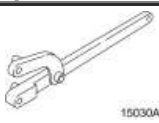
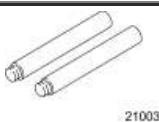
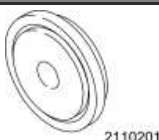
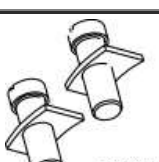
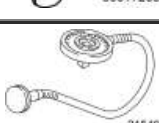
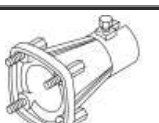
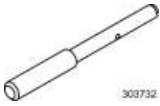
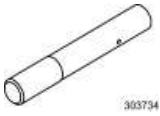
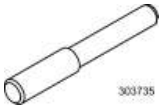
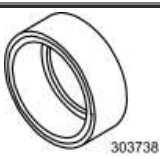
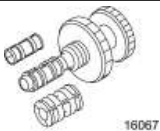


Motor

Speciaal Gereedschap

	Flensblokkeergereedschap, universeel 205-072 (15-030A)
	Adapter voor 205-072 205-072-02 (15-030A-02)
	Geleidingstapeinden, cilinderkop 303-034
	Motorhijsoog 303-122 (21-068A)
	Adapter voor 303-172 303-172-02 (21-102-01)
	Adapter voor 303-172 303-172-02A (21-102-02B)
	Adapter voor 303-172-02A 303-172-05 (21-102-05)
	Hoekmeter voor bouten 303-174 (21-540)
	Geleidepennen, cilinderkop 303-245 (21-128)
	Revisiestandaard 303-435 (21-187)
	Montagesteun voor 303-435 303-435-06 (21-031B)
	Bevestigingsplaat voor 303-435-06 303-435-13A (21-170B)

	Uitlijngereedschap, krukas 303-732 (21-260)
	Montagegereedschap, voorste krukaskeerring 303-733 (21-261)
	Blokkeergereedschap, krukas 303-734 (21-262)
	Uitlijngereedschap nokkenas 303-735 (21-263)
	Uitlijngereedschap, drijfstangbus 303-736 (21-264)
	Geleiding, krukaslager 303-737 (21-265)
	Montagegereedschap, achterste krukaskeerring 303-738 (21-266)
	Uitlijngereedschap, koppelingsplaat 308-204 (16-067)

Algemene Uitrusting

Drevel
Motortakel
Stofzuiger voor motoren
Zuigerveerklmband
Werktafel
Voelermaat

Materialen

Nr.	Specificatie
Motorolie	WSM-M2C913-B
Hypoïde-olie	SQM-2C-9022-AA
Afdichtmiddel	WSE-M4G323-A4

Alle auto's

 **WAARSCHUWING:** Het is verboden te roken of open vuur te gebruiken bij werkzaamheden aan of in de nabijheid van onderdelen van het brandstofsysteem. Zeer ontvlambare dampen zijn steeds aanwezig en kunnen gemakkelijk tot ontbranding komen. Het niet opvolgen van dit voorschrift kan tot ernstig letsel leiden.

 **WAARSCHUWING:** In deze procedure wordt met brandstoffen gewerkt. Tijdens de werkzaamheden kan het voorkomen dat brandstof wordt gemorst; neem de voorzorgsmaatregelen voor het werken met brandstof in acht. Het niet opvolgen van deze instructies kan tot ernstig letsel leiden.

KENNISGEVING: Dieselinspuitsystemen zijn vervaardigd met zeer precieze toleranties. Het is daarom van groot belang dat werkzaamheden aan deze componenten in een absoluut schone omgeving worden uitgevoerd. Breng altijd afsluitpluggen aan in openingen en leidingen.

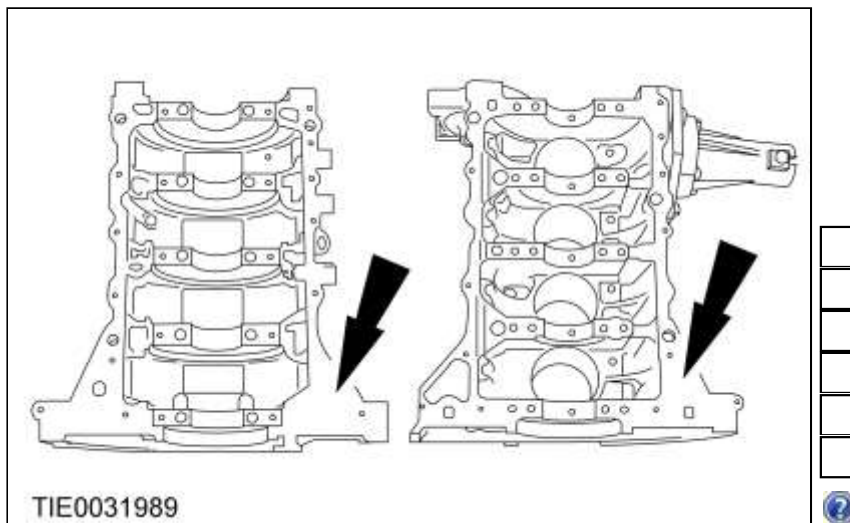
KENNISGEVING: Voer altijd de reinigingsprocedure uit alvorens reparaties aan onderdelen van het brandstofinspuitsysteem uit te voeren om te voorkomen dat er vuil in de onderdelen terecht komt.

N.B.: Cilinder 1 bevindt zich aan de transmissiezijde.

1. **KENNISGEVING:** Het afdichtmiddel mag niet in het motorblok en de pasgaten van het motorbasisstuk terechtkomen.

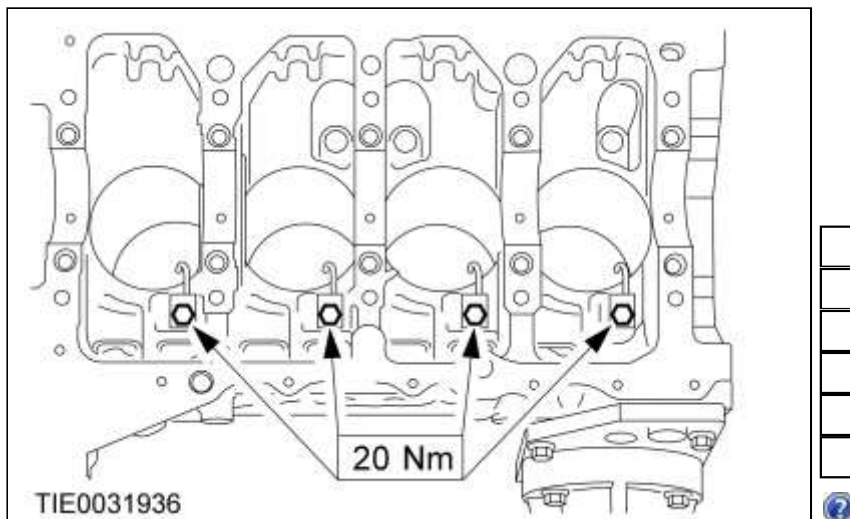
N.B.: Beschadig de pasvlakken niet.

Reinig het onderste pasvlak van het motorblok en het bovenste pasvlak van het tussencarter.



2. **N.B.:** Controleer of de zuigersproeiers tijdens het aanbrengen niet draaien.

Breng de zuigersproeiers aan.

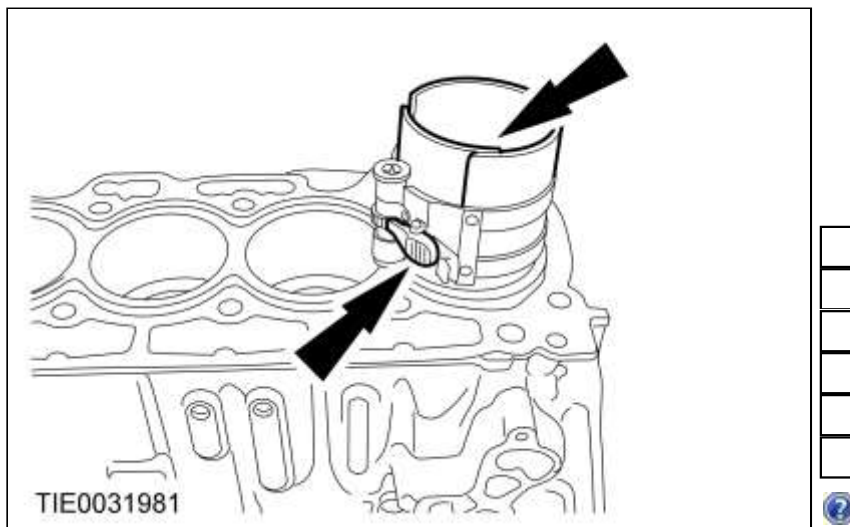


3. Smeer de cilinderboringen in met schone motorolie (WSM-M2C913-B) .

4. **N.B.:** Breng de zuigers aan met de pijl naar de voorzijde van de motor gekeerd.

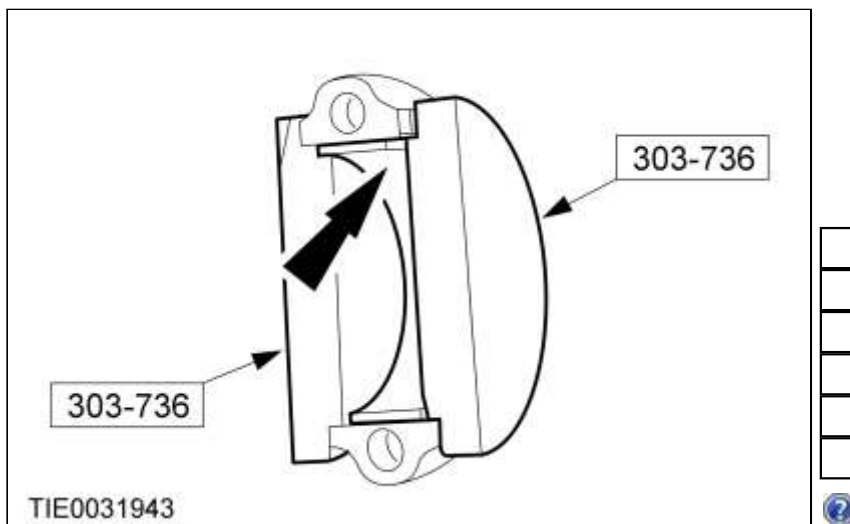
N.B.: De zuigerveersloten en de delen van de olieschraapveer moeten gelijkmatig over de omtrek van de zuiger worden verdeeld.

Gebruik een geschikte zuigerveerklmband en breng de zuigers en de drijfstangen aan.



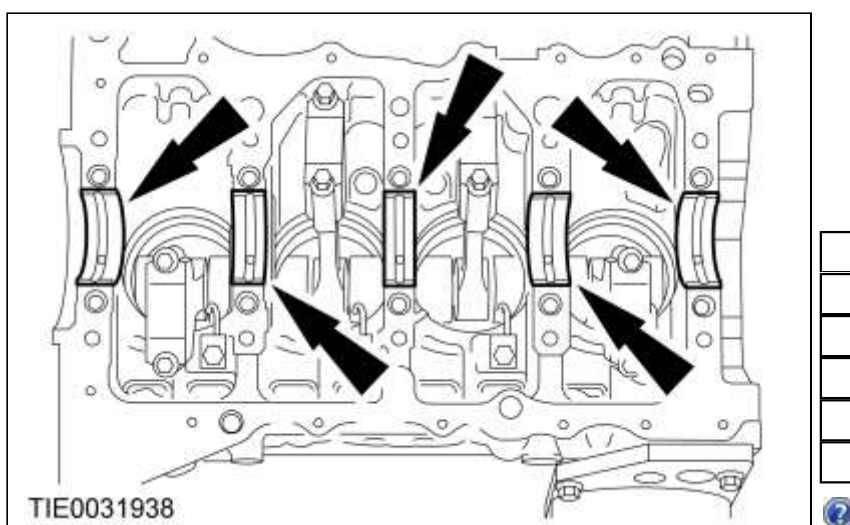
5. **KENNISGEVING:** Breng de drijfstanglagerschalen en de drijfstanglagerkapschalen in de juiste volgorde aan.

Gebruik de speciale gereedschappen en breng de drijfstanglagerschalen en de drijfstanglagerkapschalen aan.



6. Smeer de hoofdlagertappen, lagerschalen en de halve drukringen met schone motorolie (WSM-M2C913-B) in.

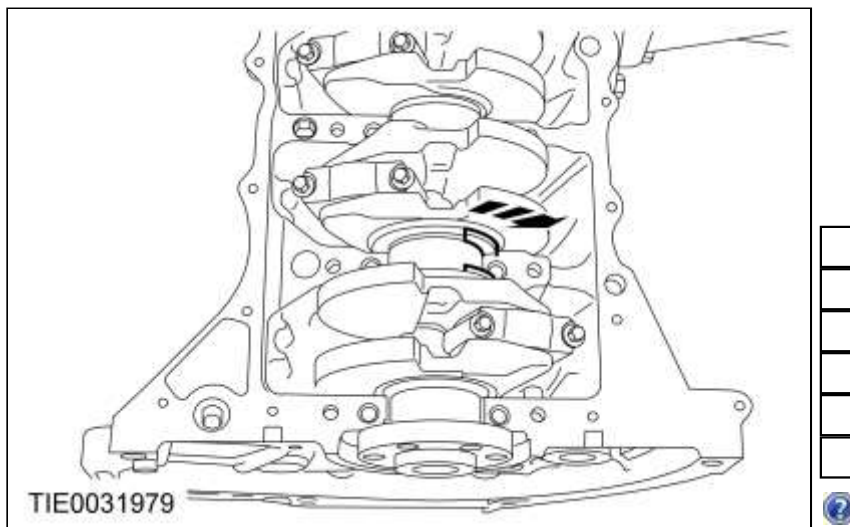
7. Breng de bovenste hoofdlagerschalen aan.



8. Plaats de krukas in het motorblok.

9. **N.B.:** De groeven in de halve drukringen moeten naar buiten wijzen.

Breng de halve drukringen in het vierde hoofdlager aan met de oliegroeven naar buiten gekeerd.

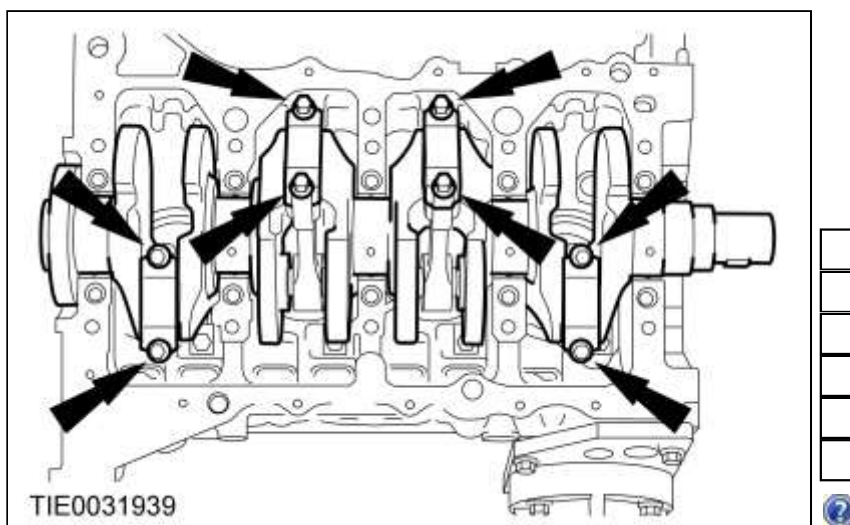


10. **KENNISGEVING:** Het merkteken op de drijfstang en de drijfstanglagerkap moeten aan dezelfde zijde staan.

N.B.: Breng nieuwe drijfstanglagerkapbouten aan.

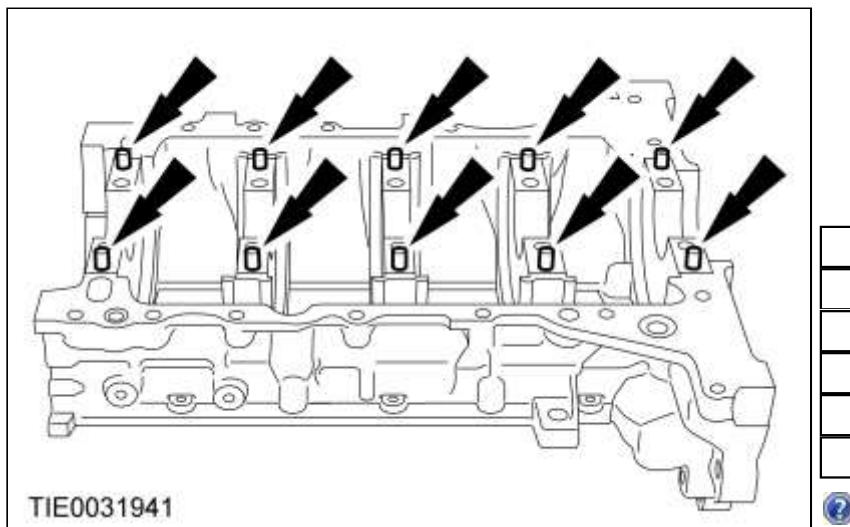
Breng de drijfstanglagerkappen aan.

- Zet de bout in vier fasen vast.
- Fase 1: 10 Nm
- Fase 2: Draai de bouten 180 graden los.
- Fase 3: 10 Nm
- Fase 4: 130 graden.
- Smeer na het aanbrengen de hoofdlagertappen met schone motorolie (WSM-M2C913-B) .



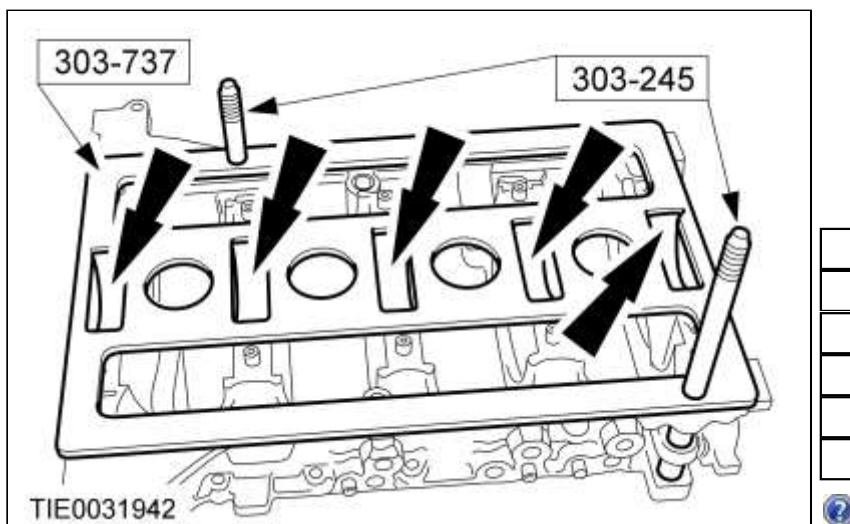
11. **KENNISGEVING:** Voorkom beschadigingen aan het tussencarter.

Gebruik een geschikte doorslag en druk de 10 geleidingspennen voor het tussencarter gelijk in het tussencarter.



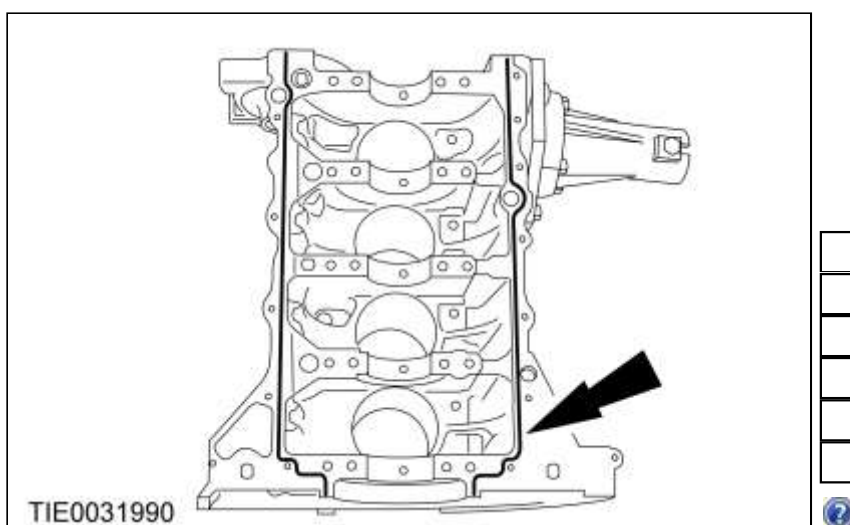
12. KENNISGEVING: Breng de onderste hoofdlagerschalen in de juiste volgorde.

Breng de onderste hoofdlagerschalen in het tussencarter aan met behulp van het speciaal gereedschap.



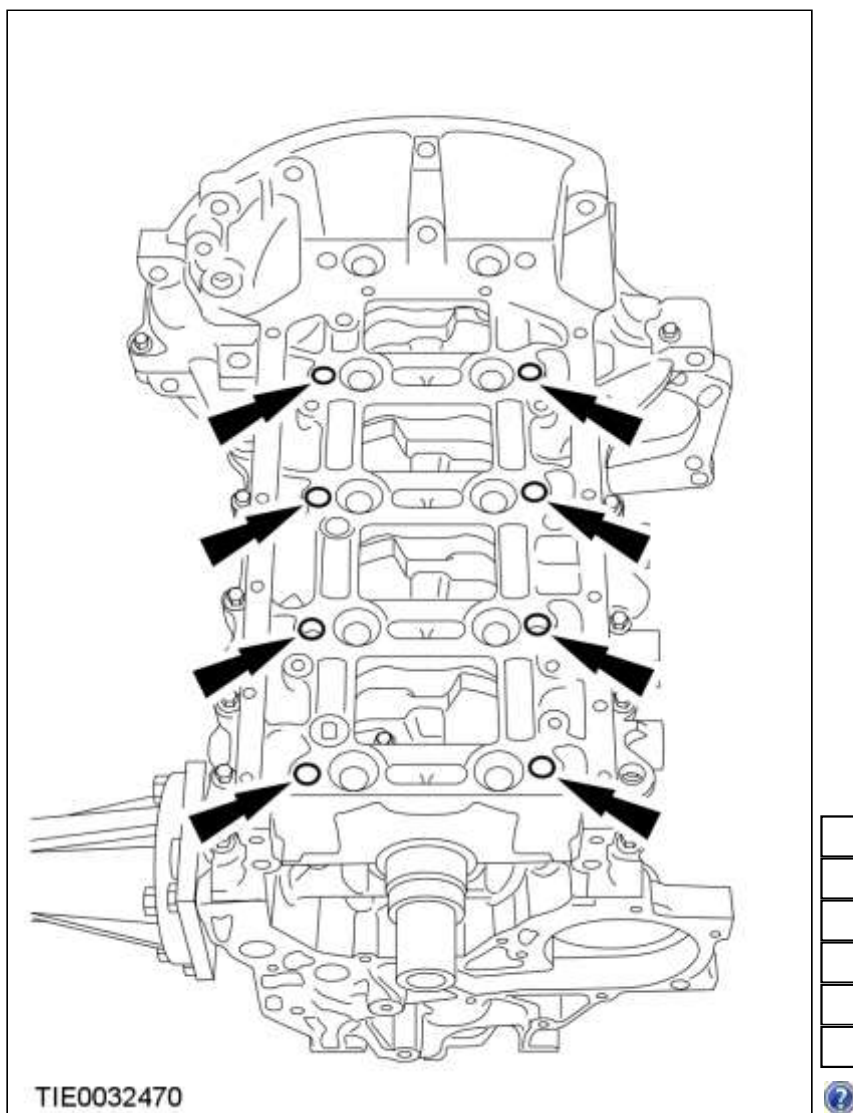
13. KENNISGEVING: Breng het motorbasisstuk binnen vier minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel aan.

Breng een 4 mm dikke strook afdichtmiddel (WSE-M4G323-A4) aan op het onderste pasvlak van het motorblok.



14. KENNISGEVING: Breng niet de geleidingspennen van het krukashoofdlager nr. vijf aan.

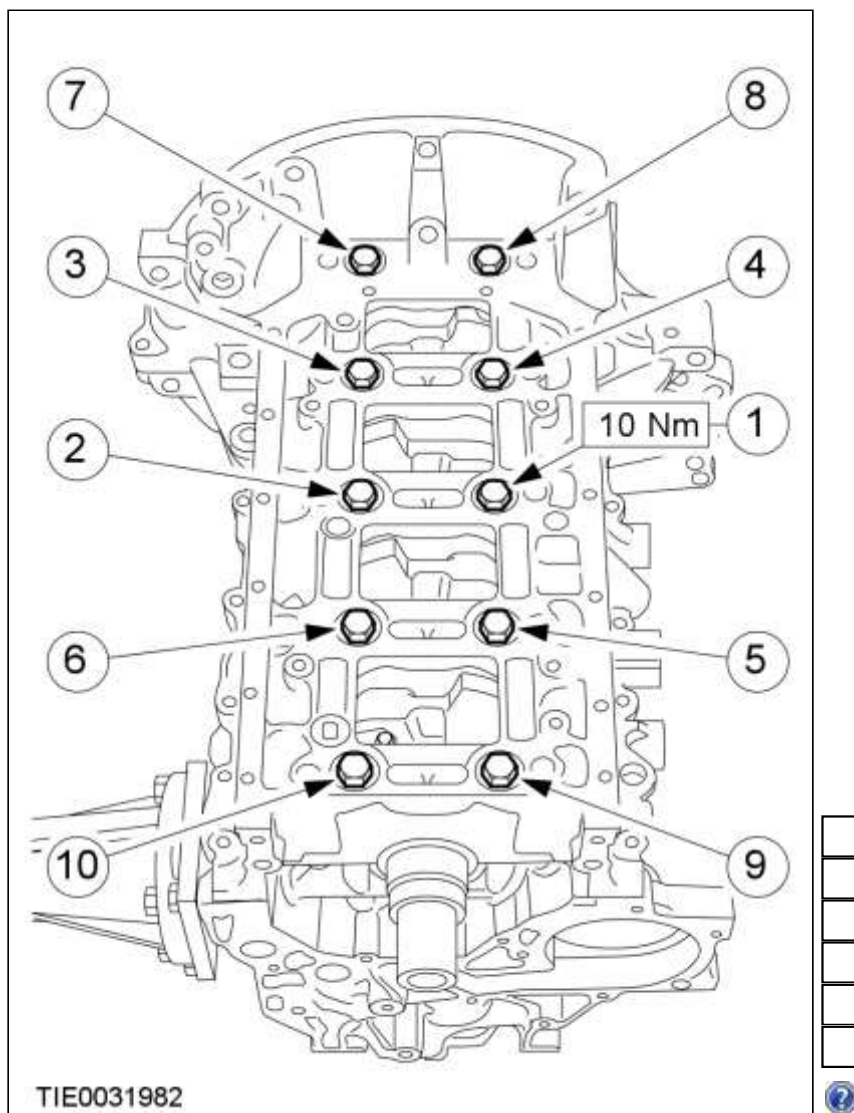
Plaats het tussencarter op het motorblok; gebruik een speciale doorslag en druk de geleidingspennen in het motorblok.



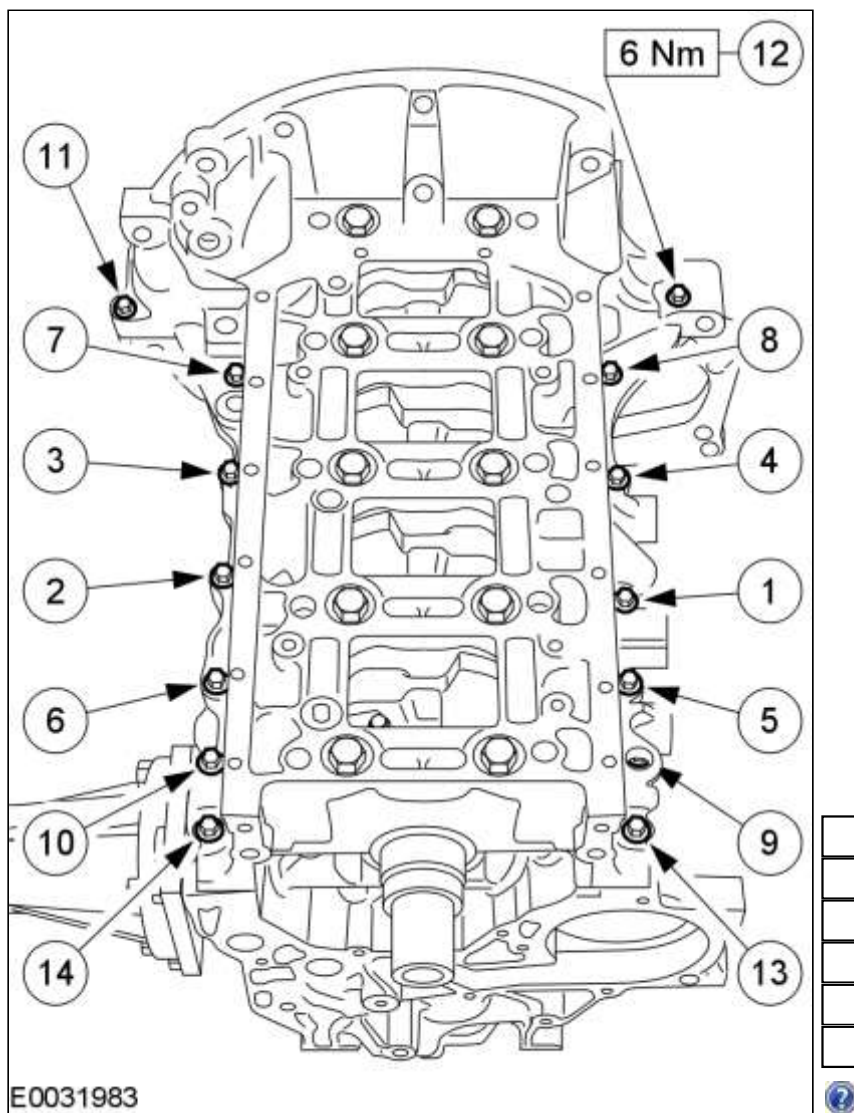
15. **N.B.:** *Breng nieuwe hoofdlagerbouten aan.*

Breng de hoofdlagerbouten aan.

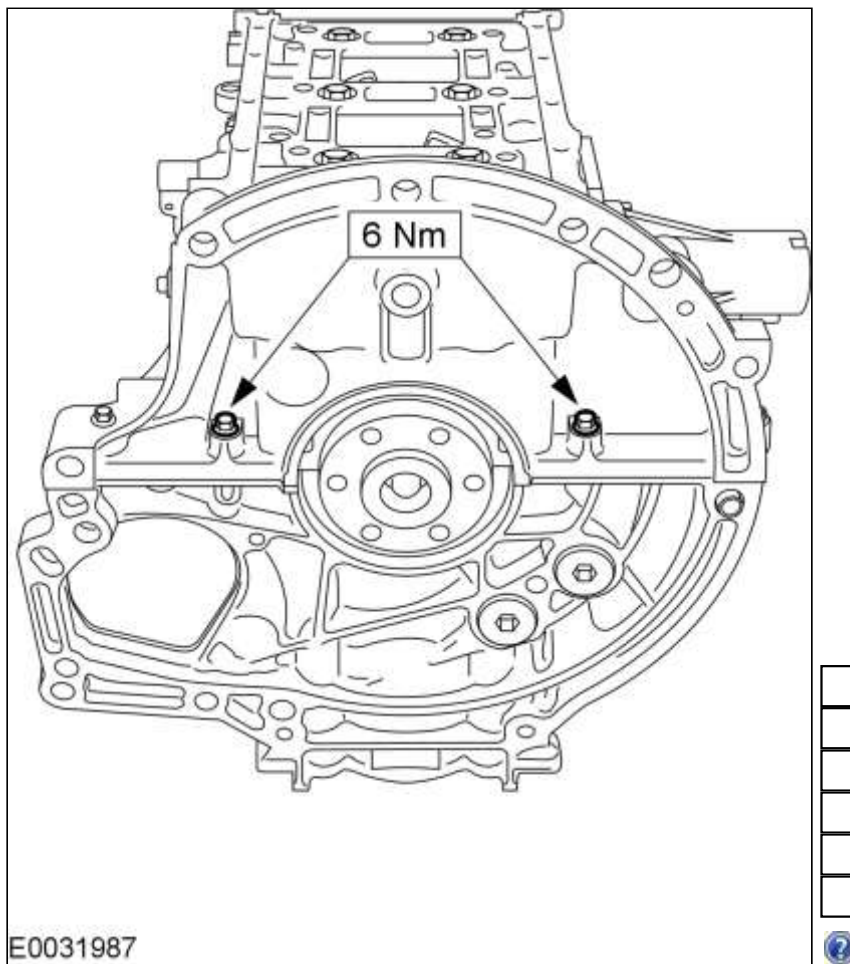
- Zet de bouten in de aangegeven volgorde vast.



