

Servicehandboek

Reparatie en onderhoud

Hoofdgroep 2(23-29)

Motor B172

340

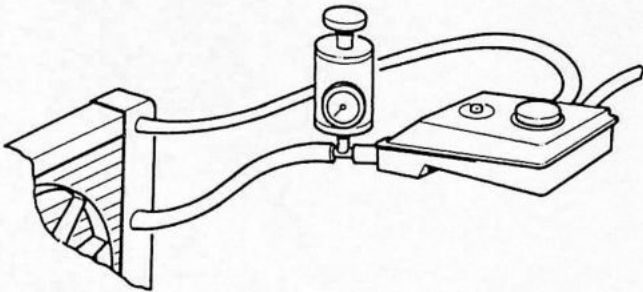
1985 - 19..

VOLVO

Groep 26 Koelsysteem B172

J. Koelsysteem afpersen, koelvloeistof bijvullen/verversen

J1



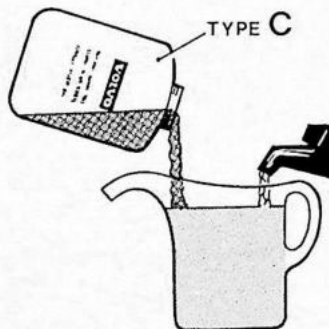
42 060

Drukmeter tussen de radiator en de expansie-tank aansluiten

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

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

J2



40 093

Koelvloeistof bijvullen

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

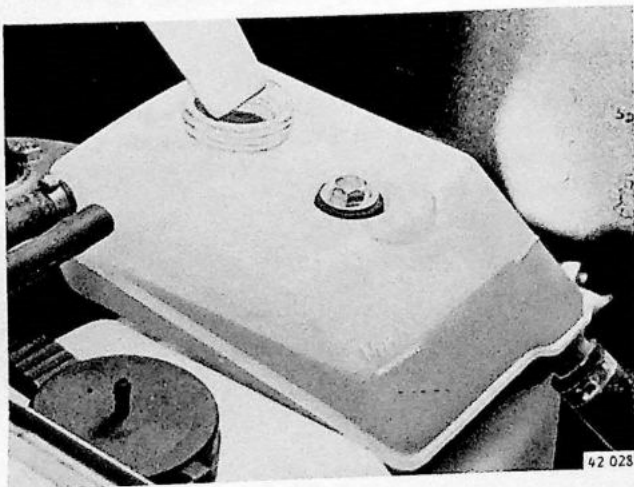
Nordic landen:

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

Europa, uitgezonderd Nordic landen:

1 deel Volvo koelvloeistof op 2 delen water.

J3



42 023

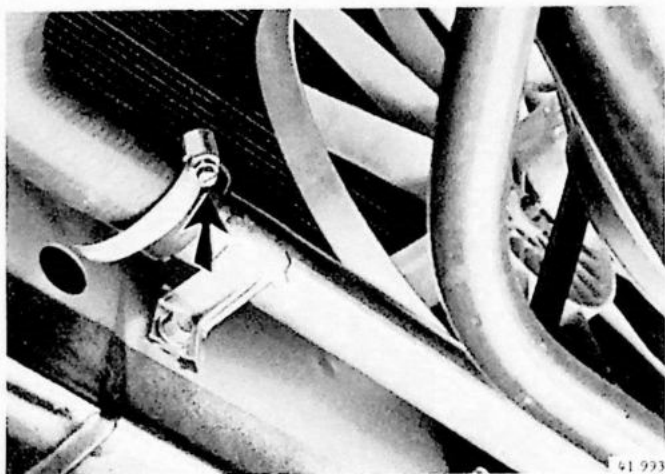
Verversen

Koelvloeistofsamenstelling

- De koelvloeistof moet telkens in het najaar van het tweede jaar verversen worden. Na deze tijd hebben de corrosie-beschermende 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 boven aangegeven.

De totale inhoud van het koelsysteem is 6,5 liter.
Laat de motor warmdraaien tot de thermostaat open is.
Vul zonodig bij.

