

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АКП (RE4R01A)

- Перед демонтажем АКП, очистите от грязи внешнюю часть коробки передач. Важно не допустить загрязнения внутренних компонентов коробки передач.
- Демонтаж должен проводиться в чистой рабочей зоне.
- Используйте безворсную ткань или полотенце для обтирания чистых частей.
- При разборке частей АКП аккуратно укладывайте их на полке в последовательности разборки.

- Перед проверкой или переборкой все части должны быть тщательно почищены универсальным невоспламеняющимся растворителем.
- При разборке АКП всегда заменяйте на новые прокладки, сальники, кольцевые уплотнения.
- Очень важно делать функциональные испытания всякий раз, когда они требуются.
- Корпус клапана состоит из частей, изготовленных с высокой точностью, поэтому при снятии такого рода компонентов соблюдайте чрезвычайную осторожность, чтобы не повредить их. Укладывайте снятые части на полке в положениях и последовательности, соответствующих положению и последовательности снимаемых час-

тей. Позаботьтесь также о том, чтобы не растерять мелкие детали и пружинки.

- Должным образом устанавливайте клапаны, втулки, пробки, и т.д., которые должны устанавливаться в свои отверстия под их собственным весом.

- Перед сборкой, смажьте все части рекомендуемой трансмиссионной жидкостью А.Т.Ф. Не используйте консистентную смазку.

- При сборке соблюдайте осторожность, чтобы избежать повреждения кольцевым уплотнениям, изоляциям и прокладкам.

- После капитального ремонта заполните коробку передач новой А.Т.Ф.

КОНТУР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ (RE4R01A)

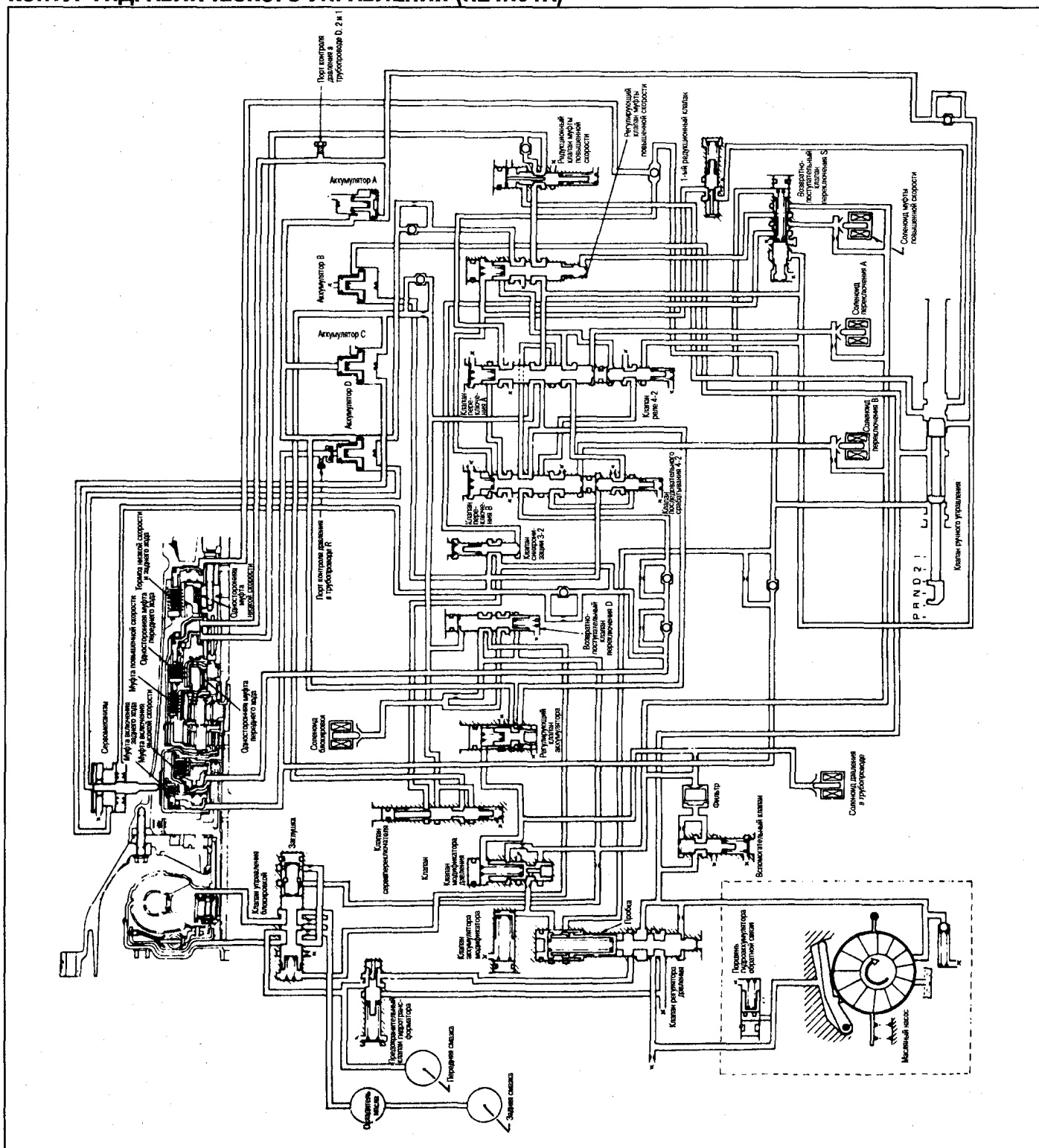
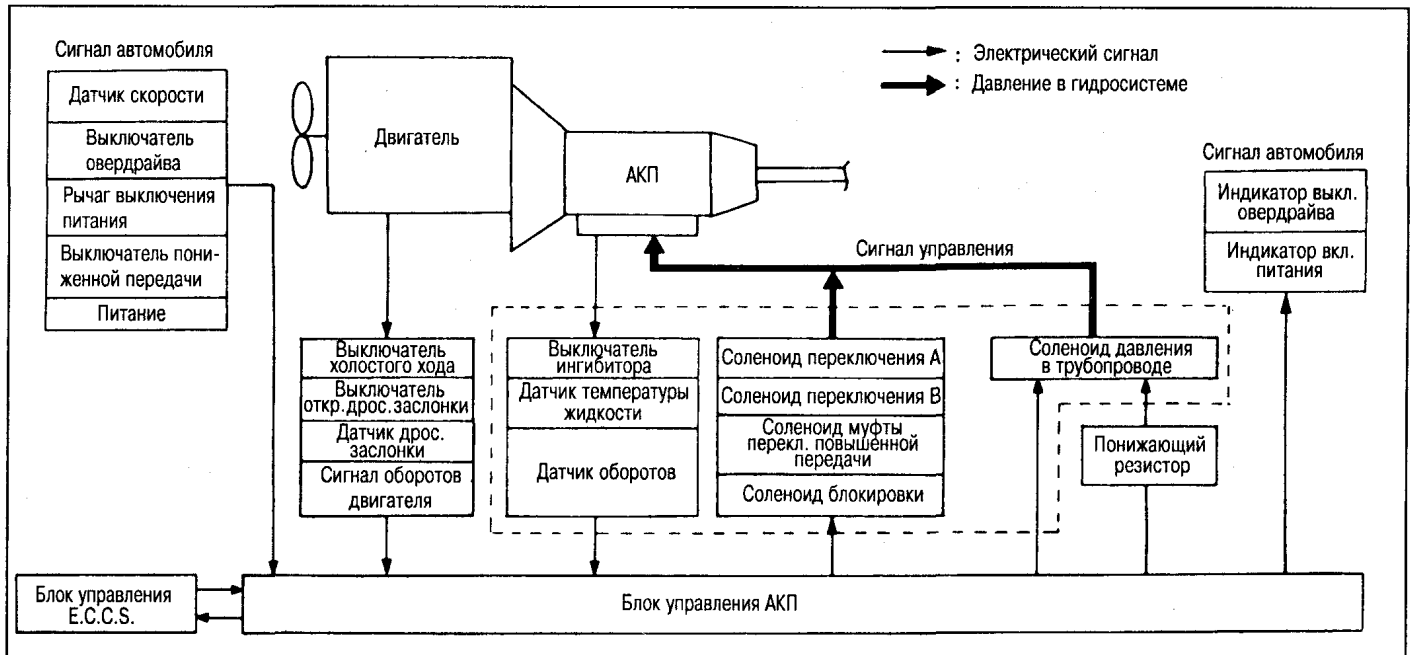
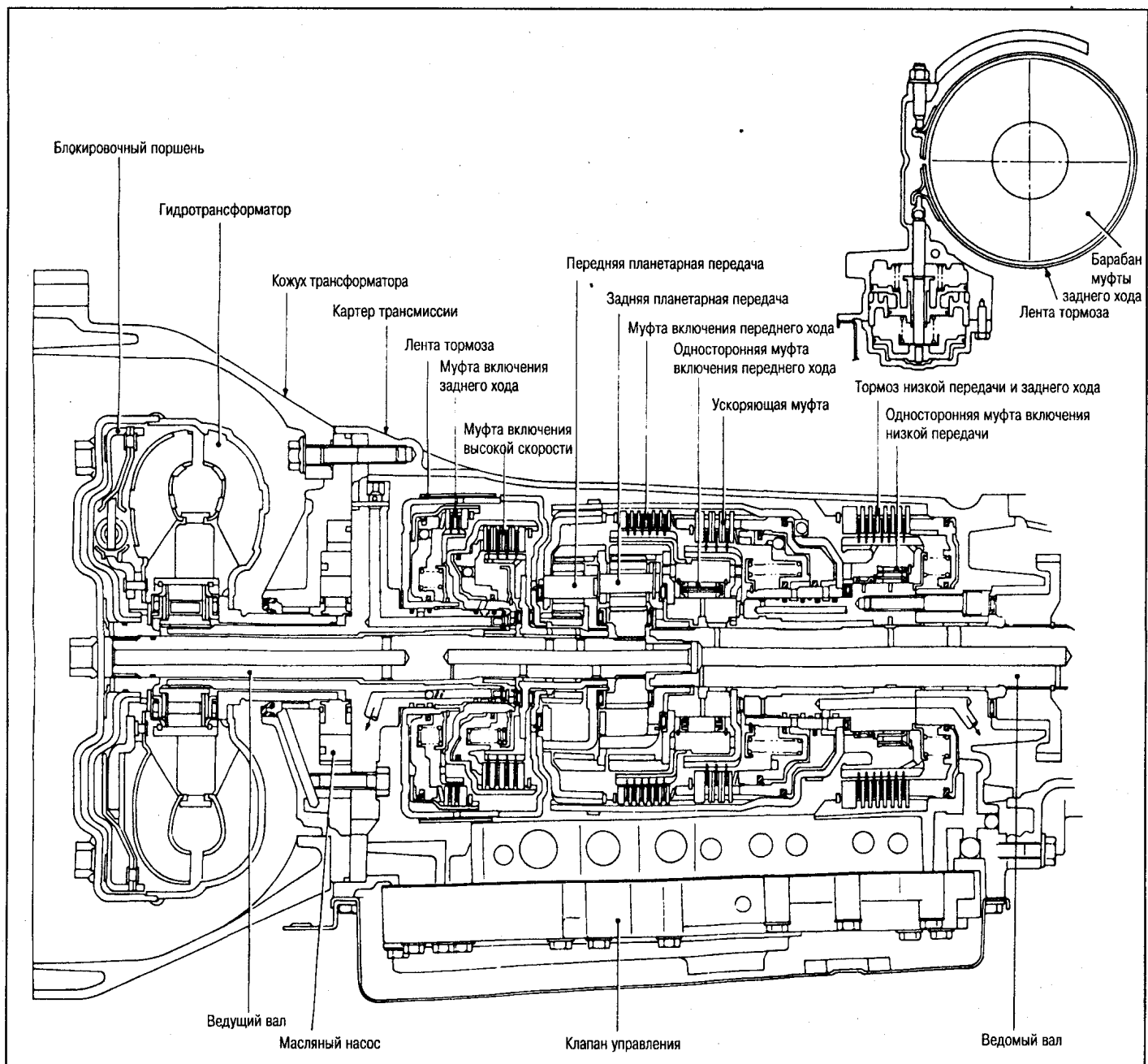


