

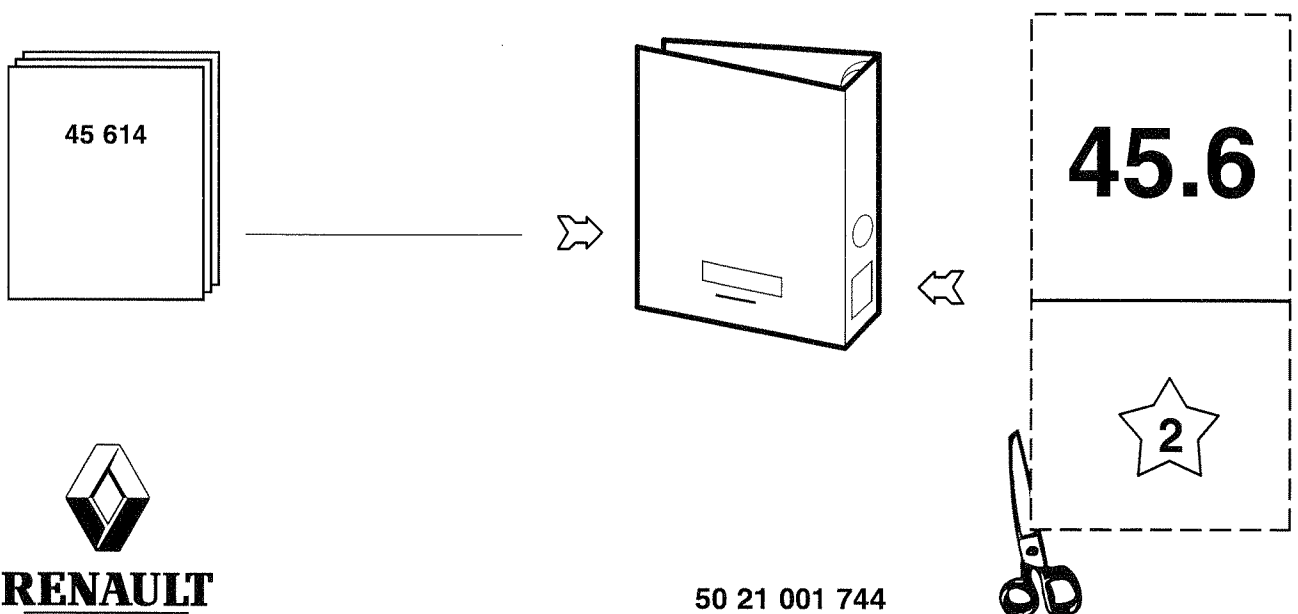
45 614 - RU - 11.1994**ПЕРЕДНИЙ МОСТ 941/945**

МОСТ	АВТОМОБИЛИ
РА 941 / 945	MAJOR MAXTER KERAX TRM 700.100

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные выше данные могут со временем изменяться.

Гарантируется актуальность только тех данных, которые содержатся в каталоге ремонтной документации под рубрикой 10320 (программный пакет "Consult").



ОГЛАВЛЕНИЕ

ЧАСТЬ	СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
	Условные обозначения	3 / 4
A	Технические данные	A1 → A8
B	Колёсные редукторы	B1 → B8
C	Ступицы	C1 → C6
D	Шкворень	D1 → D6
	Полуось	D7
E	Центральный механизм	E1 → E12
F	Блокировка межколёсного дифференциала	F1 → F3
G	Вспомогательное оборудование	G1 → G2
H	Инструмент	H1 → H4

TRM 700 -100
- Редуктор S5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Затянуть на рекомендуемый момент (в Нм) (левая резьба)		Отрегулировать - Приставить
	Затянуть на рекомендуемый момент (в Нм) (правая резьба)		Зазор - Обеспечить или снять размер (в мм)
	Завернуть на указанный угол		Осевой - Вертикальный
	Отвернуть на указанный угол		Радиальный - Горизонтальный
	Затяжка / Сдавливание		Максимальные изгиб или коробление
	Приложить усилие в этом направлении (молот - пресс)		Максимум непараллельности
	Усилие вращения		Допуски / Припуски
	Нагреть или охладить. Температура в градусах Цельсия (Пример : + 80°C)		... до, к ...
	Сварной шов		Равно - На выбор
	Время на ремонт		... Меньше ...
	Выпуск - Выход		... Больше ...
	Впуск - Вход		... Меньше или равно ...
	Масса в кг (Пример : 275 г)		... Больше или равно ...
	Нанести (см. таблицу расходных материалов)		Ремонтные размеры
	Смазать (см. таблицу расходных материалов)		Заменить эти детали
	Долить до уровня (см. характеристики и таблицу расходных материалов)		Предельный износ
	Зависит от модификации или варианта исполнения		Проконтролировать - Проверить состояние деталей
	Пометить - Смонтировать по метке		Опасно для человека, автомобиля или оборудования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип моста : PA 941 / PA 945

Серия "MECANO" : Обозначение :

Пример :

PA	P : только задний мост PA : передний мост PM : средний мост тандема PR : задний мост тандема PMA : средний мост тандема с переходником PRA : задний мост тандема с переходником PSA : только задний мост с переходником
9	Нагрузка на мост в тоннах
4	1 : Центральный механизм N°1 2 : Центральный механизм N°2 3 : Центральный механизм N°3 4 : Центральный механизм N°4
5	0 : Без редуктора 1 : Редуктор N°1 или S1 2 : Редуктор N°2 5 : Редуктор N°5
A/1	Буква / Цифра, обозначающая изменение в изготовлении базового типа

С блокировкой межколёсного дифференциала

Тормозную часть см. в руководстве по ремонту **MR 50 619**.

Контроль углов см. в руководстве по ремонту **MR 42 038**.

Редукторы колёс S1

Передаточное число редукторов : 1 / 2

Редукторы колёс S5

Передаточное число редукторов : 1 / 2, 26

Центральный механизм

Коническая пара : (17x35 / 16, 17, 19x37 / 11, 14x38 / 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17x41)

Общее передаточное число

S1 (17x35) 4,12

S1 (16, 17, 19x37) 3,89 / 4,35 / 4,63

S1 (11, 14x38) 5,43 / 6,91

S1 (8 → 17x41) 4,82 → 10,25

Общее передаточное число

S5 (17x35) 4,65

S5 (16, 17, 19x37) 4,40 / 4,92 / 5,23

S5 (11, 14x38) 6,13 / 7,81

S5 (8 → 17x41) 5,45 → 11,58

Размеры и допуски**Подшипники**

С подшипниками нового поколения необходим строго точный предварительный натяг. Этот преднатяг оценивать путём контроля момента вращения невозможно. Срок службы подшипника зависит от строгого соблюдения необходимой величины приложенного к нему преднатяга.

Ступицы

Преднатяг подшипников ступиц : (см. стр. C5)

Шкворень

Преднатяг подшипников шкворней : 1,20 → 1,30 мм

Центральный механизм

Преднатяг подшипников дифференциала (см. стр. E11)

Преднатяг подшипников ведущей шестерни 0,04 → 0,06 мм

Конусное расстояние 61,45 → 61,55 мм

Межзубенный зазор 0,20 → 0,28 мм

Расходные материалы**Масло :**

Подбор смазочных материалов в зависимости от температуры их использования

Международные стандарты

Масло	Mil.I	API	Температура использования
SAE 90	2105 D	GL4 / GL5	от - 15°C до + 40°C
SAE 80 W	2105 D	GL4 / GL5	от - 25°C до + 20°C
SAE 80 W 90	2105 D	GL4 / GL5	от - 25°C до + 40°C
SAE 80 W 85 W	2105 D	GL4 / GL5	от - 25°C до + 30°C

Фирма RENAULT V.I. рекомендует масла "Huiles Renault Diesel"

Масло	Температура использования
EP 80 W 90	от - 15°C до + 40°C
EP 80 W	от - 25°C до + 20°C
HD 80 W	от - 25°C до + 20°C
HD 80 W 90	от - 25°C до + 40°C
SUPERTRANS EPX 80 W 90	от - 25°C до + 50°C

Заправочные емкости см. в руководстве по эксплуатации и уходу.

Смазка

Условное обозначение	Масла "Huiles Renault Diesel"	Стандарты
----------------------	-------------------------------	-----------



...Superol EP2 ...

Смазка NLGI 2 литиевое мыло с кальциевой добавкой EP неэтилированная (без свинца)

Крепежные, стопорящие и герметизирующие материалы	
Промышленная справка	Автомобильная справка
Loctite 270	LT 270 Freinfilet fort (крепкий)
Loctite 549	LT 549 Autoform
Loctite 574	LT 574 Instajoint

Подготовка перед сборкой

Старательно почистить и проверить все детали. Помыть подшипники в чистом сольвенте. Оставить их стекать и сушиться естественным образом. Непосредственно перед сборкой, легко смазать жидким маслом.

Не вынимать с упаковки новый подшипник, не обеспечив готовность для его установки. Не смывать защитную смазку с новых подшипников.

Никогда не переупотреблять различные стопорящие и уплотняющие средства с предыдущей разборки.

Никогда не напрессовывать детали путём удара или с помощью медных или латунных молотковых масс.

Каждый отдельный раз применять подходящие особые выколотки, во избежание попадания металлических частиц в картера и в подшипники.

Все детали, предназначенные для напрессовки, должны быть предварительно смазаны жидкой смазкой. Уплотнительные кольца смазать смазкой внутри губок.

Детали, собираемые горячими, нагревать струёй горячего воздуха воздушной горелки или в термокамере и т.п. Прибегать с этой целью к пламени исключено.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае использования умножителя момента затяжки, откалибровать динамометрический ключ с мультипликатором на необходимый момент.

Моменты затяжки

Моменты затяжки приводятся в Нм.

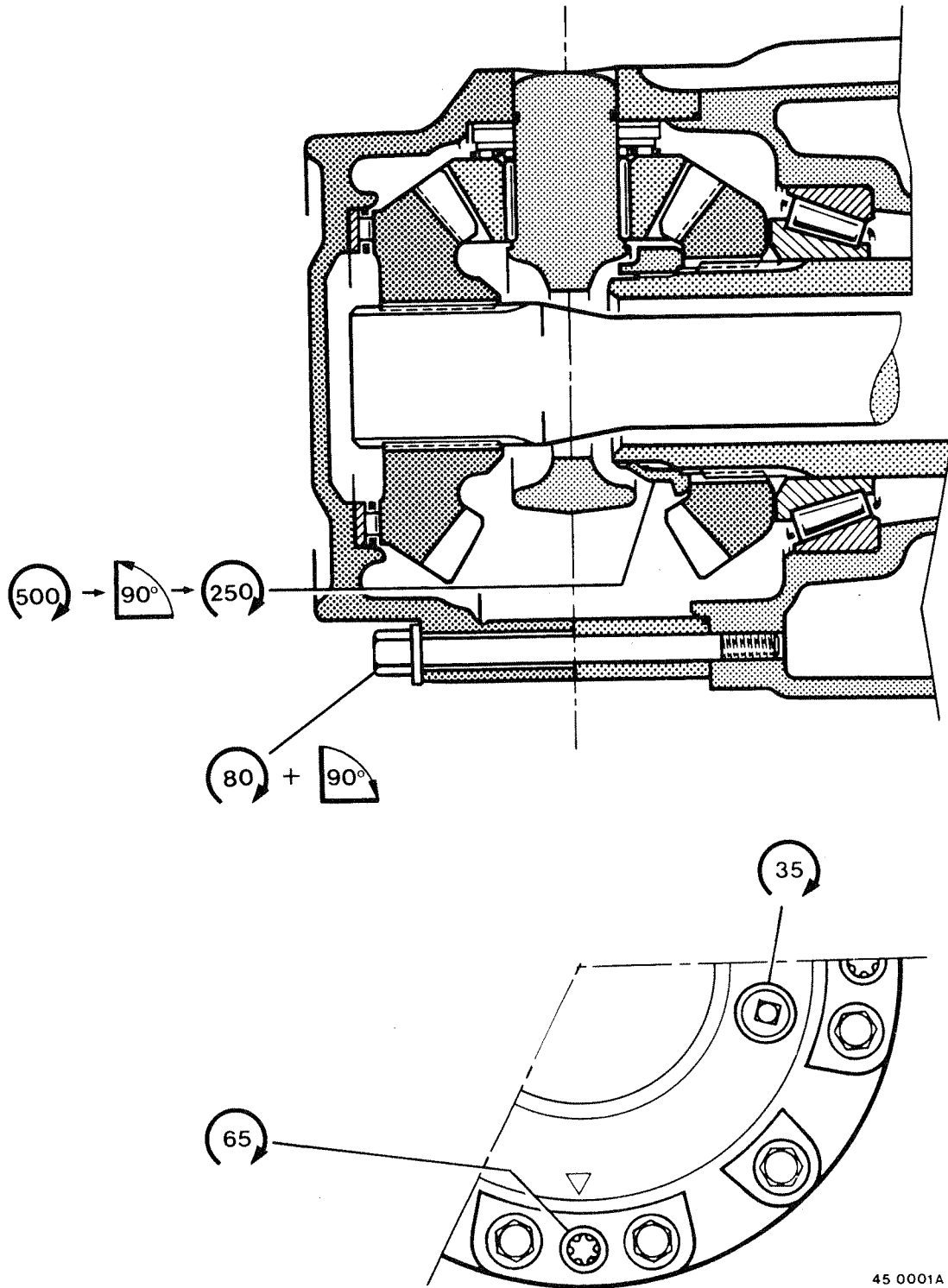
Крепёжные детали обыкновенного стандарта

Для остальных моментов затяжки см. стр. A5 → A8

Моменты затяжки обыкновенных болтовых соединений по "метрической системе" согласно стандарту 01.504. 002		
Ø и шаг резьбы (в мм) винтов, болтов и гаек	класс качества : 8,8	класс качества: 10,9
6 x 100	8	12
8 x 125	20	29
10 x 150	39	57
12 x 175	67	98
14 x 200	107	156
16 x 200	165	242

Колесные редукторы S1

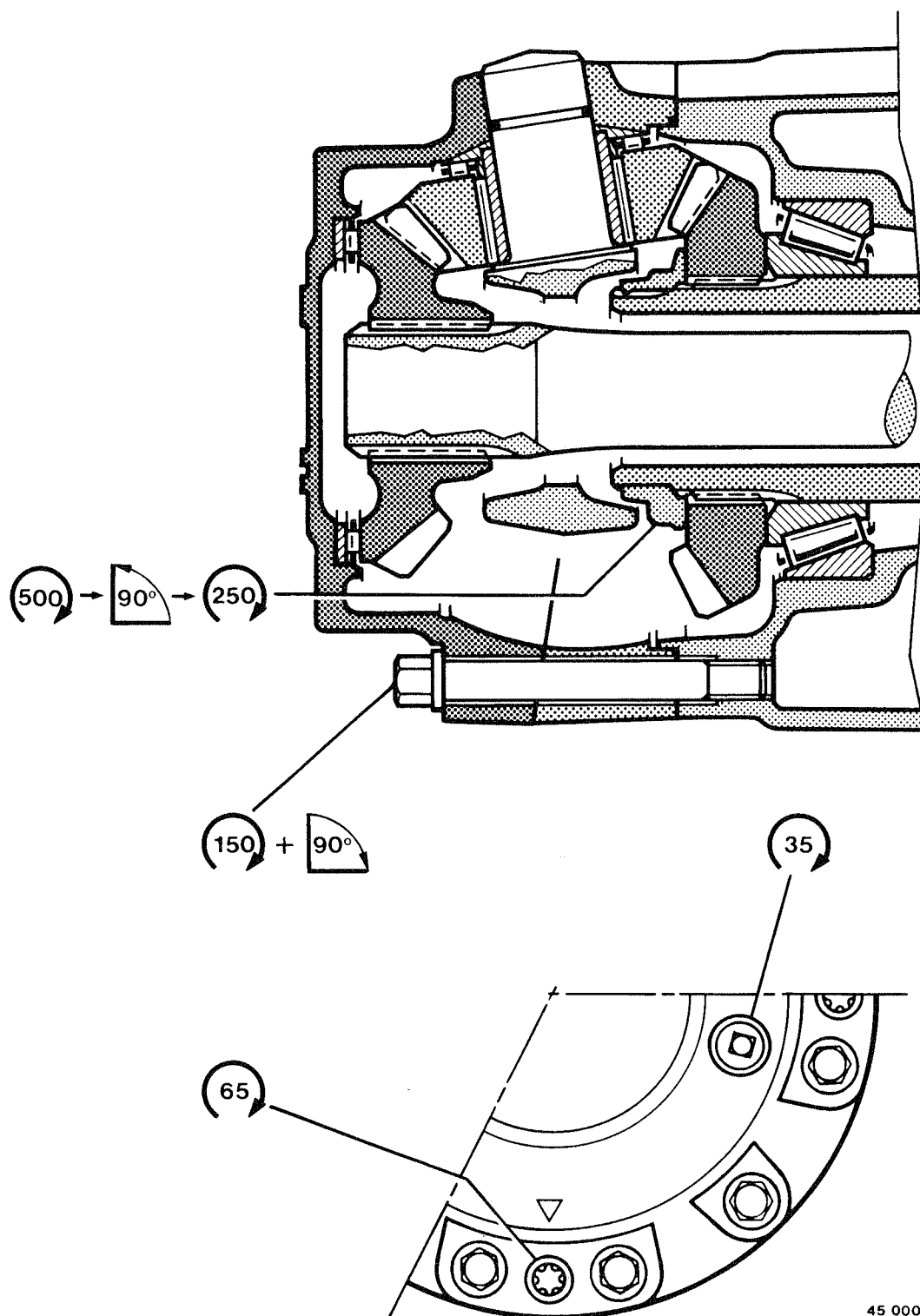
Моменты затяжки (в Нм)



