


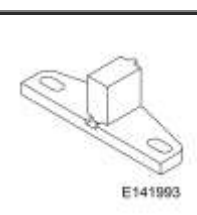
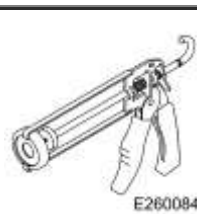
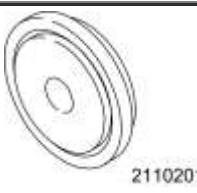




## Motor

### Speciaal Gereedschap / Algemene Uitrusting

 <p>15046</p>	205-069 Klokmicrometer (metrisch)
 <p>15022a</p>	205-070 Klokmicrometersteun
 <p>15030A</p>	205-072 Universele flensblokkeersleutel
 <p>E141993</p>	303-1602 Borggereedschap, krukas
 <p>E260084</p>	303-1668 Sealer Gun, Front Cover
 <p>2110201</p>	303-172-01 Adapter voor 303-172
 <p>E114411</p>	303-172-02A Adapter voor 303-172
 <p>E114412</p>	303-172-05 Adapters voor 303-172-02A

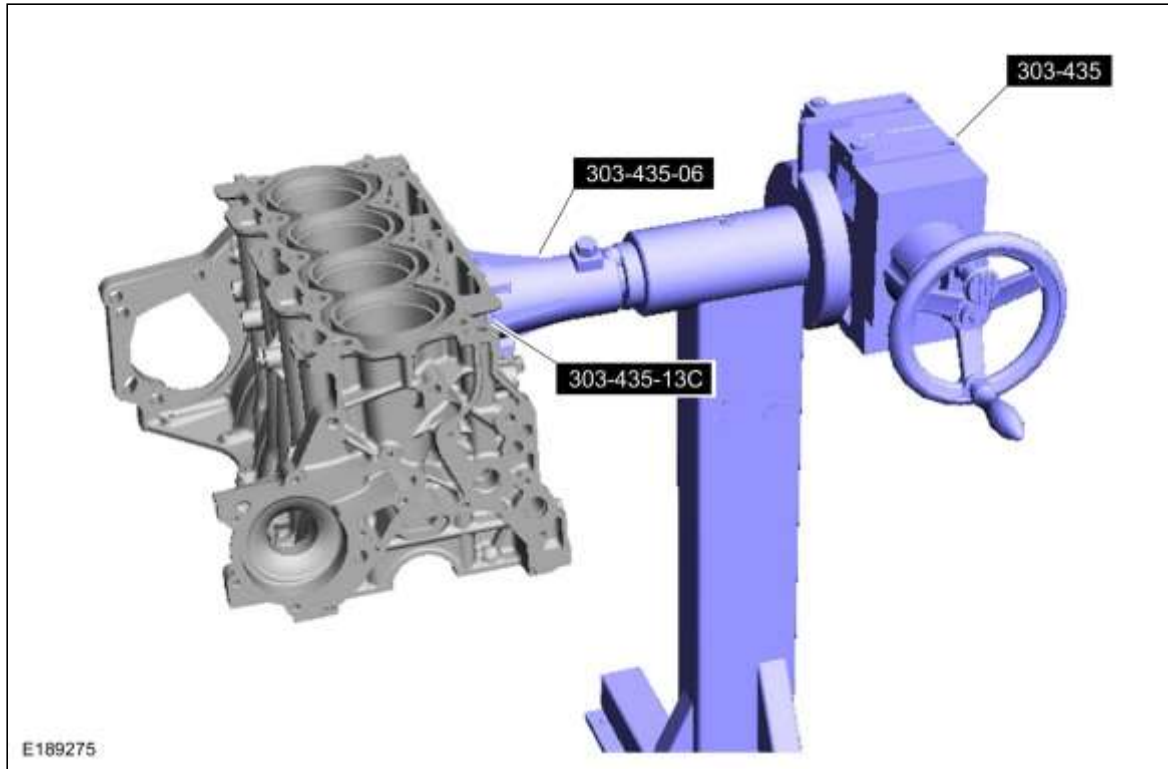
 <p>21540</p>	<p>303-174 Kaliber, bouthoek</p>
 <p>E63417</p>	<p>303-393A Gereedschap om vliegwiel te vergrendelen</p>
 <p>21183</p>	<p>303-432 Klokmicrometersteun (mate waarin cilindervoering uitsteekt)</p>
 <p>E252718</p>	<p>303-435 Montagestandaard</p>
 <p>E252723</p>	<p>303-435-06 Montagesteun voor 303-435</p>
 <p>E84507</p>	<p>303-435-13C Bevestigingsplaat voor 303-435-06</p>
 <p>303732</p>	<p>303-732 Centreerpen, nokkenas</p>
 <p>303733</p>	<p>303-733 Gereedschap om keerring krukas voor aan te brengen</p>
 <p>303735</p>	<p>303-735 Centreerpen, nokkenas</p>
 <p>303738</p>	<p>303-738 Gereedschap om keerring krukas achter aan te brengen</p>
<p>Kunststof schraper</p>	
<p>Paspen met een diameter van 5 mm</p>	
<p>Houten blok</p>	
<p>Plakband</p>	

## Materialen

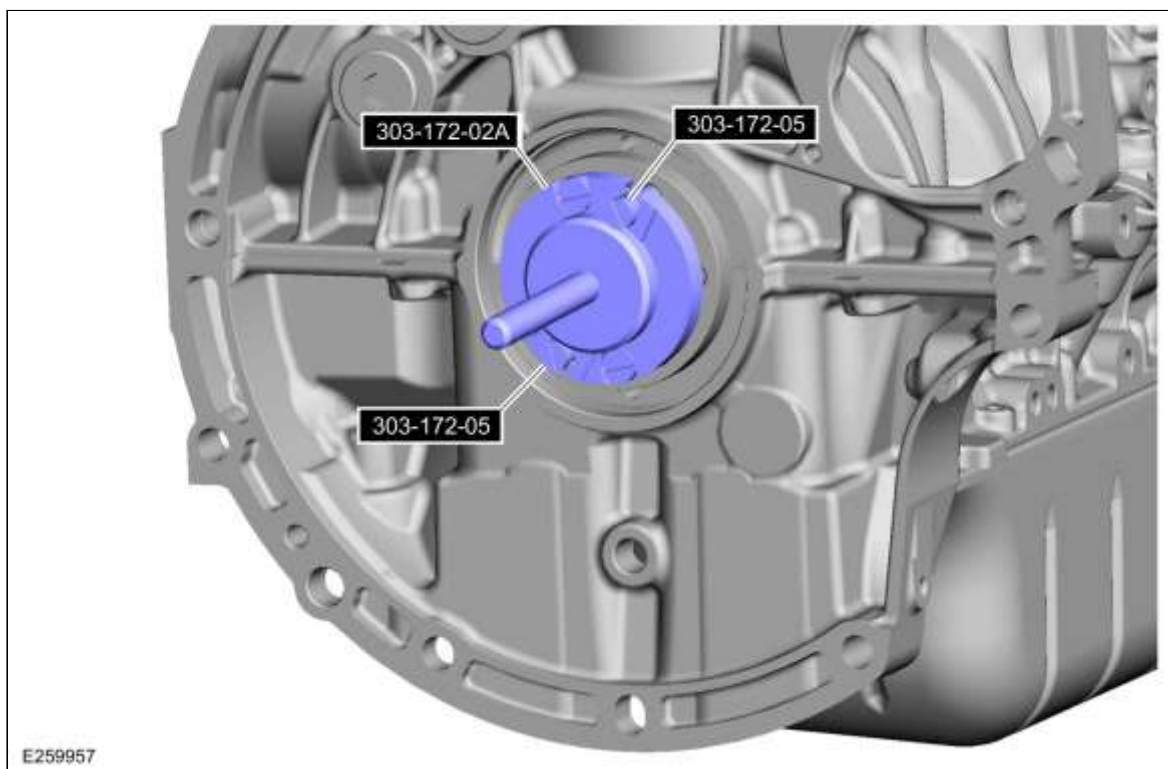
Onderdeel	Specificatie
Primer H-BW CU7J-BNDRT-AA/CA	-
Silicone Sealant LB-AX Silicone Sealant LB-AX	WSS-M4G323-A10

### 1. Breng de volgende onderdelen aan:

- Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-435 Montagestandaard. , 303-435-06 Montagesteun voor 303-435. , 303-435-13C Bevestigingsplaat voor 303-435-06.



- ### 2. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-172-02A Adapter voor 303-172. , 303-172-05 Adapters voor 303-172-02A.



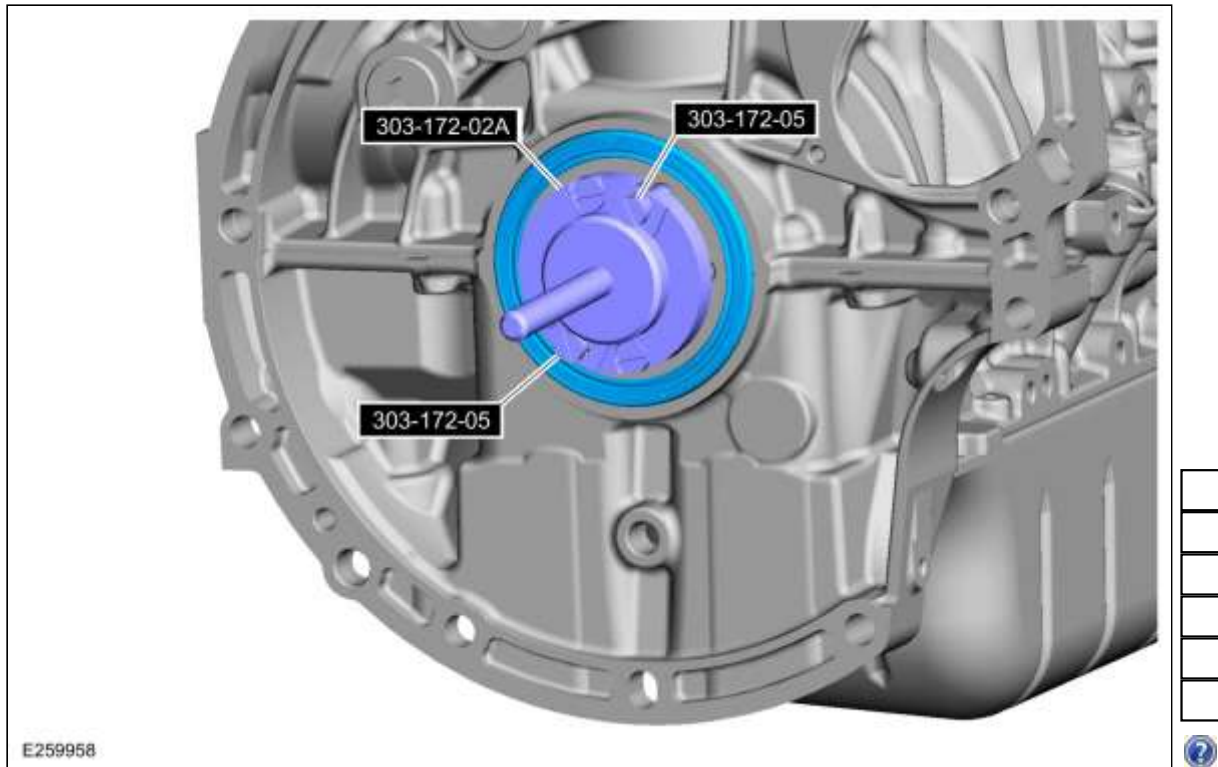
3. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat de afdichtring niet wordt beschadigd.

**N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

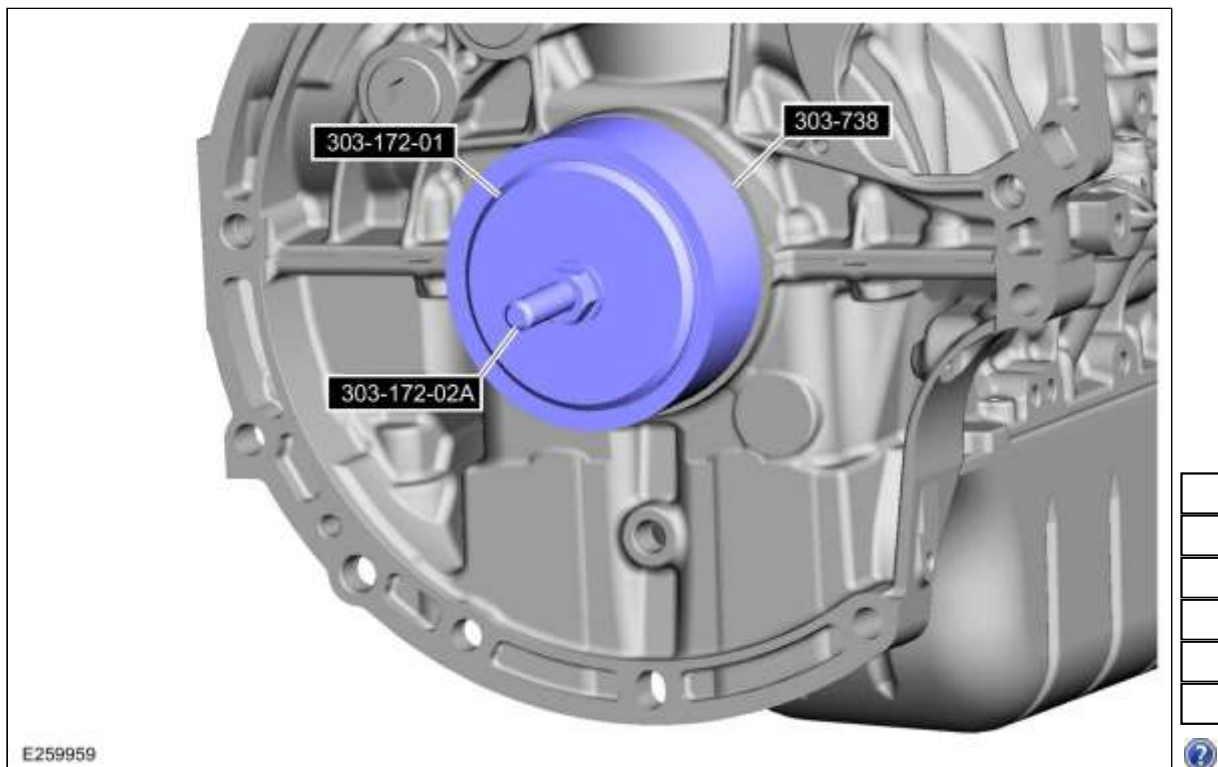
**N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

**N.B.:** Nieuwe achterste krukaskeerringhouders worden met een centreerbus geleverd, die na het aanbrengen moet worden verwijderd.

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-172-02A Adapter voor 303-172. , 303-172-05 Adapters voor 303-172-02A.



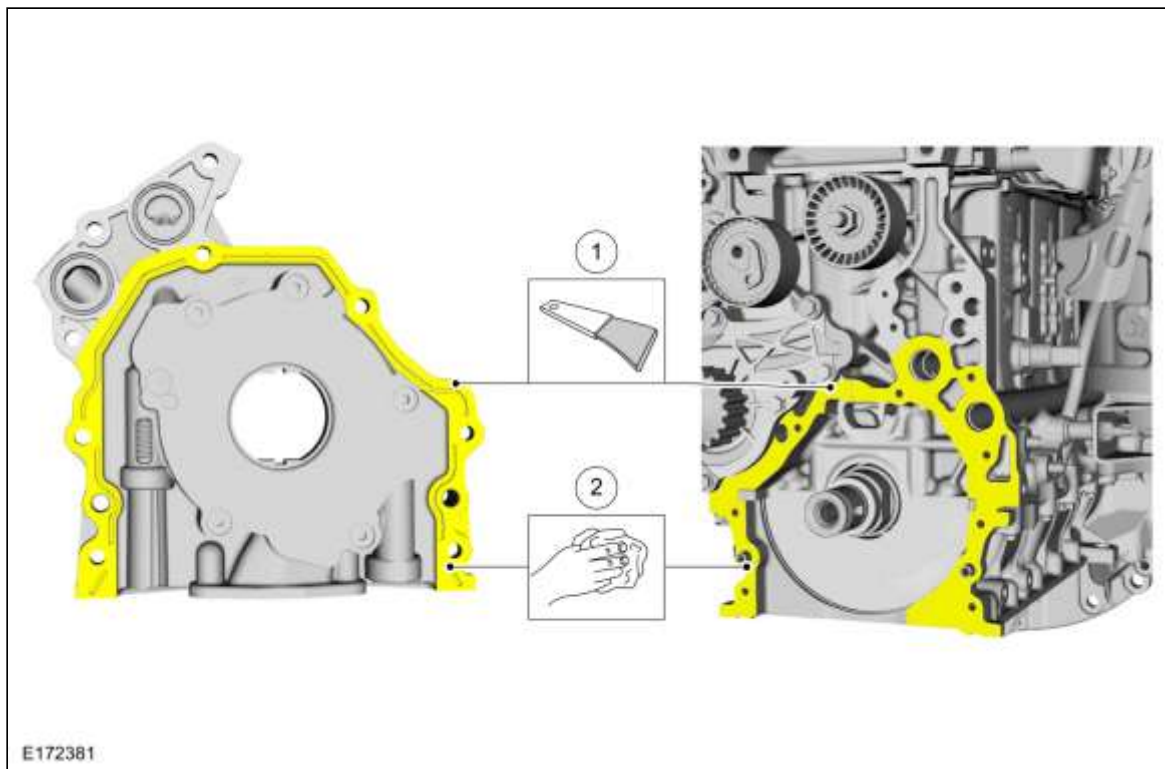
4. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-172-01 Adapter voor 303-172. , 303-738 Gereedschap om keerring krukas achter aan te brengen. , 303-172-02A Adapter voor 303-172.



5. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-172-01 Adapter voor 303-172. , 303-738 Gereedschap om keerring krukas achter aan te brengen. , 303-172-05 Adapters voor 303-172-02A. , 303-172-02A Adapter voor 303-172.

6. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

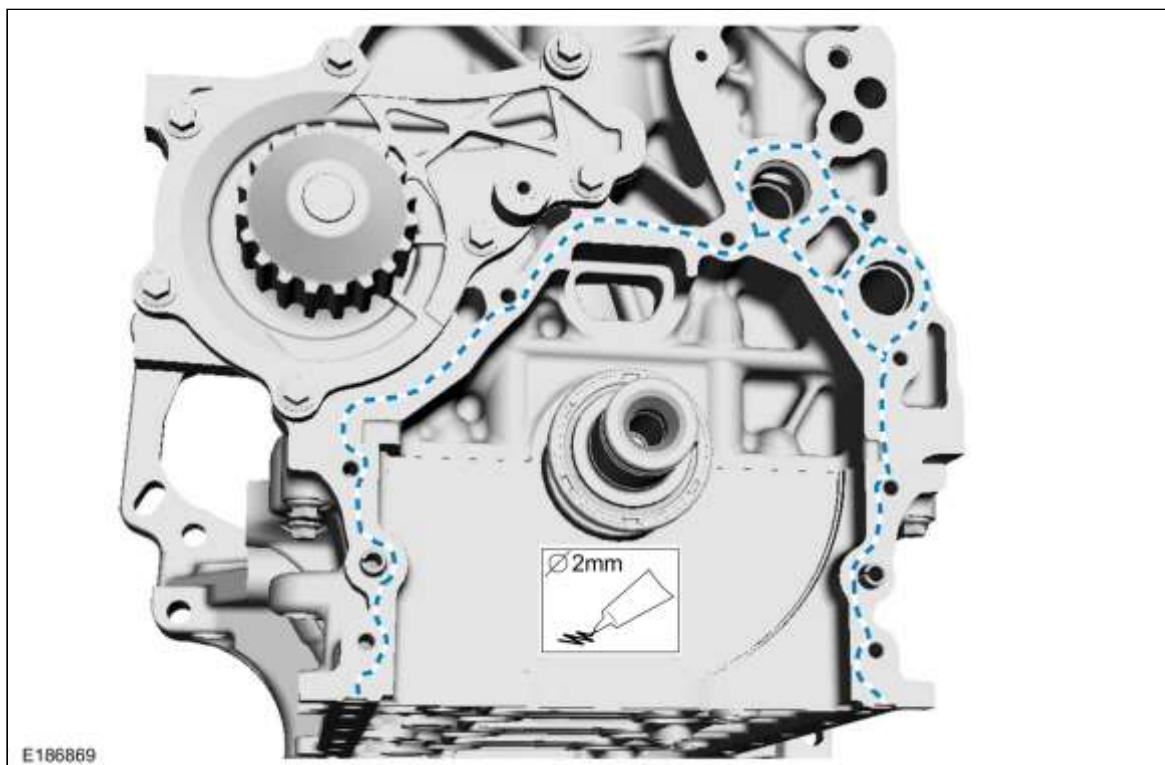
1. Algemene Uitrusting: Kunststof schraper
2. *Materialen:* Primer H-BW / CU7J-BNDRT-AA/CA



7. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 5 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.

Aanbevolen gereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover. Het afgebeelde gereedschap of een in de handel verkrijgbaar vergelijkbaar gereedschap kan worden gebruikt.

*Materialen:* Silicone Sealant LB-AX / Silicone Sealant LB-AX (WSS-M4G323-A10)



8. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

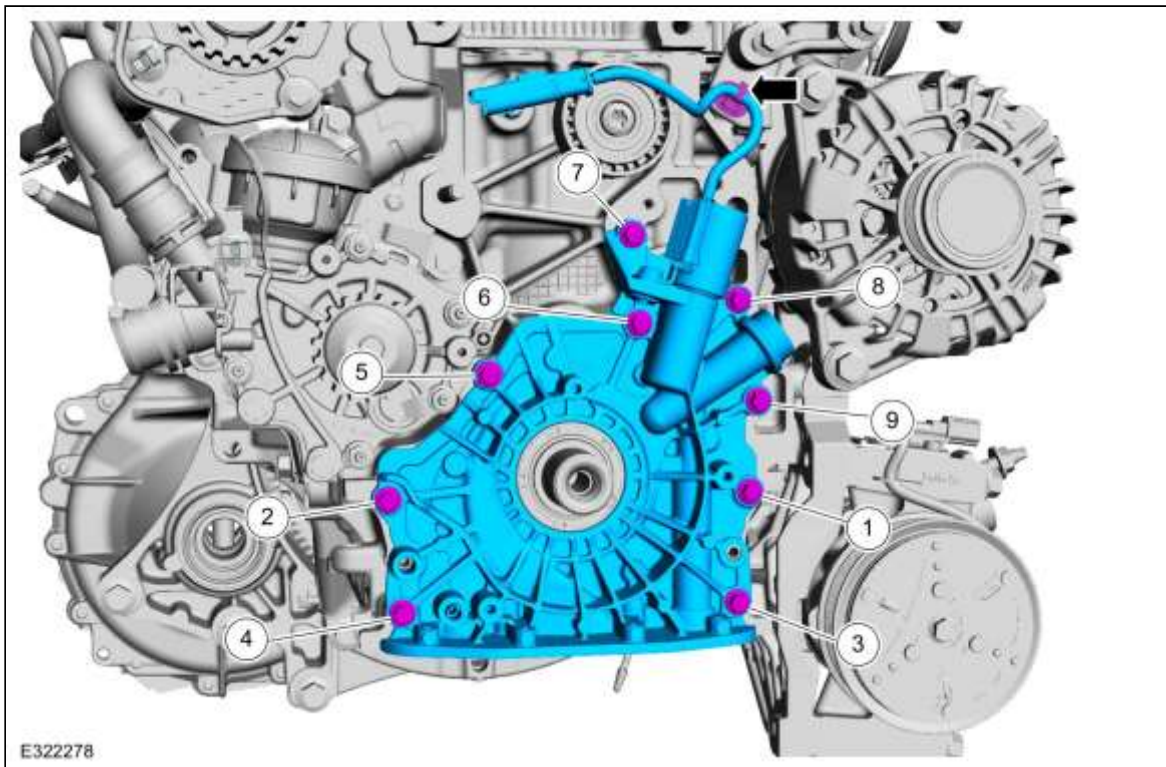


**N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

**Koppel:**

Fase 1: 5 Nm

Fase 2: 9 Nm



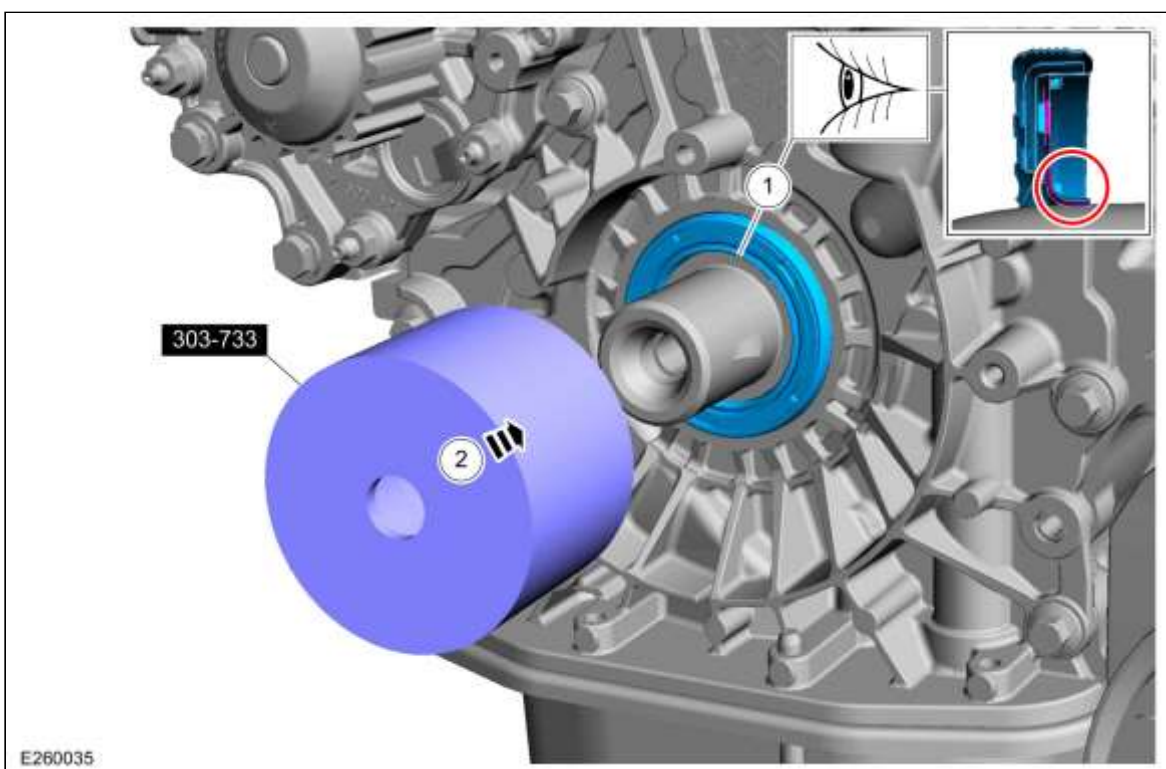
**9. KENNISGEVING: Zorg ervoor dat de afdichtring niet wordt beschadigd.**

**N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

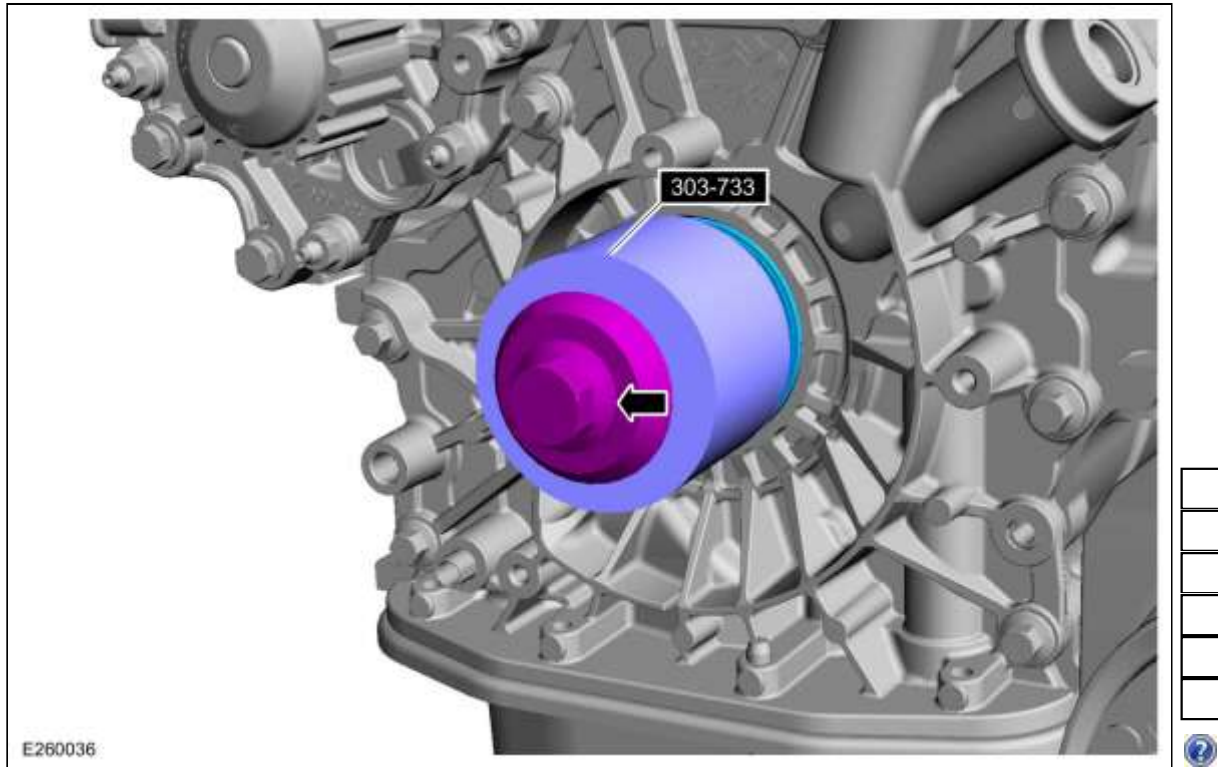
**N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

**N.B.:** Nieuwe achterste krukaskeerringhouders worden met een centreerbus geleverd, die na het aanbrengen moet worden verwijderd.

