

AANTREKKOPPELS, TECHNISCHE GEGEVENS	201
SPECIAAL GEREEDSCHAP	301
DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE CILINDERKOP	802
OPZUIVEREN VAN DE KLEPZETELS.....	805
VERVANGEN VAN DE KLEPGELEIDERS	806
RUIMEN VAN DE KLEPGELEIDERS.....	809
VERVANGEN VAN DE OLIEKEERRING IN HET DISTRIBUTIEDEKSEL	809

TECHNISCHE GEGEVENS

Aa4a**CILINDERKOP, DISTRIBUTIE****TALBOT-MATRA****202****TECHNISCHE GEGEVENS****murena****AANTREKKOPPEL**

Cilinderkop: 7 daN.m

CILINDERKOP

Materiaal: aluminiumlegering

De bovenzijde bevat drie kernplaatjes van Ø 25 mm

KLEPZETELS

Fig. 1 - Inlaatklepzetel

Theoretische diameter van het raakvlak van de inlaatklepzetels: 34,5 mm

Fig. 2 - Uitlaatklepzetel

Theoretische diameter van het raakvlak van de uitlaatklepzetels: 27 mm

NOKKENAS

Ø lagertappen : Nr. 1 : 35,439 - 35,459 mm
 Nr. 2 : 40,939 - 40,959 mm
 Nr. 3 : 41,439 - 41,459 mm

Toelaatbare lagerspeling: 0,025 - 0,081 mm

Axiale speling: 0,10 - 0,20 mm

KLEPGELEIDERS

Materiaal: gietijzer

Binnendiameter: $8^{+0,022}_{+0,040}$ mmBuitendiameter: $14^{+0,003}_{-0,012}$ mm

1e overmaat	2e overmaat
$14,05^{+0,003}_{-0,012}$ mm gemarkt met één streepje	$14,10^{+0,003}_{-0,012}$ mm gemarkt met twee streepjes

VLAKKEN VAN HET CILINDERKOPPASVLAK

Max. toegestane materiaalafname: 0,6 mm

CILINDERKOPPAKKINGDikte standaardpakking: $1,2 \pm 0,1$ mm

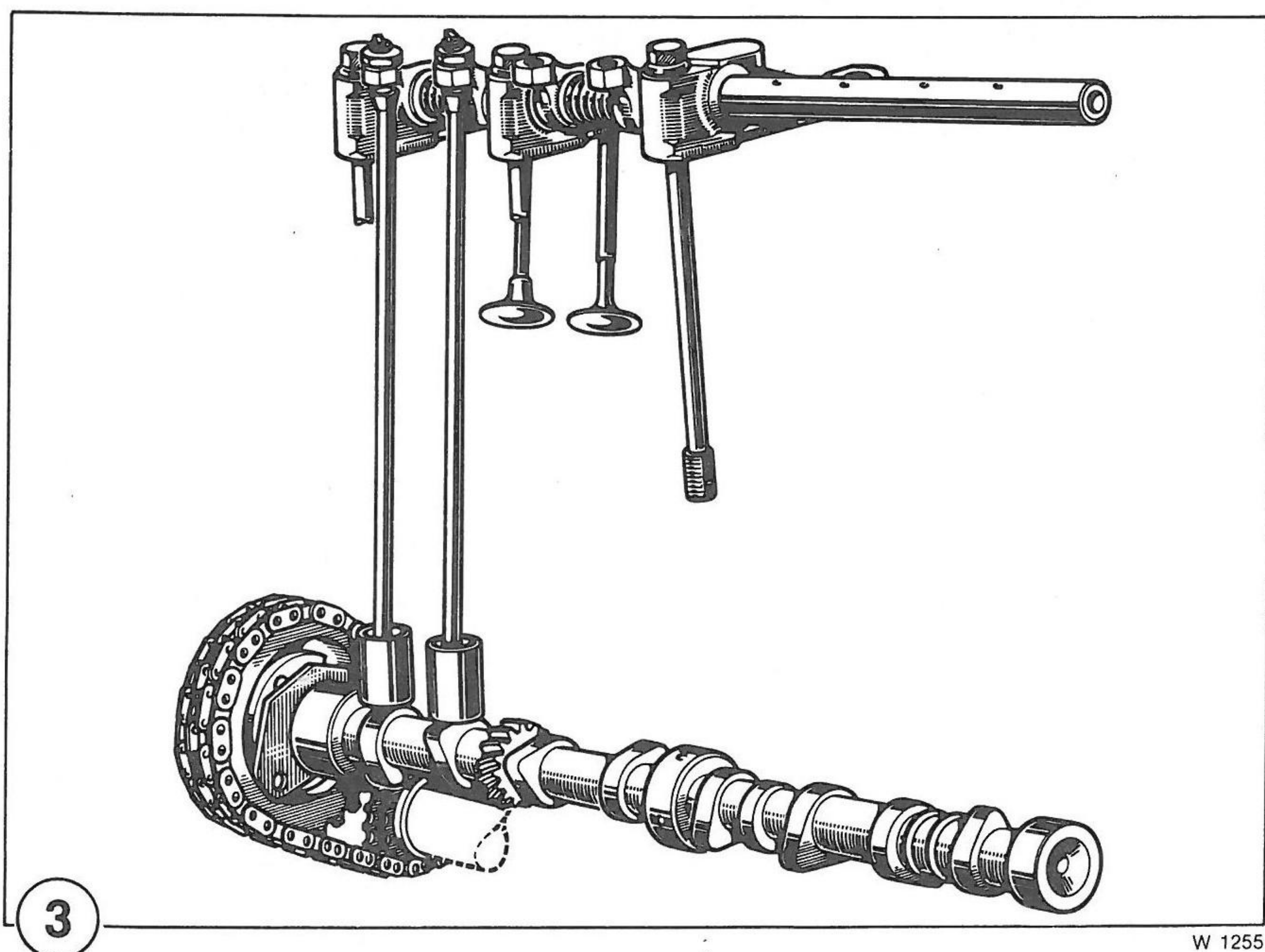
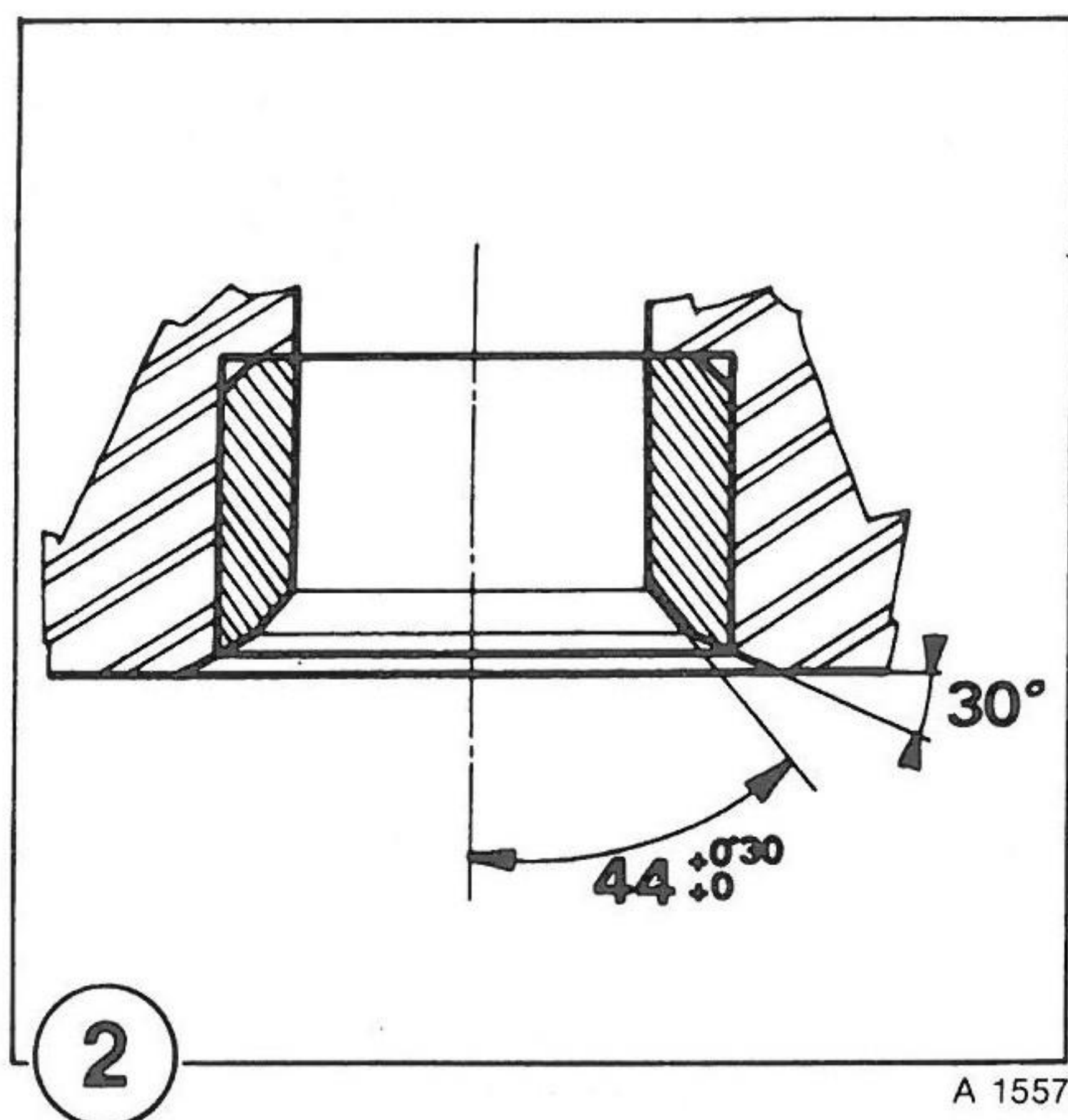
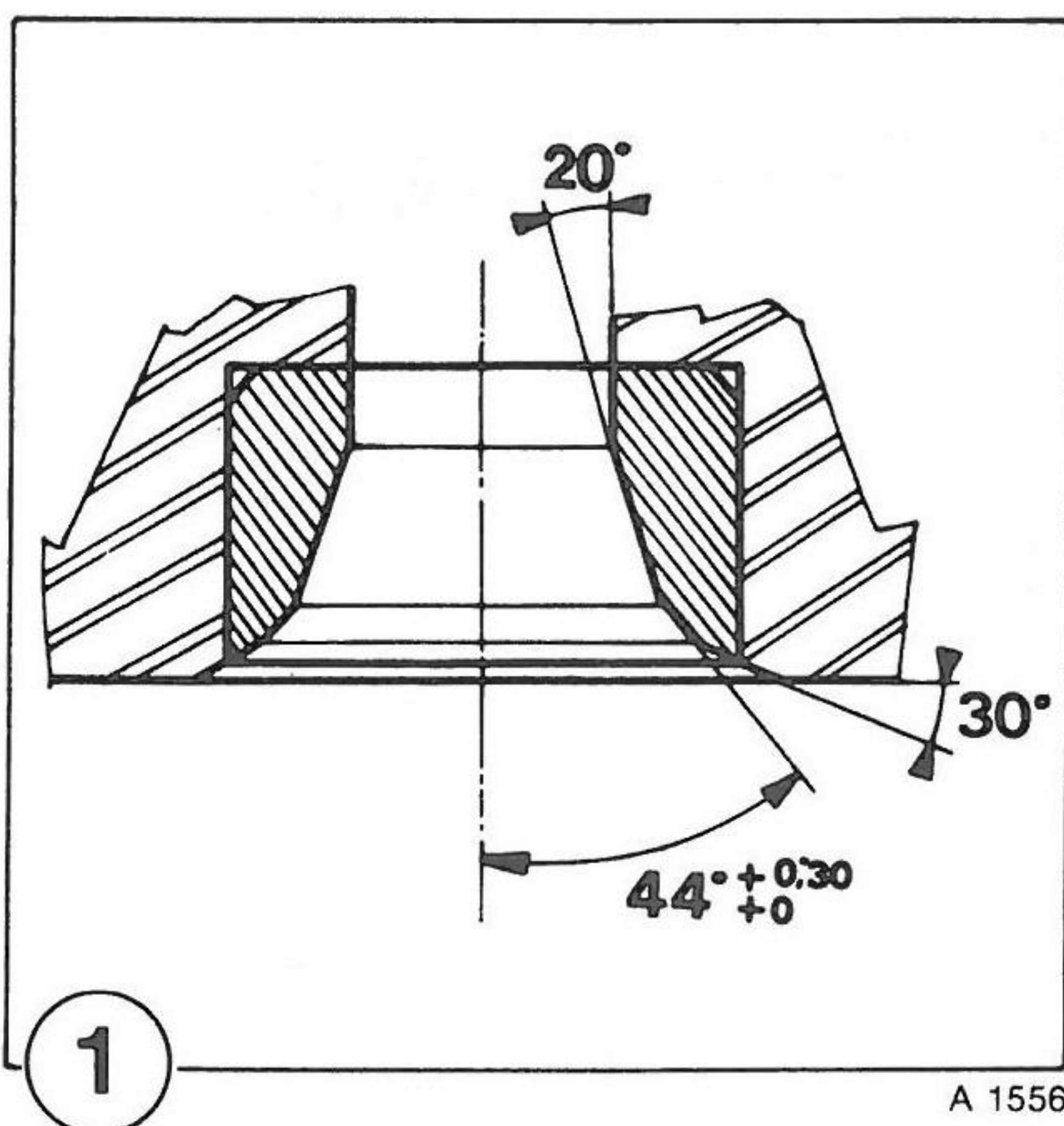
Toelaatbaar dikteverschil van een pakking: 0,06 mm

Dikte overmaatpakking: $1,8 \pm 0,1$ mm voor motoren waarvan het cilinderkoppasvlak 0,6 mm is gevlakt.**Natrekken van cilinderkopbouten:**

tijdens gratis onderhoudsbeurt (tussen 1 000 en 1 500 km).

Overzicht nokkenassen

Motor-type	Identifikatie	Kleppendiagram	Lichthoogte	
			inlaat-nok	uitlaat-nok
X5J2	Identifikatienr.: 407126 + 5 gietranden	Inlaatklep opent: 21°48' voor BDP Inlaatklep sluit: 60°24' na ODP Uitlaatklep opent: 63°36' voor ODP Uitlaatklep sluit: 18°24' na BDP	6,5 mm	6,5 mm

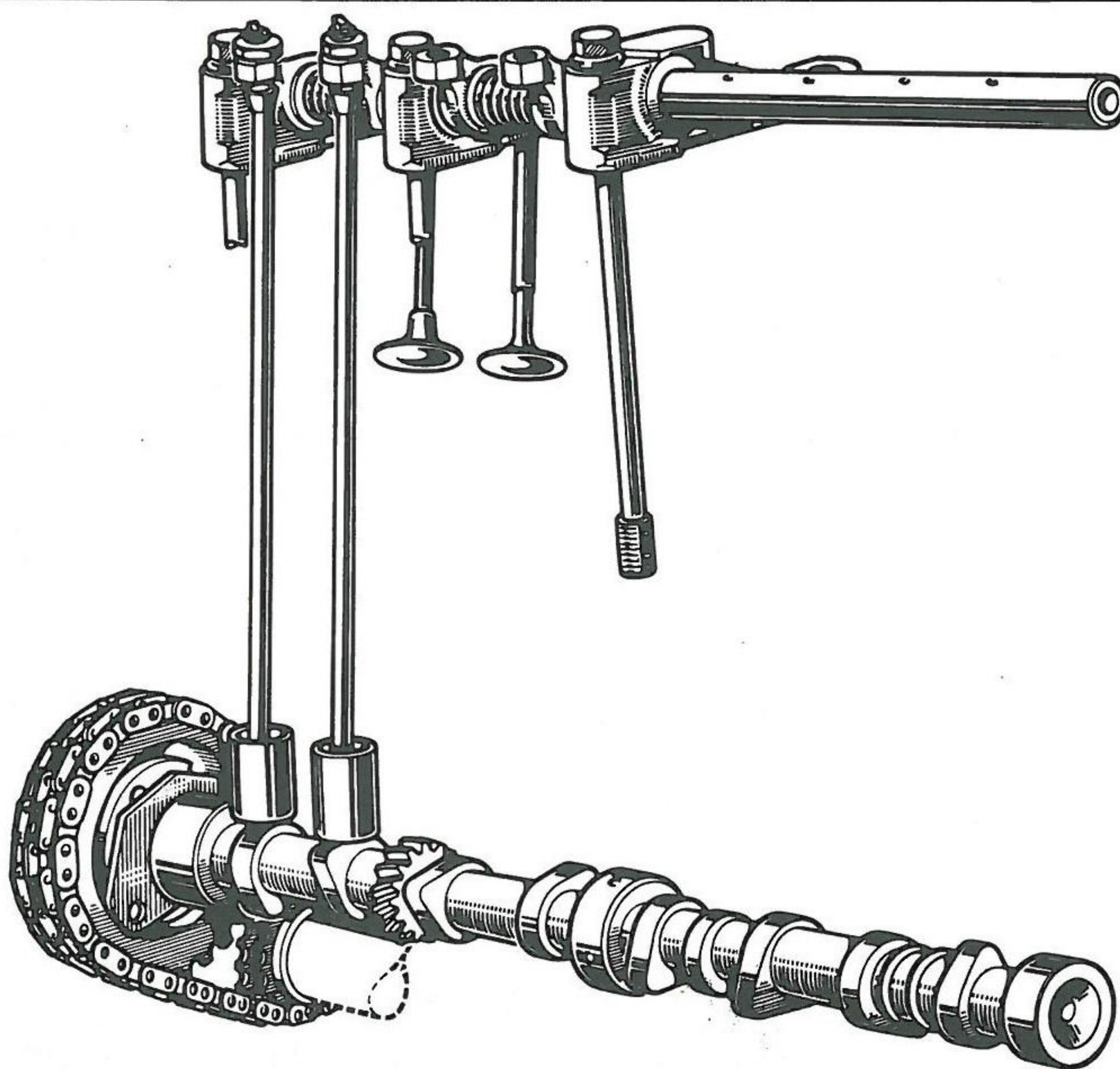


Aa4a

TALBOT-MATRA

murena

204



1

W 1255

NOKKENASTANDWIEL

Aantal tanden: 36

INLAATKLEPPENTheoretische diameter van raakvlak op klep-
kop: 34,5 mmDiameter van klepsteel: $7,985 \begin{smallmatrix} + 0,000 \\ - 0,015 \end{smallmatrix}$ mm

Zittinghoek: 90°

Lichthoogte: 9,75 mm

UITLAATKLEPPENTheoretische diameter van raakvlak op klep-
kop: 27 mmDiameter van klepsteel: $7,965 \begin{smallmatrix} - 0,000 \\ - 0,015 \end{smallmatrix}$ mm

Zittinghoek: 90°

Lichthoogte: 9,75 mm

AFSCHERMKAPJES VOOR KLEPSTELENMateriaal: rubber met TEFLON-voering of ge-
heel uit polyacryl-rubber, afhankelijk van fa-
brikant.De olieafschermkapjes worden op het uiteinde
van elke klepgeleider gemonteerd.**KRUKASTANDWIEL**

Aantal tanden: 18

DISTRIBUTIEKETING

Aantal schakels: 50

Steek: 9,525 mm

Diameter van de rollen: 6,35 mm

Breedte van de ketting: 22,86 mm

KLEPVEREN

Vrije lengte: 46,8 mm

KLEPSTOTERSDiameter: $23 \begin{smallmatrix} - 0,000 \\ - 0,026 \end{smallmatrix}$ mmLengte: $40 \pm 0,5$ mmDe klepstoters zijn voorzien van een olieafvoer-
gaatje.**STOTERSTANGEN**

Lengte tot midden van stelboutkom: 216,5 mm

Diameter: 7,5 mm

KLEPTUIMELAARS

Overbrengingsverhouding: 1,5

Klepspeling $\left. \begin{array}{l} \text{inlaatkleppen: } 0,25 \text{ mm} \\ \text{uitlaatkleppen: } 0,30 \text{ mm} \end{array} \right\} \text{ bij koude motor}$

TALBOT-MATRA
murena

CILINDERKOP, DISTRIBUTIE

Aa4a

SPECIAAL GEREEDSCHAP

301

SPECIAAL GEREEDSCHAP

A

Steun voor: demontage en montage van de cilinderkop, slijpen van de klepzetsels, vervangen of ruimen van een klepgeleider.

