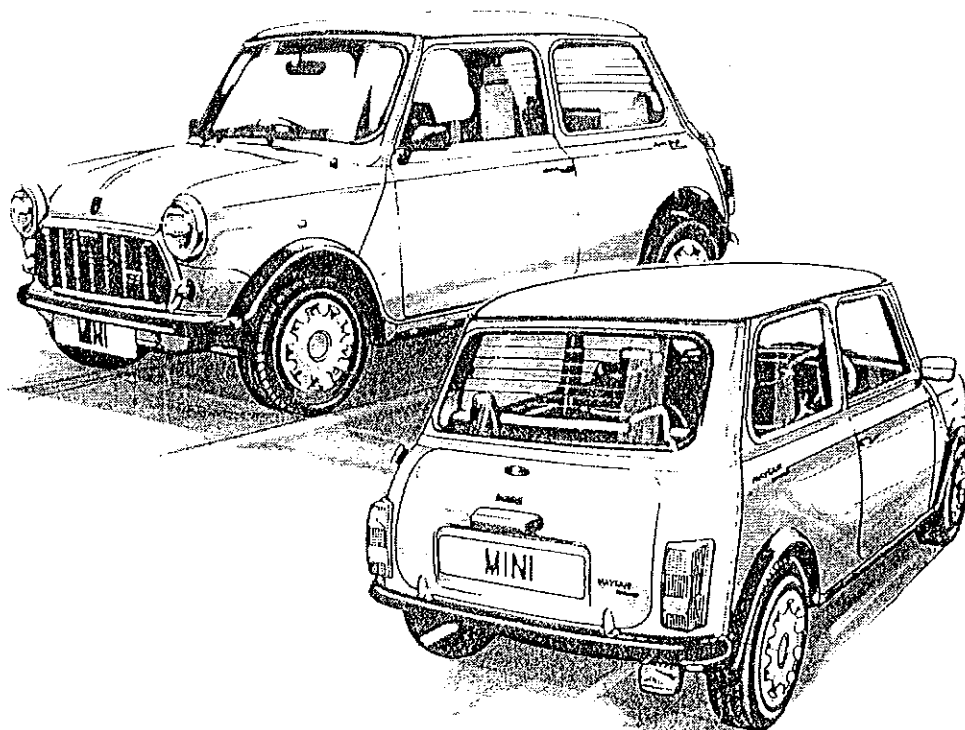


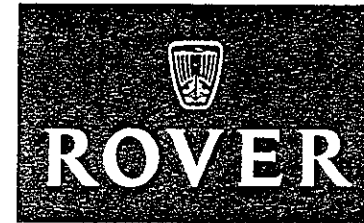


S E R V I C E



MINI

Reparatiehandboek



S E R V I C E

Deze handleiding geldt voor de Mini serie gemaakt
vanaf maart 1976, te beginnen bij chassisnummer 340001

MINI

REPARATIE-
HANDBOEK

Publikatienummer AKM 6347 (2e editie) - DUTCH

Uitgegeven door Rover Group Service

© ROVER GROUP LIMITED 1991

SPECIFICATIE

Rover Cars zoekt voortdurend naar manieren om de specificatie van zijn wagens te verbeteren en er worden daarom continu wijzigingen aangebracht. Hoewel alles in het werk wordt gesteld om de publicaties up-to-date te houden, mag deze handleiding niet worden beschouwd als een absolute beschrijving van de huidige specificaties. Bovendien zijn de specificatie details van toepassing op een serie voertuigen en niet op één bepaald voertuig afzonderlijk.

Importeurs en dealers vertegenwoordigen Rover Cars niet en zijn absoluut niet bevoegd Rover Cars op welke manier dan ook te binden door expliciete of impliciete afspraken te maken.

INHOUD

	Pagina Nr.		Bewerking Nr.	Pagina Nr.
Algemene Specificatie Gegevens.....	4-1	MOTOR		
Motor Afstel Gegevens.....	5-1	Nokkenas		
Instellingen Momentsleutel.....	6-1	- uitbouw en montage - 850 en 1000.....	12.13.02	12-1
Algemene Montage Aanwijzingen.....	7-1	- uitbouw en montage - 1275.....	12.13.02	12-1
Onderhoud Smeermiddelen, Brandstof en Vloeistoffen - Inhouden.....	9-1	- lagers - uitbouw en montage.....	12.13.13	12-2
 ONDERHOUD		 Drijfstangen en zuigers		
Service Onderhoud Controleblad.....	-	- uitbouw en montage - 850, 1000 and 1100.....	12.17.01	12-3
Smering Handelingen.....	10-1	- uitbouw en montage - 1275.....	12.17.01	12-4
Routine Onderhoud Handelingen.....	10-2	- revisie - 850, 1000 en 1100.....	12.17.10	12-4
Motor en Transmissie.....	10-2	- revisie - 1275.....	12.17.10	12-5
Koelsysteem.....	10-4	Nokkenas primaire tandwiel axiale speling - controleren en afstellen	12.21.28	12-7
Ontsteking.....	10-4	Krukas		
Brandstofsysteem.....	10-5	- uitbouw en montage - 850 en 1000.....	12.21.33	12-7
Emissie Regeling.....	10-7	- uitbouw en montage - 1275.....	12.21.33	12-8
Besturing en Ophanging.....	10-9	Cilinderblok voeringen		
Remmen en Hoofd Cilinders.....	10-10	- uitbouw en montage.....	12.25.26	12-9
Elektrisch Gedeelte.....	10-12	Cilinderkoppakking		
Ruitesproeiers en Wissers.....	10-13	- uitbouw en montage.....	12.29.02	12-11
Uitlaat, Brandstof en Koppeling Leidingen.....	10-13	- uitbouw en montage - emissieregeling.....	12.29.02	12-11
Carrosserie.....	10-13	- revisie - alle modellen.....	12.29.19	12-12
Wielen en Banden.....	10-13			
Algemeen.....	10-15			

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.		Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Verdeler drijf-as			Kleppende-ksel		
- uit- en inbouwen	12.10.22	12-1	- uit- en inbouwen	12.29.42	12-14
Motor met versnellingsbak			Tuimelaaras compleet		
- uit- en inbouwen - handversnellingsbak	12.37.01	12-16	- uit- en inbouwen	12.29.54	12-14
- uit- en inbouwen - automatische versnellingsbak	12.37.01	12-16	- revideren - 850, 1000 en 1100	12.29.55	12-15
Motorsteunen			- revideren - 1275	12.29.55	12-15
- uit- en inbouwen - links	12.45.01	12-18	Klepstoters		
- uit- en inbouwen - rechts	12.45.12	12-19	- uit- en inbouwen 850, 1000 en 1100	12.29.57	12-15
Vliegwiel			- uit- en inbouwen 1275	12.29.57	12-15
- Huis oliekehring	12.53.02	12-9	Distributieketting en -tandwielen		
- uit- en inbouwen	12.53.07	12-20	- uit- en inbouwen	12.65.12	12-23
- startkrans - uit- en inbouwen	12.53.19	12-20	Distributiedeksel		
Oliekehring, voorste lagerkap			- uit- en inbouwen	12.65.01	12-22
- uit- en inbouwen	12.21.38	12-23	- oliekehring - uit- en inbouwen	12.65.05	12-22
Smering					
- oliekoeler - uit- en inbouwen - alleen Cooper	12.60.68	12-24			
- olie drukontfastingklep - uit- en inbouwen	12.60.56	12-22			
- oliepompe - uit- en inbouwen - 850, 1000 en 1100	12.60.26	12-20			
- oliepompe - uit- en inbouwen - 1275	12.60.26	12-20			
- oliepompe - revideren - 850, 1000 en 1100	12.60.32	12-21			
- oliepompe - revideren - 1275	12.60.32	12-21			

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
EMISSIEBESTRIJDING		
Algemene beschrijving	17.01.01	17-1
Bestrijding van carter emissie en verdampingsverlies van brandstof	17.01.02	17-2
Luchtspruitstuk - uit- en inbouwen	17.25.17	17-4
Luchtpomp		
- uit- en inbouwen	17.25.07	17-3
- ontlastklep - uit- en inbouwen	17.25.11	17-3
- test	17.25.01	17-3
Luchttemperatuur regelklep - uit- en inbouwen.....	17.30.03	17-5
Terugslagklep - uit- en inbouwen	17.25.21	17-4
Omschakelklep		
- uit- en inbouwen	17.25.25	17-4
Zuigklep		
- uit- en inbouwen	17.25.30	17-4
Warmeluchtkanaal		
- uit- en inbouwen	17.30.30	17-5

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
BRANDSTOFSYSTEEM		
Luchtfilter		
- uit- en inbouwen - alleen Cooper	19.10.01	19-9
- element vervangen	19.10.09	10-7
- luchttemperatuur regelklep controle	-	10-7
Anti-doorloopklep		
- uit- en inbouwen	19.15.73	19-10
Carburateur		
- componentenschema	-	19-1
- componentenschemam - alleen Cooper	-	19-8
- vlotterkamer naald en zitting uit - en inbouwen	19.15.24	19-5
- revideren en afstellen	19.15.17	19-2
- revideren en afstellen - alleen Cooper	19.15.17	19-9
- zuiger en zuigkamer - reinigen en inbouwen	19.15.28	19-5
- uit- en inbouwen	19.15.09	19-2
- uit- en inbouwen - alleen Cooper	19.15.09	19-9
- afstellen	-	10-6
- afstellen - alleen Cooper	-	5-16
Brandstofpomp		
- druktest	19.01.01	19-2
- uit- en inbouwen	19.45.08	19-7

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Brandstoftank		
- uit- en inbouwen - Saloon	19.55.01	19-7
- uit- en inbouwen - Estate	19.55.01	19-7
Mengselregeling (choke) kabel		
- uit- en inbouwen	19.20.13	19-6
Gasklep kabel		
- uit- en inbouwen	19.20.06	19-6
Gaspedaal		
- uit- en inbouwen	19.20.01	19-6
Gasklepdemper		
- uit- en inbouwen	19.20.08	19-6

KOELSYSTEEM

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Hulpradiator		
Koelvloeistof - aftappen en opnieuw vullen.....	26.10.01	26-1
Ventilator		
- bladen - uit- en inbouwen.....	26.25.06	26-1
- drijfsnaar - uit- en inbouwen.....	26.20.07	26-1
- electrisch - alleen Cooper - uit- en inbouwen.....	26.25.23	26-4
- SCHAKELAAR - alleen Cooper - uit- en inbouwen.....	30.25.35	26-4
Slangen		
- by-pass - uit- en inbouwen.....	26.30.46	26-1
- radiator onder - uit- en inbouwen.....	26.30.07	26-1
- radiator boven - uit- en inbouwen.....	26.30.01	26-1
Radiator - uit- en inbouwen.....	26.40.04	26-1
Thermostaat		
- uit- en inbouwen.....	26.45.01	26-2
- test.....	26.45.09	26-2
Waterpomp		
- revideren.....	26.50.06	26-3
- uit- en inbouwen.....	26.50.01	26-3

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.		Bewerking Nr.	Pag. Nr.
SPRUITSTUK EN UITLAAT			KOPPELING		
Uitlaatsysteem			- componenten - Verto koppeling	-	33-6
- bevestiging - voor - uit- en inbouwen	30.20.02	30-1	- revideren	33.10.08	33-2
- bevestiging - voorsteun - uit- en inbouwen	30.20.16	30-1	- revideren - Verto koppeling	33.10.05	33-7
- bevestiging - achter - uit- en inbouwen	30.20.04	30-1	- revideren - Verto koppeling - 1989 en later	33.10.05	33-8
- bevestigingen - uit- en inbouwen	30.20.06	30-1	- uit- en inbouwen	33.10.01	33-1
- uit- en inbouwen	30.10.01	30-1	- uit- en inbouwen - Verto clutch	33.10.01	33-7
- achterste uitlaatpijp en knaldemper - uit- en inbouwen - alleen			- uit- en inbouwen - Verto koppeling - 1989 en later	33.10.01	33-8
Cooper	30.10.22	30-2	Hydraulieksysteem		
- voorste pijp - uit- en inbouwen - alleen Cooper	30.10.05	30-3	- ontlichten	33.15.01	33-2
- Katalysator - uit- en inbouwen - alleen Cooper	17.50.01	30-2	- ontlichten - 1989 en later	33.15.01	33-7
Spruitstuk - uit- en inbouwen	30.15.01	30-1	Hoofdcilinder		
			- revideren	33.20.07	33-3
			- uit- en inbouwen	33.20.01	33-2
			Pedaal		
			- revideren	33.30.06	33-4
			- uit- en inbouwen	33.30.02	33-4
			Druklager		
			- uit- en inbouwen	33.25.12	33-3/6
			- uit- en inbouwen - Verto koppeling	33.20.01	33-7
			Werkcilinder		
			- revideren	33.35.07	33-4
			- uit- en inbouwen	33.35.01	33-4
			- uit- en inbouwen - 1989 en later	33.35.01	33-8
			Speling, druklageraanslag		
			- controleren en bijstellen	33.25.01	33-3
			- controleren en bijstellen - Verto koppeling	33.25.01	33-7

	Werking Nr.	Pagina Nr.
VERSNELLINGSBAK - HANDGESCHAKELD		
Primaire as - revisie.....	37.20.34	37-10
Versnellingsbak		
- revisie.....	37.20.04	37-2
- uitbouw en montage.....	37.20.01	37-1
Versnellingsbak schakelhendel		
- uitbouw en montage.....	37.16.04	37-1
Versnellingsbak wissel afstandsbediening		
- uitbouw en montage.....	37.16.19	37-1
Stationaire versnelling axiale speling - controleren en afstellen.....	37.20.10	37-7
Primaire aandrijftandwielengroep - uitbouw en montage.....	37.20.11	37-7
Bevestigingen afstandsbediening - uitbouw en montage.....	37.16.25	37-1
Snelheidsmeter aandrijvingstandwiel - uitbouw en montage.....	37.25.01	37-11
Snelheidsmeter aandrijftandwiel pignon - uitbouw en montage.....	37.25.05	37-11
Snelheidsmeter aandrijfhuis - uitbouw en montage.....	37.25.09	37-12
Hoofdas - revisie.....	37.20.31	37-9

	Werking Nr.	Pagina Nr.
VERSNELLINGSBAK - AUTOMATISCHE		
Onderzoek van onderdelen.....	44.01.02	44-7
Algemene beschrijving.....	44.00.01	44-1
Hydraulisch systeem.....	44.00.01	44-1
Mechanisch systeem.....	44.00.01	44-1
Mechanische kracht stroomschema's.....	-	44-2
Leidingdruk en smeerschema's.....	-	44-5
Rembanden		
- controleren en afstellen.....	44.30.06	44-31
- uitbouw en montage.....	44.10.18	44-11
Koppelingen		
- vooruit - revisie.....	44.12.10	44-13
- vooruit - uitbouw en montage.....	44.12.04	44-11
- bovenkant en achteruit - revisie.....	44.12.13	44-14
- bovenkant en achteruit - uitbouw en montage.....	44.12.07	44-12
Omvormer		
- geheel - uitbouw en montage.....	44.17.07	44-20
- huis - uitbouw en montage.....	44.17.01	44-19
- huis oliekeerring - uitbouw en montage.....	44.17.04	44-19
Eerste versnelling vrijloop - uitbouw en montage.....	44.12.16	44-15
Versnellingsbak		
- revisie.....	44.20.06	44-24
- uitbouw en montage.....	44.20.01	44-22
Tandwielengroep - uitbouw en montage.....	44.36.01	44-34

	Werking Nr.	Pagina Nr.		Werking Nr.	Pagina Nr.
Regulateur huis			Schakelsnelheden	44.01.07	44-10
- revisie.....	44.22.04	44-29	Snelheidsmeter aandrijftandwiel - uitbouw en montage.....	44.38.07	44-35
- uitbouw en montage.....	44.22.01	44-28	Snelheidsmeter aandrijfpignon - uitbouw en montage.....	44.38.04	44-34
Kick-down regeling			Afslag testdiagnose.....	44.01.06	44-10
- stangoverbrenging - controleren en afstellen.....	44.30.02	44-30	Startmotor blokkeerschakelaar		
- uitbouw en montage.....	44.15.01	44-16	- controleren en afstellen.....	44.15.18	44-18
Hoofdpomp			- uitbouw en montage.....	44.15.19	44-18
- revisie.....	44.32.04	44-32	Test apparatuur		
- uitbouw en montage.....	44.32.01	44-32	- aansluiten.....	44.01.03	44-7
Druktest diagnose.....	44.01.05	44-10	Testprocedure.....	44.01.04	44-8
Primaire aandrijftandwielen - uitbouw en montage.....	44.17.10	44-21	Kleppenblok		
Schakelkabel			- revisie.....	44.40.04	44-36
- geheel - uitbouw en montage.....	44.15.08	44-17	- uitbouw en montage.....	44.40.01	44-35
- controleren en afstellen.....	44.30.04	44-31	Servo ondersteuning		
Servo ondersteuning			- revisie.....	44.34.04	44-33
- revisie.....	44.34.04	44-33	- uitbouw en montage.....	44.34.01	44-32
- uitbouw en montage.....	44.34.01	44-32	Schakelmechanisme		
Schakelmechanisme			- revisie.....	44.15.05	44-16
- revisie.....	44.15.05	44-16	uitbouw en montage.....	44.15.04	44-16
uitbouw en montage.....	44.15.04	44-16	Onderhoudsvoorschriften.....	44.01.01	44-7
Onderhoudsvoorschriften.....	44.01.01	44-7			

	Werking Nr.	Pagina Nr.
AANDRIJFASSEN		
Constante snelheid aansluithuls - uitbouw en montage.....	47.10.03	47-1
Constante snelheid aansluiting - uitbouw en montage.....	47.10.04	47-2
Cardanas - uitbouw en montage.....	47.10.01	47-1
Inboard aansluiting - uitbouw en montage.....	47.10.14	47-2
Inboard aansluithuls - uitbouw en montage.....	47.10.16	47-2

EINDAANDRIJVING

Differentieel huislagers - uitbouw en montage.....	54.10.12	54-3
Differentieel eindplaat oliekeerring - uitbouw en montage.....	54.10.17	54-3
Differentieel, eind aandrijf tandwiel en pignon - revisie.....	54.10.08	54-1

BESTURING

	Werking Nr.	Pagina Nr.
Onderdelenschema.....	-	57-1
Voorwiel uitlijning.....	57.65.01	10-9
Stuurkolom		
- geheel - revisie.....	57.40.10	57-6
- kap - uitbouw en montage.....	57.40.29	57-7
- slot en contactschakelaar - uitbouw en montage.....	57.40.31	57-6
- uitbouw en montage.....	57.40.01	57-5
- bovenste bus - uitbouw en montage.....	57.40.09	57-5
Stuurhendel - uitbouw en montage.....	57.55.29	57-7
Stuur tandheugel		
- huis afdichting - uitbouw en montage.....	57.25.02	57-2
- revisie.....	57.25.07	57-3
- uitbouw en montage.....	57.25.01	57-2
Stuurwiel - uitbouw en montage.....	57.60.01	57-7
Stuurstangkogel - uitbouw en montage.....	57.55.02	57-6

OPHANGING - RUBBER KEGEL

Algemeen - onderdeel schema's

	Werking Nr.	Pagina Nr.
- voorste naaf.....	-	68-3
- voorwielophanging.....	-	68-1
- achterwielophanging.....	-	68-2

Voorste naaf

- kogelgewrichtset - een kant - uitbouw en montage.....	68.20.42	68-7
- onderste kogelgewricht - uitbouw en montage.....	68.20.44	68-7
- bovenste kogelgewricht - uitbouw en montage.....	68.20.43	68-6
- lagers - uitbouw en montage - trommelrem.....	68.25.13	68-8
- lagers - uitbouw en montage - schijfrem.....	68.25.13	68-8
- oliekeerringen - uitbouw en montage.....	68.25.20	68-8
- revisie.....	68.25.08	68-9

Voorwielophanging

- stootrubber - uitbouw en montage.....	68.15.01	68-4
- onderste arm - uitbouw en montage.....	68.20.10	68-6
- uitveerbuffer - uitbouw en montage.....	68.15.08	68-4
- rubber kegel unit - uitbouw en montage.....	68.30.62	68-10
- veerbeen en verbinding - uitbouw en montage.....	68.30.68	68-5
- bovenste arm - revisie.....	68.20.18	68-5
- bovenste arm - uitbouw en montage.....	68.20.02	68-5

Hydraulische demper

- voor - uitbouw en montage.....	68.15.16	68-4
- achter - uitbouw en montage - stuur links.....	68.15.22	68-5
- achter - uitbouw en montage - stuur rechts.....	68.15.23	68-5

Achter naaf

- lagers - uitbouw en montage.....	68.25.38	68-9
- oliekeerring - uitbouw en montage.....	68.25.44	68-9
- wiel tapeinden - uitbouw en montage.....	68.25.50	68-9

Achterwiel ophanging

- reactiearm - uitbouw en montage.....	68.35.02	68-10
- reactiearm scharnierlager - uitbouw en montage.....	68.35.10	68-10
- rubber kegel veer unit - uitbouw en montage.....	68.30.64	68-10
- veerbeen en verbinding - uitbouw en montage.....	68.30.68	68-10

Sub-frame bevestigingen

Voorste sub-frame		
- voorste bevestiging.....	68.40.02	68-11
- achterste bevestiging.....	68.40.03	68-12

Achter sub-frame

- voorste bevestiging.....	68.40.08	68-12
- achterste bevestiging.....	68.40.09	68-12

	Werking Nr.	Pagina Nr.		Werking Nr.	Pagina Nr.
REMMEN					
Beschrijving - vanaf 1984.....	70.00.01	70-16	Hoofdcilinder		
Beschrijving - vanaf 1989.....	70.00.01	70-17	- revisie - enkel.....	70.30.02	70-8
Afstellen.....	70.25.03	70-6	- revisie - tandem.....	70.30.09	70-9
Systeem ontluichten.....	70.25.02	70-4/5/6	- revisie - tandem met ingebouwde P.D.W.A. (drukdifferentieel waarschuwingsactuator).....	70.30.09	70-10
Rempedaal - uitbouw en montage.....	70.35.01	70-11	- revisie - tandem met sensor voor weinig vloeistof.....	70.30.09	70-16
Voorrem			- revisie - vanaf 1989.....	70.30.09	70-19
- ankerplaat - uitbouw en montage.....	70.10.25	70-2	- uitbouw en montage.....	70.30.01	70-8
- remzadel - revisie.....	70.55.13	70-14	- uitbouw en montage - tandem.....	70.30.08	70-9
- remzadel - uitbouw en montage.....	70.55.02	70-13	- uitbouw en montage - tandem met ingebouwde P.D.W.A. (drukdifferentieel waarschuwings actuator).....	70.30.08	70-9
- schijf - uitbouw en montage.....	70.10.10	70-1	- uitbouw en montage - tandem met sensor voor weinig vloeistof	70.30.08	70-16
- schijf stofscherp - uitbouw en montage.....	70.10.18	70-1	- uitbouw en montage - vanaf 1989.....	70.30.08	70-18
- trommel - uitbouw en montage.....	70.10.02	70-1	Druk differentieel waarschuwingsactuator		
- blokjes - uitbouw en montage.....	70.40.02	70-12	- revisie.....	70.25.14	70-7
- schoenen - uitbouw en montage.....	70.40.02	70-13	- uitbouw en montage.....	70.25.13	70-7
- wielcilinder - revisie.....	70.60.11	70-15	- in de uitgangsstand zetten.....	70.25.08	70-7
- wielcilinder - uitbouw en montage.....	70.60.02	70-15	Druk ontlastklep		
Handrem			- uitbouw en montage - tot 1989.....	70.25.13	70-7
- kabel - afstellen.....	70.35.10	70-11	- uitbouw en montage - vanaf 1989.....	70.25.21	70-18
- kabel - voor - uitbouw en montage.....	70.35.14	70-12	Drukregelklep		
- kabel - achter - uitbouw en montage.....	70.35.15	70-12	- revisie.....	70.25.11	70-7
- Slangen, connectors en leidingen			- uitbouw en montage.....	70-25.10	70-6
- connectors - uitbouw en montage.....	70.15.33/34	70-3	Achterrem		
- slangen - uitbouw en montage.....	70.15.02/18	70-3	- ankerplaat - uitbouw en montage.....	70.10.26	70-2
- leidingen - uitbouw en montage.....	70.20.01/59	70-3	- trommel - uitbouw en montage.....	70.10.03	70-1
			- schoenen - uitbouw en montage.....	70.40.03	70-13
			- wielcilinder - revisie.....	70.60.26	70-16
			- wielcilinder - uitbouw en montage.....	70.60.18	70-15
			Remservo - uitbouw en montage - vanaf 1989.....	70.50.01	70-20

	Werking Nr.	Pagina Nr.
CARROSSERIE		
Achterlichtglas en afdichtingsrubber		
- uitbouw en montage	76.81.10	76-8
Motorkap		
- slot - uitbouw en montage	76.16.21	76-2
- uitbouw en montage	76.16.01	76-1
Console - Verwijderen en aanbrengen	76.25.01	76-3
Portier		
- aanslag riem - uitbouw en montage	76.40.27	76-5
- raam - uitbouw en montage	76.31.01	76-3
- raamhendel - uitbouw en montage	76.31.45	76-3
- hendel - uitbouw en montage	76.58.01	76-5
- scharnieren - uitbouw en montage	76.28.42	76-3
- slot - uitbouw en montage	76.37.12	76-5
- slot afstandsbediening - uitbouw en montage	76.37.31	76-5
- privé slot - uitbouw en montage	76.37.39	76-6
- drukknop - uitbouw en montage	76.58.12	76-6
- uitbouw en montage	76.28.01	76-3
- aanslagplaat - uitbouw en montage	76.37.23	76-5
- bekleding - uitbouw en montage	76.34.01	76-4

	Werking Nr.	Pagina Nr.
Linnen zonnedak		
- Onderdelen van linnen zonnedak	-	76-11
- Achterruit	76.81.10	76-13
- Zonnedak	76.82.56	76-18
Zonnedak kappen		
- buiten kappen	76.61.11	76-15
- binnen kappen	76.61.13	76-15
- Afstelling zonnedak kap	76.61.09	76-12
- Afdichting zonnedak kap	76.82.15	76-17
- Zonnedak aandrijfkabel	76.82.14	76-17
- Voorste afdichting van zonnedak	76.82.65	76-12
- Zonnedakmotor	76.82.53	76-14
- Geleischoenen van het zonnedak	76.82.66	76-17
- Zonnedak schakelaar	76.82.59	76-14
- Windafwijzer	76.82.31	76-13
Bovenste rail bekleding dashboard - uitbouw en montage	76.46.04	76-6
Hemelbekleding		
- Estate - voor - uitbouw en montage	76.64.10	76-8
- Estate - achter - uitbouw en montage	76.64.11	76-8
- uitbouw en montage	76.64.01	76-6
Verwarmd achterlicht glas en afdichtingrubber		
- uitbouw en montage	76.81.11	76-8

	Werking Nr.	Pagina Nr.
Bagageruimte deksel		
- hendel en slot - uitbouw en montage	76.19.17	76-2
- privé slot - uitbouw en montage	76.19.19	76-2
- uitbouw en montage	76.19.01	76-2
Ventilatieruitje - vast - uitbouw en montage	76.81.20	76-8
Ventilatieruitje glas - uitbouw en montage	76.81.19	76-9
Achter compartiment bekleding - uitbouw en montage	76.13.13	76-1
Autogordels		
- voor reflex - uitbouw en montage	76.73.10	76-8
- achter - uitbouw en montage	76.73.18	76-8
Stoelzitting - achter - uitbouw en montage	76.70.38	76-8
Zijscherf raam - Estate		
- vast - uitbouw en montage	76.81.26	76-9
- wissel - uitbouw en montage	76.81.27	76-9

	Werking Nr.	Pagina Nr.
Achterdeur		
- hendel - uitbouw en montage	76.58.05	76-5
- slot - uitbouw en montage	76.37.16	76-5
- privé slot - uitbouw en montage	76.37.42	76-5
Achterschot		
- scharnieren - uitbouw en montage	76.28.38	76-3
- uitbouw en montage	76.28.36	76-3
Voorruit glas en afdichtingsrubber		
- uitbouw en montage	76.81.01	76-8
Voor - grille verurgderen en aanbrengen	76.55.03	76-6
VERWARMING EN VENTILATIE		
Koelslangen - uitbouw en montage		
- motor naar waterklep - vanaf 1989	80.25.08	80-3
- waterklep naar verwarming - vanaf 1989	80.25.09	80-3
Ontwasmingskanalen - uitbouw en montage	80.15.02	80-1
Frisse luchtklep - uitbouw en montage	80.10.35	80-1
Verwarming		
- aanjager - Mini 1000 Canada	80.20.12	80-2
- ventilator motor - uitbouw en montage	80.20.15	80-2
- matrix - uitbouw en montage	80.20.29	80-2
- unit - uitbouw en montage	80.20.01	80-2
Verwarmingswaterklep regelkabel - uitbouw en montage	80.10.07	80-1
Verwarmingsklep - vanaf 1989	80.10.16	80-2

	Werking Nr.	Pagina Nr.
RUITEWISSERS EN SPROEIERS		
Sproeier		
- spuitmonden - uitbouw en montage	84.10.09	84-1
- buisjes - uitbouw en montage	84.10.15	84-1
Voorruit wisser/sproeier schakelaar - uitbouw en montage	84.15.34	84-3
Wisser		
- motor - revisie	84.15.18	84-1
- motor en aandrijving - uitbouw en montage	84.15.09	84-1
- motoraandrijving en tandwielhuizen - uitbouw en montage	84.15.10	84-1

ELECTRISCHE INSTALLATIE

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Wisselstroomdynamo		
- revideren - 16ACR	86.10.08	86-14
- revideren - A115	86.10.08	86-39
- revideren - A127	86.10.08	86-40
- uit- en inbouwen	86.10.02	86-1
Accu controleren	-	86-38
Stoplichtschakelaar - uit- en inbouwen	86.65.51	86-23
Component massa aansluitingen	-	86-37
Dim eenheid - uit- en inbouwen	86.55.91	86-29
- weerstand - uit- en inbouwen	86.55.92	86-29
Richtingaanwijzer/verstraler/claxon schakelaar - uit- en inbouwen	86.65.55	86-23
Verdeler		
- revideren - Lucas 45D4/59D4	86.35.26	86-16
- revideren - Ducellier	86.35.26	86-17
- uit- en inbouwen	86.35.20	86-15
Koplampen - alleen Cooper		
- uit- en inbouwen	86.40.96	86-30
Voorste clignoteur - uit- en inbouwen	86.40.40	86-19
Voorste stadslucht en clignoteur - uit- en inbouwen	86.40.26	86-18

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Zekeringenkast - uit- en inbouwen	86.70.01	86-23
Koplamp Kompleet - uit- en inbouwen	86.40.02	86-18
Koplamp verklikker - uit- en inbouwen	86.40.11	86-18
Contact en startschakelaar - uit- en inbouwen	86.65.03	86-22
Nummerplaatlamp - uit- en inbouwen	86.40.86	86-20
Paneelschakelaars - uit- en inbouwen	86.65.06	86-22
Radio/cassette player - uit- en inbouwen - 1989 en later	86.50.03	86-1
Plafondlamp - uit- en inbouwen	86.45.02	86-20
Lamp met ingebouwde reflector - uit- en inbouwen	86.40.09	86-18
Service voorzorgsmaatregelen	86.01.01	86-1

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.
Startmotor - Type M35J - revideren	86.60.13	86-21
- uit- en inbouwen	86.60.01	86-20
Startrelais - uit- en inbouwen	86.60.08	86-28
Startmotor - Type M79 (voorgekoppeld) - revideren	86.60.13	86-41
- uit- en inbouwen	86.60.01	86-28
Achterlicht, stoplicht en clignoteur - uit- en inbouwen	86.40.70	86-19
Door transmissie bediende vervroeger - beschrijving	-	86-27
Transmissie bediende vervroeger uitschakelaar - vervangen	86.35.47	86-27
- controleren en bijstellen	86.35.48	86-27
Door transmissie bediende vervroeger magneetklep - vervangen	86.35.49	86-27
Hulpkoelventilator en koplamp components - alleen Cooper	-	86-49

	Bewerking Nr.	Pag. Nr.		Werking Nr.	Pagina Nr.
Electricite schema's					
- 850, Bestelwagen en Pick-up - 1976 en later	-	86-3			
- 1000 - 1976 en later - Drievoudig instrumentenpakket	-	86-4			
- Mini Special - 1976 en later	-	86-4			
- Clubman, Estate, 1275 GT - 1976 en later	-	86-6			
- 1000 Canada - 1977 en later	-	86-10			
- Special - 1979 en later	-	86-12			
- Enkel instrumentenpakket - 1984 en later	-	86-32			
- Meervoudig instrumentenpakket - 1984 en later	-	86-34			
- Motorruimte kabelboom - 1986 en later	-	86-36			
- Instrumentenbord kabelboom - 1986 en later	-	86-36			
- Carrosserie kabelboom - 1986 en later	-	86-37			
- Electrisch schema - 1988 en later	-	86-44/47			
- Instrumentenpakket met twee meters	-	86-48			
- Instrumentenpakket met drie meters	-	86-48			
- Hulpkoelventilator - alleen Cooper	-	86-50			
- Koplampen - alleen Cooper	-	86-50			
Kabelboom					
- voorste kabelboom - uit- en inbouwen	86.70.08	86-24			
- paneel kabelboom - uit- en inbouwen	86.70.10	86-25			
- achter kabelboom - uit- en inbouwen	86.70.15	86-26			
INSTRUMENTEN					
			Koelvlloeistof temperatuurmeter - uitbouw en montage	88.25.14	88-2
			Koelvlloeistof temperatuur- en brandstofmeter met ingebouwde spanningsstabilisator - uitbouw en montage	88.25.14	88-3
			Brandstofmeter		
			- uitbouw en montage	88.25.26	88-3
			- tank unit - uitbouw en montage	88.25.32	88-3
			Instrumentenhuis - uitbouw en montage	88.20.13	88-1
			Geprint circuit		
			- met externe spanningsstabilisator - uitbouw en montage	88.20.19	88-1
			- met ingebouwde spanningsstabilisator		
			- uitbouw en montage	88.20.19	88-2
			Snelheidsmeter		
			- kabel geheel - uitbouw en montage	88.30.06	88-6
			- met externe spanningsstabilisator - uitbouw en montage	88.30.01	88-4
			- met ingebouwde spanningsstabilisator		
			- uitbouw en montage	88.30.01	88-5
			Snelheidsmeter		
			- met externe spanningsstabilisator - uitbouw en montage	88.30.21	88-6
			- met ingebouwde spanningsstabilisator		
			- uitbouw en montage	88.30.21	88-5
			SERVICE GEREEDSCHAP		99-1

INLEIDING

Het doel van dit handboek is om geschoolde monteurs de nodige inlichtingen te verstrekken voor het op efficiënte wijze uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de desbetreffende modellen. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in de tijden die in het reparatietijdschema zijn vermeld, als het werk wordt verricht in de aangegeven volgorde en gebruik wordt gemaakt van de aanbevolen gereedschappen.

Inhoudsopgave

Op de inhoudsbladzijden zijn de titels en verwijzingsnummers van de hoofdstukken en rubrieken in alfabetische volgorde vermeld.

Handelingnummers

Elke handeling wordt gevolgd door het nummer uit de hoofdindex die hierop van toepassing is. Het nummer bestaat uit drie groepen van twee cijfers.

De hoofdindex van de handelingen is samengesteld voor universeel gebruik en is van toepassing op alle auto's die door Rover worden vervaardigd. De nummervolgorde in dit reparatiehandboek is dus niet gehandhaafd.

Alle aanwijzingen binnen het kader van de handeling hebben een volgnummer en om de werkzaamheden binnen de kortst mogelijke tijd uit te voeren is het noodzakelijk om de handelingen te verrichten in nummervolgorde, aanvangende met nummer 1, tenzij het tegendeel is vermeld. Indien van toepassing komen de volgnummers overeen met de nummers in de bijbehorende afbeelding.

Indien het noodzakelijk is gebruik te maken van speciale gereedschappen, is het gereedschapsnummer vermeld onder de titel van het hoofdstuk en in de tekst. In dit boek is een geïllustreerde lijst opgenomen met alle gereedschappen die nodig zijn om de werkzaamheden te voltooien die in dit boek zijn vermeld.

Aanduidingen

De aanduidingen 'rechts' of 'links' in dit reparatiehandboek zijn bedoeld als gezien vanaf de achterkant van de auto. Als de motor en versnellingsbak uitgebouwd zijn, wordt de krukspoeliezijde van de motor aangeduid als 'voorzijde'.

Om herhaling te voorkomen is in dit boek is geen melding gemaakt van het testen van de auto na het voltooien van de werkzaamheden. Het is nodig om het werk te controleren en te testen. Men dient zonnodig een proefrit te maken, in het bijzonder wanneer het onderdelen betreft die de veiligheid in gevaar kunnen brengen.

Afmetingen

De vermelde afmetingen zijn gebaseerd op de technische ontwerpgegevens. Alternatieve gelijkwaardige afmetingen zijn berekend op basis van de oorspronkelijke waarden.

Gedurende de inrijperiode van een nieuwe auto kunnen bepaalde afstelwaarden afwijken van de gespecificeerde waarden die in dit boek zijn vermeld. De bijstellingen zullen door de dealer op de juiste wijze worden verricht tijdens de kleine onderhoudsbeurt na de verkoop, waarna de voorgeschreven waarden gehandhaafd moeten blijven gedurende de gehele verdere levensduur van de auto.

REPARATIES EN VERVANGINGSONDERDELEN

Als vervangingsonderdelen nodig zijn mag men alleen Rover en Unipart onderdelen gebruiken. Let in het bijzonder op het volgende betreffende reparaties en het aanbrengen van vervangingsonderdelen en accessoires.

De veiligheidsvoorzieningen en anti-corrosiemiddelen van de auto kunnen nadelig worden beïnvloed als andere onderdelen worden gemonteerd dan Rover- of Unipart onderdelen. In bepaalde landen is het wettelijk verboden onderdelen aan te brengen die niet voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

Men dient te letten op de aantrekkoppels die in dit reparatiehandboek zijn vermeld. Borgmiddelen, indien van toepassing, moeten worden gemonteerd. Vervang deze veiligheidsmiddelen als ze tijdens het verwijderen beschadigd zijn.

Als men accessoires koopt in het buitenland moet men er voor zorgen dat de gekochte onderdelen voldoen aan de wettelijke eisen.

De garantie van de auto kan vervallen als andere onderdelen zijn gemonteerd dan Rover- of Unipart onderdelen.

Alle Rover- en Unipart onderdelen vallen volledig onder de garantievoorzieningen.

Rover Cars dealers mogen alleen Rover- en Unipartonderdelen leveren.

AFKORTINGEN EN SYMBOLEN IN DIT REPARATIEHANDBOEK

Sleutelwijdte (boutmaat)	A.F.	Grammen (kracht)	gf	Minus (tolerantie)	-	Society of Automobile Engineers	S.A.E.
Na onderste dode punt	N.O.D.P.	grammen (gewicht)	gr.	Minuut (van hoek)	'	Soortelijk gewicht	s.g.
Na bovenste dode punt	N.B.D.P.					Vierkante cm	cm ²
Alternating current	a.c.	Hoge compressie	h.c.	Negatief (elektrisch)	(-)	Vierkante inch	in ²
Ampere	A	Hoogspanning (elektriciteit)	h.t.	Newton meter	Nm	Standaard/Norm	std
Ampere/h	A/h	Paardekracht	pk	Nummer	nr.	Standard Wire Gauge	s.w.g.
		Hundred weight (gewicht)	cwt			Synchrnizer/Synchromesh	Synchro
Voor onderste dode punt	V.O.D.P.			Ounces (kracht)	ozf	Derde	3rd
Voor bovenste dode punt	V.B.D.P.	Inches	in	Ounces (gewicht)	oz.	Bovenste dode punt	BDP
Onderste dode punt	O.D.P.	Inches kwik	inHg	Ounce inch (koppel)	ozf in	Dubbele carburateur	TC
Rem-paardekracht	pk	Onafhankelijke voorwielvering	i.f.s.	Buitendiameter	o.dia	United Kingdom	U.K.
Gemiddelde effectieve remdruk	b.m.e.p.	Inwendige diameter	inw.diam	Overdrive	O/D	Volt	V
British Standard	B.S.					Watt	W
		Kilogrammen (kracht)	kgf	Paragraaf	par.	Boutdraad	
Koolmonoxyde	CO	Kilogrammen (gewicht)	kg	Onderdeelnummer	Onder-deelnr.	American Standard Taper Pipe	N.P.T.F.
Celsius	C	Kilogramcentimeter	kgf cm			British Association	B.A.
Centimeter	cm	Kilogrammeter	kgf m	Percentage	%	British Standard Pipe	B.S.P.
Contactbreker	C.B.	Kilogram per vierkante centimeter	kg/cm ²	Pint (Imperiaal)	pt	British Standard Fine	B.S.F.
Kubieke centimeter	cm ³	Kilometer	km	Pints (Amerikaans)	U.S. pt	British Standard Whitworth	B.S.W.
Kubieke inch	in ³	Kilometers per uur	km/h	Plus or minus	±	Unified Coarse	U.N.C.
Kringlopen per minuut	c/min	Kilovolt	kV	Plus (tolerantie)	+	Unified Fine	U.N.F.
		Fuseeopenhelling	k.p.i.	Positief (elektrisch)	(+)		
Graad (hoek)	deg. or °			Pounds force	lbf		
Graad (temperatuur)	deg. or °	Linkerkant	L.	Pounds (gewicht)	lb		
Diameter	diam.	Links stuur	L.stg.	Pounds feet (koppel)	lbf ft		
Gelijkstroom	d.c.	Linkse draad	L.H.Thd.	Pounds inches (koppel)	lbf in		
		Lage compressie	l.c.	Pounds per vierkante inch	lbf/in ²		
Fahrenheit	F	Laagspanning	l.t.	Strael	r		
Voet (lengte)	ft	Maximum	max.	Overbrengingsverhouding	:		
Voeten per minuut	ft/min	Meter	m	Referentie	ref.		
Vijfde	5e	Miniatuur Edison schroefdraad	MES	Toeren per minuut	t/min		
Figuur (afbeelding)	Fig.	Mijlen per gallon	m.p.g.	Rechts	R.H.		
Eerste	1e	Mijlen per uur	m.p.h.	Rechts stuur	R.H. Stg.		
Vierde	4e	Millimeter	mm	Second (hock)	"		
		Millimeters kwik	mmHg	Tweede	2nd		
Gallons (Imperiaal)	gal.	Minimum	min.	Enkele carburateur	SC		
Gallons (Amerikaans)	U.S. gal.						

ALGEMENE SPECIFICATIES

MOTOR - 848 cc

Type	85H	
Aantal cilinders.....	4	
Boring	2,478 in	62,94 mm
Slag	2,687 in	68,25 mm
Cilinderinhoud.....	51,7 in ³	848 cc
Ontstekingsvolgorde.....	1-3-4-2	
Klepbediening	Kopkleppen met stoterstangen	
Compressieverhouding.....	8,3:1	
Koppel.....	42 lbf ft	5,80 kgf m
	@ 3000 t/min	

Krukas

Hoofdlagertapdiameter.....	1,7505 tot 1,751 in	44,46 tot 44,47 mm
Minimum ondermaat.....	1,7105 in	43,45 mm
Kruktapdiameter	1,6254 tot 1,6259 in	41,28 tot 41,29 mm
Minimum ondermaat	1,5854 in	40,27 mm
Axiale krukasdruk.....	Opgenomen door drukringen op middelste hoofdlager	
Axiale krukasspeling	0,001 tot 0,005 in	0,025 tot 0,127 mm

Hoofdlagers

Aantal en type.....	3, dunwandig, op staal	
Breedte.....	1,053 in	26,75 mm
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,0027 in	0,025 tot 0,068 mm

Drijfstangen

Type	45° gespleten kop, geklemde voet	
Lengte, hart op hart.....	5,75 in	146,05 mm
Borgmethode, kop.....	Bouten en borgplaten	

Drijfstanglagers

Type	Dunwandig, op staal	
Breedte.....	0,875 in	22,22 mm
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,0025 in	0,025 tot 0,064 mm

Zuigers

Type	Aluminium, gespleten mantel	
Speling van mantel in cilinder:		
Boven.....	0,0026 tot 0,0036 in	0,066 tot 0,081 mm
Onder.....	0,0006 tot 0,0016 in	0,015 tot 0,030 mm
Aantal zuigerveren.....	4 (3 compressie, 1 oliebeer)	
Breedte van zuigerveergroeven:		
Bovenste, tweede en derde.....	0,0715 tot 0,0725 in	1,805 tot 1,843 mm
Oliebeer.....	0,1265 tot 0,1275 in	3,213 tot 3,238 mm
Zuigerpenboring.....	6,245 tot 0,6247 in	15,867 tot 15,872 mm
Overmaten.....	0,010, 0,020, 0,030, 0,040 in 0,254, 0,508, 0,762, 1,016 mm	

Zuigerveren

Compressie:		
Type:		
Bovenste	Vlak, verchroomd	
Tweede en derde.....	Taps	
Breedte.....	0,069 tot 0,070 in	1,75 tot 1,78 mm
Veerslot, gemonteerd.....	0,007 tot 0,012 in	0,178 tot 0,305 mm
Speling in groef.....	0,0015 tot 0,0035 in	0,038 tot 0,089 mm
Oliebeer:		
Type	Gegroefde schraapveer	
Breedte.....	0,124 tot 0,125 in	3,15 tot 3,175 mm
Veerslot, gemonteerd.....	0,007 tot 0,012 in	0,178 tot 0,305 mm
Speling in groef.....	0,0015 tot 0,0035 in	0,038 tot 0,089 mm

Zuigerpennen

Type	Geklemd in drijfstangvoet	
Diameter.....	0,624 in	15,85 mm
Passing in zuiger.....	Losse tot handdrukpassing bij 20°C 68°F	

Nokkenas		
Axiale druk.....	Opgenomen door opsluitplaat	
Axiale speling.....	0,003 tot 0,007 in	0,076 tot 0,178 mm
Aandrijving.....	Krukas, via ketting en tandwiel	
Distributieketting.....	% in 9,52 mm steek x 52 schakels	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Astapdiameters:		
Voor.....	1,6655 tot 1,6660 in	42,304 tot 42,316 mm
Midden.....	1,62275 tot 1,62325 in	41,218 tot 41,231 mm
Achter.....	1,3727 tot 1,3735 in	34,857 tot 34,887 mm
Binnendiameter van lagerschaal: (geruimd na het monteren)		
Voor.....	1,6670 tot 1,6675 in	42,342 tot 42,355 mm
Midden.....	1,6245 tot 1,6255 in	41,262 tot 41,288 mm
Achter.....	1,3747 tot 1,3755 in	34,908 mm tot 34,938 mm
Lagers:		
Voor.....	Witmetaal op staal	
Midden en achter.....	Direct in het cilinderblok	
Diametrale speling:		
Voor.....	0,0004 tot 0,002 in	0,012 tot 0,051 mm
Midden en achter.....	0,00125 tot 0,00275 in	0,0318 tot 0,0699 mm
Klepstoters		
Type.....	Bucket met radius aan onderkant	
Buitendiameter.....	0,812 in	20,625 mm
Lengte.....	1,5 in	38,10 mm

Tuimelaarmechanisme		
Tuimelaaras:		
Lengte.....	11,625 in	279,44 mm
Diameter.....	0,5615 tot 0,5625 in	14,26 tot 4,29 mm
Tuimelaararm:		
Boring.....	0,687 tot 0,688 in	17,45 tot 17,48 mm
Binnendiameter van busje (geruimd).....	0,5630 tot 0,5635 in	14,300 tot 14,313 mm
Kleppen		
Zetelhoek.....	45°	
Klepkopdiameter:		
Inlaat.....	1,093 tot 1,098 in	27,76 tot 27,89 mm
Uitlaat.....	1,000 tot 1,005 in	25,40 tot 25,53 mm
Klepsteeldiameter:		
Inlaat.....	0,2793 tot 0,2798 in	7,094 tot 7,107 mm
Uitlaat.....	0,2788 tot 0,2793 in	7,082 tot 7,094 mm
Speling tussen klepstaal en geleider:		
Inlaat.....	0,0015 tot 0,0025 in	0,038 tot 0,064 mm
Uitlaat.....	0,002 tot 0,003 in	0,051 tot 0,076 mm
Kleplichthoogte.....	0,285 in	7,24 mm
Klepgeleiders		
Lengte.....	1,687 in	42,85 mm
Buitendiameter.....	0,470 tot 0,471 in	11,94 tot 11,97 mm
Binnendiameter.....	0,2813 tot 0,2818 in	7,145 tot 7,157 mm
Gemonteerde hoogte boven kop.....	0,54 in	13,72 mm
Perspasing in kop.....	0,0005 tot 0,0015 in	0,01 tot 0,04 mm
Klepveren		
Vrije lengte.....	1,75 in	44,45 mm
Spanning bij gemonteerde lengte.....	55 lbf	24,9 kgf
Spanning in hoogste stand.....	88 lbf	39,9 kgf
Aantal werkzame windingen.....	4½	

Kleptiming

Timingmerktekens Uithollingen op distributietandwielen,
merktekens op vliegwiel

Tuimelaarspeling:

In bedrijf (koud) 0,012 in 0,305 mm
Timing 0,019 in 0,48 mm

Inlaatklep:

Opent 5° VBDP
Sluit 45° NODP

Uitlaatklep:

Opent 40° VODP
Sluit 10° NBDP

Smering

Systeem Druksmering met carter

Druk in het systeem:

In bedrijf 60 lb/in² 4,22 kg/cm²
Stationair toerental 15 lb/in² 1,05 kg/cm²
Oliedruklampschakelaar 6 tot 10 lbf/in² 0,4 tot 0,7 kgf/cm²
Oliepomp Hobourn-Eaton rotor- of concentrische
pomp
Oliedrukregelklep opent 60 lb/in² 4,22 kg/cm²
Oliefilter Full-flow (doorstroom)filter met vervangbaar
element

MOTOR - 998 cc

Type	99H	
Aantal cilinders.....	4	
Boring	2,543 in	64,59 mm
Slag	3,0 in	76,2 mm
Cilinderinhoud	60,96 in ³	998 cc
Ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	
Klepbediening.....	Kopkleppen met stoterstangen	
Compressieverhouding	8,3:1	
Koppel.....	51 lbf ft	7,05 kgf m
	@ 2,600 t/min	

Krukas

Hoofdlagertapdiameter	1,7505 tot 1,751 in	44,46 tot 44,47 mm
Minimum ondermaat.....	1,7105 in	43,45 mm
Kruktapdiameter	1,6254 tot 1,6259 in	41,28 tot 41,29 mm
Minimum ondermaat.....	1,6052 in	40,77 mm
Axiale krukasdruk.....	Opgenomen door drukringen op middelste hoofdlager	
Axiale krukasspeling.....	0,001 tot 0,005 in	0,025 tot 0,127 mm

Hoofdlagers

Aantal en type.....	3, dunwandig, op staal	
Breedte:	1,053 in	26,75 mm
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,0027 in	0,025 tot 0,068 mm

Drijfstangen

Type	45° gespleten kop, geklemde voet	
Lengte, hart op hart.....	5,75 in	146,05 mm
Borgmethode, kop.....	Bouten en borgplaten	

Drijfstanglagers

Type	Dunwandig, op staal	
Breedte	0,875 in	22,22 mm
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,0025 in	0,025 tot 0,064 mm

Zuigers

Type	Aluminium, gespleten mantel	
Speling van mantel in cilinder:		
Boven	0,0022 tot 0,0033 in	0,060 tot 0,085 mm
Onder.....	0,0004 tot 0,0014 in	0,010 tot 0,026 mm
Aantal zuigerveren.....	4 (3 compressie, 1 olieveer)	
Breedte van zuigerveergroeven:		
Bovenste, tweede en derde.....	0,0645 tot 0,0655 in	1,638 tot 1,663 mm
Olieveer.....	0,1265 tot 0,1275 in	3,213 tot 3,238 mm
Zuigerpenboring.....	6,247 tot 0,6249 in	15,867 tot 15,872 mm
Overmaten.....	0,010, 0,020, 0,030, 0,040 in 0,254, 0,508, 0,762, 1,016 mm	

Zuigerveren

Compressie:		
Type:		
Bovenste	Vlak, verchroomd	
Tweede en derde.....	Taps	
Breedte	0,0615 tot 0,0625 in	1,580 tot 1,587 mm
Veerslot, gemonteerd.....	0,007 tot 0,012 in	0,178 tot 0,305 mm
Speling in groef.....	0,002 tot 0,004 in	0,051 tot 0,102 mm
Olieveer:		
Type	Gegroefde schraapveer	
Breedte	0,124 tot 0,125 in	3,15 tot 3,175 mm
Veerslot, gemonteerd.....	0,007 tot 0,012 in	0,178 tot 0,305 mm
Speling in groef.....	0,0015 tot 0,0035 in	0,038 tot 0,089 mm

Zuigerpennen

Type	Vrijdragend met borgringen	
Diameter.....	0,624 in	15,86 mm
Passing in zuiger.....	Losse tot handdrukpassing bij 20°C 68°F	

Nokkenas		
Axiale druk.....	Opgenomen door opsluitplaat	
Axiale speling.....	0,003 tot 0,007 in	0,076 tot 0,178 mm
Aandrijving.....	Krukas, via ketting en tandwiel	
Distributieketting.....	¾ in 9,52 mm steek x 52 schakels	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Astapdiameters:		
Voor.....	1,6655 tot 1,6660 in	42,304 tot 42,316 mm
Midden.....	1,62275 tot 1,62325 in	41,218 tot 41,231 mm
Achter.....	1,3727 tot 1,3735 in	34,857 tot 34,887 mm
Binnendiameter van lagerschaaf: (geruimd na het monteren)		
Voor.....	1,6670 tot 1,6675 in	42,342 tot 42,355 mm
Midden.....	1,6242 tot 1,6247 in	41,225 tot 41,267 mm
Achter.....	1,3745 tot 1,3750 in	34,912 mm tot 34,925 mm
Lagers.....	3 witmetaal op staal	
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,002 in	0,025 tot 0,051 mm
Klepstoters		
Type.....	Bucket met radius aan onderkant	
Buitendiameter.....	0,812 in	20,62 mm
Lengte.....	1,5 in	38,10 mm
Tuimelaarmechanisme		
Tuimelaaras:		
Lengte.....	11,625 in	279,4 mm
Diameter.....	0,5615 tot 0,5625 in	14,26 tot 14,29 mm
Tuimelaarm:		
Boring.....	0,687 tot 0,688 in	17,45 tot 17,48 mm
Binnendiameter van busje (geruimd).....		
	0,5630 tot 0,5635 in	14,300 tot 14,313 mm

Kleppen		
Zetelhoek.....	45°	
Klepkopdiameter:		
Inlaat.....	1,093 tot 1,098 in	27,76 tot 27,89 mm
Uitlaat.....	1,000 tot 1,005 in	25,40 tot 25,53 mm
Klepsteeldiameter:		
Inlaat.....	0,2793 tot 0,2798 in	7,094 tot 7,107 mm
Uitlaat.....	0,2788 tot 0,2793 in	7,082 tot 7,094 mm
Speling tussen klepstaal en geleider:		
Inlaat.....	0,0015 tot 0,0025 in	0,038 tot 0,064 mm
Uitlaat.....	0,002 tot 0,003 in	0,051 tot 0,076 mm
Kleplijchhoogte.....	0,285 in	7,24 mm
Klepgeleiders		
Lengte.....	1,687 in	42,85 mm
Buitendiameter.....	0,470 tot 0,471 in	11,94 tot 11,97 mm
Binnendiameter: inlaat en uitlaat.....	0,2813 tot 0,2818 in	7,145 tot 7,157 mm
Gemonteerde hoogte boven kop.....	0,54 in	13,72 mm
Perspassing in kop.....	0,0005 tot 0,0015 in	0,01 tot 0,04 mm
Klepveren		
Vrije lengte.....	1,750 in	44,45 mm
Spanning bij gemonteerde lengte.....	55 lbf	24,9 kgf
Spanning in hoogste stand.....	88 lbf	39,9 kgf
Aantal werkzame windingen.....	4½	

Kleptiming

Timingmerktekens..... Uithollingen op distributietandwielen,
merktekens op vliegwiel

Tuimelaarspeling

In bedrijf (koud)..... 0,012 in 0,305 mm

Timing..... 0,019 in 0,48 mm

Inlaatklep:

Opent..... 5° VBDP

Sluit..... 45° NODP

Uitlaatklep:

Opent..... 40° VODP

Sluit..... 10° NBDP

Smering

Systeem..... Druksmering met carter

Druk in het systeem:

In bedrijf..... 60 lb/in² 4,2 kg/cm²

Stationair toerental..... 15 lb/in² 1,05 kg/cm²

Oliedruklampschakelaar..... 6 tot 10 lbf/in² 0,4 tot 0,7 kgf/cm²

Oliepomp..... Hobourn-Eaton rotor- of concentrische
pomp

Oliedrukregelklep opent..... 60 lb/in² 4,2 kg/cm²

Oliefilter..... Full-flow (doorstroom)filter met vervangbaar
element

MOTOR - 1098 cc

Type..... 10H

Aantal cilinders..... 4

Boring..... 2,543 in 64,59 mm

Slag..... 3,296 in 83,72 mm

Cilinderinhoud..... 67 in³ 1098 cc

Ontstekingsvolgorde..... 1-3-4-2

Klepbediening..... Kopkleppen met stoterstangen

Compressieverhouding..... 8,5:1

Koppel..... 60 lbf ft 8,3 kgf m

@ 2,450 t/min

Krukas

Hoofdlagertapdiameter..... 1,7505 tot 1,7512 in 44,46 tot 44,48 mm

Minimum ondermaat..... 1,7105 in 43,45 mm

Kruktapdiameter..... 1,6252 tot 1,6259 in 41,28 tot 41,29 mm

Minimum ondermaat..... 1,5854 in 40,27 mm

Axiale krukasdruk..... Opgenomen door drukringen op middelste
hoofdlager

Axiale krukasspeling..... 0,001 tot 0,005 in 0,025 tot 0,127 mm

Hoofdlagers

Aantal en type..... 3, dunwandig, op staal

Breedte:..... 1,053 in 26,75 mm

Diametrale speling..... 0,001 tot 0,0027 in 0,025 tot 0,068 mm

Drijfstangen

Type..... 45° gespleten kop, voet in bus

Lengte, hart op hart..... 5,75 in 146,05 mm

Borgmethode, kop..... Bouten en borgplaten

Drijfstanglagers

Type..... Dunwandig, op staal

Breedte..... 0,875 in 22,22 mm

Diametrale speling..... 0,001 tot 0,0025 in 0,025 tot 0,064 mm

Zuigers	
Type.....	Aluminium, massieve mantel
Speling van mantel in cilinder:	
Boven.....	0,0021 tot 0,0033 in 0,05 tot 0,08 mm
Onder.....	0,0005 tot 0,0015 in 0,013 tot 0,040 mm
Aantal zuigerveren.....	4 (3 compressie, 1 olievoer)
Breedte van zuigerveergroeven:	
Bovenste, tweede en derde.....	0,0645 tot 0,0655 in 1,638 tot 1,663 mm
Olievoer.....	0,1265 tot 0,1275 in 3,213 tot 3,238 mm
Zuigerpenboring.....	6,247 tot 0,6249 in 15,867 tot 15,872 mm
Overmaten.....	0,010, 0,020 in 0,254, 0,51 mm

Zuigerveren	
Compressie:	
Type:	
Bovenste.....	Vlak, verchroomd
Tweede en derde.....	Taps, gietijzerlegering
Breedte.....	0,0615 tot 0,0625 in 1,562 tot 1,588 mm
Veerslot, gemonteerd.....	0,007 tot 0,012 in 0,178 tot 0,305 mm
Speling in groef.....	0,002 tot 0,004 in 0,051 tot 0,102 mm
Olievoer:	
Type.....	Duaflex 61
Veerslot, gemonteerd:	
Hoofdveer.....	0,12 tot 0,028 in 0,305 tot 0,711 mm
Zijveren.....	0,10 tot 0,15 in 2,54 tot 3,81 mm

Zuigerpennen	
Type.....	Vrijdragend met borgringen
Diameter.....	0,624 in 15,86 mm
Passing in zuiger.....	Losse tot handdrukpassing bij 20°C 68°F

Nokkenas	
Axiale druk.....	Opgenomen door opsluitplaat
Axiale speling.....	0,003 tot 0,007 in 0,076 tot 0,178 mm
Aandrijving.....	Krukas, via ketting en tandwiel
Distributieketting.....	3/8 in 9,52 mm steek x 52 schakels
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel
Astapdiameters:	
Voor.....	1,6655 tot 1,6660 in 42,304 tot 42,316 mm
Midden.....	1,62275 tot 1,62325 in 41,218 tot 41,231 mm
Achter.....	1,3727 tot 1,3735 in 34,857 tot 34,887 mm
Binnendiameter van lagerschaal: (geruimd na het monteren)	
Voor.....	1,6670 tot 1,6675 in 42,342 tot 42,355 mm
Midden.....	1,6242 tot 1,6247 in 41,255 tot 41,275 mm
Achter.....	1,3745 tot 1,3750 in 34,91 mm tot 34,93 mm
Lagers.....	Witmetaal op staal
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,002 in 0,025 tot 0,051 mm

Klepstoters	
Type.....	Ton met radius aan onderkant
Buitendiameter.....	0,812 in 20,64 mm
Lengte.....	1,5 in 38,10 mm

Tuimelaarmechanisme	
Tuimelaaras:	
Lengte.....	11,625 in 279,4 mm
Diameter.....	0,5615 tot 0,5625 in 14,26 tot 14,29 mm
Tuimelaararm:	
Boring.....	0,687 tot 0,688 in 17,45 tot 17,48 mm
Binnendiameter van busje (geruimd).....	0,5630 tot 0,5635 in 14,300 tot 14,313 mm

Kleppen

Zetelhoek	45°	
Klepkopdiameter:		
Inlaat	1,151 tot 1,156 in	29,23 tot 29,36 mm
Uitlaat	1,000 tot 1,005 in	25,40 tot 25,53 mm
Klepsteeldiameter:		
Inlaat	0,2793 tot 0,2798 in	7,094 tot 7,107 mm
Uitlaat	0,2788 tot 0,2793 in	7,082 tot 7,094 mm
Speling tussen klepsteel en geleider:.....	0,0015 tot 0,0025 in	0,040 tot 0,080 mm
Kleplichthoogte	0,285 in	7,24 mm

Klepgeleiders

Lengte.....	1,531 in	38,89 mm
Buitendiameter	0,469 tot 0,470 in	11,91 tot 11,94 mm
Binnendiameter.....	0,2813 tot 0,2818 in	7,145 tot 7,151 mm
Gemonteerde hoogte boven kop.....	0,594 in	15,09 mm
Vaste passing in kop.....	0,0005 tot 0,0015 in	0,01 tot 0,04 mm

Klepveren

Vrije lengte.....	1,96 in	49,7 mm
Lengte, gemonteerd.....	1,34 in	33,0 mm
Spanning bij gemonteerde lengte.....	70 lbf	31,8 kgf
Spanning in hoogste stand.....	106 lbf	48,1 kgf
Aantal werkzame windingen.....	4 ½	

Kleptiming

Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Tuimelaarspeling:		
In bedrijf (koud).....	0,012 in	0,305 mm
Timing.....	0,021 in	0,533 mm
Inlaatklep:		
Opent.....	5° VBDP	
Sluit.....	45° NODP	
Uitlaatklep:		
Opent.....	51° VODP	
Sluit.....	21° NBDP	

Smering

Systeem.....	Druksmering met carter	
Druk in het systeem:		
In bedrijf.....	60 lb/in ²	4,221 kg/cm ²
Stationair toerental.....	15 lb/in ²	1,05 kg/cm ²
Oliedrukklampschakelaar.....	6 tot 10 lbf/in ²	0,4 tot 0,7 kgf/cm ²
Oliepomp.....	Hobourn-Eaton rotor- of concentrische pomp	
Oliedrukregelklep opent.....	60 lb/in ²	4,21 kg/cm ²
Oliefilter	Full-flow (doorstroom)filter met vervangbaar element	

MOTOR - 1275 cc

Type	12H	
Aantal cilinders	4	
Boring	2,783 in	70,61 mm
Slag	3,2 in	81,28 mm
Cilinderinhoud	77,8 in ³	1275 cc
Ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	
Klepbediening	Kopkleppen met stoterstangen	
Compressieverhouding	8,8:1	
Koppel	68,5 lbf ft	9,4 kgf m
	@ 3,000 t/min	

Krukas

Hoofdlagertapdiameter	2,0012 tot 2,0017 in	50,83 tot 50,84 mm
Minimum ondermaat	1,9605 in	49,78 mm
Kruktapdiameter	1,7497 tot 1,7504 in	44,44 tot 44,46 mm
Minimum ondermaat	1,7102 in	43,44 mm
Axiale krukasdruk	Opgenomen door drukringen op middelste hoofdlager	
Axiale krukasspeling	0,001 tot 0,005 in	0,025 tot 0,127 mm

Hoofdlagers

Aantal en type	3, dunwandig, op staal	
Breedte	0,975 tot 0,985 in	24,76 tot 25,02 mm
Diametrale speling	0,001 tot 0,0027 in	0,025 tot 0,068 mm

Drijfstangen

Type	Horizontaal gespleten kop, drijfstangvoet met schuivende passing	
Lengte, hart op hart	5,75 in	146,05 mm
Borgmethode, kop	Veelzijdige moer	

Drijfstanglagers

Type	Dunwandig, op staal	
Breedte	0,840 tot 0,850 in	21,33 tot 21,59 mm
Diametrale speling	0,001 tot 0,0025 in	0,025 tot 0,064 mm

Zuigers

Type	Aluminium, massieve mantel, schotelvormige kop	
Speling van mantel in cilinder:		
Boven	0,0029 tot 0,0045 in	0,070 tot 0,114 mm
Onder	0,0012 tot 0,0022 in	0,031 tot 0,056 mm
Aantal zuigerveren	4 (3 compressie, 1 olieveer)	
Breedte van zuigerveergroeven:		
Bovenste, tweede en derde	0,0484 tot 0,0494 in	1,230 tot 1,250 mm
Olieveer	0,1578 tot 0,1588 in	4,001 tot 4,003 mm
Zuigerpenboring	0,8128 tot 0,813 in	20,640 tot 20,650 mm
Overmaten	0,010, 0,020 in	0,254, 0,51 mm

Zuigerveren

Compressie:		
Type:		
Bovenste	Inwendig afgeschuind, verchroomd	
Tweede en derde	Taps, gietijzer	
Breedte	0,0615 tot 0,0625 in	1,562 tot 1,588 mm
Veerslot, gemonteerd		
Bovenste	0,011 tot 0,016 in	0,28 tot 0,41 mm
Tweede en derde	0,008 tot 0,013 in	0,20 tot 0,33 in
Speling in groef	0,0015 tot 0,0035 in	0,038 tot 0,089 mm
Olieveer:		
Type	Apex	
Breedte	0,156 tot 0,158 in	3,962 tot 4,013 mm
Veerslot gemonteerd: hoofdveer en zijveren	0,010 tot 0,040 in	0,254 tot 1,02 mm

Zuigerpennen

Type	Perspassing in drijfstangvoet	
Diameter	0,8123 tot 0,8125 in	20,63 tot 20,64 mm
Passing in:		
Zuiger	Losse tot handdrukpassing bij 20°C 68°F	
Drijfstang	0,0008 tot 0,0015 in	0,02 tot 0,04 mm

Nokkenas

Axiale druk.....	Opgenomen door opsluitplaat	
Axiale speling.....	0,003 tot 0,007 in	0,076 tot 0,178 mm
Aandrijving.....	Krukas, via ketting en tandwiel	
Distributieketting ^a	3/8 in 9,52 mm steek x 52 schakels	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Astapdiameters:		
Voor.....	1,6655 tot 1,6660 in	42,304 tot 42,316 mm
Midden.....	1,62275 tot 1,62325 in	41,218 tot 41,231 mm
Achter.....	1,3727 tot 1,3750 in	34,857 tot 34,92 mm
Binnendiameter van lagerschaal: (geruimd na het monteren)		
Voor.....	1,6670 tot 1,6675 in	42,342 tot 42,355 mm
Midden.....	1,6242 tot 1,6255 in	41,262 tot 41,288 mm
Achter.....	1,3748 tot 1,3755 in	34,920 mm tot 34,938 mm
Lagers.....	Witmetaal op staal	
Diametrale speling.....	0,001 tot 0,002 in	0,025 tot 0,051 mm

Klepstoters

Type.....	Bucket met radius aan onderkant	
Buitendiameter.....	0,812 in	20,62 mm
Lengte.....	1,5 in	38,1 mm

Tuimelaarmechanisme

Tuimelaaras:		
Lengte.....	11,625 in	279,4 mm
Diameter.....	0,5615 tot 0,5625 in	14,26 tot 14,29 mm
Tuimelaararm:		
Boring.....	0,687 tot 0,688 in	17,45 tot 17,48 mm
Binnendiameter van busje (geruimd).....	0,5630 tot 0,5635 in	14,300 tot 14,313 mm

Kleppen

Zetelhoek.....	45°	
Klepkopdiameter:		
Inlaat.....	1,307 tot 1,312 in	33,2 tot 33,32 mm
Uitlaat.....	1,1515 tot 1,1565 in	29,24 tot 29,37 mm
Klepsteeldiameter:		
Inlaat.....	0,2793 tot 0,2798 in	7,094 tot 7,107 mm
Uitlaat.....	0,2788 tot 0,2793 in	7,081 tot 7,09 mm
Speling tussen klepsteel en geleider.....	0,0015 tot 0,0025 in	0,040 tot 0,080 mm
Kleplichthoogte.....	0,318 in	8,06 mm

Klepgeleiders

Lengte: Inlaat en uitlaat.....	1,687 in	42,85 mm
Buitendiameter.....	0,470 tot 0,471 in	11,94 tot 11,97 mm
Binnendiameter.....	0,2813 tot 0,2818 in	7,145 tot 7,157 mm
Gemonteerde hoogte boven kop.....	0,54 in	13,72 mm
Vaste passin in kop.....	0,0005 tot 0,0015 in	0,01 tot 0,04 mm

Klepveren

Vrije lengte.....	1,95 in	49,53 mm
Gemonteerde lengte.....	1,383 in	34,715 mm
Spanning bij gemonteerde lengte.....	79,5 lbf	36,03 kgf
Spanning in hoogste stand.....	124 lbf	56,3 kgf
Aantal werkzame windingen.....	4 ½	

Kleptiming

Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Tuimelaarspeling:		
In bedrijf (koud).....	0,012 in	0,305 mm
Timing.....	0,021 in	0,533 mm
Inlaatklep:		
Opent.....	5° VBDP	
Sluit.....	45° NODP	
Uitlaatklep:		
Opent.....	51° VODP	
Sluit.....	21° NBDP	

Smering		
Systeem.....	Druksmering met carter	
Druk in het systeem:		
In bedrijf.....	60 lb/in ²	4,2 kg/cm ²
Stationair toerental.....	15 lb/in ²	1,05 kg/cm ²
Oliedrukklampschakelaar.....	6 tot 10 lbf/in ²	0,4 tot 0,7 kgf/cm ²
Oliepomp.....	Hobourn-Eaton rotor- of concentrische pomp	
Oliedrukregelklep opent.....	60 lb/in ²	4,21 kg/cm ²
Oliefilter.....	Full-flow (doorstroom)filter met vervangbaar element	

BRANDSTOFSYSTEEM

Carburateur raadpleeg 'MOTOR AFSTEL GEGEVENS'

Luchtfilter.....	Papieren element met inlaat van warme luchtmantel en luchttemperatuur regelinstrument	
Brandstofpomp		
Merk en type.....	S.U. mechanisch, AUF 700 of AUF 800	

KOELSYSTEEM - ALLE MODELLEN (BEHALVE MINI COOPER)

Type.....	Radiator onder druk, thermosiphon-, pomp- en ventilatorbekrachtigd	
Termostaat: Standaard.....	88°C	188°F
Drukdop.....	15 lb/in ²	1,05 kg/cm ²
Aandrijfriemspanning.....	0,5 in (13 mm) doorbuiging op langste stuk	

KOPPELING - Modellenjaar tot 1985

Merk en type.....	Borg and Beck, diafragma type	
Diameter koppelingplaat.....	7½ in	180,9 mm
Materiaal bekleding.....	Gedraaid garen	
Kleur diafragmadrukveer		
848 cc.....	Bruin	
998 cc.....	Bruin	
1098 cc.....	Lichtgroen	
1275 cc.....	Donkerblauw	

Diameter koppelingshoofdcilinder.....	0,75in	19,05 mm
Diameter koppelingswerkcilinder (A)	0,875 in	2,22 mm
Speling ontkoppelingshefboom.....	0,020 in	0,508 mm

KOPPELING - Modellenjaar 1985 en later

Merk en type.....	Verto/Valeo, diafragmadrukveer	
Diameter koppelingplaat.....	7½ in	181 mm
Boring koppelingshoofdcilinder.....	0,625 in	15,88 mm
Boring koppelingswerkcilinder.....	0,875 in	22,22 mm
Speling aanslag voor uitgaande slag.....	0,260 in	6,5 mm

HANDVERSNELINGSBAK - Modellenjaar tot 1985

Aantal versnellingen vooruit.....	4
Synchronisator.....	Alle versnellingen vooruit
Overbrengingsverhoudingen: 848 cc, 998 cc, 1098 cc	
Vierde.....	1,00:1
Derde.....	1,43:1
Tweede.....	2,22:1
Eerste.....	3,52:1
Achteruit.....	3,54:1
Overbrengingsverhoudingen: 1275 cc	
Vierde.....	1,00:1
Derde.....	1,35:1
Tweede.....	2,09:1
Eerste.....	3,33:1
Achteruit.....	3,34:1
Overbrengingsverhouding snelheidsmeter aandrijftandwiel.....	6/17

HANDVERSNELINGSBAK - Modellenjaar 1985 en later

Overbrengingsverhoudingen:	
Vierde.....	1,000:1
Derde.....	1,425:1
Tweede.....	2,185:1
Eerste.....	3,647:1
Achteruit.....	3,667:1

Handversnellingsbak - Modellenjaar 1985 en later (vervolg)

Primaire aandrijving:L

Axiale speling - primair aandrijftandwiel.....	0,0004 tot 0,007 in	0,10 tot 0,18 mm
Leverbare drukringen.....	0,110 tot 0,112 in	2,79 tot 2,84 mm
	0,112 tot 0,114 in	2,84 tot 2,89 mm
	0,114 tot 0,116 in	2,89 tot 2,94 mm
	0,116 tot 0,118 in	2,94 tot 2,99 mm
	0,118 tot 0,120 in	2,99 tot 3,04 mm
Axiale speling tussentandwiel.....	0,004 tot 0,007 in	0,10 tot 0,18 mm
Leverbare drukringen.....	0,132 tot 0,133 in	3,35 tot 3,37 mm
	0,134 tot 0,135 in	3,40 tot 3,42 mm
	0,136 tot 0,137 in	3,45 tot 3,47 mm
	0,138 tot 0,139 in	3,50 tot 3,53 mm

AUTOMATISCHE VERSNELLINGSBAK**Koppelomvormer**Merk en type..... Automotive Products,
koppelomvormer

Overbrengingsverhouding..... 2:1 Maximum

Versnellingsbak

Overbrengingsverhoudingen:

Vierde.....	1,0:1
Derde.....	1,46:1
Tweede.....	1,845:1
Eerste.....	2,69:1
Achteruit.....	2,69:1

Overbrengingsverhouding snelheidsmeter

aandrijftandwiel..... 7/17

AANDRIJFASSEN - ALLE MODELLENMerk en type..... Hardy Spicer, vaste drijfjas, met outboard
homokinetische koppelingen**EINDAANDRIJVING - Modellenjaar tot 1985**

Type

Overbrengingsverhouding:

Handversnellingsbak:

Overbrengingsverhouding:

848cc.....	3,76:1	(17/64)
998 cc.....	3,44:1	(18/62)
1098 cc.....	3,44:1	(18/62)
1275 cc.....	3,44:1	(18/62)

Automatische versnellingsbak

998c..... 3,27:1

Rijsnelheid bij 1.000 t/min in hoogste

versnelling

848 cc and 998 cc automatische

versnellingsbak..... 15 mph 24 km/u

998 and 1098 cc..... 16 mph 26 km/u

1275 cc..... 16,8 mph 28,5 km/u

EINDAANDRIJVING - Modellenjaar 1985 en laterType..... Differentieel en tandwielen met schuime
tanden

Overbrengingsverhouding: handversnellingsbak

UK/Europa:

Alle Modellen, behalve Checkmate

en Racing/Flame vanaf 1990..... 3,105:1

Checkmate en Racing/Flame

vanaf 1990..... 3,44:1

Behalve UK/Europa..... 3,44:1

Overbrengingsverhouding: Automatische

versnellingsbak..... 3,272:1

Rijsnelheid bij 1.000 t/min in hoogste

versnelling

UK/Europa..... 18,7 mph 30 km/u

Behalve UK/Europa..... 16 mph 26 km/u

Automatische versnellingsbak..... 17,7 mph 28,5 km/u

BESTURING

Voorwieluitlijning.....	Uitspoor 1/16in 1,6 mm of 0°15 binnenhoek	
Uitspoor in de bocht van buitenwiel met binnenwiel bij.....	21,5° ± 21,5° or 0°15' binnenhoek	
Camber hoek.....	2° ± 1° positief	
Caster hoek.....	3° ± 1° positief	
Diameter stuurwiel		
850 and 1000.....	15,75 in	400 mm
Clubman en 1275 GT.....	15 in	381 mm
Type.....	Tandheugel en rondsel	
Aantal omwentelingen van het stuurwiel.....	2,7	

OPHANGING

Type.....	Rubber kegel veer	
Achterwielophanging:		
Toespoor.....	1/8 in	3,18 mm
Camber.....	1° + 1,5° max. - 0,5° min. positief	
Draagarmbusjes (geruimde boring).....	0,8145 tot 0,8150 in 20,69 tot 20,70 mm	
Hydraulische schokbrekers.....	Buisteleascoop	

REMMEN - Modellenjaar tot 1985

Type:		
850, 1000 en Clubman.....	Lockheed hydraulisch, voor trommelrem met duplex remschoenen en handbediende afstelling, achter trommelrem met simplex remschoenen en handbediende afstelling	
1275 GT.....	Lockheed hydraulisch, voor schijfrem met vaste remzadels, achter trommelrem met simplex remschoenen en handbediende afstelling	
Systemen met gescheiden stroomkringen:...	Diagonaal gescheiden van voor naar achteren	
	Gescheiden van voor naar achteren	

Voor- 850, 1000 en Clubman

Diameter trommel.....	7,0 in	177,8 mm
Remwrijvingsvlak - per wiel.....	33,0 in ²	212,9 cm ²
Totaal wrijvingsvlak.....	41,0 in ²	264,5 cm ²
Afmetingen remvoering.....	6,75 x 1,5 in	171,5 x 38,1 mm
Diameter wielcilinder.....	15/16in	23,8 mm
Diameter boring hoofdcilinder.....	0,7 in	17,8 mm
Diameter boring		
Tandemhoofdcilinder.....	0,7 in	17,8 mm
Achter- 850, 1000 en Clubman		
Diameter trommel.....	7,0 in	177,8 mm
Afmetingen remvoering.....	6,75 x 1,25 in	171,5 x 31,75 mm
Remwrijvingsvlak - per wiel.....	27,5 in ²	117,42 cm ²
Totaal wrijvingsvlak.....	34,2 in ²	220,6 cm ²
Diameter wielcilinder:		
Enkele stroomkring systeem.....	0,75 in	19,05 mm
Diagonaal gescheiden systeem.....	0,526 in	13,35 mm
Van voor naar achter gescheiden systeem.....	0,687 in	17,46 mm
Van voor naar achter gescheiden systeem met drukontlastklep.....	0,75 in	19,05 mm

Voor- 1275 GT

Diameter schijf.....	8,4 in	213,4 mm
Remwrijvingsvlak - per wiel.....	67,23 in ²	433,7 cm ²
Totaal wrijvingsvlak.....	16,6 in ²	107,1 cm ²
Minimum dikte remblokje.....	1/16in	1,6 mm
Diameter zuiger remzadel.....	2,0 in	50,8 mm
Diameter boring hoofdcilinder.....	0,7 in	17,8 mm
Diameter boring		
tandemhoofdcilinder.....	0,7 in	17,8 mm
Achter- 1275 GT		
Diameter trommel.....	7,0 in	177,8 mm
Afmetingen remvoering.....	6,75 x 1,25 in	171 x 31,75 mm
Remwrijvingsvlak - per wiel.....	27,5 in ²	117,42 cm ²
Totaal wrijvingsvlak - per wiel.....	34,2 in ²	220,6 cm ²
Diameter wielcilinder.....	0,5 in	12,7 mm

REMMEN - Modellenjaar 1985 tot 1989

Type Lockheed hydraulisch, voor schijfrem met vaste remzadels, achter trommelrem met simplex remschoenen en handbediende afstelling

Systeem met gescheiden stroomkringen..... Van voor naar achter gescheiden met drukontlastklep

Voor

Diameter schijf..... 8,4 in 213,4 mm

Remwrijvingsvlak - per wiel..... 67,23 in² 433,7 cm²

Totaal wrijvingsvlak..... 16,6 in² 3 mm

Diameter zuiger remzadel..... 2,0 in 50,8 mm

Diameter boring
tandemhoofdcilinder..... 0,7 in 17,8 mm

Achter

Diameter trommel..... 7,0 in 177,8 mm

Afmetingen remvoering..... 6,75 x 1,25 in 171 x 31,75 mm

Totaal wrijvingsvlak..... 34,2 in² 220,6 cm²

Minimum dikte remvoering..... 1/8 in 3 mm

Diameter wielcilinder..... 0,75 in 19,05 mm

REMMEN - Modellenjaar 1985 en later

Type Lockheed hydraulisch met servobekrachtiging, voor schijfrem met vaste remzadels, achter trommelrem met simplex remschoenen en handbediende afstelling

Systeem met gescheiden stroomkringen..... Van voor naar achter gescheiden met drukontlastklep

Voor

Diameter schijf..... 8,4 in 213,4 mm

Remwrijvingsvlak - per wiel..... 67,23 in² 433,7 cm²

Totaal wrijvingsvlak..... 16,6 in² 107,1 cm²

Minimum dikte remvoering..... 1/8 in 3 mm

Diameter zuiger remzadel..... 2,0 in 50,8 mm

Diameter boring
tandemhoofdcilinder..... 0,8 in 20,6 mm

Servo type..... Lockheed T28 DA

Achter - Alle Modellen

Diameter trommel..... 7,0 in 177,8 mm

Afmetingen remvoering..... 6,75 x 1,25 in 171,5 x 31,75 mm

Totaal wrijvingsvlak..... 34,2 in² 220,6 cm²

Minimum dikte remvoering..... 1/8 in 3 mm

Diameter wielcilinder..... 0,75 in 19,05 mm

RUITEWISSERS

Motor type..... Lucas 14 WA

Hoge snelheid Lage snelheid

Stroomafname (tandwiel losgemaakt)..... 1,5A 2A

Wissersnelheid (na 60 seconden)..... 46 tot 52 t/min 60 tot 70 t/min

Axiale ankerspeling..... 0,002 tot 0,010 in 0,051 tot 0,254 mm

Borstelveerspanning 5 tot 7 ozf 140 tot 200 gmf

Minimum borstellengte..... 0,18 in 4,57 mm

ELECTRISCHE INSTALLATIE

Laadsysteem..... Negatief aan massa met stroomspanningsregeling

Zekeringen

Stroomkringen - Zekering 1 - 2..... 17A nominale stroom

Stroomkringen - Zekering 3 - 4, 5 - 6..... 12A nominale stroom

Stroomkringen - Zekering 7 - 8..... 8A nominale stroom

Radio..... 1,5A nominale stroom

Accu

Type: Lucas..... A7 A9 A 11/9

Vermogen bij 20-urige ontlading..... 30 Ah 40 Ah 50 Ah

Wisselstroomdynamo - Modellenjaar tot 1982

Type Lucas A6ACR

Vermogen bij 14 V 6.000

wisselstroomdynamo t/min..... 34A

Rotorwikkelingen weerstand bij
20°C (68°F) ± 5%ohms..... 4,33 ohms

Kleur identificatie..... Roze

Regelaar, wisselstroomdynamo bij 6.000
t/min en stroom minder dan 10A..... 13,6 tot 14,4Vi

Wisselstroomdynamo - Modellenjaar tot 1982 (vervolg)

Maximum toelaatbaar rotortoerental.....	15.000 t/min	
Borstellengte:		
nieuw.....	0,5 in	12,6 mm
Minimum (uistekend uit borstelhuis).....	0,3 in	7,5 mm
Borstelverspanning (borstelvlak gelijk met borstelplaat).....	9 to 13 ozf	255 to 369 gmf

Startmotor - Modellenjaar tot 1986

Type.....	Lucas M35J, inertiesysteem	
Minimum borstellengte.....	0,310 in	8,0 mm
Uitrusting voor isolatietest.....	110-V wisselstroombron en 15-W proeflamp	
Uitrusting voor testen op continuïteit.....	12-V gelijkstroombron en 12-V proeflamp	
Stroomafname, onbelast.....	50A bij 8.000 tot 11.500 t/min	
Blokkeerkoppel bij 350 tot 375A.....	6,7 lbf ft	0,91 kgf/m
Borstelverspanning.....	28 ozf	0,8 kgf

Wisselstroomdynamo - Modellenjaar 1982 tot 1986

Type.....	Lucas A115	
Prestatie bij 14 V (nominaal) en 6.000 wisselstroomdynamo t/min.....	45A	
Rotorwikkelingen weerstand per fase bij 20°C (68°F).....	0,092 ± 5% ohms	
Door regelaar beheerste spanning (gemeten door accu heen).....	13,6 tot 14,4	
Type wikkeling.....	Star	
Maximum toelaatbaar rotortoerental.....	15.000 t/min	
Borstellengte:		
Nieuw.....	0,8 in	20 mm
Minimum.....	0,4 in	10 mm
Borstelverspanning.....	4,7 tot 9,8 oz	1,3 tot 2,7 N

Wisselstroomdynamo - Modellenjaar 1986 en later

Type.....	Lucas A127	
Vermogen bij 6.000 wisselstroomdynamo t/min.....	45A	
Rotorwikkelingen weerstand bij 20°C (68°F).....	2,9 ohms	

Statorwikkelingen weerstand per fase

bij 20°C (68°F).....	0,25 ohms	
Door regelaar beheerste spanning (gemeten door accu heen).....	13,6 tot 14,4	
Maximum toelaatbaar rotortoerental.....	15.000 t/min	
Type wikkeling.....	Delta	
Borstellengte (gemeten vanaf borstelhuis):		
Nieuw.....	0,67 in	17 mm
Minimum.....	0,20 in	5 mm
Borstelverspanning (duw borstel tegen borstelhuis).....	4,7 tot 9,8 oz	1,3 tot 7,2 N

Startmotor - Modellenjaar 1986 en later

Type.....	Lucas M79 (voorgekoppeld)	
Minimum borstellengte.....	0,15 in	3,5 mm
Borstelverspanning.....	40 tot 64 oz	12 tot 20 N
Uitrusting voor isolatietest.....	110-V wisselstroombron en 15-W proeflamp	
Uitrusting voor testen op continuïteit.....	12-V gelijkstroombron en 12-V proeflamp	
Blokkeerkoppel bij 7 V.....	6,5 lbf ft, 9,0 Nm bij 360 amps	

WIELEN

Type en maat:	
850, 1000 en Clubman.....	Geventileerde wielschotel, 3,5B x 10
1275 GT.....	Geventileerde wielschotel 4,5J x 12

'DENOVO' WIELEN.....	Gedeelde binnen- en buitenvelg van geperst staal met vervangbare smeerbussen
Maat.....	80 x 310 mm

BANDEN - Modellenjaar tot 1985

Maat en type:	
850, 100 en Clubman.....	5,20 - diagonaalbanden 145 - 10 radiaalbanden
1275 GT.....	145/70 SR - 12 radiaalbanden
'DENOVO'.....	155/65 SF - 310 Dunlop
Bandenspanning.....	raadpleeg 'ONDERHOUD'

WIELEN - Modellenjaar 1985 en later

Type en maat:..... Geventileerde wielschotel, 4,5J x 12

BANDEN - Modellenjaar 1985 en later

Maat en type:..... 145/70SR - 12 radiaalbanden

Bandenspanning..... raadpleeg 'ONDERHOUD'

*WAARSCHUWING: Bepaalde modellen zijn voorzien van Lage Rolweerstand banden en vervanging daarvan moet geschieden door banden van hetzelfde type en met dezelfde specificaties.***ALGEMENE AFMETINGEN****Wielbasis:**

Saloon..... 6 ft 8" • 1/2 in 2,036 m

Bestelwagen, pick-up en estate..... 7 ft 0 in 2,138 m

Totale hoogte

Saloon* 850, 1000..... 4 ft 5 in 1,346 m

Bestelwagen, pick-up en estate*..... 4 ft 5 1/2 in 1,359 m

Totale breedte..... 4 ft 7 1/2 in 1,41 m

Totale lengte:

Saloon..... 10 ft 0 1/4 in 3,054 m

Bestelwagen..... 10 ft 9 1/8 in 3,3 m

Clubman Saloon..... 10 ft 4 1/8 in 3,166 m

Estate..... 11 ft 2 in 3,402 m

Pick-up..... 10 ft 10 1/2 in 3,315 m

Grondspeling* - Tot

Modellenjaar 1985..... 6 1/4 in 16,03 cm

Grondspeling* - Modellenjaar 1985

en later..... 6 1/2 in 16,70 cm

* Ongeladen

Spoor - Tot Modellenjaar 1985**behalve 1275 GT:**

Voor..... 47 1/2 in 1,215 m

Achter..... 46 3/4 in 1,178 m

1275 GT (standaard radiaalbanden):

Voor..... 48 3/4 in 1,239 m

Achter..... 47" • 1/8 in 1,205 m

1275 GT (DENOVO banden):

Voor..... 48 3/4 in 1,230 m

Achter..... 47 1/4 in 1,200 m

Spoor - Modellenjaar 1985 en later

Voor..... 48 3/4 in 1,239 m

Achter..... 47" • 1/8 in 1,205 m

Draaicirkel (uitwendig): -**Tot Modellenjaar 1985**

Saloon..... 28 ft 6 in 8,55 m

Bestelwagen, pick-up en estate..... 29 ft

Draaicirkel (uitwendig): -

Modellenjaar 1985 en later..... 28 ft 6 in 8,55 m

GEWICHTEN (bij benadering)**Laadvermogen voertuig, 4 personen plus**

100 lb (45 kg) bagage..... 700 lb 318 kg

Bij dit cijfer dient rekening**te worden gehouden met:**

Maximum laadvermogen imperiaal..... 90 lb 40 kg

* Laadvermogen sleephaak..... 75 tot 100 lb 34 tot 45 kg

* Maximum sleepgewicht bij helling 1:8

(12,5%) in eerste versnelling:

Saloon..... 8 cwt 406,5 kg

Estate en Pick-up..... 6 cwt 305 kg

Gewicht ongeladen

Saloon (handversnellingsbak)..... 1406 lb 638 kg

Estate..... 1514 lb 686,7 kg

Bestelwagen..... 1369 lb 621,5 kg

Pick-up..... 1371 lb 622,4 kg

Krachtbron..... 333 lb 151 kg

MINI COOPER

De volgende informatie is alleen van toepassing op speciale Mini Cooper modellen.
Details welke zowel op Mini Cooper als standard Mini modellen van toepassing zijn, zijn in de voorafgaande sectie behandeld.

MOTOR - 1275cc

1275cc motoren zijn nu uitgerust met hoofdlagers naar keuze. Drie kleurcodes zijn in gebruik om de boring van cilinderblok hoofdlagers en krukas hoofdlagerhalzen aan te duiden. Deze zijn ROOD, GROEN of GEEL en zijn respectievelijk aangeduid met de slagletters 'R', 'G' of 'Y' of met verf in de respectievelijke kleur. De slagletters bevinden zich op de wang van het middelste hoofdlager en hun stand t.o.v. elkaar duidt de hoofdlagerkap aan waarbij zij behoren. De verf bevindt zich op elk van de hoofdlagerkappen. De merktekens voor de krukas bevinden zich op de krukaswang naast elke hoofdlagerhals.

Vervangings-hoofdlagers zijn eveneens van een kleurcode ROOD, GROEN of GEEL voorzien.

Type	12A		
Aantal cilinders	4		
Boring	70.61 mm	2.78 in	
Slag	81.28 mm	3.2 in	
Inhoud	1275 cm ³	77.8 in ³	
Ontstekingsvolgorde	1-3-4-2		
Compressieverhoudingen	Zie motor afstelling specificaties		

Krukas

Hoofdlagerhalsdiameter:

Geen kleurcode	50.83 tot 50.84 mm	2.0012 tot 2.0017 in
Rode kleurcode	50.81 tot 50.82 mm	2.0005 tot 2.0009 in
Groene kleurcode	50.82 tot 50.83 mm	2.0009 tot 2.0013 in
Gele kleurcode	50.83 tot 50.84 mm	2.0013 tot 2.0017 in

Dikte van hoofdlagerwand:

Rode kleurcode	1.831 tot 1.841 mm	0.0721 tot 0.0725 in
Groene kleurcode	1.821 tot 1.831 mm	0.0717 tot 0.0721 in
Gele kleurcode	1.811 tot 1.821 mm	0.0713 tot 0.0717 in
Speling in hoofdlagers	0.017 tot 0.058	0.0007 tot 0.0023
Minimum naslijp diameter	50.32 mm	1.9811 in
Krukpen hals diameter	44.44 tot 44.46 mm	1.7497 tot 1.7504 in
Speling in onderste drijfstaaglagers	0.0381 tot 0.0813 mm	0.0015 tot 0.0032 in
Minimum naslijp diameter	43.93 mm	1.7297 in
Axiale speling	0.051 tot 0.076 mm	0.002 tot 0.003 in

Bijregeling	Drukringen naar keuze	
Leverbare drukringen	Standaard	
	0.076 mm	0.003 Overmaats
	0.76 mm	0.030 Overmaats

Drijfstangen

Hartafstand	146.05 mm	5.75 in
-------------------	-----------	---------

Zuigers

Speling van zuigermantel in cilinder

Boven	0.074 tot 0.114 mm	0.0029 tot 0.0045 in
Onder	0.023 tot 0.064 mm	0.0009 tot 0.0025 in
Overmaats	0.254 tot 0.508 mm	0.010 tot 0.020 in

Zuigerveren

Speling in groef:

Compressie	0.038 tot 0.089 mm	0.0015 tot 0.0035 in
Gemonteerde speling:		
Boven	0.25 tot 0.45 mm	0.010 tot 0.017 in
Tweede	0.20 tot 0.33 mm	0.008 tot 0.013 in
Olieschraapveer	0.38 tot 1.04 mm	0.015 tot 0.041 in

Zuigerpennen

Diameter	20.63 tot 20.64 mm	0.8123 tot 0.8125 in
Passing in zuiger	Handmontagetemperatuur 20°C 68°F	
Vaste passing in drijfstaag	0.02 tot 0.04 mm	0.0008 tot 0.0015 in

Nokkenas

Halsdiameters:

Voor.....	42.304 tot 42.316 mm	1.6655 tot 1.6660 in
Midden.....	41.218 tot 41.231 mm	1.62275 tot 1.62325 in
Achter.....	34.868 tot 34.887 mm	1.37275 tot 1.3750 in
Lagerspeling.....	0.025 tot 0.057 mm	0.001 tot 0.00225 in
Axiale speling.....	0.076 tot 0.178 mm	0.003 tot 0.007 in
Lichthoogte van kleppen.....	8.08 mm	0.318 in

Klepstoters

Buitendiameter.....	20.62 mm	0.812 in
---------------------	----------	----------

Tuimelaars

Tuimelaarsdiameter.....	14.26 tot 14.29 mm	0.5615 tot 0.5625 in
Tuimelaarspeling.....	0.01 tot 0.07 mm	0.0005 tot 0.0025 in

Kleppen

Zittinghoek.....	45°
------------------	-----

Schoteldiameter:

Inlaat.....	35.58 tot 35.71 mm	1.401 tot 1.406 in
Uitlaat.....	29.25 tot 29.38 mm	1.1515 tot 1.1565 in

Steeldiameter:

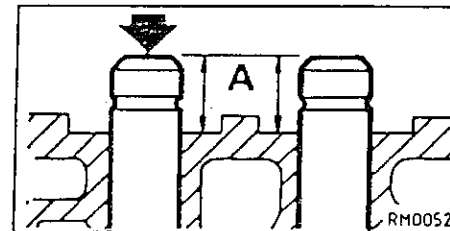
Inlaat.....	7.094 tot 7.107 mm	0.2793 tot 0.2798 in
Uitlaat.....	7.082 tot 7.094 mm	0.2788 tot 0.2793 in

Klepgeleiderspeling

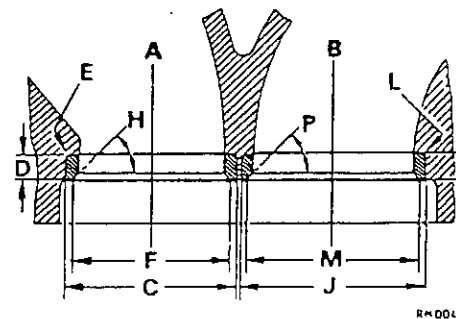
Inlaat.....	0.038 tot 0.064 mm	0.0015 tot 0.0025 in
Uitlaat.....	0.051 tot 0.076 mm	0.002 tot 0.003 in

Klepgeleiders

Lengte.....	42.85 mm	1.687 in
Buitendiameter.....	11.94 tot 11.96 mm	0.4A70 tot 0.471 in
Binnendiameter (geruimd).....	7.145 tot 7.158 mm	0.2813 tot 0.2818 in
Gemonteerde hoogte boven kop:.....	13.72 mm	0.540 in



Losse klepzittingen



Bewerkingsafmetingen:

Uitlaat (A)

C 31.252 tot 31.290 mm	1.2304 tot 1.2319 in
D 4.72 tot 4.77 mm	0.186 tot 0.188 in

E Maximum afronding

0.38 mm	0.015 in
F 28.00 mm	1.102 in

H 45°

Inlaat (B)

J 36.487 tot 36.512 mm	1.4365 tot 1.4375 in
K 4.72 tot 4.77 mm	0.186 tot 0.188 in

L Maximum afronding

0.38 mm	0.015 in
---------	----------

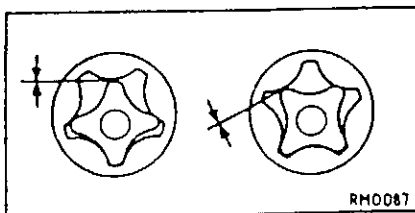
M 38.481 tot 38.354 mm	1.5149 tot 1.5010 in
------------------------	----------------------

P 45°

Klepveren		
Vrije lengte	49.53 mm	1.95 in
Gemonteerde lengte	35.13 mm	1.383 in
Veerspanning bij gemonteerde lengte	36.03 kgf	79.5 lbf
Spanning bij volle lichthoogte	56.2 kgf	124 lbf
Aantal veerwindingen	4 ½	

Klepafstelling		
Tuimelaarspeling: Afstelling	0.53 mm	0.021 in
Inlaatklep:		
Opent	16° V.B.D.P.	
Sluit	56° N.O.D.P.	
Uitlaatklep:		
Opent	59° V.O.D.P.	
Sluit	29° N.B.D.P.	

Smøring		
Systeemdruk:		
Bij draaiende motor	4.2 kgf/cm ²	60 lbf/in ²
Stationair (ongeveer)	1.05 kgf/cm ²	15 lbf/in ²
Verklikkerschakelaardruk	0.4 to 0.7 kgf/cm ²	6 to 10 lbf/in ²
Drukontlastklep opent	4.2 kgf/cm ²	60 lbf/in ²
Drukontlastklepveer - vrije lengte	72.63 mm	2.86 in
Oliepomp:		
Buitenring axiale speling	0.127 mm	0.005 in
Binnenrotor axiale speling	0.127 mm	0.005 in
Buitenring tot huis diametrische speling	0.254 mm	0.010 in
Rotornokspeling:	0.152 mm	0.006 in



KOELSYSTEEM

Thermostaat	88° C	188° F
Drukdot	1.05 kgf/cm ²	15 lbf/in ²
Hulp-koelventilator:		
Geschakeld door thermostaat:		
Schakelt in bij	98° C	
Schakelt uit bij	93° C	

KOPPELING

Type	Enkelvoudige droge plaat, met hydrauliekbediening	
Koppelingplaat diameter	181 mm	7 ¼ in

HANDVERSNELLINGSBAK

Overbrengingsverhoudingen - versnellingsbak met standaard overbrenging:

Vierde	1.000 : 1	
Derde	1.425 : 1	
Tweede	2.185 : 1	
Eerste	3.647 : 1	
Achteruit	3.667 : 1	
Primaire aandrijving		
Primair tandwiel axiale speling	0.10 to 0.018 mm	0.004 to 0.007 in
Afstellingen		
Drukringen naar keuze		
Leverbare drukringen	2.79 tot 2.84 mm	0.110 tot 0.112 in
	2.84 tot 2.89 mm	0.112 tot 0.114 in
	2.89 tot 2.94 mm	0.114 tot 0.116 in
	2.94 tot 2.99 mm	0.116 tot 0.118 in
	2.99 tot 3.04 mm	0.118 tot 0.120 in
Tussentandwiel axiale speling		
Tussentandwiel axiale speling	0.10 tot 0.18 mm	0.004 tot 0.007 in
Afstelling		
Drukringen naar keuze		
Leverbare drukringen	3.35 tot 3.37 mm	0.132 tot 0.133 in
	3.40 tot 3.42 mm	0.134 tot 0.135 in
	3.45 tot 3.47 mm	0.136 tot 0.137 in
	3.50 tot 3.53 mm	0.138 tot 0.139 in

Hulptandwiel axiale speling	0.05 tot 0.15 mm	0.002 tot 0.006 in
Afstelling	Drukringen naar keuze	
Leverbare drukringen	3.07 tot 3.12 mm	0.121 tot 0.123 in
	3.15 tot 3.20 mm	0.124 tot 0.126 in
	3.23 tot 3.28 mm	0.127 tot 0.129 in
	3.30 tot 3.35 mm	0.130 tot 0.132 in

EINDAANDRIJVING

Overbrengingsverhouding:

1275 Mini Cooper 3.105 : 1

Rijsnelheid bij 1000omw/min tot hoogste

versnelling 3.105 : 1 overbrenging..... 30.7 km/h 19.1 m.p.h.

STUURINRICHTING

Zie STUURINRICHTING

OPHANGING

Zie OPHANGING

REMMEN

Zie REMMEN -1989 Model en later

WIELEN

Maat: 4.50Bx12 Lichtmetaal

BANDEN

Maat 145/70 SR 12 Radiaal

145/70 SR 12	Gecombineerd	Voor	2.0	2.0
		Achter	2.0	2.0
			28	28

ELECTRISCHE INSTALLATIE

Laadsysteem 12 volt, negatief aan massa met stroom
spanningsregeling

Accu

Type: Lucas A7

Wisselstroomdynamo

Type Lucas A127/45, A127/55

Vermogen bij 14V en 6000 omw/min 45 A + 4 A of
55 A + 4 A

Rotor winding weerstand bij 20°C 2.9 ohm + 5%

Stator winding weerstand bij 20°C:

A127/45 0.25 ohm + 5%

A127/55 0.18 ohm + 5%

Maximum toelaatbaar rotortoerental 15000 omw/min

Borstellengte, nieuw 20 mm 0.8 in

Borstel vervangen bij 8 mm 0.3 in

Borstelveerspanning - borstelvlak gelijk met

borstelhouder 2.4 to 2.7 N

Drijfsnaarspanning:

KM 4088 AR spanningsmeterstand:

Nieuwe snaar 4½ to 5½

Oude snaar spannen 4 to 5

Indrukken in het midden tussen de twee poelies

met 4.5 kgf, 10 lbf belasting 6 tot 11 mm 3/16in tot 7/16in

Startmotor

Type Lucas M79 voorgekoppeld

Minimum borstellengte 7.5 mm 0.30 in

Stroomafname, onbelast bij 12V + 0.1V * 75A Max. tot 5700 omw/min

Koppel, geblokkeerd bij 7V + 0.1V 9.5 Nm Min. 6.5 lbf ft Min. bij
380 A

Borstelveerdruk:

Bij borstellengte 16.8 mm (0.66 in) 14.8 N + 1 N 53 ozf + 4 ozf

Bij borstellengte 9 mm (0.35 in) 24 N + 2 N 86 ozf + 7 ozf

Minimum diameter collector 28.82 mm 1.134 in

AFMETINGEN

Draaicirkel (uitwendig) 8.55 m 28ft 6 in

Wielbasis 2.035 m 6ft 8¾in

Totale lengte 3.061 m 10ft ½ in

Totale breedte (m.i.v. spiegels) 1.56 m 5ft 1¼ in

Totale hoogte (bij rijklaar gewicht): 1.331 m 4ft 5in

Grondspeling: 125 mm 5in

GEWICHTEN

Ongeladen gewicht (zonder facultatieve

uitrusting) 695 kg 1531 lb

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini 850 - Saloon en varianten volgens de Europese emissievereisten (ECE 15) Jaar: 1976 en later

MOTOR

Type 85H
 Cilinderinhoud..... 51,7 in³ 848 cc
 Compressieverhouding..... 8,3:1
 Ontstekingsvolgorde..... 1, 3, 4, 2
 Compressiedruk 170 lb/in² 11,9 kg/cm²
 Stationair toerental..... 750 t/min
 Versneld stationair toerental 1200 t/min
 Klepspeling (koud)..... 0,012 in 0,30 mm
 Timingmerktekens Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel

Ontstekingstiming:

Stroboscopisch bij 1000 t/min * ‡ 7° VBDP

STROOMVERDELER

Merk/type Lucas 45D4
 Draairichting van rotor Linksom
 Contacthoek:
 Niet-schuivende contacten 51° ± 5°
 Schuivende contacten 57° ± 5°
 Contactpuntafstand..... 0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
 Capaciteit van condensator 0,18 tot 0,24 microfarad
 Serienummer:
 Niet-schuivende contacten 41417
 Schuivende contacten 41767

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental* ‡ 24° tot 28° bij 4800 t/min
 18° tot 22° bij 2800 t/min
 12° tot 16° bij 1600 t/min
 0° tot 4° bij 800 t/min

Geen vervroeging beneden 300 t/min
 Vacuumvervroeging (3 - 15 - 9)
 Begint bij 3 in Hg 76,2 mm Hg
 Eindigt bij* 18° bij 15 in Hg 381 mm Hg

* Krukasgraden en t/min ‡ Vacuumleiding losgemaakt

BOUGIES

Type GSP 161
 Elektrodenafstand 0,025 in 0,65 mm

BOBINE

Merk/type Lucas LA12
 Primaire weerstand bij 20° (68°F)..... 3,2 tot 3,4 ohm
 Stroomafname - contact ingeschakeld..... 3,9 A

CARBURATEUR

Type HS4
 Specificatie FZX 1043, FZX 1064, FZX 1142 of FZX 1143
 Zuigerveer..... Rood
 Sproeiermaat 0,090 in 3 mm
 Naald ADH
 Benzine - minimum octaangetal..... 97 RON LOODHOUDEND

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in uitlaatgassen bij stationair motortoerental..... 3% met carburateur FZX 1043, FZX 1142 of FZX 1143
 3 tot 4,5% met carburateur FZX 1064

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model:	Jaar: 1976-78	
Mini Clubman - (Handgeschakeld en automatisch)		
Mini 1000 - Saloon en varianten (handgeschakeld)		
Mini 1000- Saloon (automatisch)		
Volgens Europese emissievereisten (ECE 15)		
MOTOR		
Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	8,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Compressiedruk.....	170 lb/in ²	11,9 kg/cm ²
Stationair toerental.....	750 t/min	
Versneld stationair toerental		
Handgeschakeld.....	1300 t/min	
Automatisch.....	1200 t/min	
Ontstekingstiming:		
Stroboscopisch bij 1000 t/min* ‡.....	7° VBDP	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel of omvormer	
Klepspeling (koud).....	0,012 in	0,30 mm
STROOMVERDELER		
Merk/type.....	Lucas 45D4 of Ducellier	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Niet-schuivende contacten.....	51° ± 5°	
Schuivende contacten.....	57° ± 5°	
Ducellier.....	57° ± 2° 30'	
Contactpuntafstand		
Lucas.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Ducellier (alleen voorafgaande afstelling).....	0,015 in	0,38 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad	
Serienummer:		
Niet-schuivende contacten.....	41418	
Schuivende contacten.....	41793	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental* ‡.....	14° tot 18° bij 4000 t/min	
	9° tot 13° bij 2400 t/min	
	6° tot 10° bij 1500 t/min	
	0° tot 1° bij 900 t/min	
Geen vervroeging beneden.....	800 t/min	
Vacuumvervroeging.....	(6 - 14 - 8)	
Begint bij.....	6 in Hg	152 mm Hg
Eindigt bij*.....	16° bij 14 in Hg	356 mm Hg

* Krukasgraden en t/min ‡Vacuumleiding

losgemaakt

BOUGIES

Type.....	GSP 161	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	Lucas LA12
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	3,2 tot 3,4 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	3,9 A

CARBURATEUR

Type.....	HS4	
Specificatie.....	FZX 1044, FZX 1065, FZX 1146 of FZX 1147	
Zuigerveer.....	Rood	
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	ADE	
Benzine - minimum octaangetal.....	97 RON LOODHOUDEND	

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in uitlaatgassen bij stationair motortoerental.....	3% met carburateur FZX 1044, FZX 1146 of FZX 1147
	3 tot 4,5% met carburateur FZX 1065

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model:	9A	Jaar: 1978-82
Mini Clubman- (Automatisch)		
Mini 1000- Saloon en varianten (handgeschakeld)		
Mini 1000- Saloon (automatisch)		
Volgens Europese emissievereisten (ECE 15)		
MOTOR		
Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	8,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Compressiedruk.....	170 lb/in ²	11,9 kg/cm ²
Stationair toerental.....	750 t/min	
Versneld stationair toerental		
Handgeschakeld.....	1300 t/min	
Automatisch.....	1200 t/min	
Ontstekingstiming:		
Stroboscopisch bij 1000 t/min * ‡.....	8° VBDP	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel of omvorner	
Klepspel (koud).....	0,012 in	0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 45D4 of Ducellier	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Niet-schuivende contacten.....	51° ± 5°	
Schuivende contacten.....	57° ± 5°	
Ducellier.....	57° ± 2° 30'	
Contactpuntafstand		
Lucas.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Ducellier (alleen voorafgaande afstelling).....	0,015 in	0,38 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad	
Serienummer:		
Niet-schuivende contacten.....	41406	
Schuivende contacten.....	41765	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental * ±.....	23° tot 27° bij 4800 t/min	
	16° tot 20° bij 2500 t/min	
	8° tot 12° bij 1600 t/min	
	0° tot 4° bij 700 t/min	
Geen vervroeging beneden.....	300 t/min	
Vacuumvervroeging.....	(3 - 13 - 12)	
Begint bij.....	3 in Hg	76 mm Hg
Eindigt bij *.....	24° bij 13 in Hg	330 mm Hg
*Krukasgraden en t/min ± Vacuumleiding losgemaakt		

BOUGIES

Type.....	GSP 161	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	Lucas LA 12
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	3,2 tot 3,4 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	3,9 A

CARBURATEUR

Type.....	HS4	
Specificatie.....	FZX 1146	
Zuigerveer.....	Rood	
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	ADE	
Benzine - minimum octaangetal.....	97 RON LOODHOUDEND	

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in uitlaatgassen bij stationair motortoerental.....	3%
---	----

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini Clubman - (handgeschakeld)	Jaar: 1976-78
Volgens Europese emissievereisten (ECE 15)	
MOTOR	
Type.....	10H
Cilinderinhoud.....	67 in ³ 1098 cc
Compressieverhouding.....	8,5:1
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2
Aanslingerdruk.....	165 lb/in ² 11,6 kg/cm ²
Stationair toerental.....	750 t/min
Versneld stationair toerental.....	1200 t/min
Ontstekingstiming:	
Stroboscopisch bij 1000 t/min *±.....	12° VBDP
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel
Klepspeling (koud).....	0,012 in 0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 45D4 of Ducellier	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Niet-schuivende contacten.....	51° ± 5°	
Schuivende contacten.....	57° ± 5°	
Ducellier.....	57° ± 2° 30'	
Contactpuntafstand		
Lucas.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Ducellier (alleen voorafgaande afstelling).....	0,015 in	0,38 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad	
Serienummer:		
Niet-schuivende contacten.....	41418	
Schuivende contacten.....	41793	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental * ±.....	20° tot 24° bij 6000 t/min
	14° tot 18° bij 4000 t/min
	9° tot 13° bij 2400 t/min
	6° tot 10° bij 1500 t/min
	0° tot 1° bij 900 t/min

Geen vervroeging beneden.....	800 t/min	
Vacuumvervroeging.....	(6 · 14 · 8)	
Begint bij.....	6 in Hg	152 mm Hg
Eindigt bij*.....	16° bij 14 in Hg	356 mm Hg
* Krukasgraden en t/min ±Vacuumleiding losgemaakt		

BOUGIES

Type.....	GSP 161	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	Lucas LA12
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	3,2 tot 3,4 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	3,9 A

CARBURATEUR

Type.....	HS4
Specificatie.....	FAZ 1045, FZX 1066, FZX 1160 of FZX 1161
Zuigerveer.....	Rood
Sproeiermaat.....	0,090 in 3 mm
Naald.....	ABP
Benzine - minimum octaangetal.....	97 RON LOODHOUDEND

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in uitlaatgassen bij stationair motortoerental.....	3% met carburateur FZX 1045, FZX 1150 of FZX 1161
	3 tot 4,5% met carburateur FZX 1066

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini 1275^AGT - (handgeschakeld)
Volgens Europese emissievereisten (ECE 15)

Jaar: 1976-77

MOTOR

Type.....	12H	
Cilinderinhoud.....	77,8 in ³	1275 cc
Compressieverhouding.....	8,8:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Compressiedruk.....	175 lb/in ²	12,3 kg/cm ²
Stationair toerental.....	850 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1300 t/min	
Ontstekingstiming:		
Stroboscopisch bij 1000 t/min * ‡.....	13° VBDP	
Timingmerktekens.....	Uithollingen op distributietandwielen, merktekens op vliegwiel	
Klepspeling (koud).....	0,012 in	0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 45D4
Draairichting van rotor.....	Linksom
Contacthoek:	
Niet-schuivende contacten.....	51° ± 5°
Schuivende contacten.....	57° ± 5°
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad
Serienummer:	
Niet-schuivende contacten.....	41419
Schuivende contacten.....	41768

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental * ‡	18° tot 22° bij 4000 t/min
	11° tot 15° bij 2800 t/min
	6½° tot 10° bij 2100 t/min
	4° tot 8° bij 1600 t/min
	0° tot 3° bij 800 t/min
Geen vervroeging beneden.....	300 t/min

Vacuumvervroeging.....	(3 - 10 - 10)	
Begint bij.....	3 in Hg	76 mm Hg
Eindigt bij*.....	20° bij 10 in Hg	254 mm Hg
*Krukasgraden en t/min ‡Vacuumleiding losgemaakt		

BOUGIES

Type.....	GSP 161	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	Lucas LA12
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	3,2 tot 3,4 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	3,9 A

CARBURATEUR

Type.....	HS4
Specificatie.....	FZX 1064, FZX 1047, FZX 1164 of FZX 1165
Zuigerveer.....	Rood
Sproeiermaat.....	0,090 in 3 mm
Naald.....	ABB
Benzine - minimum octaangetal.....	97 RON LOODHOUDEND

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in uitlaatgassen bij stationair motortoerental.....	3% met carburateur FZX 1046, FZX 1164 of FZX 1165
	3 tot 4,5% met carburateur FZX 1047

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini 1275 GT - (handgeschakeld) Jaar: 1978
Volgens Europese emissievereisten (ECE 15)

MOTOR

Type..... 12H
Cilinderinhoud..... 77,8 in³ 1275 cc
Compressieverhouding..... 8,8:1
Ontstekingsvolgorde..... 1, 3, 4, 2
Compressiedruk..... 175 lb/in² 12,3 kg/cm²
Stationair toerental..... 750 t/min
Versneld stationair toerental..... 1300 t/min
Ontstekingstiming:
Stroboscopisch bij 1000 t/min * ‡ 13° VBDP
Timingmerktekens..... Uithollingen op distributietandwielen,
merktekens op vliegwiel
Klepspeling (koud)..... 0,012 in 0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type..... Lucas 45D4
Draairichting van rotor..... Linksom
Contacthoek:
Niet-schuivende contacten..... 51° ± 5°
Schuivende contacten..... 57° ± 5°
Contactpuntafstand..... 0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator..... 0,18 tot 0,24 microfarad
Serienummer:
Niet-schuivende contacten..... 41419
Schuivende contacten..... 41768

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental * ‡ 18° tot 22° bij 4000 t/min
11° tot 15° bij 2800 t/min
6½° tot 10° bij 2100 t/min
4° tot 8° bij 1600 t/min
0° tot 3° bij 800 t/min
Geen vervroeging beneden..... 300 t/min

Vacuümvroeging..... (3 - 10 - 10)
Begint bij..... 3 in Hg 76 mm Hg
Eindigt bij*..... 20° bij 10 in Hg 254 mm Hg
* Krukasgraden en t/min ‡ Vacuumleiding losgemaakt

BOUGIES

Type..... GSP 161
Elektrodenafstand..... 0,025 in 0,65 mm

BOBINE

Merk/type..... Lucas 15C6
Primaire weerstand bij 20° (68°F)..... 3,2 tot 3,4 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld..... 3,9 A

CARBURATEUR

Type..... HS4
Specificatie..... FZX 1174
Zuigerveer..... Rood
Sproeiermaat..... 0,090 in 3 mm
Naald..... AAT
Benzine - minimum octaangetal..... 97 RON LOODHOUDEND

UITLAATEMISSIE

Percentage CO (koolmonoxyde) in
uitlaatgassen bij stationair motortoerental..... 3% ± 1%

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini 1000 (Canada)

Jaar: 1977-78

MOTOR

Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	8,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Aanslingerdruk.....	120 lb/in ²	8,44 kg/cm ²
Stationair toerental.....	850 ± 100 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1250 ± 100 t/min	
Ontstekingstiming:		
Stroboscopisch bij 1500 t/min * ‡	8° VBDP	
Timingmerktekens voor de ontsteking.....	Merktekens op vliegwiel, pijl op koppelingsdeksel.	
Timingmerktekens voor klepafstelling.....	Uithollingen op distributietandwielen	
Klepspeling (warm).....	0,012 in	0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 43D4	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:.....	51° ± 5°	
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad	
Serienummer:.....	41404	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental*.....	18° tot 20° bij 4000 t/min
	11° tot 15° bij 2800 t/min
	4° tot 8° bij 1600 t/min
	0° tot 3° bij 800 t/min
Geen vervroeging beneden.....	300 t/min

* Krukasgraden en t/min.

BOUGIES

Merk/Type.....	Champion N9Y	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	A.C Delco of Lucas 16C6	
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,43 tot 1,58 ohm	
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	4,5 tot 5,0 A	
Ballastweerstand.....	1,3 tot 1,5 ohm	

CARBURATEUR

Type.....	HS4 met luchttemperatuurregeling	
Specificatie		
1977 modellen.....	FZX 1114	
1978/1979 modellen.....	FZX 1150	
Diameter van choke.....	1 ½ in	38 mm
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	ADD	
Zuigerveer.....	Rood	
Beginafstelling voor sproeier.....	18 vlakjes vanaf carburateurbrug	
Speling tussen smookklep en demper.....	0,080 in	2 mm
Minimum octaangetal van brandstof.....	91 RON LOODHOUDEND	

UITLAATEMISSIE

Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair motortoerental (luchtinspuitleiding losgemaakt).....	5% ± ½ %
--	----------

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini 1000 (Zweden)

Jaar: 1977-78

MOTOR

Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	8,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Aanslingerdruk.....	120 lb/in ²	8,44 kg/cm ²
Stationair toerental.....	850 ± 100 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1250 ± 100 t/min	
Ontstekingstiming:		
Stroboscopisch bij 1500 t/min * ‡.....	8° VBDP	
Timingmerktekens voor de ontsteking.....	Merktekens op vliegwiel, pijl op koppelingsdeksel.	
Timingmerktekens voor de kleppen.....	Uithollingen op distributietandwielen	
Klepspeling (warm).....	0,012 in	0,30 mm

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 43D4
Draairichting van rotor.....	Linksom
Contacthoek:.....	51° ± 5°
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,24 microfarad
Serienummer:.....	41404

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental*.....	18° tot 22° bij 4000 t/min 11° tot 15° bij 2800 t/min 4° tot 8° bij 1600 t/min 0° tot 3° bij 800 t/min
Geen vervroeging beneden.....	300 t/min

* Krukasgraden en t/min.

BOUGIES

Type.....	Champion N9Y
Elektrodenafstand.....	0,025 in 0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	A.C Delco of Lucas A12
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,43 tot 1,58 ohm
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	4,5 tot 5,0 A
Ballastweerstand.....	1,3 tot 1,5 ohm

CARBURATEUR

Type.....	HS4 met luchttemperatuurregeling
Specificatie	
1977 modellen.....	FZX 1115
1978 modellen.....	FZX 1152
Diameter van choke.....	1 ½ in 38 mm
Sproeiermaat.....	0,090 in 3 mm
Naald.....	ADF
Zuigerveer.....	Rood
Beginafstelling van de sproeier.....	18 vlakjes vanaf de carburateurbrug
Speling tussen smoorklep en demper.....	0,080 in 2 mm
Minimum octaangetal van brandstof.....	91 RON LOODHOUDEND

UITLAATEMISSIE

Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair motortoerental (luchtinspuitleiding losgemaakt).....	5% ± 1%
--	---------

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Modellenjaar - 1982 en later

MOTOR

Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	10,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Stationair toerental.....	750 ± 50 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1100 ± 50 t/min	
Ontstekingstiming bij 1500 t/min. * ‡.....	8° + 0° - 2° VBDP	
Timingmerktekens voor de ontsteking		
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf	
Stroboscopisch.....	Groef in krukspoelie en afstelplaat	
Kleptuimelaarspeling (koud).....	0,012 tot 0,014 in	
	0,30 tot 0,35 mm	
Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair toerental.....	2,5 ± 1% (heet)	

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 59D4 of Ducellier	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Lucas.....	54° ± 5°	
Ducellier.....	57° ± 2° 30'	
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,25 microfarad	
Serienummer:		
Lucas.....	41765	
Ducellier.....	525389	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental* ‡.....	24° tot 28° bij 6000 t/min	
(Ontsteking afgesteld in BDP voor statische controle).....	25° tot 27° bij 4800 t/min	
	8° tot 12° bij 1600 t/min	

Geen vervroeging beneden

Lucas.....	300 t/min	
Ducellier.....	800 t/min	

Vacuumvervroeging - Lucas

Identificatie.....	3 - 13 - 12	
Begint bij.....	2 tot 4 in Hg	51 tot 102 mm Hg
Eindigt bij ‡.....	24° bij 8 in Hg	203 mm Hg

Vacuumvervroeging - Ducellier

Begint bij.....	6 in Hg	152 mm Hg
Eindigt bij ‡.....	16° bij 14 in Hg	356 mm Hg

BOUGIES

Type.....	GSP 4382	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Merk/type.....	A.C Delco 9977230 of Ducellier 520035A	
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,2 tot 1,5 ohm	
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	4,5 tot 5 A	
Ballastweerstand.....	1,3 tot 1,5 ohm	

CARBURATEUR

Type.....	HS4	
Specificatie.....	FZX 1415	
Zuigerveer.....	Rood	
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	AAC	
Minimum octaangetal van brandstof.....	97 RON LOODHOUDEND	
* Vacuümleiding losgemaakt ‡Krukasgraden en t/min.		

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Modellenjaar - 1983 en later

MOTOR

Type.....	99H	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	10,3:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Stationair toerental.....	750 ± 50 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1100 ± 50 t/min	
Ontstekingstiming bij 1500 t/min * ‡.....	8° + 0° - 2° VBDP	
Timingmerktekens voor de ontsteking		
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf	
Stroboscopisch.....	Groef in krukaspoelie en afstelplaat	
Kleptuimelaarspeling (koud).....	0,012 tot 0,014 in	0,30 tot 0,35 mm
Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair toerental.....	2,5 ± 1% (heet)	

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 59D4	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Lucas.....	54° ± 5°	
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,25 microfarad	
Serienummer:.....	41882	

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental * ‡.....	22° tot 26° bij 6000 t/min	
(Ontsteking afgesteld in BDP voor controledoelinden).....	20° tot 24° bij 4800 t/min	
	4° tot 8° bij 1000 t/min	
Geen vervroeging beneden.....	400 t/min	

Vacuumvervroeging

Identificatie.....	3 - 9 - 8	
Begint bij.....	2 tot 4 in Hg	
	51 tot 102 mm Hg	
Eindigt bij ‡.....	16° bij 8 in Hg	203 mm Hg

BOUGIES

Type.....	GSP 4382	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Type.....	GCL 144	
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,4 ± 0,1 ohm	
Stroomafname - contact ingeschakeld.....	2,6 ± 0,2 A	
Ballastweerstand.....	1,5 ohm	

CARBURATEUR

Type.....	HS4	
Specificatie.....	FZX 1415	
Zuigerveer.....	Rood	
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	AAC	
Minimum octaangetal van brandstof.....	97 RON LOODHOUDEND	
‡Vacuumleiding losgemaakt *Krukasgraden en t/min.		

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Modellenjaar 1988 en later - emissie klasse C

MOTOR

Type.....	99H
Voorvoegsel van het motornummer.....	99 HD81
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³ 998 cc
Compressieverhouding.....	9,6:1
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2
Stationair toerental.....	750 ± 50 t/min
Versneld stationair toerental.....	1100 ± 50 t/min
Ontstekingstiming bij 1500 t/min.* ‡.....	10° + 0° - 2° VBDB
Timingmerktekens voor de ontsteking	
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf
Stroboscopisch.....	Groef in krukspoetie en afstelplaat
Kleptuimelaarspeling (koud).....	0,011 tot 0,013 in 0,28 tot 0,33 mm
Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair toerental.....	1,5 tot 3,5% (heet)

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 59D4
Draairichting van rotor.....	Linksom
Contacthoek:	
Lucas.....	54° ± 5°
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,25 microfarad
Serienummer:.....	41907

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental* ‡.....	16° tot 20° bij 4600 t/min
(Ontsteking afgesteld op BDP voor statische controle).....	13° tot 17° bij 3700 t/min 6° tot 10° bij 2000 t/min
Geen vervroeging beneden.....	400 t/min

Vacuumvervroeging

Identificatie.....	3 - 9 - 8
Begint bij.....	2 tot 4 in Hg 51 tot 102 mm Hg
Eindigt bij±.....	16° bij 9 in Hg 228 mm Hg

BOUGIES

Type.....	GSP 4382 of GSP 3372	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Type.....	GCL 144
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,4 ± 0,1 ohm
Stroomafname - stationair toerental.....	2,6 ± 0,2 A
Ballastweerstand.....	1,5 ohm

CARBURATEUR

Type.....	HS4
Specificatie.....	FZX 1415
Zuigerveer.....	Rood
Sproeiermaat.....	0,090 in 3 mm
Naald.....	AAC
Minimum octaangetal van brandstof.....	95 RON ONGELOOD

* Vacuumleiding losgemaakt ±Krukasgraden en t/min.

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Modellenjaar 1989 en later, lage compressie

MOTOR

Type.....	99H
Voorvoegsel van het motornummer.....	99 HE22
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³ 998 cc
Compressieverhouding.....	8,3:1
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2
Stationair toerental.....	750 ± 50 t/min
Versneld stationair toerental.....	1100 ± 50 t/min
Ontstekingstiming bij 1500 t/min. *±	8° + 0° - 2° VBDP
Timingmerktekens voor de ontsteking	
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf
Stroboscopisch.....	Groef in krukspoelie en timingplaat
Kleuimelaarspeling (koud).....	0,011 tot 0,013 in 0,28 tot 0,33 mm
Percentage CO in de uitlaatgassen bij stationair toerental.....	1,5 tot 3,5% (heet)

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 59D4
Draairichting van rotor.....	Linksom
Contacthoek:	
Lucas.....	54° ± 5°
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in 0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,25 microfarad
Serienummer.....	41765

Centrifugaalvervroeging

Controle bij afnemend toerental* ±.....	23° tot 27° bij 4800 t/min
(Ontsteking afgesteld in BDP voor controledoelinden).....	16° tot 20° bij 2500 t/min
	8° tot 12° bij 1600 t/min
Geen vervroeging beneden.....	300 t/min

Vacuumvervroeging

Identificatie.....	3 - 13 - 12
Begint bij.....	2 tot 4 in Hg
	51 tot 102 mm Hg
Eindigt bij±.....	24° bij 1,3 in Hg 330 mm Hg

BOUGIES

Type.....	GSP 4382 of GSP 3372
Elektrodenafstand.....	0,025 in 0,65 mm

BOBINE

Type.....	GCL 144
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,4 ± 0,1 ohm
Stroomafname - stationair toerental.....	2,6 ± 0,2 A
Ballastweerstand.....	1,5 ohm

CARBURATEUR

Type.....	HS4
Specificatie.....	FZX 1146
Zuigerveer.....	Rood
Sproeiermaat.....	0,090 in 3 mm
Naald.....	ADE
Minimum octaangetal van brandstof.....	95 RON ONGELOOD of GELOOD

* Vacuumleiding losgemaakt ±Krukasgraden en t/min.

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Modellenjaar 1989 en later - hoge compressie

MOTOR

Type.....	99H	
Voorvoegsel van het motornummer.....	99 HE20	
Cilinderinhoud.....	60,96 in ³	998 cc
Compressieverhouding.....	9,6:1	
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2	
Stationair toerental.....	750 ± 50 t/min	
Versneld stationair toerental.....	1100 ± 50 t/min	
Ontstekingstiming bij 1500 t/min. *‡	10° + 0° - 2° VBDP	
Timingmerktekens voor de ontsteking		
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf	
Stroboscopisch.....	Groef in krukspoelie en timingplaat	
Kleptuimelaarspeling (koud).....	0,011 tot 0,013 in	0,28 tot 0,33 mm
Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair toerental.....	1,5 tot 3,5% (heet)	

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 59D4	
Draairichting van rotor.....	Linksom	
Contacthoek:		
Lucas.....	54° ± 5°	
Contactpuntafstand.....	0,014 tot 0,016 in	0,35 tot 0,40 mm
Capaciteit van condensator.....	0,18 tot 0,25 microfarad	
Serienummer:.....	41907	
Centrifugaalvervroeging		
Controle bij afnemend toerental *‡.....	16° tot 20° bij 4800 t/min	
(Ontsteking afgesteld op BDP voor statische controle).....	13° tot 17° bij 3700 t/min	
	6° tot 10° bij 2000 t/min	
Geen vervroeging beneden.....	400 t/min	
Vacuumvervroeging		
Identificatie.....	3 - 9 - 8	
Begint bij.....	2 tot 4 in Hg	51 tot 102 mm Hg
Eindigt bij‡.....	16° bij 9 in Hg	228 mm Hg

BOUGIES

Type.....	GSP 4382 of GSP 3372	
Elektrodenafstand.....	0,025 in	0,65 mm

BOBINE

Type.....	GCL 144
Primaire weerstand bij 20° (68°F).....	1,4 ± 0,1 ohm
Stroomafname - stationair toerental.....	2,6 ± 0,2 A
Ballastweerstand.....	1,5 ohm

CARBURATEUR

Type.....	HS4	
Specificatie.....	FZX 1415	
Zuigerveer.....	Rood	
Sproeiermaat.....	0,090 in	3 mm
Naald.....	AAC	
Minimum octaangetal van brandstof.....	95 RON ONGELOOD of GELOOD	

* Vacuumleiding losgemaakt ‡ Krukasgraden en t/min.

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR

Model: Mini Cooper with Katalysator	Jaar: 1990 en later
MOTOR	
Type.....	12A 2A F53
Compressieverhouding.....	10,1:1
Cilinderhoud.....	77,8 in ³ 1275 cm ³
Ontstekingsvolgorde.....	1, 3, 4, 2
Stationair toerental.....	900 t/min
Versneld stationair toerental.....	1200 ± 50 t/min
Ontstekingstiming bij 1500 t/min*.....	5° ± 1° VBDP
Timingmerktekens voor de ontsteking	
L.E.D.....	L.E.D. sensorsteun en afstelschijf
Stroboscopisch.....	Groef in krukaspoelie en wijzers
Kleptuimelaarspeling (koud)	
Inlaat en uitlaat.....	0,013 tot 0,015 in 0,33 tot 0,38 mm
Percentage CO in uitlaatgassen bij stationair toerental.....	1,6% tot 3,0% gemeten bij steekproefpunt onder motorkap

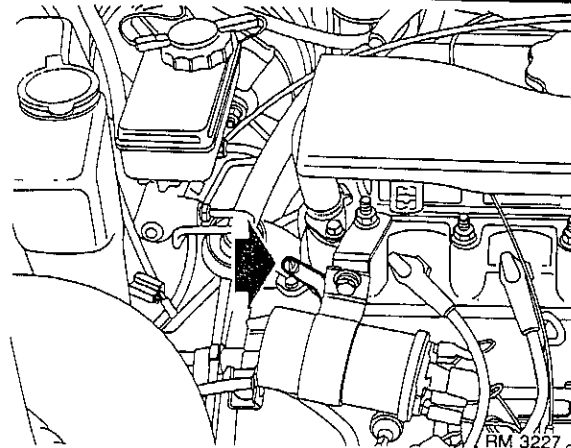
Opmerking: Indien het CO-cijfer 3,0% nadert, neemt de doelmatigheid van de katalysator bij stationair toerental af. Hierdoor komt het CO-cijfer gemeten bij de uitlaatbuis dicht in de buurt van het CO-cijfer gemeten in de steekproefbuis. Hoewel dit niet wenselijk is, is hier geen sprake van een fout en is dit niet schadelijk voor de katalysator.

STROOMVERDELER

Merk/type.....	Lucas 65DM4 - Electronisch
Serienummer.....	42664
Draairichting van rotor.....	Linksom
Ontstekingsversterker.....	Lucas 9EM
Serienummer.....	84567
Suppressiecondensator.....	1 microfarad
Centrifugaalvervroeging	
Controle bij afnemend toerental*†.....	21,5° tot 25,9° bij 6.000 t/min
	20° tot 24° bij 4.840 t/min
	10° tot 14° bij 1.520 t/min
	-1° tot +1° bij 600 t/min

Vacuumvervroeging

Identificatie.....	80-200-8
Begint bij.....	80 mmHg 3.1 inHg
Eindigt bij†.....	16 ° bij 200 mmHg 7.8 inHg



Plaats steekproefpunt

BOUGIES

Type.....	GSP 4362
Elektrodenafstand.....	0,035 in 0,85 mm

BOBINE

Type.....	GCL 143
Primaire weerstand bij 24°C.....	0,78 ± 0,08 ohms

CARBURATEUR

Type.....	HIF 44
Specificatie.....	FZX 1531
Kleur zuigerveer.....	Rood
Spoeiermaat.....	0,100 in
Naald.....	BFY
Zuigerschokbreker.....	LZX 2085
Brandstof.....	ONGELODE BRANDSTOF 95 RON
	MINIMUM

VOORZICHTIG: De katalysator loopt ernstige schade op als **LOODHOUDENDE** brandstof wordt gebruikt.