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-733 Gereedschap om keerring krukas voor aan te brengen.

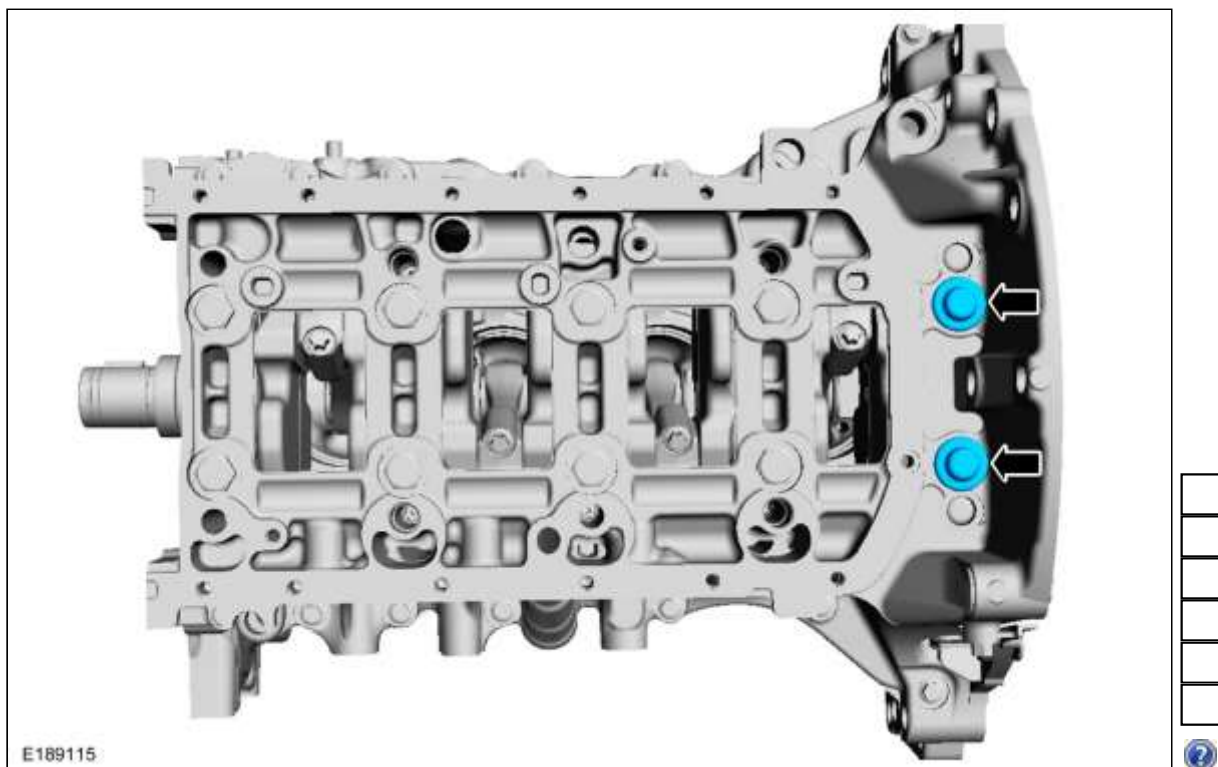


10. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-733 Gereedschap om keerring krukas voor aan te brengen.



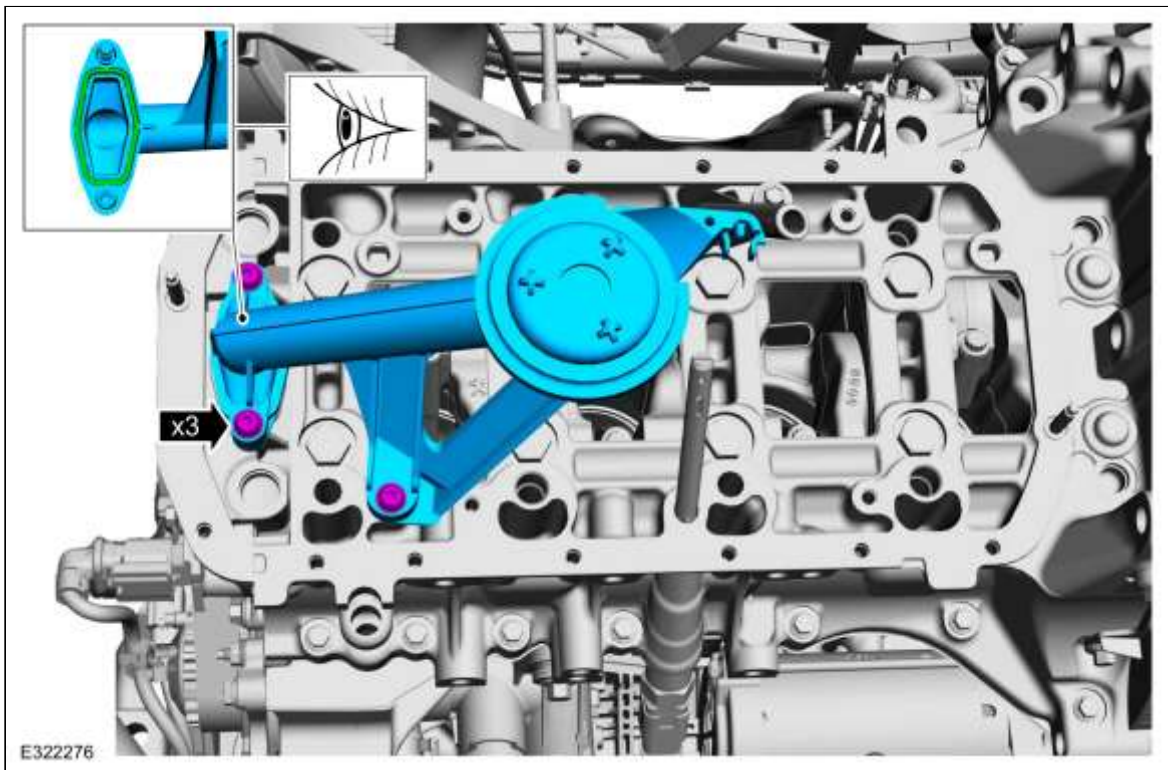
11. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-733 Gereedschap om keerring krukas voor aan te brengen.

12. *Materialen:* Silicone Sealant LB-AX / Silicone Sealant LB-AX (WSS-M4G323-A10)

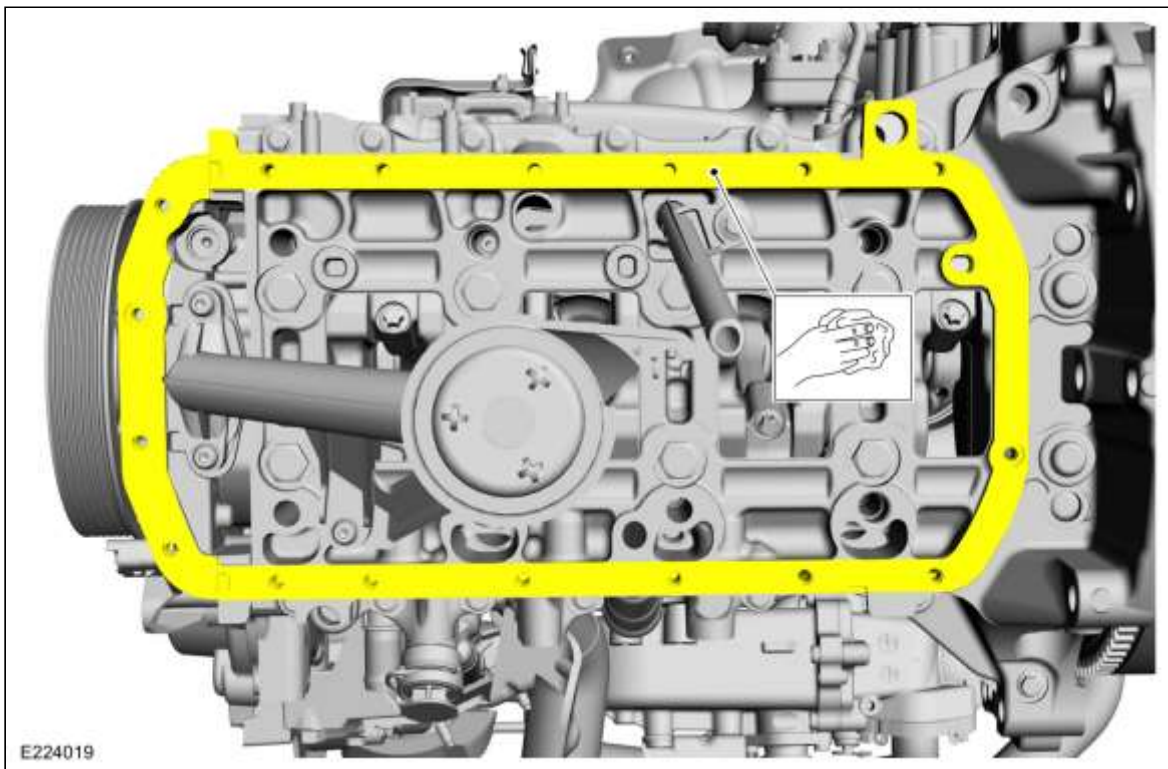


13. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat de pakking in de juiste positie is geplaatst.

*Koppel:* 11 Nm

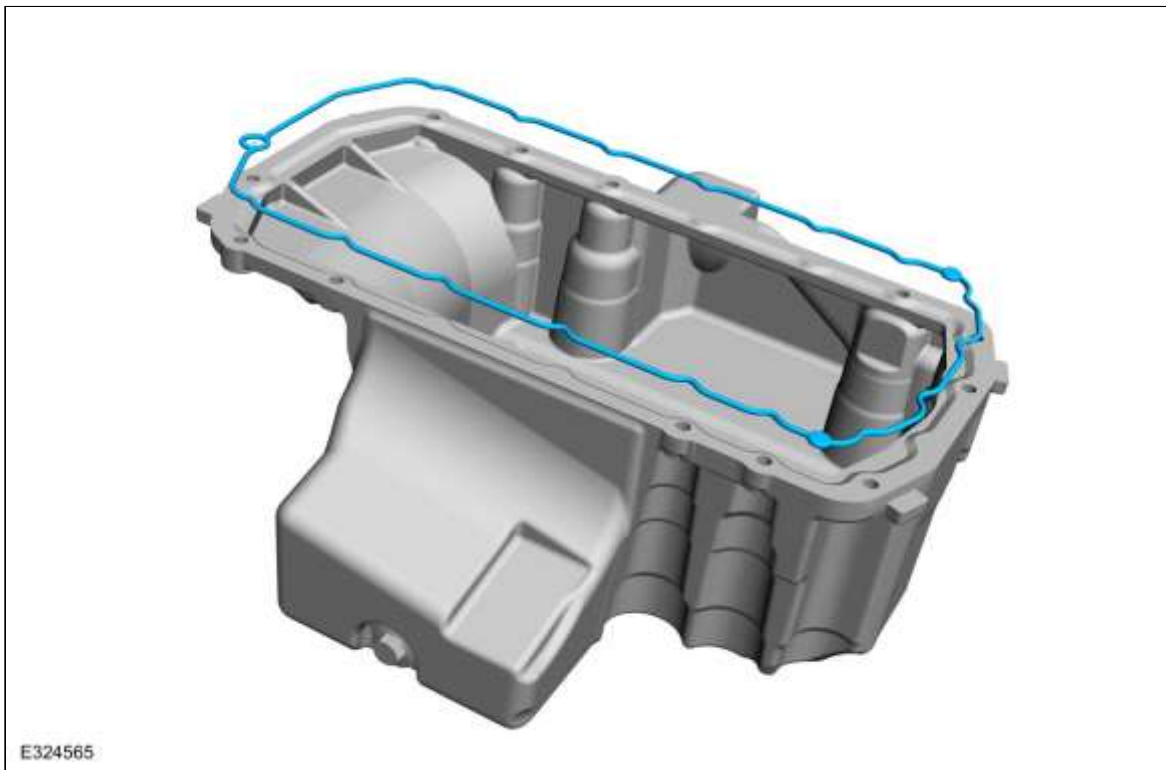


14. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.



15. **N.B.:** Gebruik een nieuwe afdichtring.

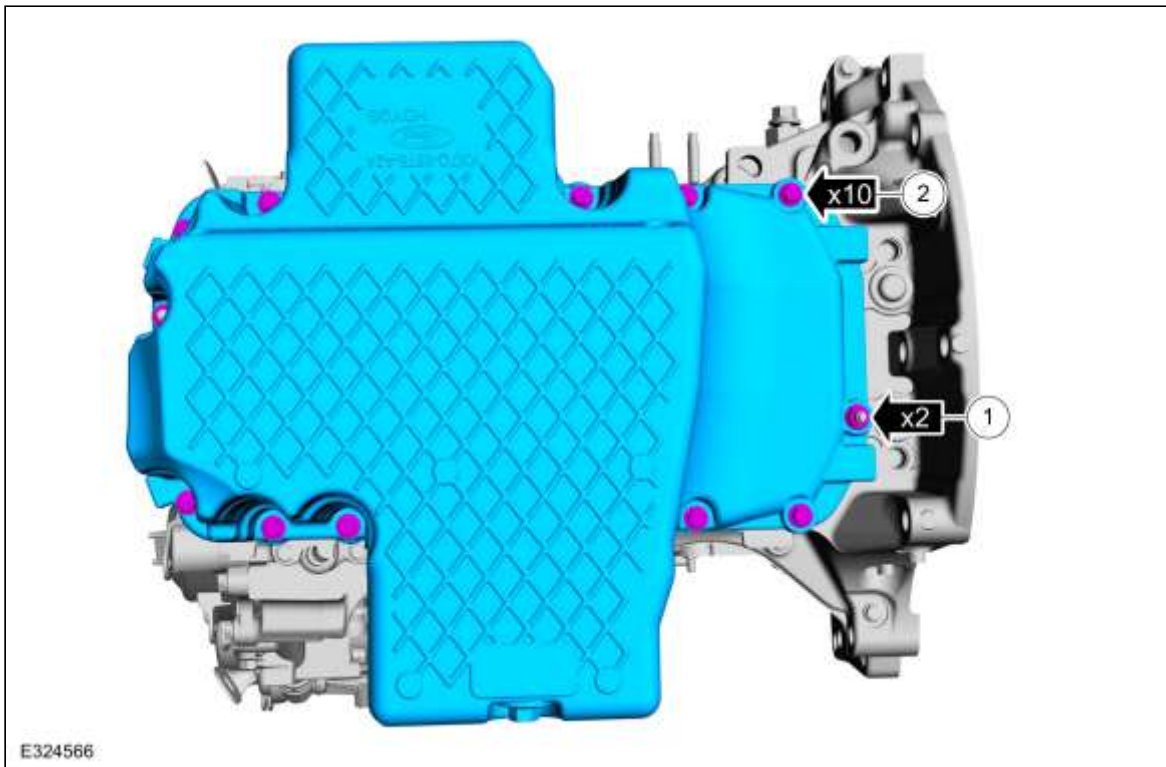




16. **N.B.:** Haal alle moeren en bouten eerst handvast aan voordat u deze helemaal aanhaalt.

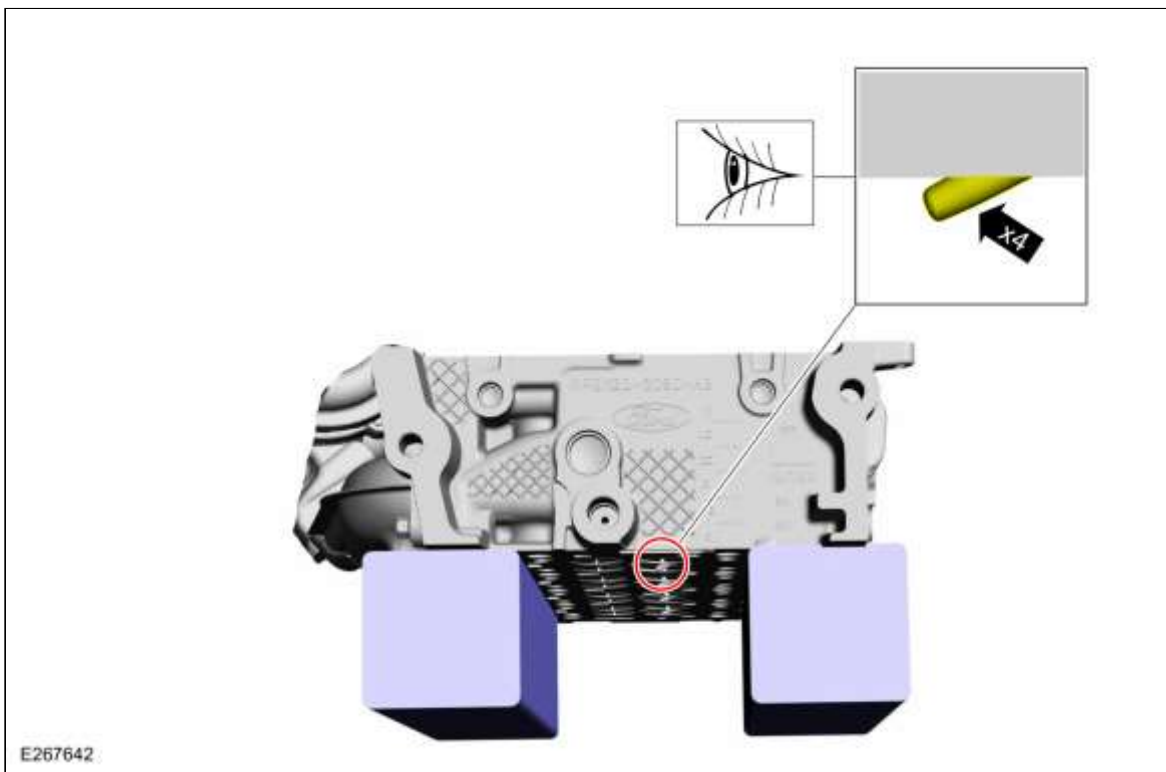
Koppel:

- 1: 10 Nm
- 2: 12 Nm



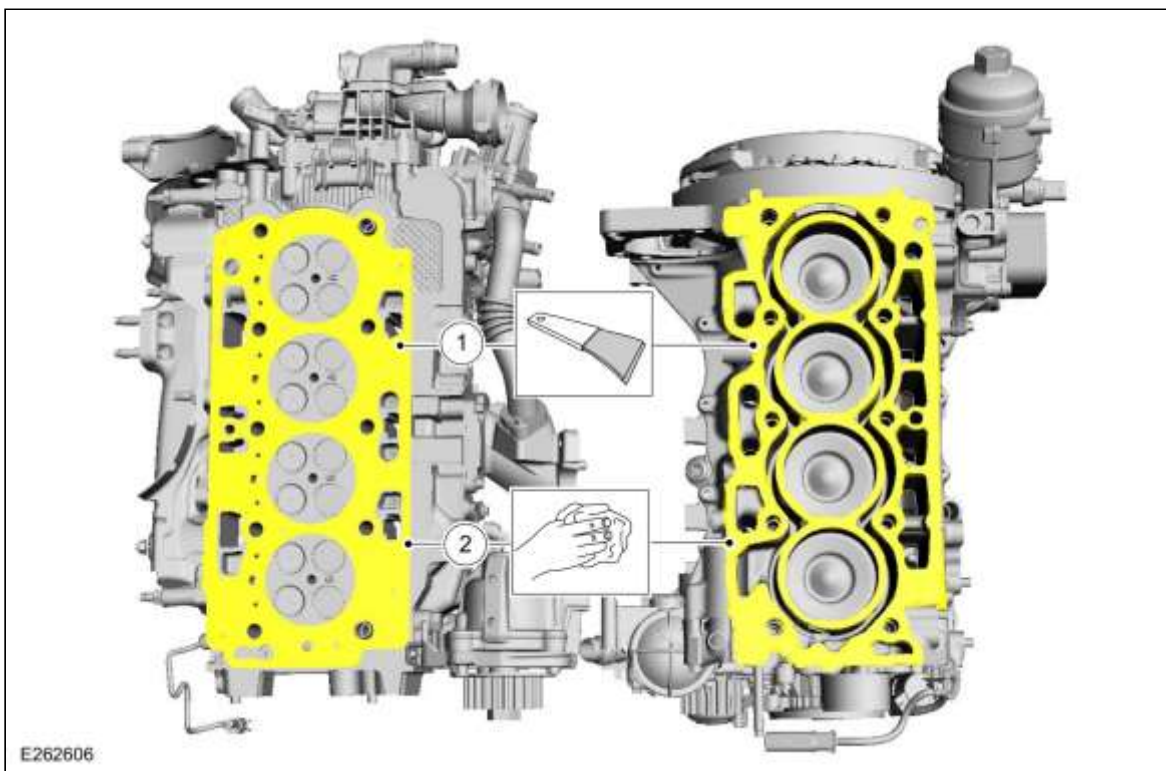
17. **KENNISGEVING:** Ga zeer voorzichtig te werk om beschadiging van het onderdeel te voorkomen.

Algemene uitrusting verwijderen: Houten blok



18. **KENNISGEVING:** Ga met absolute reinheid te werk bij het hanteren van het onderdeel.

**KENNISGEVING:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

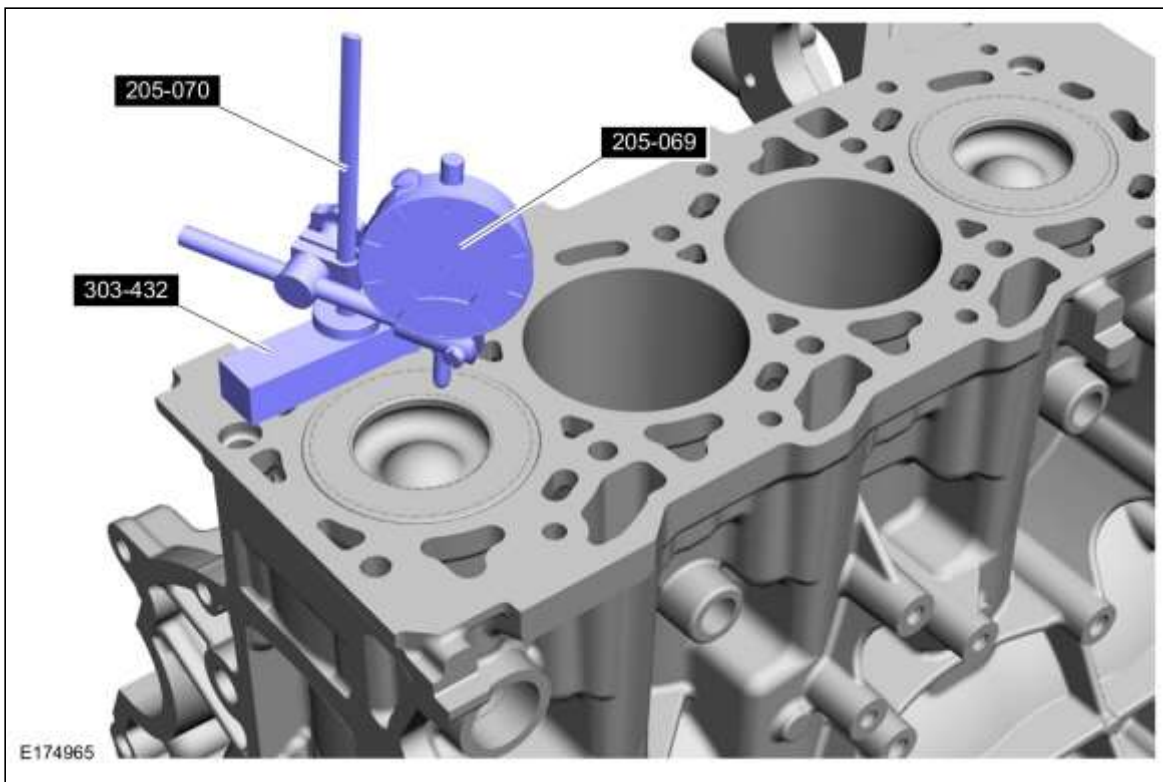


19. **N.B.:** Meet de uitsteekhoogte van de zuiger van iedere cilinder bij het bovenste dode punt (BDP)

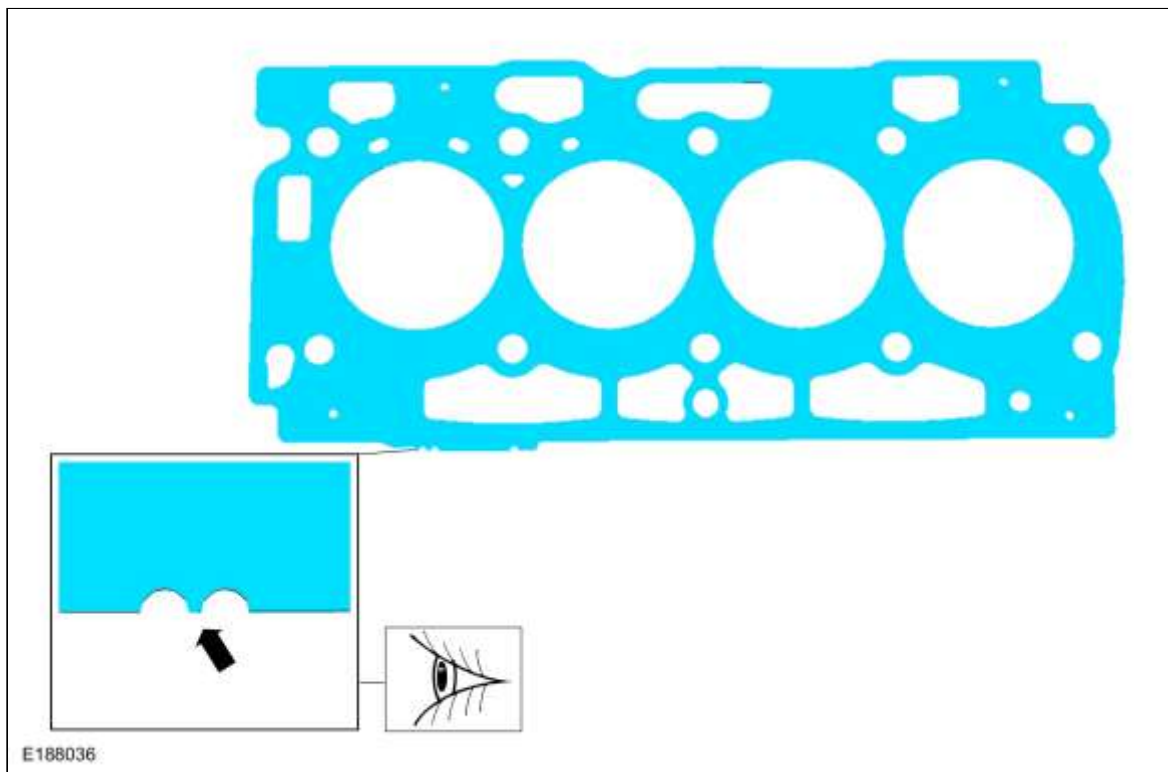
Meet de afstand tussen de zuigerkroon en het motorblok op de aangegeven punten.



20. De grootste meting is bepalend voor de keuze van de cilinderkoppakking.  
 Speciaal servicegereedschap gebruiken: 205-070 Klokmicrometersteun, 205-069 Klokmicrometer (metrisch),  
 303-432 Klokmicrometersteun (mate waarin cilindervoering uitsteekt).

