



A **Timken** Company

www.gates.com/europe

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 spännare som sitter på dessa motorer. Därför tycker vi att det är viktigt att lansera denna tekniska bulletin.

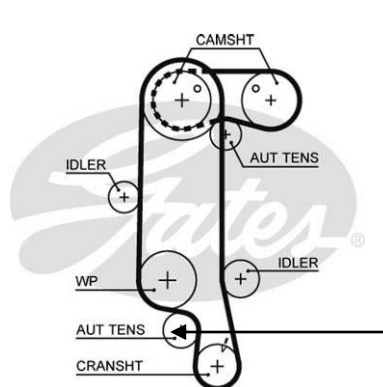


Fig. 1

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

Möjliga installations fel:

Vi har funnit att:

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

Det är helt klart att felaktig positionering av spännarens 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





A Timken Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Ifall spännaren är åtdragen 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 transporteras till bultens övre del och får den att gå av (Fig. 8).

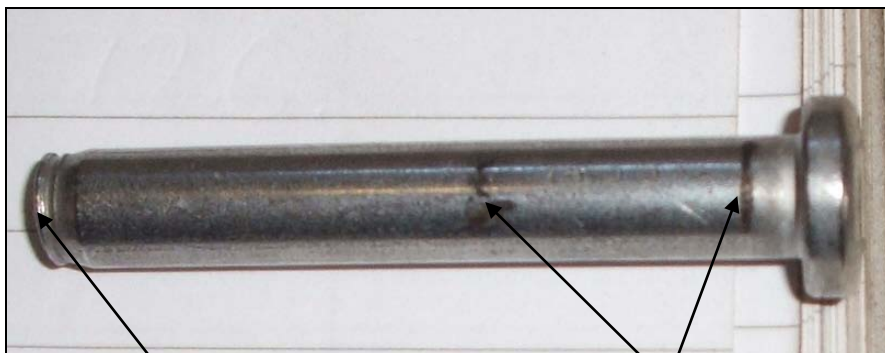


Fig. 8

Bulten går av vid gängans slut

Kontakt märken från spännaren

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

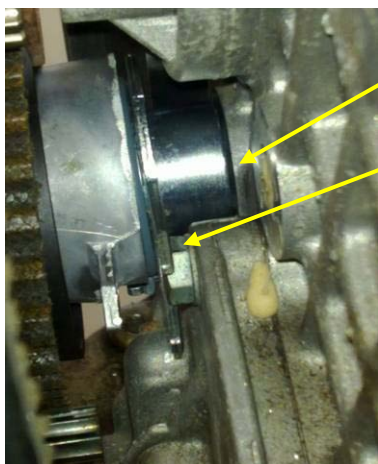


Fig. 9

mellanrum

Byglen inkorrekt

Inget mellanrum

Byglen i Korrekt position

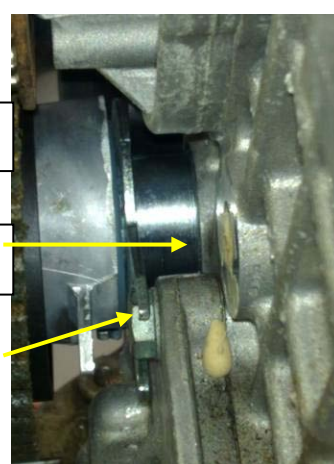


Fig. 10





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

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).

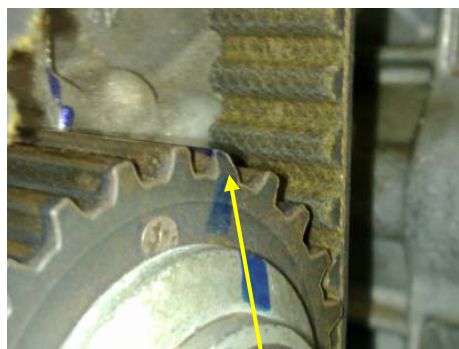


Fig. 12

Snedskuren tand



Fig. 13

Högra gjutförstärkningen





A **Timken** Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Blockera kamaxelhjulen (Fig.14); användna 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 spännare.

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

Montera en ny PowerGrip® kamrem.

Vrid spännaren moturs tills pekaren är i sin rätta position centrerad i lillaacket på basplattan. (Fig. 15).



Pekaren korrekta position

Fig. 15

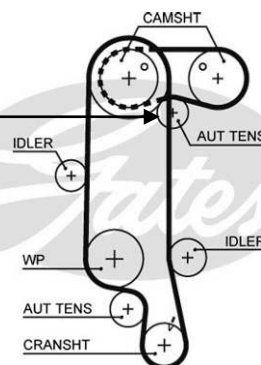
Drag åt spännaren med moment (20 Nm)
Vrid runt motorn 2 varv till ÖD och kontrollera att spännaren är i korrekt position, ändra om nödvändigt.

2) Korta kamremmen

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

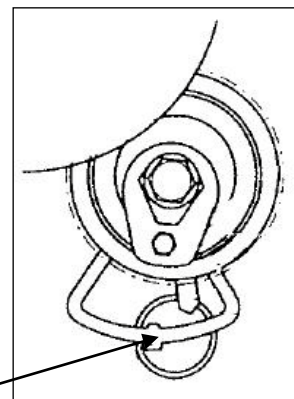


Fig. 16



Då man installerar spännaren försäkra dig om följande:

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

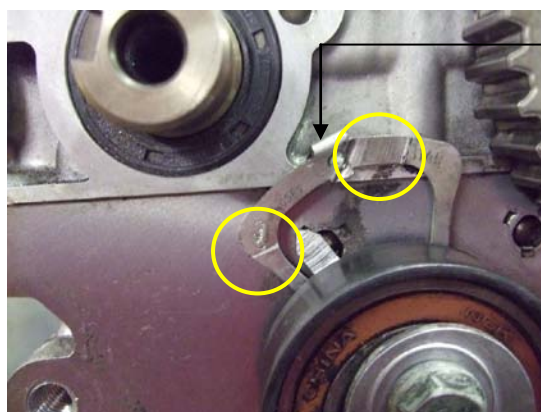


Basplattans centrum i hålet kl 06.00

Fig. 17

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

Vi har även sett att spännaren 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 spännare här så kommer basplattan deformeras eftersom att det inte finns plats för den vinklade plåten på basplattans baksida att falla in i.



Vinklad plåt

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 spännaren på detta felaktiga vis.



Fig. 19



A **Timken** Company

www.gates.com/europe

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

Toledo1.4 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 AJV ->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

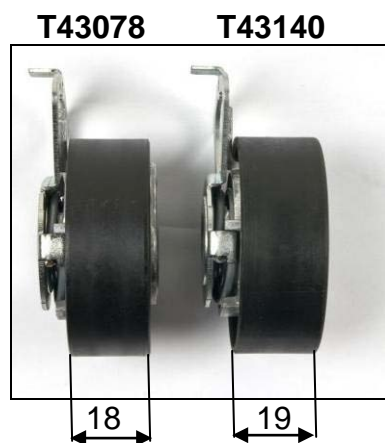


Fig. 20

Besök vår web katalog: www.gatesautocat.com

