
КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	2	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	2
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ	2	КАРДАНЫЙ ВАЛ	3
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	2		

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для привода переднего и заднего моста используются карданные валы с двумя карданными шарнирами. Труба заднего карданного вала изготовлена из углепластика (CFRP).

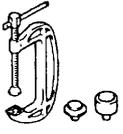
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ

Параметры	Номинальное значение	Предельно допустимое значение
Биение карданного вала, мм	-	0,5
Зазор между краем трубы и скользящей частью заднего карданного вала, мм	0,2 – 0,5	
Зазор паза стопорного кольца, мм	0 – 0,06	

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Место применения	Рекомендуемая смазка	Количество
Скользящая вилка переднего карданного вала	Масло для гипоидных передач SAE 75W-90 или 75W-85W или 80W по классификации API GL-4	По потребности

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Инструмент	Номер	Название	Использование
	MB990840	Спец. инструмент для снятия и установки карданного шарнира	Разборка и сборка карданного шарнира

КАРДАННЫЙ ВАЛ

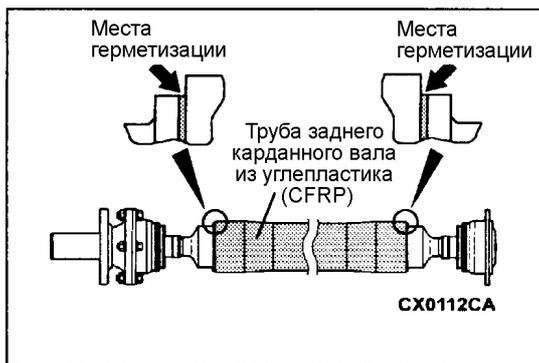
Внимание:

Поскольку труба заднего карданного вала изготовлена из углепластика (CFRP), примите во внимание следующее:

1. При обнаружении царапины на трубе заднего карданного вала проверьте трубу, используя проникающий краситель.
2. Если труба заднего карданного вала треснула, имеет сколы или изгибы, замените карданный вал.
3. Будьте аккуратны, не деформируйте трубу заднего карданного вала.
4. Если Вы случайно уронили карданный вал, замените его.

5. В целях предотвращения повреждений при проведении работ, обмотайте трубу заднего карданного вала резиной толщиной более 10 мм или установите на нее специальный резиновый защитный чехол (Parts No.: MR534563 - для короткобазных моделей / parts No.: MR534563 - для длиннобазных моделей).





6. При обнаружении в местах герметизации трещин или отслаивания, замените карданный вал.
7. Неисправные карданные валы рекомендуется закапывать в землю. Токсичные вещества никогда не вытекут из зарытого в землю карданного вала.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции

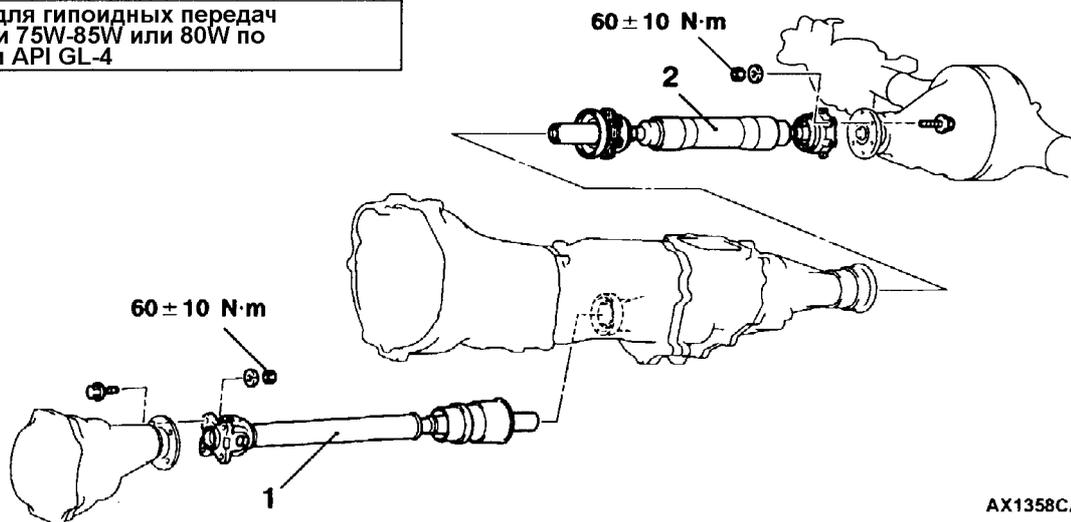
Обмотайте трубу заднего карданного вала резиной или установите на нее специальный резиновый защитный чехол (перед снятием).

