



# TECHNICAL BULLETIN 028

12/06/2009

## MITSUBISHI & VOLVO 1.8 16V / KAMREM / SPÄNNARINFORMATION

### FÖRKLARING:

Denna rem är mycket känslig för hur spännaren ställs in. Trots att den har en "automatisk" spännare måste den ändå ställas in korrekt. Följ hela monteringsanvisningen till punkt och pricka för att undvika dyrbara motorskador.

Bild 1 visar den aktuella motorns layout, med korrekt placerade tändlåggen.

Två punkter kräver särskild omsorg vid monteringen av denna rem/spännare:

- 1) Följ rekommenderad metod för inställning av remspänningen.
- 2) Vrida spännaren åt rätt håll – dvs moturs. Om inte detta görs blir spänningen fel, vilket mycket ofta leder till att spännaren låser sig. Spännarmen går emot rullen som därefter inte kan rotera fritt (bild 2).

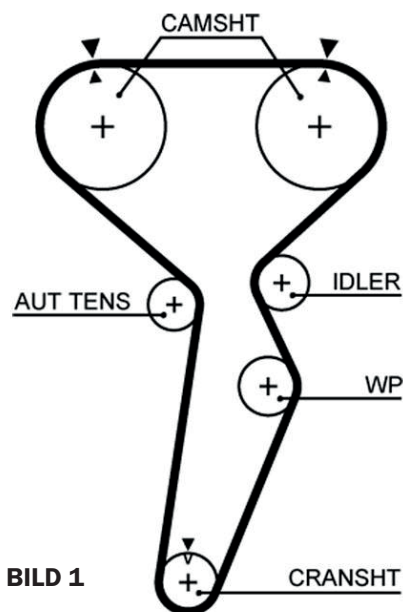


BILD 1



BILD 2



### BULLETIN

#### GATES ART.NUMMER:

5514XS &amp; relaterade satser.

#### TILLVERKARE:

MITSUBISHI  
VOLVO

#### MODELL:

Carisma, IO, Montero, Pajero, Shogun,  
Space Star, S40, V40.

#### MOTOR:

1.8, 1.8 GDI.

#### MOTORKOD:

4G93DOHC, B4184SJ, B4184SM.



# TECHNICAL BULLETIN 028

12/06/2009

Tecken på detta syns längst bak på insidan av spännrullen (bild 3).

**BILD 3**

Eftersom rullen inte kan rotera börjar baksidan av remmen – som hela tiden gnider mot rullens yta – att överhettas och spricker sedan (bild 4).

**BILD 4**

Den alldeles för höga temperaturen sprids till spännaren och löphjulen, vilket syns på de blå värmeskadorna på hjulen (bild 5) och även spår av smält gummi kan synas (bild 6).

**BILD 5****BILD 6**



# TECHNICAL BULLETIN 028

12/06/2009

Om spännrullen vrids åt rätt håll – moturs – kommer den aldrig i kontakt med spännarmen (bild 7).

I allmänhet bör man definitivt byta ut spännare och löphjul samtidigt som remmen byts ut eftersom även dessa delar självklart blir slitna. Ett slitet lager (brist på fett, skärningsrisk, felriktning m.m.) är lika illa som en sliten kamrem, och leder även det till att transmissionssystemet havererar i förtid och orsakar allvarliga motorskador.



BILD 7

## MONTERINGSANVISNING:

### Demontering

Motorn måste ha rumstemperatur!

Demontera fläktrem, spännare/löphjul, motorfästen och kamremskåpa. Ställ motorn i övre dödläge (TDC) med korrekt riktade tändlägen (TM) (se bild 1) genom att rotera vevaxeln medurs.

Blockera de två kamaxelskivorna med GAT4695, se bild 8 för korrekt placering.

Lossa skruven till spännrullen och ta sedan bort den gamla remmen, spännrullen och löphjulet.

Vid det här laget bör kolven till den hydrauliska spännaren sticka ut 10,5–11,5 mm från cylindern. Om inte, eller om läckage syns, ska spännaren bytas ut. Applicera ett tryck på 10–20 kg mot kolven, den bör då röra sig maximalt 1 mm. Rör den sig mer, byt ut spännaren.

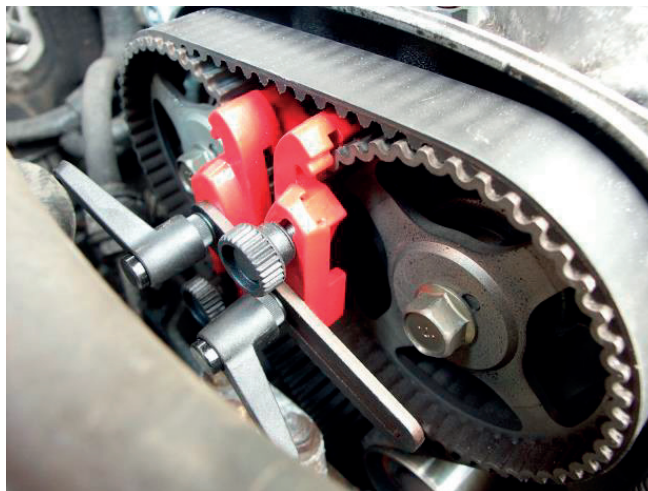


BILD 8



# TECHNICAL BULLETIN 028

12/06/2009

Tryck sakta ned kolven (vertikalt) tills hålen i kolv och spännarcylindern är jäms med varandra. Sätt in en 2 mm låspinne i hålet (finns i GAT4657) (bild 9).