16. Breng de bouten van het tussencarter aan.
- Zet de bouten in de aangegeven volgorde vast.

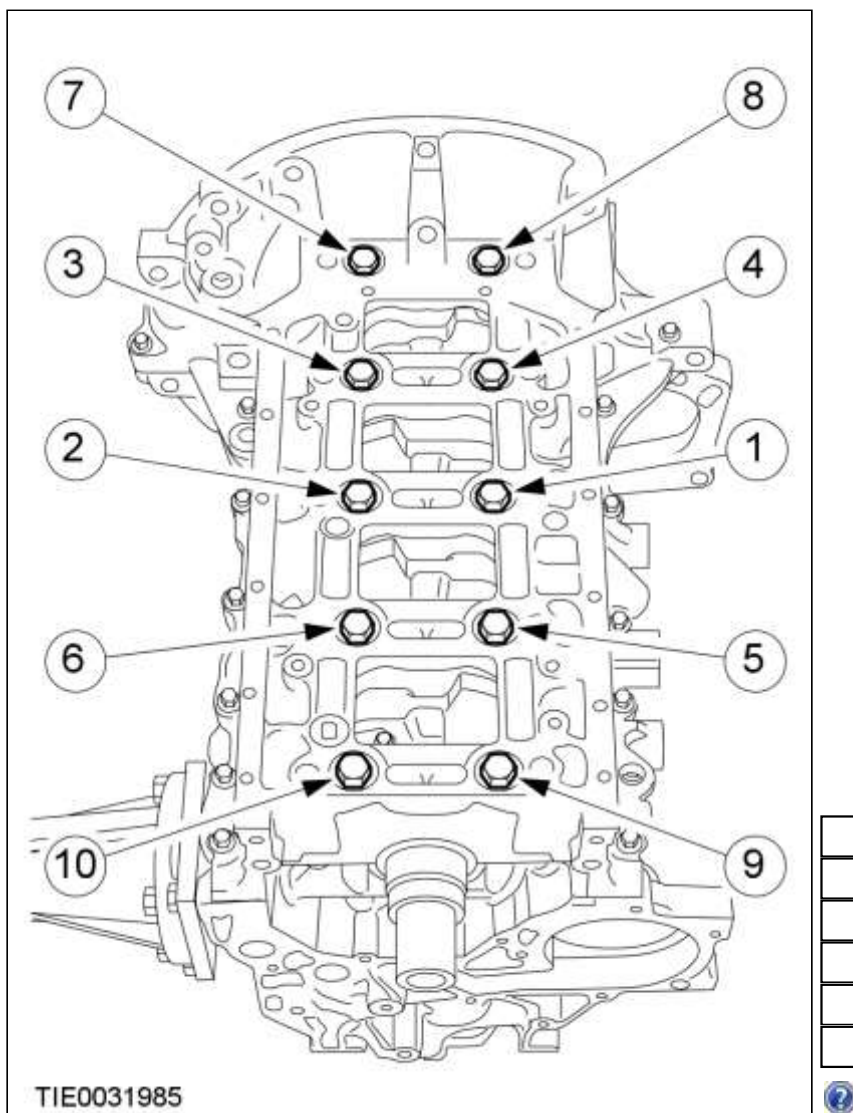


17. Breng de bouten van het tussencarter aan.

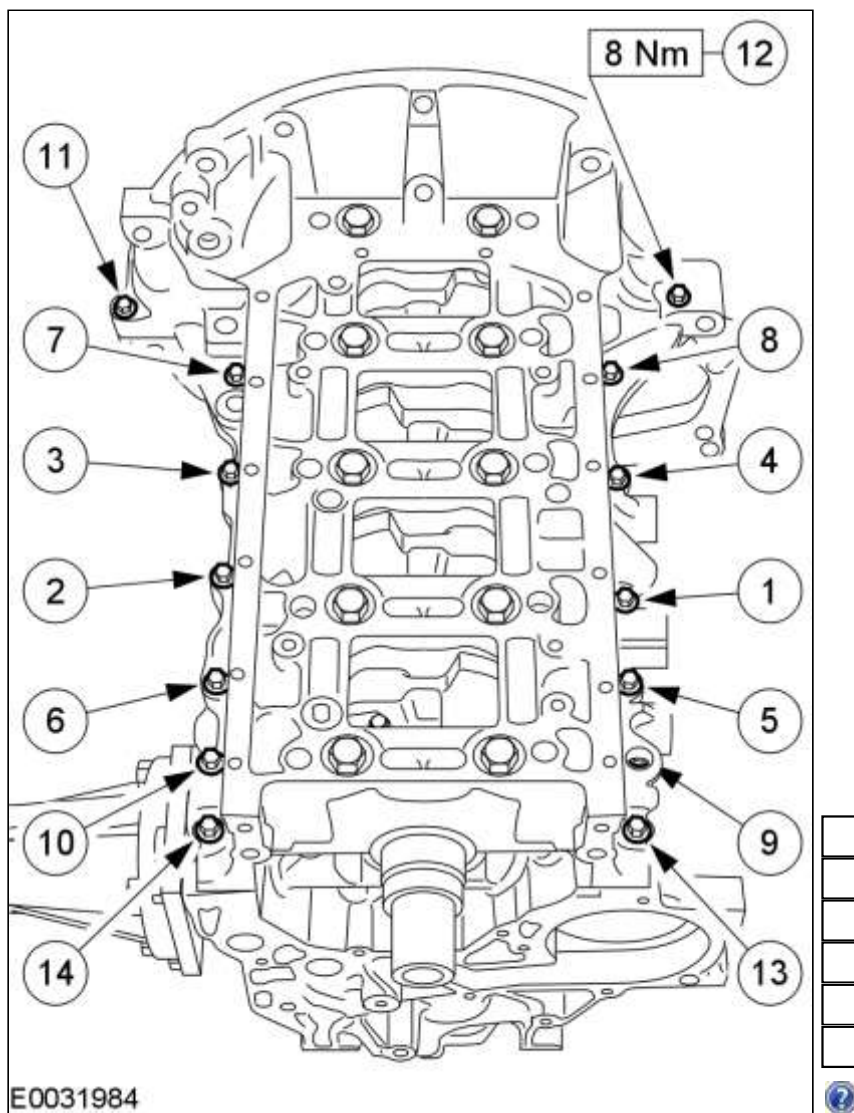


18. Zet de bouten van de hoofdlagers vast.

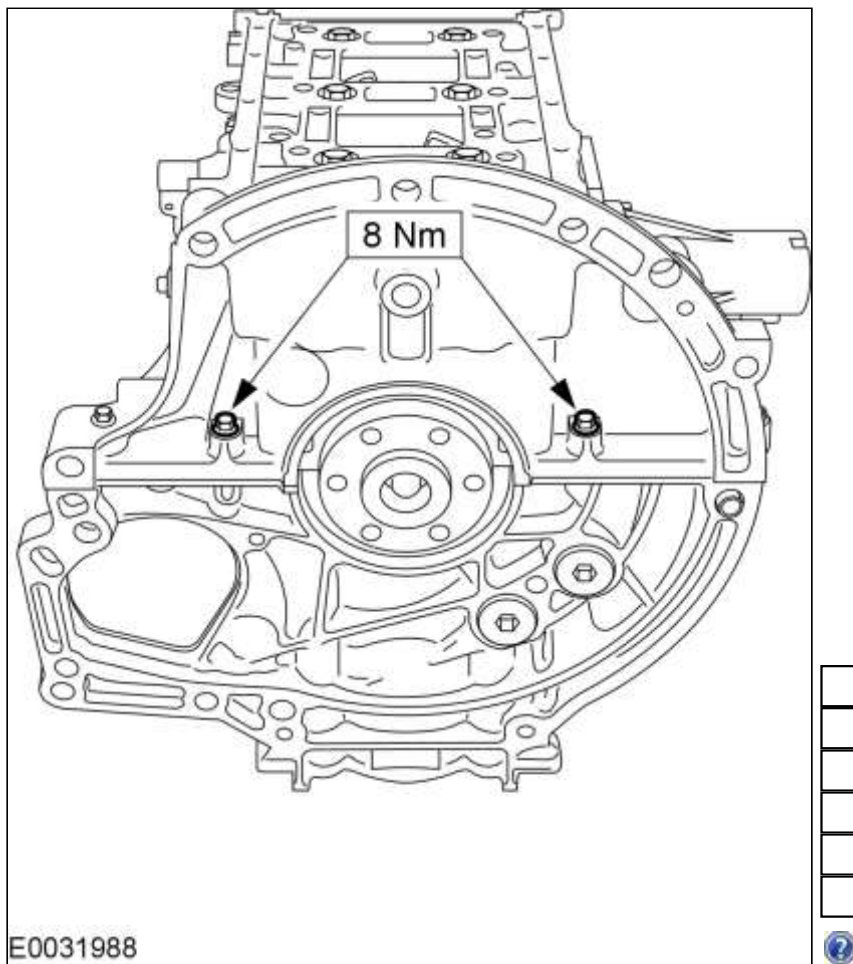
- Zet de bouten in de aangegeven volgorde in drie fasen vast.
- Fase 1: Draai de bouten van de hoofdlagers 180 graden los.
- Fase 2: 30 Nm
- Fase 3: 140 graden



19. Zet de buitenste bouten van het tussencarter in de aangegeven volgorde vast.

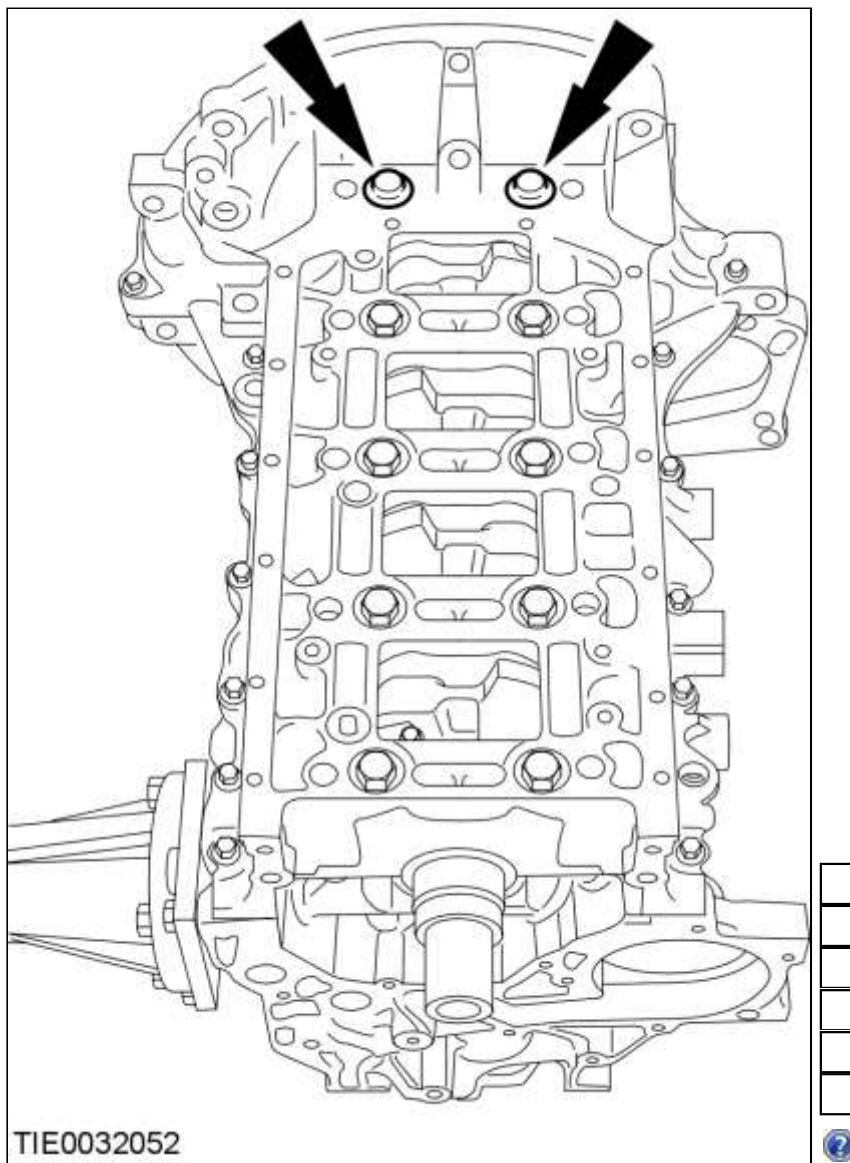


20. Zet de achterste bouten van het tussencarter vast.



21. **N.B.:** *Breng nieuwe borgingen op de hoofdlagerbouten aan.*

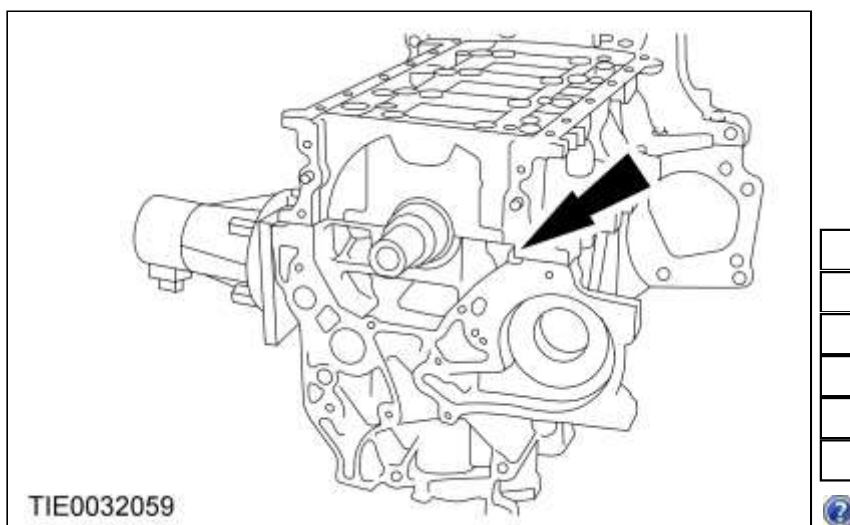
Breng borgingen op de hoofdlagerbouten aan.



22. **KENNISGEVING:** Het afdichtmiddel mag niet in de pasgaten van het motorbasisstuk en het motorblok terechtkomen.

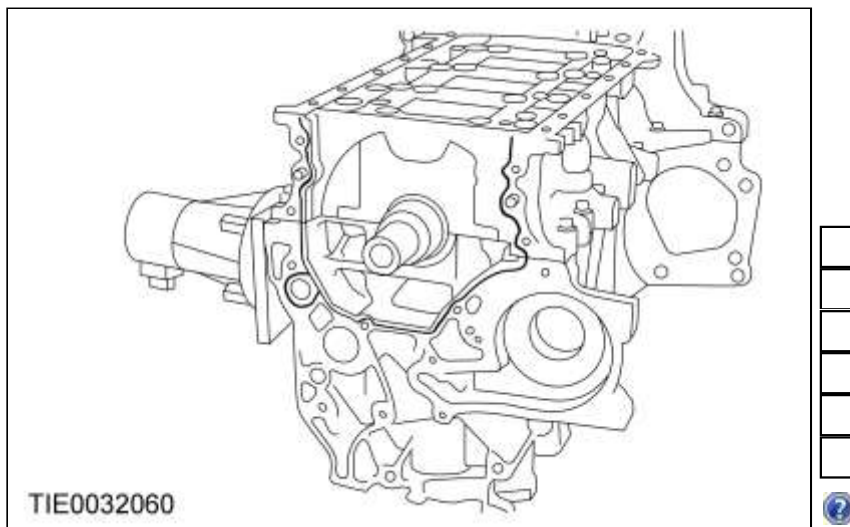
N.B.: Beschadig de pasvlakken niet.

Reinig de pasvlakken van de oliepompe van het tussencarter en het motorblok.



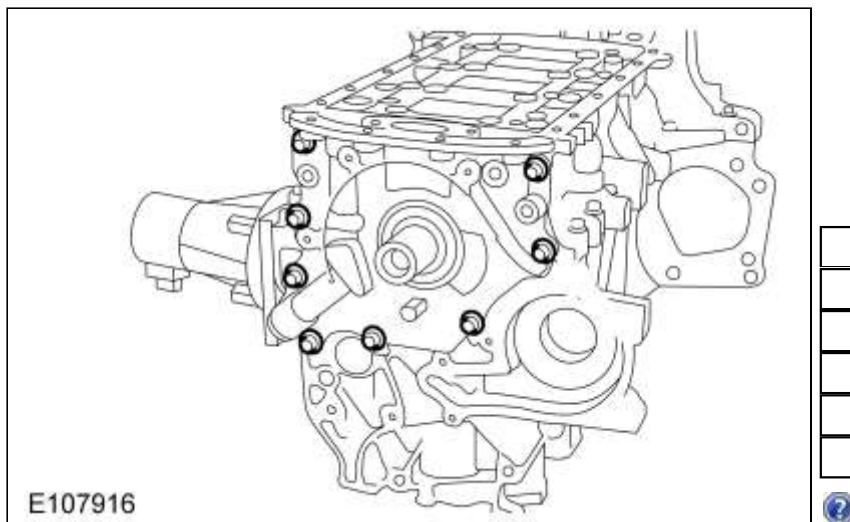
23. **KENNISGEVING:** Breng de oliepompe binnen 4 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel aan.

Breng een 4 mm dikke strook afdichtmiddel (WSE-M4G323-A4) aan op de pasvlakken van het motorbasisstuk en het motorblok.



24. Breng de oliepomp aan.

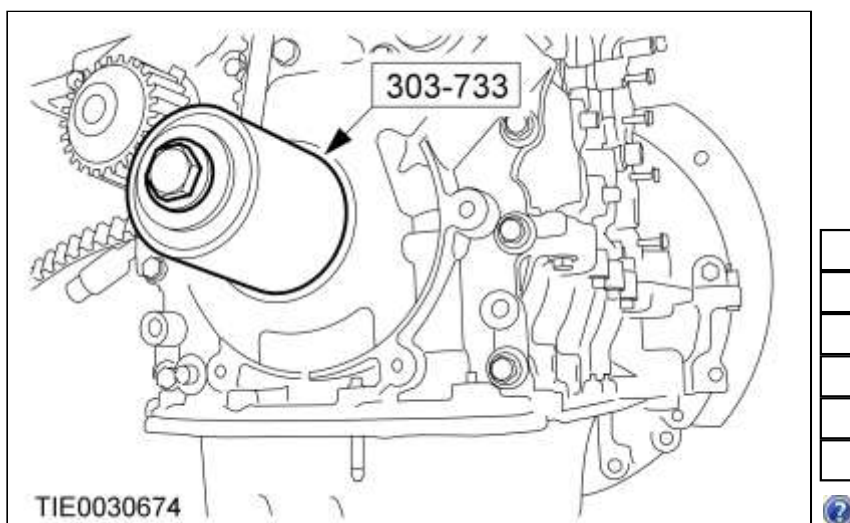
- Fase 1: 5 Nm
- Fase 2: 9 Nm



25. **N.B.:** Een nieuwe achterste krukaskeerring wordt geleverd met een centreer- en beschermbus, die na het monteren moeten worden verwijderd.

Breng de voorste krukaskeerring aan met behulp van het speciaal gereedschap en de bout van de krukspoelie.

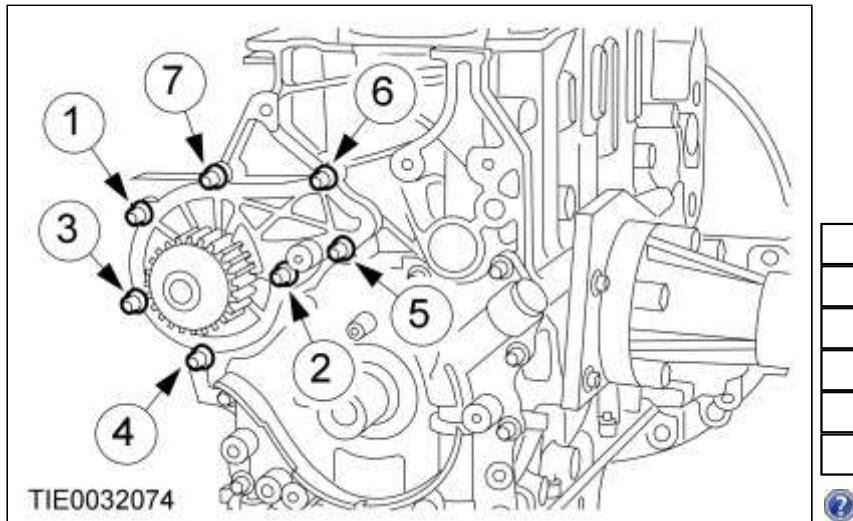
- Verwijder de centreer- en beschermbus; deze wordt niet meer gebruikt.



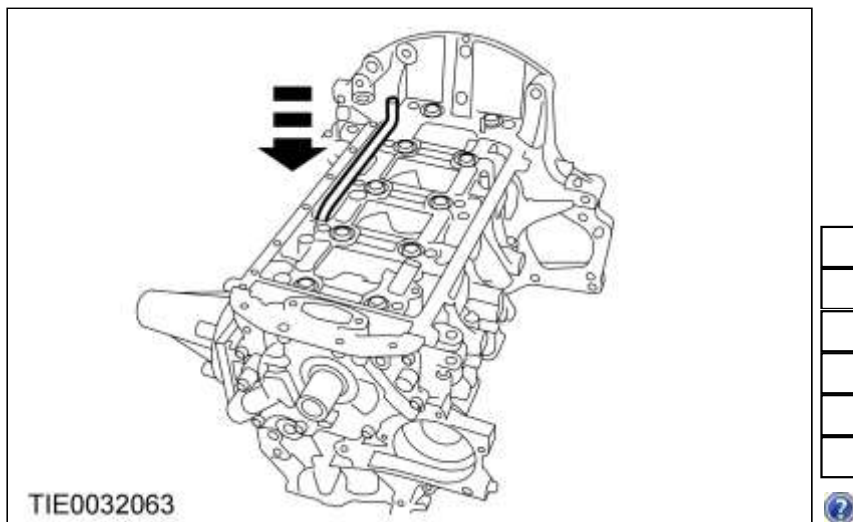
26. Breng de koelvloeistofpomp aan.

- Zet de bouten in de aangegeven volgorde in twee fasen vast:
- Fase 1: 3 Nm

- Fase 2: 10 Nm

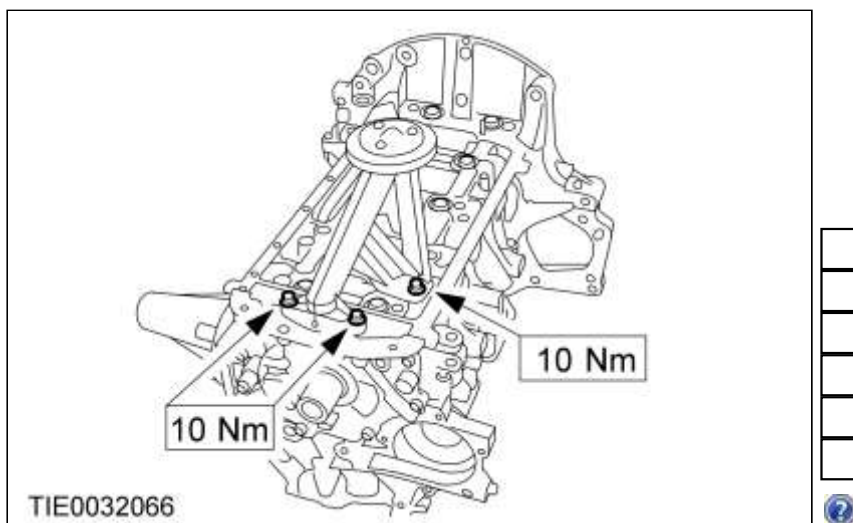


27. Breng de geleidebuis van de oliepeilstaaf aan.



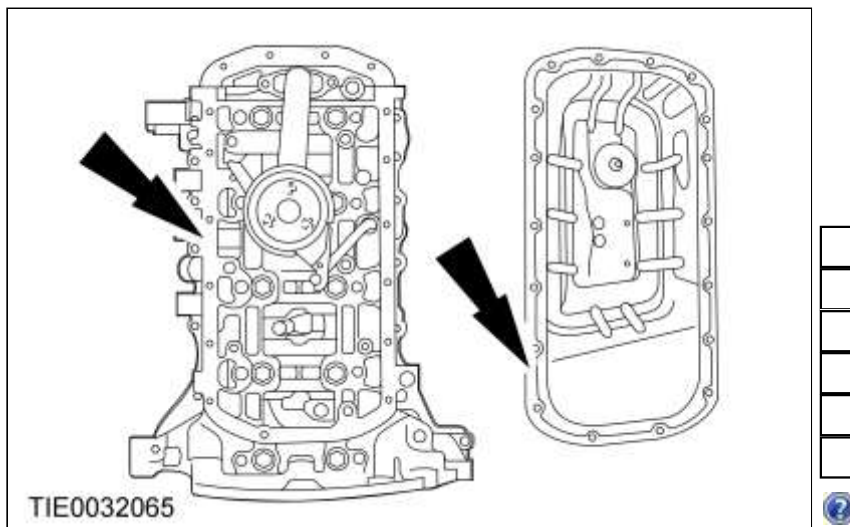
28. **N.B.:** Breng een nieuwe pakking van de oliepomp-aanzuigbuis aan.

Breng de aanzuigbuis van de oliepomp.



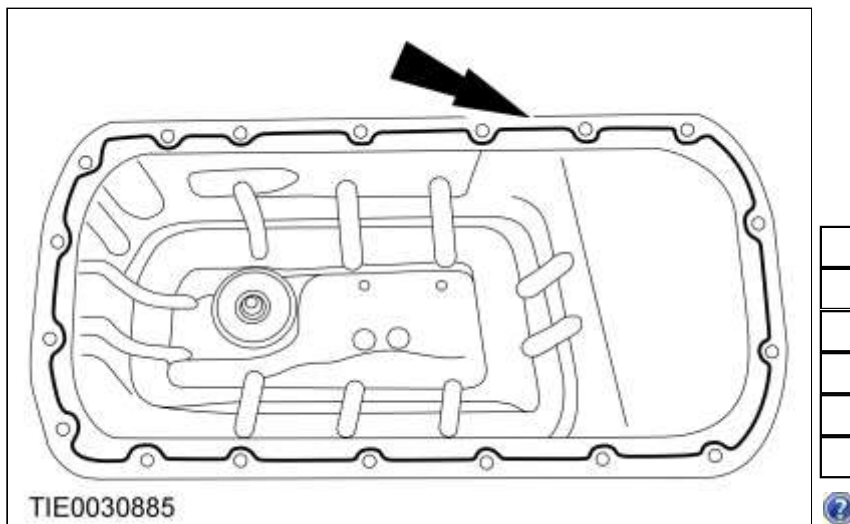
29. **N.B.:** Beschadig de pasvlakken niet.

Reinig de pasvlakken van het oliecarter en het tussencarter.



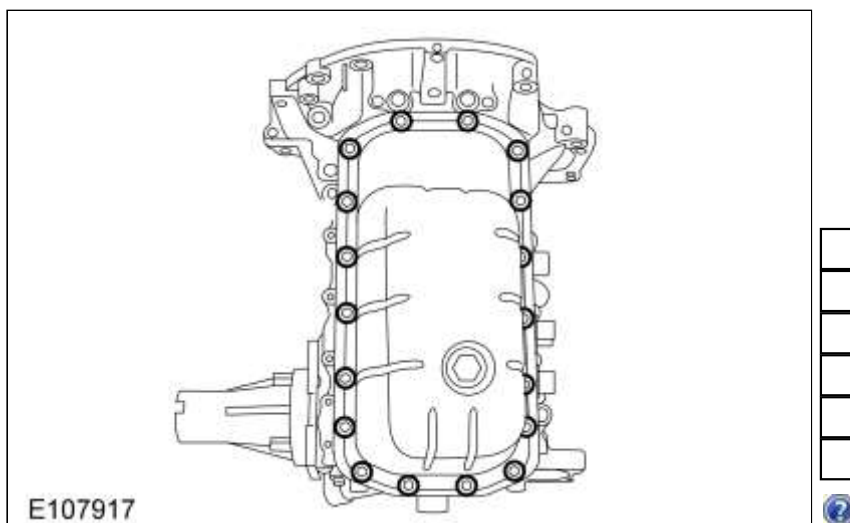
30. **KENNISGEVING:** Breng het oliecarter binnen 4 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel aan.

Breng een 3 mm dikke strook afdichtmiddel (WSE-M4G323-A4) op het pasvlak van het oliecarter aan.



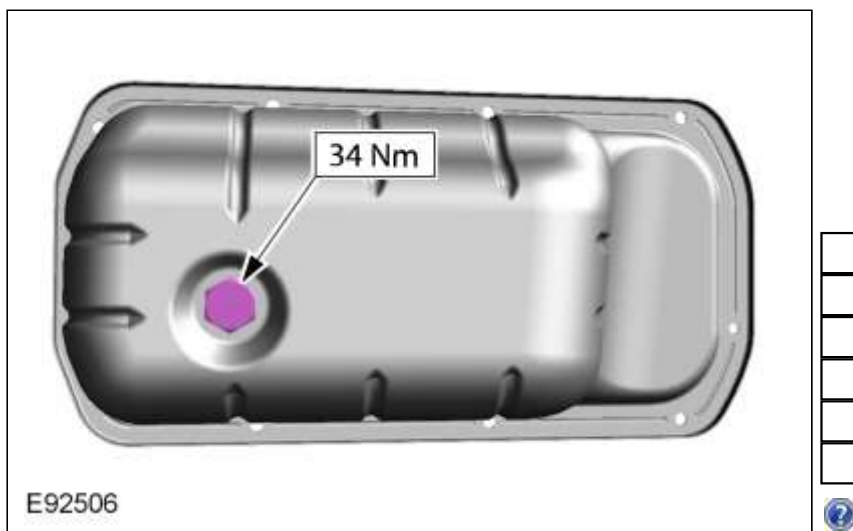
31. Breng het oliecarter aan (16 bouten, twee moeren).

- Tapeinden: 8 Nm.
- Moeren: 10 Nm.
- Bouten: 12 Nm.