K. Koelvloeistofthermostaat controleren/vervangen



Verwijderen

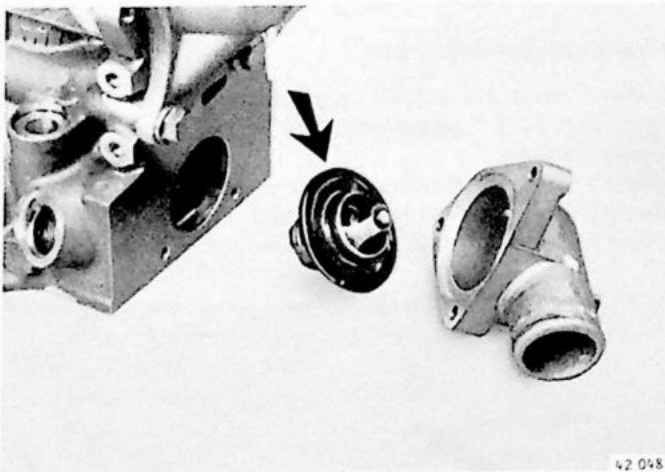
- motorafschermplaat
- slang van de olie-afscheider
- vacuümslang van de ontsteking

K1

Tap het koelsysteem af

Verwijder de onderste waterslang van de verbindingspijp.

K2



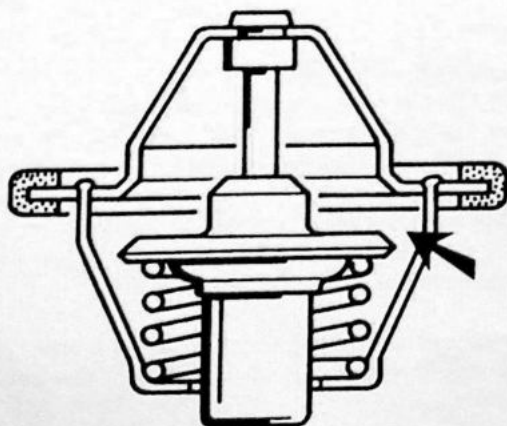
Thermostaathuis verwijderen

Verwijder de waterslang.
Verwijder de drie bouten en neem het huis met thermostaat uit.

K3

Aanlegvlakken reinigen en controleren

K4



Thermostaat controleren

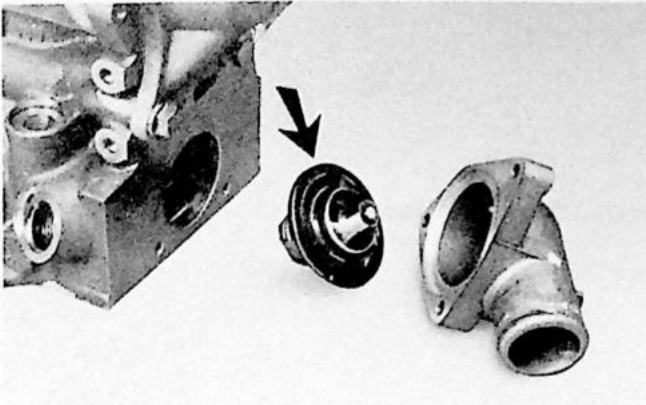
Test, indien nodig, de thermostaat in warm water met koelvloeistof (2 delen water en 1 deel koelvloeistof).

- beginopening 89° C
- geheel open bij 101° C

De opening is dan 7,5 à 8 mm.

K5

K6

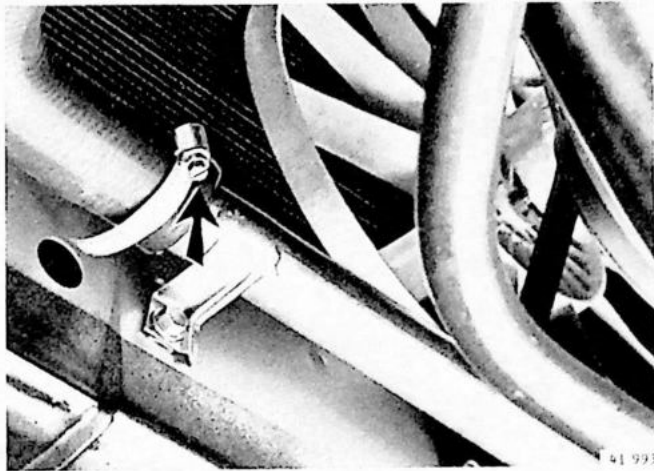


42 048

Thermostaathuis aanbrengen

Plaats een nieuwe afdichtring op de thermostaat.
 Breng de thermostaat aan.
 Breng de drie bouten aan en zet ze vast.
 Aanhaalmoment 9 Nm (0,9 kgm).
 Sluit de waterslang aan.

