

# 47 640 – RU – 12.2000

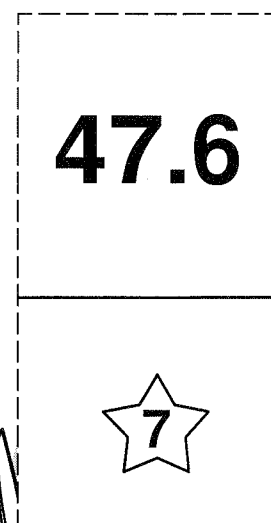
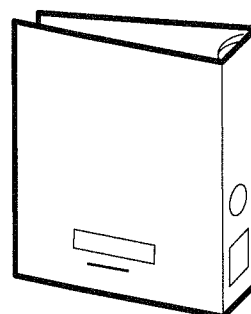
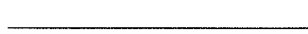
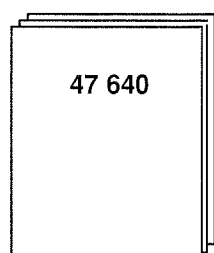
МОСТ P 920 / P 1120 / P 1121

МОСТЫ	АВТОМОБИЛИ
P 920 SLA / B / C / D P 1120 SLA P 1120 SLB / C / D P 1121 SLB / C / D	MIDLUM

**ПРИМЕЧАНИЕ**

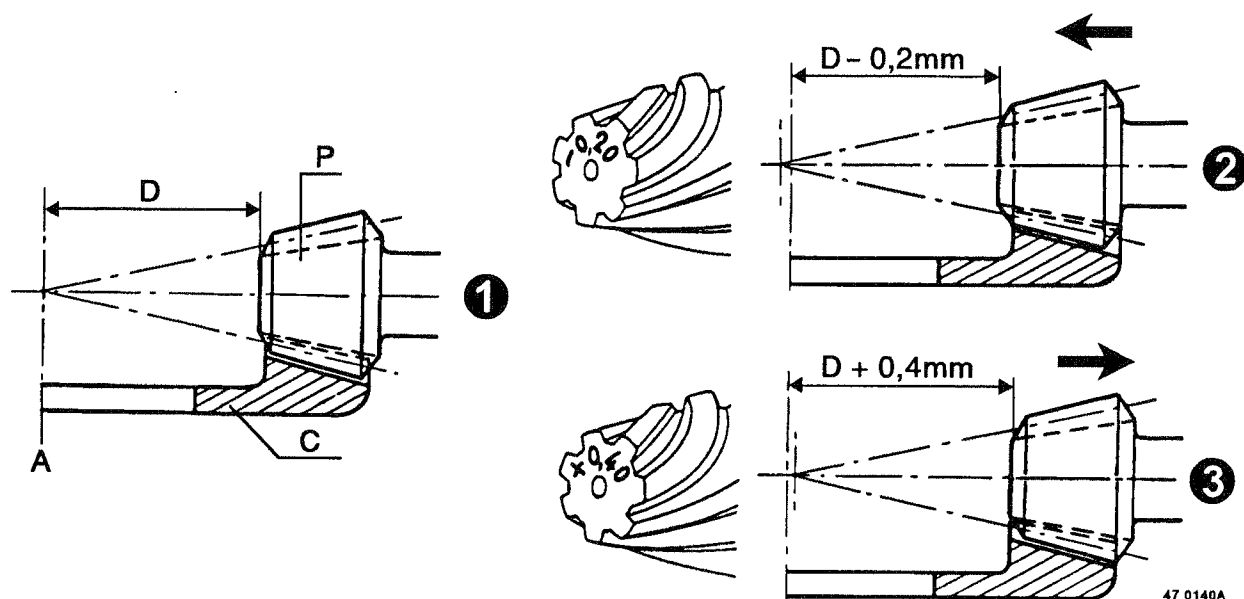
Указанные выше данные могут со временем изменяться.

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



## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
	Общие сведения — Условные обозначения	2 → 5
<b>A</b>	Технические данные	A1 → A8
<b>B</b>	Редукторы колес	B1 → B2
<b>C</b>	Ступицы	C1 → C8
<b>D</b>	Центральный механизм	D1 → D12
<b>E</b>	Блокировка межколесного дифференциала	E1
<b>F</b>	Инструмент	F1 → F4



### Конусное расстояние

Конусное расстояние определяется как расстояние между лицевой стороной ведущей шестерни и осью зубчатого венца. Это — расчетное расстояние  $X$  мм.

Коррекция расчетного расстояния: каждая коническая пара составляется на заводе-изготовителе. Размер, нанесенный гравировкой на одну из шестерен, дает поправку, применяемую к расчетному конусному расстоянию.

Отрицательное значение (-) вычитается из толщины регулировочной подкладки.

Положительное значение (+) добавляется к толщине регулировочной подкладки.

1 : расчетное конусное расстояние

2 : конусное расстояние с отрицательной поправкой

3 : конусное расстояние с положительной поправкой

### Межзубенный зазор

При зубчатых шестерен в качестве привода необходим рабочий зазор, называемый межзубенным зазором. Этот зазор создается :

- либо осевым смещением зубчатых шестерен в случае конической пары
- либо боковым смещением зубчатых шестерен в случае цилиндрической пары

Значение межзубенного зазора оценивается по 3-4 точкам окружности (контрольная точка соответствует минимальному зазору).

Опорная поверхность зубчатого венца связана с конусным расстоянием в случае конической пары и с межосевым расстоянием в случае цилиндрической пары.

### Предварительный натяг подшипников

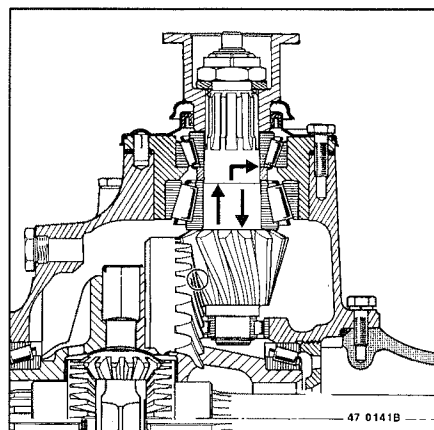
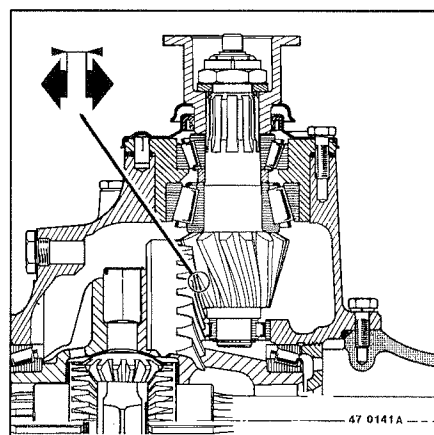
В целях обеспечения долговременной устойчивости вращающийся комплекс с коническими подшипниками должен монтироваться с некоторым напряжением. Такой натяг, называемый предварительным натягом, или преднатягом, может быть получен либо затягиванием гаек, либо добавлением подкладок.

Преднатяг можно рассчитать :

- либо через момент (замеряемого при помощи крутильных весов или измерителя крутящего момента),
- либо размерным расчетом.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В подшипниках нового поколения уже нельзя контролировать преднатяг при помощи момента вращения. Поэтому для его контроля следует прибегать к расчету, который требует определенной строгости.



**Серия "MECANO" : Условные обозначения :**

<b>P</b>	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	
<b>9</b>	Нагрузка на мост в тоннах	
<b>2</b>	1 : Центральный механизм №1 3 : Центральный механизм №3 6 : Центральный механизм №6	2 : Центральный механизм №2 4 : Центральный механизм №4 7 : Центральный механизм №7
<b>0</b>	0 : Без редуктора 2 : Редуктор S 2	1 : Редуктор S1 5 : Редуктор S 5
<b>A / 1</b>	Буква / цифра, обозначающая изменение в изготовлении базового типа	

**Подготовка к сборке**

Тщательно очистить и проконтролировать все детали. Промыть подшипники в чистом растворителе. Осушить естественным образом на воздухе. Перед самой сборкой слегка смазать их жидким маслом. Не распаковывать новый подшипник, пока не все подготовлено для его установки на место. Не счищать консервационную смазку с новых подшипников.

Не использовать повторно тормозные шайбы и уплотнения, снятые при демонтаже.

Не пользоваться для запрессовки деталей латунными или медными молотками или массами. Пользуйтесь всегда специально приспособленным толкателем, чтобы исключить попадание металлических частиц в картеры и подшипники качения. Все запрессовываемые детали необходимо предварительно смазывать маслом.

Разогреть горелкой, в печи или др. подобными средствами те детали, которые должны устанавливаться горячими. Применять для этой цели пламя не рекомендуется.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При использовании умножителя крутящего момента отрегулировать на нужный момент затяжки систему динамометрический ключ-мультипликатор.

**Фрикционные, крепежные, герметизирующие и клеивающие продукты :**

До сборки, тщательно почистить контактные поверхности соединяемых деталей. Снять все остатки от использованных до этого таких же веществ. Все винтовые резьбы почистить щеткой или защитить метчиком и при необходимости, промыть подходящим сольвентом.

**Использование продуктов :**

При использовании нужного продукта, строго соблюдать рекомендации сопровождающей инструкции, в частности для :

- состояния поверхностей,
- температуры использования,
- необходимом времени для реактивного эффекта, сушки и т.д..
- срока использования.

Соблюдать наставления методики сборки, для получения качественного ремонта.

**Моменты затяжки (в Нм)**

Мы различаем следующие типы затяжек:

- Затяжка на определенный момент (в **Нм**)
- Затяжка на определенный угол (в **градусах**)
- Затяжка на момент и на угол (в **Нм и градусах**)

Моменты, задаваемые в **Нм.**, являются номинальными моментами затяжки (средние значения, рассчитываемые на основе минимального и максимального моментов).

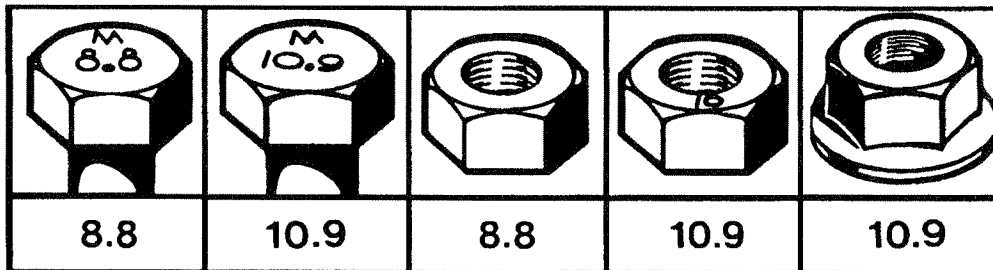
Класс точности затяжки определяет, на основе номинального приложенного момента, допуск в процентах от этого момента.

**Классы точности затяжек:**

- **Класс I:** специальные резьбовые детали (допуск  $\pm 10\%$  от окончательного момента затяжки)
- **Класс II:** точные затяжки (допуск  $\pm 10\%$  от номинального момента затяжки)
- **Класс III:** обычные стандартные затяжки (допуск  $\pm 20\%$  от номинального момента)

Для стандартной резьбы; указанной ниже в таблице, применяется класс затяжки **III**.

По прочим моментам затяжки см. стр. **A2 / A8**.



21 0122

Значения для резьбовых деталей с метрической резьбой по стандарту 01.50.4002		
Диаметр и шаг резьбы болтов и гаек	Класс качества 8.8	Класс качества 10.9
	Класс затяжки III ( $\pm 20\%$ )	Класс затяжки III ( $\pm 20\%$ )
6 x 1,00	7,4	10,8
7 x 1,00	12,1	17,8
8 x 1,00	19,2	28,2
8 x 1,25	17,9	26,3
10 x 1,00	39,4	58
10 x 1,25	37,4	55
10 x 1,50	35,4	52
12 x 1,25	67	98
12 x 1,50	64	94
12 x 1,75	61	90
14 x 1,50	105	155
14 x 2,00	98	143
16 x 1,50	161	237
16 x 2,00	151	222
18 x 1,50	235	346
18 x 2,50	210	308
20 x 1,50	328	481
20 x 2,50	296	435
22 x 1,50	444	652
22 x 2,50	406	596

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Затянуть на рекомендуемый момент (в Нм) (правая резьба)



Завернуть на указанный угол



Отвернуть на указанный угол



Нагреть или охладить. Температура в градусах Цельсия (пример: + 80 ° C)



Время на ремонт



Нанести (см. таблицу расходных материалов)



Смазать (см. таблицу расходных материалов)



Зависит от модификации или варианта исполнения



Пометить — Смонтировать по метке



Приставить



Максимальные изгиб или коробление



... Меньше ...



... Больше ...



... Меньше или равно ...



Заменить эти детали



Операция с номером по порядку

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип моста : ..... P 920 / P 1120 / P 1121

С блокировкой межколесного дифференциала \*

С системой предотвращения блокировки колес\*.

