




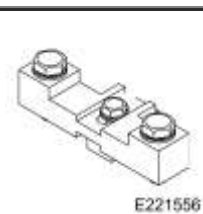

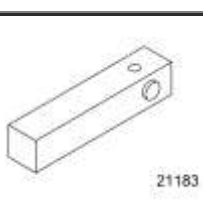


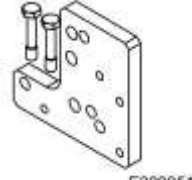


## Motor

### Speciaal Gereedschap / Algemene Uitrusting

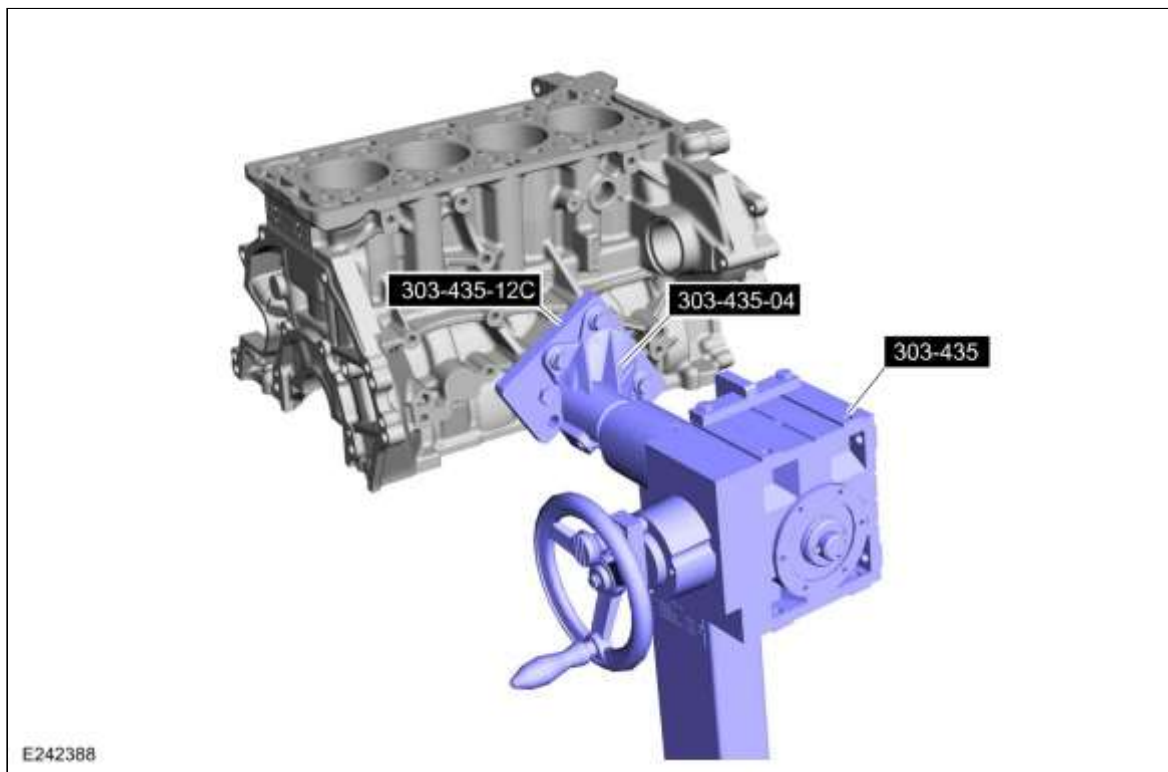
	205-069 Klokmicrometer (metrisch)
	205-070 Klokmicrometersteun
	303-1611 Koppelmultiplicator
	303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier
	303-1637 Holding Tool, Crankshaft
	303-1643 Locking Tool, Flywheel
	303-1650 Mounting Device, Timing Belt
	303-432 Klokmicrometersteun (mate waarin cilindervoering uitsteekt)

 <p>E252718</p>	<p>303-435 Montagestandaard</p>
 <p>21064</p>	<p>303-435-04 Montagesteun voor 303-435</p>
 <p>E229951</p>	<p>303-435-12C Mounting Plate</p>
<p>Kunststof schraper</p>	
<p>Boor 6 mm</p>	
<p>Vierkante breekstang 1/2 inch</p>	
<p>Boor 4 mm</p>	

#### Materialen

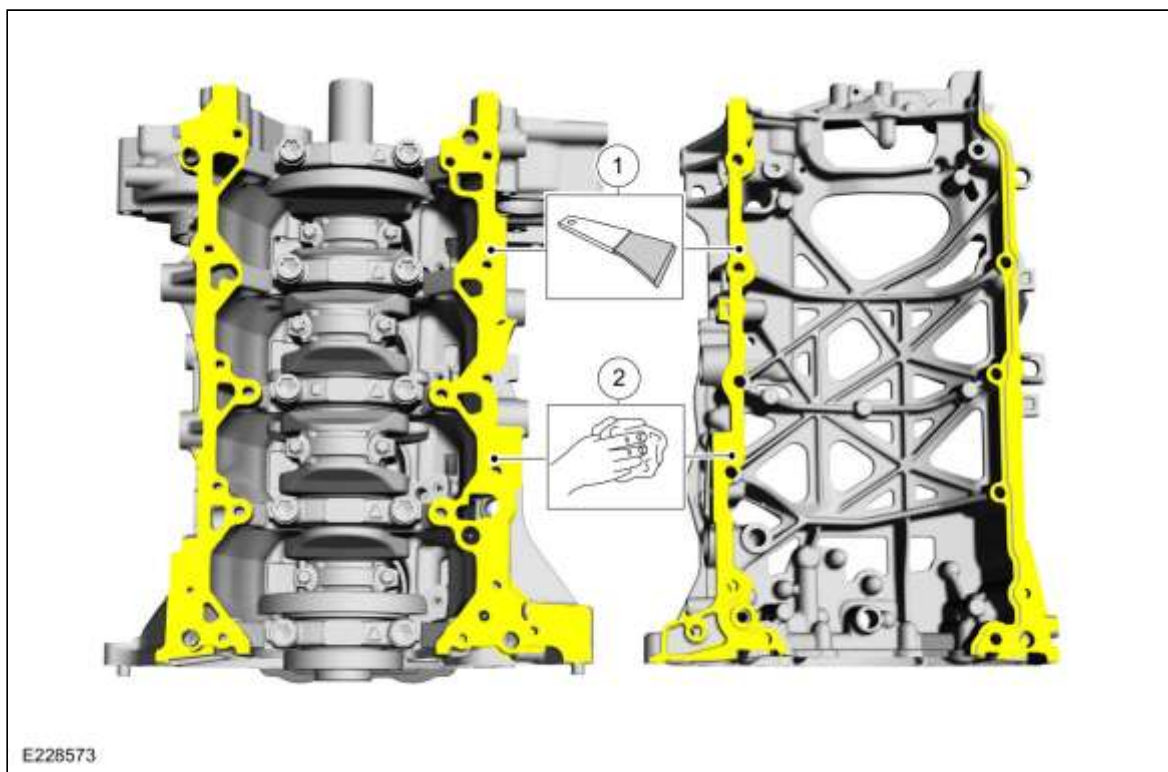
Onderdeel	Specificatie
Siliconenkit LB-2 HU7J-M4G323-AA	WSE-M4G323-A6
Primer H-BW CU7J-BNDRT-AA/CA	-
Reinigingsmiddel voor remmen 3U7J-2C410-AB/BA	-

1. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-435 Montagestandaard. , 303-435-04 Montagesteun voor 303-435. , 303-435-12C Mounting Plate.



2. **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

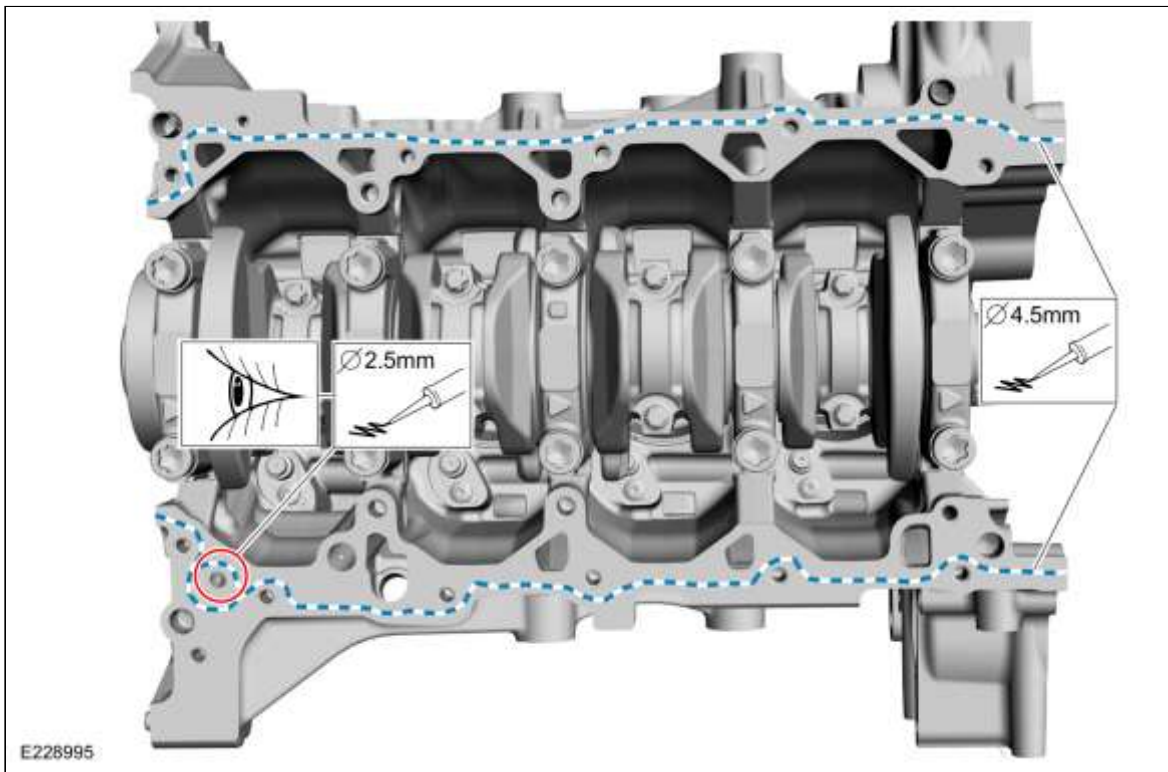


3. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 5 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.

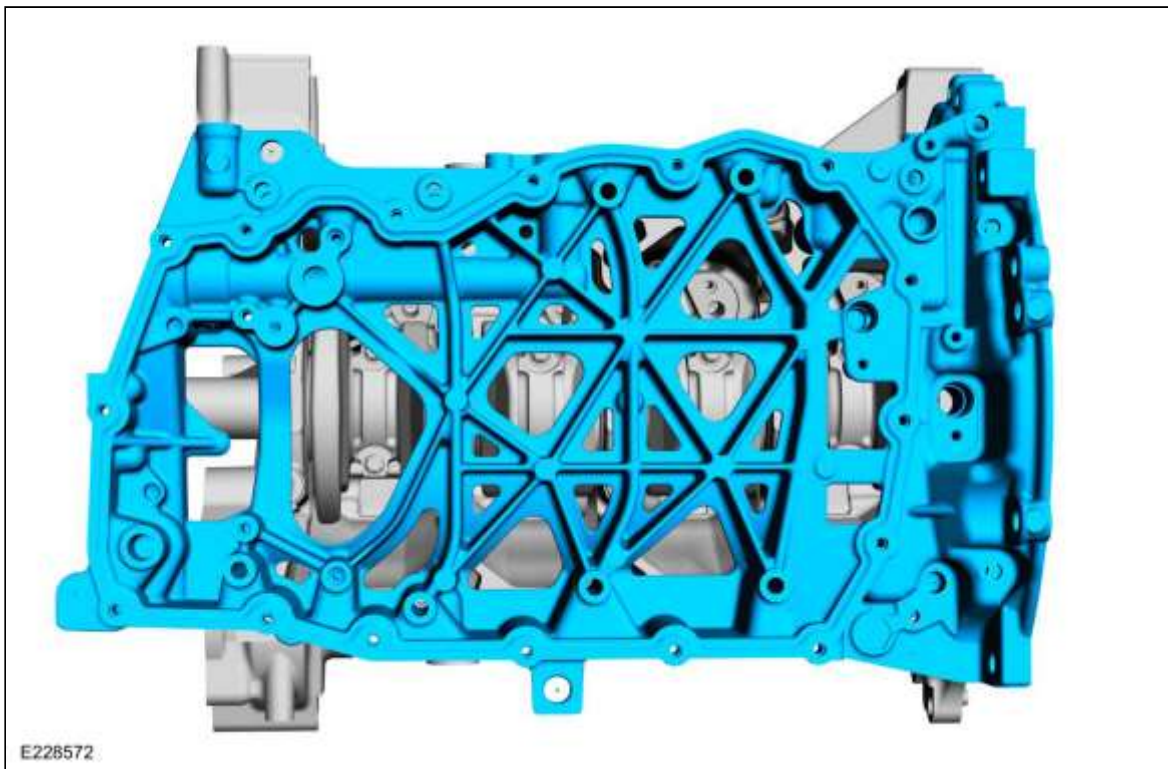


Voltooi deze stap binnen: 5min

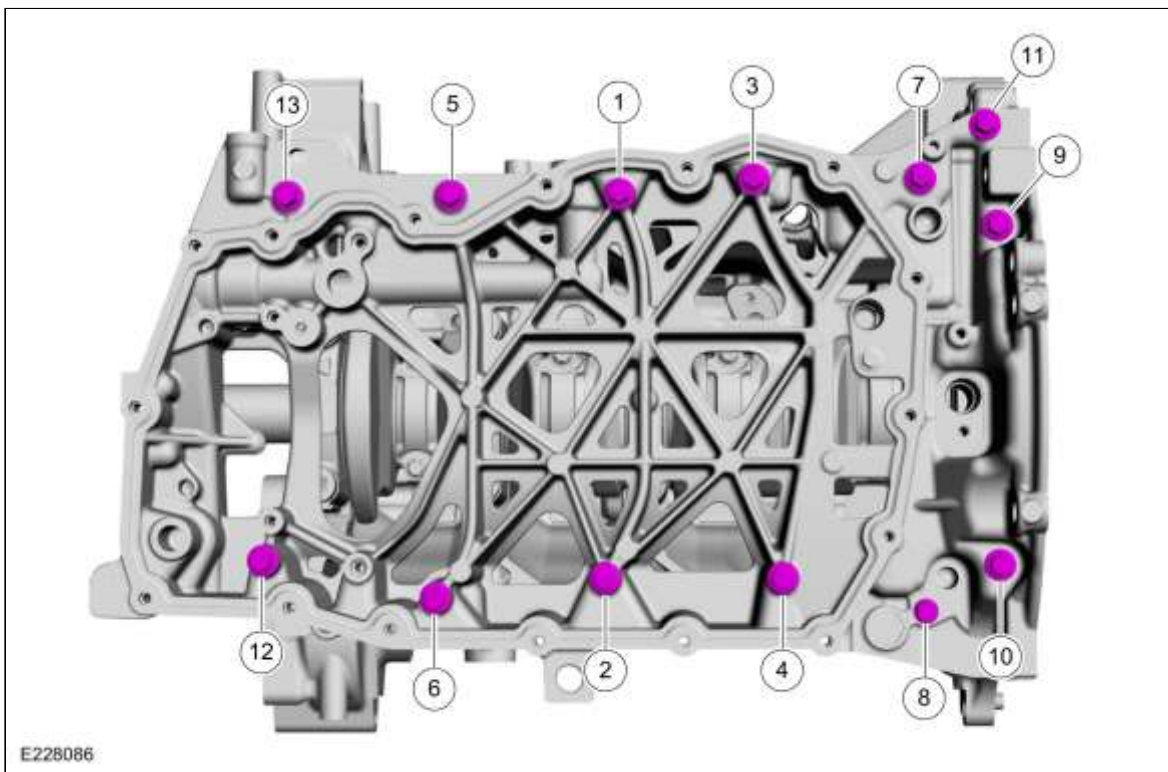
Materialen: Siliconenkit LB-2 / HU7J-M4G323-AA (WSE-M4G323-A6)



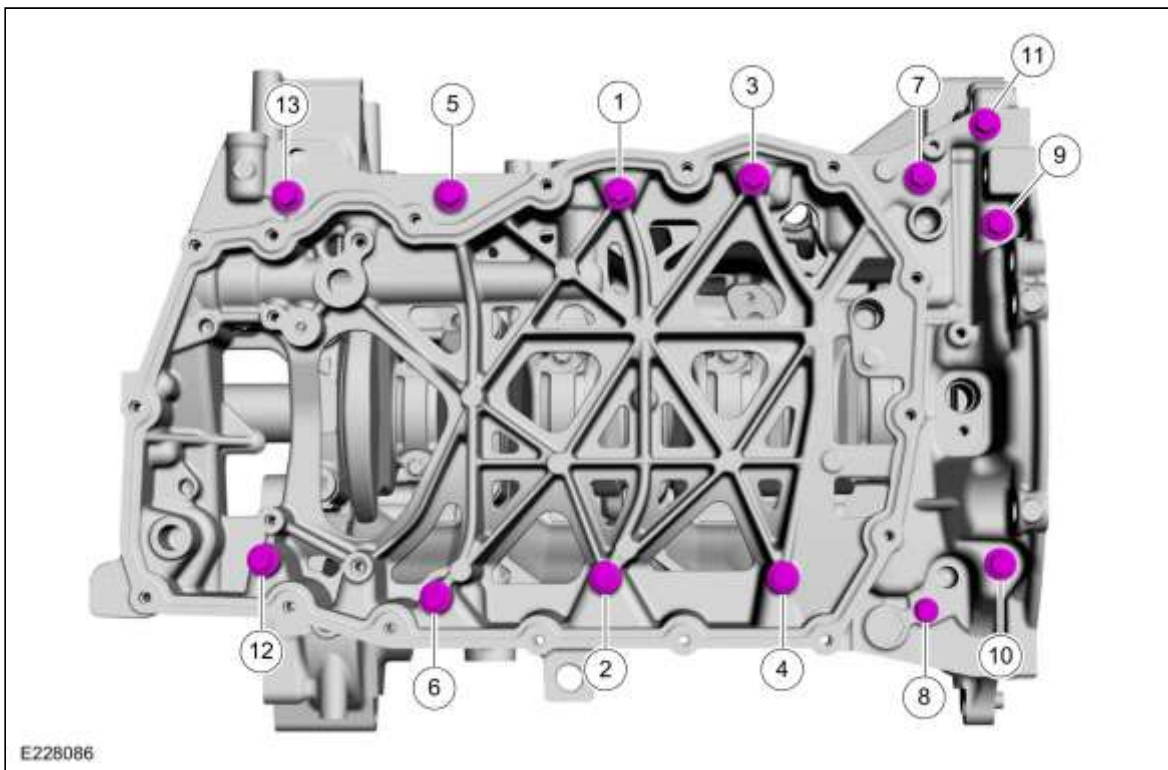
4.



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



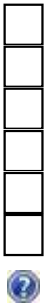
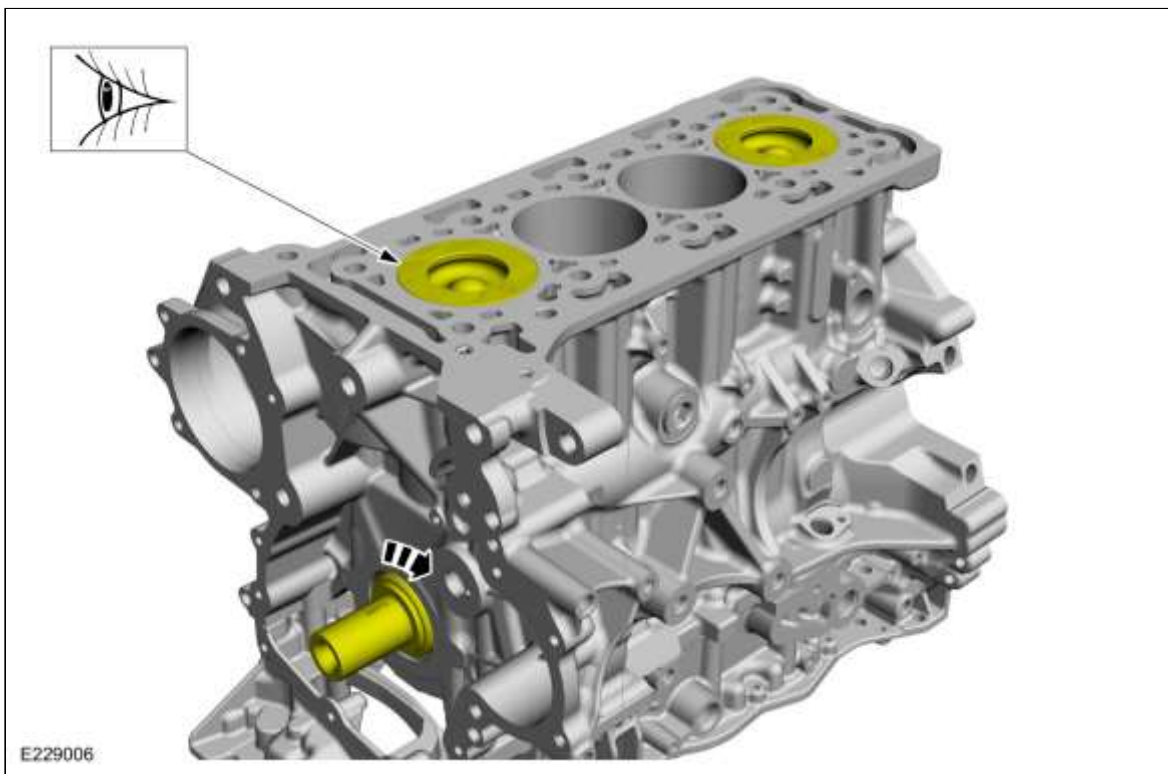
6. Koppel:  
1-13: 5 Nm



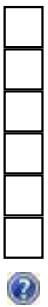
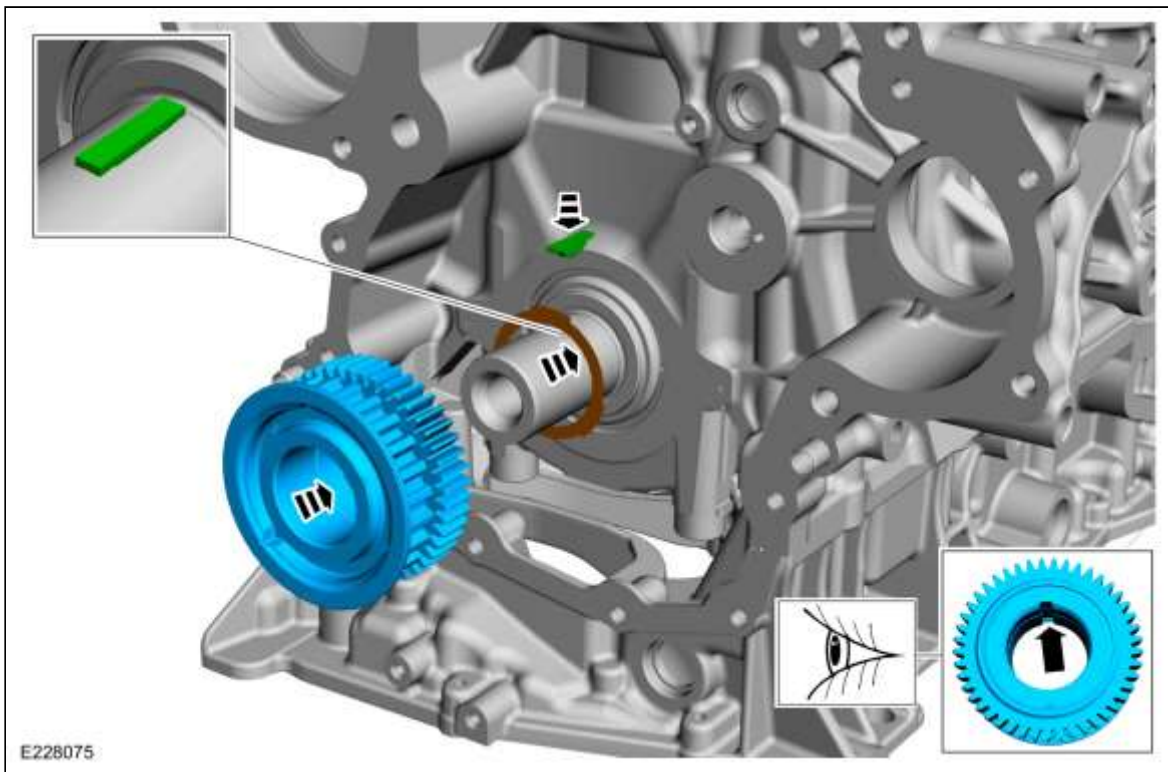
7. Koppel:  
1-7:: 23 Nm  
8:: 13 Nm  
9-10:: 23 Nm  
11:: 13 Nm  
12-13:: 23 Nm





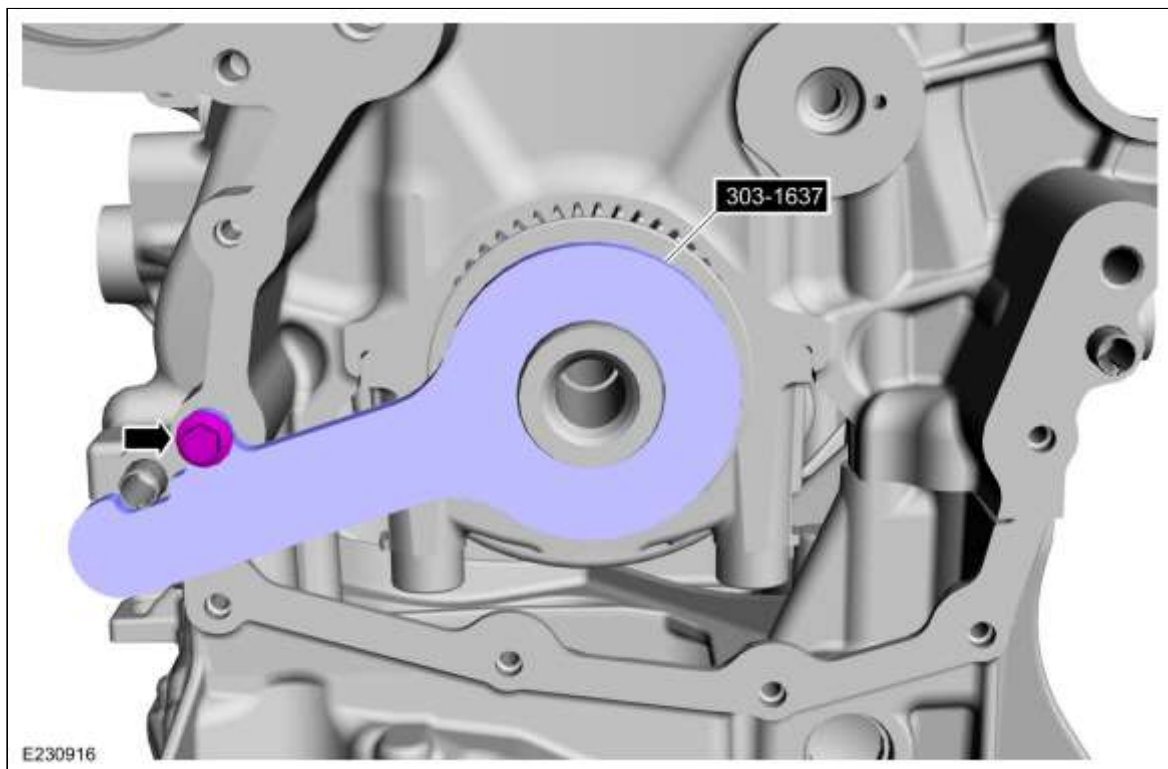


10.



11. **KENNISGEVING:** Het speciaal gereedschap mag alleen worden gebruikt voor het uitlijnen van de krukastiming.

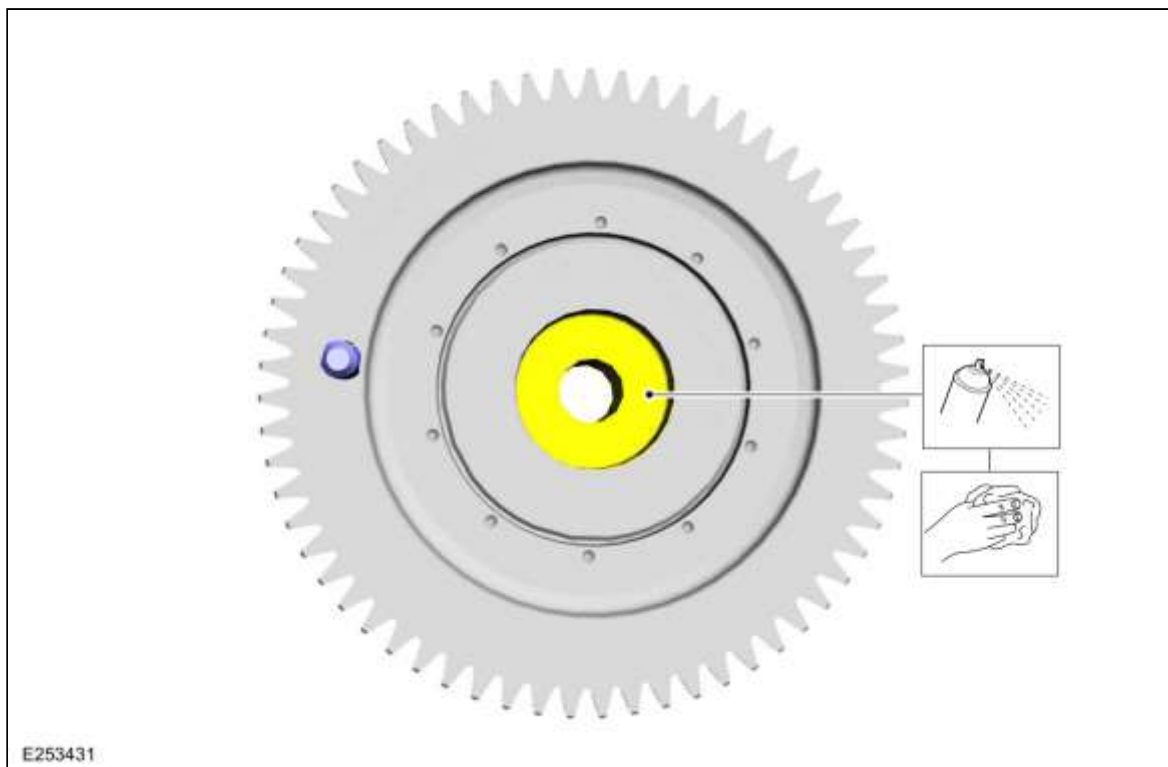
Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



12. **KENNISGEVING:** Controleer of het oppervlak schoon en vrij van verontreinigingen is.

**KENNISGEVING:** Gebruik een niet-pluizende doek.

*Materialen:* Reinigingsmiddel voor remmen / 3U7J-2C410-AB/BA



13. 1. **KENNISGEVING:** Zorg dat het onderdeel is uitgelijnd op het montagegerkteken.

2. **KENNISGEVING:** Zorg dat een nieuwe bout wordt gebruikt.

