



TECHNICAL BULLETIN 035

25/03/2010

VAG 1.4 & 1.6 16V / INFORMATIE OVER SYNCHRONE AANDRIJVING / INSTALLATIE

VERKLARING:

De spanrol van deze aandrijving kan in verschillende verkeerde posities geïnstalleerd worden, terwijl toch de indruk wordt gegeven dat alles OK is.

- Het juiste aanhaalmoment van de spanrolbout is cruciaal.
- De visuele toegankelijkheid is heel beperkt als de motor in het voertuig zit.

Als gevolg van dit alles kunnen heel makkelijk fouten gemaakt worden.

Fig. 1 toont een van de verschillende versies van de automatische spanrol (voor de hoofdaandrijving), die in onze kits te vinden zijn. Deze zijn onderling verwisselbaar.

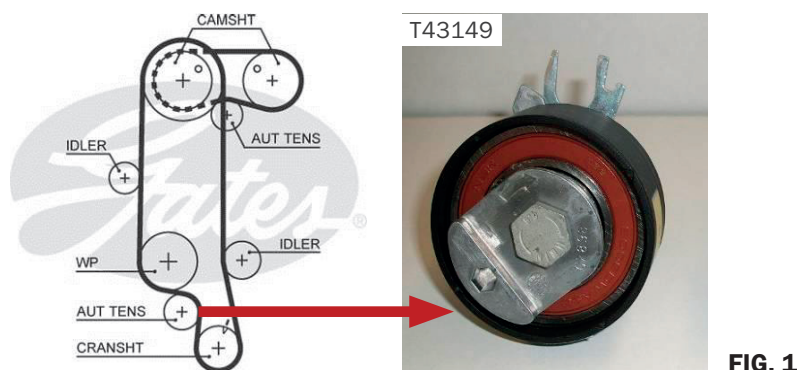


FIG. 1

Een niet juiste positie van de positioneerlip (fig. 2, 3 en 4) zal leiden tot een verkeerde riemspanning of tot het niet kunnen spannen van de riem.



FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4



BULLETIN

GATES-REFERENTIE:

5565XS en bijbehorende kits.

MERK:

AUDI
SEAT
SKODA
VOLKSWAGEN

MODEL:

Meerdere.

MOTOR:

1.4 16V, 1.6 16V.

MOTORCODE:

Meerdere.



TECHNICAL BULLETIN 035

25/03/2010

Als de spanrolbout aangehaald wordt terwijl de positioneerlip bovenop de bout rust (fig. 5 en 6), dan zal dit leiden tot een deformatie van de lip (fig. 7), een verkeerd aanhaalmoment van de spanrolbout en een mogelijke foutieve uitlijning van de spanrol.



FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7

Het verkeerde aanhaalmoment (te laag) kan tot het loskomen van de bout leiden (door de trillingen) waardoor de belasting naar de boutschacht wordt verplaatst, wat resulteert in het afbreken van de bout (fig. 8).

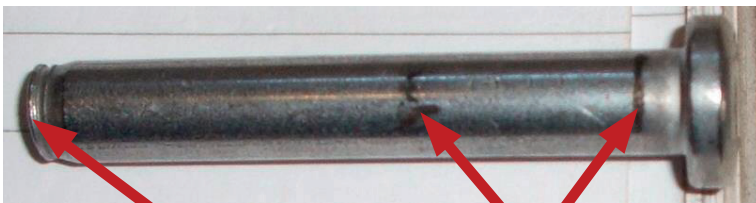


FIG. 8

Afgebroken bout

Contactmarkering van de spanrol

Hoewel de positioneerlip correct is geplaatst, is het mogelijk dat de spanrol niet correct tegen het motorblok aanzit nadat de spanrolbout is aangehaald. Hierdoor laat men een opening tussen de spanrol en het motorblok (fig. 9).