Заключительные операции

- Снимите резину или специальный резиновый защитный чехол, затем визуально проверьте трубу заднего карданного вала на отсутствие трещин. (после установки).
- Заливка масла в раздаточную коробку (После установки переднего карданного вала) (Механическая КПП: См. ГЛАВУ 22 – Технические операции на автомобиле). (АКПП: См. ГЛАВУ 23 – Технические операции на автомобиле).



Масло: Масло для гипоидных передач SAE 75W-90 или 75W-85W или 80W по классификации API GL-4

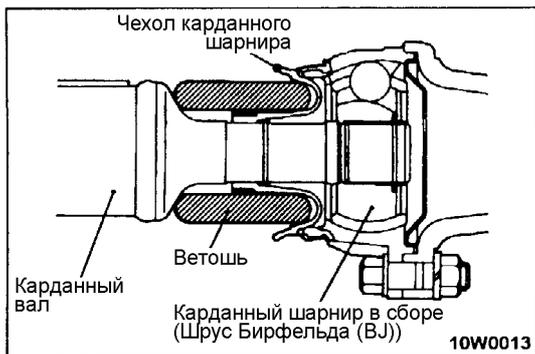


AX1358CA

-
1. Передний карданный вал в сборе
 2. Задний карданный вал в сборе

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ**◀A▶ СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КАРДАННОГО ВАЛА В СБОРЕ**

1. Установите рычаг раздаточной коробки в положение «2Н».
2. Слейте масло из раздаточной коробки.
(Механическая КПП: См. ГЛАВУ 22 – Технические операции на автомобиле).
(АКПП: См. ГЛАВУ 23 – Технические операции на автомобиле).
3. Нанесите сборочные метки на фланец дифференциала и фланец карданного вала.



4. Намотайте ветошь вокруг чехла карданного шарнира, и затем снимите передний карданный вал в сборе.

Внимание:

При снятии карданного вала, будьте аккуратны, чтобы не повредить чехол карданного шарнира, пережав его.

5. Прикройте раздаточную коробку, чтобы исключить попадание посторонних материалов внутрь.

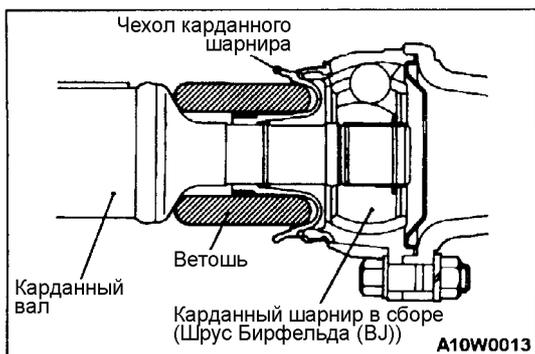
**◀B▶ СНЯТИЕ ЗАДНЕГО КАРДАННОГО ВАЛА В СБОРЕ**

1. Убедитесь что, задний карданный вал обмотан резиной или на него установлен специальный резиновый защитный чехол.

Внимание:

В целях предотвращения повреждений при проведении работ, обмотайте трубу заднего карданного вала резиной или установите на нее специальный резиновый защитный чехол.

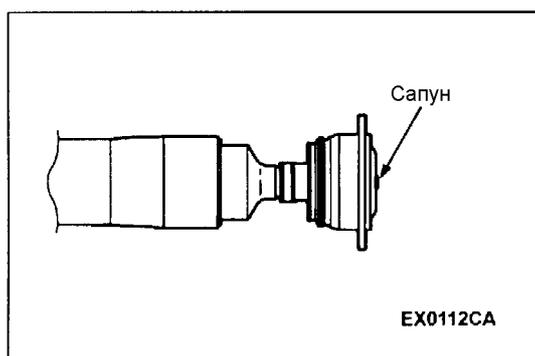
2. Нанесите установочные метки на фланец дифференциала и наружную обойму ШРУСА Бирфельда (BJ) в сборе.



