

DEEL 2

MOTOR

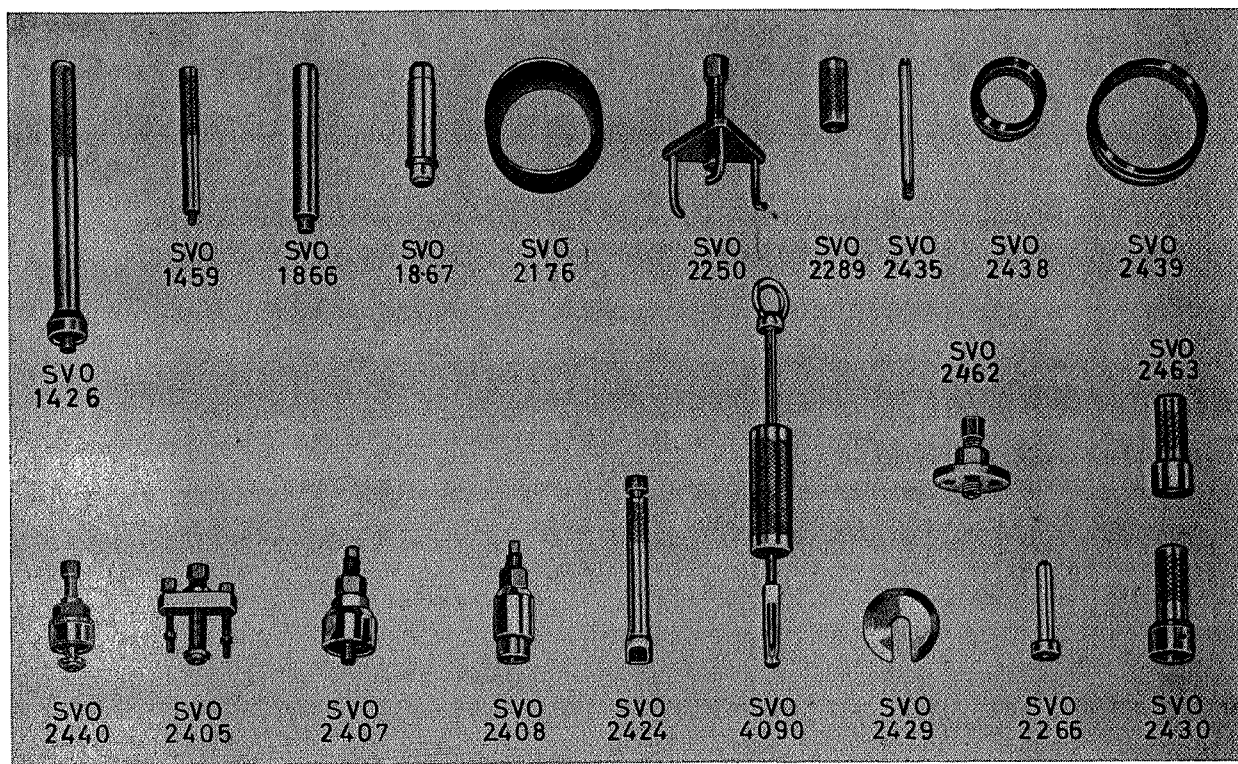
140

PERSONENAUTO

**REPARATIE
HANDBOEK**

GEREEDSCHAPPEN

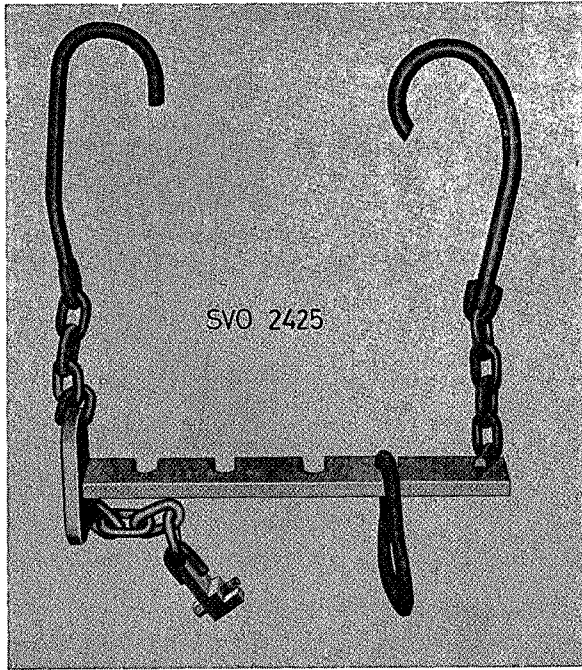
De volgende speciale gereedschappen zijn nodig wanneer er reparatie en onderhoudswerk aan de motor verricht wordt.



VOLVO

Fig. 2-1. Gereedschap voor motor en waterpomp

- SVO 1426 Stempel voor montage van vliegwiellager
- SVO 1459 Drijver voor demontage van klepgeleiders
- SVO 1866 Drijver voor de- en montage van zuigerpennen
- SVO 1867 Drijver voor de- en montage van bus in kleptuimelaar en drijfslag
- SVO 2176 Montagering voor zuigers (standard maat)
- SVO 2250 Trekker voor nokastandwiel
- SVO 2289 Stempel voor montage van klepgeleiders
- SVO 2435 Geleidepennen voor montage van cylinderkop (2)
- SVO 2438 Centreerring voor distributiedeksel en voor montage van de borgveer van de viltring.
- SVO 2439 Centreerring voor de achterste afdichtingsflens en voor montage van de borgveer van de viltring
- SVO 2440 Trekker voor de naaf van de krukas
- SVO 2405 Trekker voor krukastandwiel
- SVO 2407 Pers voor montage van krukastandwiel
- SVO 2408 Pers voor montage van nokastandwiel
- SVO 2424 Grijper voor het verwijderen en aanbrengen van de klepstoters
- SVO 4090 Trekker voor vliegwiellager
- SVO 2429 Persgereedschap voor demontage van het schoepenrad van de waterpomp
- SVO 2266 Stempel voor de- en montage van naaf en schoepenrad van de waterpomp
- SVO 2430 Stempel voor montage van keerring in waterpomp
- SVO 2462 Trekker voor naaf van waterpomp
- SVO 2463 Stempel voor de- en montage van waterpomplager



24842
Fig. 2-2. Gereedschap voor het uitbouwen van de motor

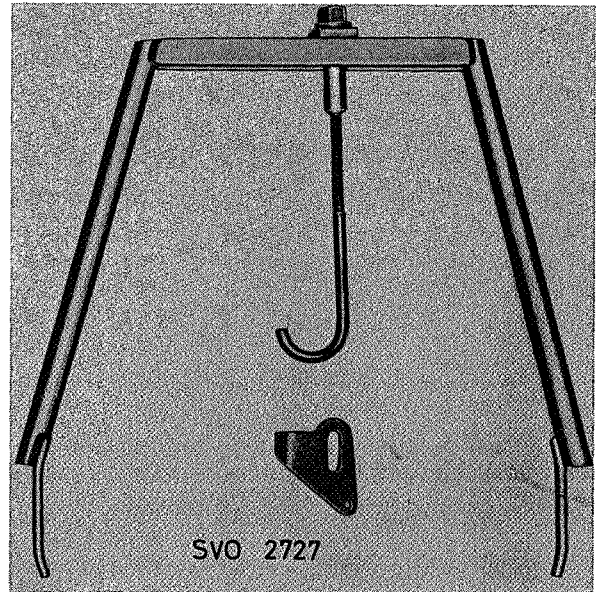


Fig. 2-3. Hefgereedschap voor demontage van het ondercarter

GROEP 20

ALGEMEEN BESCHRIJVING

Een motor met een type aanduiding B 18 A (Fig. 2-4 en 2-5) en B 18 B (Fig. 2-7 en 2-8) is een vier-cylinder, watergekoelde kopklepmotor. De B 18 A is voorzien van een enkele horizontale karburateur en de B 18 B van twee horizontale karburateurs. De cilinderkop heeft gescheiden in- en uitlaatpoorten, één voor elke klep. De krukas is vijfmaal gelagerd.

Vermogen en koppel zijn

B 18 A		B 18 B	
SAE	SAE		
85 pk bij 5.000 omw./min.	155 pk bij 6.000 omw./min.		
15 kgm bij 3.000 omw./min.	15.5 kgm bij 4.000 omw./min.		
(108.5 lb.ft.)	(112 lb.ft.)		
DIN	DIN		
75 pk bij 4.700 omw./min.	100 pk bij 5.600 omw./min.		
14.5 kgm bij 2.500 omw./min.	14.8 kgm bij 3.800 omw./min.		
(105 lb.ft.)	(107 lb.ft.)		

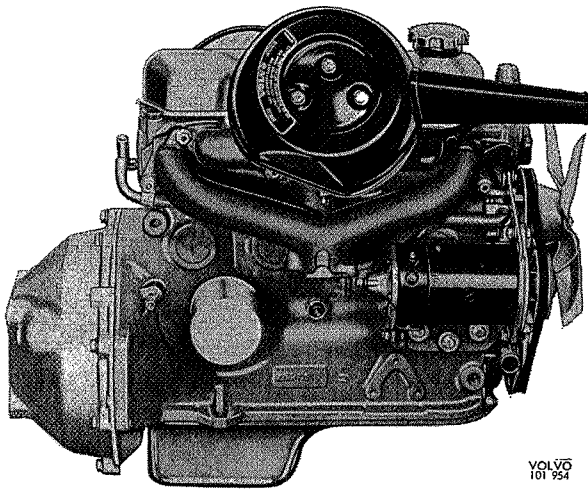


Fig. 2-4. B 18 A motor, van rechts gezien

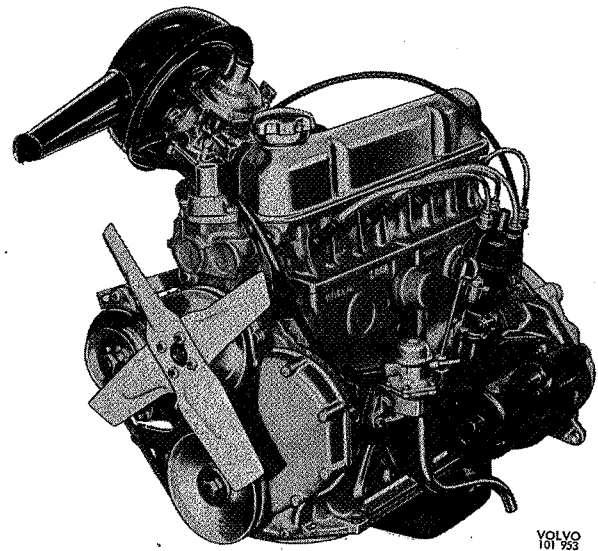


Fig. 2-5. B 18 A motor, van voren gezien

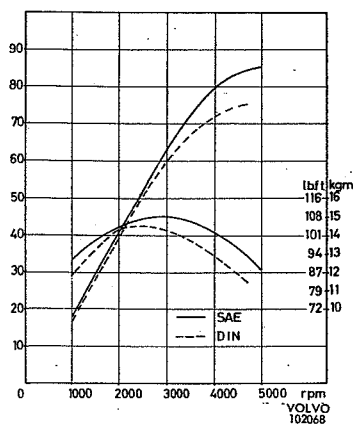


Fig. 2-6. Vermogen en koppel krommen B 18 A

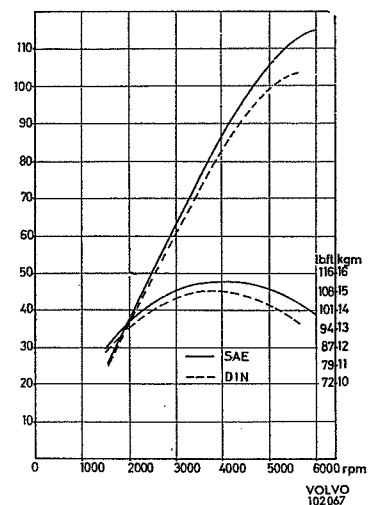


Fig. 2-7. Vermogen en koppel krommen B 18 B

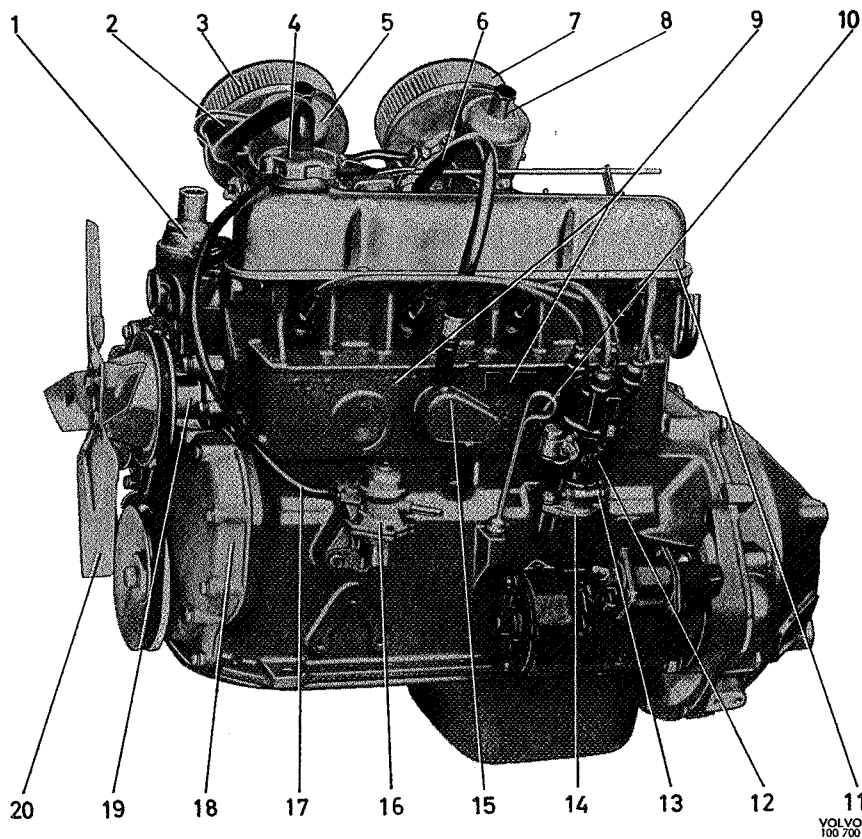


Fig. 2-8. B 18 B motor, van links gezien

1. Wateruitlaatpijp
2. Aansluiting voor carterventilatie
3. Voorste luchtfilter
4. Olievuldop
5. Voorste karburateur
6. Slang voor carterventilatie
7. Achterste luchtfilter
8. Achterste karburateur
9. Motornummer
10. Oliepijlstok
11. Klepdeksel
12. Stroomverdeler
13. Klembout
14. Houder
15. Olieafscheider van carterventilatie
16. Benzinepomp
17. Benzineslang
18. Distributiedeksel
19. Waterpomp
20. Ventilateur

