

# Servicehandboek

Constructie en werking  
Lokaliseren van storingen  
Reparatie en onderhoud

Hoofdgroep 2(20-28)

Motor B19, B200

300

1981 - 1991

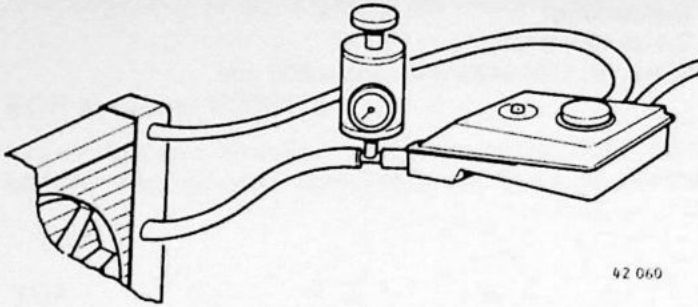
Maart 1992 TP 35735/1

# VOLVO

Volvo Car Corporation

## Groep 26 Koelsysteem

### AE1. Koelsysteem afpersen B19 en B200



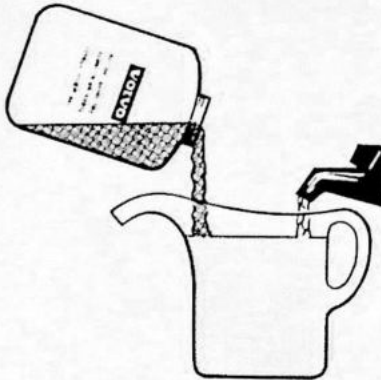
AE1

#### Drukmeter tussen de radiator en de expansie-tank aansluiten

Pomp de druk op en controleer de openingsdruk van de vuldop en controleer het systeem op lekkage:

- de openingsdruk moet liggen tussen 65 en 85 kPa.
- de druk op de meter mag gedurende 30 seconden niet merkbaar terugvallen.

### AE2-AE5. Koelvloeistof B19 en B200



AE2

#### Bijvullen

Bijvullen dient uitsluitend te gebeuren met Volvo koelvloeistof type C (blauw-groen) in de verhouding:

**Nordic landen:**

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

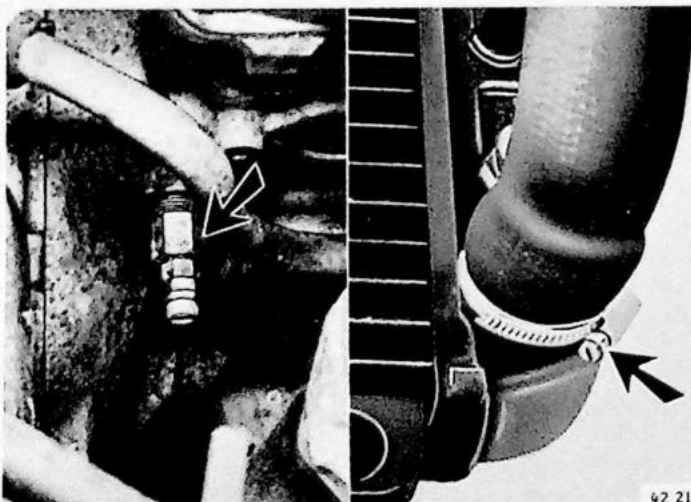
**Europa, uitgezonderd Nordic landen:** 1 deel Volvo koelvloeistof op 2 delen water.

AE3

#### Verversen

##### Koelvloeistofsamenstelling

- De koelvloeistof moet telkens in het najaar na twee winters verversed worden. Na deze tijd hebben de corrosie-beschermdende toevoegingen hun werking voor een deel verloren.
- Vul nooit met uitsluitend water bij. Gebruik hiervoor originele Volvo koelvloeistof, verdund met zuiver water in de verhouding zoals bij AE2 aangegeven.



AE4

#### Koelsysteem aftappen

Plaats een lekbak.

Verwijder de onderste waterslang van de radiator.

Open de kraan aan de rechter zijde van het motorblok.

**Opmerking:** sluit de kraan als het motorblok afgetapt is.

AE5

**Koelsysteem vullen**

Verwijder de drukdop van de expansietank en vul deze tot "MAX".

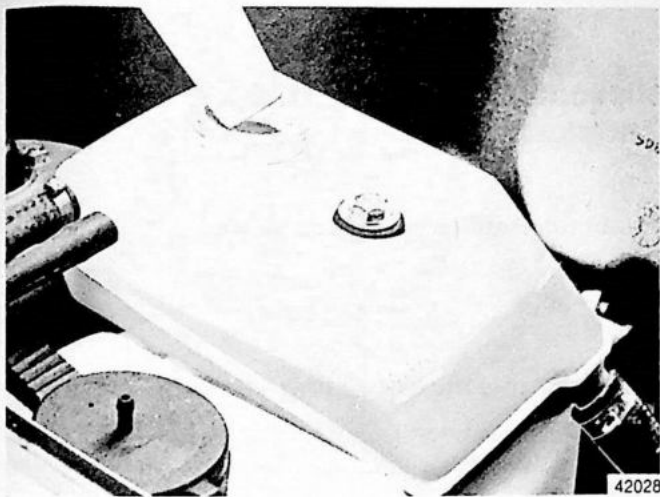
Zet de drukdop weer vast.