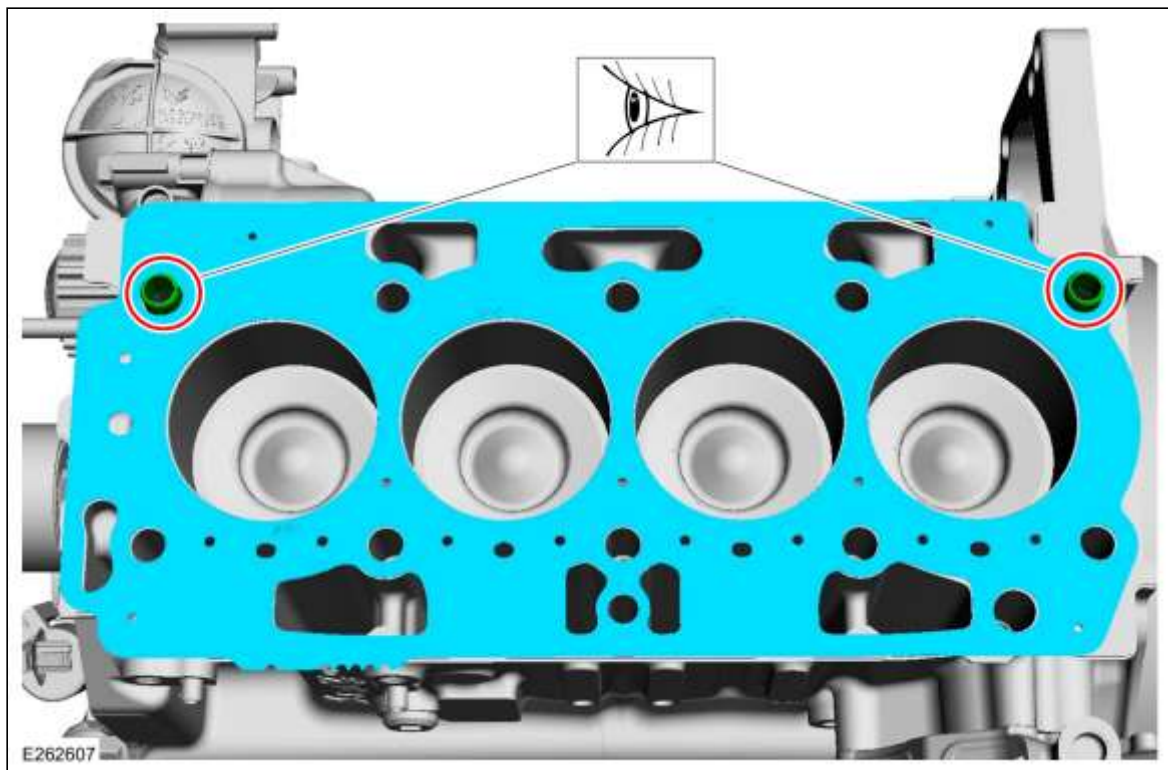


21. Bepaal het type cilinderkoppakking.  
 Zie: [Specificaties](#) (303-01B Motor - 1.5L EcoBlue (88kW/120pk) (ZT)/1.5L EcoBlue (90kW/120pk) (BE),  
 Specificaties).



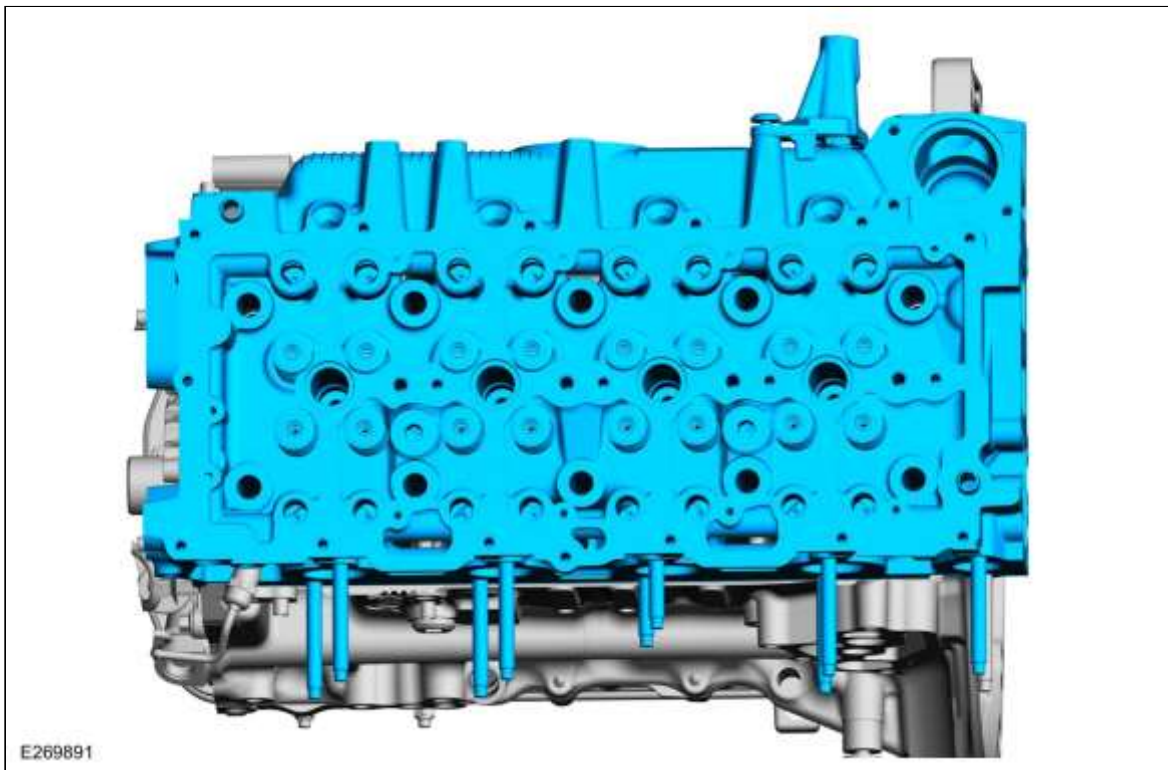
22. **KENNISGEVING:** Zorg dat er geen vloeistoffen in de schroefdraadboringen van de cilinderkopbouten aanwezig zijn.

*N.B.: Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.*



23. **KENNISGEVING:** Zorg dat het onderdeel goed op de paspennen zit.





24. **KENNISGEVING:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

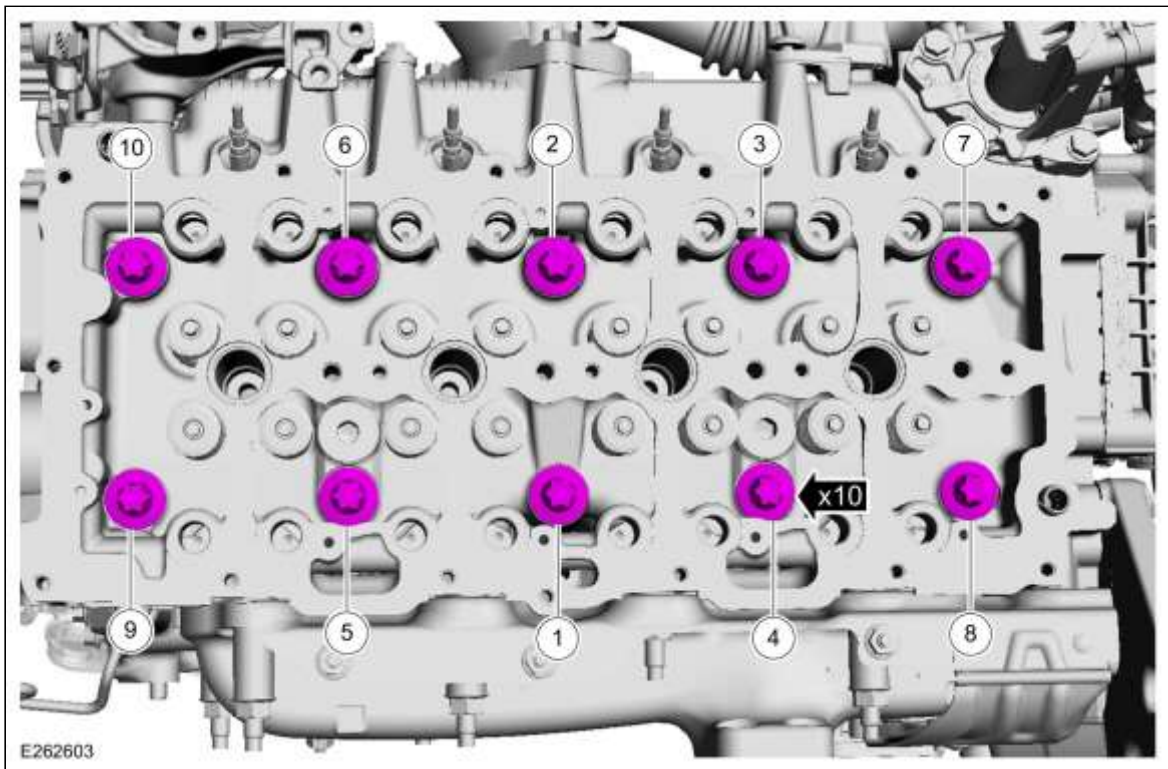
**N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

*Koppel:*

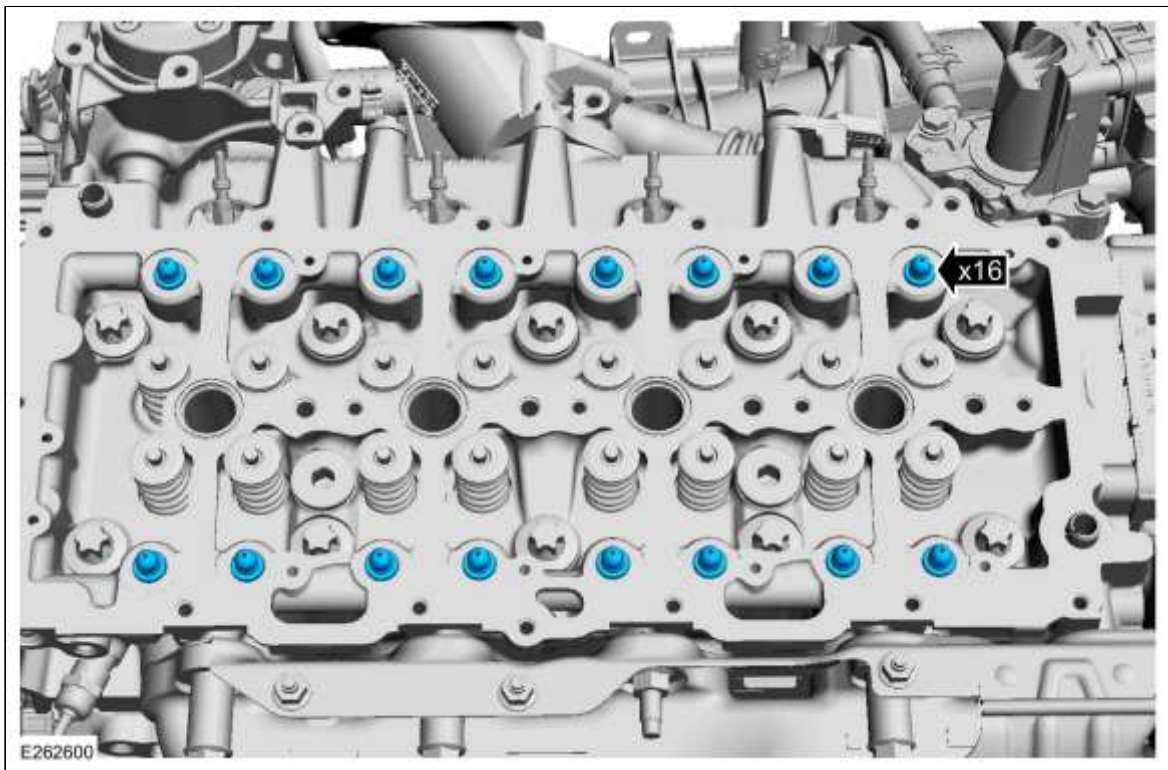
Fase 1: 20 Nm

Fase 2: 40 Nm

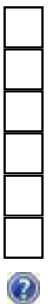
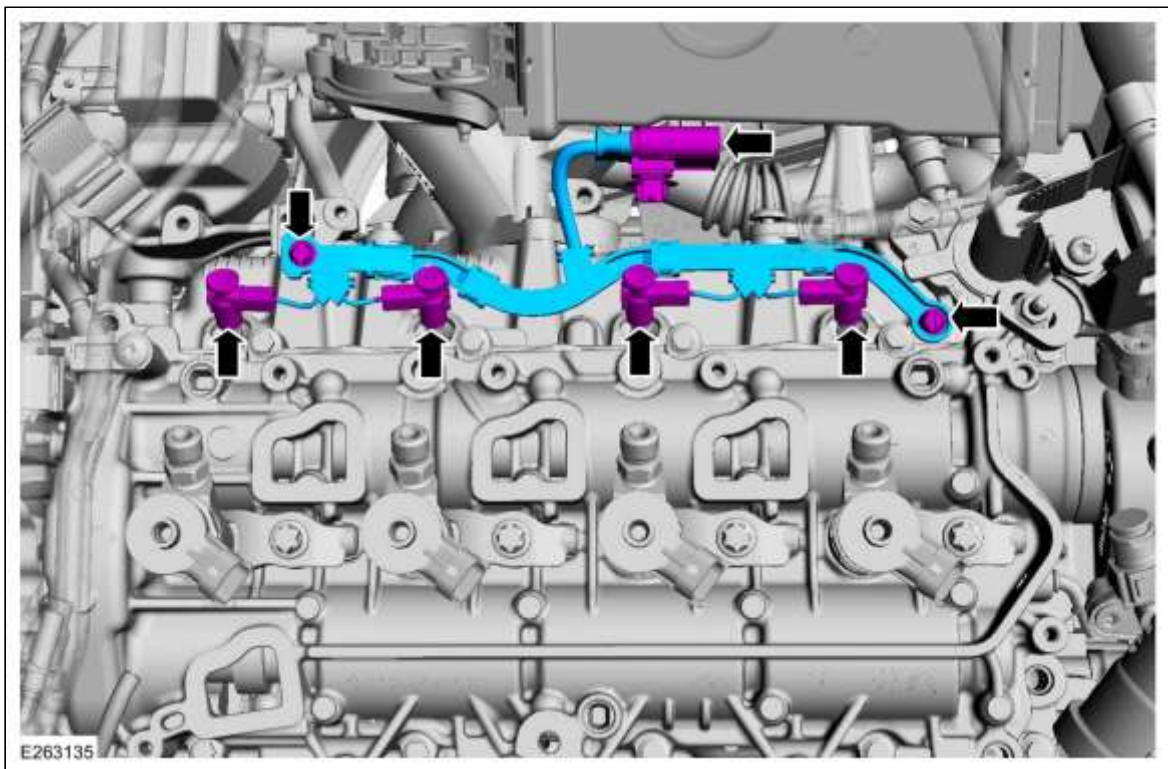
Fase 3: 260°



25. **N.B.:** Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.



26.



27. **KENNISGEVING:** Ga zeer voorzichtig te werk om beschadiging van het onderdeel te voorkomen.

**N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

**N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

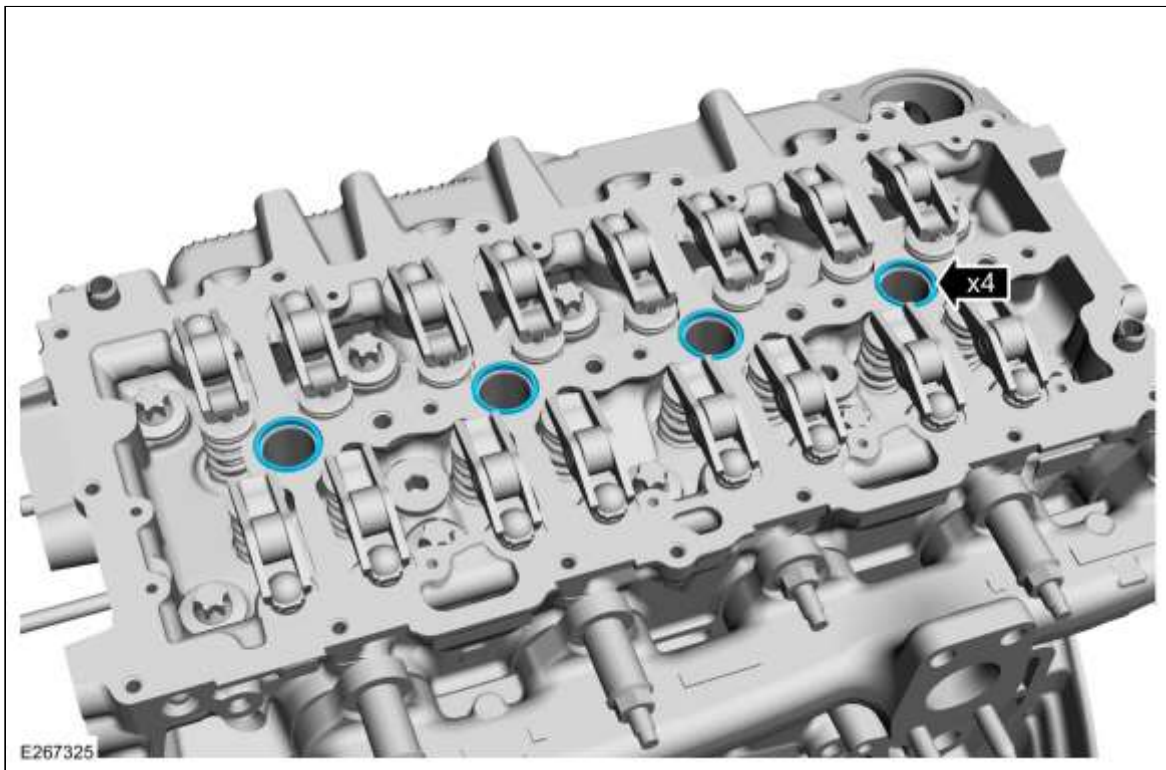
*Koppel:*

Fase 1: 5 Nm

Fase 2: 9 Nm







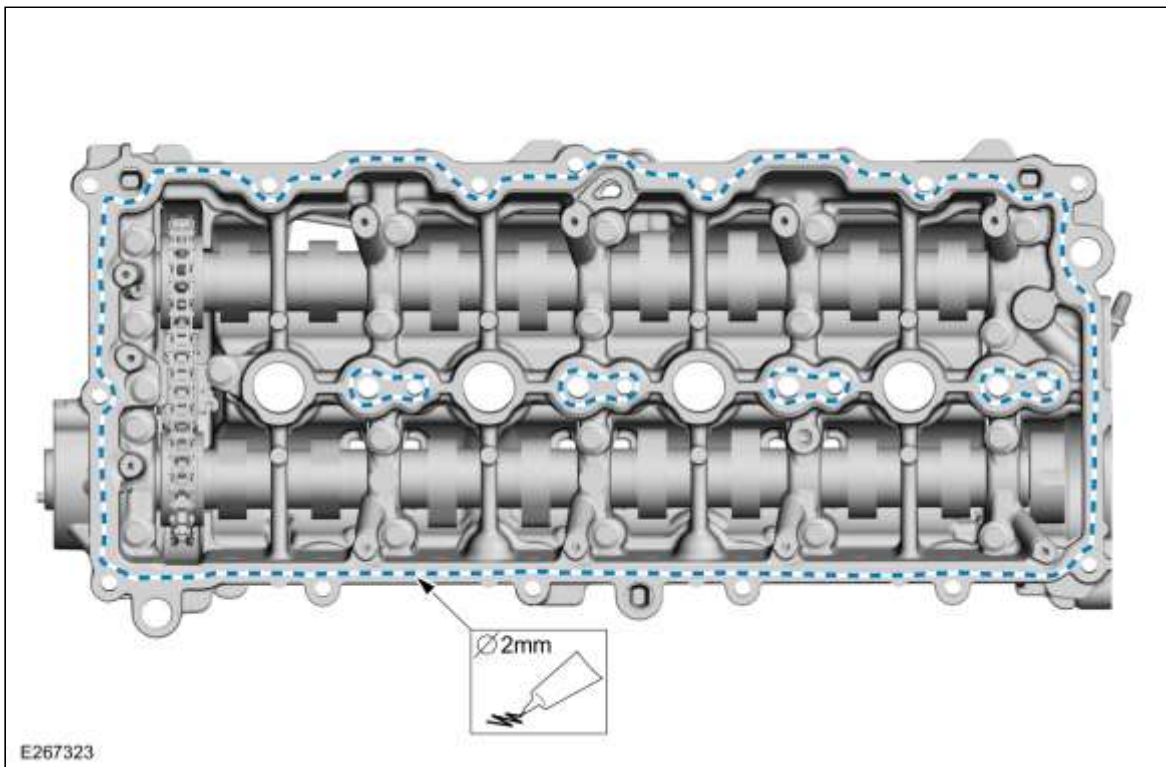
30. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.



Voltooi deze stap binnen: 10min

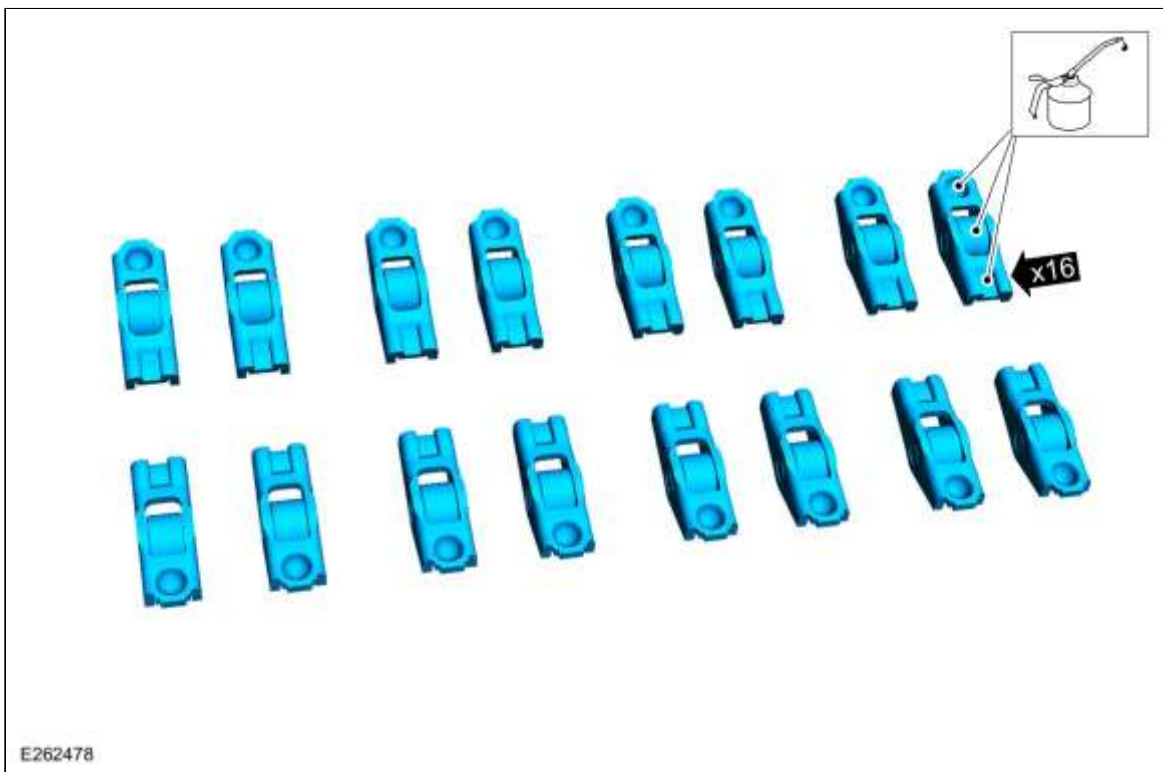
Aanbevolen gereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover. Het afgebeelde gereedschap of een in de handel verkrijgbaar vergelijkbaar gereedschap kan worden gebruikt.

*Materialen:* Silicone Sealant LB-AX / Silicone Sealant LB-AX (WSS-M4G323-A10)



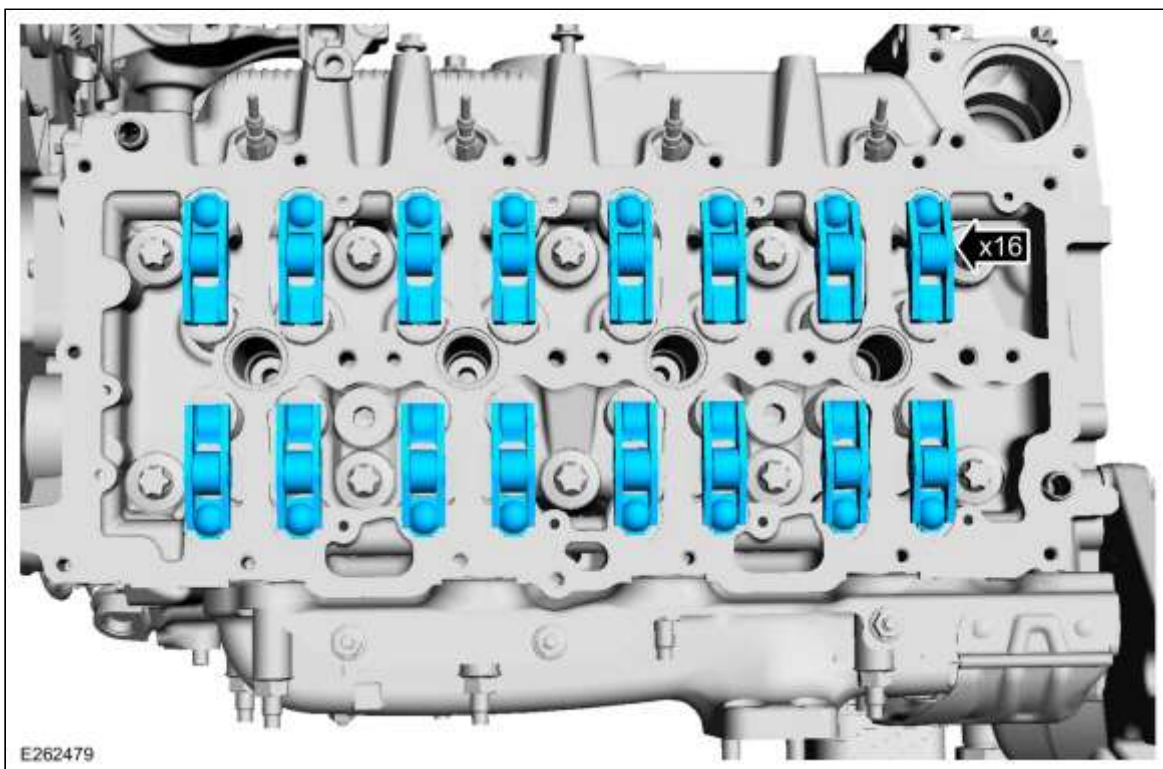
31. **N.B.:** Het onderdeel/de onderdelen moet(en) worden gesmeerd met schone motorolie.