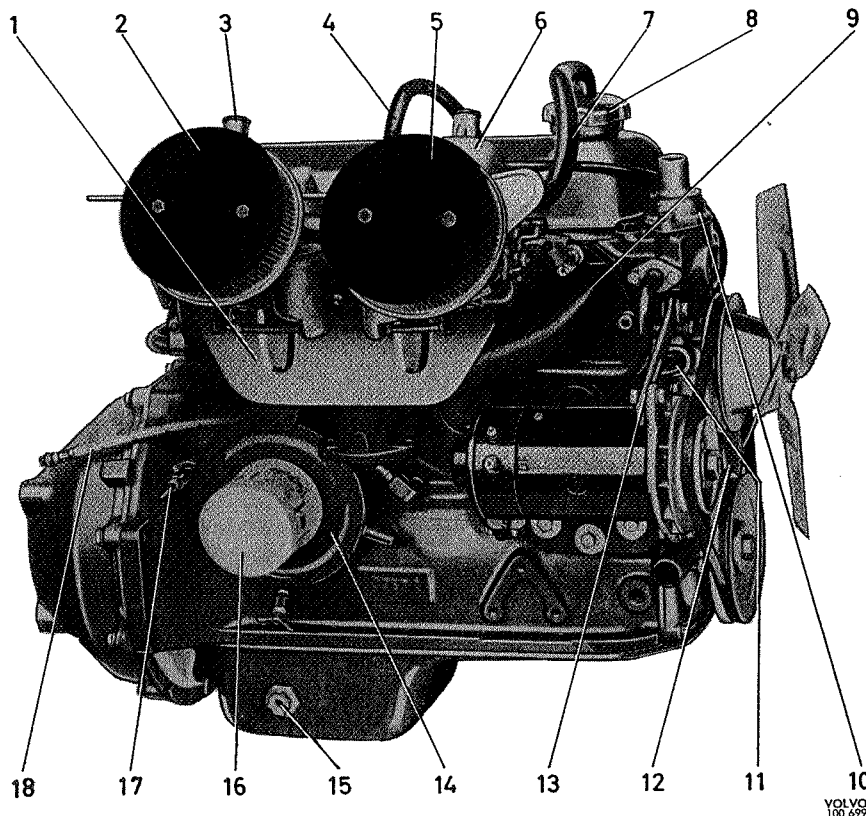


Fig. 2-9. B 18 B motor, van rechts gezien

1. Afschermplaat
2. Achterste luchtfilter
3. Achterste karburateur
4. Slang van carterventilatie
5. Voorste luchtfilter
6. Voorste karburateur
7. Slang van carterventilatie
8. Olievuldop
9. Uitlaatspruitstuk
10. Wateruitlaatpijp
11. Waterpijp voor kachel
12. Ontstekingsafstelmerk
13. Riemspanner
14. Oliekoeler
15. Nippel voor olietemperatuurmeter
16. Oliefilter
17. Aftapkraan
18. Slang voor oliedrukmeter

REPARATIEVOORSCHRIFTEN

HET UITBOUWEN VAN DE MOTOR

1. Maak de motorkap los van de scharnieren.
2. Tap de koelvloeistof af (aftapkraantje en stop aan de rechterkant van de motor en aan de rechter-onderkant van de radiator). Verwijder de expansietank samen met de slang.
3. Verwijder de afdekplaat vóór de radiator.
4. Maak de slangklem van de onderste radiator-slang bij de radiator los. Verwijder de bovenste radiator-slang. Verwijder de radiator.
5. Neem de pluskabel van de batterij los.
6. Neem het volgende los: de elektrische kabels van de startmotor en de bobine, de ingaande benzineslang van de benzinepomp (deze afstoppen), de elektrische kabels van de temperatuur- en oliedrukelementen en van de dynamo, de vacuumslang van de servo cylinder, de chokebediening en de kachelslangen aan de motor.
7. Maak de as van de smookklepbediening los van de pedaalas, de tussenstang en de steun.
8. Neem de moeren van de uitlaatpijp aan het uitlaatspruitstuk los.
9. Zet het versnellingshandel in de vrijstand. Verwijder het versnellingshandel en plaats een beschermkap op de versnellingsbak.
10. Zet de wagen op vier steuntjes (onder de voorste kriksteunen en vóór de achterste kriksteunen overeenkomstig Fig. 4-94).
11. Zet een krik onder de versnellingsbak. Verwijder de terugtrekveer van het ontkoppelingssleutel. Maak de koppelingkabel los van de ontkoppelingsvork en van het vliegwielhuis.

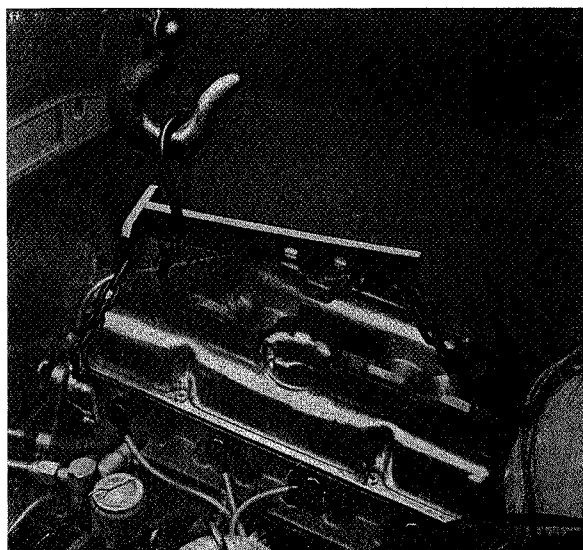


Fig. 2-10. Het uitlichten van de motor

12. Maak de elektrische kabels van de achteruitrijlampen los (en, indien gemonteerd, ook die van de overdrive).
13. Verwijder de aandrijfkabel van de kilometerteller van de versnellingsbak.
14. Verwijder de klem van de uitlaatpijp.
15. Maak de flens van de versnellingsbak (overdrive) los van de kruiskoppeling.
16. Verwijder de bouten van de dwarsbalk van de achterste motorsteun.
17. Maak de massakabel van de motor los.
18. Verwijder de dwarsbalk en steunen van de uitlaatpijp en de achterste motorsteun.
19. Verwijder de onderste moeren van de voorste motorsteunen.
20. Breng het gereedschap SVO 2425 aan overeenkomstig Fig. 2-10 en licht de motor eruit.

HET INBOUWEN VAN DE MOTOR

1. Breng het gereedschap SVO 2425 aan overeenkomstig Fig. 2-10.
2. Takel de motor erin. Plaats een krik onder de versnellingsbak en stuur de motor op z'n plaats. **N.B. Zorg ervoor dat het oliefilter en het oliedrukelement niet door de uitlaatpijp beschadigd worden.**
3. Zet de moeren van de voorste motorsteunen vast.
4. Verbind de elektrische kabels van de achteruitrijlampen (en overdrive).
5. Monteer de steunen voor de uitlaatpijp en de achterste motorsteun, de dwarsbalk en de moeren van de achterste motorbevestiging.
6. Verwijder de krik en het gereedschap SVO 2425.
7. Zet de flens van de uitlaatpijp aan het uitlaatspruitstuk vast.
8. Monteer de klem van de uitlaatpijp, de voorste kruiskoppeling aan de flens (zorg ervoor dat de kontaktopervlakken schoon zijn), de aandrijfkabel van de kilometerteller, de massakabel, de koppelingkabel en de terugtrekveer.
9. Stel de koppelingsspel af overeenkomstig Deel 4 (41) „Het afstellen van de koppelingsspel”.
10. Haal de steuntjes onder de wagen weg.
11. Monteer: de kachelslangen, elektrische kabels naar temperatuur- en oliedrukelementen, de as voor de smookklepbediening, de choke kabel, de elektrische kabels voor dynamo, startmotor en bobine.
12. Monteer de benzineslang, de vacuumslang naar de servo cylinder en de batterijkabel.
13. Draai de aftapstop in de radiator, breng deze

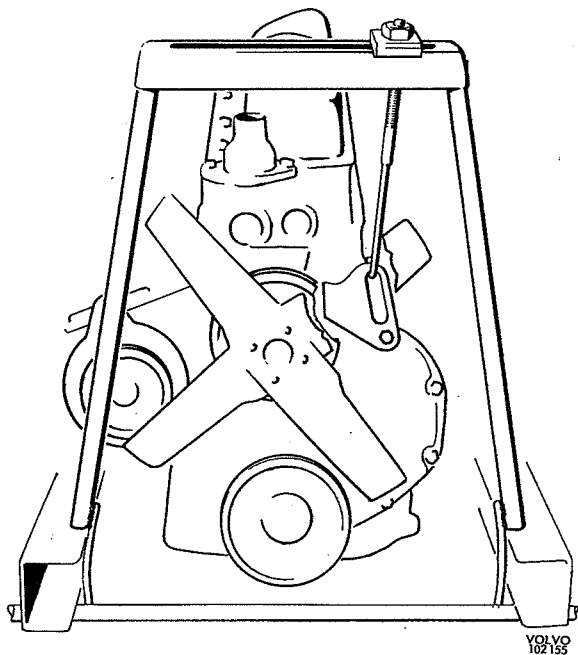


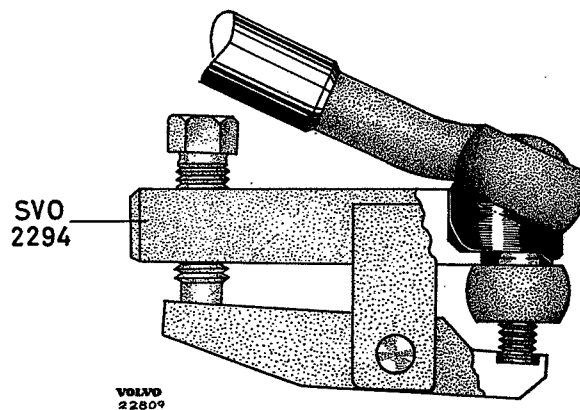
Fig. 2-11. Hefgereedschap SVO 2727

op z'n plaats en zet hem stevig vast. Breng de slangen van het koelsysteem aan en de expansietank met de slang, die van de radiator is afgetrokken en leg deze vóór langs de expansietank, zodat hij niet tegen de ventilator aan kan komen.

14. Monteer de afdekplaat vóór de radiator. Vul de radiator met koelvloeistof en controleer de motorolie.
15. Monteer de motorkap. Monteer het versnellingshandel.

HET VERNIEUWEN VAN DE ONDERCARTERPAKKING

1. Monteer de plaat van het hefgereedschap SVO 2727 onder de bovenste bout van het distributiedeksel. (Verwijder de ring). Breng het hefgereedschap aan en steek de haak in de plaat zoals Fig. 2-11 laat zien. Licht het voorste gedeelte van de motor op; totdat er geen druk meer op de voorste motorsteunen staat. Verwijder de oliepijlstok.
2. Haal de wagen omhoog door steuntjes onder de voorste kriksteunen te plaatsen. Tap de motorolie af.
3. Verwijder de onderste moeren van de motorsteunen. Verwijder de stuurstangen van de pitmanarm en de hulpstuurarm met SVO 2294 overeenkomstig Fig. 2-12.



