



A Timken Company

www.gates.com/europe

# 035

25/03/2010

Technical Bulletin

## Установка ремня ГРМ на VAG 1.4/1.6 16V

ПРОДУКТЫ GATES :

5565XS/K015565XS/K025565XS/KP15565XS/  
KP25565XS-1/KP25565XS-2/T43149

МАРКА:

AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

МОДЕЛЬ :

ДВИГАТЕЛЬ:

1.4 16V, 1.6 16V

КОД ДВИГАТЕЛЯ:



Во время последних посещений сервисных станций мы выяснили, что могут возникать проблемы при установке ролика-натяжителя на этих двигателях, в связи с чем решили опубликовать данный бюллетень.

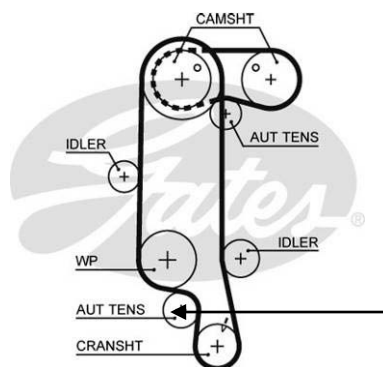


Рис. 1

На Рис. 1 вы можете увидеть два типа роликов-натяжителей, которые присутствуют в наших ремкомплектах Powergrip Kit – они взаимозаменяемы.

### Возможные ошибки при установке:

Мы обнаружили, что:

- натяжитель может быть установлен в несколько неправильных положений, при этом внешне выглядит, как будто установка проведена корректно
- правильный момент затяжки болта крайне важен
- визуальный доступ к натяжителю ограничен, когда двигатель установлен на автомобиль

Как следствие, могут легко допущены ошибки при обслуживании данного привода. Очевидно, что неправильное положение позиционной вилки (Рис. 2, 3 и 4) приведет к неправильному натяжению ремня.



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Technical Bulletin 035



[More Technical Advice](#)



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 035

25/03/2010

# Technical Bulletin

Если натяжитель затягивается и в это время позиционная вилка находится на головке болта (Рис. 5 и 6), то это может привести к деформации вилки (Рис. 7), неправильной затяжке болта натяжителя и, возможно, непараллельной установке натяжителя.



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

Неправильная (слишком слабая) затяжка может привести к неработоспособности болта (из-за вибраций) как результат повышенной нагрузки, передающейся на подошву болта и вызывающей его срез (Рис. 8).

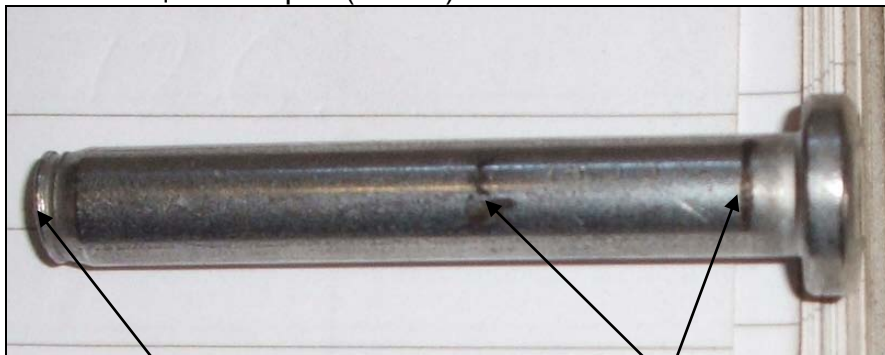


Рис. 8

Срез болта

Следы от натяжителя

Даже, если вилка расположен правильно относительно болта, существует вероятность, что натяжитель не «сядет» правильно относительно двигателя после затяжки болта. (Рис. 9). Это также приведет к тем же последствиям позже.