*Vacuumleiding losgemaakt †Krankasgraden en t/min

WAARSCHUWING: Personen die zgn. Pacemakers voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

AANTREKKOPPELS

	Nm	lbf ft	kgf m
Motor			
Nokkenasmoer	88	65	8,9
Drijfstangkop:			
bouten	50	37	5,1
moeren	45	33	4,6
Krukaspoeliemoer	102	75	10,3
Cilinderkopmoeren:			
Motor met emissieregeling	54	40	5,5
850, 100, 1100 en 1275	68	50	6,9
Cilinderzijdeksel	4,7	3,5	0,5
Koppelingsveerhuis op drukplaat, schroefbouten	22	16	2,2
Aandrijfstrip aan vliegwiel, schroefbout	22	16	2,2
Middelste vliegwielbout	152	112	15,5
Vliegwielhuisbouten en tapeindmoeren	25	18	2,5
Zuigerpen, klemschroeven	32	24	3,2
Kachelkraan aan cilinderkop	11	8	1,1
Hoofdlagerbouten	85	63	8,7
Spruitstuk aan cilinderkop, moeren	19	14	1,9
Oliepompbouten	11	8	1,1
Olieleidingbanjo	52	38	5,3
Oliefilterkop, moeren	19	14	1,9
Oliedrukregelklep - dopmoer	59	43	5,9
Kleppendeksel	4,7	3,5	0,5
Tuimelaarassteun, moeren	32	24	3,2
Bougies	25	18	2,5
Distributiedeksel en voorste deksel:			
1/4in diam. UNF-bouten	7	5	0,7
5/16in diam. UNF-bouten	16	12	1,7
Bovenste motorspanstang - Nyloc moer	23	17	2,4
Waterpompbouten	22	16	2,2
Wateruitlaatbocht pijp, moeren	11	8	1,1
Watertemperatuurzendelement	22	16	2,2

	Nm	lbf ft	kgf m
Versnellingsbak			
3/8 inch U.N.C. schroef	40	30	
M8 schroeven	30	22	
M10 schroeven	45	33	
M12 bouten	72	53	
Aftapplug	34	25	3,5
Lageropsluitplaat van hoofdas, schroefbouten	18	13	1,8
Prise-as moer	203	150	20,7
Hoofdasmoer	203	150	20,7
Versnellingsbakhuis aan krukkast	8	6	0,8
Versnellingsbakhuis, tapeinden:			
3/8in diam. UNC	11	8	1,1
5/16in diam. UNC	8	6	0,8
Versnellingsbakhuis, tapeindmoeren:			
3/16in diam UNF	34	25	3,5
5/16in diam. UNF	25	18	2,5
Onderste deksel, schroefbouten - 1/4in diam.			
UNC (schakeltoren)	8	6	0,8
Snelheidsmeterhuis, moeren	25	18	2,5
Automatische transmissie			
Omvormer, middelste bout	152	112	15,5
Omvormer (zes middelste bouten)	29	21	2,9
Omvormer, aftappluggen	27	20	2,8
Omvormerhuisbouten	25	18	2,5
Differentieelflens, bevestigingsbouten	59	43	5,9
Tandwielstelsel, lagerkappen	16	12	1,7
Aftapplug - messing afdichtring	38	28	3,8
Aftapplug - fiber of nylon afdichtring - natrekken na 1500 km	40	30	4,1
Tandwielstelsel, dragerstrip	16	12	1,7
Reguleur aan hulppomp huis, bouten	18	13	1,8
Kickdownregelaar aan transmissiehuis (op nylon huis)	7	5	0,7
Oliefilterkolf	19	14	1,9
Prise-asmoer	95	70	9,7
Servosamenstel, bevestigingsbouten	23	17	2,3

Automatische transmissie (vervolg)				Vering/ophanging			
	Nm	lbf ft	kgf m		Nm	lbf ft	kgf m
Naafmoer, koppeling voor hoogste versnelling en achteruit	203	150	20,7	VOOR			
Transmissie aan motor, bevestigingsmoer	16	12	1,7	Kogelgewrichten van naaf:			
Kleppenblok, bevestigingsbouten	14	10	1,4	Moer	52	38	5,3
Kleppenblokbouten (bevestiging van drie delen)	10	7	1,0	Kogelpenhuis	102	75	10,3
5/16in UNF bouten	26	19	2,6	Naafmoer - aandrijfas (tot 1984)(in lijn zetten met het volgende splitpengat):			
3/8in UNF bouten	41	30	4,1	behalve 1275 GT	81	60	8,3
				1275 GT	203	150	20,7
Eindaandrijving				Naafmoer - aandrijfas (1984 en later) - TWEE GATEN(in lijn zetten met het volgende splitpengat)	203	150	20,7
Aangedreven tandwiel aan differentieelhuis	81	60	8,3	Naafmoer - aandrijfas (1984 en later) - EEN GAT(aantrekken met het voorgeschreven aantrekkoppel en dan zonodig verder draaien om de moer in lijn te zetten met het splitpengat)	262	193	26,2
Aandrijfflens aan differentieel, moer (in lijn zetten met het volgende splitpengat)	95	70	9,7	Aandrijfaskoppeling, U-bouten	14	10	1,4
Eindekselbouten (differentieelhuis)	25	18	2,5	Spoorstang aan onderste arm	26	19	2,6
				Spoorstang aan carrosseriesteun	30	22	3,0
Stuurinrichting				Bovenste arm, draaipuntasmoer	72	53	7,3
Stuurkolom/heugelrondsel, klembout	16	12	1,7	Onderste arm, draaipuntasmoer	45	33	4,5
Stuurarm aan naaf	45	33	4,5				
Stuurwielmoer	47	35	4,8	ACHTER			
Spoorstangkogelpen, moer	30	22	3,0	Naafmoer (in lijn zetten met het volgende splitpengat)	81	60	8,3
Spoorstangkogelgewricht aan heugel, borgmoer	52	38	5,3	Draagarm, draaipuntasmoer	72	53	7,3
Stuurheugel, U-bouten	15	11	1,5				
Stuurkolom, klemsteun aan kolomklem en pakjesplank, breekbout, min	19	14	1,9	Remmen			
				Remklauw, bevestigingsbouten	52	38	5,3
Wielen				Remschijf aan aandrijfflens	57	42	5,8
Wielmoeren				Remankerplaat aan draagarmbouten	28	20	2,8
(staal)	63	45	6,4	Hoofdcilinderreservoir, flensbouten	7	5	0,7
(compositiemetaal)	50	37	5,1	Cilinderhuis, uitlaatpluggen	39	28	3,9
				Drukverschilwaarschuwingsactuator, eindplug - (type ingebouwd in hoofdcilinder)	45	33	4,5
				Drukveiligheidsschakelaar	19	14	1,9
				Einplug van huis voor drukveiligheidsschakelaar	35	26	3,6
				Veiligheidsklepplug	63	45	6,4

	Nm	lbf ft	kgf m
Elektrische uitrusting			
Stroomverdeler:			
Plaat, bevestigingsschroeven	11	8	1,1
klembout.....	3,4	2,5	0,3
Wisselstroomdynamo-as, moer.....	39	28	3,9

Mini City E, Mini HLE en Mayfair modellen

MOTOR

Vliegwielhuis, bouten en moeren	25	18	2,5
Koppelingsdrukplaat aan vliegwiel, bouten	25	18	2,5
Bevestigingsbout van vliegwiel.....	152	112	15,5
Prise-as moer.....	203	150	20,7
Bovenste motorspanstang - Nyloc moer.....	23	17	2,4

Jaar: 1984 en later

Vering/ophanging

Naafmoer - aandrijfas (1984 en later) - TWEE GATEN(in lijn zetten met het volgende splitpengat)	203	150	20,7
Naafmoer - aandrijfas (1984 en later) - EEN GAT (aantrekken met het voorgeschreven aantrekkoppel en dan zonodig verder vastdraaien tot de moer in lijn staat met het splitpengat).....	262	193	26,2

Wielen

Wielmoeren (wielen van compositiemetaal)	50	37	5,1
--	----	----	-----

ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN EN MONTAGEVOORSCHRIFTEN

Veiligheidsvoorschriften -
ontstekingsstelsel

WAARSCHUWING: Voordat men aanvangt met werkzaamheden aan de ontstekingsinstallatie, moet men alle hoogspanningsaansluitingen, hulpstukken en diagnose-apparaten controleren op voldoende isolatie en bescherming, om persoonlijk contact en elektrische schokken te voorkomen. Personen die zgn. 'Pacemakers' voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen en diagnose-apparaten.

Gevaarlijke stoffen

WAARSCHUWING: Vele vloeistoffen en andere stoffen die voor motorvoertuigen worden gebruikt zijn giftig en mogen in geen enkel geval worden gebruikt. Laat deze stoffen voor zover mogelijk niet in aanraking komen met de huid. Het betreft hier o.a. accuzuur, antivries, asbest, remvloeistof, brandstof, ruitesproeiervloeistof, smeermiddelen, koelvloeistof en verschillende soorten lijm.

Lees de voorschriften op de etiketten of de verpakking van de onderdelen zorgvuldig en volg ze nauwkeurig op. Deze aanwijzingen worden vermeld voor uw gezondheid en veiligheid en zijn dus van groot belang.

Gebruikte motorolie: Ernstige huidaandoeningen kunnen het gevolg zijn van langdurig contact met oude motorolie. Voorkom olie op de huid en let op het onderstaande:

Motorolie

Langdurig en herhaaldelijk contact met minerale olie zal de natuurlijke olie uit de huid verwijderen, met als gevolg droge huid, irritatie en huidontsteking. Bovendien bevat

gebruikte motorolie potentieel schadelijke middelen die huidkanker kunnen veroorzaken. Faciliteiten voor het beschermen en wassen van de huid moeten aanwezig zijn.

Veiligheid en gezondheid

Voorkom langdurig en herhaaldelijk contact met olie, in het bijzonder oude motorolie.

Draag beschermende kleding, zomogelijk m.i.v. ondoordringbare handschoenen.

Bewaar geen vette doeken in de zakken van de kleding.

Zorg er voor dat geen olie op de kleding komt, in het bijzonder op onderkleding.

Werkkleding moet geregeld worden gewassen. Werp niet meer te reinigen kleding en met olie doordrenkte schoenen weg.

Snijwonden en andere verwondingen moeten eerst onmiddellijk worden behandeld door de EHBO.

Gebruik beschermende creme voordat met de werkzaamheden wordt aangevangen om het verwijderen van olie van de huid te vergemakkelijken.

Was met water en zeep om zeker te zijn van het verwijderen van alle olie (reinigingsmiddelen voor de huid en nagelborstels zullen het wassen vergemakkelijken). Middelen zoals lanoline nemen de plaats in van de natuurlijke huidolie.

Gebruik geen benzine, petroleum, dieselbrandstof, gasolie, verdunningsmiddelen of oplosmiddelen voor het wassen van de huid.

Naar de dokter gaan als er huidaandoeningen ontstaan.

Ontvet onderdelen zomogelijk voordat met het demonteren wordt aangevangen.

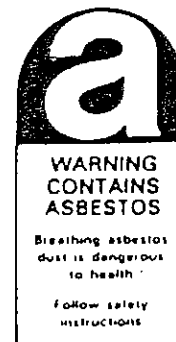
Als het risico bestaat van spatten in de ogen, dient men de ogen te beschermen met bijvoorbeeld een veiligheidsbril of -scherm. Bovendien moet men gebruik kunnen maken van faciliteiten voor het schoonspoelen van de ogen.

Vorzorgsmaatregelen om milieuvervuiling te voorkomen

Giet oude motorolie niet op de grond, in putten en riolen of in het water.

Het verbranden van gebruikte motorolie in kleine verwarmingsinstallaties of ketels wordt niet aanbevolen, tenzij speciale voorzieningen zijn getroffen voor de verbrandingsgassen. Neem in twijfelgevallen contact op met de plaatselijke autoriteiten.

Afgewerkte olie door de bevoegde vuilafvoerbeprijven laten transporteren naar vuilverwerkingsinstallaties, of meegeven voor afgewerkte olie herwinning. Als u het niet zeker weet, vraag de gemeentelijke overheid inlichtingen over de mogelijkheden van weghalen.



Normaal asbest waarschuwinglabel

Onderdelen die asbest bevatten
WAARSCHUWING: Bepaalde onderdelen die in auto's gebruikt worden, kunnen asbest bevatten. De volgende lijst moet gezien worden als algemene richtlijn voor onderdelen die asbest kunnen bevatten, maar is niet volledig. Als u twijfelt vakkundig advies inwinnen.

Hitteschilden

Cilinderkop en hittebestendige pakkingen

Koppelingsplaten

Koppelingsplaten en rembanden van automatische transmissie

Veiligheidsvoorschriften

Het inademen van asbest stof is schadelijk voor de gezondheid. Als wordt gewerkt met onderdelen die asbest bevatten moeten de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.

Draag een beschermend ademhalingsmasker dat geschikt is voor asbeststof.

Nooit met een hogedrukslang stof uit de onderdelen blazen.

Fricctie onderdelen schoonmaken met brandspiritus of gedenatureerde alcohol.

Vervang versleten onderdelen door de voorgeschreven nieuwe onderdelen.

Indien mogelijk buiten werken of in een goed geventileerde werkplaats.

Bij voorkeur werken met handgereedschap of gereedschap dat werkt op lage snelheden, eventueel voorzien van een goede stofafzuiging. Als gereedschap wordt gebruikt dat werkt op hoge snelheden moeten deze altijd zo'n stofafzuiging hebben.

Indien mogelijk vóór het snijden of boren bevochtigen.

Gebruik brandspiritus of gedenatureerde alcohol als bevochtiging en reinigingsmiddel. Geen vloeistoffen gebruiken op basis van aerdolic.

Stof bevochtigen en in een goed afgesloten bus doen en veilig opbergen.

Om de kans op stof zo klein mogelijk te houden, moeten gebruikte pakkingen in olie of water worden gedrenkt voor ze worden verwijderd.

Koppelingsplaten en rembanden van automatische transmissie moeten nat bewaard en gemonteerd worden.

Alle stof, afval en verwijderde onderdelen moeten in dichte bussen worden bewaard, voorzien van een etiket (zie afgebeelde voorbeeldetiket), en op veilige wijze worden afgevoerd.

Opkrikken

Controleer steeds of de hefinrichting voldoende vermogen en veiligheidsmarge heeft voor de uit te voeren werkzaamheden. Plaats de auto op vlakke grond voor het omhoogbrengen of opkrikken. Trek de handrem aan en plaats blokken tegen de wielen.

Ondersteun de auto nooit alleen met de krik als onder de auto gewerkt moet worden. Breng extra veiligheidssteunen aan.

Na het gebruik van krikken, gereedschappen e.d. moet men deze opbergen; verwijder ook gemorste olie e.d. van de werkvloer en werkbank.

Voorzorgsmaatregelen tegen beschadiging

Breng steeds hoezen aan op de spatschermen en zittingen voordat met het werk wordt aangevangen. Voorkom het morsen van remvloeistof en accuzuur op de lak. Was onmiddellijk af met water als toch gemorst is.

Maak de massakabel van de accu los voordat met het werk wordt aangevangen.

Gebruik steeds de aanbevolen gereedschappen of gelijkwaardige hulpmiddelen, indien van toepassing.

Voorkom dat blootliggende schroefdraden beschadigd worden.

Remschoeenen en remblokken

WAARSCHUWING: Monteer steeds remvoeringen van de juiste kwaliteit en volgens de specificaties. Remblokken en remschoenen moeten steeds aan beide kanten van de auto op dezelfde as worden vervangen.

Hydraulisch remsysteem

WAARSCHUWING: Het gebruik van de juiste remfittingen is van het grootste belang. De draad van de onderdelen moet van het juiste type zijn.

Neem steeds twee sleutels voor het los- of vastdraaien van de remleidingen en slangen. Zorg er voor dat de slangen geen scherpe bochten maken en niet gekinkt of gedraaid

zijn. Plaats de remleidingen stevig in de bevestigingsklemmen en zorg er voor dat de leidingen en slangen niet tegen andere onderdelen kunnen wrijven.

Bussen en blikken voor hydraulische vloeistof moeten buitengewoon schoon worden gehouden. Bewaar hydraulische vloeistof niet in een open bus of fles. De vloeistof neemt snel vocht op en kan groot gevaar opleveren als het in deze toestand wordt gebruikt. Laat hydraulische vloeistof niet met minerale olie in aanraking komen en gebruik geen bussen die voorheen minerale olie hebben bevat. Vloeistof die uit het systeem is afgetapt, mag men niet nogmaals gebruiken. Neem steeds aanbevolen remvloeistof of een aanbevolen vloeistof voor het reinigen van hydraulische onderdelen. Breng een afsluitkap aan op de hydraulische wartels en een plug op de zetel na het verwijderen, om het binnendringen van vuil te voorkomen. Men dient de grootst mogelijke reinheid in acht te nemen met hydraulische onderdelen.

Doppen en pluggen van het koelsysteem

Neem de grootst mogelijke zorg in acht bij het verwijderen van doppen en pluggen in het koelsysteem als de motor warm is, en in het bijzonder als oververhitting heeft plaatsgevonden. Laat de motor afkoelen voordat men tracht een dop of plug los te maken.

Onderdelen reinigen

Maak steeds gebruik van het voorgeschreven reinigingsmiddel of van een gelijkwaardig produkt.

Gebruik geen ontvettingsinstallatie voor onderdelen die hierdoor nadelig beïnvloed kunnen worden. Reinig de onderdelen en de naaste omgeving zomogelijk voor het verwijderen. Neem steeds de grootst mogelijke reinheid in acht tijdens het reinigen van gedemonteerde onderdelen.

Pakkingen en pakkingvlakken

Breng de pakkingen aan in droge toestand tenzij het tegendeel in dit boek is vermeld.

Als pakkingen en dichtingsmiddel/vloeibare pakking wordt aanbevolen, moet men alle sporen van het oude pakkingmateriaal verwijderen voordat met het monteren wordt aangevangen. Gebruik geen gereedschap dat de pasvlakken kan beschadigen en verwijder eventuele krassen en bramen met een oliesteen. Laat geen vuil en pakkingmateriaal in getapte gaten vallen.

Leidingen, groeven en boringen moet men met perslucht reinigen voor het aanbrengen van de onderdelen.

Vijf schroefdraadvormen vervangen door - ISO Metrische

B.A.	B.S.W.	B.S.F.	U.N.C.	U.N.F.	Metric Size
2	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	10	10	M5
1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	12	12	M6
0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	M8
	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	M10
	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	M12

Boutdraad

Zowel U.N.F. als Metrische draden volgens ISO normen zijn in gebruik.

Beschadigde draden altijd wegwerpen.

Door de draad op te zuiveren met een draadtap worden de sterkte en passing aangetast, en deze handelingen worden niet aanbevolen.

Kroonmoeren mag men niet terugdraaien met het doel een splitpen aan te kunnen brengen, tenzij dit wordt aanbevolen en deze handeling deel vormt van de afstelwerkzaamheden.

Laat geen olie of vet in dichte boutgaten komen om te voorkomen dat scheuren in het onderdeel ontstaan als gevolg van de

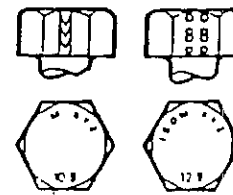
hydraulische druk tijdens het vastdraaien van de bout of het tapeind.

Draai een bout of moer steeds vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Beschadigd of gecorrodeerd draad kan de koppelflezing beïnvloeden.

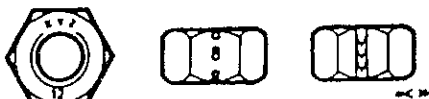
Voor het controleren of natrekken van een bout of schroefbout moet men hem eerst een kwartslag terugdraaien en dan aandraaien met het voorgeschreven koppel.

Identificatie van bouten

Een metrische ISO bout of schroefbout van staal en met een grotere diameter dan 6 mm kan men herkennen aan de symbolen ISO M of een M, ingeslagen of in relief op de boutkop.



Behalve de merktekens die duiden op de fabrikant, is de boutkop ook voorzien van symbolen om de sterktegraad aan te geven, zoals bijvoorbeeld 8.8; 10.9; 12.9 of 14.9. Sommige bouten en schroefbouten hebben de letter M en het sterktegraadsymbool op de vlakjes van de zeskant.



Strength Grade 6

Strength Grade 8



Strength Grade 12

Strength Grade 14

Moeridentificatie

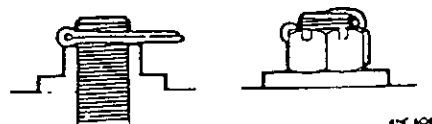
Een moer met ISO metrisch draad is aan een kant of op een vlakje gemerkt met de sterktegraad 8, 12 of 14. Enkele moeren met de sterktegraad van 4, 5 of 6 zijn ook van merktekens voorzien en hebben het metrische symbool M op het vlakje tegenover de aangegeven sterktegraad.

Een wijzerplaatsysteem is een alternatieve methode om de sterkte aan te geven. De uitwendige afschuiningen of een oppervlakte van de moer is van merktekens voorzien op een plaats die overeenkomt met het desbetreffende uur op de wijzerplaat van een klok.

Een punt dient om de stand 12 uur aan te geven en een streepje om de sterktegraad van de moer aan te duiden. Als de sterktegraad 12 of meer bedraagt zijn twee punten aangebracht om de stand '12 uur' aan te geven.

Borgmiddelen

Maak de borglippen steeds los en monteer nieuwe borgringen. Oude borgringen mag men niet nogmaals gebruiken.



Aanbrengen van splitpennen

Aanbrengen van splitpennen

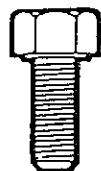
Monteer steeds nieuwe splitpennen met de juiste maat voor het gat in de bout of het tapeind.

Breng steeds nieuwe borgpennen aan die een perspassing hebben in het gat.

Breng steeds nieuwe borgveren aan die de juiste maat hebben voor de groef.

Zelfborgende moeren mag men nogmaals gebruiken, onder voorwaarde dat men weerstand kan voelen wanneer het borgende gedeelte van de draad over de bout of het tapeind loopt.

Zelfborgende moeren mag men NIET NOGMAALS gebruiken op belangrijke plaatsen zoals bijvoorbeeld motorlagers. Maak steeds gebruik van een zelfborgende moer van het juiste vervangingstype.



RM2652

Bouten met borgmiddel

Een bout met oppervlaktelaag kan men herkennen aan een gekleurd gedeelte van de draad die van een borgmiddel is voorzien. Deze laag kan bestaan uit nylon over ongeveer 180° van de draad of uit kleefstof rondom de gehele 360° van de draad.

Tenzij het tegendeel is vermeld, kan men beschermde bouten nogmaals gebruiken, onder voorwaarde dat de draad niet is beschadigd.

Verwijder voor het aanbrengen alle losse lijmdeeltjes van de bout en het huis.

Voordat van een aanbevolen soort lijm gebruik wordt gemaakt moet men er voor zorgen dat de draad schoon is en vetvrij.

Breng een nieuwe bout met 'ingebouwd' borgmiddel aan indien voorgeschreven of als een dergelijke bout niet leverbaar is kan men een gelijkwaardige bout voorzien van goedgekeurde lijm gebruiken.

Oliekeerringen

Oliekeerringen die verwijderd zijn of die deel uitmaken van een verwijderd samenstel, dient men steeds te vervangen.

Controleer de oppervlakte waarop de keerring loopt op bramen en krassen. Vervang het onderdeel als het afdichtvlak niet meer in de oorspronkelijke staat kan worden gebracht.

Bescherm de keerring zodat deze niet beschadigd kan worden door de oppervlakte waarover de ring moet worden geschoven. Plaats een beschermbusje of plakband op de oppervlakte.

Smeer de dichtingslippen in met een voorgeschreven smeermiddel voor het monteren om beschadiging te voorkomen tijdens de eerste gebruikperiode. Als een keerring twee lippen heeft, moet men de oppervlakte tussen de twee lippen met vet smeren.

Monteer de oliekeerringen met het aanbevolen speciale gereedschap.

Als het juiste speciale gereedschap niet voorhanden is, moet men gebruik maken van een passende drevel of pers met een diameter die ongeveer 0,4 mm kleiner is dan de buitendiameter van de keerring.

Pers of tik de keerring geheel in het huis met de dichtingslip aan de kant van het smeermiddel indien het huis van een

pasrand is voorzien, of gelijk met de oppervlakte van het huis als geen pasrand aanwezig is.

Speciale gereedschappen en garage-uitrusting

Speciale gereedschappen zijn ontworpen om het verwijderen, demonteren en monteren van mechanische onderdelen snel en gemakkelijk te kunnen verrichten zonder beschadiging te veroorzaken. Sommige werkzaamheden die in dit boek zijn vermeld kunnen niet worden verricht zonder gebruik van speciale gereedschappen. Als speciaal gereedschap gebruikt moet worden, mag dit alleen worden gebruikt voor de toepassing waarvoor dit bedoeld is.

Een serie 'Fast Check' apparaten is ontwikkeld om defekten van de elektronische systemen die momenteel worden toegepast op de Rover Cars modellen snel te kunnen opsporen.

Het is noodzakelijk dat monteurs zich eerst op de hoogte stellen van de werking van de te controleren onderdelen en aandacht besteden aan de gebruiksaanwijzingen van de 'Fast Check' apparaat voordat met de diagnose wordt aangevangen.

Indien speciale garage-uitrusting is vereist voor het opsporen van storingen en het uitvoeren van reparaties, zal in het reparatiehandboek worden verwezen naar het boek met speciale gereedschappen en uitrusting, waarin gegevens worden verstrekt over de hulpmiddelen die door Rover Cars worden aanbevolen.

Carrossiereparaties

Alle schade die wordt ontdekt, die de corrosie bestendigheid van de auto zou kunnen beïnvloeden tijdens de garantieperiode, moet door een officiële Rover dealer worden hersteld op het niveau en conform de methodes aangegeven in de Handleiding voor Carrosserie Afdichting en Onderhoud, SMD 8563.

Vervangingspanelen

Vervangingspanelen worden geleverd met kathodische elektrocoat primer.

VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET WERKEN MET BRANDSTOF

Algemeen

Onderstaande gegevens hebben betrekking op de belangrijkste voorzorgsmaatregelen die men dient te nemen om op veilige wijze met benzine/gasoline te kunnen werken. Ook zijn andere risico's vermeld waaraan men aandacht dient te schenken. Deze gegevens zijn alleen bedoeld als algemene leidraad; in twijfelgevallen dient men zich in verbinding te stellen met de plaatselijke brandweer om advies.

Benzine (gasoline)

Benzine/gasoline dampen zijn zeer brandbaar en kunnen in kleine ruimten exploderen. De dampen zijn tevens zeer giftig.

Wanneer benzine verdampt, wordt het volume 150 x zo groot, en wanneer deze gassen zich met de lucht vermengen ontstaat een zeer brandbaar mengsel. De dampen zijn zwaarder dan lucht en zullen dus steeds het laagste punt opzoeken. De dampen kunnen zich gemakkelijk in de werkplaats verspreiden door luchtstromingen en zelfs zeer weinig gemorste brandstof kan groot gevaar opleveren.

Bij het werken met, of aftappen van brandstof of tijdens het demonteren van brandstofsysteem of het werken nabij een opslagplaats dient men steeds een brandblusapparaat met SCHUIM, CO₂, GAS of BLUSPOEDER in de onmiddellijke nabijheid te hebben.

Voordat de montagewerkzaamheden worden verricht of brandstof wordt afgetapt moet men steeds de accukabels losmaken.

Wanneer met brandstof wordt gewerkt, brandstof wordt afgetapt of opgeslagen, of als brandstofsysteem worden gedemonteerd, moeten alle punten die ontsteking kunnen veroorzaken worden verwijderd of gedoofd. Alle looplampen moeten van het beschermende type zijn; gebruik geen looplampen nabij gemorste benzine.

WAARSCHUWING: *Alle personen die reparaties verrichten aan onderdelen die betrekking hebben op benzine/gasoline moeten speciaal opgeleid zijn.*

Brandstoftank aftappen

WAARSCHUWING: *Benzine/gasoline mag niet van de auto verwijderd/afgetapt worden als de auto boven een werkkuil staat.*

Het aftappen en verwijderen van brandstof uit een tank van een auto moet plaatsvinden in een goed geventileerde ruimte.

De aftaptank/vat moet voldoende groot zijn om alle af te tappen benzine te kunnen bevatten. De tank of het vat moet duidelijk gemerkt worden met de inhoud en op een plaats worden opgeslagen die voldoet aan de eisen van de plaatselijke autoriteiten.
VOORZICHTIG: *Wanneer brandstof afgetapt of verwijderd is uit een tank moet men de voorzorgsmaatregelen betreffende open vuur of andere ontstekingsbronnen handhaven.*

Brandstoftank verwijderen

Wanneer de brandstofleiding aan de tankuitlaat is bevestigd met een veerstalen klem, verdient het aanbeveling deze klem los te maken voordat de brandstofleiding of het tankelement wordt verwijderd. Op deze wijze wordt voorkomen dat de achtergebleven dampen in de tank tot ontbranding komen wanneer men de klem los maakt.

Als extra voorzorgsmaatregel moeten brandstoftanks onmiddellijk na het uitbouwen worden voorzien van een waarschuwingsplaat 'BENZINEDAMPEN'.

Brandstoftank repareren

Onder geen enkele omstandigheid mogen reparaties waarbij hitte wordt gebruikt worden verricht aan brandstoftanks voordat deze tanks VEILIG zijn gemaakt. Dit kan op de volgende manieren plaatsvinden:

- STOMEN.** Verwijder de vuldop en het tankelement; ledig de tank. Stoom de tank gedurende tenminste 2 uur met lagedrukstoom. Plaats de tank zodanig dat het vocht gemakkelijk kan wegstromen. Zorg er voor dat vuil en bezinksel niet verdampst door de stoom tijdens het uitstomen verwijderd worden.
- KOKEN.** Verwijder de vuldop en het tankelement; ledig de tank. Dompel de tank geheel in kokend water waaraan een doeltreffend alkalisch ontvettingsmiddel of detergent is toegevoegd. Laat de tank gedurende tenminste twee uur in het water liggen en zorg er voor dat het water alle delen aan de binnen- en buitenzijde van de tank bereikt.

Na het uitstomen of koken dient men een etiket op de tank aan te brengen met de datum van de behandeling en de naam van de verantwoordelijke persoon.

Carrosserie- en chassisreparaties

Wanneer hitte gebruikt moet worden voor het uitvoeren van reparaties moet men alle brandstofleidingen verwijderen die zich in de nabijheid van het reparatie-oppervlak bevinden. Sluit de tankuitlaat af met een plug **VOORDAT HITTE WORDT GEBRUIKT**. Bouw de tank uit als in de nabijheid van de tank gewerkt moet worden.

Plastic brandstofleidingen zijn bijzonder gevoelig voor hitte, zelfs bij betrekkelijk lage temperaturen. Deze leidingen kunnen smelten als gevolg van geleidende hitte.

Brandstofleidingen of tanks mag men niet verwijderen terwijl de auto boven een werkkuil staat.

VOORZORGSMATREGELEN - ELEKTRISCHE UITRUSTING

Onderstaande voorschriften zijn bedoeld om de reparateurs te beschermen en beschadiging van de elektrische en elektronische onderdelen van de auto te voorkomen. Bepaalde veiligheidsvoorschriften zijn vermeld in de verschillende hoofdstukken van dit reparatiehandboek en moeten gerandpleegd worden voordat wordt aangevangen met de werkzaamheden.

Testapparatuur - Voordat met het controleren en testen van onderdelen wordt aangevangen moet men zich er van verzekeren dat de testapparaten in goede staat verkeren en de draadbundels met connectors niet beschadigd zijn. Dit geldt in het bijzonder voor kabels die op het net worden aangesloten en de bijbehorende stekkers.

WAARSCHUWING: *Voordat aan de ontstekingsinstallatie wordt gewerkt moet men alle hoogspanningsaansluitingen, hulpstukken en diagnose-apparaten controleren op veilige isolatie en afscherming teneinde abusievelijk persoonlijk contact en elektrische schokken te voorkomen. Personen die zgn. 'Pacemakers' voor het hart in de borst dragen mogen niet in de onmiddellijke nabijheid komen van ontstekingsstroomkringen of diagnose-apparaten.*

Polariteit - De accukabels mag men nooit verkeerd aansluiten. Let steeds op de juiste polariteit bij het aansluiten van testinstallaties.

Hoogspanningsstroomkringen - Bij het losmaken van onder stroom staande hoogspanningsstroomkringen moet men steeds gebruik maken van een geïsoleerde tang. Laat het onbeschermd eind van de hoogspanningskabel nooit in aanraking komen met andere onderdelen, in het bijzonder niet met ECU's (elektronische regelaars). Neem de grootst mogelijke zorg in acht tijdens het meten van de spanning op de bobineklemmen bij lopende motor.

aangezien spanningspieken kunnen ontstaan op deze aansluitpunten.

Connectors en draadbundels - De motorruimte van een auto is een bijzonder ongunstige omgeving voor elektrische onderdelen en connectors. Zorg er steeds voor dat deze onderdelen droog en vrij van olie zijn tijdens het aansluiten en weer losmaken van testapparaten. Connectors mag men nooit open drukken met gereedschappen. Trek niet aan de bedrading om connectors los te maken. Zorg er steeds voor dat de borglippen vrij zijn voor het verwijderen en let op de aansluitplaatsen om het weer aansluiten later te vergemakkelijken. Breng alle verwijderde beschermers, kapjes en andere delen weer aan.

Nadat vastgesteld is dat een onderdeel defekt is, moet men de ontsteking uitschakelen en de accukabels losmaken. Verwijder het onderdeel en ondersteun de losgemaakte draadbundel. Bij het weer aanbrengen van een onderdeel moet men er voor zorgen dat geen olie (van de handen) op de elektrische aansluiting komt. Druk de connectors naar binnen tot ze geheel vastzitten.

Accukabels losmaken

Schakel alle stroomverbruikers uit voordat de accu wordt losgemaakt.

VOORZICHTIG: Maak de accukabels STEEDS los om beschadiging van de elektrische onderdelen te voorkomen tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan de elektrische installatie. De massakabel moet men het eerst losmaken en het laatst weer aansluiten.

Controleer steeds of de accukabels op de juiste plaatsen liggen en niet tegen andere onderdelen kunnen wrijven.

Accu laden

Neem de accu uit de auto voor het bijladen en zorg voor voldoende ventilatie aan de bovenzijde. Tijdens het laden en ontladen, en gedurende ongeveer vijftien minuten

nadien, zullen accu's waterstofgas afgeven. Dit gas is zeer brandbaar.

Zorg steeds voor voldoende ventilatie in de ruimte waar de accu geladen wordt. Neem alle nodige maatregelen om het gebruik van open vuur en vonken te voorkomen.

Standaard voorzorgsmaatregelen

Schakel de ontsteking uit voordat onderdelen worden losgemaakt of aangesloten, aangezien elektronische onderdelen beschadigd kunnen worden door de elektrische stroomverhoging die ontstaat bij het losmaken van onder stroom staande aansluitingen.

Zorg ervoor dat de handen en werkoppervlakken schoon zijn en vrij van vet, metaaldeeltjes, enz., aangezien vuil zich in het vet zal verzamelen en vonkenbanen of hoge weerstand kan veroorzaken.

Bij het hanteren van panelen met gedrukte bedrading moet men deze op dezelfde manier vasthouden als een hi-fi grammofoonplaat, namelijk alleen bij de randen. Vergeet niet dat sommige elektronische onderdelen gevoelig zijn voor statische elektriciteit van uw lichaam.

Connectors moet men zorgvuldig behandelen en nooit met grote kracht losmaken en aansluiten. Dit geldt in het bijzonder voor paneelconnectors, aangezien beschadigde contacten kortsluiting of onderbroken stroomkringen zullen veroorzaken.

Voordat met het testen wordt aangevangen en van tijd tot tijd tijdens het testen moet men een goede massa aanraken, zoals bijvoorbeeld het aansluitpunt van de sigarenaansteker, om statische elektriciteit van uw lichaam af te voeren. Sommige elektronische onderdelen zijn gevoelig voor statische elektriciteit.

Vet voor elektrische connectors

Alle connectors onder de motorkap en de carrosserie worden op de fabriek tegen corrosie beschermd met speciaal vet. Als

connectors tijdens onderhouds- of reparatiewerkzaamheden worden verstoord of vervangen, moet men dit beschermende vet, verkrijgbaar in tubes van 150 gram (onderdeelnr. BAU 5811) weer aanbrengen. *Opmerking: Voorkom het gebruik van andere soorten vet aangezien ze kunnen doordringen in relais, schakelaars, enz. met als gevolg vervuiling van de contacten hetgeen kan leiden tot intermitterende werking of defekten.*

ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN, BRANDSTOF EN VLOEISTOFFEN - INHOUDEN

Smering

De motor van een nieuwe auto is gevuld met kwaliteitsolie om bescherming te bieden tijdens de inrijperiode. Het aftappen van de motor moet plaatsvinden na de eerste 1500 km. Vul de motor met een onderhoudssmeermiddel van de juiste kwaliteit en het voorgeschreven type, voordat snel wordt gereden.

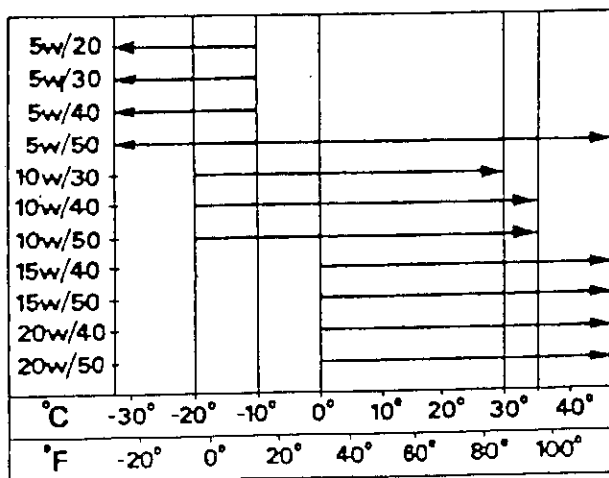
De overige smeersystemen zijn gevuld met kwaliteits-smeermiddelen die een lange levensduur hebben.

Gebruik steeds kwaliteitsolie met het juiste viscositeitsbereik in de motor, versnellingsbak en achteras tijdens onderhoudswerkzaamheden en voor het bijvullen. Het gebruik van verkeerde kwaliteit olie kan leiden tot hoog olieverbruik en uiteindelijk tot beschadiging van de onderdelen.

Olie met de juiste specificatie bevat additieven (doop) die niet alleen de corroderende zuren als gevolg van de verbranding zullen verdrijven, maar ook het vormen van sludge, dat de olieboringen kan verstopen, zal voorkomen. Extra doop voor de olie mag men niet gebruiken. Men dient zich steeds te houden aan de aanbevolen onderhoudsperiodes.

Motor/versnellingsbak - handgeschakeld en automatisch

Gebruik olie volgens de specificatie BLS.22.OL.07 of volgens de eisen van CCMC G3 kwaliteit, met een viscositeitsbereik dat aanbevolen is voor het temperatuurbereik in het gebied waar de auto dienst moet doen. Indien olie volgens deze BL- en Europese specificaties niet verkrijgbaar zijn, dient men gebruik te maken van merkolie die voldoet aan de API SF of SF/CD kwaliteit. Onder geen enkele omstandigheid mag men additieven gebruiken voor de smeermiddelen die worden aanbevolen voor de automatische transmissie.



H1617

Stuurheugel

Gebruik BP Energrease FGL vloeibaar vet. Een totale hoeveelheid van 100 cm³ is vereist om een geheel droge stuurheugel te vullen. Dit smeermiddel is verkrijgbaar bij BP vertegenwoordigers.

Vetpunten

Gebruik Multipurpose lithiumvet N.L.G.I., consistentie nr. 2.

Brandstof

Gebruik brandstof met een octaangetal van:		
848 en 998 cc		91
998 cc - 1982 en later		97
1098 cc		95
1275 cc		97

Als het nodig is brandstof met een lager octaangetal te gebruiken, zal het prestatievermogen van de motor worden beïnvloed, met de mogelijkheid van voorontsteking en 'nadieselen' van de motor.

Rem- en koppelingsvloeistof

Gebruik Unipart Universal remvloeistof of andere remvloeistof met een minimum kookpunt van 260°C (500°F) volgens de specificatie FMV SS 116 DOT 4 of SAE J 1073. Gebruik GEEN andere vloeistof.

Antivries

Gebruik Unipart Universal antivries om het koelsysteem te beschermen.

Als Unipart Universal niet verkrijgbaar is kan men andere antivries gebruiken dat voldoet aan de specificatie B.S. 3151 of 3152. Antivries volgens deze specificaties kan zonodig tezamen met Unipart universele antivries worden gebruikt. Unipart Universal mag niet worden gemengd met andere universele antivries.

Na het vullen met antivriesoplossing moet men een waarschuwingsplaatje aanbrengen op een duidelijk zichtbare plaats op de auto om aan te geven welk type antivries voor het koelsysteem is gebruikt, zodat men het juiste type kan gebruiken voor het bijvullen.

De aanbevolen hoeveelheden antivries voor verschillende graden vorst zijn hierna vermeld:

Mengverhouding	Hoeveelheid antivries	Begint te bevriezen		Geheel bevroren	
		°C	°F	°C	°F
33%	1,2	-19	-2	-36	-33
50	1,8	-36	-33	-48	-53

Het totale volumepercentage van de antivriesoplossing mag niet minder bedragen dan 30%, om er zeker van te zijn dat de anticorrosie-eigenschappen van de koelvloeistof gehandhaafd blijven.

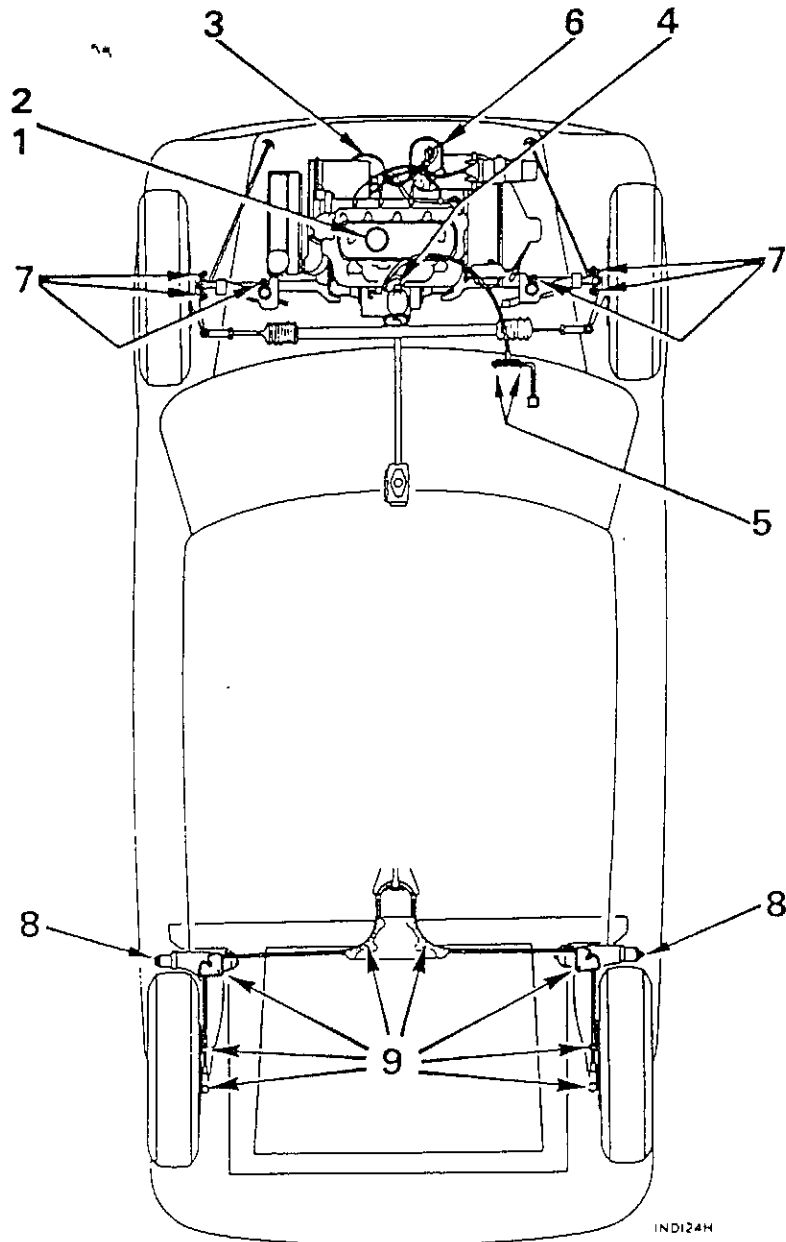
Inhouden (ongeveer)

Brandstoftank:

850.....	25 liter
1000.....	25 liter
Clubman.....	25 liter
850 - Na het VIN 691249.....	34 liter
1000 - Na het VIN 701402.....	34 liter
Clubman - Na het VIN 689970.....	34 liter
Clubman (alleen export).....	34 liter
Bestelwagen.....	27,3 liter
Pick-up.....	27,3 liter
Stationcar.....	27,3 liter
1275 GT.....	34 liter

Koelsysteem:

Met kachel.....	3,55 liter
Zonder kachel.....	3 liter
Motor en versnellingsbak:	
Opnieuw vullen en filter vervangen.....	4,83 liter
Motor en automatische transmissie (met filter):	
Totale inhoud.....	7,38 liter
Opnieuw vullen (ongeveer).....	5,32 liter



SMERING

Plaats de auto op vlakke grond voor het controleren van het oliepeil.

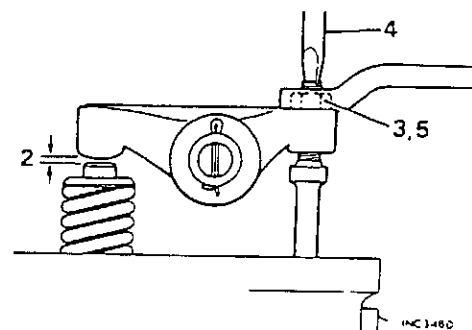
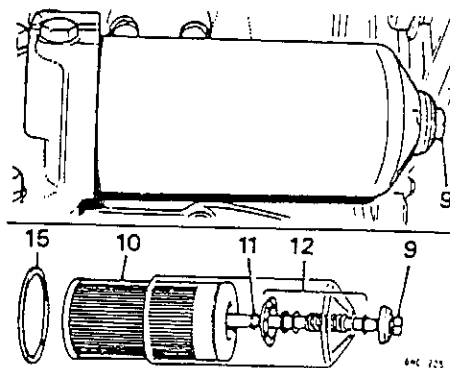
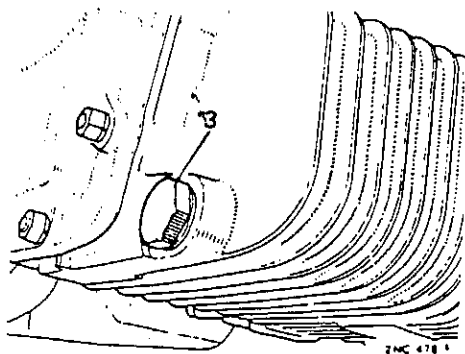
Kleine onderhoudsbeurt, indien gewenst, na 5000 km of 3 maanden

- (1) Motor/versnellingsbak. Controleer het oliepeil met de peilstaaf en vul zonnodig olie bij. Wacht enige tijd na het afzetten van de motor en controleer het motoroliepeil nogmaals.

Elke 10 000 km of 6 maanden

- (2) Motor/versnellingsbak. Ververs de motorolie.
- (3) Oliefilter. Breng een nieuwe filterpatroon of filterelement aan - automatische transmissie.
- (4) Carburateur. Vul de zuigerdemper bij.
- (5) Gasmecanisme. Smeer het gasmecanisme en het draaipunt van het gaspedaal.
- (6) Stroomverdeler. Smeer de nok, draaipunt van de contacten, gewichten en het middelste asje. Smeer het veegviltje van de nok niet.
- (7) Stuurgewrichten. Smeer zoals vermeld in 'ONDERHOUD'.
- (8) Draagarmen van achtervering. Smeer zoals vermeld in 'ONDERHOUD'.
- (9) Handrem. Smeer de draaipunten van de rembalans en de kabelverbindingen.
- (10) Sloten en scharnieren. Smeer het motorkapslot en de veiligheidshaak en alle portiersloten en scharnieren. Smeer het stuurslot niet.

De olie- en vetsoorten zijn vermeld in 09



Oliefilter vervangen - handgeschakelde versnellingsbak

5. Draai de filterpatroon los van de filterkop en werp de oude filterpatroon met afdichtring weg.
6. Smeer de afdichtring van de nieuwe filterpatroon met motorolie en draai de patroon op de filterkop. **DRAAI ALLEEN MET DE HAND VAST - DRAAI NIET OVERMATIG STEVIG VAST.**
7. Start de motor en controleer onmiddellijk op oliekkage.

Oliefilterelement vervangen - automatische transmissie

8. Alleen Mini 1000: Verwijder de voorste grille (16 schroeven) en plaats een aftapbak onder de filterkolf. Op 'Clubman' modellen is voldoende ruimte aanwezig om de filterkolf te verwijderen.
9. Draai de bout van de filterkolf los en verwijder het complete filter.
10. Werp het oude element weg.
11. Neem de borgveer van de middelste bout.
12. Verwijder de middelste bout en de drukplaat, rubberen en stalen ringen en de veer.
13. Was het huis en de onderdelen grondig met reinigingsvloeistof.
14. Controleer de afdichtringen en vervang deze zonodig.
15. Trek de afdichtring uit de filterkopgroef en breng een nieuwe ring aan.
16. Monteer de onderdelen van de filterkolf en monteer een nieuw element.
17. Breng het complete filter aan. Draai de filterkolf tijdens het vastzetten om er zeker van te zijn dat deze op de juiste plaats op de afdichtring komt te liggen. Draai de bevestigingsbout vast met het voorgeschreven aantrekkoppel - raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
18. Start de motor en controleer onmiddellijk op oliekkage.
19. Breng de grille weer aan (alleen Mini 1000).

MOTOR EN VERSNELLINGSBAK

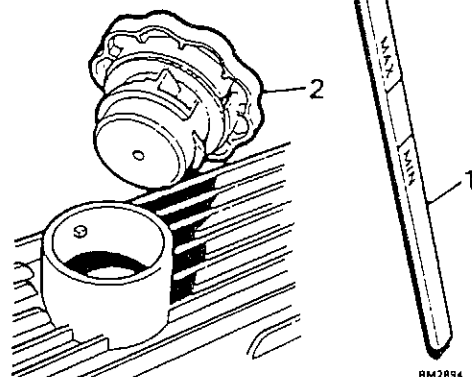
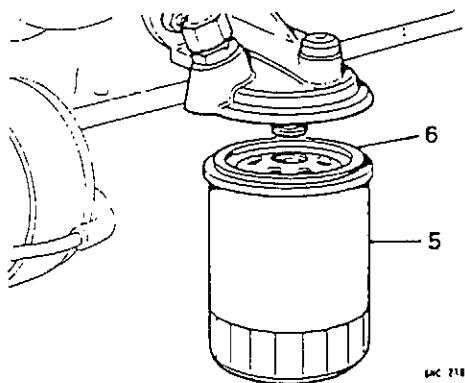
Plaats de auto op vlakke grond.

Motoroliepeil controleren

1. Motor/handgeschakelde versnellingsbak Handhaaf het peil tussen de peilstrepen 'MIN' en 'MAX' op de peilstaaf. Het verschil tussen de peilstrepen 'MIN' en 'MAX' bedraagt ongeveer 0,6 liter.
2. Motor/automatische transmissie Start de motor en laat deze 1 - 2 minuten lopen. Zet de motor af en wacht één minuut. Controleer dan het motoroliepeil met de peilstaaf. Handhaaf het oliepeil tussen de 'MIN' en 'MAX' peilstrepen op de peilstaaf. Het verschil tussen de peilstrepen 'MIN' en 'MAX' bedraagt ongeveer 0,6 liter.

Motorolie verversen

3. Tap de olie af wanneer de motor warm is. Reinig de magnetische aftapplug en breng zonodig een nieuwe afdichtring aan. Draai de plug vast met het voorgeschreven aantrekkoppel - raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
4. Vul de motor met de juiste hoeveelheid olie van de voorgeschreven kwaliteit. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'.

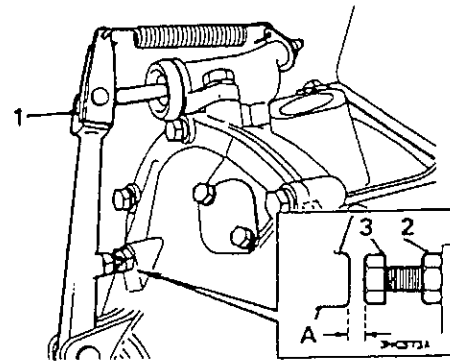


Motorventilatiefilter

1. In de olievuldop is een luchtinlaatfilter aangebracht. Het complete samenstel moet worden vervangen.

Kleptuimelaars bijstellen

1. Verwijder het kleppendecksel.
2. Controleer de speling tussen de kleptuimelaararmen en de klepstelen met behulp van een voelermaat. Speling 0,012 in (0,33 mm). De voelermaat moet er bij koude motor juist tussen geschoven kunnen worden. Controleer de speling van elke klep in onderstaande volgorde:
Controleer klep nr. 1 met nr. 8 geheel open
Controleer klep nr. 3 met nr. 6 geheel open
Controleer klep nr. 5 met nr. 4 geheel open
Controleer klep nr. 2 met nr. 7 geheel open
Controleer klep nr. 8 met nr. 1 geheel open
Controleer klep nr. 6 met nr. 3 geheel open
Controleer klep nr. 4 met nr. 5 geheel open
Controleer klep nr. 7 met nr. 2 geheel open
3. Draai de borgmoer los.
4. Draai de stelbout rechtsom voor het verkleinen of linksom voor het vergroten van de speling.
5. Draai de borgmoer weer vast wanneer de juiste speling is bereikt en houd de bout tegen de draairichting in vast.



KOPPELING

Speling van de koppelingsarm

Een speling van 0,020 in (0,5 mm) moet gehandhaafd blijven tussen de koppelingsarm en de retouraanslag. Controleer deze speling met een voelermaat.

Controleren

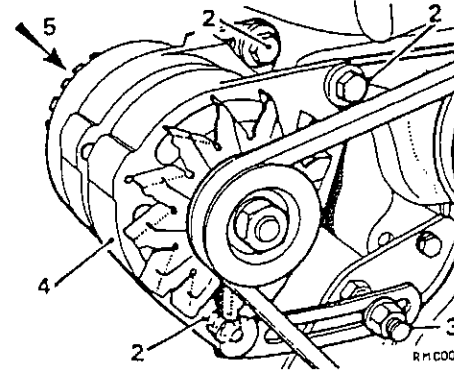
1. Trek de koppelingsarm naar buiten tot geen speling meer aanwezig is en controleer de ruimte 'A'.

Bijstellen

2. Draai de borgmoer los.
3. Draai de aanslag tot de juiste speling is bereikt en draai de borgmoer weer vast.

Hoofdcilinderreservoir

Raadpleeg 'REM- EN KOPPELINGSRESERVOIRS'.



RIEMSPANNING

Wanneer de riemspanning juist is moet de riem onder normale druk van de hand in het midden tussen de poelies 13 mm ingedrukt kunnen worden.

Spannen

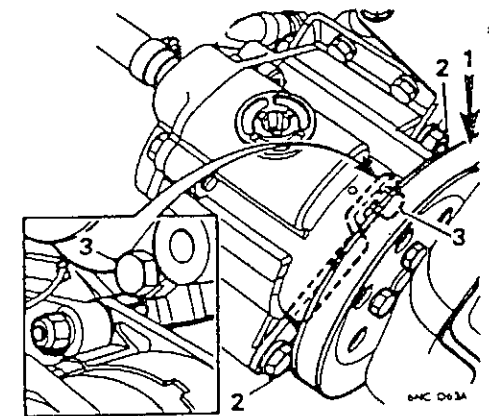
Wisselstroomdynamo

1. Controleer de riemspanning op één van de volgende manieren:
 - a Gebruik een koppelsleutel en zet de bevestigingsmoer van de wisselstroomdynamopoelie onder een koppel van 11,0 tot 11,5 lbf ft (1,5 tot 1,6 kgf m). Als de riemspanning juist is zal de riem onder deze koppelbelasting slippen.
 - b Oefen een druk van 7,5 tot 8,2 lbf (3,3 tot 3,6 kgf) uit op de riem, in het midden tussen de poelies. Druk haaks op de riem. De riem moet dan 6 mm doorbuigen.
2. Draai de bevestigingsbouten van de wisselstroomdynamo los.
3. Draai de moer van de afstelstrook los.

4. Plaats de wisselstroomdynamo in de vereiste stand. Oefen zonnodig alleen druk uit op het voorste beugel en niet op andere delen van de wisselstroomdynamo. De hefboom voor het wegdrücken moet bij voorkeur vervaardigd zijn van hout of zacht metaal.

Span de riem NIET te strak.

5. Houd de uitsparingen in het plastic deksel schoon.
6. Draai de bevestigingsbouten en -moeren vast.



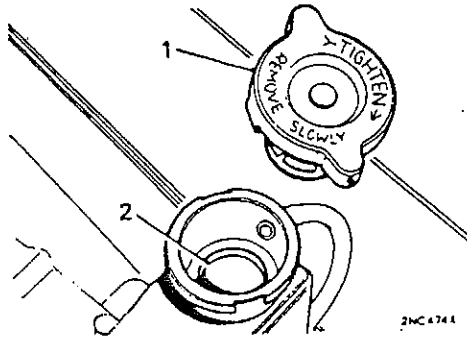
LUCHTPOMP

1. Controleer de riemspanning.
2. Draai de bevestigingsbout los.
3. Draai de twee afstelstrookbouten los en duw de luchtpomp in de vereiste stand.
4. Draai de bouten weer vast en controleer de riemspanning nogmaals. Span de riem NIET te strak.

KOELSYSTEEM

Het koelsysteem staat onder druk wanneer de motor warm is. Laat het systeem afkoelen voordat de vuldop wordt verwijderd.

WAARSCHUWING: Als het noodzakelijk is om de vuldop bij WARME motor te verwijderen, moet men de handen en armen beschermen tegen brandwonden. Draai de dop los tegen de veiligheidsaanslag om de druk te laten ontsnappen.



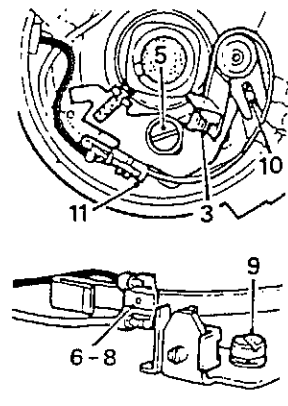
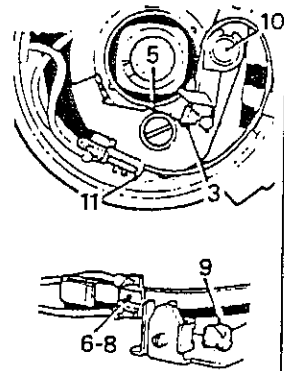
1. Verwijder de vuldop van de radiator.
2. Vul koelvloeistof bij tot het peil de onderkant van de vulhals bereikt. Wanneer het systeem antivries bevat moet men er voor zorgen dat het soortelijke gewicht van de koelvloeistof blijft gehandhaafd.

ONTSTEKING

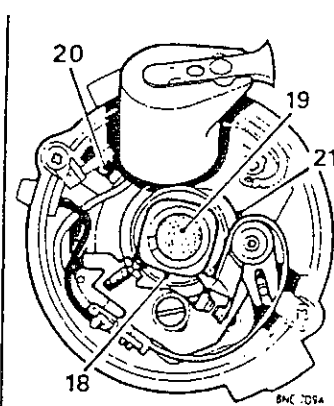
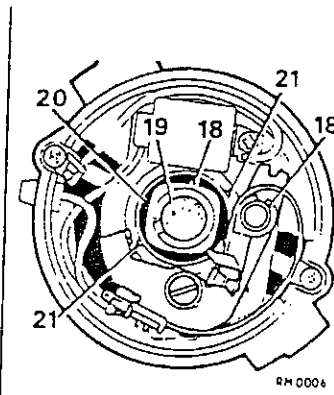
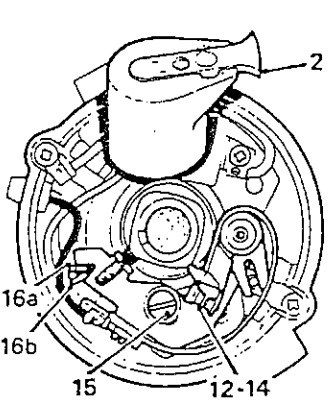
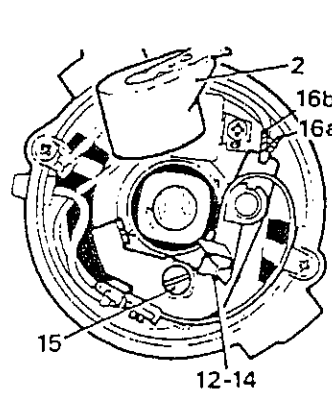
Bougies

Onderhoud

1. Verwijder de bougies en reinig deze bij voorkeur met een luchtstraalapparaat.
2. Reinig de isolatie aan de buitenkant.
3. Controleer de elektrodenafstand en stel zonodig bij op 0,025 in (0,65 mm).



- Gebruik afstelgereedschap voor bougies en verplaats alleen de zij-elektrode om de juiste afstelling te bereiken.
4. Bougies vervangen: Bij het aanbrengen van nieuwe bougies moet men er voor zorgen dat alleen het voorgeschreven type wordt gebruikt. Raadpleeg 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR'. Controleer de elektrodenafstand voor het aanbrengen. Draai de bougies vast met het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.



STROOMVERDELER - Lucas

Contactpunten reinigen

1. Verwijder het ontstekings scherm (Clubman en 1275 GT).
2. Maak de verende klem los, verwijder de verdelerkap en trek de rotorarm van de nokas.
3. Reinig de contactpunten (7) met fijn amarildoek of een carborundumsteen en veeg vervolgens schoon.
4. Vervang de contactset als de contactpunten ingevreten of versleten zijn.

Contactset vervangen

5. Draai de bevestigingsschroef los en neem de contactset van de bewegende plaat.
6. Druk de contactsetveer in en maak de aansluitplaat los van de veer.
7. Veeg de nieuwe contactpunten schoon met brandstof of gedestilleerde alcohol (spiritus).
8. Sluit de aansluitplaat aan (ZWARTE draad aan de bovenkant) in het eind van de contactveer.
9. Breng de bevestigingsschroef met de veer en platte ring aan in de sleuf van de contactset.
10. Contacten van het niet-schuivende type: Breng de grondplaatpen aan en draai de bevestigingsschroef iets vast. Schuivende contacten: Plaats de grondplaatpen in de vork, druk het draaipunt in de plaat en draai de bevestigingsschroef lichtjes aan.
11. Controleer of de contactveer zich in de isolatieschoen bevindt.
12. Stel de contactpuntafstand bij. **Opmerking:** Controleer de contactpuntafstand nogmaals na de eerste 800 km.

Contactpuntafstand bijstellen

13. Reinig de oppervlakte rondom elke bougie, maak de kabels los en verwijder de bougies. Plaats de versnellingshefboom in de neutraalstand of de kieshefboom in de stand 'N'. Draai vervolgens de moer van de krukspoelie rechtsom bij aangetrokken handrem.
14. Plaats een voelmaat ter dikte van 0,35 tot 0,40 mm (0,014 tot 0,016 in) tussen de contactpunten. De voelmaat moet er juist tussen geschoven kunnen worden.
15. Draai de bevestigingsschroef los als bijstelling noodzakelijk is.
16. Stel de contactpuntafstand bij door een schroevendraaier tussen de V-vormige uitsparing en het nokje te plaatsen zoals in de afbeelding is aangegeven.

- a Grotere afstand
- b Kleinere afstand

17. Breng de bougies weer aan. Raadpleeg 'ONTSTEKING'.

Smering

18. Smeer de nok spaarzaam met vet. Smeer het veegvilt van de nok niet met olie.
Niet-schuivende contactpunten: Smeer het draaipunt spaarzaam met vet.
19. Voorzie het smeervilt in de bovenkant van de nokas van enkele druppels olie.
20. Giet één of twee druppels olie door de opening in de plaat om het vervroegingsmechanisme te smeren.
21. Giet elke 40 000 km een druppel olie in de lagergroef van de bewegende plaat. **VOORZICHTIG:** Smeer niet te overvloedig. Veeg het overtollige smeermiddel weg. De contactpunten van de contactset moeten schoon en droog zijn.

Rotorarm en verdelerkap aanbrengen

22. Zet de nokuitsparing en de rotorpen in lijn en druk de rotorarm vervolgens op de as.
23. Veeg de binnenkant van de kap droog en schoon. Plaats de kap op de verdeler en zet deze vast. Controleer de contacthoek en stel zondig bij - zie 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR'.

STROOMVERDELER - Ducellier

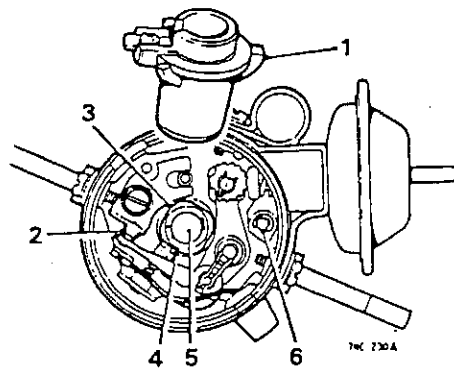
1. Verwijder de verdelerkap en de rotorarm.

Contactset

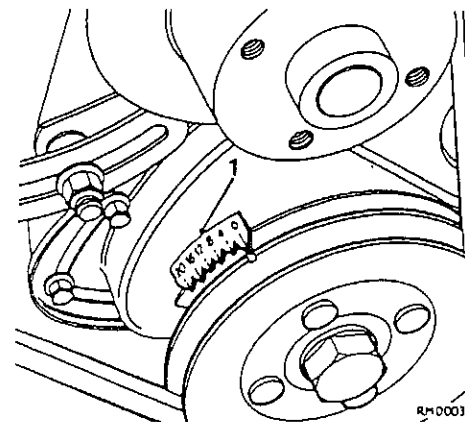
2. Controleer de contactpunten. Ingebrande of versleten contactpunten moeten worden vervangen. Raadpleeg 86.35.26.

Smering

3. Smeer de nok spaarzaam met vet.
4. Smeer het drukklok met vet.
5. Voorzie het smeervilt in de bovenkant van de nokas van enkele druppels olie.



6. Draai de krukas tot het draaipunt van de centrifugaalgewichten zichtbaar is door de opening in de grondplaat en smeer het draaipunt met een druppel olie. Smeer het draaipunt aan de tegenoverliggende kant op dezelfde manier.
7. Veeg de overtollige smeermiddelen zorgvuldig weg en controleer of de contactpunten volkomen schoon en droog zijn.
8. Breng de rotorarm weer aan, plaats de as in de uitsparing en druk deze stevig omlaag.
9. Veeg de binnen- en buitenkant van de stroomverdelerkap schoon, in het bijzonder tussen de elektroden en breng de kap weer aan.



3. Maak de vacuümleiding los van de stroomverdeler.
4. Start de motor. Draai de klembouten van de stroomverdeler los en draai de stroomverdeler tot de voorgeschreven ontstekingstiming is bereikt bij het vermelde motortoerental. Raadpleeg 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR' - 05.
5. Draai de klembouten van de stroomverdeler weer vast.
6. Controleer de centrifugaalvervroeging bij het voorgeschreven toerental.
7. Sluit de vacuümleiding weer aan en controleer de vacuümvervroeging.

ONTSTEKINGSTIMING

Controleren en afstellen

De ontstekingstiming moet dynamisch worden bijgesteld met behulp van een stroboscoop.

1. Verf de desbetreffende timingpijl en het timingmerktekens op de krukspoelie WIT
2. Sluit de stroboscoop en de toerenteller aan. Schakel het instrument in op 4 cilinders.

BRANDSTOFSYSTEEM

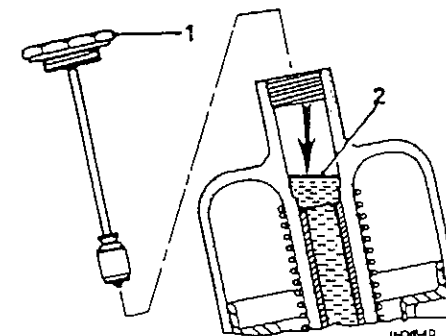
Gaspedaalmechanisme smeren

1. Smeer het gaspedaalmechanisme.
2. Smeer de draaipunten van het gaspedaal.
3. Controleer de werking van het gasmechanisme en let er op of de smookklep zich geheel kan openen.

Zuigerdemper van de carburateur

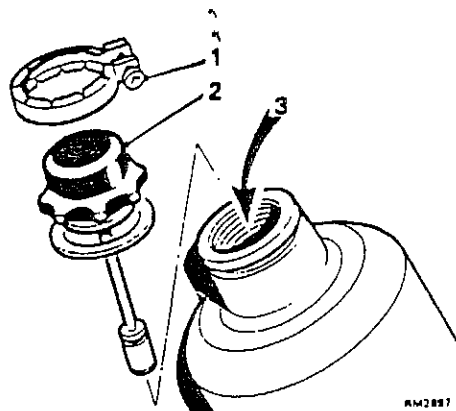
Vul het reservoir van de zuigerdemper bij met de voorgeschreven olie. Gebruik onder geen enkele omstandigheid dikke olie.

1. Draai de oliedop los en trek de demper naar buiten.
2. Vul bij met olie tot het peil 13 mm boven de bovenkant van de holle zuigerstang staat.
3. Breng de demper weer aan.

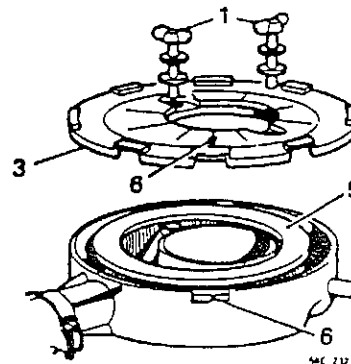
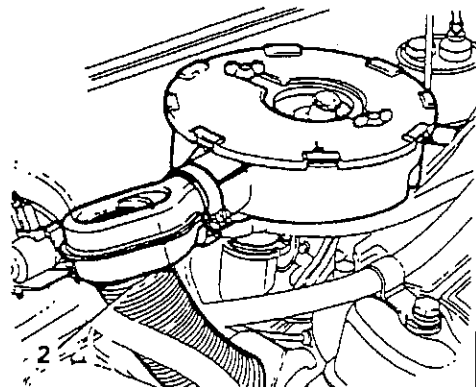


Carburateurafstellingen controleren en bijstellen

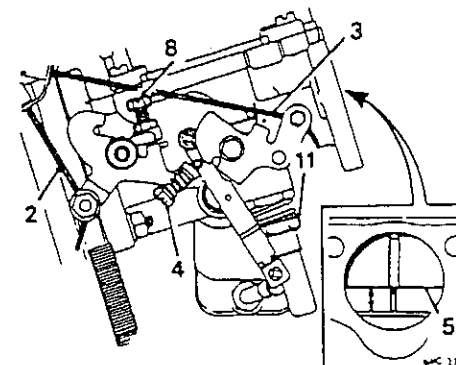
Voordat met de tuning van de carburateur wordt aangevangen is het noodzakelijk om de ontstekingstiming, klepspel, onderbreker van de stroomverdeler en de elektrodanafstand van de bougies te controleren en zondig bij te stellen. De tuning van de carburateur moet beperkt blijven tot het afstellen van het stationaire en hoge toerental en het mengsel bij stationair toerental. Men dient gebruik te maken van een betrouwbare toerenteller.



RM2887



MTC 232



MTC 232

Raadpleeg 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR' voor de carburateurafstellingen.

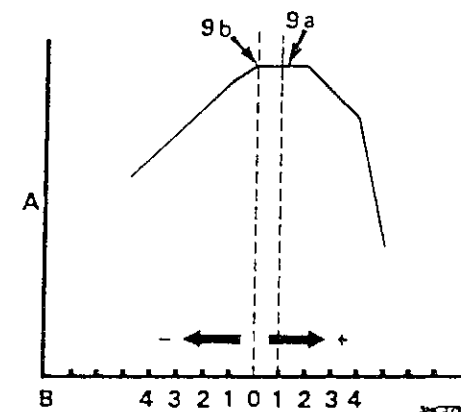
Op auto's met automatische transmissie moet men de kieshefboom in de stand 'N' zetten en de handrem aantrekken.

1. Vul zondig de zuigerdemper van de carburateur bij.
2. Controleer de werking van het gasmechanisme.
3. Controleer of de mengselregelaar (choke) weer geheel in de oorspronkelijke stand kan terugkeren en de chokekabel 2 mm vrije slag heeft voordat de arm in beweging komt.
4. Controleer of enige speling aanwezig is tussen de schroef voor versneld stationair toerental en de nok.
5. Verwijder het luchtfilter, beweeg de zuiger met een vinger op en neer en controleer of de zuiger soepel kan bewegen zonder te blijven klemmen. Raadpleeg 19.12.28 als de zuiger niet soepel kan bewegen. Breng het luchtfilter weer aan.
6. Sluit een toerenteller aan. Start de motor en laat deze op versneld stationair toerental lopen tot de normale bedrijfstemperatuur is bereikt. Laat de motor daarna nog vijf minuten lopen.

7. Voordat met de afstellingen wordt aangevangen moet men het motortoerental verhogen tot 2500 t/min en dit toerental gedurende 30 seconden handhaven om overtollige brandstof uit het inlaatspruitstuk te verwijderen. Herhaal dit met tussenpozen van drie minuten als deze afstellingen niet binnen deze periode voltooid kunnen worden.
8. Controleer het stationaire toerental met een toerenteller en stel zondig bij door de stationaire stelschroef te draaien. Als de motor niet soepel loopt op het juiste stationaire toerental, moet men het mengsel als volgt bijstellen:

Mengsel bijstellen

9. Draai de mengselstelschroef steeds één vlakje naar boven om het mengsel te verarmen of naar beneden om het mengsel te verrijken tot het snelste stationaire toerental (a) is bereikt bij soepel lopende motor. Draai de moer vervolgens langzaam naar boven (verarmen) tot het toerental juist iets begint terug te lopen (b).
10. Stel de stationaire stelschroef (8) zondig bij tot het voorgeschreven stationaire toerental is bereikt.



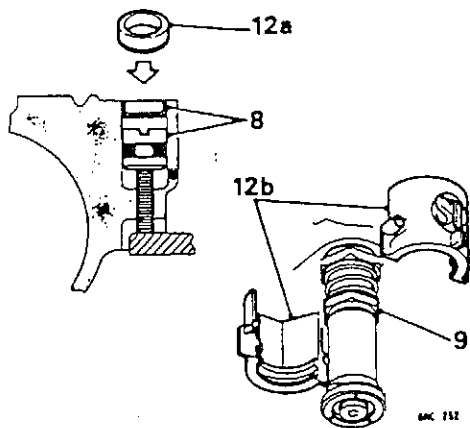
11. EMISSIEREGELING. Gebruik een uitlaatgastester om te controleren of de aflezing binnen de grenzen ligt die vermeld is in 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR'. Als de gemeten waarde buiten de grenzen valt, moet men de mengselstelmoer zo weinig mogelijk draaien, om de waarde juist binnen de grenzen te brengen.

Opmerking:

- a Wanneer een auto moet voldoen aan wettelijke voorschriften betreffende uitlaatgassen, mag men de bijstellingen alleen verrichten als een nauwkeurig werkende toerenteller of een goedgekeurde uitlaatgastester (CO-meter) worden gebruikt.
- b Wanneer afstellingen moeten worden verricht op een carburateur met verzegelde afstellers voor het stationaire toerental en/of mengsel, moet men de verzegelde kapjes verwijderen en wegwerpen. Breng nieuwe verzegelingen aan na de tuningwerkzaamheden, wanneer dit wettelijk is vereist. De kleuren van de verzegelde kapjes zijn hierna vermeld:
ZWART en/of **BLAUW**: Aangebracht door de fabrikant.
ROOD: Aangebracht na afstellingen tijdens onderhoudsbeurten.

Als de moer meer dan een halve slag (of 5 vlakjes van de moer op verzegelde carburateurs) is vereist om dit te bereiken, moet men de carburateur verwijderen en reviseren.

12. Breng nieuwe verzegelingen aan op de afstellers als dit wettelijk voorgeschreven is.
 - a Druk een nieuwe afdichtring in de boring boven de stationaire stelschroef.
 - b Breng de helften van een nieuw zegel aan rondom de mengselstelmoer en druk de helften samen.
13. Controleer het versneld stationaire toerental en stel zonodig bij zoals hierna vermeld. Raadpleeg 'AFSTELGEDEGENS VOOR DE MOTOR'. Trek de chokeknop uit tot de sproeier bijna in beweging wordt gebracht door het mechanisme en zet de knop in deze stand vast.



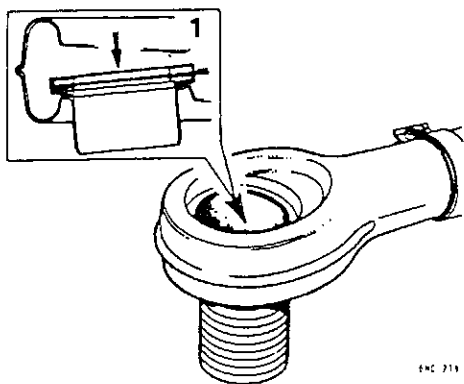
14. Draai de schroef voor versneld stationair toerental (4) tot het voorgeschreven versneld stationaire toerental is bereikt. Raadpleeg 'AFSTELGEDEGENS VOOR DE MOTOR'. Druk de chokeknop weer geheel in en controleer of speling aanwezig is tussen de stationaire stelschroef en de nok.

15. Zet de motor af en maak de toerenteller los.

Luchtfilterelement

Als de auto in een stoffige omgeving wordt gebruikt kan het noodzakelijk zijn om het element vaker te vervangen dan normaal.

16. Draai de twee vleugelmoeren los waarmee het luchtfilter aan de carburateur en het luchtspruitstuk is bevestigd.
17. Trek de verbindingsleiding los van de regelklepflens voor de luchttemperatuur en verwijder het complete luchtfilter.
18. Verwijder het bovenste deksel door een schroevendraaier onder de openingen aan de onderkant van het deksel te plaatsen.
19. Werp het element weg en reinig de huizen grondig.
20. Monteer een nieuw element.
21. Controleer of de rubberen O-ring op de juiste plaats ligt in de groef aan de onderkant van het bovenste deksel. Breng het deksel weer aan en zet de pijl op het deksel in lijn met de lip op het filterhuis.
22. Monteer de onderdelen.



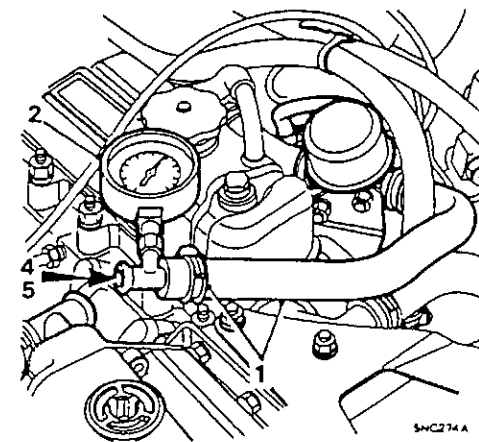
Luchttemperatuurregelklep

23. Let op de plaats van de klep wanneer de motor koud is.
24. Druk de klep in en laat deze weer los. De klep moet weer terugkomen in de oorspronkelijke stand. Controleer de klepzetel op tekenen van beschadiging en veroudering.

EMISSIEREGELING

Luchtklep - testen

1. Maak de klem los en maak de luchttoevoerslang van de luchtklep los van de luchtpomp.
2. Sluit een vacuummeter aan met het T-verloopstuk op de luchtklepsslang.
3. Start de motor en laat deze op stationair toerental lopen.
4. De motor moet tijdens deze test op stationair toerental lopen. Sluit het eind van het T-verloopstuk af en controleer of de meter gedurende ongeveer 15 seconden nul aanwijst. Als onderdruk wordt aangegeven moet men de luchtklep vervangen.
5. Sluit het eind van het T-verloopstuk af en geef snel even gas; de meter moet dan onderdruk. Open het verloopstuk. Herhaal deze test verscheidene keren, als geen onderdruk wordt aangegeven, moet men de luchtklep vervangen.
6. Sluit de toevoerslang aan en zet de slangklemmen stevig vast.



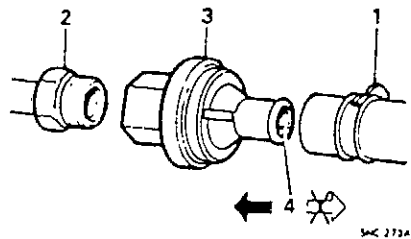
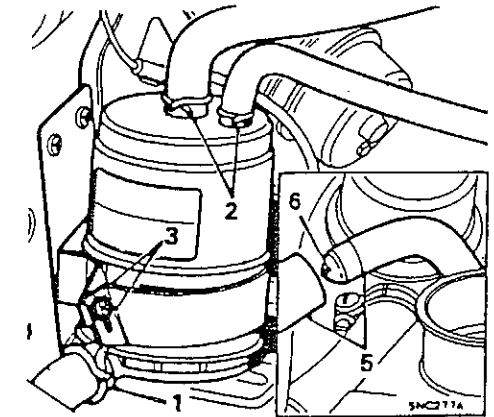
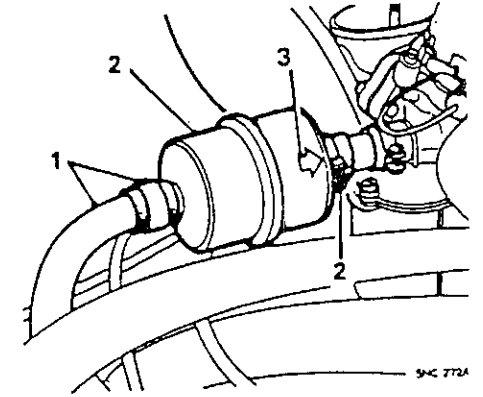
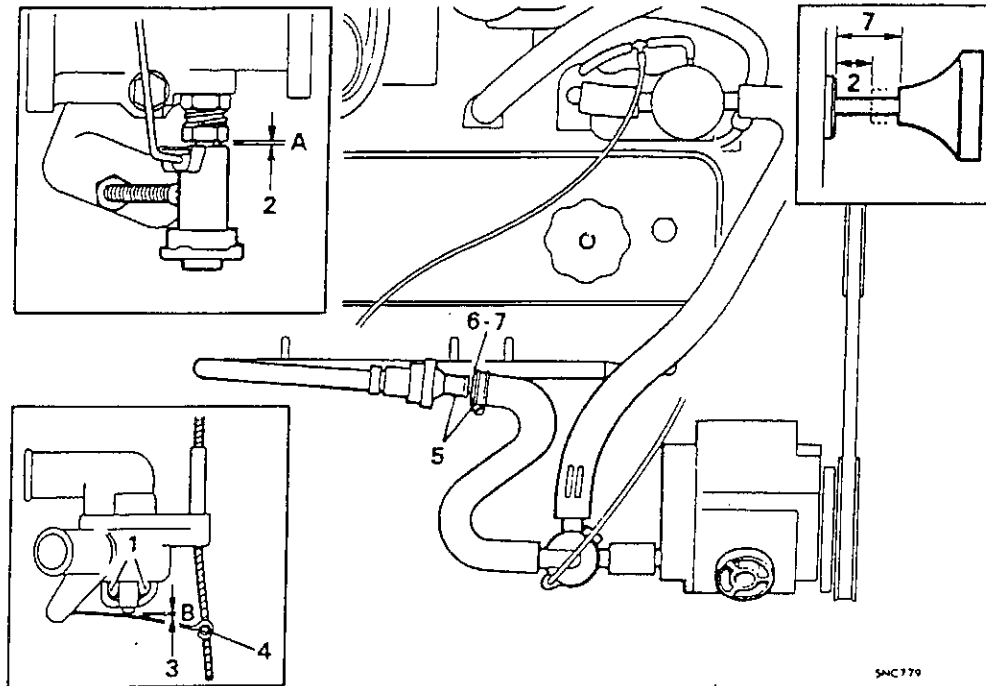
Terugslagklep testen

7. Maak de klem los waarmee de slang aan de terugslagklep is bevestigd. Schuif de klem over de slang en neem de slang van het klepverloopstuk.
8. Houd de luchtspruitstukwartel vast om het meedraaien te voorkomen en draai de terugslagklep los.
9. Trek de terugslagklep van de slang.
10. Blaas met de mond in de klep, om de beurt aan elke kant. De lucht mag alleen van de luchttoevoerkant kunnen doorstromen. Als lucht doorstroomt vanaf de luchtspruitstukzijde, moet men de terugslagklep vervangen. **VOORZICHTIG: SLUIT GEEN. PERSLUCHT AAN OP DE KLEP.**
11. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde om de klep weer aan te brengen.

AFVOER-/OVERDRUKKLEP

Controleren en afstellen

1. Controleer de algemene conditie van deze klep en controleer ook of de luchtgeluiderdijper op de juiste plaats ligt.
2. Bedien de chokeknop en zorg voor de juiste speling tussen het sproeierhuis en de stelmoer. Zet de chokeknop vast.
'A' = 0,25 tot 0,38 mm
3. Controleer de speling tussen de bedieningsarm en de klepsteel.
'B' = 0,04 tot 0,08 mm
4. Afstellen: Maak het draaipunt los, plaats de bedieningsarm in de juiste stand en zet het draaipunt weer vast.
5. Maak de slang los van de terugslagklep.
6. Start de motor en laat deze op stationair toerental lopen. Op het eind van de slang moet men luchtdruk kunnen voelen.
7. Bedien de chokeknop; de luchttoevoer moet geheel worden afgesloten. Als luchtdruk op de slang wordt gevoeld, moet men de afvoer-/overdrukklep vervangen.



Brandstoffleidingfilter - vervangen (motor met emissieregeling)

8. Draai de klem los en verwijder de inlaatslang.
9. Draai de klem los en trek het brandstoffilter van de inlaatslang.
10. Zorg er voor dat het nieuwe filter wordt gemonteerd met de doorstroompijl naar de carburateur gekeerd.

Houtskoolhouder - vervangen

11. Maak de luchtventilatieslang los van de onderkant van de houtskoolhouder.
12. Maak de damp- en afvoerslangen los van de bovenkant van de houtskoolhouder.
13. Verwijder de bevestigingsschroef en druk de steun voldoende open om de houtskoolhouder te kunnen verwijderen.
14. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde voor het aanbrengen van een nieuwe houtskoolhouder.

15. Maak de afvoerslang los van het bochtstuk op het kleppendecksel.
16. Controleer de begrenzoening en verwijder eventueel aanwezig vuil en aanslag met een zachte draad.
17. Sluit de afvoerslang weer aan.

STUURINRICHTING

Controleren

1. Controleer het stuursysteem op tekenen van lekkage en algemene conditie van de stofhoezen en slangen.
2. Controleer de kogelgewrichten van de stuurinrichting en het veersysteem op overmatige vrije speling.

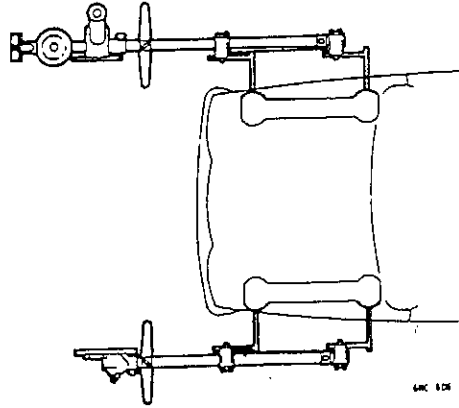
Voorwieluitlijning controleren

Let steeds op het onderstaande bij het controleren van de voorwieluitlijning. Raadpleeg de **SPECIFICATIES** voor de juiste waarden.

3. Plaats de auto in onbelaste, rijklare toestand op vlakke grond. De banden moeten de voorgeschreven spanning hebben. Plaats de wielen in de stand recht- vooruit. Schommel de auto heen en weer en duw de auto tenminste vijf meter vooruit en achteruit.
4. Neem de doorvoering uit het voetenpaneel, draai de plastic plug uit de stuurheugel en centreer de heugel door een $\frac{1}{4}$ in (6 mm) paspen (bijvoorbeeld een boortje) door het heugelhuis in de stuurheugel te steken.
5. Neem een optisch meetinstrument en verricht twee metingen op de voorbanden ter hoogte van het midden van de zijkant van de band. Bereken dan het gemiddelde van deze waarden en vergelijk de uitkomst met de uitlijnwaarde voor de voorwielen die vermeld is in de **SPECIFICATIES**.

Afstellen

6. Draai de borgmoer op beide spoorstangen los.
7. Maak de klem los waarmee de rubberen stofhoes aan de spoorstang is bevestigd.



8. Draai elke spoorstang (beide hebben rechts draad) in de vereiste richting tot de juiste uitlijning is bereikt. **VOORZICHTIG: Het is belangrijk om beide spoorstangen af te stellen op precies gelijke lengte.**
9. Draai de spoorstangborgmoeren weer vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
10. Zet de stofhoesklemmen vast.
11. Controleer de wieluitlijning nogmaals.

Specificaties

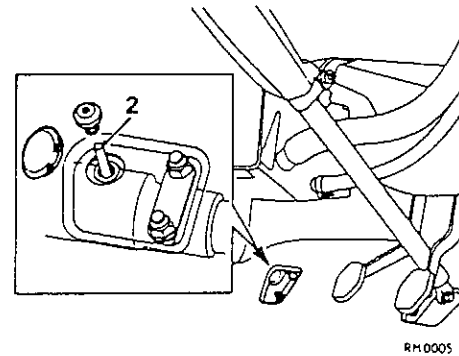
Voorwieluitlijning

Uitspoor $\frac{1}{16}$ in, 1,6 mm of $0^\circ 15' \pm 0^\circ 7'$ incl. hoek

VOORVERING

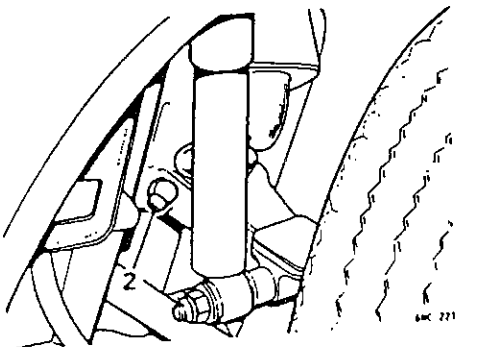
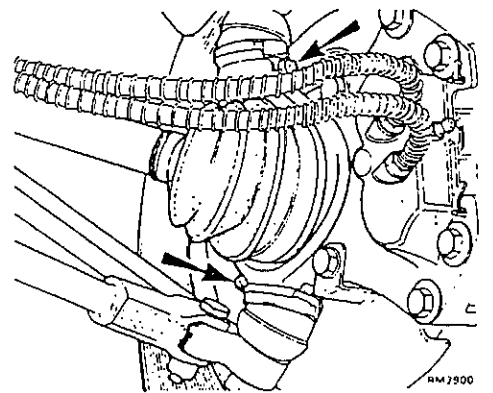
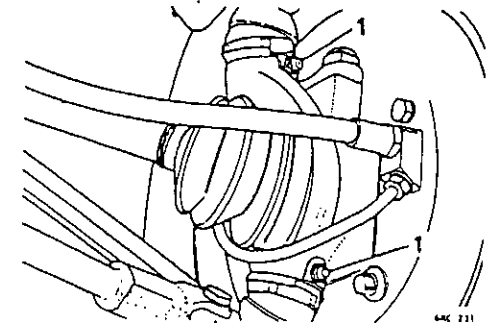
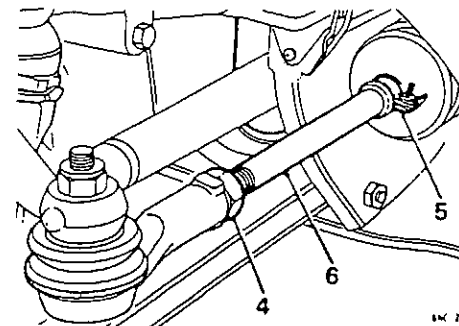
Fusee-kogelgewrichten

1. Gebruik één van de voorgeschreven soorten vet, vermeld in de tabel 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN' en smeer de twee nippels op elke naaf met vet. Indien de gewrichten reeds met vet zijn gevuld, kan gewoonlijk niet meer vet worden toegevoegd.



Binnenste draaipunt van bovenste arm

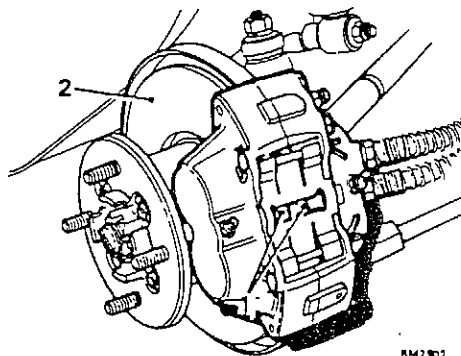
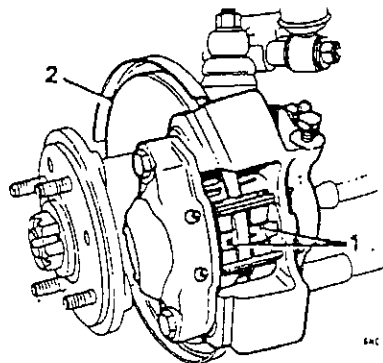
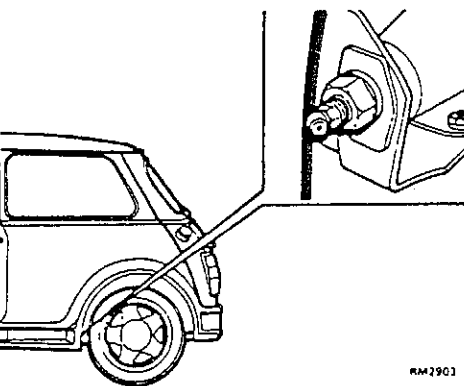
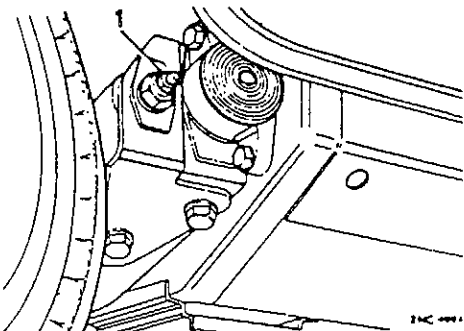
2. Smeer de vetnippel op elke eenheid aan beide kanten van de auto met vet.



ACHTERVERING

Draagarmen

1. Gebruik hetzelfde voorgeschreven vet als voor het smeren van de voorvering en smeer de rippel op elke eenheid met vet tot het vet haar buiten wordt geperst uit het binnenste busje aan de tegenoverliggende kant van de draagarm.



REMMEN EN HOOFDREMCIJLINDERS

Slangen en leidingen van de remmen en koppeling

Controleer visueel alle slangen, leidingen en wartels op wrijving, lekkage en corrosie. Het is belangrijk er voor te zorgen dat de slangen niet gerekt worden en zich niet nabij andere onderdelen bevinden zodat wrijving kan plaatsvinden.

Verhelp eventuele lekkage en vervang slangen en leidingen die tekenen vertonen van beschadiging en veroudering (aanvullende werkzaamheden).

Preventief onderhoud

Behalve de aanbevolen geregelde inspectie van de remonderdelen verdient het aanbeveling om een meer diepgaand onderzoek in te stellen en zondig onderdelen te vervangen als de auto ouder wordt, als voorzorgsmaatregel tegen invloed van slijtage en veroudering.

Het is aan te bevelen om:

1. De remblokken, remvoeringen, slangen en leidingen te controleren met tussenpozen die niet groter zijn dan deze vermeld in het onderhoudsoverzicht.
2. De remvloeistof elke 18 maanden of 30 000 km, als deze afstand eerder is afgelegd, geheel te verversen.
- 3.
4. Alle vloeistofafdichtingen in het hydraulische systeem te vervangen en alle slangen elke 3 jaar of 60 000 km, indien deze afstand eerder is afgelegd, te controleren en zondig te vervangen. Terzelfdertijd de werkoppervlakte van de zuigers en boringen van de hoofdremcilinders, wielcilinders en andere werkcilinders te controleren en zondig nieuwe onderdelen aan te brengen.

Let in het bijzonder op de volgende punten:

1. Gebruik altijd de aanbevolen remvloeistof.
2. Laat de vloeistof nooit staan in open bussen of flessen. De vloeistof neemt snel vocht op en het gebruik van dergelijke vloeistof kan gevaar opleveren.
3. Vloeistof die uit het systeem wordt afgetapt mag men niet nogmaals gebruiken.
4. Er kan niet genoeg nadruk worden gelegd op de noodzakelijkheid van absolute reinheid bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

Voorremblokken en remschijven controleren

1. Wiel verwijderd. Controleer de dikte van de remblokken en vervang deze

voordat het voeringmateriaal een dikte heeft bereikt van 1,6 mm. Zorg er voor dat voldoende voeringmateriaal aanwezig is om de auto tot de eerstvolgende onderhoudsbeurt te kunnen gebruiken. Vervissel de remblokken onderling als ongelijkmatige slijtage heeft plaatsgevonden - extra werkzaamheden, raadpleeg 70.40.02.

WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om remvoeringstof weg te blazen. Asbeststof is zeer schadelijk voor de gezondheid indien het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedenatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.

2. Controleer de remschijven op scheuren en groeven.

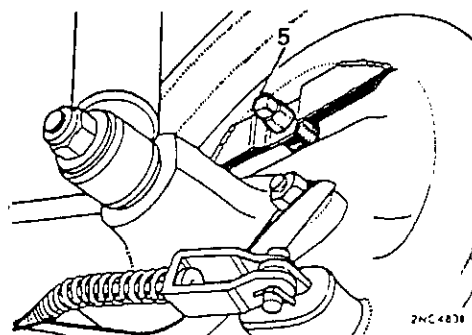
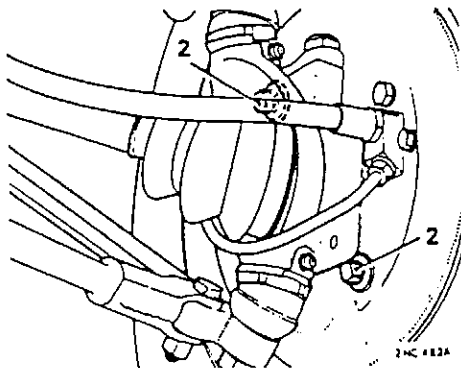
Remvoeringen controleren

1. Kriek de auto op en plaats steunen onder het subframe.
 2. Draai de remafstellers terug en zet de handrem los voordat aan de achterwielremmen wordt gewerkt.
 3. Verwijder de bevestigingsschroeven van de remtrommels en trek de remtrommels los.
 4. Controleer de remvoeringen op slijtage en vervuiling. Verwijder opgehoopt vuil van de remankerplaat en de remtrommel met spiritus (gedenatureerde alcohol) en laat de onderdelen drogen. Controleer de remtrommels op scheuren en groeven.
- WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang voor het reinigen van de remonderdelen. Asbeststof kan groot gevaar opleveren voor de gezondheid indien het ingeademd wordt.**

5. Controleer de remvoeringen op slijtage. Als het voeringmateriaal versleten is tot de minimum toegestane dikte van 1,6 mm op remschoenen van het gelaagde type, of de voering zich nabij de klinknagels bevindt, of als dit kan plaatsvinden voordat de eerstvolgende onderhoudsbeurt plaatsvindt, moeten nieuwe remschoenen worden aangebracht. Raadpleeg 70.40.02.

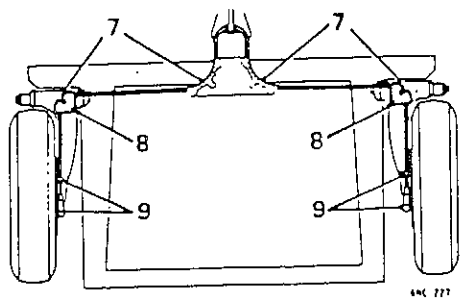
Afstellen

1. Krik de auto op en plaats steunen onder de subframes. Behandel de afstellers om de beurt.



Handrem - smeren en afstellen

7. Breng vet aan rondom de kabelgeleiders.
8. Smeer de draaipunten van de rembalans met olie.



VOOR

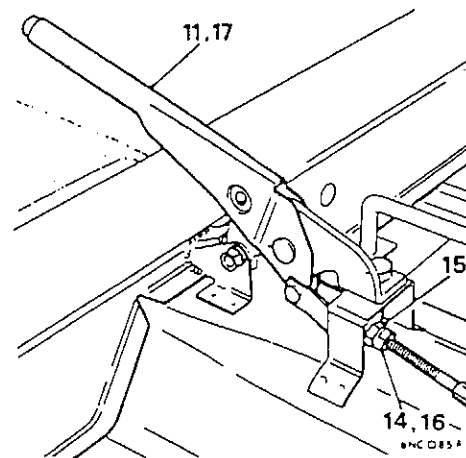
2. Draai de afsteller in dezelfde richting als de draairichting vooruit van het wiel, tot het wiel geblokkeerd is. Draai de afsteller zo ver terug dat het wiel juist vrij kan draaien.
3. Draai het wiel, druk het rempedaal stevig in om de remschoenen te centreren en controleer de afstelling nogmaals.
4. Herhaal deze handelingen op elke afsteller en behandel het andere voorwiel op dezelfde wijze.

ACHTER

5. Draai de enkelvoudige vierkante afsteller rechtsom (gezien vanaf het midden van de auto), tot het wiel geblokkeerd is. Draai de afsteller terug tot het wiel juist vrij kan draaien.
6. Herhaal deze handelingen op het andere wiel.

9. Breng vet aan rondom de gaffelpen van de bedieningsarm en de kabel naast de veersteunen.
10. Stel de remschoenen bij zoals vermeld in de handelingen 5 en 6.
11. Trek de handremhefboom omhoog tot men het inschakelen van de derde tand van de ratel kan horen.
12. Controleer de remwerking op de achterwielen. De juiste afstelling is bereikt wanneer elk wiel juist onder stevige druk met de hand gedraaid kan worden.

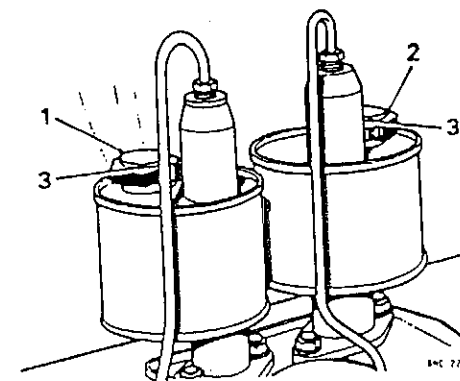
13. Als bijstelling is vereist moet men de voorzittingen naar voren kantelen en het tapijt terugvouden.
14. Draai de kabelborgmoer los.



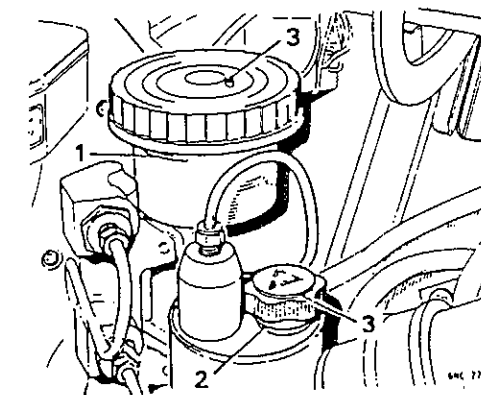
15. Draai de afstelmoer in de vereiste richting tot de juiste spanning is bereikt.
16. Draai de borgmoer weer vast.
17. Controleer de werking van de handrem, plaats de handrem in de UITGESCHAKELDE stand en controleer of beide achterwielen vrij kunnen draaien.
18. Leg de vloerbedekking weer terug.

Vloeistofpeil in de hoofdremlcilinder

Gebruik alleen de voorgeschreven remvloeistof voor het bijvullen van de hoofdremlcilinder. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'.

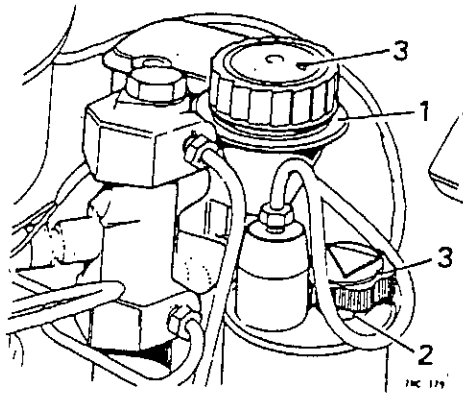


Als dikwijls bijvullen noodzakelijk is dan kunnen aannemen dat het hydraulische systeem lekt. Spoor de oorzaak van de lekkage op en neem onmiddellijk maatregelen.

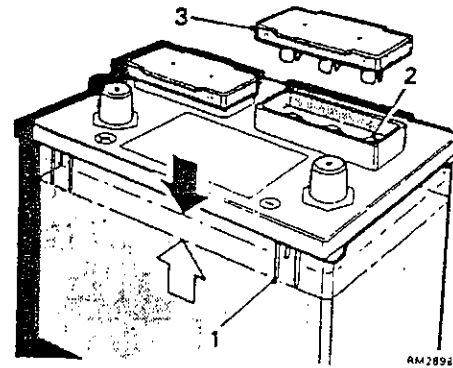


VOORZICHTIG: Aangezien remvloeistof de lak kan aantasten moet men ervoor zorgen dat de remvloeistof niet met gelakte oppervlakken in aanraking komt.

1. REMMEN: Controleer het vloeistofpeil in het reservoir. De vloeistof moet de onderkant van de vulhals, of de peilstreep op het doorschijnende reservoir (zie de afbeelding) van de tandem-hoofdremlcilinder bereiken.



2. KOPPELING: Verwijder de vuldop en controleer het vloeistofpeil in het reservoir. Het vloeistofpeil moet gehandhaafd blijven tot op de onderkant van de vulhals.
3. Controleer of de ventilatiegaten in de doppen niet zijn verstopt.



ELEKTRISCHE UITRUSTING

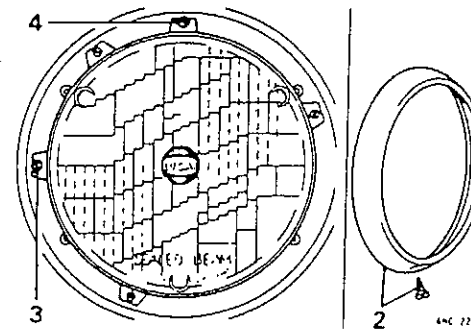
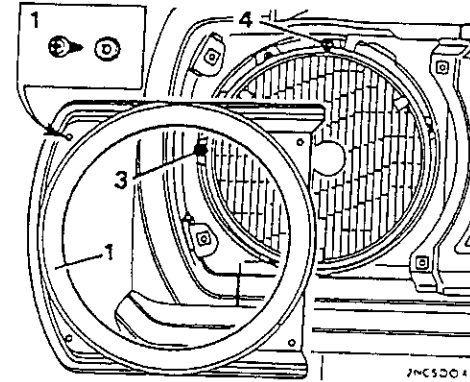
Accu

Controleren

1. Controleer het elektrolytpeil door de zijkant van de doorschijnende accubak of door het ventilatiedeksel op te lichten en naar één kant te bewegen. Het elektrolytpeil moet gehandhaafd blijven op de peilstreep 'maximum' op de accubak, of zodanig dat de scheidingsplaten zich juist onder het vloeistofoppervlak bevinden.

Bijvullen

2. Licht het ventilatiedeksel op en giet gedistilleerd of speciaal gereinigd water in de vulgoot tot alle rechthoekige vulopeningen juist zijn gevuld en de bodem van de vulgoot juist is bedekt.
3. Druk het deksel stevig vast. Elke cel krijgt dan de juiste hoeveelheid gedistilleerd of speciaal gereinigd water toegevoerd.



5. Veeg de bovenkant van de accu schoon en droog. Smeer de accupolen in met zuurvrije vaseline en zorg er voor dat de aansluitklemmen stevig worden vastgezet. Verwijder corrosie van de accu en bijbehorende onderdelen. Gebruik verdunde ammoniak en verf de aangetaste onderdelen vervolgens met zwavelbestendige verf.
Opmerking: Het controleren van het soortelijke gewicht en het buiten de auto bijladen van de accu zijn extra werkzaamheden.

Koplampen afstellen

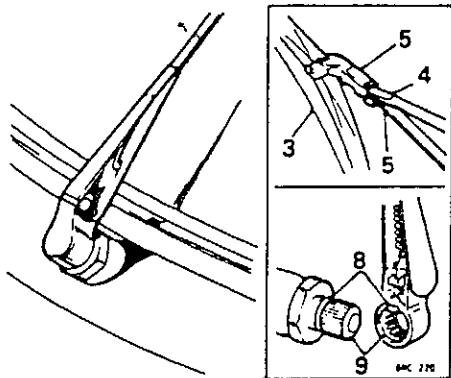
Controleren

1. Zorg voor de juiste bandenspanning.
2. Reinig de lenzen van de lampen en controleer de werking van de lampen.
3. Controleer de koplampafstelling met speciaal hiervoor bestemde uitrusting.

Bijstellen

De grootlichtbundels moeten $\frac{1}{2}^\circ \pm \frac{1}{4}^\circ$ onder het horizontale vlak en evenwijdig met elkaar, of in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

1. Clubman en 1275 GT modellen: Om de afstelschroeven voor de koplampen te kunnen bereiken moet men eerst de verlengstukken van de voorste grille verwijderen (vier schroeven aan elke kant).
 2. Alle overige modellen: Verwijder de bevestigingsschroef van de lamprand en trek de rand naar voren en omhoog uit de bevestigingslippen.
 3. Draai de schroef aan de zijkant van de lamp voor afstelling in het horizontale vlak.
 4. Draai de bovenste schroef voor afstelling in het verticale vlak.
 5. Monteer de koplampranden of de grilleverlengstukken, indien van toepassing.
4. Als het vriest moet men de motor na het bijvullen onmiddellijk laten lopen om de elektrolyt te mengen.
VOORZICHTIG: Het ventilatiedeksel moet steeds gesloten blijven en mag alleen worden geopend voor het bijvullen. De elektrolyt zal overstromen als het deksel wordt opgelicht tijdens het laden van de accu. De accu kan ook overstromen als het bijvullen plaatsvindt binnen een half uur na het bijladen met een laadinrichting



7. Controleer de ruststand van de wisserarmen en wijzig de stand zonodig zoals beschreven in 8 en 9.
8. Druk de bevestigingsklem uit de groef van het aandrijfasje.
9. Trek de wisserarm van de gegroefde as, plaats de arm in de nieuwe stand en druk deze stevig vast tot de klem ingrijpt.

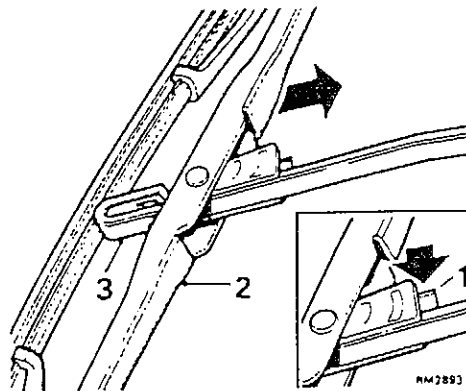
VOORRUITWISSERS EN SPROEIERS

Sproeier

1. De sproeiers moeten de vloeistof in de richting van de bovenkant van de voorruit spuiten.
2. Vul de sproeierfles bij. Gebruik UNIPART Screen Wash of gebruik onder vriezende omstandigheden UNIPART 'Four Seasons Screen Wash'. Gebruik geen radiator-antivries.

Wisserbladen

3. Controleer de lip van de wisserbladen. Vervang de wisserbladeenheid indien defekt.
4. Trek de wisserarm van de voorruit, steek een kleine schroevendraaier tussen de arm en het blad en neem het wisserblad vervolgens van de arm.
5. Steek het eind van de arm in de houder van het nieuwe blad en laat de wisser op de voorruit zakken.
6. Stel de sproeiers in werking en controleer de wissers bij elke wissersnelheid op effectieve werking. Wijzig zonodig de stand van de wisserbladen.



UITLAAT, BRANDSTOF- EN KOPPELINGSLEIDINGEN

1. Controleer de brandstofslangen, leidingen en wartels visueel op wrijving, lekkage en corrosie. Repareer of vervang de onderdelen zonodig - extra werkzaamheden.
2. Controleer het uitlaatsysteem op lekkage en losse montage.

CARROSSERIE

1. Smeer de veiligheidshaak en het slot van de motorkap.
2. Smeer de bewegende delen van alle scharnieren.
3. Smeer alle portiersloten - gebruik UNIPART Lockspray. Smeer het stuurslot niet met olie.
4. Controleer de conditie en bevestiging van de autogordels.
5. Controleer de montage van de zittingen en de slotmechanismen.
6. Controleer de achteruitkijkspiegels op scheuren en beschadiging.

WIELEN EN BANDEN

1. Controleer of de banden voldoen aan de voorschriften.
145-10 radiaalbanden
520-10 diagonaalbanden
145/70SR-12 radiaalbanden
155/65SF-310 'DENOVO'
2. Controleer de dikte van het loopvlakprofiel
3. Controleer visueel op insnijdingen, zichtbare koordlagen, uitpuilingen, enz.
4. Controleer de bandenspanning en stel zonodig bij, m.i.v. de reserveband.
5. Controleer het aantrekkoppel van de wielmoeren. Raadpleeg AANTREKKOPPELS'.

SPECIFICATIES

Bandenspanning

145-10 radiaalbanden:

Onder alle omstandigheden:

Voor.....	28 lbf/in ²	2,0 kgf cm ²	1,93 bar
Achter.....	26 lbf/in ²	1,8 kgf cm ²	1,79 bar

520-10 diagonaalbanden:

Normaal rijden:

Voor.....	24 lbf/in ²	1,7 kgf cm ²	1,66 bar
Achter.....	22 lbf/in ²	1,5 kgf cm ²	1,52 bar

Geheel belast:

Voor.....	24 lbf/in ²	1,7 kgf cm ²	1,66 bar
Achter.....	24 lbf/in ²	1,7 kgf cm ²	1,66 bar

145/70SR-12 radiaalbanden:

Onder alle omstandigheden:

Voor.....	28 lbf/in ²	2,0 kgf cm ²	1,93 bar
Achter.....	28 lbf/in ²	2,0 kgf cm ²	1,93 bar

155/65F-310 'DENOVO':

Onder alle omstandigheden:

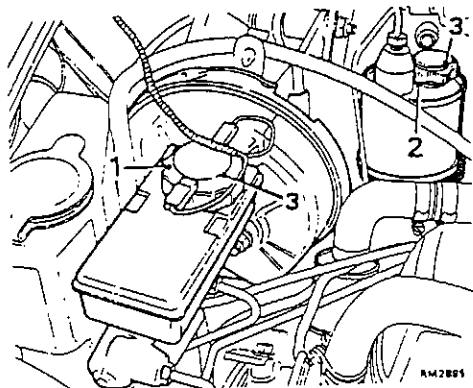
Voor.....	26 lbf/in ²	1,8 kgf cm ²	1,79 bar
Achter.....	24 lbf/in ²	1,7 kgf cm ²	1,66 bar

ALGEMEEN

Proefrit of rollenbanktest

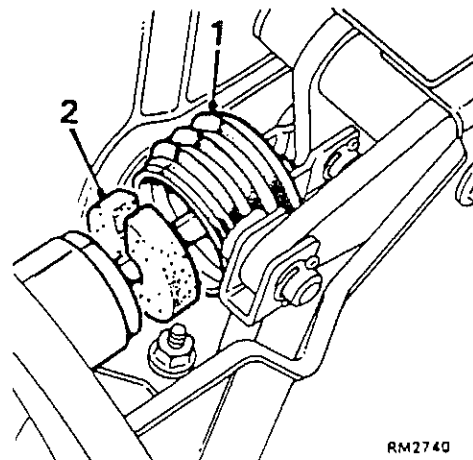
1. Controleer de werking van alle instrumenten.
2. Controleer de vereiste druk op het rempedaal om de remmen in werking te stellen. Controleer de remmen op klemmen en laversen. Controleer de werking van de handrem.
3. Controleer de benodigde druk op het koppelingspedaal. Controleer de werking van de koppeling en let op slippen en schudden.
4. Controleer het schakelen.
5. Test de werking van de autogordels: Draag de gordels en rijd met een snelheid van 8 km/h. Druk het rempedaal stevig in. Het automatische vergrendelingsmechanisme moet in werking komen om de gordel te blokkeren.

VOORZICHTIG: Bij het controleren van het aantrekkoppel van de bouten en moeren dient men er voor te zorgen dat deze niet overmatig stevig worden aangetrokken. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS' voor de juiste waarden en gebruik zomogelijk een momentsleutel.



HOOFDREMCIJLINDER - VLOEISTOFPEIL - 1989 modellen en later

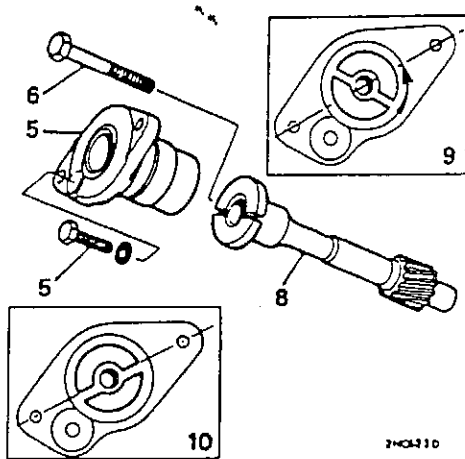
1. Controleer het vloeistofpeil in het remreservoir. Het vloeistofpeil moet gehandhaafd blijven op de peilstreep 'MAX' op het reservoir.
2. Verwijder zonnodig de vuldop en voeg vloeistof toe tot het juiste peil is bereikt. Breng de vuldop weer aan.



LUCHTFILTER VAN REMSERVO - 1989 modellen en later

Vervangen

1. Maak de rubberen stofkap los van het servohuis en schuif de stofkap over de drukstang van het rempedaal naar achteren.
2. Verwijder het filter uit de binnenkant van het servohuis.
3. Snijd met een scherp mes vanuit het midden naar de rand van het nieuwe filter.
4. Plaats het filter op de drukstang van het rempedaal en breng het filter aan in het servohuis.
5. Breng de rubberen stofkap weer aan.



AANDRIJFAS VAN DE STROOMVERDELER

Verwijderen en aanbrengen 12.10.22

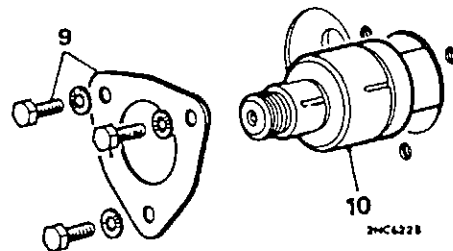
Verwijderen

1. Draai de bevestigingsschroeven los op het distributiemerkttekendeksel van het vliegwiel/omvormerhuis en draai dit deksel.
2. Draai de krukas tot het distributiemerktteken '¼' ('O' op de omvormer van de automaat) zich naast de distributiepijl op het huis bevindt.
3. Verwijder de stroomverdelerkap en controleer of de rotor zich naast hoogspanningskabel nr. 1 op de kap bevindt.
4. Verwijder de stroomverdeler. Raadpleeg 86.35.20.
5. Verwijder de bevestigingsbout en het stroomverdelerhuis.
6. Draai een 5/16 in UNF-bout ter lengte van ongeveer 9 cm in het van draad voorziene eind van de aandrijfas voor de stroomverdeler.

7. Let op de gemonteerde plaats van de as.
8. Trek de aandrijfas van de verdeler naar buiten met behulp van de bout. De as zal ongeveer een kwartslag draaien.

Aanbrengen

9. Steek de aandrijfas naar binnen met de aandrijfgroef in de afgebeelde stand en de grote uitsparing aan de bovenkant.
10. Het tandwiel zal linksom draaien tijdens het ingrijpen en de uiteindelijke stand van de aandrijfgroef moet overeenkomen met de stand die in de afbeelding is aangegeven, met de bovenrand van de uitsparing in lijn met de hartlijn van de montagegaten van de stroomverdeler.
11. Verwijder de bout die gebruikt is voor het aanbrengen van het tandwiel.
12. Controleer de O-ring op het huis en vervang deze ring zonodig.
13. Monteer de stroomverdeler. Raadpleeg 86.35.20.
14. Breng de stroomverdelerkap weer aan.
15. Monteer het distributiemerkttekendeksel op het vliegwiel/ omvormerhuis.



NOKKENAS

Verwijderen en aanbrengen - 850 en 1000
12.13.02

Verwijderen

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
3. Verwijder de aandrijfas van de stroomverdeler. Raadpleeg 12.10.22.
4. Verwijder de brandstofpomp. Raadpleeg 19.45.08.
5. Verwijder de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
6. Verwijder de stoterstangen.
7. Verwijder de twee bouten waarmee de zijdeksels zijn bevestigd.
8. Verwijder de zijdeksels en dan de klepstoters.
9. Verwijder de drie bevestigingsbouten en verwijder de opsluitplaat van de nokkenas.
10. Neem de nokkenas uit de motor.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Controleer of de axiale nokkenasstelling binnen de grenswaarde ligt die vermeld is in ALGEMENE SPECIFICATIES. Vervang de eindplaat als de axiale speling te groot is. Draai de bouten en moeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel, indien van toepassing. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.

NOKKENAS

Verwijderen en aanbrengen - 1275
12.13.02

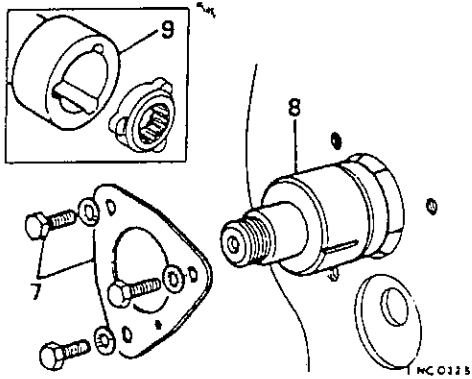
Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
3. Verwijder de aandrijfas van de stroomverdeler. Raadpleeg 12.10.22.
4. Verwijder de brandstofpomp. Raadpleeg 19.45.08.
5. Verwijder de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
6. Plaats de motor op de zijkant om te voorkomen dat de klepstoters in de versnellingsbak vallen tijdens het verwijderen van de nokkenas.
7. Verwijder de drie bevestigingsbouten en de opsluitplaat van de nokkenas.
8. Neem de nokkenas uit de motor.
Opmerking: Neem de nodige zorg in acht tijdens het verwijderen van de nokkenas aangezien de aandrieffkoppeling van de oliepompe kan blijven kleven en misschien in de versnellingsbak kan vallen.

Aanbrengen

9. Controleer of de aandrieffkoppeling van de oliepompe zich op de gegroefde as van de oliepompe bevindt.
10. Breng de nokkenas en de opsluitplaat weer aan. Draai de bevestigingsbouten vast.

11. Zet de motor rechtop en controleer of de klepstoters en stoterstangen zich op de juiste plaatsen bevinden.



2. Verwijder de cilinderkop. Raadpleeg 12.29.11.
3. Verwijder de krukas. Raadpleeg 12.21.33.
4. Verwijder de drijfstangen en zuigers. Raadpleeg 12.17.01.
5. Verwijder de klepstoters. Raadpleeg 12.59.57.

- 1275, alleen Cooper
6. Verwijder de voorste lagerbus van de nokkenas m.b.v. detail 1 met de gegroefde ring en het hulpstuk 18G 1379.

7. Verwijder de achterste lagerbus van de nokkenas m.b.v. detail 3 met de gegroefde ring en het hulpstuk 18G 1379.
8. Steek detail 1 in de lagerbusboring van het voorste nokkenaslager.
9. Verwijder de middelste lagerbus van de nokkenas m.b.v. detail 2 met de gegroefde ring en het hulpstuk 18G 1379.

Aanbrengen

VOORZICHTIG: Zorg er voor dat de oliegaatjes in de nieuwe lagerbussen in lijn komen te staan met de smeergaten in het cilinderblok en in deze stand blijven staan tijdens alle montagewerkzaamheden. Tijdens het aanbrengen van de voorste en middelste lagerbus moet de opening van de C-ring, gebruikt met 18G 1379, afgekeerd zijn van de stootvoeg van de lagerbus.

12. Controleer of de axiale nokkenasspeling binnen de grenzen ligt die in **ALGEMENE SPECIFICATIES** zijn vermeld. Vervang de opsluitplaat als de axiale speling te groot is.
13. Breng de distributieketting en de tandwielen weer aan. Raadpleeg 12.65.12.
14. Monteer de brandstofpomp. Raadpleeg 19.45.08.
15. Monteer de aandrijfjas van de stroomverdeler. Raadpleeg 12.10.22.
16. Monteer de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
17. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.

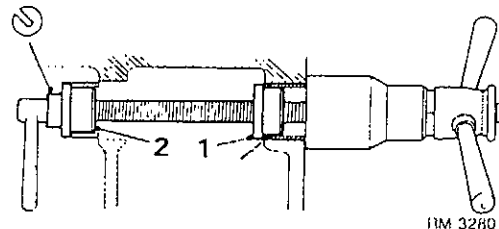
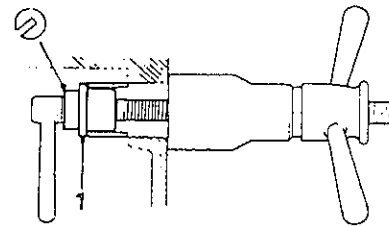
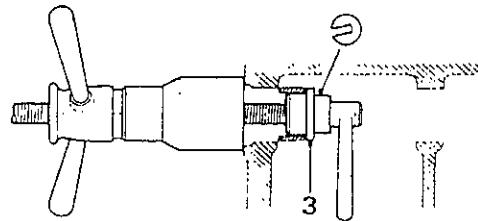
NOKKENASLAGERS

Verwijderen en aanbrengen 12.13.13

Gereedschap: 18G 1379, hulpstukset 18G 1379-1

Verwijderen

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
- b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.



11M 3280

- Breng een nieuwe middelste lagerbus aan met 18G 1379A en de grote C-ring, gegroefde ring en detail 2.

Alle modellen

- Monteer de klepstoters. Raadpleeg 12.29.57.
- Breng de drijfstangen en zuigers weer aan. Raadpleeg 12.17.01.
- Monteer de krukas, raadpleeg 12.21.33.
- Monteer de cilinderkop. Raadpleeg 12.29.11.
- Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.10.
 - Bouw de motor/automatische transmissie in. Raadpleeg 12.37.01.

DRIJFSTANGEN EN ZUIGERS

Verwijderen en aanbrengen - 850, 1000 en 1100 12.17.01

Gereedschap: 18G 55 A

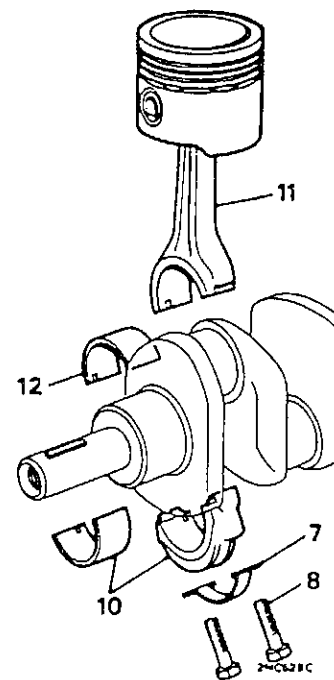
Verwijderen

- Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
 - Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.
- Neem de versnellingsbak van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
 - Verwijder de automatische transmissie van de motor. Raadpleeg 44.20.01.
- Verwijder de tuimelaar. Raadpleeg 12.29.54.

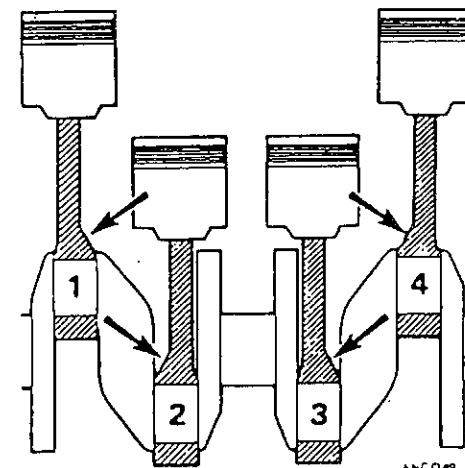
- Verwijder de cilinderkop. Raadpleeg 12.29.02.
- Trek de oliepeilstaaf uit de motor.
- Controleer de identificatiemerkttekens op de drijfstangen en lagerkappen. Als geen merkttekens aanwezig zijn moet men deze paarsgewijs aanbrengen op elke drijfstang en lagerkap, nl. 1 t/m 4, aanvangende aan de voorkant van de motor.
- Tik de borgplaten terug op de lagerkapbouten.
- Verwijder de bevestigingsbouten van de lagerkap.
- Tik met een hamer op de zijkant van de lagerkap om de kap los te maken van de drijfstang.
- Verwijder de lagerkappen om de beurt met de bijbehorende lagerschalen en bewaar deze onderdelen bij elkaar om zeker te zijn van de juiste montage.
- Druk de zuigers en drijfstangen naar boven en verwijder deze via de bovenkant van het cilinderblok.
- Verwijder de bovenste lagerschaathelften van de drijfstangen als vervanging nodig is, of bewaar de lagerschalen met de bijbehorende drijfstangen.

Aanbrengen

- Monteer de lagerschalen aan de drijfstangen en lagerkappen als de lagers vervangen moeten worden.
- Smeer de zuigers met grafietolie (Acheson's Colloids 'Oildag') en plaats de veersloten op gelijke afstanden van elkaar rondom drukloze zijde van de zuiger.
- Monteer het gereedschap 18G 55 A om de beurt op elke zuiger om de zuigerveren samen te drukken.



- Smeer de lagers en breng de lagerkappen aan met nieuwe borgplaten. Draai de drijfstangbouten vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaten om.



- Breng de cilinderkop aan. Raadpleeg 12.29.02.
- Monteer de tuimelaar. Raadpleeg 12.29.54.
- Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
 - Bevestig de automatische transmissie aan de motor. Raadpleeg 44.20.01.
- Breng de oliepeilstaaf weer aan.
- Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
 - Bouw de motor/automatische transmissie in. Raadpleeg 12.37.01.

DRIJSTANGEN EN ZUIGERS

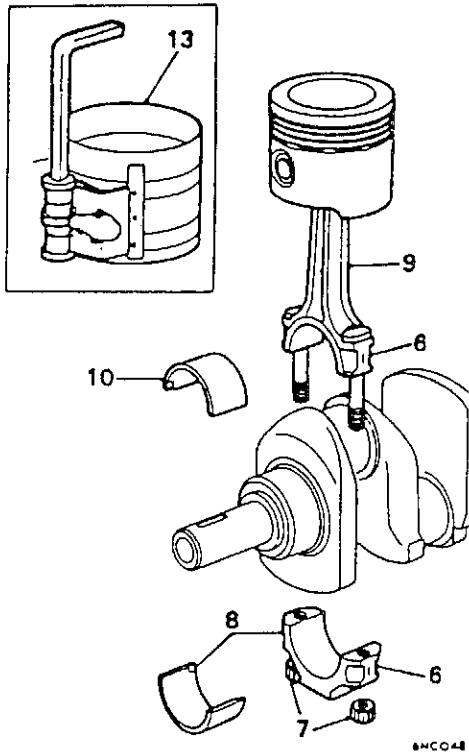
Verwijderen en aanbrengen - 1275

12.17.01

Gereedschap: 18G 55 A

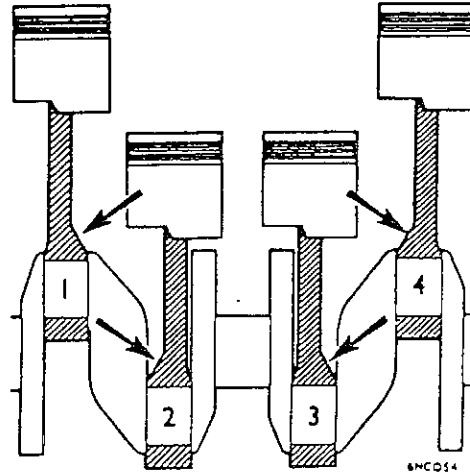
Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Neem de versnellingsbak van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
3. Verwijder de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.



4. Verwijder de cilinderkop. Raadpleeg 12.29.02.
5. Trek de oliepeilstaaf uit de motor.

6. Controleer de identificatiemerktekens op de drijfstangen en lagerkappen. Als geen merktekens aanwezig zijn moet men deze paarsgewijs aanbrengen op elke drijfstang en lagerkap, nl. 1 t/m 4, aanvangende aan de voorkant van de motor.
7. Verwijder de lagerkapmoeren.
8. Verwijder de drijfstanglagerkappen en de onderste lagerschaalhelften. Bewaar elke lagerschaal met de bijbehorende lagerkap.

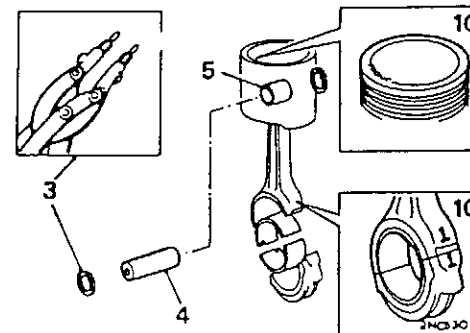


9. Druk de zuigers en drijfstangen naar boven en verwijder deze via de bovenkant van het cilinderblok.
10. Verwijder de bovenste lagerschaalhelften van de drijfstangen als vervanging nodig is, of bewaar de lagerschalen met de bijbehorende drijfstangen.

Aanbrengen

11. Monteer de lagerschalen aan de drijfstangen en lagerkappen als de lagers vervangen moeten worden.

12. Smeer de zuigers met grafietolie (Acheson's Colloids 'Oildag') en plaats de veersloten op gelijke afstanden van elkaar rondom de drukloze zijde van de zuiger.
13. Monteer het gereedschap 18G 55 A om de beurt op elke zuiger om de zuigerveren samen te drukken.
14. Breng elke zuiger met drijfstang weer aan in de oorspronkelijke boring en let op het onderstaande:
 - a Het woord 'FRONT' of 'A' op de zuigerkop moet naar de voorkant van de motor zijn gekeerd.
 - b De lagers van de drijfstangen nr. 1 en 3 zijn uit het midden geplaatst in de richting van de achterkant van de motor.
 - c De lagers van de drijfstangen nr. 2 en 4 zijn uit het midden geplaatst in de richting van de voorkant van de motor.
15. Smeer de lagers en breng de lagerkappen aan. Draai de drijfstangmoeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
16. Breng de cilinderkop aan. Raadpleeg 12.29.02.
17. Monteer de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
18. Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
19. Breng de oliepeilstaaf weer aan.
20. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.



DRIJSTANGEN EN ZUIGERS

Reviseren - 850, 100 en 1100 12.17.10

Zuigerpenbusje 1 en 3 t/m 10 12.17.13

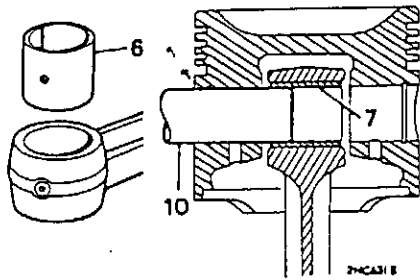
Gereedschap: 18G 1004

Demonteren

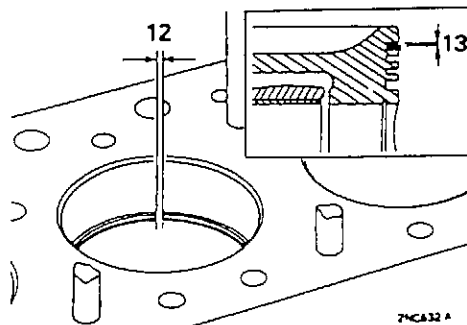
1. Verwijder de drijfstangen en zuigers. Raadpleeg 12.17.01.
2. Verwijder de zuigerveren via de kop van de zuiger.
3. Verwijder de borgveren van de zuigerpen met het gereedschap 18G 1004.
4. Druk de zuigerpen naar buiten.
5. Controleer het busje in de zuigerstang. Een versleten lagerbusje moet worden losgeperst.

