



**Рекомендуемое**  
**оборудование**  
**для ремонта**  
**инструментов**  
**Макита**



## *В первую очередь...*

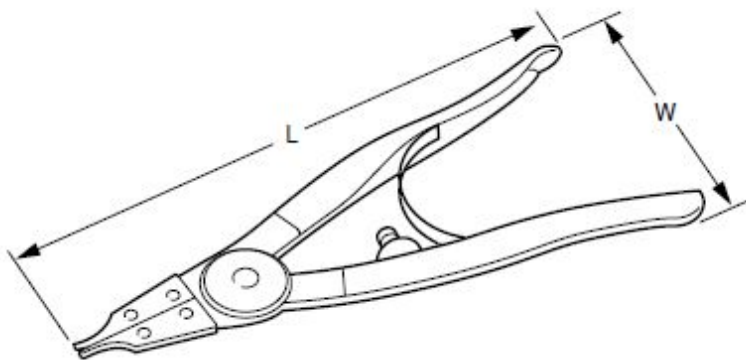
Чтобы выполнить качественный ремонт инструментов Макита, важно, чтобы каждый мастер использовал в своей работе специальный инструмент и оборудование.



# 1R003 & 1R004

## Плоскогубцы для стопорного кольца S

Для установки на вал или демонтажа стопорного кольца S (наружного).



Рекомендация:

Для установки кольцевой пружины и концентрического стопорного кольца используйте наконечники № 1R212.

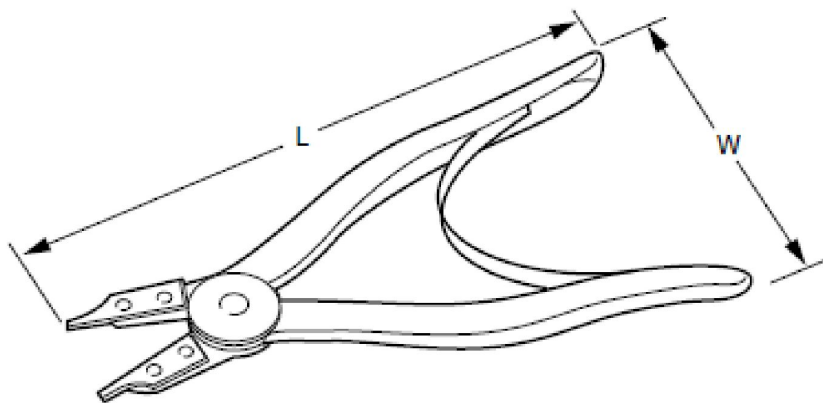
ST-2N L=250mm W=120mm (для стопорных колец Ø32-58mm.)	1R003
ST-2 L=200mm W=85mm (для стопорных колец Ø19-30mm)	1R004



# 1R005 & 1R006

## Плоскогубцы для стопорного кольца R

Для установки в отверстие или демонтажа стопорного кольца R (внутреннего).

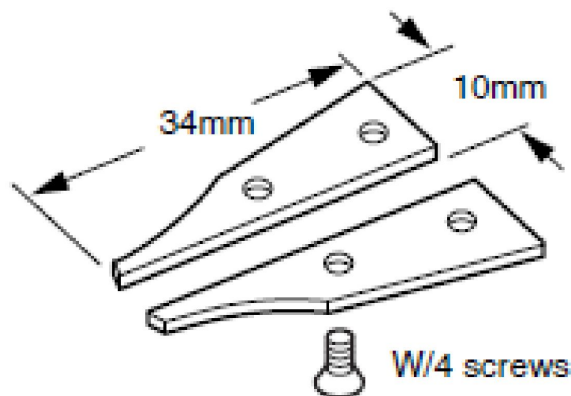


RT-2N L=250mm W=115mm (для стопорных колец Ø32-58mm.)	1R005
RT-2 L=200mm W=100mm (для стопорных колец Ø19-30mm)	1R006



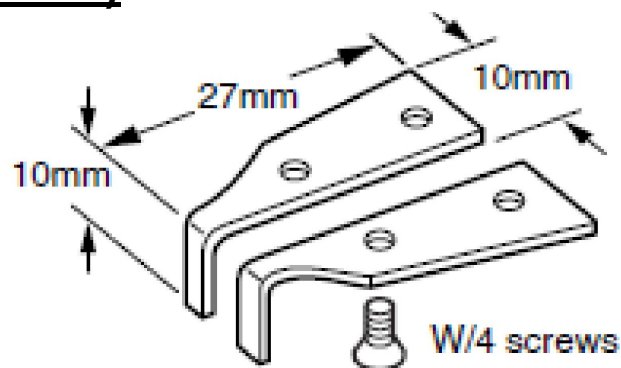
# 1R007 & 1R008

Наконечники плоскогубцев для стопорного кольца (прямые)



Запчасти для 1R004 1R006	1R007
Запчасти для 1R004 1R006	1R008

Наконечники плоскогубцев для стопорного кольца (изогнутые под углом 90°)





# 1R212

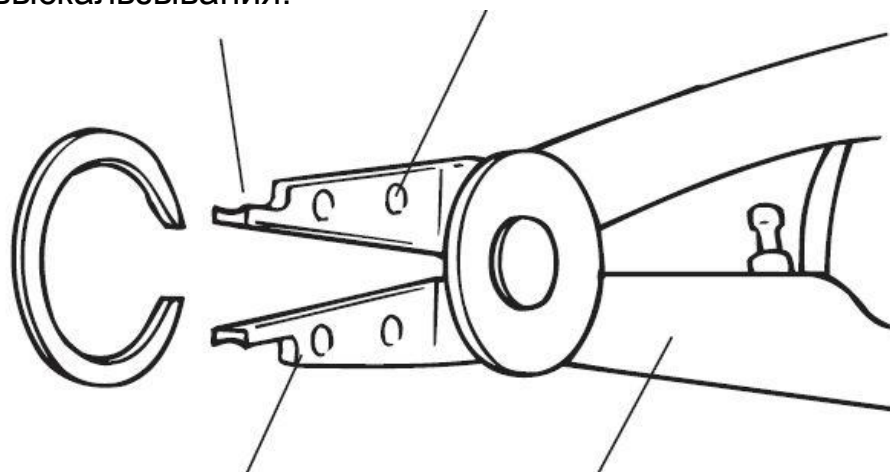
## Плоскогубцы для снятия

## / установки стопорных

### колец

Вогнутая рабочая поверхность захвата удерживает стопорное кольцо от выскальзывания.

Винт М4х8 с потайной головкой



1R212

Плоскогубцы для стопорного кольца S (1R003)

**Примечание : 1R212**

2 штуки необходимы для работы  
с 1R003

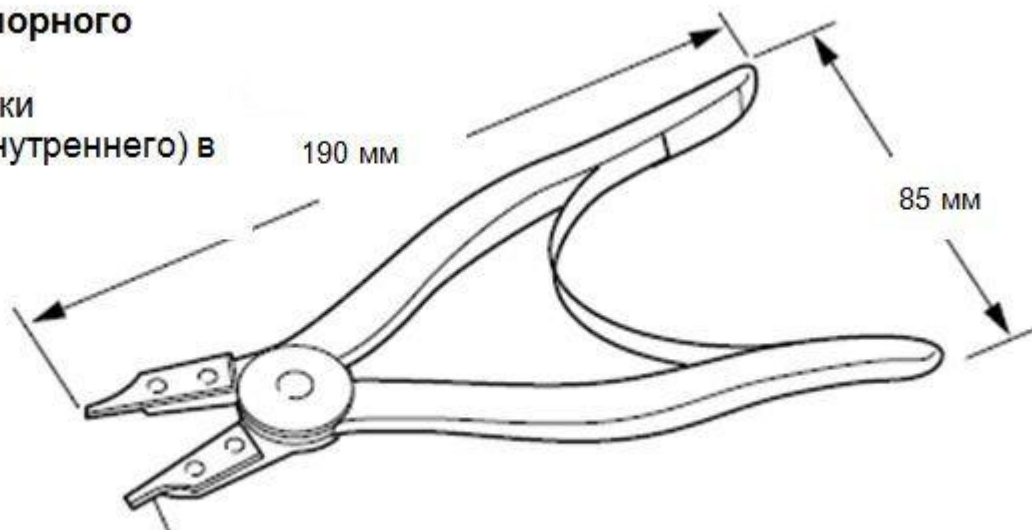


# 1 R173

## Плоскогубцы для снятия / установки стопорных

**колец**

Плоскогубцы для стопорного  
кольца R  
Для демонтажа/установки  
стопорного кольца R (внутреннего) в  
отверстие.



Благодаря тонким наконечникам оптимально  
подходит для небольших отверстий.

**RT-1**  
(для стопорных  
колец Ø19-30 мм.)



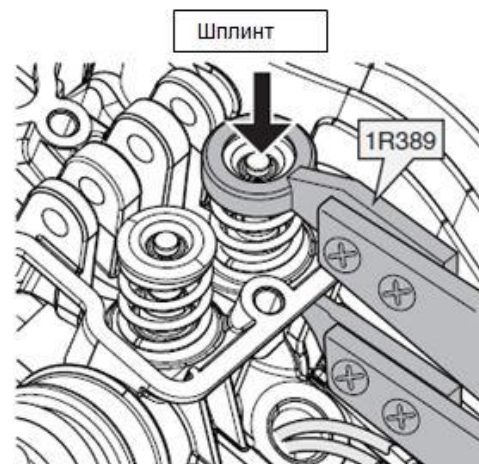
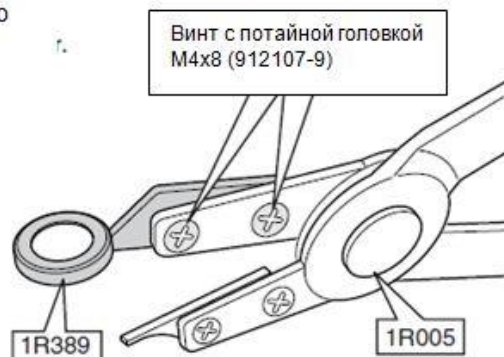
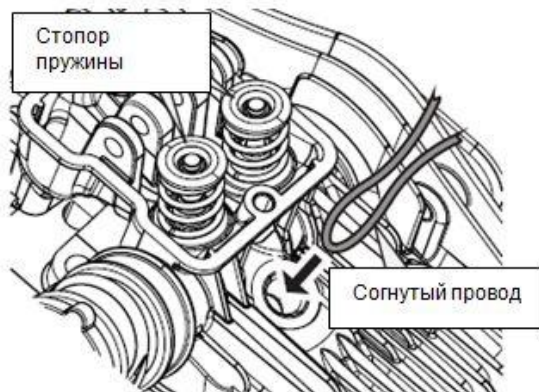


# 1 R389

## Насадка для демонтажа шплинта

Используется для плоскогубцев для стопорного кольца (1R005) при демонтаже шплинта выпускного клапана со стопора пружины.

1. Демонтируйте свечу зажигания и крышку клапанного механизма.
2. Поверните маховик для регулировки положения поршня в верхней мертвой точке, выровняв две маркировочные отметки на маховике и цилиндре.
3. Смонтируйте согнутый провод в отверстии свечи зажигания, расположите его под клапаном для предотвращения выпадения из цилиндра при прижатии стопора пружины.
4. Прижмите стопор пружины с помощью плоскогубцев для стопорного кольца (R005), оснащенные насадкой для демонтажа шплинта (1R389), затем отсоедините шплинт от стопора пружины с помощью намагниченной шлицевой отвертки.



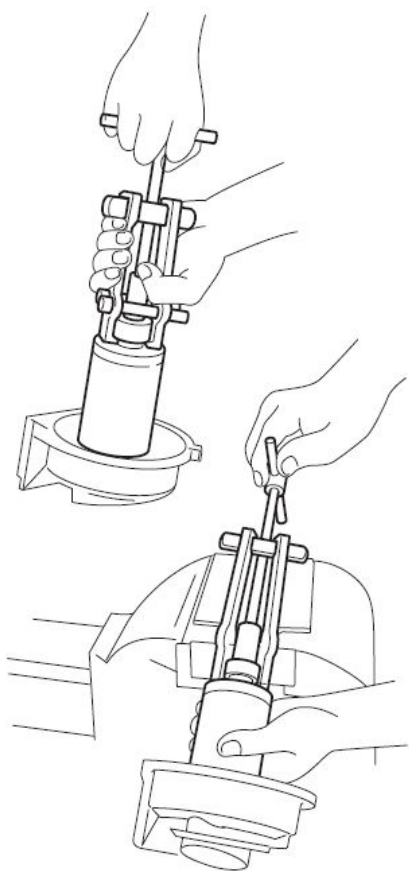
Соответствующие ремонтные инструменты: 1R005, 1R288



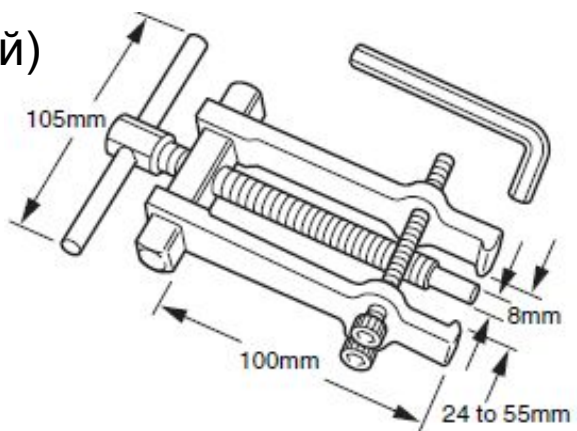


# 1R020 & 1R021

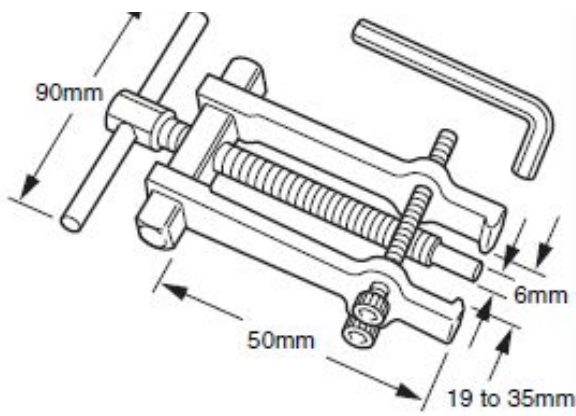
## Съёмник подшипников



(большой)



(малый)

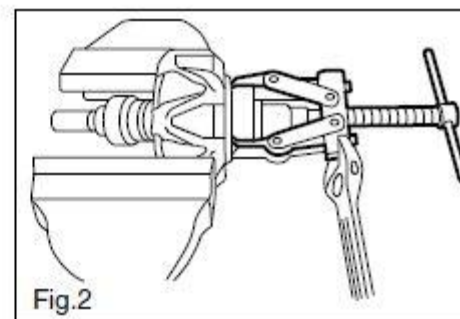
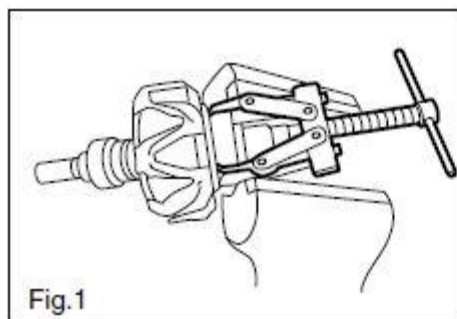
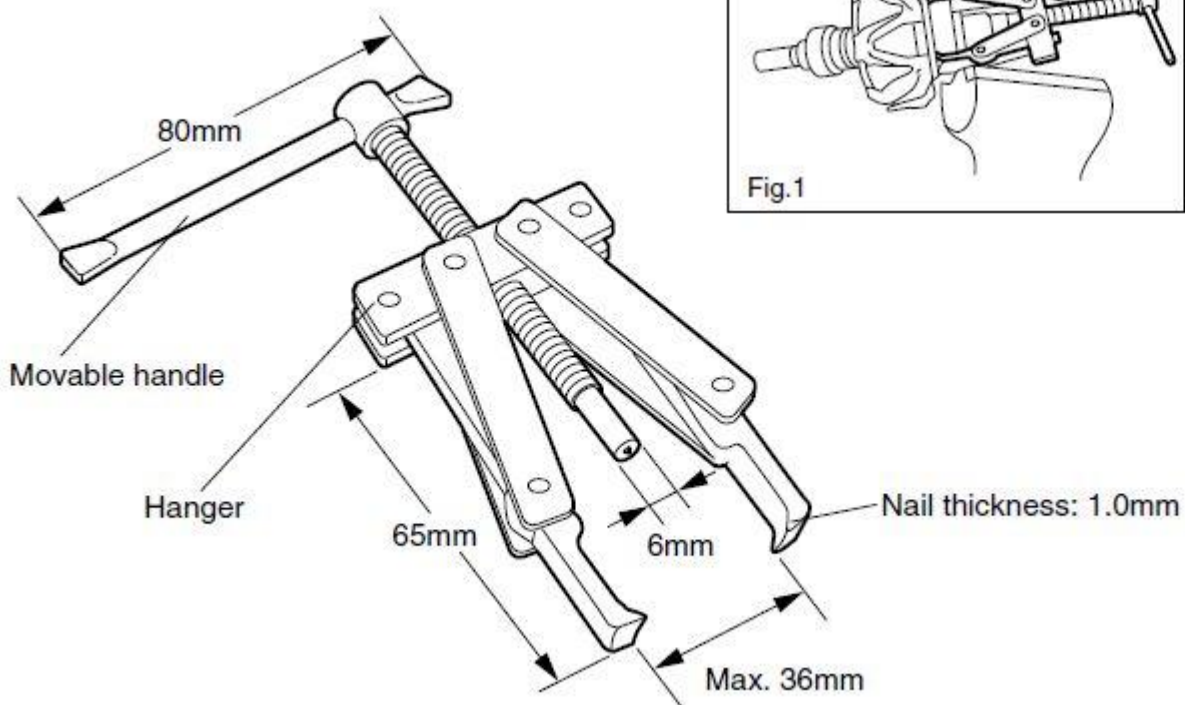


большой	1R020
малый	1R021



# 1 R269

## Съёмник подшипников

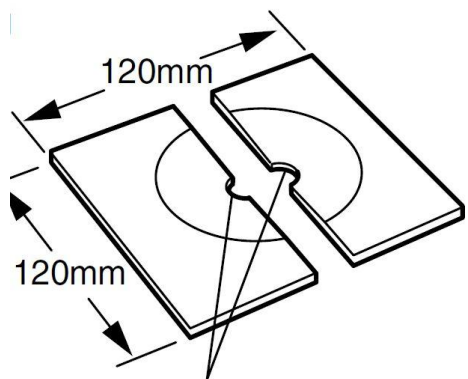




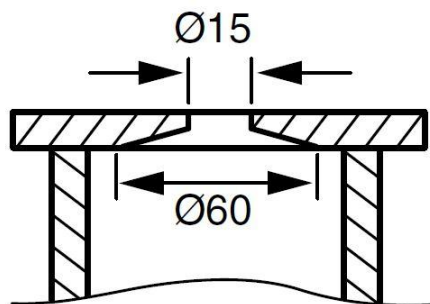
# 1R022

## Опорная пластина (для оправочного прессы)

Установите две пластины на трубчатое кольцо для выпрессовки подшипника или шестерни.