Kan worden vervangen door FACOM U 43-steun voor het demonteren en monteren van de cilinderkop en slijpen van de klepzetsels.

Ond. nr. 0002096300

B

Gereedschap voor het uitdrijven van de klepgeleiders.

Ond. nr. 0002096500

C

Gereedschap voor het inpersen van de klepgeleiders.

Ond. nr. 0002096600

D

Stuikgereedschap voor klepgeleiders.

Ond. nr. 0002096400

E

Ruimer voor klepgeleiders.

Ond. nr. 0002096700

F

Tuimelaarashouder voor het verwijderen en monteren van de tuimelaaras.

Ond. nr. 0002086300

G

Tang voor het monteren van afschermkapjes op de klepgeleiders.

Ond. nr. 0002096900

H

Stempelhouder. Wordt tezamen met stempel 0002086100 gebruikt voor het monteren van de oliekeerring in het distributiedeksel.

Ond. nr. 0001552200

J

Stempel voor montage van oliekeerring in distributiedeksel.

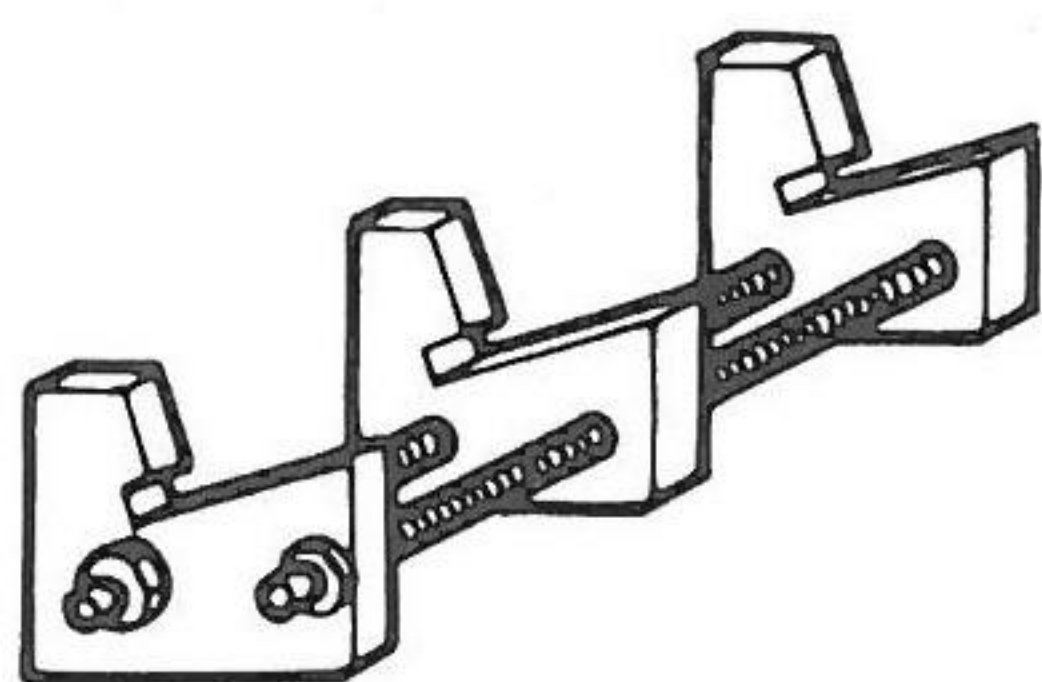
Wordt tezamen met stempelhouder 0001552200 gebruikt.

Ond. nr. 0002086100

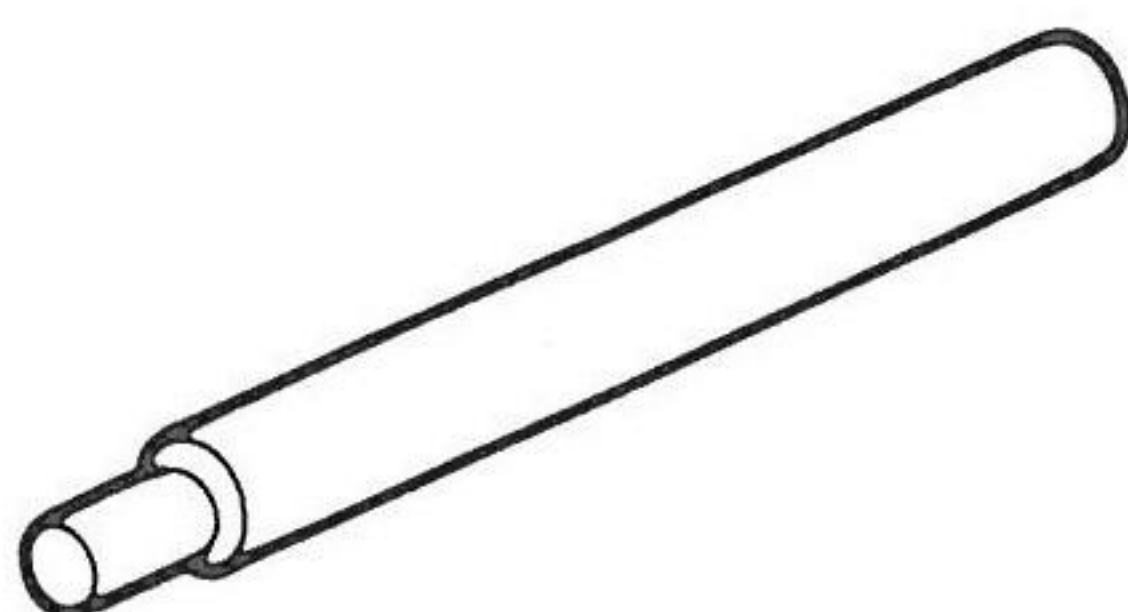
K

Slagtrekker FACOM U 41 voor het verwijderen van de oliekeerring uit het distributiedeksel.