3. Обмотайте чехол карданного шарнира ветошью и затем снимите задний карданный вал в сборе.

Внимание:

(1) При снятии карданного вала, будьте аккуратны, чтобы не повредить чехол карданного шарнира, пережав его.



(2) Сапун расположен на заднем торце заднего карданного вала. Будьте аккуратны, не уроните сапун в ШРУС Бирфельда (BJ).

(3) Будьте аккуратны, не деформируйте карданный вал.

(4) Если Вы случайно уронили карданный вал, замените его.

4. Прикройте раздаточную коробку, чтобы исключить попадание посторонних материалов внутрь.



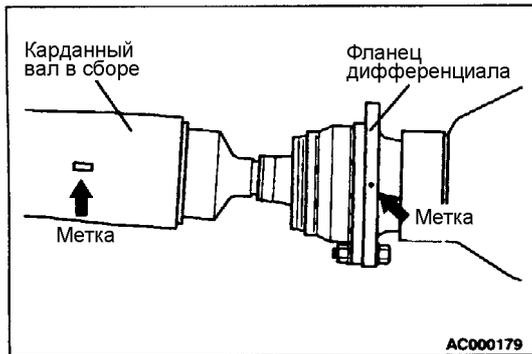
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

►◄ УСТАНОВКА ЗАДНЕГО КАРДАННОГО ВАЛА В СБОРЕ

Убедитесь, что задний карданный вал обмотан резиной или на него установлен специальный резиновый защитный чехол.

Внимание:

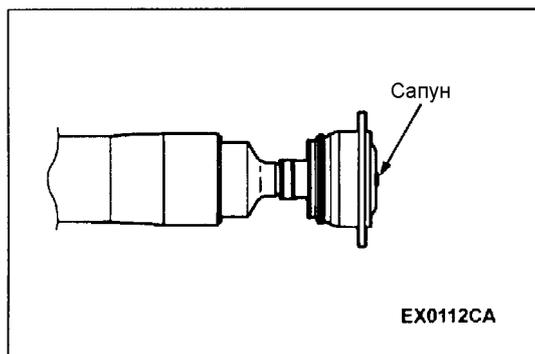
В целях предотвращения повреждений при проведении данной операции, обмотайте трубу заднего карданного вала резиной или установите на нее специальный резиновый защитный чехол. Также, будьте аккуратны, не ударьте и не повредите карданный вал.



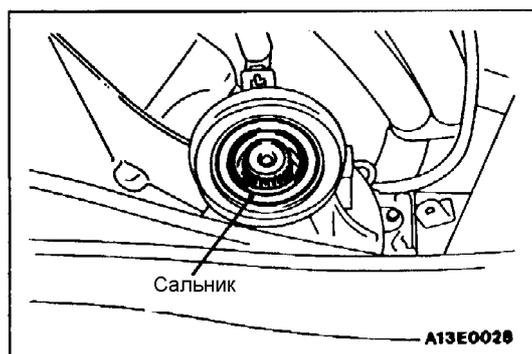
- (1) При повторном использовании карданного вала, совместите установочные метки и установите карданный вал.
- (2) При установке заднего карданного вала в сборе, располагайте его таким образом, чтобы метка на карданном вале в сборе располагалась как можно ближе к метке на фланце дифференциала. (в пределах 30°).

