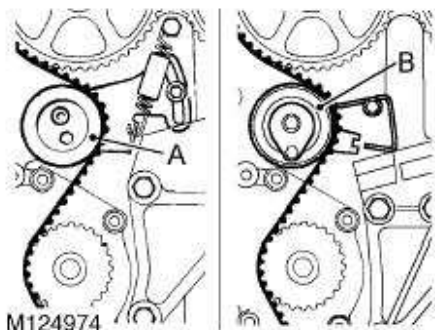


MOTOR - 'K' SERIE

DISTRIBUTIE-RIEM - NOKKENAS - 'K' SERIE

Service-reparatienr. - 12.65.18



OPMERKING: Eén van twee soorten distributieriem-spanners is geplaatst: type A is een niet-automatische spanner en type B is een automatische spanner. De spanners en de distributie-riemen kunnen niet onderling worden verwisseld.

VOORZICHTIG: De distributie-riem moet worden vervangen als de cilinder-kop wordt verwijderd of als nieuwe distributie-tandwielen, een spanner of water-pomp worden geplaatst. Distributie-riemen moeten met grote zorg worden opgeslagen en gehanteerd. Bewaar een distributie-riem altijd door die op de rand te leggen. De riem mag ook nooit zodanig worden doorgebogen, dat aan één kant een cirkelvorm ontstaat met een diameter van minder dan 50 mm. Een verdraaide of dubbelgebogen distributie-riem mag nooit opnieuw worden gebruikt, daar de versterkingsvezels zullen breken. Een distributie-riem nooit opnieuw gebruiken als afgezien van het stof van de distributie-riem, in het distributie-deksel ander vuil wordt aangetroffen. Gebruik nooit een distributie-riem als de motor gedeeltelijk is vastgelopen. Gebruik nooit een distributie-riem als met die riem meer dan 77.000 km is afgelegd. Gebruik ook nooit een met olie of koelvloeistof vervuilde riem.

OPMERKING: De oorzaak van de vervuiling MOET worden hersteld.

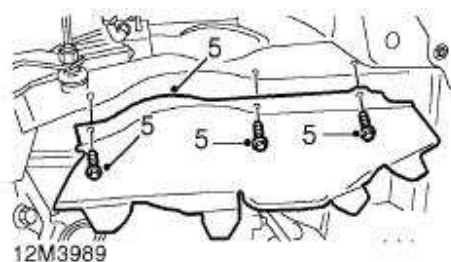
Verwijderen - motoren met niet-automatische distributieriem-spanner

1. Maak de negatieve accukabel los.
2. Krik de voorkant van het voertuig omhoog.



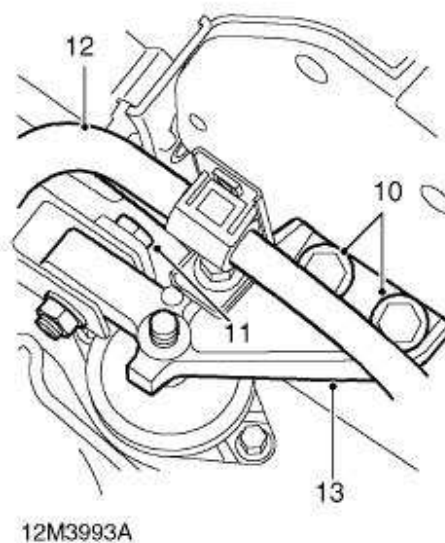
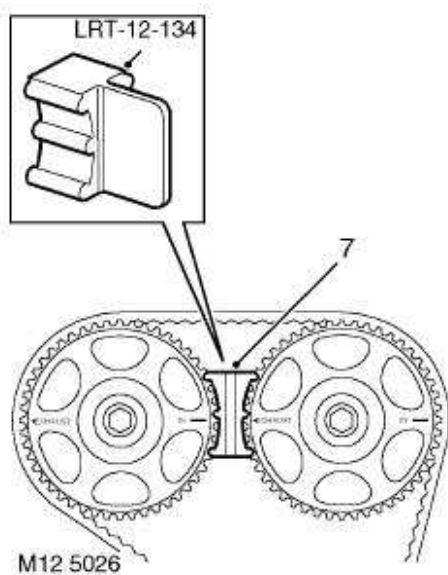
WAARSCHUWING: Ondersteunen op veiligheidssteunen.

