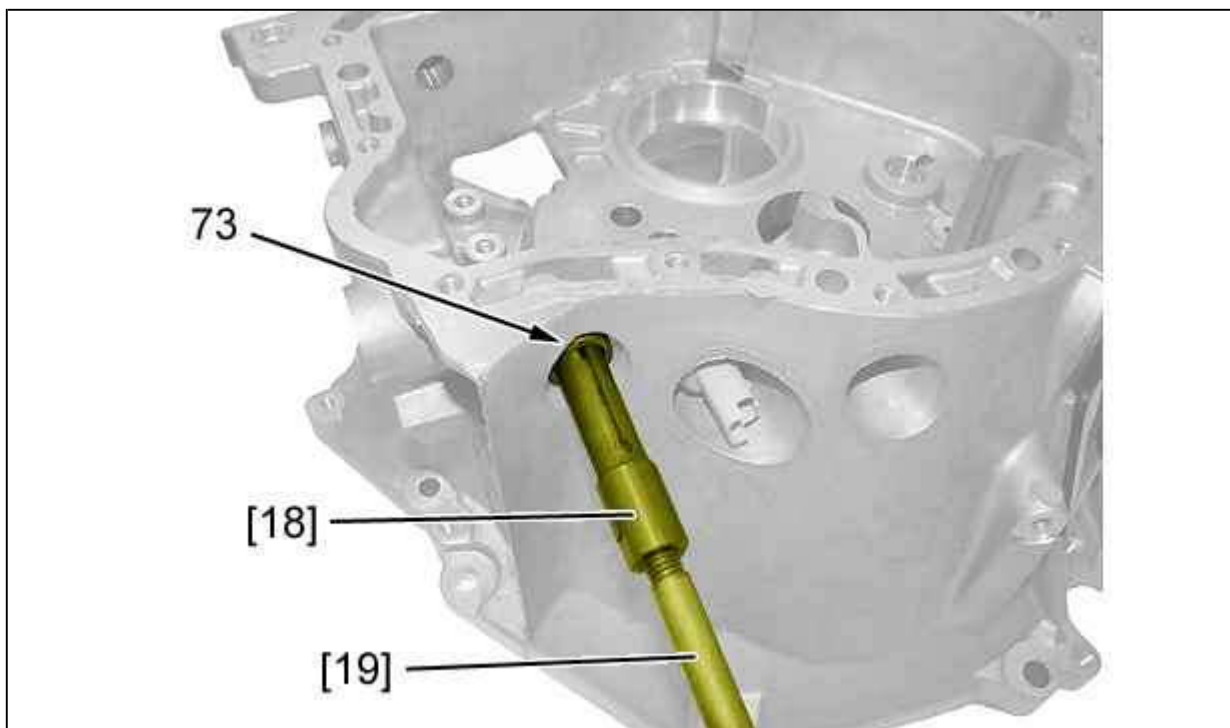


Рисунок : B2CG056D

Проверить состояние подшипника (73) (при необходимости заменить).
Извлечь подшипник (73) ; При помощи приспособлений [18], [19].

ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА : МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте условия по очистке и повторной установке коробки передач  .

1. Рекомендуемое оборудование

Презентация : Рекомендуемое оборудование  .

2. Установка : Кожух дифференциала

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте требуемые моменты затяжки  .

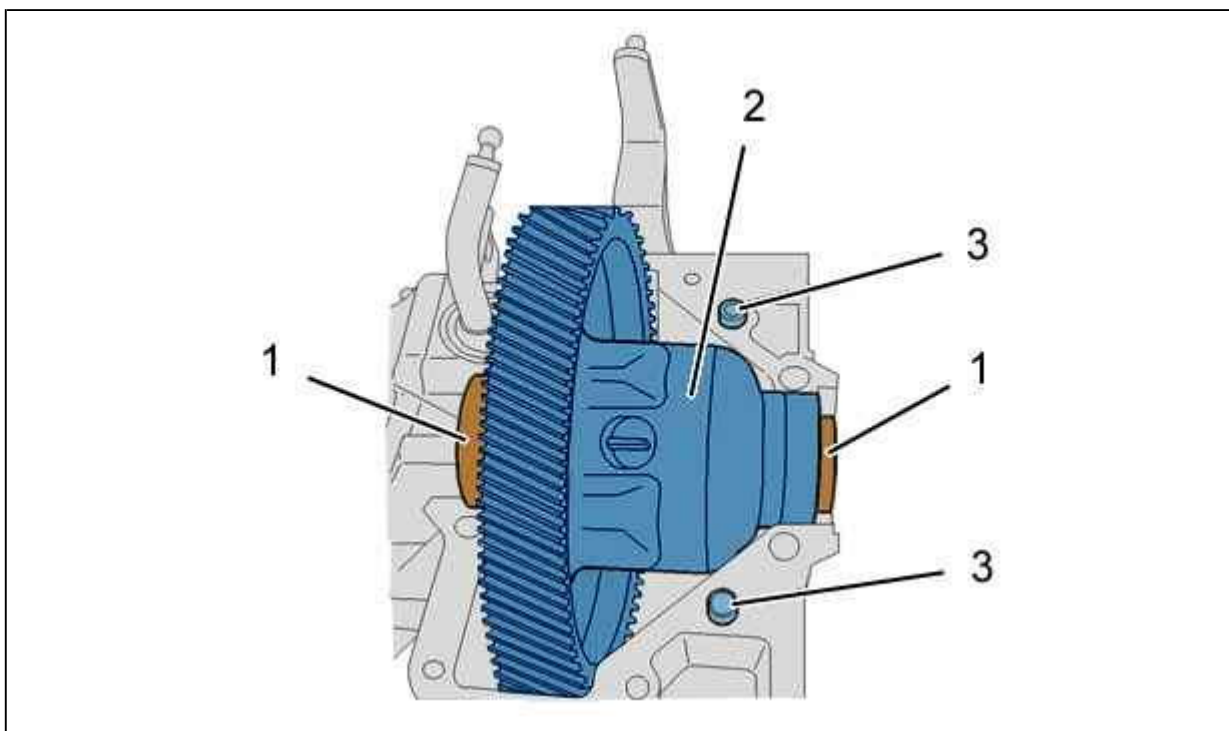


Рисунок : B2CM0N5D

Проверить :

- Наличие центровочных штифтов (3)
- Чистоту поверхности стыка

Нанесите на плоскость стыка тонкий слой герметика E10 (См. методику, касающуюся рекомендуемых компонентов : (в зависимости от версий)).

Установить дифференциал (2) с наружными кольцами подшипников (1) в картер.

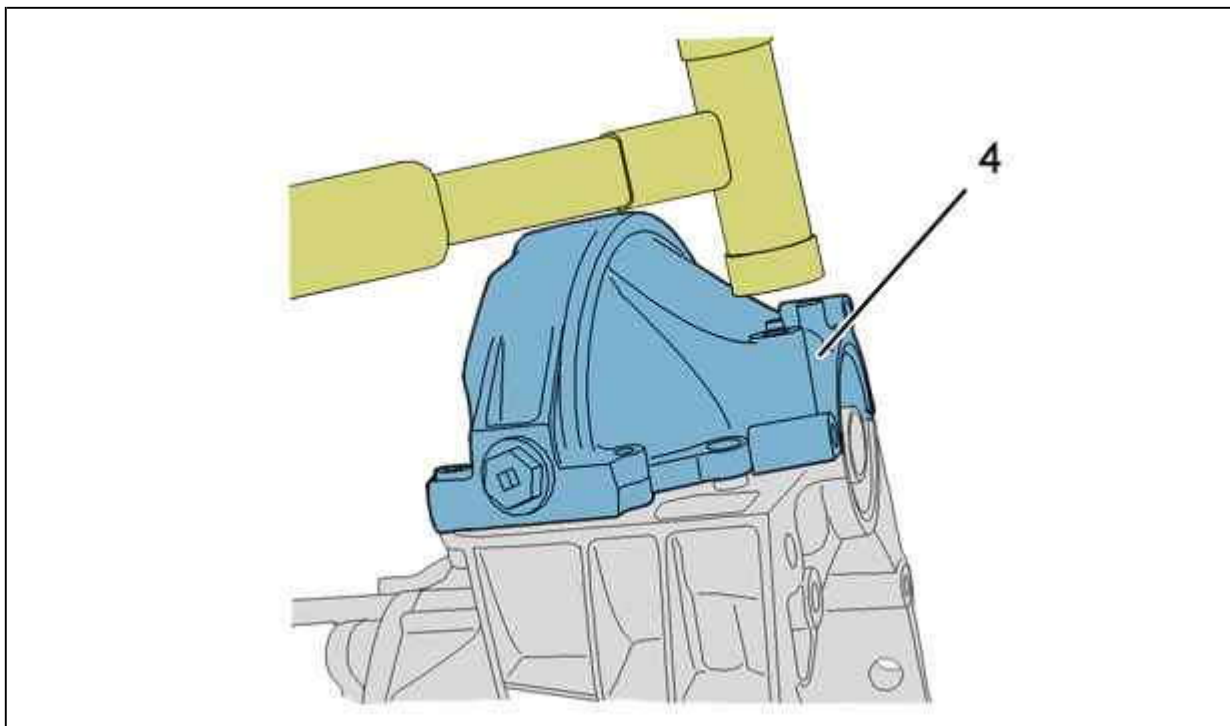


Рисунок : B2CM0N9D

Установите картер дифференциала (4).

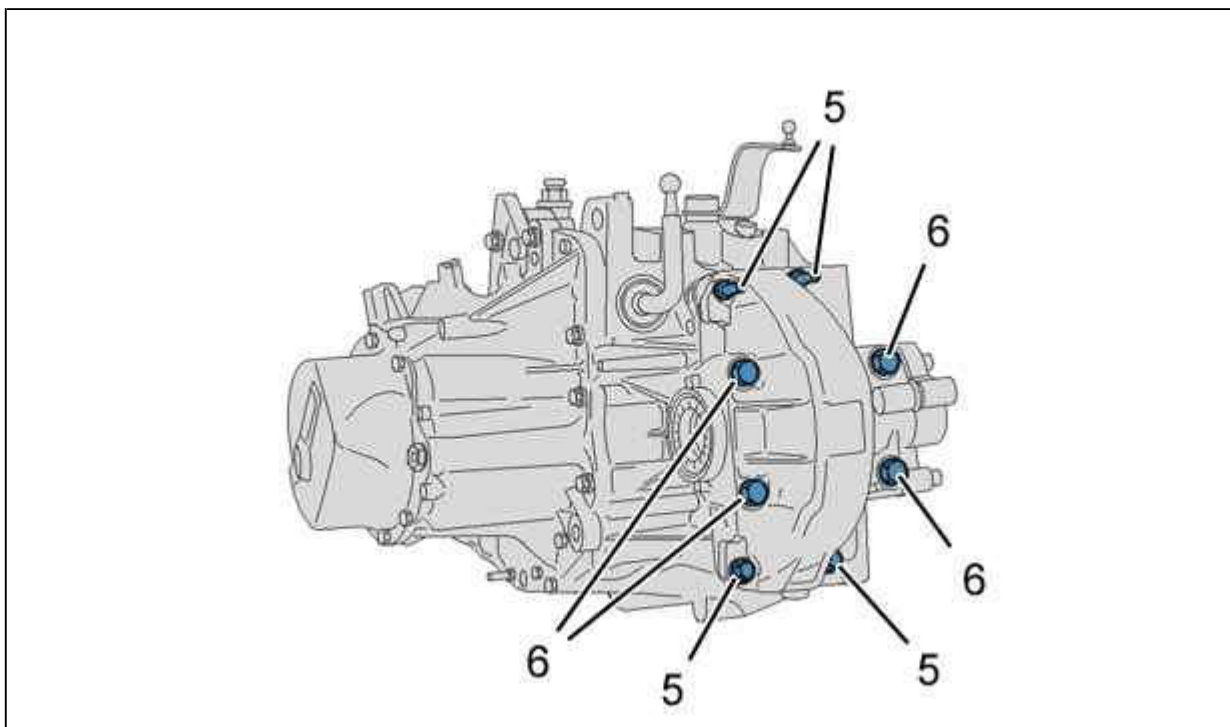


Рисунок : B2CM0NAD

Установить на место болтов (5), (6) (не затягивая).

2.1. Регулировка консольной части коробки передач

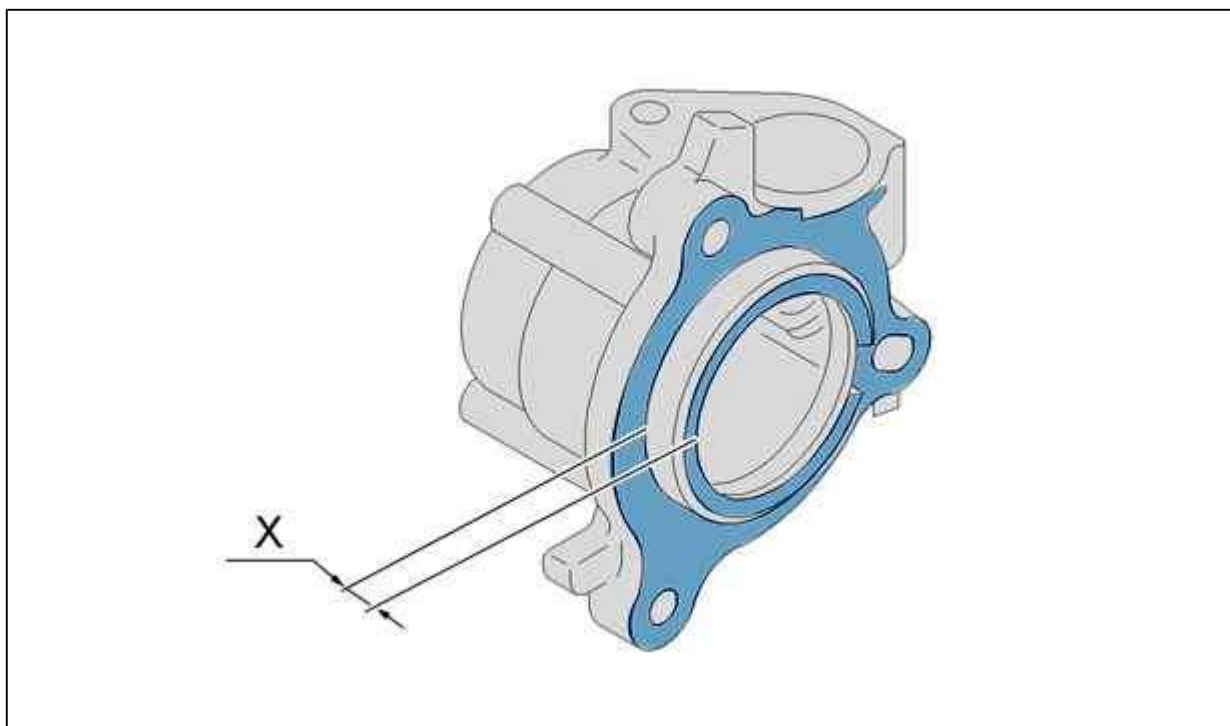


Рисунок : B2CM0NCD

"X" = Запечик консольной части.
Измерить размер "X".

2.2. Первый монтаж

Запечик консольной части : "X" = 10 мм .

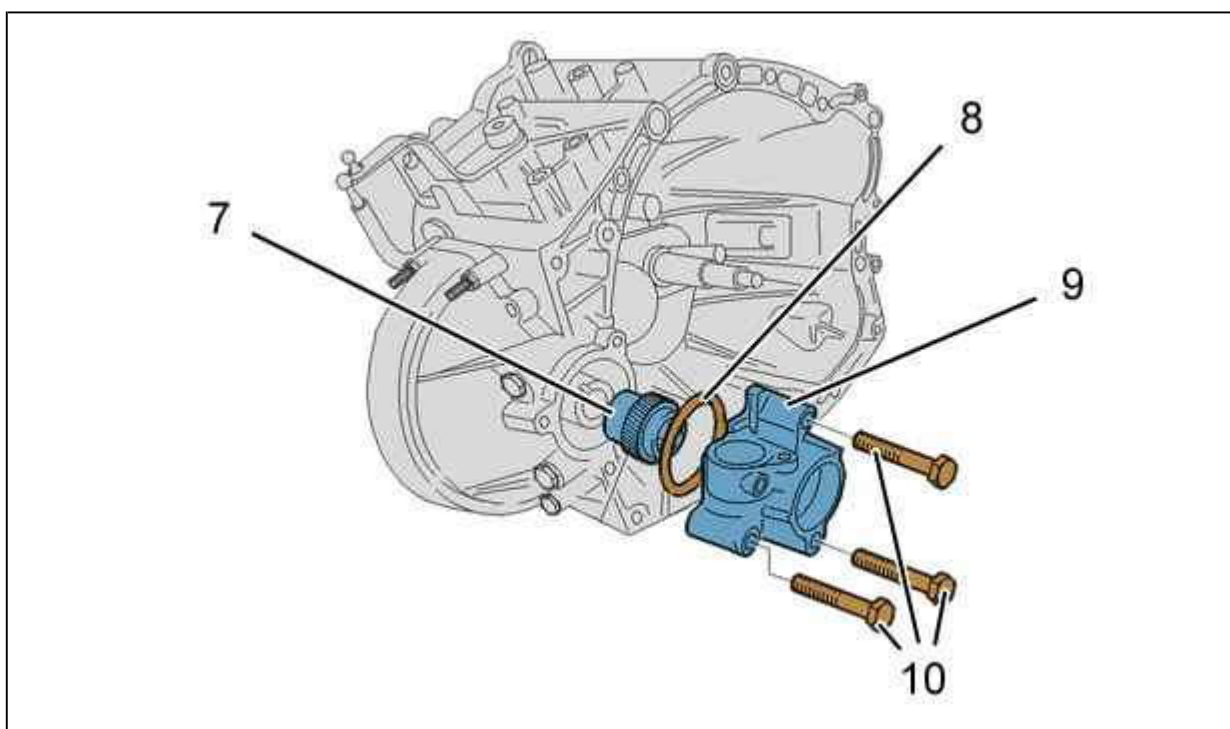


Рисунок : B2CM0NED

Установите :

- Червяк привода спидометра (7)
- Консольная часть (9) имеет сальник (8) (новый)

- болтов (10)

2.3. Второй монтаж

Заплечик консольной части "X" = 8,65 мм .

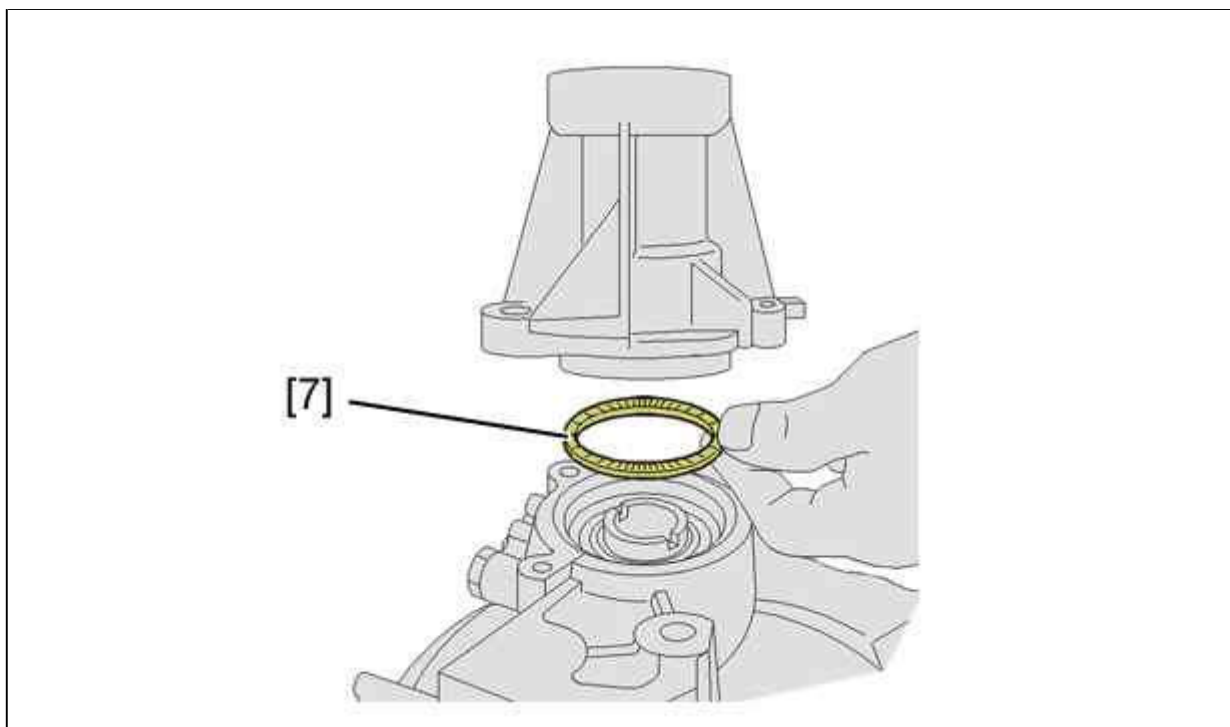


Рисунок : B2CM0NFD

Расположить :

- Регулировочную прокладку подшипников [7] во внешнее кольцо подшипника
- Удлинитель без уплотнительного кольца

Постепенно затяните болты на консольной части, поворачивая дифференциал для получения угла, необходимого для установки в правильное положение обойм подшипников.

Снимите :

- Удлинитель картера дифференциала
- Регулировочную прокладку (7)

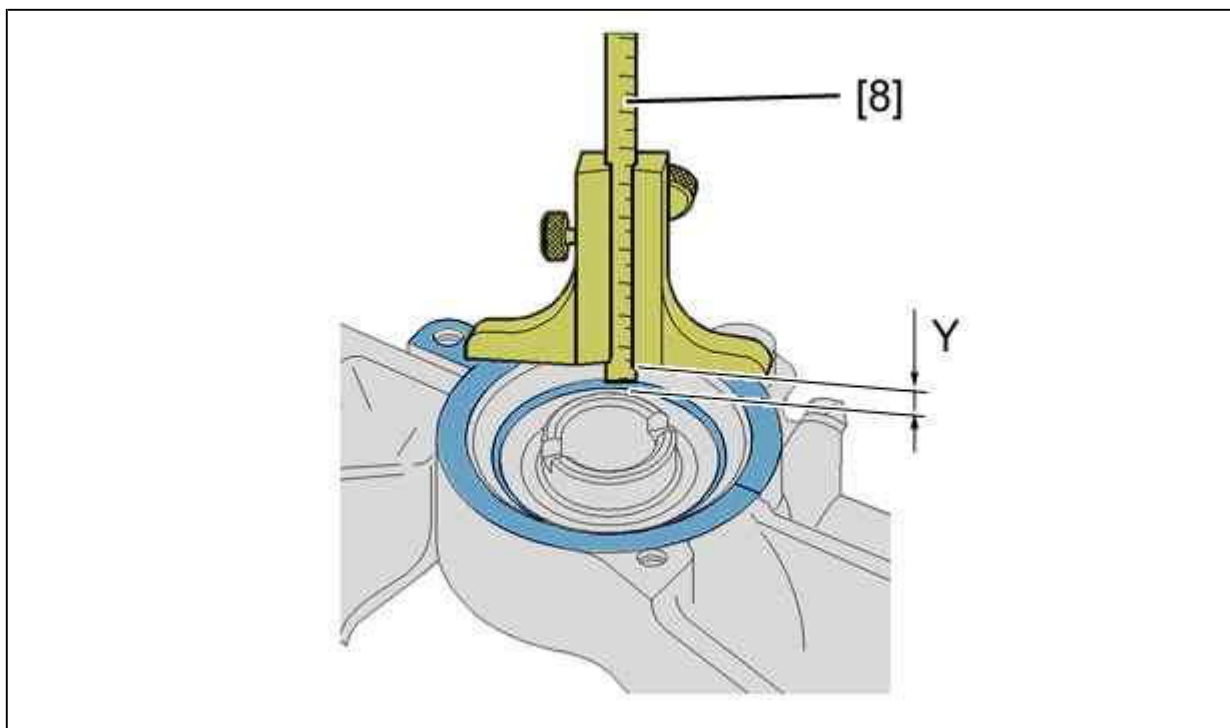


Рисунок : B2CM0NGD

С помощью глубиномера [8] измерить расстояние "Y" между плоскостью стыка и внешним кольцом подшипника.

Найдите толщину регулировочной прокладки.

$Y - X + 0,1 \text{ мм}$ = Толщина регулировочной прокладки.

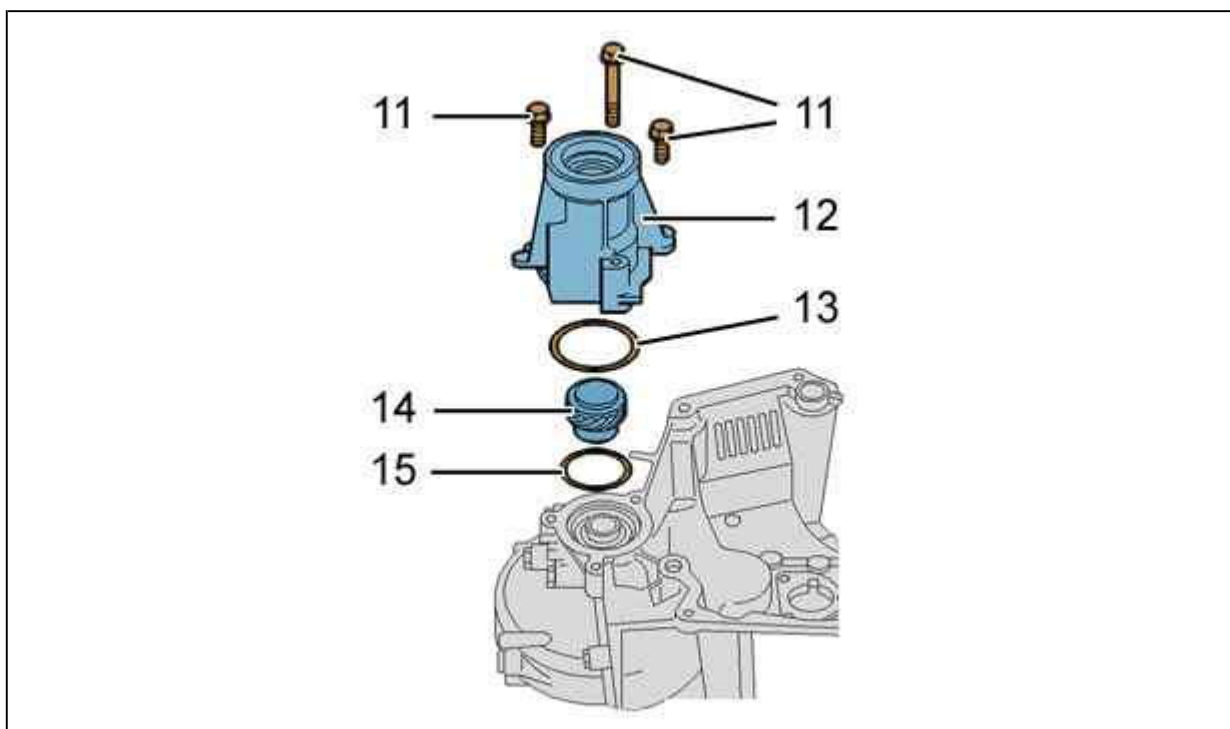


Рисунок : B2CM0NKD

Установите :

- Регулировочная прокладка (15)
- Червяк привода спидометра (14)
- Удлинитель (12), на который установлено новое уплотнительное кольцо (13)

- болтов (11)

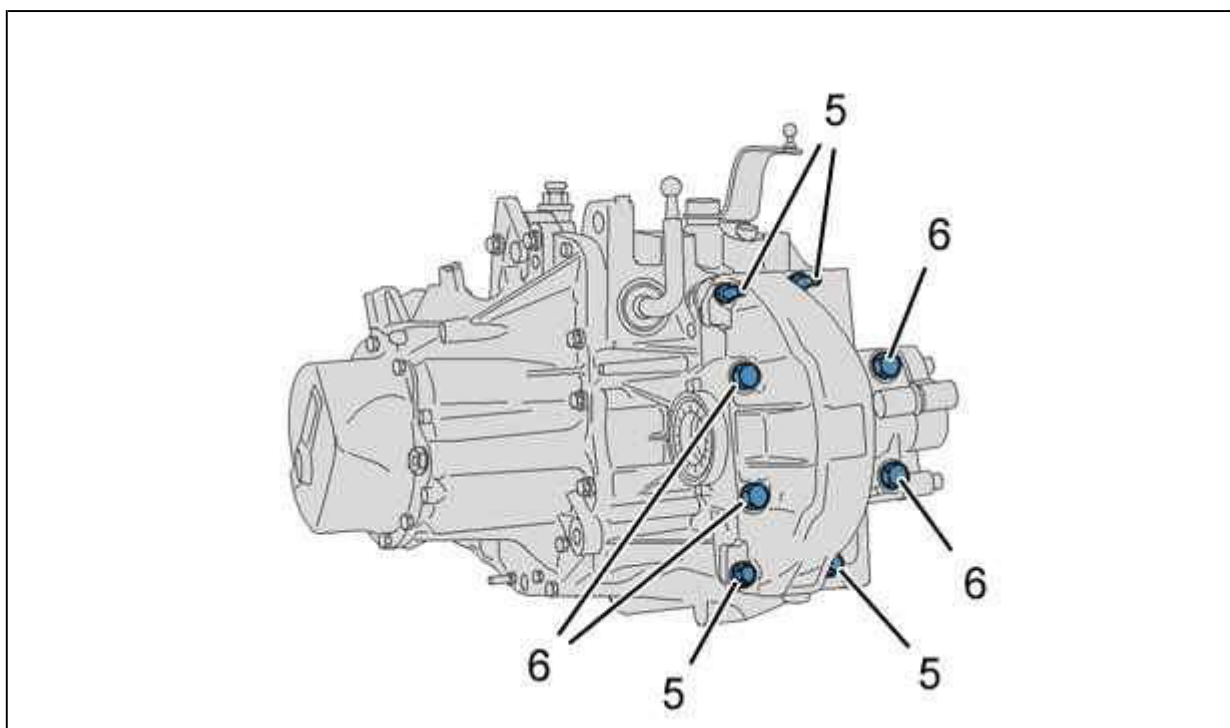


Рисунок : B2CM0NAD

Затяните :

- болтов (6)
- болтов (5)

ПРИМЕЧАНИЕ : Этот порядок работы позволяет обеспечить хорошее выравнивание соединяемых плоскостей.

3. Сборка : картер сцепления

ВНИМАНИЕ : Периодически заменяйте прокладки и штифты.

