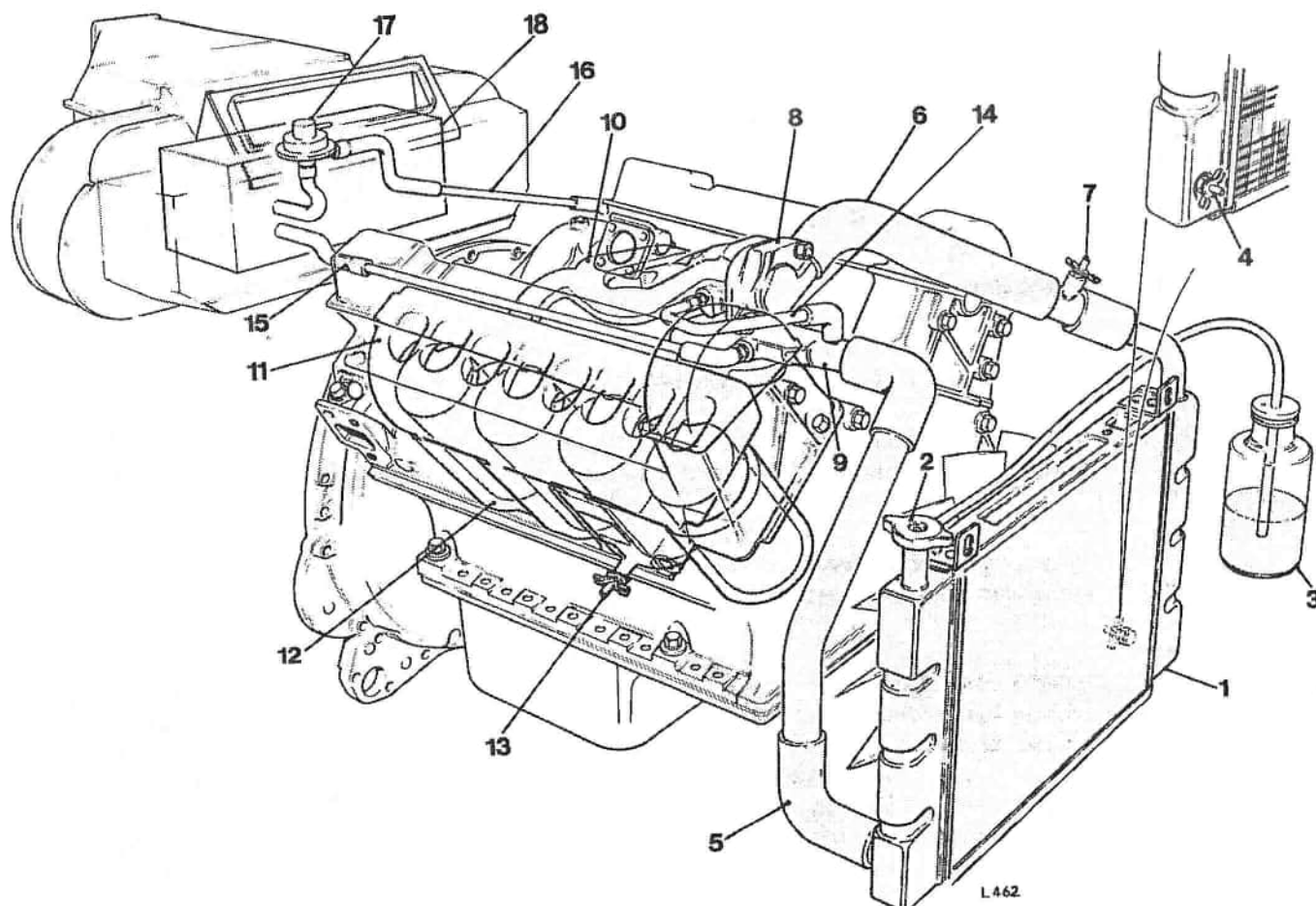


KOELSTELSEL—BEWERKINGEN

Koelmiddel — aflaten en opnieuw vullen	...	...	...	...	26.10.01
Expansietank — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.15.01
Ventilator					
— en Torquatrol-aggregaat — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.25.21*
— riemen	...	...	...	...	26.25.00
— bladen — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.25.06*
— kap — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.25.11
Slang					
— omloop — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.30.46*
— radiator naar expansietank — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.30.37
Pluggen					
— cilinderblok — een	...	...	...	...	26.35.13*
— cilinderblok — achter	...	...	...	...	26.35.15
— cilinderblok — stel	...	...	...	...	26.35.14*
— cilinderkop — een — links	...	...	...	...	26.35.01*
— cilinderkop — een — rechts	...	...	...	...	26.35.05*
— cilinderkop — stel — links	...	...	...	...	26.35.03*
— cilinderkop — stel — rechts	...	...	...	...	26.35.07*
Radiator					
— samenstelling — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.40.01*
— onderste slang — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.30.07
— aflatkraan — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.40.10
— bovenste slang — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.30.01
Stelsel — beproeven onder druk	...	...	...	...	26.10.07
Thermostaat					
— huis — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.45.10*
— verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.45.01*
— test	...	...	...	...	26.45.09*
Waterpomp					
— deksel — verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.50.03*
— reviseren	...	...	...	...	26.50.06*
— verwijderen en opnieuw aanbrengen	...	...	...	...	26.50.01*

* Voor bewerkingen die verband houden met emissiecontrole of luchtconditioneringsuitrustingen, zie tevens — voor zover toepasselijk — secties 17 en 82.





- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Radiator | 10. Aanzuigspuitstukstroom |
| 2. Radiator—vulkap | 11. Cilinderkopstroom |
| 3. Expansietank | 12. Cilinderblokstroom |
| 4. Radiator—aflaatkraan | 13. Cilinderblok—aflaatkraan |
| 5. Onderste slangsamstelling (3 delen) | 14. Omloopslang |
| 6. Bovenste slangsamstelling (3 delen) | 15. Verwarmerinlaatslang |
| 7. Luchtuitlaatkraan | 16. Verwarmeruitlaatslang |
| 8. Thermostaat | 17. Verwarmerwaterklep |
| 9. Waterpomp | 18. Verwarmeraggregaat |

KOELMIDDEL

— Aflaten en opnieuw vullen

26.10.01

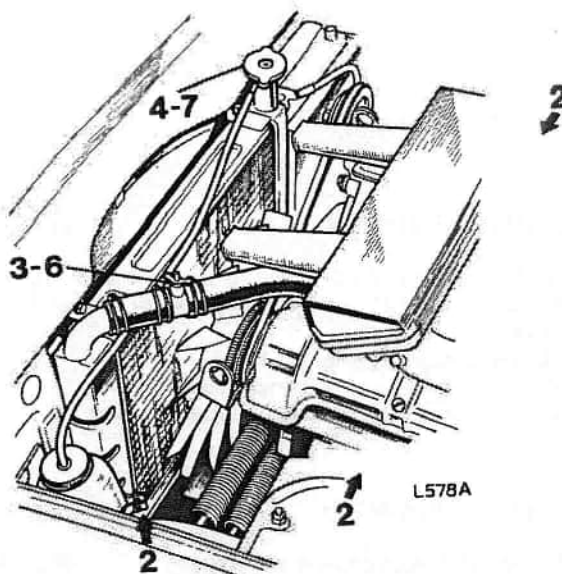
Aflaten

1. Koelmiddelkranen openen, nl. twee aan het cilinderblok, een aan de radiator en een op de bovenslang.

Opnieuw opvullen

2. Zorgdragen dat de twee kranen op het cilinderblok en een op de radiator gesloten zijn.
3. Zorgdragen dat de kraan op de bovenslang open is.
4. Radiator—vulcap verwijderen.
5. Stelsel met schoon water of anti-vries oplossing vullen.
6. Bovenslangkraan sluiten.
7. Vulcap aanbrengen.

WAARSCHUWING: De kraan op de bovenslang niet openen en de vulcap niet verwijderen wanneer de motor warm is, daar het stelsel onder druk staat en dan stoom of heet water uitlaat.

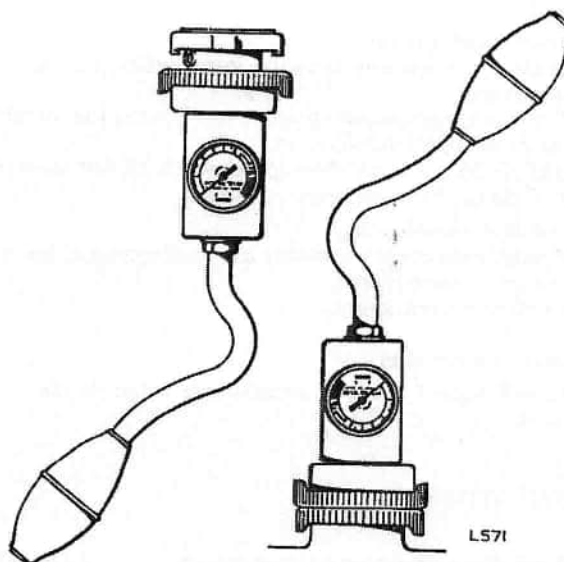


STELSEL

— Beproeven onder druk

26.10.07

1. Motor opwarmen.
2. Om brandwonden te voorkomen, de drukkap zeer voorzichtig verwijderen.
3. Radiator zo nodig bijvullen.
4. Druktester op radiator aanbrengen.
5. Tot 13 lb/duim² oppompen.
6. Controleren dat deze druk 10 seconden behouden wordt.
7. Op lekken controleren terwijl het stelsel onder druk staat.
8. Indien de druk daalt zonder dat lekkage zichtbaar is duidt dit op een inwendig lek.



EXPANSIETANK

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen

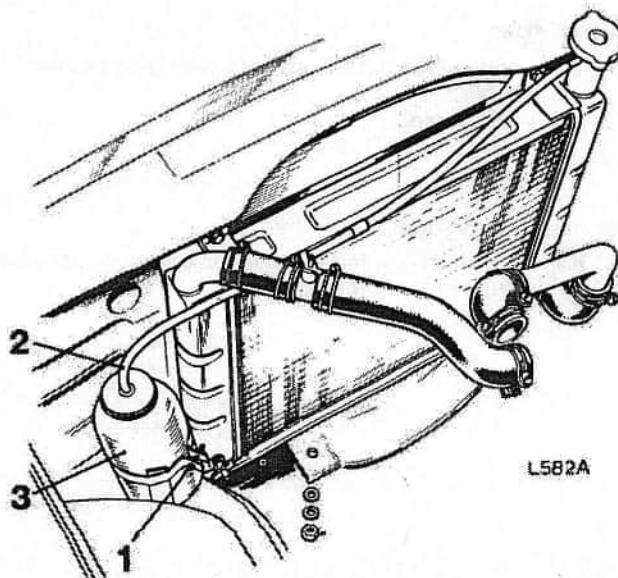
26.15.01

Verwijderen

1. Klembout loszetten.
2. Pijp uittrekken.
3. Fles verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

4. Bewerkingen 1 tot 3 in omgekeerde volgorde uitvoeren.



VENTILATORRIEMEN

26.20.00

OPMERKING: De verschillende drijfriemen zijn overeenkomstig hun functie onder de betreffende hoofden omschreven, nl.:

- a. Alternator-aandrijving. 86.10.05
- b. Servo-stuurpompaandrijving. 57.20.01.
- c. Luchtconditioneringscompressoraandrijving.