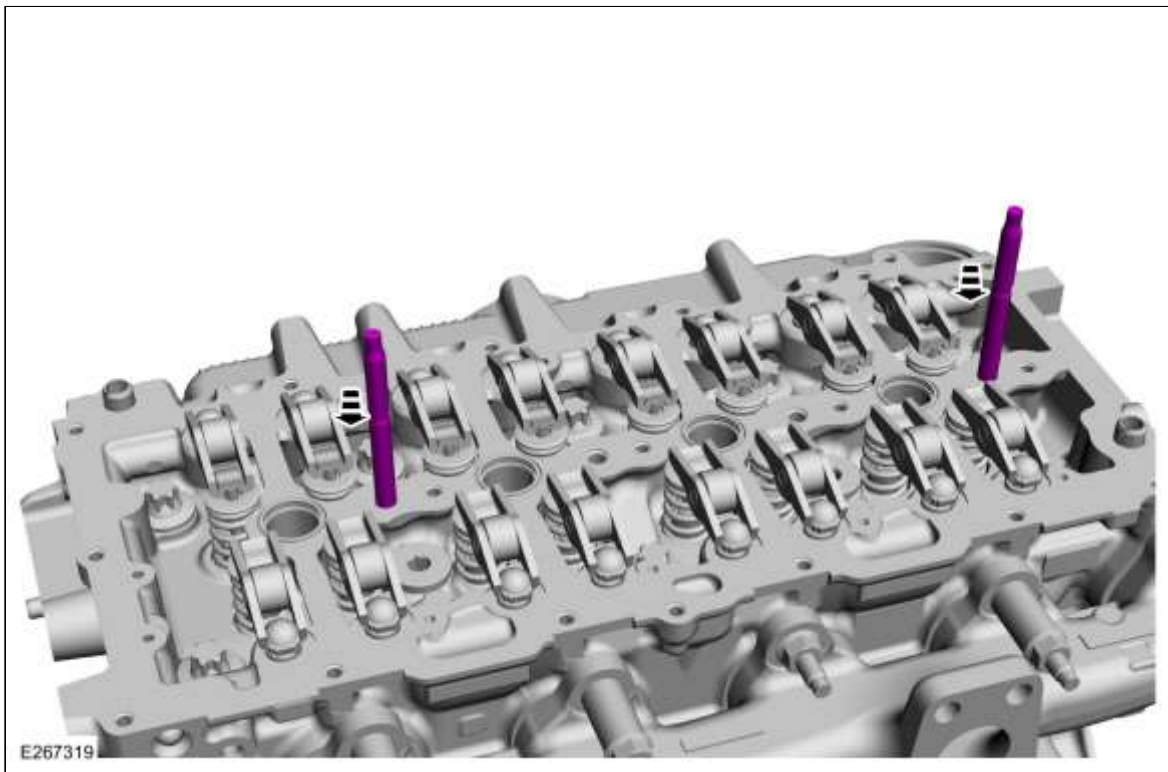


32. **N.B.:** *Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.*

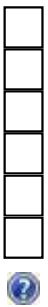
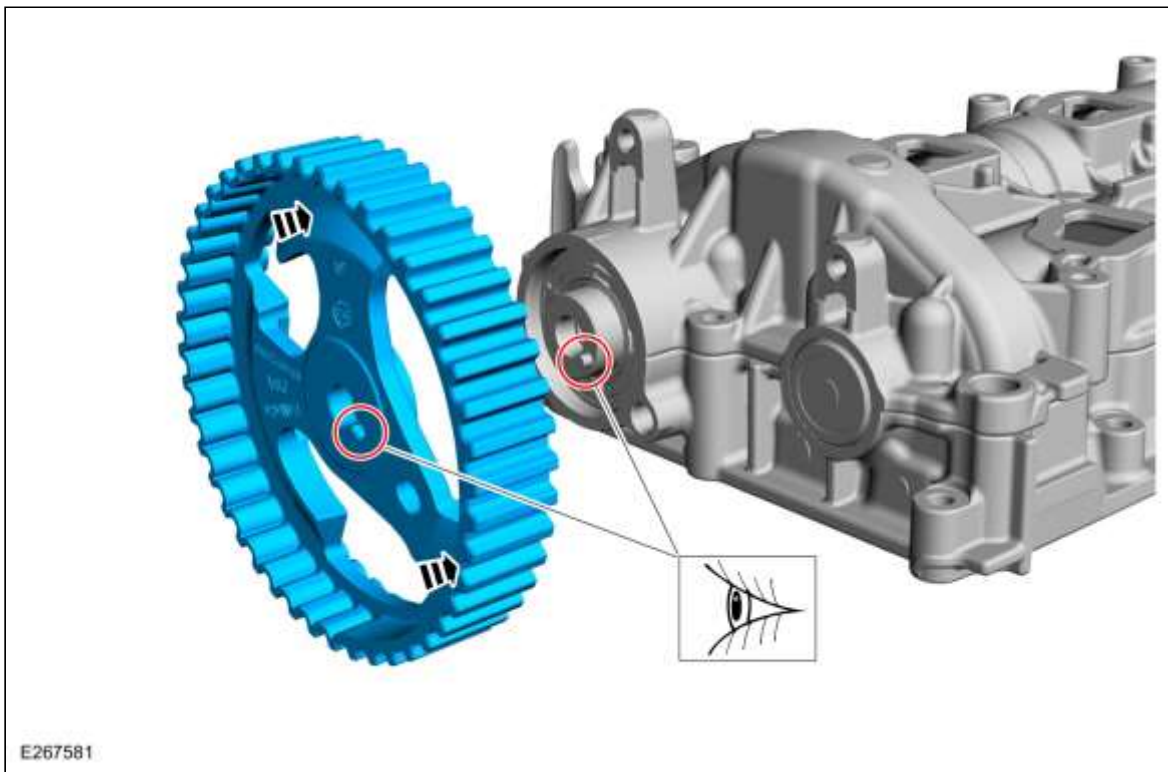
**N.B.:** *Zorg ervoor dat de onderdelen correct zijn aangebracht.*



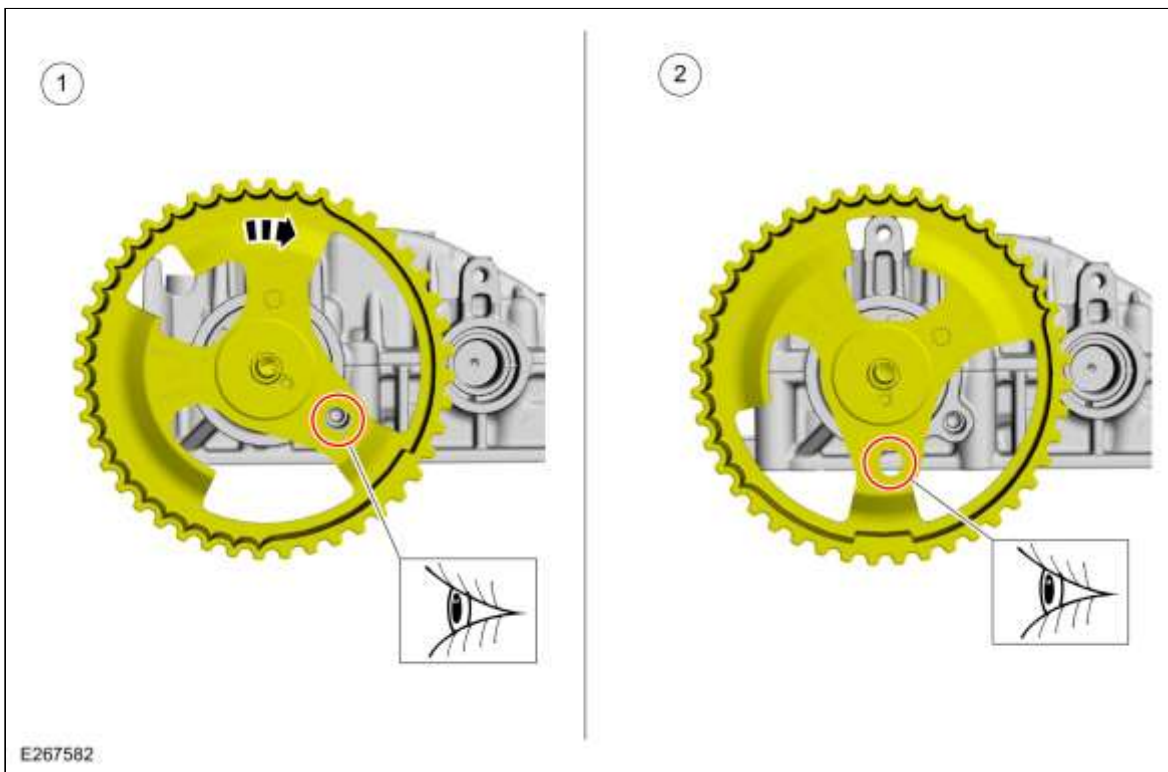
33. Bevestig bouten M8 x 125.



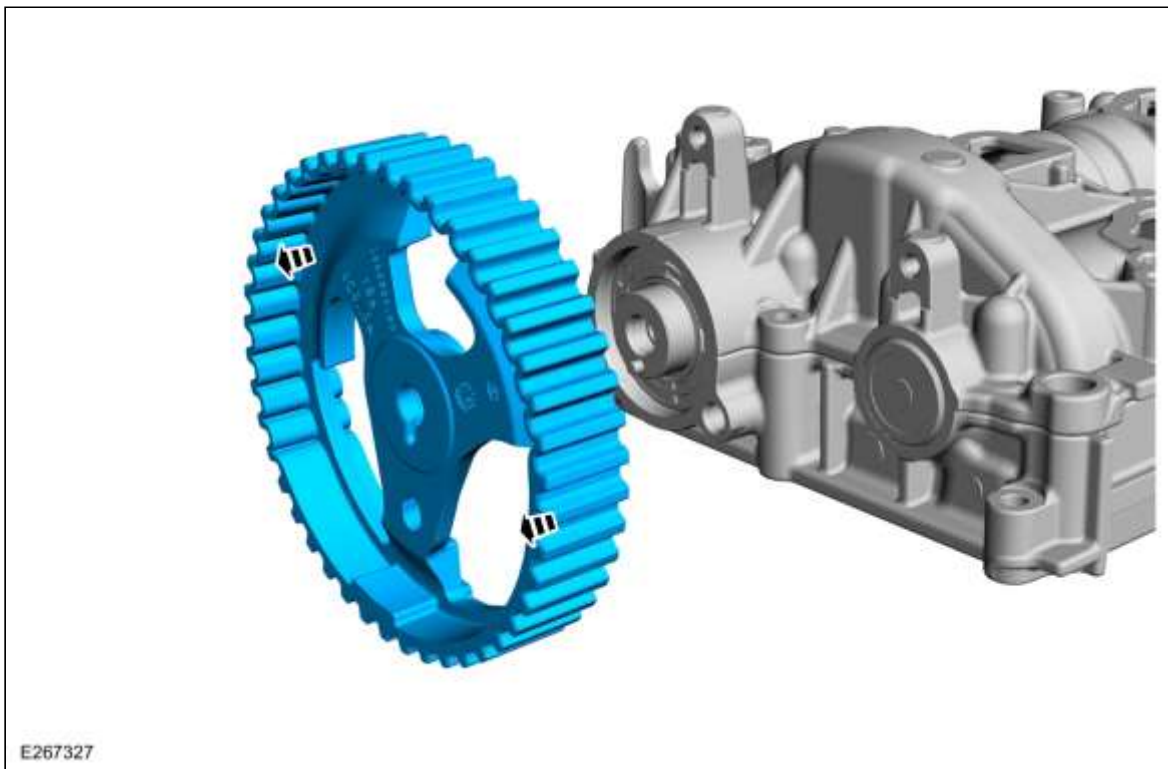
34. **N.B.:** Het onderdeel kan slechts op één manier worden aangebracht.



35.



36.

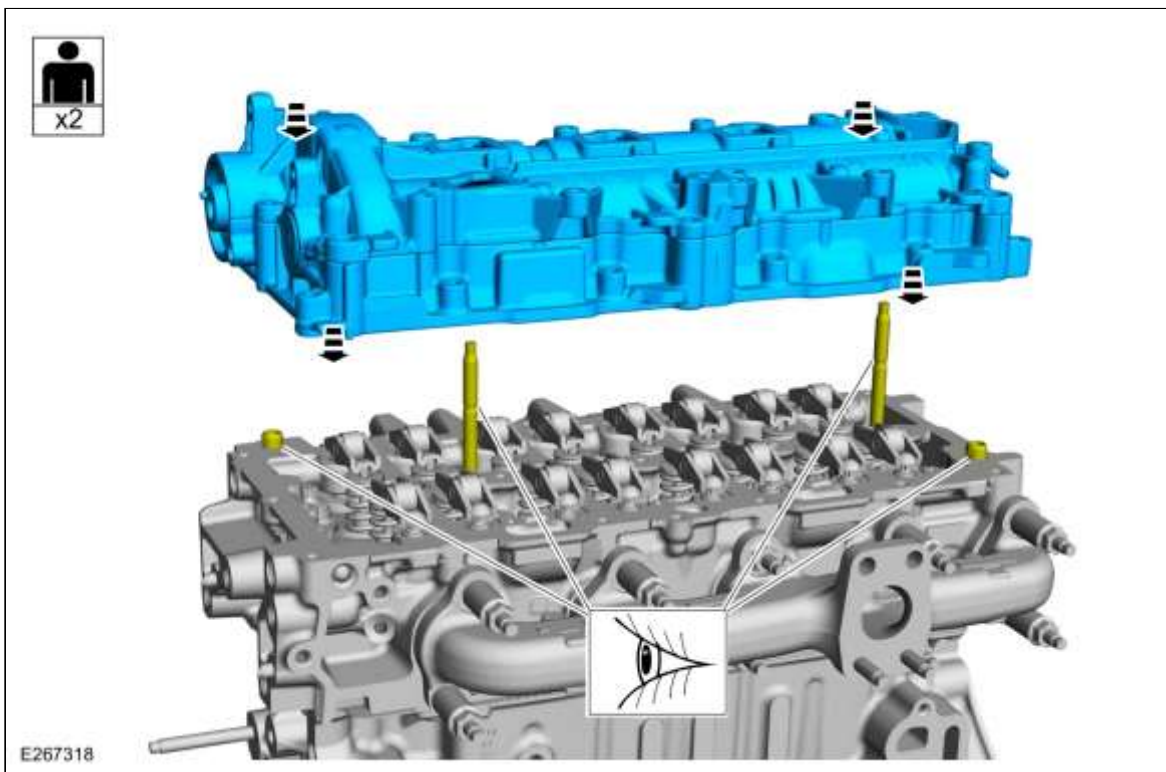


37. **KENNISGEVING:** De onderdelen moeten uiterst voorzichtig worden gehanteerd.

**KENNISGEVING:** Zorg dat het onderdeel goed op de paspennen zit.

**N.B.:** Voor aanvullende informatie over vervanging nokkenasdrager en distributieketting zie: **GSB 23-7029**

**N.B.:** Zorg dat onderdelen niet blijven haken.



38. 1. **N.B.:** *Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.*

*Koppel:*

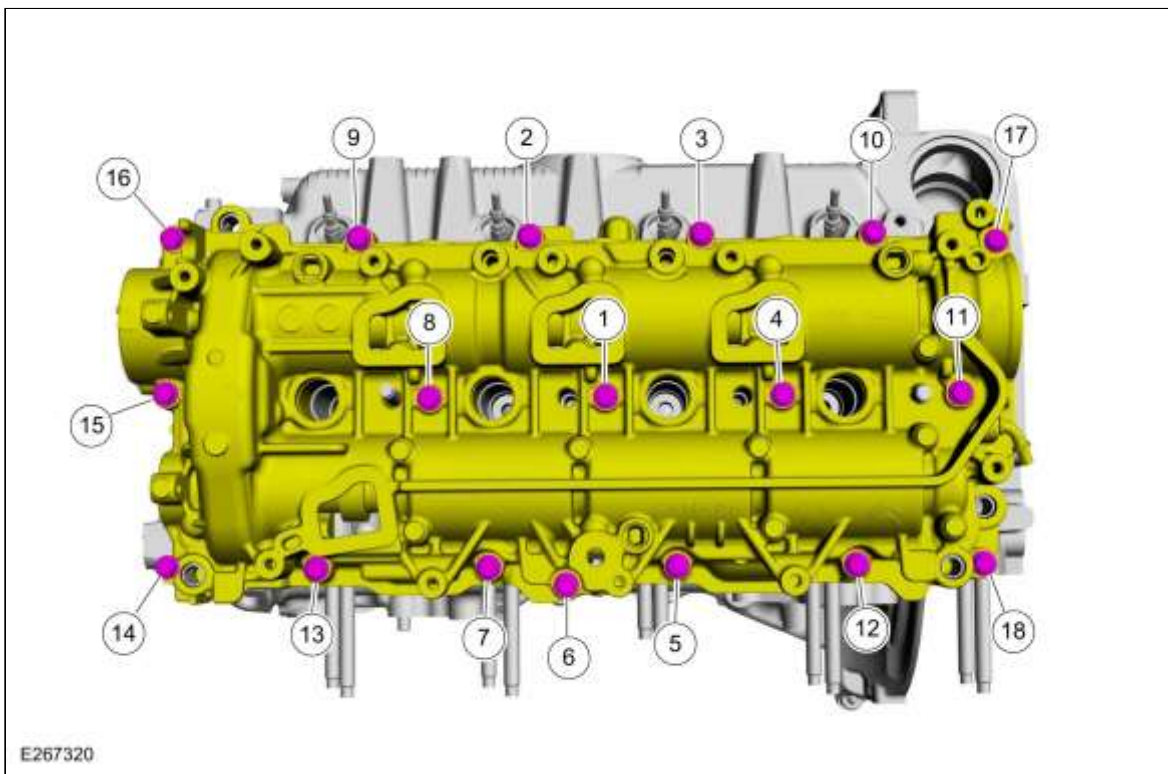
- 1: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 2-3: M6x35: 1 Omwenteling(en)
- 4: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 5: M6x35: 1 Omwenteling(en)
- 6: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 7: M6x35: 1 Omwenteling(en)
- 8: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 9-10: M6x35: 1 Omwenteling(en)
- 11: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 12-14: M6x35: 1 Omwenteling(en)
- 15-17: M6x60: 1 Omwenteling(en)
- 18: M6x35: 1 Omwenteling(en)

2. **N.B.:** *Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.*

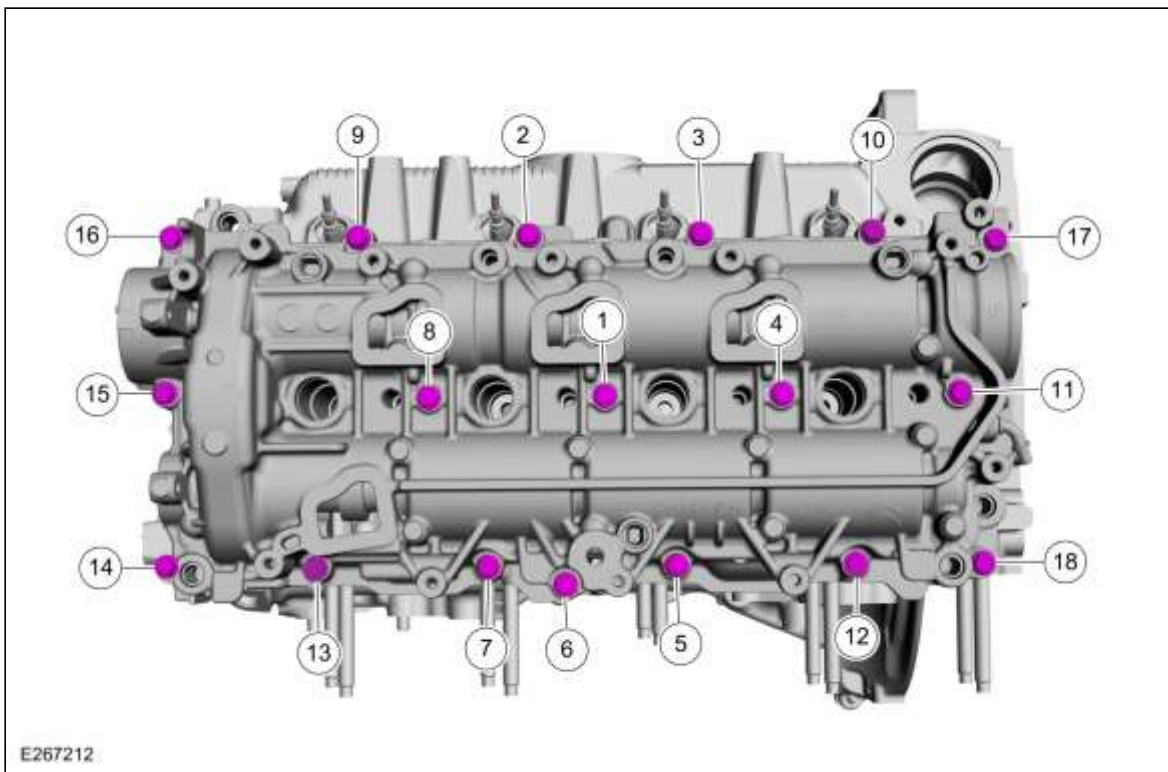
3. *Koppel:*

- 1-18:: 5 Nm

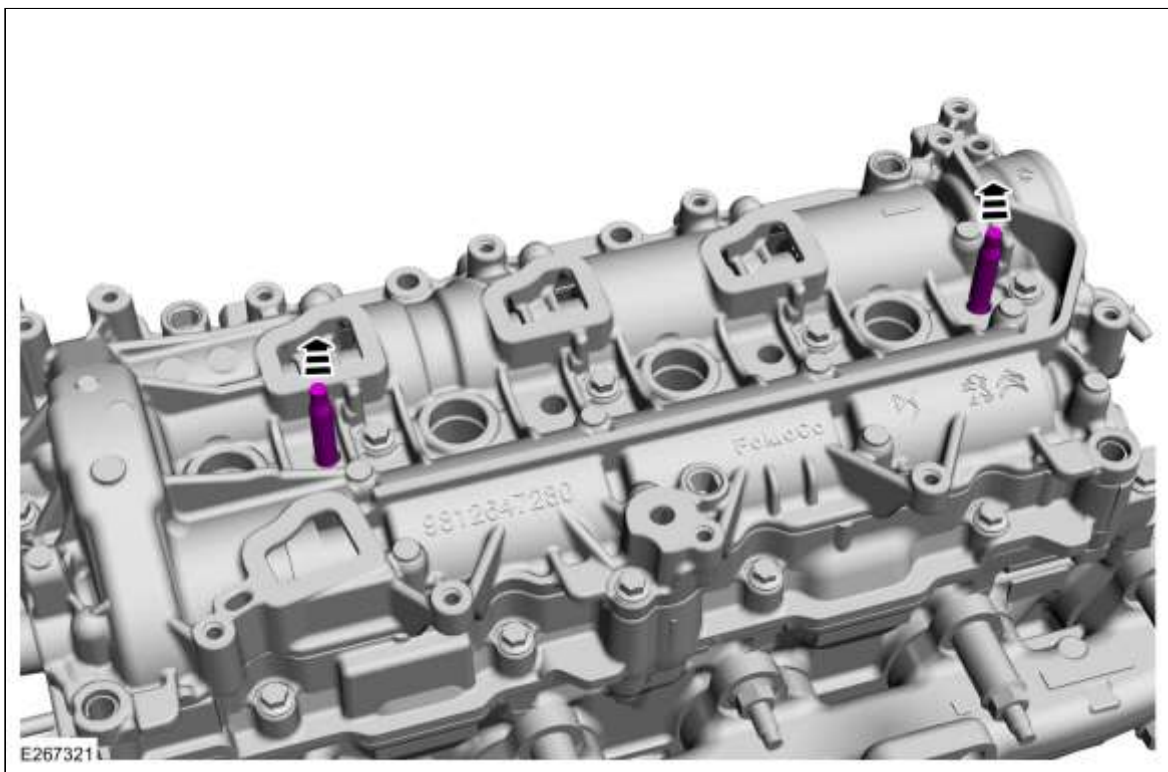




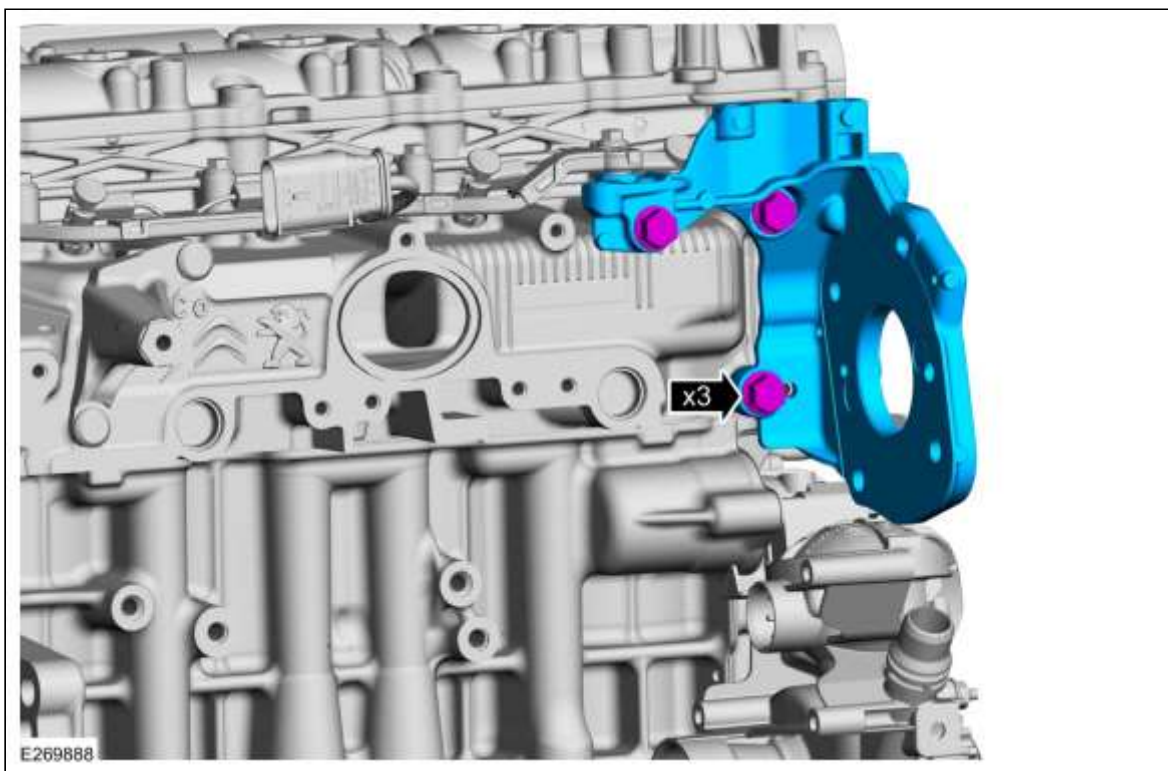
39. *Koppel:*  
1-18:: 10 Nm



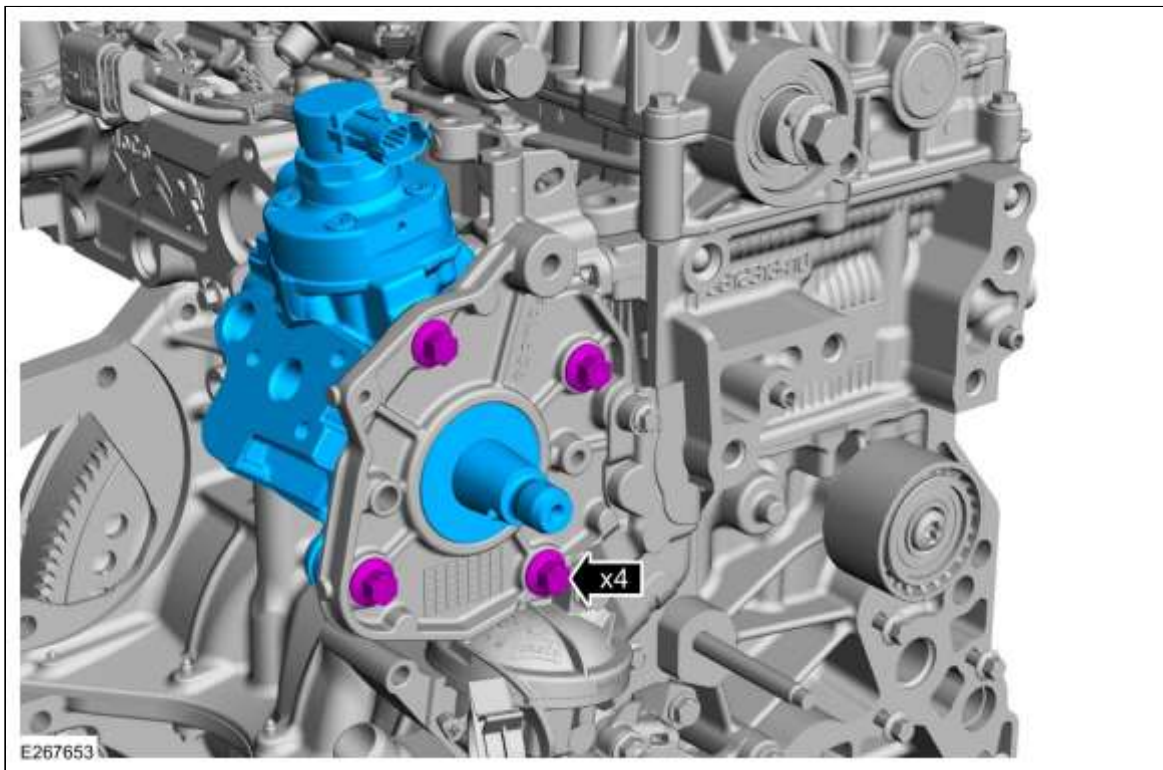
40. Verwijder bouten M8 x 125.