ДИАГРАММА ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



ВИД В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ

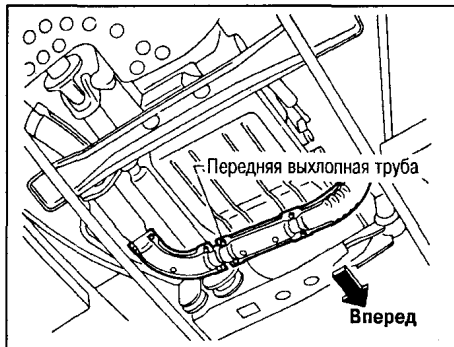


ОБСЛУЖИВАНИЕ АКП (RE4R01A)

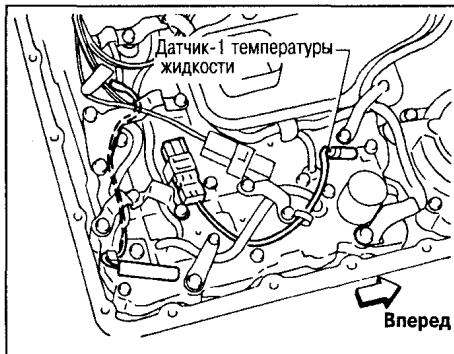
СБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА И АККУМУЛЯТОРОВ

ПРОВЕРКА

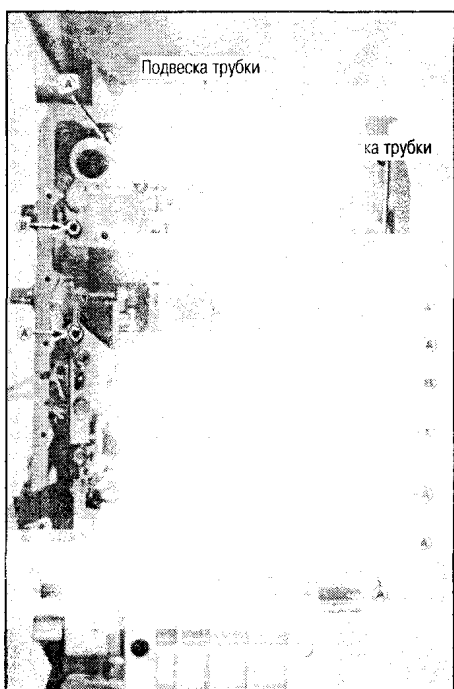
1. Снимите переднюю выхлопную трубу.
2. Снимите маслосборник с прокладкой и слейте А.Т.Ф.