VENTILATORBLADEN

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen

26.25.06

Verwijderen

1. Koelmiddel afdalen.
2. Radiatorslangen aan de radiatorverbindingen losmaken.
3. Radiatorbevestigingen (bouten aan bovenzijde, moeren aan onderzijde) verwijderen.

OPMERKING: De ventilatorkap komt los bij het verwijderen van de onderste moeren.

4. Radiator verwijderen.
5. Moeren waarmee ventilator aan naafaggregaat bevestigd is, verwijderen.
6. Ventilator verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

7. Bewerkingen 1 tot 6 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

VENTILATORKAP

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen

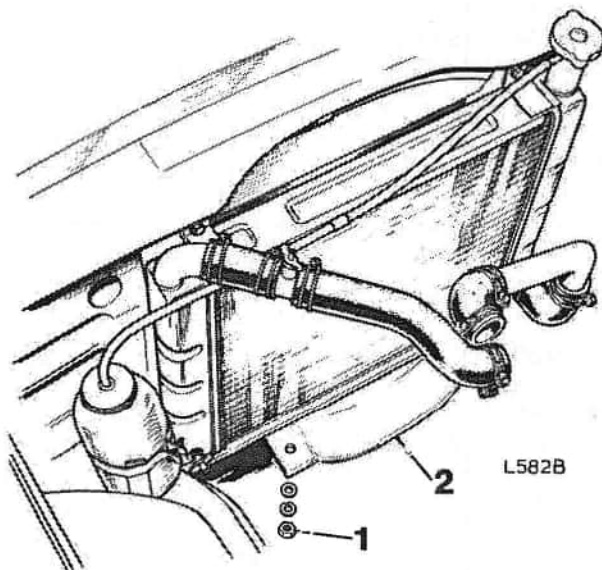
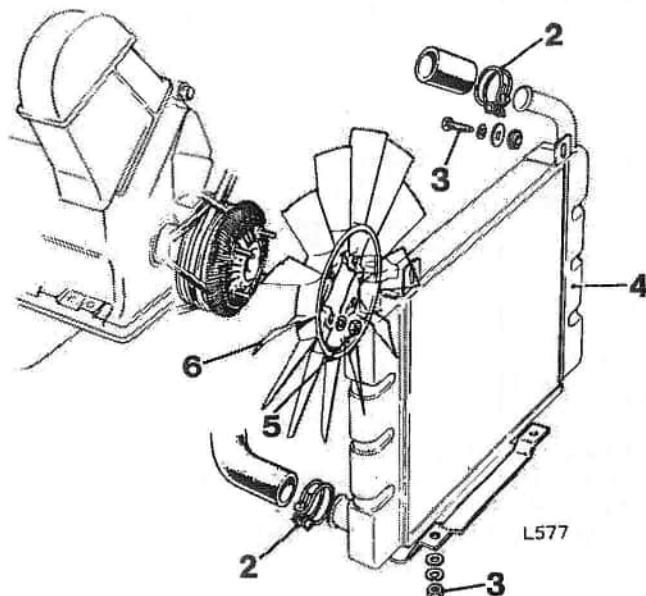
26.25.11

Verwijderen

1. Twee onderste radiator- en kapbevestigingsbouten verwijderen.
2. Kap verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

3. Kap op haar plaats zetten; radiator-bevestigingsbouten en sluitringen aanbrengen.



VENTILATOR EN TORQUATROL-AGGREGAAT

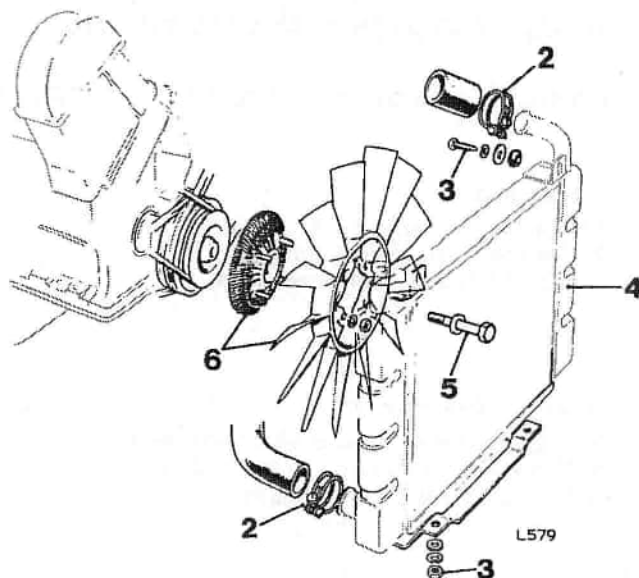
— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.25.21

Verwijderen

1. Koelmiddel aflaten.
2. Radiatorslangen aan de radiatorverbindingspunten losmaken.
3. Radiatorbevestigingen (bouten aan bovenzijde, moeren aan onderzijde) verwijderen.

OPMERKING: De ventilatorkap komt los bij het verwijderen van de onderste moeren.

4. Radiator verwijderen.
5. Centerbout waarmee ventilator, Torquatrol-aggregaat en poelies aan krukas bevestigd zijn, verwijderen.
6. Ventilator en Torquatrol-aggregaat wegnemen.
7. Ventilator van Torquatrol door bevestigingsmoeren te verwijderen, scheiden.