При повреждении этой детали замените ее на новую.

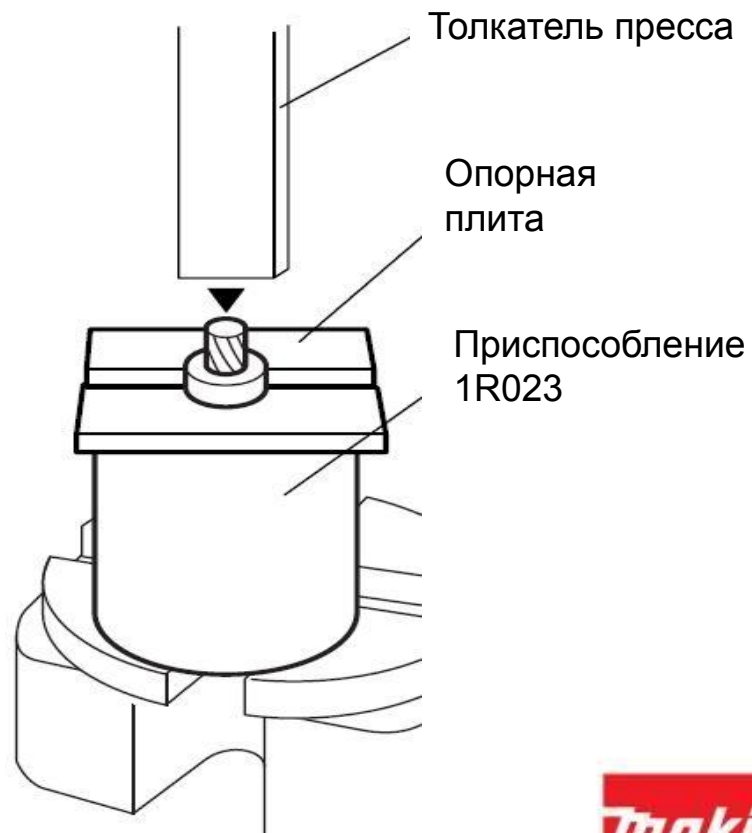
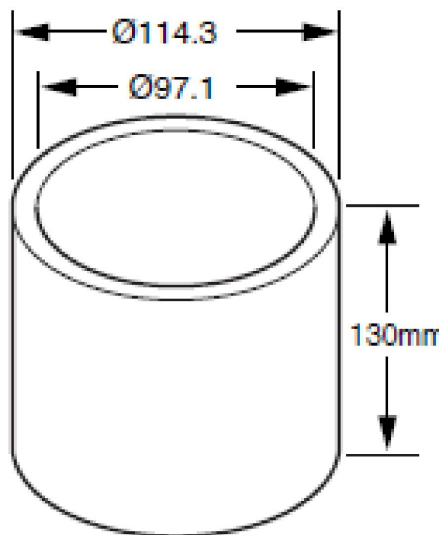




# 1R023

## Трубчатое кольцо (для оправочного пресса)

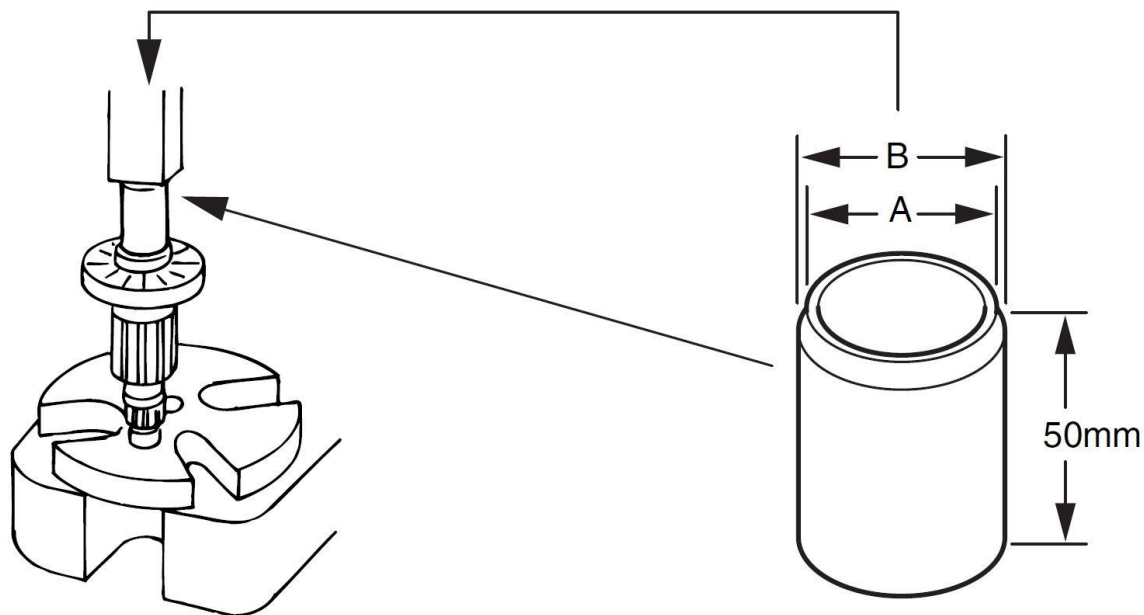
Универсальное кольцо для выпрессовки подшипников или шестерней.  
При использовании с позицией № 1R218 возможна регулировка высоты шагом 50mm.





# 1R026 - 1R031

## Трубка для установки подшипников



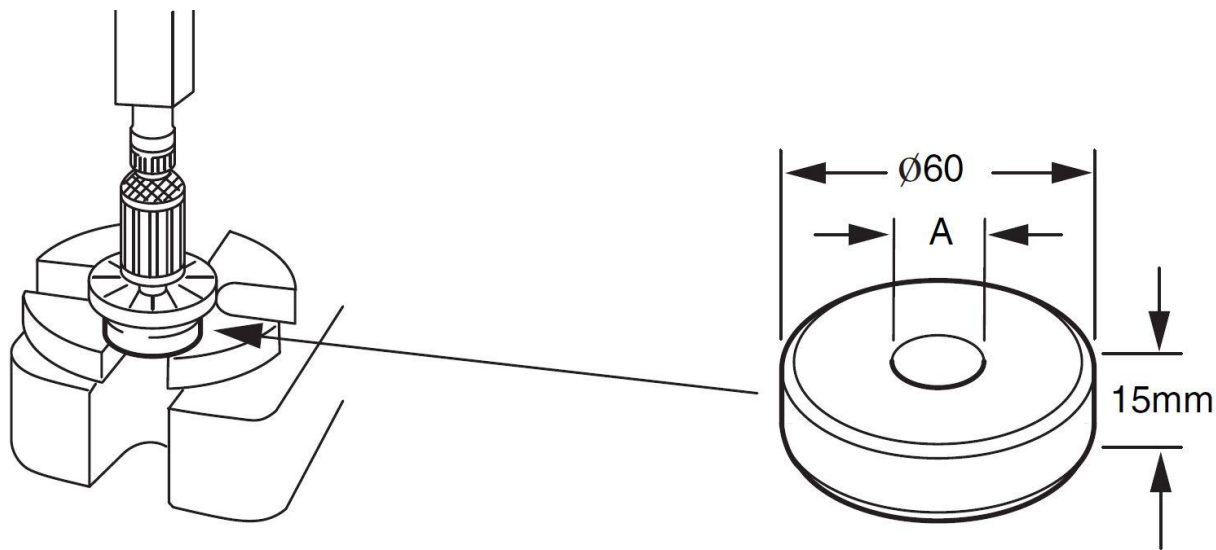
Приспособление 1R026—1R031 применяется для установки подшипника на вал. Подберите размер приспособления по внутреннему диаметру устанавливаемого подшипника. Затем установите подшипник на вал при помощи ручного прессы

A - B ø8,2 - ø16	1R026
A - B ø10,2 - ø18	1R027
A - B ø12,2 - ø20	1R028
A - B ø15,2 - ø23	1R029
A - B ø17,2 - ø25	1R030
A - B ø20,2 - ø28	1R031



# 1R032 - 1R037

## Пластина для установки подшипников



A = $\varnothing 8,2$	1R032
A = $\varnothing 10,2$	1R033
A = $\varnothing 12,2$	1R034
A = $\varnothing 15,2$	1R035
A = $\varnothing 17,2$	1R036
A = $\varnothing 20,2$	1R037

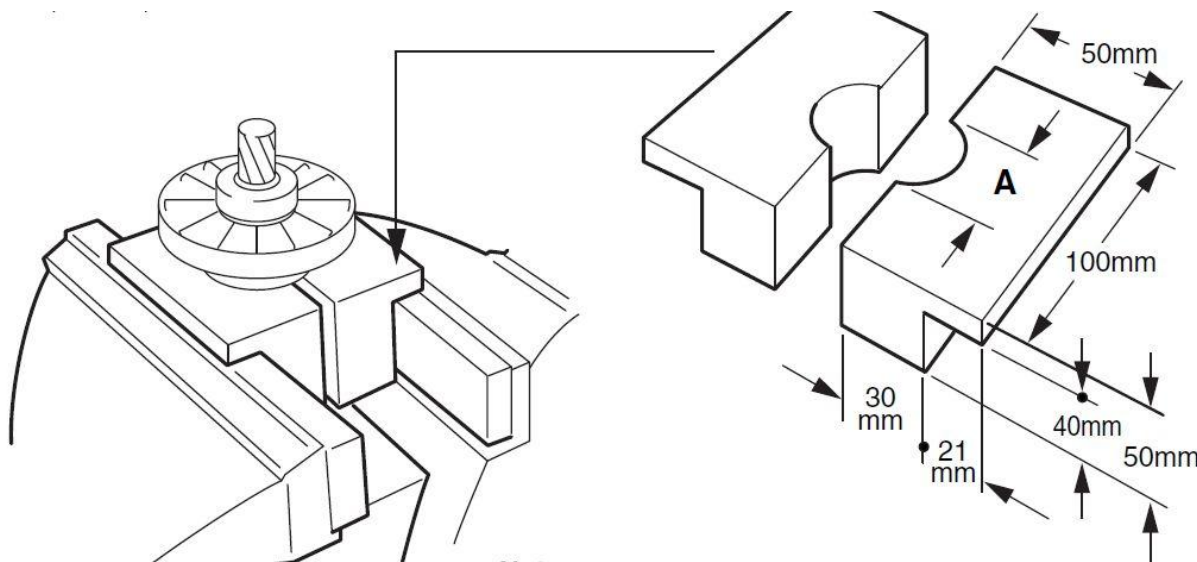
Установка подшипника в опорную пластину ротора и на сам ротор. Выберите приспособление наиболее подходящее по размеру к внутренней обойме подшипника. Затем установите подшипник при помощи ручного прессы.





# 1R038 - 1R040

## Набор держателя якоря для тисков (алюминий)



A = $\varnothing 32$ (Тип 55)	1R038
A = $\varnothing 41.5$ (Тип 72)	1R039
A = $\varnothing 50$ (Тип 84)	1R040

Комплект накладок для фиксации ротора в слесарных тисках. (Алюминий)

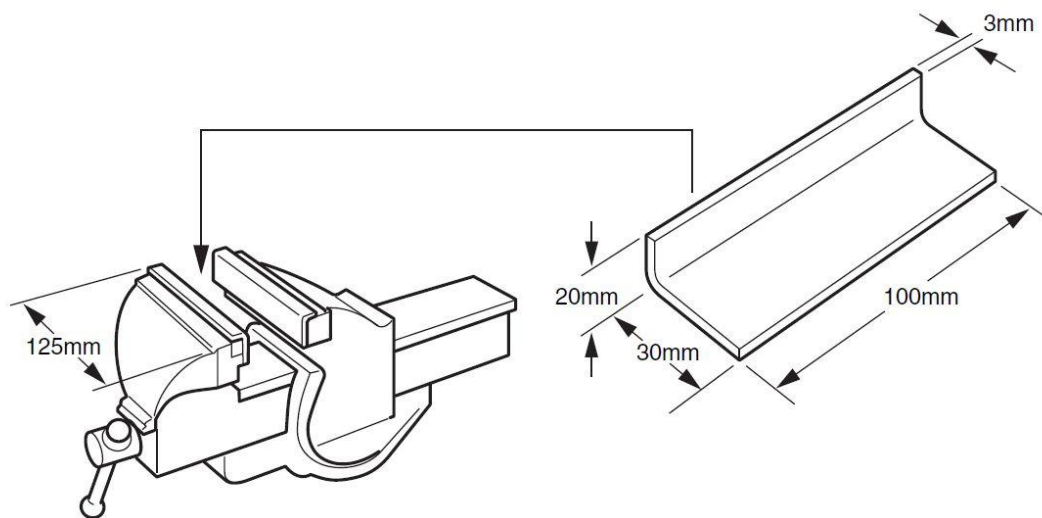
**Примечание:** (mm = мм)

Не подходит для нового якоря типа 94.



# 1 R043

## Нагубник для тисков (медь)



Нагубник для фиксации деталей в слесарных тисках, (медь). Для работы необходимо использовать два нагубника.

**Примечание:** (mm = мм)



# 1R089

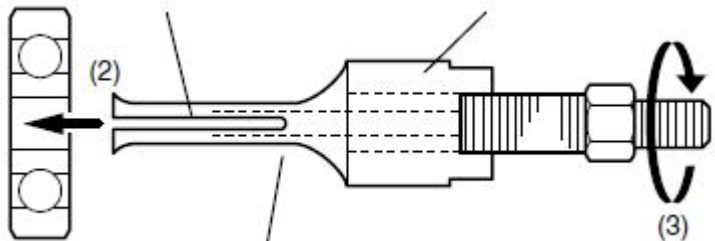
## Съемник подшипника

Для установки подшипников в труднодоступных местах.

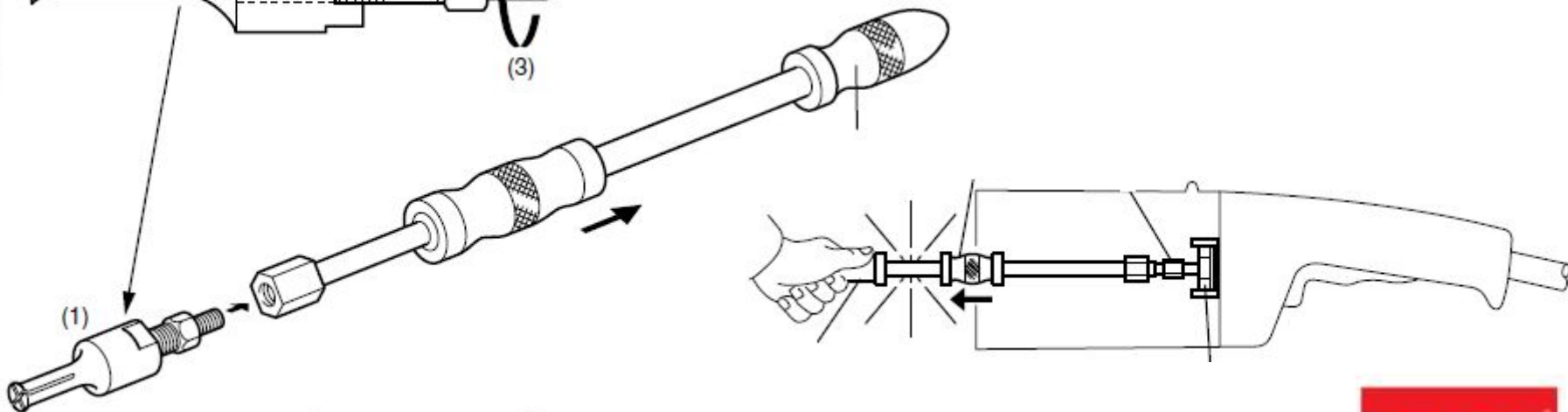
**Примечание:** Используется в комплекте с одним из наконечников 1R130/131/132/133.

Первоначально  
щель закрыта.

(1) Наконечник  
(1R130/131/132/133)



Установите наконечник (1) во внутреннее кольцо подшипника (2).  
Вращайте ось (3) для установки в подшипник. При этом щель наконечника откроется для захвата подшипника.





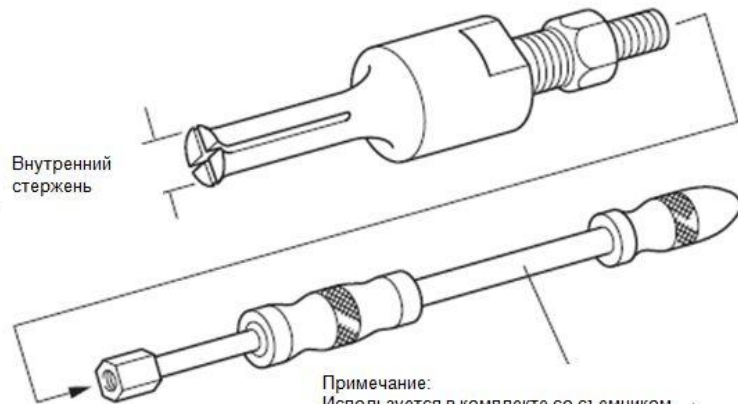
# 1R089

## Съемник подшипника

Для установки подшипников в труднодоступных местах.