*Koppel:*

Standaard aanhaalmoment bouten:

Fase 1: 60 Nm

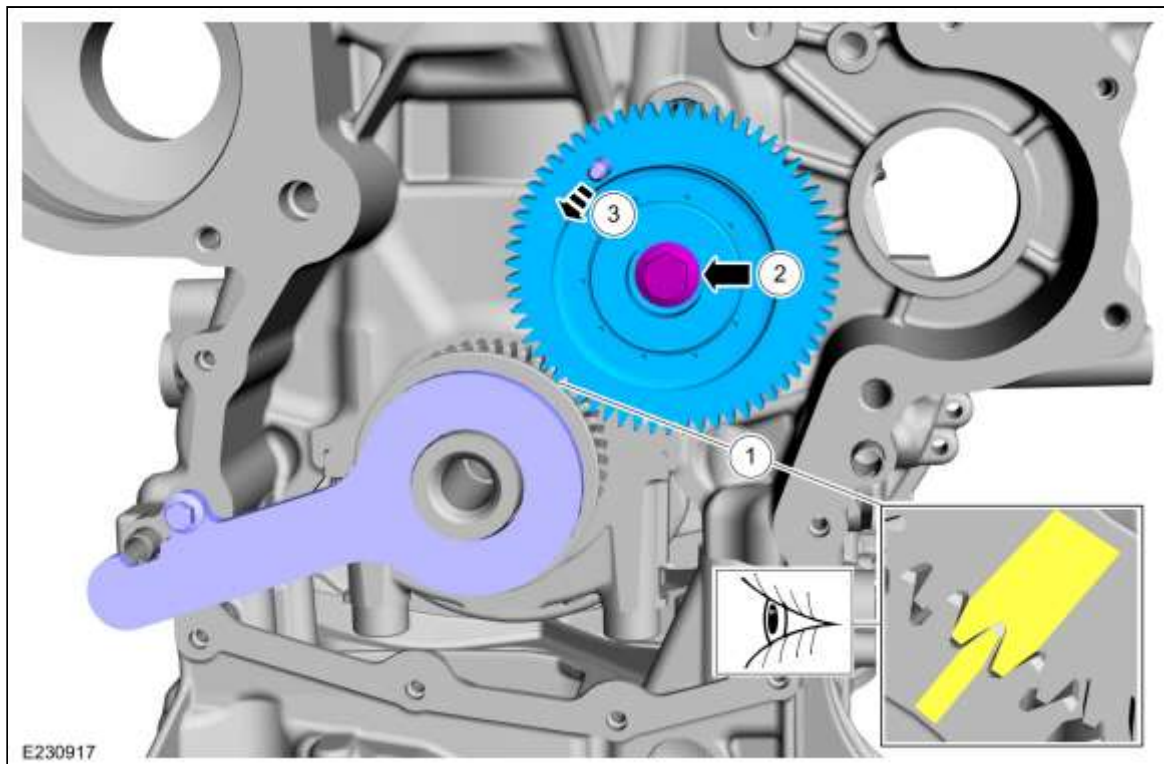
Fase 2: Losmaken: 90°

Fase 3: 20 Nm

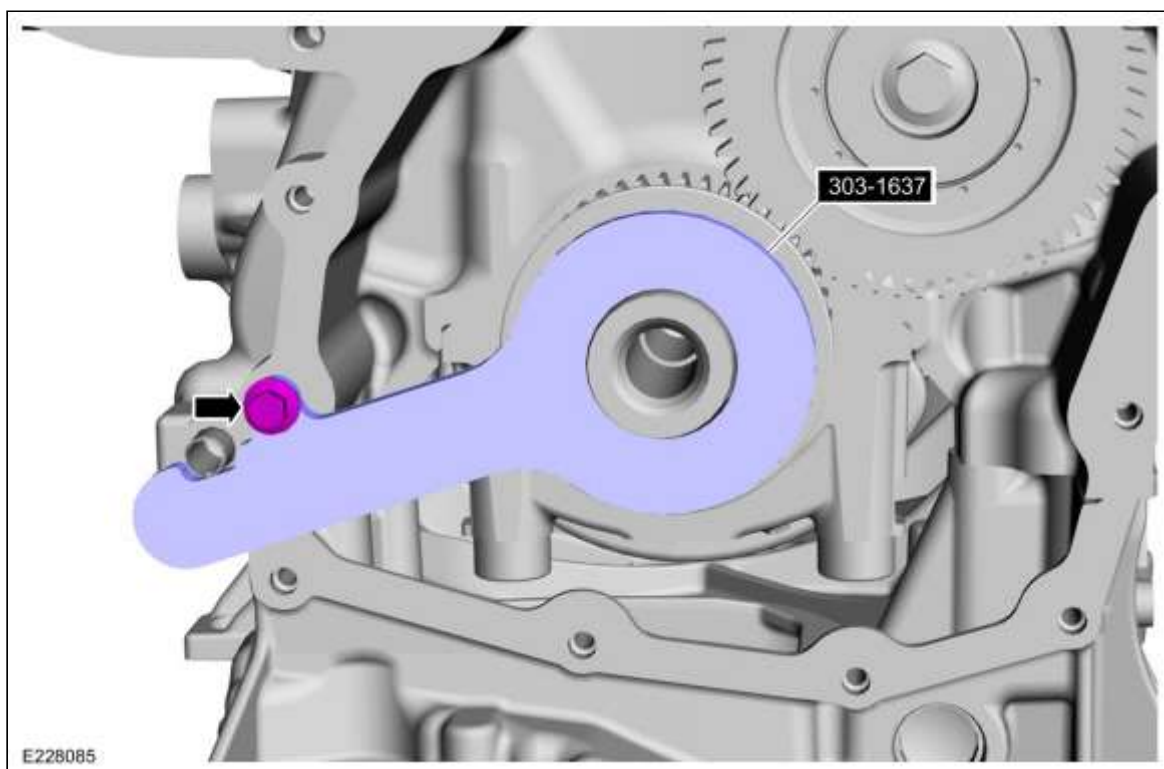
Fase 4: 45 Nm



- Fase 5: 45°
- Aanhaalmoment zelfborgende bouten:
- Fase 6: 60 Nm
- Fase 7: Losmaken: 90°
- Fase 8: 20 Nm
- Fase 9: 30 Nm
- Fase 10: 60°

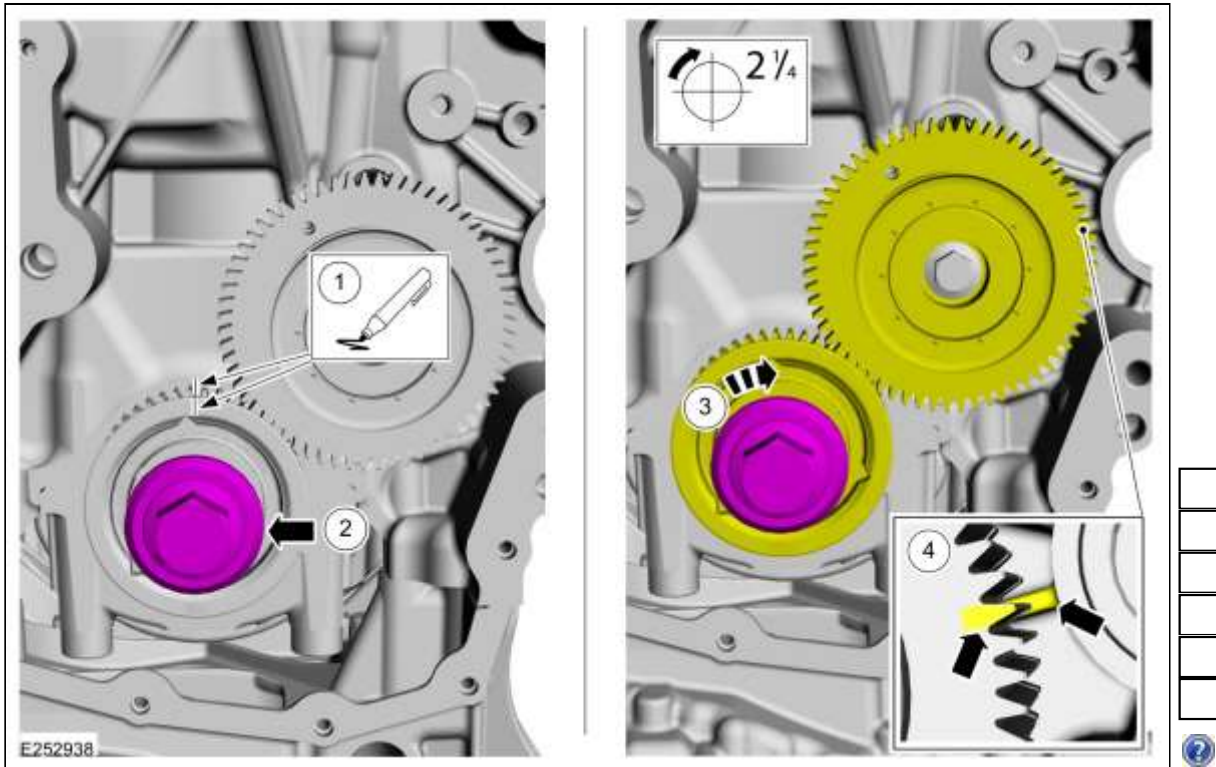


14. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



15. 1. **KENNISGEVING:** Zorg dat de krukas niet wordt gedraaid  
 Markeer de positie van het onderdeel.
2. **N.B.:** Haal de bout in deze fase slechts handvast aan.

3. KENNISGEVING: Draai de krukas uitsluitend rechtsom.



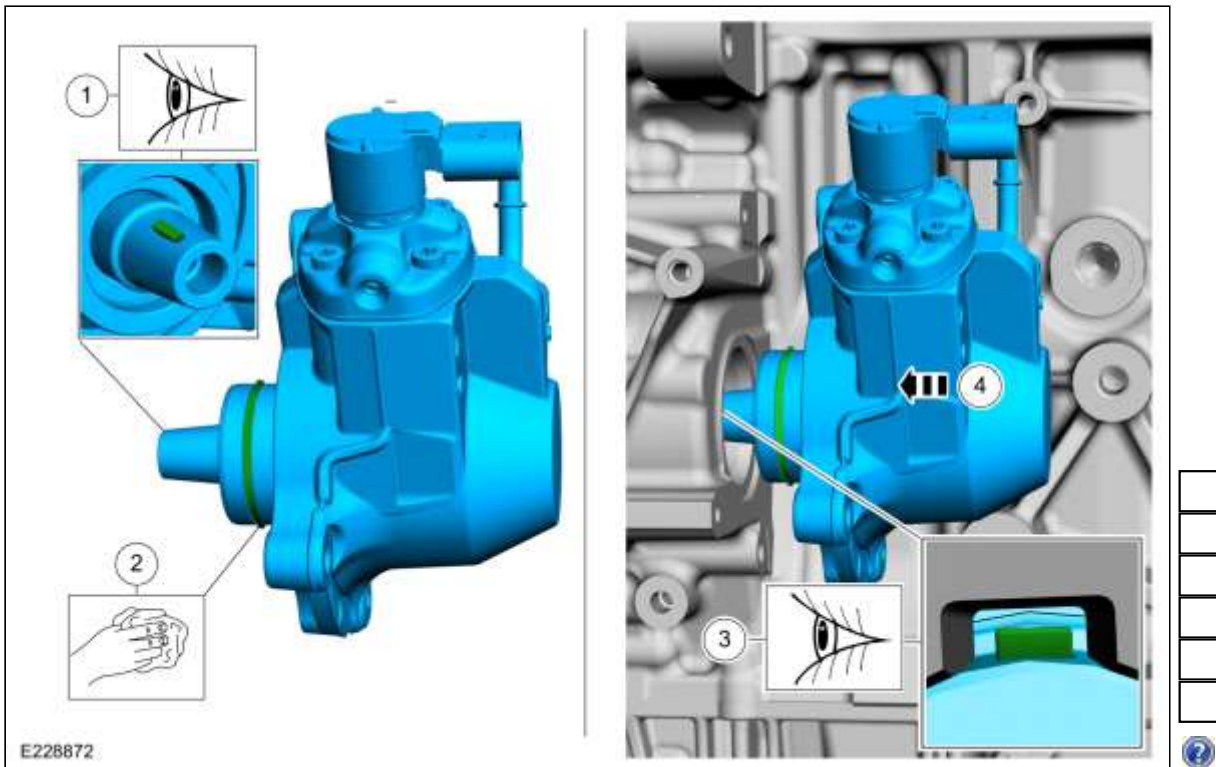
16. KENNISGEVING: Gedurende hantering van de component dient absolute reinheid te worden gehandhaafd.

**KENNISGEVING:** Gebruik een niet-pluizende doek.

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

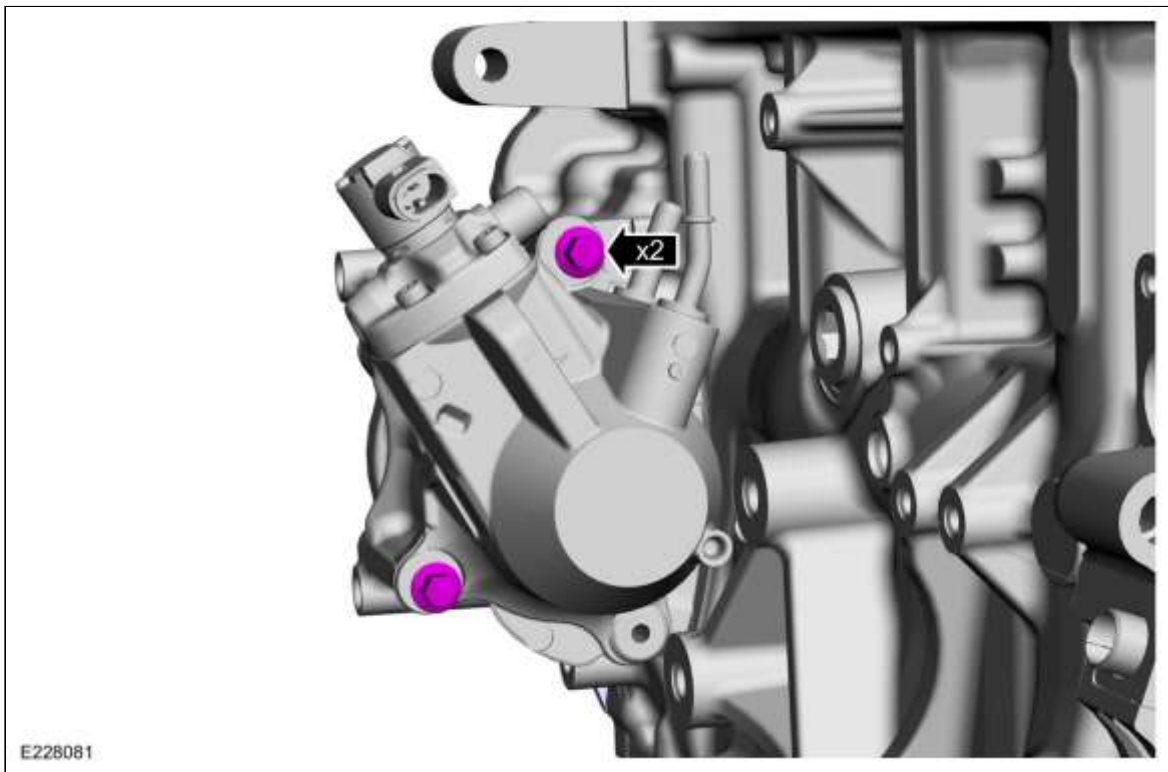
**N.B.:** Zorg dat de afdichting correct wordt geplaatst.

**N.B.:** Het onderdeel moet handvast worden aangebracht voordat het wordt aangehaald.

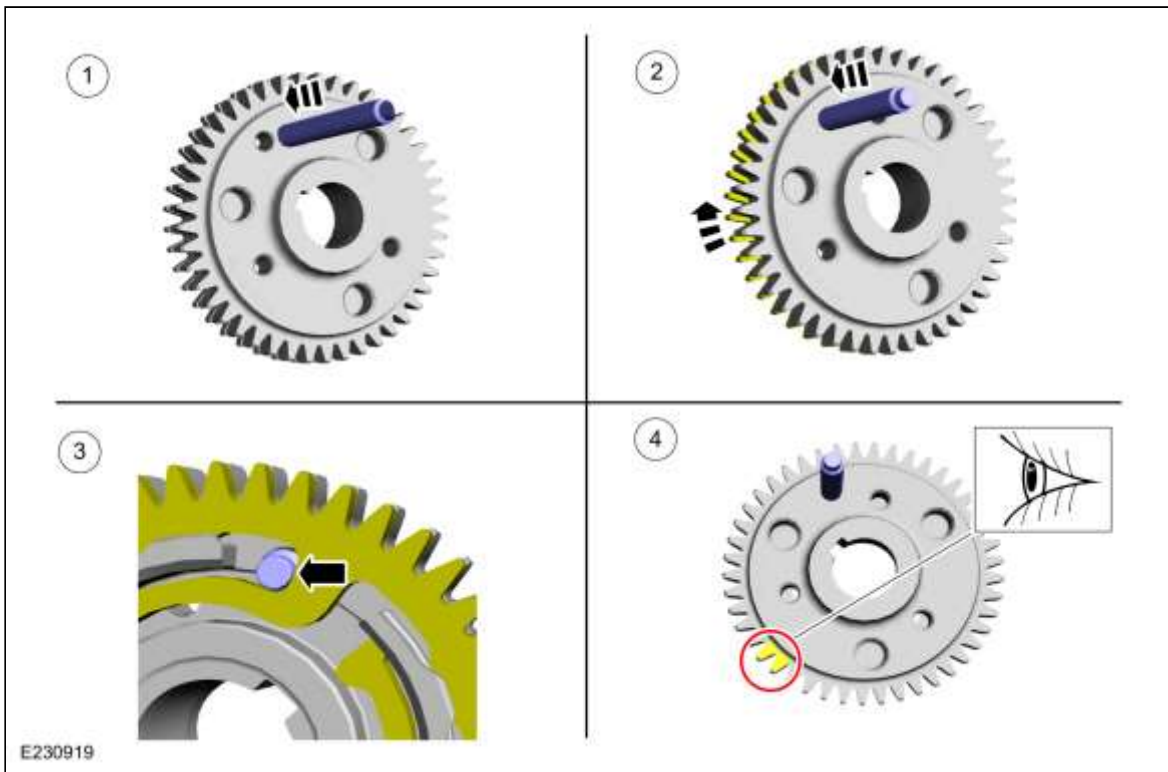


17. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.

Koppel: 23 Nm

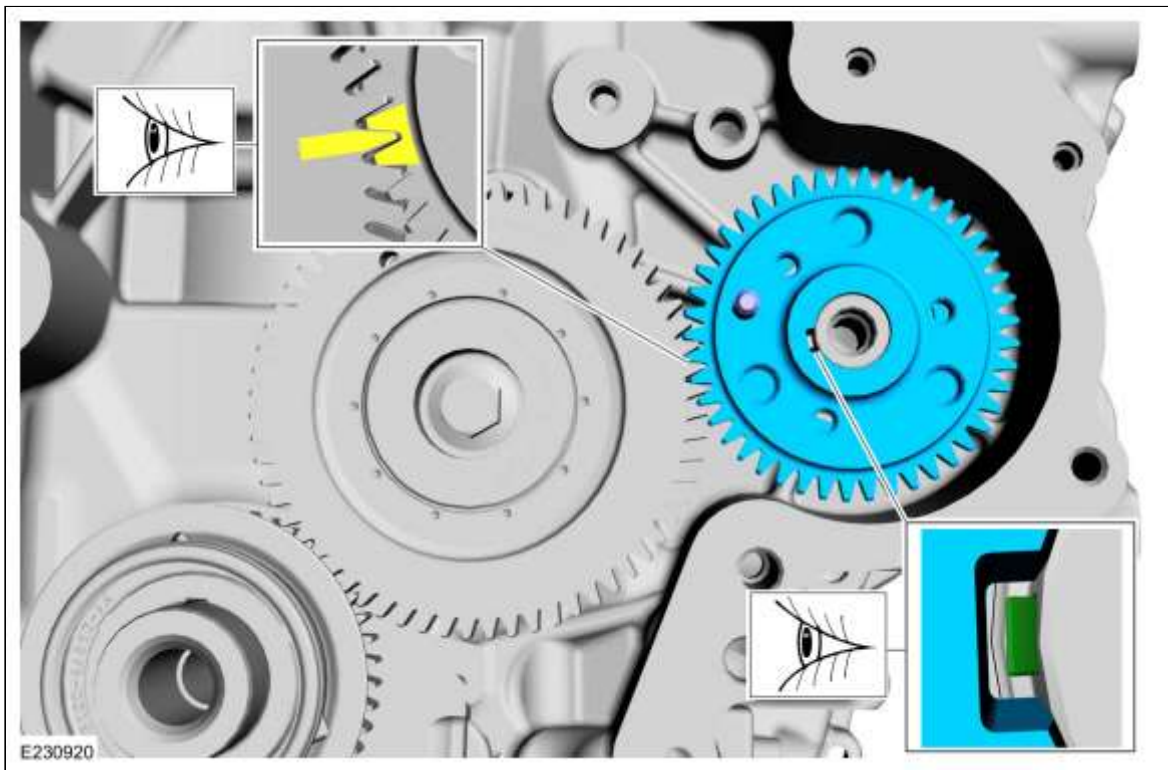


18. Algemene uitrusting aanbrengen: Boor 4 mm



19. **N.B.:** Zorg ervoor dat het juiste speciale gereedschap wordt gebruikt om de bussen, tot op de juiste diepte, te plaatsen.

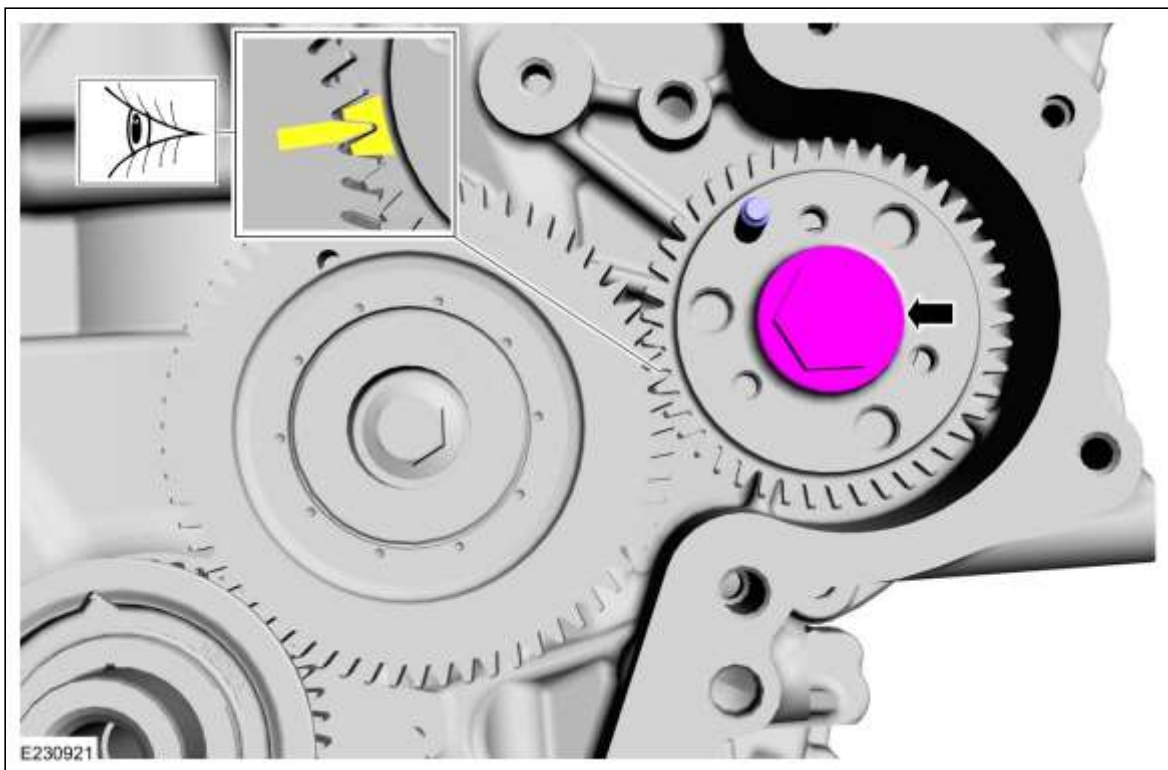




20. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe bout wordt gebruikt.

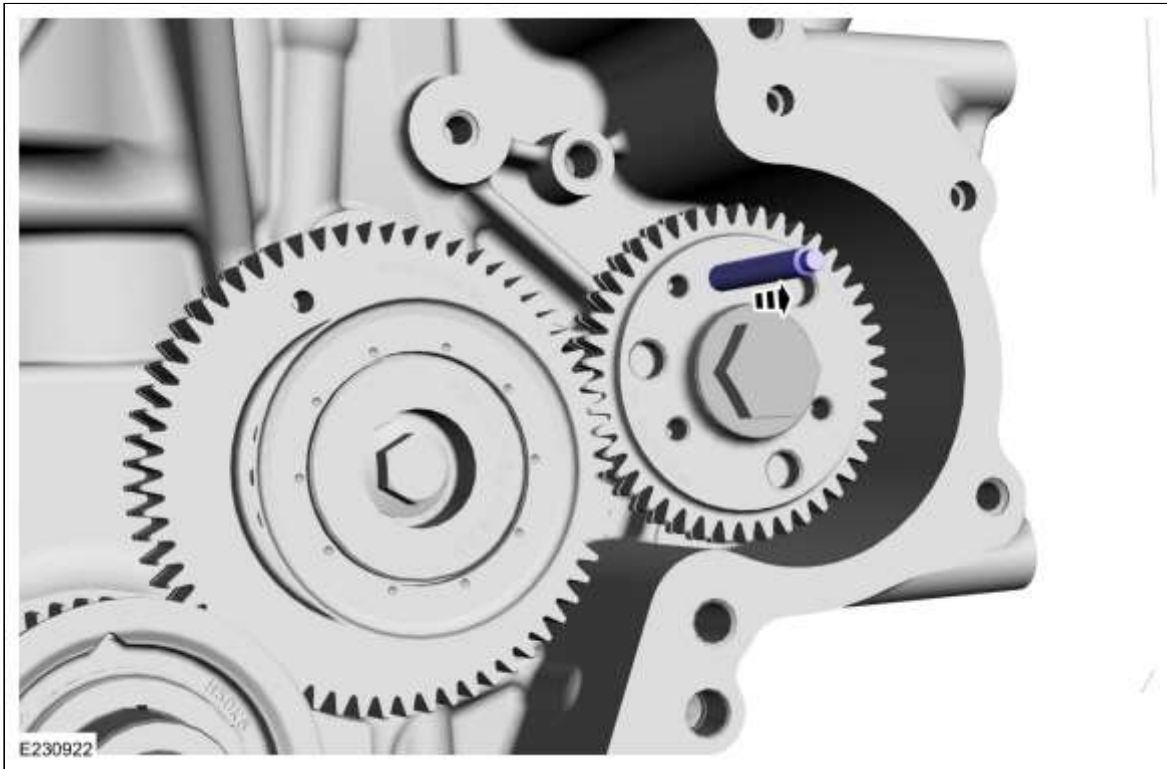
**N.B.:** Zorg ervoor dat het juiste speciale gereedschap wordt gebruikt om de bussen, tot op de juiste diepte, te plaatsen.

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

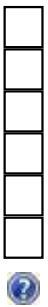
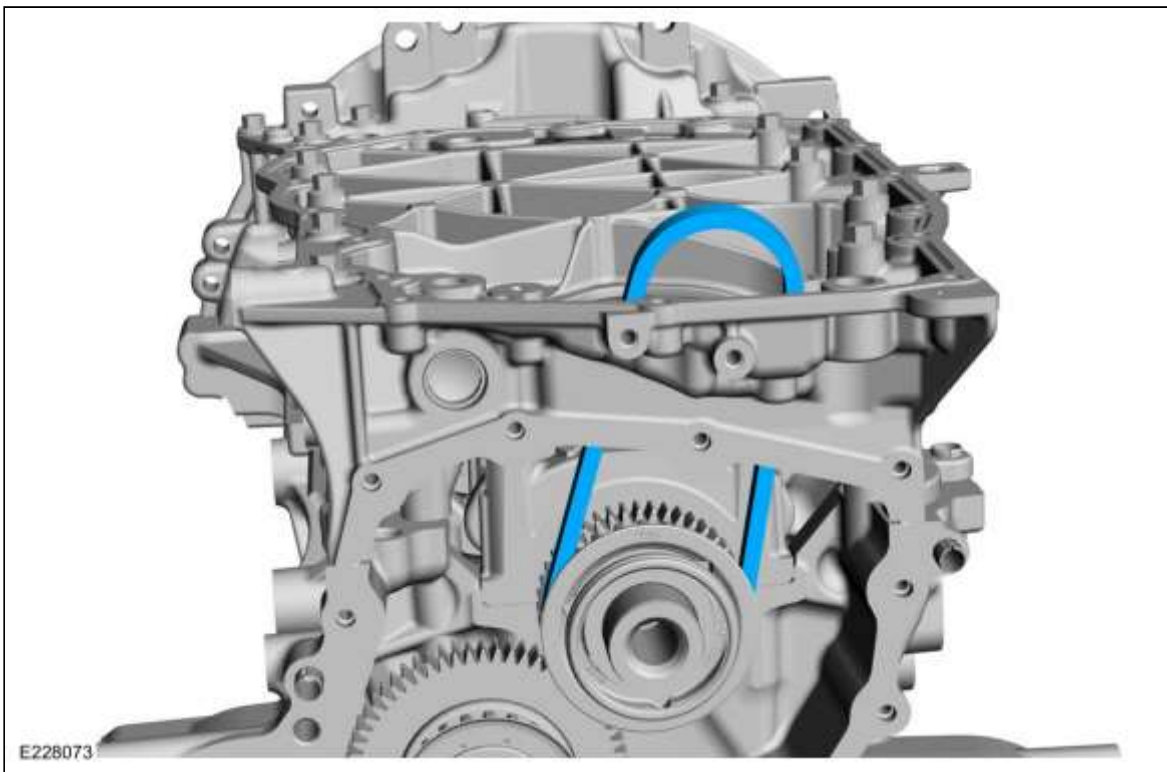


21. Algemene uitrusting verwijderen: Boor 4 mm

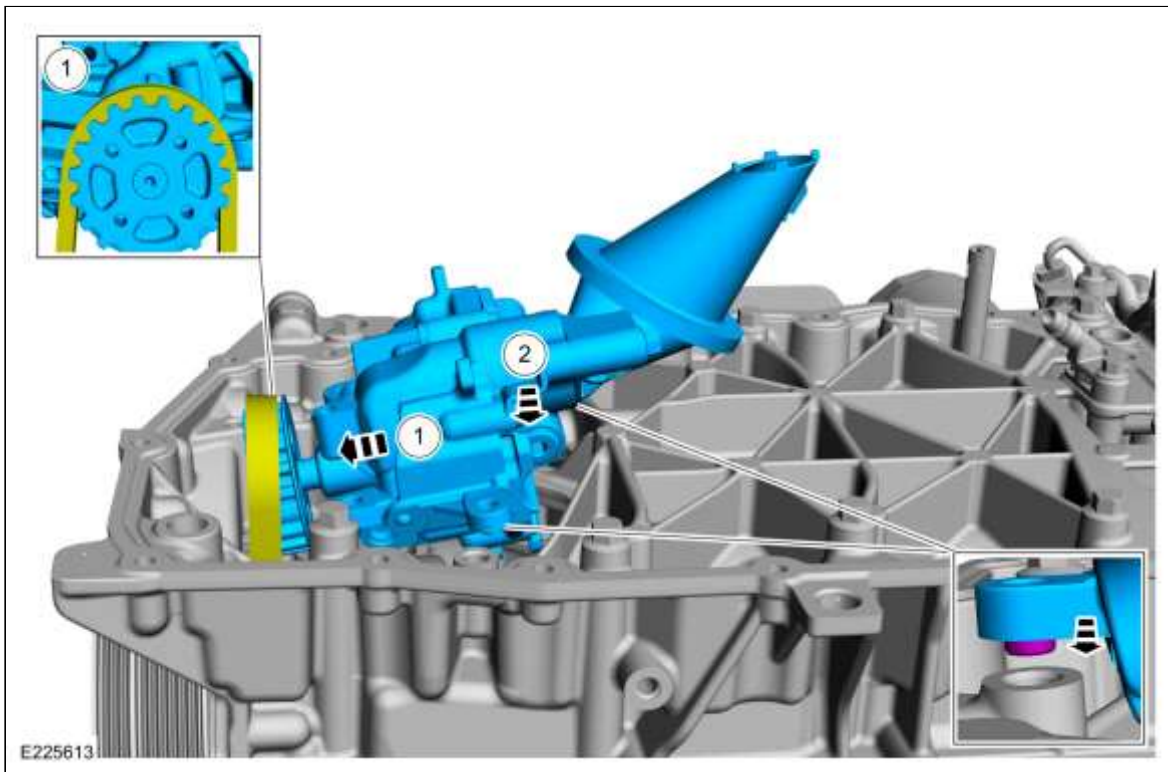




22.