Monteren

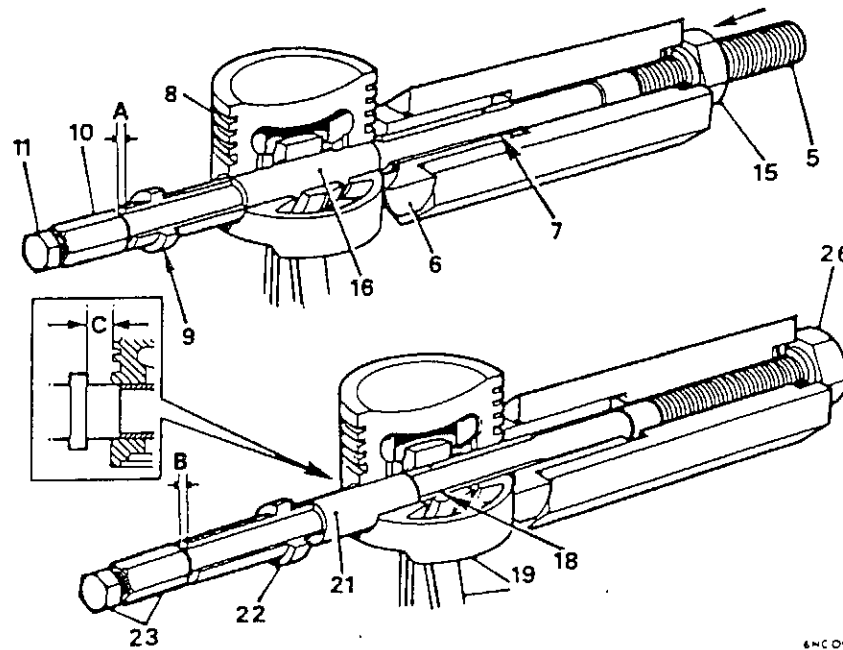
6. Pers het nieuwe busje in de zuigerstang met de oliegaatjes in lijn. Het gespleten deel van het busje moet aan de nokkenaszijde van de motor komen te liggen.
7. Ruim het busje volgens de maten die zijn vermeld in de SPECIFICATIES.
8. Controleer de drijfstanguitlijning.
9. Smeer de zuigerpenboringen van de drijfstang en zuiger met grafietolie (Acheson's Colloids 'Oildag').
10. Pers de zuigerpen naar binnen en raadpleeg **ALGEMENE SPECIFICATIES** voor de juiste passing. **VOORZICHTIG: De zuigerpenboring is uit het midden geplaatst in de richting van de nokkenaszijde van de motor. Het is van groot belang dat de zuiger op de juiste wijze aan de drijfstang wordt bevestigd, nl. met het woord 'FRONT' op de zuigerkop naar de voorkant van de motor gekeerd. Het ingeslagen nummer op de drijfstang en de lagerkap moet naar de nokkenaszijde van de motor zijn gekeerd.**
11. Breng de borgveren van de zuigerpen weer aan met het gereedschap 18G 1004.



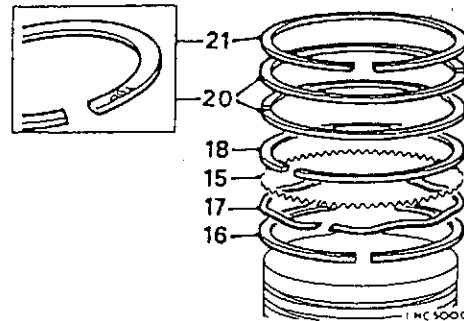
12. Steek de zuigerveren om de beurt recht in de boring en controleer of de veersloten binnen de grenzen liggen die vermeld zijn in **ALGEMENE SPECIFICATIES**.
13. Plaats de zuigerveren in de groeven en controleer of de speling in de groeven binnen de grenzen ligt die vermeld zijn in **ALGEMENE SPECIFICATIES**.



14. Breng de zuigerveren aan op de zuigers, aanvangende met de onderdelen van de olieschraapveer.
15. Monteer de expander in de onderste groef met de lippen tegen elkaar (niet over elkaar) en in één van de gaten van de zuiger gestoken tegenover de drukzijde.
16. Monteer het onderste veerelement in de onderkant van de groef.



17. Breng de zijveer aan.
18. Monteer het bovenste element aan in de bovenkant van de onderste groef.



19. Plaats de veersloten van de twee veerelementen en de zijveren verspringend van elkaar en van de drukzijde van de zuiger afgekeerd.
 20. Monteer de derde en tweede tapse compressieveren met de oppervlakken waarop het woord 'TOP' voorkomt, naar de bovenkant van de zuiger gekeerd.
 21. Monteer de verchromde compressieveer in de bovenste groef met de oppervlakte waarop het woord 'TOP' voorkomt, naar de bovenkant van de zuiger gekeerd.
- Opmerking: Plaats de compressieveersloten op 90° van elkaar en van de drukzijde van de motor afgekeerd.*
22. Breng de drijfstangen en zuigers aan. Raadpleeg 12.17.01.

DRIJFSTANGEN EN ZUIGERS

Revideren - 1275

12.17.10

Gereedschap: 18G 1150, 18G 1150 A

Demonteren

1. Verwijder de drijfstangen en zuigers. Raadpleeg 12.17.01.
2. Verwijder de zuigerveren via de kop van de zuiger.
3. Zet de zeskant van het gereedschap 18G 1150 vast in een bankschroef.
4. Draai de grote moer terug tot deze vlak komt te liggen met het eind van de middelste bout.
5. Druk de bout naar voren tot de moer met de drukring in aanraking komt.
6. Monteer het grote hulpstuk 18G 1150 A op de middelste bout.
7. Schuif de parallelbus, gegroefde eind het eerst, op de middelste bout en voorziet de buitendiameter van olie.
8. Breng de zuiger aan op de middelste bout.
9. Monteer het demontage/montagebusje op de middelste bout met de geflensde kant van de zuigerpen afgekeerd.
10. Draai de aanslagmoer op de middelste bout en stel deze bij tot de axiale speling 'A' ongeveer 0,8 mm bedraagt.
11. Zet de aanslagmoer stevig vast met de borgschroef.
12. Controleer dat het demontage/montagebusje en de parallelbus zich op de juiste plaats in de boring, aan beide kanten van de zuiger bevinden.
13. Controleer of het gebogen oppervlak van het hulpstuk schoon is.
14. Schuif de zuiger zodanig op het gereedschap dat deze in het gebogen oppervlak van het hulpstuk past.
15. Draai de grote moer omhoog tegen het drukvlak.

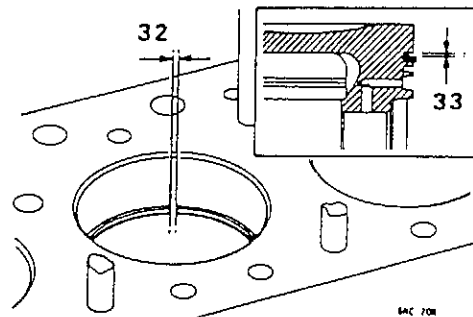
- Houd de borgschroef vast en draai de grote moer tot de zuigerpen uit de zuiger is getrokken.

Monteren

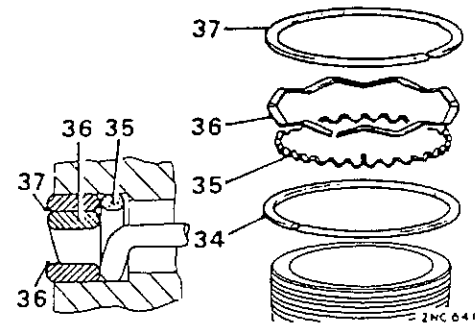
- Verwijder de grote moer van 18G 1150 en trek de middelste bout ongeveer 10cm uit het huis.
VOORZICHTIG: Zorg er voor dat de draad van de grote moer en de bout zijn gesmeerd en het zuigersteunhulpstuk op de juiste plaats ligt.
- Schuif de parallelbus, gegroefde eind het laatst, tegen de pasrand op de middelste bout.
- Smeer de zuigerpen en de boringen van de drijfstang en zuiger met grafietolie (Acheson's Colloids 'Oildag').
- Monteer de drijfstang en zuiger aan het gereedschap, met de drijfstang tot op de groef op de bus.
- Breng de zuigerpen aan in de zuigerboring, tot op de drijfstang.
- Monteer het demontage/montagebusje met de geflensde kant naar de zuigerpen gekeerd.
- Draai de aanslagmoer op de middelste bout en stel de moer bij tot de axiale speling 'B' 0,8 mm (0,032 in) bedraagt. Zet de moer stevig vast met de borgschroef.
- Controleer of het gebogen oppervlak van het hulpstuk schoon is.
- Plaats de zuiger zodanig op het gereedschap dat deze in het gebogen oppervlak van het hulpstuk past.
- Draai de grote moer tegen de drukring.
- Stel de momentsleutel af op 2,2 kgf m (16 lbf ft). Dit is de minimum belasting voor een aanvaardbare passing.
- Gebruik de momentsleutel op de grote moer, houd de borgschroef vast en trek de zuigerpen naar binnen tot de flens van het demontage/montagebusje zich op 0,8 mm (0,032 in) 'C' van de zuigermantel bevindt. Onder geen enkele voorwaarde mag de flens met de zuiger in aanraking komen.

VOORZICHTIG: Als de momentsleutel niet is doorgeslagen tijdens het aanbrengen, dan is de passing van de zuigerpen in de drijfstang niet aanvaardbaar en moet men de onderdelen vervangen. De grote moer en de middelste bout op het gereedschap moeten van voldoende smering worden voorzien.

- Verwijder het gereedschap.
- Controleer of de zuiger gemakkelijk op de zuigerpen kan bewegen en ook heen en weer kan schuiven. Als stijfheid aanwezig is moet men de onderdelen wassen in brandstof of petroleum. Smeer de zuigerpen met Acheson's Colloids 'Oildag' en controleer nogmaals. Als daarna nog steeds stijfheid aanwezig is, moet men de onderdelen demonteren en controleren op vuil en beschadiging.
- Controleer dat de zuiger en drijfstang uitgelijnd zijn.
- Controleer de zuigerveersloten in de cilinderboring en stel zonodig bij. Zie de waarden die zijn vermeld in **ALGEMENE SPECIFICATIES**.



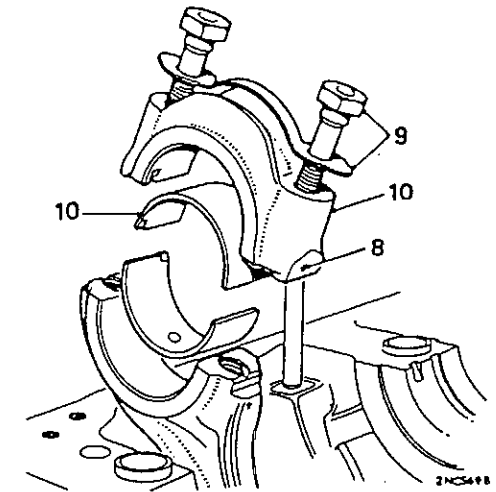
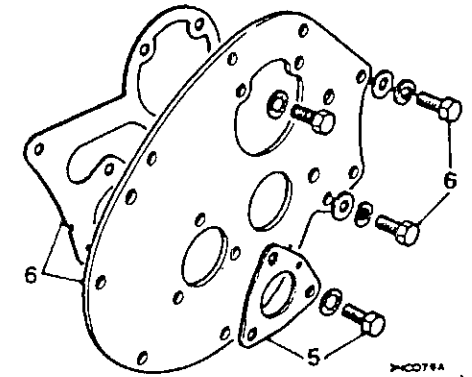
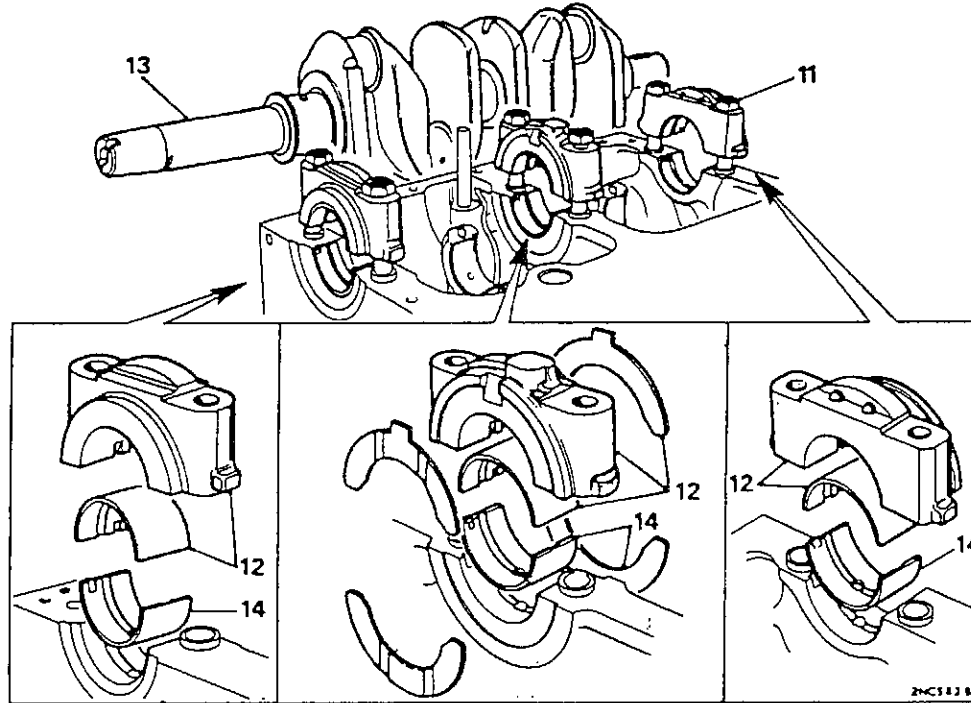
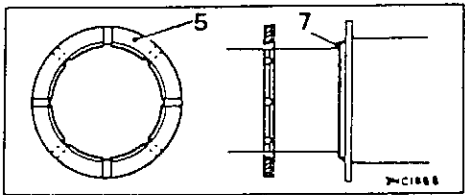
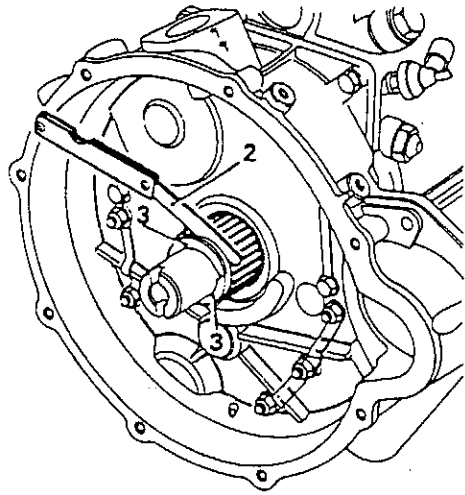
- Controleer de speling van de compressieveer in de groef. Raadpleeg 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.
- Plaats één van de zuigerveerelementen op de zuiger onder de onderste groef.
- Monteer de olieveerexpander in de onderste groef, en beweeg het reeds aangebrachte element in deze groef.



- Monteer het andere element in de onderste groef en controleer of de einden van de expander tegen elkaar liggen en elkaar niet overlappen wanneer beide elementen iets naar elkaar worden toegedrukt.
- Plaats de sloten van de elementen en de expander op niet minder dan 90° van elkaar en van de drukzijde van de motor afgekeerd. Monteer de tweede en derde compressieveren met de oppervlakken waarop het woord 'TOP' voorkomt, naar de bovenkant van de zuiger gekeerd.
- Monteer de verchroomde compressieveer in de bovenste groef.
Opmerking: Plaats de compressieveersloten op 90° van elkaar en van de drukzijde van de motor afgekeerd.

SPECIFICATIES

Axiale speling van primaire krukastandwiel	0,0035 tot 0,0065 in (0,089 tot 0,165 mm)
Afstelling	Op pasmaat gekozen drukringen
Leverbare drukringen	0,110 tot 0,112 in (2,80 tot 2,85 mm)
	0,112 tot 0,114 in (2,85 tot 2,90 mm)
	0,114 tot 0,116 in (2,90 tot 2,95 mm)
	0,116 tot 0,118 in (2,95 tot 3,00 mm)
	0,118 tot 0,120 in (3,00 tot 3,05 mm)



AXIALE SPELING VAN PRIMAIRE KRUKASTANDWIEL

Controleren en afstellen 12.21.28

Gereedschap: 18G 1043, 18G 1068 B

Controleren

1. Verwijder de koppeling/vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
2. Controleer de axiale speling van het primaire krukstandwiel met behulp van voelermaten tussen de steuning en het tandwiel. De juiste axiale speling is vermeld in de SPECIFICATIES.

Bijstellen

3. Verwijder de steuning en de C-vormige achterste drukring van het primaire tandwiel.

4. Verwijder de oliekeerring van het vliegwielhuis (omvat het verwijderen van het primaire tandwiel), raadpleeg 12.53.02.
5. Verwijder de voorste drukring van het primaire tandwiel en meet de dikte van deze drukring.
6. Kies een drukring (zie de SPECIFICATIES voor de maten) tot de axiale speling overeenkomt met de waarde die vermeld is in de SPECIFICATIES.
7. Smeer de gekozen drukring met vet en breng de drukring aan met de afgeschuinde kant tegen de pasrand op de krukas.
8. Monteer het primaire tandwiel, steuning en de C-vormige achterste drukring.
9. Controleer nogmaals of de axiale speling nu binnen de voorgeschreven grenzen ligt zoals vermeld in de SPECIFICATIES.
10. Verwijder de achterste drukring, steuning en het primaire tandwiel.
11. Monteer de oliekeerring van het vliegwielhuis (en primaire tandwiel). Raadpleeg 12.53.02.
12. Bouw de complete koppeling/vliegwiel in. Raadpleeg 33.10.01.

KRUKAS

Verwijderen en aanbrengen - 850 en 1000
12.21.33

Verwijderen

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
- b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.

2. a Neem de versnellingsbak van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
b Neem de automatische transmissie van de motor. Raadpleeg 44.20.01.
3. Verwijder de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
4. Verwijder de afstelstrooksteun van de wisselstroomdynamo.
5. Verwijder de drie bevestigingsbouten en de opsluitplaat van de nokkenas.
6. Verwijder de bevestigingsbouten, het voorste cilinderblokdeksel en de pakking.
7. Verwijder de achterste drukring en de steuning van het primaire krukastandwiel. Trek het primaire tandwiel en de voorste drukring los.
8. Controleer de identificatiemerkttekens op de drijfstangen en lagerkappen. Als geen merkttekens aanwezig zijn moet men elke kap en drijfstang paarsgewijs nummeren van 1 t/m 4, beginnende aan de voorkant van de motor.
9. Tik de borglippen op de lagerkapbouten terug, verwijder de bouten, lagerkappen en lagerschalen.
10. Maak de drijfstangen en onderste lagerschaalhelften los van de krukas.
11. Verwijder de bevestigingsbouten van de hoofdagerkappen.
12. Verwijder de hoofdagerkappen en de lagerschalen tezamen met de drukringhelften van het middelste hoofdager.
13. Neem de krukas uit de motor.
14. Verwijder de bovenste hoofdagerschalen en de overige drukringhelften van het middelste hoofdager.

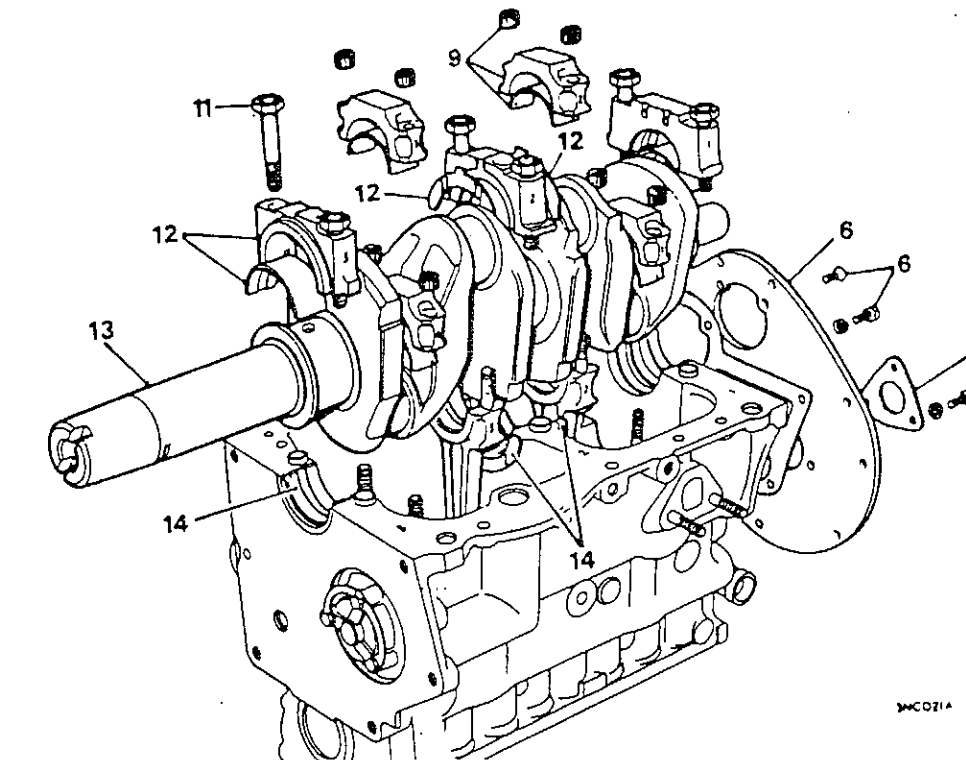
Aanbrengen

15. Reinig alle olieboringen van de krukas grondig.
16. Breng de bovenste hoofdagerschalen op de desbetreffende plaatsen in het

Opmerking: Bewaar de lagerschalen tezamen met de bijbehorende lagerkappen zodat deze later weer op de oorspronkelijke plaatsen kunnen worden aangebracht.

Aanbrengen

15. Reinig alle olieboringen van de krukas grondig.
16. Breng de bovenste hoofdagerschalen op de desbetreffende plaatsen in het



- cilinderblok aan en smeer de schalen met motorolie.
17. Plaats de krukas in de lagers.
 18. Monteer de drukringen met de olieboringen van de lagers afgekeerd en met de lip van de ring in de opening van de middelste hoofdagerkap.
 19. Controleer of de lagerschalen op de juiste plaatsen in de lagerkappen liggen en breng de kappen weer aan.
 20. Controleer de axiale krukasspel. Raadpleeg **ALGEMENE SPECIFICATIES**. Stel zonodig bij door de juiste ringen te kiezen en aan te brengen.

21. Draai de bevestigingsbouten van de hoofdagerkappen vast met het voorgeschreven aantrekkoppels, Raadpleeg **AANTREKKOPPELS**.
22. Smeer de drijfstanglagers, breng de lagerkappen weer aan met nieuwe borgplaten en draai de bevestigingsbouten vast. Raadpleeg **'AANTREKKOPPELS'**. Tik de borgplaatlippen om.
23. Breng het voorste cilinderblokdeksel met een nieuwe pakking aan en draai de bevestigingsbouten vast.
24. Monteer de opsluitplaat van de nokkenas en draai de

25. Monteer het primaire tandwiel, drukringen en de steuning. Controleer het primaire tandwiel en stel bij zoals vermeld in 12.21.28.
26. Monteer de distributieketting en tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
27. a Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
b Bevestig de automatische transmissie aan de motor. Raadpleeg 44.20.01.
28. Monteer de afstelstrook van de wisselstroomdynamo en span de riem.
29. a Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
b Bouw de motor/automatische transmissie in. Raadpleeg 12.37.01.
30. Vul de motor/versnellingsbak met de juiste hoeveelheid olie. Raadpleeg **'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'**.

KRUKAS

Verwijderen en aanbrengen - 1275

12.21.33

Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Neem de versnellingsbak van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
3. Verwijder de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
4. Verwijder de afstelstrooksteun van de wisselstroomdynamo.
5. Verwijder de drie bevestigingsbouten en de opsluitplaat van de nokkenas.
6. Verwijder de bevestigingsbouten, het voorste cilinderblokdeksel en de pakking.

7. Verwijder de achterste drukring en de steuning van het primaire krukastandwiel. Trek het primaire tandwiel en de voorste drukring los.
8. Controleer de identificatiemerkttekens op de drijfstangen en lagerkappen. Als geen merkttekens aanwezig zijn moet men elke kap en drijfstang paarsgewijs nummeren van 1 t/m 4, beginnende aan de voorkant van de motor.
9. Verwijder de moeren waarmee de drijfstanglagerkappen zijn vastgezet en neem de kappen en lagerschalen van de krukas.
10. Maak de drijfstangen los en bewaar de lagerschalen tezamen met de bijbehorende drijfstangen.
11. Verwijder de hoofdagerkapbouten.
12. Verwijder de hoofdagerkappen en de lagerschalen tezamen met de drukringhelften van het middelste hoofdager.
13. Neem de krukas uit de motor.
14. Verwijder de bovenste hoofdagerschalen en de overige drukringhelften van het middelste hoofdager.
Opmerking: Bewaar de lagerschalen tezamen met de bijbehorende lagerkappen zodat deze later weer op de oorspronkelijke plaatsen kunnen worden aangebracht.

Aanbrengen

15. Reinig alle olieboringen van de krukas grondig.
16. Breng de bovenste hoofdagerschalen op de desbetreffende plaatsen in het cilinderblok aan en smeer de schalen met motorolie.
17. Plaats de krukas in de lagers.
18. Monteer de drukringen met de olieboringen van de lagers afgekeerd en met de lip van de ring in de opening van de middelste hoofdagerkap.
19. Controleer of de lagerschalen op de juiste plaatsen in de lagerkappen liggen en breng de kappen weer aan.
20. Controleer de axiale krukasspelning. Raadpleeg **ALGEMENE**

SPECIFICATIES. Stel zonodig bij door de juiste ringen te kiezen en aan te brengen.

21. Draai de bevestigingsbouten van de hoofdagerkappen vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg **AANTREKKOPPELS'**.
22. Smeer de drijfstanglagers, breng de lagerkappen weer aan en draai de bevestigingsbouten vast. Raadpleeg **'AANTREKKOPPELS'**.
23. Monteer het voorste cilinderblokdeksel met een nieuwe pakking en draai de bevestigingsbouten vast.
24. Monteer de opsluitplaat van de nokkenas en draai de bevestigingsbouten vast.
25. Monteer het primaire tandwiel, drukringen en de steuning. Controleer het primaire tandwiel en stel bij zoals vermeld in 12.21.28.
26. Monteer de distributieketting en tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
27. Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
28. Monteer de afstelstrook van de wisselstroomdynamo en span de riem.
29. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
30. Vul de motor/versnellingsbak met de juiste hoeveelheid olie. Raadpleeg **'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'**.

CILINDERVOERINGEN

Verwijderen en aanbrengen 12.25.26

Voeringen niet voorheen aangebracht - 1 t/m 7 en 11 t/m 18

Voeringen reeds aanwezig - 1 t/m 10 en 12 t/m 18

Opmerking: Als de conditie van de cilinderboringen zodanig is dat deze niet meer op bevredigende wijze bewerkt kunnen worden voor overmaat zuigers, kan men droge cilindervoeringen aanbrengen.

Verwijderen

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.

- b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. a Maak de versnellingsbak los van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
b Maak de automatische transmissie los van de motor. Raadpleeg 44.20.01.
3. Verwijder de cilinderkop. Raadpleeg 12.19.02.
4. Verwijder de krukas. Raadpleeg 12.21.33.
5. Verwijder de drijfstangen en zuigers. Raadpleeg 12.17.01.
6. Verwijder de klepstoters. Raadpleeg 12.29.57.
7. Verwijder de cilinderkoptapeinden.
8. Plaats het cilinderblok op het bed van een pers, gesteund op houten blokken, met de oppervlakte van de cilinderkop naar boven gekeerd.
9. Draai het geleiderverlengstuk in de uitpersgeleider en steek de uitpersgeleider in de bovenkant van de cilindervoering.
10. Pers de oude cilindervoering uit de boring van het cilinderblok met behulp van een pers met een vermogen van 5 tot 8 ton.

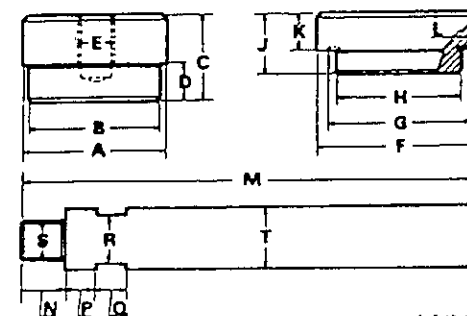
Aanbrengen

11. Frees en hoon de cilinderblokboringen volgens de maten die in de SPECIFICATIES zijn vermeld.
12. Plaats het cilinderblok op het bed van een pers, gesteund op houten blokken, met de oppervlakte van de cilinderkop naar boven gekeerd.
13. Plaats een nieuwe cilindervoering, afgeschuinde kant het eerst, in de bovenkant van de cilinderblokboring.
14. Steek de inpersgeleider in de bovenkant van de cilindervoering.
15. Controleer of de voering recht ligt ten opzichte van de bovenkant van het cilinderblok en of de pers zich boven het midden van de boring bevindt.
16. Pers de voering in het cilinderblok met een pers die een vermogen heeft van tenminste 3 ton.

17. Frees en hoon de boringen van de cilindervoeringen volgens de 'standaard' boringmaat, vermeld in de SPECIFICATIES.
18. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.

Geleiders

De geleiders moeten worden vervaardigd van cementeerstaal volgens de gegeven maten en dan gecementeerd worden. Het geleiderverlengstuk moet zijn vervaardigd van 55 ton gehard en getemperd staal, gehard in olie en dan getemperd bij 550°C (1020°F).



SNC 481A

SPECIFICATIES

	850	1000 en 1100	1275
Cilindervoeringen			
Buitendiameter.....	2,606 tot 2,60675 in (66,19 tot 66,21 mm)	2,64325 tot 2,6440 in (67,385 tot 67,1576 mm)	2,8775 tot 2,8725 in (73,09 tot 73,106 mm)
Vaste passing in cilinderblok.....	0,002 tot 0,00325 in (0,05 tot 0,08 mm)	0,002 tot 0,00325 in (0,05 tot 0,08 mm)	0,002 tot 0,00325 in (0,05 tot 0,08 mm)
Boring in cilinderblok - bewerkt voor het aanbrengen van de cilindervoering.....	2,6035 tot 2,604 in (66,128 tot 66,14 mm)	2,64075 tot 2,644 in (67,0579 tot 67,1576 mm)	2,8750 tot 2,8755 in (73,02 tot 73,04 mm)
Cilindervoeringboring - bewerkt na het aanbrengen (‘standaard’).....	2,477 tot 2,4785 in (62,915 tot 62,954 mm)	2,5420 tot 2,5435 in (64,566 tot 64,605 mm)	2,779 tot 2,7805 in (70,59 tot 70,62 mm)

	850	1000 en 1100	1275
Uitpersgeleider.....	A. 2,578 + 0,005 in - 0,000 in (65,48 + 1,127 mm - 0,000 mm)	2,625 + 0,005 in - 0,000 in (66,67 + 1,127 mm - 0,000 mm)	2,778 + 0,005 in - 0,000 in (70,55 + 1,127 mm - 0,000 mm)
	B. 2,465 + 0,000 in - 0,005 in (62,61 + 0,000 mm - 0,127 mm)	2,537 + 0,000 in - 0,005 in (64,44 + 0,000 mm - 0,127 mm)	2,859 + 0,000 in - 0,005 in (72,63 + 0,000 mm - 0,127 mm)
	C. 1,75 in (44,45 mm)	1,75 in (44,45 mm)	1,75 in (44,45 mm)
	D. 0,75 in (19 mm)	0,75 in (19 mm)	0,75 in (19 mm)
	E. ¼ in B.S.W. draad	¼ in B.S.W. draad	¼ in B.S.W. draad
Inpersgeleider.....	F. 3,00 in (76,20 mm)	3,062 in (77,78 mm)	3,312 in (84,14 mm)
	G. 2,625 in (66,68 mm)	2,687 in (68,26 mm)	2,906 in (73,8 mm)
	H. 2,455 + 0,000 in - 0,005 (62,35 + 0,000 mm - 0,127)	2,515 + 0,000 in - 0,005 (63,88 + 0,000 mm - 0,127)	2,753 + 0,000 in - 0,005 (69,85 + 0,000 mm - 0,127)
	J. 1,25 in (31,75 mm)	1,25 in (31,75 mm)	1,25 in (31,75 mm)
	K. 0,75 in (19 mm)	0,75 in (19 mm)	0,75 in (19 mm)
	L. 0,015 in (0,38 mm)	0,015 in (0,38 mm)	0,015 in (0,38 mm)
Geleiderverlengstuk.....	M. 10,50 in (26,67 cm)	10,50 in (26,67 cm)	10,50 in (26,67 cm)
	N. 0,875 in (22,22 mm)	0,875 in (22,22 mm)	10,50 in (22,22 mm)
	P. 0,625 in (15,87 mm)	0,625 in (15,87 mm)	0,625 in (15,87 mm)
	Q. 0,625 in (15,87 mm)	0,625 in (15,87 mm)	0,625 in (15,87 mm)
	R. Twee vlakjes 1 in (25,4 mm) sleutelwijdte	Twee vlakjes 1 in (25,4 mm) sleutelwijdte	Twee vlakjes 1 in (25,4 mm) sleutelwijdte
	S. ¼ in B.S.W. draad	¼ in B.S.W. draad	¼ in B.S.W. draad
	T. 1,25 in (31,75 mm)	1,25 in (31,75 mm)	1,25 in (31,75 mm)

CILINDERKOPPAKKING

Verwijderen en aanbrengen 12.29.02

Verwijderen

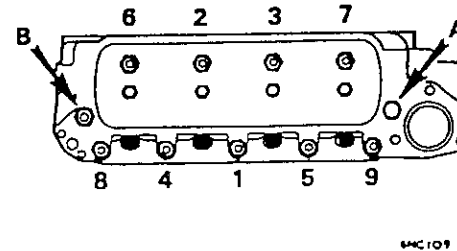
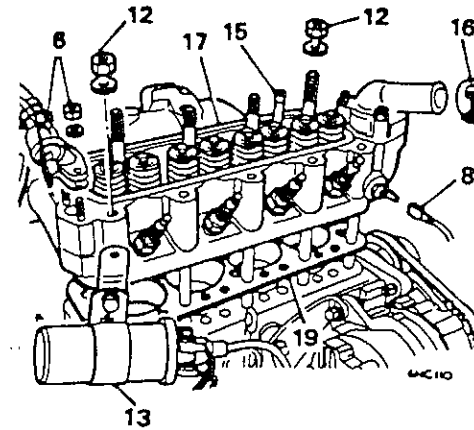
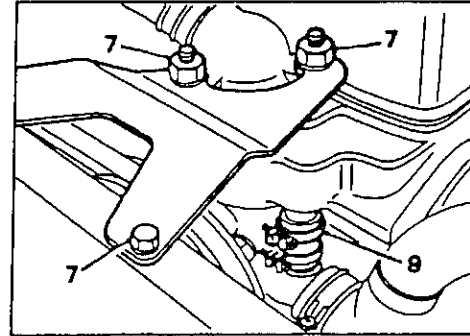
1. Verwijder de aftapplug van het cilinderblok en vang de koelvloeistof op in een schone bak.
2. Verwijder het luchtfilter van de carburateur.
3. Maak de vacuümleiding los van de stroomverdeler en de brandstofslang en motorventilatieslang van de carburateur.
4. Verwijder de bevestigingsmoeren, maak de carburateur los en duw deze weg.
5. Draai de klembouten los van de uitlaatpijp/spruitstukflens en maak de uitlaatpijp los.
6. Verwijder de bevestigingsmoeren, maak de waterafsluiter voor de kachel los en duw deze weg.
7. Verwijder de bouten en moeren waarmee de bovenste radiatorsteun is bevestigd en verwijder de steun.
8. Maak de hoogspanningskabels en de elektrische aansluiting los van het temperatuurzendelement.
9. Draai de klem los waarmee de by-passslang aan de cilinderkop is gemonteerd.
10. Verwijder het kleppendecksel. Raadpleeg 12.49.42.
11. 1275 GT: Verwijder de bevestigingsbout 'A' en de moer 'B' van de cilinderkop, zoals in de afbeelding is aangegeven.
12. Verwijder de cilinderkop en de moeren van de tuimelaarsteun.
13. Verwijder de bobine en duw deze weg.
14. Verwijder de complete tuimelaar.
15. Verwijder de stoterstangen en bewaar deze in de gemonteerde volgorde.
16. Maak de bovenste slang los van het thermostaathuis.
17. Neem de cilinderkop tezamen met het uitlaatspruitstuk van de motor.
18. Neem het uitlaatspruitstuk zonedig van de cilinderkop.
19. Verwijder de cilinderkoppakking.

Aanbrengen

20. Reinig de onderkant van de cilinderkop en het pasvlak van het cilinderblok. **WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om pakkingstof weg te blazen. Asbeststof is zeer schadelijk voor de gezondheid als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedestilleerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistof op basis van minerale olie.**
21. Monteer een nieuwe cilinderkoppakking met de kant waarop het woord 'TOP' voorkomt, naar boven gekeerd en het eind met het woord 'FRONT' naar de voorkant van de motor gekeerd.
22. Breng een nieuwe uitlaatspruitstukpakking aan en monteer het spruitstuk aan de cilinderkop (indien verwijderd).
23. Breng de cilinderkop weer aan.
24. De overige montage-merkmaken vinden plaats door de handelingen 2 t/m 16 uit te voeren in omgekeerde volgorde.
25. Draai de cilinderkopmoeren geleidelijk vast in de aangegeven volgorde (gevolgd door de bout 'A' en de moer 'B' - alleen 1275 GT) met de helft van het voorgeschreven aantrekkoppel, en draai vervolgens vast in dezelfde volgorde met het volledige koppel van 68 Nm, 6,9 kgf m, 50 lbf ft.
26. Draai de moeren van de tuimelaarsteunen vast met een koppel van 32 Nm, 3,2 kgf m, 24 lbf ft.
27. Controleer de klepspel en stel zonedig bij. Raadpleeg 12.29.48.
28. Vul het koelsysteem. Raadpleeg 26.10.02.
29. Laat de motor tenminste 15 minuten op versneld stationair toerental lopen of maak een proefrit van 8 km. Laat de motor vervolgens afkoelen.
30. Draai elke cilinderkopmoer om de beurt in de aangegeven volgorde los en weer vast. Draai een halve slag los en

draai dan weer vast met het volledige koppel.

31. Controleer de klepspel en stel zonedig bij. Raadpleeg 12.29.48.



CILINDERKOPPAKKING

Verwijderen en aanbrengen - motor met emissieregeling 12.29.02

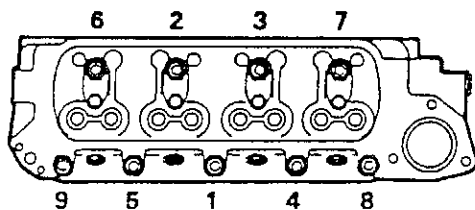
Verwijderen

1. Tap het koelsysteem af en breng de aftapplug van het cilinderblok weer aan.
2. Verwijder het luchtfilter en de complete luchttemperatuurregelklep.
3. Maak de slang los van de terugslagklep en de luchtpomp.
4. Maak de slang los van de zuigklep en duw de omloopklep weg.
5. Maak de bougiekabels los.
6. Verwijder bougie nr. 1.
7. Draai de bout los van het draaipunt voor de wisselstroomdynamo en de afstelstrook van de luchtpomp.
8. Verwijder de bout waarmee de afstelsteun aan de luchtpomp is bevestigd.
9. Verwijder de draaipuntbout van de luchtpomp, maak de aandrijfriem los en verwijder de luchtpomp.
10. Maak de klemmen van de bovenste slang los, verwijder de twee schroeven waarmee de radiator aan de bovenste steun is bevestigd en verwijder vervolgens de bovenste slang.
11. Verwijder de kleppendeckselmoeren. Duw de kachelslangen weg.
12. Trek de afvoerslang van de kleppendeckselleiding en verwijder het kleppendecksel en de pakking.
13. Maak de waterafsluiter voor de kachel los van de cilinderkop en duw deze weg.
14. Maak de draad van de spruitstukverwarming los.
15. Verwijder de twee moeren waarmee de carburateur aan het spruitstuk is bevestigd. Verwijder de complete carburateur, inlaatverwarming en montagesteun van de tapeinden en duw de onderdelen weg.
16. Verwijder de warmeluchtslang.
17. Verwijder de klem van de uitlaatspruitstukpijp.

18. Draai de cilinderkop- en tuimelaarsmoeren geleidelijk los in omgekeerde volgorde van het aantrekken.
19. Verwijder het tuimelaarsamenstel.
20. Verwijder de stötstangen en bewaar deze in de juiste volgorde.
21. Verwijder de bobine en duw deze weg.
22. Maak de klem los waarmee de bypasslang aan de cilinderkop is bevestigd.
23. Verwijder de overige vier moeren en trek de cilinderkop recht van de tapeinden. Neem de pakking van de tapeinden.
Opmerking: Als de cilinderkop niet van de tapeinden kan worden genomen moet men enkele tikken op elke kant van de cilinderkop geven met een zachte hamer.

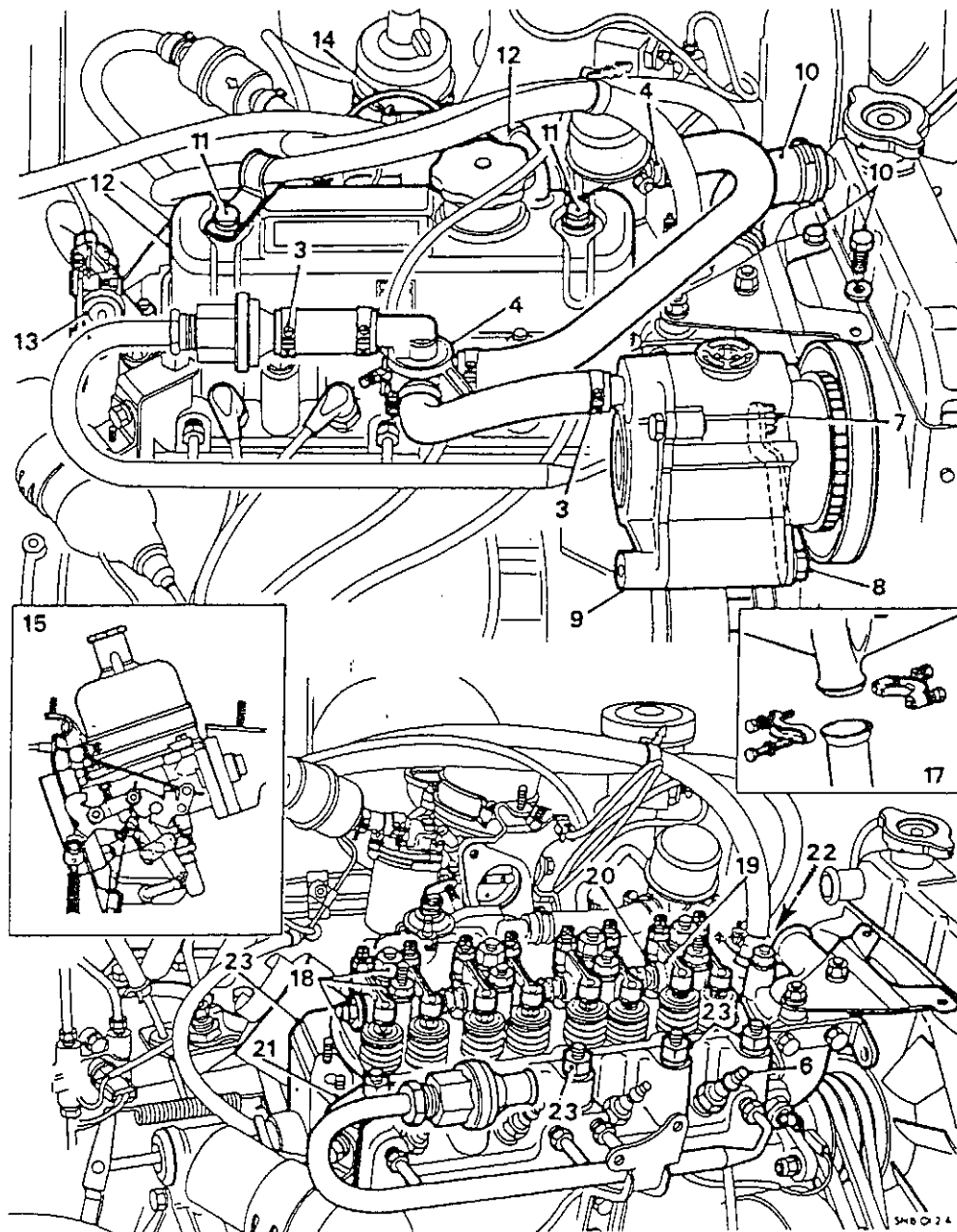
Aanbrengen

24. Verricht de handelingen 1 t/m 23 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Reinig de pasvlakken van het cilinderblok en de cilinderkop.



WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om pakkingstof weg te blazen. Asbeststof is zeer schadelijk voor de gezondheid als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedestilleerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistof op basis van minerale olie.

- b Monteer een nieuwe cilinderkoppakking in droge toestand met de kant waarop het woord 'FRONT' voorkomt, naar de waterpompzijde gekeerd en met het woord 'TOP' naar boven gekeerd.



- c Draai de cilinderkopmoeren geleidelijk vast in de aangegeven volgorde met 50 % van het volledige aantrekkoppel en draai vervolgens in dezelfde volgorde vast met het volledige koppel van 54 Nm, 5,5 kgf m, 40 lbf ft. Draai de moeren van de tuimelaarssteunen vast met een aantrekkoppel van 32 Nm, 3,2 kgf m, 24 lbf ft.
- d Controleer de smoorklepdemper van de carburateur. Raadpleeg 19.20.08.
- e Controleer de tuimelaarspelingen en stel zonodig bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
- f Vul het koelsysteem.
- g Controleer de carburateurafstelling en stel zonodig bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
- h Stel de riemspanning bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
25. Laat de motor tenminste 15 minuten op versneld stationair toerental lopen of maak een proefrit van 8 km. Laat de motor vervolgens afkoelen.
26. Draai elke cilinderopmoer om de beurt in de aangegeven volgorde een halve slag los en draai dan weer vast met het volledige aantrekkoppel.
27. Controleer de klepspeling en stel zonodig bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

CILINDERKOP

Revideren 12.29.19

Gereedschap: 18G 29, 18G 45 en 18G 27, 18G 167, 18G 167A, 18G 167 B, 18G 167 C, 18G 167 D of MS 76. MS 113 R, MS 120-7, MS 150-7, MS 204.

Demonteren

1. Verwijder de cilinderkop. Raadpleeg 12.29.11.
2. Verwijder het spruitstuk.
3. Verwijder de bougies.

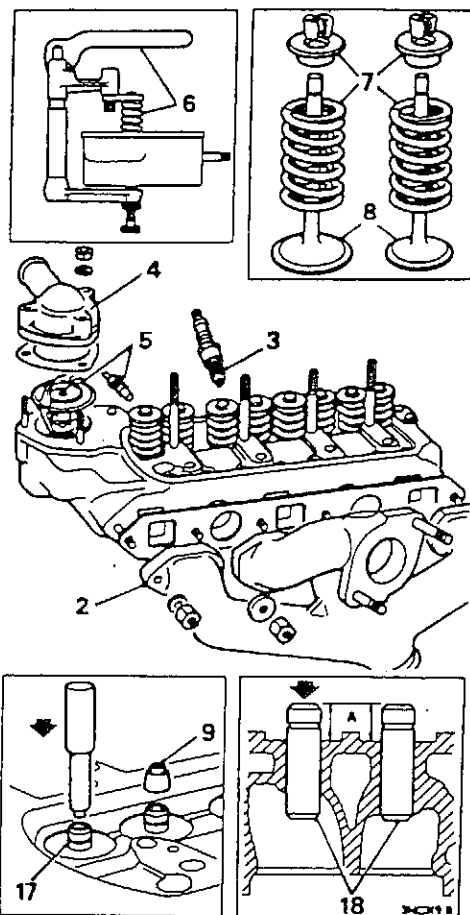
4. Verwijder het wateruitlaatbochtstuk en het thermostaathuis.
5. Verwijder de thermostaat en het temperatuurzondelement.
6. Gebruik het gereedschap 18G 45 om de klepveer samen te drukken.
7. Verwijder de spieën, veerschotel en de veer.
8. Verwijder de klep.
9. 1275 GT: Verwijder de oliekeerringen van de inlaatklepgeleiders.
10. Herhaal de werkzaamheden in punten 6 t/m 8 om de overige kleppen te verwijderen. Bewaar de kleppen in de gemonteerde volgorde.
11. Ontkool de cilinderkop en de kleppen en zorg er voor de klepzittingen en oppervlakken niet te beschadigen.

Controleren

12. Controleer de oppervlakken van alle kleppen op beschadiging, ernstige invreting of verbranding en vervang kleppen die niet op bevredigende wijze kunnen worden hersteld (raadpleeg de handelingen in 19 t/m 22).
13. Controleer alle klepstelen op ernstige slijtage en vervang deze zondig.
14. Steek elke klep in de desbetreffende geleider en controleer met de hand de speling tussen de klepsteel en de geleider. Als de klepkop zeer veel heen en weer kan worden bewogen (met de steel zover mogelijk in de geleider gestoken), moet men de geleiders vervangen zoals beschreven in de handelingen 17 en 18.
15. Controleer de klepzittingen in de verbrandingskamers op scheuren, ernstige invreting en verbranding. Als een klepzetel niet kan worden hersteld door slijpen, kan men een vervangingsklepzetel aanbrengen. Dit zijn extra werkzaamheden, vermeld in de handelingen 23 t/m 25.
16. Controleer de conditie van alle klepveren en vervang deze zondig.

Klepgeleiders

17. Pers de versleten geleiders omlaag in de verbrandingsruimte (in de richting van de pijl).



18. Pers de nieuwe geleiders naar binnen via de bovenkant van de cilinderkop (in de richting van de pijl) tot de bovenkant van de geleider zich 0,540 in (13,72 mm) - 'A' boven het bewerkte oppervlak van de klepveerschotel bevindt.

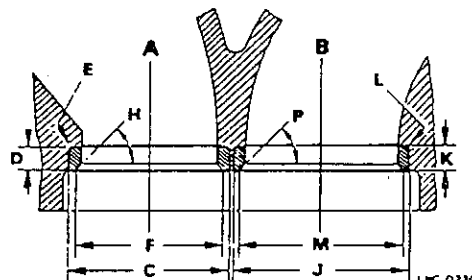
Klepzittingen bewerken

Opmerking: De verstelbare frees MS 204 en de expandeerbare geleider MS 150-7 dienen alleen voor de 1275 GT.

19. Verwijder de verglazing van de in- en uitlaatklepzetels met behulp van de gereedschappen 18G 27, 18G 167A en 18G 167 D.
20. Bewerk de in- en uitlaatklepzetels maar verwijder zo weinig mogelijk metaal. Gebruik de gereedschappen 18G 27, 18G 167 en 18G 167 D.
21. Versmal de in- en uitlaatklepzetels met de gereedschappen 18G 27, 18G 167 B, 18G 167 C en 18G 167 D.
22. Slijp de kleppen in op de zetels met fijne slijppasta en gebruik het gereedschap 18G 29.

Vervangbare klepzetels

- Als vervangbare klepzetels niet meer in goede staat kunnen worden gebracht door de handelingen uit te voeren die vermeld zijn in 19 t/m 22, kan men nieuwe klepzetels aanbrengen.
23. Bewerk de cilinderkop volgens de aangegeven maten om de nieuwe klepzetels te kunnen aanbrengen.
 24. Pers de klepzetels naar binnen.
 25. Bewerk de klepzetels volgens de aangegeven maten zoals vermeld in 19 t/m 22. Zorg er voor dat de boring van de nieuwe klepzetel overeenkomt met de opening in de cilinderkop.



850 en 1000

UITLAAT (A)

- C. 1,124 tot 1,125 in (28,55 tot 28,58 mm).
- D. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- E. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- F. 1,0235 tot 1,0435 in (25,99 tot 26,50 mm)
- H. 45°

INLAAT (B)

- J. 1,187 tot 1,888 in (30,16 tot 30,17 mm)
- K. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- L. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- M. 1,0855 tot 1,1055 in (27,58 tot 28,07 mm)
- N. 45°

1100

UITLAAT (A)

- C. 1,124 tot 1,125 in (28,55 tot 28,58 mm)
- D. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- E. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- F. 1,0235 tot 1,0435 in (25,99 tot 26,50 mm)
- H. 45°

INLAAT (B)

- J. 1,3075 tot 1,3085 in (33,18 tot 33,20 mm)
- K. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- L. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- M. 1,1435 tot 1,1635 in (29,05 tot 29,55 mm)
- P. 45°

1275 GT

UITLAAT (A)

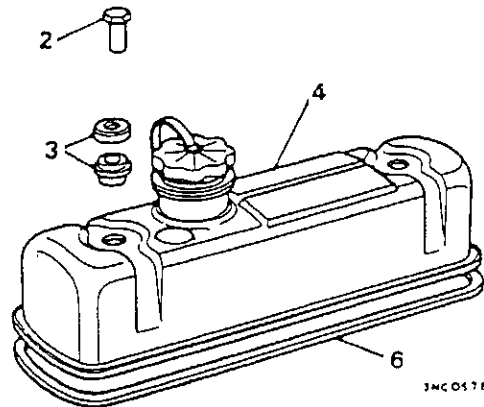
- C. 1,2505 tot 1,2515 in (31,76 tot 31,78 mm)
- D. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- E. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- F. 1,144 tot 1,164 in (29,06 tot 29,56 mm)
- H. 45°

INLAAT (B)

- J. 1,3805 tot 1,3815 in (33,063 tot 35,088 mm)
- K. 0,186 tot 0,188 in (4,72 tot 4,77 mm)
- L. Maximum radius 0,015 in (0,38 mm)
- M. 1,2995 tot 1,3195 in (33,10 tot 33,52 mm)
- P. 45°

Monteren

- 26. Verricht de handelingen 2 t/m 10 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Smeer de oliekeerringen van de inlaatklepstelen met motorolie en breng deze aan in de inlaatklepgeleiders.
 - b. Test de werking van de thermostaat. Raadpleeg 26.45.09.
 - c. Monteer nieuwe pakkingen bij het aanbrengen van het uitlaatspruitstuk en wateruitlaatbochtstuk.
 - d. Breng een geschikt dichtmiddel aan op de draad van de water temperatuurzender
- 27. Breng de cilinderkop aan. Raadpleeg 12.29.11.



KLEPPENDEKSEL

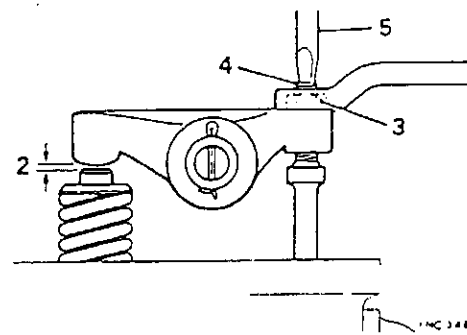
Verwijderen en aanbrengen 12.29.42

Verwijderen

1. Clubman/1275 GT: Maak de drie klemmen los en verwijder het ontstekings scherm.
2. Verwijder de twee moeren waarmee het kleppendecksel is bevestigd.
3. Verwijder de cupringen en afdichtingen.
4. Neem het kleppendecksel van de motor.
5. Verwijder alle sporen van de oude pakking van de pasvlakken van het kleppendecksel en de cilinderkop.

Aanbrengen

6. Breng Hylomar vloeibare pakking of een gelijkwaardig middel aan op op het pasvlak van het kleppendecksel en plaats een nieuwe pakking op het dekseloppervlak.
7. Breng het deksel, afdichtingen en cupringen aan. Draai de bevestigingsmoeren gelijkmatig vast.



KLEPSPELING

Controleren en afstellen 12.29.48

Controleren

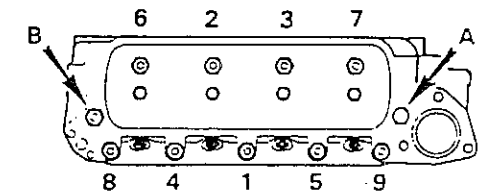
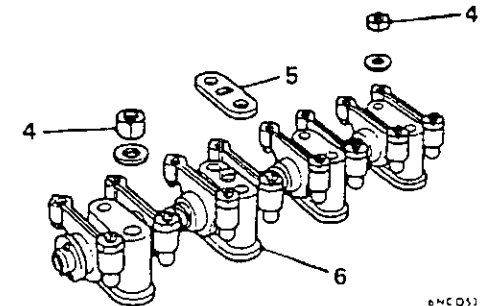
1. Verwijder het kleppendecksel. Raadpleeg 12.29.42.
2. Controleer met een 0,012 in (0,3 mm) voelmaat de speling tussen de kleptuimelaararmen en de klepstelen. De voelmaat moet er bij koude motor juist tussen gestoken kunnen worden. Controleer de speling van elke klep in onderstaande volgorde. Controleer klep nr. 1 met nr. 8 geheel open
Controleer klep nr. 3 met nr. 6 geheel open
Controleer klep nr. 5 met nr. 4 geheel open
Controleer klep nr. 2 met nr. 7 geheel open
Controleer klep nr. 8 met nr. 1 geheel open
Controleer klep nr. 6 met nr. 3 geheel open
Controleer klep nr. 4 met nr. 5 geheel open
Controleer klep nr. 7 met nr. 2 geheel open

Afstellen

3. Draai de borgmoer los.
4. Draai de bout rechtsom voor het vergroten en linksom voor het

verminderen van de speling.

5. Draai de borgmoer weer vast wanneer de juiste speling is bereikt. Houd de bout tegen de draairichting in vast.
6. Breng het kleppendecksel aan. Raadpleeg 12.29.42.



TUIMELAARAS, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 12.29.54

Verwijderen

1. Verwijder de aftapplug van het cilinderblok en vang de koelvloeistof op in een schone bak. Raadpleeg 26.10.01.
2. Maak de vacuümleiding van de stroomverdeler los van de carburateur.
3. Verwijder het kleppendecksel. Raadpleeg 12.29.42.
4. Draai de acht moeren waarmee de kleppendeckselsteunen aan de cilinderkop zijn bevestigd gelijkmatig los en verwijder deze moeren.
5. Verwijder de borgring van tuimelaarassteun nr. 2.
6. Verwijder de complete tuimelaaras.

Aanbrengen

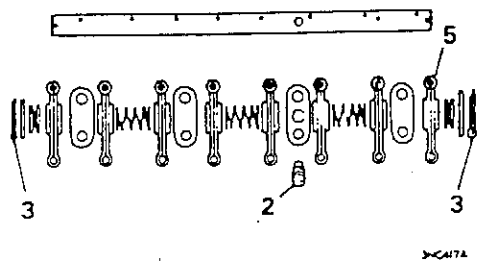
7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a 850, 1000 en 1100: Draai de cilinderkopmoeren vast in afgebeelde volgorde en met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
 - b Motor met emissieregeling: Draai de cilinderkopmoeren vast in afgebeelde volgorde en met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
 - c 1275 GT: Draai de bout 'A' en de moer 'B' vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
8. Vul het koelsysteem. Raadpleeg 26.10.01.
9. Stel de klepspeling bij. Raadpleeg 12.29.48.

TUIMELAARAS, KOMPLEET

Reviseren - 850, 1000 en 1100 12.29.55

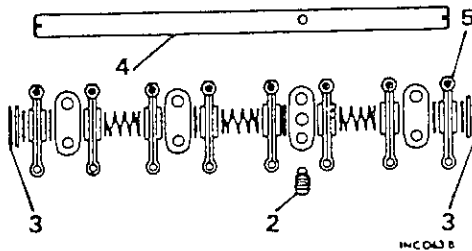
Demonteren

1. Verwijder de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
2. Verwijder de opsluitbout van de tuimelaaras uit de tuimelaarassteun nr. 2.
3. Verwijder de splitpennen uit elk eind van de tuimelaaras.
4. Schuif de onderdelen van de tuimelaaras.
5. Verwijder de afstelbouten.



Controleren

6. Reinig de olieboringen van de tuimelaaras.
7. Controleer de contactvlakken tussen de tuimelaaras en kleppen op slijtage en vervang de onderdelen zondig.
8. Vervang de stelbouten van de tuimelaaras als deze tekenen vertonen van ongelijkmatige slijtage.
9. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op de dubbele schroefuur ringen op elke eind van de tuimelaaras.



TUIMELAARAS, KOMPLEET

Reviseren - 1275 GT 12.29.55

Demonteren

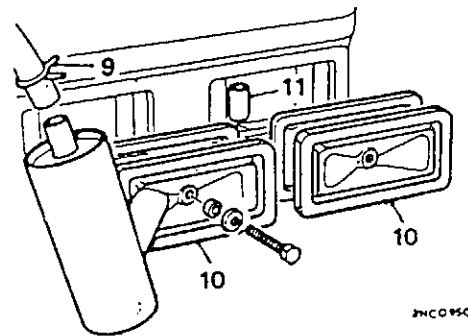
1. Verwijder de tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
2. Verwijder de opsluitbout van de tuimelaaras uit de tuimelaarassteun nr. 2.
3. Neem de splitpennen uit elk eind van de tuimelaaras.
4. Schuif de onderdelen van de tuimelaaras.
5. Verwijder de afstelbout.

Controleren

6. Reinig de oliekanalen van de tuimelaaras.
7. Controleer de contactvlakken tussen de tuimelaaras en kleppen op slijtage en vervang de onderdelen zondig.
8. Vervang de stelbouten van de

tuimelaaras als deze tekenen vertonen van ongelijkmatige slijtage.

9. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Aan elke kant van de tuimelaaras nr. 1 en 8 zijn vuilplaten aanwezig.
 - b Achter de tuimelaarassteun nr. 2 is een vulplaat gemonteerd.
 - c Aan de voorkant van de tuimelaarassteun nr. 3 is een vulplaat aangebracht.



KLEPSTOTERS

Verwijderen en aanbrengen - 850, 1000 en 1100 12.29.57

Verwijderen

1. Verwijder de motorkap. Raadpleeg 76.16.01.
2. Clubman: Verwijder het ontstekingsscherm.
3. Verwijder het luchtfilter van de carburateur.
4. Verwijder het kleppendecksel.
5. Neem de complete tuimelaaras uit de motor. Raadpleeg 12.29.54.
6. Verwijder de stoterstangen en bewaar deze in de gemonteerde volgorde.
7. Verwijder de bout waarmee de spanstang aan de achterkant van het cilinderblok is bevestigd. Draai de bout en de moer los waarmee de andere kant van de spanstang is gemonteerd

en duw de stang weg van de motor.

8. Verwijder het spuitstuk. Raadpleeg 30.15.01.
9. Maak de bevestigingsklem los en trek de zuigleiding los van de olie-afscheider voor het carterventilatiesysteem.
10. Verwijder de bevestigingsbouten en maak de zijdeksels en pakkingen los.
11. Neem de klepstoters uit het huis en gebruik een punttang voor klepstoters die moeilijk met de vingers te verwijderen zijn. Bewaar de klepstoters in de juiste volgorde.

Controleren

12. Controleer de oppervlakken van de klepstoters op putjes en slijtage. Vervang de klepstoters zondig.

Aanbrengen

13. Smeer en monteer de klepstoters in de oorspronkelijke volgorde, behalve als vervanging is vereist.
14. Verricht de handelingen 2 t/m 10 in omgekeerde volgorde en gebruik nieuwe pakkingen. Draai de bouten van de zijdeksels vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
15. Zet de cilinderkop en de tuimelaaras vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 12.29.54.
16. Stel de klepspeling bij. Raadpleeg 12.29.48.
17. Breng de motorkap weer aan. Raadpleeg 76.16.01.

KLEPSTOTERS

Verwijderen en aanbrengen - 1275 GT 12.29.57

Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Maak de versnellingsbak los van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
3. Verwijder de complete tuimelaaras. Raadpleeg 12.29.54.
4. Verwijder de stoterstangen en bewaar deze in de juiste volgorde.

5. Verwijder de distributieketting en tandwiel. Raadpleeg 12.65.12.
6. Verwijder de stroomverdelers. Raadpleeg 86.35.20.
7. Verwijder de aandrijfas van de stroomverdelers. Raadpleeg 12.20.22.
8. Verwijder de brandstofpomp. Raadpleeg 19.45.08.
9. Verwijder de nokkenas. Raadpleeg 12.13.01.
10. Trek de klepstoters omlaag via de onderkant van de boringen en bewaar ze in de juiste volgorde.

Controleren

11. Controleer de oppervlakken van de klepstoters op putjes en slijtage en vervang de klepstoters zonedig.

Aanbrengen

12. Breng de klepstoters weer aan in de oorspronkelijke boringen. Als nieuwe klepstoters zijn gemonteerd moet men controleren of deze gemakkelijk in de boringen kunnen bewegen.
13. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.
14. Stel de klepspel bij. Raadpleeg 12.29.48.

MOTOR EN AUTOMATISCHE TRANSMISSIE

Verwijderen en aanbrengen 12.37.01

Verwijderen

1. Verwijder de motorkap. Raadpleeg 76.10.01.
2. Maak de accukabels los.
3. Verwijder het luchtfilter van de carburateur.
4. Maak de brandstofvoerslang, vacuümvervoeringsleiding en de ventilatieslang los van de carburateur.
5. Maak de kickdownstang los.
6. Verwijder de bevestigingsmoeren, maak de carburateur los van het spuitstuk en duw deze weg.
7. Maak de inlaatslang los van de brandstofpomp.
8. Verwijder de aftapplug van het

- cilinderblok en tap de koelvloeistof af.
9. Verwijder de waterafsluiter voor de kachel van de cilinderkop en duw deze weg.
10. Maak de voorste uitlaatpijp los van de uitlaatspruitstukflens.
11. 1000: Maak de bedrading van de claxon los en verwijder de claxon.
12. Maak de slang los van de luchtinlaat aan de onderkant van het rechter voorste spatscherm.
13. Verwijder de inlaat van het spatschermpaneel.
14. Maak de startkabelaansluiting los, verwijder de bevestigingsbouten van de startsolenoïde en steek de solenoïde door de inlaatopening van het spatschermpaneel.
15. Clubman: Verwijder het ontstekingsscherm en de steunen van het kleppendecksel.
16. Maak alle elektrische aansluitingen los van de hulpaggregaten van de motor en maak ook de massaverbinding(en) los van de motor.
17. 1000: Trek de hoogspanningskabels los van de bougies en de bobine. Verwijder de verdelerkap en de rotorarm.
18. Maak de motorspanstang los van de achterkant van het cilinderblok, draai de bout en moer van de andere kant van de spanstang los en duw de stang weg van de krachtbron.
19. 1000: Maak de oliedrukmeterslang los van de leiding aan de achterkant van het cilinderblok.
20. Maak de kachelslang los van de onderste waterslangaansluiting (naast de waterpomp).
21. Verwijder het kleppendecksel en bevestig het motorhijsstuk.
22. Breng de voorkant van de auto omhoog en ondersteun beide kanten. De wielen moeten vrij kunnen draaien.
23. Maak de uitlaatpijp los van de steun en neem de steun van het huis voor de eindaandrijving.
24. Verwijder de moeren waarmee de kruiskoppelingen aan de flenzen van de

- eindaandrijving zijn bevestigd of verricht handeling 28 van 12.37.01 voor de handgeschakelde versnellingsbak, afhankelijk van het type koppeling dat is aangebracht.
25. Verwijder de bevestigingsschroeven van het schakelkabeldekseel en verwijder het deksel.
26. Maak de schakelkabel los van de transmissie.
27. Verwijder de bouten en moeren waarmee de motorsteunen aan het subframe zijn gemonteerd.
28. Bevestig de hijsinstallatie.
29. Takel de krachtbron op tot de aandrijfassen losgemaakt kunnen worden van de aandrijfassen en maak de snelheidsmeterkabel los van de pignon.
30. Takel de krachtbron uit de auto.

Aanbrengen

31. Verricht de handelingen 1 t/m 30 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Laat de krachtbron zover in de motorruimte zakken dat de aandrijfassen aangebracht kunnen worden op de aandrijfassen en draai de moeren voorlopig losjes aan. Draai de moeren vast wanneer de krachtbron zich op de juiste plaats bevindt.
 - b. Sluit de snelheidsmeterkabel aan en laat de krachtbron zakken.
 - c. Stel de schakelkabel af. Raadpleeg 44.30.04.
 - d. Controleer het kickdownmechanisme en stel zonedig bij. Raadpleeg 44.30.02.
32. Vul het koelsysteem en controleer het peil van de motor/transmissie-olie. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

MOTOR EN VERSNELLINGSBAK

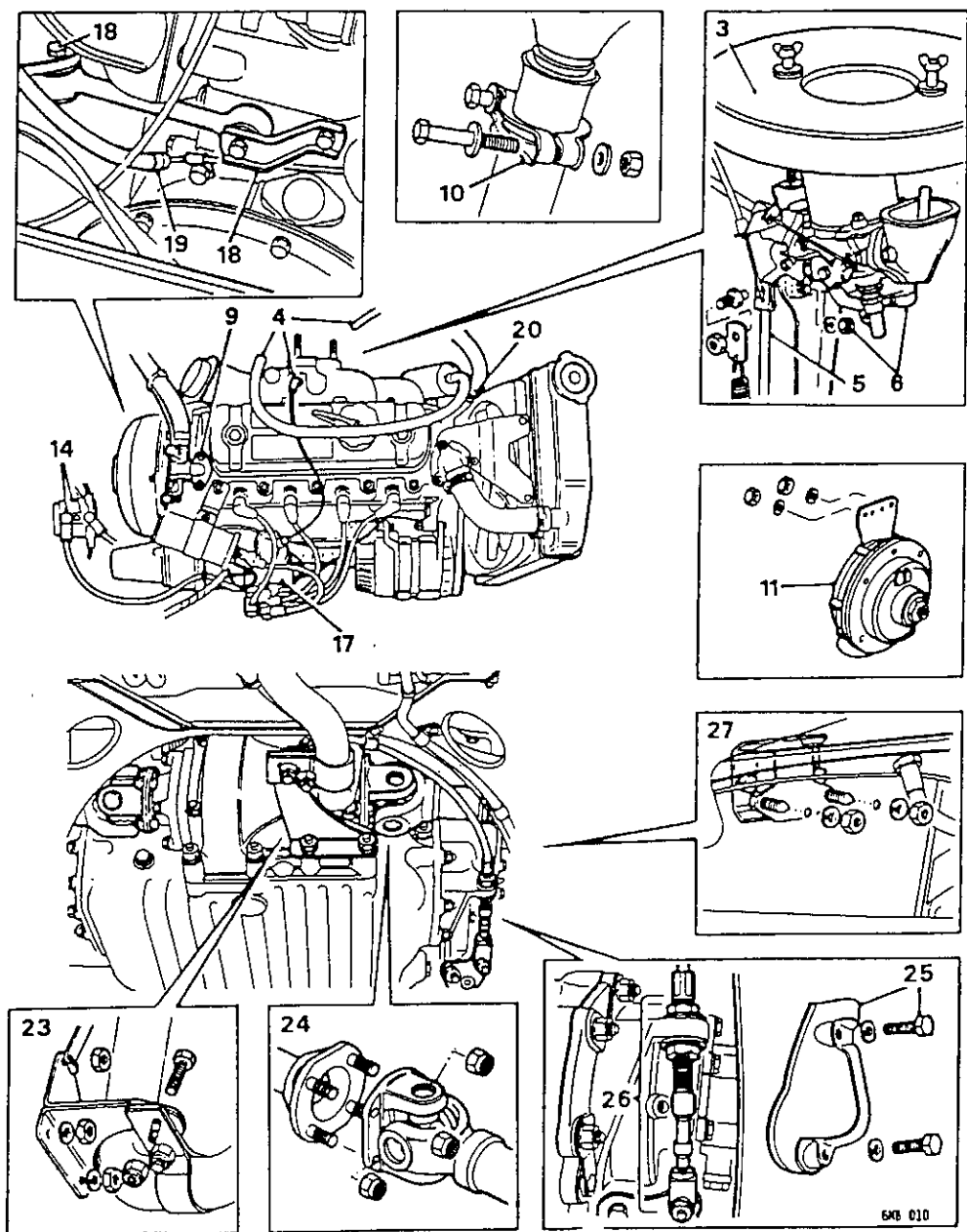
Verwijderen en aanbrengen - Handschakeling 12.37.01

Gereedschap: 18G 1063, 18G 1243

Verwijderen

1. Verwijder de motorkap. Raadpleeg 76.10.01.
2. Maak de accukabels los.
3. Verwijder het luchtfilter van de carburateur.
4. Maak de brandstofvoerslang, vacuümvervoeringsleiding en de ventilatieslang los van de carburateur.
5. Maak de carburateur los en duw deze weg.
6. Maak de inlaatslang los van de brandstofpomp.
7. Verwijder de aftapplug van het cilinderblok en tap de koelvloeistof af.
8. Maak de kachelslang los van de onderste radiateurslang.
9. Verwijder de waterafsluiter voor de kachel van de cilinderkop en duw deze weg.
10. Maak de voorste uitlaatpijp los van de uitlaatspruitstukflens.
11. 850 en 1000: Maak de bedrading van de claxon los en verwijder de claxon.
12. Maak de slang los van de luchtinlaat aan de onderkant van het rechter voorste spatscherm.
13. Verwijder de inlaat van het spatschermpaneel.
14. Maak de startkabelaansluiting los, verwijder de bevestigingsbouten van de startsolenoïde en steek de solenoïde door de inlaatopening van het spatschermpaneel.
15. Clubman en 1275 GT: Verwijder het ontstekingsscherm.

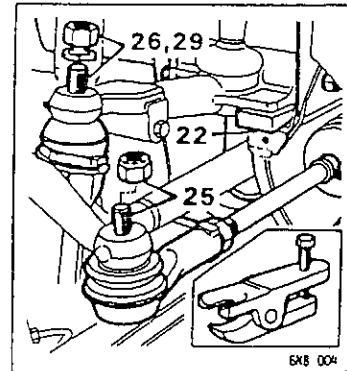
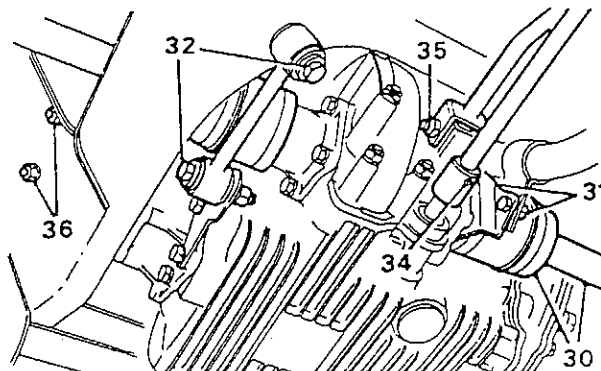
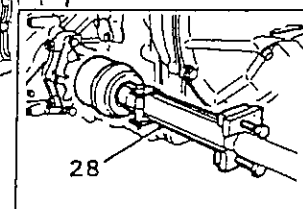
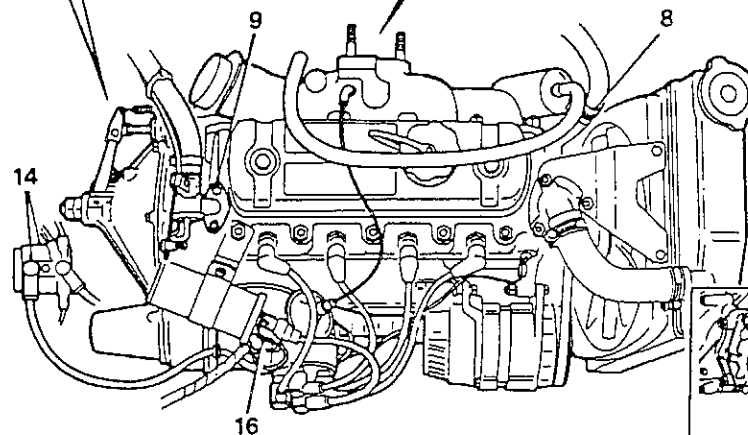
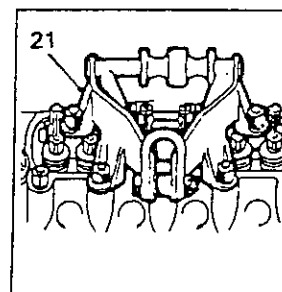
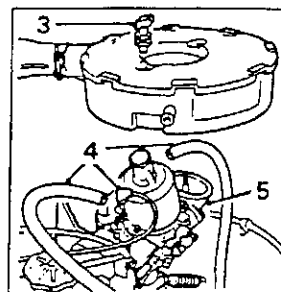
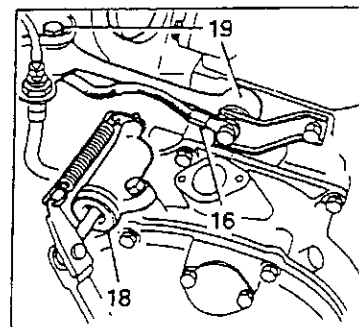
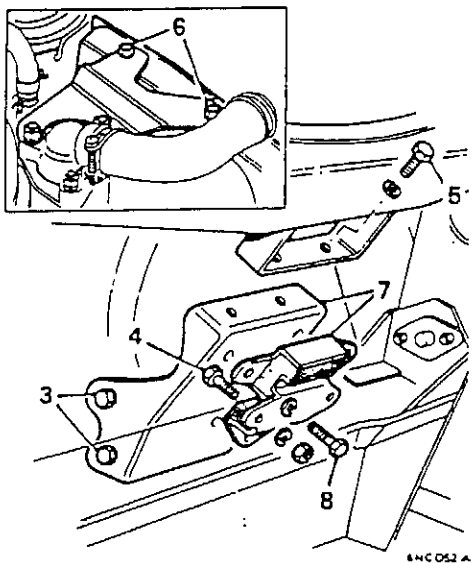
16. Maak alle elektrische aansluitingen los van de hulpaggregaten van de motor en maak ook de massaverbinding(en) los van de motor.
17. 850 en 1000: Trek de hoogspanningskabels los van de bougies en de bobine. Verwijder de verdelerkap en de rotorarm.
18. Maak de terugtrekveer van de koppelingsarm los, verwijder de bevestigingsbouten van de werkcilinder en duw het samenstel weg.
19. Maak de motorspanstang los van de achterkant van het cilinderblok, draai de bout en moer van de andere kant van de spanstang los en duw de stang weg van de krachtbron.
20. Clubman en 1275 GT: Maak de steunen van het ontstekingsscherm los van het kleppendecksel.
21. Verwijder het kleppendecksel en bevestig het motorhijshulpstuk.
22. Verwijder de bout waarmee het opveerrubber van de bovenste veerarm is bevestigd en breng een stevige wig met dezelfde dikte op dezelfde plaats aan.
23. Verwijder de wielpop/sierring en draai de voorwielmoeren los.
24. Kriek de auto op, plaats steunen onder de zijbalken van het subframe en verwijder vervolgens de wielen.
25. Verwijder de moer waarmee het spoorstangkogelgewricht is vastgezet en maak het gewricht los van de stuurarm met het gereedschap 18G 1063.
26. Verwijder de bovenste bevestigingsmoer en de sluitring van de fusee. Maak het gewricht los met het gereedschap 18G 1063 en draai de moer losjes vast.
27. Herhaal de handelingen 25 en 26 aan de andere kant van de auto.
28. Monteer het gereedschap 18G 1243 aan de aandrijfjas en druk het gereedschap stevig tegen de binnenste koppeling voordat de tapse pen weer wordt aangebracht. Steek het U-



29. Verwijder de moer en maak de fuseekogel los van de bovenste veerarm.
WAARSCHUWING: Zorg er voor de remslang niet te rekken.
30. Handhaaf de stand van de stofkap voor de binnenste koppeling en trek gelijktijdig de as uit de binnenste koppeling. Herhaal dit op de andere as.
31. Maak de uitlaatpijp los van de steun en neem de steun van de deksel voor de eindaandrijving.
32. Maak de onderste motorspanstang los van de achterkant van het versnellingsbakhuis. Draai de bout aan de andere kant van de spanstang los en duw de stang weg van de motor.
33. Schakel de achteruit in met de versnellingshefboom.
34. Tik de borgpen los waarmee het verlengstuk van de afstandsbediening aan de schakelas is gemonteerd.
35. Verwijder de bevestigingsbout uit de vork van de afstandsbediening op het huis van de eindaandrijving en maak de vork los.
36. Verwijder de bouten en moeren waarmee de motorsteunen aan het subframe zijn bevestigd.
37. Bevestig de hijsinstallatie aan het voorste hijszog zodat de krachtbron in schuine stand verwijderd kan worden.
38. Breng de krachtbron gedeeltelijk omhoog en maak vervolgens de snelheidsmeterkabel los van het aandrijfhuis. Licht de krachtbron uit de auto.

Aanbrengen

39. Laat de krachtbron gedeeltelijk in de motorruimte zakken en sluit de snelheidsmeterkabel aan. Laat de krachtbron vervolgens geheel zakken en monteer de motorsteunbouten.



MOTORSTEUN

Verwijder en aanbrengen - linkerkant

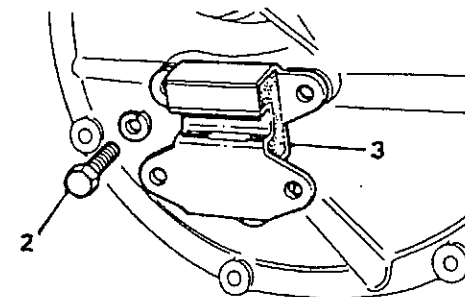
12.45.11

Verwijderen

1. Verwijder de complete radiator. Raadpleeg 26.40.04.
2. Steun de motor op een hydraulische krik.
3. Verwijder de twee bouten waarmee de steun aan de versnellingsbak is bevestigd.
4. Verwijder de twee bouten en moeren waarmee de steun aan het subframe is bevestigd.
5. 850 en 1000: Verwijder de bouten waarmee de radiatorkap aan de steun is gemonteerd.
6. 850 en 1000: Verwijder de bouten om de radiatorkap los te maken van de bovenste radiatorsteun en neem de kap van de auto.
7. Verwijder de complete motorsteun.
8. Verwijder de bouten waarmee de montagesteun is vastgezet en verwijder het linker montagepunt.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8, voor zover van toepassing op het model, in omgekeerde volgorde.



6NC D51

MOTORSTEUN

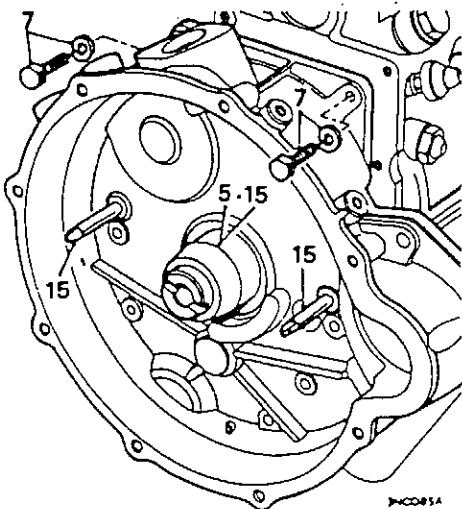
Verwijderen en aanbrengen - rechterkant
12.45.12

Verwijderen

1. Verwijder de drukgroep van de koppeling. Raadpleeg 33.10.01.
2. Verwijder de bevestigingsbouten waarmee de steun aan de koppeling is gemonteerd.
3. Verwijder de rechter motormontagesteun.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.



VLEIOWIELHUIS

Verwijderen en aanbrengen 12.53.01

Gereedschap: 18G 134, 18G 134 BC, 18G 1043

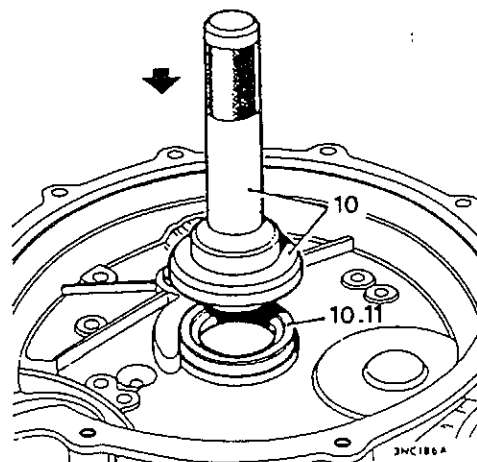
Verwijderen

1. Verwijder de koppeling/vliegwiel als aparte onderdelen. Raadpleeg 33.10.01.
2. Tap de motor/versnellingsbakolie af.

3. 1275 GT: Verwijder de bouten waarmee het motorventilatiepunt aan het vliegwielhuis is gemonteerd.
4. Maak de koppelingswerkcilinder los van het vliegwielhuis en duw de cilinder weg.
5. Plaats het gereedschap 18G 1043 op de koppelingsgroeven van het primaire tandwiel.
6. Tik de borgplaatlippen op de bouten en moeren van het vliegwielhuis terug.
7. Verwijder de bouten en moeren en neem het vliegwielhuis van de krachtbron.

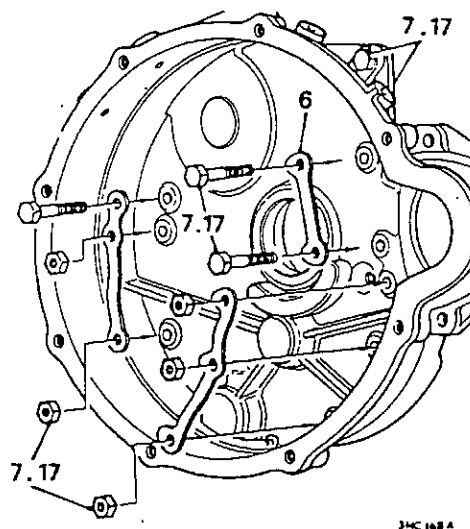
Opmerking: Het huis is zich ook op twee paspennen op de versnellingsbak geplaatst.

8. Verwijder de pakking van het vliegwielhuis.
9. Trek de oliekeerring van het primaire tandwiel uit het huis.
Opmerking: De oliekeerring kan men vervangen bij ingebouwde krachtbron en zonder het vliegwielhuis te verwijderen. Deze werkzaamheden zijn vermeld in 12.53.02.



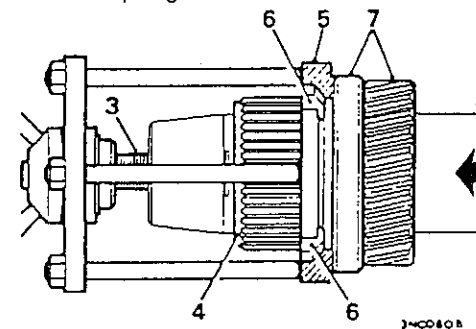
Aanbrengen

10. Smeer de nieuwe oliekeerring voor het primaire tandwiel met motorolie en plaats de oliekeerring op de gereedschappen 18G 134 en 18G 134 BC. Voorzie de groef voor de keerring op het koppelingshuis van Castrol LM vet.
11. Ondersteun de onderkant van het huis onder de keerringopening en tik de nieuwe keerring naar binnen.
12. Controleer de axiale speling van het tussentandwiel en stel zonedig bij. Raadpleeg 37.20.10.
13. Controleer de axiale speling van het primaire krukasastandwiel en stel zonedig bij. Raadpleeg 12.21.28.
14. Breng een nieuwe pakking aan op het vliegwielhuis en controleer of beide paspennen geheel in de gaten liggen.



15. Zorg er voor dat het gereedschap 18G 1043 op het primaire tandwiel komt te liggen en draai de twee geleiders (onderdeel van 18G 1043) in de twee onderste gaten van de krukast.
16. Breng het vliegwielhuis aan en verwijder het gereedschap 18G 1043.

17. Gebruik nieuwe borgplaten en draai de bouten en moeren vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. Tik de plaatlippen om.
18. Breng de drukstang van de koppelingsarm in aangrijping en monteer de koppelingswerkcilinder.
19. Monteer de startsolenoidschakelaar.
20. Monteer de koppeling/vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
21. Vul de motor/versnellingsbak met olie. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.



OLIEKEERRING VAN HET VLEIOWIELHUIS

Verwijderen en aanbrengen 12.53.02

Gereedschap: 18G 1043, 18G 1068 B

Verwijderen - motor ingebouwd

1. Verwijder de koppeling/vliegwiel als aparte onderdelen. Raadpleeg 33.10.01.
2. Verwijder de C-vormige drukring en de steuning waarmee het primaire tandwiel aan de krukas is bevestigd.
3. Draai de middelste bout van het gereedschap 18G 1068 B stevig in de krukas.
4. Trek het primaire tandwiel zover mogelijk naar buiten.
5. Trek het huis van het gereedschap 18G 1068 B over de middelste bout tot de groef in het primaire tandwiel zichtbaar is binnenin het gereedschap.

6. Breng de twee halve ringen van het gereedschap aan in de groef van het tandwiel.
7. Draai de vleugelmoer linksom voor het verwijderen van het primaire tandwiel en de oliekeerring uit het huis.

Aanbrengen

8. Om zeker te zijn van het inbedden van de oliekeerring, moet men de oppervlakte van het primaire tandwiel als volgt behandelen:
 - a Plaats het tandwiel zodanig in een draaibank dat deze linksom kan draaien, gezien vanaf het gegroefde eind.
 - b Behandel de oppervlakte zorgvuldig met fijn schuurlinnen onder een vlakke houten steun vanaf de gegroefde kant naar de tandwielzijde. Beweeg het linnen tijdens het schuren niet naar de groeven toe.
 - c Breng het primaire tandwiel aan op de krukas.
9. Breng het gereedschap 18G 1043 aan op het primaire tandwiel.
10. Smeer de nieuwe oliekeerring overvloedig met motorolie en plaats de ring over de beschermbus op het primaire tandwiel.
11. Smeer de voorste drukring van het primaire tandwiel met vet en breng de drukring weer aan (met de afgeschuinde binnenrand tegen de pasrand op de krukas).
12. Plaats het primaire tandwiel op de krukas tot de tandwielstanden beginnen in te grijpen in de tanden van het tussentandwiel. De oliekeerring moet in aanraking komen met de boring van het huis terwijl deze nog steeds op het afdichtvlak van het tandwiel ligt.
13. Breng het gereedschap 18G 1068 B aan over de krukas en draai de vleugelmoer rechtsom op de middelste bout om de keerring in het huis te persen. De keerring ligt op de juiste plaats wanneer de onderkant van het gereedschap in aanraking komt met de

lip van de huisboring.

14. Breng de steuning en de C-vormige drukring weer aan (met de achterkant van de C-ring naast de distributiemerkttekens op het vliegwiel).
15. Breng de complete koppeling/vliegwiel weer aan. Raadpleeg 33.10.01.

VLIEGWIEL

Verwijderen en aanbrengen 1, 2, 7 en 8
12.53.07

Starterkrans 12.53.19

Verwijderen - motor ingebouwd

1. Verwijder de koppeling/vliegwiel als aparte onderdelen. Raadpleeg 33.10.01.
2. Splijt de starterkrans en neem deze van het vliegwiel.

Aanbrengen

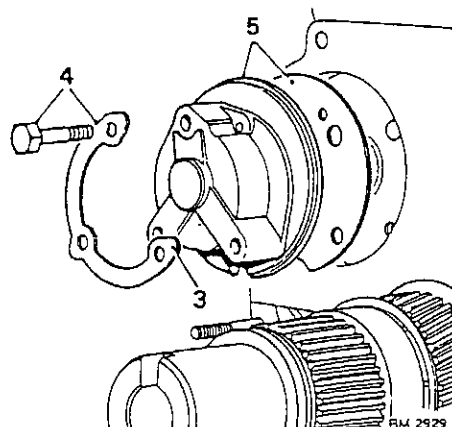
3. Controleer de pasvlakken van de vliegwielflens en verwijder eventuele bramen.
4. Verwarm de nieuwe starterkrans tot een temperatuur van 300 tot 400°C (572 tot 752°F), hetgeen zal blijken uit een lichtblauwe oppervlaktekleur.
5. Breng de nieuwe starterkrans aan met de voorkanten van de tanden naar de koppeling gekeerd.
6. Breng de koppeling/vliegwiel aan. Raadpleeg 33.10.01.

OLIEPOMP

Verwijderen en aanbrengen - 850, 1000 en 1100
12.60.26

Verwijderen

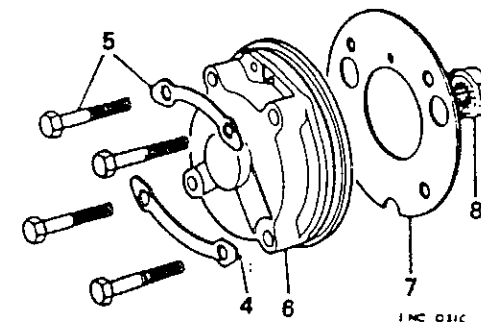
1. a Verwijder de koppeling en het vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
- b Verwijder de complete omvormer. Raadpleeg 44.17.07.
2. a Verwijder het vliegwielhuis. Raadpleeg 12.53.01.
- b Verwijder het omvormerhuis. Raadpleeg 44.17.01.



3. Tik de borgplaatlippen terug.
4. Verwijder de bevestigingsbouten en de borgplaat van de oliepomp.
5. Verwijder de oliepomp en de pakking.

Aanbrengen

6. Breng een nieuwe pakking aan op de pomp en controleer of alle gaten en uitsparingen in lijn liggen met deze van de pomp.
7. Breng de oliepomp aan met de aandrijfas in aangrijping met de nokkenas.
8. Monteer een nieuwe borgplaat en draai de bevestigingsbouten vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaatlippen om.
9. a Monteer het vliegwielhuis. Raadpleeg 12.53.01.
- a Monteer het omvormerhuis. Raadpleeg 44.17.01.
10. a Breng de koppeling en het vliegwiel aan. Raadpleeg 33.10.01.
- b Monteer de complete omvormer. Raadpleeg 44.17.07.



OLIEPOMP

Verwijderen en aanbrengen - 1275 GT
12.60.26

Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de koppeling en het vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
3. Verwijder het vliegwielhuis. Raadpleeg 12.53.01.
4. Tik de borgplaatlippen terug.
5. Verwijder de bevestigingsbouten en de borgplaat van de oliepomp.
6. Verwijder de oliepomp.
7. Verwijder de pakking.
8. Verwijder de aandrieffkoppeling van de oliepomp.

Aanbrengen

- Monteer de aandrijfkoppeling van de oliepomp aan de pompas.
- Monteer de oliepomp met een nieuwe pakking. Zorg er voor dat de koppeling ingrijpt in de nokkenas en de boutgaten in lijn staan.
- Breng nieuwe borgplaten aan en draai de bevestigingsbouten van de pomp vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaatlippen om.
- Breng het vliegwielhuis aan. Raadpleeg 12.53.01.
- Breng de koppeling en het vlieg wiel aan. Raadpleeg 33.10.01.
- Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.

OLIEPOMP

Revideren - 850, 1000 en 1100 12.60.32

Demoneren

- Verwijder de oliepomp. Raadpleeg 12.60.26.
- Verwijder de bout waarmee het pompdeksel is bevestigd en neem het deksel van de twee paspennen.
- Neem de rotors van het pomphuis.

Controleren

- Reinig alle onderdelen.
- Breng de rotors aan in het pomphuis en zorg er voor dat de afgeschuinde rand van de buitenring het eerst naar binnen wordt gestoken.
- Controleer de axiale speling van de binnenrotor en de buitenring.
- Controleer de diametrale speling tussen de buitenring en het pomphuis.
- Controleer de rotornokspeling.
- Vervang de pomp als de spelingen gemeten in de handelingen 5 t/m 7 of de axiale speling buiten de grenzen liggen die in de SPECIFICATIES zijn vermeld.

Monteren

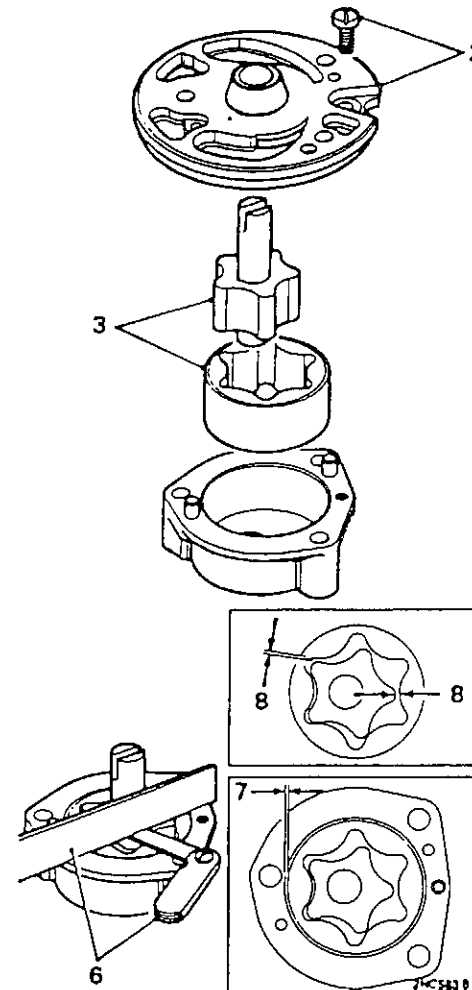
- Smeer alle onderdelen vóór het aanbrengen met schone motorolie.
- Verricht de handelingen 2 en 3 in omgekeerde volgorde.
- Controleer de pomp op vrije beweging.
- Breng de oliepomp weer aan. Raadpleeg 12.60.16.

OLIEPOMP

Revideren - 1275 12.60.32

Demoneren

- Verwijder de oliepomp. Raadpleeg 12.60.26
- Verwijder het pompdeksel van het pomphuis.
VOORZICHTIG: Het pompdeksel bevindt zich op twee paspennen.



Controleren

- Reinig alle onderdelen.
- Breng de rotors aan in het pomphuis en zorg er voor dat de afgeschuinde rand van de buitenring het eerst naar binnen wordt gestoken.
- Controleer de axiale speling van de binnenrotor en de buitenring.
- Controleer de diametrale speling tussen de buitenring en het pomphuis.
- Controleer de rotornokspeling.
- Vervang de pomp als de spelingen en de axiale speling gemeten in de handelingen 5 t/m 7 buiten de grenzen liggen die in de SPECIFICATIES zijn vermeld.

Monteren

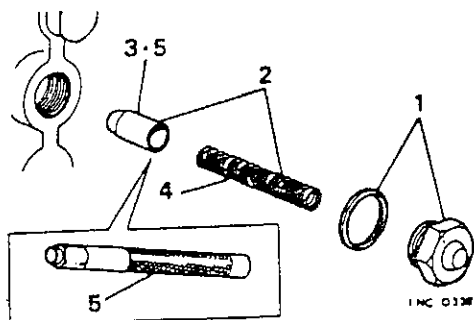
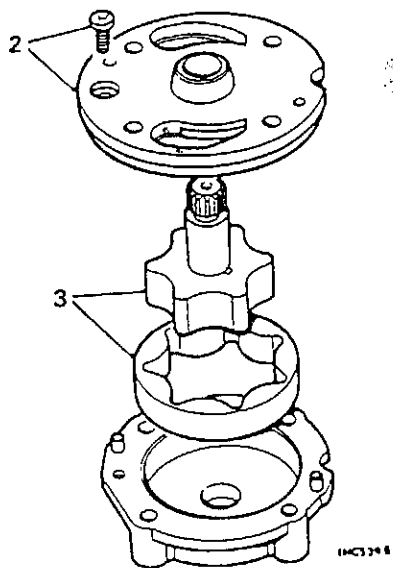
- Smeer alle onderdelen met schone motorolie vóór het aanbrengen.
- Verricht de handelingen 2 en 3 in omgekeerde volgorde.
- Controleer de pomp op soepele werking.
- Breng de oliepomp weer aan. Raadpleeg 12.60.26.

SPECIFICATIES

Oliepomp

Axiale speling van buitenring.....	0,005 in (0,127 mm)
Axiale speling van binnenrotor.....	0,005 in (0,127 mm)
Diametrale speling tussen buitenring en pomphuis.....	0,010 in (0,254 mm)
Rotornokspeling.....	0,006 in (0,152 mm)

- Neem de rotors uit het pomphuis.



OLIEDRUKONTLASTKLEP

Verwijderen en aanbrengen 12.60.56

Spanningsmeter: 18G 69

Verwijderen

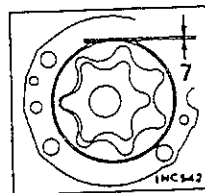
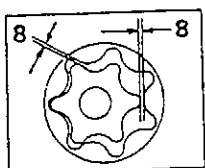
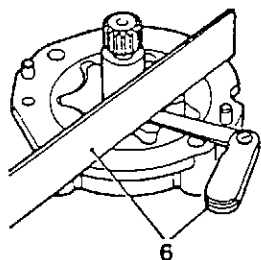
1. Verwijder de klepkap en de sluitring.
2. Verwijder de veer en de ontlastklep.

Controleren

3. Controleer de oppervlakte van de klep op ernstige invreting. De klep moet goed op de zitting passen. Vervang de klep zonodig.
4. Controleer de lengte van de veer. Raadpleeg de SPECIFICATIES. Vervang de veer zonodig.

Aanbrengen

5. Als de klep slechts zeer weinig putjes vertoont, kan men de klep op de zitting inslijpen met het gereedschap 18G 69.
6. Verricht de handelingen 1 en 2 in omgekeerde volgorde.



SPECIFICATIES

Smeling

Oliedrukregelklep.....	60 lbf/in ² (4,2 kgf/cm ²)
Regelklepveer:	
Vrije lengte.....	2,86 in (72,64 mm)
Gemonteerde lengte.....	2,156 in (54,77 mm)
Spanning bij gemonteerde lengte.....	13 tot 14 lbf (5,90 tot 6,35 kgf)

OLIEKEERING VAN HET DISTRIBUTIEDEKSEL

Verwijderen en aanbrengen 12.65.05

Distributiedeksel 1 t/m 10 en 16 t/m 19
12.65.01

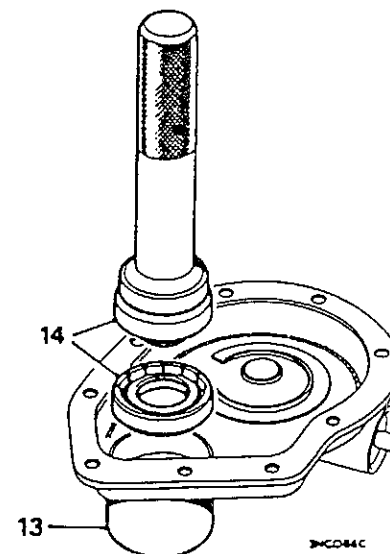
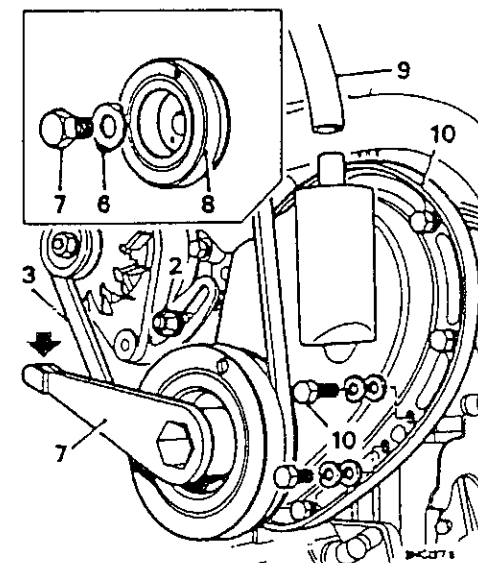
Spanningsmeter: 18G 98A, 18G 134, 18G 135 BD, 18G 1044

Verwijderen

1. Verwijder de komplette radiator. Raadpleeg 26.40.04.
2. Draai de bevestigingsbouten van de wisselstroomdynamo los.
3. Verwijder de wisselstroomdynamoriem.
4. Verwijder de vier bouten waarmee de ventilateurbladen zijn bevestigd.
5. Verwijder de ventilateurbladen en de waterpomppoelie.
6. Tik de borgplaatlippen terug van de krukasbout.
7. Verwijder de bout van de krukaspoelie met het gereedschap 18G 98A.
8. Neem de poelie van de krukas.
9. 1275 GT: Maak de motorventilatieslang los van het distributiedeksel.
10. Verwijder de bouten en verwijder vervolgens het distributiedeksel en de pakking.
11. Trek de oliekeerring uit het distributiedeksel.

Aanbrengen

12. Smeer de nieuwe keerring in met olie voor het aanbrengen.
13. Plaats het gereedschap 18G 134 BD op een stevig oppervlak met het distributiedeksel op de steun.
14. Breng de oliekeerring aan op de gereedschappen 18G 134 en 18G 134 BD met de lippen van de keerring naar het gereedschap gekeerd.



15. Houd het deksel op de steun en tik de keerring in het distributiedeksel.
16. Reinig alle pasvlakken en breng een nieuwe pakking aan.
17. Monteer het distributiedeksel en centreer de oliekeerring op de krukas met behulp van het gereedschap 18G 1044.
18. Draai de dekselbouten vast en verwijder het centreergereedschap.
19. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Smeer de naaf van de krukspoelie met olie voordat met het aanbrengen wordt aangevangen.
 - b. Monteer een nieuwe sluitring voor de krukspoeliebout en draai de bevestigingsbout vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
 - c. Stel de spanning van de wisselstroomdynamoriem bij en draai de bevestigingsbout vast. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

DISTRIBUTIEKETTING EN TANDWIELEN

Verwijderen en aanbrengen 12.65.12

Gereedschap: 18G 98A

Verwijderen

1. Verwijder de motorkap. Raadpleeg 76.16.01.
2. Verwijder de radiator. Raadpleeg 26.40.04.
3. Verwijder het distributiedeksel. Raadpleeg 12.65.01.
4. Verwijder de oliering. Let er op dat de oppervlakte met het woord 'F' naar buiten is gekeerd.
5. Tik de borgplaatlippen terug van de nokkenastandwielmoer.
6. Verwijder de nokkenastandwielmoer met het gereedschap 18G 98A. Trek de borgplaat los.
7. Verwijder de twee bevestigingsbouten en maak de distributiekettingspanner los.
8. Draai de krukas tot de twee

distributiemerkttekens op de tandwielen tegenover elkaar liggen.

9. Gebruik geschikte hefboomen of twee grote schroevendraaiers achter elke kant van het nokkenastandwiel om deze van de nokkenas los te drukken. Wanneer het tandwiel zich iets heeft bewogen moet men hefboomdruk uitoefenen op het krukastandwiel. Herhaal dit om de beurt op beide tandwielen tot de tandwielen en ketting als een compleet samenstel kunnen worden verwijderd.

Aanbrengen

10. Kleptiming controleren: a Draai de krukas zonnig tot de spiebaan in het BDP staat. b Draai de nokkenas zonnig tot de spie in de stand twee uur staat.
11. Breng de nokkenas- en krukastandwielen aan, maar zonder de ketting.
12. Controleer de uitlijning van de tandwielen met een stalen rei. Gebruik voelermaten om de dikte van de vereiste vulplaten vast te stellen.
13. Verwijder de tandwielen en de aandrijfspie van de krukas.
14. Kies vulplaten met de juiste dikte om de vereiste uitlijning te bereiken en breng de vulplaten aan. De vulplaten zijn leverbaar in één dikte, nl. 0,0006 in (0,152 mm).
15. Breng de aandrijfspie aan in de krukas.
16. Monteer de distributieketting en de tandwielen met de timingmerkttekens op de tandwielen tegenover elkaar.
17. Verricht de handelingen 5 t/m 7 in omgekeerde volgorde en gebruik een nieuwe borgplaat.
18. Breng het distributiedeksel aan. Raadpleeg 12.65.01.
19. Breng de radiator aan. Raadpleeg 26.40.04.
20. Monteer de motorkap. Raadpleeg 76.16.01.

OLIEKEERRING VAN DE VOORSTE HOOFDLAGERKAP

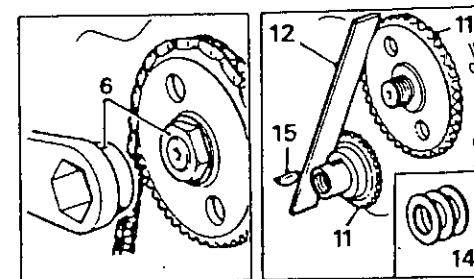
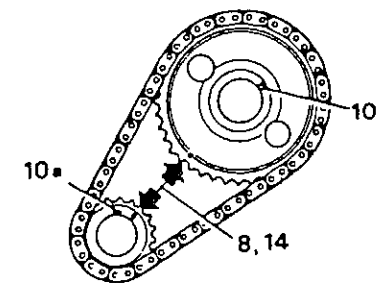
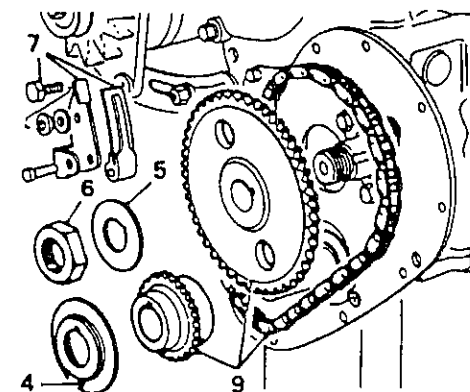
Verwijderen en aanbrengen 12.21.38

Verwijderen

1. Verwijder de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.
2. Verwijder de opsluitplaat van de nokkenas en het voorste motordeksel.
3. Verwijder de oliekeerring uit de uitsparing van de voorste hoofdlagerkap.

Aanbrengen

4. Reinig de uitsparing van de voorste hoofdlagerkap en de voorste oppervlakte van het cilinderblok en de versnellingsbak grondig.
5. Smeer de einden van de keerring in met RTV afdichtmiddel, onderdeelnr. GCH 111 en smeer de keerring in met motorolie.
6. Plaats de keerring in de uitsparing van de hoofdlagerkap door eerst de bovenranden aan te brengen en dan de keerring vast te drukken tot de keerring vlak ligt met de oppervlakte van het cilinderblok.
7. Breng het voorste motordeksel aan met een nieuwe pakking en monteer de opsluitplaat van de nokkenas.
8. Monteer de distributieketting en de tandwielen. Raadpleeg 12.65.12.



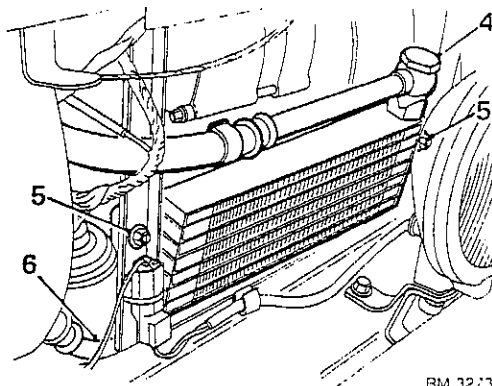
64C 047A

OLIEKOELER - ALLEEN COOPER

Verwijderen en aanbrengen 12.60.68

Verwijderen

1. Accuaansluitingen losmaken.
2. Verwijder de radiatorgrille, raadpleeg 76.55.03
3. Plaats een geschikte bak onder de oliekoeler.
4. Verwijder de banjobout van de olievlpijp en neem 2 dichtringen, steek een plug in de inlaataansluiting van de oliekoeler om binnendringen van vuil te voorkomen.
5. Verwijder de 2 bevestigingsschroeven van de koeler op de carrosserie en maak de koeler los.
6. Verwijder de banjobout van de onderste olieretourleiding en neem 2 dichtringen, steek een plug in de uitlaataansluiting van de oliekoeler om binnendringen van vuil te voorkomen.
7. Indien nodig, oliekoeler vervangen.

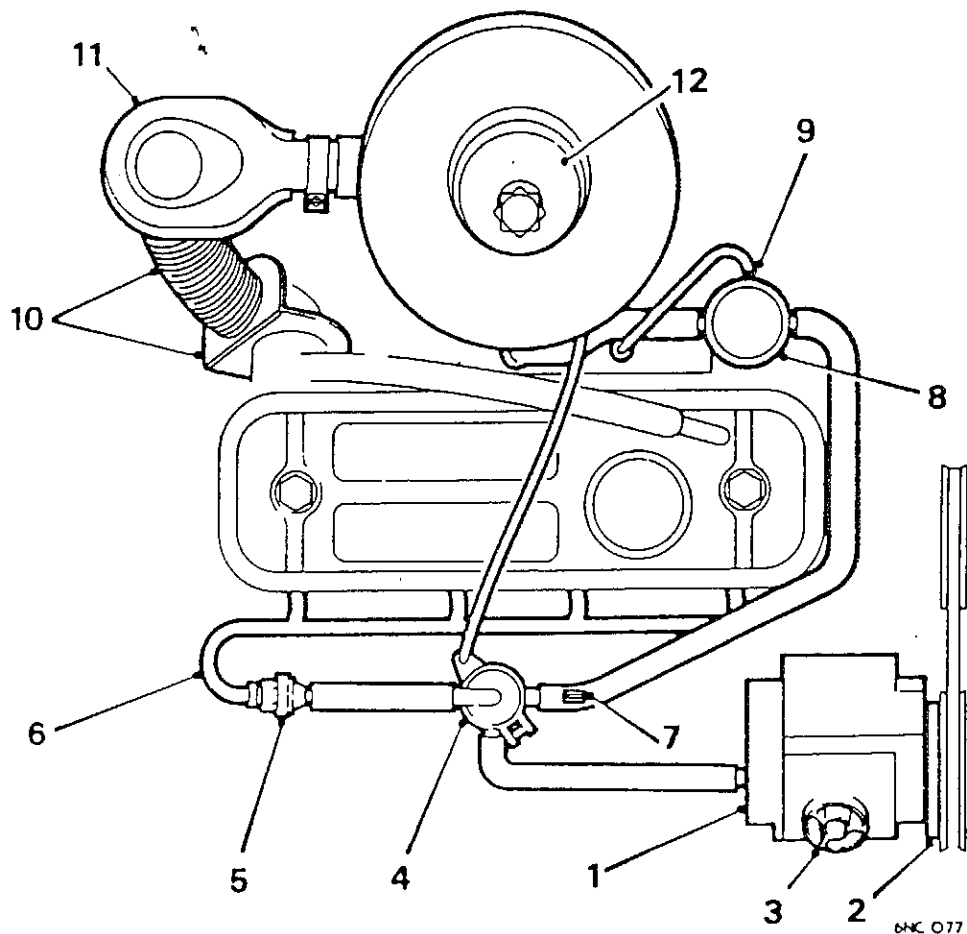


Aanbrengen

8. Voer de handelingen in 4 t/m 7 in omgekeerde volgorde uit; gebruik nieuwe dichtringen. Sluit de accu aan.
9. Vul de motorolie bij.
10. Laat de motor lopen en controleer op olie lekkage.
11. Schakel de motor uit, controleer het oliepeil en vul dit indien nodig bij.
12. Breng de grille aan, zie 76.55.03

Oliekeerring van distributiedeksel -
Verwijderen en aanbrengen - Raadpleeg
handeling 12.65.05

Distributieketting en tandwielen -
Verwijderen en aanbrengen - Raadpleeg
handeling 12.65.12.



DE EMISSIEREGELING COMPONENTEN

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Luchtpomp | 7. Begrenzer - luchtklep leiding |
| 2. Luchtpompfilter | 8. Luchtklep |
| 3. Luchtpomp ontlastklep | 9. Luchtklep signaal leiding |
| 4. Luchtwisselklep | 10. Warme lucht kanaal en schoepversterking |
| 5. Terugsagklep | 11. Luchttemperatuurregeling |
| 6. Luchtspruitstuk | 12. Carburateur |

UITLAATGASSEN REGELING

Algemene beschrijving 17.01.01

De lucht wordt onder druk van een luchtpomp via een injectie spruitstuk naar de uitlaatpoort van de cilinderkop van iedere cilinder geleid. Een terugslagklep in de lucht aanvoerleiding voorkomt terugstromen van de uitlaatgassen onder hoge druk. De pomp levert ook lucht via een luchtklep aan het inlaatspruitstuk wat voor de lucht zorgt tijdens snelheidsvermindering en te hoge toerentallen.

BELANGRIJK De juiste werking van het systeem hangt af van de juiste afstelling van de motor. Men dient zich te allen tijde strikt te houden aan de voorgeschreven afstellingen van ontsteking, bougies, klepspel, en carburateur die voor een bepaalde motor gelden (zie 'AFSTELLING VAN DE MOTOR').

Luchtpomp

De draaischoep luchtpomp zit voorop de cilinderkop gemonteerd en wordt met een riem door de waterpomppoele aangedreven. De riem kan strakker worden gespannen. Lucht wordt in de pomp gezogen door radiale inlaten rondom de poelie. Via een ontlastklep aan de uitlaatpoort van de pomp kan te hoge luchtdruk bij hoge toerentallen worden afgevoerd naar de buitenlucht.

Wisselklep

De wisselklep, gemonteerd tussen de pomp en de terugslagklep, wordt in werking gesteld door een kabel van de mengselregeling (choke). Als de choke in werking is wordt de lucht inspuiting afgesneden en wordt de luchtdruk naar de buitenlucht afgevoerd.

Terugsagklep

De terugslagklep, gemonteerd in de pomp ontlastleiding naar het inspuitpruitstuk beschermt de pomp tegen het terugstromen van de uitlaatgassen. De klep gaat dicht als de luchtdruk wordt onderbroken terwijl de motor loopt; als bijvoorbeeld de pompaandrijfriem mocht breken.

Luchtklep

De luchtklep, gemonteerd in de pomp toevoerleiding naar het inlaat spruitstuk, regelt de luchtstroom om het rijke lucht/brandstofmengsel dat aanwezig is in het inlaat spruitstuk armer te maken direct na het sluiten van de gasklep nadat de motor met volgas gelopen heeft (bijv. bij te hoge toerentallen). Een sensorleiding aangebracht tussen het inlaat spruitstuk en de luchtklep handhaaft de onderdruk in het spruitstuk direct aan de onderkant van het membraan en door een ontluuchtingsgaatje naar de bovenkant. Een plotselinge toename in de onderdruk in het spruitstuk die optreedt direct na het sluiten van de gasklep werkt op de onderkant van het membraan waardoor de klep opengaat en lucht doorlaat naar het inlaatspruitstuk. Het ontluuchtings- gaatje laat de verschillen toe in de onderdruk en reageert op het membraan zorgt voor compensatie en de klep gaat weer dicht.

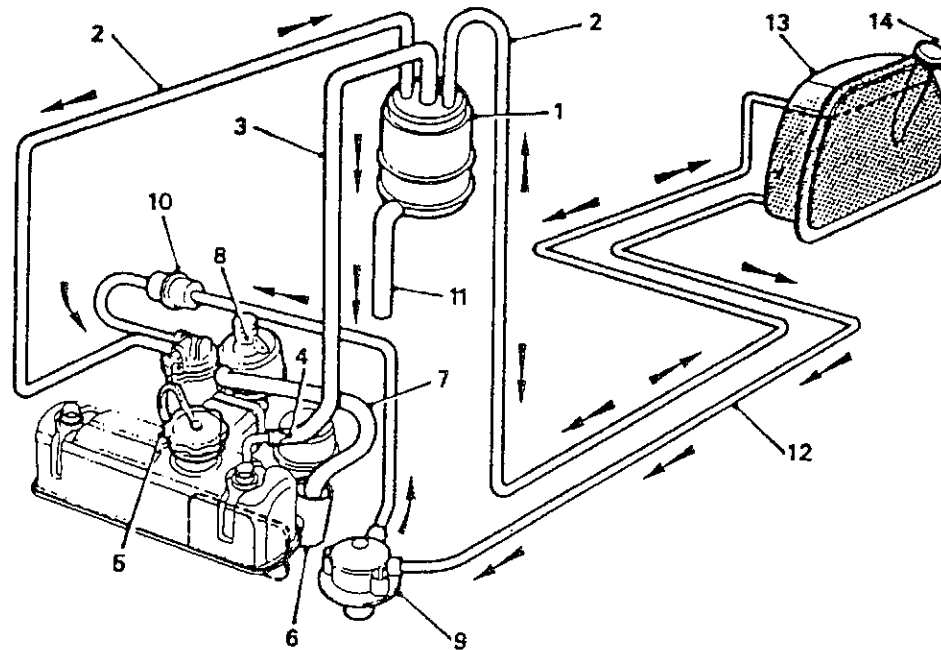
Er is een begrenzer gemonteerd aan de luchtpomp toevoer- verbinding naar de luchtklep, om plotse grote schommelingen te voorkomen als de luchtklep werkt.

Carburateur

De carburateur is vervaardigd volgens een speciale specificatie voor de regeling van uitlaatgassen en is zo afgesteld dat gezorgd is voor optimale motorprestaties met maximale emissieregeling.

De doseernaald is op een dusdanige wijze aangebracht dat deze altijd licht veergeleden tegen de kant van de sproeier aanzit om te zorgen voor een consistente brandstoftoevoer.

De smoorklep by-paasklep beperkt de onderdruk in het inlaat spruitstuk en zorgt dat tijdens de te hoge toerentallen het lucht/brandstofmengsel in de motorcilinders wordt gebracht in een brandbare samenstelling die consistent is met lage emissieniveau's.



DE VERLIEZEN DOOR HET VERDAMPEN VAN BRANDSTOF EN DE REGELSYSTEMEN VOOR DE KRUKKAST EMISSIE

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Houtskool absorptie houder | 8. Carburateur |
| 2. Condensatieleidingen | 9. Brandstofpomp |
| 3. Afvoerleiding | 10. Brandstoffilter |
| 4. Beperkte verbinding | 11. Lucht slang |
| 5. Afgesloten olie vuldop | 12. Brandstofleiding |
| 6. Oliescheider/vlamdemper (afleider) | 13. Brandstoftank |
| 7. Krukas afvoerleiding | 14. Afgesloten brandstofvuldop |

KRUKKAST EMISSIE EN REGELING VAN BRANDSTOFVERLIES DOOR VERDAMPING

Algemene beschrijving

17.01.02

Krukkast emissie regeling

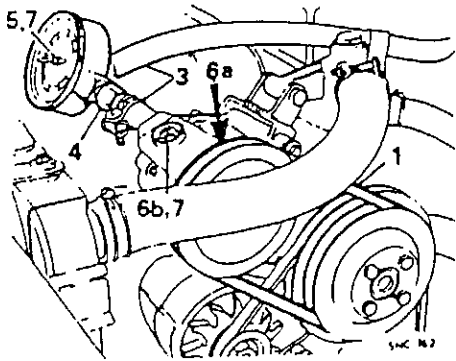
De ontluichtings uitlaat voor de krukast van de motor bestaat uit een oliescheider vlamdemper (afleider) die vastzit aan het zijdeksel van het cilinderblok, door een slang verbonden met de geregelde onderdruk kamer tussen de zuiger en de smoorklepschijf van de carburateur. Blow-by gassen van de zuiger worden in de onderdrukkamer van de carburateur van het zijdeksel gezogen waar afvoerlucht aan wordt toegevoegd van het houtskool houder van het brandstof verdampingsverlies systeem. Deze dampen worden op de normale manier vermengd met het inlaatmengsel voor de verbranding.

Beperking van het verlies door het verdampen van brandstof

Om luchtvervuiling te voorkomen door dampen uit de brandstoftank, bewaart de regelapparatuur de dampen in een met houtskool gevulde houder als de auto stilstaat. Dit wordt via het motor krukast emissie regelsysteem geloosd als de motor loopt.

De brandstoftank ontluchting zorgt dat er geen vloeibare brandstof met de dampen naar de opslag houder wordt getransporteerd en dat de dampen worden afgevoerd door het regelsysteem.

De inhoud van brandstoftank wordt beperkt door de stand van de vulbuis die zorgt dat er na het vullen voldoende volume aanwezig is om brandstof de ruimte te geven die anders over zou lopen ten gevolge van een grote temperatuurstijging.

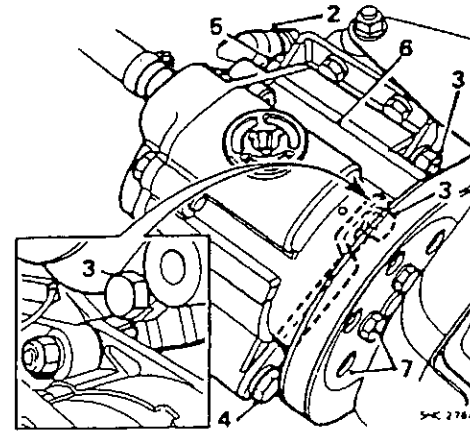


LUCHTPOMP

Test 17.25.01
Verkeerde werking van de luchtpomp wordt gewoonlijk aangegeven doordat de pomp veel kabaal maakt. Als men denkt dat een luchtpomp te veel kabaal maakt, de aandrijfriem verwijderen en de motor laten draaien. Als uit deze test blijkt dat de pomp kabaal maakt, de volgende test uitvoeren:

- Testen**
1. Controleer de juiste spanning van de pomp aandrijfriem, zie 'ONDERHOUD'
 2. Sluit een toerenteller op de motor aan volgens de voorschriften van de fabrikant.
 3. Maak de klem losser en maak de luchttoevoerslang los aan de wisselklep.
 4. Sluit een meter aan met een druk van 0 tot 1.0 kgf/cm² op de slang.
 5. Laat de motor lopen op 900 tpm. De meter moet minstens 0.2 kgf/cm² aanwijzen.

6. Als de opgegeven druk niet wordt bereikt:
 - a. Controleren of de ventilator inlaatkanalen vrij zijn.
 - b. De ontlastklep afsluiten en opnieuw testen. Als de druk werd bereikt; een nieuwe ontlastklep monteren, zie 17.25.11. Geen druk: een nieuwe luchtpomp monteren, zie 17.25.07.
7. Motor starten en het toerental langzaam opvoeren tot er luchtstroom van de luchtklep wordt geconstateerd. De drukklep moet 0.3 tot 0.5 kgf/cm² aangeven als de ontlastklep open gaat.
8. Als de ontlastklep niet goed werkt, een nieuwe ontlastklep monteren, zie 17.25.11.



LUCHTPOMP

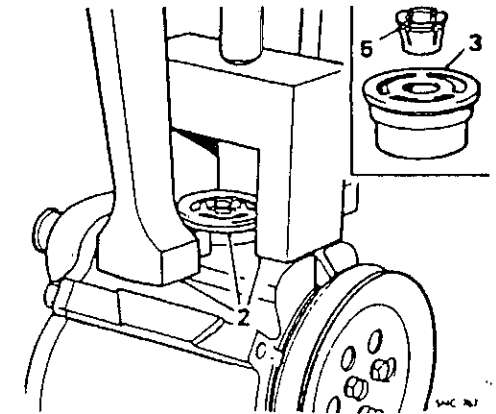
Verwijderen en monteren 17.25.07

Verwijderen

1. De uitlaat slangen van de pomp adapter losmaken.
2. Bougie van cilinder nummer 1 verwijderen.
3. Maak de pompafstelbevestiging los en de kantelbout van de dynamo waarmee de pomp vastzit.
4. Verwijder de schroef waarmee de instelbevestiging vastzit aan de pomp.
5. Verwijder de kantelbout van de pomp.
6. Maak de aandrijfriem los en verwijder de pomp.
7. Verwijder de pomp poelie.

Monteren

8. De handelingen 1 tot 7 in omgekeerde volgorde uitvoeren.
9. Spanning van de aandrijfriem afstellen; totale doorbuiging van 1/2 in (13 mm) onder duimdruk midden tussen de poelies in.



LUCHTPOMP ONTLASTKLEP

Verwijderen en monteren 17.25.11

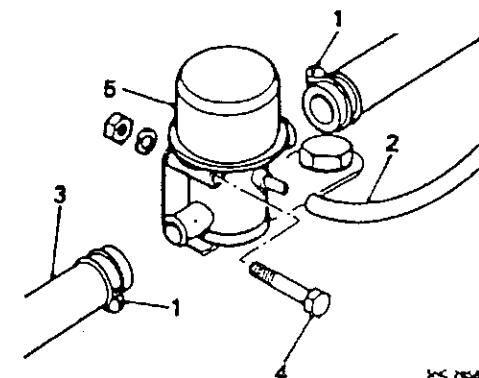
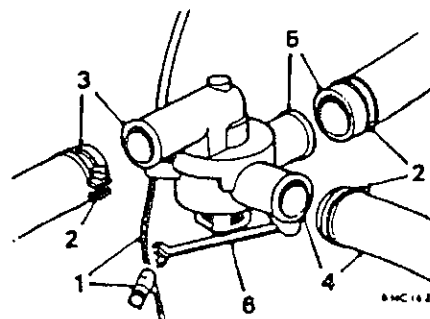
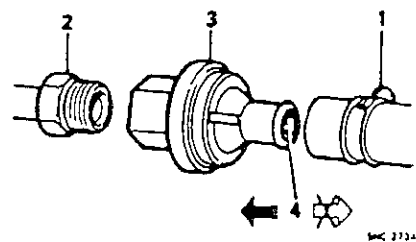
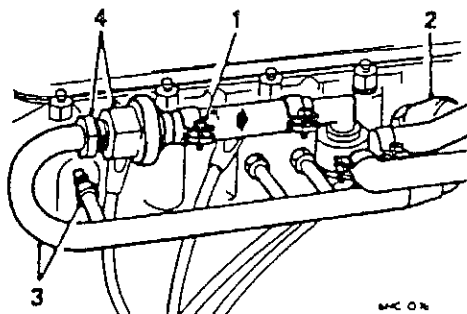
Verwijderen

1. Verwijder de luchtpomp, zie 17.25.07.
2. Haal de ontlastklep uit het pomphuis, met een tandwiel trekker en een tijdelijke brug.

DE POMP NIET IN EEN BANKSCHROEF VASTZETTEN.

Monteren

3. Breng de nieuwe ontlastklep aan in het pomphuis.
4. Hou een beschermplaat boven de klep en drijf de klep voorzichtig in de pomp tot de flens licht in contact komt met het pomphuis.
5. De druk instelstop in de ontlastklep aanbrengen en met een geschikt hulpmiddel op het midden van de stop drukken zodat de sluitingen pakken.
6. De luchtpomp monteren
7. Test de luchtpomp, zie 17.25.01.



LUCHT SPRUITSTUK

Verwijderen en monteren 17.25.17

Verwijderen

1. De klem losmaken waarmee de slang vastzit aan de terugslagklep en schuif de klem over de slang.
2. Maak de kabel los van bougie No. 1.
3. Schroef de vier koppelingen van de cilinderkop los, trek de terugslagklep van de slang en verwijder het lucht spuitstuk.
4. Hou de lucht spuitstuk koppeling vast en schroef de terugslagklep los.

Monteren

5. De handelingen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

TERUGSLAGKLEP

Verwijderen en monteren 17.25.21.

Verwijderen

1. De klem waarmee de slang vastzit aan de terugslagklep losmaken. Schuif de klem langs de slang en maak de slang op de klep adapter vrij.
2. Hou de koppeling van het lucht spuitstuk vast om te voorkomen dat deze verdraait, en schroef de terugslagklep los.
3. Trek de terugslagklep uit de slang.

Testen

4. Met de mond om de beurt aan beide uiteinden in de slang blazen. Er moet alleen lucht door de klep komen van de lucht aanvoerkant. Als er lucht doorkomt van de kant van het lucht spuitstuk de terugslagklep vervangen. **VOORZICHTIG: GEEN LUCHTDRIK OP DE KLEP ZETTEN.**

Monteren

5. De handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

WISSELKLEP

Verwijderen en monteren 17.25.25

Verwijderen

1. Draai de tap lossen en maak de kabel los van de bedieningshendel.
2. Maak de slangklemmen aan de wisselklep los.
3. Maak de slang van de terugslagklep los.
4. Maak de wisselklep los van de pompslang.
5. Trek de wisselklep van de luchtklepslang.

Monteren

6. Zonodig een nieuwe bedieningshendel monteren
7. De handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren.
8. Stel de mengselregeling (choke) af en stel de bedieningshendel en de klepsteelspelning af, zie 'ONDERHOUD'.

LUCHTKLEP

Verwijderen en monteren 17.25.30.

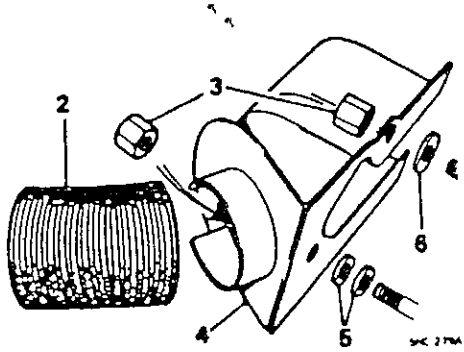
Test, zie 'ONDERHOUD'

Verwijderen

1. Alle klemmen van slang naar klep losmaken.
2. Trek de vacuüm slang van de klep adapter af.
3. Trek de pompslang van de klep af.
4. Verwijder de twee bouten waarmee de klep aan de bevestiging vastzit.
5. Trek de luchtklep van de spuitstuk slang.

Monteren

6. De handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren.



WARME LUCHT KANAAL

Verwijderen en monteren 17.30.30.

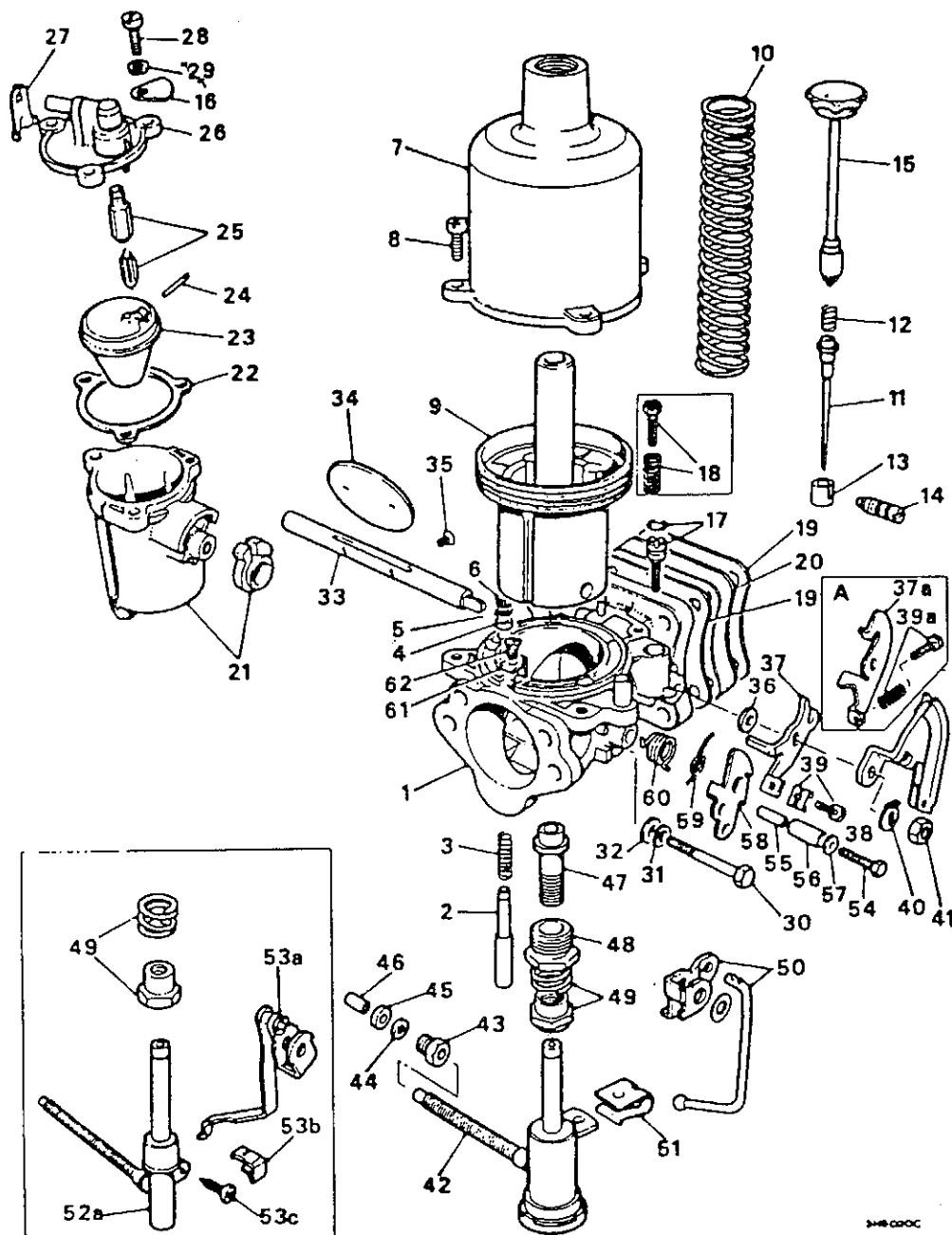
Luchttemperatuur regelklep, 1, 7 en 8
17.30.03

Verwijderen

1. Verwijder de luchttemperatuurregelklep.
2. Verwijder de flexibele buis van het warme luchtkanaal
3. Verwijder de twee moeren waarmee de leiding vast zit aan het spuitstuk.
4. Trek het warme luchtkanaal eruit.

Monteren

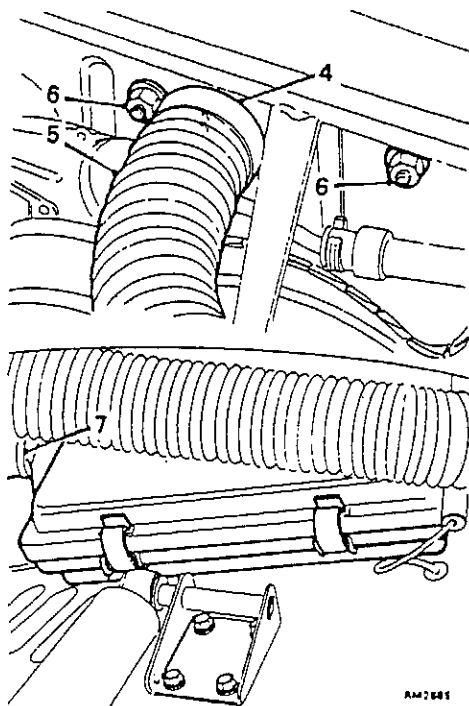
5. Zorg dat de twee gewone dichtringen op het buitenste tapeinde zitten.
6. Zorg dat de grote dichtring die de flenzen van het spuitstuk overbrugt op zijn plaats zit.
7. De handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren.
8. Controleer de luchttemperatuur regelklep, zie 'ONDERHOUD'.