Opnieuw aanbrengen

8. Bewerkingen 1 tot 7 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

BOVENSTE RADIATORSLANG

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.30.01

(Twee slangen met verbindingstuk en kraan).

Verwijderen

1. Koelmiddel gedeeltelijk aftappen.
2. Klemmen aan de uiteinden van de samenstelling loszetten.
3. Slangsamenstelling verwijderen.
4. Klemmen losmaken en samenstelling naar behoefte separeren.

Opnieuw aanbrengen

5. Bewerkingen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren. Bij het aanbrengen moet zorggedragen worden dat de kraan zich aan de bovenzijde bevindt.

ONDERSTE RADIATORSLANG

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.30.07

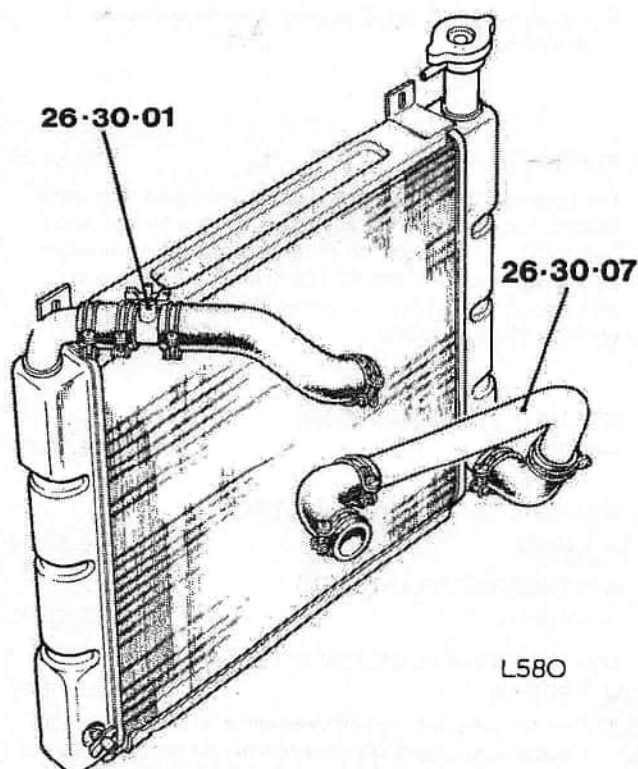
(Twee slangen met verbindingspijp)

Verwijderen

1. Koelmiddel uit radiator aflaten.
2. Klemmen op radiator (onderzijde) en waterpomp loszetten.
3. Slangsamenstelling verwijderen.
4. Klemmen losmaken en samenstelling naar behoefte separeren.

Opnieuw aanbrengen

5. Bewerkingen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren. Samenstelling in lijn brengen alvorens klemmen vast te zetten.



KOELSTELSEL

SLANG – RADIATOR NAAR EXPANSIETANK

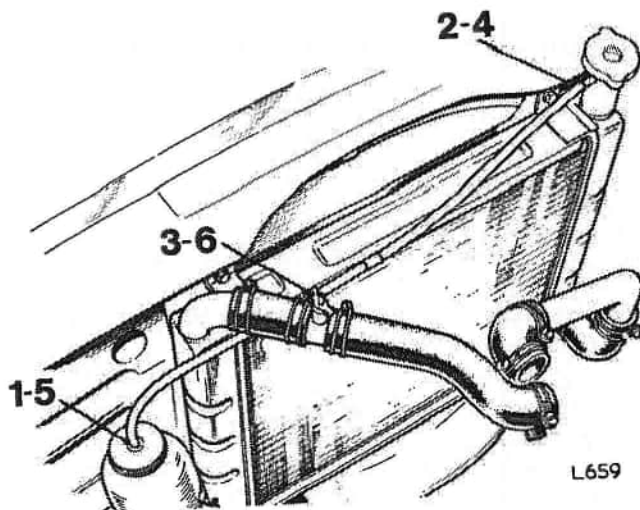
– Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.30.37

Verwijderen

1. Pijp van fles wegtrekken.
2. Pijp van vulstukhals wegsnijden.
3. Pijp van houderklem verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

4. Pijp op vulstukhalsverbinding aanbrengen.
5. Pijp door doorsteekring in fles drukken.
6. Pijp aan radiator vastklemmen.



L659

SLANG – OMLOOP

– Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.30.46

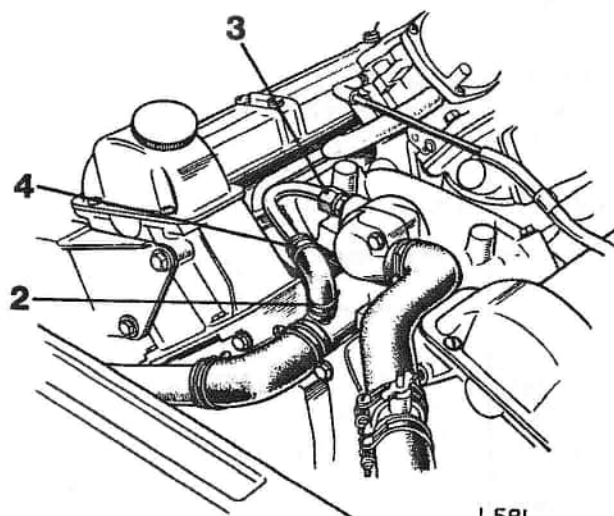
(Slang en metalen pijp met koppeling)

Verwijderen

1. Koelmiddel gedeeltelijk aftappen.
2. Klem van slang naar waterpomp loszetten.
3. Koppeling van pijp naar thermostaathuis losschroeven.
4. Samenstelling verwijderen.
5. Klem losmaken en samenstelling separeren.