Laat de motor warmdraaien en vul zonodig bij.

Controleer het koelsysteem op lekkage volgens handeling AE1.

De totale inhoud van het koelsysteem is:

B19, tot 1982.....liter	8,0
B19, vanaf 1982, B200 .....liter	7,0

**AE6-AE9. Radiateur B19 en B200 verwijderen/aanbrengen**

AE6

**Koelsysteem aftappen**

Neem de onderste waterslang van de radiateur los.

AE7

**Radiateur verwijderen**

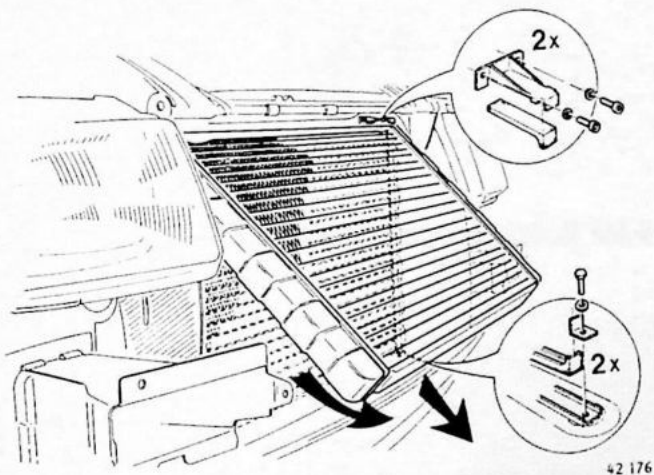
Verwijder de grille en voorbumper.

Neem alle slangen aan de radiateur los.

Verwijder de onderste bouten met steunen.

Verwijder de bovenste bouten met steunen (eerst aan de linker zijde).

Radiateur aan de onderzijde naar voren trekken en naar beneden uitnemen.



AE8

**Radiateur aanbrengen**

Aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.

Opmerking: behandel de steunrubbers B19 en B200 aan de onderzijde met vaseline.

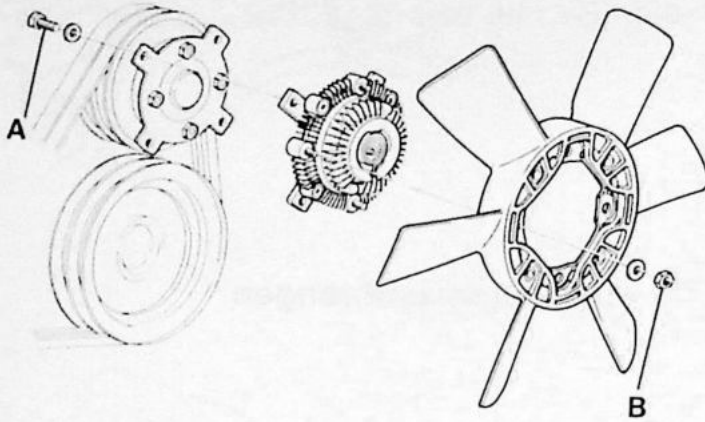
AE9

**Koelsysteem vullen**

Zie handeling AE2.

## AF1-AF2. Ventilator met thermoslipkoppeling B19 en B200, verwijderen/aanbrengen

B19 motoren vanaf modeljaar 1984 en B200 motoren zijn voorzien van een ventilator met slipkoppeling.



AF1

### Ventilator met slipkoppeling verwijderen

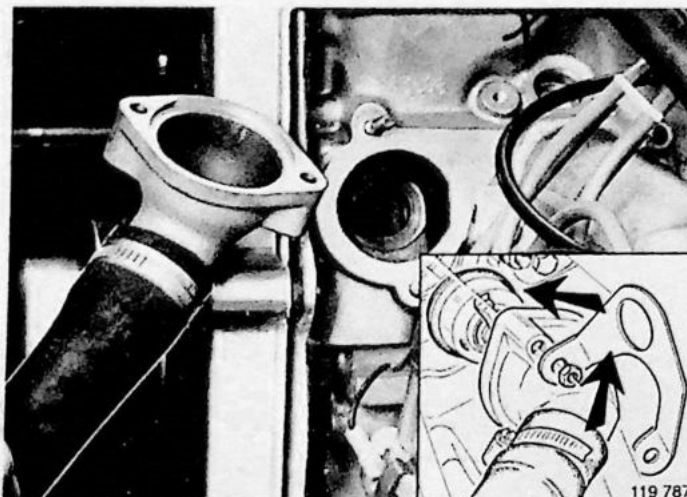
Verwijder de vier bevestigingsbouten (A).  
Neem de ventilator samen met de slipkoppeling uit de motorruimte.  
Hierna kan de ventilator van de slipkoppeling worden gescheiden (4 moeren B).

