

Servicehandboek

Reparatie en onderhoud

Hoofdgroep 2 (25-29)

Motor B14, B19, B200

340-360

1977-19...

VOLVO

Volvo auto's worden verkocht in uitvoeringen die voor bepaalde landen zijn aangepast. Dit aanpassen berust o.a. op wettelijke voorschriften, belastinggrenzen en wensen van de betreffende afzetmarkt.

In dit servicehandboek kunnen daarom afbeeldingen en tekst voorkomen die geen betrekking hebben op de volvo-auto's in Uw land.

Inhoud

Alfabetisch register op pag. 29

| | Pagina | Handeling |
|--|---|-----------|
| Specificaties | 2 | - |
| Speciaal gereedschap | 3 | - |
| Groep 25 In- en uitlaatsysteem | | |
| In- en uitlaatspruitstuk B14, verwijderen | 4 | A1-A14 |
| onderdelen overzetten | 7 | A15-A18 |
| aanbrengen | 8 | A19 |
| In- en uitlaatspruitstuk B19, B200 | Zie Servicehandboek 2(25-29) Motor B17,B19,B21,B23 240 1975- | |
| Uitlaatsysteem van B14, B19 en B200, monteren | 9 | B1-B3 |
| Uitlaatgasrecirculatie, B14, B19 en B200 controleren/vernieuwen | 11 | C1-C4 |
| Pulsair systeem, B14, B19 en B200 controleren/vernieuwen | 13 | D1-D3 |
| Groep 26 Koelsysteem | | |
| Koelsysteem van B14,B19 en B200, afpersen | 14 | E1 |
| Koelvloeistof B14, B19 en B200 | 14 | F1-F5 |
| Radiator van B14,B19 en B200, verwijderen | 16 | G1-G3 |
| onderdelen overzetten | 17 | G4 |
| aanbrengen | 17 | G5-G7 |
| Elektrische ventilator van B14, verwijderen/aanbrengen | 18 | H1-H4 |
| Extra koelventilator B14 | 19 | H5 |
| Thermoschakelaar van B14, vernieuwen | 20 | J1-J2 |
| Ventilator met thermoslipkoppeling B19 en B200 | 20 | K1-K2 |
| Koelvloeistofthermostaat van B14, B19 en B200, controleren/vernieuwen | 21 | L1-L6 |
| Waterpomp, B14 verwijderen | 23 | M1-M4 |
| onderdelen overzetten | 23 | M5-M6 |
| aanbrengen | 24 | M7-M10 |
| B19 | Zie Servicehandboek 2(25-29) Motor B17,B19,B21,B23 240 1975- | |
| Groep 27 Motorbediening | | |
| Gas- en chokebediening, algemeen B14, B19 en B200 | 25 | N1-N2 |
| Gaskabel B14, B19 en B200, vernieuwen | 26 | O1-O4 |
| afstellen | 27 | O5-O7 |
| Chokekabel B14, B19 en B200, vernieuwen | 28 | P1-P4 |
| afstellen | 28 | P5-P6 |

Bestelnummer TP 35005/2
Vervangt vorige uitgave TP 35005/1

Wijzigingsrechten voorbehouden

Specificaties

Algemeen

In het Servicehandboek komen twee soorten aanhaalmomenten voor:

- I. "Haal aan met 40 Nm (4 kgm)" wordt vermeld voor onderdelen die met een momentsleutel **moeten** worden aangehaald.
- II. "Aanhaalmoment 40 Nm (4 kgm)" is een richtwaarde: het onderdeel behoeft niet met een momentsleutel te worden aangehaald.

Koelsysteem

| | | |
|-----------------------------|-------|----------|
| Type | | gesloten |
| Inhoud B14, tot 1981 | liter | 5,5 |
| vanaf 1981 | liter | 5,2 |
| B19, tot 1982 | liter | 8,0 |
| B19, vanaf 1982, B200 | liter | 7,0 |

Expansietank

De drukklep in de vuldop gaat open bij:

| | | |
|-----------------|---------------------------|-----------|
| overdruk | kPa (kg/cm ²) | 75 (0,75) |
| onderdruk | kPa (kg/cm ²) | 7 (0,07) |

