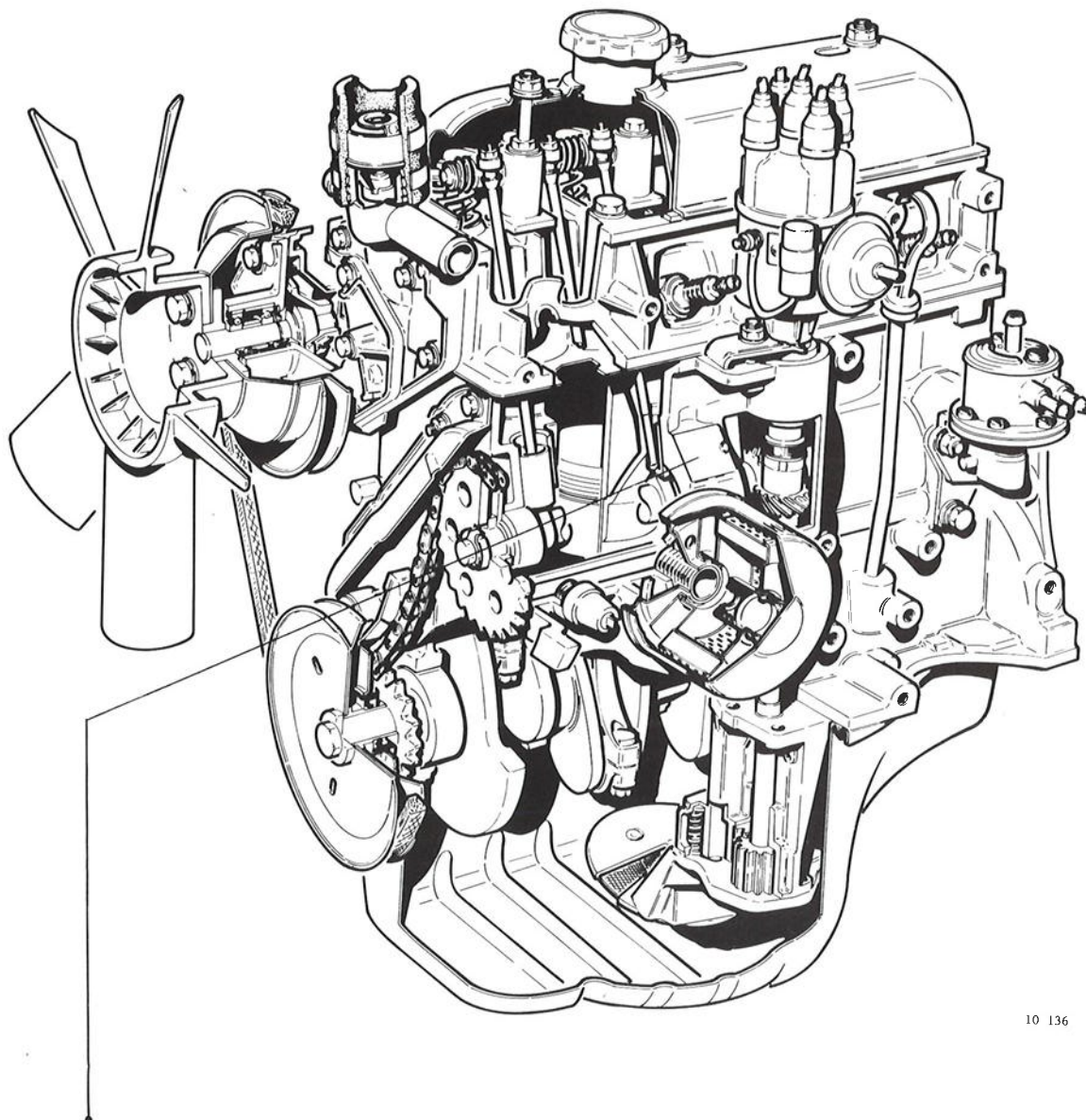


VOLVO

TP 35067/1
800.5.81
Dutch
Printed in the
Netherlands

B14 Motor



10 136

Wat betekent de type-aanduiding van de motor

- B14.0E** = Basismotor
- E** = E = Europese versie (uitgezonderd Zweden)
S = Zweedse versie
- 0** = Dit cijfer geeft verschillen van motoruitrusting aan welke het gevolg zijn van:
- constructieve veranderingen
- wettelijke landenvoorschriften
- eisen betreffende de samenstelling van de uitlaatgassen
- 14** = Cilinderinhoud ± 1400 cc (1397 cc)
- B** = Benzine

Groep 20 ALGEMEEN

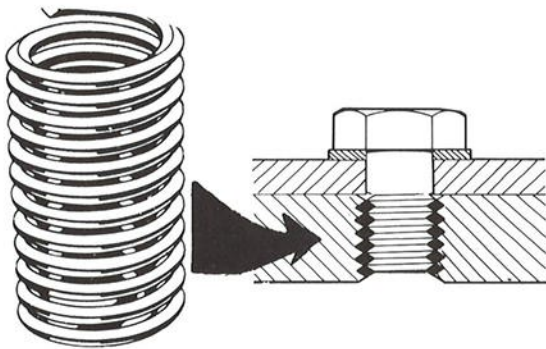
Algemene gegevens

AANHAALMOMENTEN

In dit boek worden de aanhaalmomenten op 2 manieren gegeven:

- I. Haal aan met **40 Nm** (4,0 kgm), geeft aan, dat met een momentsleutel **moet** worden aangehaald.
- II. Aanhaalmoment 40 Nm (4,0 kgm), geeft een richtwaarde aan.
Het aanhalen **behoeft niet** met een momentsleutel te gebeuren.

A. Schroefdraadreparatie



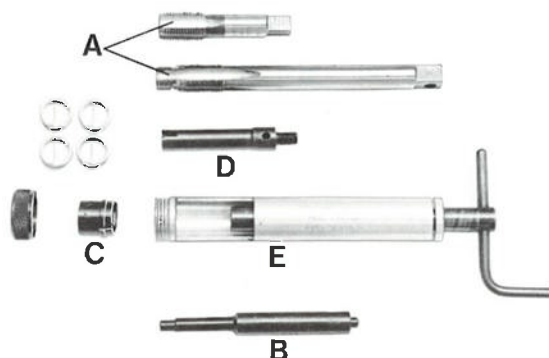
VOLVO
113294

Algemeen

Een beschadigde schroefdraad kan in de meeste gevallen worden gerepareerd met een inzetschroefdraad.

Inzetschroefdraden

Voor de B14 worden de volgende inzetschroefdraden toegepast.



Draad	Lengte in mm	O/N
M 6 × 1,0	8,5	956014-5
	11,5	956015-2
M 7 × 1,0	10,0	948015-3
	13,5	941843-5
M 8 × 1,25	11,4	956018-6
	15,4	956019-4
M10 × 1,5	14,2	956022-8
	19,2	956023-6
M14 × 1,25	9,9	947844-7
	13,9	948756-2

A3

Montagegereedschap samenstellen

Voor schroefdraad M6-M14: breng de juiste geleider en kruk in het montagegereedschap 998 5830-0 aan.

Voor grovere schroefdraad: gebruik het voorgeschreven complete montagegereedschap.



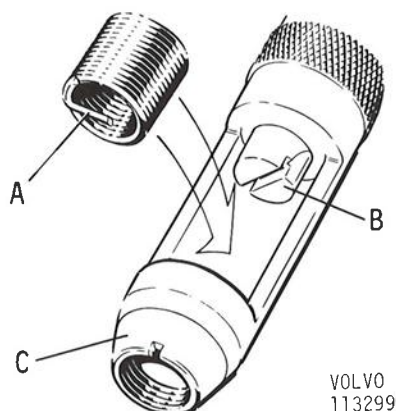
A4

Inzetschroefdraad in het montagegereedschap aanbrengen

Breng de inzetschroefdraad met de meeneempen (A) omlaag gericht in het gereedschap aan.

Draai de kruk (B) rechtsom, totdat de meeneempen van de inzetschroefdraad in de sleuf in de kruk grijpt.

Draai, **zonder te drukken**, de inzetschroefdraad in de geleider (C), totdat de eerste gang van de inzet-schroefdraad met de opening van de geleider in één vlak ligt.

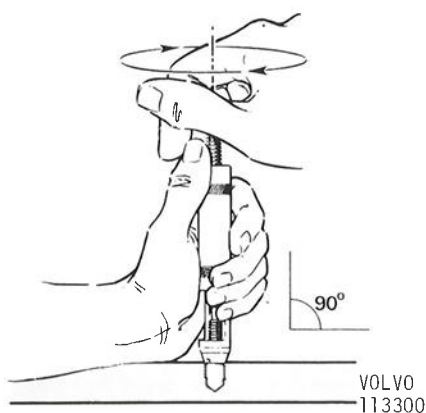


A5

Inzetschroefdraad op zijn plaats brengen

Zet het gereedschap haaks midden bovenop het gat. Draai, **zonder te drukken**, de inzetschroefdraad naar binnen.

Draai zover door, dat de bovenste gang van de inzet-schroefdraad tenminste $\frac{1}{2}$ gang onder het materiaaloppervlak ligt ($0,5 \times$ de spoed).



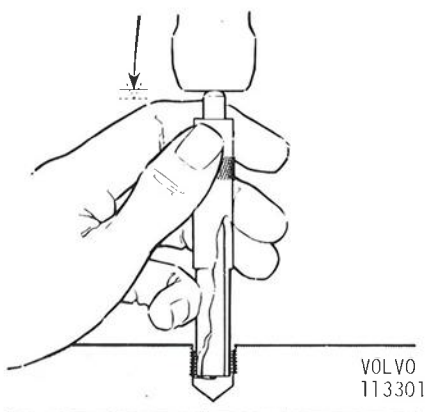
A6

Meeneempen afslaan

Gebruik voor schroefdraad M6-M12 de in de set aanwezige penbreker.

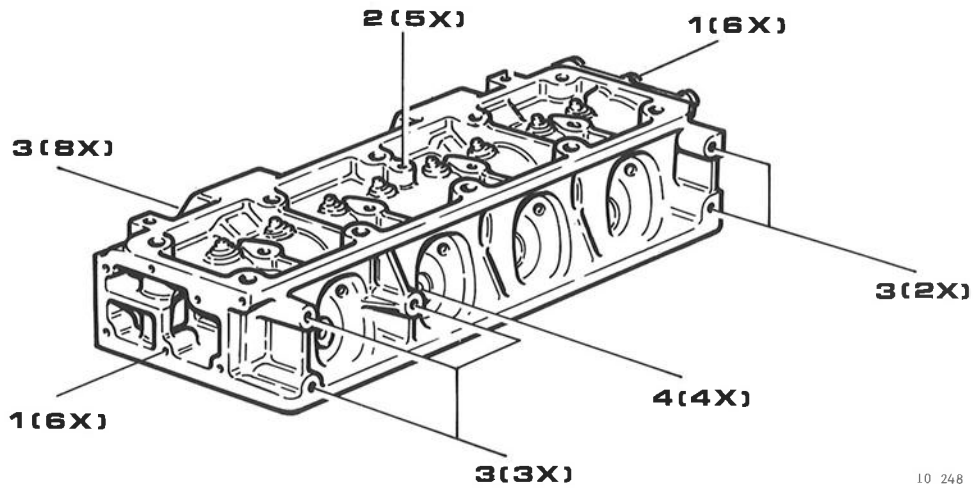
Gebruik voor grovere schroefdraad een platte tang of iets dergelijks.

Sla de meeneempen er naar beneden af. Verwijder de meeneempen uit het gat.