3. Verwijder het rechter voorwiel.
4. Verwijder de keienvanger. *Zie CARROSSERIE, Reparaties.*



5. Verwijder de 3 bouten waarmee het rechter spatschild is bevestigd. Verwijder het spatschild.
6. Verwijder het bovenste deksel van de distributie-riem. *Zie deze sectie.*

MOTOR - 'K' SERIE



7. Plaats een dopsleutel op de bout van de krukas-poelie. Draai de krukas rechtsom rond tot de afstelmerktekens op het nokkenas-tandwiel tegenover het merkteken op de steunplaat staan.

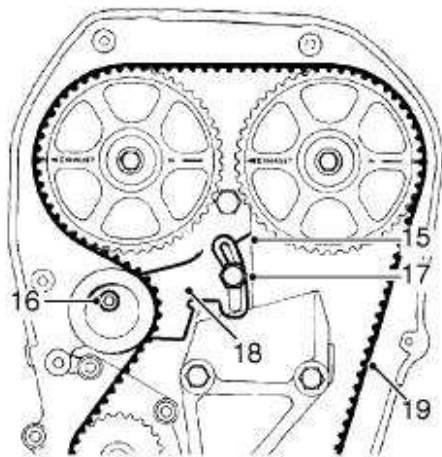


VOORZICHTIG: De motor mag nooit worden rondgedraaid aan het nokkenas-tandwiel, de bevestigingsbouten van het tandwiel of de distributie-riem.

8. Plaats het centreringgereedschap voor het nokkenas-tandwiel **LRT-12-134**.
9. Plaats een houten blok op de krik. Vervolgens moet de krik zodanig worden geplaatst dat de motor wordt ondersteund.

10. Verwijder de 2 bouten waarmee de steun van de rechter motor-ophanging op de motor is bevestigd.
11. Verwijder de doorlopende bout en moer waarmee de steun van de rechter ophanging op de bovenste trekstang is bevestigd.
12. Maak de koelwater-leidingen van de stuurbekrachtiging (PAS) los. Beweeg deze opzij.
13. Verwijder de steun van de rechter motor-ophanging.
14. Verwijder het onderste deksel van de nokkenas-distributieriem. **Zie deze sectie.**

MOTOR - 'K' SERIE



12M3995B

15. Als de nokkenas-distributieriem opnieuw zal worden gebruikt dan moet de positie van de steunplaat van de spanner op de cilinder-kop worden aangegeven als referentiepunt voor het opspannen van de riem. Geef met krijt op de riem de draairichting aan van de distributie-riem.
16. Draai de inbusbout van de spanpoelie een 1/2 slag los.
17. Draai de bout van de steunplaat van de spanner een 1/2 slag los.
18. Druk de spanpoelie geheel omlaag in de uit (off) stand. Draai de bout van de steunplaat vast tot 10 Nm.
19. Verwijder de nokkenas-distributieriem.



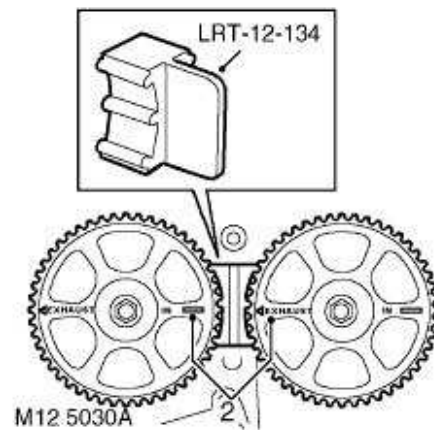
VOORZICHTIG: Verwijder de distributie-riem uitsluitend met de vingers, voorzichtig van de distributie-tandwielen. De riem en de tandwielen kunnen door metalen hefboomen of gereedschappen worden beschadigd. Draai de krukas nooit rond als de distributie-riem is verwijderd en de cilinder-kop is geplaatst.

