



# 035

25/03/2010

# Technical Bulletin

## Kamremms/kit installation på VAG 1.4/1.6 16V

GATES ART. NUMMER:	5565XS/K015565XS/K025565XS/KP15565XS/ KP25565XS-1/KP25565XS-2/T43149
TILLVERKARE:	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN
MODELL:	Blandade
MOTOR TYP:	1.4 16V, 1.6 16V
MOTOR KOD:	Blandade



Från många verkstads besök har vi lärt oss att det finns en hel del möjligheter till installations problem på spännares som sitter på dessa motorer. Därför tycker vi att det är viktigt att lansera denna tekniska bulletin.

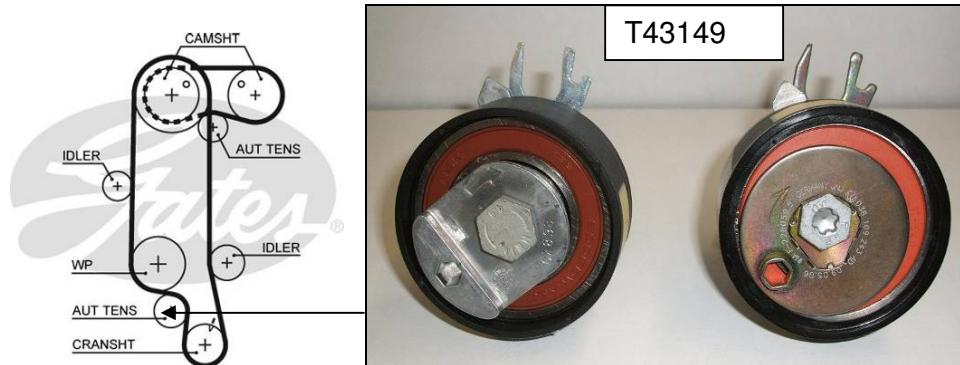


Fig. 1

Fig. 1 visar hur de två olika versionerna av den automatiska spännares (till remmen som drivs av vevaxeln) ser ut i våra kamremsskit. Dessa är utbytbara mot varandra.

### Möjliga installations fel:

Vi har funnit att:

- Spännares kan monteras i många olika felaktiga positioner, samtidigt som man får känslan av att den sitter korrekt.
- Bulten som skall dras med moment är viktigt
- Att visuellt se hur spännares är monterad är mycket begränsad, resultat av detta är, spännares enkelt kan monteras fel.

Det är helt klart att felaktig positionering av spännares bygel (Fig. 2, 3 och 4) leder till felaktig spänning av remmen eller att remmen inte har någon spänning alls.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



# Technical Bulletin



# 035  
25/03/2010

Ifall spännaren är åt dragen samtidigt som ena halvan av byglen sitter ovanpå bulten (Fig. 5 and 6), leder detta till att byglen böjs (Fig. 7), detta leder till att bulten blir felaktigt spänd samt eventuellt linjeringsfel av kamremmen.



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Felaktig spänning av bulten (för lågt moment) kan leda till bulten går av vid gängans slut (pga. vibrationer) detta resulterar i att belastningen transportereras till bultens övre del och får den att gå av (Fig. 8).

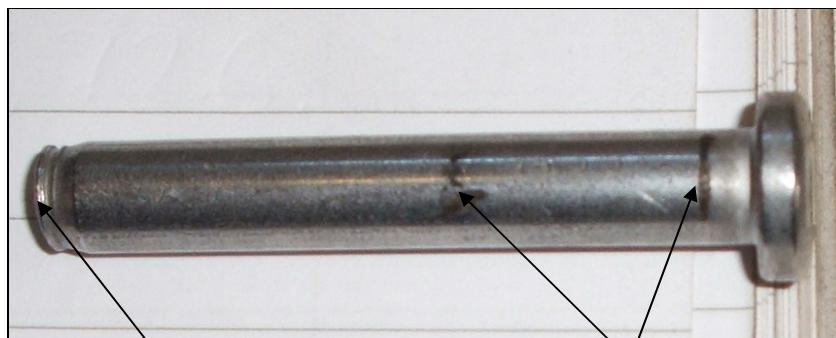


Fig. 8

Bulten går av vid gängas slut

Kontakt märken från spännaren

Även om byglen är på rätt plats är det möjligt att spännsnaren inte sitter perfekt emot motorblocket efter bulten är spänd. Detta ger ett litet mellanrum mellan spännsnaren och motorblocket (Fig. 9). Detta leder till problem i kamremsdrivningen

