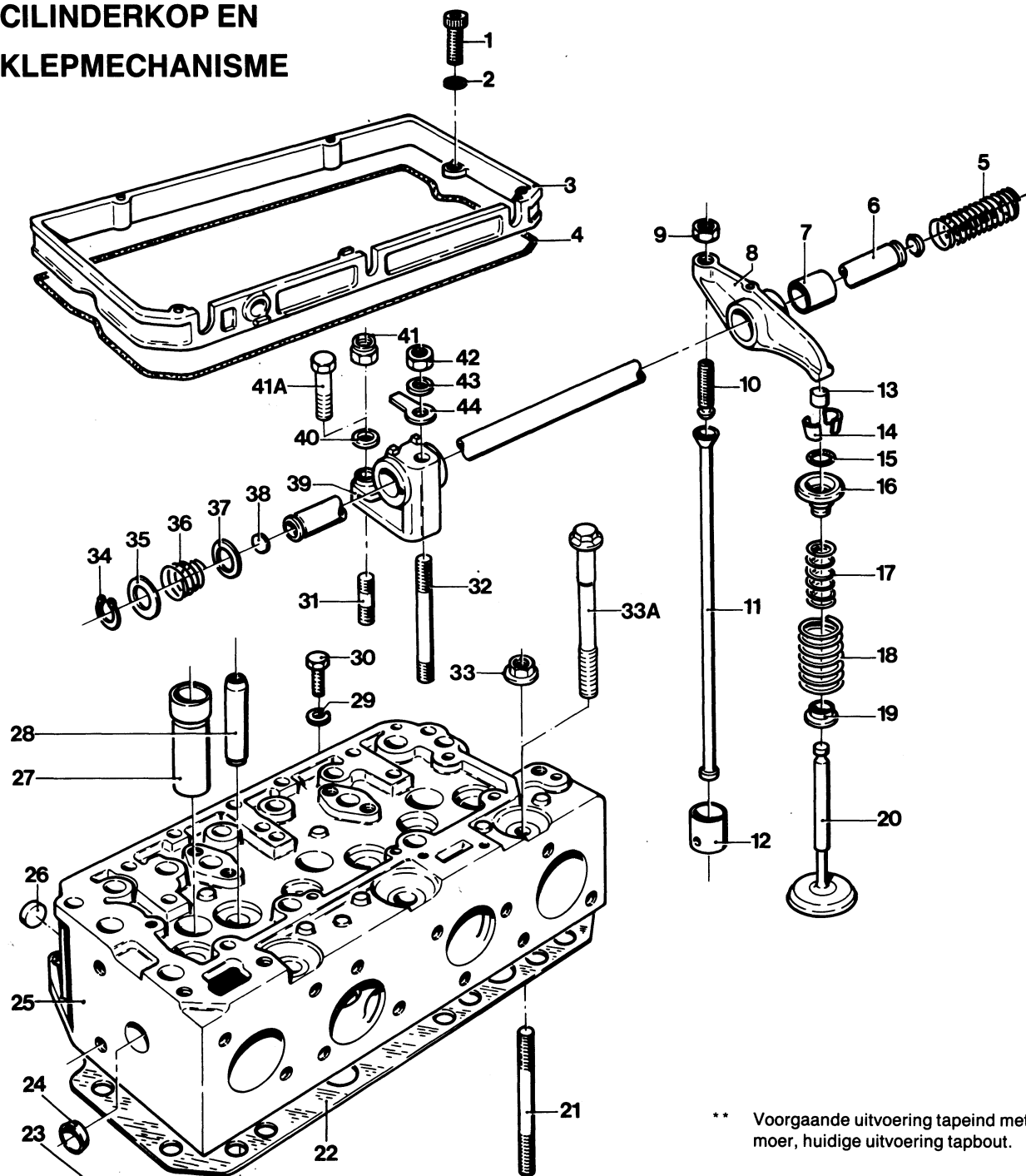


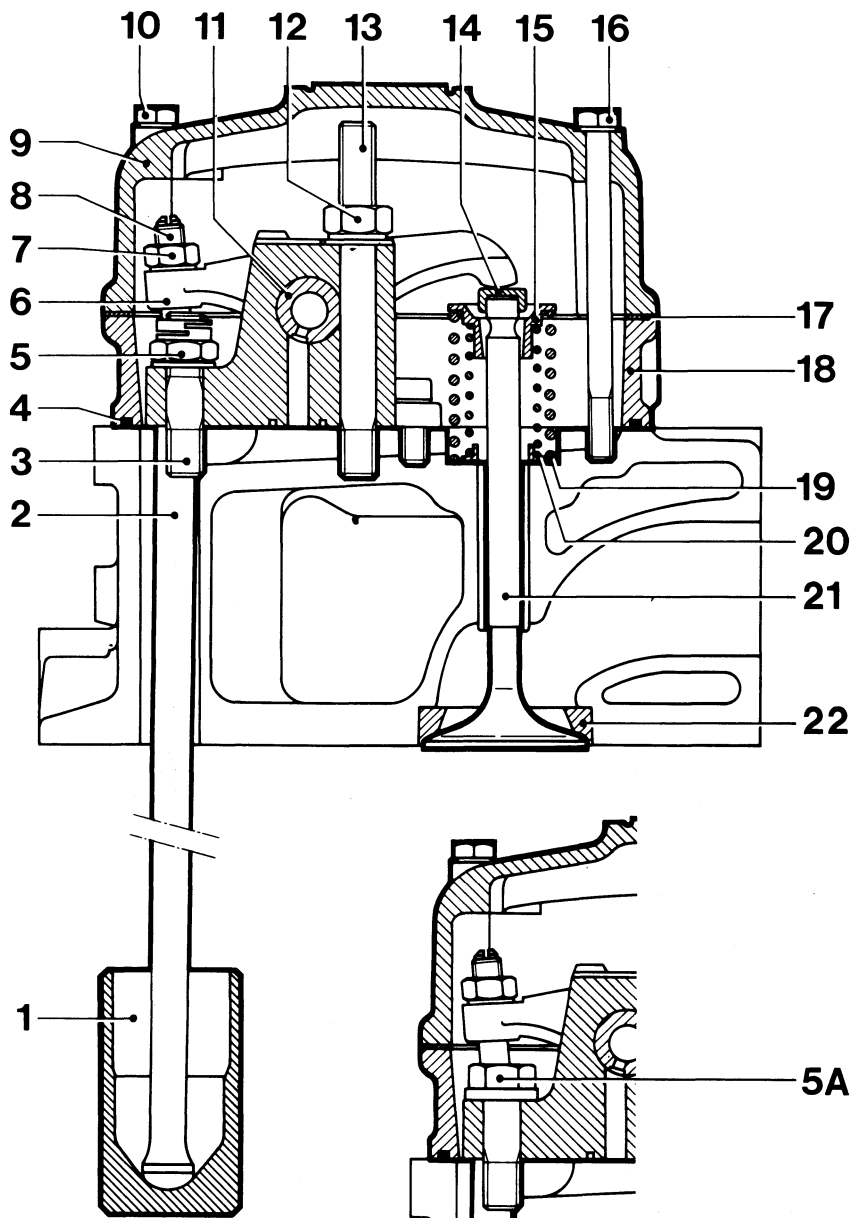
**CILINDERKOP EN
KLEPMECHANISME**



2

- | | | |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Bout | 12. Klepstoter | 34. Borgveer |
| 2. Veerring | 13. Klephoedje | 35. Sluistring, 36 mm |
| 3. Kleppenmantel | 14. Klepspie-en | 36. Veer, kort |
| 4. Afdichting | 15. O-ring (incl. klep DKA) | 37. Sluistring, 29 mm |
| 5. Veer, lang | 16. Klepveerschotel, boven | 38. Deksel |
| 6. Tuimelaaras | 17. Klepveer (binnen) | 39. Tuimelaaras-stoel |
| 7. Tuimelaarbus | 18. Klepveer (buiten) | 40. Onderlegging |
| 8. Tuimelaar | 19. Klepveerschotel, onder | 41. Zelfborgende moer |
| 9. Borgmoer | 20. Inlaat-Uitlaatklep | 42. Moer |
| 10. Stelbout | 21. Tapeind, 28x131 mm | 43. Onderlegging |
| 11. Stoterstang | 6x117 mm | 44. Borgplaat |
| | | |
| | 22. Koppakking | |
| | 23. In-Uitlaatklepzitting | |
| | 24. Plug | |
| | 25. Cilinderkop | |
| | 26. Plug | |
| | 27. Verstuiwerbus | |
| | 28. Klepgeleider | |
| | 29. Veerring | |
| | 30. Bout | |
| | 31. Tapeind/Tabbout** | |
| | 32. Tapeind | |
| | 33. Cilinderkopmoer | |
| | 33a. Tabbout, lengte 129 mm** | |
| | lengte 116 mm | |