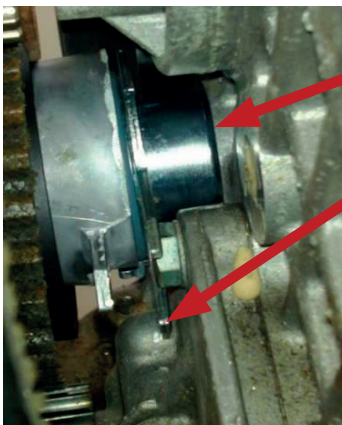


FIG. 9

Opening

Niet ver genoeg over boutkop

Geen opening

Correcte positie

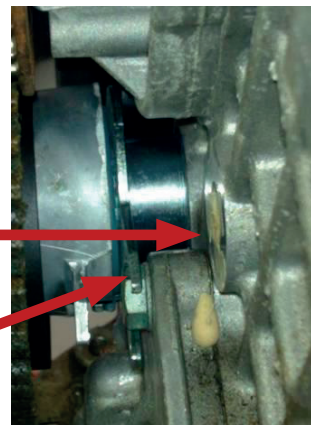


FIG. 10



TECHNICAL BULLETIN 035

25/03/2010

Een te hoog aanhaalmoment kan leiden tot:

- vervorming van de spanrol, wat leidt tot oververhitting van het lager
- beschadiging van de schroefdraad in het lichtmetaal motorblok, waardoor het nodig is de schroefdraad te repareren (fig. 11)
- een gescheurde bout



Herstelde schroefdraad

FIG. 11

INSTALLATIE / SPANNEN VAN DE HOOFDAANDRIJVING:

Belangrijk: Motor moet op kamertemperatuur zijn:

Zet de motor op het bovenste dode punt (BDP).

De afgeschuinde tand van de krukasschijf (fig. 12) moet in lijn staan met de rechter positioneerrib (fig. 13)



Afgeschuinde tand

FIG. 12



Positioneerrib

FIG. 13

Blokkeer de nokkenasschijven (fig. 14):
gebruik Gates-gereedschap GAT4635
(VAG-gereedschapsref. 10016).

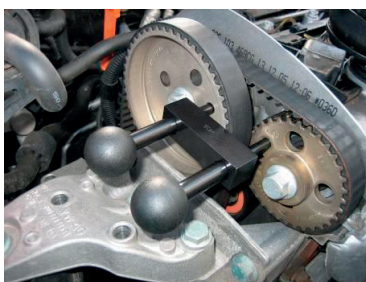


FIG. 14



TECHNICAL BULLETIN 035

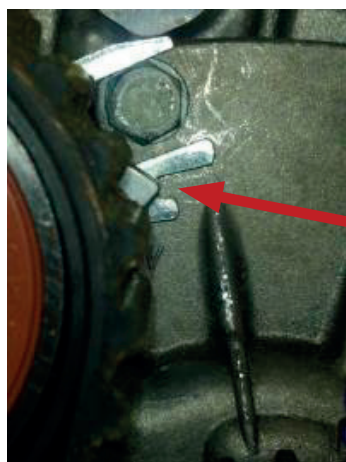
25/03/2010

Wees er zeker van dat de schroefdraad in het motorblok nog onbeschadigd en schoon is.

Installeer de nieuwe spanrol.

Draai de bout handvast en zorg ervoor dat deze juist is gepositioneerd (fig. 10). Installeer een nieuwe PowerGrip® riem.

Draai de spanrol met de klok mee totdat de naald en de inkeping op de basisplaat in lijn staan (fig. 15).



Draai de spanrolbout aan (20 Nm)

Draai de motor 2 omwentelingen tot het BDP en controleer de positie van de naald (pas aan indien nodig).

Naald in het midden
van de inkeping

FIG. 15

INSTALLATIE / SPANNEN VAN DE TWEEDE NOKKENASRIEM:

Fig. 16 toont de automatische spanrol voor de aandrijving van de tweede nokkenas.