45 0001A

Колесные редукторы S5

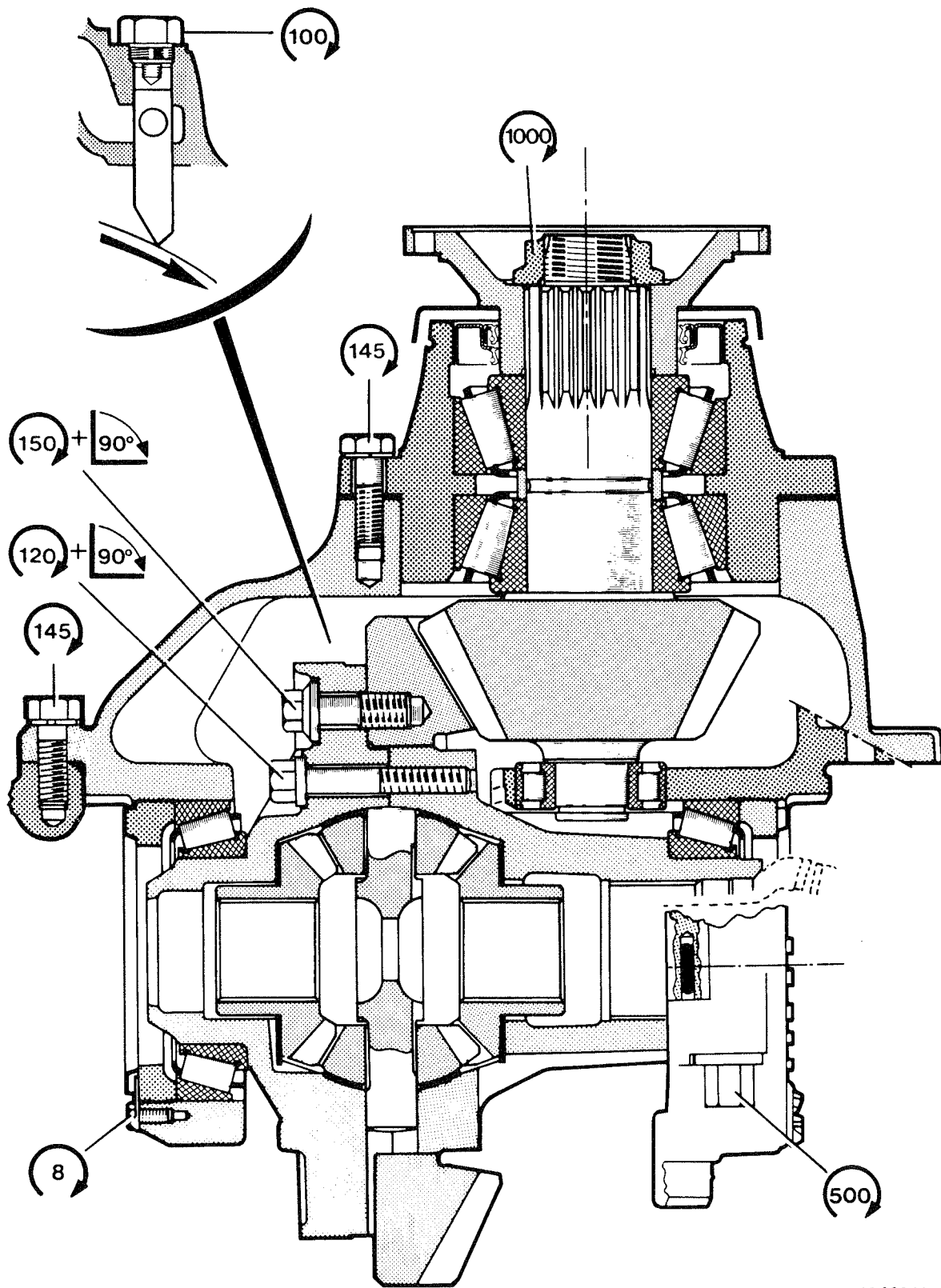
Моменты затяжки (в Нм)



45 0002A

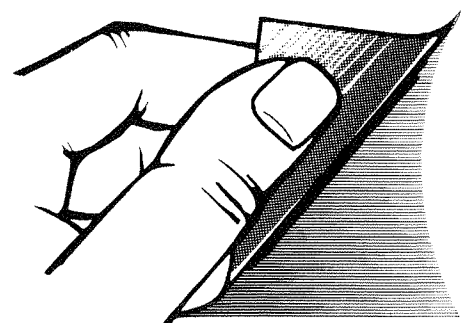
Центральный механизм

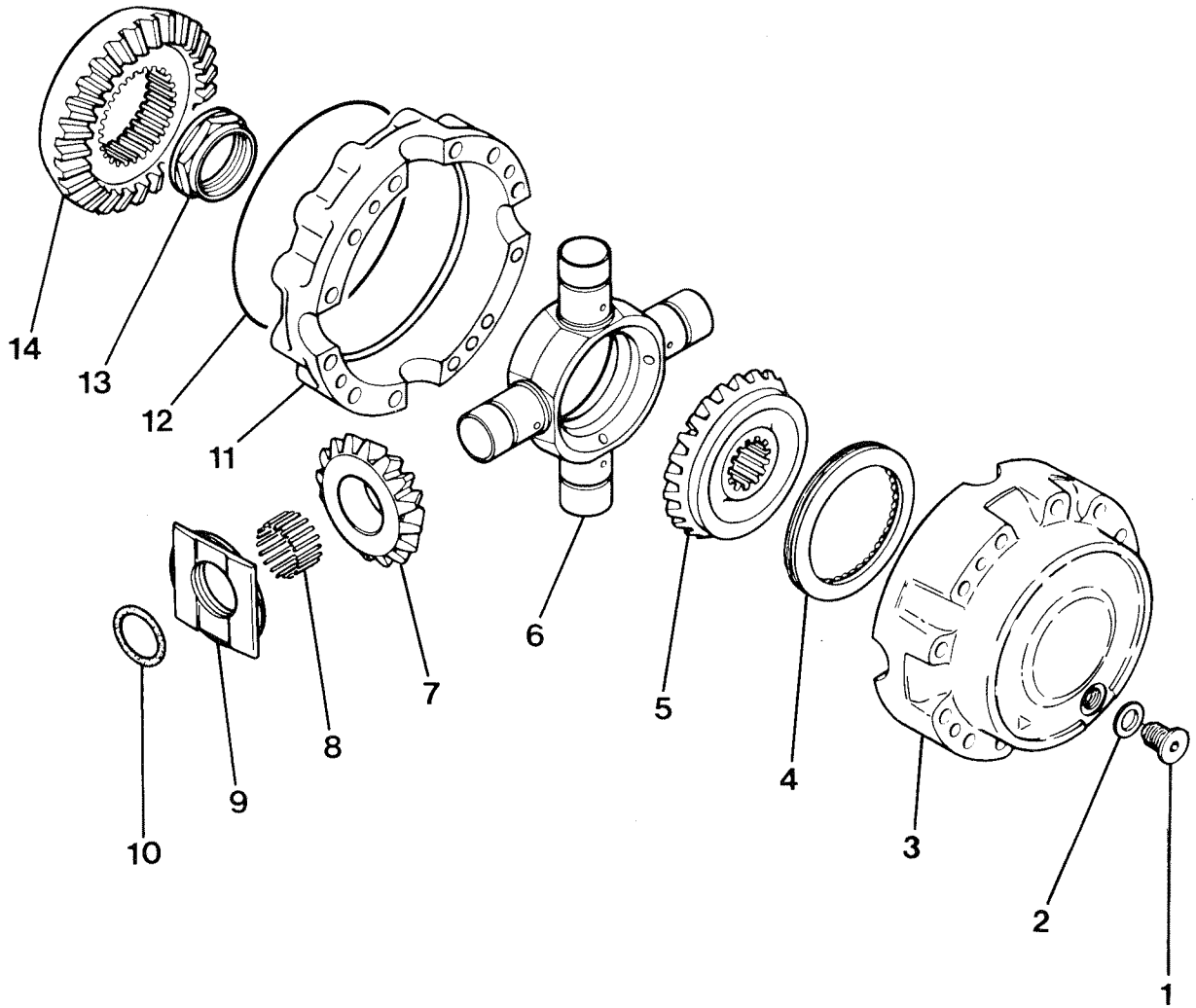
Моменты затяжки (в Нм)



45 0004A

КОЛЁСНЫЕ РЕДУКТОРЫ S1





45 0005A

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. **B2**.

Снятие

На автомобиле или на стенде,

На стенде :

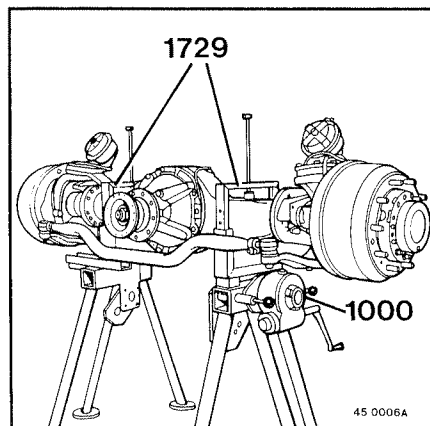
закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

Слить масло редукторов.

Сливать масло через сливную пробку (1).

Отложить уплотнение (2).



Снять редуктор.

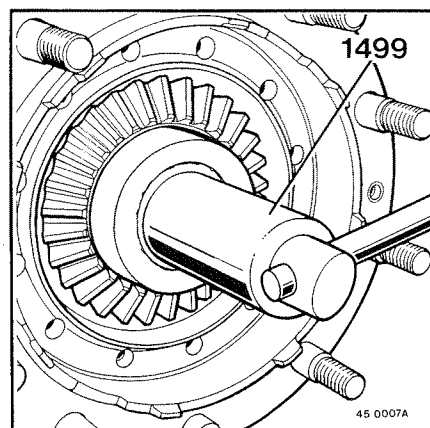
Извлечь кольцевое уплотнение (12).

Разборка

Расконтрить (13).

Открепить гайку (13).

Использовать приспособление **1499**.

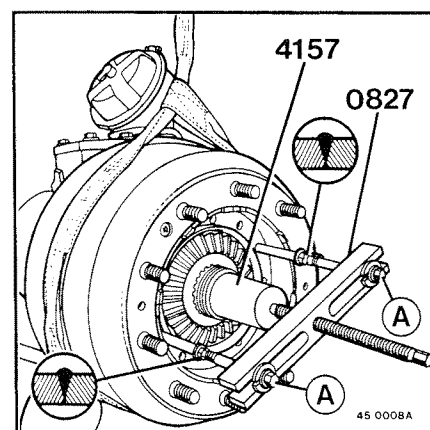


Снять планетарную шестерню (14).

Если требуется,

Использовать приспособление **0827 + 4157**.

Использовать болты (A) скрепления редукторов. Они приварены между собой дуговой сваркой "MIG" (металлическим плавящимся электродом в среде инертного газа).



Убедиться в наличии меток на на двух полу-крышках картера.

При необходимости :

нанести метки (3 - 11).

Отсоединить две полу-крышки (3 - 11).

Отложить упорный игольчатый подшипник (4).

Снять планетарную шестерню (5).

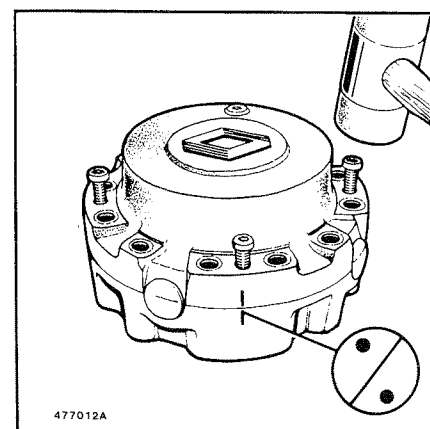
Снять крестовину (6) в сборе.

Извлечь кольцевые уплотнения (10).

Убрать упоры (9).

Снять сателлитные подшипники (7).

Отложить подшипниковые иглы (8).



Сборка

Все подшипниковые иглы одного редуктора должны быть одной и той же марки. Все эти же иглы одного сателлитного подшипника должны иметь один и тот же диаметр.

Все упорные игольчатые подшипники одного редуктора должны быть одной и той же марки.

Установить сателлитные подшипники (7) на крестовину (6).

Вставить подшипниковые иглы (8).

Смазать жидким маслом.

Поставить упорные подшипники (9) на место.

Поставить на место кольцевые уплотнения (10).

Позиционировать планетарную шестерню (5).

Установить упорный игольчатый подшипник (4).

Смазать жидким маслом.

Позиционировать собранный узел крестовина + сателлиты + планетарная шестерня (6 - 7 - 5).

Смазать жидким маслом.

Собрать полу-крышки (3 - 11) совмещая по меткам.

Обеспечить герметичность используя герметик "LT 549".

Наживить винты

Использовать фрикционную пасту "LT 574".

Затянуть рекомендуемым моментом.

С каждым отдельным устанавливаемым редуктором следует обязательно применять шестерни одной и той же марки.

Позиционировать планетарную шестерню (14).

Обеспечить затяжку гайки (13) :

Сперва затянуть гайку (13) моментом **500 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

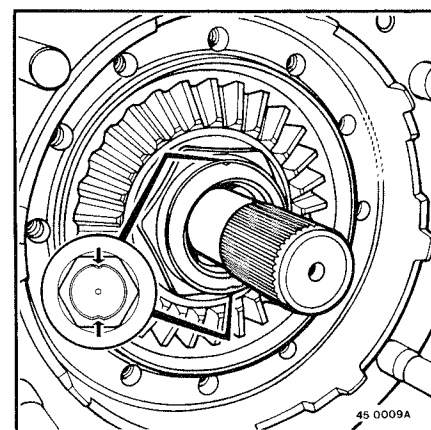
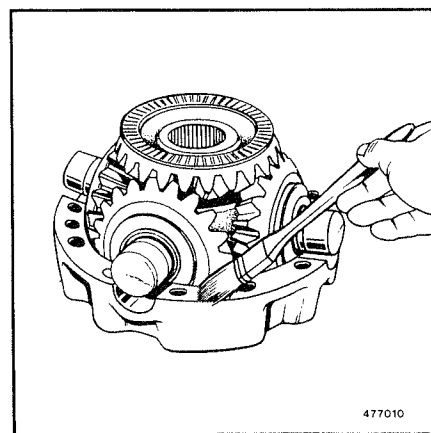
Затем отвернуть гайку (13) примерно на четверть оборота и подтянуть к ней ступицу.

Наконец подтянуть гайку моментом **250 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Использовать приспособление 1499.

См. стр. B2.

Законтрить (13).



Установка

Вставить кольцевое уплотнение (12).

Установить редуктор.

Поставить винты.

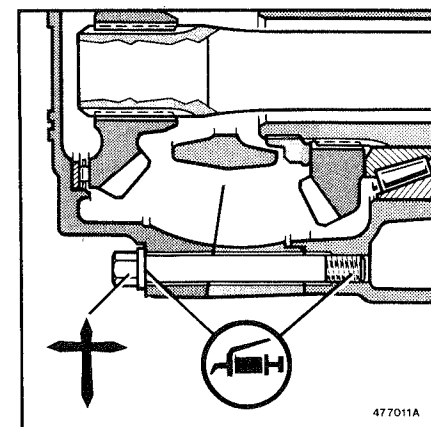
(они меняются при сборке)

Смазать жидким маслом.

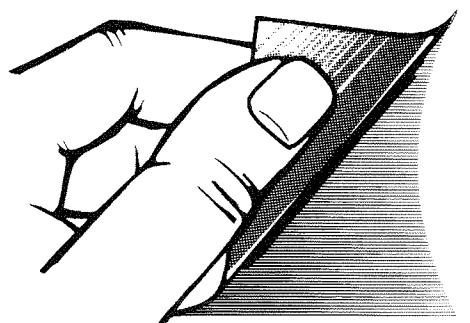
Затянуть рекомендуемым моментом.