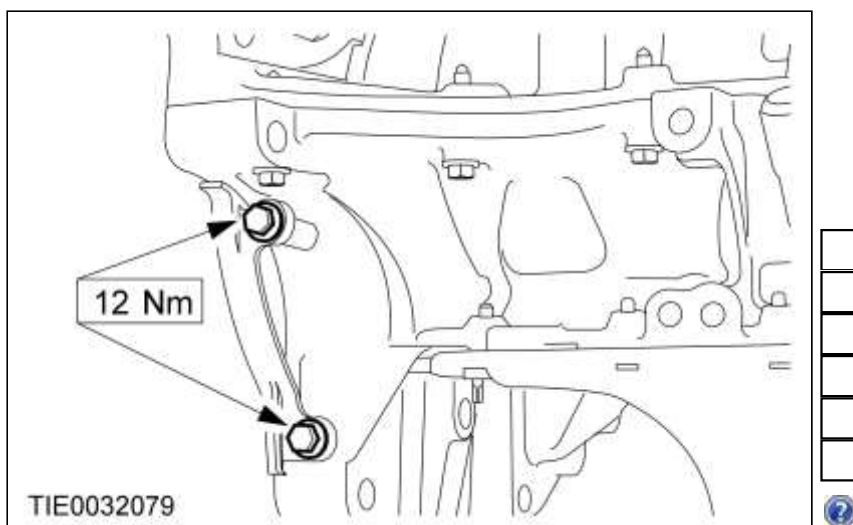


32. **N.B.:** Breng een nieuwe afdichting van de olie-aftapplug aan.

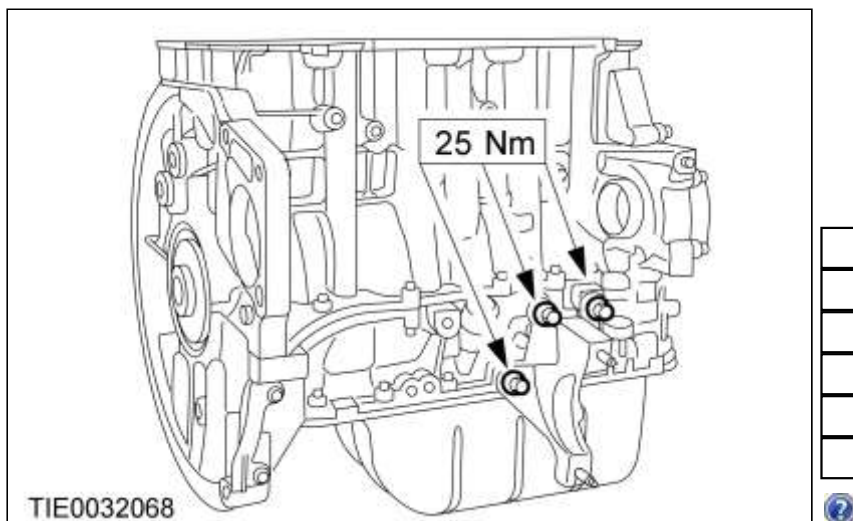
Breng de olie-aftapplug aan.



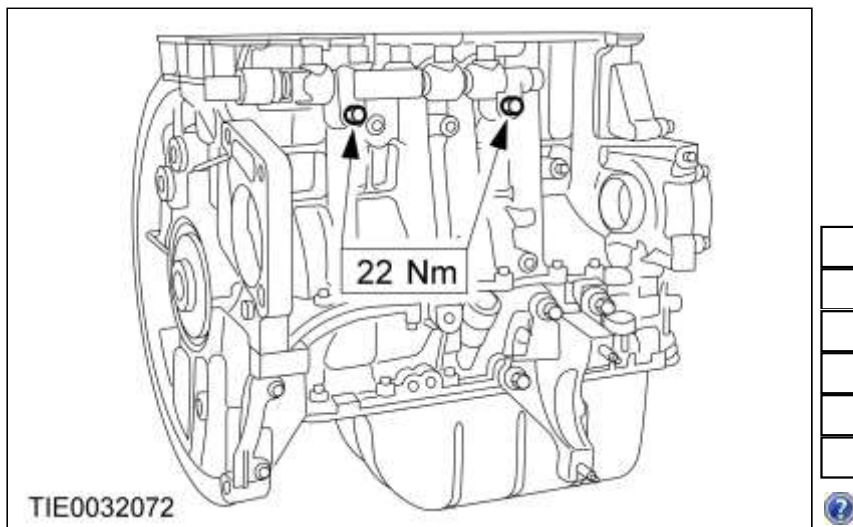
33. Breng afdekking van het koppelingshuis aan.



34. Breng de steun van de tussenas van het middelste steunlager aan.

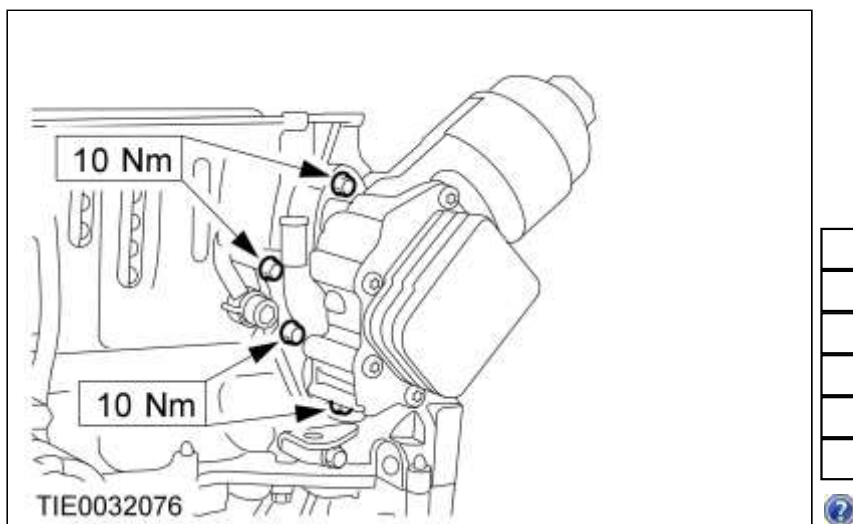


35. Breng de brandstofverdeellding aan.



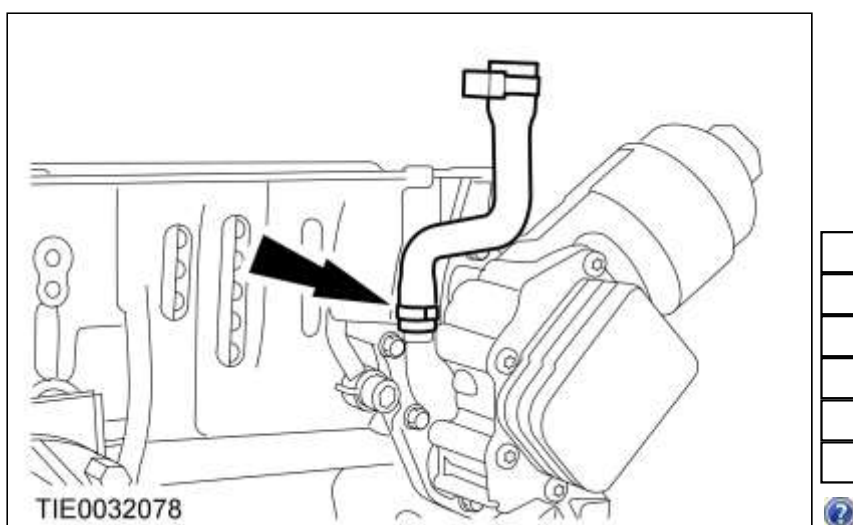
36. **N.B.:** Breng een nieuwe pakking voor het oliefilterhuis aan.

Breng het oliefilterhuis aan.

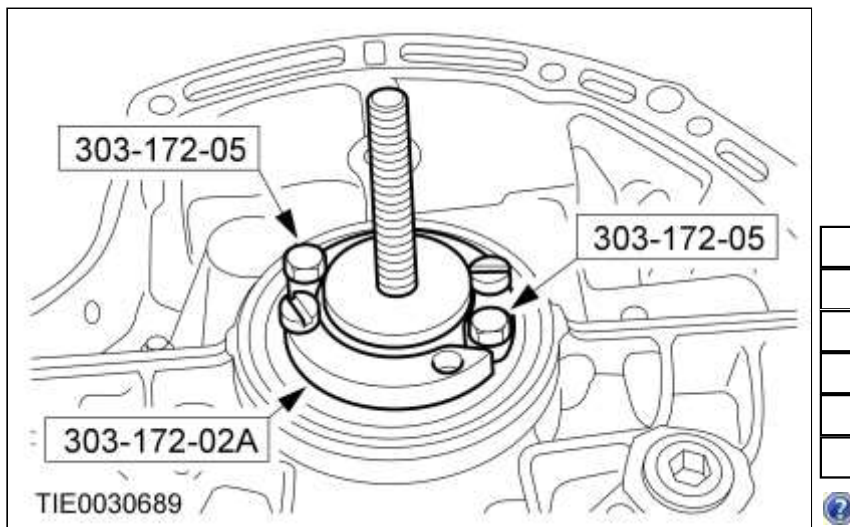


37. Breng de olieretourleiding van de turbocompressor aan.

- Aantrekkoppel: 3 Nm.

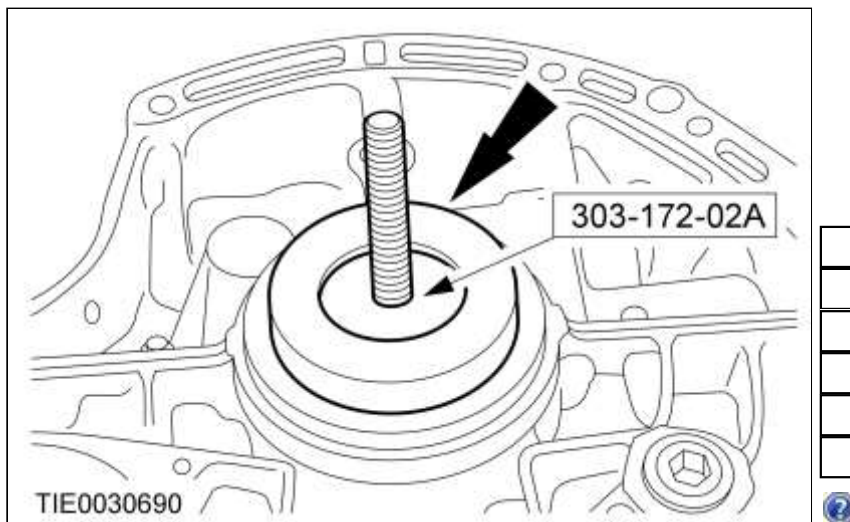


38. Breng de speciale gereedschappen aan.



39. **N.B.:** *Breng een nieuwe achterste krukaskeerring aan.*

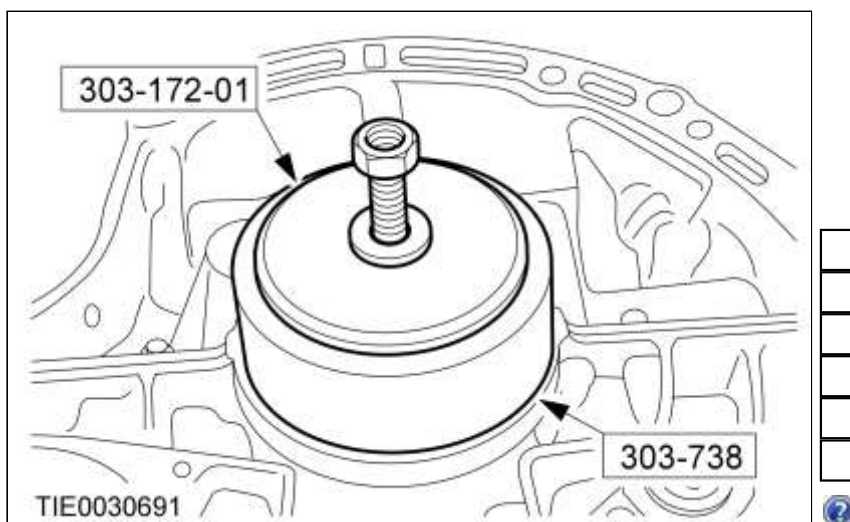
Breng de achterste krukaskeerring aan op het speciaal gereedschap.



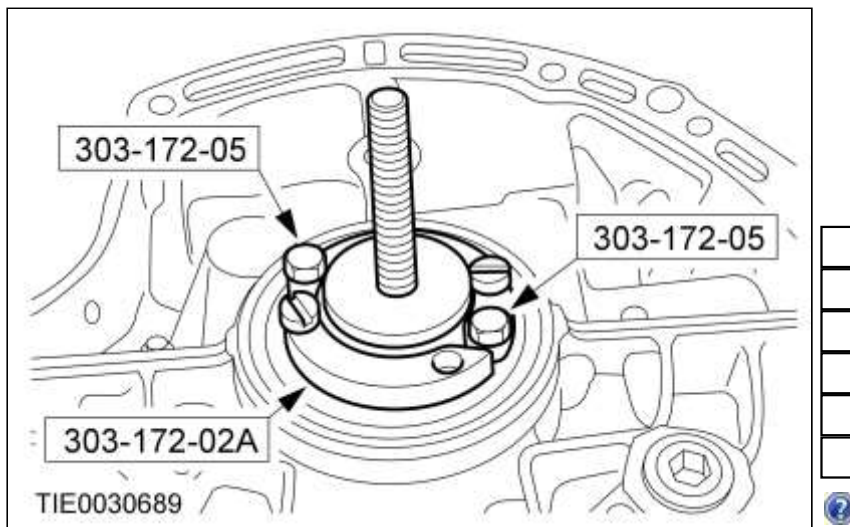
40. **N.B.:** *Een nieuwe achterste krukaskeerring wordt geleverd met een centreer- en beschermbus, die na het monteren moeten worden verwijderd.*

Breng de achterste krukaskeerring aan met behulp van het speciaal gereedschap.

- Verwijder de centreer- en beschermbus; deze wordt niet meer gebruikt.



41. Verwijder de speciale gereedschappen.

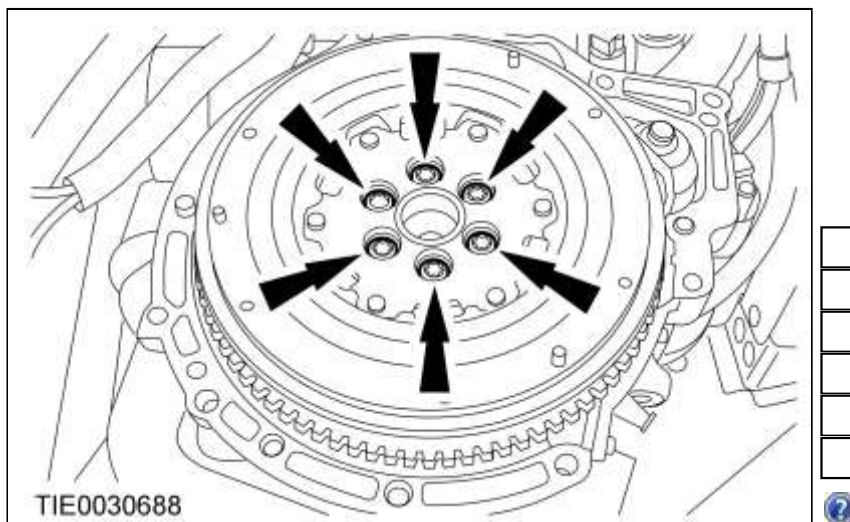


Auto's met gedeeld vliegwiel

42. **N.B.:** *Breng nieuwe bouten van het vliegwiel aan.*

N.B.: *Zet de vliegwielbouten nog niet definitief vast.*

Breng het vliegwiel aan.

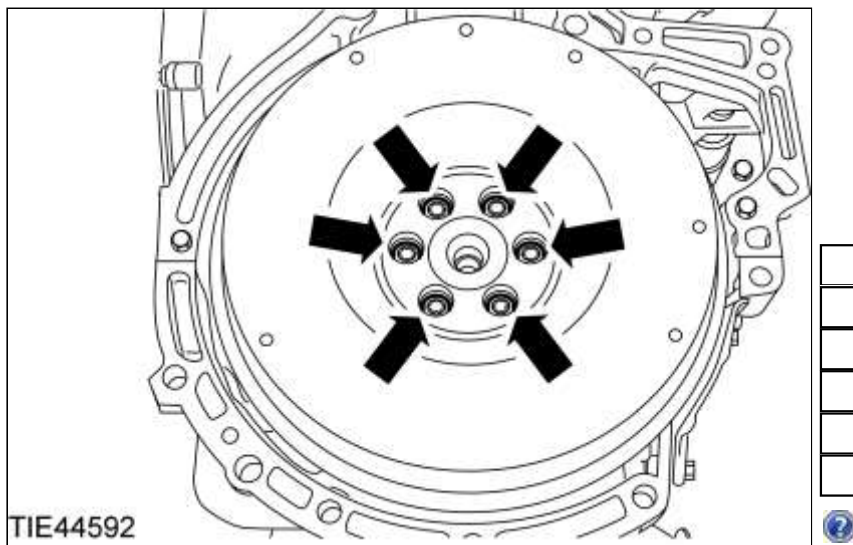


Auto's zonder gedeeld vliegwiel

43. **N.B.:** *Breng nieuwe bouten van het vliegwiel aan.*

N.B.: *Zet de vliegwielbouten nog niet definitief vast.*

Breng het vliegwiel aan.



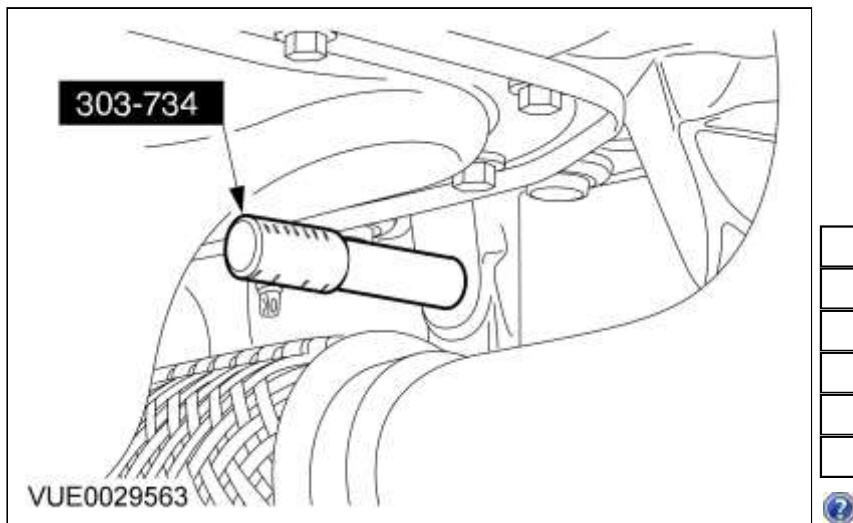
Alle auto's

44. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat het speciaal gereedschap goed op zijn plaats zit.

N.B.: De krukas mag uitsluitend in de normale draairichting worden gedraaid.

Blokkeer het vliegwiel met behulp van het speciaal gereedschap.

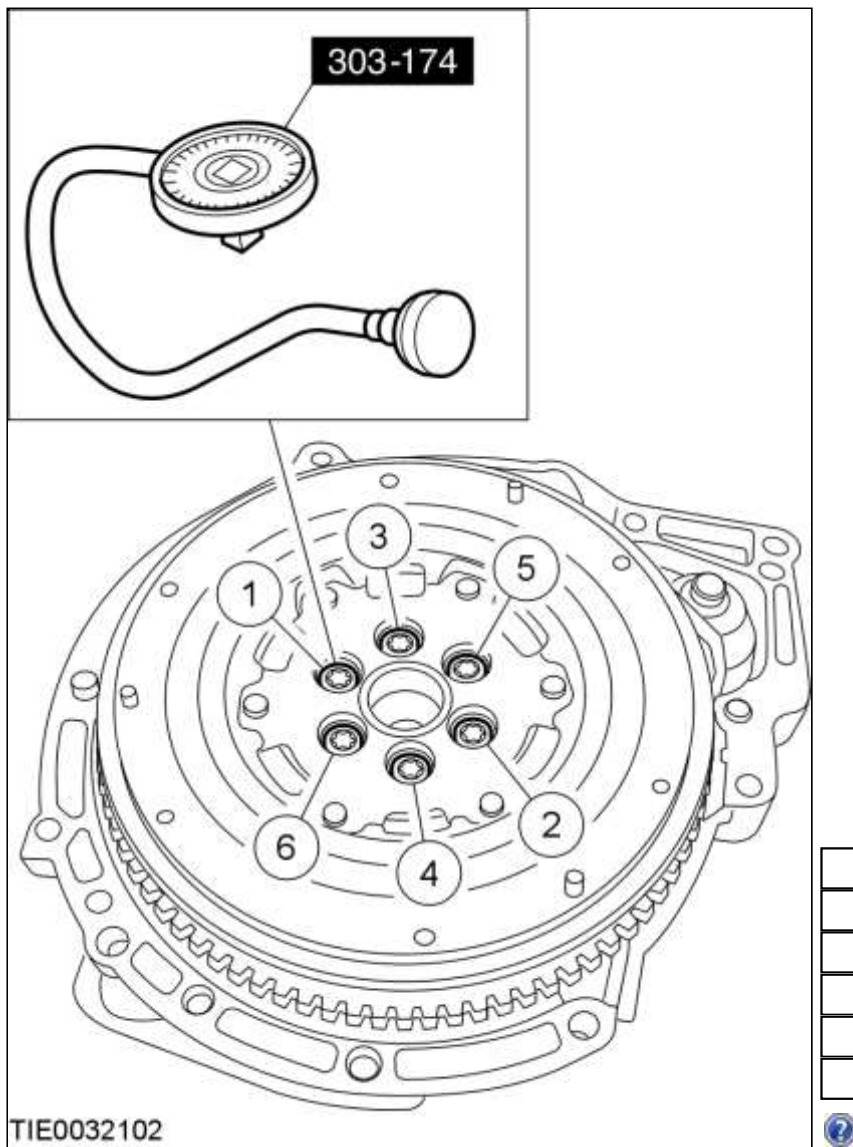
- Draai de krukas totdat het speciaal gereedschap in één van de sleuven van het vliegwiel kan worden aangebracht.



Auto's met gedeeld vliegwiel

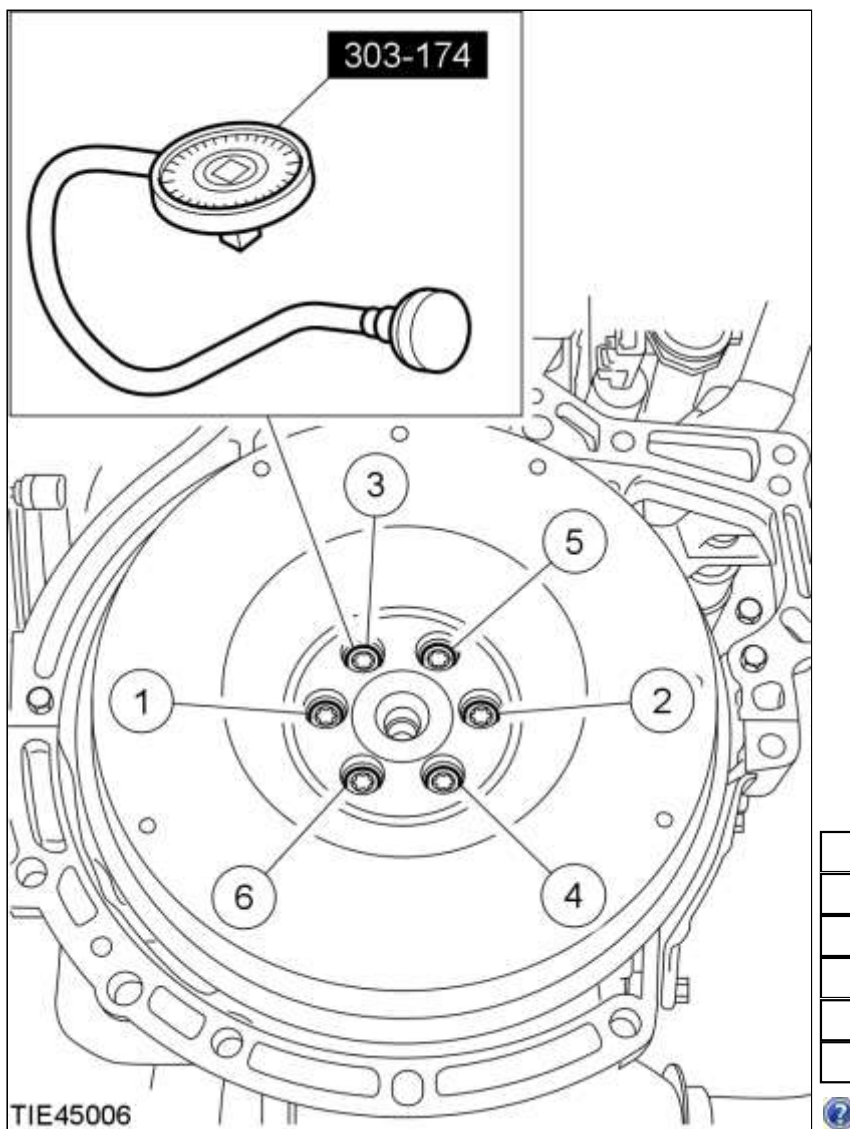
45. Zet de vliegwielbouten vast.

- Zet de bouten in de aangegeven volgorde in twee fasen vast:
- Fase 1: 30 Nm
- Fase 2: 90 graden



Auto's zonder gedeeld vliegwiel

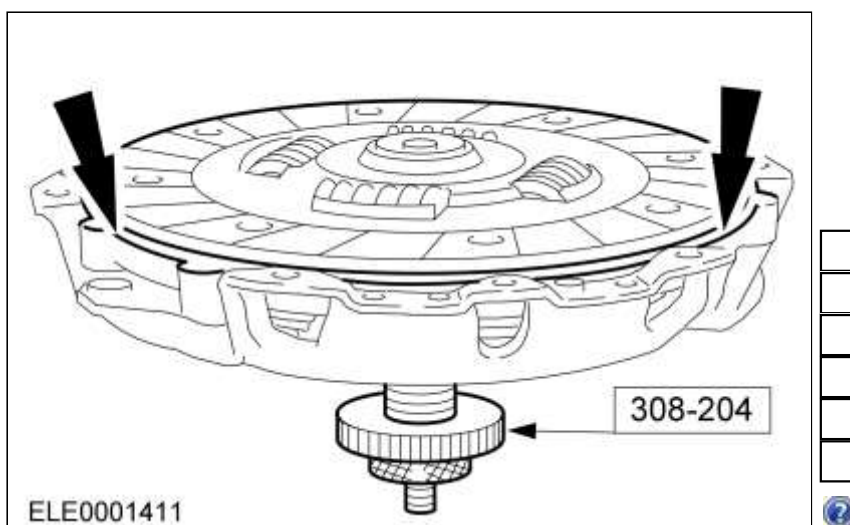
46. Zet de vliegwielbouten vast.
- Zet de bouten in de aangegeven volgorde in twee fasen vast:
 - Fase 1: 17 Nm
 - Fase 2: 75 graden



Alle auto's

47. **N.B.:** Controleer of de koppelingsplaat juist is geplaatst.

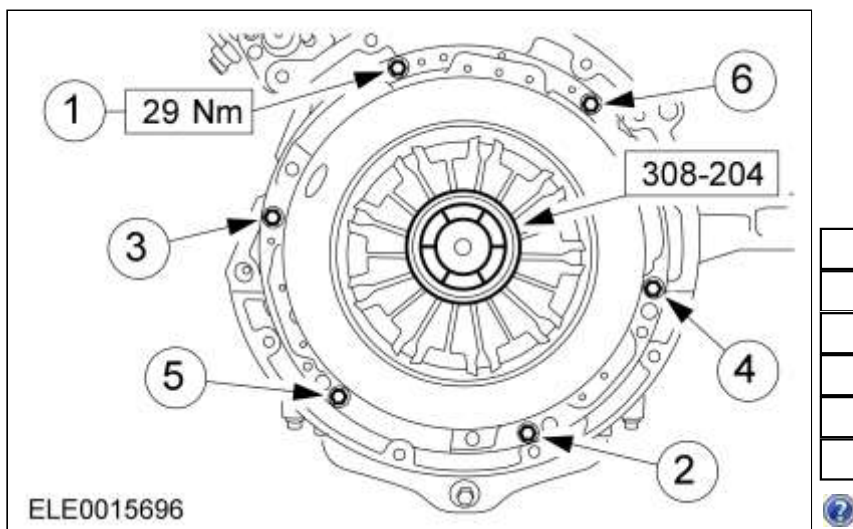
Centreer de koppelingsplaat op de drukgroep met behulp van het speciaal gereedschap.



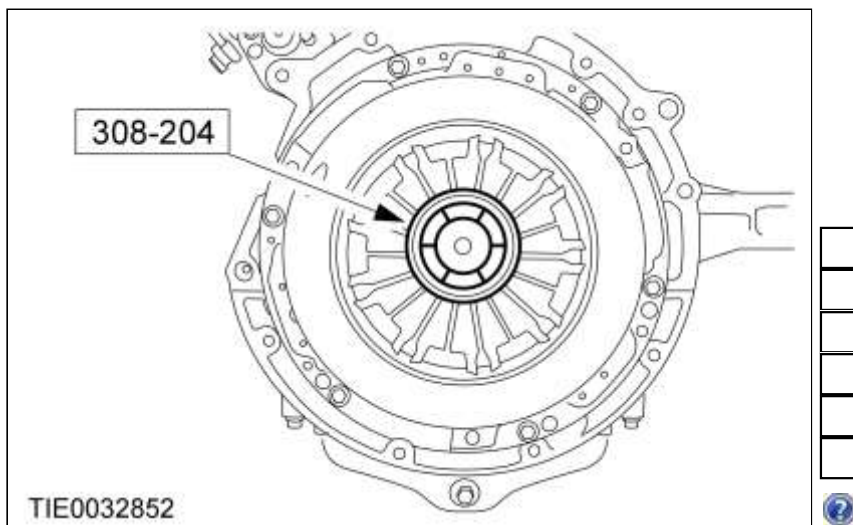
48. **KENNISGEVING:** Draai de bouten van de drukgroep handvast en draai ze vervolgens steeds twee omwentelingen in de aangegeven volgorde tot het voorgeschreven aantrekkoppel is bereikt.

N.B.: Breng nieuwe bouten voor de koppelingsdrukgroep aan.

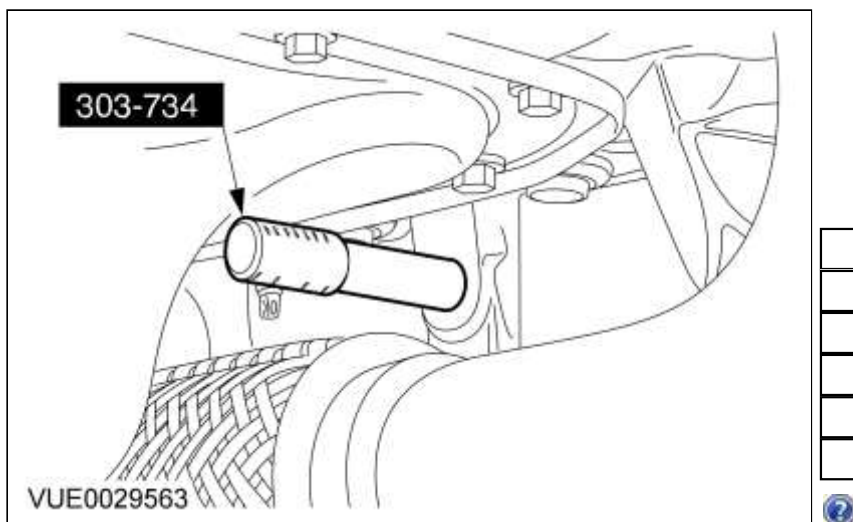
Breng de koppelingsplaat en de drukgroep aan met behulp van het speciaal gereedschap.



