
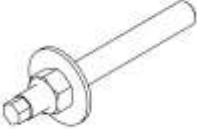




**Motor - 6-traps handgeschakelde transmissie – 6MX65**

**Speciaal Gereedschap / Algemene Uitrusting**

 15030A	205-072 Universele flensblokkeersleutel
 3031054	303-1054 Blokkeergereedschap, distributieriemspanner
 E141994	303-1603 Gereedschap om keerring voorste deksel aan te brengen
 E141998	303-1604 Distributiepen, BDP krukas
 E141996	303-1605 Richtgereedschap, nokkenas
 E141997	303-1606 Gereedschap om variabele nokkenas distributie te vergrendelen
 E141998	303-1611 Koppelmultiplicator
 E141999	303-1611-01 Adapter voor 303-1611

 <p>E174872</p>	<p>303-1611-02 Adapter voor 303-1611, koppelmultiplicator</p>
 <p>E195147</p>	<p>303-1636 Installer, Front Cover Seal</p>
 <p>E260084</p>	<p>303-1668 Sealer Gun, Front Cover</p>
 <p>303732</p>	<p>303-732 Centreerpen, nokkenas</p>
<p>Kunststof schraper</p>	
<p>Aansluiting Polydrive-bit</p>	

## Materialen

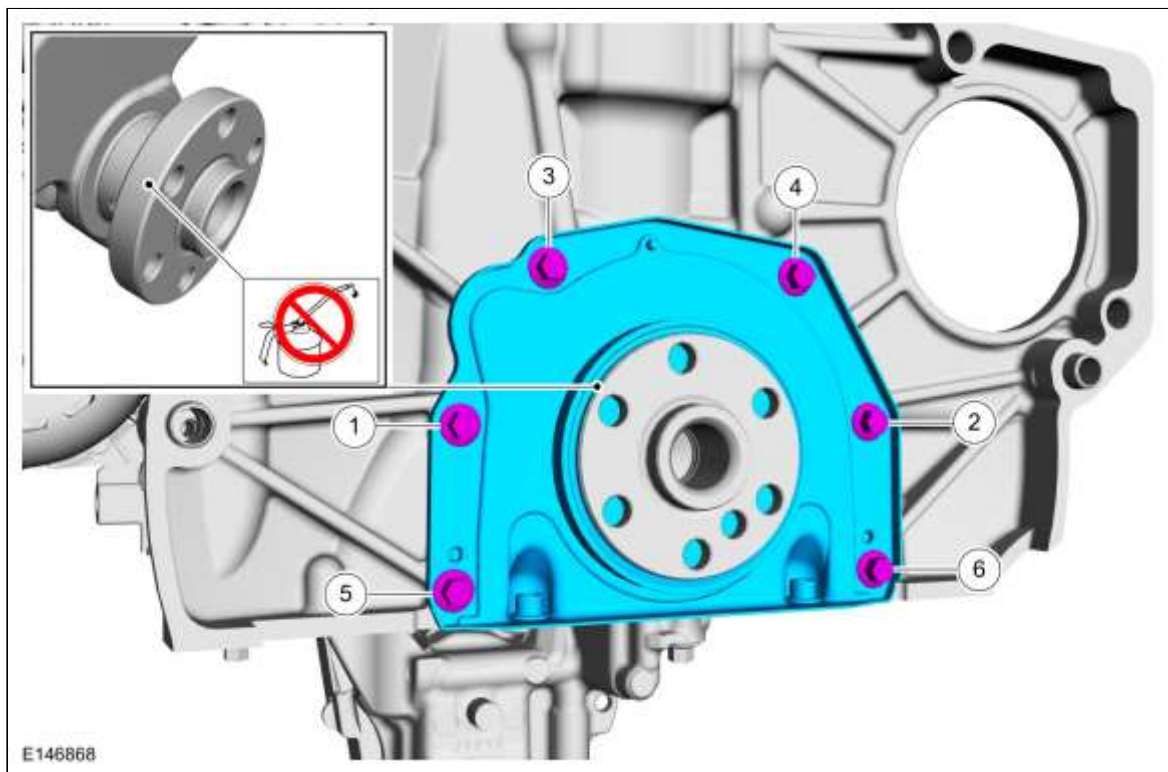
Onderdeel	Specificatie
Primer H-BW CU7J-BNDRT-AA/CA	-
Oppervlakte-afdichtmiddel - anaeroob LR-2 2U7J-M2G348-BA	WSK-M2G348-A5
Silicone Sealant LB-AX Silicone Sealant LB-AX	WSS-M4G323-A10

1. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon zijn en dat er geen vuil op zit.

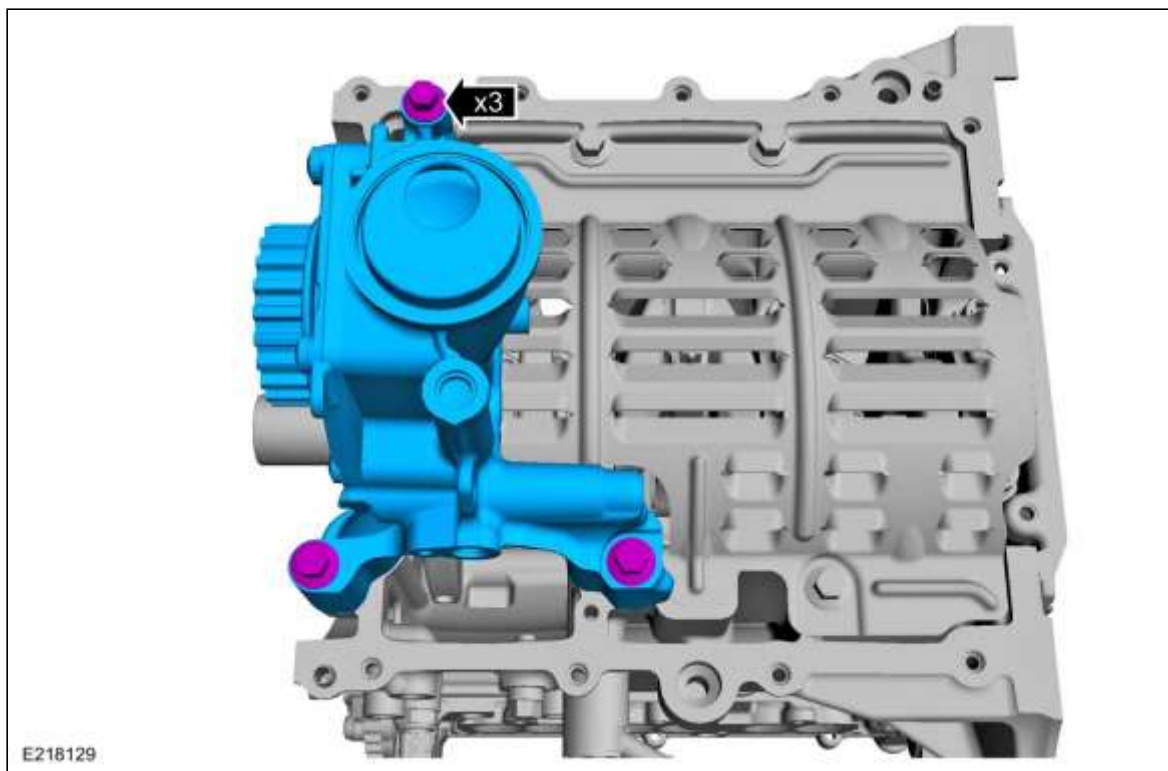
**N.B.:** Nieuwe achterste krukaskeerringhouders worden met een centreerbus geleverd, die na het aanbrengen verwijderd moet worden.

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

Koppel: 10 Nm



2. Koppel: 23 Nm

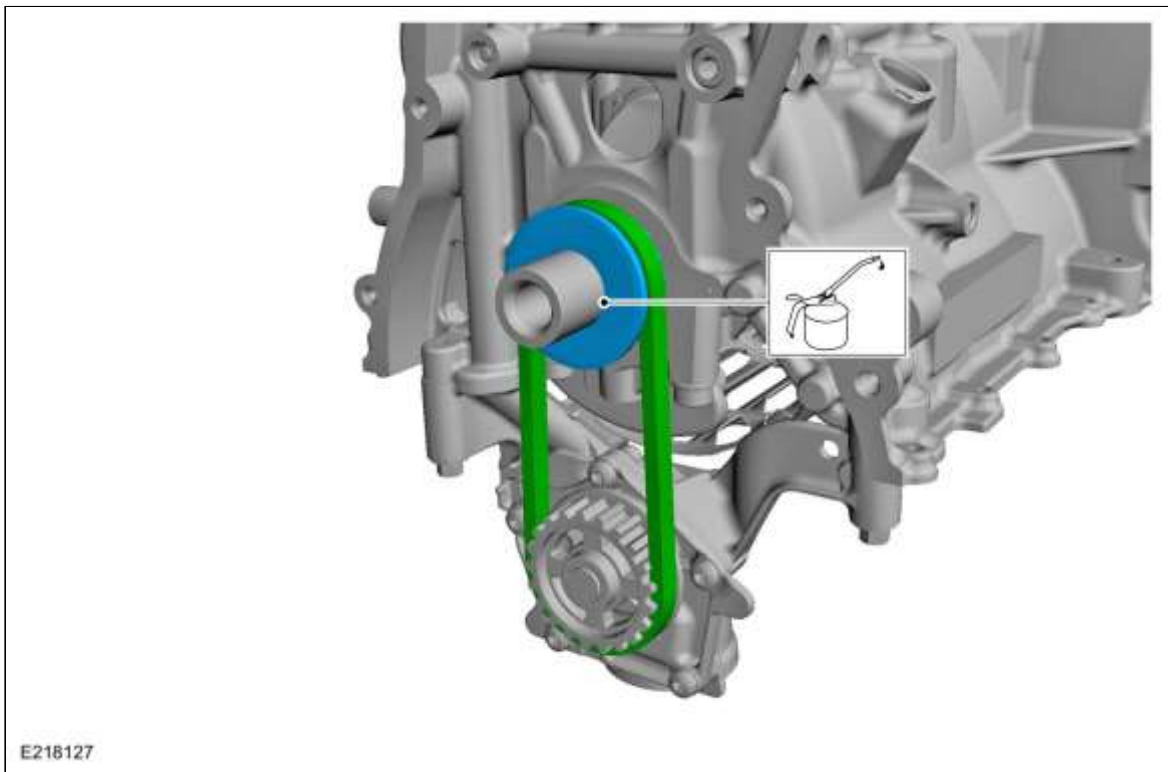


3. **N.B.:** Breng het onderdeel aan in de positie die voor het verwijderen is genoteerd.

**N.B.:** Kijk bij het aanbrengen van een nieuw onderdeel naar het onderdeelnummer.

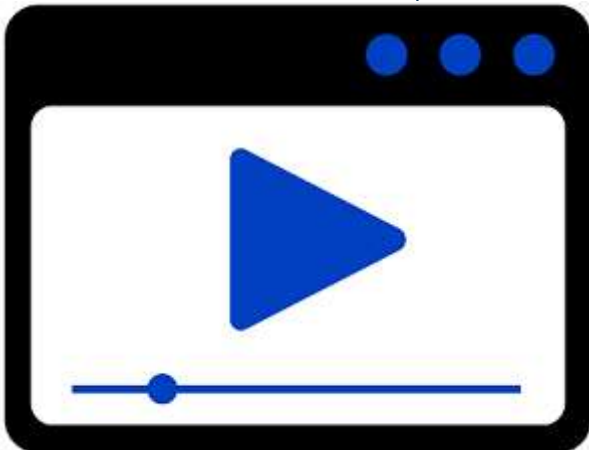
**N.B.:** Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.

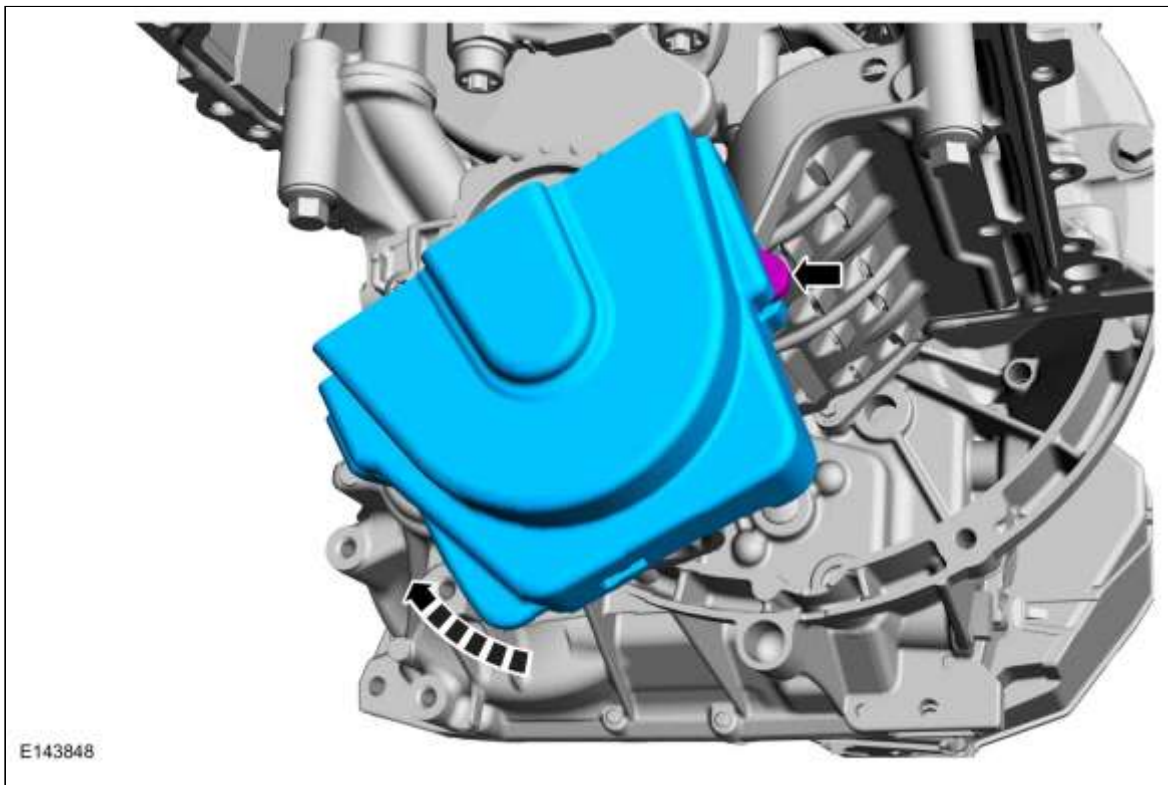
**N.B.:** Het onderdeel moet worden gesmeerd met schone motorolie.



4.

[Klik hier om een video over deze procedure te bekijken.](#)





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

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

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

Algemene Uitrusting: Aansluiting Polydrive-bit

*Koppel:*

Fase 1: 10 Nm

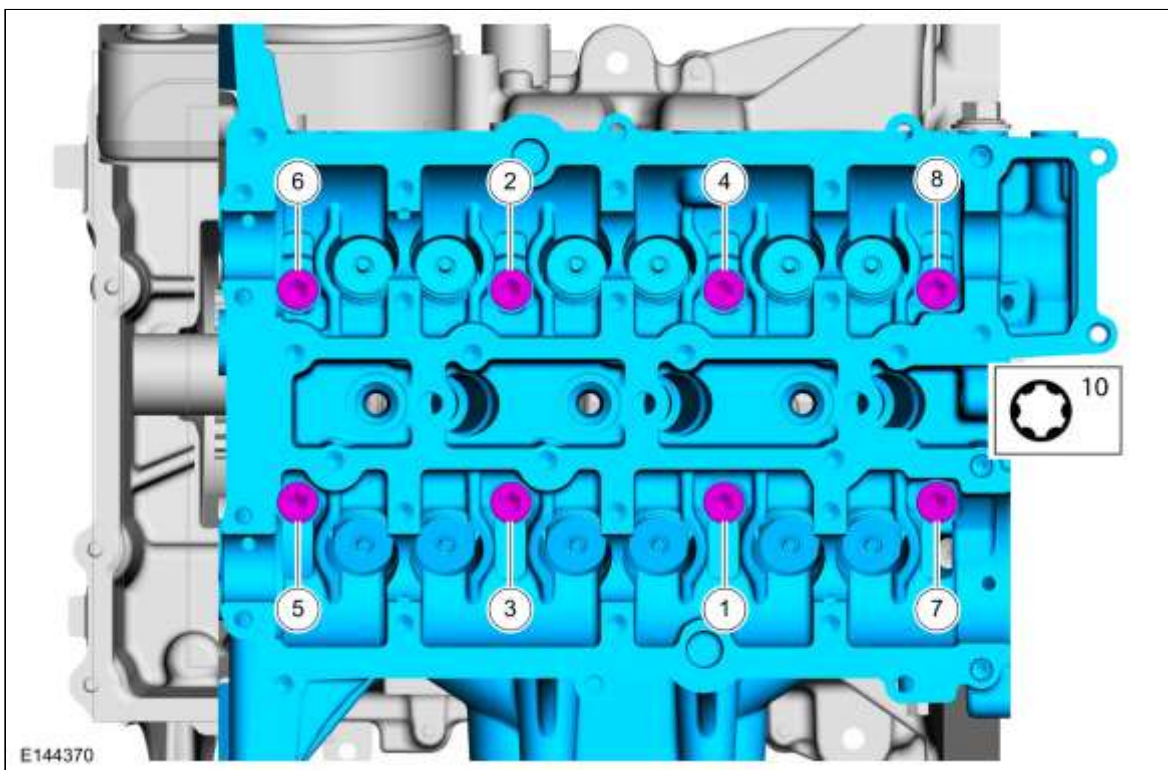
Fase 2: 40 Nm

Fase 3: Losmaken: 45°

Fase 4: 30 Nm

Fase 5: 90°

Fase 6: 90°



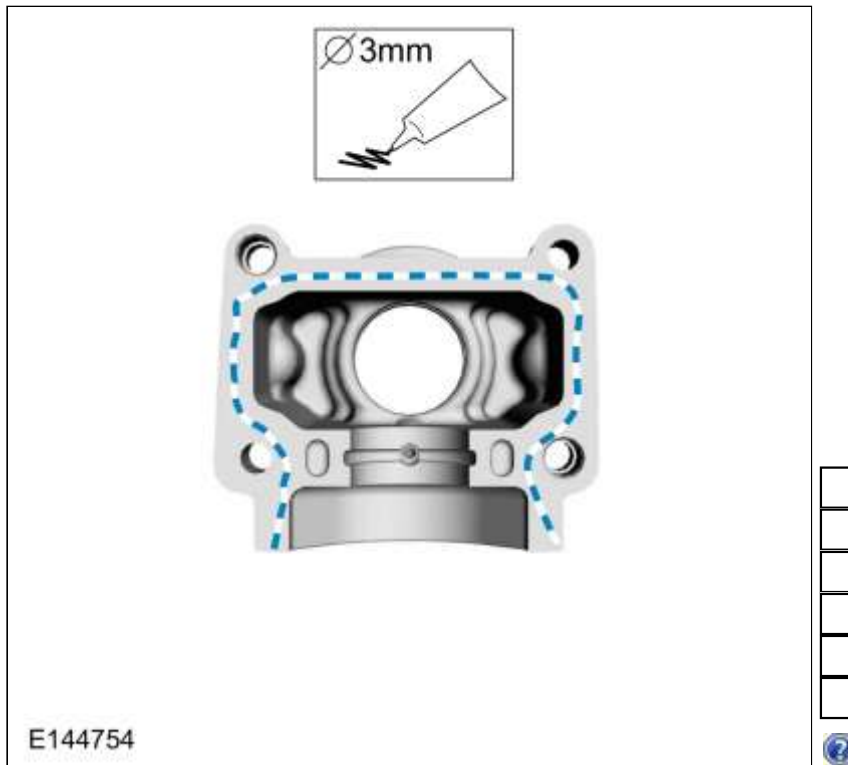
6. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon zijn en dat er geen vuil op zit.

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



Voltooi deze stap binnen: 5min

Materialen: Oppervlakte-afdichtmiddel - anaeroob LR-2 / 2U7J-M2G348-BA (WSK-M2G348-A5)



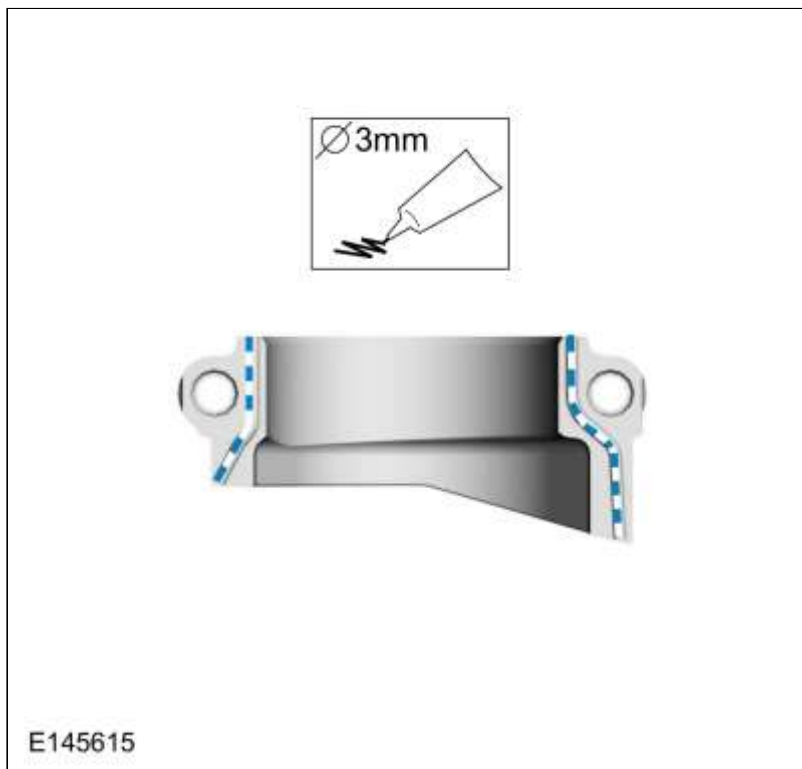
7. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon zijn en dat er geen vuil op zit.