AF2

### Ventilator met slipkoppeling aanbrengen

Aanbrengen is in omgekeerde volgorde van verwijderen.  
Aanhaalmoment bevestigingsbouten en moeren: 9 Nm.

## AG1-AG5. Koelvloeistofthermostaat B19 en B200, controleren/vernieuwen



AG1

### Koelsysteem aftappen

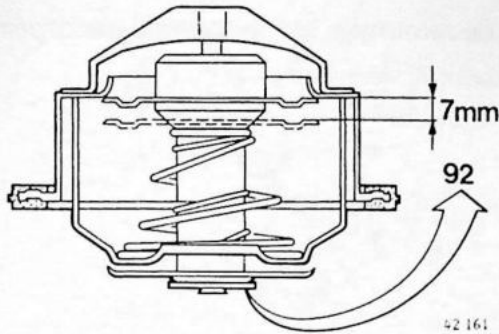
Alleen de radiator.

AG2

### Thermostaat verwijderen

Verwijder hijssoog en thermostaathuis.  
Neem de thermostaat uit en reinig de aanligvlakken.

AG3

**Thermostaat controleren**

Test, indien nodig, de thermostaat in warm water.

**B19**

gemarkt met	: 92
opent tussen	: 91-93°C
geheel open bij	: 102°C
minimale opening	: 7 mm

**B200**

gemarkt met	: 87
opent tussen	: 86-88°C
geheel open bij	: 97°C
gemarkt met	: 92
opent tussen	: 91-93°C
opent geheel bij	: 102°C
minimale opening	: 7 mm

AG4

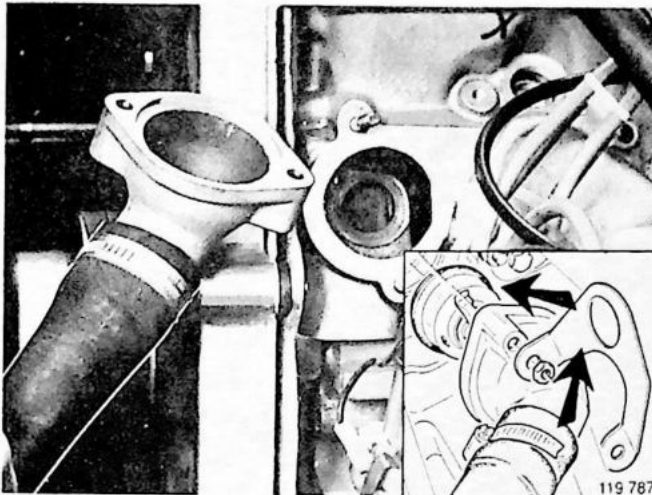
**Thermostaat monteren**

Plaats een nieuwe afdichtring op de thermostaat.  
Brengh thermostaathuis en hijssoog aan.

AG5

**Koelsysteem vullen**

Brengh de onderste waterslang aan,  
Zie handeling AE2.

**AH1-AH12. Waterpomp B19 en B200, verwijderen/aanbrengen**

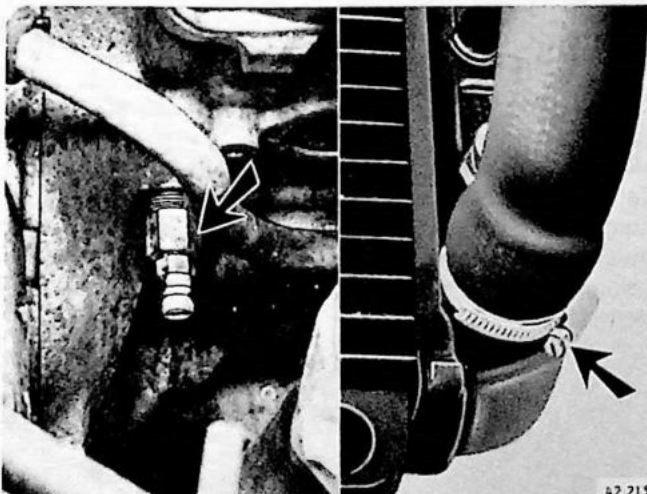
Speciaal gereedschap: 5197

AH1

**Algemeen**

Vervangen van de koelvloeistofpomp, rubber afdichtingen of pakking moet altijd voorafgegaan worden door een druktest van het koelsysteem.

De koelvloeistofpomp wordt dikwijls onnodig vervangen, bij voorbeeld wanneer alleen maar een pakking lekt. In geval van een lekkage moet daarom het systeem onder druk getest worden (zie handeling AE1) om vast te stellen waar het lek is en om een onnodige vervanging van de pomp te voorkomen.



AH2

**Aftappen van het koelsysteem**

Zie handeling AE4.