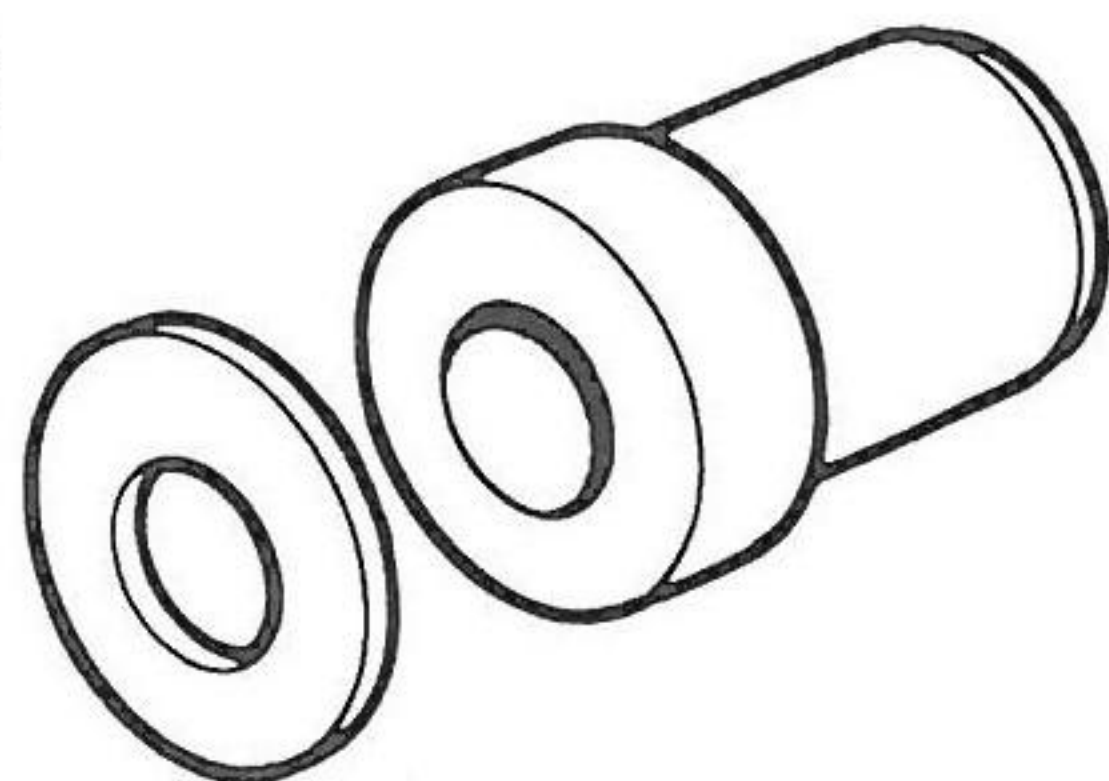
A



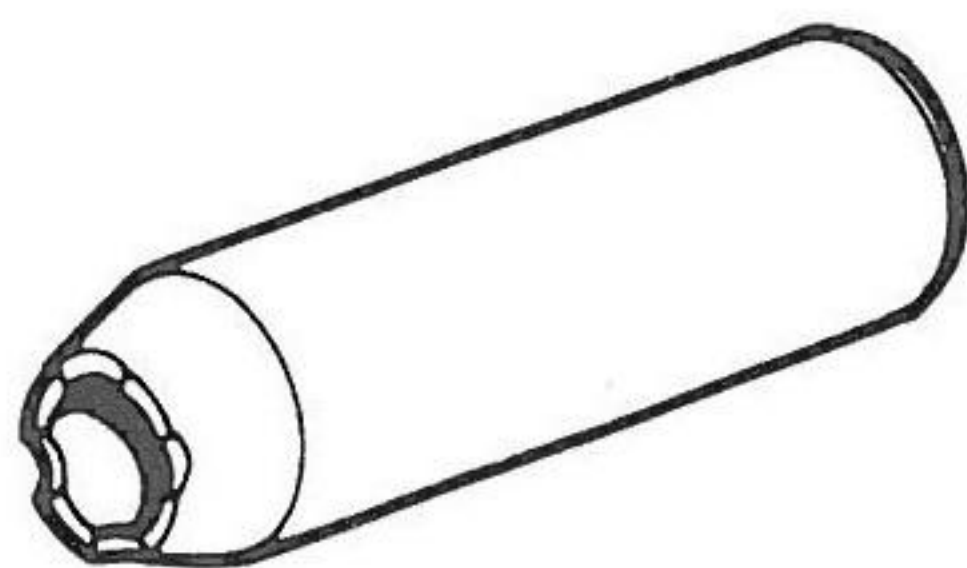
B



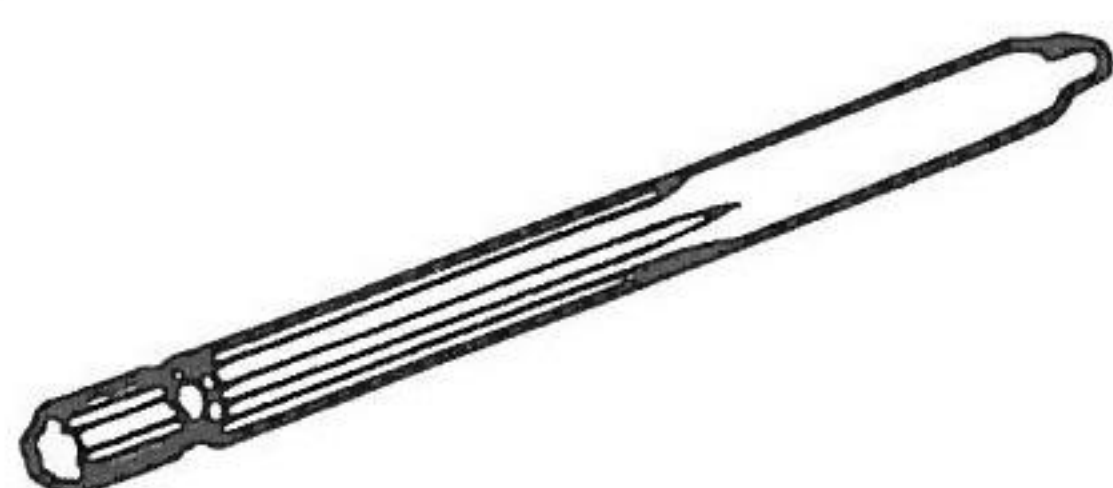
C



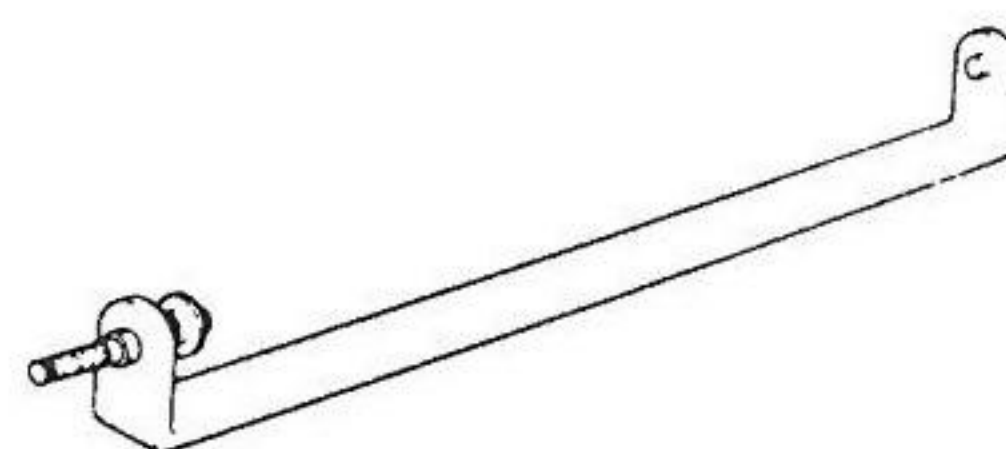
D



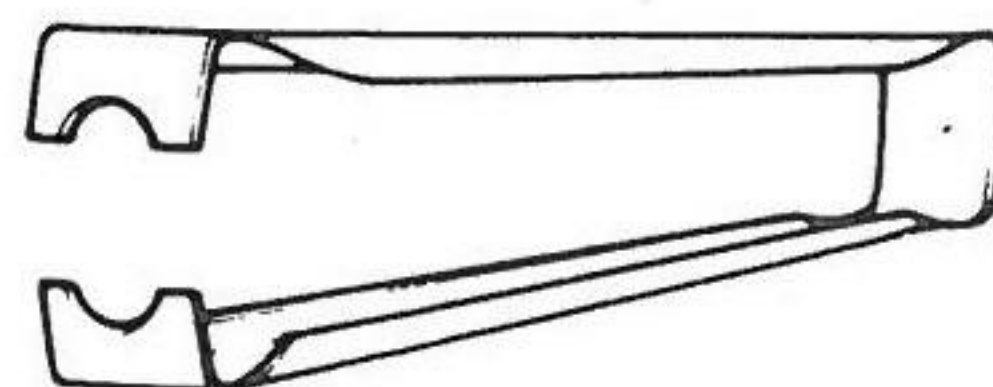
E



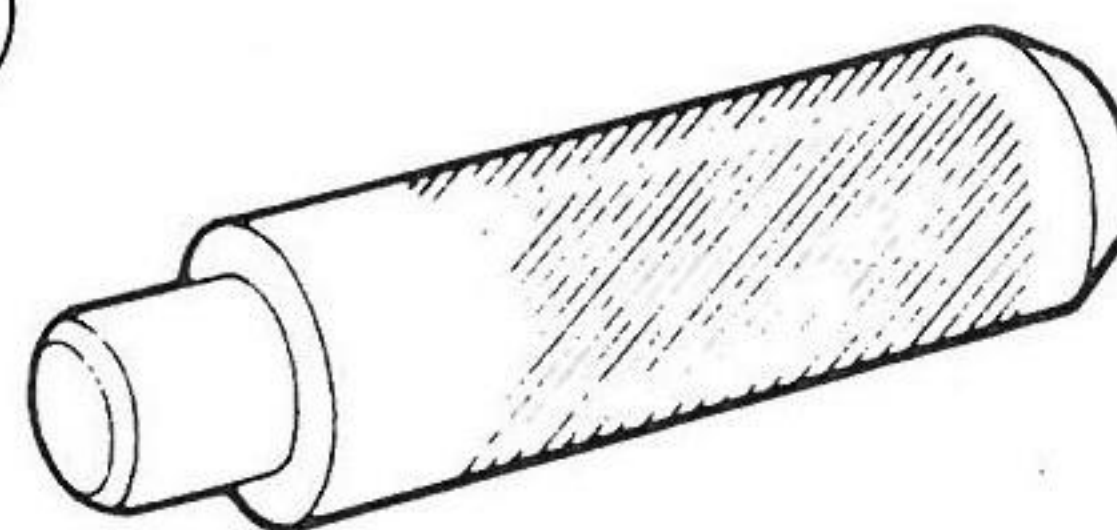
F



G



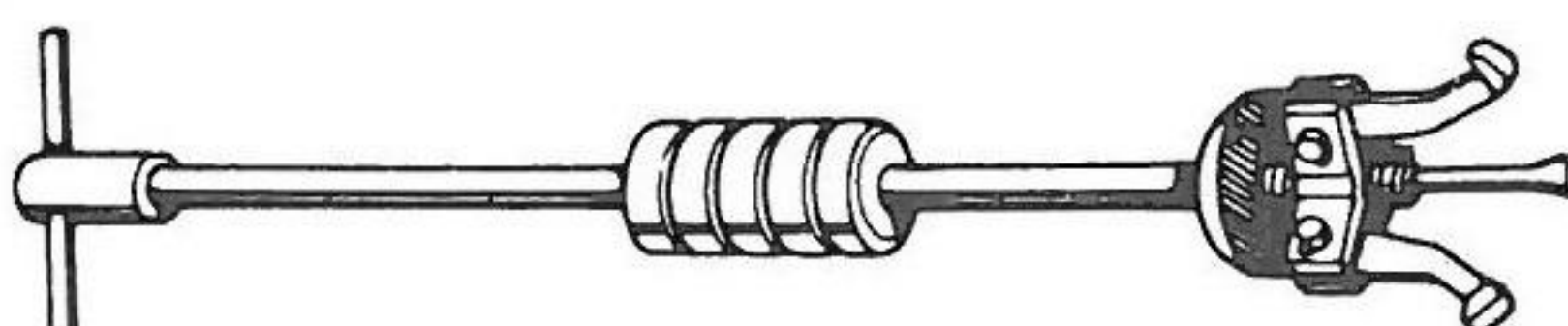
H



J



K

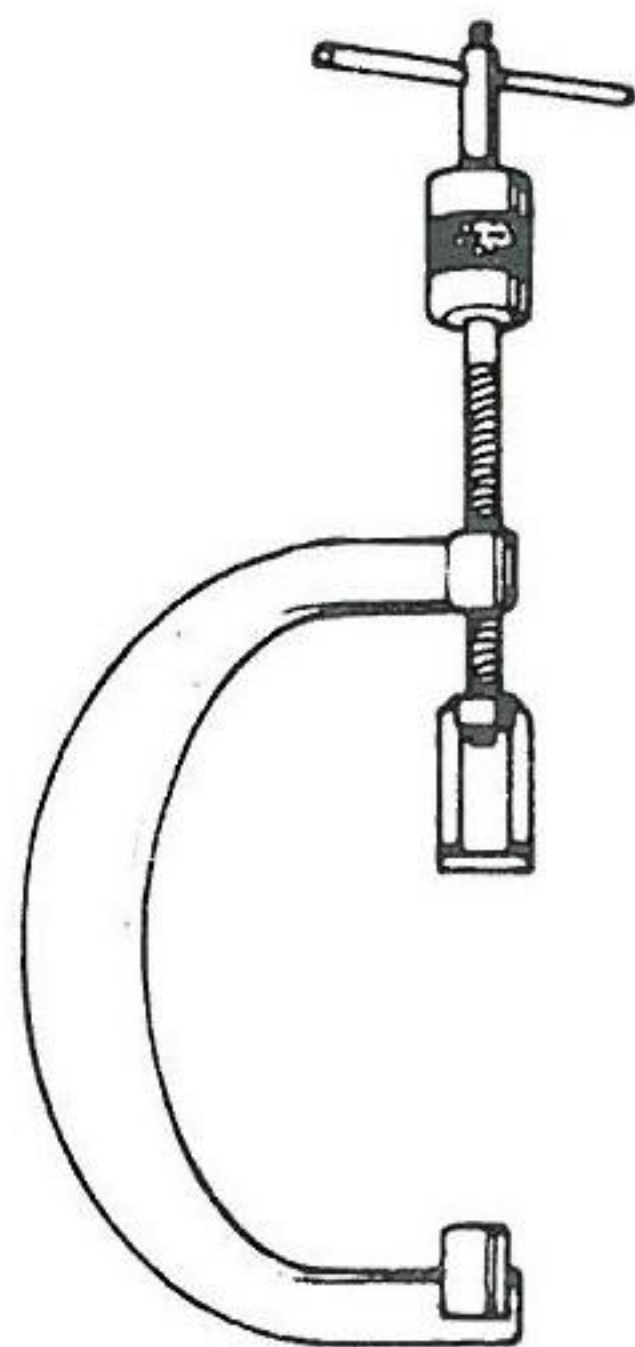


Aa4a

TALBOT-MATRA
murena

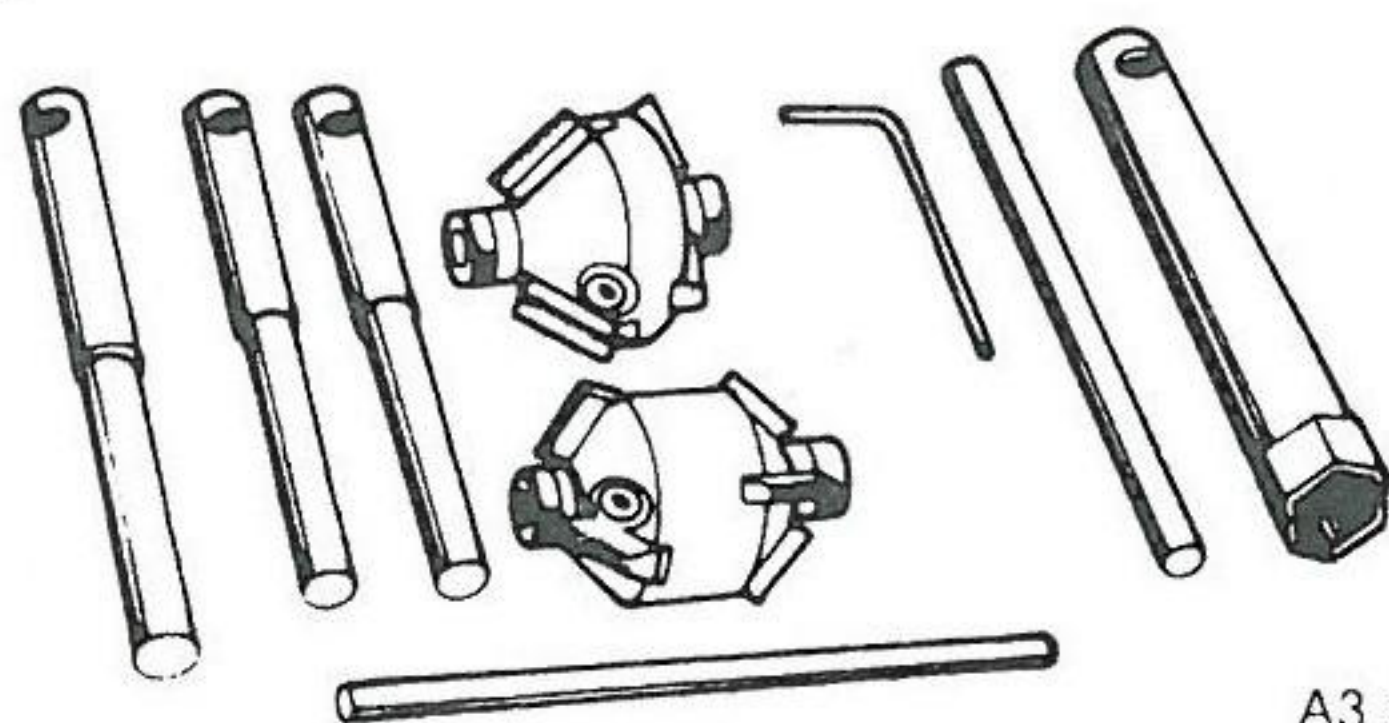
304

L



A3 005

M



A3 006

TALBOT-MATRA
murena

CILINDERKOP, DISTRIBUTIE

Aa4a

SPECIAAL GEREEDSCHAP

305

L

Klepveertang FACOM U43L voor demontage
en montage van de cilinderkop.

M

Freesset NEWAY-SALES 213 S/2 voor het
slijpen van de klepzetels.

TALBOT-MATRA
murena

CILINDERKOP, DISTRIBUTIE

Aa4a

DEMONTAGE, MONTAGE, REVISIE

801

**DEMONTAGE
MONTAGE
REVISIE**

DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE CILINDERKOP

DEMONTAGE

Deze bewerkingen dienen te worden uitgevoerd op een uitgebouwde cilinderkop.

- Plaats de cilinderkop op de speciale steun 0002096300 of FACOM U43.
- Maak de klepspietjes los door gebruik te maken van het slagijzer op de klepveertang FACOM U43L (fig. 1).
- Verwijder de klepspietjes, de kleppen, de bovenste klepveerschotels, de klepveren, de afschermkapjes en de onderste klepveerschotels.
- Verwijder de 5 centreerbussen voor de tuimelaarasteunen.
- Verwijder (fig. 2):
 - de tapeinden voor het kleppendeksel;
 - de tapeinden voor het inlaatspruitstuk;
 - de tapeinden voor het uitlaatspruitstuk.
- Neem de beide tuimelaarshelften van elkaar en tik de borgpennen in een bankschroef uit de assen (fig. 3).
- Draai de contramoeren van de klepstelboutjes los en verwijder de contramoeren en de stelboutjes.

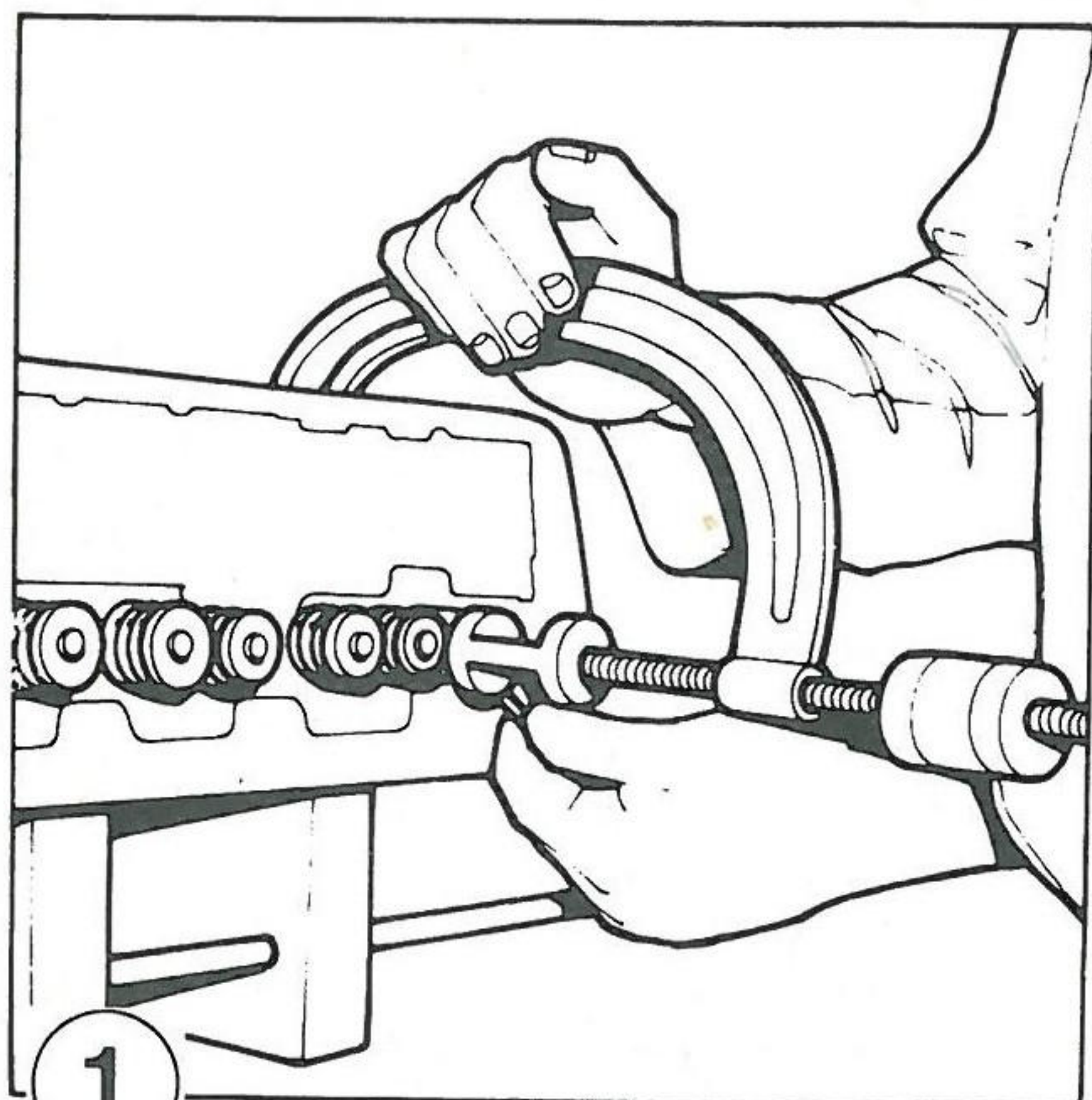
MONTAGE

Plaats de cilinderkop op de speciale steun 0002096300 of FACOM U43.

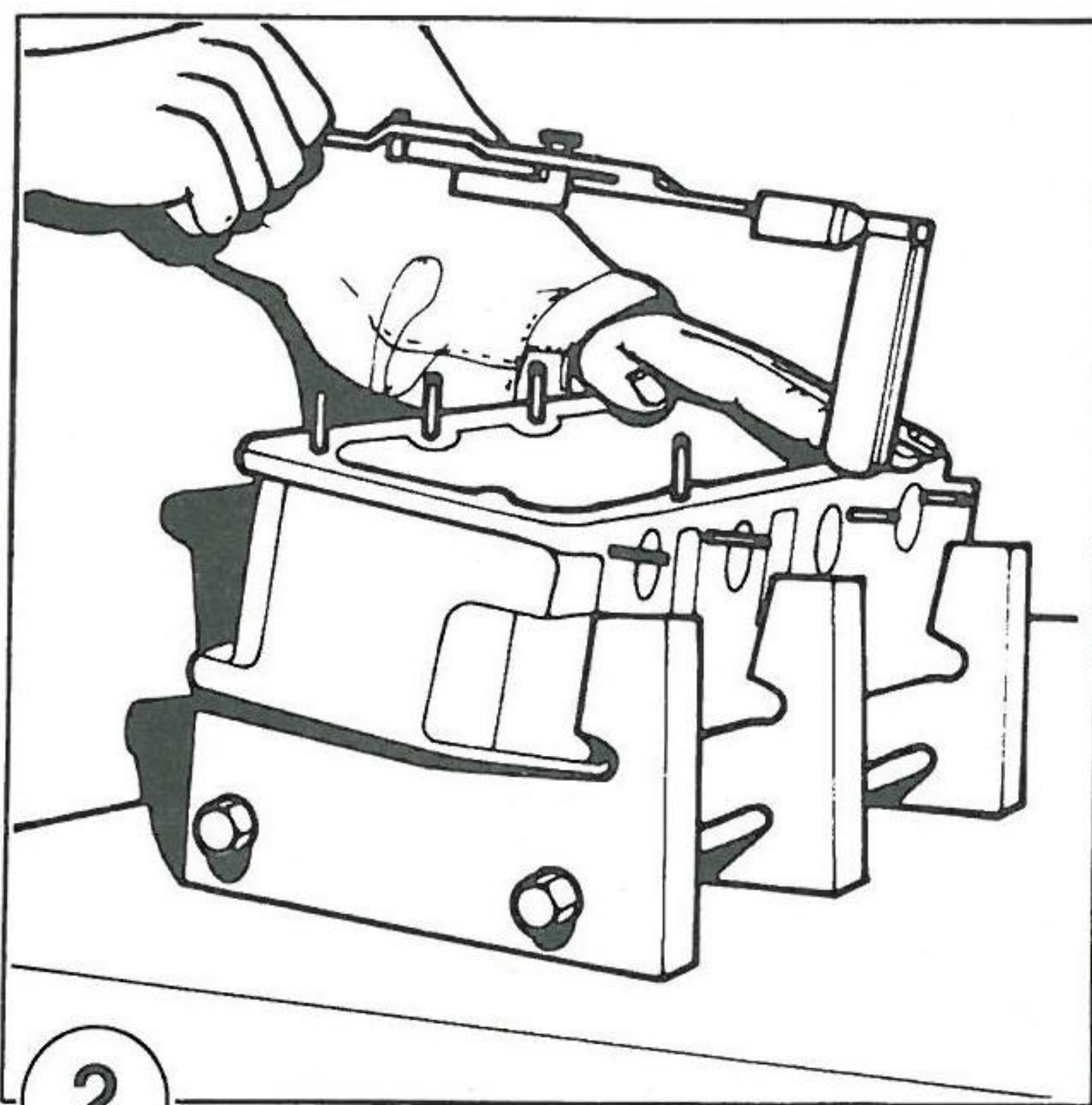
- Monteer alle tapeinden, na deze tevoeren met vloeibare pakking te hebben ingesmeerd (alleen het gedeelte van de schroefdraad dat in de cilinderkop wordt gedraaid).
- Reinig alle te monteren onderdelen en blaas ze met perslucht droog.
- Olie de klepstelen (bij voorkeur met EP-olie).
- Schuif de kleppen in de geleiders en monteer de onderste veerschotels.
- Schuif de plastic beschermhuls (ond. nr. 0002097100) op het uiteinde van de klepsteel (fig. 4). Deze huls voorkomt dat de binnenzijde van het afschermkapje door de scherpe randen van de klepsteel wordt beschadigd.
- Schuif het afschermkapje zover op de beschermhuls tot hij tegen het uiteinde van de klepgeleider aanligt. Houd daarbij beide duimen op het witte gedeelte (teflon) om te voorkomen dat dit loslaat (fig. 5).
- Druk het kapje m.b.v. de tang 0002096900 geheel op het uiteinde van de klepgeleider (fig. 6); verwijder vervolgens de beschermhuls.
- Monteer de klepveren en de bovenste veerschotels, druk de klepveren samen m.b.v. de klepveertang FACOM U43L en monteer de klepspietjes in de groeven van de klepstelen.
- Tik de vijf centreerbussen voor de tuimelaarasteunen op hun plaats; de afgeschuinde rand moet naar boven wijzen.

Opmerking: Wanneer de cilinderkop enige tijd moet worden opgeslagen, verdient het aanbeveling om de inlaat- en uitlaatkanalen af te sluiten.