3.1. Коробка передач с установленным выше шариковым фиксатором

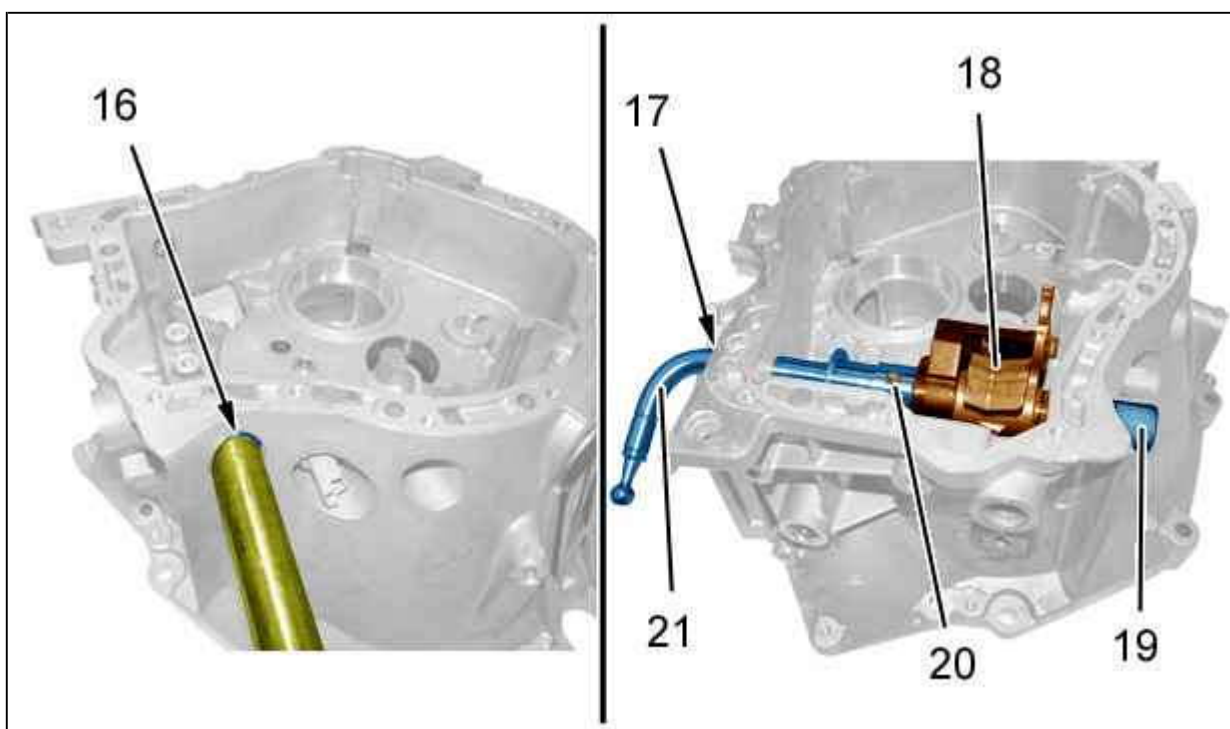


Рисунок : B2CM0NMD

Установите :

- Подшипник (16) (новый) ; С помощью бронзового штыря
- Прокладку (17) (новый)
- Кассета в сборе (18)
- Ось переключения передач (21)
- Штифт (20) (новый)
- Колпак (19) (новый)

3.2. Отсоедините шаровых шарниров привода выбора и переключения передач

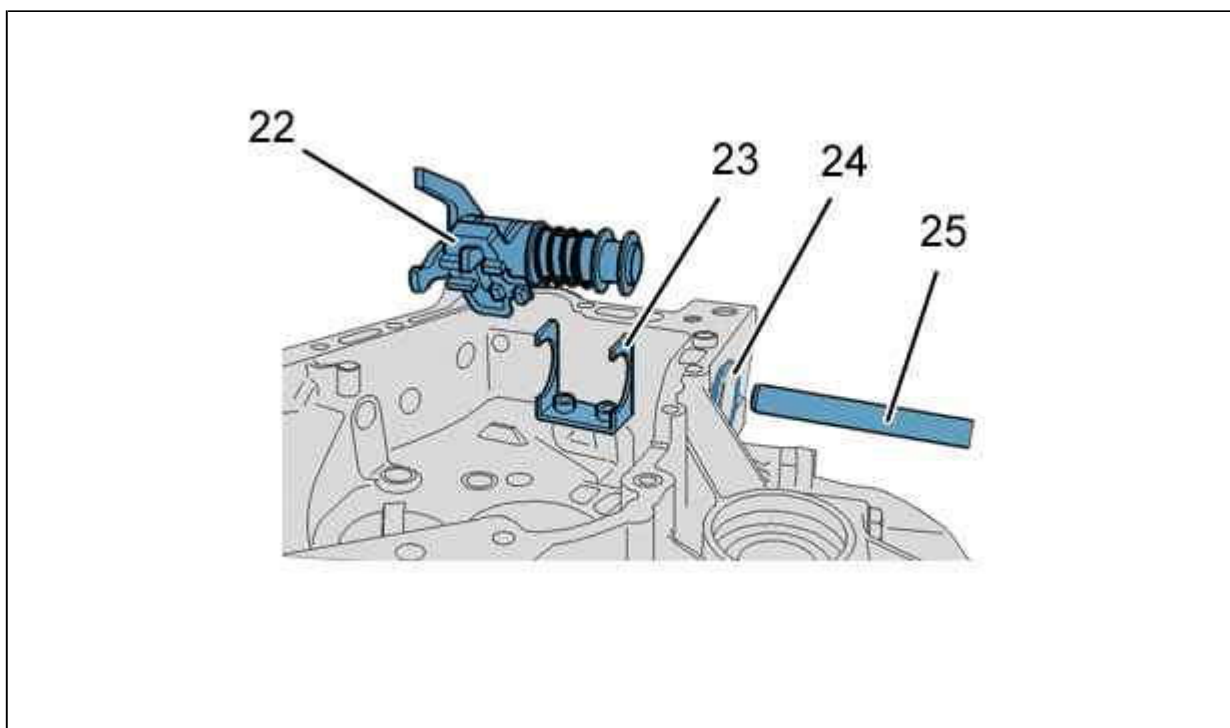


Рисунок : B2CM0NQD

Установите :

- Опора (23)
- Уплотнение (24) (новый)
- Кассета в сборе (22)
- Ось переключения передач (25)

3.3. Коробка передач с системой запрета на включение 5-й передачи/передачи заднего хода

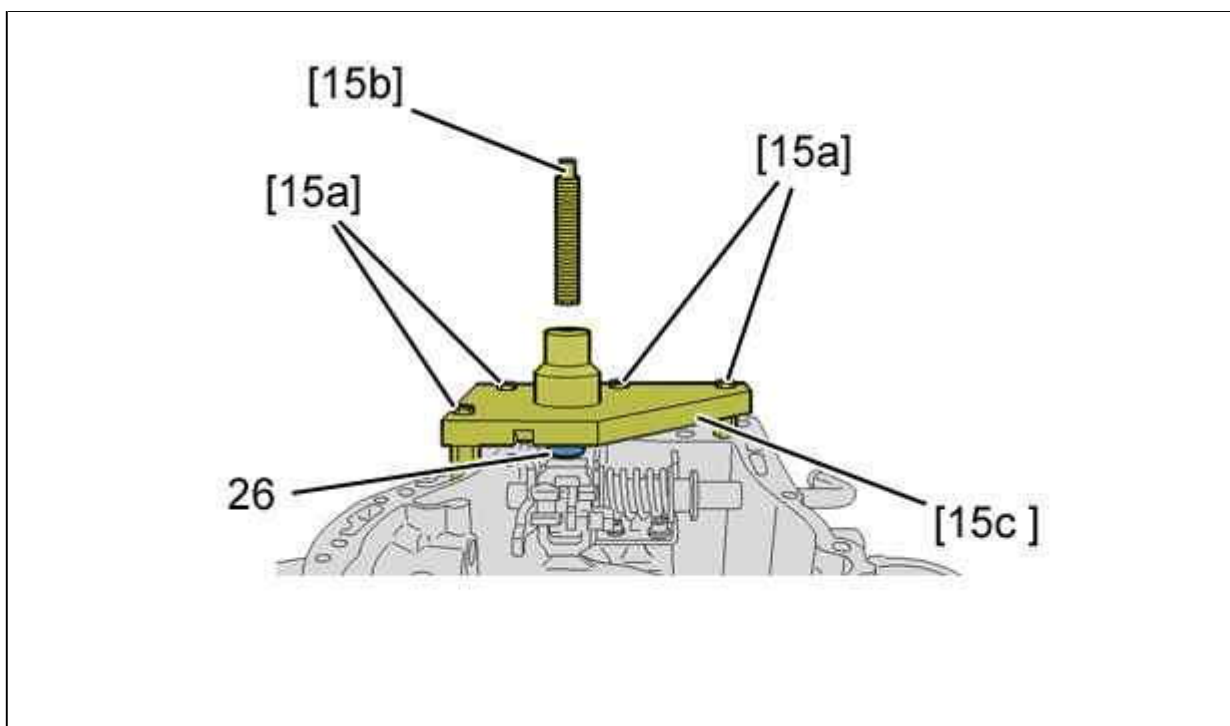


Рисунок : B2CM0NSD

ВНИМАНИЕ : Следовать указанной последовательности.

Снять резьбовую тягу [15b].

Расположить :

- Штифт (26)
- Приспособление [15c]

Затянуть 4 болты (15а) моментом 1,5 дН.м .

Расположить : Резьбовая тяга [15b].

Заверните до упора резьбовый палец в зоне " [15b]".

ВНИМАНИЕ : Следите за правильным положением приспособления для нормальной установки штифта (26).

3.4. Коробка передач без системы запрета включения 5-й передачи/передачи заднего хода

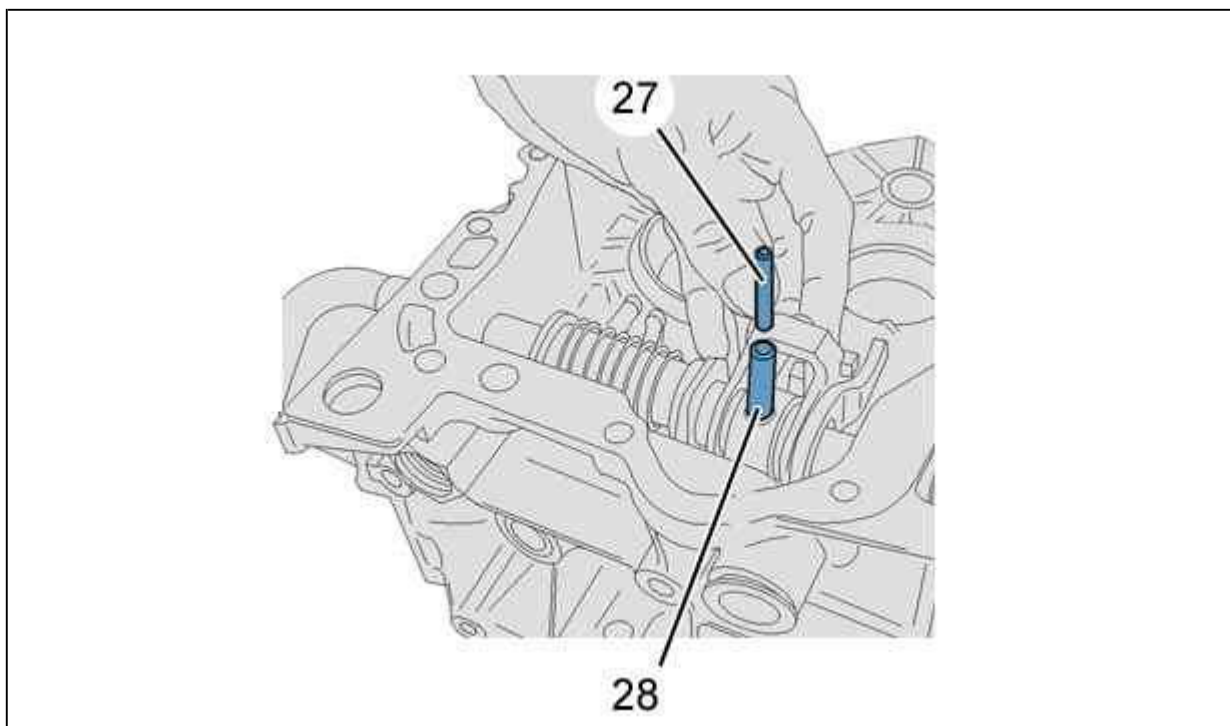


Рисунок : B2CM0NTD

Установите штифты (28) и (27).

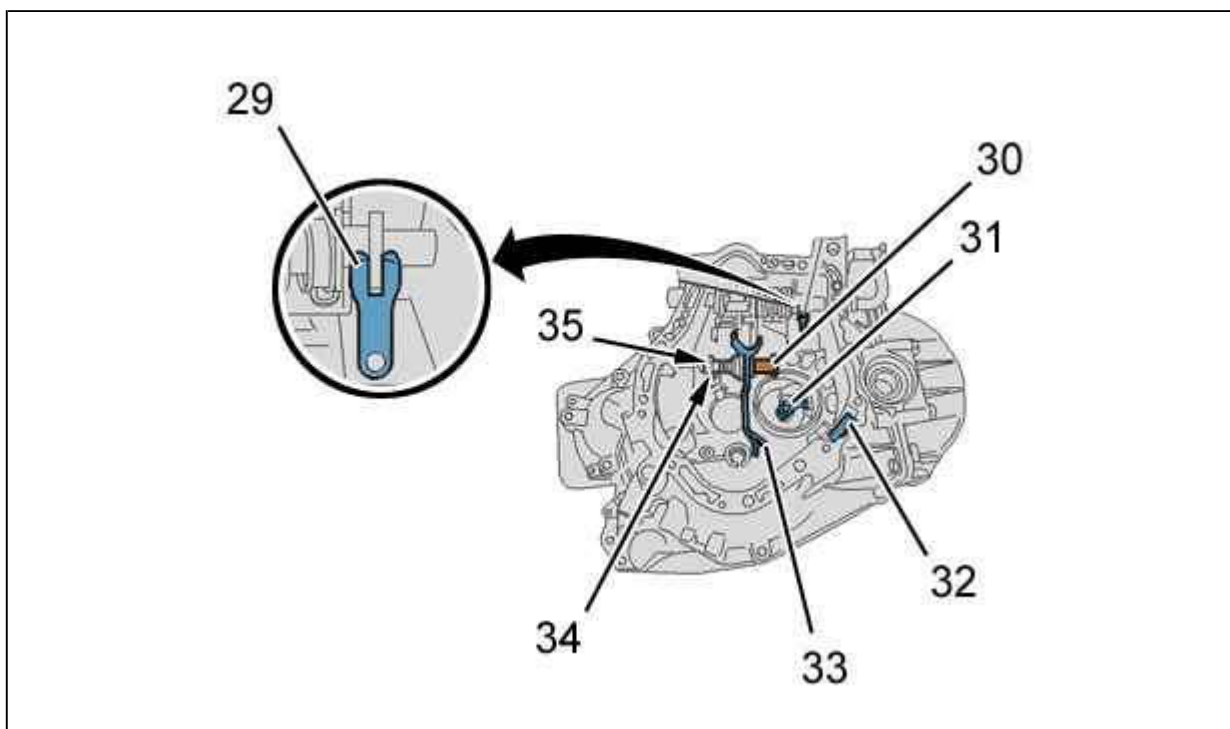


Рисунок : B2CM0NVD

Установите :

- Втулку (31) вторичного вала
- Магнит (32)
- Пружина (34)
- Палец блокировки (35)
- Вилку передачи заднего хода (33)
- Палец вилки (30)

- Ось переключения передач (29)

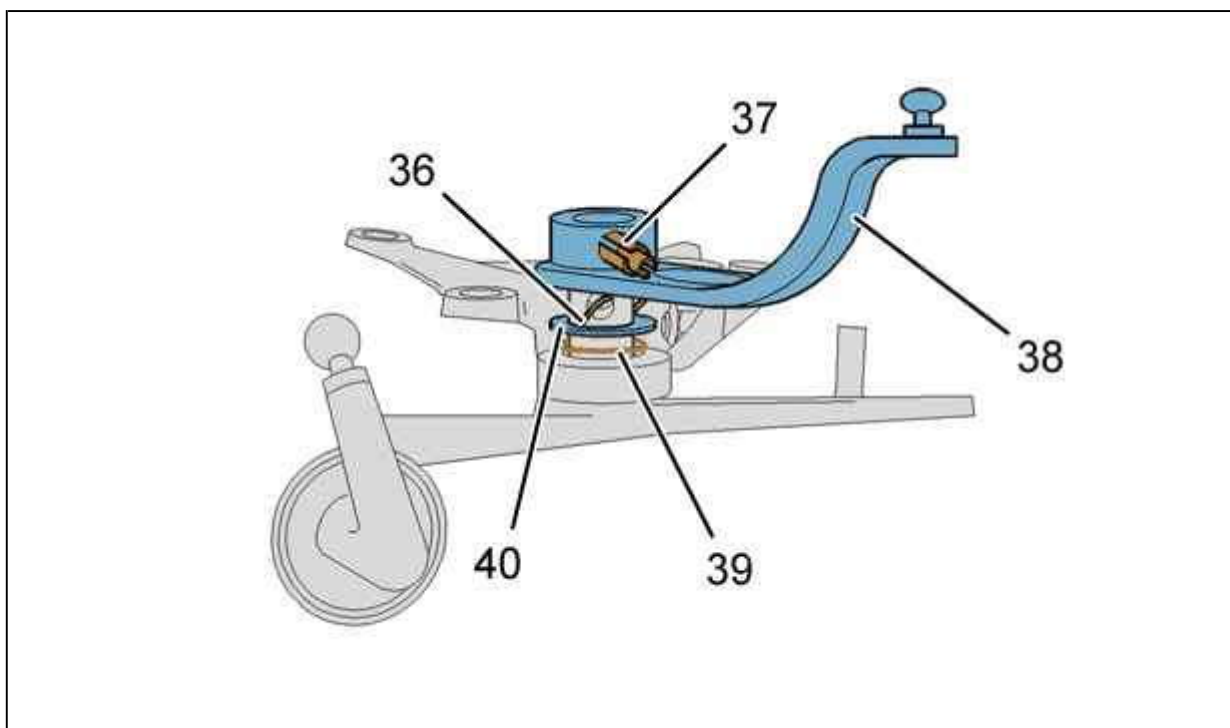


Рисунок : B2CM0NXD

Установите :

- Уплотнительное кольцо (39) (новый)
- Шайба (40)
- Пружина (36)
- Рычаг переключения передач (38)
- Штифт (37)

4. Установка

4.1. Первичные и вторичные валы

Произведите регулировку зазора первичного вала .

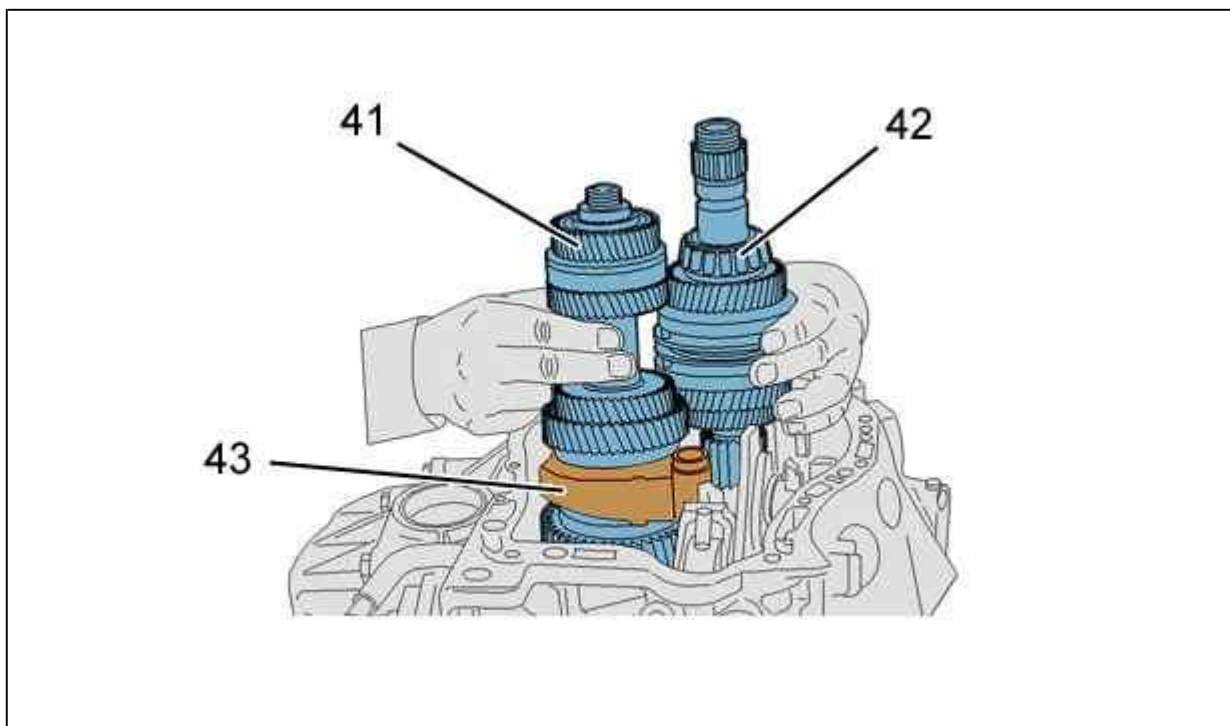


Рисунок : B2CM0NZD

Присоедините первичный (42) и вторичный вал (41) с вилкой 1-й/2-й передачи (43).
Установите зубчатый привод в картере коробки передач.

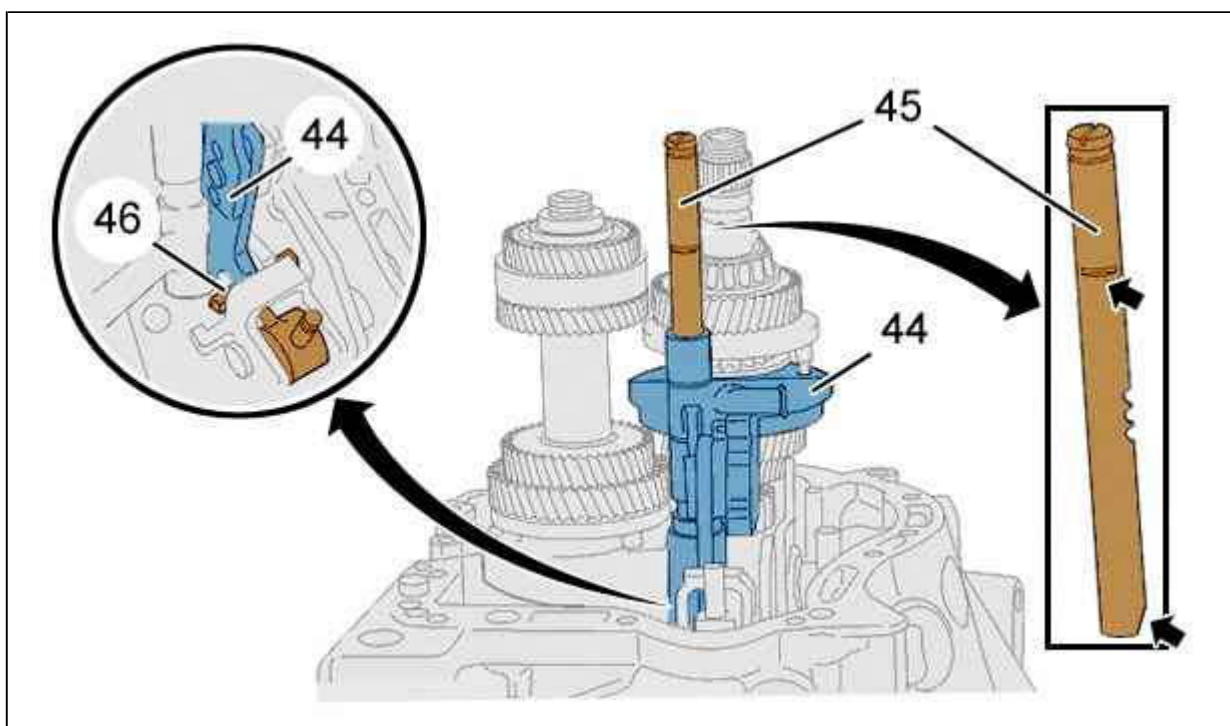


Рисунок : B2CM0P0D

ВНИМАНИЕ : Установите вилку (44) на рычаг селектора (46).

ВНИМАНИЕ : Следите за направлением пальца вилки (45).

Установите :

- Вилка (44)
- Палец вилки (45)

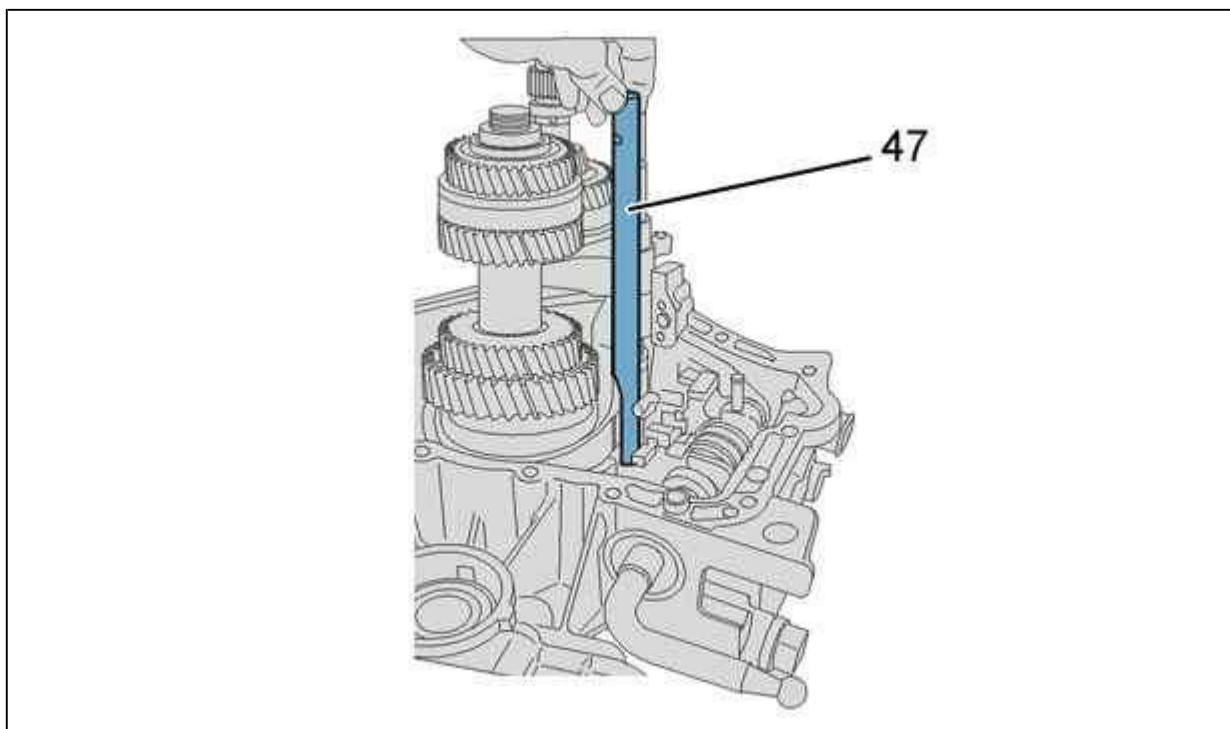


Рисунок : B2CM0P1D

ВНИМАНИЕ : Проверьте расположение пальца вилки на рычаге селектора.

Установить ось вилки 5-й передачи (47).

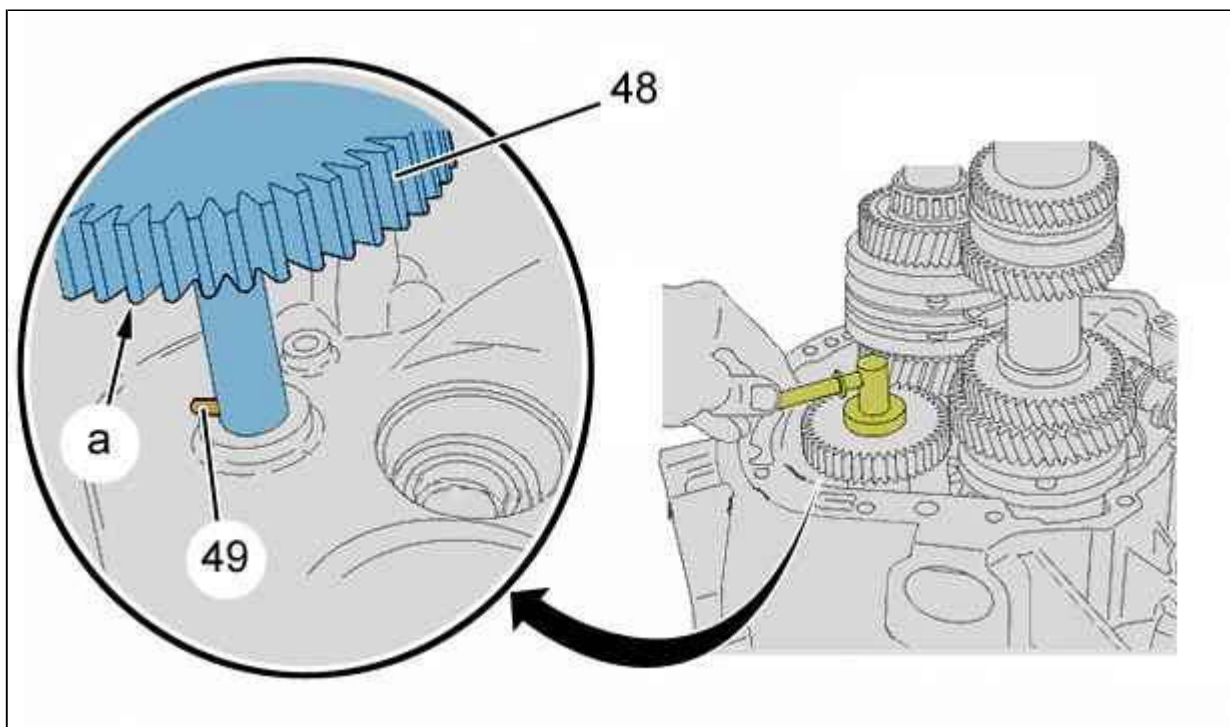


Рисунок : B2CM0P2D

ВНИМАНИЕ : Проверьте расположение штифта (49) в своем гнезде.

Установить на место ось и палец (48) включения передачи заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ : Вход зубьев должен быть ориентирован вниз (в "а").

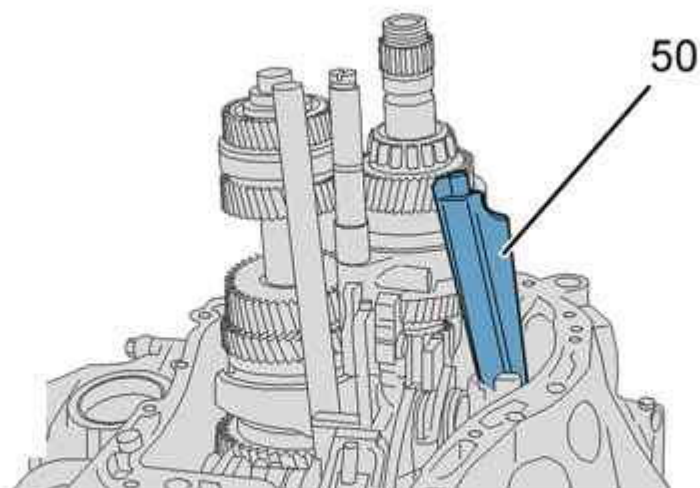


Рисунок : B2CM0P3D

Установите желоб для масла (50).

4.2. картер коробки передач

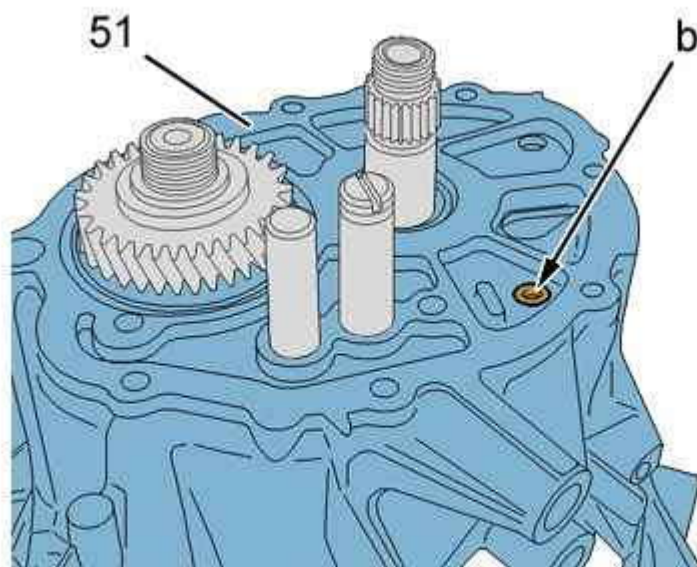


Рисунок : B2CM0P4D

ВНИМАНИЕ : Проконтролировать правильную установку на место канавки для масла в отверстие картера (в "b").

Нанести на плоскость стыка картера сцепления герметизирующий состав E10 (См. методику, касающуюся рекомендуемых компонентов : (в зависимости от версий)).

Установите : Картер коробки передач (51).