Thermostaat

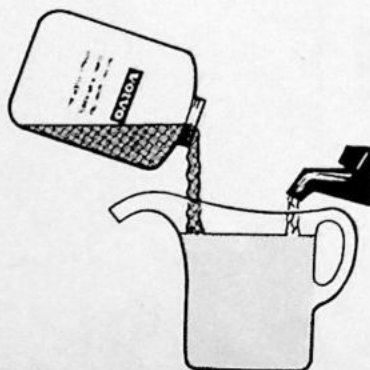
| | Gemerkt met | Opent tussen | Geheel open bij |
|-----------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| B14, | 89 | 86-89°C | 100°C |
| | 92 | 89-92°C | 105°C |
| Minimale opening 7 mm | | | |
| B19/B200 | 92 | 91-93°C | 102°C |
| Minimale opening 7,5 mm | | | |
| B200 | 87 | 86-88°C | 97°C |
| Minimale opening 7 mm | | | |

Ventilatorriemen

| | |
|----------------|--------------------------------|
| B14 | DA-95-1215 LA AV-10-1235 LA |
| B19/B200 | HC-38-925 |

Algemene gegevens

Koelvloeistof



Koelvloeistofsamenstelling

- De koelvloeistof moet telkens in het najaar van het tweede jaar ververs worden.

Gebruik hiervoor originele Volvo koelvloeistof, verdund met zuiver water in de verhouding zoals hieronder aangegeven.

Samenstelling koelvloeistof

Nordic landen:

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

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

Groep 25 In- en uitlaatsysteem

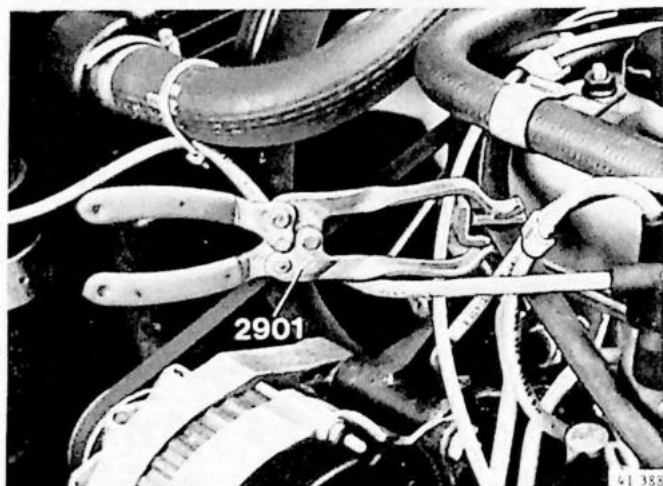
A. B14, In- en uitlaatspruitstuk verwijderen/aanbrengen

Speciaal gereedschap: 2901

Risico's bij werkzaamheden aan de carburateurs

Wanneer er aan de carburateur gewerkt wordt, gebeurt het vaak dat benzine over de motor uitstroomt. Als de motor warm is, bestaat hierbij niet alleen het risico dat de benzine in brand vliegt, maar er is ook gevaar voor de gezondheid vanwege het hoge benzeengehalte in de lucht. Ook lood in de benzine levert gevaar op.

Risico's kunnen worden vermeden door de brandstofleiding vóór de carburateur dicht te knijpen en de motor te laten lopen tot er geen benzine meer in de carburateur aanwezig is, alvorens men hieraan begint te werken.



Brandstof uit carburateur verwijderen

A1

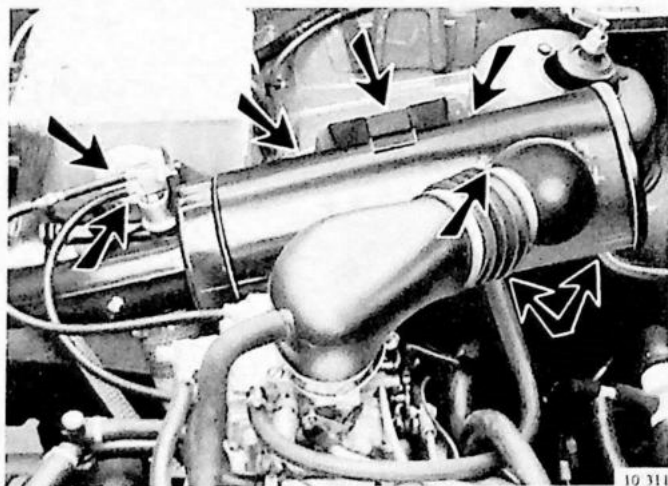
Klem de brandstofleiding af met klemtang 2901. Laat de motor lopen tot deze afslaat. Verwijder 2901.