49. Verwijder het speciaal gereedschap.



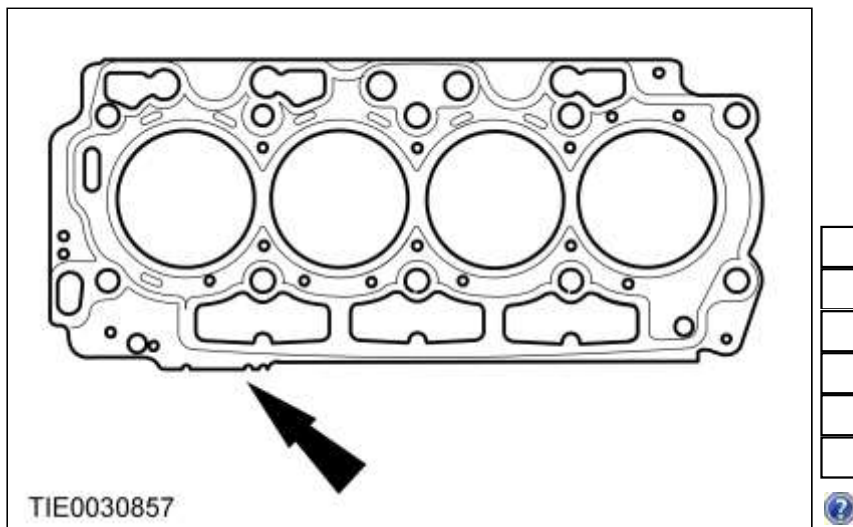
50. Verwijder het speciaal gereedschap.



51. **KENNISGEVING:** De dikte van de nieuwe cilinderkoppakking moet gelijk zijn aan die van de oude (markering met gaten/tanden).

N.B.: Breng een nieuwe cilinderkoppakking aan.

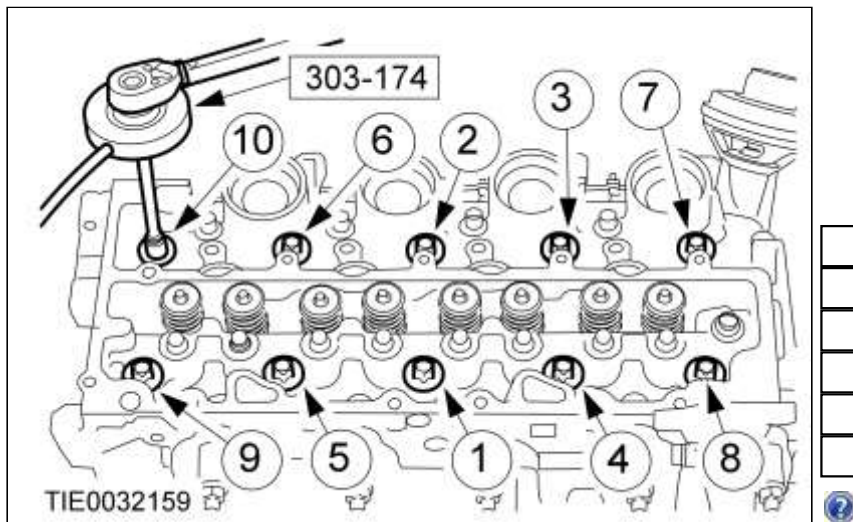
Breng de cilinderkoppakking aan.



52. **N.B.:** Breng nieuwe cilinderkopbouten aan.

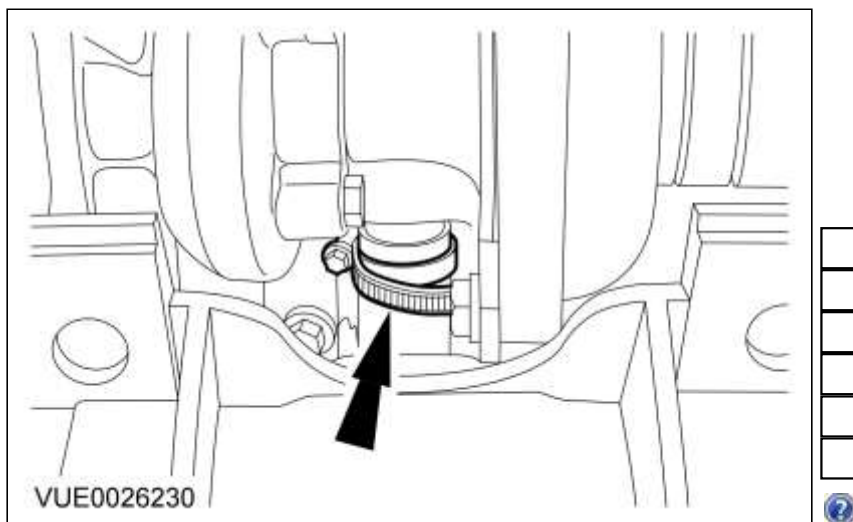
Breng de cilinderkop met behulp van het speciaal gereedschap aan.

- Zet de cilinderkopbouten in de aangegeven volgorde in drie fasen vast.
- Fase 1: 20 Nm
- Fase 2: 40 Nm
- Fase 3: 260°.



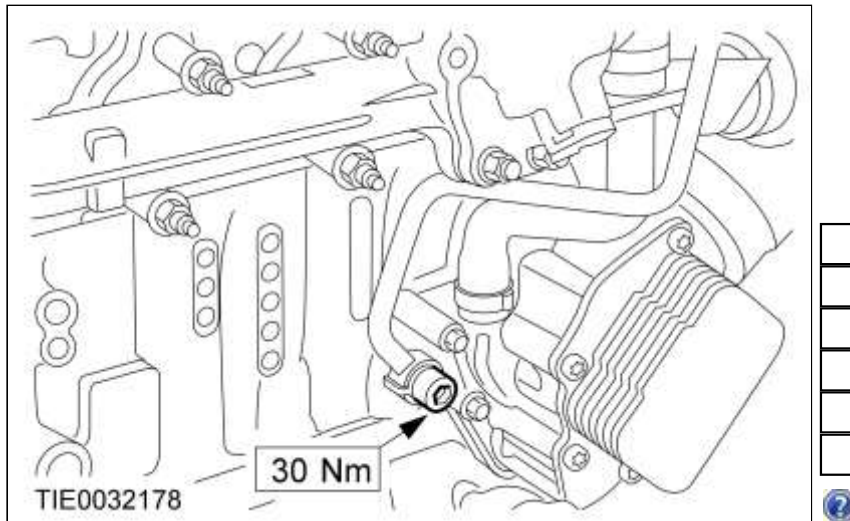
53. Breng de olietourleiding van de turbocompressor aan.

- Aantrekkelijk: 3 Nm.



54. **N.B.:** Breng nieuwe afdichtringen voor de olietoevoerleiding aan.

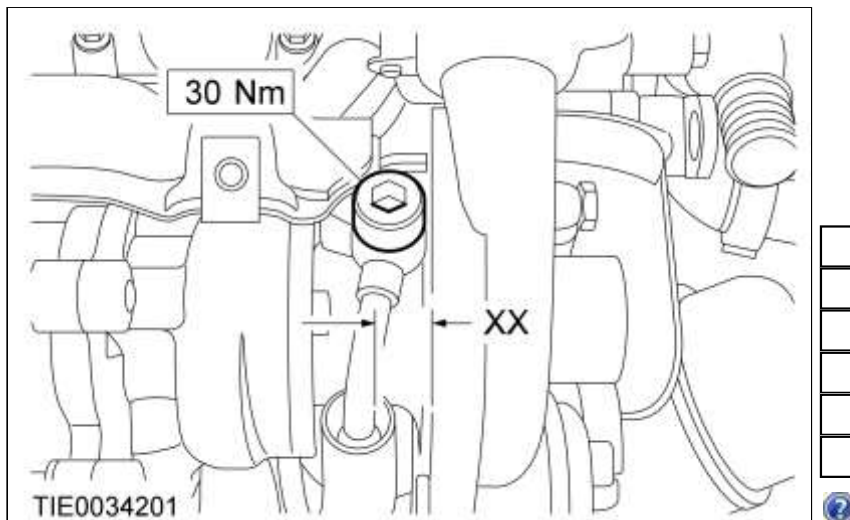
Breng de olietoevoerleiding van de turbocompressor aan.



55. **N.B.:** Breng nieuwe keerringen voor de olietoevoerleiding aan.

Sluit de olietoevoerleiding aan op de turbocompressor en meet de afstand tot het turbocompressorhuis.

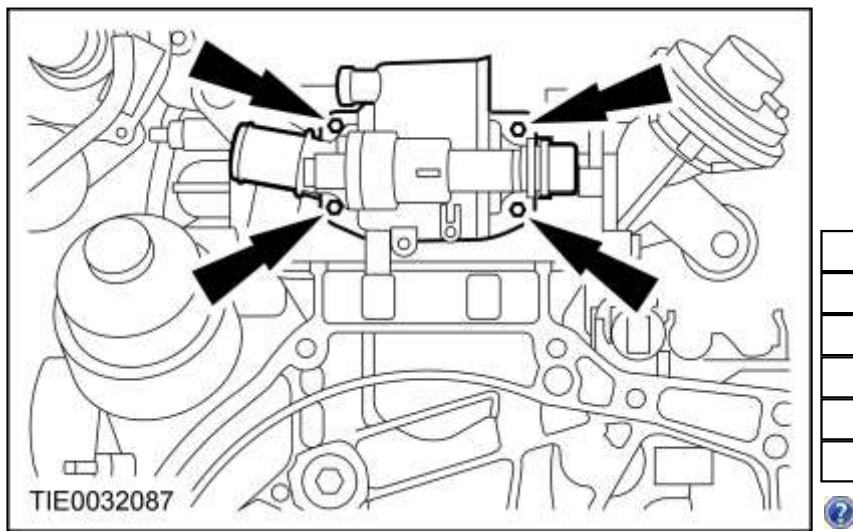
- XX = 15 mm.



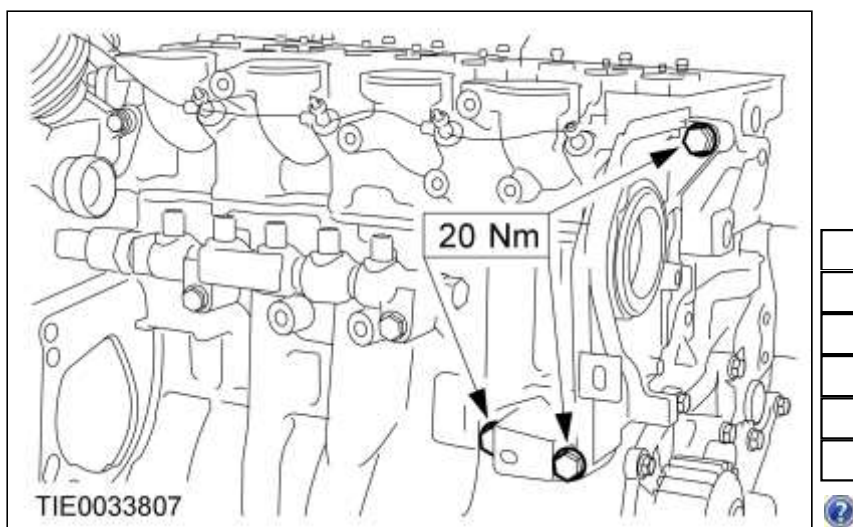
56. **N.B.:** Controleer of de afdichting van het thermostaathuis niet beschadigd is. Breng zo nodig een nieuwe afdichting aan.

Breng het thermostaathuis aan.

- Zet de bouten in twee fasen vast:
- Fase 1: 4 Nm
- Fase 2: 7 Nm



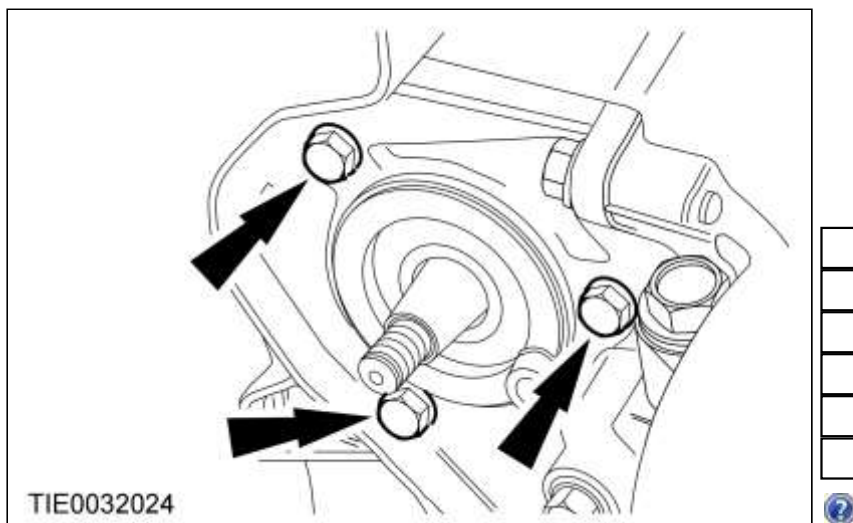
57. Breng de brandstofpompsteun aan.



58. **N.B.:** Ondersteun de brandstofpomp.

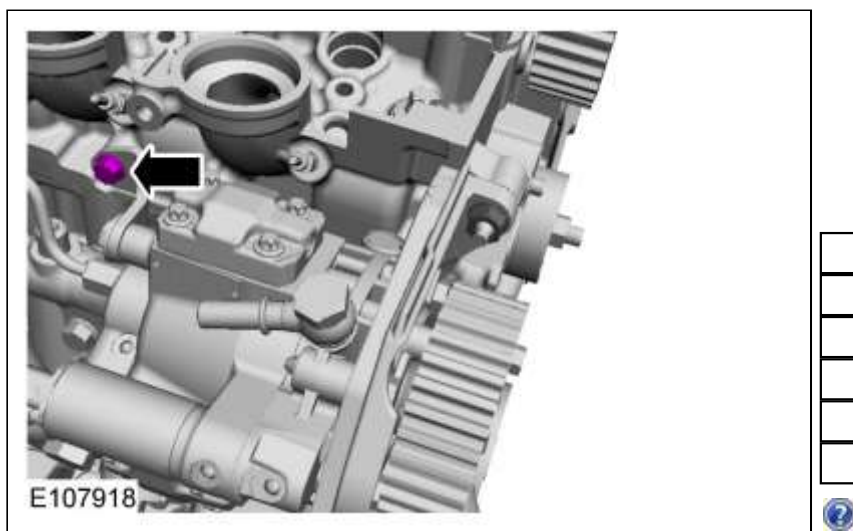
N.B.: Zet de bouten van de brandstofpomp nog niet definitief vast.

Breng de brandstofpomp aan

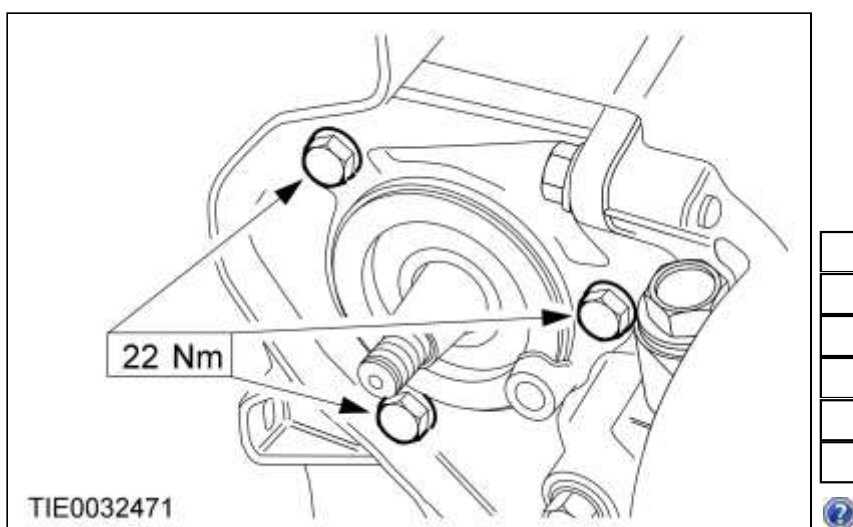


59. Bevestig de brandstofpomp aan de cilinderkop.

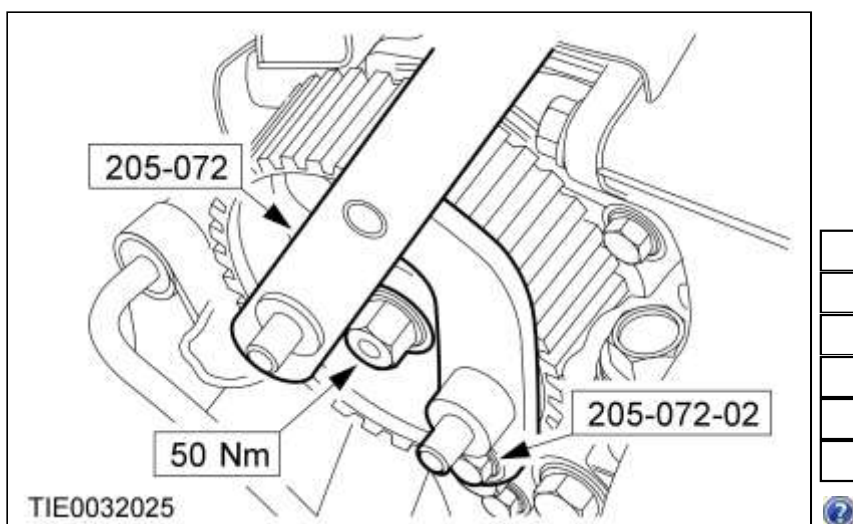
- Aantrekkelijk: 10 Nm.



60. Zet de bouten van de brandstofpomp vast.



61. Breng de brandstofpomppoelie met behulp van de speciale gereedschappen aan.



62. Maak het gebied rond de verstuivers schoon.

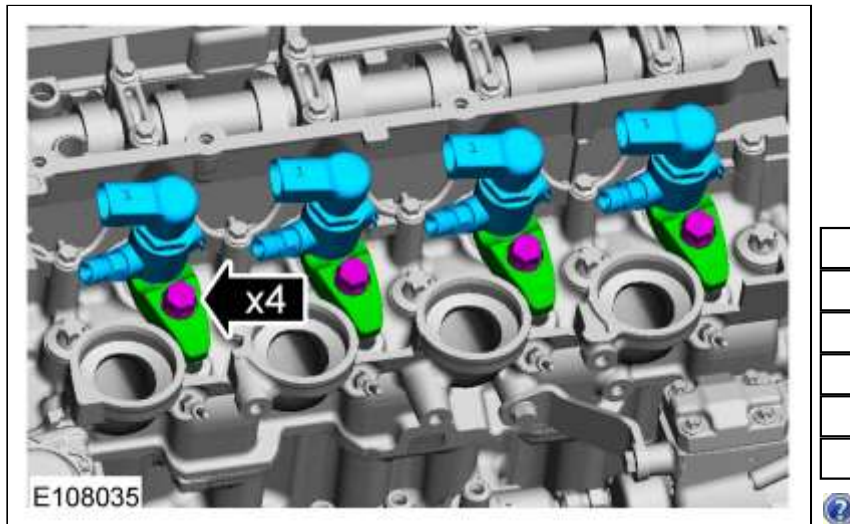
Zie voor meer informatie de procedure: [Onderdelen brandstofinspuiting reinigen](#) (303-04D Brandstoftoevoer en -regeling - 1.4L Duratorq-TDCi (DV) diesel, Algemene procedures).

63. **N.B.:** Breng nieuwe bouten voor de klemmen van de verstuivers aan.

Verwijder de afsluitdoppen uit de verstuivers en breng de verstuivers samen met de klemmen aan.

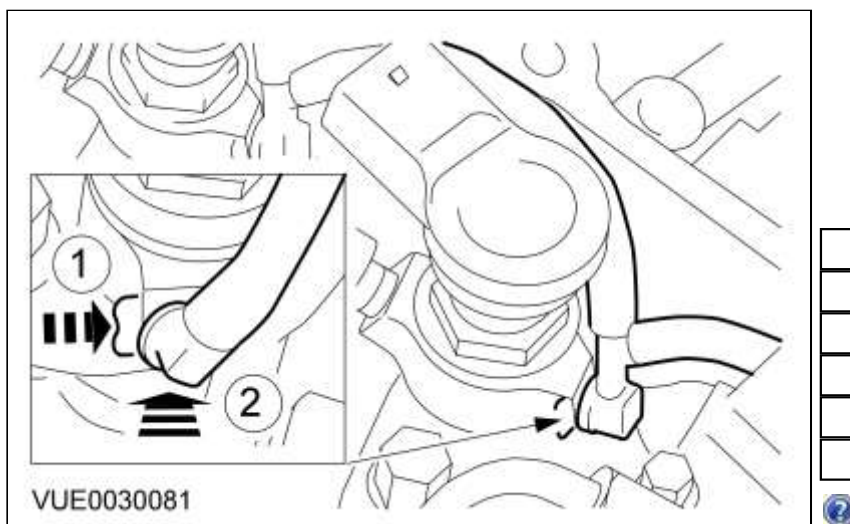
- Zet de bouten in twee fasen vast:

- Fase 1: 15 Nm
- Fase 2: 70 graden.
- De afsluitdoppen worden niet meer gebruikt.



64. Sluit de brandstofretourleiding aan op de verstuiers.

1. Breng de borgring aan.
- Smeer de aansluitingen en de O-ringen met vet (Grease) (WSD-M1C228-A) .
3. Druk de brandstofretourleiding in de verstuiver tot deze vastklikt.



65. Verwijder de afsluitdoppen uit de open draadgaten van de verstuiers en de brandstofverdeelleiding.

66. **KENNISGEVING:** Voorkom met een steeksleutel dat het onderdeel draait.

KENNISGEVING: Laat de wartels niet in aanraking komen met de uiteinden van de uiteinden van de brandstoftoevoerleiding.

KENNISGEVING: Verwijder de afsluitdoppen van de brandstoftoevoerleiding, het verstuiver en de brandstofverdeelleiding zo laat mogelijk om te voorkomen dat vervuiling in de onderdelen terecht komt.

KENNISGEVING: Zorg ervoor dat het gereedschap waarmee de wartels van de brandstoftoevoerleiding worden vastgedraaid, op de bovenzijde van de wartels worden geplaatst, omdat daar zich het meeste materiaal bevindt.

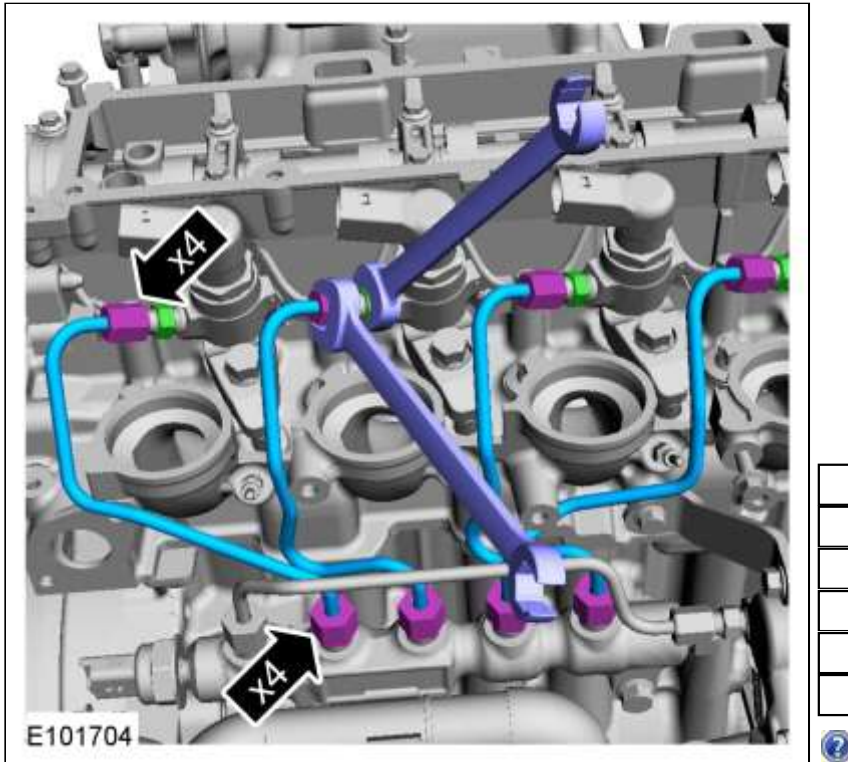
N.B.: Breng de nieuwe brandstoftoevoerleidingen aan.

N.B.: Handhaaf druk op de brandstoftoevoerleiding om de leiding in contact te houden met het tonnetje van het verstuiver en de brandstofverdeelleiding tijdens het aanbrengen van de wartels.

N.B.: Als het niet mogelijk is de nieuwe brandstoftoevoerleiding aan te brengen, kan het noodzakelijk zijn de overige toevoerleidingen te verwijderen en de brandstofverdeelleiding los te maken, zodat een juiste montage kan worden bereikt.

Breng de brandstoftoevoerleidingen aan.

- Zet de wartels in twee fasen vast.
- Fase 1: 20 Nm
- Fase 2: 25 Nm.
- De afsluitdoppen worden niet meer gebruikt.



67. KENNISGEVING: Laat de wartels niet in aanraking komen met de uiteinden van de brandstoftoevoerleiding.

KENNISGEVING: Verwijder de afsluitdoppen van de brandstoftoevoerleiding, de brandstofpomp en de brandstofverdeelleiding zo laat mogelijk om te voorkomen dat vervuiling in de onderdelen terecht komt.

KENNISGEVING: Zorg ervoor dat het gereedschap waarmee de wartels van de brandstoftoevoerleiding worden vastgedraaid, op de bovenzijde van de wartels worden geplaatst, omdat daar zich het meeste materiaal bevindt.

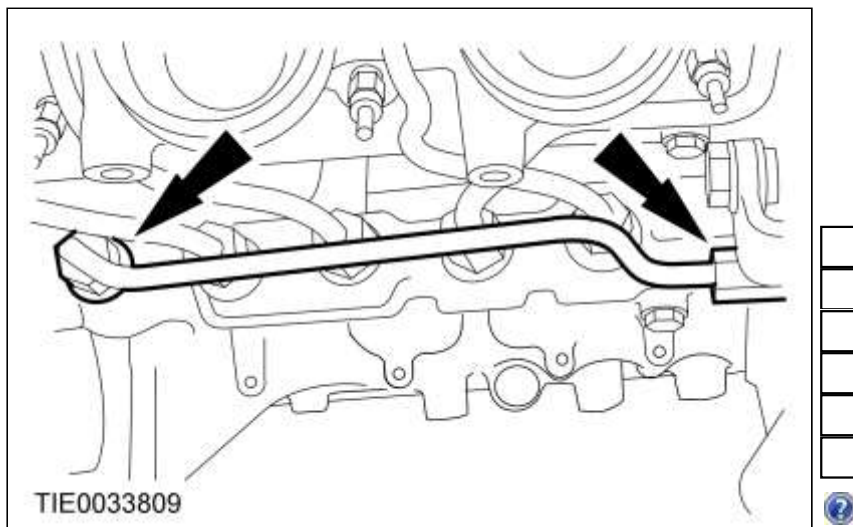
N.B.: Breng de nieuwe brandstoftoevoerleiding aan.

N.B.: Handhaaf druk op de brandstoftoevoerleiding om de leiding in contact te houden met de brandstofpomp en de brandstofverdeelleiding tijdens het aanbrengen van de wartels.

N.B.: Als het niet mogelijk is de nieuwe brandstoftoevoerleiding aan te brengen, kan het noodzakelijk zijn de overige toevoerleidingen te verwijderen en de brandstofverdeelleiding los te maken, zodat een juiste montage kan worden bereikt.

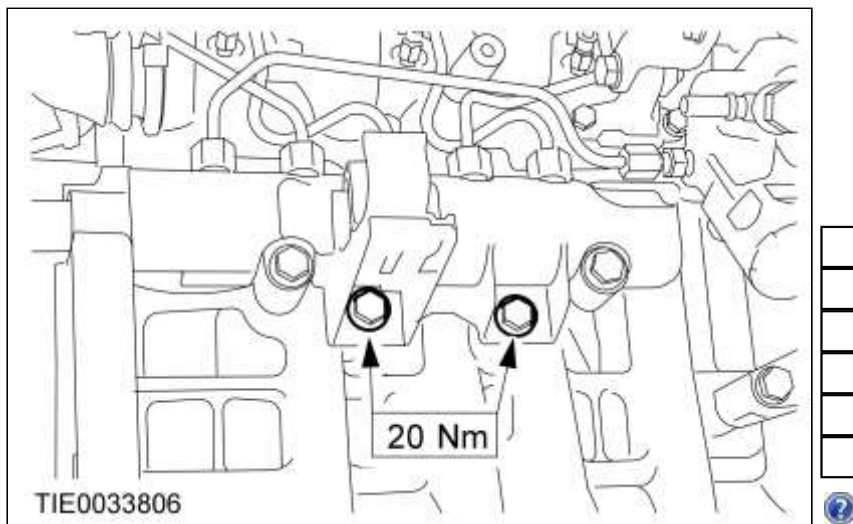
Breng de brandstofverdeelleiding aan.

- Draai de wartels in twee fasen vast.
- Fase 1: 20 Nm
- Fase 2: 25 Nm.
- De afsluitdoppen worden niet meer gebruikt.



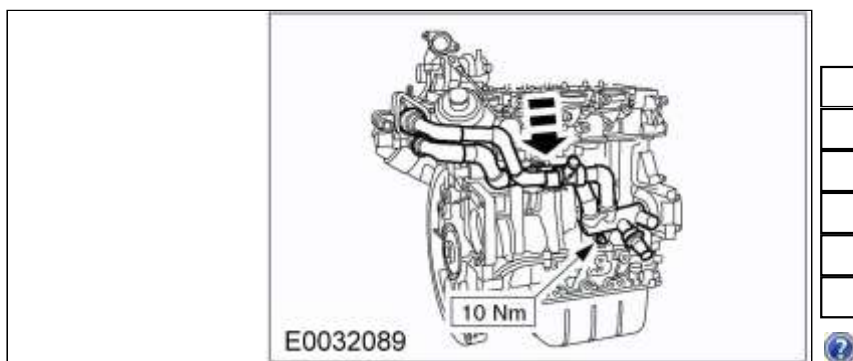
Auto's geproduceerd tot 12/2002

68. Breng het schild geluiden en trillingen (NVH-schild) van de brandstofverdeelting aan.



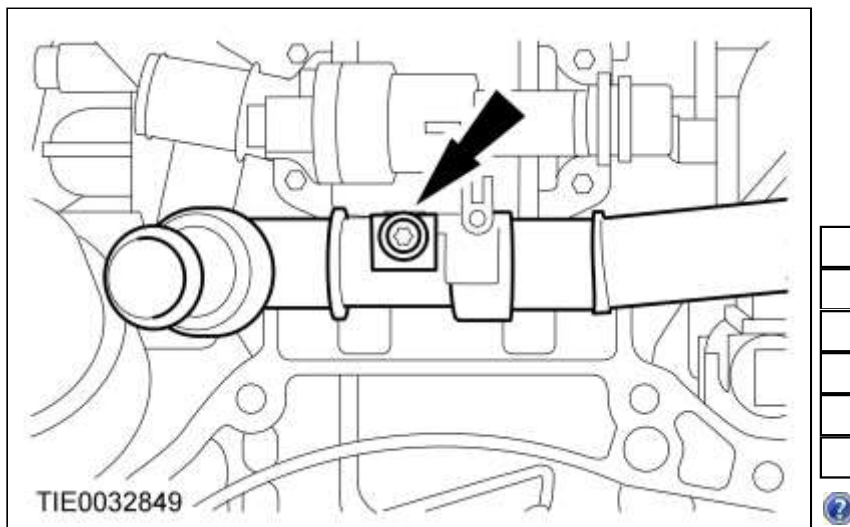
Alle auto's

69. Breng de koelvloeistofleiding aan.



70. Sluit de koelvloeistofleiding op het thermostaathuis aan.

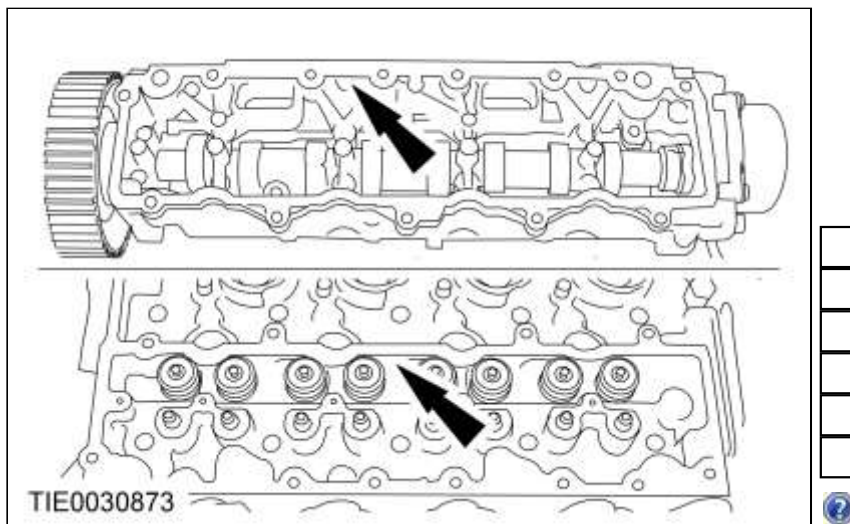
- Aantrekkoppel: 3 Nm.