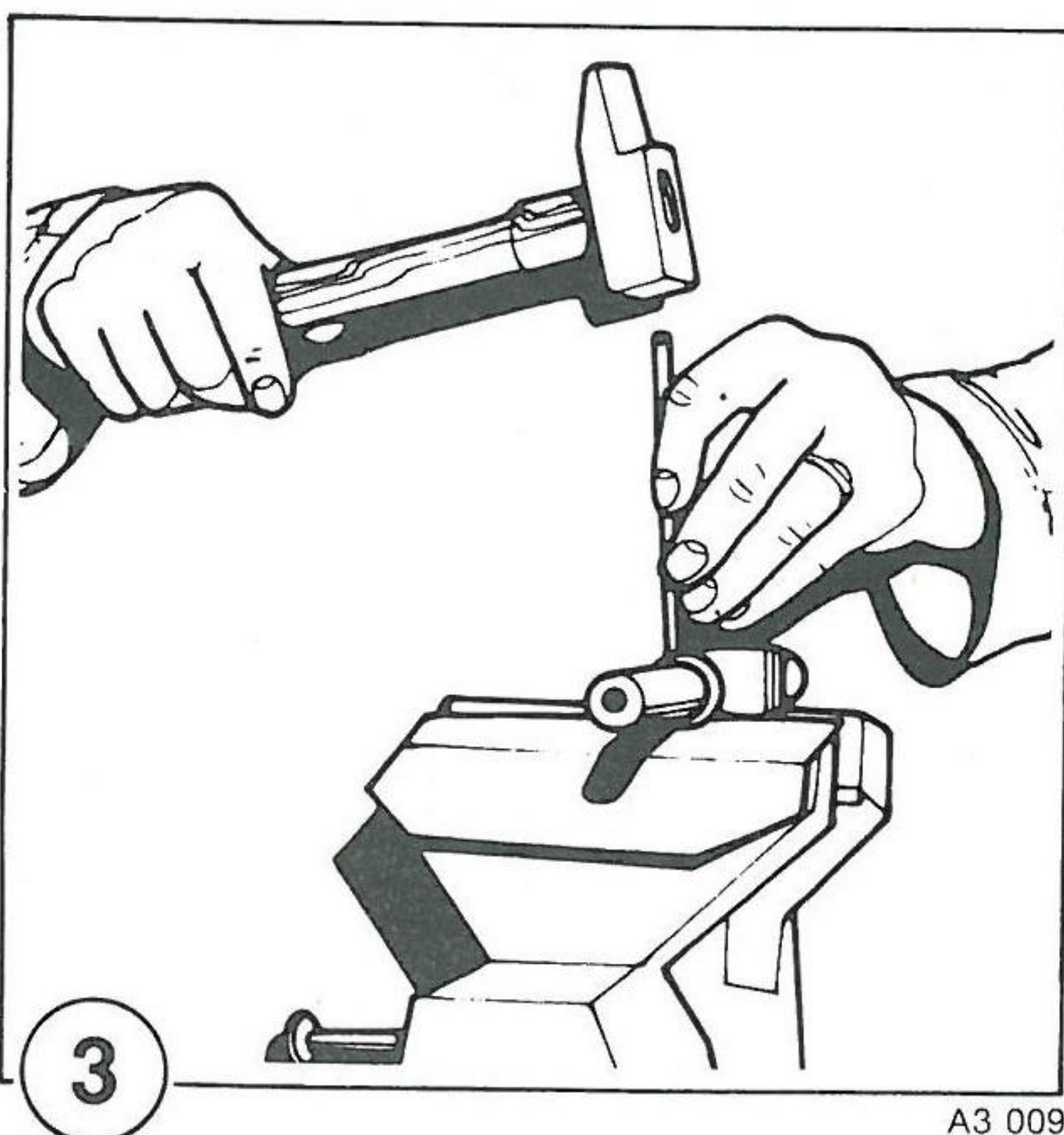
Voor het monteren van de cilinderkop op het blok wordt verwezen naar rubriek Aa0a.