Massakabel van de accu losnemen

A2

Ruitesproeierreservoir verwijderen (tot modeljaar 1981)

A3



Luchtfilterhuis verwijderen

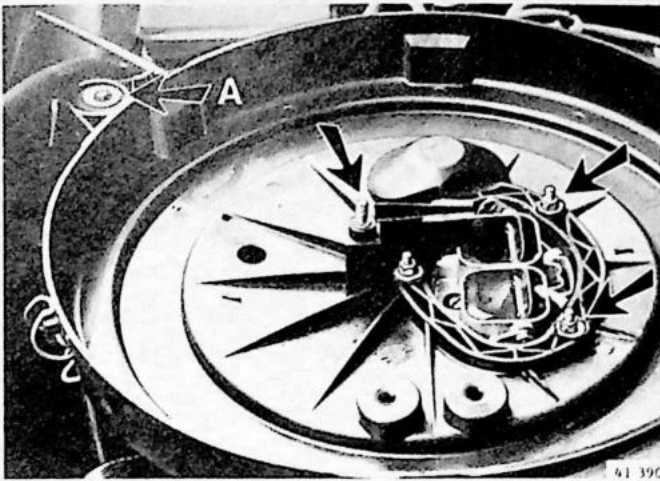
A4

Weber carburateur (tot modeljaar 1981)

Verwijder:

- voorverwarmingsslang
 - beide slangen van de vacuümschakelaar (indien gemonteerd)
 - ontluchtingsslang naar de vlotterkamer
 - slang naar het elektromagnetische ventiel (AT)
- Los de klemband en neem de mof los.
Verwijder de drie bevestigingsbouten.

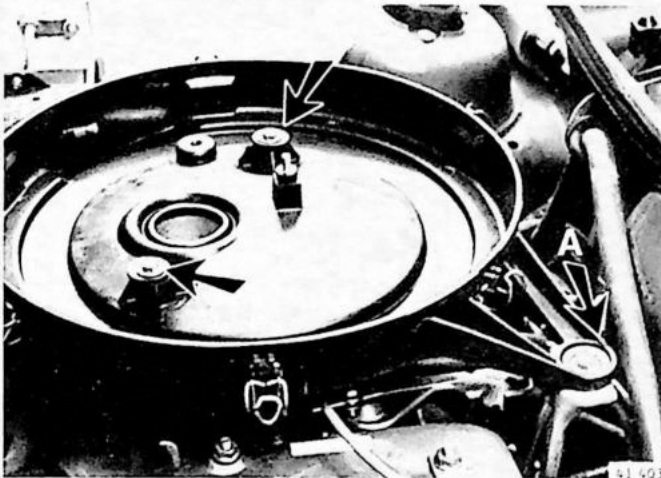
A5



Weber carburateur
(vanaf modeljaar 1981)

Verwijder de deksel en het filterelement.
Verwijder de voorverwarmings slang.
Neem de steun (A) los (indien aanwezig).
Verwijder de drie borgmoeren en ringen.
Trek het filterhuis omhoog.
Neem de slangen los van het filterhuis.
(Let op de afstandbusjes).

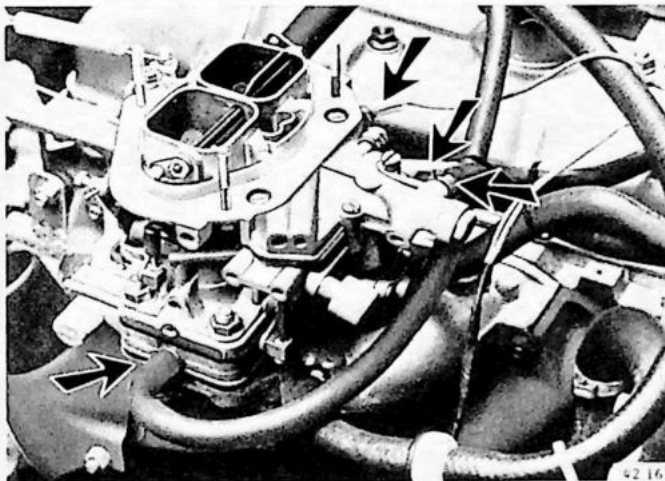
A6



Solex carburateur

Verwijder de deksel en het filterelement.
Verwijder de voorverwarmings slang.
Neem de steun (A) los (indien aanwezig).
Verwijder de twee moeren en ringen.
Trek het filterhuis omhoog.
AT: neem de slang naar de vierwegklep los van het filterhuis.