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



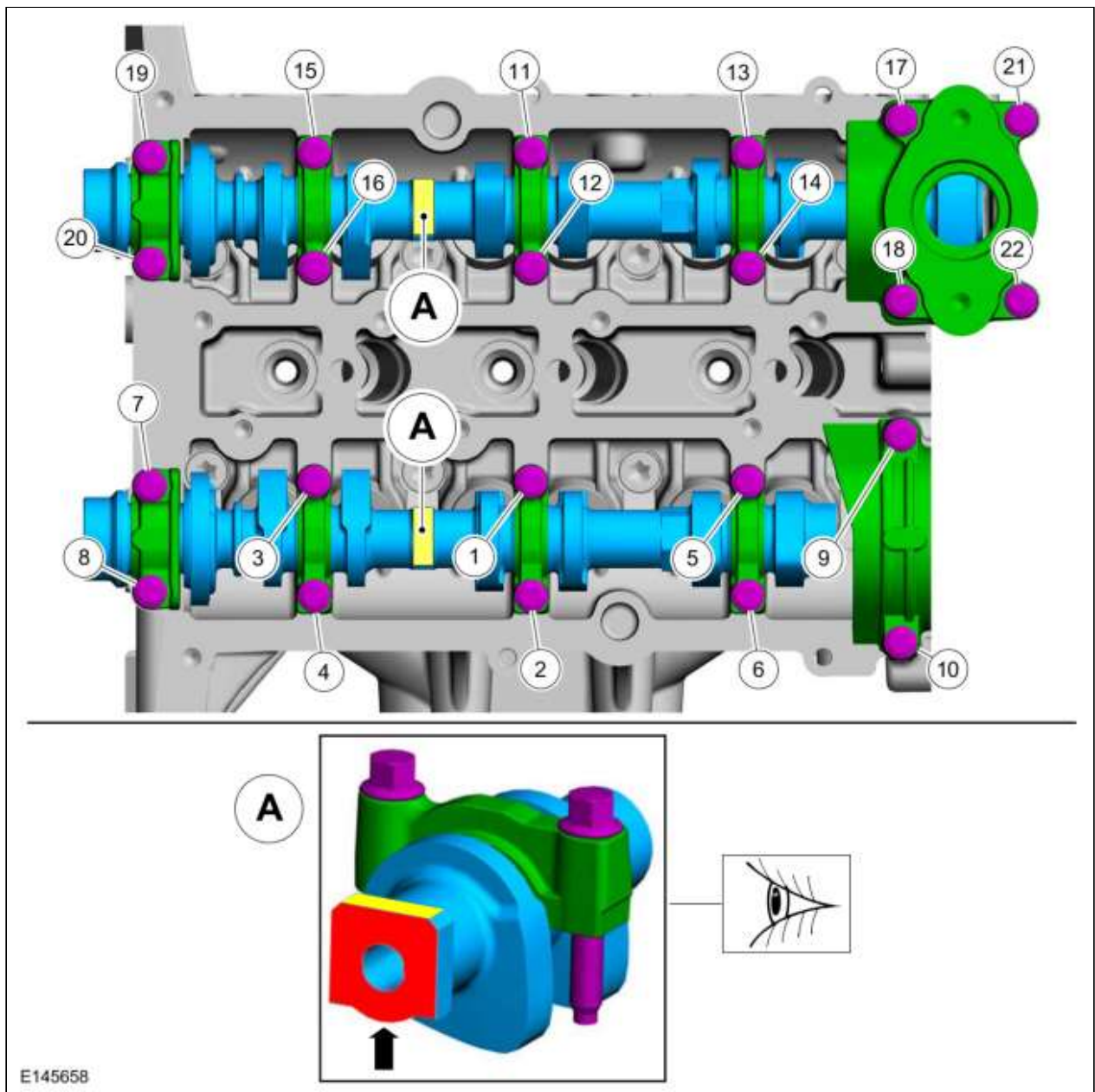
Voltooi deze stap binnen: 5min

Materialen: Oppervlakte-afdichtmiddel - anaeroob LR-2 / 2U7J-M2G348-BA (WSK-M2G348-A5)



8.
  1. **N.B.:** *Breng de onderdelen aan in de positie die bij het verwijderen is genoteerd.*  
**N.B.:** *Zorg dat nieuwe bouten aangebracht worden.*  
Het lager moet met schone motorolie worden gesmeerd.
  2. Breng de nokkenassen ongeveer in de klepoverlapstand van cilinder 1 aan.
  3. **N.B.:** *Haal alle bouten handvast aan alvorens ze op aanhaalmoment aan te halen.*  
Haal elke bouten telkens 2 slagen aan.
  4. *Koppel: 10 Nm*





E145658

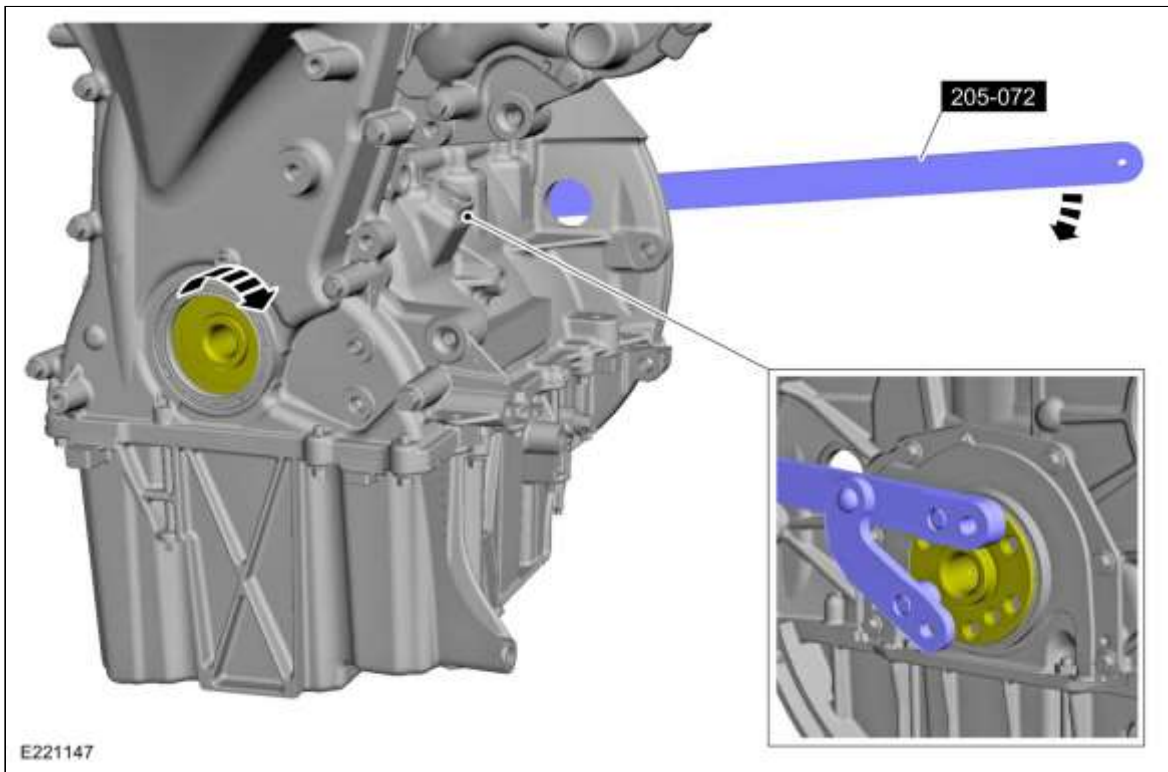
9. Meet de klepspel en pas indien nodig aan door nieuwe klepstoters aan te brengen.  
 Zie: [Klepspeling afstellen](#) (303-01A Motor - 1.0L EcoBoost (74kW/100pk)/1.0L EcoBoost (90kW/120pk)/1.0L EcoBoost (63kW/85pk) (Q0)/1.0L EcoBoost (103kW/140pk) (YY), Algemene procedures).

10. **KENNISGEVING: Zorg ervoor dat contactoppervlakken niet worden beschadigd.**

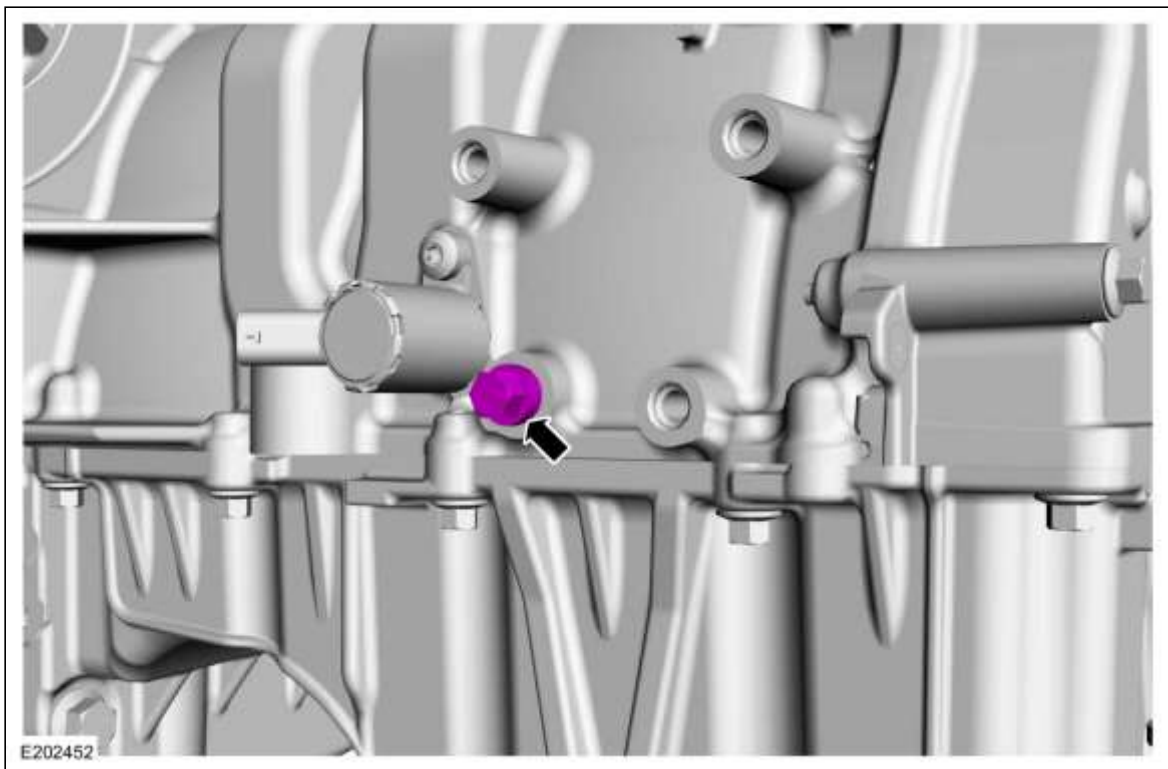
**KENNISGEVING: Draai de krukas uitsluitend rechtsom.**

Draai de krukas tot zuiger nr. 1 ca. 35° vóór het bovenste dode punt (BTDC) staat.  
 Aanbevolen gereedschap gebruiken: 205-072 Universele flensblokkeersleutel. Het afgebeelde gereedschap of een in de handel verkrijgbaar vergelijkbaar gereedschap kan worden gebruikt.

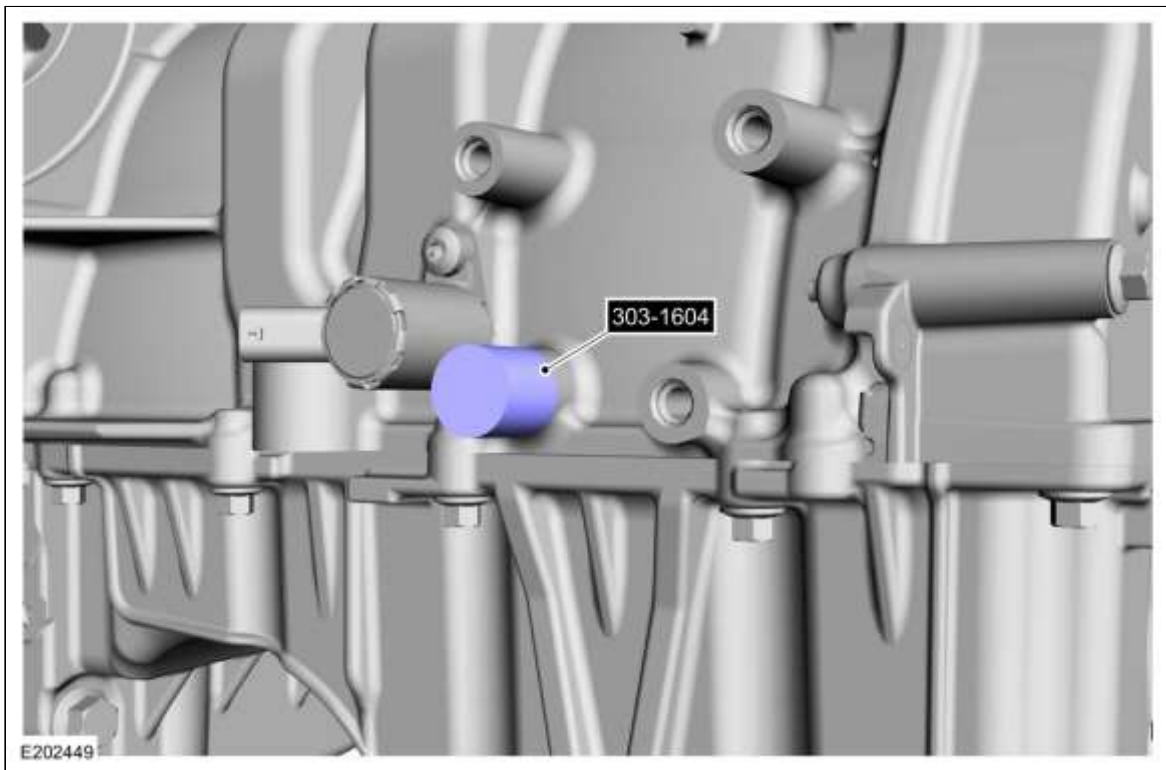




11.



12. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1604 Distributiepen, BDP krukas.

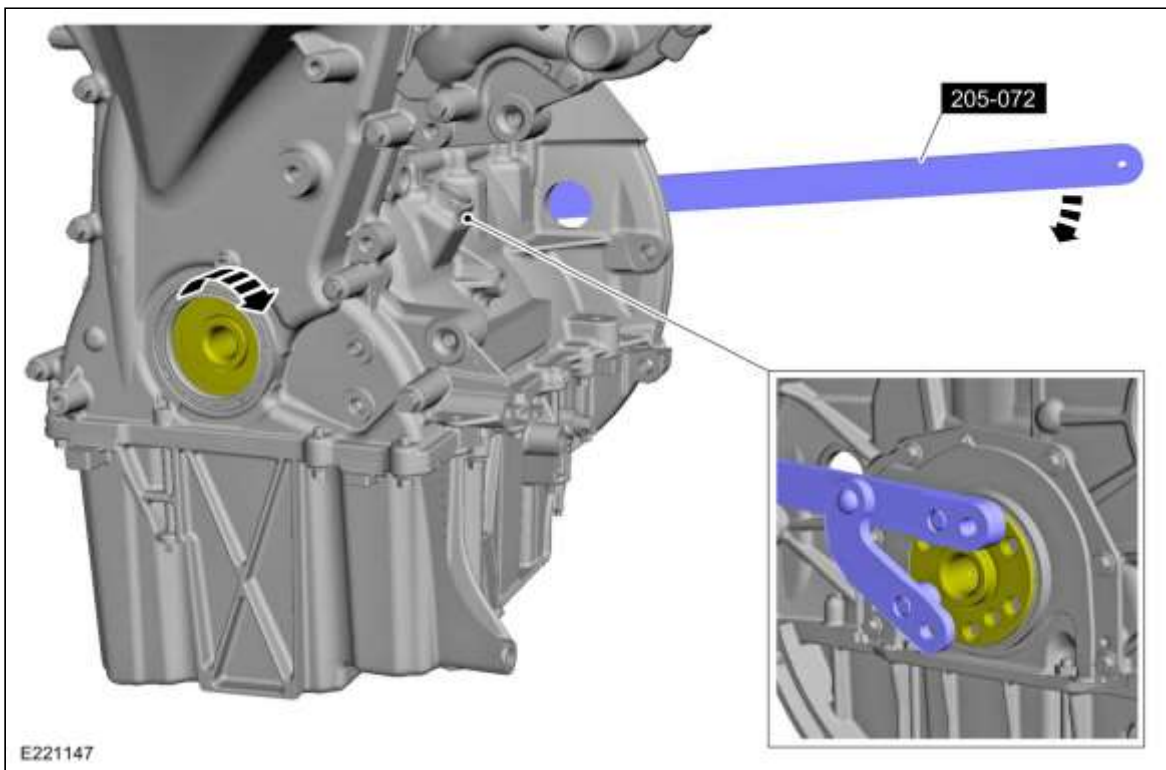


13. **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat contactoppervlakken niet worden beschadigd.

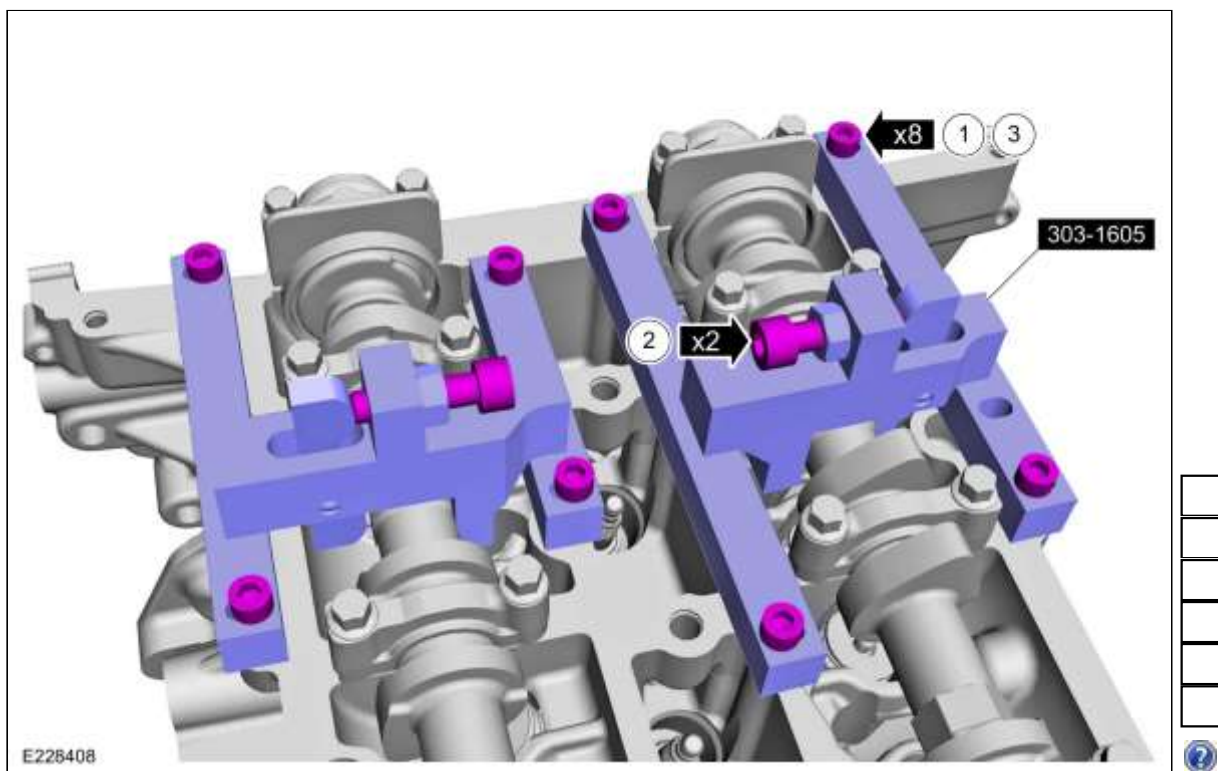
**KENNISGEVING:** Draai de krukas uitsluitend rechtsom.

Draai de krukas langzaam rond tot deze stopt.

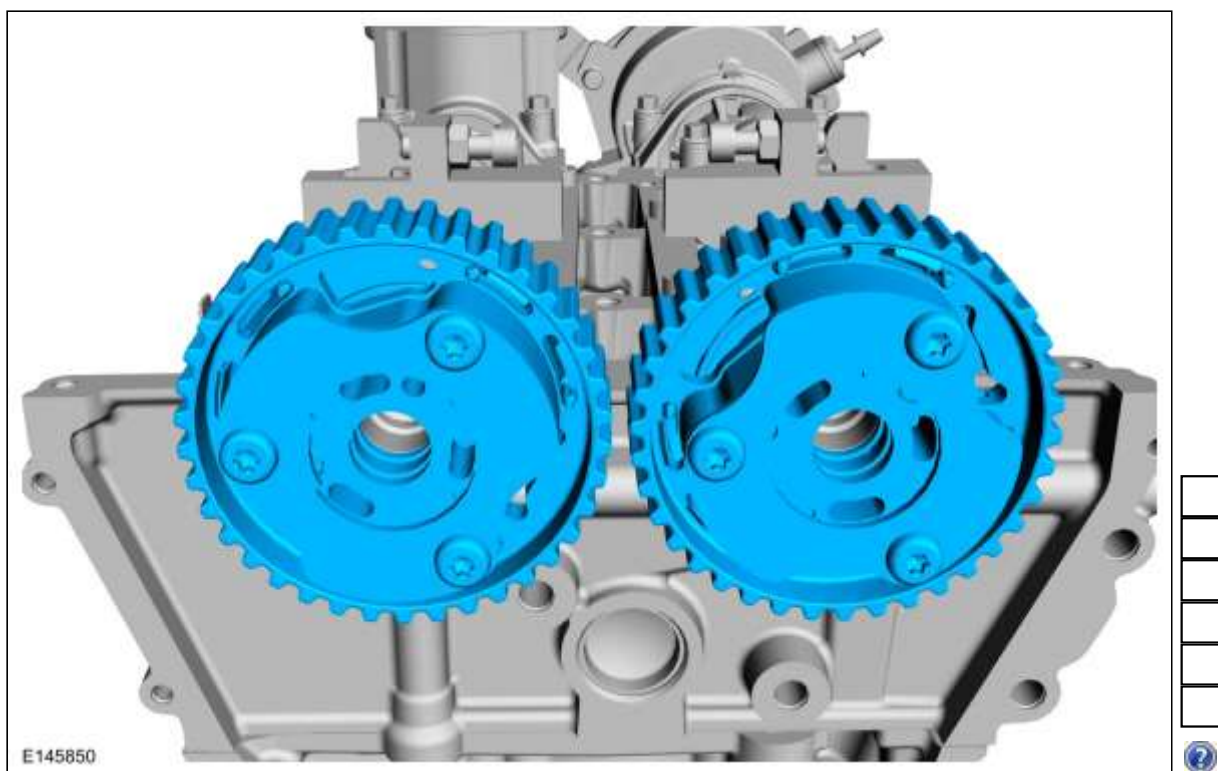
Aanbevolen gereedschap gebruiken: 205-072 Universele flensblokkeersleutel. Het afgebeelde gereedschap of een in de handel verkrijgbaar vergelijkbaar gereedschap kan worden gebruikt.