** Voorgaande uitvoering tapeind met moer, huidige uitvoering tabbout.



KLEPPENMECHANISME

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Klepstoter | 13. Tapeind |
| 2. Klepstoterstang | 14. Klephoedje |
| 3. Tapeind* | 15. Veerschotel |
| 4. Rubbersnoer | 16. Bout |
| 5. Moer, zelfborgend* | 17. Pakking |
| 5a. Tapbout** | 18. Klepmantel |
| 6. Tuimelaar | 19. Buitenveer |
| 7. Moer | 20. Binnenveer |
| 8. Stelbout | 21. In en Uitlaat-kelp |
| 9. Klepdeksel | 22. In en Uitlaat-klepzitting |
| 10. Tuimelaaras-stoel | |
| 11. Tuimelaaras | |
| 12. Moer | |

* Voorgaande uitvoering

** Huidige uitvoering

CILINDERKOP, demontage gereedschap

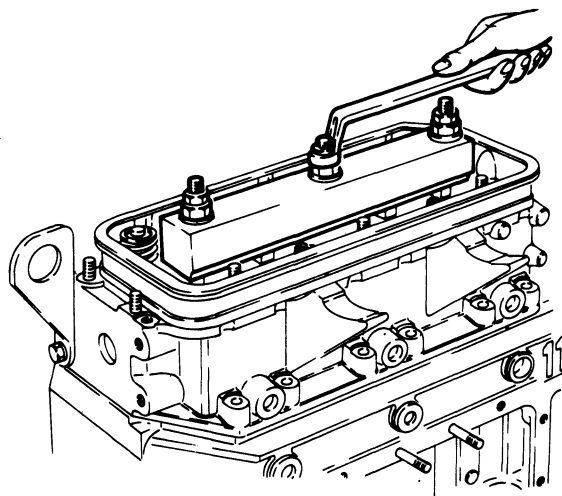
Voor het losmaken van een cilinderkop moet gebruik worden gemaakt van het DAF gereedschap 535700.

Gebruiksaanwijzing:

- Schuif het gereedschap over de tapeinden van de tuimelaaras-stoel; het gereedschap rust dan op de tapeinden van de cilinderkopbevestiging.
- Draai een moer op de tapeinden van de tuimelaaras-stoel.
- Draai de drie moeren gelijktijdig aan, totdat de cilinderkop vrij komt van het motorblok.

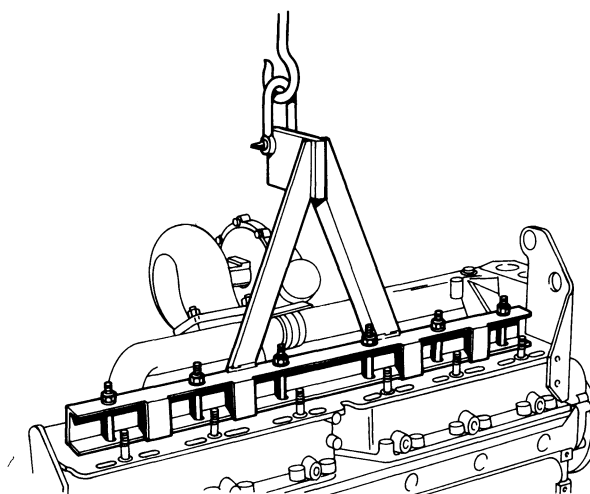
Bovenstaande methode is voor die typen 1160 motoren waarvan de cilinderkoppen nog bevestigd zijn met tapeinden.