A7



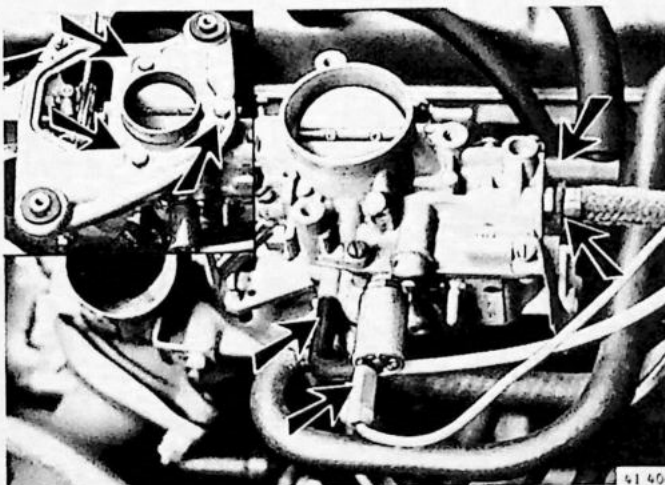
Slangen en elektrische aansluiting losnemen

Weber carburateur

- slang voor de carterontluchting op het kleppendecksel
- slang naar het luchtfilter (-1981)
- slang voor brandstoftoevoer
- vacuümslang naar de stroomverdeler
- elektrische aansluiting van de stationairsproeier
- slang voor het deceleratiemechanisme (indien aanwezig)
- slang naar de EGR-klep (indien aanwezig).

Neem de microschakelaar los van de carburateur (indien aanwezig).

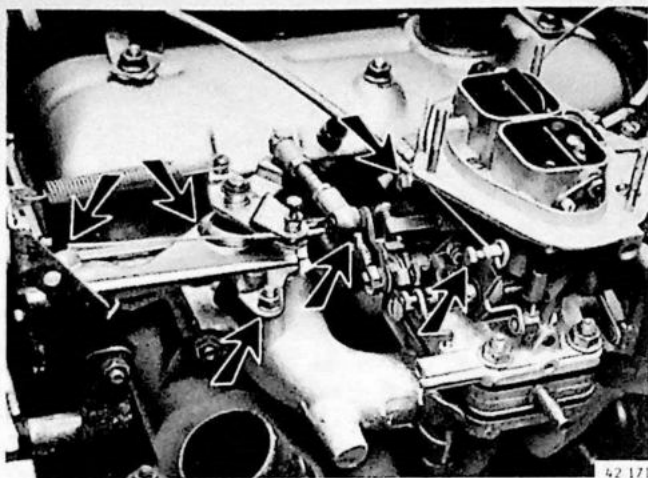
A8



Solex carburateur

Verwijder:

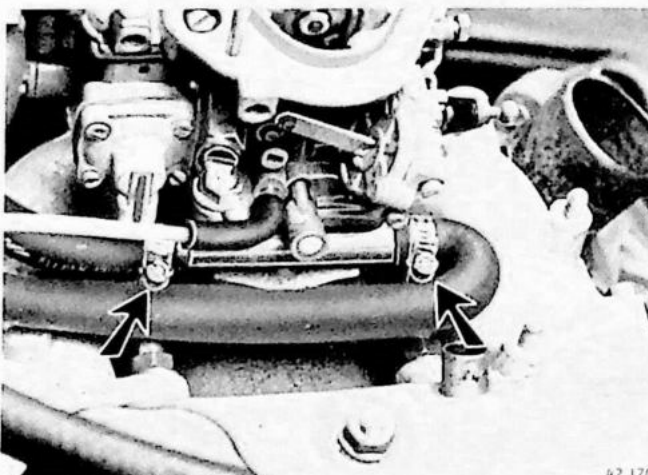
- de steun voor het luchtfilterhuis
- elektrische aansluiting voor de stationairsproeier
- slang voor carburateurontluchting
- slang voor brandstoftoevoer
- vacuümslang naar de stroomverdeler