Keuze van inzetschroefdraad en boordiameter

Cilinderkop

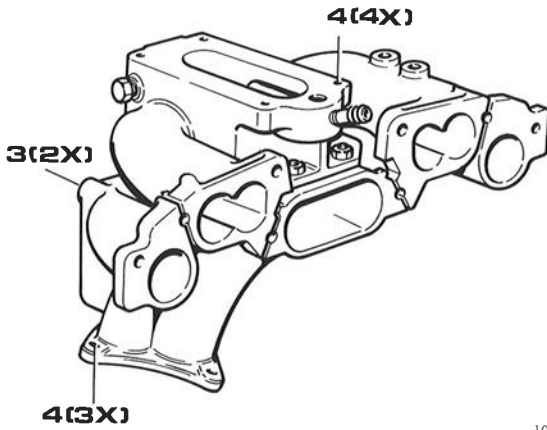


10 248

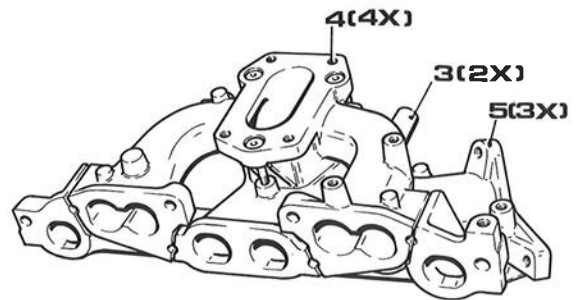
Gat nr.	Schroefdraad	Inzetschroefdraad, O/N	Boordiameter, mm	Opmerkingen
1	M 6 × 1,0	956015-2	6,3	
2	M 7 × 1,0	948015-3	7,3	
3	M 8 × 1,25	956019-4	8,4	
4	M14 × 1,25	947844-7	-	1) 2)
	M14 × 1,25	948756-2	-	1)

1) Niet uitboren
2) Korte schacht

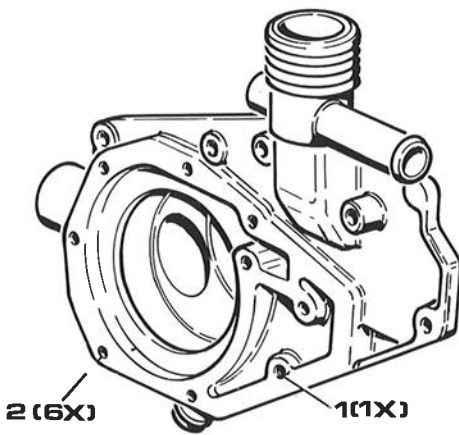
Spruitstuk/waterpomp



10 250



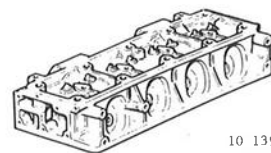
10 251



10 252

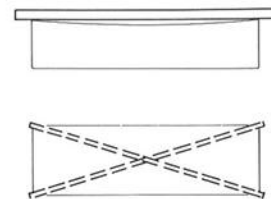
Gat nr.	Schroefdraad	Inzetschroefdraad, O/N	Boordiameter, mm
1	M 6 × 1,0	956014-5	6,3
2	M 6 × 1,0	956015-2	6,3
3	M 7 × 1,0	948015-3	7,3
4	M 8 × 1,25	956019-4	8,4
5	M10 × 1,5	956022-8	10,5

CILINDERKOP



10 139

	B14.0E/0S	B14.1E/2E/1S/2S/3S
Hoogte, nieuw	72,6	72,35
minimum hoogte na het vlakken	72,3	72,05
Max. onvlakheid		
gemeten diagonaal van hoek tot hoek	0,05	0,05
gemeten over de breedte	0,05	0,05



10 140

CILINDERVEROERINGEN

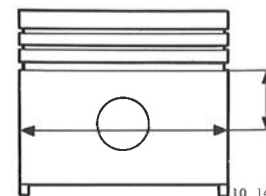
Niet los leverbaar; geselecteerd in set zuigervering, zuiger en zuigerpen geleverd.

Nominale diameter	76
Uitsteeklengte cilinderveroeringen boven het motorblok (zonder O-ringen)	0,02 - 0,09
Maximaal hoogteverschil onderling	0,04

ZUIGERS

Gewicht	300 - 316
Max. toelaatbaar gewichtsverschil tussen twee zuigers in dezelfde motor	2
Hoogte	64
Zuigerspeling	0,045 - 0,065
Diameter (nominaal)	75,945

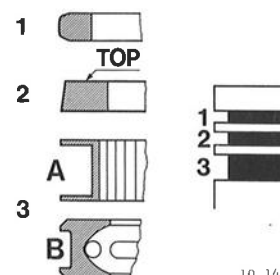
De zuigerdiameter wordt haaks op het zuigerpengat opgemeten en op een afstand van **23 mm** van onderkant olieschraapveergroef.



10 141

Zuigerveren

Bovenste compressieveer	
hoogte	1,730 - 1,740
axiale speling in zuigergroef	0,030 - 0,060
slotopening, gemeten in cilinder	0,30 - 0,45
Onderste compressieveer	
hoogte	1,980 - 1,990
axiale speling in zuigergroef	0,025 - 0,050
slotopening, gemeten in cilinder	0,25 - 0,40
Olieschraapveer	
hoogte, uitvoering A	3,95 - 4,00
uitvoering B	3,980 - 4,00
axiale speling in zuigergroef, uitvoering A	0,025 - 0,070
uitvoering B	0,025 - 0,050
slotopening, gemeten in cilinder, uitvoering A	geen
uitvoering B	0,25 - 0,40



10 142

Opmerking:

Uitvoering A van de olieschraapveer is het type U-FLEX en uitvoering B is het type GOETZE.

Zuigerpenen

Passing, in drijfstaag	perspassing
Passing, in zuiger	0,006 - 0,012 speling

Klepstoters

Diameter	mm	18,975 - 18,985
Hoogte	mm	33,5
Speling klepstoter in cilinderblok	mm	0,015 - 0,045

Klepstoterstangen

Lengte	mm	173
--------------	----	-----

Tuimelaaras en tuimelaars

Diameter van tuimelaaras	mm	13,89 - 14,00
Boring in tuimelaars	mm	14,015 - 14,035

DRAAIEND GEDEELTE

Krukas

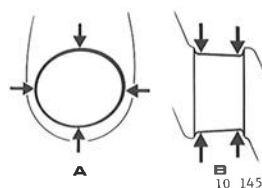
Axiale speling	mm	0,05 - 0,23
Radiale speling (hoofdlagers)	mm	0,032 - 0,074

Drijfstanglagers

Axiale speling	mm	0,31 - 0,57
Radiale speling	mm	0,032 - 0,065

Hoofdlagertappen

Onrondheid (A), max.	mm	0,0025
Coniciteit (B), max.	mm	0,0025
Diameter, standaard	mm	54,795 - 54,805
ondermaat 1	mm	54,545 - 54,555



Drijfstanglagertappen

Onrondheid (A), max.	mm	0,0025
Coniciteit (B), max.	mm	0,0025
Diameter, standaard	mm	43,960 - 43,980
ondermaat 1	mm	43,710 - 43,730
Lagerzitting, breedte	mm	17,5 - 17,75

Halve drukringen

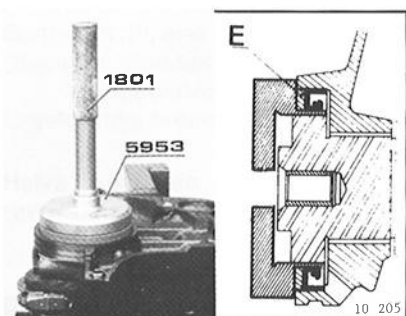
Dikte, standaard	mm	2,80
overmaat	mm	2,95

Drijfstangen

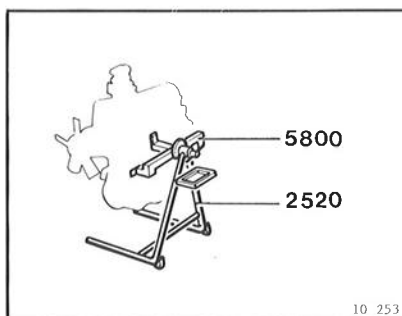
Max. gewichtsverschil tussen drijfstangen in dezelfde motor	gram	2
Gewichten:		
gemerkt groen-zwart	gram	508 - 510
geel	gram	0,31 - 0,57
Axiale speling op de krukas	mm	0,31 - 0,57

Speciaal gereedschap

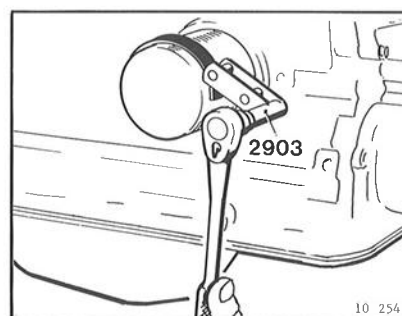
999	Beschrijving - toepassing
1801	Universele handgreep: wordt met stempels 5944 en 5953 gebruikt
2520	Universele standaard: wordt met motorsteun 5800 gebruikt
2903	Oliefiltersleutel: voor verwijderen van oliefilter
5112	Blokkeergereedschap: voor blokkeren van het vliegwiel
5800	Motorsteun: wordt met universele standaard 2520 gebruikt
5801	Klepstelsleutel: voor afstellen van de kleppen
5802	Steunplaat: voor bevestigen van cilinderkop voor bewerking
5803	Opsluitringen: voor tegenhouden van cilindervoeringen
5807	Stempel: voor distributiekeerring (tevens centreergereedschap)
5809	Boorset: voor klepgeleider vervangen
5810	Stempel: voor inpersen van klepgeleider
5810-2	Afstandsbus: wordt met stempel 5810 gebruikt
5811	Meetblok: wordt met meetblok 5812 gebruikt (voor uitsteekhoogte cilindervoering)
5812	Meetblok: wordt met meetblok 5811 gebruikt (voor uitsteekhoogte cilindervoering)
5847	Grondplaat: voor in- en uitpersen van de zuigerpen
5870	Hijsoog: voor in- en uithijzen van de motor
5871	Hijsoog: voor in- en uithijzen van de motor
5872	Afstandsbus: wordt met stempel 5810 gebruikt
5944	Stempel: voor inpersen van toplager
5950	Geleidebus: voor plaatsen van zuiger in cilindervoering
5953	Stempel: voor plaatsen van oliekeerring achter
9152	Aanslagring: wordt met grondplaat 5847 gebruikt
9153	Handgreep: voor plaatsen van zuigerpen in zuiger-drijfstaang
9155	Geleidepen: wordt met handgreep 9153 gebruikt
9684	Meetklok: voor het meten van de uitsteekhoogte van de cilindervoering
9696	Magneetvoet: wordt met meetklok 9684 gebruikt