### Наконечник (для съемника подшипника)

Для установки подшипников в труднодоступных местах.



Внутренний стержень

Примечание:  
Используется в комплекте со съемником подшипника (1R089).  
Инструкции по использованию 1R089 приведены на стр. 15.

Внутренний стержень  
10 – 13 мм

1R130

Внутренний стержень  
12 – 15 мм

1R131

Внутренний стержень  
15 – 20 мм

1R132

Внутренний стержень  
20 – 25 мм

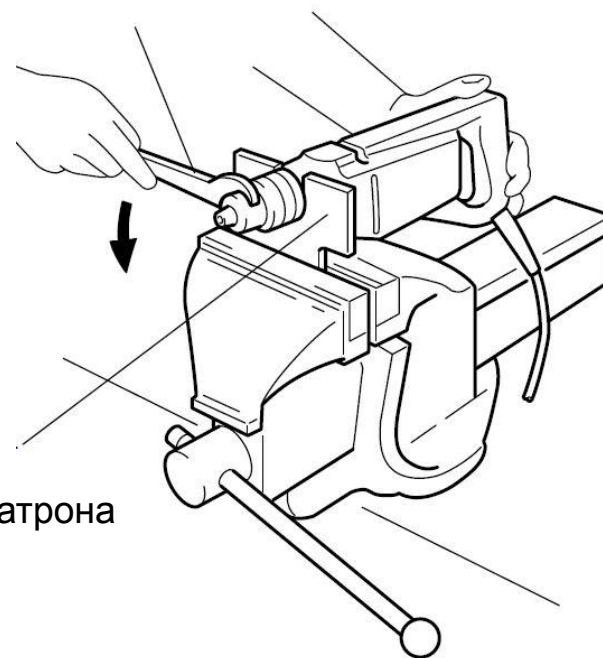
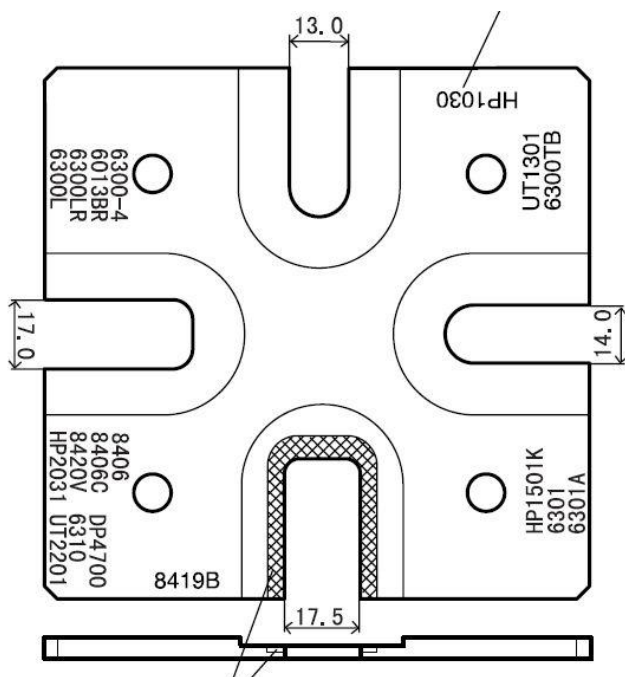
1R133



# 1R139

## Съемник сверлильного патрона

(Приспособление для закрепления шпинделя)



Съемник сверлильного патрона

<Инструменты Makita>

HP16 серии / HP20 серии

DP серии / DS4010/11

6317 / 6337 / 6347

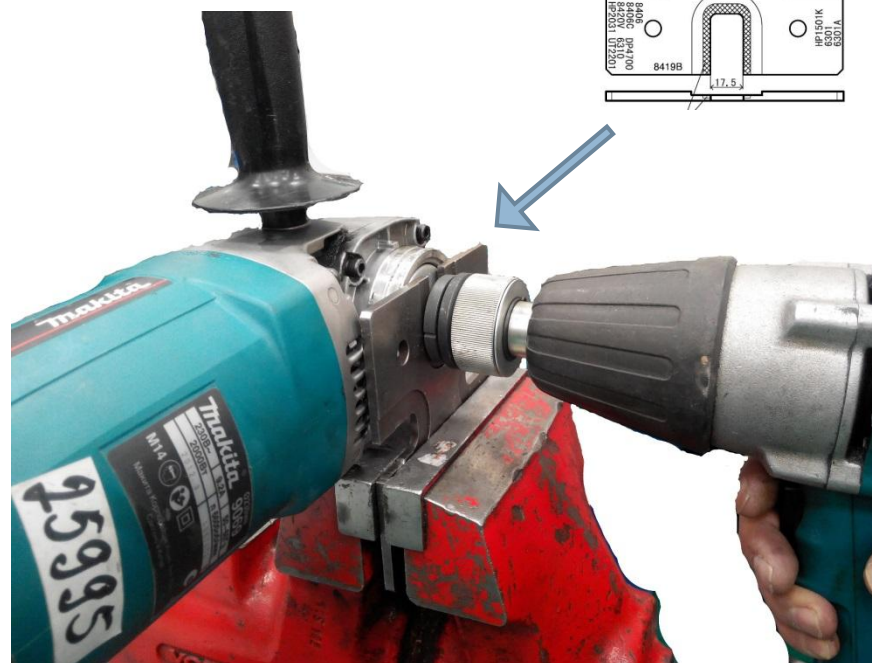
6300 / 6413 / 8406 etc...





# 194305-9

## Приспособление для разблокировки прижимного фланца УШМ







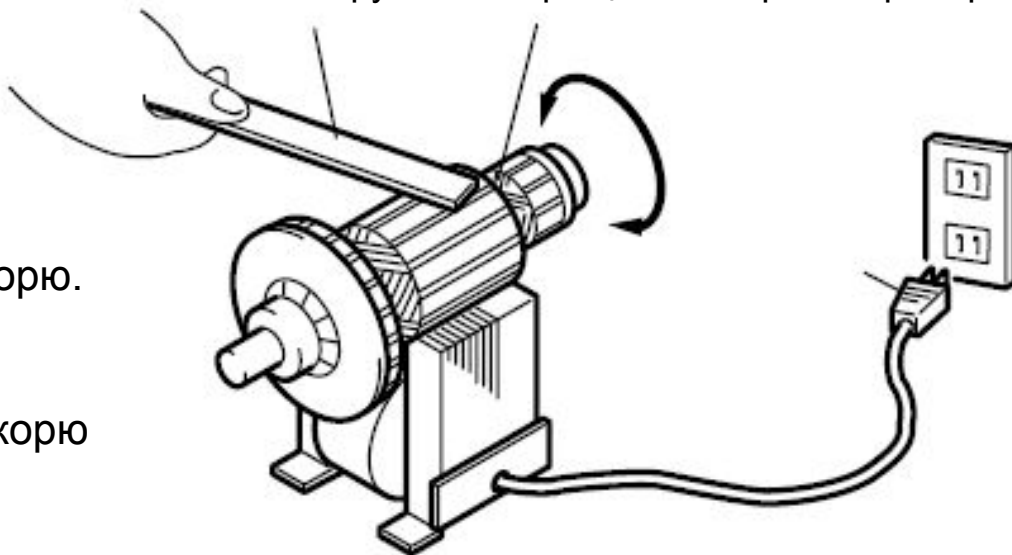
# 1 R 1 4 9 ( 2 2 0 В )

## Прибор для проверки ротора

Для проверки ротора на короткое замыкание.

Железный пруток

Вращайте якорь на приборе



### <Нормальный режим>

Железный пруток не прилипает к якорю.

### <Отклонение от нормы>

Железный пруток притягивается к якорю и слегка вибрирует.

< Инструменты Makita >

All models





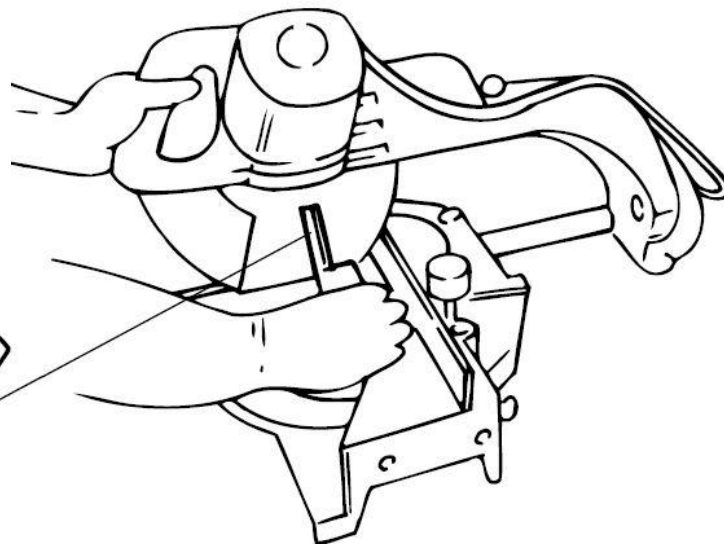
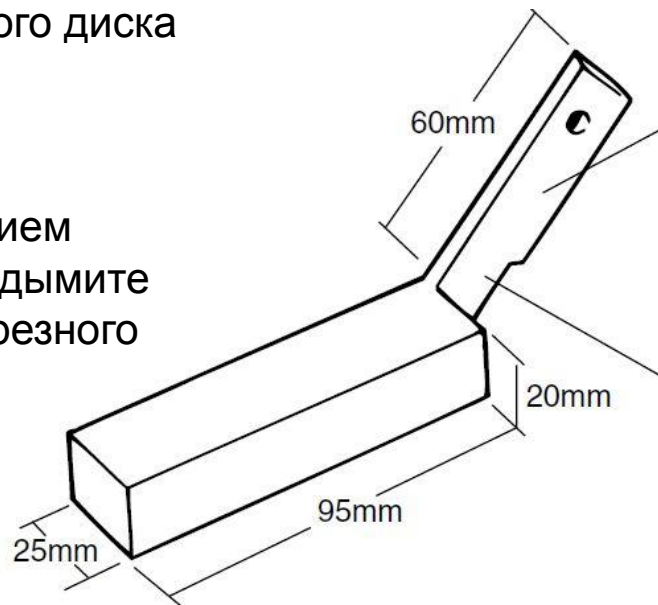
# 1 R207

## Калибр на 45°

Применяется для регулировки угла наклона пильного диска в 45° или для проверки точности угла наклона пильного диска на уровне 45°.

### **Примечание:**

Перед использованием данного калибра поднимите защитный кожух отрезного диска



Нижняя часть приспособления имеет вогнутую часть. Это необходимо чтобы при калибровке угла наклона пилы зубья режущего диска не упирались в приспособление

< Инструменты Makita >

Торцовочная пила консольного типа





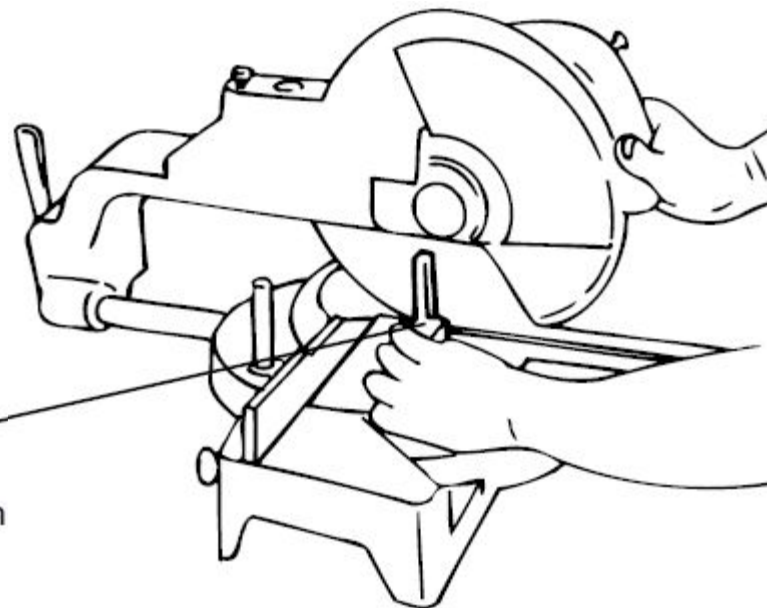
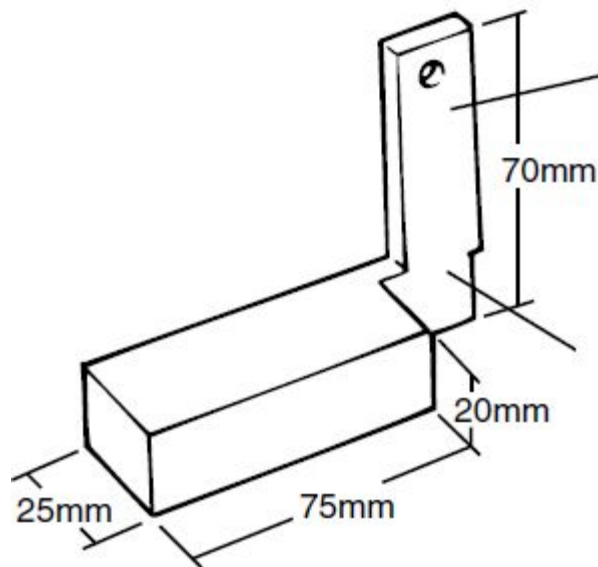
# 1 R208

## Калибр на 90°

Применяется для регулировки угла наклона пильного диска в 90° или для проверки точности угла наклона пильного диска на уровне 90°.

### Примечание:

Перед использованием данного калибра поднимите защитный кожух отрезного диска



Нижняя часть приспособления имеет вогнутую часть. Это необходимо чтобы при калибровке угла наклона пилы зубья режущего диска не упирались в приспособление

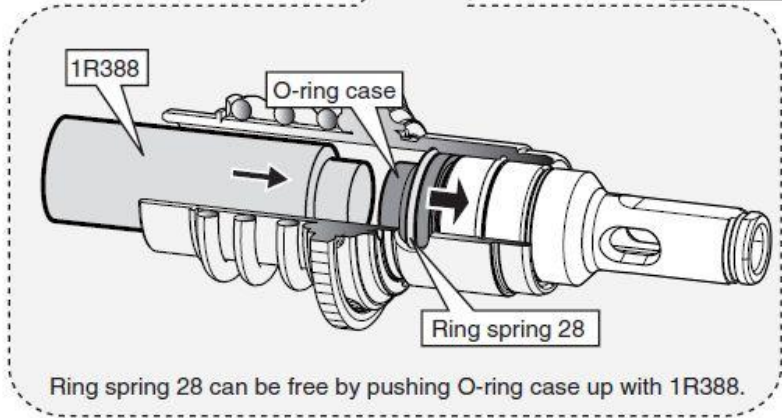
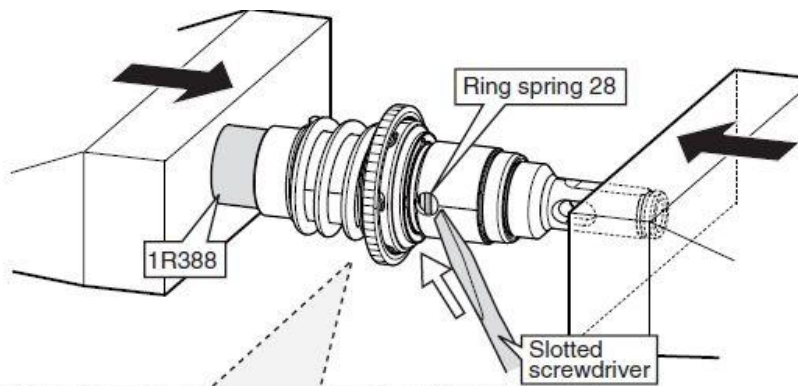
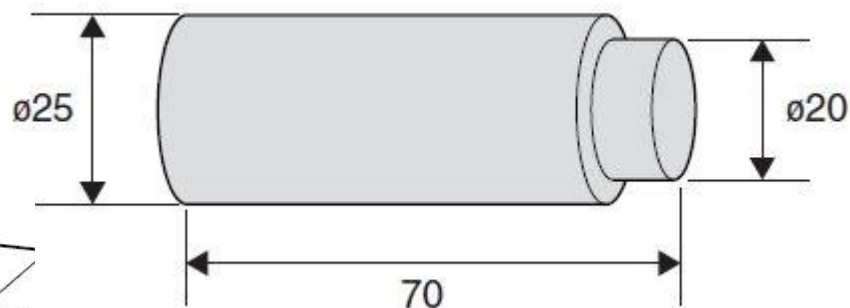
< Инструменты Makita >