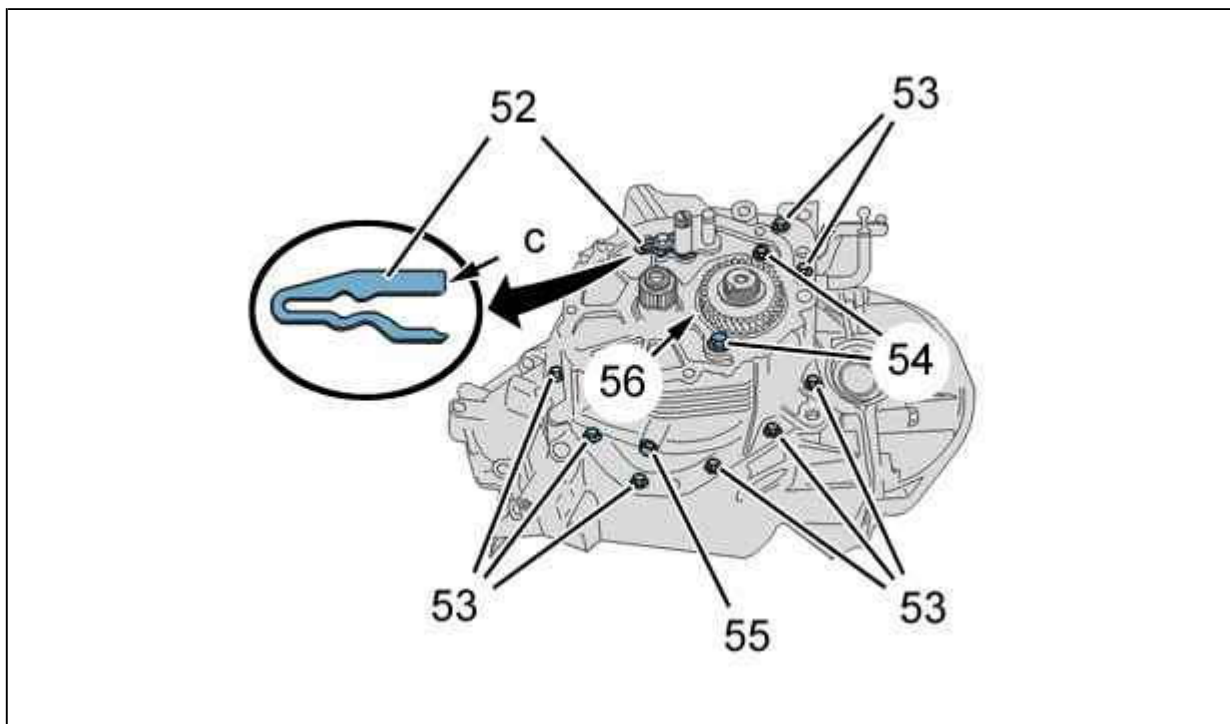


Рисунок : B2CM0P5D

Установите :

- болтов (53)
- Болт (55) (Новая шайба)
- Стопорную пластину (52) пальца вилки (Плоской частью в канавке пальца) (в "с")
- Болт крепления стопорной пластины
- Поршневое кольцо (новое) (56) в канавку подшипника
- болтов (54)

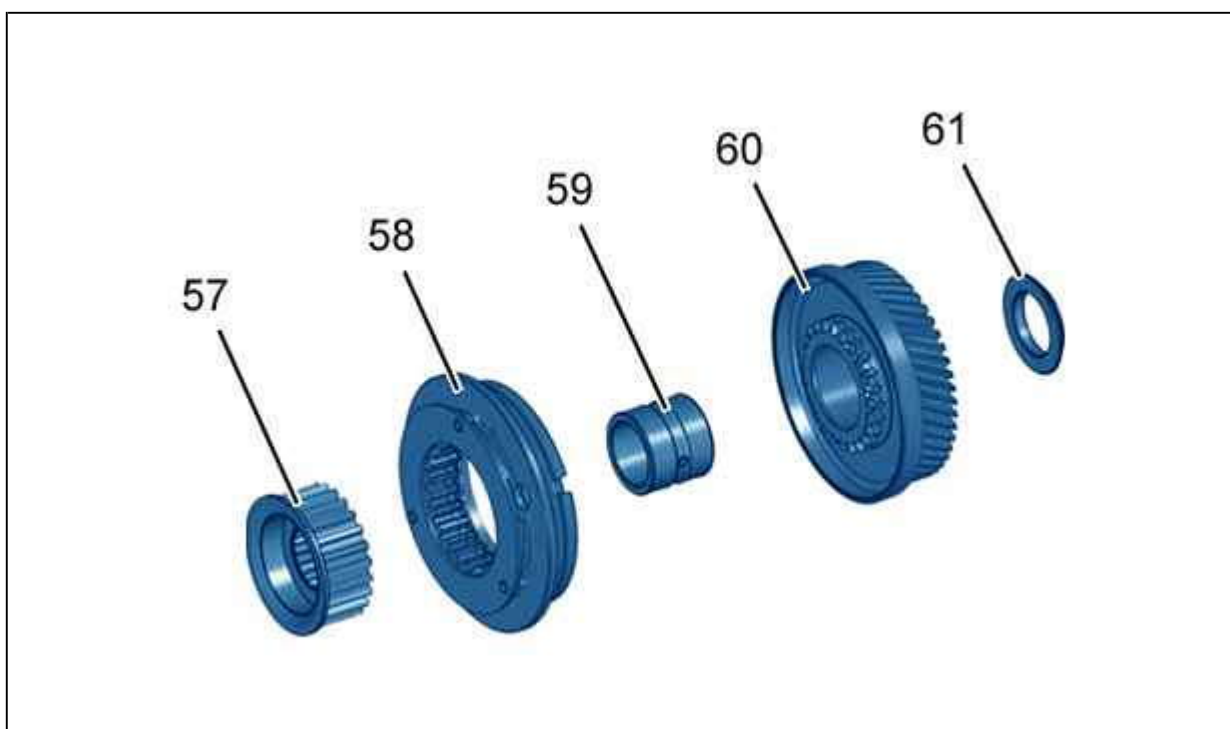


Рисунок : B2CG01OD

Установите :

- Распорную шайбу (61) (Запелчком со стороны подшипника)
- Упорная втулка шестерни 5-й передачи (59)
- Ведущая шестерня 5-й передачи (60)
- Узел в сборе: ступицу-синхронизатор (58), (57)

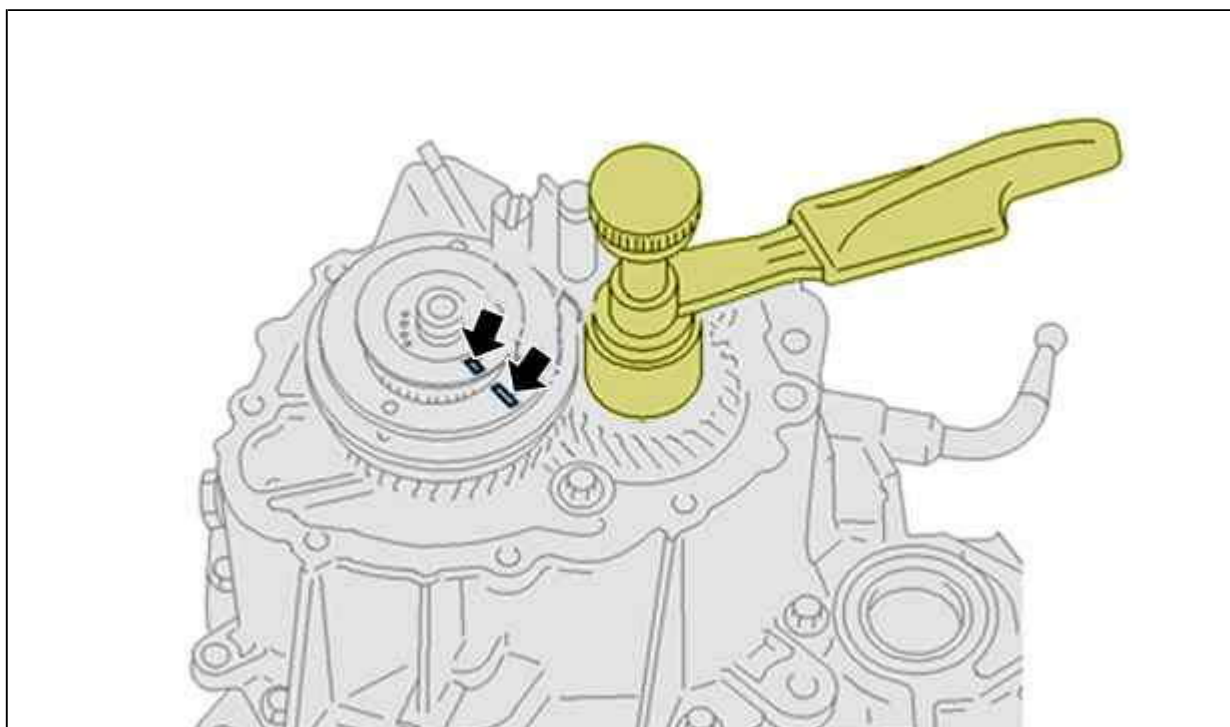


Рисунок : B2CM0P8D

Включите 3-ю или 4-ю передачу ; С помощью селектора переключения передач.
Включить 5-ю передачу.

Снимите гайку первичного вала.

Нанесите на резьбу вторичного вала средство Е6 (См. методику, касающуюся рекомендуемых компонентов : (в зависимости от версий)).

Снимите :

- Ступицу-синхронизатор 5-й передачи
- Вилку 5-й передачи

Снимите узел ступица-синхронизатор 5-й передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ : Соблюдайте маркировку, сделанную при разборке (как показано стрелками).

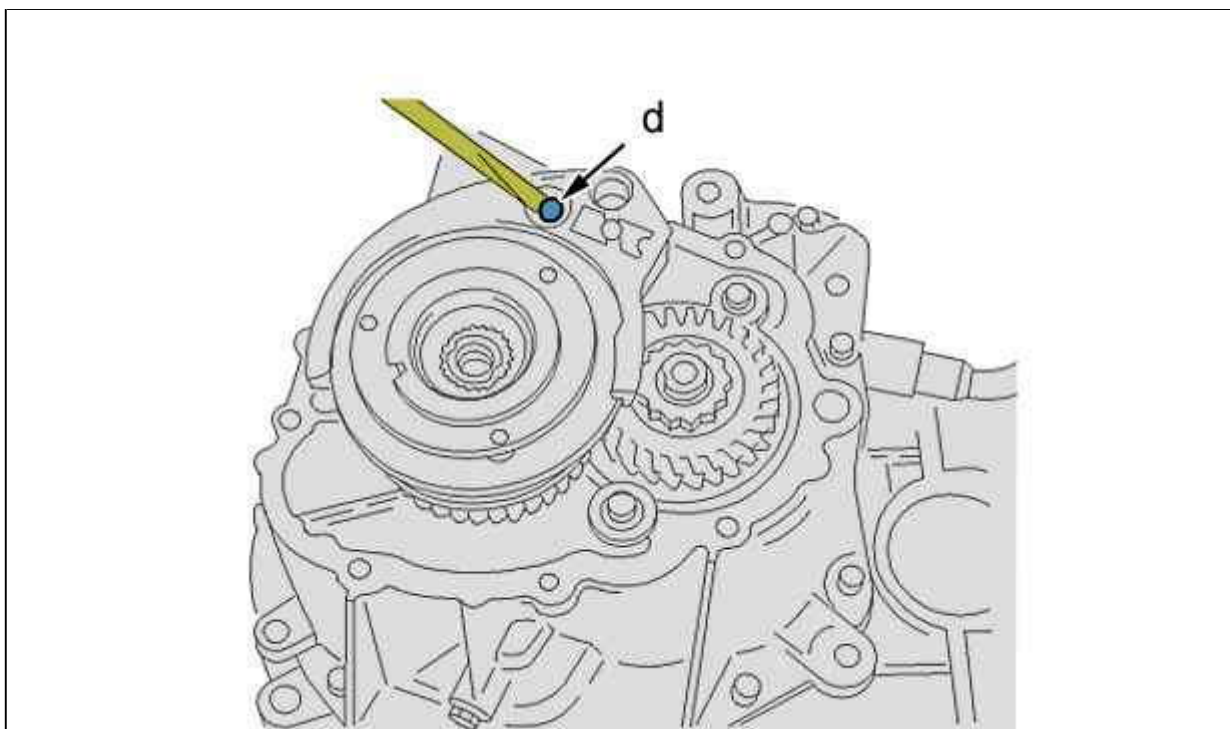


Рисунок : B2CM0PAD

Вдавите фиксирующий шарик в свое гнездо в зоне " d", нажимая на узел ступица-синхронизатор.

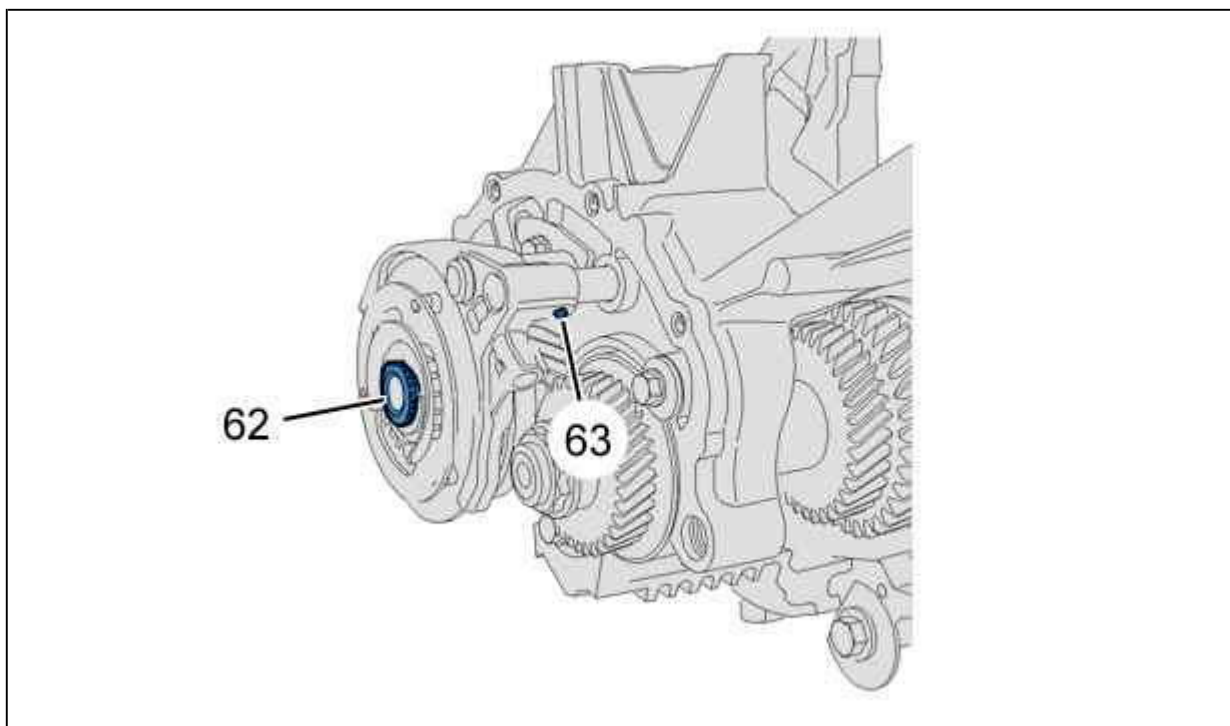


Рисунок : B2CM0PBD

Включите 3-ю или 4-ю передачу ; С помощью селектора переключения передач.

Включить 5-ю передачу.

Нанесите на резьбу первичного вала средство Е6 (См. методику, касающуюся рекомендуемых компонентов : (в зависимости от версий)).

Соедините вилку и ее палец со штифтом (63) (новый).

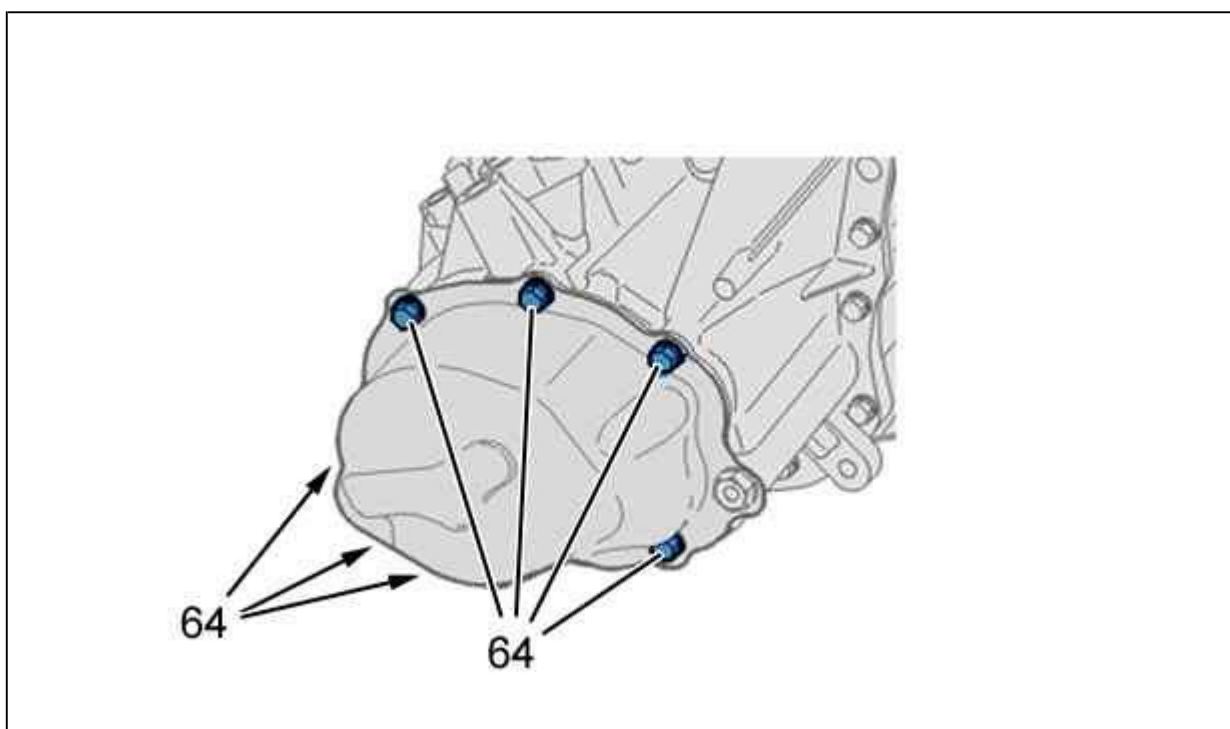


Рисунок : B2CM0PCD

Нанесите на картер 5-й передачи герметик Е10 (См. методику, касающуюся рекомендуемых компонентов : (в зависимости от версий)).

Установить на место болтов (64).

РАЗБОРКА - СБОРКА : ВНУТРЕННИЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте условия по очистке и повторной установке коробки передач ⓘ .

ВНИМАНИЕ : Отметить положение деталей перед демонтажем.

1. Оборудование

Использовать рекомендованные приспособления ⓘ .

2. Разборка : первичный вал

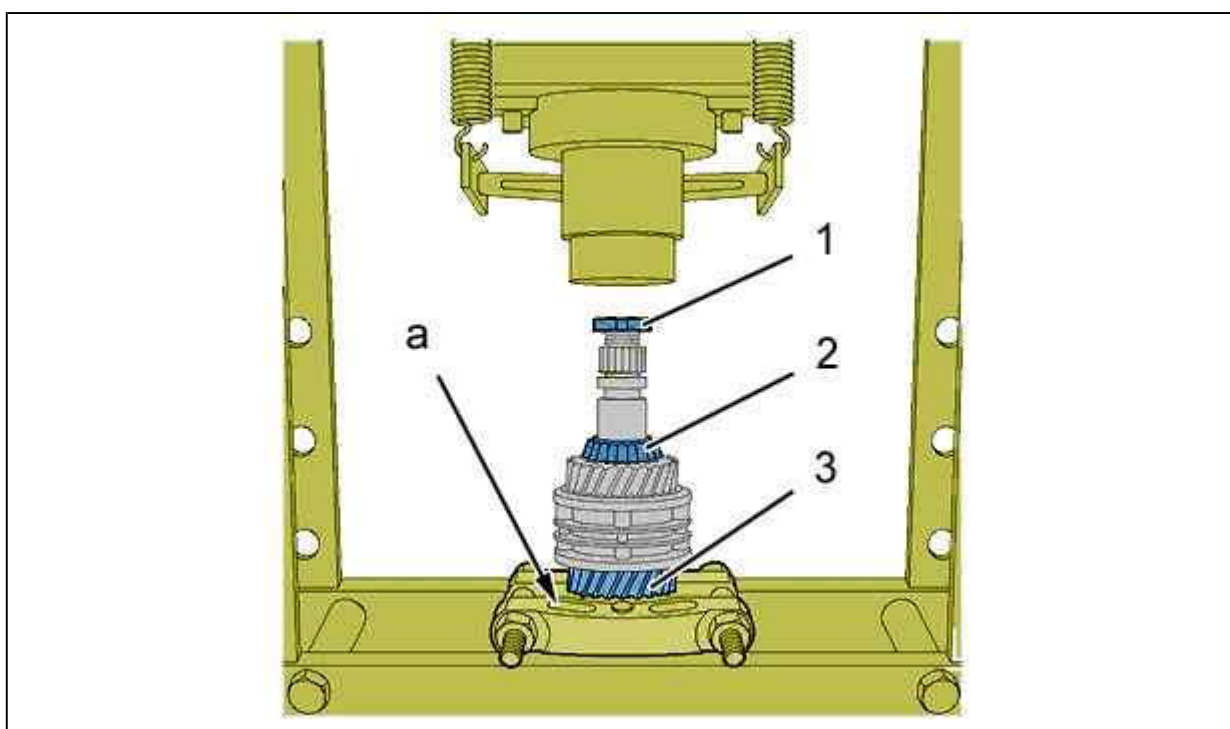


Рисунок : B2CG27AD

ВНИМАНИЕ : Плоская поверхность "a" приспособления должна быть направлена в сторону шестерни, чтобы не упираться в зубья.

Защитить конец первичного вала его гайкой (1).

Упереться в шестерню 3-й передачи (3) и снять задний подшипник (2) ; С помощью приспособления типа FACOM U53T и пресса.

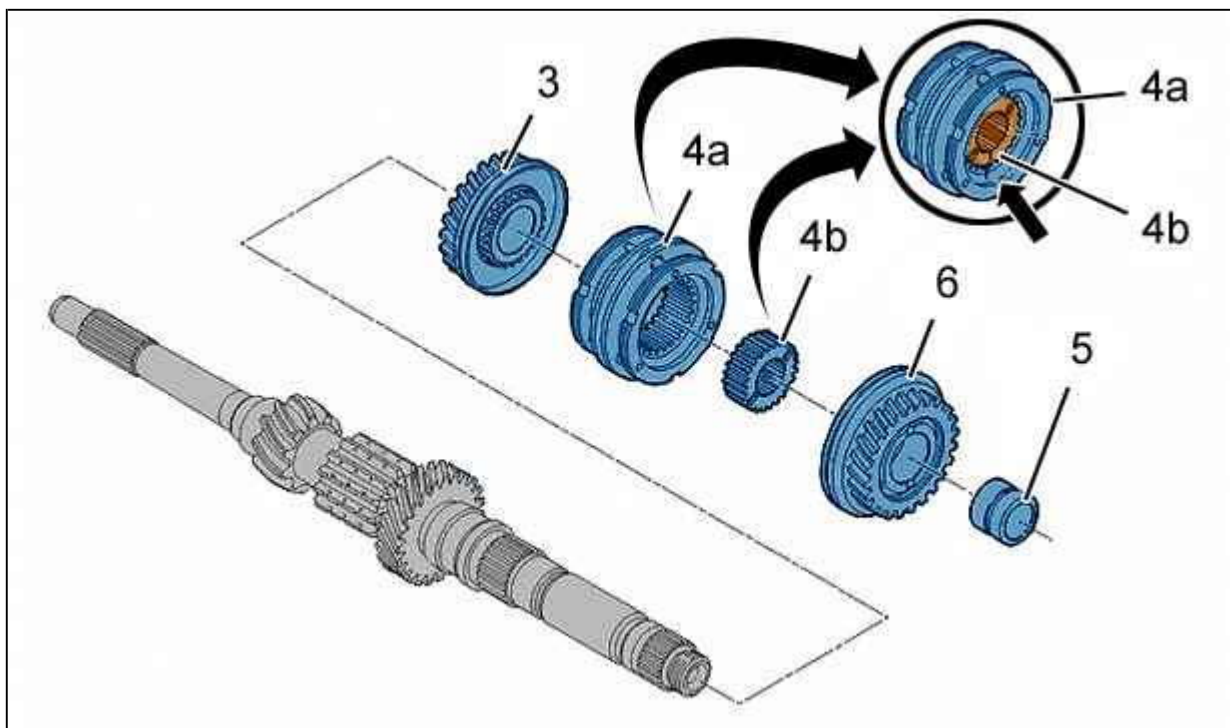


Рисунок : B2CM0L2D

ВНИМАНИЕ : Отметить положение деталей перед демонтажем.

Снимите :

- Ведущую шестерню 4-й передачи (6) и ее упорное кольцо (5)
- Синхронизатор 3-й/4-й передачи (4a) со своей ступицей (4b) (Пометить положение ступицы по отношению к синхронизатору)
- Ведущую шестерню 3-й передачи (3)

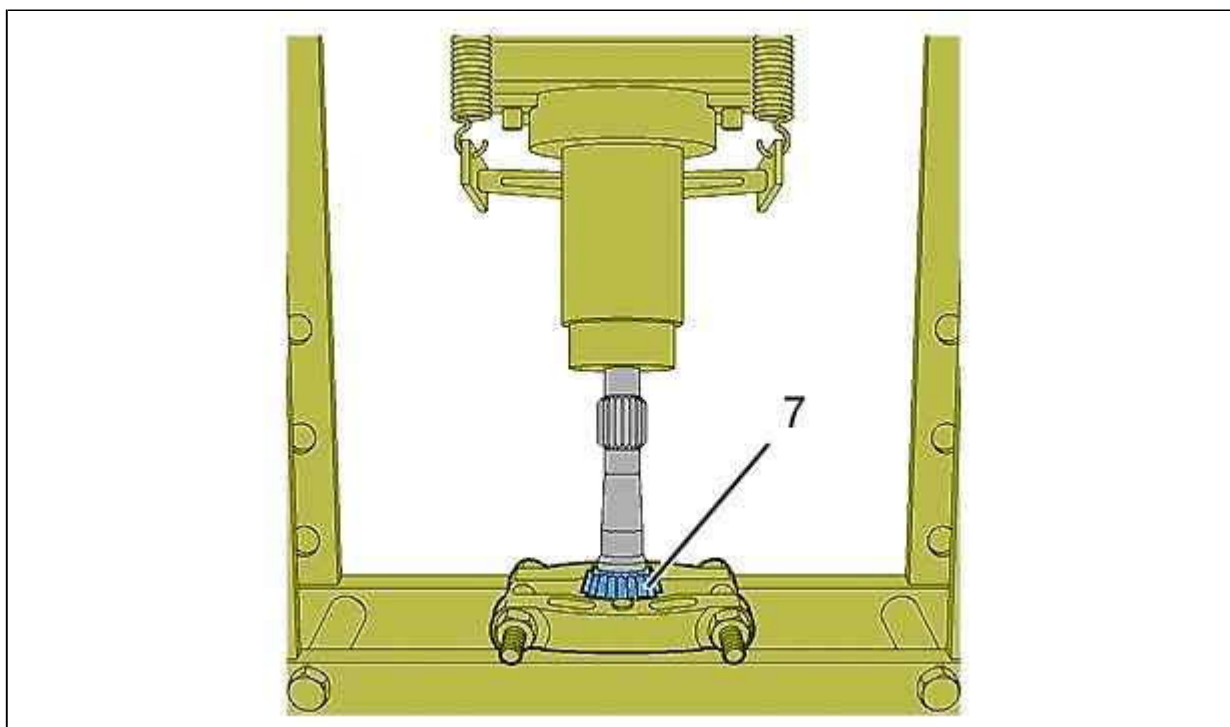


Рисунок : B2CG27CD

Снять передний подшипник (7) ; С помощью приспособления типа FACOM U53T и прессы.

3. Разборка : вторичный вал

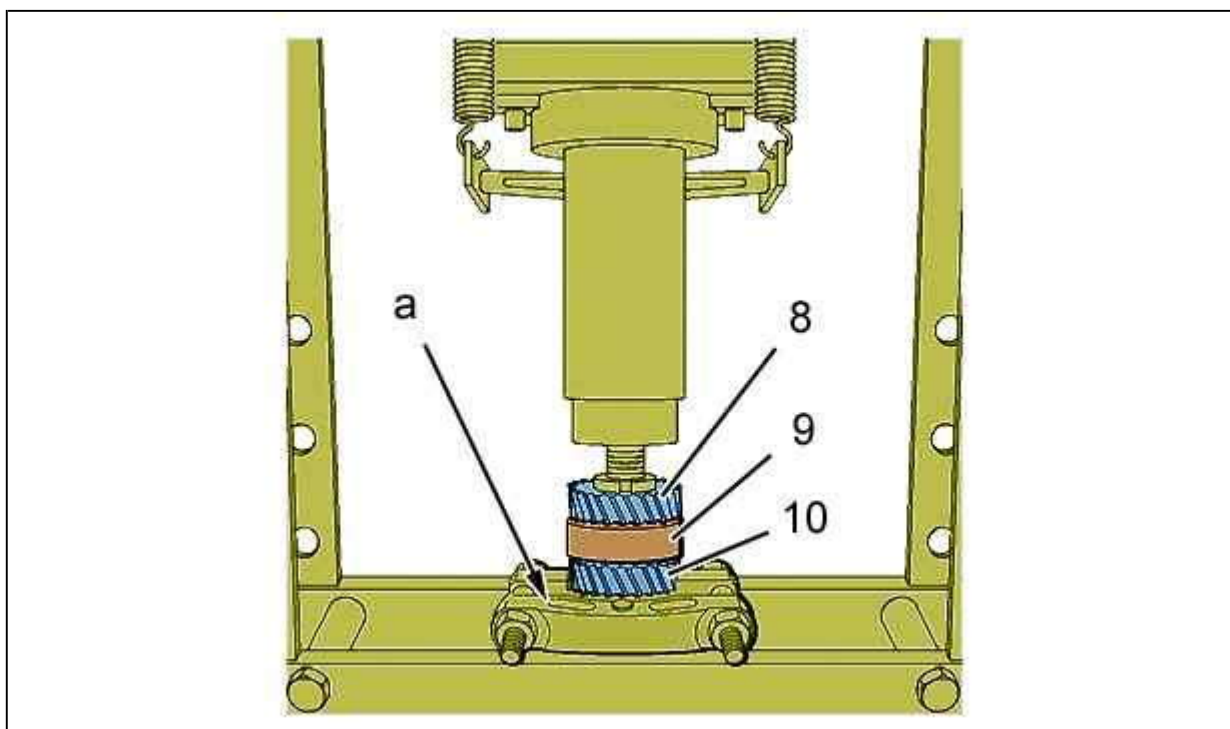


Рисунок : B2CG27DD

ВНИМАНИЕ : Отметить положение деталей перед демонтажем.

ВНИМАНИЕ : Плоская поверхность "а" приспособления должна быть направлена в сторону шестерни, чтобы не упираться в зубья.

Установите упор под шестерню 4-й передачи (10).

Снимите : Ведомую шестерню 5-й передачи (8) и подшипник (9) ; С помощью приспособления типа FACOM U53T и прессы.