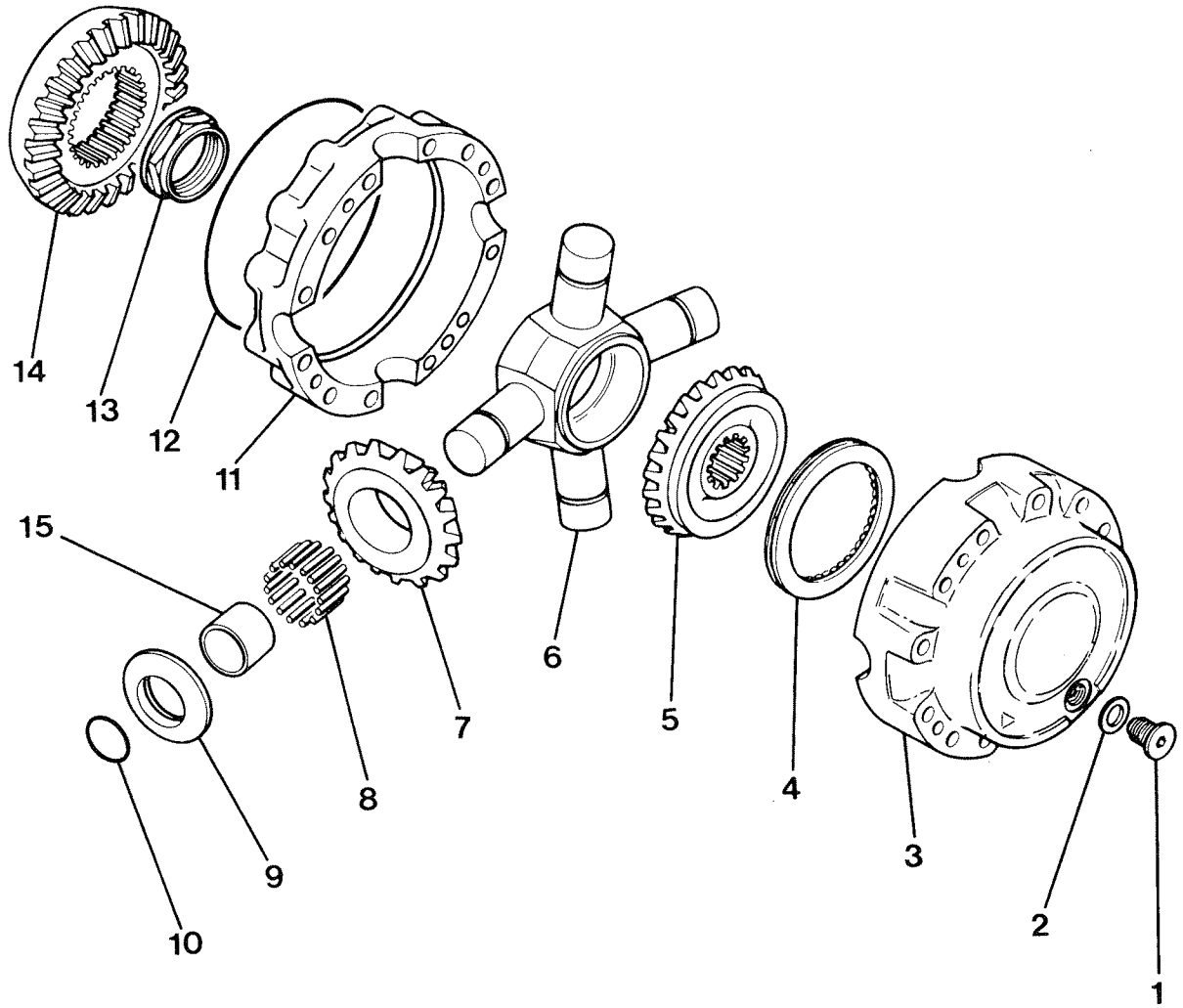
Заправить маслом.

(см. инструкции по техническому обслуживанию)



КОЛЁСНЫЕ РЕДУКТОРЫ S5





45 0010A

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. **B6**.

Снятие

На автомобиле или на стенде,

На стенде :

закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

Слить масло редукторов.

Сливать масло через сливную пробку (1).

Отложить уплотнение (2).

Снять редуктор.

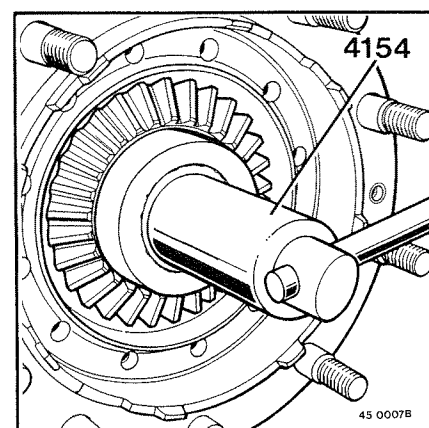
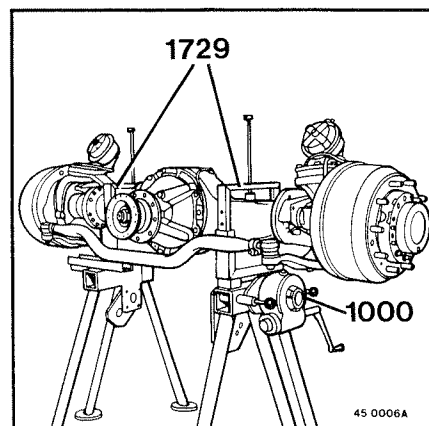
Извлечь кольцевое уплотнение (12).

Разборка

Расконтрить (13).

Открепить гайку (13).

Использовать приспособление **4154**.



Снять планетарную шестерню (14).

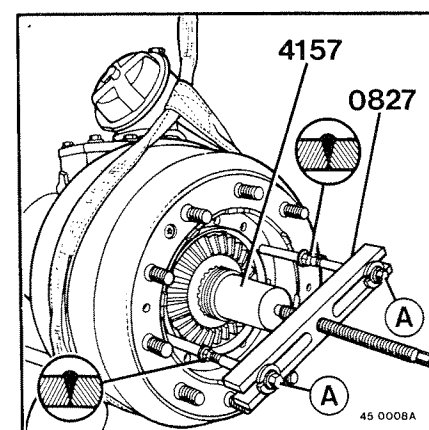
Если требуется,

Использовать приспособление **0827 + 4157**.

Использовать болты (A) скрепления редукторов. Они

приварены между собой дуговой сваркой

"MIG" (металлическим плавящимся электродом в среде инертного газа).



Убедиться в наличии меток на на двух поло-крышках картера.

При необходимости :

нанести метки (3 - 11).

Отсоединить две полу-крышки (3 - 11).

Отложить упорный игольчатый подшипник (4).

Снять планетарную шестерню (5).

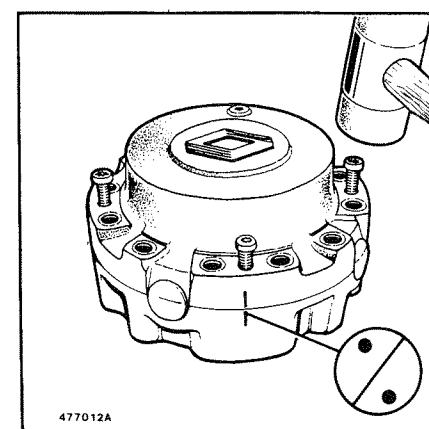
Снять крестовину (6) в сборе.

Извлечь кольцевые уплотнения (10).

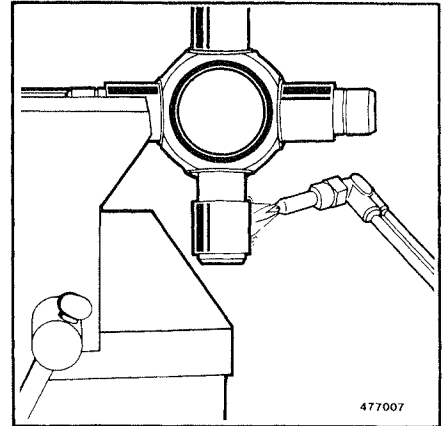
Убрать упоры (9).

Снять сателлитные подшипники (7).

Отложить подшипниковые иглы (8).



Убрать кольца (15).
(путём быстрого нагрева)



Сборка

Вставить кольца (15).
Нагреть до 100°C.

Все подшипниковые иглы одного редуктора должны быть одной и той же марки.

Все упорные игольчатые подшипники одного редуктора должны быть одной и той же марки.

Установить сателлитные подшипники (7) на крестовину (6).

Вставить подшипниковые иглы (8).

Смазать жидким маслом.

Поставить упорные подшипники (9) на место.

Поставить на место кольцевые уплотнения (10).

Позиционировать планетарную шестерню (5).

Установить упорный игольчатый подшипник (4).

Смазать жидким маслом.

Позиционировать собранный узел крестовина + сателлиты + планетарная шестерня (6 - 7 - 5).

Смазать жидким маслом.

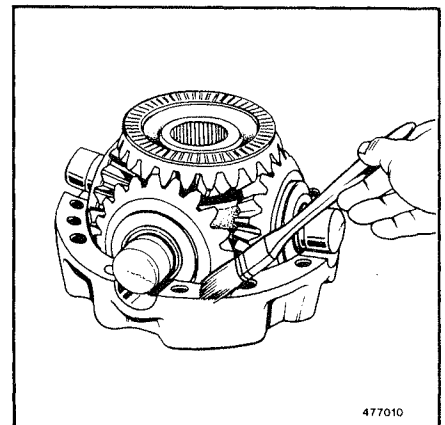
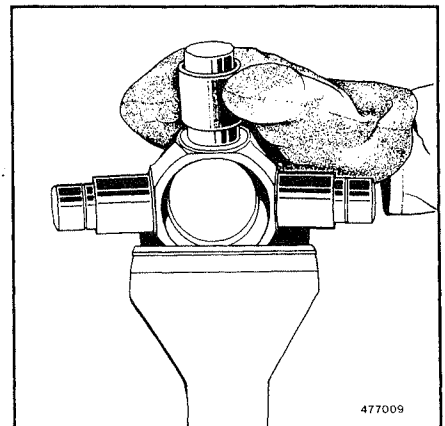
Собрать полу-крышки (3 - 11) совмещая по меткам.

Обеспечить герметичность используя герметик "LT 549".

Наживить винты

Использовать фрикционную пасту "LT 574".

Затянуть рекомендуемым моментом.



С каждым отдельным устанавливаемым редуктором следует обязательно применять шестерни одной и той же марки.

Позиционировать планетарную шестерню (14).

Обеспечить затяжку гайки (13) :

Сперва затянуть гайку (13) моментом **500 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Затем отвернуть гайку (13) примерно на четверть оборота и подтянуть к ней ступицу.

Наконец подтянуть гайку моментом **250 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Использовать приспособление 4154.

См. стр. B6.

Законтрить (13).

Установка

Вставить кольцевое уплотнение (12).

Установить редуктор.

Поставить винты.

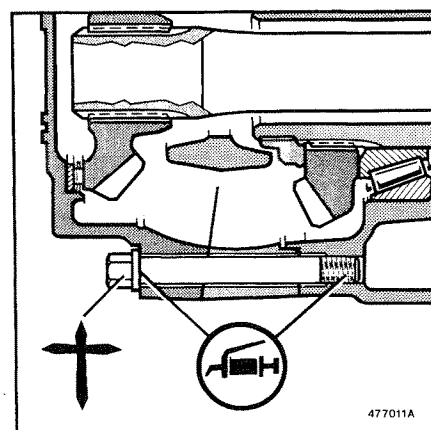
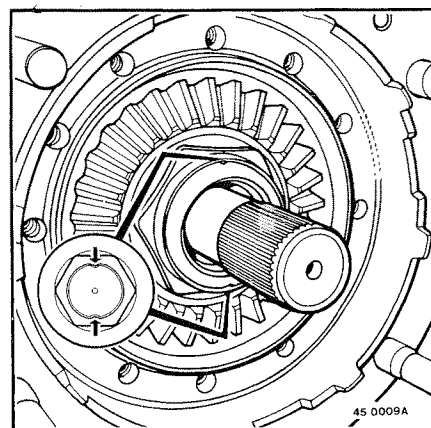
(они меняются при сборке)

Смазать жидким маслом.

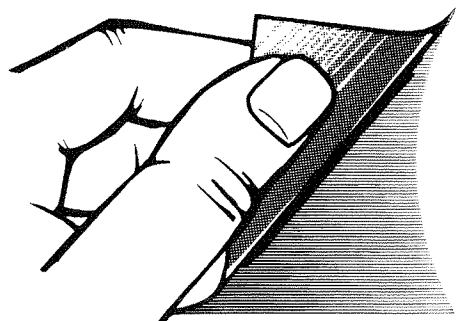
Затянуть рекомендуемым моментом.

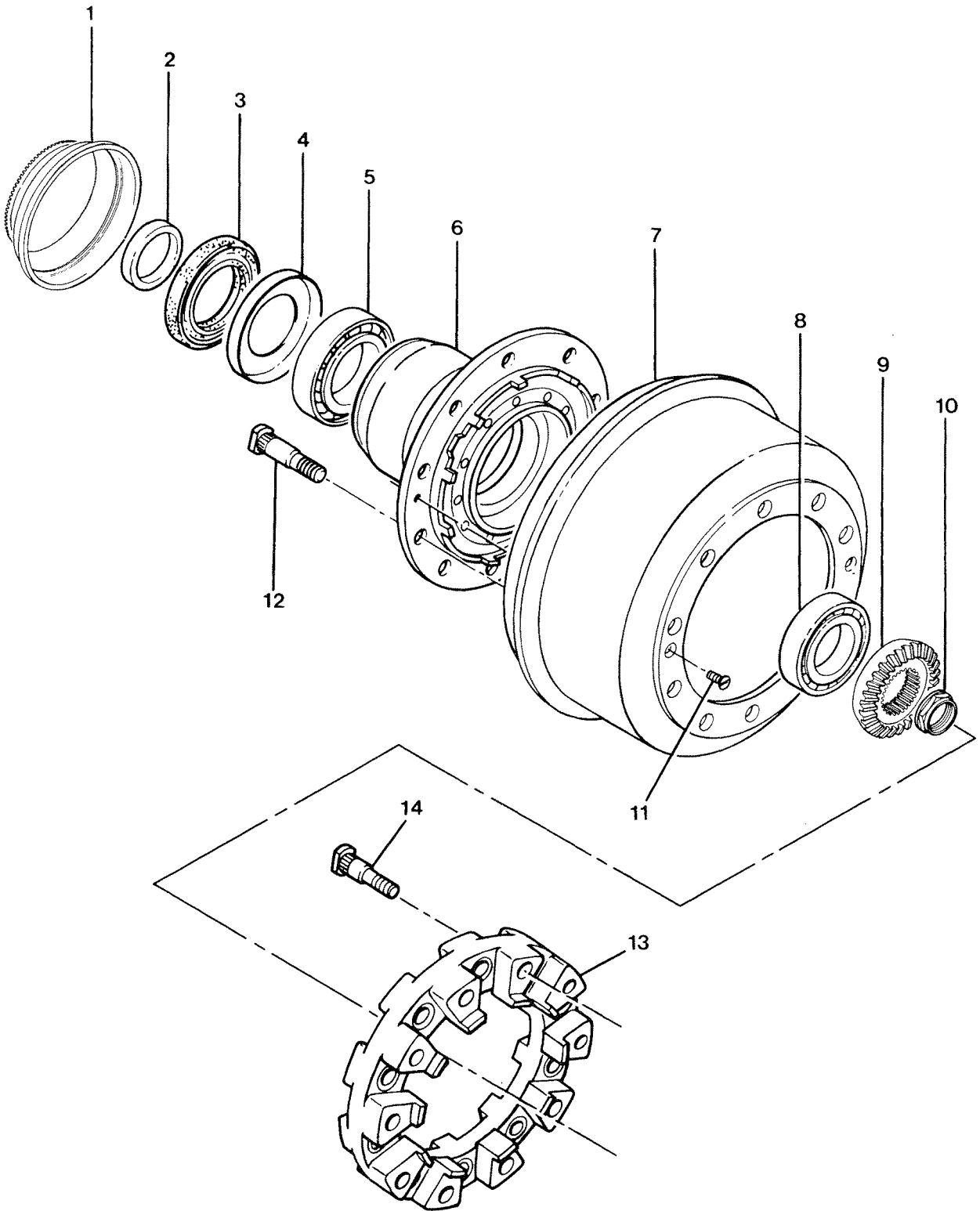
Заправить маслом.

(см. инструкции по техническому обслуживанию)



СТУПИЦЫ





Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. **C2**.

Снятие

На автомобиле или на стенде,

На стенде :

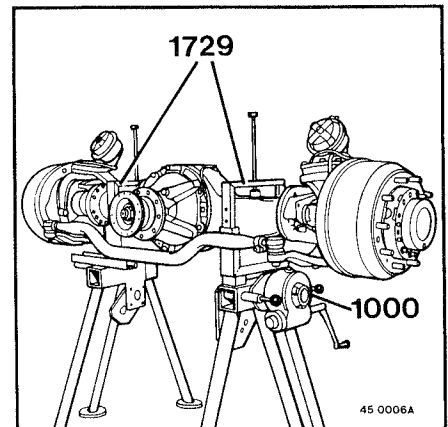
закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

Слить масло редукторов.

Снять редукторы.

(См. раздел **B**)

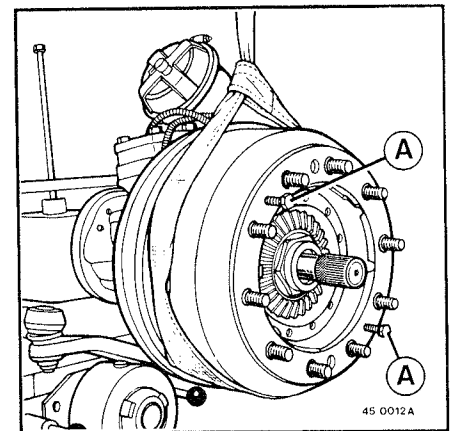


Снять винты (**11**).