Торцовочная пила консольного типа





# 1R388

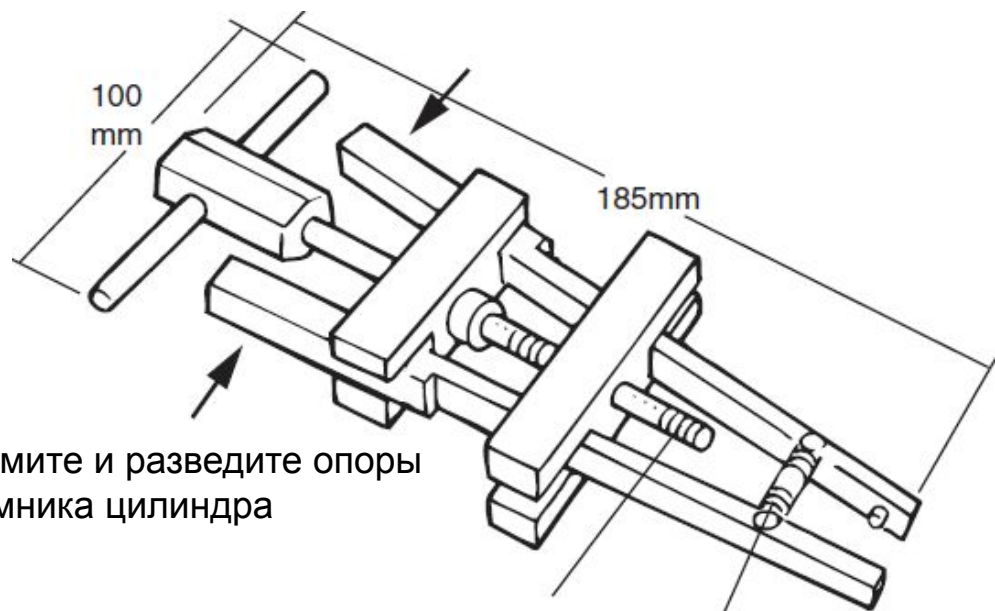




# 1 R213

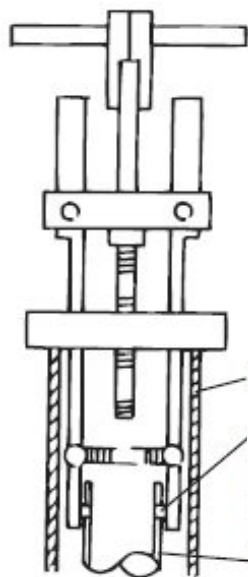
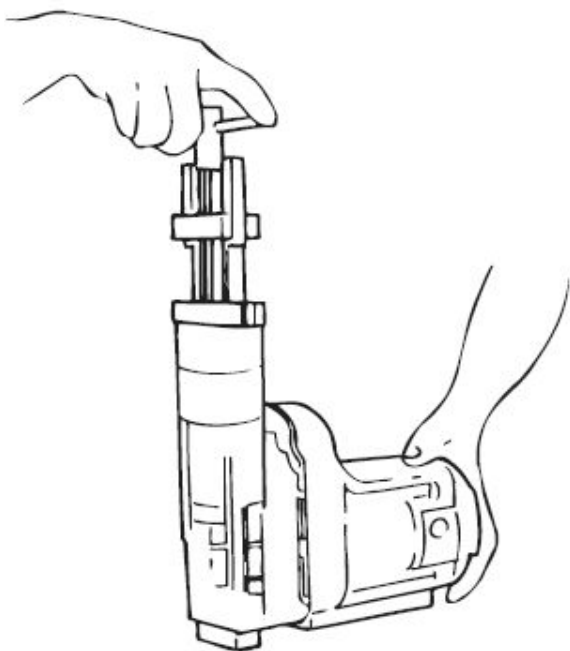
## Съёмник гильзы

Используется для демонтажа гильзы из корпуса редуктора в перфораторах HR4000C / HR5001C. Гильзу можно вытащить, зацепив штифты съёмника за отверстия в гильзе.



Нажмите и разведите опоры съёмника цилиндра

Винт с левосторонней резьбой



Картер

Отрегулируйте съёмник для совмещения штифтов с отверстиями цилиндра.

Цилиндр



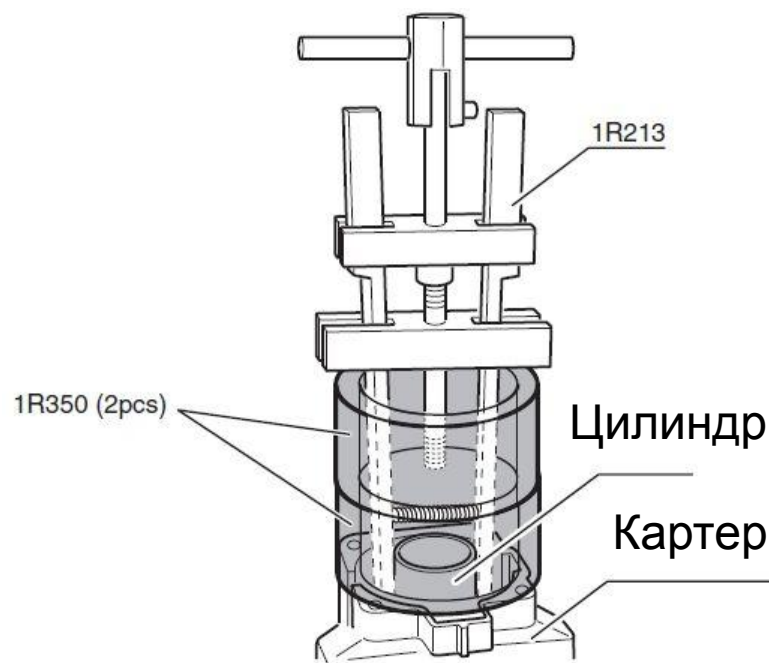
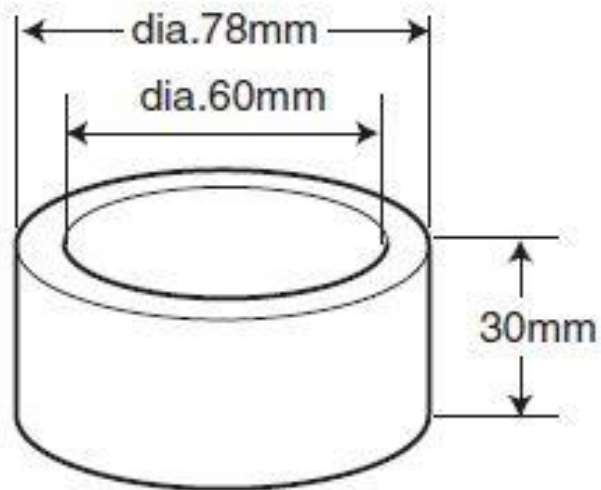


# 1R350

## Втулка для съёмника

### ГИЛЬЗЫ

Используется для демонтажа гильзы из корпуса редуктора в перфораторах HR4001C / HR4010C / HR4011C.





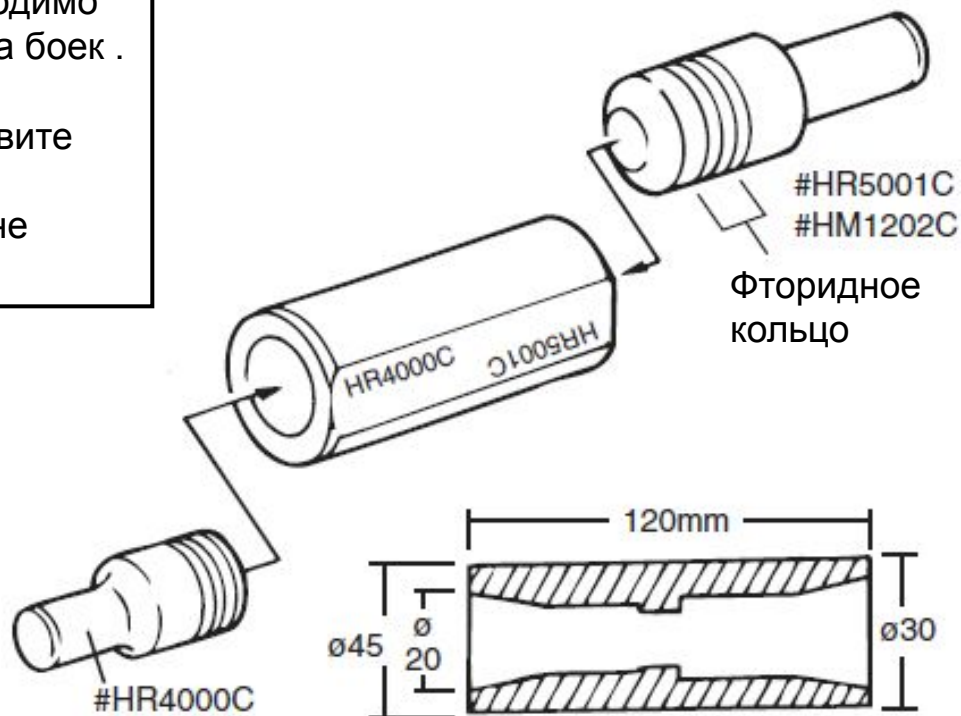


# 1R214 & 1R367

## Конусная втулка

Для осадки фторидных колец на бойке перфоратора.

Фторидные кольца необходимо осадить после монтажа на боек. Поэтому, после замены фторидных колец установите боек в конусную втулку и поддержите его во втулке не менее 15 секунд.

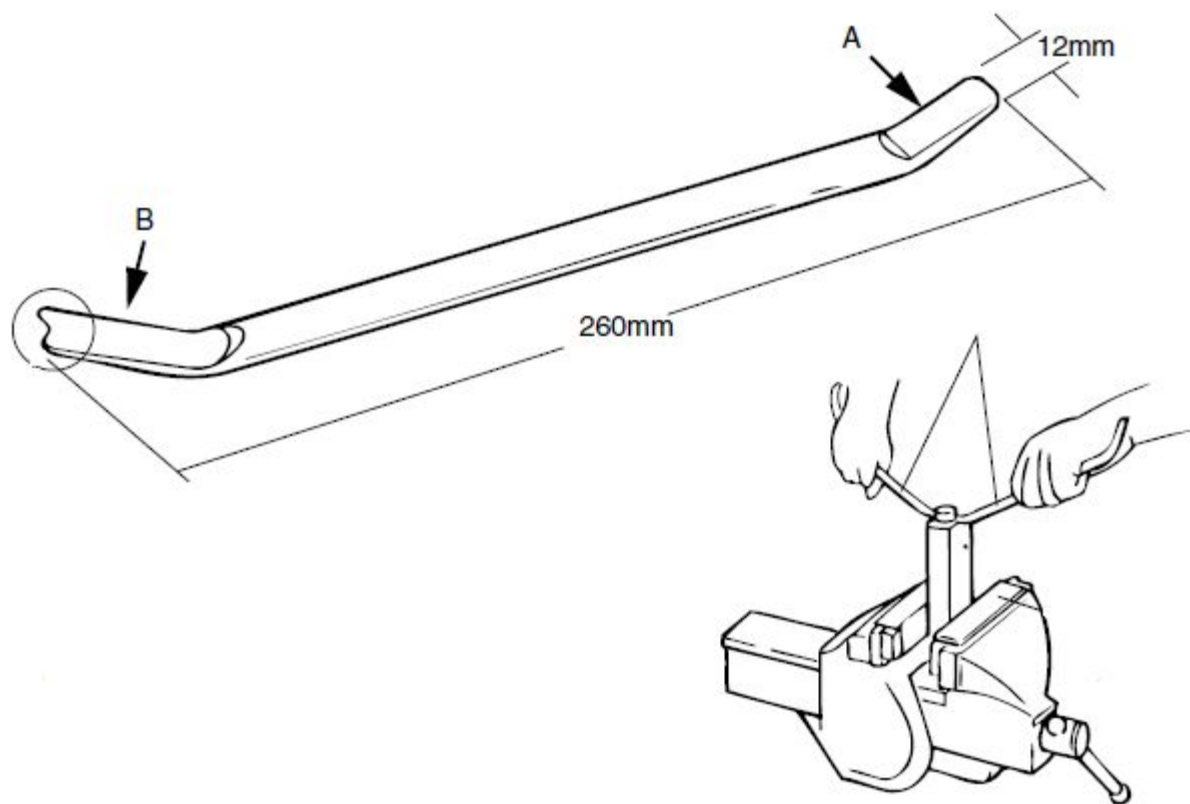


HR5001C HR4000C HR4500C HM1202C	1R214
HR3540C series HR3200C series HR3000C series	1R367



# 1R263

## Съёмник подшипников



Различные модели	<b>1R263</b> (1 шт. в упаковке: для работы требуется 2 шт.)
------------------	--

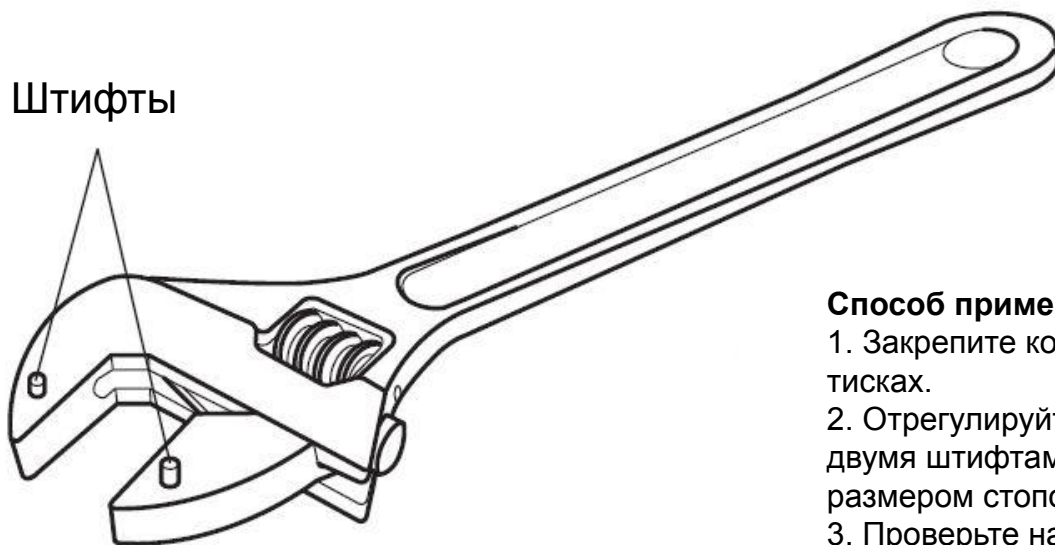


# 1 R316

## Разводной ключ для стопора подшипника

Может использоваться для установки/демонтажа всех видов стопоров подшипников, применяемых на угловых шлифмашинах, циркулярных пилах и т.д.; также может использоваться в качестве обычного разводного ключа.

Штифты



### **Способ применения:**

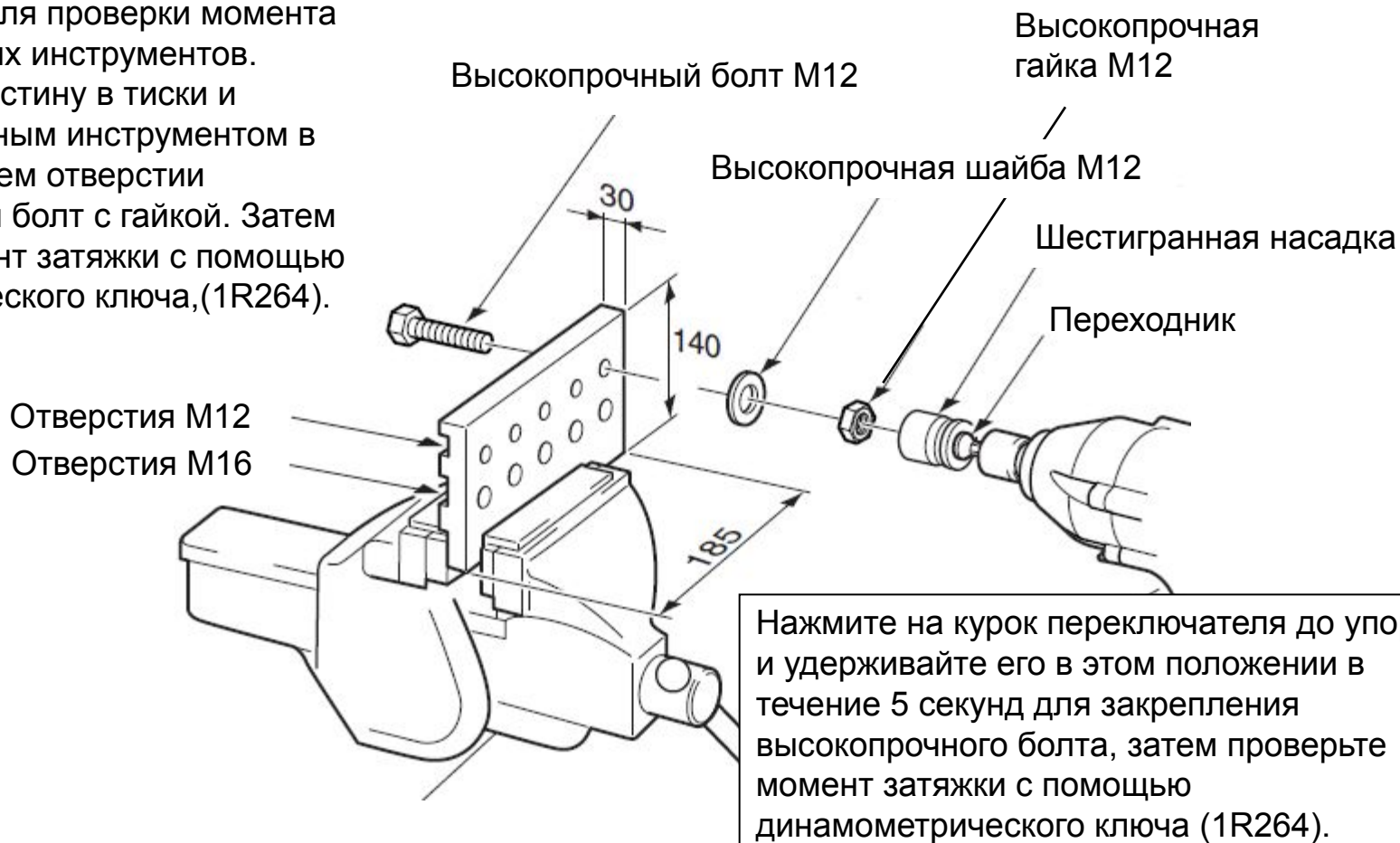
1. Закрепите корпус подшипника в тисках.
2. Отрегулируйте расстояние между двумя штифтами в соответствии с размером стопора подшипника.
3. Проверьте направление резьбы стопора подшипника и ослабьте стопор.



# 1 R265

## Пластина для проверки момента затяжки

Используется для проверки момента затяжки ударных инструментов. Установите пластину в тиски и закрутите ударным инструментом в соответствующем отверстии высокопрочный болт с гайкой. Затем измерьте момент затяжки с помощью динамометрического ключа, (1R264).