K7

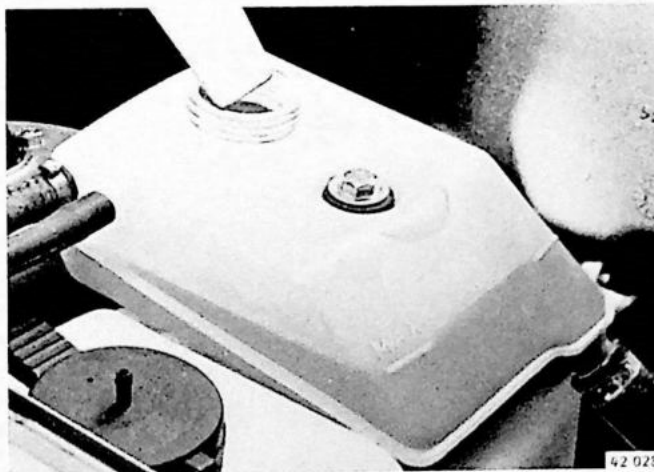


41 993

Aanbrengen

- de onderste waterslang
- de motorafschermplaat
- de vacuümslang van de ontsteking
- de slang van de olie-afscheider

K8



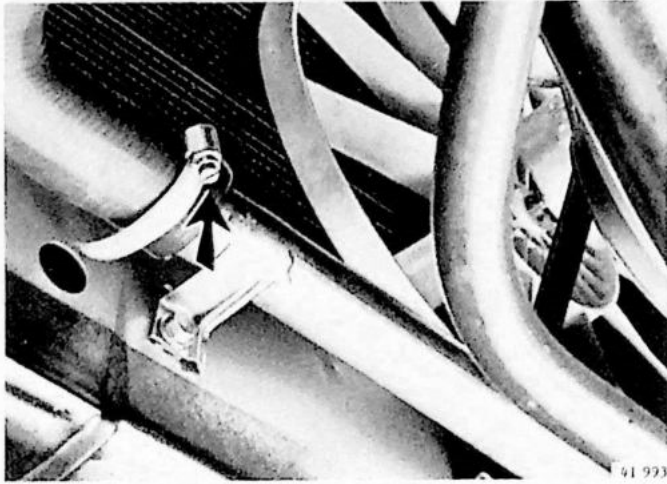
42 023

Vul het koelsysteem

Zie pagina 27 handelingen J2 en J3

L. Waterpomp verwijderen/aanbrengen

Speciaal gereedschap: 5197



Verwijder

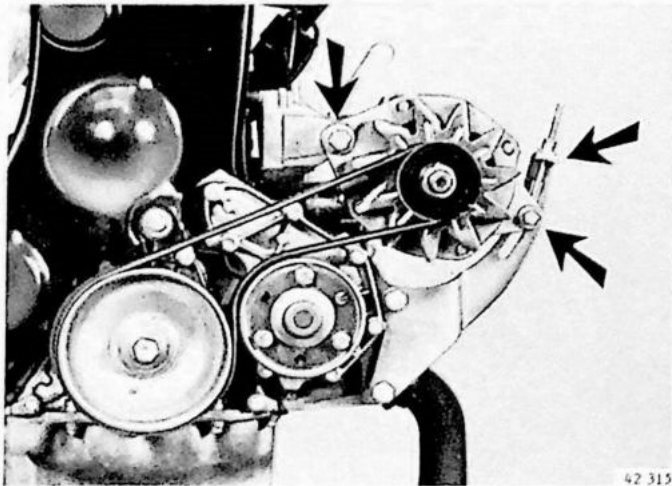
- de motorafschermplaat
- de pluskabel van de accu

L1

Tap het koelsysteem af

Verwijder de onderste waterslang van de verbindingspijp.