Внимание:

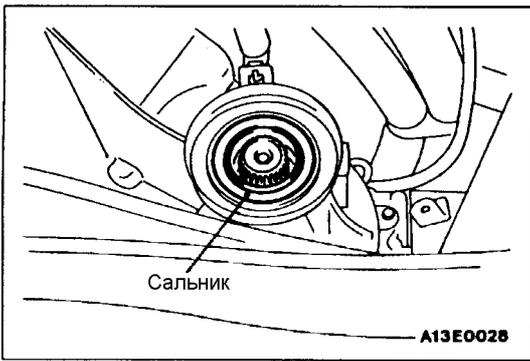
- (1) Перед затяжкой болтов и гаек, удалите масло и консистентную смазку с резьбы, в противном случае они могут отвернуться в процессе эксплуатации.
- (2) Будьте аккуратны, не деформируйте карданный вал.
- (3) Если Вы случайно уронили карданный вал, замените его.



- (4) Сапун расположен на заднем торце заднего карданного вала. Будьте аккуратны, не уроните сапун в ШРУС Бирфельда (BJ).



- (5) Не повредите рабочие кромки сальников раздаточной коробки.

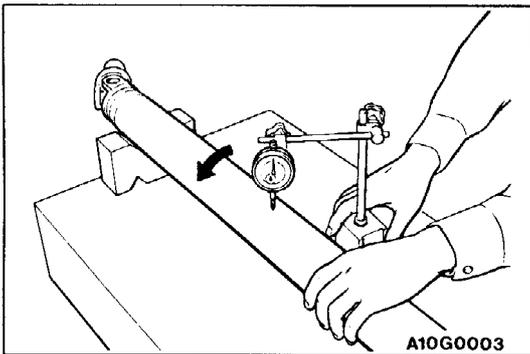


►В◄ УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО КАРДАННОГО ВАЛА В СБОРЕ

При повторном использовании карданного вала, совместите установочные метки и установите карданный вал в сборе.

Внимание:

1. Не повредите рабочие кромки сальников раздаточной коробки.
2. Вытрите масло и консистентную смазку с резьбы крепежных болтов и гаек перед затяжкой, в противном случае они могут отвернуться в процессе эксплуатации.

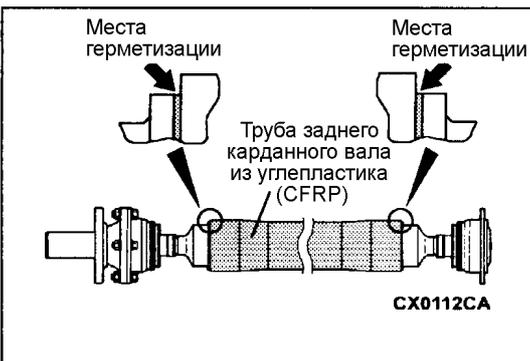


ПРОВЕРКА

БИЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО КАРДАННОГО ВАЛА

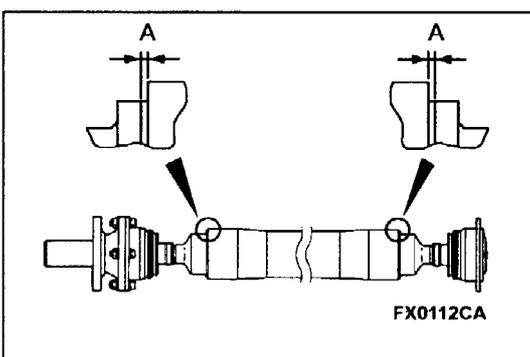
Максимально допустимое:

Передний карданный вал: 0,5 мм



ЗАДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ

1. При обнаружении в местах герметизации трещин или отслаивания, замените карданный вал.
2. Проверьте трубу заднего карданного вала на предмет отсутствия трещин, сколов или изломов и замените карданный вал при обнаружении повреждений. При обнаружении неисправностей, проверьте трубу, используя проникающий краситель.



3. Измерьте зазор (A) между краем трубы и скользящей частью заднего карданного вала.