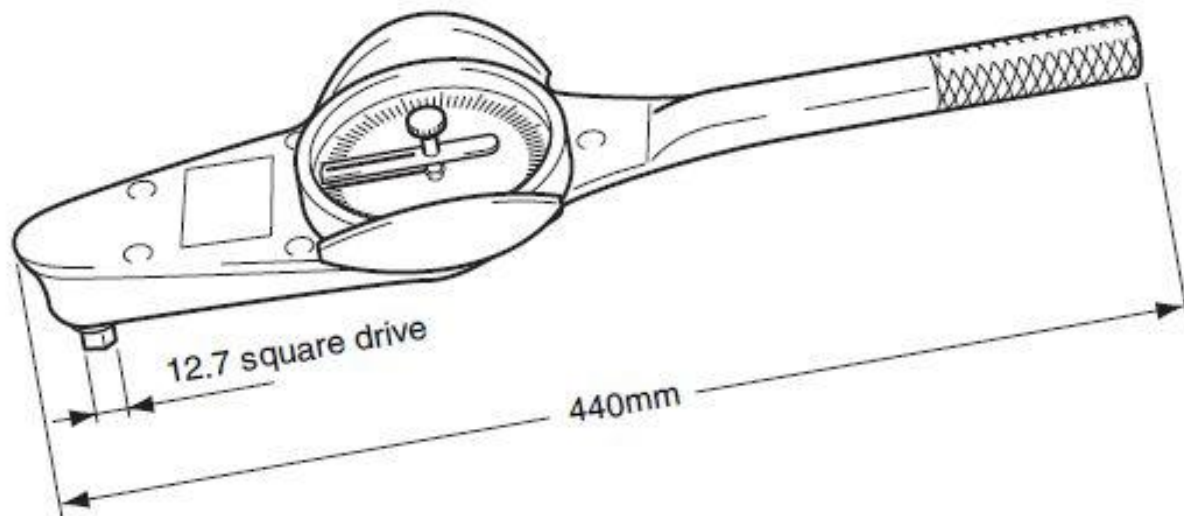


Нажмите на курок переключателя до упора и удерживайте его в этом положении в течение 5 секунд для закрепления высокопрочного болта, затем проверьте момент затяжки с помощью динамометрического ключа (1R264).



# 1 R264

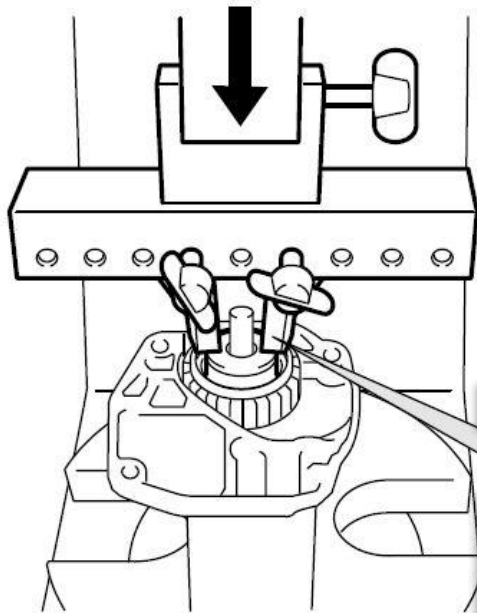
Динамометрический ключ 20-200 Нм



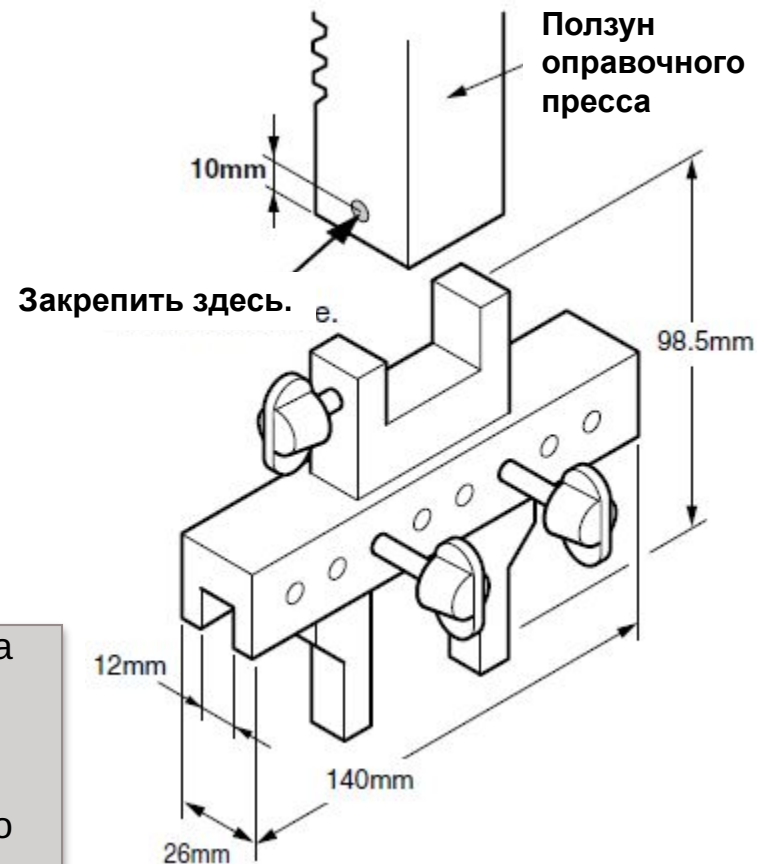


# 1 R306

## Приспособление для демонтажа стопорных колец



Как только шток и оправка прессы нажмет на снимаемую деталь, кольцевое стопорное кольцо можно демонтировать специальными плоскогубцами со шпинделя.



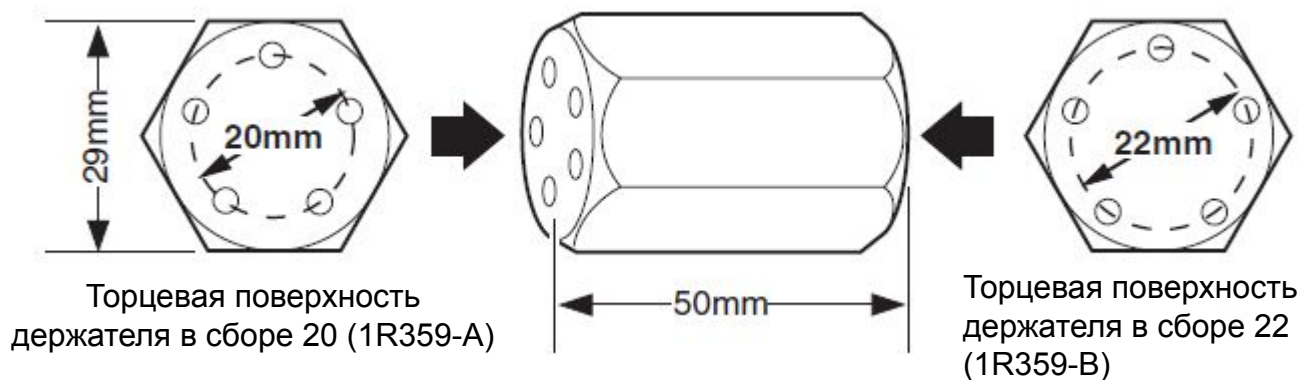




# 1R359

## Инструмент для демонтажа кулачкового патрона

Используется для демонтажа кулачкового патрона аккумуляторных дрелей-шурупвертов, указанных в правом столбце, при невозможности демонтажа способом, указанным в "Технической информации" для моделей.



демонтажа патрона (20mm and 22mm)	1R359
Держатель в сборе(20mm)	1R359-A
Держатель в сборе (22mm)	1R359-B



# 1R359

## Способ применения:

1) Разберите блок шестерен до обеспечения доступа к шпинделю.

(Рис. 1)

2) Смонтируйте фиксирующую шайбу на держателе в сборе 20 (1R359-A) или держателе в сборе 22 (1R359-B), смонтируйте собранные узлы к поз. № 1R359. (Рис. 2)

3) Закрепите поз. № 1R359 в тисках.

4) Установите шлицеванную часть шпинделя в фиксирующую шайбу в соответствии с правой частью рисунка 3.

5) Демонтируйте винт патрона, повернув его против часовой стрелки с помощью подходящей аккумуляторной дрели-шуруповерта или отверткой с мощной рукояткой.

(-) В качестве винта патрона используется винт с плоской головкой (с левосторонней резьбой, покрытый клеем для резьбовых соединений).

6) Закрепите один конец шестигранного ключа 10 в захватах сверлильного патрона. (Рис. 3, слева)

7) Установите надлежащую стальную трубку к другому концу шестигранного ключа.

Демонтируйте сверлильный патрон, повернув стальную трубку против часовой стрелки. (Рис. 3, слева)

Fig. 1

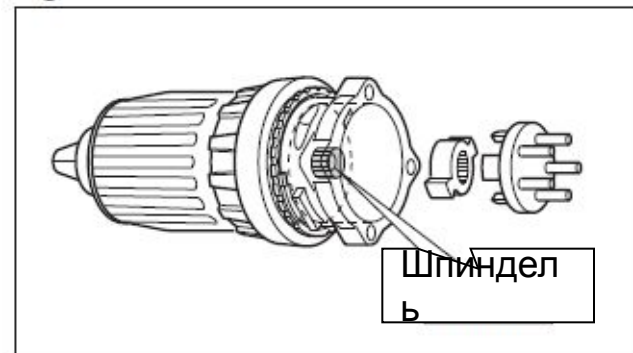
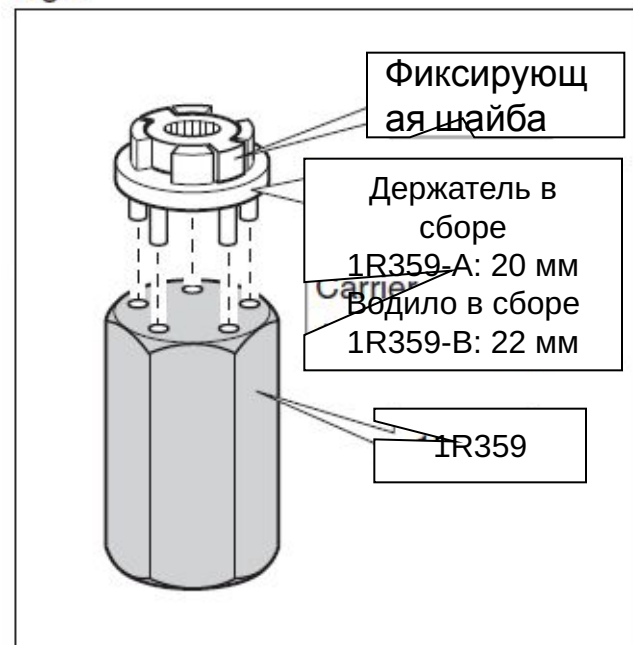


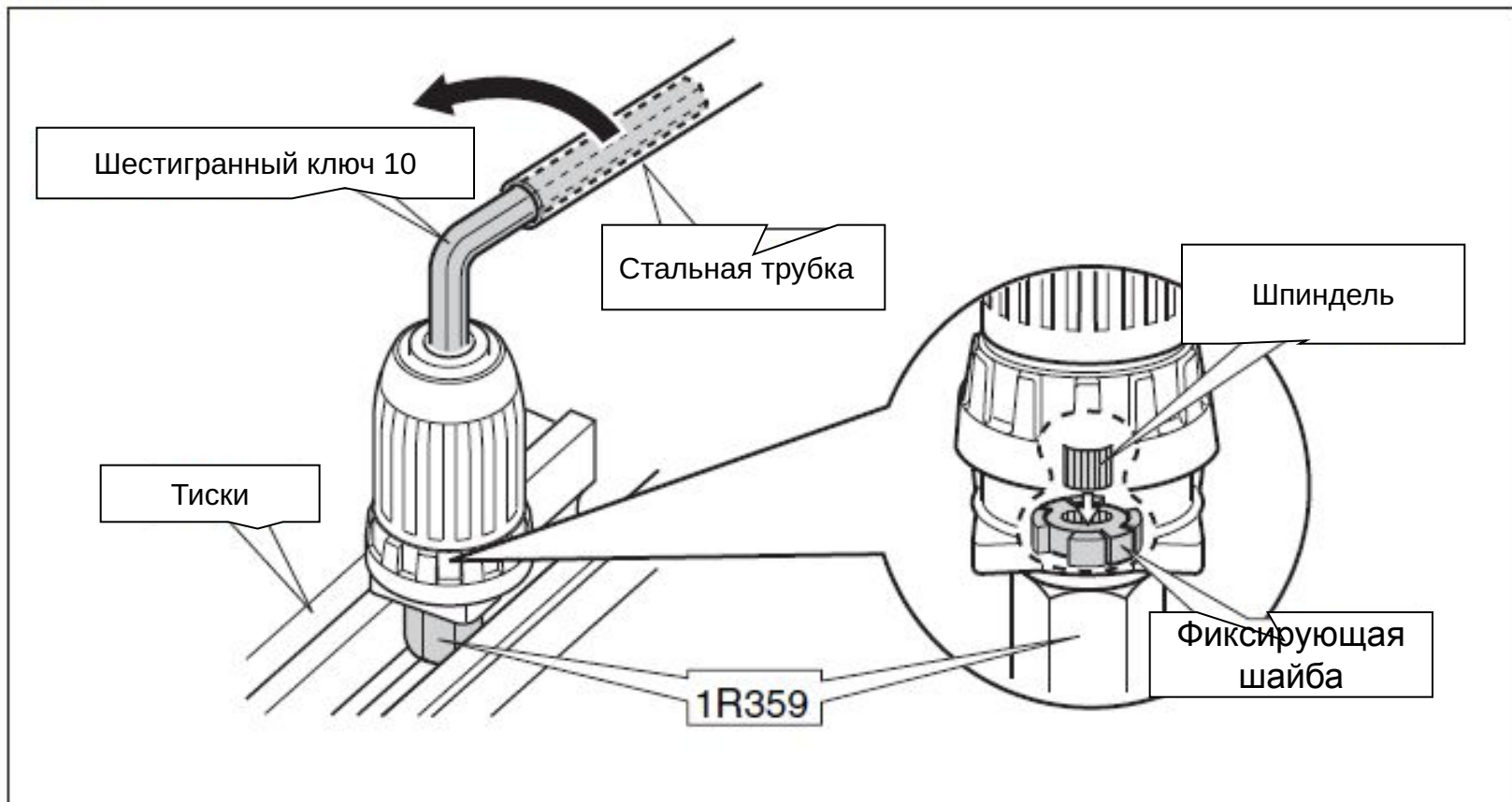
Fig. 2





# 1R359

Fig. 3

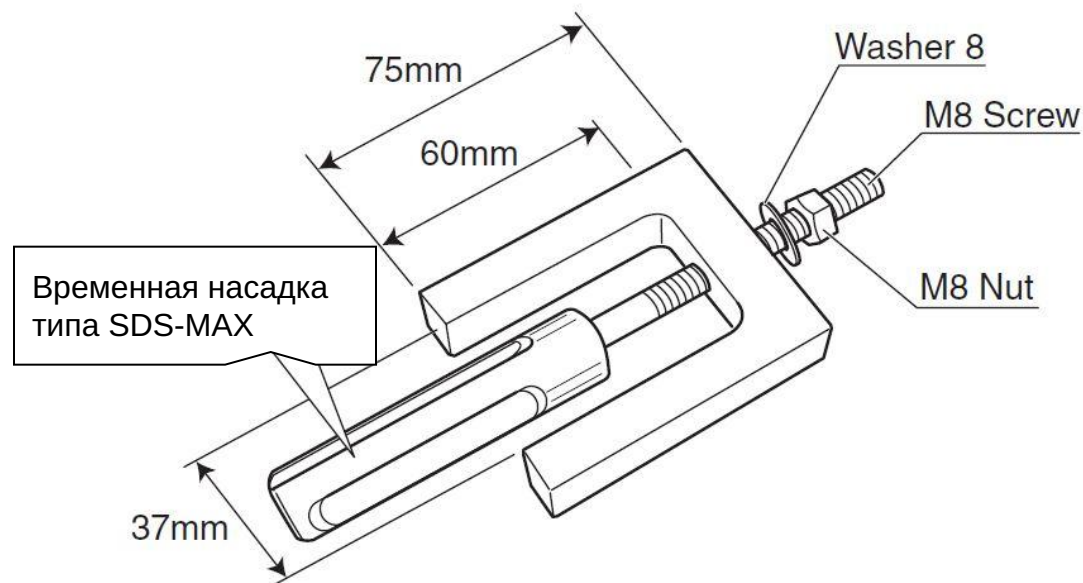




# 1R363

## Приспособление для демонтажа кольцевой пружины на держателе инструмента SDS-MAX

Используется в комплекте с позициями 1R003 и 1R212 для установки/демонтажа кольцевой пружины, расположенной в верхней части держателя инструмента.