3. Если необходимо, снимите датчик-1 температуры жидкости.
4. Снимите масляный сетчатый фильтр.



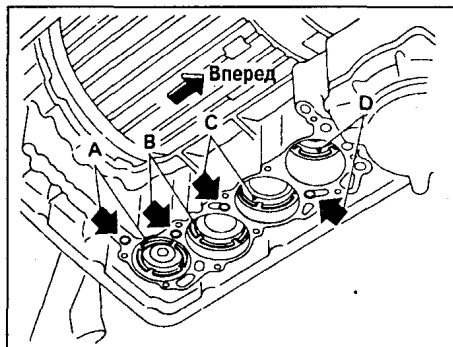
5. Снимите сборку управляющего клапана, снимая крепежные болты и разъединяя разъем жгута.



РАСПОЛОЖЕНИЕ И ДЛИНА БОЛТА

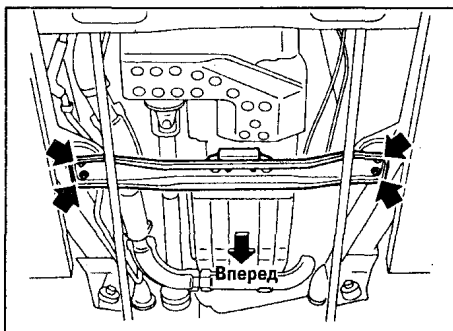
Обозначения болта	ℓ мм	
(A)	33	
(B)	45	

6. В случае необходимости, снимите соленоиды и клапаны с корпуса клапана.
 7. В случае необходимости, снимите сборку контактного тросика.
 8. Снимите аккумулятор А, В, С и D, в случае необходимости применяя сжатый воздух.
 9. Повторно установите все снятые части.
- Всегда используйте новые уплотняющие детали.



ЗАМЕНА ДАТЧИКА ОБОРОТОВ

1. Снимите опору задней части двигателя с лонжерона, поддерживая домкратом коробку передач и раздаточную коробку.
2. Располагайте как можно ниже картеры АКП и раздаточной коробки.

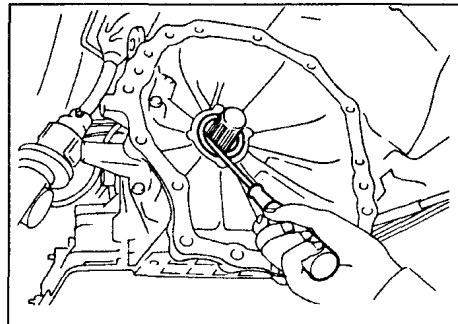


3. Снимите датчик оборотов с АКП.
 4. Установите все снятые части.
- Всегда используйте новые уплотняющие детали.

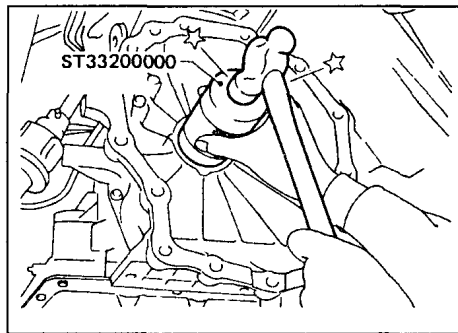


ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА

1. Снимите с автомобиля картер раздаточной коробки.
2. Снимите задний сальник.



3. Установите задний сальник.
- Перед установкой нанесите А.Т.Ф.
4. Установите все снятые части.

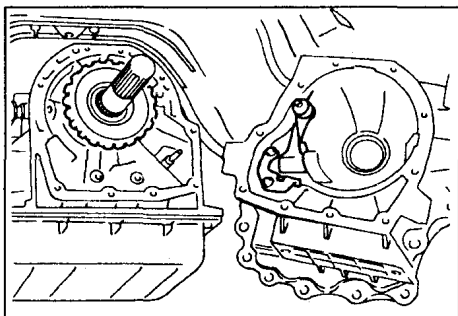


ПРОВЕРКА СТОЯНОЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ

1. Снимите карданный вал.
2. Снимите с автомобиля картер раздаточной коробки.
3. Снимите рычажную подвеску ручного управления с адаптера картера.

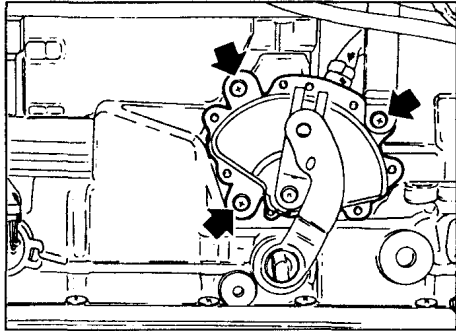


4. Поддержите сборку АКП с помощью домкрата.
5. Снимите картер переходника с картера трансмиссии.
6. Замените стояночные компоненты в случае необходимости.
7. Установите все снятые части.
- Всегда используйте новые уплотняющие детали.



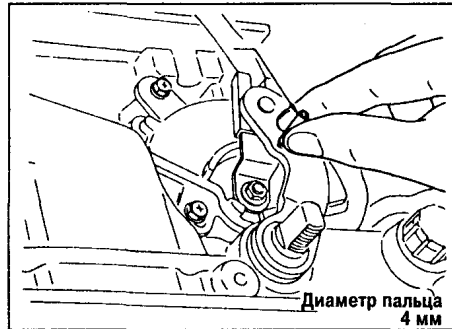
РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ИНГИБИТОРА

1. Снимите соединение ручного управления с вала ручного управления сборки АКП.
2. Установите вал ручного управления сборки АКП в положение "N".
3. Ослабьте крепежные болты выключателя ингибитора.



4. Вставьте штифт в регулировочные отверстия выключателя ингибитора и вала ручного управления сборки АКП, старайтесь придать ему вертикальное положение.

5. Установите все снятые части.
6. Проверьте проводимость выключателя ингибитора.



РЕГУЛИРОВКА СОЕДИНЕНИЯ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

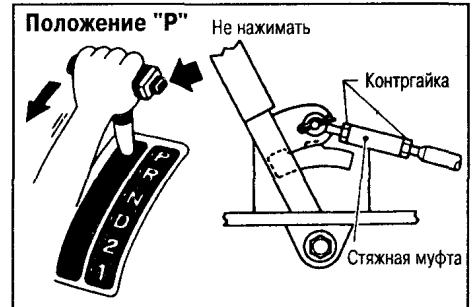
Переместите рычаг селектора из положения "P" в положение "1". Если действие фиксаторов не чувствуется или указатель положения неправильно выровнен, требуется регулировка соединения.

1. Расположите рычаг селектора в положение "P".
2. Ослабьте контргайки.