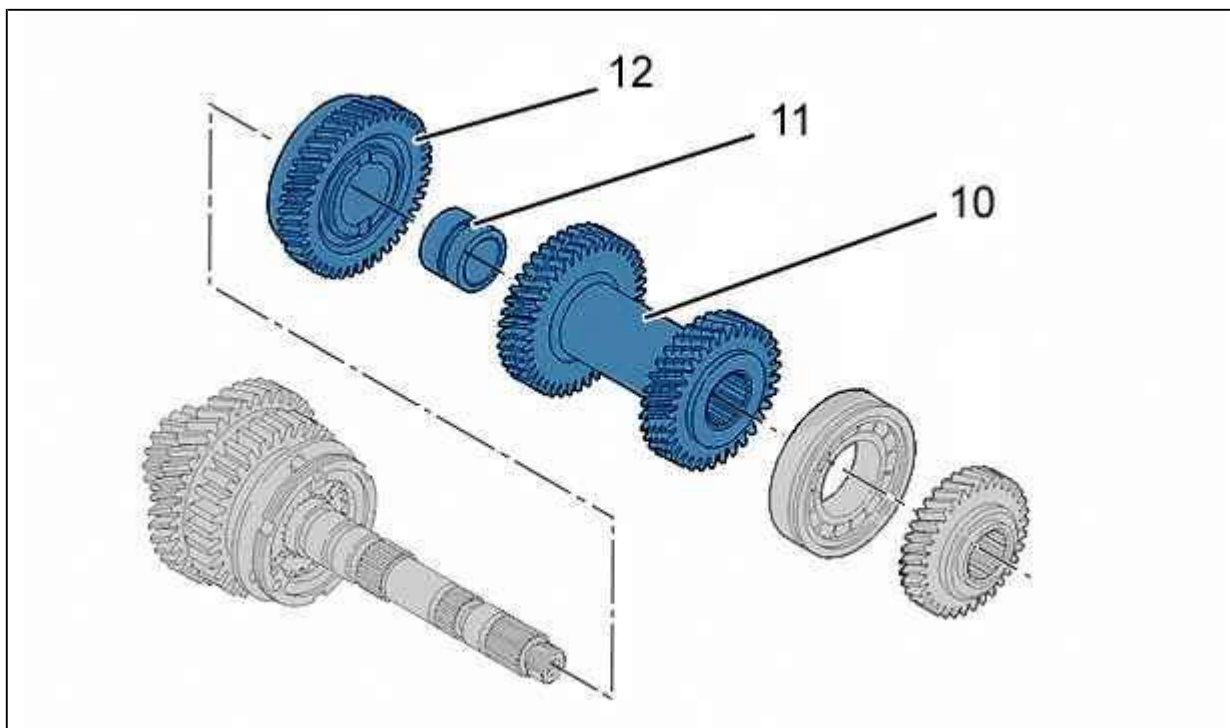


Рисунок : B2CM0L5D

Снимите :

- Блок ведомых шестерен 4-й и 3-й передач (10)
- Ведомую шестерню 2-й передачи (12) и ее упорную втулку (11)

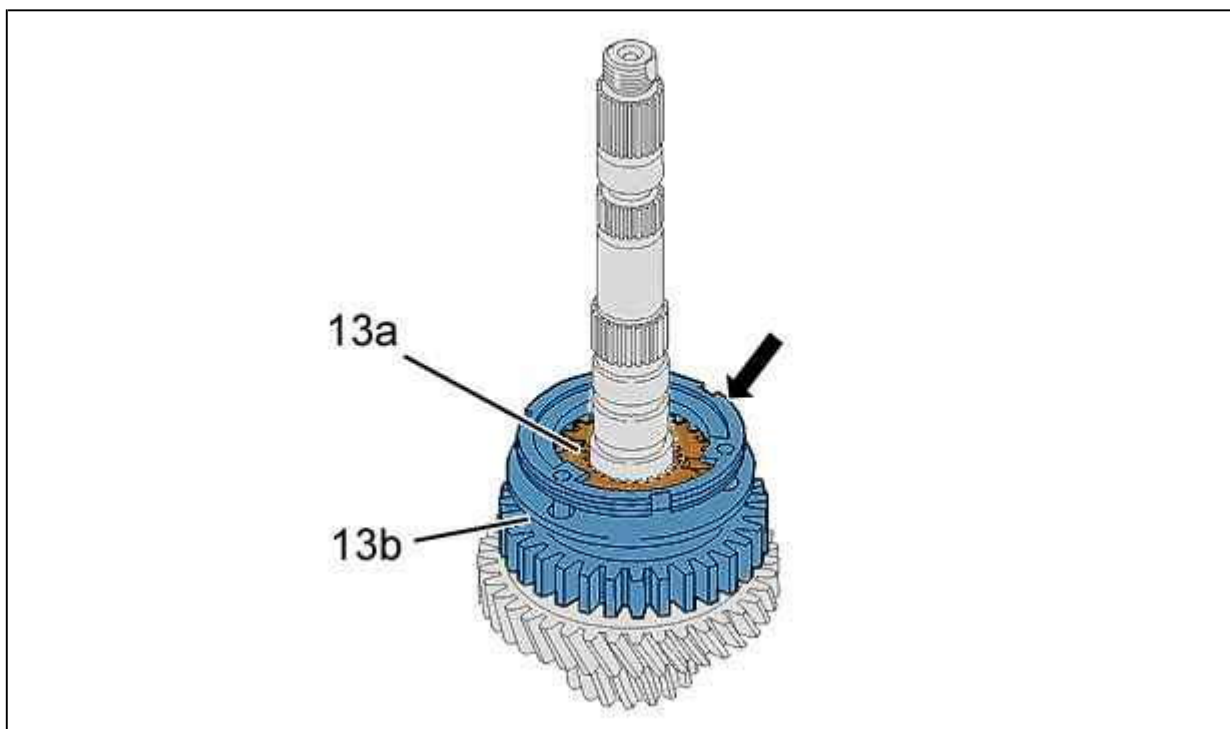


Рисунок : B2CM0L6D

ВНИМАНИЕ : Пометить положение ступицы по отношению к синхронизатору .

Снимите : Синхронизатор 2-й/1-й передачи (13b) и его ступицу (13a).

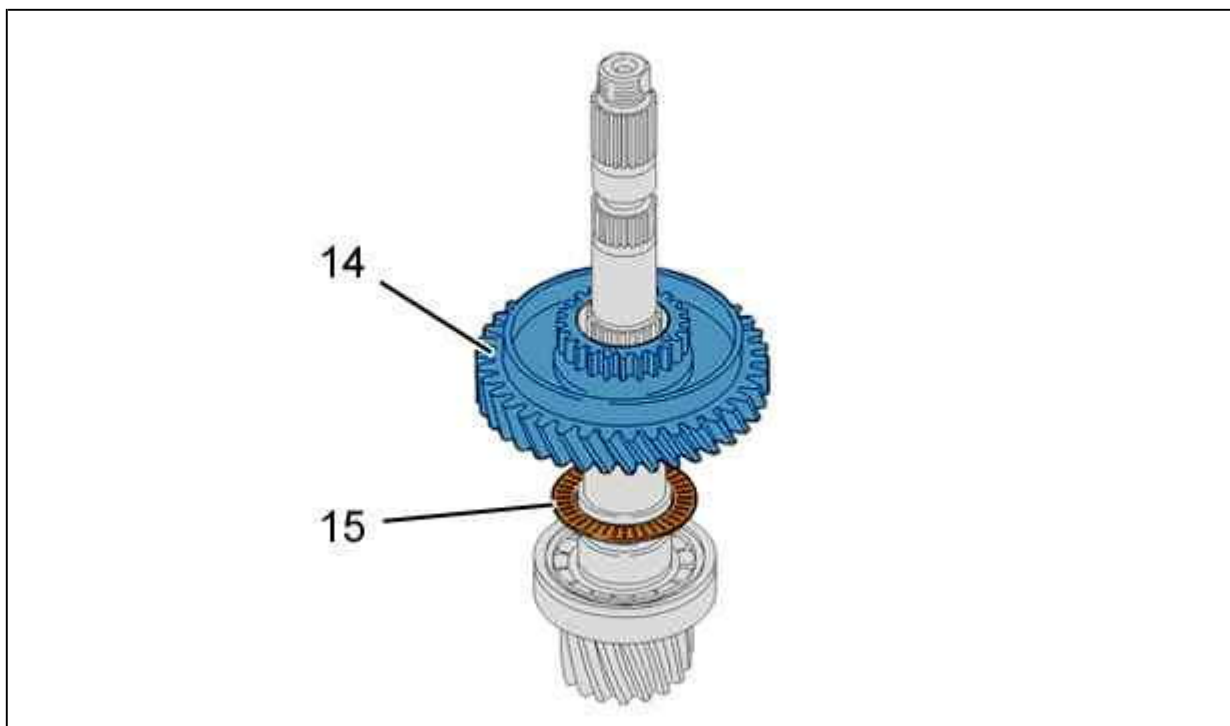


Рисунок : B2CM0L7D

Снимите :

- Ведомая шестерня 1-й передачи (14)
- Упор со стрелками (15)

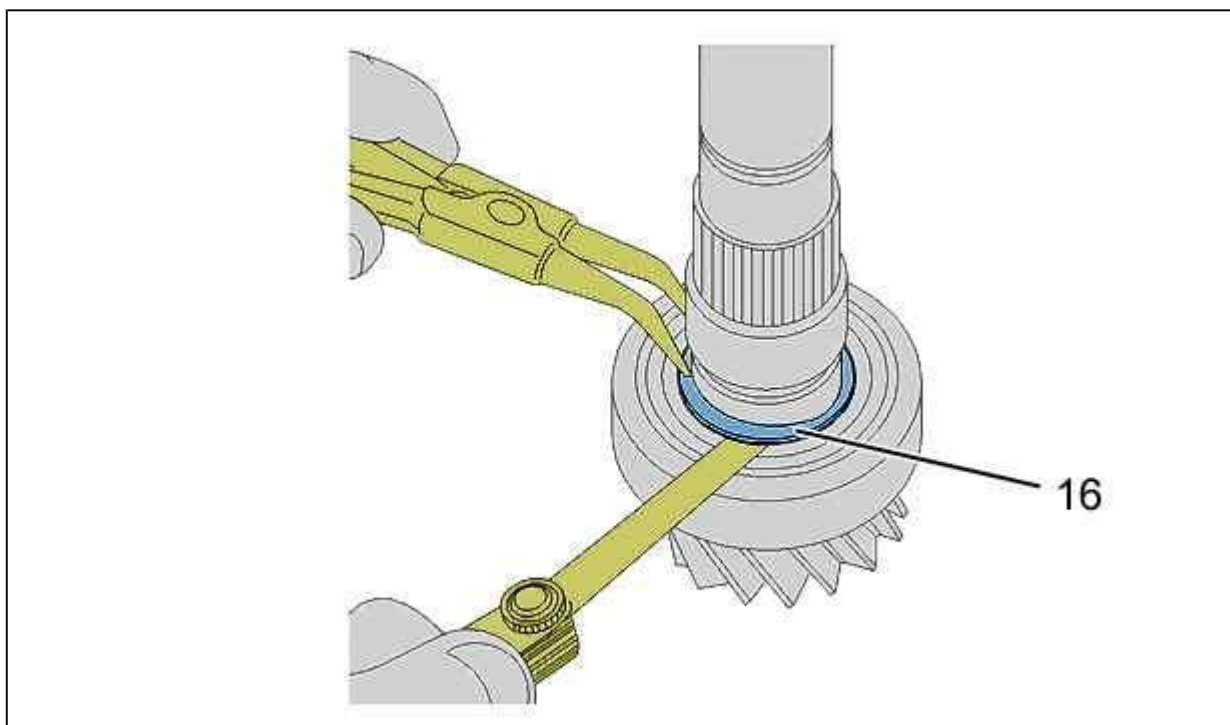


Рисунок : B2CM0L8D

Снять стопорное кольцо (16) ; С помощью щипцов для стопорных колец (Если необходим набор прокладок).

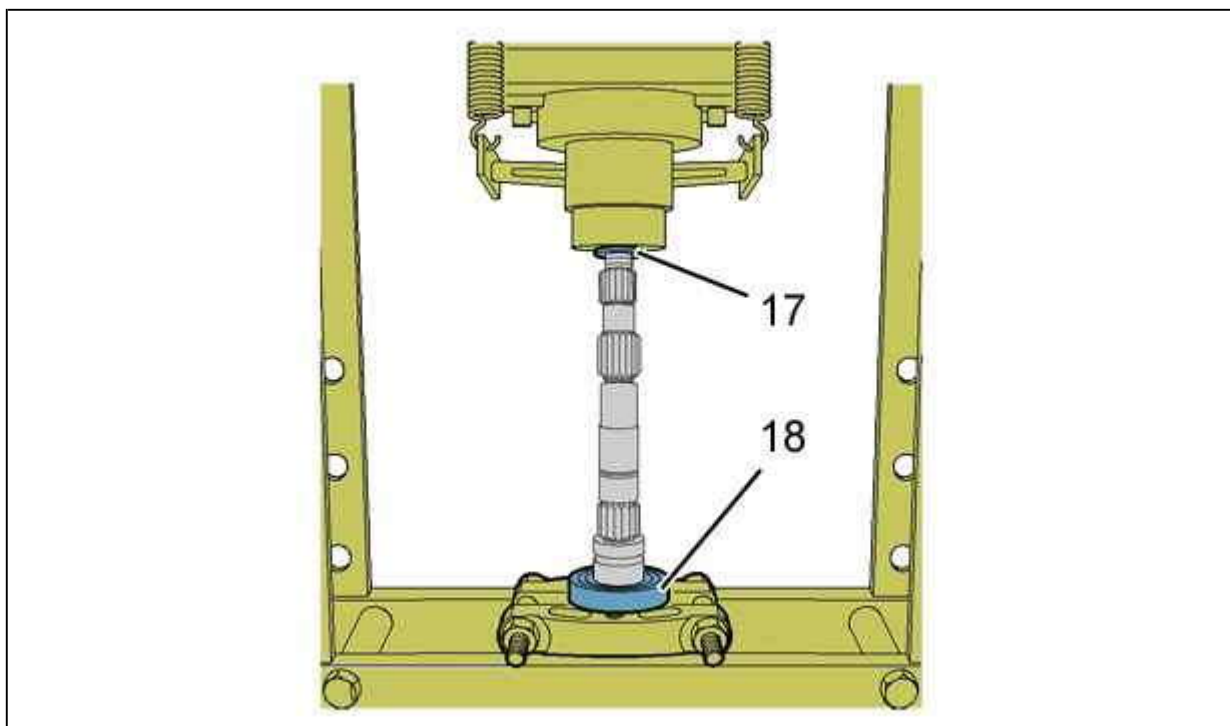


Рисунок : B2CG27FD

Защитить конец вторичного вала с помощью гайки (17).
Извлечь подшипник (18) ; С помощью приспособления типа FACOM U53T и прессы.

4. Разборка : корпус дифференциала

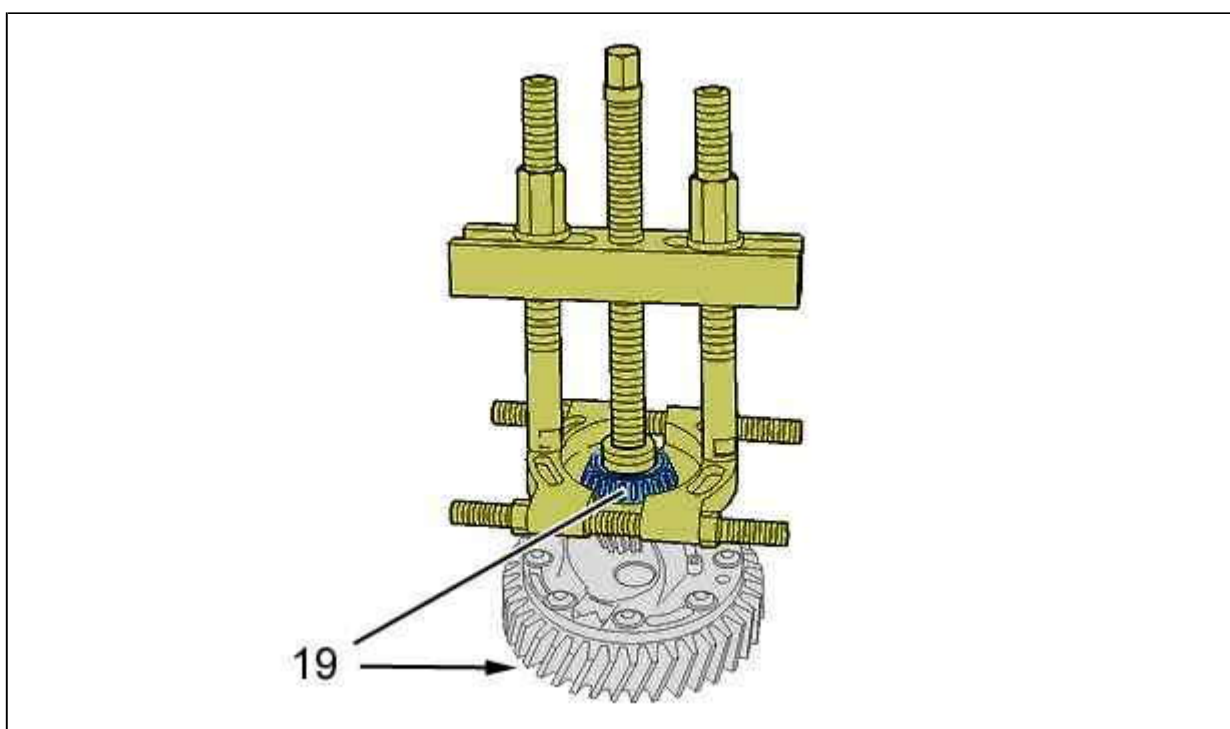


Рисунок : B2CG27GD

Снять подшипник (19) ; С помощью съемника FACOM U53T + 53K и приспособления [0317-JZ / 4508-T.J].

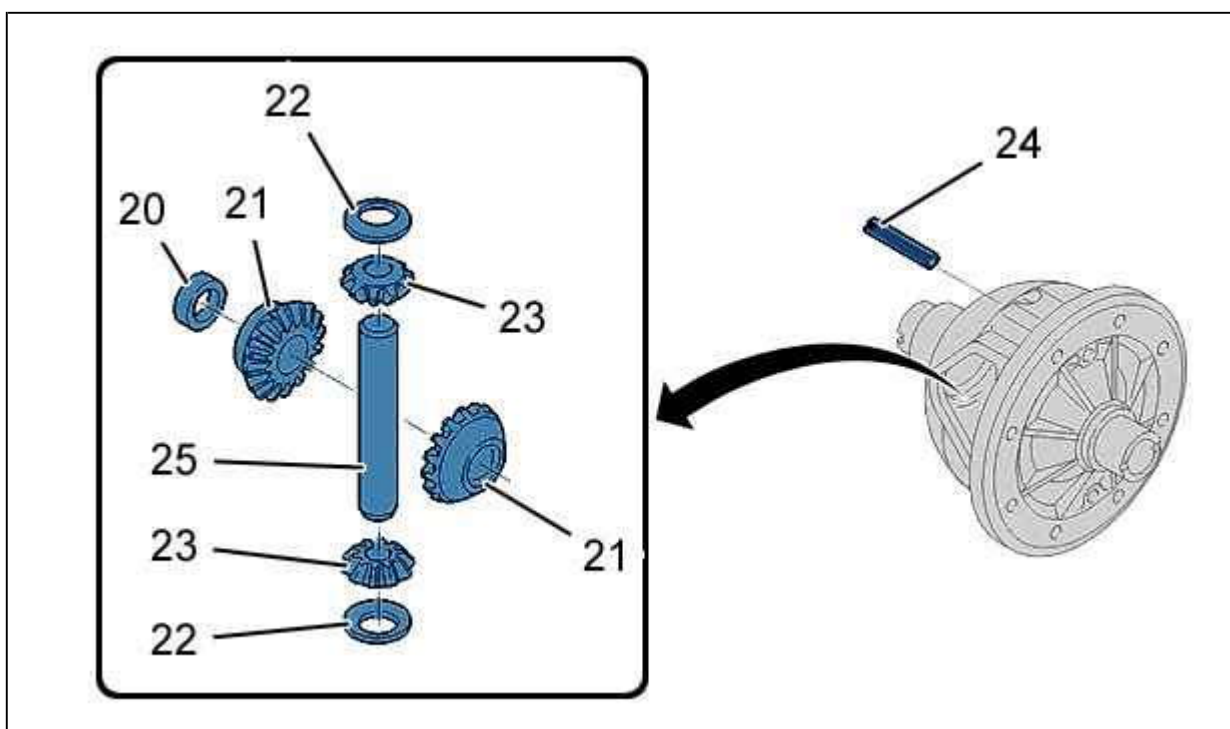


Рисунок : B2CM0LBD

ВНИМАНИЕ : Не отделяйте сателлиты от их упорных чашек, так же как и планетарные шестерни от фрикционных шайб.

Снимите :

- Стопорный штифт (24)
- Ось блока сателлитов (25)
- Сателлиты (23) с их опорными чашками (22)
- Планетарные шестерни (21) (Со стороны, противоположной зубчатому венцу)
- Центровочное кольцо (20) (Со стороны, противоположной зубчатому венцу)

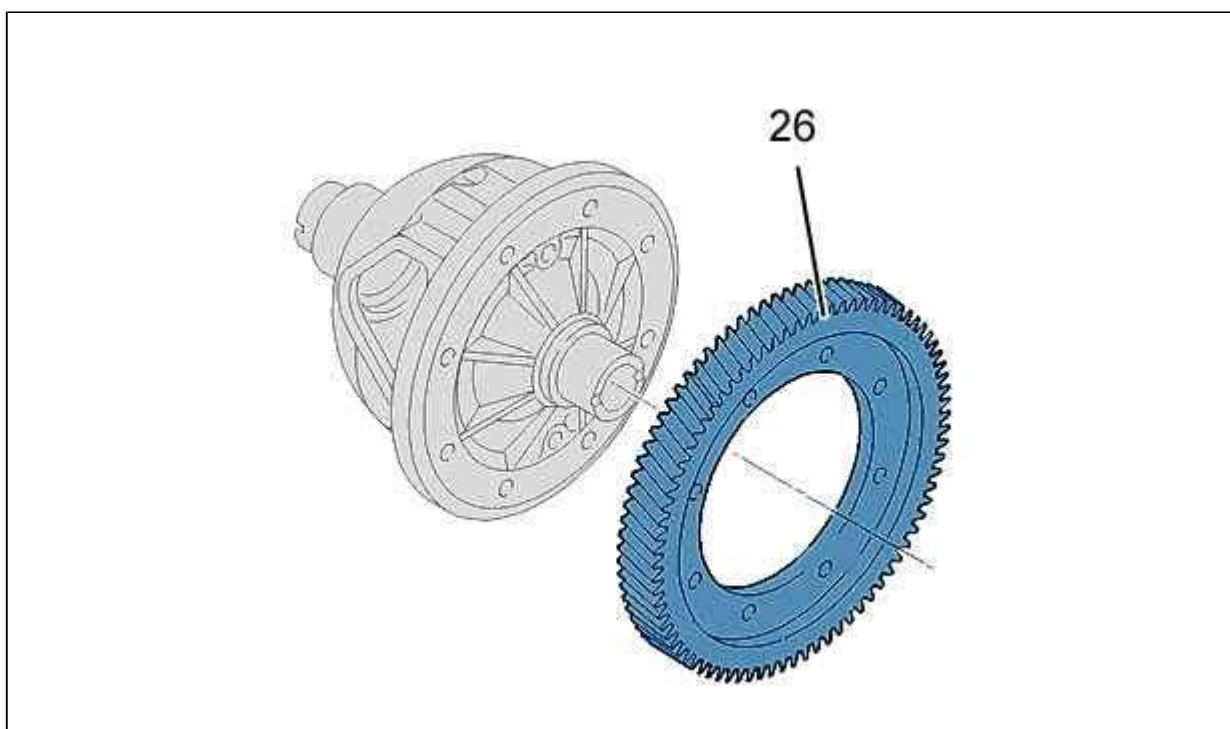


Рисунок : B2CM0LCD

Снимите :

- Болты крепления коронной шестерни дифференциала
- Зубчатое колесо дифференциала (26)

5. Сборка : корпус дифференциала

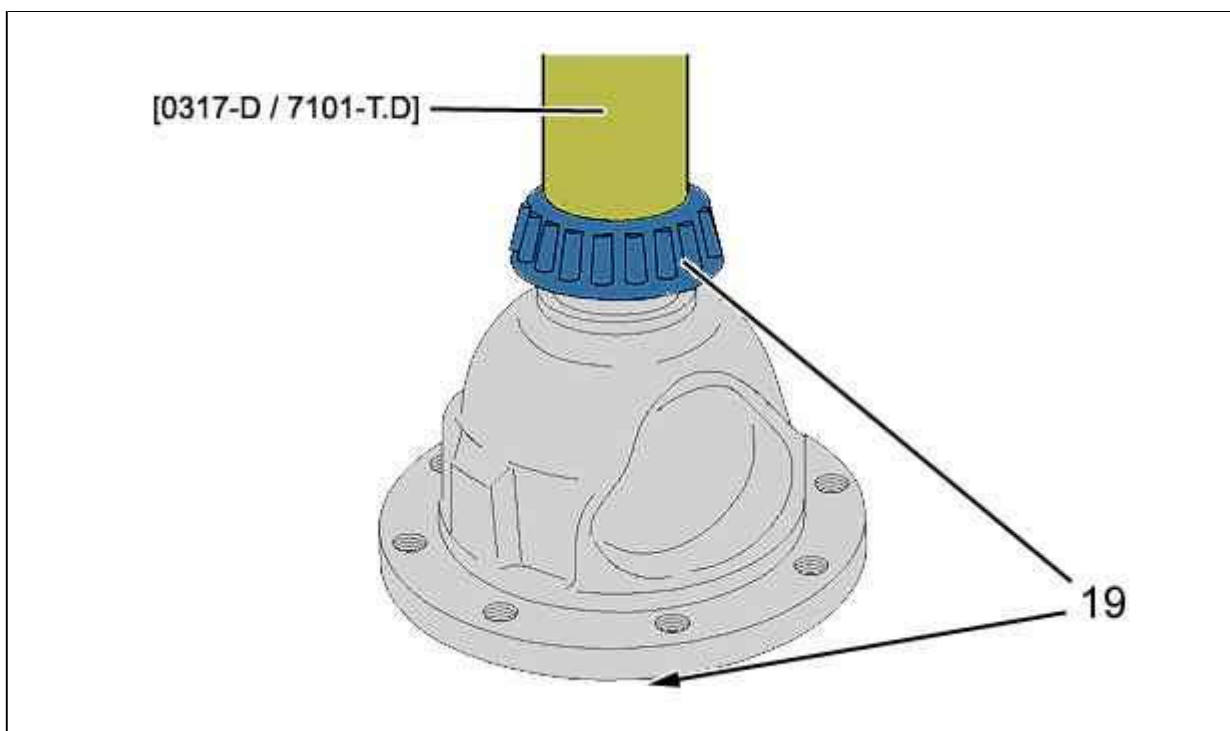


Рисунок : B2CG27ID

Установите : Подшипники (19) (новых) ; С помощью приспособления [0317-D / 7101-T.D] и прессы.

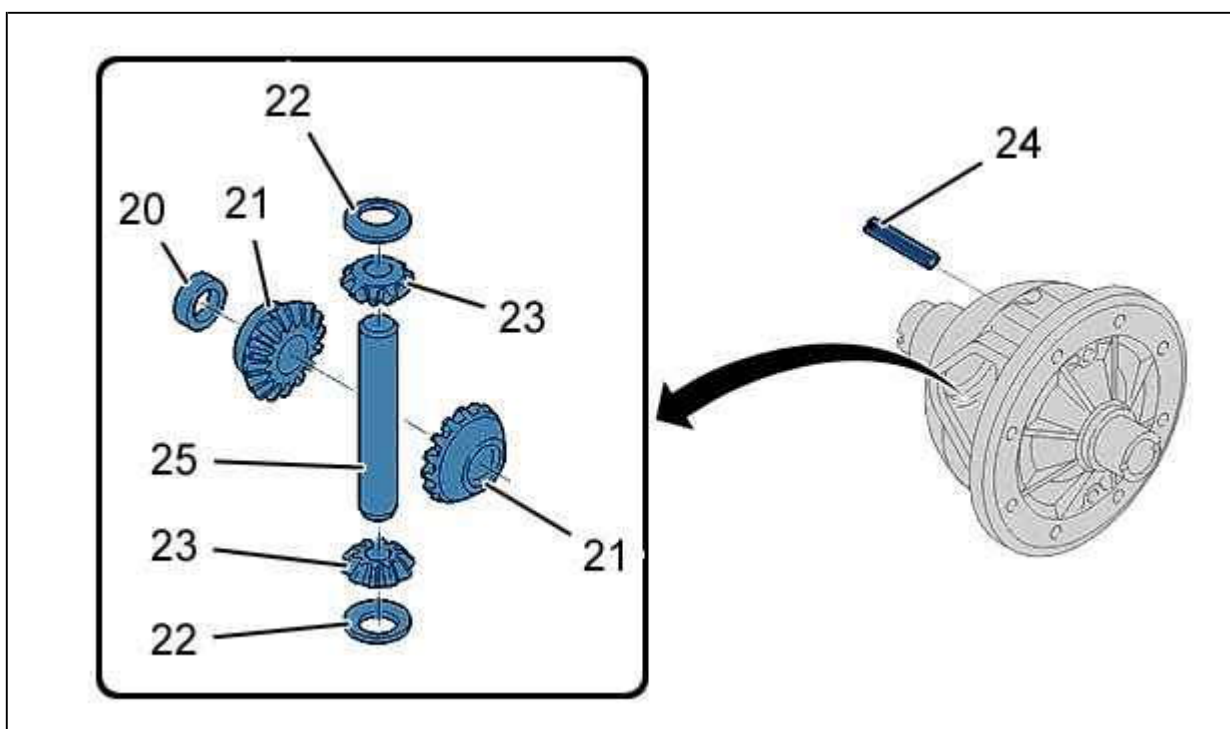


Рисунок : B2CM0LBD

Установите :

- Центровочное кольцо (20), Со стороны, противоположной зубчатому венцу
- Планетарные шестерни (21)
- Сателлиты (23) и их упорные чашки (22), повернув их
- Ось сателлитов (25)
- Шпонки фиксации оси (24) (новые)

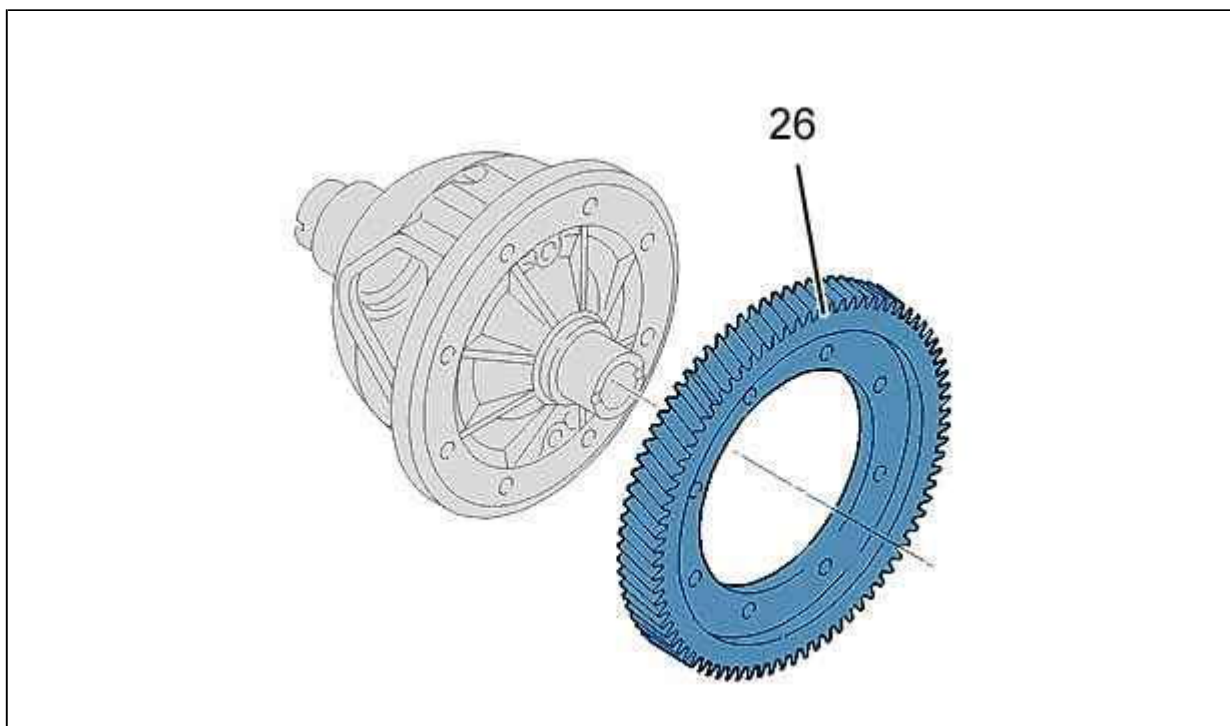


Рисунок : B2CM0LCD

Установить на место венец (26).

ПРИМЕЧАНИЕ : Систематически заменять : Болты крепления коронной шестерни дифференциала

Метод затяжки болтов :

- Предварительно затянуть болтов моментом 2 дН.м (затяжка накрест)
- Затяните моментом 6 дН.м (затяжка накрест)

6. Сборка : вторичный вал

Систематически заменять :

- Подшипники
- Стопорные кольца
- Гайку (18)

Использовать чистые детали, не имеющие дефектов.

Проверить состояние опор на валу, не допускаются следы ударов и царапины.

Обязательно смазывать детали при сборке.

Соблюдать парность деталей, помеченных при разборке.