71. **KENNISGEVING:** Het afdichtmiddel mag niet in de pasgaten van de cilinderkop terechtkomen.

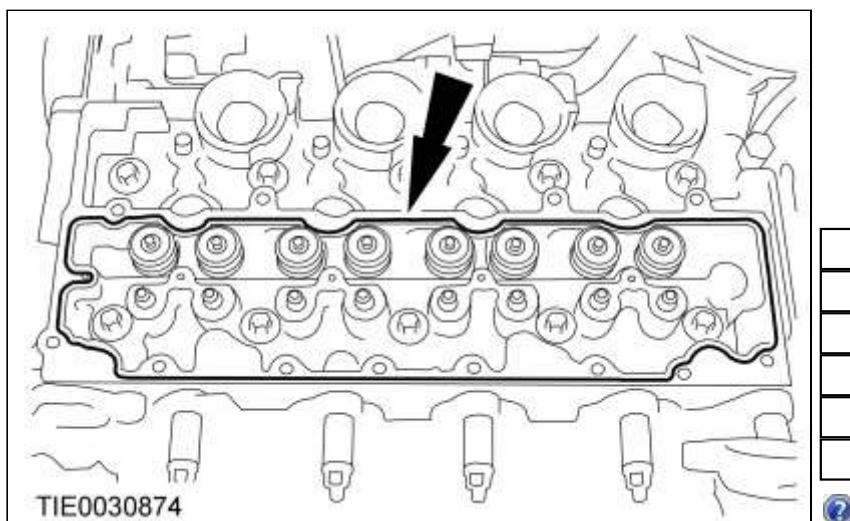
N.B.: Beschadig de pasvlakken niet.

Reinig het bovenste pasvlak van de cilinderkop en het onderste pasvlak van het nokkenashuis.

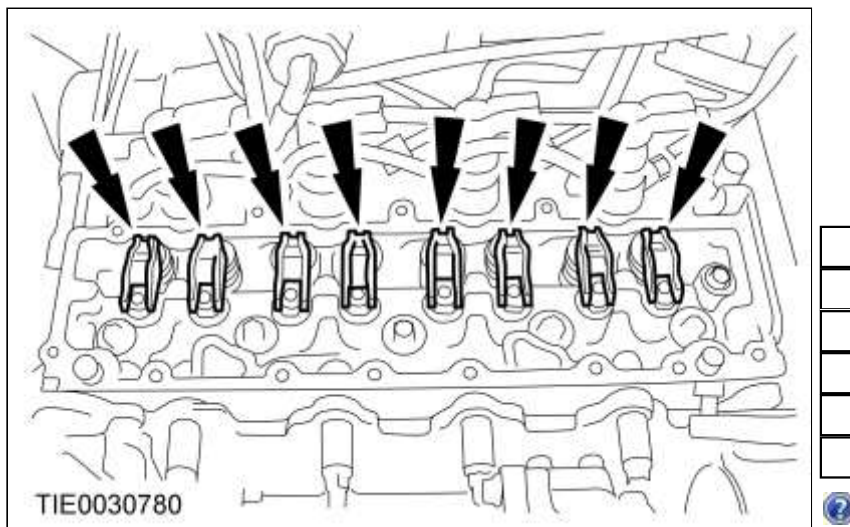


72. **KENNISGEVING:** Breng het nokkenashuis binnen 4 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel aan.

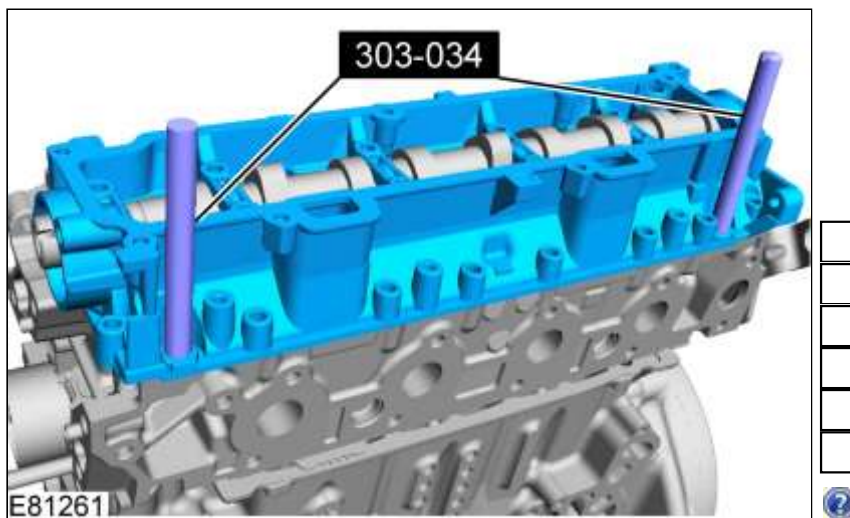
Breng een 4 mm dikke strook afdichtmiddel (WSE-M4G323-A4) aan op het bovenste pasvlak van de cilinderkop aan.



73. Breng de roltuimelaars van de nokkenas aan.



74. Lijn met behulp van de speciale gereedschappen het nokkenashuis uit.

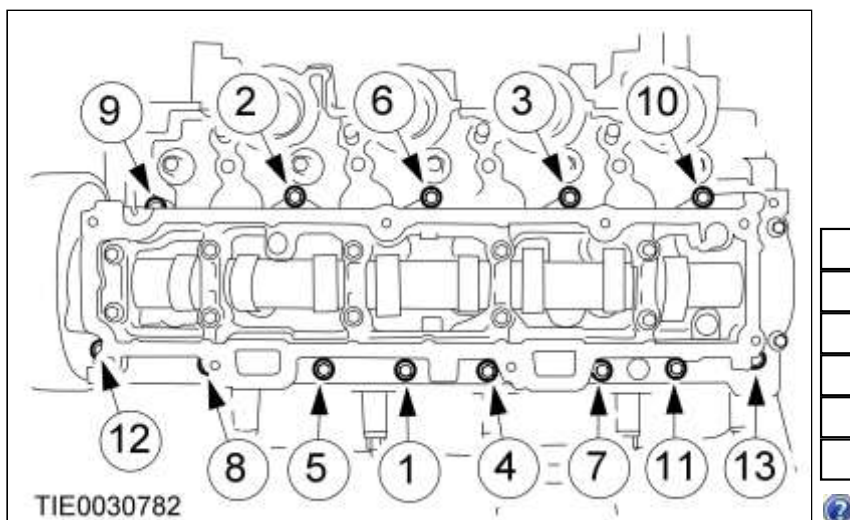


75. **KENNISGEVING:** Controleer of er geen zuiger in het bovenste dode punt (BDP) staat.

N.B.: De krukas mag uitsluitend in de normale draairichting worden gedraaid.

Breng het nokkenashuis aan.

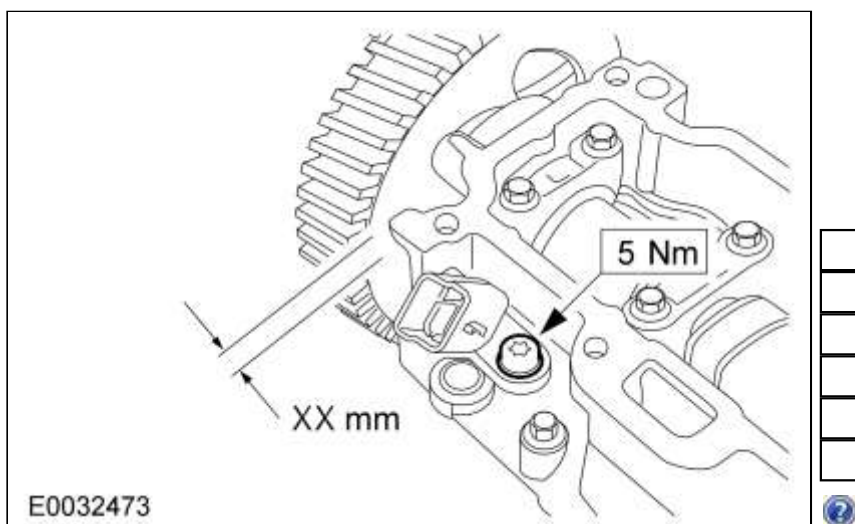
- Zet de bouten in de aangegeven volgorde in twee fasen vast:
- Fase 1: 5 Nm
- Fase 2: 10 Nm



76. Breng de nokkenaspositiesensor (CMP-sensor) aan en stel deze af.

- XX = 1,2 mm tussen de nokkenaspositiesensor en de markering van de nokkenaspoelie.

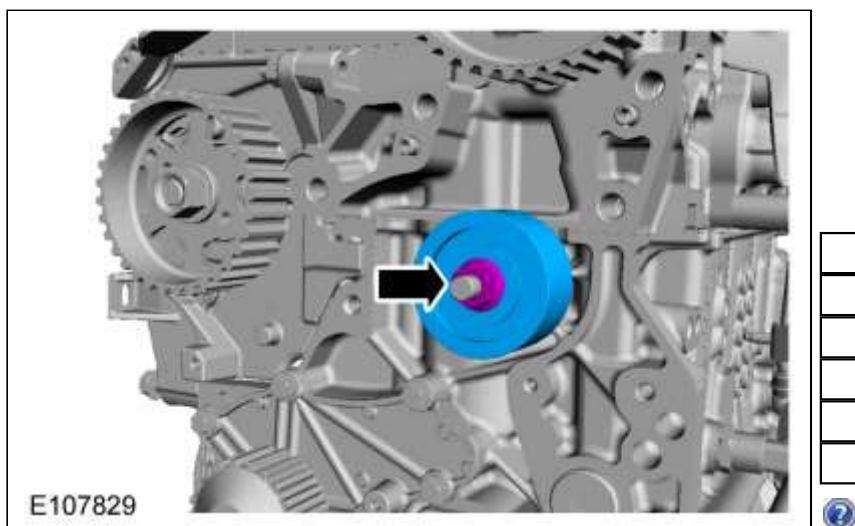
- XX = 0,0 mm tussen de nokkenaspositiesensor en de markering van de nokkenaspoelie, als een nieuwe nokkenassensor is aangebracht.



77. Smeer de zijkant van nok 4 van de nokkenas met schone motorolie (WSM-M2C913-B) .

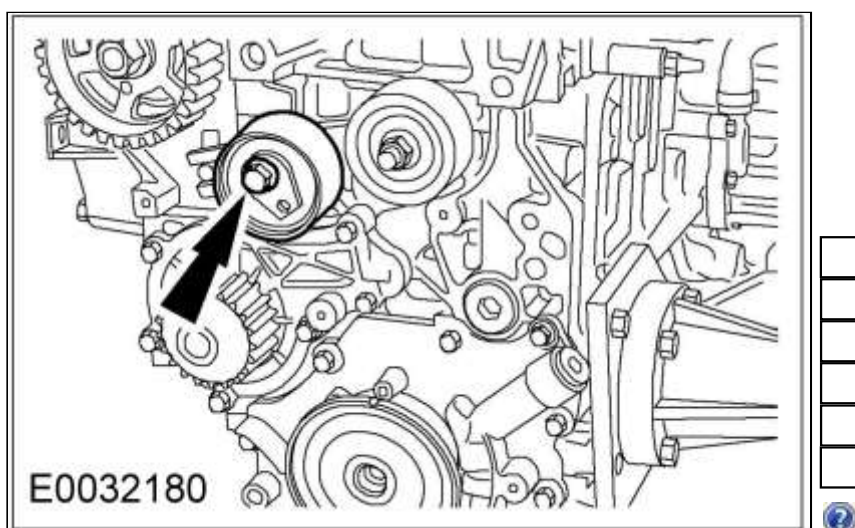
78. Breng de geleiderol voor de distributieriem aan.

- Aantrekkelijk: 23 Nm.



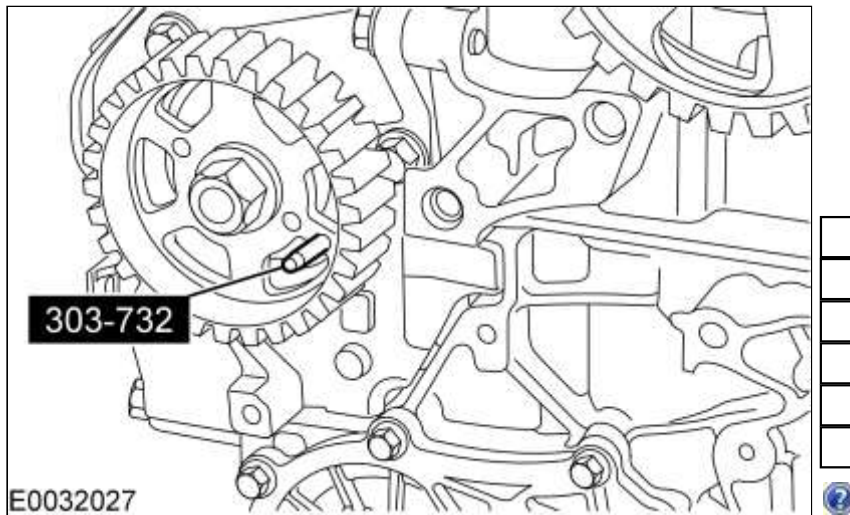
79. **N.B.:** Zet de bout van de riemspanner in deze fase nog niet geheel vast.

Breng de riemspanner aan.

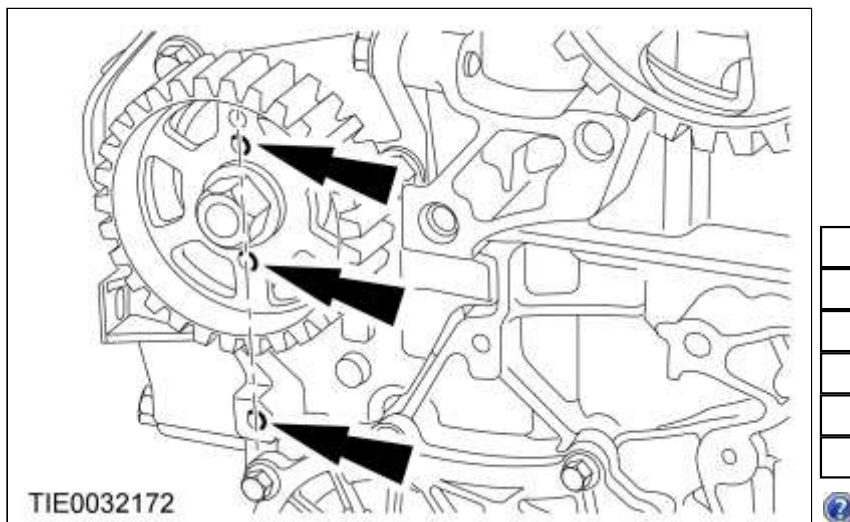


80. Lijn de brandstofpomppoelie uit met behulp van het speciaal gereedschap.

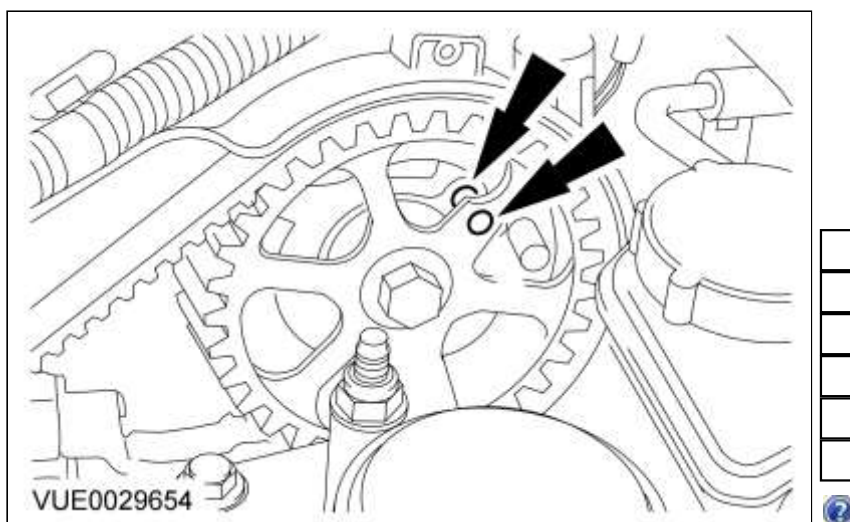
- Ga naar de volgende stap indien geen gat in de steun voor de brandstofpomp aanwezig is om het speciaal gereedschap aan te brengen.



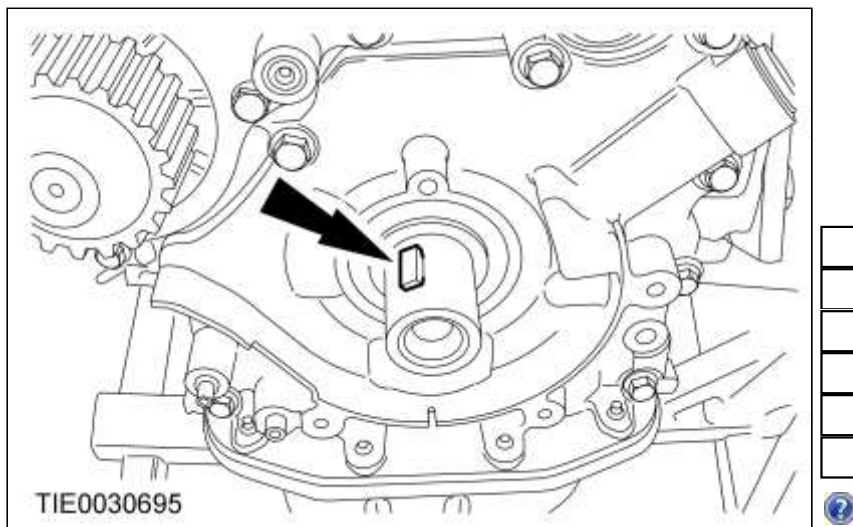
81. Controleer of de afstelboringen van de brandstofpomp in lijn liggen.



82. Controleer of de afstelboringen van de nokkenas in lijn liggen .



83. Breng de spie van de krukspoelie aan.

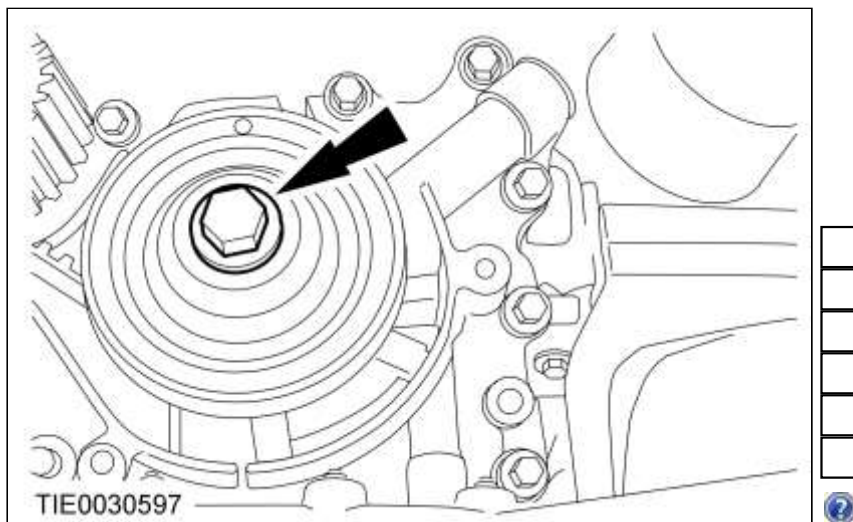


84. **KENNISGEVING:** Raak de buitenste sensorring niet aan.

N.B.: Breng de oude krukspoeliebout weer aan.

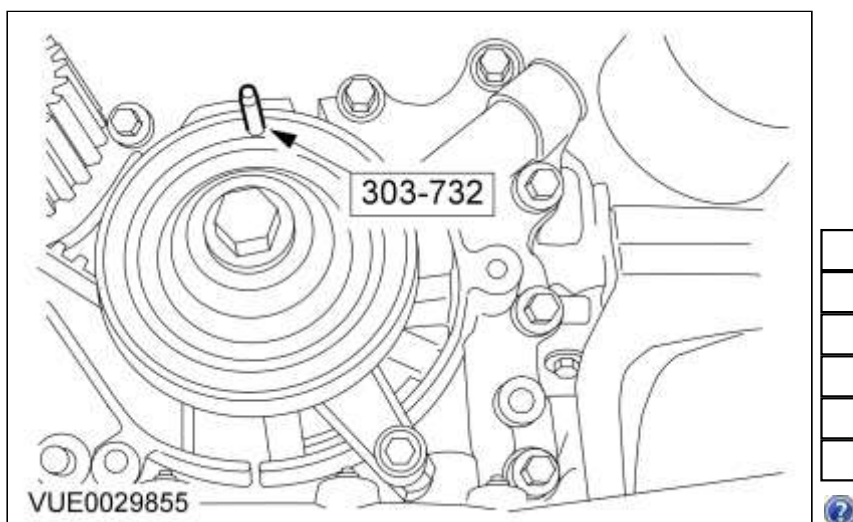
N.B.: Zet de krukasbout nog niet definitief vast.

Breng de krukspoelie aan.



85. **KENNISGEVING:** Raak de buitenste sensorring niet aan.

Lijn de krukas met behulp van het speciaal gereedschap uit



86. **KENNISGEVING:** Breng nooit een gebruikte distributieriem aan.

KENNISGEVING: Breng de distributieriem aan met de pijlen in de draairichting van de motor.

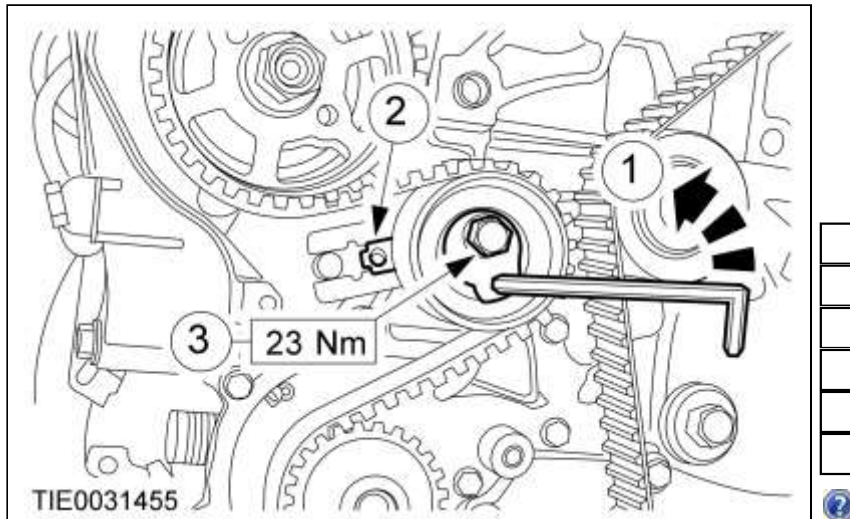
N.B.: Breng een nieuwe distributieriem aan.

Breng de distributieriem aan.

87. **N.B.:** Gebruik een inbussleutel en houd de spanning vast tot de bout van de distributieriemspanner is vastgezet.

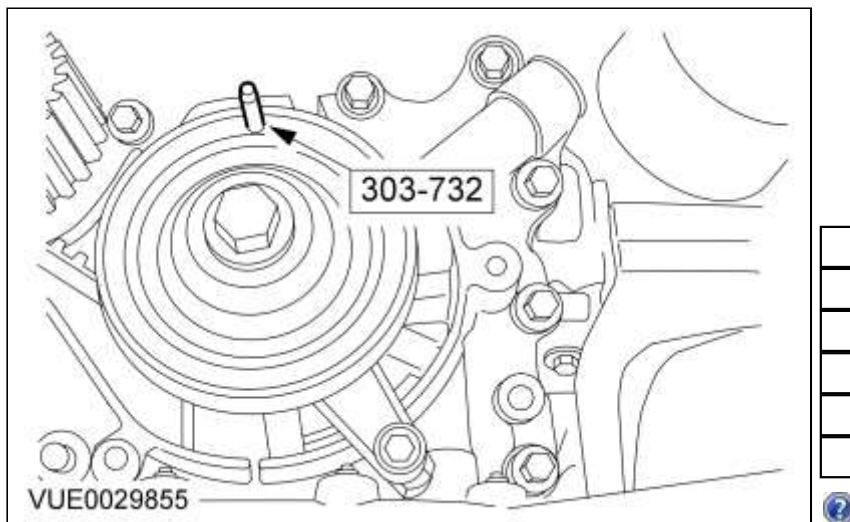
Span de distributieriem.

1. Draai de afstelarm van de riemspanner linksom totdat de riem iets onder spanning staat.
2. De naald moet tussen de twee zijden van het venster staan.
3. Zet de bout van de distributieriemspanner vast.

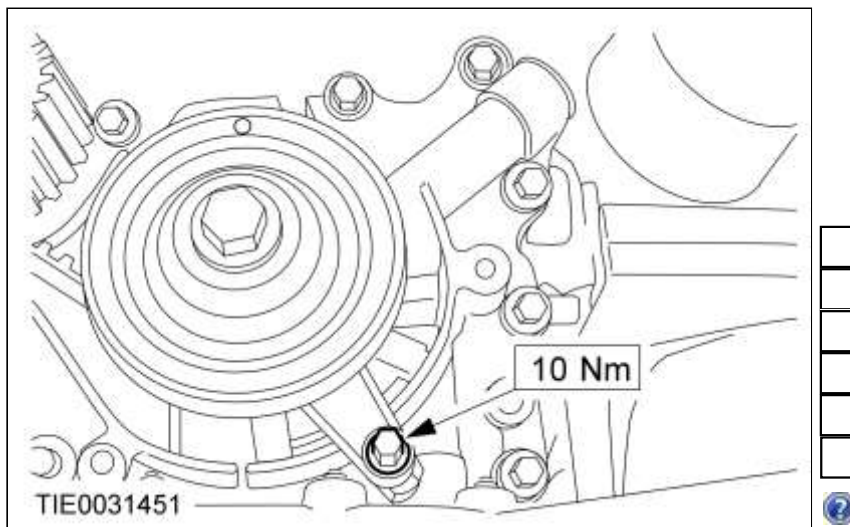


88. **KENNISGEVING: Raak de buitenste sensorring niet aan.**

Verwijder het speciaal gereedschap van de krukspoelie.

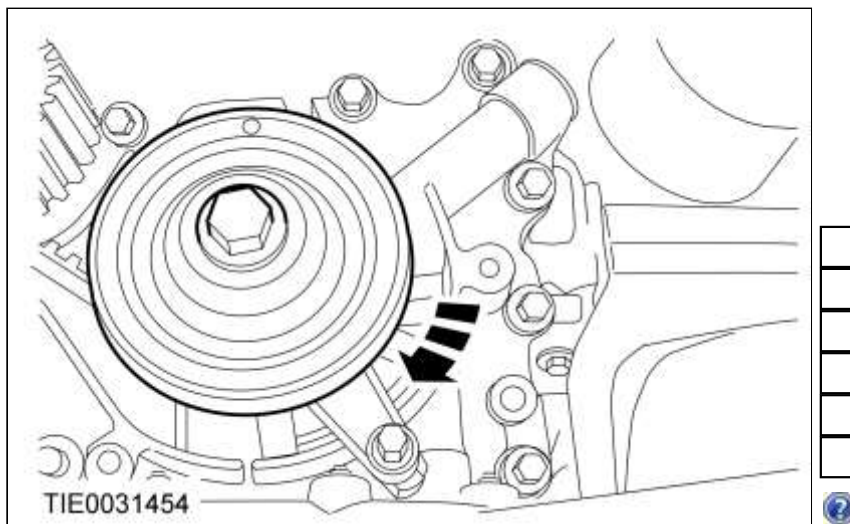


89. Breng de geleiding van de distributieriem aan.



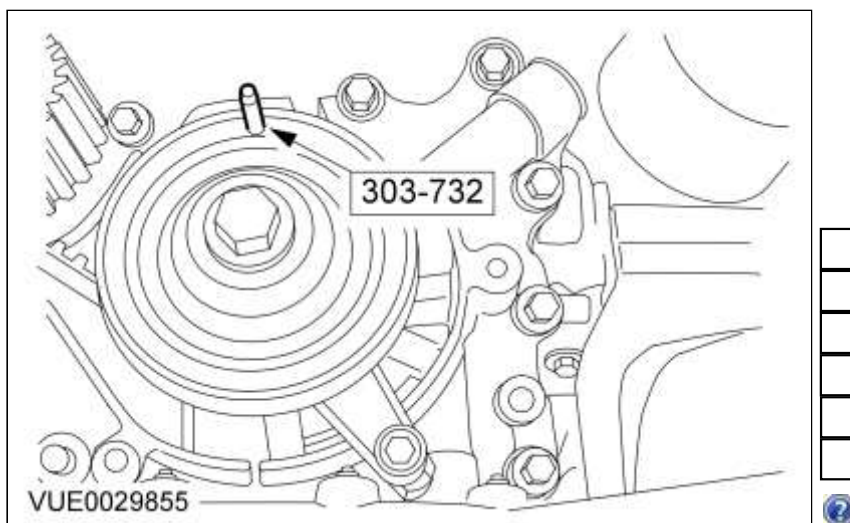
90. **N.B.:** De krukas mag uitsluitend in de normale draairichting worden gedraaid.

Draai de krukas tien omwentelingen.



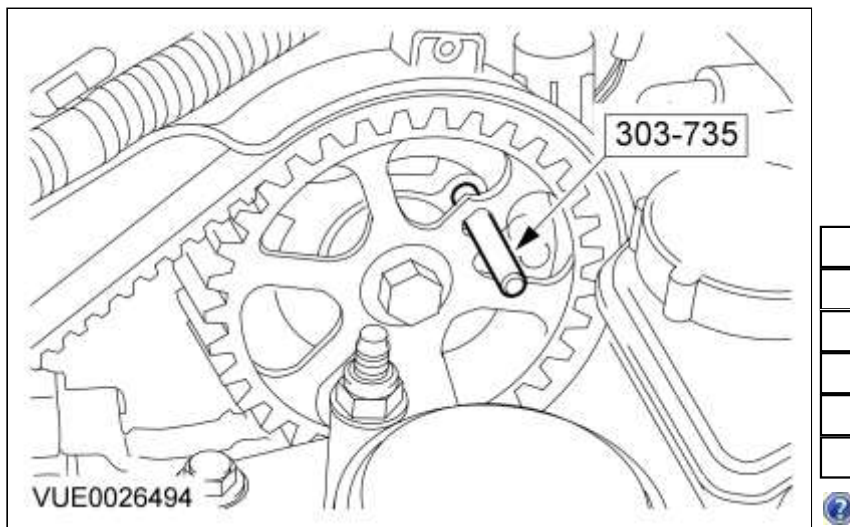
91. **KENNISGEVING:** Raak de buitenste sensorring niet aan.