### Ступицы

Момент вращения ступиц ..... 2 → 7 Нм

### Центральный механизм

#### P 920 SLA / B / C / D – P 1120 SLA

Конусное расстояние ..... 65 ± 0,05 мм

Межзубенный зазор ..... 0,20 → 0,36 мм

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

Преднатяг подшипников дифференциала ..... 0,18 → 0,22 мм

#### P 1120 SLB / C / D – P 1121 SLB / C / D

Конусное расстояние ..... 63 ± 0,075 мм

Межзубенный зазор ..... 0,20 → 0,36 мм

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

Преднатяг подшипников дифференциала ..... 0,18 → 0,22 мм

### Расходные материалы

**Масло:** требования и рабочие температуры см. в руководстве по эксплуатации и уходу.

**Заправочные емкости** см. в руководстве по эксплуатации и уходу.

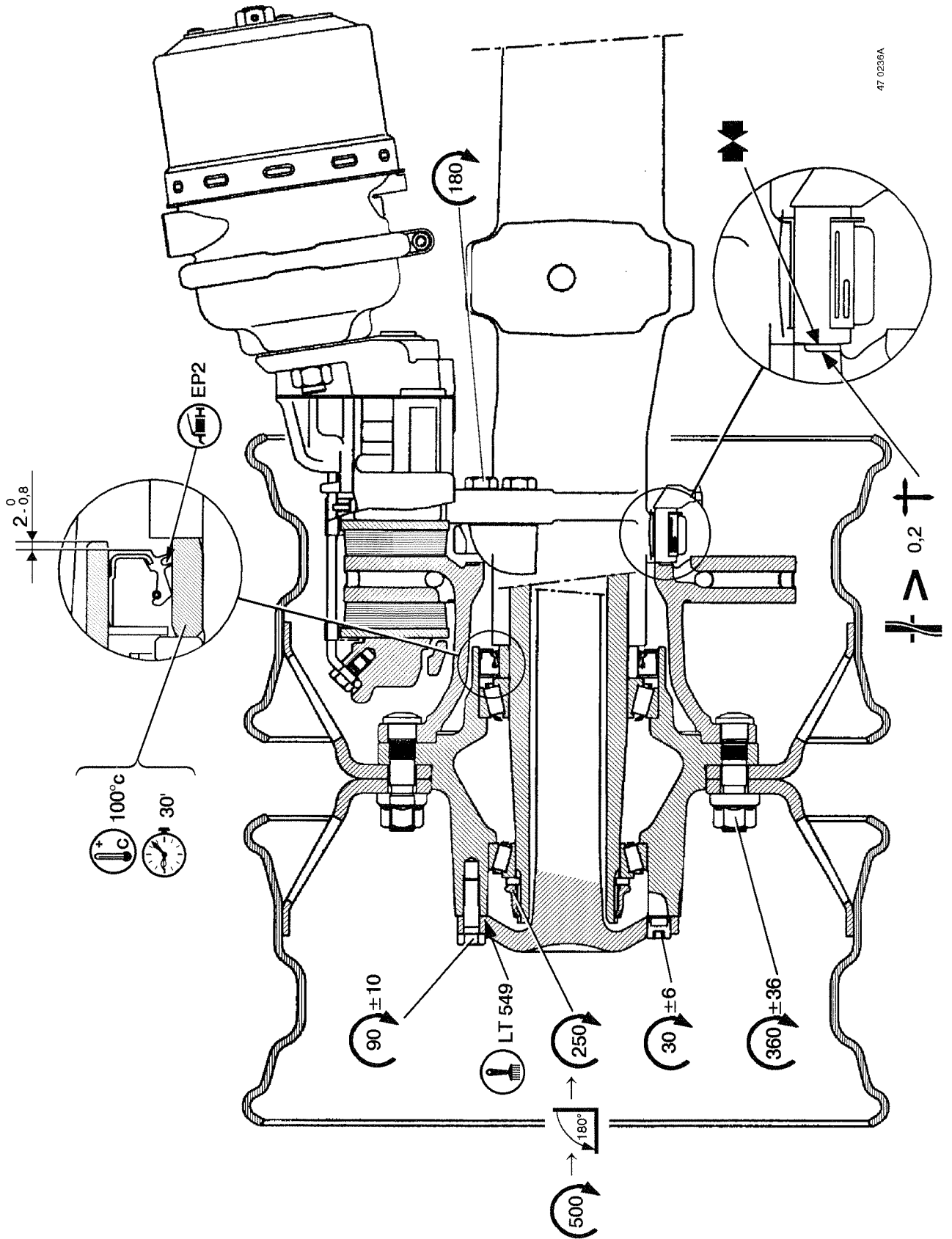
### Смазка

**Обозначения**                      **Масла Huiles Renault Diesel**                      **Стандарты**



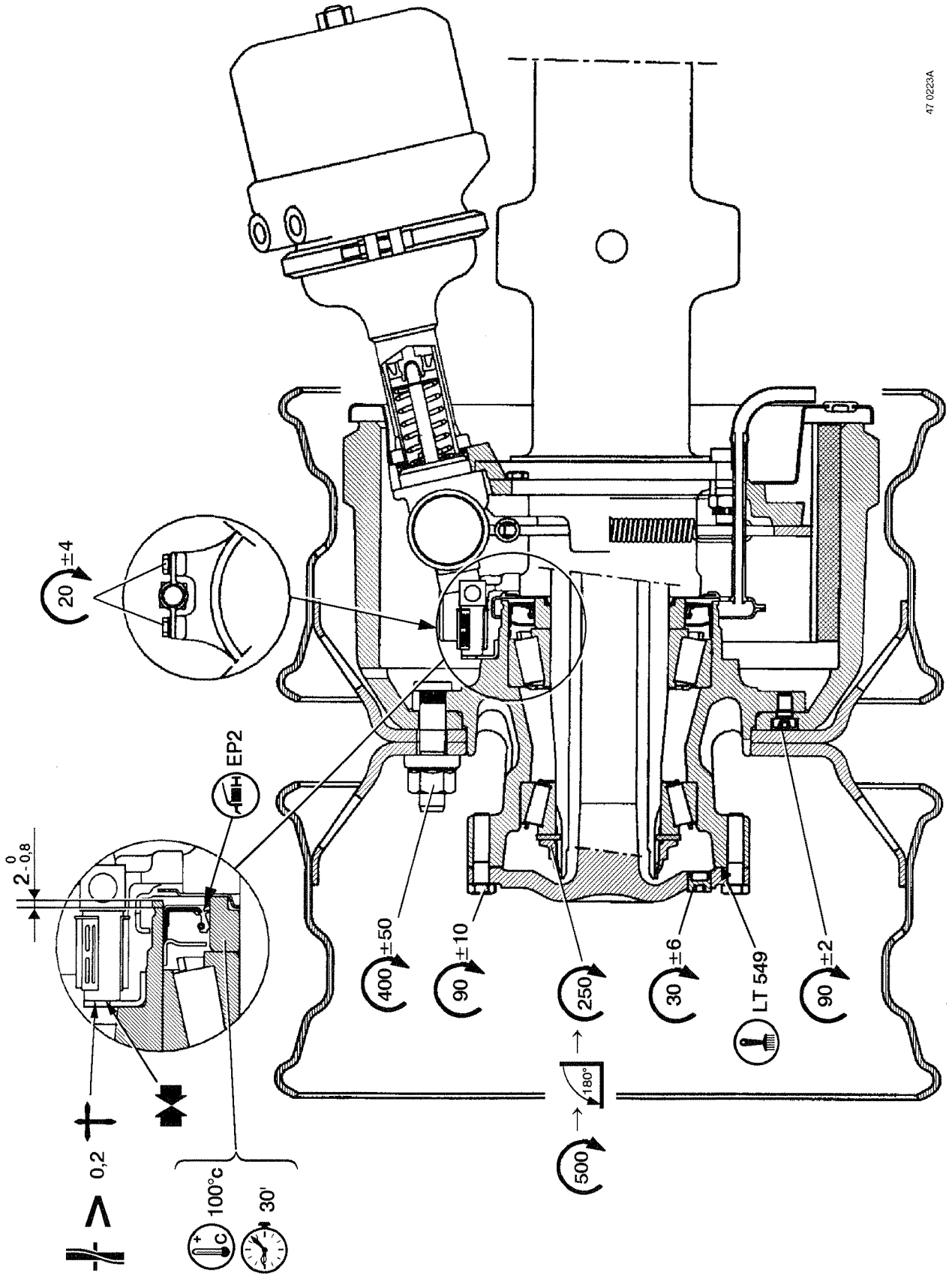
..... Superol EP2 ..... Смазка NLGI 2 литиево-кальциевое  
мыло с добавкой EP без свинца

Склеивающие, тормозящие и герметизирующие вещества	
Промышленное обозначение	Автомобильное обозначение
Loctite 270	LT 270 Freinfilet fort
Loctite 518	LT 518 Unijoint
Loctite 542	LT 542 oleoetanch
Loctite 549	LT 549 Autoform

