

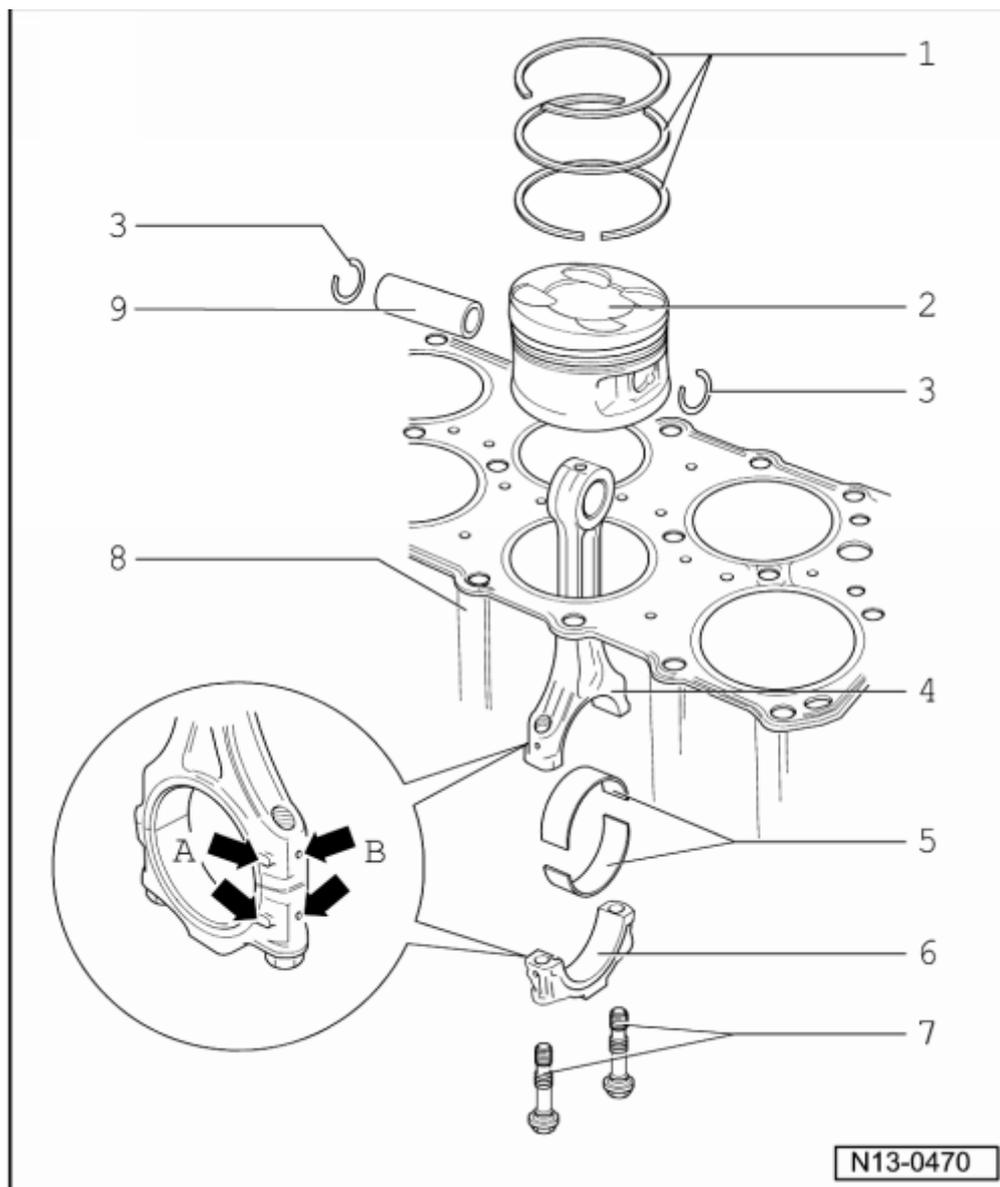
## Описание монтажных работ

### 1 - Поршневые кольца

- переместить стык на 120°
- демонтаж и установка при помощи клещей для поршневых колец
- обозначением „ТОР“ вверх к днищу поршня
- проверить стыковой зазор → Илл.
- проверить зазор о высоте → Илл.

### 2 - Поршень

- проверить → Илл.