Lijn de krukas met behulp van het speciaal gereedschap uit



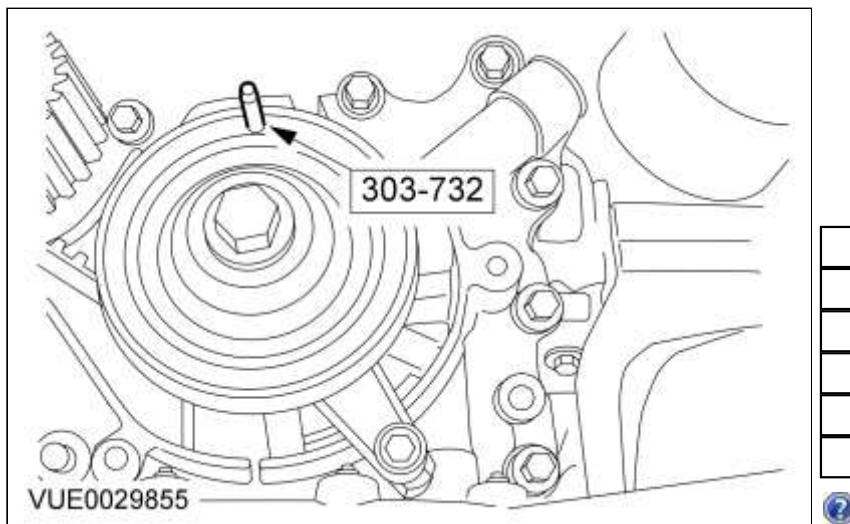
92. Breng het speciaal gereedschap aan.

- Herhaal de voorgaande punten als het speciaal gereedschap niet aangebracht kan worden.



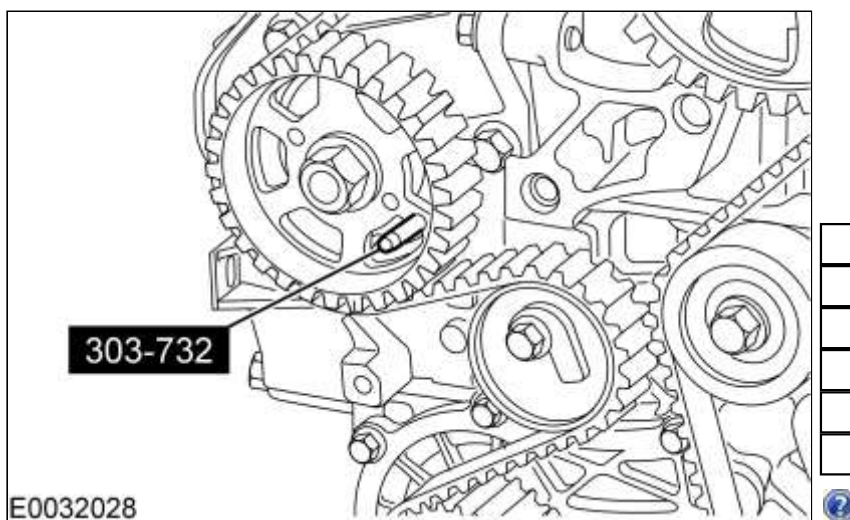
93. **KENNISGEVING: Raak de buitenste sensorring niet aan.**

Verwijder het speciaal gereedschap van de krukspoelie.



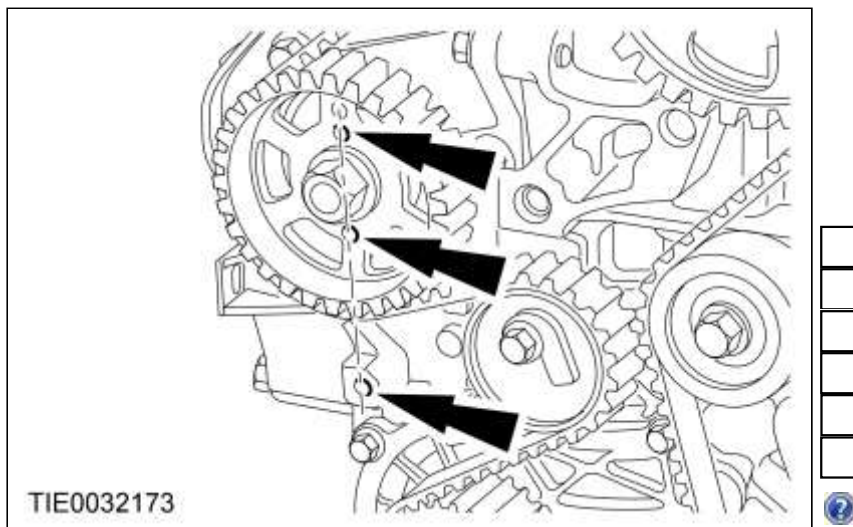
94. Breng het speciaal gereedschap aan.

- Ga naar de volgende stap indien geen gat in de steun voor de brandstofpomp aanwezig is om het speciaal gereedschap aan te brengen.

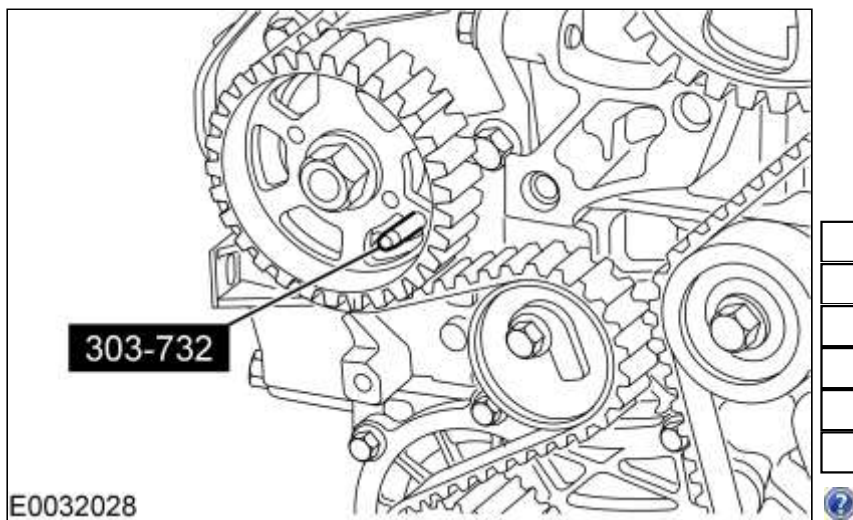


95. Controleer of de afstelboringen van de brandstofpomp in lijn liggen.

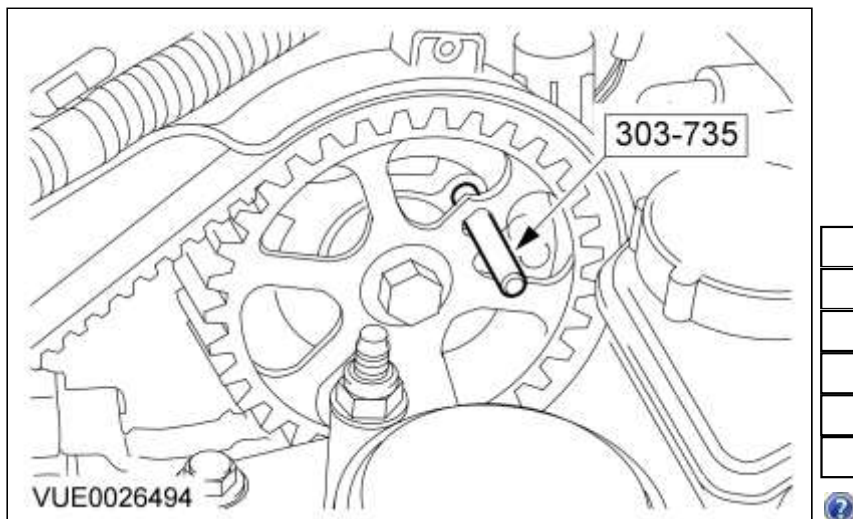
- Herhaal de voorgaande punten als de afstelboringen van de brandstofpomp niet in lijn liggen



96. Verwijder het speciaal gereedschap.



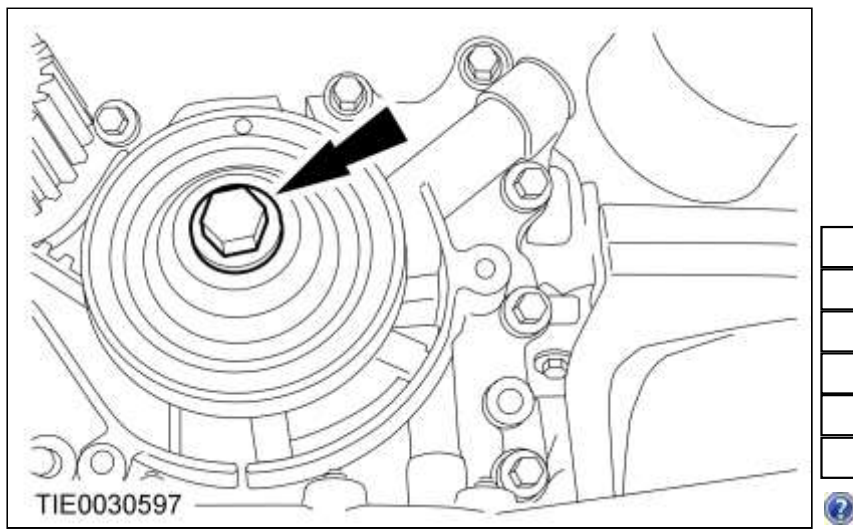
97. Verwijder het speciaal gereedschap.



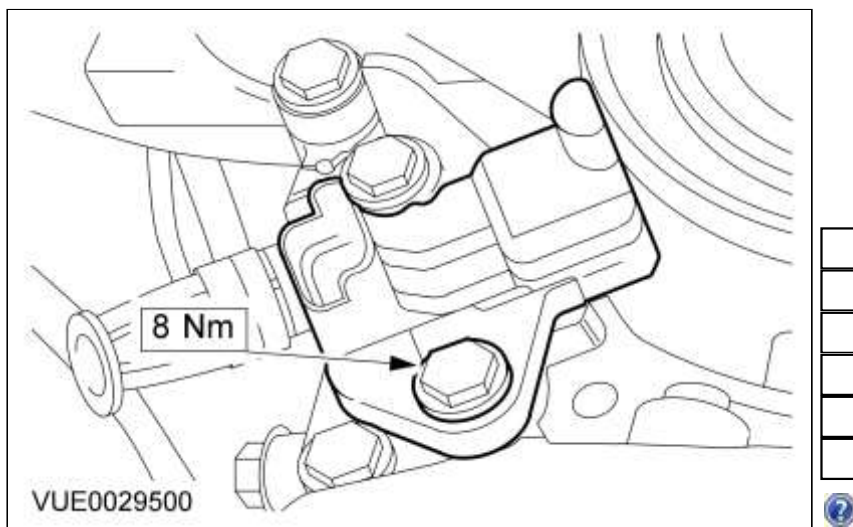
98. **KENNISGEVING:** Raak de buitenste sensorring niet aan.

Verwijder de krukspoeliebout.

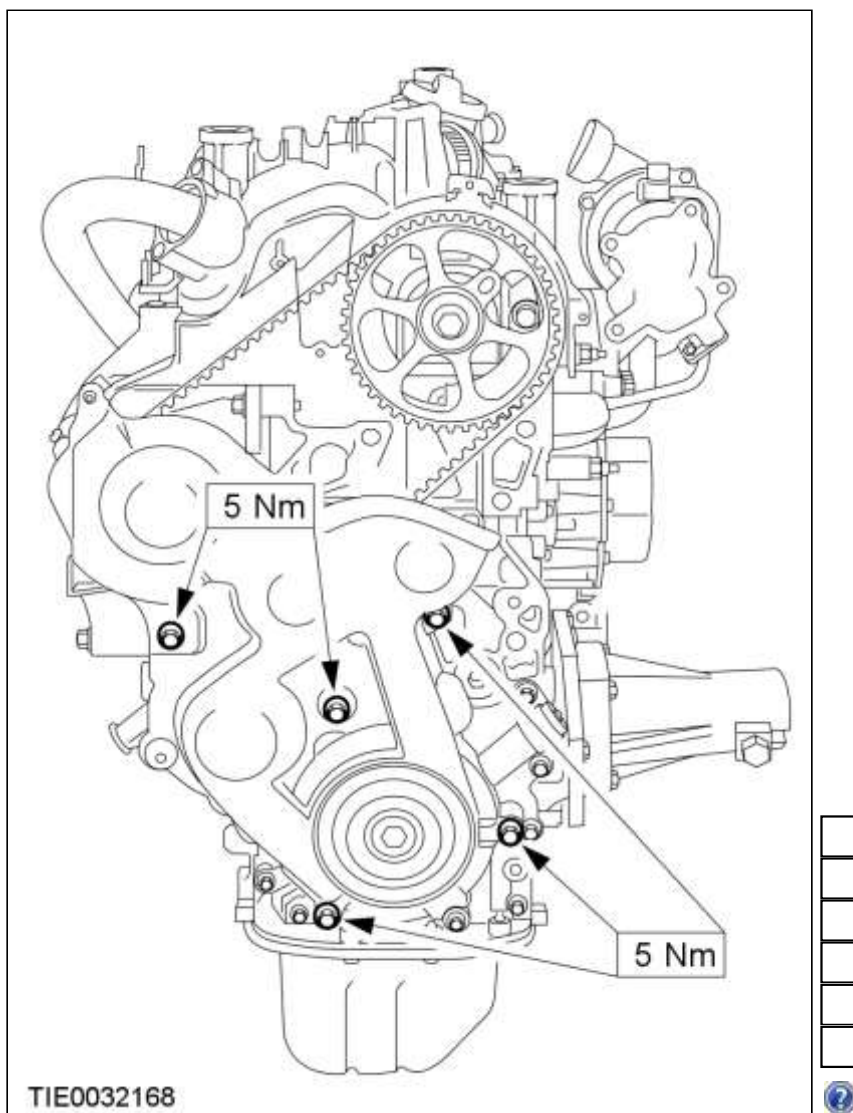
- De bout wordt niet meer gebruikt.



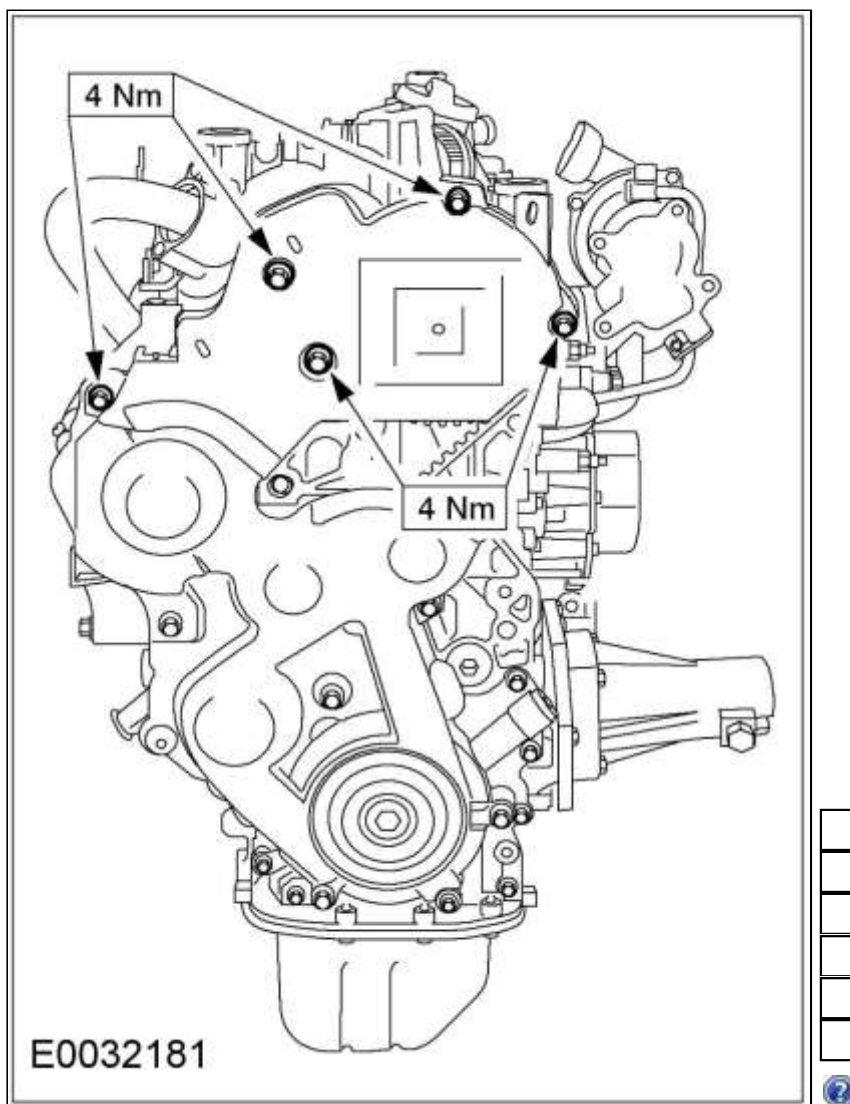
99. Breng de krukaspositiesensor (CKP-sensor) aan.



100. Breng het onderste distributiedeksel aan.

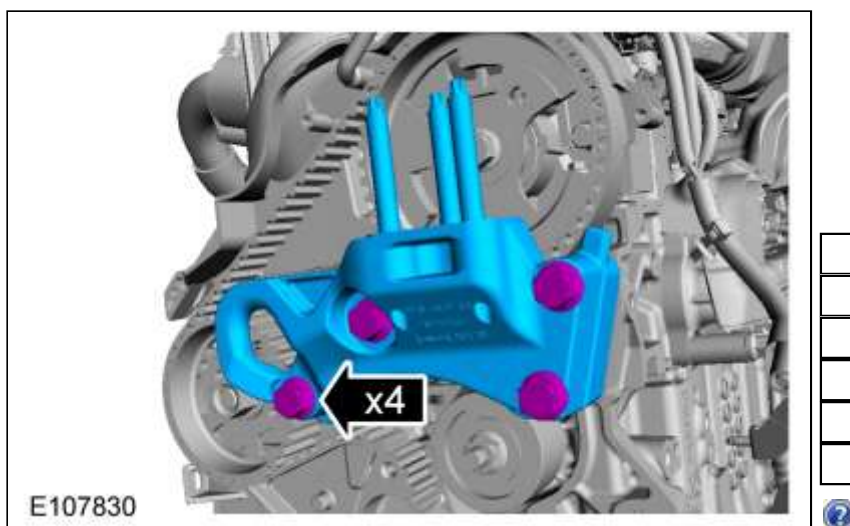


101. Breng het bovenste distributiedeksel aan.



102. Breng de voorste motorsteun aan.

- Aantrekkoppel: 55 Nm.

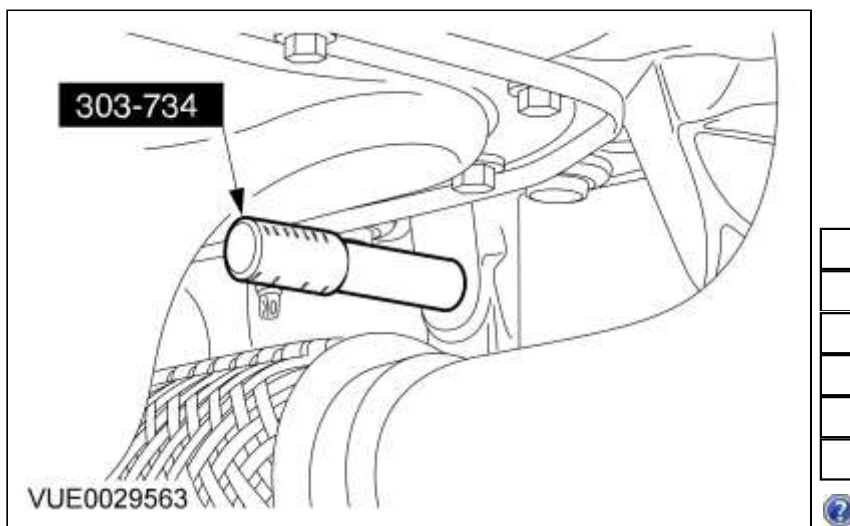


103. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat het speciaal gereedschap goed op zijn plaats zit.

N.B.: De krukas mag uitsluitend in de normale draairichting worden gedraaid.

Blokkeer het vliegwiel met behulp van het speciaal gereedschap.

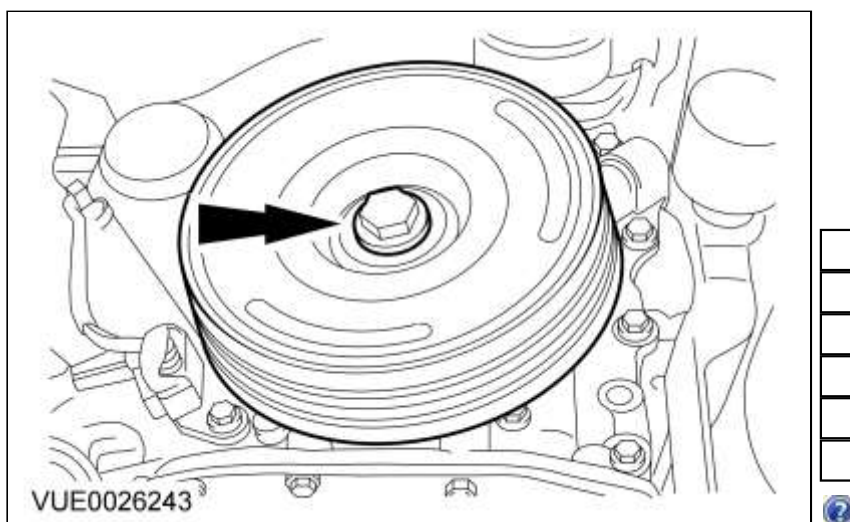
- Draai de krukas totdat het speciaal gereedschap in één van de sleuven van het vliegwiel kan worden aangebracht.



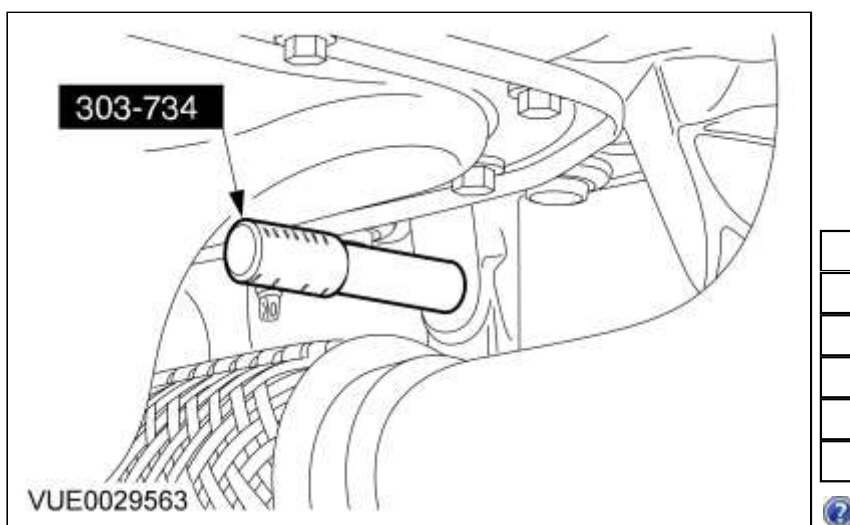
104. **N.B.:** *Gebruik een nieuwe bout voor de krukspoelie.*

Breng de krukspoelie aan.

- Zet de bouten in twee fasen vast.
- Fase 1: 32 Nm.
- Fase 2: 190 graden.



105. Verwijder het speciaal gereedschap.

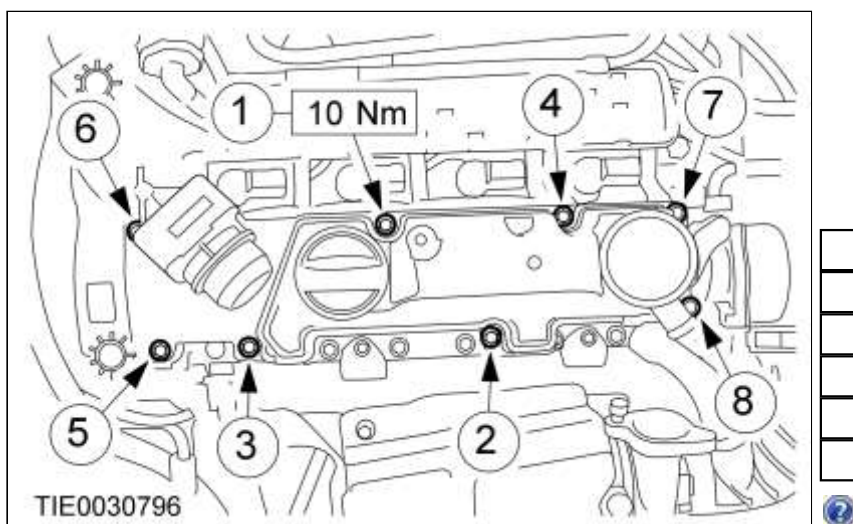


106. **N.B.:** *Breng nieuwe O-ring afdichtingen voor het inlaatspruitstuk aan.*

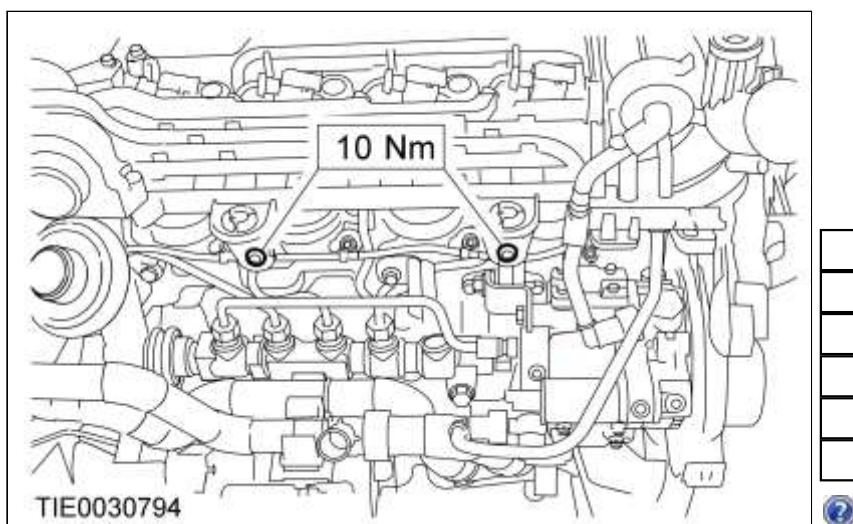
N.B.: *Controleer de afdichting van het inlaatspruitstuk op beschadiging. Breng zo nodig een nieuwe afdichting aan.*

Breng het inlaatspruitstuk aan.

- Zet de bouten in de aangegeven volgorde vast.

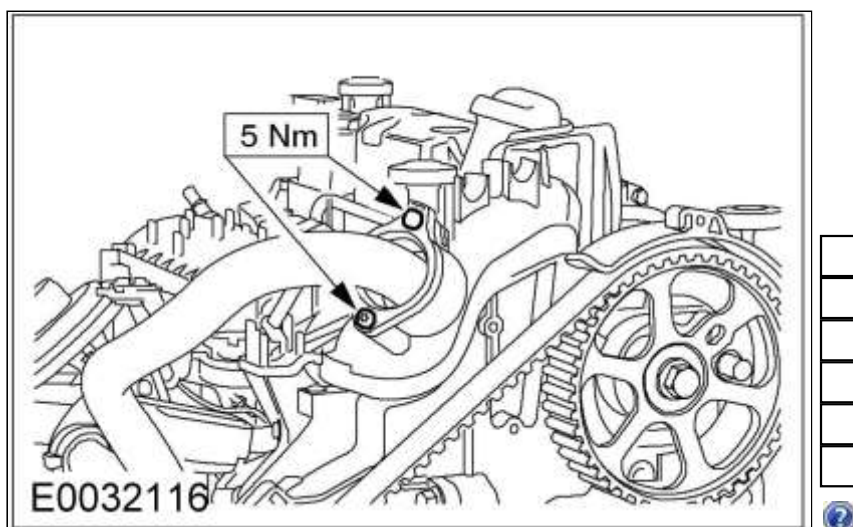


107. Bevestig het inlaatspruitstuk aan de colinderkop.



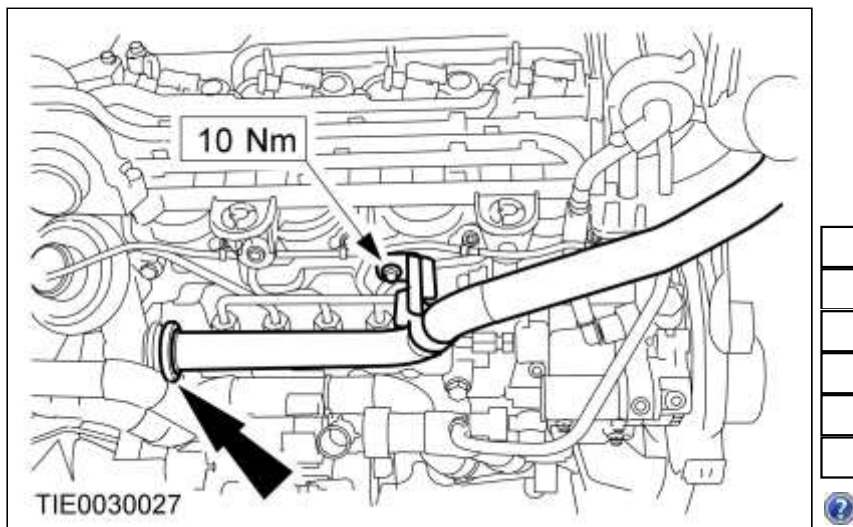
108. **N.B.:** Controleer de O-ring afdichting van de EGR-leiding op beschadiging. Breng zo nodig een nieuwe afdichting aan.

Breng de EGR-leiding aan.