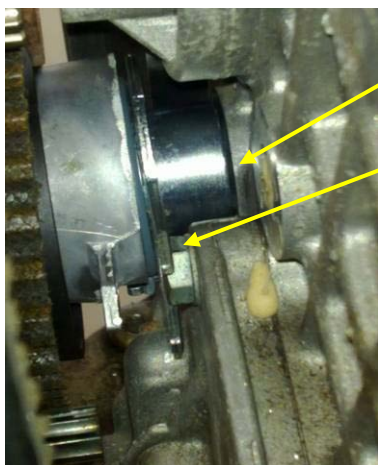


Рис. 9

Зазор

Неправильное положение

Нет зазора

Правильное положение

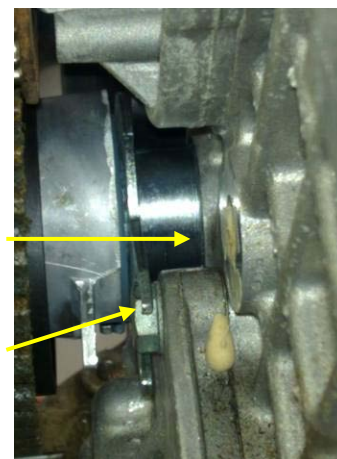


Рис. 10





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

# 035

25/03/2010

# Technical Bulletin

Слишком сильная затяжка может привести к:

- деформации натяжителя и перегрев подшипника
- повреждение резьбы блока двигателя, требующее ремонта (Рис. 11)
- трещине болта



Рис. 11

Восстановленная резьба

## Установка/натяжение:

Данный двигатель ОЧЕНЬ чувствителен к неправильной установке натяжителя. Следовательно, процедура по установке/натяжению должна строго соблюдаться, иначе существует высокая вероятность серьезной поломки двигателя.

**Важно :** Двигатель должен быть холодным

### 1) Основной привод

Двигатель должен быть в Верхней Мертвой Точке (ВМТ). Скошенный зубец шкива коленвала (Рис. 12) должен быть на одной линии с правым ребром позиционирования (Рис. 13).

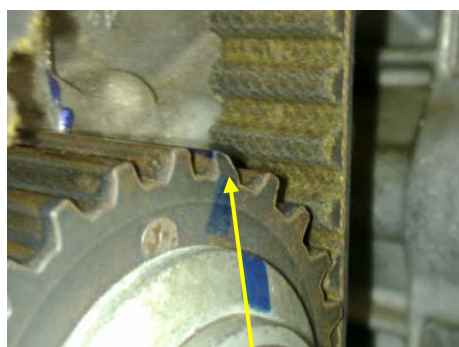


Рис. 12

Скошенный зубец



Рис. 13

Ребро позиционирования





A Tenneco Company

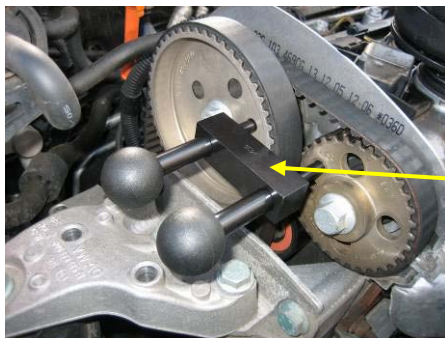
www.gates.com/europe

# 035

25/03/2010

# Technical Bulletin

Заблокируйте шкивы распредвала (Рис.14); воспользуйтесь приспособлением Gates GAT4635 (VAG №10016).



GAT4635

Рис. 14

Убедитесь, что резьба в блоке двигателя в порядке.

Установите новый натяжитель.

Туго затяните болт, убедившись в правильном положении натяжителя (Рис. 10).

Установите новый ремень ГРМ PowerGrip®.

Поверните ролик натяжителя по часовой стрелке до тех пор, пока указатель не достигнет центра выемки (Рис. 15).



Затяжка болта натяжителя - 20 Нм  
Проверните двигатель на два оборота до DVN и проверьте положение указателя.(поправьте при необходимости).

Указатель в центре выемки

Рис. 15

## 2) Привод распредвалов

На Рис. 16 показан автоматический натяжитель для привода распредвалов.