23.

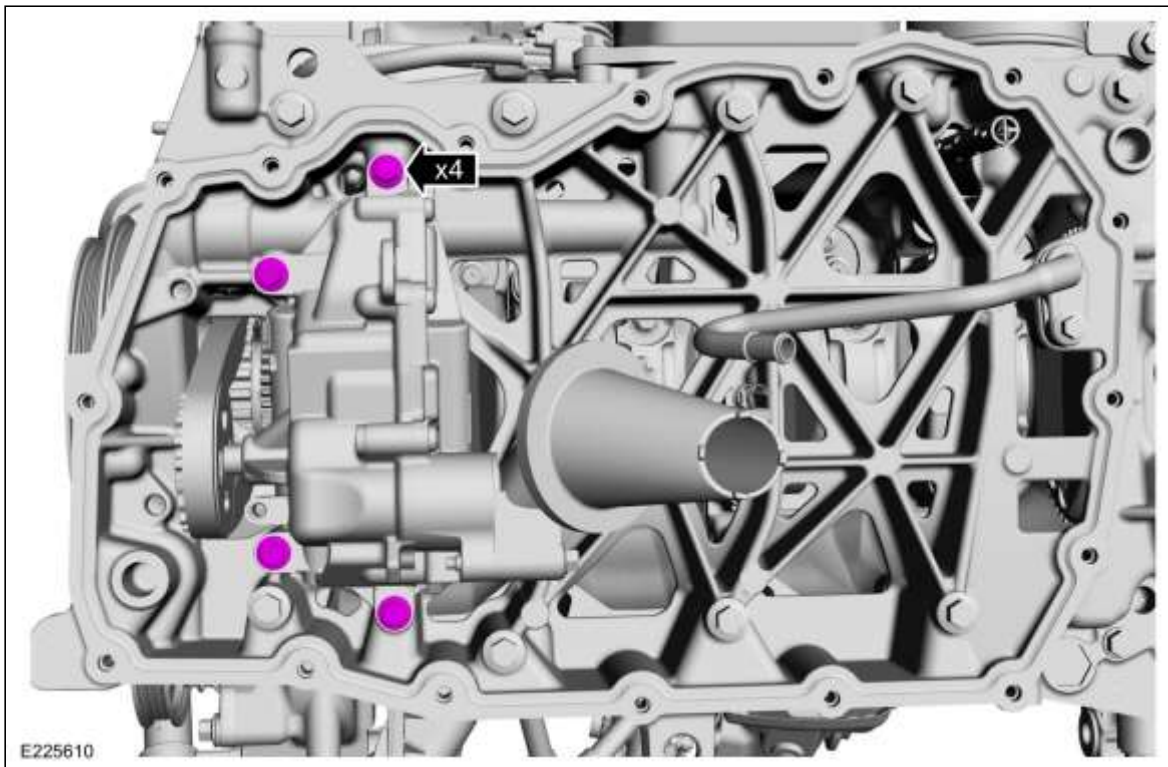


24. **N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

*Koppel:*

Fase 1: 5 Nm

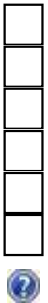
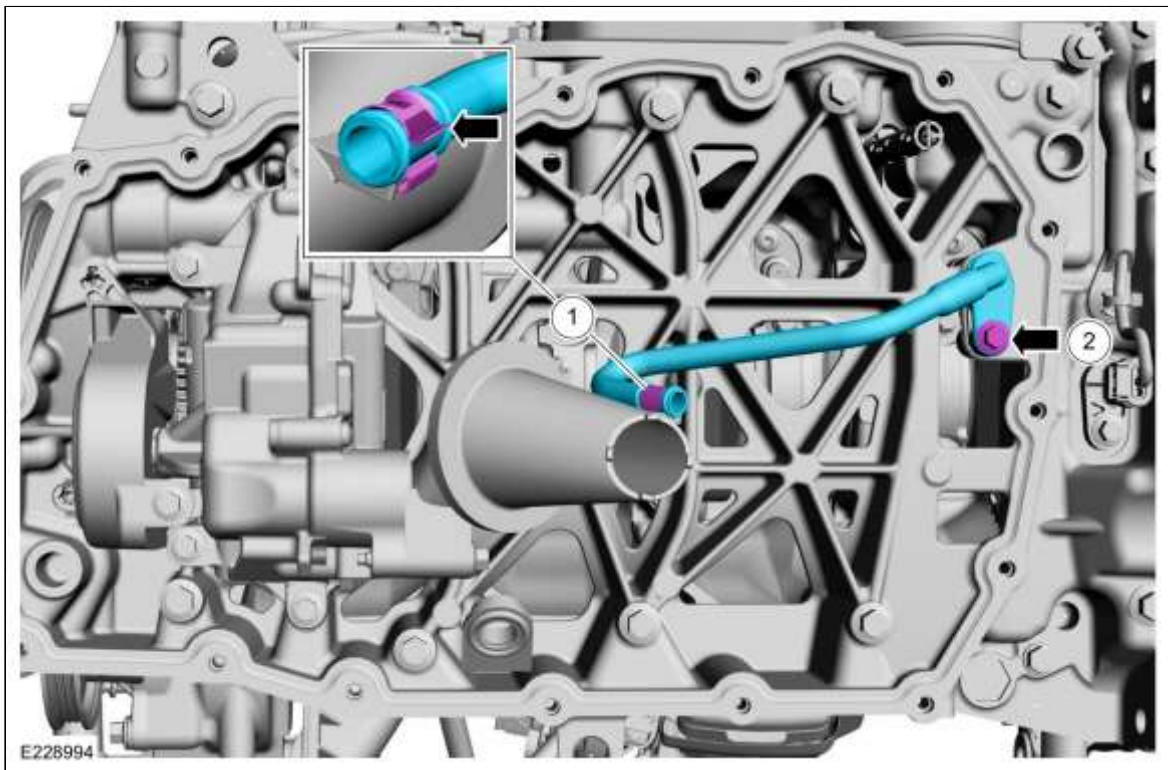
Fase 2: 10 Nm



25. *Koppel:* 10 Nm







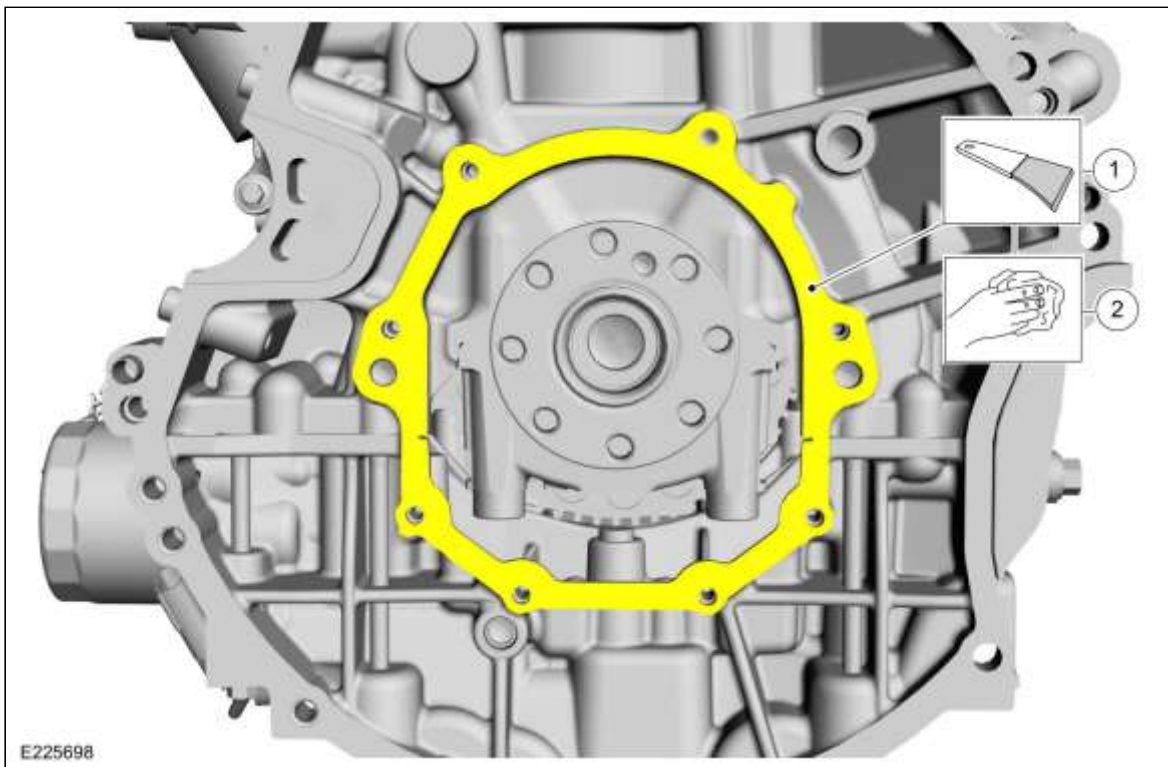
28.



1. Algemene Uitrusting: Kunststof schraper

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

Materialen: Primer H-BW / CU7J-BNDRT-AA/CA





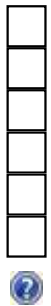
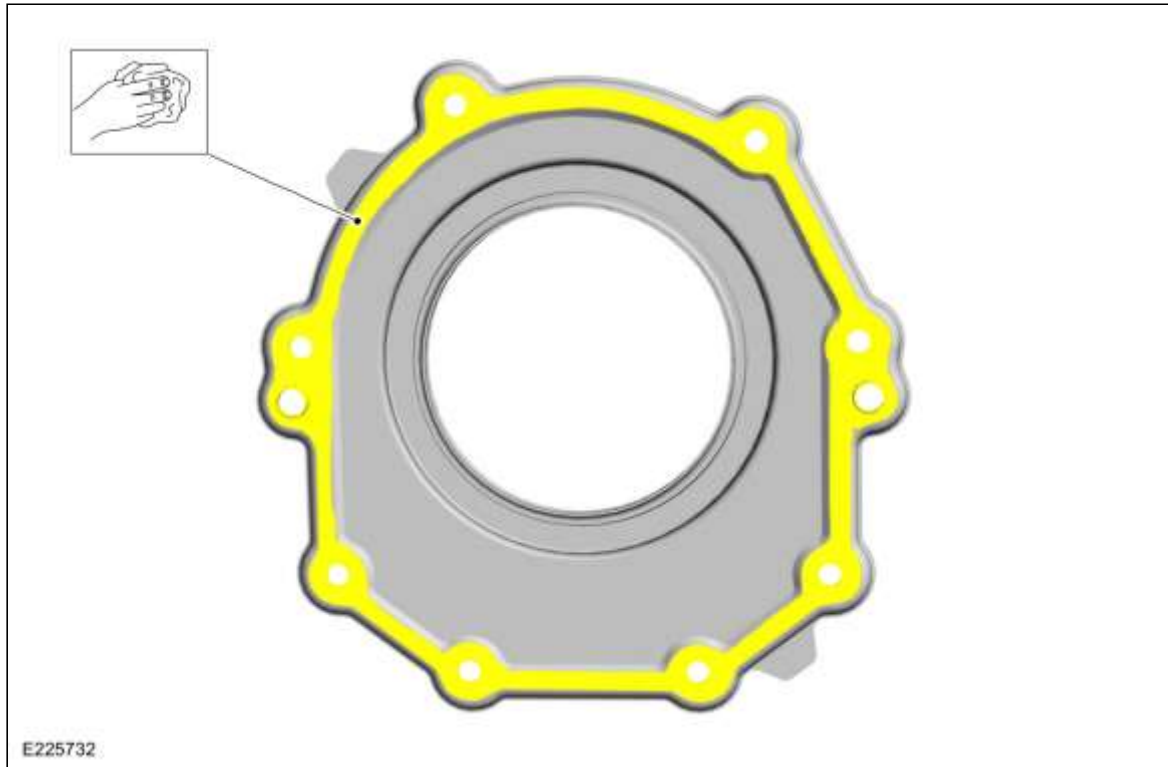
29.



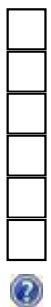
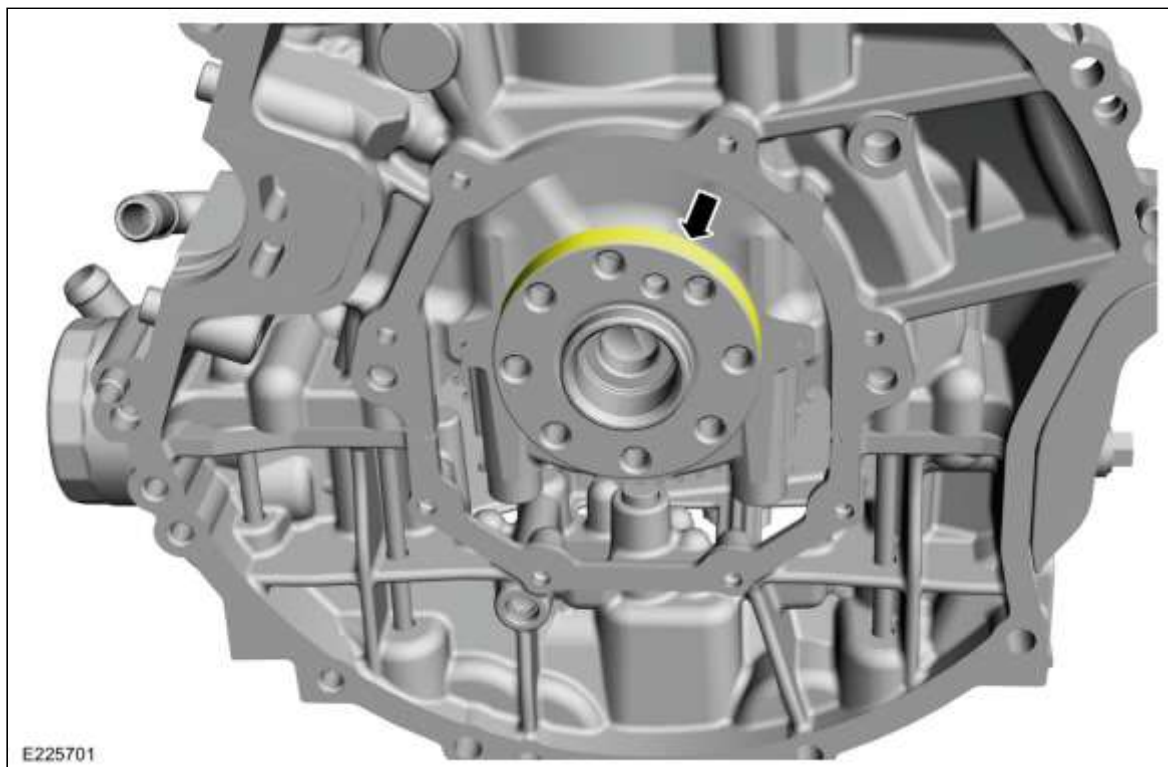
**N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

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

Materialen: Primer H-BW / CU7J-BNDRT-AA/CA



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

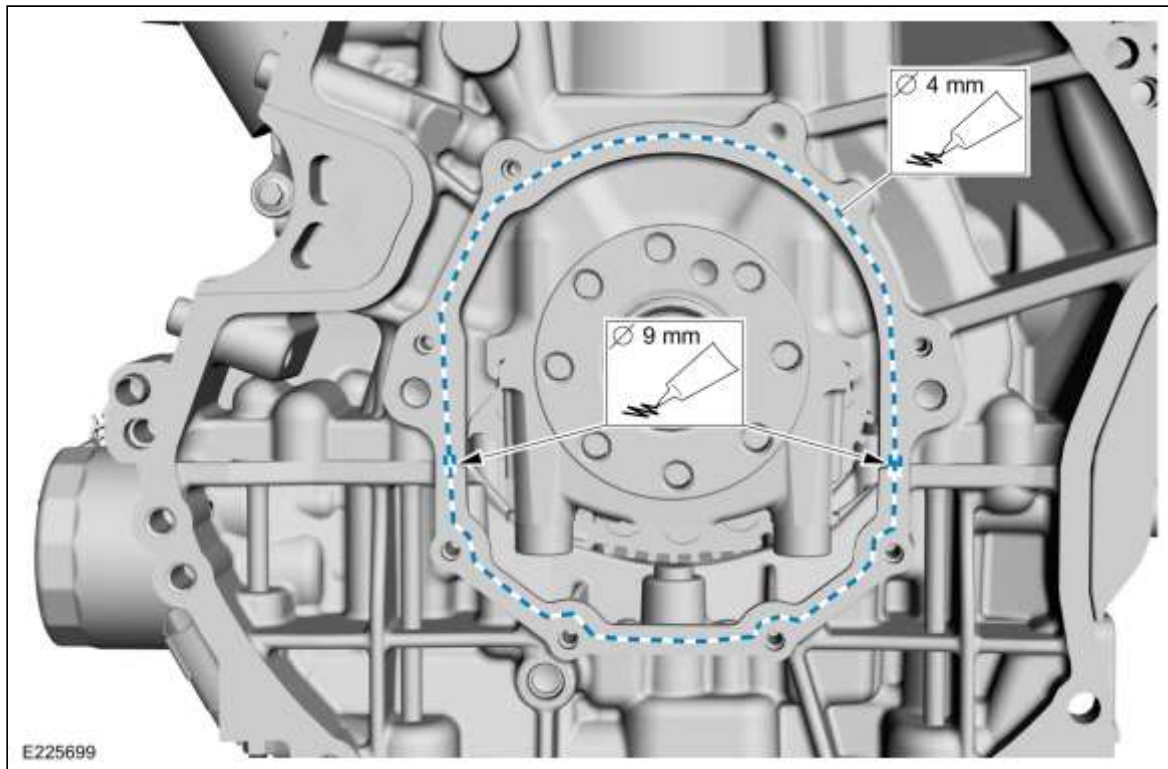


31. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 5 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.



Voltooi deze stap binnen: 5min

Materialen: Siliconenkit LB-2 / HU7J-M4G323-AA (WSE-M4G323-A6)



32. **KENNISGEVING:** Ga extra voorzichtig te werk, zodat de contactvlakken niet worden beschadigd.

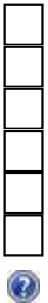
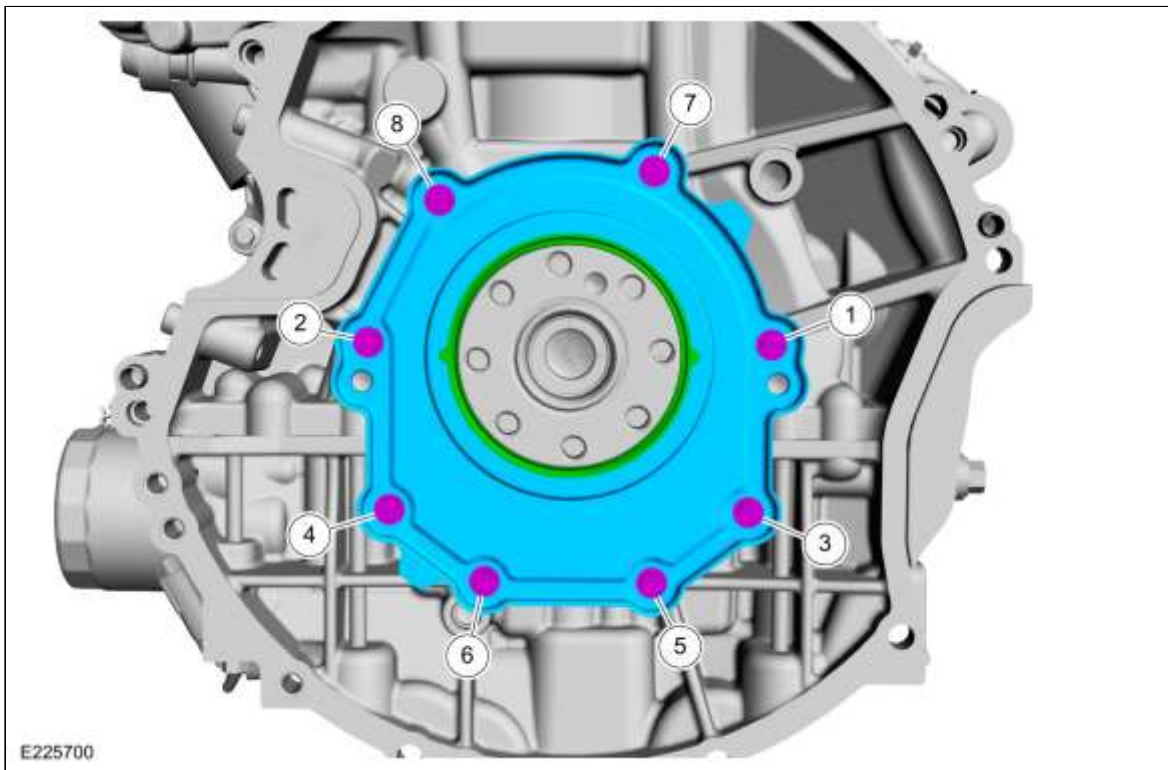
**N.B.:** Nieuwe achterste krukaskeerringhouders worden met een centreerbus geleverd, die na het aanbrengen moet worden verwijderd.

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

Koppel:

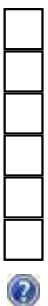
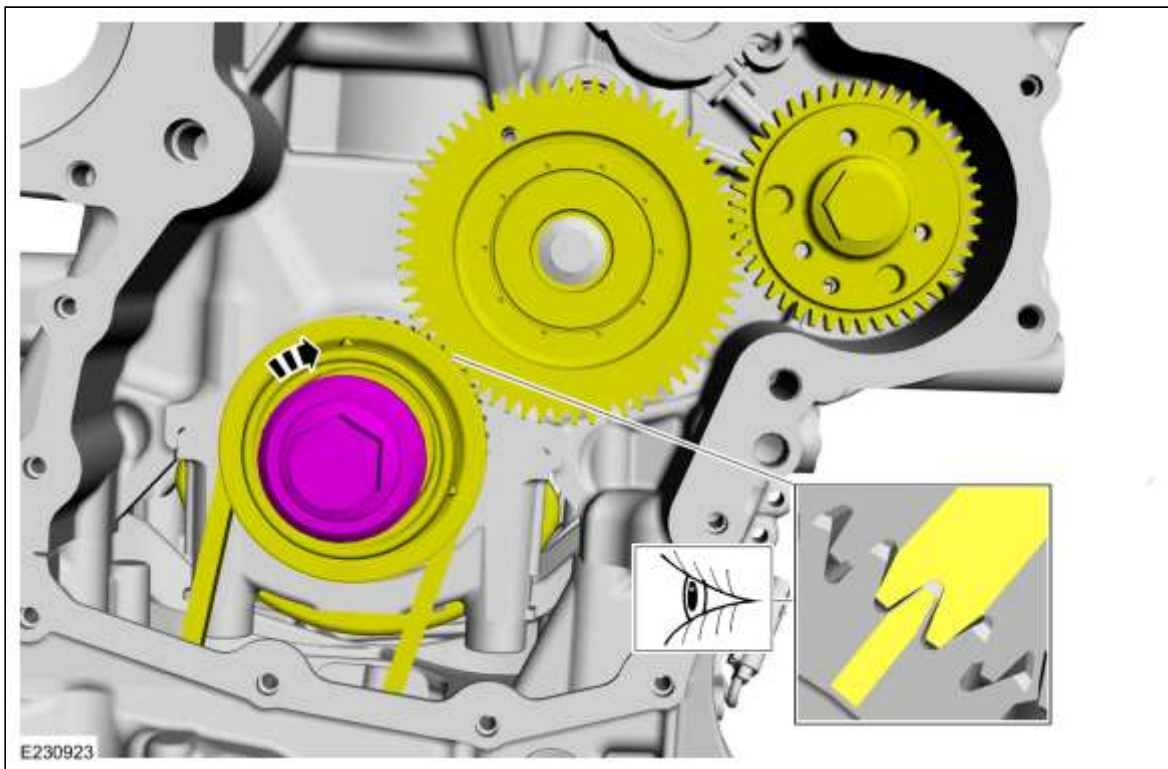
Fase 1: 5 Nm

Fase 2: 10 Nm

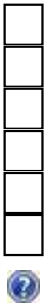


33. **KENNISGEVING: Draai de krukas uitsluitend rechtsom.**

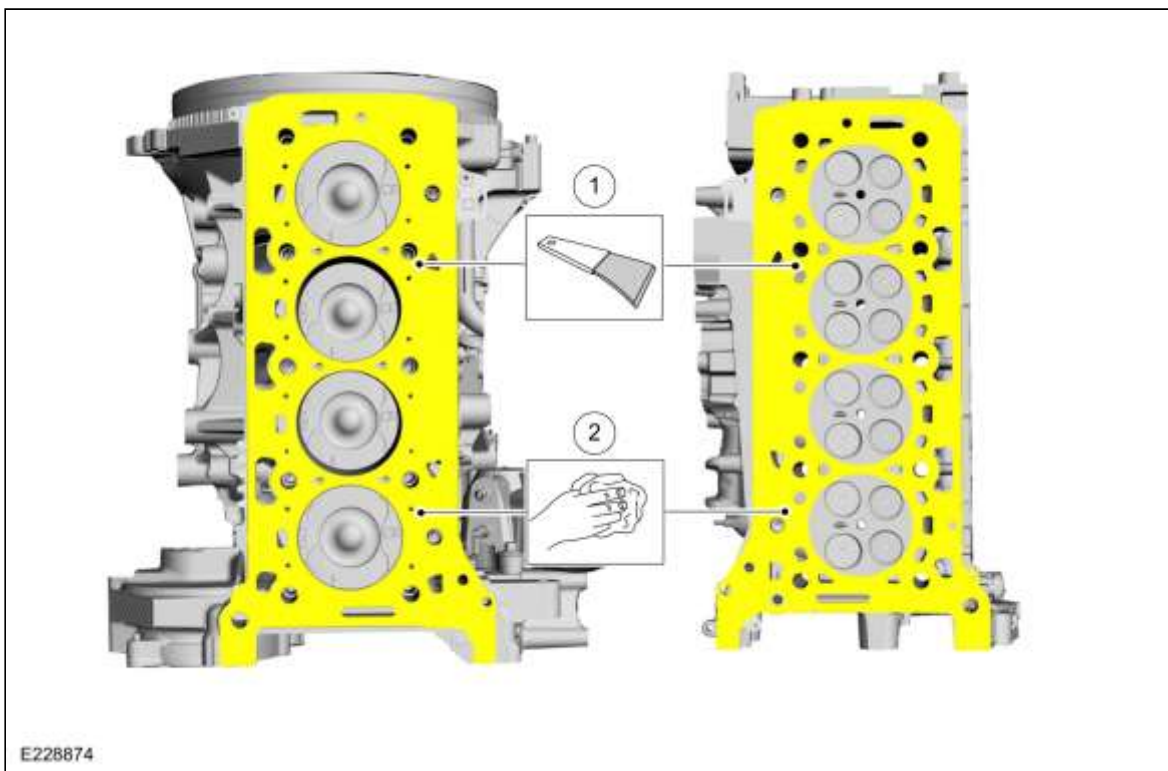
Draai de krukas tot zuiger 1 op het bovenste dode punt (BDP) staat.



34.

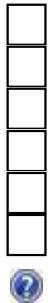


35. 1. Algemene Uitrusting: Kunststof schraper  
 2. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

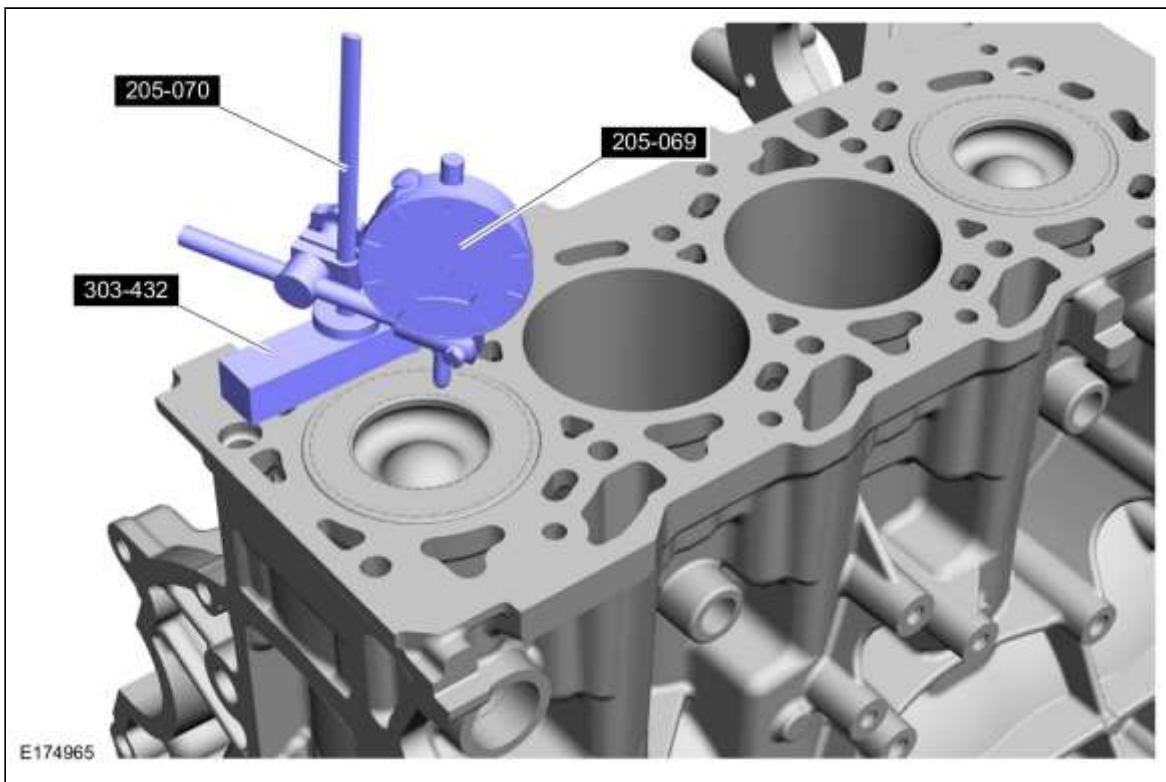


36. **N.B.:** Meet de uitsteekhoogte van de zuiger van iedere cilinder bij het bovenste dode punt (BDP)  
 Meet de afstand tussen de zuigerkroon en het motorblok op de aangegeven punten.





37. 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).