Sinds kort is er ook een speciaal juk verkrijgbaar (DAF no. 694892) waarmee de cilinderkoppen gelijktijdig mee kunnen worden gelicht. In en uitlaatspruitstukken hoeven niet losgenomen te worden van de cilinderkoppen.



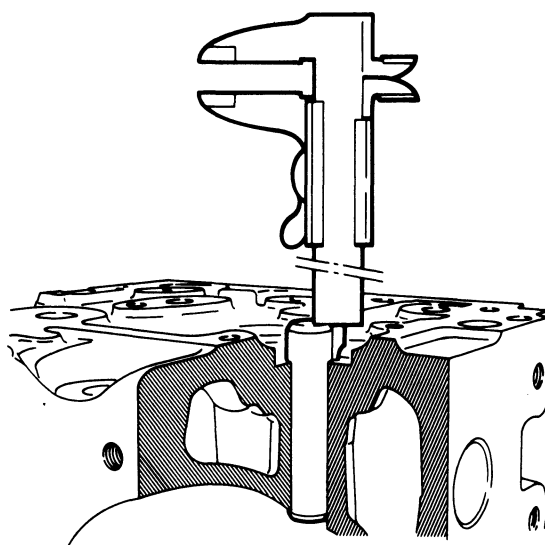
KLEPSPELING

Het instellen van de klepspelning dient bij stilstaande motor te worden uitgevoerd. Het instellen mag bij zowel warme als koude motor worden uitgevoerd. Het controleren van de klepspelning moet gebeuren bij de controle beurten en als de verstuivers verwijderd zijn geweest.



KLEPGELEIDERS

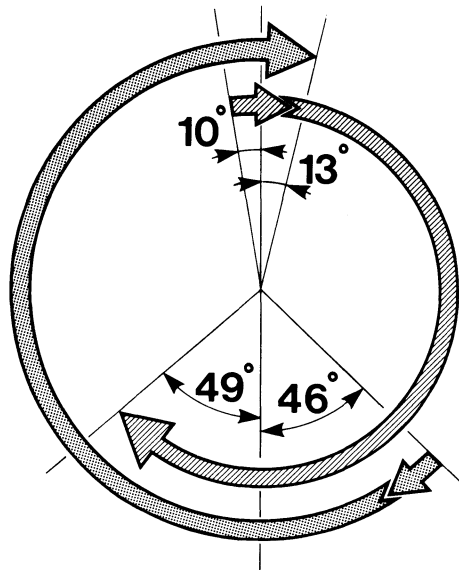
De klepgeleiders moeten zodanig in de cilinderkop worden geperst, dat hun zijde met de grootste afschuining boven de cilinderkop uitsteekt. Voor de lengte van het boven de cilinderkop (d.w.z. het oplegvlak van de klepveren) uitstekende gedeelte, zie technische gegevens.



Inlaat opent

Uitlaat sluit

KLEPPENDIAGRAM



Let op:

Nevenstaande diagram geldt uitsluitend voor de 1160 motoren tot en met de DKX.

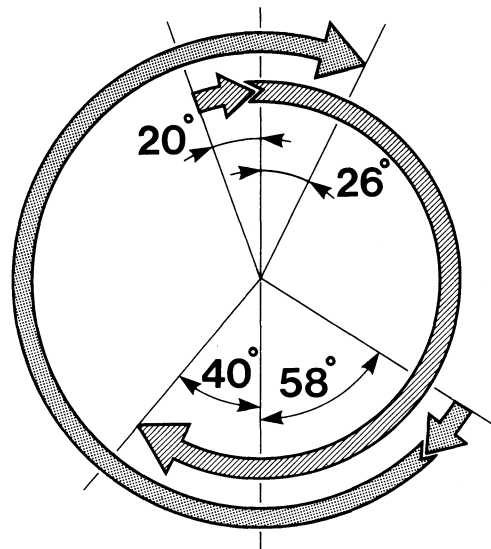
Het afgebeelde kleppendiagram geldt bij een meetspeling van 0,5 mm.