Снять тормозной барабан (**7**).

При необходимости :

использовать винтовые съёмники (**A**).



Разборка

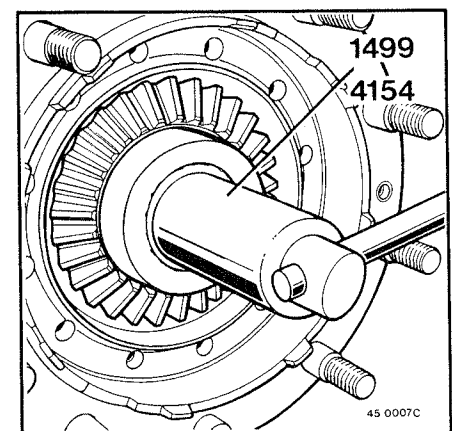
Расконтрить (**10**).

Открепить гайку (**10**).

Использовать :

- приспособление **1499** для **S1**.

- приспособление **4154** для **S5**.



Снять ступицу (**6**).

Если требуется,

Использовать приспособление **0827 + 4157**.

Использовать болты (**A**) скрепления редукторов. Они приварены между собой дуговой сваркой "MIG" (металлическим плавящимся электродом в среде инертного газа).

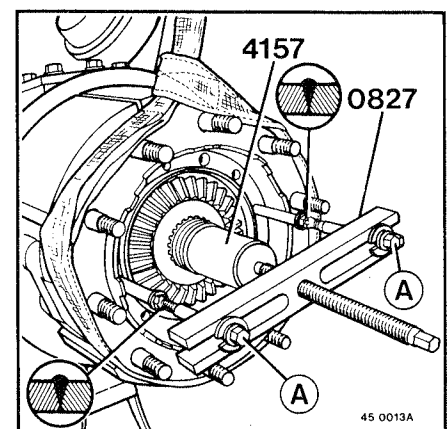
Снять планетарную шестерню (**9**).

Отложить подшипник (**8**).

Убрать уплотнительное кольцо (**3**).

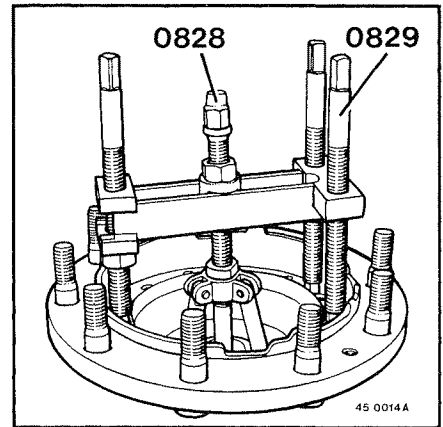
Снять крышку (**4**).

Отложить подшипник (**5**).

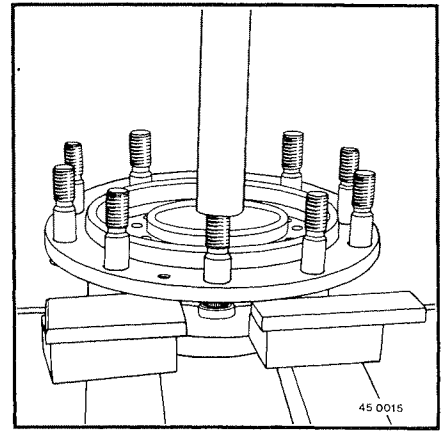


Снять подшипниковые кольца (5 - 8).
Использовать приспособление 0828 + 0829.

В зависимости от монтажа,
при необходимости,
снять распорку (13).

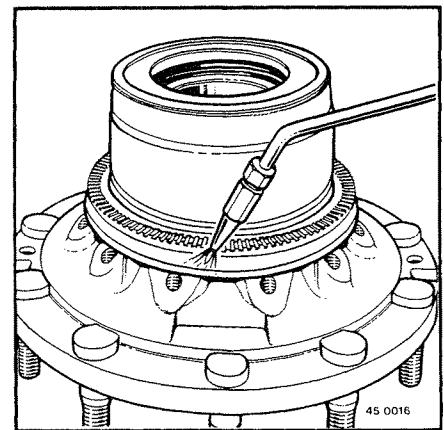


Только в случае замены :
Снять шплинты (12 - 14).
Использовать пресс.

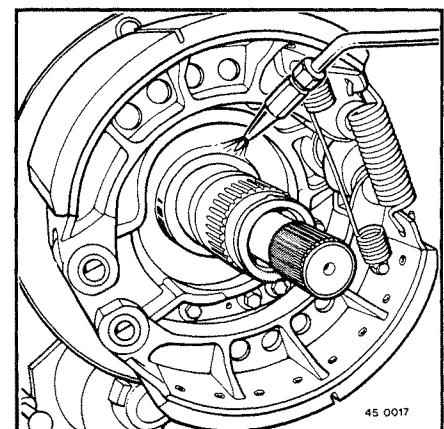


Система антиблокировки колёс*

Если требуется,
снять зубчатое колесо (1).
(путём быстрого нагрева)



При необходимости, убрать кольцо (2) под посадку
уплотнения (путём быстрого нагрева).



Сборка

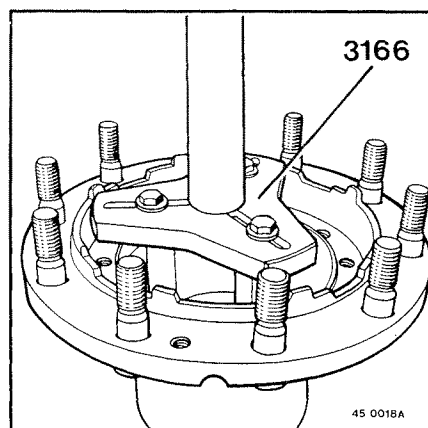
При необходимости,
запрессовать шплинты (12 - 14).
Использовать пресс.

С каждой отдельной ступицей необходимо применять
подшипники исключительно одной марки.

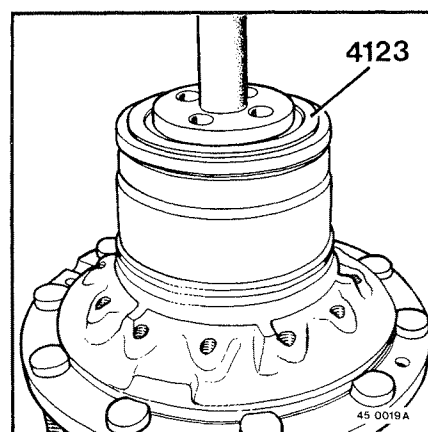
Запрессовать подшипниковые кольца (5 - 8).
Использовать приспособление 3166.

В зависимости от монтажа,
при необходимости,
Добавить распорку (13).
Затянуть рекомендуемым моментом.

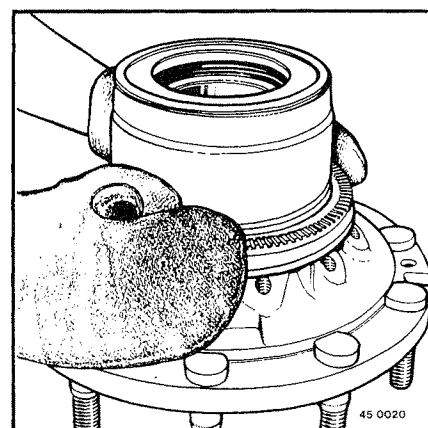
Поставить на место подшипник (5).
Установить крышку (4).



Запрессовать уплотнительное кольцо (3).
Обеспечить отступ на 1,5 мм.
Использовать приспособление 4123.
Использовать пресс.
Смазать консистентной смазкой.



Система антиблокировки колёс*
Установить зубчатое колесо (1).
(нагревая до 80°C)



Использовать пресс.

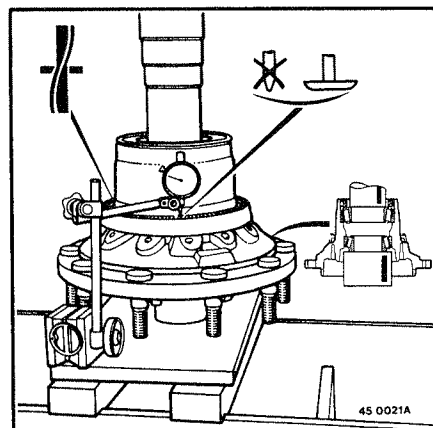
Позиционировать подшипник (8) на выбранную трубку и установить ступицу (6).

Вращать слегка нажимая до правильного вставления.

Замерить максимальные изгиб (или коробление) зубчатого колеса.

Если замер **A** превышает **0,2 мм** деталь (1) следует заменить.

Выпрессовать узел (6) при помощи пресса.



Установить кольцо (2) после предварительного обогрева примерно до **100°C**.

Установить ступицу (6).

Поставить подшипник (8) на место.

Позиционировать планетарную шестерню (9).

Обеспечить затяжку гайки (10) :

Сперва затянуть гайку (10) моментом **500 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Затем отвернуть гайку (10) примерно на четверть оборота и подтянуть к ней ступицу.

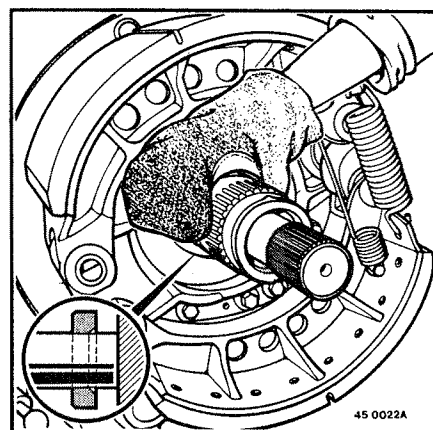
Наконец подтянуть гайку моментом **250 Нм** одновременно проворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Использовать :

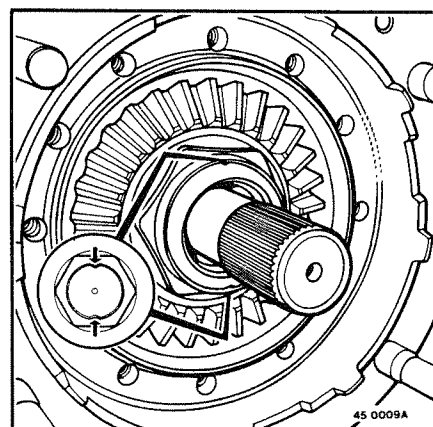
- приспособление **1499** для **S1**.

- приспособление **4154** для **S5**.

См. стр. **C2**.



Законтрить (10).



Установка

Система антиблокировки колёс*

Отрегулировать датчик на соприкосновение с зубчатым колесом.

Установить барабан (7).

Наживить винты (11).

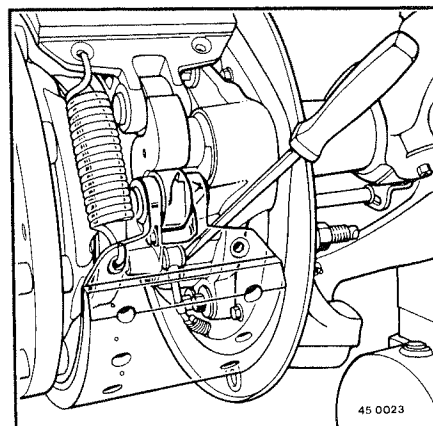
Затянуть рекомендуемым моментом.

Установить редукторы.

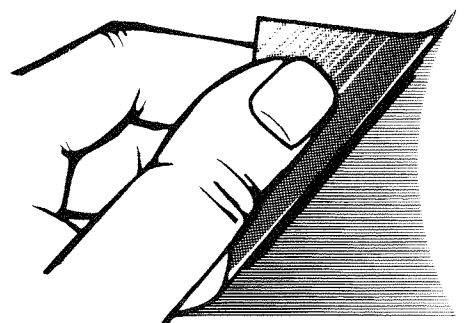
(См. раздел : **В**)

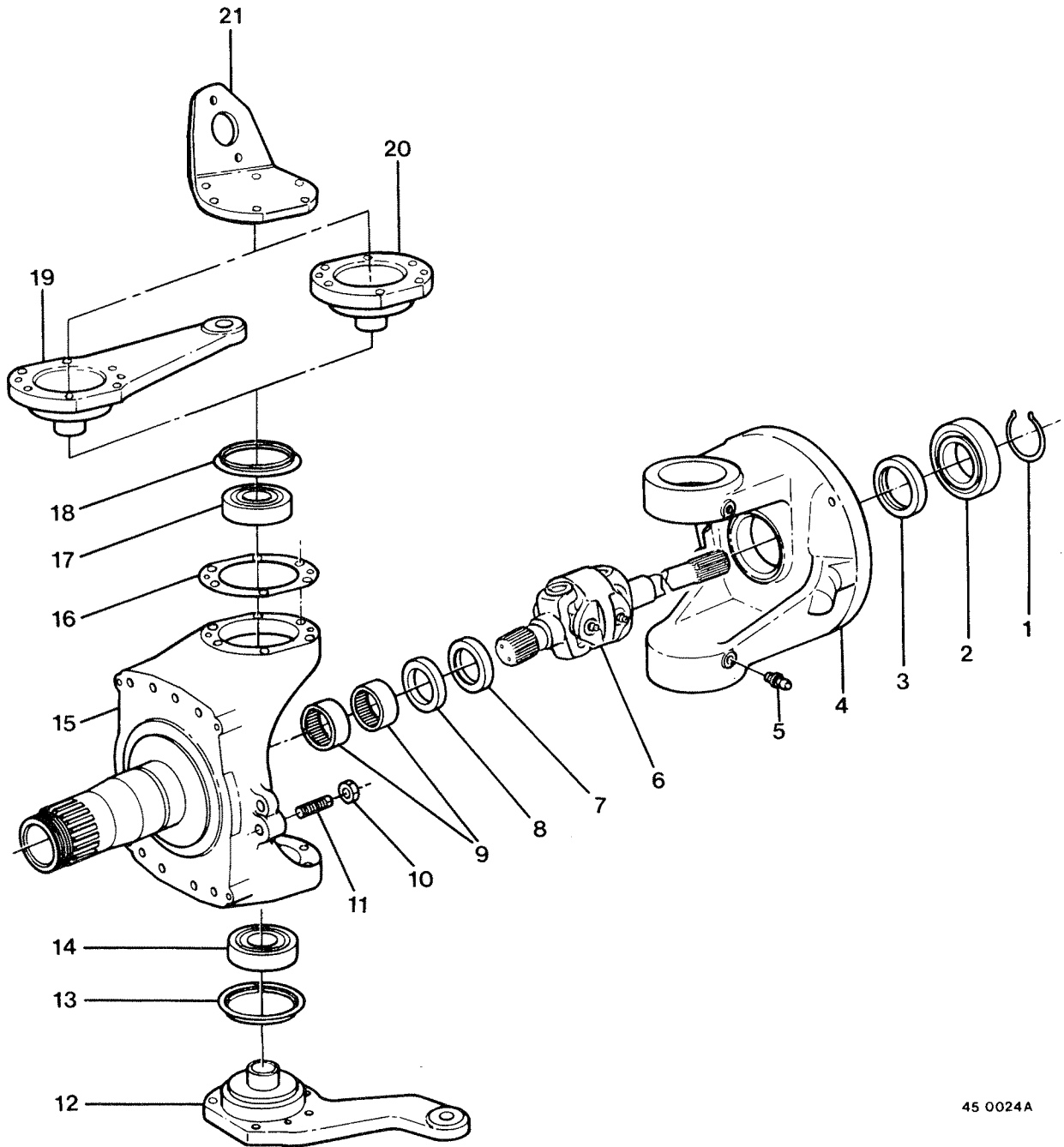
Заправить маслом.

(см. инструкции по техническому обслуживанию)



ШКВОРЕНЬ





45 0024A

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. **D2**.

Снятие

На автомобиле или на стенде,

На стенде :

закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

Слить масло редуктора.

Снять редуктор.

(См. раздел : **B**)

Снять узел ступица + барабан в сборе.

(См. раздел : **C**)

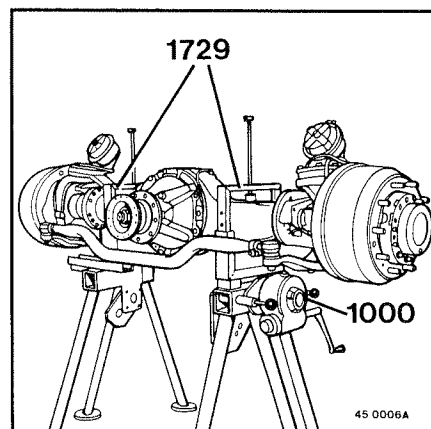
Снять шплинт.

Снять ось.

Снять тормозной цилиндр.