CODE BIJ DE CARBURATEUR ONDERDELEN

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Huis | 34. Gasklepschijf |
| 2. Zuigerlichtpen | 35. Bevestigingsschroef - gasklepsamenstel |
| 3. Zuigerlichtpenveer | 36. Ring - gasklepas |
| 4. Pakkingring | 37. Gasklephefboom* |
| 5. Onderlegring | 37a. Gasklephefboom |
| 6. Borgveer | 38. Progressieve gasklep (excentriek) |
| 7. Vacuumkamer | 39. Stelschroef voor versneld stationair* |
| 8. Schroef - vacuumkamer | 39a. Stelschroef voor versneld stationair met veer |
| 9. Zuiger | 40. Borgring - gasklepasmoer |
| 10. Veer | 41. Gasklepasmoer |
| 11. Naald | 42. Sproeier compleet - CAPSTAT |
| 12. Veer - naald | 43. Koppelbusmoer - sproeierslang |
| 13. Sproeiergeleider | 44. Onderlegring |
| 14. Borgschroef - sproeiergeleider | 45. Gland |
| 15. Demperzuiger | 46. Tule |
| 16. Naamlabel | 47. Sproeierhouder |
| 17. Gasklep stelschroef en 'O' ring* | 48. Sproeierhoudermoer |
| 18. Gasklep stelschroef en veer | 49. Sproeierstelmoer met veer |
| 19. Pakkingen | 50. Stangoverbrenging en sproeierbedieningshefboom |
| 20. Isolatieblok | 51. Veerclip |
| 21. Vlotterkamer en afstandsstuk | 52a. Sproeier compleet - NON CAPSTAT |
| 22. Pakking - kamer | 53a. Sproeierbedieningsarm - NON CAPSTAT |
| 23. Vlotter | 53b. Stang - NON CAPSTAT |
| 24. Scharnierpen - vlotter | 53c. Schroef - NON CAPSTAT |
| 25. Naald en zitting | 54. Scharnierbout |
| 26. Vlotterdeksel | 55. Scharnierboutbuis - binnen |
| 27. Keerschot | 56. Scharnierboutbuis - buiten |
| 28. Schroef - vlotterdeksel | 57. Afstandsring |
| 29. Veerring | 58. Nokarm |
| 30. Schroef voor vlotterkamer | 59. Veer - nokarm |
| 31. Veerring | 60. Veer - sproeierbedieningsarm |
| 32. Onderlegring | 61. Geleider - vacuumzuiger |
| 33. Gasklepas | 62. Bevestigingsschroef - geleider |

*Voor gebruik met carburateurs waarvan instelling verzegeld is



2. Drie volle slagen maken met de pomparm; de minimum vacuum meterstand mag in 15 seconden niet meer dan 2 in (50 mm) Hg dalen.

Uitlaat

3. De meter op de uitlaat aansluiten.
4. Twee volle slagen maken met de pomparm; de druk mag in 15 seconden niet meer dan 0.5 lbf/in² (0.04 kgf/cm²) dalen.

Testen zonder meter

Met behulp van onderstaande procedure kan men een redelijk idee krijgen van de toestand van de pomp:

Inlaat

5. Een vinger over de inlaat plaatsen en een paar volle slagen met de pomparm maken.
6. De vinger wegnemen; men moet nu het door de zuiging veroorzaakte geluid kunnen horen.

Uitlaat

7. Een vinger over de uitlaat plaatsen en de pomparm geheel indrukken. De druk moet voor max. 15 seconden gehandhaafd blijven.

AM7841

BRANDSTOFFPOMP - TYPE AUF 800

Testen 19.01.01

Gereedschap: 18G 1116

Testen op bank

Droogtesten van een vermoedelijk defecte pomp

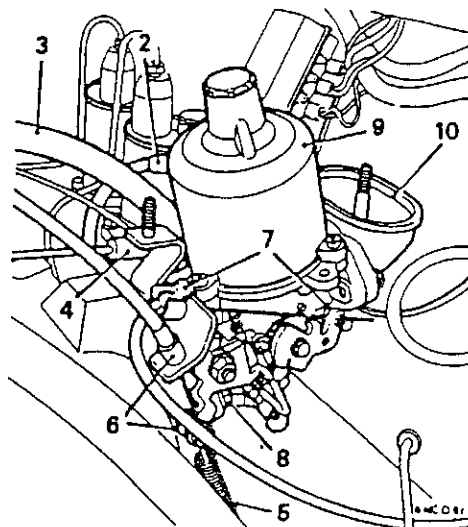
Inlaat

1. Meter, gereedschap 18G 1116, op de inlaat aansluiten.

DATA

Brandstofpomp:

Zuiging (min.) 6 in (152 mm) Hg
Druk (max.) 4 lbf/in² (0.28 kgf/cm²)



CARBURATEUR

Uit- en inbouwen 19.15.09

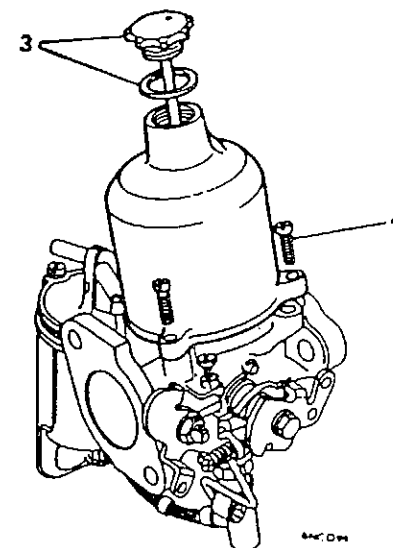
Uitbouwen

1. Luchtfilter samenstel uitbouwen, zie 'MAINTENANCE'.
2. De brandstofslang van de vlotterkamer losnemen.
3. De motorontluchtingsleiding losnemen.
4. De vacuum vervroeging leiding bij de carburateur aansluiting losnemen.
5. De gasklepveer loszetten.
6. De gasklepkabel losmaken.
7. De mengselregelkabel (choke) losmaken.
8. Bevestigingsmoeren en -bouten van carburateur aan spruitstuk verwijderen.
9. Het carburateur samenstel uitbouwen.
10. Verloopstuk van luchtfilterinlaat uitbouwen.

Inbouwen

11. Nieuwe pakkingen aanbrengen op inlaatspruitstuk, inlaatverloopstuk, aansluitbeugel en carburateur.

12. De procedure van 1 tot 10 in omgekeerde volgorde uitvoeren en het volgende in acht nemen:
 - a. Controleren dat de mengselregeling 1/16in (2 mm) vrije slag heeft alvorens de kabel aan de hefboom begint te trekken.
 - b. Controleren dat de gaspedaal ongeveer 1/8in (4 mm) vrije slag heeft alvorens de gasklep gaat openen.
 - c. Stationair en mengsel afstellingen controleren, zie 'ONDERHOUD'.



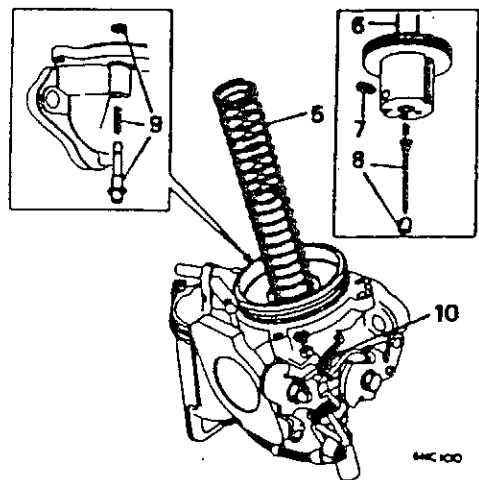
CARBURATEUR

Revideren en afstellen 19.15.17

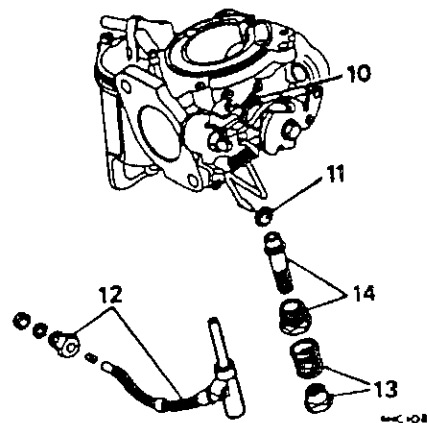
Demonteren

1. Carburateur samenstel uitbouwen, zie 19.15.09.
2. Buitenkant van carburateur grondig reinigen.
3. Demperzuigersamenstel uitbouwen.

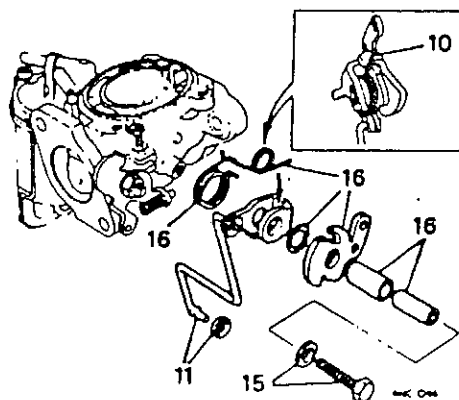
4. Bevestigingsschroeven van vacuumkamer losdraaien en kamer afnemen.
5. Vacuumzuigerveer uitnemen.
6. Zuigersamenstel voorzichtig uitnemen en olie uit zuigerstang gieten.
7. Geleider borgschroef uitnemen en naaldsamenstel uittrekken.
8. Naald uit geleider trekken en veer van naald afnemen.
9. Zuigerlichtpen omhoog duwen, zijn borgveer losmaken en de pen en veer naar onderen uitnemen.



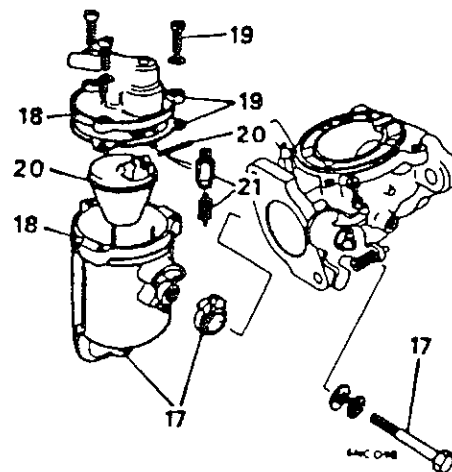
10. Sproeierbedieningsarm terugtrekveer van zijn bevestigingssoog losnemen.
11. Het kunststof voetstuk van de sproeier vasthouden en de borgveer voor bevestiging van de sproeierbediening afnemen.



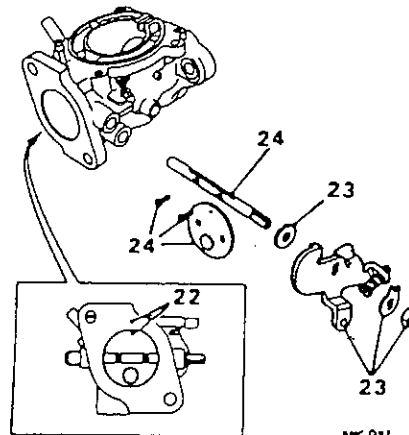
12. De koppelmoer van de sproeierslang van de vlotterkamer afschroeven en het sproeiersamenstel uitnemen. Letten op de gland, ring en tule aan het einde van de sproeierbuis.
13. Sproeierstelmoer en veer afnemen.
14. De sproeierborgmoer losschroeven en moer en sproeierhouder afnemen; houder uit de moer trekken.
15. Draibout en afstandsstuk van de arm losschroeven en afnemen.
16. De complete arm met terugtrekveren afnemen, hierbij letten op de bouthulzen en de positie van de nok en sproeierbedieningsarm veren.



17. Bevestigingsbout losschroeven en vlotterkamer en afstandsstuk afnemen.
18. De stand van het vlotterkamerdeksel kenmerken.
19. De dekselschroeven uitnemen en het deksel met zijn pakking en de vlotter afnemen. Het onderdeelnummerlabel bewaren.
20. Vlotterscharnierpen bij zijn getande einde vasthouden en de pen en de vlotter uitnemen.



21. De vlotternaald uit zijn zitting trekken en de zitting uit het deksel schroeven.



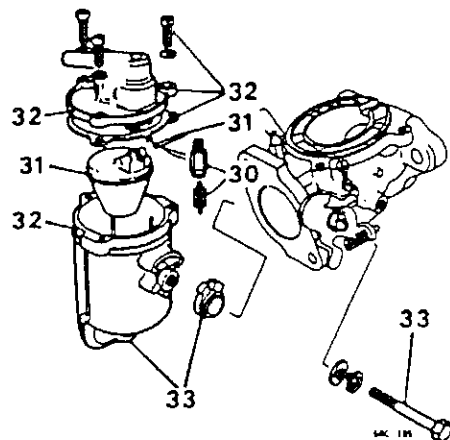
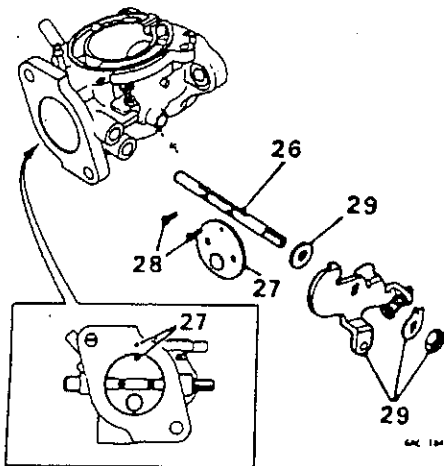
22. De gasklep sluiten en de stand van de gasklepschijf t.o.v. de carburateurflens kenmerken.
23. De borgplaatlippen van de asmoer loszetten en de moer met borgplaat afnemen. Nota nemen van de stand van de hefboomarm t.o.v. de as en het carburateurhuis en de hefboomarm en ring uitnemen.
24. Het gespleten einde van de klepbevestigingsschroeven samenknijpen en de schroeven uitnemen. Gasklep openen en de schijf uit de sleuf in de as nemen. De gasklepas uitnemen.

Inspecteren

25. De onderdelen als volgt onderzoeken:
 - a De gasklepas op overmatige speling in het huis controleren en eventueel vernieuwen.
 - b De vlotternaald op slijtage onderzoeken, bijv. kleine randen of groeven in de zitting van de naald, en controleren dat de veerbekrachtigde plunjer aan het andere einde vrij bewegen kan. Naald en zitting eventueel vervangen.
 - c Alle andere onderdelen op slijtage en beschadiging controleren; onbruikbare onderdelen vervangen.

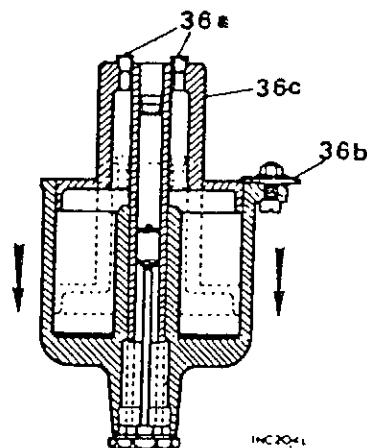
Monteren

26. De as weer in het huis monteren waarbij de verzonken gaten in de as naar buiten moeten wijzen.
27. De gasklepschijf in de sleuf van de as steken; tijdens montage op de merktekens letten. De schijf zover in de as zetten dat de klep gesloten kan worden om hem te centreren in de boring van de carburateur.
28. Nieuwe schijfbevestigingsschroeven monteren maar niet geheel aantrekken en de schijf eventueel verplaatsen. De schroeven geheel aantrekken en het gespleten einde ver genoeg openbuigen dat de schroef niet losdraaien kan.

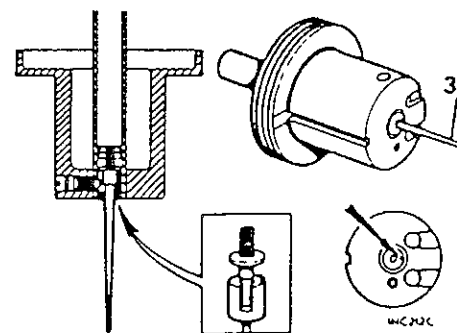


29. De afstandsring, hefboomarm, borgring en bevestigingsmoer monteren; controleren dat de stationair aanslag op de hefboom wanneer de gasklep gesloten is tegen het stationaarschroef stootvlak staat. De asmoer aantrekken en met het lipje borgen.
30. De zitting in de vlotterkamer schroeven, maar niet te strak. Naald met het tapse einde vooruit in de zitting zetten.
31. De vlotter op het dekseel monteren en de scharnierpen inzetten.
32. Het vlotterkamerdekseel met een nieuwe pakking monteren (hierbij op de montage merktekens letten); controleren dat het onderdeelnummer label op zijn plaats zit en de schroeven gelijkmatig vastdraaien.
33. De vlotterkamer met afstandsstuk op het huis monteren en de bevestigingsbout aantrekken.

34. De zuigerlichtpen, veer en borgveer monteren.
35. Door de brandstof achtergelaten vuil met brandstof of spiritus van de vacuümkamer en de zuiger verwijderen en droogwrijven.
VOORZICHTIG: Geen schuurmiddelen gebruiken!

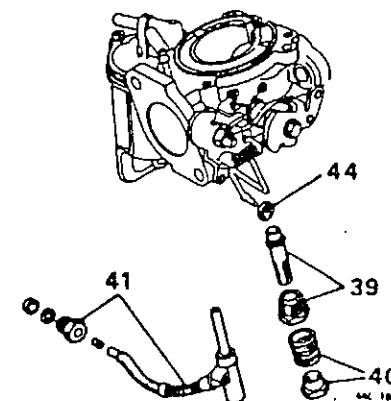


36. De werking van de vacuümkamer en zuiger (zonder de veer te monteren) als volgt controleren:
- De demperzuiger en ring op de vacuümkamer monteren; de gaatjes in de zuiger tijdelijk met rubber plugs of Plasticine afdichten en de zuiger geheel in de vacuümkamer schuiven.
 - Een grote vlakke ring met een schroef en moer in een van de bevestigingsgaten monteren zodat hij over de rand van de boring heen steekt.
 - Met het samenstel ondersteboven, de zuiger vasthouden en controleren hoe lang het duurt voordat de vacuümkamer zijn gehele weg afgelegd heeft. Dit moet vijf à zeven seconden bedragen; als het langer duurt, controleren dat de kamer niet vuil of beschadigd is. Als de benodigde tijd niet binnen deze limieten valt, moet het samenstel vervangen worden.



37. De veer en geleider op de naald zetten en het geheel in de zuiger plaatsen (met de geleider gelijk met het vlak van de zuiger) en het streepje op de naaldgeleider juist uitgelijnd t.o.v. de gaatjes in de zuiger. Een nieuwe

- geleiderborgschroef monteren.
Opmerking: Controleren dat de juiste naald gemonteerd wordt, zie 'MOTORAFSTELGEGEVENS'.
38. Controleren dat de zuigerspie vast in het huis zit.
39. De sproeierhouder monteren en de sproeierborgmoer aantrekken.
40. De veer en sproeierstelschroef monteren; de moer zover mogelijk aandraaien.
41. De sproeier in de houder zetten, de koppelmoer, ring en gland op het einde van de slang monteren (indien afgenomen). De slang moet tenminste 3/16in (5 mm) buiten de gland uitsteken. De koppelmoer aantrekken tot de gland samengeperst wordt, te strak aantrekken kan lekkage veroorzaken.
42. De zuiger, veer en vacuümkamer op het huis monteren en de bevestigingsschroeven gelijkmatig aantrekken.



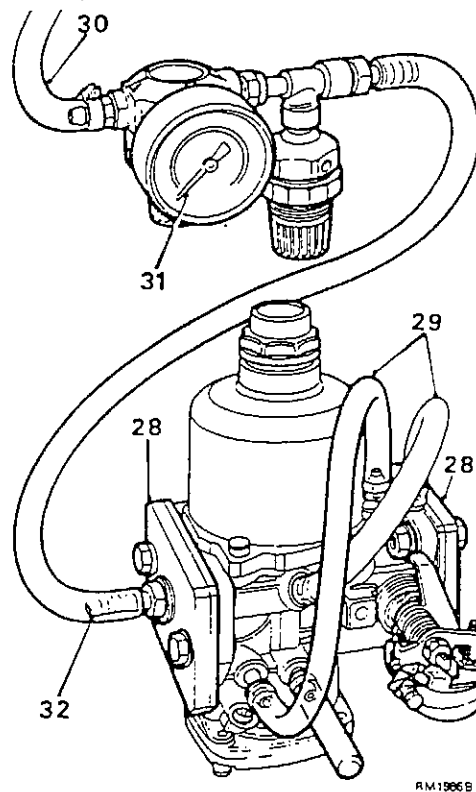
43. De procedure in 14 and 15 in omgekeerde volgorde uitvoeren.
44. De chokearm omhoog houden om de druk op de sproeierbedieningsarm weg te nemen, het einde van de sproeierhouder vasthouden en de borgclip monteren.
45. De sproeierstelmoer op zijn oorspronkelijke instelling terug zetten.
 - a Type met verzegelde instelling: De moer drie volledige slagen (18 moervlakken) vastdraaien.
 - b Niet-verzegt type: De moer twee volledige slagen (12 moervlakken) vastdraaien.
46. Carburateur monteren, zie 19.15.09.
47. Carburateur afregelen, zie 'ONDERHOUD'.

VLOTTERKAMERNAALD EN ZITTING

Uit- en inbouwen 19.15.24

Uitbouwen

1. Luchtfiltersamenstel uitbouwen.
2. Motorontluchtings slang bij het carburateurverloopstuk losnemen.
3. De brandstofslang van de vlotterkamer losnemen.
4. Deksel en vlotterkamer voor montage kenmerken.



5. Dekselbevestigingsschroeven uitnemen en deksel verwijderen.
6. De vlotterscharnierpen bij zijn getande einde vastpakken en de pen en vlotter uitnemen.

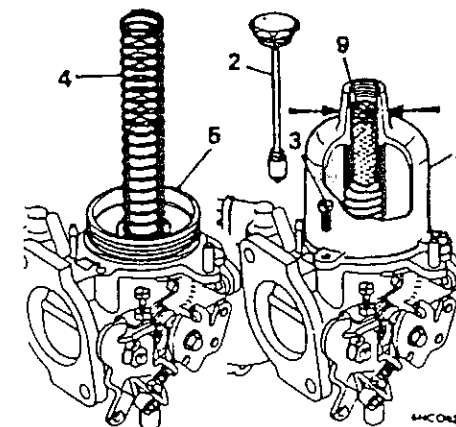
7. De vlotternaald uit zijn zitting trekken.

Inspecteren

8. De vlotternaald op slijtage onderzoeken, d.w.z. kleine randen of groeven in de zitting van de naald; tevens controleren dat de veerbekrachtigde plunjer aan het andere einde vrij bewegen kan. Naald en zitting vervangen als de naald versleten is.

Inbouwen

9. Eventueel bezinksel uit de vlotterkamer verwijderen en, indien vereist, een nieuwe pakking monteren.
10. Procedure 1 tot 5 in omgekeerde volgorde uitvoeren en zorgen dat de specificatienummer label weer aangebracht wordt.

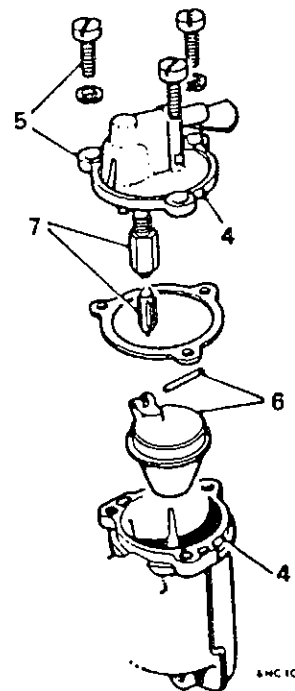


ZUIGER EN VACUUMKAMER

Reinigen en monteren 19.15.28

Uitbouwen

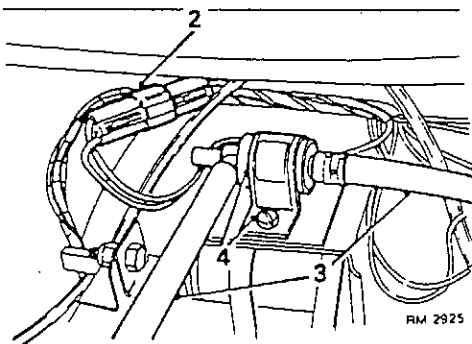
1. Luchtfilter samenstel uitbouwen, zie 19.10.01.
2. Demperzuiger samenstel uitbouwen.
3. De bevestigingsschroeven van de vacuumkamer losdraaien en de vacuumkamer afnemen.
4. De zuigerveer uitnemen.
5. Het zuigersamenstel voorzichtig uitnemen en de olie uit de zuigerstang gieten.
6. Eventueel vuil met brandstof of spiritus uit de vacuumkamer reinigen en droogwrijven.
VOORZICHTIG: Geen schuurmiddelen gebruiken.
7. De werking van de vacuumkamer en zuiger (zonder de veer te monteren) als volgt controleren:
 - a De demperzuiger en ring op de vacuumkamer monteren; de gaatjes in de zuiger tijdelijk met rubber plugs of Plasticine afdichten en de zuiger geheel in de vacuumkamer schuiven.



- b Een grote vlakke ring met een schroef en moer in een van de bevestigingsgaten monteren zodat hij over de rand van de boring heen steekt.
- c Met het samenstel ondersteboven, de zuiger vasthouden en controleren hoe lang het duurt voordat de vacuümkamer zijn gehele weg afgelegd heeft. Dit moet vijf à zeven seconden bedragen; als het langer duurt, controleren dat de kamer niet vuil of beschadigd is. Als de benodigde tijd niet binnen deze limieten valt, moet het samenstel vervangen worden.

Inbouwen

8. De zuiger, veer en vacuümkamer op de carburateur monteren en de schroeven gelijkmatig aantrekken.
9. Elke demperzuiger met de aanbevolen olie bijvullen tot het niveau ½ in (13 mm) boven de bovenkant van de holle zuigerstang staat.
10. De zuigerdemper monteren.



GASPEDAAL

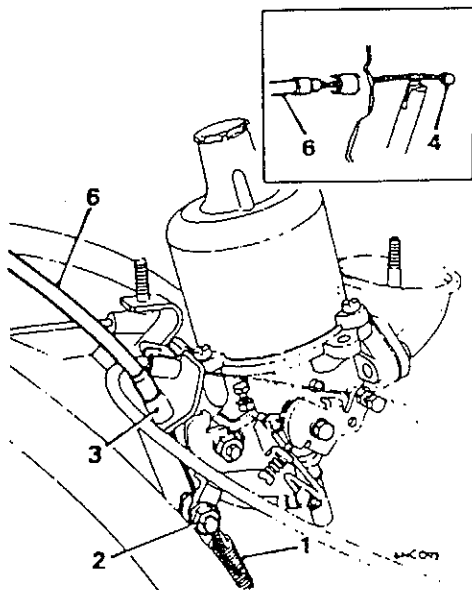
Uit en inbouwen 19.20.01

Uitbouwen

1. De terugtrekveer van de gaspedaalkabel losnemen.
2. De binnenste kabel van de gaspedaal losnemen.
3. De bevestigingsmoeren van de pedaalbeugel afnemen en het pedaal samenstel uitnemen.

Inbouwen

4. De procedure in 1 tot 3 in omgekeerde volgorde uitvoeren.



GASPEDAALKABEL

Uit- en inbouwen 19.20.06

Uitbouwen

1. De gasklep terugtrekveer losnemen.
2. De draaitap klemmoer van de gaspedaalkabel loszetten.
3. De gaspedaalkabel van de stootbeugel losnemen.

4. De kabel van de gaspedaal losnemen.
5. De rubber clip waarmee de gasklepkabel aan de kacheislang bevestigd is, losnemen.
6. De gasklepkabel door het schutbord heen in de motorruimte trekken.

Inbouwen

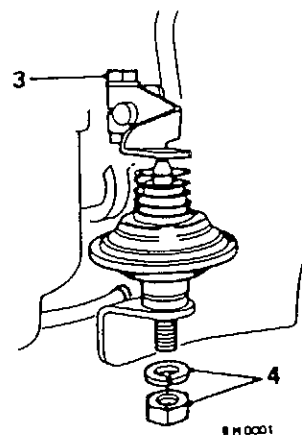
7. De procedure in 1 tot 6 in omgekeerde volgorde uitvoeren en hierbij het volgende in acht nemen:
Het gaspedaal intrappen en controleren dat de pedaal ongeveer 1/8 in (4 mm) vrije slag heeft voordat de gasklep begint te openen.

GASKLEPDEMPER

Uit- en inbouwen 19.20.08

Uitbouwen

1. Luchtfilter en luchttemperatuur regelklep samenstel uitbouwen, zie 'ONDERHOUD'.
2. Warmeluchtkanaal uitbouwen.
3. De bevestigingsbout en -moer van de gasklepdemper bedieningsarm op de gasklepas loszetten.
4. De moer afnemen om de gasklepdemper van zijn steun los te nemen.



Inbouwen

5. De demper op zijn steun monteren.
6. De gasklepdemper bedieningsarm als volgt instellen:
 - a Een 0.080 in (2.03 mm) voelmaatje tussen de bedieningsarm en de demperplunjer zetten.
 - b De bedieningsarm omlaag duwen tot de demper geheel samengedrukt is; de arm in deze stand vasthouden en de armbout en moer aantrekken.
 - c De arm loslaten en het voelmaatje uitnemen.
7. Het warmeluchtkanaal monteren.
8. Het luchtfilter en de luchttemperatuur regelklep monteren.

MENGSELREGELING (CHOKE) KABEL SAMENSTEL

Uit- en inbouwen 19.20.13

Uitbouwen

Als een console aanwezig is, de console bevestigingsschroeven uitnemen om de console eventueel uit de weg te kunnen zetten.

1. Luchtfilter uitbouwen, zie 'ONDERHOUD'.
2. De clip waarmee de buitenkabel op de stootbeugel bevestigd is, verwijderen.
3. De draaitapschroef van de binnenkabel op de gaskleparm loszetten en de kabel losmaken.
4. De kachel bevestigingsschroeven uitnemen en het kachel samenstel omlaag zetten.
5. De kachelschakelaardraad van de schakelaar losmaken.
6. De bevestigingsmoeren van het schakelaarpaneel verwijderen en het paneel uit het dashboard naar voren trekken.
7. De kabelbevestigingsmoer losschroeven; let op de borgring.

8. De kabel geheel door het doorvoerbuisje op het schutbord trekken.
9. De kabel door het schakelaarpaneel heen trekken.

Inbouwen

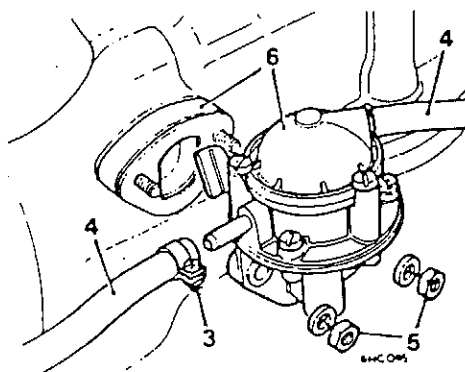
10. De procedure in 1 tot 9 in omgekeerde volgorde uitvoeren; hierbij het volgende in acht nemen:
Controleren dat de chokekabel 1/16in (2 mm) vrije beweging heeft voordat de kabel aan de arm begint te trekken.

BRANDSTOFPOMP - TYPE AUF 700

Uit- en inbouwen 19.45.08

Uitbouwen

1. De bout van het voorste cilinderblok zijdeksel verwijderen, het zijdeksel en de pakking verwijderen.
2. 850 en 1000: De snelheidsmeterkabel van het snelheidsmeter aandrijfhuis losmaken,



3. De benzineslangklemmen loszetten.
4. De inlaat- en uitlaatslang van de slangpilaren aftrekken.
5. De bevestigingsmoeren van de benzinepomp afnemen.
6. De pomp met isolatieblok uitnemen.

Inbouwen

VOORZICHTIG: Bij montage van een AZX 1818 brandstofpomp als vervanging, moet op wagens met een automatische versnellingsbak de kickdown verbindingstang, onderdeel nummer DAM 8393, gemonteerd worden.

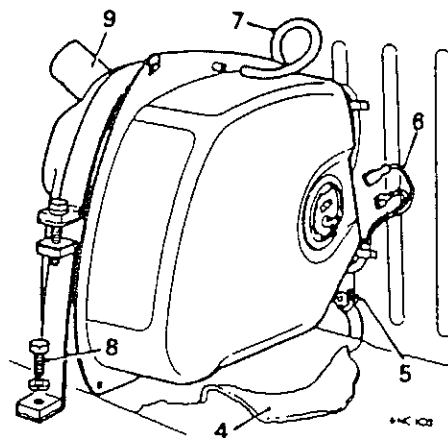
7. De procedure in 1 tot 6 in omgekeerde volgorde uitvoeren; hierbij het volgende in acht nemen:
Nieuwe pakkingen op het isolatieblok en het cilinderblok zijdeksel monteren.

BRANDSTOFTANK

Uit- en inbouwen - Saloon 19.55.01

Uitbouwen

1. Alle brandstof uit de tank pompen of hevelen.
2. De vloermat uit de koffer nemen.
3. Het reservewiel uitnemen.



4. 1275 GT: De viltvoering rond de tank terugvouwen.
5. De slangeklem loszetten en de brandstofslang van de tank losnemen.
6. De ontluchtingspijp van de tank losmaken.
7. De bout van de bevestigingsband van de tank uitnemen.
8. De brandstoftank uit de koffer nemen.
9. Het benzinemeterelement uit de tank nemen, zie 88.25.32.

Inbouwen

10. De procedure in 1 tot 10 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

BRANDSTOFTANK

Uit- en inbouwen - Estate 19.55.01

Uitbouwen

1. De aftapplug uit de tank nemen en de brandstof aftappen.
2. De hoofdbrandstofleiding losschroeven en van de tank afnemen en de leiding van de bevestigingsclips losmaken.
3. De vuldop afnemen.
4. De bedrading van het meterelement losmaken.
5. De bevestigingsschroeven van de tank uitnemen, hierbij op de kunststof afstandstukjes letten, en de tank omlaag zetten.
6. Het meterelement uit de tank nemen, zie 88.25.32.

Inbouwen

7. De procedure in 1 tot 6 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

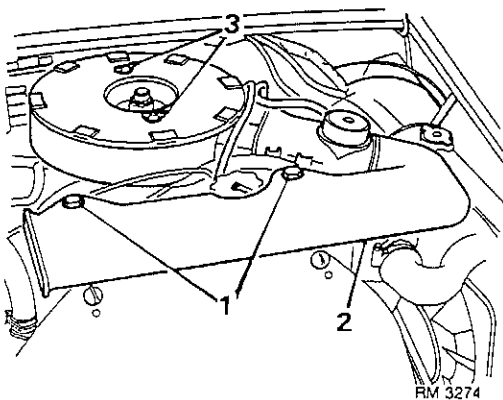
LUCHTFILTER MET SNUIT - ALLEEN COOPER

Uit- en inbouwen

19.10.01

Uitbouwen

1. De 2 moeren afnemen waarmee de luchtinlaatsnuit op het kleppen deksel bevestigd is.



2. Slangeklem loszetten en luchtinlaatsnuit van luchtfilter afnemen.
3. Bevestigingsmoeren en ringen van luchtfilter op carburateur afnemen.
4. Luchtfilter opheffen en warmeluchtpijp naar spruitstuk losmaken. Luchtfilter afnemen.

Inbouwen

5. De procedure in 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

Opmerking: Zorgen dat de onderste pakking van het luchtfilter tijdens montage niet verschoven wordt.

CARBURATEUR - ALLEEN COOPER

Uit- en inbouwen

19.15.09

Uitbouwen

1. Accuaansluitingen losmaken
2. Luchtfilter en snuit afnemen, zie 19.10.01.
3. Hitteschild van carburateur

verwijderen.

4. Gasklepkel en chokekabel losnemen.
5. Vacuumleiding van de carburateurflens losnemen.
6. De brandstofleiding van de vlotterkamer losnemen, leiding afsluiten om binnendringen van vuil te voorkomen.
7. Klem loszetten en vlotterkamer ontluichtingsleiding afnemen.
8. De carburateur bevestigingsmoeren verwijderen; carburateur, gasklepkelstootbeugel en afstandsstuk uitnemen. Pakkingen wegwerpen.

Inbouwen

VOORZICHTIG: Alle pakkingen moeten vervangen worden, en ook het afstandsstuk als dit beschadigd is. Contactvlakken moeten geheel schoon zijn.

9. Nieuwe pakkingen, afstandsstuk en stootbeugel monteren.
10. De carburateur en bevestigingsmoeren monteren. De moeren geleidelijk diagonaal aantrekken om vervorming te voorkomen.
11. De vlotterkamer ontluichtingsleiding en de brandstofleiding weer aansluiten.
12. De gasklepkel aansluiten; zorgen dat de kabel 1/8 in (4mm) vrije slag heeft.
13. De chokekabel aansluiten; zorgen dat de kabel 1/16 in (2mm) vrije slag heeft wanneer de chokeklop geheel ingedrukt is.
14. De vacuumleiding aansluiten.
15. De procedure in 1 tot 3 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

CARBURATEUR - ALLEEN COOPER

Revideren

19.15.17

Demontieren

1. Carburateur uitbouwen, zie 19.15.09.
2. Alle uitwendige oppervlakken van de carburateur grondig reinigen.
3. Onderdeksel en huis voor juiste montage kenmerken en het deksel compleet met pakking verwijderen. De

sproeierstelschroef met veer, en de bevestigingsschroef van de sproeierstelarm verwijderen. De sproeier compleet met stelarm uitnemen en de arm losnemen. De vlotter scharnierpen, vlotter, naaldventiel en ventielzitting verwijderen.

4. Demperzuiger samenstel uitnemen, bevestigingschroeven verwijderen en de vacuumkamer en zuiger afnemen. De veerclip van boven de zuigerstang afnemen en de zuiger en veer uitnemen. De olie uit de zuigerstang gieten.
5. Borgschroef van de sproeiergeleider losschroeven en de sproeier geleider en veer uitnemen. De sproeierhoudermoer losschroeven en de sproeierhouder uitnemen.
6. Vind de einden van de terugtrekveer van de versneld stationair nokarm. De nokarmbevestigingsmoer met borgring uitnemen, dan, terwijl men de terugtrekveer naar het carburateurhuis toe houdt, de nokarm afnemen en de terugtrekveer verwijderen.
7. De stofkap en complete startereenheid met pakking afnemen. Afdichting van het einde van de startereenheid afnemen, as uittrekken en de 'O' ring verwijderen.
8. Vind de einden van de terugtrekveer van de gaskleparm en de veer verwijderen. De bevestigingsmoer, borgring, onderlegring, gaskleparm en bedienhefboom verwijderen. De bedienarm van de gasklepdemper en de veer van het andere einde van de as afnemen.
9. Gasklep sluiten, de stand van de gasklepschijf t.o.v. de carburateurflens aftekenen en de bevestigingsschroeven van de gasklep schijf uitnemen; gasklep openen en de schijf voorzichtig van de as afnemen. De as uittrekken en nota nemen van de wijze waarop hij t.o.v. het carburateurhuis gemonteerd is, en zijn dichting verwijderen.
10. De gasklepas en zijn lagers op

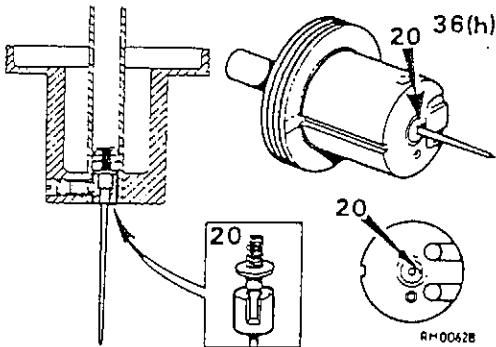
overmatige speling onderzoeken, en de vlotternaald en zijn zitting op overmatige slijtage; eventueel vervangen.

11. Alle dichtingen, pakkingen en 'O' ringen wegwerpen.
12. Carburateurhuis op scheurtjes en beschadigingen het vastzitten van de messing verbindingen en de zuigerspie controleren. Binnenste van de vacuumkamer en de zuigerstangeleider met brandstof of gedatureerde alcohol reinigen en droogwrijven. Geen schuurmiddelen gebruiken!

Monteren

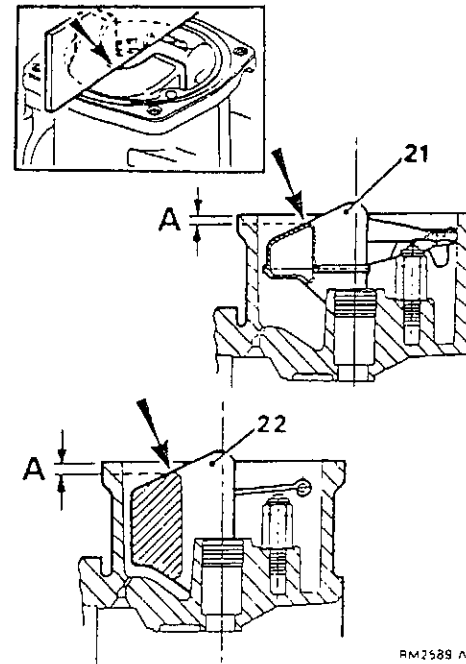
13. De zuiger in de vacuumkamer monteren, zonder de demperzuiger of veer, het geheel horizontaal houden en de zuiger laten ronddraaien, de zuiger moet vrij in de vacuumkamer kunnen ronddraaien zonder enige neiging om te blijven hangen. Als de zuiger enige neiging tot hangen heeft, moeten de vacuumkamer en zuiger als geheel vervangen worden.
14. De gasklepas in het carburateurhuis monteren en de gasklepschijf in zijn oorspronkelijke stand in de as monteren. Bij monteren van de schijf moeten nieuwe bevestigingsschroeven gebruikt worden. Controleren dat de schijf in zijn juiste stand staat en goed sluit alvorens de bevestigingsschroeven aan te trekken. Het gespleten einde van de schroeven voldoende uitspreiden om ronddraaien te voorkomen.
15. De nieuwe gasklepas eindafdichtingen iets onder de ashuisflens plaatsen en de bedienhefboom, gaskleparm, ringen, bevestigingsmoer en terugtrekveer van gaskleparm monteren. De bevestigingsmoer met de borgring borgen. De veer en de gasklepbedienhefboom op het andere einde van de as monteren.
16. De koudstartas met een nieuwe dichting en 'O' ring monteren.

17. De eenheid monteren met de uitsparing naar het bevestigingsgat boven gericht en de flens met de sleuf van de bevestigingsplaat naar de gasklepas gericht. Bevestigingsschroeven van de koudstarteenheid, aszitting en stofkap, terugtrekveer van versneld stationair nokarm, nokarm, borgring en bevestigingsmoer monteren. Bevestigingsmoer met de borgring borgen.
18. Sproeierhouder en moer monteren. Sproeiersamenstel op de bi-metaal sproeierstelarm monteren en controleren dat de sproeierkop vrij in de sleuf bewegen kan.
19. De sproeier gelijk zetten met de brug in het carburateurhuis.
20. De juiste maat naald op de zuiger monteren, zie 'MOTORAFSTELGEGEVENS'. Een nieuwe bevestigingsschroef gebruiken en controleren dat het merkstreepje in de naald juist met de gaatjes in de zuiger uitgelijnd is en de sproeiergeleider gelijk staat met de onderkant van de zuiger.



21. De naaldventielzitting, naaldventiel, vlotter, scharnierpen en ring monteren.

22. De carburateur ondersteboven houden zodat het gewicht van de vlotter het ventiel gesloten houdt en controleren dat maat 'A' juist is.
Opmerking: Er kunnen twee typen vlotter gemonteerd worden; controleren dat de gecontroleerde maat juist is voor het gemonteerde type vlotter. Bij controleren van de vlotterhoogte een lineaal over de voorkant van de vlotterkamer plaatsen.
Vlotter - Type 1 - maat 'A' = 0.040 ± 0.020 in (1.0 \pm 0.5mm)
Vlotter - Type 2 - maat 'A' = 0.080 ± 0.020 in (2.0 \pm 0.5mm)
De vlotterhoogte eventueel bijstellen door de vlotterarm voorzichtig te buigen. Controleren dat de vlotter gemakkelijk om de as draait.
23. Om te voorkomen dat de zuigerveer tijdens montage 'opgewonden' wordt, de zuiger en vacuümkamer tijdelijk op het carburateurhuis monteren en hun stand t.o.v. elkaar met een potlood aftekenen.
24. De vacuümkamer verwijderen, zuigerveer monteren.
25. De vacuümkamer boven de zuiger houden, de potloodstreepjes uitlijnen en de kamer voorzichtig over de zuigeras heen neerlaten. De bevestigingsschroeven monteren en gelijkmatig aantrekken om vervorming te voorkomen. De zuiger opheffen en de veerclip op de zuigerstang monteren.



26. M.b.v. de zuigerlichtpen de zuiger oplichten en controleren dat de zuiger met een scherpe 'klik' op de brug valt wanneer de pen losgelaten wordt.
27. De demperzuiger bijvullen en de dop monteren.
28. De carburateur op de motor monteren, zie 19.15.09.
29. Carburateur controleren/bijstellen, zie afstelschema in MOTORAFSTELGEGEVENSsectie - 05.

ANTI-DOORLOOPKLEP - ALLEEN COOPER

Uit- en inbouwen

19.15.73

Uitbouwen

1. Accuansluitingen losmaken.
2. Bedrading bij multi-connector losmaken.
3. Leidingen van anti-doorloopklep losmaken.
4. Klep en montagebeugel van de servosteun afnemen; klep van de montagebeugel losnemen.

Inbouwen

5. De procedure in 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

KOELVLOEISTOF

Verversen 26.10.01

Cilinderblok 1 t/m 3

Aftappen

1. Verwijder de dop met het drukventiel van de radiator.
WAARSCHUWING: Draai de dop langzaam om de druk geleidelijk te laten ontsnappen als het systeem heet is.
2. Vang de koelvloeistof op in een bak.
3. Verwijder de aftapplug van het cilinderblok.
4. Draai de klem los en maak de onderste slang los van de radiator.

Vullen

5. Breng de aftapplug aan en sluit de slang aan.
6. Vul het systeem langzaam tot de onderkant van de vulhals van de radiator. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN' voor de koelvloeistof en het antivries.
7. Breng de dop met het drukventiel weer aan. Breng de juiste dop aan met het nummer 15.

AANDRIJFRIEM

Verwijderen en aanbrengen 26.20.07

Verwijderen

1. Clubman: Maak de drie klemmen los en neem het ontstekings scherm van de motor.
2. Draai de bevestigingsbouten van de wisselstroomdynamo los.
3. Duw de wisselstroomdynamo in de richting van de motor en neem de riem van de poelies door deze over de ventilateurbladen te bewegen.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.
5. Span de riem. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

VENTILATEURBLADEN

Verwijderen en aanbrengen 26.25.06.

Verwijderen

1. Bouw de radiator uit. Raadpleeg 26.40.04.
2. Verwijder de vier bouten en neem de ventilateur van de waterpomppeolie.

Aanbrengen

3. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

SLANGEN

Verwijderen en aanbrengen

Bypass-slang 26.30.46

Onderste radiateurslang 26.30.07

Bovenste radiateurslang 26.30.01

RADIATEUR

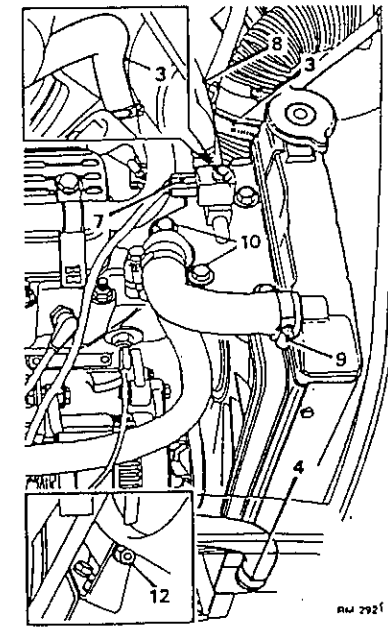
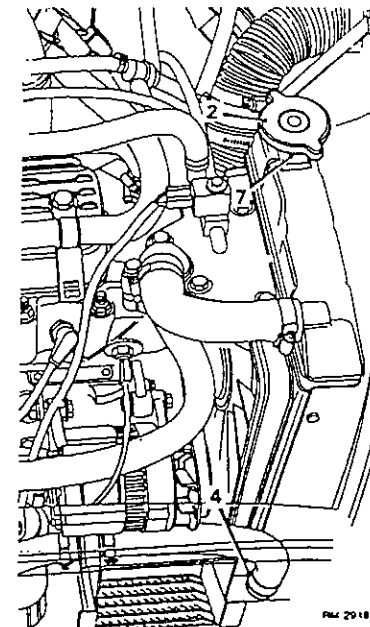
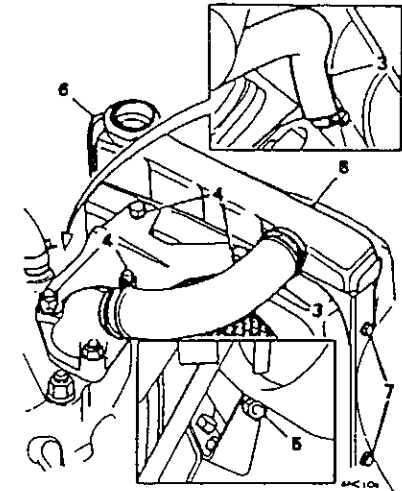
Verwijderen en aanbrengen 26.40.04

Verwijderen

1. Verwijder de moeren om de motorkap los te maken van de scharnieren.
2. Tap het koelsysteem af. Raadpleeg 26.10.01.
3. Maak de bovenste en onderste slang los van de radiator.
4. Verwijder de twee bouten en moeren waarmee de bovenste radiateursteun is vastgezet en verwijder de steun.
5. Clubman en 1275 GT: Verwijder de bout waarmee de onderste steun aan de motormontagesteun is bevestigd.
6. Trek de overstromingslang los.
7. 850 en 1000: Verwijder de vier bouten waarmee de radiateurkap aan de radiator is vastgezet.
8. Neem de radiator uit de motorruimte.
9. Clubman en 1275 GT: Verwijder de vier bouten waarmee de kap aan de radiator is gemonteerd en verwijder de radiator.

Aanbrengen

10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.
11. Vul het koelsysteem. Raadpleeg 26.10.01.

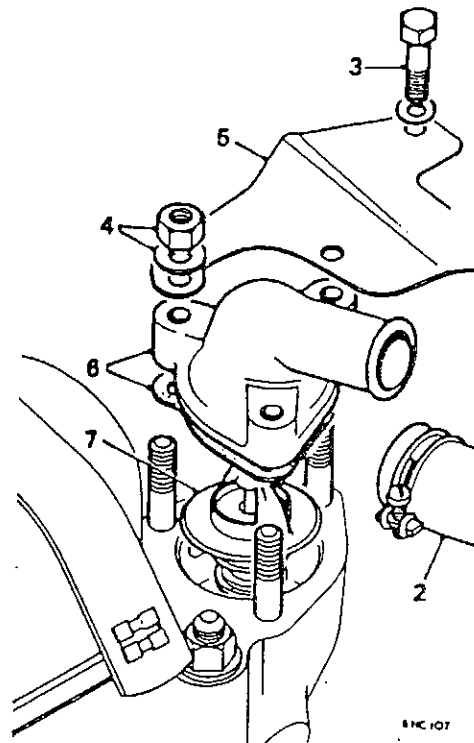


THERMOSTAAT

Verwijderen en aanbrengen 26.45.01.

Verwijderen

1. Verwijder de aftapplug voor de koelvloeistof uit de achterkant van het cilinderblok, tap het systeem gedeeltelijk af en breng de aftapplug weer aan.
2. Maak de bovenste slang los van het thermostaathuis.
3. Verwijder de bouten waarmee de steun van de bovenste radiateurkap aan de kap is bevestigd.
4. Verwijder de moeren en platte ringen waarmee het thermostaathuis en de bovenste radiatorsteun zijn gemonteerd.
5. Verwijder de bovenste steun van de radiatorkap.
6. Verwijder het thermostaathuis en de pakking.
7. Neem de thermostaat van de cilinderkop.



Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Reinig de pasvlakken en vernieuw de pakkingring.
 - b. De nominale openingstemperatuur in graden Celsius is ingeslagen op de onderkant van de thermostaat. Zorg er voor dat de juiste thermostaat wordt aangebracht. Raadpleeg 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.
9. Vul het koelsysteem. Raadpleeg 26.10.01.

THERMOSTAAT

Testen 26.45.09

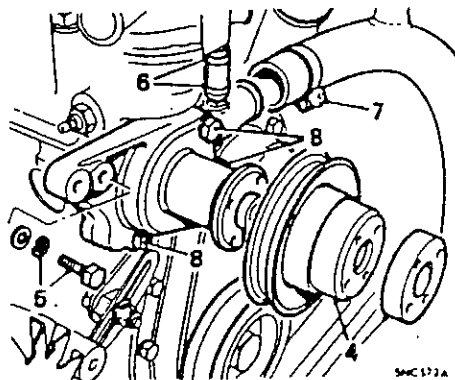
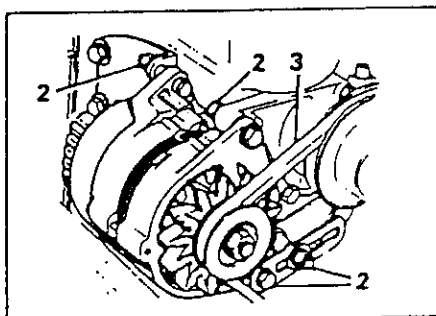
1. Verwijder de thermostaat. Raadpleeg 26.45.01.
2. Controleer de thermostaat. Een thermostaat die in de geopende stand is vastgeklemd is defekt en moet worden vervangen.
3. Test de thermostaat door deze in water te plaatsen en het water te verwarmen. Let op de temperatuur waarbij de thermostaat zich opent. De nominale openingstemperatuur is aangegeven in graden Celsius op de onderkant van de thermostaat. Controleer op het juiste type. Raadpleeg 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.
4. Breng de thermostaat weer aan. Raadpleeg 26.45.01.

WATERPOMP

Verwijderen en aanbrengen 26.50.01

Verwijderen

1. Bouw de radiator uit. Raadpleeg 26.40.04.
2. Draai de bevestigingsbouten van de wisselstroomdynamo los en druk de wisselstroomdynamo in de richting van de motor.
3. Neem de ventilateurriem van de poelies.
4. Verwijder de ventilateur, afstandsstuk en de waterpomppeolie.
5. Verwijder de twee bouten waarmee de wisselstroomdynamo aan de waterpomp en de motorsteun is gemonteerd en duw de wisselstroomdynamo weg.
6. Maak de bypass-slang los van de waterpomp.
7. Maak de onderste radiateurslang los van de waterpomp.
8. Verwijder de bouten waarmee de waterpomp aan het cilinderblok is bevestigd en verwijder vervolgens de waterpomp.
9. Verwijder de pakking.



SPECIFICATIES

Diameter van de as.....	0,6262 tot 0,6267 in (15,91 tot 15,92 mm)
Boring van schoep.....	0,6244 tot 0,6252 in (15,86 tot 15,88 mm)
Boring van poelienaaf.....	0,6230 tot 0,6247 in (15,82 tot 15,87 mm)
Montagemaat voor lagers (gemeten tussen de buitenste lagerloopring en het zittingvlak voor de waterkeerring in het pomphuis).....	0,533 tot 0,543 in (13,54 tot 13,79 mm)
Speling tussen schoep en pomphuis.....	0,020 tot 0,030 in (0,51 tot 0,76 mm)
Montagemaat voor poelienaaf (gemeten tussen het naafpoelieoppervlak en dichtingsvlak van het pomphuis).....	3,712 tot 3,732 in (94,3 tot 94,8 mm)

Aanbrengen

10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: a Draai de waterpompbouten vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. b Span de riem. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
11. Vul het koelsysteem. Raadpleeg 26.10.01.

WATERPOMP

Reviseren 26.50.06

Gereedschap: 18G 2

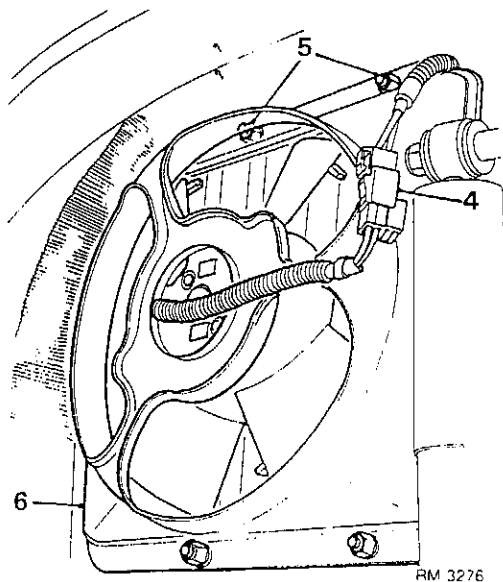
Demoneren

1. Verwijder de waterpomp. Raadpleeg 26.50.01.
2. Trek de poelienaaf van de as met het gereedschap 18G 2.
3. Steun het pomphuis en pers de lageras, pompschoep en waterkeerring als een compleet samenstel uit het pomphuis.

4. Pers de as met het lager uit de pompschoep.
5. Verwijder de waterkeerring van de as.

Monteren

6. Controleer of de poelienaaf en de schoep op de lageras nog steeds de voorgeschreven passing hebben (raadpleeg de SPECIFICATIES).
7. Pers het lager zodanig in het pomphuis dat de montagematen voor het lager overeenkomen met de waarden die zijn vermeld in de SPECIFICATIES.
8. Smeer het afdichtvlak van de schoep met siliconenvet.
9. Pers de schoep op de lageras tot de ruimte tussen de schoep en het pomphuis overeenkomt met de waarde die vermeld is in de SPECIFICATIES.
10. Pers de poelienaaf op de lageras en controleer of de montagematen overeenkomen met de waarden die vermeld zijn in de SPECIFICATIES.
11. Breng de waterpomp weer aan. Raadpleeg 26.50.01.



HULPKOELVENTILATOR - ALLEEN COOPER

26.25.23

Om voor extra koeling te zorgen wanneer het voertuig stationair is of met lage snelheid een helling opklimt, is een elektrisch bediende hulpkoelventilator ingebouwd. Deze wordt in werking gesteld door een temperatuurgevoelige schakelaar in het thermostaathuis en werkt alleen wanneer de motor draait.

Verwijderen

1. Breng de linker voorhoek van de auto omhoog en ondersteun deze.
WAARSCHUWING: Gebruik veiligheidssteunen.
2. Verwijder het linker voorwiel.

3. Maak het luchtkanaal los van de adaptor onder de koplamp.
4. Maak de aansluitingstekker van de ventilator los.
5. Verwijder de vier moeren waarmee de ventilator en de kap aan de wielkuip zijn bevestigd
6. Verwijder de ventilator en de kap
7. Verwijder de twee rubberringen and de pakkingen van de ventilator en de kap

Monteren

8. Controleer de rubberringen en bevestigingen. Indien nodig vervangen
9. Verricht de handelingen 1 tot 7 in omgekeerde volgorde. Zorg daarbij dat de kap goed past en dat de bevestigingen goed zijn aangedraaid.

SCHAKELAAR HULPKOELVENTILATOR - ALLEEN COOPER

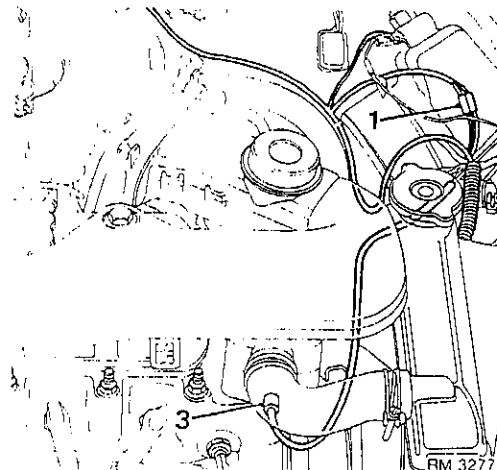
30.25.35

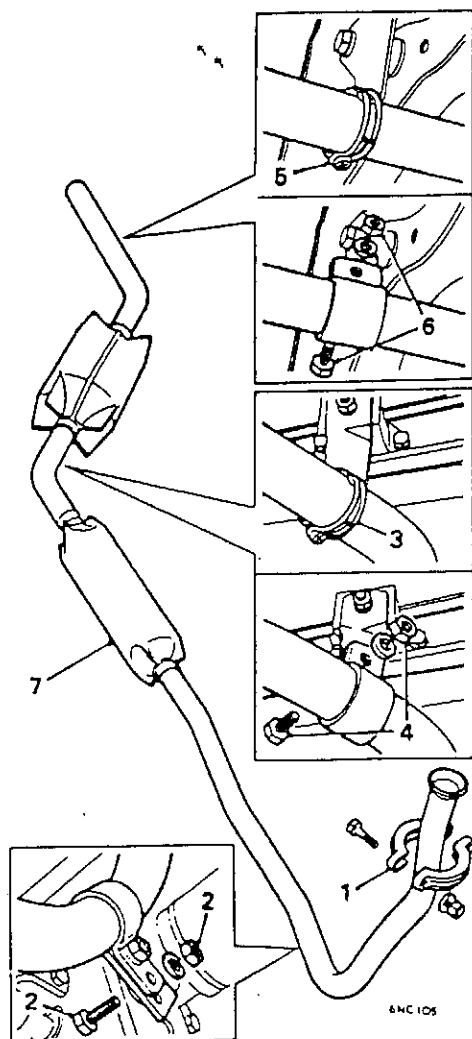
Verwijderen

1. Maak de leidingen los van de schakelaar en plak deze met plakband tegen de bovenste slang.
2. Plaats een daarvoor geschikte bak onder de schakelaar om de koelvloeistof op te vangen.
3. Schroef de schakelaar los van de klemplaat van de thermostaat.
4. Breng losjes een daarvoor geschikte moer aan om verder verlies van koelvloeistof te voorkomen.

Monteren

5. Maak de schakelaar schoon en breng afdichtmiddel aan op het profiel.
6. Verricht de handelingen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde. Zorg daarbij dat de schakelaar met het juiste aantrekkoppel wordt aangetrokken, raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
7. Vul de koelvloeistof bij en laat de motor gedurende vijf minuten lopen. Stop de motor en controleer het koelvloeistofpeil. Indien nodig bijvullen.





UITLAATSYSTEEM

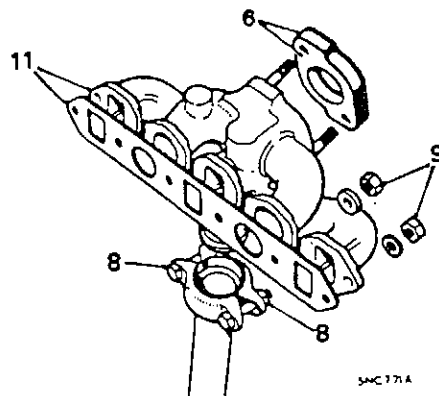
Verwijderen en aanbrengen 30.10.01

Verwijderen

1. Verwijder de klem om de voorste uitlaatpijp los te kunnen maken van het uitlaatspruitstuk.
2. Verwijder de bout en de moer om de voorste steun los te maken van het versnellingsbakhuis.
3. 1275 GT: Verwijder de klem waarmee de middelste steun aan de uitlaatpijp is bevestigd.
4. Verwijder de bout waarmee de uitlaatpijpklem aan de middelste steun is gemonteerd.
5. 1275 GT: Verwijder de klem waarmee de achterste steun aan de uitlaatpijp is gemonteerd.
6. Verwijder de bout waarmee de uitlaatpijpklem aan de achterste steun is bevestigd.
7. Verwijder het uitlaatsysteem via de onderkant van de auto.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing en let op het onderstaande: Draai de klembouten (uitlaatpijp aan spruitstuk) vast voordat de bout van de voorste steun op de versnellingsbak wordt vastgedraaid.



SPRUITSTUK

Verwijderen en aanbrengen 30.15.01

Verwijderen

1. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
2. Maak de carterventilatieslang los van de carburateur.
3. Maak de vacuumvervroegingsleiding los van de carburateur.
4. Maak de bevestigingsklem los en neem de brandstofslang van de carburateur.
5. Verwijder de twee moeren en neem de carburateur van het inlaatspruitstuk.
6. Verwijder de carburateur, pakkingen, kabelaanslagsteun en het isolatieblok en duw deze onderdelen weg.
7. Verwijder de bout waarmee de voorste steun aan het versnellingsbakhuis is vastgezet.
8. Verwijder de klem en maak de uitlaatpijp los van het spruitstuk.
9. Verwijder de zes moeren en sluitringen waarmee het uitlaatspruitstuk aan de cilinderkop is gemonteerd.
10. Verwijder de warmeluchtkap en de afstandsringen.
11. Verwijder het spruitstuk en de pakkingen.

WAARSCHUWING: Blaas het pakkingstof niet weg met een luchtslang. Asbeststof kan de gezondheid ernstig in gevaar brengen als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.

Aanbrengen

12. Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde en gebruik nieuwe pakkingen.

STEUNEN

Verwijderen en aanbrengen 30.20.06

Voorste houder 1 t/m 3 en 12 30.20.16

Voorste steun 4 t/m 7 en 12 30.20.02

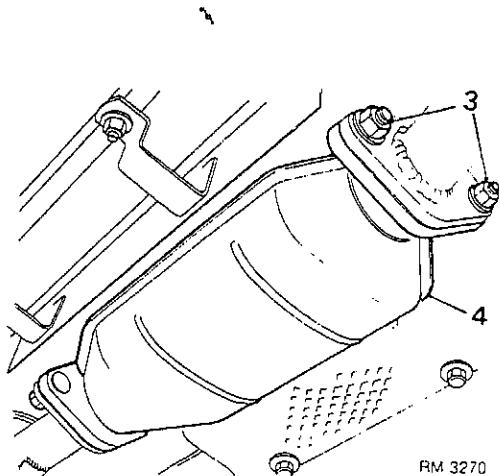
Achterste steun 8 t/m 11 en 12 30.20.04

Verwijderen

1. Draai de klembout van de uitlaatpijpklem los.
2. Verwijder de bout waarmee de klem aan de steun van het versnellingsbakhuis is bevestigd.
3. Verwijder de drie bevestigingsbouten en maak de voorste houder los van het versnellingsbakhuis.
4. 1275 GT: Maak de klem los om de voorste steunstrook te kunnen verwijderen.
5. Verwijder de bout en neem de klem van de voorste bevestigingsstrook.
6. Verwijder de moer en de veerring om de voorste strook los te maken van de rubberen steun.
7. Verwijder de twee bevestigingsbouten waarmee het voorste montererubber aan het achterste subframe is bevestigd.
8. 1275 GT: Draai de klem los om de achterste steunstrook los te maken.
9. Verwijder de bout waarmee de achterste bevestigingsstrook aan de klem van de achterste uitlaatpijp is bevestigd.
10. Verwijder de moer en de veerring om de achterste strook los te kunnen maken van de rubberen steun.
11. Verwijder de moer en de veerring waarmee het achterste steunrubber aan het subframe is bevestigd.

Aanbrengen

12. Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.



KATALYSATOR - ALEEN COOPER

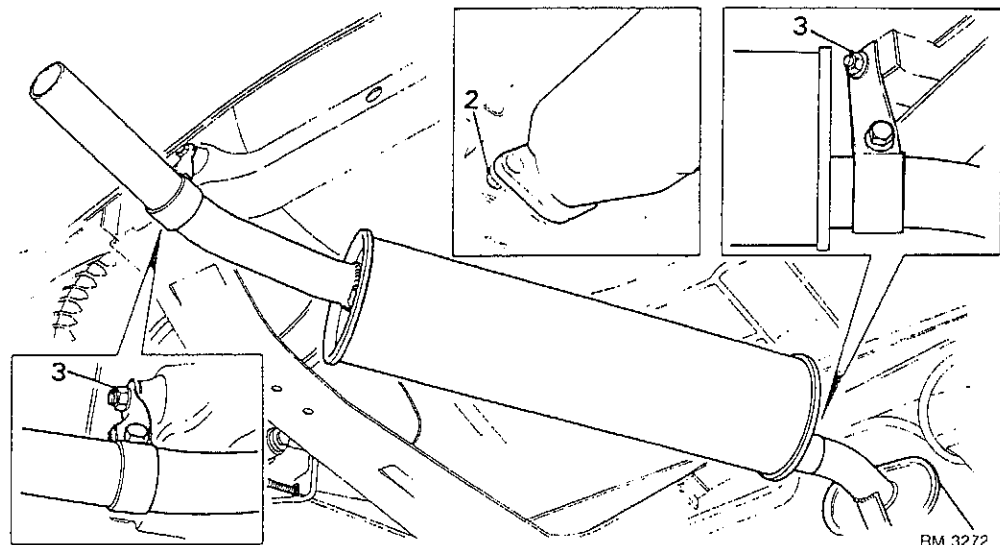
17.50.01

Verwijderen

1. Breng de auto door middel van een lift omhoog.
2. Verwijder de achterste uitlaatpijp en de knaldemper, raadpleeg 30.10.22 - ALLEEN COOPER.
3. Verwijder de twee moeren waarmee de voorste uitlaatpijp aan de tapeinden van de katalysator vastzit.
4. Verwijder de katalysator en de flenspakking.

Aanbrengen

5. Zorg dat de flensvlakken schoon zijn en breng een nieuwe flenspakking aan.
6. Verricht handelingen 1-3 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.



ACHTERSTE UITLAATPIJP EN KNALDEMPER - ALEEN COOPER

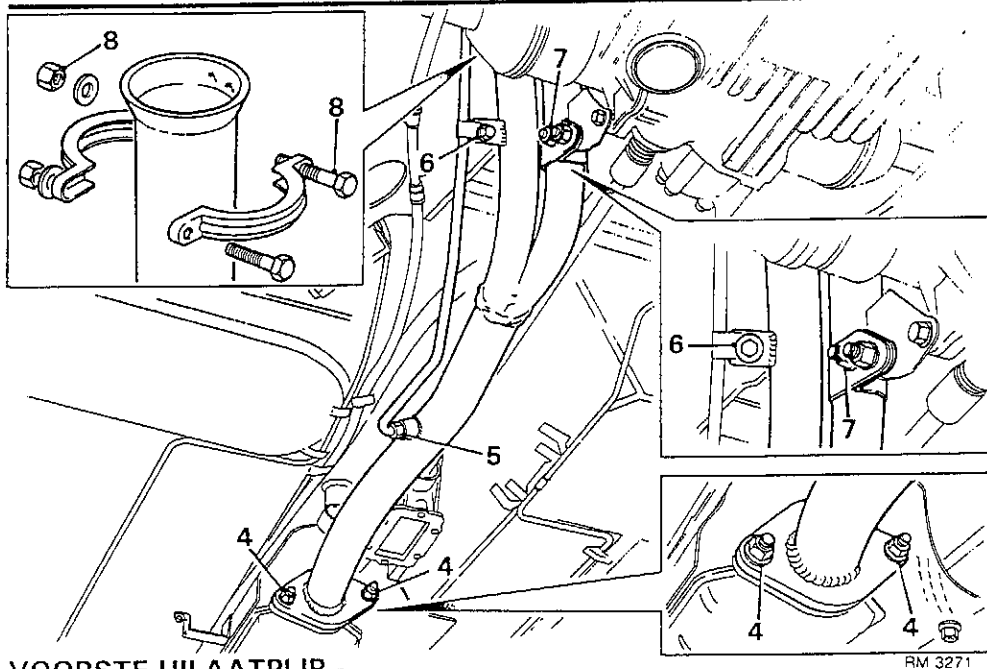
30.10.22

Verwijderen

1. Breng de auto door middel van een lift omhoog.
2. Verwijder de twee moeren waarmee de achterste uitlaatpijp aan de tapeinden van de katalysator is bevestigd.
3. Verwijder de twee moeren waarmee de klemmen van de achterste uitlaat aan de montagesteunen vastzitten.
4. Verwijder de complete achterste uitlaat en de flenspakking.

Verwijderen

5. Zorg dat de flensvlakken schoon zijn en breng een nieuwe flenspakking aan.
6. Verricht de handelingen 1-3 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.



RM 3271

VOORSTE UILAATPIJP - ALLEEN COOPER

30.10.05

Verwijderen

1. Verwijder het complete luchtfilter, raadpleeg 19.10.01 - ALLEEN COOPER.
2. Breng de auto door middel van een lift omhoog.
3. Verwijder de achterste uitlaatpijp en de knaldemper, raadpleeg 30.10.22 - ALLEEN COOPER.
4. Verwijder de katalysator, raadpleeg 17.50.01 - ALLEEN COOPER.
5. Schroef de koppeling waarmee de steekproefpijp aan de voorste uitlaatpijp vastzit los en maak de steekproefpijp los.
6. Verwijder de bout waarmee de montagesteun van de steekproefpijp vastzit aan de voorste uitlaatpijp.
7. Verwijder de moer en bout uit de montagesteun waarmee de voorste uitlaatpijp aan het differentieelhuis vastzit.
8. Verwijder de bouten uit de flensklampen van het uitlaatspruitstuk en verwijder de voorste uitlaatpijp.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 5-8 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.
10. Breng de katalysator aan, raadpleeg 17.50.01 - ALLEEN COOPER.
11. Breng de achterste uitlaatpijp en de knaldemper aan, raadpleeg 30.10.22 - ALLEEN COOPER.
12. Als de onderdelen allemaal op hun plaats zitten, controleer dan of ze goed afgedicht en in lijn zijn. Stel zo nodig bij.
13. Laat de lift zakken.
14. Breng het complete luchtfilter aan, raadpleeg 19.10.01 - ALLEEN COOPER.

KOPPELING, KOMPLEET

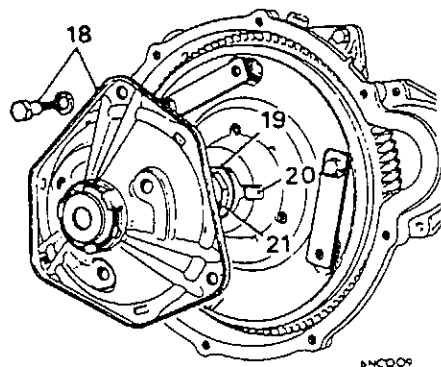
Verwijderen en aanbrengen 33.10.01

Gereedschap: 18G 304, 18G 304N, 18G 587

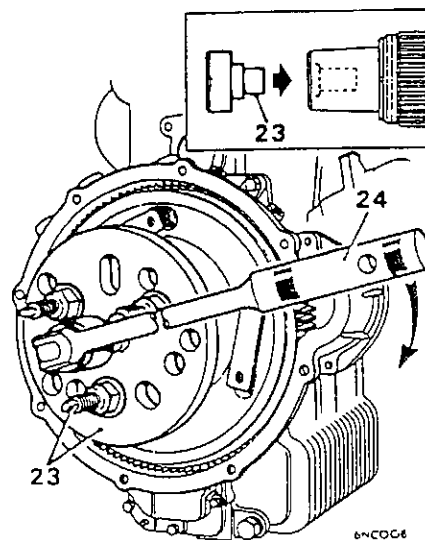
Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Verwijder de motorkap.
3. Breng de voorkant van de auto omhoog en plaats steunen onder het subframe of de ophangingsbalken.
4. Maak de uitlaatpijp los van de spuitstukflens.
5. Verwijder de bout en de moer waarmee de uitlaatpijpklem aan het versnellingsbakhuis is bevestigd.
6. Ondersteun de krachtbron met behulp van een hydraulische krik onder het versnellingsbakhuis.
7. Verwijder de bouten en moeren waarmee de rechter motormontagesteun aan het subframe is bevestigd.
8. Clubman en 1275 GT: Verwijder het ontstekings scherm.
9. Maak de kabelaan sluiting los en verwijder de startmotor.
10. Maak de startmotorsolenoid los en neem deze van het spatschermpaneel.
11. Clubman en 1275 GT: Verwijder de twee moeren en bouten en verwijder de steun van de radiateurkap.
12. 850 en 1000: Maak de claxon los en duw deze weg.
13. 850 en 1000: Verwijder de cilinderkopmoer waaraan de bobinesteun is bevestigd. Duw de bobine en de steun weg.
14. Trek de slang los van de luchtinlaat aan de onderkant van het rechter voorste spatscherm en trek de inlaat vervolgens in de motorruimte.
15. Maak de terugtrekveer van de ontkoppelingarm los.

16. Plaats een hydraulische krik onder het versnellingsbakhuis en breng de krachtbron voldoende omhoog om de drukgroepbouten en de drukgroep te kunnen verwijderen.
17. Verwijder de bouten en de drukgroep.
18. Draai de drie paspenbouten waarmee het koppelingsdiafragma is bevestigd gelijkmatig los en verwijder de eenheid.



19. Tik de borgplaatlippen op de vliegwielbout terug.
20. Draai de krukas tot de uitsparingen in de krukas en het vliegwiel in horizontale stand liggen.
VOORZICHTIG: De C-vormige drukring van het primaire krukastandwiel kan losraken en ernstige beschadiging veroorzaken terwijl tevens de mogelijkheid bestaat dat dan het vliegwiel niet verwijderd kan worden als de krukas zich niet in de juiste stand bevindt.
21. Houd het vliegwiel vast en gebruik het gereedschap 18G 587 om de bevestigingsbout te verwijderen.
22. Verwijder de spieplaat waarmee het vliegwiel aan de krukas is gemonteerd.



23. Plaats het drukstuk van het gereedschap 18G 304 N in het eind van de krukas en monteer het gereedschap 18G 304 en 18G 304 N op het vliegwiel.
VOORZICHTIG: Controleer na het aanbrengen of de einden van de gereedschapsbouten 18G 304 N niet buiten het binnenste oppervlak van het vliegwiel komen te liggen. Als men deze voorzorgsmaatregelen niet neemt zal de frictieplaat van de koppeling beschadigd worden.
24. Houd het vliegwiel vast en draai de middelste bout van het gereedschap naar binnen om het vliegwiel los te maken van het tapse gedeelte van de krukas.
25. Verwijder de gereedschappen 18G 304 en 18G 304 N van het vliegwiel.
26. Verwijder het vliegwiel, de frictieplaat en de drukplaat als aparte onderdelen van het vliegwielhuis.

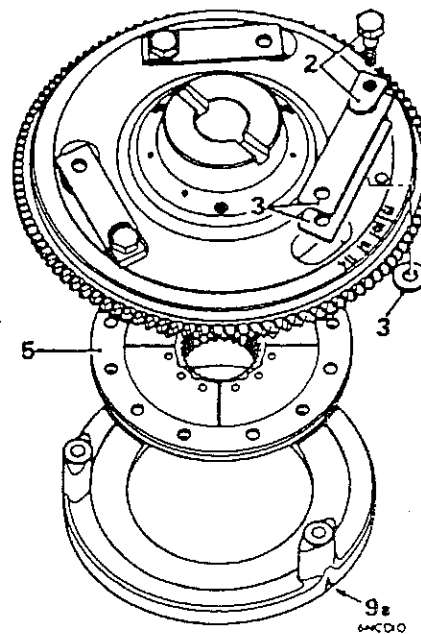
WAARSCHUWING: Blaas het voeringstof niet weg met een luchtslang aangezien asbeststof ernstig gevaar voor de gezondheid kan opleveren als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedestilleerde alcohol om de onderdelen te reinigen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.

Aanbrengen

27. Let op het onderstaande voordat men aanvangt met het monteren:
 - a. Zorg er voor dat het tapse deel van de krukas schoon en droog is.
 - b. De koppelingsdrukplaat en het diafragmadeksel zijn voorzien van het ingeslagen balanceermerkteken 'A'. Bij het monteren moeten deze merktekens naast elkaar komen te liggen en in lijn met de afstelmerktekens op het vliegwiel.
28. Let op de plaats van het balanceermerkteken 'A' en monteer de drukplaat in het vliegwielhuis. Zie opmerking 'b' hierboven.
29. Monteer de frictieplaat (naaf naar binnen gekeerd) op de groeven van het primaire tandwiel en centreer de drukplaat op de frictieplaat.
30. Breng het vliegwiel aan op het tapse gedeelte van de krukas met de timingmerktekens $\frac{1}{4}$ in lijn met het balanceermerkteken 'A' op de drukplaat.
31. Draai de drie paspenbouten iets in de drukplaat om het samenstel in lijn te zetten en naar elkaar toe te trekken.
32. Zet de uit het midden geplaatste sleuf in het eind van de krukas en het vliegwiel in lijn. Breng de spieplaat weer aan.
33. Monteer de bevestigingsbout van het vliegwiel met een nieuwe borgplaat, houd het vliegwiel vast en draai de bout vast met het gereedschap 18G 587. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
34. Tik de borgplaatlip op de bevestigingsbout van het vliegwiel.
35. Verwijder de drie paspenbouten.

36. Monteer het diafragmadeksel met het balanceermerkteken 'A' naast de timingmerktekens $\frac{1}{4}$ op het vliegwiel. Breng de paspenbouten aan en draai deze gelijkmatig vast. Zorg er voor dat de bouten recht door elk stel aandrijfstrips worden gestoken. Draai tenslotte de bouten vast met het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.
37. Verricht de overige werkzaamheden door de handelingen 1 t/m 17 uit te voeren in omgekeerde volgorde, voor zover van toepassing op het desbetreffende model.
38. Controleer de afstelling van de retouraanslag. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

- c Controleer de groeven van de middelste naaf op slijtage.
- Monteren**
6. Controleer de axiale speling van het primaire krukstandwiel en stel zonodig bij. Raadpleeg 12.21.28.
 7. Breng de aandrijfstrip weer aan en monteer zonodig nieuwe. Plaats de afstandsringen tussen de strips en het vliegwiel.
 8. Monteer nieuwe borgplaten. Breng de bevestigingsbouten van de aandrijfstrips aan maar draai deze nog niet geheel vast.
 9. Breng de complete koppeling en het vliegwiel aan zoals vermeld in 33.10.01 en let op het onderstaande:
 - a Monteer het diafragma met het merkteken 'A' in lijn met het merkteken op de drukplaat, maar draai de bevestigingsbouten nog niet geheel vast.
 - b Draai de aandrijfstripbouten vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS' en borg de bouten met de boegplaatlippen.
 - c Draai de bouten van het diafragma vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.



KOPPELING, KOMPLEET

Reviseren 33.10.08

Demonteren

1. Verwijder de complete koppeling/vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
2. Tik de borgplaatlippen op de bouten van de aandrijfstrips terug.
3. Verwijder de bouten en maak elk stel strips los. Let op de afstandsring tussen de strips en het vliegwiel.

Controleren

4. Controleer de koppeling en inspecteer als volgt:
 - a Controleer de drukplaat op groeven en beschadiging.
 - b Controleer de diafragmaveer op slijtage en scheuren.
 - c Controleer de aandrijfstrips op uitgesleten gaten en controleer de bevestigingsbouten op slijtage.
5. Controleer de frictieplaat als volgt:
 - a Controleer de koppelingsvoering op vervuiling door olie en/of verbranding.
 - b Controleer de koppelingsvoering op ongelijkmatige slijtage van de koppelingsvlakken.

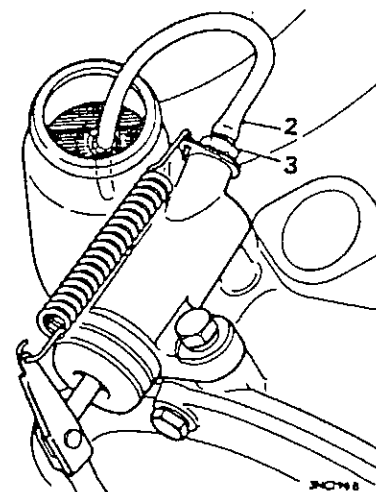
HYDRAULISCH SYSTEEM

Ontluchten 33.15.01

Ontluchten

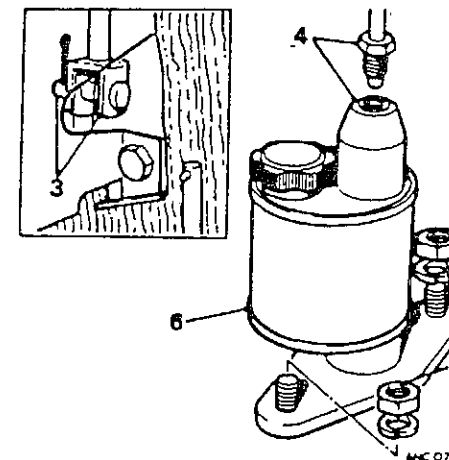
VOORZICHTIG:

- a Vloeistof dat uit het systeem is afgetapt mag men niet nogmaals gebruiken.
 - b Remvloeistof kan de lak van de auto aantasten. Laat de vloeistof dus niet met de lak in aanraking komen.
1. Vul de koppelingshoofdcilinder bij met de voorgeschreven remvloeistof. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'.



2. Bevestig een ontluchtings slang aan de ontluchtingsschroef op de koppelingswerk cilinder.

3. Draai de ontluchtingsschroef driekwart slag open, druk het koppelingspedaal langzaam in en draai de ontluchtingsschroef weer dicht. Laat dan het pedaal zonder hulp omhoog komen. Herhaal dit met korte tussenpozen tot de vloeistof zonder luchtbelletjes naar buiten stroomt. Zorg er voor dat het reservoir tenminste halfvol blijft.
4. Draai de ontluchtingsschroef weer dicht.
5. Vul de koppelingshoofdcilinder bij tot het peil de onderkant van de vulhals bereikt.



KOPPELINGSHOOFDCILINDER

Verwijderen en aanbrengen 33.20.01

Verwijderen

1. Sluit een ontluchtings slang aan en open de ontluchtingsschroef op de koppelingswerk cilinder. Verwijder de vuldop van de koppelingshoofdcilinder en pomp het koppelingspedaal om het systeem te ledigen.
2. Maak de luchtinlaatslang voor de kachel los van de kachel en de wielkuip.

3. Verwijder de gaffelpen waarmee de drukstang aan het koppelingspedaal is bevestigd.
4. Maak de leidingwartel op de hoofdcilinder los en neem de leiding van de cilinder.
5. Verwijder de moeren en veerringen waarmee de hoofdcilinder is vastgezet.
6. Neem de hoofdcilinder uit de auto.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 2 t/m 6 in omgekeerde volgorde.
8. Ontlucht het hydraulische koppelingssysteem. Raadpleeg 33.15.01.

KOPPELINGSHOOFDCILINDER

Reviseren 33.20.07

Demonteren

1. Bouw de koppelingshoofdcilinder uit. Raadpleeg 33.20.01.
2. Verwijder de vuldop en tap de vloeistof af van het reservoir.
3. Maak de stofhoes los van het huis en schuif de hoes van de drukstang.
4. Trek de borgveer los.
5. Verwijder de drukstang tezamen met de schotelring.
6. Verwijder de zuiger tezamen met de secundaire cup, zuigerring, hoofdcup, veerschotel en veer van het huis.
7. Neem de secundaire cup van de zuiger door deze cup zorgvuldig over het eind van de zuiger te rekken.
VOORZICHTIG: Zorg er voor de zuiger niet te beschadigen tijdens het verwijderen van de secundaire cup.

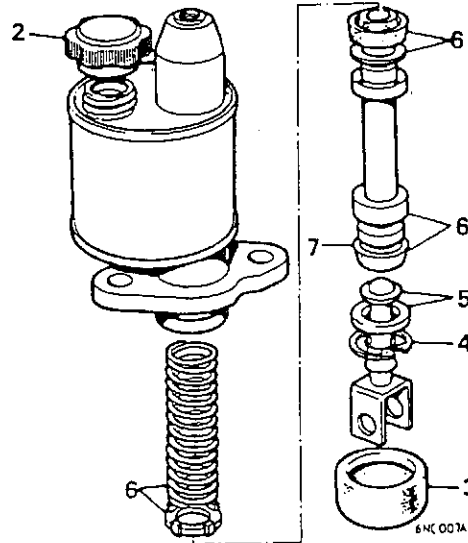
Inspekteren

8. Reinig het cilinderhuis met spiritus voor industrieel gebruik. Was alle inwendige onderdelen in schone remvloeistof.
9. Controleer de zuigerboring van de hoofdcilinder. Als de boring niet gegroefd is of randen vertoont, kan men nieuwe afdichtingen aanbrengen. Vervang het samenstel als groeven of randen aanwezig zijn.

10. Controleer of de in- en uitlaatpoorten niet verstopt zijn.

Monteren

11. Dompel alle onderdelen in de voorgeschreven remvloeistof en monteer deze in natte toestand.
12. Rek de secundaire cup over de zuiger met de lip van de cup naar de kop (geboorde eind) van de zuiger gekeerd.
13. Plaats de veerschotel in het dunne eind van de zuiger en steek de veer in het huis (grote diameter het eerst).
14. Monteer de hoofdcup en de cupring over de veerschotel.
VOORZICHTIG: Steek de liprand het eerst naar binnen bij het aanbrengen van de cups.
15. Steek de complete zuiger geheel in de cilinderboring.



16. Monteer de complete drukstang en zet deze vast met de borgveer.
17. Breng de stofhoes aan op de drukstang en bevestig de stang aan het cilinderhuis.

18. Bouw de koppelingshoofdcilinder in. Raadpleeg 33.20.01.
19. Ontlucht het hydraulische koppelings-systeem. Raadpleeg 33.15.01.

KOPPELINGSDRUKLAGER

Verwijderen en aanbrengen
1 t/m 7 33.25.12

Aanslag - controleren en afstellen
8 t/m 11 33.25.01

Verwijderen

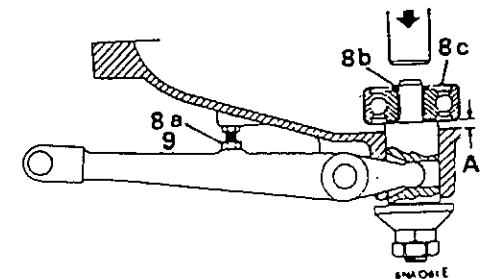
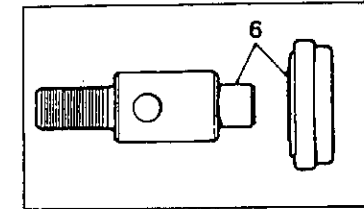
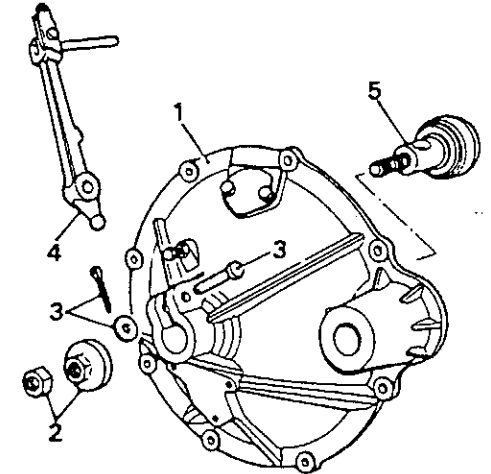
1. Verwijder de drukgroep zoals vermeld in handelingen 1 t/m 16. Raadpleeg 33.10.01.
2. Draai de plunjeraanslag en de borgmoer los en verwijder deze.
3. Verwijder de splitpen en de sluitring. Maak de gaffelpen los.
4. Trek de koppelingsarm uit de plunjer van het druklager.
5. Verwijder het koppelingsdruk-lager en de plunjer uit de drukgroep.
6. Tik of pers de plunjer door het druklager.

Monteren

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde:
 - a. Smeer de lagervlakken van de lagerplunjer en het kogeleind van de arm met grafietvet.
 - b. Wanneer een zelf-uitlijnend lager is gemonteerd moet men de aanwijzingen 8 en 9 opvolgen.
8. Aanbrengen van het koppelings-druk-lager:
 - a. Stel de aanslag bij tot de pasrand van de plunjer 5 mm ($\frac{3}{16}$ in) 'A' boven de oppervlakte van de arm ligt.
 - b. Monteer het lager op de plunjer en druk een NIEUWE zelfborgende ring op de plunjer met het gereedschap 18G 1325 en GELIJKMATIGE DRUK VAN DE HAND.

Gebruik het gereedschap niet als een drevel.

- c. Controleer of het lager door de ring wordt vastgeklemd. Een kracht van 10 tot 16 N, 3,6 tot 5,4 kgf, 8 tot 12 lbf zal zijn vereist om het lager radiaal te bewegen wanneer de opsluitring op de juiste wijze is aangebracht.



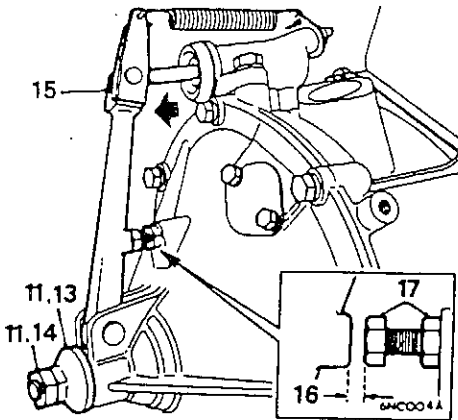
9. De afstelling van de retouranslag mag men niet wijzigen voordat de drukstang in de werkcilinder is aangebracht, om er zeker van te zijn dat de zelfborgende ring niet door de koppelingsarm wordt verplaatst.
10. Stel de uitslag en retouranslag bij. Raadpleeg handelingen 11 t/m 16.

Afstellen - aanslag voor uitgaande beweging

11. Draai de plunjeraanslag en borgmoer weg van het huis om de slag te begrenzen.
12. Druk het koppelingspedaal geheel in. Twee personen zijn nodig voor deze werkzaamheden.
13. Draai de plunjeraanslag tegen het huis, laat het koppelingspedaal los en draai de aanslag één vlakje verder naar binnen, hetgeen overeenkomt met ongeveer 0,20 tot 0,25 mm (0,007 tot 0,010 in).
14. Houd de plunjeraanslag vast en draai de borgmoer weer aan.

Afstellen - retouranslag

15. Trek de koppelingsarm naar buiten tegen de veerdruk in tot geen vrije slag meer aanwezig is.



16. Controleer de speling tussen de aanslag en de koppelingsarm. De juiste speling bedraagt 0,5 mm (0,020 in).

17. Stel de speling zonnodig bij door de borgmoer los te draaien en de aanslag te draaien. Draai de borgmoer weer vast.

KOPPELINGSPEDAAL

Verwijderen en aanbrengen

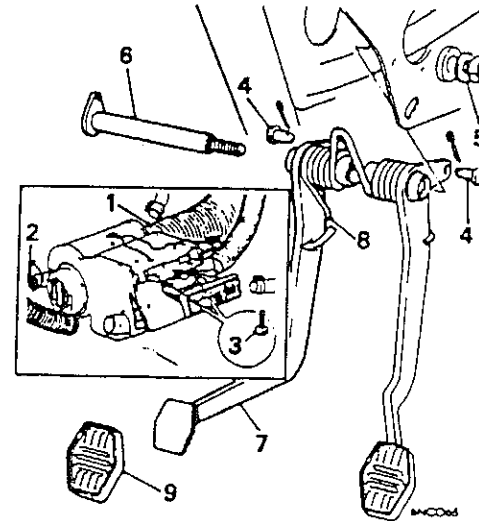
- | | |
|--------------------|----------|
| 1 t/m 9, 11 en 12 | 33.30.02 |
| Reviseren 1 t/m 12 | 33.30.06 |

Verwijderen

1. Maak de luchtinlaatslang voor de kachel los van de kachel en de wielkuip.
2. Draai de bevestigingsmoer van de kachel los.
3. Verwijder de twee bouten waarmee de kachel aan de pakjesplanklijst is bevestigd en laat de kachel zakken.
4. Neem de gaffelpennen uit de drukstangen voor de remmen en koppeling.
5. Verwijder de bevestigingsmoer en sluitring van de pedaalas.
6. Verwijder de pedaalas.
7. Neem het koppelingspedaal van de pedaalsteun.
8. Maak de terugtrekveer van het koppelingspedaal los.
9. Verwijder het pedaalrubber.

Aanbrengen

10. Breng zonnodig nieuwe pedaalagers aan.
 - a. Pers de versleten lagers uit de buis.
 - b. Pers een nieuw lager in elk eind van de buis en iets onder de oppervlakte.
 - c. Controleer of de as soepel in de buis kan draaien.
11. Smeer de pedaalas spaarzaam.
12. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.



KOPPELINGSWERKCILINDER

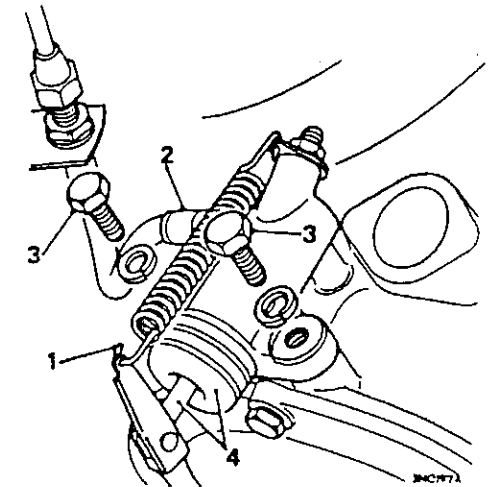
- | | |
|---------------------------|----------|
| Verwijderen en aanbrengen | 33.35.01 |
|---------------------------|----------|

Verwijderen

1. Maak de terugtrekveer van de koppelingsarm los.
2. Draai de slangaansluiting op de werkcilinder los.
3. Verwijder de twee bouten waarmee de cilinder aan het vliegwielhuis is bevestigd.
4. Trek de cilinder van de drukstang en draai het samenstel los van de slangaansluiting.

Aanbrengen

5. Draai de werkcilinder geheel op de slangaansluiting (zet vast wanneer het samenstel aan het vliegwielhuis is gemonteerd).
6. Breng de drukstang in aangrijping met de cilinder en bevestig het samenstel aan het vliegwielhuis.
7. Draai de slangaansluiting vast en bevestig de terugtrekveer van de koppelingsarm.



8. Ontlucht het hydraulische koppelingssysteem. Raadpleeg 33.15.01.

KOPPELINGSWERKCILINDER

- | | |
|-----------|----------|
| Reviseren | 33.35.07 |
|-----------|----------|

Demontieren

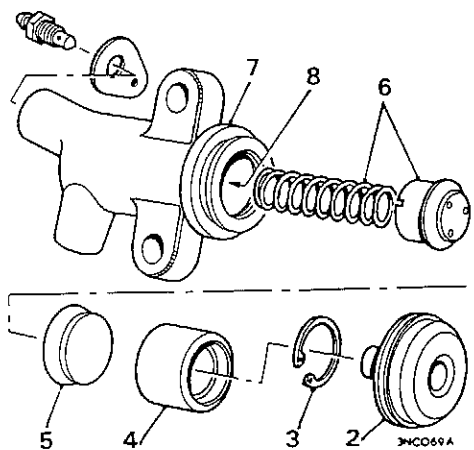
1. Bouw de koppelingswerkcilinder uit. Raadpleeg 33.35.01.
2. Neem de stofkap van het huis.
3. Verwijder de borgveer.
4. Blaas de zuiger naar buiten met een luchtslang.
5. Verwijder de cupafdichting
6. Verwijder de cup en de veer.

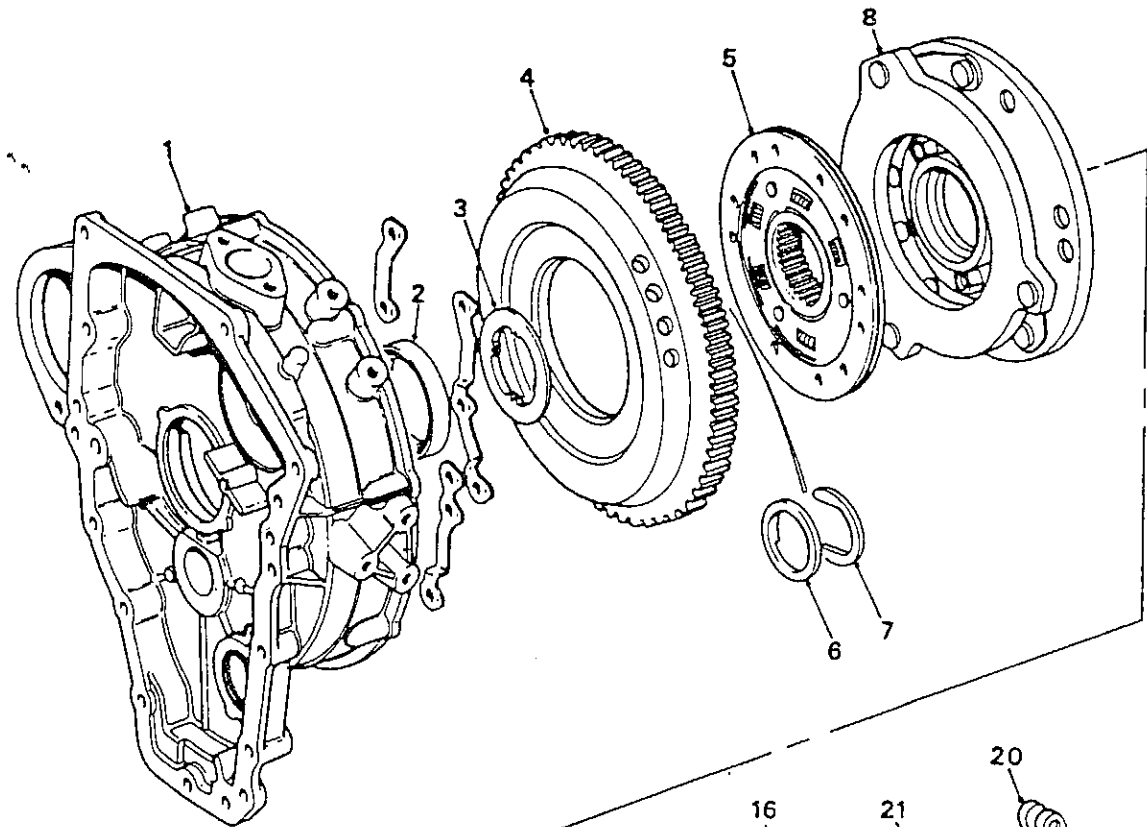
Controleren

7. Was het werkcilinderhuis in schone remvloeistof of alcohol voor industrieel gebruik. Reinig de inwendige onderdelen met remvloeistof.
8. Controleer de cilinderboring. Als geen groeven of randen aanwezig zijn moet men een nieuwe afdichting aanbrengen. Vervang het samenstel als de boring gegroefd is of randen vertoont.

Monteren

9. Dompel alle inwendige onderdelen in remvloeistof en monteer deze in natte toestand.
10. Monteer de terugtrekveer met het kleine eind naar de zuiger gekeerd.
11. Breng een nieuwe afdichting aan op de zuiger met de lip naar het kleine oppervlak van de zuiger gekeerd. Druk de zuiger vervolgens in de boring.
12. Breng de borgveer weer aan.
13. Voorzie de afdichtvlakken van de stofkap van rubbervet voor het aanbrengen.
14. Breng de werkcilinder weer aan.
15. Ontlucht het hydraulische koppelingssysteem. Raadpleeg 33.15.01.

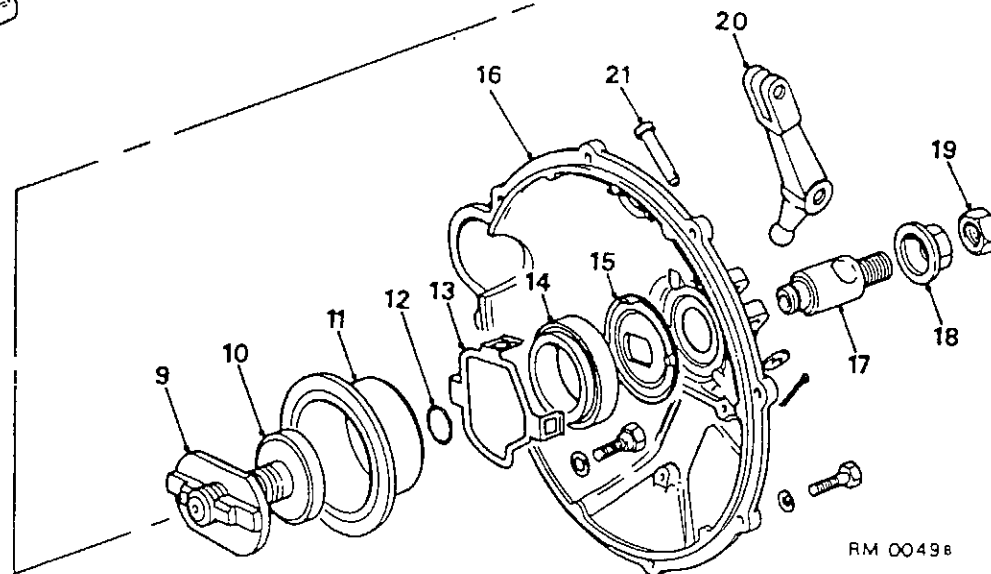




ONDERDELEN VAN DE KOPPELING

Verto-koppeling

1. Vliegwielhuis
2. Oliekeerring van primaire tandwiel
3. Stofscherm
4. Vlieg wiel
5. Frictieplaat
6. Steuning van primaire krukstandwiel
7. C-vormige drukring
8. Drukplaat
9. Spieplaat
10. Bevestigingsbout van vlieg wiel
11. Drukbus
12. O-ring
13. Veerklem
14. Koppelingsdruklager
15. Lageropsluitplaat
16. Drukgroep
17. Plunjer
18. Plunjeraanslag
19. Borgmoer
20. Koppelingsarm
21. Draaipen van koppelingsarm



RM 0049e

KOPPELINGSDRUKLAGER - Verto-koppeling

Verwijderen en aanbrengen 33.20.01

Verwijderen

1. Verwijder de complete drukgroep.
2. Trek het druklager van de plunjer en verwijder de O-ring. Druk de pennen van de verende klem van de lageropsluitplaat en verwijder het lager.

Aanbrengen

3. Plaats het lager in de opsluitplaat met de afdichting van de plaat afgekeerd. Monteer de verende klem, plaats het lager op de plunjer en breng de O-ring aan.
4. Monteer de complete drukgroep.
5. Stel de koppeling aanslag bij.

KOPPELING AFSTELLEN - Verto- koppeling

Aanslag voor uitgaande slag - bijstellen 33.25.01

Bijstellen

1. Draai de plunjeraanslag en de borgmoer zover mogelijk op de plunjerdraad, van de drukgroep af.
2. Trek de koppelingsarm van de drukgroep af tot het druklager juist in aanraking komt met de drukbus en het druklager geen speling meer heeft.
3. Draai de plunjeraanslag naar binnen tot 6,5 mm (0,255 in) ruimte aanwezig is tussen de plunjeraanslag en de oppervlakte van de drukgroep. Draai de borgmoer weer vast.

KOPPELING, KOMPLEET - Verto- koppeling

Verwijderen en aanbrengen 33.10.01

Reviseren 33.10.05

Gereedschap: 18G 648, 18G 1303, 18G 1381

1. Trek de handrem aan. Maak de accukabels los. Verwijder de motorkap.
2. Trek de draadconnectors los van de startmotorsolenoiden, neem de solenoiden van het spatschermpaneel en duw deze weg. Maak de startmotor los.
3. Verwijder de uitlaatpijp van de spruitstukken. Maak het montagepaneel voor de koppeling-werkcilinder los van het vliegwielhuis, verwijder de afstandsring en duw de koppeling-werkcilinder en het montagepaneel weg.
4. Bescherm het versnellingsbakhuis met een houten of rubberen blok en plaats een hydraulische krik onder het versnellingsbakhuis om de krachtbron te ondersteunen. Verwijder de bouten waarmee de rechter motormontage-gesteun aan het subframe is bevestigd en breng de vliegwielzijde van de krachtbron omhoog om de bouten van de drukgroep te kunnen bereiken.
5. Draai de drukgroepbouten los en let op de plaats van de carburateurafvoerslang. Verwijder vervolgens de drukgroep. Verwijder de druklagerbus van de koppelingsnaaf.
6. Druk de borgring uit de sleuven van de koppelingsnaaf. Plaats de naafsleuven van de krukas en koppeling in horizontale stand en zet het vliegwiel vast. Verwijder de bevestigingsbout van het vliegwiel met het gereedschap 18G 1303. Neem de spieplaat van de krukas.
7. Maak het vliegwiel los van de krukas met het gereedschap 18G 1381, verwijder het gereedschap en trek het vliegwiel tezamen met de koppeling los.

VOORZICHTIG: Als de krukas zich niet in de juiste stand bevindt kan de C-vormige drukring van het primaire tandwiel zich verplaatsen, hetgeen het onmogelijk maakt om het vliegwiel te verwijderen.

8. Verwijder de drukplaatbouten, licht de drukplaat uit de koppeling en neem de frictieplaat van het vliegwiel.
- ### Reviseren
9. Vervang de frictieplaat als de groeven van de middelste naaf zijn versleten, als olie op de voering aanwezig is of als inbranden of slijtage hebben plaatsgevonden.
 10. Controleer de diafragma-veer op slijtage en beschadiging. Vervang het vliegwiel en de drukplaat als een compleet samenstel als tekenen van slijtage en beschadiging aanwezig zijn.

Aanbrengen

11. Controleer de axiale speling van het primaire krukastandwiel. Raadpleeg **SPECIFICATIES**.
12. Monteer de frictieplaat met de naafverhoging naar het vliegwiel gekeerd. Breng de complete drukplaat aan en draai de bouten voorlopig lichtjes aan. Neem het gereedschap 18G 684 om de frictieplaat te centreren en draai dan de drukplaatbouten vast.
13. Monteer het vliegwiel en de koppeling op de krukas en breng de spieplaat aan. Draai de bevestigingsbout van het vliegwiel vast met het gereedschap 18G 1303. Raadpleeg **'AANTREKKOPPELS'**. Borg de bevestigingsbout van het vliegwiel door de borgring in de sleuven van de koppelingsnaaf te tikken en breng vervolgens de druklagerbus aan.
14. Verwijder het vastzetgereedschap van het vliegwiel en breng de startmotor weer aan. Monteer de drukgroep en zorg er voor dat het afvoerbuisje van de carburateur stevig is bevestigd.

15. Laat de krachtbron zakken en zet de rechter motormontage-gesteun vast aan het subframe. Steek de drukstang in de werkcilinder en monteer het montagepaneel aan het vliegwielhuis.
16. Stel de aanslag voor de uitgaande slag van de koppeling af. Raadpleeg **'Afstellen van de koppeling'**.
17. Bevestig de uitlaatpijp aan de spruitstukken. Monteer de startmotorsolenoiden en de motorkap. Sluit de accukabels aan.

HYDRAULISCH SYSTEEM - 1989 modellen en later

Ontluchten 33.15.01

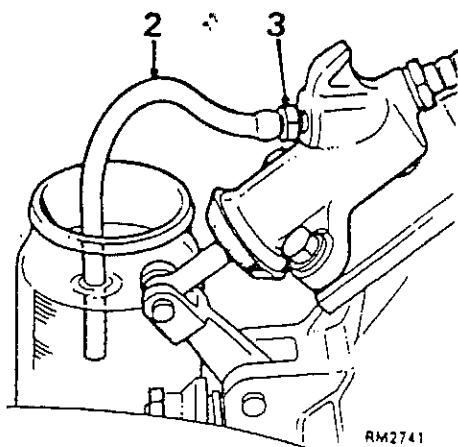
Ontluchten

VOORZICHTIG:

- a Afgetapte vloeistof mag men niet nogmaals gebruiken.
- b Remvloeistof zal de lak van de auto aantasten. Zorg er voor dat de vloeistof niet met gelakte oppervlakten in aanraking kan komen.

1. Vul de koppelingshoofdcilinder bij met de aanbevolen vloeistof. Raadpleeg **'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'**.
2. Bevestig een ontluuchtingsslang aan de ontluuchtingsschroef op de werkcilinder. Laat het andere eind van de slang in een schone fles hangen die reeds gedeeltelijk met remvloeistof is gevuld.
3. Draai de ontluuchtingsschroef driekwart slag open, druk het koppelingspedaal in en laat het pedaal weer zonder hulp omhoog komen.
4. Blijf het pedaal pompen tot de vloeistof zonder luchtbelletjes uit de ontluuchtingsslang stroomt. Draai de ontluuchtingsschroef weer dicht. **VOORZICHTIG: Controleer het vloeistofpeil in de hoofdremcilinder regelmatig tijdens het ontluchten. Laat het peil niet te laag worden om het binnendringen van lucht in het systeem te voorkomen.**

5. Verwijder de ontluuchtingslang.
6. Vul de hoofdcilinder bij tot het juiste peil en breng de dop weer aan.



verwijder de banjobout. Bewaar de twee afdichtingen. Sluit het eind van de slang af met een plug of plakband.

Aanbrengen

8. Plaats de werkcilinder in een bankschroef met zachte bekken en sluit de slang aan op de cilinder. Gebruik zonodig nieuwe afdichtingen. **VOORZICHTIG: Zorg er voor dat de slang in lijn staat met de cilinder wanneer de banjobout wordt vastgezet.**
9. Smeer de drukstang in met schone remvloeistof en steek de stang in de werkcilinder.
10. Plaats de werkcilinder op de montagesteun. Breng de bevestigingsbouten aan en draai deze vast.
11. Sluit de slang aan op de steun. Controleer of de slang niet geknikt of gedraaid is en nog steeds in lijn staat met de cilinder.
12. Sluit de hoofdcilinderleiding aan op de slang.
13. Monteer de ruitesproeierfles en sluit de stekker en de toevoerslang van de sproeierpomp weer aan.
14. Ontfucht het hydraulische koppelingssysteem. Raadpleeg 33.15.01.

KOPPELING, KOMPLEET - VERTO-KOPPELING - 1989 modellen en later

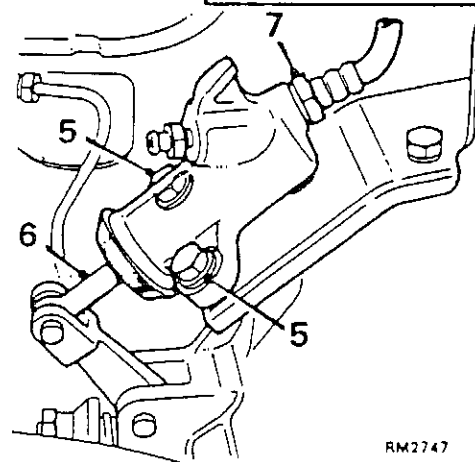
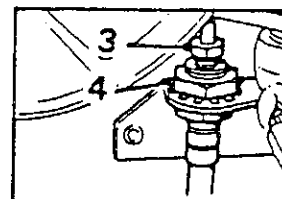
Verwijderen en aanbrengen 33.10.01

Reviseren 33.10.05

Gereedschap: 18G 684, 18G 1303, 18G 1381

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Trek de aansluitstekker en de toevoerslang los van de voorruitsproeierfles.
3. Verwijder de sproeierfles.



4. Maak de draaiklemmen los en verwijder het waterscherm.
5. Verwijder de bout en de sluitring waarmee de bobinesteun is vastgezet en duw de bobine en de steun weg.
6. Maak de Lucarconnectors los van de bobine.
7. Verwijder de stroomverdelerkap tezamen met de bougiekabels.
8. Verwijder de bevestigingsband van de startmotorkabel.
9. Maak de luchtinlaatslang los.
10. Maak de Lucarconnectors los van de claxon.
11. Verwijder de claxon.
12. Verwijder de luchtinlaatslang.
13. Verwijder de startmotor. Raadpleeg 86.10.01.
14. Verwijder de bouten en sluitringen waarmee de werkcilinder aan de steun is gemonteerd en duw de cilinder weg.

15. Verwijder de bouten en sluitringen waarmee de steun van de werkcilinder is bevestigd. Verwijder de steun en de vulplaat.
16. Schuif de werkcilinder van de drukstang.
17. Ondersteun de motor met een krik en gebruik een rubberen of houten blok op de krik om het carter te beschermen.
18. Verwijder de moeren en sluitringen waarmee de achterste motormontagesteun aan de carrosserie is bevestigd.
19. Verwijder de bouten en sluitringen waarmee de drukgroep is gemonteerd. Draai de bouten los waarmee de onderste motorsteun is vastgezet en duw deze steun weg. Let op de plaats van het afvoerbuisje van de carburateur en verwijder vervolgens de drukgroep.
20. Verwijder de druklagerbus van de koppelingsnaaf.
21. Druk de borgring uit de sleuven van de koppelingsnaaf. Plaats de sleuven in de krukas en koppelingsnaaf in horizontale stand en zet het vliegwiel vast.
22. Verwijder de bevestigingsbout van het vliegwiel met het gereedschap 18G 1303. Verwijder de spieplaat van de krukas.
23. Maak het vliegwiel los van de krukas met het gereedschap 18G 1381, verwijder het gereedschap en maak het vliegwiel met de koppeling los als een compleet samenstel. **VOORZICHTIG: Als de krukas zich niet in de juiste stand bevindt kan de C-vormige ring van de primaire aandrijving zich verplaatsen, hetgeen het onmogelijk maakt om het vliegwiel te verwijderen.**
24. Verwijder de drukplaat bouten, neem de drukplaat uit de koppeling en verwijder de frictieplaat van het vliegwiel.

Reviseren

25. Vervang de frictieplaat als de groeven van de middelste naaf versleten zijn, als olie op de voeringen aanwezig is of inbranding en slijtage heeft plaatsgevonden.

-
26. Controleer de diafragmaveer op slijtage en beschadiging. Vervang het vliegwiel en de drukplaat als een compleet samenstel als tekenen van slijtage en beschadiging aanwezig zijn.

Aanbrengen

27. Controleer de axiale speling van het primaire krukastandwiel. Raadpleeg **SPECIFICATIES**.
28. Monteer de frictieplaat met de naafverhoging naar het vliegwiel gekeerd. Breng de complete drukplaat aan en draai de bouten voorlopig lichtjes aan. Neem het gereedschap 18G 684 om de frictieplaat te centreren en draai dan de drukplaatbouten vast.
29. Monteer het vliegwiel en de koppeling op de krukas en breng de spieplaat aan. Draai de bevestigingsbout van het vliegwiel vast met het gereedschap 18G 1303. Raadpleeg **'AANTREKKOPPELS'**. Borg de bevestigingsbout van het vliegwiel door de borgring in de sleuven van de koppelingsnaaf te tikken en breng vervolgens de druklagerbus aan.
30. Verwijder het vastzetgereedschap van het vliegwiel.
31. Verricht de handelingen 1 t/m 19 in omgekeerde volgorde.
32. Stel de aanslag voor de uitgaande slag van de koppeling af. Raadpleeg **'AFSTELLEN VAN DE KOPPELING - VERTO-KOPPELING'**.

VERSNELLINGSHEFBOOM

Verwijderen en aanbrengen 37.16.04

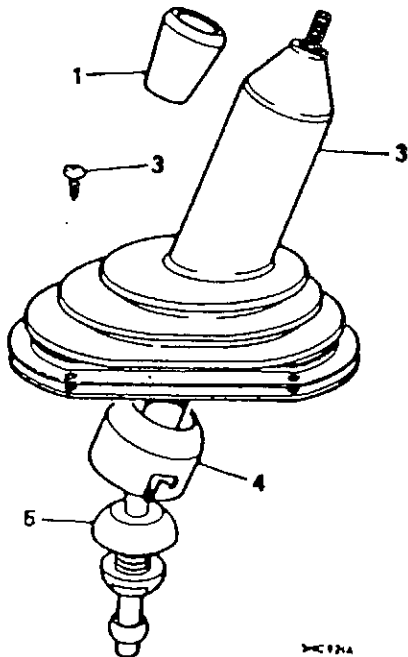
Verwijderen

Als een console is gemonteerd moet men de bevestigingsschroeven van de console verwijderen zodat deze zonodig verplaatst kan worden.

1. Draai de knop van de versnellingshefboom los.
2. Verwijder het voorste tapijt van de vloer.
3. Verwijder de bevestigingsringschroeven van de stofhoes en schuif de stofhoes omhoog op de hefboom.
4. Druk de kap met bajonetfitting in en draai deze om de hefboom los te maken van de afstandsbediening.
5. Verwijder de versnellingshefboom.

Aanbrengen

6. Smeer de lagervlakken van de versnellingshefboom met Shell Alvania RA vet of met gelijkwaardig vet.
7. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.



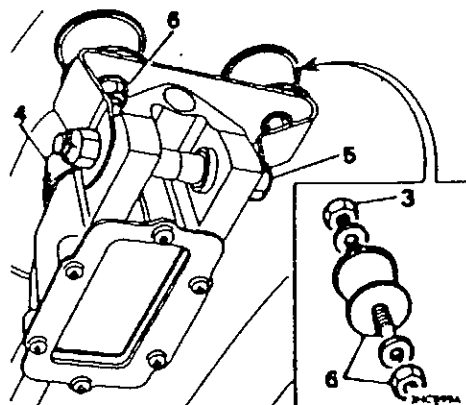
AFSTANDSBEDIENING VAN DE VERSNELLINGSBAK

Verwijderen en aanbrengen 37.16.19

Rubberen steunen - verwijderen en
aanbrengen 37.16.25

Verwijderen

1. Tik de borgpen los waarmee het stangverlengstuk aan de schakelas op het huis van de eindaandrijving is bevestigd.
2. Verwijder de bout en de moer waarmee de steunstang van de afstandsbediening aan het huis van de eindaandrijving op de versnellingsbak is bevestigd.
3. Vouw het achterste gedeelte van het voorste tapijt terug en verwijder de twee moeren waarmee de montagerubbers van de afstandsbediening aan de vloer zijn gemonteerd.
4. Maak de schakelhefboom los van de afstandsbediening aan de onderkant van de auto.



5. Verwijder één bout en moer waarmee het huis van de afstandsbediening aan de steun is bevestigd en verwijder de steun.
6. Verwijder de moeren om de montagerubbers los te maken van de steun.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.

VERSNELLINGSBAK, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 37.20.01

Gereedschap: 18G 1043

Verwijderen

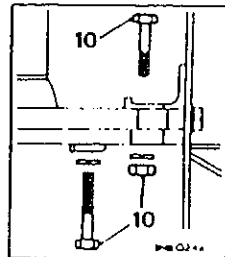
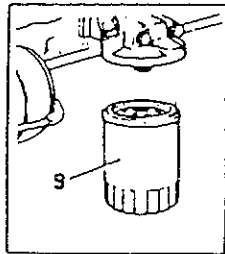
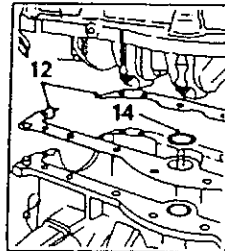
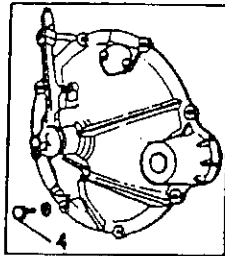
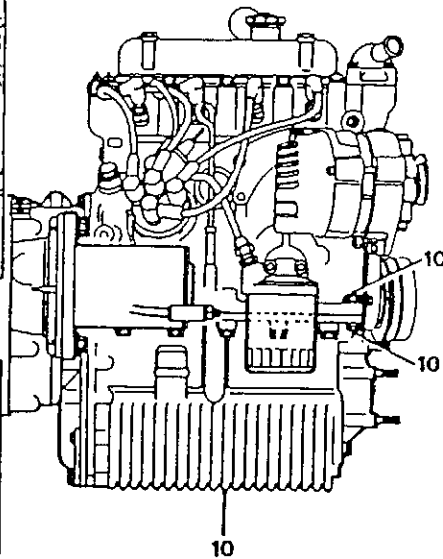
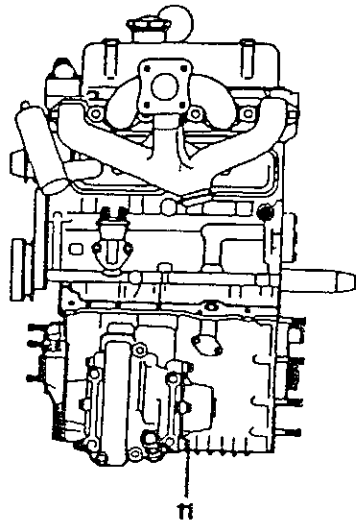
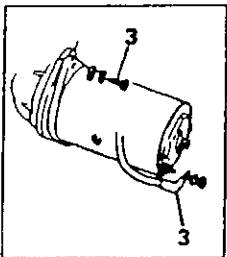
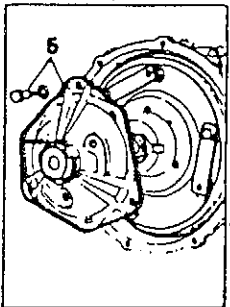
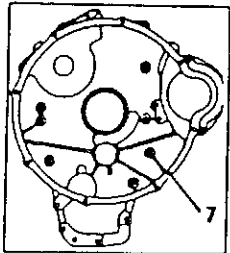
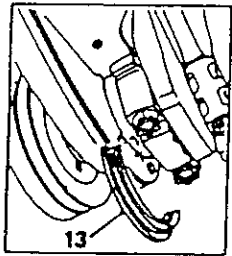
1. Tap de motor/versnellingsbakolie af.
2. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
3. Verwijder de startmotor.
4. Verwijder de bouten uit de drukgroep en verwijder deze.
5. Verwijder de koppeling en het vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
6. Breng het gereedschap 18G 1043 aan op het primaire tandwiel.
7. Tik de borgplaatlippen terug van de vliegwielhuismoeren. Verwijder de bouten moeren en neem het vliegwielhuis van de motor.
8. Verwijder de twee bouten waarmee de radiator aan de linker motormontagesteun is vastgezet.
9. Draai de oliefilterpatroon los en verwijder deze.
10. Verwijder alle bouten, moeren en veerringen waarmee de versnellingsbak aan de motor is bevestigd.
11. Breng de takeluitrusting voor de motor aan en licht de motor van de versnellingsbak.
12. Verwijder de pakkingen en controleer of de pakkingvlakken schoon zijn en geen bramen vertonen.
13. Verwijder de oliekeerring van de voorste hoofdagerkap.
14. Controleer de O-ring van de olietoevoer en vervang deze ring zonodig.

Aanbrengen

15. Voorzie het versnellingsbakhuis van nieuwe pakkingen.
16. Smeer en monteer een nieuwe oliekeerring voor de voorste hoofdagerkap aan de motor.
17. Laat de motor op de versnellingsbak zakken en draai de bouten en moeren

vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.

18. Breng een nieuwe pakking aan op het vliegwielhuis, monteer het huis met nieuwe borgplaten en draai de bouten en moeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
19. Neem het gereedschap 18G 1043 van het primaire tandwiel.
20. Breng de koppeling en het vliegwiel weer aan. Raadpleeg 33.10.01.
21. Monteer de drukgroep van de koppeling.
22. Breng de bouten aan waarmee de radiator aan de linker motormontagesteun wordt vastgezet. Breng de startmotor weer aan.
24. Monteer de oliefilterpatroon.
25. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
26. Vul de motor/versnellingsbak met olie tot de peilstreep 'MAX' op de peilstaaf.



VERSNELLINGSBAK, KOMPLEET

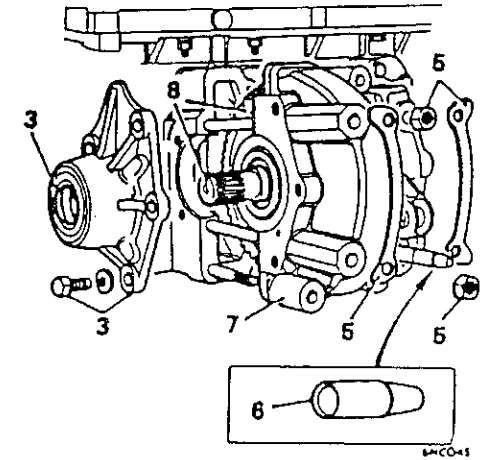
Reviseren

37.20.04

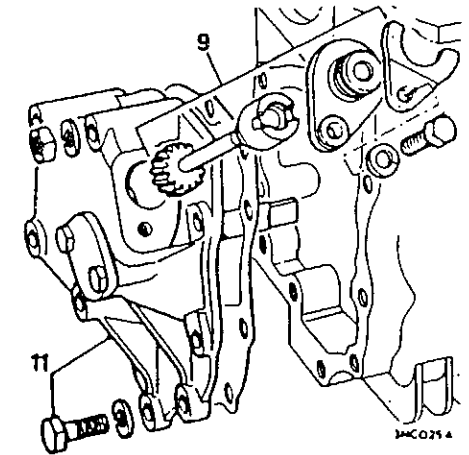
Gereedschap: 18G 134, 18 G 134BC, 18G 257, 18G 284, 18G 284 B 18G 569, 18G 579, 18G 581, 18G 587, 18G 617A, 18G 617C, (18G 617A met de hulpstukken 18G 617-X gemonteerd), 18G 705, 18G 705C, 18G 1004, 18G 1126, 18G 1127, 18G 1236, 18G 1288, 18G 1289, 18G 1338

Demonteren

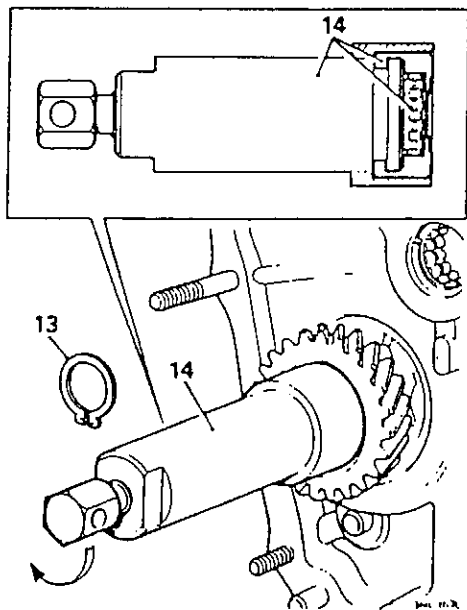
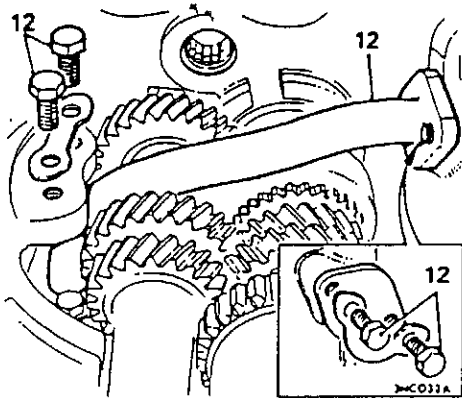
1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Maak de versnellingsbak los van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
3. Verwijder de bouten en maak de deksels van de eindaandrijving los.
4. Maak de arreteerveer, mof en kogel van de schakelas los.
5. Tik de borgplaatlippen terug van de moeren op het huis van de eindaandrijving en verwijder de moeren en borgplaten.
6. Plaats de beschermbus voor de oliekeerring (gereedschap 18G 1236) over de schakelas.
7. Verwijder het huis van de eindaandrijving, werp de oliekeerring weg en verwijder het nylon busje (indien van toepassing). Let op het type busje dat is gemonteerd, nl. met of zonder O-ring.
8. Verwijder de complete eindaandrijving.
9. Verwijder de snelheidsmeterworm. Raadpleeg 37.25.05.
10. Verwijder het hulpstukhuis voor de motorsteun.
11. Verwijder het huis van de snelheidsmeteraandrijving.
12. Tik de borgplaatlippen terug en verwijder de bouten waarmee de oliezuigleiding aan het versnellingsbakhuis is bevestigd. Trek de leiding los.
13. Verwijder de borgveer waarmee het rollager van de prise-as is bevestigd. Maak gebruik van het gereedschap 18G 1004.



14. Maak gebruik van de gereedschappen 18G 1705 en 18G 1705 C om het rollager van de prise-as los te trekken.

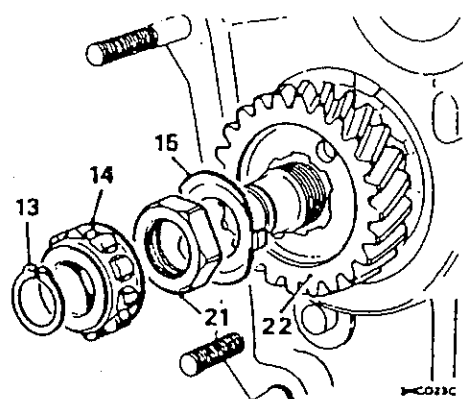
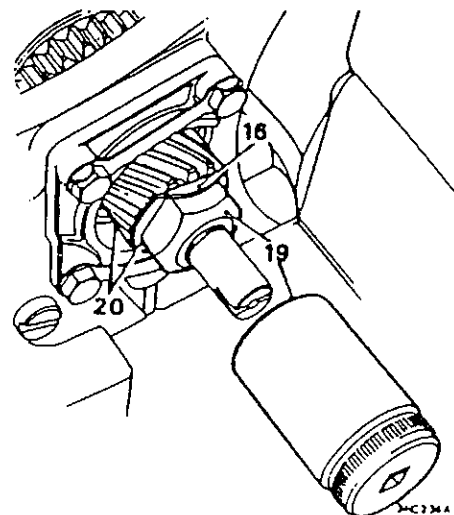
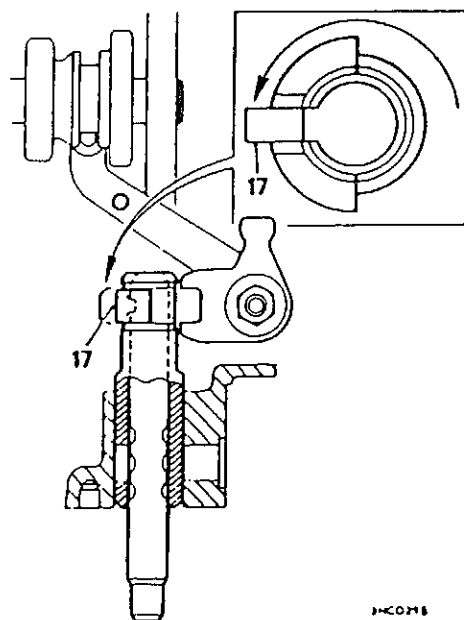


15. Tik de borgplaatlippen terug van de prise-as moer.



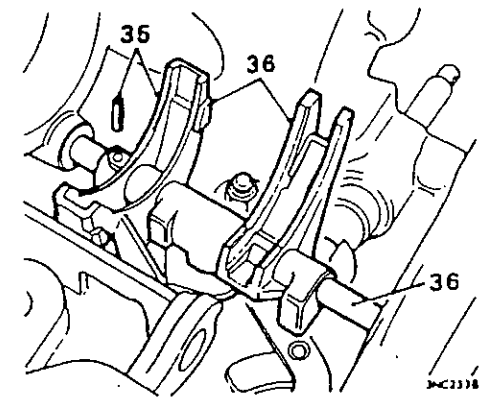
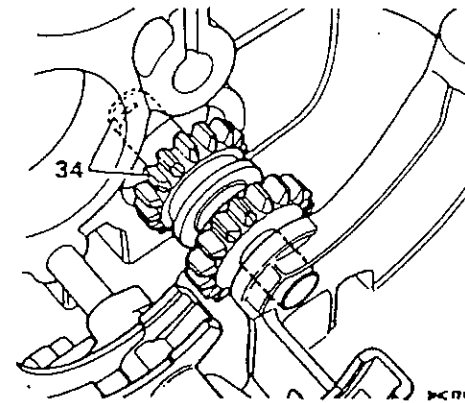
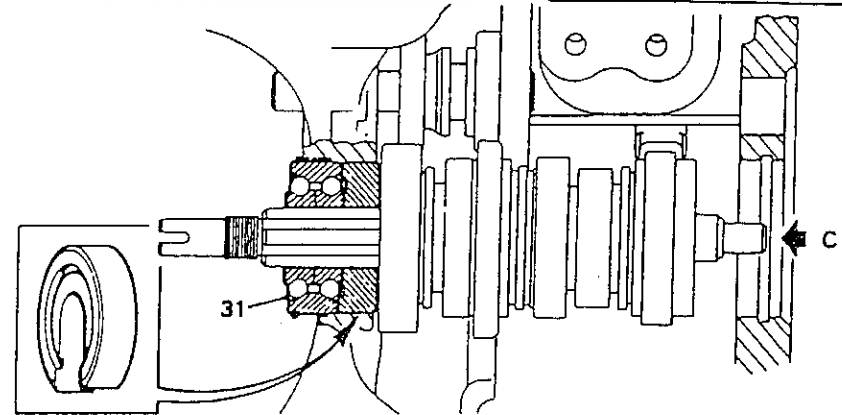
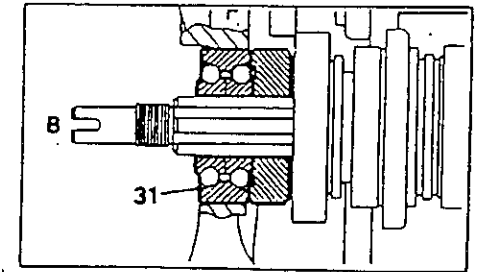
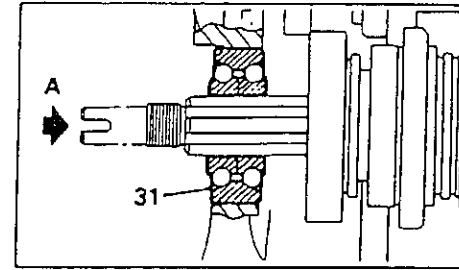
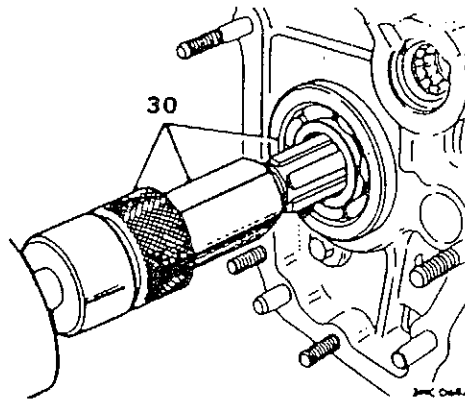
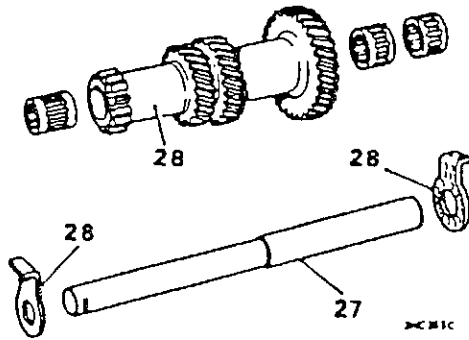
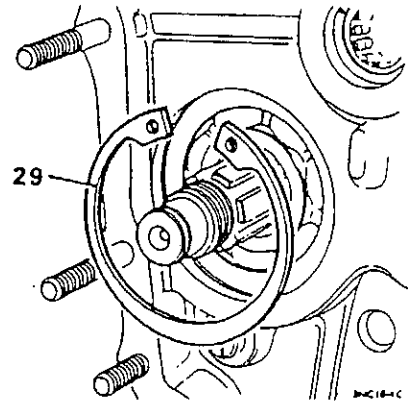
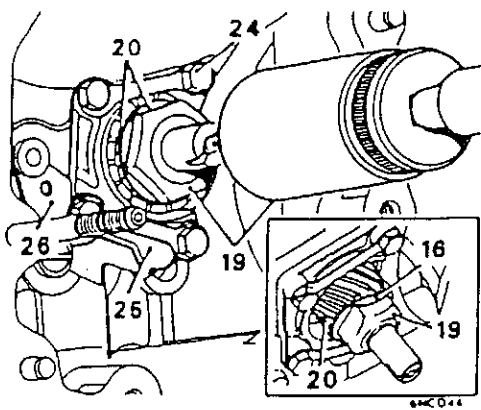
16. Tik de borgplaatlippen terug van de eindaandrijftandwielmoer op de hoofdas.