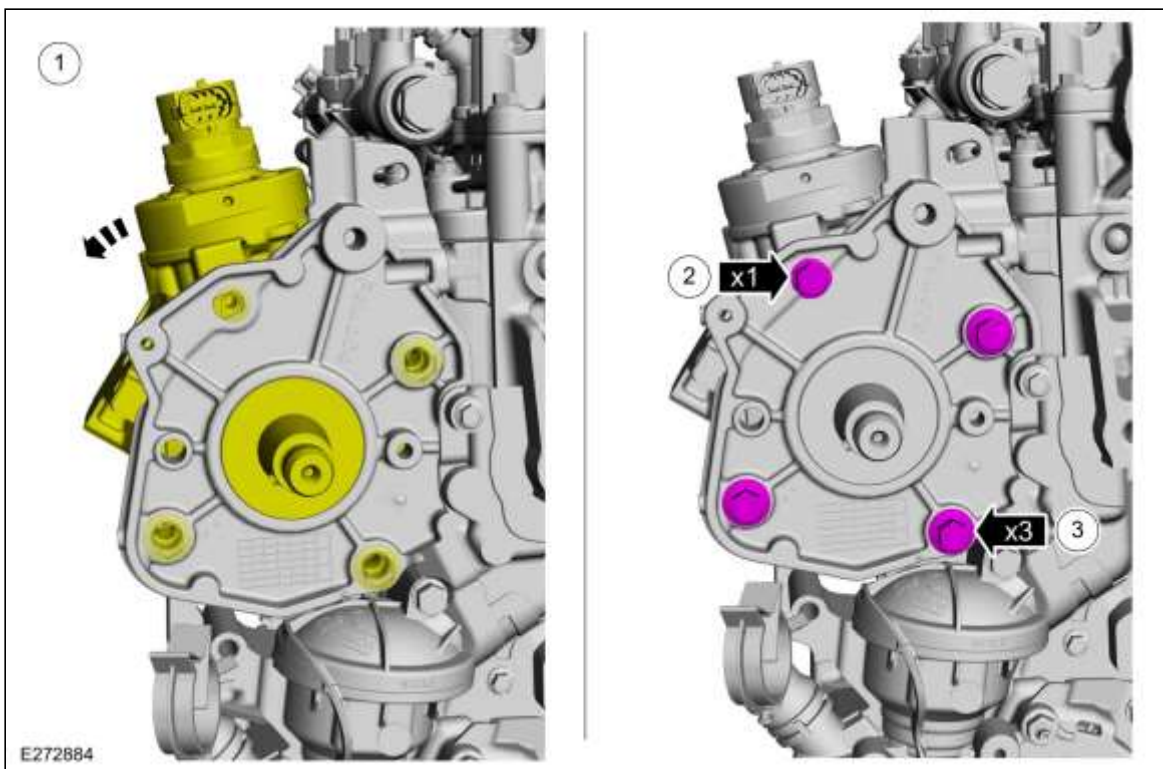
41. Koppel: 20 Nm



42. **N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.

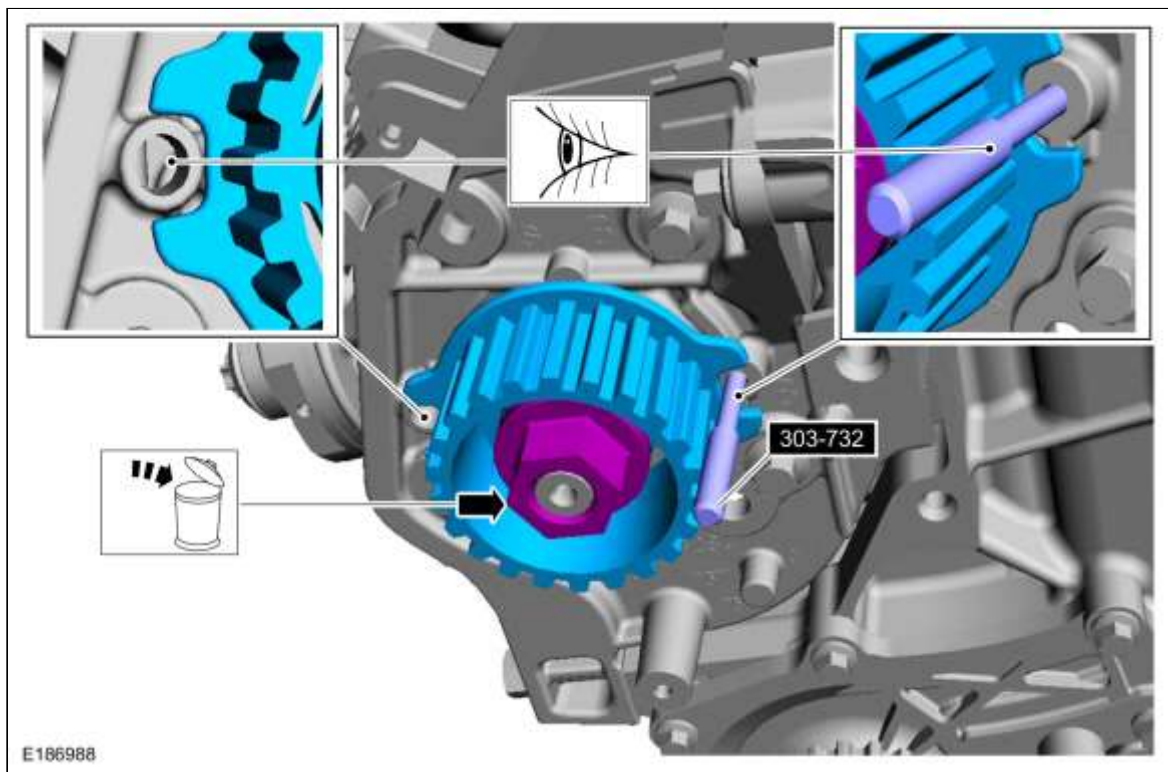


43. 1. Draai de FIP linksom indien mogelijk.  
 2. *Koppel:*  
 M6x10: 8 Nm  
 M8x20: 22 Nm  
 3. *Koppel:*  
 M8x20: 22 Nm



44. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-732 Centreerpen, nokkenas.  
*Koppel:* 50 Nm

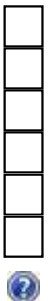
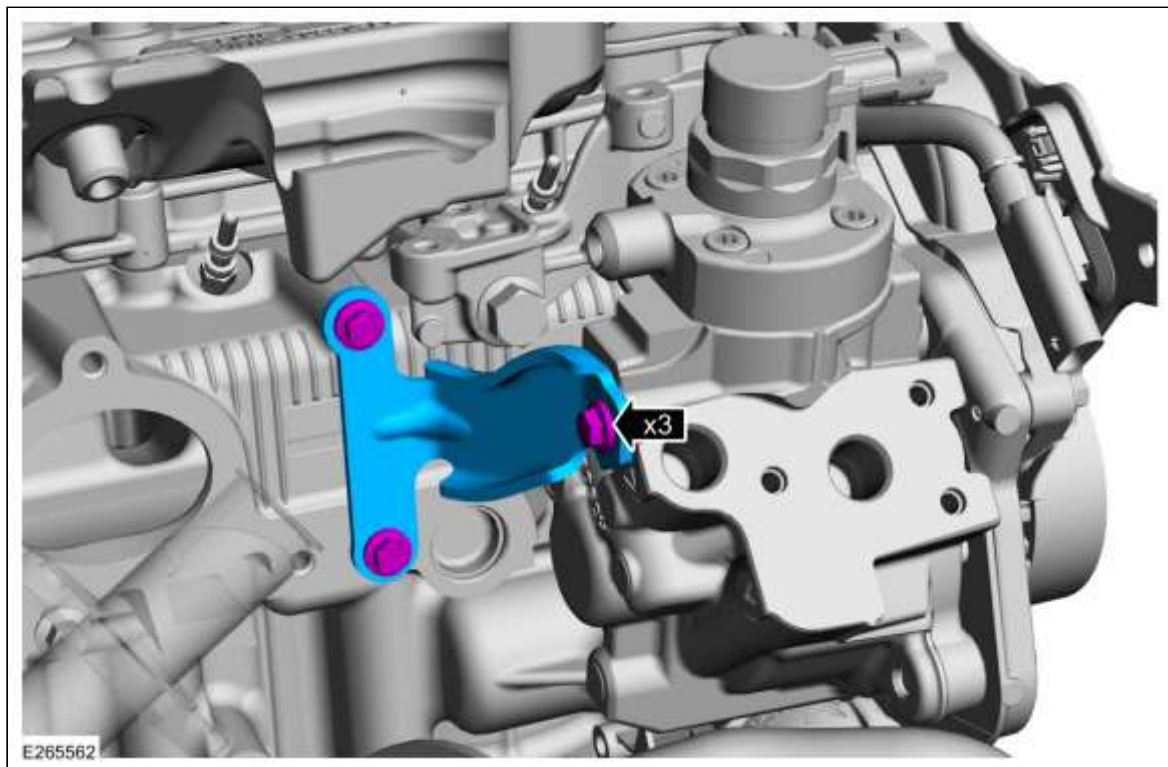




45. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.

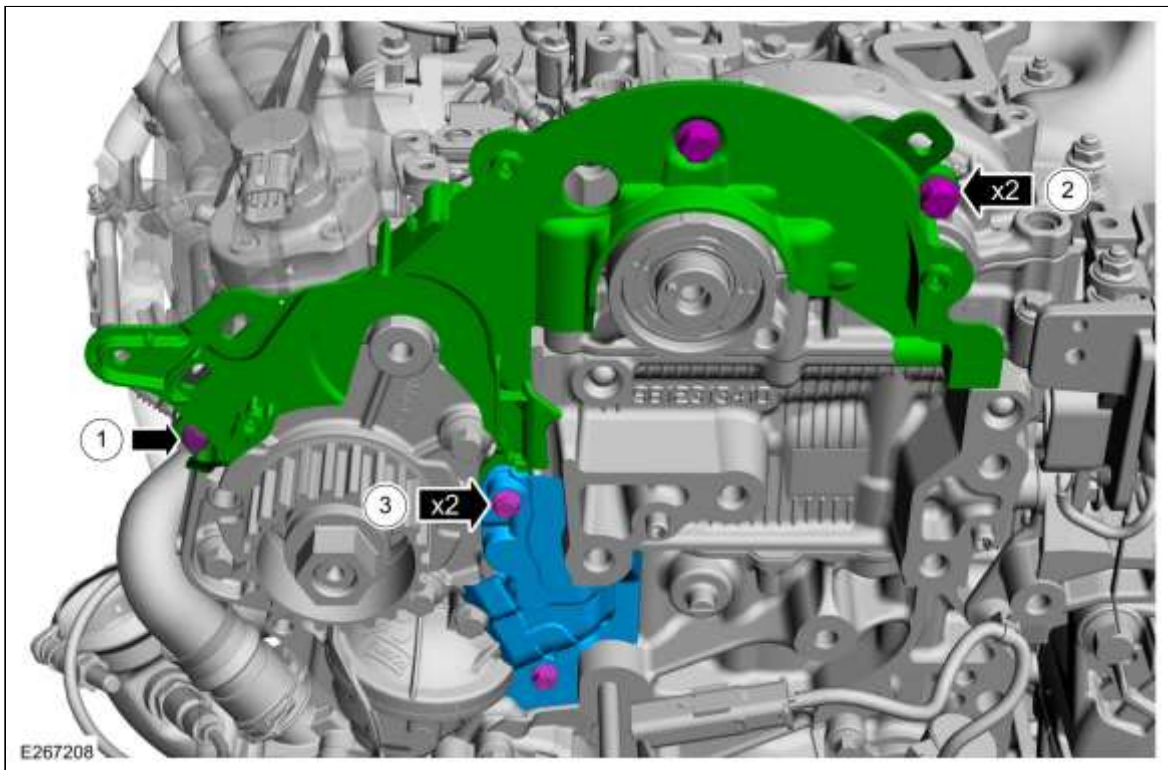
46. **N.B.:** *Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.*

*Koppel: 8 Nm*



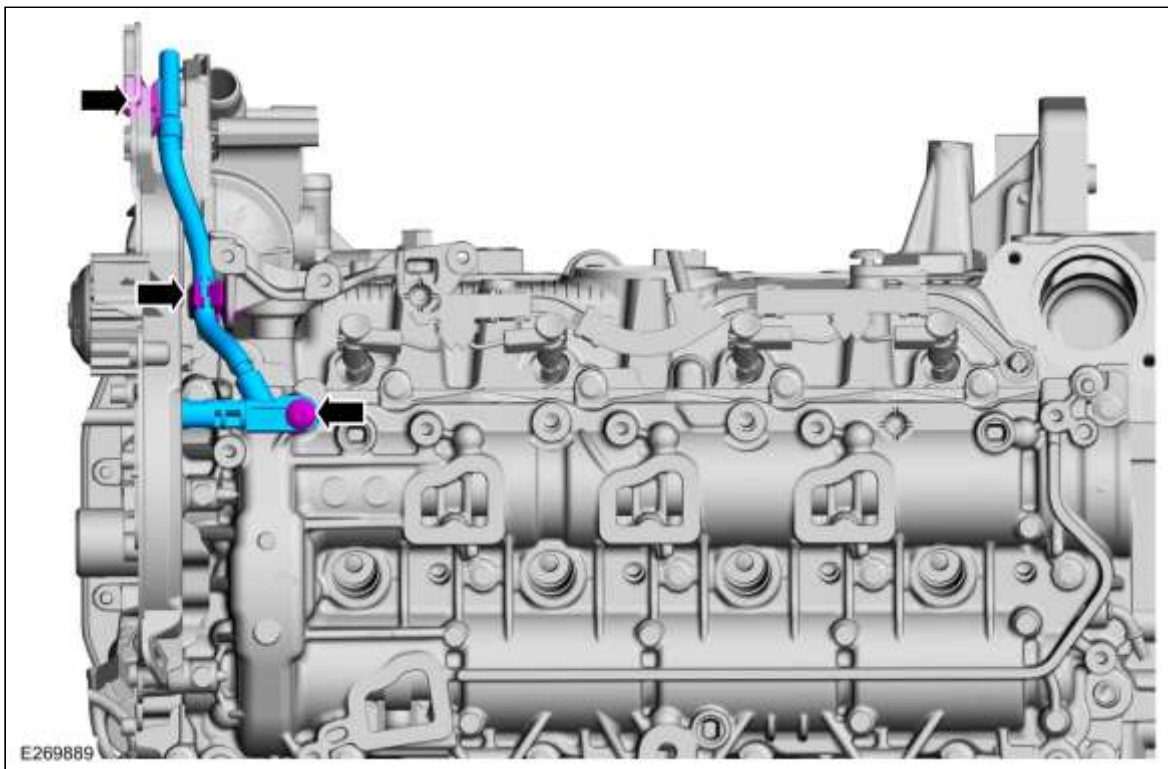
47. *Koppel:*

- 1:: 5 Nm
- 2:: 8 Nm
- 3:: 5 Nm



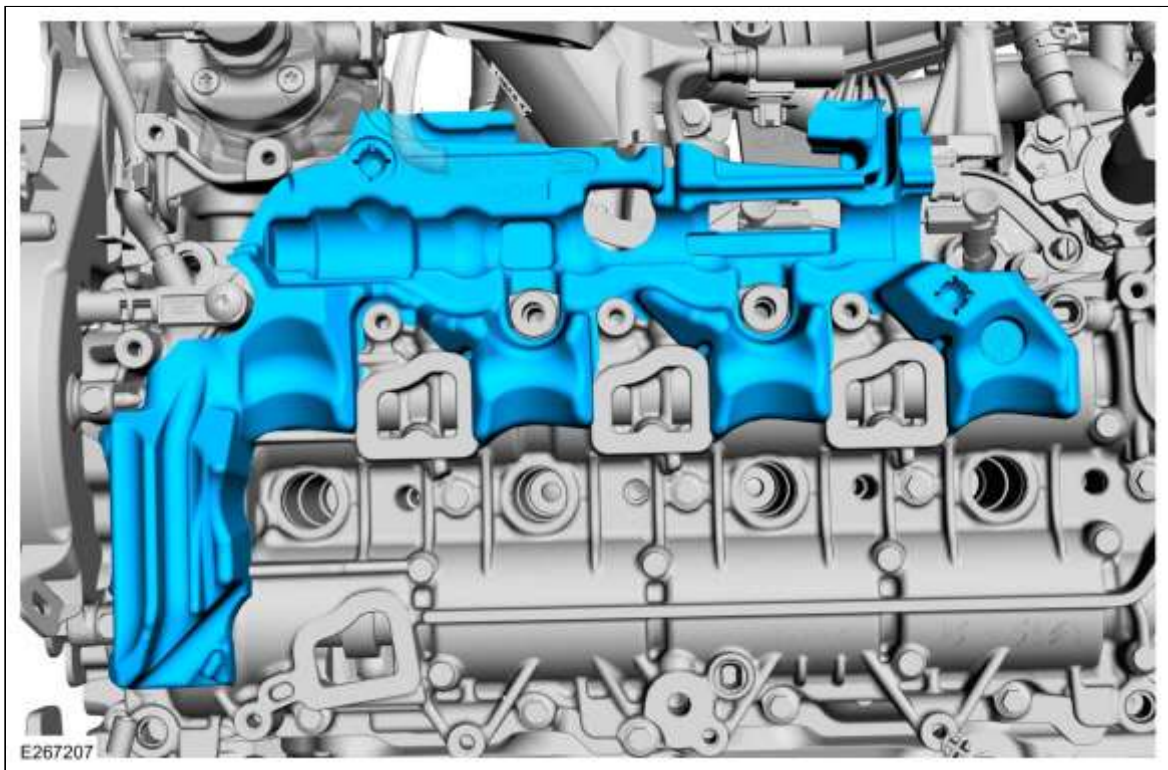
48. **N.B.:** Het onderdeel kan slechts op één manier worden aangebracht.

Koppel: 8 Nm



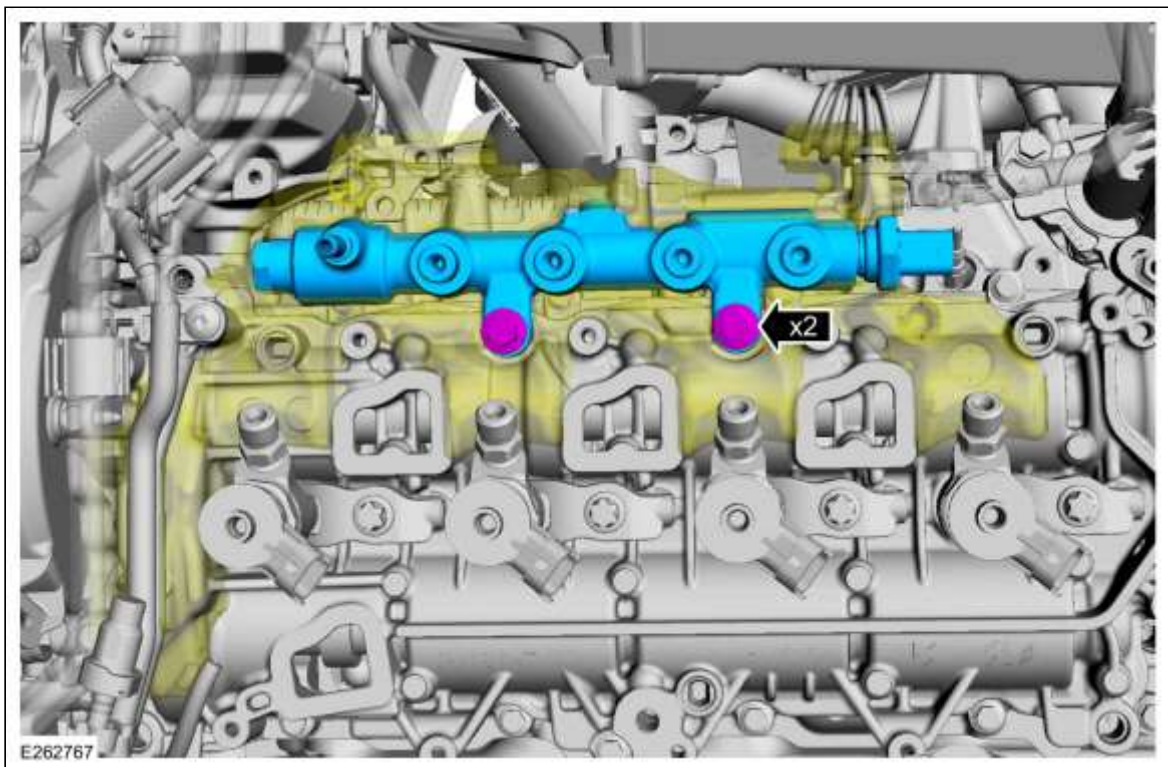
49.





50. **KENNISGEVING:** Ga met absolute reinheid te werk bij het hanteren van het onderdeel.

**N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.

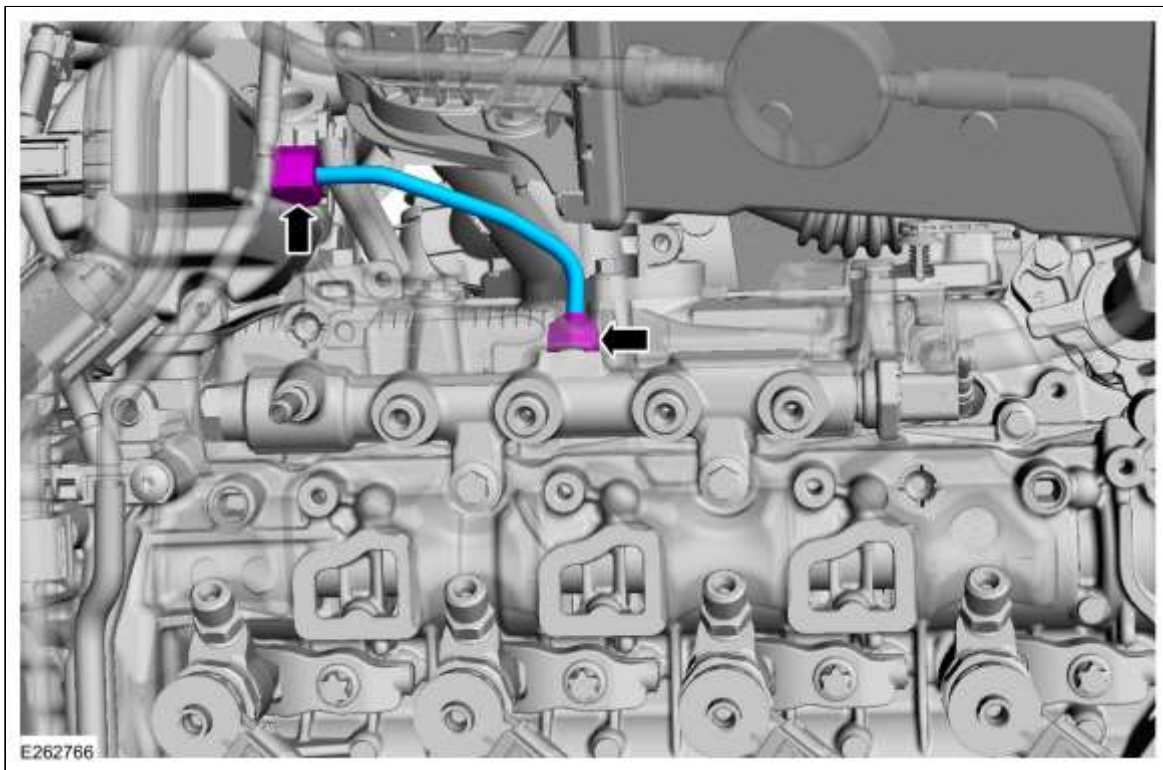


51. **KENNISGEVING:** Ga met absolute reinheid te werk bij het hanteren van het onderdeel.

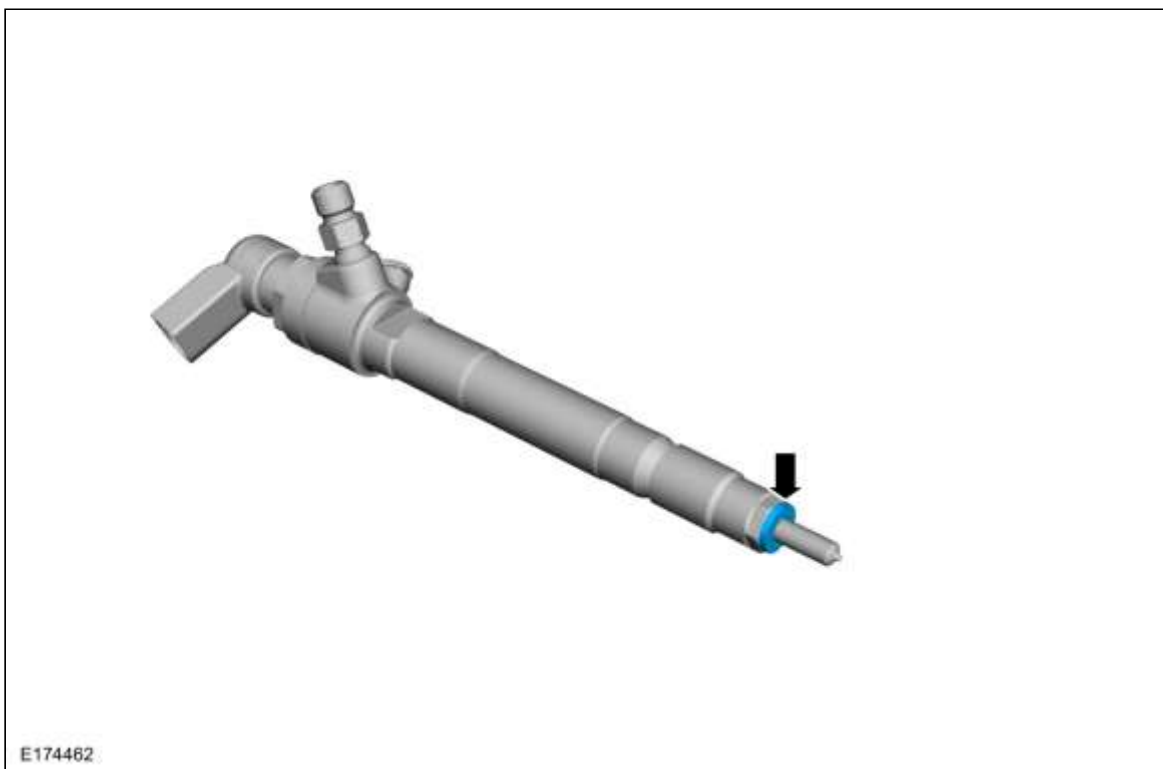
**N.B.:** Haal de moeren in deze fase handvast aan.

**N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.





52. **N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

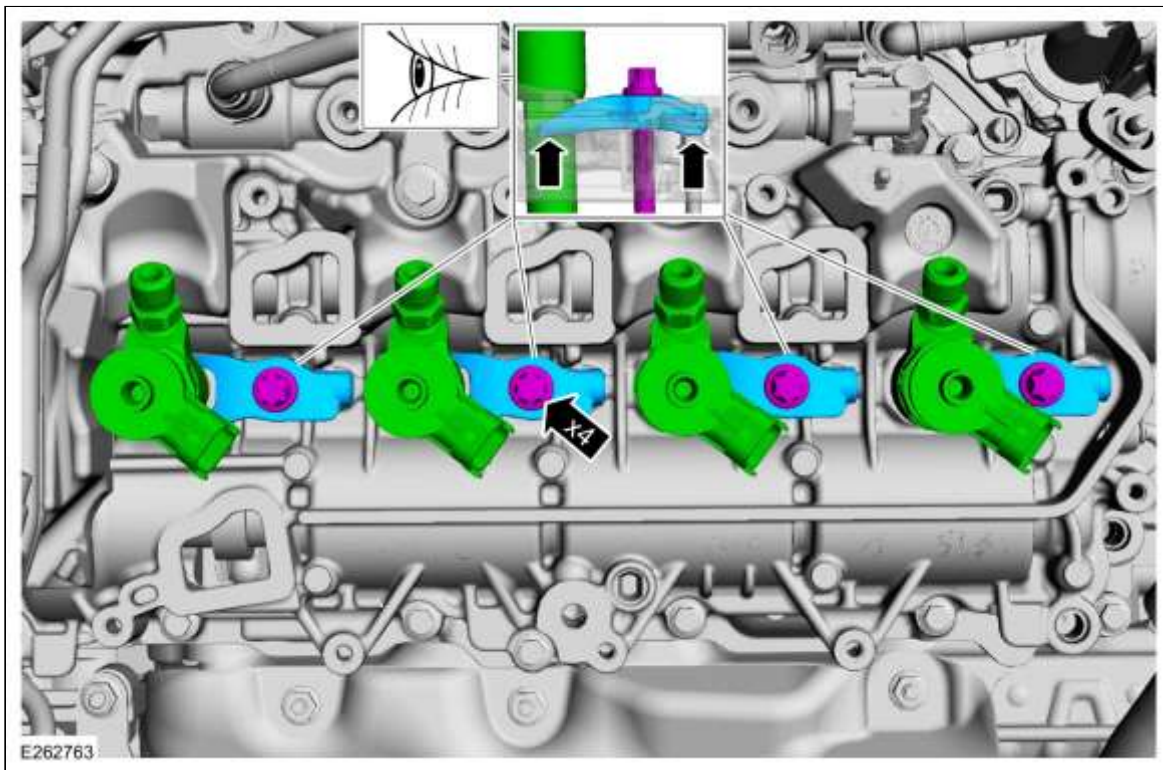


53. **KENNISGEVING:** Ga met absolute reinheid te werk bij het hanteren van het onderdeel.