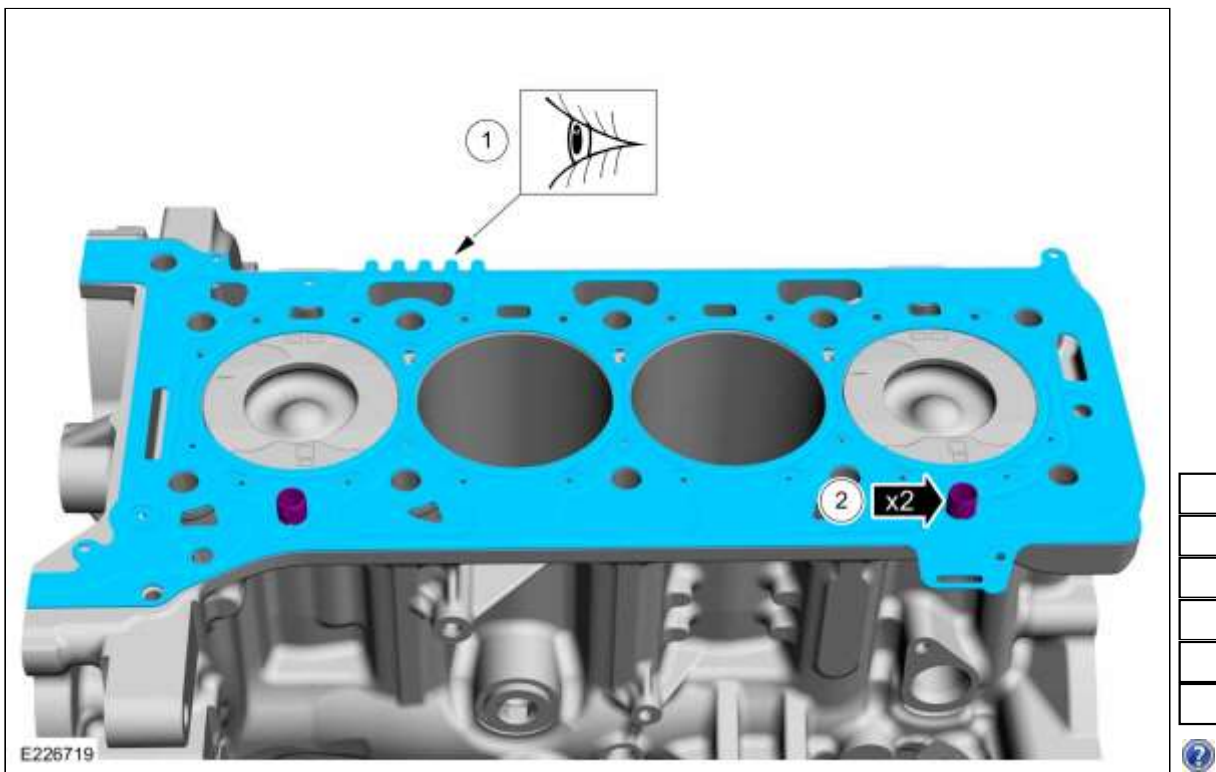


38. **KENNISGEVING:** Zorg dat er geen vloeistoffen in de schroefdraadboringen van de cilinderkopbouten aanwezig zijn.

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

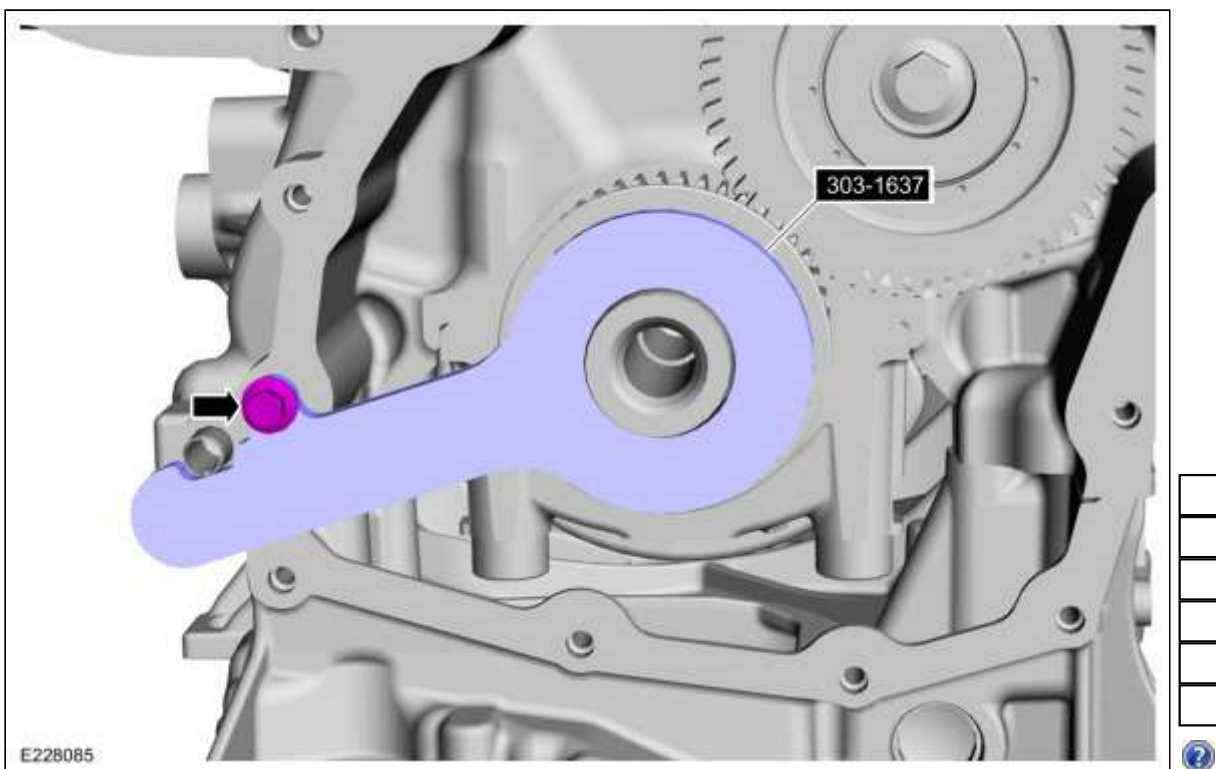
Zie: [Specificaties](#) (303-01B Motor - 2.0L EcoBlue (77kW/105pk) (YL)/2.0L EcoBlue (96kW/130pk) (YM)/2.0L EcoBlue (125kW/170pk) (YN), LHD 4WD/LHD RWD/RHD 4WD/RHD RWD, Specificaties).

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



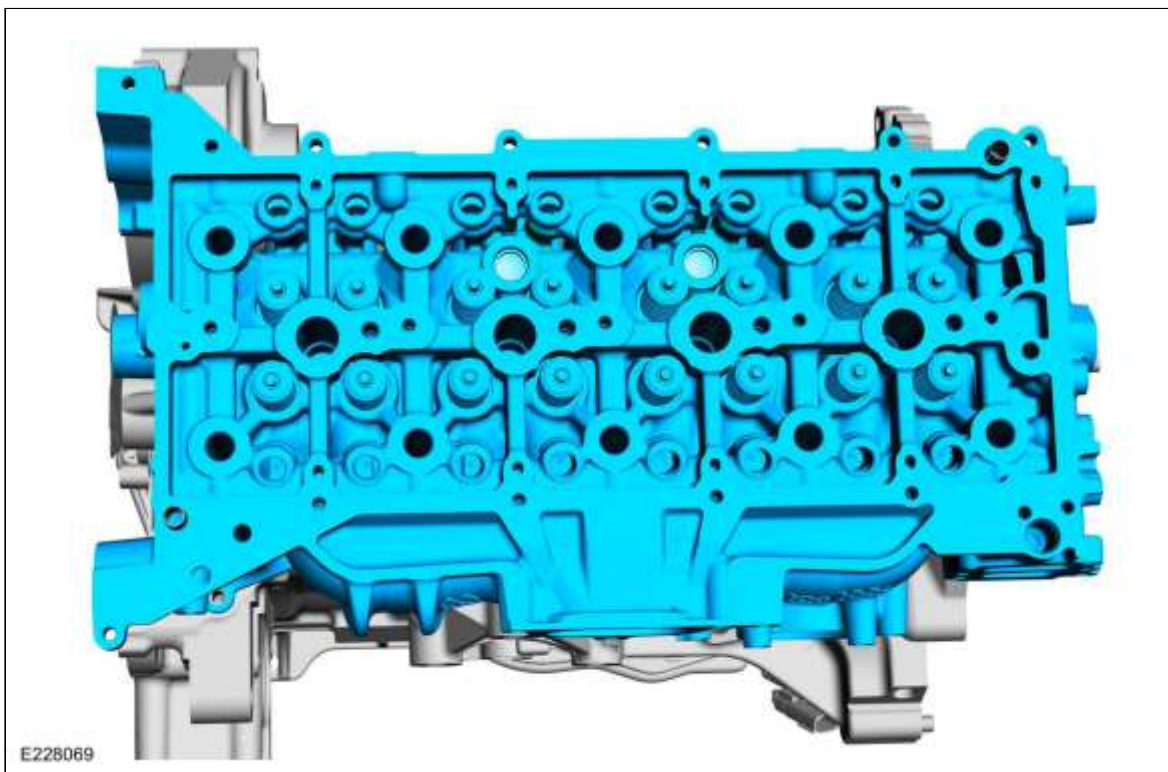
39. **KENNISGEVING:** Het speciaal gereedschap mag alleen worden gebruikt voor het uitlijnen van de krukastiming.

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



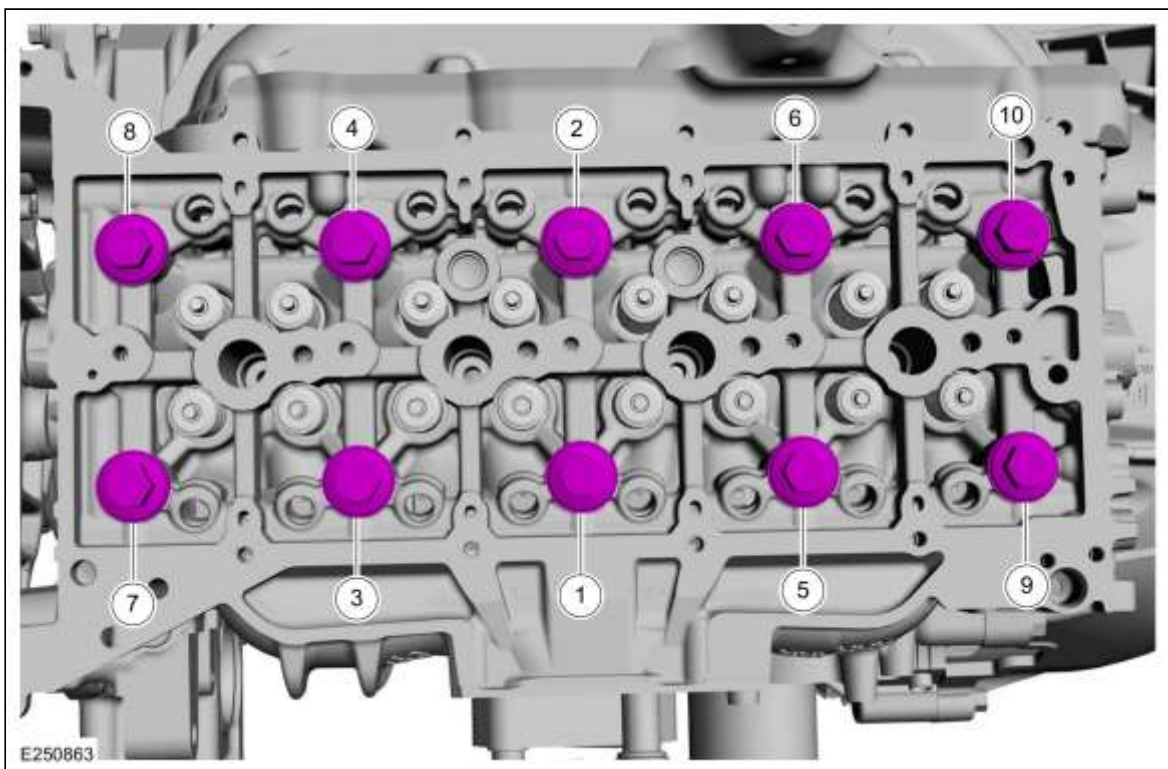
40. **KENNISGEVING:** Zorg dat het onderdeel goed op de paspennen zit.

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



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

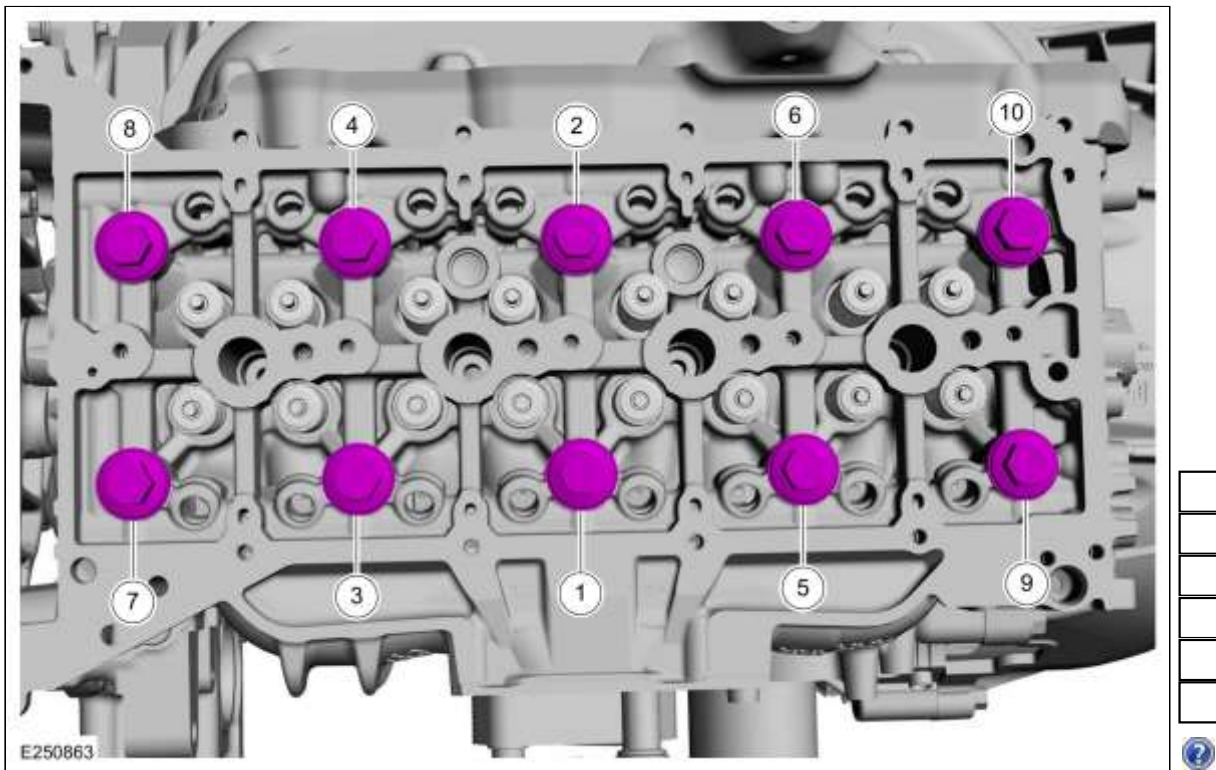
**N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten worden gebruikt.



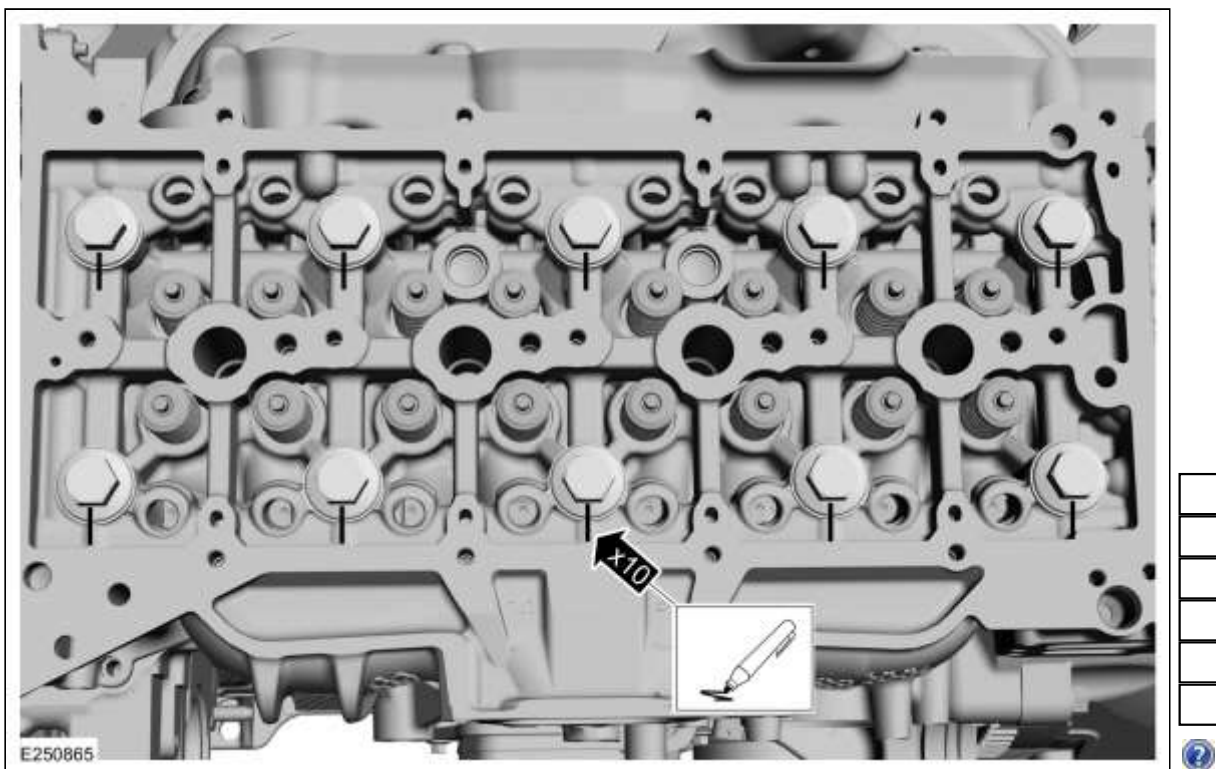
42. **Koppel:**

- Fase 1: 15 Nm
- Fase 2: 25 Nm
- Fase 3: 40 Nm
- Fase 4: 90°
- Fase 5: 90°





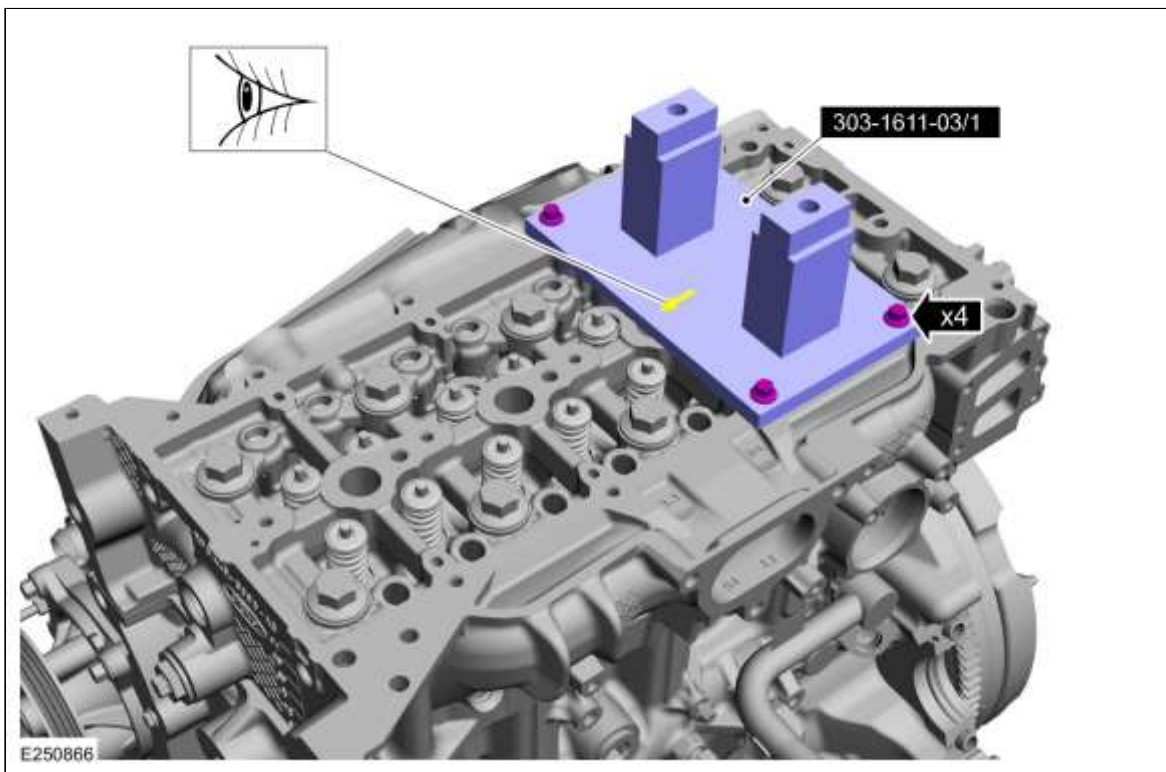
43. Markeer de plaats van de bouten.



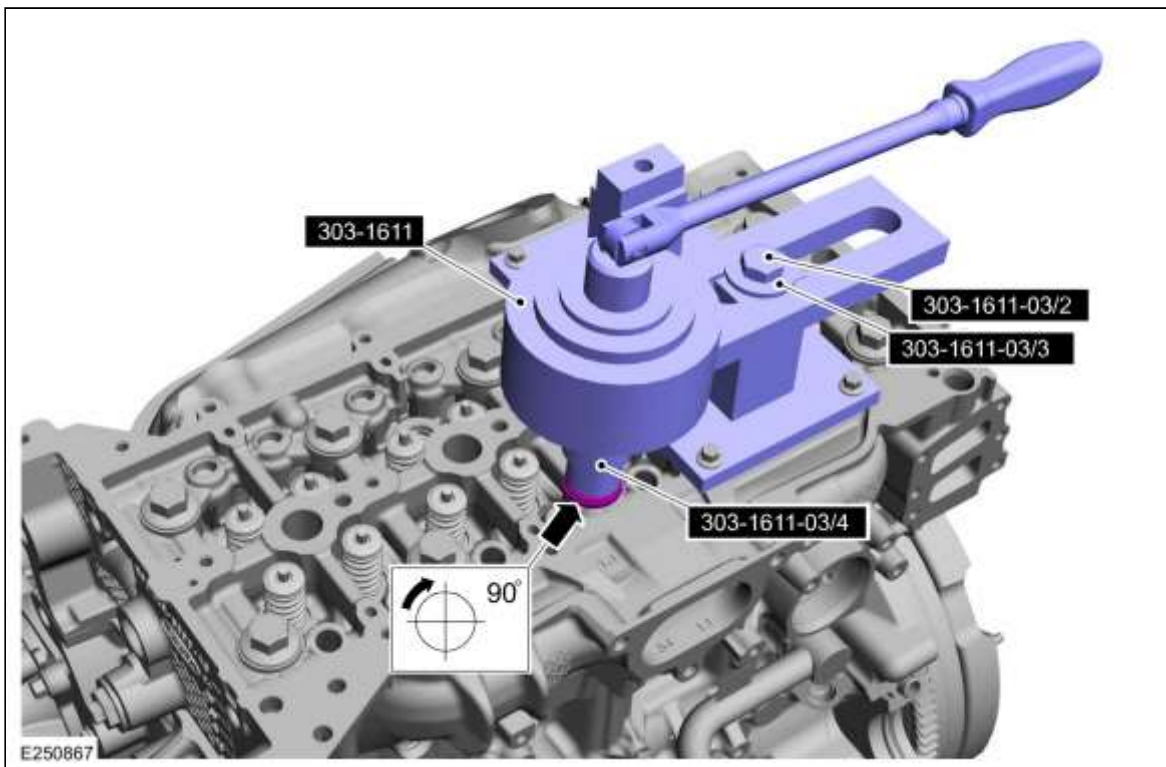
44. **N.B.:** Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.  
Koppel: 10 Nm

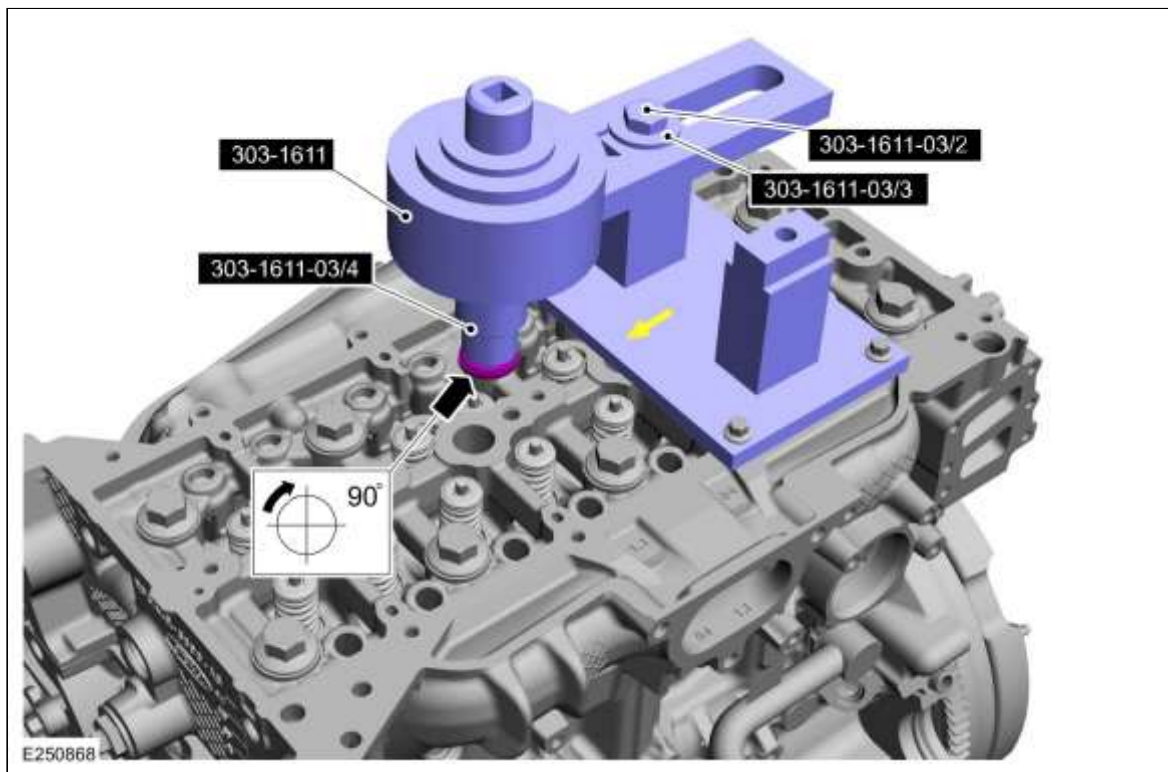




45. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.  
 Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch  
 Koppel:  
 Fase 6:: 90°

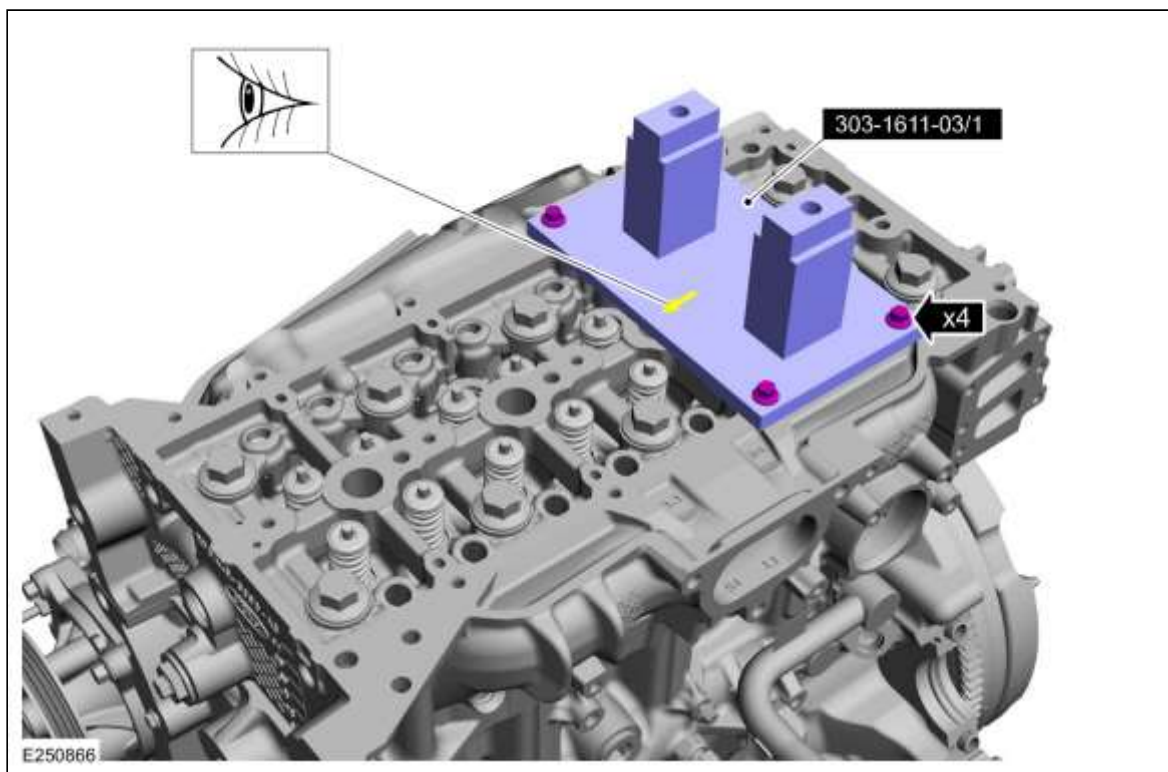


46. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.
47. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.  
 Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch  
 Koppel:  
 Fase 6:: 90°



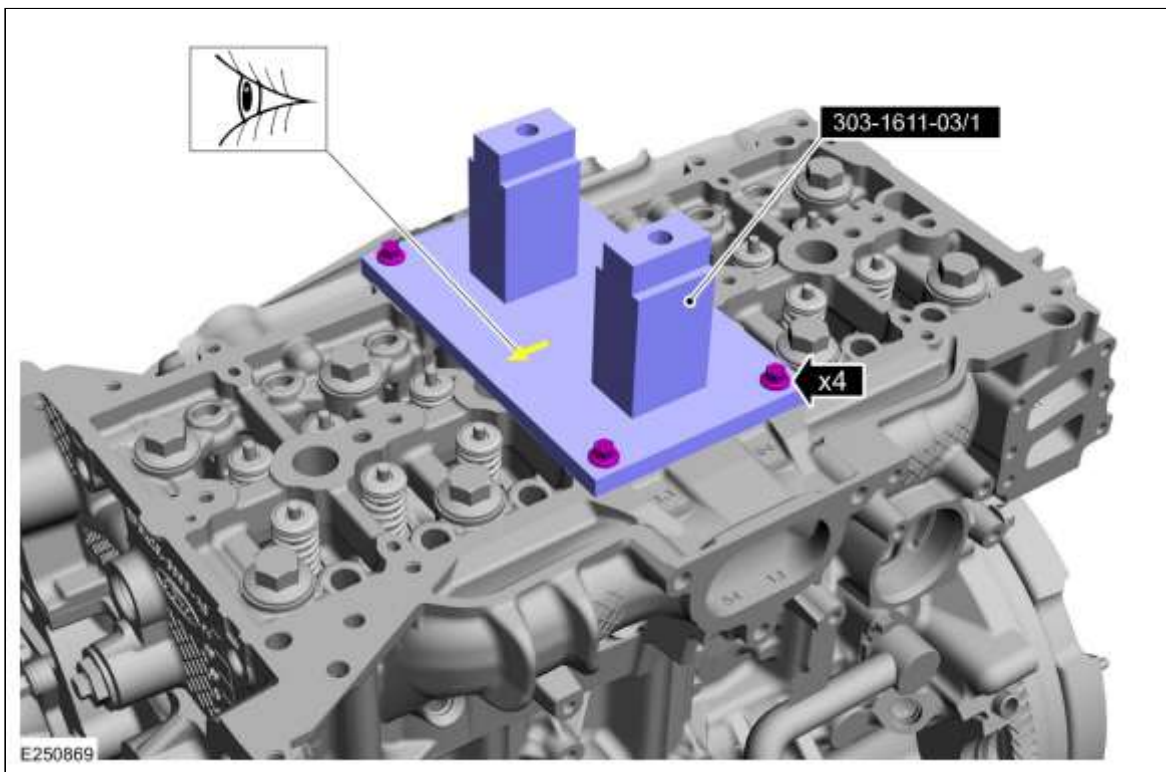
48. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

49. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.