VOLVO
2280°

Fig. 2-12. Het losnemen van de stuurstang

4. Zet een krik onder de vooras. Verwijder de achterste bouten uit de vooras en monteer daarvoor in de plaats twee hulpbouten (UNC 1/2—13×114). Verwijder de voorste bouten uit de vooras. Laat de krik zakken en verwijder hem, zodat de vooras nu aan de twee hulpbouten hangt.
5. Verwijder de stop voor de olietemperatuurmeter en de versterkingssteun bij het vliegwielhuis.
6. Verwijder de bouten van het ondercarter en haal het ondercarter weg.
7. Verwijder de oude pakking en reinig de contactoppervlakten van het cylinderblok en het ondercarter.
8. Breng het ondercarter en de pakking op z'n plaats en monteer de bouten. (Noot: de vier langste bouten moeten op de hoeken van het ondercarter zitten). Zet de aftapstop alsmede de stop voor de olietemperatuurmeter goed vast.
9. Breng de versterkingssteun op z'n plaats en zet alle bouten met de hand vast. Zet de bouten in het vliegwielhuis vast en dan de bouten in het cylinderblok.
10. Krik de vooras op en zet de voorste bouten vast. Verwijder de hulpbouten, monteer de achterste bouten en zet ze vast.
11. Monteer de moeren van de motorsteunen, alsmede die van de stuurstangen.
12. Haal de steuntjes onder de wagen weg. Neem het hefgereedschap met de plaat weg. Monteer de bout (met de ring) in het distributiedeksel.
13. Vul het carter met motorolie en steek de pijlstok op z'n plaats.
14. Laat de motor lopen en controleer op lekkage.

MOTOR

BESCHRIJVING

CYLINDERBLOK

Het cylinderblok (29, Tekening 2-A) is gemaakt van een speciale legering gietijzer en is uit één stuk gegoten. De cylinder boringen die omgeven zijn door koelmantels, zijn direkt in het blok aangebracht. De oliekanalen zijn zo in het blok aangebracht, dat het oliefilter, dat van het full-flow (seriefilter) type is, rechtstreeks aan de rechterkant van het blok bevestigd is. Aan het cylinderblok en het vliegwielhuis is een versterkingssteun gemonteerd, die trillingen voorkomt (Fig. 2-13).

CYLINDERKOP EN KLEPPEN

De cylinderkop (23) is aan het blok bevestigd door middel van bouten. Alle verbrandingskamers zijn geheel bewerkt en hebben gescheiden in- en uitlaatkanalen, één voor elke klep. De kleppen (4 en 8), die hangend in de cylinderkop zijn aangebracht zijn van speciaal staal gemaakt en gemonteerd in verwisselbare geleiders. De klepstelen zijn verchroomd. De koelmantels zijn zo ontworpen, dat ook de ruimte om de bougies gekoeld wordt. Het water wordt ook verdeeld door middel van een pijp en naar de warmste delen van de motor gericht.

KRUKAS EN LAGERS

De krukas (44) is gemaakt van gietstaal en heeft geslepen en geharde lagertappen. Hij is gelagerd in vijf hoofdlagers waarvan het achterste tevens dient als geleidelager in axiale richting. Er zijn geboorde oliekanalen in de krukas voor de smeerolie.

De drijfstangschalen, die verwisselbaar zijn, bestaan uit een stalen achterkant met lagermetaal van loodbrons, bedekt met een laagje indium. Babbit's metaal wordt gebruikt voor de hoofdlagers in de B 18 A motor, doch de hoofdlagers in de B 18 B motor zijn van loodbrons.

NOKAS EN KLEPSTOTERS

De nokas (45) is gemaakt van speciaal gietijzer en heeft geharde nokken. Hij wordt aangedreven door de krukas door middel van tandwielen die een overbrengingsverhouding hebben van 2:1. De nokas wordt axiaal geleid door een axiaalplaat aan de voorzijde. De eindspeling wordt bepaald door een afstandsring achter het nokastandwiel. De klepstoters

(27) worden rechtstreeks aangedreven door de nokas. Ze bevinden zich in gaten in het blok boven de nokas en brengen de beweging naar de kleppen over door middel van stoterstangen en kleptuimelaars. Er zijn geen inspectiedeksels voor de klepstoters, aangezien deze bereikbaar zijn, nadat de cylinderkop is verwijderd.

DRIJFSTANGEN, ZUIGERS EN ZUIGERVEREN

De drijfstangen (48) zijn van smeedstaal vervaardigd en zijn voorzien van een precisie gedraaide bus die dienst doet als lager voor de zuigerpen.

De drijfstanglagerschalen zijn precisie fabrikaat en verwisselbaar.

De zuigers (46) zijn gemaakt van licht-metaal en hebben twee compressieveren en een olieschraapveer. De bovenste compressieveer is verchroomd om cylinderslijtage te verminderen.

De zuigerpen (50) is zwevend gemonteerd, zowel in de zuigers als in de drijfstang. De axiale beweging van de zuigerpen wordt begrensd door borgveren in de zuigerpengaten.

POSITIEVE CARTERVENTILATIE

De B 18 B motor is voorzien van positieve carterventilatie, zie Fig. 2-14.

Deze inrichting voorkomt, dat cartergassen in de buitenlucht vrijkomen. In plaats daarvan worden ze

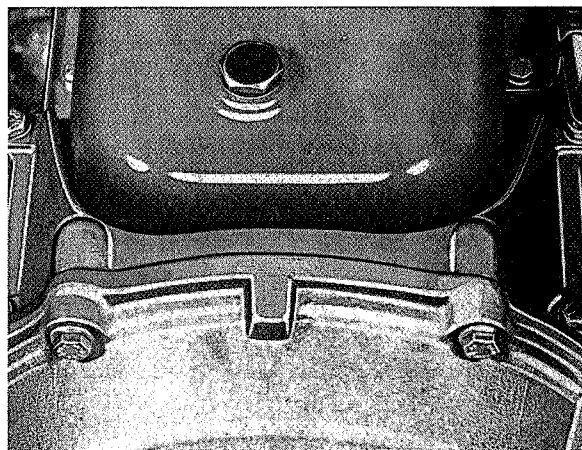


Fig. 2-13. Versterkingssteun, cylinderblok-vliegwielhuis

VOLVO
101 965

in de motor opgezogen door het inlaatspruitstuk en nemen ze deel aan het verbrandingsproces. Het restant wordt door de uitlaatpijp tezamen met de andere verbrandingsresten naar buiten afgevoerd. Tussen het motorcarter en het inlaatspruitstuk bevindt zich een verbinding, die bestaat uit een olieafscheider (8), die bevestigd is bij de klepstoterruimte aan de rechterkant van de motor (van voren gezien) en twee rubber slangen (5 en 7), waartussen zich een regelklep (6) bevindt. De rubber slang (5) is verbonden met een nippel (2), die in het midden van de compensatiebuis van het inlaatspruitstuk is geschroefd. De onderdruk, die ontstaat wanneer de motor loopt, veroorzaakt, dat de cartergassen, tezamen met de verse lucht van het carter naar het inlaatspruitstuk stromen. De sterkte van deze stroom wordt door de regelklep geregeld. Verse lucht wordt naar het carter aangevoerd door het luchtfilter van de carburateur via een nippel (1), rubber slang (3) en olieuldop (4) naar het klepdeksel, dat door middel van de gaten voor de stoterstangen met het carter is verbonden. De olieuldop, die gesloten is, heeft een ingebouwde

vlamval. Deze vlamval zorgt ervoor, net als de regelklep, die ook als terugslagklep werkt, dat de vlam van een terugslag in de karburateurs of het inlaatspruitstuk het ondercarter niet kan bereiken. Daar de verse lucht door het luchtfilter van de karburateur stroomt, worden verontreinigingen verhinderd in de motor te komen. Als er een matige of grote onderdruk in het carter is (inlaatspruitstuk), wat gebeurt bij stationair draaien en lichte belasting, werkt het systeem zoals boven beschreven. Als de onderdruk in het carter minder is dan dat in het luchtfilter, wat gebeurt bij volle belasting (wijd-open smookklep) of met grote doorstroomhoeveelheden, wordt geen verse lucht toegevoerd. In plaats daarvan draait de stroomrichting in de verbinding tussen het klepdeksel en het luchtfilter om en gaan de cartergassen beide wegen: gedeeltelijk door de regelklep en gedeeltelijk door het luchtfilter en de karburateur naar het inlaatspruitstuk. Op deze manier kan het carterventilatiesysteem het hoofd bieden aan relatief grote hoeveelheden cartergassen, zonder dat deze naar buiten toe ontsnappen.

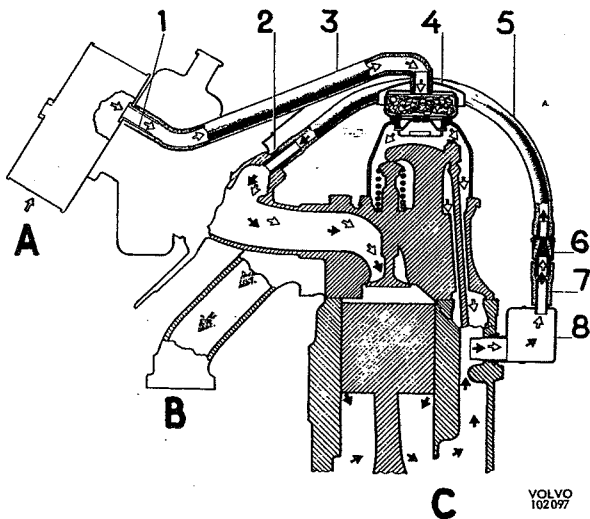


Fig. 2-14. Positieve carterventilatie (B 18 B)

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Nippel | 5. Slang |
| 2. Nippel | 6. Regelklep |
| 3. Slang | 7. Slang |
| 4. Olieuldop | 8. Olieafscheider |

A Verse lucht
 B Uitlaatgassen
 C Cartergassen

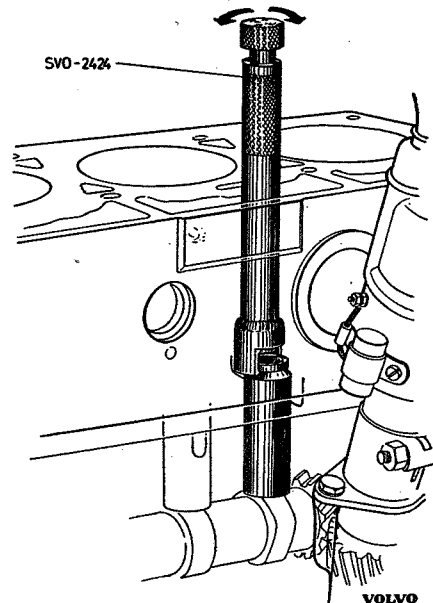


Fig. 2-15. Het verwijderen van de klepstoters

REPARATIEVOORSCHRIFTEN

DEMONTAGE VAN DE MOTOR

Nadat de motor uit de wagen is getakeld, wordt de demontage als volgt gedaan. (Voorschriften voor de afzonderlijke delen worden onder de aparte desbetreffende hoofden gegeven.

1. Plaats de motor op een daarvoor geschikte steun (SVO 2520). Controleer of de olie afgetapt is.
2. Verwijder de startmotor en de versterkingssteun aan de onder-voorzijde van het vliegwielhuis. Verwijder het vliegwielhuis tezamen met de versnellingsbak en demonteer dan de koppeling en het vliegwiel.
3. Verwijder de achterste flens (zorg ervoor de contactvlakken niet te beschadigen), daarna de dynamo, waterpomp en stroomverdeler, het klepdeksel, kleptuimelaars, cilinderkop en oliefilter. Verwijder de klepstoters met SVO 2424, zie Fig. 2-15.
4. Verwijder het distributiedeksel en de distributietandwielen. Zie wat betreft de gereedschappen onder het hoofd „Het vernieuwen van de distributietandwielen”. Verwijder de nokas.
5. Verwijder de koolrand van de cilinderboringen. Verwijder het ondercarter, de oliepomp en de drijfstangen met de zuigers. Zet de kappen goed op hun respectievelijke drijfstangen.
6. Draai de motor ondersteboven en verwijder de krukas. Zet de kappen weer goed op hun respectievelijke plaatsen.

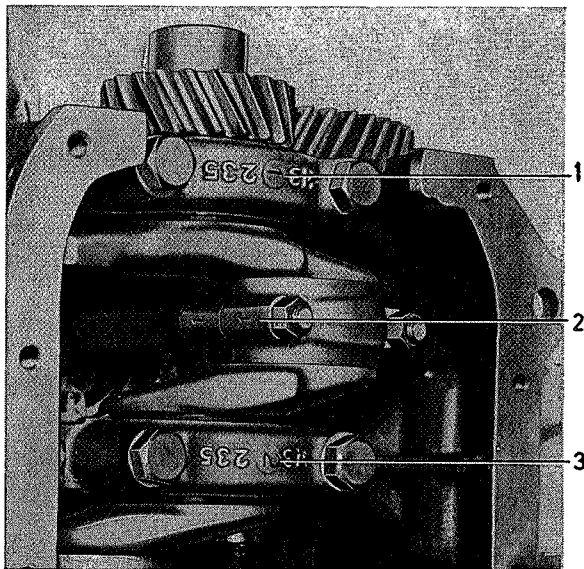


Fig. 2-16. Het tekenen van de hoofd- en drijfstanglagers

1. Hoofdlager No. 1
2. Drijfstanglager No. 1
3. Hoofdlager No. 2

REINIGEN

Na demontage dienen alle onderdelen grondig te worden schoongemaakt. Onderdelen van staal of gietijzer gemaakt kunnen in een ontvettingstank afgewassen worden met een caustic-sodaoplossing. Lichtmetaal onderdelen kunnen echter door caustic-soda verwoest worden, zodat deze bij voorkeur dienen te worden gereinigd in wasbenzine.