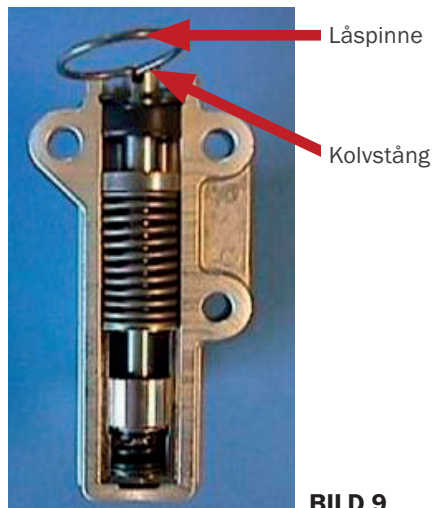


BILD 9

## MONTERING:

Motorn måste stå i övre dödläge (TDC)!

Återmontera den (nya) hydrauliska spännaren (2 bultar, 13 Nm).

Montera den nya spännaren och löphjulen (spännrullen ska ha det excentriska hålet längst upp och de två små justeringshålerna längst ned) (bild 10).

Vrid vevaxelskivan  $\frac{1}{2}$  tand moturs.

Montera den nya remmen i denna ordning: vevaxel, vattenpump, löphjul, avgaskamaxel, insugskamaxel, spännare.

Vrid spännrullen (med justeringsverktyg GAT4577 från GAT4657) MOTURS in mot remmen och dra åt bulten (bild 11).

Frigör kamaxeldreven och kontrollera att alla tändmarkeringar är korrekt riktade.

Vrid vevaxeln +/- 90° MOTURS.

Vrid vevaxeln +/- 90° MEDURS till TDC (med alla tändmarkeringar i linje).

Lossa bulten till spännrullen.

Vrid spännrullen (med GAT 4577 och en momentnyckel) MOTURS mot remmen, med åtdragningsmomentet 2,5 till 4,0 Nm.

Dra åt bulten till spännrullen (50 Nm).

Viktigt! Håll rullen på plats medan bulten dras åt!

Ta bort 2 mm-låspinnen från den hydrauliska spännaren.

Rotera motorn medurs 720° till övre dödläge (med tändmarkeringarna i linje).

Låt motorn stå i 5 minuter i detta läge.

Kolvstången ska nu sticka ut ur spännarcylindern med 3,8–4,5 mm.

Om inte, upprepa spänningsproceduren tills korrekt position uppnåtts.

Återmontera övriga demonterade delar.





# TECHNICAL BULLETIN 028

12/06/2009



BILD 10

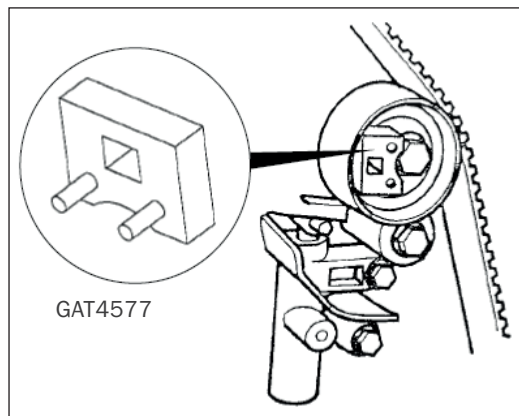


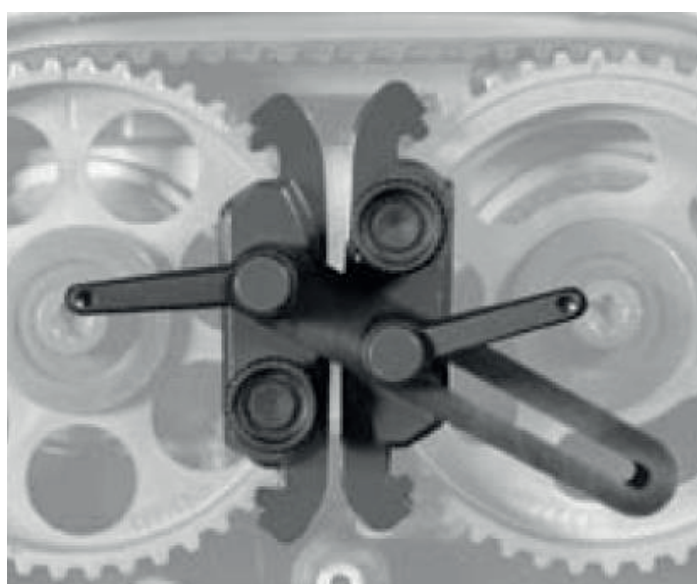
BILD 11

## SAMMANFATTNING:

- Arbeta endast med kalla motorer
- Byt kamrem, spännare och löphjul samtidigt
- Vrid endast spännrullen moturs
- Var mycket noga med att ställa in den hydrauliska spännaren korrekt
- Följ samtliga instruktioner i tillverkarens monteringsanvisningar
- Använd alltid angivna verktyg



Specialverktøj GAT4657



GAT4500 (finns i GAT4695)