- 14.
1. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1605 Richtgereedschap, nokkenas.
  2. **N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.
  3. *Koppel:* 10 Nm

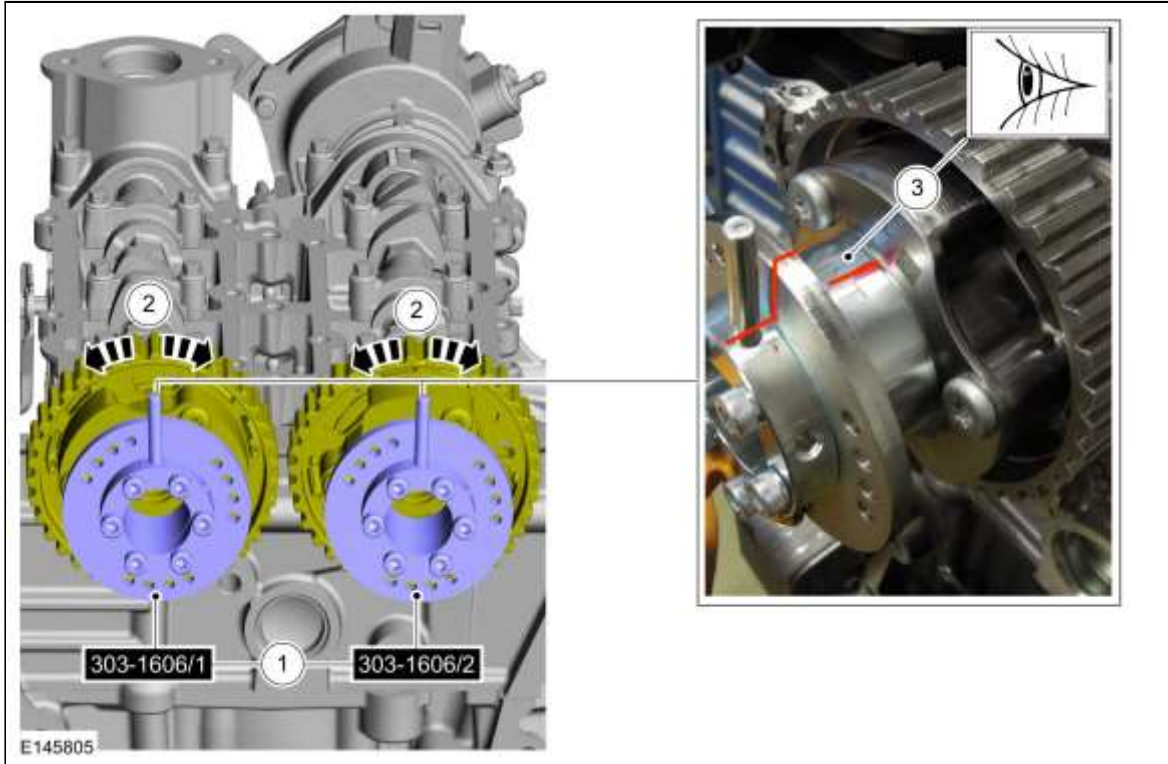
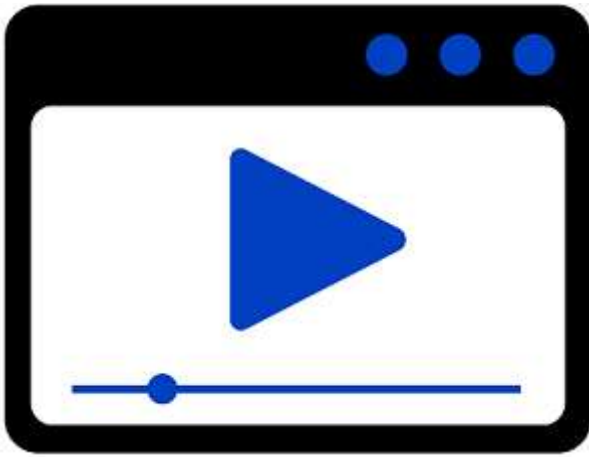


15. **N.B.:** *Kijk bij het aanbrengen van een nieuw onderdeel naar het onderdeelnummer.*



16. 1. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1606 Gereedschap om variabele nokkenas distributie te vergrendelen.
3. **N.B.:** *Zorg ervoor dat de installatiemarkeringen zijn uitgelijnd en in de 12-uur stand zijn geplaatst.*

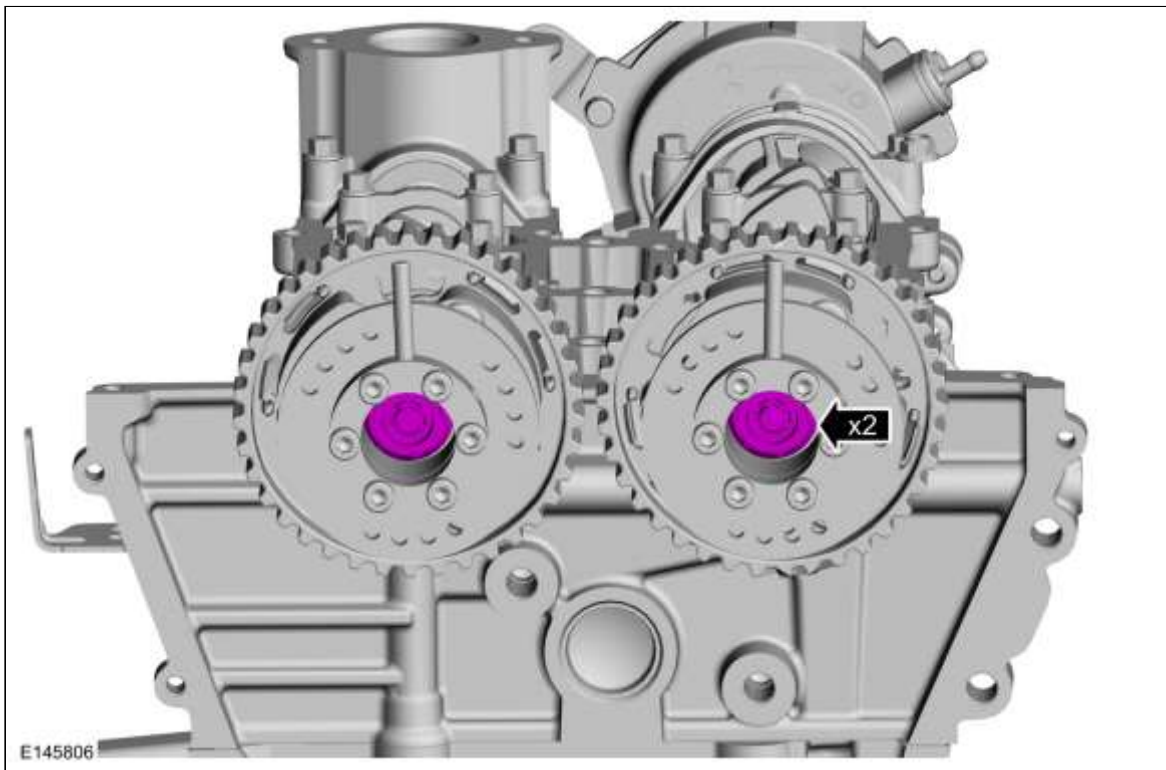
[Klik hier om een video over deze procedure te bekijken.](#)



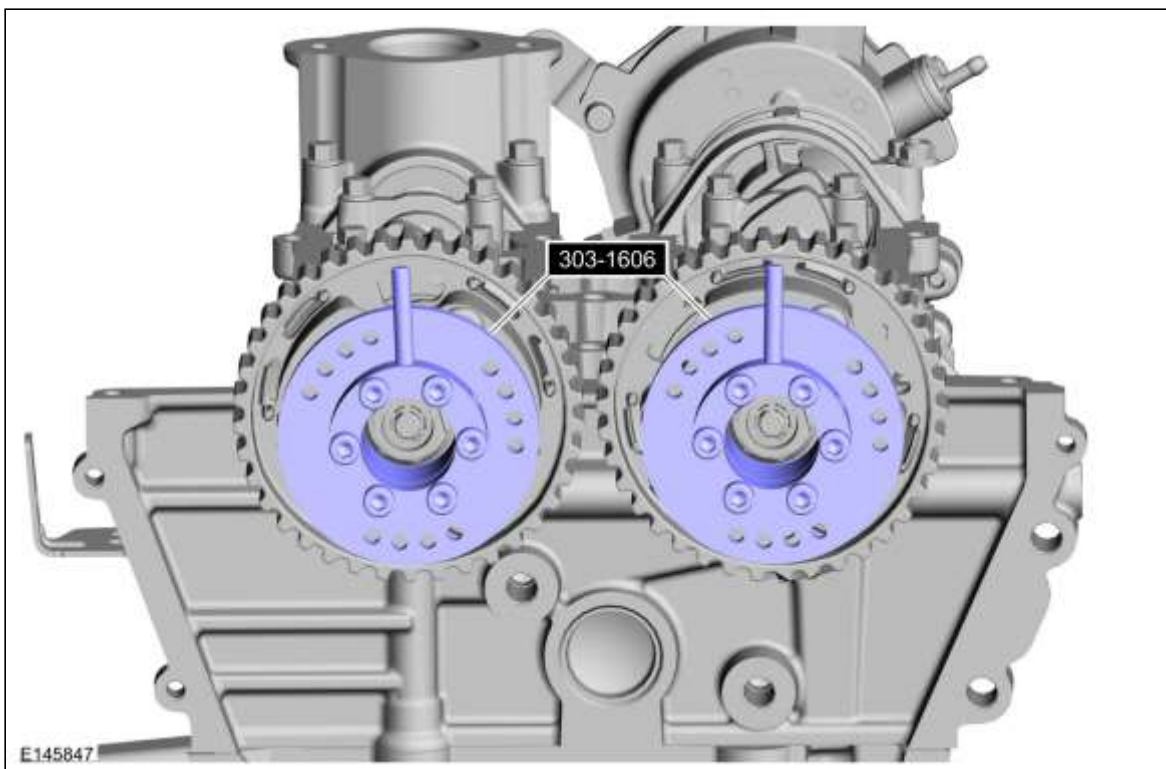
17. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten aangebracht worden.

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





18. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1606 Gereedschap om variabele nokkenas distributie te vergrendelen.

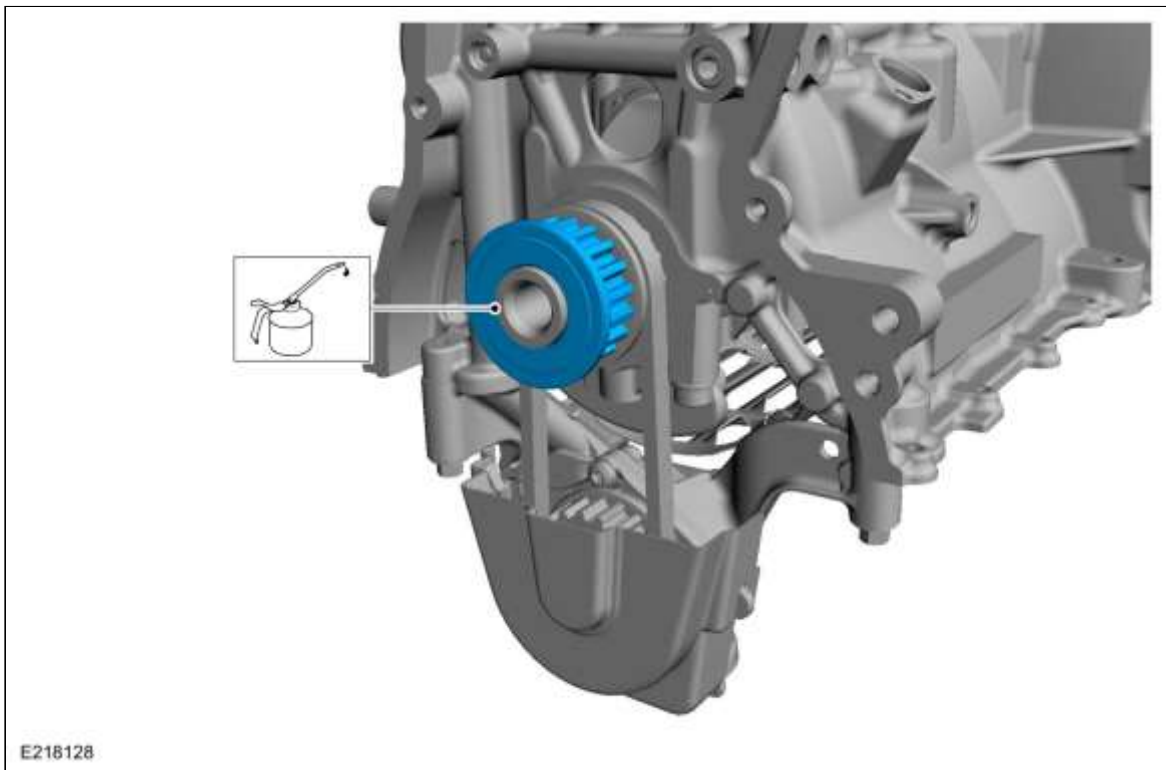


19. **N.B.:** *Breng het onderdeel aan in de positie die voor het verwijderen is genoteerd.*

**N.B.:** *Kijk bij het aanbrengen van een nieuw onderdeel naar het onderdeelnummer.*

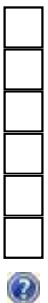
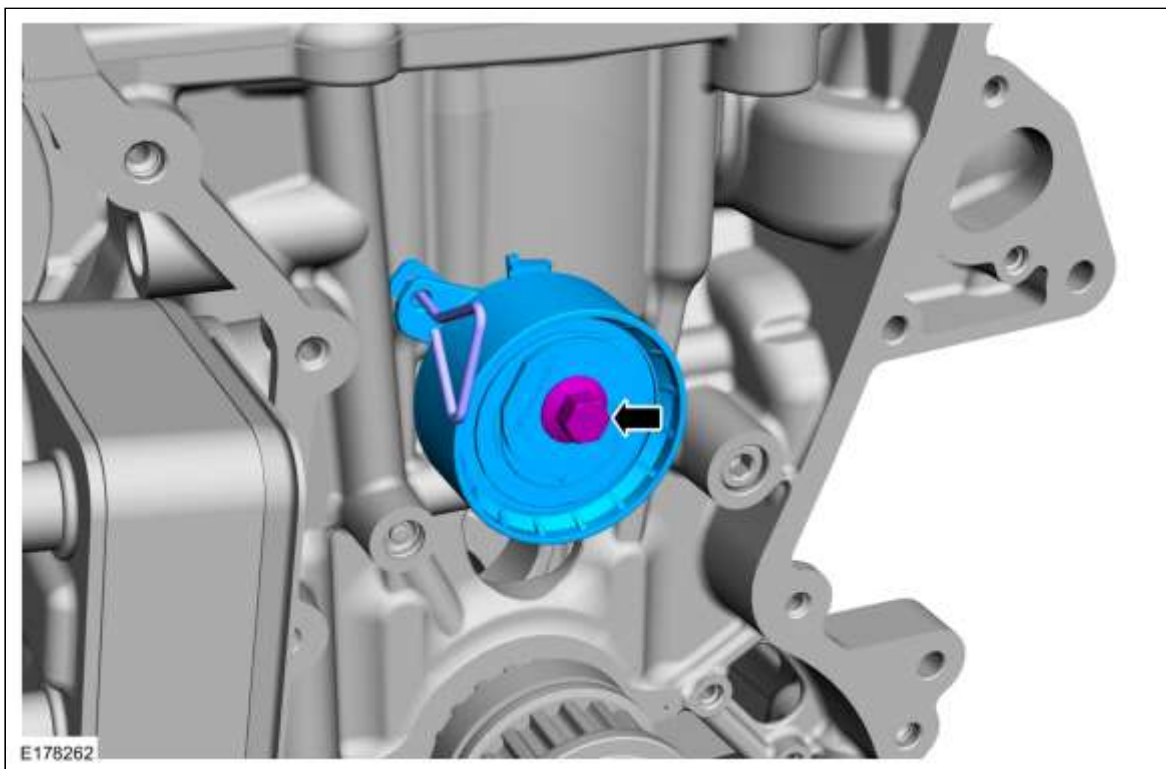
**N.B.:** *Zorg ervoor dat het onderdeel correct is aangebracht.*

**N.B.:** *Het onderdeel moet worden gesmeerd met schone motorolie.*



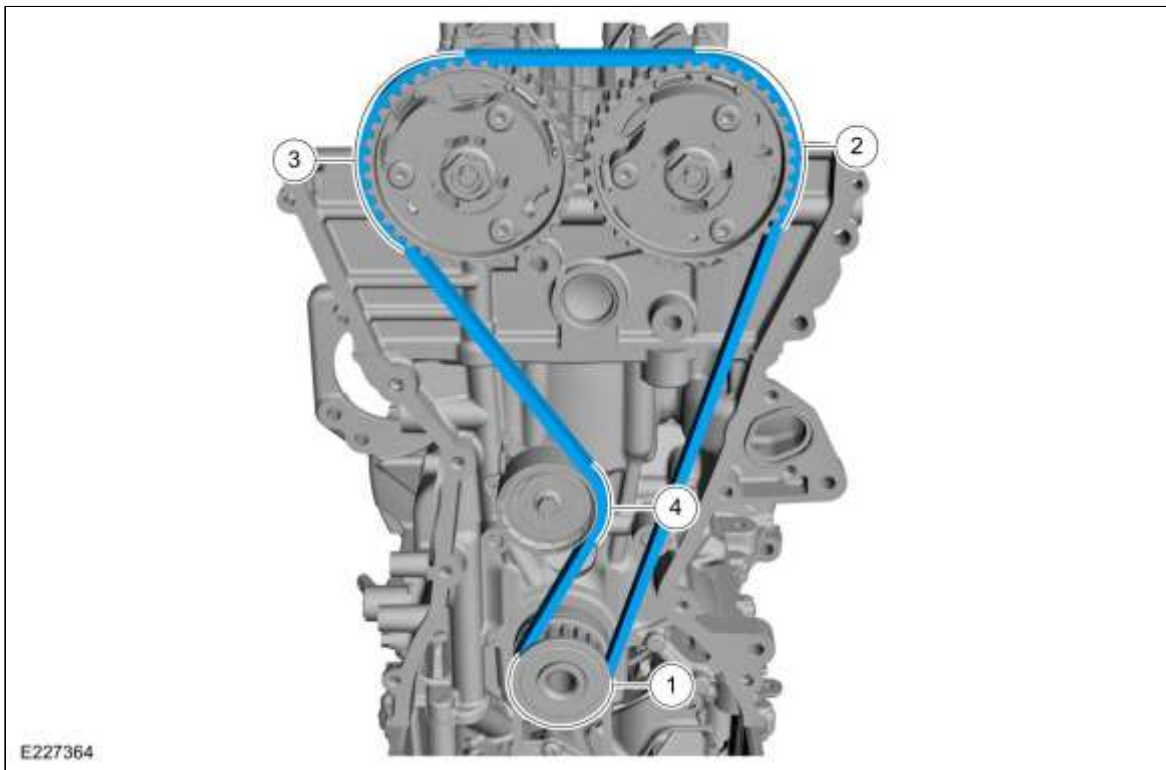
20.  **WAARSCHUWING:** De spanner staat onder veerkracht. Ga voorzichtig met de spanner om. Niet opvolgen van deze instructie kan letsel tot gevolg hebben.

*Koppel:* 26 Nm



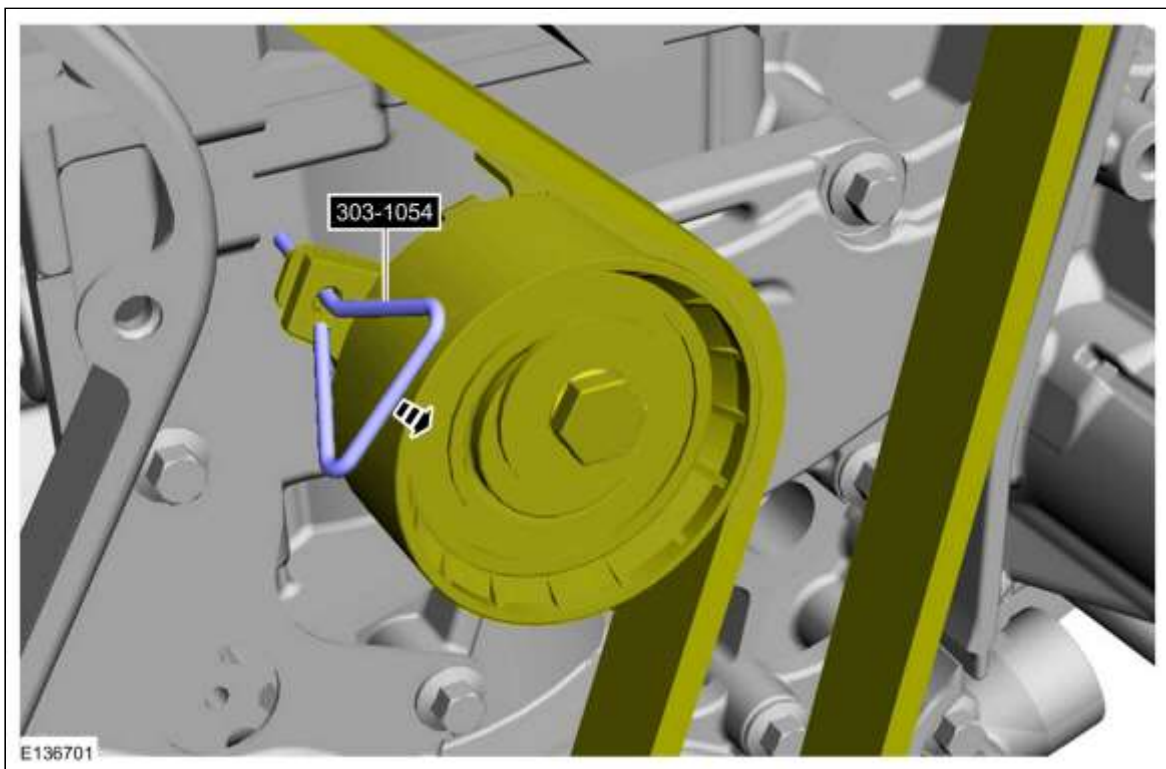
21. **N.B.:** Kijk bij het aanbrengen van een nieuw onderdeel naar het onderdeelnummer.



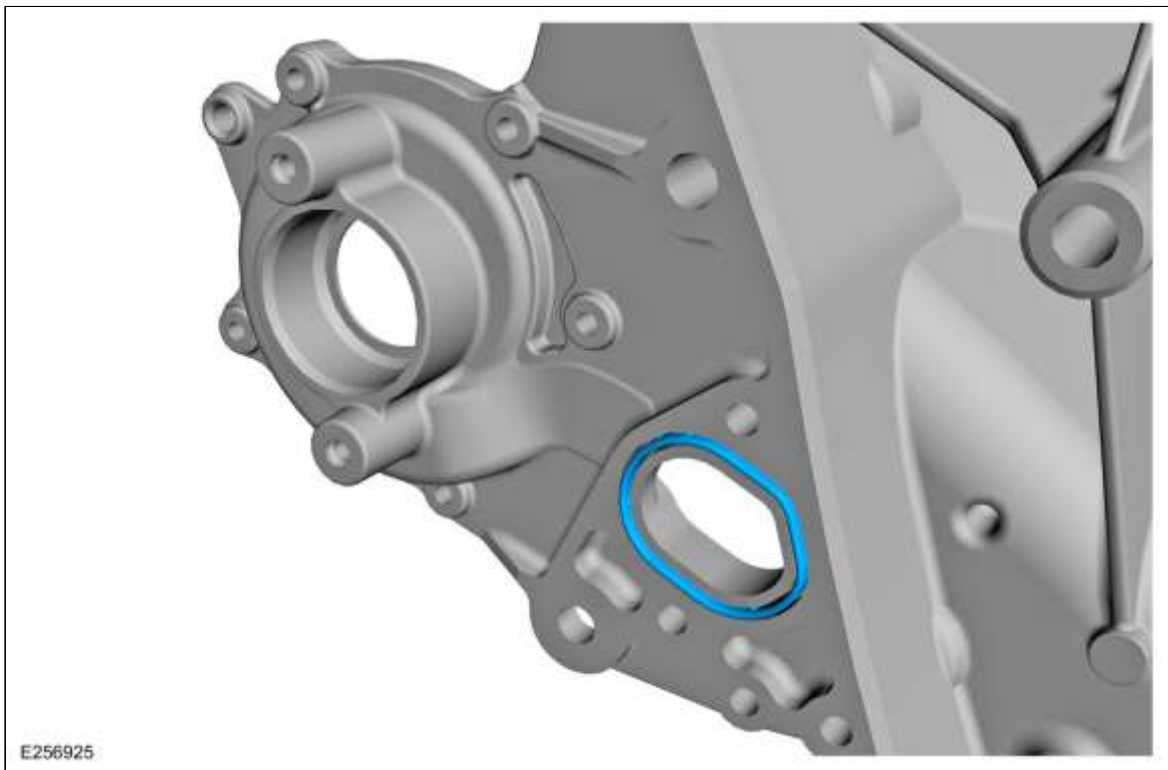


22.  **WAARSCHUWING:** De spanner staat onder veerkracht. Ga voorzichtig met de spanner om. Niet opvolgen van deze instructie kan letsel tot gevolg hebben.

Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1054 Blokkeergereedschap, distributieriemspanner.