AH3

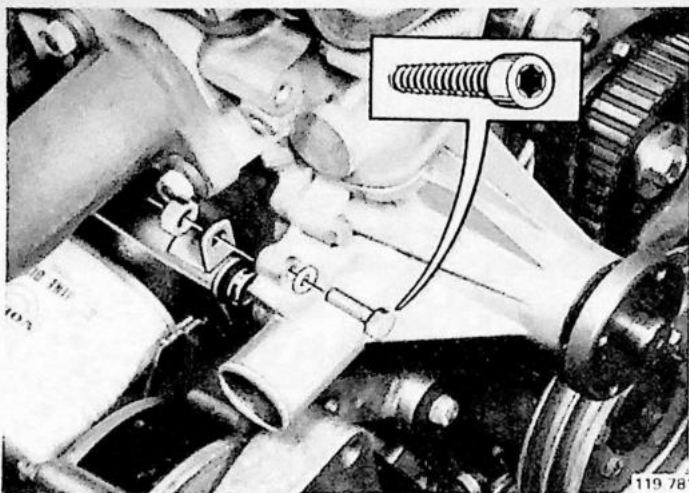
**Verwijder:**

- windtunnel
- distributiedeksel
- onderste radiateurslang van de koelvloeistofpomp.

AH4

**Poelie van waterpomp verwijderen**

Zie handeling C2.

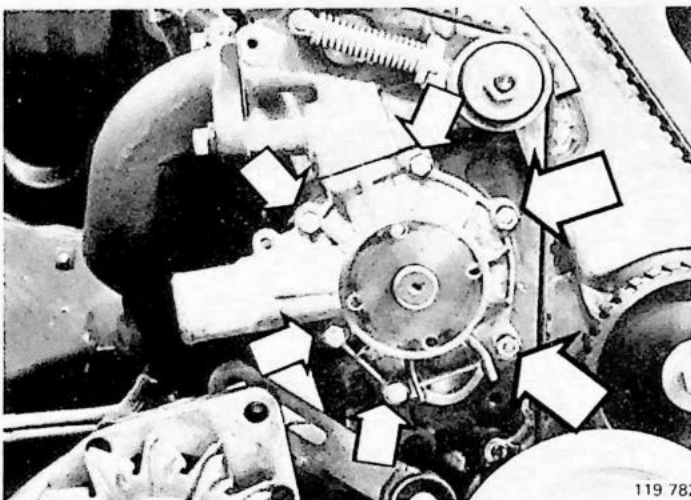


119 781

AH5

**Maak de retourpijp bij de koelvloeistofpomp los**

Verwijder bout, vulring en moer.

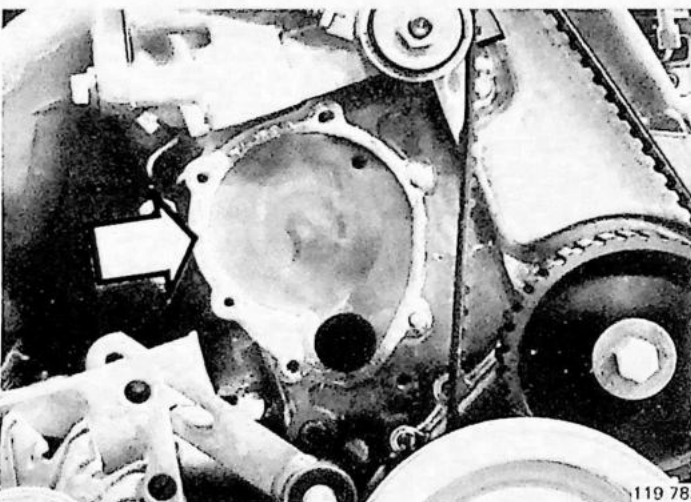


119 782

AH6

**Verwijder de koelvloeistofpomp**

Verwijder alle bouten, vulringen en moeren.

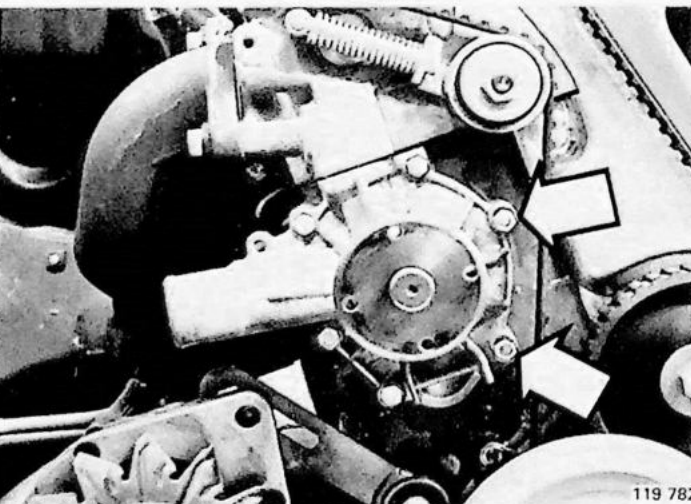


119 783

AH7

**Maak het oppervlak van de pakking en het aanlegvlak schoon**

Schraap alle sporen van pakking weg van het blok en koelvloeistofpomp. Reinig het contactgebied van de rubber ring tegen de cilinderkop.