Plaatsen - motoren met niet-automatische distributieriem-spanner

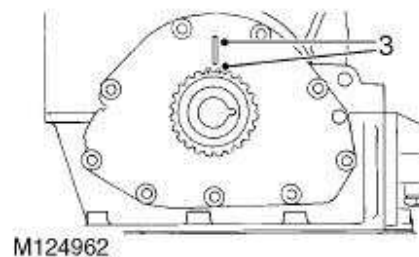
1. Reinig de krukas-poelie, de tandwielen van de distributie-riem, het aandrijftandwiel van de water-pomp en de spanpoelie.



VOORZICHTIG: Als de gesinterde tandwielen lange tijd aan olie-vervuiling zijn blootgesteld, dan moeten die worden geweekt in een bad met een oplosmiddel. De tandwielen moeten vervolgens voordat die opnieuw kunnen worden geplaatst, grondig worden gewassen in een schoon oplosmiddel. Als gevolg van de poreuze constructie van het gesinterde materiaal, zal de olie die in de tandwielen is doorgedrongen, weer in contact kunnen komen met de nieuwe riem. Hierdoor wordt de riem vervuild.



2. Controleer de juiste uitlijning van de nokkenas-afstelmerktekens. Ga na of die in de stand staan voor 90° VBDP en of door gereedschap LRT-12-134 de nokkenas-tandwielen worden geborgd.



3. Controleer of de punten op het krukas-tandwiel tegenover de flens op de olie-pomp zijn geplaatst en of gereedschap LRT-12-145 het vliegwiel borgt.

MOTOR - 'K' SERIE



Nieuwe distributie-riem

4. Plaats de borstbout die bij de nieuwe distributie-riem is geleverd op de cilinder-kop.
5. Plaats de veer die bij de nieuwe distributie-riem is geleverd op de spanner en de borstbout.



OPMERKING: Deze veer is niet voorzien van een mof.

Alle distributie-riemen

6. Druk de spanner omlaag in de "OFF" positie (uit) en draai de bout van de steunplaat vast tot 10 Nm.
7. Plaats de distributie-riem uitsluitend met de vingers. Zorg ervoor dat het gedeelte van de riem tussen het krukas-tandwiel en de nokkenas-tandwielen gedurende het plaatsen, strak wordt gehouden.



VOORZICHTIG: Als de oorspronkelijke riem weer zal worden geplaatst dan moet ervoor worden gezorgd dat het merkteken voor de draairichting in de juiste richting wijst.

8. Controleer of de distributie-riem midden rond alle tandwielen en de spanpoelie is geplaatst.
9. Plaats het onderste deksel van de distributie-riem. **Zie deze sectie.**



OPMERKING: Het bovenste deksel van de distributie-riem mag nog niet worden geplaatst.

10. Plaats de steun van de rechter motor-ophanging. Plaats de koelwater-leidingen van de stuurbevestiging (PAS).
11. Plaats de doorlopende bout en de moer waarmee de steun op de carrosserie is bevestigd. Draai deze echter nog niet vast.
12. Plaats de bouten waarmee de steun op de motor is bevestigd. Draai de bouten vast tot 170 Nm.
13. Plaats de doorlopende bout en moer waarmee de steun van de rechter motor-ophanging op de bovenste trekstang is bevestigd. Vastdraaien tot 80 Nm.
14. Laat de krik zakken waarmee de motor wordt ondersteund. Verwijder de krik via de onderkant van het voertuig.
15. Verwijder het centreringgereedschap voor het nokkenas-tandwiel **LRT-12-134**.

Een bestaande distributie-riem opspannen

16. Draai de bout van de steunplaat van de spanner los.
17. De spanner moet zodanig worden geplaatst dat het merkteken op de steunplaat tegenover het merkteken op de cilinder-kop staat.
18. Draai de bout van de steunplaat van de spanner vast tot 10 Nm.
19. Draai de inbusbout van de spanpoelie vast tot 45 Nm.