FIG. 16

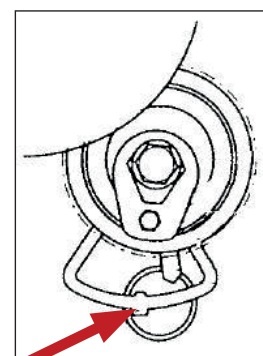
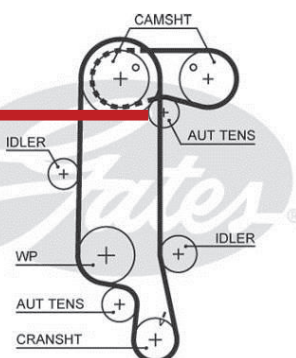


FIG. 17

Als deze spanrol wordt geïnstalleerd, zorg er dan voor dat:

- de positioneerlip wordt geplaatst in het gat in de cilinderkop op 6 uur (fig. 17).
- de spanrol tegen de klok in wordt gedraaid totdat de naald in lijn is met de positioneerlip
- de spanrolbout wordt aangehaald tot 20 Nm
- de motor 2 omwentelingen wordt gedraaid tot het BDP en de naaldpositie is gecheckt (aanpassen indien noodzakelijk).



TECHNICAL BULLETIN 035

25/03/2010

Het moge duidelijk zijn dat een verkeerde positie van de positioneerlip tot problemen zal leiden, zoals een verkeerde uitlijning van de spanrol, met het falen van het aandrijfsysteem als gevolg.

In één geval was de spanrol op zijn kop geïnstalleerd, met de positioneerlip vast achter een deel van de cilinderkop op 11 uur (fig. 18). Door het aandraaien van de spanrol vervormde de achterplaat omdat er geen gat was/is waar de lip in past.

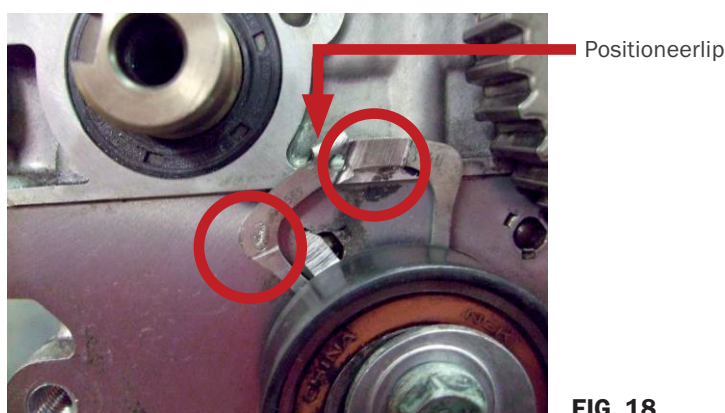


FIG. 18



FIG. 19

Als gevolg hiervan, raakten het tandwiel van de linker nokkenas en de distributieriem de achterplaat en werd de zijkant van de riem 'weggevreten' totdat de riem brak. De sporen op de spanrolachterplaat (fig. 18) en de restanten op de binnenzijde van de beschermkap (fig. 19) zijn de stille getuigen van dit vernietigingsproces.

Voor de tweede nokkenas zijn verschillende kits beschikbaar (zie catalogus), omdat de betreffende spanrol is gewijzigd.

De breedte van de spanrolschijf T43078 is 18 mm, die van de T43140 is 19 mm (fig. 20).

Het belangrijkste verschil is te vinden binnenin de spanrol. Wegens OE-vereisten zijn er twee verschillende interne constructies:

Deze spanrollen zijn onderling NIET inwisselbaar.

Controleer de online catalogus voor de juiste onderdelen per toepassing.

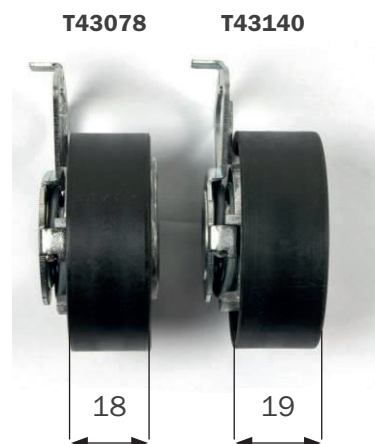


FIG. 20