Zuigers en lagerschalen mogen nooit in caustic-soda gewassen worden. Spoel de onderdelen met warm water af en blaas ze na het wassen droog met perslucht. Reinig de oliekanalen stuk voor stuk grondig. Alle afdichtingsstoppen van de oliekanalen in het cilinderblok moeten gedurende het reinigingsproces verwijderd zijn.

MONTAGE VAN DE MOTOR

Volg, als de motor gemonteerd wordt, de voorschriften voor de betrokken onderdelen. Controleer of de lagers overeenkomstig Fig. 2-16 getekend zijn. De hoofdlagers zijn getekend 1—5, en de drijfstanglagers 1—4, beginnend aan de voorzijde. Controleer of alle onderdelen schoon zijn en smeer de wrijvingsoppervlakken voor de montage met olie in. Gebruik altijd nieuwe pakkingen, splitpennen en veerringen. Schellak mag niet als afdichtmiddel gebruikt worden, daar het op den duur uitdroogt en afschilfert, zodat de oliekanalen verstopt kunnen raken. Geen kleefstof mag op de pakkingen gebruikt worden.

De afdichtingen aan de einden van beiden, de oliepomp persleiding en de waterpomppijp zijn uitgevoerd in de vorm van rubber ringen. Deze ringen, die radiaal afdichten, zijn gemaakt van speciaal rubber met zeer nauwe toleranties.

Uitsluitend originele Volvo-onderdelen mogen gebruikt worden. De montage wordt vergemakkelijkt door de ringen met een zeepoplossing in te smeren. De ringen worden om de pijpen geschoven en dan op hun juiste plaats gedrukt, voordat de bouten wor-

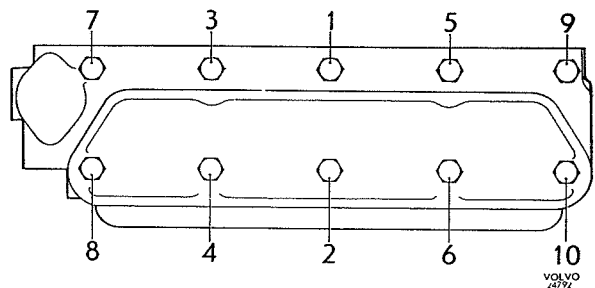


Fig. 2-17. Volgorde van vastzetten van de cilinderkopbouten

den vastgezet. De flens van de oliepomp moet vlak tegen het cylinderblok aanliggen, voordat hij wordt vastgezet. Het distributiedeksel en de achterste afdichtingsflens moeten tijdens het monteren nauwkeurig gecentreerd worden. Zie onder de hoofden „Het vernieuwen van het distributiedeksel” en „Montage van de achterste afdichtflens”.

De drijfstangbouten en moeren moeten bij revisie door nieuwe vervangen worden.

De versterkingssteun aan het vliegwielhuis moet gemonteerd worden overeenkomstig punt 9 „Het vernieuwen van de pakking van het ondercarter”.

De cylinderkop wordt gemonteerd met behulp van geleidepennen (SVO 2435). De bouten moeten in een zekere volgorde vastgezet worden, zoals Fig. 2-17 laat zien, om onnodige spanningen te voorkomen. Controleer of het oliegat (1, Fig. 2-18) voor het smeren van de tuimelaars open is.

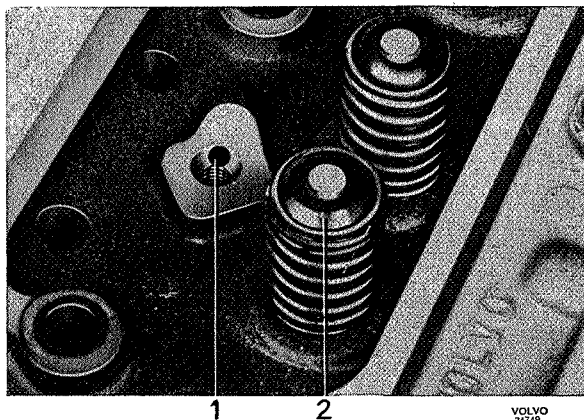


Fig. 2-18. Cylinderkop
1. Oliegat 2. Rubber ring

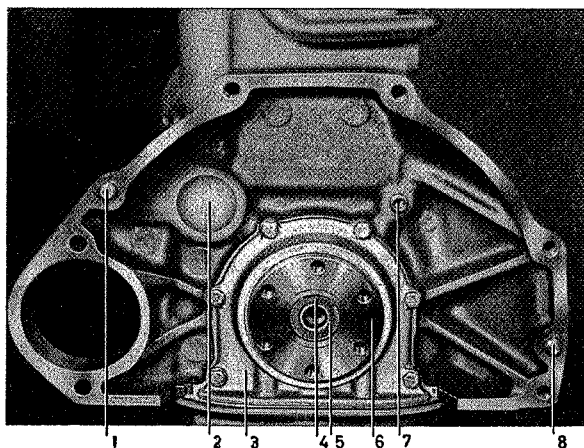


Fig. 2-19. Achterkant van de motor

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Paspn | 5. Vliegwiellager |
| 2. Expansieplug | 6. Krukas |
| 3. Afdichtflens | 7. Stop |
| 4. Borgveer | 8. Paspn |

Het vliegwiellager (5, Fig. 2-19) moet voor het monteren met hittebestendig kogellagervet gesmeerd worden. Het lager en de beschermring worden door een borgveer (4) op hun plaats gehouden.

De meest belangrijke bouten en moeren moeten met een momentsleutel vastgezet worden. Zie „Aanhaalkoppels” in de „Specificaties”.

KLEPPEN SLIJPEN EN ONTKOLEN

1. Tap de koelvloeistof van de radiator en het cylinderblok af. Open om dit te doen de kraan aan de rechterkant van de motor en verwijder de stop aan de bodem van de radiator.
2. Maak de gasklepbediening los. Neem de choke kabel los.
3. Verwijder het luchtfilter en de carburateur.
4. Maak de uitlaatpijp van het uitlaatspruitstuk los en neem de radiateurslang, alsmede de andere verbindingen met de cylinderkop los.
5. Verwijder het klepdeksel, de tuimelaaras en de stoterstangen.
6. Verwijder de cylinderkopbouten en maak de waterpijp, alsmede de bevestiging achter op het uitlaatspruitstuk los. Maak de spaninrichting van de dynamo los. Licht de cylinderkop van de motor.
7. Reinig de bovenkant van de zuigers, de verbrandingskamer en de in- en uitlaatpoorten zeer grondig. Gebruik geen schuurlinen, daar kleine schuurdeeltjes tussen de zuiger en de cylinderwand kunnen komen en als gevolg hiervan vreten kan ontstaan.
8. Revideer het kleppenmechaniek zoals wordt beschreven onder het hoofd „Cylinderkop en kleppen”.
9. Monteer de kleppen. Schroef de geleidepennen SVO 2435 in het blok, één in het gat rechts vóór en de andere in het gat links achter, zie Fig. 2-20. Gebruik een nieuwe cylinderkoppakking en nieuwe afdichtingen voor de waterpomp en monteer

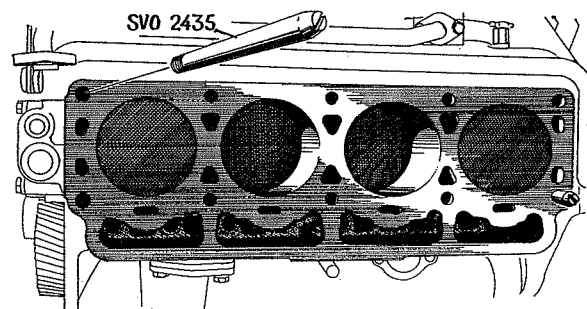


Fig. 2-20. Geleidepennen voor de cylinderkop

de cilinderkop. Schroef de geleidepennen eruit en monteer ook in deze gaten de kopbouten. Zie voor de volgorde van het vastzetten Fig. 2-17 en voor het aanhaalkoppel onder „Specificaties” aan het einde van het motorgedeelte (blz. 0:8). Monteer de andere onderdelen. Vul met koelvloeistof zoals is aangegeven onder „Het vullen met koelvloeistof nadat het systeem afgetapt is geweest”.

10. Stel de klepspelingen af. Laat de motor even lopen. Controleer het lopen van de motor en stel de klepspeling na. Het is niet nodig om de kopbouten na te trekken.

CYLINDERKOP EN KLEPPEN

DEMONTAGE

1. Verwijder de rubber afdichtingen. Verwijder de klepveren door ze eerst met een klepveertang in te drukken en de klepspieën te verwijderen, waarna de klepveertang ontspannen kan worden. Zet de kleppen op volgorde in een kleppenrekje.
2. Meet de speling tussen de steel en de geleider zoals Fig. 2-21 laat zien. Met een nieuwe klep mag de speling 0.15 mm (0.006”) niet overschrijden. Controleer ook of de kleppen niet erg versleten zijn. Zie de specificaties onder het hoofd „Kleppen mechaniek” en „Slijtage toleranties”.

REINIGEN

Verwijder kool en verbrandingsresten van de kleppen, verbrandingskamers en poorten door middel van roterende borstels.

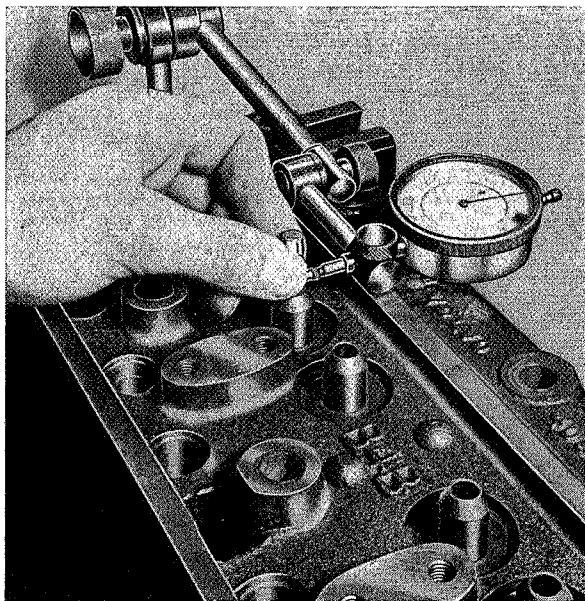


Fig. 2-21. Het meten van de klepsteelspeling

KLEPPEN- EN KLEPZITTINGEN SLIJPEN

1. Slijp de kleppen, nadat ze schoongemaakt zijn, op een machine. Monteer nieuwe kleppen, indien ze erg versleten zijn.
2. Slijp de klepzittingen. Gebruik een elektrisch aangedreven slijpmachine of een handfrais, zie Fig. 2-22. De geleide-as moet zorgvuldig gemonteerd worden, voordat met het werk wordt begonnen en een versleten geleider moet door een nieuwe worden vervangen.

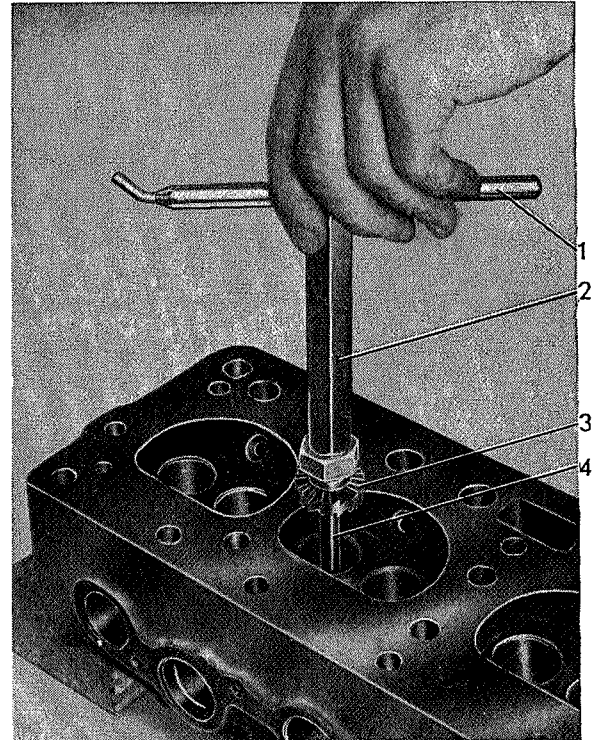


Fig. 2-22. Het opzuiveren van de klepzitting
1. Handel 2. As 3. Frais 4. Geleide-as

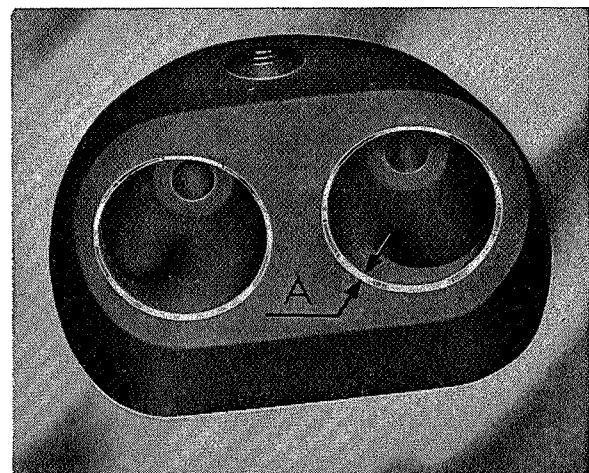


Fig. 2-23. De breedte van de klepzitting
A = 1,4 mm (0.055”)

De zitting moet worden geslepen, totdat een goed afdichtvlak is verkregen. De hoek is 45° en de breedte van de zitting moet 1,4 mm (0.055") bedragen, zie Fig. 2-23. Indien het afdichtvlak na het slijpen te breed is, kan dit smaller worden gemaakt door een 70° slijpsteen te gebruiken vanaf de binnenkant en een 20° slijpsteen vanaf de buitenkant.