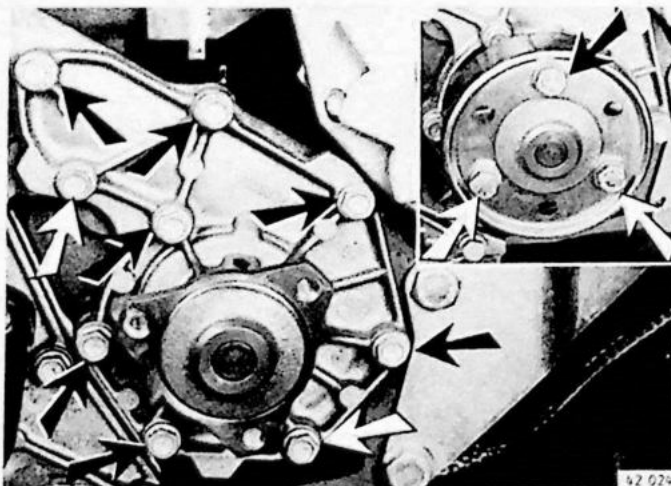
L2



Aandrijfriem van dynamo-waterpomp verwijderen

Los de stelmoer en de bevestigingsbouten.

L3



Waterpomp verwijderen

Verwijder de poelie.
Verwijder de bouten (9x) en neem de waterpomp van de motor.

L4

Waterpomp aanbrengen

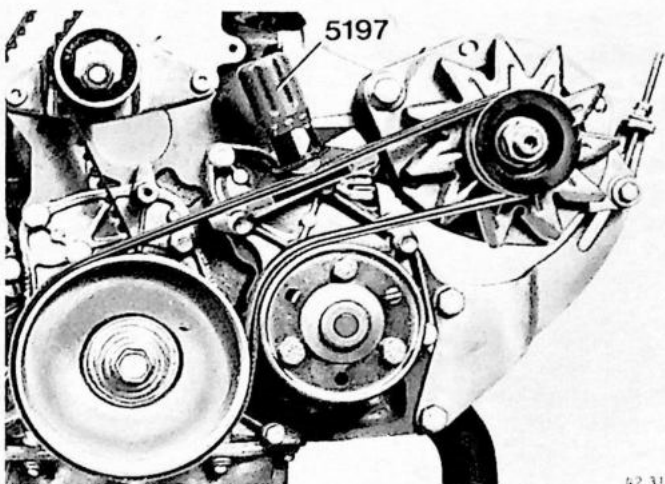
Reinig het pakkingvlak van de motor.
Nieuwe pakking plaatsen (zonder enig kleef- of afdichtmiddel).
Plaats de waterpomp en breng de bouten aan en zet deze vast.
Aanhaalmoment 12,5 Nm (1,25 kgm).
Monteer de poelie en zet deze vast.
Aanhaalmoment 20 Nm (2.0 kgm).

L5

L6

Aandrijfriem vernieuwen bij de volgende gebreken:

- als de groeven in de riem weggerukt, gebroken of versleten zijn
- als er zich rubber ophoopt onderin de groeven
- als het textiel karkas in de groeven zichtbaar is
- als de riem vet is geworden door olie



L7

Aandrijfriem van dynamo-waterpomp aanbrengen/afstellen

Reinig de groeven en plaats de aandrijfriem. Stel de riem bij koude motor af met speciaal gereedschap 5197.

Stel het gereedschap op **14,5 eenheden** in en breng het over de riem. Span de riem met stelmoer van dynamo totdat het merkteken op de zuiger tegenover de dop van het gereedschap ligt.

Haal de bevestigingsbouten dynamo aan.

Druk met de hand op de aandrijfriem; controleer en stel, indien nodig, opnieuw af.

Opmerking: als er een nieuwe aandrijfriem gemonteerd is moet men na het afstellen de motor warmdraaien.

Controleer nadien nogmaals de riemspanning.