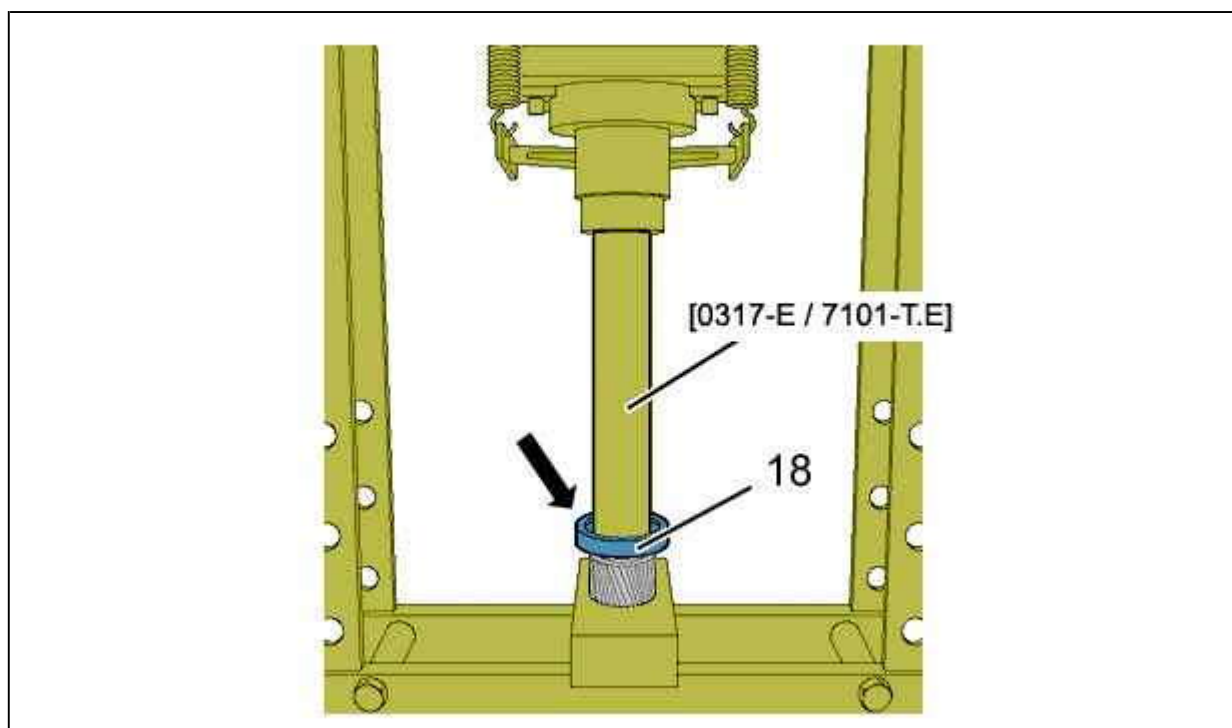


Рисунок : B2CG27LD

Установить новый подшипник (18) ; С помощью приспособления [0317-E / 7101-T.E] и пресса.

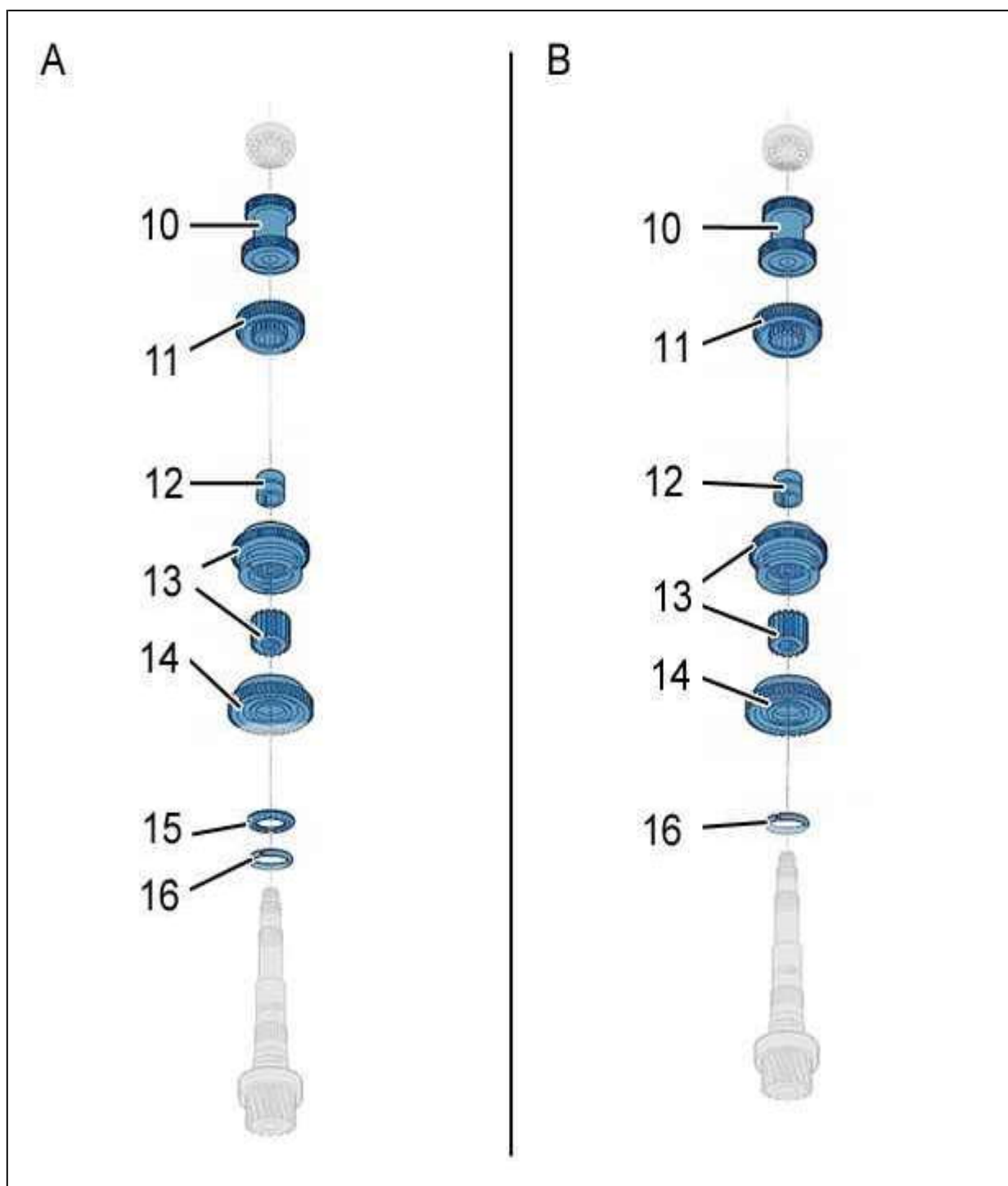


Рисунок : B2CG27MP

A : С выжимным игольчатым подшипником.

B : Без выжимного игольчатого подшипника.

Установите :

- Стопорное кольцо подшипника (16) (новый)
- Упор со стрелками (15) (в соответствии со схемой монтажа)
- Ведомая шестерня 1-й передачи (14)
- Синхронизатор передачи заднего хода (13) со своей ступицей (соблюдайте маркировку, сделанную при разборке)
- Ведомую шестерню 2-й передачи (11) и ее упорную втулку (12)
- Блок ведомых шестерен 4-й и 3-й передач (10)

ПРИМЕЧАНИЕ : Зубья синхронизатора передачи заднего хода должны быть ориентированы к шестерне 2-й

передачи.

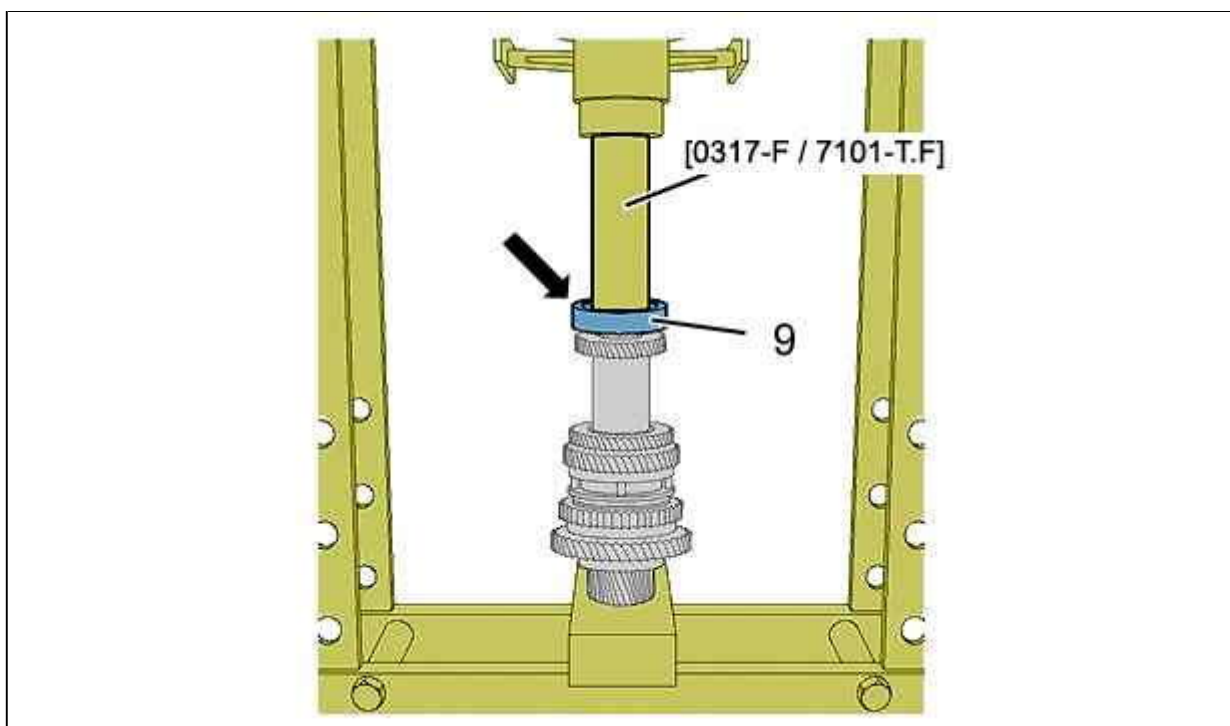


Рисунок : B2CG27QD

Установить подшипник (9) пояском вверх (новый) ; С помощью приспособления [0317-F / 7101-T.F] и прессы.

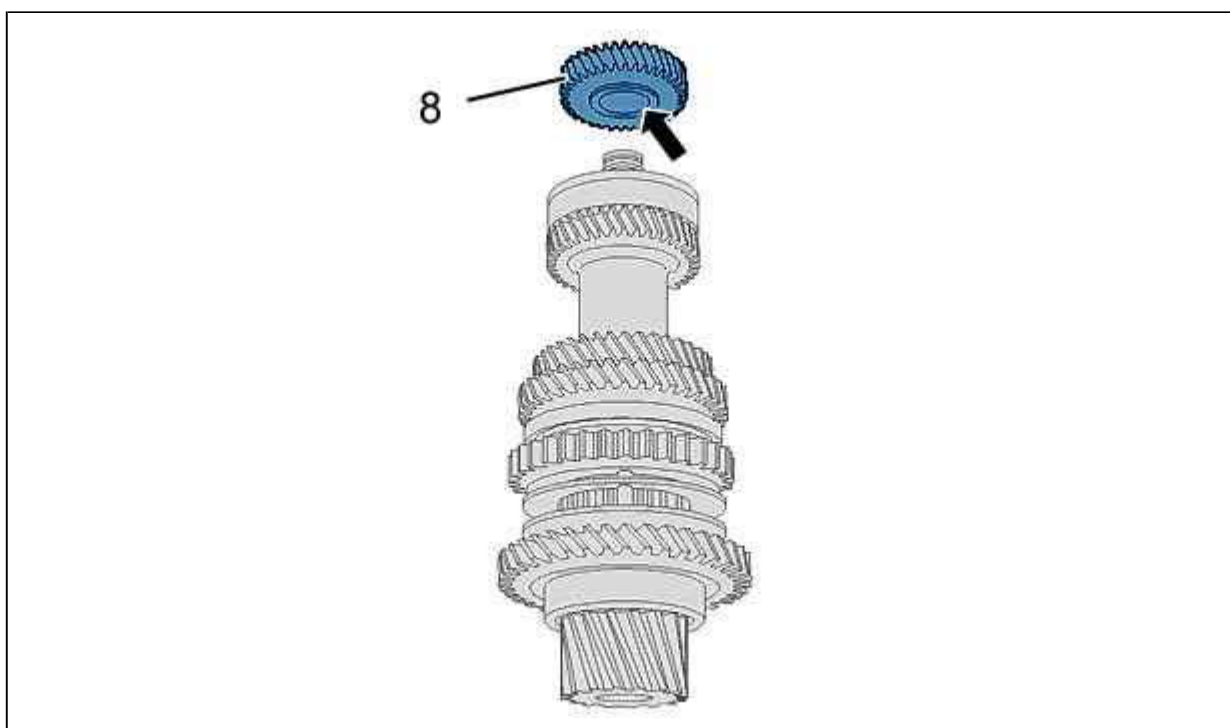


Рисунок : B2CM0LHD

Установите ведомую шестерню 5-й передачи (8) ; С помощью прессы.

ПРИМЕЧАНИЕ : Буртик шестерни должен быть со стороны подшипника

7. Сборка : первичный вал

Систематически заменять :

- Подшипники
- Гайку (1)

Использовать чистые детали, не имеющие дефектов.

Проверить состояние опор на валу, не допускаются следы ударов и царапины.

Обязательно смазывать детали при сборке.

Соблюдать парность деталей, помеченных при разборке.

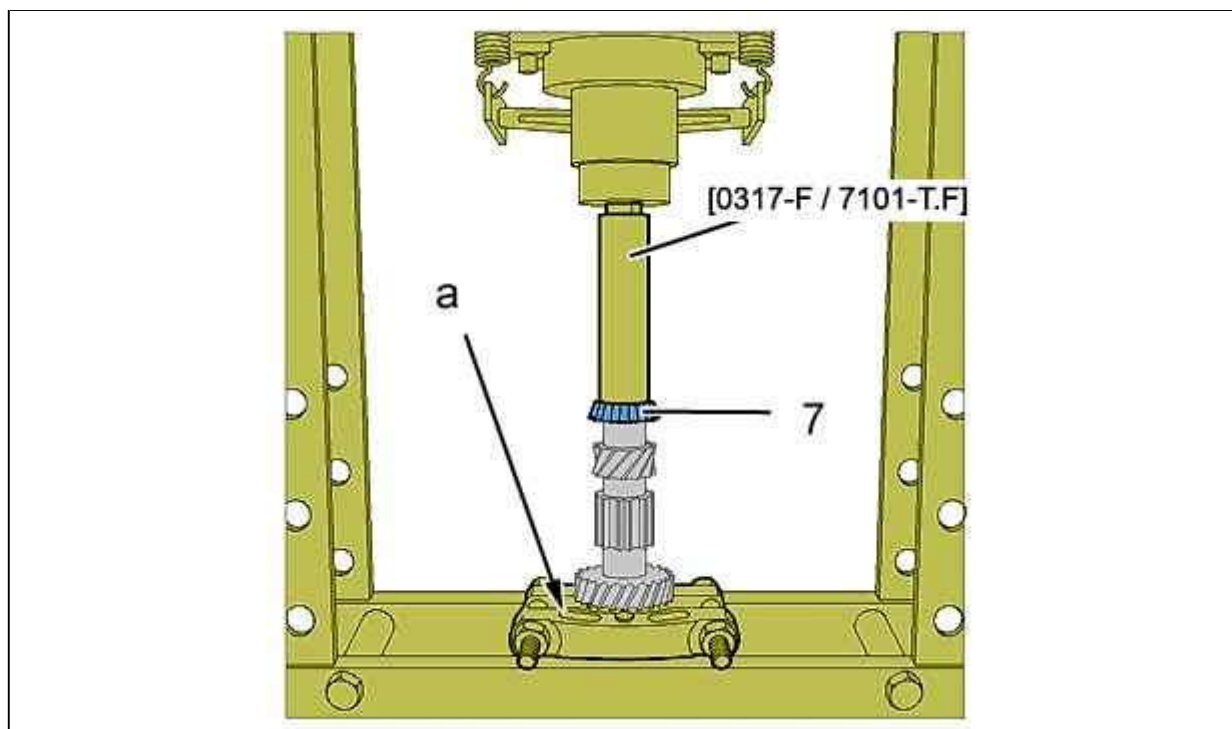


Рисунок : B2CG27SD

ВНИМАНИЕ : Плоская поверхность "а" приспособления должна быть направлена в сторону шестерни, чтобы не упираться в зубья.

Установить передний подшипник (7) (новый) ; С помощью съемника типа FACOM U53T , [0317-F / 7101-T.F] и пресса.

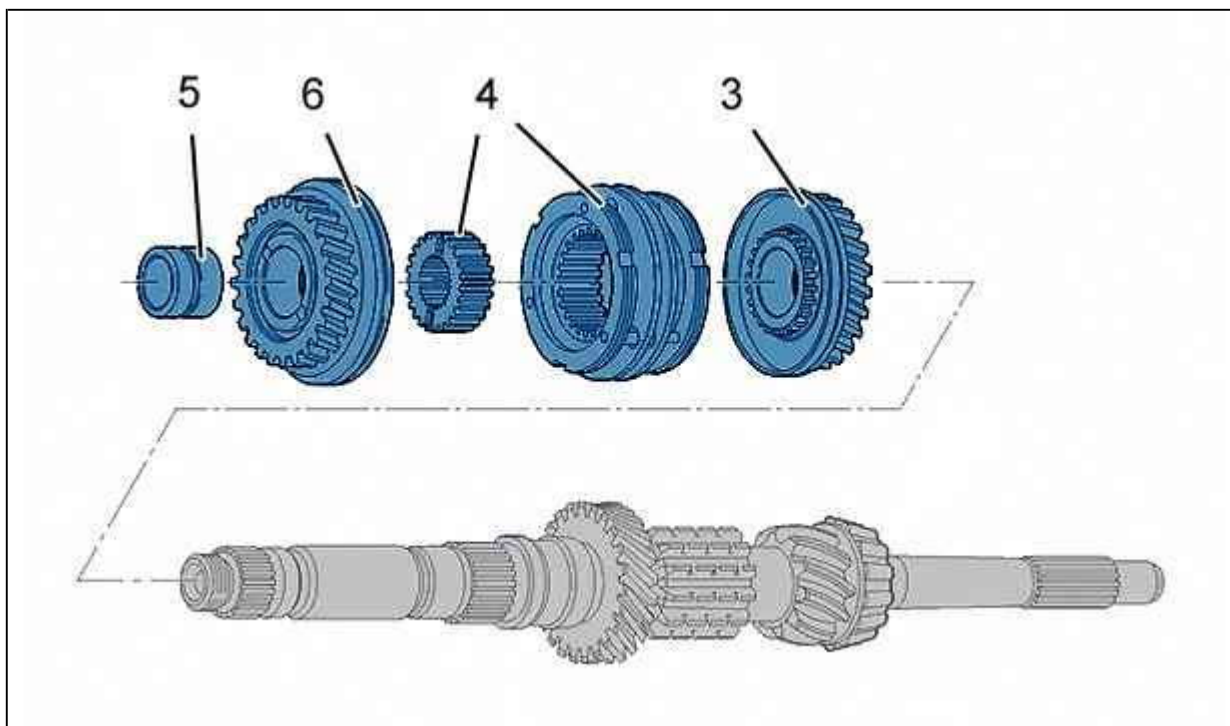


Рисунок : B2CM0LKD

Установите :

- Ведущую шестерню 3-й передачи (3)
- Синхронизатор 3-й/4-й передачи со своей ступицей (4) (соблюдайте маркировку, сделанную при разборке)
- Ведущую шестерню 4-й передачи (6) и ее упорное кольцо (5)

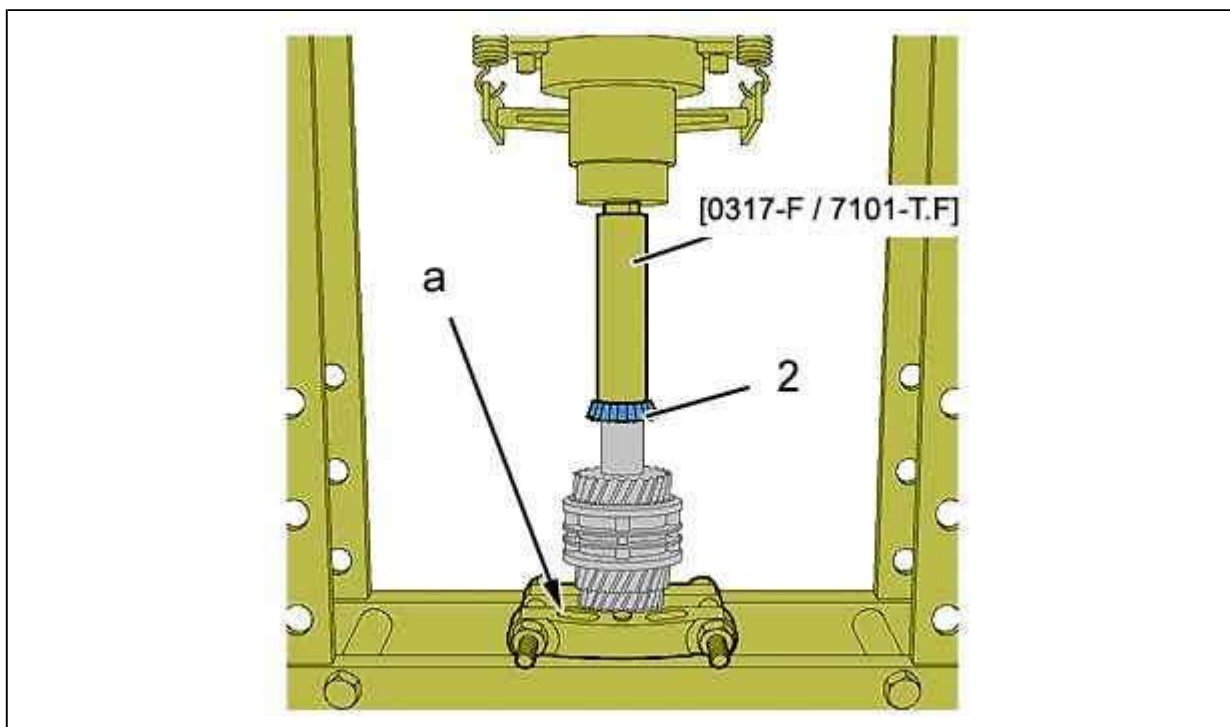


Рисунок : B2CG27UD

ВНИМАНИЕ : Плоская поверхность "а" приспособления должна быть направлена в сторону шестерни, чтобы не упираться в зубья.

Установить задний подшипник (2) (новый) ; С помощью съемника типа FACOM U53T, [0317-F / 7101-T.F] и прессы.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

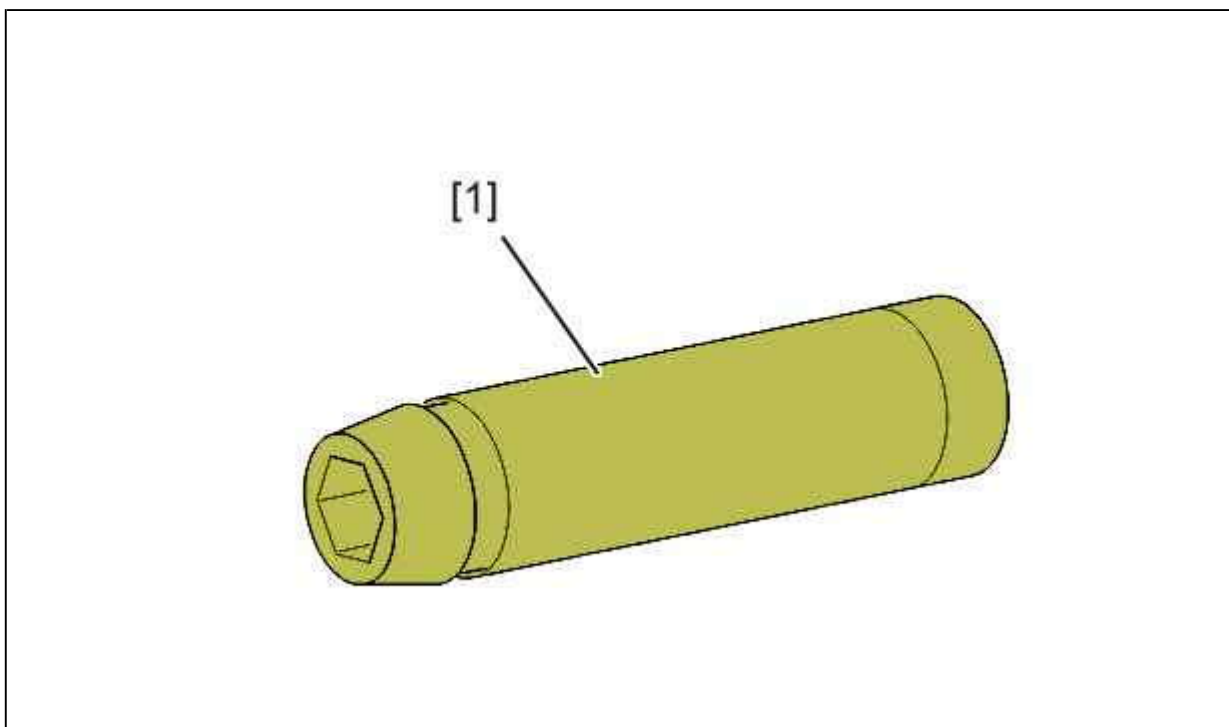
1. Рекомендуемое оборудование

Рисунок : E5AM08RD

[1] головка для снятия поперечины крепления коробки передач (-).0317-AB.

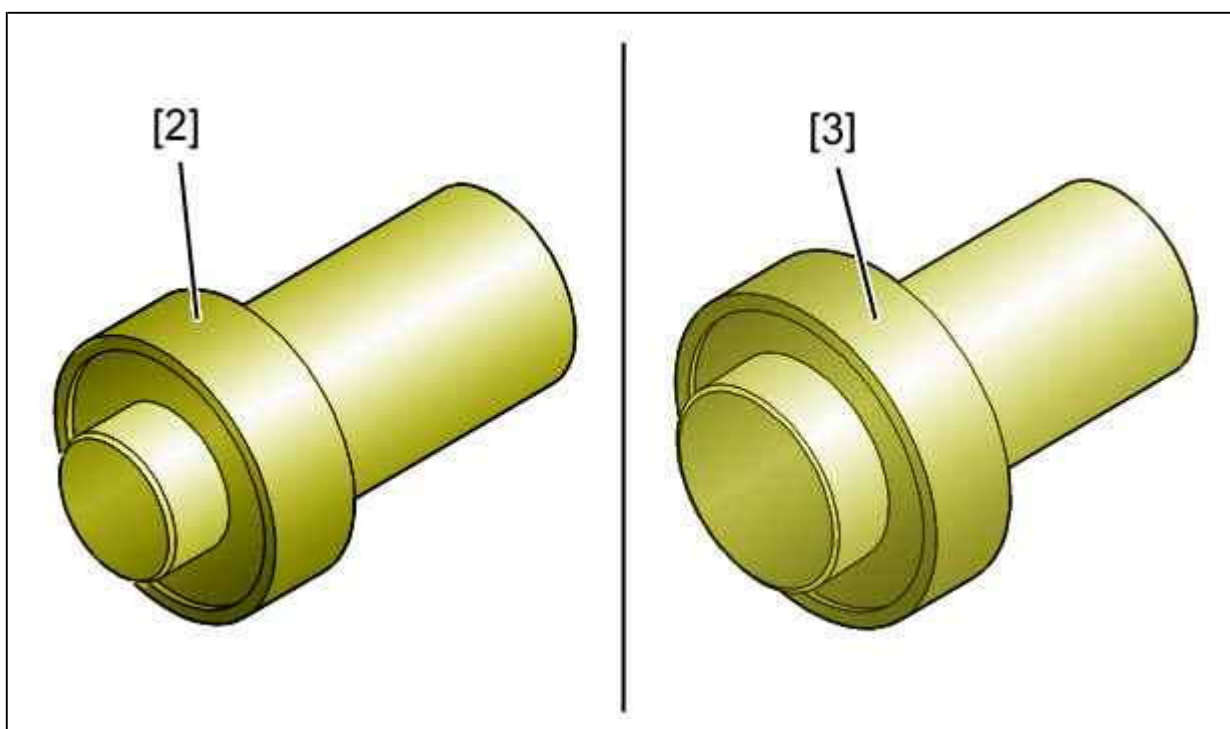


Рисунок : E5AP3RUD

[2] оправка для установки правого уплотнения на выходе из моста (-).0317-U / 7114-T-X.

[3] оправка для установки левого уплотнения на выходе из моста (-).0317-T / 7114-T-W.

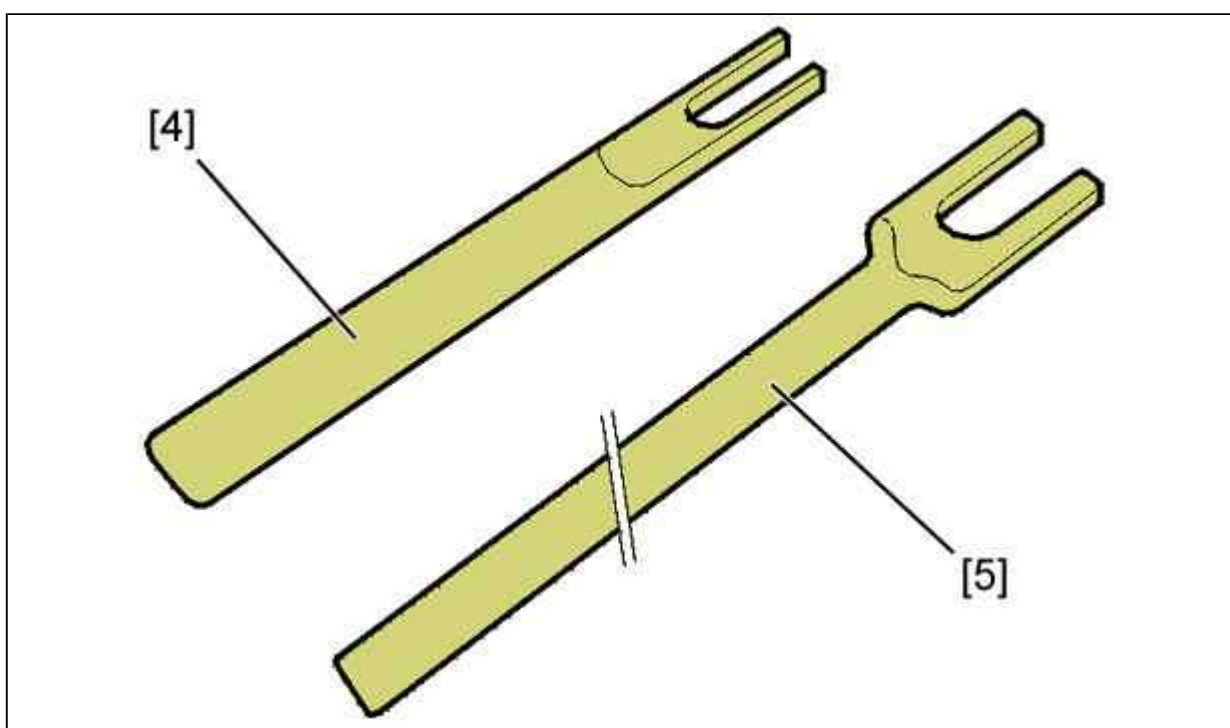


Рисунок : E5AP32UD

[4] Приспособление для отсоединения шарниров 10 мм (-).0216-G1.

[5] Приспособление для отсоединения шарниров 13 мм (-).0216-G2.

2. Снятие

Установите автомобиль на 2 стоечный подъемник.

Поднять и зафиксировать в поднятом положении автомобиль.
Отсоединить аккумуляторную батарею .

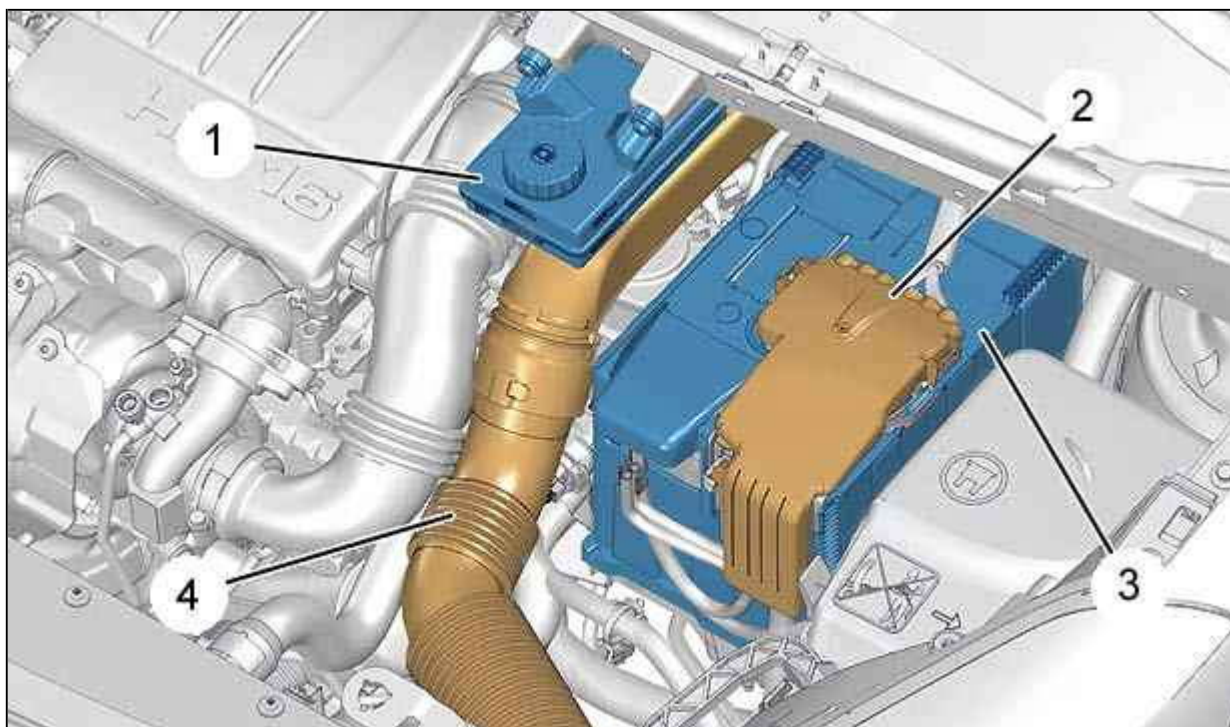


Рисунок : B2CM0TXD

Отодвинуть бачок с тормозной жидкостью (1).