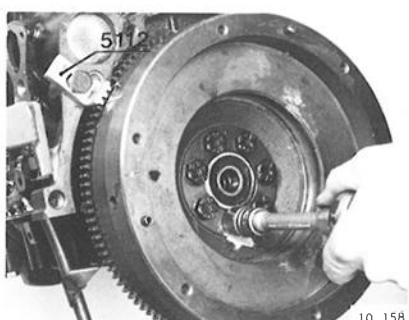
1801



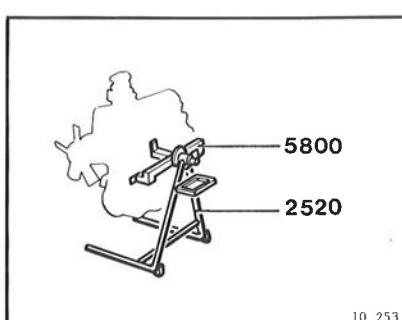
2520



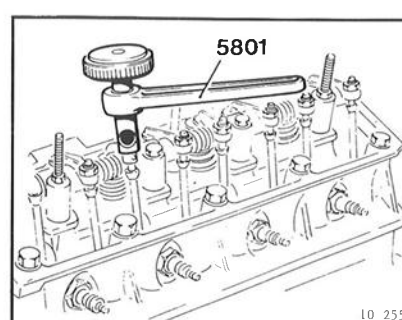
2903



5112

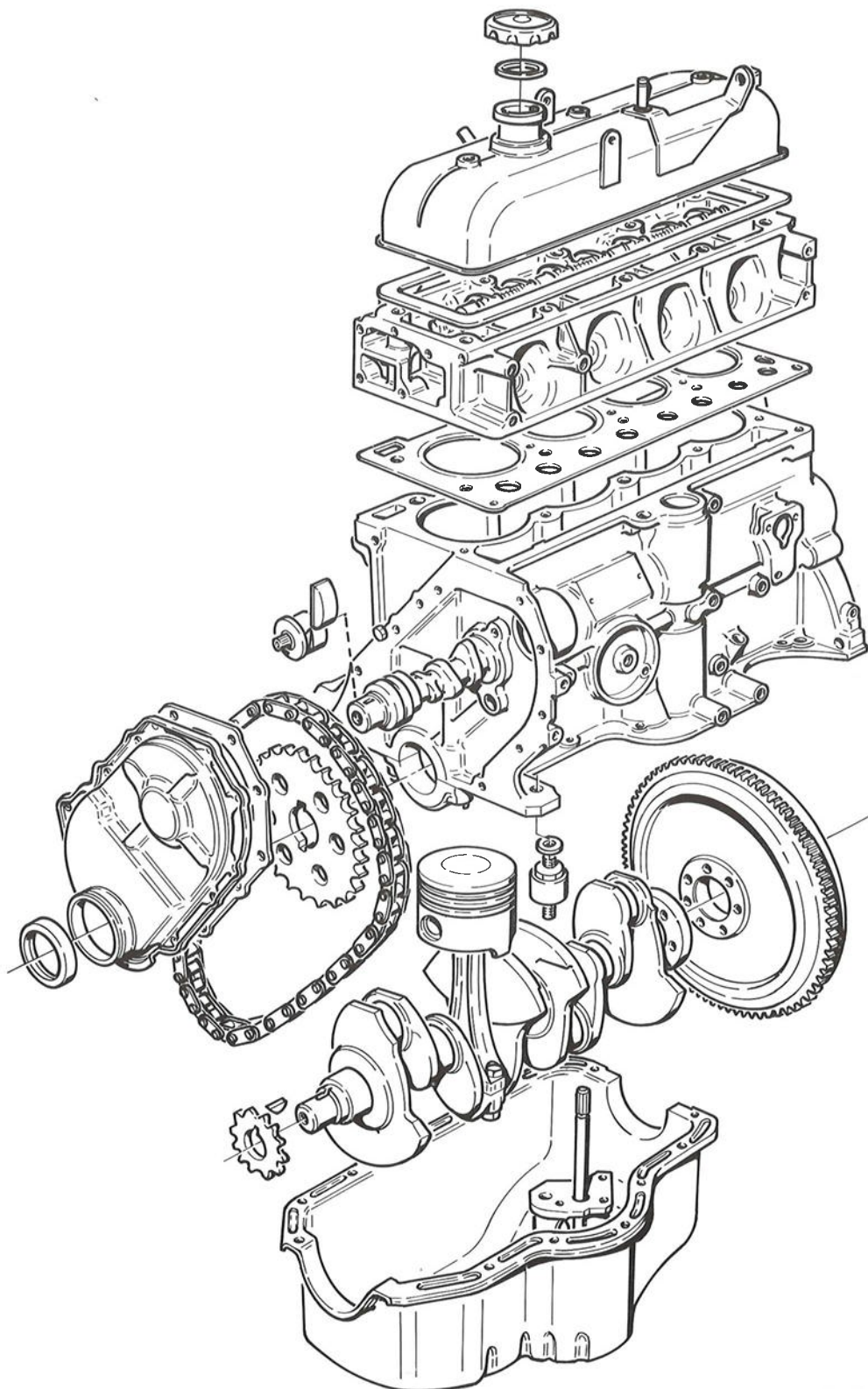


5800

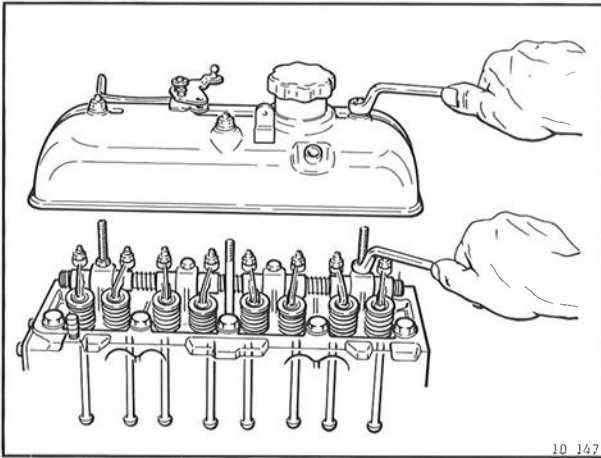


5801

GROEP 21 MOTOR



B. Motor, uit elkaar nemen



Kleppendeksel verwijderen

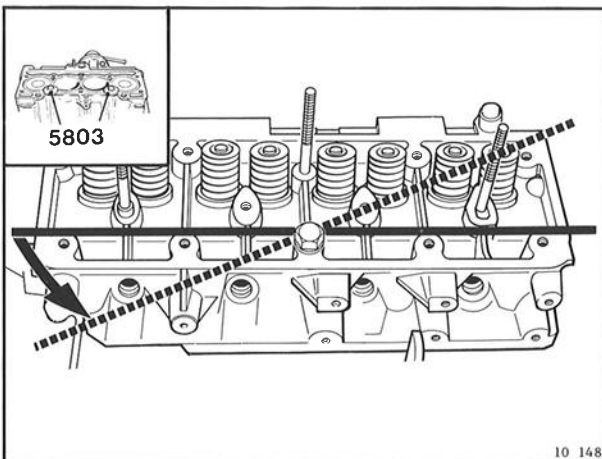
B1

Tuimelaaras compleet verwijderen

B2

Stoterstangen uitnemen

B3



Cilinderkop verwijderen

B4

Verwijder de cilinderkopbouten, behalve de bout bij het aandrijfasje van de ontsteking.

Deze bout alleen lossen.

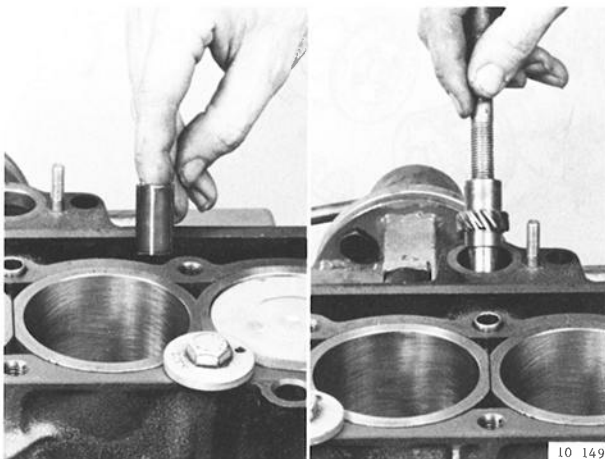
Tik met behulp van een plastic hamer tegen de zij-
kanten van de cilinderkopeinden, zodat de cilinder-
kop loskomt.

Verwijder de laatste bout.

Verwijder de cilinderkop.

Verwijder de koppakking.

Plaats de opsluitringen 5803.



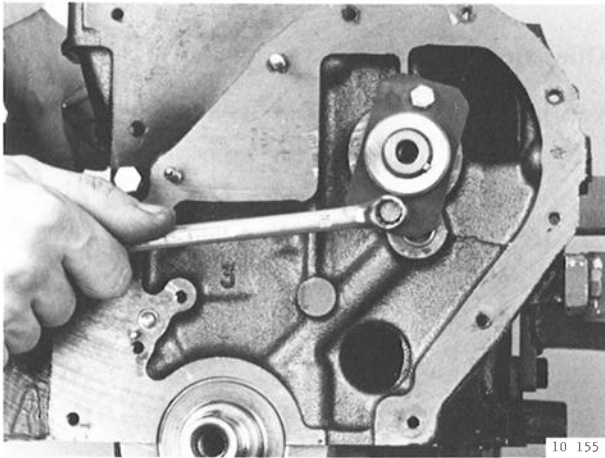
Stoterbussen verwijderen

B5

Aandrijfjas van de stroomverdeler verwijderen

B6

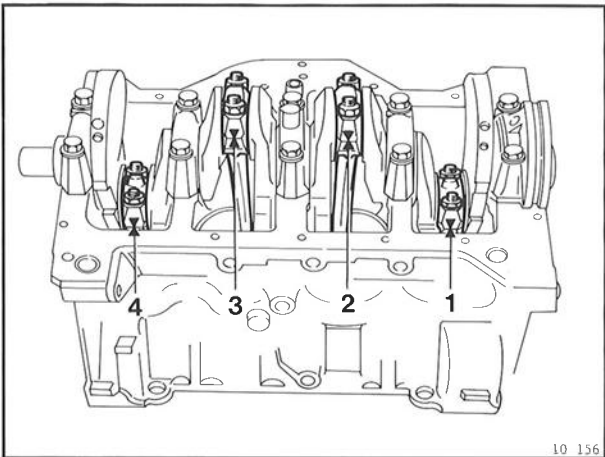
Gebruik zonodig een bout M12 × 1,5.



B12

Nokkenas verwijderen

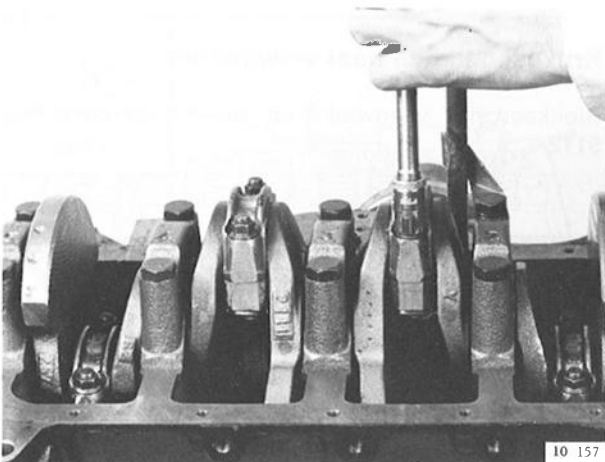
Verwijder de bouten van de borgflens.
Trek de nokkenas uit het cilinderblok.



B13

Drijfstangen en lagerkappen merken

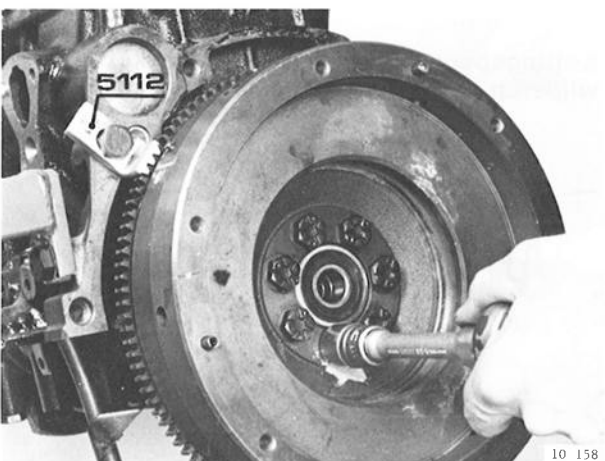
Merk de drijfstangen en lagerkappen ten opzichte van elkaar, tegenover nokkenaszijde.
Begin met no. 1, aan vliegwielzijde.



B14

Cilindervoeringen, zuigers en drijfstangen compleet verwijderen

Verwijder de lagerkap met lagerschaal.
Verwijder de opsluitringen 5803.
Neem de zuiger met cilindervoering tezamen uit.

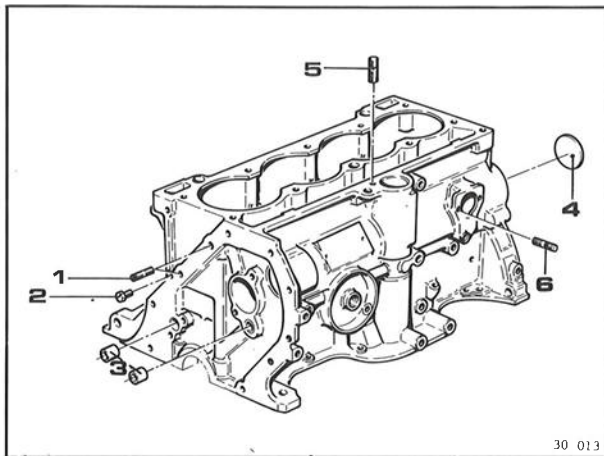


B15

Vliegwiel verwijderen

Blokkeer het vliegwiel met blokkeergereedschap 5112.

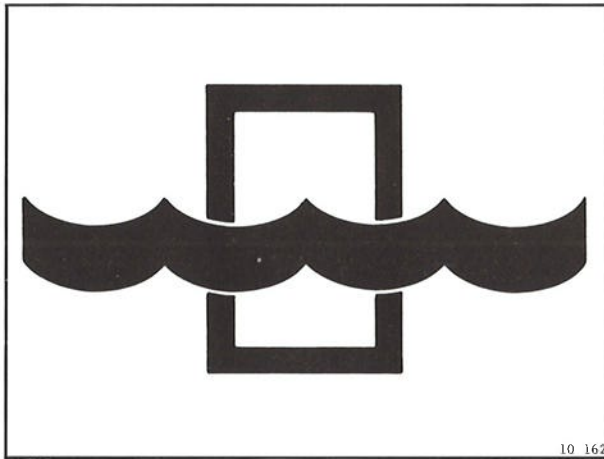
B20



Nieuwe onderdelen op het nieuwe motorblok plaatsen (indien niet aanwezig)

1. Tapeind (2 x) voor bevestiging van het distributiedeksel
2. Aftapplug voor de koelvloeistof (gebruik vloeibare pakking) O/N 277917-1
3. Afdichtplug (2 x) voor het hoofdoliekanaal
4. Afdichtplug
5. Tapeind voor bevestiging van de stroomverdeler
6. Tapeind voor bevestiging van de benzinepomp.