L8

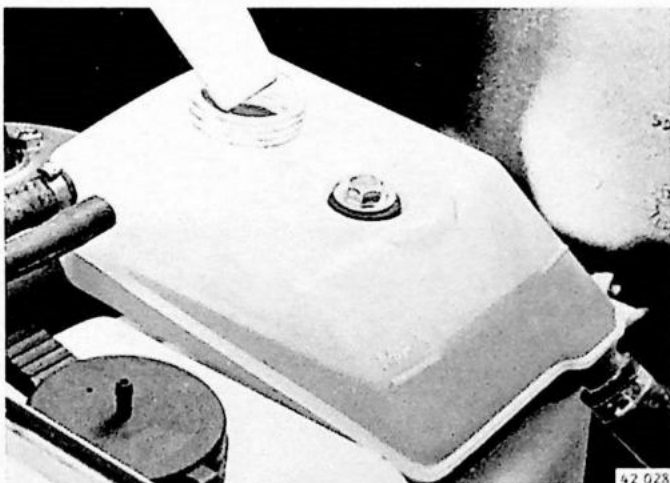
Aanbrengen

- de onderste waterslang aan de verbindingspijp
- de motorafschermplaat
- de pluskabel van de accu.

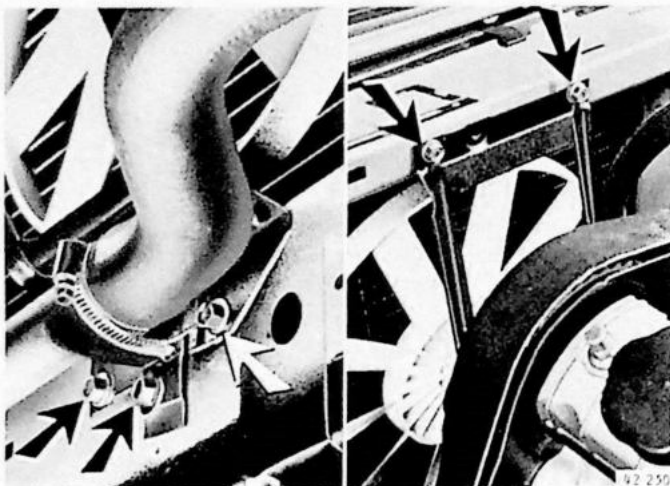
L9

Vul het koelsysteem

Zie pagina 27, handeling J2



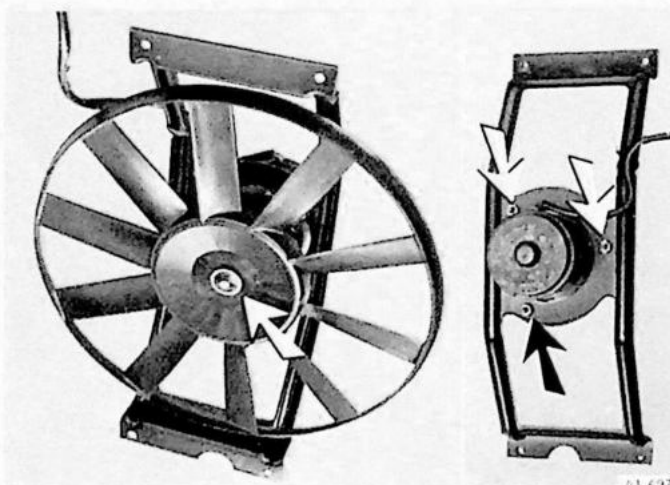
M1. Elektrische ventilator en thermoschakelaar verwijderen/aanbrengen



Ventilator verwijderen

Los de bout van de waterpijp.
Verwijder de twee onderste bouten van de ventilatorsteun.
Neem de stekerverbinding van de ventilator los.
Verwijder de twee bovenste bouten en neem de ventilator met de steun uit de motorruimte.