Opnieuw aanbrengen

6. Bewerkingen 1 tot 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren.



I 581

PLUGGEN 26.35.00

De onderstaande bekervormige kernpluggen zijn aangebracht. Ingeval van lekken, toegang verschaffen zoals hieronder aangegeven, de plug doorsteken, loswringen en verwijderen. Zitting schoonmaken, de plugrand met een laagje afsluitkit bestrijken en plug haaks op haar plaats drevelen.

CYLINDERKOPPLUG (EEN)

– LINKS 26.35.01

CYLINDERKOPPLUGGEN (STEL)

– LINKS 26.35.03

CYLINDERKOPPLUG (EEN)

– RECHTS 26.35.05

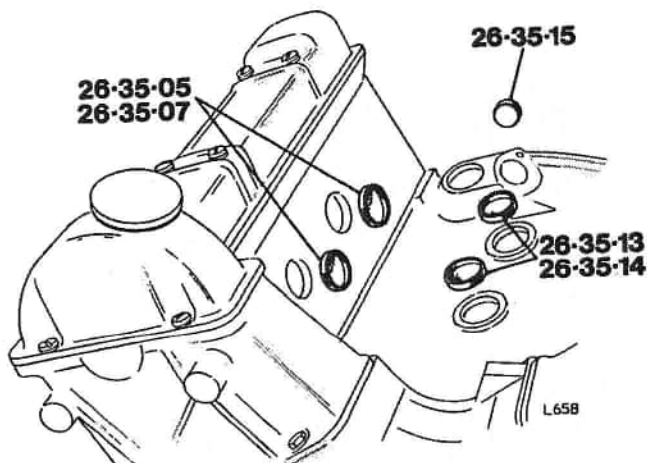
CYLINDERKOPPLUGGEN (STEL)

– RECHTS 26.35.07

1. Om toegang tot de achterpluggen te verkrijgen (bij de ene kop zowel als de andere), de carburators verwijderen – bewerking 19.15.11.
2. Om toegang tot de voorpluggen te verkrijgen (bij de ene kop zowel als de andere), de carburators verwijderen bewerking 19.15.11 en de verwarmmer/waterpijp verzetten.

26.30.37

26.35.15



L658

CYLINDERBLOKBORING (EEN)

26.35.13

CYLINDERBLOKPLUG (STEL)

26.35.14

1. Om toegang te verkrijgen, aanzuigspruitstuk verwijderen - bewerking 30.15.02.

CYLINDERBORING – ACHTER

26.35.15

1. Om toegang te verkrijgen, vliegwieldeksel verwijderen – bewerking 12.53.01.

RADIATORSAMENSTELLING

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.40.01

Verwijderen

1. Koelmiddel aflaten.
2. Radiatorslangen aan radiatorverbindingpunten losmaken.
3. Overloopslang naar fles verwijderen.
4. Radiatorbevestigingen (bouten aan bovenzijde, moeren aan onderzijde) verwijderen.

OPMERKING: De ventilatorkap komt los bij het verwijderen van de onderste moeren.

5. Radiator verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

6. Bewerkingen 1 tot 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

RADIATOR-AFTAPKRAAN

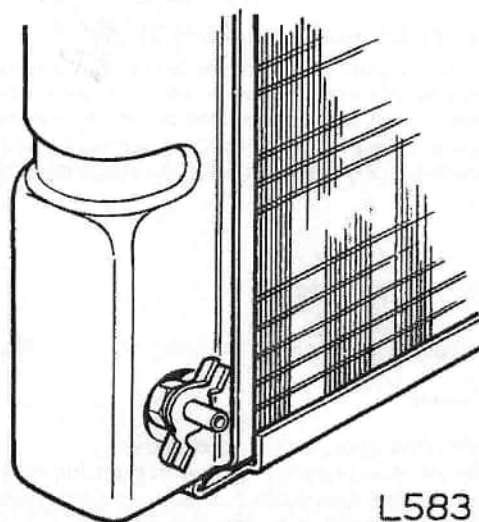
— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.40.10

Verwijderen

1. Koelmiddel aflaten.
2. Kraansamenstelling van radiator losschroeven.

Opnieuw aanbrengen

3. Kraansamenstelling aanbrengen en vastzetten.
4. Koelstelsel opvullen.



L583

THERMOSTAAT

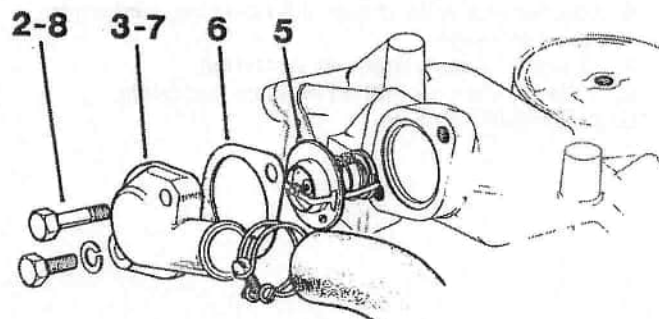
— Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.45.01

Verwijderen

1. Koelmiddel gedeeltelijk aftappen.
2. Twee bouten waarmee thermostaathuis aan inlaatspruitstuk bevestigd is, verwijderen.
3. Huis ter zijde trekken en thermostaat wegnemen.