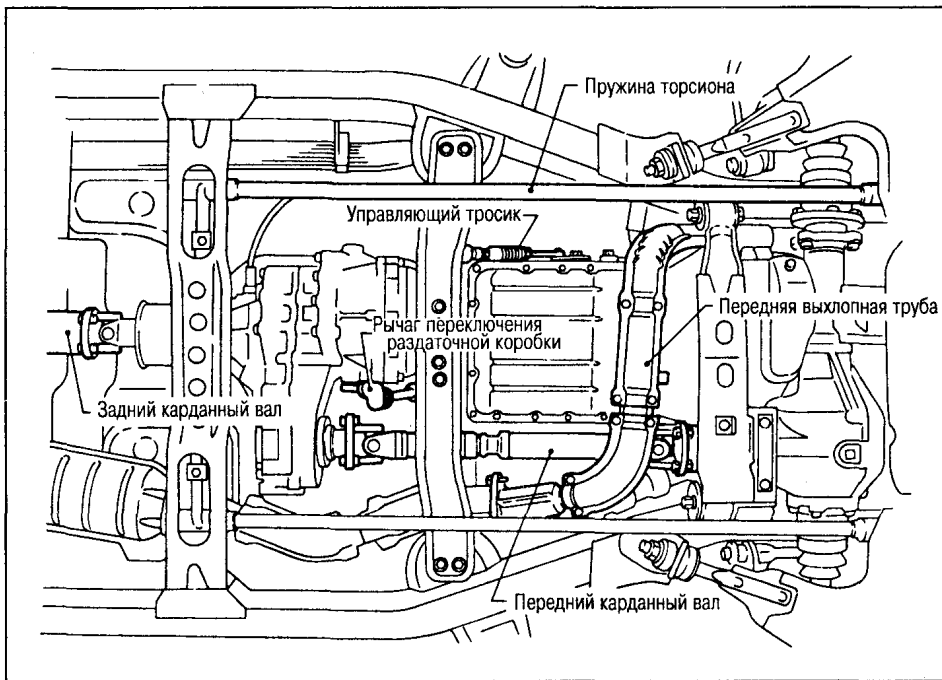
3. Затяните винтовую стяжку до выравнивания внутреннего кабеля, переместите рычаг селектора в сторону "W" не нажимая кнопку.
4. Вывинтить винтовую стяжку на 1 оборот назад и затяните контргайку с усилием затяжки:

: Контргайка
4.4 - 5.9 N·m (0.45 - 0.60 кг·м)

5. Переместите рычаг селектора из положения "P" в положение "1". Убедитесь, что рычаг селектора движется плавно.

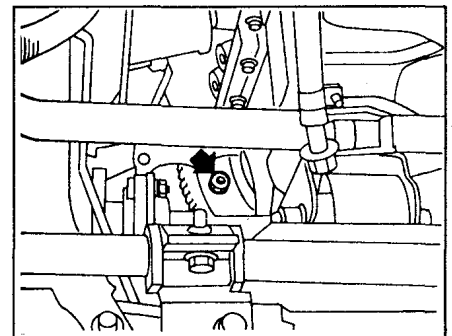


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

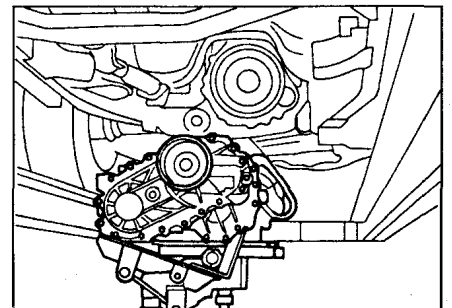


СНЯТИЕ

- Снимите переднюю выхлопную трубу.
 - Снимите трубу зарядки жидкостью сборки АКП.
 - Снимите трубу масляного радиатора сборки АКП.
 - Закупорьте открытые отверстия труб.
 - Снимите карданный вал.
 - Снимите механизм управления раздаточной коробкой.
 - После снятия заднего карданного вала вставьте пробку в задний сальник.
 - Будьте внимательным, чтобы не повредить паз, вилку с втулкой и задний сальник.
 - Снимите пружины торсиона. Затем снимите вторую поперечину.
 - Снимите трос привода спидометра со сборки раздаточной коробки или сборки АКП.
 - Снимите кабель управления АКП со сборки АКП.
 - Отсоедините разъемы жгута АКП.
 - Снимите стартер.
 - Снимите угловое крепление двигателя к сборке АКП.
 - Снимите крепежные болты гидротрансформатора к ведущему диску.
- Снимайте болты, поворачивая коленвал.**



- Поддерживайте сборку АКП и раздаточной коробки с помощью домкрата.
- Снимите задний монтажный кронштейн с кузова и сборки АКП.
- Снимите болты, крепящие сборку АКП к двигателю.
- Опустите сборку АКП с раздаточной коробкой.



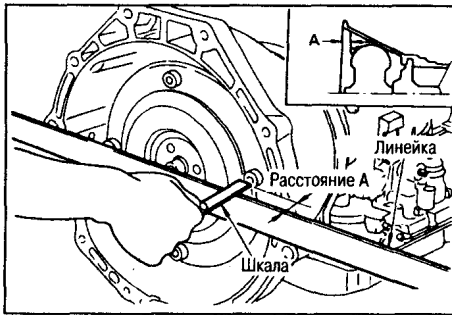
УСТАНОВКА

- Биение ведущего диска
Максимально допустимое биение: 0.5 мм

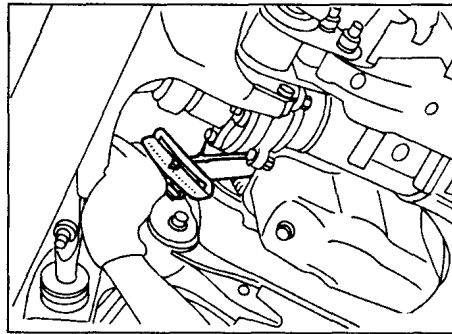
Если биение оказалось больше, замените ведущий диск с зубчатым венцом.

- При соединении гидротрансформатора и коробки передач, измерьте расстояние "А" чтобы убедиться, что они правильно собраны.

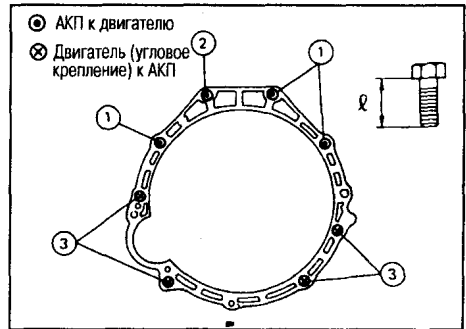
Расстояние "А":
26.0 мм или больше



- Установите преобразователь на ведущем диске.
- После того, как преобразователь установлен на ведущем диске, проверните несколько раз коленвал, чтобы убедиться, что коробка передач работает свободно, без зацепления.