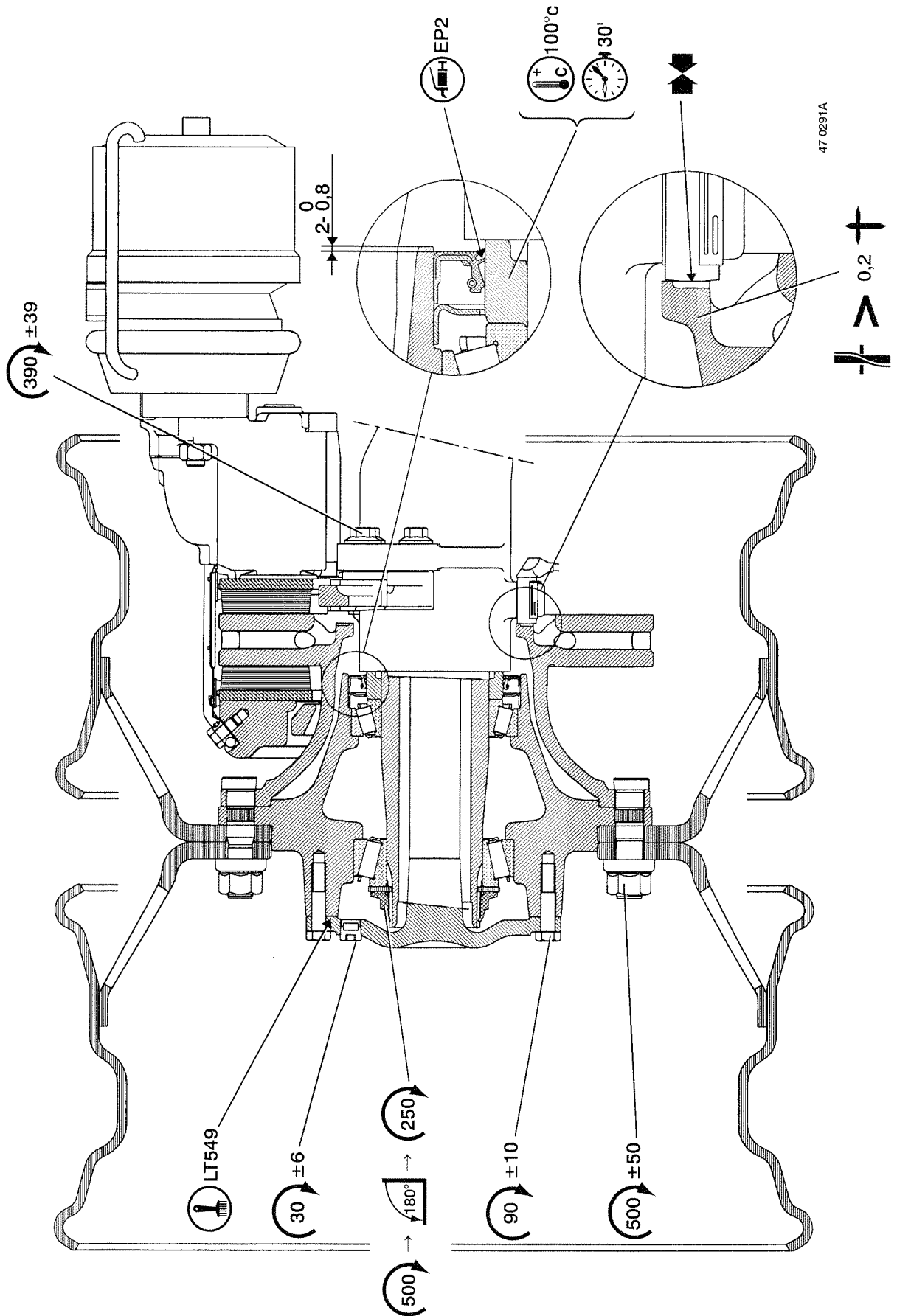


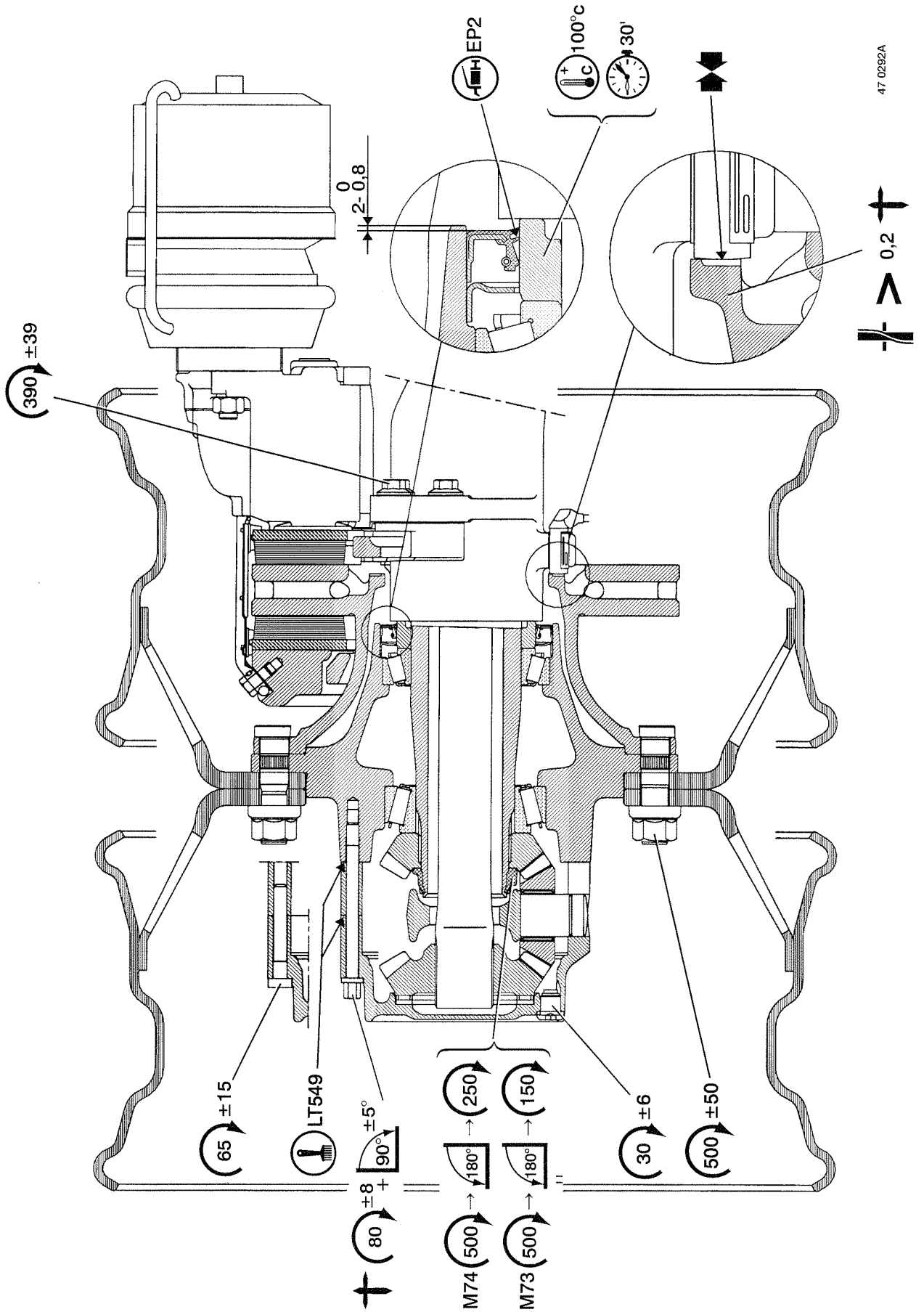


47 0223A

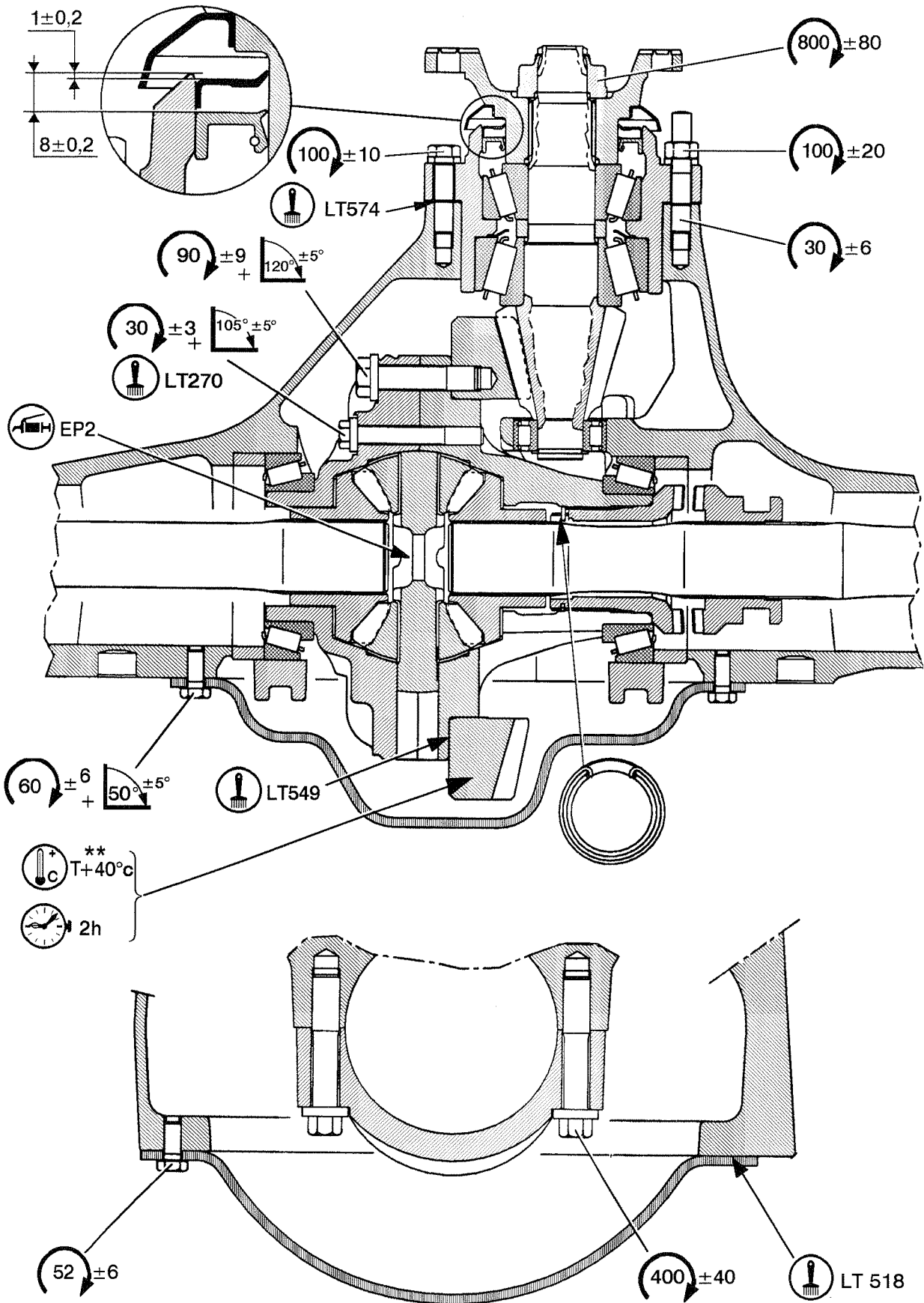


P 1120 SLA





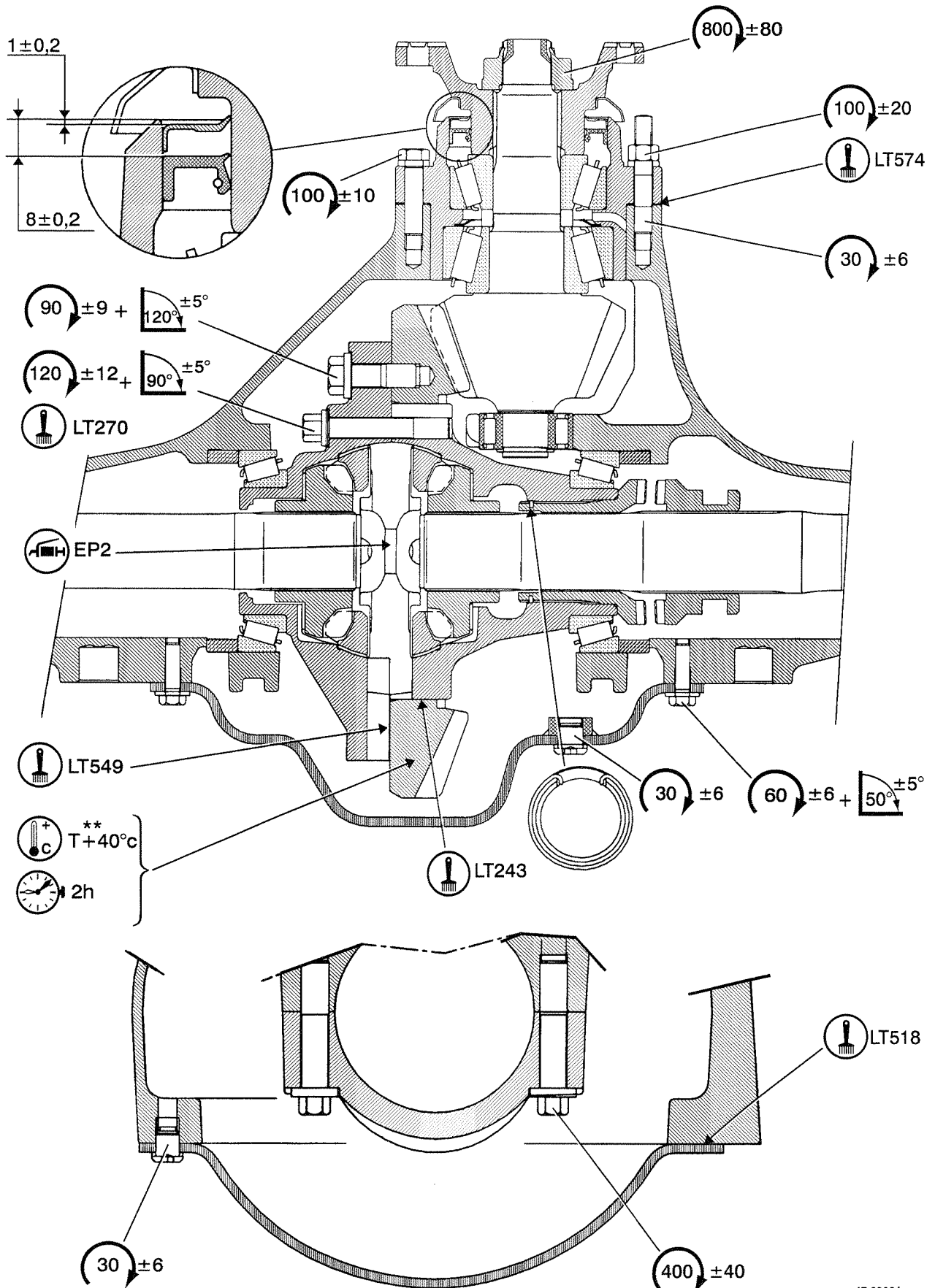
47 0292A



47 0244A

P 920 SLA / B / C / D – P 1120 SLA

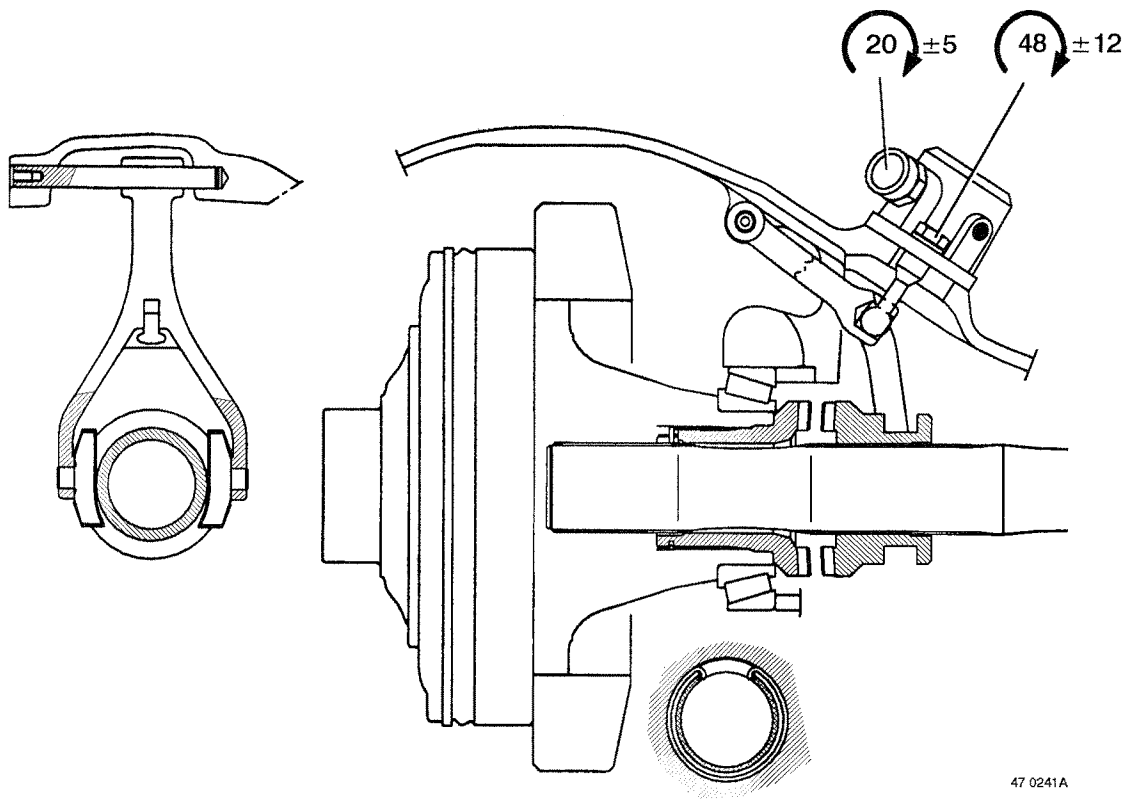
\*\* Добавить к T : температуру окружающей среды.



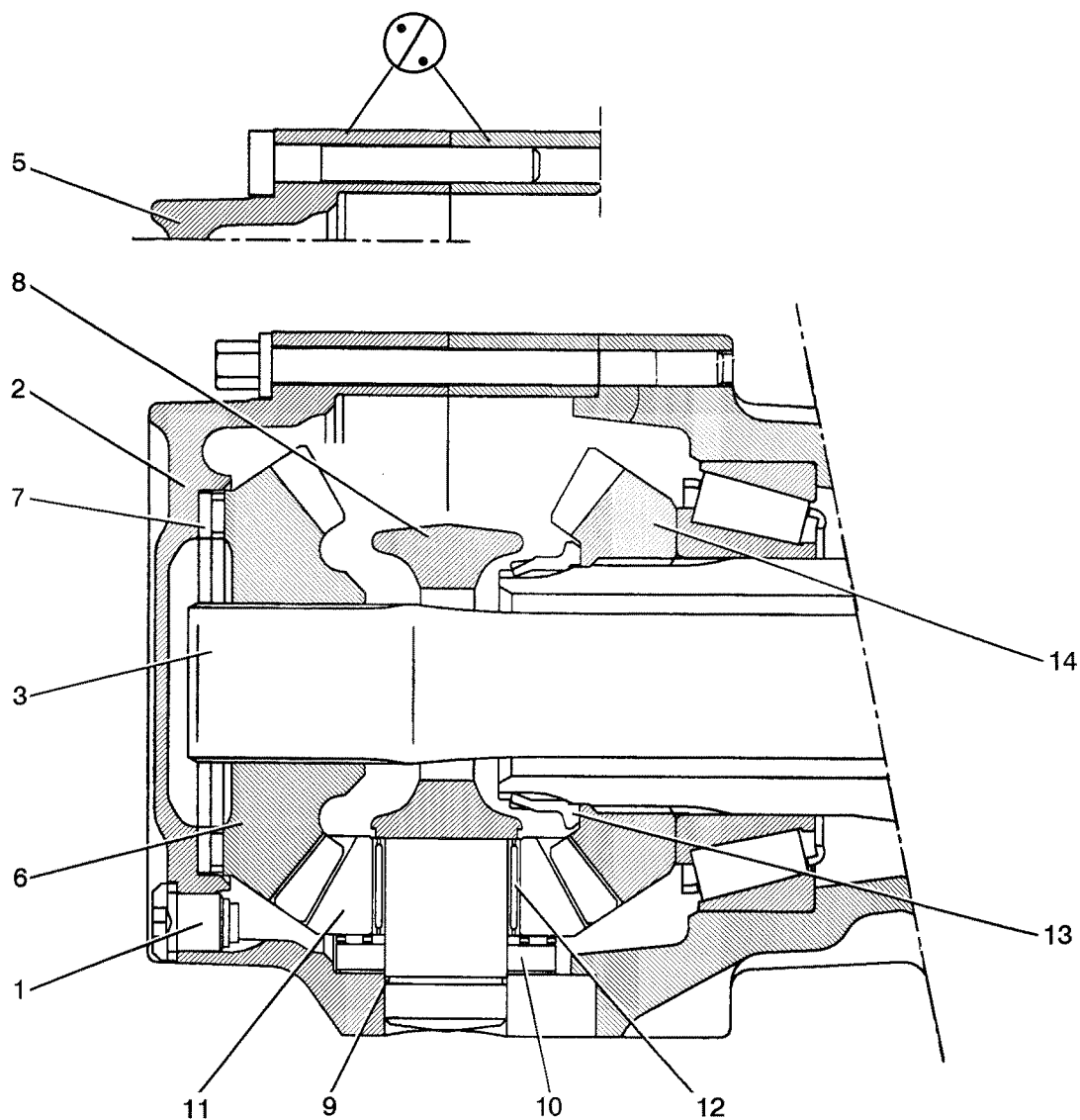
47 0293A

P 1120 SLB / C / D - P 1121 SLB / C / D

\*\* Добавить к T : температуру окружающей среды.



47 0241A



47 0226A

## РЕДУКТОРЫ КОЛЕС S1

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. **B1**, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование инструмента или приспособления	Шифр	Сборка	Разборка
2	Угловой циферблат	9777	X	
13	Втулка М 80		X	X
13	Центратор	7079	X	X
14	Съемник	0827		X
14	Толкатель	2363		X

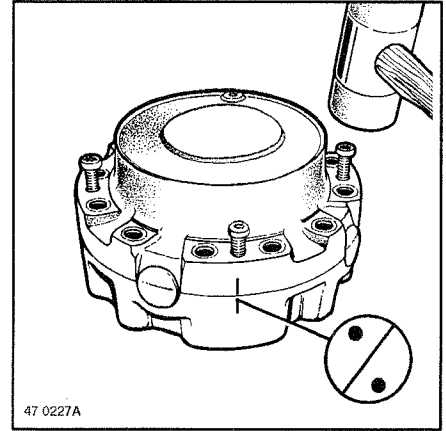
Позиции, на которые в тексте имеются ссылки, соответствуют позициям на рис. В1.

### Разборка

Нанести метки на половинки картера (5).

Отделить половинки картера (5).

Расконтрить (13).



### Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

Каждый редуктор обязательно собирать с шестернями одной марки.

Все иглы одного редуктора должны быть одной марки. Все иглы одного сателлита должны быть одного диаметра.

Игольчатые упорные подшипники одного редуктора должны все быть одной марки.