Номинальное значение (A): 0,2 – 0,5 мм

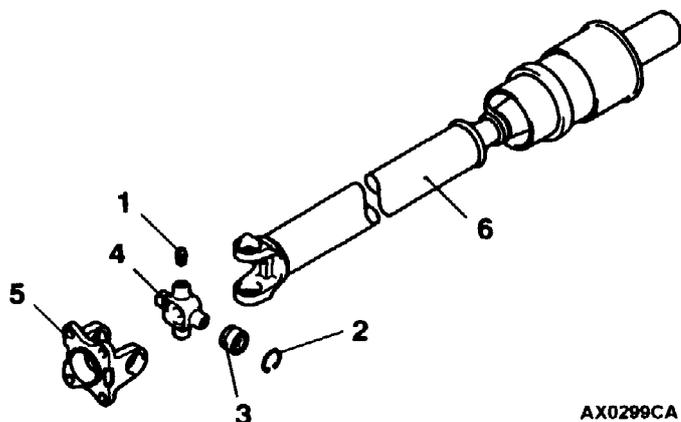
4. Если номинальное значение не соблюдено, замените карданный вал.

РАЗБОРКА И СБОРКА

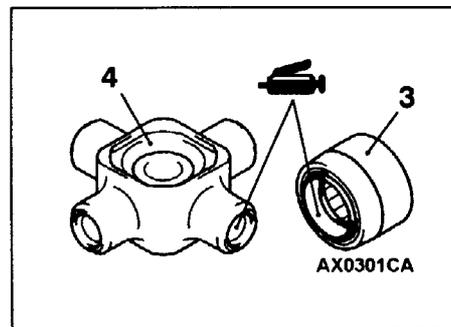
Внимание:

Задний карданный вал необслуживаемый.

ПЕРЕДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ



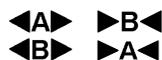
AX0299CA



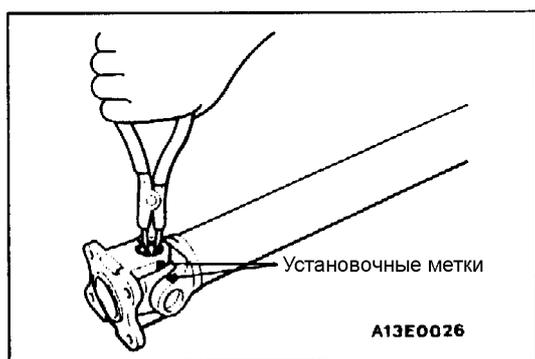
Ремонтный комплект карданного шарнира

Последовательность снятия деталей

1. Прессмасленка
2. Стопорное кольцо
3. Подшипник опорный



4. Крестовина
5. Фланцевая вилка
6. Карданный вал



A13E0026

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО РАЗБОРКЕ

◀A▶ СНЯТИЕ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА

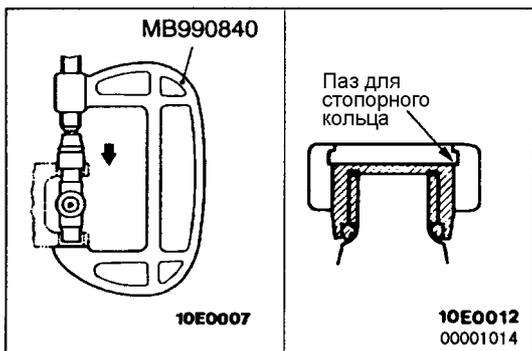
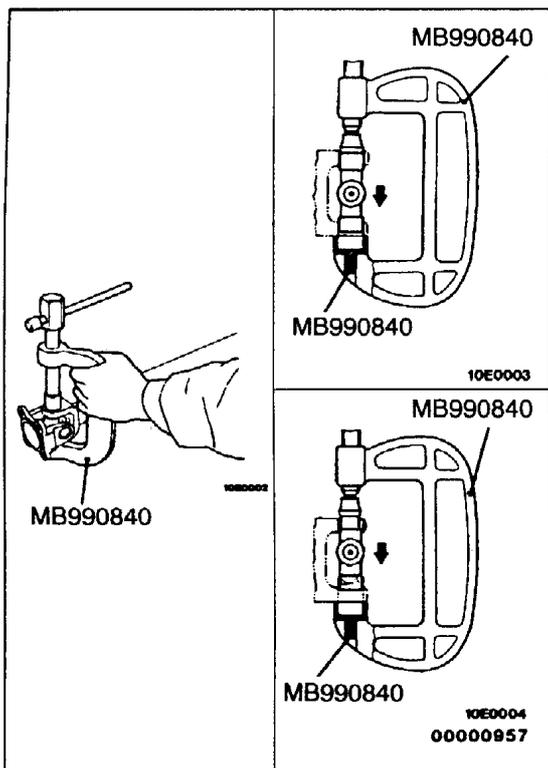
Нанесите установочные метки на фланцевую вилку и карданный вал. Затем, снимите стопорные кольца.