**N.B.:** Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.

**N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

**N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.

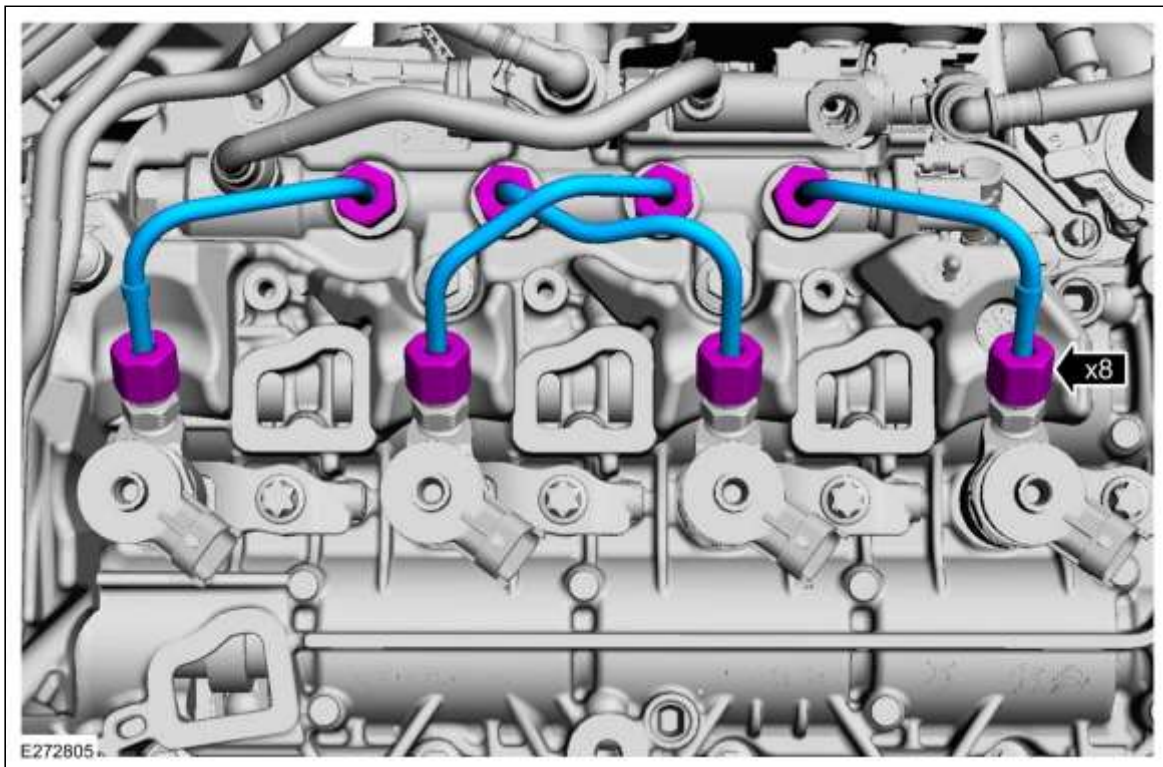


54. **KENNISGEVING:** Ga met absolute reinheid te werk bij het hanteren van het onderdeel.

**N.B.:** Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.

**N.B.:** Zorg dat er nieuwe onderdelen worden aangebracht.

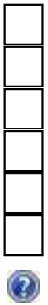
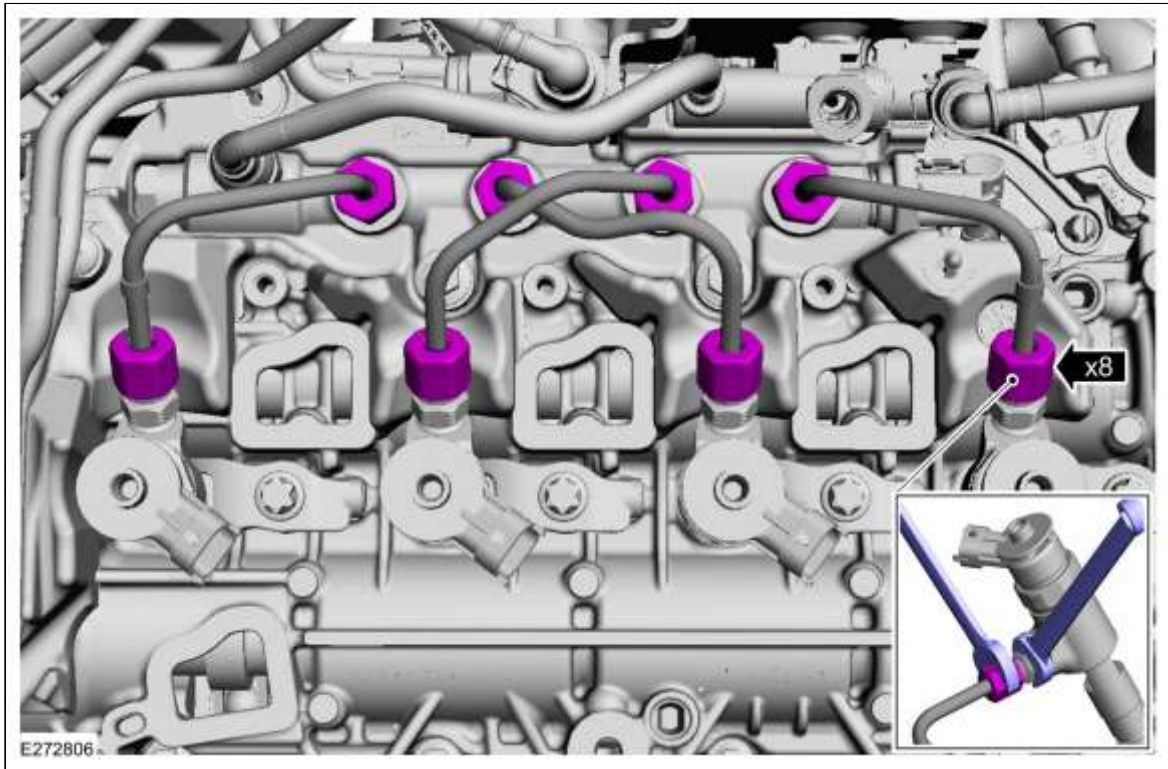
**N.B.:** Haal de moeren in deze fase handvast aan.



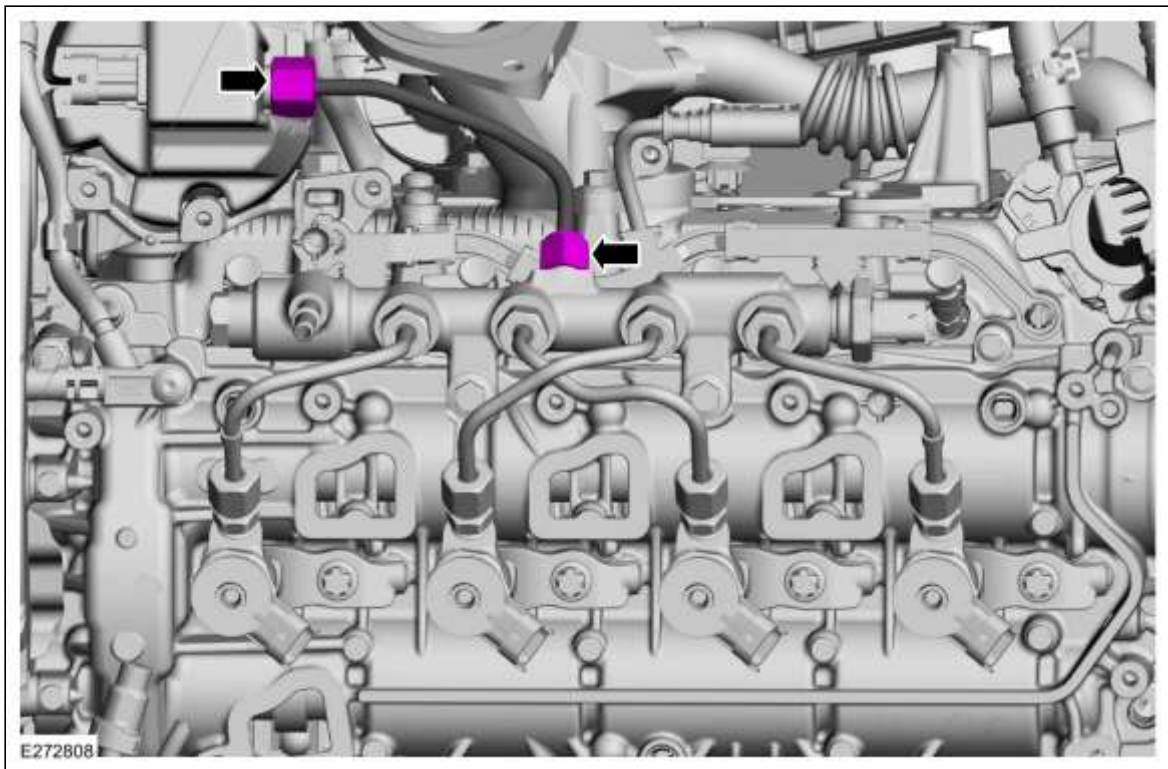
55. **Koppel:**  
 Fase 1: 10 Nm  
 Fase 2: 95°





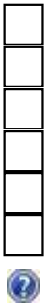
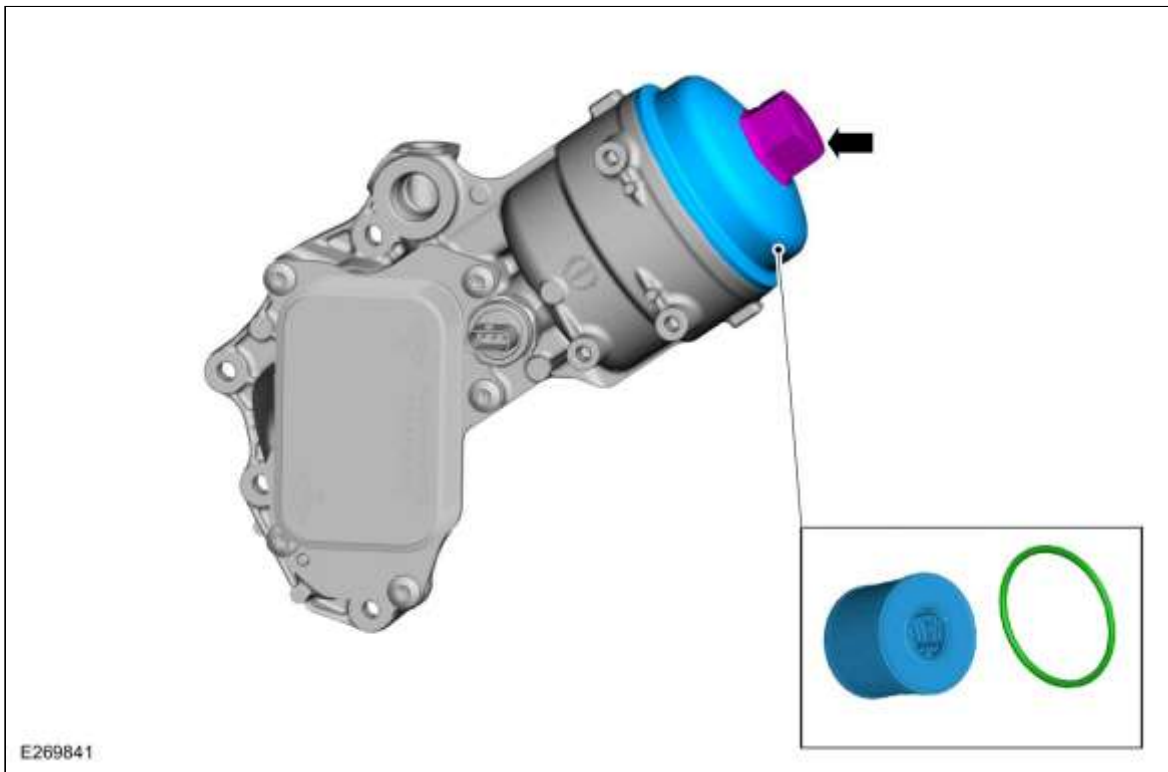


58. *Koppel:*  
 Fase 1: 20 Nm  
 Fase 2: 25 Nm



59. *Koppel:*  
 Fase 1: 5 Nm  
 Fase 2: 10 Nm





62. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

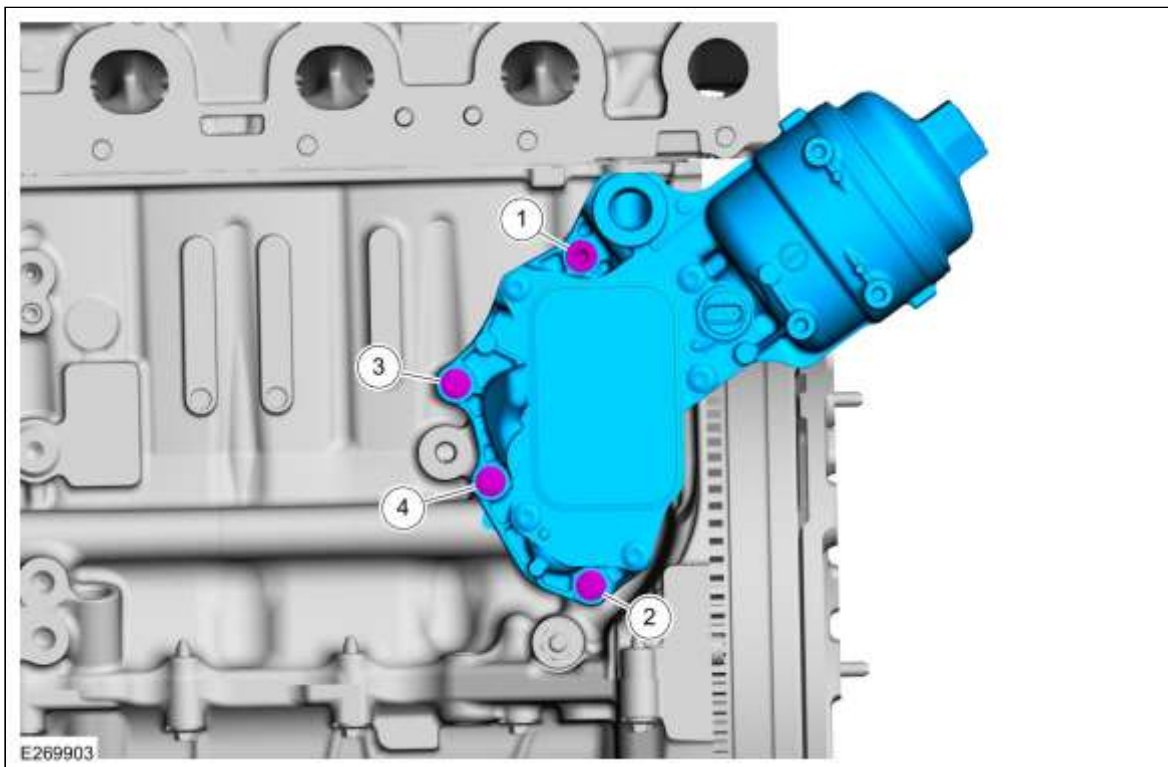
**N.B.:** Zorg ervoor dat de keerring in de juiste positie is geplaatst.

**N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

**N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

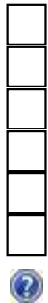
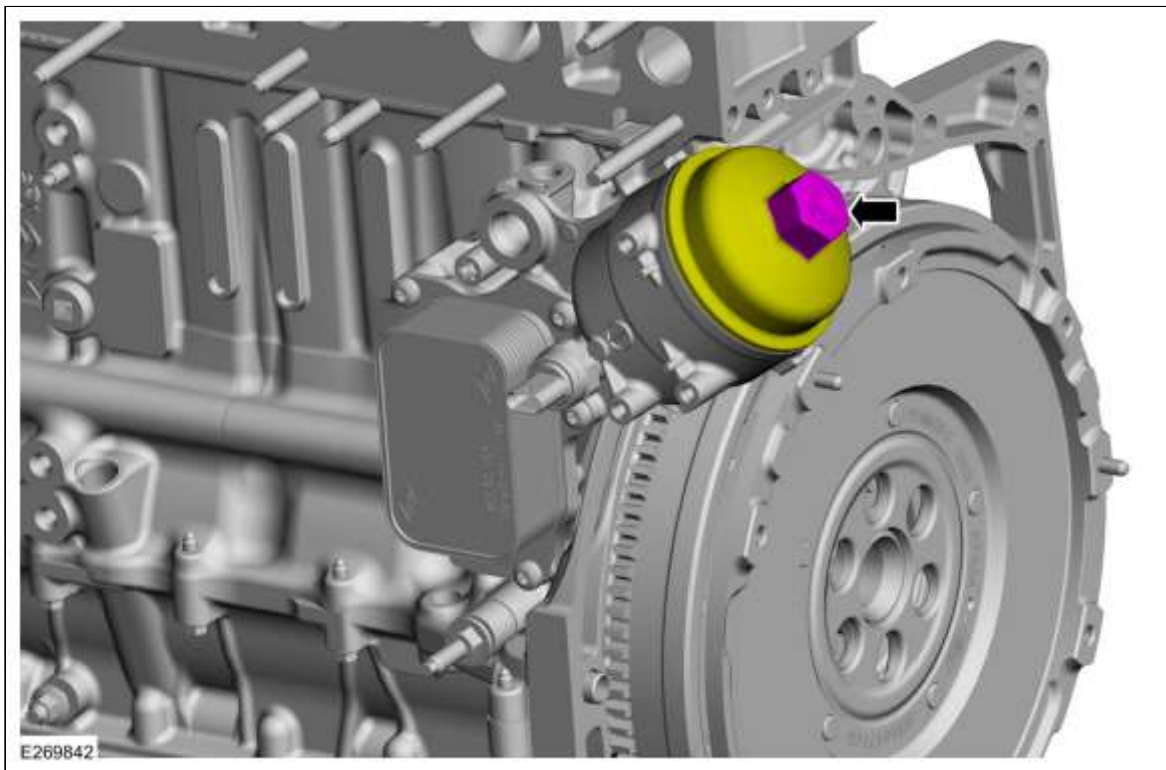
*Koppel:*

- 1:: 10 Nm
- 2:: 10 Nm
- 3:: 10 Nm
- 4:: 10 Nm



63. *Koppel:* 25 Nm



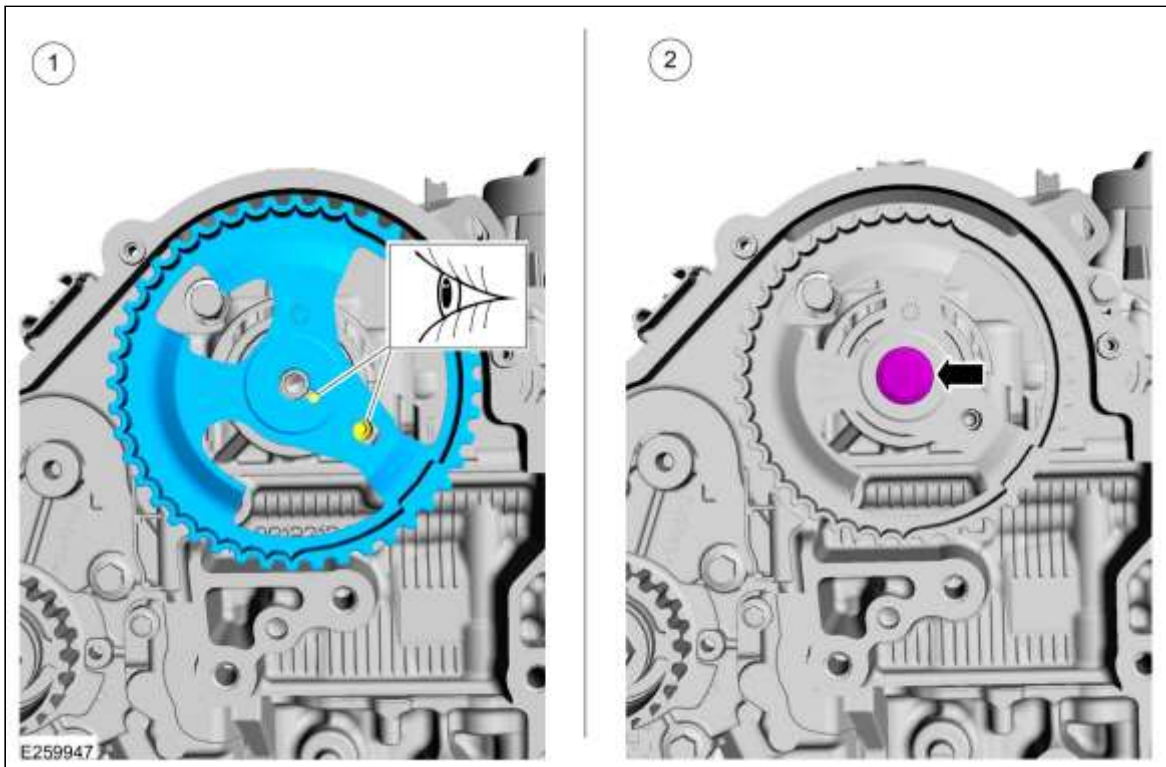


64. 1. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat het juiste speciale gereedschap wordt gebruikt om de bussen, tot op de juiste diepte, te plaatsen.

**N.B.:** Het onderdeel kan slechts op één manier worden aangebracht.

2. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe bout wordt gebruikt.

**N.B.:** Haal de bout in deze fase slechts handvast aan.



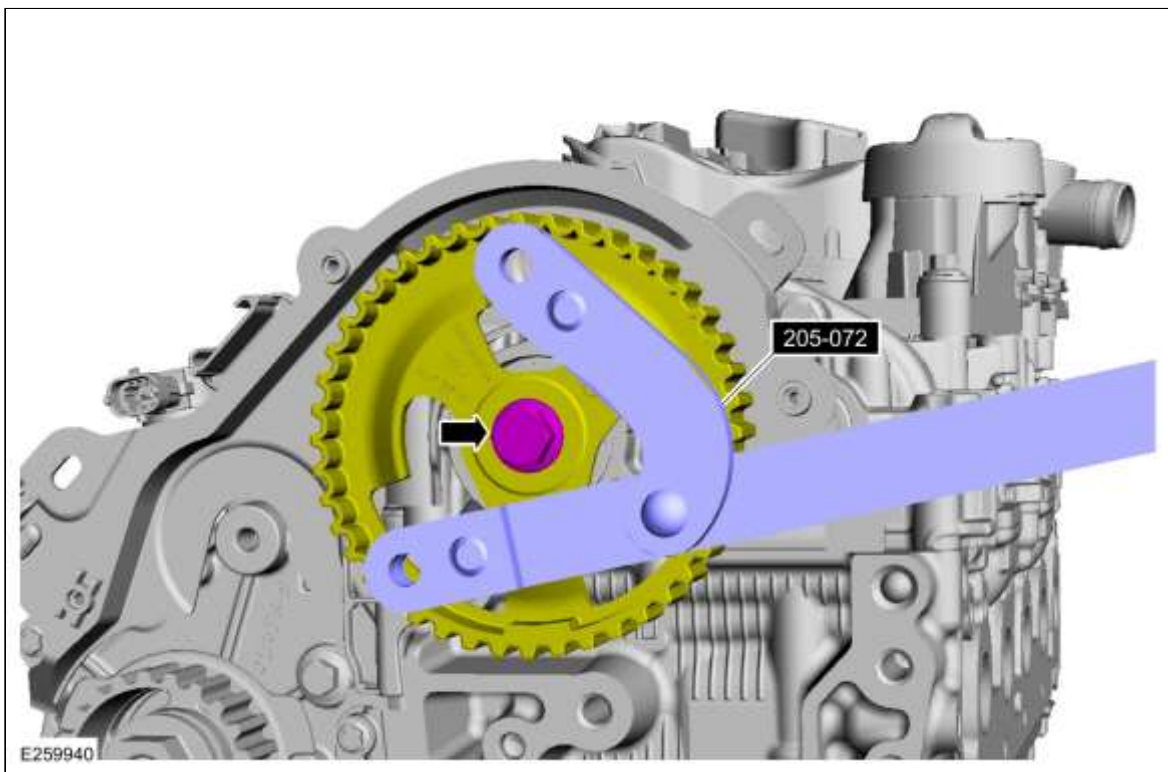
65. **KENNISGEVING:** Ga zeer voorzichtig te werk om beschadiging van het onderdeel te voorkomen.

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 205-072 Universele flensblokkeersleutel.

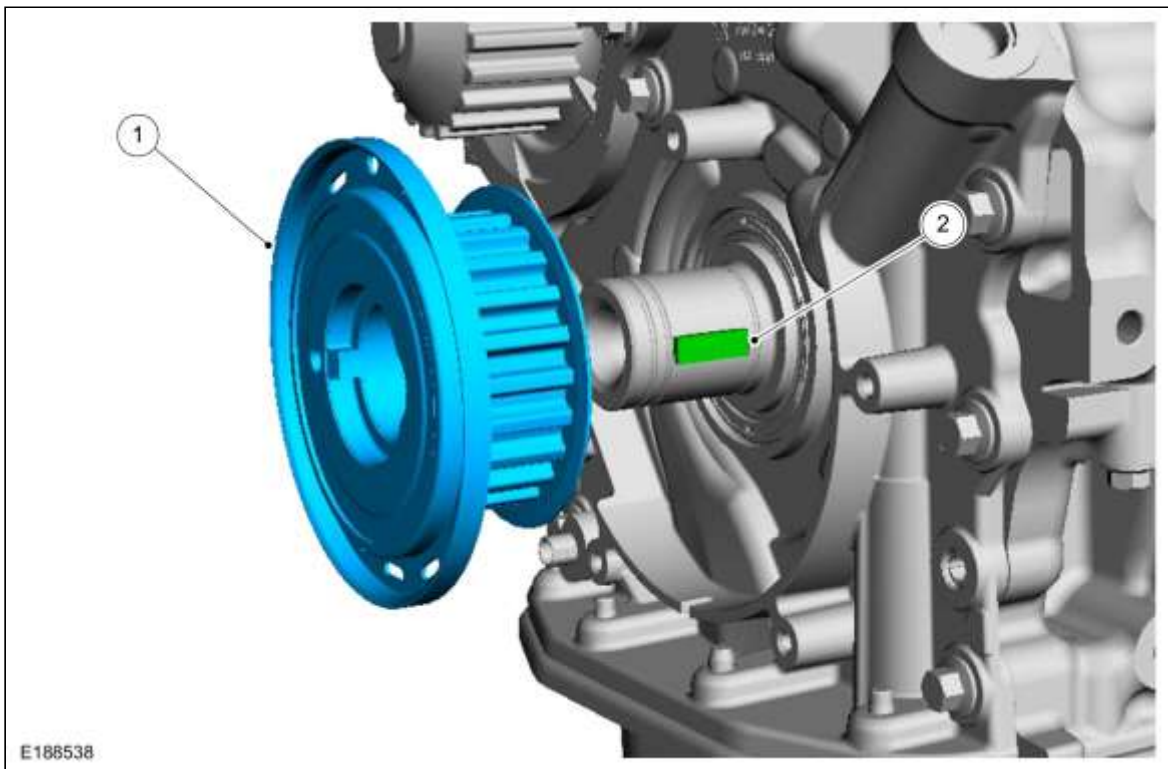
*Koppel:*

Fase 1: 20 Nm

Fase 2: 50°



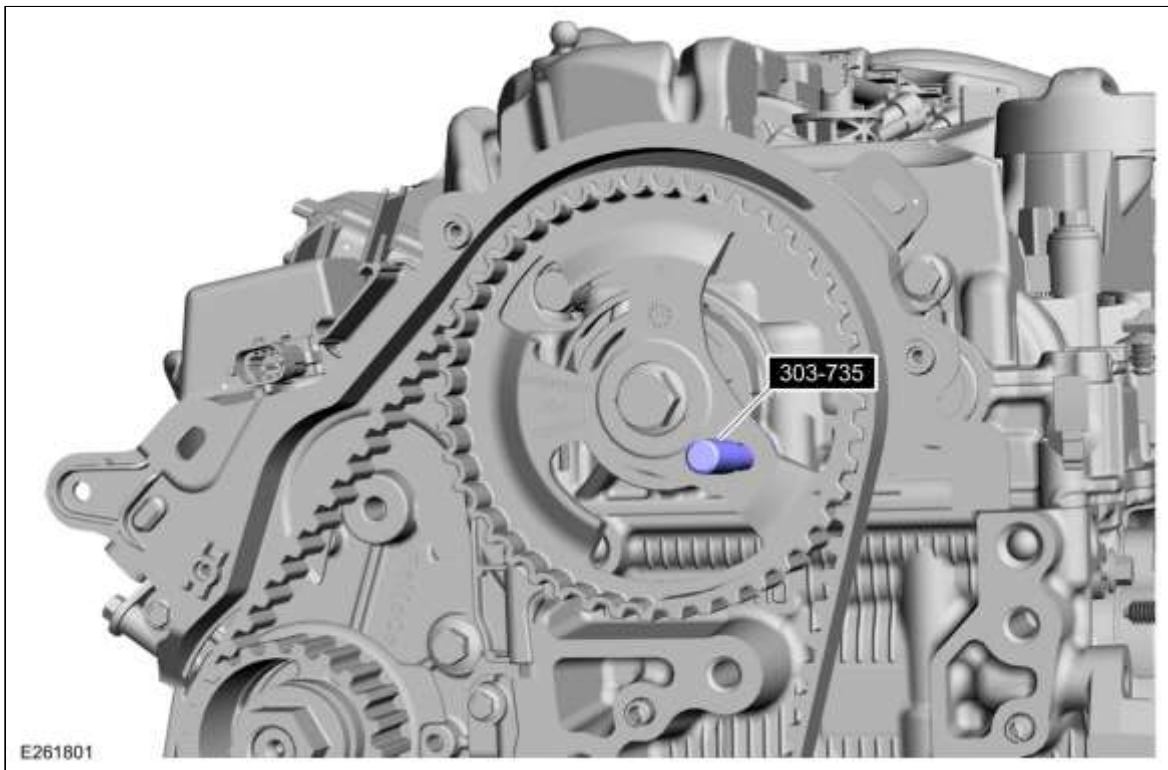
66. **KENNISGEVING:** Wees extra voorzichtig bij het omgaan met de ring van de CKP-sensor.