3. Smeer de afdichtvlakken met een dun laagje fijne slijppasta in en schuur de kleppen in op hun zittingen. Reinig dan de kleppen en zittingen en controleer of er een goede afdichting is verkregen.

HET VERNIEUWEN VAN DE KLEPGELEIDERS

1. Pers de oude geleiders uit met SVO 1459.
2. Pers de nieuwe geleiders in met het stempel SVO 2289, dat de juiste diepte geeft, zie Fig. 2-24.

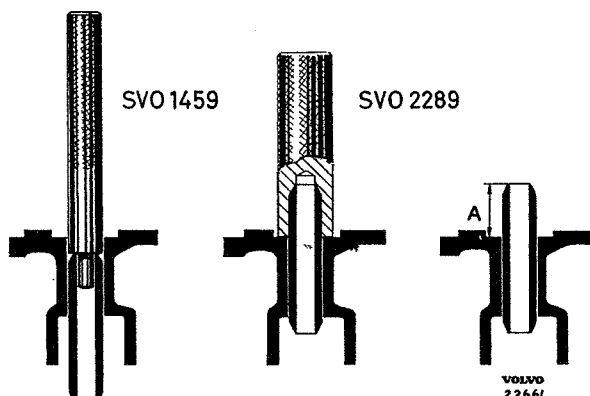


Fig. 2-24. Het vernieuwen van de klepgeleiders
A = 21 mm (0.827")

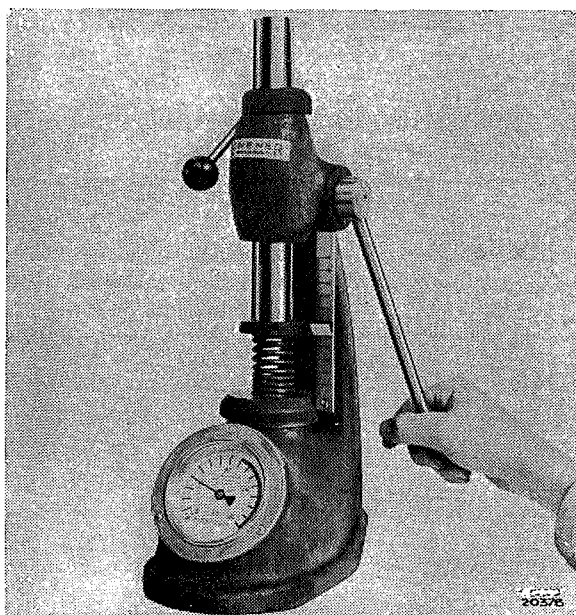


Fig. 2-25. Het controleren van de veren

3. Controleer of de geleiders vrij van bramen zijn en of de kleppen er gemakkelijk in beweging.

MONTAGE

1. Controleer of de onderdelen in goede staat verkeren en schoon zijn. Controleer de veren om er zeker van te zijn, dat de waarden, die in de specificaties gegeven zijn, behouden werden, zie Fig. 2-25.
2. Breng de kleppen op hun plaats. Monteer de onderste rubber ring, de klepveer, de schotel en klepspieën en tenslotte de rubber afdichting.

HET VERVANGEN VAN DE BUSSEN VAN DE TUIMELAARS EN HET SLIJPEN VAN DE TUIMELAARS

1. Indien de slijtage bijna 0,1 (0.004") bedraagt, moet de tuimelaarbus vernieuwd worden. Gebruik drijver SVO 1867 om de bus uit en in te persen; zie Fig. 2-26. Ruim dan de bus met een geschikte ruimer, totdat een nauwkeurige passing op de as is verkregen; zie Fig. 2-27. Het gat in de bus moet in lijn liggen met het gat in de tuimelaar.
2. Slijp, indien nodig, het drukvlak van de tuimelaar op een speciaal machine.

MONTAGE VAN DE CYLINDERKOP

1. Controleer of de cylinderkop, het cylinderblok, de zuigers en de cylinderboringen schoon zijn.
2. Controleer of het oliekanaal naar het tuimelaar mechanisme aan de klepstoterzijde in het midden van de kop schoon is. In de cylinderkop gaat de olie naar boven door het boutgat, tussen de bout en een uitsparing door, door een diagonaal olie-

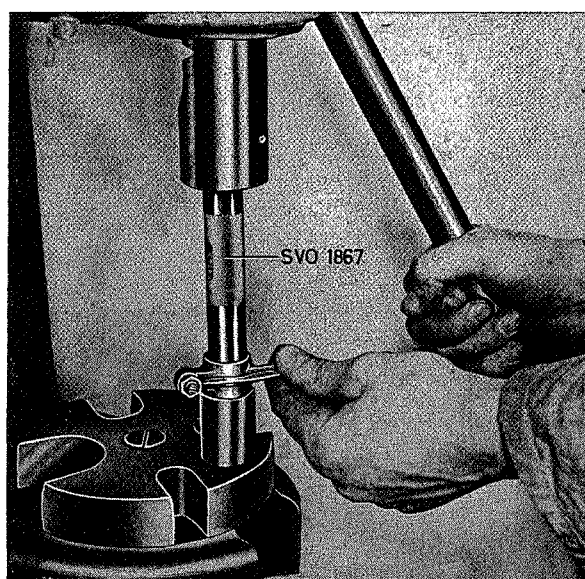


Fig. 2-26. Het vernieuwen van de tuimelaarbus

kanaal naar de bevestigingsbout voor de tuimelaaras en dan naar boven in de as.

3. Schroef de geleide pennen SVO 2435 in het blok, één in de rechter voorkant en de andere in het linker achterste boutgat; zie Fig. 2-20. Gebruik een nieuwe cilinderkoppakking en monteer dan de cilinderkop. Draai de kopbouten licht aan. Verwijder tenslotte de geleidepennen en monteer ook in deze gaten de kopbouten. Zet de bouten in de juiste volgorde vast en op het juiste aanhaalkoppel; zie Fig. 2-17 en „Specificaties”.
4. Monteer het tuimelaar mechanisme. Stel de klepspeling af. Monteer de andere onderdelen.
5. Rijd de wagen een eindje. Controleer, of de motor goed loopt en stel de kleppen na, zie Fig. 2-28. Het is niet nodig om de kopbouten na te trekken.

HET AFSTELLEN VAN DE KLEPSELINGEN

De klepspelingen kunnen op bevredigende wijze afgesteld worden met stilstaande motor, ongeacht of deze warm of koud is. De speling is voor beide, in- en uitlaatklep gelijk. Gebruik tijdens het afstellen twee voelermaten, één „Gaat” 0,40 mm (0.016”) dik en de andere „Gaat niet” 0,45 mm (0.018”) dik. De speling wordt zo afgesteld, dat de dunste voelermat er gemakkelijk tussen gestoken kan worden, terwijl de dikkere er niet tussen moet kunnen.

Als de zuiger in cilinder no. 1 in het bovenste dode punt staat (de compressieslag), worden de kleppen 1, 2, 3 en 5 (van voren af geteld) afgesteld en met zuiger no. 4 in het bovenste dode punt (de compressieslag) de kleppen no. 4, 6, 7 en 8.

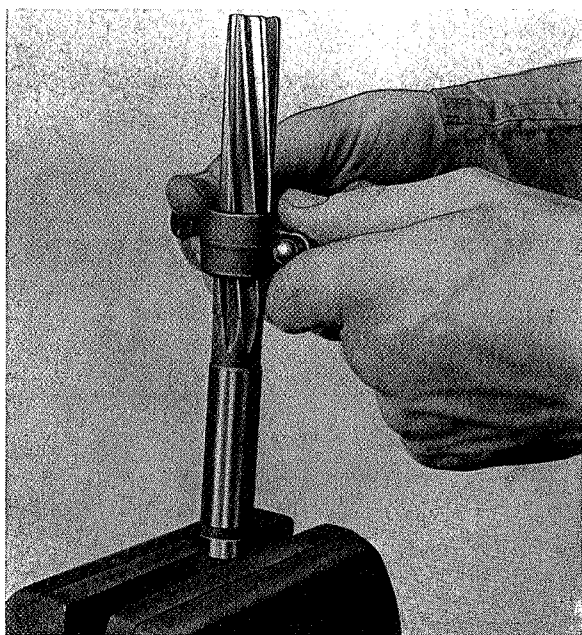


Fig. 2-27. Het ruimen van de bus

VOLVO
24837

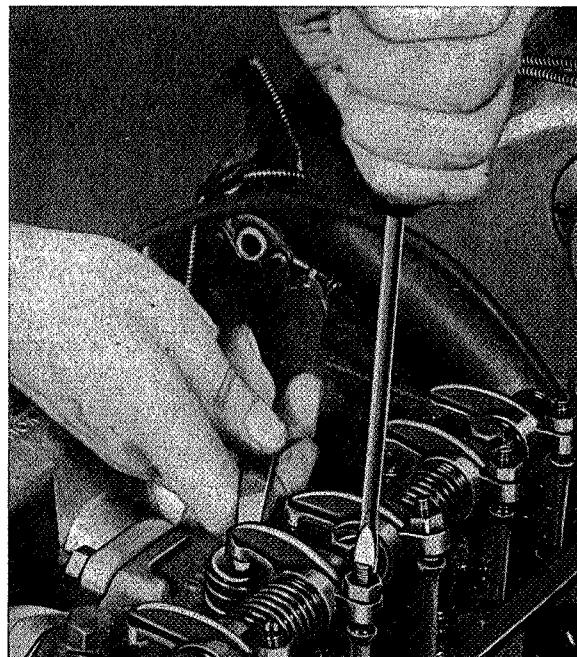


Fig. 2-28. Het afstellen van de klepspeling

VOLVO
26491

CYLINDERBLOK

HET METEN VAN DE CYLINDERBORINGEN

De cilinderboringen worden met een speciale meetklok gemeten, zoals Fig. 2-29 laat zien. Er is een

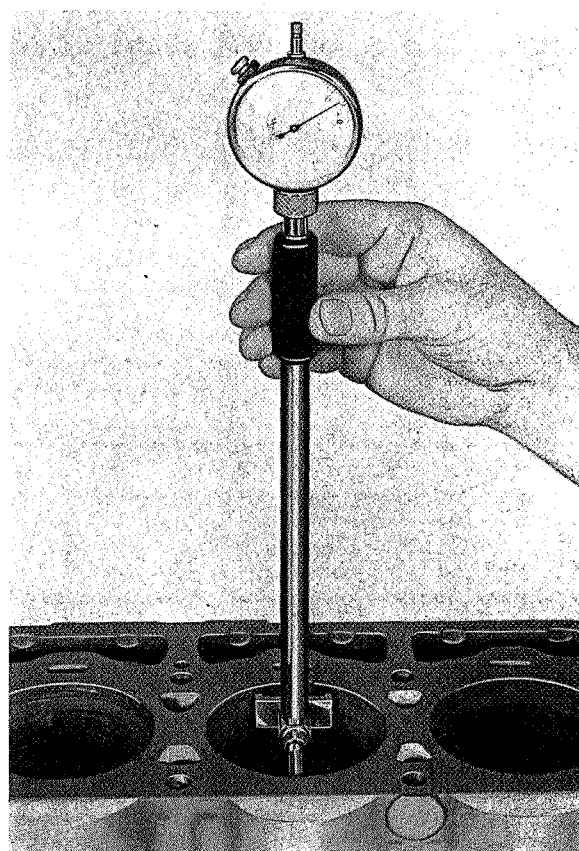


Fig. 2-29. Het meten van de cilinderboring

VOLVO
101 955

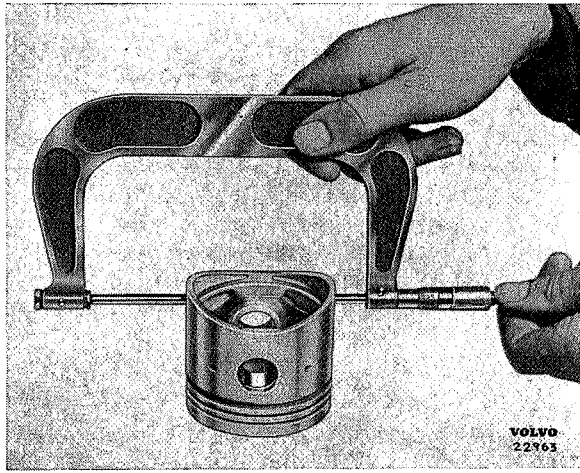


Fig. 2-30. Het meten van de zuiger

letter naast elke cylinderboring geslagen, die de classificatie van boring en zuiger aangeeft (alleen bij de standaard uitvoering).