Inlaat sluit

Uitlaat opent

Inlaat opent

Uitlaat sluit



Let op:

Nevenstaande diagram geldt uitsluitend voor de motoren DKV en DKXE, DKX, DKZ(ATI) 1160.

Het afgebeelde kleppendiagram geldt bij een meetspeling van 0,5 mm.

Inlaat sluit

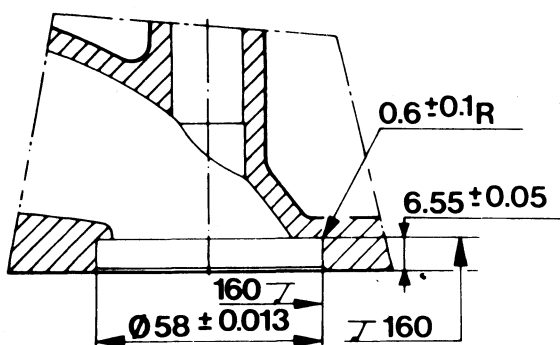
Uitlaat opent

KLEPZITTINGEN

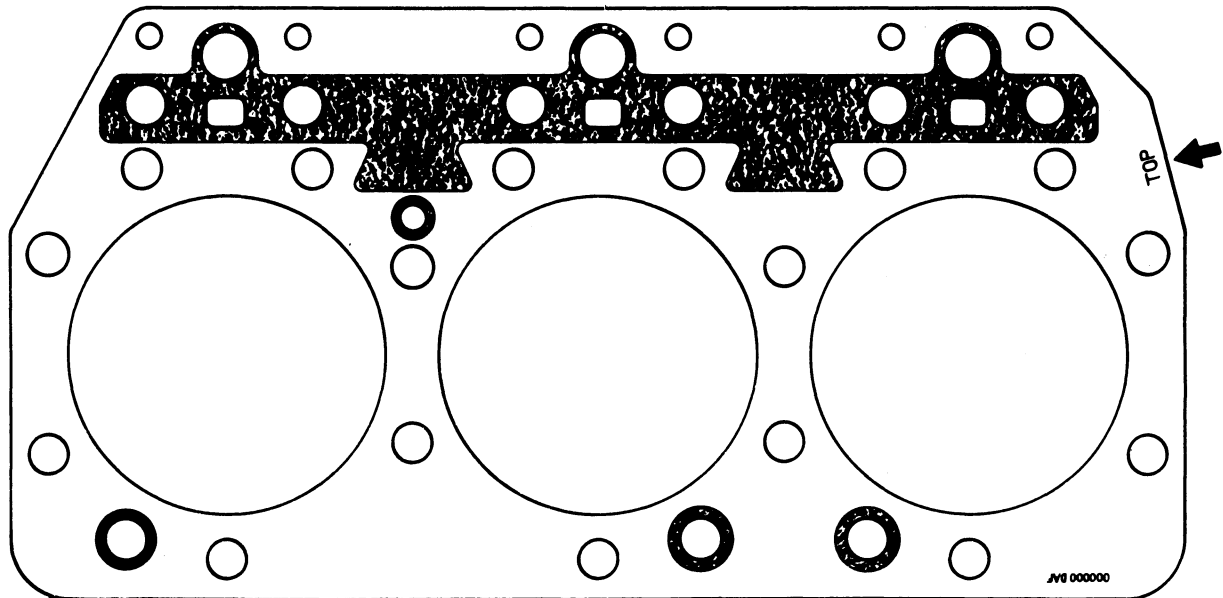
Vanaf motor no. F78344 worden de cilinderkoppen afgeleverd met ingeperste klepzittingen voor zowel de inlaatkleppen als uitlaatkleppen. Indien tot revisie van het voorgaande type cilinderkop wordt overgegaan kunnen zonedig ook losse klepzittingen voor de inlaatkleppen worden besteld.

De in de cilinderkop aan te brengen kamer voor een losse inlaatklepzitting, moet volgens nevenstaande afbeelding worden uitgevoerd.