17. Draai de schakelas linksom teneinde de bedieningsas en de blokkeerinrichting los te maken van de tuimelarmen.
 18. Schakel de eerste en vierde versnelling gelijktijdig in om het tandwielstelsel te blokkeren.
 19. Gebruik het gereedschap 18G 587 om de moer van het eindaandrijftandwiel op de hoofdas te verwijderen.
 20. Trek de borgplaat en het eindaandrijftandwiel los.
 21. Verwijder de moer van het prise-as tandwiel.
 22. Trek de borgplaat en het prise-as tandwiel los.
 23. Plaats de tandwielen voor de eerste en de vierde versnelling in de neutraalstand.
 24. Tik de borgplaatlippen terug van de bouten voor de lageropsluitplaat van de hoofdas en verwijder deze bouten.



25. Verwijder de opsluitplaat tezamen met de afstelvulplaat/platen.
 26. Verwijder de borgplaat voor de achteruit.
 27. Verwijder de glijas.
 28. Verwijder de secundaire as. Neem de kleine drukring uit het torentandwiel en verwijder vervolgens het torentandwiel en de grote drukring.

29. Gebruik het gereedschap 18G 257 voor het verwijderen van de borgveer voor het prise-aslager.
 30. Gebruik de gereedschappen 18G 284 en 18G 284 B om de prise-as en het lager uit het eindhuis te verwijderen.
 31. Raadpleeg de werkwijze voor het verwijderen 'A', 'B' en 'C' in de afbeelding om het hoofdaslager te verwijderen.
 'A': Neem een zachte drevel en tik de hoofdas in de richting van de koppelingszijde van de versnellingsbak. Zorg er voor de synchro voor de derde/vierde versnelling niet los te maken van de naaf, daar anders de kogels en veren naar buiten zullen springen.
 'B': Steek het gereedschap 18G 1127 naar binnen met het verhoogde gedeelte tegen het lager.
 'C': Tik de andere kant van de hoofdas in de tegenoverliggende richting om het hoofdaslager uit de middensteun van het huis te verwijderen.
Opmerking: Als het lager niet geheel uit de steun komt, kan men het lager zorgvuldig losdrukken met behulp van een schroevendraaier tussen het huis en de lagerborgveer.
 32. Neem de complete hoofdas uit de versnellingsbak.
 33. Verwijder de oliezeef
 34. Verwijder de tussentandwielas en het tandwiel.
 35. Tik de borgpen los waarmee de schakelvork voor de derde/vierde versnelling aan de schakelvorkas is bevestigd.
 36. Verwijder de schakelas en de vorken.
 37. Verwijder de moer en de sluitring van het draaipunt voor de tuimelarmen.
 38. Verwijder de tuimelarmen, sluitringen en de draaipuntbus. Let op de plaatsen en merktekens op de armen om het aanbrengen later te vergemakkelijken.
 39. Verwijder de blokkeerinrichting en de schakelas uit het huis.



40. Tik de draaipuntsteun voor de tuimelarmen uit de versnellingsbak als de O-ring verwijderd moet worden.
41. Verwijder het tussentandwiellager uit het versnellingsbakhuis met behulp van de gereedschappen 18G 581 of 18G 1288, afhankelijk van de lagergrootte.
42. Neem het tussentandwiellager uit het vliegwielhuis met behulp van de gereedschappen 18G 581 of 18G 1288, afhankelijk van de lagergrootte.
43. Trek de borgveer los waarmee de buitenste loopring van het toplager van de prise-as in het vliegwielhuis is vastgezet.

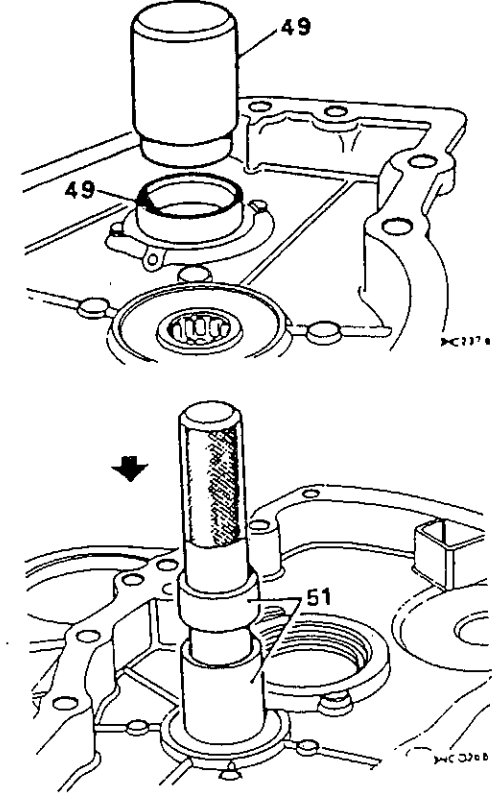
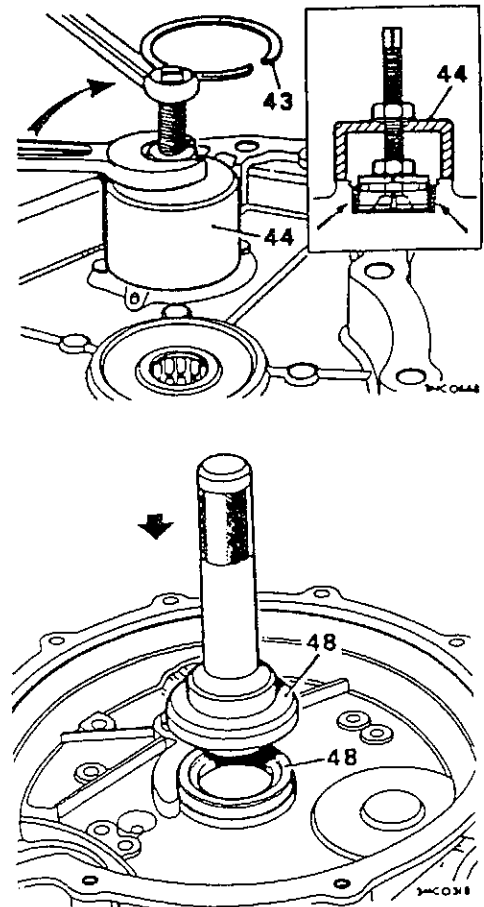
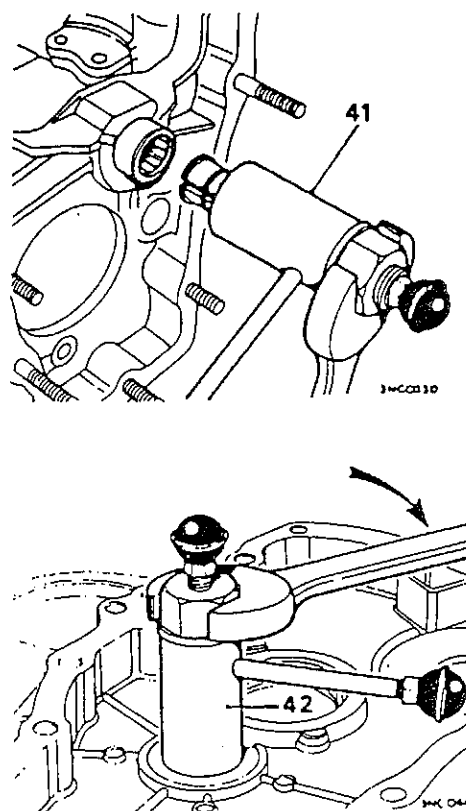
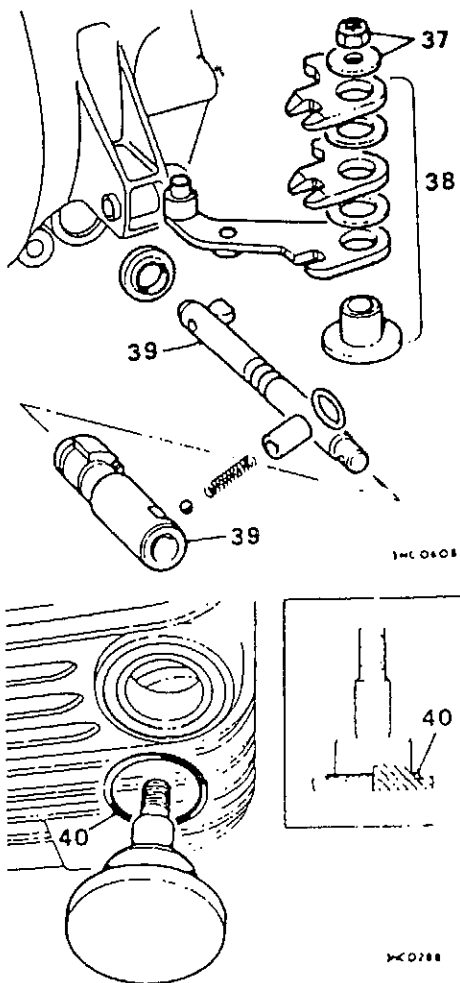
44. Gebruik het gereedschap 18G 617A om de buitenste loopring los te trekken (zie de pijl).

45. Verwijder de oliekeerring van het primaire tandwiel uit het vliegwielhuis.

Controleren

46. Reinig alle onderdelen en controleer deze op beschadiging.

47. Demonteer de hoofdcomponenten volledig en controleer de onderdelen zorgvuldig. Raadpleeg de revisievoorschriften voor elke hoofdgroep, vermeld in de montagegegevens.



Monteren

48. Voorzie de uitsparing in het huis van Castrol LM vet en breng een nieuwe oliekeerkring voor het primaire tandwiel aan in het vliegwielhuis. Gebruik de gereedschappen 18G 134 en 18G 134 BC.

49. Gebruik het montagehulpstuk van het gereedschap 18G 617 A om de buitenste loopring van het toplager aan te brengen in het vliegwielhuis.

50. Monteer de lagerborgveer.

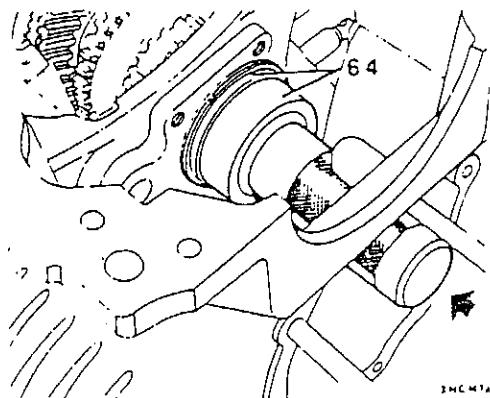
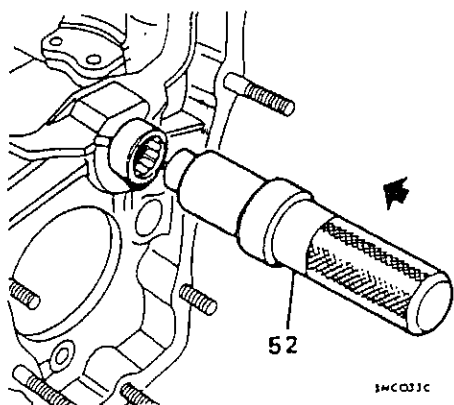
51. Gebruik het gereedschap 18G 1126 met de buitenste bus of 18G 1289 of 18G 1338, afhankelijk van de lagergrootte en tik het tussentandwiellager in het huis. De montage diepte zal afhangen van de lengte van de buitenste bus of de rand van het gereedschap.

52. Breng het nieuwe tussentandwiellager aan in het versnellingsbakhuis met behulp van de gereedschappen 18G 1126 of 18G 1289 of 18G 1338, afhankelijk van de lagergrootte.
VOORZICHTIG: Tik het lager niet overmatig stevig tegen de lip van het huis.

53. Smeer en monteer een nieuwe O-ring op het draaipunt van de tuimelarm en tik deze in het versnellingsbakhuis.

54. Steek de schakelas in de blokkeerinrichting en breng het samenstel aan in de versnellingsbak met de bedieningsas van het draaipunt afgekeerd.

55. Monteer de bus en de tuimelarmen (in de juiste volgorde) op het draaipunt en draai de zelfborgende moer los.
Opmerking: Draai de schakelas en de blokkeerinrichting NIET in de tuimelarmen voordat de bevestigingsmoeren van de prise- en hoofdstandwielen met het juiste koppel zijn vastgedraaid.

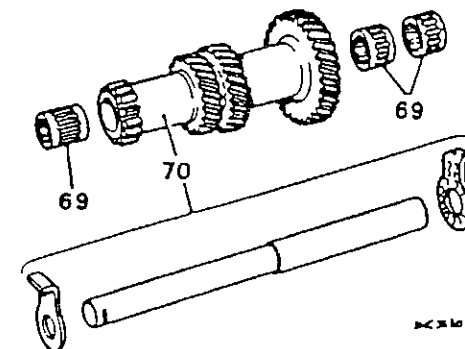
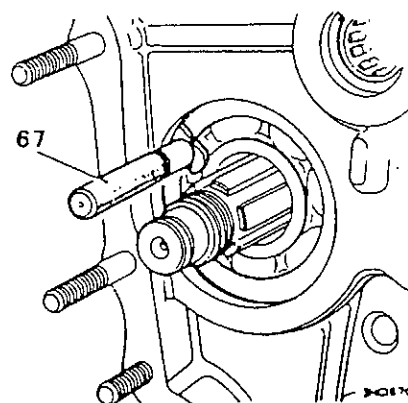
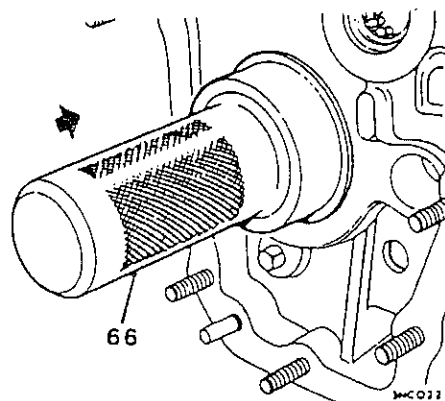


56. Breng de schakelvork voor de derde/vierde versnelling weer aan.
57. Monteer de schakelvork voor de eerste versnelling en tik de schakelvorkas in het huis en de vorken. Zet het gat in de as in lijn met het gat in de schakelvork voor de derde/vierde versnelling.
58. Tik de borgpen naar binnen tot deze juist vlak ligt met de schakelvork.
59. Breng het tussentandwiel voor de achteruit in aangrijping met het draaipunt voor de tuimelarm voor de achteruit en breng de as weer aan.
60. Breng de oliezeef aan in het huis.
61. Demonteer en reviseer de complete hoofdas. Raadpleeg 37.20.31.
62. Demonteer en reviseer de complete prise-as. Raadpleeg 37.20.31.
63. Plaats de complete hoofdas in de versnellingsbak en breng de twee schakelvorken in aangrijping.
64. Maak gebruik van het gereedschap 18G 579 om het hoofdaslager aan te brengen in de middensteun van de versnellingsbak.
65. Plaats het naaldlager van de prise-as in het tandwiel.
66. Tik de complete prise-as in het versnellingsbakhuis met behulp van het gereedschap 18G 579.

67. Gebruik het gereedschap 18G 569 om de dikte van de vereiste borgveer vast te stellen. Controleer eerst met de dikste kant van het gereedschap. De maten zijn op de handgreep vermeld.
68. Kies de juiste borgveer met behulp van de onderstaande tabel en breng de borgveer aan met behulp van het gereedschap 18G 257.

Gemeten ruimte:	Gebruik borgveer onderdeelnr.
0,096 tot 0,098 in (2,43 tot 2,48 mm)	2A 3710
0,098 tot 0,100 in (2,48 tot 2,54 mm)	2A 3711

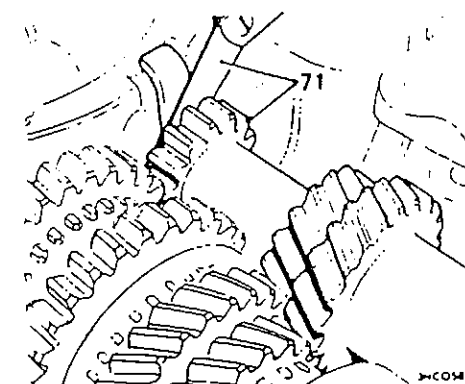
69. Breng de naaldlagers aan in het torentandwiel.
70. Monteer het torentandwiel en de secundaire as met de drukringen.



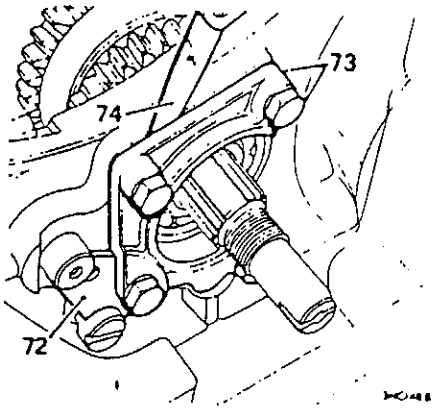
Drukringtabel voor de secundaire as
Drukringdikte

Onderdeelnr.	Inch	mm
0,123 tot 0,124	3,12 tot 3,14	22G856
0,125 tot 0,126	3,17 tot 3,20	22G857
0,127 tot 0,128	3,22 tot 3,25	22G858
0,130 tot 0,131	3,30 tot 3,32	22G859

71. Controleer de axiale speling van het torentandwiel met voelermaten. De juiste speling bedraagt 0,002 tot 0,006 in (0,05 tot 0,15 mm). Kies de vereiste drukring met behulp van de onderstaande tabel en breng de juiste ring aan:



72. Monteer de borgplaat voor de secundaire as en de achteruitas. Draai de assen zonnig tot de sleuven zich in de juiste stand bevinden.
73. Monteer de lageropsluitplaat voor de hoofdas zonder vulplaten. Draai de opsluitplaatbouten lichtjes en gelijkmatig vast.



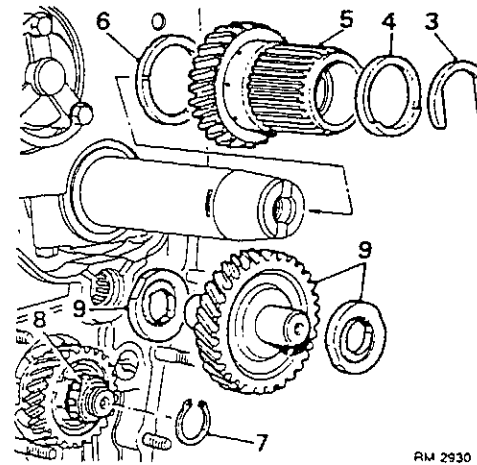
74. Controleer de speling met voelermaten. Kies het vereiste vulplatenpakket met behulp van de onderstaande tabel:

Speling	Vereiste vulplaten
0,005 tot 0,006 in (0,13 tot 0,15 mm)	0,005 in (0,13 mm)
0,006 tot 0,008 (0,15 tot 0,20 mm)	0,007 in (0,18 mm)
0,008 tot 0,010 in (0,20 tot 0,25 mm)	0,009 in (0,23 mm)
0,010 tot 0,012 in (0,25 tot 0,30 mm)	0,011 in (0,28 mm)
0,012 tot 0,014 in (0,30 tot 0,35 mm)	0,013 in (0,33 mm)
0,014 tot 0,015 in (0,35 tot 0,38 mm)	0,015 in (0,38 mm)

75. Monteer de vulplaten onder de borgplaat van de secundaire as en de achteruitas.
76. Breng de lageropsluitplaat aan met nieuwe borgringen en draai de bevestigingsbouten vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaatlippen om.
77. Schakel de eerste en vierde versnelling gelijktijdig in om het tandwielstelsel te blokkeren.
78. Monteer de pignon van de eindaandrijving, een nieuwe borgplaat en de bevestigingsmoer op de hoofdas.

79. Draai de moer van de pignon voor de eindaandrijving vast met het gereedschap 18G 587. Let op het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaatlippen om.
80. Monteer het prise-as tandwiel met een nieuwe borgplaat. Draai de bevestigingsmoer vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Tik de borgplaatlip om de moer.
81. Monteer het rollager van de prise-as en breng de borgveer aan met het gereedschap 18G 1004.
82. Plaats de tandwielen voor de eerste en vierde versnelling in de neutraalstand.
83. Draai de schakelas en de blokkeerinrichting in aangrijping met de tuimelarmen.
84. Steek de oliezuigleiding in de zeef.
85. Monteer een nieuwe pakking en borgplaten. Draai eerst de bevestigingsbouten van de uitwendige flens, en dan de leidingsteunbouten vast. Tik de borgplaatlippen om.
86. Monteer het huis van de snelheidsmeteraandrijving met een nieuwe pakking op de versnellingsbak. Draai de bevestigingsmoeren en bouten vast met het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.
87. Breng de snelheidsmeterworm aan met een nieuwe pakking.
88. Monteer het verloopstuk voor de motorsteun.
89. Monteer het nylon busje en de O-ring (indien van toepassing) in het huis van de eindaandrijving. Smeer het busje en de O-ring met lithiumvet voor het aanbrengen.
VOORZICHTIG: Twee verschillende typen busjes worden toegepast, nl. met of zonder O-ring. De busjes zijn niet uitwisselbaar. Busjes met O-ring kunnen echter op vroegere versnellingsbakken worden aangebracht indien oorspronkelijk geen nylon busje aanwezig was.

90. Breng een nieuwe oliekeerring voor de schakelas aan. Smeer de keerring voor het aanbrengen met schone motorolie.
91. Controleer na het aanbrengen van de keerring of het nylon busje niet uitsteekt buiten het oppervlak van het huis voor de eindaandrijving.
92. Breng de beschermbus 18G 1236 voor de oliekeerring aan op de schakelas en monteer vervolgens het differentieel en het huis. Zorg er voor het nylon busje niet te verstoren.
93. Stel de eindaandrijving bij. Raadpleeg 54.10.08.



RM 2930

94. Monteer de schakelasbus, kogel en veer voordat de einddeksels van de eindaandrijving worden vastgezet.
95. Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
96. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.

PRIMAIRE AANDRIJFTANDWIELEN

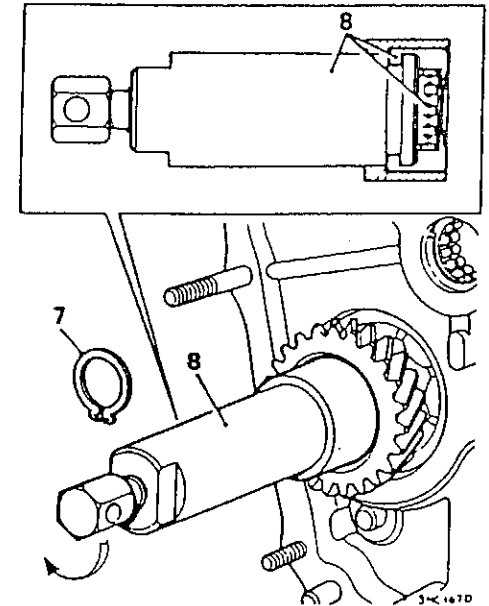
Verwijderen en aanbrengen 37.20.11

Axiale speling van tussentandwiel - controleren en afstellen 37.20.10

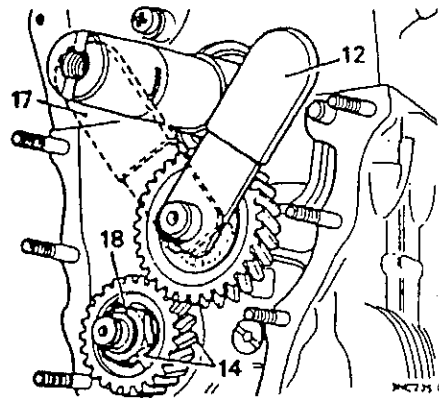
Gereedschap: 18G 705, 18G 705 C, 18G 1004, 18G 1043, 18G 1089, 18G 1089-1

Verwijderen

1. Verwijder koppeling/vlieg wiel. Raadpleeg 33.10.01.
2. Verwijder vlieg wielhuis. Raadpleeg 12.53.01.
3. Verwijder achterste drukring en de steuning van het primaire tandwiel.
4. Verwijder de achterste steuning.
5. Zet achterste tandwiel los.
6. Verwijder voorste drukring van het primaire tandwiel.
7. Verwijder de borgveer waarmee het rollager van de prise-as is vastgezet. Gebruik het gereedschap 18G 1004.



8. Trek rollager van de prise-as los met de gereedschappen 18G 705 en 18G 705 C.
9. Verwijder tussentandwiel en de drukringen.
10. Houd tandwielstelsel met in de werkplaats vervaardigd gereedschap tegen terwijl de moer van het prise-as tandwiel wordt losgedraaid. Vervaardig het gereedschap van een oud tussentandwiel en een stalen stang ter grootte van ongeveer 133 x 38 x 9,5 mm in zoals hierna vermeld: A. 133 mm B. 38 mm C. 9,5 mm D. 19,05 mm en E. 19,05 mm
11. Boor een gat met een diameter van 19,05 mm in de stang zoals in de afbeelding is aangegeven en bevestig de stang aan het oude tussentandwiel met een boogglasapparaat. Voorzie de stang van verscheidene lagen plakband op de plaats waar deze met de krukas in aanraking komt.
12. Plaats het gereedschap in het tussentandwiel met de handgreep tegen de krukas.

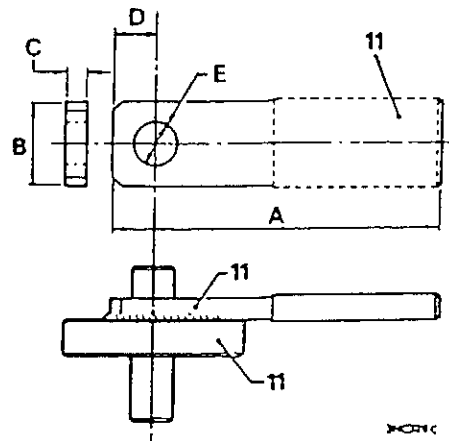


Controleren

15. Controleer alle tandwielen op slijtage en beschadiging. Vervang de onderdelen zonedig als een compleet samenstel. Controleer de drukringen en vervang deze zonedig met de op pasmaat gekozen drukringen nadat de axiale speling van het tussentandwiel en het prise-as tandwiel is gecontroleerd.

Aanbrengen

16. Monteer het prise-as tandwiel met een nieuwe borgring.
17. Breng het vastzetgereedschap voor het tandwielstelsel aan op de tegenoverliggende kant van de krukas.
18. Draai de bevestigingsmoer van het prise-as tandwiel vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
19. Verwijder het vastzetgereedschap van het tandwielstelsel.
20. Axiale speling van het primaire tandwiel: Monteer het primaire tandwiel met de voorste drukring, met de afgeschuinde kant van de drukring (zie pijl) naar de krukas gekeerd.
21. Breng de achterste steuning en de drukring aan.



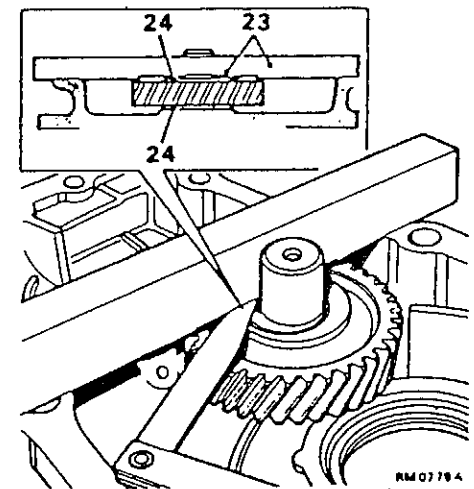
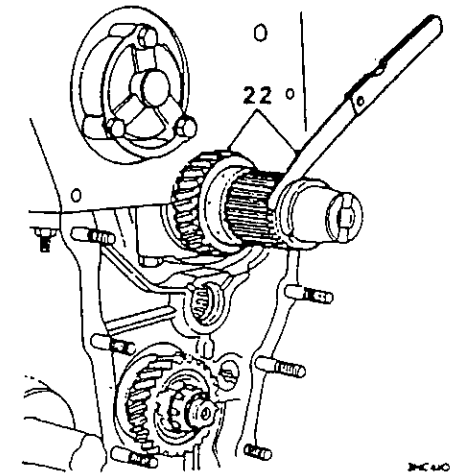
13. Tik de borgplaatlip terug van de moer op het prise-as tandwiel.
14. Verwijder de bevestigingsmoer en het prise-as tandwiel.

22. Controleer met behulp van voelermaten de axiale speling van het primaire tandwiel. De juiste axiale speling bedraagt 0,0035 tot 0,0065 in (0,089 tot 0,165 mm). Stel zonedig bij door de juiste drukringen te kiezen met behulp van de onderstaande tabel.

Drukringen voor het primaire tandwiel

- 0,112 tot 0,114 in (2,84 tot 2,89 mm)
- 0,114 tot 0,116 in (2,89 tot 2,94 mm)
- 0,116 tot 0,118 in (2,94 tot 2,99 mm)
- 0,118 tot 0,120 in (2,99 tot 3,04 mm)
- 0,120 tot 0,122 in (3,04 tot 3,09 mm)

23. Monteer het tussentandwiel aan het vlieg wielhuis met een nominale maat drukring aan elke kant (raadpleeg Specificaties). Plaats het gereedschap 18G 1383 op het vlieg wielhuis met de oppervlakte voorzien van de sleuven omlaag gekeerd. Meet vervolgens de ruimte tussen deze kant van het gereedschap en de voorste drukring. Handhaaf de oorspronkelijke dikte van de voorste drukring als de oorspronkelijke tandwielen weer aangebracht moeten worden. Kies de juiste drukringen zodat de axiale speling binnen de grenzen ligt die in de specificaties zijn vermeld. Controleer de axiale speling nogmaals.
24. Voorzie de drukringen van olie en monteer het tussentandwiel en de drukringen als een compleet samenstel aan de versnellingsbak.
25. Monteer het gereedschap 18G 1043 op het primaire tandwiel en draai de twee geleiders in de twee onderste gaten van de krukast.
26. Breng het vlieg wielhuis weer aan. Raadpleeg 12.53.01.
27. Monteer de koppeling/vlieg wiel. Raadpleeg 33.10.01.



HOOFDAS

Reviseren

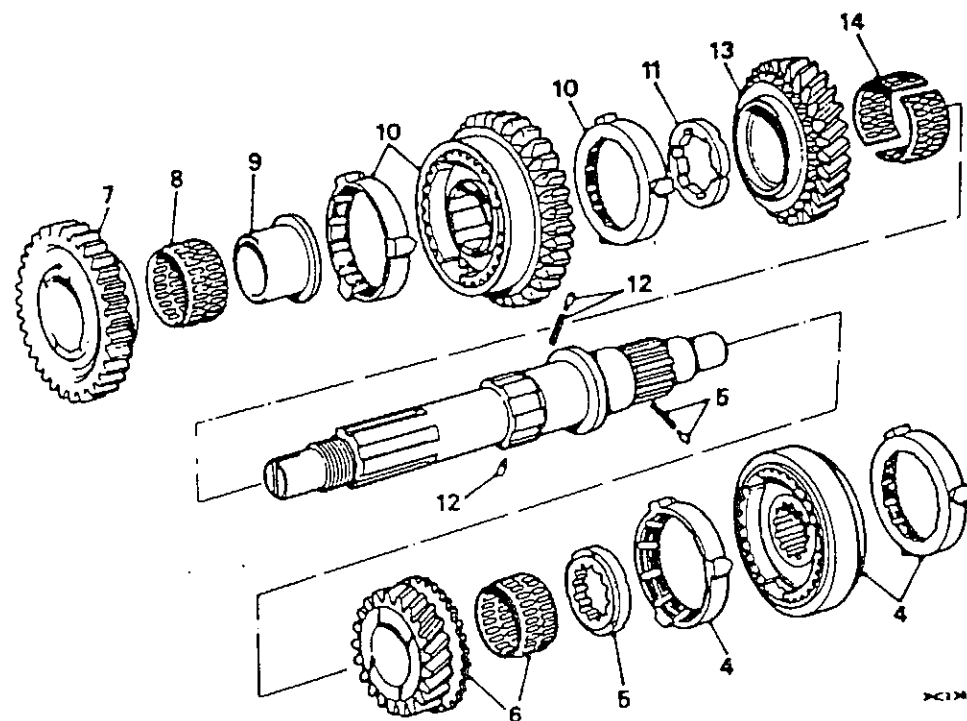
37.20.31

Gereedschap:

18G 186, 18G 572

Demonteren

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de versnellingsbak van de motor. Raadpleeg 37.20.01.
3. Verricht de werkzaamheden voor het verwijderen van de complete hoofdas uit het versnellingsbakhuis. Raadpleeg 37.20.04.
4. Verwijder de synchro voor de derde/vierde versnelling en de synchroringen.
5. Druk de voorste drukringplunjer in en draai de ring tot de groeven overeenkomen met die op de as. Verwijder de drukplunjer en de veer.
6. Verwijder het derde versnellingstandwiel met het naaldlager.
7. Verwijder het eerste versnellingstandwiel van het andere eind van de as.
8. Verwijder het naaldlager van het eerste versnellingstandwiel.
9. Verwijder de naaldlagertap.
10. Verwijder het gekombineerde achteruittandwiel op de hoofdas en de synchro voor de eerste/tweede versnelling met de synchroringen.
11. Druk de twee plunjers in waarmee de achterste drukring is vastgezet, draai deze in lijn met de asgroeven en verwijder de ring vervolgens van de as.
12. Verwijder de twee plunjers en de veer.
13. Verwijder het tweede versnellingstandwiel.
14. Verwijder het gespleten naaldlager van het tweede versnellingstandwiel.
15. Verwijder de synchroringen van de synchro's.
16. Wikkel een doek rondom elke synchro om de kogels en veren vast te houden en druk de synchranaaf van de schuifkoppeling.

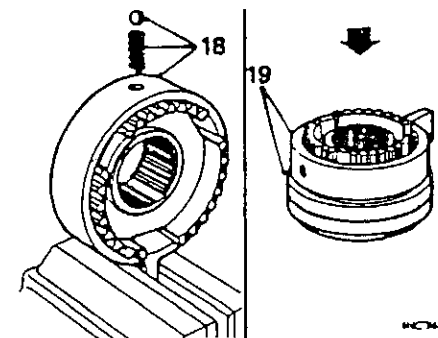


Controleren

17. Controleer alle tandwielstanden op overmatige slijtage en beschadiging. Controleer het hoofdaslager op overmatige slijtage, invreting, losse looppinnen en de passing van het lager in het versnellingsbakhuis. Controleer de twee drukringen op slijtage. De controle moet plaatsvinden met de tapse pasvlakken op de tandwielen. Als de synchroringen niet inschakelen voordat contact wordt gemaakt met de rand van het tandwiel, moet men de naaf en de synchroringen vervangen. Controleer de groeven van de hoofdas op slijtage. Controleer de synchrokogels en veren. Vervang deze zondig.

Monteren

18. Zet het gereedschap 18G 572 vast in een bankschroef en monteer elke synchranaaf aan de desbetreffende koppeling. Plaats de synchranaaf in het gereedschap en plaats een kogel en veer via de opening in de synchranaaf. Pers de kogel en de veer in de naaf en draai deze in de volgende stand. Herhaal dit met de overige twee kogels en veren.

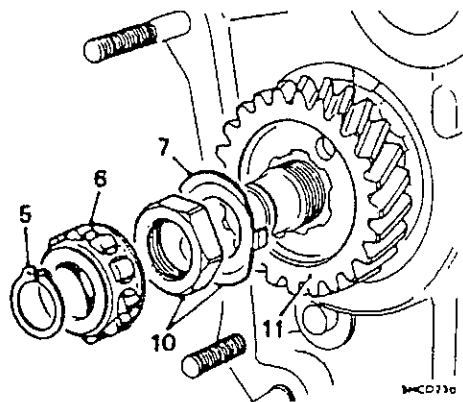


VOORZICHTIG: Bij het aanbrengen van de kogels en veren in de synchro's moet men de eenheid steeds in dezelfde richting draaien daar anders een kogel naar buiten kan springen en verwondingen kan veroorzaken.

19. Plaats de synchro koppeling op een plat vlak met de naaf (bevestigd aan het gereedschap 18G 572) aan de bovenkant en met de uitsparingen in lijn. Geef een flinke tik met een hamersteel op de naaf om deze in de koppeling aan te brengen. Herhaal deze werkzaamheden op de overige synchro.
20. Zet de hoofdas vast in een bankschroef met beschermde bekken.
21. Breng het tweede versnellingstandwiel met het gespleten naaldlager aan.
22. Steek de plunjers en de veer in de as. Monteer de drukring met de bewerkte groeven aan de onderkant. Druk beide plunjers gelijktijdig in en oefen druk uit op de drukring tot beide plunjers zijn ingeschakeld. Draai de drukring vervolgens één groef voor het vastzetten.
23. Monteer het gekombineerde achteruittandwiel op de hoofdas en de synchro voor de eerste/tweede versnelling tezamen met de synchroringen.

24. Monteer de naaldlagertap voor het eerste versnellingsstandwiel. Gebruik het gereedschap 18G 186 om de tap in de as te monteren als dit stroef gaat.
25. Monteer het eerste versnellingsstandwiel en het naaldlager.
26. Houd het complete samenstel vast en keer de hoofdas om in de bankschroef terwijl de overige onderdelen aan de andere kant worden gemonteerd.
27. Monteer het derde versnellingsstandwiel en het naaldlager.
28. Herhaal de werkzaamheden die in punt 22 zijn vermeld om de overige drukring aan te brengen. In dit geval is echter één plunjer aanwezig.
29. Monteer de synchro voor de derde/vierde versnelling en de synchroringen.
30. Verricht de handelingen voor het aanbrengen van de hoofdas in de versnellingsbak. Raadpleeg 37.20.04.
31. Bevestig de versnellingsbak aan de motor. Raadpleeg 37.20.01.
32. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.

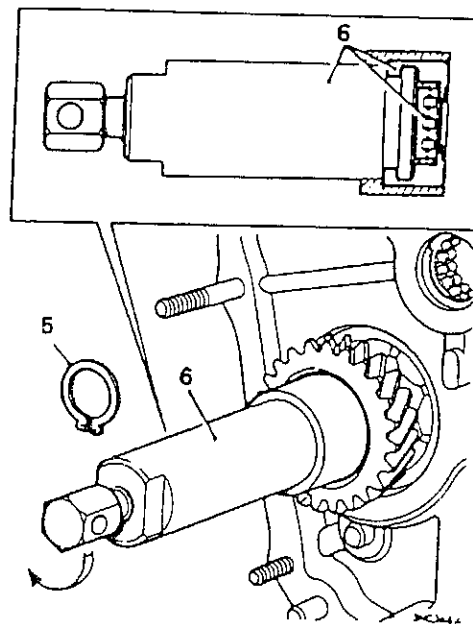
7. Tik de borgringlip terug van de prise-asmoer



8. Verwijder het tussentandwiel en de primaire tandwielen.
9. Breng het vastzetgereedschap voor het primaire tandwielstelsel aan. Raadpleeg 37.20.11 voor de afbeelding en vervaardigingsgegevens.
10. Verwijder de bevestigingsmoer en de borgring van het prise-astandwiel.
11. Trek het prise-astandwiel los.
12. Gebruik het gereedschap 18G 257 om de borgveer te verwijderen waarmee het prise-aslager is bevestigd.
13. Gebruik het slaggereedschap 18G 284 met het hulpstuk 18G 284 B om de prise-as uit de versnellingsbak te verwijderen.
14. Pers de prise-as uit het lager.

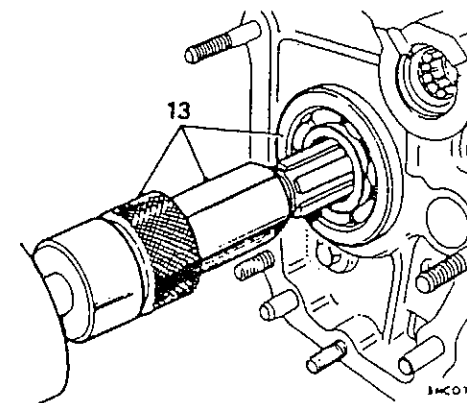
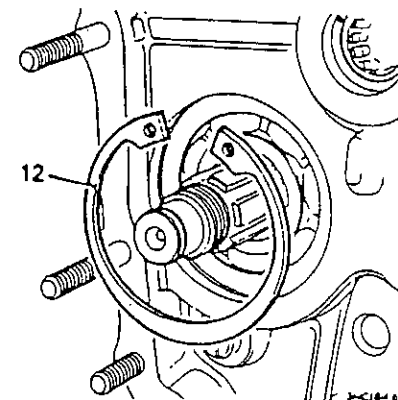
Controleren

15. Controleer de oppervlakken van het tandwiel en de synchroring op slijtage. Controleer het prise-aslager en het inwendige naaldlager op slijtage en vervang deze onderdelen zonodig.



Monteren

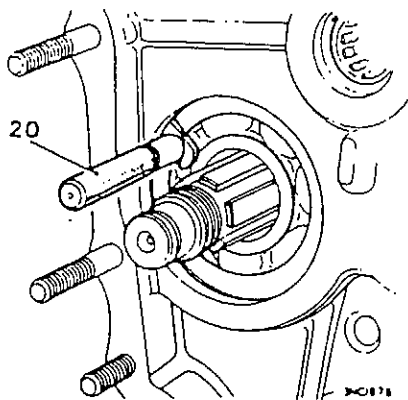
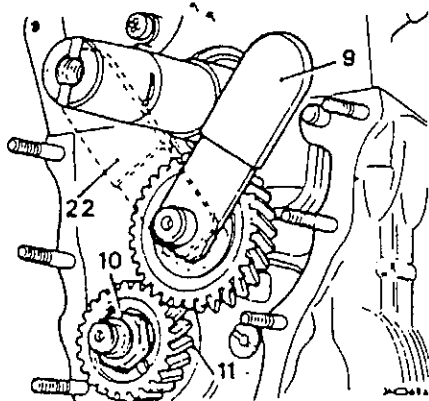
16. Pers de prise-as in het lager.
17. Smeer het inwendige naaldlager en steek deze in de prise-as.
18. Monteer de synchroring in de synchroneaf voor de derde/vierde versnelling.
19. Tik de complete prise-as in het huis met behulp van het gereedschap 18G 579.
20. Gebruik het gereedschap 18G 569 om de dikte van de vereiste borgveer vast te stellen. Gebruik eerst de dikke kant van het gereedschap. De maten zijn aangegeven op de handgreep.
21. Kies de juiste borgveer met behulp van de onderstaande tabel en breng de borgveer aan met het gereedschap 18G 257.



Gemeten ruimte onderdeelnr.
 0,096 tot 0,098 in
 (2,43 tot 2,48 mm)
 0,098 tot 0,100 in
 (2,48 tot 2,54 mm)

Gebruik borgveer.
 2A 3710
 2A 3711

22. Plaats het vastzetgereedschap voor het primaire tandwielstelsel zodanig dat de handgreep tegen de tegenoverliggende zijde van de krukas komt te liggen.



26. Breng het primaire krukastandwiel met de drukringen en de steunring aan. Controleer de axiale speling en stel zonnodig bij. Raadpleeg 12.21.28.
27. Monteer het vliegwielhuis. Raadpleeg 12.53.01.
28. Monteer de koppeling/vliegwiel. Raadpleeg 33.10.01.
29. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
30. Vul de motor/versnellingsbak met olie tot de peilstreep 'MAX' op de peilstaaf is bereikt.

SNELHEIDSMETERWORMWIEL

Verwijderen en aanbrengen 37.25.01

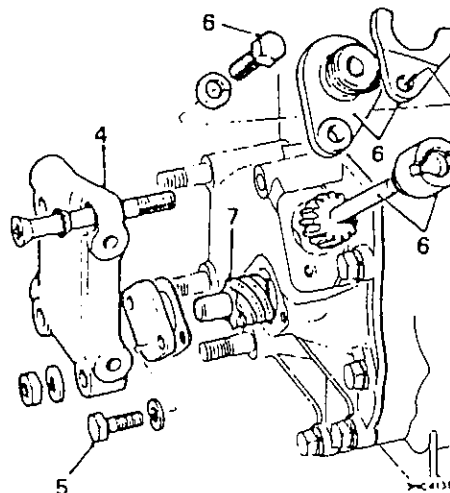
Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de bouten waarmee de radiator aan de motorsteun is vastgezet.
3. Verwijder de motorsteun.
4. Verwijder de aansluitplaat van het snelheidsmeterhuis.
5. Verwijder de bevestigingsbouten uit het einddeksel en maak het deksel en de pakking los.
6. Verwijder de bevestigingsbout en maak het wormwiel en het complete huis los.
7. Verwijder het snelheidsmeterwormwiel.

23. Monteer het prise-astandwiel met een nieuwe borgring. Draai de bevestigingsmoer vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'
24. Tik het rollager in de prise-as en breng de borgveer weer aan met het gereedschap 18G 1004.
25. Verwijder het vastzetgereedschap van het tandwielstelsel en breng het tussentandwiel met de drukringen aan. De langste as van het tandwiel komt in de versnellingsbak te liggen.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 2 t/m 7 in omgekeerde volgorde en maak zonnodig gebruik van nieuwe pakkingen.
9. Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.



SNELHEIDSMETERWORMWIEL

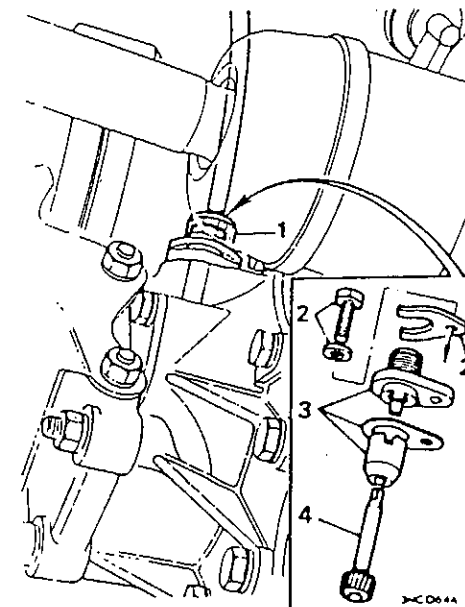
Verwijderen en aanbrengen 37.25.05

Verwijderen

1. Maak de snelheidsmeterkabel los van het aandrijfhuis.
2. Verwijder de bout, veerring en opsluitplaat waarmee het huis is vastgezet.
3. Verwijder het complete snelheidsmeterwormwielhuis.
4. Trek het snelheidsmeterwormwiel naar buiten.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Gebruik een nieuwe pakkingring voor het snelheidsmeterwormwielhuis.
 - b Draai de gekartelde aansluiting van de snelheidsmeterkabel niet overmatig stevig vast.

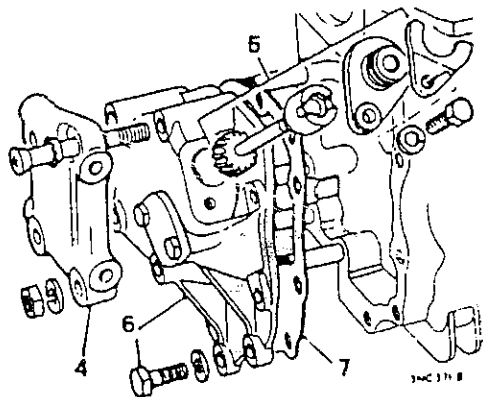


SNELHEIDSMETERWORMWIELHUIS

Verwijderen en aanbrengen 37.25.09

Verwijderen

1. Bouw de motor/versnellingsbak uit.
Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de bouten waarmee de radiator aan de motorsteun is vastgezet.
3. Verwijder de motorsteun.
4. Verwijder de aansluitplaat van het snelheidsmeterwormwielhuis.
5. Verwijder de bevestigingsbout uit het snelheidsmeterwormwielhuis en trek het tandwiel naar buiten.
6. Verwijder de bevestigingsbouten uit het huis en trek het huis los.
7. Verwijder de pakking van het huis.



Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 2 t/m 7 in omgekeerde volgorde en breng zonodig nieuwe pakkingen aan.
9. Bouw de motor/versnellingsbak in.
Raadpleeg 12.37.01.

AANDRIJFAS

Verwijderen en aanbrengen 47.10.01

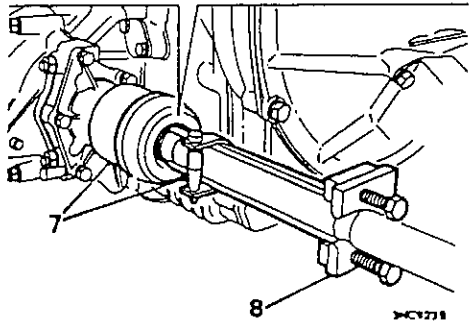
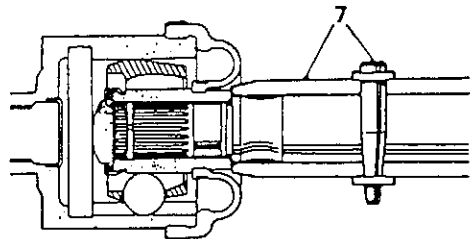
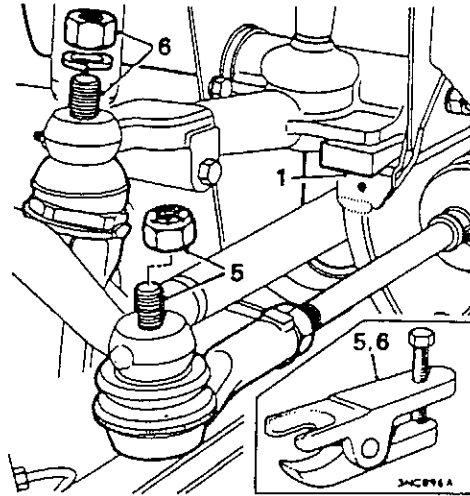
Gereedschap: 18G 1063, 18G 1243

Verwijderen

1. Verwijder de bout waarmee het opveerrubber voor de bovenste veerarm is vastgezet en breng een massieve wig met dezelfde dikte op deze plaats aan.
2. Draai de wielmoeren los.
3. Verwijder de splitpen waarmee de aandrijfasmoer is vastgezet en draai deze moer los.
4. Krik de auto op, plaats steunen onder de zijbalken van het subframe en verwijder het wiel.
5. Verwijder de moer waarmee het spoorstangkogelgewricht is bevestigd en maak het gewricht los van de stuurarm met behulp van het gereedschap 18G 1063.
6. Verwijder de bevestigingsmoer en de veerring van het bovenste fuseegewricht. Maak het gewricht los met het gereedschap 18G 1063 en draai de bevestigingsmoer losjes aan.
7. Monteer het gereedschap 18G 1243 aan de aandrijfas met het gereedschap stevig tegen de binnenste koppeling gedrukt voordat de tapse pen wordt aangebracht.
8. Steek het U-vormige deel van het gereedschap in de groef op de as en draai de twee bouten gelijkmatig vast tot de aandrijfas los komt van het binnenste koppeling. Verwijder het gereedschap.
9. Verwijder de moer en maak de fuseepen los van de bovenste veerarm. **DANGER: Zorg er voor de remslang niet te rekken.**
10. Houd de stofhoes van de binnenste koppeling vast en trek de as gelijktijdig uit de koppeling.
11. Druk de as naar binnen en over de bovenkant van de eindaandrijving. Verwijder de moer van de aandrijfas en

tik de as uit de aandrijfflens.

12. Trek de as uit de fusee en dan naar buiten uit de auto.
13. Verwijder het waterscherm van het naaflager.



Aanbrengen

14. Verricht de handelingen 1 t/m 13 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Plaats het waterscherm van de naaf op de aandrijfas zoals in de afbeelding is aangegeven. 'A' = ongeveer 0,25 in (6 mm)
 - b Druk de aandrijfas stevig in de binnenste koppeling zodat de as wordt vergrendeld.
 - c Draai de kogelpenmoer van de fusee vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
 - d Draai de aandrijfasmoer vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.

STOFHOES VAN AANDRIJFAS

Verwijderen en aanbrengen 47.10.03

Gereedschap: 18G 1099

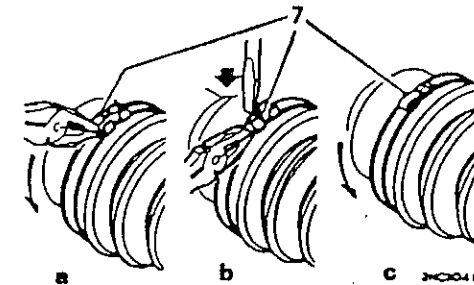
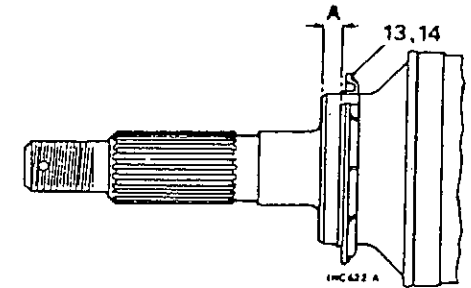
Verwijderen

1. Verwijder de aandrijfas. Raadpleeg 47.10.01.
2. Knip de bevestigingsringen van de stofhoes door.
3. Trek de stofhoes van de aandrijfas.

Aanbrengen

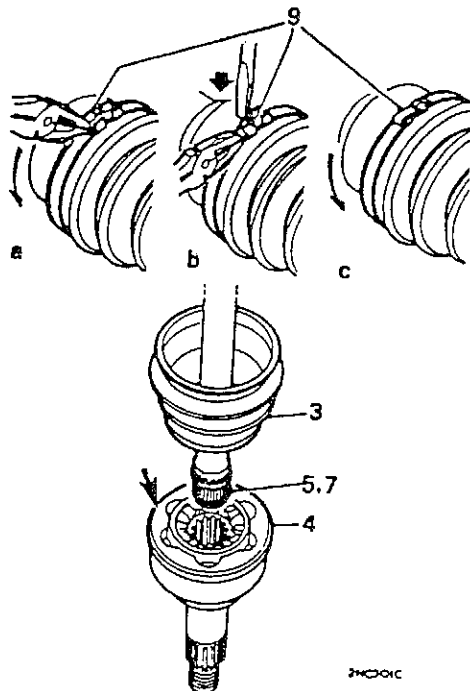
4. Reinig de koppeling zorgvuldig.
5. Breng een nieuwe stofhoes aan op de aandrijfas.
6. Verpak het lager met 1 oz (30 cm³) Duckhams Bentone vet Q5795. **Note: Vul de aandrijfaskoppeling niet te vol; houd er rekening mee dat vet in de koppeling is achtergebleven.**

7. Zet de bevestigingsklemmen van de stofhoes vast met het gereedschap 18G 1099. Let op het onderstaande:
 - a Breng de klem aan zodat het gevouwen gedeelte in de draairichting vooruit van de aandrijfas wijst.
 - b Trek het vrije eind van de klem stevig tussen de voorste borglippen van de klem en sluit de voorste borglippen op de klem.
 - c Vouw de klem terug over de voorste borglippen en sluit de achterste borglippen om het klemeind vast te zetten.



8. Alternatieve methode: Zet de stofhoes aan de koppeling vast met zacht ijzerdraad 20 S.W.G. en wikkel de draad twee keer om de stofhoes. Draai de einden verscheidene slagen om elkaar en buig de einden weg van de draairichting van de as.
9. Breng de aandrijf-as weer aan.
Raadpleeg 47.10.01.

- b Trek het vrije eind van de klem stevig tussen de voorste borglippen van de klem en sluit de voorste borglippen op de klem.
 - c Vouw de klem terug over de voorste borglippen en sluit de achterste borglippen om het klemeind vast te zetten.
10. Breng de aandrijf-as weer aan.
Raadpleeg 47.10.01.



HOMOKINETISCHE KOPPELING

Verwijderen en aanbrengen 47.10.04

Gereedschap: 18G 1099

Verwijderen

1. Verwijder de aandrijf-as. Raadpleeg 47.10.01.
2. Snijd de ring door waarmee de stofhoes aan het buitenste element van de homokinetische koppeling is vastgezet.
3. Vouw de stofhoes terug om de koppeling te kunnen bereiken.
4. Houd de aandrijf-as vast in verticale stand, gebruik een beschermde hamer en tik op de rand van de homokinetische koppeling om deze los te maken van de aandrijf-as.
5. Verwijder de verende ring van de aandrijf-as.

Aanbrengen

6. Reinig de homokinetische koppeling grondig.
7. Breng een nieuwe verende ring aan op de aandrijf-as, druk de ring samen op de as om het aanbrengen van de as in het binnenste element te vergemakkelijken en gebruik een beschermde hamer om de aandrijf-as in het binnenste element te tikken.
8. Verpak het lager met 1 oz (30 cm³) Duckhams Pentone vet Q5795.
9. Neem het gereedschap 18G 1099 om de bevestigingsklem van de stofhoes vast te zetten. Let op het onderstaande:
 - a De klem moet worden aangebracht met de vouw naar de draairichting vooruit van de aandrijf-as gekeerd.

BINNENSTE AANDRIJFASKOPPELING

Verwijderen en aanbrengen 47.10.14

Gereedschap: 18G 1063, 18G 1240, 18G 1243

Verwijderen

1. Trek de aandrijf-as uit de binnenste koppeling maar ontborg of verwijder de aandrijf-asmoer niet. Raadpleeg 47.10.01.
2. Trek de aandrijf-as uit de binnenste koppeling en plaats de as over de bovenkant van het huis voor de eindaandrijving.
3. Gebruik het gereedschap 18G 1240 om de binnenste koppeling los te maken van de eindaandrijving. Steek het gereedschap tussen de koppeling en het deksel van de eindaandrijving en tik de vlakke kant van het gereedschap naar binnen in de richting van de eindaandrijving. De koppeling komt dan los te zitten.
4. Verwijder de binnenste koppeling.
5. Maak de oliering los van de binnenste koppeling.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Breng een nieuwe oliering aan als de oude ring beschadigd is.
 - b Draai de bevestigingsmoeren van de fuseepen vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.

STOFHOES VAN DE BINNENSTE AANDRIJFASKOPPELING

Verwijderen en aanbrengen 47.10.16

Gereedschap: 18G 1099 en 18G 1251

Verwijderen

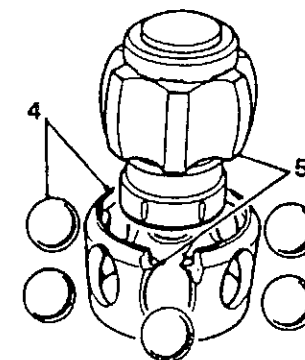
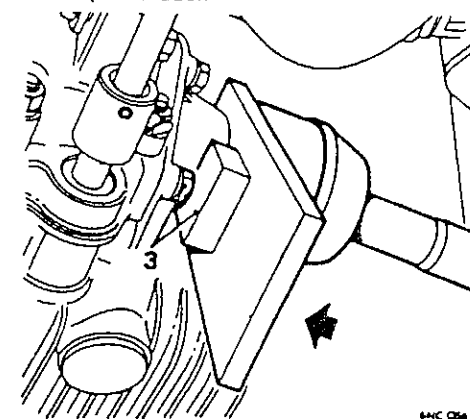
1. Verwijder de binnenste aandrijfaskoppeling. Raadpleeg 47.10.14.
2. Verwijder de twee bevestigingsringen

en de rubberen stofhoes van de binnenste aandrijfaskoppeling en werp deze ringen en stofhoes weg.

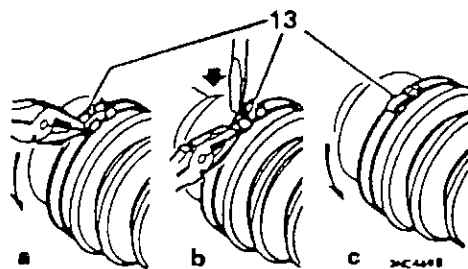
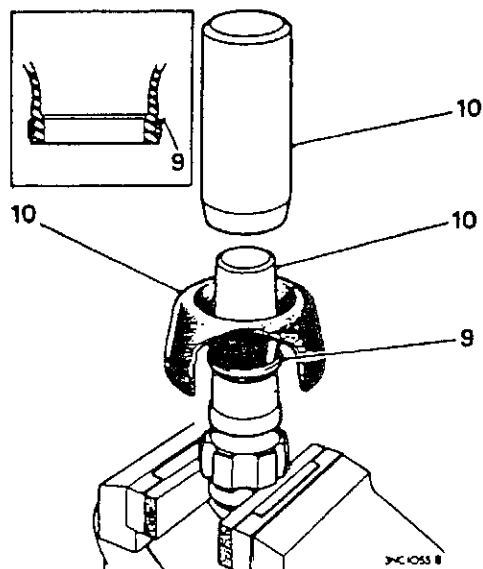
3. Verwijder het binnenste element en de complete kogelkooi van de koppeling uit het buitenste element.
4. Steek een schroevendraaier om de beurt tussen het binnenste element van de koppeling en elke kogel en druk de kogels uit de kooi.
5. Draai de kogelkooi tot de groeven binnenin de kooi overeenkomen met de vlakken van het binnenste element en neem de kooi vervolgens van het binnenste element.

Aanbrengen

6. Reinig alle onderdelen met oplosmiddel.



7. Monteer het binnenste element van de koppeling, de kogelkooi en de kogels door de handelingen 4 en 5 uit te voeren in omgekeerde volgorde. Zorg er voor dat het lange tapse eind van de kogelkooi naar de aandrijfeindzijde van het binnenste element is gekeerd.
8. Monteer het binnenste koppelingselement in het buitenste element.
9. Breng een nieuwe bevestigingsring aan op de binnenste hals van een nieuwe rubberen stofhoes, met het afgeschuinde eind van de ring naar de binnenkant van de stofhoes gekeerd.
10. Vouw de stofhoes terug en maak gebruik van het gereedschap 18G 1251. Voorzie de doorn van het gereedschap van vloeibare zeep of rubbersmeermiddel en breng vervolgens de stofhoes aan op het binnenste koppelingselement.
11. Verwijder het binnenste element en de stofhoes van het buitenste koppelingselement en verwijder alle vloeibare zeep.
12. Verpak de binnenste en buitenste koppelingselementen met 50 cm Shell S7274 Tivella 'A' vet en monteer het binnenste in het buitenste element.
13. Bevestig de rubberen stofhoes aan het buitenste koppelingselement met behulp van een nieuwe klem en het gereedschap 18G 1099. De klem moet worden aangebracht met de vouw in de klem naar de draairichting vooruit van de koppeling gekeerd. a Trek het vrije eind van de klem stevig tussen de voorste borglippen van de klem. b Sluit de voorste borglippen op de klem. c Vouw de klem terug over de voorste borglippen en sluit de achterste borglippen om het klemeind vast te zetten.
14. Breng de binnenste aandrijfaskoppeling aan. Raadpleeg 47.10.14.



DIFFERENTIEEL, EINDAANDRIJFTANDWIEL EN PIGNON

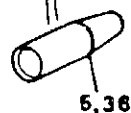
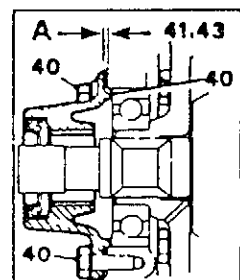
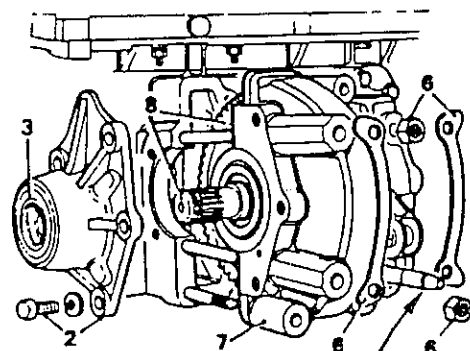
Reviseren 54.10.08

Gereedschap: 18G 2, 18G 2 G, 18G 578,
18G 587, 18G 1236, 18G 1238

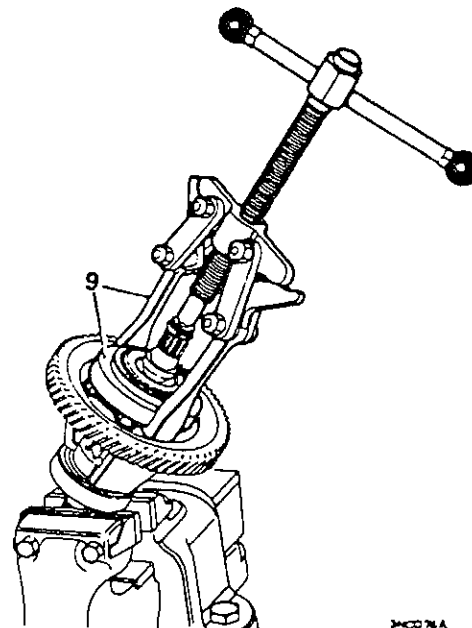
Demonteren

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.
b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder de bouten en maak de einddeksels van de eindaandrijving los. Let op de afstelvulplaten onder het deksel aan de kroonwielzijde.
3. Neem de oliekeerringen uit de einddeksels.
4. Verwijder de arreterveer, mof en kogel van de schakelas.
5. Plaats de beschermbus 18G 1236 voor de oliekeerring op de schakelas.
6. Tik de borgplaatlippen terug van de moeren voor het huis van de eindaandrijving en verwijder de moeren en borgplaten.
7. Trek het huis van de eindaandrijving los. Werp de oliekeerring weg en verwijder het nylon busje (indien van toepassing). Let op het type busje, nl. met of zonder O-ring.
8. Verwijder de eindaandrijving/differentieel.
9. Gebruik de gereedschappen 18G 2 en 18G 2 G om de lagers van het differentieelhuis te trekken. De buitenkanten van de lagers zijn voorzien van het woord 'THRUST'.
10. Maak montage-merktekens op het kroonwiel en het differentieelhuis.
11. Tik de borgplaatlippen los en verwijder de bevestigingsbouten van het kroonwiel.
12. Verwijder het kroonwiel tezamen met het daarin gemonteerde differentieeltandwiel.
13. Trek het differentieeltandwiel uit het kroonwiel.

14. Tik de borgpen los waarmee de satellietenas is bevestigd. Tik de pen in de aangegeven richting.
15. Tik de satellietenas los.
16. Verwijder het drukblok van het differentieel.
17. Verwijder de satellieten en drukringen.



18. Verwijder het overige differentieeltandwiel en de sluitring.
19. Verwijder het snelheidsmetertandwiel. Raadpleeg 37.25.05.
20. Verwijder het aandrijfhuis voor de snelheidsmeter. Raadpleeg 37.25.09.
21. Tik de borgplaatlip terug van de pignonmoer.
22. Draai de schakelas linksom teneinde de bedieningsas en de grendeleenheid van de tuimelaararmen los te maken.



23. Druk de schakelvork voor de eerste/tweede versnelling in de richting van de middensteun van de versnellingsbak voor het inschakelen van de eerste versnelling.
24. Neem een schroevendraaier en druk de middelste tuimelaararm zorgvuldig naar binnen om de vierde versnelling te kiezen. Het tandwielsteisel is nu in twee versnellingen vergrendeld.
25. Verwijder de bevestigingsmoer van de pignon met het gereedschap 18G 587.
26. Verwijder de pignon en de borgring.

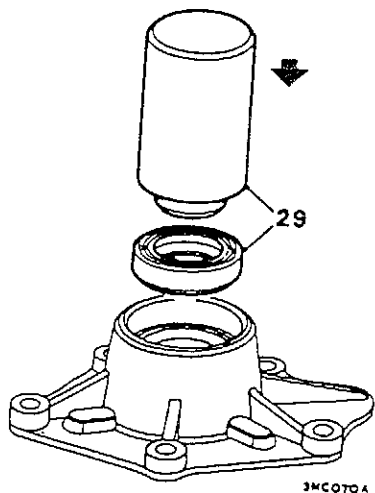
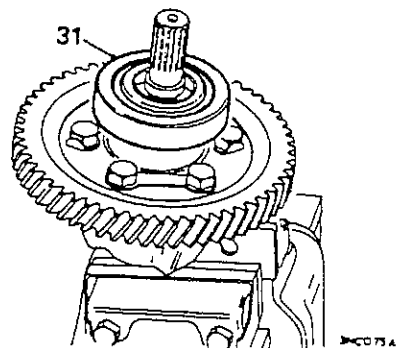
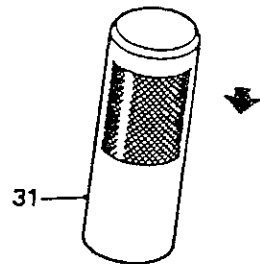
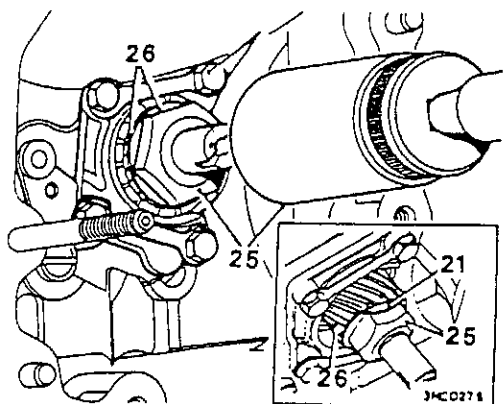
Controleren

27. Reinig alle onderdelen en controleer op slijtage. Monteer nieuwe differentieeltandwielen en pignon als een compleet samenstel indien een tandwiel versleten is en gebruik nieuwe drukringen bij het monteren. Als het noodzakelijk is om het kroonwiel of pignon te vervangen, moeten deze

onderdelen als een compleet stel worden vernieuwd.

Monteren

28. Verricht de handelingen 4 t/m 26 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Verwijder alle sporen van de oude pakking en controleer of de pasvlakken vrij zijn van bramen. Monteer nieuwe pakkingen.
 - b Gebruik nieuwe borgringen en borgplaten.
 - c Draai de bouten en moeren van de verschillende onderdelen vast met de aantrekkoppels die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS' en tik de borglippen om.
29. Breng nieuwe oliekeerringen aan in de differentieel-einddeksels met behulp van het gereedschap 18G 1238.
30. Plaats de tuimelarmen van de selecteur in de neutraalstand en draai de grendeleenheid en het schakelaseind tot deze ingrijpen in de tuimelarmen.
31. Gebruik het gereedschap 18G 578 om de lager aan te brengen op het differentieelhuis. Het woord 'THRUST' moet naar buiten zijn gekeerd.
32. Monteer de eindaandrijving/differentieel in het versnellingsbakhuis, iets naar de vliegwieltzijde van de motor gedrukt.
33. Breng het nylon busje en de O-ring aan (indien van toepassing) in het huis van de eindaandrijving. Voorzie het busje en de O-ring met lithiumvet voor het aanbrengen.



ATTENTION: Gebruik wordt gemaakt van twee verschillende typen busje, nl. met en zonder O-ring. De busjes zijn niet onderling verwisselbaar. Busjes met O-ringen kan men aanbrengen op vroegere versnellingsbakken die niet van een nylon busje waren voorzien.

34. Breng een nieuwe oliekeerring voor de schakelas aan. Voorzie de keerring vóór het monteren van schone motorolie.

35. Controleer na het aanbrengen van de keerring of het nylon busje niet uitsteekt buiten het oppervlak van het huis voor de eindaandrijving.

36. Monteer het oliekeerringbeschermer 18G 1236 op de schakelas en breng dan het differentieel en het huis aan. Zorg er voor het nylon busje niet te verplaatsen.

37. Breng nieuwe borgplaten aan en draai alle bevestigingsmoeren voldoende stevig vast om de eindaandrijfeenheid vast te houden, terwijl de eenheid toch verplaatst moet kunnen worden door het aanbrengen van het einddeksel op het vliegwiel.

38. Breng het einddeksel aan (vliegwielzijde), tezamen met een nieuwe pakkingring. Zorg er voor dat de oliegaatjes in het einddeksel in lijn komen te staan met deze op het huis van de eindaandrijving.

39. Draai de bouten gelijkmatig en kruiselings vast zodat maximaal contact ontstaat tussen de binnenste oppervlakte van het deksel en de buitenste lagerloopring.

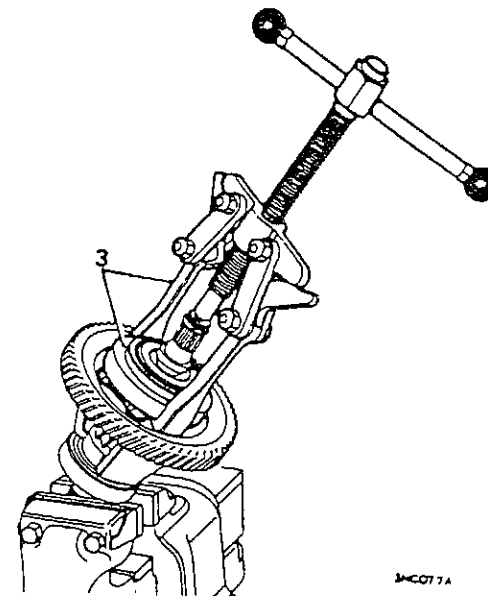
Opmerking: Tijdens het aandraaien van de bouten wordt de differentieeleenheid weggedrukt van de vliegwiel/omvormerzijde van de motor zodat de lagervoorspanning bijgesteld kan worden.

40. Afstellen van de lagervoorspanning: Monteer het andere einddeksel zonder de pakking en vulplaten en draai de bevestigingsbouten kruiselings juist voldoende vast om het deksel in aanraking te brengen met de buitenste lagerloopring. Vervorming van de deksel flens zal plaatsvinden door overmatig stevig vastdraaien.

41. Verricht met voelermaten metingen op verschillende plaatsen tussen de deksel flens en het huis van de eindaandrijving. Als de gemeten afstand niet op alle plaatsen gelijk is kan men aannemen dat de dekselbouten niet gelijkmatig zijn vastgedraaid. Draai de bouten tot de gemeten waarde op alle plaatsen gelijk is.

Opmerking: Als geen ruimte aanwezig is tussen de flens en het huis, moet men het deksel verwijderen en vulplaten met een bepaalde dikte aanbrengen tussen het deksel en het lager om speling te verkrijgen. Men dient uiteraard rekening te houden met de dikte van de gemonteerde vulplaten bij het berekenen van de dikte van de vereiste voorspanningsvulplaten.

42. De speling 'A' tussen de deksel flens en het huis wordt opgevuld door de nieuwe pakkingring die in samengedrukte toestand een dikte heeft van 0,007 in (0,18 mm), plus het nodige aantal vulplaten voor de vereiste voorspanning. Raadpleeg het onderstaande voorbeeld:

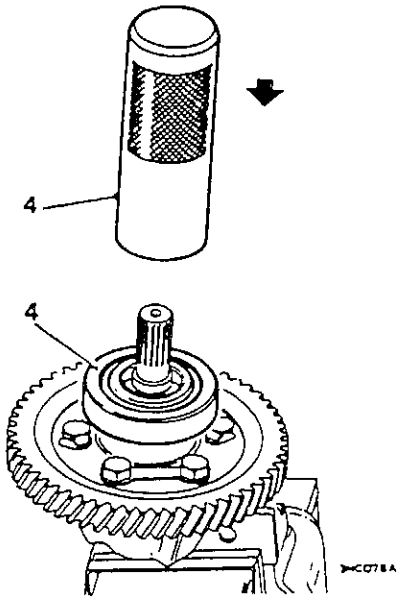


Voorbeeld:

Pakkingring (dikte in samengedrukte toestand)	0,007 in (0,18 mm)
Meet de speling 'A'	0,005 in (0,13 mm)
Axiale speling bedraagt dus (zonder vulplaten) =	0,002 in (0,05 mm)
Gemiddelde vereiste voorspanning	0,004 in (0,10 mm)
Dikte van de vereiste vulplaten =	0,006 in (0,15 mm)

43. Voorzie de afstelvulplaten van vet en breng deze aan op het drukvlak van het lager. Monteer een nieuwe pakking en draai de bouten van het einddeksel vast 'AANTREKKOPPELS'.

44. a Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
 b Bouw de motor/automatische transmissie in. Raadpleeg 12.37.01.



DIFFERENTIEELLAGERS

Verwijderen en aanbrengen 54.10.12

Gereedschap: 18G 2, 18G 2 G, 18G 578

Verwijderen

1. a Bouw de motor/versnellingsbak uit. Raadpleeg 12.37.01.

SPECIFICATIES

Lagervoorspanning.....	0,004 in (0,1 mm)
Leverbare lagervulplaten voor differentieellagers.....	0,002 in (0,05 mm)
	0,006 in (0,15 mm)
	0,010 in (0,25 mm)
	0,020 in (0,50 mm)

- b Bouw de motor/automatische transmissie uit. Raadpleeg 12.37.01.
2. Verwijder het differentieel/eindaandrijving van de krachtbron. Raadpleeg de handelingen die vermeld zijn in 54.10.08.
 3. Maak gebruik van de gereedschappen 18G 2 en 18G 2 G om de lagers van het differentieelhuis te verwijderen. De buitenste oppervlakte van de lagers is voorzien van het woord 'THRUST'.

Aanbrengen

4. Breng de lagers op het differentieelhuis aan met het gereedschap 18G 578. Het woord 'THRUST' moet naar buiten zijn gekeerd.
5. Monteer de eindaandrijving/differentieel in het versnellingsbakhuis. Raadpleeg 54.10.08.
6. a Bouw de motor/versnellingsbak in. Raadpleeg 12.37.01.
 b Bouw de motor/automatische transmissie in. Raadpleeg 12.37.01.

OLIEKEERING VAN DIFFERENTIEELDEKSEL

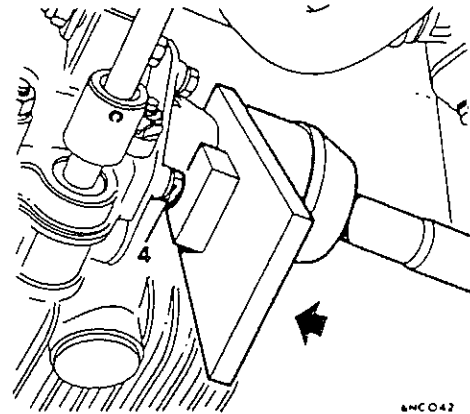
Verwijderen en aanbrengen 54.10.17

Gereedschap: 18G 1063, 18G 1238, 18G 1240

Verwijderen

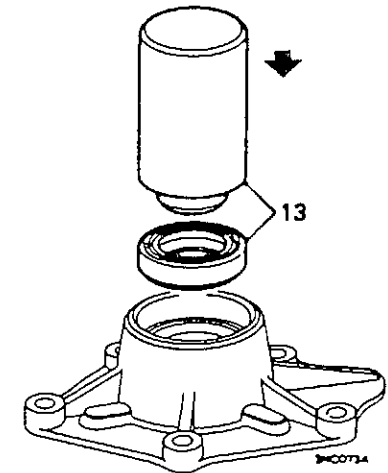
1. Breng de auto aan de voorkant omhoog en plaats steunen onder de voorste zijbalken van de carrosserie.

2. Tap de motor/versnellingsbakolie af.
3. Verwijder het wiel.
4. Gebruik het gereedschap 18G 1240 om de desbetreffende aandrijfaskoppeling los te maken van het differentieel.
5. Maak de onderste veerarm los van de fusee met het gereedschap 18G 1063.
6. Maak de bovenste veerarm los van de fusee met het gereedschap 18G 1063.
7. Ondersteun de fusee om het rekken van de hydraulische remslang te voorkomen.
8. Verwijder de aandrijf-as tezamen met de binnenste koppeling zover uit het differentieel dat het einddeksel verwijderd kan worden.
9. Plaats de bovenste fuseepen in de veerarm en draai de bevestigingsmoer losjes aan om de fusee vast te houden en het rekken van de remslang te voorkomen.



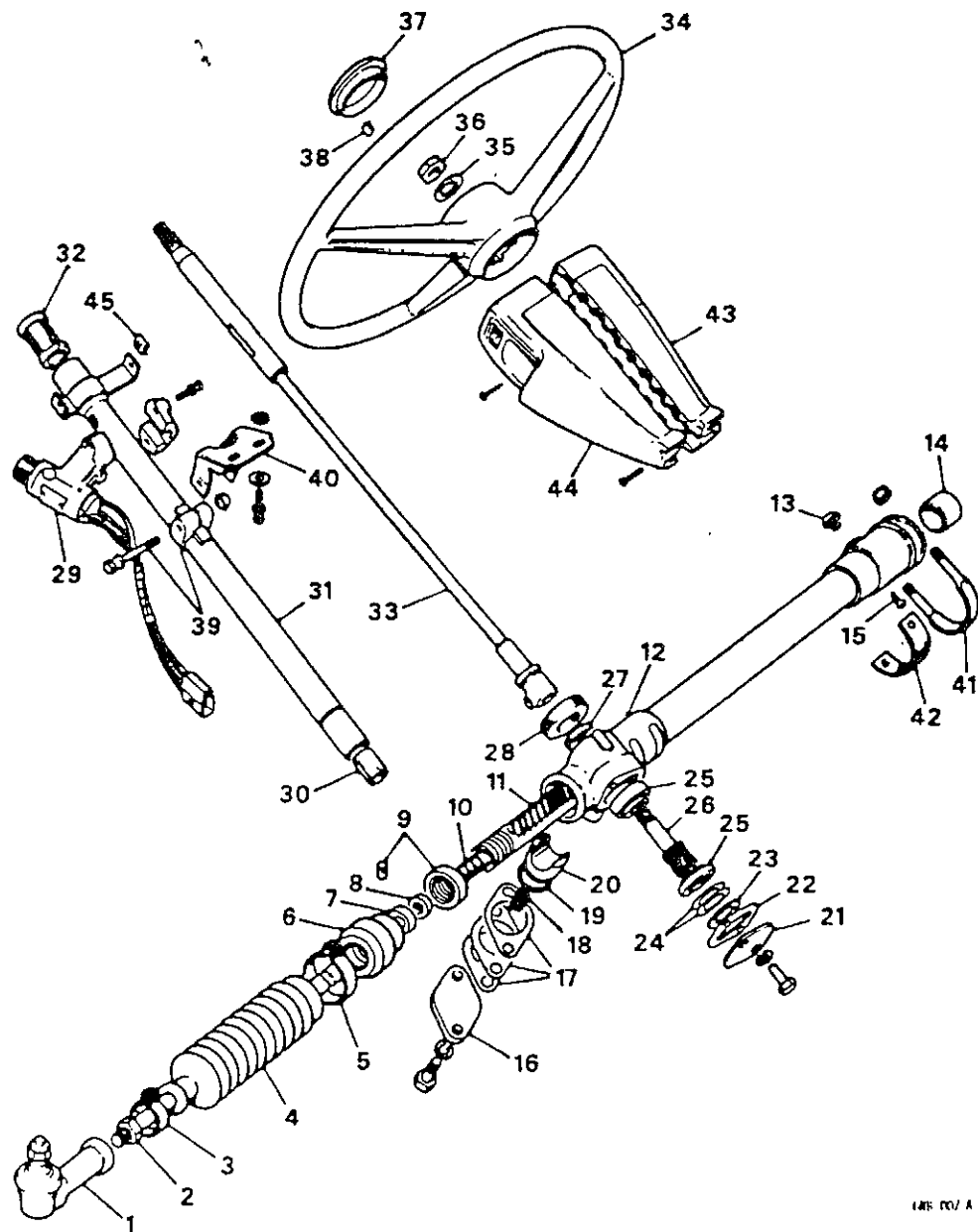
10. Verwijder het differentieel-einddeksel zoals hierna vermeld:
 - a Linkerkant: Verwijder de bevestigingsbouten en trek het deksel tezamen met de pakking los. Let op de afstelvulplaten op de oppervlakte van het differentieelhuislager.

- b Rechterkant: Verwijder de bevestigingsbouten en trek het deksel tezamen met de pakking los. Let er op dat het deksel onder druk staat als gevolg van de arreteerveer van de schakelas, die gedeeltelijk zichtbaar zal zijn.
11. Verwijder de oude keerring uit het deksel.
 12. Verwijder alle sporen van de oude pakking van de pasvlakken en het huis.



Aanbrengen

13. Gebruik het gereedschap 18G 1238 om de nieuwe oliekeerring in het einddeksel aan te brengen.
14. Voorzie het deksel van een nieuwe pakking.
15. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de einddekselbouten vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'



STUURHEUGEL EN RONDSEL EN ONDERDELEN VAN DE STUURKOLOM

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Kogelgewricht | 24. Vulplaten |
| 2. Borgmoer | 25. Rondsellagers |
| 3. Kleine klem | 26. Rondsel |
| 4. Heugelhuisafdichting (hoezen) | 27. Rondselafdichting |
| 5. Grote klem (of zacht ijzerdraad) | 28. Afdichtring - rondsel op vloer |
| 6. Kogelhuis | 29. Contactschakelaar en stuurslot met breekbouten |
| 7. Spoorstang | 30. Onderste busje - links |
| 8. Kogelzetel | 31. Stuurbuis |
| 9. Borgmoer en gegroefde pen | 32. Bovenste busje |
| 10. Drukveer | 33. Stuurkolom |
| 11. Stuurheugel | 34. Stuurwiel |
| 12. Stuurheugelhuis | 35. Borgring |
| 13. Plug - voor centreren van heugel | 36. Moer - stuurwiel aan stuurkolom |
| 14. Heugellager | 37. Stuurwielbekleding |
| 15. Opsluitbout - lager | 38. Bevestigingsklem |
| 16. Demperdeksel | 39. Stuurkolomklem en breekbout |
| 17. Vulplaten | 40. Klemplaat - stuurkolom aan pakjesplank |
| 18. Drukveer | 41. U-bout |
| 19. O-ring | 42. Antifrictie U-bout |
| 20. Steungaffel voor heugel | 43. Kap - links |
| 21. Rondseldeksel | 44. Kap - rechts |
| 22. Pakking | 45. Veermoer |
| 23. Vulplaat - standaard | |

1486 000 / A

STUURHEUGEL EN RONDSEL

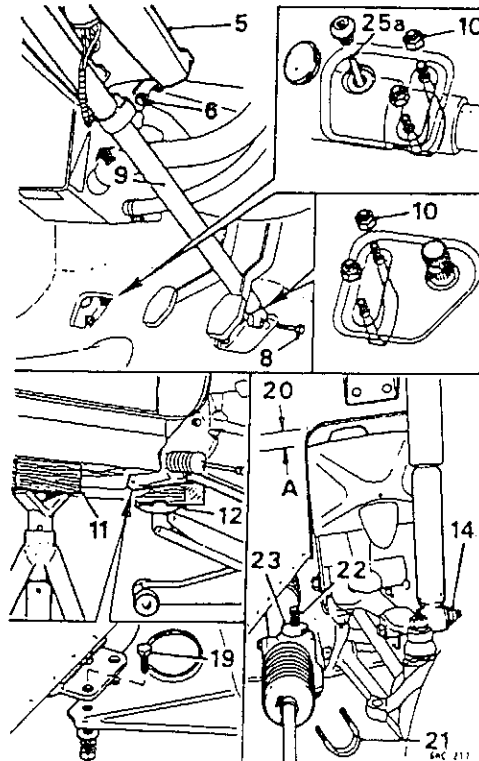
Verwijderen en aanbrengen 57.25.01

Gereedschap: 18G 1063

Verwijderen

1. Verwijder het complete luchtfilter.
2. Verwijder de klem waarmee de uitlaatpijp aan het spruitstuk is gemonteerd.
3. Draai de steunbout los en verwijder de bout waarmee de bovenste motorsteunstang aan het motorblok is bevestigd. Let op de massakabel en de grote ring. Draai de steun rechtop en duw de steunstang weg.
4. Verwijder de twee bouten waarmee de subframe-elementen aan de dwarsbalk van de carrosserie zijn bevestigd.
5. Verwijder de rechter kap van de stuurkolom.
6. Draai de breekbout van de stuurkolomklem los, maak een zaagsnede en gebruik een schroevendraaier.
7. Vouw het tapijt op het voetenpaneel terug.
8. Verwijder de klembout waarmee de stuurkolom aan het rondsel is gemonteerd.
9. trek de stuurkolom naar boven om deze vrij te maken van het rondsel.
10. Verwijder de vier borgmoeren van de U-bouten voor het bevestigen van de stuurheugel aan het voetenpaneel.
11. Draai de voorwielmoeren los, breng de auto omhoog en ondersteun de auto onder de rand van het vloerpaneel, achter de bevestigingssteun. Plaats ter bescherming houten blokken onder de vloer.
12. Plaats een krik en dwarsbalk met steunen onder het subframe (onder het draaipunt van de onderste arm).
13. Verwijder de wielen.
14. Maak de dempers los van de bovenste veerarmen.
15. Verwijder de borgmoeren van de kogelpen en maak de kogelgewrichten los van de stuurarmen met het

- gereedschap 18G 1063
16. Maak de steunklem van de uitlaatpijp los van de motorsteun.
 17. Verwijder de lange bout (duw het huis zonedig weg) en maak het schakelhuis los van de steun.
 18. Draai de middelste bouten los waarmee de voorste subframesteun aan de carrosserie is gemonteerd.
 19. Verwijder de vier bouten waarmee de achterste steunen aan het subframe zijn bevestigd.
 20. Laat de achterkant van het subframe zakken zodat een ruimte van 2 cm ontstaat tussen de bovenkant van de toren en de opening van het schermpaneel 'A'. Maak zonedig gebruik van een wig.



21. Verwijder de U-bouten en plastic antifriectiestroken die zich tussen de heugelbuis en het subframe bevinden.
22. Beweeg de stuurheugel omlaag en draai de heugel om het rondsel in verticale stand te brengen, langs de opening. Manoeuvreeer het samenstel zorgvuldig naar buiten tussen het subframe en de carrosserie aan de bestuurderszijde.
23. Verwijder de afdichting tussen het rondselhuis en de carrosserie.

Aanbrengen

24. Verwijder de centreerplug uit de heugelbuis. Nieuwe stuurheugel: Controleer of vet in de stuurheugel aanwezig is - vul zonedig. Raadpleeg 'SMEERMIDDELEN - INHOUDEN'.
25. Verricht de handelingen 1 t/m 23 in omgekeerde volgorde en gebruik zonedig nieuwe plastic antifriectiestroken. Let op het onderstaande:
 - a Zet het rondsel in lijn en centreer de stuurkolom:
 - i Monteer de stuurheugel maar draai de U-bouten nog niet geheel vast.
 - i Verwijder de doorvoering van het voetenpaneel. Centreer de stuurheugel en steek een paspen met een diameter van 6 mm (bijv. een boortje) door het heugelhuis en in het gat in de stuurheugel.
 - i Houd het stuurwiel vast met de spaken in horizontale stand/middelste spaak verticaal en breng de rondselgroeven in aangrijping. Verwijder de paspen. Draai het stuurwiel heen en weer tussen de uiterste standen.
 - iv Breng de rondselklembout aan en draai deze vast.
 - v Breng de stuurkolomklem aan op de klemplaat van de pakjesplank terwijl de U-bouten van de stuurheugel nog steeds niet zijn aangedraaid. Men dient er voor te zorgen dat GEEN zijdelingse druk nodig is om deze twee onderdelen in lijn te zetten.

Draai de klemplaatbouten van de pakjesplank los, zet de klem in lijn in de klemplaat en breng een nieuwe breekbout aan. Draai de klemplaatbouten van de pakjesplank vast.

vi Draai de U-bouten gelijkmatig steeds een halve slag verder vast. Zorg er voor dat door elke moer een gelijk aantal draadgangen naar buiten steekt.

vii Draai de nieuwe breekbout vast met het juiste aantrekkoppel om de kop af te breken.

b Draai de volgende bouten en moeren vast met de aantrekkoppels die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Klembout, stuurkolom aan rondsel Moeren op U-bouten van stuurheugel Breekbout van stuurkolomklem Kogelgewrichtmoer van de spoorstang Wielmoeren

26. Controleer de voorwieluitlijning. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

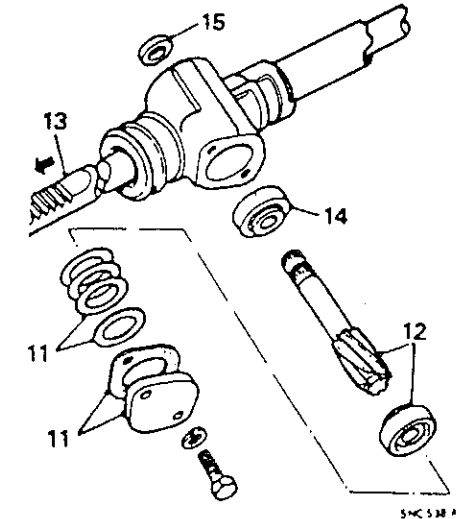
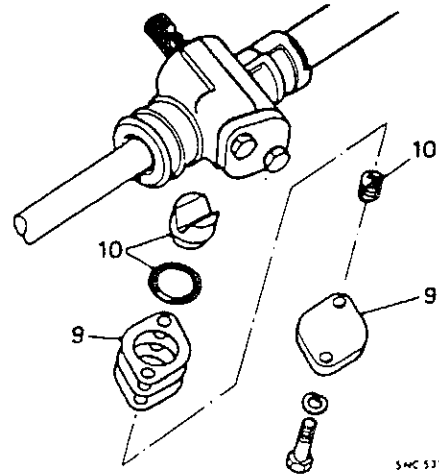
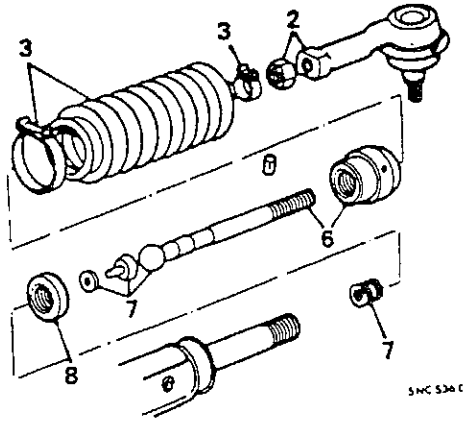
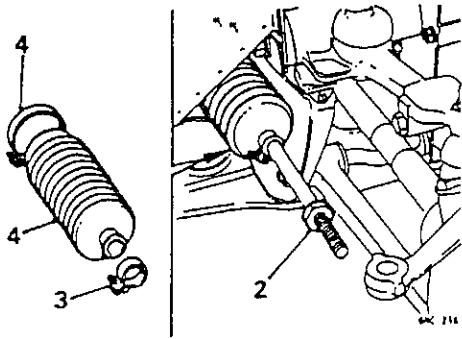
STUURHEUGELHOEZEN

Verwijderen en aanbrengen 57.25.02

Gereedschap: 8G 1063

Verwijderen

1. Verwijder het kogelgewricht van de spoorstang. Raadpleeg 57.55.02.
2. Verwijder de bogmoer van het kogelgewricht.
3. Verwijder de kleine klem waarmee de hoer aan de spoorstang is bevestigd.
4. Maak de grote klem los of verwijder de draadklem en trek de hoer van het heugelhuis en de spoorstang.



Aanbrengen

5. Veeg de spoorstang en het eind van het huis schoon.
6. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Smeer de contactvlakken van de hoes, breng de grote klem aan en druk de hoes op het huis.
 - b. Spuit de juiste hoeveelheid aanbevolen olie naar binnen. Raadpleeg **INHOUDEN EN SMEERMIDDELEN**.
 - c. Monteer het kogelgewricht en controleer de voorwieluitlijning.

STUURHEUGEL EN RONDSEL

Reviseren 57.25.07

Gereedschap: 18G 207, 18G 207 A, 18G 1278

Demonteren

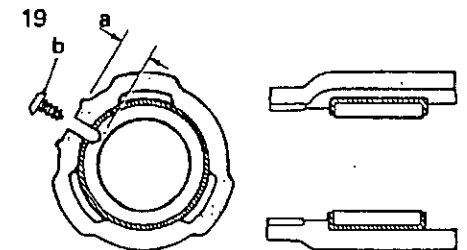
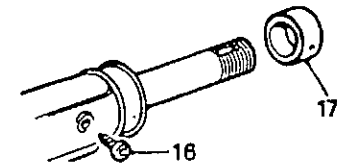
1. Verwijder de stuurheugel en rondsel. Raadpleeg 57.25.01. Plaats het samenstel in een bankschroef.
2. Draai de borgmoeren van het kogelgewricht los en verwijder beide kogelgewrichten en borgmoeren van de spoorstangen.

3. Verwijder de kleine klemmen, maak de grote klemmen los (of knip de draad door) en verwijder de hoezen en klemmen. Enige olie zal naar buiten stromen.
4. Tap de olie af van het stuurheugelhuis.
5. Boor de gegroefde pen los waarmee elk kogelhuis is bevestigd: diam 3,97 mm x 4 mm diep 5/32 in diam. x 5/32 in diep.
6. Ontborg elk kogelhuis en draai deze los. Gebruik het gereedschap 18G 1278.
Opmerking: Als de kogelhuizen weer aangebracht moeten worden, dient men de spoorstang, kogelzetel, kogelhuis en borgmoer weer aan te brengen op de oorspronkelijke plaatsen.
7. Verwijder de kogelzetel en de drukring voor de spoorstang van elk eind van de stuurheugel.
8. Draai de borgmoeren los van de stuurheugel.
9. Verwijder het deksel van de heugeldemper tezamen met de vulplaten.
10. Verwijder de demperdrukveer, steungaffel en de O-ring van het heugelhuis.

11. Verwijder het rondseldeksel, pakking en vulplaten.
12. Druk het rondsel en het onderste lager naar buiten.
13. Verwijder de stuurheugel van het rondseleind van het heugelhuis.
ATTENTION: Het heugelbusje zal door de heugeltanden worden beschadigd als de stuurheugel via het vlakke eind van het heugelhuis wordt verwijderd.
14. Verwijder het bovenste rondsellager van het heugelhuis.
15. Trek de oliekeerring van het rondsel uit het heugelhuis.
16. Verwijder de bevestigingsbout (of klinknagel) uit het stuurheugelbusje.
17. Trek het complete heugellager los.

Controleren

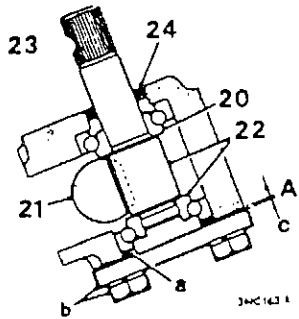
18. Reinig alle onderdelen en controleer op slijtage. Let in het bijzonder op de heugel- en rondseltanden, spoorstangkogelhuis en zetel, eindzetel en heugelhoezen. Breng zonedig nieuwe onderdelen aan.



Monteren

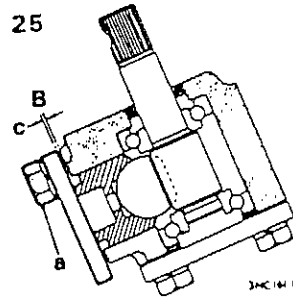
Smeer de inwendige onderdelen vóór het aanbrengen.

19. Breng een nieuw lager aan in het heugelhuis, tegen de steunplaat.
 - a Boor een blijd gat met een diameter van 3 mm in de heugelbus, door het gat voor de bevestigingsbout en ter diepte van 10,5 mm, gemeten vanaf de oppervlakte van het boutgat.
 - b Voorzie de bevestigingsbout van afdichtmiddel en controleer na het aandraaien van de bout of de boring van het busje niet is vervormd.



20. Monteer het bovenste lager aan het rondsel en druk het lager geheel in het heugelhuis. Verwijder het rondsel.
21. Steek de heugel in het huis vanaf de rondselzijde. Centreer de stuurheugel en steek een paspen met een diameter van 6 mm door het heugelhuis en in het gat van de stuurheugel.
22. Monteer het rondsel en het onderste lager.
23. Monteer het rondsel en het deksel. Zet de lagers op de volgende manier onder voorspanning:
 - a Breng de lagervulplaten aan tot het vulplatenpakket uit het rondselhuis naar buiten steekt.
 - b Breng het rondseldeksel aan en draai de bouten lichtjes en gelijkmatig vast.

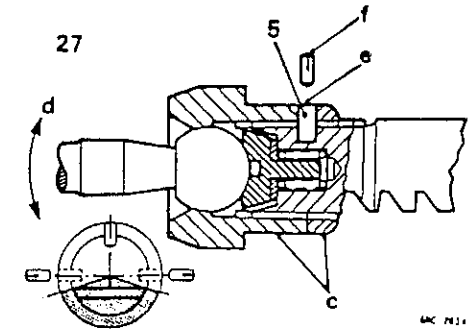
- c Meet de afstand 'A' tussen het deksel en het heugelhuis.
- d Verwijder het deksel en stel het vulplatenpakket bij tot de opening overeenkomt met de waarde vermeld in SPECIFICATIES. Zorg er voor dat de standaard vulplaat tegen het einddeksel komt te liggen. De volgende vulplaten zijn leverbaar:
 - 0,002 in 0,06 mm
 - 0,005 in 0,13 mm
 - 0,010 in 0,25 mm
 Standaard vulplaat
0,060 in 1,52 mm
- e Breng een nieuwe pakking aan, voorzie de draad van de bout naast het demperdeksel van afdichtmiddel en draai vervolgens de einddekselbouten vast.



24. Monteer de nieuwe rondseloliekeerring. Deze keerring moet vlak komen te liggen met het eind van het huis, met de afdichtring naar het rondsellager gekeerd.
25. Monteer het deksel en de steungaffel. Stel bij als volgt:
 - a Draai de dekselplaatbouten gelijkmatig vast tot de stuurheugel juist iets door de steungaffel wordt aangeklemd.
 - b Verwijder de paspen voor het centreren uit de stuurheugel. Draai het rondsel 180° in elke richting en stel zonodig de dekselbouten bij zodat het rondsel soepel kan

bewegen.

- c Meet de speling 'B' tussen het deksel en het huis met behulp van voelermaten.
- d Verwijder het deksel en monteer de onderdelen. Breng een nieuwe O-ring aan in de steungaffel en monteer vulplaten ter dikte van de waarde die men met de voelermaten heeft gemeten, plus de speling tussen de steungaffel en het deksel - SPECIFICATIES.
- e Draai de dekselbouten vast.
- f Draai het rondsel 180° in elke richting vanuit het midden en controleer op stijfheid en vastlopen. Breng de gereedschappen 18G 207 en 18G 207 A aan op het rondsel en zorg er voor dat alle bewegende onderdelen van voldoende smering zijn voorzien. Controleer de koppelbelasting die vereist is om het rondsel in beweging te brengen. Deze belasting mag niet meer bedragen dan 15 lbf in, 0,17 kgf m.
26. Centreer de stuurheugel en breng de paspen aan.
27. Breng de spoorstangen aan en stel deze bij zoals hierna beschreven:
 - a Draai een kogelhuisborgmoer op elk eind van de stuurheugel tot het eind van de draad is bereikt.



- b Plaats de drukring en kogelzetel in het eind van de stuurheugel. Steek de spoorstang in het kogelhuis, smeer de kogel overvloedig en draai het kogelhuis vast tot de spoorstang wordt aangeklemd.
- c Draai de borgmoer tegen de kogel, draai het kogelhuis vervolgens een achtste slag terug en draai de borgmoer vast met het gereedschap 18G 1278. Zorg er voor dat het huis niet draait.
- d Bevestig een veerbalans aan het eind van de spoorstang en controleer of het koppel dat is vereist om het gewricht te bewegen tussen 32 tot 52 lbf in, 0,36 tot 0,59 kgf m bedraagt. Stel het kogelhuis bij om de voorspanning op het kogelgewricht bij te stellen.

SPECIFICATIES

Voorspanning van rondsellager.....	0,001 tot 0,003 in	0,025 tot 0,076 mm
Vulplaatopening	0,011 tot 0,013 in	0,28 tot 0,33 mm
Speling tussen steungaffel van stuurheugel en deksel.....	0,002 tot 0,005 in	0,05 tot 0,13 mm
Kogelpennen, hart op hart.....	41.64 in	10,56 mm
Slag van stuurheugel vanuit het midden....	2,10 in	53,34 mm
Aantal omwentelingen van rondsel tussen uiterste standen.....	2,8	

e Bescherm het heugelhuis tegen metaaldeeltjes en boor tussen het huis en de borgmoer tot de voorgeschreven diepte is bereikt: Diam. 3,97 mm x 8,00 mm diep. Diam. 5/32 x 5/16 in diep
ATTENTIE: Het heugelind mag niet meer dan drie keer worden geboord en het boren moet plaatsvinden op tenminste 90° van het voorgaande gat. Boor NIET in de afrondingen nabij de tanden.

f Tik een gegroefde pen naar binnen en borg de pen door deze over de rand van het gat op vier plaatsen te stuiken met een beitel.

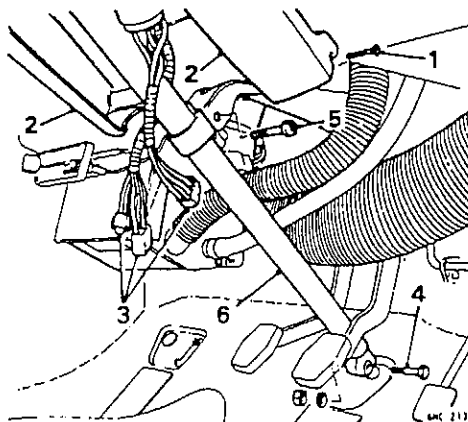
28. Breng één van de heugelhoezen aan en zet deze vast. Plaats de stuurheugel rechtop en giet de juiste hoeveelheid voorgeschreven olie naar binnen. Raadpleeg 'INHOUDEN EN SMEERMIDDELEN'. Monteer de tweede stofhoes en zet deze vast.
29. Draai de borgmoer van het kogelgewricht op de spoorstangen en draai beide gewrichten even veel vast tot de afstand hart op hart van de kogelpennen overeenkomt met de waarde die vermeld is in SPECIFICATIES. Draai de borgmoeren voldoende stevig vast om het draaien van de kogelgewrichten te voorkomen.
30. Breng de stuurheugel en het rondsel weer aan. Raadpleeg 57.25.01.

STUURKOLOM, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 57.40.01

Verwijderen

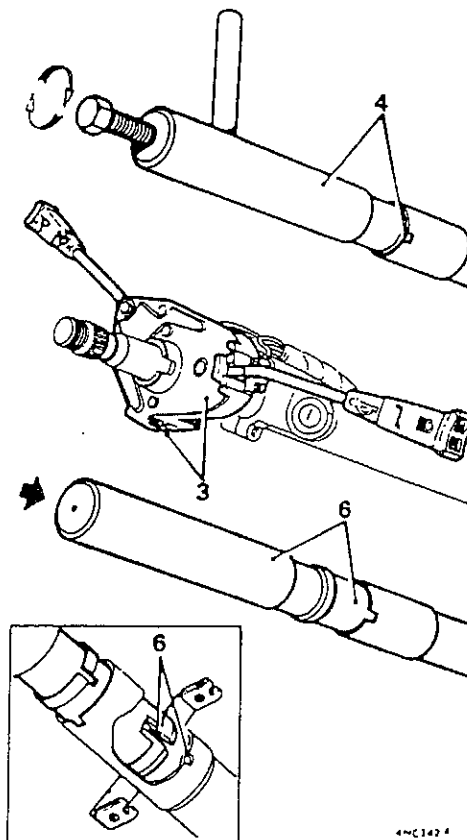
1. Verwijder de schroef uit de onderkant van de stuurkolomkap.
2. Draai de schroeven los waarmee de twee helften van de kap aan de stuurkolomsteun zijn bevestigd en verwijder vervolgens de kap.
3. Trek de drie draadstekkers onder het paneel los.
4. Verwijder de klembout waarmee de stuurkolom aan het rondsel is bevestigd.



5. Verwijder de breekbout van de stuurkolomklem. Zaag een groef in de boutkop of gebruik een speciale trekker.
6. Plaats de wielen in de stand rechtvooruit. Trek de stuurkolom van het rondsel en verwijder de complete stuurkolom.

Aanbrengen

7. Centreer de stuurheugel: Vouw het tapijt terug en neem de doorvoerring uit de vloer. Neem een stiftsleutel en verwijder de plug uit de heugelbuis. Steek een paspen met een diameter van 6 mm door de heugelbuis en in het gat van de stuurheugel.
8. Houd de stuurkolom vast met de stuurwielspaken horizontaal/middelste spaak verticaal en monteer de kolom op het rondsel.
9. Breng een nieuwe breekbout aan maar zet deze nog niet geheel vast. Draai de klembout vast waarmee de stuurkolom aan het rondsel is bevestigd.
10. Verwijder de paspen en breng de plug en doorvoerring weer aan. Controleer of de stuurkolom in lijn staat met het rondsel. Raadpleeg 57.25.01.
11. Plaats de stuurbuis zodanig dat 2 mm speling 'B' aanwezig is tussen de stuurwielnaaf en de verhoging van de knipperlichtschakelaar.
12. Draai de breekbout geheel vast.
13. Sluit de draadstekkers aan en monteer de kap.



BOVENSTE STUURKOLOMBUSJE

Verwijderen en aanbrengen 57.40.09

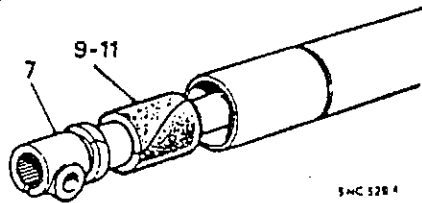
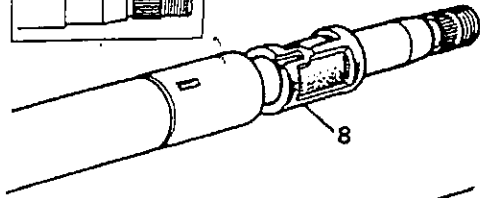
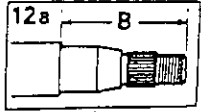
Gereedschap: 18G 1191

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Verwijder het stuurwiel. Raadpleeg 57.60.01.
3. Draai de bevestigingsbouten los en licht de gekombineerde schakelaar voor de knipperlichten/wissers/sproeiers over het eind van de stuurkolom.
4. Monteer het gereedschap 18G 1191 in het bovenste busje en trek het busje vervolgens uit de stuurkolom.

Aanbrengen

5. Smeer de binnenste oppervlakte van het busje en vul de groeven met grafietvet.
6. Gebruik het gereedschap 18G 1191 en tik het busje, afgeschuinde kant het eerst, in de stuurkolom. Zorg er voor dat de sleuf met de rand van het busje ingrijpt in het arreterorgaan van de stuurbuis.
7. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.



5NC 528 4

STUURKOLOM COMPLEET

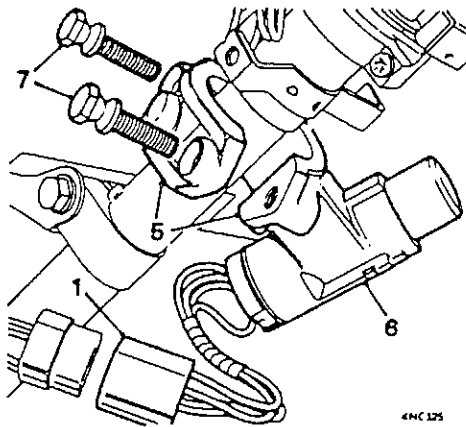
Revisie 57.40.10

Stuurkolom 1 tot 3, 5 to 9, 11 en 12
57.40.03

Gereedschap: 18G 2, 18G 2 E, 18G 1191

Demonteren

1. Verwijder de complete stuurkolom, raadpleeg 57.40.01.
2. Druk de stuurwielbekleding uit het midden van het stuurwiel.
3. Zet de kolomklem vast in een bankschroef en verwijder de stuurwielmoer en de borgplaat.
4. Maak montage-merktekens op de stuurwielnaaf en de stuurkolom.
5. Trek het stuurwiel uit de stuurkolom met de gereedschappen 18G 2 and 18G 2E.
6. Draai de opsluitbout los en verwijder de schakelaar voor de knipperlichten/wissers/sproeiërs.
7. Trek de stuurkolom uit de stuurbuis.
8. Trek het bovenste busje uit de stuurbuis, indien nodig met gereedschappen 18G 1191.
9. Trek het viltbusje uit de onderkant van de stuurbuis.



4NC 525

10. Trek de breekbouten eruit en verwijder het contact/stuurslot.

Monteren

11. Drenk het nieuwe viltbusje in olie.
12. Smeer de boring en de groeven van het bovenste busje met grafietvet. Breng het bovenste busje aan met de gereedschappen 18G 1191, afgeschuinde kant het eerst. Zorg daarbij dat de sleuf met de rand van het busje ingrijpt in het arreterorgaan van de stuurbuis.
13. Schuif de stuurbuis over de stuurkolom en breng het viltbusje aan in de onderkant van de stuurbuis.
14. Verricht de handelingen 1-6 in omgekeerde volgorde en let daarbij op:
 - a. Breng het contact/stuurslot aan en controleer de werking ervan alvorens de bouten te breken.
 - b. Breng het stuurwiel aan, raadpleeg 57.60.01.

STUURSLOT EN CONTACTSCHAKELAAR

Verwijderen en aanbrengen 57.40.31

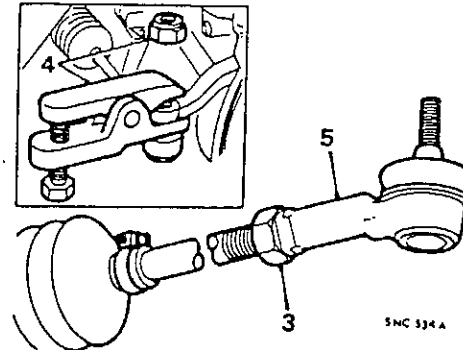
Contactschakelaar (86.65.03)

Verwijderen

1. Maak de aansluitstekker van de contactschakelaar los en verwijder de klem waarmee de kabel vastzit.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven en scheid de twee helften van de kap.
3. Boor de breekboutkoppen uit de klemplaat. Of: Verwijder de bouten met een speciale trekker.
4. Haal het complete slot uit de klemplaat.

Aanbrengen

5. Centreer het slot boven de groef in de stuurbuis en breng de klemplaat aan, maar breek de boutkoppen nog niet.
6. Sluit de aansluitstekker van de contactschakelaar aan. Controleer of het stuurslot en de schakelaar goed werken.
7. Draai de nieuwe breekbouten vast tot de koppen afbreken.
8. Verricht de handelingen 1 en 2 in omgekeerde volgorde.



5NC 534 A

STUURSTANGKOGEL

Verwijderen en aanbrengen 57.55.02

Gereedschap: 18G 1063

Verwijderen

1. Trek de handrem aan, draai de wielmoeren los, krik de auto op en ondersteun deze aan n kant.
2. Verwijder het wiel.
3. Draai de borgmoer van het kogelgewricht los.
4. Verwijder de borgmoer van de kogelpen en maakt het kogelgewricht los van de stuurhendel met de gereedschappen 18G 1063.
5. Schroef het kogelgewricht los van de stuurstang.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1-5 in omgekeerde volgorde en let daarbij op:
 - a. Zorg dat de stuurstangen even lang zijn, alsook de uitstekende gedeelten van de schroefdraad.
 - b. Draai de volgende moeren vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Borgmoer van het kogelgewricht Wielmoeren.
7. Controleer de voorwieluitlijning en stel die zo nodig bij, raadpleeg 'ONDERHOUD'.

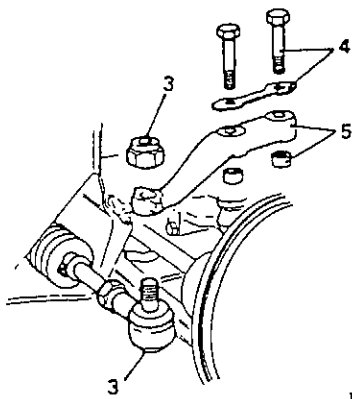
STUURARM

Verwijderen en aanbrengen 57.55.29

Gereedschap: 18G 1063

Verwijderen

1. Trek de handrem aan, draai de wielmoeren los, krik de auto op en ondersteun deze aan één kant.
2. Verwijder het wiel.
3. Verwijder de borgmoer van de kogelpen en maak het kogelgewricht los van de stuurarm met het gereedschap 18G 1063.



4. Ontborg en verwijder de bouten.
5. Verwijder de stuurarm van de fusee en trek de twee paspennen los.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Zorg er voor dat de pasvlakken op de naaf en de stuurarm schoon zijn.
 - b Gebruik een nieuwe borgplaat en vervang zonnodig de paspennen.
 - c Draai de volgende bouten en moeren vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS' Stuurarm aan fusee, bouten Borgmoer van kogelgewricht Wielmoeren.

STUURWIEL

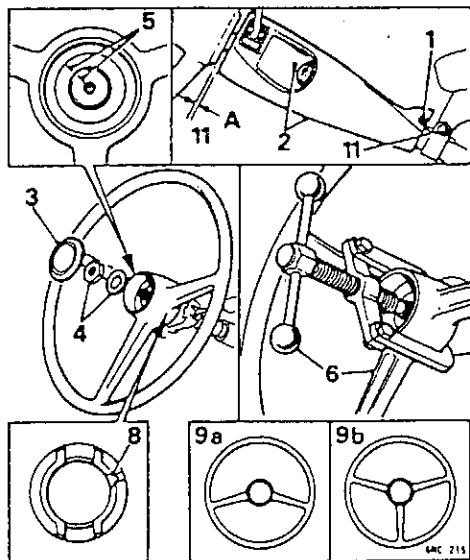
Verwijderen en aanbrengen 57.60.01

Stuurkolomkap, 1, 2 en 11 57.40.29

Gereedschap: 18G 2, 18G 2 E

Verwijderen

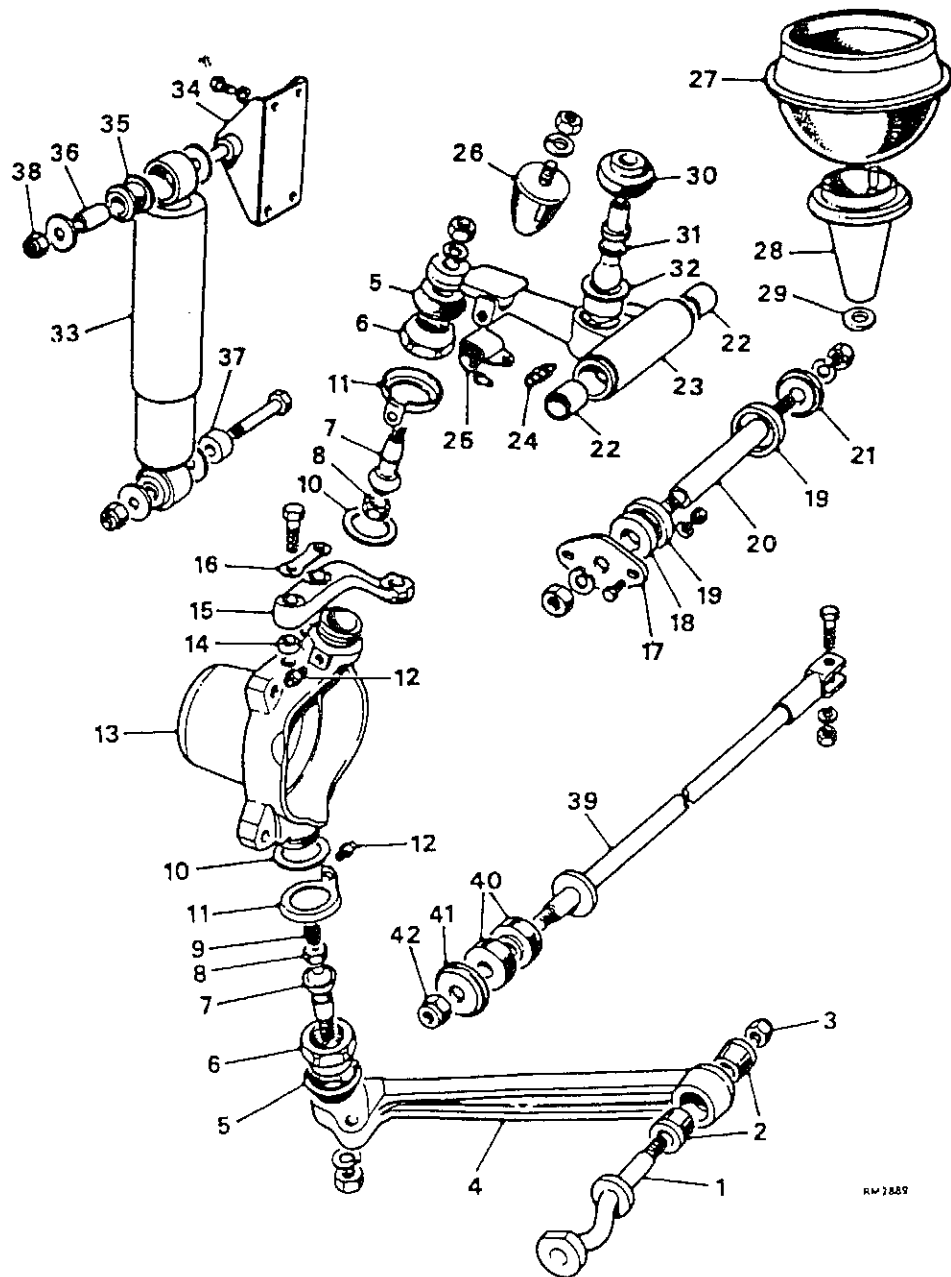
1. Verwijder de schroef uit de onderkant van de stuurkolomkap.
2. Draai de schroeven los waarmee de twee kaphelften aan de stuurkolomsteun zijn bevestigd en verwijder de kap.
3. Druk de stuurwielbekleding uit het midden van het stuurwiel.
4. Verwijder de stuurwielmoer en de borgplaat.
5. Maak montage-merktekens op de stuurwielnaaf en de stuurkolom.
6. Trek het stuurwiel van de stuurkolom met de gereedschappen 18G 2 en 18G 2 E.



Aanbrengen

7. Plaats de voorwielen in de stand recht-vooruit.

8. Zet de sleuven in het schakelaarbusje in lijn met de wielnaaf. Zorg er voor dat de driehoek naar de claxondrukknop wijst.
9. Breng het stuurwiel weer aan.
 - a Stuurwielspaken in horizontale stand.
 - b Middelste spaak in verticale stand.
10. Draai de wielmoeren vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Breng de stuurwielbekleding weer aan.
11. Plaats de stuurkolomkap zodanig dat 3 mm ruimte aanwezig is tussen de kap en de stuurwielnaaf 'A'. Draai de klembout los en verplaats zonnodig de stuurbuis.

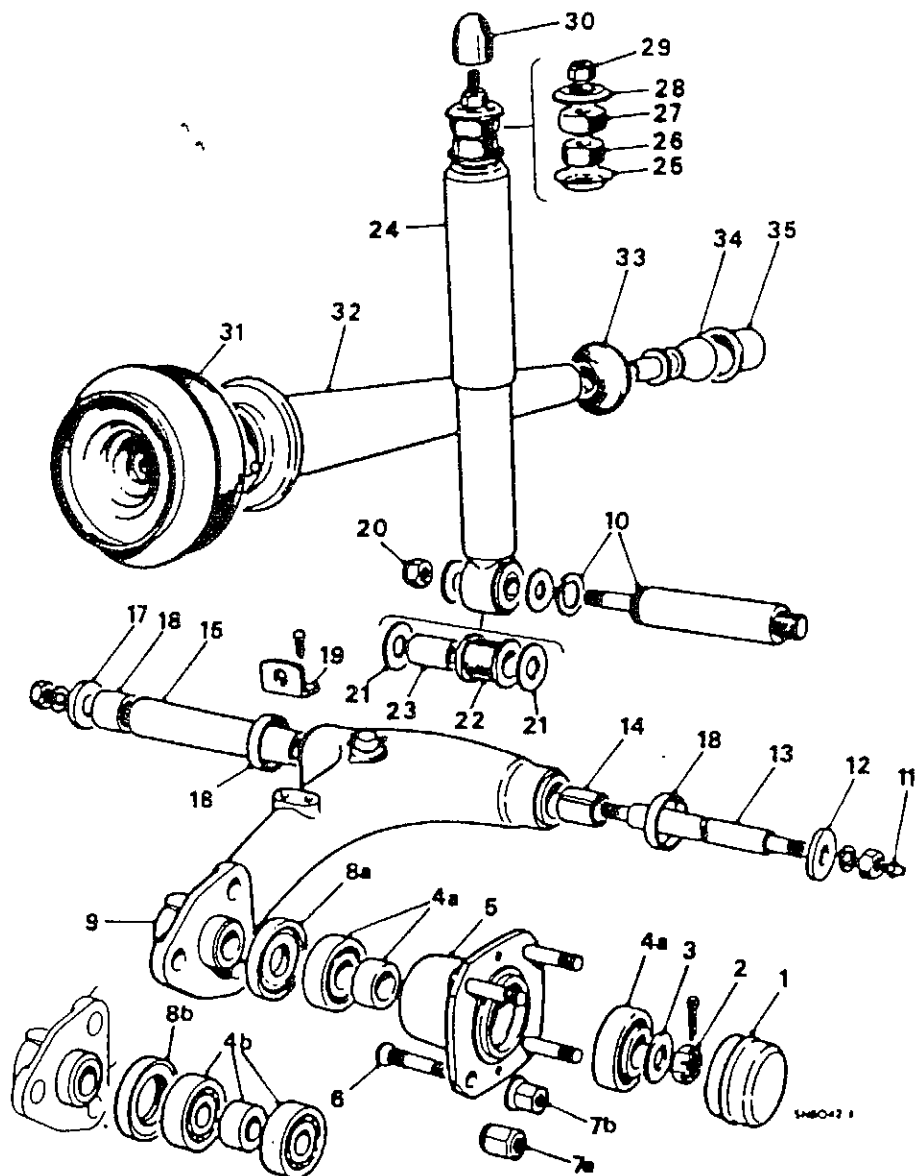


ONDERDELEN VAN DE VOOROPHANGING/VERING

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. As, onderste steunarm | 22. Naaldlagers |
| 2. Busjes | 23. Steunarm - bovenste |
| 3. Borgmoer | 24. Vetnippel - gebogen |
| 4. Steunarm - onderste | 25. Opveerrubber |
| 5. Stofkap | 26. Stootrubber |
| 6. Kogelpenhouder | 27. Conische rubberveer (14 mm draad) |
| 7. Kogelpen | 28. Veerpoot - voor |
| 8. Kogelzetel | 29. Pakkingring voor veerpoot (indien van toepassing) |
| 9. Veer - onderste kogelgewricht | 30. Stofkap |
| 10. Vulplaten | 31. Gewricht |
| 11. Borgring | 32. Kogelzetel |
| 12. Vetnippel - recht | 33. Hydraulische demper |
| 13. Fusee* | 34. Montagesteun - demper |
| 14. Ringpaspen | 35. Rubberring |
| 15. Stuurarm | 36. Ringbus |
| 16. Borgring | 37. Afstandsstuk - demper aan bovenste arm |
| 17. Opsluitplaat | 38. Borgmoer |
| 18. Drukkring | 39. Spoorstang |
| 19. Afdichtingen | 40. Vulstukken met pasranden |
| 20. As - bovenste steunarm | 41. Cupring |
| 21. Drukkring | 42. Borgmoer |

*Onderdelen voor de 1275 GT niet uitwisselbaar

RM 7889



ONDERDELEN VAN DE ACHTERVERING

- | | |
|--|---|
| 1. Vetdop | 20. Borgmoer - demper aan pen |
| 2. Moer - aseind (links draad op linker as) | 21. Speciale sluitringen |
| 3. Speciale sluitring | 22. Rubberring |
| 4a. Kogellager en vulring - stel | 23. Ringbus |
| 4b. Taps lager en vulring - stel GT* | 24. Hydraulische schokbreker |
| 5. Achternaaf * | 25. Opsluitring (Alleen met Armstrong schokbrekers) |
| 6. Wielbout* | 26. Montagerubber - vlak |
| 7a. Wielmoer | 27. Montagerubber - met pasrand |
| 7b. Wielmoer - GT* | 28. Opsluitring |
| 8a. Oliekeerring | 29. Borgmoer |
| 8b. Oliekeerring - GT* | 30. Stootblok - schokbreker |
| 9. Draagarm | 31. Conische rubberveer |
| 10. Aseind en borgveer (linksdraad op linker as) | 32. Veerpoot - achter |
| 11. Smeernippel | 33. Stofkap |
| 12. Drukring | 34. Kogelgewricht |
| 13. Draaipuntas | 35. Kogelzetel |
| 14. Lagerbus | |
| 15. Smeerbus | |
| 16. Naaldlager | |
| 17. Drukring | |
| 18. Afdichtringen | |
| 19. Slangsteun | |

*Onderdelen voor de 1275 GT niet uitwisselbaar met standaard onderdelen

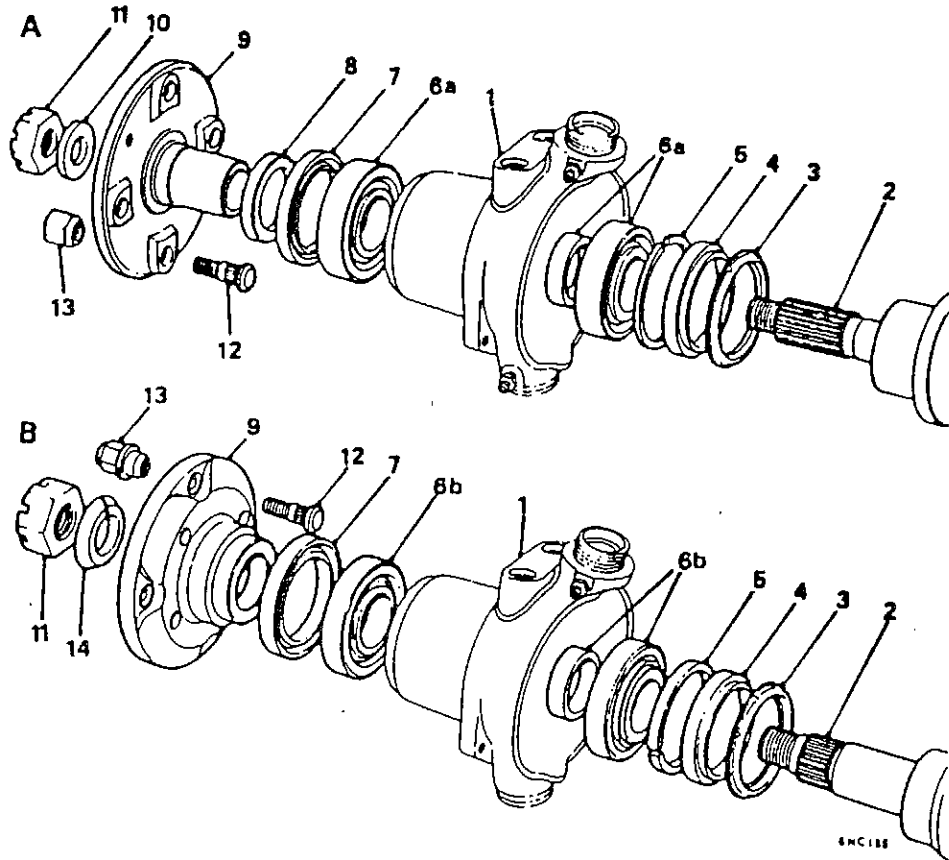
ONDERDELEN VAN DE VOORNAAF

'A' MINI behalve 1275 GT

- 1 Fusee
- 2 Aandrijfas
- 3 Waterscherm
- 4 Binnenste oliekeerring
- 5 Afstandsring, oliekeerring*
- 6a Kogellager en vulring - stel
- b Taps lager en vulring - stel*

'B' 1275 GT

- 7 Buitenste oliekeerring
- 8 Afstandsring
- 9 Aandrijfflens*
- 10 Speciale ring
- 11 Gegroefde moer*
- 12 Wielbout*
- 13 Wielmoer*
- 14 Buitenste gespleten ring*



* 1275 GT onderdelen niet uitwisselbaar

VOORSTE STOOTRUBBER

Verwijderen en aanbrengen 1 t/m 3 en 6 68.15.01

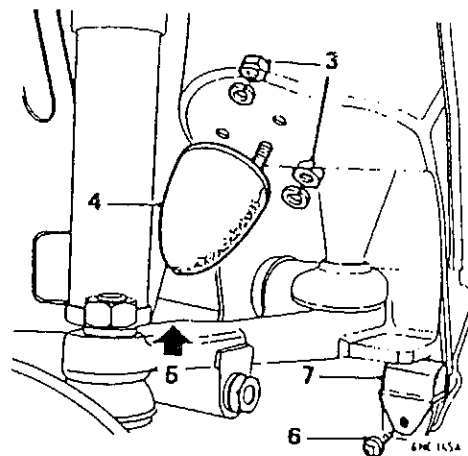
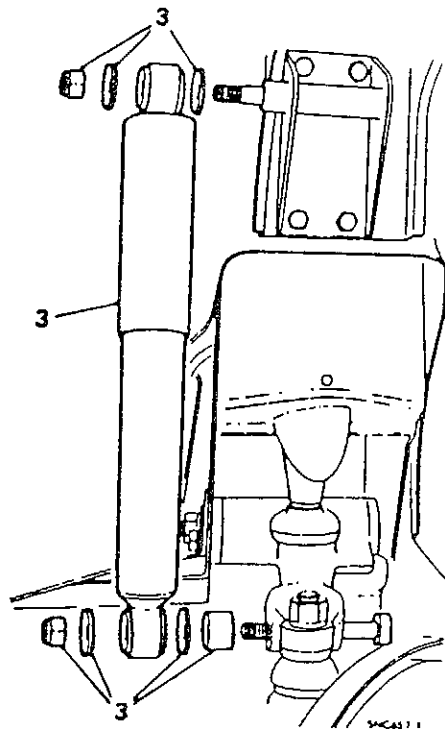
Opveerrubber 1, en 4 t/m 6 68.15.08

Verwijderen

1. Draai de wielmoeren los, breng de auto omhoog aan één kant en breng steunen aan. Verwijder het voorwiel.
2. Verwijder de voorste veerpoot en aandrijfaskoppeling. Raadpleeg 68.30.68.
3. Verwijder de twee moeren en veerringen waarmee het stootrubber aan het subframe is vastgezet.
4. Verwijder het stootrubber.
5. Krik de auto op onder de onderste arm tot de bovenste arm vrij komt van het opveerrubber.
6. Verwijder de bout waarmee het opveerrubber aan het subframe is vastgezet.
7. Verwijder het opveerrubber.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.