119 782

AH8

**Monteren van de koelvloeistofpomp**

Gebruik een nieuwe pakking tussen de pomp en het cilinderblok.

Monteer een nieuwe O-ring op de koelvloeistofpomp.

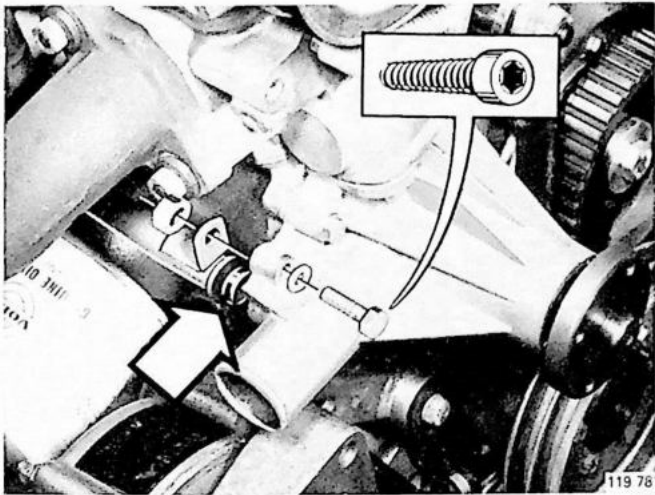
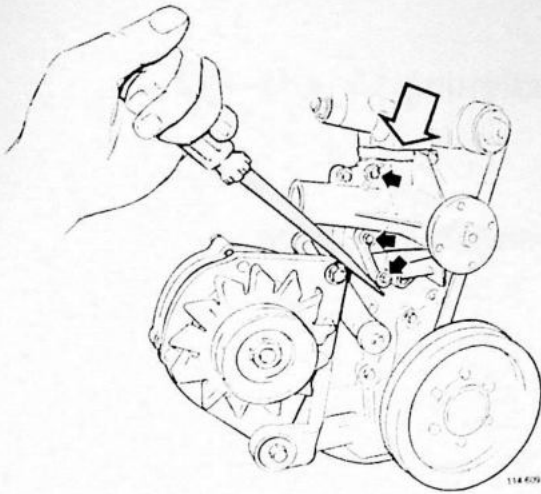
Zet de pomp vast met de twee moeren.

Zorg ervoor dat de O-ring op zijn plaats zit en niet beschadigd is. Draai de moeren zo vast aan, dat de pomp niet wegglijdt maar naar boven geschoven kan worden.

AH9

**Span de koelvloeistofpomp tegen de cilinderkop**

Monteer de overige vulringen en bouten.  
Draai bouten en moeren vast.



AH10

**Monteer:**

- de retourpijp. **N.B.** Op auto's met Pulsair systeem moet de montagebout van de pijp vervangen worden door een inbusbout.
- distributiedeksel.

AH11

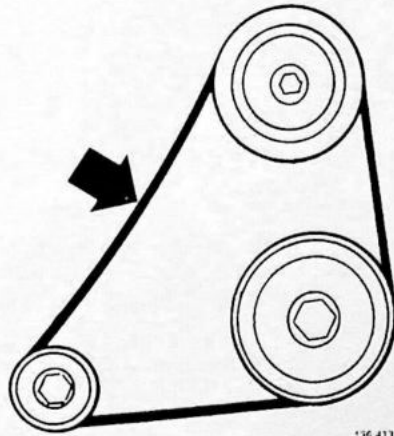
**V-snaren aanbrengen**

Met de juiste spanning moet het mogelijk zijn de riemen 5-10 mm in te drukken midden tussen de poelies.  
**N.B.** Als de wisselstroom dynamo-ventilatorriem vervangen wordt, moeten beide riemen vervangen worden.  
Bij het bijstellen van de aandrijfriem van het koelsysteem op auto's met servo en één riem, gebruik dan gereedschap 5197.

AH12

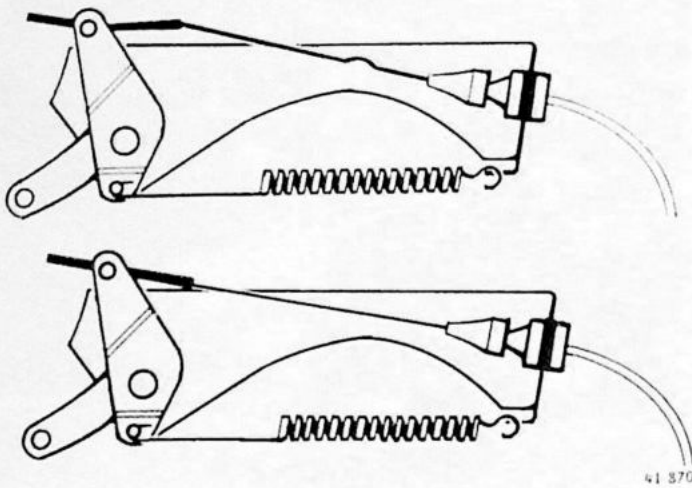
**Koelsysteem vullen**

Zie handeling AE2-AE3.