- обозначить положение установки и принадлежность к цилиндру
- плоская сторона днища поршня указывает на центр блока цилиндров
- установить поршень → Илл.

### 3 - Стопорное кольцо

### 4 - Шатун

- только комплектная замена
- обозначить принадлежность к цилиндру -В-
- положение установки: отмеченный точки -А- должны находиться друг над другом

### 5 - Вкладыш подшипника

- учесть монтажное положение
- не использовать протекающие вкладыши
- удерживающие выступы вкладышей подшипников должны твердо сидеть в пазах
- осевой зазор:

- новый: 0,05... 0,31 мм
- предельный износ: 0,40 мм
- измерить радиальный зазор при помощи инструмента для измерения зазоров в подшипниках (plastigage)
- новый: 0,02... 0,17 мм
- предельный износ: 0,10 мм
- не поворачивать коленвал при измерении радиального зазора

#### 6 - Крышка шатуна

- обозначить принадлежность к цилиндру -В-
- положение установки: отмеченные точки -А- должны находиться друг над другом

#### 7 - 30 Нм и далее повернуть на $\frac{1}{4}$ оборота (90°)

- заменить
- смазать резьбу и поверхность прилегания маслом
- для измерения радиального зазора закрутить моментом 30 Нм, но не закручивать далее

#### 8 - Блок цилиндров

- проверить внутренний диаметр цилиндра → Илл.
- демонтаж и установка коленчатого вала → Глава
- размеры поршня и цилиндра → Глава

#### 9 - Поршневой палец

- при тугом ходе нагреть поршень до температуры 60 °С
- демонтаж и установка при помощи шипа -VW 222 А-

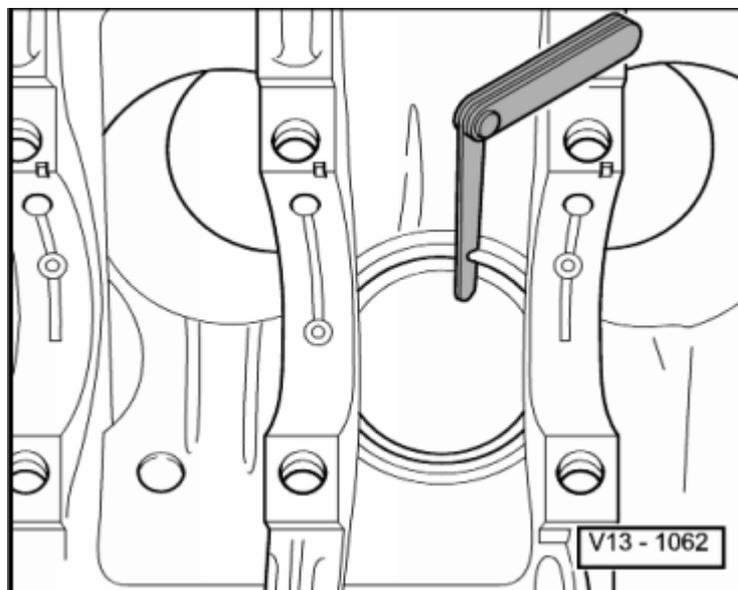
#### Проверка стыкового зазора поршневого кольца

Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- ◆ Шаблон для измерения зазоров

#### Ход проверки

- Втолкнуть кольцо в отверстие цилиндра под прямым углом к его стенке сверху и до нижнего отверстия, на расстоянии около 15 мм от края цилиндра. Для вталкивания использовать поршень без колец.