HYDRAULISCHE SCHOKBREKER - VOOR

Verwijderen en aanbrengen 68.15.16

Verwijderen

1. Draai de wielmoeren los, krik de voorkant van de auto aan één zijde op en breng steunen aan.
2. Verwijder het wiel.
3. Draai de borgmoeren los en verwijder de complete schokbreker. Let op de grote ringen aan elke kant van de dempersteunen en de afstandsring op de bovenste arm.

Opmerking: Bewaar de schokbreker in verticale stand als deze weer moet worden aangebracht.

Aanbrengen

4. Plaats de nieuwe schokbreker rechtop in een bankschroef en laat deze zes volle slagen maken om opgesloten lucht te verwijderen. Herhaal dit zondig tot aan het eind van elke slag geen vrije beweging meer aanwezig is. Bewaar de schokbreker rechtop tot het aanbrengen plaatsvindt.
5. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

HYDRAULISCHE SCHOKBREKER - ACHTER

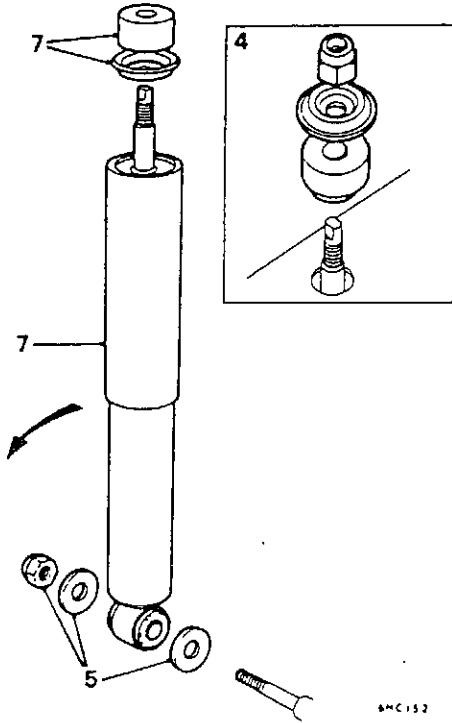
Verwijderen en aanbrengen - linkerkant

Saloon	68.15.22
Van. Pick-up. Stationcar, 2 t/m 9	68.15.22
Rechterkant - alle modellen, 2 t/m 9	68.15.23

Verwijderen

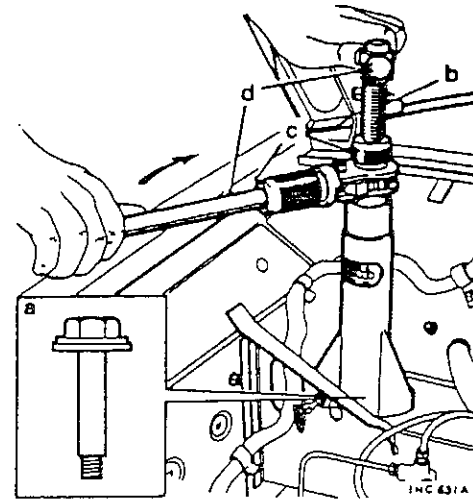
1. Alleen Saloon - linkerkant: Bouw de brandstoftank uit. Raadpleeg 19.55.01.
2. Draai de wielmoeren los, en krik de auto aan één kant op. Gebruik veiligheidssteunen.
3. Verwijder het wiel.
4. Verricht de volgende werkzaamheden via de binnen-achterkant van de auto: Verwijder het stootrubber van de schokbrekerbout, indien van toepassing. Houd de demperbout vast, draai de borgmoer los en verwijder de cupring en het rubberen busje met de pasrand.
5. Verwijder de borgmoer en platte ring waarmee de schokbreker aan de draagarmbout is bevestigd.
6. Druk de schokbreker samen, draai deze naar achteren in de horizontale stand en neem hem van de draagarmbout.
7. Verwijder het rubberen busje en de cupring (alleen Armstrong schokbreker) van de bovenkant en verwijder de platte ring van de draagarmbout.

Opmerking: Bewaar de schokbreker rechtop als deze weer gemonteerd moet worden.



Aanbrengen

8. Plaats de nieuwe schokbreker rechtop in een bankschroef en laat deze zes volle slagen maken om opgesloten lucht te verwijderen. Herhaal dit zonedig tot aan het eind van elke slag geen vrije beweging meer aanwezig is. Bewaar de schokbreker rechtop tot het aanbrengen plaatsvindt.
9. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.



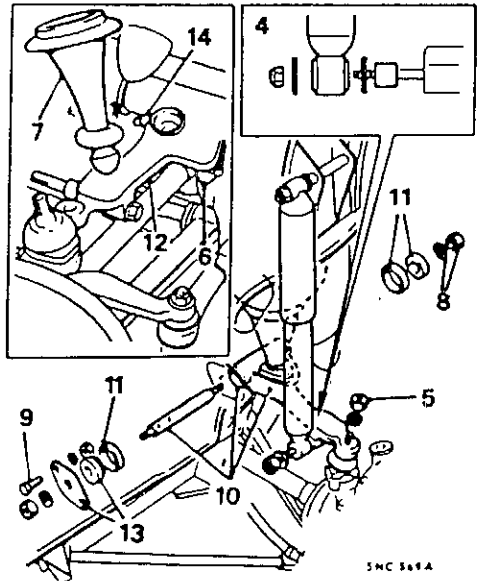
BOVENSTE ARM - VOOROPHANGING

Verwijderen en aanbrengen 1 t/m 12 en 15	68.20.02
Reviseren	68.20.18
Veerpoot en gewricht, 1 t/m 7 en 15	68.30.68

Gereedschap: 18G 574B, 18G 574-1, 18G 581, 18G 582, 18G 1063

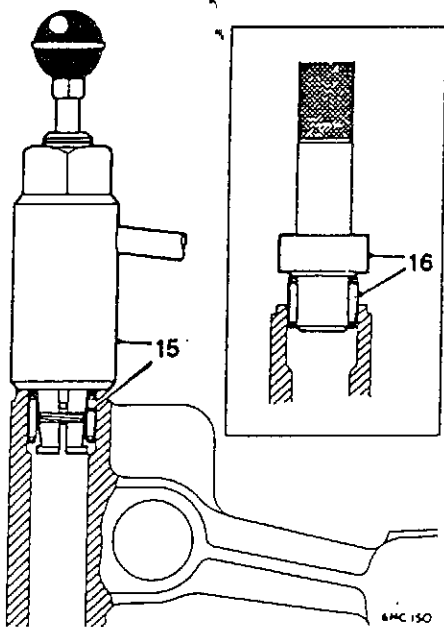
Verwijderen

1. Draai de wielmoeren los, breng de auto aan één kant omhoog en plaats steunen onder de auto.
2. Verwijder het wiel.
3. Druk de veereenheid samen:
 - a Verwijder de bout waarmee de subframeverhoging aan de dwarsbalk van de carrosserie is vastgezet.
 - b Breng het gereedschap 18G 574B aan en draai de middelste bout (14 mm) negen slagen in de veereenheid.



- c Gebruik de ratelhandgreep om de middelste moer te draaien tot deze in aanraking komt met het huis van het gereedschap.
 - d Houd de middelste bout vast om het draaien te voorkomen en draai de ratelhandgreep rechtsom teneinde de veer voldoende samen te drukken om de veerpoot te kunnen verwijderen.
4. Maak de hydraulische schokbreker los van de bovenste arm. Druk de schokbreker samen voor het verwijderen.
 5. Verwijder de bevestigingsmoer en maak de bovenste draagarm los van de fusee met behulp van het gereedschap 18G 1063. Ondersteun de aandrijfflens om het rekken van de remslang te voorkomen.
 6. Verwijder het opveerrubber.
 7. Druk de veerpootkogel uit de zitting in de bovenste arm en verwijder de complete veerpoot.
 8. Verwijder de moer en de veerring uit het achterste eind van de draaipuntas.

9. Verwijder de twee bouten waarmee de opsluitplaat van de drukring aan het subframe is gemonteerd.



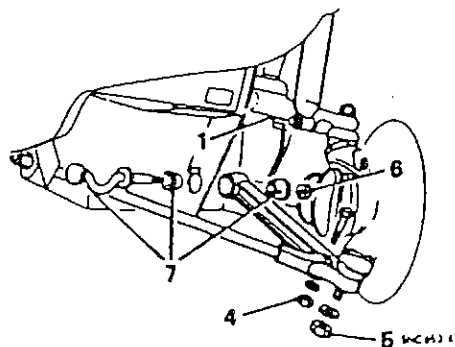
10. Beweeg de draaipuntas naar voren, draai de bovenste arm naar buiten en trek deze van de draaipuntas.
 11. Verwijder de achterste drukring en afdichtingen van de bovenste arm.
 12. Neem de complete bovenste arm van de voorkant van het subframe.
 13. Verwijder de drukring van de draaipuntas.
 14. Verwijder de vetnippel
 15. Plaats de bovenste arm in een bankschroef en trek het naaldlager los met het gereedschap 18G 581.

Aanbrengen

16. Druk de naaldlagers met de van merktekens voorziene kant naar buiten in de bovenste arm met behulp van het gereedschap 18G 582. Voorzie de

naaldlagers van vet.

17. Verricht de handelingen 1 t/m 14 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
- Monteer de drukringen met de smeergroeven naar de draagarm gekeerd.
 - Voorzie de draaipuntas van de bovenste arm van vet.
 - Breng Dextragrease Super G.P. aan op de zitting en monteer de kogel en stofkap aan de veerpoot. Monteer de kogel en zitting in de bovenste arm en breng de veerpoot zorgvuldig aan. AUTOMATISCH: Monteer de pakkingring aan de veerpoot.
 - Draai de volgende onderdelen vast met de waarden die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS'
 Draaipuntasmoer van de bovenste arm Fuseemoer Wielmoeren



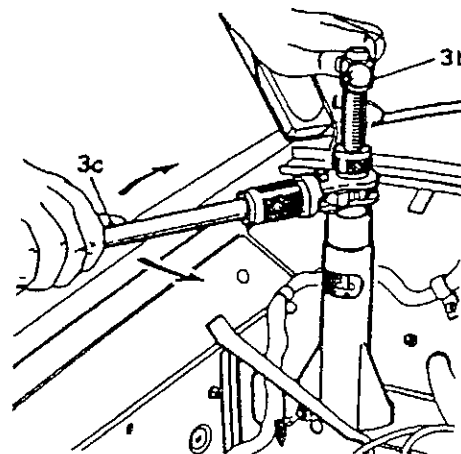
ONDERSTE ARM - VOOROPHANGING

Verwijderen en aanbrengen 68.20.10

Gereedschap: 18G 1063

Verwijderen

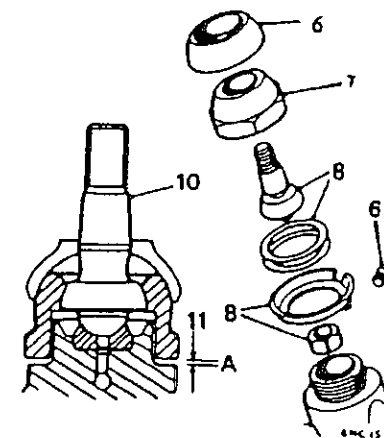
- Breng een pakkingstuk aan tussen de bovenste arm en het opveerrubber.
- Draai de wielmoeren los, krik de auto aan één kant op en plaats steunen onder de auto.
- Verwijder het wiel.



- Verwijder de lange bout en maak de spoorstang los van de onderste arm.
- Verwijder de bevestigingsmoer en maak de onderste arm los van de fusee met behulp van het gereedschap 18G 1063.
- Verwijder de moer en de sluitring van het achterste gedeelte van de draaipuntas.
- Verwijder de onderste arm en de montagerubbers.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - Zorg er voor dat het vlakje op de draaipuntaskop op de juiste plaats komt te liggen.
 - Draai de moer van de draaipuntas vast wanneer de auto op het veersysteem rust, om er zeker van te zijn dat de montagerubbers niet onder voorspanning komen te staan.
 - Draai de volgende onderdelen vast met de waarden die vermeld zijn in 'AANTREKKOPPELS' Fuseemoer Moer, spoorstang aan onderste arm Wielmoeren Draaipuntasmoer van onderste arm



KOGELGEWRICHT VAN VOORNAAF - BOVENSTE

Verwijderen en aanbrengen

68.20.43

Gereedschap: 18G 574B, 18G 587, 18G 1063

Verwijderen

- Draai de wielmoeren los, krik de voorkant van de auto aan één kant op en gebruik veiligheidssteunen.
- Verwijder het wiel.
- Druk de rubberen balgveer samen.
 - Verwijder de bout waarmee de subframeverhoging aan de dwarsbalk van de carrosserie is bevestigd.
 - Breng het gereedschap 18G 574B aan en draai de middelste bout (14 mm) negen slagen in de veereenheid.
 - Gebruik de ratelhandgreep om de middelste moer te draaien tot deze in aanraking komt met het huis van het gereedschap.
 - Houd de middelste bout vast om het draaien te voorkomen en draai de ratelhandgreep rechtsom teneinde de veer voldoende samen te drukken om de bovenste arm te kunnen oplichten.

4. Steun de onderste arm.
5. Verwijder de moer en de veering waarmee de kogelpen aan de bovenste arm is vastgezet. Maak de pen los met het gereedschap 18G 1063.
6. Verwijder de stofkap en de vetnippel.
7. Tik de borgplaat terug en draai de kogelpenhouder los met het gereedschap 18G 587.
8. Verwijder de kogelpen, zetel, vulplaten en borgplaat.
9. Reinig alle onderdelen grondig. Controleer de onderdelen en vervang deze zondig.

Aanbrengen

10. Monteer de bovenste kogelpen zonder de vulplaten en de borgplaat.
11. Draai de houder vast tot geen speling meer aanwezig is tussen de kogelpen en de zetel, maar deze onderdelen wel kunnen draaien. Meet de speling tussen de houder en de naaf 'A'.
12. Trek 0,90 mm (0,030 in) af van de gemeten afstand om de dikte vast te stellen van de vereiste vulplaten. De kogelpen moet 0 tot 0,08 mm (0,003 in) axiale speling hebben. Voeg zondig een 0,05 mm (0,002 in) vulplaat toe.

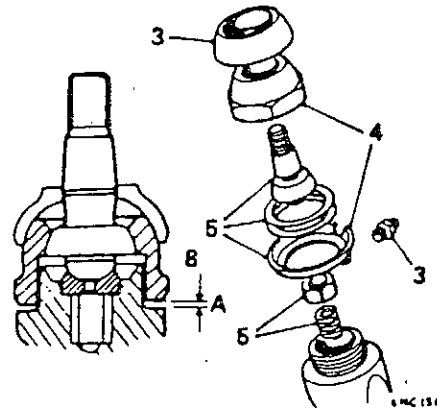
Verkrijgbare vulplaten:

- 0,05 mm 0,002 in
- 0,08 mm 0,003 in
- 0,13 mm 0,005 in
- 0,25 mm 0,010 in
- 0,51 mm 0,020 in

VOORZICHTIG: Het is van groot belang dat het kogelgewricht zich in alle richtingen kan bewegen nadat de bijstellingen zijn verricht.

13. Verpak het gewricht met vet en monteer de onderdelen tezamen met de borgplaat en de vetnippel.
14. Draai de houder vast met het voorgeschreven aantrekkoppel en tik de borgplaatlippen om drie vlakken van de houder - één naast de remankerplaat/remschijf.

15. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de volgende onderdelen vast met de aantrekkoppels die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Kogelhouder aan naaf Kogelpen aan veerarm, moeren Wielmoeren



KOGELGEWRICHT VAN VOORNAAF - ONDERSTE

Verwijderen en aanbrengen, 1 t/m 6, 7 t/m 9 68.20.44

Stel - één kant 68.20.42

Gereedschap: 18G 574B, 18G 587, 18G 1063

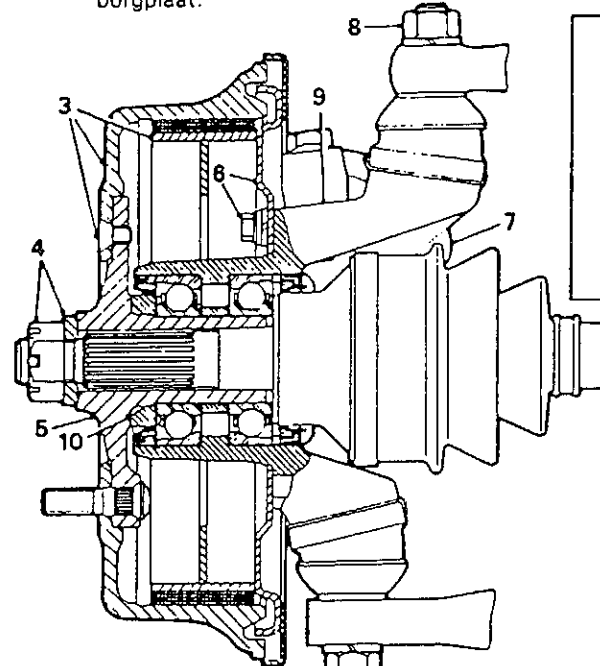
Verwijderen

1. Verwijder de complete fusee. Raadpleeg 68.25.13.
2. Plaats de naaf recht op in een bankschroef in een bankgewricht aan de bovenkant.
3. Verwijder de vetnippel en de stofkap.
4. Tik de borgplaatlippen terug en draai de kogelpenhouder los met behulp van het gereedschap 18G 587.
5. Verwijder de kogelpen, zetel, veer, vulplaten en borgplaat.

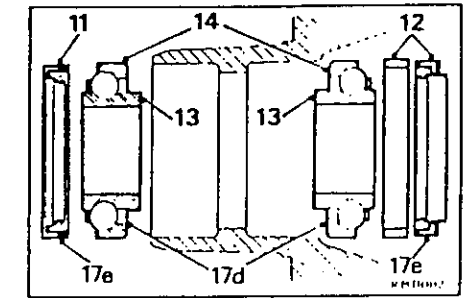
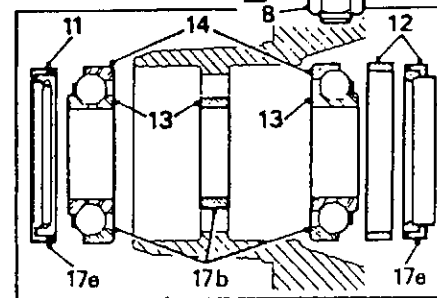
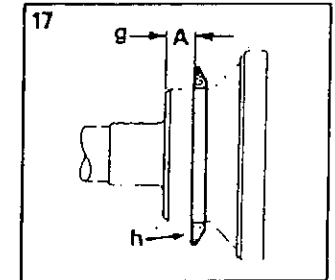
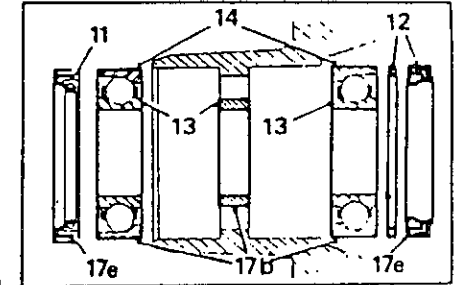
6. Reinig alle onderdelen grondig. Controleer de onderdelen en vervang deze zondig.
7. Houd de fusee recht op en verwijder het bovenste kogelgewricht.

Aanbrengen

8. a Monteer de onderste kogelpen zonder de veer, vulplaten en de borgplaat.



- b Monteer de bovenste kogelpen zonder de vulplaten en de borgplaat.
9. Kies de vereiste vulplaten. Raadpleeg 68.20.43.
10. Breng de complete fusee weer aan.



VOORNA AFLAGERS - TROMMELREMMEN

Verwijderen en aanbrengen 68.25.13

Oliekeerringen 68.25.20

Gereedschap: 18G 134, 18G 134DO, 18G 304, 18G 304F, 18G 1063, 18G 1330

Verwijderen

1. Draai de wielmoeren los, verwijder de splitpen en draai de naafmoer los.
2. Breng de voorkant van de auto aan één zijde omhoog en plaats steunen onder de auto. Verwijder het wiel.
3. Draai de remschoenafstellers los en verwijder de remtrommel en de remschoenen. Raadpleeg 70.40.02.
4. Verwijder de naafmoer en de sluitring.
5. Trek de aandrijfflens van de aandrijfas met de gereedschappen 18G 304 en 18G 304F.
6. Verwijder de bevestigingsbouten van de remankerplaat, neem de ankerplaat van de fusee en breng steunen aan om het rekken van de remslang te voorkomen.
7. Maak de kogelpen los van de stuurarm met het gereedschap 18G 1063.
8. Maak de kogelpengewrichten los van de bovenste en onderste draagarmen met het gereedschap 18G 1063.
9. Trek de fusee van de aandrijfas.
10. Verwijder het afstandstuk (afschuining naar de flens gekeerd).
11. Trek de buitenste oliekeerring los.
12. Trek de binnenste oliekeerring los en verwijder de afstandsring.
13. Verwijder de binnenste loopring van elk lager en maak de lagerafstandsring los (indien van toepassing).
14. Verwijder de buitenste loopringen van de naaf.
15. Neem het waterscherm van de aandrijfas.

Inspekteren

16. Reinig de onderdelen grondig en werp de oliekeerringen weg. Controleer de naaf en de as op slijtage, beschadiging en scheuren. Controleer de lagers op slijtage, passing van de loopringen en groeven.

Aanbrengen

17. Verricht de handelingen 1 t/m 15 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Verpak de lagers met het voorgeschreven vet en dompel de oliekeerringen vóór het aanbrengen in olie.
 - b. De lagers (met aparte afstandsring) moeten worden gemonteerd met de drukvlakken naar elkaar gekeerd. Deze kan men herkennen aan de merktekens die ingeslagen zijn op de zijkanten van de lagers.
 - c. De lagers met een smallere buitenste loopring moeten in de naaf worden geperst met het gereedschap 18G 1330.
 - d. Sommige lagertypen behoeven geen afstandsring aangezien de binnenste loopringen zijn verlengd en tegen elkaar liggen. Deze lagers mogen alleen als een compleet stel worden aangebracht met de merktekens naar buiten gekeerd.
 - e. De oliekeerringen moeten worden gemonteerd met de afdichtlippen naar binnen gekeerd. Gebruik de gereedschappen 18G 134 en 18G 134 DO. Let er op dat de binnenste keerring een lip op de buitenste oppervlakte heeft.
 - f. Bij het vervangen van lagers met brede loopringen door lagers met smalle loopringen, moet men de stalen afstandsring tussen het binnenste lager en de oliekeerring vervangen door een bredere nylon afstandsring.
 - g. Breng het waterscherm 6 mm (¼ in) 'A' aan op de aandrijfas.

- h. Vul het afdichtvlak van het waterscherm met vet.

- j. Zet de volgende onderdelen vast met de waarden die vermeld zijn in 'AANTREKKOPPELS'. Fuseemoeren Aandrijfasmoer Kogelpenmoer van stuurarm Wielmoeren

VOORNA AFLAGERS - SCHIJFREMMEN

Verwijderen en aanbrengen 68.25.13

Oliekeerringen - 1 t/m 11 en 13 68.25.20

Voornaaf, compleet, 1 t/m 9 en 13

Gereedschap: 18G 134, 18G 134DO, 18G 304, 18G 304F, 18G 1104, 18G 1104B, 18G 1063

Verwijderen

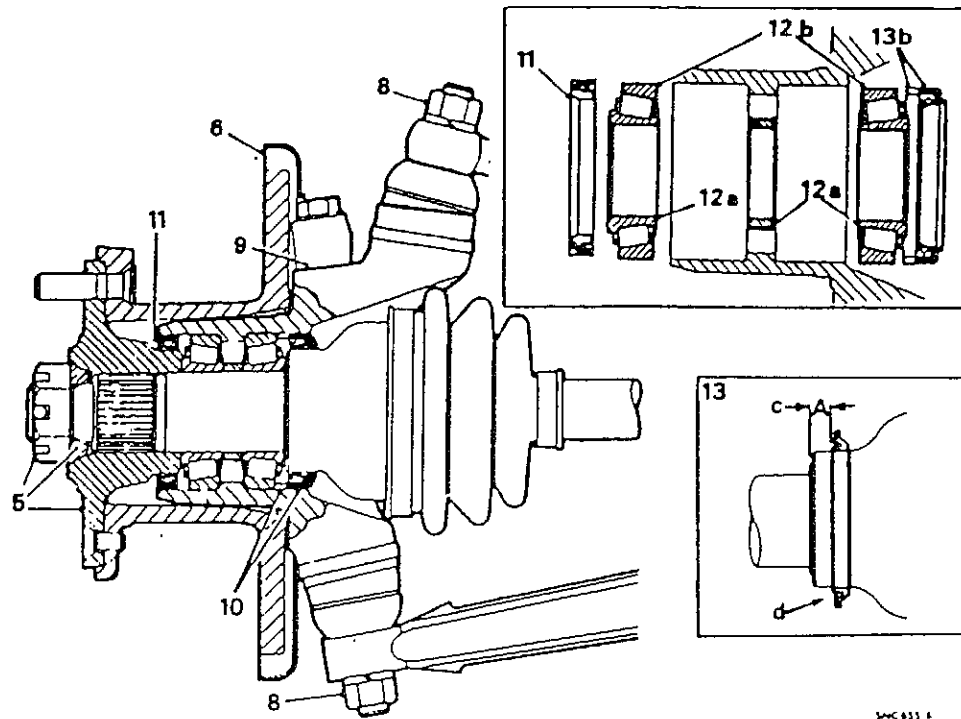
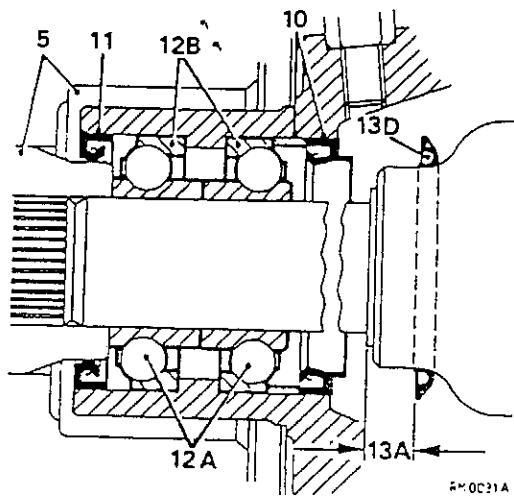
1. Draai de wielmoeren los, krik de auto aan de voorzijde aan één kant op en gebruik veiligheidssteunen.
2. Verwijder het wiel.
3. Trek de splitpen los en draai vervolgens de naafmoer los.
4. Verwijder de twee bevestigingsbouten en maak de remklauw los. Ondersteun de remklauw en zorg er voor dat de slang niet wordt gerekt.
5. Verwijder de naafmoer en de gespleten ring. Trek de aandrijfflens en de remschijf van de aandrijfas met de gereedschappen 18G 304 en 18G 304F.
6. Verwijder het waterscherm.
7. Maak de stuurkogel los van de stuurarm met het gereedschap 18G 1063.
8. Maak de bovenste en onderste fuseegewrichten los met het gereedschap 18G 1063.
9. Trek de complete fusee van de aandrijfas.
10. Trek de binnenste oliekeerring en de afstandsring los.
11. Verwijder de buitenste oliekeerring.

12. Lagers

- a. Verwijder de buitenste lagerloopring van de naaf. Verwijder de afstandsring en de binnenste lagerloopring van de aandrijfas.
 - b. Verwijder de buitenste lagerloopringen uit de naaf.
- Aanbrengen**

13. Verricht de handelingen 1 t/m 12 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:

- a. Verpak de lagers met vet maar vul de ruimte tussen de lagers niet.
- b. Monteer de oliekeerringen met de gereedschappen 18G 134 en 18G 134DO. Let op de lip van de keerring op de buitenste oppervlakte. Verpak de ruimte tussen de lagers en de oliekeerringen met vet.
- c. Plaats het waterscherm 6 mm (¼ in) 'A' op de aandrijfas.
- d. Vul het afdichtvlak van het waterscherm met vet. Trek de aandrijfas in de naaf met de gereedschappen 18G 1104 en 18G 1104B.
- e. Draai de volgende moeren vast met het koppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS' Fuseemoeren Naafmoer van de aandrijfas Kogelpenmoer van stuurarm Wielmoeren



VOORNAAF, KOMPLEET

Reviseren 68.25.08

Demonteren

1. Verwijder de oliekeerringen en de lagers van de voornaaf. Raadpleeg 68.25.13/20.
2. Verwijder de stuurarm. Raadpleeg 57.55.29.
3. Verwijder de kogelgewrichten. Raadpleeg 68.25.04.

Monteren

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde en gebruik zonodig nieuwe onderdelen.

ACHTERNAAFLAGERS

Verwijderen en aanbrengen. 1 t/m 11, 13 en 14 68.25.38

Oliekeerring, 1 t/m 7, 9 en 14 68.25.44

Wielbouten, 1 t/m 7, 12 en 14 68.25.50

Gereedschap: 18G 304, 18G 304F

Verwijderen

'A' MINI behalve 1275 GT

'B' 1275 GT

1. Zet de handrem los.
2. Draai de wielmoeren los, breng de auto aan één kant omhoog, gebruik veiligheidssteunen en verwijder het wiel.
3. Draai de remschoenafsteller los.

4. Verwijder de twee bevestigingsbouten en maak de remtrommel los. Verwijder alle stof van de remankerplaat en de remtrommel. Gebruik reinigingsvloeistof voor de remmen of gedestilleerde alcohol.
WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om remstof te verwijderen. Asbeststof van de remvoeringen is zeer schadelijk voor de gezondheid als het ingeademd wordt.

5. Druk de vetdop los.
6. Verwijder de splitpen, draai de naafmoer los en verwijder de speciale ring. Let op het onderstaande: Linker naaf - LINKS DRAAD Rechter naaf RECHTS DRAAD

- a Trek de complete naaf uit de naafas en gebruik zonodig de gereedschappen 18G 304 en 18G 304F.

- b 1275 GT: Trek de naaf van de naafas.

7. a Verwijder de binnenste loopring van het buitenste lager en verwijder vervolgens de afstandsring.

- b 1275 GT. Verwijder de binnenste loopring van het buitenste lager en verwijder de afstandsring.

8. Trek de oliekeerring los (1275 GT).

9. a Verwijder de binnenste loopring van het binnenste lager en de oliekeerring.

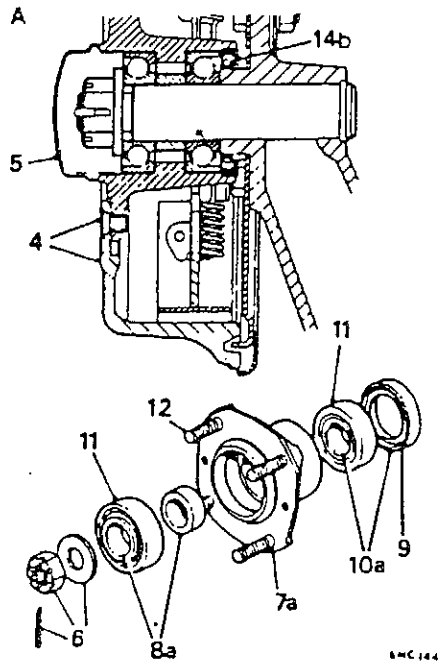
- b 1275 GT: Verwijder de binnenste loopring van het binnenste lager.

10. Verwijder de buitenste lagerloopringen van de naaf.

11. Pers de wielbouten uit de naaf.

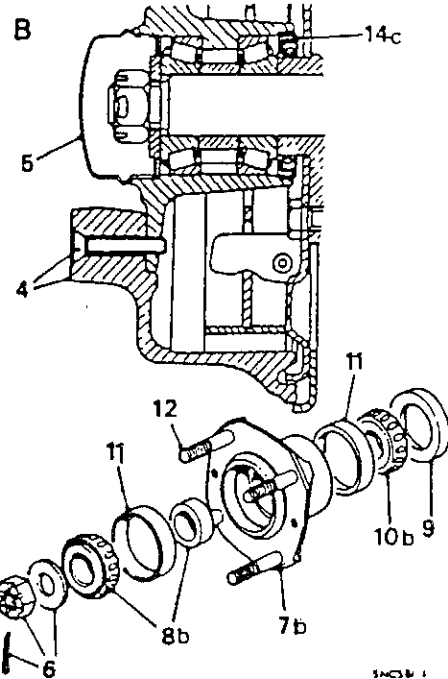
Inspekteren

12. Reinig de onderdelen grondig en werp de oliekeerring weg. Controleer de naaf en de as op slijtage, beschadiging en scheuren. Controleer de lagers op slijtage, passing van de loopringen en groeven.



Aanbrengen

13. Verricht de handelingen 1 t/m 12 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
- Verpak het lager met het voorgeschreven vet en dompel de oliekerering vóór het aanbrengen in olie.
 - Behalve 1275 GT: De oliekerering moet worden aangebracht met de lip **NAAR HET LAGER GEKEERD**.
 - Alleen 1275 GT: De oliekerering moet worden aangebracht met de lip **VAN HET LAGER AFGEKEERD**.
 - Bring **GEEN** vet aan in de vetdop*.
 - Zet de volgende onderdelen vast met het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.
 - Naafmoer Wielmoeren
 - Stel de achterremmen bij. Raadpleeg 70.25.03.



RUBBER BALGVEER - VOOR

Verwijderen en aanbrengen 68.30.62

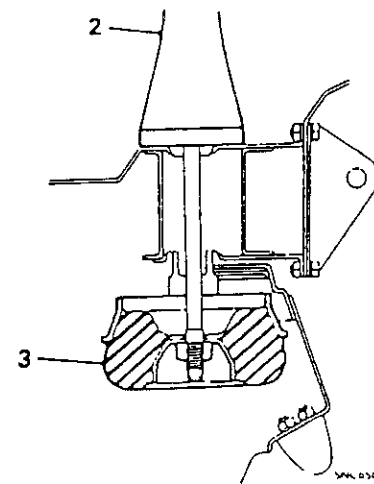
Gereedschap: 18G 574B, 18G 1063

Verwijderen

- Verwijder de komplette bovenste arm. Raadpleeg 68.20.02.
- Houd de middelste bout van het gereedschap 18G 574B vast om het draaien te voorkomen en draai de ratel linksom voor het ontspannen van de veer.
- Draai het gereedschap los en verwijder de veereenheid uit de binnenkant van de subframeverhoging.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.



RUBBER BALGVEER - ACHTER

Verwijderen en aanbrengen 68.30.64

Veerpoot en gewricht, 1 t/m 5 en 7 68.30.68

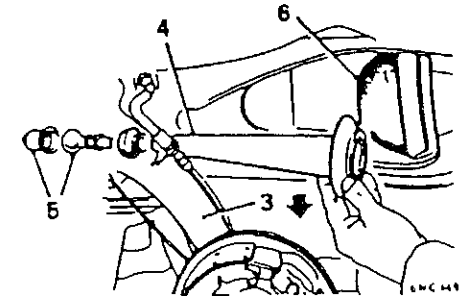
Verwijderen

- Draai de wielmoeren los, krik de achterkant van de auto aan één kant op en plaats steunen onder de auto. Verwijder het wiel.
- Verwijder de hydraulische demper. Raadpleeg 68.15.22/23.
- Verwijder de draagarm. Raadpleeg 68.35.02.
- Trek de veerpoot uit de veereenheid en het gewricht.
- Tik het gewricht uit de veerpoot.
- Maak de rubberen balgveer los van het subframe.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - Monteer het gewricht, smeer met Dextragrease GP en plaats het gewricht in de draagarm.
 - Zorg er voor dat de veerpoot en het

gewricht ingrijpen wanneer de draagarm wordt opgelicht om de schokbreker te monteren.
c Draai de wielmoeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.



DRAAIPUNTLAGERS VAN DE DRAAGARM

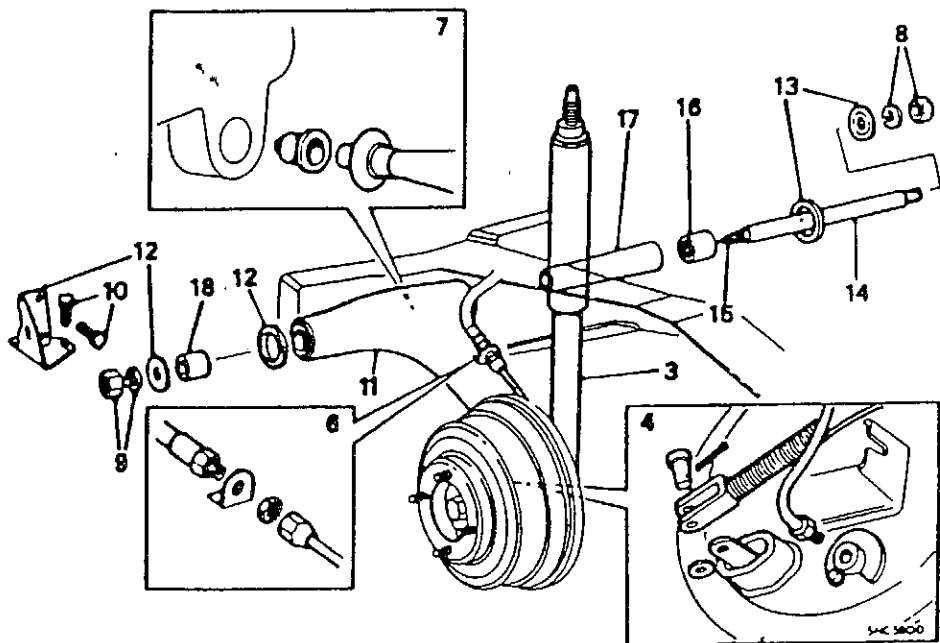
Verwijderen en aanbrengen 68.35.10

Draagarm, compleet, 1 t/m 11 en 22 t/m 24 68.35.02

Gereedschap: 18G 583, 18G 583B, 18G 584, 18G 588, 18G 588A, 18G 620

Verwijderen

- Draai de wielmoeren los, krik de achterkant van de auto op en breng veiligheidssteunen aan.
- Verwijder het wiel.
- Ondersteun de draagarm en verwijder de hydraulische demper. Raadpleeg 68.15.22/23.
- Maak de handremkabel los van de remhefboom.
- Verwijder de gaffelpen waarmee de handremkabelsector aan de draagarm is bevestigd.
- Maak de remslang los van de draagarmsteun. Sluit de slang en leiding af met pluggen.
- Verwijder de steun en laat de draagarm zakken. Licht de veerpoot van de rubberen balg en verwijder de veerpoot en het complete gewricht.



8. Verwijder de binnenste moer en veerring waarmee de draaipuntas aan het subframe is bevestigd.
9. Verwijder de buitenste moer en de veerring waarmee de draaipuntas aan de steun is gemonteerd.
10. Verwijder de vier bouten waarmee de draaipuntassteun aan het subframe is bevestigd.
11. Verwijder de complete draagarm.
12. Verwijder de steun, kleine drukring en de stofkap van de buitenste oppervlakte van de draagarm.
13. Verwijder de grote drukring en de afdichting van de binnenste oppervlakte van de draagarm.
14. Trek de draaipuntas uit de draagarm.
15. Draai de vetnippel van de as.
16. Trek het naaldlager uit het binneneind met de gereedschappen 18G 583 en 18G 583B.

17. Trek de smeerbuis uit de draagarm.
18. Trek het buitenste bronzen busje uit de arm met het gereedschap 18G 583.

Aanbrengen

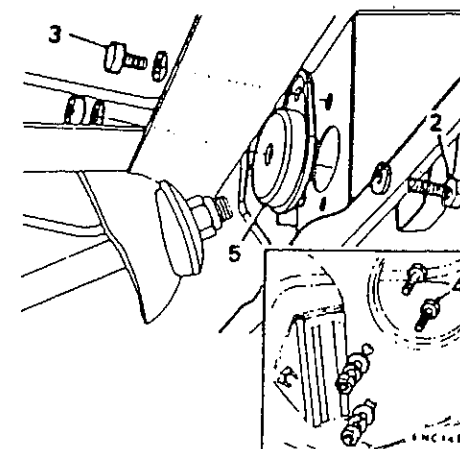
19. Monteer het bronzen busje met het gereedschap 18G 584 en ruim in lijn met het gereedschap 18G 588 en de geleider 18G 588A. Verwijder zorgvuldig alle metaaldeeltjes van de arm en steek de smeerbuis naar binnen met de kleine diameter naar het busje gekeerd.
20. Monteer het naaldlager met het gereedschap 18G 620.
21. Smeer het busje en het lager met vet. Monteer de drukringen met de smeergroeven naar de draagarm gekeerd.

22. Verricht de handelingen 1 t/m 17 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Verpak het gewricht met Dextragrease Super GP, breng het gewricht aan in de draagarm en breng vervolgens de veerpoot aan.
 - b. Zet de volgende onderdelen vast met de aantrekkoppels die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Draaipuntasmoer van de draagarm Wielmoeren.
23. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

3. Verwijder de bout waarmee de steun aan de carrosserie is bevestigd.
4. Verwijder de twee bouten waarmee de achterste steun aan het subframe is bevestigd.
5. Laat het subframe zakken en beweeg deze naar achteren. Verwijder de voorste steun.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.

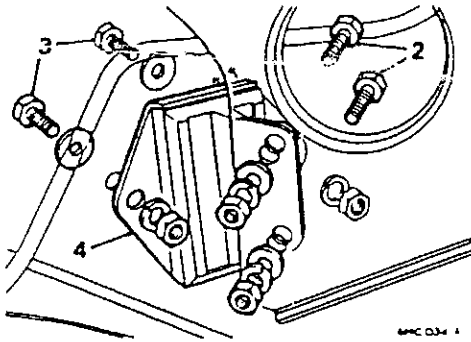


VOORSTE SUBFRAME - VOORSTE STEUN

Verwijderen en aanbrengen 68.40.02

Verwijderen

1. Breng de auto aan één kant omhoog en gebruik veiligheidssteunen. Ondersteun het subframe met een krik aan de kant waar gewerkt wordt.
2. Verwijder de bout waarmee de steun aan het subframe is gemonteerd.



VOORSTE SUBFRAME - ACHTERSTE STEUN

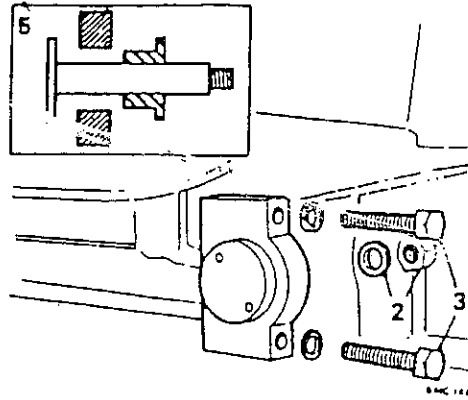
Verwijderen en aanbrengen 68.40.03

Verwijderen

1. Breng één kant van de auto omhoog en plaats steunen onder de auto.
2. Verwijder de twee bouten waarmee het subframe aan de achterste steun is bevestigd.
3. Vouw het tapijt in de voetenruimte terug. Verwijder de twee moeren en veeringen waarmee de achterste steun aan de carrosserie is gemonteerd.
4. Verwijder de achterste steun.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



ACHTERSTE SUBFRAME - VOORSTE STEUN

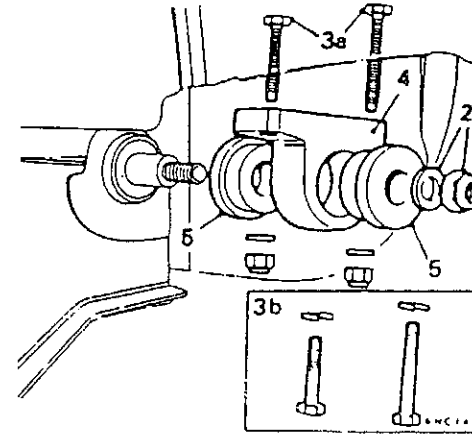
Verwijderen en aanbrengen 68.40.08

Verwijderen

1. Verwijder de complete draagarm. Raadpleeg 68.35.02.
2. Verwijder de borgmoer en de platte ring waarmee de steunen aan het subframe is bevestigd.
3. Verwijder de twee bevestigingsbouten waarmee het draaipunt aan de carrosserie is gemonteerd.
4. Beweeg het subframe omlaag, van de carrosserie af en verwijder vervolgens het draaipunt.
5. Verwijder de steunen en trek de busjes uit het draaipunt.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde. Let er op dat de rand in het draaipunt en de korte bout/schroef aan de bovenzijde moeten komen te liggen.



ACHTERSTE SUBFRAME - ACHTERSTE STEUN

Verwijderen en aanbrengen 68.40.09

Verwijderen

1. Draai de wielmoeren los, breng één kant van de auto omhoog en plaats steunen onder de auto. Verwijder het wiel.
2. Verwijder de borgmoer en de platte ring waarmee het draaipunt aan het subframe is bevestigd.
3. a Saloon: Verwijder de twee borgmoeren, platte ringen en bouten waarmee het draaipunt aan de vloer is gemonteerd.
a Stationcar, Van, Pick-up: Verwijder de twee bouten waarmee het draaipunt aan de carrosserie is gemonteerd.
4. Duw het subframe weg van de carrosserie en verwijder het complete draaipunt.

5. Trek de busjes uit het draaipunt.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en zorg er voor dat de rand van het draaipunt en de korte bout/schroef aan de voorkant komen te liggen.

REMTROMMEL, VOOR

Verwijderen en aanbrengen 70.10.02

Verwijderen

1. Trek de handrem aan, verwijder de wioldop en draai de wielmoeren los.
2. Breng de auto aan één zijde aan de voorkant omhoog en gebruik veiligheidssteunen.
3. Verwijder het wiel.
4. Draai de remschoenafstellers los.
5. Verwijder de twee bevestigingsbouten uit de remtrommel.
6. Trek de remtrommel los.
7. Verwijder alle stof en vuil van de remankerplaat en de remtrommel. Gebruik reinigingsvloeistof voor de remmen of gedenatureerde alcohol. **WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om remvoeringstof weg te blazen. Asbeststof is zeer schadelijk voor de gezondheid als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedenatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.**

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de wielmoeren los. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
9. Stel de remmen af. Raadpleeg 70.25.03.

ACHTERREMTROMMEL

Verwijderen en aanbrengen 70.10.03

Verwijderen

1. Zet de handrem los.
2. Verwijder de wioldop en draai de wielmoeren los.
3. Breng de achterkant van de auto omhoog en ondersteun aan één kant.
4. Verwijder het wiel.
5. Draai de remschoenafsteller los.
6. Verwijder de twee bevestigingsbouten van de remtrommel.
7. Verwijder de remtrommel.
8. Verwijder alle stof van de

remankerplaat en de remtrommel. Gebruik reinigingsvloeistof voor de remmen of gedenatureerde alcohol. **WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om remvoeringstof weg te blazen. Asbeststof is zeer schadelijk voor de gezondheid als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedenatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.**

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de wielmoeren vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'.
10. Stel de remmen af. Raadpleeg 70.25.03.

VOORREMSCHIJF

Verwijderen en aanbrengen 70.10.10

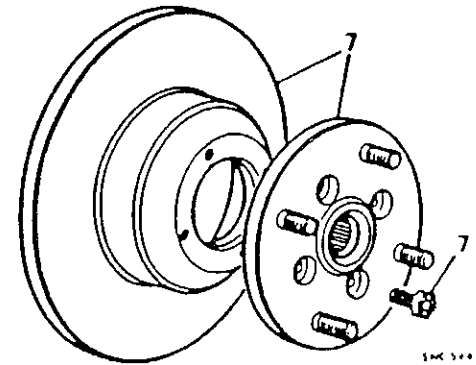
Gereedschap: 18G 304, 18G 304B

Verwijderen

1. Trek de handrem aan en draai de wielmoeren los.
2. Breng de auto omhoog en ondersteun één kant.
3. Verwijder het wiel.
4. Verwijder de bevestigingsbouten van de remklauw en ondersteun deze.
5. Verwijder de splitpen, aandrijfasmoer en de gespleten ring.
6. Trek de aandrijfflens en de remschijf van de aandrijfas - gebruik zonnig de gereedschappen 18G 304 en 18G 304B.
7. Zet de remschijf vast in een bankschroef met beschermde bekken en verwijder de vier bouten waarmee de aandrijfflens aan de remschijf is bevestigd.
8. Scheid de aandrijfflens en de remschijf.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde en let op het volgende:
 - a. Reinig de pasvlakken van de remschijf en de aandrijfflens.
 - b. Controleer de remschijf op slingeren met een klokmicrometer. Max. toegestane slingering: 0,5 mm (0,002 in). Verplaats de remschijf zonnig.
 - c. Zet de volgende onderdelen vast met de aantrekkoppels die zijn vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Aandrijfflens aan remschijf Naafmoer van aandrijfas Remklauw aan naaf Wielmoeren



STOFSCHERM VAN VOORREMSCHIJF

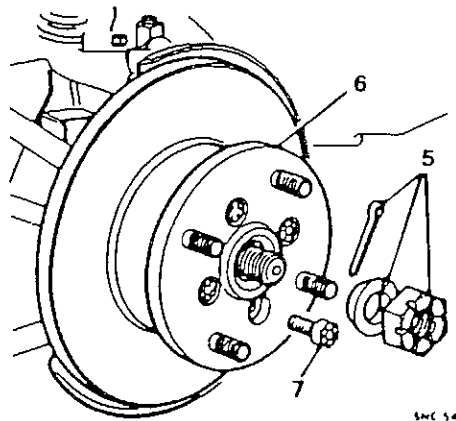
Verwijderen en aanbrengen 70.10.18

Verwijderen

1. Trek de handrem aan en draai de wielmoeren los.
2. Breng de auto omhoog en ondersteun aan één kant.
3. Verwijder het wiel.
4. Verwijder de bevestigingsbouten van de remklauw en ondersteun deze.
5. Verwijder de bouten waarmee de twee helften van het stofscherm zijn vastgezet.
6. Verwijder het stofscherm.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Zet de volgende onderdelen vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Remklauw aan naaf Wielmoeren



REMANKERPLAAT, VOOR

Verwijderen en aanbrengen 70.10.25

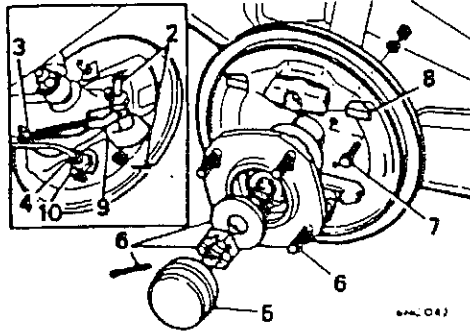
Gereedschap: 18G 304, 18 304F

Verwijderen

1. Verwijder de voorremschoenen. Raadpleeg 70.40.02.
2. Verwijder de splitpen, aandrijfasmoer en ring.
3. Gebruik de gereedschappen 18G 304 en 18G 304F om de aandrijfflens van de aandrijfasgroeven te verwijderen.
4. Maak de remslang en de wartel van de wielremcilinder los.
5. Verwijder de verbindingsleiding van de wielcilinders.
6. Verwijder de bevestigingsbouten van de remankerplaat.
7. Neem de remankerplaat van de fusee en maak de ankerplaat los van de remslang.
8. Verwijder de ontluchtingsschroeven van de wielcilinder.

Aanbrengen

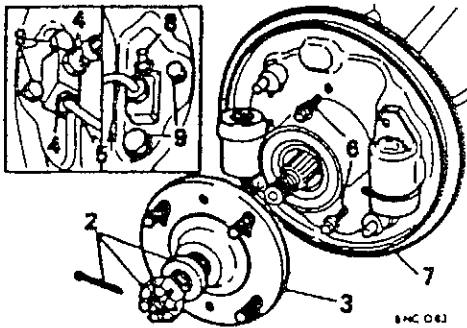
10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Zet de volgende onderdelen vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Aandrijfasmoer Wielmoeren Ontluchtingsschroef



7. Verwijder de bevestigingsbouten van de remankerplaat en maak de ankerplaat los. Let op de aanslagsteun.
8. Verwijder de afstelwiggen van de remschoenen.
9. Verwijder het scherm van de handremhefboom
10. Verwijder de borgveer van de wielremcilinder en verwijder vervolgens de wielremcilinder en de pakking.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Zet de volgende onderdelen vast met het aantrekkoppel vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Remankerplaatbouten Naafmoer



REMANKERPLAAT, ACHTER

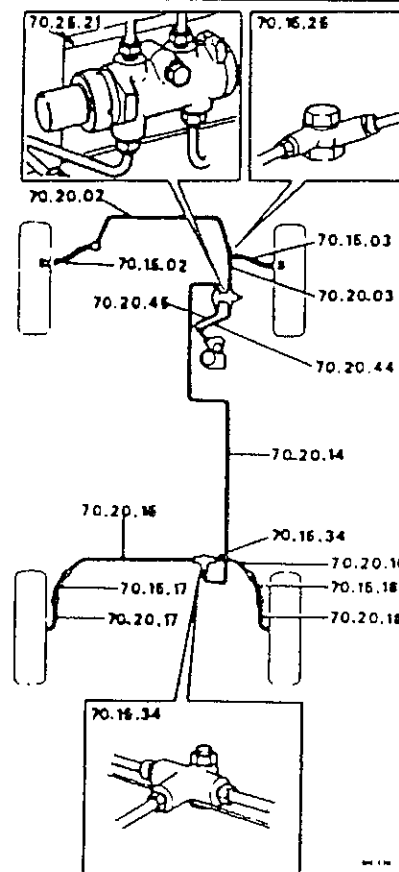
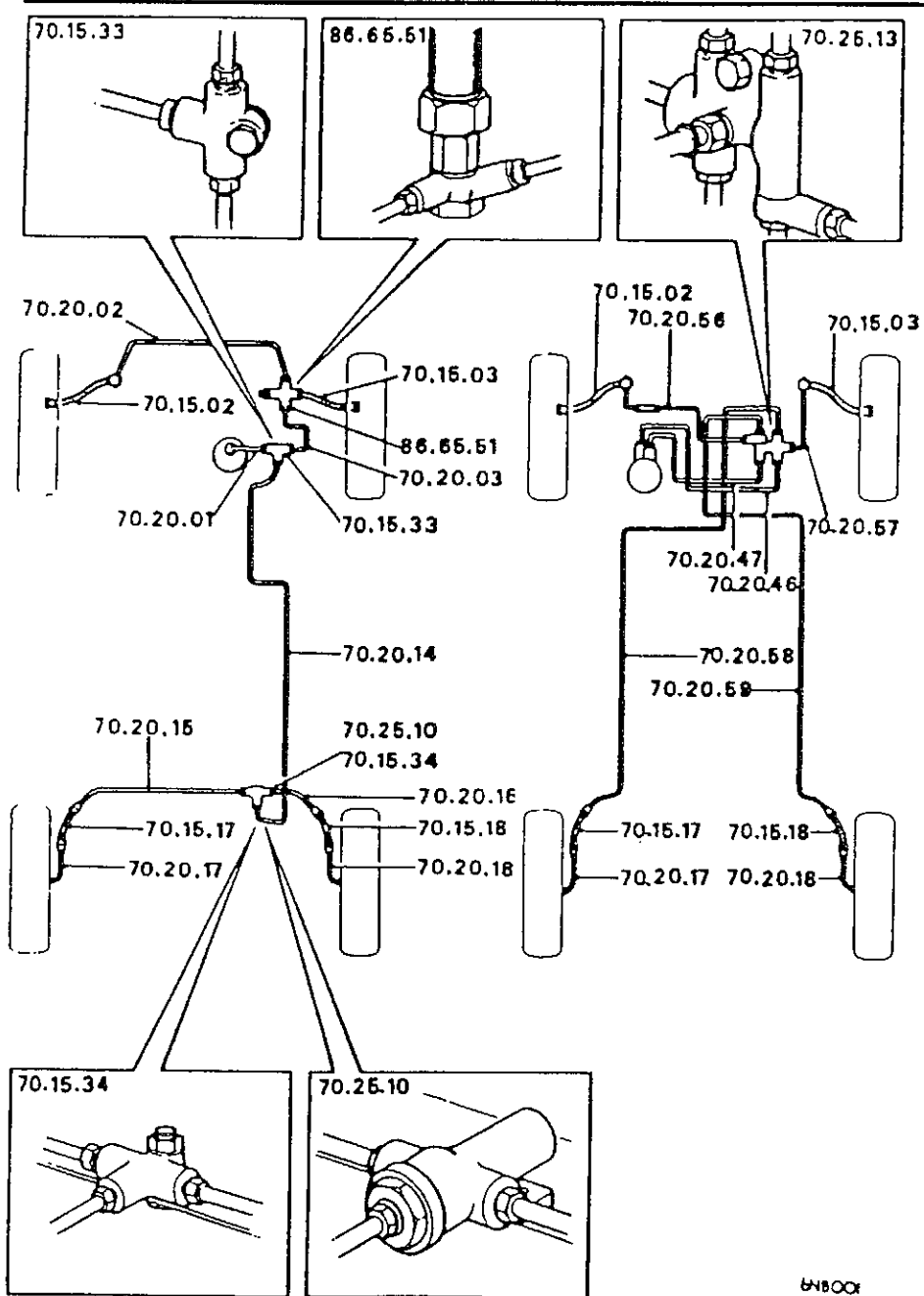
Verwijderen en aanbrengen 70.10.26

Gereedschap: 18G 304, 18G 304F

Verwijderen

1. Verwijder de remschoenen. Raadpleeg 70.40.03.
2. Verwijder de splitpen en de gaffelpen om de handremkabel los te maken.
3. Maak de handremkabel los van de aanslagsteun.
4. Maak de remleiding los van de wielremcilinder. Sluit de leiding af met pluggen om vloeistofverlies te voorkomen.
5. Verwijder de vetdop van de naaf.
6. Verwijder de splitpen en naafmoer. Maak de naaf los met de gereedschappen 18G 304 en 18G 304F.

9. Verwijder de bevestigingsbouten van de wielcilinder en neem de wielcilinders en pakkingen van de remankerplaat.



Tweewegs aansluiting	70.15.32
Driewegs - voor	70.15.33
Driewegs - achter	70.15.34

LEIDINGEN

Verwijderen en aanbrengen	
Toevoer naar voorste multiwegsaansluiting	70.20.01
Toevoer naar slangaansluiting, linksvoor	70.20.02
Toevoer naar slangaansluiting, rechtsvoor	70.20.03
Toevoer naar achterste multiwegsaansluiting	70.20.14
Toevoer naar slangaansluiting, linksachter	70.20.15
Toevoer naar slangaansluiting, rechtsachter	70.20.16
Toevoer naar wielremcilinder, linksachter	70.20.17
Toevoer naar wielremcilinder, rechtsachter	70.20.18
Toevoer naar tweewegsaansluiting	70.20.27
Toevoer naar primaire drukbegrenzingsklep	70.20.44
Toevoer naar secundaire drukbegrenzingsklep	70.20.45
Toevoer naar primaire drukverschilwaarschuwingsactuator	70.20.46
Toevoer naar secundaire drukverschilwaarschuwingsactuator	70.20.47

Toevoer - drukverschilwaarschuwingsactuator naar linker voorste remslang	70.20.56
Toevoer - drukverschilwaarschuwingsactuator naar rechter voorste remslang	70.20.57

SLANGEN

Verwijderen en aanbrengen	
Voor - links	70.15.02
Voor - rechts	70.15.03
Achter - links	70.15.17
Achter - rechts	70.15.18

AANSLUITINGEN

64800

Toevoer - drukverschilwaarschuwingsactuator
naar linker achterste remslang 70.20.58

Toevoer - drukverschilwaarschuwingsactuator
naar rechter achterste remslang 70.20.59

DRUKREGELKLEP

Verwijderen en aanbrengen 70.25.10

DRUKVER SCHILWAARSCHUWINGS ACTUATOR

Verwijderen en aanbrengen 70.25.13

Opmerking: De vermelde handelingennummers zijn ook vermeld in de afbeeldingen van het remsysteem om het identificeren van de remleidingen en slangen te vergemakkelijken.

Verwijderen

1. Maak eerst de slang of leiding los die zich het dichtst bij de hoofdremcilinder bevindt en breng pluggen aan op verlies van vloeistof te voorkomen.
2. Draai de leidingwartel los.
3. Verwijder de borgmoer en borgplaat.
4. Trek de slang van de steun en verwijder de borgplaat.
5. Maak de klemmen op de carrosserie los.
6. Verwijder de slang of leiding.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Zorg er voor dat de slangen niet gedraaid zijn. Houd de zeskant van de slang vast tijdens het aandraaien van de borgmoer.
 - b. Draai de leidingwartels niet overmatig stevig vast.
 - c. Controleer alle aansluitingen op tekenen van lekkage nadat het systeem is ontluicht.
8. Ontluicht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

REMSYSTEEM ONTLUCHTEN

Ontluichten - alle ontluichtingspunten 70.25.02

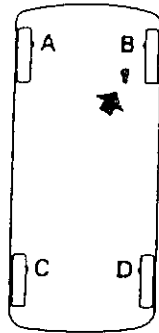
Ontluichten

Tijdens het ontluichten moet de grootst mogelijke reinheid in acht worden genomen. Zorg er voor dat geen stof en vuil in het systeem kan komen. Alle hulpmiddelen die worden gebruikt moeten vrij zijn van brandstof, petroleum en minerale olie, in welke vorm dan ook.

1. Zet de handrem los.
2. Stel de remschoenen af. Raadpleeg 70.25.03.
3. Controleer of alle leidingen en slangaansluitingen stevig vastzitten en de ontluichtingsschroeven gesloten zijn.
4. Vul het reservoir van de hoofdremcilinder bij met de aanbevolen remvloeistof. Raadpleeg 09.

VOORZICHTIG:

- a. Vloeistof die uit het systeem is afgetapt mag men niet nogmaals gebruiken.
- b. Laat het vloeistofpeil niet zo laag worden dat lucht in het systeem kan binnendringen tijdens het ontluichten. Vul steeds bij tot het juiste peil.



5. Sluit een ontluichtingsslang aan op de voorste ontluichtingsschroef die zich op de grootste afstand van de hoofdremcilinder bevindt en laat het

- andere eind van de slang in een fles hangen die reeds remvloeistof bevat. Vang aan met het ontluichten en werk rondom de auto. Voltooi het ontluichten op de achterrem die zich het dichtst bij de hoofdremcilinder bevindt; A, B, C en D.
6. Draai de ontluichtingsschroef driekwart slag open.
7. Druk het rempedaal snel een complete slag in en neem de voet van het pedaal om deze weer tot de aanslag te laten terugkeren.
8. Herhaal dit tot de vloeistof zonder luchtbellen naar buiten stroomt en draai de ontluichtingsschroef weer dicht aan het eind van een neergaande slag.
9. Herhaal de werkzaamheden in 6 t/m 8 om de beurt op elke ontluichtingsschroef.
10. Controleer het hydraulische systeem zorgvuldig op lekkage.
11. Maak een proefrit met de auto en test de remmen. De slag van het pedaal moet kort zijn en stevige weerstand bieden zonder sponsachtig aan te voelen.

GESCHEIDEN REMSYSTEEM ONTLUCHTEN

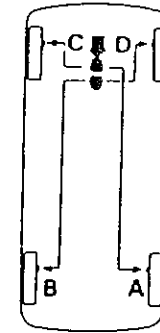
(Met aparte
drukverschilwaarschuwingsactuator)

Ontluichten 70.25.02

Opmerking: Als slechts één helft van het remsysteem is verstoord, heeft men alleen deze helft te ontluichten, onder voorwaarde dat geen lucht is binnengedrongen in de andere helft van het systeem. Tijdens het ontluichten moet de grootst mogelijke reinheid in acht worden genomen. Zorg er voor dat geen stof en vuil in het systeem kan komen. Alle hulpmiddelen die worden gebruikt moeten vrij zijn van brandstof, petroleum en minerale olie, in welke vorm dan ook.

Ontluichten

1. Controleer of alle slangen en leidingen stevig zijn aangesloten en de ontluichtingsschroeven zijn dichtgedraaid. Controleer de afstelling van de achterremschoenen en stel zonodig bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
2. Vul het reservoir van de hoofdremcilinder bij met de voorgeschreven remvloeistof. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'.
VOORZICHTIG:
 - a. Vloeistof die uit het systeem is afgetapt mag men niet nogmaals gebruiken.
 - b. Zorg er tijdens het ontluichten voor dat het vloeistofpeil niet zo laag kan worden dat lucht in het systeem kan worden gezogen. Het reservoir moet tenminste half vol blijven.



3. Bevestig een ontluichtingsslang aan de rechter achterste ontluichtingsschroef 'A'. Laat het andere eind van de ontluichtingsslang in een flesje hangen dat reeds gedeeltelijk met remvloeistof is gevuld.
4. Draai de ontluichtingsschroef een halve slag open.
5. Druk het rempedaal snel in en houd deze minimaal drie seconden in ingedrukte toestand. Neem de voet vervolgens van het pedaal om deze omhoog te laten komen tegen de aanslag. Herhaal dit met tussenpozen van tenminste 15 seconden tot de vloeistof zonder luchtbellen naar buiten stroomt.

6. Houd het pedaal in ingedrukte stand en draai de ontluuchtingsschroef weer vast.
7. Herhaal de handelingen 3, 4 en 5 op de linker achterste ontluuchtingsschroef 'B', dan op de linker voorste 'C' en tenslotte op de rechter voorste ontluuchtingsschroef 'D'.
8. Controleer de slag van het rempedaal. De pedaalslag moet kort zijn en stevige weerstand bieden.
9. Controleer de werking van de testschakelaar en waarschuwinglamp voor het remsysteem. Raadpleeg 70.25.08.

GESCHIEDEN REMSYSTEEM ONTLUCHTEN

(Hoofddremcilinder met ingebouwde drukverschilwaarschuwingsschakelaar of sensor voor laag vloeistofpeil).

Ontluuchten 70.25.02

Opmerking:

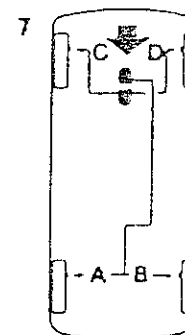
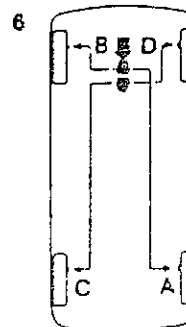
- a Een nieuwe hoofddremcilinder (vervangingsonderdeel) kan zijn voorzien van een plastic afstandsstuk tussen de drukveiligheidsschakelaar en het huis van de hoofddremcilinder. Ontluucht het systeem met het vulstuk in gemonteerde toestand en werp het dan weg. Draai de schakelaar vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'.
- b GEEN afstandsstuk aangebracht: Verwijder de drukveiligheidsschakelaar zoals vermeld in punt 4 en ontluucht dan het systeem.
- c Ontluucht eerst het secundaire en dan het primaire remsysteem. Raadpleeg de handelingen 6 of 7 voor zover van toepassing. Tijdens het ontluuchten moet de grootst mogelijke reinheid in acht worden genomen. Zorg er voor dat geen stof en vuil in het systeem kan komen. Alle hulpmiddelen moeten vrij zijn

van brandstof, petroleum en minerale olie, in welke vorm dan ook. Als alleen één helft van het systeem is verstoord, heeft men alleen dat gedeelte te ontluuchten, onder voorwaarde dat geen lucht in de andere helft van het systeem is gezogen.

Ontluuchten

1. Breng de auto omhoog op een hefbrug of met behulp van een krik en ondersteun beide einden van de auto.
2. Controleer of alle slangen en leidingen stevig vastzitten en of de ontluuchtingsschroeven zijn gesloten.
3. Controleer de afstelling van de achterremschoenen en stel zonodig bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
4. Maak de drukveiligheidsschakelaar los en verwijder deze van de hoofddremcilinder. Raadpleeg OPMERKINGEN 'a' en 'b'.
5. Vul het reservoir van de hoofddremcilinder bij met de voorgeschreven remvloeistof. Raadpleeg 'ONDERHOUDSSMEERMIDDELEN'. Zorg er tijdens het ontluuchten voor dat het vloeistofpeil niet zo laag kan worden dat lucht in het systeem kan worden gezogen. Het reservoir moet tenminste half vol blijven. **VOORZICHTIG: Vloeistof die uit het systeem is afgetapt, mag men niet nogmaals gebruiken.**
6. Diagonaal gescheiden systeem Modellen met rechts stuur: Ontluucht in diagonale volgorde, 'A', 'B', 'C' en 'D'. Modellen met links stuur: Ontluucht in diagonale volgorde, 'C', 'D', 'A' en 'B'. Verricht de handelingen 8 t/m 13.
7. Gescheiden remsysteem voor/achter: Ontluucht in de volgorde achter/voor, nl. 'A', 'B', 'C' en 'D'. Verricht de handelingen 8 t/m 13.
8. Bevestig een ontluuchtingsslang aan de ontluuchtingsschroef en laat het andere eind van de slang in een flesje hangen dat reeds gedeeltelijk met remvloeistof

is gevuld. Draai de ontluuchtingsschroef driekwart slag open.



9. Verzoek een andere persoon om het pedaal snel geheel in te drukken deze minimaal drie seconden in ingedrukte stand te houden. Neem de voet vervolgens van het pedaal om deze omhoog te laten komen tegen de aanslag. Herhaal dit met tussenpozen van tenminste 15 seconden tot de vloeistof zonder luchtbelletjes naar buiten stroomt. Draai de ontluuchtingsschroef dicht met het pedaal in ingedrukte stand aan het eind van de slag. Verricht de handelingen in punt 9 in de juiste volgorde. Nadat alle ontluuchtingspunten zijn behandeld, moet men de hoofddremcilinder bijvullen tot de onderkant van de vulhals van

het reservoir.

11. Controleer de slag van het rempedaal. Het pedaal moet stevige weerstand bieden en een korte slag maken.
12. Voordat de waarschuwingsschakelaar voor remdefecten weer wordt aangebracht, moet men de schakelaarbedrading aansluiten en de schakelaarplunjer bedienen. Controleer of de veiligheidsschakelaar en het waarschuwingssysteem op de juiste wijze werken.
13. Breng de veiligheidsschakelaar aan en draai deze vast met het aantrekkoppel dat is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'.

REMMEN

Afstellen 70.25.03

Gereedschap: 18G 619A

Schijfremmen

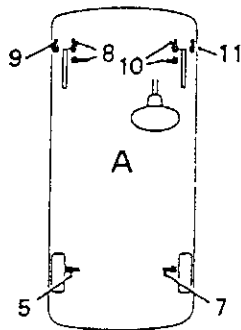
Het bijstellen van de voorremmen vindt automatisch plaats tijdens de werking van de voetrem.

Trommelremmen - voor

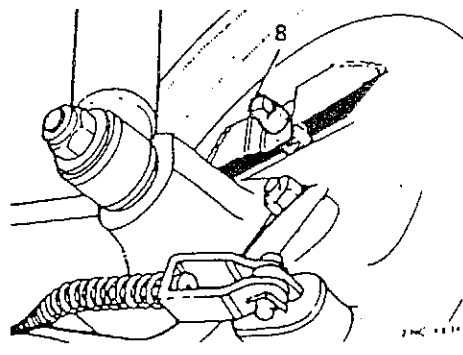
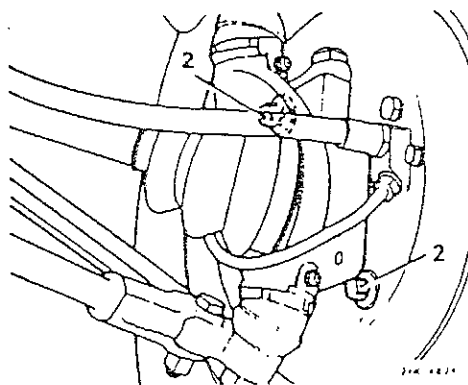
1. Plaats blokken tegen de wielen en breng de auto aan de voorkant omhoog.
2. Draai de afsteller in dezelfde richting als de draairichting vooruit van het wiel, tot het wiel geheel wordt vastgehouden. Draai de afsteller juist zover terug dat het wiel vrij kan draaien.
3. Draai het wiel, druk het rempedaal stevig in om de remschoenen te centreren en controleer de afstelling nogmaals.
4. Herhaal deze werkzaamheden op elke afsteller en behandel het andere voorwiel op dezelfde manier.
5. Laat de auto op de grond zakken.

Trommelremmen - achter

6. Plaats blokken tegen de voorwielen en breng de auto aan de achterkant omhoog.
7. Zet de handrem geheel los en controleer of de kabels niet aan de wielremcilinders trekken.
8. Draai de afstelbout in de remankerplaat rechtsom, gezien vanaf het midden van de auto, tot de remtrommel is geblokkeerd.
9. Draai de afstelbout vervolgens juist zover terug dat de remtrommel zonder wrijving kan draaien.
10. Laat de auto op de grond zakken.



AM7663



DRUKREGELKLEP

Verwijderen en aanbrengen 70.25.10

Verwijderen

1. Breng de auto aan de achterkant omhoog en plaats veiligheidssteunen onder de auto.
2. Maak de remleidingen los van de drukregelklep en sluit de leidingen af met pluggen om vloeistofverlies te voorkomen.
3. Verwijder de bout en de moer waarmee de klep aan het subframe is bevestigd en verwijder vervolgens de complete klep.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.
5. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

DRUKREGELKLEP

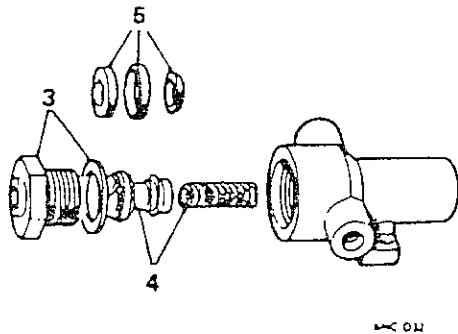
Reviseren 70.25.11

Demonteren

1. Verwijder de drukregelklep. Raadpleeg 70.25.10.
2. Klem de regelklep in een bankschroef.
3. Verwijder de eindkap en de afdichting van de klep.
4. Verwijder de klepveer.
5. Neem de afdichtingen van de zuiger.

Controleren

6. Reinig alle onderdelen met remvloeistof.
7. Controleer de cilinderboring op tekenen van slijtage.



Monteren

8. Monteer de klep en de veer.
9. Breng de klepkap aan met een nieuwe pakking.
10. Breng de complete drukregelklep aan. Raadpleeg 70.25.10.

DRUKVER SCHILWAARSCHUWINGS ACTUATOR (P.D.W.A.)

Verwijderen en aanbrengen 70.25.13

Opnieuw afstellen - 6 en 7 70.25.08

Verwijderen

1. Trek de stekker uit de schakelaar.
2. Maak de hydraulische leidingen los en sluit deze af met pluggen.
3. Draai de bevestigingsbout los en verwijder de P.D.W.A.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde en zorg er voor dat de hydraulische leidingen recht in de aansluitingen komen te liggen. Draai de wartels niet overmatig stevig vast. Zorg er voor dat de eenheid ongeveer horizontaal komt te liggen.
5. Ontlucht het gescheiden remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

Afstellen

6. a Druk het rempedaal stevig in. De waarschuwingslamp moet doven wanneer het rempedaal wordt losgelaten. Als de lamp niet dooft, is drukverschil in het systeem aanwezig of is de drukverschilactuator of bijbehorende schakelaar defekt. Verricht de nodige reparaties.
b Als de waarschuwingslamp niet werkt, moet men controleren of de gloeilamp defekt is. Door de testtoets in te drukken moet de lamp branden.
7. Oefen druk uit op het rempedaal. De lamp zal niet branden als het hydraulische systeem op de juiste wijze werkt en zal wel branden indien een defekt in één hydraulisch systeem aanwezig is.

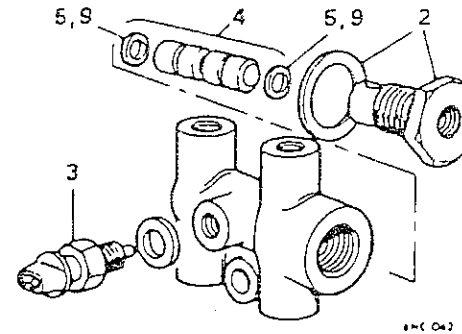
WAARSCHUWING: Wij wijzen er op dat het werken van één remsysteem niet voldoende is voor normaal gebruik. Laat herstellingen verrichten voordat de auto wordt gebruikt.

DRUKVER SCHILWAARSCHUWINGS ACTUATOR (P.D.W.A.)

Reviseren 70.25.14

Demonteren

1. Verwijder de complete P.D.W.A. Raadpleeg 70.25.13
2. Verwijder de eindplug en werp de koperen ring weg.
3. Draai de nylon schakelaar los.
4. Verwijder de klepzuiger uit de boring. Gebruik zonnodig een lagedrukslang om de zuiger te verwijderen.
5. Verwijder de twee zuigerafdichtingen en werp deze weg.



Controleren

6. Reinig alle onderdelen grondig met spiritus (gedenatureerde alcohol) of met de voorgeschreven remvloeistof. Droog de onderdelen met een pluisvrije doek.
7. Controleer de boring op groeven en beschadiging. Het complete samenstel moet men vervangen als de boring niet in uitstekende staat verkeert.
8. Sluit de bedrading aan op de schakelaar en stel de schakelaarplunjer in werking om de schakelaar en de waarschuwingsstroomkring te controleren.

Monteren

9. Voorzie de zuiger van twee nieuwe afdichtingen.
10. Smeer de cilinderboring en de zuiger met nieuwe remvloeistof.
11. Druk de zuiger geheel in de boring.
12. Voorzie de eindplug van een nieuwe koperen ring en draai de plug vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
13. Draai de schakelaar zorgvuldig naar binnen tot het aantrekkoppel is bereikt dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.
14. Monteer de complete P.D.W.A. Raadpleeg 70.25.13.

DRUKBEGRENZINGSKLEP

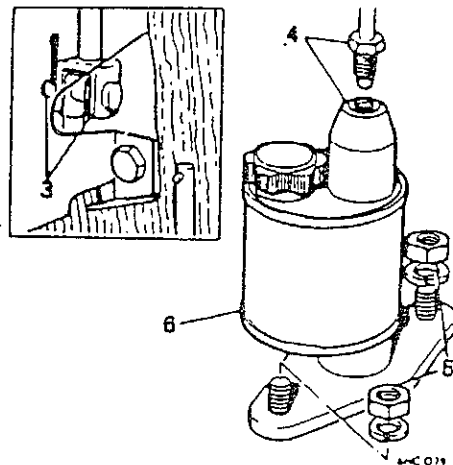
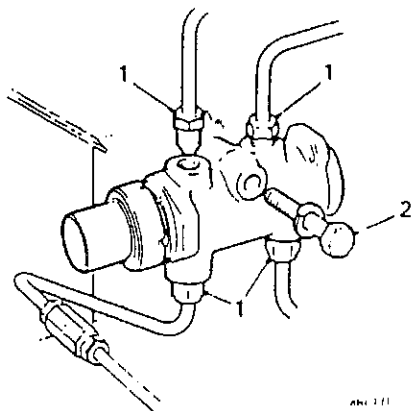
Verwijderen en aanbrengen 70.25.21

Verwijderen

1. Maak de hydraulische leidingen los.
2. Draai de bevestigingsbout los en verwijder de klep.

Aanbrengen

3. Verricht de handelingen 1 en 2 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
a Zorg er voor dat de hydraulische leidingen recht in de aansluitingen worden gestoken. Draai de wartels NIET overmatig stevig vast.
b Plaats de drukbegrenzingsklep in ongeveer horizontale stand.
c Ontlucht het hydraulische systeem. Raadpleeg 70.25.02.



HOOFDREMCIJLINDER

Verwijderen en aanbrengen 70.30.01

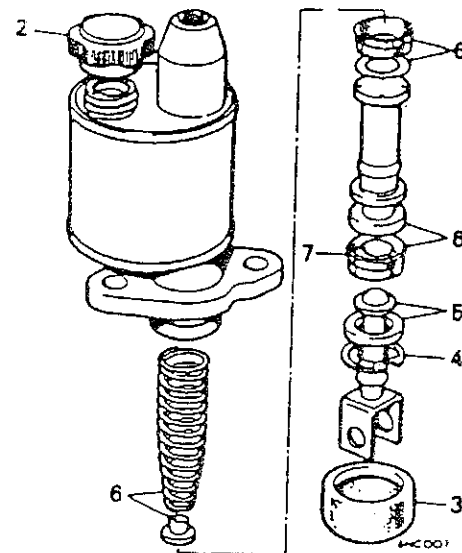
Verwijderen

1. Sluit een ontluuchtingsslang aan en open een ontluuchtingsschroef van de voorrem. Pomp het rempedaal tot het reservoir van de hoofdremcilinder leeg is. Draai de ontluuchtingsschroef weer dicht en werp de afgetapte remvloeistof weg.

2. Maak de luchtinlaatslang van de kachel los van de kachel en de wielkuip.
3. Verwijder de gaffelpen waarmee de drukstang aan het rempedaal is vastgezet.
4. Maak de leidingwartel los van de hoofdremcilinder.
5. Verwijder de bevestigingsmoeren van de hoofdremcilinder.
6. Neem de hoofdremcilinder uit de auto.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 2 t/m 6 in omgekeerde volgorde.
8. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.



HOOFDREMCIJLINDER

Reviseren 70.30.02

Demonteren

1. Verwijder de hoofdremcilinder. Raadpleeg 70.30.01.
2. Verwijder de vuldop en ledig het reservoir.
3. Maak de stofhoes los van de hoofdremcilinder en de drukstang.
4. Verwijder de borgveer.
5. Verwijder de drukstang tezamen met de schotelring.
6. Verwijder de zuiger tezamen met de secundaire cup, zuigerring, hoofdcup, veerschotel en veer uit de hoofdremcilinder.

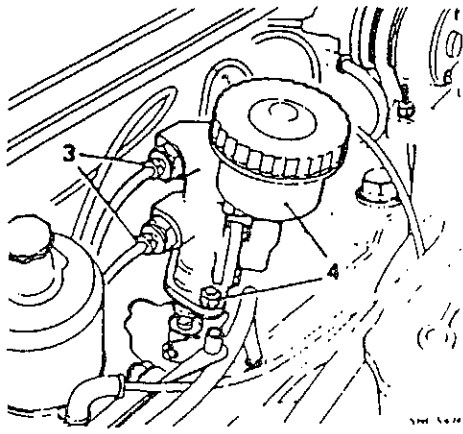
7. Verwijder de secundaire cup van de zuiger door de cup zorgvuldig over het eind van de zuiger te rekken.
VOORZICHTIG: Voorkom beschadiging van de zuiger tijdens het verwijderen van de secundaire cup.

Controleren

8. Reinig de hoofdremcilinder met spiritus. Was alle inwendige onderdelen met schone remvloeistof.
9. Controleer de zuigerboring van de hoofdremcilinder. Indien de boring geen groeven en randen vertoont kan men nieuwe afdichtingen aanbrengen. Vervang het samenstel als de boringen groeven of randen vertonen.
10. Controleer de inlaat- en uitlaatpoorten op verstopping.

Monteren

11. Dompel alle onderdelen in de voorgeschreven remvloeistof en monteer deze in natte toestand.
12. Rek de secundaire cup over de zuiger met de lip van de cup naar de kop van de zuiger (geboorde kant) gekeerd.
13. Monteer de veerschotel in het dunne eind van de zuiger en steek de veer in het huis - grote diameter het eerst.
14. Monteer de hoofdcup en de cupring op de veerschotel.
VOORZICHTIG: Bij het aanbrengen van de cups moet men de liprand het eerst naar binnen steken.
15. Steek de zuiger geheel in de cilinderboring.
16. Monteer de drukstang en zet deze vast met de borgveer.
17. Breng de stofhoes aan op de drukstang en bevestig deze aan het cilinderhuis.
18. Monteer de hoofdremcilinder. Raadpleeg 70.30.01.



TANDEMHOOFDREMCIJLINDER

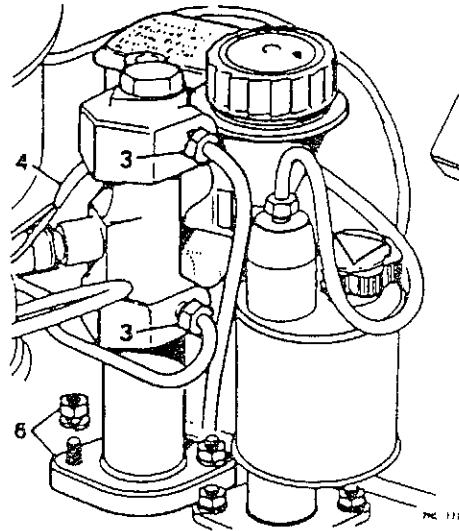
Verwijderen en aanbrengen 70.30.08

Verwijderen

1. Sluit een ontluuchtingsslang aan en draai een ontluuchtingsschroef van de voorrem open. Pomp het rempedaal tot het reservoir van de cilinder leeg is. Draai de ontluuchtingsschroef weer dicht en werp de vloeistof weg.
2. Draai de ontluuchtingsschroef van de andere voorrem open en herhaal de handelingen om het vloeistofreservoir te ledigen.
3. Maak de hydraulische leidingen los van de hoofdcilinder en sluit de leidingeinden af met pluggen om vloeistofverlies en het binnendringen van vuil te voorkomen.
4. Draai de twee moeren los waarmee de hoofdcilinder aan het motorschutbord is bevestigd. Verwijder de hoofdcilinder maar laat de drukstang achter op het rempedaal.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 3 en 4 in omgekeerde volgorde en draai de bevestigingsmoeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.



6. Ontlucht het gescheiden remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

TANDEMHOOFDREMCIJLINDER

(met ingebouwde drukverschilwaarschuwingsactuator)

Verwijderen en aanbrengen 70.30.08

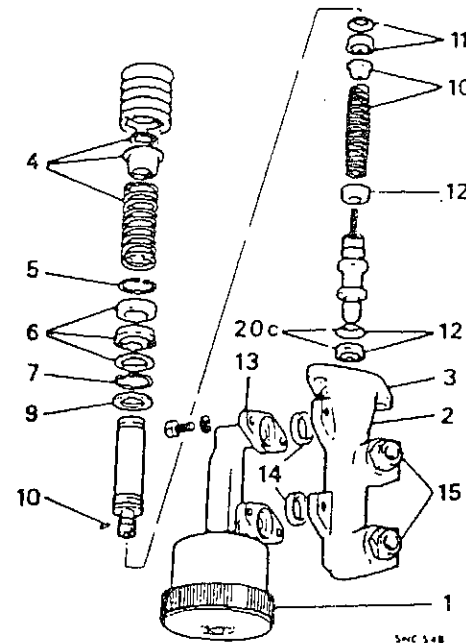
Verwijderen

1. Sluit een ontluuchtingsslang aan en open een ontluuchtingsschroef van de voorrem. Pomp het rempedaal tot het reservoir van de hoofdcilinder leeg is. Draai de ontluuchtingsschroef weer dicht en werp de afgetapte vloeistof weg.
2. Herhaal handeling 1 op de andere voorrem en ledig het vloeistofreservoir.

3. Maak de hydraulische leidingen los van de hoofdcilinder en sluit de leidingeinden af om het binnendringen van vuil te voorkomen.
4. Maak de draadconnector los van de remveiligheidsschakelaar op het cilinderhuis.
5. Verwijder de gaffelpen waarmee de drukstang van de hoofdcilinder aan het rempedaal is gemonteerd.
6. Verwijder de moeren waarmee de hoofdcilinder aan het motorschutbord is bevestigd en neem de hoofdcilinder uit de auto.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 3 t/m 6 in omgekeerde volgorde.
8. Ontlucht het gescheiden remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.



TANDEMHOOFDREMCIJLINDER

Reviseren

70.30.09

Gereedschap: 18G 1112

Demonteren

1. Ledig het reservoir en breng de dop weer aan.
2. Sluit de leidingaansluitingen af met pluggen en reinig de buitenkant van het samenstel grondig.
3. Klem het cilinderhuis in een bankschroef met zachte bekken, met de mond van de boring aan de bovenkant.
4. Druk de terugtrekveer in en neem de Spirolex ring uit de groef van de primaire zuiger. Zorg er voor de windingen van de ring niet te vervormen of de boring van de cilinder te beschadigen. Verwijder de veerschotel en de terugtrekveer.
5. Neem het gereedschap 18G 1112 om de zuigerborgveer te verwijderen. Het kan nodig zijn om de zijkanten van het gereedschap iets af te ronden om het gebruik op deze hoofdcilinder te vergemakkelijken.
6. Beweeg de zuiger op en neer in de boring om het nylon geleiderlager, secundaire afdichting en de sluitring los te maken.
7. Verwijder de binnenste borgveer met het gereedschap 18G 1112.
8. Verwijder de primaire en secundaire zuiger tezamen met de aanslagring.
9. Verwijder de aanslagring.
10. Druk de veer tussen de twee zuigers samen en tik de borgpen los waarmee de zuigerverbinding aan de primaire zuiger is bevestigd. Verwijder de penhouder en de veer.
11. Verwijder de afdichting en de sluitring van de primaire zuiger.
12. Verwijder de afdichtingen en de sluitring van de secundaire zuiger.
13. Draai de vier bouten los waarmee het plastic reservoir aan het huis is bevestigd en verwijder het reservoir.

14. Verwijder de twee afdichtingen van het reservoir.
15. Draai de aansluitverloopstukken los, werp de koperen pakkingen weg en verwijder de veer en de kleppen.

Controleren

16. Reinig alle onderdelen grondig met remvloeistof en droog deze met een pluisvrije doek.
17. Controleer alle metalen onderdelen op slijtage en beschadiging. Vervang alle beschadigde en verouderde onderdelen.

Monteren

18. Verricht de handelingen 2 t/m 15 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Gebruik een compleet stel nieuwe afdichtingen tijdens het monteren.
 - b. Dompel alle inwendige onderdelen in de voorgeschreven remvloeistof en breng deze aan in natte toestand.
 - c. Plaats de zuigerring over de kop van de zuiger met het bolle oppervlak het eerst. Druk de afdichting zorgvuldig over de zuiger en druk het platte oppervlak tegen de ring. Breng nieuwe koperen ringen aan op de aansluitverloopstukken en draai de aansluitingen vast.

TANDEMHOOFDREMCIJLINDER

(met ingebouwde drukverschilwaarschuingsactuator)

Reviseren 70.30.09

Spanningsmeter: 18G 1112

Opmerking: Een klein aantal auto's zijn voorzien van een afwijkend type hoofdremcilinder voor het diagonaal gescheiden remsysteem. Onderdelen die visueel verschillen van deze van het nieuwste type cilinder zijn in de inzet van de afbeeldingen aangegeven.

Demonteren

1. Verwijder de tandemhoofdremcilinder (type met ingebouwde drukverschilwaarschuingsactuator).

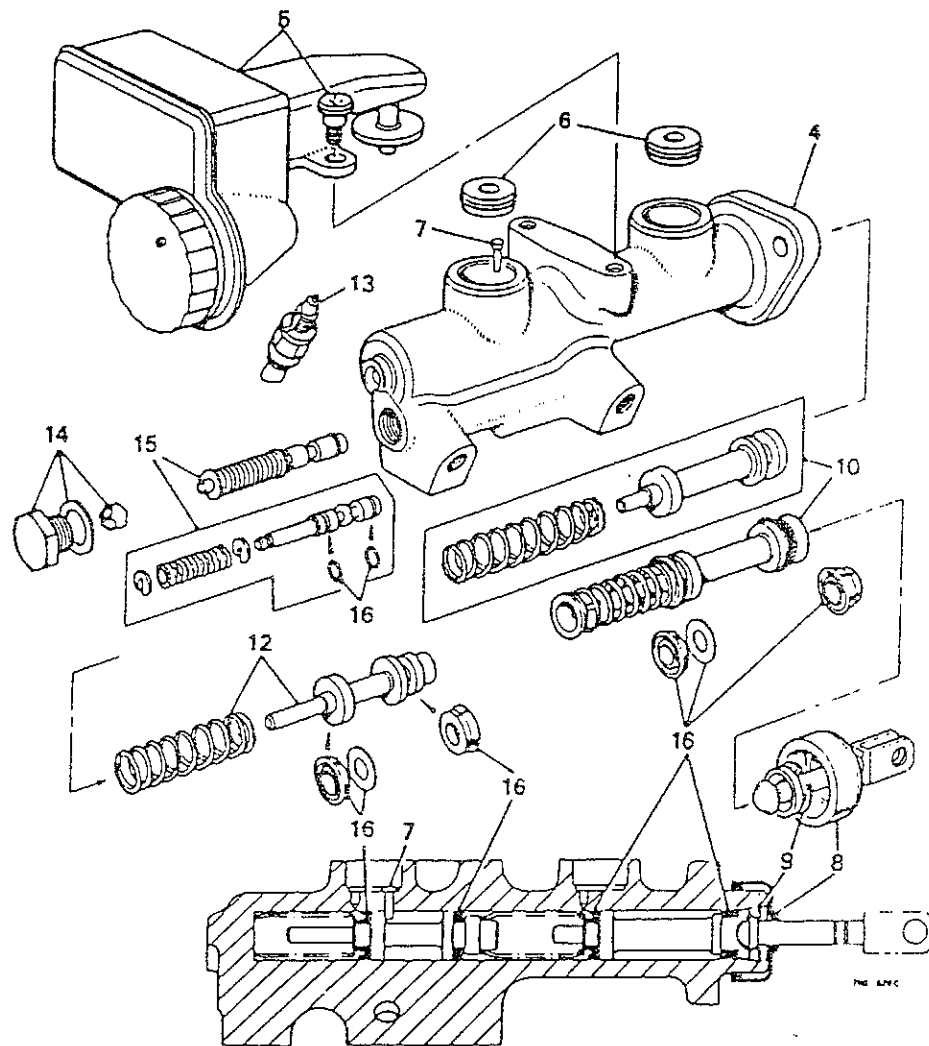
Raadpleeg 70.30.08.

2. Ledig het reservoir en breng de vuldop weer aan.
3. Sluit de leidingaansluitingen af met pluggen en reinig de buitenkant van de eenheid grondig.
4. Plaats het cilinderhuis in horizontale stand in een bankschroef met zachte bekken, met het reservoir aan de bovenkant.
5. Verwijder de bevestigingsschroeven van het reservoir en neem het reservoir van het huis.
6. Verwijder de afdichtingen van het reservoir van het cilinderhuis.
7. Druk de drukstang zover mogelijk naar binnen en gebruik een tang om de aansluitpen los te trekken. Deze pen dient voor het vasthouden van de secundaire zuiger.
8. Trek de stofkap omhoog op de drukstang.
9. Oefen druk uit op de drukstang en maak gebruik van het gereedschap 18G 1112 om de borgveer uit de cilinderboring te trekken. Verwijder de complete drukstang.
10. Verwijder de complete primaire zuiger en de veer.
11. Gebruik een luchtslang op het gat waaruit de aanslagpen was verwijderd, zodat de secundaire zuiger uit de boring wordt gebiazen.
12. Verwijder de secundaire zuiger en de veer uit de cilinderboring.
13. Verwijder de waarschuwingsschakelaar voor remdefecten.
14. Verwijder de eindplug, sluitring en afstandsstuk.
15. Verwijder de complete drukverschilzuiger.
16. Neem de rubberen afdichtingen van de zuigers.

Controleren

17. Reinig alle onderdelen met nieuwe remvloeistof en gebruik een pluisvrije doek voor het drogen.

18. Controleer de cilinderboring - vervang het samenstel als randen of groeven aanwezig zijn. Vervang alle versleten, beschadigde en verouderde onderdelen.



Monteren

19. Verricht de handelingen 4 t/m 16 in omgekeerde volgorde en zorg voor de grootst mogelijke reinheid tijdens het monteren. Smeer de cilinderboring, zuigers en afdichtingen met schone remvloeistof en breng de afdichtingen alleen met de vingers aan op de zuigers. Raadpleeg de afbeelding en zorg er voor dat alle afdichtingen op de juiste wijze worden gemonteerd.
20. Monteer de veer en de secundaire zuiger in de boring en zorg er voor dat de lip van de zuigerafdichting niet wordt teruggedrukt.
21. Druk de secundaire zuiger in de boring met een zachtmetalen stang terwijl de aanslagpen in het gat wordt gestoken. De onderdelen worden nu vastgehouden door de aanslagpen.
22. Monteer de veer van de primaire zuiger, de zuiger en de overige onderdelen.
23. Breng de twee achterste reservoirafdichtingen aan in de groeven van het cilinderhuis.
24. Breng het reservoir aan en draai de bevestigingsschroeven vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'. Draai niet overmatig stevig vast.
25. Voorzie de drukverschilzuiger van nieuwe O-ringen en breng de zuiger met het afstandsstuk weer aan. Draai de eindplug vast met het aantrekkoppel dat vermeld is in 'AANTREKKOPPELS'.
26. Breng de tandemhoofdremcilinder aan in de auto. Raadpleeg 70.30.08.
Opmerking: Als het noodzakelijk is om de hoofdcilinder te vervangen, kan de nieuwe cilinder zijn voorzien van een plastic vulring tussen de schakelaar voor remdefecten en het cilinderhuis. Als een vulring is gemonteerd, moet men het remsysteem ontluichten met de vulring gemonteerd. Werp de vulring vervolgens weg. Draai de veiligheidsschakelaar voor remdefecten vast met de waarde die is vermeld in 'AANTREKKOPPELS'. Als geen vulring aanwezig is, moet het ontluichten

plaatsvinden met verwijderde veiligheidsschakelaar. Raadpleeg 'GESCHIEDEN REMSYSTEEM ONTLUCHTEN'. 70.25.02.

REMPEDAAL

Verwijderen en aanbrengen, 1 t/m 9,
11 en 12 70.35.01

Verwijderen

1. Maak de luchtinlaatslang voor de kachel los van de kachel en de wielkuip.
2. Draai de bevestigingsmoer van de kachel los.
3. Verwijder de twee schroeven waarmee de kachel aan het dashboard is gemonteerd en laat het samenstel zakken.
4. Neem de gaffelpennen uit de drukstangen van de rem en koppeling.
5. Verwijder de moer en de sluitring van de pedaallas.
6. Verwijder de pedaallas.
7. Verwijder het rem- en koppelingspedaal van de pedaalsteun.
8. Maak de terugtrekveer van het pedaal los.
9. Verwijder het pedaalrubber.

Aanbrengen

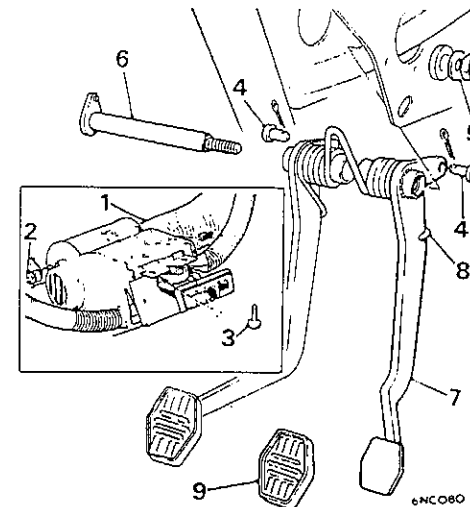
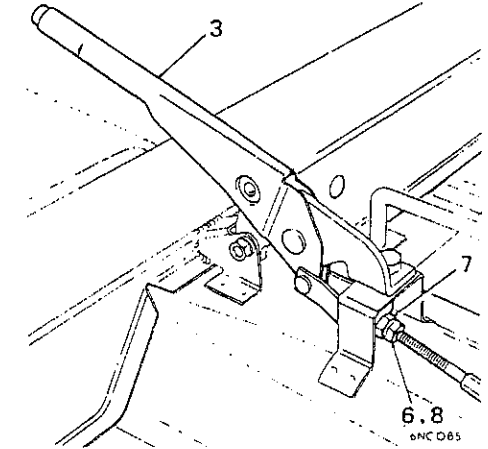
10. Monteer zonodig nieuwe pedaallagers.
 - a. Druk de gebruikte lagers uit de buis.
 - b. Pers een nieuw lager in elk eind van de buis, zodat de lagers iets onder het eindvlak komen te liggen.
 - c. Controleer of de as gemakkelijk in het lager past.
11. Smeer de pedaallas spaarzaam.
12. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.

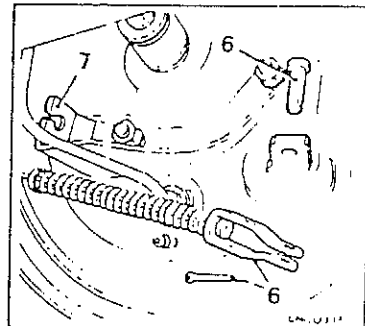
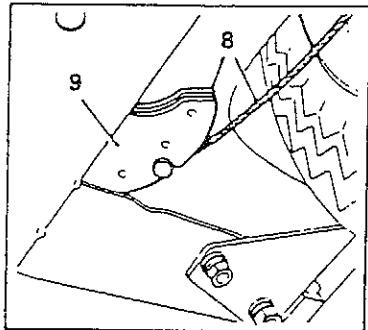
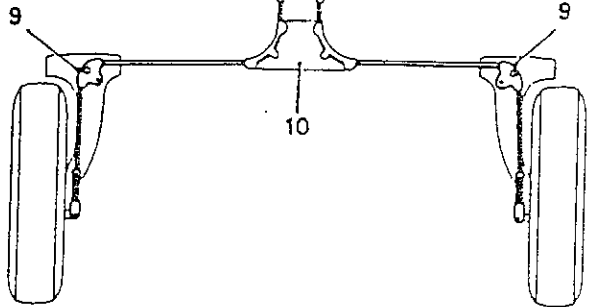
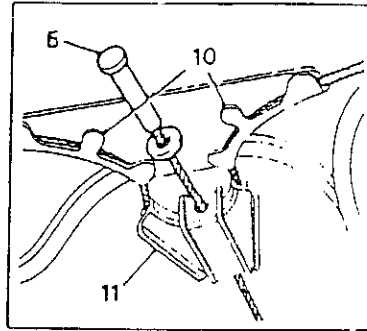
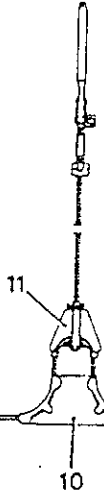
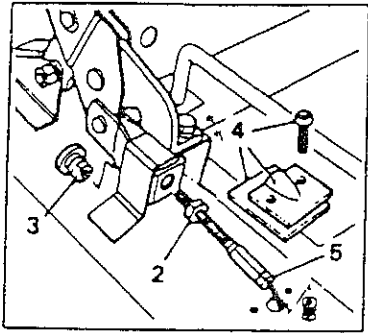
HANDREMKADEL

Afstellen 70.35.10

Afstellen

1. Plaats blokken tegen de voorwielen, breng de auto aan de achterkant omhoog en plaats veiligheidssteunen onder beide kanten.
2. Stel de achterremmen af. Raadpleeg 70.25.03.
3. Trek de handremhefboom omhoog tot men het ingrijpen van de derde nok kan horen.
4. Controleer de remwerking op de achterwielen. De juiste afstelling is bereikt als elk wiel juist met stevige druk van de hand gedraaid kan worden.
5. Als bijstelling nodig is moet men de voorzittingen naar voren kantelen en de vloerbedekking terugvouwen.
6. Draai de borgmoer van de kabel los.
7. Draai de stelmoer in de vereiste richting tot de juiste spanning is bereikt.
8. Draai de borgmoer weer vast.
9. Controleer de werking van de handrem. Zet de handrem in de GELOSTE stand en controleer of beide achterwielen gemakkelijk kunnen draaien.





HANDREMKABEL

Verwijderen en aanbrengen

Voorste kabel 1 t/m 5 70.35.14

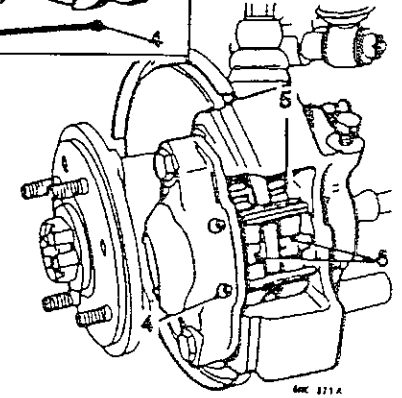
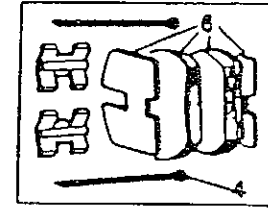
Achterste kabel 1 t/m 11 70.35.15

Verwijderen

1. Kantel de voorzittingen naar voren en vouw de achterste vloerbedekking terug.
2. Draai de borgmoer los.
3. Draai de voorste kabel los van de stelmoer.
4. Verwijder de schroeven waarmee de voorste kabelgeleideplaat is vastgezet. Verwijder de plaat en de afdichting.
5. Trek de voorste kabel door de vloer en maak deze kabel los van de rembalans.
6. Verwijder de splitpennen en gaffelpennen om de achterste kabel los te maken van de armen op de remankerplaten.
7. Maak de achterste kabel los van de aanslagsteunen.
8. Druk de flens terug op de sectorhoeken op de plaats waar de achterste kabel wordt vastgehouden.
9. Maak de achterste kabel los van de sectors.
10. Druk de bevestigingslippen terug op de geleideplaat van het subframe.
11. Verwijder de achterste kabel en de complete rembalans.

Aanbrengen

12. Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.
13. Stel de handremkabel af. Raadpleeg 70.35.10.



VOORREMBLOKKEN

Verwijderen en aanbrengen 70.40.02
Gereedschap: 18G 590

Verwijderen

1. Trek de handrem aan en draai de voorwielmoeren los.
2. Breng de auto aan de voorkant omhoog en gebruik veiligheidssteunen.
3. Verwijder het wiel.
4. Verwijder de splitpennen.
5. Verwijder de antirammelveren.
6. Maak de gebruikte remblokken en vulplaten los.

Controleren

7. Verwijder stof van de remklauwen.
WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om voeringstof weg te blazen. Asbeststof kan de gezondheid ernstig in gevaar brengen als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedestilleerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.

- a Controleer of de stofkappen van de zuigers in goede staat verkeren.
- b Controleer de remschijf. Als aan één kant slijtage heeft plaatsgevonden kan een zuiger zijn vastgelopen. Reviseer de remklauw. Raadpleeg 70.55.13.

Draai de remschijf met de hand en verwijder alle aanslag en roest rondom de rand van de remschijf met behulp van een schraper.

- c Verwijder eventueel aanwezige roest van de remklauw op de plaatsen waar de remblokken komen te liggen.

Aanbrengen

- 8. Druk de zuigers terug in de boringen. Plaats het gereedschap 18G 590 over het midden van de zuigers.
- 9. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en draai de wielmoeren vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.

VOORREMSCHOENEN

Verwijderen en aanbrengen 70.40.02

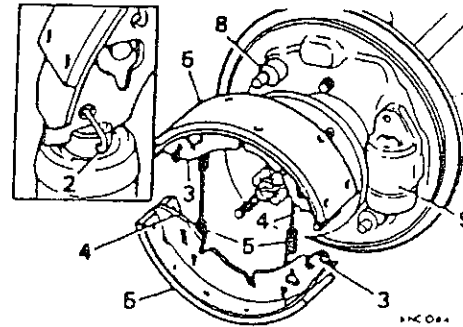
Verwijderen

- 1. Verwijder de remtrommel. Raadpleeg 70.10.02.
- 2. Neem de remschoenveren van de wielcilinderzuigers.
- 3. Druk de voorranden van de remschoenen uit de wielremcilinders.
- 4. Druk de achterranden van de remschoenen uit de remschoenafstellers.
- 5. Verwijder beide remschoenen en trekveren.
- 6. Zet de zuigers van de wielremcilinders vast met een klem of elastiekje.

Aanbrengen

- 7. Verwijder alle stof van de remankerplaten en remtrommels met reinigingsvloeistof voor de remmen of gedenatureerde alcohol en laat deze onderdelen drogen.

- 8. Controleer de afstellers op soepele werking; smeer de bewegende delen zonodig.
- 9. Controleer de wielremcilinders op soepele beweging op de ankerplaten en let op tekenen van lekkage. Raadpleeg 70.60.02.
- 10. Plaats de trekveren weer in de juiste gaten van de remschoenen.
- 11. Druk de remschoenen in de afstellers en wielremcilinders.
- 12. Monteer de steunveren van de remschoenen.
- 13. Breng de remtrommel aan. Raadpleeg 70.10.02.



ACHTERREMSCHOENEN

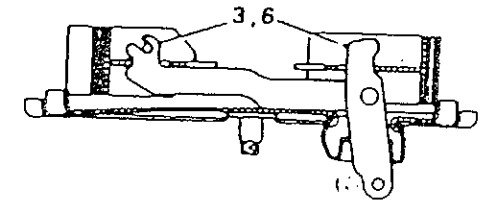
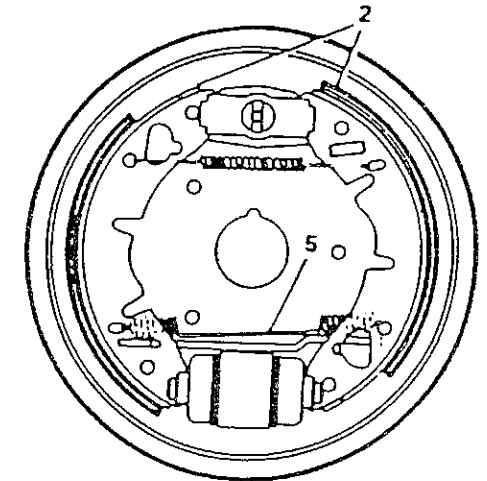
Verwijderen en aanbrengen 70.40.03

Verwijderen

- 1. Verwijder de achterremtrommel. Raadpleeg 70.10.03.
- 2. Maak de remschoenen los van de afsteller en dan van de wielremcilinder.
- 3. Maak de handremarmen los en verwijder de remschoenen. Houd de zuigers van de wielcilinder vast met een klem of elastiekje.

Aanbrengen

- 4. Was alle remstof van de remtrommel en ankerplaat met gedenatureerde alcohol en laat de onderdelen drogen. **WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om voeringstof weg te blazen. Asbeststof kan de gezondheid ernstig in gevaar brengen als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedenatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.**
- 5. Breng de remschoenen aan zoals in de afbeelding is aangegeven en monteer de onderste trekveer. Zorg er voor dat de verbindingsdraad aan de onderkant komt te liggen.
- 6. Breng de handremarmen aan en monteer de remschoenen op de wielcilinder.



- 7. Monteer de bovenste trekveer en breng de remschoenen aan op de afsteller.
- 8. Monteer de remtrommel. Raadpleeg 70.10.03.
- 9. Stel de remschoenen af. Raadpleeg 70.35.08.

VOORREMCLAUW

Verwijderen en aanbrengen 70.55.02

Verwijderen

WAARSCHUWING: Gebruik geen luchtslang om voeringstof weg te blazen. Asbeststof kan de gezondheid ernstig in gevaar brengen als het ingeademd wordt. Gebruik spiritus of gedenatureerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloeistoffen op petroleumbasis.

- 1. Draai de voorwielmoeren los.

2. Breng de voorkant van de auto omhoog, plaats steunen onder de auto en verwijder het wiel.
3. Verwijder de remschoenen, zie 70.40.02.
4. Maak de voorste slang los van de remleiding. Sluit de slang en de leiding af met pluggen om vloeistofverlies te voorkomen.
5. Verwijder de twee bevestigingsbouten en neem de remklaus van de fusee.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de bouten waarmee de remklaus aan de fusee is bevestigd vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
7. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.

VOORREMCLAUW

Reviseren 70.55.13

Gereedschap: 18G 590

Verwijderen

WAARSHUWING: Gebruik geen luchtslang om voeringstof weg te blazen. Asbestof kan de gezondheid ernstig in gevaar brengen als het ingeademd wordt. Gebruik spirital of gedestilleerde alcohol om stof van de onderdelen te verwijderen. Gebruik geen vloerstoffen op petroleum basis.

1. Draai de voorwielmoeren los, krik de auto op en verwijder het wiel.
2. Verwijder de remblokken en de vulplaten.
3. Draai de twee bevestigingsbouten los en neem de remklaus van de fusee.
4. Reinig de buitenkant van de remklauwen.
5. Klem de zuiger in de montagehelft met het gereedschap 18G 590.
6. Druk het rempedaal zorgvuldig in om de buitenste zuiger bijna geheel uit de boring te bewegen.
7. Verwijder de zuiger, stofafdichting en de vloeistofafdichting.

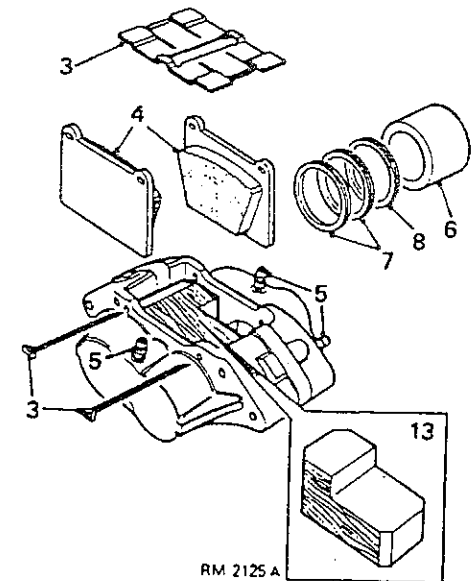
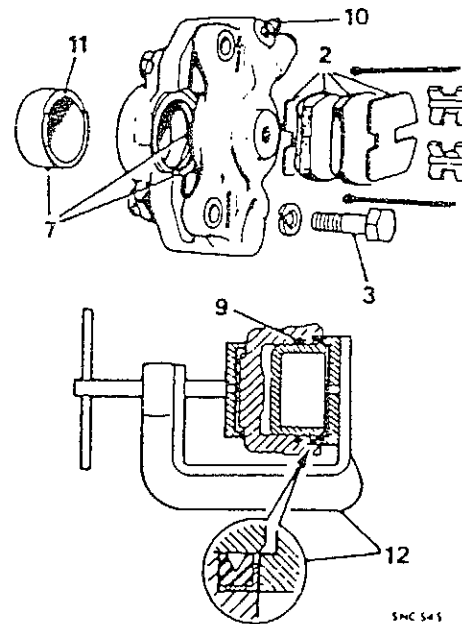
Aanbrengen

WAARSCHUWING: Te allen tijde moet absolute reinheid in acht genomen worden. Vóór reinigen van inwendige onderdelen alleen schone remvloeistof gebruiken. Vóór montage alle onderdelen met schone rem vloeistof smeren en alleen met de vingers monteren.

8. Controleer de boring. Vervang het samenstel als de boring gegroefd is of tekenen van slijtage vertoont.
9. Smeer de afdichtingen met remvloeistof en breng de zuigerafdichting weer aan.
10. Draai de ontluuchtingsschroef open.
11. Smeer de zuiger en steek deze in de boring met de uitsparing aan de bovenkant. Druk de zuiger naar binnen

met het gereedschap 18G 590 tot nog slechts 8 mm naar buiten steekt.

12. Breng een nieuwe stofafdichting aan in de houder en monteer de afdichting en de houder aan de zuiger. Druk de zuiger en de afdichting in de remklaus.
13. Draai de ontluuchtingsschroef dicht.
14. Klem de zuiger in de buitenste helft van de remklaus en herhaal de handelingen 6 t/m 13 op de andere zuiger.
15. Breng de remklaus weer aan en draai de bouten waarmee de remklaus aan de fusee wordt bevestigd weer vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
16. Monteer de remblokken.
17. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.



VOORWIELCILINDERS

Verwijderen en aanbrengen 70.60.02

Voorste cilinder 1, 4 t/m 7

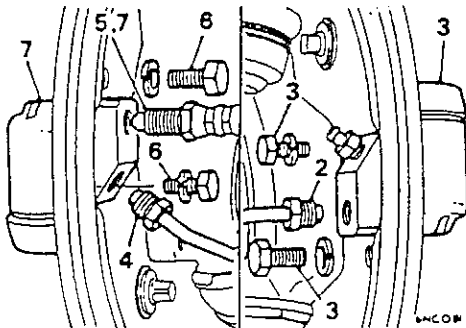
Achterste cilinder 1 t/m 3

Verwijderen

1. Verwijder de voorremschoenen.
Raadpleeg 70.40.02.
2. Maak de verbindingsleiding los van de achterste cilinder en sluit de leiding af om vloeistofverlies te voorkomen.
3. Verwijder de bevestigingsbouten, de achterste cilinder en de pakking.
4. Maak de verbindingsleiding los van de voorste cilinder.
5. Maak de remslang op de wielcilinder los.
6. Verwijder de bevestigingsbouten en trek de wielcilinder door de ankerplaat.
7. Maak de wielcilinder los van de remslang, sluit de slang af met een plug en verwijder vervolgens de wielcilinder en de pakking.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.
9. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.20.02.



VOORWIELCILINDER

Reviseren 70.60.11

Demonteren

1. Verwijder de voorwielcilinders.
Raadpleeg 70.60.02.
2. Verwijder de stofhoes.
3. Verwijder de complete zuiger.
4. Verwijder de zuigerafdichting.

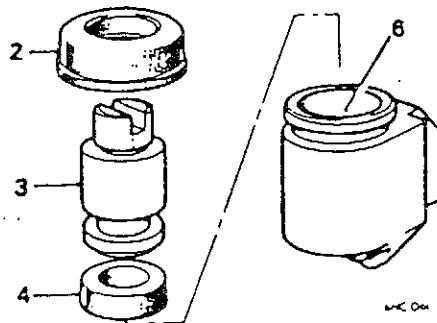
Controleren

5. Reinig alle onderdelen in schone remvloeistof of gedestilleerde alcohol.
6. Controleer de boring van de wielcilinder. Vervang de eenheid als de boring beschadigd is.

Monteren

WAARSCHUWING: *Te allen tijde moet absolute reinheid in acht genomen worden. Vóór reinigen van inwendige onderdelen alleen schone remvloeistof gebruiken. Vóór montage alle onderdelen met schone rem vloeistof smeren en alleen met de vingers monteren.*

7. Smeer alle onderdelen voordat met het monteren wordt aangevangen.
8. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



ACHTERWIELCILINDER

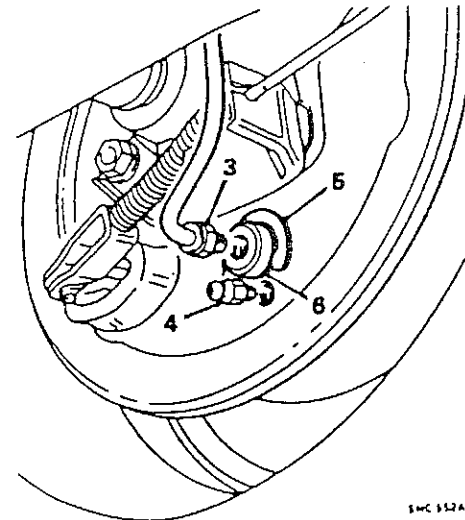
Verwijderen en aanbrengen 70.60.18

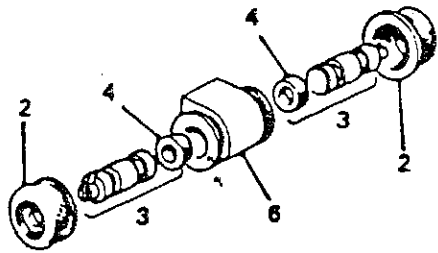
Verwijderen

1. Verwijder de achterremschoenen.
Raadpleeg 70.40.03.
2. Draai de remleiding los op het aansluitpunt met de remslang.
3. Maak de remslang los van de wielcilinder en sluit de slang af met een plug.
4. Verwijder de ontluuchtingschroef.
5. Verwijder de borgveer van de wielcilinder.
6. Verwijder de wielcilinder en de pakking.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 2 t/m 5 in omgekeerde volgorde en gebruik een nieuwe borgveer.
8. Monteer de achterremschoenen.
Raadpleeg 70.40.03.
9. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.





SAC 1524

ACHTERWIELCILINDER

Reviseren 70.60.26

Demonteren

1. Verwijder de achterwielcilinder. Raadpleeg 70.60.18.
2. Verwijder de stofhoezen.
3. Verwijder de remzuigers.
4. Verwijder de afdichtingen van de zuigers.

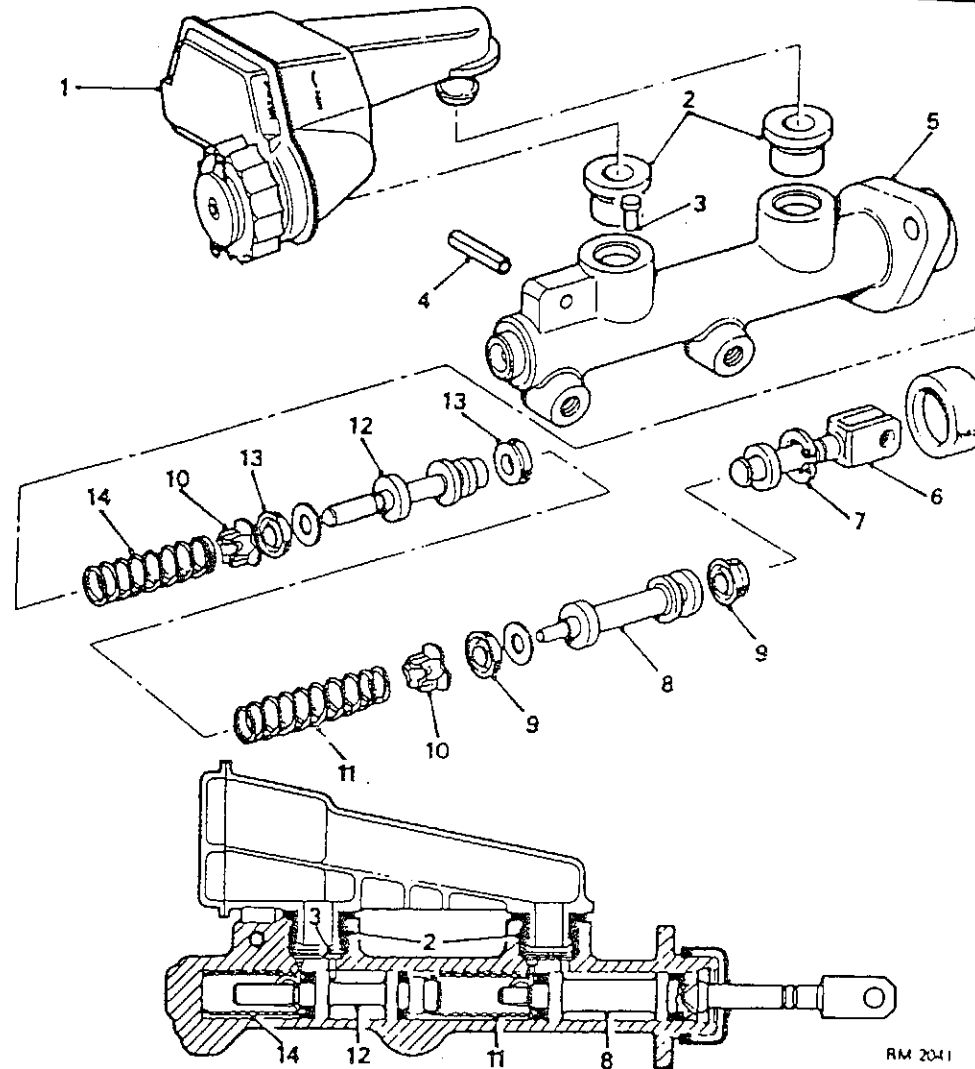
Controleren

5. Reinig alle onderdelen met remvloeistof voor de remmen of met gedenatureerde alcohol.
6. Controleer de boring van de wielcilinder. Vervang de eenheid als de boring gegroefd of beschadigd is.

Monteren

WAARSCHUWING: Te allen tijde moet absolute reinheid in acht genomen worden. Vóór reinigen van inwendige onderdelen alleen schone remvloeistof gebruiken. Vóór montage alle onderdelen met schone rem vloeistof smeren en alleen met de vingers monteren.

7. Smeer alle onderdelen voordat met het monteren wordt aangevangen.
8. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



HOOFDREM CilINDER - MET SENSOR VOOR LAAG VLOEISTOFPEIL

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Reservoir | 8 Primaire zuiger |
| 2 Rubber afdichtingen | 9 Primaire zuigerafdichtingen |
| 3 Aanslagpen voor secundaire zuiger | 10 Bevestigingsklam voor veer |
| 4 Borgpen | 11 Lange veer |
| 5 Cilinderhuis | 12 Secundaire zuiger |
| 6 Drukstang | 13 Afdichtingen secundaire zuiger |
| 7 Borgveer | 14 Korte veer |

BESCHRIJVING - 1984 en later

70.00.01

Het remsysteem bevat een tandemhoofdremcilinder, aangesloten op twee onafhankelijk werkende remcircuits. Het primaire circuit bedient de voorste schijfremmen en het secundaire circuit dient voor de achterste trommelremmen. Een drukbegrenzingsklep, aangesloten op het primaire en secundaire remcircuit van de hoofdremcilinder, dient voor het regelen van de vloeistofdruk naar de achterwielremmen en vermindert de mogelijkheid van het blokkeren van de achterwielen.

Als één circuit lekt of defect raakt, zal het overige circuit blijven werken, hoewel dan het rempedaal een grotere slag dan normaal zal maken. De hoofdcilinder is in verticale stand gemonteerd en voorzien van een doorzichtig reservoir zodat het vloeistofpeil gecontroleerd kan worden zonder de vuldop te verwijderen. Het reservoir heeft twee aparte kamers, nl. één voor elk remcircuit. In de dop is een waarschuwingssensor voor laag vloeistofpeil aangebracht die een lamp op het dashboard inschakelt als het vloeistofpeil onder de peilstreep 'MIN' komt te staan.

TANDEMHOOFDREM CilINDER (met sensor voor laag remvloeistofpeil)

Verwijderen en aanbrengen 70.30.08

Reviseren 70.30.09

Gereedschap: 18G 1112

RM 2041

Verwijderen

1. Bevestig een ontluuchtingsslang aan de ontluuchtingsschroef op één van de voorremklauwen. Open de ontluuchtingsschroef en pomp het rempedaal tot geen vloeistof meer naar buiten stroomt. Draai de ontluuchtingsschroef weer dicht en werp de vloeistof weg.
2. Bevestig een ontluuchtingsslang aan één van de achterremmen en herhaal de werkzaamheden tot het reservoir leeg is. Sluit de ontluuchtingsschroef en werp de vloeistof weg.
3. Maak de luchtinlaat voor de kachel los van de kachel en de wielkuip en verwijder de gaffelpen waarmee de drukstang aan het rempedaal is gemonteerd.
4. Maak de draadconnectors los van de aansluitingen op de vuldop van het reservoir, maak de hydraulische leidingen los van de hoofdremcilinder en sluit de einden van de leidingen af met pluggen om het binnendringen van vuil te voorkomen.
5. Verwijder de bevestigingsmoeren van de hoofdremcilinder en neem de cilinder uit de auto.

Reviseren

WAARSCHUWING: Te allen tijde moet absolute reinheid in acht genomen worden. Vóór reinigen van inwendige onderdelen alleen schone remvloeistof gebruiken. Vóór montage alle onderdelen met schone rem vloeistof smeren en alleen met de vingers monteren.

6. Ledig de achtergebleven vloeistof uit de cilinder en het reservoir, breng de dop van het reservoir weer aan en sluit de leidingen af met pluggen. Reinig de buitenkant van het samenstel grondig.
7. Plaats de hoofdremcilinder in een bankschroef met zachte bekken, met het reservoir aan de bovenkant, verwijder de borgpen waarmee het reservoir aan de cilinder is gemonteerd en trek het reservoir zorgvuldig los van de hoofdremcilinder. Verwijder de twee rubberen afdichtingen.

8. Druk de drukstang geheel in de hoofdremcilinder en tegen de aanslag. Verwijder de aanslagpen van de secundaire zuiger uit de toevoerpoort met behulp van een punttang.
9. Trek de stofkap terug op de drukstang, druk de stang in en neem de borgveer uit de cilinderboring met het gereedschap 18G 1112. Verwijder de complete drukstang.
10. Verwijder de primaire zuiger en de veer uit de cilinderboring en druk de secundaire zuiger en de veer naar buiten met behulp van regelbare luchtdruk. Houd de luchtslang op het gat waaruit de aanslagpen is verwijderd.
11. Trek de zuigerveren en de veerschotels los van de zuigers. Verwijder de zuigerafdichtingen en sluitringen.
12. Reinig alle onderdelen grondig met nieuwe remvloeistof en droog deze met een pluivrije doek.
13. Controleer de cilinderboring. Als randen, groeven of tekenen van corrosie aanwezig zijn moet het samenstel worden vervangen. Vervang alle afdichtingen en versleten of beschadigde onderdelen.
Opmerking: De grootst mogelijke reinheid moet in acht worden genomen. Werk alleen met schone handen en smeer alle onderdelen met uitzondering van de buitenste zuigerafdichting met nieuwe remvloeistof voordat met het weer monteren wordt aangevangen.
14. Breng een nieuwe zuigerring en één van de twee dikke zuigerafdichtingen aan - lipzijde naar buiten gekeerd - op de voorkant van de secundaire zuiger en tegen de geboorde zuigerkop. Breng de dunne afdichting aan - lipzijde naar buiten gekeerd - in de groef aan de andere kant van de zuiger.
15. Druk de veerhouder over de voorkant van de secundaire zuiger en druk de kortere veer stevig over de houder. Steek de secundaire zuiger en de veer in de cilinderboring en zorg er voor de keerringlip niet te beschadigen of terug te drukken.
16. Monteer een nieuwe zuigerring en de

tweede van de twee zuigerafdichtingen met de lipzijde naar buiten gekeerd op de voorkant van de primaire zuiger en tegen de geboorde zuigerkop. Smeer de overige dikke zuigerafdichting met siliconenvet en breng deze afdichting aan in de zuigergroef met de lipzijde naar de andere afdichting gekeerd. Druk de veerhouder over de voorkant van de zuiger en plaats dan de veer stevig op de houder. Steek de primaire zuiger en de veer in de cilinderboring en zorg er voor de lippen van de keerringen niet te beschadigen of terug te drukken.

17. Breng de drukstang en de aanslagring aan in de cilinderboring en druk de drukstang voldoende in om de borgveer in de groef te kunnen aanbrengen met het gereedschap 18G 1112. Plaats een nieuwe rubberen stofkap over het voorkeid van de drukstang, smeer de binnenkant van de stofkap met Rubberlube en breng de stofkap aan over het eind van de cilinder.
18. Druk de drukstang vervolgens geheel in de hoofdremcilinder, tegen de aanslag en steek de aanslagpen voor de secundaire zuiger in het gat van de toevoerpoort.
19. Monteer de twee rubberen afdichtingen van de toevoerpoort en zorg er voor dat de lippen op de juiste plaats komen te liggen. Breng de toeverbuisjes van het reservoir aan in de afdichtingen en druk het reservoir stevig vast. Monteer de borgpen van het reservoir.

Aanbrengen

20. Vervang zonodig de pakking tussen de hoofdremcilinder en het motorschutbord, breng de hoofdremcilinder aan en draai de moeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Sluit de hydraulische leidingen aan en zet deze vast.
21. Monteer de gaffelpen waarmee de drukstang aan het rempedaal wordt bevestigd en breng een nieuwe splitpen aan. Sluit de luchtslang aan op de kachel.

22. Vul de hoofdremcilinder met de voorgeschreven remvloeistof, breng de vuldop van het reservoir aan en sluit de bedrading aan op de reservoirdop. Controleer of het vlottermechanisme werkt door de kleine pluunjer in het midden van de dop in te drukken.
23. Ontlucht de remmen. Raadpleeg 70.25.02.

BESCHRIJVING - 1989 modellen en later 70.00.01

Het remsysteem bevat een tandemhoofdremcilinder met servobekrachtiging, aangesloten op twee onafhankelijk van elkaar werkende remcircuits. Het primaire remcircuit bedient de voorremmen terwijl het secundaire circuit voor de achterremmen dient. Een drukbegrenzingsklep, aangesloten op het primaire en secundaire remcircuit, dient voor het regelen van de vloeistofdruk naar de achterwielremmen en vermindert de mogelijkheid van het blokkeren van de achterwielen. Als één circuit lekt of defekt raakt, zal het overige circuit blijven werken, hoewel dan het rempedaal een grotere slag dan normaal zal maken en de remmen minder efficiënt werken. Bij stilstaande motor zal de bekrachtiger (servo) na het twee of drie maal indrukken van het rempedaal buiten werking zijn zodat belangrijk grotere druk op het rempedaal is vereist om de remmen in werking te stellen. De hoofdremcilinder is direct op de voorkant van de bekrachtiger aangebracht en bevat een doorzichtig reservoir zodat het vloeistofpeil gecontroleerd kan worden zonder de vuldop te verwijderen. Het reservoir heeft twee aparte kamers, nl. één voor elk remcircuit. In de dop is een waarschuwingssensor voor laag vloeistofpeil aangebracht die een lamp op het dashboard inschakelt als het vloeistofpeil een onaanvaardbaar peil bereikt.

DRUKBEGRENZINGSKLEP - 1989 modellen en later

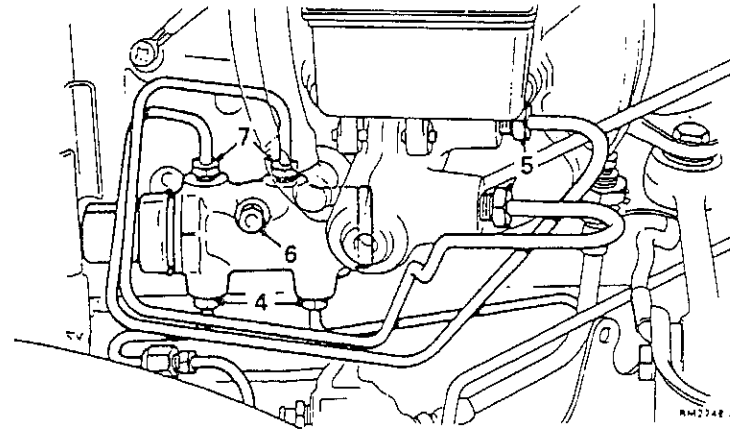
Verwijderen en aanbrengen 70.25.21

Verwijderen

1. Maak de elektrische connector en de toevoerslang los van de ruitesproeierpomp.
2. Verwijder de ruitesproeierfles.
3. Maak de remleidingen aan de onderkant van de klep los. Sluit de leidingeinden af met pluggen of plakband om het binnendringen van vuil te voorkomen.
4. Plaats een geschikte bak onder de hoofdcilinder en maak de remleidingen los van de cilinder. Sluit de poorten van de cilinder en de einden van de leidingen af.
5. Verwijder de bout waarmee de klep is vastgezet en maak de klep tezamen met de remleidingen los.
6. Let op de gemonteerde plaatsen van de leidingen, plaats de klep in een bankschroef met zachte bekken en verwijder vervolgens de leidingen.

Aanbrengen

7. Plaats de klep in een bankschroef met zachte bekken en sluit de remleidingen aan.
VOORZICHTIG: Zorg er voor dat de leidingen op de juiste plaatsen komen te liggen. Draai de wartels NIET overmatig stevig vast.
8. Breng de klep aan in horizontale stand.
9. Sluit de remleidingen aan op de hoofdremscilinder. Draai de wartels NIET overmatig stevig vast.
10. Sluit de remleidingen aan onder de klep. Draai de wartels NIET overmatig stevig vast.
11. Breng de ruitesproeierfles aan. Sluit de stekker en de slang van de sproeierpomp aan.
12. Ontlucht het hydraulische remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.



TANDEMHOOFDREMCIJLINDER - 1989 modellen en later

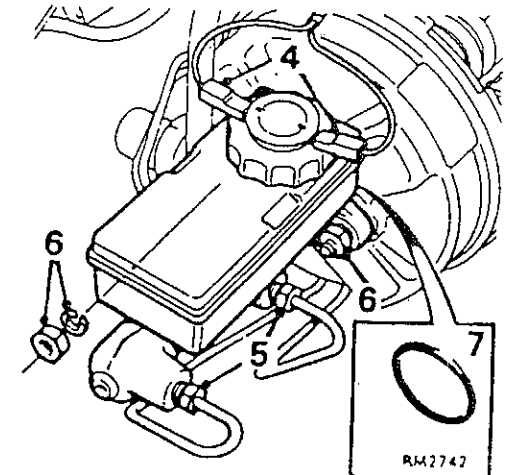
Verwijderen en aanbrengen 70.30.08

Verwijderen

1. Bevestig een ontluchtings slang aan de ontluchtingsschroeven van de voor- en achterremmen aan de rechterkant van de auto.
2. Open de ontluchtingsschroeven en pomp het rempedaal tot het reservoir van de hoofdcilinder leeg is.
3. Sluit de ontluchtingsschroeven. Werp de afgetapte vloeistof weg.
4. Maak de Lucarconnectors los van de vuldop van het reservoir.
5. Maak de remleidingen los van de hoofdcilinder. Sluit de einden van de leidingen af met pluggen of plakband om het binnendringen van vuil te voorkomen.
6. Verwijder de moeren en sluitringen waarmee de hoofdremscilinder aan de bekrachtiger is bevestigd. Verwijder de cilinder.
7. Verwijder de O-ring uit de groef van de bekrachtiger in de hoofdcilinder en werp deze ring weg.