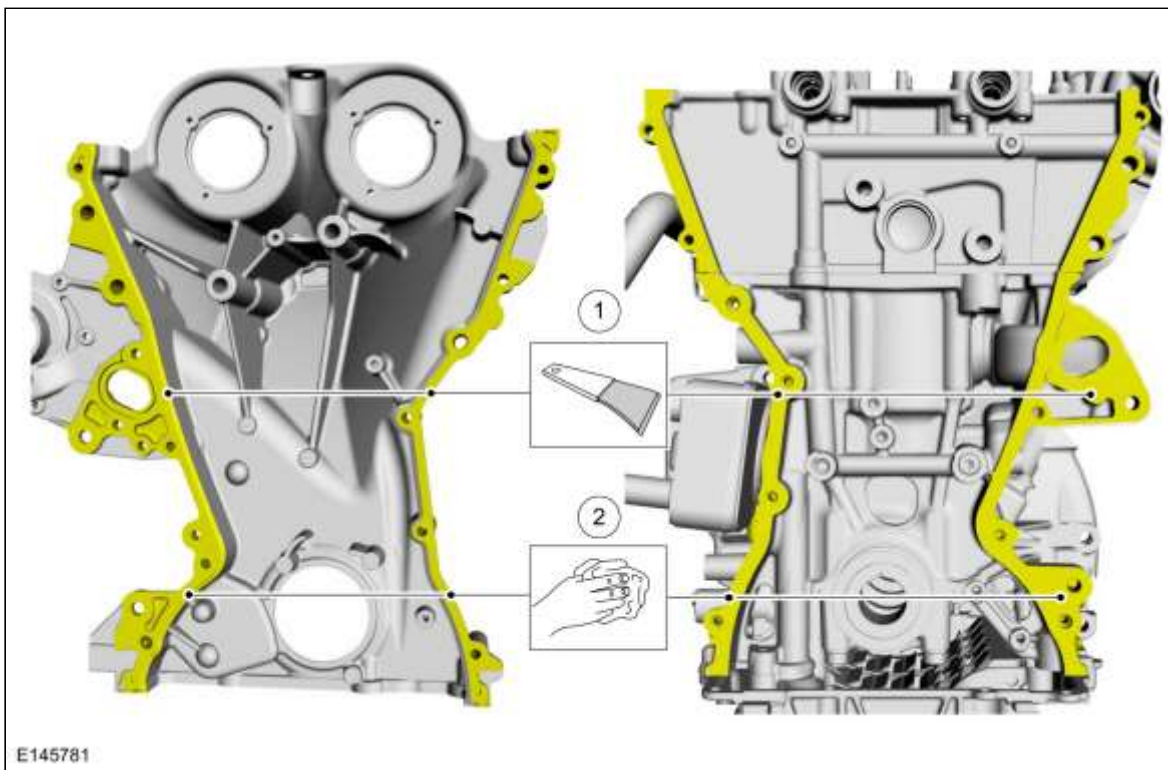
23. **N.B.:** Gebruik een nieuwe afdichtring.



E256925

24. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon zijn en dat er geen vuil op zit.

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



E145781

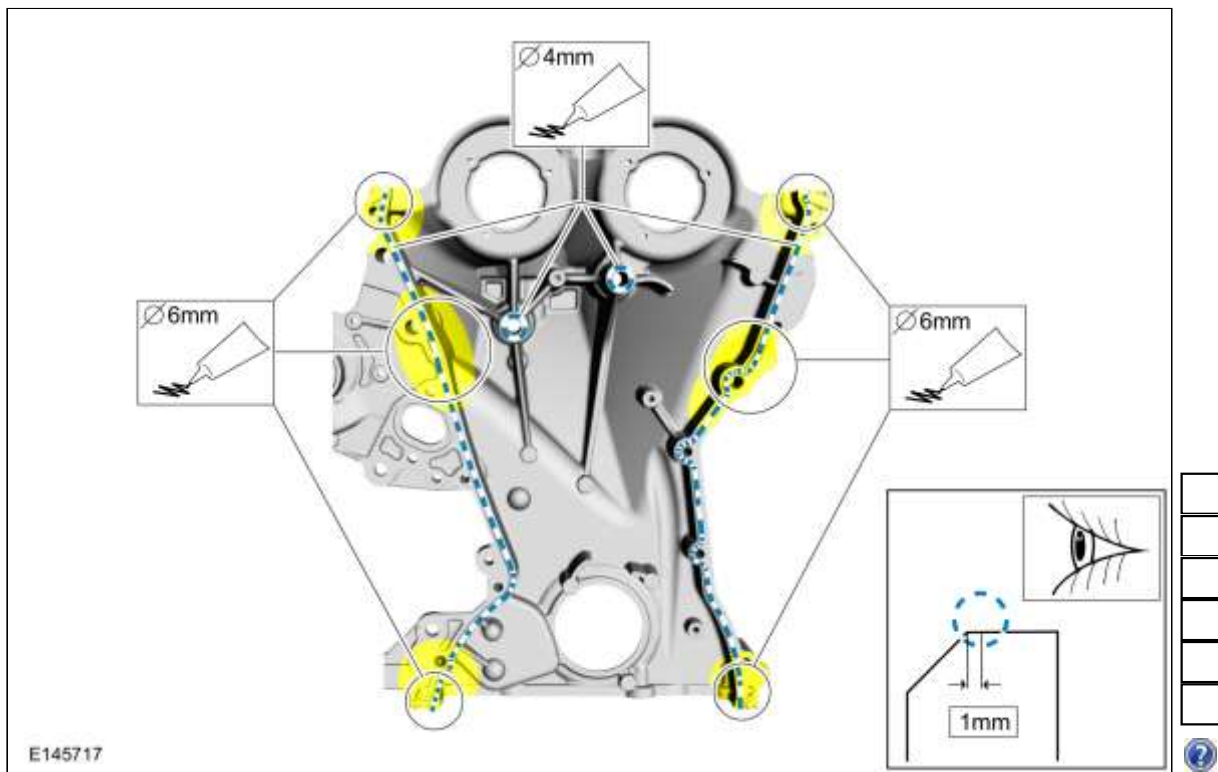
25. **N.B.:** De component moet binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden gemonteerd.



Voltooi deze stap binnen: 10min

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover.

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



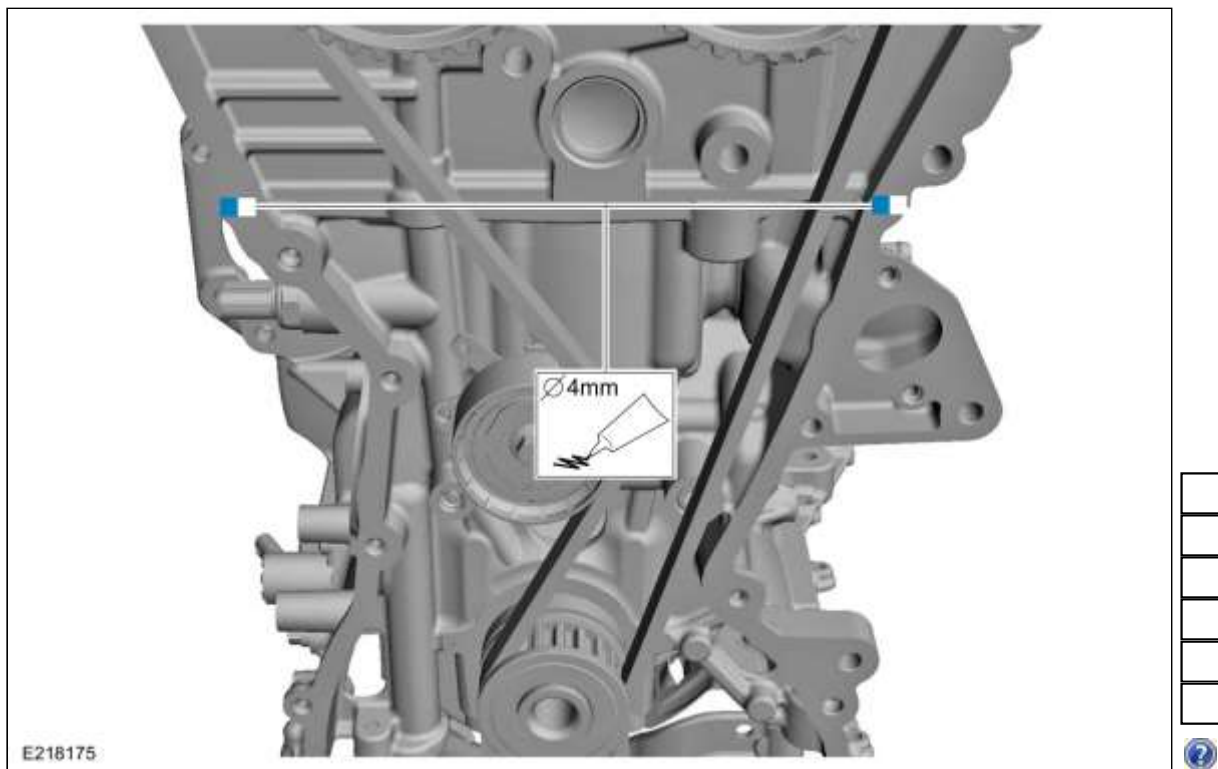
26. **N.B.:** De component moet binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden gemonteerd.



Voltooi deze stap binnen: 10min

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover.

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



27. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten aangebracht worden.

**N.B.:** Let op de verschillende boutlengten.

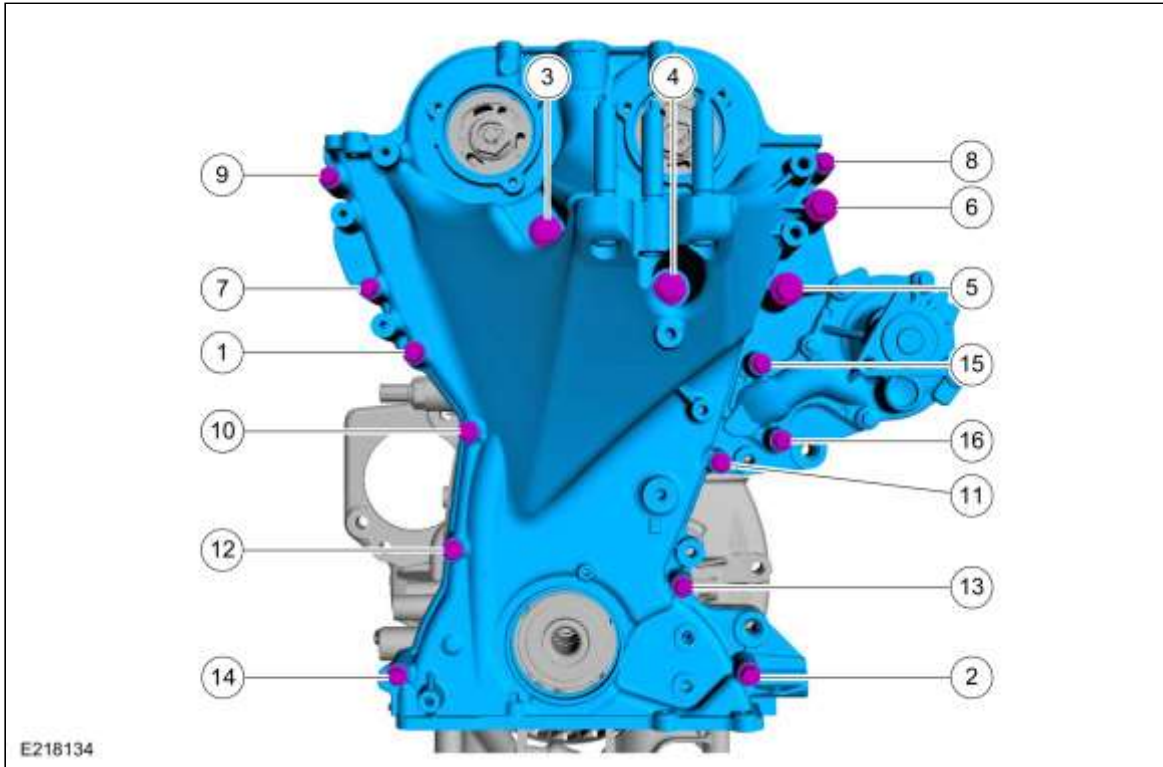
1. Koppel:

1-2, M6x60: 5 Nm

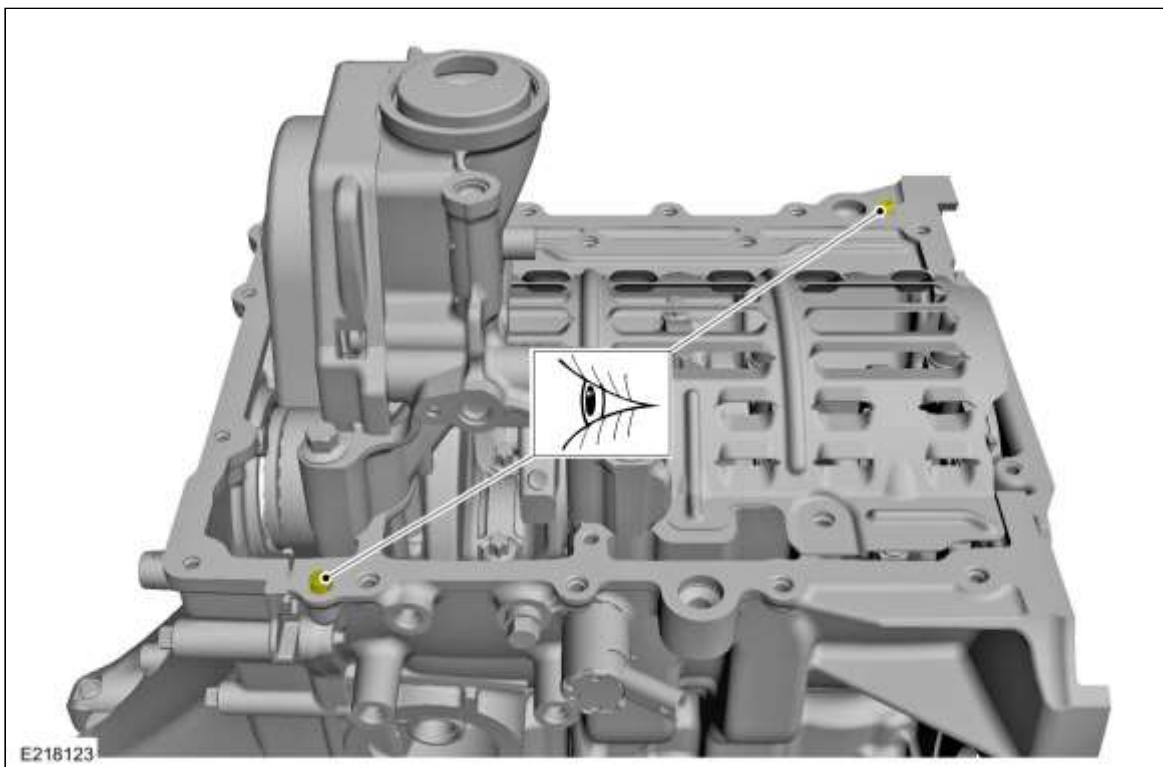
3-6, M10x95: 10 Nm

7-16, M6x60: 5 Nm

2. Koppel:
- 3-6: 40 Nm
  - 3-4: 70 Nm
  - 5-6: 70 Nm
  - 1-2: 9 Nm
  - 7-16: 15 Nm
3. Koppel:
- 3-4: 90°
  - 5-6: 90°
  - 1-2: 90°
  - 7-16: 90°



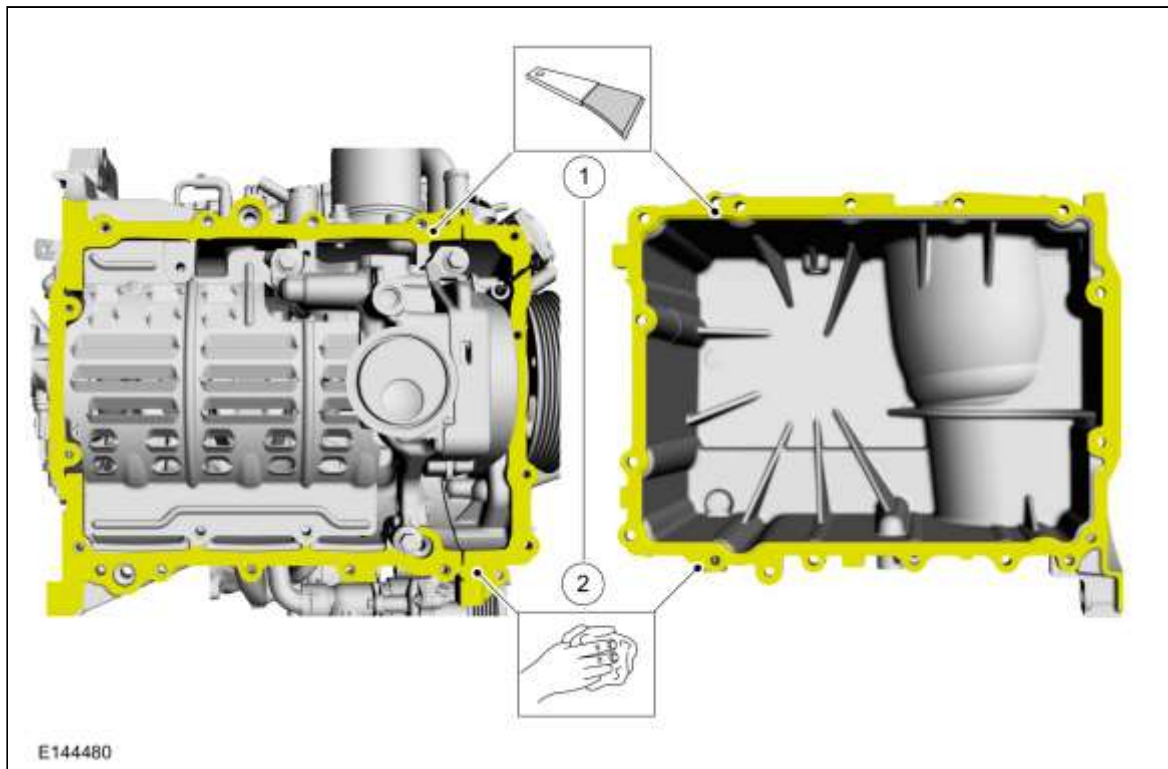
28.



29. **N.B.:** Zorg dat de pasvlakken schoon zijn en dat er geen vuil op zit.



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



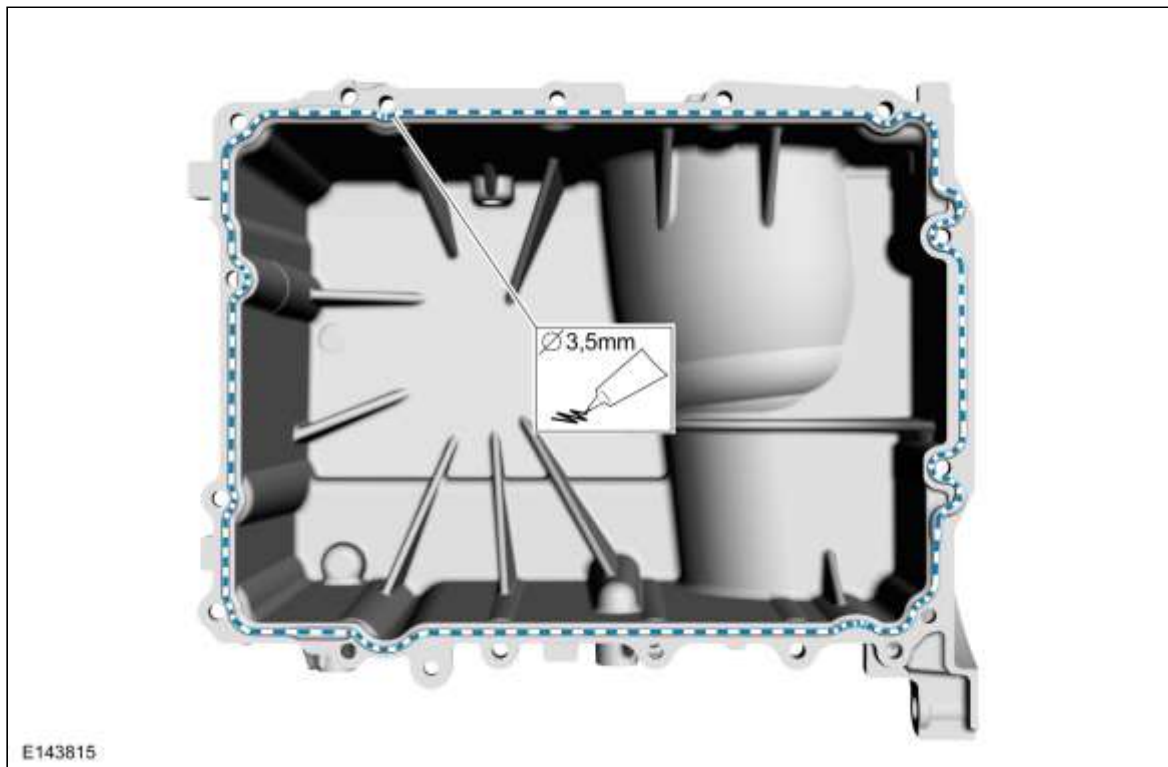
30. **N.B.:** De component moet binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel worden gemonteerd.



Voltooi deze stap binnen: 10min

Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover.

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



31. 1. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten aangebracht worden.

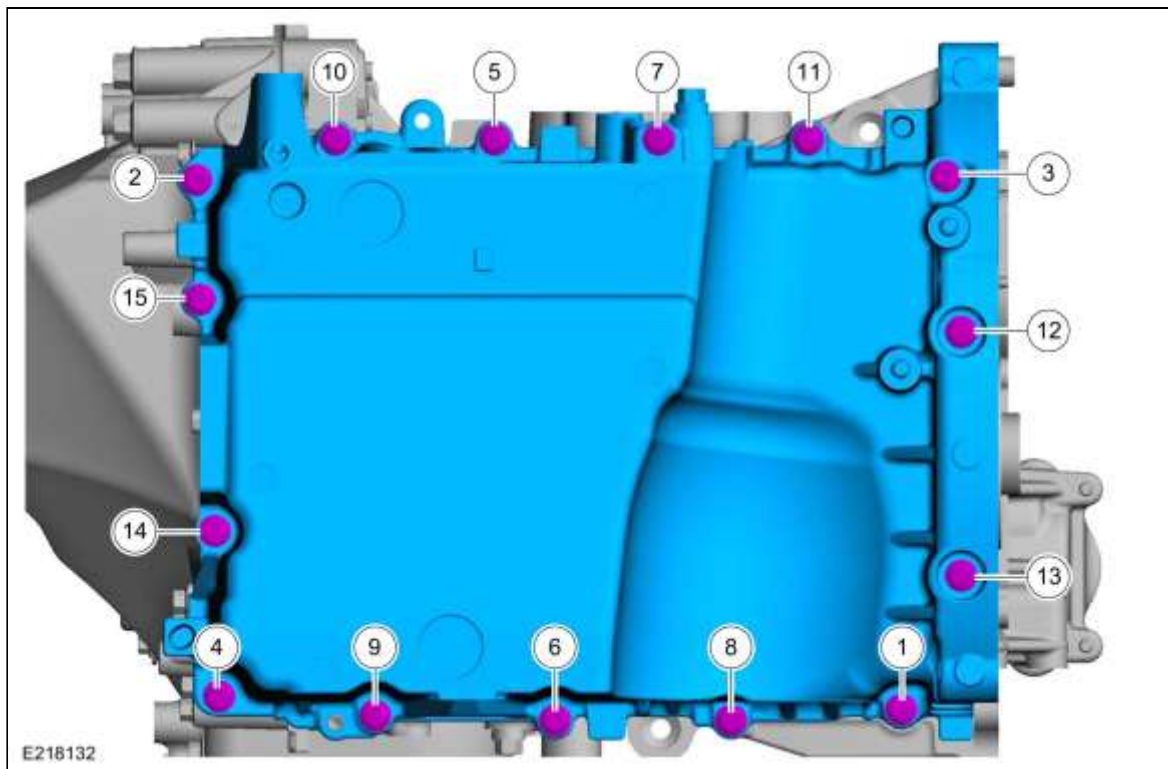
**N.B.:** Let op de verschillende boutlengten.