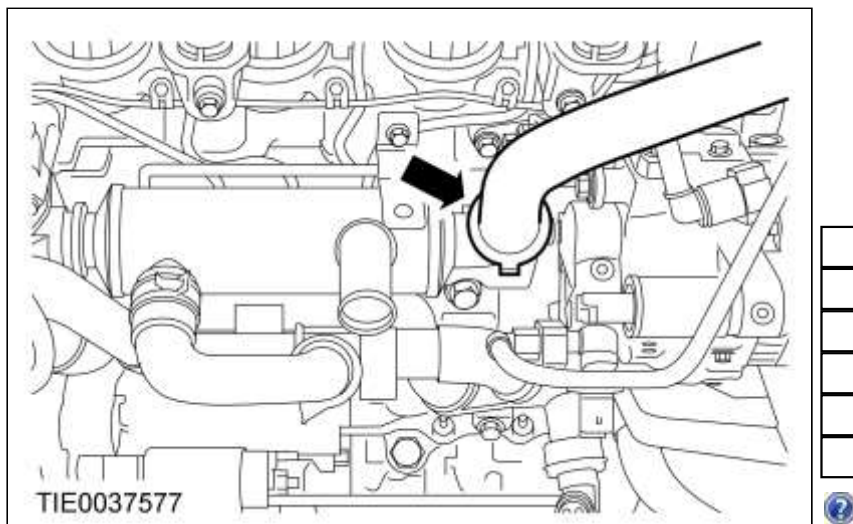
Auto's zonder EGR-koeler

109. Sluit de EGR-leiding op het motorblok en de EGR-klep aan.



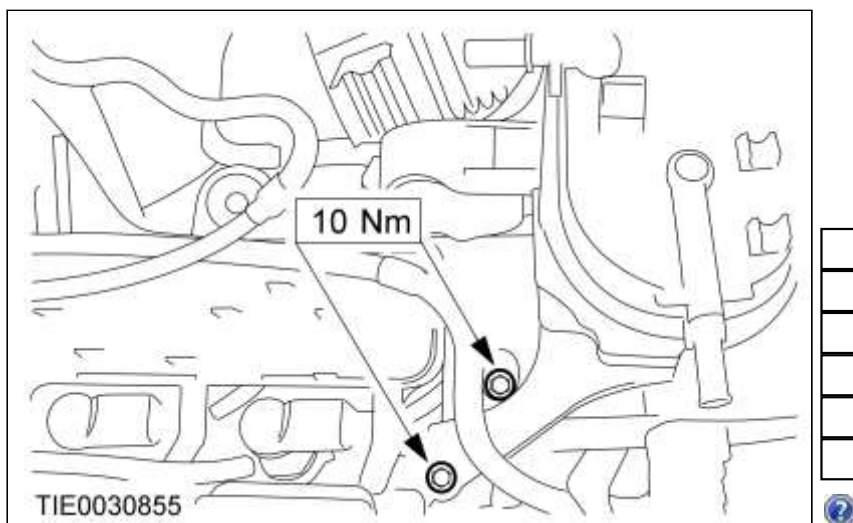
Auto's met EGR-koeler

110. Sluit de EGR-leiding op de EGR-koeler aan.

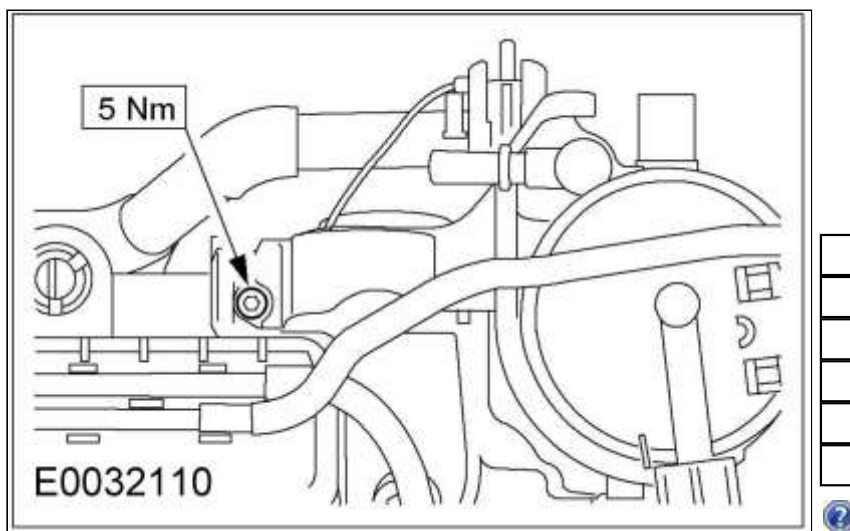


Alle auto's

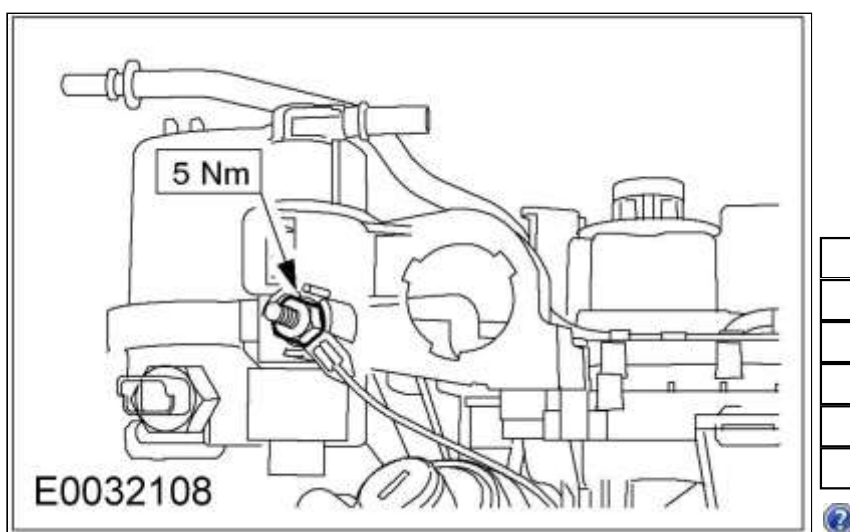
111. Breng het brandstoffilterhuis aan.



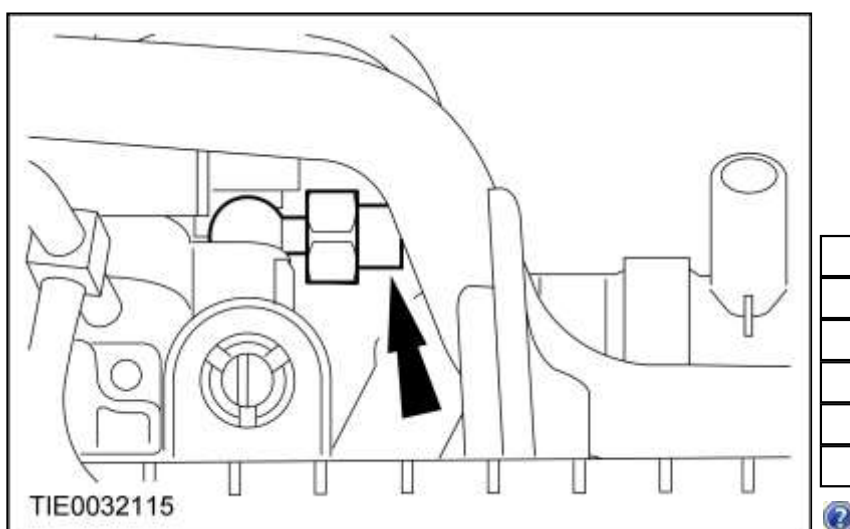
112. Bevestig het brandstoffilterhuis aan het inlaatspruitstuk



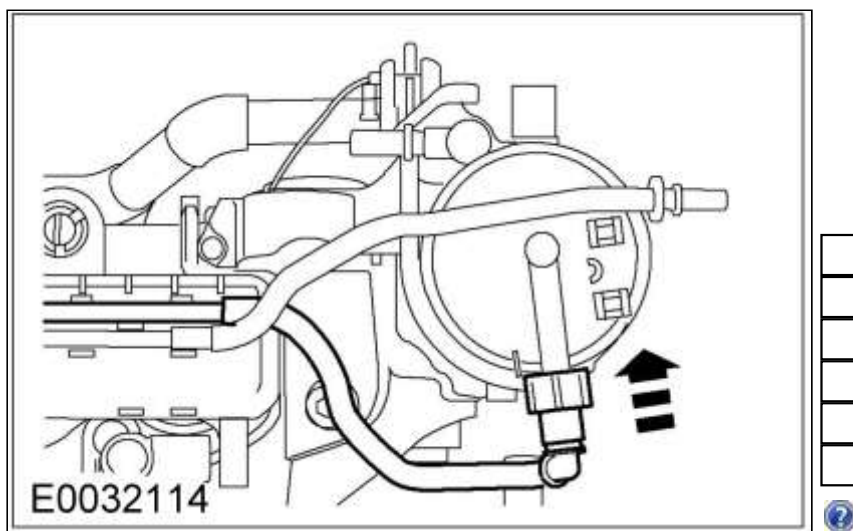
113. Bevestig de draadbundel van de gloeibougie aan het brandstoffilterhuis.



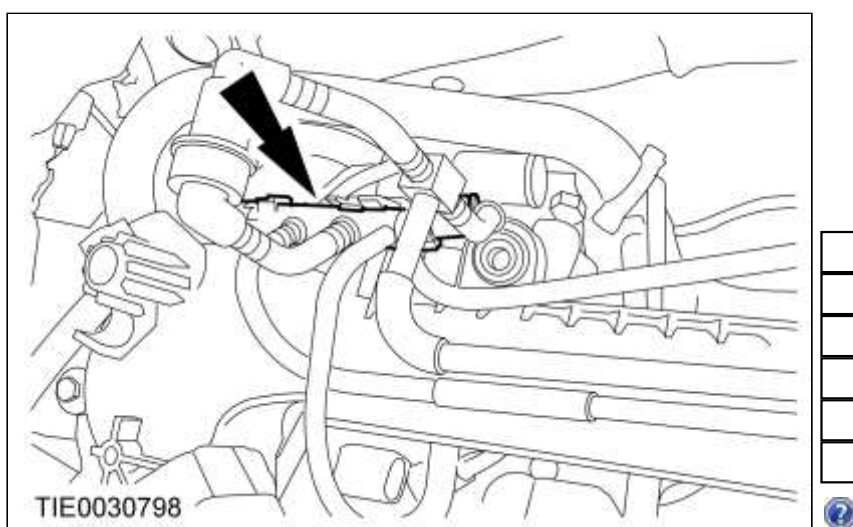
114. Sluit de snelkoppeling van de brandstoftoevoerleiding aan op de brandstofpomp.
Zie voor meer informatie de procedure: [Snelkoppeling](#) (310-00 Brandstofsysteem - algemeen, Algemene procedures).



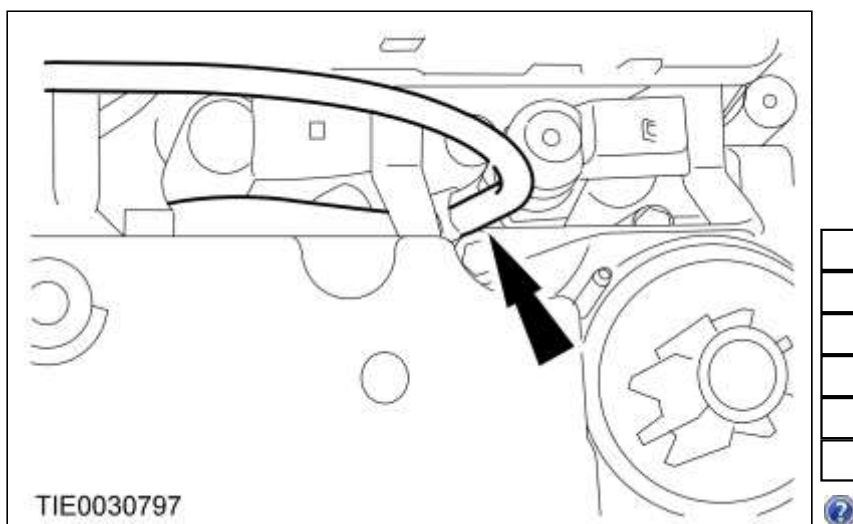
115. Sluit de snelkoppeling van de brandstoftoevoerleiding aan op het brandstoffilter.
Zie voor meer informatie de procedure: [Snelkoppeling](#) (310-00 Brandstofsysteem - algemeen, Algemene procedures).



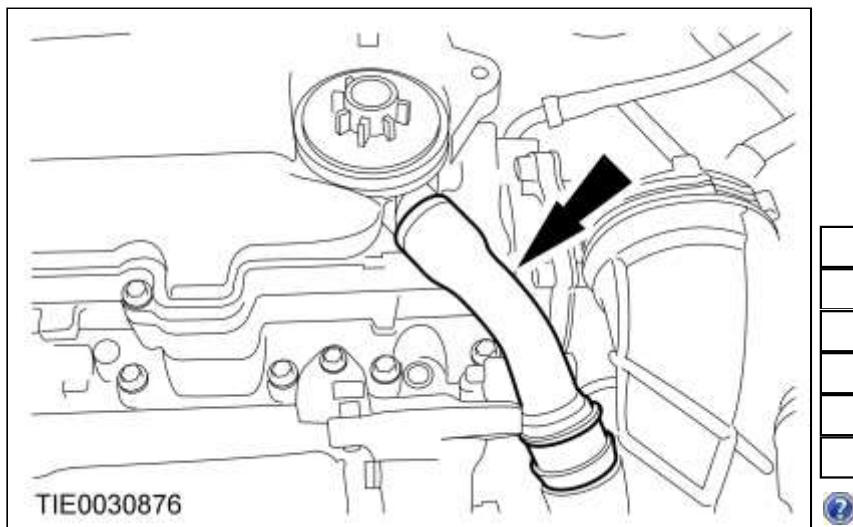
116. Bevestig de brandstoftemperatuursensor aan het inlaatspruitstuk.



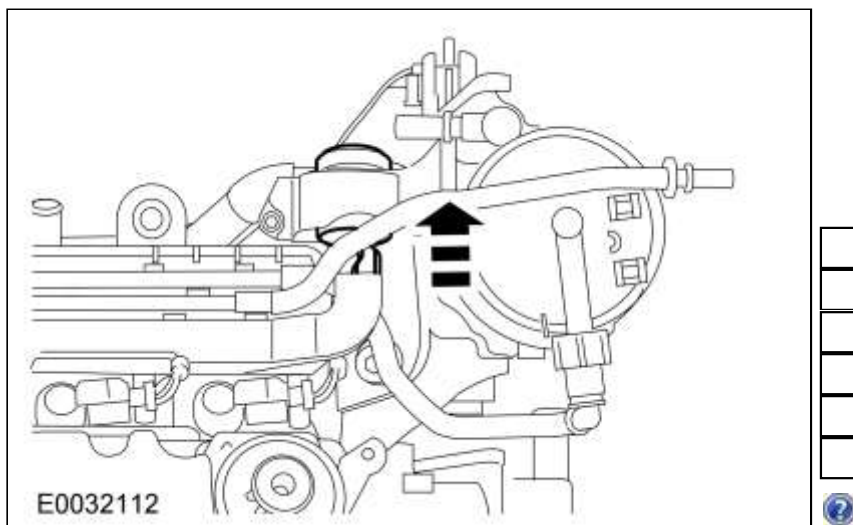
117. Sluit de brandstofretourleiding aan op de verstuivers.



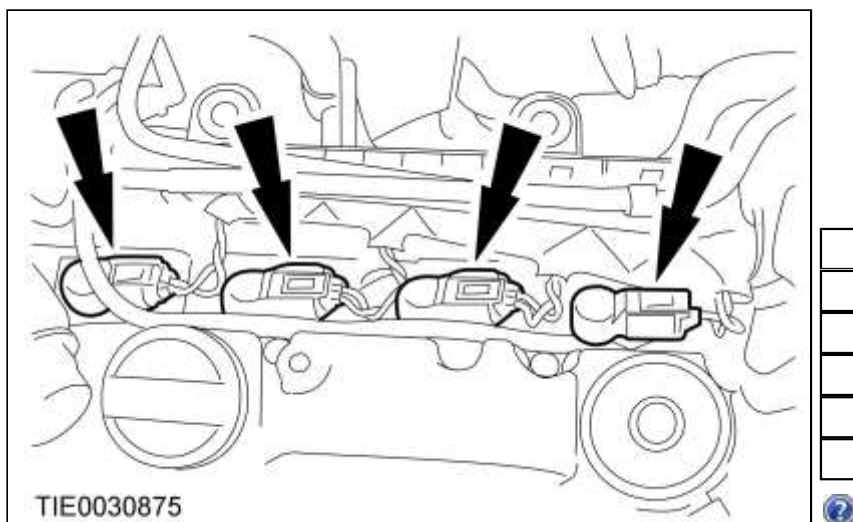
118. Bevestig de carterventilatieslang (PCV-slang) op het inlaatspruitstuk.



119. Bevestig de draadbundel van het verstuiver aan het brandstoffilterhuis.

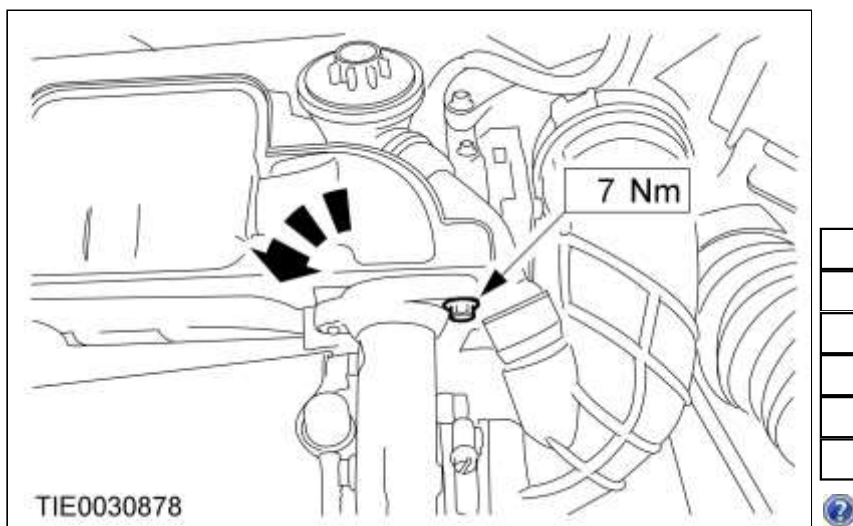


120. Sluit de draadbundel van het verstuivers aan op de verstuivers.

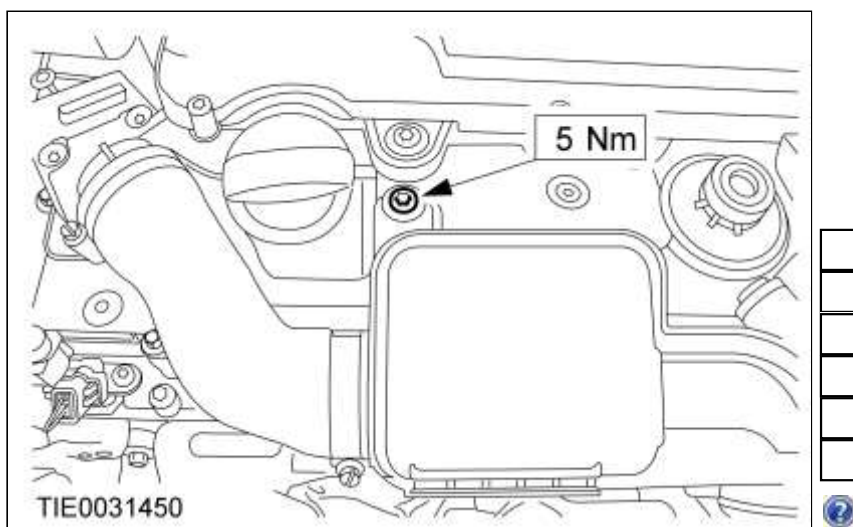


121. **N.B.:** Controleer de O-ring afdichting van de resonantiedemper op beschadiging. Breng zo nodig een nieuwe O-ring aan.

Breng de resonantiedemper aan.

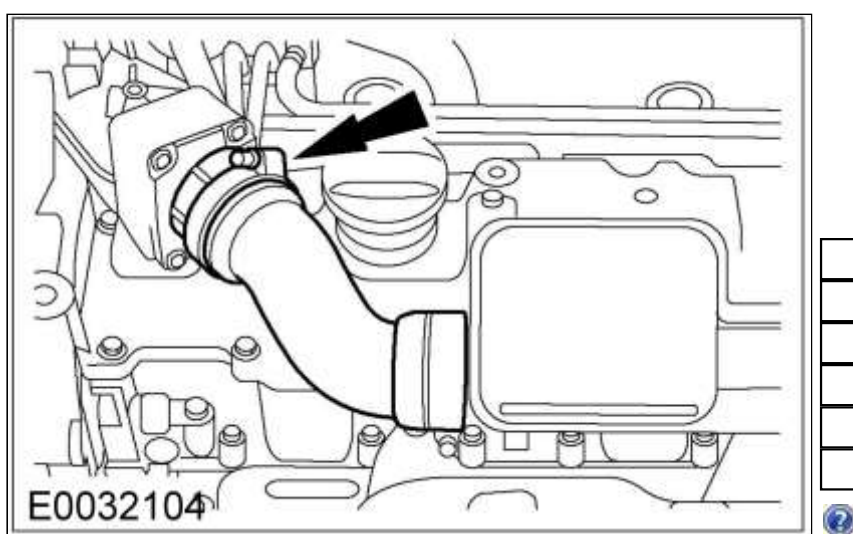


122. Breng de bout van de afvoerleiding van de resonantiedemper aan.

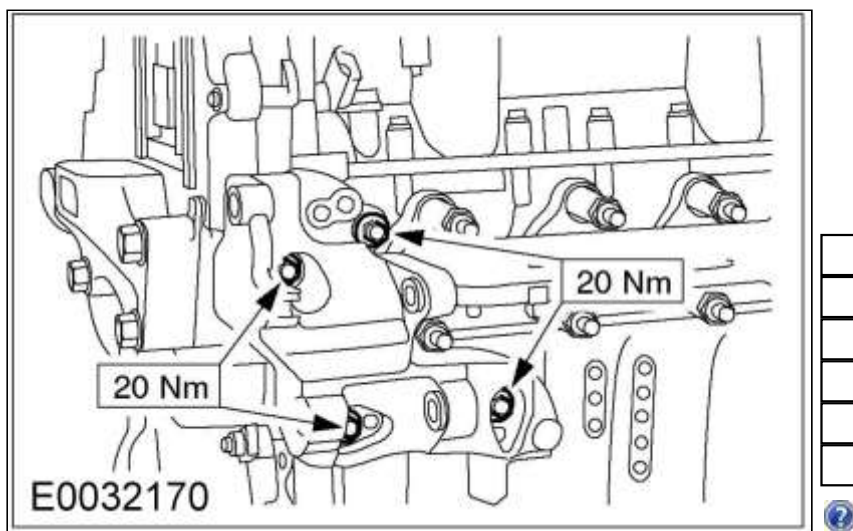


123. **N.B.:** Controleer of de klem van de afvoerleiding van de resonantiedemper correct is aangebracht.

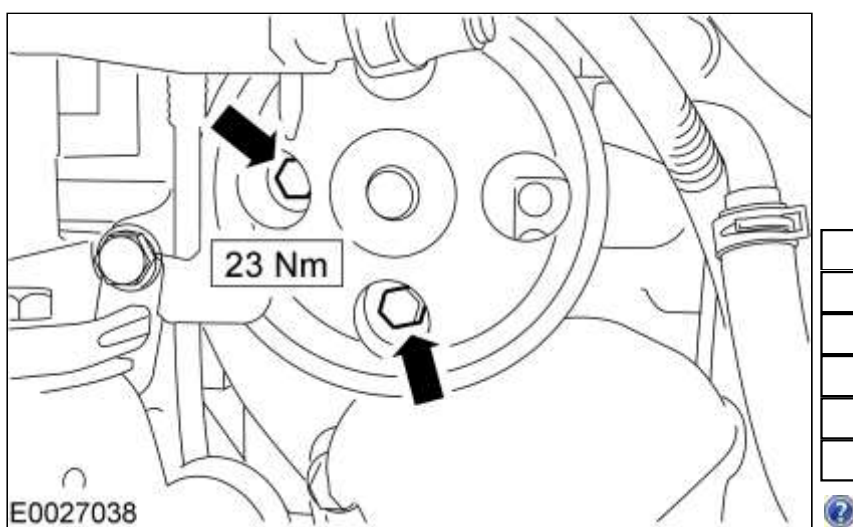
Bevestig de afvoerleiding van de resonantiedemper aan het inlaatspruitstuk.



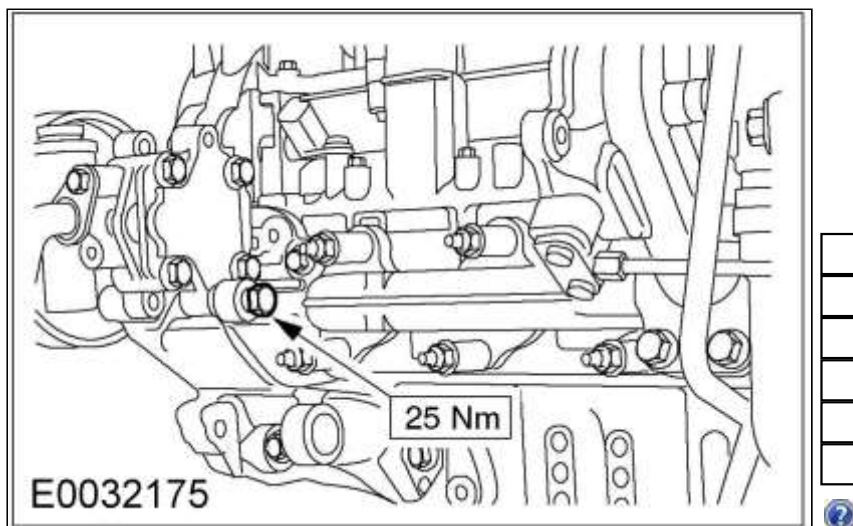
124. Breng de steun van de stuurbekrachtigingspomp aan.



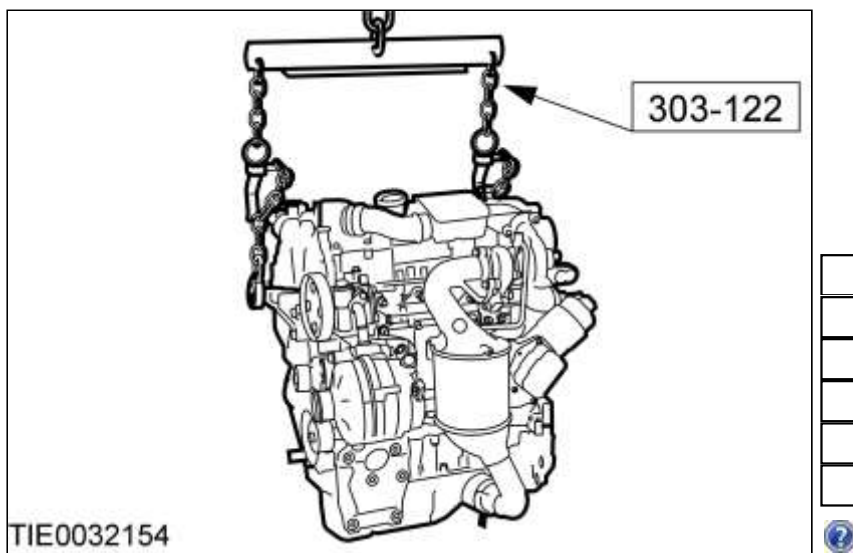
125. Breng de stuurbekrachtigingspomp aan.



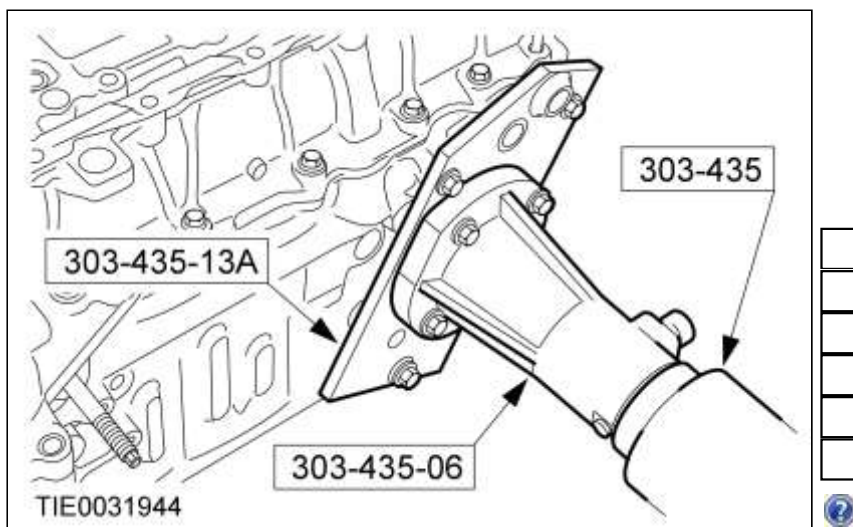
126. Breng de achterste bout van de stuurbekrachtigingspomp aan.



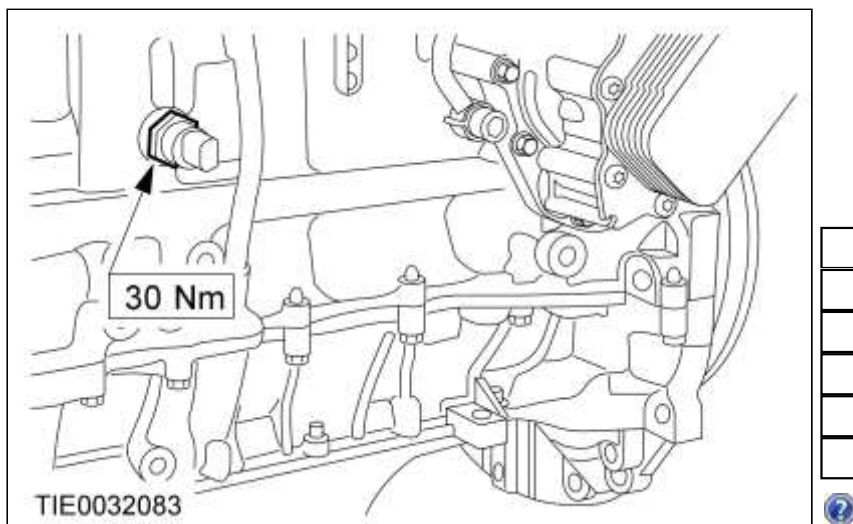
127. Breng het speciaalgereedschap voor de motortakel en de motor aan.



128. Verwijder de motor van de revisiestandaard.

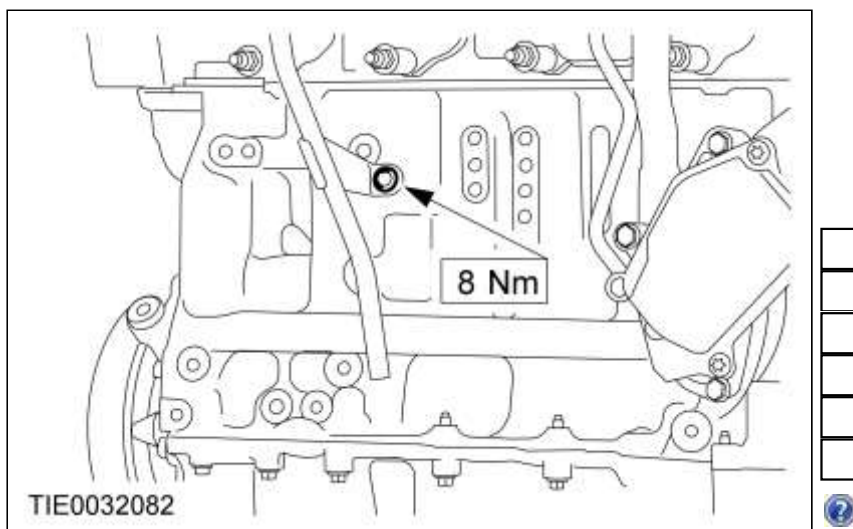


129. Breng de oliedrukschakelaar aan.

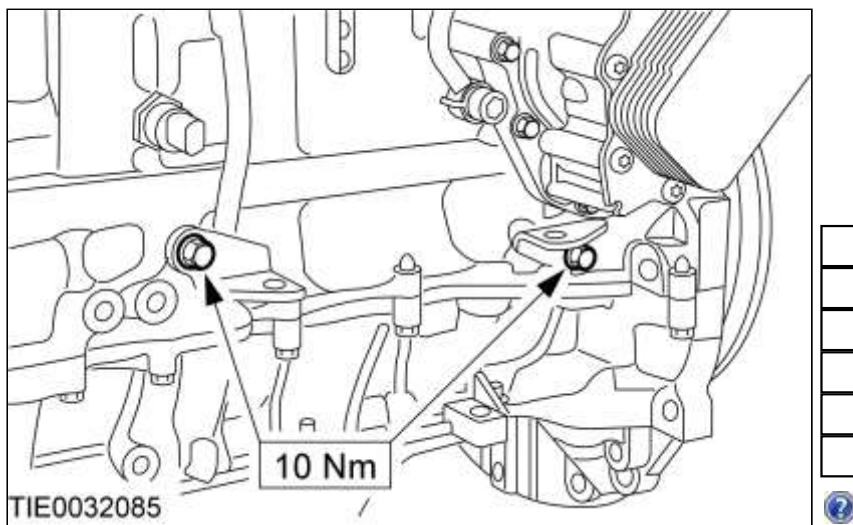


130. **N.B.:** Breng een nieuwe O-ring aan op de geleidbuis van de oliepeilstaaf.