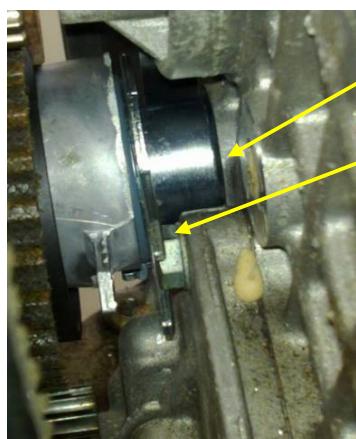


Fig. 9

- mellanrum
- Byglen inkorrekt
- Inget mellanrum
- Byglen i Korrekt position

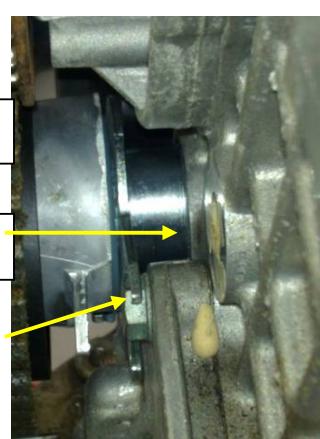


Fig. 10



# Technical Bulletin

# 035  
25/03/2010



För hög spänning kan resultera i:

- Deformerad spännare som ger överhettning av lagret i spännaren.
- Gängan i motorblocket vilket leder till reparation av gängan med en lös gänga (Fig. 11)
- Bulten havererar



Fig. 11

Lös gänga

## Installation/Spänning:

Denna motor är känslig för felaktig spänning och felaktig spännare set up. Därför är installations och spännings procedur viktig att följas strikt. Om detta inte följs är ett motorhaveri en säker följd i de allra flesta fallen.

**Viktigt:** Motorn måste vara kall

### 1) Långa kamremmen (den mellan vevaxeln och kamaxeln)

Sätt motorn på övre dödläge(ÖD).

Den snedskurna tänder på vevaxelhjulet (Fig. 12) måste vara I linjen med den högra av gjutförstärkningarna på motorblocket. (Fig. 13).



Fig. 12

Snedskuren tand



Fig. 13

Högra gjutförstärkningen

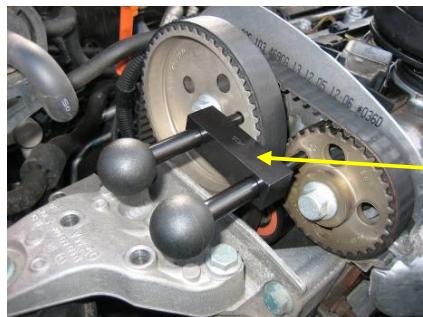


# Technical Bulletin

# 035  
25/03/2010



Blockera kamaxelhjulen (Fig.14); använda Gates verktygssats GAT4635 (VAG verktygs ref. 10016).



GAT4635

Fig. 14

Försäkra dig om att motorn inte kan vridas och att den snedskurna tanden är rätt efter motorn är blockerad.

Montera ny spänna.

Drag åt spänna hårt med fingrarna, ställ spänna i korrekt läge (Fig. 10).

Montera en ny PowerGrip® kamrem.

Vrid spänna medurs tills pekaren är i sin rätta position centrerad i lilla hacket på basplattan. (Fig. 15).



Drag åt spänna med moment (20 Nm)  
Vrid runt motorn 2 varv till ÖD och kontrollera att spänna är i korrekt position, ändra om nödvändigt.

Pekaren korrekta position

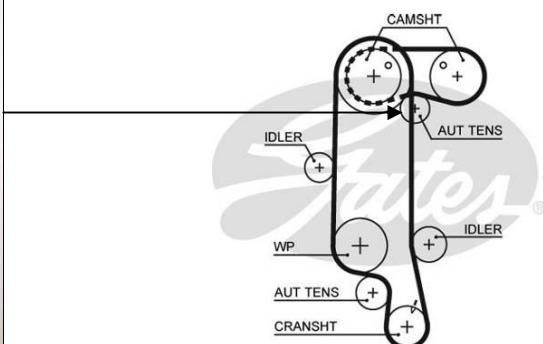
Fig. 15

## 2) Korta kamremmen

Fig. 16 Visar den automatiska spänna för kamaxel till kamaxel drivningen



Fig. 16



# Technical Bulletin



# 035  
25/03/2010

Då man installerar spänнaren försäkra dig om följande:

- Att bas plattans centrum är placerad i hålet som sitter i motorblocket kl 06.00 (Fig. 17).
- Spänнaren skall vridas endast **moturs** tills pekaren sitter i basplattans centrum.
- Spänнare åtdrages med 20Nm
- Motorn vrids två varv till ÖD kontrollera att spänнaren sitter korrekt justera om nödvändigt.