# 1R363 (Использование)

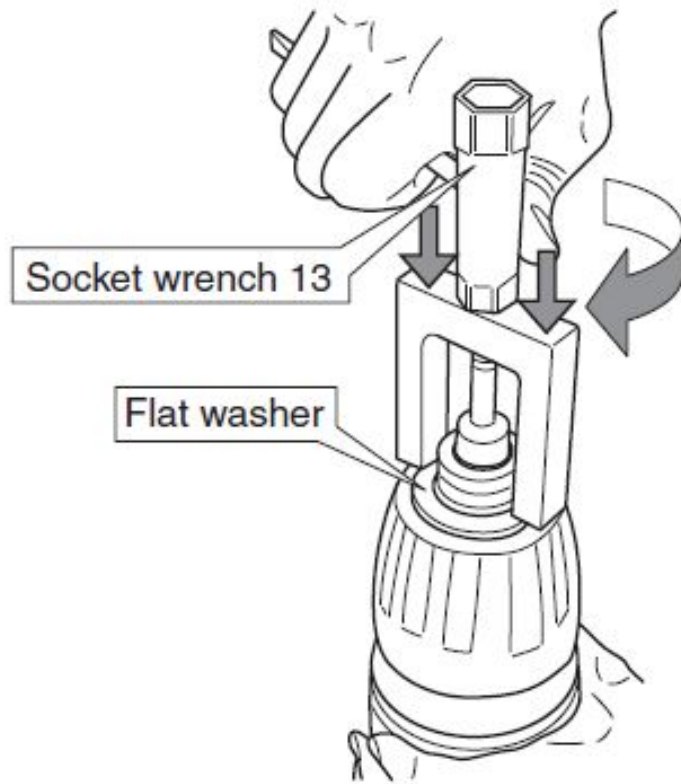


Fig. 1

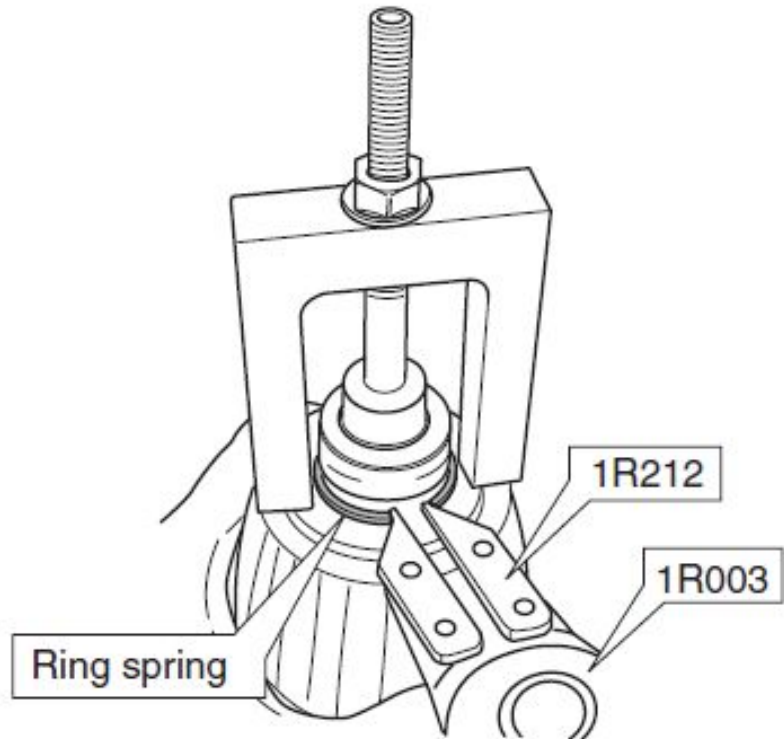


Fig. 2





# 1 R370

## Приспособление для установки контактных клемм статора пружинно-кольцевого типа

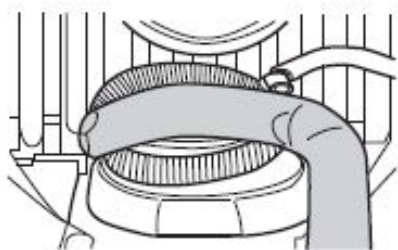
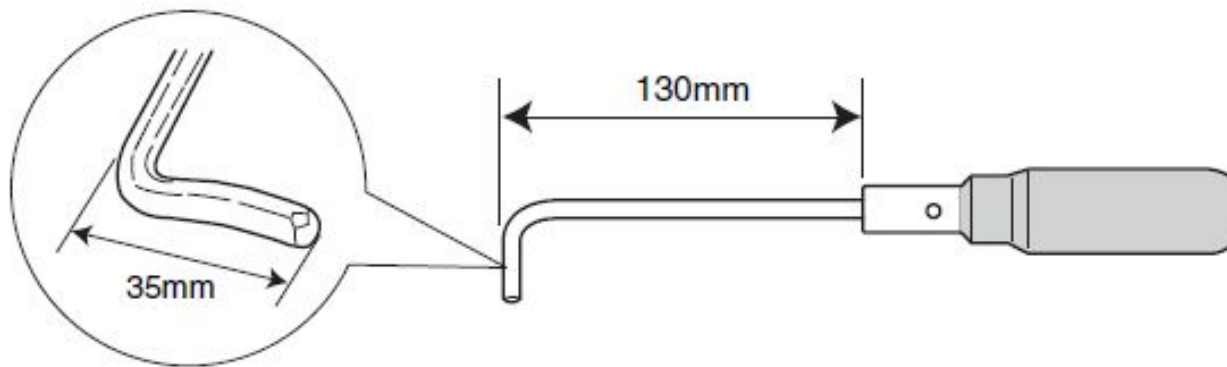


Fig. 1

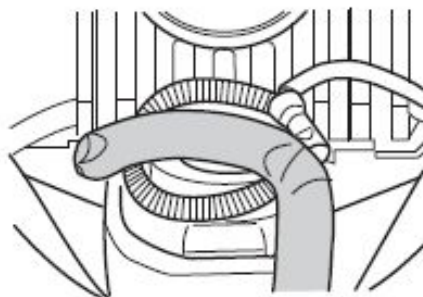


Fig. 2

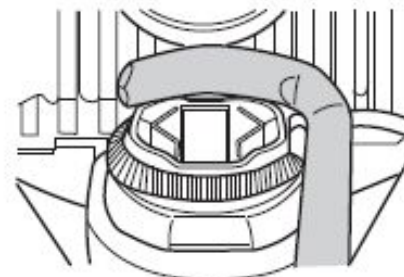


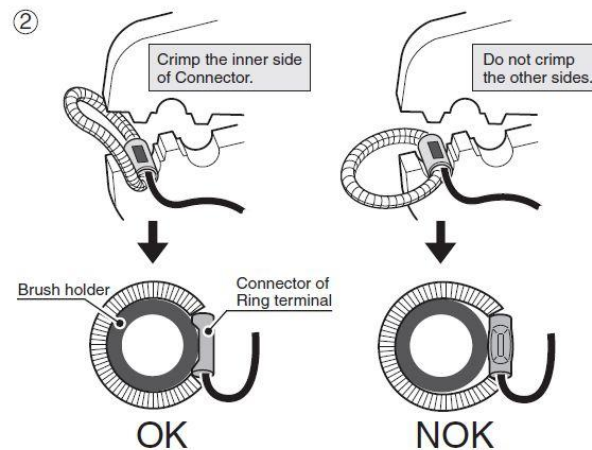
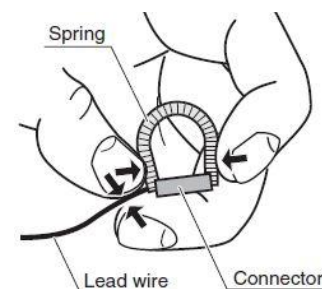
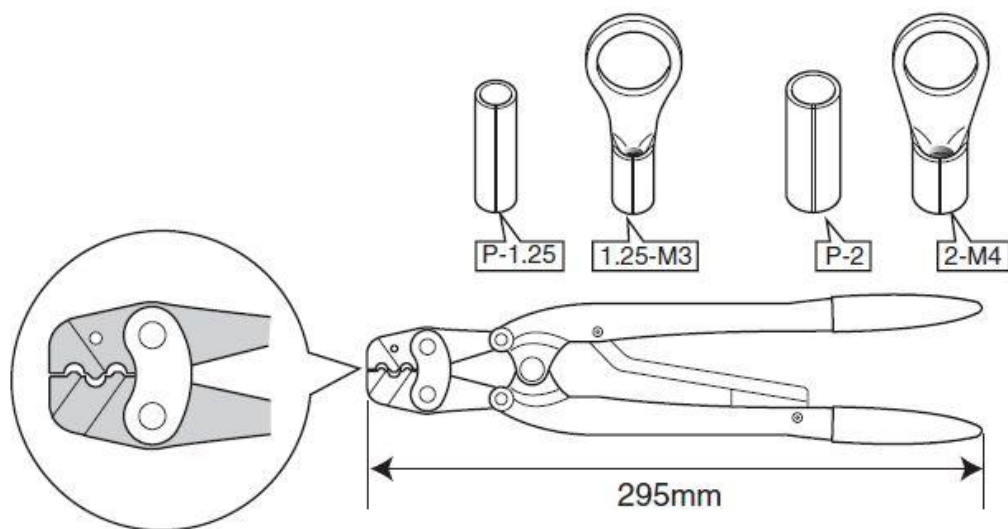
Fig. 3





# 1 R380

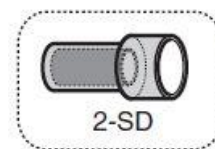
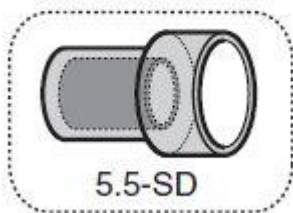
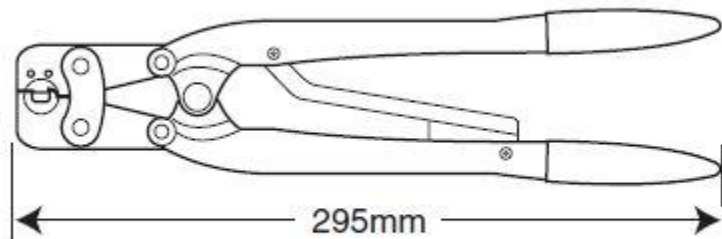
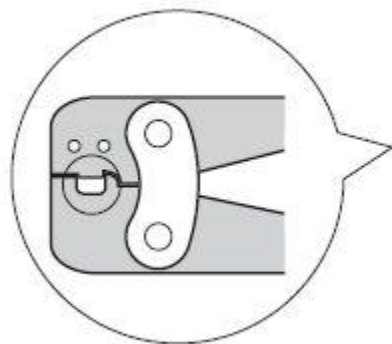
## Приспособление для сборки контактных клемм статора пружинно-кольцевого типа



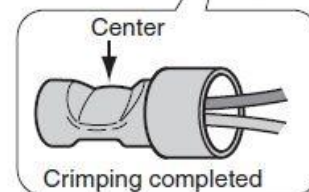
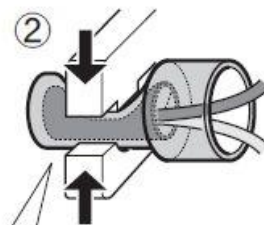
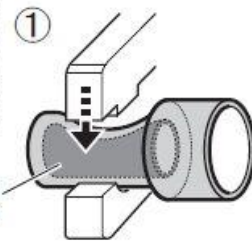


# 1R376 / 1R377

**Приспособление для соединения контактов проводов при помощи клемм 2-SD / 5,5-SD**



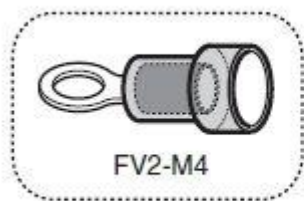
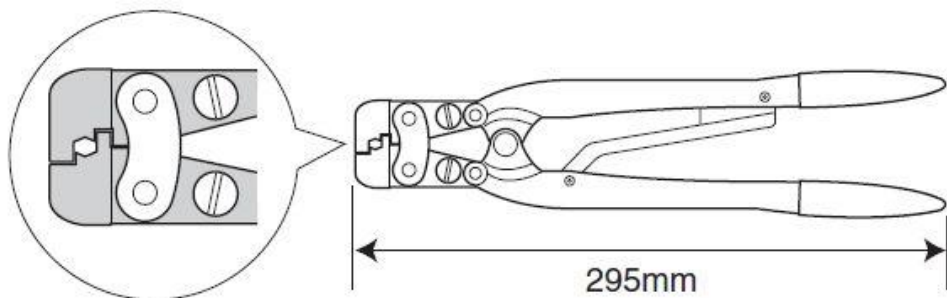
sleeve of Connector





# 1R378 / 1R379

## Приспособление для соединения контактов проводов при помощи клемм FV1,25-M3 / FV2-M4



FV2-M4

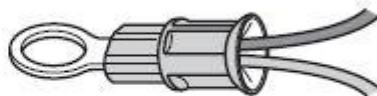
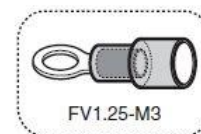


Image of Terminal FV2.0 completely crimped



FV1.25-M3

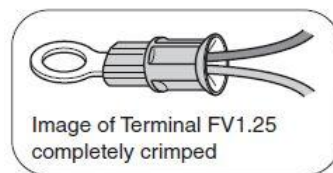
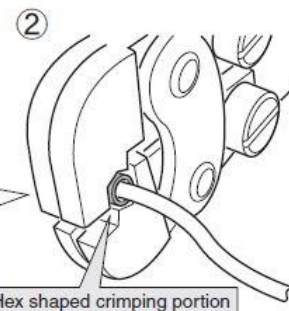
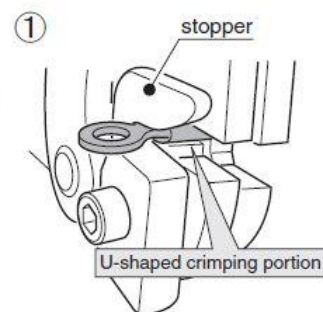
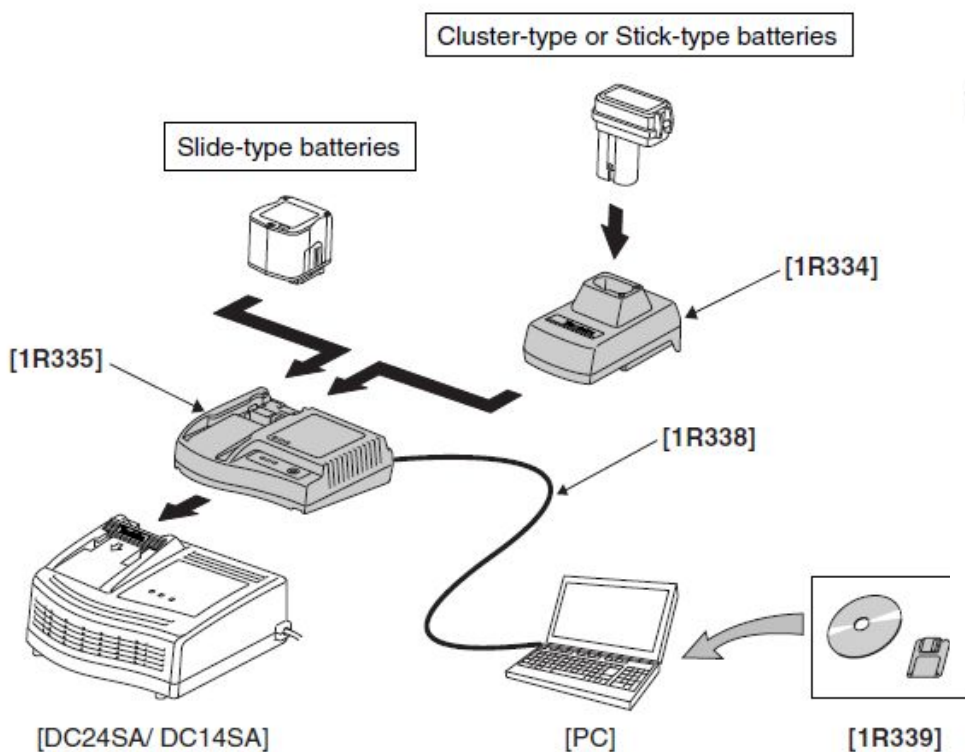


Image of Terminal FV1.25 completely crimped



# 194918-6

## Набор тестеров для проверки аккумуляторов в чемодане







## Применение

### Настройка

1) При проверке **аккумуляторов MAKSTAR**:

Установите тестер аккумулятора (1R335) на зарядное устройство DC24SA или DC14SA.

При проверке **аккумуляторов Ni-Cd и NI-MH**:

Установите тестер аккумулятора (1R335) на зарядное устройство DC24SA или DC14SA, подключите адаптер (1R334) к тестеру.

2) Подключите тестер аккумулятора (1R335) к ПК, на котором

установлено программное обеспечение для тестера аккумулятора (1R339).

3) После этого проверку аккумулятора можно выполнить на экране ПК.

### Возможные проверки

\*Проверка информации об отказах, истории использования (только для аккумуляторов выдвигного типа) и т.д.

\*Проверка эффекта памяти и устранение эффекта памяти посредством восстановления заряда

### Информация, отображаемая на экране ПК

а) При проверке **аккумулятора MAKSTAR** :

\*Подробная информация о емкости аккумулятора, отказах термодатчика или элементов батареи \*Результат обнаружения отказов с указанием причины неисправности - отказ при износе, первоначальный отказ и т.д.; точный результат отображается вместе с историей использования.

б) При проверке **аккумуляторов Ni-Cd и NI-MH** :

\*Подробная информация о емкости аккумулятора, отказах термодатчика или элементов батареи \*Результат обнаружения отказов с указанием причины неисправности - отказ при износе, первоначальный отказ и т.д.; однако, эти результаты не будут точными из-за неясной истории использования.