B21

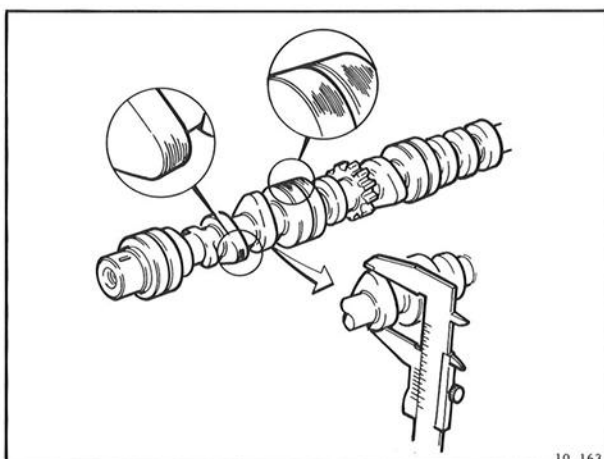


Alle onderdelen reinigen

Maak de pakkingvlakken en overige aanlegvlakken goed schoon.
Blaas de olie- en waterkanalen en de draadgaten van motorblok en krukas goed schoon.
Maak speciaal de aanlegvlakken voor de cilindervoeringen en het motorblok schoon.

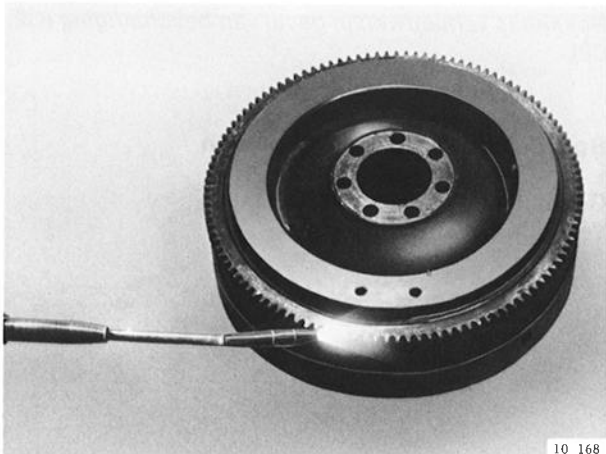
C. Motor, controleren en reviseren

C1



Nokkenas controleren

Nokken en lagers mogen geen slijtageplekken of groeven vertonen.
Controleer het tandwiel op beschadigingen.
Meet met behulp van een schuifmaat de hoogte van de nokken.
Het onderlinge verschil in nokhoogte mag niet meer dan **0,1 mm** bedragen.

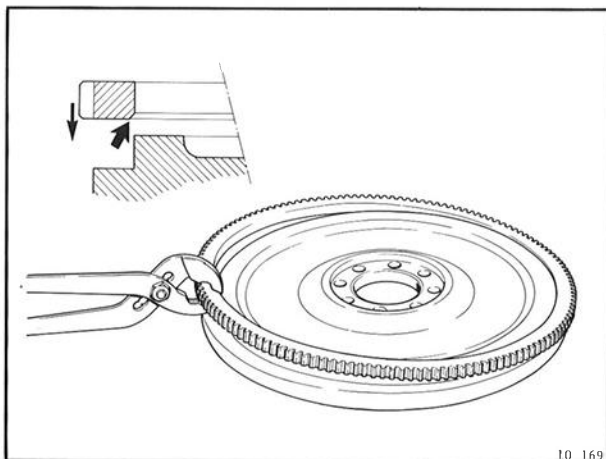


Starterkrans vernieuwen in geval van beschadiging (C6-C7).

C6

Starterkrans verwijderen

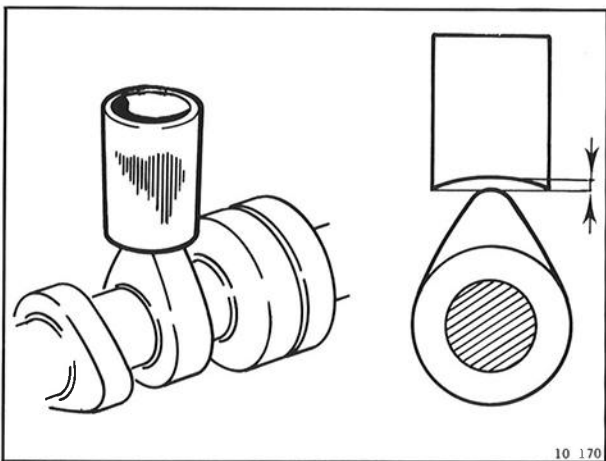
Verhit de starterkrans.
Verwijder de starterkrans.



C7

Nieuwe starterkrans plaatsen

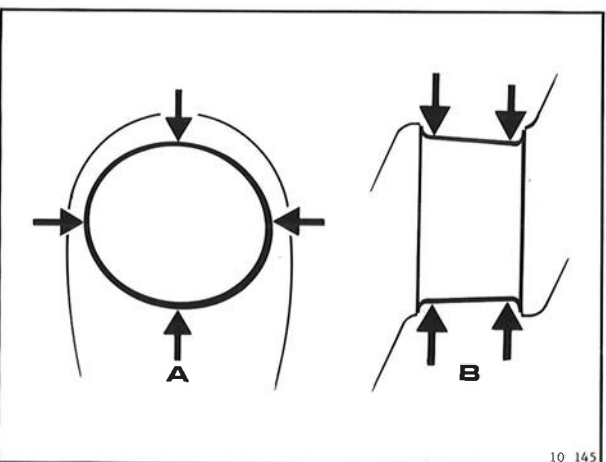
Ontvet de nieuwe starterkrans.
Verhit de starterkrans gelijkmatig tot **220°C** met een gasvlam of in een oven.
Controleer de temperatuur met soldeer van 40% tin, 60% lood, (dit soldeer smelt bij 220°-230°C).
Plaats vervolgens bij deze temperatuur de starterkrans op het vliegwiel met de afgeschuinde kant naar het vliegwiel gericht.



C8

Stoterbussen controleren

Controleer of het loopvlak ingesleten of gegroefd is.
Controleer de omtrek op slijtageplekken en/of groeven.
Vernieuw zonodig.



C9

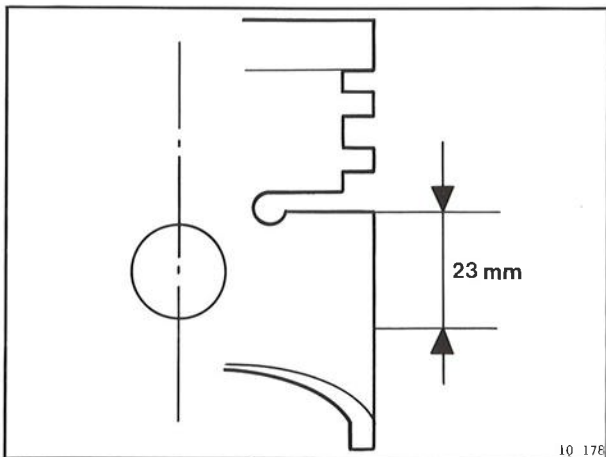
Krukas controleren

Meet de onrondheid en de tapsheid van de lagertappen met een micrometer.
Het meten dient kruiselings aan de omtrek en over de lengte te gebeuren.

- A. Maximale onrondheid: **0,0025 mm**
- B. Maximale coniciteit: **0,0025 mm**

Afmetingen hoofdlagertappen

Diameter standaard: **54,795-54,805 mm**
Ondermaat **54,545-54,555 mm**



C13

Zuigerdiameter opmeten

Meet de diameter haaks op het zuigerpengat en **23 mm** van de onderzijde van de olieschraapveergroef. De speling tussen zuiger en cilindervoering mag bedragen:

minimaal: **0,045 mm**

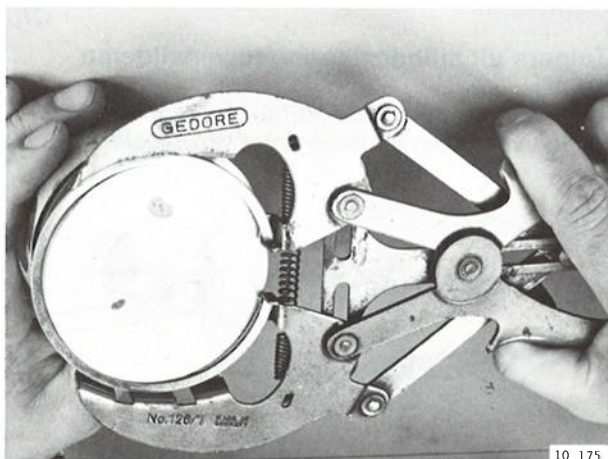
maximaal: **0,065 mm**

Vernieuw zonodig.

Opmerking: indien de zuiger vernieuwd moet worden vervallen de handelingen C14 t/m C16.

De cilindervoering, zuiger en zuigerpen zijn alleen als set verkrijgbaar.

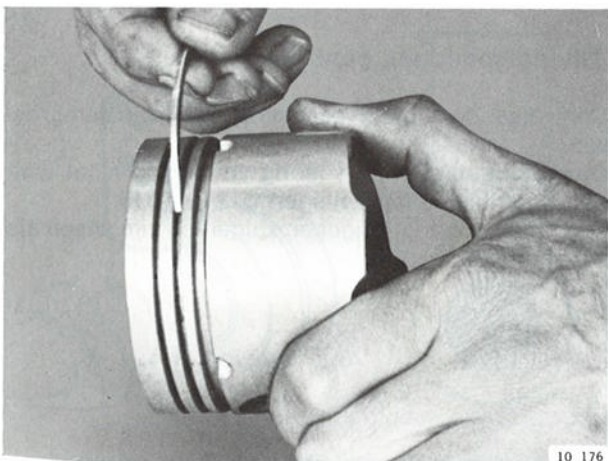
Let op: het maximaal toelaatbare gewichtsverschil tussen de zuigers in dezelfde motor is **2 gram**.



C14

Zuigerveren verwijderen

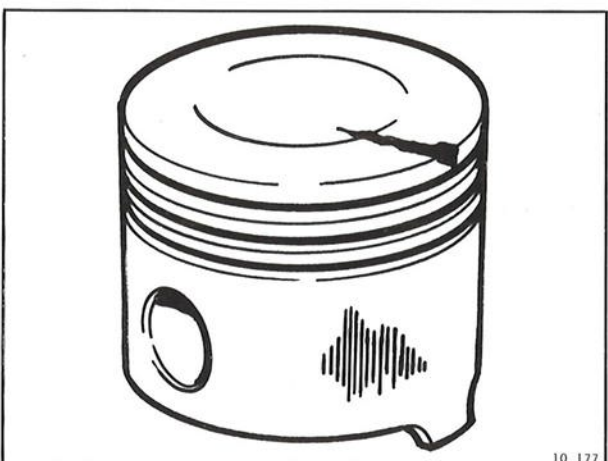
Gebruik zuigerveertang 998 5422.



C15

Zuigers reinigen

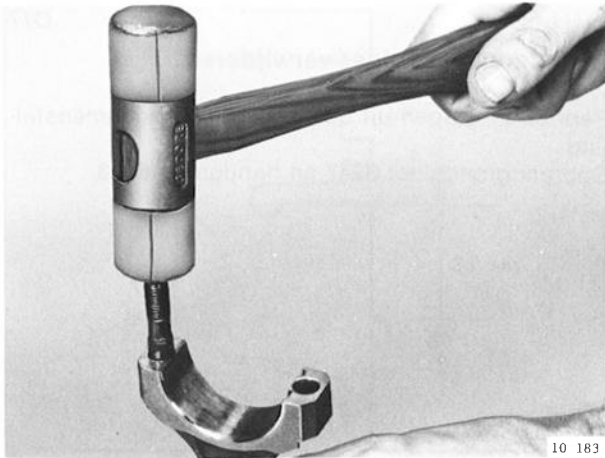
Verwijder alle koolafzetting.
Schraap de zuigerveergroeven schoon.