M1



Ventilatorblad verwijderen

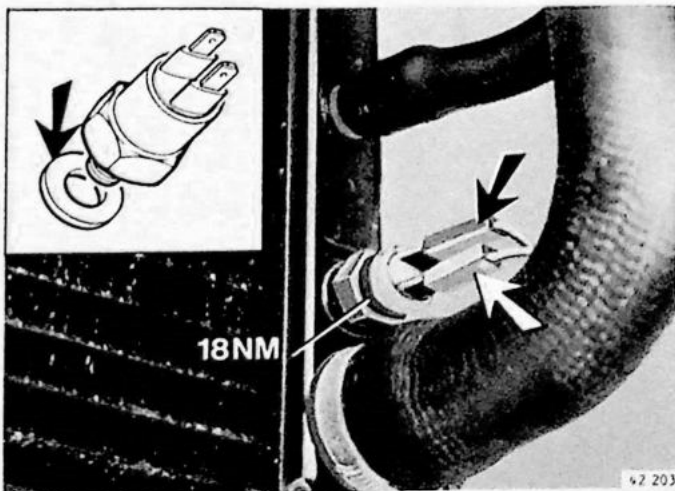
Verwijder de borgclip en de ring en neem het ventilatorblad van de as.

M2

Ventilatormotor van steun verwijderen

Verwijder de 3 moeren en neem de motor uit de steun.

M3



Thermoschakelaar verwijderen/aanbrengen

Neem de beide stekers los.
Opmerking: voordat de thermoschakelaar verwijderd wordt moet men eerst een nieuwe afdichtring op de nieuwe thermoschakelaar plaatsen.
Plaats de nieuwe thermoschakelaar snel in verband met het uitlopen van de koelvloeistof.
Haal aan met **18 Nm** (1,8 kgm).
Sluit de beide stekers aan.
Vul zonodig koelvloeistof bij.

M4

M5

Ventilator aanbrengen

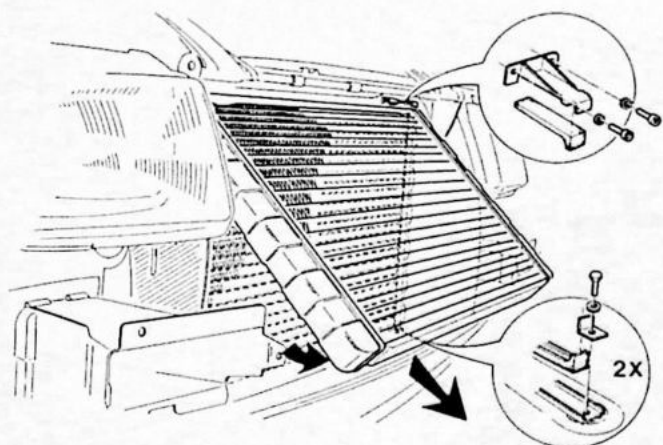
Het aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen. Let op de loop van de kabel op de steun.

N. Radiateur verwijderen/aanbrengen

N1

Koelsysteem aftappen

Verwijder de motorafschermplaat.
Neem de onderste slang van de radiateur los.



42 176

N2

Radiateur verwijderen

Verwijder de grille en de voorbumper.
Neem alle slangen aan de radiateur los.
Neem de stekker van de thermoschakelaar 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.

N3

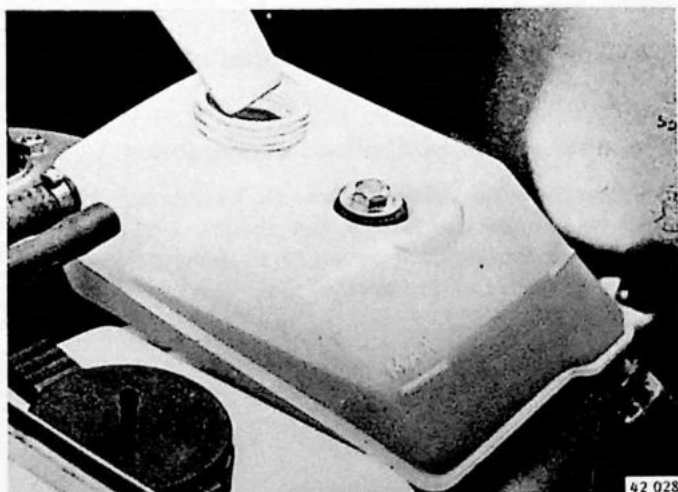
Radiateur aanbrengen

Aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.
Opmerking: behandel de steunrubbers aan de onderzijde met vaseline.

N4

Koelsysteem vullen

Zie pagina 28, handeling J2.



42 028