50. **N.B.:** Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.  
Koppel: 10 Nm

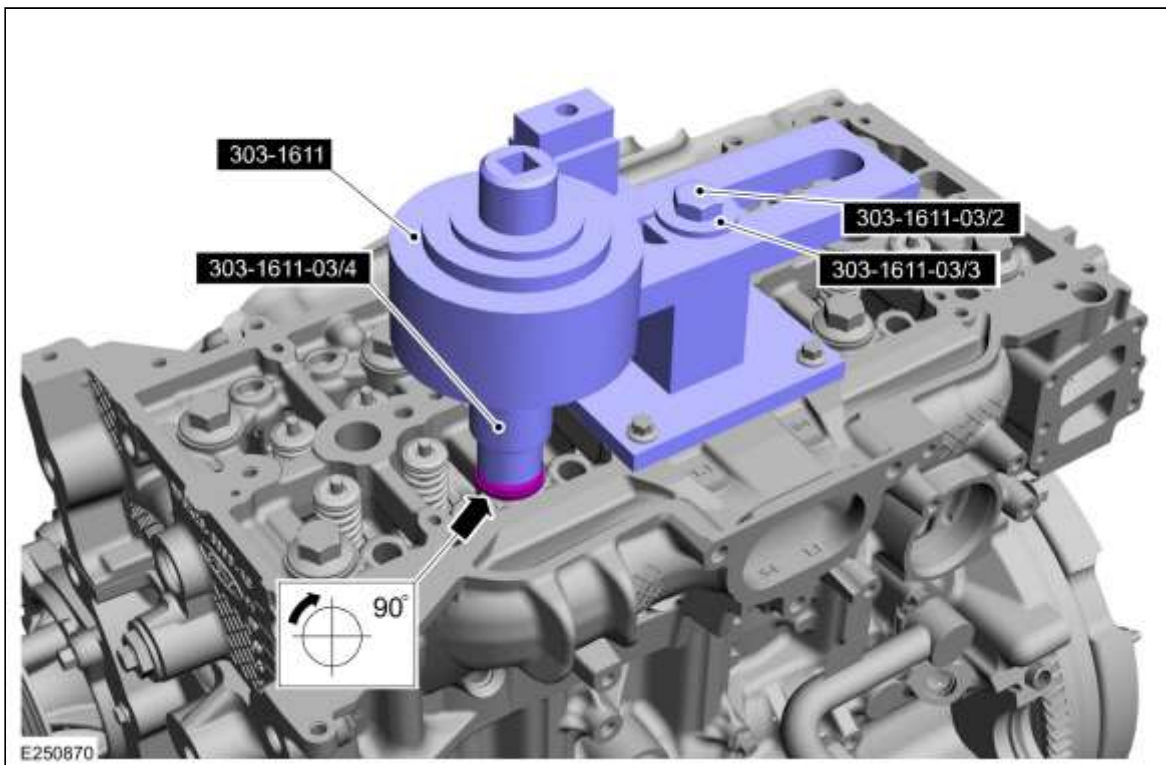


51. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

*Koppel:*

Fase 6:: 90°



52. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

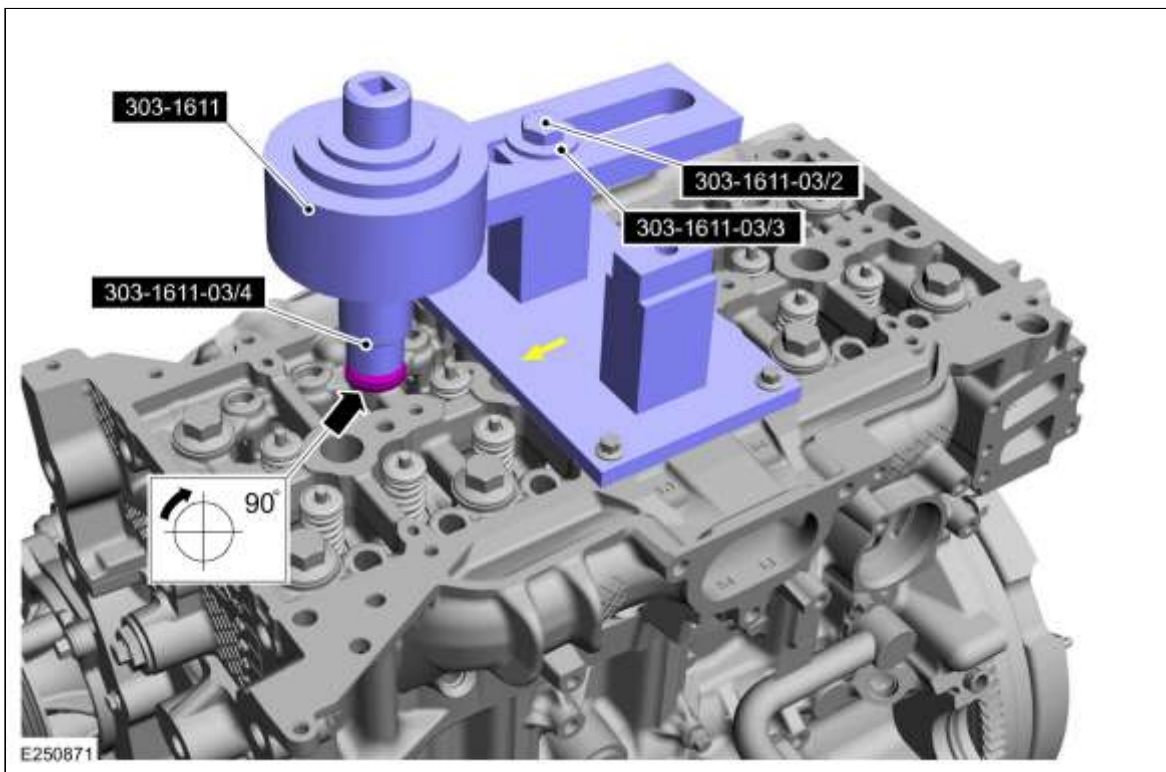
53. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

*Koppel:*

Fase 6:: 90°





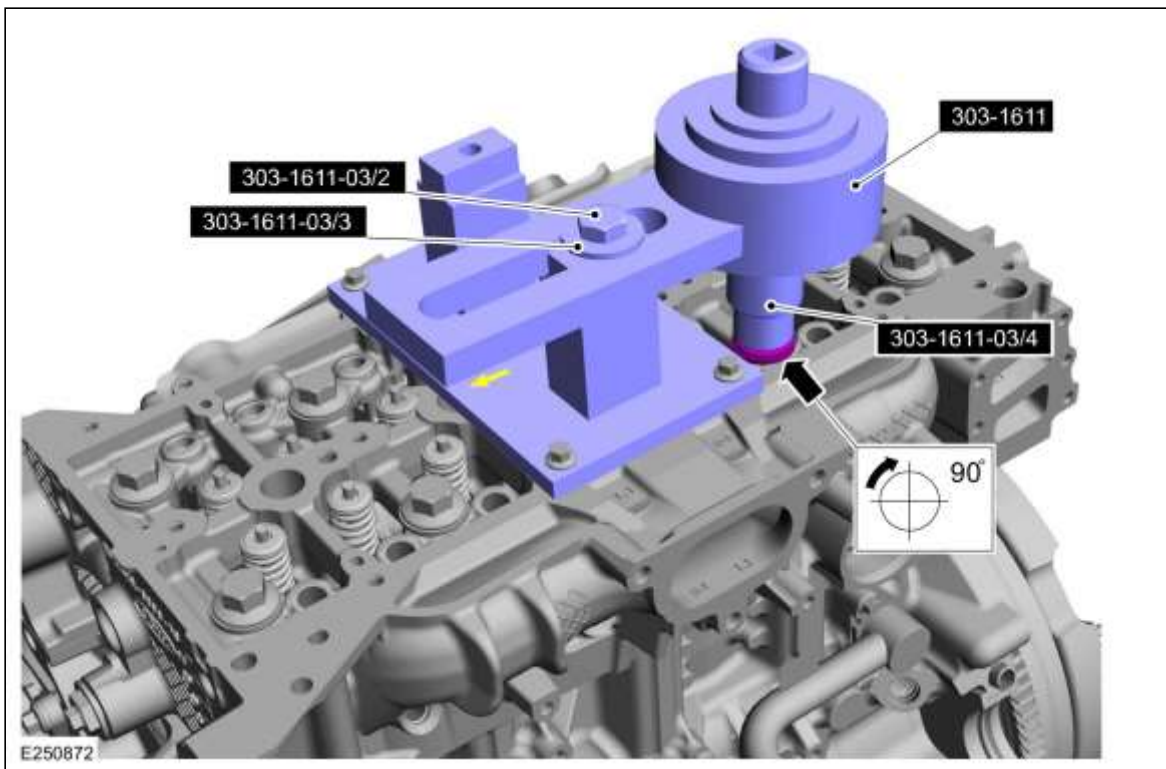
54. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

55. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

Koppel:

Fase 6:: 90°



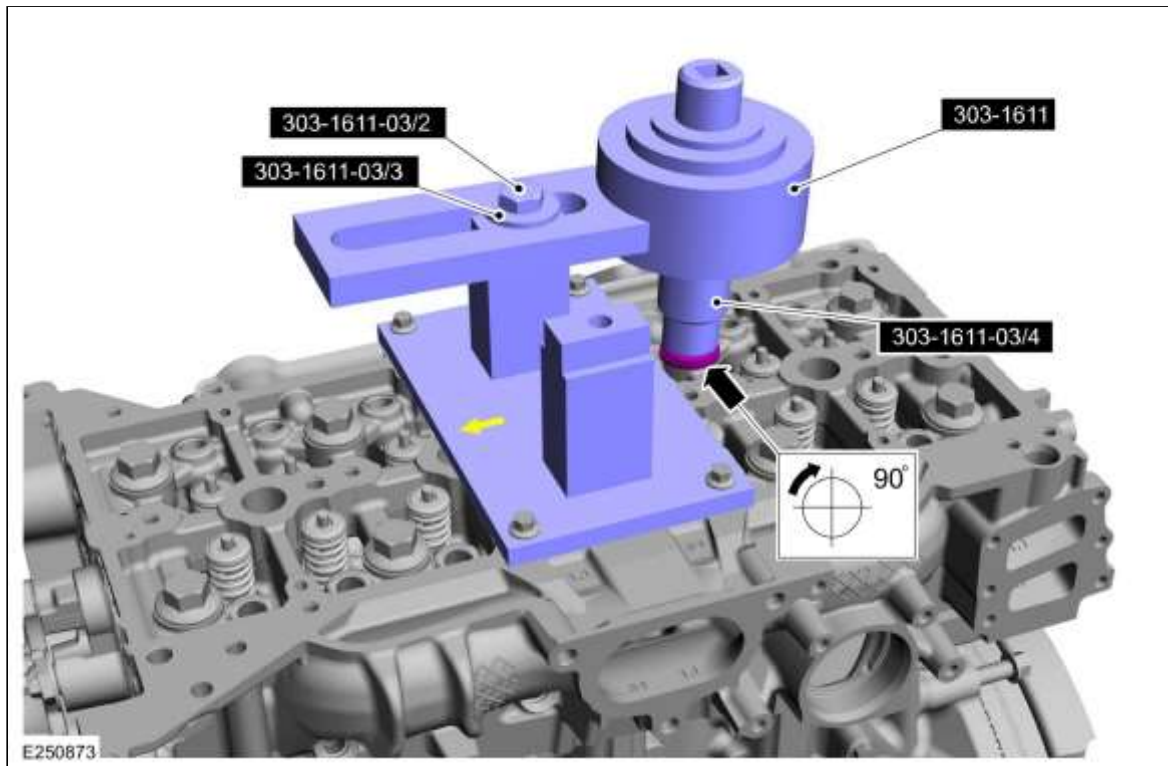
56. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

57. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

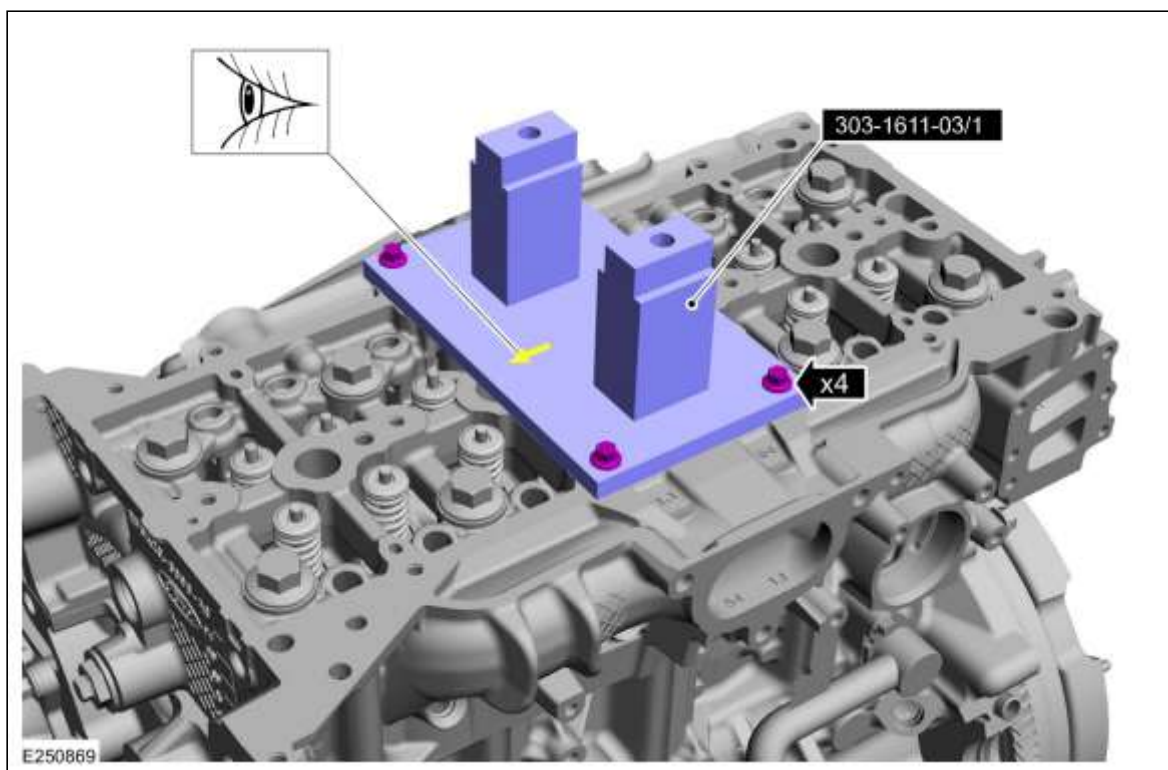


Koppel:  
Fase 6:: 90°



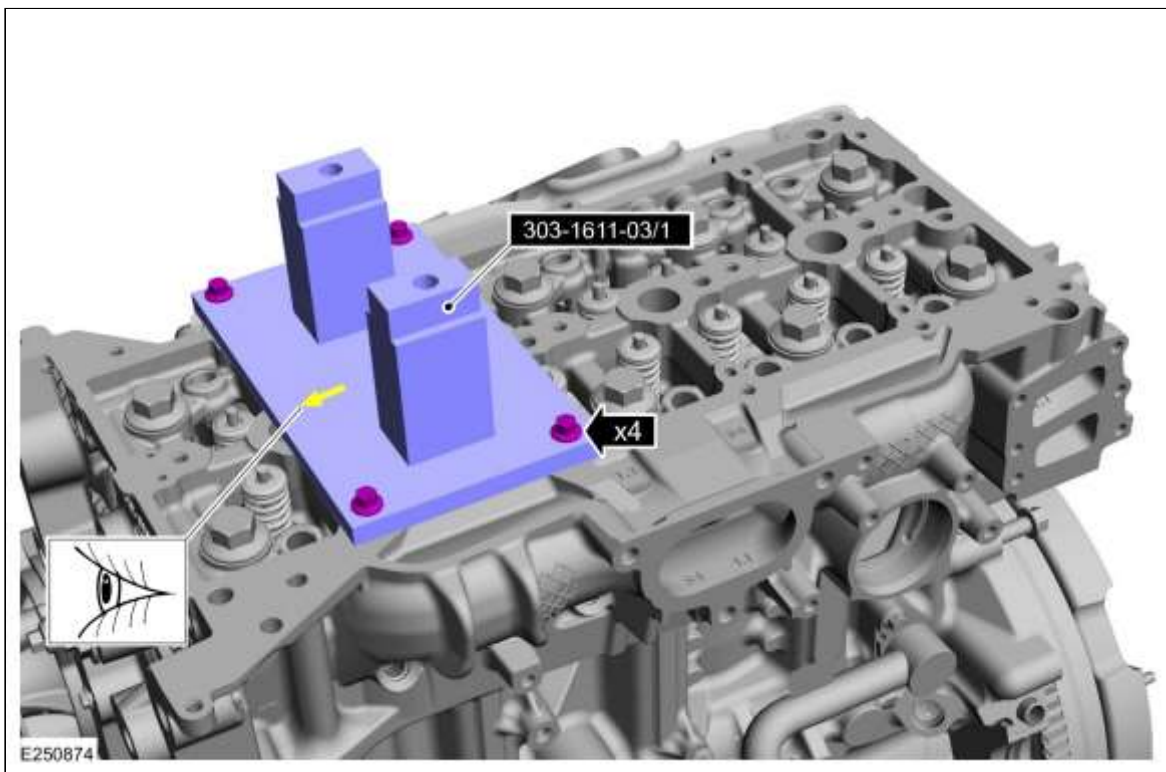
58. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

59. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator.

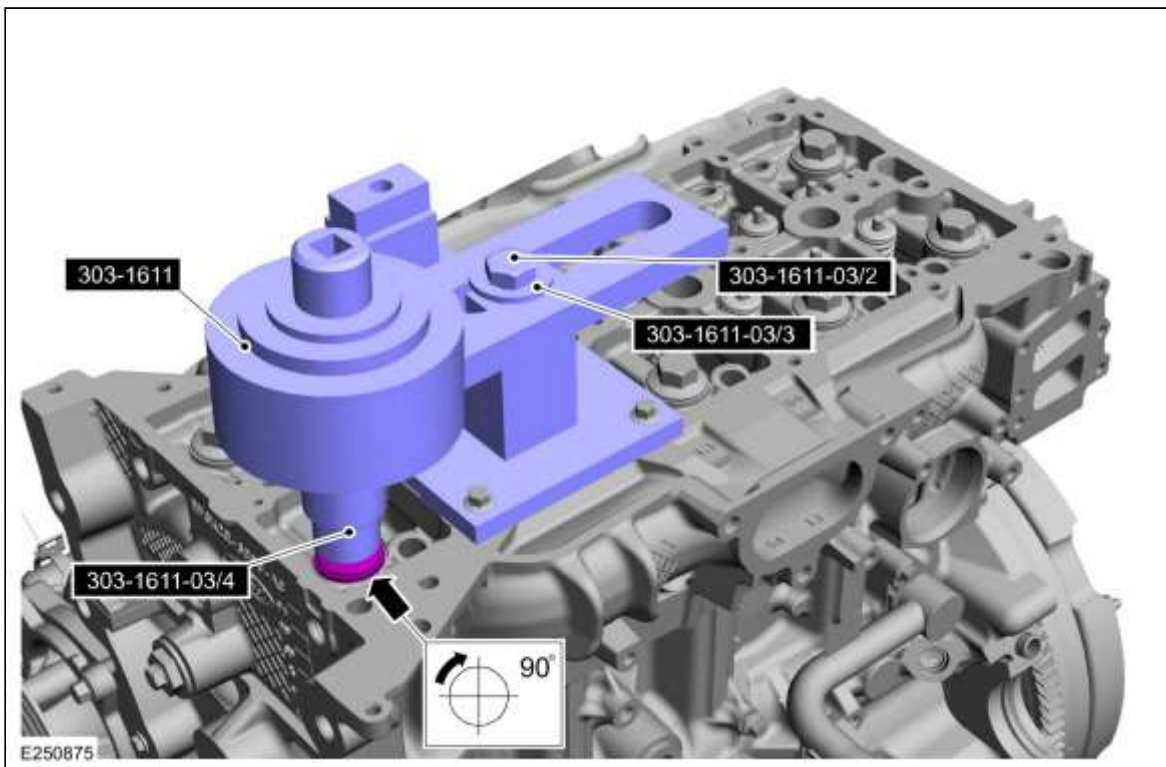


60. **N.B.:** Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.

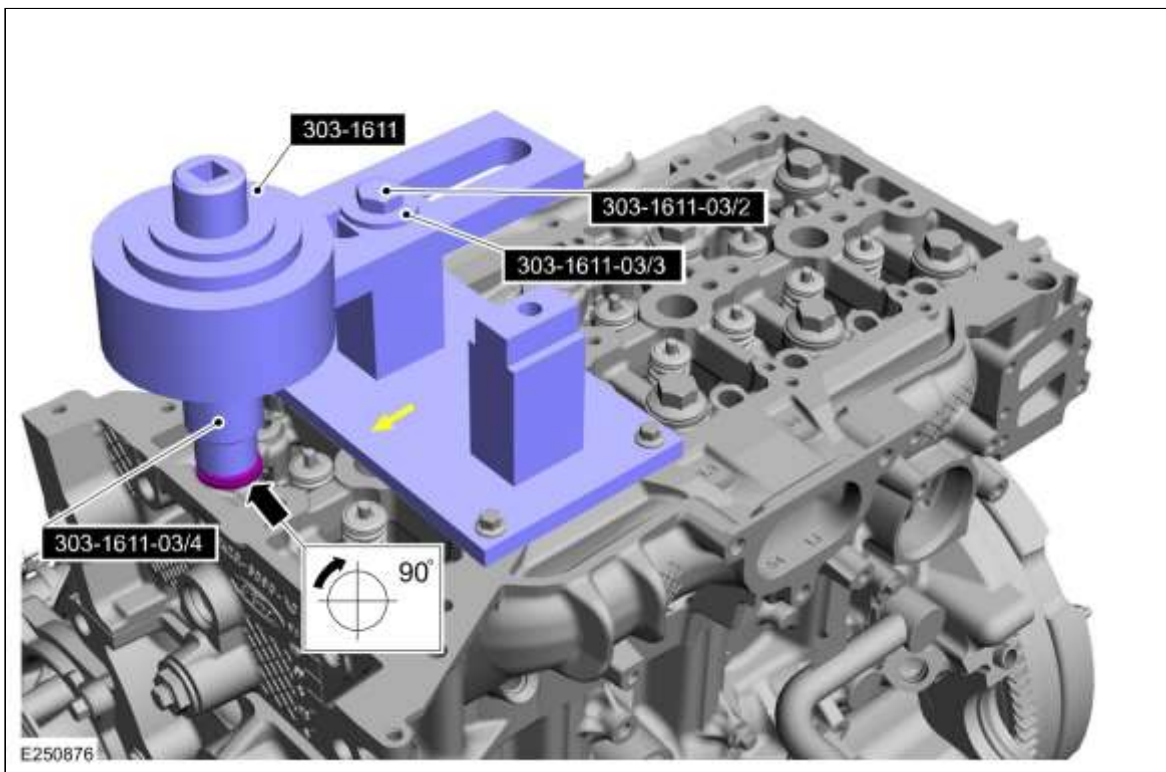
Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.  
Koppel: 10 Nm



61. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.  
 Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch  
 Koppel:  
 Fase 6:: 90°

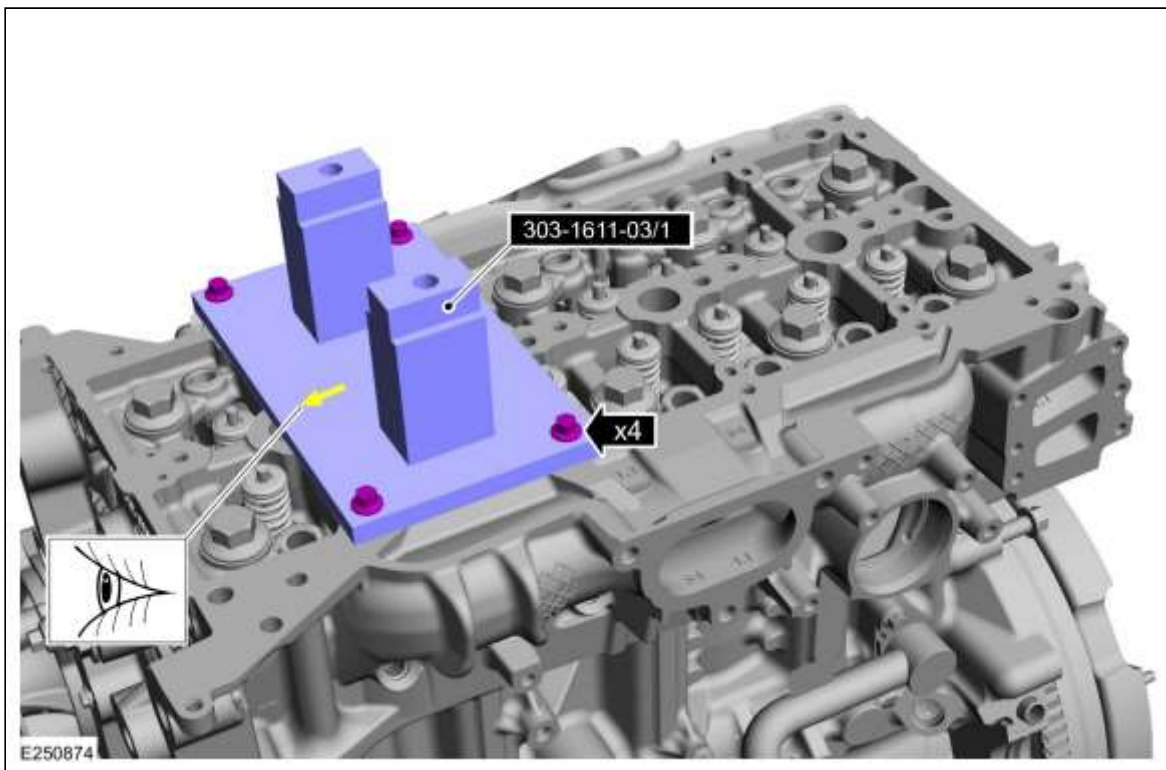


62. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.
63. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.  
 Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch  
 Koppel:  
 Fase 6:: 90°



64. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

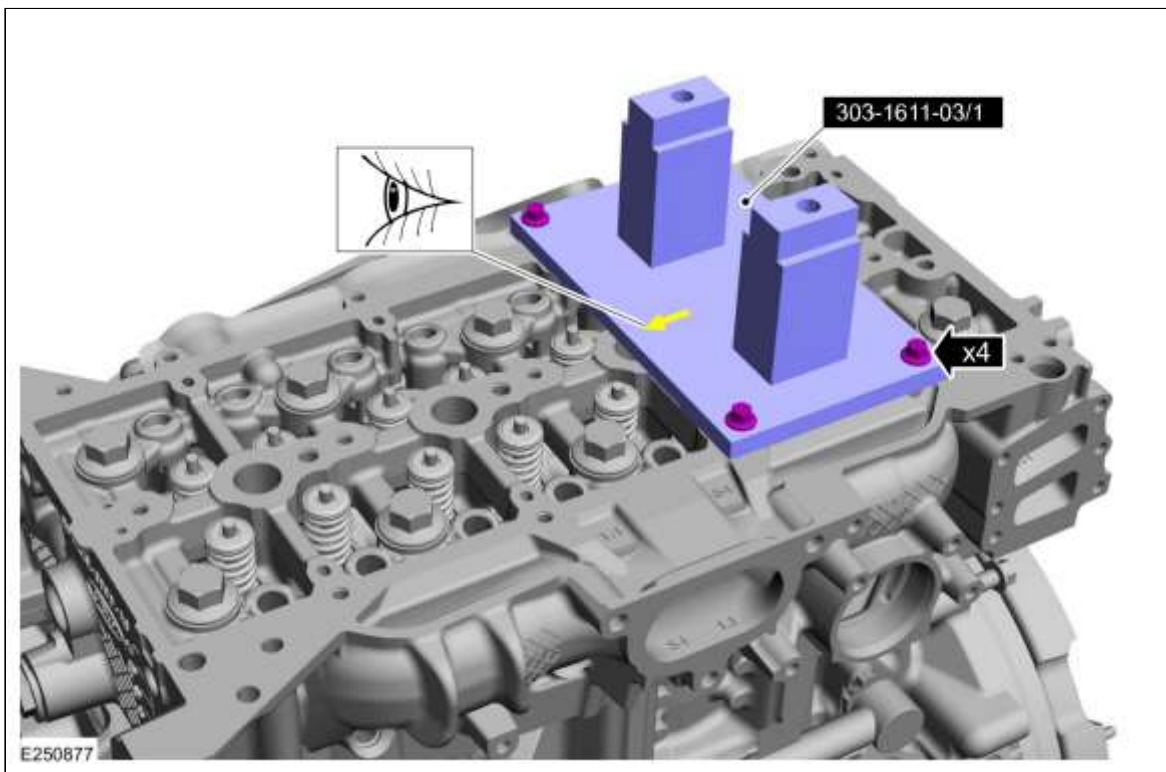
65. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.