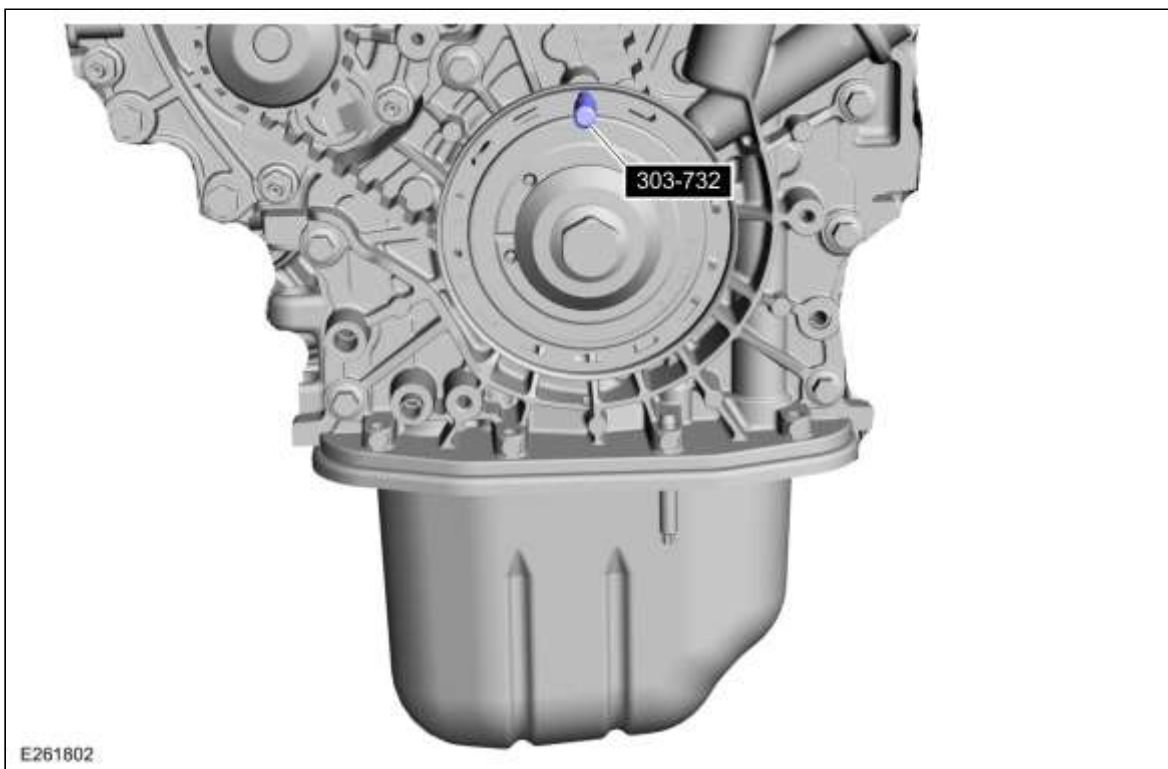
67. **N.B.:** Haal de bout in deze fase slechts handvast aan.







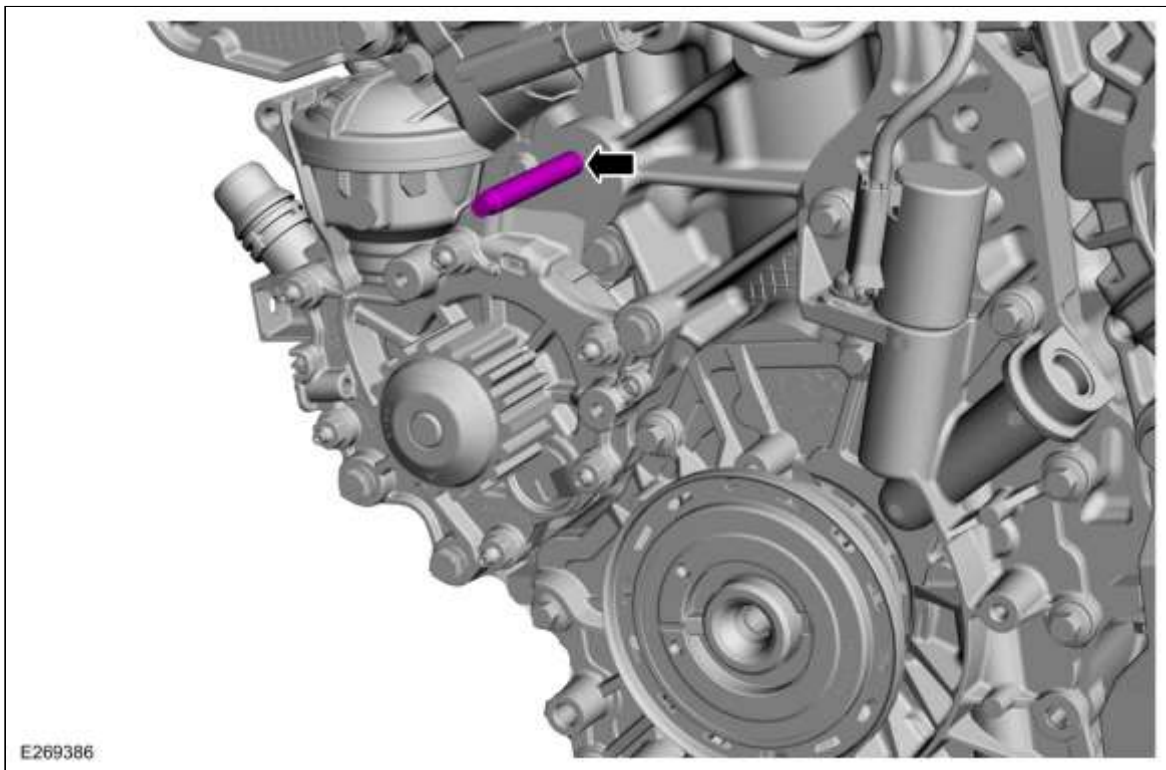
70. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.



71. **N.B.:** Zorg ervoor dat de onderdelen niet worden beschadigd.

**N.B.:** Plaats de bout en draai deze eerst handvast. Draai de bout vervolgens geheel vast met het juiste aanhaalmoment.

Koppel: 10 Nm



72. **N.B.:** Zorg dat er nieuwe onderdelen worden aangebracht.

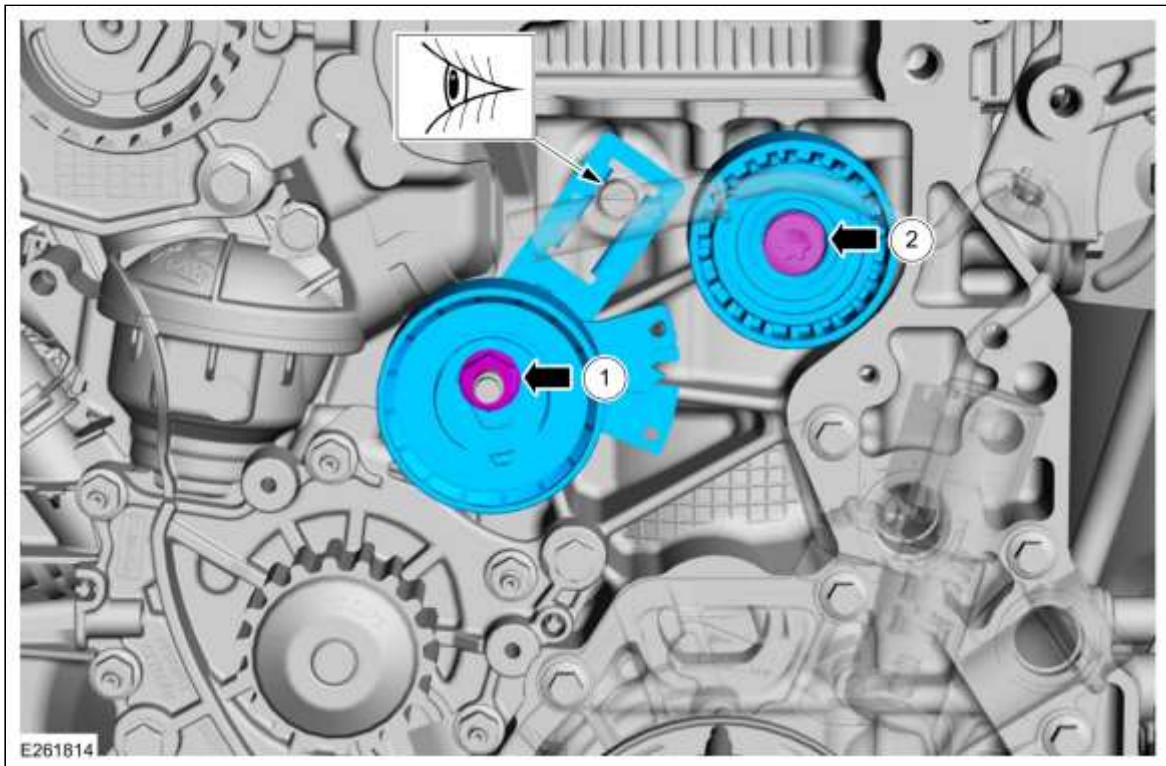
**N.B.:** Zorg ervoor dat de onderdelen correct zijn aangebracht.

1. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe moer wordt gebruikt.

**N.B.:** Haal de moer alleen handvast aan.

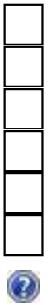
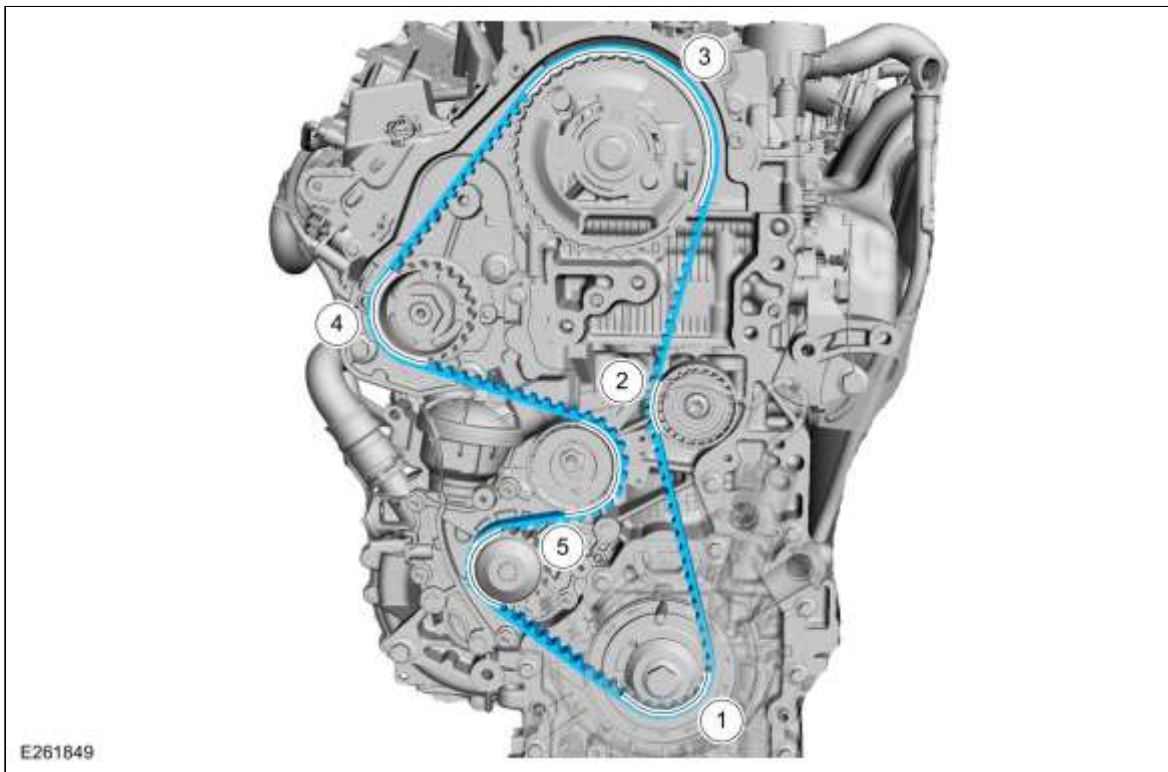
2. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe bout wordt gebruikt.

Koppel: 35 Nm

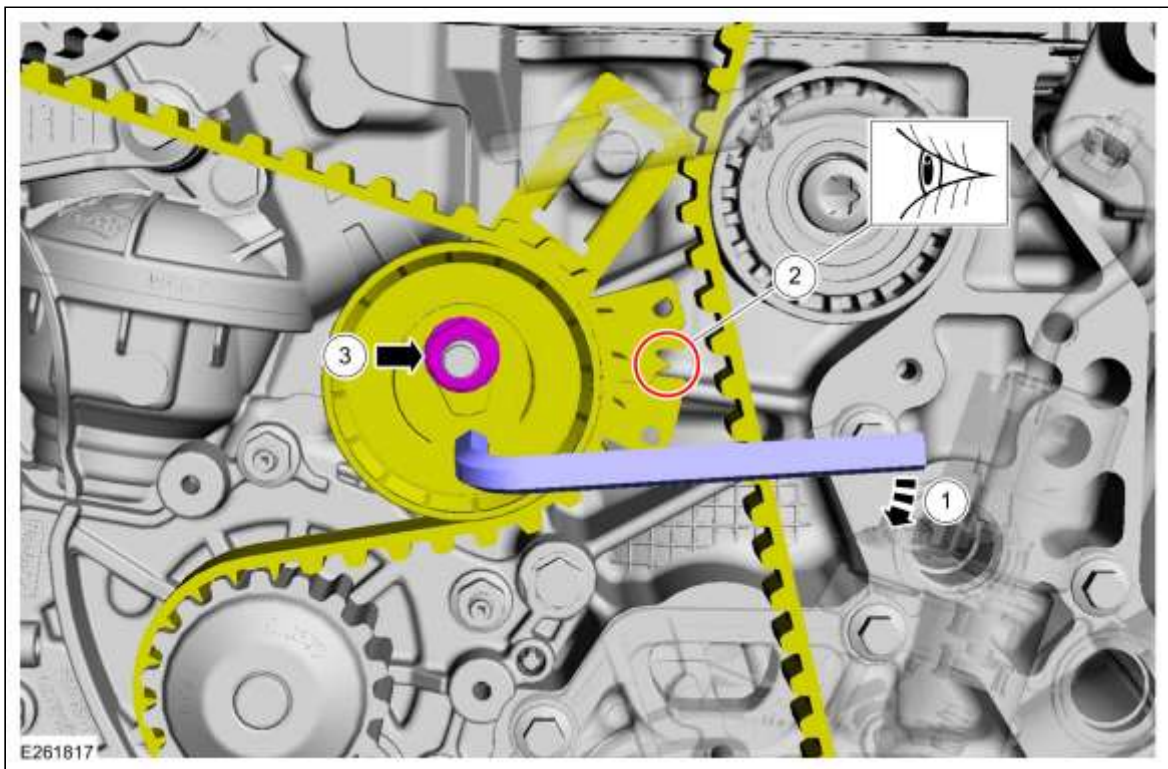


73. **KENNISGEVING:** Zorg dat de component niet wordt verbogen.

**N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

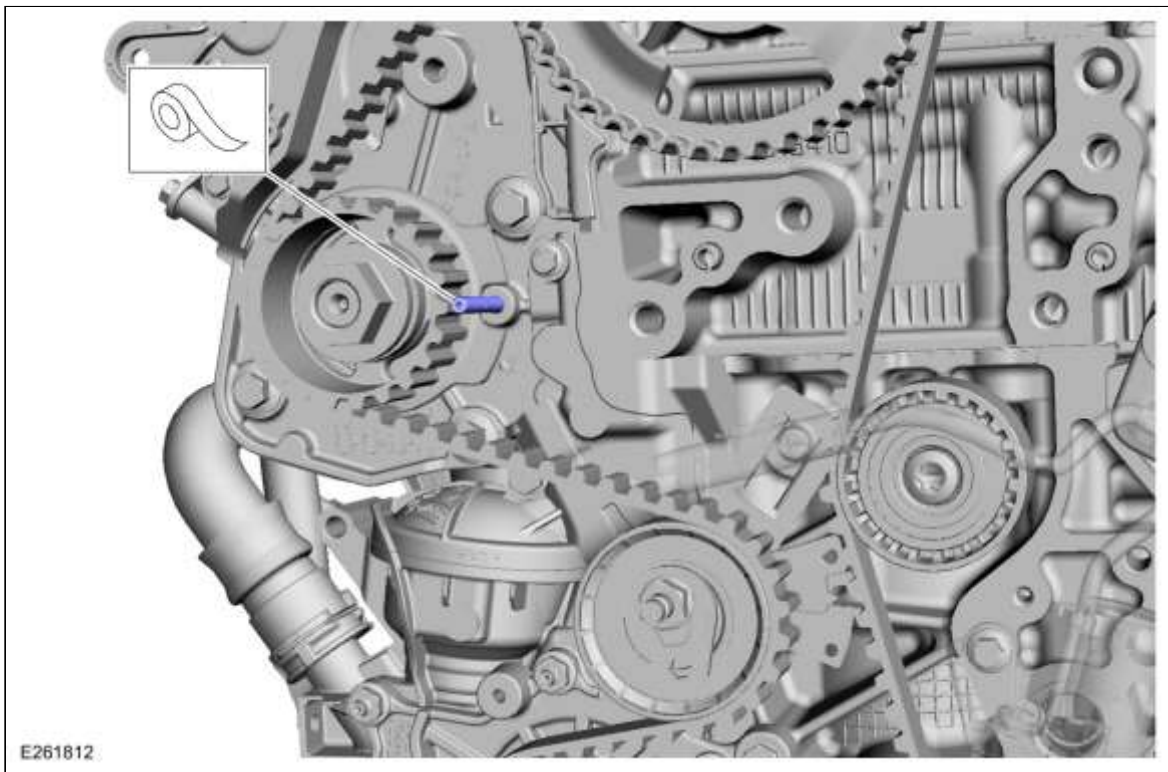


74. Koppel: 30 Nm

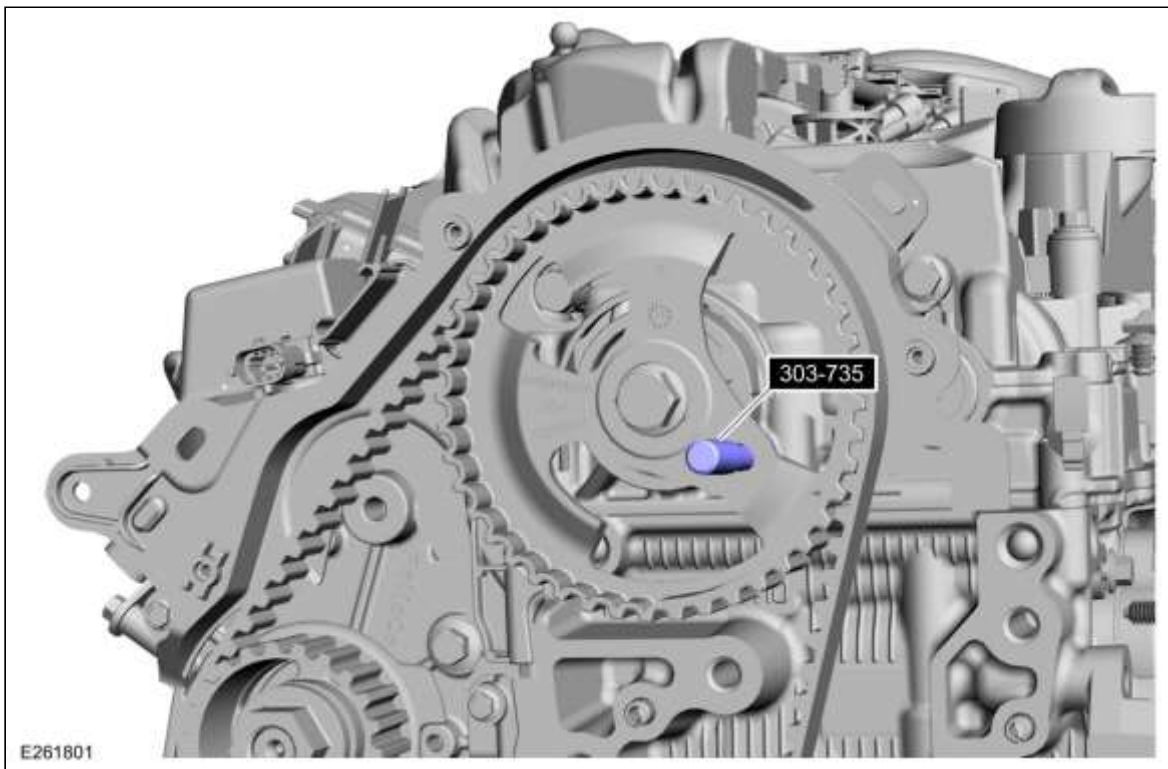


75. Algemene uitrusting verwijderen: Paspn met een diameter van 5 mm  
 Algemene uitrusting verwijderen: Plakband

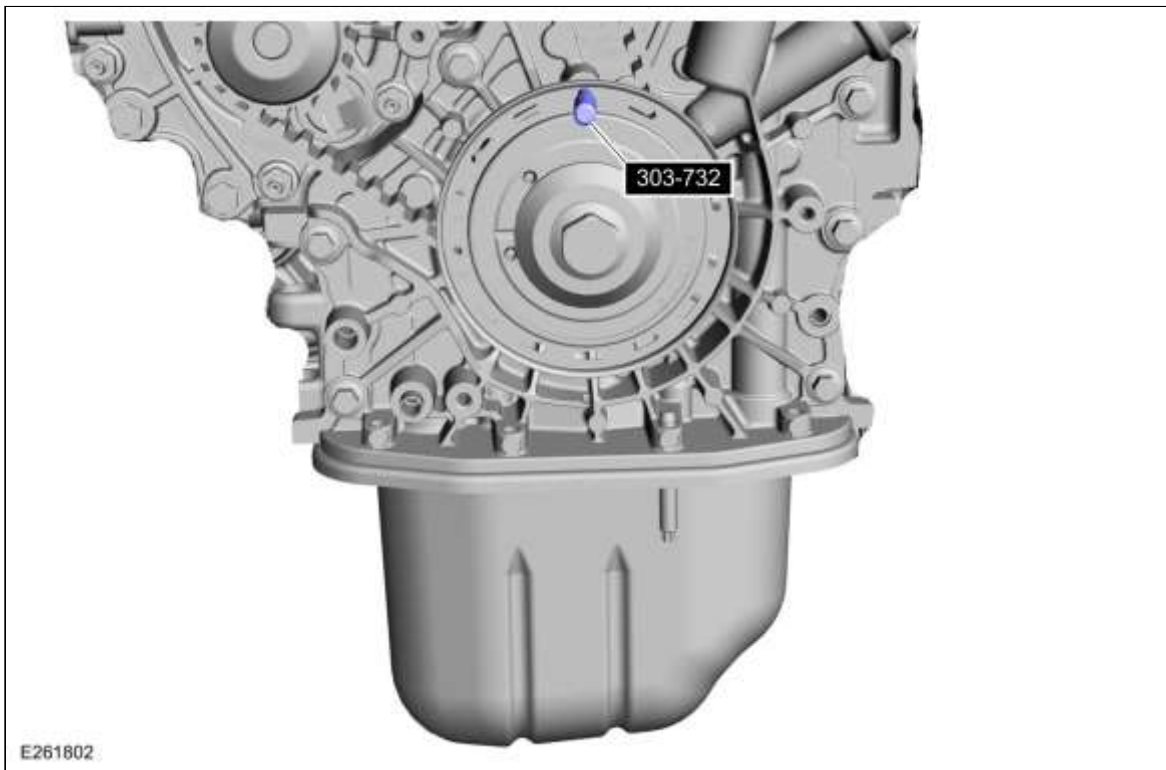




76. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-735 Centreerpen, nokkenas.



77. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.

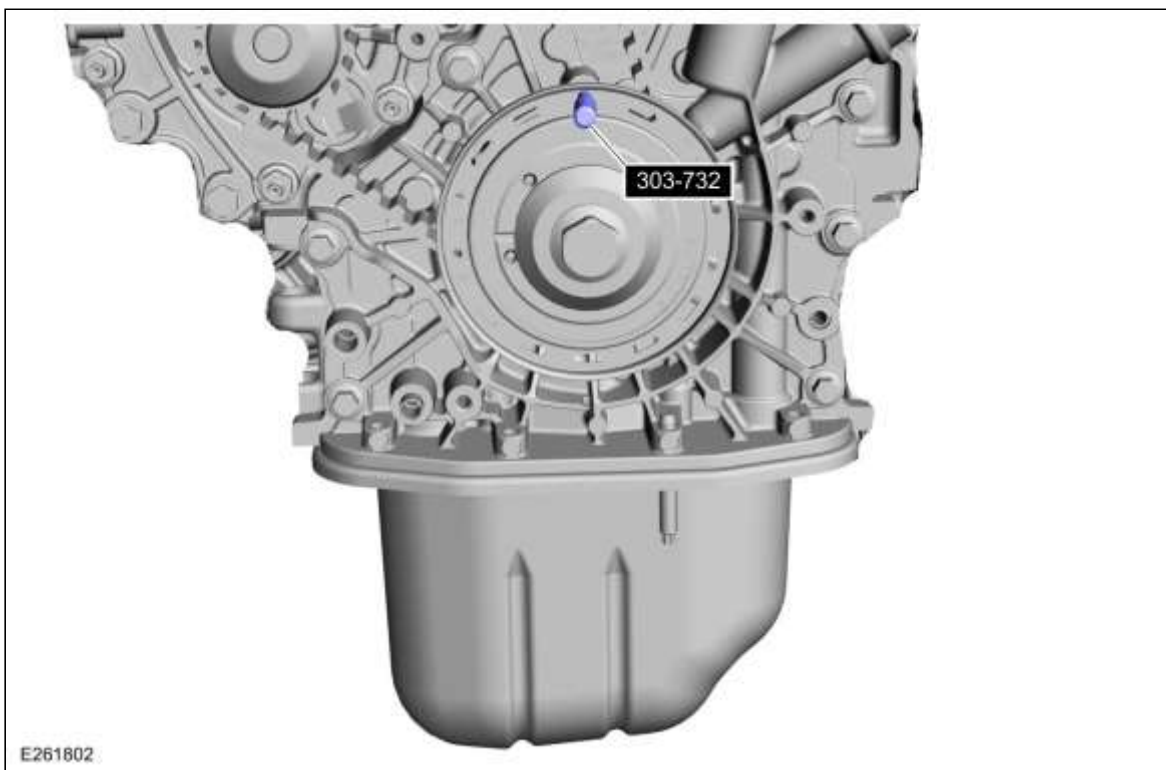


78. **KENNISGEVING:** Draai de krukas uitsluitend rechtsom.

Draai de krukas 4 omwentelingen rond.