A9
Chokekabel en bedieningsstang van de gasklep losnemen

A10
Gasbediening van het inlaatspruitstuk verwijderen
(vanaf modeljaar 1981)

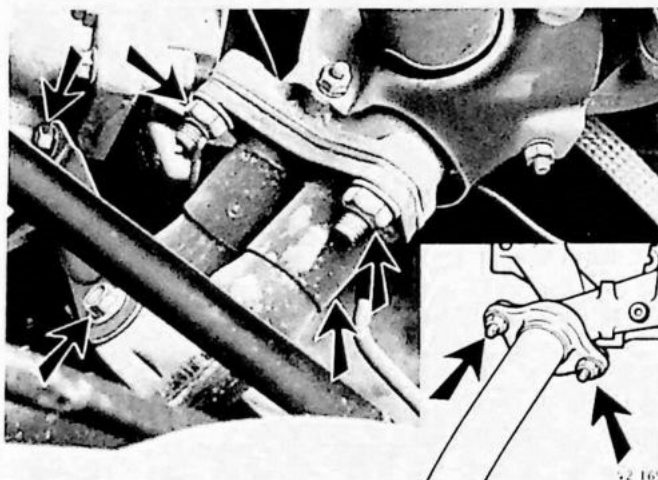
Verwijder de drie moeren met ringen.



A11
**Slangen van de voorverwarmingsflens of vlin-
derklephuis verwijderen**

- beide waterslangen
- slang van de rembekrachtiger
- vacuümslang (indien aanwezig)

Opmerking: hierbij loopt wat koelvloeistof weg.



A12
**Voorste uitlaatpijp van het spruitstuk ver-
wijderen**

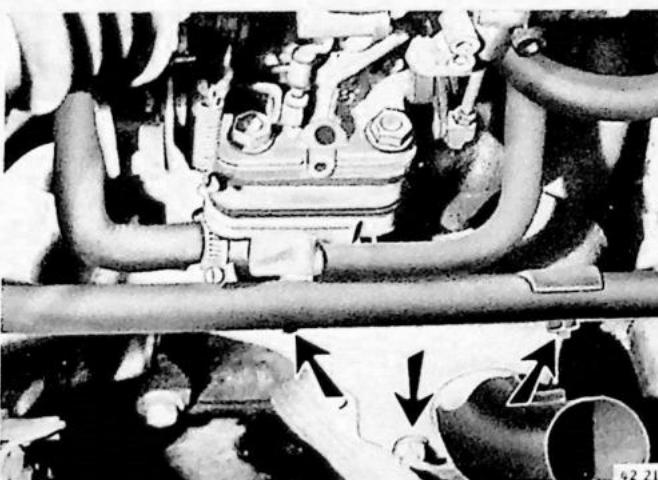
Weber carburateur

Neem de uitlaatpijp los van de uitlaatsteun.
Verwijder de rechter motorafschermplaat (tot 1981).
Los de bout(en) van de uitlaatsteun aan het koppelings-
huis.

Verwijder de drie moeren en ringen van de uitlaatflens en
neem de pijp los van het spruitstuk.

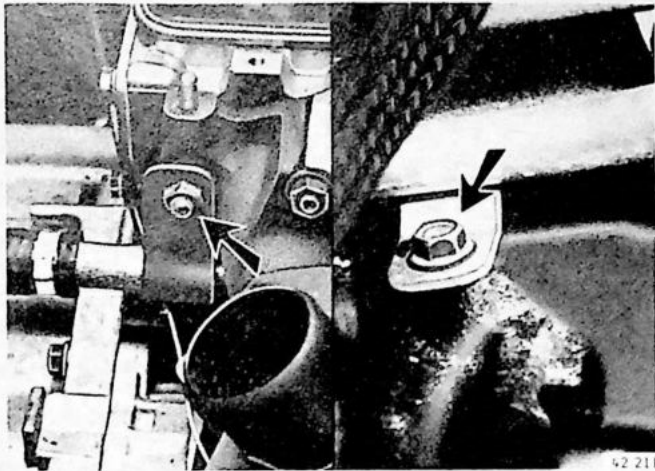
Solex carburateur

Verwijder de moeren en ringen van de uitlaatflens.