Een nieuwe distributie-riem opspannen

20. Draai de bout van de achterplaat van de spanpoelie los en controleer of de spanner door het gehele afstelbereik zonder haperingen kan bewegen. Ga ook na of de spanner onder veerspanning terugloopt.
21. Zet de distributie-riem op spanning door met de vinger druk uit te oefenen op de achterplaat. Druk de spanpoelie tegelijkertijd tegen de riem.
22. Houd de spanner in deze positie en draai de bout van de steunplaat vast tot 10 Nm.
23. Draai de krukas 2 gehele slagen rechtson en centreer het nokkenas-distributietandwiel op de merktekens.



VOORZICHTIG: De krukas mag nooit worden rondgedraaid aan de nokkenas-tandwielen, de bevestigingsbouten van het tandwiel of de distributie-riem.

24. Draai de bout van de steunplaat los en controleer of op de riem door de spanveer, de juiste druk wordt uitgeoefend.
25. Draai de bout van de steunplaat van de spanner vast tot 10 Nm.
26. Draai de inbusbout van de spanpoelie vast tot 45 Nm.
27. Verwijder de borstbout en de veer van de spanner. Gooi de bout en de veer weg.

Alle distributie-riemen

28. Plaats het bovenste deksel van de distributie-riem. **Zie deze sectie.**
29. Plaats het rechter spatschild. Plaats de bouten en draai deze vast tot 10 Nm.
30. Plaats de keienvanger. **Zie CARROSSERIE, Reparaties.**
31. Plaats het wiel of de wielen en draai de moeren vast met het juiste aantrekkoppel. **Zie INFORMATIE, Koppelsleutel-instellingen.**
32. Sluit de negatieve accukabel aan.
33. Verwijder de assteun(en) en laat het voertuig zakken.

MOTOR - 'K' SERIE

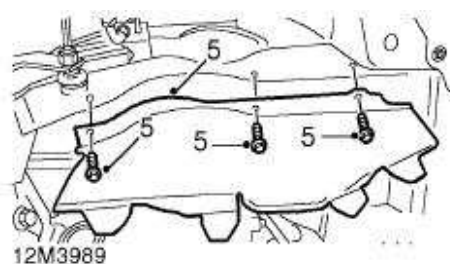
Verwijderen - motoren met automatische distributieriem-spanner

1. Maak de negatieve accukabel los.
2. Krik de voorkant van het voertuig omhoog.

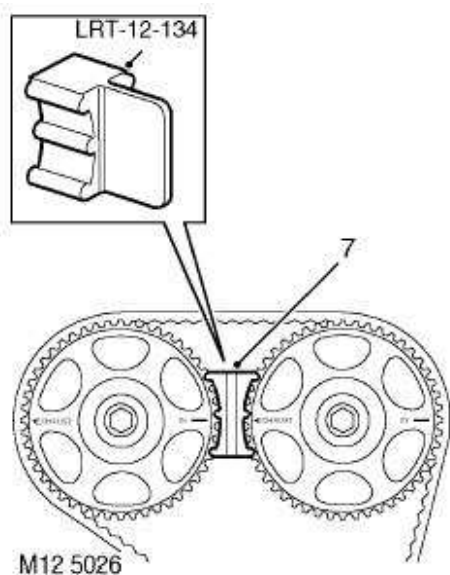


WAARSCHUWING: Ondersteunen op veiligheidssteunen.

3. Verwijder het rechter voorwiel.
4. Verwijder de keienvanger. Zie *CARROSSERIE, Reparaties*.



5. Verwijder de 3 bouten waarmee het rechter spatschild is bevestigd. Verwijder het spatschild.
6. Verwijder het bovenste deksel van de distributie-riem. Zie *deze sectie*.