66. **N.B.:** Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.  
Koppel: 10 Nm



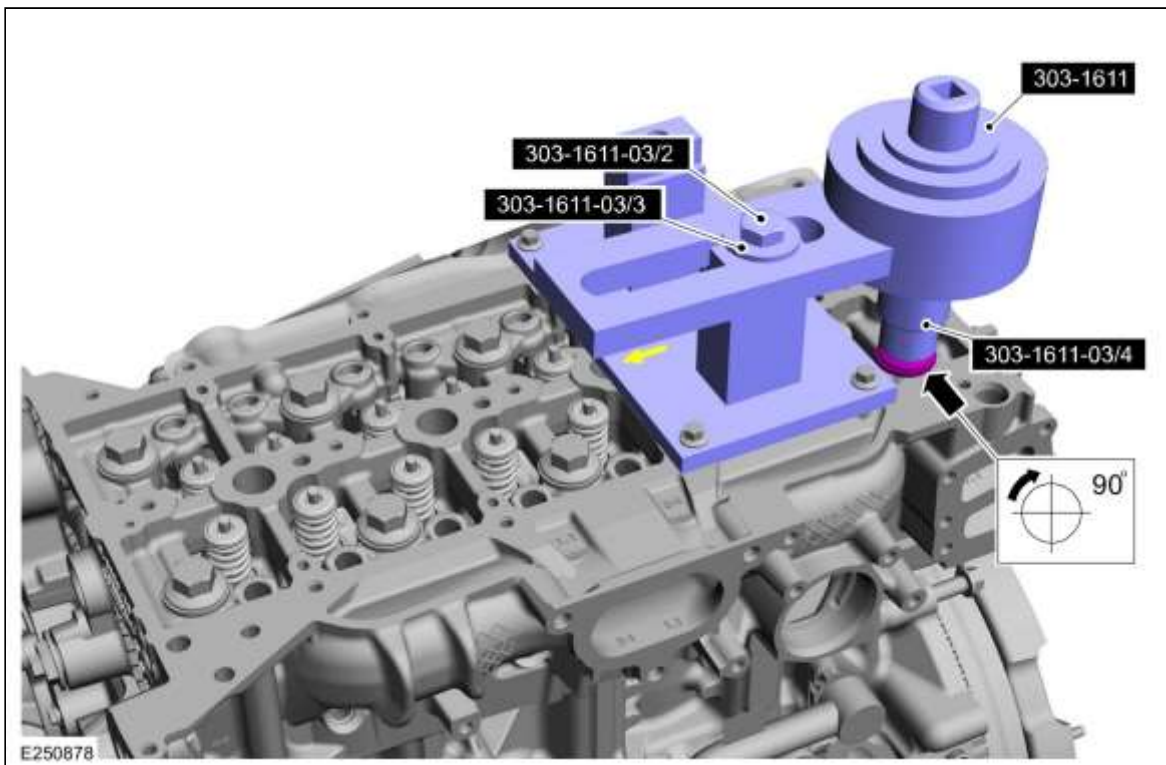


67. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

Koppel:

Fase 6:: 90°



68. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

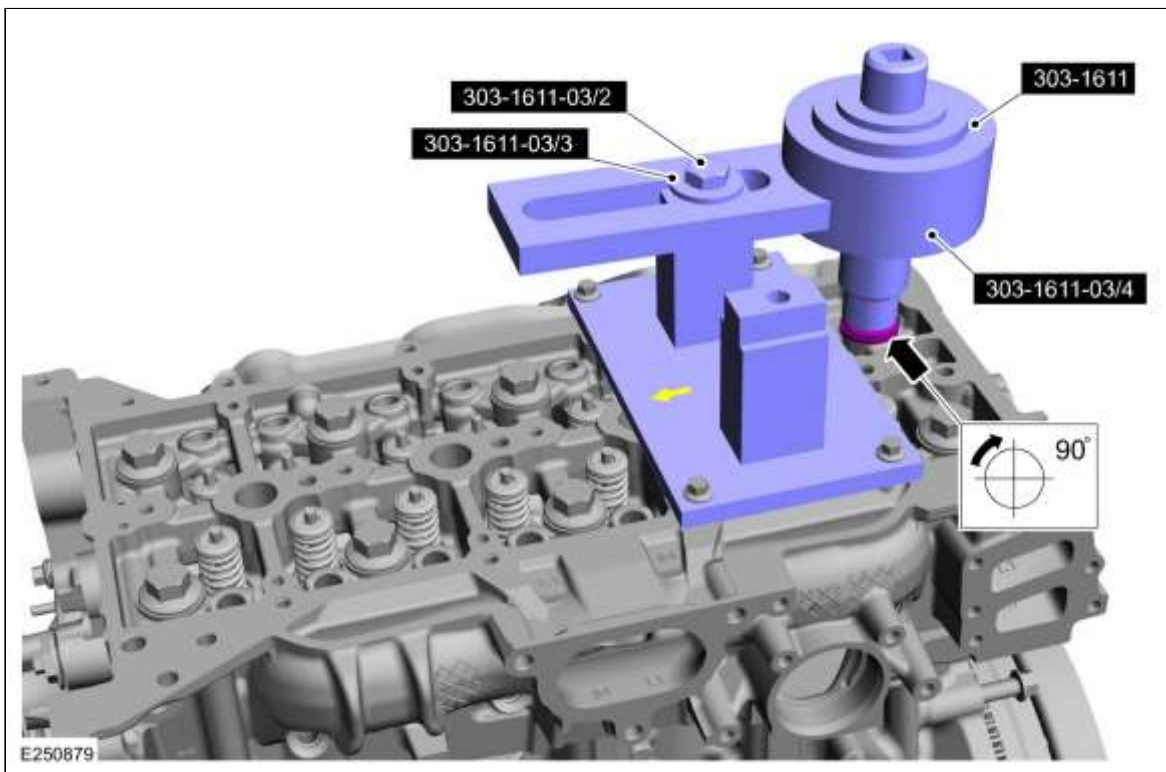
69. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier. , 303-1611 Koppelmultiplicator.

Algemene Uitrusting: Vierkante breekstang 1/2 inch

Koppel:

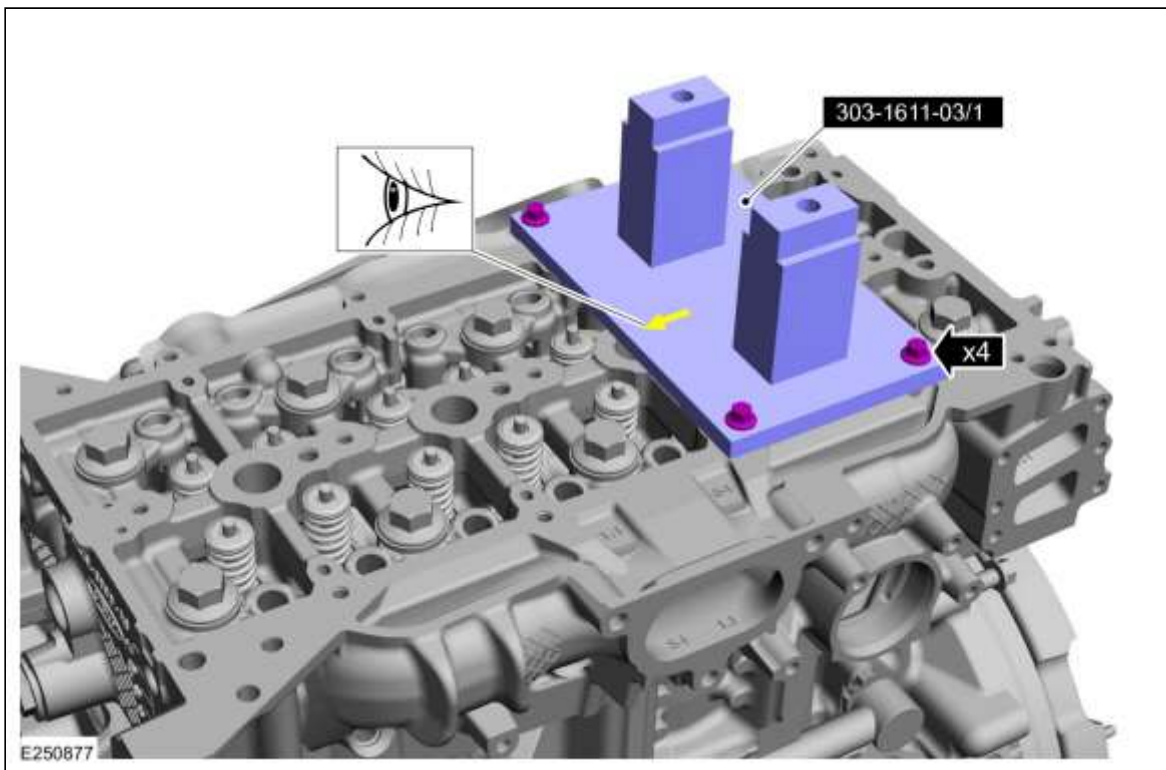
Fase 6:: 90°





70. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611 Koppelmultiplicator. , 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.

71. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611-03 Adapter for 303-1611, Torque Multiplier.



72. Fase 7: Herhaal stappen 44 tot 72.

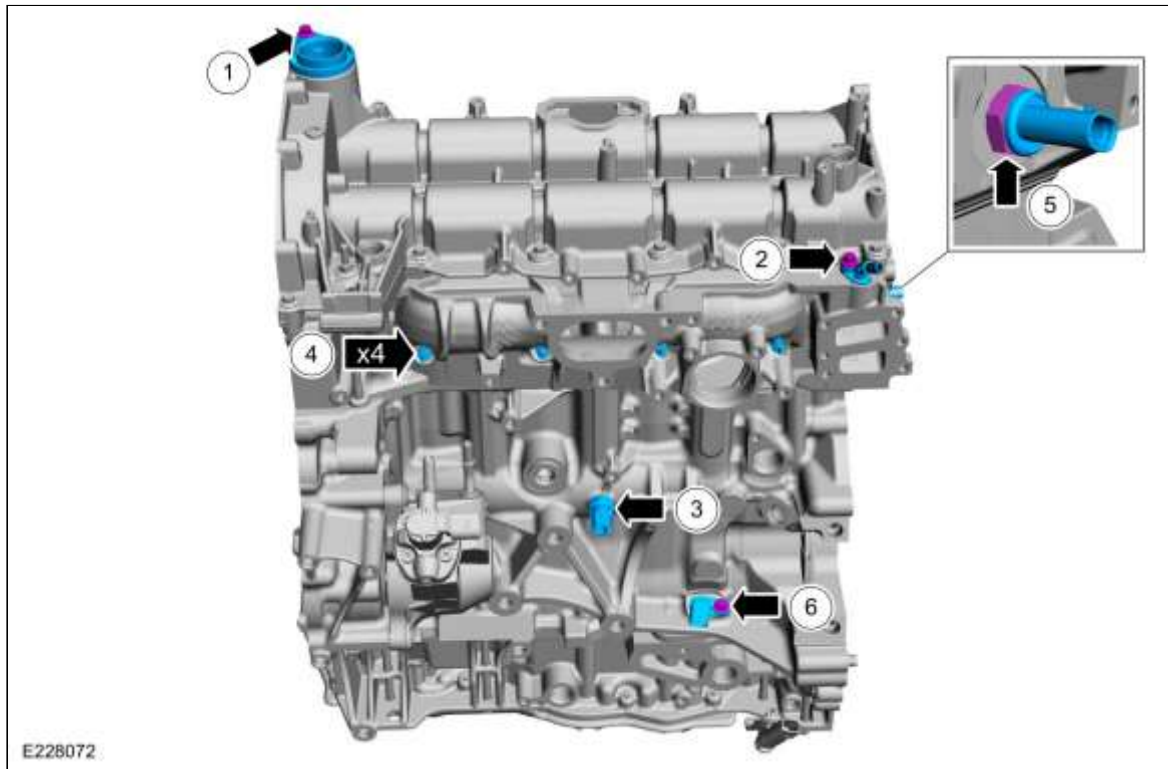
- 73.
- **N.B.:** Het onderdeel moet worden gesmeerd met schone motorolie.
  - **N.B.:** Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.





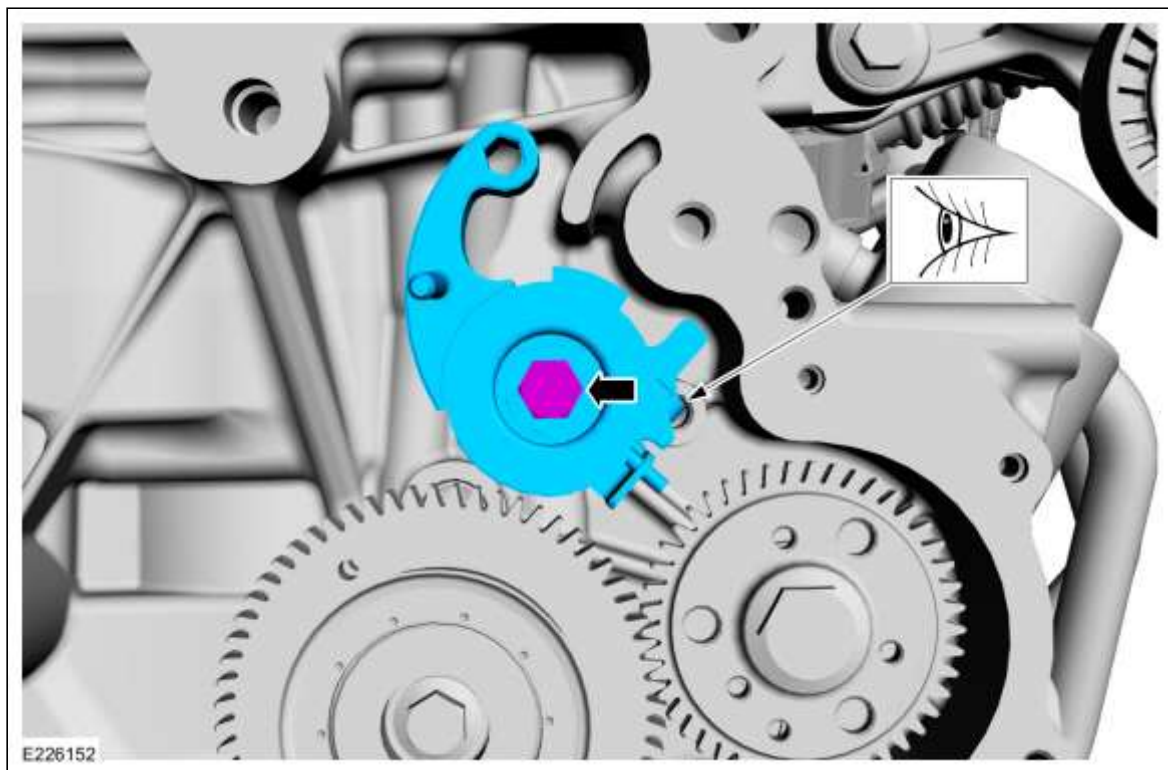


- 4:: 13 Nm
- 5:: 11 Nm
- 6:: 10 Nm



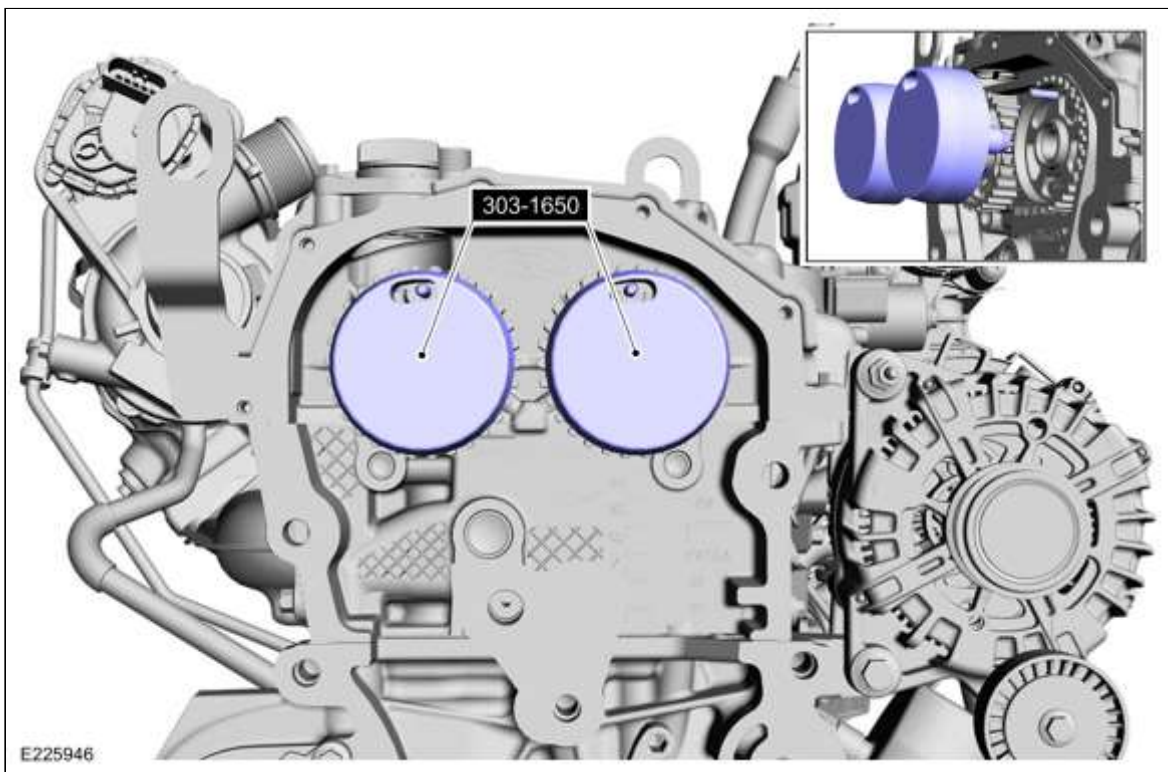
78. **N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

Koppel: 25 Nm

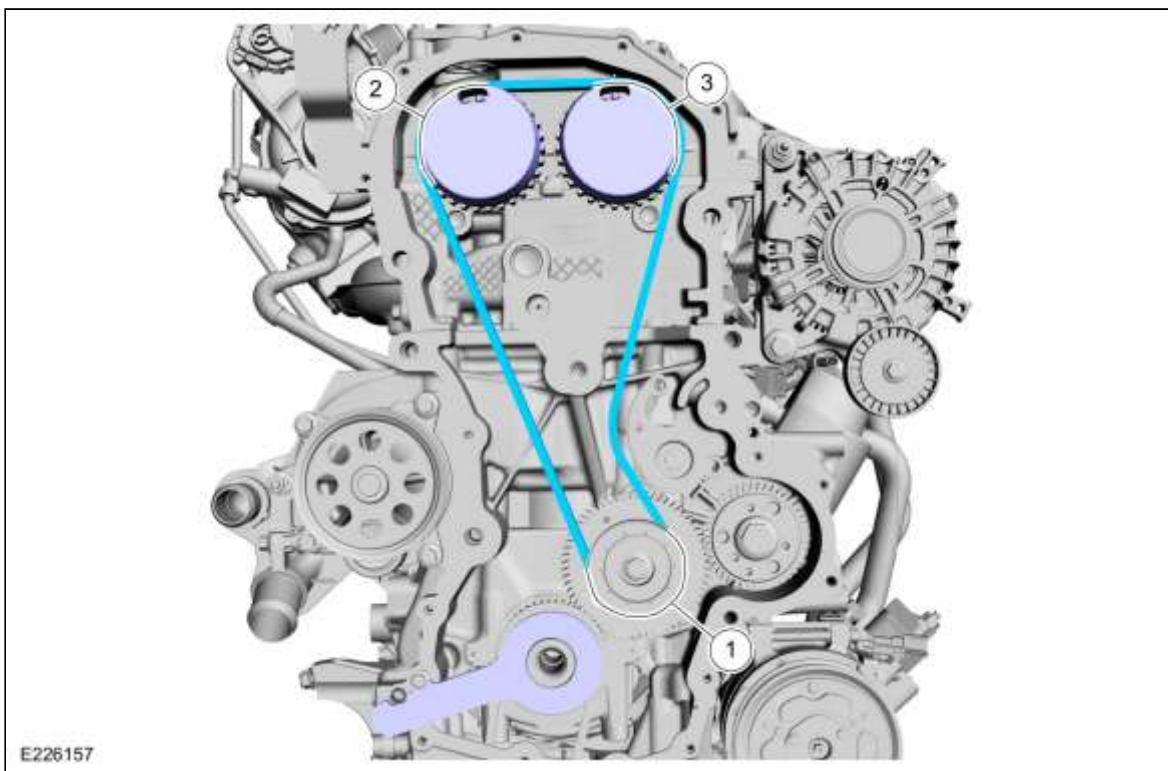


79. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1650 Mounting Device, Timing Belt.

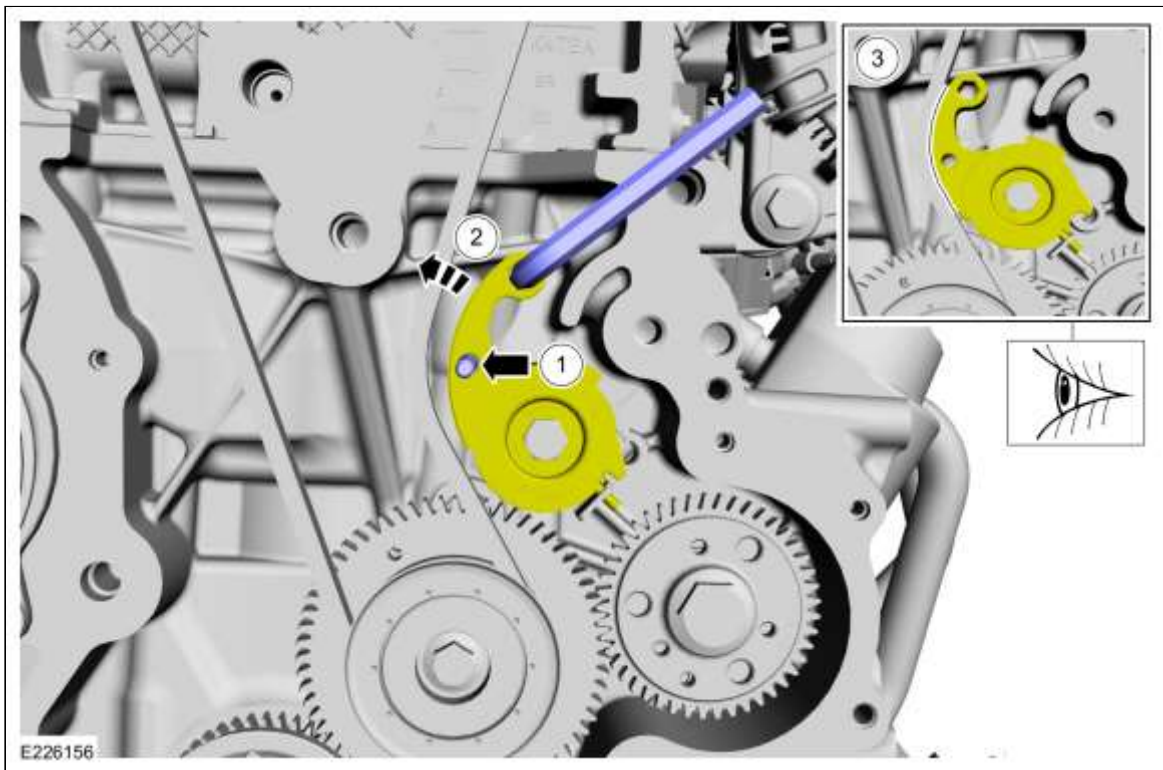




80. **N.B.:** Zorg dat een nieuw onderdeel wordt aangebracht.

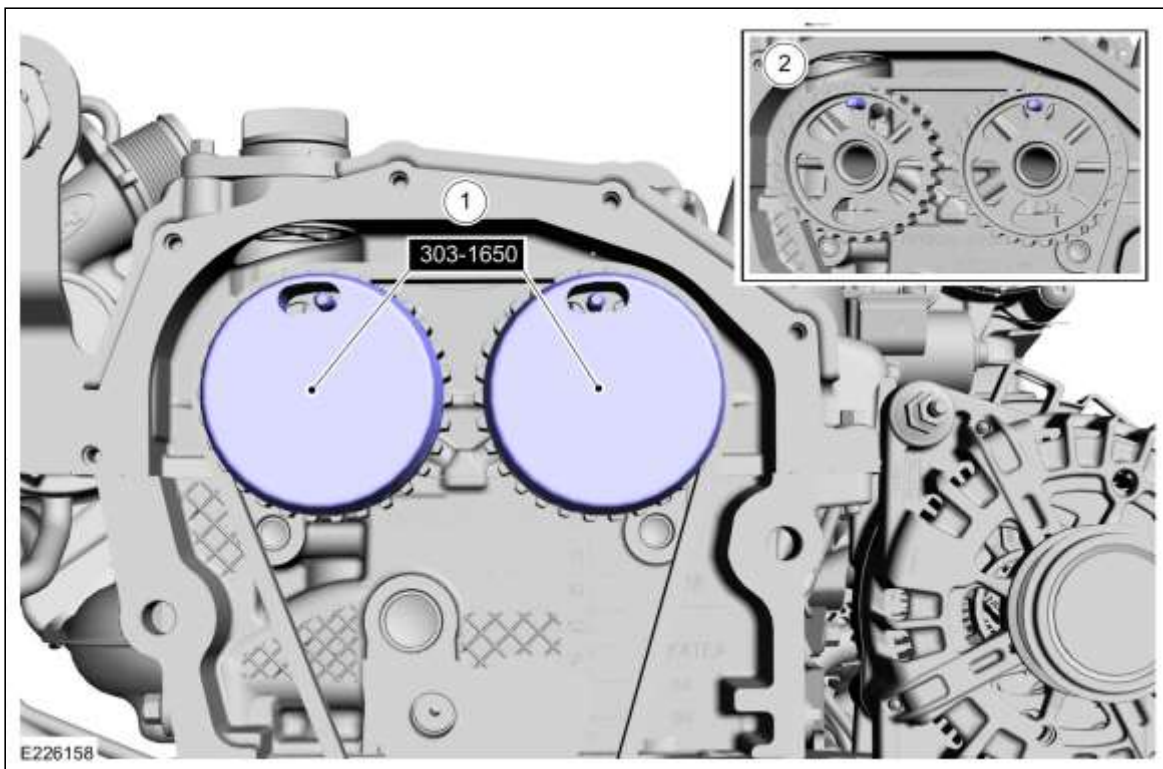


81.

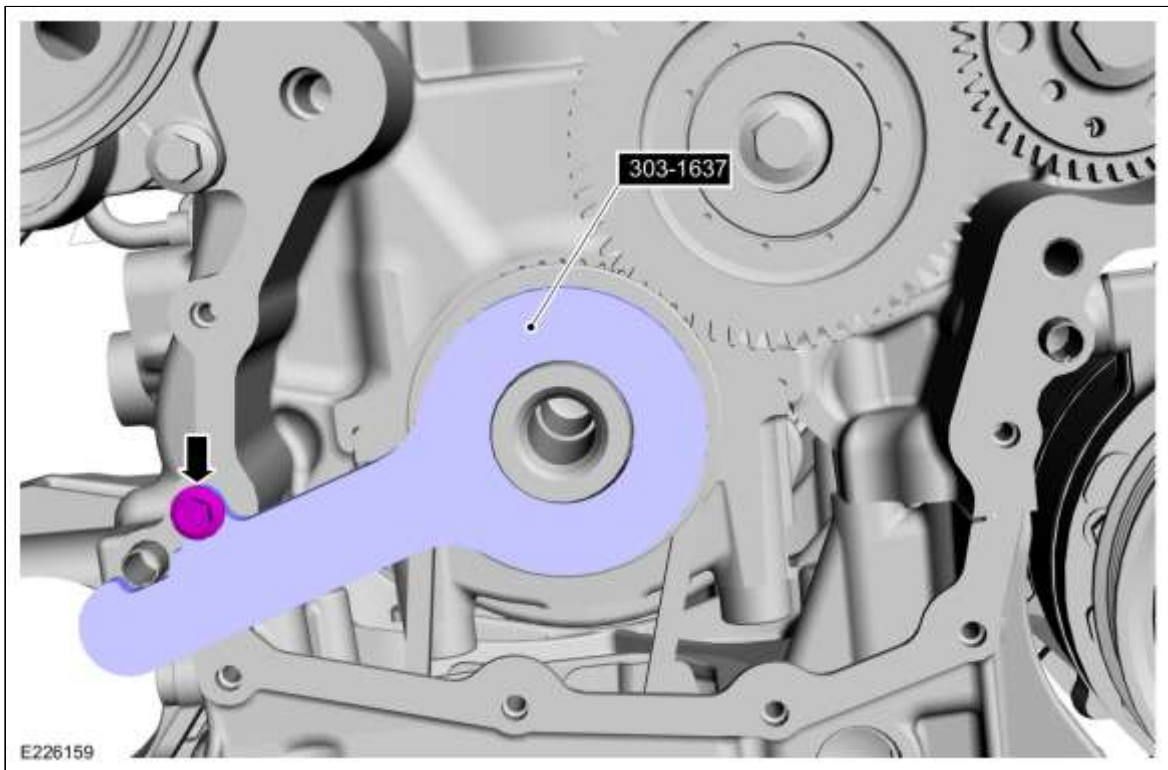


82. Verwijder de volgende onderdelen:

1. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1650 Mounting Device, Timing Belt.
2. Algemene Uitrusting: Boor 6 mm



83. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



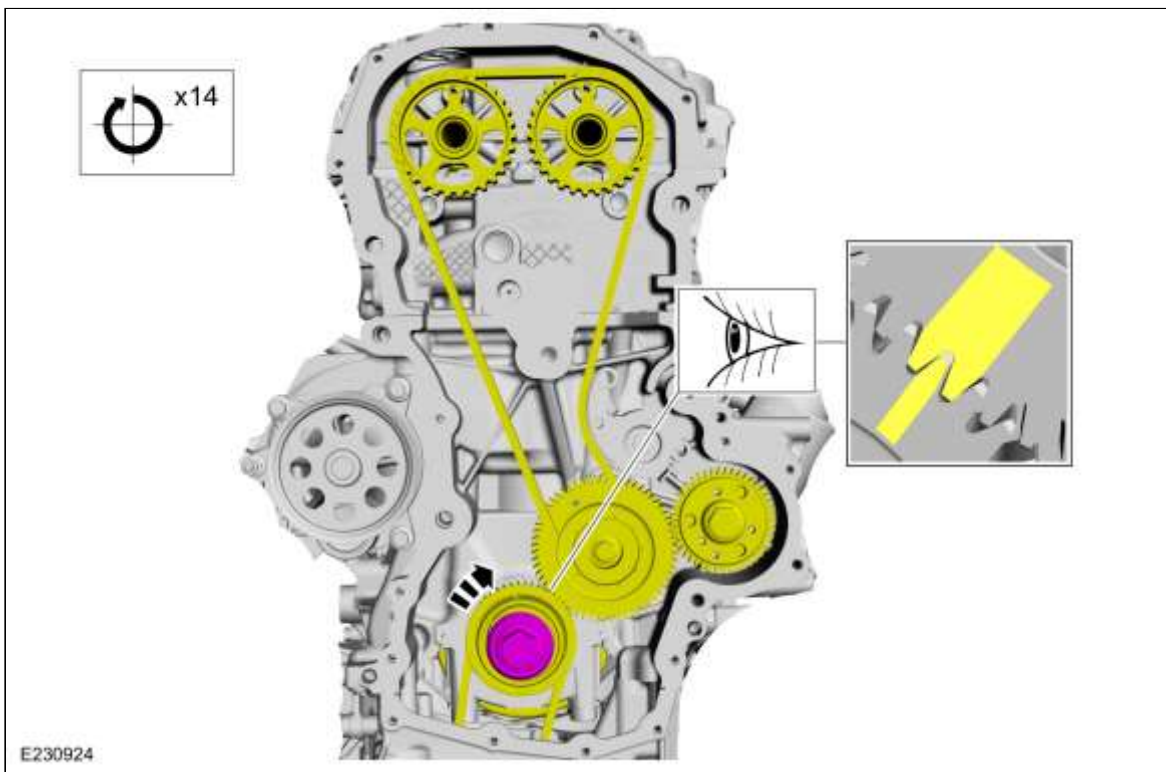
84. **N.B.:** Haal de bout in deze fase slechts handvast aan.



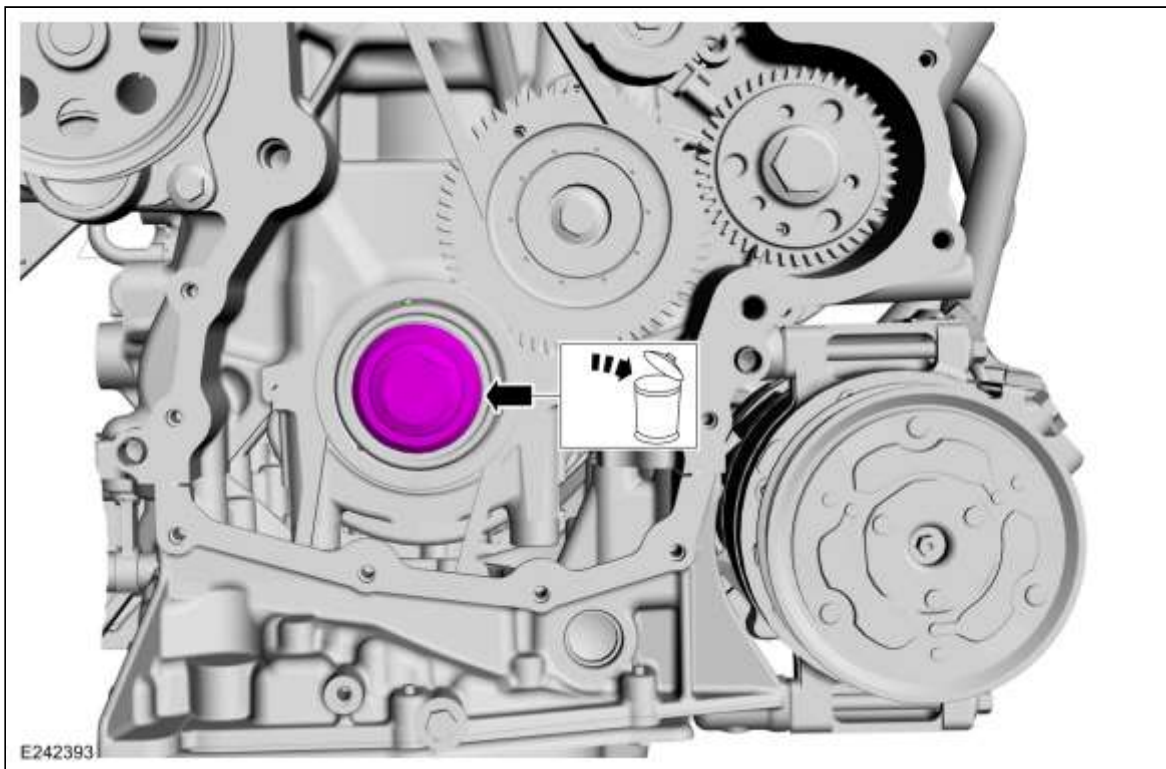
85. **KENNISGEVING:** Draai de krukas uitsluitend rechtsom.