◀В▶ СНЯТИЕ ОПОРНОГО ПОДШИПНИКА

1. Используя специальные инструменты, надавите на опорный подшипник, чтобы снять его с противоположной стороны.
2. Поместите специальный инструмент наоборот, чтобы давить на крестовину. Затем, снимите опорный подшипник, на который вы давили в шаге 1.

Внимание:

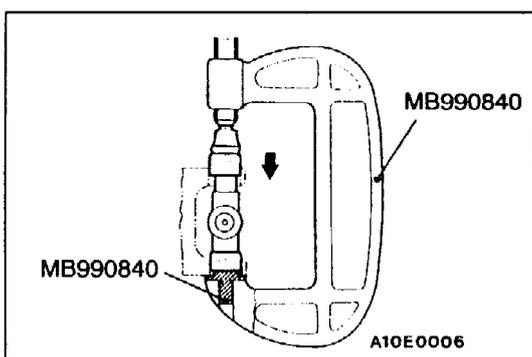
Не ударяйте по опорному подшипнику с целью его удаления. Удары по подшипнику нарушат балансировку карданного вала.



ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СБОРКЕ

▶A◀ УСТАНОВКА ОПОРНОГО ПОДШИПНИКА

1. Используя специальный инструмент, запрессуйте опорный подшипник в вилку, пока полностью не покажется паз для стопорного кольца.

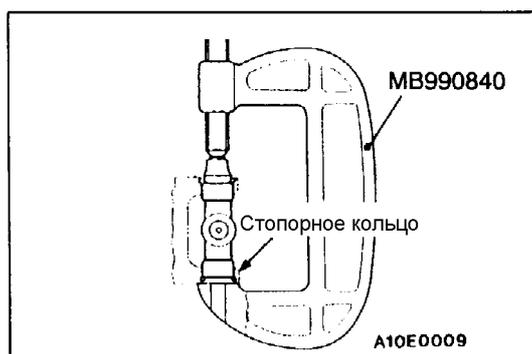


2. Используя специальные инструменты, напрессуйте опорный подшипник с противоположной стороны вилки.

Внимание:

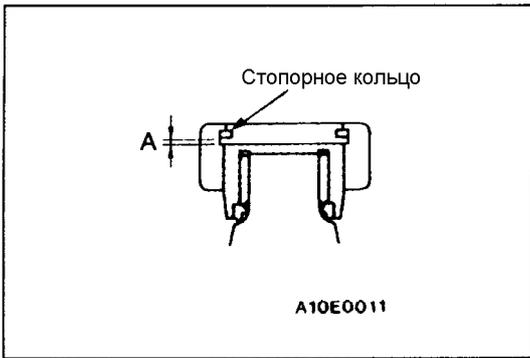
Напрессовывайте подшипник без перекосов (ровно), иначе крестовина повредит опорный подшипник.

3. Совместите установочные метки на вилке и карданном валу. Со стороны карданного вала, установите опорные подшипники как описано в п. 1 и 2.



▶B◀ УСТАНОВКА СТОПОРНОГО КОЛЬЦА

1. Установите стопорное кольцо с одной стороны крестовины.
2. Используя специальный инструмент, напрессуйте опорный подшипник с противоположной стороны, на которую стопорное кольцо еще не установлено.



3. Установите стопорное кольцо с противоположной стороны и, при помощи измерительного щупа измерьте зазор паза для стопорного кольца.

Номинальное значение (A): 0 – 0,06 мм

Внимание:

Всегда устанавливайте стопорные кольца одинаковой толщины с обеих сторон.

4. Если номинальное значение не соблюдено, установите стопорные кольца соответствующей толщины, для регулировки зазора.

Толщина, мм	Идентификационный цвет
1,28	-
1,31	Желтый
1,34	Синий
1,37	Пурпурный