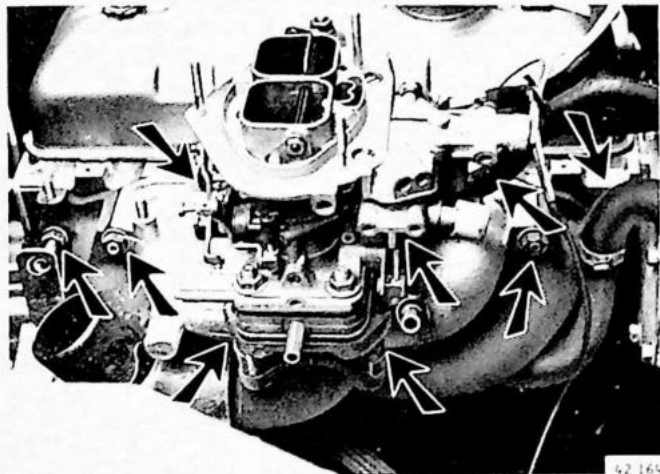
A13
**Voorverwarmingskap van uitlaatspruitstuk ver-
wijderen**
(tot modeljaar 1981)

Neem de waterpijp aan voor- en achterzijde los.
Verwijder de moeren en borgringen van de voorverwar-
mingskap.
Druk de waterpijp opzij, zodat de voorverwarmingskap
kan worden uitgenomen.



(vanaf modeljaar 1981)

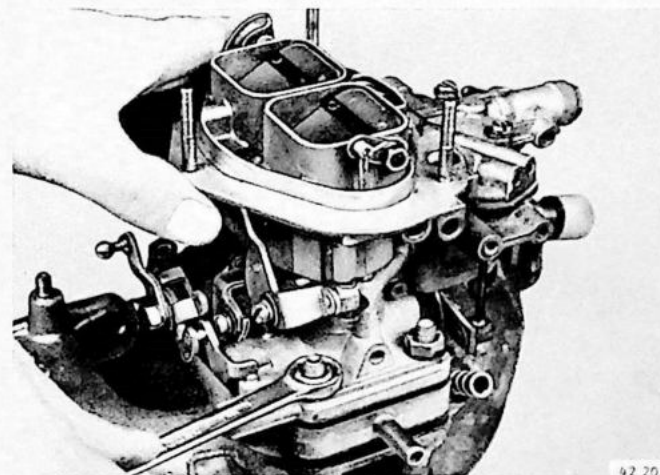
Verwijder de moer (B) van het uitlaatspruitstuk en de bout (C) uit het motorblok.



A14

In- en uitlaatspruitstuk van cilinderkop verwijderen

Verwijder de moeren en ringen en neem de spruitstukken uit.
Verwijder de pakking.



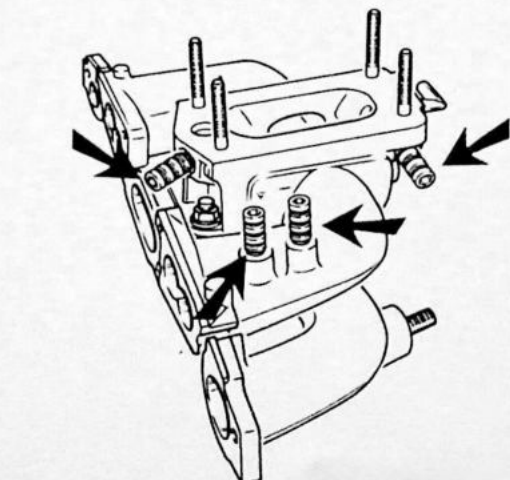
A15

Carburateur van inlaatspruitstuk verwijderen

Verwijder de moeren met ringen.
Verwijder de pakkingsresten van de carburateur.
Opmerking: bij de Weber carburateur dient men de gas- en chokehefboom op te lichten om de daaronder liggende moeren te verwijderen.