Draai de krukas 14 omwentelingen rond.





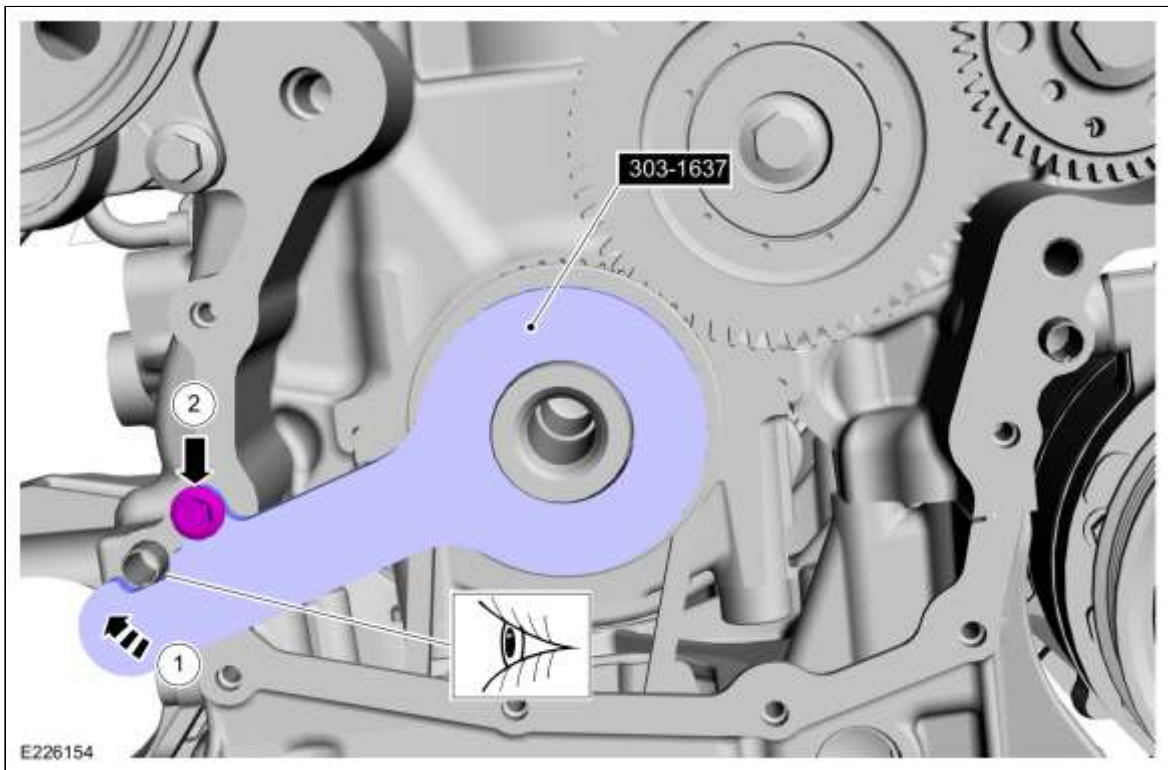
86.



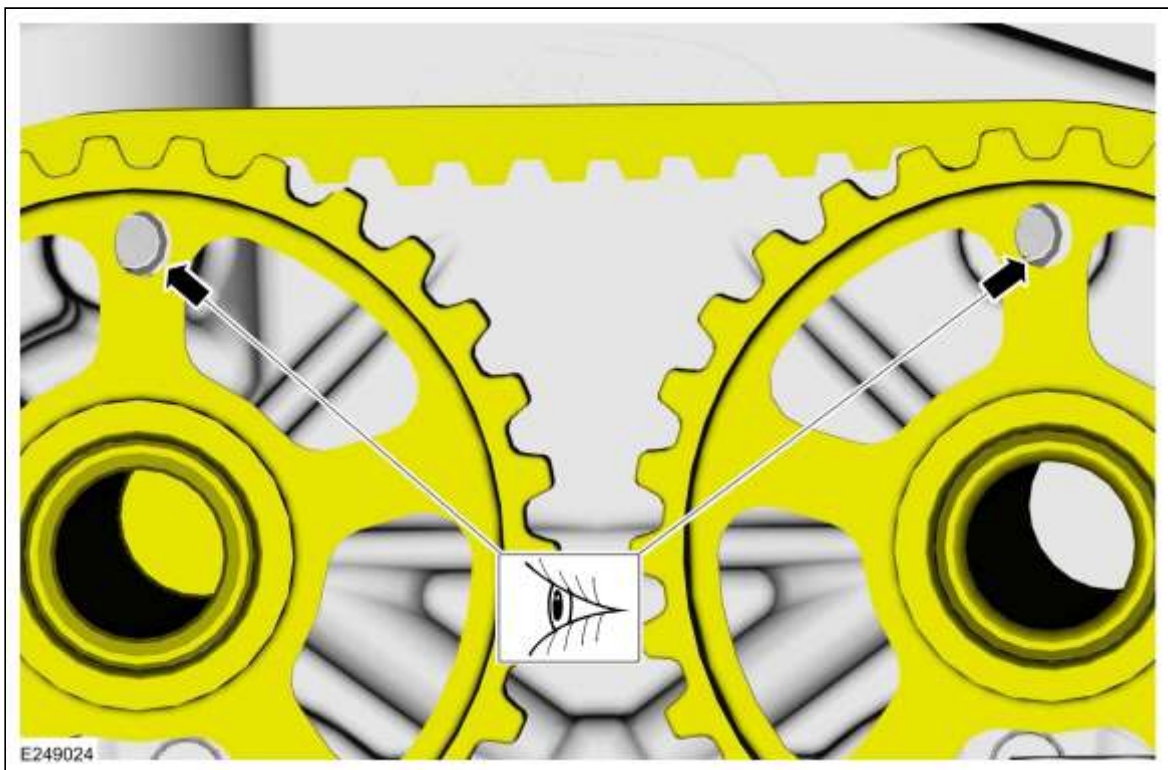
87. **KENNISGEVING:** Het speciaal gereedschap mag alleen worden gebruikt voor het uitlijnen van de krukastiming.

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

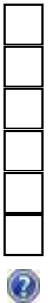
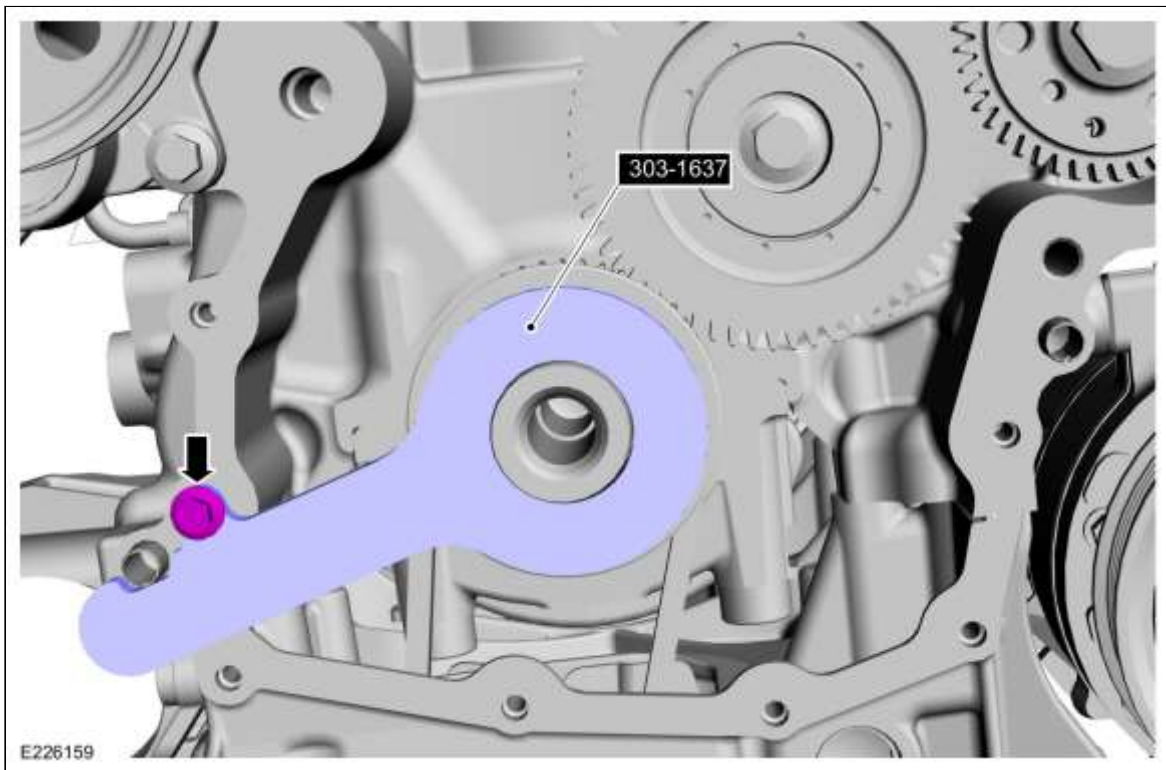
Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



88. **KENNISGEVING:** Controleer visueel of de distributie-openingen van de nokkenstandwielen rechtsom enigszins overlappen met de distributie-openingen in de nokkenasmodule.



89. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1637 Holding Tool, Crankshaft.



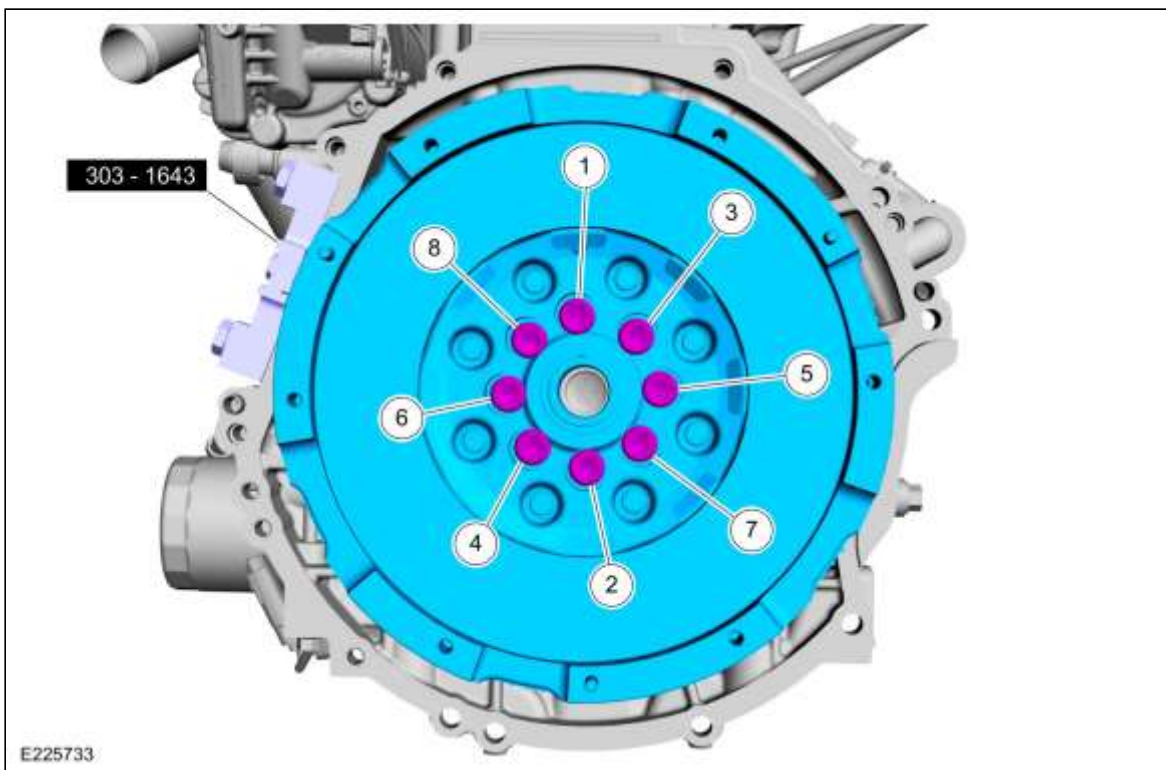
90. **KENNISGEVING:** Zorg dat het vliegwiel volledig contact maakt met de krukasflens alvorens de vliegwielbouten aan te brengen.

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

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

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

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1643 Locking Tool, Flywheel.



91. **Koppel:**

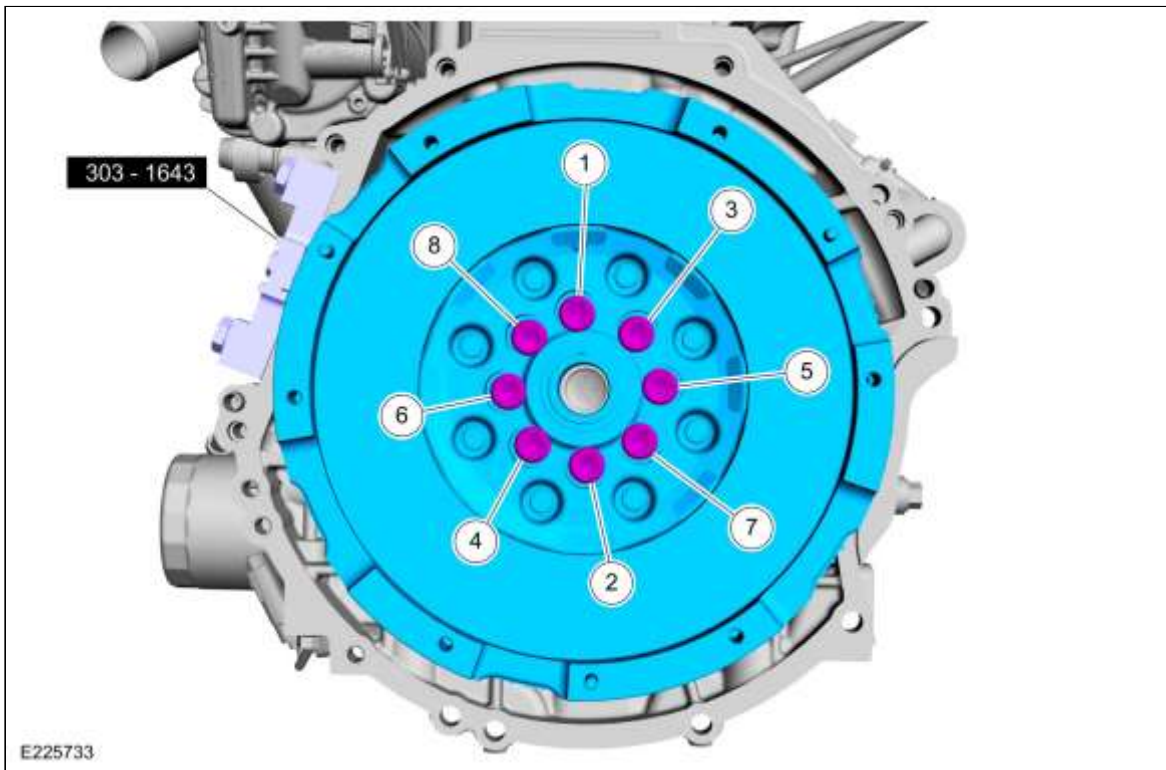
Fase 1: 15 Nm

Fase 2: 30 Nm

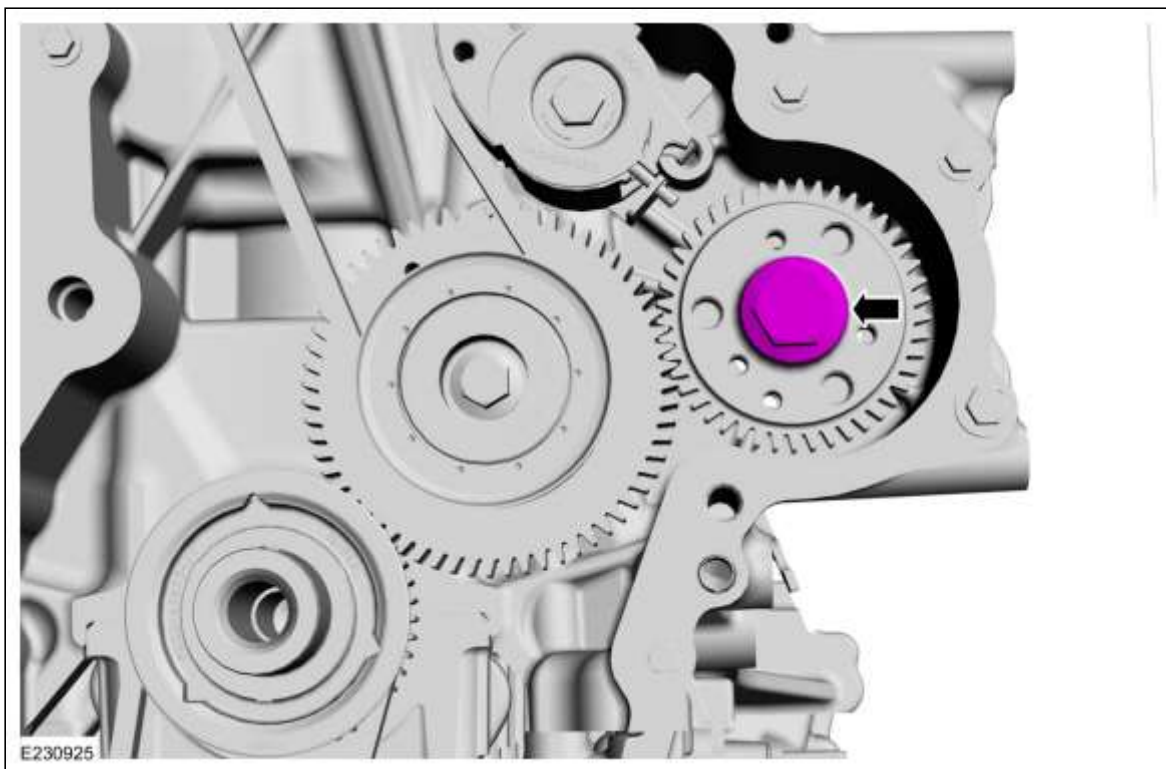
Fase 3: 50 Nm

Fase 4: 90°





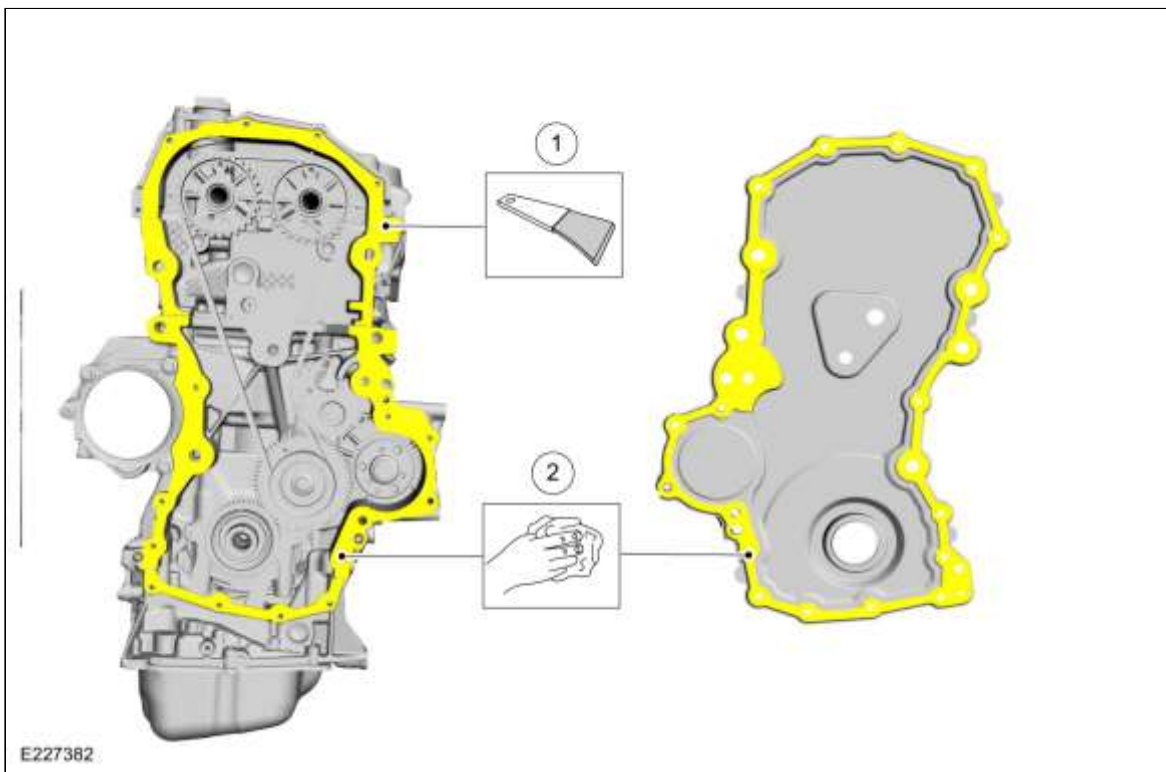
92. *Koppel:*  
 Fase 1: 25 Nm  
 Fase 2: 75 Nm



93.

**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

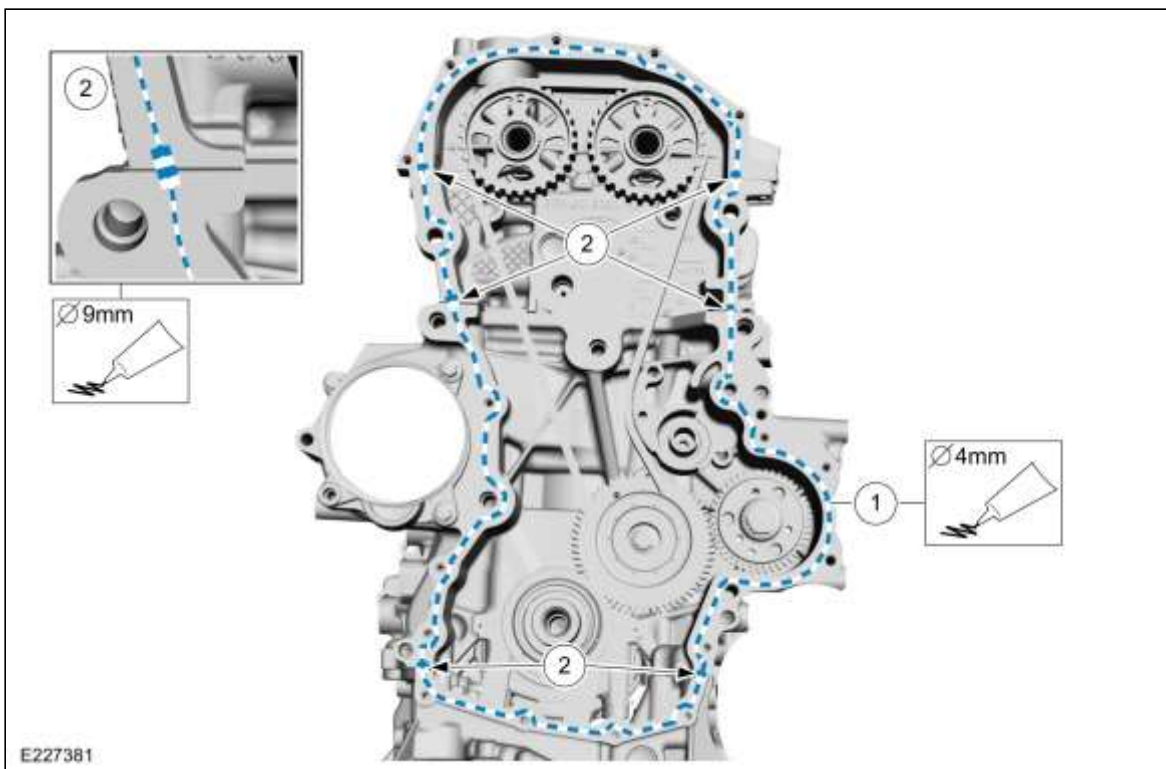


94. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 5 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.

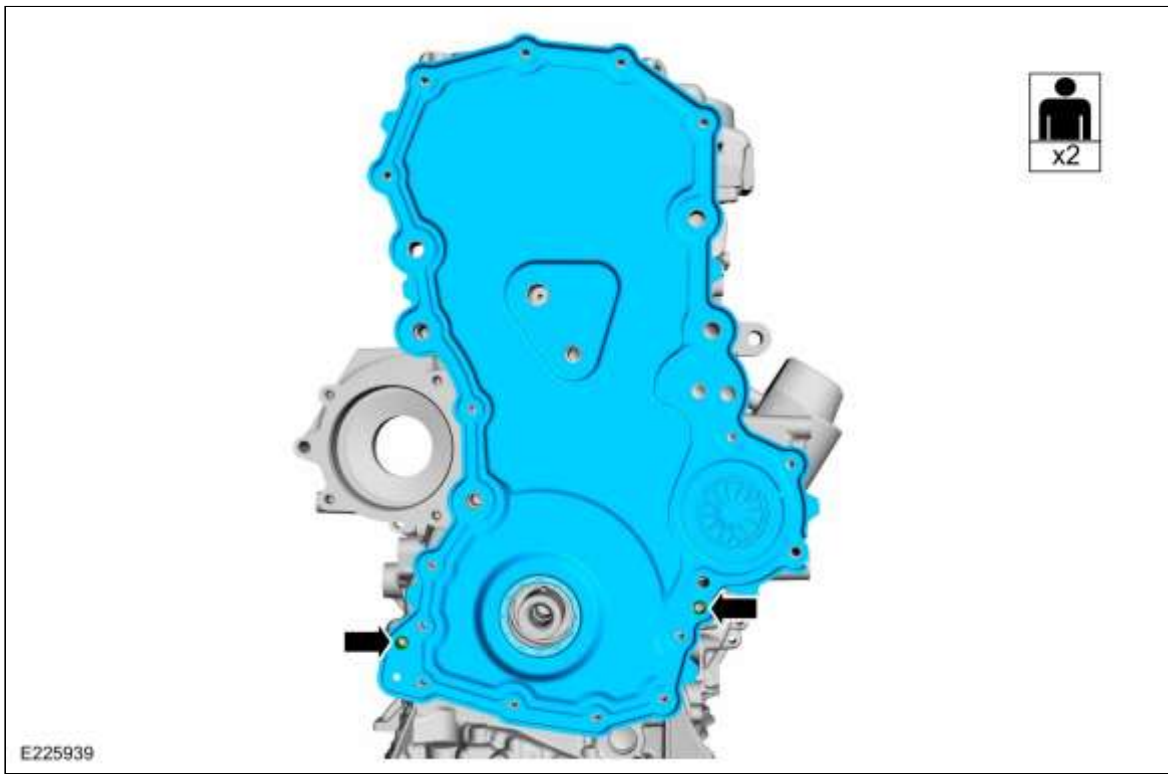


Voltooi deze stap binnen: 5min

Materialen: Siliconenkit LB-2 / HU7J-M4G323-AA (WSE-M4G323-A6)

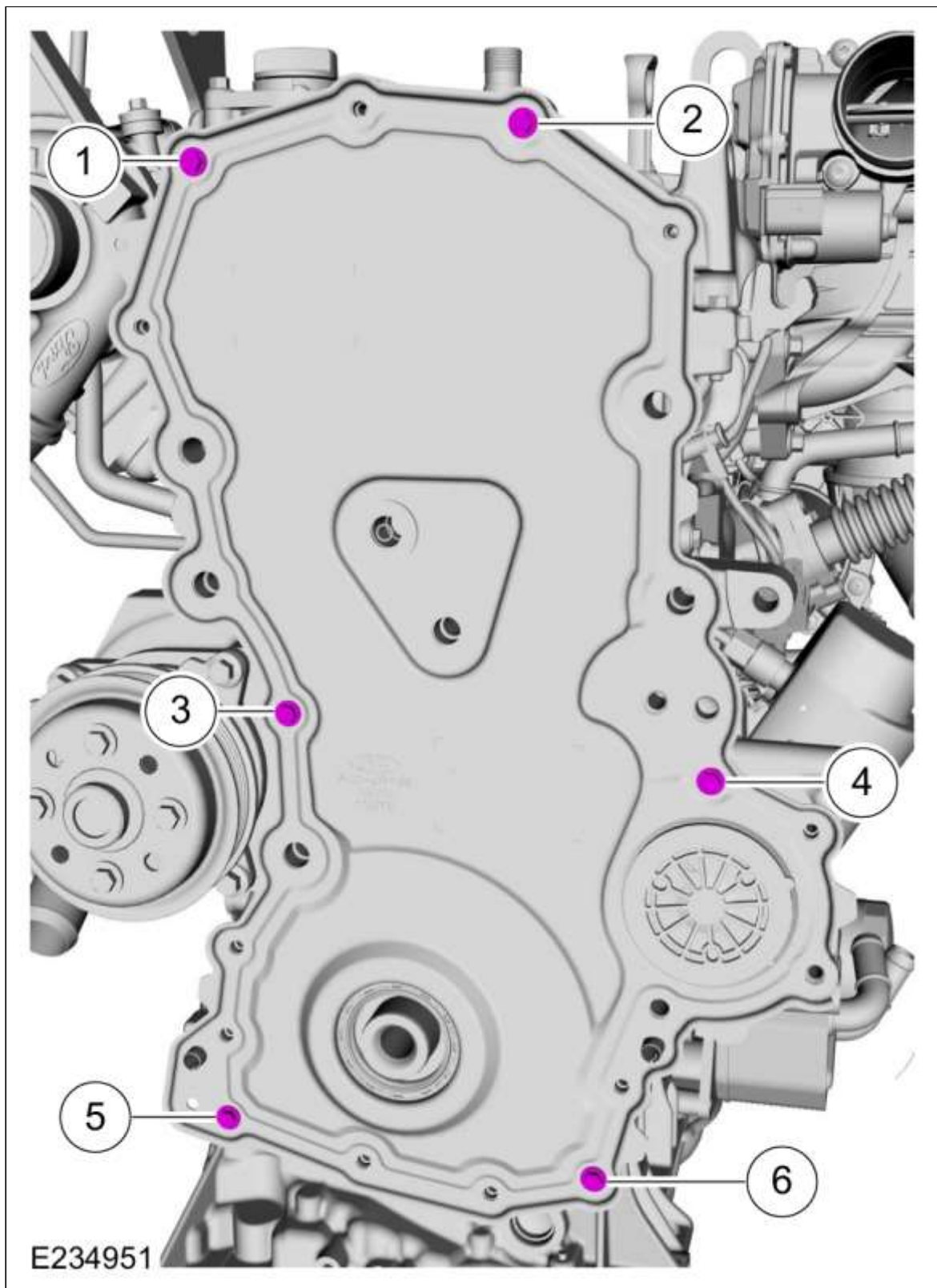


95. **KENNISGEVING:** Zorg dat het onderdeel goed op de paspennen zit.