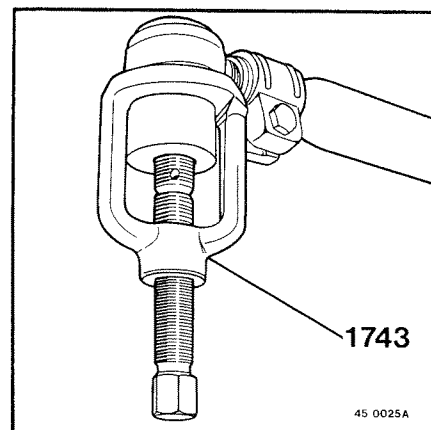
Снять тормозной диск

(См. руководство по ремонту **CMR 50 619**)



Убрать соединительный шатун.

Использовать приспособление **1743**.



Раборка

Поворотная шейка оси

Снять тормозной суппорт (**12**).

В зависимости от стороны :

Снять рычаг (**19**).

Снять плитку (**20**).

Использовать винтовые съёмники (**A**).

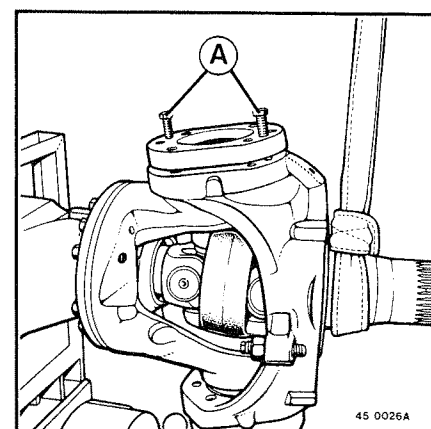
Убрать прокладки (**16**).

Убрать шейку (**15**).

Отложить игольчатые подшипники (**9**).

Использовать подобранную трубку.

Убрать уплотнительные кольца (**7 - 8**).



Извлечь подшипники (14 - 17).
Использовать приспособление 0827.

Убрать уплотнения (13 - 18).

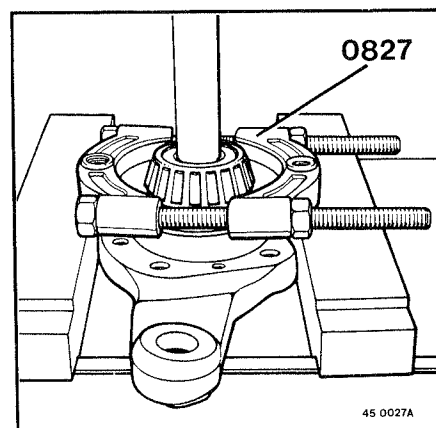
При необходимости,
Снять гайки (10).
Убрать упоры (11).

Шкворень

Пометить.
Снять шкворень (4).

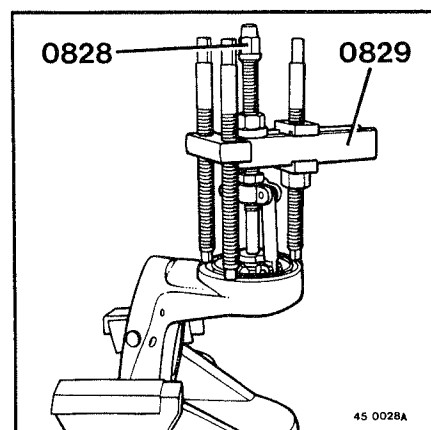
Убрать стопорное кольцо (1).
Убрать полуось (6).

Извлечь подшипник (2).
Снять уплотнение (3).



Убрать подшипниковые кольца (14 - 17).
Использовать приспособление 0828 / 0829.

Если требуется,
снять маслѐнки (5).



Сборка

Шкворень

Поставить уплотнение (3) на место.
Соблюсти ориентацию.
Использовать приспособление 4155.

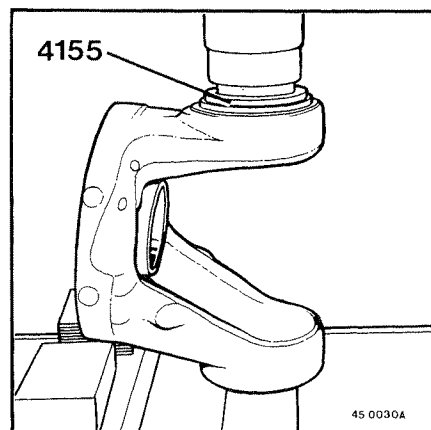
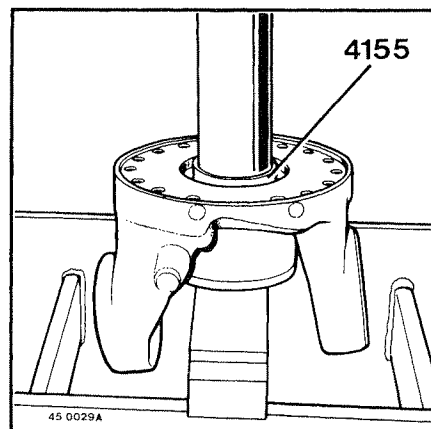
Поставить подшипник (2) на место.
Использовать подобранную трубку.

Установить маслёнки (5).

Установить подшипниковые кольца (14 - 17).
Использовать приспособление 4155.

Установить колёсную полуось (6).
Поставить на место стопорное кольцо (1).

Позиционировать шкворень (4).
Соблюсти ориентацию.
Обеспечить герметичность при помощи герметика "LT 549".
Затянуть винты рекомендованным моментом затяжки.



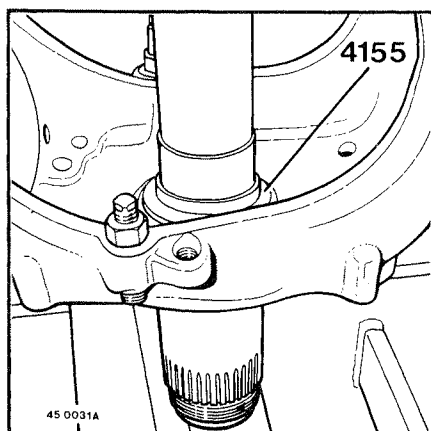
Поворотная шейка оси

Установить игольчатые подшипники (9).
Использовать подобранную трубку.
Использовать пресс.

Запрессовать уплотнительные кольца (7 - 8).
Использовать приспособление 4155.

Поставить на место уплотнения (13 - 18).
Соблюсти ориентацию.

Установить подшипники (14 - 17).
Использовать подобранную трубку.
Использовать пресс.



Установить шейку (15).
 В зависимости от стороны :
 Установить рычаг (19).
 Установить плитку (20).
 Устроить приспособление 0827.
 Использовать (2) винта В : диам. = 12 мм, дл. = 70 мм.

Установить рычаг (12).
 Использовать герметик "LT 549".
 Затянуть винты рекомендованным моментом затяжки.

Регулировка

Устроить компаратор так, чтобы его щуп был в точке С.
 Затянуть болт (А) вручную до такой степени, чтобы на компараторе было указано 0,05 мм.
 Открепить болт (А), чтобы стрелка компаратора вернулась на ноль.
 При помощи двух калиброванных регулировочных прокладок, измерить диаметрально противоположные зазоры J1 и J2.
 Подсчитать среднюю величину "J" замеренных двух зазоров :

$$J = \frac{J1 + J2}{2}$$

Определить толщину "Е" калиброванных регулировочных прокладок (16).

$$E = J - 1,25 \text{ мм.}$$

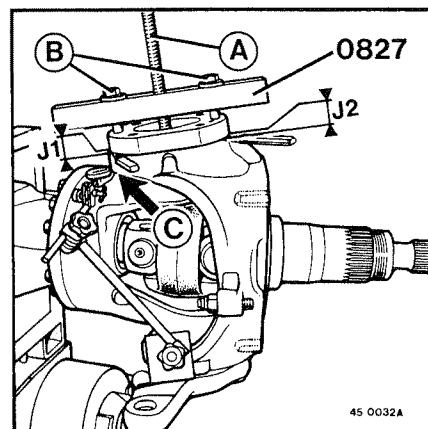
Подобрать подходящие прокладки.
 (Контрольные параметры для заказа в номенклатуре запчастей : 0,6 / 0,8 / 1 / 1,2 / 1,4 / 1,8 мм)

Убрать приспособление 0827.
 В зависимости от стороны :
 снять рычаг (19),
 снять плитку (20).

Вставить прокладки (16) на место.
 Ограничить число прокладок (16).
 Применить вещество "LT 549".

В зависимости от стороны :
 установить рычаг (19),
 смонтировать плитку (20).
 Применить вещество "LT 549".
 Установить тормозной суппорт (21).
 Затянуть рекомендуемым моментом.

Смазать консистентной смазкой.



Установка

Установить тормозной диск.

Установить тормозной цилиндр.

Позиционировать ось.

Зашплинтовать.

(См. руководство по ремонту **MR 50 619**)

Смонтировать соединительный шатун.

Затянуть гайки рекомендуемым моментом.

Зашплинтовать.

Смонтировать узел ступица + барабан в сборе.

(См. раздел : **С**)

Установить редуктор

(См. раздел : **В**)

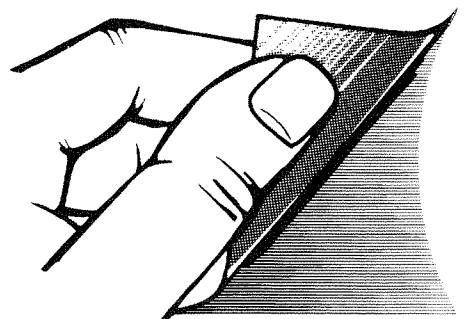
Вставить на место упоры (11).

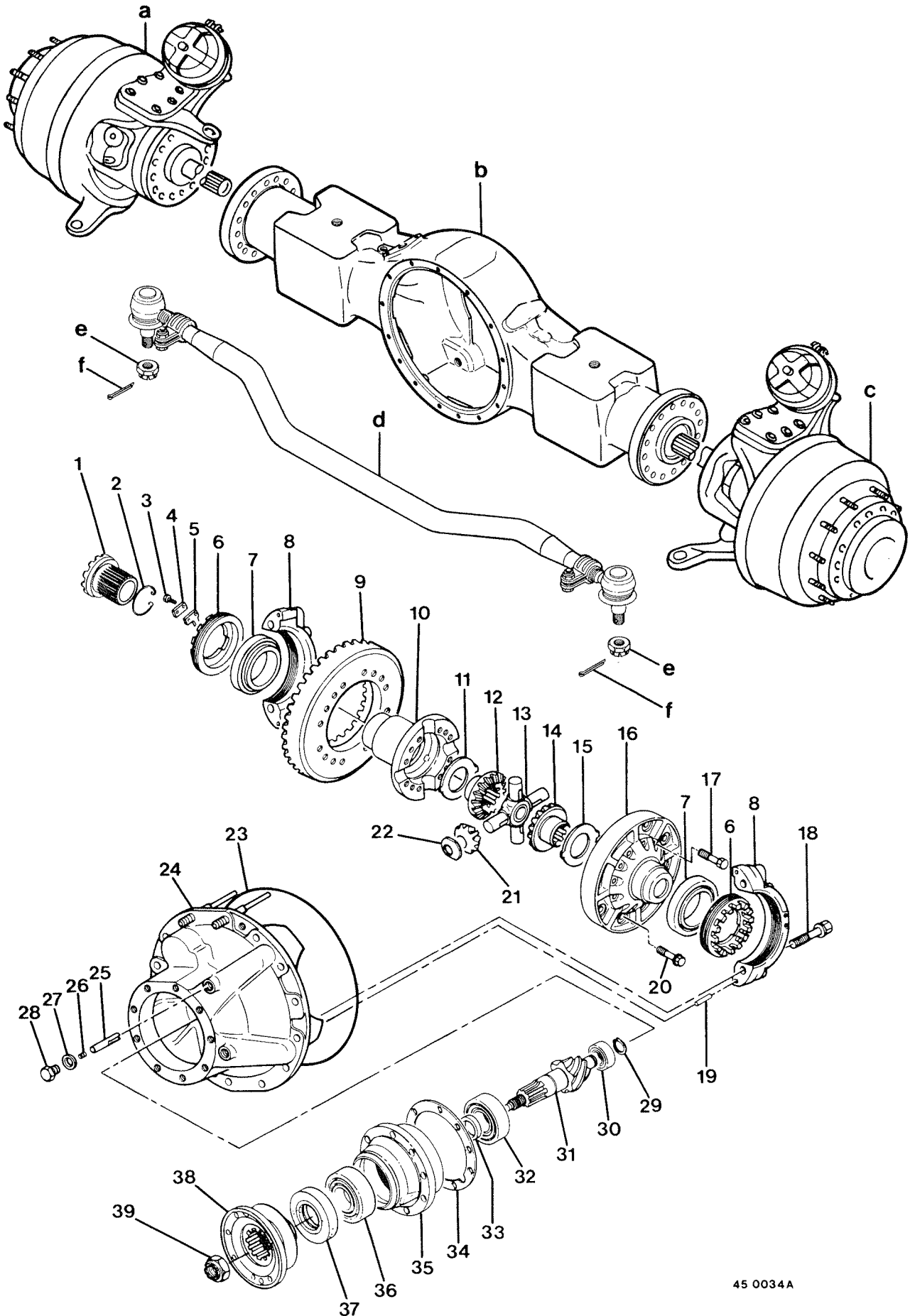
Затянуть гайки (10).

Регулировка

(См. руководство по ремонту **MR 42 038**)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ





45 0034A

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. E2.

Снятие

На автомобиле или на стенде,

На стенде :

закрепить мост на стенде 1000.

Использовать приспособление 1729.

Слить масло редукторов.

Слить масло моста (при необходимости).

Пометить.

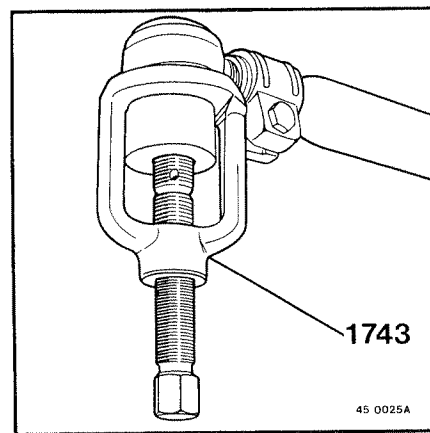
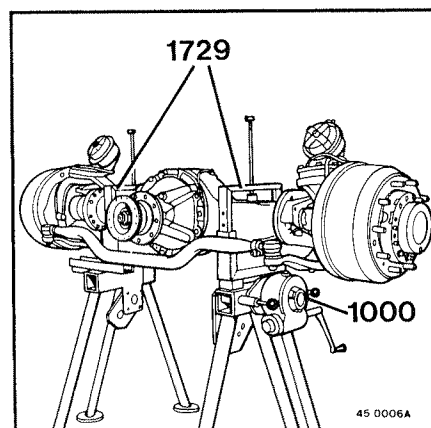
Снять шкворни (a / c) в сборе.

Убрать шплинты (f).

Снять гайки (e).

Снять соединительный шатун (d).

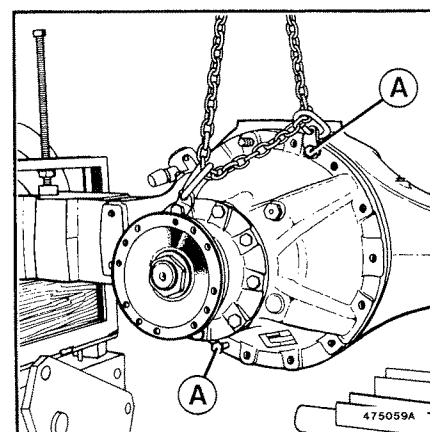
Использовать приспособление 1743.



Демонтировать главную передачу моста (24).

Использовать винтовые съёмники A.

Извлечь кольцевое уплотнение (23).



Разборка

Закрепить главную передачу моста на стенде 1 000.

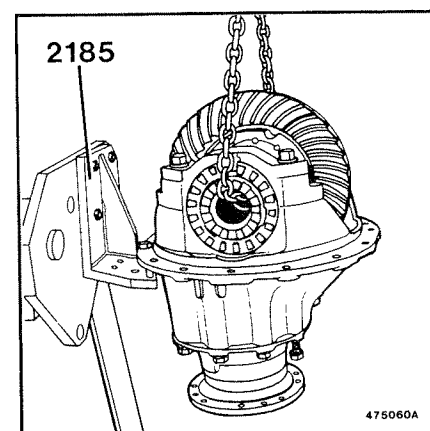
Использовать приспособление 2185.

Снять пробку (28).

Отложить уплотнение (27).

Извлечь пружину (26).

Убрать трубку (25).

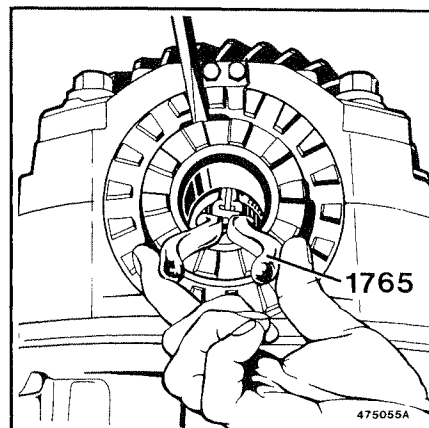


Блокировка межколёсного дифференциала *

Сдавить блокировочное кольцо (2) и высвободить кулачок (1).