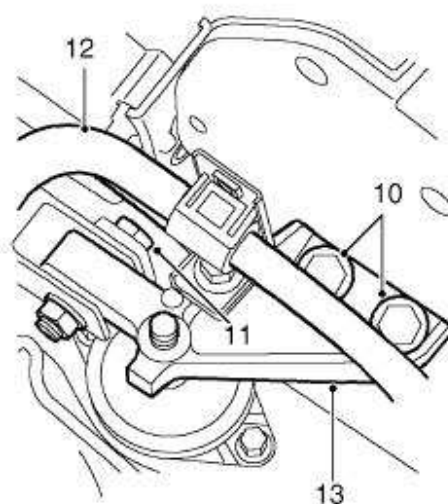


7. Plaats een dopsleutel en verlengstang op de bout van de krukas-poelie. Draai de krukas rechtsom tot de afstelmerktekens op het nokkenas-tandwiel tegenover het merkteken op de steunplaat staan - 90° VBDP.



VOORZICHTIG: De krukas mag nooit worden rondgedraaid aan de nokkenas-tandwielen, de bevestigingsbouten van het tandwiel of de distributie-riem.

8. Plaats het centreringgereedschap voor het nokkenas-tandwiel LRT-12-134.
9. Plaats een houten blok op de krik. Vervolgens moet de krik zodanig worden geplaatst dat de motor wordt ondersteund.

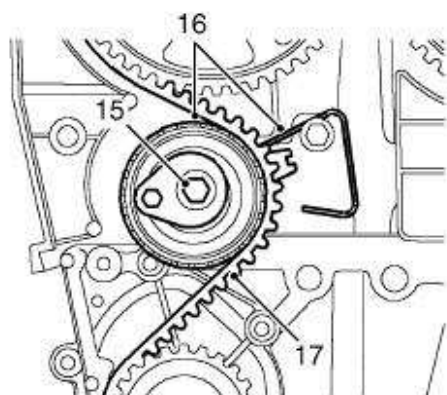


10. Verwijder de 2 bouten waarmee de steun van de rechter motor-ophanging op de motor is bevestigd.
11. Verwijder de doorlopende bout en moer waarmee de steun van de rechter ophanging op de bovenste trekstang is bevestigd.
12. Maak de koelwater-leidingen van de stuurbekrachting (PAS) los. Beweeg deze opzij.
13. Verwijder de steun van de rechter motor-ophanging.

MOTOR - 'K' SERIE



14. Verwijder het onderste deksel van de nokkenas-distributieriem. **Zie deze sectie.**



M12 5027

15. Verwijder de bout van de distributieriem-spanner. Gooi de bout weg.
16. Maak de index-draad los uit de gemonteerde positie. Tegelijkertijd moet de distributieriem-spanner worden verwijderd.
17. Als de nokkenas-distributieriem weer zal worden gebruikt, moet de draairichting van de riem met krijt worden aangegeven. Verwijder de nokkenas-distributieriem.



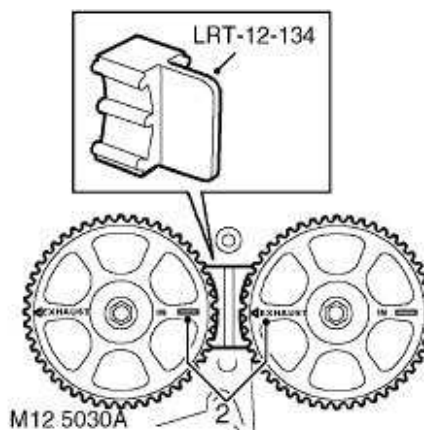
VOORZICHTIG: Verwijder de distributie-riem uitsluitend met de vingers, voorzichtig van de distributie-tandwielen. De riem en de tandwielen kunnen door metalen hefboomen of gereedschappen worden beschadigd. Draai de krukas nooit rond als de distributie-riem is verwijderd en de cilinder-kop is geplaatst.

Plaatsen - motoren met automatische distributieriem-spanner

1. Reinig de krukas-poelie, de tandwielen van de distributie-riem, het aandrijftandwiel van de water-pomp en de spanpoelie.