Opnieuw aanbrengen

4. Pakkingsvlakken op huis en spruitstuk schoonmaken.
5. Thermostaat inzetten.
6. Nieuwe, met voegkit bestreken pakking, aanbrengen.
7. Huis op zijn plaats aanbrengen.
8. Bevestigingsbouten aanbrengen en vastzetten.
9. Koelmiddel bijvullen.



L445A

THERMOSTAAT

— Test

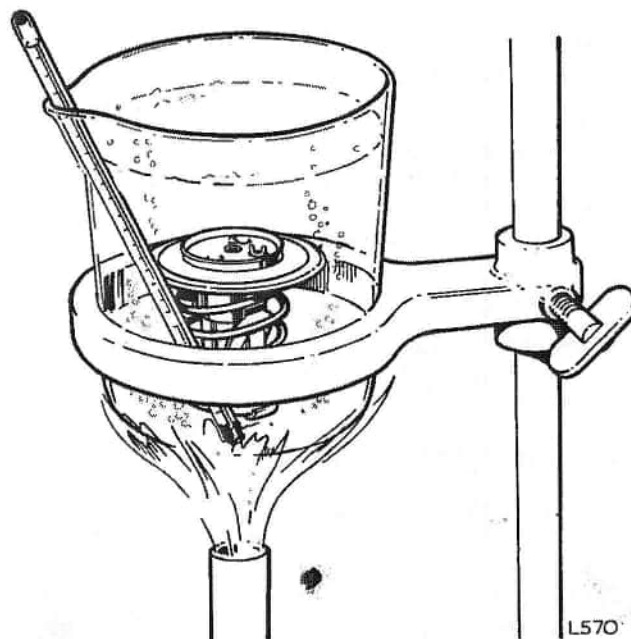
26.45.09

1. Thermostaat verwijderen. 26.45.01.
2. De thermostaat, met een thermometer, in water plaatsen.
3. Het water verhitten en noteren bij welke temperatuur de thermostaatklep begint te openen en bij welke temperatuur zij volledig open is.
4. De genoteerde temperaturen met de in onderstaande tabel aangegeven temperaturen vergelijken en aan de hand daarvan de bruikbaarheid van het aggregaat beoordelen.

Op thermostaat aangegeven temp.	Klep begint te openen	Klep volledig open.
74 °C	71 – 76.5 °C	85 – 88 °C
82 °C	79.5 – 83.5 °C	93.5 – 96 °C
88 °C	85 – 89 °C	99 – 102 °C

5. Thermostaat aanbrengen. 26.45.01.

OPMERKING: Een vereenvoudigde test kan uitgevoerd worden door de thermostaat in een met water gevulde elektrische ketel te plaatsen. Het water ten minste 1 minuut laten koken. De klep moet dan ver genoeg open zijn om een potlood tussen de klepvoorzijde en de flens te kunnen steken.



THERMOSTAATHUIS

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen

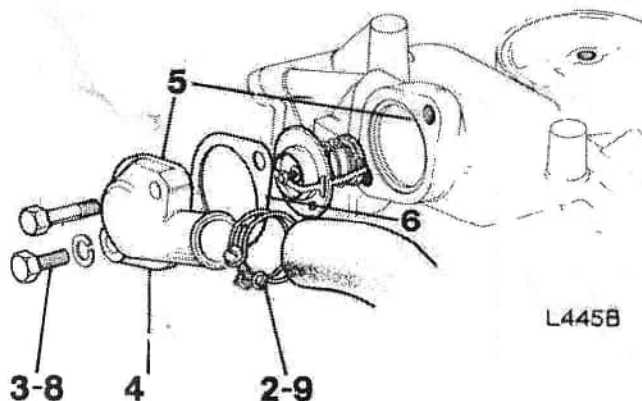
26.45.10

Verwijderen

1. Koelmiddel gedeeltelijk aftappen.
2. Bovenste slangklem bij de thermostaat loszetten.
3. Twee bouten waarmee het huis aan het inlaatspruitstuk bevestigd is, verwijderen.
4. Het huis verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

5. Pakkingsvlakken schoonmaken.
6. Nieuwe, met voegkit bestreken pakking, aanbrengen.
7. Huis aanbrengen.
8. Huisbouten aanbrengen en vastzetten.
9. Bovenste slang aansluiten en klem vastzetten.
10. Koelmiddel bijvullen.



WATERPOMP

– Verwijderen en opnieuw aanbrengen 26.50.01

Waterpompeksel 26.50.03
1 tot 6, 9, 12 tot 20.

Gereedschap: S4235A/10, 4235A

Verwijderen

1. Koelmiddel afdalen.
2. Zuigpijp verwijderen. 30.15.02.
3. Onderste slangverbinding met waterpomp losmaken.
4. Omloopslang bij waterpomp losmaken.
5. Drie bouten waarmee waterpomp aan cylinderblok bevestigd is, verwijderen.
6. Waterpompeksel aflichten.
7. Schroef sleutel op centerbout van waterpomp aanzetten en in uurwijzerzin draaien (linkse draad) tot of:
 - a. de waterpomp van het tussenastandwiel vrijkomt en weggenomen kan worden, of
 - b. de centerbout verwijderd is.
8. Indien 7b het geval is, S4235A-10 en S4235A (kerfslagwerktuig en adaptor) op waterpomp aanbrengen. Pomp verwijderen.
9. Pakking(en) verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

10. Insteekbus in cylinderblok controleren; indien bruikbaarheid twijfelachtig, bus vervangen.
11. Pomp op cylinderblok aanbrengen en daarbij zorgdragen dat de pomp- en tussenastandwielen behoorlijk op elkaar aangrijpen en dat de pomp goed op haar zitting rust.