**Рекомендуемое**  
**оборудование**  
**для ремонта**  
**бензоинструментов**  
**Макита**



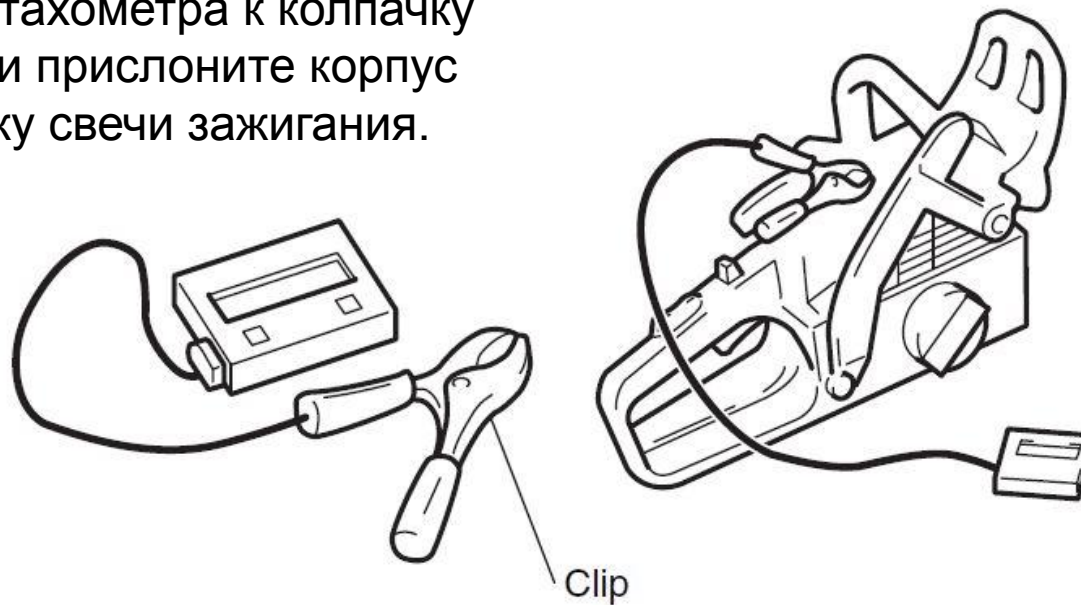


# 1 R070

## Тахометр

Частота вращения двигателя указывается в виде цифр на жк дисплее.

Подключите зажим тахометра к колпачку свечи зажигания или прислоните корпус тахометра к колпачку свечи зажигания.





# 1 R070

## Пробник зажигания

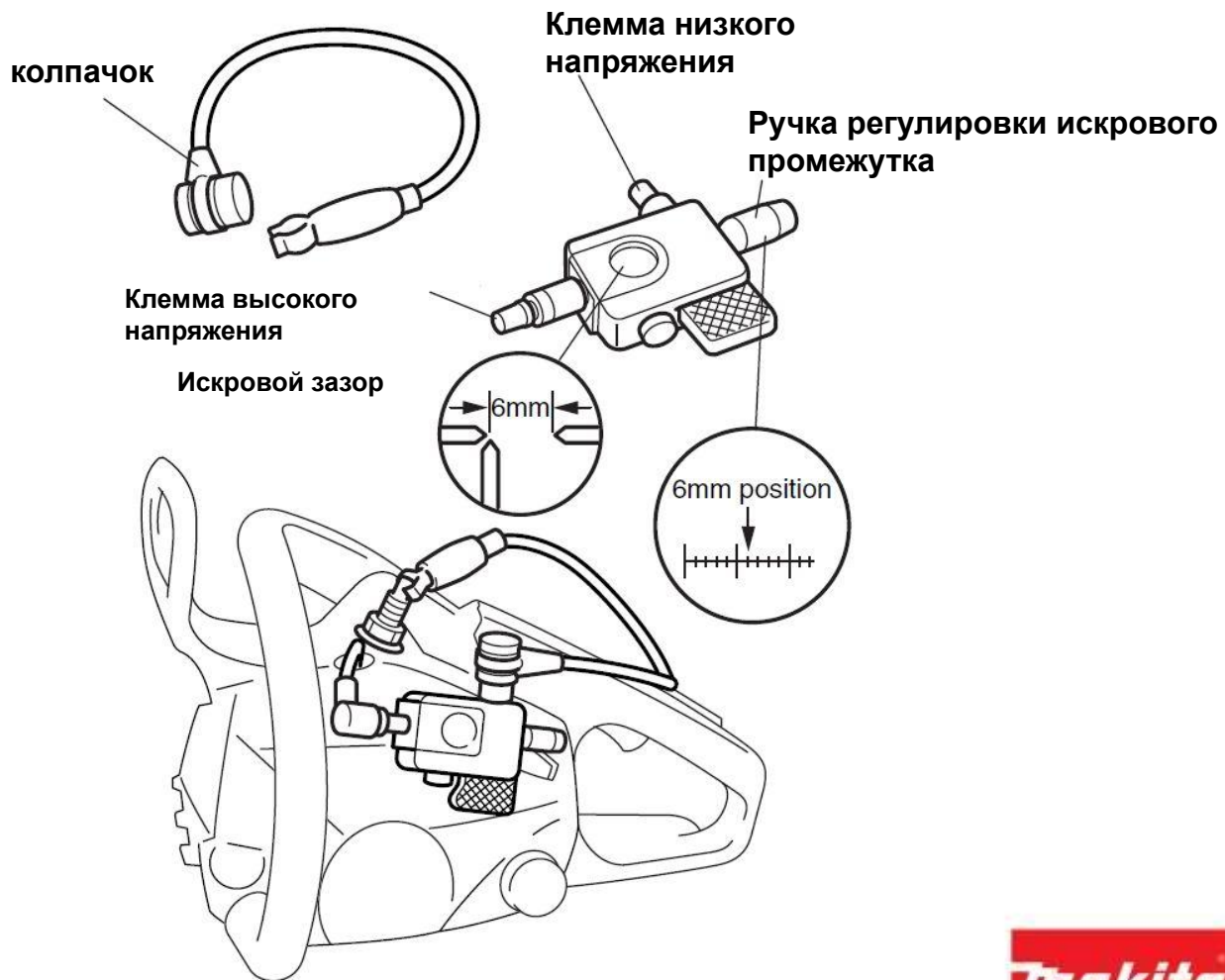
Для проверки исправности системы

зажигания бензиновых двигателей.

Установите пробник между заглушкой и свечой для проверки зажигания.

## Порядок проверки:

- Запустите ручной стартер.
- При появлении искры в искровом зазоре проверьте свечу зажигания.
- При отсутствии искры в искровом зазоре проверьте все электрические детали, за исключением свечи зажигания.





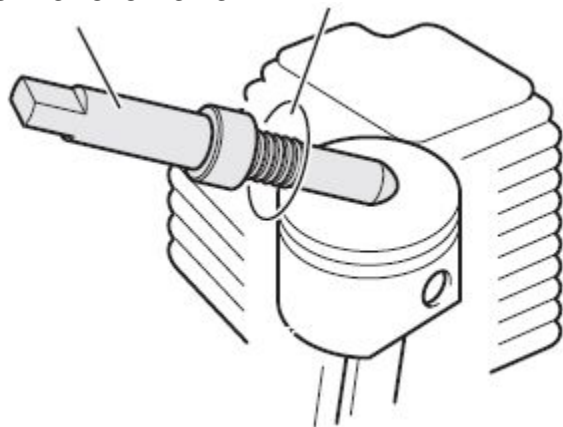
# 1R155

## Стопорный болт коленчатого вала

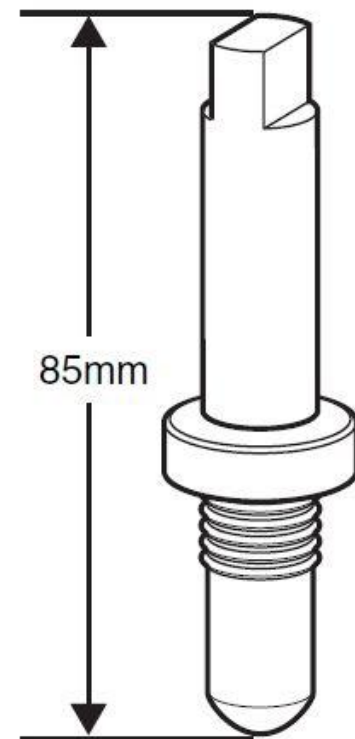
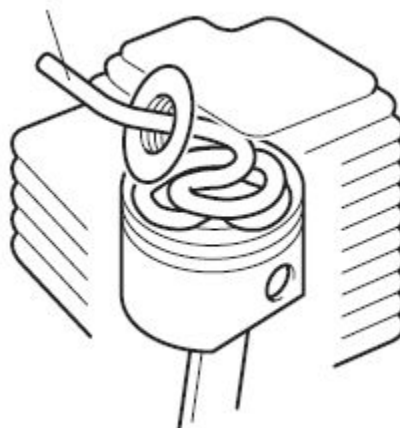
Применяется для блокировки вращения коленчатого вала при демонтаже маховика или муфты сцепления.

Стопорный болт коленчатого вала

Отверстие для свечи зажигания



Капроновый шнур стартера





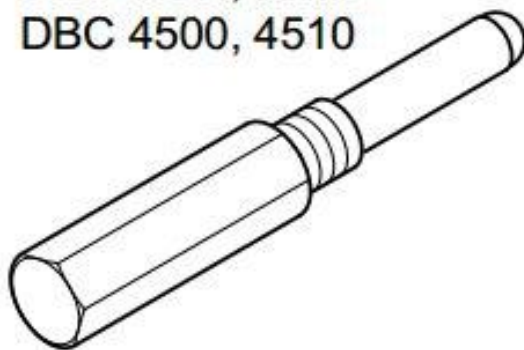
# 944601030

## Стопорный болт коленчатого вала

Применяется для блокировки вращения коленчатого вала при демонтаже маховика или муфты сцепления.

---

DBC 340,400  
DBC 3300, 3310  
DBC 4000, 4010  
DBC 4500, 4510

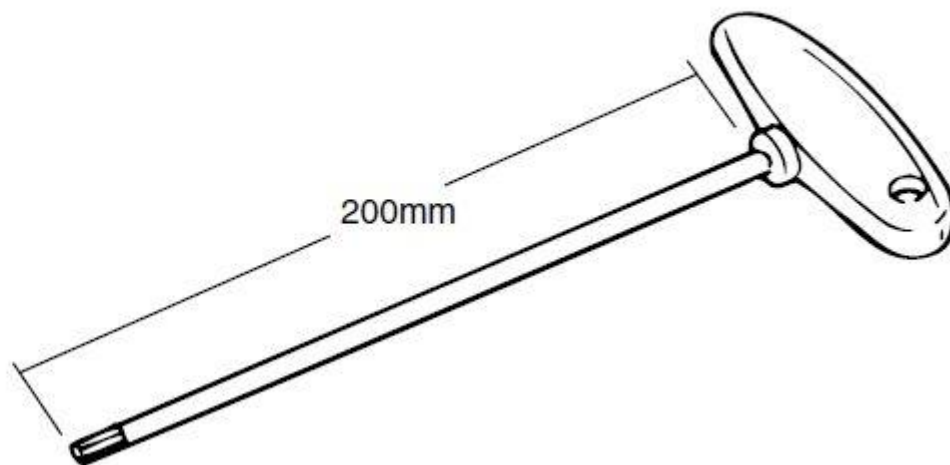




# 1R186

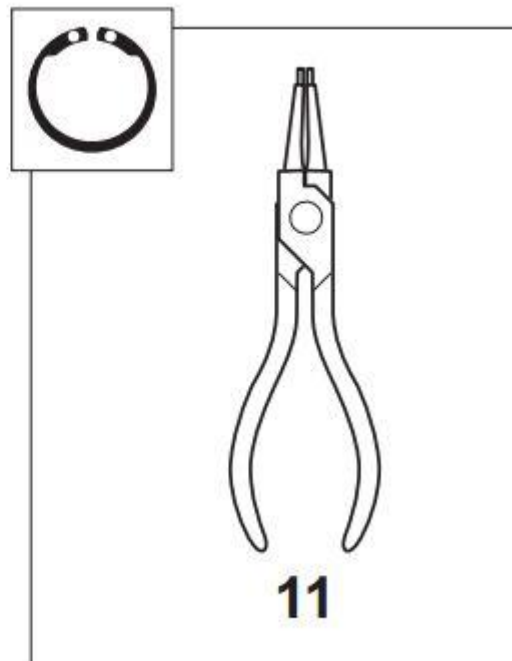
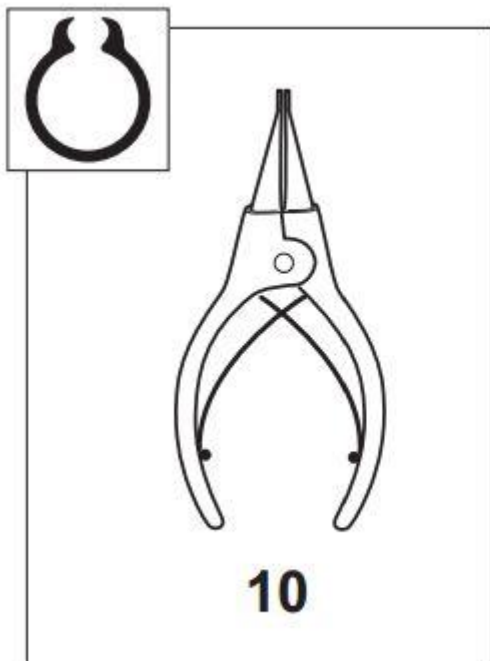
## Ключ Torx тип T

Для снятия / установки Torx винтов, используемые в бензопилах, бензорезах бензотриммерах Makita / Долмар





## Щипцы для снятия / установки стопорных колец



10	1	946 101 010
11	1	946 101 020

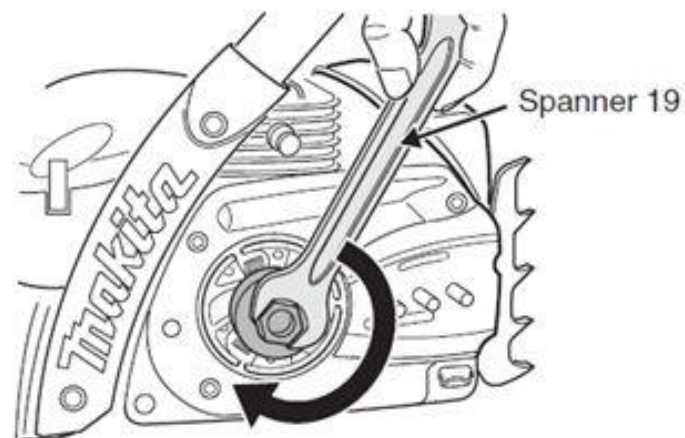
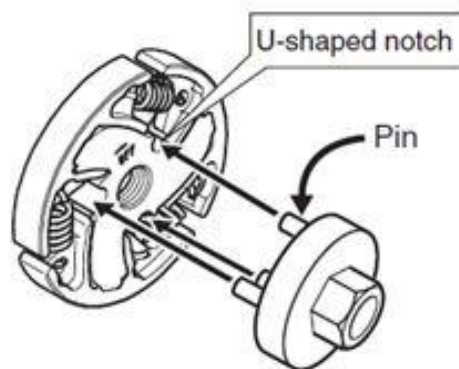
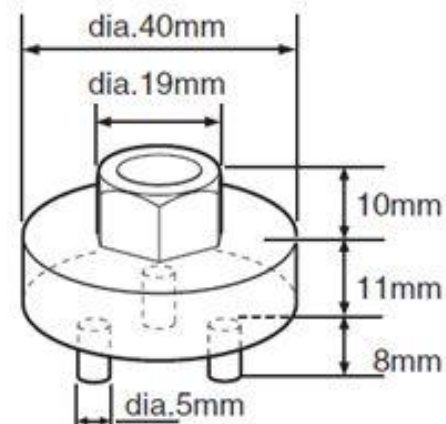




# 1 R207

## Приспособление для демонтажа муфты сцепления

Перед демонтажем муфты сцепления застопорите коленвал приспособлением 1R155

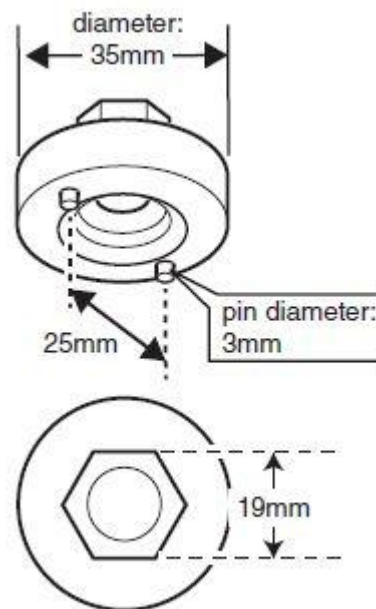
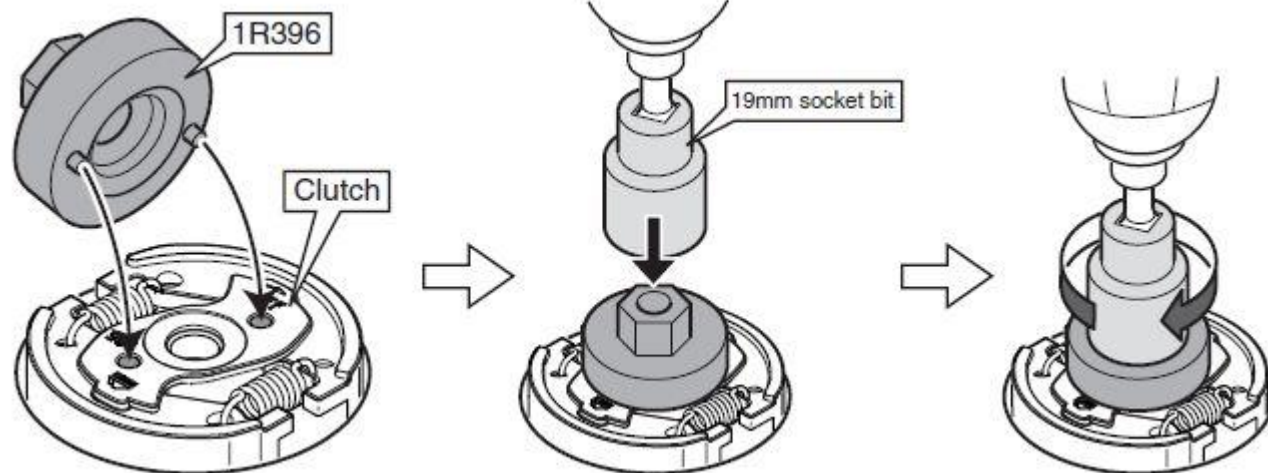