*Koppel:*

- 1-2, M6x20: 10 Nm
- 3, M6x75: 10 Nm
- 4-6, M6x20: 10 Nm
- 7, M6x75: 10 Nm
- 8-11, M6x20: 10 Nm
- 12-13, M6x100: 10 Nm
- 14, M6x75: 10 Nm
- 15, M6x20: 10 Nm

2. *Koppel:*

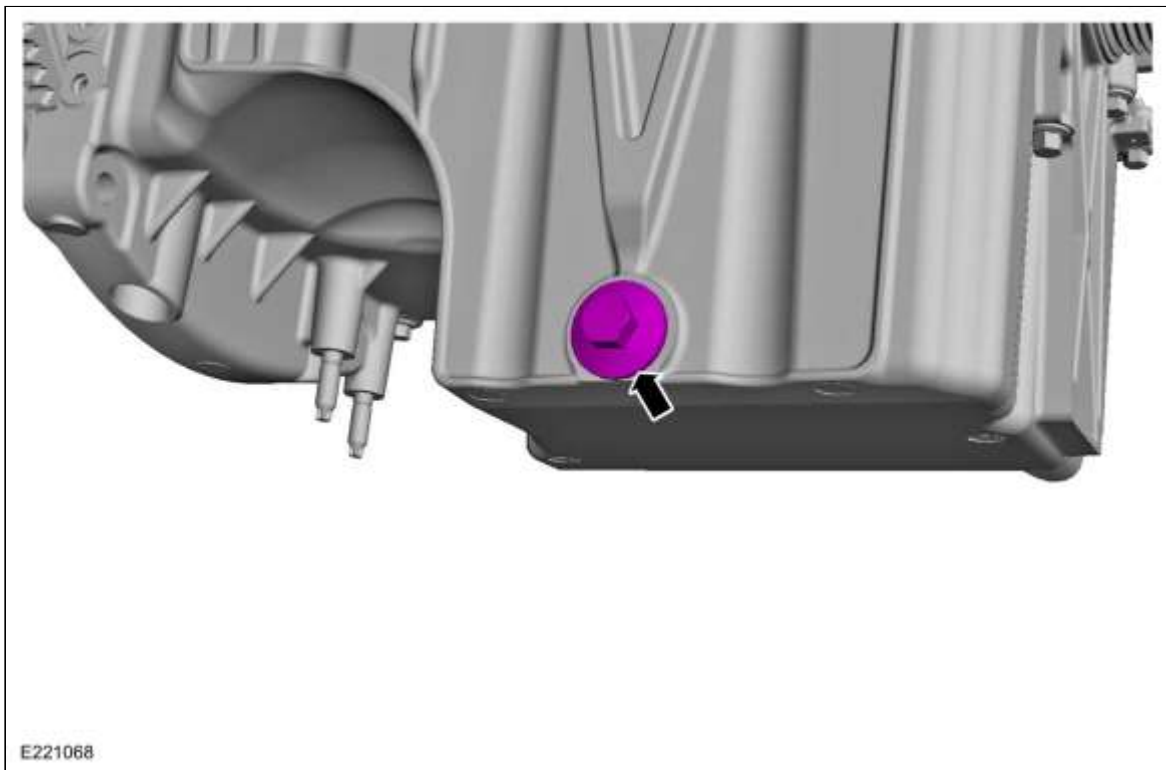
- 1-2: 10 Nm
- 3: 10 Nm
- 4-6: 10 Nm
- 7: 10 Nm
- 8-11: 10 Nm
- 12-13: 10 Nm
- 14: 10 Nm
- 15: 10 Nm



32. **N.B.:** De olieaftapplug met O-ring moet opnieuw worden gebruikt wanneer deze niet is beschadigd.

*Koppel:* 25 Nm





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

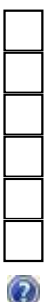
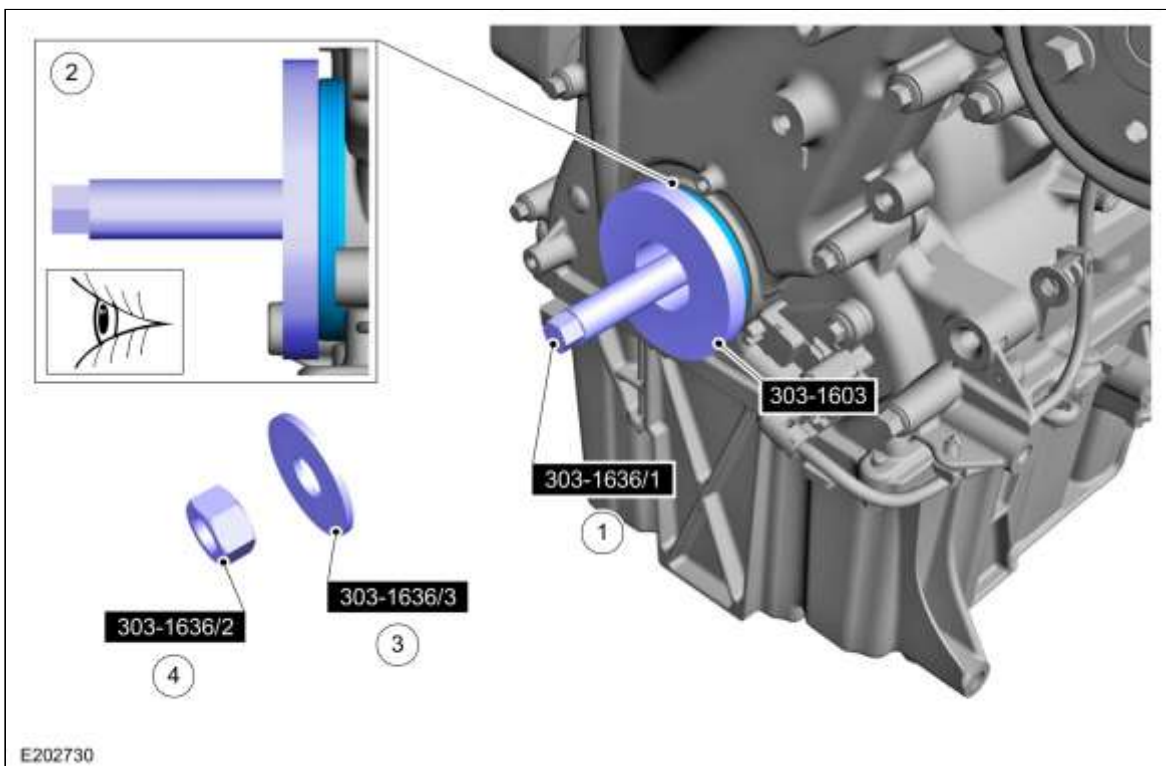
**N.B.:** Gebruik een nieuwe afdichtring.

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

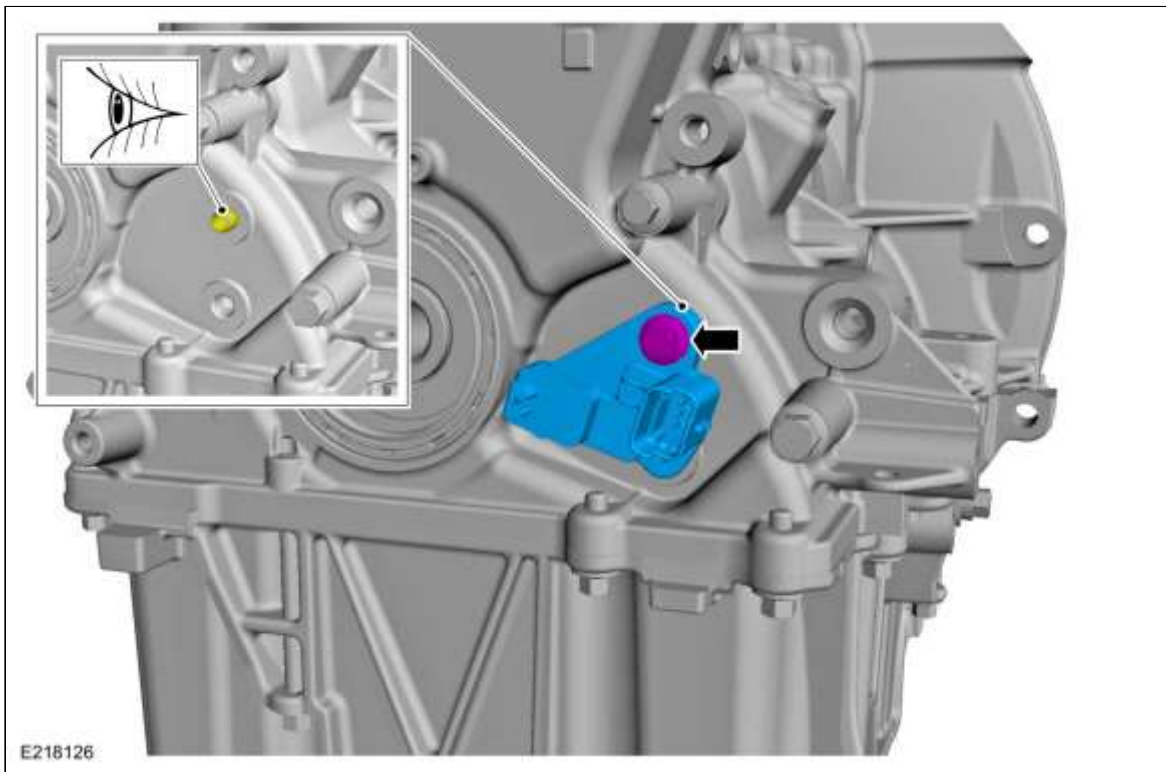
Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1603 Gereedschap om keerring voorste deksel aan te brengen. , 303-1636 Installer, Front Cover Seal.

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

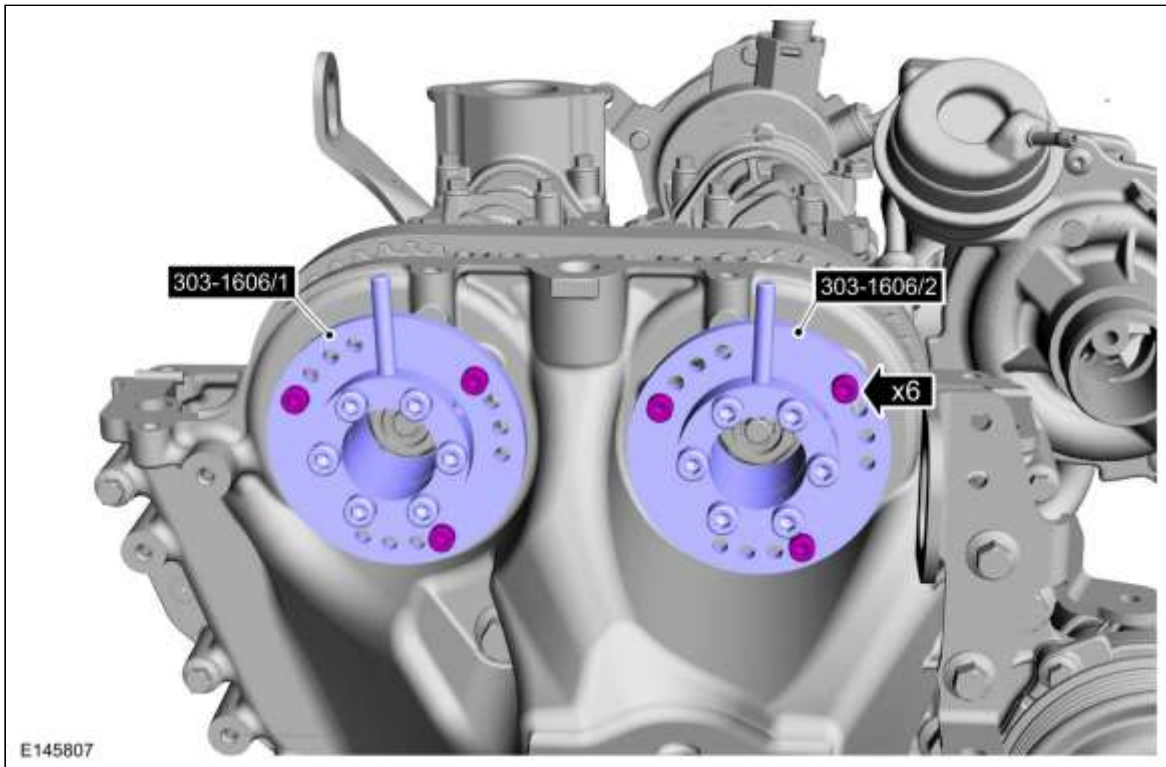
5. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1603 Gereedschap om keerring voorste deksel aan te brengen. , 303-1636 Installer, Front Cover Seal.



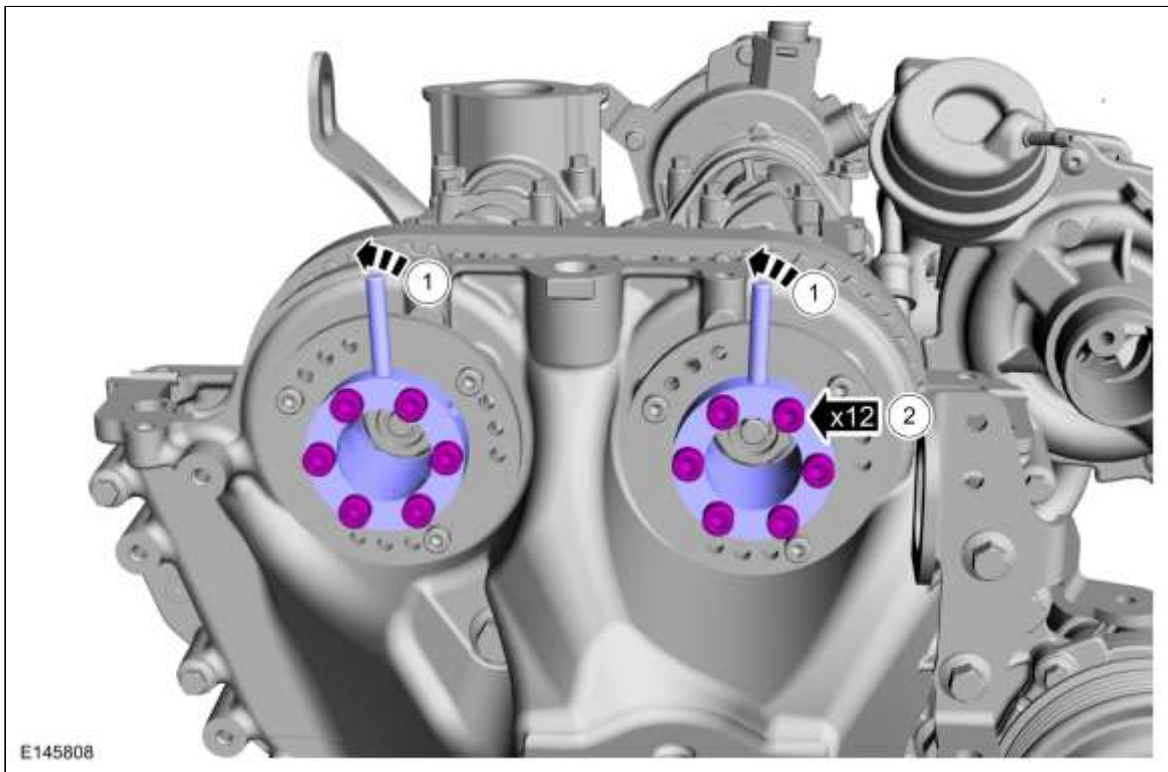
34. *Koppel:* 10 Nm



35. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1606 Gereedschap om variabele nokkenasdistributie te vergrendelen.  
*Koppel: 10 Nm*

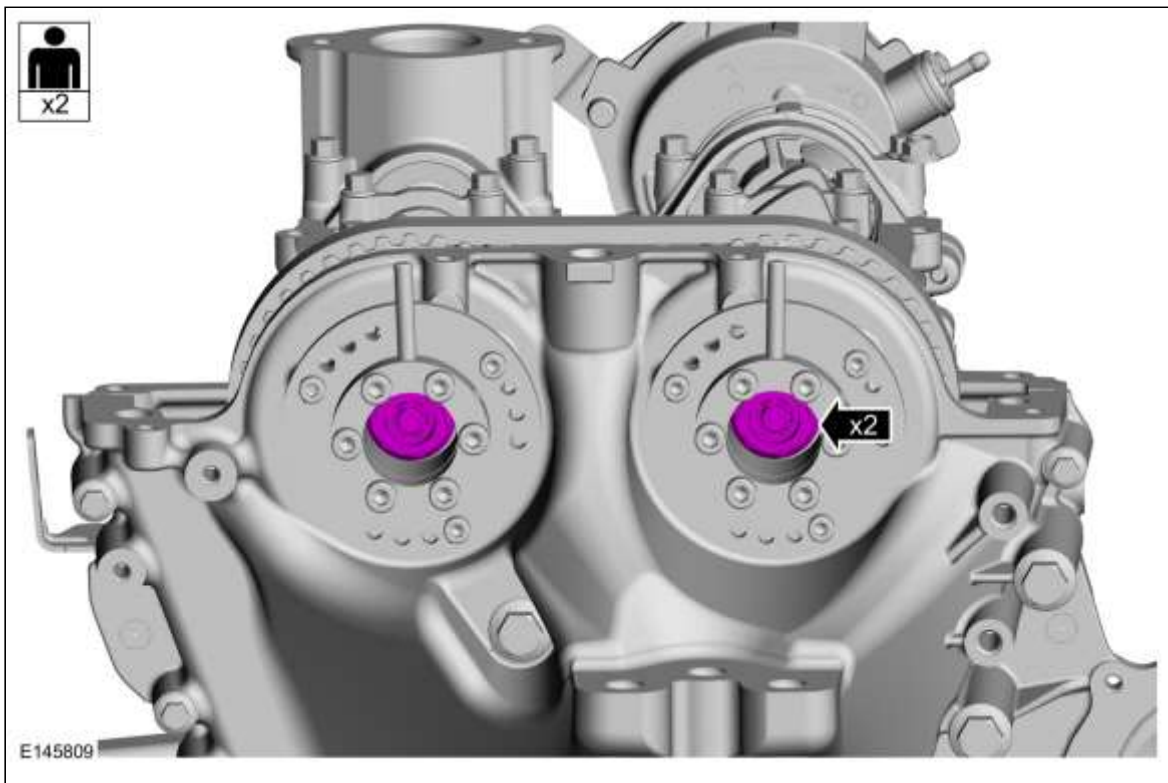


36. 1. Draai totdat weerstand voelbaar is.  
 2. *Koppel: 15 Nm*

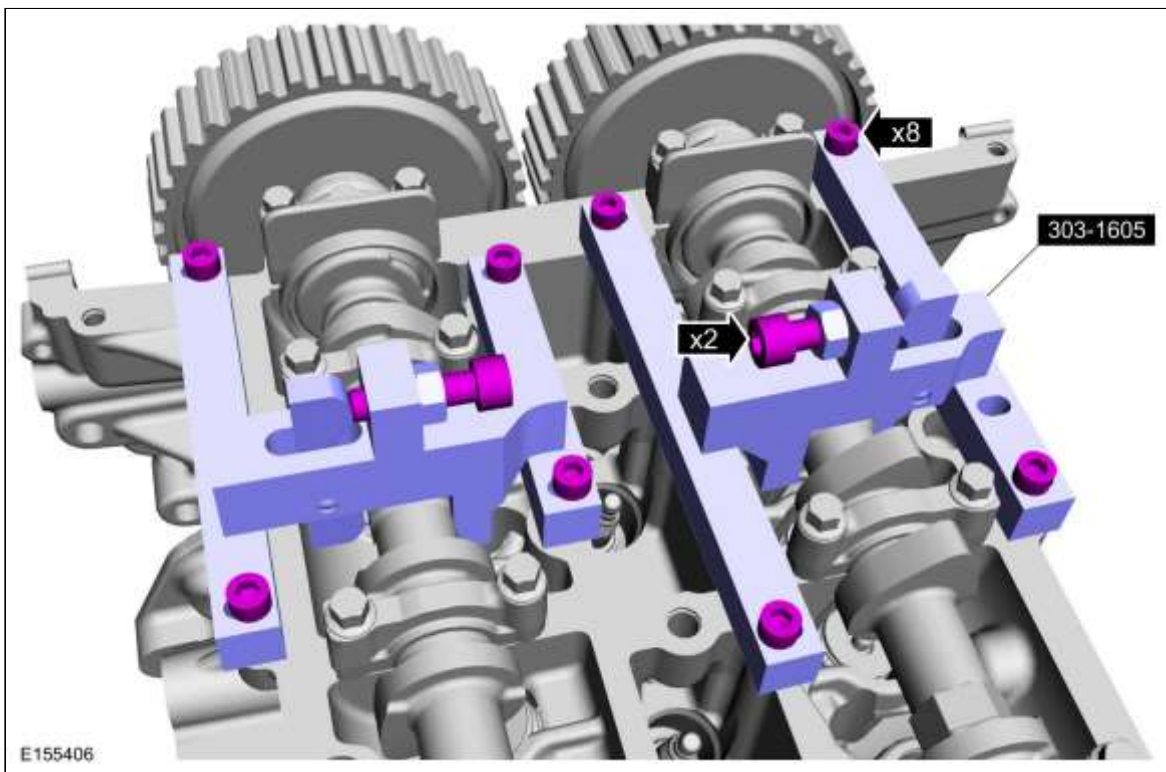


37. **KENNISGEVING:** Voorkom met een steeksleutel dat het onderdeel draait.

*Koppel:* 30 Nm



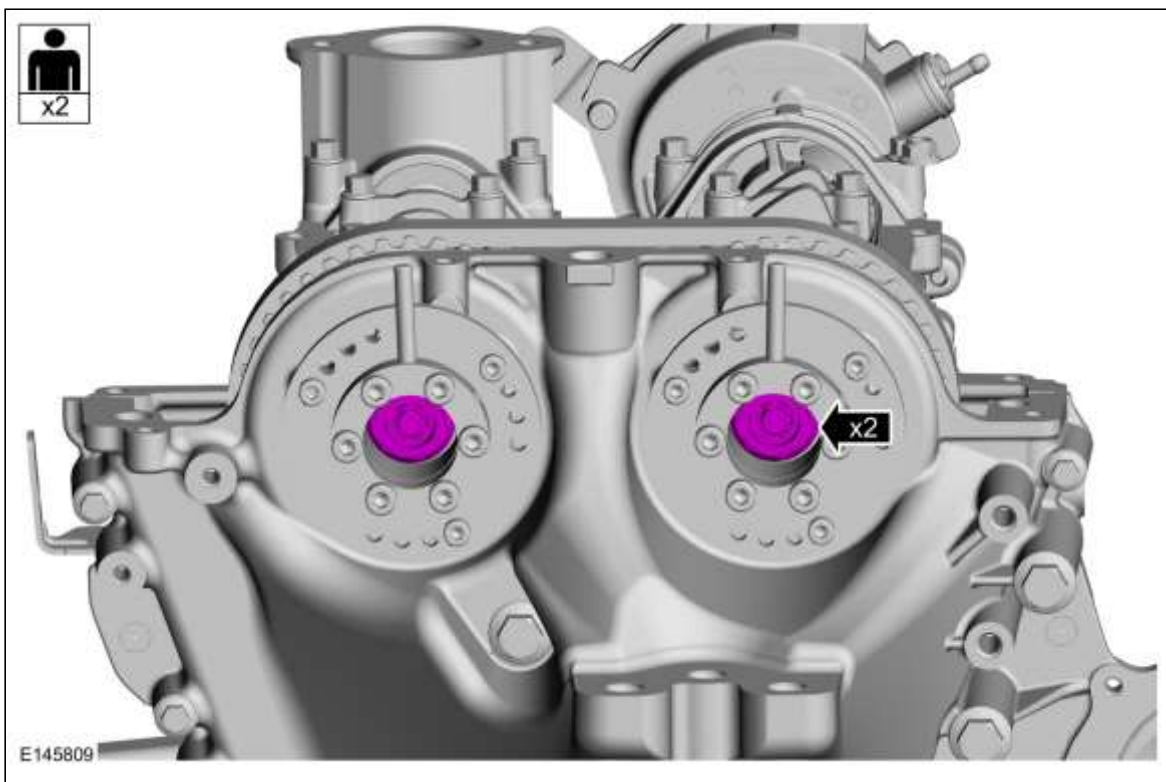
38. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1605 Richtgereedschap, nokkenas.