De meting moet net onder de bovenkant van de boring gedaan worden en alleen dwars op de lengterichting van de motor.

ZUIGER, ZUIGERVEREN EN ZUIGERPENNEN

HET METEN VAN DE ZUIGERS

De zuigers worden met een micrometer haaks op het zuigerpengat gemeten, 12,5 mm (0,49") vanaf het onderste einde van de mantel (oude produktie) en 2,5 mm (0,098") vanaf het onderste einde (latere produktie); zie Fig. 2-30.

DE PASSING VAN DE ZUIGERS IN DE CYLINDERS

De passing van de zuigers in hun respektievelijke cylinders wordt gecontroleerd zonder gemonteerde zuigerveren. De speling haaks op het zuigerpengat wordt gemeten met een voelmaat, 1/2" breed en 0,03 mm (0,0012") dik, bevestigd aan een veerunster. De uitgeoefende kracht moet 1 kg (2,2 lb.) zijn. Dit geeft de gemiddelde waarde voor zuigerspeling aan. Wanneer de bovenvermelde kracht gebruikt wordt is de verkregen zuigerspeling gelijk aan de dikte van de gebruikte voelmaat. Voelermaten die 0,02 mm (0,0008") of 0,04 mm (0,0016") dik zijn kunnen daarom ook gebruikt worden. De meting wordt uitgevoerd op verschillende diepten, zie Fig. 2-31. Cylinders op standaard maat hebben een ingeslagen letter die de afmetingen aangeven en de bijbehorende zuigers moeten met dezelfde letter gemerkt zijn.

DE PASSING VAN DE ZUIGERVEREN

In een nieuwe of uitgeboorde cylinder

1. Druk de zuigerveren één voor één in de cylinderboring. Gebruik een omgekeerde zuiger om er

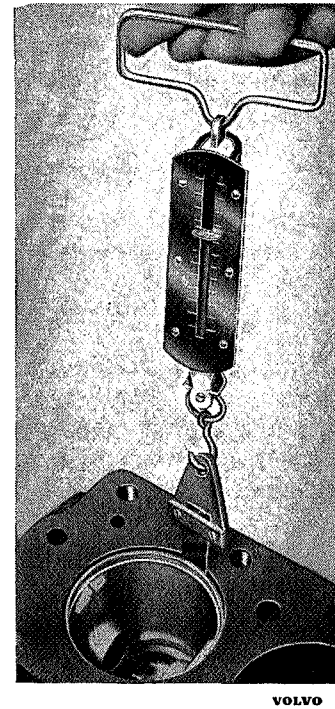


Fig. 2-31. Het controleren van de zuigerspeling

zeker van te zijn dat de veren in de juiste stand komen.

2. Meet de zuigervereerslotspeling met een voelmaat; zie Fig. 2-32. De slotspeling moet 0,25—0,50 mm (0,01—0,02") zijn.

Indien nodig kan de slotspeling met een speciale vijl vergroot worden.

3. Controleer de zuigerveren in hun desbetreffende groeven door ze in de groef te rollen zoals Fig. 2-33 laat zien. Meet ook de speling op een paar plaatsen; zie Fig. 2-34. Zie „Specificaties” voor de maten.

In een uitgesleten cylinderboring

Wanneer de passing gecontroleerd wordt in een uitgesleten cylinderboring, moeten de veren op de plaats van het onderste dode punt gecontroleerd

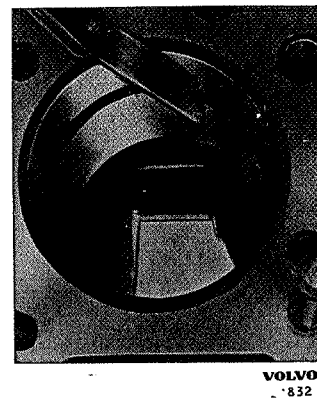
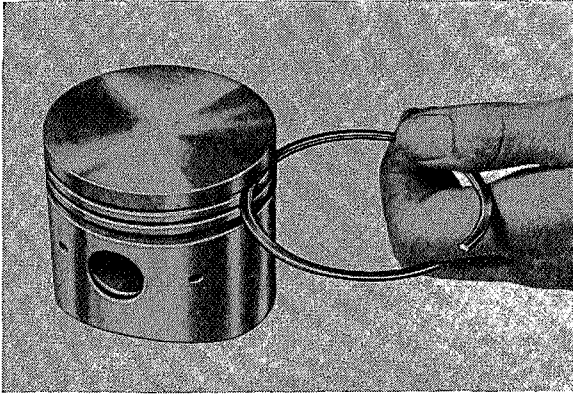


Fig. 2-32. Het meten van de zuigervereerslotspeling



VOLVO
22766

Fig. 2-33. Het rollen van de zuigerveer in de groef

worden, waar de diameter van de boring het kleinst is.

ZUIGERPENNEN

De zuigerpennen zijn verkrijgbaar in drie overmaten 0,05 mm (0,002"), 0,10 mm (0,004") en 0,20 mm (0,008") groter dan de standaard diameter van 22,00 mm (0,866"). Indien het zuigerpengat in de zuiger zo veel is uitgesleten dat een overmaat nodig is, moet eerst het gat opgeruimd worden op de juiste maat. Gebruik een ruimer met geleider en neem per keer slechts een lichte snede weg.

De passing is juist als de zuigerpen met de hand onder lichte weerstand door het gat gedrukt kan worden.

DRIJFSTANGEN

HET VERNIEUWEN VAN DE BUSSEN

Pers, indien de oude bus in een drijfstang versleten is, deze eruit met gebruikmaking van SVO 1867 en pers de nieuwe bus er met hetzelfde gereedschap in; zie Fig. 2-35. Zorg ervoor dat de smeergaten korres-

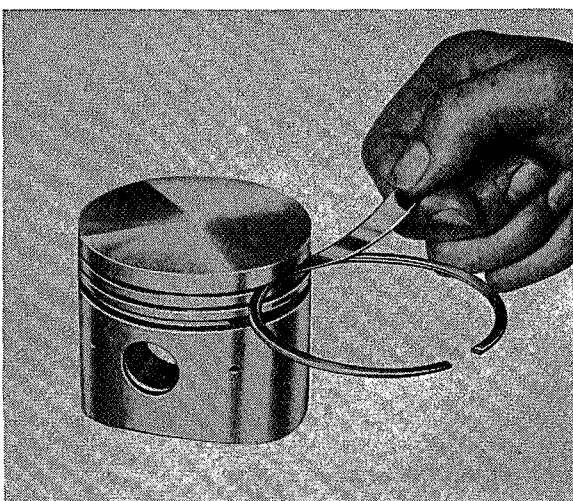
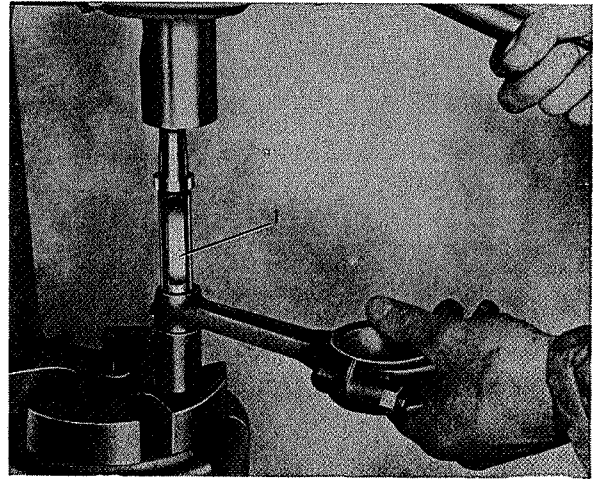


Fig. 2-34. Het meten van de zuigerveerspel in de groef



VOLVO
246E3

Fig. 2-35. Het vernieuwen van de bus in de drijfstang

1 = SVO 1867

ponderen met de gaten in de drijfstang. Ruim dan de bus op de juiste passing. De zuigerpen moet onder lichte duimdruk, maar zonder noemenswaardige speling door het gat schuiven, zie Fig. 2-36.

HET RICHTEN

De drijfstang moet, voordat deze wordt gemonteerd gecontroleerd worden of hij recht is, niet verdraaid is of een S-bocht heeft. Richt hem, indien dit nodig is; zie Fig. 2-37.

Moeren en bouten moeten bij een revisie door nieuwe vervangen worden.

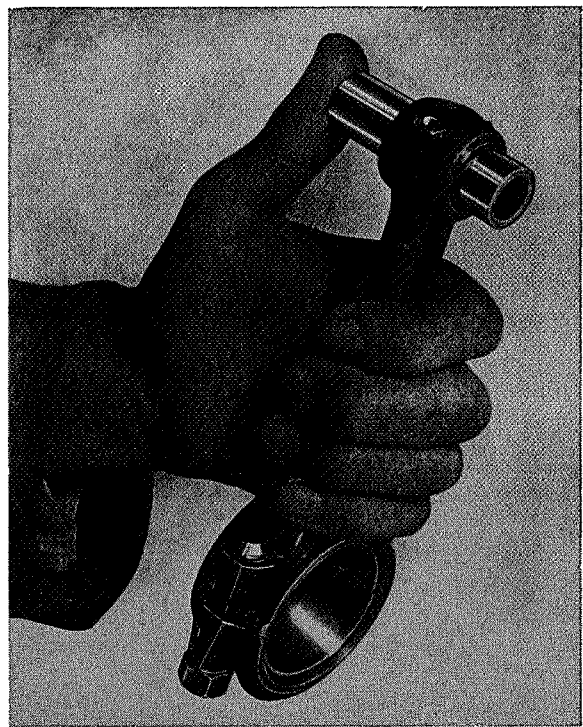
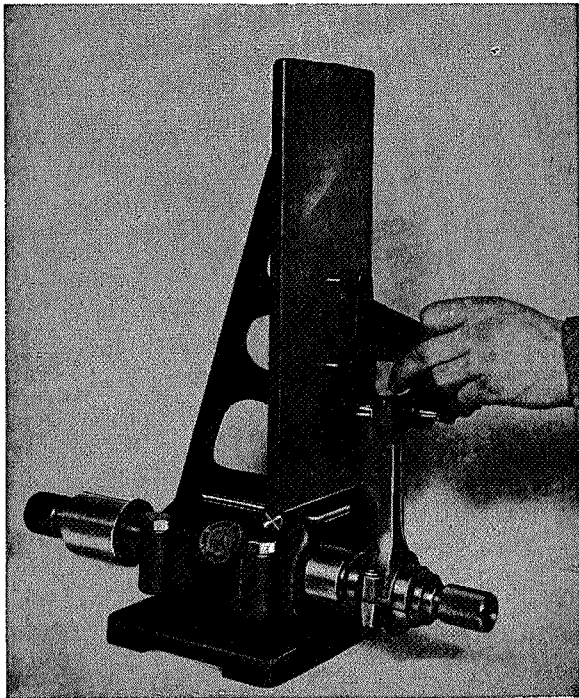


Fig. 2-36. Zuigerpen passing

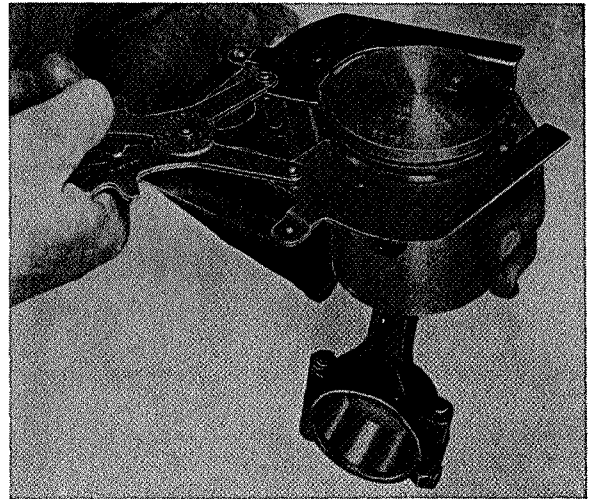


VOLVO
20395

Fig. 2-37. Het controleren van de drijfstang

HET ASSEMBLEREN EN MONTEREN VAN ZUIGER EN DRIJFSTANG

Zorg er bij de montage voor dat de zuiger in de juiste richting wordt gedraaid, zodat de pijl (oude uitvoering) of de gleuf (latere uitvoering) op de kop van de zuiger naar voren wijst, zoals Fig. 2-38 laat zien. Indien de zuiger naar de verkeerde kant is gedraaid, zal dit een krachtig geluid veroorzaken. De cijfertekening op de drijfstang moet naar de, tegenover de nokas liggende zijde van de motor wijzen. Dan wordt de zuigerpen gemonteerd, de



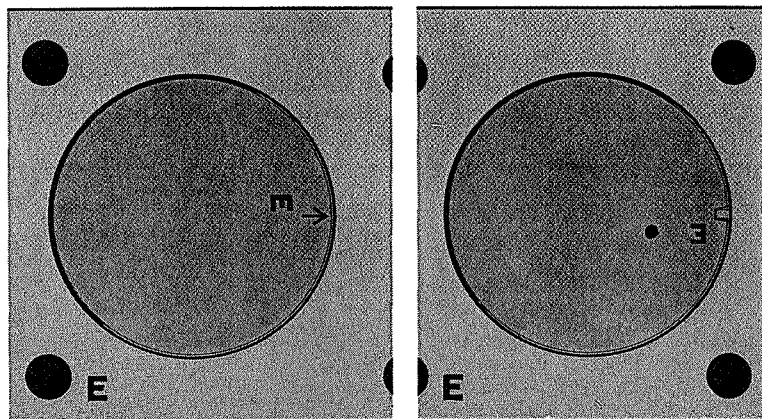
VOLVO
20357

Fig. 2-39. Het monteren van de zuigerveren

borgveren aangebracht en de zuigerveren gemonteerd.