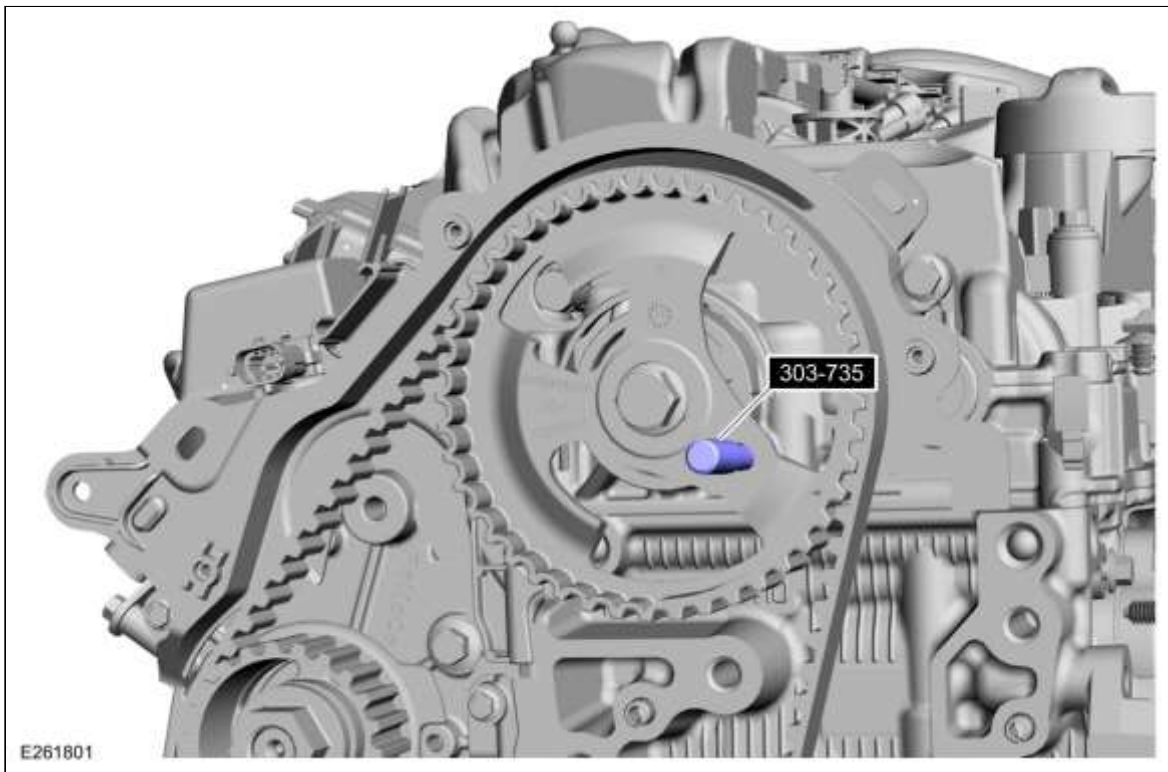
79. **N.B.:** *Het speciale gereedschap kan alleen worden aangebracht wanneer de kleptiming correct is.*

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.

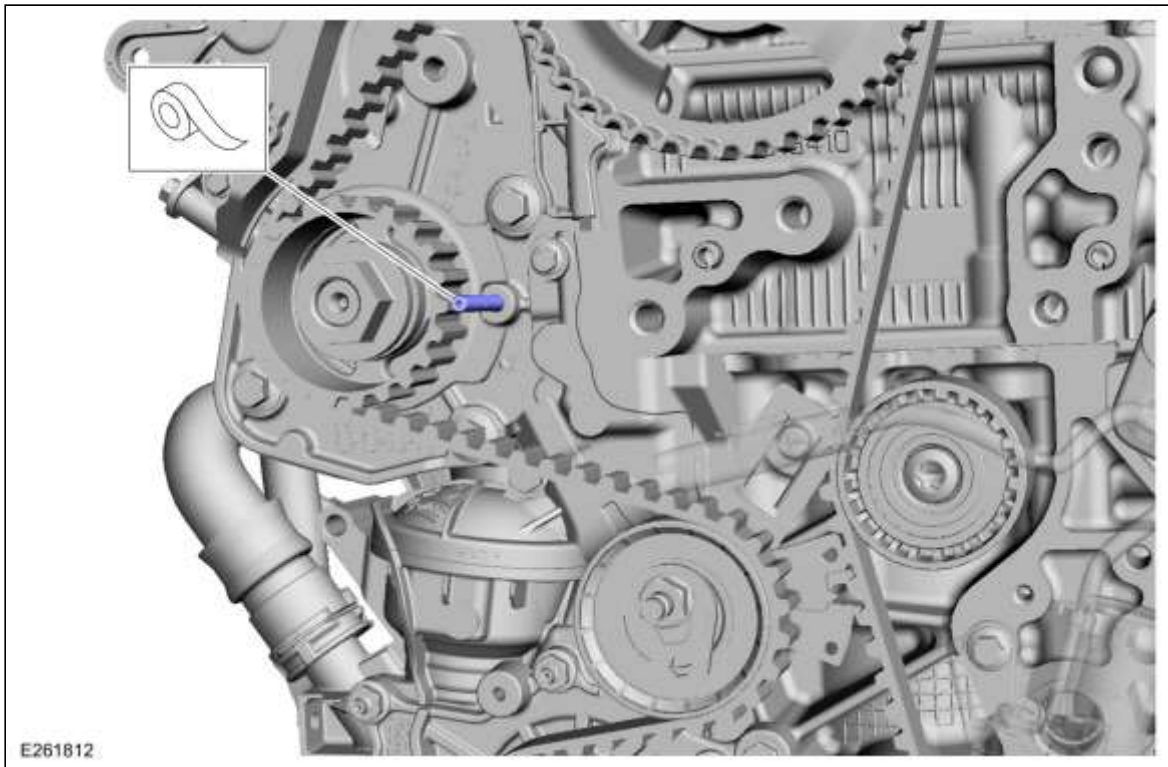


80. **N.B.:** *Het speciale gereedschap kan alleen worden aangebracht wanneer de kleptiming correct is.*

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-735 Centreerpen, nokkenas.

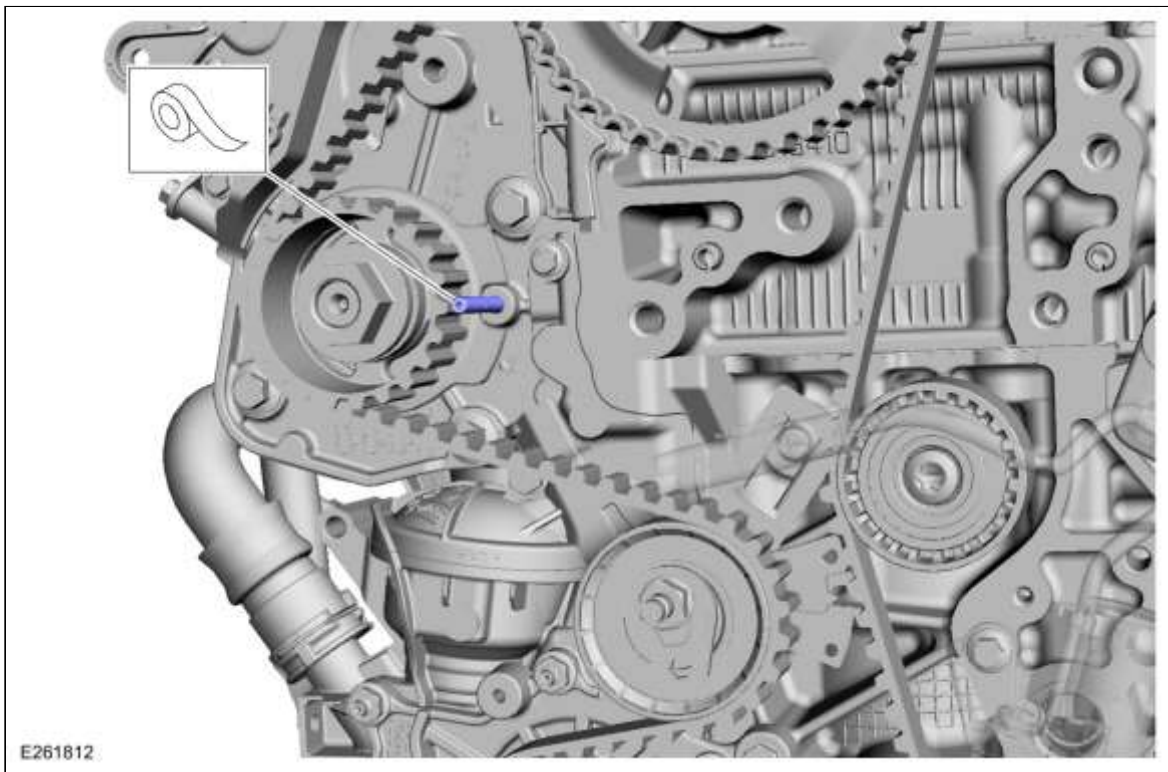


81. Algemene uitrusting aanbrengen: Paspas met een diameter van 5 mm  
Algemene uitrusting aanbrengen: Plakband

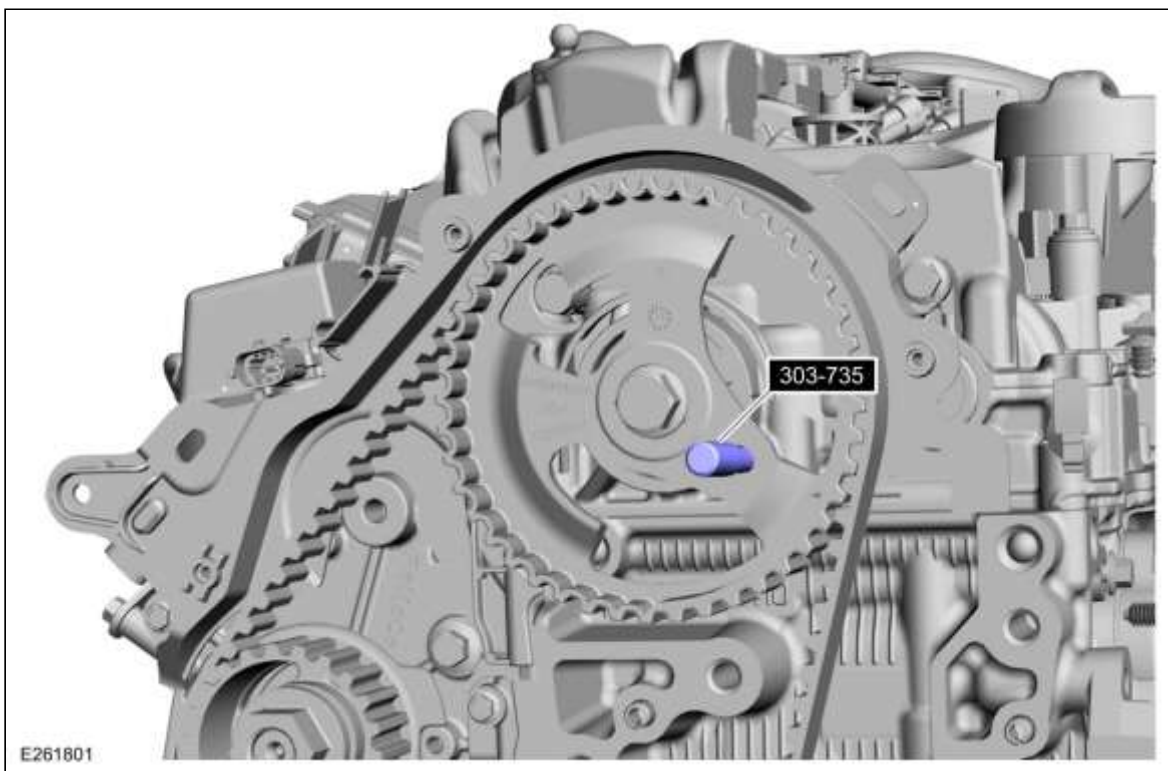


82. Algemene uitrusting verwijderen: Paspas met een diameter van 5 mm  
Algemene uitrusting verwijderen: Plakband

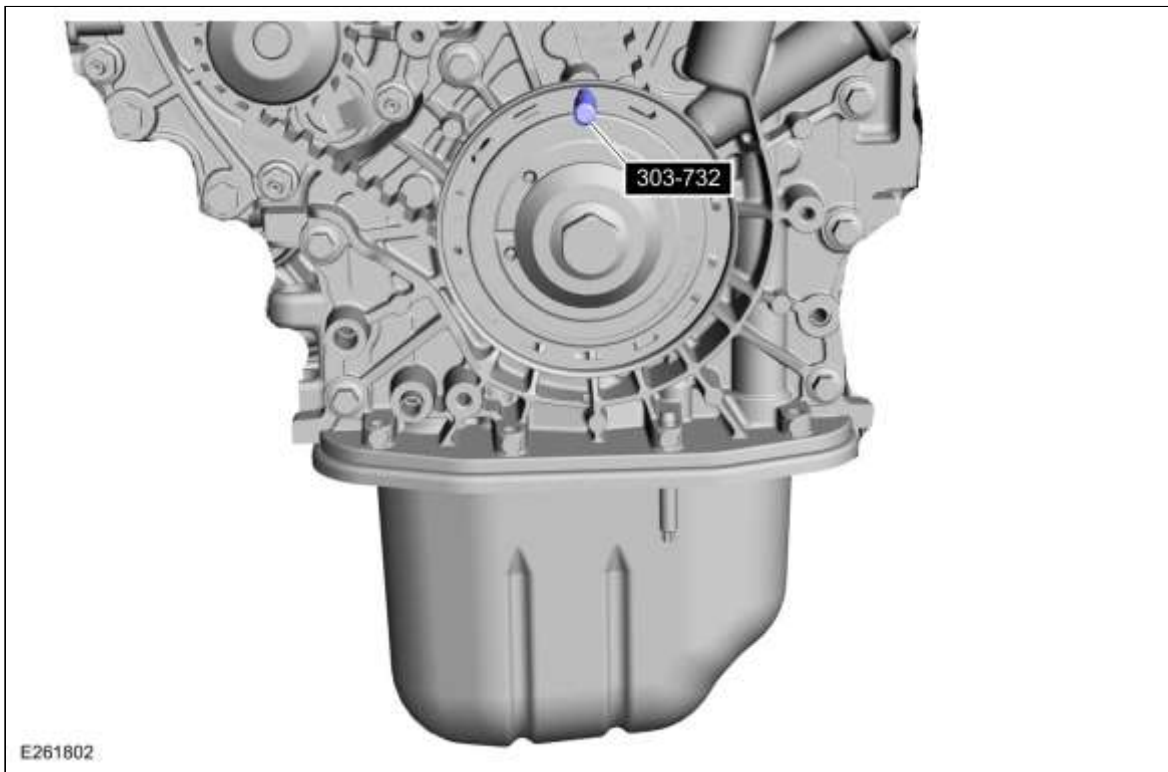




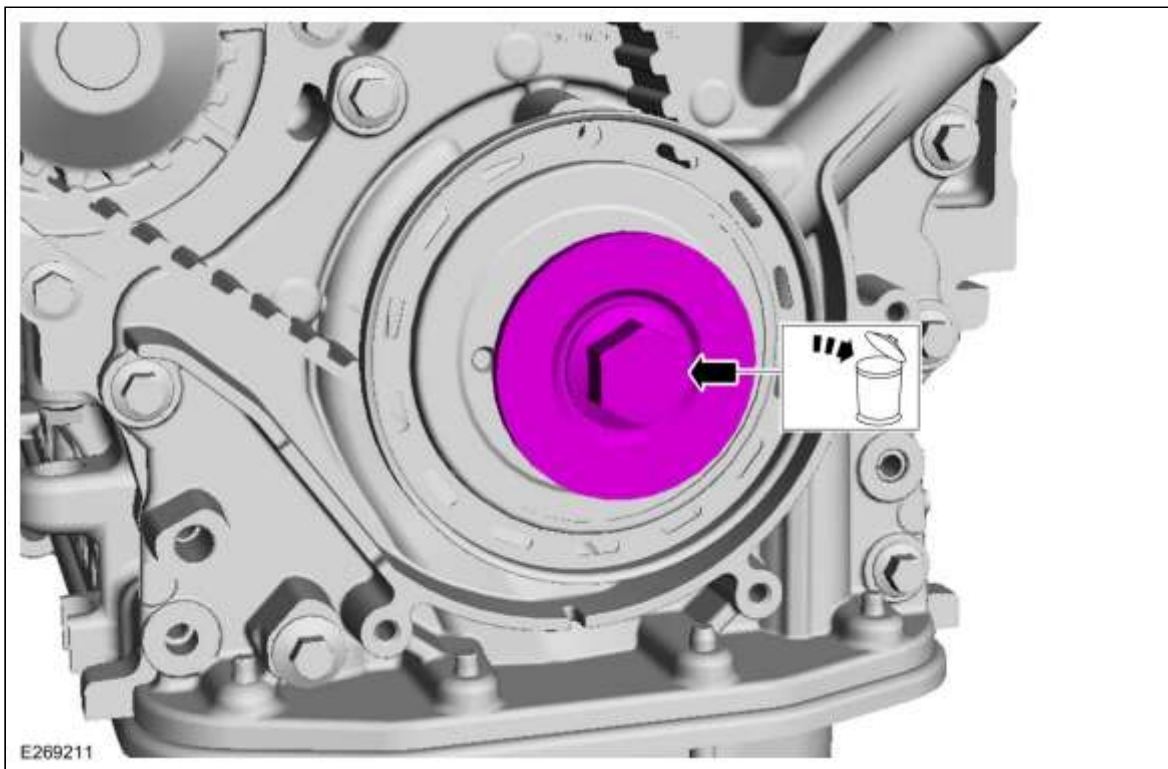
83. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-735 Centreerpen, nokkenas.



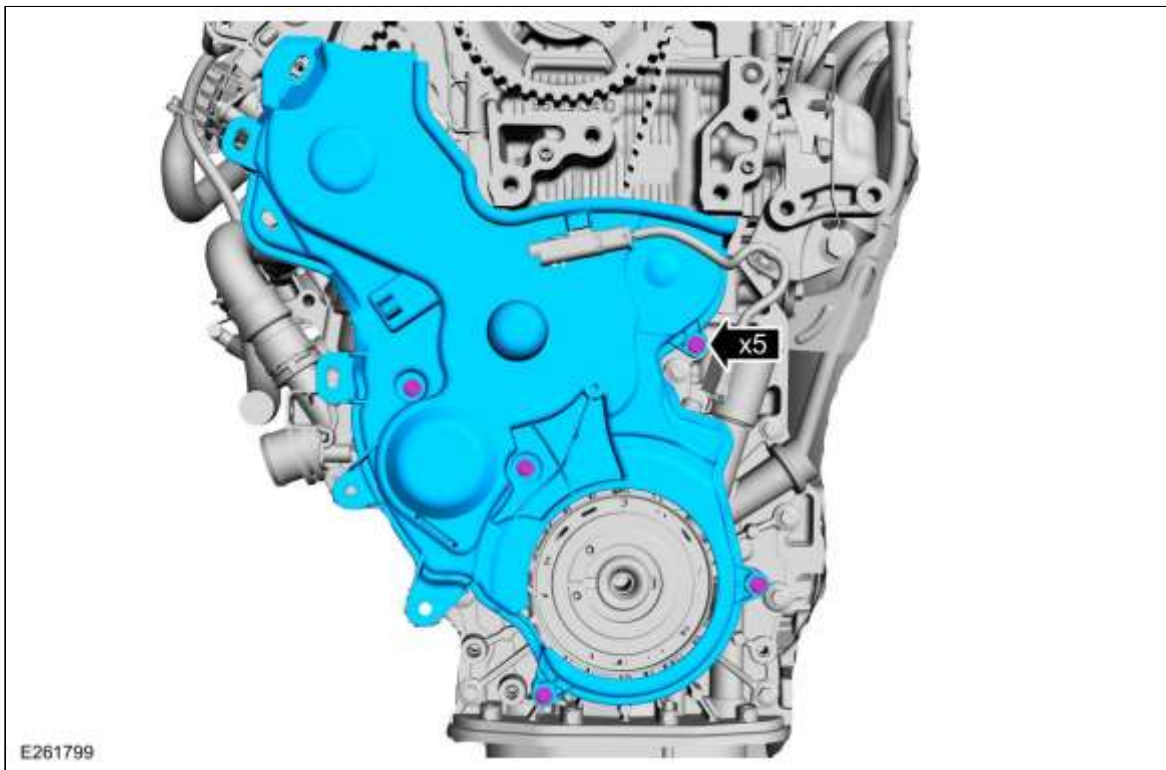
84. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.



85. Gooi de bout weg.



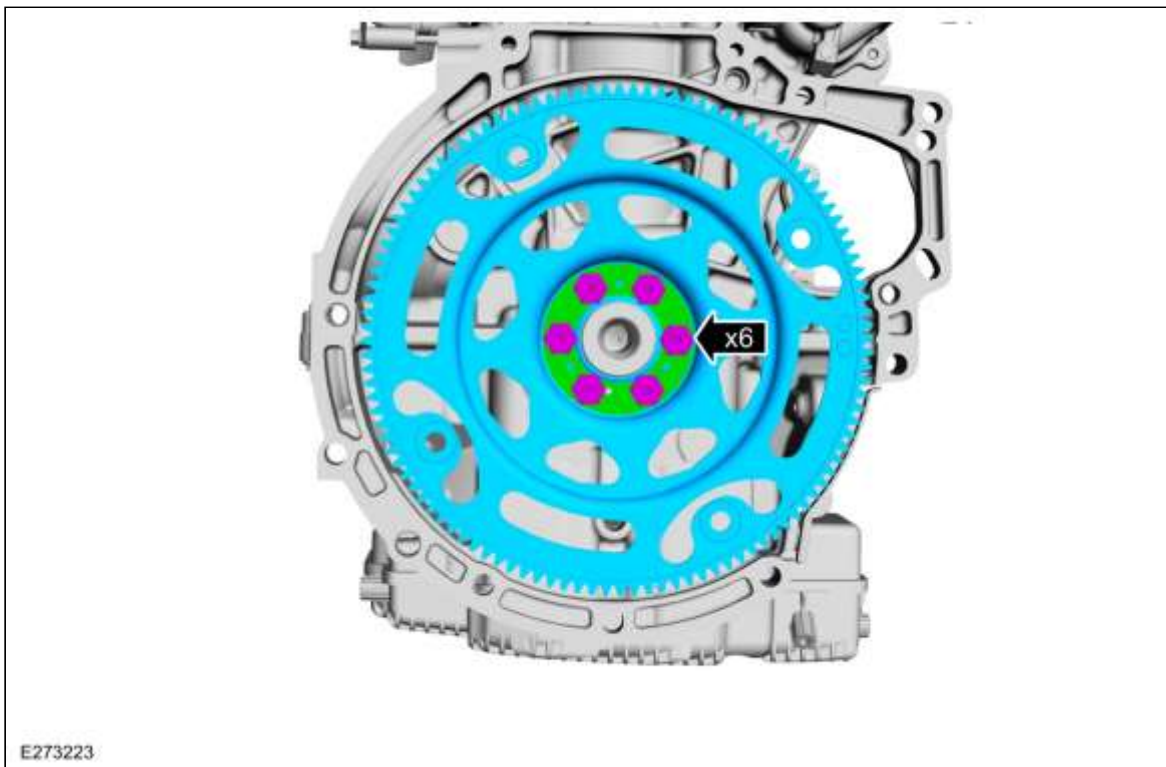
86. Koppel: 5 Nm



**8-traps automatische transmissie – 8F35:**

87. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

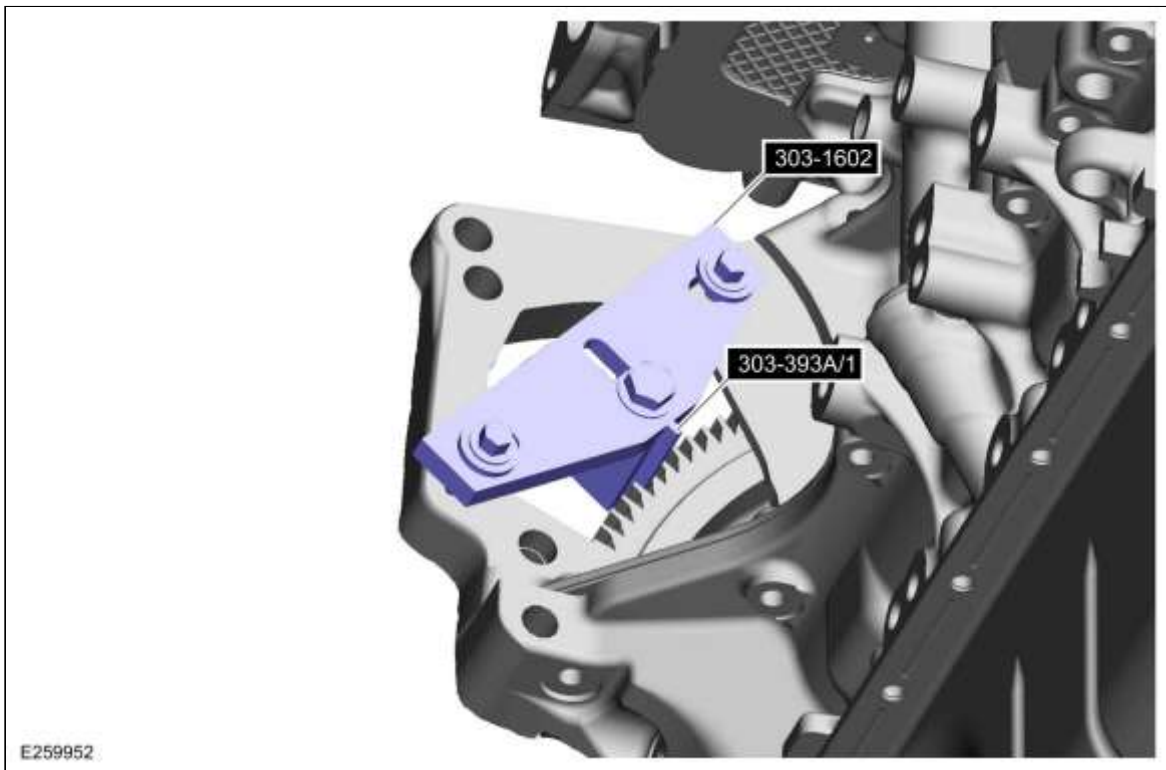
**N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.



**88. KENNISGEVING:** Zorg dat de krukas niet draait terwijl het speciale gereedschap wordt aangebracht.

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-393A Gereedschap om vliegwiel te vergrendelen. , 303-1602 Borggereedschap, krukas.





89. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-174 Kaliber, bouthoek.

*Koppel:*

Fase 1: 18 Nm

Fase 2: 60°



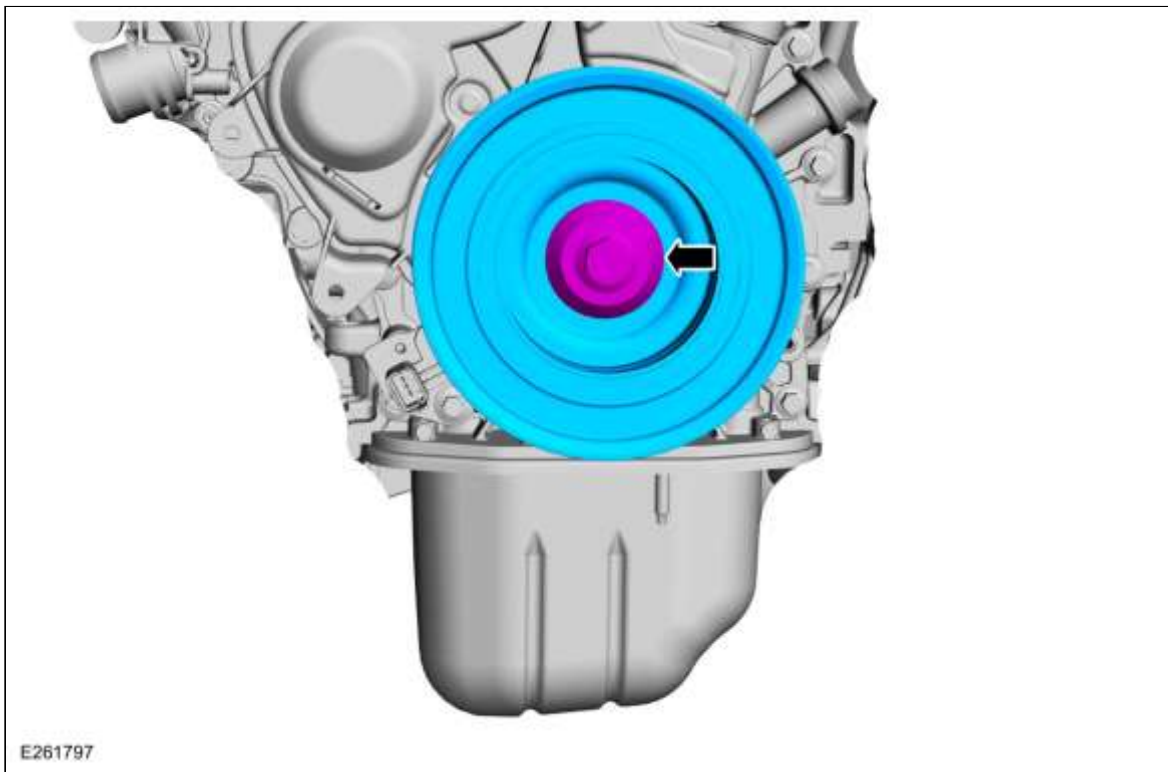
### Alle voertuigen

90. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe bout wordt gebruikt.

*Koppel:*

Fase 1: 35 Nm

Fase 2: 190°



91. **KENNISGEVING:** Zorg dat de krukas niet draait terwijl het speciale gereedschap wordt aangebracht.

Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1602 Borggereedschap, krukas. , 303-393A Gereedschap om vliegwiel te vergrendelen.