C16

Zuigers controleren

Controleer de zuigers op groeven en scheurtjes.

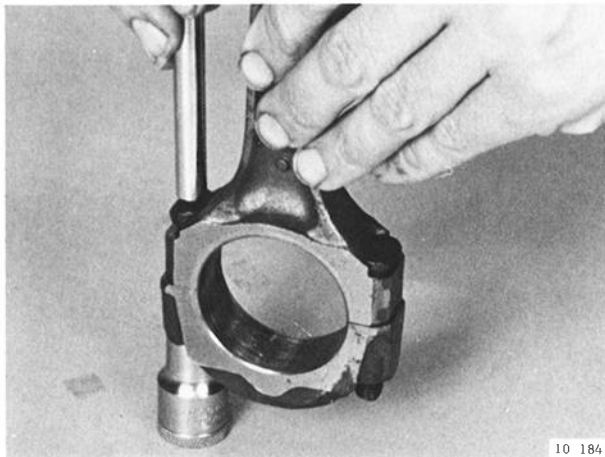


Drijfstangbout vernieuwen in geval van beschadiging (C21-C22).

C21

Beschadigde bout uit drijfstang verwijderen

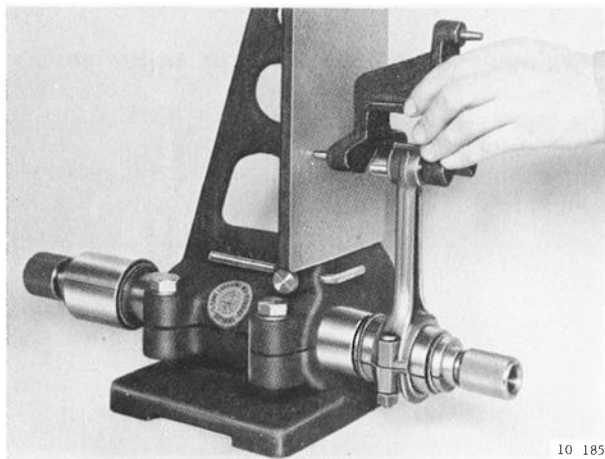
Zet de drijfstang op een harde, vlakke ondergrond. Tik de bout er met een kunststof hamer uit.



Nieuwe bout aanbrengen

Plaats de lagerkap op de drijfstang. Plaats een dop onder de lagerkap. Pers de nieuwe bout in de drijfstang.

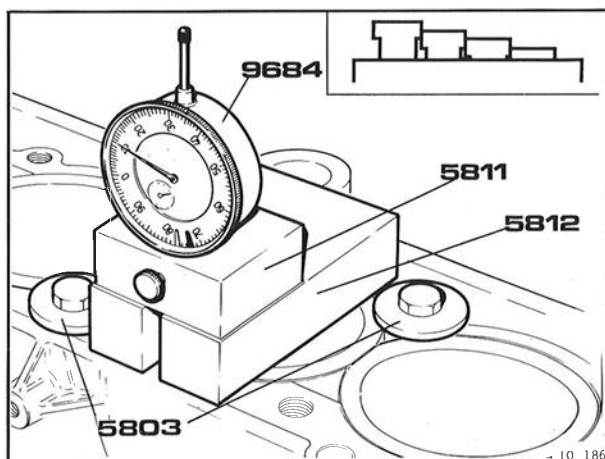
C22



C23

Drijfstang in drijfstangrichtapparaat controleren

Controleer de drijfstang op rechtheid, torsie en eventuele S-bochten.



C24

Uitsteekhoogte van de cilindervoeringen boven het cilinderblok controleren

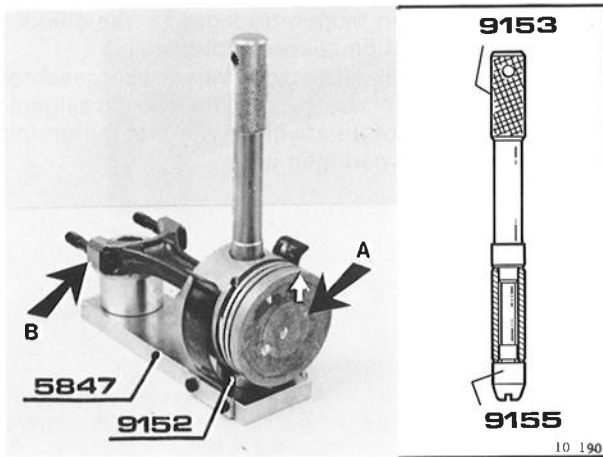
Plaats de cilindervoeringen **zonder O-ringen** in het motorblok.

Plaats de twee opsluitingen **5803** op één cilindervoering.

Gebruik de meetblokken **5811** en **5812** en de meetklok **9684**.

De uitsteekhoogte moet tussen **0,02** en **0,09 mm** liggen.

• Het verschil in uitsteekhoogte tussen twee naast elkaar liggende cilindervoeringen mag niet meer dan **0,04 mm** bedragen.



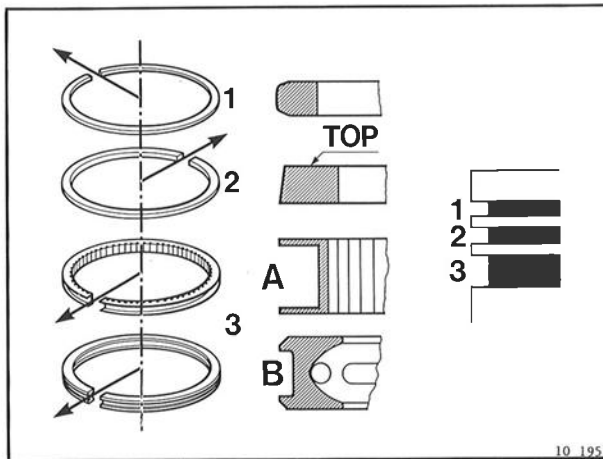
Schuif de drijfstang in de zuiger met het eerder aangebrachte merkteken naar u toe gericht.

Let op de juiste stand van de zuiger (A), de drijfstang (B) en het gereedschap op de foto.

Druk de zuigerpensamenstelling in de zuiger tot aan de aanslag.

Verwijder na enkele seconden het gereedschap.

Opmerking: controleer of aan beide zijden van de zuiger de zuigerpen iets terug ligt.



Zuigerveren plaatsen

C28

Gebruik zuigerveertang 998 5422.

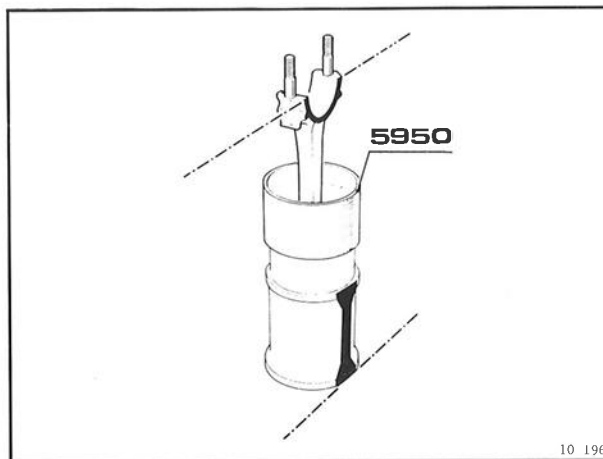
Plaats:

3. De olieschraapveer (twee uitwisselbare uitvoeringen).

2. De conische compressieveer

1. De bovenste compressieveer

Voorzie de zuigerveren van motorolie en plaats de slotopeningen onder een hoek van 120° ten opzichte van elkaar.



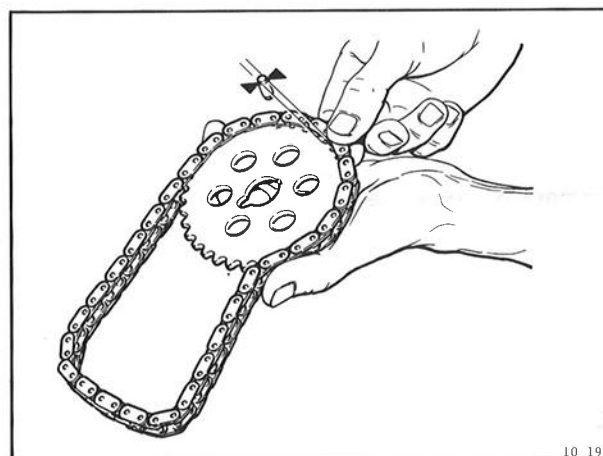
Zuiger-drijfstangsamenstelling in de cilindervoering plaatsen

C29

Voorzie de cilindervoeringwand van motorolie.

Plaats geleidebus 5950 op de cilindervoering.

Het bewerkte vlak van het grote oog van de drijfstang dient evenwijdig aan de vlakken van de cilindervoering te liggen.



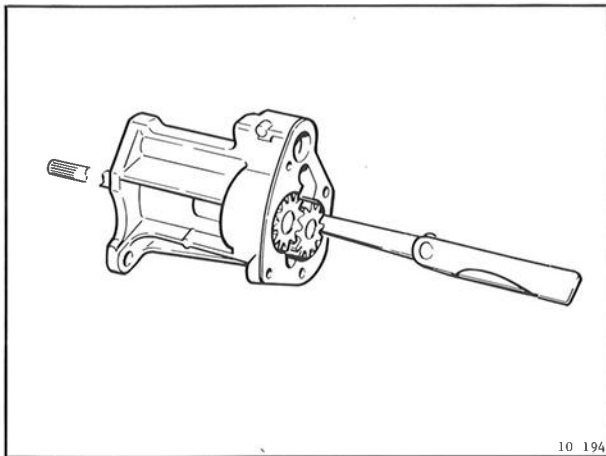
Distributieketting en kettingwielen controleren

C30

Leg de ketting om het nokkenaskettingwiel.

Trek de ketting aan de bovenkant omhoog.

Wanneer de ketting één kettingroldiameter gelicht kan worden, moeten ketting en kettingwielen vernieuwd worden.

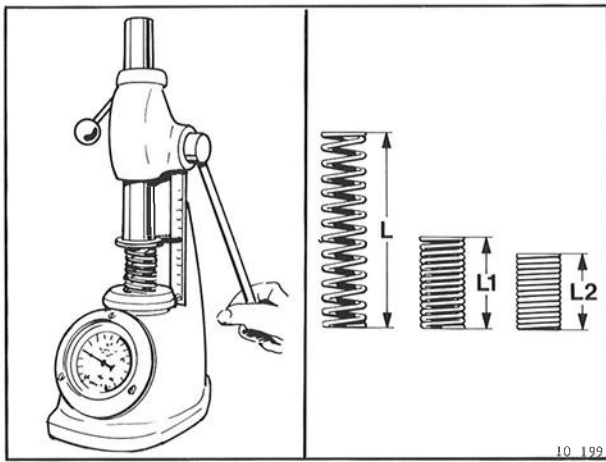


10 194

C36

Speling tussen tandwielen en huis controleren

Plaats de hulpas en de tandwielen in het huis. Controleer de speling met een voelmaat. De speling mag maximaal **0,2 mm** zijn. Wanneer de speling groter is, moeten de tandwielen worden vervangen. Controleer opnieuw de speling. Wanneer de speling nog steeds te groot is, moet het oliepomphuis worden vervangen.