Отсоединить ; Отодвинуть : Корпус предохранителей (2) аккумуляторной батареи.

Снимите :

- Декоративная крышка аккумуляторной батареи (3)
- Аккумуляторная батарея
- Кронштейн аккумуляторной батареи
- Впускной патрубок (4)
- Передние колеса
- Защитного щитка под двигателем
- Передний левый брызговик

Слить масло из коробки передач .

Снимите приводные валы  .

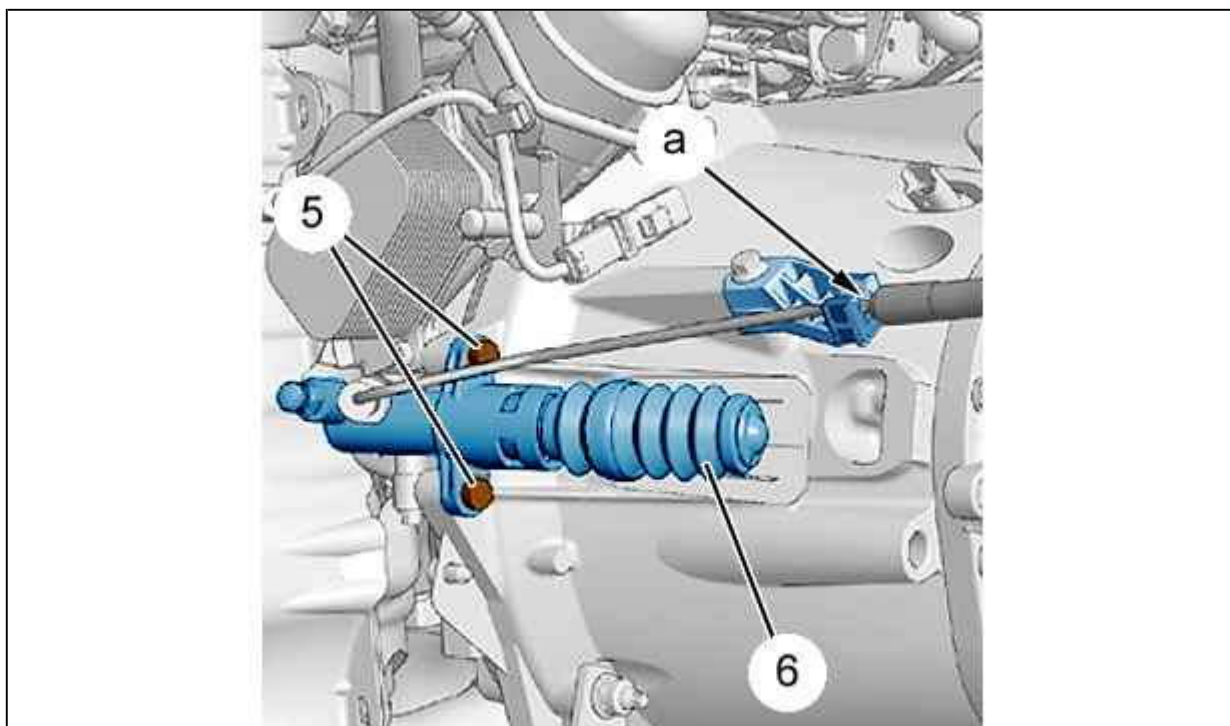


Рисунок : B2CM0TYD

Отсоединить : Гидравлическую трубку сцепления (в "а").
 Отвернуть болты (5).
 Отодвинуть : Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (6).
 Снимите - Отодвинуть : Кабель "массы" коробки передач.
 Отсоединить : Разъем контактора заднего хода.
 Отсоедините : Шланг усилителя тормозов .

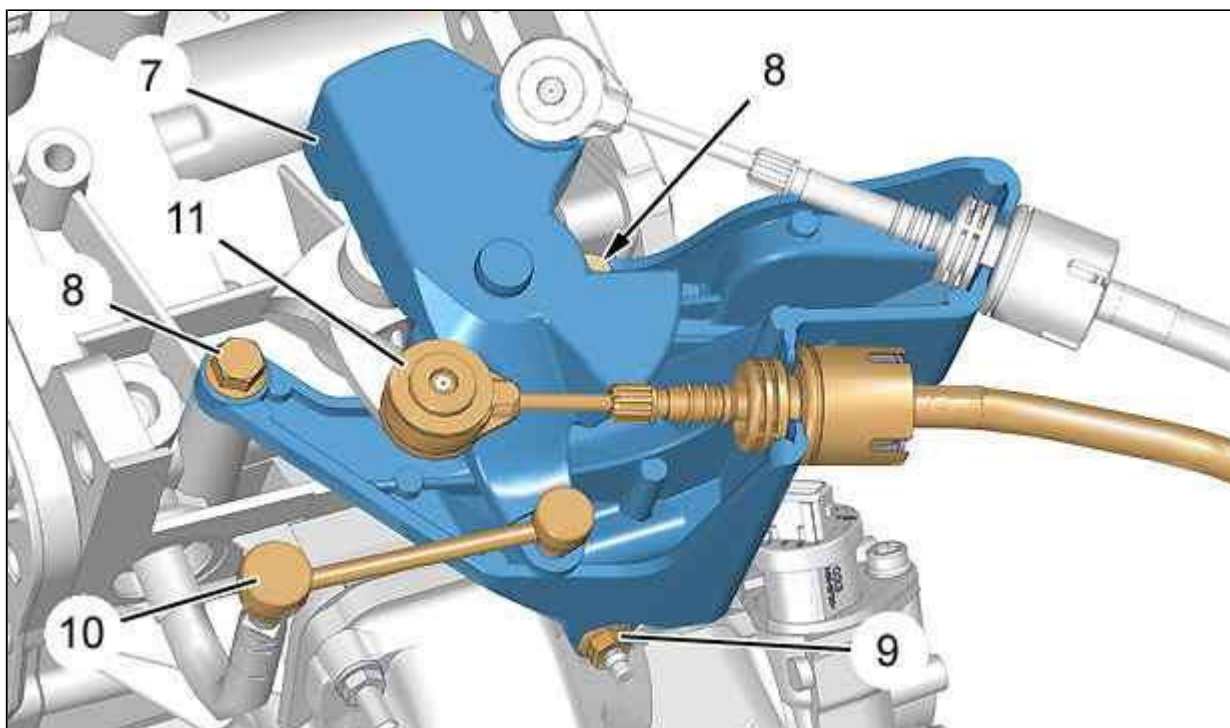


Рисунок : B2CM0TZD

Отсоединить шарниры (10), (11) ; При помощи приспособлений [4], [5].
 Снимите :

- болтов (8)
- Гайку (9)

Отодвинуть : Кронштейн тросов переключения передач (7).

Снимите :

- **Каталитический нейтрализатор** 
- **Сажевый фильтр**  (в зависимости от комплектации)

Снять штангу стабилизатора.

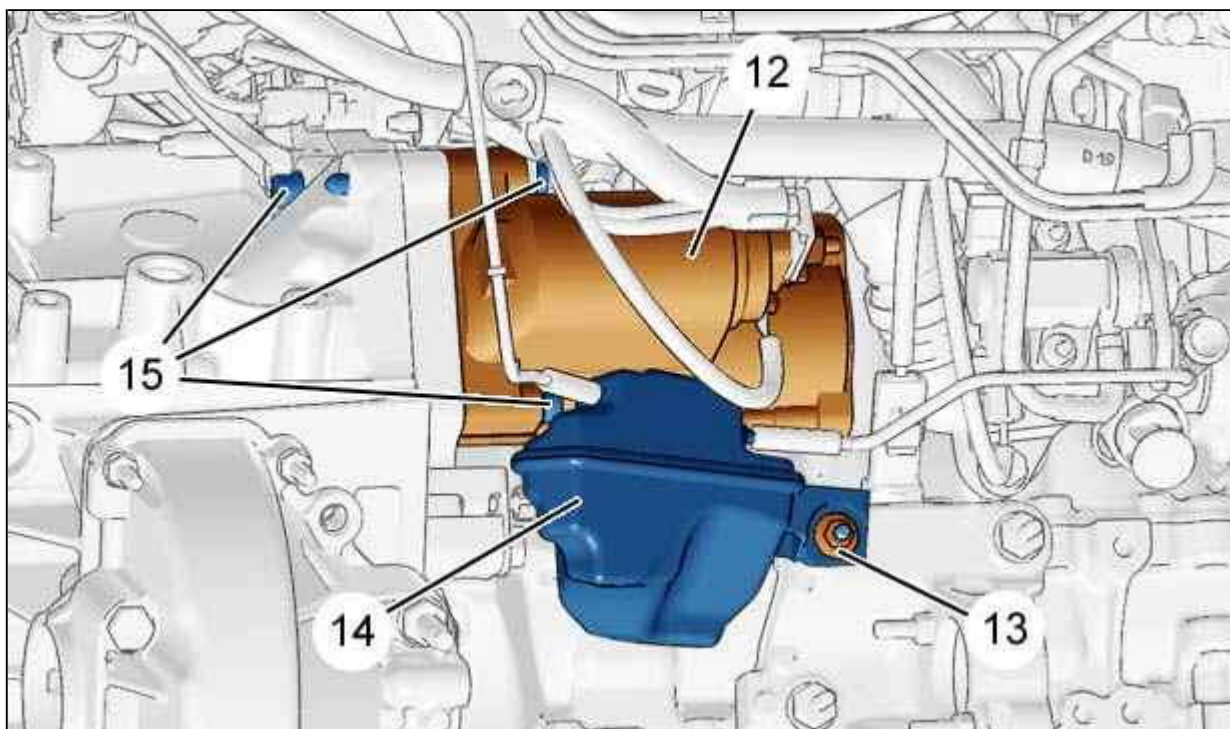


Рисунок : B1BM16ED

Снимите :

- Гайку (13) (в зависимости от версии)
- Вакуумный бачок (14) (в зависимости от версии)
- болтов (15)

Отодвинуть ; Закрепить стартер (12), не отключая его.

2.1. Версия : Германия - Велик обритания

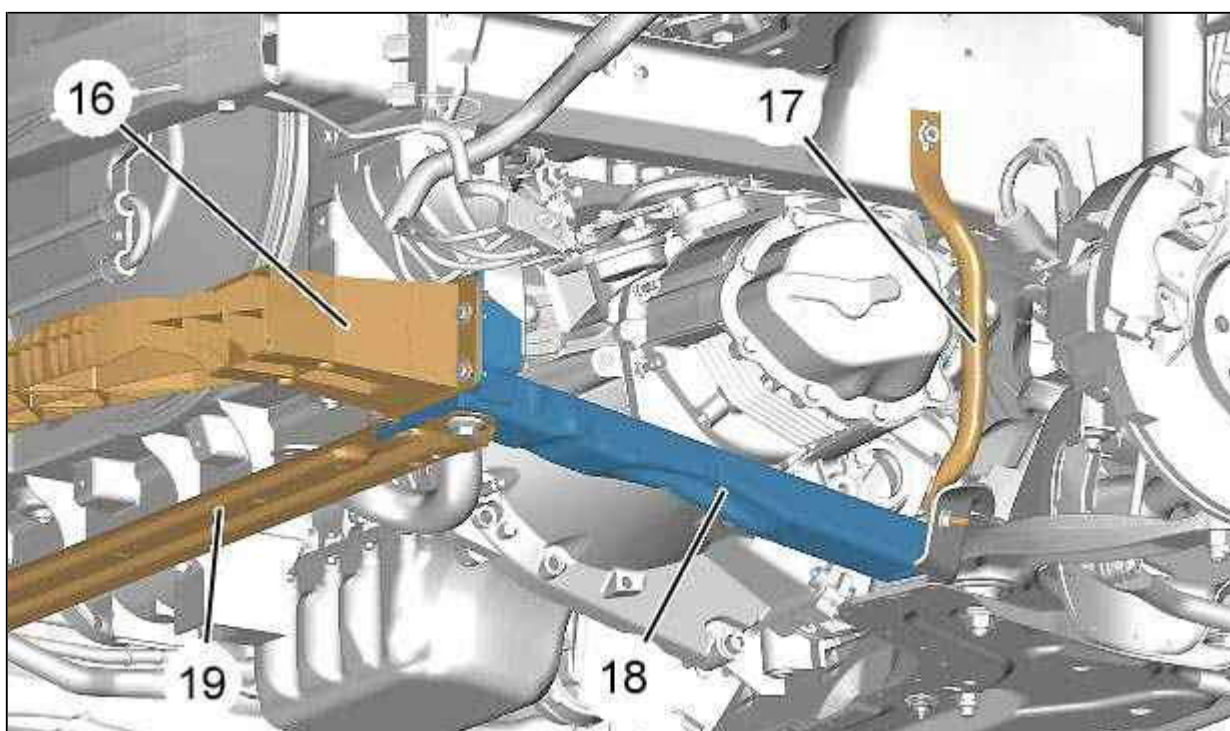


Рисунок : B2CM0U0D

Снять передний бампер .

Снимите :

- Нижнюю поперечину (19)
- Поглотитель удара (16), в случае наезда на пешехода
- Удлинитель подрамника (18)
- Тягу (17) (в зависимости от типа двигателя)

2.2. Снятие (продолжение)

Ослабьте : Нижние болты соединительной муфты двигатель/коробка передач (Не снимать).

Поддерживать :

- Коробку передач ; С помощью подъемного крана сервисной станции
- Двигатель ; С помощью цехового домкрата

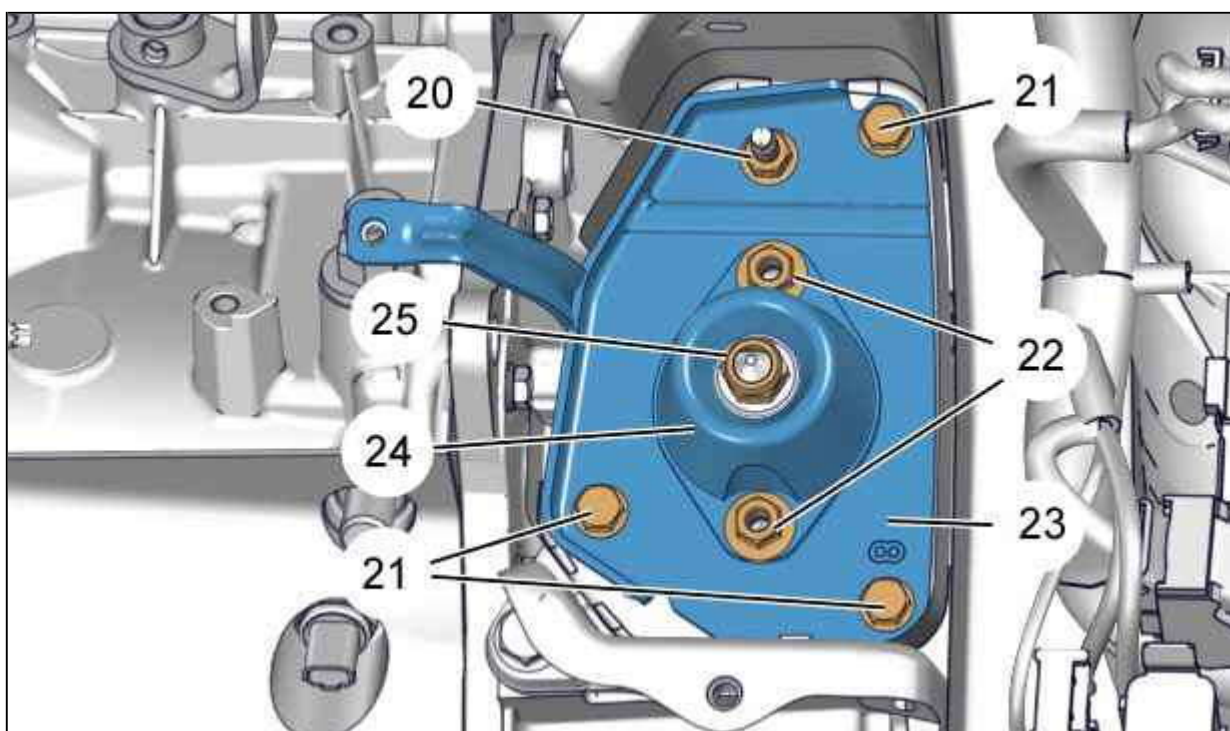


Рисунок : B1BM16FD

Снимите :

- Гайку оси упругой опоры (25)
- Гайки эластичной прокладки (22)
- Эластичная прокладка (24)
- Болты крепления платы (20), (21)
- Пластина (23)

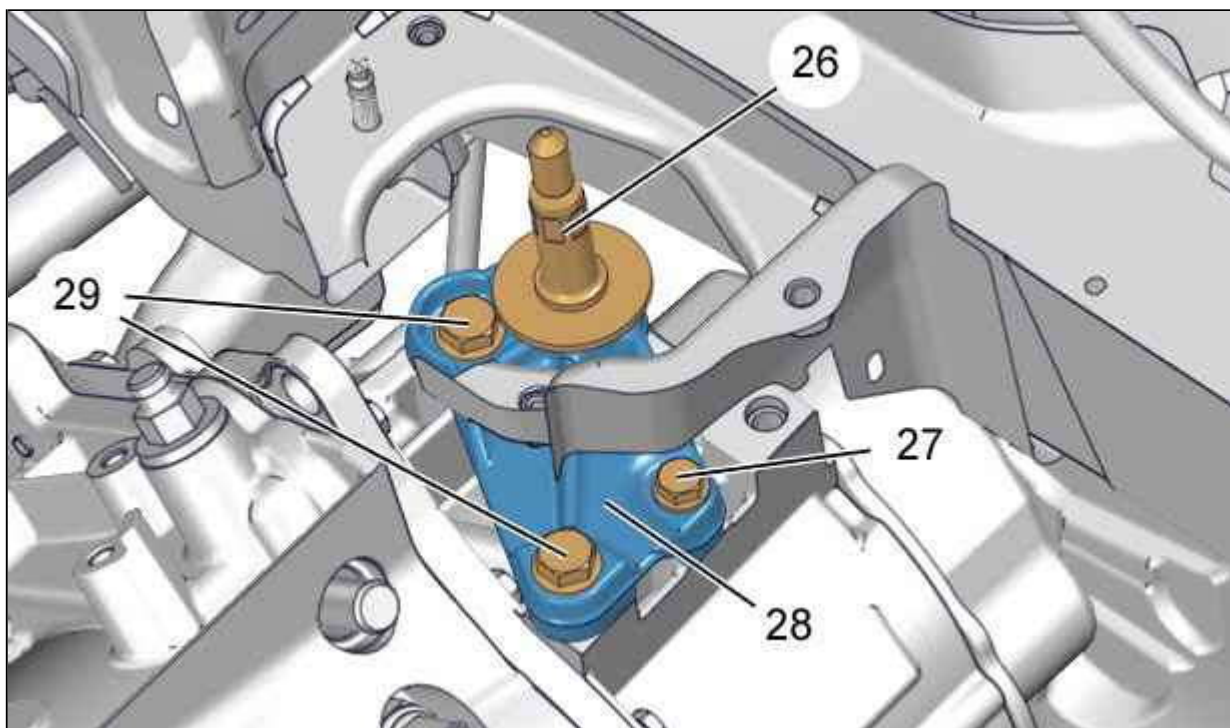


Рисунок : B1BM16GD

Снимите :

- Ось упругой опоры (26) и ее шайбу ; С помощью приспособления [1]
- болтов (27), (29)
- Опора (28)
- Болты крепления коробки передач к двигателю
- Коробку передач

3. Установка

ВНИМАНИЕ : При помощи оправок заменить уплотнения на выходе из моста [2], [3], предварительно набив смазкой пространство между их кромками.

ПРИМЕЧАНИЕ : Проверить наличие установочных штифтов коробки передач на двигателе

Проверить :

- Отсутствие утечек масла на уровне выжимного подшипника
- Отсутствие утечек масла на уровне сальника коленчатого вала
- Степень износа диска сцепления
- Степень износа выжимного подшипника сцепления

Восстановить (При необходимости).

ВНИМАНИЕ : Полностью очистить первичный вал по всей его длине, полностью очистить первичный вал по всей его длине, по всей окружности и во всех его шлицах.

Защитить внутреннее пространство картера сцепления от попадания смазки.

Нанесите равномерно рекомендованную смазку на направляющую втулку выжимного подшипника и на первичный вал.

Смажьте захваты вилки управления сцеплением.

ПРИМЕЧАНИЕ : Используйте смазку MOLYCOTE G-RAPID PLUS.

Удалите излишки смазки с помощью ветоши с верхних частей шлицев и конца первичного вала

ВНИМАНИЕ : Избыток смазки приведет к замасливанию фрикционного диска сцепления и вызовет шум при включенной нейтральной передаче, пробуксовку или вибрацию при включении сцепления.

ВНИМАНИЕ : В случае повторного использования диска сцепления необходимо удалить следы коррозии со ступицы диска.

Очистить резьбу болтов.

При обратной установке упор должен находиться на своей направляющей и располагаться на вилке механизма сцепления .

Перевести коробку передач в нейтральное положение.

Присоединить коробку передач к двигателю.

Установите :

- Болты крепления коробки передач к двигателю ; Затяните моментом $5,5 \pm 0,5$ дН.м
- Опора (28)
- Болт (27) ; Затяните моментом $3 \pm 0,3$ дН.м
- болтов (29) ; Затяните моментом $6 \pm 0,6$ дН.м
- Ось упругой опоры (26) и ее шайбу ; С помощью приспособления [1]

Затяните ось упругой опоры (26) моментом $5 \pm 0,5$ Нм.

Установите :

- Пластина (23)
- Болты крепления платы (20), (21) ; Затяжка моментом $1,9 \pm 1,9$ 2 дН.м
- Эластичная прокладка (24)
- Гайки эластичной прокладки (22) ; Затяните моментом $3 \pm 0,3$ дН.м
- Гайку оси упругой опоры (25) ; Затяните моментом $6,5 \pm 0,6$ дН.м

Снимите :

- Передвижной подъемник
- Подъемник сервисной станции

3.1. Версия : Германия - Великобритания

Установите :

- Тягу (17) (в зависимости от типа двигателя) ; Затяжка моментом $1,85 \pm 1,85$ 2 дН.м
- Удлинитель подрамника (18)
- Поглотитель удара (16), в случае наезда на пешехода
- Нижнюю поперечину (19) : Затяжка моментом $9,8 \pm 9,8$ 2 дН.м

Установите на место передний бампер .

3.2. Установка (продолжение)

Убедитесь в наличии центровочного штифта стартера (12).

Установите ; Закрепить скобой : Стартер (12).

Установите :

- болтов (15) ; Затяните моментом $2 \pm 0,3$ дН.м
- Вакуумный бачок (14) (в зависимости от версии)
- Гайку (13) ; Затяните моментом $2 \pm 0,3$ дН.м (в зависимости от версии)
- Сажевый фильтр (в зависимости от комплектации)
- **Каталитический нейтрализатор** 
- Реактивная штанга (/)
- Кронштейн тросов переключения передач (7)
- Гайку (9) ; Затяните моментом $1,3 \pm 0,2$ дН.м
- болтов (8) ; Затяните моментом $2 \pm 0,2$ дН.м

Присоедините шаровые опоры (10), (11).

Установите : Кабель "массы" коробки передач.

Подсоединить : Разъем контактора заднего хода

Присоедините : Быстроразъемный дюритовый шланг тормозного усилителя.

Установите :

- Рабочий цилиндр гидропривода сцепления (6)
- болтов (5) ; Затяните моментом $2 \pm 0,2$ дН.м

Закрепить в фиксаторах : Гидравлическую трубку сцепления (в "а").

Установите приводные валы .

Заполните коробку передач маслом через вентиляционное отверстие ($1,8 \pm 0,15$ литров).

Установите :

- Передний левый брызговик
- Защитного щитка под двигателем
- Передние колеса

Затяните колеса .

Установите :

- Трубопровод для впуска воздуха (4)
- Опору аккумуляторной батареи (/)
- Аккумуляторная батарея
- Декоративная крышка аккумуляторной батареи (3)

Закрепить в фиксаторах : Корпус предохранителей (2) аккумуляторной батареи.

Установите : Бачок с тормозной жидкостью (1).

ВНИМАНИЕ : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи.

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : САЛЬНИКА ПРИВОДНОГО ВАЛА

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

1. Инструменты

инструмент	Номер (реферанс)	Обозначение
[0317-T]  Рисунок : E5AG05IT	[0317-T]	оправка для установки левого уплотнения трансмиссии
[0317-U]  Рисунок : E5AG05JT	[0317-U]	оправка для установки правого уплотнения трансмиссии

2. Снятие

Слить масло из коробки передач ⓘ .

Снимите :

- **Приводные валы (/)** ⓘ
- Уплотнители приводных валов

3. Установка

Смажьте : Уплотнители приводных валов.

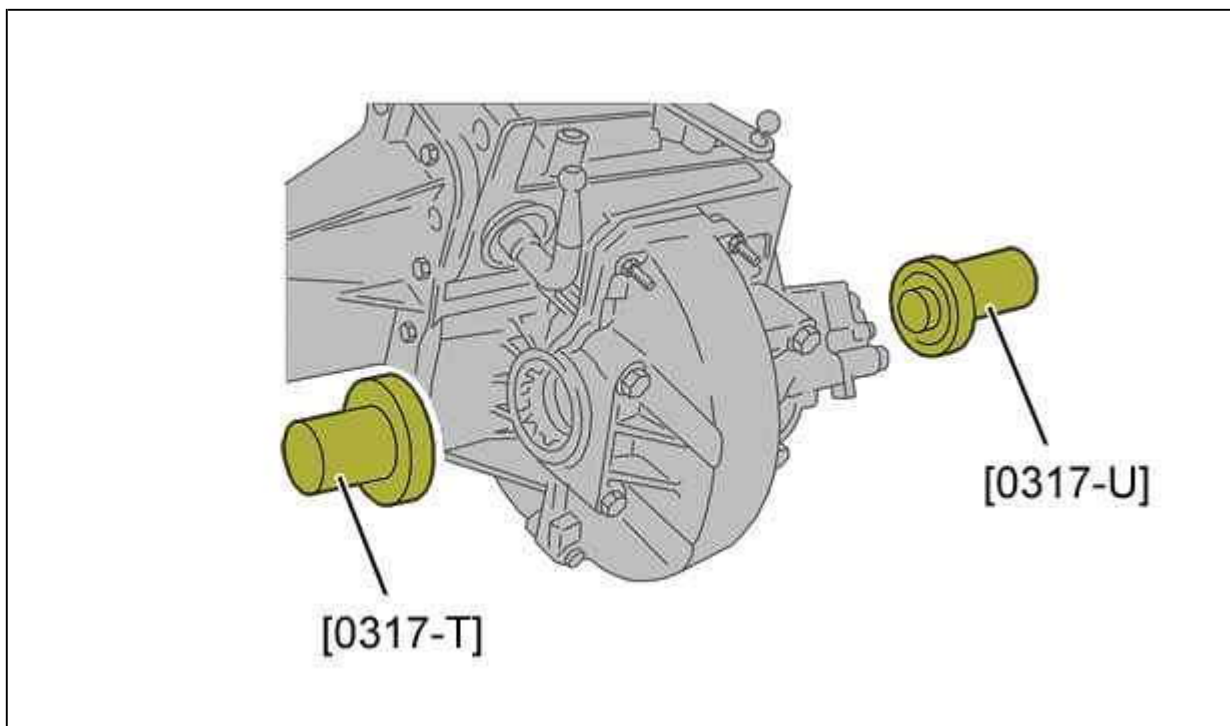


Рисунок : B2CG0QFD

Установить на место уплотнитель левого приводного вала; С помощью приспособления [0317-T].
Установить на место уплотнитель правого приводного вала; С помощью приспособления [0317-U].
Заполните смазкой зазор между кромками уплотнителей приводных валов.

Установите приводные валы ⓘ.

Залить в коробку передач масло и довести его до уровня ⓘ.

СЛИВ - ЗАЛИВ : МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТИПА ВЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

1. Инструменты

инструмент	Номер (реферанс)	Обозначение
[0344]  Рисунок : E5A100BT	[0344]	маслозаправочный цилиндр

2. Локализация

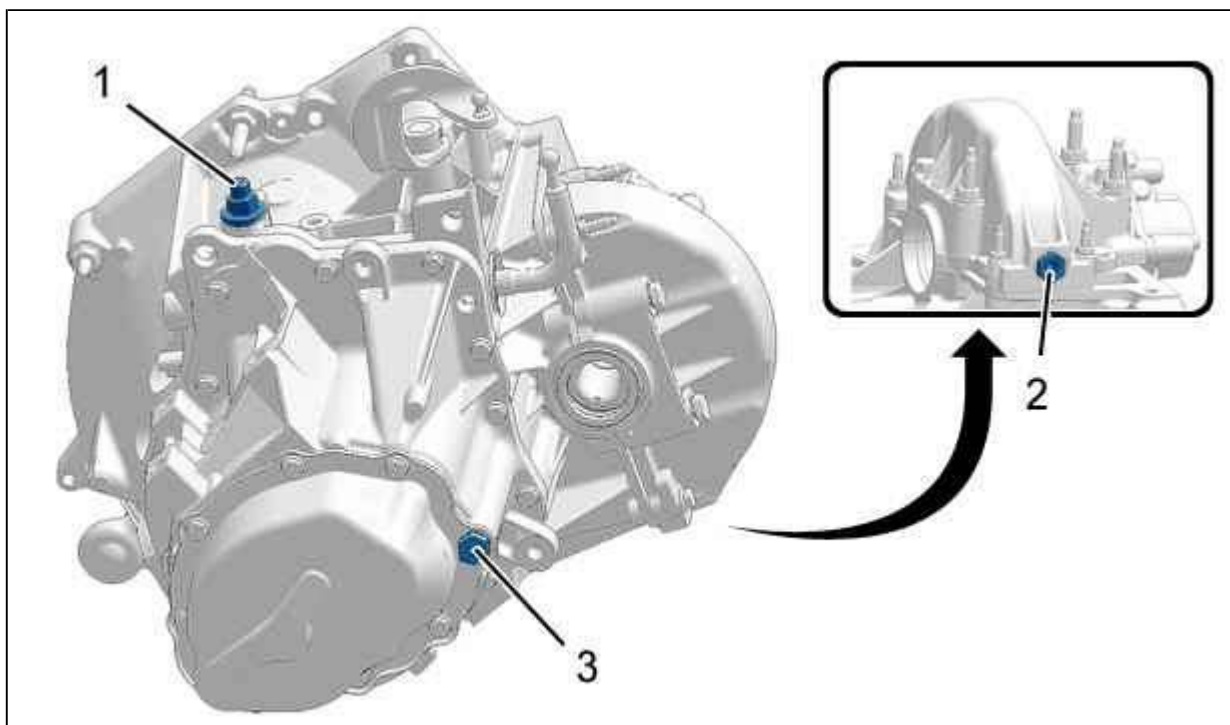


Рисунок : B2CI005D

- (1) Вентиляционное отверстие.
- (2) пробка для слива.

(3) Пробка для проверки уровня масла в коробке передач (В зависимости от коробки передач).

3. Слив

Снимите :

- Защитного щитка под двигателем
- Корпус воздушного фильтра (в зависимости от двигателя)
- Сливную пробку (2)

4. Объем масла

ВНИМАНИЕ : Необходимо сливать масло из коробки передач и заливать строго определенное количество масла в случае утечки или после ремонта.