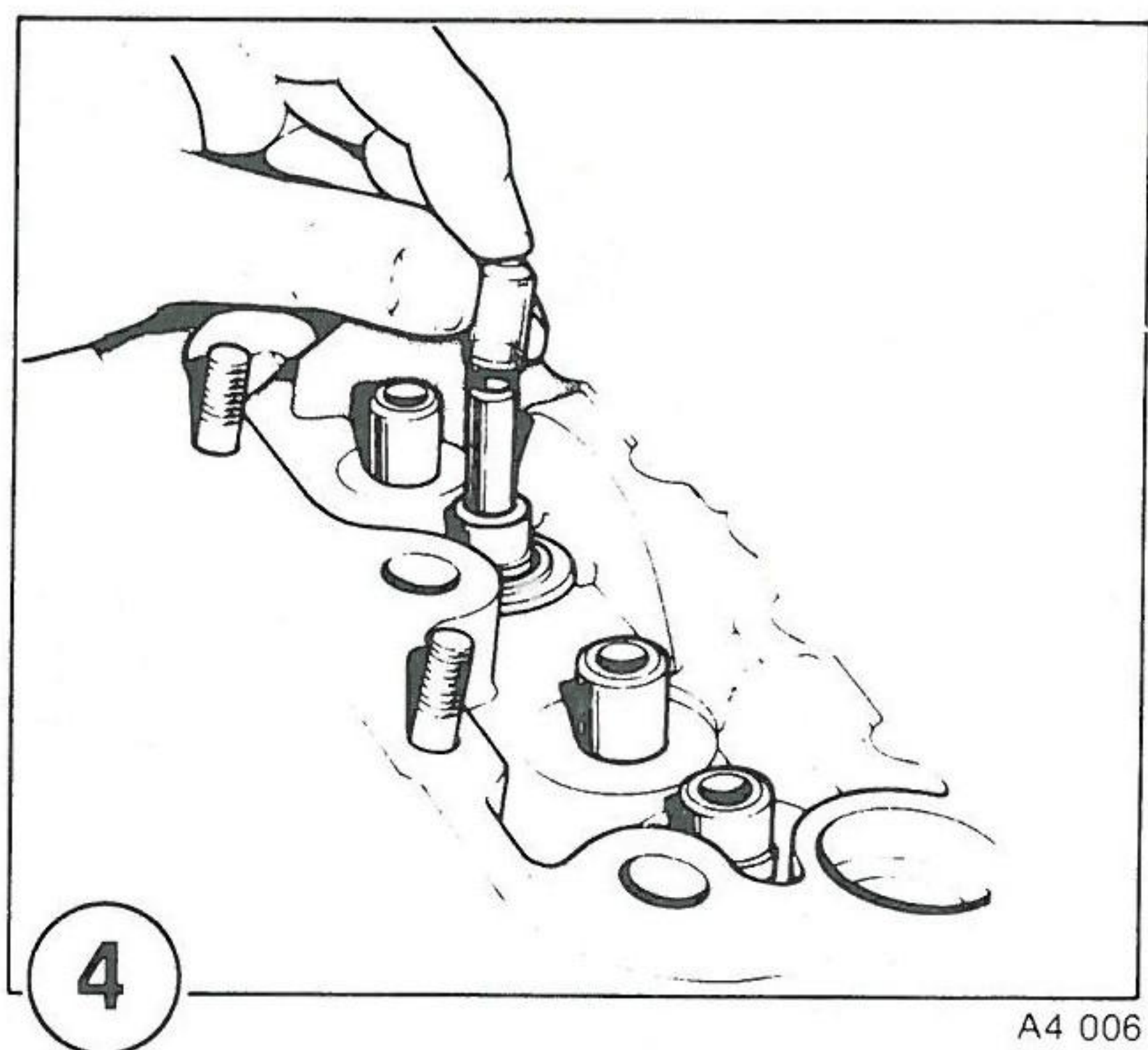
A3 010



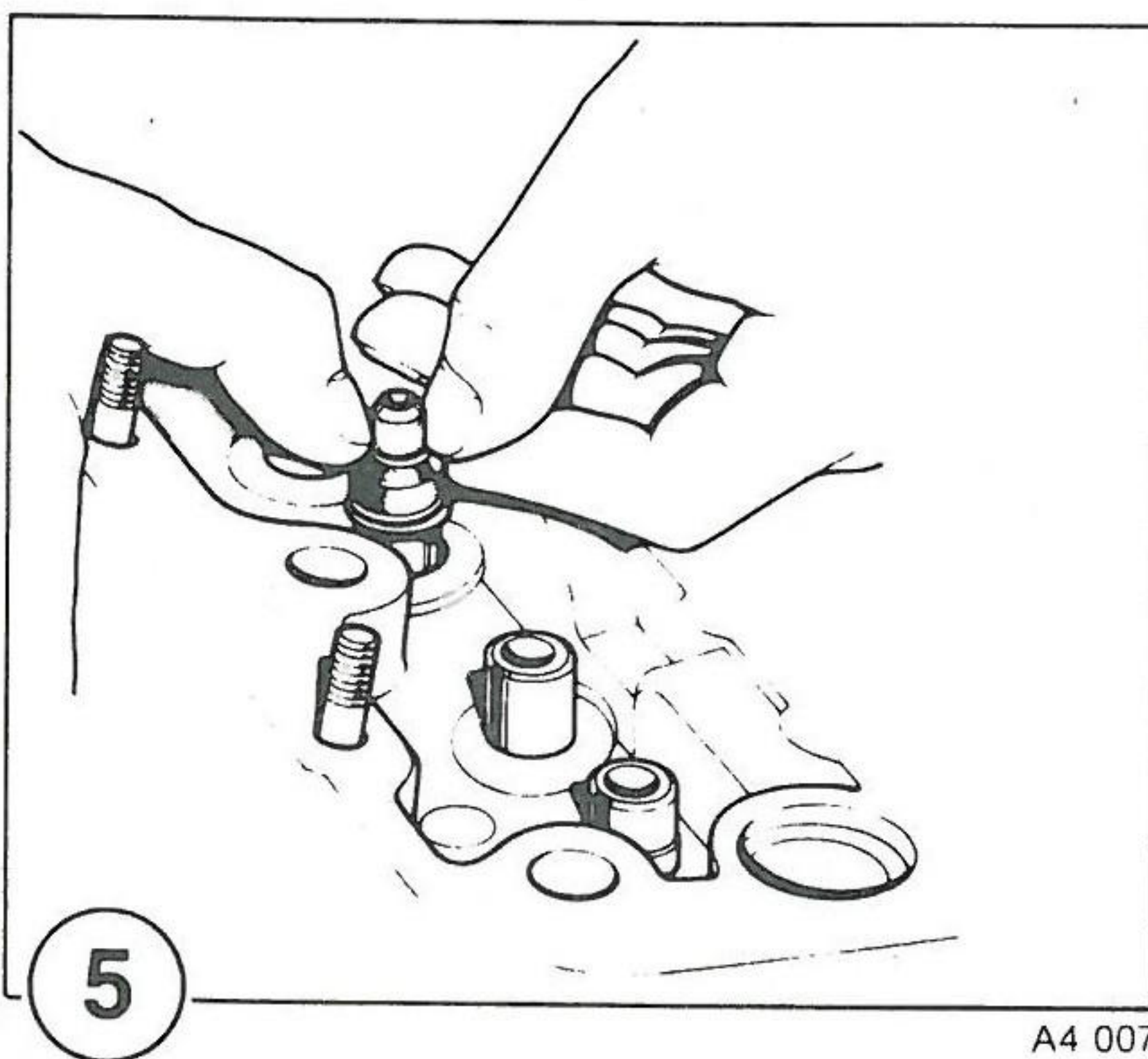
A3 008



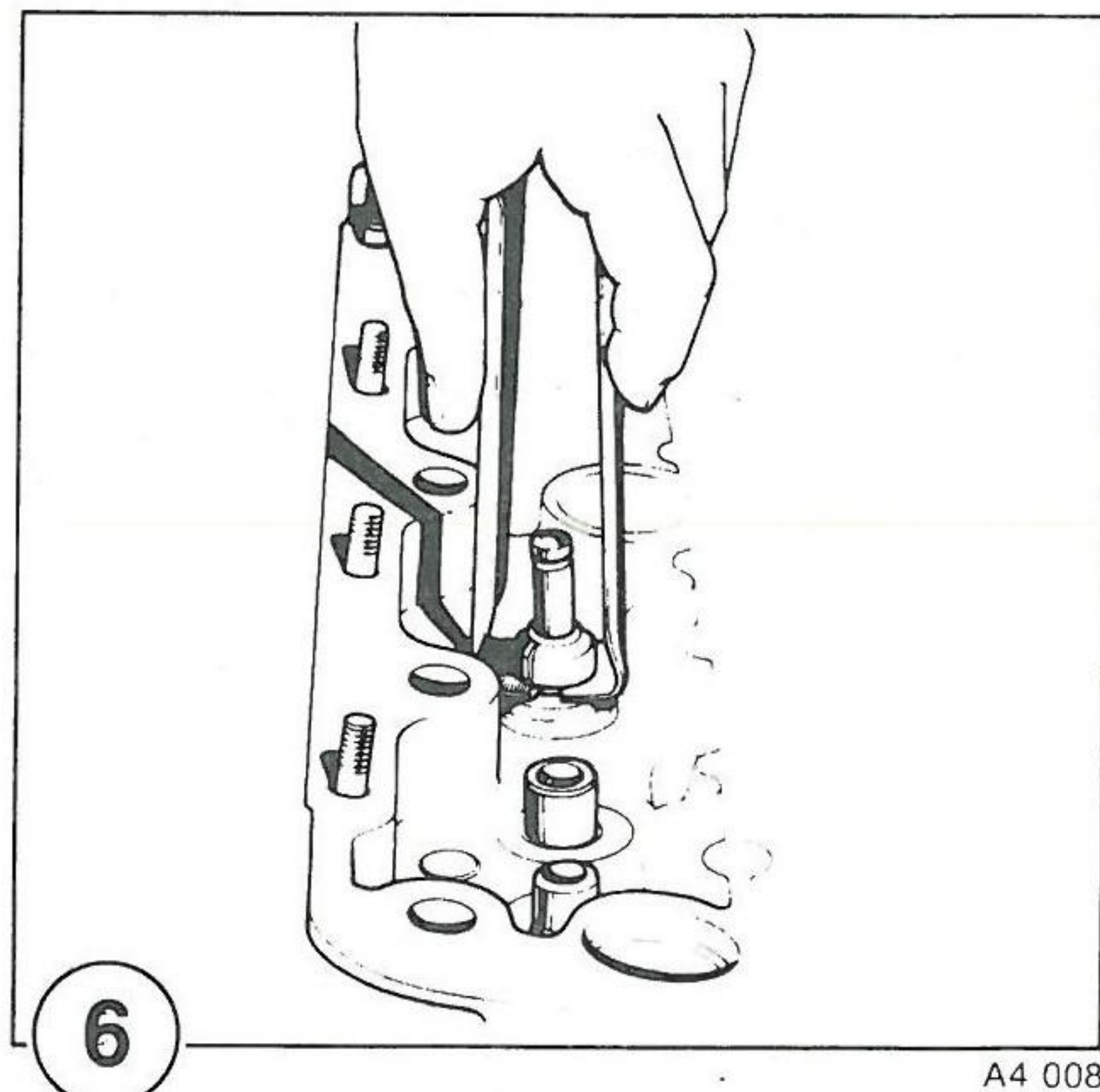
A3 009



A4 006



A4 007

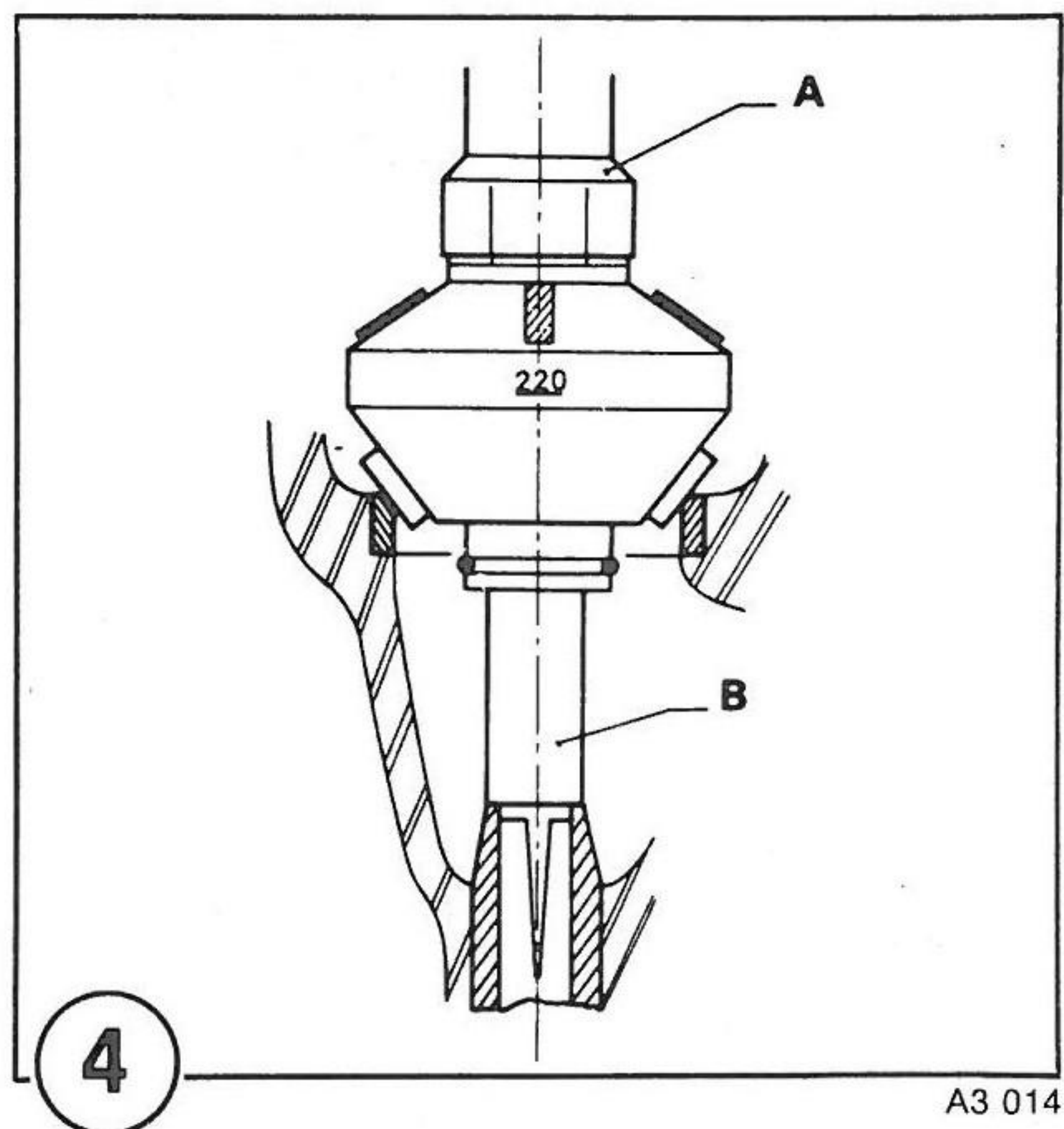
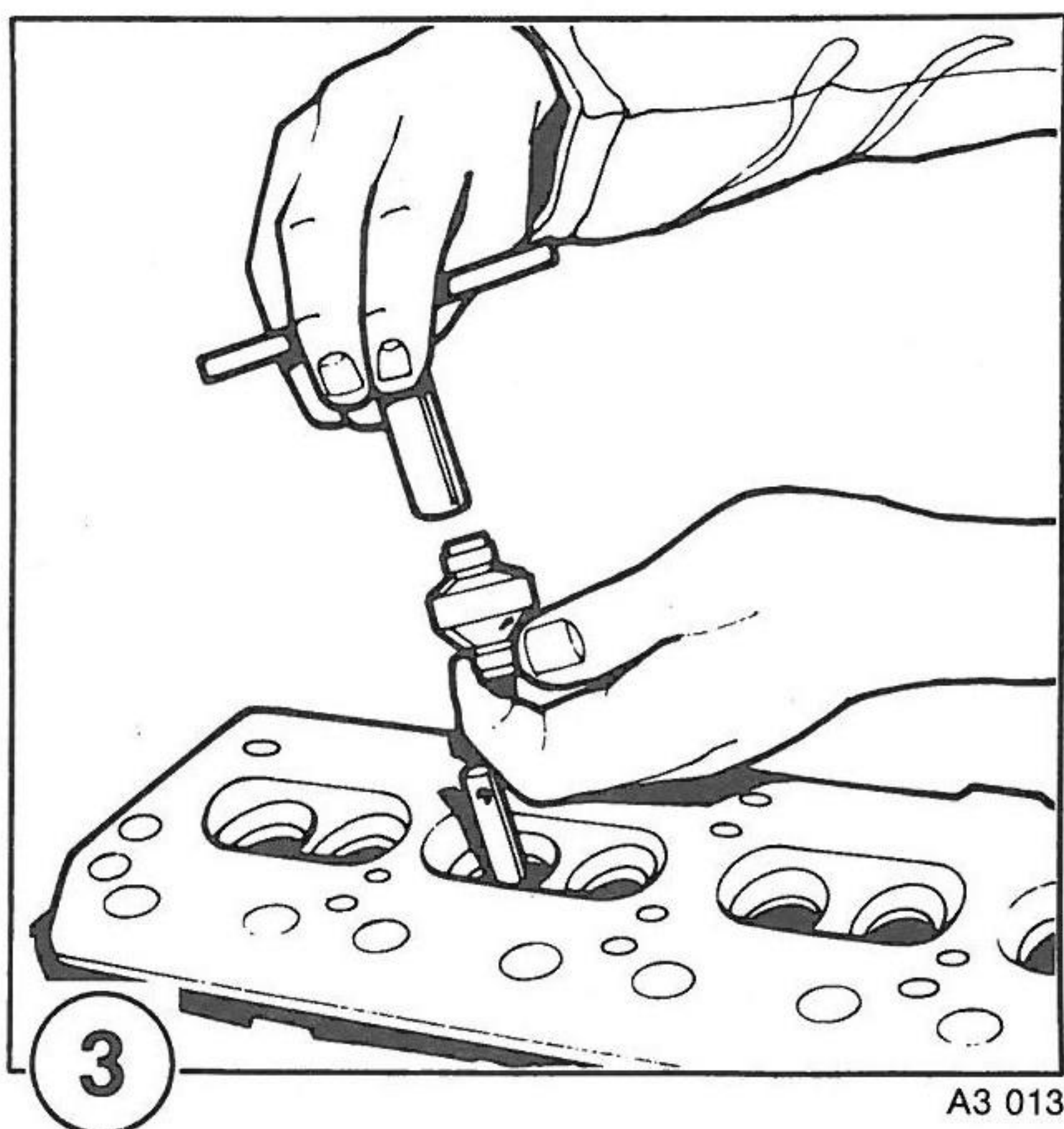
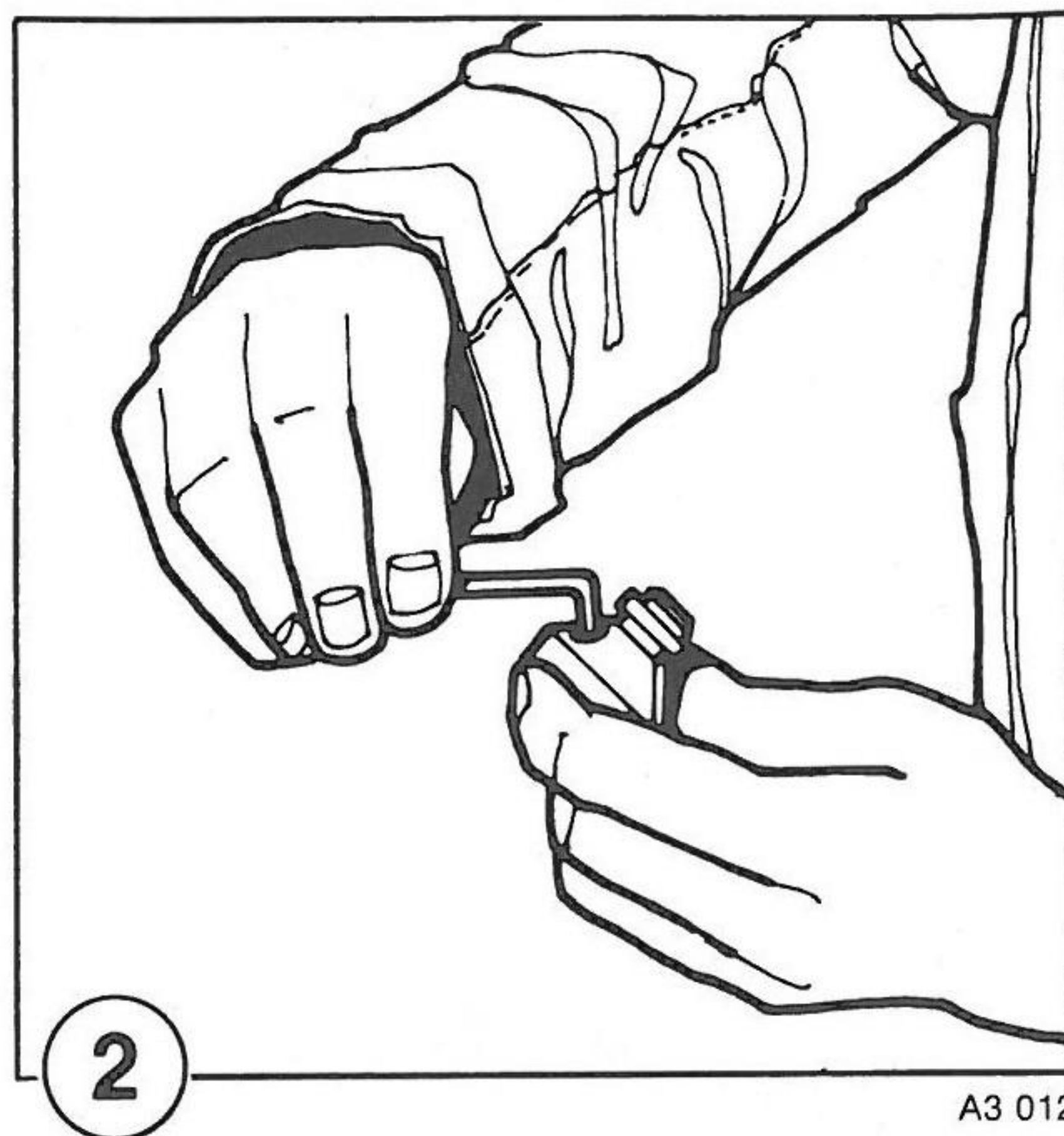
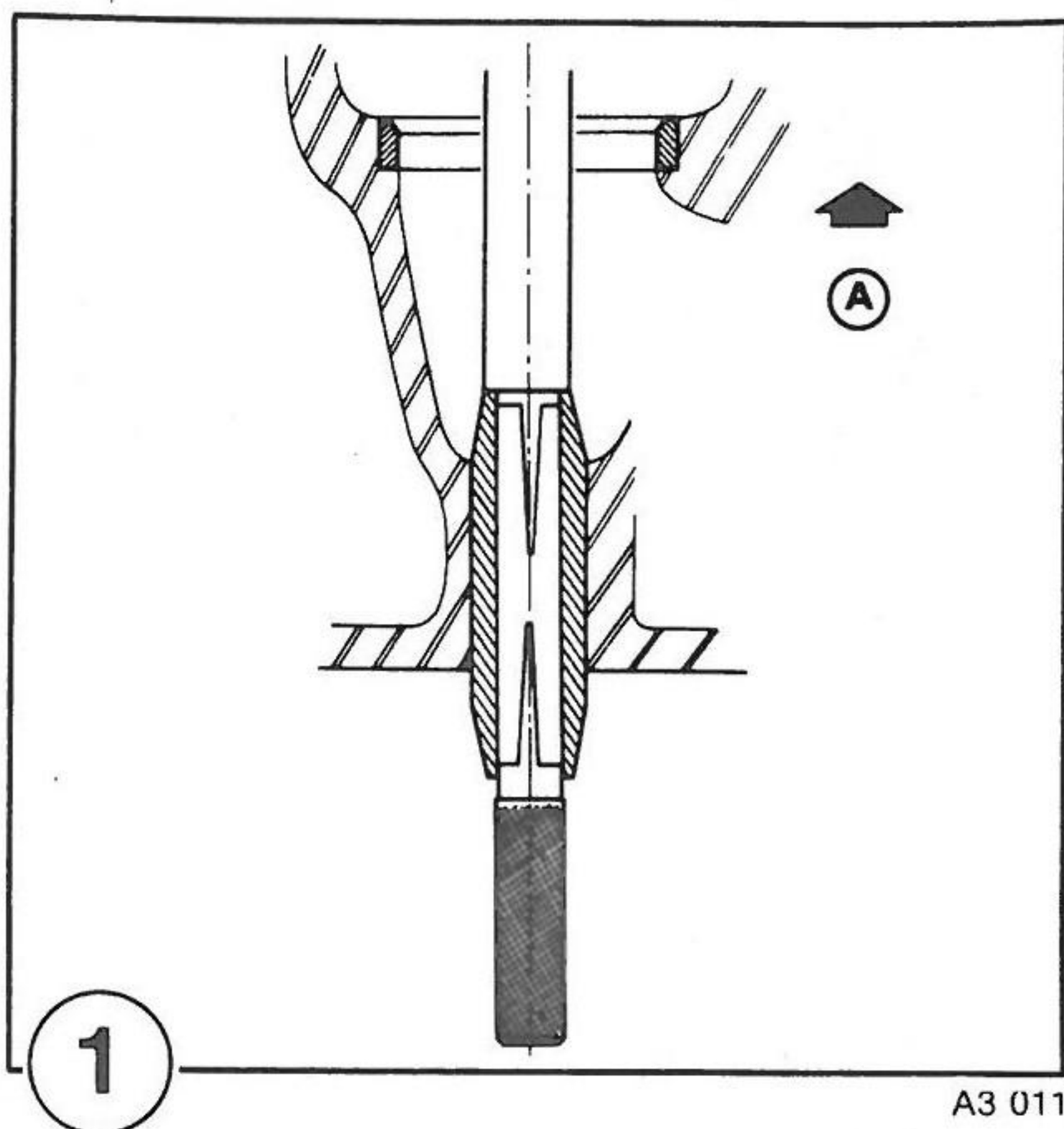


A4 008

Aa4a

804

TALBOT-MATRA
murena



OPZUIVEREN VAN DE KLEPZETELS

SAMENVATTING

Het opzuiveren van de klepzetels geschiedt m.b.v. frezen waarvan de messen kunnen worden ingesteld op de diameter van de desbetreffende zetel.

De breedte van het raakvlak moet tot ca. 1,5 mm worden verkleind; bij de inlaatklepzetels wordt het materiaal vanaf de bovenzijde van de zetel weggenomen en bij de inlaatklepzetels vanaf de binnenzijde.

Werkwijze

- Monteer de cilinderkop op de steun 0002096300 of FACOM U43 (steun op werkbank geplaatst).
- Schuif de verstelbare geleider (freesset NEWAY-SALES) zover mogelijk in de klepgeleider en draai hem vast (fig. 1).
- Stel de messen van de frees nr. 220 in op de $\varnothing$ van de desbetreffende klepzetel (fig. 2).
- Schuif de frees op de geleider en draai hem vervolgens met de T-sleutel rond (minimaal 1 omw., maximaal 5 omw.) (fig. 3 en 4).
- Controleer het raakvlak en ga zonodig door met frezen.
- Bij de uitlaatklepzetels moet de raakvlakbreedte tot ca. 1,5 mm worden verkleind; het materiaal moet m.b.v. de frees nr. 220 vanaf de bovenzijde van de zetel worden weggenomen.
- Bij de inlaatklepzetels dient de raakvlakbreedte eveneens tot ca. 1,5 mm te worden vermindert; het materiaal moet echter m.b.v. de frees nr. 206 vanaf de binnenzijde van de zetel worden weggenomen.

VERVANGEN VAN DE KLEPGELEIDERS

Samenvatting

- Plaats de cilinderkop zodanig op de speciale steun 0002096300 dat de klepgeleiders zich in een vertikaal vlak bevinden.

De versleten klepgeleiders worden met een pers verwijderd.

Na het controleren van de cilinderkopboringen en het kiezen van de juiste overmaat worden de nieuwe geleiders (tevorens invetten) in omgekeerde richting m.b.v. een passende stempel in de cilinderkop geperst.

Vervolgens worden ze door stuiken in de cilinderkop geborgd.

De nieuwe geleiders moeten tot $\varnothing 7,8$ mm worden uitgeboord en tenslotte tot de vereiste maat worden geruimd m.b.v. de ruimer 0002096700; het ruimen gebeurt machinaal m.b.v. een in goede staat verkerende kolomboormachine (toerental 1200 omw/min).

Werkwijze

De klepgeleiders kunnen in geval van breuk of overmatige slijtage worden vervangen (bijvoorbeeld wanneer een klepsteel is blijven hangen).

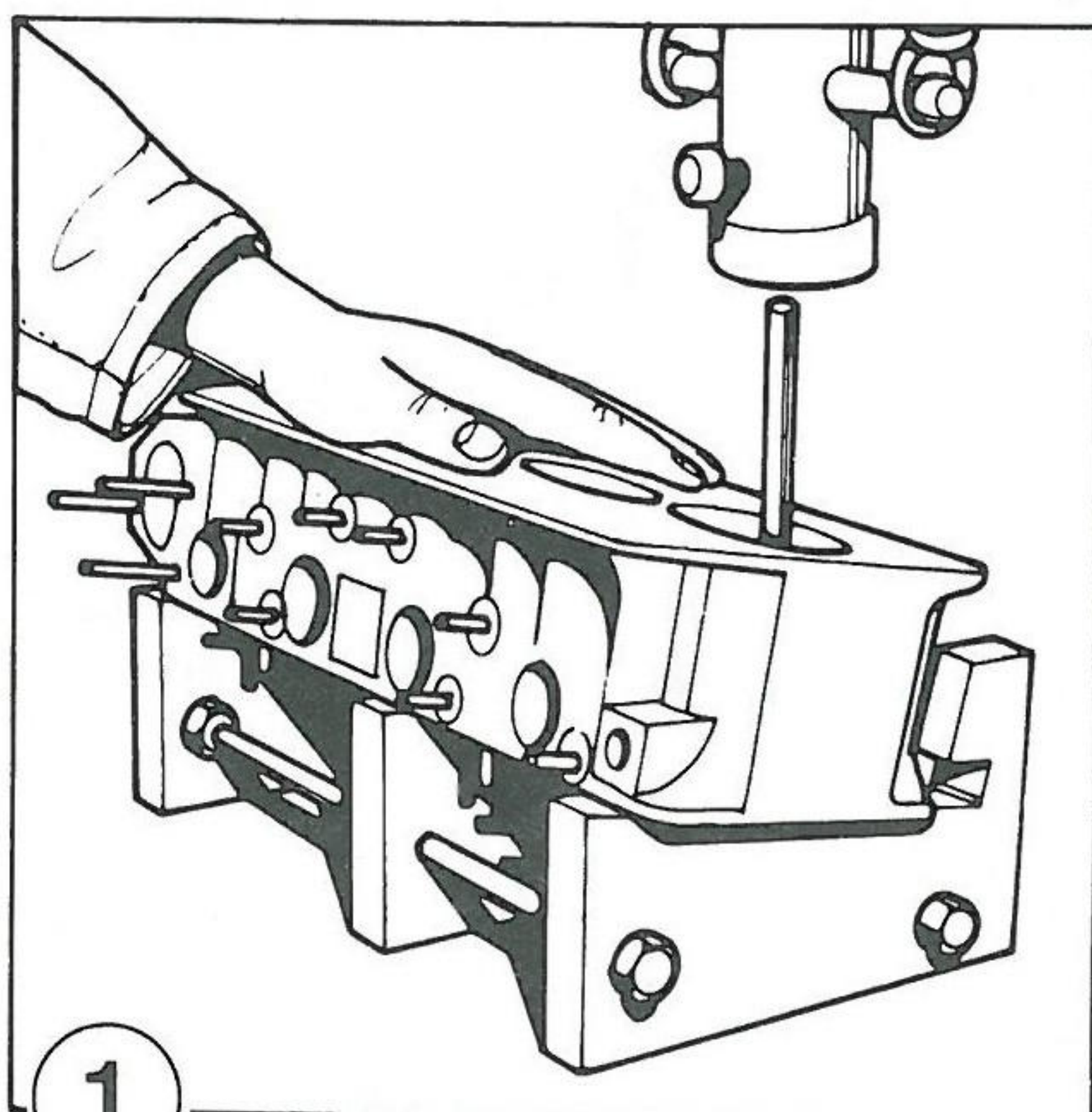
De buiten $\varnothing$ van de standaardgeleider bedraagt:

$14^{+0,003}_{-0,012}$ mm; er zijn twee overmaten verbaar:

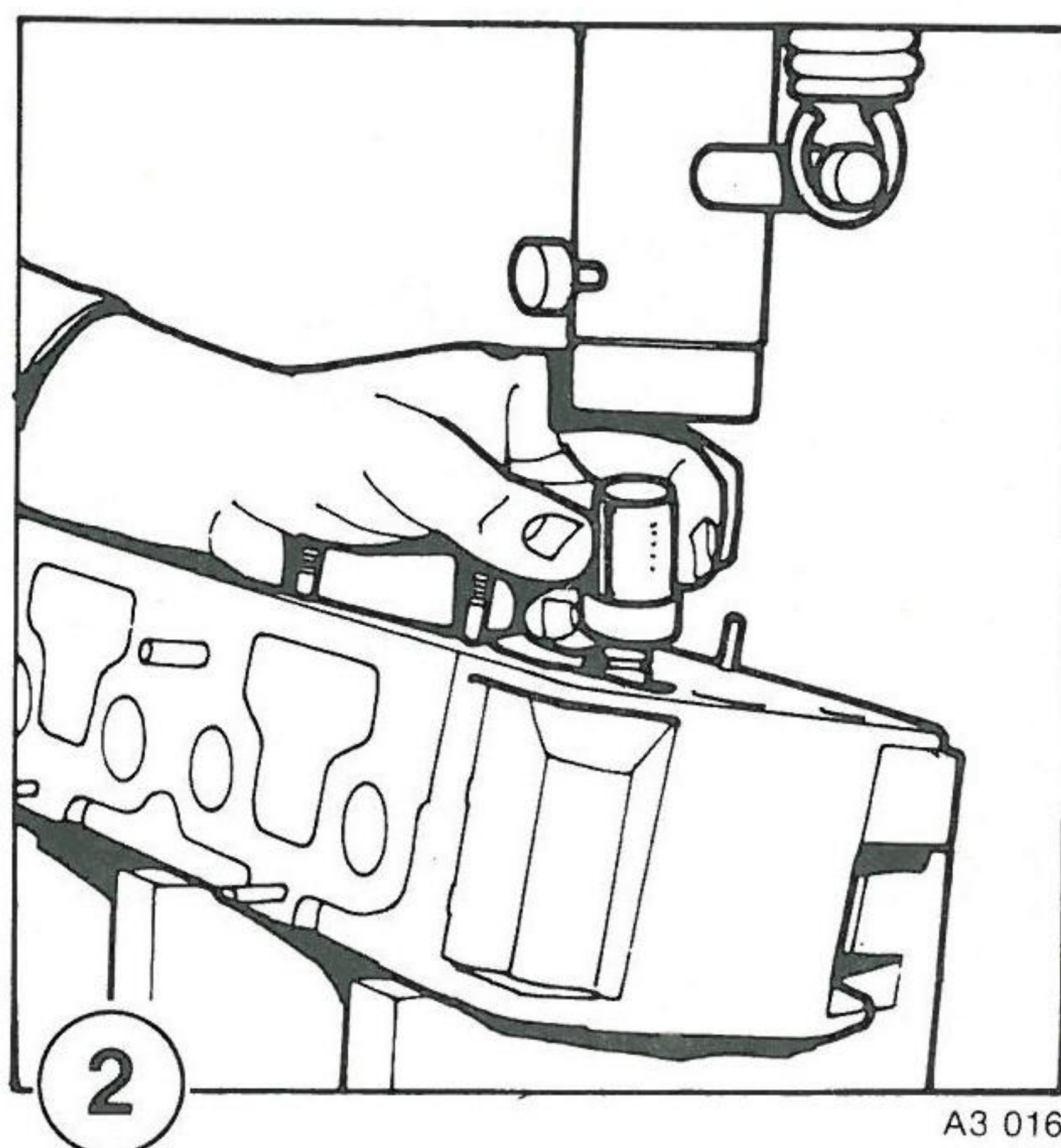
- eerste overmaat - buitendiameter + 0,05 mm, aan de bovenzijde gemerkt met een ingegraveerd streepje;
- tweede overmaat - buitendiameter + 0,1 mm, gemerkt met twee streepjes.
- Plaats de cilinderkop ondersteboven (tuimelaarzijde omlaag) op de speciale steun 0002096300, zodat de klepgeleiders zich in een vertikaal vlak bevinden.
- Schuif de pendrevel 0002096500 in de te vervangen geleider en pers deze uit de cilinderkop (fig. 1).
- Draai de cilinderkop om, zodat het koppakkingpasvlak op de steun komt te rusten (klepgeleiders weer vertikaal).
- Smeer de buitenzijde van de nieuwe geleider in met vet, plaats hem met de afschuining op de boringrand en breng de stempel 0002096600 aan (fig. 2).

N.B.— Bij het inpersen moet het korte gedeelte t.o.v. de stuikgroeven door de stempel worden omsloten, zodat het lange gedeelte van de geleider in de cilinderkop wordt geperst.

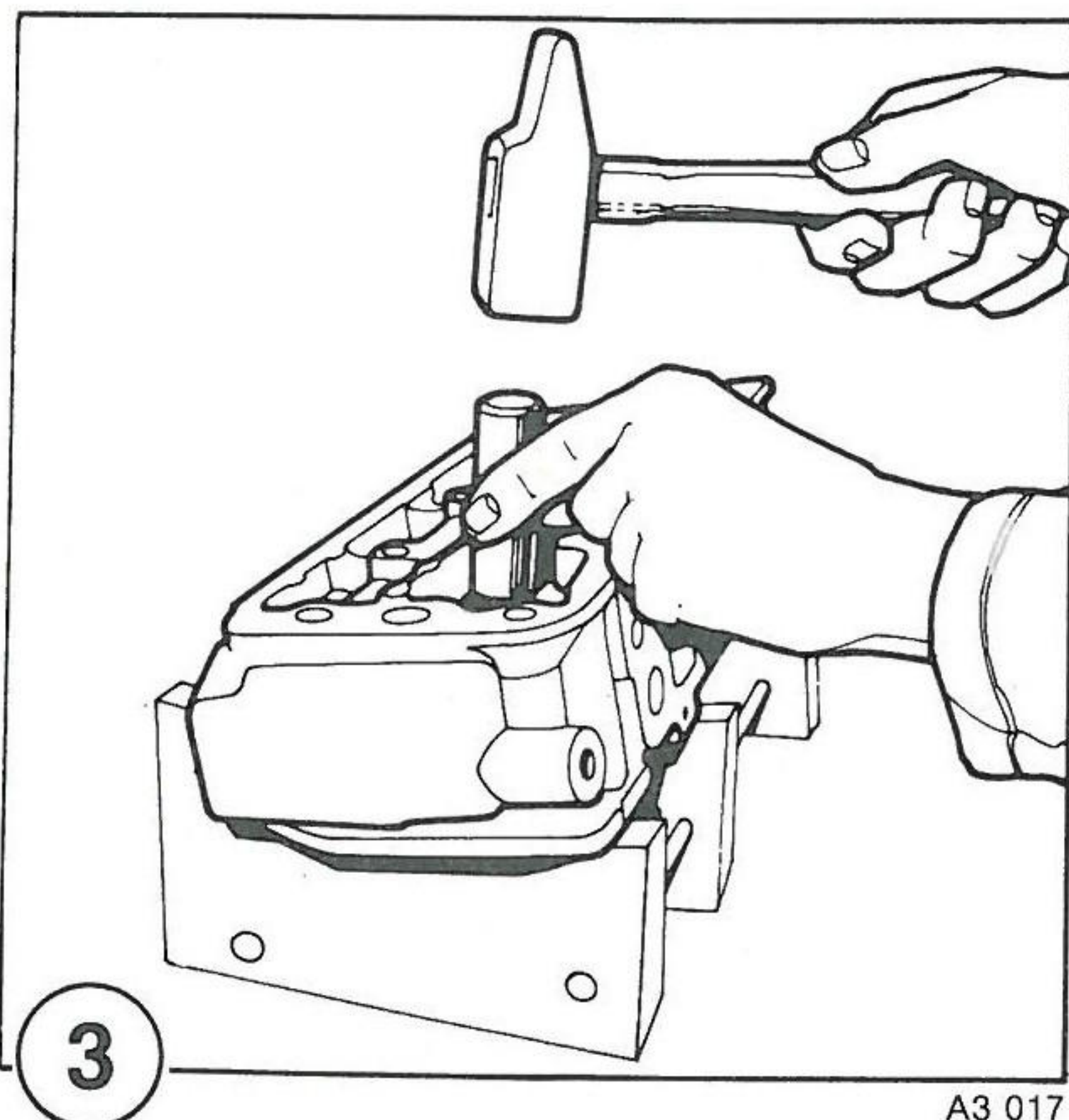
- Pers het geheel zover in de cilinderkop tot de borst van de stempel tegen de cilinderkop stuit. De geleider bevindt zich dan in zijn definitieve stand.
- Breng de stuikdop 0002096400 aan en borg de geleider door met een hamer op de stuikdop te tikken (fig. 3).



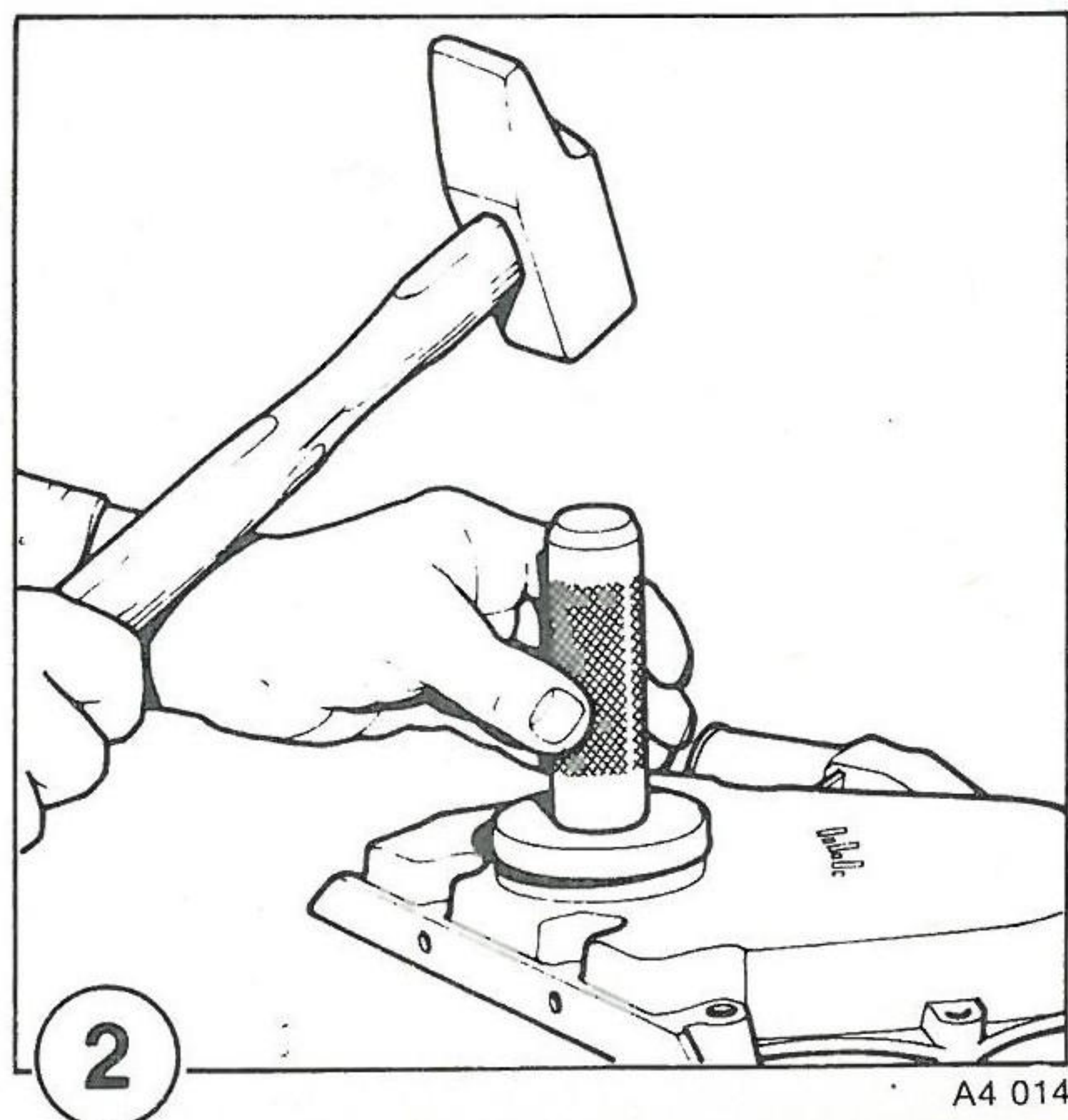
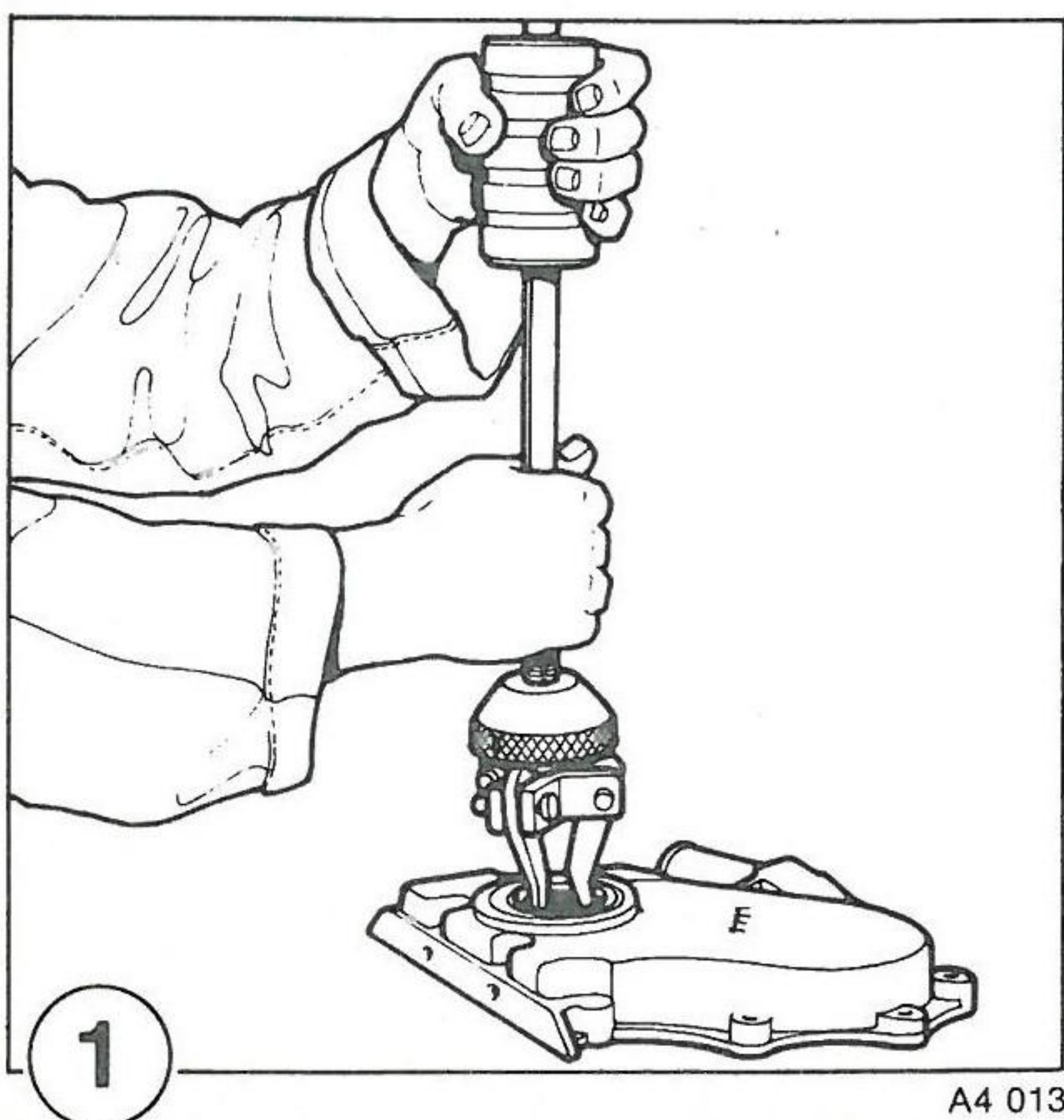
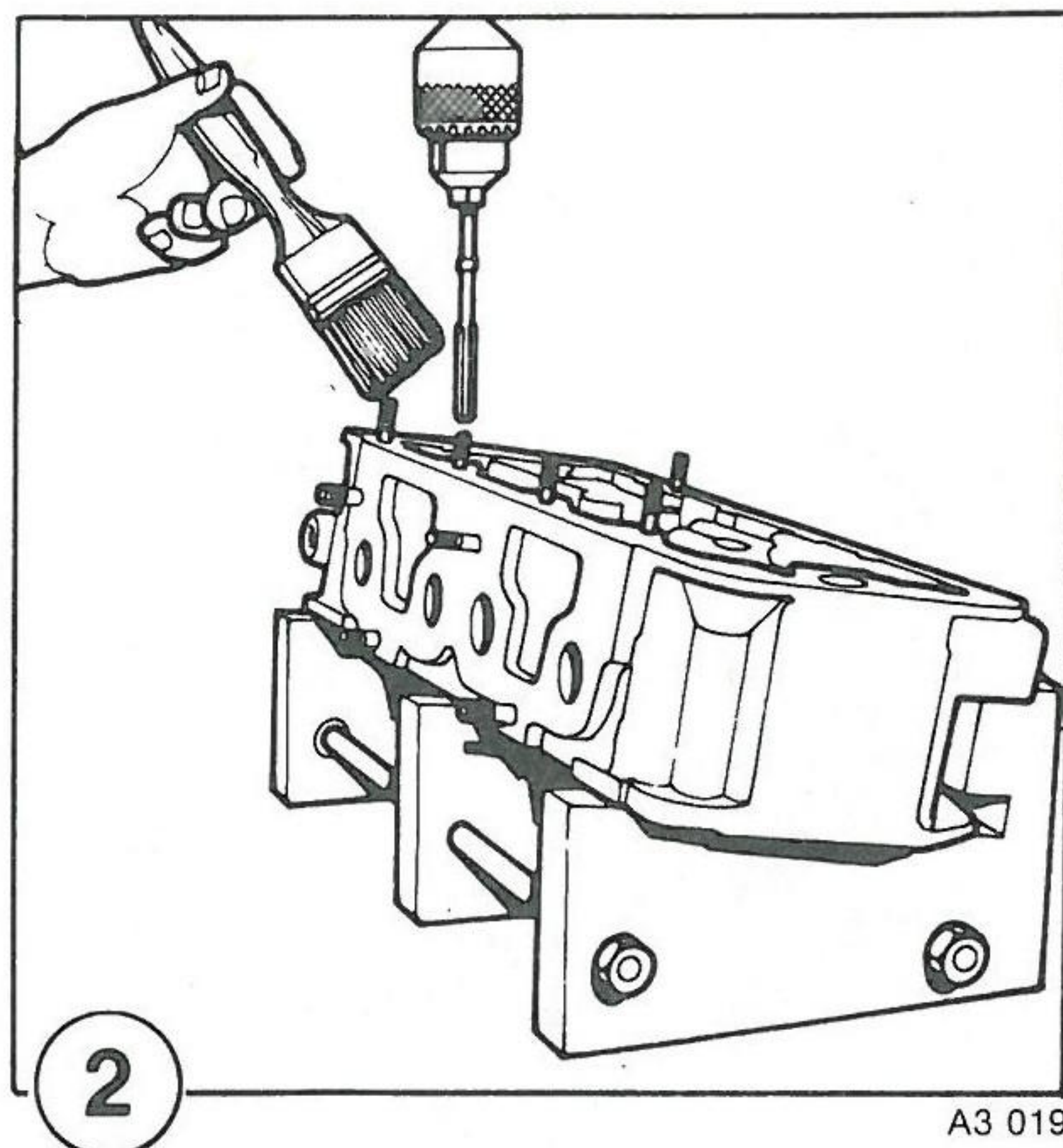
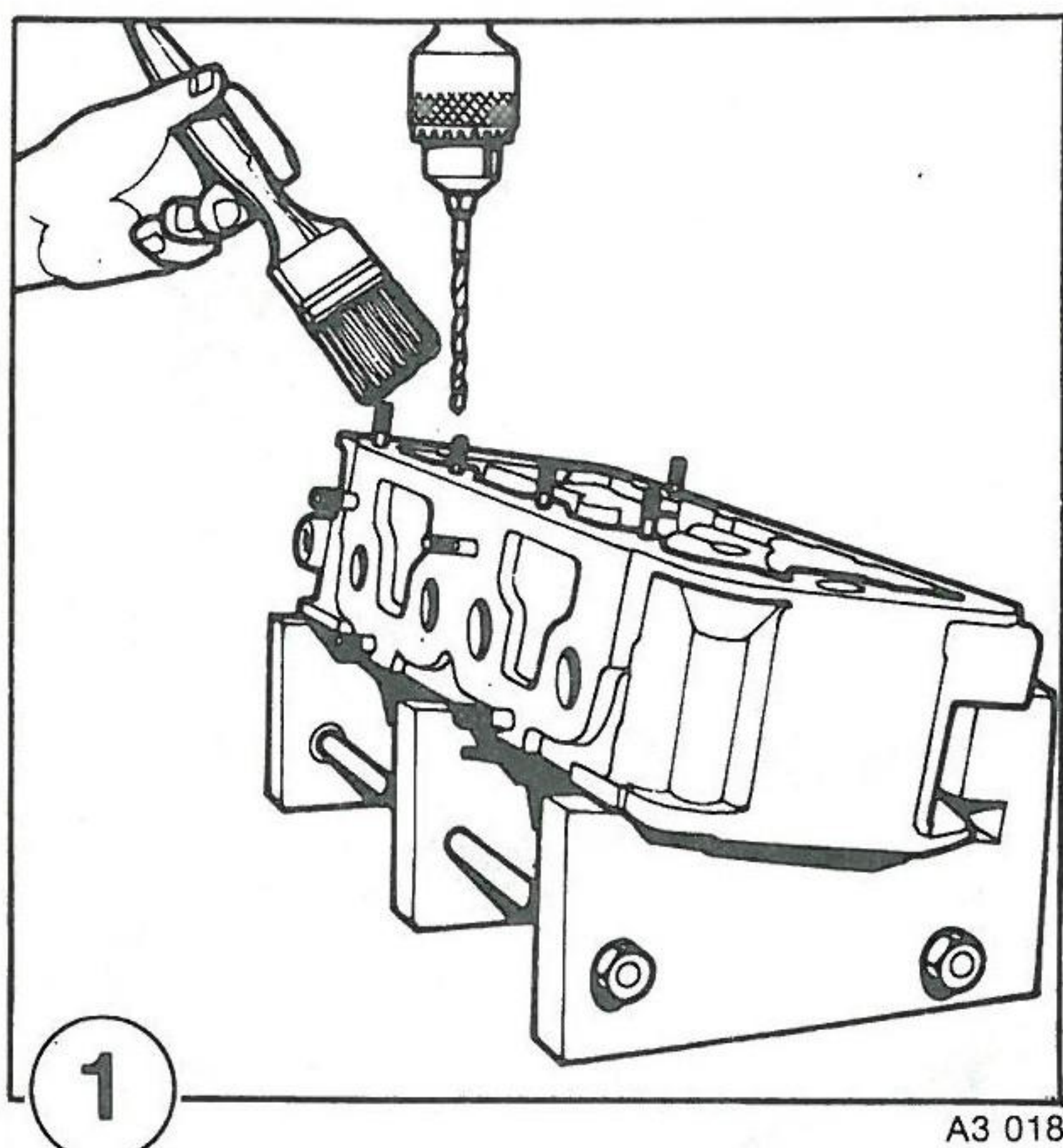
A3 015