### Регулировка

Затянуть предварительно гайку (13) **74 x 200** моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (13) **74 x 200** примерно на **1/2** оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

Затянуть гайку моментом **250 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законтрить (13)

Затянуть предварительно гайку (13) **M73 x150** моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (13) **M73 x150** примерно на **1/2** оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

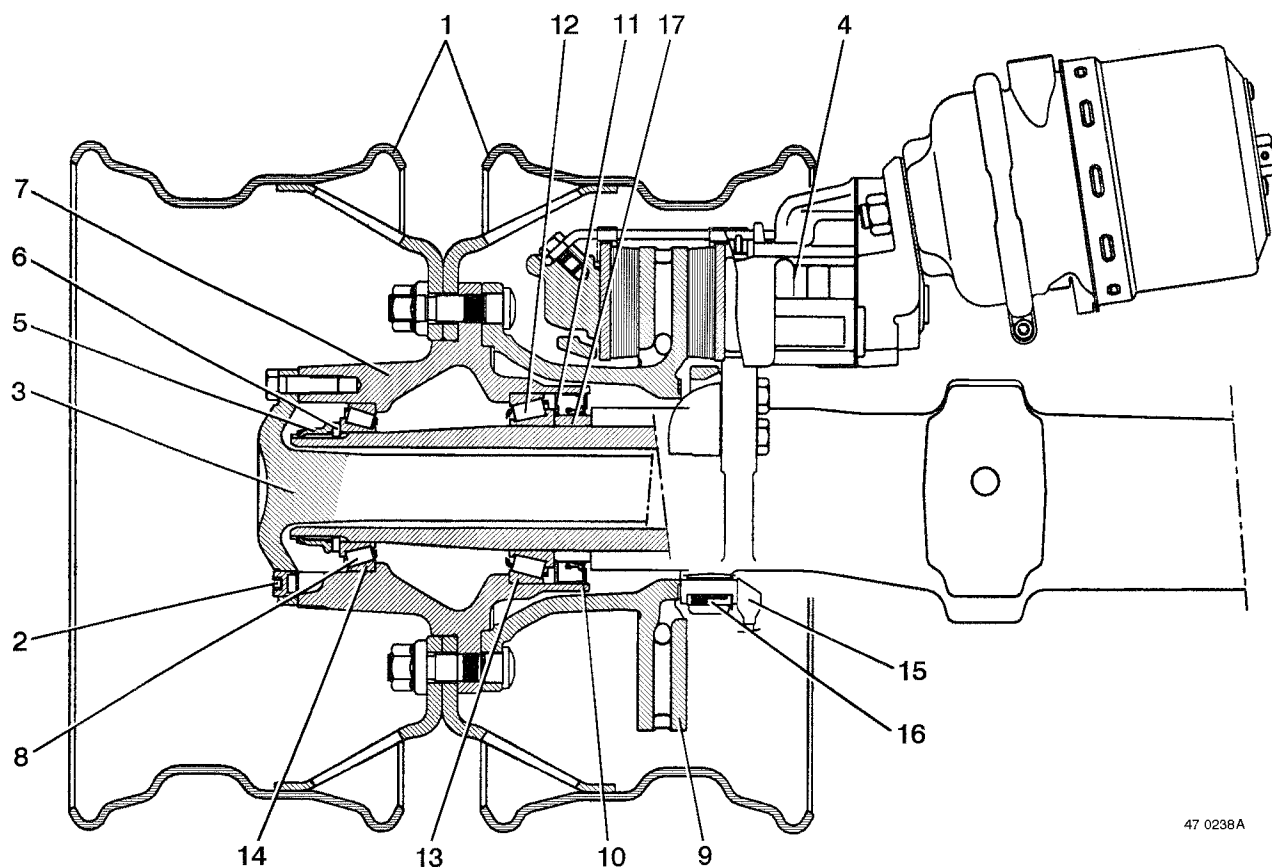
Затянуть гайку моментом **150 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законтрить (13)

Выполнить заправку маслом.

(См. Инструкцию по уходу).





47 0238A

## СТУПИЦЫ P 920 SLA / B / C / D

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. C1, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование инструмента или приспособления	Шифр	Сборка	Разборка
5	Центратор	7079	X	X
5	Втулка M 80		X	X
7 / 17	Съемник	0827		X
7 / 13 / 14	Комплект оправок	2363	X	X
10	Комплект оправок	2351	X	
10	Ручка	3016	X	

### Разборка

Расконтрить (5).

Снять кольцо (17).

Использовать **2** резьбовых стержня диаметром **14 мм**, длиной **400 мм**.

Приварить. Использовать аппарат для сварки в атмосфере инертного газа.

Использовать приспособление **0827 + 2363**.

Позиции, на которые в тексте имеются ссылки, соответствуют позициям на рис. С1.

## Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

Каждую ступицу обязательно собирать с подшипниками одной марки.

### Система предотвращения блокировки колес (АБС)\*

Позиционировать ступицу (7) в комплексе с подшипниками (8 – 12).

Провернуть и слегка надавить, чтобы обеспечить правильную установку.

Проверить коробление зубчатой шестерни (9).

Заменить деталь (9), если  $A > 0,2$  мм.

См. стр. С4.

Установить ступицу (7).

Вставить подшипник (8).

Завинтить гайку (5).

## Регулировка

Затянуть предварительно гайку (5) моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (5) примерно на  $1/2$  оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

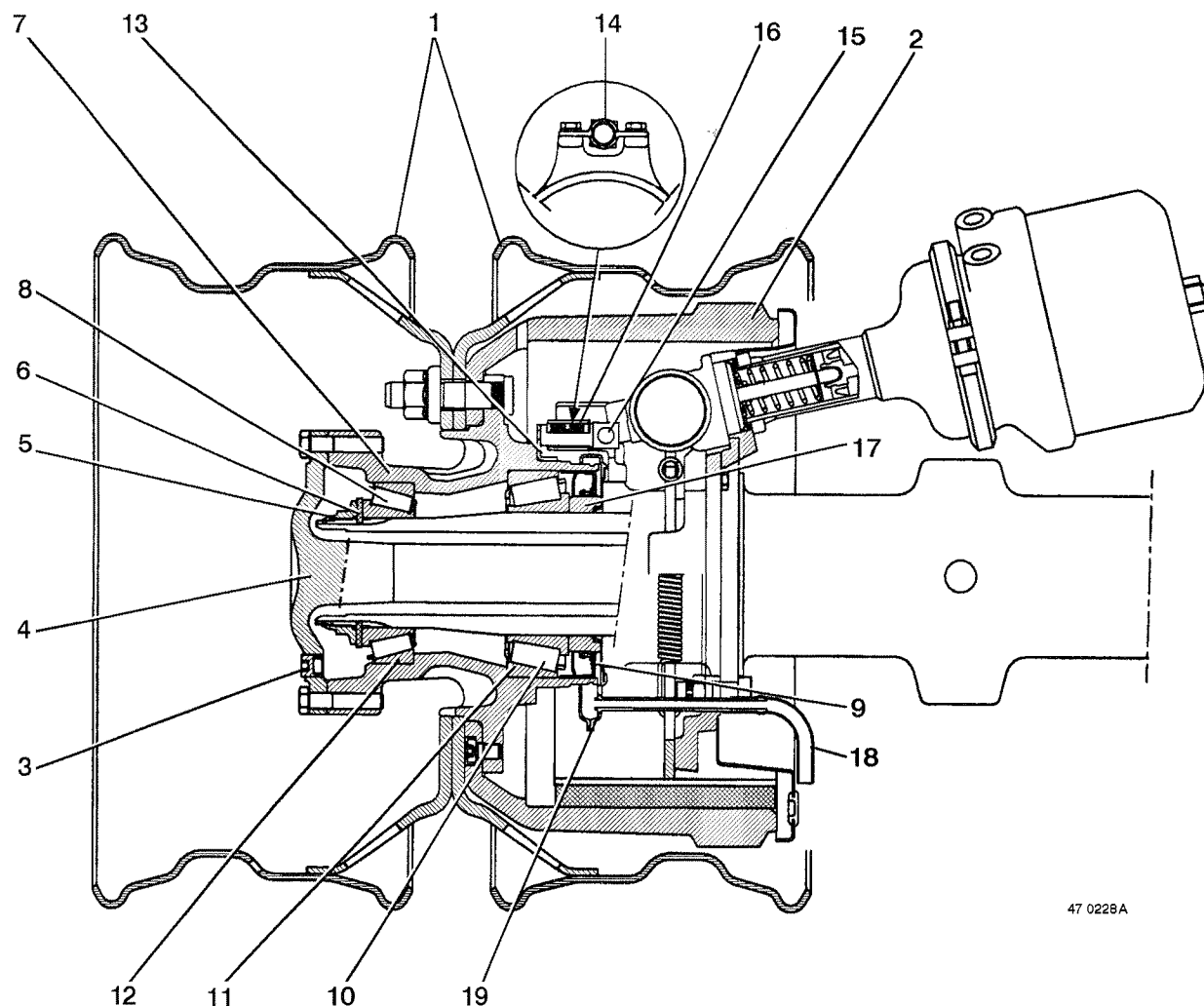
Затянуть гайку моментом **250 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законтрить (5)

Отрегулировать положение датчика (15) так, чтобы он соприкасался с зубчатой шестерней (9).

Выполнить заправку маслом.

(См. Инструкцию по уходу).



## СТУПИЦЫ P 1120 SLA

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. C3, соответствуют **порядку разборки**.  
Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование инструмента или приспособления	Шифр	Сборка	Разборка
5	Центратор	7079	X	X
5	Втулка М 95		X	X
7 / 17	Съемник	0827		X
7 / 11 / 12 / 13	Комплект оправок	2363	X	X
9	Комплект оправок	2351	X	
9	Ручка	3016	X	
13	Толкатель	1762	X	

### Разборка

Расконтрить (5).

Снять кольцо (17).

Использовать 2 резьбовых стержня диаметром **14 мм**, длиной **400 мм**.

Приварить. Использовать аппарат для сварки в атмосфере инертного газа.

Использовать приспособление **0827 + 2363**.

Позиции, на которые в тексте имеются ссылки, соответствуют позициям на рис. С3.

## Сборка

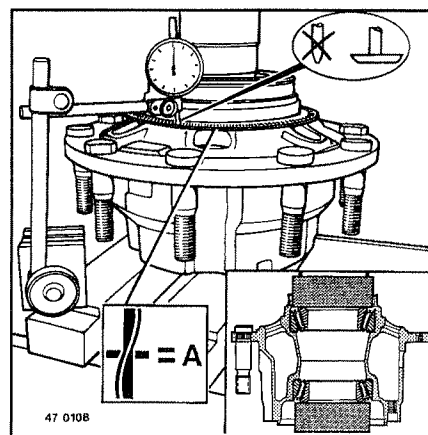
Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

Каждую ступицу обязательно собирать с подшипниками одной марки.

### Система предотвращения блокировки колес (АБС)\*

Установить ступицу (7) в сборе с подшипниками (8 – 10).  
 Провернуть и слегка надавить, чтобы обеспечить правильную установку.  
 Проверить коробление зубчатой шестерни (13).  
 Заменить деталь (13), если  $A > 0,2$  мм.

Установить ступицу (7).  
 Вставить подшипник (8).  
 Завинтить гайку (5).



## Регулировка

Затянуть предварительно гайку (5) моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

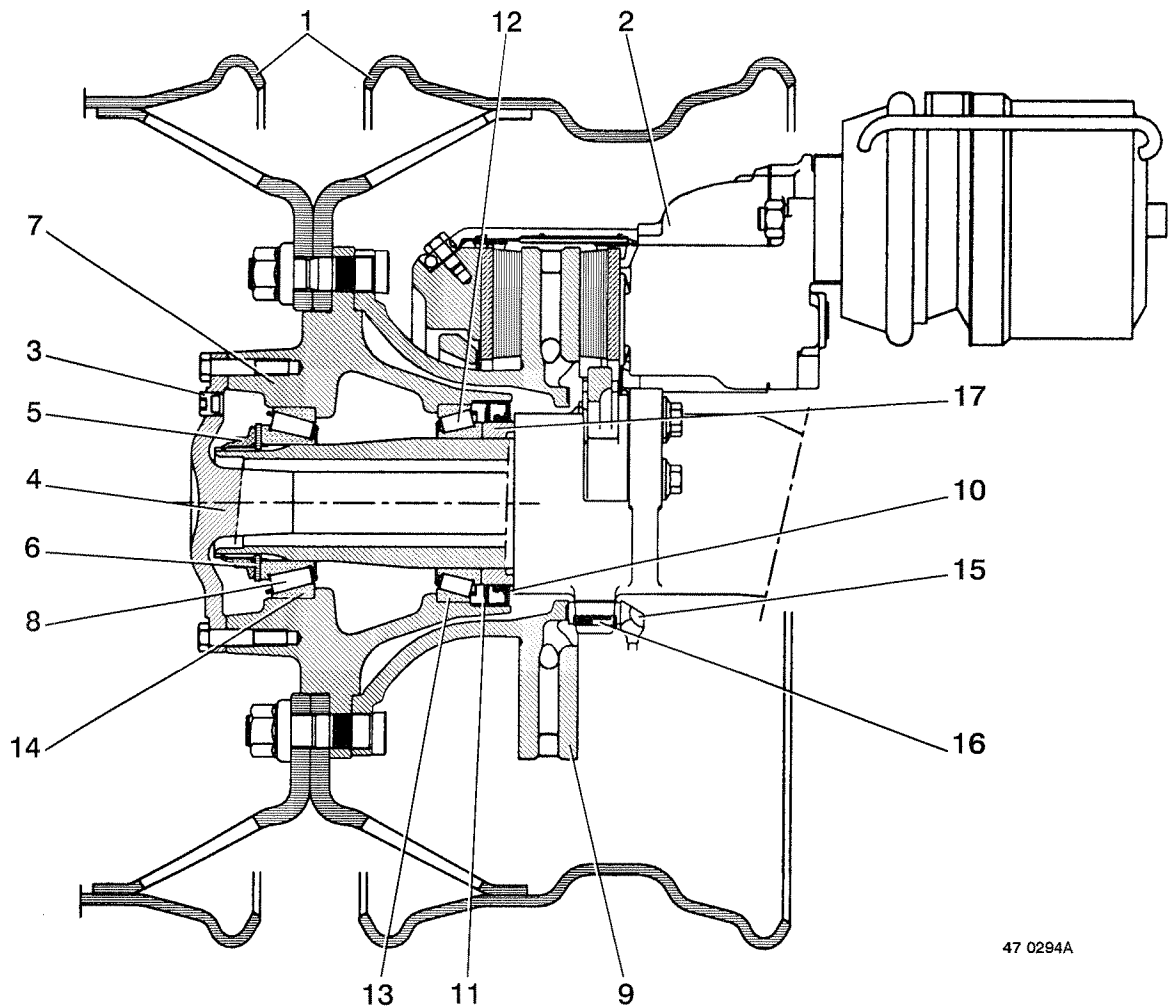
Отвернуть гайку (5) примерно на **1/2** оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

Затянуть гайку моментом **250 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законtring (5)

Отрегулировать положение датчика (15) так, чтобы он соприкасался с зубчатой шестерней (13).

Выполнить заправку маслом.  
 (См. Инструкцию по уходу).



## СТУПИЦЫ P 1120 SLB / C / D

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. **C5**, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование инструмента или приспособления	Шифр	Сборка	Разборка
5	Центратор	7079	X	X
5	Втулка М 95		X	X
7 / 17	Съемник	0827		X
7 / 11 / 12	Комплект оправок	2363	X	X
9	Комплект оправок	2351	X	
9	Ручка	3016	X	

### Разборка

Расконтрить (5).

Снять кольцо (17).

Использовать 2 резьбовых стержня диаметром **14 мм**, длиной **400 мм**.