Использовать приспособление 1765.

Вынуть кулачок (1).



Расконтрить.

Снять винты (3).

Снять стопорные пластины (4 - 5).

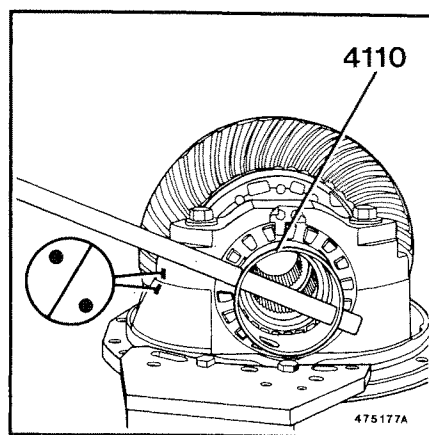
Отвернуть гайки (6).

Использовать приспособление 4110.

Проверить наличие меток для реперовки крышек подшипников.

При необходимости,

Нанести метки.

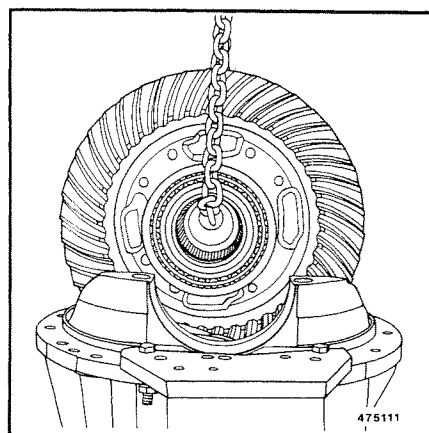


Снять винты (18).

Снять крышки подшипников (8).

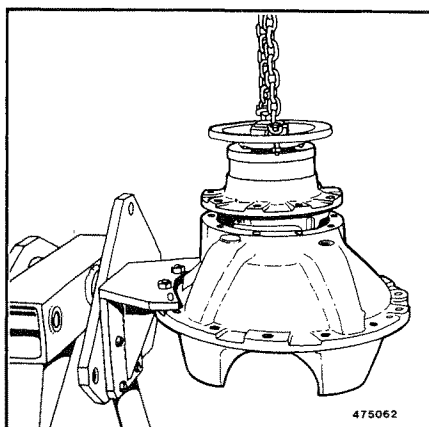
Снять узел дифференциала в сборе.

Снять подшипниковые кольца (7).



Извлечь носок картера моста (35).

Отложить прокладки (34).



Носок картера моста

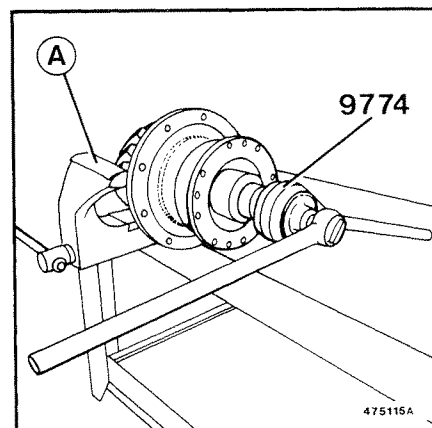
В тисках.

Использовать предохранительное приспособление **A** для губок тисков.

Расконтрить.

Открепить гайку **(39)**.

Использовать приспособление **9774**.



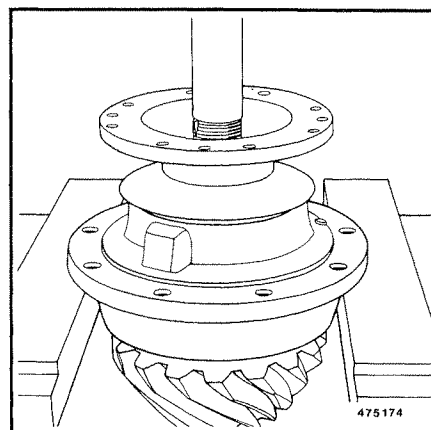
Выпрессовать ведущую шестерню **(31)**.

Использовать подобранную трубку.

Использовать пресс.

Снять соединительную муфту **(38)**.

Отложить прокладку **(33)**.

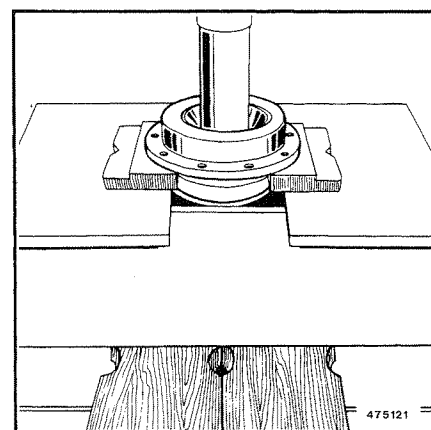


Извлечь подшипник **(36)**.

Использовать подобранную трубку.

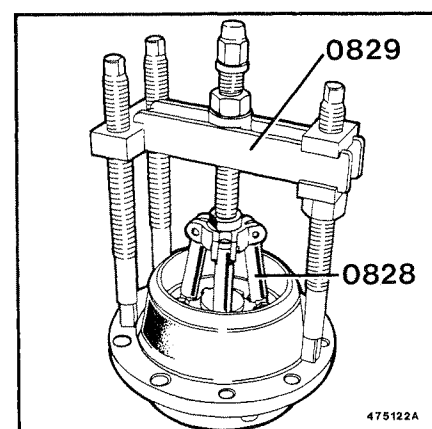
Использовать пресс.

Снять уплотнительное кольцо **(37)**.

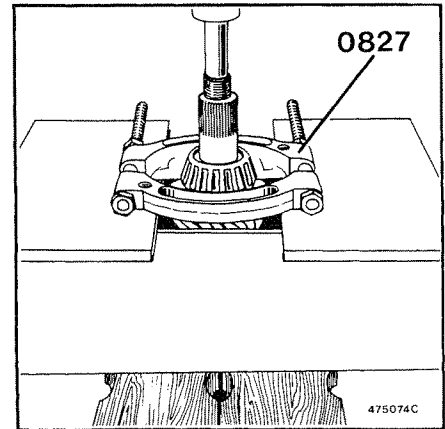


Снять подшипниковые кольца **(32 - 36)**.

Использовать приспособление **0828 + 0829**.

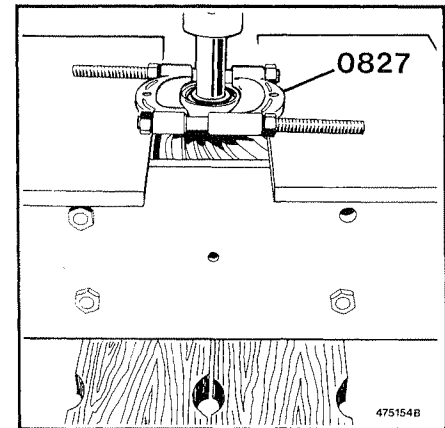


Извлечь подшипник (32).
Использовать приспособление 0827.
Использовать пресс.



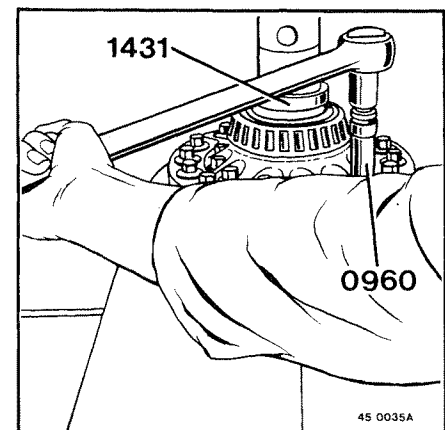
Убрать тормозную шайбу (29).

Извлечь подшипник (30).
Использовать приспособление 0827.
Использовать подобранную трубку.
Использовать пресс.

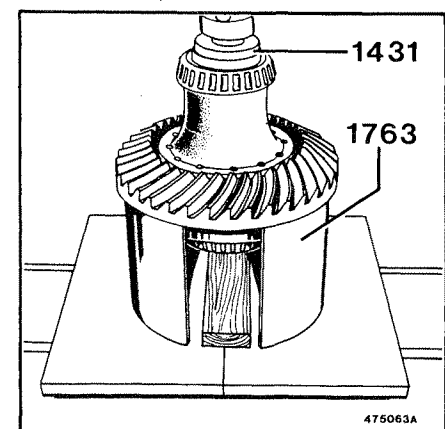


Венец

Заблокировать узел в неподвижности.
Использовать пресс.
Снять винты (20).
Использовать приспособление 0960 + 1431.



Убрать венец (9).
Использовать приспособление 1431 + 1763.
Использовать пресс.



Дифференциал

Заблокировать узел в неподвижности.

Использовать пресс.

Снять винты (17).

Использовать приспособление 0960 + 1431.

Пометить полу-картеры (10 - 16).

Отсоединить полу-картеры (10 - 16).

Убрать упор (15).

Снять планетарную шестерню (14).

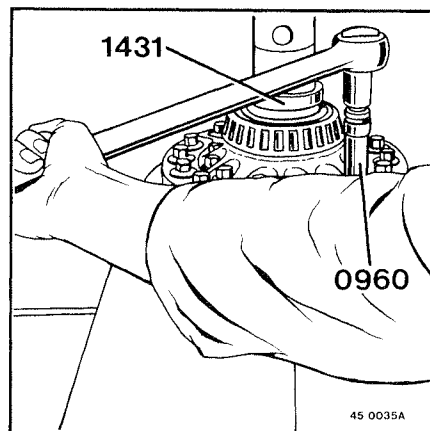
Снять крестовину (13).

Убрать упоры (22).

Снять сателлиты (21).

Отсоединить планетарную шестерню (12).

Снять упор (11).



Извлечь подшипники (7).

Использовать приспособление 0827 + 1431.



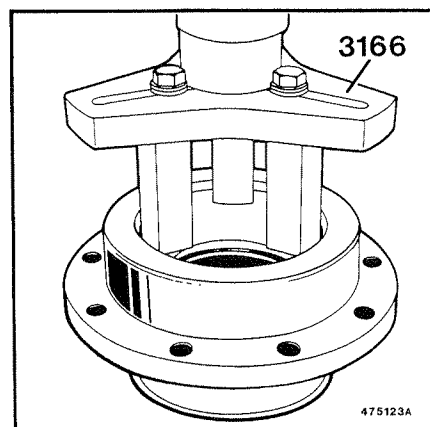
Сборка

Носок картера моста

Запрессовать подшипниковые кольца (32 - 36).

Использовать приспособление 3166.

Использовать пресс.



Регулировка

Преднатяг ведущей шестерни

Предварительный монтаж

Измерить расстояния "B / C".

Поставить на место подшипник (32).

Позиционировать подшипник (36). Покрутить и одновременно надавить, чтобы подшипник правильно стал на свое место.

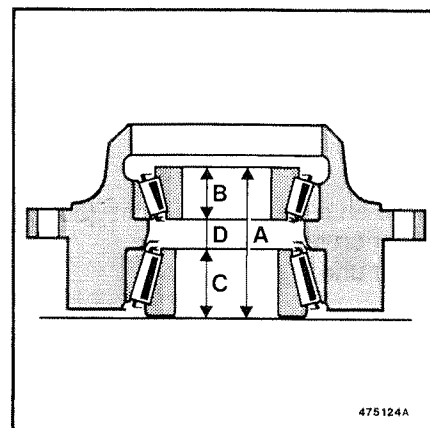
Измерить расстояние "A".

Вычислить размер "D" :

$$D = A - (B + C)$$

Реализовать калиброванную прокладку (33), подходящую предварительному монтажу, которая должна соответствовать размеру $D + 0,3 \text{ мм}$.

(Контрольные параметры для заказа в номенклатуре запчастей : 15 / 15,5 / 16 мм)



Поставить на место подшипник (32).

Использовать подобранную трубку.

Использовать пресс.

Установить ведущую шестерню (31).

Вставить калиброванную прокладку (33) предварительного монтажа..

Поставить на место подшипник (36).

Смонтировать соединительную муфту (38).

Затянуть гайку (39).

Затянуть рекомендуемым моментом.

Измерить зазор "J" одновременно поворачивая ведущую шестерню.

Вычислить толщину "E" окончательной прокладки (33):

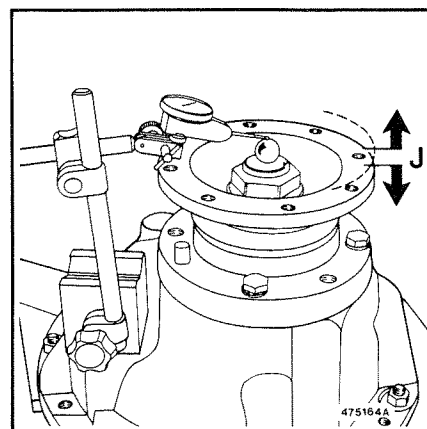
$$E = (D + 0,3 \text{ мм}) - (J + 0,05 \text{ мм})$$

Открепить гайку (39).

Снять соединительную муфту (38).

Отложить прокладку (33).

См. стр. E4.



После выполнения регулировки осуществить окончательный монтаж.

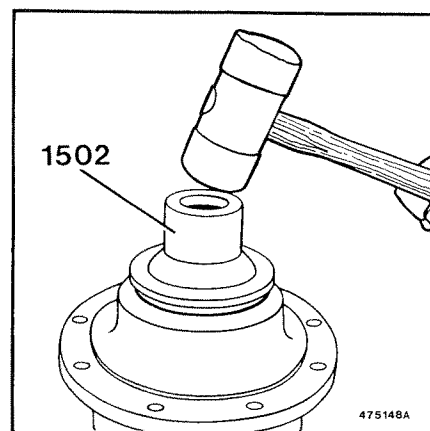
Операции по регулировке преднатяга должны выполняться в условиях идеальной чистоты.

Установить калиброванную прокладку (33), пришлифованную на толщину "Е".

Поставить подшипник (36) на место.

Запрессовать уплотнительное кольцо (37).

Использовать приспособление 1502.



Установить соединительную муфту (38).

Затянуть гайку (39).

Затянуть рекомендуемым моментом.

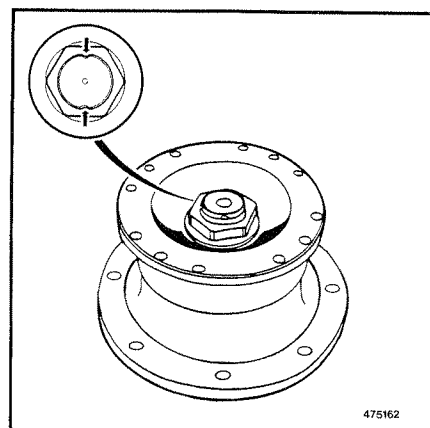
Законтрить.

Поставить подшипник (30) на место.

Использовать подобранный трубку.

Использовать пресс.

Поставить на место тормозную шайбу (29).



Предварительный монтаж

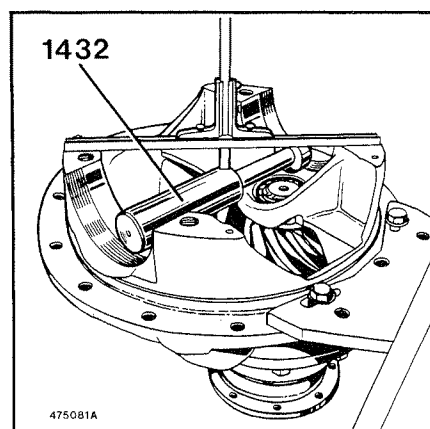
Регулировка конической части : установить на место носок картера моста вместе с прокладками (34), отложенными при демонтаже.

С аккуратностью позиционировать ведущий (пробный) подшипник в расточку его посадочного гнезда.

Измерить расстояние "В".

Измерить расстояние "А".

Использовать приспособление 1432.



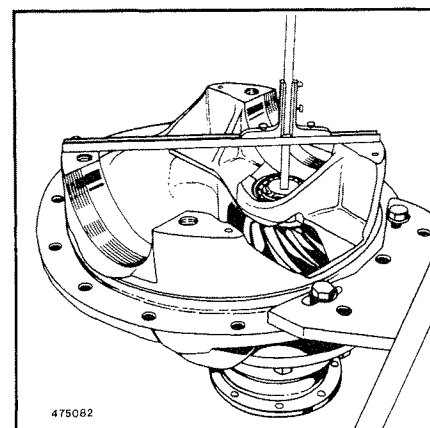
Вычислить размер "С" между опорной плоскостью подшипника и образующей, путём сложения размеров "А + В".

Измерить расстояние "D" между опорной плоскостью и лицевой стороной ведущей шестерни.

Положение - правильно тогда, когда разность

"С - D" = 11 мм.

В противном случае, принять это расстояние в учёт при определении толщины прокладки.



Поправка, применимая к теоретическому расстоянию : каждая коническая пара спарена на заводе. Размер, указанный на одной из двух половин, даёт поправку которую следует реализовать по отношению к расчётной глубине конуса.

Отрицательную величину (-) следует вычесть из толщины прокладки.

Положительную величину (+) следует прибавить к толщине прокладки.