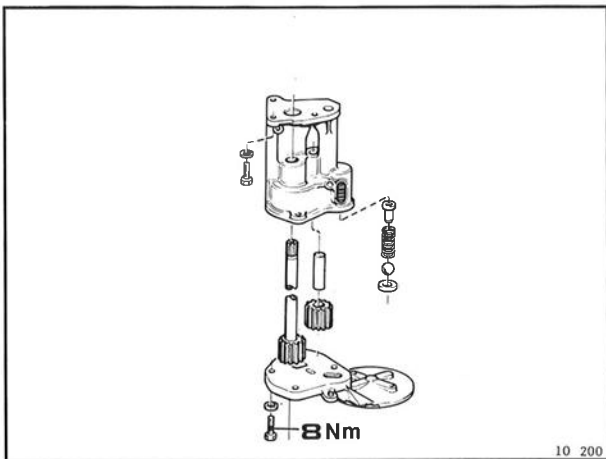
10 199

C37

Drukveer controleren

Belasting in N (kg) **Lengte in mm**

Onbelast	L = 46
25 - 28 (2,5 - 2,8)	L ₁ = 22
29 - 32 (2,9 - 3,2)	L ₂ = 18



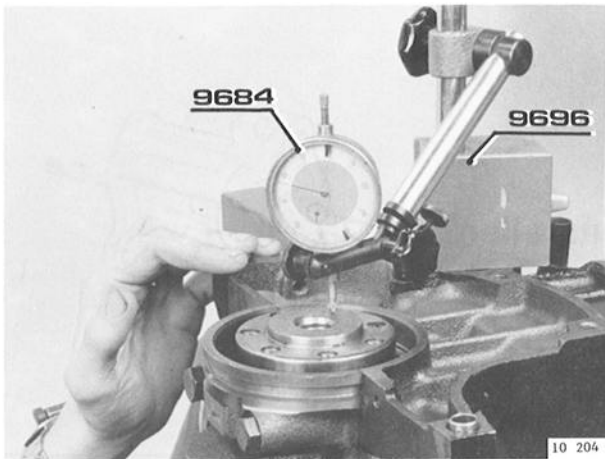
10 200

C38

Oliepomp samenstellen

Het is aan te bevelen om de kogel, veer en zitting altijd te vernieuwen. Plaats de veergeleider, drukveer, kogel en zitting. Plaats de vier bouten met borgringen in de samenstelling en zet deze vast. Haal aan met **8 Nm** (0,8 kgm).

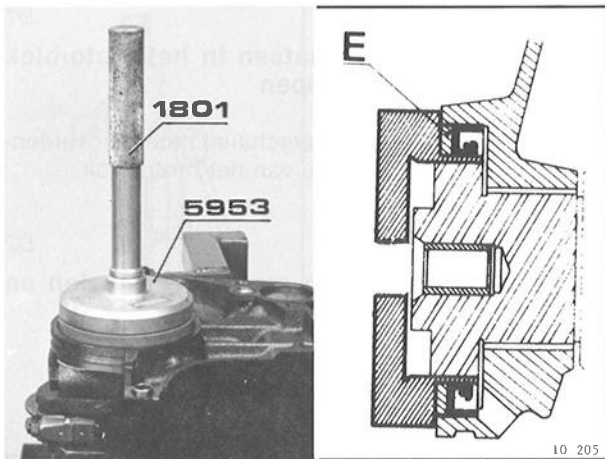




Axiale speling van de krukas controleren

Gebruik meetklok 9684 en magneetvoet 9696.
Beweeg de krukas in lengterichting op en neer.
Meet de speling.
Axiale speling: 0,05 - 0,23 mm.

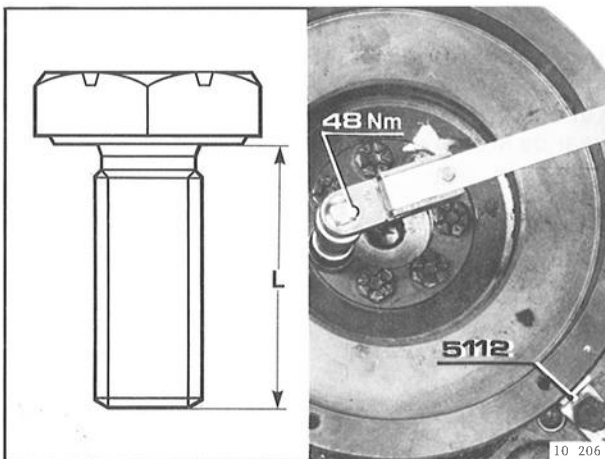
D5



Achterste oliekeerring plaatsen

Plaats altijd een **nieuwe** oliekeerring.
Voorzie de lip van de oliekeerring van vet, onderdeelnummer 116 1001-1.
Gebruik stempel 5953 en handgreep 1801.
Opmerking: plaats de oliekeerring dieper in het cilinderblok als de krukas gegroefd is door de oude keerring.
Gebruik hiervoor een tussenring (E) met een dikte van 3 mm.

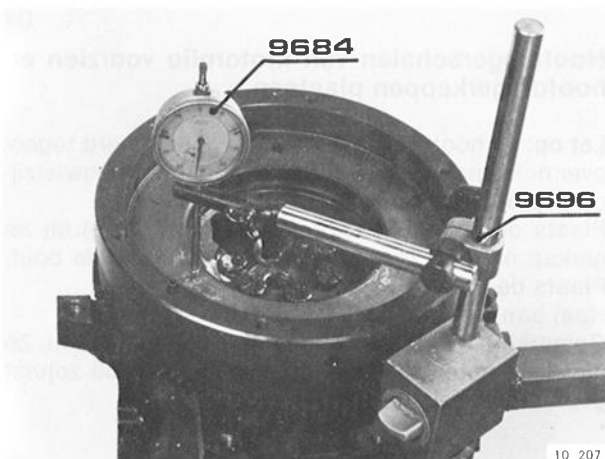
D6



Vliegwiel plaatsen

Voorzie het aanlegvlak van het vliegwiel van borgvloeistof, onderdeelnummer 116 1059-9.
Let op: één van de zeven boutgaten is verzet.
Gebruik altijd **nieuwe** zelfborgende bouten.
Verkrijgbaar:
Draadlengte
AT L = 32 mm
AT en MT L = 36 mm
Voorzie de bouten van vloeibare pakking, onderdeelnummer 277917-1.
Blokkeer het vliegwiel met behulp van blokkeergereedschap 5112.
Haal aan met 48 Nm (4,8 kgm).

D7



Vliegwiel controleren op slingering

Gebruik meetklok 9684 en magneetvoet 9696.
Plaats de taster op een straal van 80 mm op het vliegwiel.
Maximale slingering: 0,07 mm.
Opmerking: indien de slingering groter is, herhaal de controle dan met een nieuw vliegwiel.

D8



D13

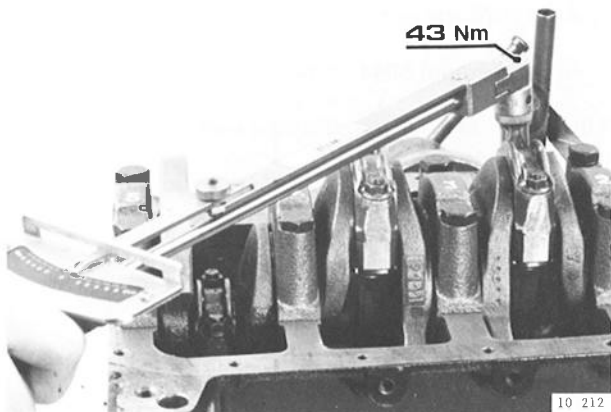
Drijfstangen aan de krukas bevestigen

Trek de drijfstangen op de krukas.
Plaats de lagerkappen.

Let op: de merktekens op de drijfstangen en lagerkappen dienen tegenover de nokkenas te staan. Plaats **nieuwe** zelfborgende moeren.

Haal aan met **43 Nm** (4,3 kgm).

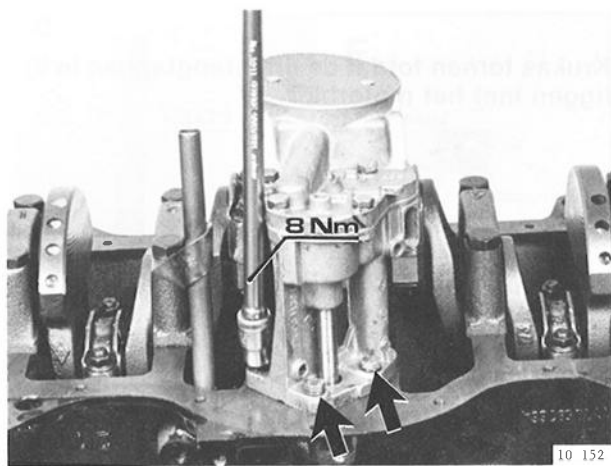
Opmerking: controleer of de krukas soepel draait. Zo niet, demonteer en reinig dan nogmaals de zojuist geplaatste onderdelen.



D14

Oliepomp bevestigen

Plaats de oliepompe en zet de bouten vast.
Haal aan met **8 Nm** (0,8 kgm).



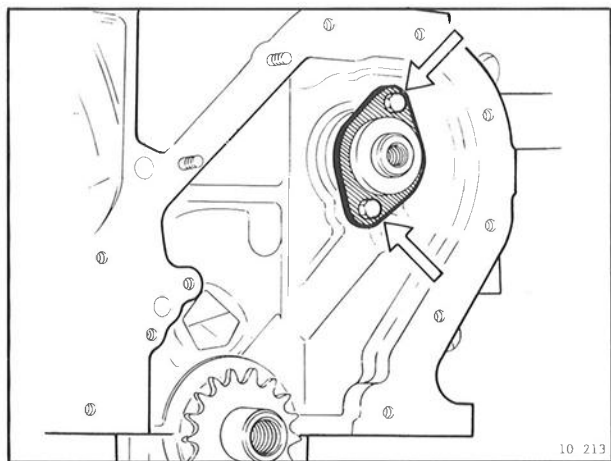
D15

Nokkenas bevestigen

Voorzie de lagervlakken van de nokkenas van motorolie.

Steek de nokkenas in het cilinderblok.

Plaats de twee borgringen en de bouten.



D16

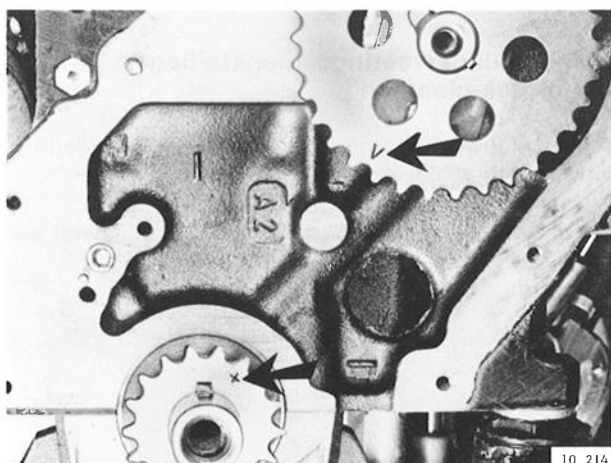
Nokkenas afstellen

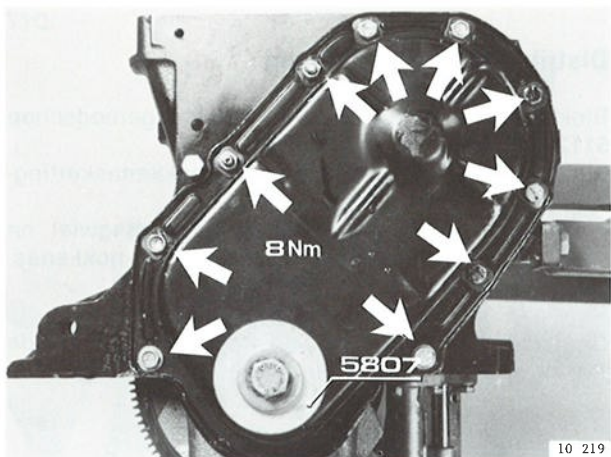
Plaats de spie bij het krukaskettingwiel.

Plaats de kettingwielen met de merktekens naar buiten gericht.

Draai de beide kettingwielen totdat het merkteken op het nokkenaskettingwiel in lijn ligt met het merkteken op het krukaskettingwiel.

Verwijder het nokkenaskettingwiel zonder de nokkenas te verdraaien.

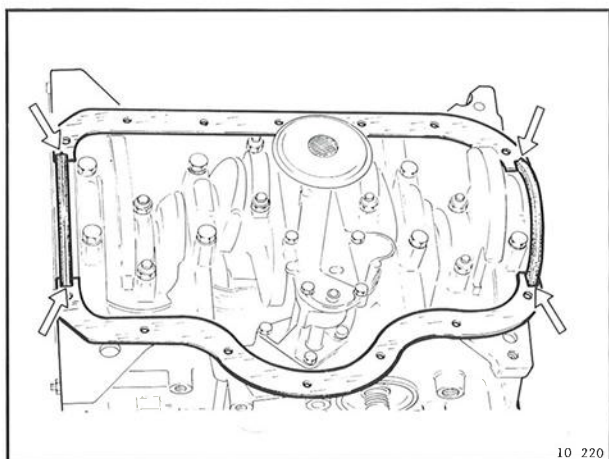




Distributiedeksel bevestigen

D21

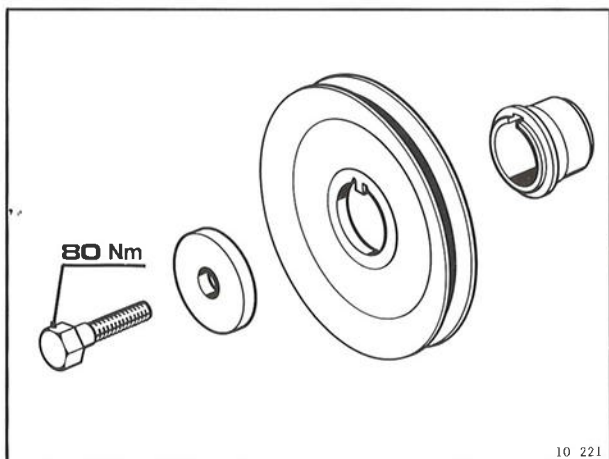
Plaats de twee sluitringen en moeren en de acht speciale sluitringen en bouten en zet deze vast. Haal aan met **8 Nm** (0,8 kgm).