Приварить. Использовать аппарат для сварки в атмосфере инертного газа.

Использовать приспособление **0827 + 2363**.

Позиции, на которые в тексте имеются ссылки, соответствуют позициям на рис. С5.

## Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

Каждую ступицу обязательно собирать с подшипниками одной марки.

## Система предотвращения блокировки колес (АБС)\*

Позиционировать ступицу (7) в комплексе с подшипниками (8 – 12).

Провернуть и слегка надавить, чтобы обеспечить правильную установку.

Проверить коробление зубчатой шестерни (9).

Заменить деталь (9), если  $A > 0,2$  мм.

См. стр. С4.

Установить ступицу (7).

Вставить подшипник (8).

Завинтить гайку (5).

## Регулировка

Затянуть предварительно гайку (5) моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (5) примерно на  $1/2$  оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

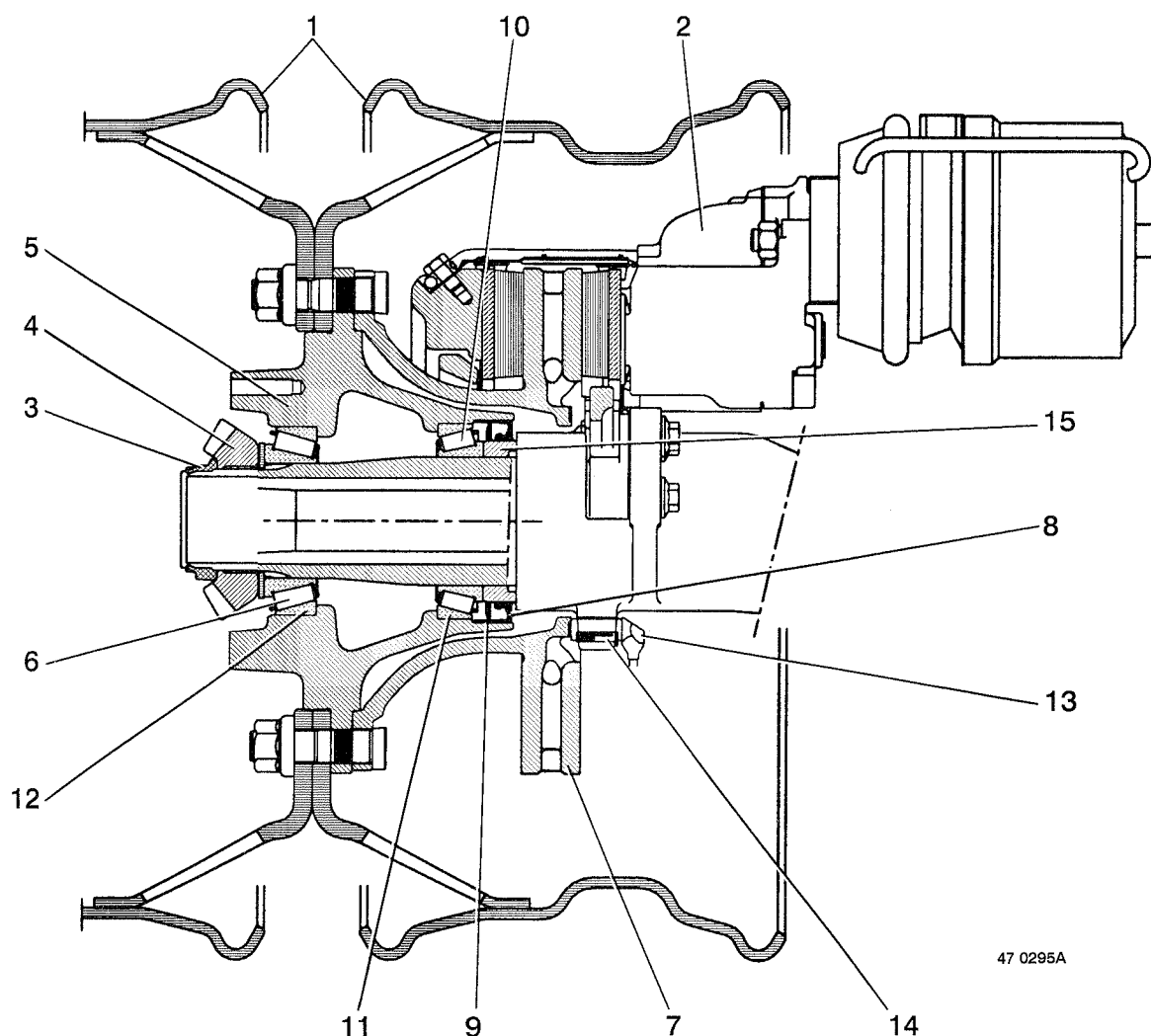
Затянуть гайку моментом **250 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законтрить (5)

Отрегулировать положение датчика (15) так, чтобы он соприкасался с зубчатой шестерней (9).

Выполнить заправку маслом.

(См. Инструкцию по уходу).



## СТУПИЦЫ P 1121 SLB / C / D

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. C7, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование инструмента или приспособления	Шифр	Сборка	Разборка
3	Центратор	7079	X	X
3	Втулка М 80		X	X
5 / 15	Съемник	0827		X
5 / 11 / 12	Комплект оправок	2363	X	X
8	Комплект оправок	2351	X	
8	Ручка	3016	X	

### Разборка

Расконтрить (3).

Снять кольцо (15).

Использовать 2 резьбовых стержня диаметром **14 мм**, длиной **400 мм**.

Приварить. Использовать аппарат для сварки в атмосфере инертного газа.

Использовать приспособление **0827 + 2363**.

Позиции, на которые в тексте имеются ссылки, соответствуют позициям на рис. С7.

## Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

Каждую ступицу обязательно собирать с подшипниками одной марки.

## Система предотвращения блокировки колес (АБС)\*

Позиционировать ступицу (5) в комплексе с подшипниками (6 – 10).

Провернуть и слегка надавить, чтобы обеспечить правильную установку.

Проверить коробление зубчатой шестерни (7).

Заменить деталь (7), если  $A > 0,2$  мм.

См. стр. С4.

Установить ступицу (5).

Вставить подшипник (6).

Завинтить гайку (3).

## Регулировка

Затянуть предварительно гайку (3) **M74 x 200** моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (3) **M74 x 200** примерно на 1/2 оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

Затянуть гайку моментом **250 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

Законтрить (3)

Затянуть предварительно гайку (3) **M73 x150** моментом **500 Нм**, одновременно поворачивая ступицу несколько раз взад-вперед.

Отвернуть гайку (3) **M73 x150** примерно на 1/2 оборота и притянуть ступицу вслед за гайкой.

Затянуть гайку моментом **150 Нм**, поворачивая при этом ступицу взад-вперед.

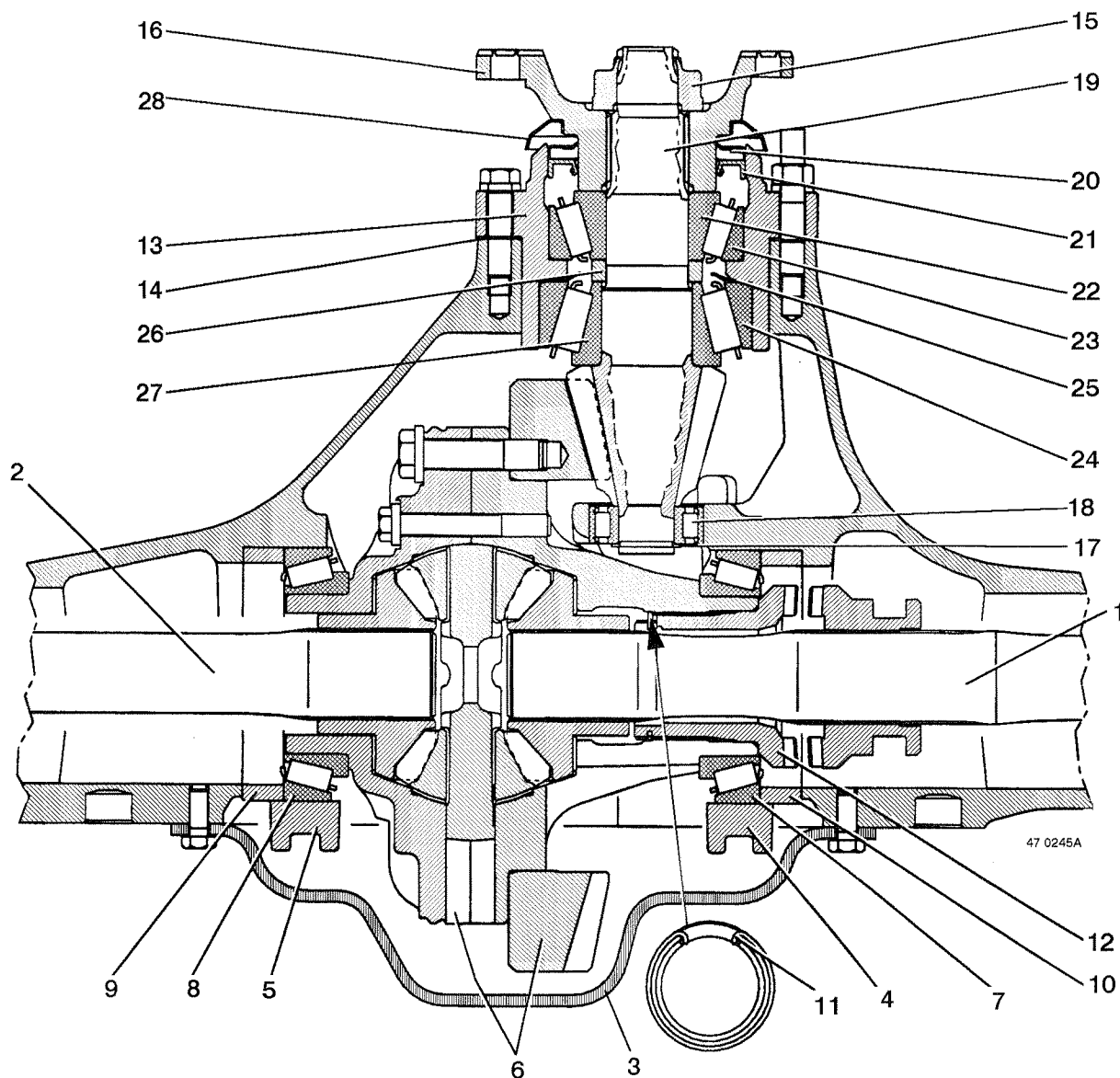
Законтрить (3)

Отрегулировать положение датчика (13) так, чтобы он соприкасался с зубчатой шестерней (7).

Выполнить заправку маслом.

(См. Инструкцию по уходу).





## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

Р 920 SLA / В / С / D – Р 1120 SLA

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. D1, соответствуют порядку разборки.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование	Шифр	Сборка	Разборка
6	Расширительная скоба	3106	X	X
6	Зажим для строповки	2186	X	X
11	Щипцы	1765		X
15	Умножитель момента	9774		X
16	Ключ	9134	X	X
20 / 21	Толкатель	2533	X	
20 / 21	Ручка	3016	X	
23 / 24	Комплект оправок	2363	X	
27	Съемник	0827		X

## Разборка

Закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

При помощи приспособления **3106** раздвинуть картер максимум на **0,7 мм**.

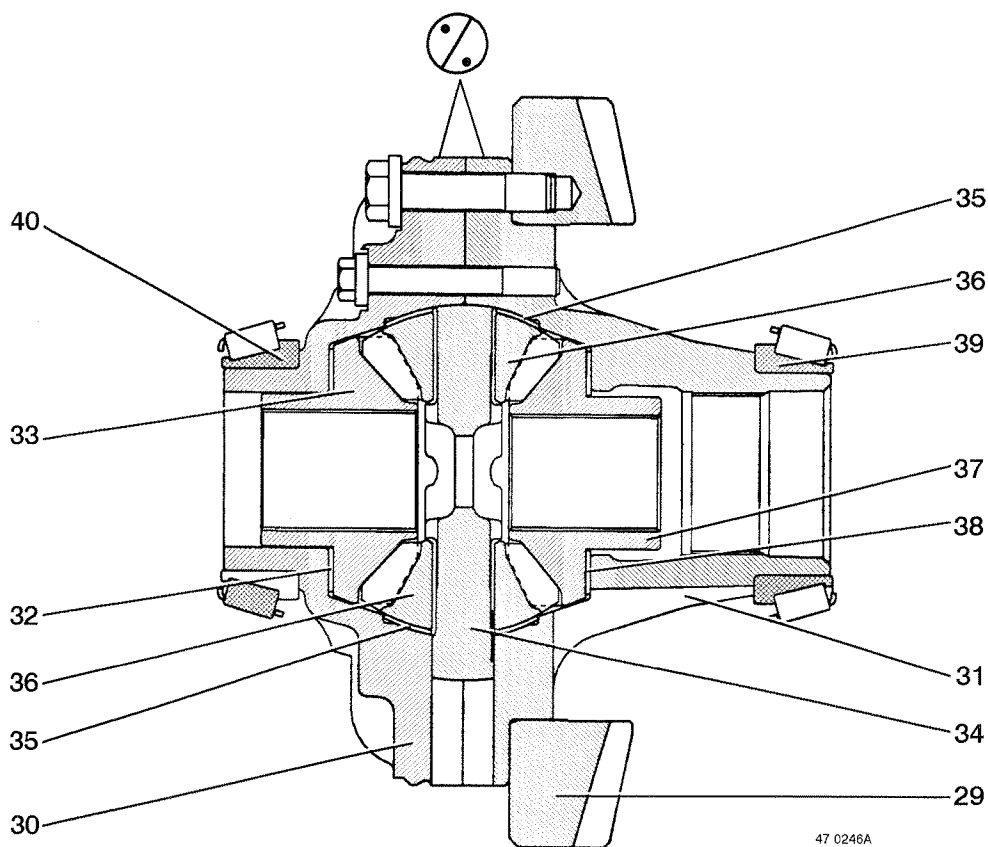
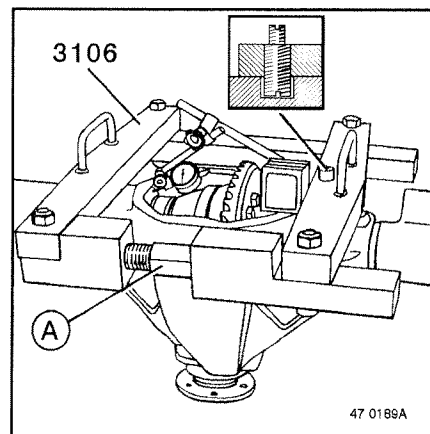
Отрегулировать при помощи винта **(A)**.

Снять дифференциал в сборе **(6)**.

Расконтрить **(15)**.

Если необходимо.

Извлечь маслоотражатель **(28)**.



Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. **D2**, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование	Шифр	Сборка	Разборка
29	Направляющая	1764	X	
29	Втулка NKD 22	2422	X	X
30 / 31	Втулка NS 16L	0960	X	X
29 / 30 / 31	Угловой циферблат	9777	X	
39 / 40	Съемник	0827		X

Отделить половинки картера (**30 / 31**).

### Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки, выполняя при этом все регулировки.

Заправить смазкой.

Собрать половинки картера (**30 / 31**) по меткам.

Затянуть винты на требуемый момент.

В указанном порядке.

Использовать приспособление **0960 + 9777**.