## Groep 27 Motorbediening

### AJ1-AJ2. Gas- en chokebediening B19 en B200



AJ1

#### Algemeen

- de bedieningskabels van de gas- en chokebediening mogen niet geknikt zijn.  
Dit beïnvloedt de levensduur en de functie van de kabels.
- in de gas-los stand dient de binnenkabel t.o.v. de buitenkabel in één lijn te liggen.  
Corrigeer indien nodig door de steun, waaraan de buitenkabel is bevestigd, te verbuigen.
- bij het bedienen van het gaspedaal dient de binnenkabel recht in de buitenkabel te lopen.  
Corrigeer indien nodig door het gaspedaal aan de kabelzijde te verbuigen.

Bij het vernieuwen of niet goed scharnieren van het gaspedaal, de volgende draaipunten voorzien van vet.

- draaipunt van de gasbediening op het inlaatspruitstuk
- draaipunt van het gaspedaal
- draaipunt van binnenkabel aan het gaspedaal.

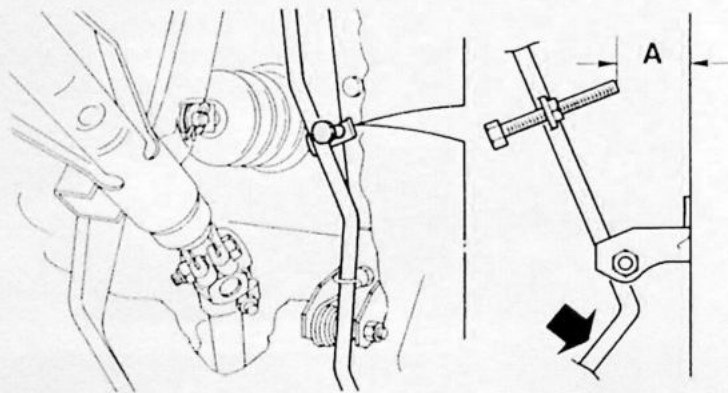
AJ2

#### Pedaal-afstelling B19 en B200 RHD uitvoering

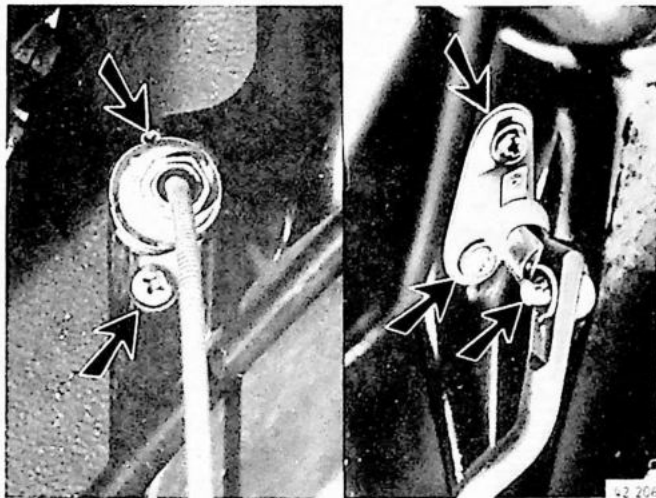
Een nieuw gaspedaal moet als volgt afgesteld worden:

- druk het pedaal tot op de bodemaanslag
- stel nu de bout (maat A) zodanig af dat een waarde van  $30,5 \pm 1$  mm voor B19, B200 wordt verkregen tussen de pedaalbak en de stelbout
- bevestig de gaskabel op de carburateur en stel deze af.

Let op: gaspedaal niet verbuigen.