# 1 R396

## Приспособление для демонтажа муфты сцепления

Перед демонтажем муфты сцепления застопорите коленвал приспособлением 1R155





# 1R257 или 944500570

## Приспособление для демонтажа муфты сцепления

Перед демонтажем муфты сцепления застопорите коленвал приспособлением 1R155

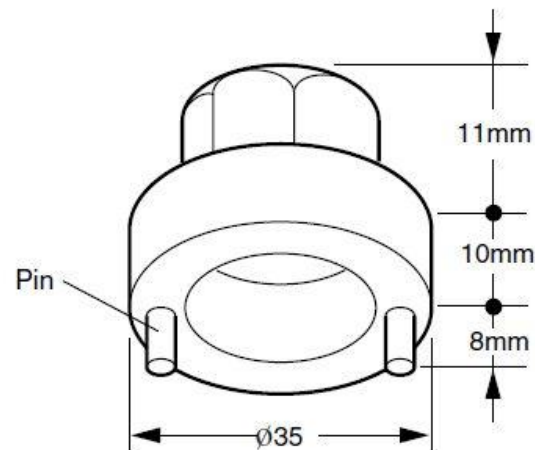
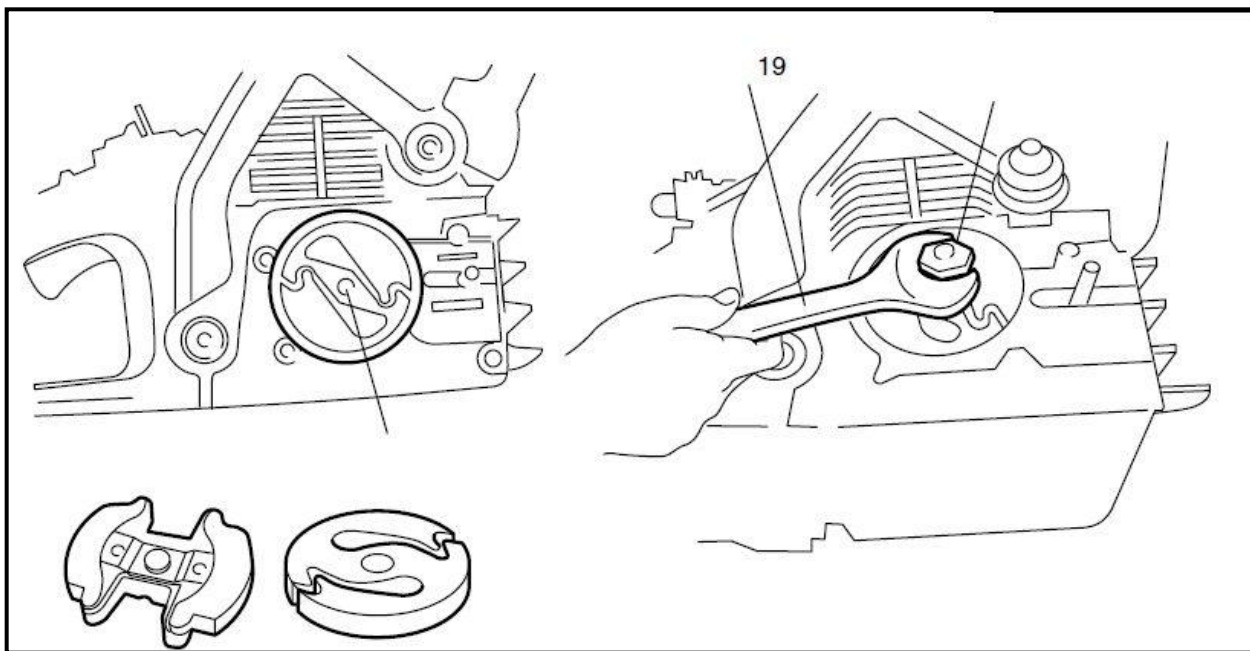




# 1R183

## Приспособление для демонтажа муфты сцепления

Перед демонтажем муфты сцепления застопорите коленвал приспособлением 1R155

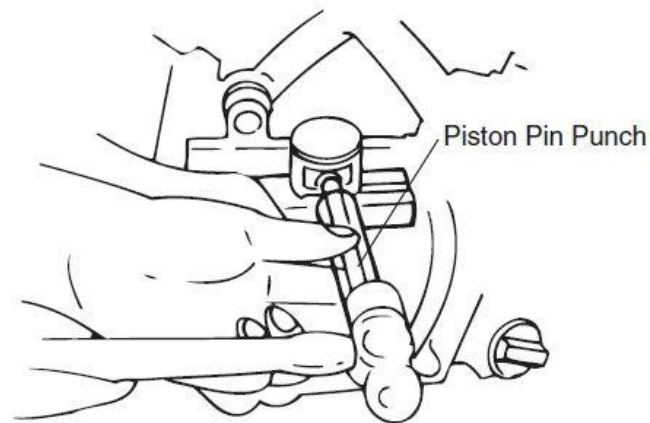
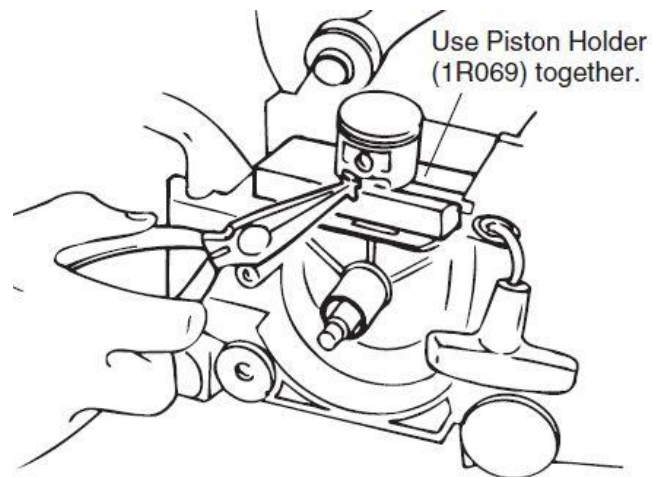
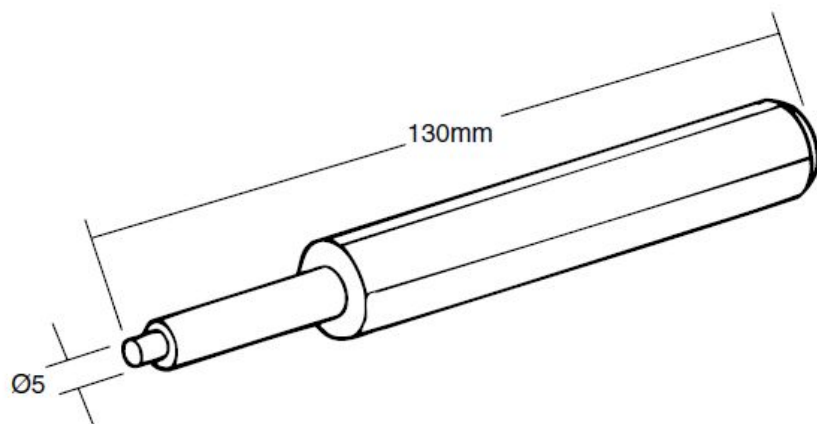






# 1 R200

## Выколотка поршневых пальцев





# 1 R366

## Набор щупов

Используется:

- \* Регулировка зазор между электродами свечи зажигания (рис. 1)
- \* Регулировка зазора между постоянным магнитом маховика и магнето катушки зажигания (Рис. 2)
- \* Регулировка теплового зазора между толкателем и клапанном ГРМ в 4-тактных двигателях.

Этот набор включает в себя 19 щупов различной толщины

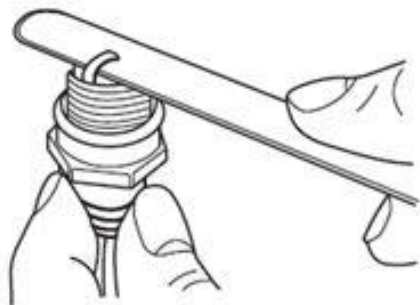
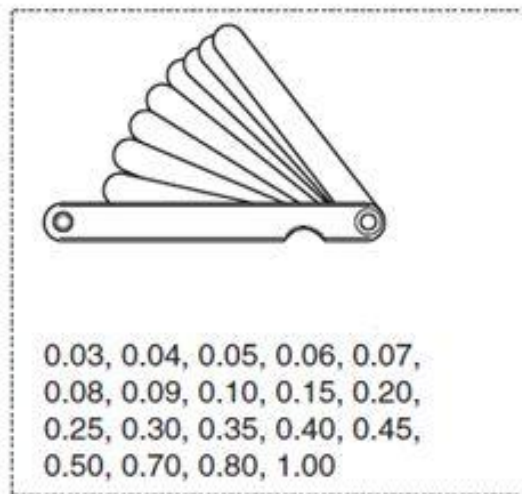


Fig. 1

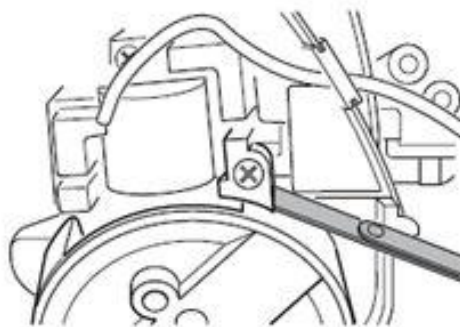


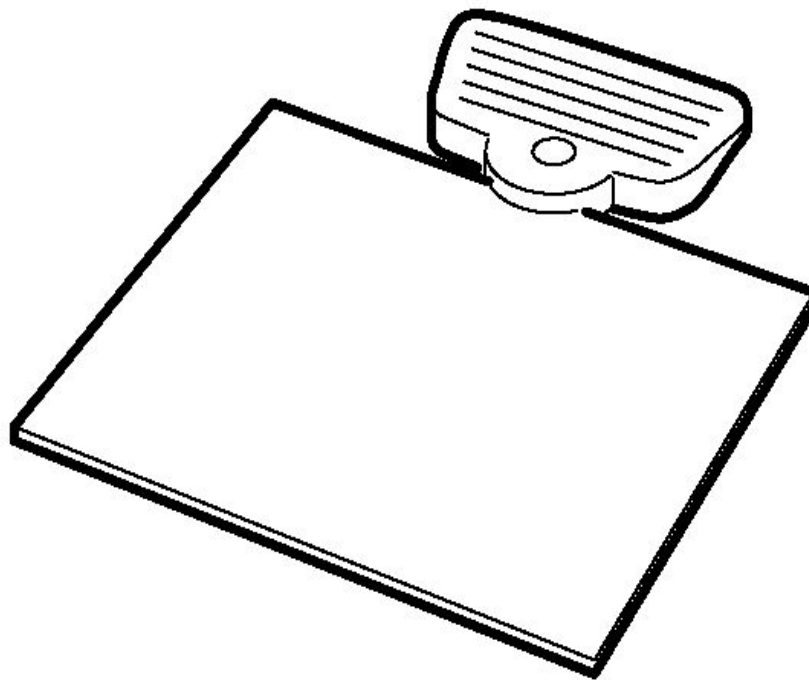
Fig. 2





944500891

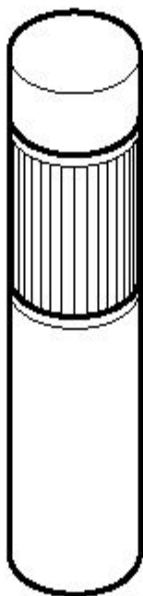
Шаблон для установки зазора между постоянным магнитом маховика и магнето катушки зажигания





# 944500880

## Приспособление для демонтажа маховика

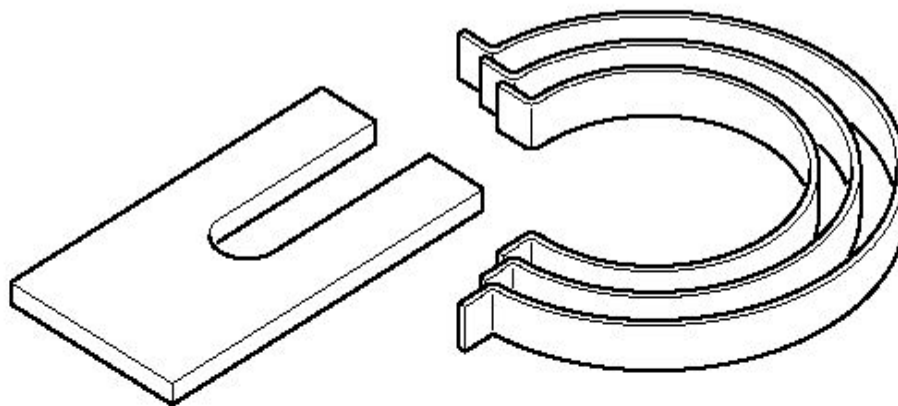


Приспособление для снятия маховика. Накручивается на резьбу коленвала перед маховиком. Легкий удар молотком вертикально сверху по оси верхней части приспособления вызывает отскок маховика от конического посадочного места коленвала. При этом резьба на коленвалу не повреждается.



# 944600001

Приспособление для обжатия  
поршневых колец при установке цилиндра





# 957004001

## Насос с манометром

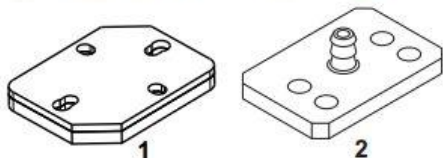
Прибор для тестирования герметичности системы питания и компрессии в двухтактном двигателе



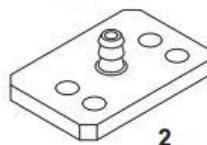


## Технологические заглушки

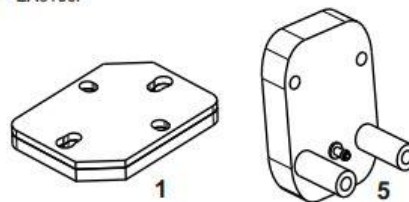
• DCS 33, 340, 341, 342, 344, 400, 401, 410, 411



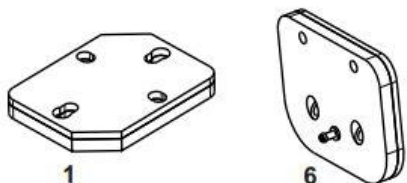
• DCS 43, 52, 430, 431, 4300i, 520, 520i, 5200i, 540  
• DCS 3500, 3501, 4300, 4301



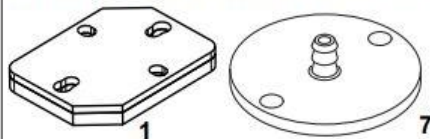
• EA6100P



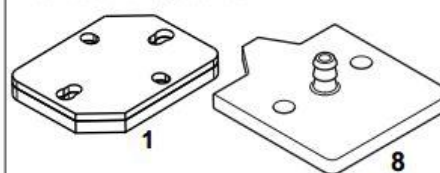
• EK6100, 6101



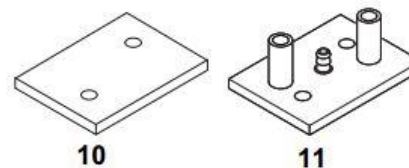
• DCS34, 4610  
• DCS6400, 7300, 7900 EA7300 - 7901P  
• DPC6200, 6201, 6400, 6401, 7300, 7301, 6410, 6411,  
• DPC7310, 7311, 8130, 8131, 8132 EK7300, 7301, 8100



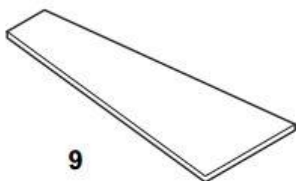
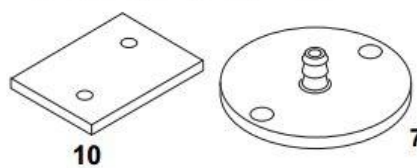
• DCS4600S - 4610, 5000 - 5032



• DBC 340  
• DBC 3300, 3310, 4000, 4010, 4500, 4510



• EA3200S, 3201S, MEA3200S, 3201S  
• EA3500S, 3501S, 3502S, 3503S, MEA3502L

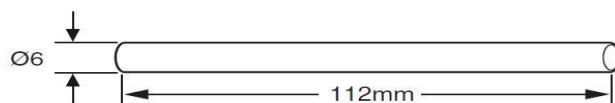
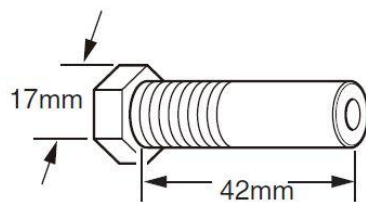
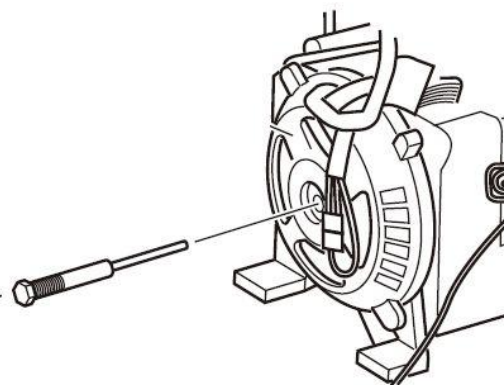
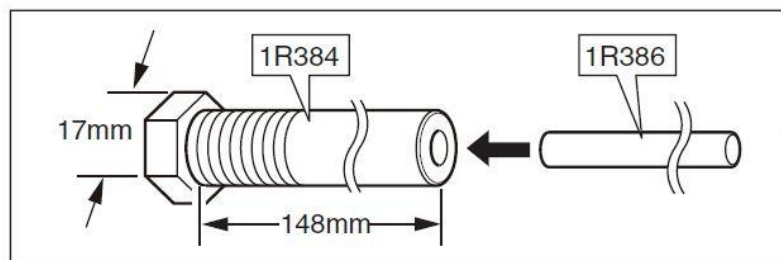


1	1	944 603 180
2	1	944 603 020
5	1	944 603 200
6	1	315 131 910
7	1	944 603 040
8	1	944 603 170
9	1	944 603 160
10	1	944 603 140
11	1	944 603 130



**1R384/ 1R385/ 1R386**

## Приспособление для демонтажа ротора генератора с коленвала двигателя







*Спасибо*