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

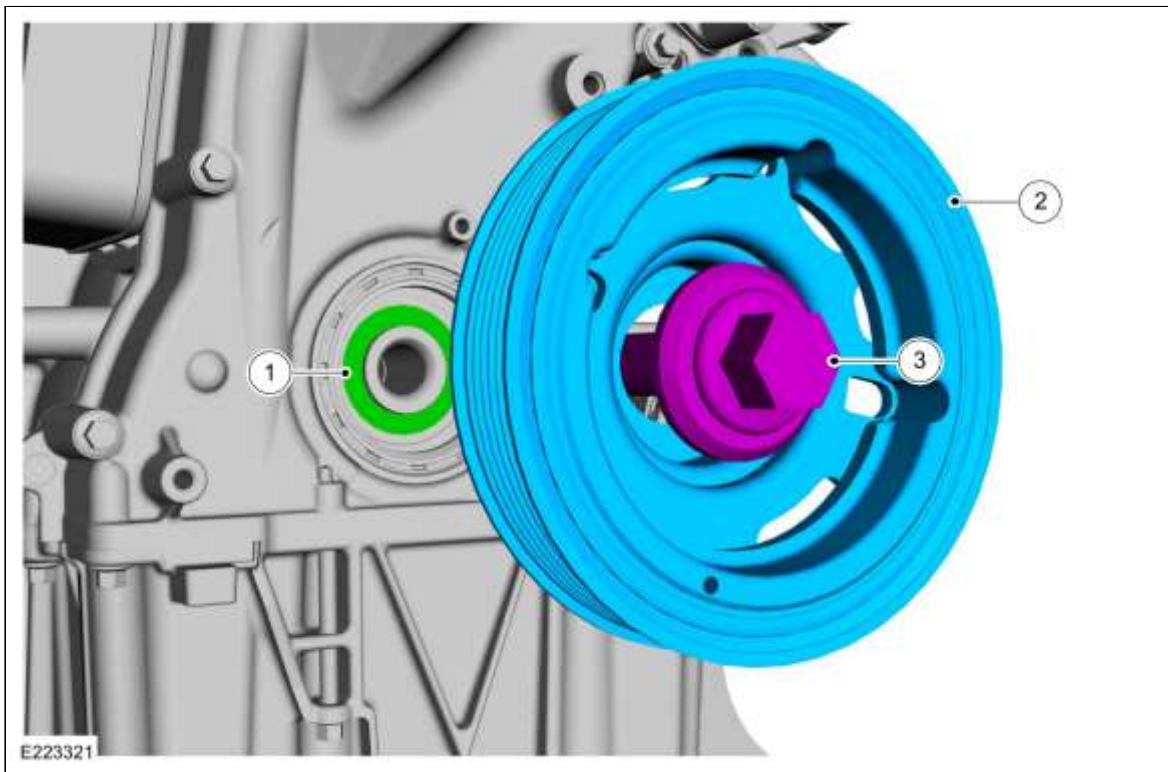
*Koppel:*

- Fase 1: 50 Nm
- Fase 2: 95 Nm
- Fase 3: 45°



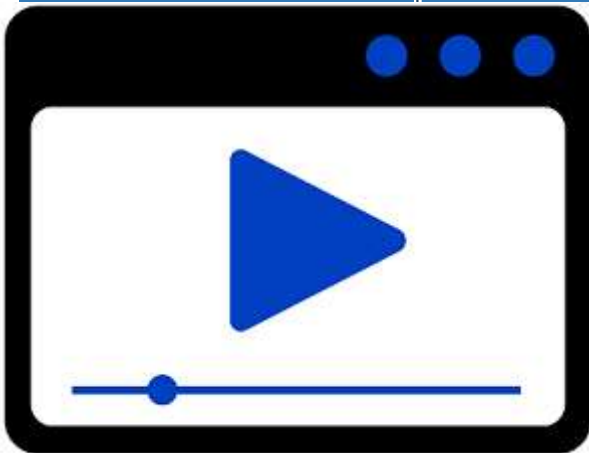
40. 1. **KENNISGEVING:** Breng een nieuwe wrijvingsring aan.
3. **KENNISGEVING:** Zorg dat een nieuwe bout wordt gebruikt.
- N.B.:** Haal de bout in deze fase slechts handvast aan.

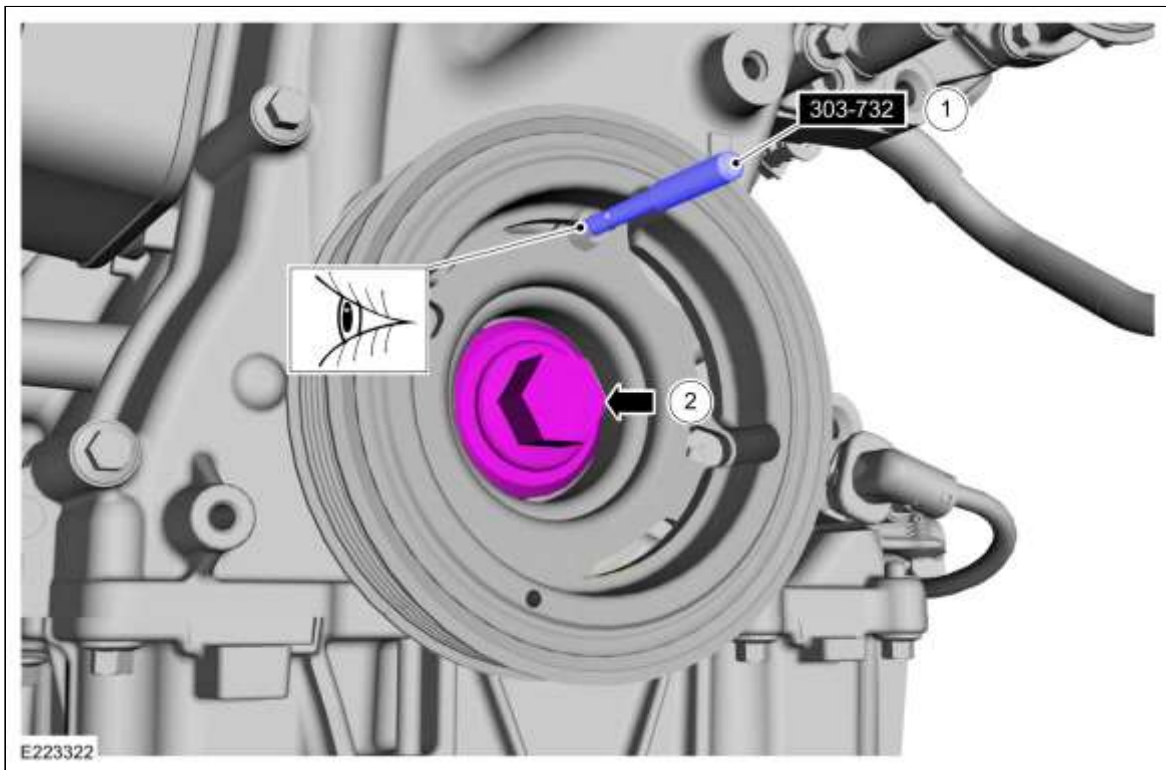




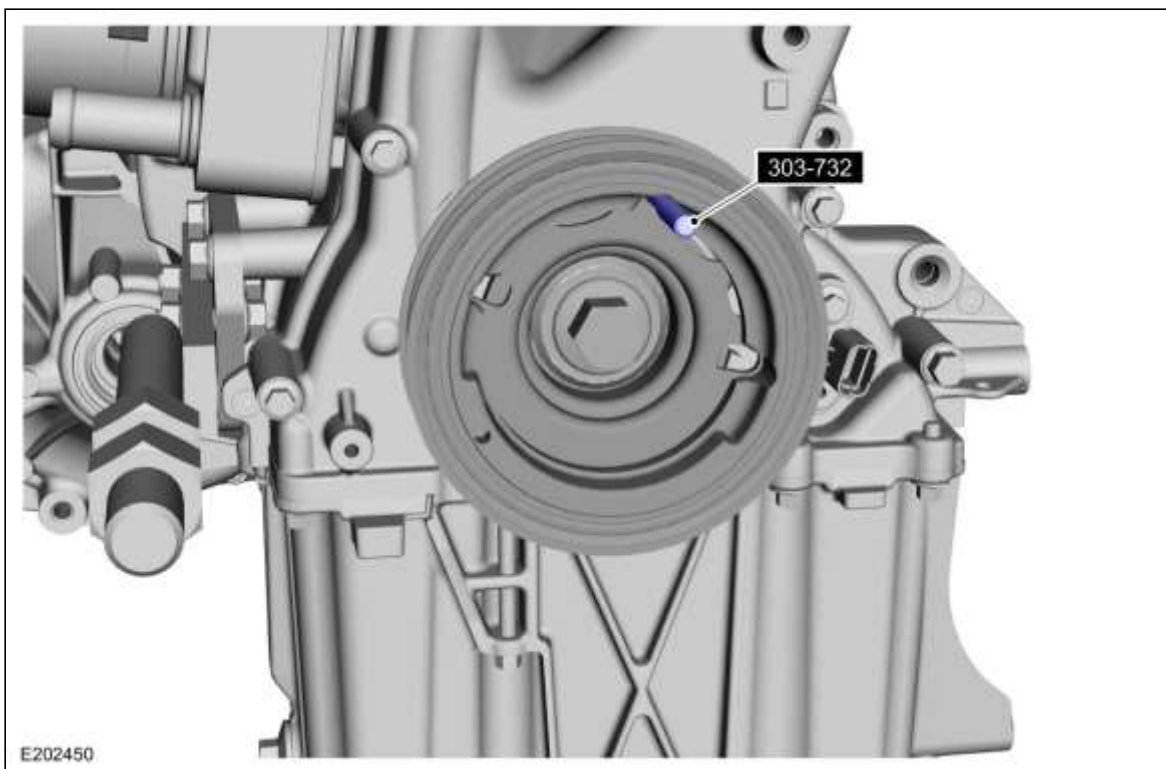
41. 1. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.  
2. *Koppel*:  
Fase 1: 25 Nm  
Fase 2: 70 Nm

[Klik hier om een video over deze procedure te bekijken.](#)



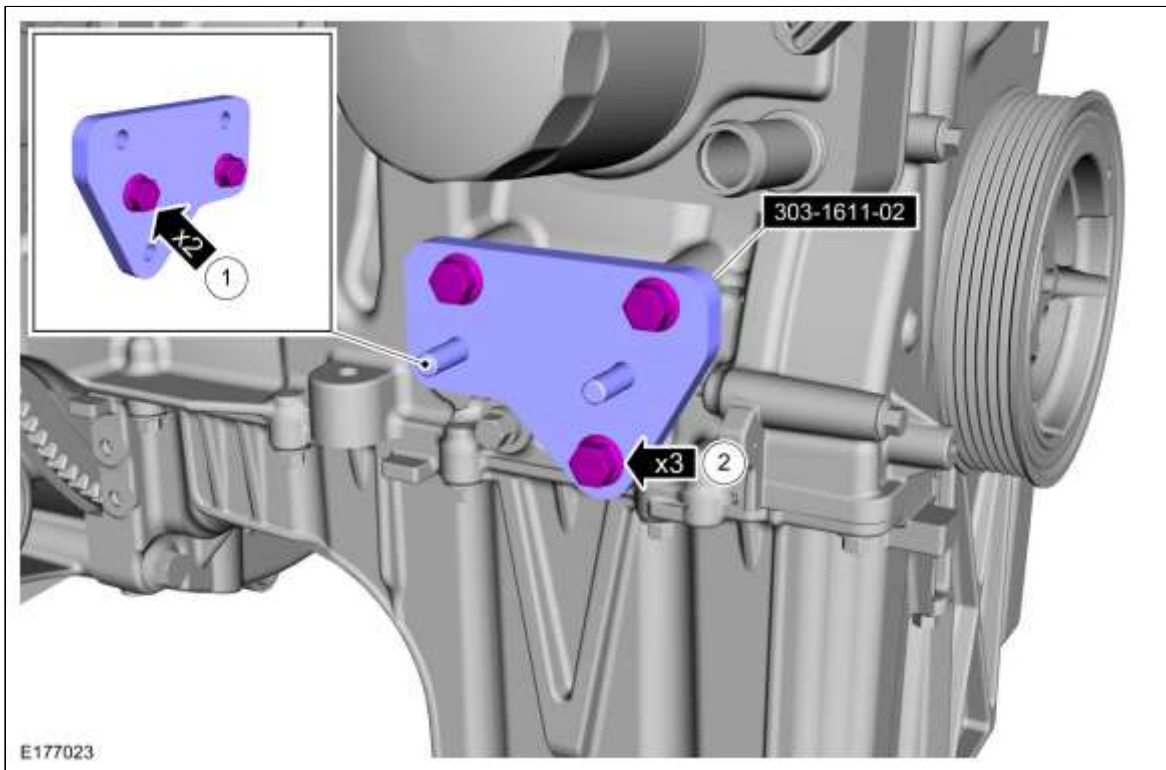


42. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.

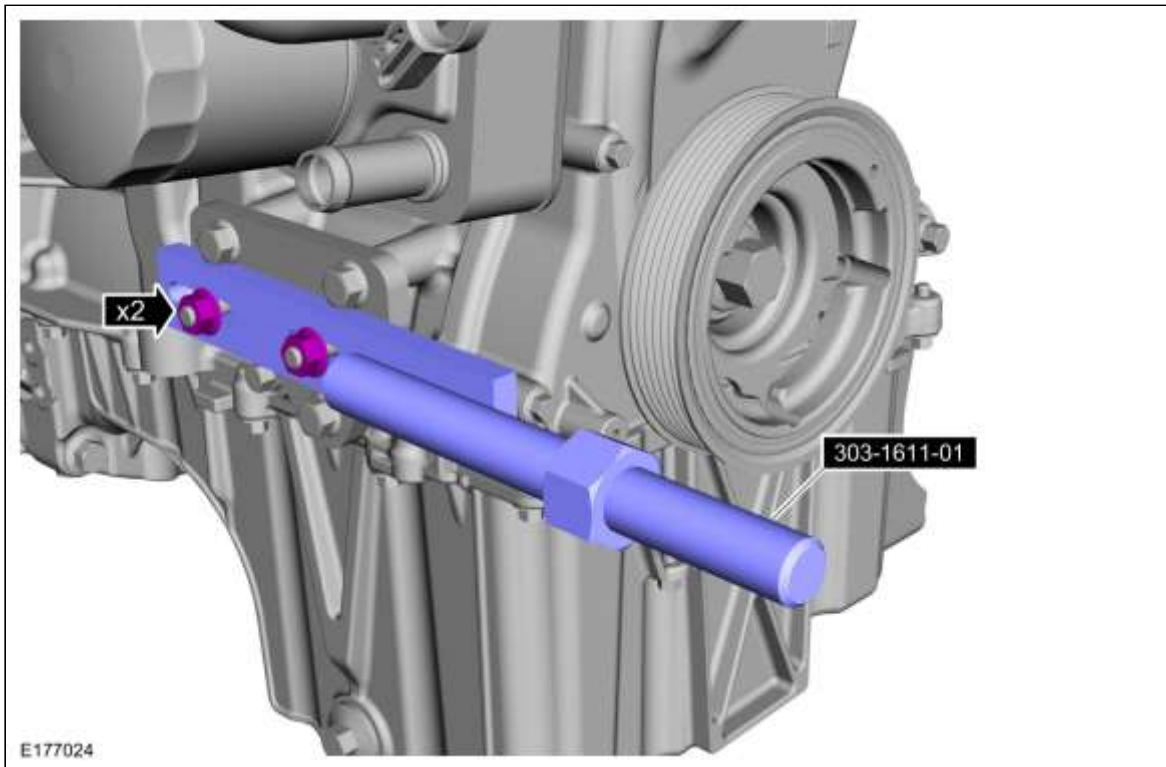


43. 1. M8x30  
 2. M8x25  
 Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-02 Adapter voor 303-1611, koppelmultiplicator.  
 Koppel: 24 Nm



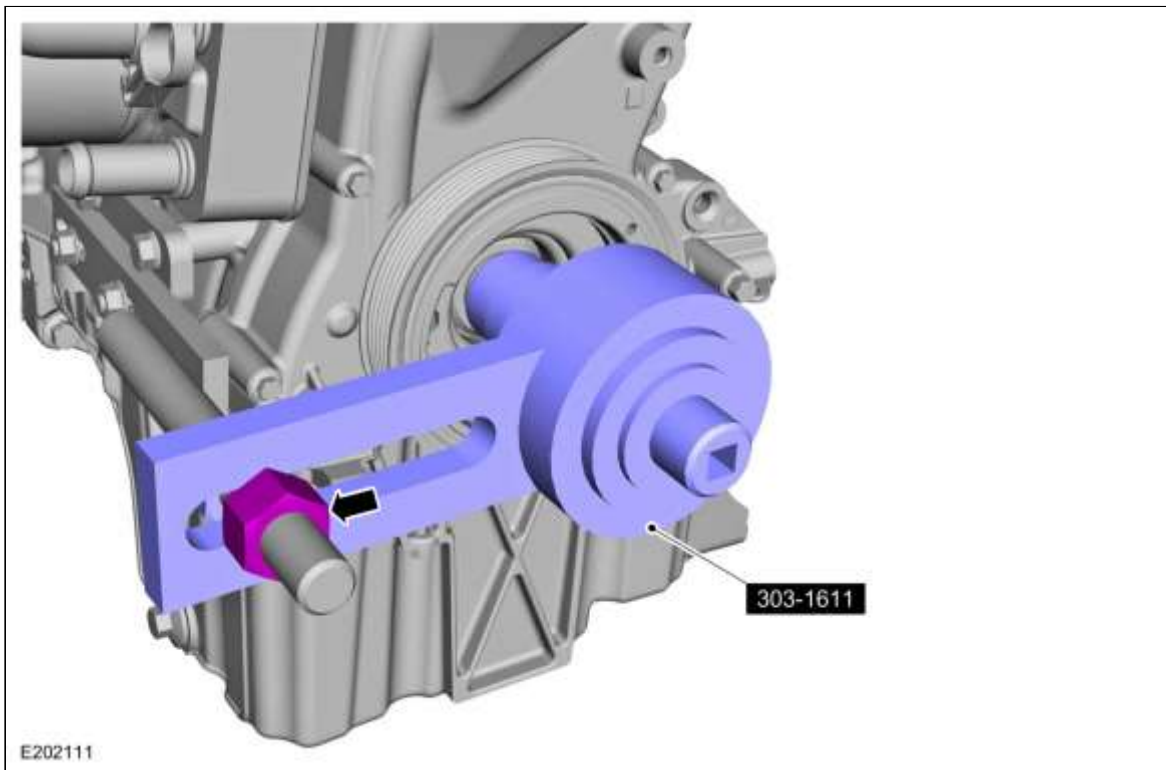


44. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611-01 Adapter voor 303-1611.  
*Koppel: 24 Nm*



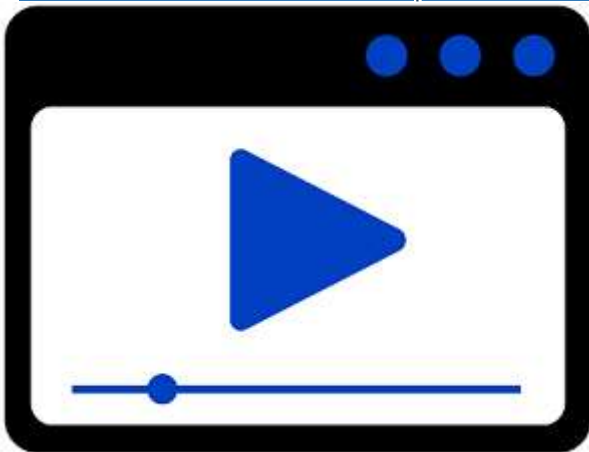
45. **N.B.:** *Haal de moer alleen handvast aan.*

Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1611 Koppelmultiplicator.