Aanbrengen

8. Voorzie een nieuwe O-ring van schone remvloeistof en breng de ring aan in de groef van de hoofdcilinder.
9. Monteer de cilinder aan de bekrachtiger en zorg er voor dat de drukstang op de juiste plaats komt te liggen. Draai de moeren vast met het voorgeschreven aantrekkoppel. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
10. Sluit de remleidingen aan op de hoofdcilinder. Draai de wartels NIET overmatig stevig vast.
11. Sluit de Lucarconnectors aan op de vuldop van het reservoir.
12. Ontlucht het hydraulische remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.
13. Controleer de werking van het vlottermechanisme door de plunjer in het midden van de dop in te drukken.
14. Zet de handrem los en plaats blokken tegen de wielen om de auto vast te houden. Zet het contact aan, draai de vuldop van het reservoir los en licht de dop iets op. Controleer of de waarschuwingslamp voor laag remvloeistofpeil in werking komt.
15. Breng de dop aan, zet het contact af en neem de blokken van de wielen.



TANDEMHOOFDREMCIJLINDER - 1989 modellen, en later

Reviseren 70.30.09

Gereedschap: 18G 1112

Demonteren

1. Verwijder de hoofdremcilinder. Raadpleeg 70.30.08.
2. Ledig het reservoir en breng de dop weer aan.
3. Sluit de leidingaansluitingen af met pluggen en reinig de buitenkant van de cilinder grondig. Gebruik gedestilleerde alcohol (spiritus) of schone remvloeistof.
4. Plaats het cilinderhuis met het reservoir naar boven gekeerd in een bankschroef met zachte bekken.
5. Neem een passende doorslag met plat eind om de Sel-lok pen los te tikken waarmee het reservoir aan het cilinderhuis is bevestigd.
6. Maak het reservoir los.
7. Verwijder de afdichtingen van het reservoir.
8. Trek de metalen zitting los.
9. Druk de primaire zuiger zover mogelijk naar binnen en neem een punttang om de aanslagpen van de secundaire zuiger uit de groef in het cilinderhuis te nemen.
10. Plaats de zuiger verticaal in een bankschroef met de primaire zuiger aan de bovenkant.
11. Neem de O-ring uit de groef in het cilinderhuis.
12. Druk de primaire zuiger in en gebruik het gereedschap 18G 1112 om de borgveer los te maken. Verwijder vervolgens de primaire zuiger en de veer.
13. Verwijder de veer.
14. Open de veerhouder zorgvuldig en schuif deze van de zuigerstang.
15. Zet de opening waaruit de aanslagpen voor de secundaire zuiger was verwijderd onder luchtdruk om de complete secundaire zuiger en de veer

- naar buiten te blazen.
16. Verwijder de veer.
17. Druk de veerhouder zorgvuldig open en schuif deze van de zuigerstang.
18. Verwijder de rubber afdichtingen, sluitringen en het plastic lager van de zuigers.

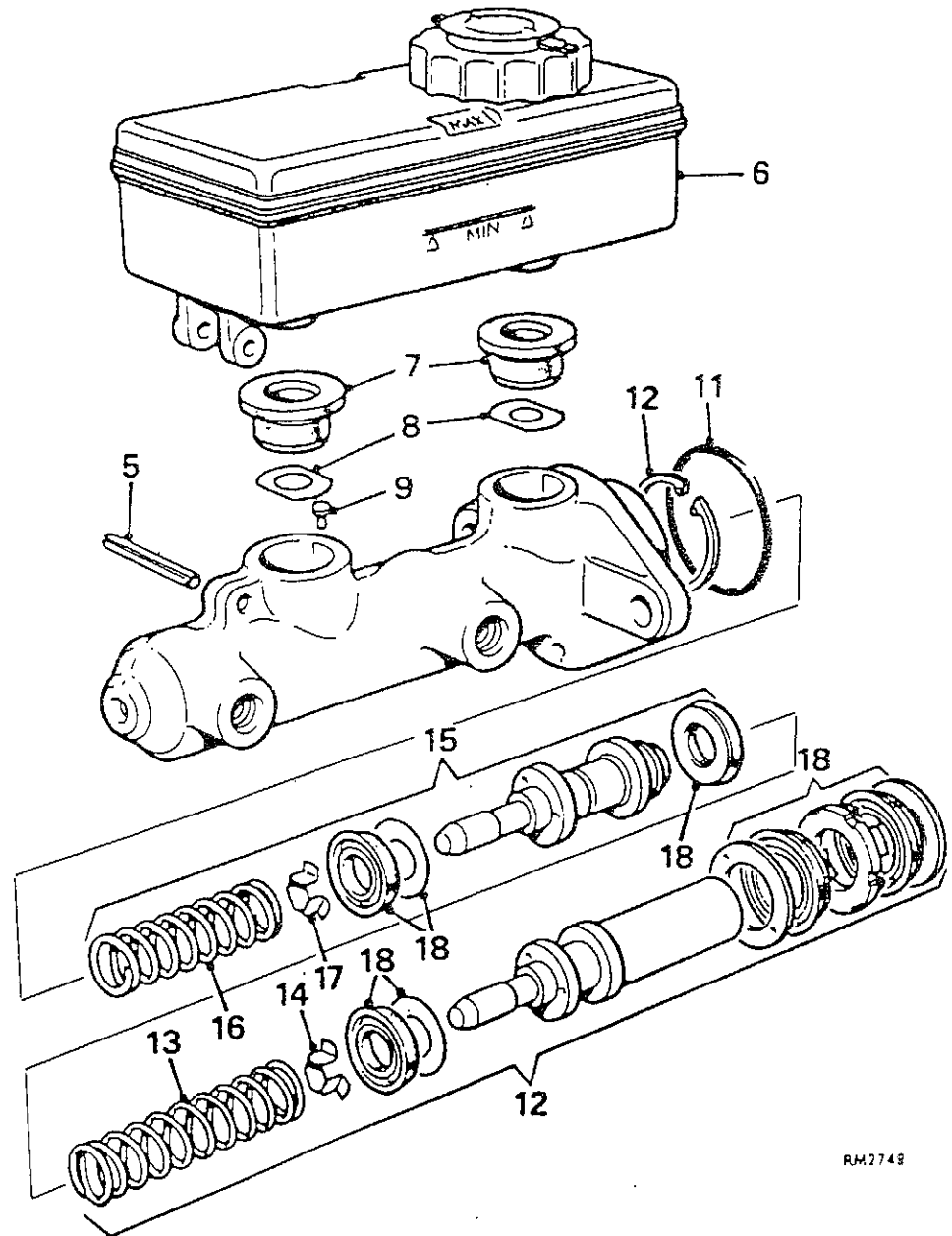
Controleren

19. Reinig alle onderdelen met schone remvloeistof en droog deze met een pluisvrije doek.
20. Controleer de cilinderboring. Als de boring randen of groeven vertoont moet men de complete cilinder vervangen. Vervang alle versleten, beschadigde of verouderde onderdelen.

Monteren

VOORZICHTIG: Men dient de grootst mogelijke reinheid in acht te nemen tijdens het monteren. Dompel alle onderdelen in schone remvloeistof en gebruik alleen de vingers voor het monteren.

21. Monteer nieuwe sluitringen, afdichtingen en het zuigerlager.
22. Monteer de veerhouders aan de primaire- en secundaire zuigers en zorg er voor dat elke houder achter de bewerkte rand op de zuigers komt te liggen.
23. Monteer de veren aan de houders en zorg er voor dat de dikste van de twee veren aan de houder van de secundaire zuiger wordt bevestigd.
24. Steek de secundaire zuiger in de cilinderboring en zorg er voor de lip van de zuigerafdichting niet terug te drukken.
25. Neem een zachtmetalen drevel om de secundaire zuiger in de cilinderboring te drukken. Houd de zuiger ingedrukt en breng de aanslagpen aan.
26. Steek de primaire zuiger in de cilinderboring. Druk de zuiger omlaag en breng de borgveer aan met het gereedschap 18G 1112.



RJM2749

27. Monteer de metalen zittingringen in de cilindergroeven.
28. Breng de afdichtringen van het reservoir aan.
29. Monteer het reservoir en zorg er voor dat de bevestigingspengaten in het reservoir en de cilinder in lijn liggen.
30. Bevestig het reservoir aan de cilinder met de Sel-lok pen.
31. Breng een nieuwe O-ring aan in de groef van het cilinderhuis.
32. Breng de hoofdremcilinder aan in de auto. Raadpleeg 70.30.08.

REMSERVO - 1989 modellen en later

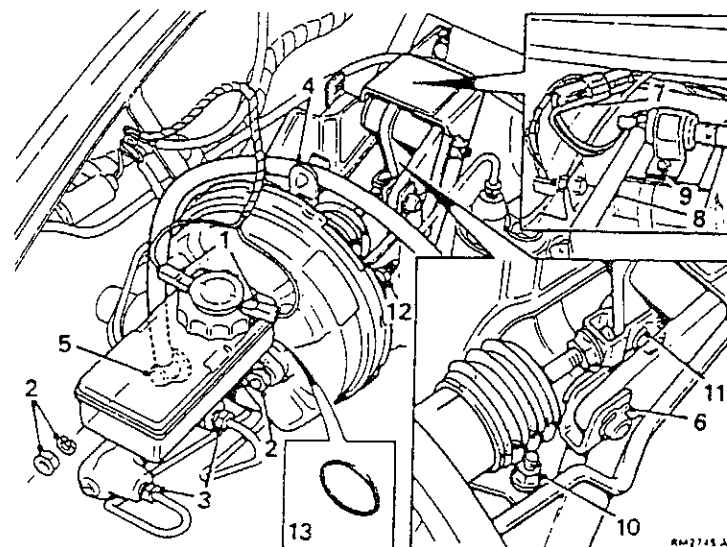
Verwijderen en aanbrengen 70.50.01

Verwijderen

1. Maak de Lucarconnectors los van de vuldop van het reservoir.
2. Verwijder de moeren en sluitringen waarmee de hoofdremcilinder aan de rembekrachtiger is gemonteerd.
3. Plaats een geschikte bak onder de hoofdremcilinder, draai de remleidingwartels los en neem de hoofdremcilinder van de bekrachtiger. Draai de wartelmoeren onmiddellijk vast om te veel vloeistofverlies te voorkomen.
4. Maak de servoslang los van de bevestigingsklem.
5. Neem de slang van de servo.
6. Verwijder de splitpen waarmee de gaffelpen van de drukstang is bevestigd. Werp de splitpen weg. Verwijder de gaffelpen en maak deze los van het rempedaal.
7. Verwijder de bouten, moeren en sluitringen waarmee de servosteun is bevestigd. Verwijder de servo en de steun.
8. Verwijder de splitpen waarmee de gaffelpen van de drukstang is gemonteerd.
9. Verwijder de moeren en sluitringen waarmee de bekrachtiger aan de montagesteun is bevestigd. Verwijder de bekrachtiger.
10. Verwijder de O-ring uit de groef in de hoofdremcilinder. Werp de O-ring weg.

Aanbrengen

11. Voorzie een nieuwe O-ring met schone remvloeistof en breng deze aan in de hoofdremcilinder.
12. Smeer de drukstang van de hoofdremcilinder met schone remvloeistof.
13. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde en gebruik nieuwe splitpenen.
14. Ontlucht het hydraulische systeem. Raadpleeg 70.25.02.



ACHTERSTE BEKLEDINGSPANEEL, ZIJKANT

Verwijderen en aanbrengen 76.13.13

Verwijderen

1. Verwijder de slotplaatbekleding van de B-stijl.
2. Verwijder de vloerbedekking nabij de bergkast.
3. Maak het bekledingspaneel los van de carrosseriefens.
4. Maak het bekledingspaneel los van de rugleuning en neem het paneel uit de auto.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

MOTORKAP

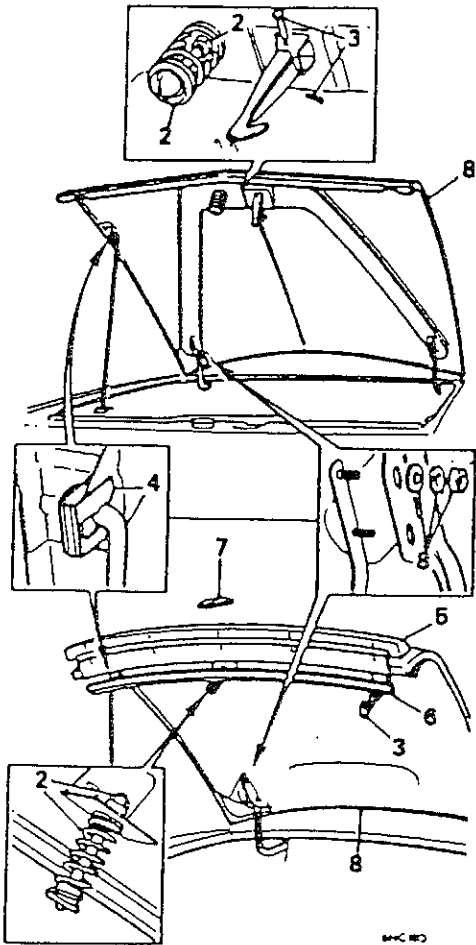
Verwijderen en aanbrengen 76.16.01

Verwijderen

1. Zet de motorkap in de geheel geopende stand vast.
2. Draai de borgmoer los en verwijder de complete slotpen.
3. Verwijder de splitpen en de gaffelpen om de veiligheidshaak en de veer van de motorkap los te maken.
4. Maak de bevestigingsklem van de motorkapsteun los en verwijder de steun.
5. 850 en 1000: Verwijder de schroeven waarmee de motorkaplijst is bevestigd en verwijder deze lijst.
6. 850 en 1000: Verwijder het afdichtrubber van de motorkap.
7. 850 en 1000: Verwijder de embleemhouders en neem het embleem van de motorkap.
8. Verwijder de moeren, platte ringen en veerringen om de motorkap los te maken van de scharnieren.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en zet de motorkap in lijn met de carrosserie.



MOTORKAPSLLOT

Verwijderen en aanbrengen: 850 en 1000
76.16.21

Verwijderen

1. Open de motorkap.
2. Verwijder het ontstekingsscherm.
3. Maak de terugtrekveer van de schuivende slotvanger los.
4. Verwijder de twee schroeven waarmee het slot is bevestigd.
5. Laat het slot zakken, uit de nabijheid van de draadbundel.
6. Verwijder het slot van het motorkapslotpaneel.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.

MOTORKAPSLLOT

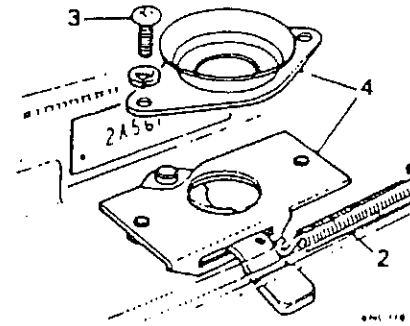
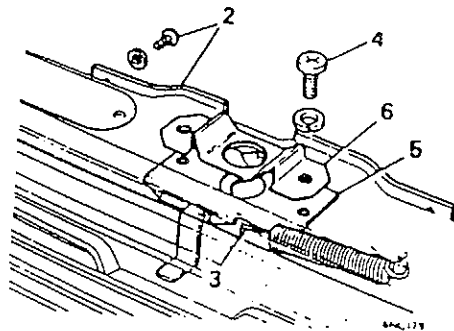
Verwijderen en aanbrengen - Clubman en 1275 GT
76.16.21

Verwijderen

1. Open de motorkap.
2. Maak de terugtrekveer van de slotarm los van het motorkapslotpaneel.
3. Verwijder de bevestigingsschroeven van het slot.
4. Verwijder het motorkapslot en de opsluitcup.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



HANDGREEP EN SLOT VAN BAGAGERUIMTEDEKSEL

Verwijderen en aanbrengen 76.19.17

Verwijderen

1. Verwijder de bevestigingsschroeven uit het slot en verwijder vervolgens het complete slot.
2. Verwijder de moeren en sluitringen om het draaislot en de slotcilinder uit het bagageruimtedeksel te verwijderen.
3. Verwijder de pakkingring van het slotsamenstel.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

BAGAGERUIMTEDEKSEL

Verwijderen en aanbrengen 76.19.01

Verwijderen

1. Verwijder de achterste kentekenverlichting. Raadpleeg 86.40.86.
2. Verwijder de bouten en moeren van de kentekenplaat en verwijder deze.
3. Verwijder het bagageruimteslot. Raadpleeg 76.19.17.
4. Verwijder de embleemhouders en maak de embleem/emblemen los.
5. Neem het afdichtrubber uit de klemmen en verwijder het rubber.
6. Verwijder de schroeven waarmee de steunen aan het bagageruimtedeksel zijn vastgezet.
7. Verwijder de bevestigingsmoeren uit het bagageruimtedeksel.
8. Verwijder het bagageruimtedeksel en de scharnieren.

Aanbrengen

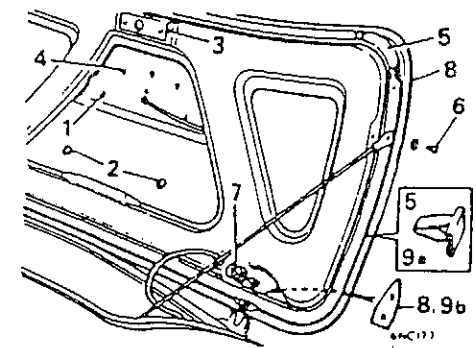
9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Gebruik nieuwe rubberen bevestigingsklemmen.
 - b Voorzie de scharnieren van nieuwe afdichtingen.

SLOTCILINDER VAN BAGAGERUIMTEDEKSEL

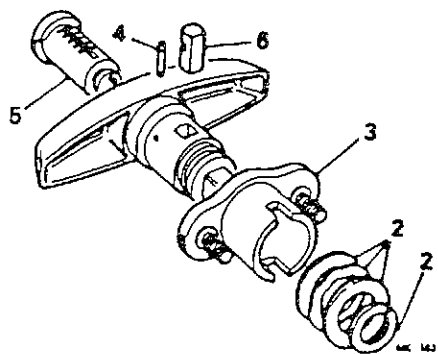
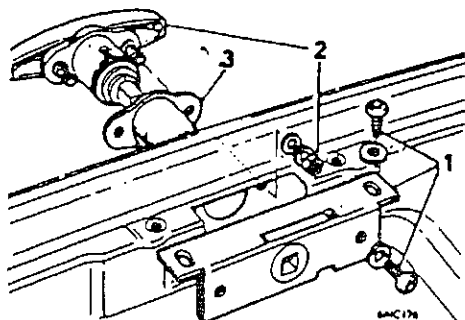
Verwijderen en aanbrengen 76.19.19

Verwijderen

1. Verwijder de handgreep en het complete slot van het bagageruimtedeksel. Raadpleeg 76.19.17.



2. Verwijder de bevestigingsklem, twee platte ringen en één gegolfde ring.
3. Verwijder de handgreepgaffel.
4. Verwijder de bevestigingspen van de slotcilinder.
5. Neem de slotcilinder uit het slothuis.



6. Verwijder de slotpen.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Plaats de pen op het eind van de slotcilinder in de sleuf van de slotpen.

CONSOLE

Verwijderen en aanbrengen 76.25.01

Verwijderen

1. Verwijder de schroeven waarmee de console is vastgezet.
2. Verwijder de radioknoppen en sierlijsten.

3. Draai de vleugelmoeren van de radio los.
4. Verwijder de achtersteun van de console, kies de vierde versnelling en verwijder de schroeven waarmee de radio is bevestigd.
5. Druk de radio weg van de console.
6. Maak de draadbundel los van de klok en de aansteker.
7. Trek de luidsprekerstekker uit de radio.
8. Maak de doorvoering van de versnellingshefboom los.
9. Verwijder de complete console.
10. Maak de klem los waarmee de klok is vastgezet en verwijder de klok.
11. Draai het aanstekershuis los (midden) en neem deze uit de console.
12. Maak de klemmen los en verwijder de grille.
13. Verwijder de schroeven waarmee de luidspreker is vastgezet en verwijder deze.

Aanbrengen

14. Monteer de luidspreker, aansteker en klok in de console.
15. Breng de console aan op de juiste plaats en sluit de aansteker en de klok aan. Sluit de luidsprekerstekker aan op de radio.
16. Trek de radio naar voren, zoek de bevestigingsgaten op en breng de schroeven aan.
17. Kies de neutraalstand.
18. Monteer de bevestigingsschroeven van de console.
19. Breng de vleugelmoeren aan op de radio.
20. Monteer de sierlijsten en de knoppen op de radio.

PORTIER, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen - Saloon en Stationcar - 1 t/m 3 76.28.01

Scharnieren - verwijderen en aanbrengen - 1 t/m 4 76.28.42

Verwijderen

1. Verwijder de splitpen en de gaffelpen uit de portiervangervanger.
2. Verwijder de vier moeren en twee sluitplaten die zich aan de binnenkant van de wielkuip bevinden.
3. Neem het complete portier van de carrosserie en let op de uitlijnplaten.
4. Verwijder de bevestigingsschroeven en de scharnieren van het portier.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Als de afstand tussen het portier en de scharnieren onvoldoende is voor de juiste portieruitlijning, kan men vulplaten aanbrengen tussen de scharnieren en het portier.

ACHTERKLEP

Verwijderen en aanbrengen 76.28.36

Scharnieren - verwijderen en aanbrengen 76.28.38

Verwijderen

1. Verwijder de schroef van de kap voor de kentekenverlichting.
2. Verwijder de kap en de lens.
3. Maak de lampbedrading los.
4. Verwijder de bedrading van de lamp en neem vervolgens de bedrading van de achterklep.
5. Verwijder de bevestigingsschroeven uit de kentekenplaat en neem deze van de auto.
6. Verwijder de schroeven waarmee de achterklepsteunen aan de achterklep zijn bevestigd.
7. Verwijder de schroeven waarmee de achterklepscharnieren aan de carrosserie zijn gemonteerd.

8. Neem de achterklep van de carrosserie.
9. Verwijder de schroeven uit de scharnieren en verwijder de scharnieren van de achterklep.

Aanbrengen

10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.

PORTIERRUIT

Verwijderen en aanbrengen - Saloon en Stationcar - 1 t/m 12 76.31.01

Raammechanisme - verwijderen en aanbrengen 1 t/m 6 76.31.45

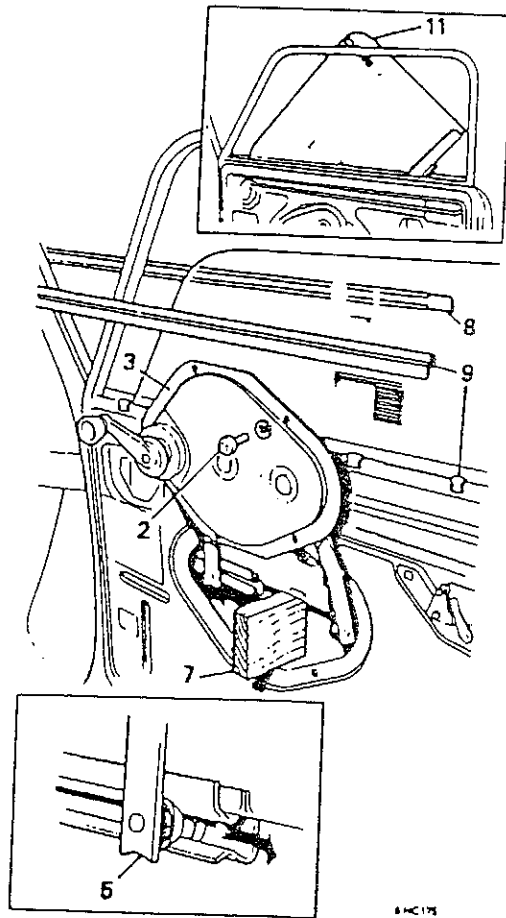
Verwijderen

1. Verwijder het bekledingspaneel van het portier. Raadpleeg 76.34.01.
2. Verwijder de vier schroeven waarmee het raammechanisme is bevestigd. Een lip op de voorkant van het mechanisme ligt in de portieropening.
3. Druk het raammechanisme los van het sealastic afdichtmiddel.
4. Breng de raamkruk aan op het raammechanisme en draai de armen in de hoogste stand.
5. Schuif het mechanisme naar voren en maak de achterste arm los van de ruitssponning. Schuif vervolgens het mechanisme naar achteren en maak de voorste arm los van de sponning.
6. Verwijder het mechanisme van het portier.
7. Ondersteun het glas met een blok hout in de opening voor het mechanisme.
8. Trek de buitenste afdichtstrook van de portierruit omhoog om deze strook los te maken van de klemmen op de buitenste portierrande.
9. Neem de raamljst uit de bevestigingsklemmen op de binnenste portierrand.

10. Verwijder het steunblok.
11. Licht de achterkant van de portierruit op en neem het glas uit de buitenkant van het portier.
12. Ondersteun het glas en gebruik een blok hout om beschadiging van de hefspinning te voorkomen. Neem de sponning van het glas en let op de juiste gemonteerde stand.

Aanbrengen

13. Bescherm het glas en breng de hefspinning aan. Gebruik een blok hout om beschadiging van de sponning te voorkomen.
14. Verricht de handelingen 7 t/m 11 in omgekeerde volgorde.
15. Breng de afdichtstrook aan in de sponning van de opening voor het raammechanisme en plaats de raammechanisme en plaats de portierruit zodanig dat het achterste gedeelte van de onderste sponning juist zichtbaar is in de opening.
16. Druk de arm van het mechanisme in de voorste sponning en steek vervolgens de buitenste arm in de achterste sponning. Gebruik de ruitkruk om het mechanisme omhoog te draaien in de gemonteerde stand. Steek de opsluitlip in de opening voor het mechanisme en breng de bevestigingsschroeven weer aan.
17. Verwijder de ruitkruk en breng het bekledingspaneel van het portier weer aan. Raadpleeg 76.34.01.



PORTIERRUIT

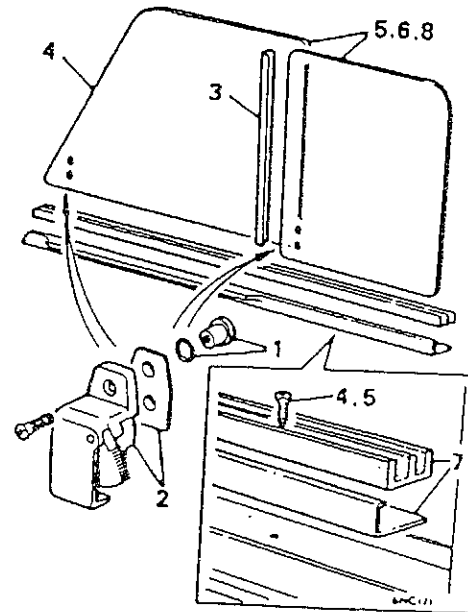
Verwijderen en aanbrengen - Van en Pick-up 76.31.01

Verwijderen

1. Verwijder de bevestigingsschroef, verhoging en de sluitring van de ruitvangers.
2. Verwijder de vangers en de

afdichtrubbers.

3. Verwijder de tochtstrook uit de sponning.
4. Schuif de voorportierruit naar achteren en verwijder de bevestigingsschroef uit de onderste sponning.
5. Schuif de twee portieruiten naar voren en verwijder de bevestigingsschroeven uit de onderste sponning.



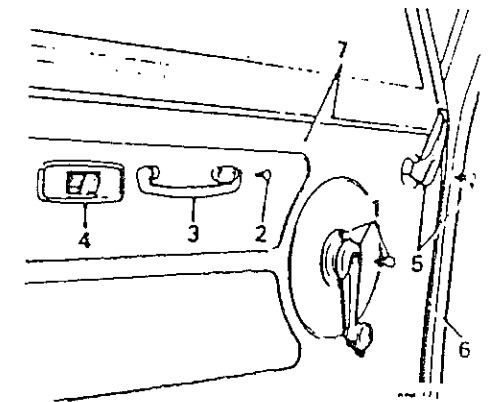
6. Schuif de portieruiten naar het midden.
7. Verwijder de onderste sponning, de glasvangerstrook en de ruiten uit het portier.
8. Verwijder de portieruiten uit de onderste sponning.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in

omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:

- a Als de portieruiten zijn gebroken moet men alle glasdeeltjes uit de sponningen verwijderen.
- b Plaats de ruiten eerst in de onderste en dan in de bovenste sponning. Breng gelijktijdig de vangerstrook van de onderste sponning en het glas aan in de sleuf van het portier.



BEKLEDINGSPANEEL VAN HET PORTIER

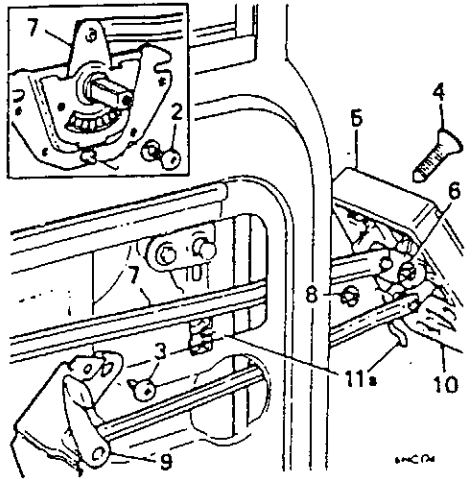
Verwijderen en aanbrengen - Saloon en Stationcar 76.34.01

Verwijderen

1. Verwijder de ruitkruk en de sierplaat.
2. Verwijder de schroeven uit de portierhandgreep.
3. Verwijder de handgreep en de steunen.
4. Druk de slotsierplaat uit de twee gaten in de slothandgreep.
5. Verwijder de bevestigingsschroef en de binnenste slotkruk.
6. Druk het bekledingspaneel uit de houders aan de zijken en onderrand.
7. Trek het bekledingspaneel uit de montageflens aan de bovenkant en verwijder het bekledingspaneel.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.



PORTIERSLOT

Verwijderen en aanbrengen

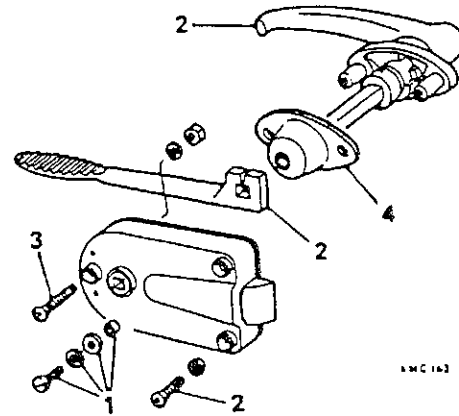
- Saloon en Stationcar - 1 t/m 10 76.37.12

Afstandsbediening

- Verwijderen en aanbrengen - 1 t/m 7
76.37.31

Verwijderen

1. Verwijder het bekledingspaneel van het portier. Raadpleeg 76.34.01.
2. Verwijder de schroeven waarmee de afstandsbediening van het slot aan het portierpaneel is bevestigd.
3. Verwijder de schroeven waarmee het bedieningsmechanisme van het slot aan het portierpaneel is gemonteerd.
4. Verwijder de bevestigingsschroeven van het slot.
5. Neem het portierslot van het portier.
6. Verwijder de bevestigingsklem van de afstandsbediening.
7. Trek de afstandsbediening van het slot uit het binnenste portierpaneel.



8. Verwijder de klem waarmee het slotmechanisme aan het portierslot is gemonteerd.
9. Trek het slotmechanisme uit het binnenste portierpaneel.
10. Verwijder het portierslot.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing en let op het volgende:
 - a. Bij het aanbrengen van het portierslot in de portieropening moet men de bedieningskruk van het mechanisme aanbrengen in de klep van de slotcilinder.

PORTIERSLOT

Verwijderen en aanbrengen

- Van en Pick-up 76.37.12

Slotkruk - verwijderen en aanbrengen

76.58.01

Verwijderen

1. Verwijder de slotkrukschroef, sluitringen en vulstuk.
2. Verwijder de buitenkruk van het slot en de binnenkruk.
3. Verwijder de portierslotschroeven.

4. Verwijder het portierslot en de afdichting.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.

ACHTERKLEPSLOT

Verwijderen en aanbrengen 1 t/m 4

76.37.16

Slotcilinder - verwijderen en aanbrengen

1 t/m 3 en 5 t/m 12 76.37.42

Slotkruk - verwijderen en aanbrengen

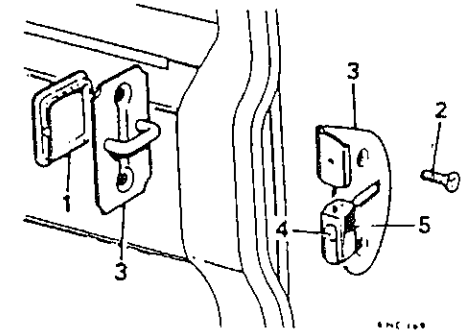
1 t/m 3 en 5 t/m 8 76.58.05

Verwijderen

1. Verwijder de bevestigingsschroeven van het achterklepslot.
2. Maak het slot los van de achterklepkruk.
3. Trek het complete slot van de onderste geleideplaat en laat het slot zakken om de bovenste geleideplaat los te maken.
4. Draai de borgmoeren van de slotstangen los en neem deze stangen vervolgens van het slot.
5. Verwijder de bevestigingsklemmen van de achterklepafdichting uit de openingen van het achterkleppaneel.
6. Verwijder de moeren en sluitringen van de achterklepkruk.
7. Verwijder de complete achterklepkruk.
8. Verwijder de pakkingring van de achterklepkruk.
9. Verwijder de borgveer, kap, veerring en messing ringen.
10. Verwijder de krukgeffell.
11. Verwijder de bevestigingspen van de slotcilinder.
12. Verwijder de slotcilinder en de borgpen.

Aanbrengen

13. Verricht de handelingen 1 t/m 12 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing en let op het onderstaande: De krukvormige stang bevindt zich aan de bovenkant met de kruk naar rechts gekeerd.



SLOTVANGERPLAAT VAN PORTIERSLOT

Verwijderen en aanbrengen

- Saloon en Stationcar 76.37.23

Verwijderen

1. Verwijder de slotvangerplaatbekleding van de B-stijl.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven van de slotvanger.
3. Verwijder de plaat en slotvanger.
4. Maak de lip van de vangerplaat los en verwijder de afdichting en de bevestigingspen van de slotvangerplaat.
5. Neem het rubber van de bevestigingsklem.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.

PORTIERVANGER

Verwijderen en aanbrengen

- Saloon en Stationcar 76.40.27

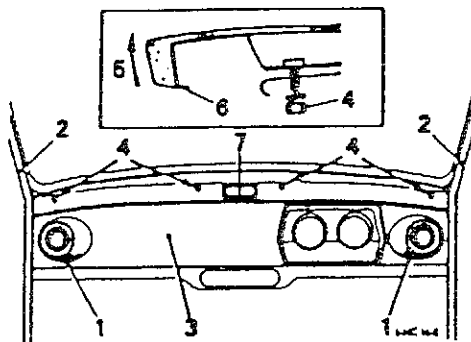
Verwijderen

1. Clubman en 1275 GT: Verwijder de complete frisseluchtklep. Raadpleeg 80.10.35.
2. Clubman en 1275 GT: Trek het portierrubber uit de flens van de A-stijl op de plaats waar de dashboardbekleding wordt vastgehouden.

- 850 en 1000: Verwijder de schroeven waarmee de dashboardbekleding aan de carrosserie is gemonteerd.
- Vouw de dashboardbekleding terug en manoeuvreer deze om de opening voor de portiervangert te kunnen bereiken.
- Verwijder de splitpen en de gaffelpen waarmee de portiervanger aan het portier is bevestigd.
- Neem de portiervanger van de carrosserie.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.



BOVENLIJSTBEKLEDING VAN DASHBOARD

Verwijderen en aanbrengen 76.46.04

Verwijderen

- Verwijder de frisselucht-klepeenheten. Raadpleeg 80.10.35.
- Maak het portierrubber los van de A-stijl om de bovenlijstbekleding van het dashboard vrij te maken.
- Verwijder de linker dashboardlijst.
- Verwijder de vier moeren waarmee de bovenlijstbekleding is vastgezet.

- Licht de voorkant van de dashboardbekleding op om de vier tapeinden los te maken.
- Verwijder de bovenlijstbekleding van het dashboard.
- Neem het asbakje uit de bovenlijstbekleding.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.

VOOR - GRILLE

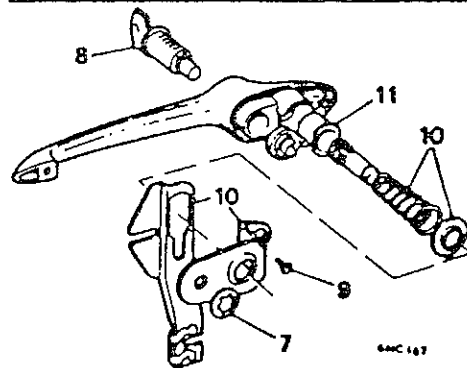
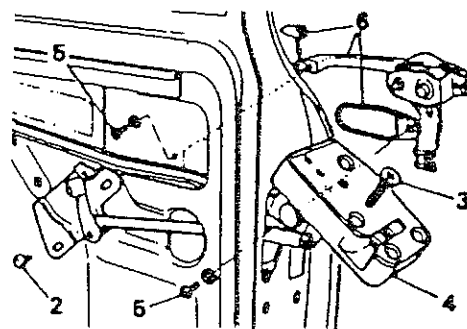
Verwijderen en aanbrengen 76.55.03

Verwijderen

- Verwijder de schroeven waarmee de grille op de opening bevestigd is.
- Verwijder de grille.

Aanbrengen

- Grille over de opening plaatsen, zorg dat hij in het midden staat. Bring de schroeven aan en schroef deze vast.



BUITENKROK VAN PORTIER

Verwijderen en aanbrengen

- Saloon en Stationcar - 1 t/m 7 76.58.01

Slotcilinder

- Verwijderen en aanbrengen - 1 t/m 9 76.37.39

Drukknop

- Verwijderen en aanbrengen - 1 t/m 12 76.58.12

Verwijderen

- Verwijder het bekledingspaneel van het portier. Raadpleeg 76.34.01.
- Verwijder de schroeven waarmee het slotmechanisme aan het portier is bevestigd.
- Verwijder de schroeven waarmee het portierslot is vastgezet.
- Trek het portierslot uit het portier.
- Beweeg het portierslot naar boven en verwijder de schroeven waarmee de buitenkruk aan het portier is gemonteerd.
- Verwijder de buitenkruk en de pakkingen.
- Neem de klem van de slotcilinder.
- Steek de sleutel in de slotcilinder en trek deze uit de buitenkruk.
- Verwijder de schoef uit de opsluitplaat.
- Verwijder de opsluitplaat, bedieningsarm van de slotcilinder, sluitring en veer.
- Verwijder de drukknop.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.

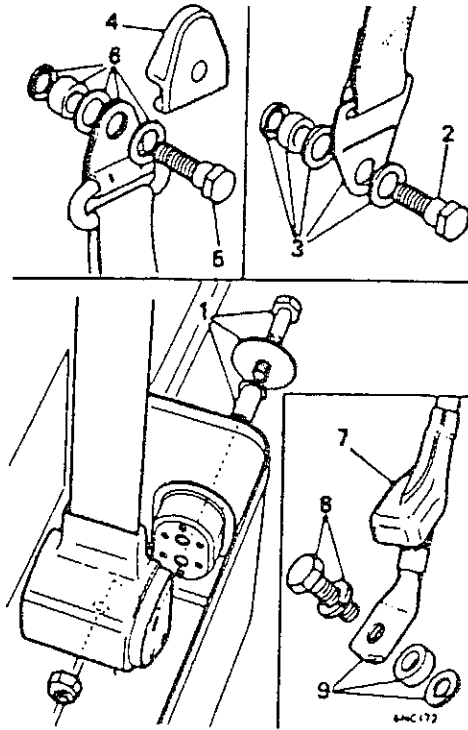
HEMELBEKLEDING

Verwijderen en aanbrengen 76.64.01

Verwijderen

- Maak de accukabels los.
- Verwijder de interieurverlichting. Raadpleeg 86.45.02.

3. Verwijder beide voorzittingen en de rugleuning van de achterzitting (om meer werkruimte te verkrijgen).
4. Verwijder de zonnekleppen en de achteruitkijkspiegel.
5. Verwijder de voorruit en het afdichtrubber. Raadpleeg 76.81.01.
6. Verwijder de achterraut met verwarming en het ruitrubber. Raadpleeg 76.81.11.
7. 850: Verwijder de achterste zijruit. Raadpleeg 76.81.20.
8. 1000: Clubman en 1275 GT: Verwijder de achterste zijruit. Raadpleeg 76.81.19.
9. Verwijder het rubber van de achterste zijruit.
10. Maak de portierrubbers los langs de bovenkanten van de portieropeningen.
11. De hemelbekleding is aan de bovenlijst en buitenste flenzen van de voor- en achterraut, evenals aan de portier- en achterste zijruitopeningen vastgelijmd. Maak de gelijmde oppervlakken van de hemelbekleding los.
12. Trek de hemelbekleding naar voren en maak de steunstangen los van de daklijsten.
13. Verwijder de steunstangen uit de bekleding.



Aanbrengen

14. Voordat met het aanbrengen of vervangen van de hemelbekleding wordt aangevangen moet men de oude lijm van de carrosserie verwijderen.
15. Breng de steunstangen weer aan. Deze stangen zijn van een kleurcode voorzien en moeten in onderstaande volgorde worden aangebracht, aanvangende aan de voorkant: Nr. 1 (rood), 2, 3 (wit), 4 (zwart), 5 (blauw) en 6 (geel).
16. Ontvouw de nieuwe hemelbekleding en breng een 10 cm brede strook Dunlop lijm (S914 of S1022) aan rondom de rand van de bekleding.
17. Breng lijm aan op de daklijsten en op alle buitenflenzen waaraan de hemelbekleding bevestigd moet worden.
18. Vang aan op de voorkant en breng de steunstangen in aangrijpen met de bevestigingspunten in de daklijsten.
19. Trek de hemelbekleding strak in de lengterichting en vang aan met het vastlijmen op de voor- en achterrautflenzen. Lijm de bekleding gelijktijdig aan de daklijsten.
20. Vervolg het op maat snijden en vastlijmen van de bekleding aan de portier- en achterste zijruitflenzen. Snijd de overtollige bekleding af.
21. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde.

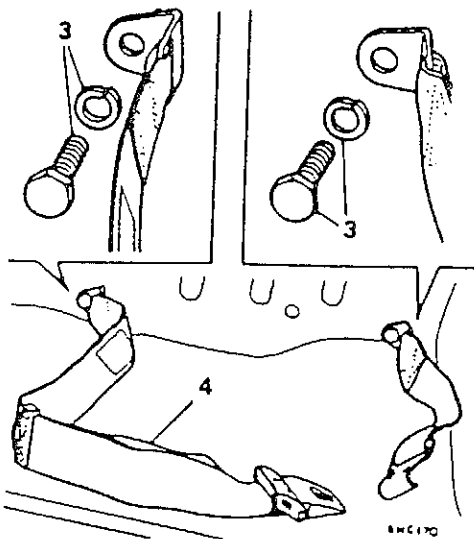
HEMELBEKLEDING

Voor - verwijderen en aanbrengen
- Stationcar 76.64.10

Achter - verwijderen en aanbrengen
- Stationcar 76.64.11

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Verwijder de interieurverlichting. Raadpleeg 86.45.02.
3. Maak montage-merktekens op de achterkant van de voorste hemelbekleding en de daklijst.
4. Houd de buiteneinden van de hemelbekleding vast en trek deze naar achteren en naar binnen voor het verwijderen.
5. Verwijder de bekleding boven de achterklep.



6. Maak montage-merktekens op de voorrand van de achterste hemelbekleding en de daklijst.
7. Trek de achterste hemelbekleding naar voren en naar binnen voor het verwijderen.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.

RUGLEUNING VAN ACHTERZITTING

Verwijderen en aanbrengen - Saloon
76.70.38

Verwijderen

1. Open het bagageruimtedeksel en verwijder de twee schroeven waarmee de rugleuning aan de achterste pakjesplank is bevestigd.
2. Trek het kussen van de achterzitting naar voren.
3. Trek de rugleuning van de achterzitting naar boven, voorbij de achterpaneelflens om de bevestigingspennen los te maken.
4. Neem de rugleuning uit de auto.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

VOORZITTINGGORDELS

Verwijderen en aanbrengen - Reflex type
76.73.10

WAARSCHUWING: Indien de autogordels gedragen zijn tijdens een aanrijding en dus onder grote spanning hebben gestaan, moet men de komplette gordeleenheden vervangen, met inbegrip van de middelste slotstelen.

Verwijderen

1. Verwijder de bout en de moer waarmee de gordelrol aan de bergkast is bevestigd. Let op de grote platte ring en de bus.
2. Verwijder de bevestigingsschroef van de onderste gordelsteun.
3. Maak de gordelsteun tezamen met de twee nylon ringen, afstandsring en fiberring los.
4. Verwijder de plastic beschermer van de bovenste gordelsteun.
5. Verwijder de bevestigingsbout van de

bovenste gordelsteun.

6. Maak de gordelsteun tezamen met de twee nylon ringen, afstandsring en de fiberring los.
7. Trek de rubberen beschermer omhoog op de steel.
8. Verwijder de bevestigingsschroef en de veerring van de steel.
9. Verwijder de steel, afstandsring en fiberring.

Aanbrengen

10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Draai de bevestigingsbouten van de gordel vast met een aantrekkoppel van 24 Nm, 18 lbf ft, 2,5 kgf m.

ACHTERZITTINGGORDELS

Verwijderen en aanbrengen 76.73.18

Verwijderen

1. Verwijder de rugleuning van de achterzitting. Raadpleeg 76.70.38.
2. Verwijder het achterzittingkussen.
3. Verwijder de bevestigingsbouten en veerringen van van de gordelsteun.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Het langere gedeelte van de gordel is aangebracht op het bevestigingspunt nabij het midden van de auto.
 - b Draai de bevestigingsbout vast met een aantrekkoppel van 34 Nm, 25 lbf ft, 3,5 kgf m.

VOORRUIT, ACHTERRUIT, ACHTERSTE ZIJRUIT EN ACHTERKLEPRUIT

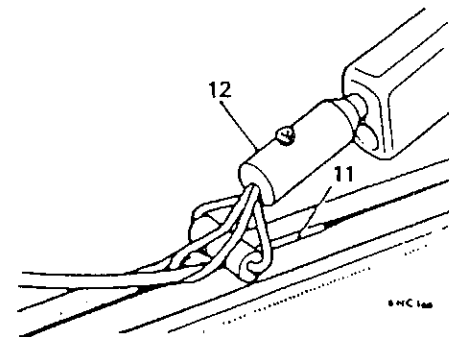
Verwijderen en aanbrengen

Voorrui 76.81.01
Achterruit 76.81.10
Achterklepruit met verwarming 76.81.11
Achterste zijruit 76.81.20
Achterklep 76.31.20

Gereedschap: 18G 468, 18G 468 B

Verwijderen

1. Verwijder de ruitewisserarmen.
2. Druk het eind van de sierstrook omhoog en trek deze strook zorgvuldig los van het ruitrubber.
3. Oefen druk uit op de hoek van de ruit via het interieur van de auto en druk het glas uit het rubber. Neem speciale zorg in acht als het een gelaegde ruit betreft.



4. Maak de massa- en voedingsdraden los van de achterruit met verwarming, indien van toepassing.

Controleren

5. Verwijder eventueel aanwezige glasdeeltjes uit de rubberen sponningen en controleer de ruitrubbers op insnijdingen en andere beschadiging.

6. Controleer de ruitopeningen op vervorming of beschadiging van de carrosserieflenzen.
7. Als de voorruit gebroken is dient men alle glasdeeltjes te verwijderen uit de ontwasemingsslangen, roosters en openingen.

Aanbrengen

8. Breng het ruitrubber aan op de ruit.
9. Steek een koord in de carrosserieflensgroef van het rubber.
10. Houd de ruit en het rubber tegen de opening gedrukt en gebruik het koord om de rubber lip over de carrosserieflens te bewegen. Oefen druk uit op de buitenkant van het glas om er zeker van te zijn dat de ruitrubbers op de juiste wijze in de carrosserieflens komen te liggen.
11. Steek het eind van de sierstrook door het oog van het gereedschap 18G 468 B en onder de rol.
12. Plaats het oog van het gereedschap in de afdichtgroef in een bovenhoek en druk het gereedschap rondom de volle lengte van de afdichting zodat deze in de groef komt te liggen wanneer deze door het oog wordt geopend, terwijl de rol dient om de sierstrook en het rubber op de juiste plaats te brengen.
13. Sluit de voedings- en massadraden van de achterrautverwarming weer aan.
14. Controleer de werking van de achterrautverwarming.

ACHTERSTE ZIJRUIT

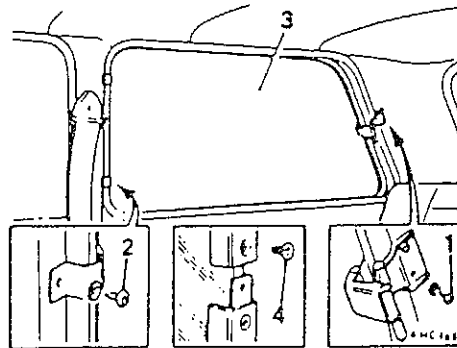
Verwijderen en aanbrengen 76.81.19

Verwijderen

1. Verwijder de schroeven waarmee de vanger van de achterste zijruit aan de C-stijl is bevestigd.
2. Verwijder de schroeven waarmee de scharnieren van de achterste zijruit aan de B-stijl zijn bevestigd.
3. Neem de ruit uit de ruitopening.
4. Verwijder de schroef waarmee de twee helften van de sierlijst zijn vastgezet en verwijder de sierlijst.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



ZIJRUIT

Vaste ruit - verwijderen en aanbrengen
- Stationcar 76.81.26

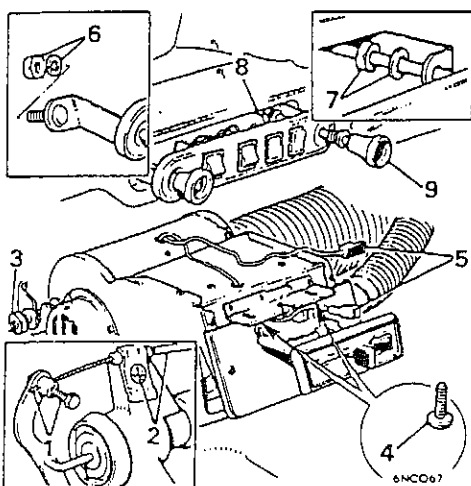
Schuifruit - verwijderen en aanbrengen
- Stationcar 76.81.27

Verwijderen

1. Verwijder de bekleding van de middenlijst.
2. Verwijder de schroef waarmee de borgpen van de vaste ruit is bevestigd en verwijder vervolgens de pen.
3. Verwijder de schroeven waarmee de bovenste ruitsponning aan de carrosserie is gemonteerd.
4. Verwijder de bouten waarmee de voorste ruitsponning is bevestigd en verwijder de sponning.
5. Verwijder de schroeven waarmee de achterste ruitsponning is bevestigd en verwijder deze sponning.
6. Schuif het glas in de richting van de voorkant van de auto.
7. Trek de achterkant van de bovenste ruitsponning omlaag om de sponning los te maken van de ruitlijst.
8. Schuif de ruiten en de bovenste sponning naar achteren om de voorkant van de bovenste ruitsponning los te maken van de ruitlijst.
9. Verwijder de ruiten en de bovenste sponning.
10. Verwijder de onderste ruitsponning.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde.



BEDIENINGSKABEL VAN KACHELWATERKLEP

Verwijderen en aanbrengen 80.10.07

Verwijderen

Als een console aanwezig is moet men de bevestigingsschroeven van de console verwijderen zodat de console zonodig verplaatst kan worden.

1. Draai de binnenste kabelspanschroef op de waterklep los en verwijder de kabel.
2. Maak de kabel los van de bevestigingsklomp op de waterklep.
3. Draai de achterste bevestigingsmoer van de kachel los.
4. Verwijder de twee bevestigingsschroeven en laat de kachel zakken.
5. Maak de draad van de kachelschakelaar los van de schakelaar.
6. Verwijder de bevestigingsmoeren van het schakelaarpaneel en trek het paneel naar voren uit het dashboard.
7. Draai de bevestigingsmoer van de kabel los en let op de borgring.
8. Trek de complete kabel door de

doorvoering in het schutbord.

9. Trek de kabel door het schakelaarpaneel.

Aanbrengen

10. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.

FRISSELUCHTKLEP, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 80.10.35

Verwijderen

1. Draai de bevestigingsring van de frisseluchtklep los.
2. Neem de kap van de klep.
3. Draai de klep linksom voor het verwijderen.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

ONTWASEMINGSSLANGEN

Verwijderen en aanbrengen

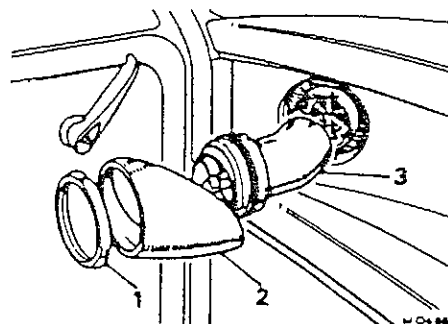
- Clubman en 1275 GT 80.15.02

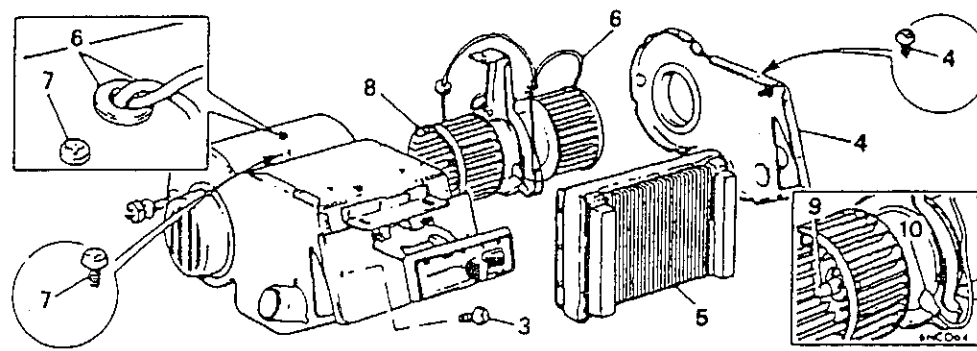
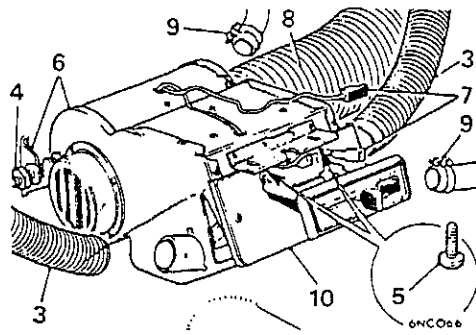
Verwijderen

1. Verwijder de frisseluchtkleppen. Raadpleeg 80.10.35.
2. Verwijder de bovenlijstbekleding van het dashboard. Raadpleeg 76.46.04.
3. Trek de ontwasemingslangen los van de luchtroosters.
4. Verwijder de twee zelftappende schroeven waarmee de slangen aan de bovenste dashboardlijst zijn bevestigd.
5. Verwijder de ontwasemingslangen.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.





KACHEL, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 80.20.01

Verwijderen

Als een console aanwezig is moet men de consoleschroeven en de bevestigingsschroeven van het handschoenenkastje in het dashboard verwijderen zodat deze onderdelen zonnodig verwijderd kunnen worden.

1. Maak de accukabels los.
2. Tap het koelsysteem af. Raadpleeg 26.10.01.
3. Trek de ontwasemingslangen los van de aansluitingen op het kachelhuis.
4. Draai de bevestigingsmoer op de achterkant van de kachel los.
5. Verwijder de twee schroeven waarmee de kachel aan de pakjesplank is bevestigd.
6. Laat de kachel zakken en maak deze los van de achterste bevestigingssteunen.
7. Maak de schakelaardraden van de ventilatormotor los.
8. Trek de luchtinlaatslang los van het kachelhuis.
9. Draai de klemmen op de kachelslangen los, neem de slangen van de leidingen en sluit deze af met pluggen om beschadiging van de tapijten te voorkomen.

10. Neem de complete kachel uit de auto.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde.

KACHELRADIATOR

Verwijderen en aanbrengen: 1 t/m 5 80.20.29

Kachelventilatormotor: 1 t/m 4 en 6 t/m 10 88.20.15

Verwijderen

Als een console aanwezig is moet men de consoleschroeven en de bevestigingsschroeven van het handschoenenkastje in het dashboard verwijderen zodat deze onderdelen zonnodig verwijderd kunnen worden.

1. Verwijder de complete kachel. Raadpleeg 80.20.01.
2. Maak de bedrading los van de schakelaar voor de kachelventilatormotor.
3. Verwijder de drie schroeven uit het schakelaarpaneel van de kachel.
4. Verwijder de negen schroeven waarmee de rechter huishelft aan het hoofdhuus is bevestigd en verwijder de rechter huishelft.
5. Trek de kachelradiator uit het hoofdhuus.

6. Trek de ventilatormotordraden en de doorvoerring uit het hoofdhuus.
7. Verwijder de schroeven waarmee de kachelmotor aan het huis is vastgezet.
8. Verwijder de complete kachelmotor.
9. Neem de ventilatoren van de asjes.
10. Maak de bedrading los van de ventilatormotor.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: Breng de klep op de scharnierpenen in aangrijping voordat de kachelhuizen worden gesloten.

KACHELVENTILATOR, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen - Mini 1000 Canada (1978 modellen en later) 80.20.12

Verwijderen

1. Open de motorkap.
2. Verwijder via de onderkant van het rechter voorste spatscherm de twee moeren waarmee de complete kachelmotor is bevestigd.
3. Verwijder de bout waarmee de steun aan het motorkapslotpaneel is gemonteerd.
4. Verwijder de complete kachelmotor, maak de inlaat- en uitlaatslangen los en

maak vervolgens de bedrading van de kachelmotor los.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

KACHELVENTILATORMOTOR

Verwijderen en aanbrengen - Mini 1000 Canada (1978 modellen en later) 80.20.15

Verwijderen

Als een console aanwezig is moet men de consoleschroeven en de bevestigingsschroeven van het handschoenenkastje in het dashboard verwijderen zodat deze onderdelen zonnodig verwijderd kunnen worden.

1. Open de motorkap.
2. Maak de ventilatormotorbedrading los van de connector.
3. Verwijder de drie schroeven waarmee de kachelmotor aan het ventilatorhuis is bevestigd.
4. Verwijder de complete kachelmotor.
5. Druk de ventilatorrotor zorgvuldig los of trek de rotor met de handen van het asje.

Aanbrengen

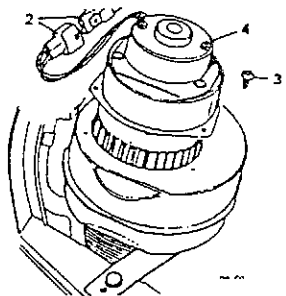
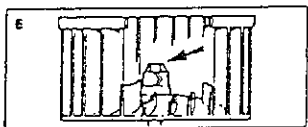
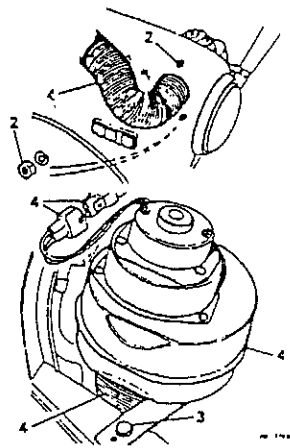
6. Breng de ventilatorrotor aan op de vervangingseenheid. Het eind van de ventilatorrotornaaf moet juist vlak komen te liggen met het eind van de as.
7. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

KACHELKLEP - 1989 modellen

Verwijderen en aanbrengen 80.10.16

Verwijderen

1. Maak de onderste slang los en tap de koelvloeistof gedeeltelijk af.
Opmerking: Bewaar de koelvloeistof als antivries aanwezig is.

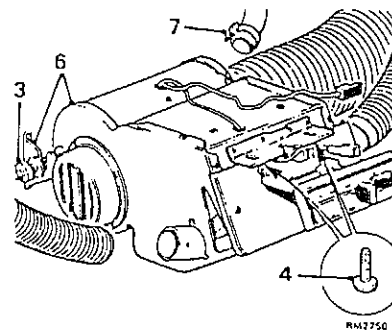
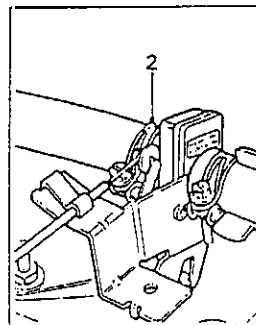
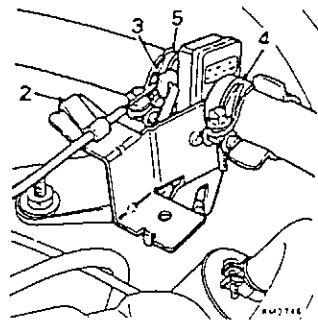
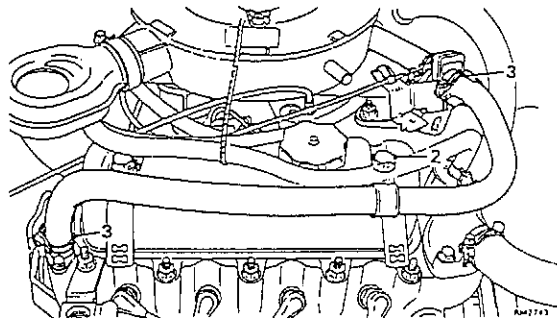


2. Maak de klem los waarmee de buitenste kabel van de waterklep is bevestigd.
3. Maak de binnenklep los van de waterklep.
4. Draai de klem los waarmee de koelvloeistofslang is vastgezet en maak de slang los van de waterklep.

5. Draai de slangklem los en verwijder de waterklep.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.
7. Vul koelvloeistof bij.
8. Controleer of de waterklep een complete slag kan maken. Stel zonodig de buitenkabel bij om dit te bereiken.



KOELVLOEISTOFSLANG - MOTOR NAAR KACHELWATERKLEP - 1989 modellen en later

Verwijderen en aanbrengen 80.25.08

Verwijderen

1. Maak de onderste slang los en tap de koelvloeistof gedeeltelijk af.
Opmerking: Bewaar de koelvloeistof als antivries aanwezig is.
2. Verwijder de bevestigingsmoer van het kleppendecksel en maak de slangklem los.
3. Maak de slangklemmen los en neem de slang van de motor en de kachelwaterklep.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

KOELVLOEISTOFSLANG - KACHELWATERKLEP NAAR KACHEL - 1989 modellen en later

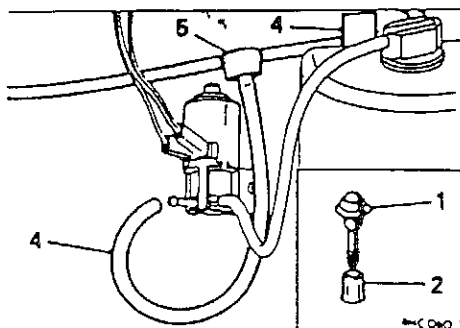
Verwijderen en aanbrengen 80.25.09

Verwijderen

1. Maak de onderste slang los en tap de koelvloeistof gedeeltelijk af.
Opmerking: Bewaar de koelvloeistof als antivries aanwezig is.
2. Draai de slangklem los en neem de kachelslang van de waterklep.
3. Draai de bevestigingsmoer aan de achterkant van de kachel los.
4. Verwijder de twee schroeven waarmee de kachel aan de pakjesplanklijst is bevestigd.
5. Plaats een geschikte bak onder de kachel.
6. Laat de kachel zakken en neem deze van de achterste bevestigingssteun.
7. Draai de slangklem los en neem de slang van de kachel.
8. Maak de slang aan de achterkant van de elektrische draadbundel los.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde.
10. Vul koelvloeistof bij.



SPROEIERS

Verwijderen en aanbrengen: 1 en 2 84.10.09

Sproeierslangen: 2 t/m 5 84.10.15

Verwijderen

1. Licht de lip van de sproeier op en druk de sproeier zorgvuldig uit het huis.
2. Maak de sproeierslang los van de sproeier.
3. Open de motorkap.
4. Maak de toevoerslang los van de sproeierpomp en neem de slang uit de klemmen op de carrosserie.
5. Maak de slangen los van het T-stuk.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde indien van toepassing.

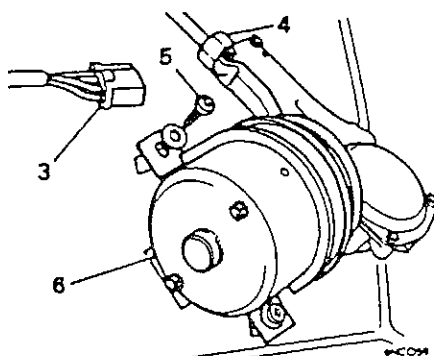
WISSERMOTOR EN AANDRIJVING

Verwijderen en aanbrengen 84.15.09

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Verwijder de wissersarmen.
3. Maak de draadconnector los van de motor.

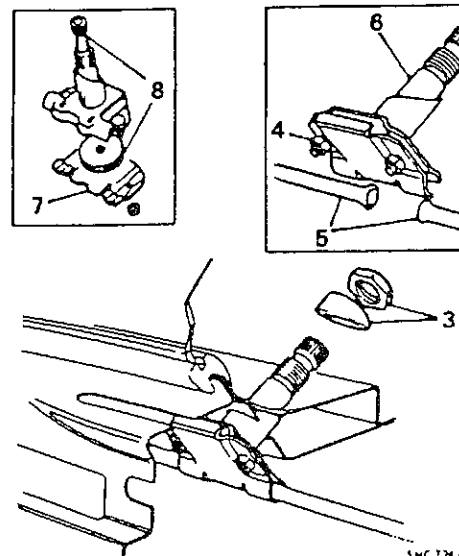
4. Draai de bevestigingsmoer van het buitenste huis los van de motor.



5. Verwijder de bevestigingsschroeven van de motorstrook.
6. Verwijder de motor tezamen met de tandkabel.

Aanbrengen

7. Smeer de tandkabel met Ragosine. Listate vet.
8. Druk de tandkabel in het buitenste huis en zorg er voor dat de kabel ingrijpt in de tanden in het tandwielhuis. Breng de bevestigingsstrook van de motor en het bevestigingselement aan.
9. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en controleer de werking van de wissers.



WISSERMOTORAANDRIJVING EN TANDWIELHUISJES

Verwijderen en aanbrengen 84.15.10

Verwijderen

1. Verwijder de wissermotor en de aandrijving. Raadpleeg 84.15.09.
2. Verwijder de isolatie van het schutbord.
3. Draai de bevestigingsmoer los en verwijder de vulring van elk tandwielkastje.
4. Draai de moeren los waarmee de tandwielhuisdeksels zijn bevestigd.
5. Maak de buitenste huizen los van de tandwielhuisjes.
6. Verwijder de complete tandwielhuisjes.
7. Verwijder de deksels.

Aanbrengen

8. Controleer de tandwielstanden en de tandkabel. Vervang zonodig een tandwiel en asje, complete

tandwielhuis of tandkabel.

9. Voorzie het tandwiel en asje van vet en monteer de tandwielhuisjes aan het bovenpaneel.
10. Zet de buitenste huizen in lijn en zet de tandwielhuisdeksels vast.
11. Controleer of het buitenste huis tussen motor en tandwiel huisje zich op de juiste plaats bevindt huis en niet geknikt of platgedrukt is. Het gebogen gedeelte van het buitenste huis mag geen grotere radius hebben dan 23 cm. Test de kabelheugel in het buitenste huis op onderstaande wijze als men denkt dat overmatig veel wrijving aanwezig is: Neem de heugelkabel van de motor. Gebruik een veerbalans om de controleren of de kracht die is vereist om de kabelheugel uit het huis en de tandwielhuisjes te trekken niet meer bedraagt dan 2,7 kgf (6 lbf).
12. Verricht de handelingen 1 en 2 in omgekeerde volgorde.

WISSERMOTOR

Reviseren 84.15.18

Demonderen

Opmerking: Verricht alleen de handelingen 1 t/m 4 om de borstels te vervangen.

1. Verwijder de wissermotor en de aandrijving. Raadpleeg 84.15.09.
2. Let op de montage-merktekens op het huis en de tandwielkast om het monteren later te vergemakkelijken.
3. Draai de twee lange bouten los en verwijder het huis en het anker. **VOORZICHTIG:** Zorg er voor dat geen metaaldeeltjes op het huis komen, aangezien deze door het poolstuk worden aangetrokken.
4. Let op de kleuren en aansluitplaatsen van de draden. Neem de borstels uit de isolatieplaat en maak de draden los van de schakelaar. Draadkleuren: R = rood, U = blauw, Y = geel.
5. Draai de vier schroeven uit het deksel van het tandwielkastje en verwijder het deksel.

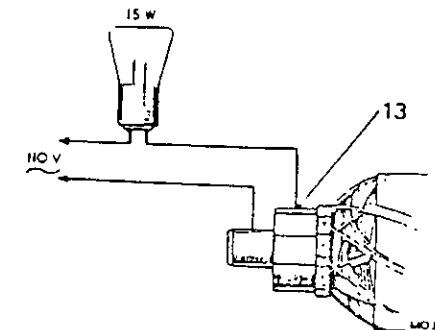
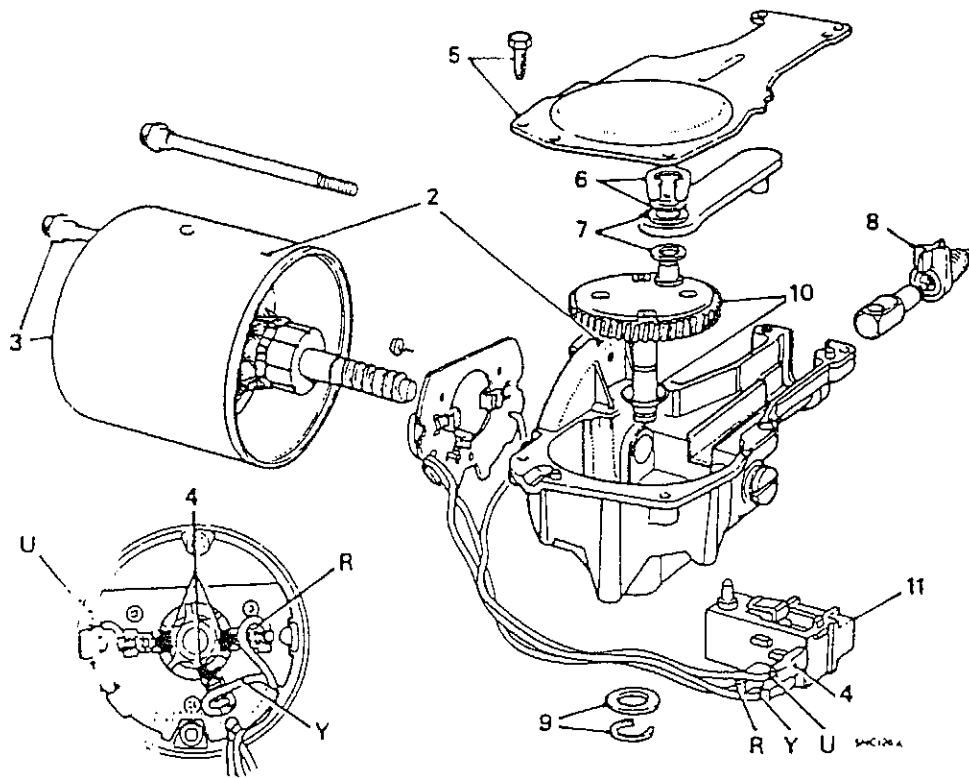
6. Verwijder de borgveer en de platte ring waarmee de verbindingstang aan de krukpen is bevestigd.
7. Verwijder de verbindingstang en de onderliggende platte ring.
8. Verwijder de tandkabel met de kruiskop en de ring van het buitenste huis.
9. Verwijder de borgveer en de sluitring waarmee de as en het tandwiel zijn bevestigd.
10. Verwijder eventueel aanwezige bramen van de tandwielas en verwijder vervolgens het tandwiel. Zorg er voor de onderliggende schotelring niet te verliezen.
11. Schakelaar, compleet: Trek de schakelaar naar buiten en omlaag om de bevestigingsklem los te maken.

Controleren

12. Controleer de borstels. Als de hoofdborstels (recht tegenover elkaar) versleten zijn tot een lengte van 4,8 mm of als het dunne deel versleten is tot de volle breedte van de borstel, moet men nieuwe borstels aanbrengen. Vervang het borstelsamenstel als de veren niet bevredigend zijn.
13. Test de ankerisolatie en controleer op onderbroken stroomkring en kortsluiting. Controleer met een proeflamp (110 V, 15 W). Vervang een defekt anker.
14. Controleer het tandwiel op beschadiging en overmatige slijtage. Vervang zonodig.

Monteren

15. Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde.
16. Gebruik Ragosine Listate vet voor het smeren van de tandwielstanden, wormwiel van de ankeras, verbindingstang met pen, kruiskopgeleider, tandkabel en tandwielen in het tandwielhuis.
17. Gebruik Shell Turbo 41 olie voor het smeren van de lagerbusjes, ankeraslagertappen (spaarzaam smeren), tandwielas en kruktrap.



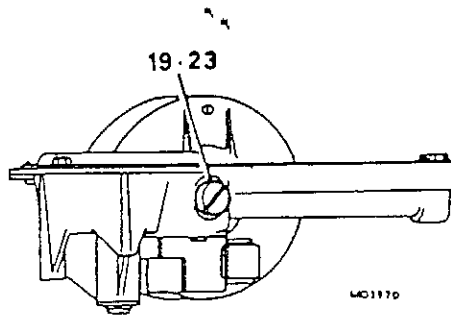
21. Zorg er voor dat de grootste van de twee ringen op de kruktrap onder de verbindingstang wordt aangebracht.
22. Bij het aanbrengen van het tandwiel moet men er voor zorgen dat de stand van de krukpen ten opzichte van de helling juist is zodat de wissers in de juiste ruststand komen te liggen.
 - a Modellen met rechts stuur: tandkabel uitgetrokken met de kruktrap naast de nok.
 - b Modellen met links stuur: tandkabel ingetrokken met de kruktrap tegenover de nok.

SPECIFICATIES

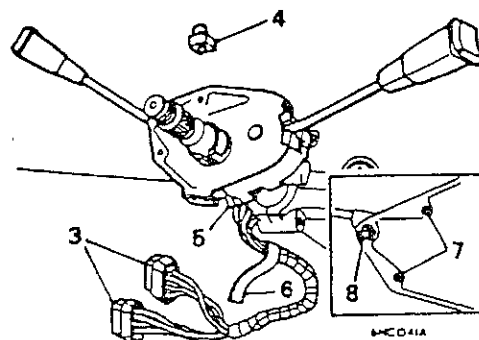
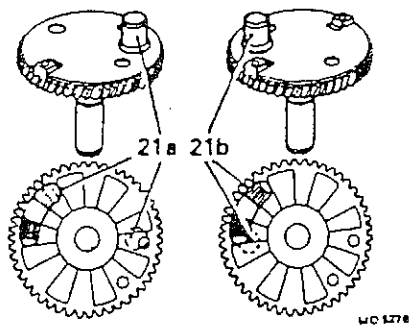
Wissermotor

Type.....	Lucas 14WA
Stroomafname (tandkabel losgemaakt).....	Lage snelheid
Wissersnelheid (na 60 seconden).....	1,5 A
Axiale ankerspeling.....	45 tot 52 t/min
Borstelveerspanning.....	0,002 tot 0,008 in (0,05 tot 0,2 mm)
Minimum borstellengte.....	5 tot 7 ozf (140 tot 200 gf)
Maximum benodigde kracht om tandkabel in buisjes te bewegen.....	0,18 in (4,7 mm)
	6 lbf (2,7 kf)

18. Draai de bevestigingsbouten van het huis vast met een aantrekkoppel van 0,16 kgf m (14 lbf in).
19. Als een nieuw anker wordt gemonteerd moet men de drukbout losdraaien zodat axiale speling ontstaat voordat het huis wordt aangebracht.
20. Monteer de schotelring onder het tandwiel, met de holle kant naar het tandwiel gekeerd.



23. Axiale ankerspeling: Houd het huis in verticale stand met de afstelschroef aan de bovenkant. Draai de afsteller zorgvuldig naar binnen tot weerstand wordt gevoeld en draai de schroef vervolgens een kwartslag terug om de vereiste axiale speling te bereiken.



VOORRUITWISSER-/ SPROEIERSCHAKELAAR

Verwijderen en aanbrengen 84.15.34

Verwijderen

1. Verwijder het stuurwiel. Raadpleeg 57.60.01.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven uit de stuurkolomkap, neem de twee kaphelften van elkaar en neem deze van de stuurkolom.
3. Trek de aansluitstekkers los van de hoofddraadbundel.
4. Verwijder de uitschakelring voor de knipperlichten.
5. Draai de klemmschroef van de schakelaar los en neem de schakelaar van de stuurkolom.
6. Verwijder het isolatieband en neem de elektrische draadbundel van de twee schakelaars.
7. Boor de twee klinknagels los waarmee de wisser-/sproeierschakelaar aan de bevestigingsplaat is gemonteerd.
8. Verwijder de schroef om de wisser-/sproeierschakelaar los te maken van de bevestigingsplaat.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde.

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ ONDERHOUD

86.01.01

Polariteit

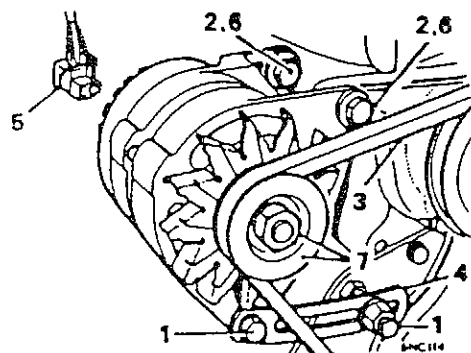
Zorg er voor dat de juiste polariteit van de accu steeds blijft gehandhaafd. De gelijkrichters van de wisselstroomdynamo zullen worden beschadigd door verkeerde aansluitingen van de accu en laadstroomkring.

Accu-aansluitingen

Maak de accukabels niet los bij lopende motor.

Testen van onderdelen met halfgeleiders.

Gebruik geen ohmmeter van het type met handbediende generator voor het controleren van gelijkrichters en transistors.



WISSELSTROOMDYNAMO - ALLE TYPEN

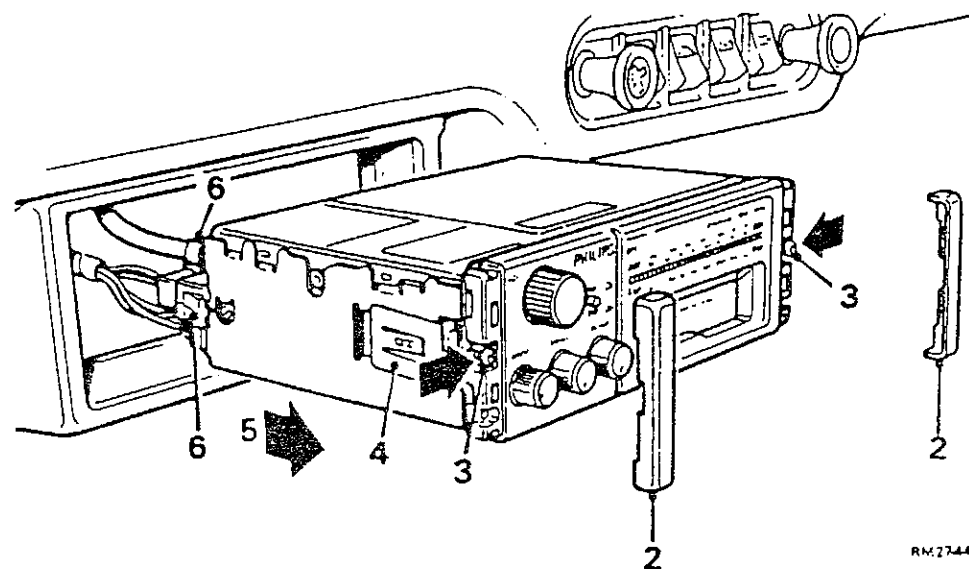
Verwijderen en aanbrengen 86.10.02

Verwijderen

1. Clubman en 1275 GT: Maak de drie bevestigingsklemmen los en verwijder het ontstekingsscherm.
2. Draai de bout en moer van de afstelstrip los.
3. Draai de twee bovenste bouten en moeren van de wisselstroomdynamo los.
4. Neem de wisselstroomdynamoriem van de poelie.
5. Verwijder de afstelstrip van de wisselstroomdynamo.
6. Maak de verende klem los en trek de aansluitstekker uit de wisselstroomdynamo.
7. Verwijder de twee bouten en moeren en neem de wisselstroomdynamo uit de auto.
8. Plaats de poelie van de wisselstroomdynamo in een bankschroef met zachte bekken en verwijder de poelie moer. Neem de poelie van de wisselstroomdynamo.

Aanbrengen

9. Breng de poelie aan op de nieuwe wisselstroomdynamo en draai de bevestigingsmoer vast. Raadpleeg 'AANTREKKOPPELS'.
10. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.
11. Stel de riemspanning af. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.



RM2744

RADIO - 1989 modellen en later

Verwijderen en aanbrengen 86.50.03

Gereedschap: SMD 4091

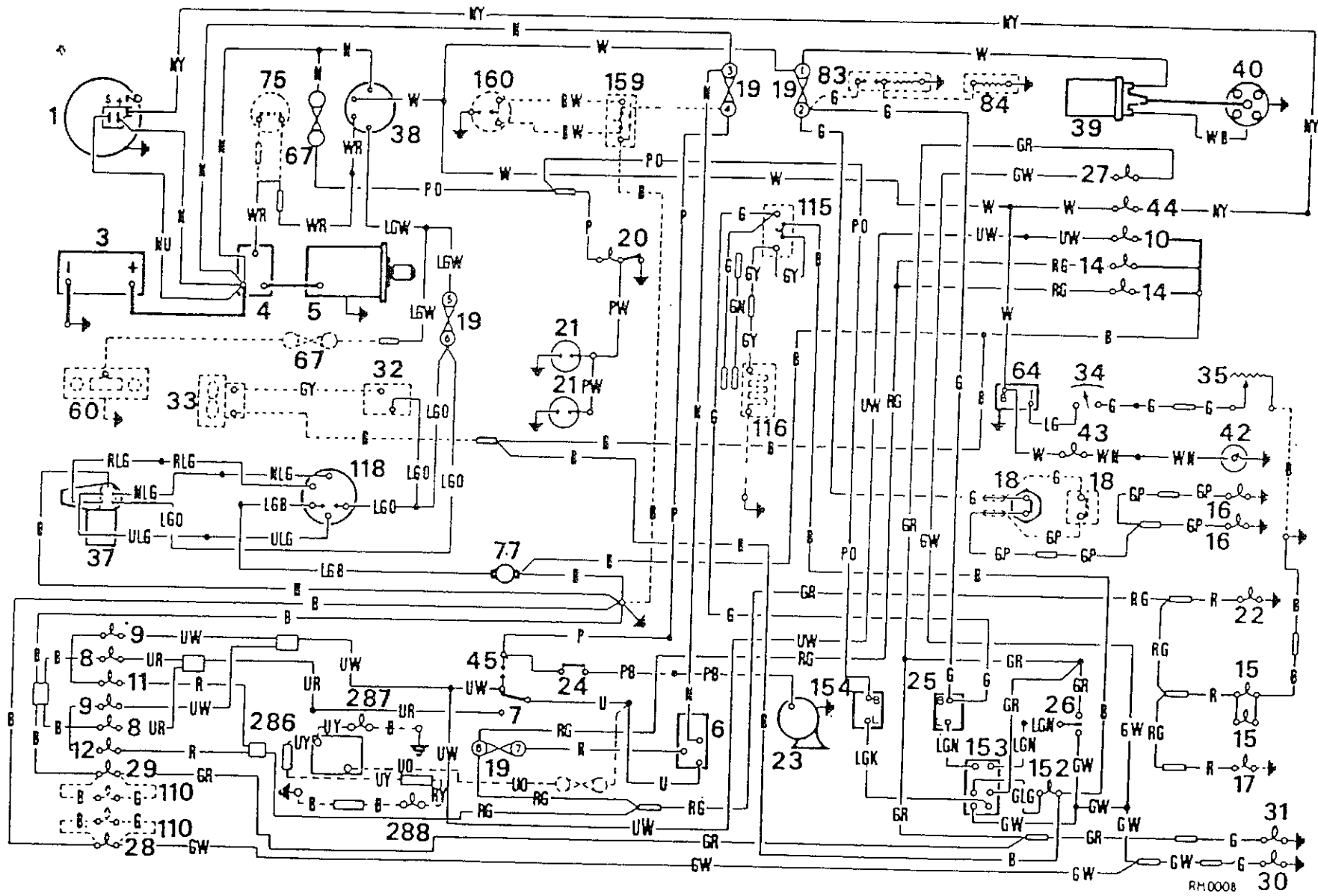
Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Druk de zijlijsten aan beide kanten van de radio zorgvuldig los.
3. Draai de bevestigingsbouten los.
4. Maak de bevestigingsklemmen van de radio los door de schroeven in te drukken.
5. Oefen druk uit op de achterkant van de radio om deze naar voren te drukken en uit het paneel te nemen. 1
6. Trek de stekkers en de antennekabel los.

Aanbrengen

7. Sluit de stekkers en de antenne aan op de radio.
8. Schuif de radio in de paneelopening en zorg er voor dat de radio en de antennekabel niet beklemd raken.
9. Druk de radio naar binnen tot de klemmen geheel ingrijpen.
10. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

BEDRADINGSSCHEMA - MINI 850 SALOON, VAN EN PICK-UP - 1979 EN LATER



RM0008

VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSHEMA

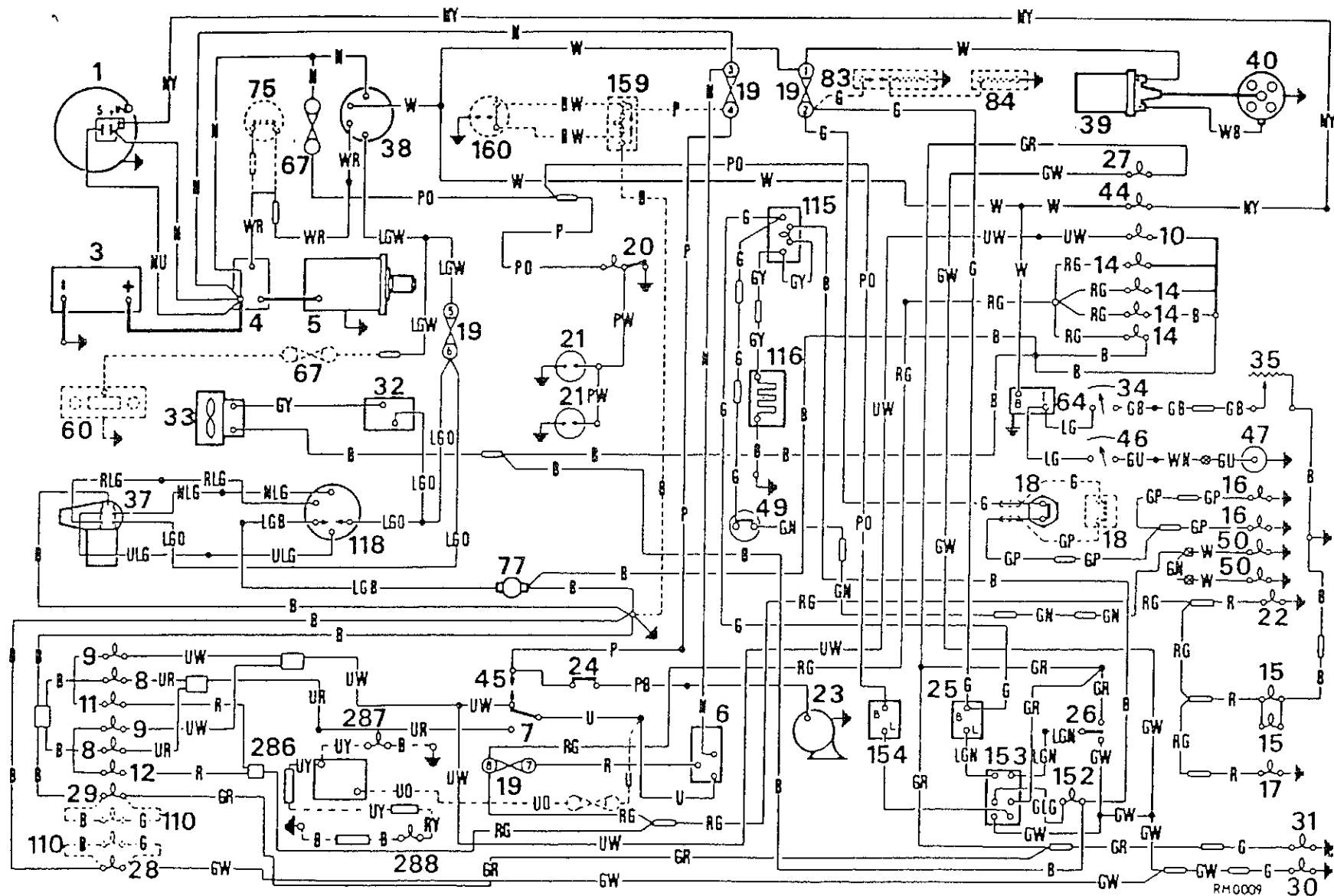
1 Wisselstroomdynamo	21 Portierschakelaar (binnenlicht)	40 Stroomverdeler	118 Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar
3 Accu	22 Linker achterlamp	42 Oliedrukschakelaar	152 Controlelamp voor alarmknipperlichten
4 Startmotorsolenoïde	23 Claxon	43 Oliedrukwaarschuwinglamp	153 Alarmknipperlichtschakelaar
5 Startmotor	24 Claxondrukknop	44 Laadstroomcontrolelamp	154 Alarmknipperlichtautomaat
6 Lichtschakelaar	25 Knipperlichtautomaat	45 Koplampknipperlichtschakelaar	159 Testschakelaar en waarschuwinglamp voor remdefecten
7 Dimlichtschakelaar	26 Knipperlichtschakelaar	60 Radio (indien gemonteerd)	160 Drukverschilwaarschuwingsschakelaar
8 Dimlicht	27 Knipperlichtcontrolelamp	64 Spanningsstabilisator	286 Mistachterlichtschakelaar (indien gemonteerd)
9 Grootlicht	28 Knipperlichtlamp - rechtsvoor	67 Draadzekering	287 Mistachterlichtcontrolelamp (indien gemonteerd)
10 Grootlichtverklikkerlicht	29 Knipperlichtlamp - linksvoor	75 Startveiligheidsschakelaar, automaat (indien van toepassing)	288 Mistachterlicht (indien gemonteerd)
11 Rechter stadslicht	30 Knipperlichtlamp - rechtsachter	77 Voortuissproeiermotor	
12 Linker stadslicht	31 Knipperlichtlamp - linksachter	83 Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)	
14 Paneelverlichting	32 Kachelschakelaar 2	84 Carburateurverwarming (indien gemonteerd)	
15 Kentekenverlichting	33 Kachelmotor	110 Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)	
16 Stoplampen	34 Brandstofmeter	115 Schakelaar, achterrautverwarming	
17 Rechter achterlamp	35 Brandstoftankzendelement	116 Achterrautverwarming	
18 Stoplampschakelaar (hydraulisch)	37 Voortuissproeiermotor		
18 Stoplampschakelaar (mechanisch)	38 Contact-/startschakelaar		
19 Zekeringenhouder	39 Bobine		
20 Binnenlicht			

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

BEDRADINGSSCHEMA - MINI 1000 SALOON (Dashboard met drie instrumenten) - 1976 en later (V.K., vasteland van Europa en Zweden)
 - MINI SPECIAL (Dashboard met drie instrumenten - 1976-1977)



VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSHEMA

1	Wisselstroomdynamo	21	Portierschakelaar (binnenlicht)	44	Laadstroomcontrolelamp	116	Achterrautverwarming
3	Accu	22	Linker achterlamp	45	Koplampknipperlichtschakelaar	118	Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar
4	Startmotorsolenoid	23	Claxon	46	Watertemperatuurmeter	152	Controlelamp voor alarmknipperlichten
5	Startmotor	24	Claxondrukknop	47	Watertemperatuurzendelement	153	Alarmknipperlichtschakelaar
6	Lichtschakelaar	25	Knipperlichtautomaat	49	Achterrautrijlampschakelaar (indien van toepassing)	154	Alarmknipperlichtautomaat
7	Dimlichtschakelaar	26	Knipperlichtschakelaar	50	Achterrautrijlamp (indien van toepassing)	159	Testschakelaar en waarschuwinglamp voor remdefecten
8	Dimlicht	27	Knipperlichtcontrolelamp	60	Radio (indien gemonteerd)	160	Drukverschilwaarschuwingsschakelaar
9	Grootlicht	28	Knipperlichtlamp - rechtsvoor	64	Spanningsstabilisator	286	Mistachterlichtschakelaar (indien gemonteerd)
10	Grootlichtverklikkerlicht	29	Knipperlichtlamp - linksvoor	67	Draadzekering	287	Mistachterlichtcontrolelamp (indien gemonteerd)
11	Rechter stadslicht	30	Knipperlichtlamp - rechtsachter	75	Startveiligheidsschakelaar, automaat (indien van toepassing)	288	Mistachterlicht (indien gemonteerd)
12	Linker stadslicht	31	Knipperlichtlamp - linksachter	77	Voorruitsproeiermotor		
14	Paneelverlichting	32	Kachelschakelaar	83	Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)		
15	Kentekenverlichting	33	Kachelmotor	84	Carburateurverwarming (indien gemonteerd)		
16	Stoplampen	34	Brandstofmeter	110	Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)		
17	Rechter achterlamp	35	Brandstoftankzendelement	115	Schakelaar, achterrautverwarming		
18	Stoplampschakelaar (hydraulisch)	37	Voorruitwissermotor				
18	Stoplampschakelaar (mechanisch)	38	Contact-/startschakelaar				
19	Zekeringenhouder	39	Bobine				
20	Binnenlicht	40	Stroomverdeler				

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSHEMA

1	Wisselstroomdynamo	22	Linker achterlamp	43	Laadstroomcontrolelamp	118	Controlelamp voor alarmknipperlichten
3	Accu	23	Claxon	44	Koplampknipperlichtschakelaar	152	Alarmknipperlichtschakelaar
4	Startmotorsolenoïde	24	Claxondrukknop	45	Watertemperatuurmeter	153	Alarmknipperlichtautomaat
5	Startmotor	25	Knipperlichtautomaat	46	Watertemperatuurzendelement	154	Gedrukte bedrading, instrumentenpaneel
6	Lichtschakelaar	26	Knipperlichtschakelaar	47	Achteruitrijlampschakelaar (indien van toepassing)	158	Testschakelaar en waarschuwingslamp voor remdefecten
7	Dimlichtschakelaar	27	Knipperlichtcontrolelamp	49	Achteruitrijlamp (indien van toepassing)	159	Drukverschilwaarschuwingsschakelaar
8	Dimlicht	28	Knipperlichtlamp - rechtsvoor	50	Radio (indien gemonteerd)	160	Mistachterlichtschakelaar (indien gemonteerd)
9	Grootlicht	29	Knipperlichtlamp - linksvoor	60	Spanningsstabilisator	286	Mistachterlicht controlelamp (indien gemonteerd)
10	Grootlichtverklikkerlicht	30	Knipperlichtlamp - rechtsachter	64	Draadzekering	288	Mistachterlicht (indien gemonteerd)
11	Rechter stadslicht	31	Knipperlichtlamp - linksachter	67	Vooruitsproeiernmotor		
12	Linker stadslicht	32	Kachelschakelaar	77	Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)		
14	Paneelverlichting	33	Kachelmotor	83	Carburateurverwarming (indien gemonteerd)		
15	Kentekenverlichting	34	Brandstofmeter	84	Zij-knipperlichten (indien van toepassing)		
16	Stoplampen	35	Brandstoftankzendelement	95	Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)		
17	Rechter achterlamp	37	Voortuitwissermotor	110	Schakelaar, achterrautverwarming		
18	Stoplampschakelaar (hydraulisch)	38	Contact-/startschakelaar	115	Achterrautverwarming		
18	Stoplampschakelaar (mechanisch)	39	Bobine	116	Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar		
19	Zekeringenhouder	40	Stroomverdeler				
20	Binnenlicht	41	Oliedrukschakelaar				
21	Portierschakelaar (binnenlicht)	42	Oliedrukwaarschuwinglamp				

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSHEMA

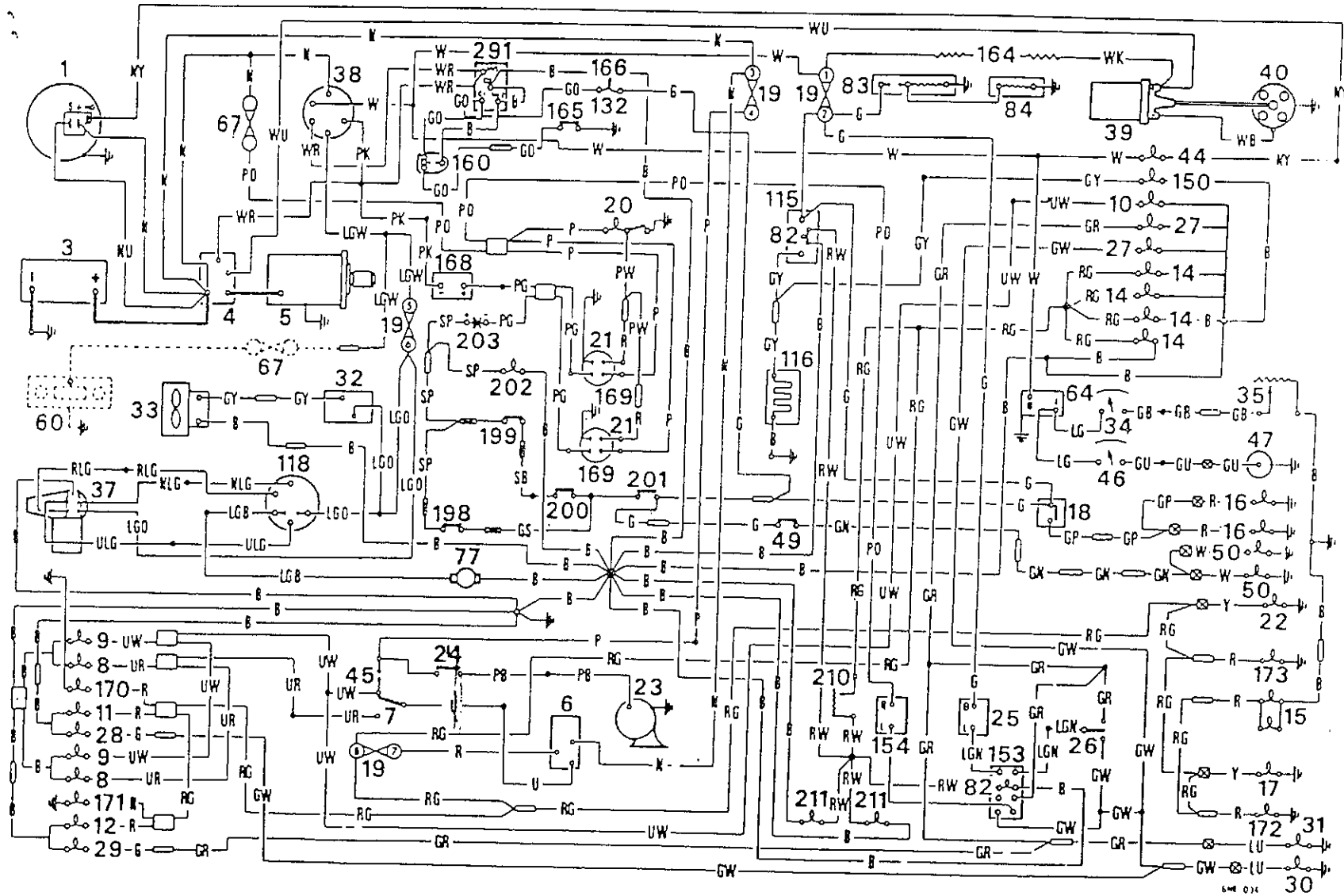
1 Wisselstroomdynamo	21 Portierschakelaar (binnenlicht)	40 Stroomverdeler	118 Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar
3 Accu	22 Linker achterlamp	44 Laadstroomcontrolelamp	152 Controlelamp voor alarmknipperlichten
4 Startmotorsolenoïde	23 Claxon	45 Koplampknipperlichtschakelaar	153 Alarmknipperlichtschakelaar
5 Startmotor	24 Claxondrukknop	46 Watertemperatuurmeter	154 Alarmknipperlichtautomaat
6 Lichtschakelaar	25 Knipperlichtautomaat	47 Watertemperatuurzendelement	159 Testschakelaar en waarschuwinglamp voor remdefecten
7 Dimlichtschakelaar	26 Knipperlichtschakelaar	49 Achteruitrijampschakelaar	160 Drukverschilwaarschuwingsschakelaar
8 Dimlicht	27 Knipperlichtcontrolelamp	50 Achteruitrijlamp	286 Mistachterlichtschakelaar (indien gemonteerd)
9 Grootlicht	28 Knipperlichtlamp - rechtsvoor	60 Radio (indien gemonteerd)	287 Mistachterlichtcontrolelamp (indien gemonteerd)
10 Grootlichtverklipperlicht	29 Knipperlichtlamp - linksvoor	64 Spanningsstabilisator	288 Mistachterlicht (indien gemonteerd)
11 Rechter stadslicht	30 Knipperlichtlamp - rechtsachter	67 Draadzekering	
12 Linker stadslicht	31 Knipperlichtlamp - linksachter	75 Startveiligheidsschakelaar, automaat (indien van toepassing)	
14 Paneelverlichting	32 Kachelschakelaar	77 Voortuistsproeiermotor	
15 Kentekenverlichting	33 Kachelmotor	83 Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)	
16 Stoplampen	34 Brandstofmeter	84 Carburateurverwarming (indien gemonteerd)	
17 Rechter achterlamp	35 Brandstoftankzendelement	110 Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)	
18 Stoplampschakelaar (hydraulisch)	37 Voortuistwissermotor	115 Schakelaar, achterrautverwarming	
18 Stoplampschakelaar (mechanisch)	38 Contact-/startschakelaar	116 Achterrautverwarming	
19 Zekeringenhouder	39 Bobine		
20 Binnenlicht			

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

BEDRADINGSSCHEMA - MINI 1000 (Canada) - 1977 en later



VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSHEMA

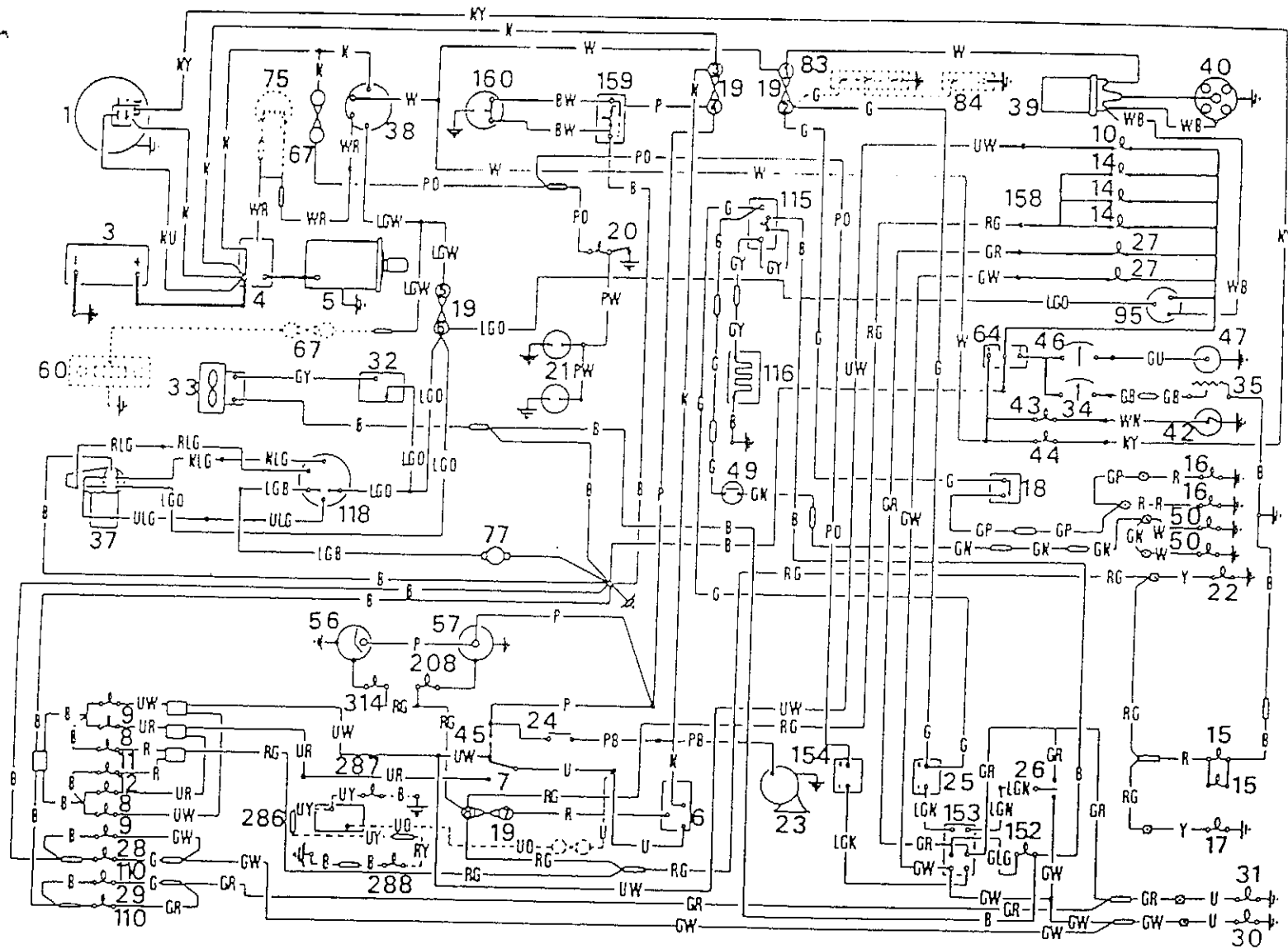
1	Wisselstroomdynamo	25	Knipperlichtautomaat	67	Draadzekering	165	Handremschakelaar
3	Accu	26	Knipperlichtschakelaar	77	Voorruijsproeiermotor	166	Handremcontrolelamp
4	Startmotorsolenoïde	27	Knipperlichtcontrolelamp	82	Schakelaarverlichting	168	Waarschuwingenzoemer, contactsleutel
5	Startmotor	28	Knipperlichtlamp - rechtsvoor	83	Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)	169	Zoemer voor portierschakelaar
6	Lichtschakelaar	29	Knipperlichtlamp - linksvoor	84	Carburateurverwarming (indien gemonteerd)	170	Markeerlamp, rechtsvoor
7	Dimlichtschakelaar	30	Knipperlichtlamp - rechtsachter	110	Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)	171	Markeerlamp, linksvoor
8	Dimlicht	31	Knipperlichtlamp - linksachter	115	Schakelaar, achterrautverwarming	172	Markeerlamp, rechtsachter
9	Grootlicht	32	Kachelschakelaar	116	Achterrautverwarming	173	Markeerlamp, linksachter
10	Grootlichtverklikkerlicht	33	Kachelmotor	118	Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar	198	Schakelaar, bestuurdersgordel
11	Rechter stadslicht	34	Brandstofmeter	132	Waarschuwinglamp voor de remmen	199	Schakelaar, passagiersgordel
12	Linker stadslicht	35	Brandstoftankzendelement	150	Controlelamp voor achterrautverwarming	200	Schakelaar, passagiersstoel
14	Paneelverlichting	37	Voorruijsproeiermotor	152	Controlelamp voor alarmknipperlichten	201	Versnellingsbakschakelaar, gordelwaarschuwing
15	Kentekenverlichting	38	Contact-/startschakelaar	153	Alarmknipperlichtschakelaar	202	Waarschuwinglamp voor de gordels
16	Stoplampen	39	Bobine	154	Alarmknipperlichtautomaat	203	Blokkeerdiodede, gordelwaarschuwing
17	Rechter achterlamp	40	Stroomverdelier	158	Gedrukte bedrading voor instrumentenpaneel	210	Rheostaat voor paneelverlichting
18	Stoplampschakelaar (hydraulisch)	44	Laadstroomcontrolelamp	159	Testschakelaar en waarschuwinglamp voor remdefecten	211	Kachelpaneelverlichting
18	Stoplampschakelaar (mechanisch)	45	Koplampknipperlichtschakelaar	160	Drukverschilwaarschuwingsschakelaar	291	Relais voor remdefecten
19	Zekeringenhouder	46	Watertemperatuurmeter	164	Weerstandskabel		
20	Binnenlicht	47	Watertemperatuurzendelement				
21	Portierschakelaar (binnenlicht)	49	Achterrautrijlampschakelaar				
22	Linker achterlamp	50	Achterrautrijlamp				
23	Claxon	60	Radio (indien gemonteerd)				
24	Claxondrukknop	64	Spanningsstabilisator				

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

BEDRADINGSSCHEMA - MINI SPECIAL - 1979



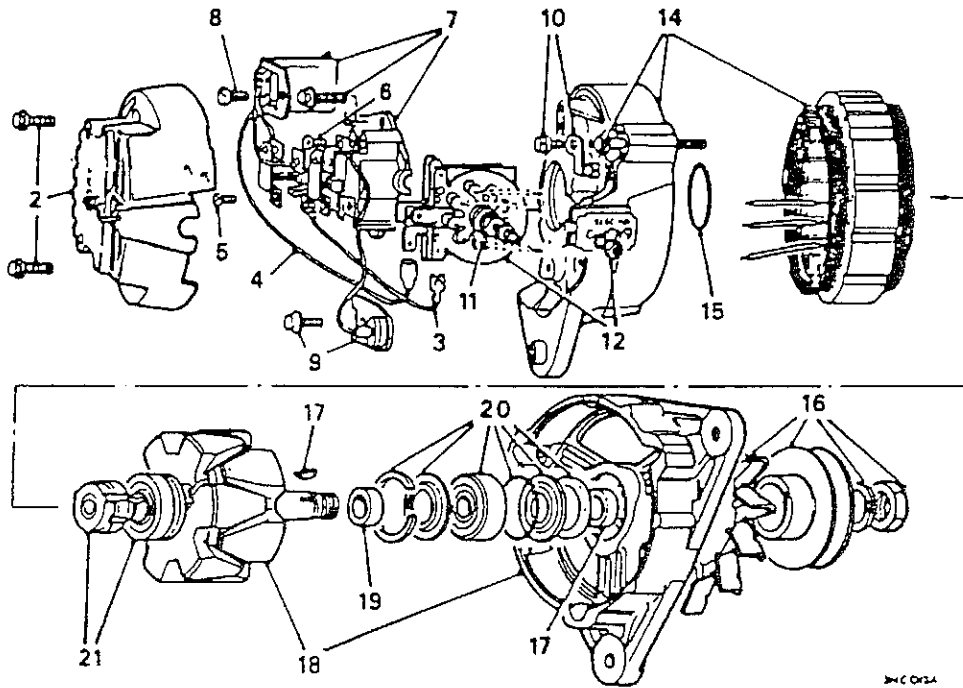
VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSCHEMA

1 Wisselstroomdynamo	23 Claxon	49 Achteruitrijlampschakelaar	154 Alarmknipperlichtautomaat
3 Accu	24 Claxondrukknop	50 Achteruitrijlamp	159 Testschakelaar en waarschuwinglamp voor remdefecten
4 Startmotorsolenoïde	25 Knipperlichtautomaat	56 Klok (indien gemonteerd)	160 Drukverschilwaarschuwingsschakelaar
5 Startmotor	26 Knipperlichtschakelaar	57 Aansteker (indien gemonteerd)	208 Aanstekerverlichting
6 Lichtschakelaar	27 Knipperlichtcontrolelamp	60 Radio (indien gemonteerd)	286 Mistachterlichtschakelaar (indien gemonteerd)
7 Dimlichtschakelaar	28 Knipperlichtlamp - rechtsvoor	64 Spanningsstabilisator	287 Mistachterlichtcontrolelamp (indien gemonteerd)
8 Dimlicht	29 Knipperlichtlamp - linksvoor	67 Draadzekering	288 Mistachterlicht (indien gemonteerd) 13
9 Grootlicht	30 Knipperlichtlamp - rechtsachter	75 Startveiligheidsschakelaar, automaat (indien van toepassing)	314 Klokverlichting
10 Grootlichtverklikkerlicht	31 Knipperlichtlamp - linksachter	77 Voorruitsproeiernmotor	
11 Rechter stadslicht	32 Kachelschakelaar	83 Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)	
12 Linker stadslicht	33 Kachelmotor	84 Carburateurverwarming (indien gemonteerd)	
14 Paneelverlichting	34 Brandstofmeter	110 Zij-knipperlichten (indien gemonteerd)	
15 Kentekenverlichting	35 Brandstoftankzendelement	115 Schakelaar, achterrautverwarming	
16 Stoplampen	37 Voorruitwissermotor	116 Achterrautverwarming	
17 Rechter achterlamp	38 Contact-/startschakelaar	118 Gekombineerde ruitesproeier- en wisserschakelaar	
18 Stoplampschakelaar (hydraulisch)	39 Bobine	152 Controlelamp voor alarmknipperlichten	
18 Stoplampschakelaar (mechanisch)	40 Stroomverdeler	153 Alarmknipperlichtschakelaar	
19 Zekeringenhouder	44 Laadstroomcontrolelamp		
20 Binnenlicht	45 Koplampknipperlichtschakelaar		
21 Portierschakelaar (binnenlicht)	46 Watertemperatuurmeter		
22 Linker achterlamp	47 Watertemperatuurzendelement		

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.



WISSELSTROOMDYNAMO - 16ACR

Reviseren 86.10.08

Demonteren

1. Verwijder de wisselstroomdynamo uit de auto. Raadpleeg 86.10.02
2. Verwijder de twee bevestigingsbouten waarmee het einddeksel aan de wisselstroomdynamo is bevestigd.
3. Maak de kabel los van de aansluitlip op de buitenste van de drie gelijkrichterplaten.
4. Maak de kabel los van de aansluitlip tussen de middelste en de binnenste van de drie gelijkrichterplaten.
5. Verwijder de vier schroeven om de sleepringen los te maken van de borstelhouder.
6. Verwijder de schroef om de kabel van de spanningspiekdioden los te maken van de borstelhouder.

7. Verwijder de drie bevestigingsbouten om de borstelhouder en regelaar los te maken van het achterste deksel. Let op de bladveer aan de zijkant van de binnenste borstel. Verwijder de schroef om de regelaar los te maken van de borstelhouder.
8. Verwijder de schroef om de regelenheid van de borstelhouder los te maken.
9. Verwijder de bout waarmee de spanningspiekdioden aan het achterste deksel is gemonteerd.
10. Verwijder de bout waarmee de massaverbinding van de gelijkrichter aan het achterste deksel is bevestigd.
11. Smelt de drie statorkabels met een soldeerbout om de beurt los van de gelijkrichter en gebruik een tang om de warmte af te voeren en oververhitting te voorkomen.

12. Draai de moer los om de gelijkrichter van het achterste deksel te kunnen nemen.
13. Maak montage-merktekens op het voorste deksel, statorpakket en het achterste deksel om het monteren later te vergemakkelijken.
14. Verwijder de drie lange bouten en verwijder het achterste deksel en het lamellenpakket van de stator.
15. Neem de O-ring uit de binnenkant van het achterste deksel.
16. Verwijder de moer en trek de poelie en de ventilator van de rotoras.
17. Verwijder de poeliespie en neem het afstandsstuk van de rotoras.
18. Druk de rotor uit het lager in het voorste deksel.
19. Verwijder het afstandsstuk uit de voorkant van de rotor.
20. Verwijder de borgveer voor het verwijderen van het lager, lagerdeksel, O-ring en viltringen van het voorste deksel.

Controleren

21. Controleer de lagers op slijtage en ruwheid. Verpak de lagers zonnodig met Shell Alvania RA vet. Om het lager in

- het achterste deksel te vervangen moet men de twee veldaansluitingen lossmelten van de sleepring en vervolgens de sleepring en het lager van de rotoras verwijderen. Monteer de onderdelen en zorg er voor dat de beschermde kant van het lager naar het sleepringsamenstel is gekeerd. Gebruik Fry's H.T.3 soldeersel om de veldaansluitingen weer aan de sleepring te solderen.
22. Reinig de oppervlakken van de sleepring en verwijder brandvlekken met fijn schuurpapier.
23. Controleer de isolatie van de veldwikkelingen. Sluit de testuitrusting aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen één van de sleepringen en één van de rotornokken.
24. Controleer de veldwikkelingen; vergelijk met de waarden vermeld in de SPECIFICATIES. Sluit de testuitrusting aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen de sleepringen.
25. Controleer de statorwikkelingen op continuïteit en sluit de testuitrusting (raadpleeg de SPECIFICATIES) aan tussen twee statorkabels, ongeacht welke, en herhaal de test met de derde kabel in plaats van één van de eerste twee.

SPECIFICATIES

Rotorwikkelingen:

Weerstand bij 20°C (68°F): 16ACR.....	4,33 ohm ±5%
Stroom.....	3 A
Uitrusting voor weerstands- of stroomtest.....	Ohmmeter of Amp.meter in serie met 12 V gelijkstroombron
Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroom en 15 W proeflamp

Statorwikkeling:

Uitrusting voor controle op continuïteit.....	12 V gelijkstroom en 36 W proeflamp
Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroom en 15 W proeflamp
Uitrusting voor diodetest.....	12 V gelijkstroom en 1,5 W proeflamp

26. Controleer de isolatie van de statorwikkelingen en sluit de testuitrusting aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen één van de drie statorkabels, ongeacht welke, en het lamellenpakket van de stator.
27. Controleer de negen gelijkrichterdiodes en sluit de testuitrusting om de beurt aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen elke diodepen en de bijbehorende koeiplaat in het gelijkrichterpakket. Verwissel vervolgens de aansluitingen van de testuitrusting. Vervang de complete gelijkrichter als een diode defekt is.
28. Controleer de borstelveerspanning en de borstellengte. Vergelijk de metingen met de waarden die zijn vermeld in 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.

Monteren

29. Verricht de handelingen 2 t/m 20 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Ondersteun de binnenste loopring van het lager bij het aanbrengen van de rotor in het voorste deksel.
 - b. Gebruik 45-55 tin-lood soldeersel, kwaliteit 'M' voor het solderen van de aansluitingen tussen de stator en het gelijkrichterpakket. Gebruik een combinatietang om de warmte af te voeren en oververhitting van de diodes te voorkomen.
 - c. Draai de poeliemoer van de wisselstroomdynamo vast met een aantrekkoppel van 34 Nm, 25 lbf fr, 3,47 kgf m.
30. Bevestig de wisselstroomdynamo aan een testbank en controleer het vermogen. Vergelijk het vermogen met de waarden die zijn vermeld in 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.
31. Breng de wisselstroomdynamo weer aan. Raadpleeg 86.10.02.

STROOMVERDELER

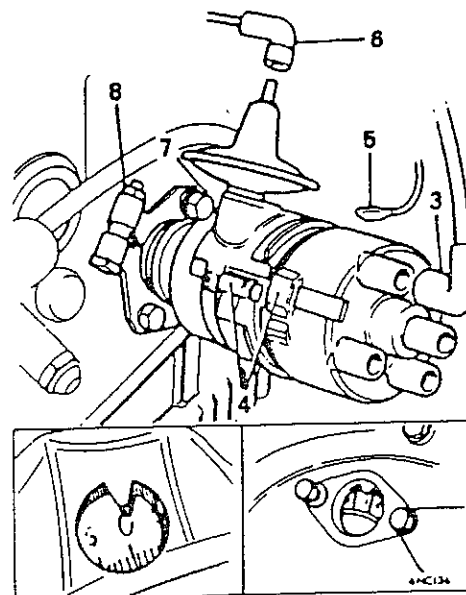
Verwijderen en aanbrengen 86.35.20

Verwijderen

1. 850 en 1000: Verwijder het verdelerscherm van het motorkapslotpaneel.
2. Clubman en 1275 GT: Maak de drie klemmen los en verwijder het ontstekingsscherm.
3. Maak de hoogspanningskabels los van de verdelerkap.
4. Verwijder de verdelerkap.
5. Maak de laagspanningskabels los van de Lucarconnector.
6. Maak de vacuümleiding los van de vacuümregelaar.
7. Draai één van de schroeven los waarmee de opsluitplaat aan het cilinderblok is gemonteerd (klemplaattype) of verwijder de bout waarmee de opsluitplaat is vastgezet (C-plaattype).
8. Draai de klembout los (klemplaattype), of verwijder de opsluitplaat (C-plaattype). Verwijder de stroomverdeler.

Aanbrengen

9. Breng de stroomverdeler aan op de motor met de vacuümregelaar in de afgebeelde stand. Draai de verdeleras tot de aandrijfklaauw ingrijpt in het verdelertandwiel. De uitsparingen in het tandwiel en de lippen van de klaauw zijn uit het midden geplaatst en kunnen alleen in een bepaalde stand ingrijpen.
10. Modellen met handgeschakelde versnellingsbak: Verwijder het deksel van het distributiegat in het koppelings/vliegwielhuis. Verwijder de bougies, schakel de hoogste versnelling in en duw de auto naar voren om het vliegwiel in de juiste statische stand te draaien. Raadpleeg 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR' zoals aangegeven door de pijl in het timinggat.



11. Modellen met automatische transmissie: Verwijder de rubberen doorvoerringen uit het omvormerdeksel, draai de starterkrans van de omvormer in de normale draairichting van de motor met behulp van een schroevendraaier in de kleine opening tot de juiste statische afstelling is bereikt. Raadpleeg 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR' en let op de pijl in het timinggat.
12. Draai het stroomverdelerhuis tot de contactpunten zich juist beginnen te openen en draai de klembout lichtjes vast (klemplaattype) of draai de bevestigingsschroef vast (C-plaattype).

13. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en breng de bougiekabels weer op de juiste plaatsen aan in de verdelerkap.
14. Start de motor en gebruik een stroboscoop om met behulp van de timingmerktekens de ontsteking af te stellen in overeenstemming met de specificaties die zijn vermeld in 'AFSTELGEGEVENS VOOR DE MOTOR'. Draai het stroomverdelerhuis tot de juiste timing bij benadering is bereikt en draai vervolgens de bout vast waarmee de montageplaat en het cilinderblok wordt bevestigd. Stel de ontstekingtiming nauwkeurig af met behulp van de fijnafstelmoer.
15. Sluit de vacuümvervroegingsleiding aan op de stroomverdeler.

STROOMVERDELER - LUCAS 45D4/59D4

Reviseren 86.35.26

Demonderen 17

1. Verwijder de stroomverdeler van de motor. Raadpleeg 86.35.20.
2. Verwijder de stroomverdelerkap en de rotorarm. Neem het smeerviltje van de nok.
3. Verwijder de twee bevestigingsschroeven van de vacuumeenheid, kantel het samenstel om de bedieningsarm los te maken en verwijder vervolgens de vacuumeenheid.
4. Druk de laagspanningskabel en de doorvoerring naar binnen in het huis.
5. Verwijder de bevestigingsschroeven van de grondplaat. Druk het gegroefde segment van de grondplaat uit de bevestigingsgroef en verwijder de complete grondplaat.
6. Tik de parallelpen los waarmee de aandrijfklaauw is vastgezet.
7. Verwijder de aandrijfklaauw en de drukring.
8. Verwijder de as tezamen met het automatische vervroegingsmechanisme, stalen ring en afstandring.
9. Druk de contactveer naar binnen en maak de laagspanningsconnector los van de veerlus.
10. Verwijder de schroef waarmee de massakabel en de condensator zijn bevestigd.
11. Verwijder de bevestigingsschroef en neem de contactset uit de stroomverdeler.

Controleren

12. Verwijder zonodig alleen de regelveren van het vervroegingsmechanisme maar niet de overige onderdelen, als bewegende delen of de nok versleten of beschadigd zijn, moet men de complete as vervangen.

13. Controleer de passing van de as in het lager. Als overmatige vrije speling aanwezig is, moet men de complete stroomverdeler vervangen.
14. Controleer de grondplaat. Als de veer tussen de platen beschadigd is of als de platen niet soepel bewegen, moet men het samenstel vervangen.
15. Controleer de stroomverdelerkap op tekenen van vonkenbanen en scheuren en controleer of de borstel soepel in de houder kan bewegen.
16. Controleer de rotorarm op beschadiging, montage van de elektrode en inbranden of vonkenbanen.

Monteren

17. Verricht de handelingen 1 t/m 11 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Smeer het draaipunt van het contact met Retinax 'A' of met gelijkwaardig vet.
 - b. Zorg er voor dat de afstandring en de stalen ring op de as worden aangebracht en smeer de as met Rocol MP (Molypad).
 - c. Breng de drukring aan met de nokjes aan de kant van de aandrijfklaauw.
 - d. Breng de aandrijfklaauw zodanig aan dat de aandrijflappen parallel komen te liggen met de rotorarmelektrode

SPECIFICATIES

Contactpuntafstand.....	0,35 tot 0,40 mm (0,014 tot 0,016 in) - 0,48 mm (0,019 in) voor een nieuwe contactset zodat de achterkant van de onderbreker kan inlopen.
Spanning van onderbrekerveer (gemeten op de contacten).....	510 tot 680 grf (18 tot 24 ozf)
Grootte van boor voor het gat van de bevestigingspen voor de aandrijfklaauw.....	3,175 mm (1/8 in), 4,75 mm (3/16 in), afhankelijk van het type aandrijfklaauw dat wordt gemonteerd.

en aan de linkerkant van de hartlijn wanneer de rotorarm naar boven is gekeerd zoals in de afbeelding is aangegeven.

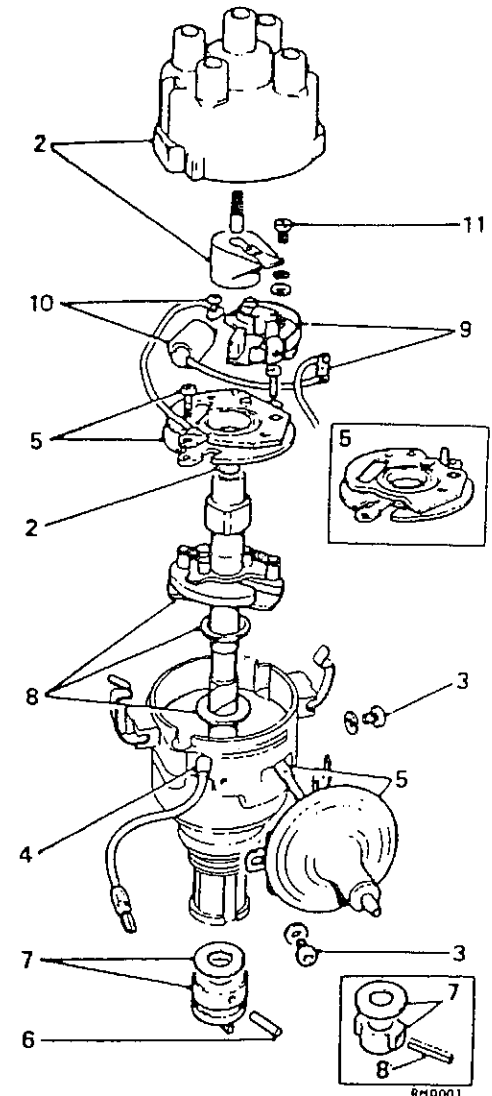
Opmerking: Als een nieuwe as ordt gemonteerd moet deze worden geboord (raadpleeg de SPECIFICATIES) door het gat in de aandrijfklaauw. Tijdens het boren moet men de as vanaf de nokzijde naar binnen drukken. Druk de aandrijfklaauw en de sluitring tegen de schacht van het huis.

e Bevestig de pen in de aandrijfklaauw door de gaten met een ringpons te bewerken. Als het een nieuwe as betreft moet men op de aandrijfzijde tikken om de nokjes op de ring plat te maken en om zeker te zijn van de juiste axiale speling.

f Breng de complete grondplaat zodanig aan dat de twee naar beneden gerichte pennen over het schoefgat onder de kiem van de kap komen te liggen. Druk de grondplaat in het huis tot deze ingrijpt in het lager liggende gedeelte.

g Stel de contactpuntafstand bij. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.

18. Breng de stroomverdeler weer aan. Raadpleeg 86.35.20.



STROOMVERDELER - Ducellier

Reviseren 86.35.26

Gereedschap: 18G 1308

VOORZICHTIG: De contactpuntafstand, contacthoek en de vacuümvroeging moeten worden afgesteld met behulp van elektronische testuitrusting.

Demonderen

1. Maak de bevestigingsklemmen los en verwijder de verdelerkap.
2. Verwijder de rotorarm en neem het viltje uit de nok.
3. Verwijder de twee schroeven waarmee de condensator en de vacuümeenheid zijn bevestigd.
4. Maak de klem los van de excentrische D-steun.
5. Maak montagegermtekens om de stand van de gekartelde nok ten opzichte van de veerschotel van de vacuümbediende verbinding aan te geven.
6. Maak de verbinding en de gekartelde nok los van de excentrische D-steun en verwijder vervolgens de vacuümeenheid.
7. Maak de bevestigingsklem los en verwijder de borgschroef van de onderbreker.
8. Verwijder de complete onderbreker.
9. Verwijder de overige bevestigingsschroef van de grondplaat en neem de grondplaat uit de stroomverdeler. Zorg er voor het nylon drukstuk en de veer niet te verliezen.

Controleren

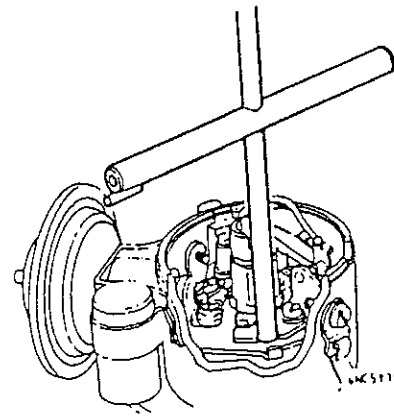
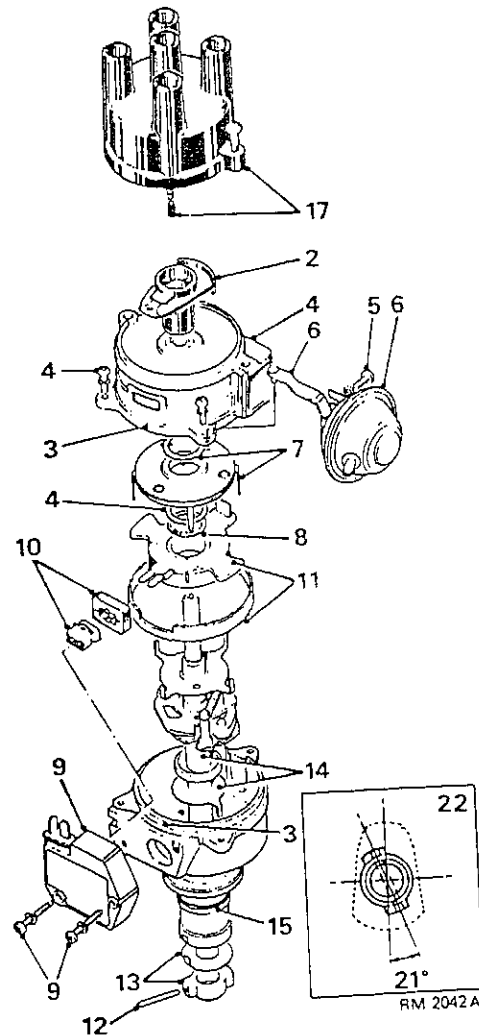
Opmerking: De aandrijfklaauw van de stroomverdeler bevindt zich losjes op de aandrijfas van de stroomverdeler om de juiste uitlijning te bereiken.

10. Controleer het vervroegingsmechanisme van de nok en controleer de as op te grote zijdelingse speling. Als deze onderdelen beschadigd of versleten zijn, moet men de complete stroomverdeler vervangen.
11. Controleer alle overige onderdelen op

beschadiging en overmatige slijtage.

Vervang de onderdelen zodanig.

12. Controleer de verdelerkap op tekenen van vonkenbanen en scheuren. Controleer of de borstel gemakkelijk in de houder kan bewegen.



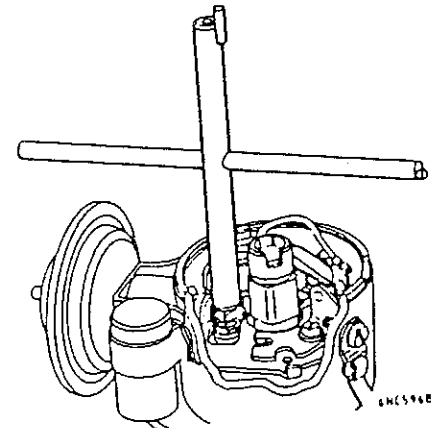
13. Controleer de rotorarm op beschadiging, losse bevestiging van de elektrode, inbranden en vonkenbanen.

Monteren

14. Gebruik Retinax 'A' of gelijkwaardig vet: a Smeer de draaipunten van het centrifugaalgewicht. b Smeer de nok, drukstuk en draaipunt van de contacten spaarzaam.
15. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.
16. Stel de contactpuntafstand af op 0,4 mm (0,015 in).
17. De contacthoek moet worden gecontroleerd bij stationair toerental en losgemaakte vacuütleiding. Raadpleeg 'SPECIFICATIES'. Als bijstelling noodzakelijk is moet men de borgschroef van de contacten losdraaien en gebruik maken van het speciale gereedschap 18G 1308.
18. Om de contacthoekafwijking te controleren moet men het motortoerental verhogen tot 2000 t/min. Let op de contacthoek terwijl de vacuütleiding is losgemaakt. De afwijking moet binnen de voorgeschreven grenzen liggen. Raadpleeg de SPECIFICATIES. Als de grenzen worden overschreden kan men aannemen dat een mechanisch defect in de stroomverdeler aanwezig is. Sluit

de vacuütleiding weer aan, verhoog het motortoerental nogmaals tot 2000 t/min en laat het gaspedaal los. Controleer de afwijking van de contacthoek. Raadpleeg de SPECIFICATIES. Stel bij door de excentrische steun te draaien met behulp van het gereedschap 18G 1308. Door de contacthoek af te stellen op minimale afwijking kan de basis-afstelling worden gewijzigd. Men dient dit dan nogmaals te controleren bij stationair toerental.

19. Als de vacuümeenheid is vervangen of de stroomverdeler gedemonteerd is geweest, moet men de vacuümvroeging controleren.



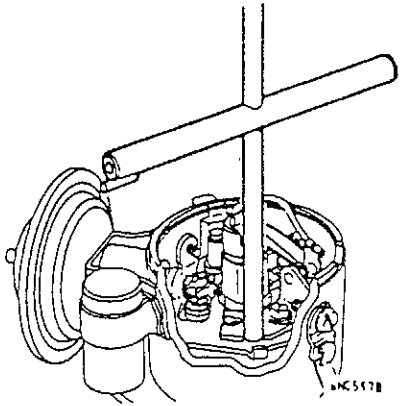
Laat de motor op stationair toerental lopen met aangesloten vacuümpomp. Maak gebruik van een stroboscoop, verhoog de onderdruk geleidelijk en let op het moment waarbij de vacuümvroeging een aanvang neemt. Vergelijk deze waarde met de waarde die in de SPECIFICATIES is vermeld. Afstelling van de gekartelde nok (steeds één tand verder draaien) met behulp van het gereedschap 18G 1308 zal het moment wijzigen waarbij de vacuümvroeging plaatsvindt.

SPECIFICATIES

Draairichting.....	Linksom op het rotoreind
Contactpuntafstand (alleen nulpuntwaarde).....	0,4 mm (0,015 in)
Contacthoek.....	$57^{\circ} \pm 2^{\circ} 30'$
Vacuümvroeging begint.....	152 mm (6 in) Hg
Max. vacuümvroeging.....	16° bij 356 mm (14 in) Hg
Geen centrifugaalvroeging beneden.....	800 t/min

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde en gebruik nieuwe popnagels of kleine bouten en moeren.