(Контрольные параметры для заказа в номенклатуре запчастей : 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 1 мм)

Извлечь носок картера моста (35).

Отложить прокладки (34).

После регулировки реализовать окончательный монтаж.

Установить прокладки (34).

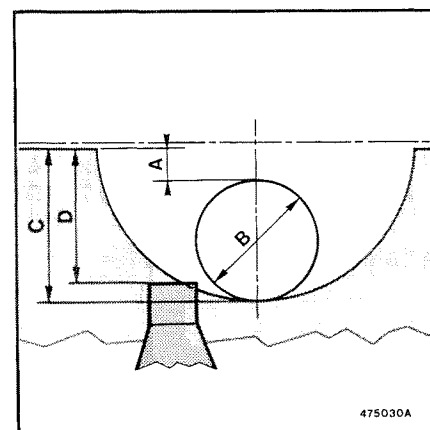
Использовать минимальное число прокладок (34).

Смонтировать носок ведущего моста (35).

Обеспечить герметичность монтажа используя герметик "LT 574".

Установить винты (3).

Затянуть рекомендованным моментом.

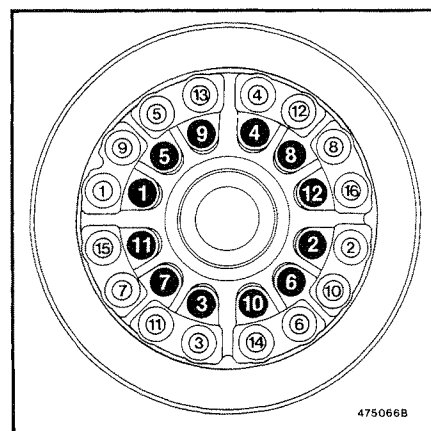


Дифференциал

Запрессовать подшипники (7).
Использовать подобранныю трубку.
Использовать пресс.

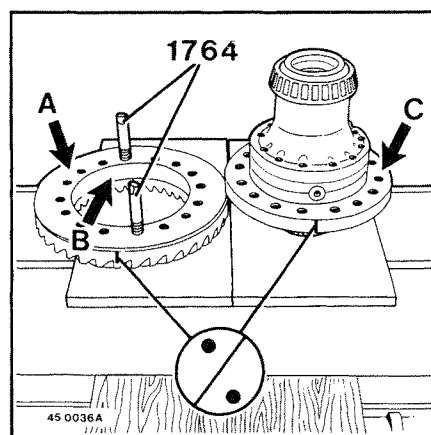
Поставить на место упор (11).
Нанести смазку.
Позиционировать планетарную шестерню (12).
Нанести смазку.
Установить сателлиты (21) на крестовину (13).
Нанести смазку.
Поставить на место упоры (22).
Нанести смазку.
Закрепить узел в сборе крестовина/сателлиты (13) на полукартере (10).
Заполнить смазкой.
Позиционировать планетарную шестерню (14).
Нанести смазку.
Поставить на место упор (15).
Нанести смазку.

Собрать вместе полукартеры (10 - 16) совмещая установочные метки.
Установить винты (17).
Менять их при монтаже.
Использовать фрикционный продукт "LT 270".
Затянуть рекомендуемым моментом.
В указанной последовательности.
Использовать приспособление 0960 + 1431.
Использовать пресс.
См. стр. Е6.

**Зубчатый венец**

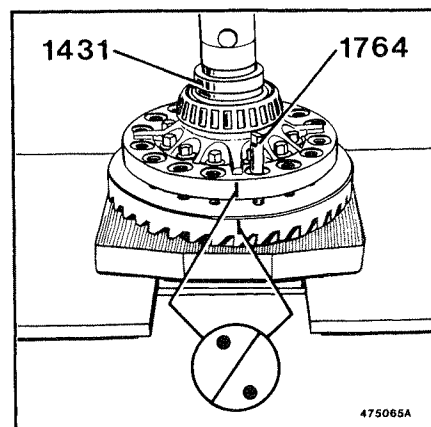
Пользуясь наждачной бумагой, снять поверхностный слой в А / В.
Тщательно очистить опорные поверхности А / В / С.
Использовать клейкое вещество "LT 549" в С.

Устроить приспособление 1764.



Установить зубчатый венец (9).
Нагреть до $T + 40^{\circ}\text{C}$.
(в продолжении 2 ч.)
 $T =$ температура окружающей среды.
Использовать приспособление 1431 + 1764.
Использовать пресс.

Дать остыть.
Убрать приспособление 1431 + 1764.



Наживить винты (20).
 Менять их при монтаже.
 Использовать фрикционный продукт "LT 270".
 Затянуть рекомендуемым моментом.
 В указанной последовательности.
 Использовать приспособление 0960 + 1431.
 Использовать пресс.
См. стр. E5.

Вставить подшипниковые кольца (7).
 Установить узел дифференциала в сборе.
 Наживить гайки (6).
 Установить крышки подшипников (8).
 Убедиться в наличии установочных шплинтов.
 Наживить винты (18).

Одновременно отрегулировать зазор между зубьями
 (0,20 → 0,28 мм) путём подкручивания регулировочных гаек.
 Использовать приспособление 4110.

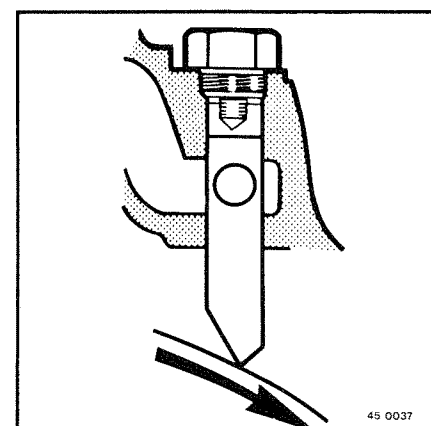
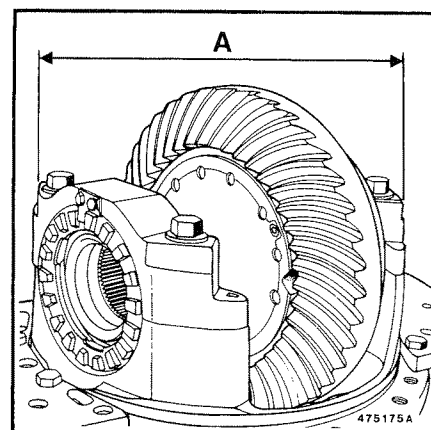
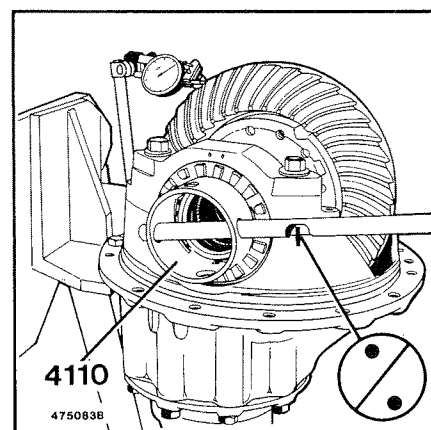
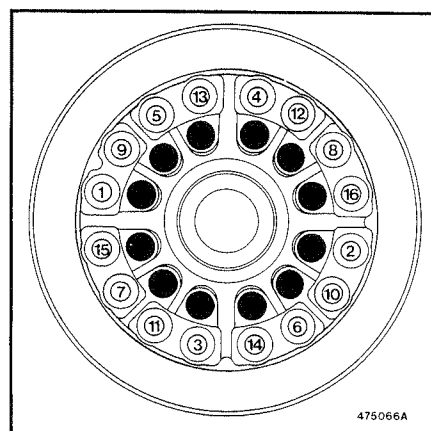
Преднатяг дифференциала

Подкрутить гайки (6).
 Отрегулировать расстояние "А".
А = 344,943 → 345 мм.
 Сохранить максимальную величину.

Проверить зазор между зубьями поворачивая поочерёдно в обе стороны.
 Исправить, если необходимо.
 Исправление с обеих сторон распределять одинаково.
 Подкручивать гайки (6).
 Проконтролировать расстояние "А".

Установить стопорные пластины (4 - 5).
 Наживить винты (3).
 Затянуть рекомендуемым моментом.
 Законтировать.

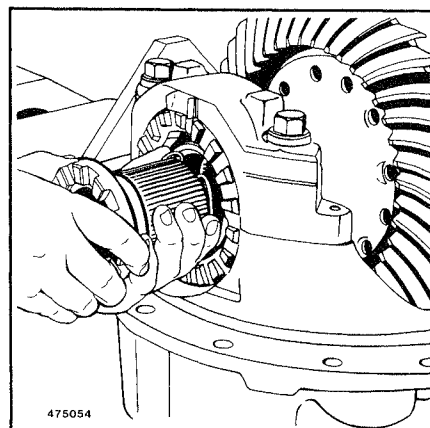
Установить трубку (25).
 Соблюсти правильную ориентацию.
 Установить пружину (26).
 Установить прокладку (27).
 Поставить пробку (28).
 Затянуть рекомендуемым моментом.



Блокировка межколёсного дифференциала *

Установить тормозную шайбу (2).

Вставить кулачковую муфту (1) в её посадочное гнездо, до блокировки.

**Установка**

Проконтролировать расстояние "В".

В = 345 → 345,057 мм.

Если **В > 345,057 мм.** деталь (b) необходимо заменить.

Установить кольцевое уплотнение (23).

Установить главную передачу (24) моста.

Наживить винты.

Затянуть на момент по норме.

Установить шкворни (a / c) в сборе.

Соблюсти ориентацию.

Обеспечить герметичность при помощи герметика "LT 549".

Затянуть винты до рекомендуемого момента.

Смонтировать соединительный шатун (d).

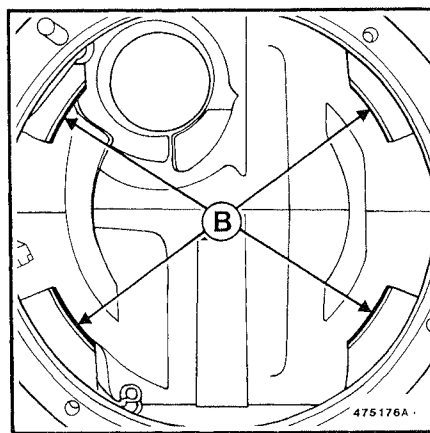
Затянуть гайки (e).

Затягивать до рекомендуемого момента.

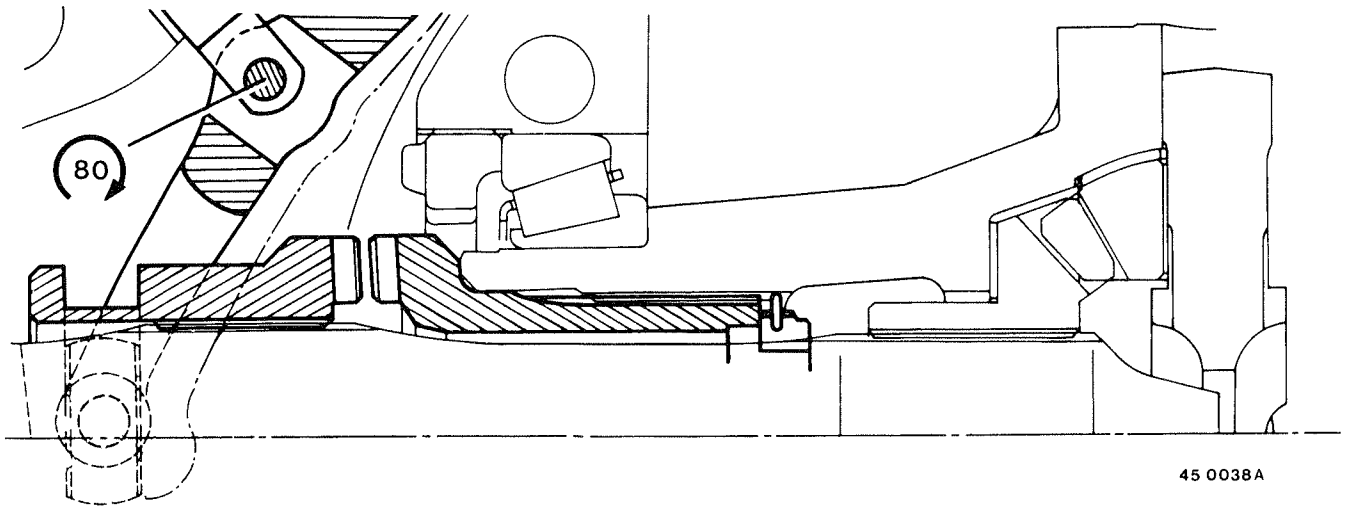
Зашплинтовать.

Заправить маслом.

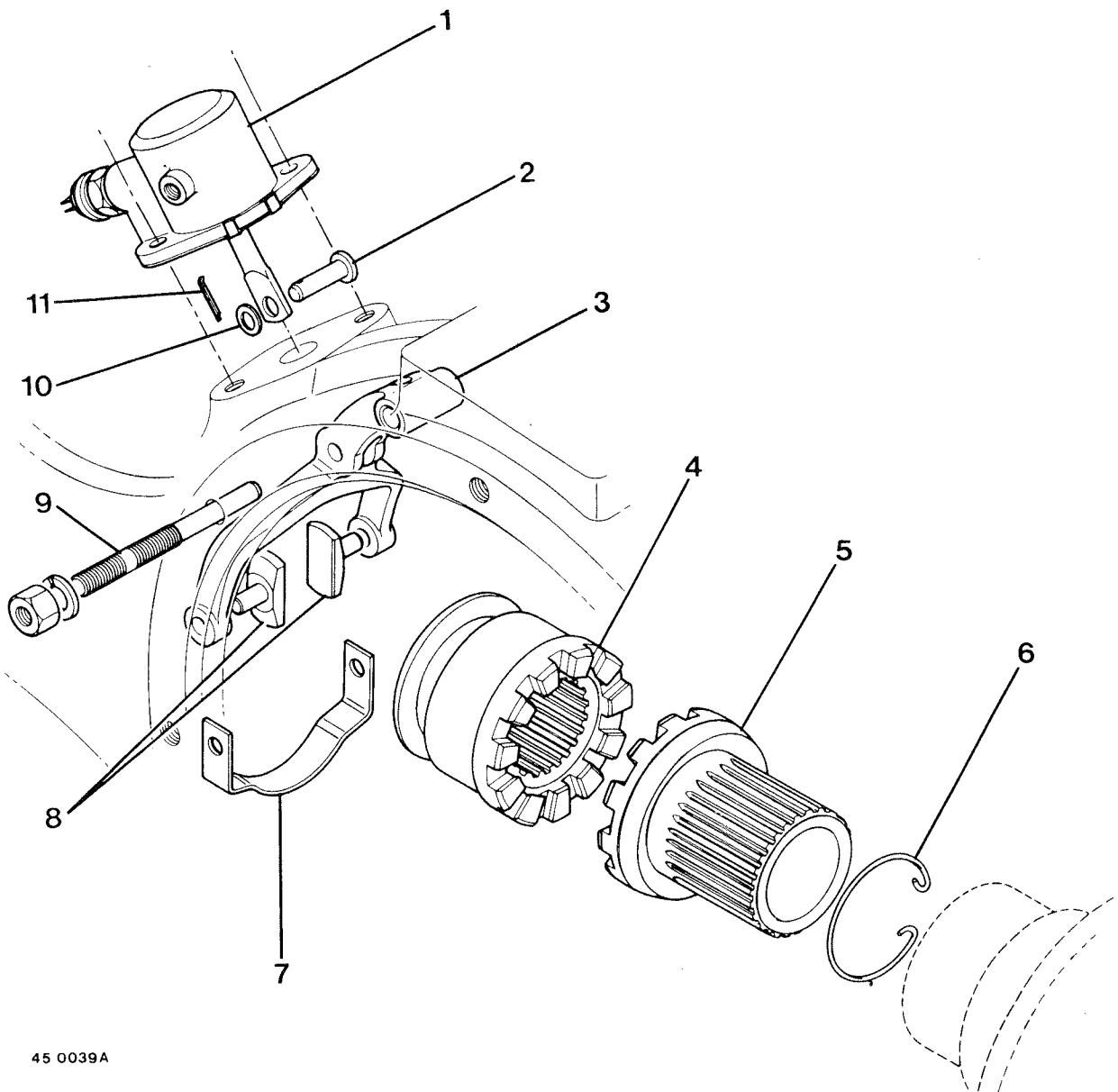
(см. инструкции по техническому обслуживанию).



БЛОКИРОВКА МЕЖКОЛЁСНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА



45 0038A



45 0039A

Блокировка межколёсного дифференциала

Снятие

Демонтировать главную передачу.
(См. раздел : D).

Разборка

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в буклете стр. F2.

Сдвинуть запорное кольцо (6) и высвободить кулачковую муфту (5).

Использовать приспособление 1765.

Снять кулачковую муфту (5).

Извлечь тормозную шайбу (6).

Отложить кулачковую муфту (4).

Отложить башмаки (8).

Снять фланец (7).