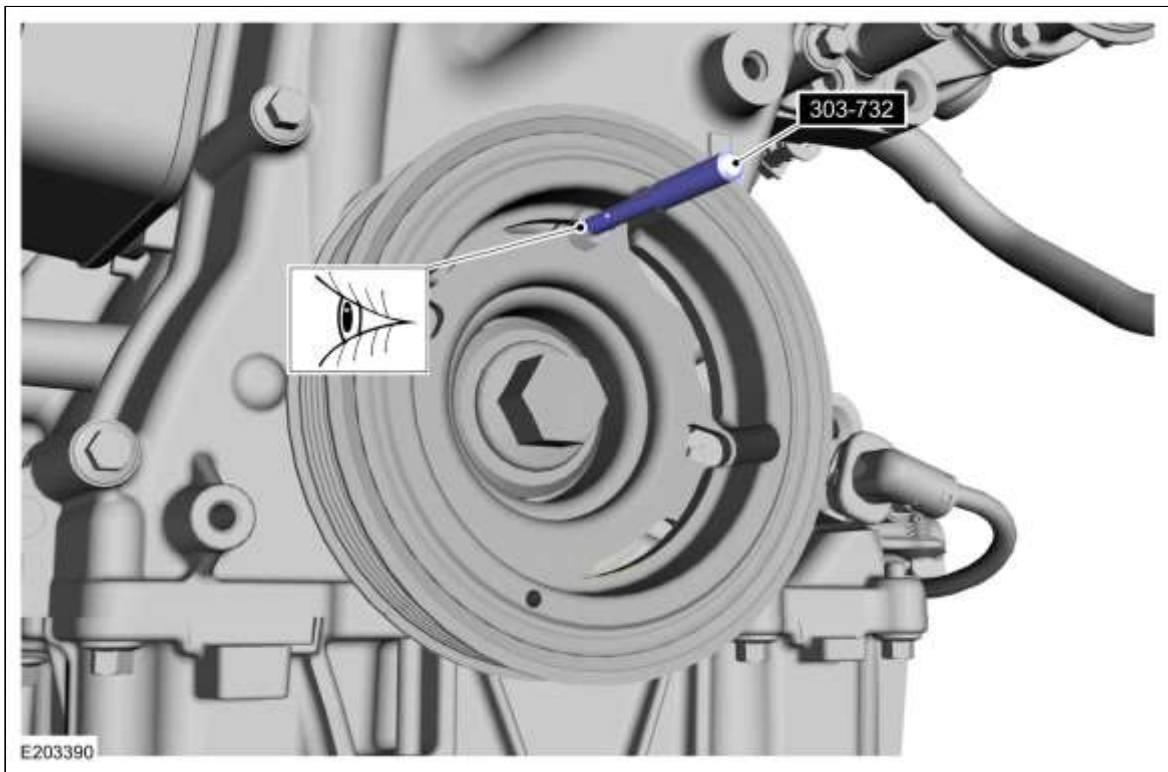


46. 1. *Koppel*: 60 Nm  
2. *Koppel*:  
Fase 1: 90°  
Fase 2: 90°  
Fase 3: 90°  
Fase 4: 90°  
Fase 5: 90°

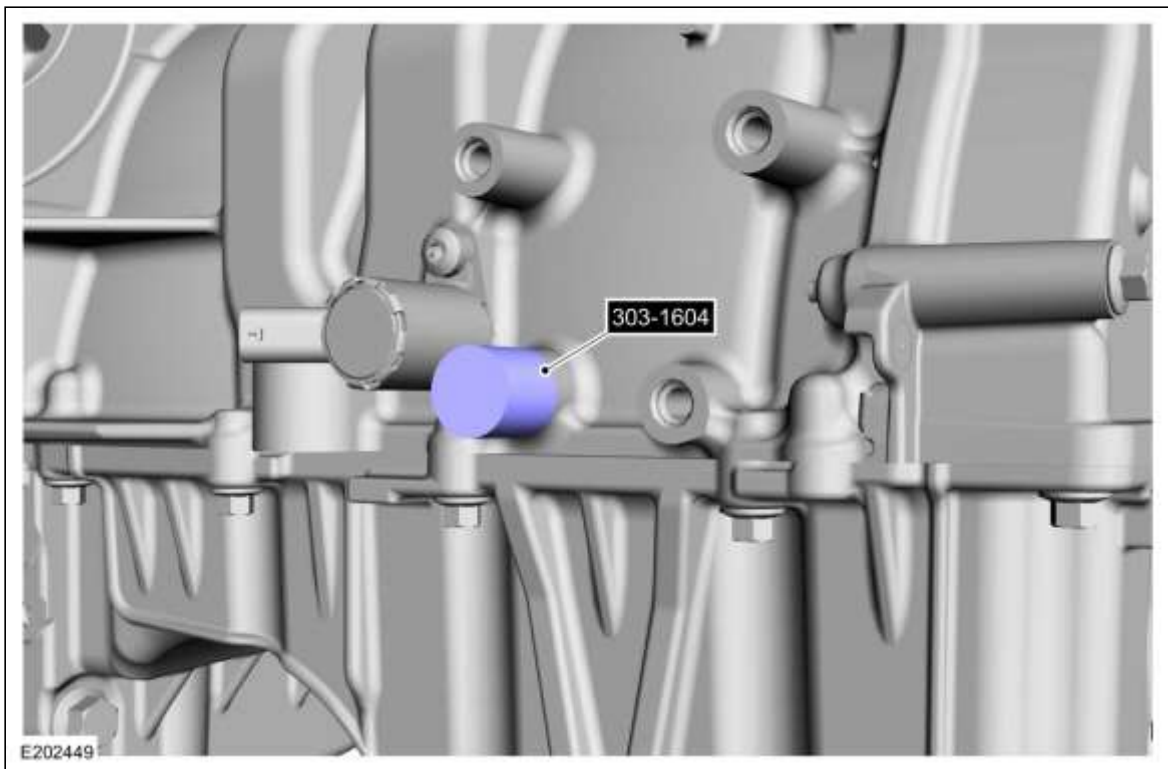
[Klik hier om een video over deze procedure te bekijken.](#)





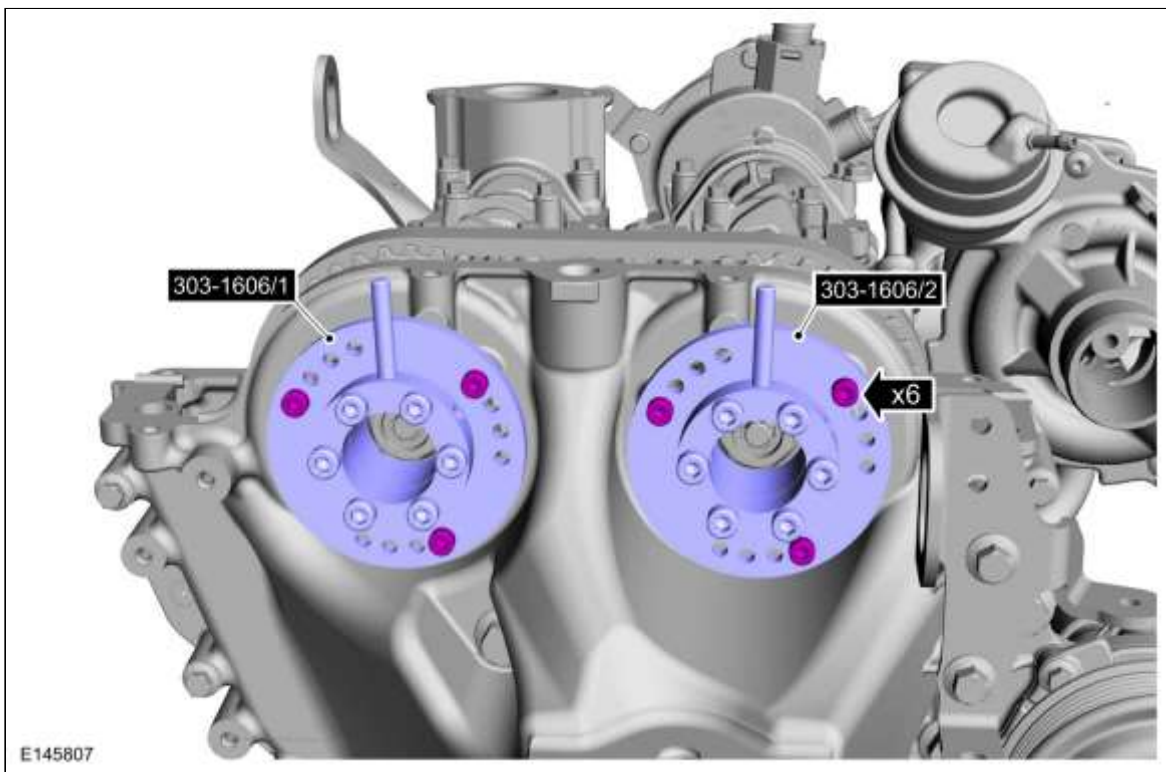


49. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1604 Distributiepen, BDP krukas.



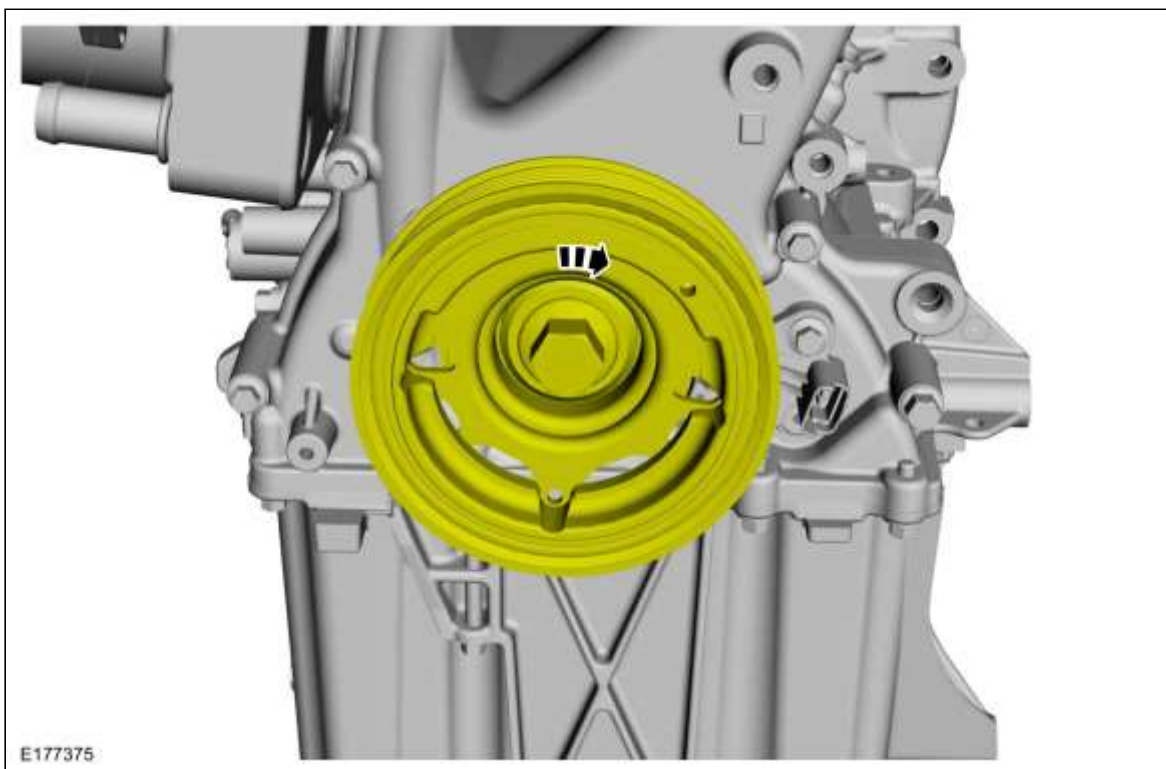
50. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1606 Gereedschap om variabele nokkenas distributie te vergrendelen.



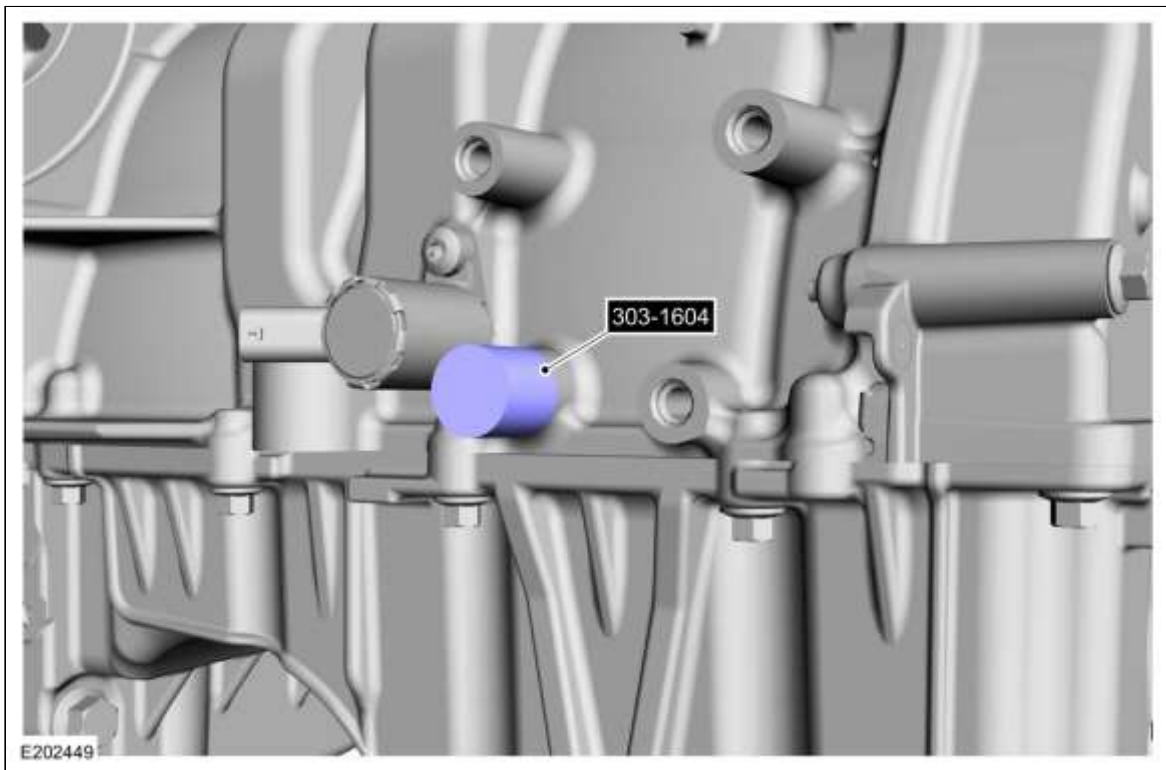


**51. KENNISGEVING: Draai de krukas uitsluitend rechtsom.**

Draai de krukas 1 3/4 omwenteling tot zuiger nr. 1 ongeveer 45 graden vóór het BDP staat.

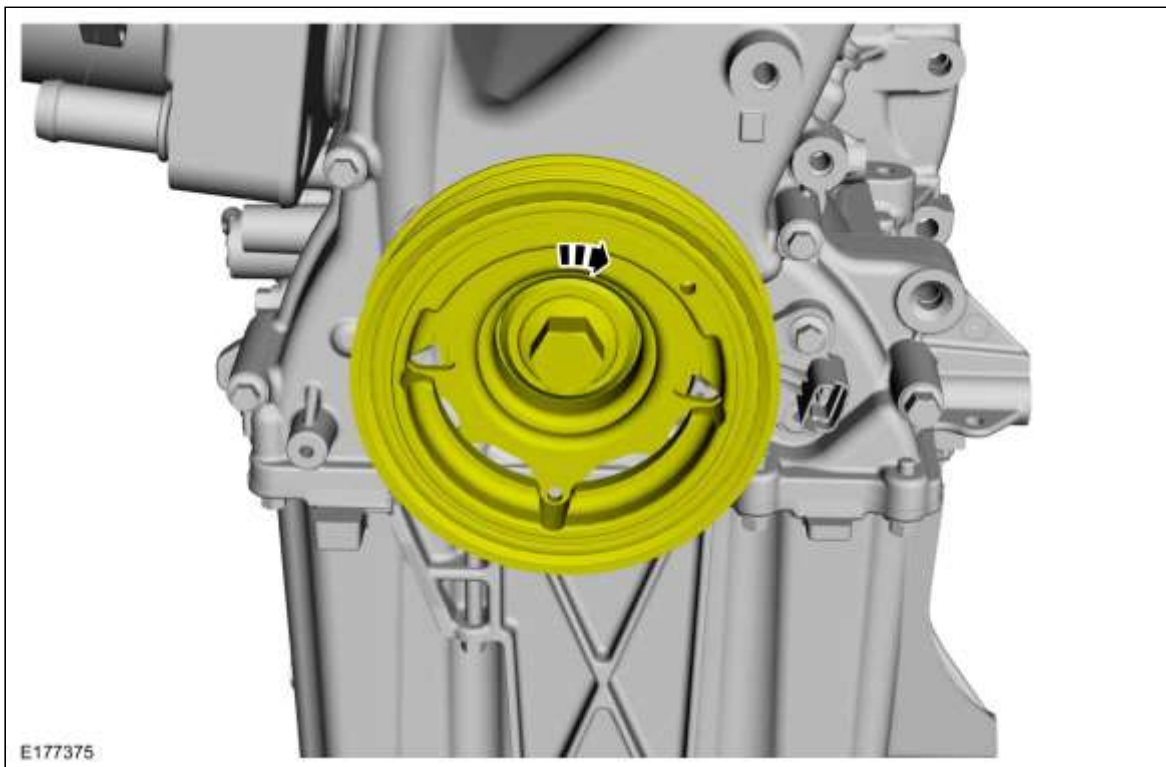


**52. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-1604 Distributiepen, BDP krukas.**



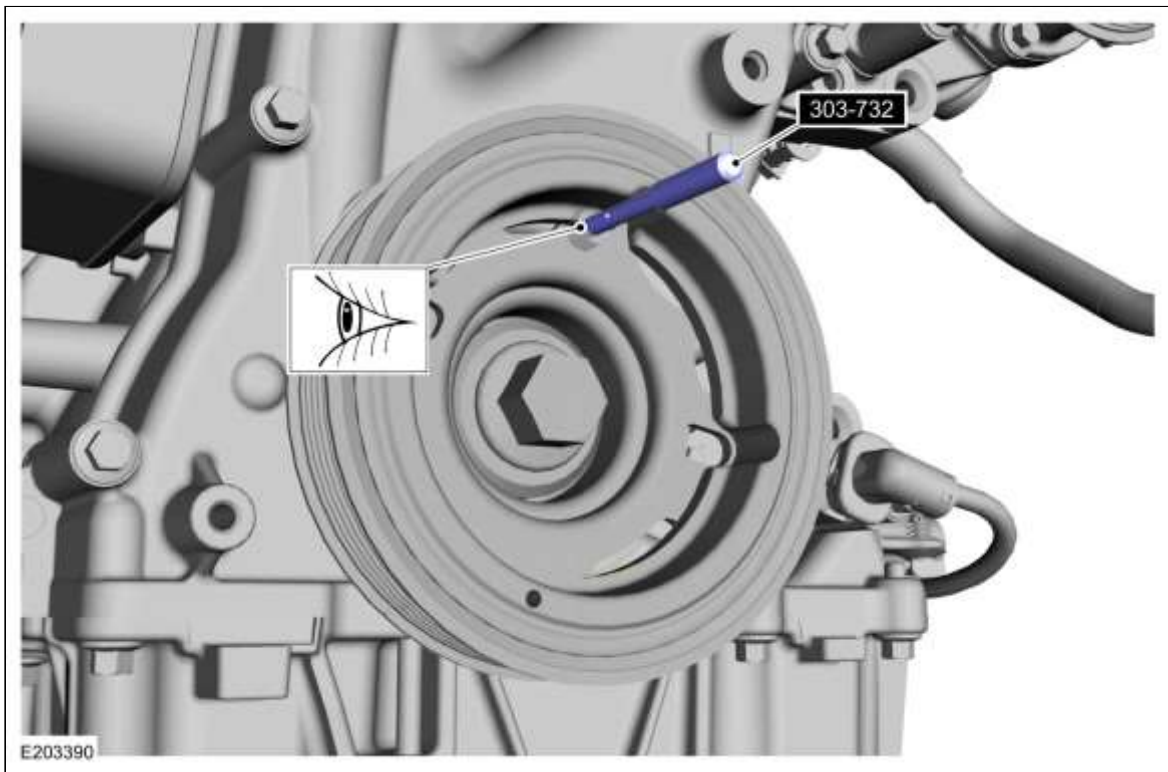
53. **KENNISGEVING:** Draai de krukas uitsluitend rechtsom.

Draai de krukas langzaam rond tot deze stopt.

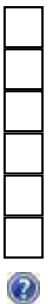
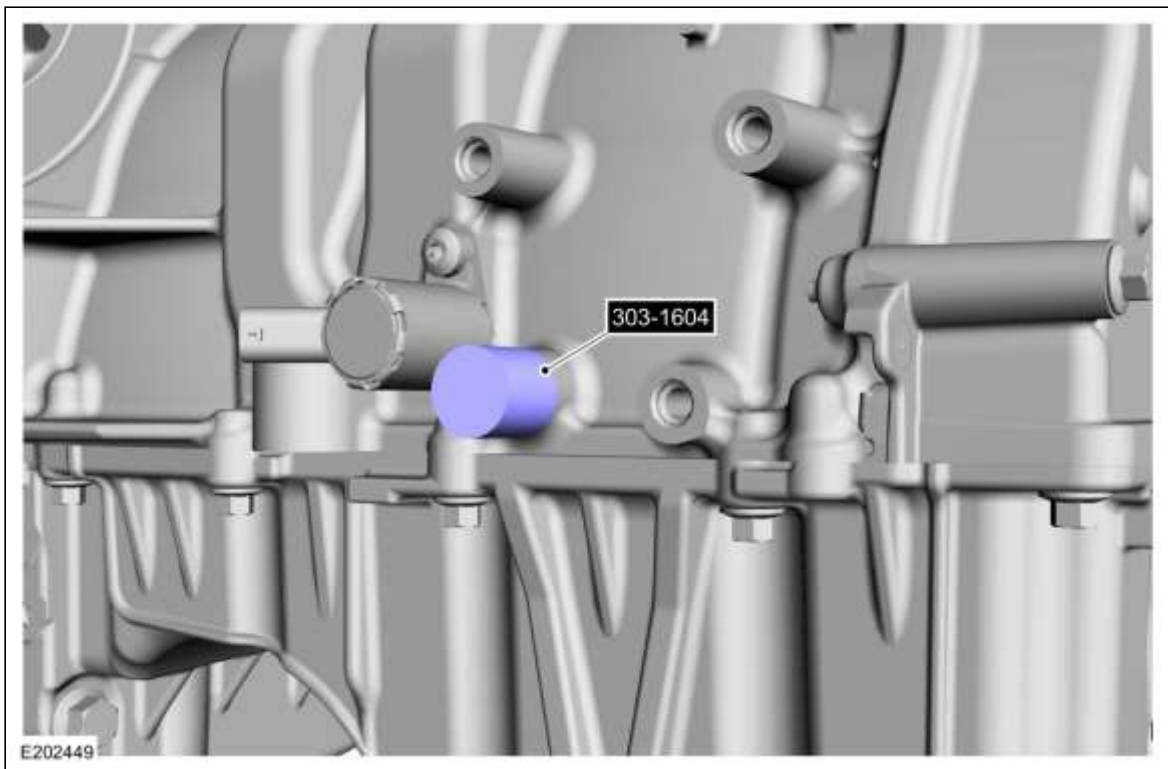


54. 1. **N.B.:** Het speciaal gereedschap kan alleen worden aangebracht indien de kleptiming correct is.

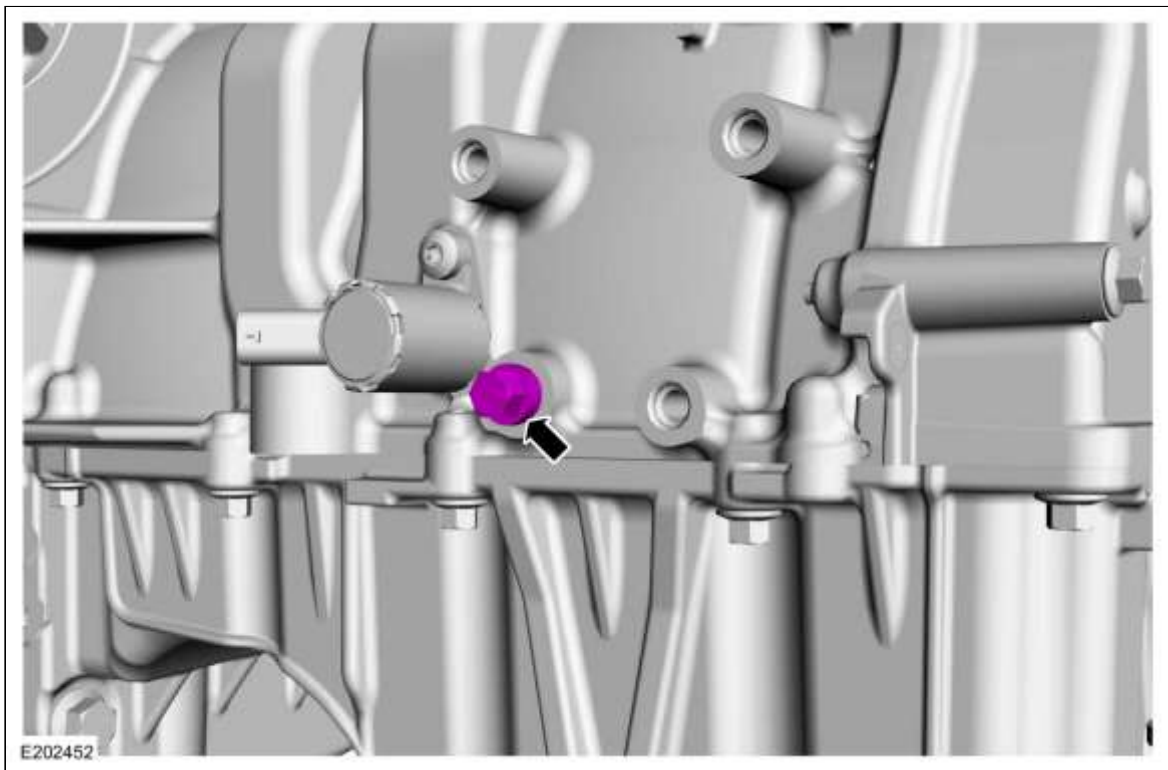
2. Speciaal gereedschap aanbrengen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.
2. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-732 Centreerpen, nokkenas.