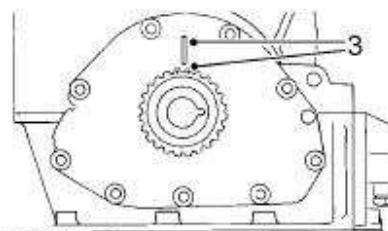


VOORZICHTIG: Als de gesinterde tandwielen lange tijd aan olie-vervuiling zijn blootgesteld, dan moeten die worden gewekt in een bad met een oplosmiddel. De tandwielen moeten vervolgens voordat die opnieuw kunnen worden geplaatst, grondig worden gewassen in een schoon oplosmiddel. Als gevolg van de poreuze constructie van het gesinterde materiaal, zal de olie die in de tandwielen is doorgedrongen, weer in contact kunnen komen met de nieuwe riem. Hierdoor wordt de riem vervuild.



M12 5030A

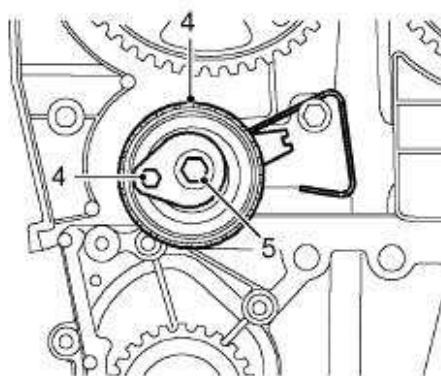
2. Controleer de juiste uitlijning van de nokkenas-afstelmerktekens. Ga na of die in de stand staan voor 90° VBDP en of door gereedschap LRT-12-134 de nokkenas-tandwielen worden geborgd.



M124962

3. Controleer of de punten op het krukas-tandwiel tegenover de flens op de olie-pomp zijn geplaatst en of gereedschap LRT-12-145 het vliegwiel borgt.

MOTOR - 'K' SERIE



M12 4956

4. Plaats de spanner van de distributie-riem en controleer of de index-draad over de borstbout is geplaatst en of de hefboom van de spanner in de stand staat van 9 uur.
5. Plaats een nieuwe "Patchlok" bout voor de spanner en draai de bout vast tot het nog net mogelijk is om de hefboom van de spanner te bewegen.
6. Plaats de distributie-riem met de vingers over het krukas-distributietandwiel en vervolgens over de nokkenas-tandwielen, het aandrijftandwiel van de water-pomp en de poelie van de spanner. Zorg ervoor dat de riem tussen het krukas-distributietandwiel en het tandwiel van de uitlaatnokkenas strak wordt gehouden.



VOORZICHTIG: Als de oorspronkelijke riem weer wordt geplaatst, dan moet worden gecontroleerd of het merkteken voor de draairichting in de juiste richting is geplaatst.

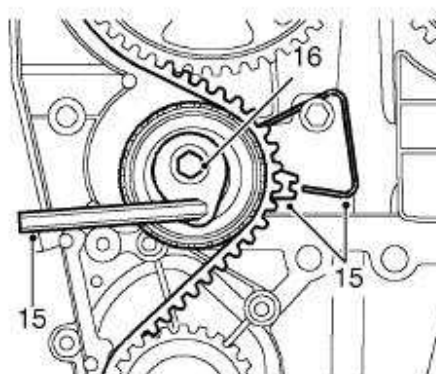
7. Controleer of de distributie-riem midden rond alle tandwielen en de spanpoelie is geplaatst.
8. Plaats het onderste deksel van de distributie-riem. **Zie deze sectie.**



OPMERKING: Het bovenste deksel van de distributie-riem mag nog niet worden geplaatst.

9. Plaats de steun van de rechter motor-ophanging. Plaats de koelwater-leidingen van de stuurbekrachtiging (PAS).
10. Plaats de doorlopende bout en de moer waarmee de steun op de carrosserie is bevestigd. Draai deze echter nog niet vast.
11. Plaats de bouten waarmee de steun op de motor is bevestigd. Draai de bouten vast tot 170 Nm.
12. Plaats de doorlopende bout en moer waarmee de steun van de rechter motor-ophanging op de bovenste trekstang is bevestigd. Vastdraaien tot 80 Nm.
13. Laat de krik zakken waarmee de motor wordt ondersteund. Verwijder de krik via de onderkant van het voertuig.
14. Verwijder het centreringgereedschap voor het nokkenas-tandwiel LRT-12-134.