Gebruik een zuigerveertang om de veren te monteren, zie Fig. 2-39. De compressieveren zijn met „Top” gemerkt en de bovenste veer van elke zuiger is verchroomd. Breng de lagerschalen op hun plaats. Draai de veren zo, dat de sloten niet recht onder elkaar liggen. Smeer dan de zuiger en de lageroppervlakken.

Gebruik de montagering SVO 2176, Fig. 2-40, als de zuiger in de cilinder wordt gebracht. Zet de drijfstangbouten met een momentsleutel vast; zie „Specificaties” voor de juiste waarde.



VOLVO
100778

Fig. 2-38. De tekens op zuigers en cilinderblok

KRUKAS

Nadat de krukas gereinigd is, moeten de lagertappen met een micrometer worden opgemeten. De meting moet op meerdere punten rond de omtrek en over de lengterichting van elke tap worden gedaan. De onrondheid van de hoofdlagertappen mag de 0,05 mm (0,002") en van de drijfstanglagertappen de 0,07 mm (0,003") niet overschrijden. De tapsheid mag op geen enkele lagertap meer dan 0,05 mm (0,002") bedragen. Indien de verkregen waarden dicht bij de bovenstaande waarden liggen of deze overschrijden, moet de krukas op ondermaat geslepen worden. Passende lagerschalen zijn in vijf ondermaten verkrijgbaar. De desbetreffende maten staan in de „Specificaties”. Controleer met een meetklok of de krukas recht is binnen de 0,05 mm (0,002"). De krukas wordt daartoe op twee V-blokken gelegd en een meetklok tegen de middelste hoofdlagertap geplaatst, waarna de krukas gedraaid wordt. Richt, indien nodig, de krukas onder een pers.

HET SLIJPEN VAN DE KRUKAS

Kontroleer, voordat de krukas geslepen wordt op de zoëven beschreven manier, of deze recht is. Het slijpen wordt op een speciaal machine gedaan, waarbij

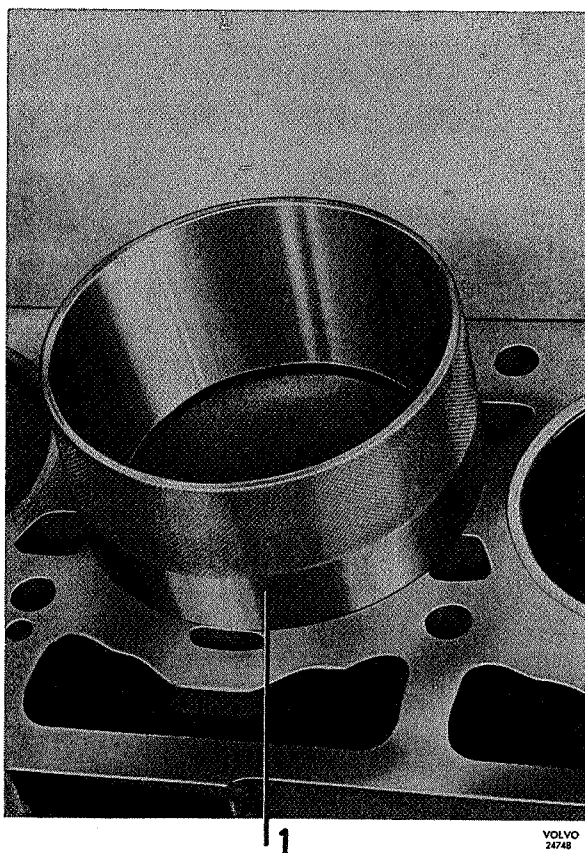


Fig. 2-40. Het monteren van de zuiger

de hoofdlagertappen en de drijfstangtappen ieder op dezelfde maat worden geslepen. Deze maten, die in „Specificaties” zijn gegeven, moeten nauwkeurig gevolgd worden om de juiste speling met de kant en klaar bewerkte lagerschalen te waarborgen.

Onder geen voorwaarde mogen de lagerschalen worden geschraapt of de lagerkappen opgevuld worden. De radius aan het einde van de tap moet tussen 2,0 en 2,5 mm (0,080 en 0,100") bij alle tappen liggen, zie Fig. 2-41. De breedtemaat (A) voor het geleidelager in axiale richting is afhankelijk van de diameter van de tap en moet geslepen worden om de juiste afmeting te verkrijgen.

Nadat het slijpen is beëindigd, moeten alle bramen zorgvuldig van de oliekanalen worden weggenomen en alle halzen met een fijne slijppasta worden gelapt tot een zo glad mogelijke oppervlakte. Dan moet de krukas worden afgewassen. Al de oliekanalen moeten bijzonder grondig gereinigd worden om alle metaalschilfers en slijpresten te verwijderen.

HOOFD- EN DRIJFSTANGLAGERS

Naast de standaard maten zijn lagerschalen verkrijgbaar in de ondermaten 0,010", 0,020", 0,030", 0,040" en 0,050". De achterste hoofdagerschalen zijn van flenzen voorzien en hebben een grotere breedte, afhankelijk van hun diameter. Indien de krukas op de juiste maat is geslepen, wordt, wanneer de desbetreffende lagerschalen worden gemonteerd, automatisch

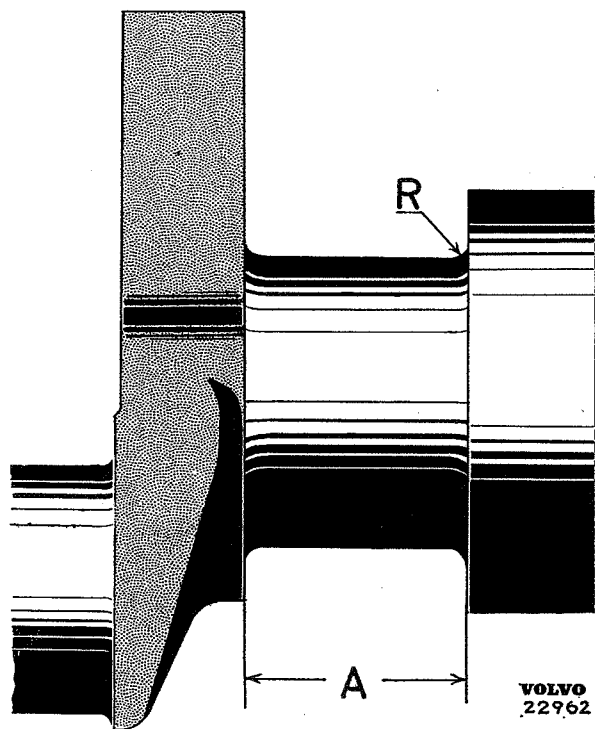


Fig. 2-41. Lagertap

de juiste lagerspeling verkregen. De lagerschalen mogen niet geschraapt en de kappen nooit afgevijld worden om een geringere lagerspeling te verkrijgen. De bouten moeten worden vastgezet met een momentsleutel, zie „Specificaties” voor de juiste lagerspeling.

HET MONTEREN VAN DE ACHTERSTE AFDICHTFLENS

1. Controleer of de flenspakking in goede staat verkeert en of de flens schoon is. Het terugloopkanaal mag niet geblokkeerd worden door verkeerde montage van de ondercarterpakking. De afdichting moet niet in de flens gemonteerd zijn.
2. Breng de afdichtflens aan, maar zet de bouten niet vast.
3. Centreer de flens met de ring SVO 2439; Fig. 2-42. Draai de ring rond, terwijl de bouten aangedraaid worden en verschuif de flens, indien de ring klemt. Controleer of de flens aan de onderzijde in één lijn ligt met het motorblok. Controleer na het vastzetten of de ring gemakkelijk kan draaien.
4. Breng een nieuwe viltring aan en de ring en de borgveer. Druk de borgveer op z'n plaats met de centreerring. Controleer of de borgveer in z'n groef valt.

HET SLIJPEN VAN HET VLEGWIEL

Indien de wrijvingsoppervlakte van het vliegwiel niet vlak of verbrand is, kan de oppervlakte met een support-slijpmachine geslepen worden, zie Fig. 2-43. Niet meer dan 0,75 mm (0,03") mag van de oorspronkelijke dikte worden afgeslepen.

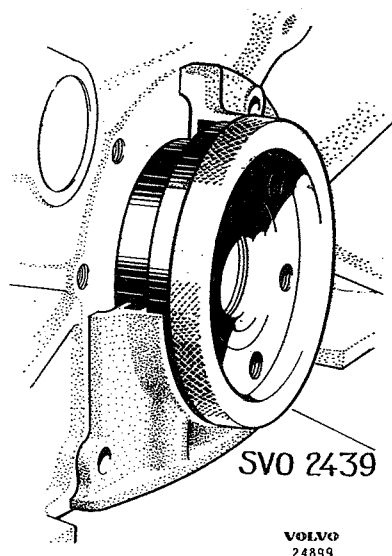


Fig. 2-42. Het centreren van de achterste afdichtflens

GELEIDELAGER VOOR KOPPELINGSAS (VLEIGWIELLAGER)

Als de borgveer en de beschermplaat verwijderd zijn kan het vliegwiellager met SVO 4090 eruit getrokken en, nadat het met wasbenzine is gereinigd, gecontroleerd worden. Indien het lager versleten is, moet het door een nieuw worden vervangen. Verpak het lager voor de montage met een hittebestendig kogel-lagervet. Het lager wordt gemonteerd met drijver SVO 1426, waarna de beschermring en borgveer worden aangebracht.

HET VERNIEUWEN VAN DE OLIEKEERRING VAN HET DISTRIBUTIEDEKSEL

1. Ontspan de ventilatorriem. Maak de bevestiging van de stabilisatorstang aan het chassis los.
2. Draai de bout van de krukas los. Verwijder de ventilateurpoelie.
3. Verwijder de borgveer voor de ring die de viltring op z'n plaats houdt. Verwijder de ring en de viltring. Controleer of het deksel goed is gemonteerd door een voelmaat van 0,10 mm (0,004") in de ruimte tussen deksel en naaf op de krukas te steken en deze rondom te schuiven. Indien de voelmaat ergens klemt, moet het deksel gecentreerd worden; zie onder „Het vernieuwen van het distributiedeksel”.
4. Breng een nieuwe viltring aan. Breng de ring op z'n plaats en monteer de borgveer. Controleer of de borgveer goed op z'n plaats zit.
5. Monteer de overige delen en span de ventilatorriem.

HET VERNIEUWEN VAN HET DISTRIBUTIEDEKSEL

1. Ontspan de ventilatorriem. Verwijder de ventilateur en de poelie van de waterpomp. Maak de

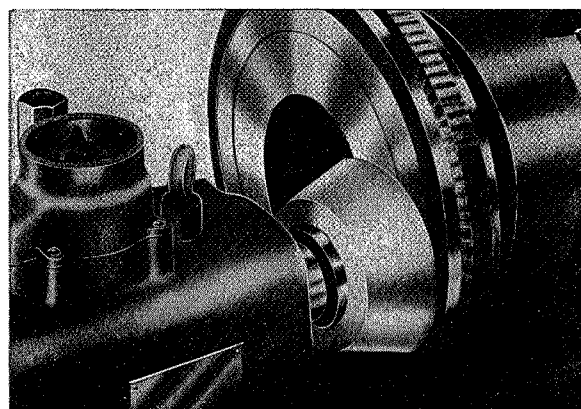


Fig. 2-43. Het slijpen van het vliegwiel

bevestiging van de stabilisatorstang aan het chassis los.

2. Verwijder de bout van de krukspoelie en verwijder de poelie.
3. Verwijder het distributiedeksel. Los van het ondercarter een aantal bouten extra op en zorg ervoor de pakking niet te beschadigen. Verwijder de borgveer, de ring en de viltring uit het deksel.
4. Let erop of de pakkingen in goede staat verkeren en dat het terugloopgat aan de binnenkant van het distributiedeksel dat gemonteerd moet worden open en schoon is; zie Fig. 2-44.
5. Breng het deksel op z'n plaats en zet de bouten erin zonder ze vast te draaien.
6. Centreer het deksel met ring SVO 2438, zie Fig. 2-45. Draai de ring en zet onderwijl de bouten vast en verschuif het deksel zo, dat de ring niet klemt. Controleer na het vastzetten van het deksel of de ring gemakkelijk zonder klemmen gedraaid kan worden.
7. Breng een nieuwe viltring, ring en borgveer aan. Druk ze op hun plaats met de centreerring SVO 2438. Controleer of de borgveer in z'n groef zit.
8. Monteer de overige delen en span de ventilatorriem. Zie „Specificaties” voor de aanhaalkoppels. Zet de bevestigingen van de stabilisator stevig aan het chassis vast.