De klokuitslag t.o.v. de boring voor de klepgeleider mag max. 0,02 mm bedragen. De klepzittingen moeten worden ingeperst of ingevroren.



CILINDER KOPPAKKING



Vanaf motor no. F84324 zijn alle 1160 motoren voorzien van speciaal behandelde moeren.

Vanaf motor no. F85477 zijn de tapeind/moer verbindingen bij de cilinderkoppen vervangen door tapbouten. Deze bouten hebben ook alle een speciale behandeling ondergaan. De behandelde moeren en bouten zijn herkenbaar aan de "roodachtige" kleur. **ZOWEL DE MOEREN ALS DE TAPBOUTEN MOGEN SLECHTS EENMAAL WORDEN GEBRUIKT.**

Vanaf de fabriek worden alle 1160 motoren voorzien van een stalen cilinder-koppakking. De cilinderkoppen worden in de fabriek met een speciaal werktuig uiterst nauwkeurig vastgezet en aangehaald. Deze nauwkeurigheid is met de hand niet te bereiken. Bij een reparatie waarbij de cilinderkop is verwijderd moet bij hermontage gebruik gemaakt worden van een zachtere cilinderkoppakking DAF no. 241582 i.p.v. de stalen pakking.

Het aanhalen van de moeren en tapbouten kan zowel bij warme als koude motor.

De begrippen **KOUDE** of **WARME** motor worden als volgt gedefinieerd:

Koude motor, is een motor die na op bedrijfstemperatuur is geweest, nog tenminste ZES uur heeft kunnen afkoelen.

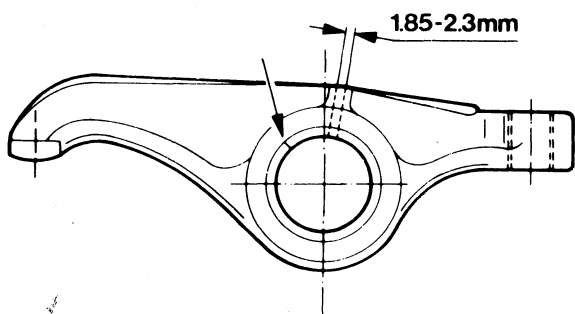
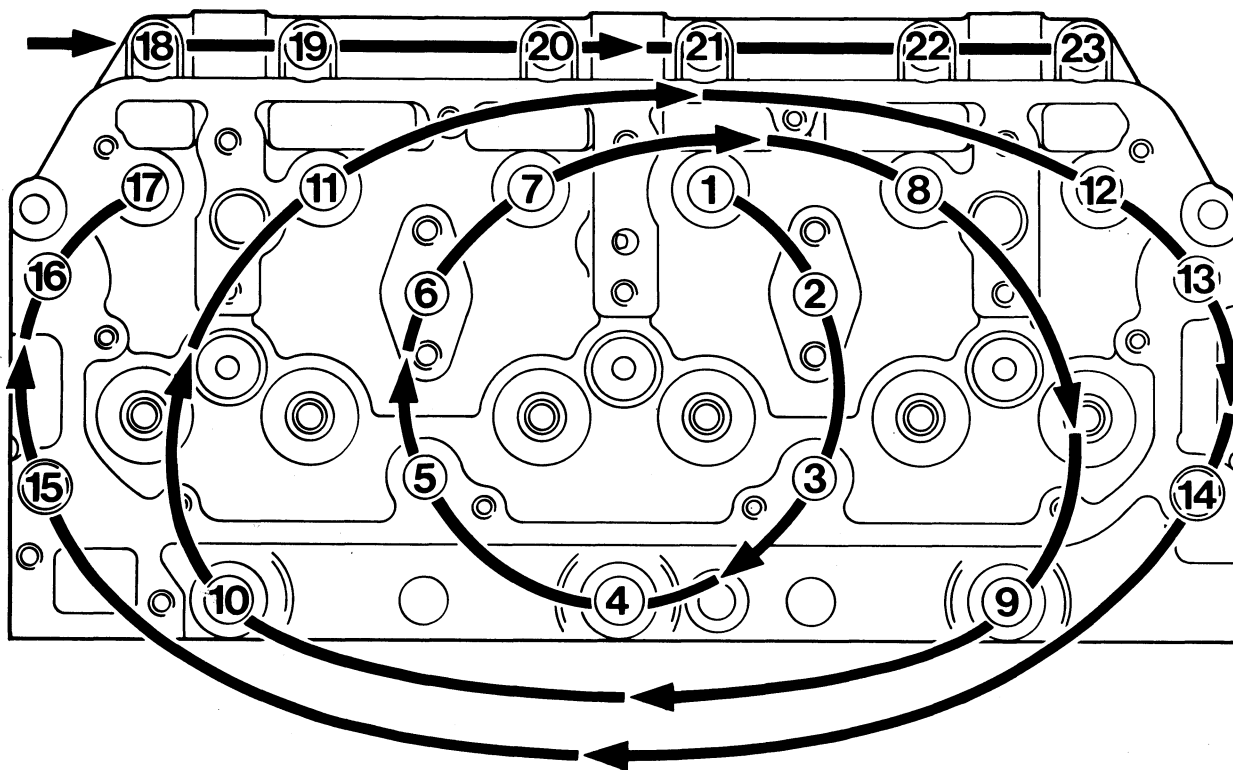
Warme motor, is een motor die na op bedrijfstemperatuur is geweest, niet meer dan DERTIG minuten heeft stil gestaan.