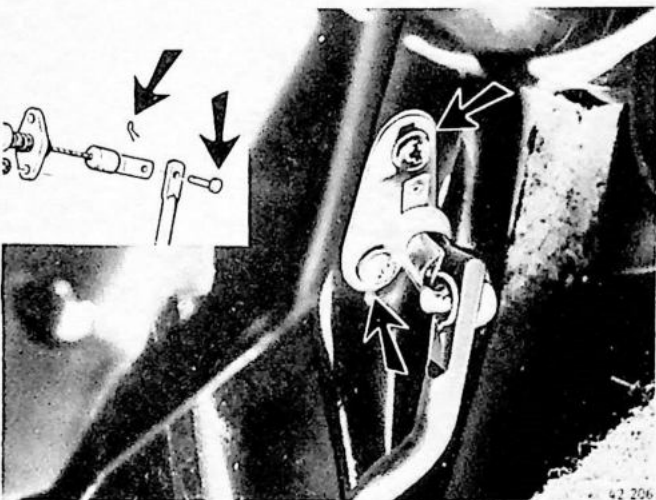


## AK1-AK6. Gaskabel B19 en B200 vernieuwen/afstellen



Gaskabel aan motorzijde losnemen

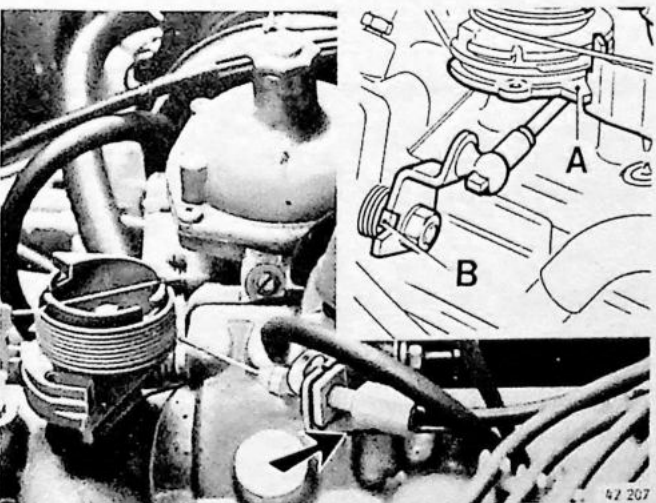
AK1



Gaskabel uit de pedaalbak verwijderen

AK2

Neem de binnenkabel los van het pedaal.  
Verwijder de kruiskopschroeven en de borgringen.  
Trek de gaskabel aan motorzijde uit.



Gaskabel aan de pedaalbak bevestigen

AK3

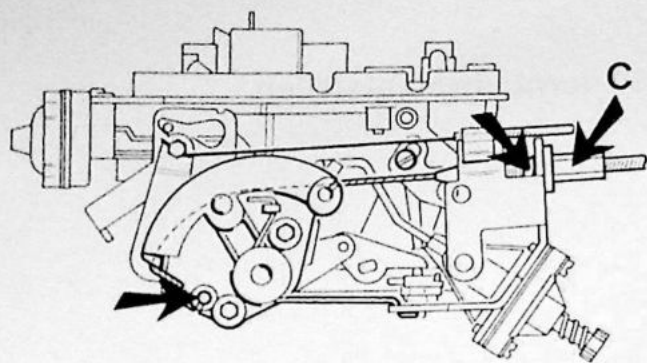
Breng de twee kruiskopschroeven en borgringen aan en zet ze vast.  
Monteer de binnenkabel aan het pedaal.

Gaskabel aan motorzijde monteren en afstellen

AK4

### B19A

Breng de gaskabel door de steun en in de kam aan.  
Plaats de borgclip.  
Neem de bedieningsstang los van de carburateur.  
Stel de gaskabel zo af, dat deze gespannen is en de bedieningsrol net aanligt tegen de aanslag (A).  
Breng de bedieningsstang aan en draai de lengte van de stang zover uit, dat de kam (B) net aanligt tegen de flens van de gasklepas.

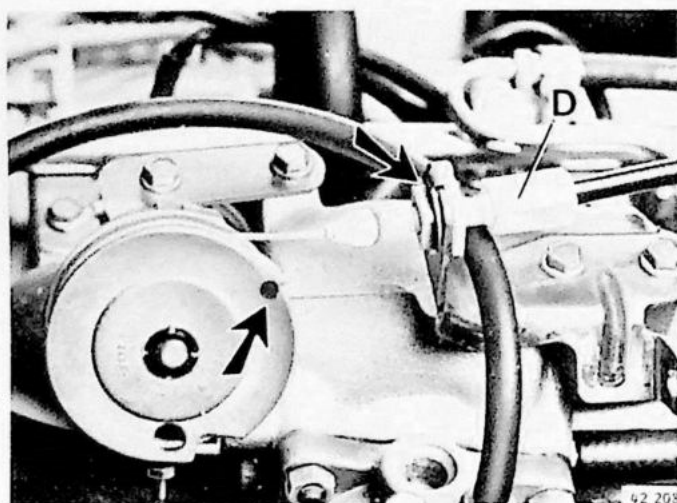


42 085

AK5

### B200K

Breng de gaskabel door de steun en in de kam aan.  
Plaats de borgclip.  
Stel de gaskabel met stelschroef (C) zo af, dat de kam op de aanslag ligt en de kabel net niet gespannen is.  
**Opmerking:** de choke mag niet uitgetrokken zijn.



42 208

AK6

### B19E/B200E

Breng de gaskabel door de steun en in de afstelschijf aan.  
Plaats de borgclip.  
Stel de gaskabel met stelschroef (D) zo af, dat de afstelschijf op de aanslag ligt en de kabel net niet gespannen is.