Установить зубчатый венец (**29**).

Использовать приспособление **1764**.

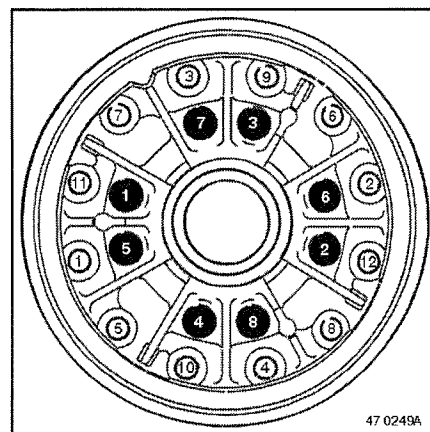
Разогреть до **T + 40°C**.

Минимальное время нагрева : **120** минут.

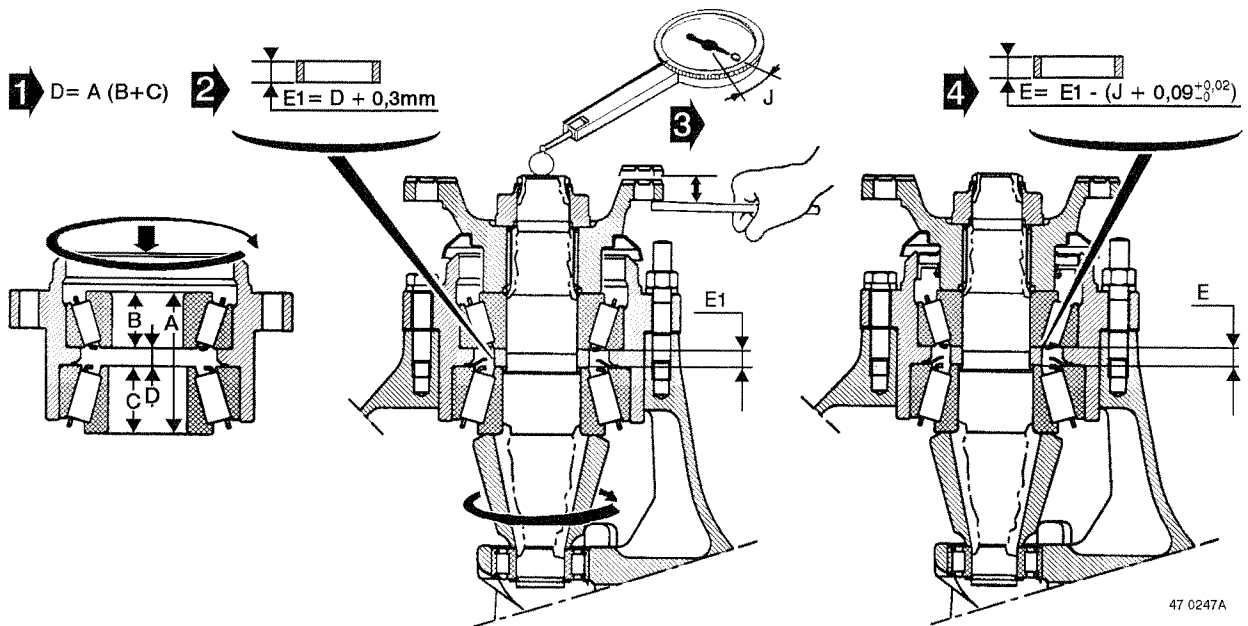
Затянуть винты на требуемый момент.

В указанном порядке.

Использовать приспособление **0960 + 9777**.



47 0249A



Цифровые обозначения, указанные в тексте, соответствуют позициям на рис. стр. D1.

#### Регулировка с предварительным нагружением ведущей шестерни

Операции регулировки с предварительным нагружением требуют строгой чистоты.

Измерить размеры "A / B / C".

Определить размер "D".

Изготовить установочную подкладку (26) толщиной "E1".

Вставить установочную подкладку (26).

Смонтировать детали в указанном порядке (19 / 22 / 16 / 15).

Затянуть гайку рекомендуемым моментом.

Измерить зазор "J".

Определить толщину "E" окончательной подкладки (26).

Соблюдать максимальное значение.

Установить подкладку (26), приточенную до толщины "E".

Напрессовать уплотнительное кольцо (20 / 21).

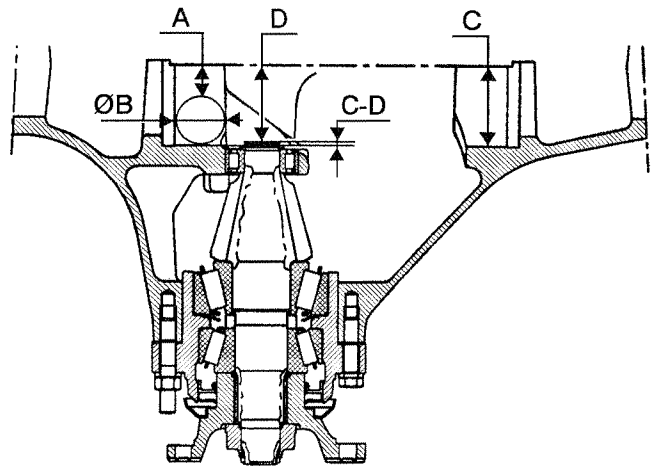
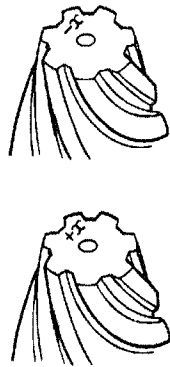
Использовать приспособление 2533.

Затянуть гайку рекомендуемым моментом.

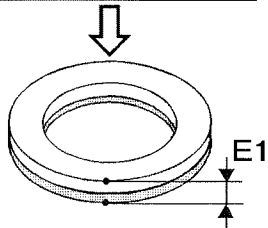
Законтировать (15).



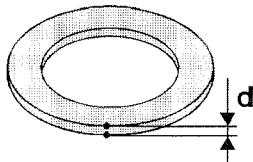
$$C = A + B$$



$$C - D < 2,5 \text{ mm } \pm x$$



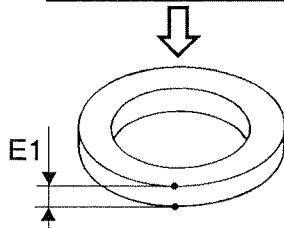
-



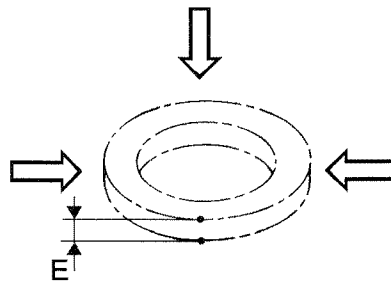
$$d = 2,5 - (C - D)$$

$$E < E1$$

$$C - D = 2,5 \text{ mm } \pm x$$

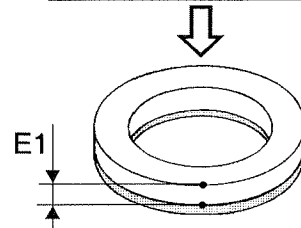


$$E = E1$$

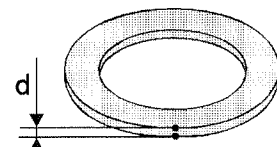


E1

$$C - D > 2,5 \text{ mm } \pm x$$



+



$$d = (C - D) - 2,5$$

$$E > E1$$



47 0248A

Цифровые обозначения, указанные в тексте, соответствуют позициям на рис. стр. D1.

#### Регулировка конусного расстояния:

Установите картер главной передачи вместе с подкладками (14), снятыми при разборке. Аккуратно вложить ведущий подшипник в его гнездо.

Измерить размеры "A / D".

B — диаметр шарика.

Определить размер "C = A + B".

При правильной регулировке разность размеров C – D равна 2,5 мм.

Применить к этому значению поправку (± x) конической главной передачи.

Определить толщину "E" окончательных прокладок (14).

См. размер в Запасных Частях.

Число подкладок (14 ≤ 3) должно быть небольшим.

Установить картер главной передачи

Затянуть винты на требуемый момент.

### Предварительное нагружение дифференциала

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Регулировка предварительного нагружения дифференциала выполняется одновременно с регулировкой межзубенного зазора шестерен. При регулировке межзубенного зазора значение поправки одной из подкладок должно быть перенесено на другую подкладку.

Установить подкладку (9) разборки.

Установить в (10) подкладку **E1** толщиной, равной толщине подкладки разборки, уменьшенной на **0,5 мм**.

Снять напряжение, оказываемое приспособлением **3106**.

Проворачивать с нажимом, чтобы обеспечить правильную установку подшипников на место

При помощи 2 комплектов измерительных щупов измерить зазор "**J1**", проворачивая при этом дифференциал.

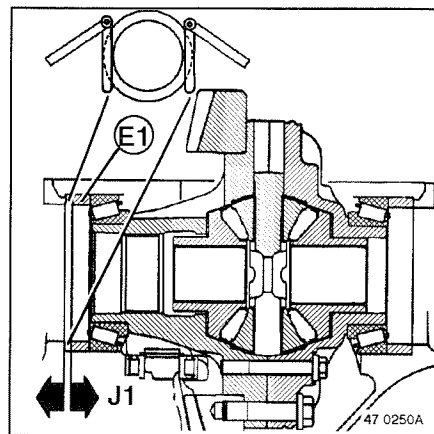
Определить толщину "**E**" окончательной подкладки (10).

$$E = E1 + J1 + 0,22 \text{ мм}$$

При помощи приспособления **3106** раздвинуть картер максимум на **0,7 мм**.

Установить подкладку (10), приточенную до толщины "**E**".

Снять напряжение, оказываемое приспособлением **3106**.



### Регулировка межзубенного зазора

Определить зуб венца с наименьшим зазором.

Взять за основу среднее значение расчетного люфта в месте самого малого зазора.

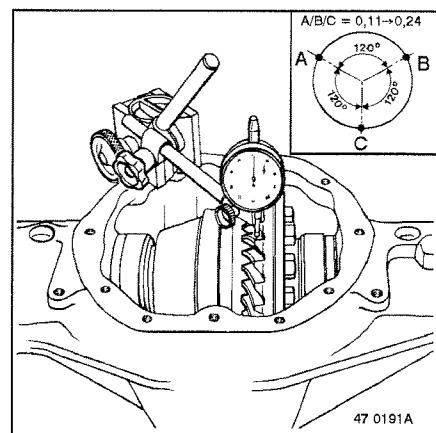
Проверить межзубенный зазор попеременным проворачиванием.

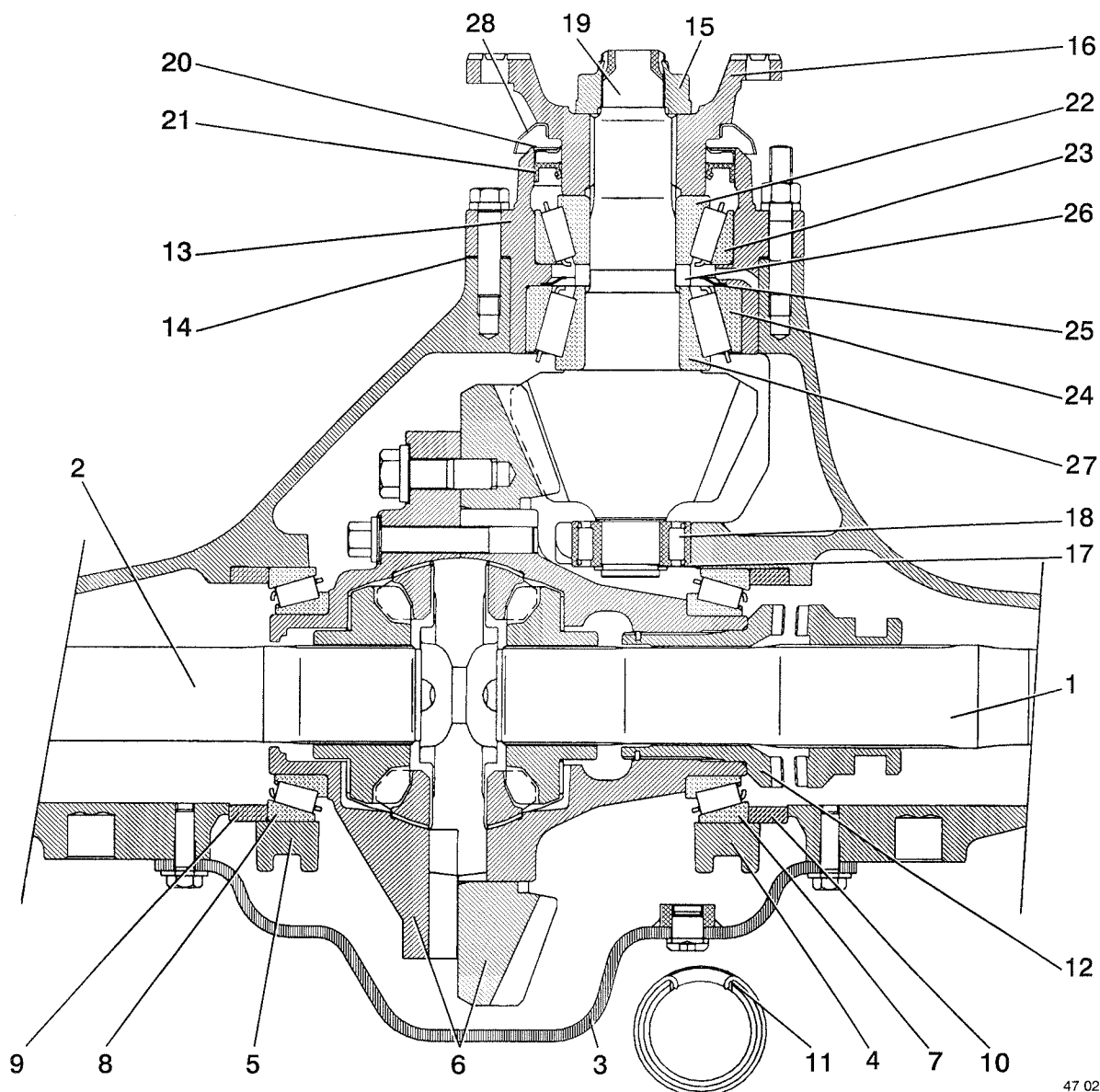
Применить поправку к регулировочным подкладкам (9) и (10)

Толщина подкладки **0,05 мм** соответствует межзубенному зазору **0,05 мм**.

После регулировки выполнить окончательную сборку.

Убрать приспособление **3106**.





47 0296A

## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

Р 1120 SLB / C / D – Р 1121 SLB / C / D

Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. **D7**, соответствуют **порядку разборки**.

Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование	Шифр	Сборка	Разборка
6	Расширительная скоба	3106	X	X
6	Зажим для строповки	2186	X	X
11	Щипцы	1765		X
15	Умножитель момента	9774		X
16	Ключ	9134	X	X
20 / 21	Толкатель	2533	X	
20 / 21	Ручка	3016	X	
23 / 24	Комплект оправок	2363	X	
27	Съемник	0827		X

## Разборка

Закрепить мост на стенде **1000**.

Использовать приспособление **1729**.

При помощи приспособления **3106** раздвинуть картер максимум на **0,7 мм**.