Het natrekken van de cilinderkopbouten of moeren moet voor zover noodzakelijk tussen de 500 en 2500 km plaats vinden. Het natrekken mag uitsluitend gebeuren met een momentsleutel van goede kwaliteit en die regelmatig wordt geijkt, minimaal 1x maand.

Voor de juiste aanhaalmomenten zie de Technische gegevens, hoofdstuk 1. Het bovenstaande geldt alleen bij hermontage, nieuwe motoren met een stalen koppakking worden **NIET** nagetrokken.

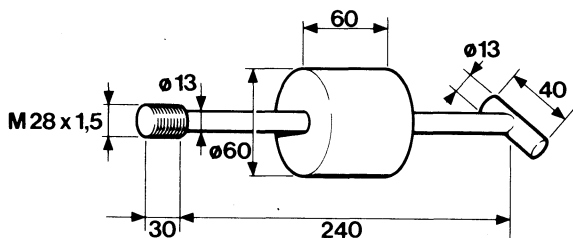
Op de volgende pagina staat de aanhaalvolgorde van de cilinderkopmoeren en tapbouten.

CILINDERKOPMOEREN EN TAPBOUTEN, AANHAALVOLGORDE



TUIMELAAR-LAGERBUS

De plaats van de naad in de lagerbus t.o.v. de tuimelaar mag willekeurig worden gekozen. Vergeet echter niet het oliegaatje te boren na het inpersen van de lagerbus.



VERSTUIVERBUS-GEREEDSCHAP

Voor het verwijderen van een verstuiverbus kan gebruik worden gemaakt van een binnentrekker of van een zelf te vervaardigen hulpgereedschap. M 28x1,5 schroefdraad in de verstuiverbus tappen en het gereedschap in de verstuiverbus draaien. Vervolgens het gereedschap samen met de verstuiverbus uit de cilinderkop trekken of slaan. Bij het monteren van een verstuiverbus moet men deze met bijv. behulp van een stuk hardhout of plastic hamer in de cilinderkop tikken. De aanlegvlakken moeten voorzien worden van vloeibare pakking.

Attentie

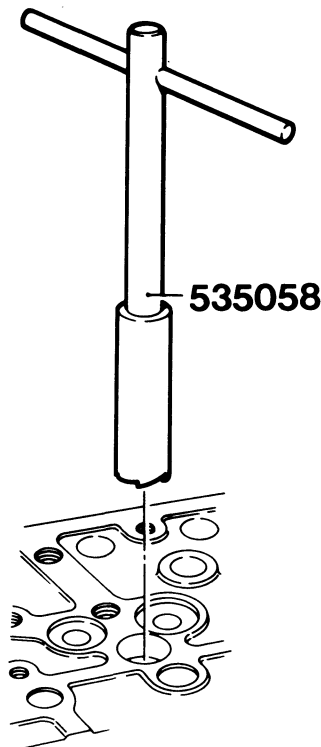
Zonodig boring in cilinderkop dichtstoppen, zodat geen metaaldeeltjes in de verbrandingsruimte kunnen vallen.