HET VERNIEUWEN VAN DE DISTRIBUTIETANDWIELEN

1. Tap de koelvloeistof af en verwijder de dekplaat en de radiator.

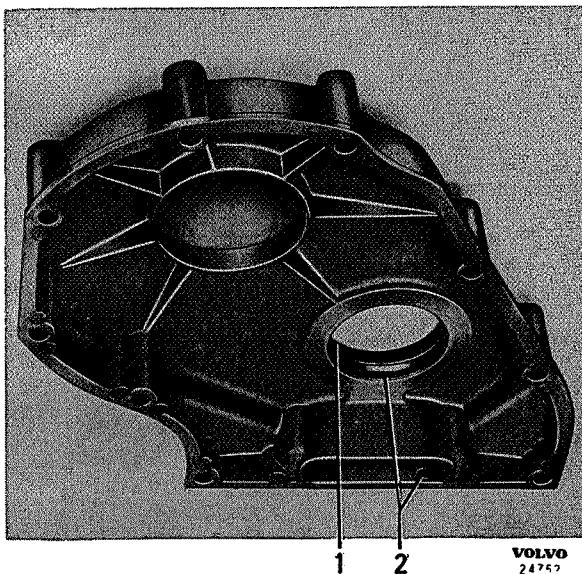


Fig. 2-44. Distributiedeksel
1. Afdichtring 2. Terugloopgaten

2. Voer de handelingen 1—3 van de vorige paragraaf uit.
3. Verwijder de naaf van de krukas met trekker SVO 2440, zie Fig. 2-46.

Voordat dit gereedschap wordt gebruikt, moet de grote moer achteruit geschroefd worden, zodat de conus niet gespannen is. De middenbout moet ook teruggeschroefd worden. Neem nu de trekker, draai de grote moer zo vast, dat de naaf stevig vastzit en trek hem eraf door de middenbout aan te draaien.

4. Verwijder de moer van de nokas en trek het tandwiel er met trekker SVO 2250 af, zie Fig. 2-47.

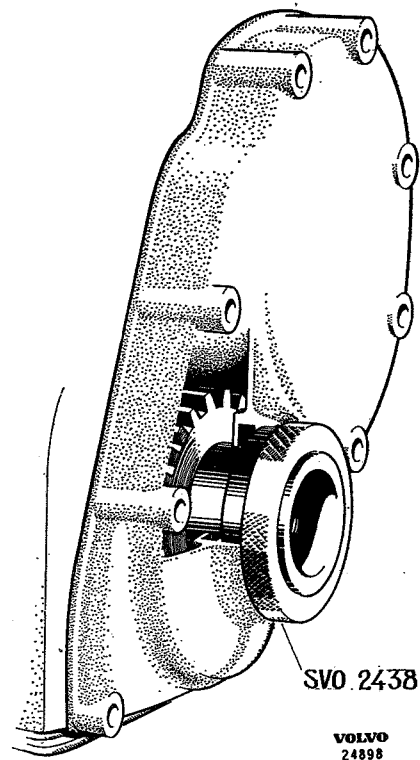


Fig. 2-45. Het centreren van het distributiedeksel

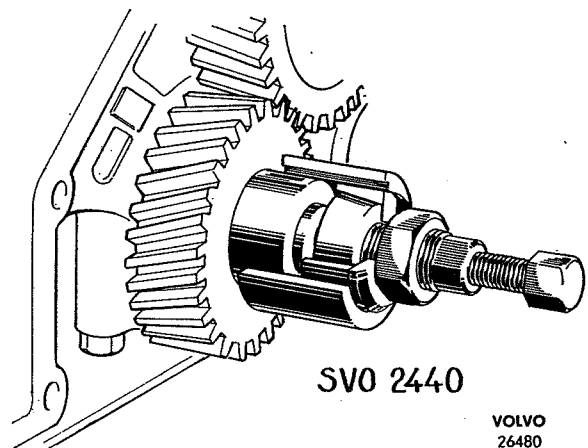


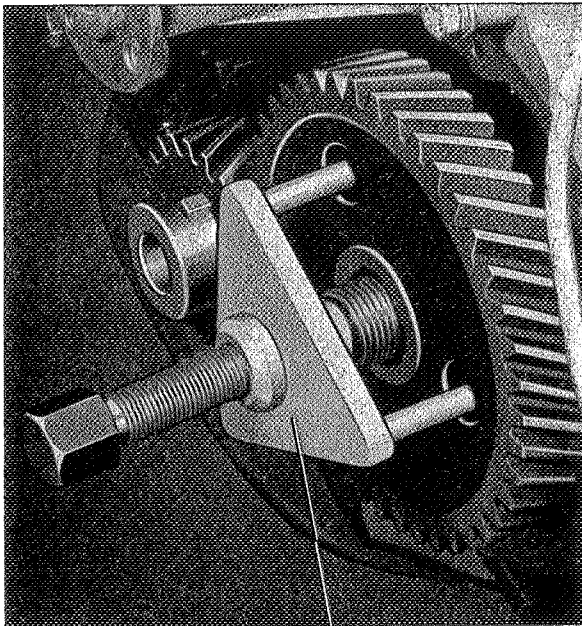
Fig. 2-46. Het verwijderen van de naaf van de krukas

5. Trek het krukstandwiel eraf met trekker SVO 2405, Fig. 2-48. Schroef de oliesproeier eruit, blaas hem schoon en monteer hem weer zoals Fig. 2-51 laat zien. De tandwielen worden door olie uit deze sproeier gesmeerd.
6. Monteer het krukstandwiel met pers SVO 2407 en het nokstandwiel met pers SVO 2408, zie Fig. 4-49 en Fig. 2-50. Plaats de naaf op de krukas.

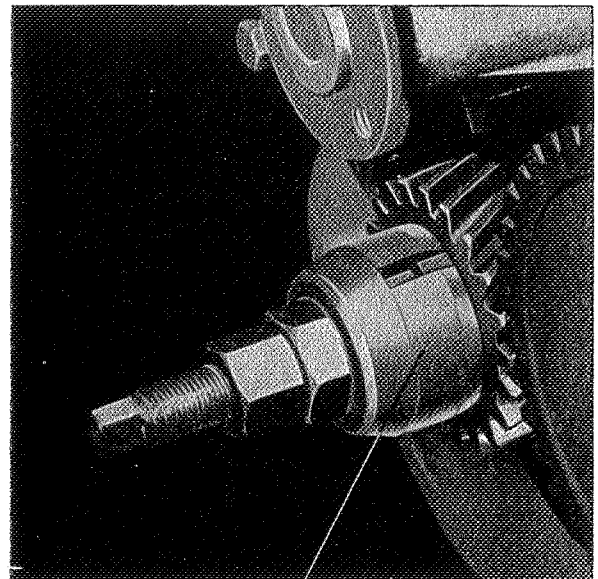
Druk de nokas niet naar achteren, daar dan de expansieplug aan de achterkant los komt. Controleer of de tandwielen de juiste stand ten opzichte van elkaar innemen, zoals Fig. 2-51 laat zien.

Gereedschap SVO 2407 heeft een zeskant, bestemd om de motor te draaien.

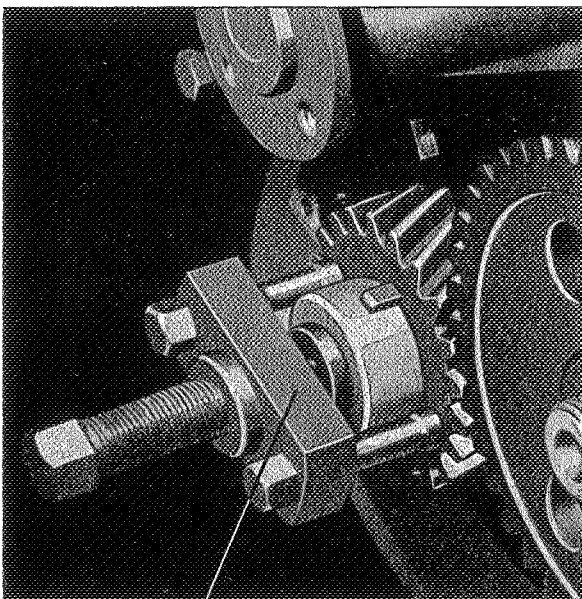
7. Meet de tandflankspeling zoals Fig. 2-52 laat zien.



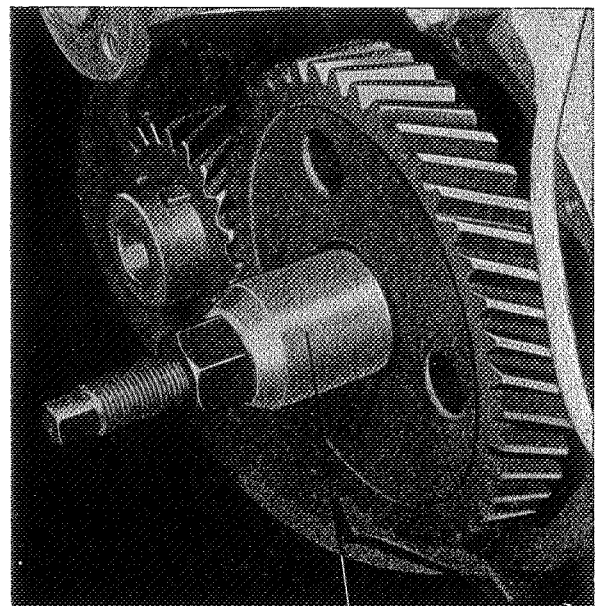
SVO 2250 VOLVO 26495
Fig. 2-47. Demontage van het nokstandwiel



SVO 2407 VOLVO 24829
Fig. 2-49. Montage van het krukstandwiel



SVO 2405 VOLVO 24828
Fig. 2-48. Demontage van het krukstandwiel



SVO 2408 VOLVO 24831
Fig. 2-50. Montage van het nokstandwiel

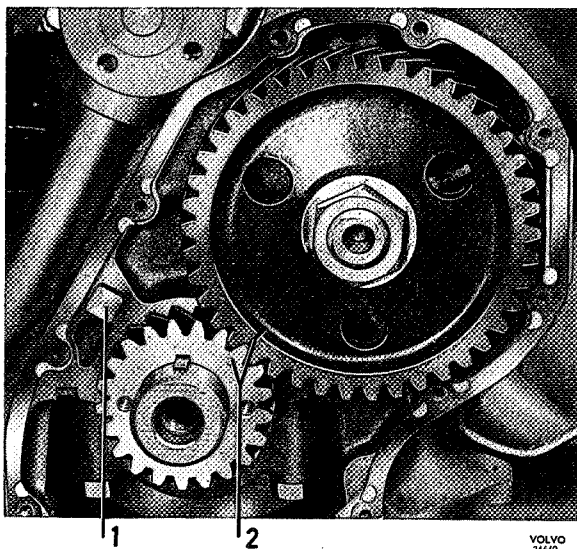


Fig. 2-51. Merktekens op distributietandwielen
1. Olieproeier 2. Merktekens

Meet ook de eindspeling van de nokas, deze wordt bepaald door middel van een vulring achter het nokastandwiel. Zie „Specificaties” voor de diverse waarden.

8. Centreer en monteer het distributiedeksel en de andere delen zoals beschreven in de punten 4—8 in de vorige paragraaf.

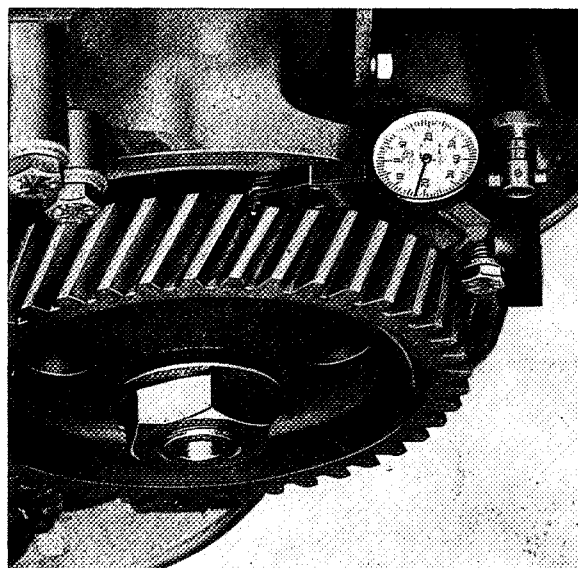


Fig. 2-52. Het meten van de tandflankspeling

POSITIVE CARTERVENTIELATIE

REVISIE

Vernieuw bij tussenpozen van 40.000 km (25 000 mijl) of minder, afhankelijk van de rijomstandigheden, de klep (6) zie Fig. 2-14.

Verwijder tegelijkertijd de olieafscheider (8), de slangen (5 en 7) alsmede de nippel (2) van de motor en reinig deze delen zorgvuldig. Vernieuw de rubber slangen indien deze in slechte staat verkeren.

Let erop dat een klep met de juiste aanduiding (CV-58 C) gemonteerd wordt. Het verkeerde type klep kan slechte carterventilatie of olie-overdracht veroorzaken.