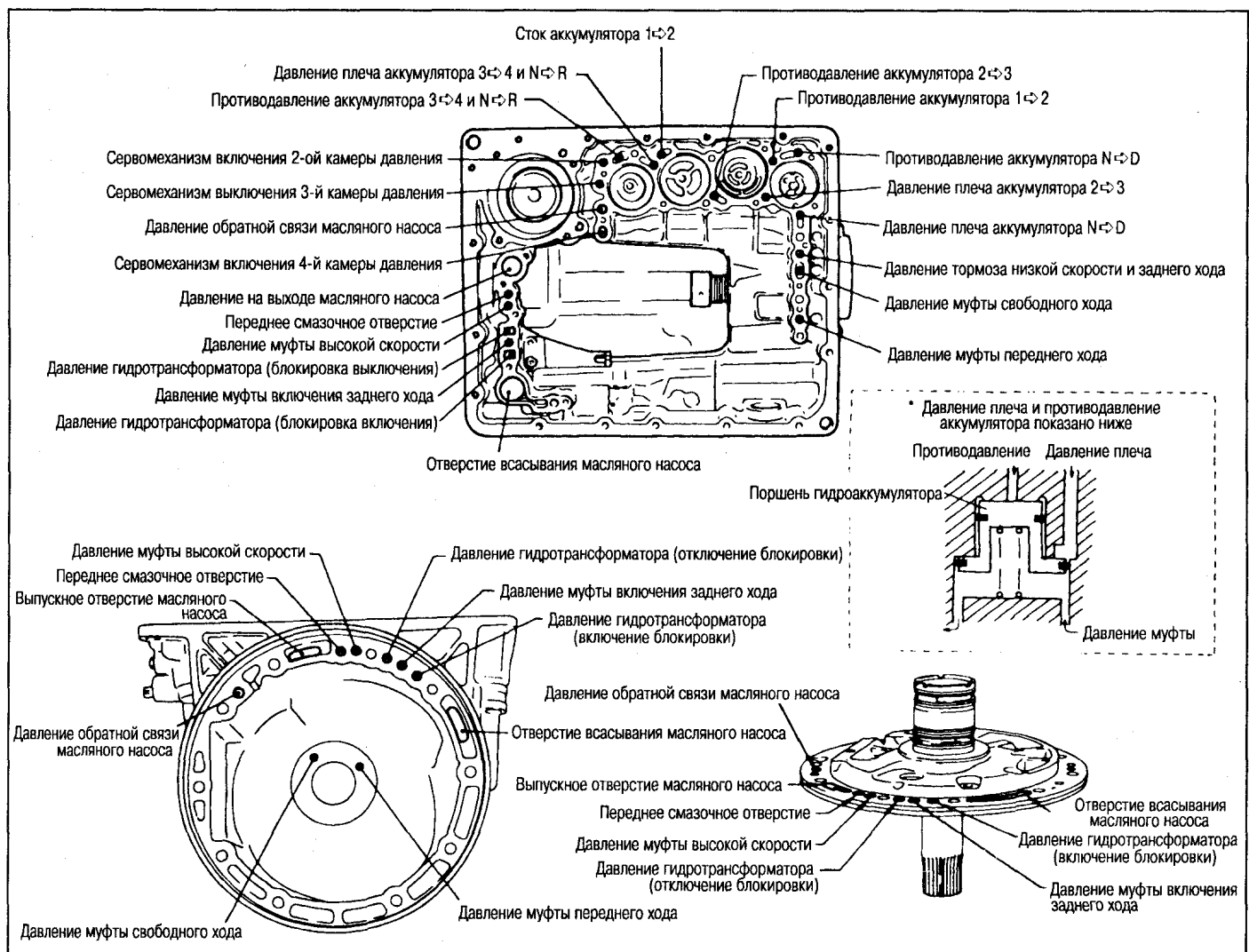


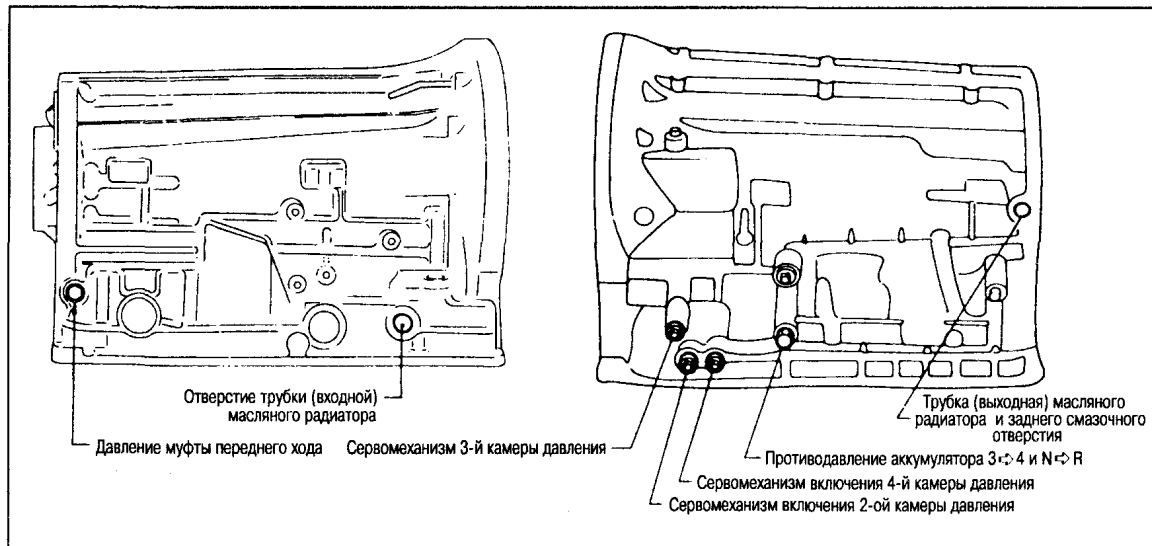
Но болта	Усилие затяжки N·m (kg·m)	Длина болта "L", мм
①	39 - 49 (4.0 - 5.0)	45
②	39 - 49 (4.0 - 5.0)	50
③	29 - 39 (3.0 - 4.0)	25
Угловое крепление к двигателю	29 - 39 (3.0 - 4.0)	20



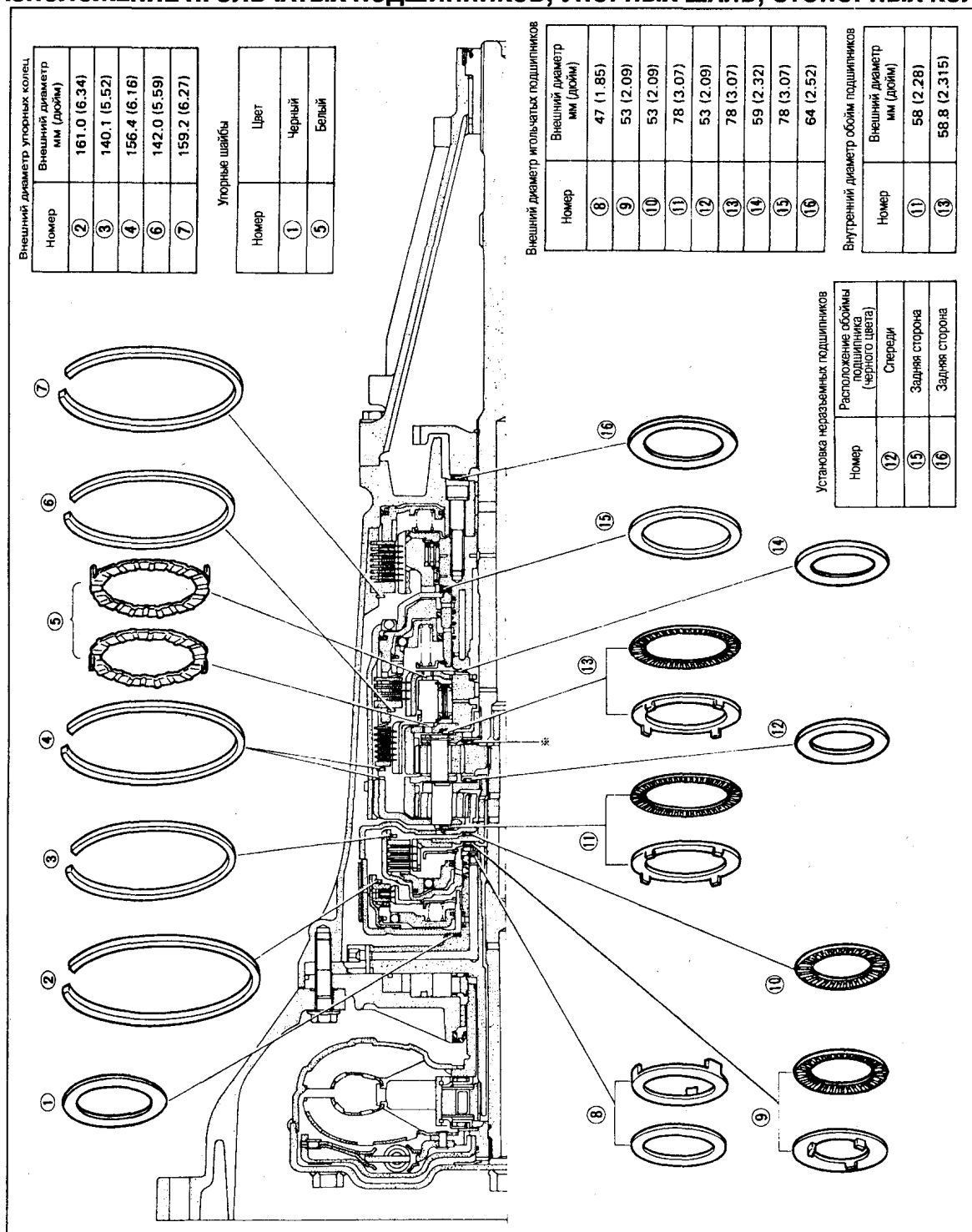
- Установите все снятые части.
 - Проверьте уровень жидкости в коробке передач.
 - Переместите рычаг селектора через все положения, чтобы убедиться, что коробка передач работает правильно.
- С установленным стояночным тормозом запустите двигатель в режиме холостого хода. Переместите рычаг селектора через положения от "N" к "D", к "2", к "1" и к "R". При перемещении в ручке должен чувствоваться небольшой толчок.
- Проведите дорожные испытания.