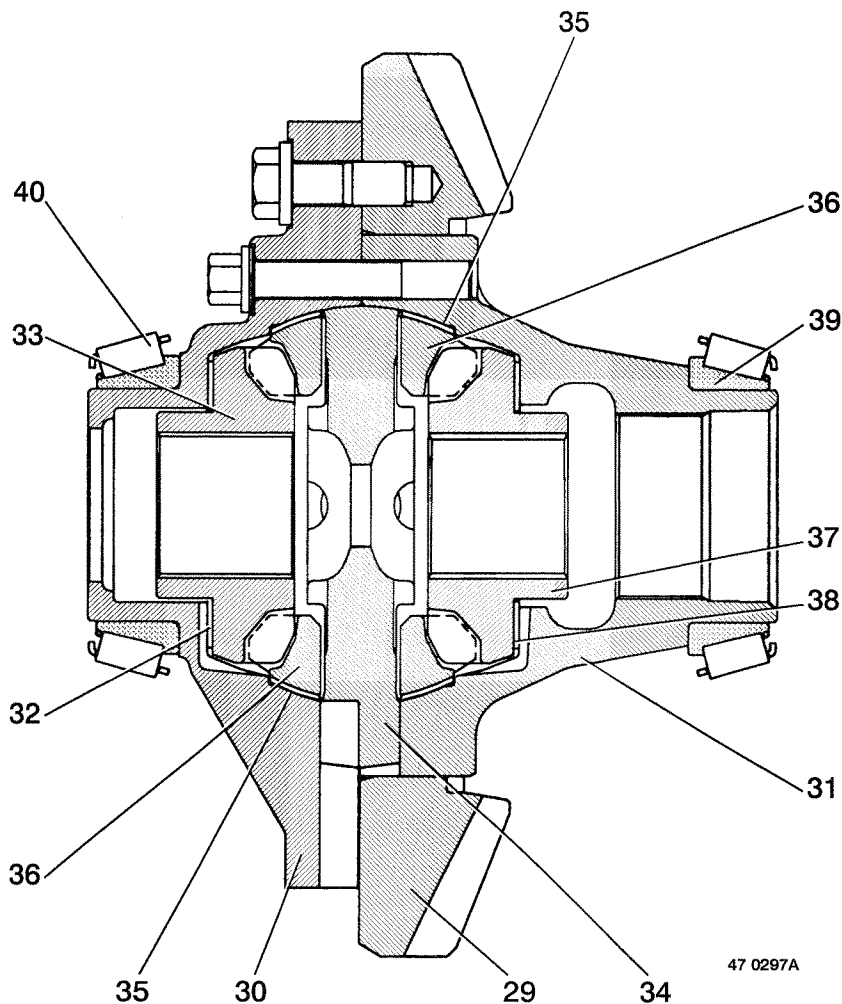
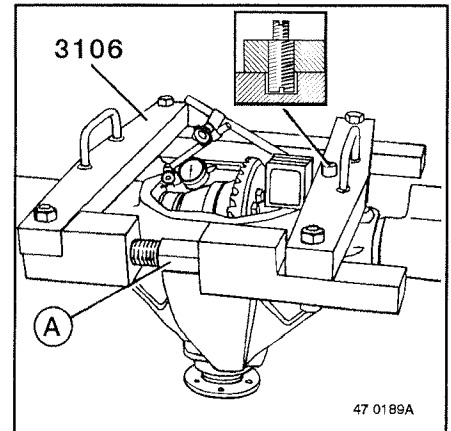
Отрегулировать при помощи винта **(A)**.

Снять дифференциал в сборе **(6)**.

Расконтрить **(15)**.

Если необходимо.

Извлечь маслоотражатель **(28)**.



Цифровые обозначения позиций, указанные на рис. стр. D8, соответствуют порядку разборки.



Ниже в таблице указаны наименования и шифры приспособлений, необходимых для сборки/разборки деталей.

Позиция	Наименование	Шифр	Сборка	Разборка
29	Направляющая	1764	X	
29	Втулка NKD 22	2422	X	X
30 / 31	Втулка NS 16L	0960	X	X
29 / 30 / 31	Угловой циферблат	9777	X	
39 / 40	Съемник	0827		X

Отделить половинки картера (30 / 31).

### Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки, выполняя при этом все регулировки.

Заправить смазкой.

Собрать половинки картера (30 / 31) по меткам.

Затянуть винты на требуемый момент.

В указанном порядке.

Использовать приспособление **0960 + 9777**.

Установить зубчатый венец (29).

Использовать приспособление **1764**.

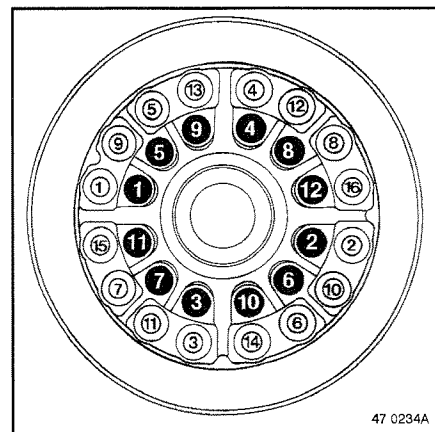
Разогреть до **T + 40°C**.

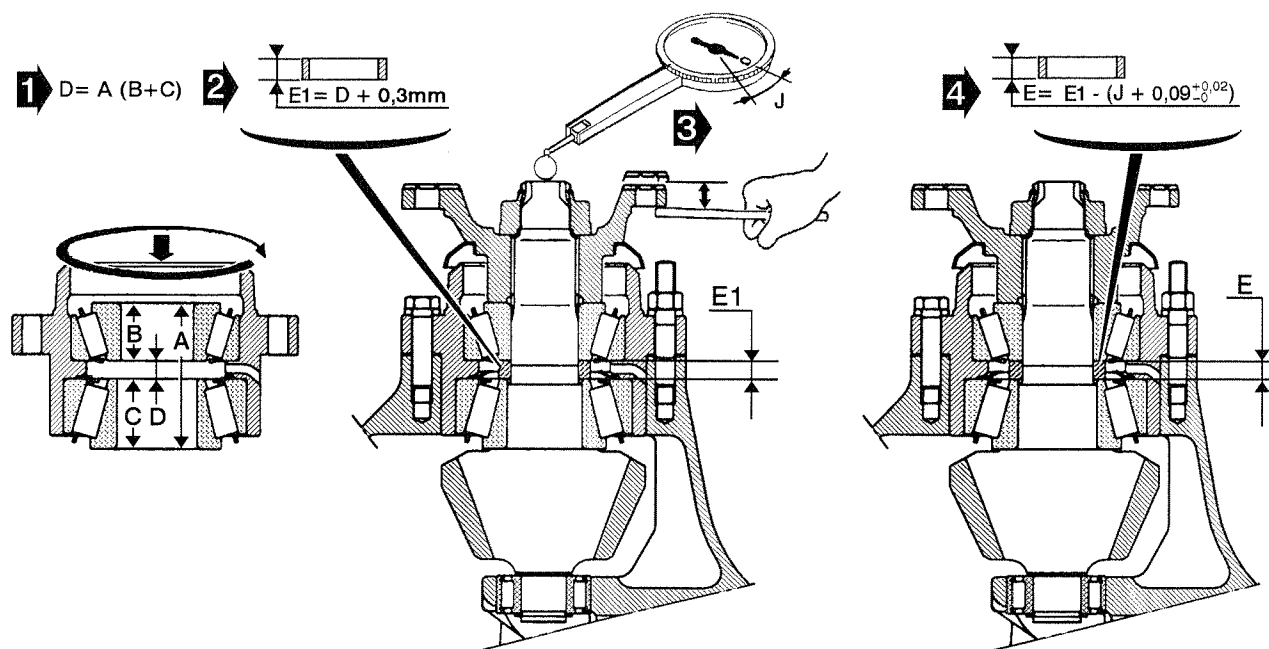
Минимальное время нагрева : **120 минут**.

Затянуть винты на требуемый момент.

В указанном порядке.

Использовать приспособление **0960 + 9777**.





47 0299A

Цифровые обозначения, указанные в тексте, соответствуют позициям на рис. стр. **D7**.

### Регулировка с предварительным нагружением ведущей шестерни

Операции регулировки с предварительным нагружением требуют строгой чистоты.

Измерить размеры "A / B / C".

Определить размер "D".

Изготовить установочную подкладку (26) толщиной "E1".

Вставить установочную подкладку (26).

Смонтировать детали в указанном порядке (19 / 22 / 16 / 15).

Затянуть гайку рекомендуемым моментом.

Измерить зазор "J".

Определить толщину "E" окончательной подкладки (26).

Соблюдать максимальное значение.

Установить подкладку (26), пришлифованную до толщины "E".

Напрессовать уплотнительное кольцо (20 / 21).

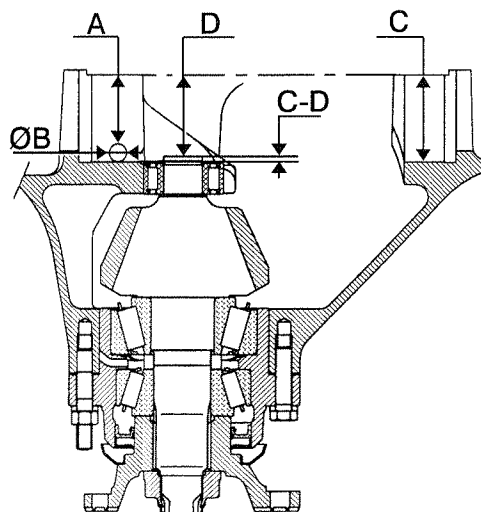
Использовать приспособление 2533.

Затянуть гайку рекомендуемым моментом.

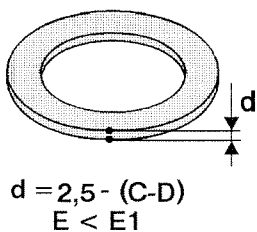
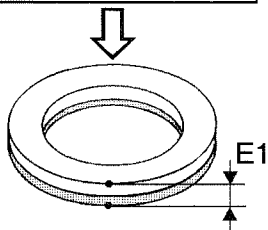
Закончить (15).



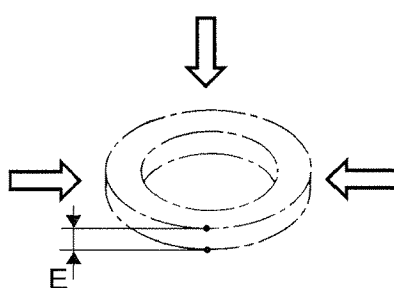
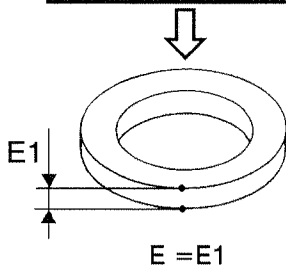
$$C = A + B$$



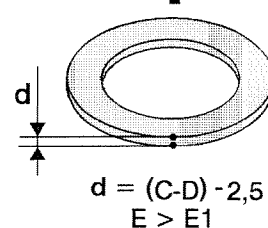
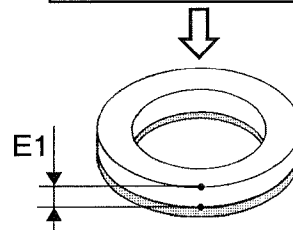
$$C-D < 4,5 \text{ mm } \pm x$$



$$C-D = 4,5 \text{ mm } \pm x$$



$$C-D > 4,5 \text{ mm } \pm x$$



47 0300A

Цифровые обозначения, указанные в тексте, соответствуют позициям на рис. стр. D7.

#### Регулировка конусного расстояния:

Установите картер главной передачи вместе с подкладками (14), снятыми при разборке. Аккуратно вложить ведущий подшипник в его гнездо.

Измерить размеры "A / D".

B — диаметр шарика.

Определить размер "C = A + B".

При правильной регулировке разность размеров C - D равна 2,5 мм.

Применить к этому значению поправку ( $\pm x$ ) конической главной передачи.

Определить толщину "E" окончательных прокладок (14).

См. размер в Запасных Частях.

Число прокладок ( $14 \leq 3$ ) должно быть небольшим.

Установить картер главной передачи

Затянуть винты на требуемый момент.

### Предварительное нагружение дифференциала

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Регулировка предварительного нагружения дифференциала выполняется одновременно с регулировкой межзубенного зазора шестерен. При регулировке межзубенного зазора значение поправки одной из подкладок должно быть перенесено на другую подкладку.

Установить подкладку (9) разборки.

Установить в (10) подкладку **E1** толщиной, равной толщине подкладки разборки, уменьшенной на **0,5 мм**.

Снять напряжение, оказываемое приспособлением **3106**.

Проворачивать с нажимом, чтобы обеспечить правильную установку подшипников на место

При помощи 2 комплектов измерительных щупов измерить зазор "**J1**", проворачивая при этом дифференциал.

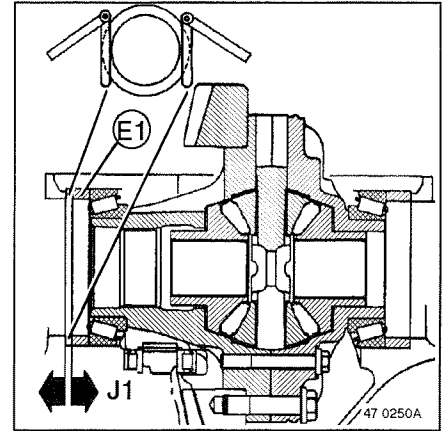
Определить толщину "**E**" окончательной подкладки (10).

$$E = E1 + J1 + 0,22 \text{ мм}$$

При помощи приспособления **3106** раздвинуть картер максимум на **0,7 мм**.

Установить подкладку (10), шлифованную до толщины "**E**".

Снять напряжение, оказываемое приспособлением **3106**.



### Регулировка межзубенного зазора

Определить зуб венца с наименьшим зазором.

Взять за основу среднее значение расчетного люфта в месте самого малого зазора.

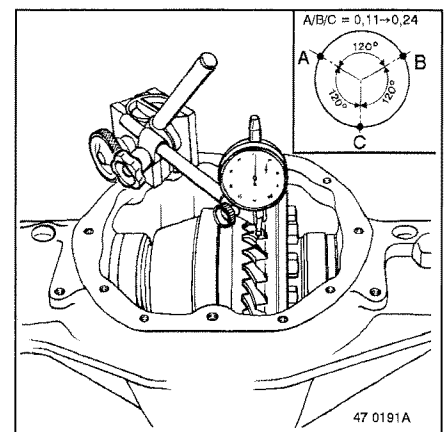
Проверить межзубенный зазор попеременным проворачиванием.