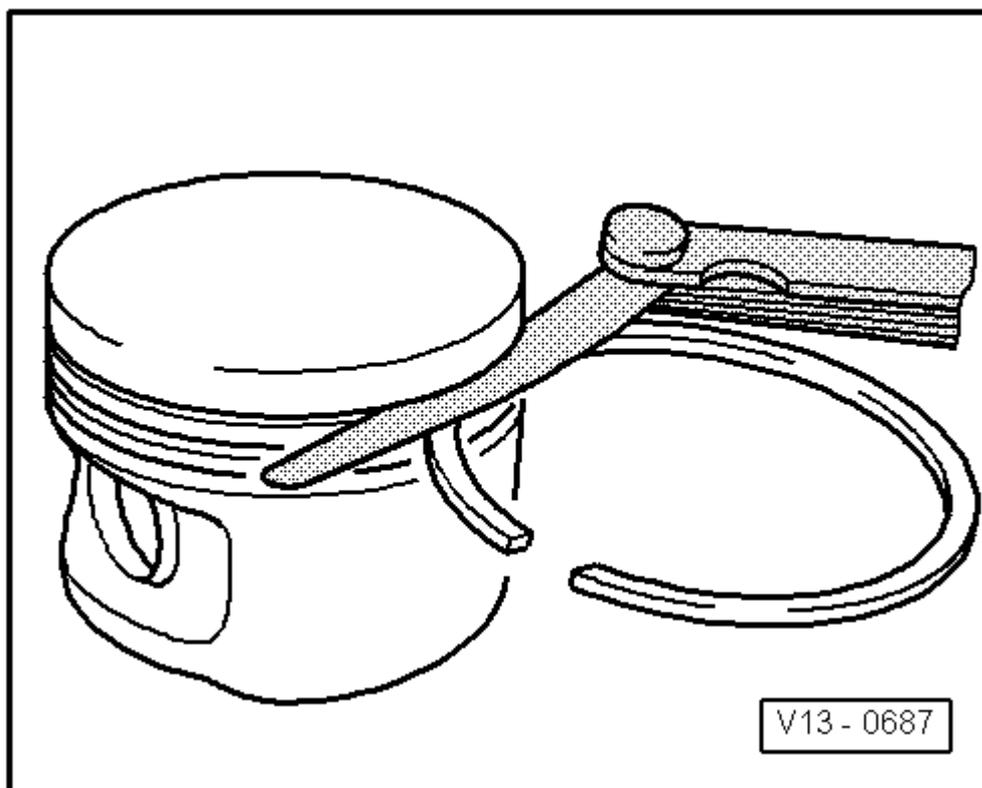
Поршневое кольцо	Стыковой зазор	Стыковой зазор	
		новый	Предельный износ
Цилиндрическое поршневое кольцо	мм	0,20...0,40	1,0
Коническое поршневое кольцо с выступом	мм	0,20...0,40	1,0

Маслосъемное поршневое кольцо	мм	0,25...0,50	1,0
-------------------------------	----	-------------	-----

### Проверка зазора поршневого кольца по высоте

**Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства**

- ◆ Шаблон для измерения зазоров
- Перед проверкой очистить канавку для поршневого кольца.



Поршневое кольцо		Зазор по высоте	
		новый	Предельный износ
Цилиндрическое поршневое кольцо	мм	0,04...0,09	0,15
Коническое поршневое кольцо с выступом	мм	0,03...0,06	0,15
Маслосъемное поршневое кольцо	мм	0,02...0,06	0,15

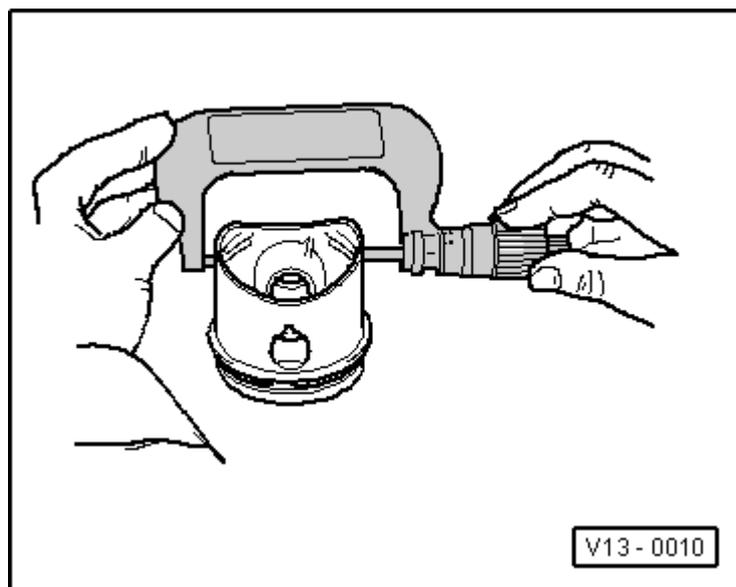
### Проверка поршня

**Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства**

- ◆ Наружный микрометр 75...100 мм

Измерение проводить на расстоянии около 6 мм от нижней кромки, под углом 90° к оси поршневого пальца.