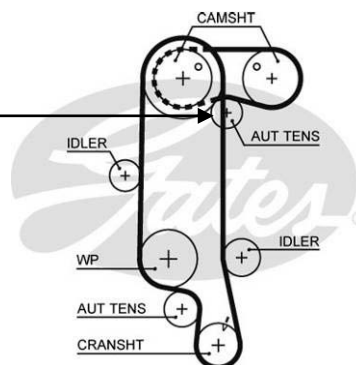
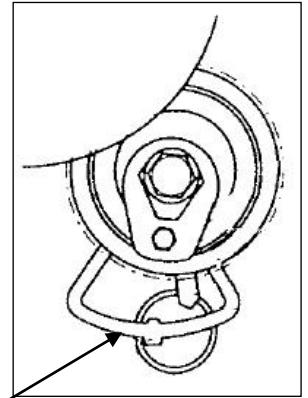


Рис. 16

Во время установки натяжителя, убедитесь что:

- позиционное ушко расположено в отверстии головки блока цилиндров «на 6 часов» (Рис. 17).
- натяжитель повернут против часовой стрелки так, чтобы указатель и positioning lug были на одной линии
- болт натяжителя затянут до 20 Нм
- двигатель повернут на 2 оборота до ВМТ и проверено положение указателя (поправьте при необходимости).

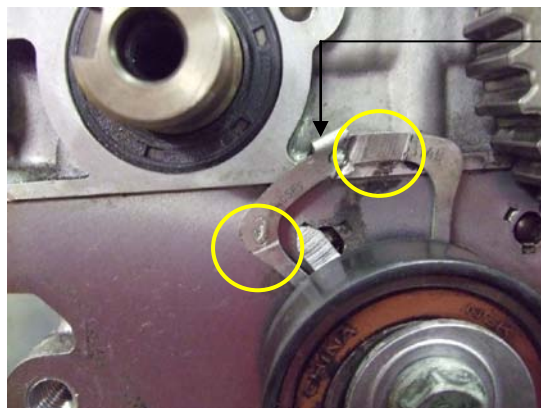


Позиционное ушко

Рис. 17

Очевидно, что неправильное положение позиционного ушка приведет к таким проблемам как несоосность натяжителя, что вызовет поломку двигателя.

Мы встречали случай, когда натяжитель был установлен наоборот - ушко «на 11 часов» (Рис. 18). При закреплении натяжителя, ушко деформируется, т.к. нет необходимого для него отверстия в двигателе



Позиционное ушко

Рис. 18

В результате левая звездочка распредвала и ремень ГРМ касались натяжителя, и край ремня был «съеден», и в итоге он порвался. Следы на натяжителе (Рис. 18) и изкрошенные частицы ремня в кожухе двигателя (Рис. 19) были явными доказательствами этого разрушительного процесса.



Рис. 19



A **Timken** Company

www.gates.com/europe

**# 035**

25/03/2010

# Technical Bulletin

## Выбор правильного ремкомплекта PowerGrip® Kit:

Убедитесь, что вы устанавливаете правильный ремкомплект PowerGrip® Kit в зависимости от номера двигателя:

K015565XS подходит для :

Seat

Leon 1.4 AHW ->| № двиг AHW160 000

Toledo1.4 AHW ->| № двиг AHW160 000

Volkswagen

Bora 1.4 AHW ->| № двиг AHW160 000

Bora 1.4 AKQ ->| № двиг AKQ242 000

Golf 1.4 AHW ->| № двиг AHW160 000

Golf 1.4 AKQ ->| № двиг AKQ242 000

Lupo 1.4 AHW ->| № двиг AHW160 000

Lupo 1.4 AKQ ->| № двиг AKQ242 000

Polo 1.6 AJV ->| № двиг AJV005 000

Для всех остальных применений используйте K025565XS

Разница между K01 и K02 заключается в натяжителе привода распределов.

Ширина ролика натяжителя K01 (T43078) – 18мм, для натяжителя K02 (T43140) - 19мм (Рис. 20).

Они НЕ взаимозаменяемы.

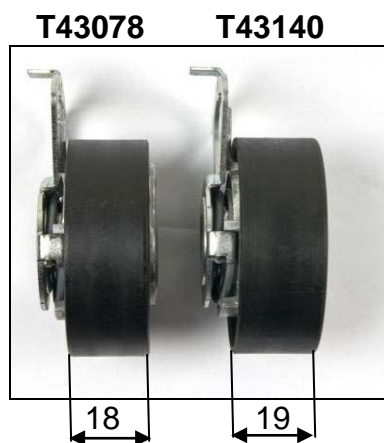


Рис. 20

Посетите на онлайн-каталог: [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)