A3 016



A3 017



RUIMEN VAN DE KLEPGELEIDERS

Deze bewerking moet worden uitgevoerd met een in goede staat verkerende kolomboormachine.

- Plaats de cilinderkop met het koppakkingpasvlak op de steun 0002096300 (klepgeleiders vertikaal).
- Boor de nieuwe geleiders uit tot $\varnothing 7,8$ mm, na de boor nauwkeurig te hebben gecentreerd; gebruik bij het boren rijkelijk veel petroleum (fig. 1).
- Ruim de uitgeboorde geleiders vervolgens m.b.v. het gereedschap 0002096700; stel het toerental af op circa 1200 omw/min (fig. 2).

Centreer eerst het geleidestuk van de ruimer in de boring en ruim de geleiders vervolgens met één neergaande beweging van de machine; gebruik daarbij veel petroleum.

- De diameter van de geleiderboring moet nu 8,022 tot 8,040 bedragen.

Na deze bewerking moeten de klepzetels worden gefreesd, teneinde de klepgeleiders en de raakvlakken voor de kleppen zuiver concentrisch te maken.

VERVANGEN VAN DE OLIEKEERRING IN HET DISTRIBUTIEDEKSEL

- Verwijder de versleten oliekeerring m.b.v. de slagtrekker FACOM U41 (fig. 1).
Belangrijk: let erop dat de klauwen van de trekker de boring in het distributiedeksel niet beschadigen.
- Reinig de boring en controleer of deze niet is beschadigd (bramen en vervorming).
- Olie de buitenrand en de afdichtlip van de nieuwe keerring (controleer tevens of de op de ring aangebrachte pijl in de draairichting van de motor wijst).

- Plaats het deksel op een vlakke ondergrond en schuif de ring op de stempel 0002086100 (stempelhouder 0001552200); let op de montagerichting: de lipveer moet aan de binnenzijde van het deksel komen (fig. 2).
- Tik het geheel op zijn plaats tot de ring op de rand in het deksel stuit.

TALBOT- MATRA

murena 2-2

CILINDERKOP, DISTRIBUTIE

UITBOUWEN, INBOUWEN

Aa4a

701

UITBOUWEN, INBOUWEN

UIT- EN INBOUWEN VAN DE CILINDERKOP BIJ INGEBOUWDE MOTOR

UITBOUWEN

Dit mag alleen bij koude motor plaatsvinden, d.w.z. nadat de motor minstens 6 uur heeft stilgestaan. Nadat de wagen op een hefbrug is geplaatst en de accu is losgekoppeld:

- Tap het koelsysteem af.
- Bescherm de bekleding van de bagageruimte.
- Verwijder het luchtfilter.
- Verwijder de luchtfiltersteun.
- Maak de volgende onderdelen los van de carburateur en het inlaatspruitstuk:
 - de binnen- en buitenkabels voor de bediening van de gaskleppen en de choke,
 - de slangen van de luchttemperatuurregelaar op de carburateurkap,
 - de draad van de stationaire afsluitklep,
 - de carterventilatieslangen,
 - de vacuümslang van de stroomverdeler,
 - de vacuümslangen van de rembekrachtiger en het koplampbedieningsmechanisme,
 - de benzineslangen en de steun van het benzinefilter,
 - de waterpijp onder het inlaatspruitstuk (2 moeren).
- Maak de bougiekabels los van de bougies en verwijder de stroomverdelerkap met de kabels.
- Maak de slangen los van de benzinepomp en verwijder de laatste.
- Maak de koelwaterslangen los:
 - aan de linkerzijde op de cilinderkop,
 - op de thermostaat (behalve slang naar cilinderkop) en koppel de draad van de temperatuurzender los,
 - op de toevoerpijp van de waterpomp.
- Verwijder de oliepeilstaafhouder van de motor.
- Verwijder het kleppendecksel en breng de kleppen van cilinder nr. 1 op tuimelen, met de zuiger van cilinder nr. 4 in het BDP (merkteken op cilinderkop tegenover merkteken op nokkenaskegtingwiel).
- Merk de stand van de stroomverdeler en de rotor. Verwijder de stroomverdeler, na de aansluitdraden van de impulsgever te hebben losgekoppeld.

Hefbrug omhoog :

- Verwijder de 4 moeren van de uitlaatflens en druk de knaldemper terug.
- Maak de koelwaterpijpen los van het cilinderblok om de toevoerpijp van de waterpomp naar voren te kunnen trekken (bij het verwijderen van het distributiedeksel).
- Maak de bevestigingssteun van het inlaatspruitstuk los van het cilinderblok.

"BRAMPTON" HYDRAULISCHE KETTINGSPANNER

- Ontspan de hydraulische kettingspanner als volgt:
 - Verwijder de schroefplug uit het distributiedeksel.
 - Ontborg en draai de plug in de kettingspanner los via de opening in het distributiedeksel. Verwijder de plug en laat deze daarbij niet in het deksel vallen; gebruik daarom een 11 mm pijpsleutel, voorzien van een magneetstaafje dat in het midden is vastgeplakt.

N.B.: Mocht de plug of het borgplaatje toch in het distributiedeksel vallen, dan blijft het op de hiertoe in het deksel gegoten rand liggen en kan het hiervan worden weggenomen.

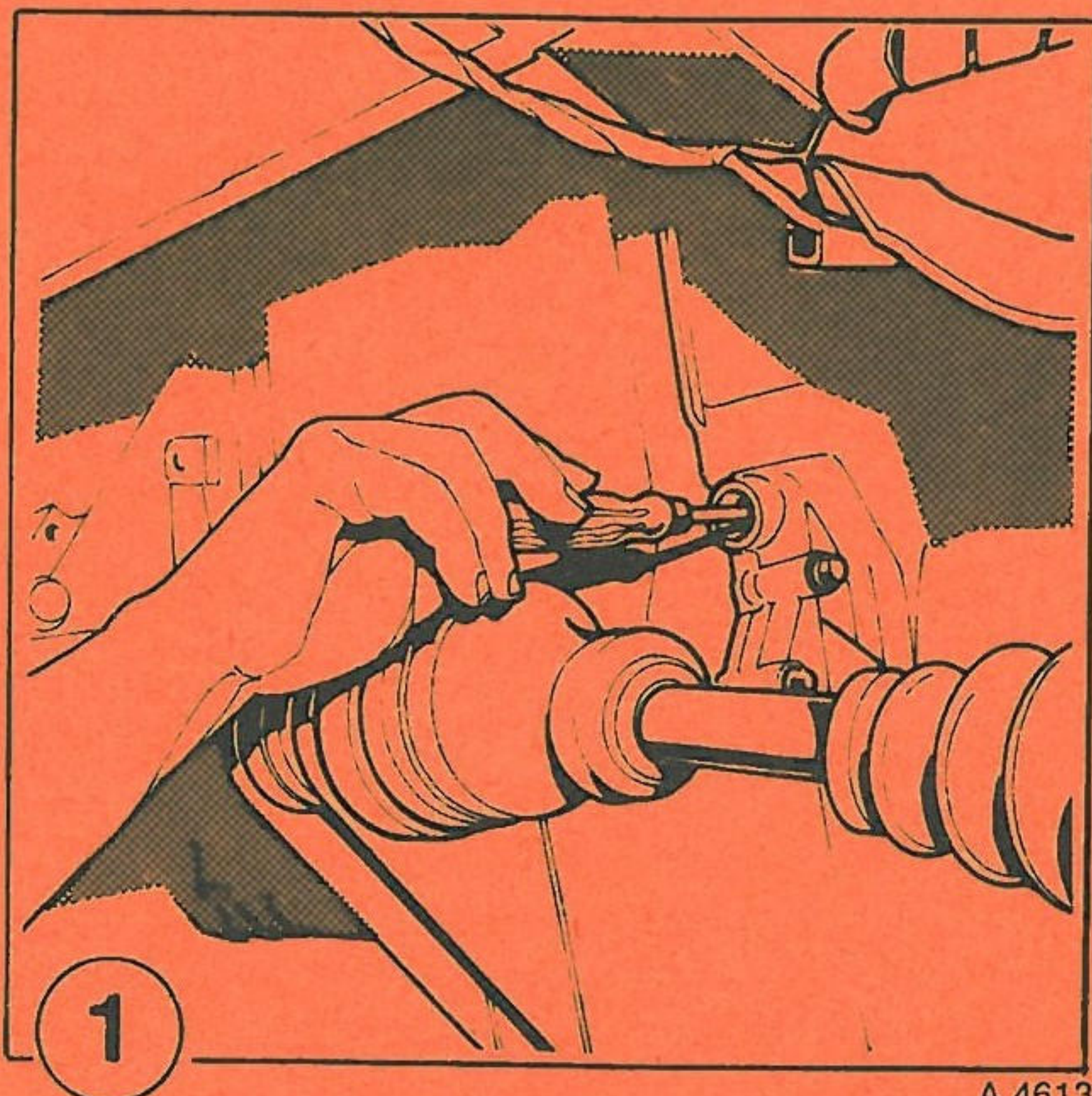
- Steek via de vrijgekomen opening een 3 mm inbussleutel in het zeskante gat van de zuiger en draai de sleutel rechtsom teneinde de spanning van de veer op het drukklokje weg te nemen.

"WINKLOFER" KETTINGSPANNER

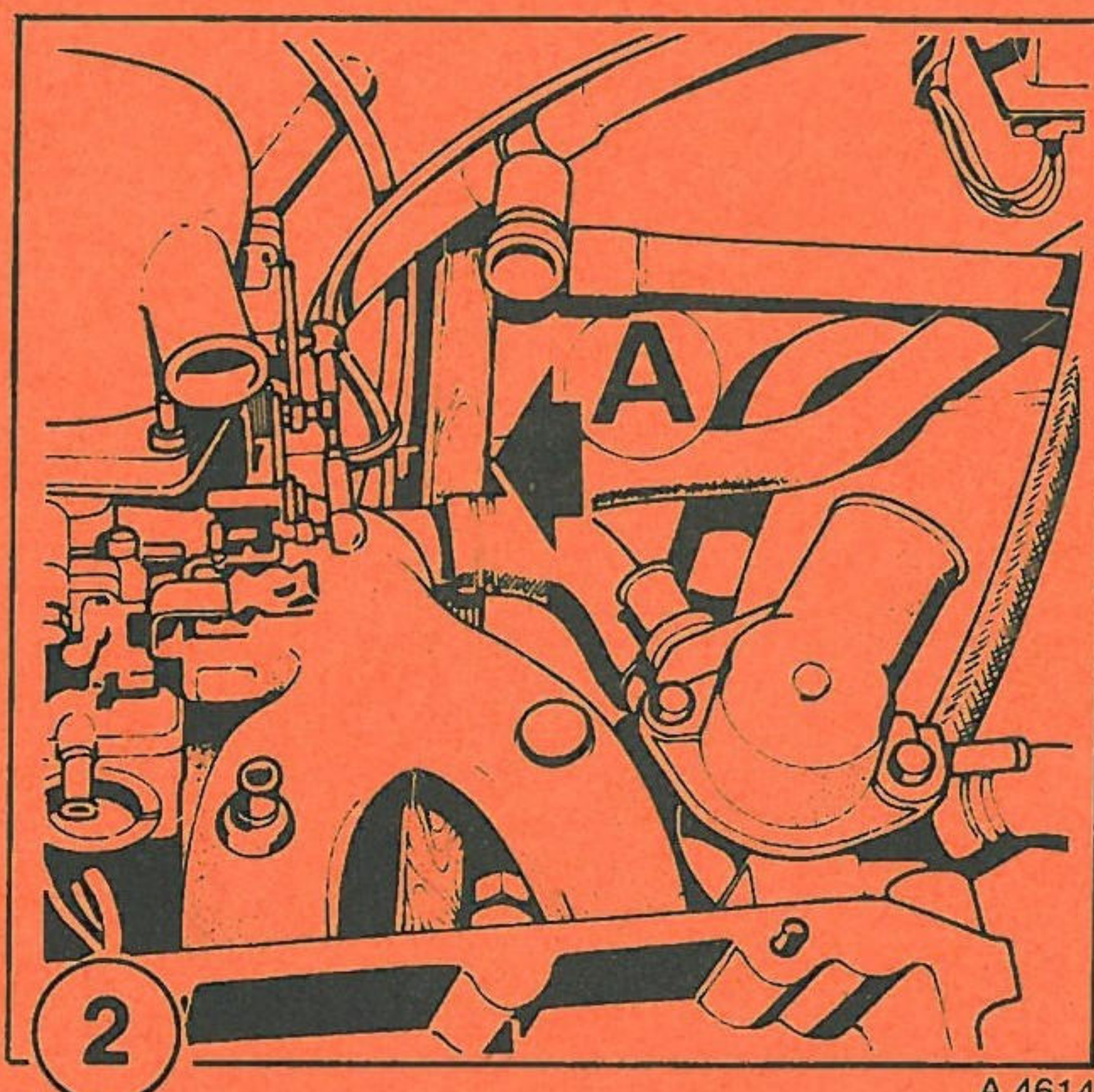
- Verwijder de plug uit het distributiedeksel.
Deze kettingspanner wordt met behulp van een schroevendraaier ontspannen:
 - Druk de as in en draai hem tot de aanslag rechtsom - fig. 1 (zie rubriek "A0 - Demontage van de motor" - blz. 802 van het werkplaatshandboek Talbot Tagora).