Oliepan bevestigen

D22

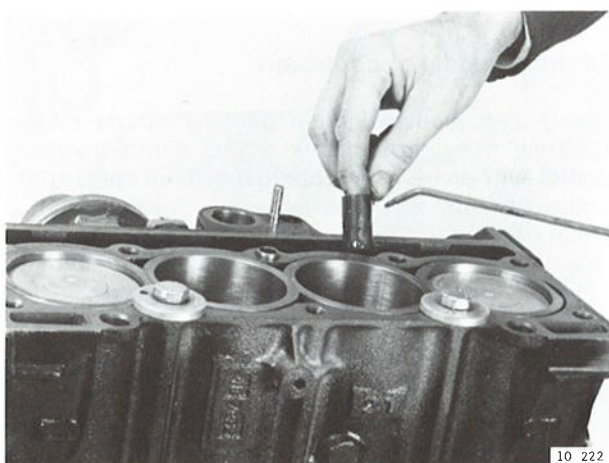
Plaats **nieuwe** rubber pakkingen in het distributiedeksel en in de achterste hoofdagerkap. Plaats **nieuwe** kurken pakkingen, die de lippen van de rubber pakkingen dienen te overlappen. Plaats de oliepan. Plaats de sluitringen en bouten en zet deze gelijkmatig vast. Haal aan met **8 Nm** (0,8 kgm). Verwijder centreergereedschap **5807**.



Poelienaaf en poelie bevestigen

D23

Blokkeer het vliegwiel met blokkeergereedschap **5112**. Haal aan met **80 Nm** (8,0 kgm).

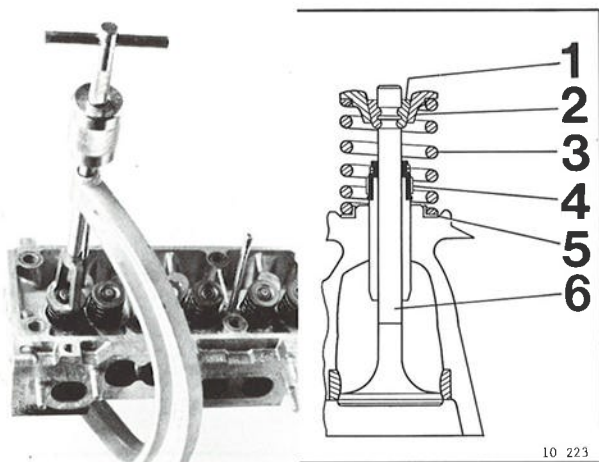


Stoterbussen plaatsen

D24

Voorzie de stoterbussen van motorolie. Plaats de stoterbussen.

E. Cilinderkop, onderdelen verwijderen



10 223

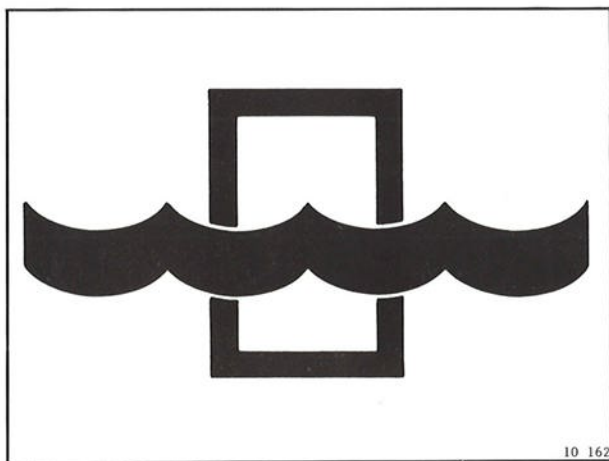
In- en uitlaatkleppen verwijderen

Gebruik klepveertang 998 6052.

Verwijder:

1. Klepspieën
2. Klepveerschotels (boven)
3. Klepveren
4. Olieafdichtringen (indien aanwezig)
5. Klepveerschotels (onder)
6. In- en uitlaatkleppen

E1



10 162

Alle onderdelen reinigen

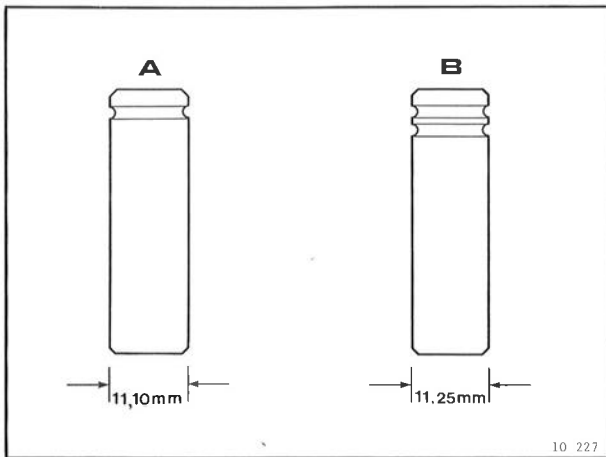
Verwijder koolafzetting in de verbrandingskamers en op de kleppen.

Reinig alle pakkingvlakken.

Opmerking: voorkom dat er pakkingresten in de oliekanalen komen.

E2

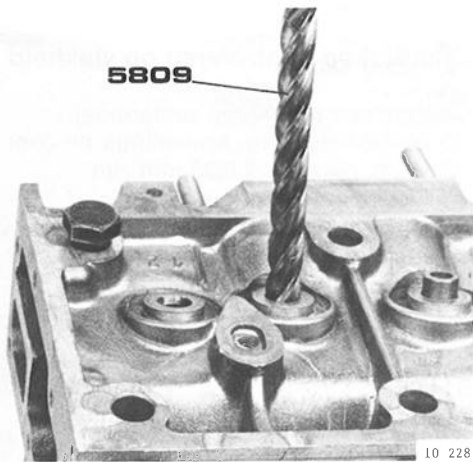




Verkrijgbare overmaat klepgeleiders

Diameter (uitwendig)	Aantal groeven
A 11,10 mm	1
B 11,25 mm	2

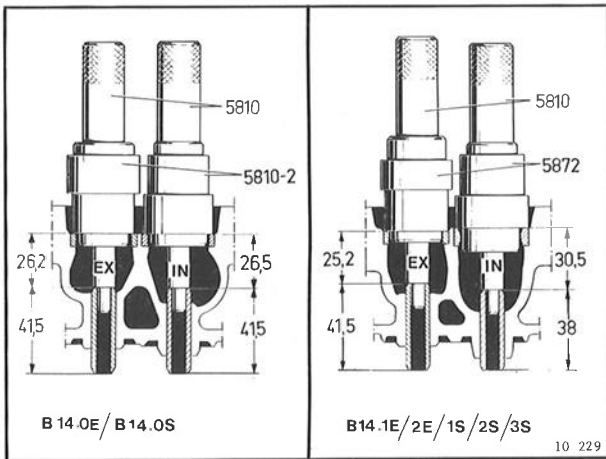
Opmerking: indien klepgeleider B reeds gemonteerd is geweest, moet de cilinderkop vernieuwd worden.



F4

Klepgeleidergaten in cilinderkop opboren

Kies de juiste boor uit de set 5809.
Reinig de cilinderkop.



F5

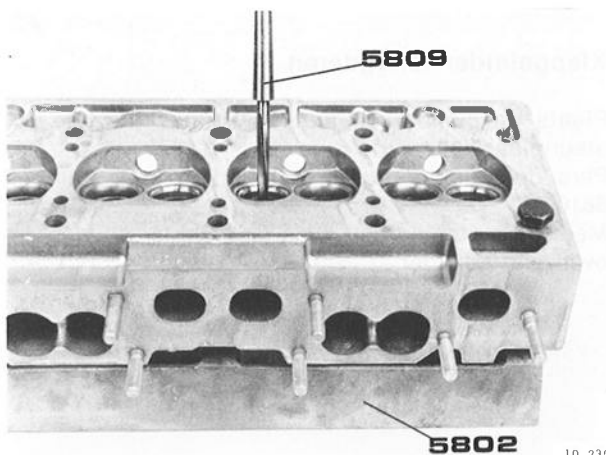
Klepgeleiders inpersen

Plaats de cilinderkop met tuimelaarszijde op steunplaat 5802.
Plaats de stempel 5810 in de juiste afstandsbuis.

Afstandsbussen:

B14.0E/0S 5810-2	B14.1E/2E/1S/2S/3S 5872
---------------------	----------------------------

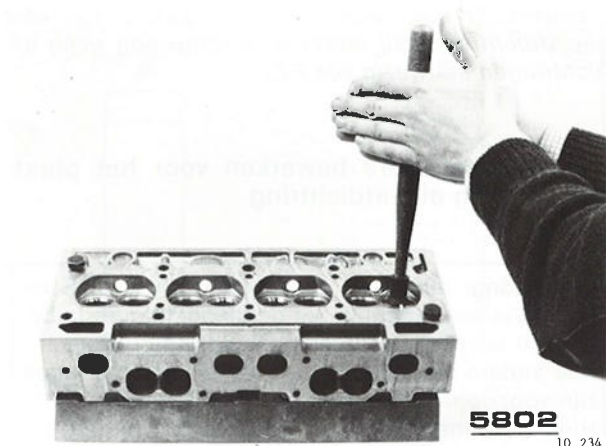
Plaats de klepgeleider op de stempel 5810.
Voorzie de klepgeleiders van motorolie.
Pers de geleiders in de cilinderkop tot de aanslag.



F6

Klepgeleiders ruimen met de ruimer uit de set 5809.

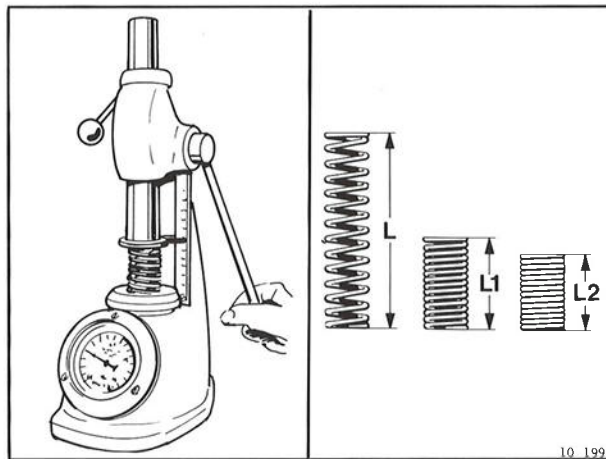
Stel het toerental van de boormachine af op ca. 400 tpm.
Klepgeleiders ruimen (gebruik boorolie).
Reinig de cilinderkop.



F10

In- en uitlaatkleppen op de zittingen inschuren (ook in geval van nieuwe cilinderkop)

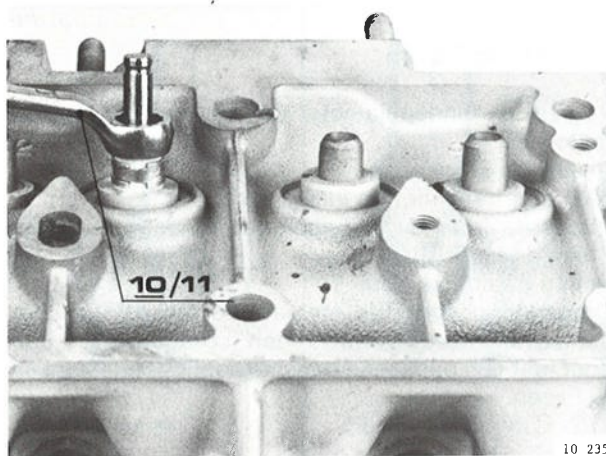
Voorzie de klepstelen en klepgeleiders van motorolie.
Schuur de kleppen in met behulp van slijppasta.
Neem de kleppen uit en leg ze in de juiste volgorde weg.
Reinig zorgvuldig de cilinderkop en kleppen van slijppasta.