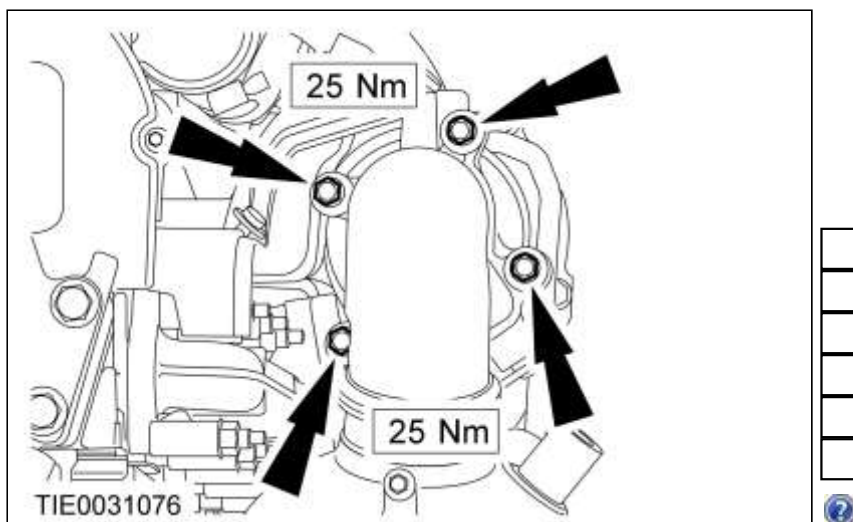
Breng de geleidebuis van de oliepeilstaaf aan.



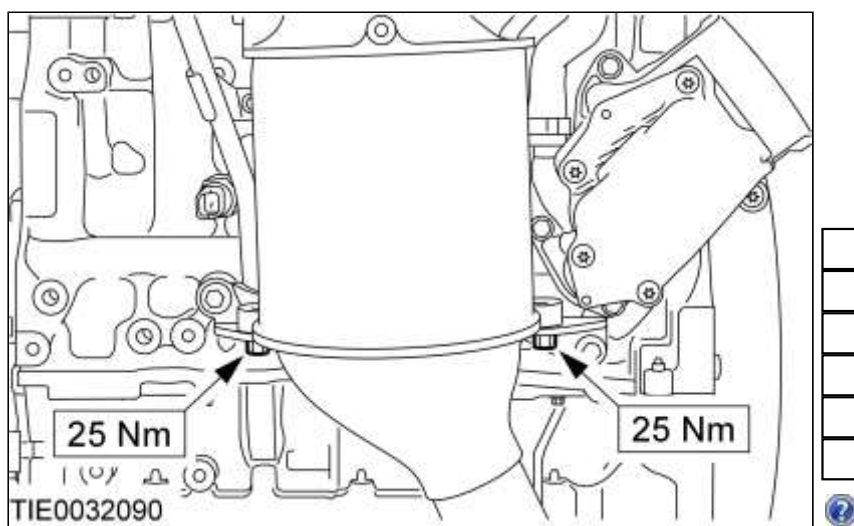
131. Breng de steunen van de katalysator aan.



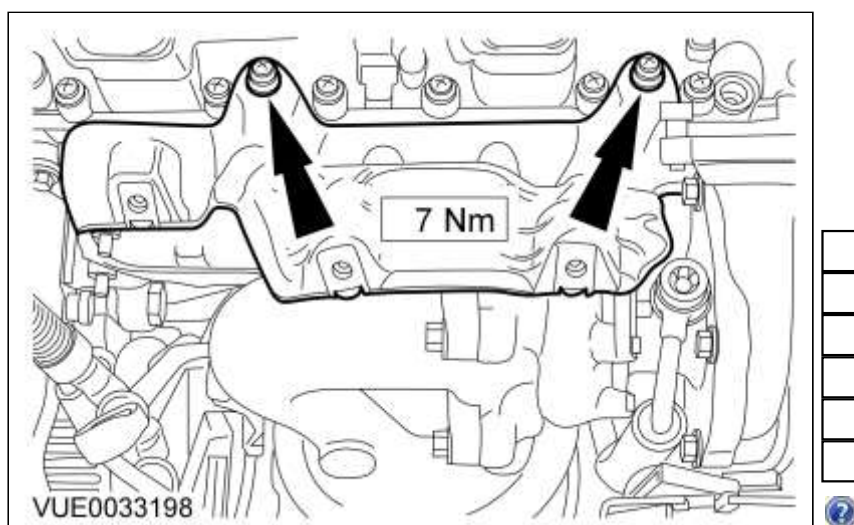
132. Breng de katalysator aan.



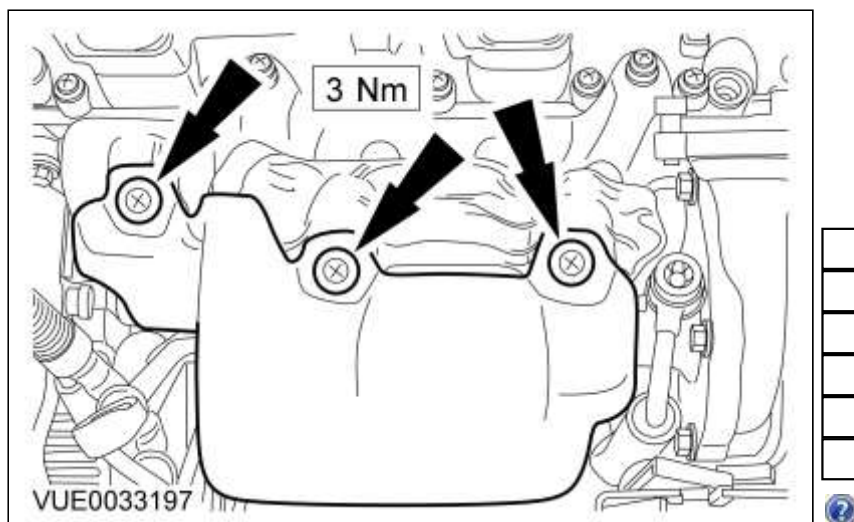
133. Bevestig de katalysator aan de katalysatorsteunen.



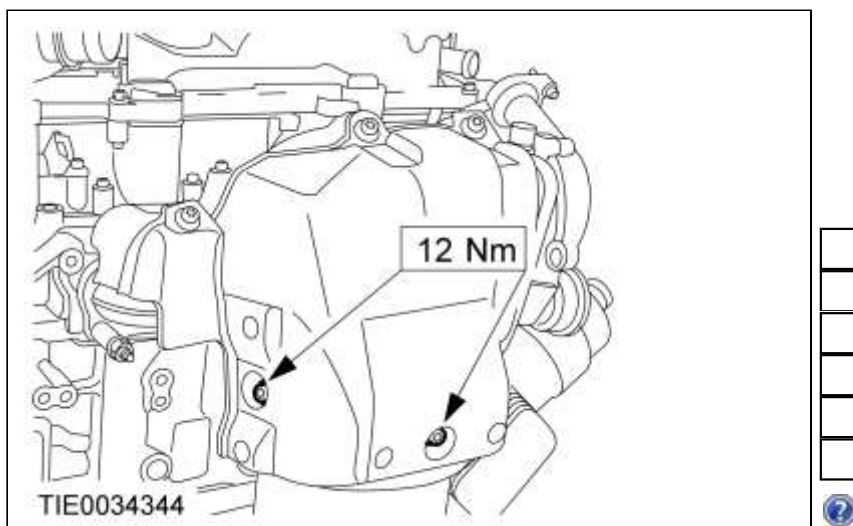
134. Breng het hitteschild van de turbocompressor aan.



135. Breng het hitteschild van de katalysator aan.

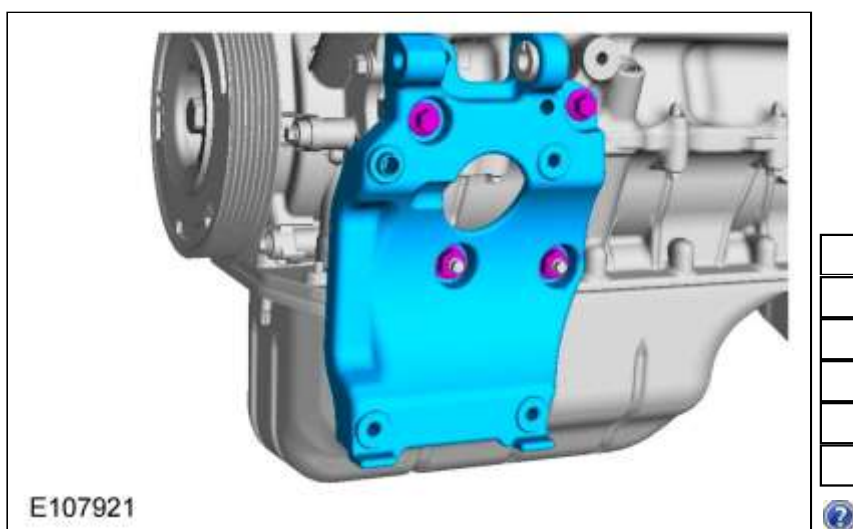


136. Breng de onderste bouten van het hitteschild van de katalysator aan.

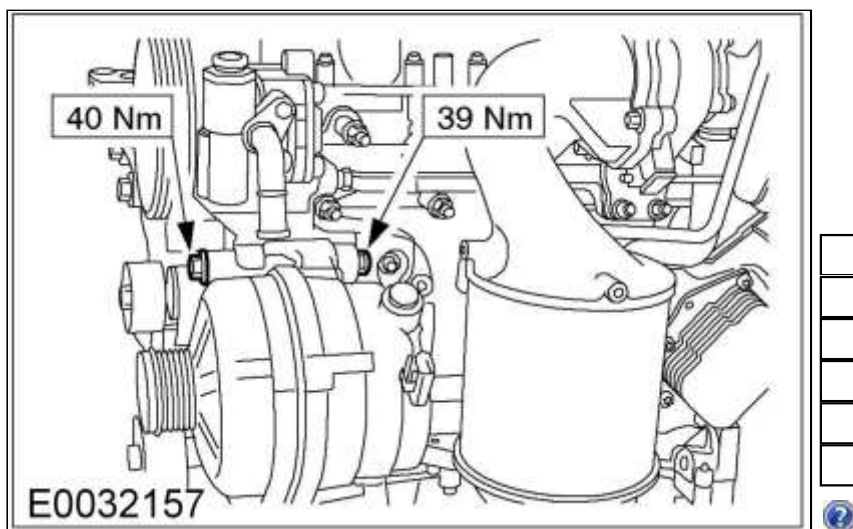


137. Breng de steun van de aircocompressor aan.

- Aantrekkelijk: 25 Nm.

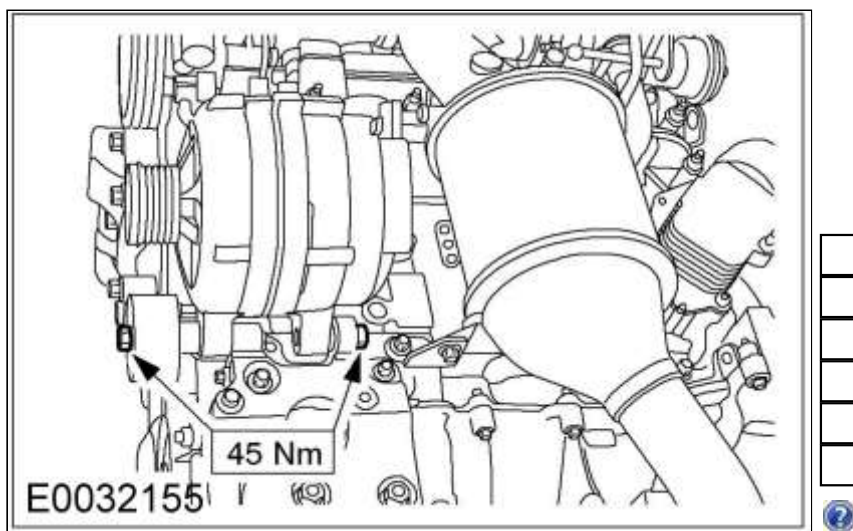


138. Breng de dynamo aan.

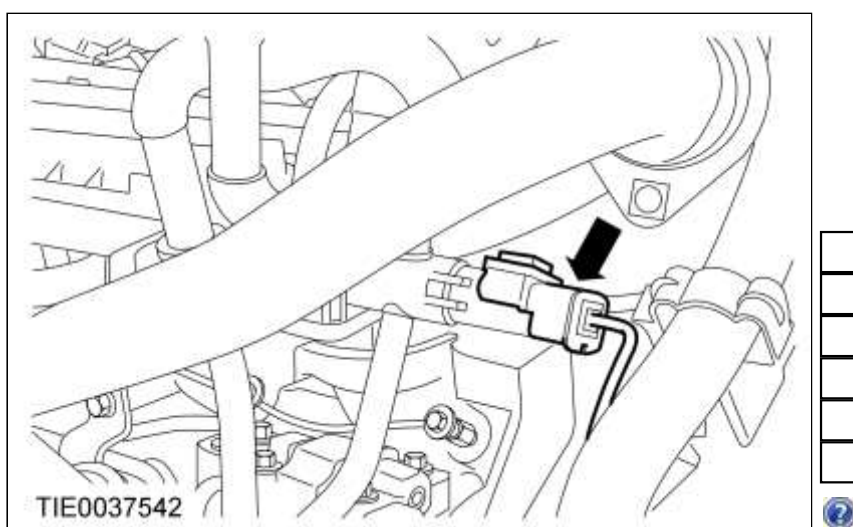


139. **N.B.:** De geleiderol van de aandrijfriem voor hulpaggregaten is bevestigd met de onderste bout van de dynamo.

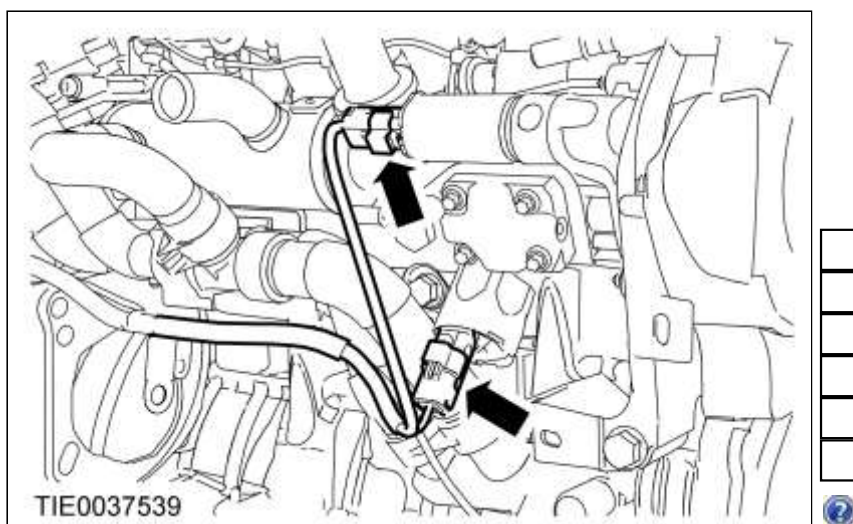
Breng de onderste bouten van de dynamo en de geleiderol van de aandrijfriem voor hulpaggregaten aan.



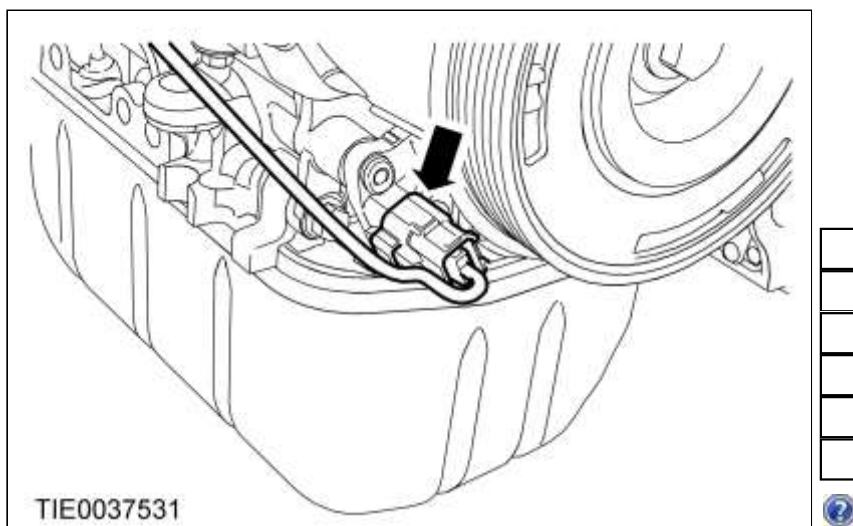
140. Breng de motordraadbundel in positie en sluit de stekker van de brandstoftemperatuursensor aan.



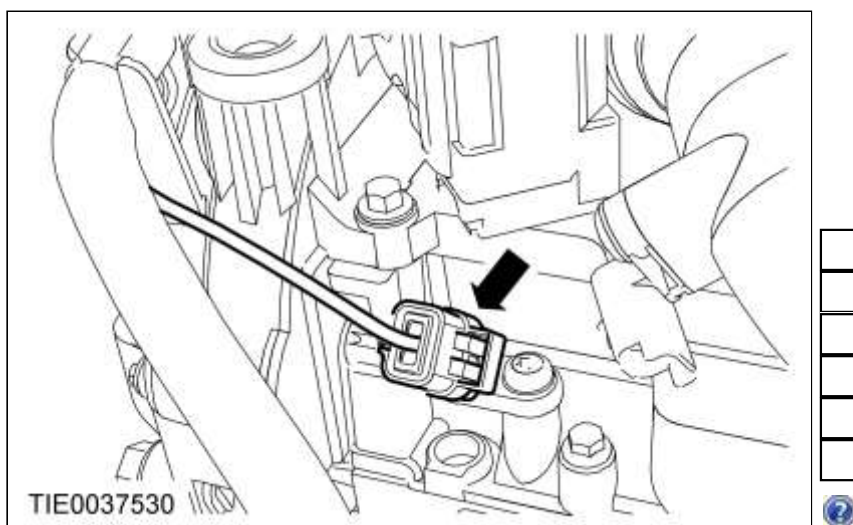
141. Sluit de stekkers van de brandstofpomp aan.



142. Sluit de stekker van de krukaspositiesensor (CKP-sensor) aan.

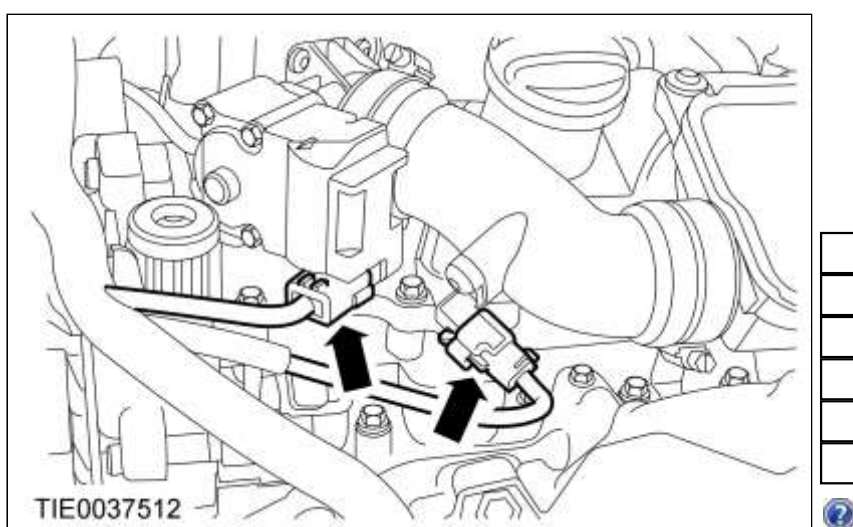


143. Sluit de stekker van de nokkenaspositiesensor (CMP-sensor) aan.



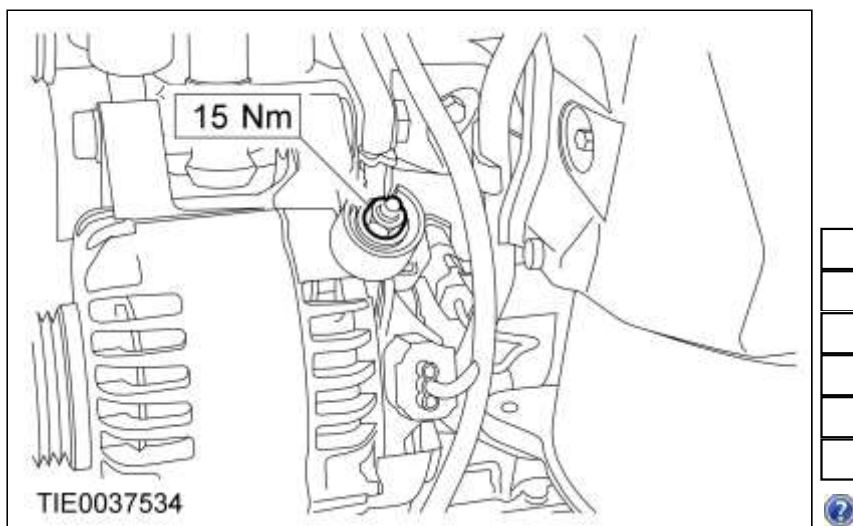
Auto's met EGR-koeler

144. Sluit de stekker van de temperatuursensor inlaatlucht (IAT-sensor) en van de inlaatluchtklep aan.

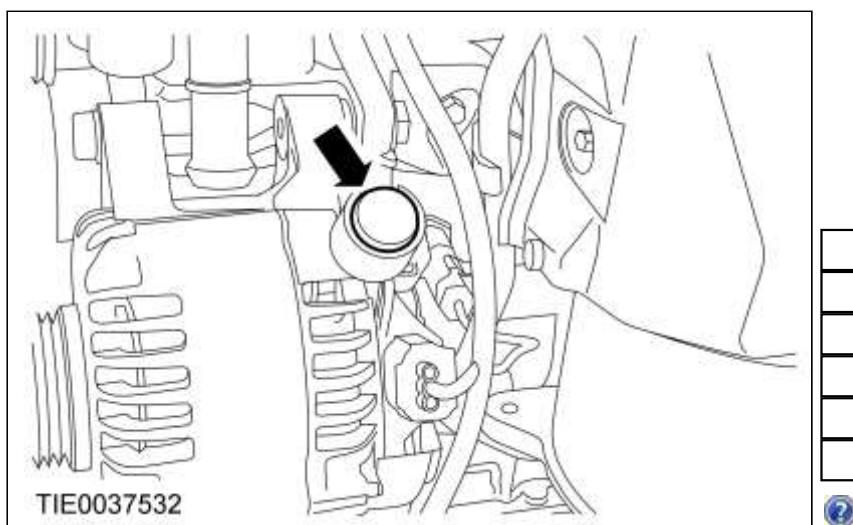


Alle auto's

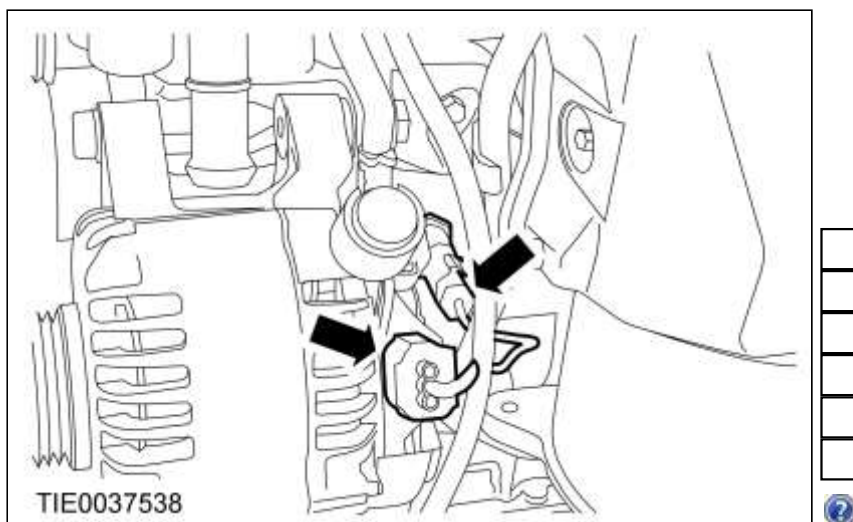
145. Breng de voedingsaansluiting van de dynamo aan.



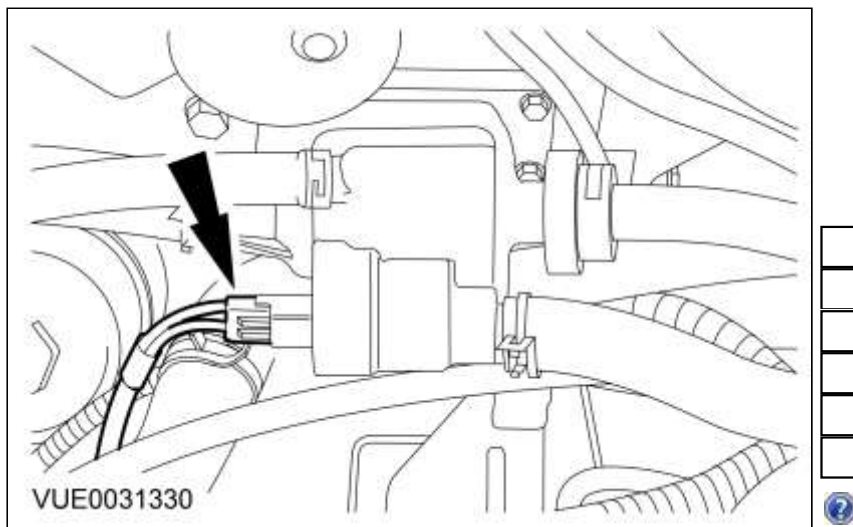
146. Breng de afdekking van de voedingsaansluiting van de dynamo aan.



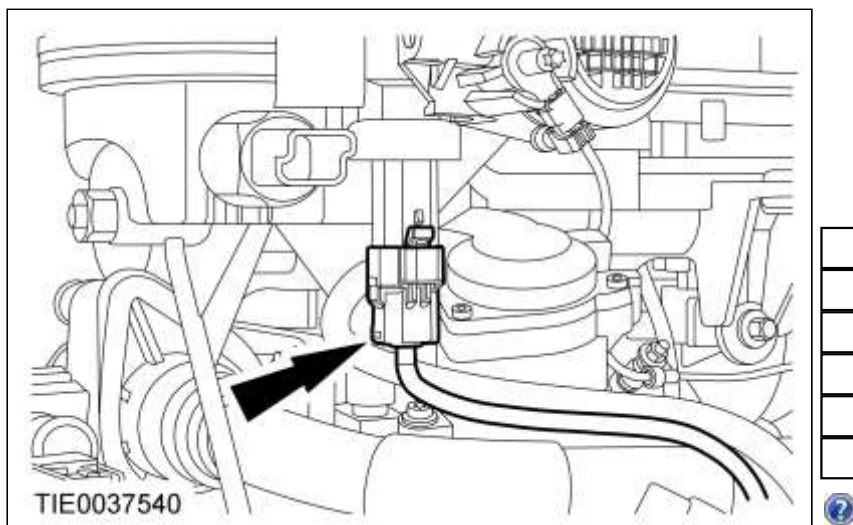
147. Sluit de stekker van de dynamo en van de oliedrukschakelaar aan.



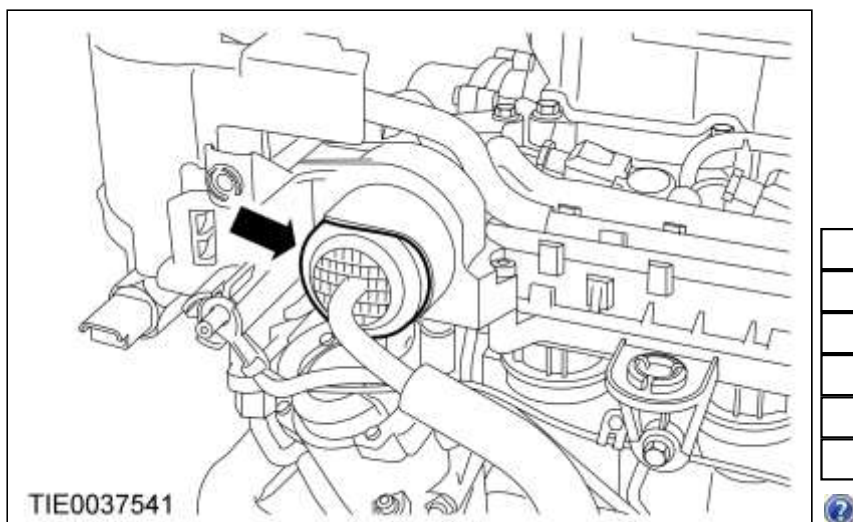
148. Sluit de stekker van de temperatuursensor koelvloeistof (ECT-sensor) aan.



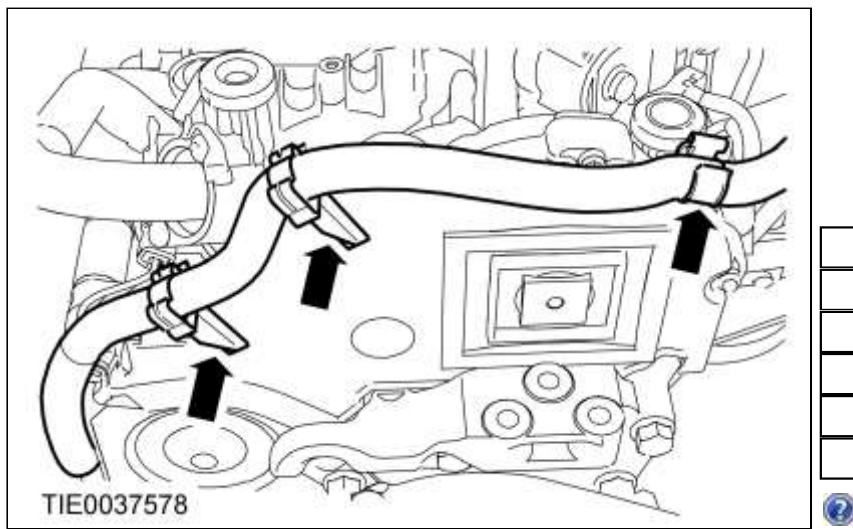
149. Sluit de stekker van de brandstofverwarming op de brandstofverwarming aan.



150. Sluit de stekker van de draadbundel van de verstuivers aan.



151. Bevestig de motordraadbundel aan het bovenste distributiedeksel.



152. Vul de motor met de voorgeschreven hoeveelheid motorolie (WSM-M2C913-B) .

© Copyright 2023, Ford Motor Company.