Hefbrug omlaag :

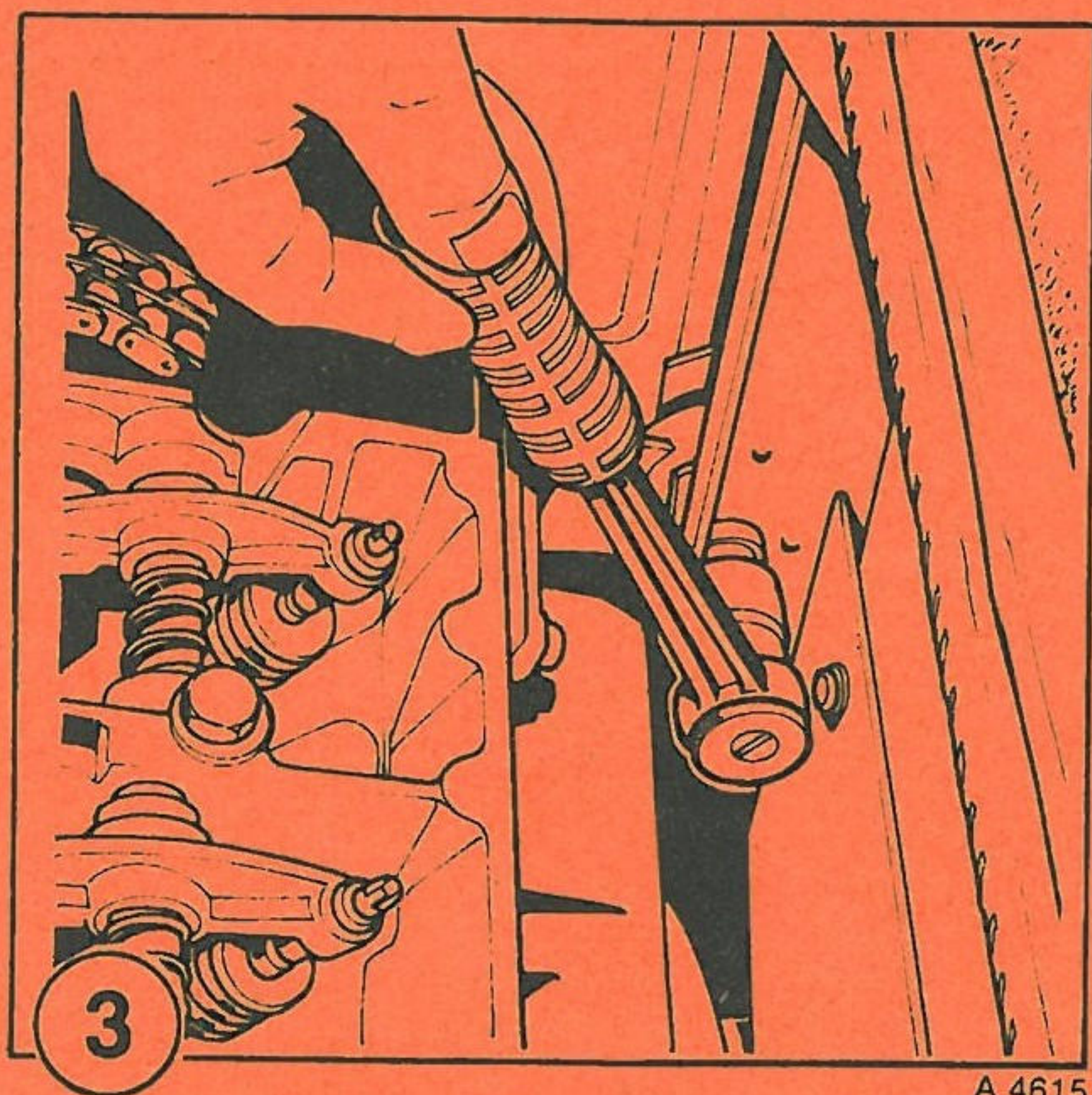
- Steek een houten vulblok (A, fig. 2) (lengte = 345 mm) tussen het motorblok (juist onder cilinderkop) en de rugleuningplaat om het kantelen van de motor te voorkomen tijdens het losnemen van de achterste steun.
- Verwijder de stang van de achterste motorsteun (fig. 3).
- Draai de cilinderkopbouten in de omgekeerde aantrekvolgorde los en verwijder ze.
- Schrik de cilinderkop los en verwijder het bovenste deel van het distributiedeksel (8 bouten) (fig. 4).
- Dek de opening in het onderste deel van het distributiedeksel af met een schone doek om te voorkomen dat er vuil in komt.



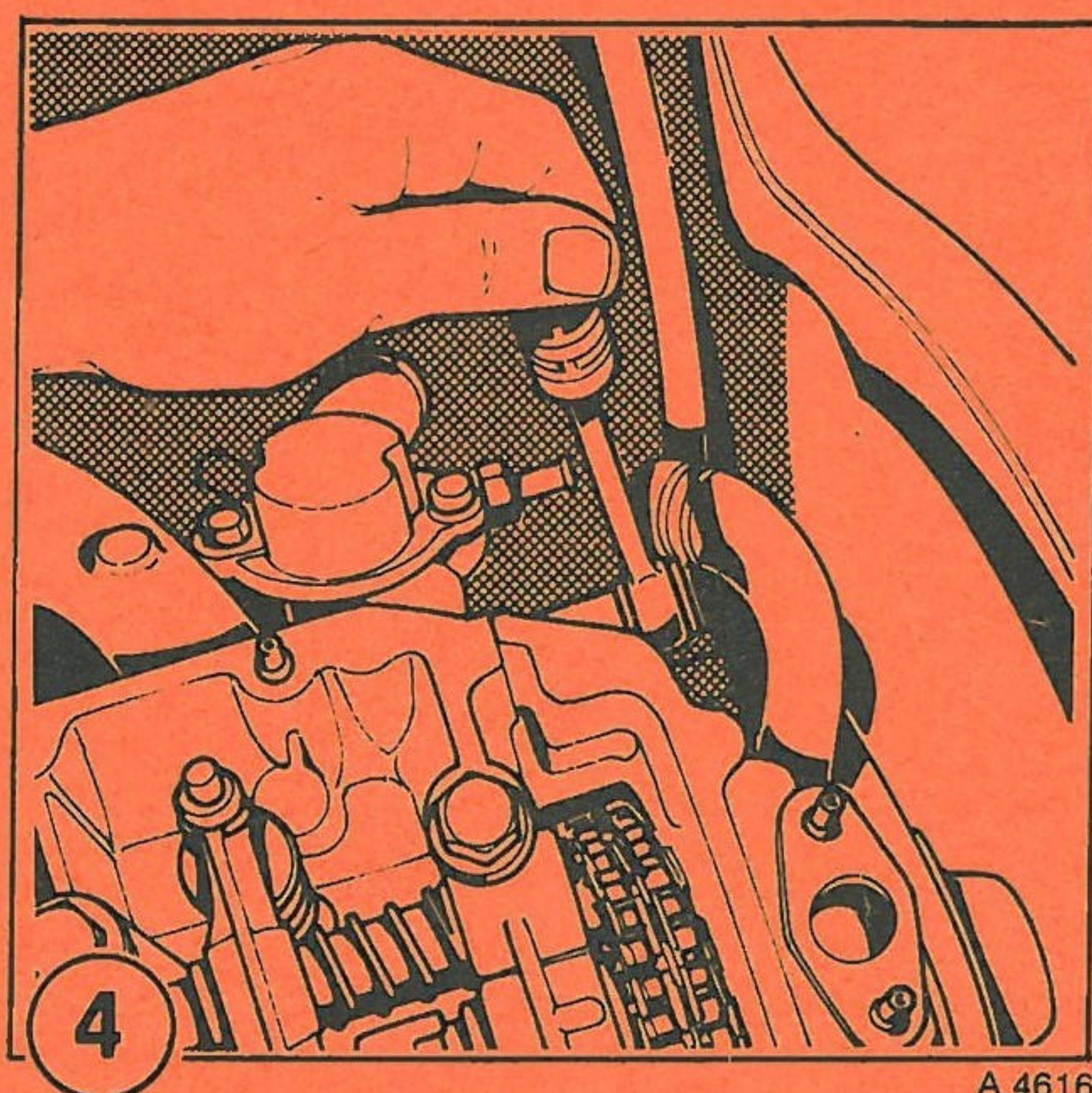
A 4613



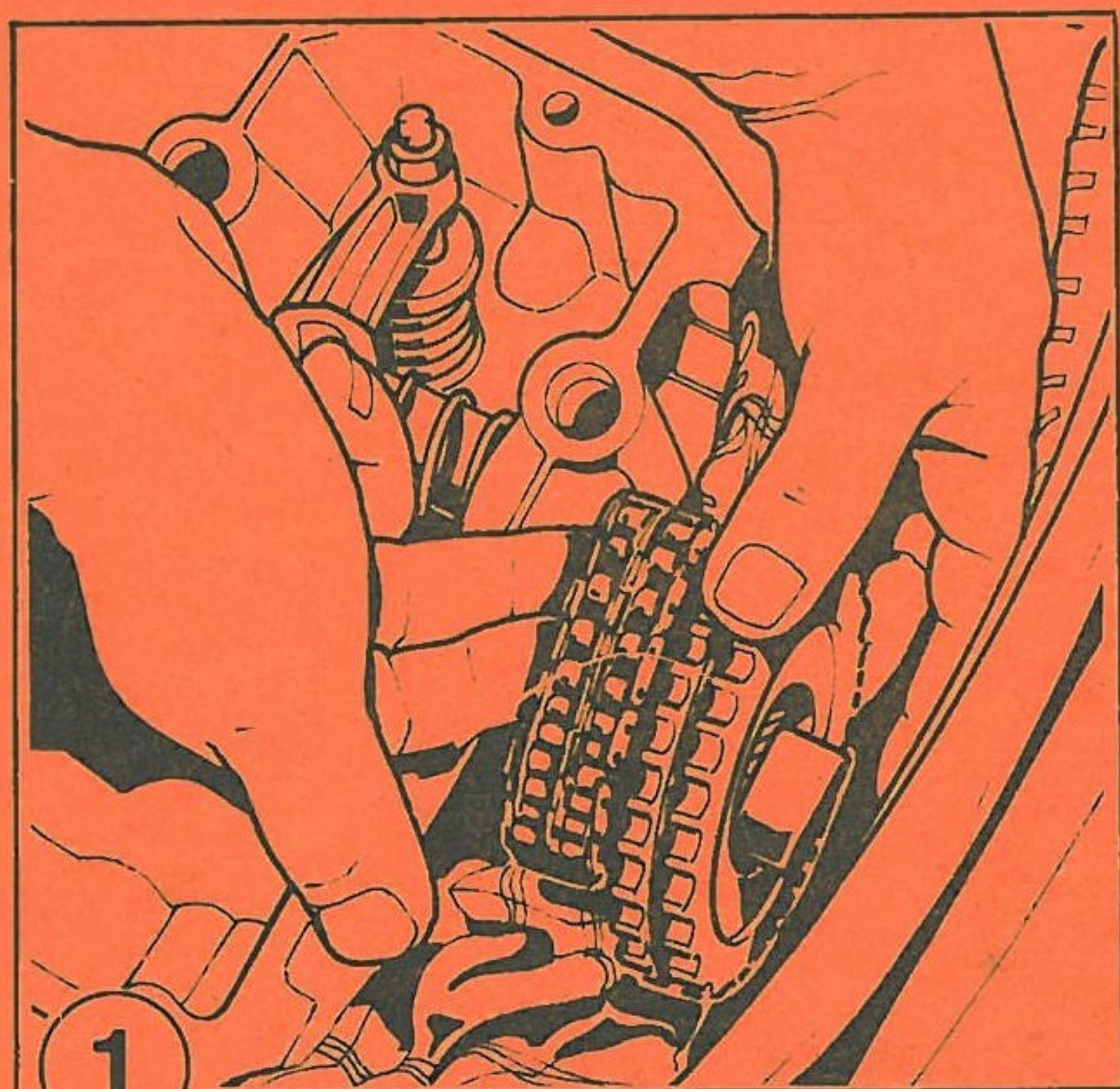
A 4614



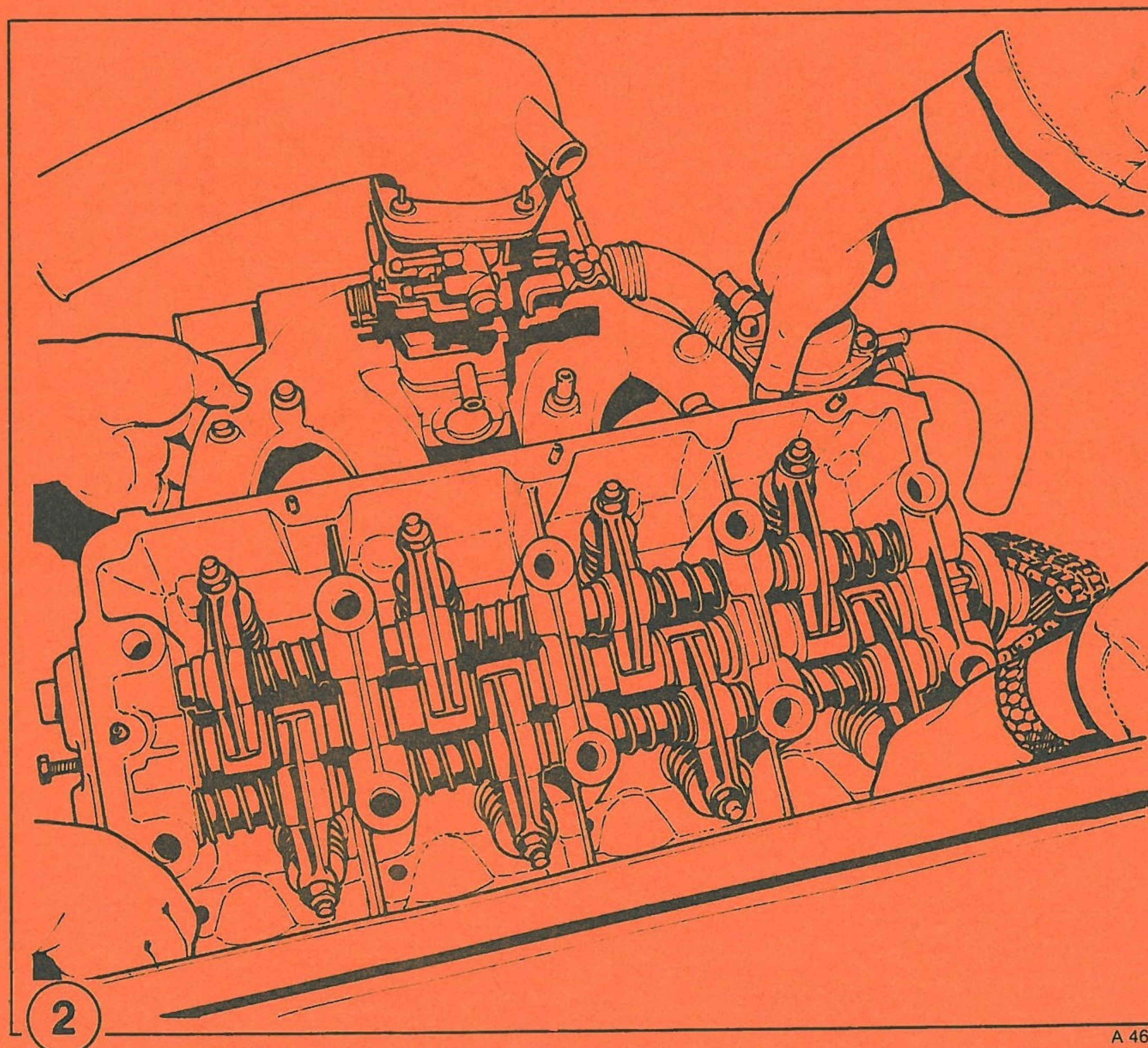
A 4615



A 4616



A 4617



A 4618

- Verwijder het nokkenaskettingwiel (fig. 1) en bind de distributieketting met een stuk messingdraad op om te voorkomen dat de ketting in het distributiedeksel valt.
- Verwijder de cilinderkop door deze eerst aan de linkerkant op te lichten om de nokkenas vrij te maken van de ketting (fig. 2).
- Verwijder de koppakking en reinig het pakkingspavlak.

INBOUWEN

- Plaats het kettingwiel op het uiteinde van de nokkenas en breng de bevestigingsgaten in lijn met de schroefgaten.
- Breng, bijvoorbeeld met vetkrijt, een merkstreep op de nokkenas aan tegenover het afstelmerkteken op het kettingwiel.
- Verwijder het kettingwiel en draai de nokkenas tot het krijtstreepje tegenover het merkteken van het voorste nokkenaslager staat.
- Olie de koppakking en leg deze op het blok; schuif de pakking over de twee centreerbusjes.

N.B.: De aanduiding 'dessus' (= boven) op de pakking moet na het aanbrengen zichtbaar zijn.

- Controleer of de zuiger van cilinder nr. 4 zich nog in het BDP bevindt.
- Monteer de cilinderkop, compleet met kleppen, tuimelaars enz., op het blok en steek het uiteinde van de nokkenas daarbij onder de distributieketting.
- Plaats het kettingwiel weer op de nokkenas en leg er de ketting om; let er daarbij op dat het merkteken op het kettingwiel correspondeert met dat op het voorste lager.
- Sluit de opening in het onderste deel van het distributiedeksel af met een doek en draai de drie bevestigingsbouten van het tandwiel met het voorgeschreven aantrekkoppel vast; borg de bouten en verwijder de doek.
- Olie de kopbouten alvorens ze te monteren.
- Draai de bouten in twee fasen in de voorgeschreven volgorde vast: eerst met 6 daN.m en daarna definitief met 9 daN.m.
- Monteer het bovenste deel van het distributiedeksel op de cilinderkop.
- Bevestig de waterpijp weer onder het inlaatspruitstuk.
- Monteer de stroomverdeler, de benzinepomp, de luchtfiltersteun en het luchtfilter.
- Sluit de benzine-, vacuüm- en carterventilatieslangen aan.
- Sluit de koelwaterslangen aan en vul en ontlucht het koelsysteem.
- Controleer de klepspel en stel deze zonodig af.
- Sluit alle losgenomen kabels en draden aan, inclusief de accukabels.

Hefbrug omhoog:

- Bevestig de steun van het inlaatspruitstuk weer aan het cilinderblok.
- Span de hydraulische kettingspanner.
- Bevestig de knaldemper aan het spruitstuk.
- Start de motor en controleer het ontstekingsstijdstip.
- Controleer de werking van het koelsysteem (inschakeling van ventilatormotor).
- Laat de motor afkoelen en vul zonodig het koelsysteem bij.