Basplattans centrum i  
hålet kl 06.00

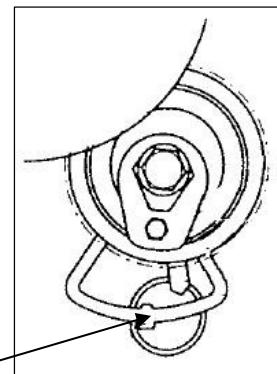


Fig. 17

Det är helt klart att en felaktig position av basplattans centrum leder till problem såsom linjeringsfel eller spänningssfel med motorhaveri som följd.

Vi har även sett att spänнaren varit monterad upp och ner, med basplattans centrum, fastlåst vid gjutgodset på toppens nedre kant, ca kl 11.00 (Fig. 18). Om man spänner fast spänнare här så kommer basplattan deformeras eftersom att det inte finns plats för den vinklade plåten på basplattans baksida att falla in i.

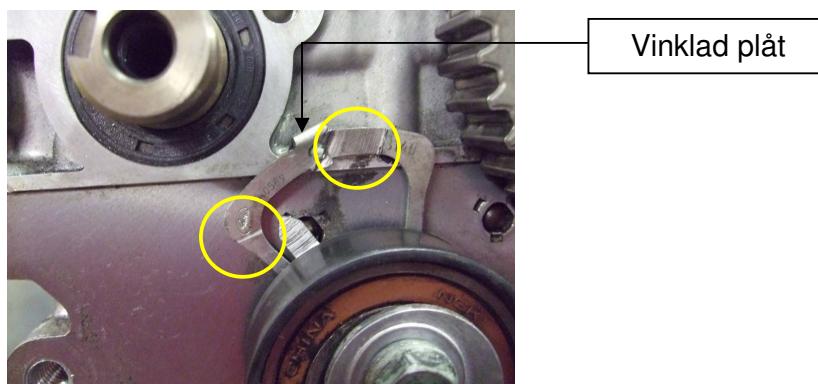


Fig. 18

Som resultat kommer den vänstra kamaxelhjulet/eller kamremmen ta emot basplattan något, resultat av detta är att remmen "äts" upp tills den havererar. Märkena på basplattans bygel samt remmens utseende är bevis för detta (Fig. 18) även spillrorna efter remmen, syns oftast på insidan av remkåpan (Fig. 19) Är tydliga vittnen då man monterat spänнaren på detta felaktiga vis.



Fig. 19

Technical Bulletin 035





**# 035**

25/03/2010

# Technical Bulletin

## Val av korrekt PowerGrip® Kit:

Var säker på att du installerar rätt PowerGrip® Kit beroende på motornummer:

K015565XS används på:

Seat

Leon 1.4	AHW	->I Mtr nr AHW160 000
Toledo 1.4	AHW	->I Mtr nr AHW160 000

Volkswagen

Bora 1.4	AHW	->I Mtr nr AHW160 000
Bora 1.4	AKQ	->I Mtr nr AKQ242 000
Golf 1.4	AHW	->I Mtr nr AHW160 000
Golf 1.4	AKQ	->I Mtr nr AKQ242 000
Lupo 1.4	AHW	->I Mtr nr AHW160 000
Lupo 1.4	AKQ	->I Mtr nr AKQ242 000
Polo 1.6	AVJ	->I Mtr nr AJV005 000

Alla andra applikationer använder K025565XS

Skillnaden mellan Kit K01 och K02 är spännaren för lilla remmen.

Bredden på spännaren på K01 spännaren (T43078) är 18 mm,  
på K02 spännaren (T43140) är detta mått 19 mm (Fig. 20).

Dessa kan inte bytas ut mot varandra. Noggrann egen kontroll innan man monterar är viktig

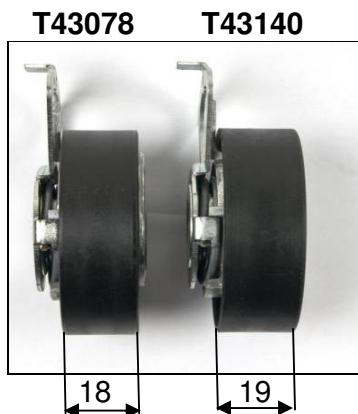


Fig. 20

Besök vår web katalog: [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)