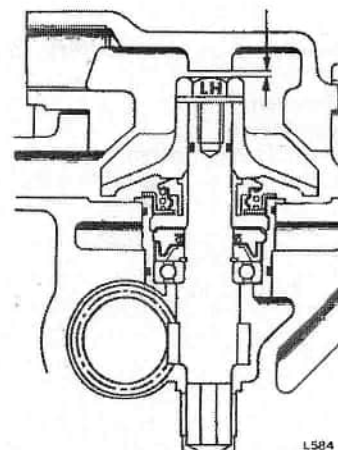
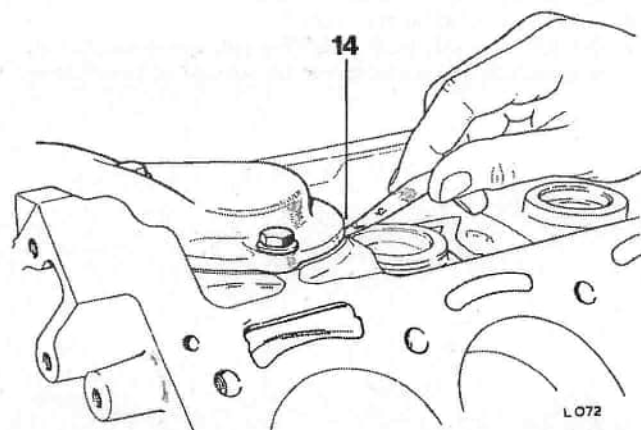
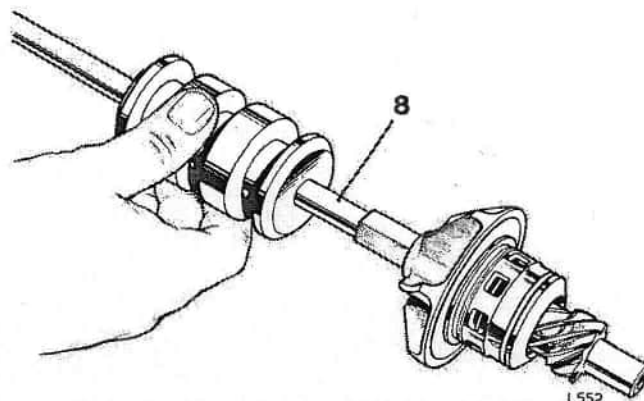
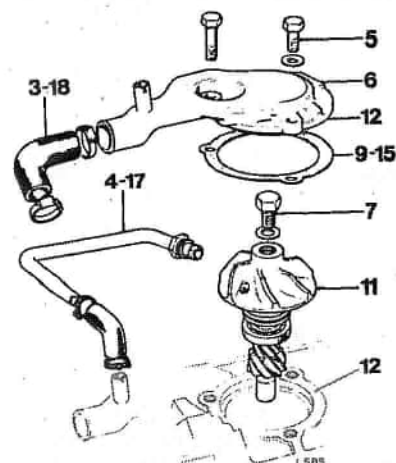
OPMERKING: De pomp neemt gewoonlijk haar juiste zitting in door de centerbout tegen uurwijzerzin te draaien.

WAARSCHUWING: Geen geweld gebruiken en de pomp geforceerd op haar zitting plaatsen, dit leidt tot beschadiging van de grafietdichting.

12. Zorgdragen dat de pakkingspasvlakken goed schoon zijn.
13. Het huis zonder pakkingen aanbrengen; de drie bevestigingsbouten aanbrengen en gelijkmatig (vingervast) aanhalen.
14. Met meetlamellen controleren dat de afstand tussen de huis- en cylinderblokvlakken rondom de gehele pakking gelijkmatig is. De drie bouten verstellen om de afstand te compenseren.
15. Waterpomppakkingen kiezen die met de onder 14 genoemde afstand, plus 0.25 tot 0.5 mm (0.10 tot 0.025 duim), overeenstemmen; dit is de correcte loopruimte.

OPMERKING: Waterpomppakkingen van de volgende dikte zijn verkrijgbaar: 0.010, 0.020, 0.030 duim.

16. Huis verwijderen, de gekozen pakking(en) aanbrengen, huis monteren en de bevestigingsbouten aanbrengen en vastzetten.
17. Omloopslang op waterpomp aansluiten.
18. Onderste slang op waterpomp aansluiten.
19. Zuigpijp (aanzuigspuitstuk) aanbrengen. 30.15.02.
20. Koelstelsel opnieuw vullen.



26.50.01

26.50.03



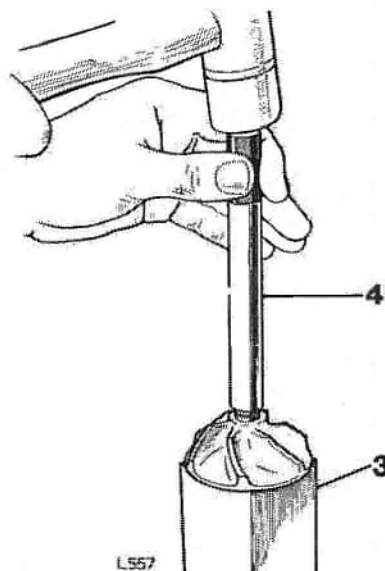
WATERPOMP

— Reviseren

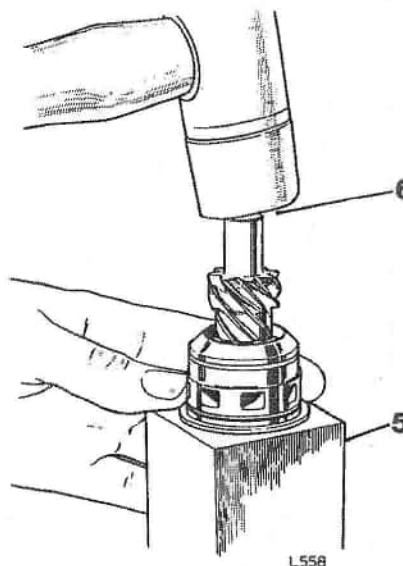
26.50.06

Gereedschap: S348.