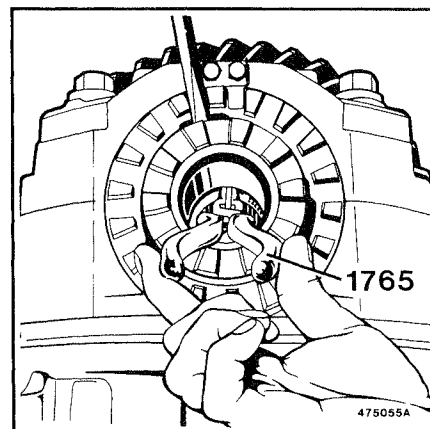
Вынуть шплинт (11).

Извлечь шайбу (10).

Снять палец (2).

Снять ось (9).

Снять вилку (3).



Сборка

Установить тормозную шайбу (6).

Установить кулачковую муфту (5).

Установить вилку (3).

Установить ось (9).

Использовать фрикционное вещество "LT 549".

Затянуть на момент по норме.

Установить цилиндр (1).

Использовать фрикционное вещество "LT 549".

Затянуть на момент по норме.

Наживить винты.

Установить палец (2).

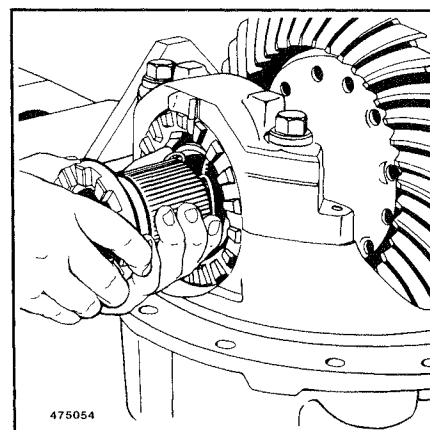
Установить шайбу (10).

Поставить шплинт (11) на место.

Установить фланец (7).

Установить башмаки (8).

Позиционировать кулачковую муфту (4).



Установка

Установить главную передачу моста.

(См. раздел : D).

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПНЕВМООБОРУДОВАНИЕ

Цилиндр дифференциальной блокировки

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям в рисунке.

Разборка

Демонтировать выключатель (11).
Отложить шарик (10).

Отогнуть бортики.
Снять крышку (9).
Убрать пружину (8).
Извлечь кольцевое уплотнение (3).

Снять гайку (2).
Извлечь поршень (5).

Извлечь кольцевые уплотнения (4 - 6).
Убрать шайбу (7).

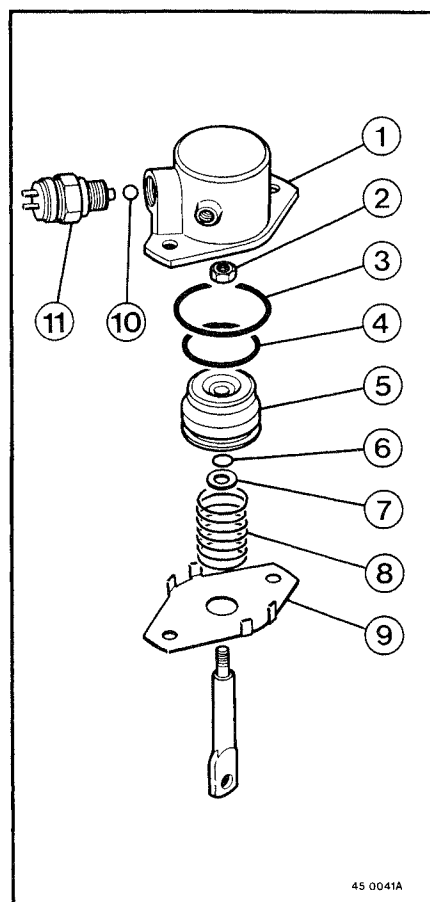
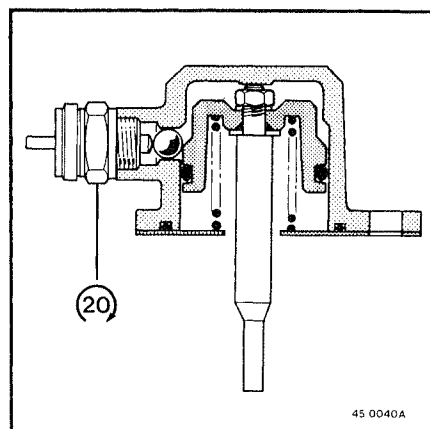
Сборка

Установить шайбу (7).
Смазать уплотнения (3 - 4 - 6) консистентной смазкой.
Поставить уплотнения (3 - 4 - 6) на место.

Установить поршень (5).
Завернуть гайку (2).
Затянуть до рекомендуемого момента.
Смазать консистентной смазкой.

Надавить пружину (8).
Позиционировать крышку (9).
Загнуть бортики.

Установить шарик (10).
Установить выключатель (11).
Использовать фрикционную пасту "LT 542".
Затянуть до рекомендуемого момента.



ИНСТРУМЕНТ

Фирма **RENAULT V.I.** подразделяет инструмент и приспособления на 3 категории :

- **Универсальный инструмент** : покупные стандартные инструменты и приспособления.
- **Специфический инструмент** : специально разработанные фирмой **RENAULT V.I.** инструмент и приспособления.
- **Инструмент, изготавливаемый на месте** : простой инструмент, для изготовления которого не требуется особой квалификации.

В соответствии с назначением различаются три категории инструмента :

- **Категория 1** : инструмент для техобслуживания и мелкого ремонта
- **Категория 2** : инструмент для сложного или значительного ремонта
- **Категория 3** : полезный инструмент

Перечень инструментов и приспособлений на каждый отдельный тип органов

РА 941 : 0827 - 0828 - 0829 - 0960 - 1000 - 1431 - 1432 - 1499 - 1502 - 1729 - 1743 - 1763 - 1764 - 1765 - 2185 - 3166 - 4110 - 4123 - 4155 - 4157 - 9774.

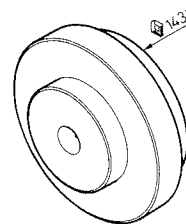
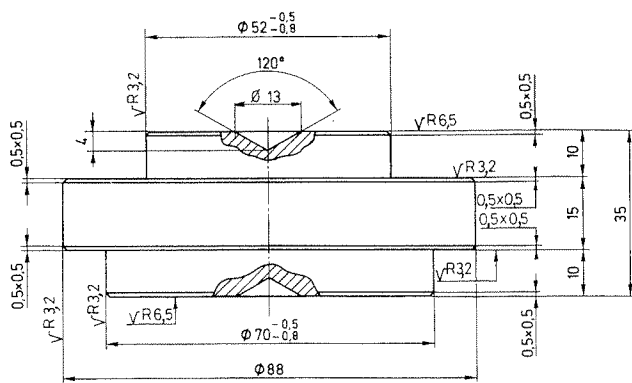
РА 945 : 0827 - 0828 - 0829 - 0960 - 1000 - 1431 - 1432 - 1502 - 1729 - 1743 - 1763 - 1764 - 1765 - 2185 - 3166 - 4110 - 4123 - 4154 - 4155 - 4157 - 9774.

Инструмент многоцелевой				
Обозначение RENAULT V.I.	Наименование	Категория	Кол-во	стр.
50 00 26 0827	Съемник	1	1	B2
50 00 26 0828	Съемник	1	1	C3
50 00 26 0829	Струбцина к съемнику	1	1	C3
50 00 26 0960	Вставка NS 16L	2	1	E5
50 00 26 1000	Универсальная стойка (стенд)	2	1	B2
50 00 26 1743	Съемник для шарниров	1	1	D2
50 00 26 9774	Умножитель момента затяжки	1	1	E4

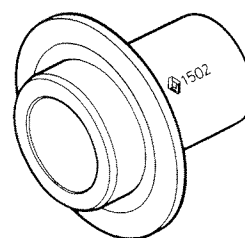
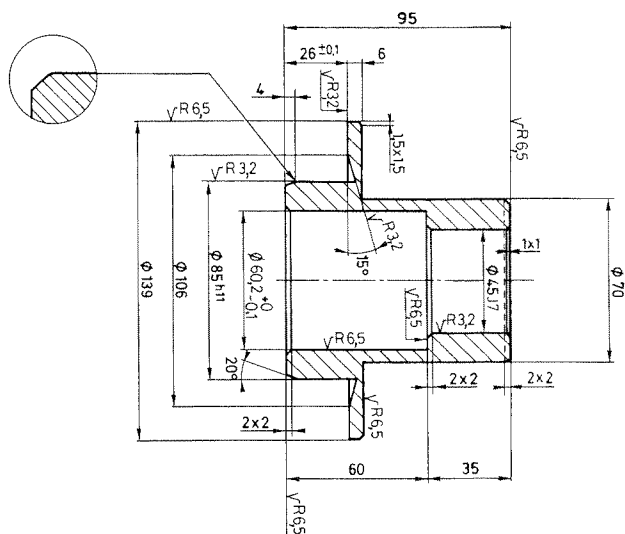
Инструмент специфический				
Обозначение RENAULT V.I.	Наименование	Категория	Кол-во	стр.
50 00 26 1432	Шаблон	2	1	E9
50 00 26 1499	Шестигранный ключ в 80	1	1	B2
50 00 26 1729	Универсальная струбцина	3	1	B2
50 00 26 1763	Съемник	2	1	E5
50 00 26 2185	Зажим	2	1	E2
50 00 26 3166	Выколотка	1	1	C4
50 00 26 4110	Корончатый гаечный ключ	2	1	E3
50 00 26 4154	Шестигранный ключ в 95	1	1	B6

Инструмент, изготавливаемый на месте				
Обозначение RENAULT V.I.	Наименование	Категория	Кол-во	стр.
1431	Контрольный диск	3	1	E5
1502	Толкатель	1	1	E8
1764	Направляющий стержень	2	1	E10
1765	Щипцы	1	1	E3
4123	Толкатель	1	1	C4
4155	Толкатель	1	1	D4
4157	Опорное кольцо	3	1	B2

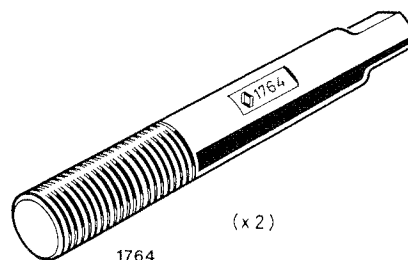
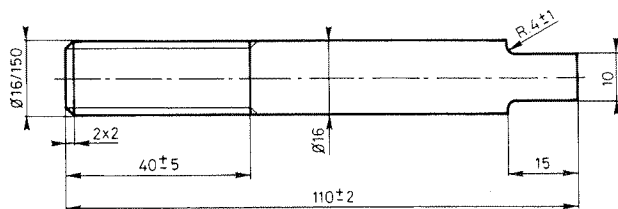
Инструмент, изготавливаемый на месте



1431

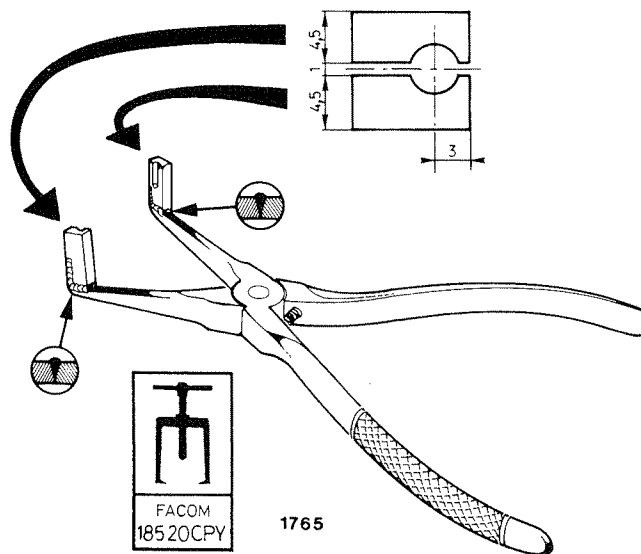
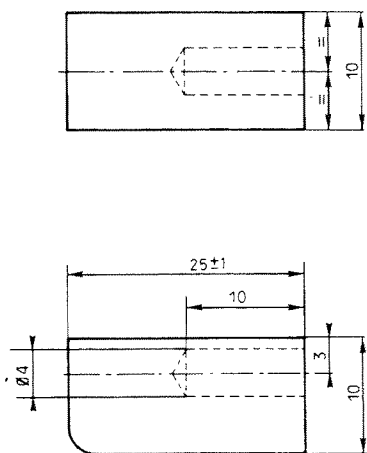


1502



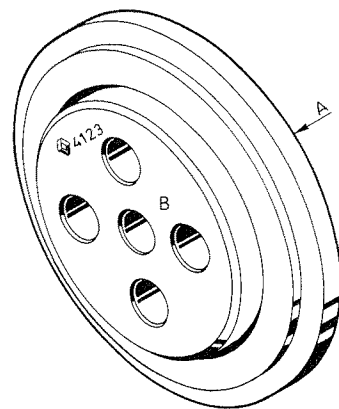
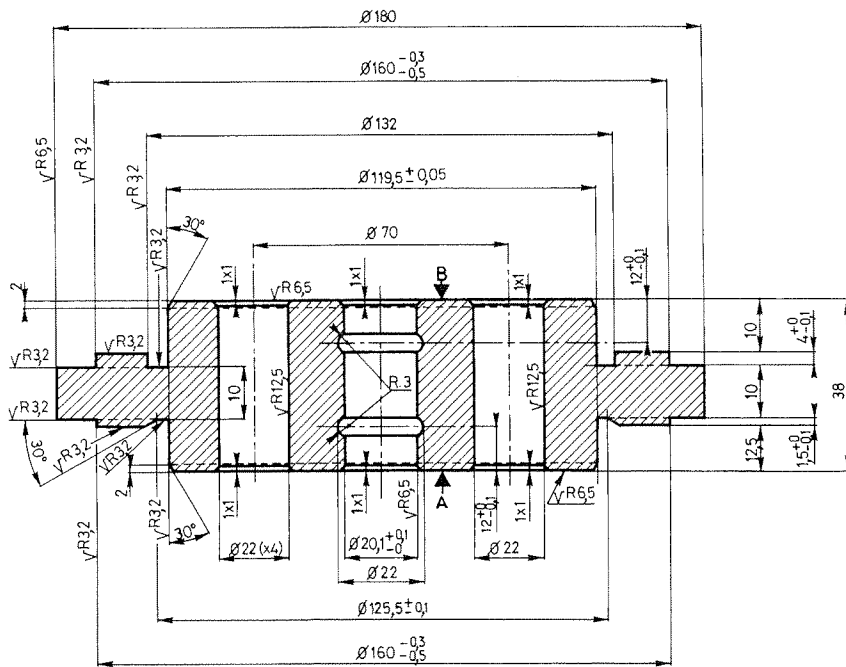
(x 2)

1764

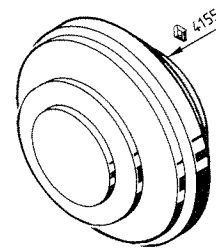
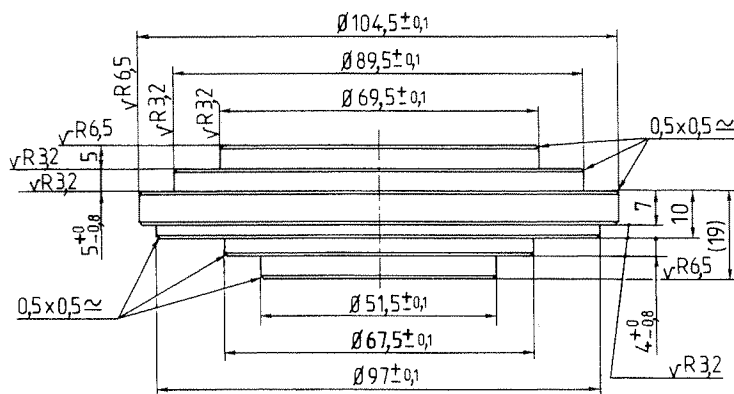


1765

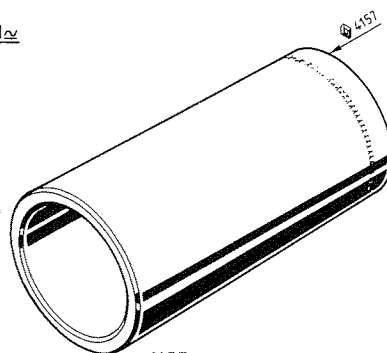
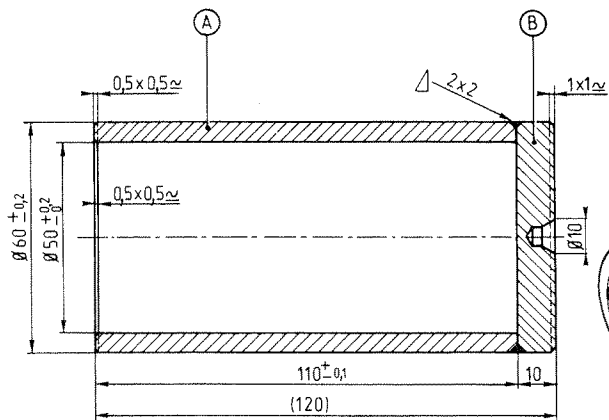
Инструмент, изготавливаемый на месте



4123



4155



4157