Opspannen van de distributie-riem



M12 5028

15. Gebruik een 6 mm inbusleutel en draai de spanner linksom. Zet de pijl van de spanner tegenover de index-draad.



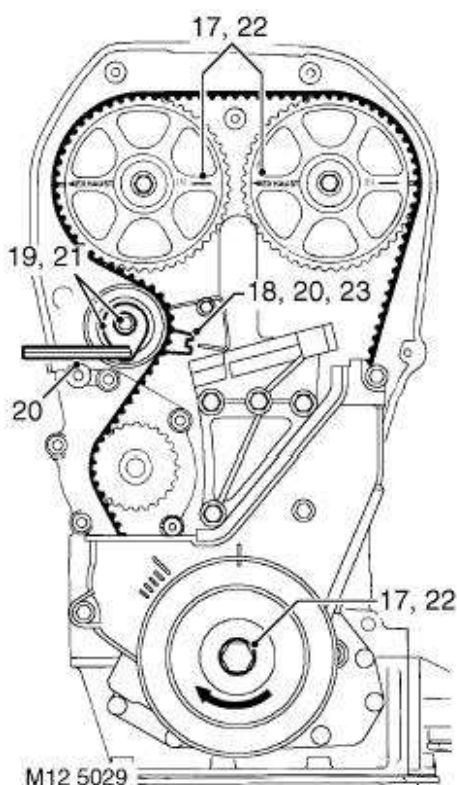
OPMERKING: Als de oorspronkelijke riem opnieuw wordt geplaatst moet de index-draad worden uitgelijnd op het onderste gedeelte van de pijl.



VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat de pijl de index-draad aan de bovenkant benadert. Als de pijl de index-draad passeert, moet de spanning geheel worden opgeheven. Vervolgens moet de procedure voor het opspannen worden herhaald.

16. Controleer of de pijl in de juiste positie blijft staan en draai de bout van de spanner vast tot 25 Nm.

MOTOR - 'K' SERIE



17. Draai de krukas aan de bevestigingsbout van de krukas-poelie 2 slagen rechtsom. Zet de afstelmerktekens op de nokkenas-tandwielen tegenover elkaar.



VOORZICHTIG: De krukas mag nooit worden rondgedraaid aan de nokkenas-tandwielen, de bevestigingsbouten van het tandwiel of de distributie-riem.

18. Controleer of de pijl nog steeds correct is uitgelijnd op de index-draad.



VOORZICHTIG: Als de pijl niet correct in lijn staat met de index-draad, dan moet de volgende procedure worden uitgevoerd.

19. Draai de bout van de spanner los tot het net mogelijk is om de hefboom van de spanner te bewegen.
20. Gebruik een 6 mm inbussleutel en draai de hefboom van de spanner rechtsom tot de pijl net boven de index-draad staat. Draai de hefboom vervolgens linksom tot de pijl nauwkeurig is uitgelijnd op de index-draad.
21. Controleer of de pijl in de juiste positie blijft staan en draai de bout van de spanner vast tot 25 Nm.

22. Draai de krukas aan de bevestigingsbout van de krukas-poelie 2 slagen rechtsom. Zet de afstelmerktekens op de nokkenas-tandwielen tegenover elkaar.
23. Controleer of de pijl nog steeds correct is uitgelijnd op de index-draad.
24. Plaats het bovenste deksel van de distributie-riem. **Zie deze sectie.**
25. Plaats het rechter spatschild. Plaats de bouten en draai deze vast tot 10 Nm.
26. Plaats de keienvanger. **Zie CARROSSERIE, Reparaties.**
27. Plaats het wiel of de wielen en draai de moeren vast met het juiste aantrekkoppel. **Zie INFORMATIE, Koppelsleutel-instellingen.**
28. Sluit de negatieve accukabel aan.
29. Verwijder de assteun(en) en laat het voertuig zakken.