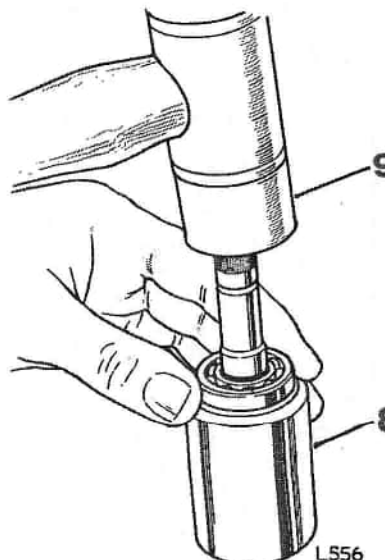
1. Waterpomp verwijderen. 26.50.01.
2. Centerbout verwijderen (links schroefdraad)
3. Samenstelling in grote opening van 348/1 plaatsen.
4. Met gebruik van 348/6, aggregaat uit schoep drevelen.



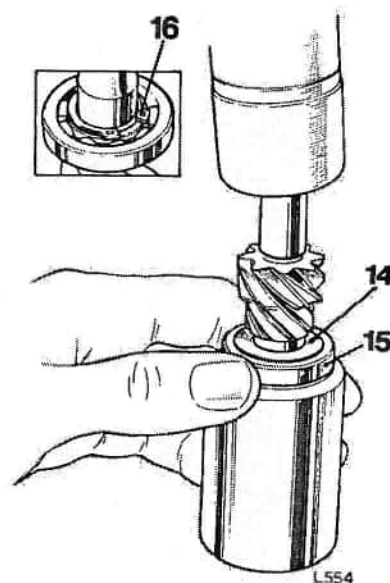
5. Samenstelling, met tandwiel aan bovenzijde, in de kleine opening van 348/1 plaatsen.
6. Aggregaat uit huis drevelen.
7. De "O"-ring (a), grafietdichting (b), waterwerper (c), oliekeertring (d) en borgveer (e) van de as verwijderen.



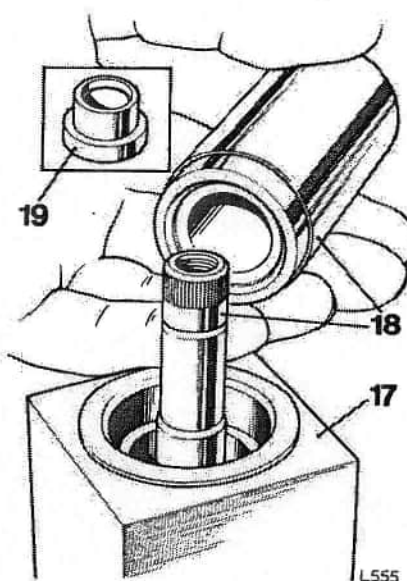
8. As, met tandwiel naar beneden gekeerd, in 348/7 steken.
9. As uit lager drevelen.
10. Oliewerper verwijderen.
11. "O"-ringen van huis verwijderen.
12. "O"-ringen, dichtingen en lager afdanken.



13. Ashuis en schoep op bruikbaarheid controleren. Zo nodig vervangen.
14. Oliewerper op as, schaal op tandwiel, aanbrengen.
15. Met 348/7 en een zachte (rubberbaan of kunst-hars) hamer met lager op de as aanbrengen.
16. Borgveer aanbrengen en voor juiste zitting zorgdragen.



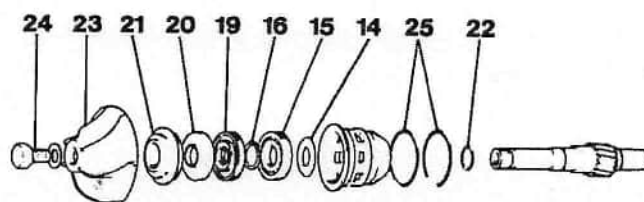
17. Waterpomplichaam in kleine opening van 348/1 aanbrengen.
18. Aggregaat met tandwiel naar onderen in huis aanbrengen; met gereedschap 348/2 voorzichtig op zijn plaats drevelen.
19. Oliekeerring met vlakke zijde op lager aanbrengen.



20. Waterwerper met schaal naar lager gekeerd, aanbrengen; hiervoor gereedschap 348/2 gebruiken.

WAARSCHUWING: De waterwerper rust op de askraag; door overmatige kracht bij het monteren aan te wenden kan het waterpomplichaam verwrongen worden en onklaar raken.

21. Grafietdichting met vlakke zijde naar beneden gekeerd op de as, en de zitting in het huis aanbrengen.
22. "O"-ring op as aanbrengen.
23. Schoep op as drukken.
24. Centerbout en sluitring (linkse schroefdraad) aanbrengen. Aanhaalkoppel 2.2 tot 2.5 Kgf m (16 tot 18 lbf vt).
25. Twee "O"-ringen op waterpomphuis aanbrengen (kleinste ring het dichtst bij het tandwiel.)
26. Waterpomp opnieuw aanbrengen. 26.50.01.



L593