A16

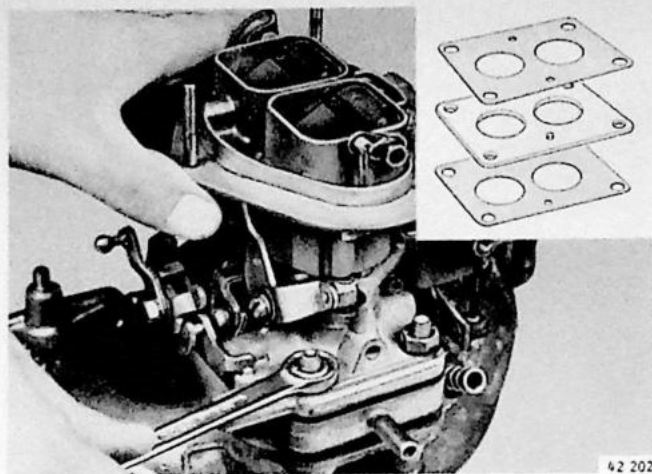
Isolatieflens van inlaatspruitstuk verwijderen



A17

Onderdelen overzetten op een nieuw in- en uitlaatspruitstuk

Reinig de aanligvlakken.
Zet de aansluitnippel(s) over op het inlaatspruitstuk.
Zet het hitteschild voor de startmotor over (indien aanwezig).
Opmerking: aansluitnippel voor elektrisch bediende vacuümklep (AT) overzetten, (indien aanwezig).



A18

Carburateur op het inlaatspruitstuk aanbrengen

Plaats de isolatieflens.
Breng de moeren en borgringen aan en zet deze vast.
Opmerking: plaats de isolatieflens altijd met twee nieuwe pakkingen.

In- en uitlaatspruitstuk aanbrengen

A19

- inbouwen is in omgekeerde volgorde van uitbouwen
- reinig het aanligvlak van de cilinderkop
- plaats een nieuwe pakking
- **Opmerking:** bij het vastzetten van de spruitstukmoeren moet men altijd met de middelste moeren beginnen; aanhaalmoment 18 Nm (1,8 kgm).
- breng eerst de chokekabel aan en daarna pas de gasbediening
- controleer de werking van de gas- en chokebediening
- stel de carburateur indien nodig af; zie Servicehandboek Reparatie en onderhoud, Hoofdgroep 2(23) 1976-19..

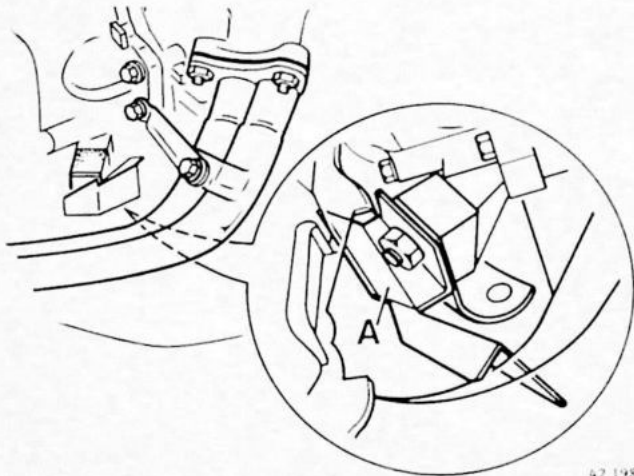
B. Uitlaatsysteem monteren B14, B19 en B200

Montage van het complete uitlaatsysteem

De onderstaande montagevolgorde is belangrijk teneinde het uitlaatsysteem spanningsvrij te kunnen monteren.

Algemeen:

- Gebruik altijd nieuwe pakkingen
- De uitlaatpijpen moeten bij de verbindingen ca. 60 mm in elkaar schuiven
- De ruimte tussen de uitlaat en de vaste delen van de carrosserie dient minimaal 25 mm te bedragen
- De ophangrubbers, indien nodig, vernieuwen
- De klemmen moeten midden op het gedeelte met sleuf gezet worden.



42 198

Voorste uitlaatpijp

B1

B14

Los de bout(en) van de ophangsteun aan het koppelingshuis.

Plaats een **nieuwe** pakking (met uitzondering van een motor met Solex carburateur).

Plaats de voorste uitlaatpijp handvast aan het uitlaatspruitstuk en aan de ophangsteun.

Zet de bevestiging aan het spruitstuk vast.

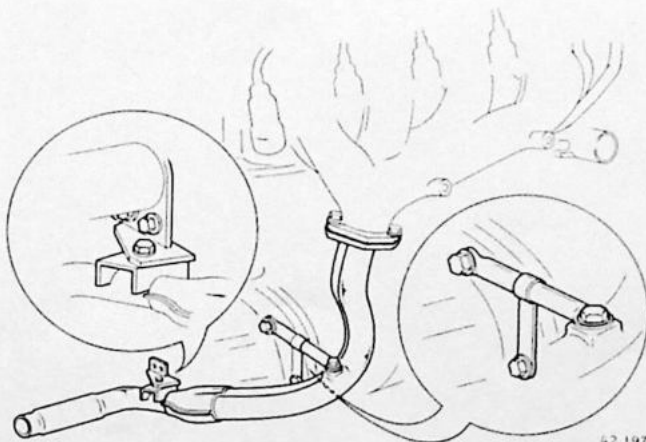
Zet de uitlaatpijp vast aan de ophangsteun.