МАСЛЯНЫЙ КАНАЛ

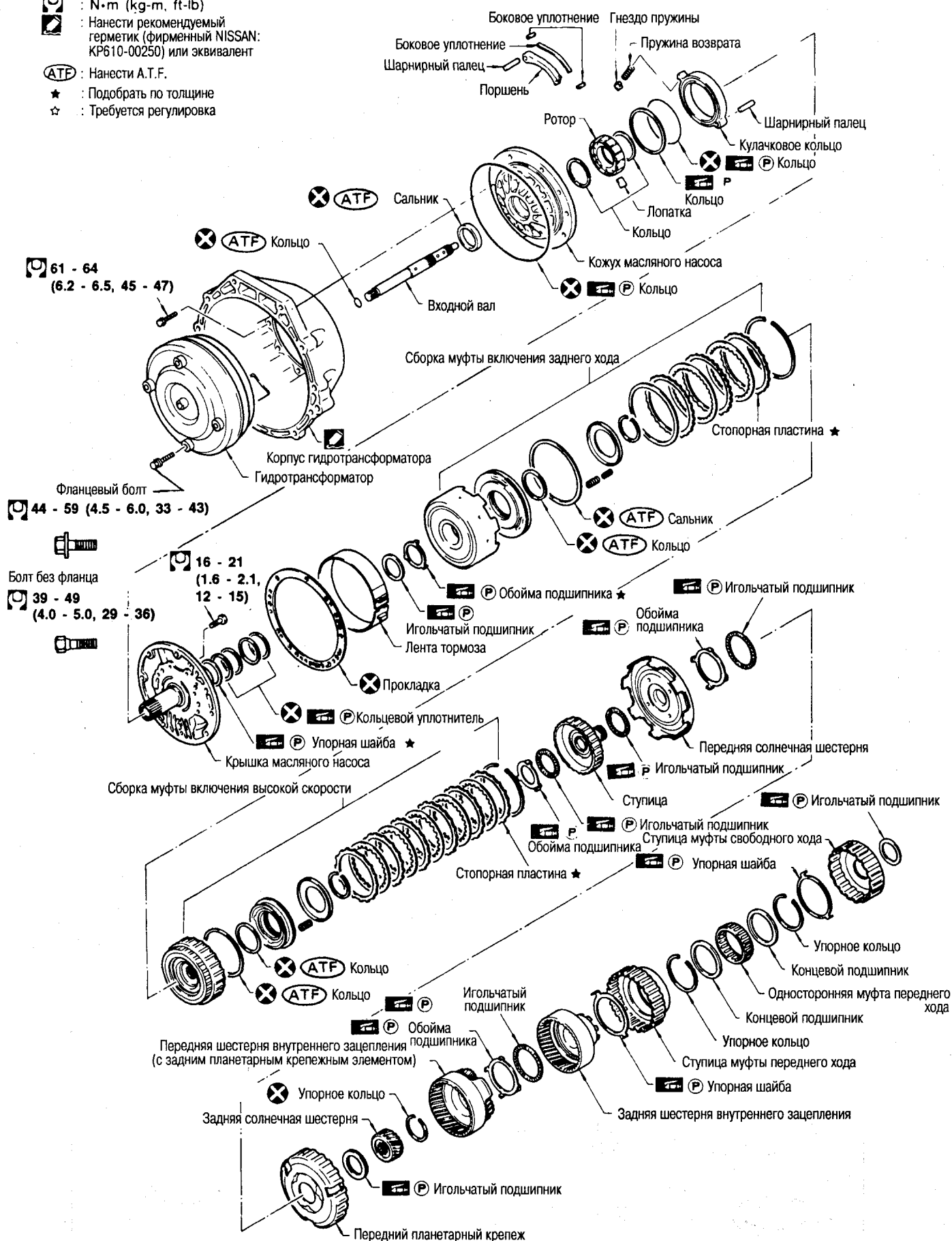


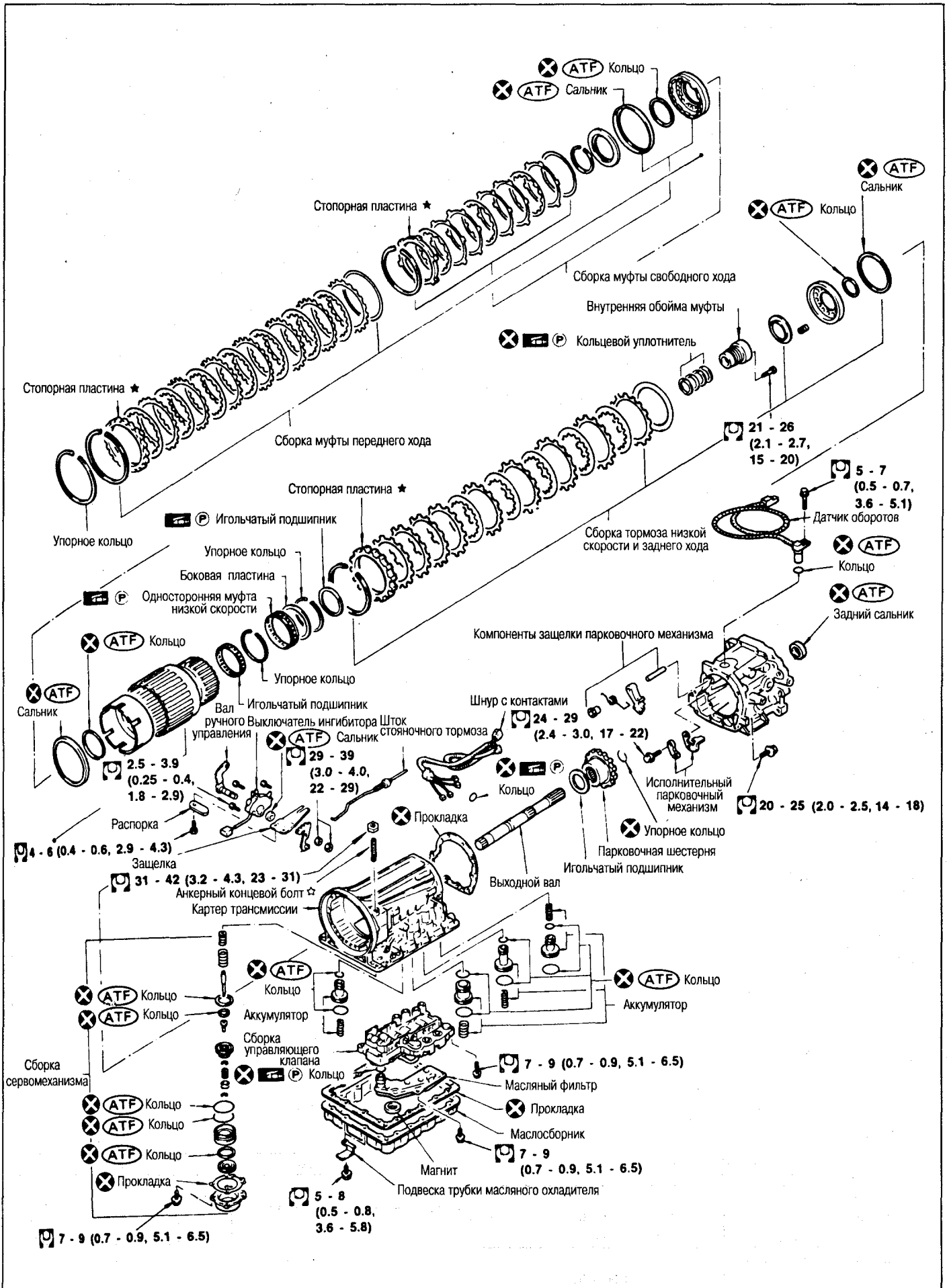


РАСПОЛОЖЕНИЕ ИГОЛЬЧАТЫХ ПОДШИПНИКОВ, УПОРНЫХ ШАЙБ, СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ



- : N•m (kg•m, ft•lb)
- : Нанести рекомендуемый герметик (фирменный NISSAN: KP610-00250) или эквивалент
- : Нанести A.T.F.
- : Подобрать по толщине
- : Требуется регулировка





СПЕЦИФИКАЦИИ

ОЩИЕ ДАННЫЕ (L4N71B И RE4R01A)

Модель	Двигатель Z24S	Двигатель VG30E
Модель АКП	L4N71B	RE4R01A
Номер кода коробки передач	X8367	45X24
Отношение крутящих моментов при стоповом режиме	2.0: 1	
Передачное число шестерни АКП		
1-я	2.842	3.027
2-я	1.542	1.619
Верхняя	1.000	1.000
O.D.	0.686	0.694
Задний ход	2.400	2.272
Рекомендуемое масло	DEXRON™	
Емкость масла, л	7.0	8.5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РЕГУЛИРОВКА — L4N71B

Сборка гидротрансформатора	GYA	
Маркировка		
Направляющая муфта		
Число ведущих дисков	2	
Число ведомых дисков	2	
Зазор, мм		
Стандарт	0-0.2	
Допустимый предел	0.2	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.50-1.65	
Допустимый предел	1.40	
Толщина со стороны желобка	Толщина, мм	Номер части
	0.4	31606-X8501
	0.6	31606-X8502
	0.8	31606-X8500
	1.0	31606-X8503
	1.2	31606-X8504

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РЕГУЛИРОВКА — L4N71B

Передняя муфта		
Число ведущих дисков	3	
Число ведомых дисков	5	
Зазор, мм		
Стандарт	1.6-1.8	
Допустимый предел	2.2	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.50-1.65	
Допустимый предел	1.40	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	5.0	31567-X2900
	5.2	31567-X2901
	5.4	31567-X2902
	5.6	31567-X2903
	5.8	31567-X2904
	6.0	31567-X2905
Задняя муфта		
Число ведущих дисков	6	
Число ведомых дисков	6	
Зазор, мм		
Стандарт	0.8-1.0	
Допустимый предел	2.0	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.50-1.65	
Допустимый предел	1.40	
	Толщина, мм	Номер части

Толщина стопорной пластины

6.2	31567-X2906
6.4	31507-X8600
6.6	31507-X8601
6.8	31537-X2800
7.0	31537-X2801
7.2	31537-X0900
7.4	31537-X0901
7.6	31537-X0902

Тормоз первой передачи и заднего хода

Число ведущих дисков	6
Число ведомых дисков	6
Зазор, мм	
Стандарт	0.80-1.05
Допустимый предел	2.00
Толщина ведущего диска, мм	
Стандарт	1.90-2.05
Допустимый предел	1.80

Толщина стопорной пластины

Толщина, мм	Номер части
11.8	31667-X0300
12.0	31667-X0301
12.2	31667-X0302
12.4	31667-X0303
12.6	31667-X0304
12.8	31667-X0305

Тормоз 2-й передачи

Размер поршня, мм	
Большой диаметр	80
Меньший диаметр	44

Тормоз овердрайва

Размер поршня, мм	
Большой диаметр	60
Меньший диаметр	36

Передний люфт, мм

0.5-0.8

Толщина передней упорной шайбы муфты

Толщина, мм	Номер части
1.3	31528-X0107
1.5	31528-X0105
1.7	31528-X0106
1.9	31528-X0100
2.1	31528-X0101
2.3	31528-X0102
2.5	31528-X0103
2.7	31528-X0104

Общий люфт, мм

0.25 - 0.50

Толщина крышки обоймы подшипника масляного насоса

Толщина, мм	Номер части
1.2	31556-X0100
1.4	31556-X0101
1.6	31556-X0102
1.8	31556-X0103
2.0	31556-X0104
2.2	31556-X0105

Люфт узла O.D., мм

0.5-0.8

Толщина упорной шайбы O.D.

Толщина, мм	Номер части
1.3	31528-X0107
1.5	31528-X0105
1.7	31528-X0106
1.9	31528-X0100
2.1	31528-X0101
2.3	31528-X0102
2.5	31528-X0103
2.7	31528-X0104

Общий люфт узла O.D., мм

0.25 - 0.50

Толщина обоймы подшипника O.D.