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



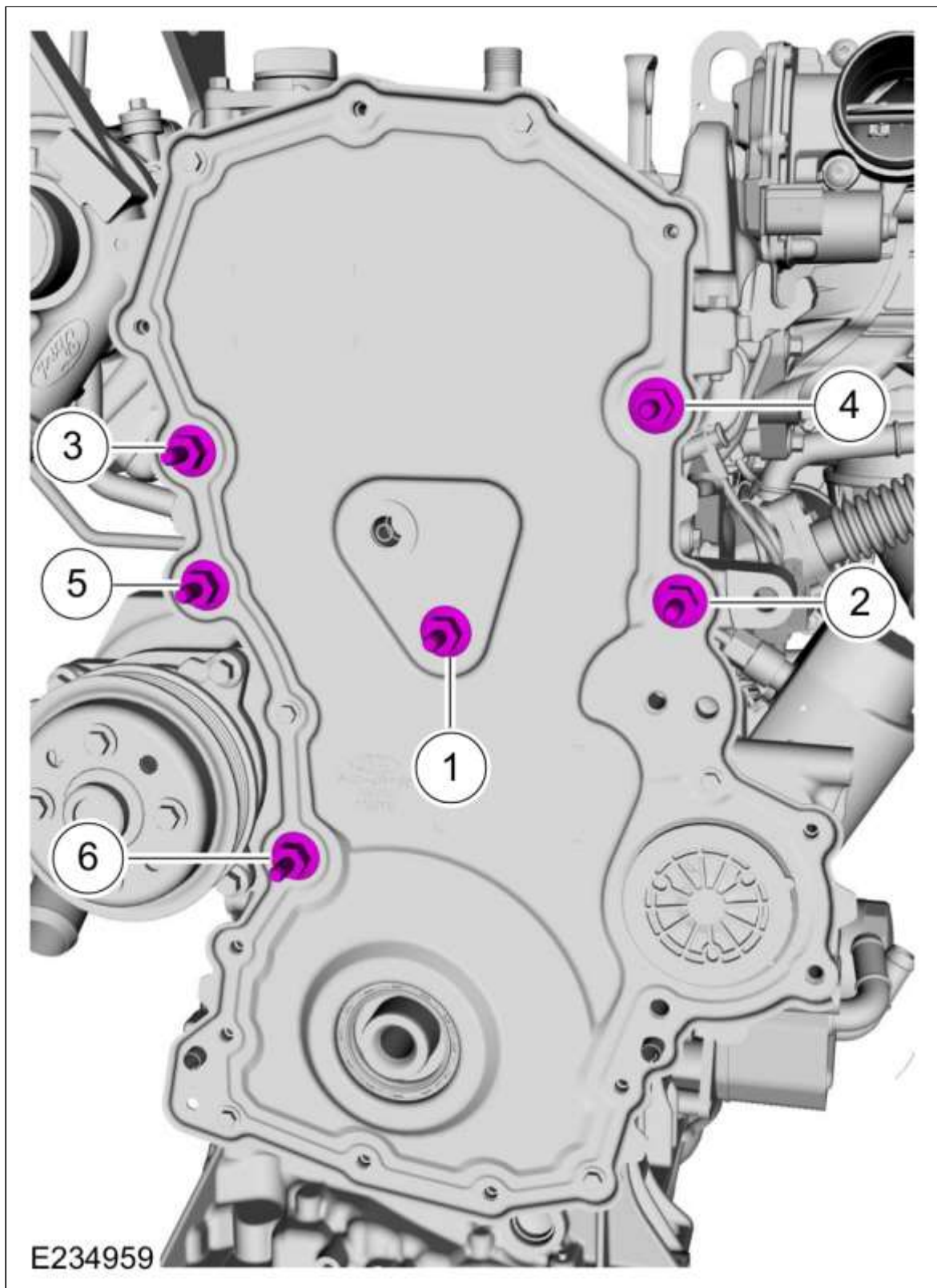


97. **N.B.:** Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.

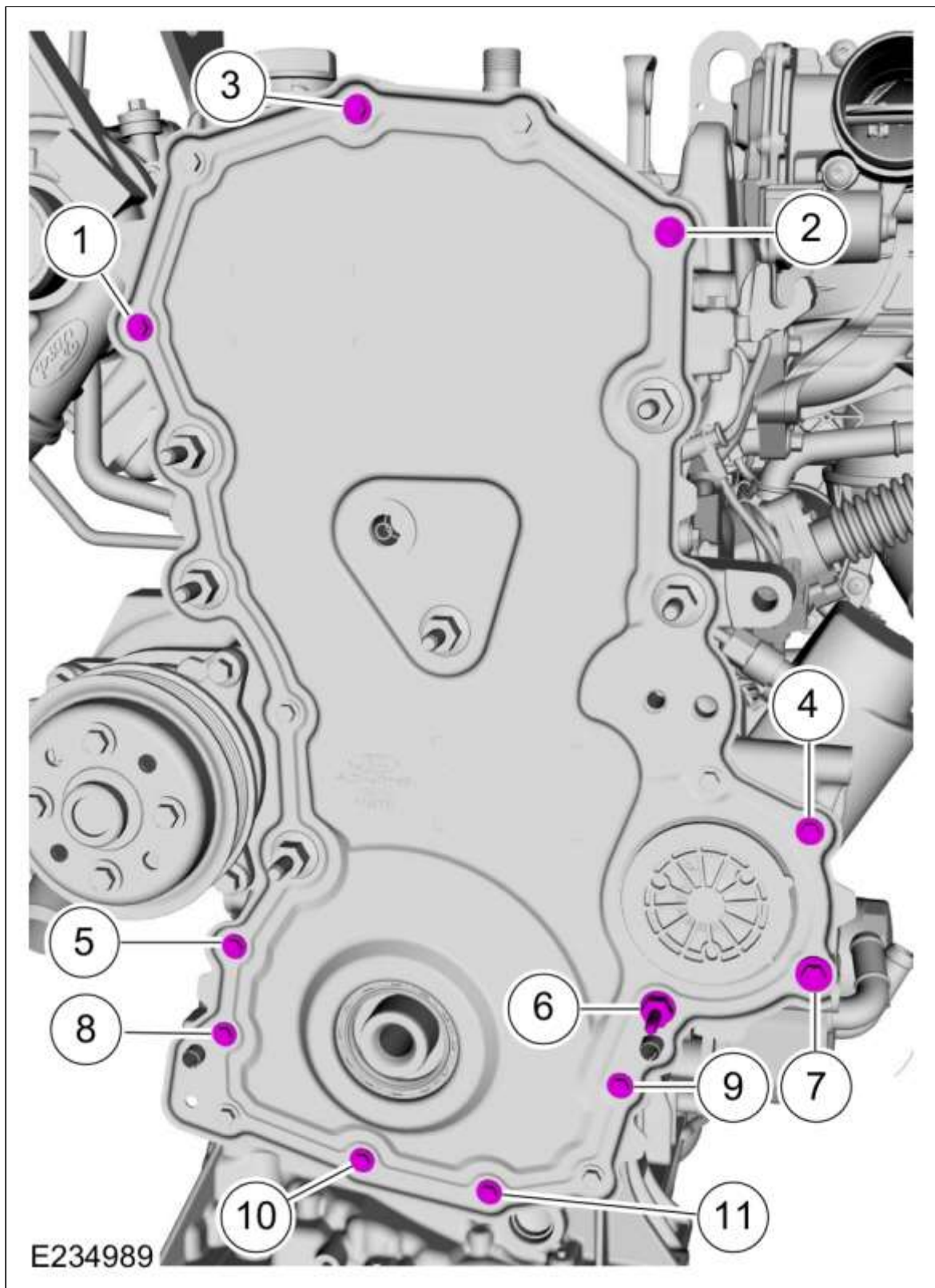
*Koppel:*

Fase 1: 12 Nm

Fase 2: 65 Nm



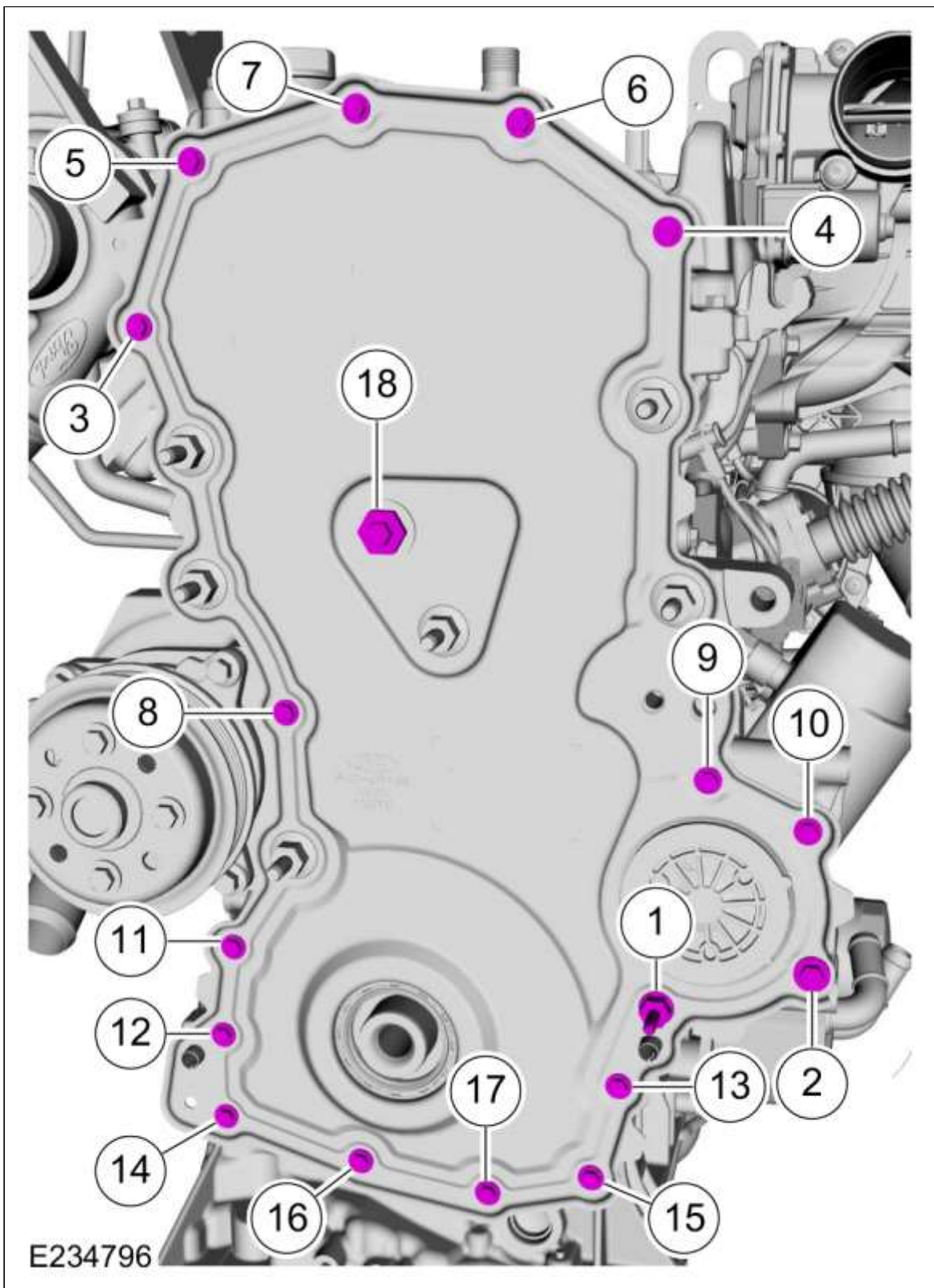
98. **N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.



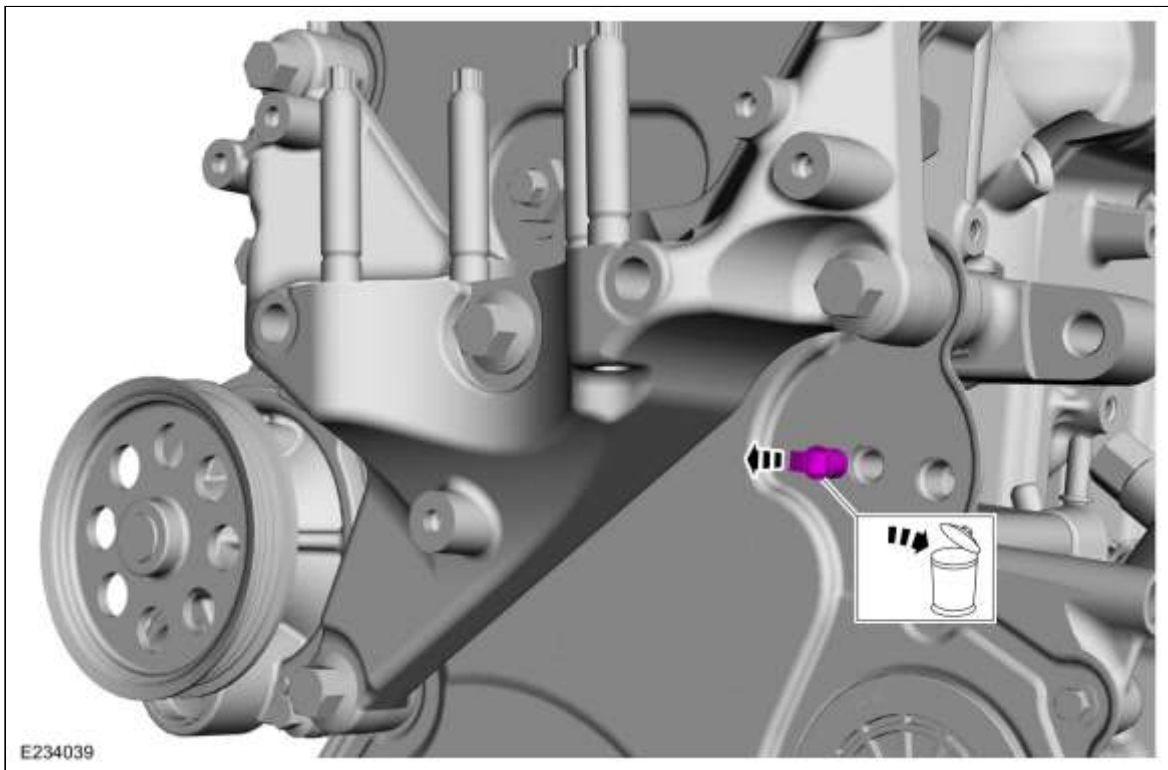
99. Koppel:

- 1-2: 18 Nm
- 3-17: 10 Nm
- 18: 40 Nm





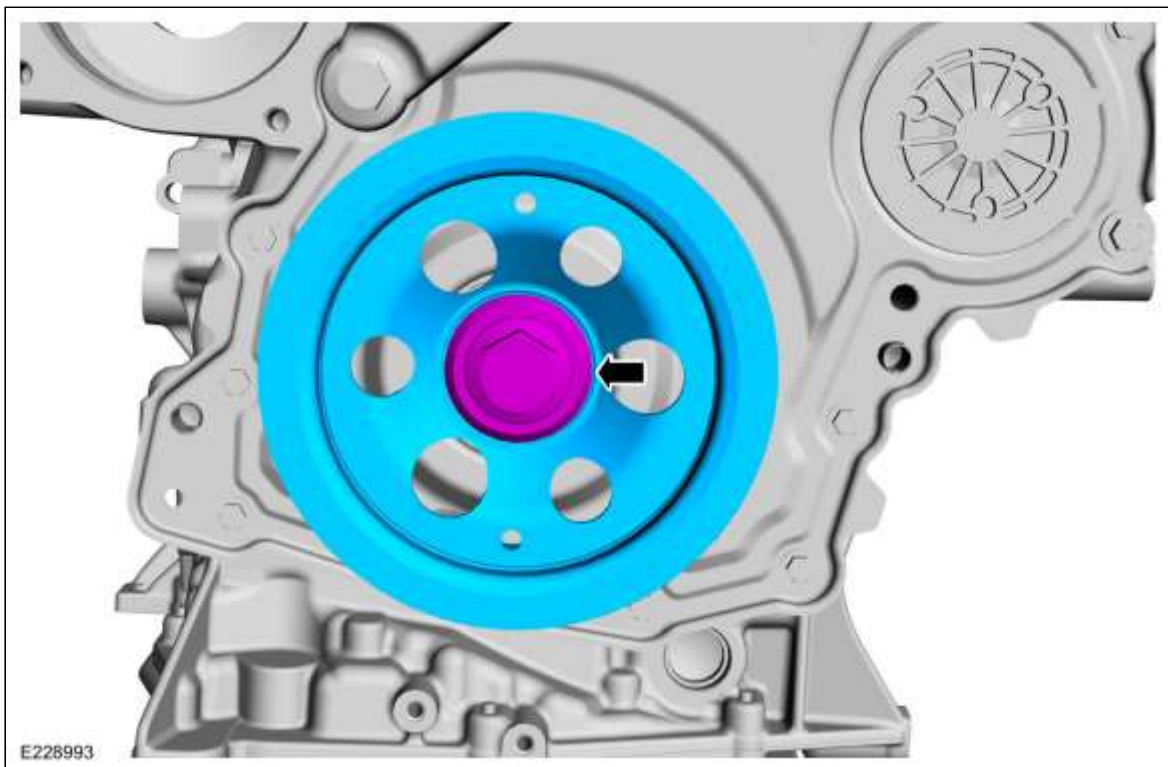
100.



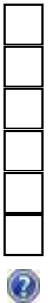
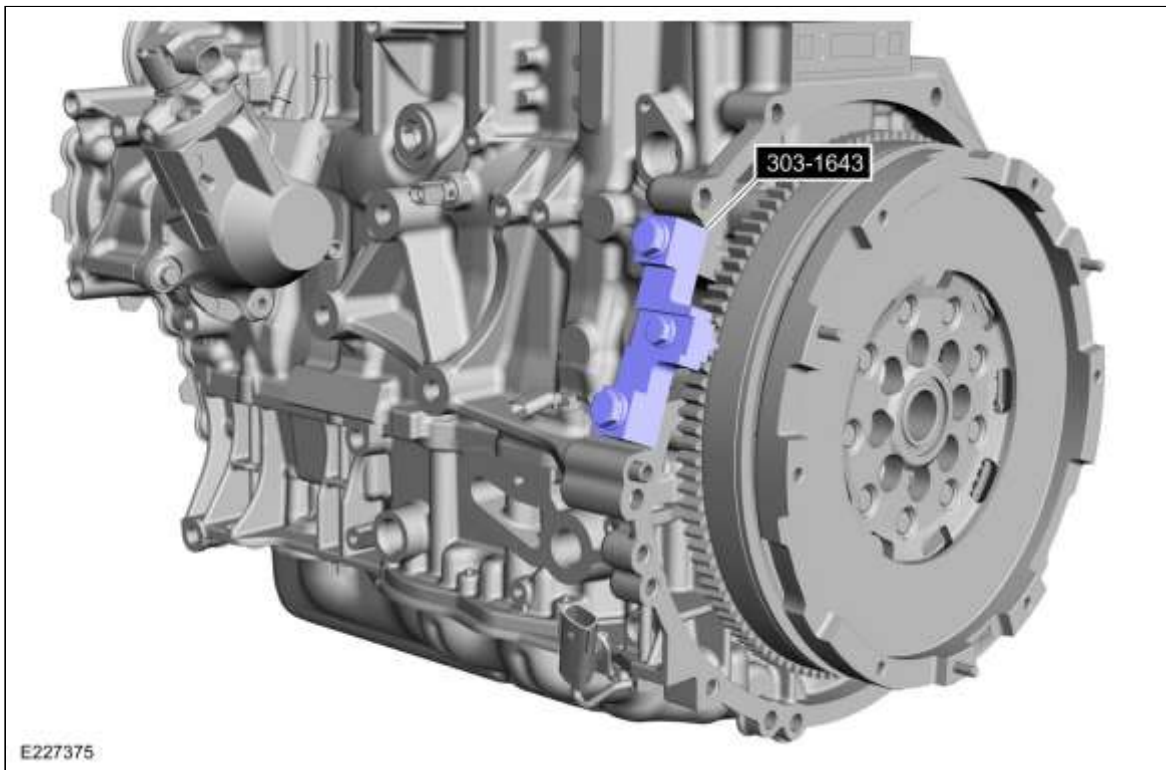
101. **N.B.:** Zorg dat er een nieuwe bout wordt gebruikt.

*Koppel:*

- Fase 1: 10 Nm
- Fase 2: Losmaken: 60°
- Fase 3: 20 Nm
- Fase 4: 70 Nm
- Fase 5: 150 Nm
- Fase 6: Losmaken: 90°
- Fase 7: 100 Nm
- Fase 8: 300 Nm
- Fase 9: 90°



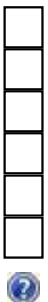
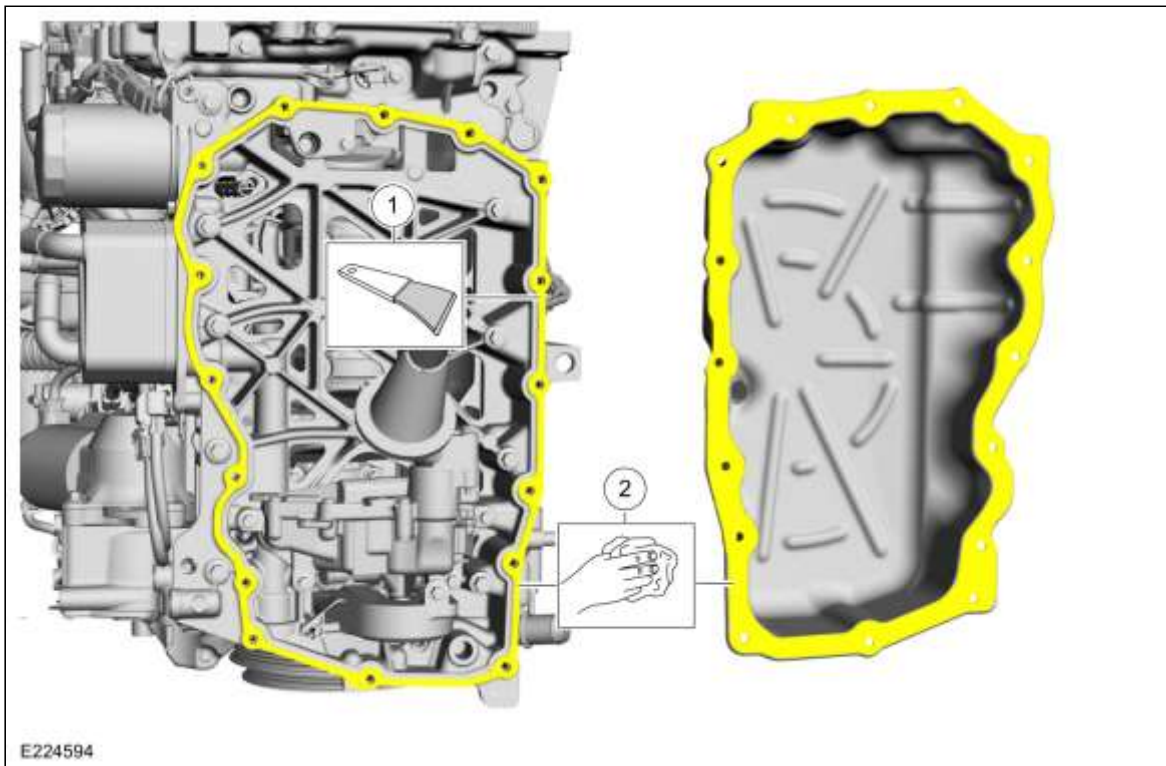
102. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1643 Locking Tool, Flywheel.



103.

1. Algemene Uitrusting: Kunststof schraper
2. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon en vrij van verontreinigingen zijn.

*Materialen:* Primer H-BW / CU7J-BNDRT-AA/CA



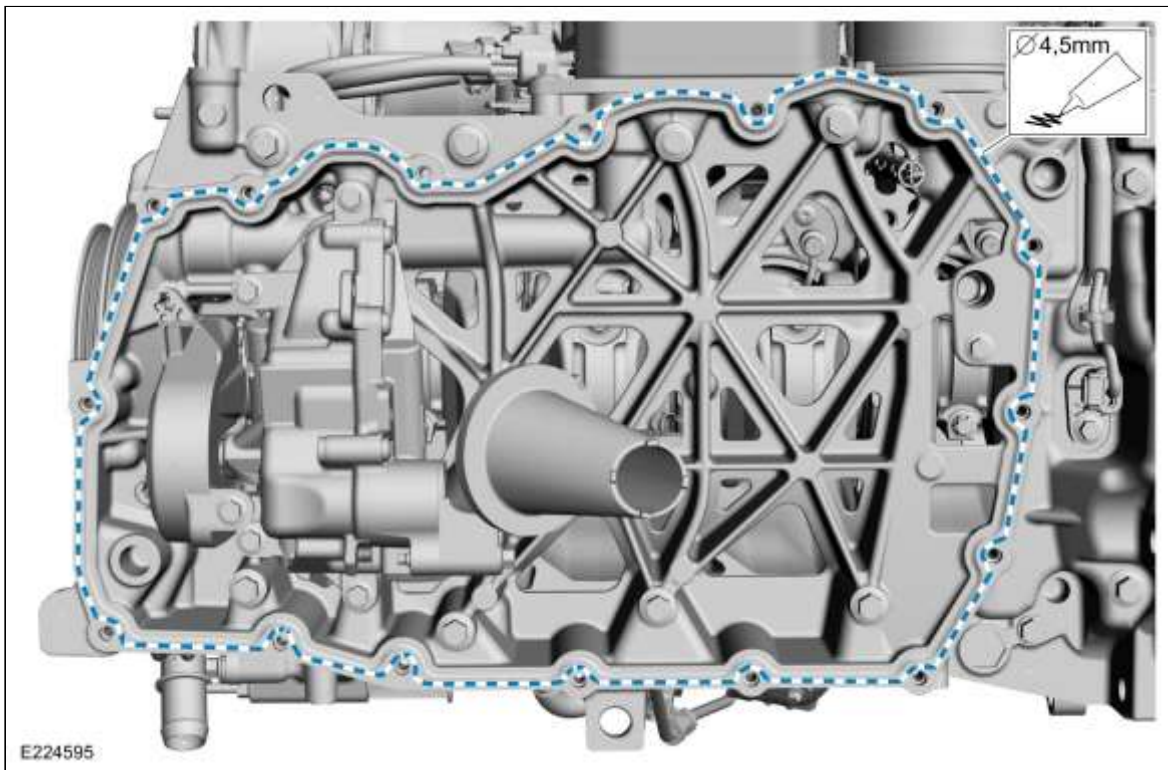
104. **N.B.:** Het onderdeel moet binnen 5 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden aangebracht.



Voltooi deze stap binnen: 5min

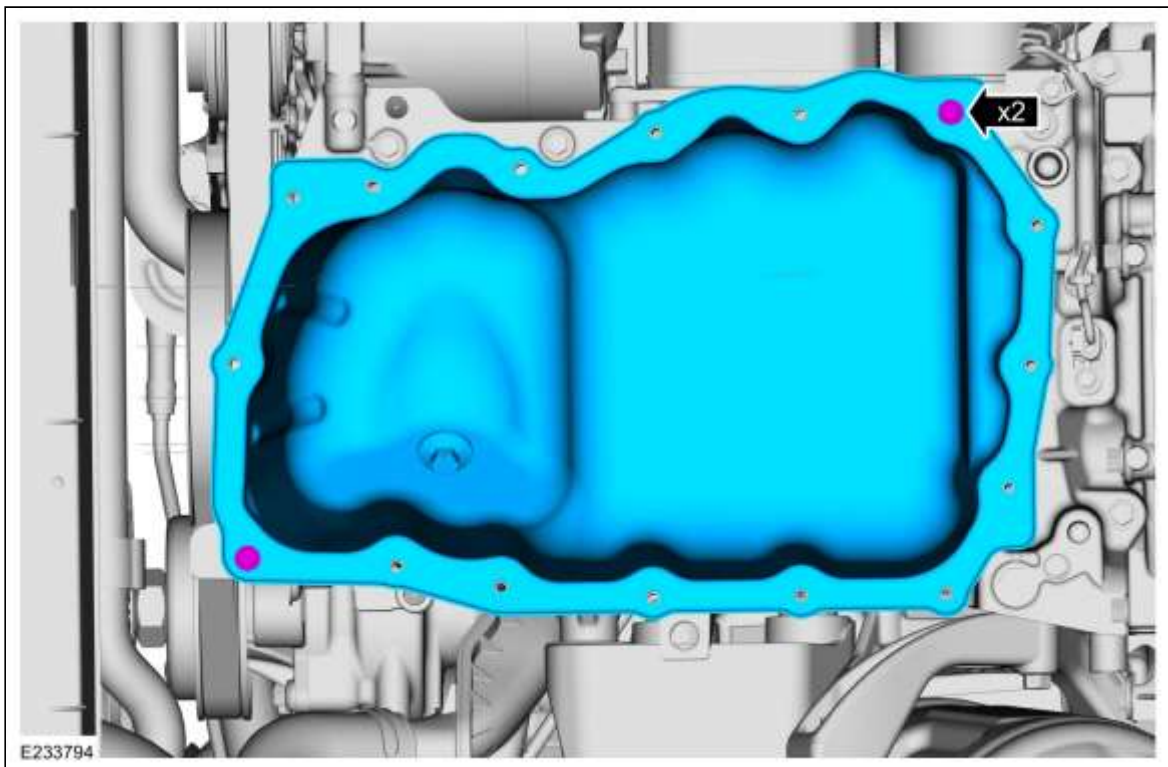
*Materialen:* Siliconenkit LB-2 / HU7J-M4G323-AA (WSE-M4G323-A6)





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

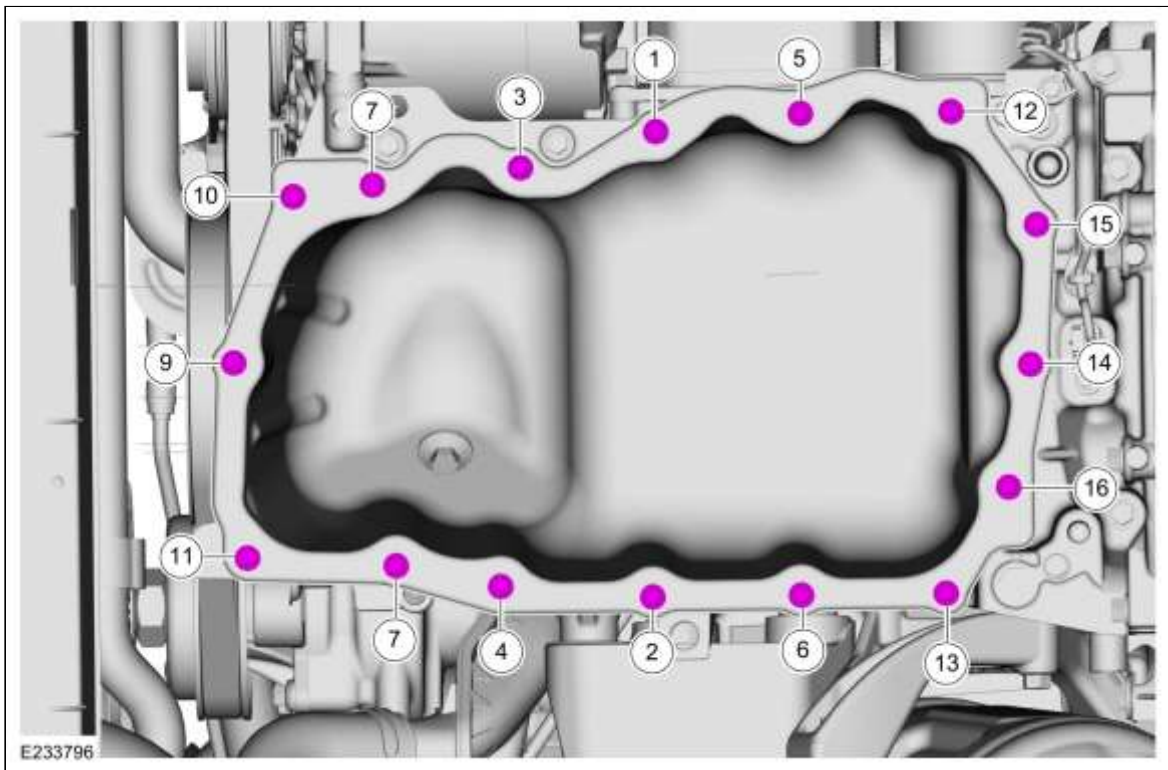
**N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.



106. **Koppel:**

Fase 1: 5 Nm

Fase 2: 10 Nm



107. Koppel: 39 Nm