Zet de ophangsteun vast.

Opmerking: bij een B14 motor met Solex carburateur moet men eerst de voorste uitlaatpijp in de goede lijn plaatsen.

Vanaf modeljaar 1984 wordt bij de B14.4E/S motoren een voorpijp gemonteerd met een grotere diameter.

Bij eerdere uitvoeringen dient men, als de voorpijp vervangen wordt, een afschermplaat (A) te monteren bij de achterste motorrubber rechts.



42 197

B19/B200

B2

Los de bouten van de ophangsteunen aan de motor en de voorste flens van de torque tube.

Plaats een **nieuwe** pakking.

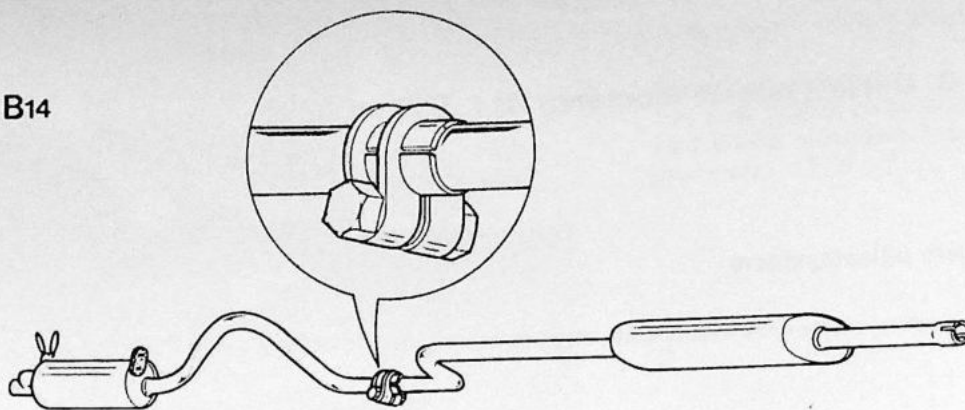
Plaats de voorste uitlaatpijp handvast in de goede lijn aan het spruitstuk en aan de ophangsteunen.

Zet de bevestiging aan het spruitstuk vast.

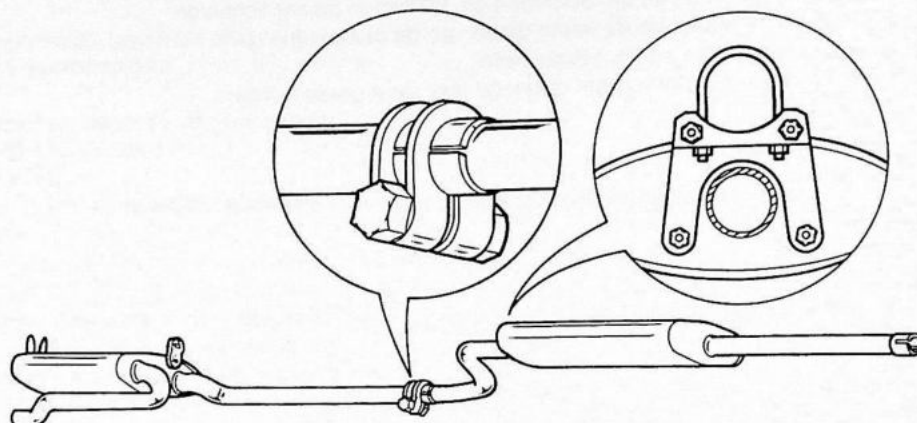
Zet de uitlaatpijp vast aan de ophangsteunen.

Zet de ophangsteunen vast.

B14



B19/ B200



42 212

Dempers en pijpen

- Plaats de voordemper en de hoofdemper met de klemmen en de ophangrubbers
- Richt de uitlaat en let op de afstanden tot de vaste delen
- Zet de klembeugels vast
- Controleer het systeem op afdichting

B3