## AL1-AL5. Chokekabel B19 en B200 vernieuwen/afstellen



42 209

AL1

### Chokekabel aan motorzijde losnemen

AL2

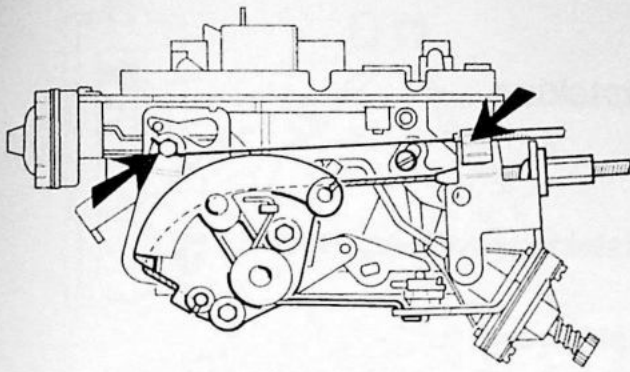
### Afschermkap van stuurkolom verwijderen

Verwijder de contactsleutel.  
Draai de chokeknoop af.  
Verwijder de bevestiging uit de onderste kap.

AL3

### Chokekabel van stuurkolom verwijderen

Verwijder de moer.  
Neem de chokekabel uit.  
Neem de kabelschoen voor het controlelampje los.  
Neem de chokekabel naar interieurzijde uit.  
**Opmerking:** laat de tule in het schutbord zitten.



42 955

AL4

**Chokekabel aanbrengen**

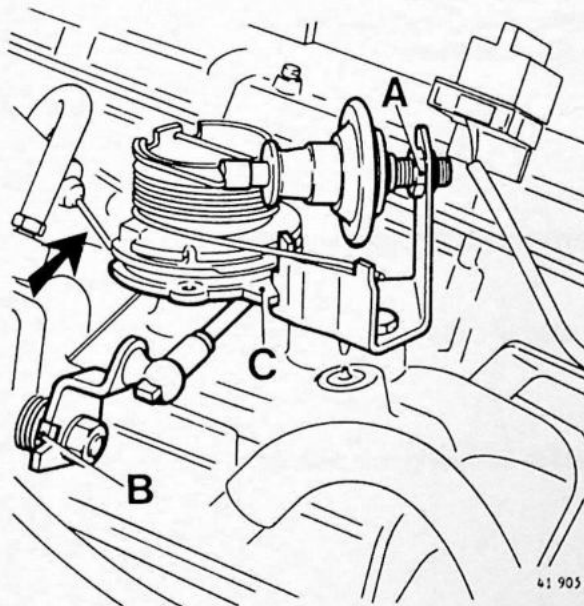
Het aanbrengen van de chokekabel gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.

AL5

**Chokekabel afstellen en vastzetten**

Breng de buitenkabel van de choke aan en zet deze vast met de borgclip.

Plaats de binnenkabel in de nippel en zet deze vast. Controleer de werking.

**AM1-AM4. B19A Gasklepdemper afstellen en op werking controleren**

41 905

AM1

Los de contraoer (A) en draai de demper gedeeltelijk van de bedieningsrol.

AM2

**Gasbediening afstellen**

Neem de bedieningsstang los van de carburateur. Stel de gaskabel zo af, dat deze gespannen is en de bedieningsrol net aanligt tegen de aanslag. Breng de bedieningsstang aan en draai de lengte van de stang zover uit, dat de kam (B) net aanligt tegen de flens van de gasklepas.

**Opmerking:** de chokeknop mag niet uitgetrokken zijn.

AM3

**Gasklepdemper afstellen**

Draai de demper zover terug, dat bij een volledig ingedrukte zuiger van de demper en het aanliggen van de bedieningsrol (C) tegen de aanslag, de afstelwaarde (D)  $0,5 \pm 0,1$  mm is.

Zet de contraoer (A) vast.

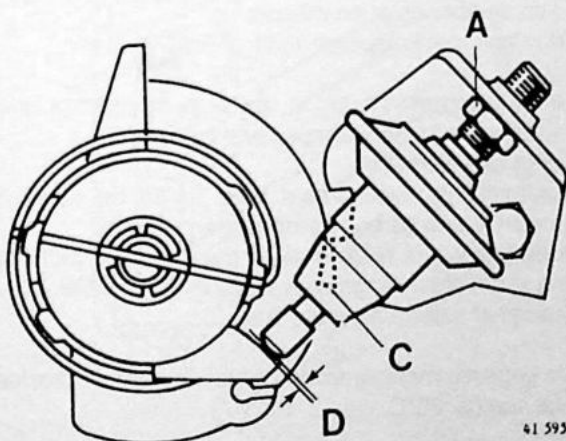
AM4

**Werking van de gasklepdemper controleren (met stilstaande motor)**

Draai (met de hand) de bedieningsrol van de gasklepdemper af.

Breng de bedieningsrol zover terug, dat deze net aanligt tegen de demper.

Laat de bedieningsrol los en meet de tijd tot de demper in rustpositie is; deze moet 2 à 3 seconden zijn. Zo niet, dan de demper vernieuwen.



41 593