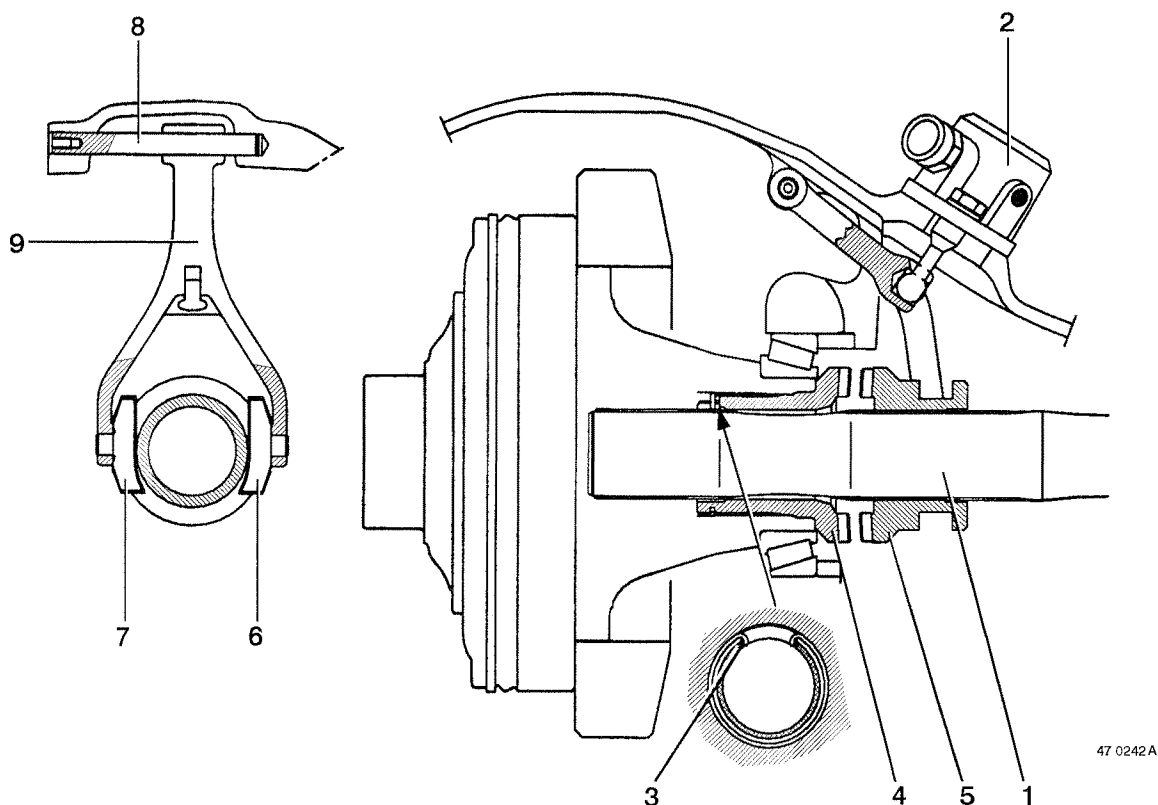
Применить поправку к регулировочным подкладкам (9) и (10)

Толщина подкладки **0,05 мм** соответствует межзубенному зазору **0,05 мм**.

После регулировки выполнить окончательную сборку.

Убрать приспособление **3106**.





## БЛОКИРОВКА МЕЖКОЛЕСНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Цифровые позиции, указанные на рис. стр. E1, соответствуют **порядку разборки**.

### Снятие

Снять дифференциал в сборе.  
(см. главу C)

### Разборка

Прижать блокировочное кольцо (3) и высвободить кулак (4).  
Использовать приспособление 1765.

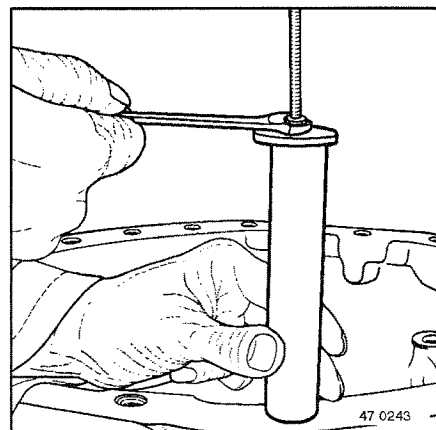
Снять ось (8).  
Использовать трубку.  
Использовать нарезанный стержень.

### Сборка

Действовать в порядке, обратном порядку разборки.

### Установка

Для сборки, действовать в порядке, обратном порядку разборки.



## ИНСТРУМЕНТ

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

- **Универсальный инструмент** : покупной стандартные инструменты и приспособления.
  - . **Шифром, начинающимся с 50 00 26 ...** (может быть приобретен в системе стандартных запасных частей фирмы Renault V.I.).
  - . **4–значным шифром** (Приспособление, индексированное номенклатурным номером Renault V.I., но имеющееся у Поставщика)
- **Специальный инструмент** : специально разработанные фирмой Renault V.I. инструмент и приспособления
- **Инструмент, изготавливаемый на месте** : инструмент этого типа обозначается по разному, в зависимости от степени сложности :
  - . **4–значным шифром** (инструмент представлен рисунком) : простой инструмент, для изготовления которого не требуется особой квалификации.
  - . **Шифром, начинающимся с 50 00 26 ...** (может быть приобретен в системе стандартных запасных частей фирмы Renault V.I.) : для изготовления такого инструмента требуется определенная квалификация.

В соответствии с назначением различаются **три категории** инструмента :

- **Категория 1** : инструмент для техобслуживания и небольшого ремонта
- **Категория 2** : инструмент для сложного или значительного ремонта
- **Категория 3** : инструмент, используемый для капитального ремонта

### ПРИМЕЧАНИЕ

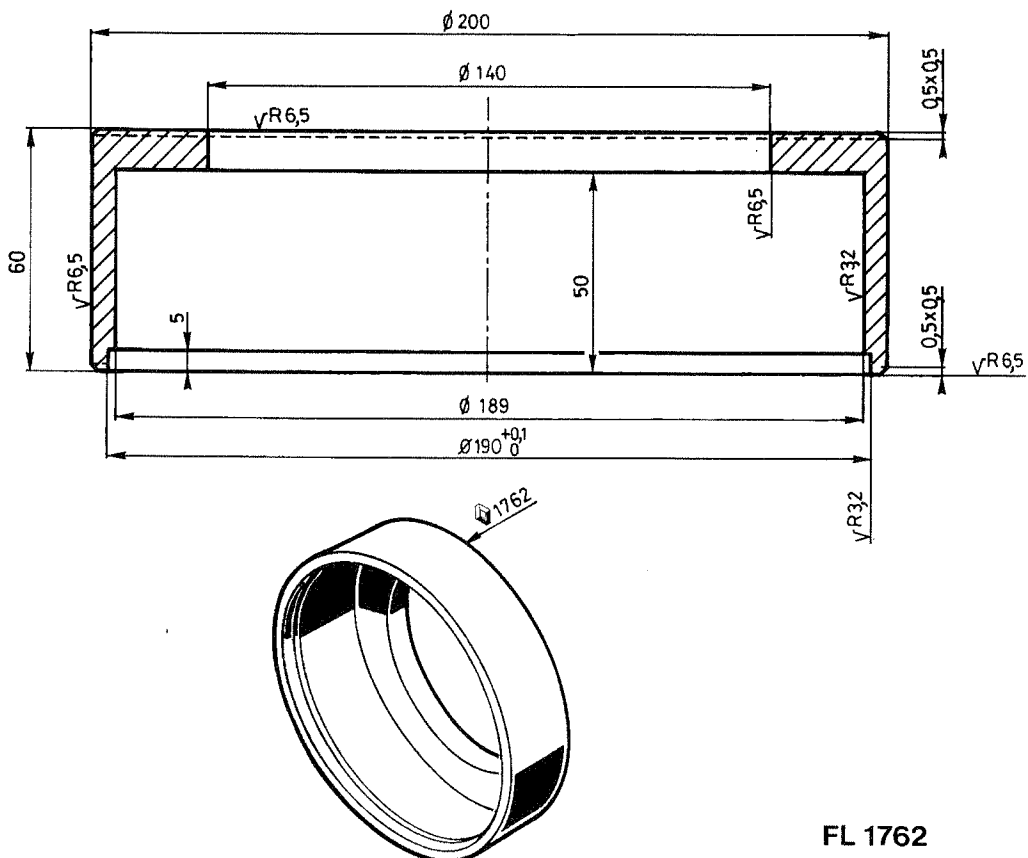
Стандартный инструмент, упомянутый в этой части, не фигурирует в списке инструмента и приспособления. Этот инструмент определен в руководстве по стандартному инструменту и приспособлениям (МО) и идентифицируется четырехзначным номером.

Универсальный инструмент				
Шифр Renault V.I.	Наименование	Категория	кол – во	Стр.
50 00 26 0827	Съемник	1	1	B1
50 00 26 0960	Втулка NS 16L	2	1	D3
50 00 26 1000	Универсальный стенд	2	1	D2
50 00 26 2351	Комплект оправок	1	1	C1
50 00 26 2363	Комплект оправок	1	1	B1
50 00 26 2533	Выталкиватель	1	1	D1
50 00 26 2422	Втулка NKD 22	2	1	D3
50 00 26 9774	Увеличитель момента	2	1	D1
50 00 26 9777	Угловой циферблат	2	1	B1

Специальный инструмент				
Шифр Renault V.I.	Наименование	Категория	кол-во	Стр.
50 00 26 1729	Универсальная подставка	2	1	D2
50 00 26 2186	Зажим для строповки	2	1	D1
50 00 26 3016	Ручка	1	1	C1
50 00 26 3106	Расширительная скоба	2	1	D1
50 00 26 9134	Ключ для поддержки	1	1	D1

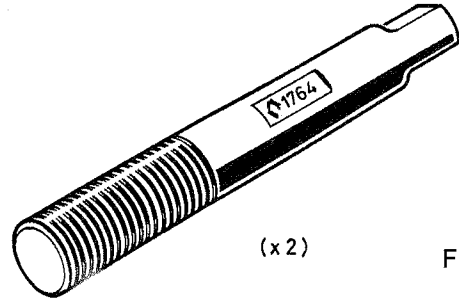
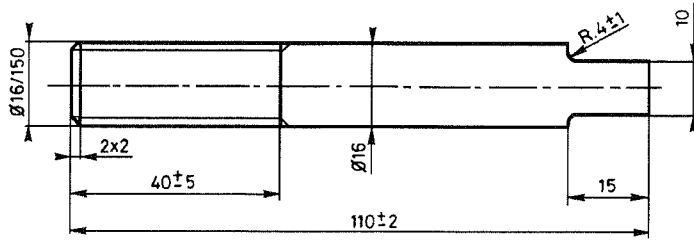
Инструмент, изготавливаемый на месте				
Шифр Renault V.I.	Наименование	Категория	кол-во	Стр.
1762	Выпрессовщик	2	1	C3
1764	Направляющая	2	1	D3
1765	Щипцы	2	1	D1
50 00 26 7079	Центратор	1	1	B1

Инструмент, изготавливаемый на месте



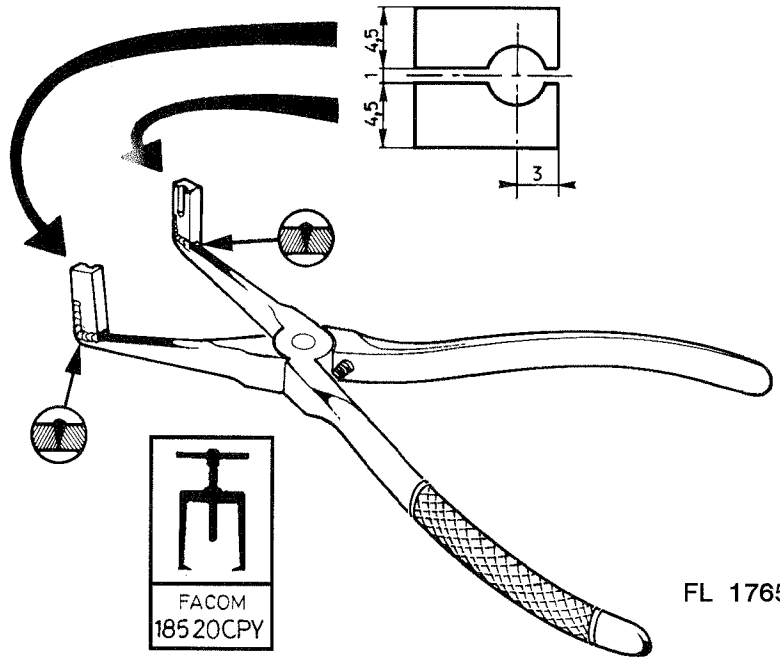
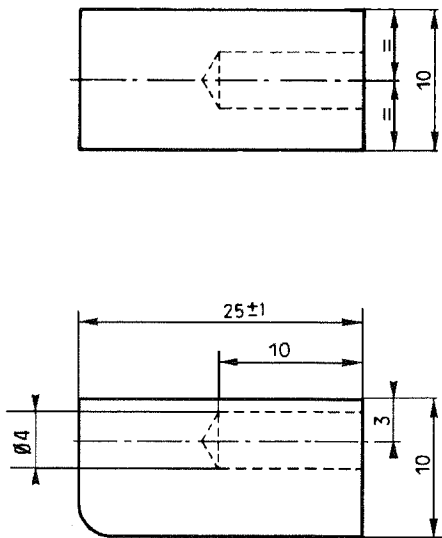
FL 1762

Инструмент, изготавливаемый на месте



(x 2)

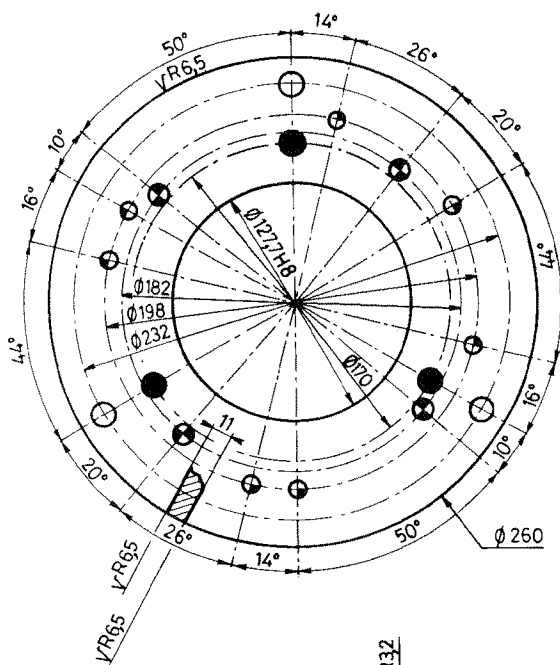
FL 1764



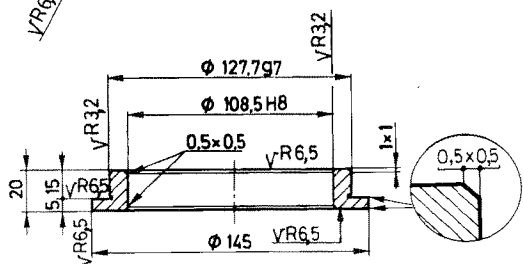
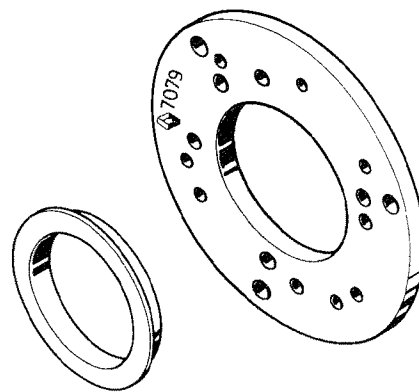
FL 1765



Инструмент, изготавливаемый на месте



- $\varnothing 16(x3) 120^\circ$
  - ⊕  $\varnothing 12(x7)$
  - ⊗  $\varnothing 14(x4) 90^\circ$
  - $\varnothing 13(\varnothing) 120^\circ$
- √R6,5



FL 7079

Втулка М 80

