

## 3

### Монтаж колец – шаг за шагом

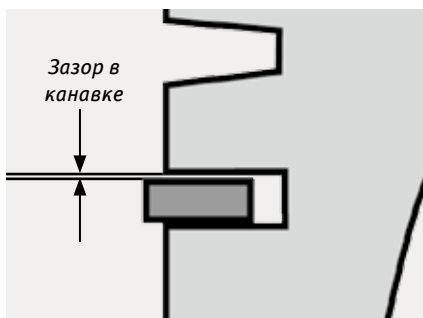
#### 1-й шаг: Очистка поршней

Сначала нужно тщательно очистить поршни и удалить все следы масляного нагара из кольцевых канавок. С помощью спирального сверла и воротка удалить масляный нагар из отверстий для обратного стока масла. Очистить канавки, не повреждая при этом их торцы. Произвести замену поврежденных или изношенных поршней.



#### 2-й шаг: Проверка кольцевых канавок

Если измеренное расстояние между новым компрессионным кольцом с параллельными боковыми сторонами и соответствующим торцом канавки равно или превышает 0,12 мм, то поршень чрезмерно изношен и подлежит замене.



Измерение кольцевых канавок при помощи щупа. Тов. № KS: 50 009 824

Зазор в канавке (мм)	Пригодность поршней для использования
0,05 – 0,10	Поршень можно использовать без проблем
0,11 – 0,12	Соблюдать особую осторожность!
> 0,12	Обязательно использовать новый поршень!

#### 3-й шаг: Проверка износа цилиндра

Если износ цилиндра превышает 0,1 мм у бензиновых и 0,15 мм у дизельных двигателей, то нужно произвести также замену цилиндра (износ пазухи).



#### 4-й шаг: Очистка цилиндров

Удалить отложения масляного нагара по верху внутреннего диаметра цилиндра.



**5-й шаг: Проверка компонентов набора колец**

При замене поршневых колец мы, как правило, рекомендуем заменять весь набор колец. Высота колец проверяется с помощью штангенциркуля. При этом целесообразно сравнить полученные значения с данными нашего каталога.

Диаметр можно проверить с помощью измерительного (калибровочного) кольца или обработанного цилиндра; тепловой зазор – на основе субъективной оценки или при помощи щупа. При контроле диаметра кольца в изношенных цилиндрах/гильзах цилиндров учитывать то, что тепловой зазор может стать больше.



Контроль при помощи штангенциркуля KS с круглой шкалой, точность измерения 0,01 мм. Тов. № KS: 50 009 814



**Запрещается монтаж хромированных поршневых колец в хромированные гильзы цилиндра.**

**6-й шаг: Монтаж поршневых колец**

Поршневые кольца вставить в соответствующие кольцевые канавки с помощью соответствующего монтажного инструмента. Избегать чрезмерного растягивания поршневых колец при надевании, так как это может стать причиной невозможных деформаций и отрицательно сказаться на функции поршневых колец.

Маркировка “TOP” должна указывать в сторону днища поршня, чтобы масло-съемный эффект был направлен на конец юбки поршня.



Щипцы для установки поршневых колец  
Тов. № KS: 50 009 815 для  $\varnothing$  50–110 мм  
Тов. № KS: 50 009 829 для  $\varnothing$  110–160 мм

**Особенность:**

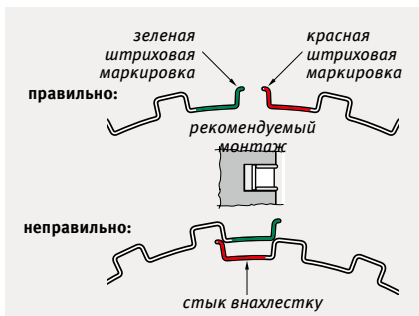
**Монтаж пружинных колец со стальными пластинками**



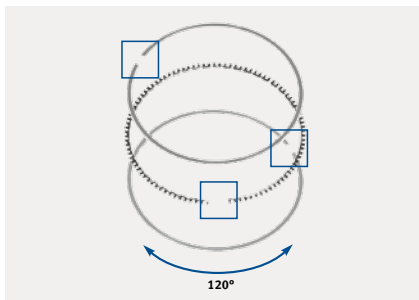
1. Пружина-расширитель вставляется в канавку.



2. Нижняя пластинка вставляется смещенной на 120°.



Маслосъемное поршневое кольцо со стальными пластинками



**Указание**

При использовании трехпозиционных пружинных колец со стальными пластинками стыковые концы пружины-расширителя могут перекрываться внахлест. Поэтому перед монтажом поршней всегда следует проверять позицию пружин-расширителей.

**7-й шаг: Проверка действия / скручивание поршневых колец**

После монтажа поршневых колец необходимо убедиться в их свободном движении. Стыковые концы поршневых колец на поршне повернуть на 120° каждый.

 **Указание:**

Поршни для двухтактных двигателей с поршневыми кольцами, заблокированными от скручивания, при введении в цилиндр поворачивать нельзя. В этом случае предохранительный штифт может оказаться вблизи окошка цилиндра под сжимающимся наружу поршневым кольцом и сломать его на кромке противоположного окошка.



**8-й шаг: Установка поршня в расточку цилиндра**

Поршневые кольца и поршень смазывать достаточным количеством масла и во избежание повреждений поршневых колец выполнять монтаж с помощью закрывающей натяжной ленты или конической монтажной гильзы.



Тов. № KS	Название
50 009 816	Натяжная лента поршневых колец для $\varnothing$ 57 – 125 мм
50 009 828	Натяжная лента поршневых колец для $\varnothing$ 90 – 175 мм
50 009 913	Монтажный набор для поршневых колец

РУССКИЙ



Монтажный набор для поршневых колец:  
тов. №: 50 009 913