Пустая коробка передач : 1,9 литров.

После слива : 1,8 литров.

ПРИМЕЧАНИЕ : Смазка коробки передач обеспечивается на весь период эксплуатации ; Выполните визуальный контроль герметичности при каждом периодическом техническом обслуживании.

5. Залив

ВНИМАНИЕ : Соблюдайте требуемые моменты затяжки  .

Установите на место сливную пробку (2).

Снимите :

- Блок воздушного фильтра (в зависимости от двигателя)
- Вентиляционное отверстие (1) или пробку для проверки уровня масла (3) (В зависимости от коробки передач)

ВНИМАНИЕ : Возьмите точное количество масла.

Заполнить коробку передач через вентиляционное отверстие (1) или через отверстие для проверки уровня масла (3) (В зависимости от коробки передач) ; С помощью приспособления [0344].

Установите :

- Вентиляционное отверстие (1) или пробку для проверки уровня масла (3) (В зависимости от коробки передач)
- Корпус воздушного фильтра (в зависимости от двигателя)
- Защитного щитка под двигателем

УСЛОВИЯ ОЧИСТКИ И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ : КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Не используйте ни абразив, ни царапающие инструменты на соединяемых плоскостях.

Очистить от грязи резьбовые поверхности болтов и отверстий.

Установить чистые запасные части, не имеющие дефектов (царапин, заусенцев, следов ударов).

Смазывать запасные части по мере их повторной установки.

Последовательно замените после снятия :

- Уплотнителей
- Уплотнительные кольца
- Уплотнители приводных валов
- Штифты
- Подшипники
- Стопорные кольца
- Эластичные шайбы
- Болты направляющей выжимного подшипника (Сцепление)
- Болты затяжки венца дифференциала
- Гайки затяжки креплений валов
- Стопорное кольцо оси блока сателлитов

Соблюдать совместимость :

- Осей и вилок
- Втулок и синхронизаторов

Воздух в рабочем помещении должен быть чистым и свободным от пыли.

Пометить элементы перед снятием.

Защитить снятые элементы от попадания пыли.

ПРОВЕРКА - РЕГУЛИРОВКА : НАБОР ПОДШИПНИКОВ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

1. Рекомендуемое оборудование

Презентация ⓘ : Рекомендуемые приспособления ⓘ .

2. Снятие

2.1. Наружное кольцо подшипника (со стороны картера коробки передач)

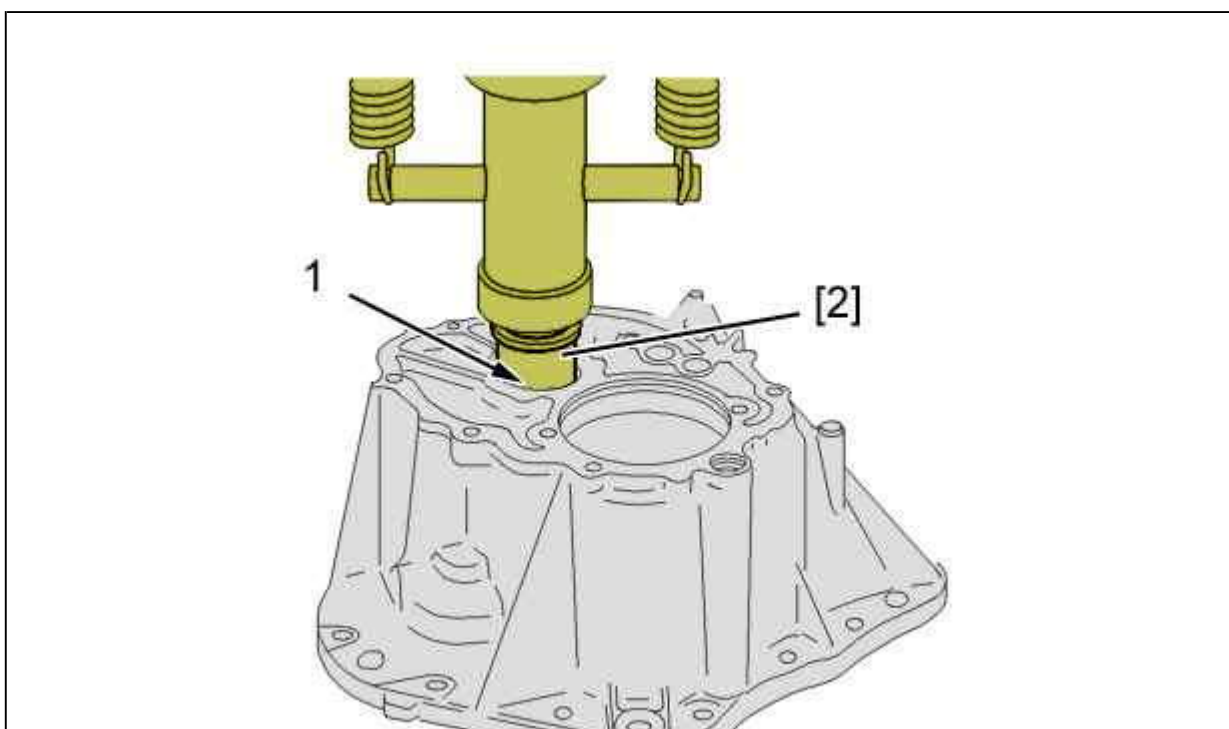


Рисунок : B2CM0M3D

Снять наружное кольцо подшипника (1) ; С помощью приспособления [2] и пресса .

2.2. Наружное кольцо подшипника (со стороны корпуса сцепления)

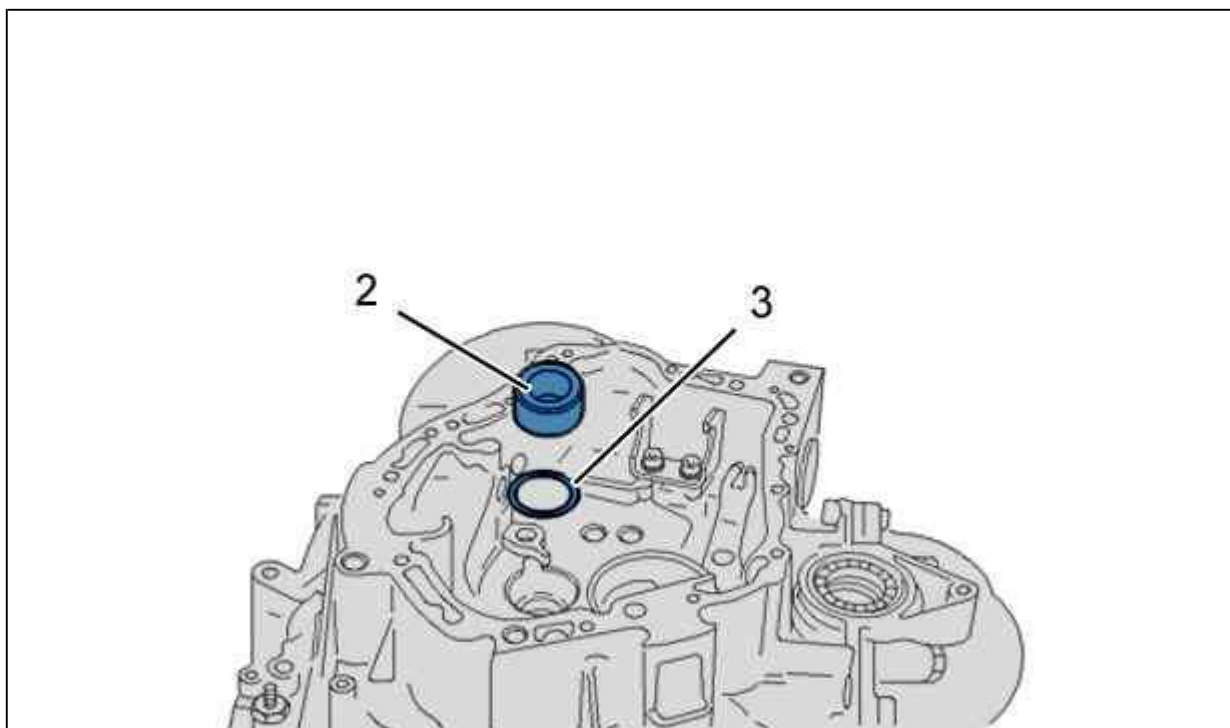


Рисунок : B2CM0M4D

Снимите :

- Наружное кольцо подшипника (2)
- Регулировочную прокладку (3)

Измерить толщину регулировочных прокладок (3).

3. Установка

3.1. Наружное кольцо подшипника (со стороны картера коробки передач)

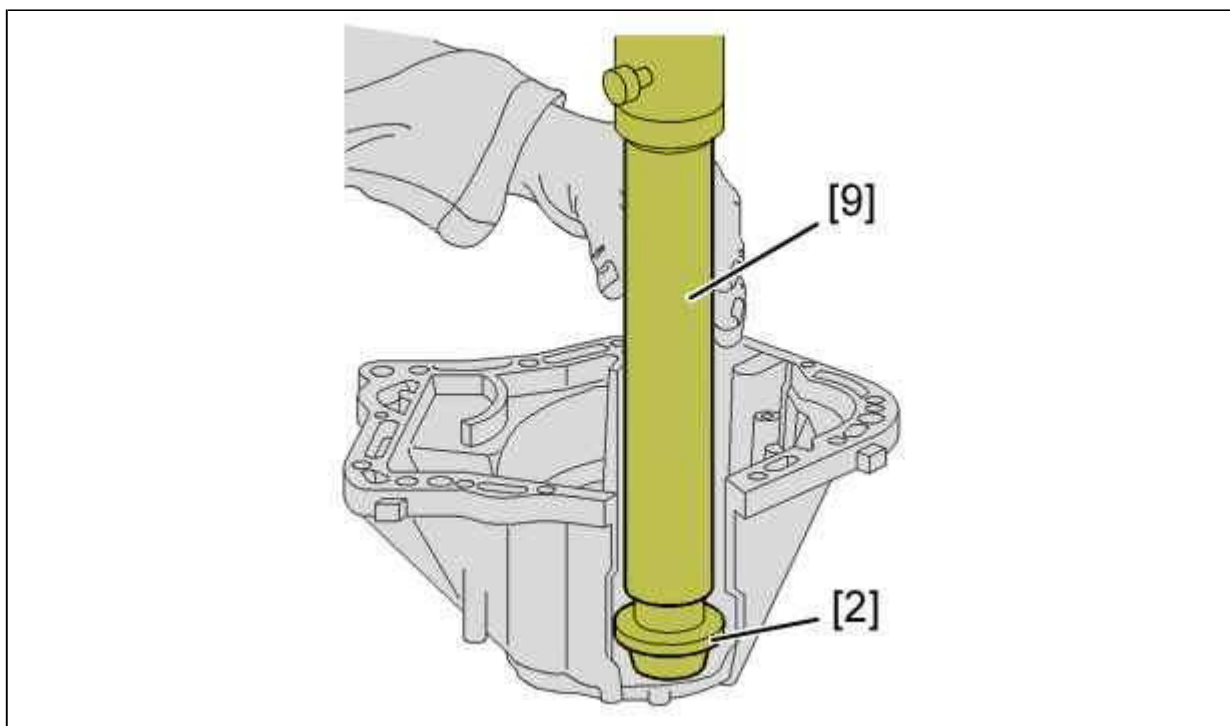


Рисунок : B2CM0M5D

Установить наружное кольцо подшипника (1) (новый) ; С помощью приспособления [2], [9] и прессы .

3.2. Наружное кольцо подшипника (со стороны корпуса сцепления)

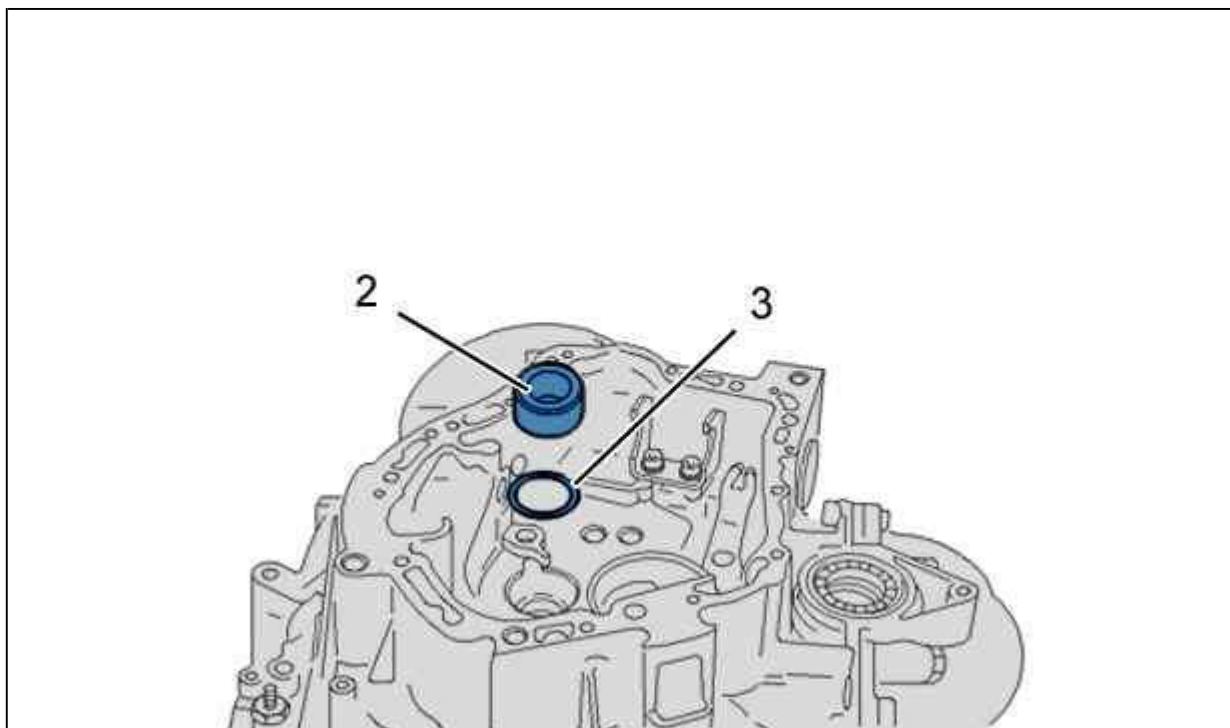


Рисунок : B2CM0M4D

ВНИМАНИЕ : Установить регулировочную прокладку (3) толщиной на 0,20 мм меньшей, чем у снятой прокладки.

Установите :

- Направляющая втулка выжимного подшипника
- Регулировочную прокладку (3)
- Наружное кольцо (2) подшипника первичного вала

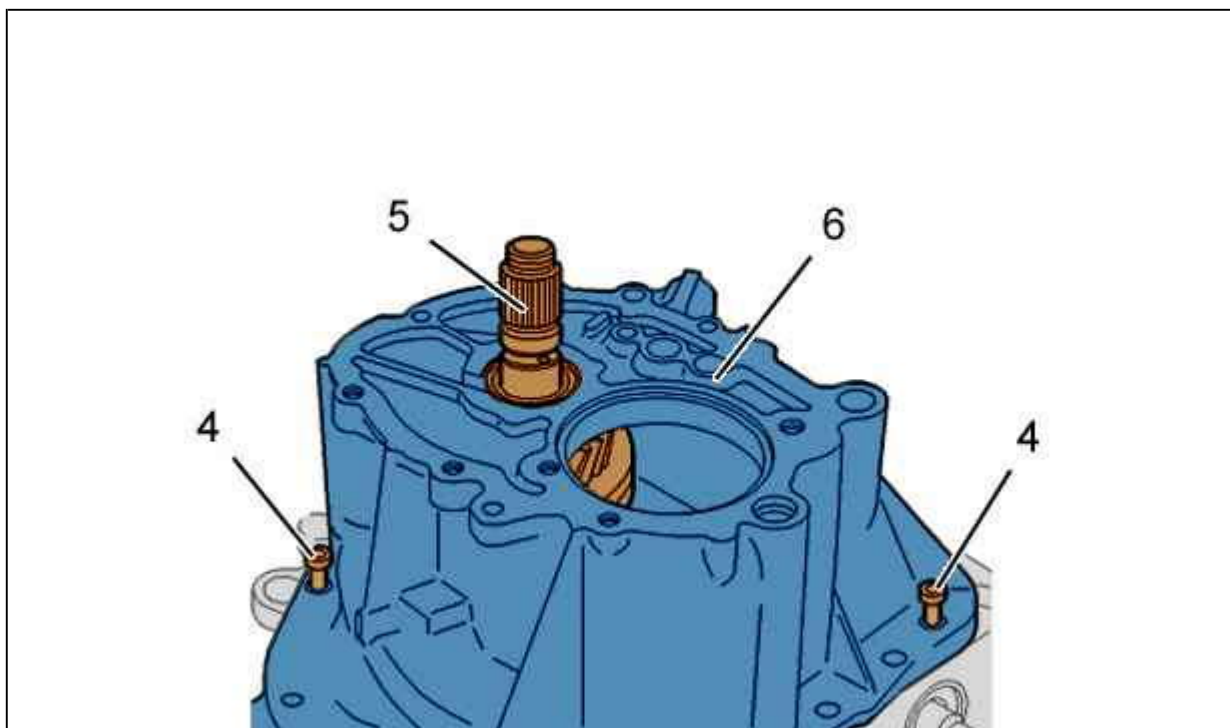


Рисунок : B2CM0M6D

Установите :

- Первичный вал (5)
- Картер коробки передач (6)
- болтов (4) (один болт из двух) ; Затяните моментом 1,25 дН.м

Провернуть первичный вал (5) на несколько оборотов.

4. Регулировка

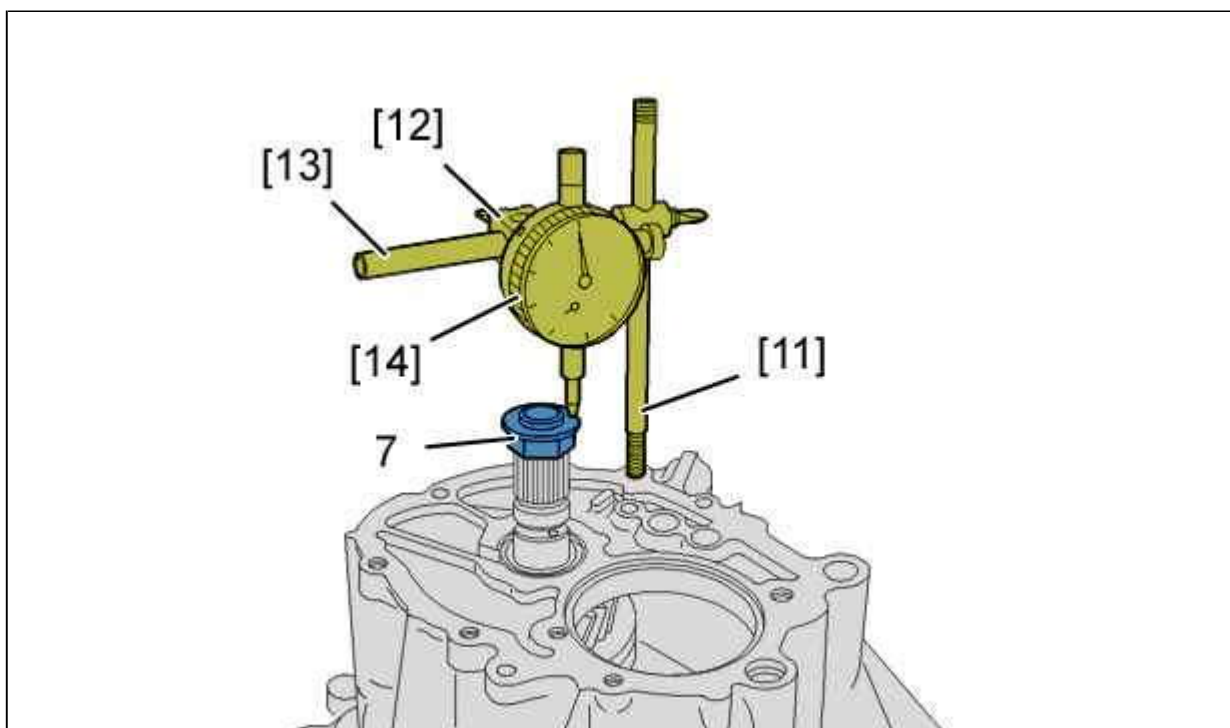


Рисунок : B2CM0M7D

Установить гайку первичного вала опорной поверхностью наружу (7).

Слегка затянуть гайку (7).

Установить индикатор [14] на кронштейны [11], [12] и [13].

Установить щуп на гайку (7).

Надавить на первичный вал вниз.

Установить индикатор [14] на ноль.

Потянуть первичный вал вверх.

Записать значение :

- Зазор должен находиться в диапазоне от 0,05 до 0,15 мм
- Если величина, которую показывает индикатор, некорректна, провести регулировку зазоров заново.

Снимите :

- Индикатор [14] на кронштейны [11], [12] и [13]
- Гайку (7)
- болтов (4)
- Картер коробки передач (6)
- Первичный вал (5)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ - ХАРАКТЕРИСТИКИ : ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКой ПЕРЕДАЧ

1. Идентификация

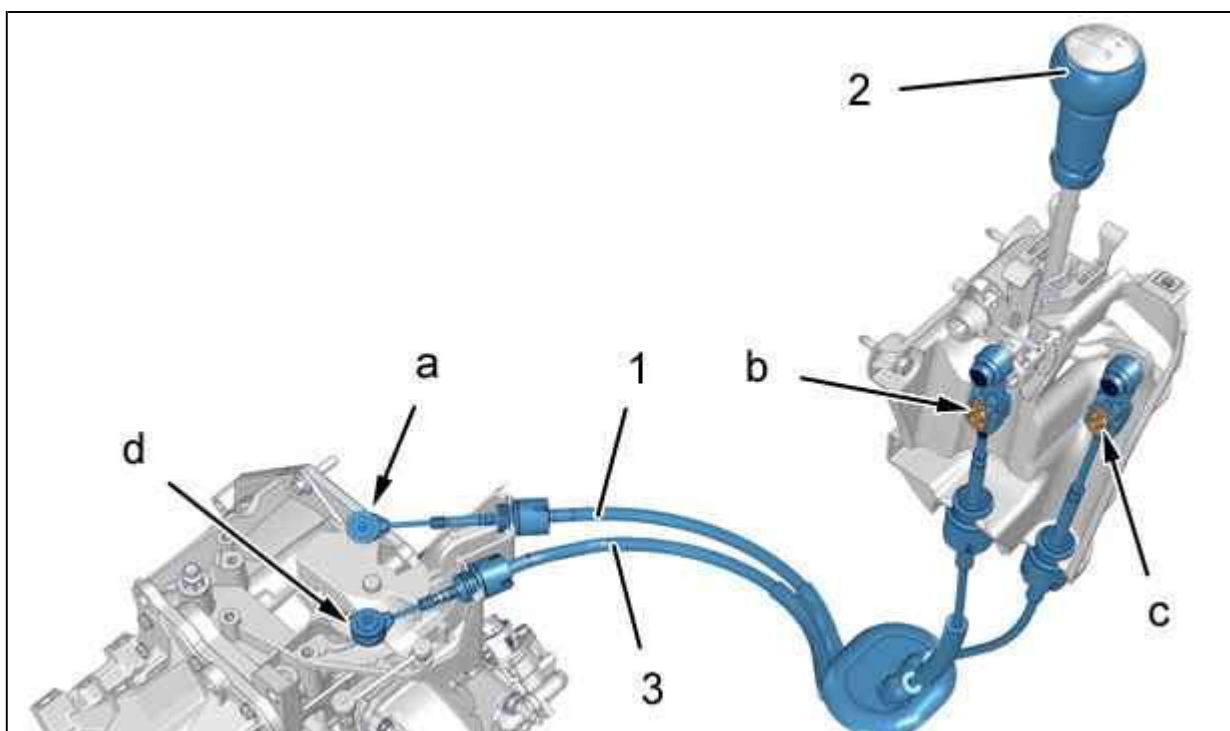


Рисунок : B2CM0U1D

"a" Наконечник переключения передач : Ø 10 мм.

"b" Приспособление для регулировки длины троса привода переключения передач.

"c" Приспособление для регулировки длины троса привода переключения передач.

"d" Наконечник выбора передач : Ø 10 мм.

(1) Трос привода переключения передач .

(2) Рычаг переключения передач.

(3) Трос привода выбора передач .

2. Характеристики

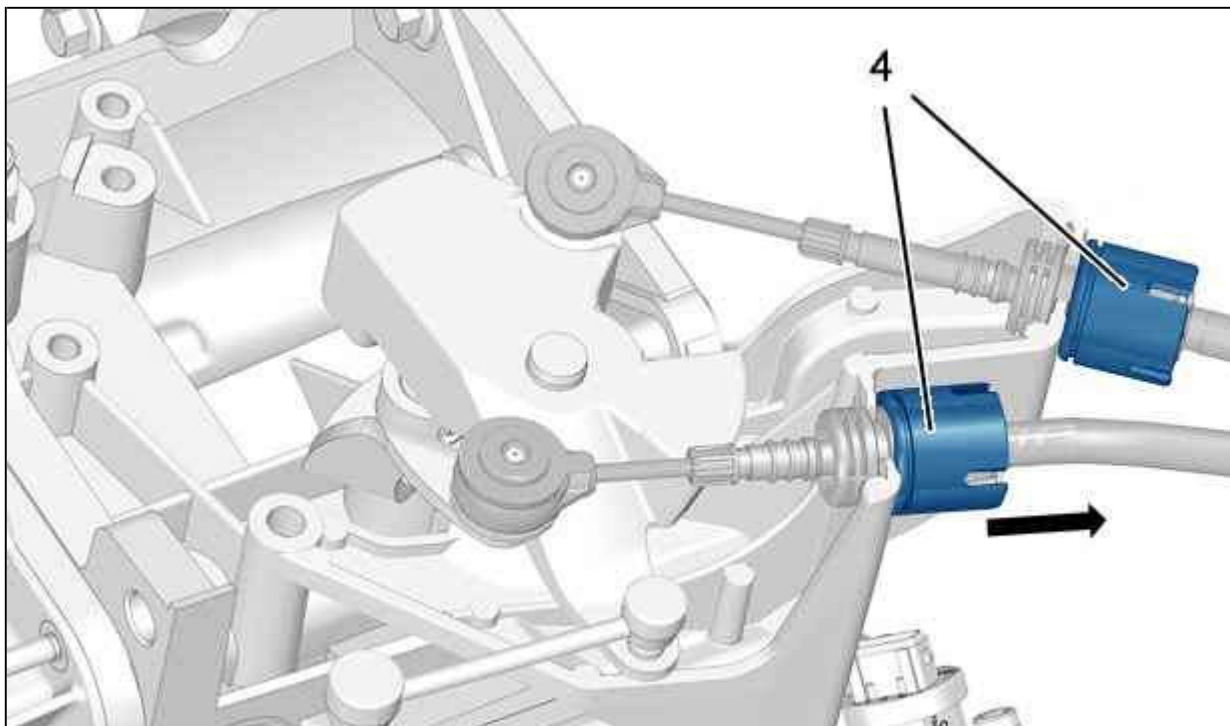


Рисунок : B2CM0U2D

Разблокирование фиксатора оболочки :

- Потянуть за цилиндр (4) (в соответствии со стрелкой)
- Отделите крепление оболочки (4) от его опоры, потянув вверх

РЕГУЛИРОВКА : ПРИВОДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

1. Рекомендуемое оборудование

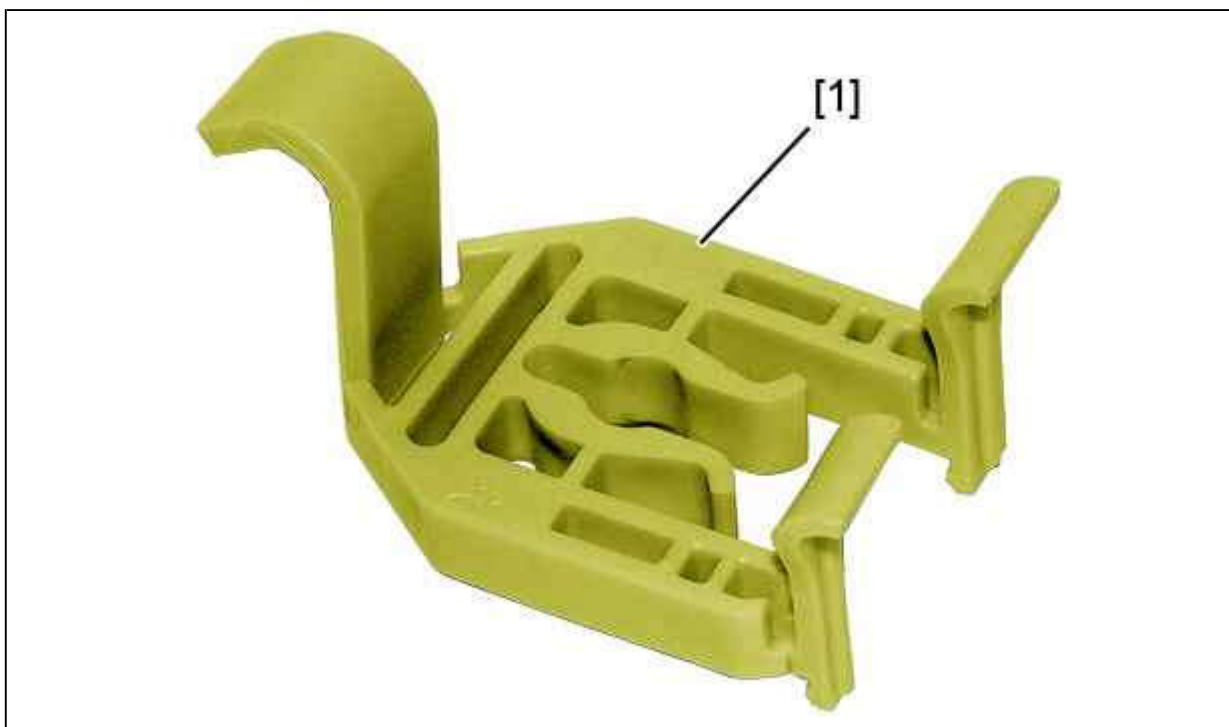


Рисунок : E5AM0MAD

[1] приспособление для позиционирования рычага переключения передач (-).0317-AV.

2. Предварительные операции

Отсоединить аккумуляторную батарею .
Снимите гарнитуру (Рычаг переключения передач).

3. Регулировка

Установить рычаг коробки передач в нейтральное положение

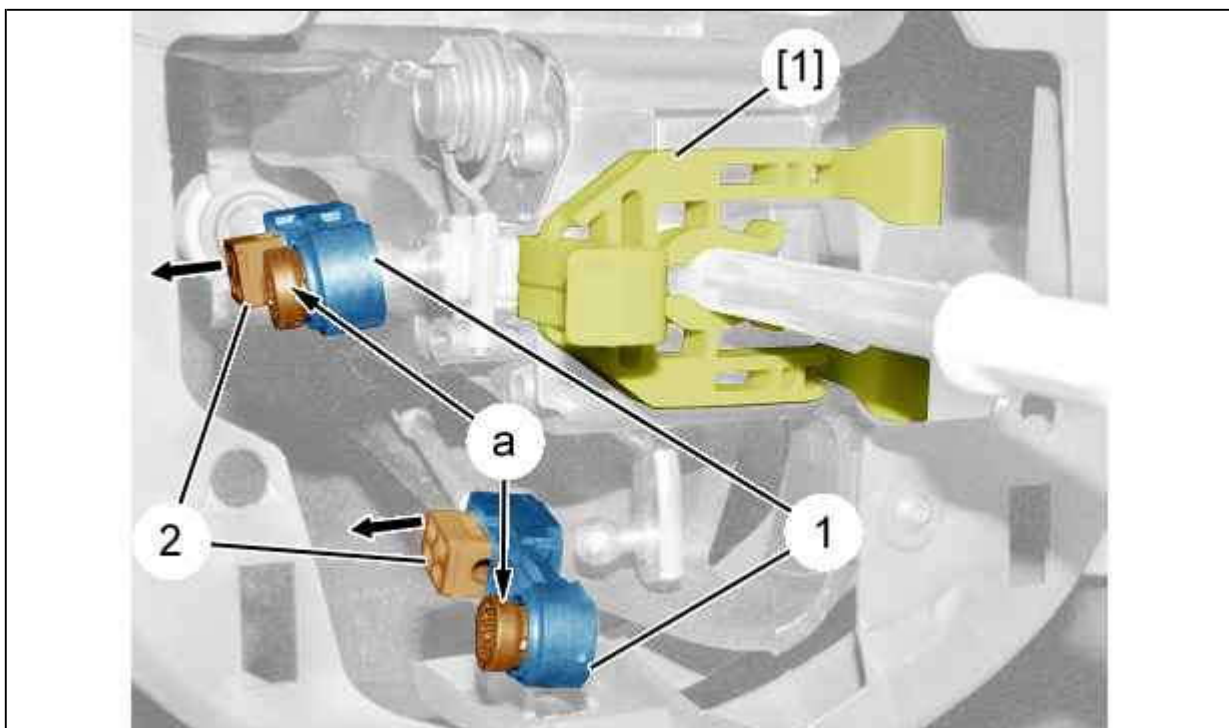


Рисунок : B2CM0U6D

Отсоединить шарниры 2 (1) (Нажать в "a") ; С помощью отверток.
 Присоедините приспособление [1] к опоре механизма переключения передач .
 Потяните за ключи (2), чтобы разблокировать приводные тросы механизма переключения передач (Как показано стрелкой) ; С помощью отверток.
 Присоедините шаровые опоры (1).
 Нажмите на ключи (2), чтобы заблокировать приводные тросы механизма переключения передач .
 Снимите приспособление [1].