VERSTUIVERRUIMTE REINIGEN

Voor het reinigen van de verstuierruimte in de cilinderkop kan gebruik worden gemaakt van de schraper, DAF no. 535058. Voor het gebruik de kop van de schraper met vet insmeren. Zie ook hoofdstuk 10, Brandstofsysteem, Verstuiver.

Attentie

Zonodig boring in cilinderkop dichtstoppen, zodat geen metaaldeeltjes in de verbrandingsruimte kunnen vallen.

**SPRUITSTUKKEN**

Bij het monteren van de in- en uitlaatspruitstukken moet erop worden gelet, dat dit spanningvrij gebeurt. Na het vernieuwen van de uitlaatspruitstuk-pakkingen moet de motor op bedrijfstemperatuur worden gebracht en moeten meteen de spruitstukmoeren worden nagetrokken met het voorgeschreven aanhaalkoppel.

Uitlaatspruitstukken en afdichtveren**Voorgaande situatie:**

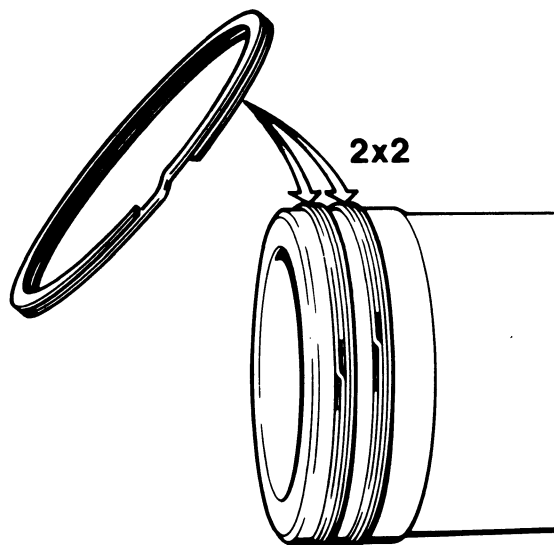
- 1 brede groef met 2 gietijzeren afdichtveren.
- 1 smalle groef met 1 gietijzeren afdichtveer.

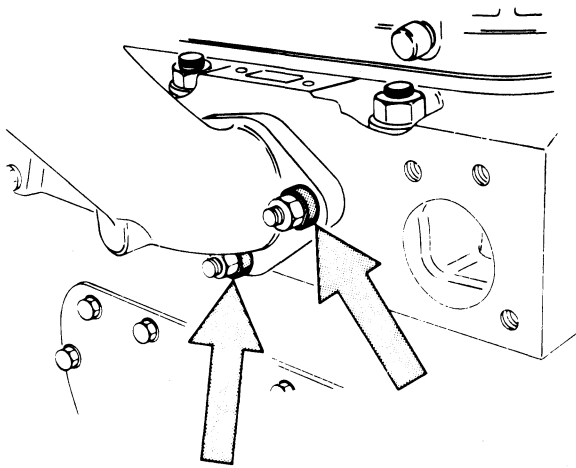
Huidige situatie:

- 2 smalle groeven met elk 2 stalen spiraalvormige afdichtveren.

Montage aanwijzing

Beide typen afdichtveer mogen zowel voor de voorgaande als voor de huidige uitvoering van de uitlaatspruitstukken worden gebruikt. Steeds geldt echter, dat de volle breedte van de groef moet zijn opgevuld met een of meer afdichtveren, bijv. in een brede groef moeten 4 stalen afdichtveren worden geplaatst.





UITLAATSPRUITSTUKKEN

Bij het monteren van de uitlaatleiding aan de cilinderkop moet alvorens de moer op het tapeind wordt gedraaid een ring over het tapeind worden geschoven.

Deze ring is van belang om ook bij een warme motor van een goede afdichting verzekerd te zijn.