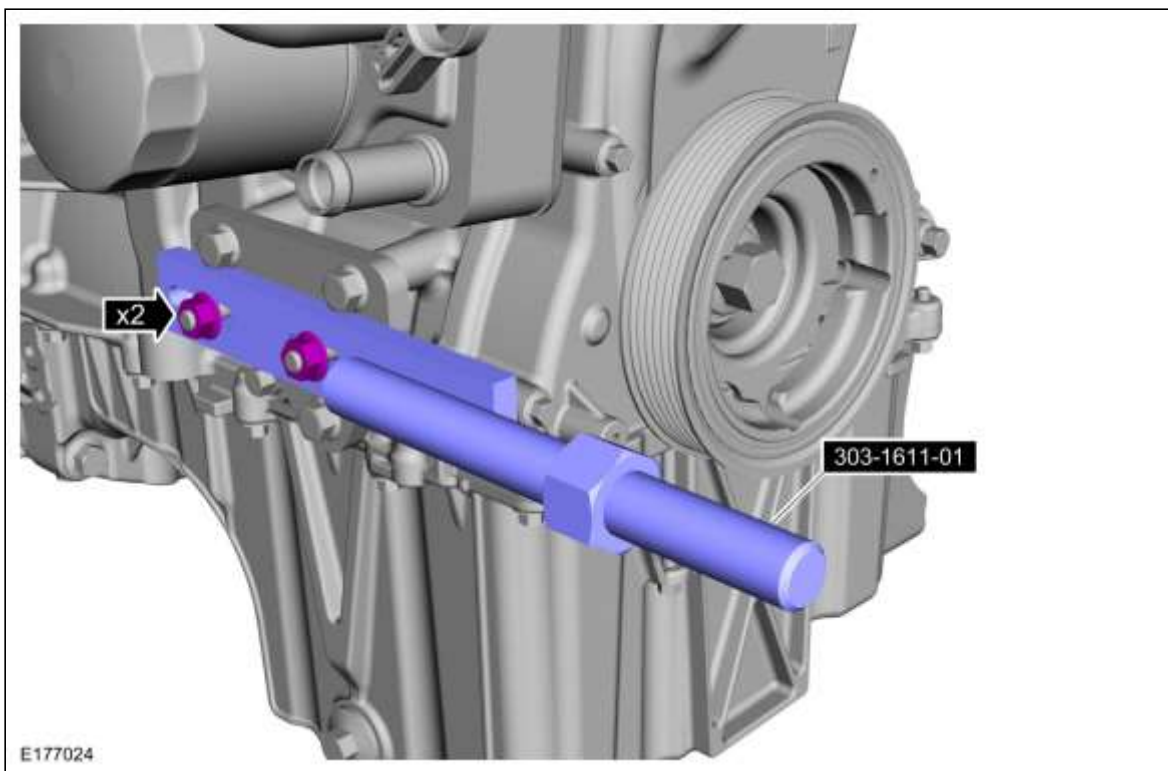
55. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1604 Distributiepen, BDP krukas.



56. Koppel: 20 Nm

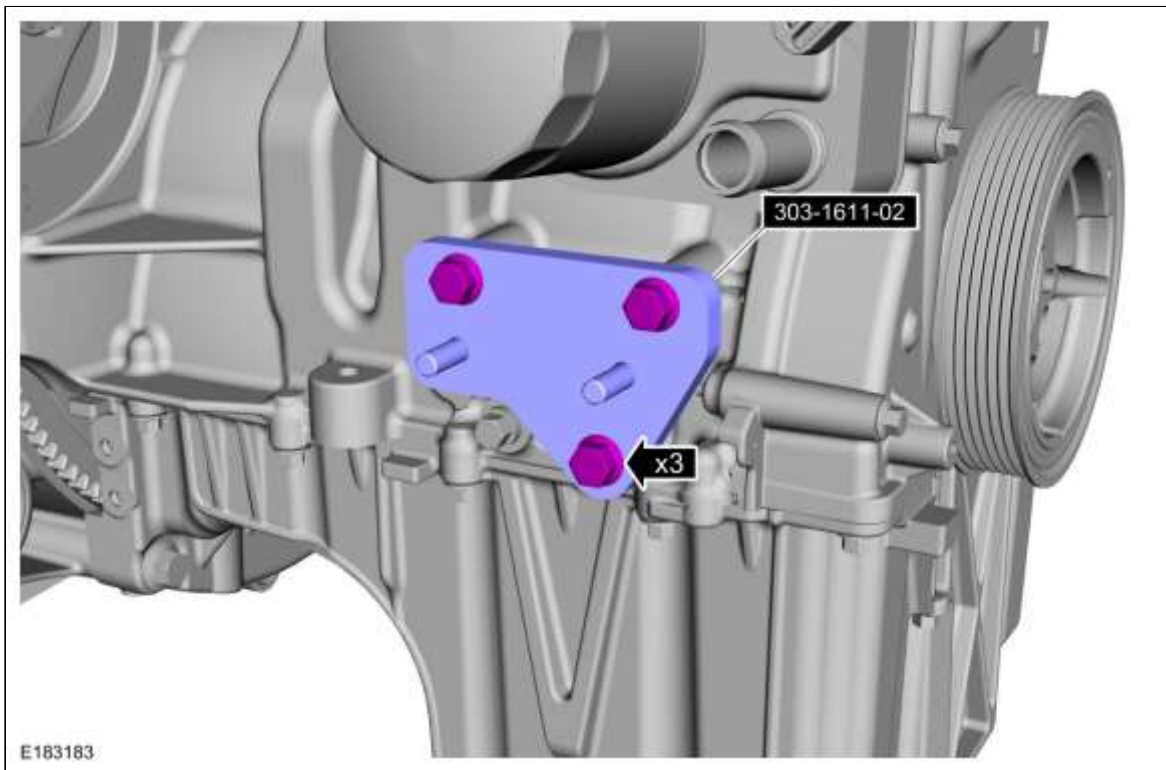


57. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611-01 Adapter voor 303-1611.

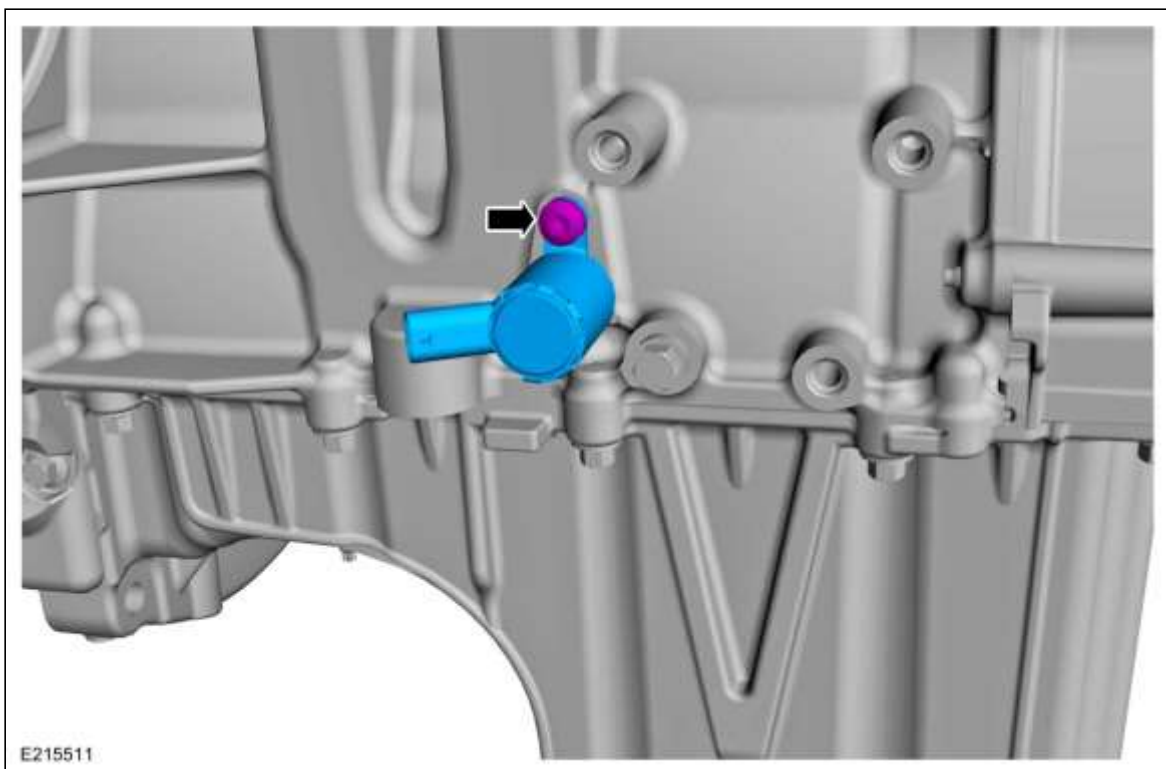


58. Speciaal gereedschap verwijderen: 303-1611-02 Adapter voor 303-1611, koppelmultiplicator.





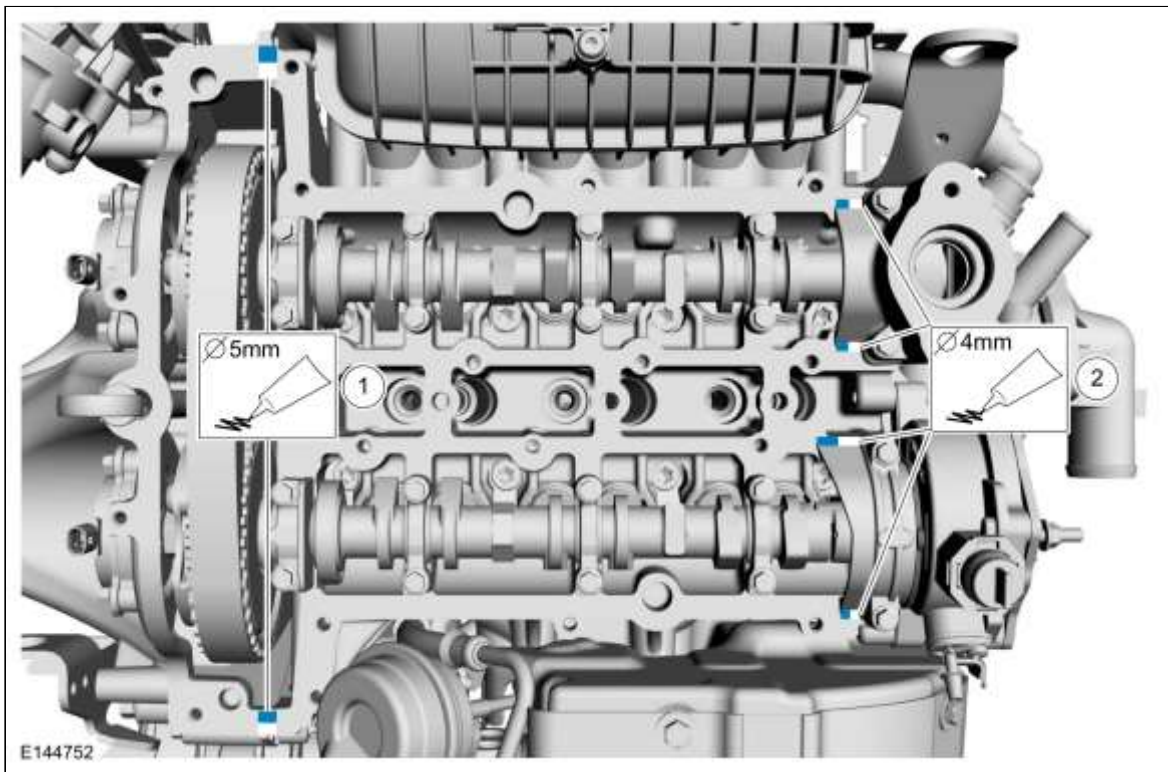
59. *Koppel:* 10 Nm



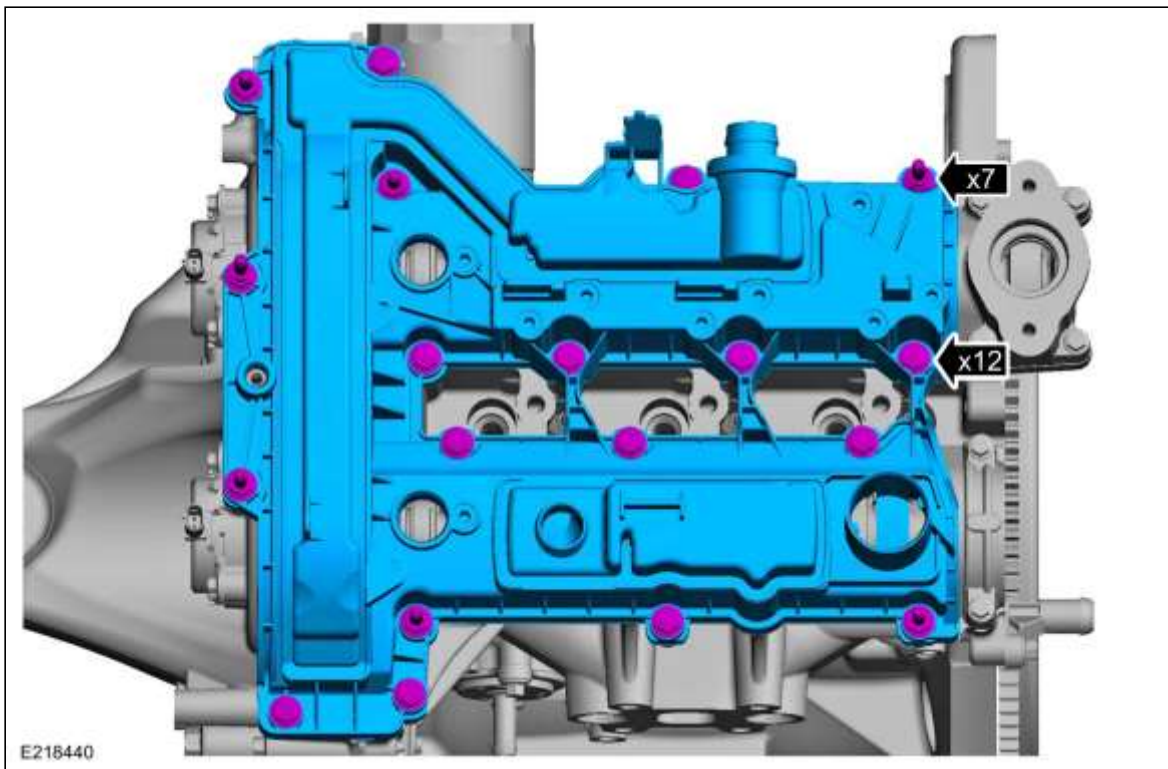
60. **N.B.:** *Zorg dat het onderdeel schoon is en vrij van verontreinigingen en smeermiddel.*

1. Speciaal servicegereedschap gebruiken: 303-1668 Sealer Gun, Front Cover.  
*Materialen:* Silicone Sealant LB-AX / Silicone Sealant LB-AX (WSS-M4G323-A10)
2. *Materialen:* Oppervlakte-afdichtmiddel - anaeroob LR-2 / 2U7J-M2G348-BA (WSK-M2G348-A5)

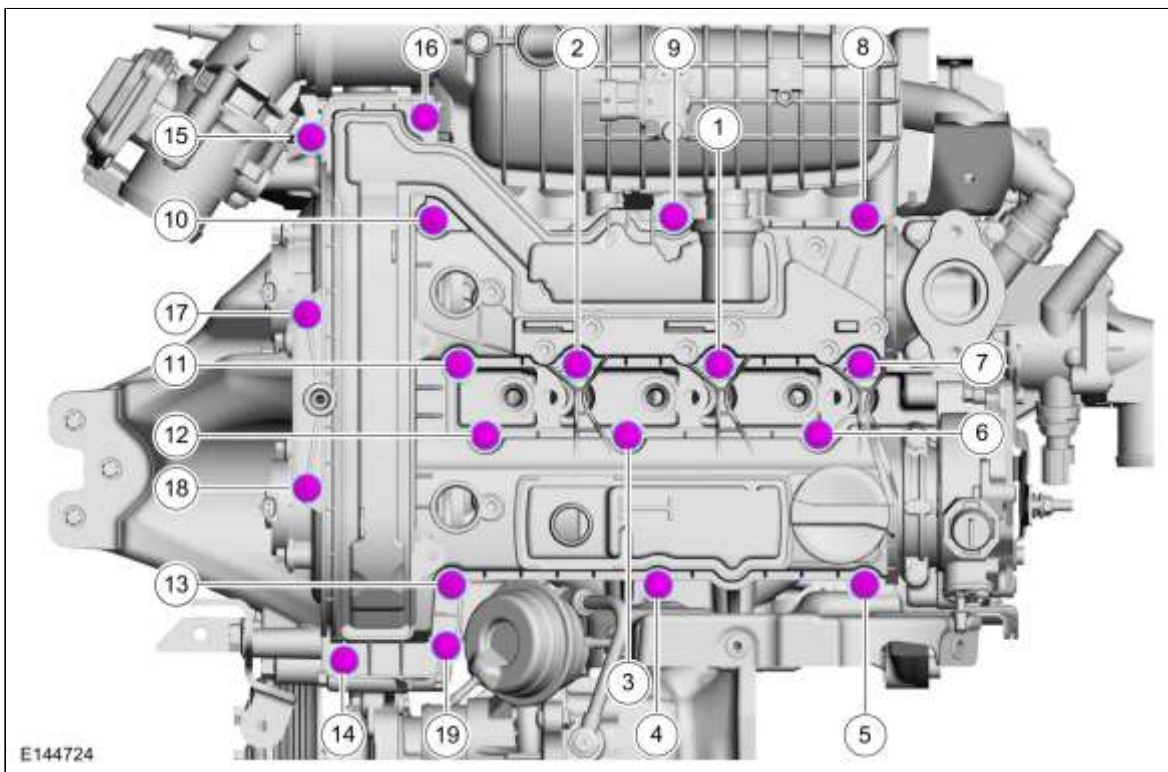




61. **N.B.:** Haal de bouten in deze fase uitsluitend handvast aan.

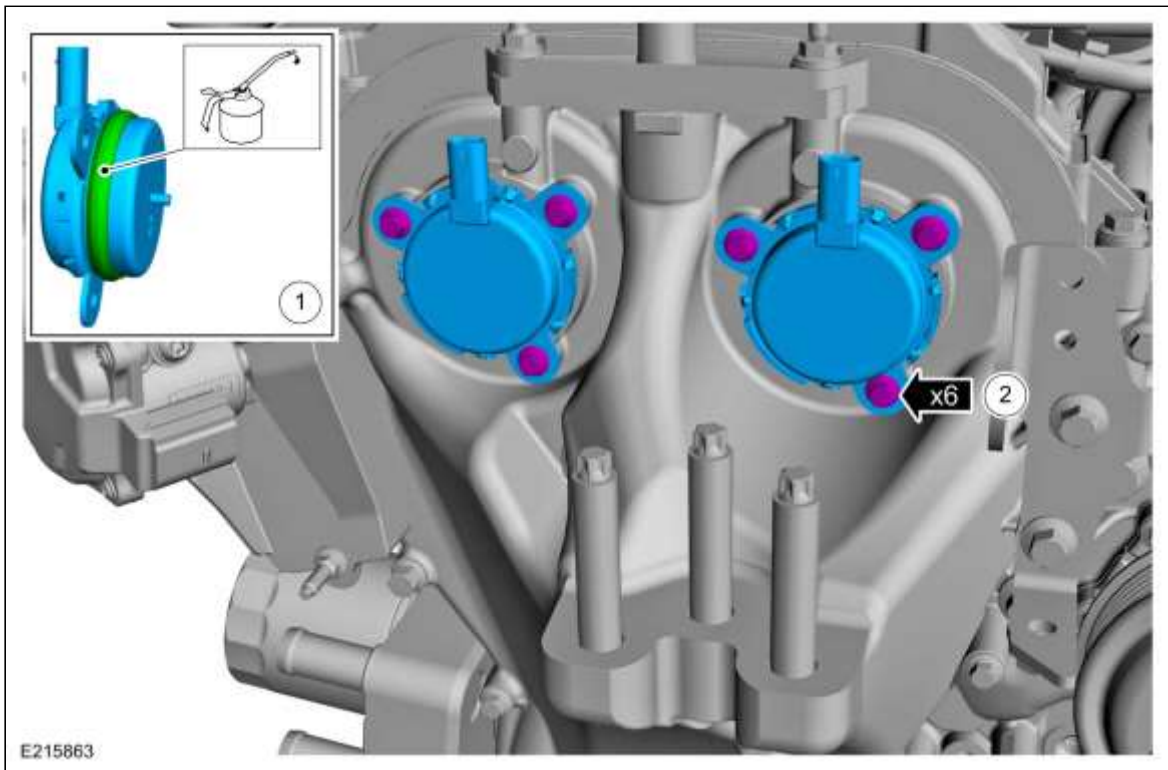


62. *Koppel:* 10 Nm



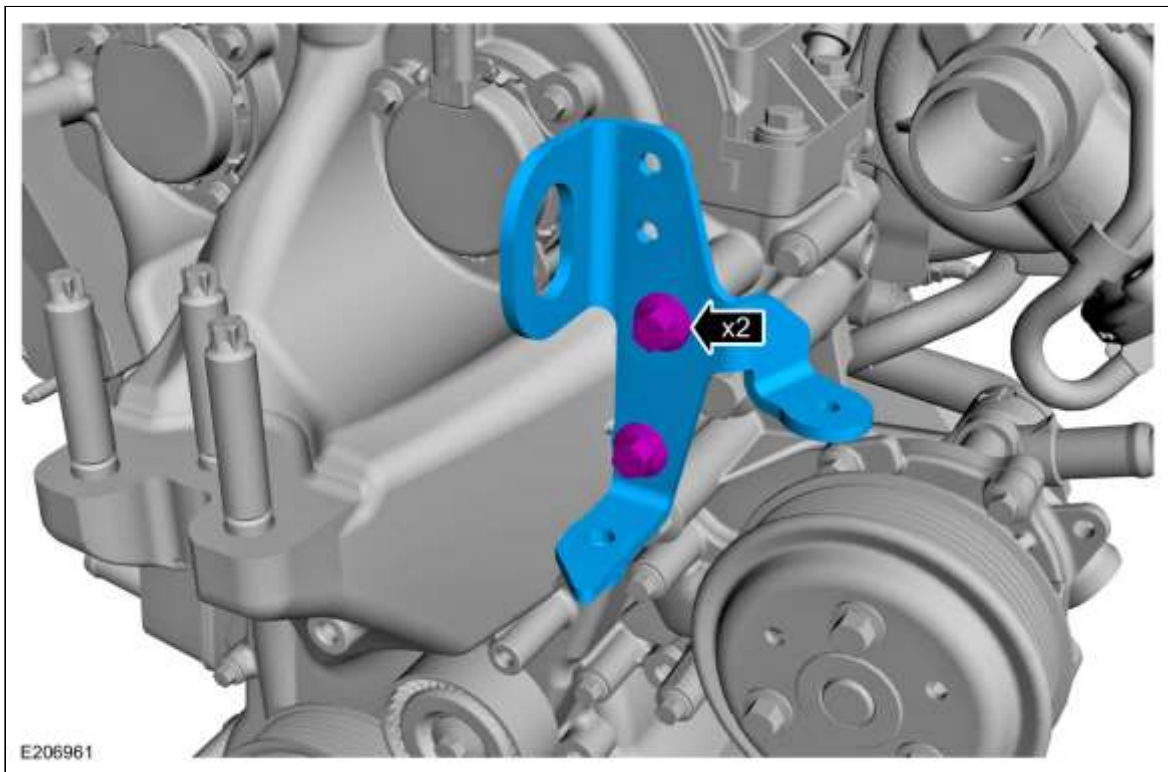
E144724

63. 1. **N.B.:** Het onderdeel moet worden gesmeerd met schone motorolie.  
**N.B.:** Gebruik de O-ring opnieuw, tenzij deze is beschadigd.
2. **N.B.:** Zorg dat nieuwe bouten aangebracht worden.  
 Koppel: 7 Nm



E215863

64. Koppel: 23 Nm



65. Indien gemonteerd.  
*Koppel: 11 Nm*