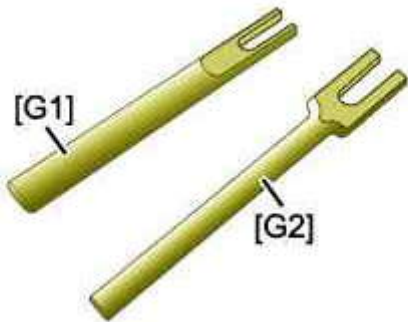
4. Установка

Замените панели отделки (Рычаг переключения передач).
 Убедитесь, что переключение всех передач происходит без заеданий.
 Проверить: перемещение рычага переключения передач должно быть одинаковым вперед и назад и вправо и влево; в противном случае повторить регулировку.

ВНИМАНИЕ : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи.

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : ПРИВОДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .**1. Инструменты**

инструмент	Номер (реферанс)	Обозначение
[0216]  Рисунок : E5AB0E1T	[0216-G1]	Приспособление для разъединения шарниров Ø 10 мм
	[0216-G2]	Приспособление для разъединения шарниров Ø 13 мм

2. Снятие

Снимите :

- Трубопровод для впуска воздуха (двигатель DV)
- Корпус резонатора системы впуска воздуха (двигатели EP и TU)
- Блок воздушного фильтра (двигатель TU)
- Аккумуляторная батарея
- Блок предохранителей
- Ящик аккумуляторной батареи

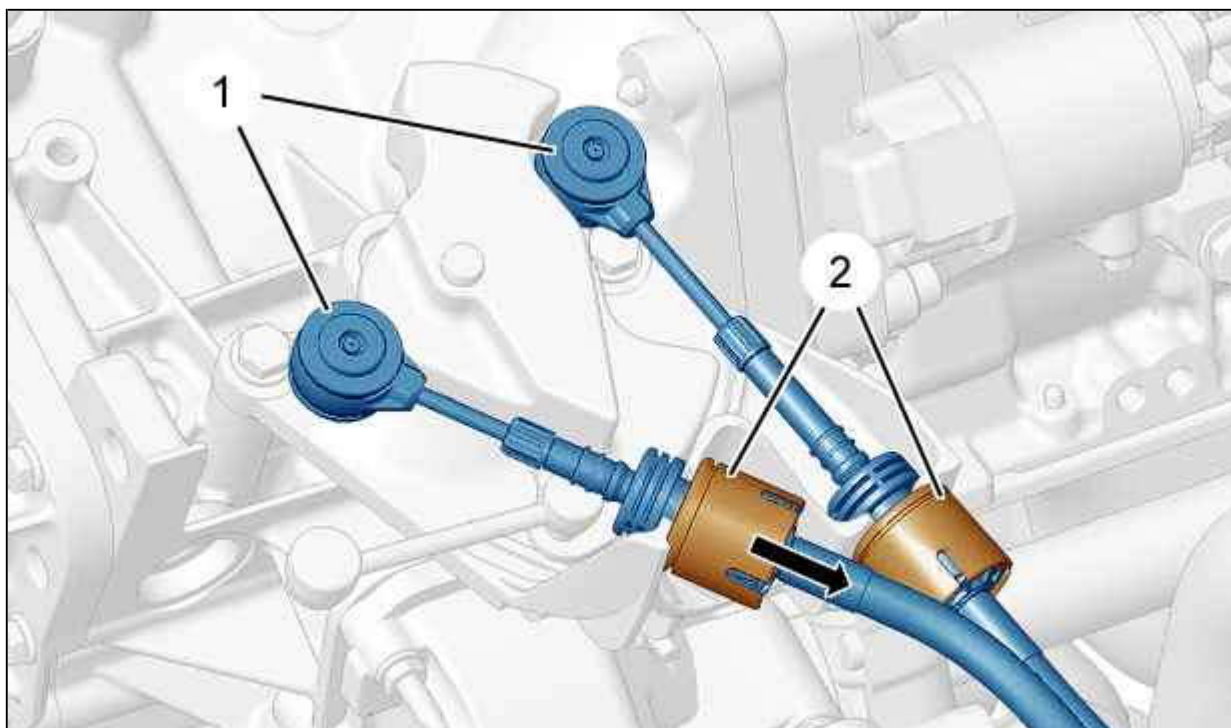


Рисунок : B2CG1AXD

Отсоедините шаровых шарниров (1) ; При помощи приспособлений [0216-G1], [0216-G2].

Разблокируйте стопоры оболочек тросов опоры .

Разблокирование фиксатора оболочки :

- Нажать на блокировочные ключи (2) (в соответствии со стрелкой)
- Освободить стопоры оплеток

Снимите : Накладку рычага переключения передач.

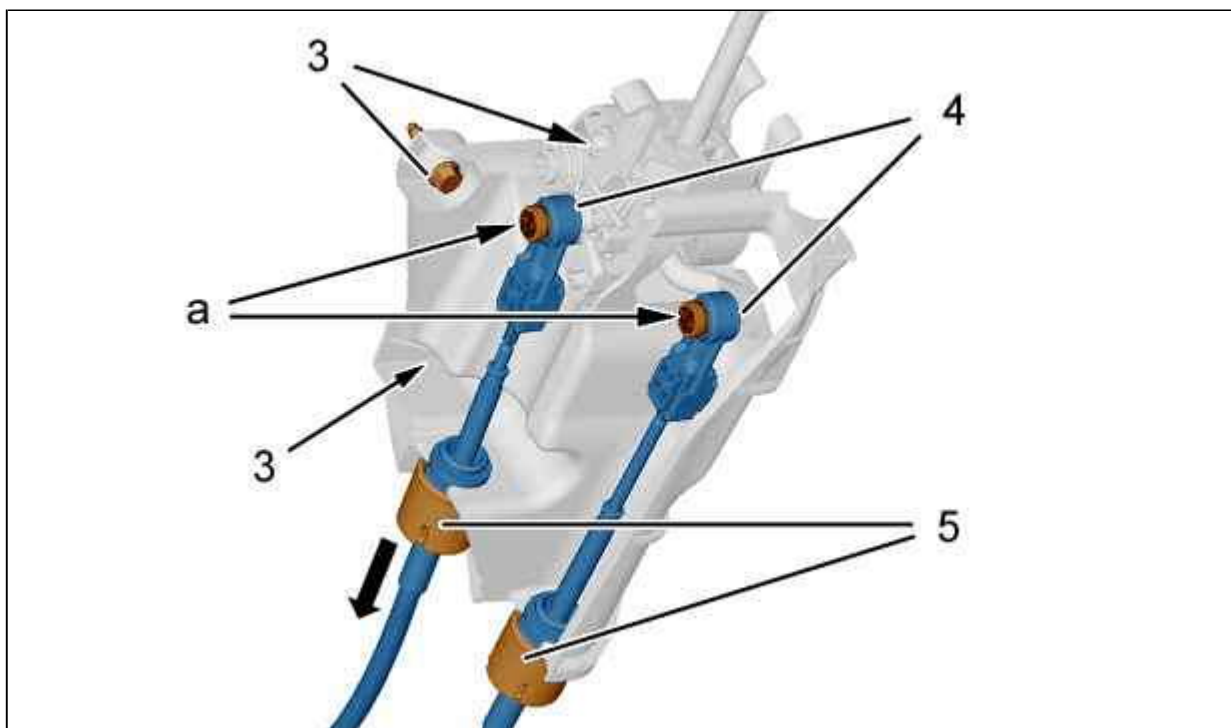


Рисунок : B2CG1AYD

Нажмите в зоне "а" : Отсоедините 2 шаровых шарниров (4) ; С помощью отверток.

Разблокируйте стопоры оболочек тросов опоры .

Разблокирование фиксатора оболочки :

- Нажать на блокировочные ключи (5) (в соответствии со стрелкой)
- Освободить стопоры оплеток

Снимите :

- болтов (3)
- Управление переключением передач

Снять промежуточную часть выпускной системы.

Снимите : Теплозащитный экран выпускного коллектора (двигатели EP и TU).

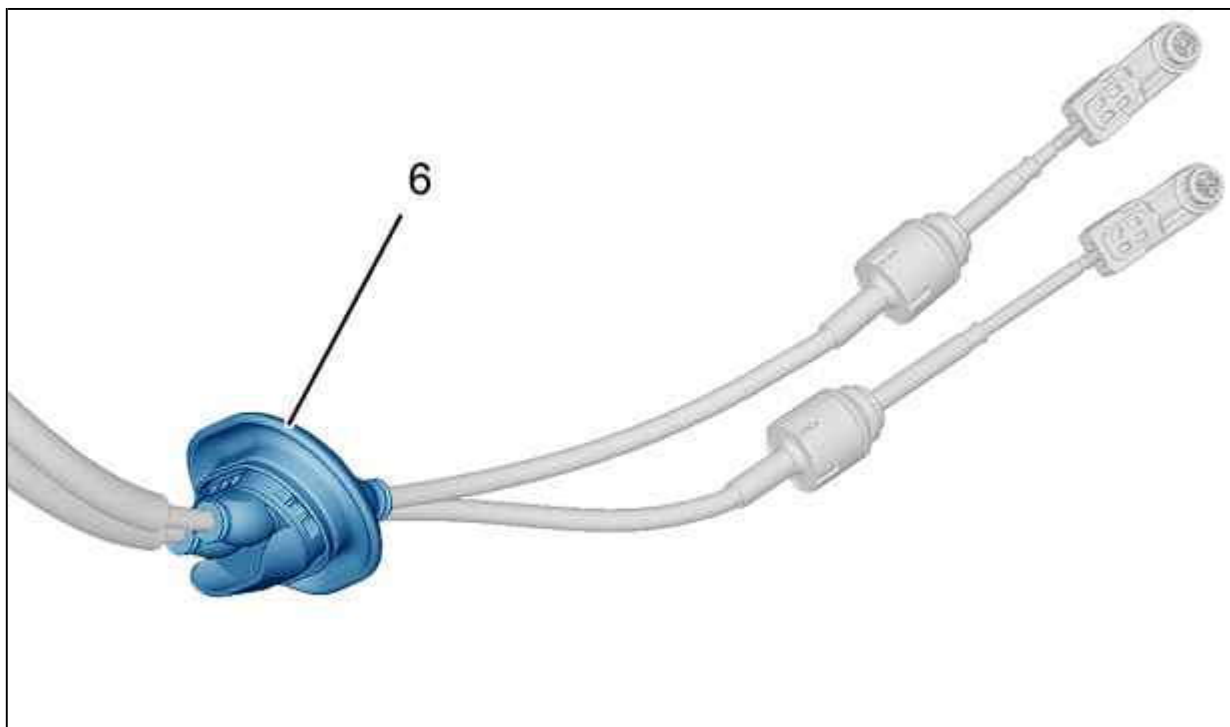


Рисунок : B2CG1AZD

Открепите и снимите переходную втулку (6), которая удерживает тросы управления коробкой передач на полу кузова.

Снимите тросы привода передач.

3. Установка

Установите :

- Управление переключением передач
- болтов (3)
- троса управления переключением передач

Установить на место шарниры (4).

Заблокируйте ключи блокировки (5).

Заново прикрепите переходную втулку (6), которая удерживает тросы управления коробкой передач на полу кузова.

Отрегулировать привод управления коробкой передач.

Установите :

- Накладку рычага переключения передач
- Теплозащитный экран выпускного коллектора (двигатели EP и TU)

Установить промежуточную часть выпускной системы.

Заблокируйте ключи блокировки (2).

Установите :

- Шаровые опоры (1)

- Ящик аккумуляторной батареи
- Блок предохранителей
- Аккумуляторная батарея
- Блок воздушного фильтра (двигатель TU)
- Корпус резонатора системы впуска воздуха (двигатели EP и TU)
- Трубопровод для впуска воздуха (двигатель DV)

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : ПРИВОДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

1. Рекомендуемое оборудование

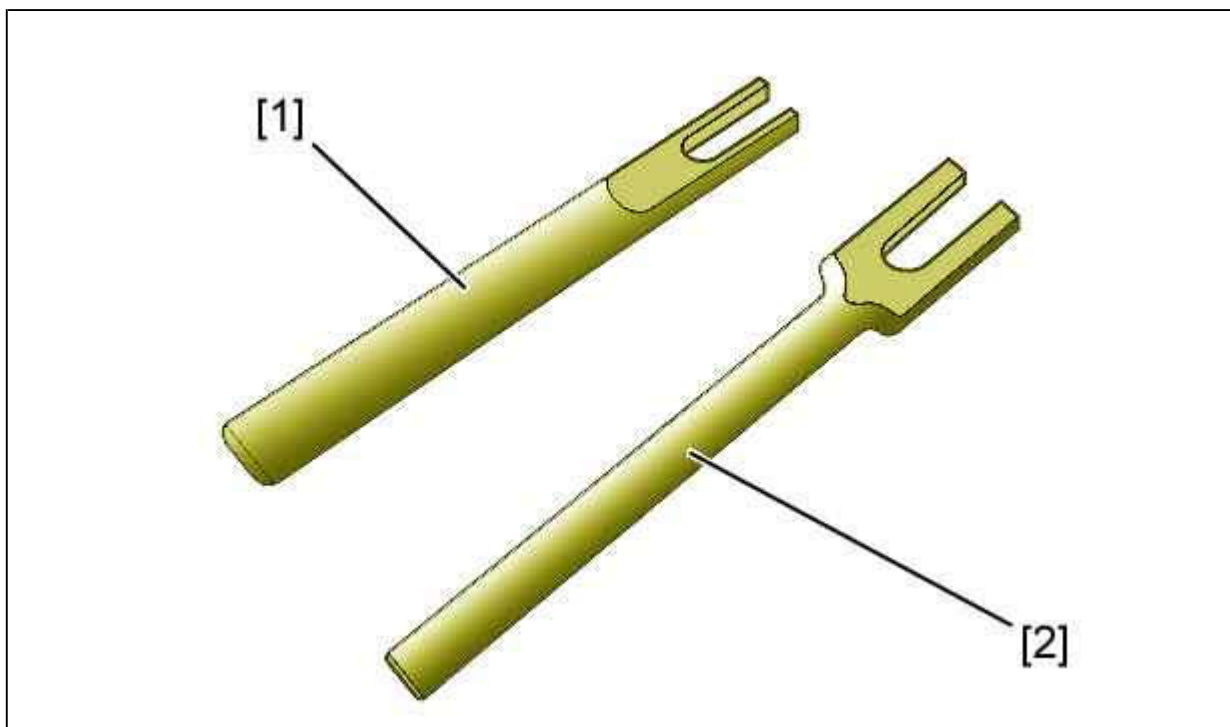


Рисунок : E5AP32XD

- [1] Приспособление для разъединения шарниров Ø 10 мм (-).0216-G1.
- [2] Приспособление для разъединения шарниров Ø 13 мм (-).0216-G2.

2. Снятие

Отключить положительный кабель аккумуляторной батареи.

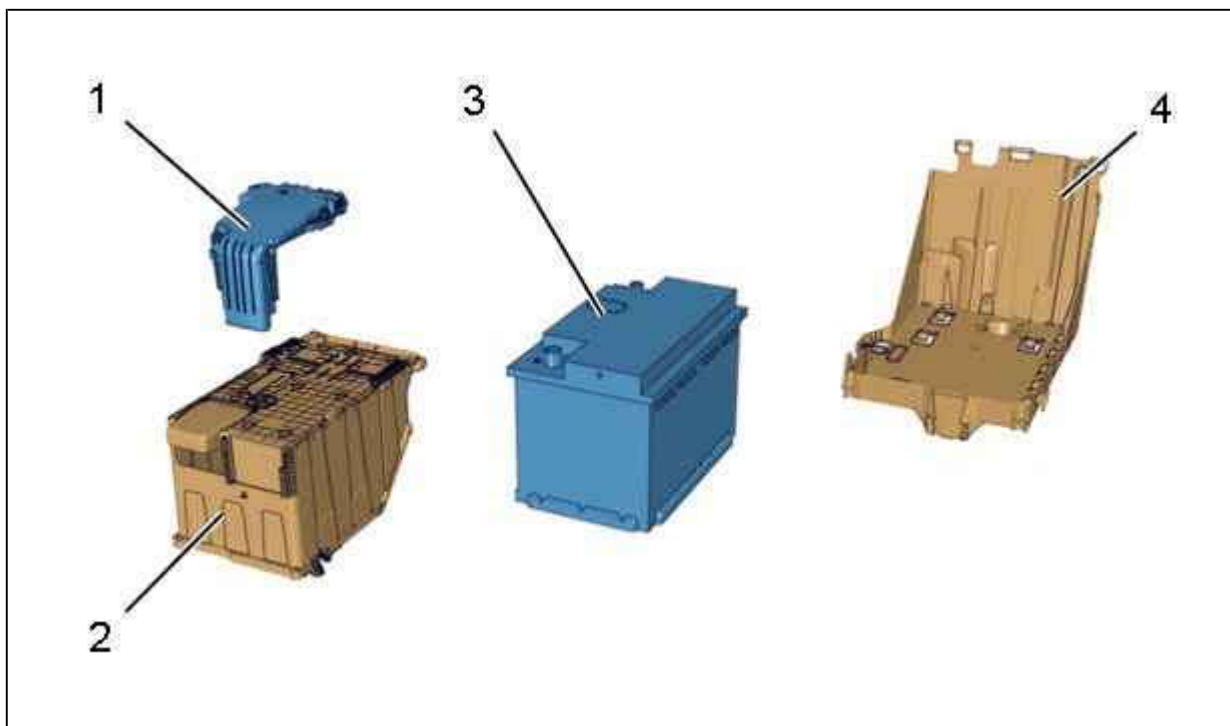


Рисунок : D1AM03XD

Отсоединить - Отвести блок предохранителей (1) от защитной крышки аккумуляторной батареи (2).

Снять крышку аккумуляторной батареи (2).

Отключить отрицательный кабель аккумуляторной батареи.

Снимите :

- Аккумуляторная батарея (3)
- Ящик аккумуляторной батареи (4)

Отстегнуть электрические жгуты, связанные с кронштейном аккумуляторной батареи.

2.1. Автомобиль, оснащенный двигателем TU5

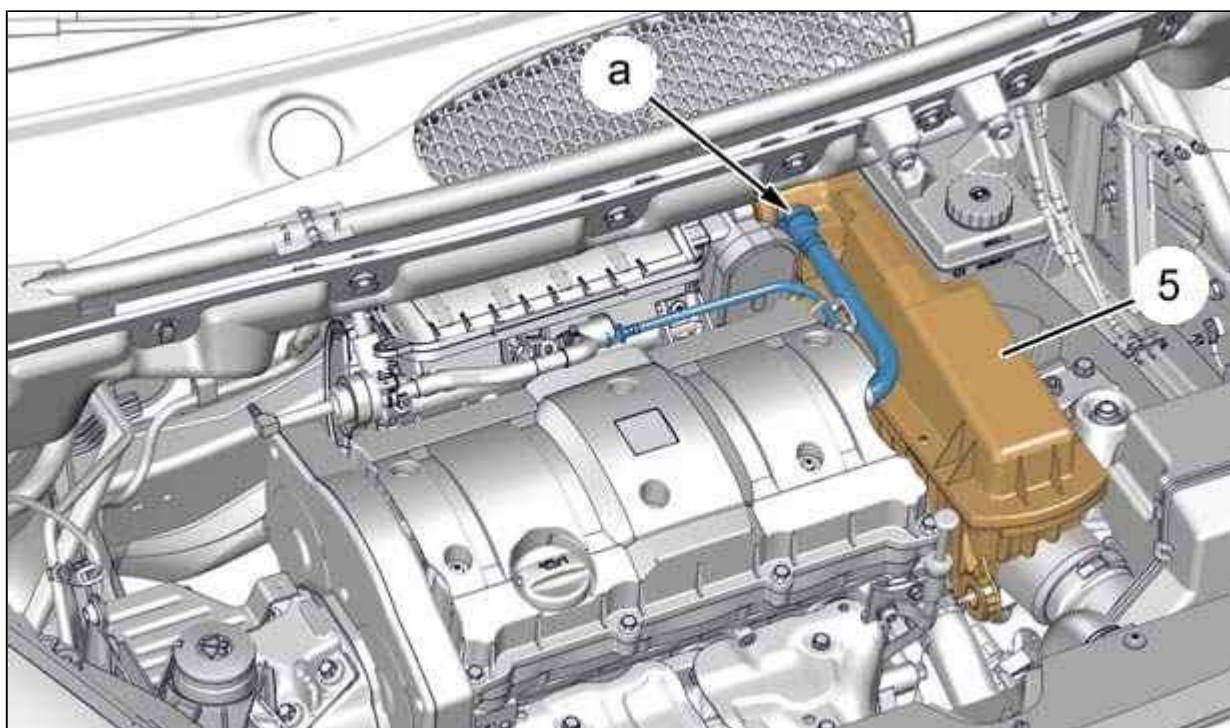


Рисунок : B1BM168D

Отсоединить : Защелкивающийся штуцер (в "а").
Снимите : Блок воздушного фильтра (5).

2.2. Снятие (Продолжение)

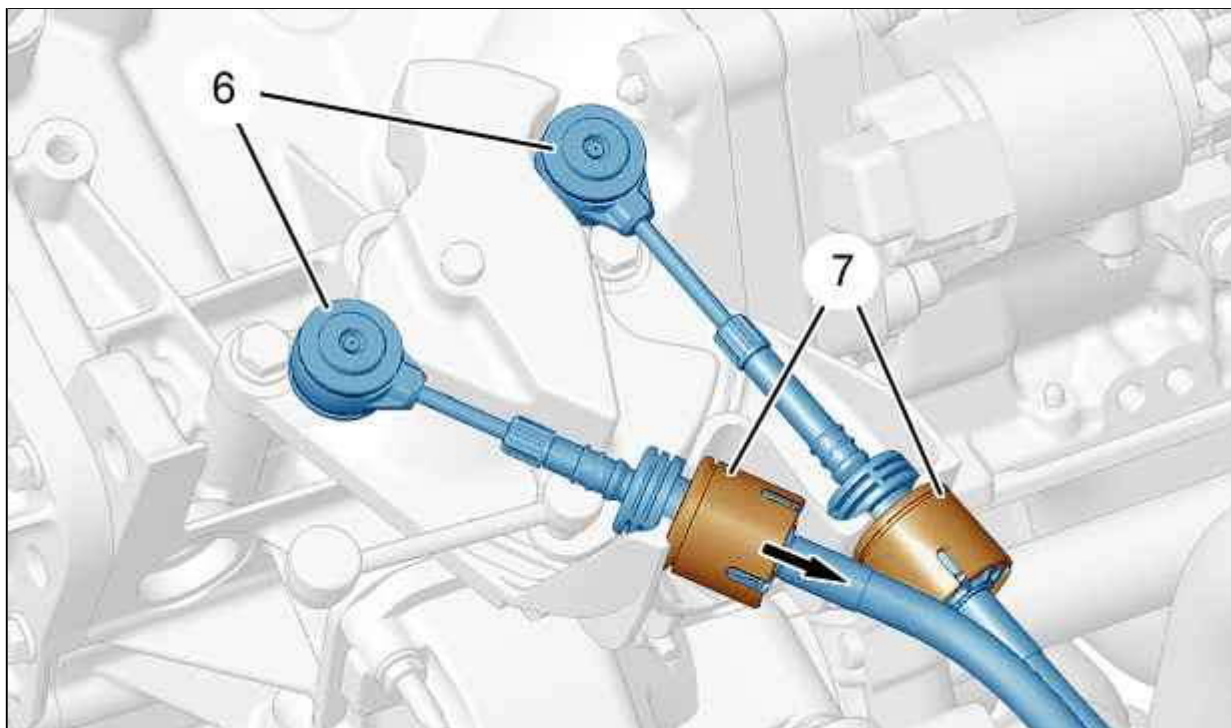


Рисунок : B2CM0TJD

Отсоедините шаровых шарниров (6) ; С помощью приспособлений [1]и [2].
Разблокируйте стопоры оболочек тросов опоры .

Разблокирование фиксатора оболочки :

- Нажать на блокировочные ключи (7) (в соответствии со стрелкой)
- Освободить стопоры оплеток

Снимите гарнитуру (Рычаг переключения передач).

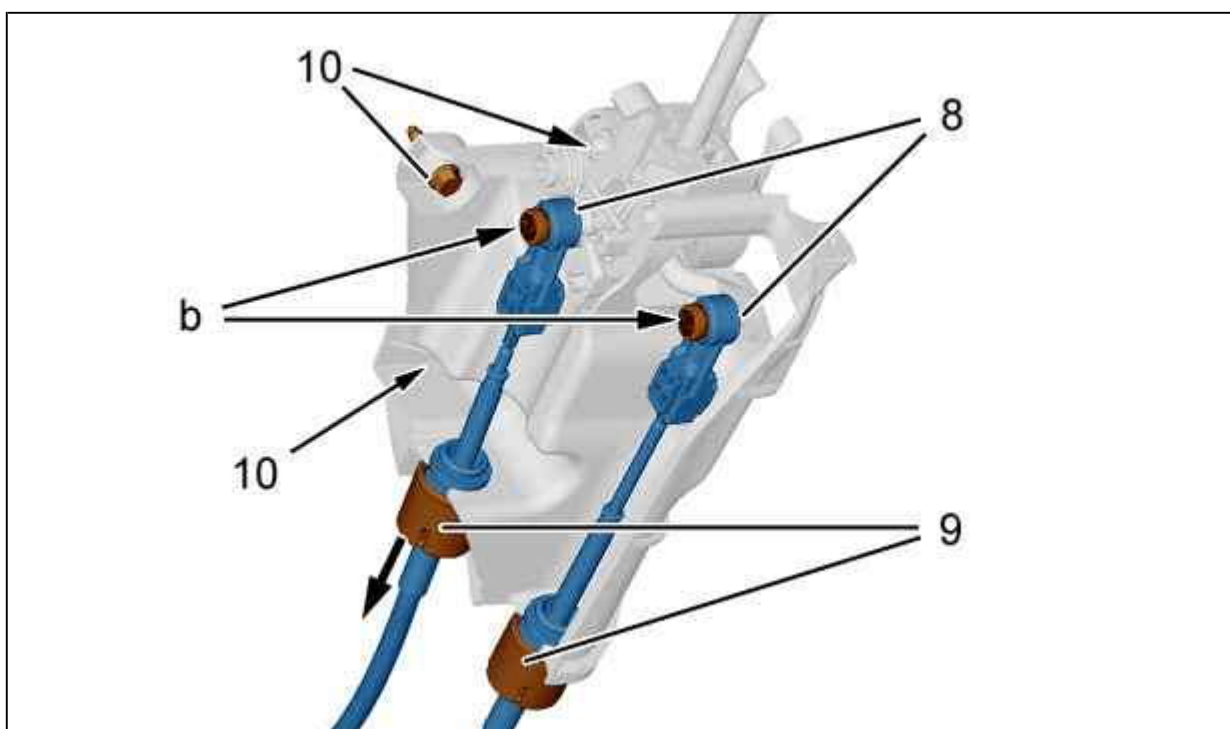


Рисунок : B2CM0TKD

Нажать в "b" : Отсоедините 2 шаровых шарниров (8) ; С помощью отверток.

Разблокируйте стопоры оболочек тросов опоры .

Разблокирование фиксатора оболочки :

- Нажать на блокировочные ключи (9) (в соответствии со стрелкой)
- Освободить стопоры оплеток

Снимите :

- болтов (10)
- Управление переключением передач

Снять передний теплозащитный экран выпускной системы .

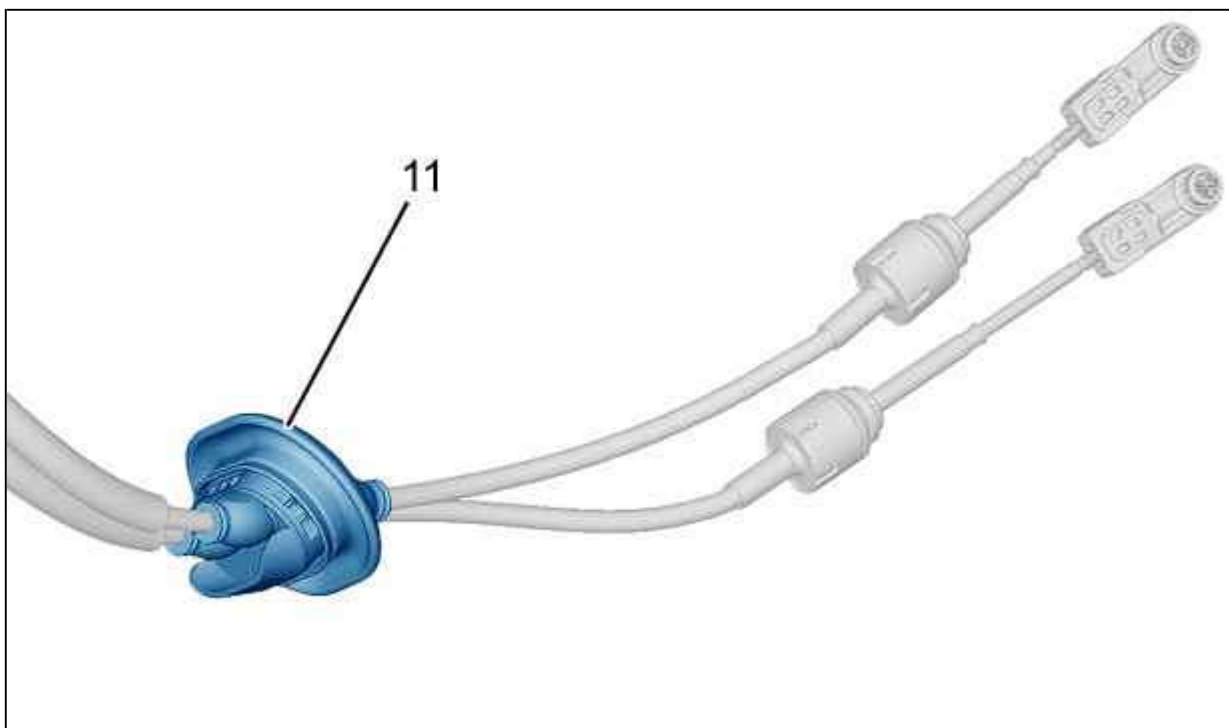


Рисунок : B2CM0TLD

Отделить и снять распорку крепления тросов (11) с пола кузова.
Снять приводные тросы .

3. Установка

Установите :

- Рычаг селектора коробки передач
- болтов (10) ; Затяните моментом $1 \pm 0,2$ дН.м
- Кабели управления

Установить на место шарниры (6), (8).

Заблокировать стопоры оболочек (7), (9).

Закрепить направляющую кабелей (11) пола кузова.

Отрегулировать привод управления коробкой передач  .

Установите :

- Облицовочные кожухи (Рычаг переключения передач)
- Передний теплозащитный экран выпускной системы

Установить промежуточную часть выпускной системы  .

Установите :

- Ящик аккумуляторной батареи (4)
- Аккумуляторная батарея (3)

Установить и прикрепить электрические жгуты , проложенные у крепления .

3.1. Автомобиль, оснащенный двигателем TU5

Установите блок воздухоочистителя.

Закрепить в фиксаторах : Защелкивающийся штуцер (в "а").

3.2. Установка (продолжение)

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

Установите на место декоративную крышку аккумуляторной батареи (2).

Закрепить блок предохранителей (1) на крышке аккумуляторной батареи (2).

ВНИМАНИЕ : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия

аккумуляторной батареи ⓘ .

Опустите автомобиль на землю.

Затяните колеса ⓘ .