F11

Klepveren controleren

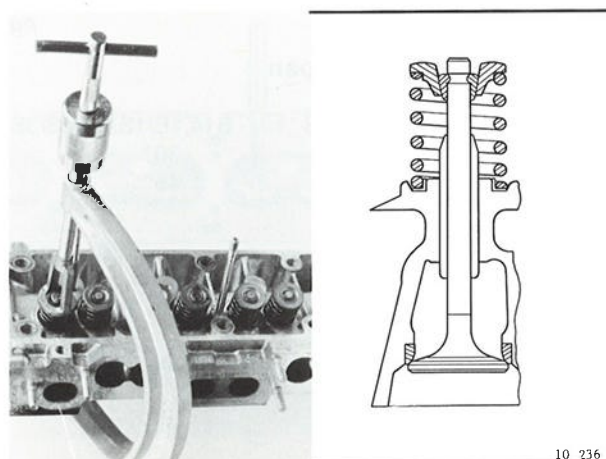
Belasting in N (kg)	Lengte in mm
Onbelast	L = 42,2
190 - 210 (19 - 21)	L ₁ = 32
342 - 378 (34,2 - 37,8)	L ₂ = 25



F12

Olie-afdichtringen plaatsen (niet op alle typen motoren)

Plaats de inlaatkleppen.
Plaats de kunststof beschermkapjes voor de afdichtingen over de klepstelen.
Plaats de olie-afdichtingen en druk deze met behulp van een ringsleutel 10 mm tot aan de aanslag op de klepgeleider.



F13

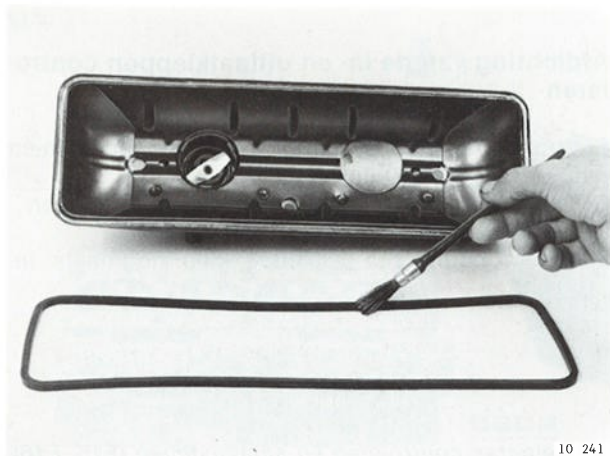
In- en uitlaatkleppen monteren

Plaats de inlaatkleppen, indien dit nog niet gedaan is.
Plaats de uitlaatkleppen.
Gebruik klepveertang 998 6052.

Plaats:

- de klepveerschotel (onder)
- de klepveer (**kleinste windingspoed beneden**)
- de klepveerschotel (boven)
- de klepspieën

Let erop, dat de juiste klepspieën gebruikt worden:
inlaatklep 1 of 2 groeven
uitlaatklep 2 groeven

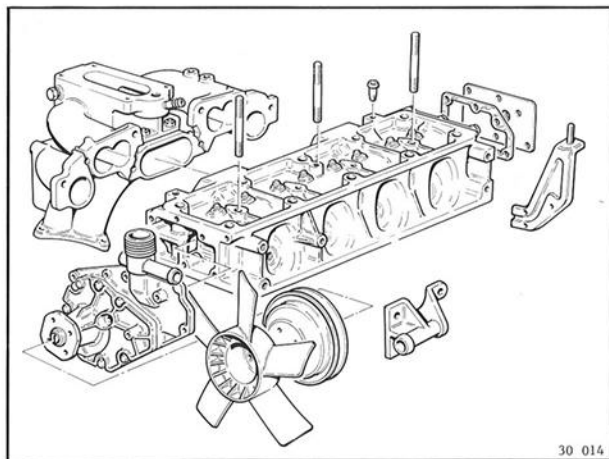


F17

Klepdekselpakking vernieuwen (indien nodig)

Verwijder de pakking en reinig de groef.
Voorzie de nieuwe pakking van lijm en plaats de pakking met de ingelijmde zijde in de groef.

G. Cilinderkop, samenstellen



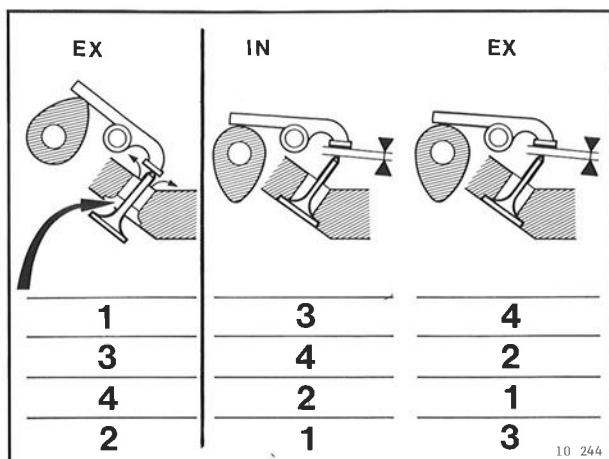
G1

Onderdelen bevestigen:

- tapeinden
- aansluitnippel(s)
- waterdeksel
- waterpomp
- poelie en ventilator
- dynamosteun
- spuitstuk

Opmerking: voorzie de aansluitnippel van vloeibare pakking, onderdeelnummer 277917-1.
Gebruik bij montage van de waterpomp en het waterdeksel **nieuwe** pakkingen zonder enig kleef- of dichtmiddel.

H5



Kleppen stellen

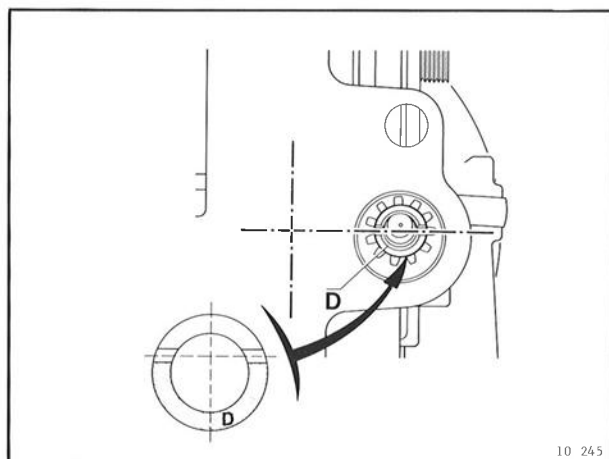
Torn de krukas enige malen.
Torn nu de krukas tot de uitlaatklep van de 1ste cilinder (aan vliegwielszijde) geheel openstaat.
Stel de klepspeling van de inlaatklep (IN) van cilinder 3 en de uitlaatklep (EX) van cilinder 4 met klepstelsleutel 5801 en een voelermaat af.
Ga op dezelfde wijze te werk bij de cilinders 3, 4 en 2, zoals in nevenstaande tabel is aangegeven.

Klepspeling (bij koude motor) in mm:

inlaat: 0,15

uitlaat: 0,20

H6

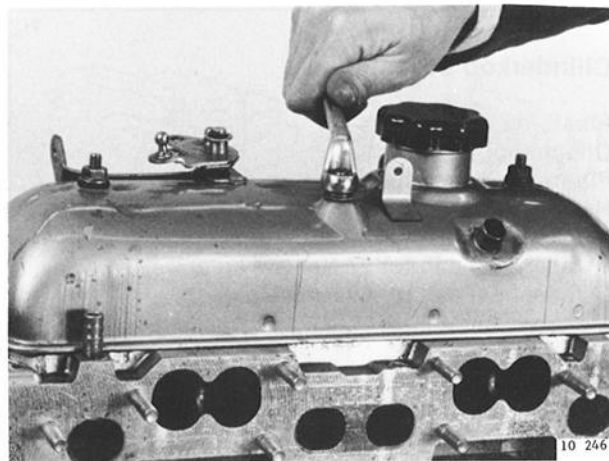


Aandrijfas van stroomverdeler plaatsen

Torn de motor totdat de kleppen van cilinder 4 op tuimelen staan.

De gleuf in de aandrijfas dient haaks op het motorblok te staan, terwijl de grootste cirkelboog naar het vliegwieler gericht is.

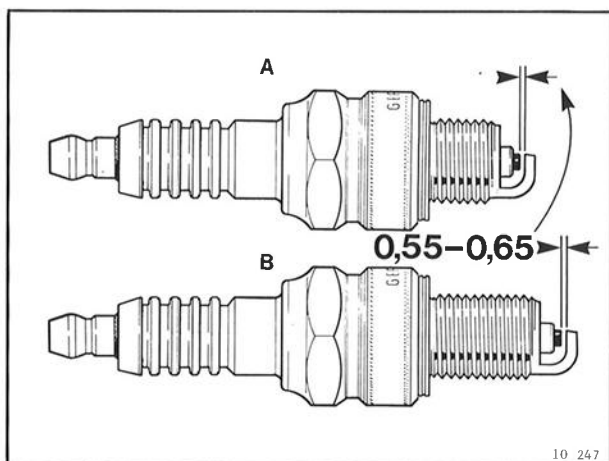
H7



Kleppendecksel bevestigen

Plaats de pakkingringen, beugel, steun en moeren en zet deze vast.

H8



Bougies bevestigen

Let op: in de B14.0 motor zijn bougies gemonteerd met korte schacht (A).

In de overige B14 motoren zijn bougies gemonteerd met lange schacht (B).

Beide uitvoeringen mogen niet worden verwisseld.

Controleer de elektrodenafstand: 0,55 - 0,65 mm.

Aanhaalmoment: 30 Nm (3,0 kgm).

Alfabetisch register

	Pag.	Handeling
Aandrijf-as stroomverdelers		
verwijderen	18	B6
plaatsen	48	H6
Cilinderkop		
verwijderen	18	B4
onderdelen verwijderen	39	
vlakheid controleren	41	F1
samenstellen	46	G1
bevestigen	47	H2
Cilindervoering		
verwijderen	20	B14
uit elkaar nemen	25	C10
controleren	25	C11
diameter opmeten	25	C12
uitsteekhoogte opmeten	28	C24
samenstellen	30	C29
plaatsen	35	D12
Distributiedeksel		
verwijderen	19	B10
bevestigen	38	D21
Drijf-stang		
verwijderen	20	B14
uit elkaar nemen	27	C17
controleren	27	C20
opmeten	28	C23
samenstellen	29	C27
bevestigen	36	D13
Drijf-stang-lagers		
verwijderen	20	B13
controleren	31	C33
plaatsen	35	D11
Halve drukringen		
verwijderen	21	B18
plaatsen	33	D3
Hoofdlagers		
verwijderen	21	B18
controleren	31	C33
plaatsen	33	D1
Ketting		
verwijderen	19	B11
controleren	30	C30
plaatsen	37	D17
Ketting-wiel		
krukas		
verwijderen	19	B11
plaatsen	36	D16
nokkenas		
verwijderen	19	B11
bevestigen	37	D17

	Pag.	Handeling
Ketting-spanner		
verwijderen	19	B11
controleren	31	C31
bevestigen	37	D18
Kleppen		
verwijderen	40	E1
controleren	41	F2
slijpen	43	F9
inschuren	44	F10
plaatsen	44	F12 - F13
afdichting controleren	45	F14
afstellen	48	H5
Klepp geleider		
vernieuwen	41	F3 - F6
bewerken voor afdichtingen ..	43	F7
Klepveren		
verwijderen	40	E1
controleren	44	F11
plaatsen	44	F13
Klep-zittingen		
controleren	41	F2
frezen	43	F8
afdichting controleren	45	F14
Krukas		
verwijderen	21	B18
controleren	24	C9
plaatsen	33	D2
axiale speling controleren ..	34	D5
Krukaspoelie en naaf		
verwijderen	19	B9
controleren	31	C32
plaatsen	38	D23
Motorblok		
onderdelen overzetten	21	B19
nieuwe onderdelen plaatsen ..	22	B20
Nokkenas		
verwijderen	20	B12
controleren	22	C1
flensspeling controleren	23	C4
bevestigen	36	D15
Oliekeerring		
voor		
plaatsen	37	D19 - D20
achter		
plaatsen	34	D6