Толщина, мм	Номер части
1.2	31603-X8600
1.4	31603-X8601
1.6	31603-X8602
1.8	31603-X8603
2.0	31603-X8604
2.2	31603-X8605

Зазор масляного насоса, мм	
Внешний корпус шестереночного насоса	
Стандарт	0.05 - 0.20
Допустимый предел	0.25
Внешняя серповидная шестерня	
Стандарт	0.14 - 0.21
Допустимый предел	0.25
Крышка шестеренчатого насоса	
Стандарт	0.02 - 0.04
Допустимый предел	0.08
Суппорт барабана, мм	
Паз уплотнения кольцо-кольцо	
Стандарт	0.05 - 0.20
Допустимый предел	0.20
Масляный распределитель, мм	

Паз уплотнения кольцо-кольцо	
Стандарт	0.04 - 0.16
Допустимый предел	0.16
Планетарная опора, мм mm (in)	
Зазор между шайбой сателлита и планетарной опорой	
Стандарт	0.20 - 0.70
Допустимый предел	0.80
Биение крышки масляного насоса в сторону корпуса, мм	Меньше чем 0.07
Биение крышки масляного насоса в сторону картера O.D., мм	Меньше чем 0.05

ОСТАНОВОЧНЫЕ ОБОРОТЫ

Двигатель Z24S	1,800 - 2,100 об.мин.
----------------	-----------------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РЕГУЛИРОВКА – RE4R01A**СКОРОСТЬ АВТОМОБИЛЯ ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ШЕСТЕРНЕЙ**

	Скорость автомобиля, км/ч						
	$D_1 \rightarrow D_2$	$D_2 \rightarrow D_3$	$D_3 \rightarrow D_4$	$D_4 \rightarrow D_3$	$D_3 \rightarrow D_2$	$D_2 \rightarrow D_1$	$1_2 \rightarrow 1_1$
Полностью открытая дроссельная заслонка	50-54	93-101	150-160	145-155	86-94	38-42	38-42
Открытая наполовину дроссельная заслонка	30-34	59-67	97-107	59-69	32-40	10-14	38-42

СКОРОСТЬ АВТОМОБИЛЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОТКЛЮЧЕНИИ БЛОКИРОВКИ

Положение дроссельной заслонки	Переключатель овердрайва [положение рычага]	Скорость автомобиля, км/ч	
		Блокировка "ON"	Блокировка "OFF"
Полностью открытая дроссельная заслонка	ON [D_4]	150-160	145-155
	OFF [D_3]	93-101	86-94
Открытая наполовину дроссельная заслонка	ON [D_4]	97-107	83-91
	OFF [D_3]	76-84	71-79

ОСТАНОВОЧНЫЕ ОБОРОТЫ

Двигатель VG30E	2,260-2,51 об.мин.
-----------------	--------------------

ДАВЛЕНИЕ В ТРУБОПРОВОДЕ

Частота вращения двигателя оборотов в минуту	Давление kPa (bar, kg/cm ²)	
	Диапазоны D, 2 и 1	Диапазон R
Режим холостого хода	432-471 (4.32-4.71, 4.4-4.8)	667-706 (6.67-7.06, 6.8-7.2)
Остановка	883-961 (8.83-9.61, 9.0-9.8)	1,393-1,471 (13.93-14.71, 14.2-15.0)

Единица: мм

Компоненты			No. части	Свободная длина	Наружный диаметр
Управляющий клапан	Верхняя часть корпуса	Пружина предохранительного клапана гидротрансформатора	31742-41X23	38.0	9.0
		Клапанная пружина регулятора давления	31742-41X24	44.02	14.0
		Клапанная пружина модификатора давления	31742-41X19	31.95	6.8
		Пружина управляющего клапана аккумулятора	-	-	-
		Пружина возвратно-поступательного клапана D	31762-41X00	26.5	6.0
		Пружина последовательного клапана 4-2	31756-41X00	29.1	6.95
		Пружина клапана переключения B	31762-41X01	25.0	7.0
		Клапанная пружина реле 4-2	31756-41X00	29.1	6.95
		Пружина клапана переключения A	31762-41X01	25.0	7.0
		Пружина управляющего клапана муфты свободного хода	31762-41X03	23.6	7.0
		Пружина редукционного клапана муфты свободного хода	31742-41X20	32.5	7.0
		Пружина возвратно-поступательного клапана S	31762-41X04	51.0	5.65
		Пружина направляющего клапана	31742-41X13	25.7	9.1
		Пружина управляющего блокировкой клапана	31742-41X22	18.5	13.0
	Нижняя часть корпуса	Клапанная пружина аккумулятора модификатора	31742-41X15	30.5	9.8
		Пружина клапана 1 передачи	31756-41X05	25.4	6.75
		Пружина клапана 3-2 передачи	31742-41X08	20.55	6.75
		Клапанная пружина сервозарядателя	31742-41X06	23.0	6.7

Муфта включения заднего хода	16 pcs	31505-41X02	19.69	11.6
Муфта высокой скорости	16 pcs	31505-21X03	22.06	11.6
Муфта переднего хода (ускоряющая)	20 pcs	31505-41X01	35.77	9.7
Тормоз низкой скорости и заднего хода	18 pcs	31521-21X00	23.7	11.6
Серволента	Пружина А	31605-41X05	45.6	34.3
	Пружина В	31605-41X00	53.8	40.3
	Пружина С	31605-41X01	29.0	27.6
Аккумулятор	Аккумулятор А	31605-41X02	43.0	-
	Аккумулятор В	31605-41X10	66.0	-
	Аккумулятор С	31605-41X09	45.0	-
	Аккумулятор D	31605-41X06	58.4	-

КОЛЬЦО АККУМУЛЯТОРА

	Диаметр, мм			
	A	B	C	D
Меньший концевой диаметр	29	32	45	29
Большой концевой диаметр	45	50	50	45

МУФТЫ И ТОРМОЗА

Муфта включения заднего хода		
Число ведущих дисков	2	
Число ведомых дисков	2	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.90 - 2.05	
Допуск на износ	1.8	
Зазор, мм		
Стандарт	0.5 - 0.8	
Допуск на износ	1.2	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	4.6	31537-21X00
	4.8	31537-21X01
	5.0	31537-21X02
	5.2	31537-21X03
	5.4	31537-21X04
	5.6	31567-21X13
	5.8	31567-21X14
Муфта высокой скорости		
Число ведущих дисков	5	
Число ведомых дисков	5	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.52 - 1.67	
Допуск на износ	1.40	
Зазор, мм		
Стандарт	1.8-2.2	
Допуск на износ	2.8	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	3.4	31537-41X71
	3.6	31537-41X61
	3.8	31537-41X62
	4.0	31537-41X63
	4.2	31537-41X64
	4.4	31537-41X65
	4.6	31537-41X66
	4.8	31537-41X67
Муфта переднего хода		
Число ведущих дисков	7	
Число ведомых дисков	7	
Толщина ведущего диска, мм		

Стандарт	1.90-2.05	
Допуск на износ	1.80	
Зазор, мм		
Стандарт	0.45 - 0.85	
Допустимый предел	2.25	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	4.0	31537-41X07
	4.2	31537-41X08
	4.4	31537-41X09
	4.6	31537-41X10
	4.8	31534-41X11
	5.0	31537-41X12
	5.2	31537-41X13
Ускоряющая муфта		
Число ведущих дисков	5	
Число ведомых дисков	3	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.90-2.05	
Допуск на износ	1.80	
Зазор, мм		
Стандарт	1.0-1.4	
Допустимый предел	2.0	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	4.0	31537-41X79
	4.2	31537-41X80
	4.4	31537-41X81
	4.6	31537-41X82
	4.8	31537-41X83
	5.0	31537-41X84
	5.2	31537-41X20
Тормоз низк. ск. и заднего хода		
Число ведущих дисков	6	
Число ведомых дисков	6	
Толщина ведущего диска, мм		
Стандарт	1.90-2.05	
Допуск на износ	1.80	
Зазор, мм		
Стандарт	0.7-1.1	
Допуск на износ	2.7	
Толщина стопорной пластины	Толщина, мм	Номер части
	8.6	31667-41X03
	8.8	31667-41X04
	9.0	31667-41X05
	9.2	31667-41X06
	9.4	31667-41X09
	9.6	31667-41X10