Отклонения от номинального размера не более 0,04 мм.



### Проверка внутреннего диаметра цилиндра

Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- ◆ Индикаторный нутромер 50...100 мм

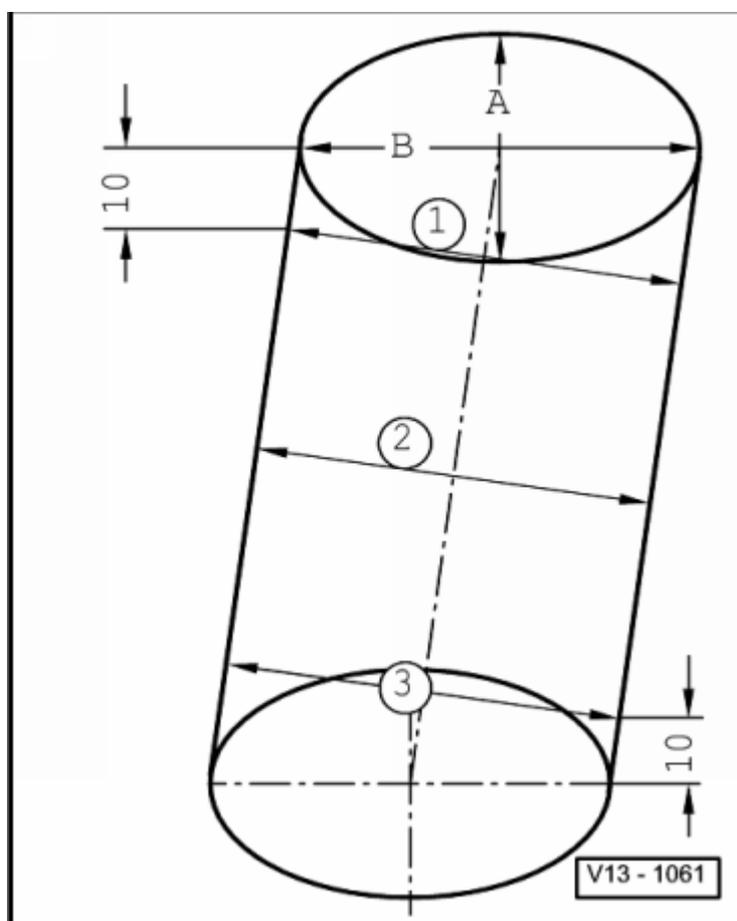
### Ход проверки

Провести измерения в 3 точках в продольном -А- и поперечном -В- направлениях.

Отклонения от номинального размера не более 0,08 мм.

### Инструкция

Во избежание ошибок запрещается проводить измерения, если блок цилиндров прикреплен к кронштейну двигателя и коробки передач -VAS 6095- или к кронштейну двигателя и коробки передач -VW 540-.



### установить поршень

Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- ◆ Раструб -T10147-
- ◆ Раструб -3278-

### Инструкция

- ◆ Для двигателей BFH, BJS и BML установка с помощью раструба - T10147-
- ◆ Для двигателей AQP, AUE и BDE установка с помощью раструба -3278-
- ◆ При использовании для установки поршня нового раструба сначала необходимо дважды провести поршень со смазанными маслом поршневыми кольцами через раструб и при необходимости удалить появившуюся стружку. Только после этого устанавливать поршень с поршневыми кольцами.

#### Последовательность действий

- Вручную втолкнуть поршень в смазанный маслом раструб. Плоская сторона днища поршня должна указывать в направлении цапфы раструба-стрелка-
- Удерживая раструб (со вставленным в него поршнем) за верхний край, втолкнуть поршень внутрь, надавив на него большими пальцами обеих рук.
- Втолкнуть поршень настолько, чтобы он высиупал над нижним краем раструба приблизительно на 15 мм.
- Вставить поршень в соответствующее внутреннее отверстие цилиндра. Цапфа раструба-стрелка- должна указывать на центр блока цилиндров.
- Прочно насадить раструб на блок цилиндров и втолкнуть поршень внутрь.