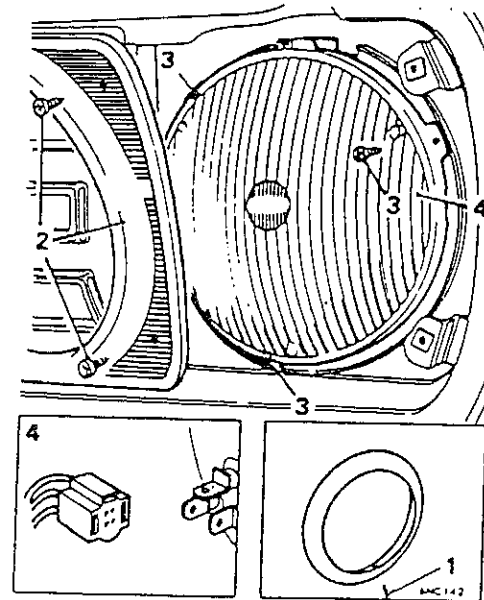
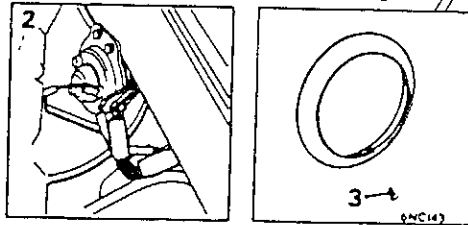
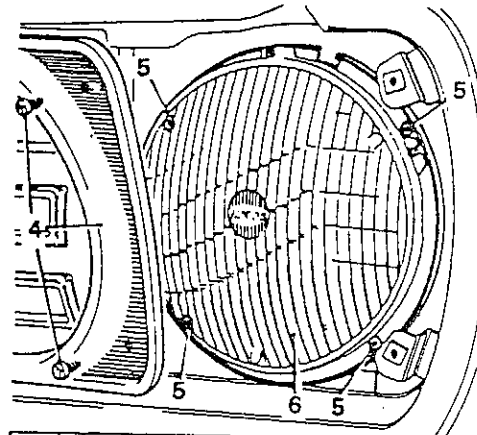


KOPLAMP, KOMPLEET

Verwijderen en aanbrengen 86.40.02

Verwijderen

- Open de motorkap
- Maak de koplampbedrading los van de klemconnectors en trek de bedrading door het spatschermpaneel.
- 850 en 1000: Verwijder de schroef waarmee de koplamp is bevestigd.
- Clubman en 1275 GT: Verwijder de vier schroeven en maak de koplamp los.
- Boor de vier klinknagels los waarmee de koplamp aan de carrosserie is gemonteerd.
- Neem het samenstel van de carrosserie.



SEALED BEAM KOPLAMPEN

Verwijderen en aanbrengen 86.40.09

Verwijderen

- 850 en 1000: Verwijder de schroef en de koplamp.
- Clubman en 1275 GT: Verwijder de schroeven waarmee de koplamp is vastgezet en verwijder deze.
- Verwijder de bevestigingsschroeven uit de lamphouder en verwijder deze.
- Verwijder de sealed beam eenheid en trek de aansluitstekker los.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

KOPLAMP, GERWOON LAMPJE

Verwijderen en aanbrengen 86.40.11

- Verwijder de schroef en de koplamp.
- Verwijder de schroeven waarmee de koplamp is vastgezet en verwijder deze.
- Maak lamphouder los.
- Neem lampje uit.

Aanbrengen

- Verricht handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

VOORSTE STADS- EN KNIPPERLICHT

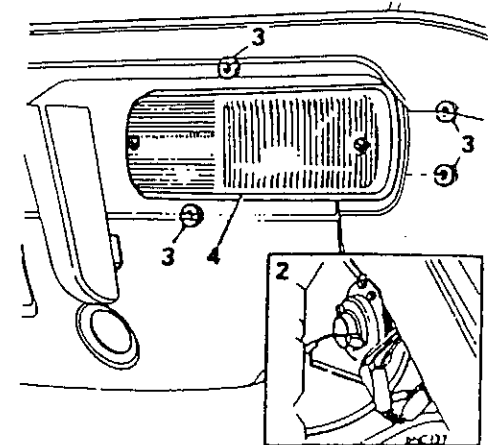
Verwijderen en aanbrengen - Clubman en 1275 GT 86.40.26

Verwijderen

- Open de motorkap.
- Trek de klemconnectors van de lampbedrading los.
- Verwijder de bevestigingsmoeren aan de onderkant van het spatscherm.
- Verwijder de lamp en de pakking uit de openingen in de carrosserie.

Aanbrengen

- Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



VOORSTE KNIPPERLICHT

Verwijderen en aanbrengen - 1000

(Modellen voor het Verenigd Koninkrijk)

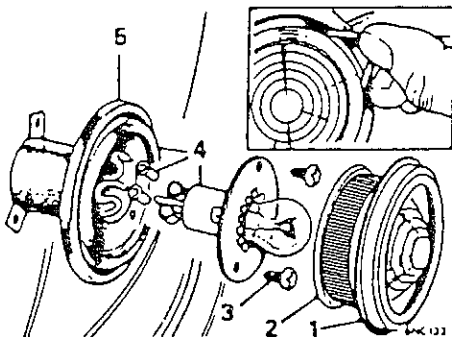
86.40.40

Verwijderen

1. Vouw de rubberen flens op de carrosserie terug en verwijder de verchroomde ring.
2. Neem de lamplens van het rubber.
3. Verwijder de schroeven waarmee de lamp aan de carrosserie is gemonteerd en trek de lamp los.
4. Schuif het rubber omlaag op de bedrading van de lamp en maak de bedrading los van de lamp.
5. Verwijder het rubber van de lampbedrading.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.



VOORSTE KNIPPERLICHT

Verwijderen en aanbrengen - 1000

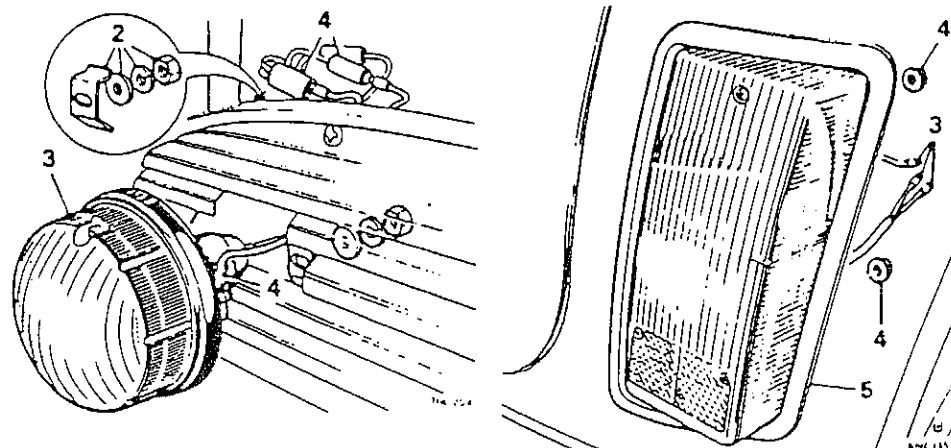
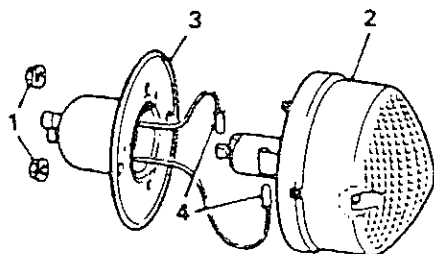
(Modellen voor export) 86.40.40

Verwijderen

1. Verwijder de bevestigingsmoeren aan de binnenkant van het spatscherm.
2. Trek de complete lamp naar voren uit de opening in de carrosserie.
3. Schuif de rubber afdichting op de bedrading.
4. Maak de bedrading van de lamp los en verwijder de complete lamp.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



VOORSTE KNIPPERLICHT

Verwijderen en aanbrengen -

(1000 Canada -1978 en later) 86.40.40

Gereedschap: 2 B.A. korte soksleutel

Verwijderen

Linker lamp

1. Open de motorkap.
2. Draai de twee moeren los waarmee de knipperlichtlamp aan de voorste grille is vastgezet.
3. Trek de lamp uit de grille.
4. Maak de bedrading van de lamp los van de draadbundelconnectors achter het motorkapslotpaneel.

Rechter lamp

5. Verwijder de complete kachelventilator. Raadpleeg 80.20.12.
6. Maak de inlaatslang van de kachel achter de grille los.
7. Herhaal de handelingen 1 t/m 4.

Aanbrengen

8. Verricht de demontagewerkzaamheden in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing. Zorg er voor dat de bedrading achter het motorkapslotpaneel wordt vastgezet.

STOP- ACHTER- EN KNIPPERLICHTLAMP

Verwijderen en aanbrengen -
Saloon

86.40.70

Verwijderen

1. Open het kofferdeksel.
2. Linker lamp: Draai de bevestigingsbout van de brandstoftankband los. Verwijder de brandstofvuldop en trek de tank in het midden van de bagageruimte.
3. Maak de klemconnectors van de lampbedrading los.
4. Verwijder de moeren en sluitringen.
5. Neem de lamp en de pakking van de auto.

Aanbrengen 23

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.

STOP- ACHTER- EN KNIPPERLICHTLAMP

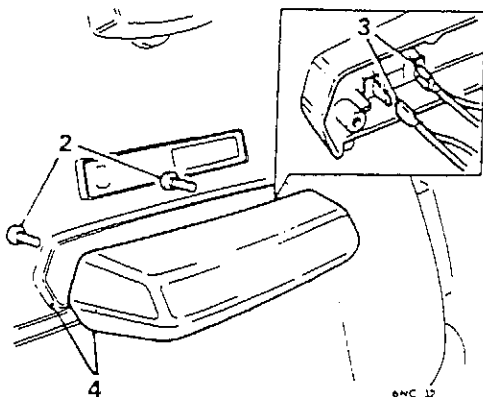
Verwijderen en aanbrengen - Stationcar, Van en Pick-up 86.40.70

Verwijderen

1. Open de achterdeuren.
2. Stationcar: Verwijder de drie onderste schroeven uit de bekleding van de achterste stijl en trek de bekleding terug om de lamp te kunnen bereiken.
3. Trek de klemconnectors van de lampbedrading los.
4. Verwijder de moeren en sluitringen van de lamp.
5. Neem de lamp en de pakking van de carrosserie.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.



KENTEKENLAMP

Verwijderen en aanbrengen - Saloon 86.40.86

Verwijderen

1. Open het bagageruimtedeksel.
2. Verwijder de drie schroeven waarmee de complete lamp aan het bagageruimtedeksel is vastgezet.

3. Maak de lampbedrading los van de lampaansluitingen.
4. Verwijder de lamp en het afdichtrubber.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.

KENTEKENVERLICHTING

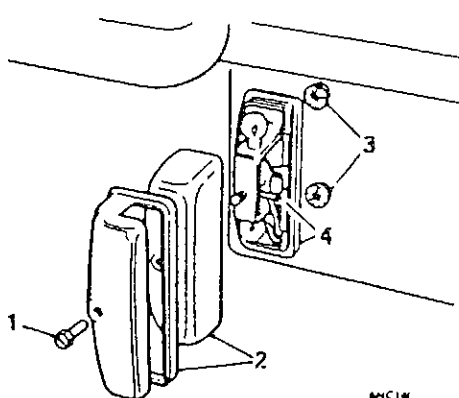
Verwijderen en aanbrengen - Stationcar, Van en Pick-up 86.40.86

Verwijderen

1. Verwijder de busmoer waarmee de ronde kap en de lens zijn vastgezet.
2. Verwijder de kap en de lens.
3. Verwijder de moeren waarmee de lamp aan de kentekenplaat is gemonteerd.
4. Maak de lampbedrading los en verwijder de lamp.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.



PLAFONNIER

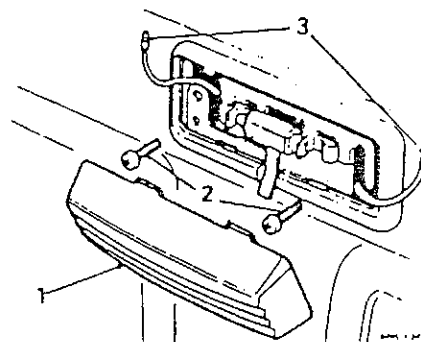
Verwijderen en aanbrengen 86.45.02

Verwijderen

1. Druk de lens zorgvuldig samen om deze los te maken van het lamphuis.
2. Verwijder de twee schroeven waarmee het lamphuis aan het dak is bevestigd.
3. Maak de twee draden los van het lamphuis.

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.



STARTMOTOR - TYPE M35J

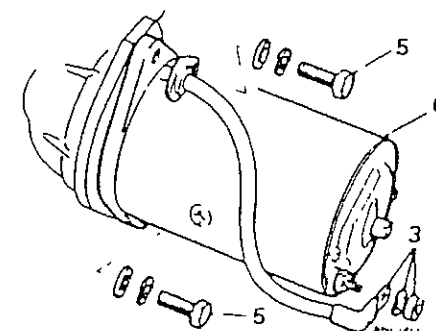
Verwijderen en aanbrengen 86.60.01

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Open de motorkap.
3. Verwijder de kabel na het losdraaien van de aansluitmoer en de ring.
4. Verwijder de moer waarmee de bobinesteun aan de cilinderkop is bevestigd en duw de bobine weg.
5. Verwijder de twee bouten (eerst de onderste) waarmee de startmotor aan de motor is bevestigd.
6. Neem de startmotor van de motor.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.



STARTMOTOR, Lucas type M35J (inertiesysteem)

Reviseren

86.60.13

Demonteren

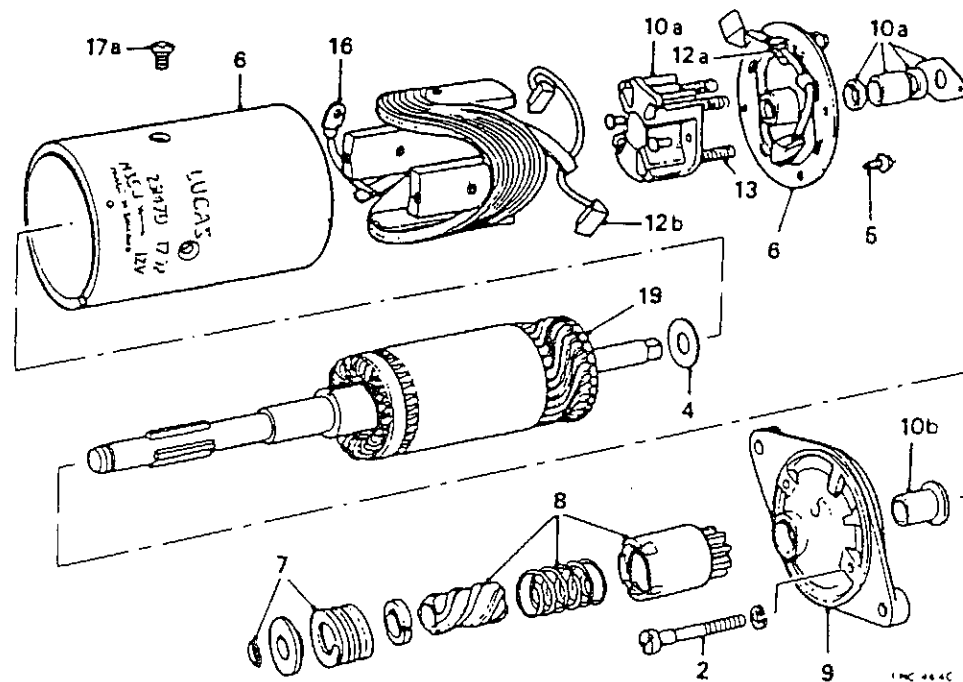
1. Verwijder de startmotor. Raadpleeg 86.60.01
2. Verwijder de twee schroeven waarmee het voorste deksel is vastgezet.
3. Verwijder het voorste deksel tezamen met het anker en de aandrijving.
4. Neem de drukring van de collectorzijde van het anker.
5. Verwijder de vier schroeven waarmee het achterste deksel is bevestigd.
6. Maak het deksel los van het huis, neem de veldborstels uit de borstelhouder en verwijder het deksel.
7. Druk de veer van het aandrijfmechanisme samen en verwijder de opsluitring van de ankeras.
8. Neem het aandrijfsamenstel van de ankeras.
9. Trek het voorste deksel van de ankeras.

Controleren

10. Controleer de ankeras op overmatige zijdelingse speling in de busjes. Vervang de busjes zonedig en let op het onderstaande:
 - a Om het busje uit het achterste deksel te verwijderen moet men de klinknagels, viltafdichting en de borstelhouder verwijderen. Draai een $\frac{1}{2}$ in draadtap gedeeltelijk in het busje en trek het busje uit het deksel.
 - b Ondersteun het voorste deksel en pers het busje los.
 - c Voordat met het aanbrengen wordt aangevangen moet men de nieuwe busjes drenken in nieuwe motorolie gedurende een periode van 24 uur of moet men de busjes gedurende twee uur in olie met een temperatuur van 100°C (212°F) laten liggen. Laat de olie afkoelen voordat de busjes

worden verwijderd. Pers de nieuwe busjes naar binnen. Gebruik een gepolijste doorn met pasrand die dezelfde diameter heeft als het lageroppervlak van de ankeras. Ruim de busjes niet na het aanbrengen.

11. Controleer de aandrijfonderdelen op slijtage en beschadiging. Vervang de onderdelen zonedig. Controleer of de borstels soepel in de houders kunnen bewegen.
12. Vervang borstels die versleten zijn. Raadpleeg SPECIFICATIES voor de minimum toegestane lengte. Let op het volgende:
 - a Snijd de borstelkabels op de aansluitingen van het deksel los. Maak een groef in de bovenkant van de aansluiting. De groef moet voldoende diep zijn voor de nieuwe borstelkabels. Soldeer de korte en lange borstelkabels in de groef.
 - b Snijd de kabels van de veldwikkingsborstels door op een afstand van ongeveer 6,4 mm van de aansluiting met de veldwikkling. Soldeer de nieuwe borstelkabels aan de einden van de oude borstelkabels. Zorg voor voldoende isolatie van de aansluiting.
13. Neem een nieuwe borstel en controleer om de beurt de spanning van elke borstelveer. Let op de waarden die vermeld zijn in SPECIFICATIES. Vervang de veren zonedig en let op het volgende:
 - a Verwijder de oude veren met een punttang.
 - b Druk de nieuwe veren geheel samen tussen de wijsvinger en de duim.
 - c Steek de veer horizontaal in de borstelhouder en breng de veer tenslotte geheel op de juiste plaats aan.
14. Controleer de isolatie van de borstelveren en de aansluiting door de testuistrusting om de beurt aan te sluiten (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen elke veer en het achterste deksel en dan tussen het deksel en het



- aansluitpunt.
15. Controleer de veldwikkling op continuïteit. Sluit de testuistrusting om de beurt aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen de veldborstel en het startmotorhuis.
16. Verwijder de klinknagel waarmee de aansluiting van de veldwikkling aan het huis is bevestigd. Zorg er voor dat de aansluiting niet met het huis in aanraking komt en controleer de isolatie van de veldwikkling. Sluit de testuistrusting om de beurt aan (raadpleeg de SPECIFICATIES) tussen elke borstel en het huis.
17. Als men denkt dat de veldwikklingen defekt kunnen zijn, verdient het aanbeveling deze te vergelijken met nieuwe veldwikklingen zoals hierna vermeld:
 - a Draai de bevestigingsschroeven van

- b de poolschoenen los. Verwijder de schroeven uit één stel recht tegenover elkaar liggende poolschoenen en neem de poolschoenen uit het huis. Schuif de wikklingen naar buiten via de onderkant van de overige poolschoenen en neem deze uit het huis.
- b Breng de nieuwe wikklingen en de poolschoenen losjes aan en plaats de isolatie tussen het huis en de borstelaansluiting van de wikklingen. Draai de poolschoenschroeven gelijkmatig vast.
- c Bevestig de aansluiting van de veldwikkling met een klinknagel aan het huis.

18. Controleer de ankeras. Vervang het anker als de as verbogen of vervormd is.
19. Controleer het borsteloppervlak van de collector op bramen, invreting en slijtage. Draai de collector zonodig af in een draaibank en zorg er voor dat na het bewerken de dikte van de collectorkoper niet minder bedraagt dan vermeld is in de SPECIFICATIES. Polijst het borsteloppervlak na het afdraaien met zeer fijn schuurpapier. De isolatie in de segmenten mag men niet insnijden. 27
20. Controleer de ankerisolatie door de testuitrusting (raadpleeg de SPECIFICATIES) aan te sluiten tussen één van de collectorsegmenten en de ankeras.
21. Controleer het anker op kortgesloten wikkelingen met een speciale ankertester (Growler). Als deze testuitrusting niet voorhanden is moet men het verdachte anker controleren door vergelijking met een nieuw anker.

Monteren

22. Verricht de handelingen 2 t/m 9 uit in omgekeerde volgorde.
23. Controleer het prestatievermogen van de startmotor op een testbank en let op de waarden die zijn vermeld in de SPECIFICATIES.
24. Breng de startmotor weer aan. Raadpleeg 86.60.01.

CONTACT- EN STARTSCHAKELAAR

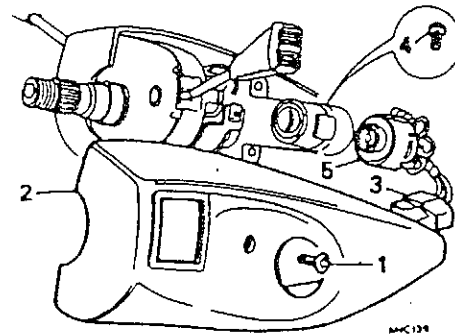
Verwijderen en aanbrengen 86.65.03

Verwijderen

1. Verwijder de twee schroeven waarmee de rechter kap aan de stuurkolom is vastgezet.
2. Verwijder de rechter kap.
3. Maak de draadbundelstekker los.
4. Verwijder de bevestigingsschroef uit de contact- en startschakelaar.
5. Neem de schakelaar uit het stuurslot.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.



PANEELSCHAKELAAR

Verwijderen en aanbrengen 86.65.06

Verwijderen

1. Draai de moer aan de achterkant van de kachel los.
2. Verwijder de twee bevestigingsschroeven uit de kachel en laat de kachel zakken.
3. Druk de schakelaar uit het schakelaarpaneel.

4. Trek de aansluitstekker los.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.

SPECIFICATIES

Anker:

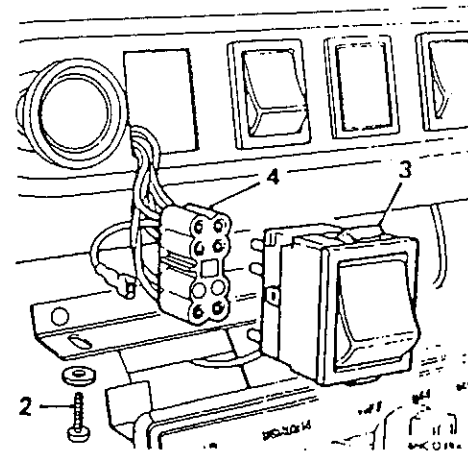
Minimum dikte van collectorkoper.....	2,03 mm (0,008 in)
Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroombron en 15 W proeflamp
Minimum borstellengte.....	10 mm (3/8 in)
Borstelveerspanning.....	0,8 kgf (28 ozf) wanneer een borstel 1,5 mm (1/16 in) uit het borstelhuis steekt

Borstelveer en aansluitpunt

Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroombron en 15 W proeflamp
Veldwikkelingen:	
Uitrusting voor testen op continuïteit.....	12 V gelijkstroombron en 12 W proeflamp
Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroombron en 15 W proeflamp

Prestatievermogen van de startmotor (met 12 V 43 A/h (20-urige ontlading) accu in 70% geladen toestand bij 20° C (68°F):

Blokkeerkoppel.....	9 Nm, 7 lbf ft, 0,97 kgf m met 350 tot 375 A
Koppel bij 1000 t/min.....	0,64 kgf m (4,4 lbf ft) bij 260 tot 275 A
Stroomafname, onbelast.....	65 A bij 8000 tot 10000 t/min



STOPLAMPCHAKELAAR (Hydraulisch type) 28

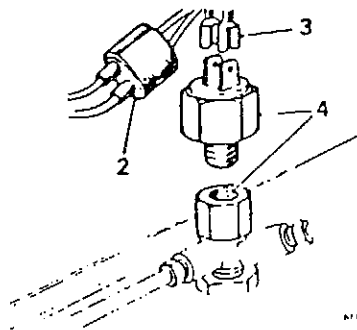
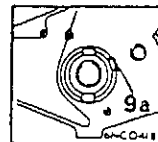
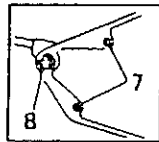
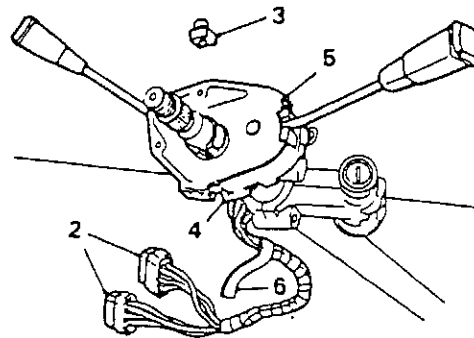
Verwijderen en aanbrengen 86.65.51

Verwijderen

1. Open de motorkap.
2. Schuif de rubberen beschermer op de schakelaarbedrading.
3. Maak de bedrading los van de schakelaaraansluitingen.
4. Draai de schakelaar uit de boutconnector. Sluit het gat in de connector af om lekkage van remvloeistof te voorkomen.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde.
6. Ontlucht het remsysteem. Raadpleeg 70.25.02.



SCHAKELAAR VOOR KNIPPERLICHTEN/ GROOTLICHT/CLAXON

Verwijderen en aanbrengen 86.65.55

Verwijderen

1. Verwijder het stuurwiel. Raadpleeg 57.60.01.
2. Trek de aansluitstekkers van de stuurkolomschakelaars los.
3. Verwijder de uitschakeling voor de knipperlichten.
4. Draai de klemmschroef van de schakelaar los.
5. Neem de schakelaar van de stuurkolom.
6. Verwijder het isolatieband om de elektrische draadbundels te scheiden van de twee schakelaars.
7. Boor de twee klinknagels los waarmee de wisser-/sproeierschakelaar aan de montageplaat is gemonteerd.
8. Verwijder de schroef en maak de wisser-/sproeierschakelaar los van de montageplaat voor de knipperlichtschakelaar.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande: a Zorg er voor dat de klauw op het midden van de nylon schakelaar in lijn staat met, en naast de steel van de knipperlichtschakelaar komt te liggen.

ZEKERINGENHOUDER

Verwijderen en aanbrengen 86.70.01

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Trek het deksel van de zekeringenhouder en neem de reservezekeringen uit de houders in het deksel.
3. Let op de plaatsen van de zekeringen en neem deze vervolgens uit de houders.
Zekering 1-2 17/35 A
Zekeringen 3-4 en 5-6 12/25 A
Zekering 7-8 8/15 A
4. Let op de afbeelding waarin de plaatsen en kleurcodes van de draadconnectors zijn aangegeven en maak de connectors los van de aansluitingen in de zekeringenhouder.

Draadkleurcode

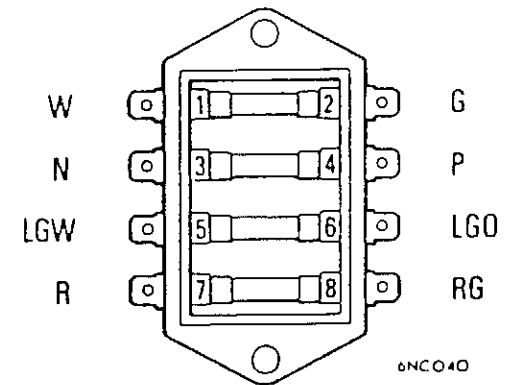
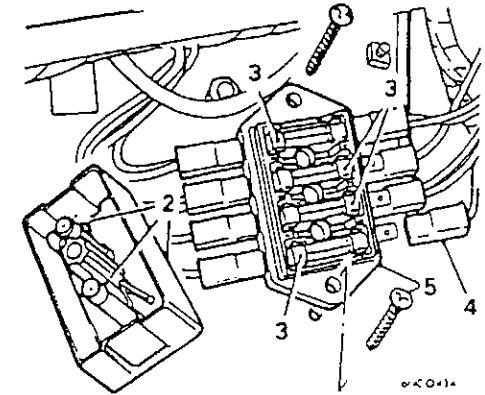
G Groen	R Rood
N Bruin	W Wit
O Oranje	LGLichtgroen
P Paars	

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft, duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

5. Verwijder de twee bevestigingsschroeven en neem de zekeringenhouder van het schutbord.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde en let op de afbeelding bij het aansluiten van de connectors op de zekeringenhouder.



VOORSTE DRAADBUNDEL

Verwijderen en aanbrengen · Clubman
en 1275 GT 86.70.08

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Open de motorkap en verwijder het ontstekings scherm.
3. Maak de draadbundel los van de bevestigingsklemmen op het voorste schermpaneel.
4. Maak de bedrading los van de claxon en de voorste lampen.
5. Trek de draadbundelstekker uit de wisselstroomdynamo.
6. Maak de bedrading van de oliedrukwaarschuwingsschakelaar, bobine, stroomverdeler en temperatuurzendelement los.
7. Neem de draadbundel uit de klemmen op het spatschermpaneel.
8. Maak de bedrading los van de solenoïde.
9. Maak de bedrading los van de stoplampschakelaar.
10. Verwijder de schroef om de massakabels los te maken van de versterking op de dwarsbalk.
11. Maak de bedrading los van de zekeringenhouder.
12. Verwijder het geluiddempende materiaal van het motorschutbord (indien van toepassing).
13. Neem de draadbundel uit de P-klem en de carrosserieklemmen op het schutbord.
14. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
15. Trek de stekker uit de ruitewissermotor.
16. Maak de bedrading los van de ruitesproeiermotor.
17. Maak de draadconnectors los om de voorste draadbundel te scheiden van de achterste draadbundel.
18. Trek de aansluitstekker uit de alarmknipperlichtautomaat.

19. Neem de knipperlichtautomaat uit de bevestigingsklem op de steun voor de instrumentengroep en maak de bedrading los.
20. Draai de achterste bevestigingsmoer van de kachel los, verwijder de twee bevestigingsschroeven en laat de kachel zakken.
21. Maak de voedingsdraad van de kachelschakelaar los.
22. Trek de aansluitstekker uit de instrumentengroep.
23. 1275 GT: Maak de toerentellerdraden los.
24. Maak de radio los, indien van toepassing.
25. Trek de stekkers los waarmee de stuurkolomschakelaars aan de voorste draadbundel zijn bevestigd.
26. Druk de schakelaars uit het schakelaarpaneel en trek de aansluitstekkers los.
27. Vouw de linker dashboardbekleding terug op de instrumentengroep.
28. Vouw het geluiddempende materiaal op het schutbord terug.
29. Trek de draadbundel naar boven door de pakjesplank en naar buiten door het schutbord.
30. Steek de draadbundel door de versterkings van de dwarsbalk en neem de draadbundel uit de auto.

Aanbrengen

31. Verricht de handelingen 1 t/m 30 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.
32. Controleer de werking van alle stroomverbruikers.

VOORSTE DRAADBUNDEL

Verwijderen en aanbrengen · 850, 1000
Van en Pick-up 86.70.08

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Verwijder de claxon van het motorkapslotpaneel.
3. Neem de draadbundel uit de klemmen op het motorkapslotpaneel.
4. Verwijder de voorste knipperlichtlampen. Raadpleeg 86.40.26.
5. Trek de bedrading van de knipperlichtlamp door het binnenste spatschermpaneel.
6. Maak de bedrading van de voorste koplamp los van de voorste draadbundel door de connectors los te maken.
7. Maak de bedrading los van de bobine en de stroomverdeler.
8. 1000: Maak de draden los van het zendelement voor de temperatuurmeter.
9. Trek de stekker uit de wisselstroomdynamo.
10. 850, Van en Pick-up: Maak de draad los van de oliedrukschakelaar.
11. Neem de draadbundel uit de klemmen op het spatschermpaneel.
12. Maak de bedrading los van de solenoïde.
13. Maak de bedrading los van de stoplampschakelaar.
14. Verwijder de bout waarmee de massakabels aan de dwarsbalkversterking zijn vastgezet.
15. Maak de draden los van de zekeringenhouder.
16. Neem de draadbundel uit de P-klem en uit de carrosserieklemmen op het motorschutbord.
17. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
18. Maak de bedrading los van de knipperlichtautomaat.
19. Trek de aansluitstekker uit de alarmknipperlichtautomaat.
20. Trek de aansluitstekker uit de ruitewissermotor.
21. Maak de voorste draadbundel los van de achterste draadbundel door de connectors los te maken.
22. Maak de connectorstekker van de instrumentenbedrading los.
23. Maak de bedrading los van de ruitesproeiermotor.
24. Draai de achterste bevestigingsmoer van de kachel los, verwijder de twee schroeven en laat de kachel zakken.
25. Maak de massakabel van de kachelmotor los.
26. Maak de voorste draadbundel los van de stuurkolomschakelaars door de aansluitstekker los te trekken.
27. Druk de schakelaars uit het schakelaarpaneel en trek de stekkers uit de schakelaars.
28. Maak de bedrading van de radio los, indien van toepassing.
29. Maak de draad van de kachelventilatorschakelaar los.
30. Druk de doorvoering in het motorschutbord in de motorruimte en steek de draadbundel vervolgens door de opening in de motorruimte.
31. Steek de draadbundel door de dwarsbalkversterking en neem de bedrading uit de auto.

Aanbrengen

32. Verricht de handelingen 1 t/m 31 in omgekeerde volgorde.
33. Controleer de werking van alle stroomverbruikers.

VOORSTE DRAADBUNDEL

Verwijderen en aanbrengen -

Mini en 1000 Canada 86.70.08

32 Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Maak de claxon los van het motorkapslotpaneel.
3. Neem de draadbundel uit de klemmen op het motorkapslotpaneel.
4. Maak de draadconnectors los van de zij-knipperlichten.
5. Maak de bedrading los van de voorste knipperlichten.
6. Maak de bedrading los van de koplampen.
7. Maak de bedrading los van de bobine, zendelement voor de koelvloeistof temperatuur en de stroomverdeler.
8. Trek de aansluitstekker uit de wisselstroomdynamo.
9. Neem de draadbundel uit de klemmen op het spatschermpaneel.
10. Maak de bedrading los van de solenoïde.
11. Verwijder de bout waarmee de massakabels aan de carrosserie zijn bevestigd.
12. Trek de aansluitstekker uit de wissermotor.
13. Trek de stekker uit de drukverschil-waarschuwingsactuator.
14. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
15. Maak de bedrading los van de zekeringenhouder.
16. Trek de stekker uit de alarmknipperlichtautomaat.
17. Maak de draden los van de knipperlichtautomaat.
18. Maak de bedrading los van de ruitesproeierpomp.
19. Neem de draadbundel uit de P-klem en uit de carrosserieklemmen op het motorschutbord.
20. Maak de voorste draadbundel los van de achterste draadbundel door de connectors los te maken.

21. Trek de stekkers los waarmee de paneeldraadbundel aan de voorste draadbundel is vastgezet.
22. Draai de bevestigingsmoer van de kachel los, verwijder de twee schroeven en laat de kachel zakken.
23. Maak de schakelaardraden van de kachelventilator los.
24. Verwijder de gloeilamphouders uit het bedieningspaneel voor de kachel.
25. Maak de bedrading los van de kachelventilator motor.
26. Druk de draden uit het schakelaarpaneel en trek de schakelaarstekkers los.
27. Maak de radiodraden los, indien van toepassing.
28. Maak de bedrading los van de stoplampschakelaar.
29. Maak de gordeldraadbundel los van de voorste draadbundel door de connectors los te maken.
30. Maak de voorste draadbundel los van de stuurkolom schakelaars door de stekkers los te trekken.
31. Maak de bedrading van de regelbare weerstand voor de instrumentenverlichting los en verwijder de lamphouder van de waarschuwingslamp voor de autogordels.
32. Steek de draadbundel naar boven door de pakjesplank, druk de doorvoering in het schutbord naar buiten en steek de draadbundel naar binnen in de motorruimte.
33. Steek de draadbundel door de dwarsbalkversterking en neem de draadbundel vervolgens uit de auto.

Aanbrengen

34. Verricht de handelingen 1 t/m 33 in omgekeerde volgorde.
35. Controleer de werking van alle stroomverbruikers.

PANEELDRAADBUNDEL

Verwijderen en aanbrengen - 850, 1000,

Van en Pick-up 86.70.10

33 Verwijderen

1. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
2. Verwijder het geluiddempende materiaal van het motorschutbord (indien van toepassing).
3. Trek de stekker(s) los waarmee de paneeldraadbundel op de voorste draadbundel is aangesloten.
4. Neem de lamphouders uit de snelheidsmeter.
5. 1000: Neem de lamphouder uit de temperatuur- en oliedrukmeter.
6. Maak de bedrading van de spanningsstabilisator los.
7. Maak de bedrading los van de brandstofmeter.
8. Verwijder de bevestigingsmoer en neem de massadraad van de snelheidsmeter.
9. Neem de draadbundel uit de auto.
10. Mini 1000 Canada: Maak de bedrading van de waarschuwingszoemer los.

Aanbrengen

11. Verricht de handelingen 1 t/m 10 in omgekeerde volgorde, voor zover van toepassing.

ACHTERSTE DRAADBUNDEL - Saloon

Verwijderen en aanbrengen 86.70.15

Verwijderen

1. Open het kofferdeksel, maak de accukabels los en verwijder het reservewiel.
2. Clubman en 1275 GT: Verwijder de frisseluchtkleppen. Raadpleeg 80.10.35.
3. Maak de portierrubbers en de dashboardbekleding los.
4. Vouw het geluiddempende materiaal op het motorschutbord en de pakjesplankbekleding terug.
5. Verwijder de schroeven waarmee de portierschakelaars zijn vastgezet. Maak de draden los en trek deze door de doorvoeringen.
6. Maak de lucarconnector van de massadraad voor de achterruietverwarming los.
7. Trek de schakelaarbedrading van de rechter portierstijl achter het instrumentenpaneel.
8. Verwijder de interieurverlichting. Raadpleeg 86.45.02.
9. Maak de voedingsdraad van de achterruietverwarming los.
10. Trek het geluiddempende materiaal los van het motorschutbord binnenin de motorruimte en maak de voorste draadbundel los van de achterste draadbundel.
11. Trek de achterste draadbundel door de doorvoering in het motorschutbord en in het interieur van de auto.
12. Maak de bedrading los van het brandstoftankzendelement.
13. Verwijder de bout waarmee de bevestigingsband van de brandstoftank aan de bagageruimtevloer is bevestigd en maak de massakabel los.
14. Verwijder de brandstofvuldop.
15. Manoeuvree de brandstoftank in de holte voor het reservewiel en breng de vuldop weer aan.

16. Verwijder de doorvoering voor de brandstofvulpijp uit de opening in de carrosserie
17. Maak de bedrading voor het zendelement in de brandstoftank los van de klem binnenin de bagageruimte.
18. Maak de draadconnectors los voor de achterlampen, stoplampen, knipperlichten en de kentekenverlichting.
19. Mini 1000 Canada: Maak de draden van de achteruitrijlamp los.
20. Neem de draadbundel uit de klemmen achterin de bagageruimte.
21. Bevestig trekkoorden aan de draad van de achterruietverwarming, aan de bedrading voor de interieurverlichting en aan de voorste en achterste draadbundel. Breng plakband aan op de knopen van de trekkoorden om het doortrekken door de carrosseriepanelen en in de bagageruimte te vergemakkelijken.
22. Steek de draadbundel naar binnen tot op de A-stijl en trek de bedrading gelijktijdig in de bagageruimte.
23. Maak het plakband en de trekkoorden los van de draadbundel.

Aanbrengen

24. Verricht de handelingen 1 t/m 23 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Bevestig de trekkoorden aan de desbetreffende bedrading.
 - b. Trek de draadbundel vanaf de bagageruimte naar boven door het achterste zijpaneel terwijl gelijktijdig een tweede persoon aan het koor op de A-stijl trekt om de bedrading naar binnen te trekken op de voorste pakjesplank.
 - c. Gebruik trekkoorden om de draden van de achterruietverwarming en de interieurverlichting op de juiste plaatsen te brengen.
 - d. Breng de draadbundels op de juiste plaatsen aan en plaats deze zonnig in de bevestigingsklemmen. Sluit de draadbundels en de draadconnectors

aan op de verschillende stroomverbruikers. Controleer de werking van alle stroomverbruikers.

ACHTERSTE DRAADBUNDEL

Verwijderen en aanbrengen -
Stationcar 86.70.15

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
 2. Open de motorkap, vouw het geluiddempende materiaal op het motorschutbord terug en maak de voorste draadbundel los van de achterste draadbundel.
 3. Neem de achterste draadbundel uit de klem op het motorschutbord.
 4. Verwijder de frisseluchtkleppen. Raadpleeg 80.10.35.
 5. Verwijder de dashboardbekleding.
 6. Verwijder de schroeven waarmee de portierschakelaars zijn vastgezet. Maak de bedrading los van de schakelaars en trek de draden vervolgens door de doorvoeringen.
 7. Vouw de pakjesplankbekleding terug en trek de rechter schakelaarbedrading over het dashboard.
 8. Trek de bedrading door de doorvoering in het schutbord en in het 35 interieur van de auto.
 9. Verwijder de interieurverlichting. Raadpleeg 86.45.02.
 10. Maak de voorste hemelbekleding los. Raadpleeg 76.64.10.
 11. Verwijder de schroef waarmee de massadraad aan de interieurverlichting is vastgezet.
 12. Verwijder de schroeven om de vanger van de linker schuifruit los te maken en neem vervolgens de middenlijst uit de bevestigingsklemmen.
 13. Maak de bevestigingsklemmen los en verwijder het bekledingspaneel aan de linker-achterkant.
 14. Maak de bevestigingsklemmen los en verwijder de middenlijst aan de linker-achterkant.
 15. Verwijder de bevestigingsschroeven om de bekleding van de achterste stijl los te maken.
16. Verwijder het bekledingspaneel aan de linkerkant in de bagageruimte.
 17. Verwijder het tapijt uit de bagageruimte.
 18. Maak de twee bevestigingspunten los waarmee de bagageruimtevloer is bevestigd en neem de vloer uit de auto.
 19. Verwijder de kappen en lenzen van de achterste kentekenverlichting en maak de draden los van de lampen.
 20. Verwijder de achterste kentekenplaat uit de bevestigingssteunen.
 21. Maak de bedrading los van het brandstoftankelement en bevestig een trekkoord aan de draden.
 22. Draai de bevestigingsbouten van de brandstoftank los, trek de draad omhoog door de opening in de bagageruimtevloer en neem vervolgens de doorvoering van de draad.
 23. Maak de connectors los van de draden voor de achterlampen.
 24. Bevestig een trekkoord aan de rechter achterlampbedrading en trek de bedrading in de bagageruimte.
 25. Neem de bedrading uit de klemmen op het achterste dwarspaneel en trek de draden van de achterste kentekenverlichting in de bagageruimte.
 26. Neem de draadbundel uit de klemmen op de zijpanelen van de carrosserie.
 27. Trek de draadbundel over de carrosserie naar de B-stijl.
 28. Verwijder de doorvoering uit de B-stijl.
 29. Bevestig een trekkoord aan de draadbundel aan de dashboardzijde.
 30. Trek de draadbundel naar boven in de A-stijl en vervolgens weer naar buiten door de opening in de B-stijl.
 31. Maak de trekkoorden los van de draadbundel en neem de bedrading uit de auto.

Aanbrengen

32. Verricht de handelingen 1 t/m 31 in omgekeerde volgorde.
33. Controleer de werking van alle stroomverbruikers.

ONTSTEKINGSVERVROEGING MET TRANSMISSIEREGELING

Beschrijving

Het vervroegingssysteem met transmissieregeling bestaat uit een klep met solenoïdebediening in de vacuumsignaalleiding tussen het inlaatspruitstuk en de vacuümvroegingseenheid van de stroomverdeeler en een veiligheidsschakelaar achter het huis van de afstandsbediening. De besturing van de solenoïde vindt plaats door de veiligheidsschakelaar die in werking wordt gesteld door de schakelselecteur en begrenst de werking van het systeem tot alleen de vierde versnelling. Bij NIET bekrachtigde solenoïde staat de vacuümleiding naar de vervroegingseenheid in verbinding met de buitenlucht en is de vacuümverbinding op het spruitstuk afgesloten. Bij bekrachtigde solenoïde door het inschakelen van de vierde versnelling staat de vervroegingseenheid onder onderdruk.

VEILIGHEIDSSCHAKELAAR VAN ONTSTEKINGSVERVROEGING MET TRANSMISSIEREGELING

Vervangen 86.35.47

Controleren en afstellen 86.35.48

Controleren

1. Plaats blokken tegen de wielen, trek de handrem aan, druk het rempedaal in en start de motor.
2. Verhoog het stationaire motortoerental tot 2500 t/min.
3. Ontkoppel en houd het koppelingspedaal ingedrukt. Kies de vierde versnelling. Indien de ontstekingsvervroeging met transmissieregeling op de juiste wijze werkt, zal het motortoerental stijgen met 300 tot 400 t/min.

Afstellen

4. Breng de auto aan de voorkant omhoog en plaats steunen onder de auto. Trek de handrem aan en plaats de versnellingshefboom in de neutraalstand.
5. Maak de draden van de startveiligheidsschakelaar los en draai de borgmoer van de schakelaar geheel los.
6. Sluit een proeflamp en accu aan op de schakelaarklemmen en als de lamp niet begint te branden moet men de schakelaar naar buiten draaien uit de steun tot de lamp brandt.
7. Draai de schakelaar in de steun tot de proeflamp dooft. Draai de schakelaar 1 1/2 tot 2 vlakjes verder naar binnen en zet in deze stand vast.
8. Plaats de versnellingshefboom om de beurt in elke stand en controleer of de proeflamp alleen brandt wanneer de vierde versnelling wordt gekozen.
9. Verwijder de proeflamp, sluit de draden van de veiligheidsschakelaar aan en laat de auto op de grond zakken.

Verwijderen

10. Breng de auto aan de voorkant omhoog en plaats steunen onder de auto. Trek de handrem aan en plaats de versnellingshefboom in de neutraalstand.
11. Maak de schakelaardraden los, draai de borgmoer van de schakelaar los en draai de schakelaar vervolgens uit de steun.

Aanbrengen

12. Monteer de schakelaar aan de steun, stel de schakelaar af en draai de borgmoer weer vast.
13. Sluit de schakelaardraden aan en laat de auto op de grond zakken.

SOLENOIDEKLEP VAN ONTSTEKINGSVERVROEGING MET TRANSMISSIEREGELING

Vervangen

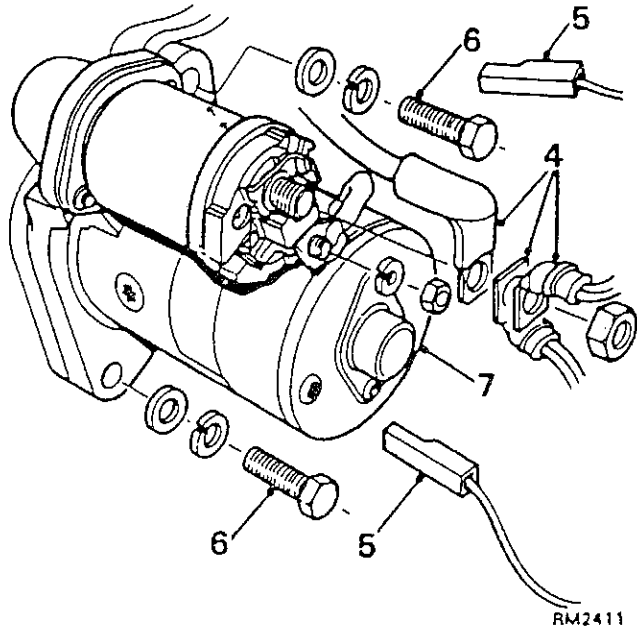
86.35.49

Verwijderen

1. Trek de aansluitingen van de vacuümleiding los van de solenoïdeklep.
2. Maak de draad van de solenoïde los, draai de bevestigingsschroef los en verwijder vervolgens de solenoïde met de massadraad.
3. Neem de solenoïde van de steun.

Aanbrengen

4. Breng de solenoïde aan op de steun.
5. Bevestig de steun en de massadraad van de solenoïde aan het motorschutbord.
6. Sluit de vacuümleiding aan op de solenoïdeklep.



STARTMOTOR - TYPE M79 (MET VOORINSCHAKELING)

Verwijderen en aanbrengen 86.60.01

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Open de motorkap.
3. Maak de claxon en de steun los en duw deze weg.
4. Maak de kabels los van de hoofdklem op de solenoïde.
5. Maak de draden los van de vastdrukklemmen op de solenoïde.
6. Verwijder de bevestigingsbouten van de startmotor.
7. Verwijder de startmotor.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde.

STARTMOTORSOLENOÏDE - TYPE M79 (MET VOORINSCHAKELING)

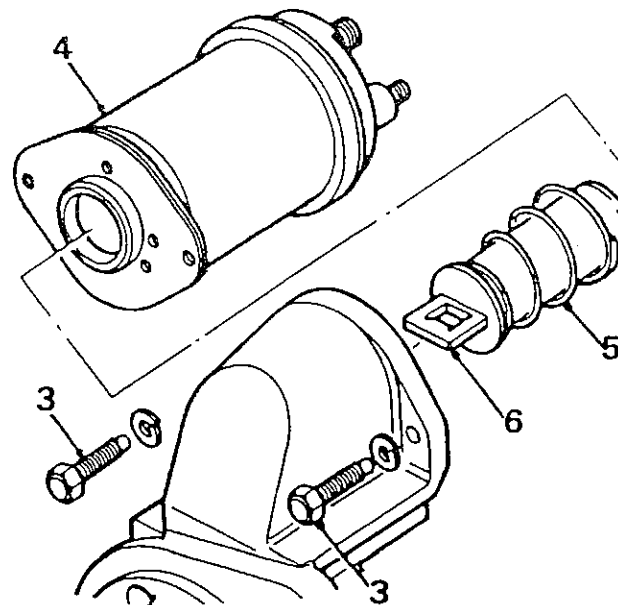
Verwijderen en aanbrengen 86.60.08

Verwijderen

1. Verwijder de startmotor. Raadpleeg 86.60.08.
2. Maak de startkabel los van de solenoïde.
3. Verwijder de bevestigingsschroeven van de solenoïde.
4. Verwijder het solenoïdehuis.
5. Verwijder de solenoïdeveer.
6. Haak de solenoïdeplunjer los en verwijder deze.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.



RM2410

DIM-DIP EENHEID

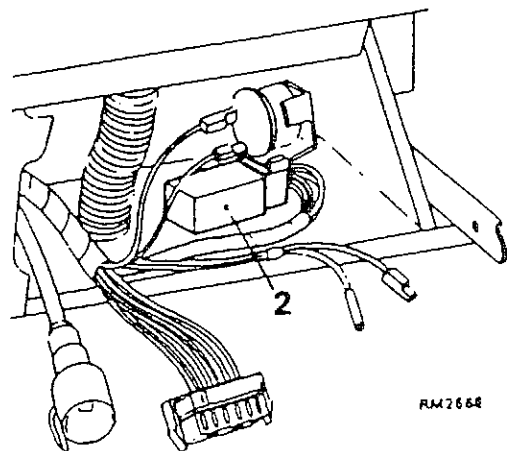
Verwijderen en aanbrengen 86.55.91

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.
2. Maak de dim-dip eenheid los van de draadbundelconnector.

Aanbrengen

3. Verricht de handelingen 1 en 2 in omgekeerde volgorde.



DIM-DIP WEERSTAND

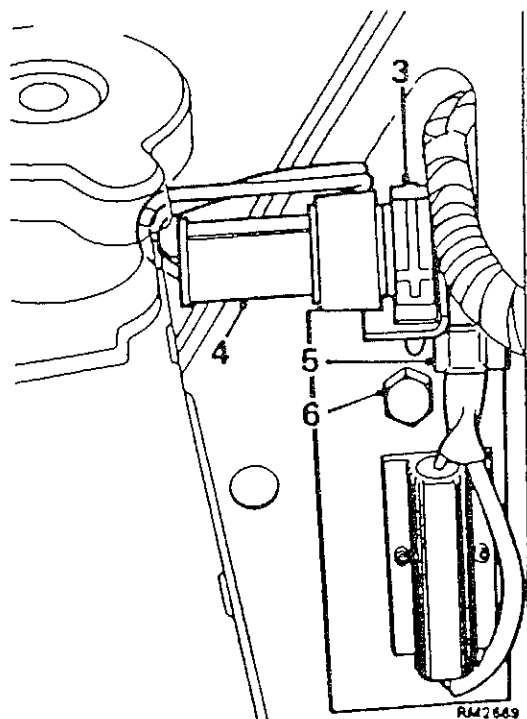
Verwijderen en aanbrengen 86.55.92

Verwijderen

1. Maak de accukabels los.
2. Open de motorkap.
3. Neem de draadbundelconnector uit de bevestigingsklem.
4. Maak de weerstandsstekker los op de connector.
5. Neem de weerstandsbedrading uit de bevestigingsklem.
6. Verwijder de bout waarmee de weerstand en de bevestigingsplaat zijn vastgezet en verwijder de weerstand.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde.



KOPLAMPEN - ALEEN

COOPER (indien van toepassing)

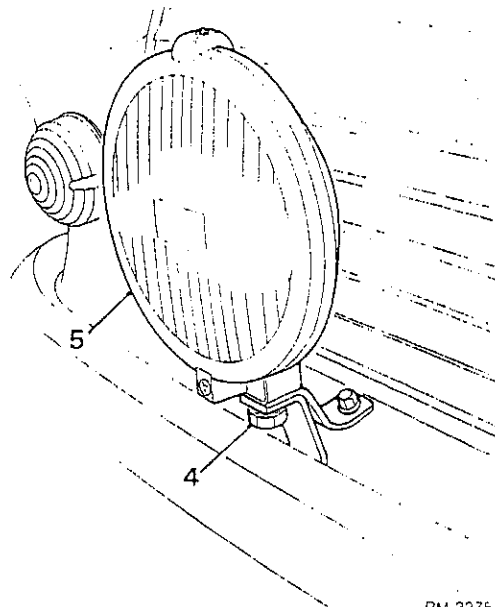
86.40.96

Verwijderen

1. Verwijder de voorste grille, raadpleeg 76.55.03.
2. Maak de aansluitstekker van de extra draadbundel los.
3. Haal de draadbundel van de lamp achter de grille vandaan.
4. Verwijder de moer waarmee de lamp aan de bumpersteun vastzit.
5. Verwijder de lamp en breng de moer in de lamp eenheid aan.

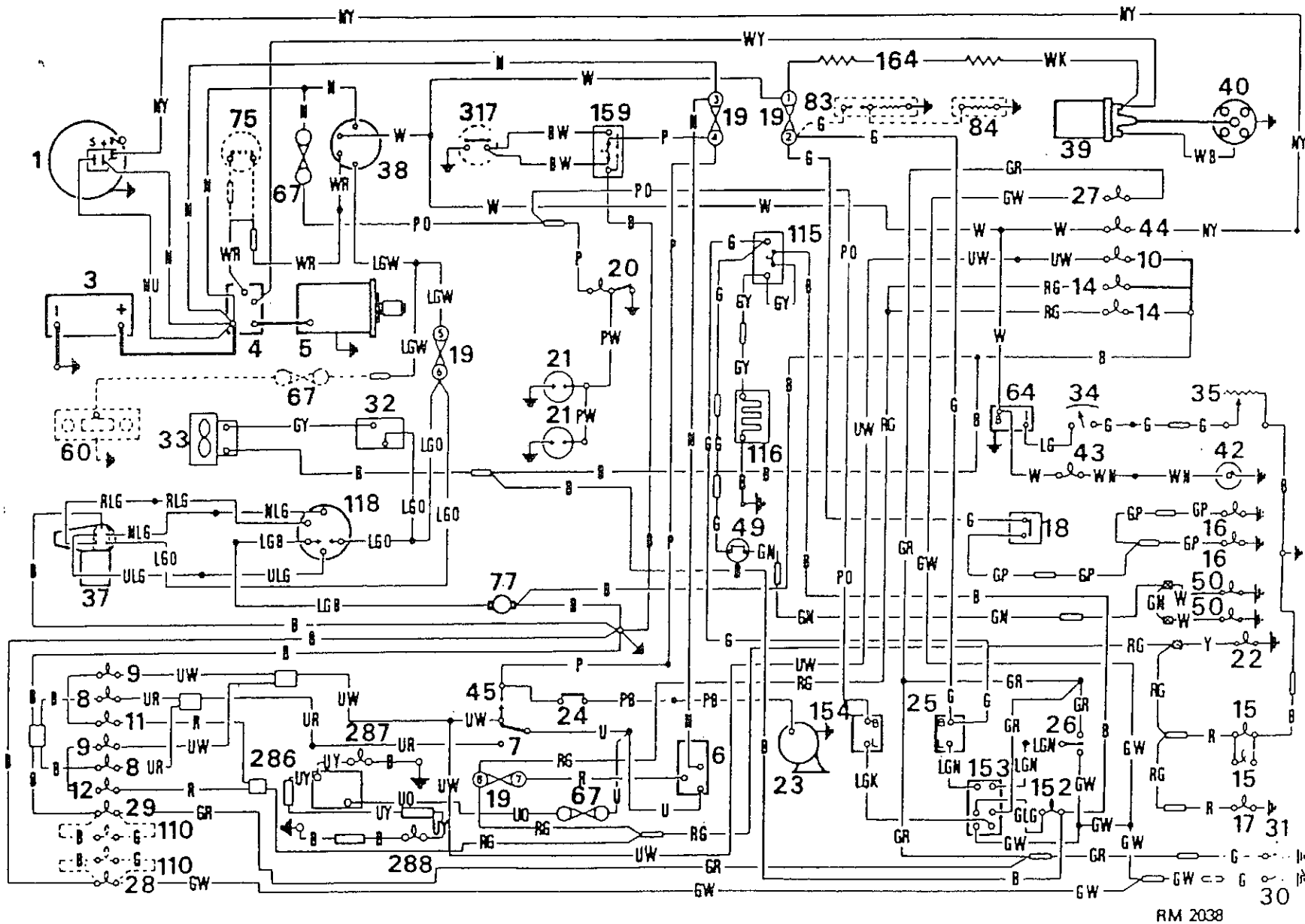
Aanbrengen

6. Verwijder de moer uit de nieuwe lamp eenheid.
7. Verricht de handelingen 2-5 in omgekeerde volgorde. Zorg daarbij dat de lampeenheid juist is afgesteld.
8. Breng de voorste grille aan, raadpleeg 76.55.03.



RM 3275

BEDRADINGSSCHEMA - Modellen met enkelvoudige instrumentengroep - 1984 en later



VERKLARING BIJ HET BEDRADINGSSCHEMA - Modellen met enkelvoudige instrumentengroep - 1984 en later

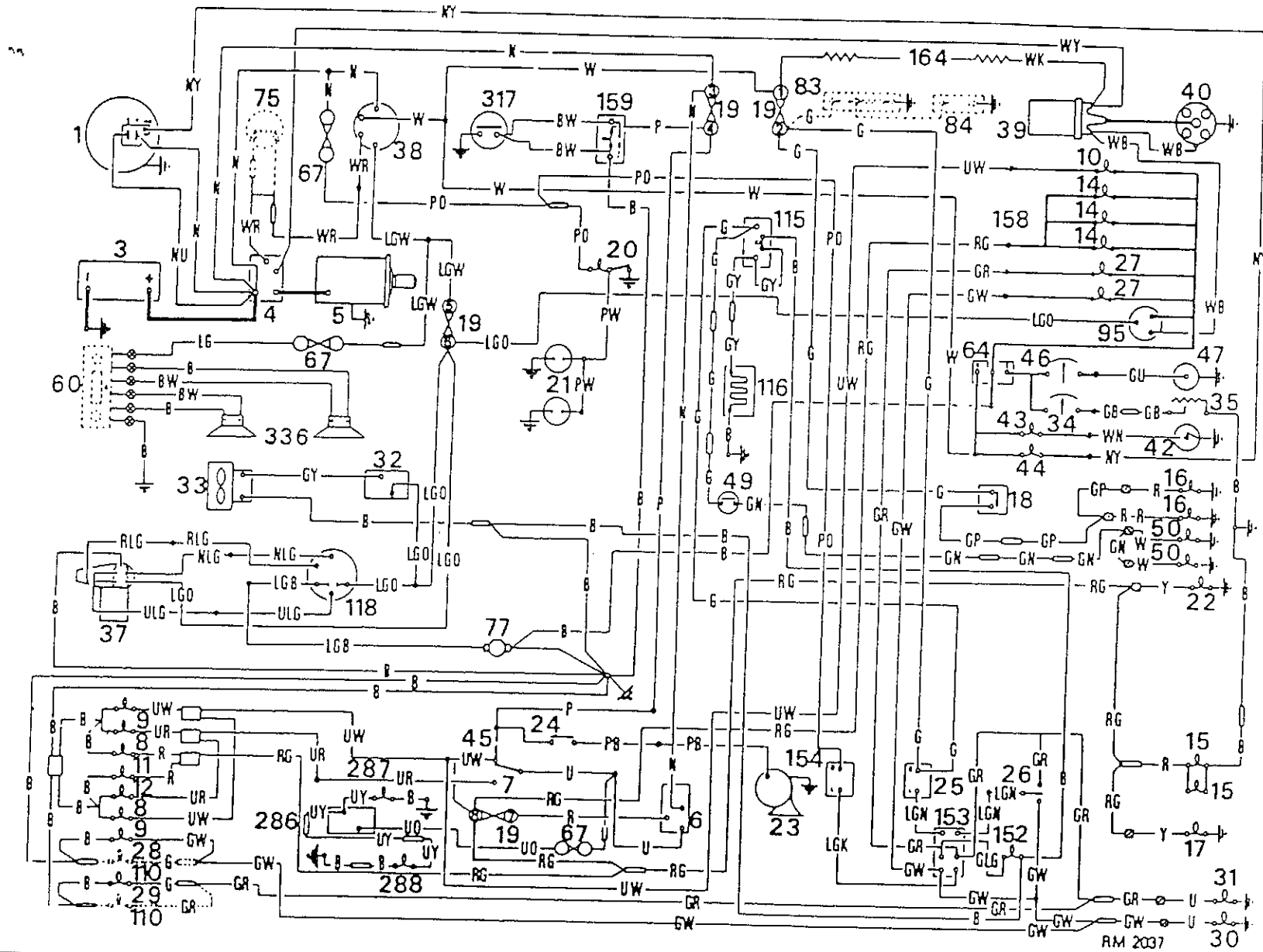
1	Wisselstroomdynamo	22	Linker achterlamp	43	Oliedrukwaarschuwinglamp	118	Gekombineerde wisser- en sproeierschakelaar
3	Accu	23	Ciaxon	44	Laadstroomcontrolelamp	152	Waarschuwinglamp voor alarmknipperlichten
4	Startmotorsolenoïde	24	Ciaxondrukknop	45	Koplampknipperlichtschakelaar	153	Alarmknipperlichtschakelaar
5	Startmotor	25	Knipperlichtautomaat	49	Achteruitrijlampschakelaar	154	Alarmknipperlichtautomaat
6	Lichtschakelaar	26	Knipperlichtschakelaar	50	Achteruitrijlamp	159	Waarschuwinglamp en testschakelaar voor laag remvloeistofpeil
7	Dimlichtschakelaar	27	Knipperlichtcontrolelamp	60	Radio (indien van toepassing)	164	Ballastweerstand (kabel)
8	Dimlicht	28	Knipperlicht - rechtsvoor	64	Spanningsstabilisator	286	Mistachterlichtschakelaar
9	Grootlicht	29	Knipperlicht - linksvoor	67	Zekering in bedrading	287	Mistachterlichtcontrolelamp
10	Grootlichtverklikkerlicht	30	Knipperlicht - rechtsachter	75	Startveiligheidsschakelaar (automaat) indien van toepassing	288	Mistachterlicht
11	Rechter stadslicht	31	Knipperlicht - linksachter	77	Ruitespoei motor	317	Sensorschakelaar voor remvloeistofpeil
12	Linker stadslicht	32	Kachelschakelaar	83	Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)		
14	Paneelverlichting	33	Kachelmotor	84	Carburateurverwarming (indien van toepassing)		
15	Kentekenverlichting	34	Brandstofmeter	110	Zij-knipperlichten (indien van toepassing)		
16	Stoplampen	35	Zendelement voor brandstofmeter	115	Schakelaar voor achterrautverwarming		
17	Rechter achterlamp	37	Voortuitwissermotor	116	Achterrautverwarming		
18	Stoplampschakelaar (mechanisch)	38	Contact-/startschakelaar				
19	Zekeringenhouder	39	Bobine				
20	Interieurverlichting	40	Stroomverdeler				
21	Portierschakelaar	42	Oliedrukschakelaar				

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.

BEDRADINGSSSCHEMA - Modellen met meervoudige instrumentengroep - 1984 en later



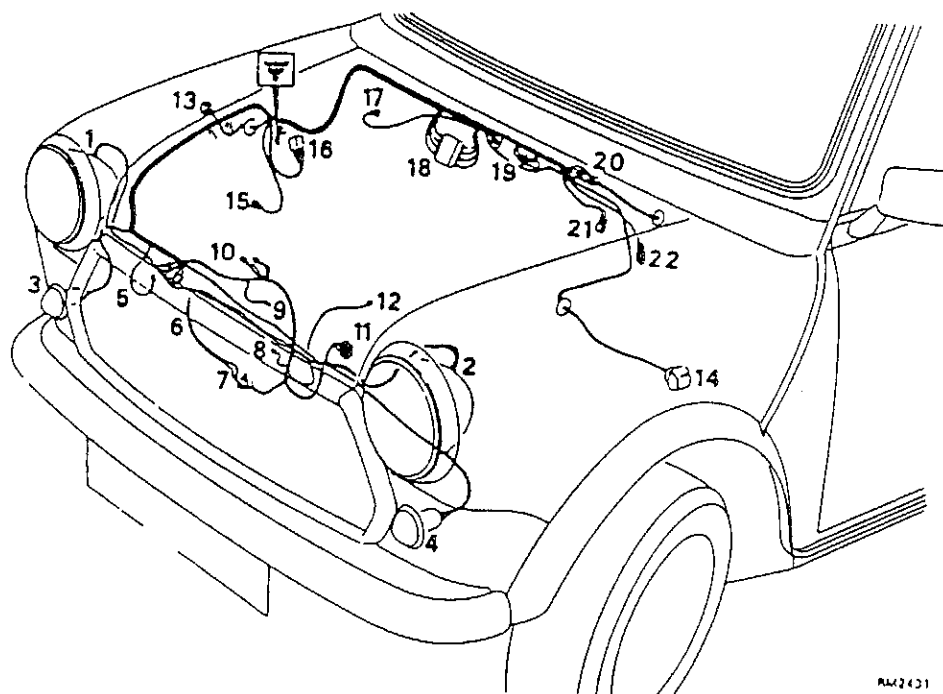
BEDRADINGSSCHEMA - Modellen met meervoudige instrumentengroep - 1984 en later

1	Wisselstroomdynamo	25	Knipperlichtautomaat	50	Achteruitrijlamp	158	Gedrukte bedrading van instrumentenpaneel
3	Accu	26	Knipperlichtschakelaar	60	Radio (indien van toepassing)	159	Waarschuwinglamp en testschakelaar voor laag remvloeistofpeil
4	Startmotorsolenoïde	27	Knipperlichtcontrolelamp	64	Spanningsstabilisator	164	Ballastweerstand (kabel)
5	Startmotor	28	Knipperlicht - rechtsvoor	67	Zekering in bedrading	286	Mistachterlichtschakelaar
6	Lichtschakelaar	29	Knipperlicht - linksvoor	75	Startveiligheidsschakelaar (automaat) indien van toepassing	287	Mistachterlichtcontrolelamp
7	Dimlichtschakelaar	30	Knipperlicht - rechtsachter	77	Ruitesproeiermotor	288	Mistachterlicht
8	Dimlicht	31	Knipperlicht - linksachter	83	Inlaatverwarming en thermostaat (indien van toepassing)	317	Sensorschakelaar voor remvloeistofpeil
9	Grootlicht	32	Kachelschakelaar	84	Carburateurverwarming (indien van toepassing)	336	Luidsprekers (indien van toepassing)
10	Grootlichtverklikkerlicht	33	Kachelmotor	95	Toerenteller (indien van toepassing)		
11	Rechter stadslicht	34	Brandstofmeter	110	Zij-knipperlichten (indien van toepassing)		
12	Linker stadslicht	35	Zendelement voor brandstofmeter	115	Schakelaar voor achterrautverwarming		
14	Paneelverlichting	37	Voorruitwissermotor	116	Achterrautverwarming		
15	Kentekenverlichting	38	Contact-/startschakelaar	118	Gekombineerde wisser- en sproeierschakelaar		
16	Stoplampen	39	Bobine	152	Waarschuwinglamp voor alarmknipperlichten		
17	Rechter achterlamp	40	Stroomverdeler	153	Alarmknipperlichtschakelaar		
18	Stoplampschakelaar (mechanisch)	42	Oliedrukschakelaar	154	Alarmknipperlichtautomaat		
19	Zekeringenhouder	43	Oliedrukwaarschuwinglamp				
20	Interieurverlichting	44	Laadstroomcontrolelamp				
21	Portierschakelaar	45	Koplampknipperlichtschakelaar				
22	Linker achterlamp	46	Watertemperatuurzender				
23	Claxon	47	Watertemperatuurzendelement				
24	Claxondrukknop	49	Achteruitrijlampschakelaar				

DRAADKLEUREN

B	Zwart	N	Bruin	U	Blauw
G	Groen	O	Oranje	W	Wit
K	Roze	P	Paars	Y	Geel
LG	Lichtgroen	R	Rood	S	Grijs

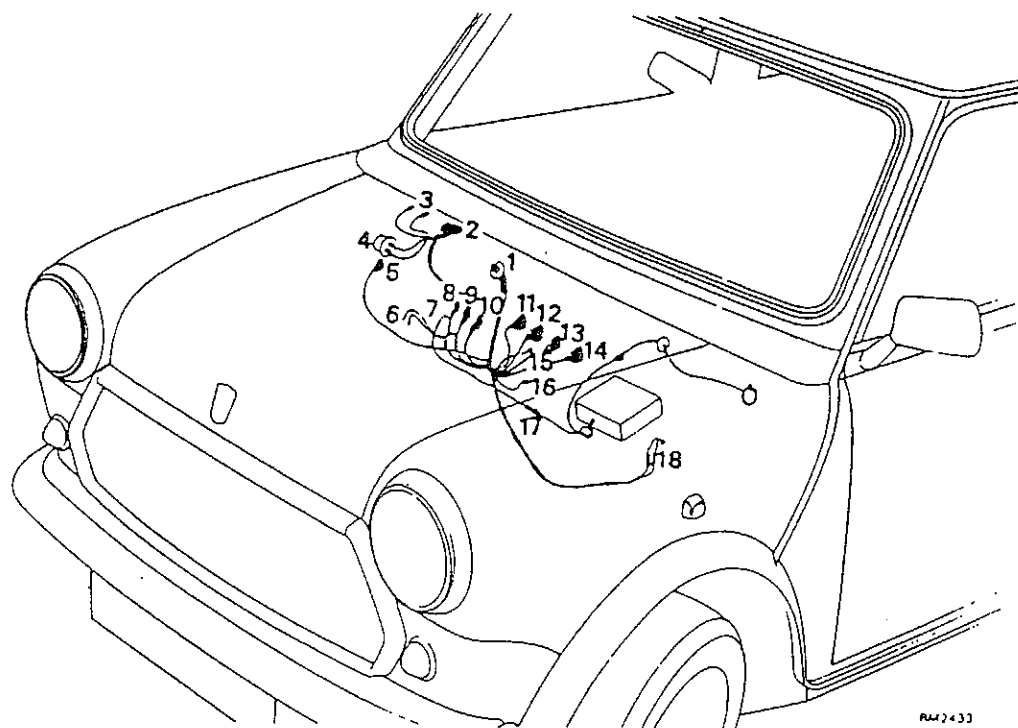
Wanneer een draad twee kleurcodeletters heeft duidt de eerste letter op de hoofdkleur en de tweede letter op de kleur van de merkstreep.



RM2431

Draadbundel in de motorruimte - 1986 modellen en later

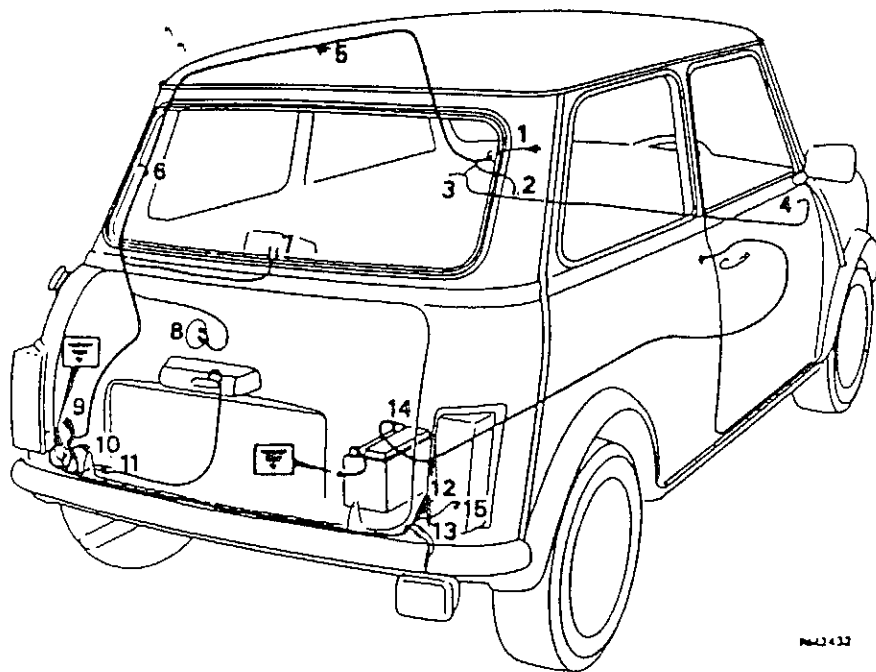
- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Rechter koplamp | 13. Rechter zij-knipperlicht |
| 2. Linker koplamp | 14. Linker zij-knipperlicht |
| 3. Knipperlicht, rechtsvoor | 15. Ruitesproeiermotor 43 |
| 4. Knipperlicht, linksvoor | 16. Startmotorrelais |
| 5. Claxon | 17. Remvloeistofschakelaar |
| 6. Accukabel naar solenoïde | 18. Zekeringenhouder |
| 7. Solenoïde | 19. Draadzekeringen |
| 8. Stroomverdeler | 20. Connectors, hoofd-
/carrossieredraadbundel |
| 9. Oliedrukzendelement | 21. Knipperlichtautomaat |
| 10. Bobine | 22. Wissermotor |
| 11. Wisselstroomdynamo | |
| 12. Watertemperatuurzendelement | |



RM2433

Dashboard-draadbundel - 1986 modellen en later

- | | |
|---|---|
| 1. Draadbundelingang door schutbord | 10. Connector voor gekombineerde
ruitensproeier/wisserschakelaar |
| 2. Instrumentenconnector | 11. Lichtschakelaar |
| 3. Toerenteller | 12. Alarmknipperlichtschakelaar |
| 4. Knipperlichtautomaat | 13. Schakelaar voor achterrautverwarming |
| 5. Mistachterlampschakelaar | 14. Testschakelaar voor de remmen |
| 6. Stoplampschakelaar | 15. Kachelmotorschakelaar |
| 7. Radioconnector | 16. Massaconnector van de kachelmotor |
| 8. Contactschakelaarconnector | 17. Draadzekering - radio |
| 9. Connector voor gekombineerde
knipperlicht/claxon/dimlichtschakelaar | 18. Connector, achteruitschakelaar |



Carrossieredraadbundel - 1986 modellen en later

- | | |
|---|---|
| 1. Connector, hoofd-/carrossieredraadbundel | 9. Linker achterlamp |
| 2. Radioconnector | 10. Connector, linker mistlamp |
| 3. Linker portierschakelaar | 11. Kentekenverlichting |
| 4. Rechter portierschakelaar | 12. Rechter achterlamp |
| 5. Interieurverlichting | 13. Rechter mistlamp |
| 6. Achterruitverwarming | 14. Solenoidekabel tussen accu en startmotor |
| 7. Luidspreker | 15. Massaconnector (op achterlamp voor mistachterlicht) |
| 8. Brandstoftankelement | |

MASSA-AANSLUITINGEN VAN DE ONDERDELEN

De juiste werking van de onderdelen hangt af van goede aansluiting op de massa. Tijdens het opsporen van storingen dient men de aansluitpunten van de massa te controleren.

De onderdelen kunnen direct op de massa zijn aangesloten via het huis, de houder of bevestigingsmiddelen, of met behulp van een zwarte kabel die is aangesloten op één van de vele massapunten op de carrosserie van de auto.

In de volgende tabel zijn de belangrijkste nummers van de massapunten aangegeven voor de onderdelen en men dient deze gegevens te gebruiken tezamen met de afbeelding.

MOTOR EN ONTSTEKING

	Massapunt
Startmotorrelais	1

VERWARMING EN VENTILATIE

	Massapunt
Kachelmotor	1
Controlelamp voor achterruitverwarming	1

WISSERS EN SPROEIERS

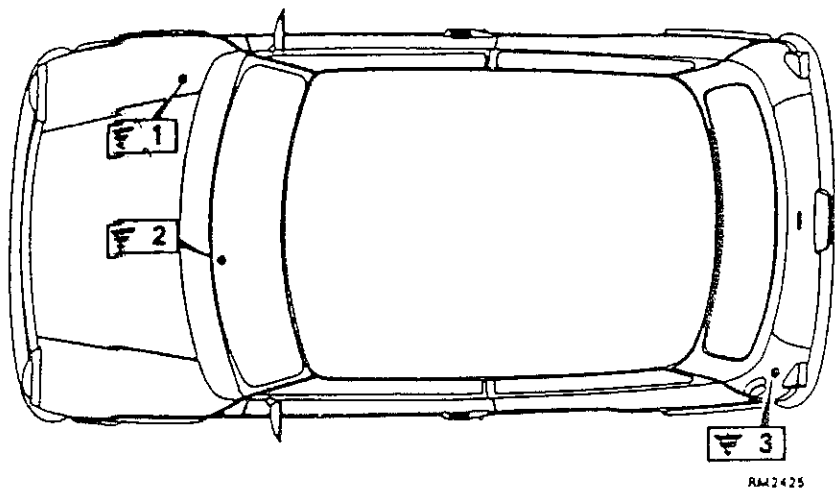
	Massapunt
Voorruit sproeierpomp	1
Voorruitwissermotor	1

INSTRUMENTEN

	Massapunt
Remvloeistofpeilschakelaar	1
Knipperlichtcontrolelamp	1
Brandstoftankzendelement	3
Grootlichtverklikkerlicht	1
Paneelverlichting	1
Radio-/cassettespeler	2

LAMPEN EN VERLICHTING

	Massapunt
Interieurverlichting	3
Knipperlicht, linksvoor	1
Linker koplamp	1
Linker mistachterlicht	3
Knipperlicht, linksachter	3
Linker zij-knipperlicht	1
Linker achteruitrijlamp	3
Linker stadslicht	1
Linker stoplamp	3
Linker achterlamp	3
Kentekenverlichting	3
Controlelamp voor mistachterlicht	1
Knipperlicht, linksvoor	1
Rechter koplamp	1
Rechter mistachterlicht	3
Knipperlicht, rechtsachter	3
Rechter zij-knipperlicht	1
Rechter achteruitrijlamp	3
Rechter stadslicht	1
Rechter stoplamp	3
Rechter achterlamp	3



Plaatsen van de massaverbindingen - 1986 modellen en later

1. Binnenste spat scherm, rechtsvoor
2. Linker pakjesplank, onder het bekledingspaneel
3. Linker achterste spat scherm, achter het bekledingspaneel

ACCU CONTROLEREN

Accu code

De accu code die vermeld is in de volgende tabellen voor de teststroom en de laadstroom is aangegeven op een sticker op de bovenkant van de accu.

Als men denkt dat de accu defekt kan zijn, moet men de volgende tests verrichten:

Test 1 - Spanning, onderbroken stroomkring (o.c.v.). Schakel de koplampen 15 seconden in om eventuele lading te verwijderen die tijdelijk opgeslagen kan zijn op de oppervlakte vna de accuplaten. Meet de o.c.v. door een voltmeter aan te sluiten tussen de accupolen. Als deze o.c.v. minder bedraagt dan 12,5 V, moet men de accu bijladen. Let op de laadstroom en de onderstaande methode.

Als de o.c.v. meer bedraagt dan 12,5 V, moet men de voltmeter aangesloten laten en de ontstekingsstroomkring buiten werking laten. Laat de motor op de startmotor draaien en controleer de accuspanning.

Bij temperaturen boven 5° C moet de gemeten waarde hoger zijn dan 10,0 V. Bij lagere temperaturen dan 5° C moet de gemeten waarde ongeveer 9 V bedragen. Indien de spanning lager is moet men de massakabel van de accu, gevolgd door de positieve kabel losmaken, de accu uit de auto nemen en een snelontlaadtest verrichten.

Test 2 - snelontlaadtest

Spanningsmeter: Speciaal gereedschap: SMD 4056, Fast Check accutester

Opmerking: Voordat men aanvangt met deze test moet men de accu's tenminste 24 uur laten stabiliseren voordat het bijladen plaatsvindt.

Maak gebruik van het gereedschap SMD 4056, laad de accu bij gedurende 15 seconden en let op de voorgeschreven teststroom voor de desbetreffende accu. Als de accuspanning na 15 seconden minder bedraagt dan 9,6 V of als de spanning snel terugloopt, is de accu defekt en dient te worden vervangen.

TESTBELASTING

Accu code	Snelontlaadtest - testbelasting
207 of 007	140 A
209 of 009	170 A
211 of 011	240 A
105	100 A
138	130 A
164	170 A
374	200 A
389	250 A

ACCU BIJLADEN

Voorzorgsmaatregelen

Draag een veiligheidsbril en verwijder eventueel persoonlijke eigendommen die misschien kortsluiting kunnen veroorzaken. Maak gebruik van een laadinrichting van het constante type zodat de spanning gedurende het bijladen niet hoger wordt dan de voorgeschreven maximum waarde.

1. Tijdens het bijladen en gedurende 15 minuten nadien zullen explosieve gassen ontstaan. Voorkom dus open vuur nabij de laadruimte.

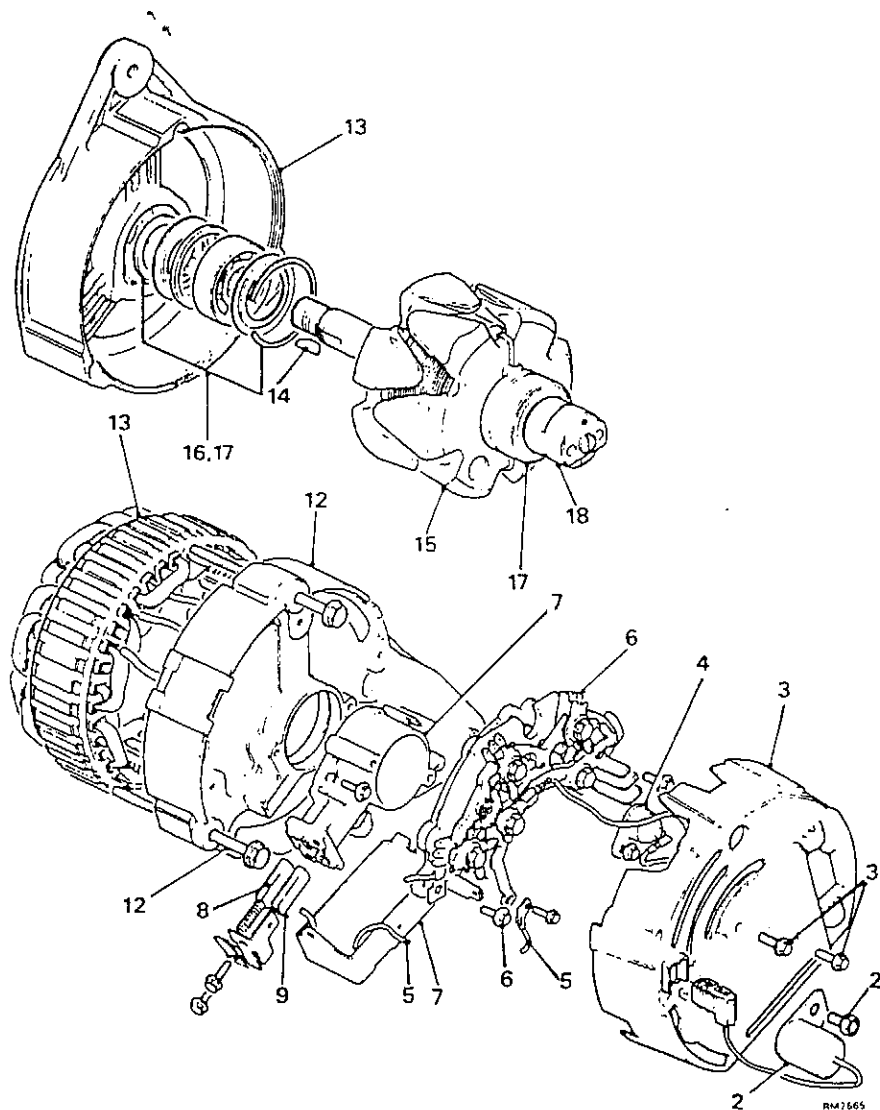
Werkwijze

2. Maak eerst de massakabel en dan de positieve accukabel los. Plaats de accu in een goed geventileerde ruimte.

3. Sluit de klemmen van de laadinrichting aan op de accu (positieve klem aan positieve pool en negatieve klem aan negatieve pool).
4. Stel de laadinrichting af op een maximum spanning van 16 V en zorg er voor dat de voorgeschreven laadstroom niet wordt overschreden. Raak de accu en de aansluitingen niet aan tijdens het laden. **WAARSCHUWING: Accu's van het gesloten type mag men niet bijladen met een snellaadinrichting om overmatige gasvorming en verlies van elektrolyt te voorkomen, hetgeen zal leiden tot voortijdige defekten van de accu.**
5. Aan het eind van de vermelde laadperiode moet men de laadinrichting uitschakelen. Wacht 15 minuten voordat men de accu weer aansluit in de auto. Sluit eerst de positieve accukabel en dan de massakabel aan. Controleer of de accu stevig is vastgezet in de auto.
6. De accuspanning moet tenminste 12,5 V bedragen nadat men de accu gedurende 24 uur heeft laten stabiliseren.

LAADSTROOM

Accu code	Laadstroomwaarde
207 of 007	4 A
209 of 009	5 A
211 of 011	7 A
105	3 A
138	4 A
164	5 A
374	6 A
389	7 A



LAADPERIODE

Spanning open stroomkring	Minimum laadperiode (uren)
12,50 - 12,64	2
12,30 - 12,49	4
12,10 - 12,29	6
11,90 - 12,09	8
11,70 - 11,89	10
10,50 - 11,69	12

WISSELSTROOMDYNAMO - TYPE A115

Reviseren 86.10.08

Demonteren

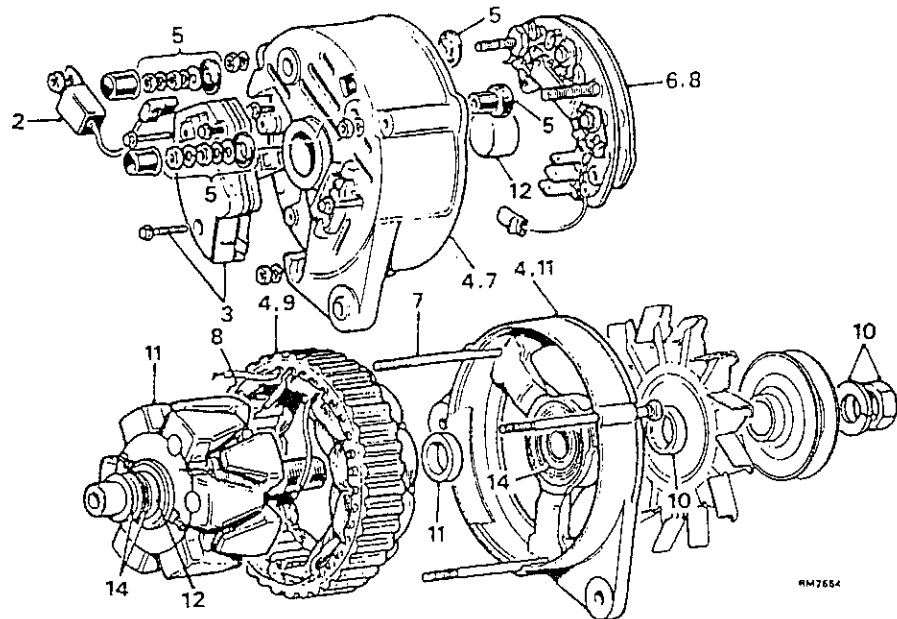
1. Verwijder de wisselstroomdynamo uit de auto. Raadpleeg 86.10.02.
2. Maak de Lucarklem los en verwijder de ontstoringcondensator.
3. Verwijder de dekselschroeven en het deksel.
4. Maak de spanningspiekkabel los van de gelijkrichter. Verwijder de bevestigingsschroef en de diode.
5. Let op de kleuren en plaatsen van de regelaardraden en maak deze los van de borstelhouder en de gelijkrichter.

6. Verwijder de bevestigingsschroef van de regelaar en verwijder de regelaar. **Opmerking:** De bevestigingsschroef van de regelaar dient ook voor het vastzetten van de borstelplaat.
7. Verwijder de borstelhouder.
8. Verwijder de binnenste borstel.
9. Verwijder de schroef, trek de buitenste borstel naar buiten en maak de afdichting los.
10. Controleer de borstelveerspanning en de borstellengten. Let op de waarden die zijn vermeld in 'ALGEMENE SPECIFICATIES'. Vervang de borstels en veren als deze niet binnen de voorgeschreven grenzen liggen.
11. Smelt de uitgangskabels van de stator los van de gelijkrichterlippen en druk de klemeinden los.
12. Verwijder de bevestigingsschroeven en neem de gelijkrichter van het achterste deksel.

SPECIFICATIES

Rotorwikkelingen:	
Weerstand bij 20° C (68° F).....	3,2 ohm ±5%
Stroom.....	3 A
Testuitrusting voor weerstand- of stroom....	Ohmmeter of amperemeter in serie met 12 V voeding
Testuitrusting voor isolatie.....	110 V wisselstroom en 15 W proeflamp
Statorwikkelingen:	
Testuitrusting voor continueit.....	12 V gelijkstroom en 36 W proeflamp
Testuitrusting voor isolatie.....	110 V wisselstroom en 15 W proeflamp
Testuitrusting voor dioden.....	12 V gelijkstroom en 1,5 W proeflamp

13. Let op de plaatsen van de uitgangskabels van de stator en neem de stator uit het voorste deksel.
14. Verwijder de poeliemoer, poelie en de ventilator. Verwijder de halfronde spie.
15. Pers de rotor uit het lager in het voorste deksel.
16. Verwijder de opsluitplaat, lager, opsluitring en viltring.



Controleren

17. Controleer de voorste en achterste lagers op ruwheid en slijtage. Verpak niet-gesloten lagers zonodig met Shell Alvania RA vet of met een gelijkwaardige vetsoort.
18. Reinig de oppervlakte van de sleepringen met zeer fijn schuurpapier om eventuele brandvlekken te verwijderen.
19. Als de sleepringen of het achterste lager tekenen vertonen van overmatige slijtage, moet men de aansluitingen lossmelten met een soldeerbout en de sleepringen zorgvuldig om de beurt losdrukken van de as.

VOORZICHTIG: Zorg er voor de isolatie op de wikkelingen niet te beschadigen tijdens het verwijderen en aanbrengen van de sleepringen.

20. Monteer de sleepringen en het lager en zorg er voor dat de beschermde kant van het lager naar de sleepringenheid is gekeerd. Gebruik Fry's HT3 soldeersel voor het solderen van de veldaansluitingen aan de sleepringen.
21. Controleer de isolatie van de veldwikkelingen (raadpleeg SPECIFICATIES) en sluit de testuitrusting aan tussen één van de sleepringen en één van de rotornokken.
22. Controleer de veldwikkelingen en let op de gegevens die zijn vermeld in SPECIFICATIES. Sluit de testuitrusting aan tussen de sleepringen.

23. Controleer de statorwikkelingen op continuïteit (raadpleeg SPECIFICATIES). Sluit de testuitrusting aan tussen twee statorkabels, ongeacht welke en herhaal vervolgens de test met de derde kabel in plaats van de eerste twee kabels.
24. Controleer de isolatie van de statorwikkelingen (raadpleeg SPECIFICATIES) en sluit de testuitrusting aan tussen één van de drie statorkabels en het statorpakket.
25. Controleer de gelijkrichterdiodes (raadpleeg SPECIFICATIES) door de testuitrusting om de beurt aan te sluiten tussen elke diode en de bijbehorende koelplaat. Verwissel de aansluitingen vervolgens. De stroom mag alleen in één richting vloeien. Vervang de complete gelijkrichter als de diode defekt is.

Monteren

26. Verricht de handelingen 2 t/m 6 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande.
 - a. Ondersteun de binnenste lagerloopring tijdens het aanbrengen van de rotor op het voorste deksel.
 - b. Gebruik tin-lood soldeersel 45-55, kwaliteit 'M' voor het solderen van de statoraansluitingen aan het gelijkrichterpakket. Gebruik een tang om de hitte af te voeren en oververhitting van de diodes te voorkomen.
 - c. Draai de poeliemoer van de wisselstroomdynamo vast met een aantrekkoppel van 34 Nm, 25 lbf ft, 3,47 kgf m.
27. Bevestig de wisselstroomdynamo aan een testbank en controleer het vermogen. Let op de waarde die is vermeld in 'ALGEMENE

SPECIFICATIES:

28. Breng de wisselstroomdynamo weer aan. Raadpleeg 86.10.02.

WISSELSTROOMDYNAMO - TYPE A127

Reviseren 86.10.08

1. Verwijder de wisselstroomdynamo. Raadpleeg 86.10.02.
2. Maak de Lucarconnector los en verwijder de ontstoringcondensator.
3. Verwijder de bevestigingsschroeven en maak de regelaar en de borstelhouder los. Maak de Lucarconnector los.
4. Maak montage-merktekens op de deksels en de stator.
5. Verwijder de moeren, sluitringen en isolatie van de aansluitbouten.
6. Verwijder de twee schroeven waarmee de gelijkrichter aan het deksel is gemonteerd. Verwijder de gelijkrichter.
7. Verwijder de moeren van de lange bouten en neem de sleepringsteun van de stator.
8. Smelt de uitgangskabels van de stator los van de gelijkrichteraansluitingen. Let op de aansluitplaatsen en druk de kabeleinden los. Verwijder de gelijkrichter van de stator.
9. Neem de stator uit het voorste deksel.
10. Verwijder de poeliemoer, veerring, poelie, ventilator en afstandsring. Gebruik een 8 mm stiftsleutel om de as tegen de draairichting in vast te houden.
11. Pers de rotoras uit het voorste deksel en verwijder de afstandsring.

Controleren

12. Controleer de voorste en achterste lagers op ruwheid en slijtage. Verpak niet-gesloten lagers zonodig met Shell Alvania RA vet of met een gelijkwaardige vetsoort. **VOORZICHTIG:** Alleen het sleepringlager mag worden vervangen. Het voorste lager en het deksel worden als een compleet samenstel vervangen.

13. Controleer de borstelveerspanning en borstelliengte met behulp van de gegevens die zijn vermeld in 'ALGEMENE SPECIFICATIES'. Vervang de borstels en veren als de waarden buiten de voorgeschreven grenzen liggen.

14. Reinig de oppervlakte van de sleepringen met zeer fijn schuurpapier om eventuele brandvlekken te verwijderen.

15. Als de sleepringen tekenen vertonen van overmatige slijtage, moet men de aansluitingen lossen met een soldeerbout en de sleepringen zorgvuldig om de beurt losdrukken van de as.

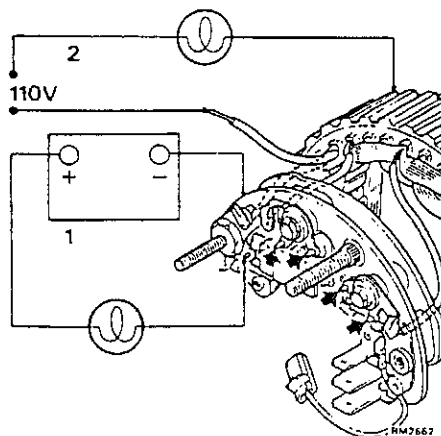
VOORZICHTIG: Zorg er voor de isolatie op de windingen niet te beschadigen tijdens het verwijderen en aanbrengen van de sleepringen.

16. Monteer de sleepringen en gebruik Fry's HT3 soldeersel voor het solderen van de veldaansluitingen aan de sleepringen.

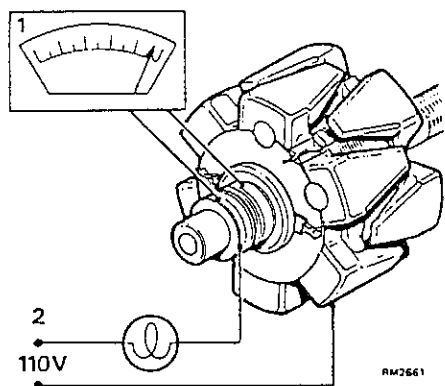
17. Monteer de gelijkrichter aan de stator. Gebruik 45-55 tin-lood soldeersel, kwaliteit 'M' voor het solderen en gebruik een tang om de warmte af te voeren en oververhitting van de dioden te voorkomen.

18. Controleer de isolatie van de veldwindingen (raadpleeg SPECIFICATIES) en sluit de testuitrusting aan tussen de sleepringen en één van de rotornokken.

19. Controleer de veldwindingen. Raadpleeg SPECIFICATIES; sluit de testuitrusting aan tussen de sleepringen.



1. Diode test - 12 V accu en 1,5 W gloeilamp
2. Statortest - 110 V gelijkstroom en 15 W gloeilamp



1. Weerstandstest - ohmmeter
2. Isolatie test 110 V wisselstroom en 15 W gloeilamp

20. Controleer de statorwindingen op continuïteit (raadpleeg SPECIFICATIES) door de testuitrusting aan te sluiten tussen twee statorkabels, ongeacht welke en de test vervolgens te herhalen met de derde kabel in plaats van de eerste twee kabels.

21. Controleer de isolatie van de statorwindingen (raadpleeg SPECIFICATIES) en sluit de testuitrusting aan tussen één van de drie statorkabels en het statorpakket.

22. Controleer de gelijkrichterdioden (raadpleeg SPECIFICATIES) door de 52 testuitrusting om de beurt aan te sluiten tussen elke diode en de bijbehorende koelplaat. Verwissel de aansluitingen vervolgens. De stroom mag alleen in één richting vloeien. Vervang de complete gelijkrichter als de diode defekt is.

Monteren

23. Verricht de handelingen 2 t/m 11 in omgekeerde volgorde en let op het volgende:

- a. Ondersteun de binnenste lagerloopring tijdens het aanbrengen van de rotor op het voorste deksel.
- b. Draai de poeliemoer van de wisselstroomdynamo vast met een aantrekkoppel van 34 Nm, 25 lbf ft, 3,47 kgf m.

24. Bevestig de wisselstroomdynamo aan een testbank en controleer het vermogen. Let op de waarde die is vermeld in 'ALGEMENE SPECIFICATIES'.

25. Breng de wisselstroomdynamo weer aan. Raadpleeg 86.10.02.

SPECIFICATIES

Rotorwindingen:

Weerstand bij 20° C (68° F).....	2,9 ohm
Testuitrusting voor weerstandstest.....	Ohmmeter in serie met 12 V stroombron
Uitrusting voor isolatietest.....	110 V wisselstroombron en 15 W proeflamp

Statorwindingen:

Testuitrusting voor continuïteitstest.....	12 V gelijkstroombron en 36 W proeflamp
Testuitrusting voor isolatie.....	110 V wisselstroombron en 15 W proeflamp
Testuitrusting voor diode test.....	12 V gelijkstroombron en 1,5 W proeflamp

STARTMOTOR - LUCAS TYPE M79

Reviseren

86.60.13

Demonteren

1. Verwijder de startmotor. Raadpleeg 86.60.01.
2. Maak de kabel los van de aansluiting 'STA'.
3. Verwijder de schroeven waarmee de solenoïde is bevestigd en maak de solenoïdeplunjer los van de inschakelhefboom. Verwijder de solenoïde.
4. Verwijder de afdichting en de pakking.
5. Verwijder de borgveer en sluitringen.
6. Let op de montage-merktekens op het einddeksel en het startmotorhuis. Verwijder de schroeven waarmee het achterste deksel is vastgezet. Verwijder het deksel.
7. Verwijder de borstelveren en de massaborstels. Neem de borstels van de 53 collector.
8. Verwijder het draaipunt en de pakking van het voorste deksel.
9. Verwijder de bevestigingsschroeven en het complete huis.
10. Verwijder het anker van het voorste deksel.

11. Verwijder de isolatieplaat en de positieve borstels, tezamen met de stroomrail.
12. Tik de drukring in de richting van het rondsel tot de verende ring zichtbaar wordt. Druk de ring vervolgens uit de groef en verwijder de ring, opsluitring en de aandrijfeenheid van de as.

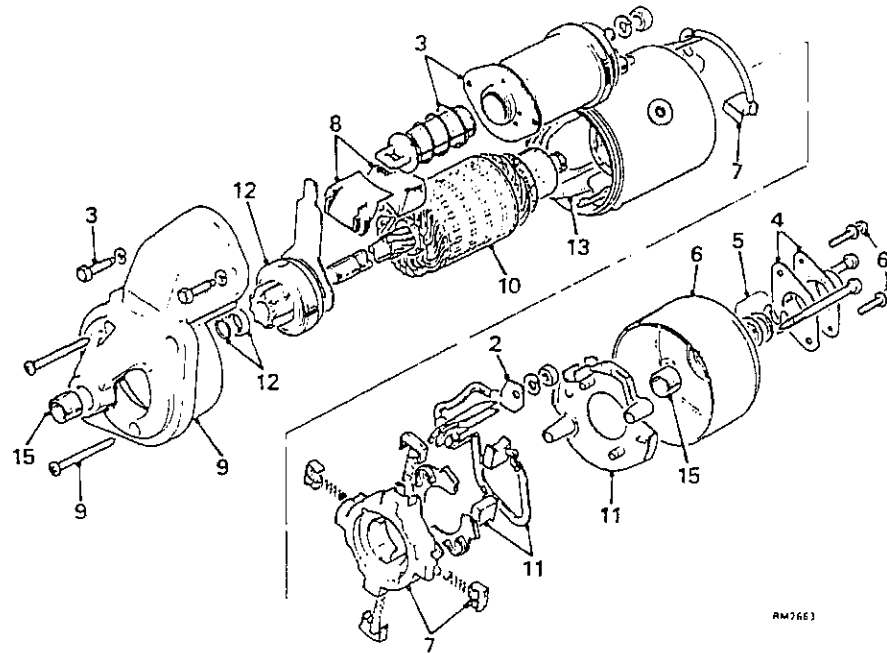
Controleren

13. Controleer de isolatie van de veldwikkelingen. Controleer alle aansluitingen op continuïteit en controleer de wikkelingen op tekenen van inbranden (defekte isolatie).
14. Bij het vervangen van de veldwikkelingen moet men een nieuwe klinknagel aanbrengen in het huis en de poolschoenschroeven vastdraaien met het aantrekkoppel dat is vermeld in SPECIFICATIES.
15. Controleer of de ankeras voelbare zijdelingse speling heeft in de lagerbusjes en let op tekenen van contact met de magneten. Vervang de busjes of het anker zondig.

Opmerking: Drenk de nieuwe busjes in Shell Turbo 41 olie of gedurende 30 minuten in motorolie voordat men aanvangt met het monteren. Pers het busje in het voorste deksel tot het vlak met de binnenste oppervlakte komt te liggen. Verwijder het busje uit het achterste deksel door een draadtap stevig in het busje te draaien en los te trekken met behulp van een pers. Pers een nieuw busje naar binnen.

16. Controleer de ankeras. Als de as verbogen of vervormd is moet men een nieuwe as aanbrengen.
17. Controleer de ankerwikkelingen op kortsluiting met een ankertester (Growler). Als geen ankertester voorhanden is moet men het anker vergelijken met een nieuw anker.

18. Gebruik speciale testapparaten tussen één van de collectorsegmenten en de ankeras om de ankerisolatie te controleren. Controleer de isolatie van de veldwikkelingen en borstelhouders. Vervang alle onderdelen die geen bevredigende testresultaten opleveren.
19. Controleer de collector op bramen, putjes en slijtage. Draai de collector zondig af en zorg er voor dat de diameter na het afwerken niet minder bedraagt dan de in SPECIFICATIES voorgeschreven waarde. Na het afdraaien moet men de collector polijsten met fijn glaspapier.
VOORZICHTIG: De collectorsegmenten mag men niet insnijden.
20. Reinig de collector met een doek en benzine en voorzie de asgroeven van Shell Retinax A vet of een gelijkwaardige vetsoort.



21. Controleer de solenoidewikkelingen op continuïteit. Meet de weerstand tussen de aansluitingen '50' en 'STA' en let op de waarden die zijn vermeld in SPECIFICATIES.

22. Meet de weerstand tussen aansluiting '50' en het solenoïdehuis en let op de voorgeschreven waarden in SPECIFICATIES. Als de gemeten waarden niet binnen de voorgeschreven grenzen liggen moet men de solenoïde vervangen.
23. Controleer na het verwijderen van de solenoïdeplunjer op continuïteit tussen de hoofd-solenoïdecontacten. De ohmmeter moet aanwijzen in het oneindige.
24. Druk de solenoïdeplunjer in de solenoïde en druk de contacten in de gesloten stand. De meter moet nul ohm aanwijzen. Controleer of de plunjer soepel kan bewegen. Vervang de solenoïde als de resultaten onbevredigend zijn.
25. Controleer de borsteltengte en let op de waarden vermeld in SPECIFICATIES. Vervang de borstels als deze niet voldoen aan de voorgeschreven waarden.
26. Controleer de borstelveerspanning. Let op de SPECIFICATIES en vervang de borstels als deze niet voldoen aan de voorgeschreven waarden.
27. Controleer de aandrijfeenheid op tekenen van slijtage en beschadiging. Controleer of het rondsel alleen in één richting, geheel onafhankelijk van het koppelingshuis kan draaien. Vervang het samenstel indien dit niet het geval is.

SPECIFICATIES

Bevestigingsschroeven van poolschoenen...	40 Nm, 29 lbf ft, 4,0 kgf m
Minimum borsteltengte.....	3,5 mm (0,15 in)
Borstelveerspanning.....	12 tot 20 N (40 tot 64 ozf)
Minimum diameter van de collector.....	28,8 mm (1,134 in)
Weerstand tussen aansluitingen '50' en 'STA'.....	0,283 tot 0,313 ohm
Weerstand tussen aansluiting '50' en het solenoïdehuis.....	0,865 tot 0,935 ohm

Monteren

28. Verricht de handelingen 2 t/m 12 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a Voorzie het draaipunt en de arm van het aandrijfmechanisme van Mobil 22 vet of gelijkwaardige vetsoort voordat met het monteren wordt aangevangen.
 - b Let of de montagemerktekens op het startmotorhuis en het einddeksel in lijn staan tijdens het aanbrengen.
29. Bevestig de startmotor aan een testbank en controleer het prestatievermogen. Let op de waarden die zijn vermeld in SPECIFICATIES
30. Breng de startmotor weer aan in de auto. Raadpleeg 86.60.01.

BEDRADINGSSCHEMA - 1988 en later

Het bedradingsschema is afgedrukt in een onafgebroken formaat. Alle stroomkringen waaruit het hoofdbedradingsschema bestaat voor de 1988 en latere modellen zijn in twee rijen boven elkaar geplaatst en op elkaar aangesloten met een gezamenlijke massa die het chassis van de auto vertegenwoordigt.

In de verklaring van het bedradingsschema zijn coördinatenverwijzingen opgenomen die de plaatsen van de onderdelen in het schema aanduiden. De plaatsen van de onderdelen in het schema komen niet overeen met de plaatsen in de auto.

De verbindingen tussen de stroomkringen zijn aangegeven met een cijfer in een driehoek. Uitgangen zijn afgebeeld met de draad aangesloten op de onderkant van de driehoek, terwijl ingangen zijn aangegeven met de draad op de bovenste punt van de driehoek. Een tabel met de vakverwijzingen voor alle aansluitpunten en bijbehorende stroomkringen met de aansluitingen is opgenomen in de gegevens.

Sommige stroomkringen kunnen afwijkingen vertonen en hangen af van het model auto of van vereisten voor bepaalde exportgebieden. In dergelijke gevallen zijn meerdere circuits voor dezelfde onderdelen vermeld.

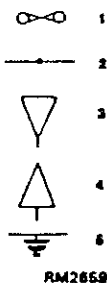
DRAADKLEUREN

B	Zwart	P	Paars
G	Groen	R	Rood
K	Roze	S	Grijs
LG	Lichtgroen	U	Blauw
N	Bruin	W	Wit
O	Oranje	Y	Geel

Indien een draad van een merkstreep is voorzien, wordt de hoofdkleur het eerst vermeld en dan de kleur van de merkstreep. Voorbeeld: LGO - De hoofdkleur van de draad is lichtgroen en de kleur van de merkstreep is oranje.

SYMBOLEN IN HET BEDRADINGSSCHEMA

1. Zekering
2. Afgedichte aansluiting
3. Ingang aansluitpunt
4. Uitgang aansluitpunt
5. Massaverbinding

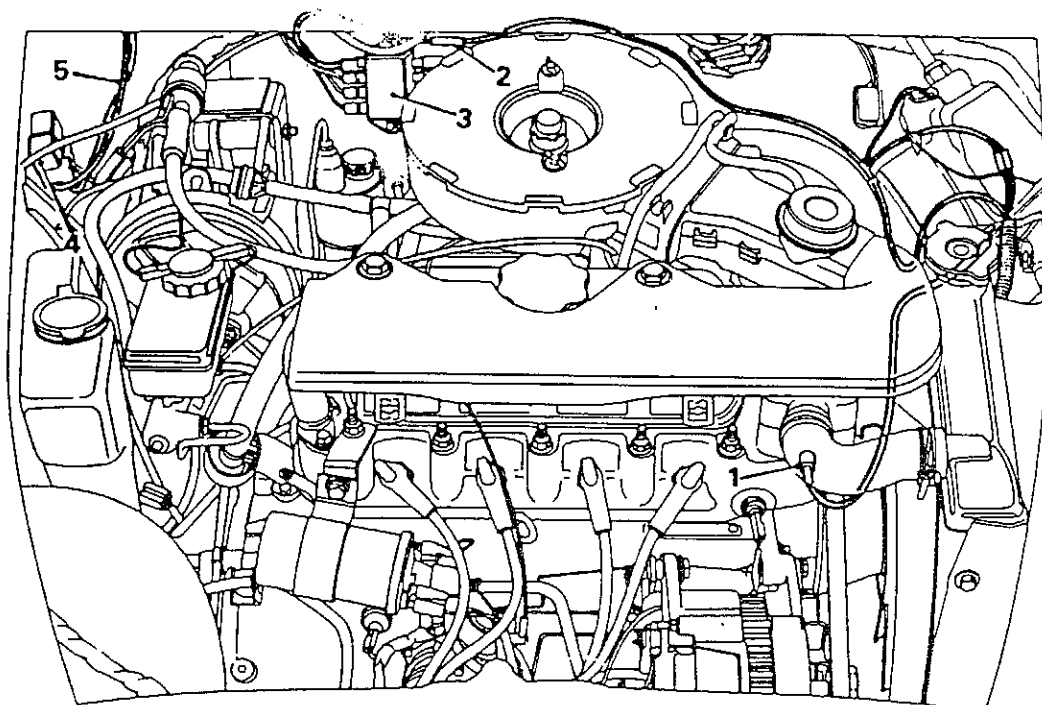


Aansluitingen Tabel

Nr.	Coördinatenverwijzing	Extra stroomkringaansluitingen
1.	A1, C4	Wisselstroomdynamo - contact-/laadstroomcontrolelamp
2.	Niet gebruikt	
3.	A1, A5	Contact-/laadstroomschakelaar - radio/cassettespeler - een luidspreker
	A1, A6	Contact-/laadstroomschakelaar - radio/cassettespeler - twee luidsprekers
4.	A1, C4	Contact-/laadstroomschakelaar - toerenteller
	A1, B6	Contact-/laadstroomschakelaar - ruitewissermotor
5.	A1, A3	Contact-/laadstroomschakelaar - achteruitrijlampen, stoplampen, achterrautverwarming, vacuüm solenoïde klep.
	A1, A4	Contact-/laadstroomschakelaar - stroomkring dimlichten
	A1, B2	Contact-/laadstroomschakelaar - stroomkring richtingaanwijzers
6.	A1, C4	Contact-/laadstroomschakelaar - spanningsstabilisator
7.	B1, A2	Solenoiderelais startmotor - interieurverlichting
	B1, B2	Solenoiderelais startmotor - stroomkring waarschuwinglamp voor alarmknipperlichten
8.	B1, A4	Solenoiderelais startmotor - claxon en stroomkring koplampknipperlicht - alleen UK
	B1, B5	Solenoiderelais startmotor - claxon en stroomkring koplampknipperlicht - buiten UK
9.	B1, A2	Solenoiderelais startmotor - stroomkring remdefecten
10.	B1, A4	Solenoid startmotor - grootlichtschakelaar - alleen UK
	B1, B3	Solenoid startmotor - grootlichtschakelaar - alleen Duitsland
	B1, B5	Solenoid startmotor - grootlichtschakelaar - buiten UK
11.	B1, A4	Solenoiderelais startmotor - stroomkring dimlichten
12.	B1, B4	Bobine - toerenteller
13.	C2, C3	Stroomkring waarschuwinglamp voor alarmknipperlichten - knipperlichtcontrolelampen
14.	C2, C4	Stroomkring knipperlichten - knipperlichtcontrolelampen
15.	A4, C4	Stroomkring stadslichten - paneelverlichting - alleen UK
	B3, C4	Stroomkring stadslichten - paneelverlichting - alleen Duitsland
	B5, C4	Stroomkring stadslichten - paneelverlichting - buiten UK
16.	A2, A4	Dimlichtschakelaar - stroomkring mistachterlicht - alleen UK
	A2, B5	Dimlichtschakelaar - stroomkring mistachterlicht - buiten UK
17.	A4, C4	Stroomkring grootlicht - alleen UK
	B5, C4	Stroomkring grootlicht - buiten UK
18.	A3, B6	Ruitesproeier-/wisserschakelaar - kachelmotor

BEDRADINGSSCHEMA - 1988 en later

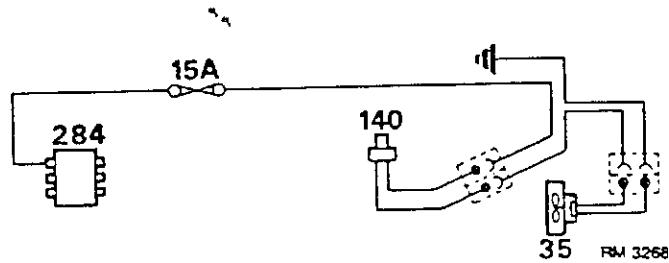
Nr.	Beschrijving	Coördinatenverwijzing			
1.	Accu	A1	24.	Mistachterlichtschakelaar	A2
2.	Lichtschakelaar - groot - gescheiden stroomkring verlichting - alleen Duitsland	B3	27.	Knipperlichtautomaat	B2
2.	Lichtschakelaar - groot - buiten UK	C5	27.	Alarmknipperlichtautomaat	B2
2.	Lichtschakelaar - alleen UK	A4	29.	Ruitesproeiermotor	C6
3.	Dimlichtschakelaar - buiten UK	C5	31.	Achterrautverwarmingschakelaar	A3
3.	Dimlichtschakelaar - alleen UK	A4	32.	Achterrautverwarmingselement	B3
4.	Dimlicht - buiten UK	C5	33.	Alarmknipperlicht	C2
4.	Dimlicht - alleen UK	B4	34.	Alarmknipperlichtschakelaar	C2
5.	Grootlicht - buiten UK	C5	57.	Linker zij-knipperlicht	C2
5.	Grootlicht - alleen UK	B4	58.	Rechter zij-knipperlicht	C2
6.	Rechter stadslicht - alleen Duitsland	C3	59.	Rechter voordeurschakelaar	B2
6.	Rechter stadslicht - buiten UK	C5	60.	Linker voordeurschakelaar	B2
6.	Rechter stadslicht - alleen UK	C5	66.	Sproei/wis schakelaar	C6
7.	Linker stadslicht - alleen Duitsland	C3	68.	Dimweerstand	A4
7.	Linker stadslicht - buiten UK	C5	80.	Wisselstroomdynamo	A1
7.	Linker stadslicht - alleen UK	B4	81.	Startmotor/solenoïde	A1
8.	Kentekenverlichting - alleen Duitsland	C3	82.	Startmotorrelais	A1
8.	Kentekenverlichting - buiten UK	C5	83.	Bobine	A1
8.	Kentekenverlichting - alleen UK	B4	100.	Ballastweerstand	A1
9.	Rechter achterlamp - alleen Duitsland	C3	102.	Zendelement brandstoftank	C4
9.	Rechter achterlamp - buiten UK	C5	105.	Startveiligheidsschakelaar (automaat)	B1
9.	Rechter achterlamp - alleen UK	B4	107.	Koelvloeistofthermistor	C4
10.	Stoplampschakelaar	A3	114.	Oliedrukschakelaar	C4
12.	Linker achterlamp - alleen Duitsland	C3	115.	Remvloeistofpeilschakelaar	A2
12.	Linker achterlamp - buiten UK	C5	119.	Contactwaarschuwinglamp	C4
12.	Linker achterlamp - alleen UK	B4	120.	Oliedrukwaarschuwinglamp	B4
13.	Claxon - alleen UK	A4	123.	Toerenteller	B4
13.	Claxon - buiten UK	C5	124.	Koelvloeistof temperatuurmeter	B4
14.	Claxonschakelaar - alleen UK	A4	125.	Brandstofmeter	B4
14.	Claxonschakelaar - buiten UK	B5	128.	Paneelverlichting	B4
15.	Knipperlichtschakelaar	C2	130.	Grootlichtverklikkerlicht	C4
16.	Knipperlicht rechtsvoor	C2	131.	Linker knipperlichtcontrolelamp	C4
17.	Knipperlicht linksvoor	C2	132.	Rechter knipperlichtcontrolelamp	B4
18.	Kachelschakelaar	A3	149.	Interieurverlichting	A2
19.	Kachelmotor	A3	173.	Radio - een luidspreker	A5
20.	Voorruiwissermotor	C6	173.	Radio/cassettespeler	A5
21.	Contactschakelaar	A1	174.	Rechter/een voordeurluidspreker	B5
22.	Koplampknipperlichtschakelaar - alleen UK	A4	175.	Linker voordeurluidspreker	B5
22.	Koplampknipperlichtschakelaar - buiten UK	C5	265.	Linker stoplamp	B3
23.	Achterrautrijlampschakelaar	A3	266.	Rechter stoplamp	B3
			284.	Zekeringenhouder	A1, A4, B1, C3, C5
			288.	Mistachterlicht	B2
			293.	Dimrelais	A4/A5
			344.	Linker achteruitrijlamp	B3
			345.	Rechter achteruitrijlamp	B3
			391.	Stroomverdeler	A1
			399.	Mistachterlichtcontrolelamp	A2
			419.	Draadverzekering	A2, A5, B1, C3
			424.	Knipperlicht - rechtsachter	C2
			425.	Knipperlicht - linksachter	C3
			426.	Spanningsstabilisator	B4
			427.	Waarschuwinglamp achterrautverwarming	B3
			428.	Testschakelaar remdefecten	A2
			429.	Emissiebestrijdingsregelklep	A3
			430.	Vacuum solenoïde klep	B3



FM 3278

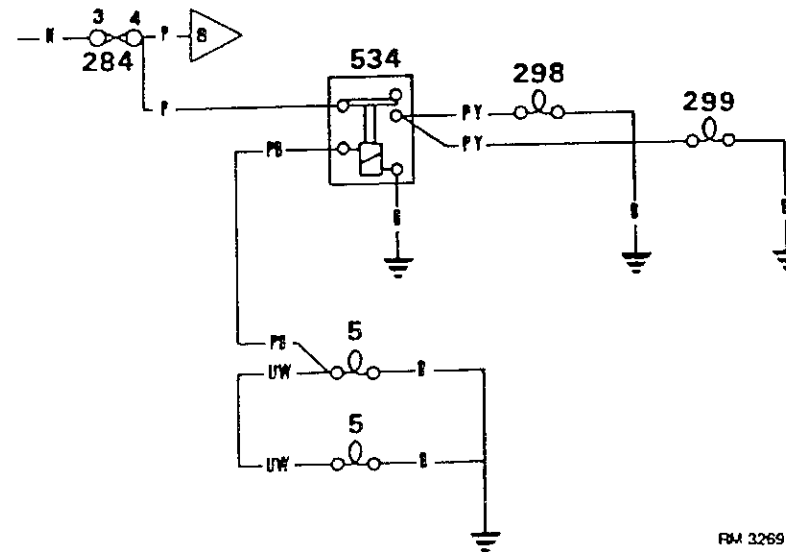
**ONDERDELEN
HULPKOELVENTILATOR EN
KOPLAMPEN - ALLEEN COOPER
(indien van toepassing)**

1. Koelvloeistoftemperatuurschakelaar -
hulpventilator
2. Draadzekering 15 Amp - hulpventilator
3. Zekeringenhouder voertuig
4. Verlichtingsrelais - koplampen
5. Extra draadbundel - koplampen



**BEDRADINGSSCHEMA
HULPKOELVENTILATOR -
ALLEEN COOPER (indien van
toepassing)**

- 35 Koelventilator
- 140 Koelvlöeïstoftemperatuurschakelaar
- 284 Zekeringenhouder voertuig
(motorruimte)



**BEDRADINGSSCHEMA
KOPLAMPEN - ALLEEN COOPER
(indien van toepassing)**

- 5 Koplampen - groot licht
- 284 Zekeringenhouder voertuig
(motorruimte)
- 298 Rechter koplamp
- 299 Linker koplamp
- 534 Koplamprelais

INSTRUMENTENHUIS

(Instrumentengroep met twee en drie instrumenten)

Verwijderen en aanbrengen 88.20.13

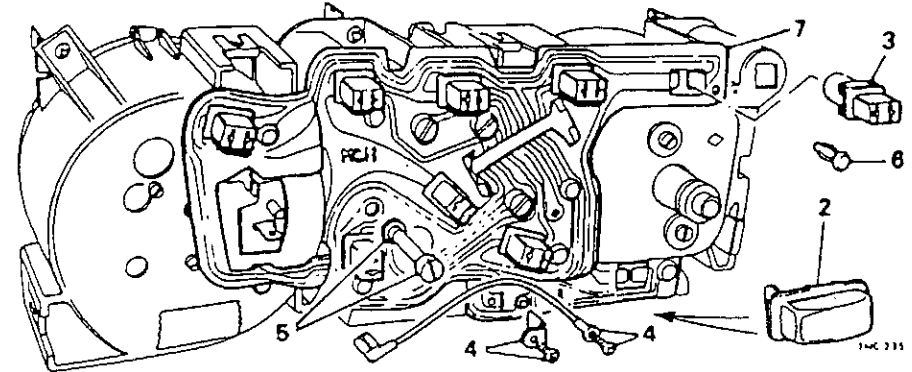
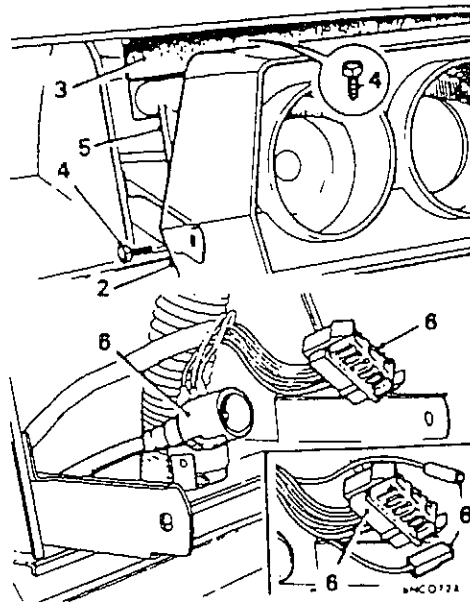
Verwijderen

1. Maak de massakabel van de accu los.
2. Houd beide kanten van de instrumentenkap vast en trek deze weg van de instrumentengroep.
3. Verwijder de plastic strook om de bovenste schroeven van de instrumentengroep te kunnen bereiken.
4. Verwijder de vier schroeven waarmee de instrumentengroep is bevestigd.
5. Trek de instrumentengroep naar buiten, druk de ontgrendelingsarm van de snelheidsmeterkabel in en maak de kabel los van de snelheidsmeter.
6. Trek de aansluitstekker en de twee draadconnectors los van de toerenteller.
7. Verwijder de instrumentengroep en de toerenteller als een compleet samenstel. Zorg er voor de gedrukte bedrading waarmee de twee eenheden aan elkaar zijn vastgezet, niet te beschadigen.

VOORZICHTIG: Om beschadiging van het dempingsmechanisme te voorkomen mag men instrumentengroepen en meetinstrumenten met ingebouwde spanningsstabilisators niet bewaren met de voorkant omlaag gekeerd.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en let op het onderstaande:
 - a. Zorg er voor dat de snelheidsmeterkabel geheel in de snelheidsmeter is gedrukt.
 - b. Breng de instrumentenkap in aangrijping met de klemmen van de instrumentengroep voordat de kap geheel wordt vastgedrukt.



GEDRUKTE BEDRADING
(Instrumentengroepen met twee of drie instrumenten en uitwendig gemonteerde spanningsstabilisator)

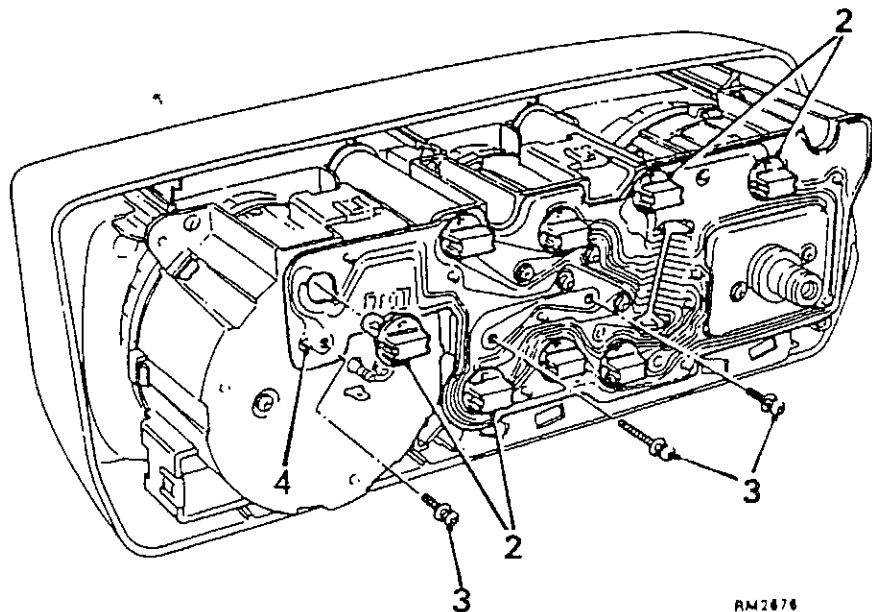
Verwijderen en aanbrengen 88.20.19

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis. Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de spanningsstabilisator.
3. Verwijder de lamphouders voor de waarschuwingslamp- en paneelverlichting uit de instrumentengroep.
4. Verwijder de drie schroeven en de aansluitlippen van de spanningsstabilisator. Let op de draadaansluitingen van de toerenteller.
5. Verwijder de vier busschroeven en sluitringen waarmee de brandstof- en temperatuurmeters zijn bevestigd.
6. Druk de plastic bevestigingspennen zorgvuldig los.
7. Verwijder de gedrukte bedrading.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 2 t/m 7 in omgekeerde volgorde.
9. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.



AM2676

GEDRUKTE BEDRADING (Instrumentengroepen met twee of drie instrumenten en ingebouwde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen 88.20.19

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de lamphouders voor de
waarschuwinglamp- en
paneelverlichting uit de
instrumentengroep.
3. Let op de gemonteerde plaatsen en
verwijder de lange en korte schroeven
waarmee de gedrukte bedrading aan de
instrumentengroep is bevestigd.
4. Druk de gedrukte bedrading zorgvuldig
van de bevestigingspennen.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 1 t/m 4 in
omgekeerde volgorde.
6. Breng het instrumentenhuis weer aan.
Raadpleeg 88.20.13.

TEMPERATUURMETER

(Instrumentengroepen met twee
of drie instrumenten en uitwendig
gemonteerde
spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen 88.25.14

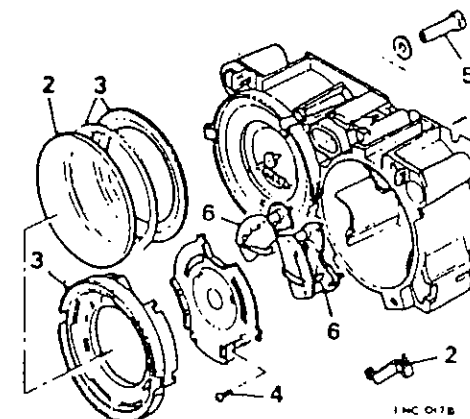
Brandstofmeter 88.25.26

Verwijderen

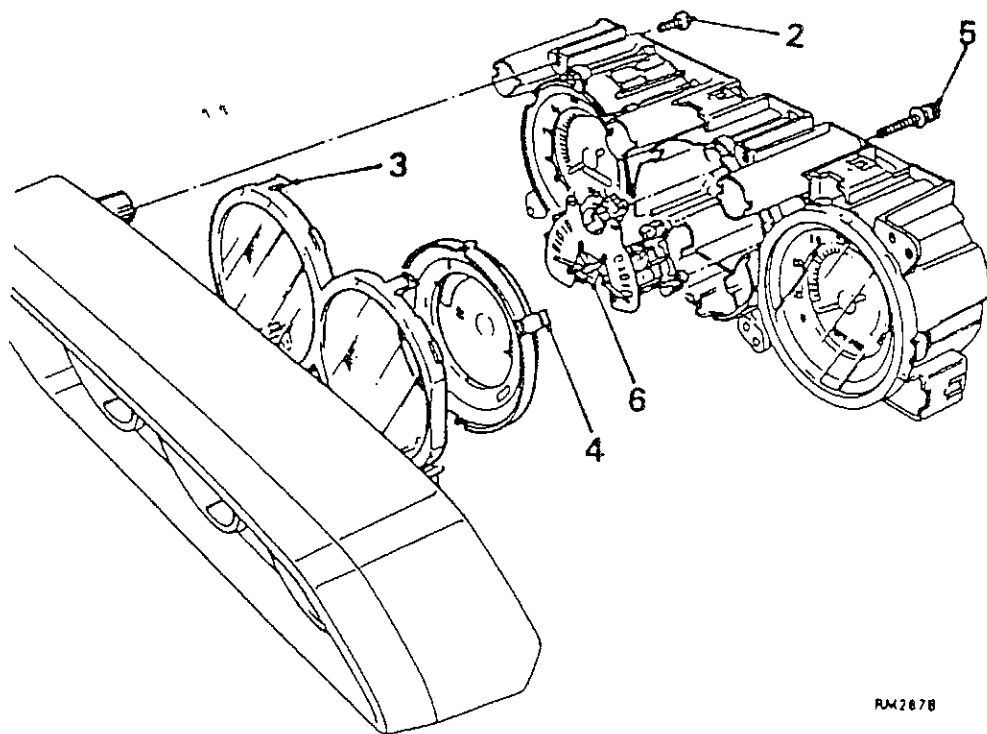
1. Verwijder het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de klemmen waarmee het
glas van de instrumenten is vastgezet
en verwijder het glas.
3. Verwijder de afdichting en de
sleepring en neem de bedrukte
wijzerplaat uit het instrument.
4. Verwijder de drie kleine schroeven en
de wijzerplaat.
5. Verwijder de twee schroeven uit de
achterkant van het instrument om de
meter los te maken.
6. Verwijder de brandstof- of
temperatuurmeter, indien van
toepassing.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 2 t/m 6 in
omgekeerde volgorde.
8. Breng het instrumentenhuis weer aan.
Raadpleeg 88.20.13.



INC 017B



RM267B

TEMPERATUUR- EN BRANDSTOFMETER (Instrumentengroepen met twee of drie instrumenten en ingebouwde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen 88.25.14

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis. Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de schroeven waarmee de instrumentengroep aan het huis is vastgezet.
3. Druk de doorzichtige verende klemmen om de beurt in en trek de lens zorgvuldig los.

Opmerking: De toerentellerlens is een apart onderdeel op instrumentengroepen met drie instrumenten en hoeft niet te worden verwijderd.

4. Druk de zwarte klemmen om de beurt in en verwijder de wijzerplaat.
5. Verwijder de vier schroeven en sluitringen waarmee het instrument in de instrumentengroep is bevestigd en trek het instrument naar buiten.

Aanbrengen

6. Voordat met het aanbrengen wordt aangevangen dient men de bedrading van het meetinstrument te controleren. Let in het bijzonder op de draad van de spanningsstabilisator.
7. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.

8. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.

BRANDSTOFMETER

Verwijderen en aanbrengen - 850 en 1000
88.25.26

Verwijderen

1. Verwijder de snelheidsmeter. Raadpleeg 88.30.01.
2. Verwijder de twee schroeven waarmee de brandstofmeter aan de snelheidsmeter is bevestigd.
3. Verwijder de brandstofmeter

Aanbrengen

4. Verricht de handelingen 1 t/m 3 in omgekeerde volgorde.

BRANDSTOFTANKZENDELEMENT

Verwijderen en aanbrengen

- Saloon 1, 3, 5 en 7. Stationcar 1 t/m 4, 6 en 7. 88.25.32

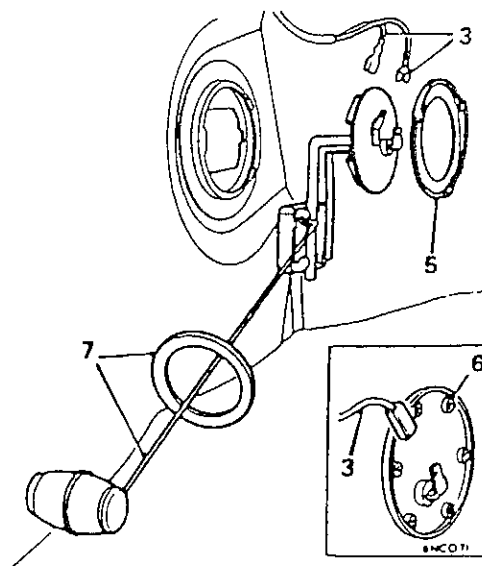
Spanningsmeter: 18G 1001

Verwijderen

1. Pomp of hevel de brandstof uit de tank.
2. Breng de achterkant van de auto omhoog en breng aan beide kanten steunen aan.
3. Maak de bedrading van het zendelement los.
4. Verwijder de brandstoftank. Raadpleeg 19.55.01 (Behalve Saloon).
5. Neem het gereedschap 18G 1001 om de borgring van het zendelement los te draaien.
6. Stationcar, Van, Pick-up: Verwijder de schroeven waarmee het zendelement van de brandstoftank is vastgezet.
7. Verwijder het zendelement en de afdichtring.

Aanbrengen

8. Verricht de handelingen 1 t/m 7 in omgekeerde volgorde en breng een nieuwe afdichtring of pakkingring aan.



SNELHEIDSMETER

Verwijderen en aanbrengen - 850 88.30.01

Verwijderen

1. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
2. Verwijder het geluiddempende materiaal van de snelheidsmeteropening.
3. Draai de gekartelde moer en de snelheidsmeterkabel los.
4. Maak de draden los van de spanningsstabilisator en de brandstofmeter.
5. Neem de gloeilamphouders uit de snelheidsmeter.
6. Maak de massakabel los.
7. Verwijder de twee schroeven waarmee de snelheidsmeter aan de instrumentenkap is bevestigd.
8. Neem de snelheidsmeter uit de auto via de opening in het schutbord.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 8 in omgekeerde volgorde.

SNELHEIDSMETER

(Instrumentengroep met twee of drie instrumenten en uitwendige gemonteerde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen - 1000

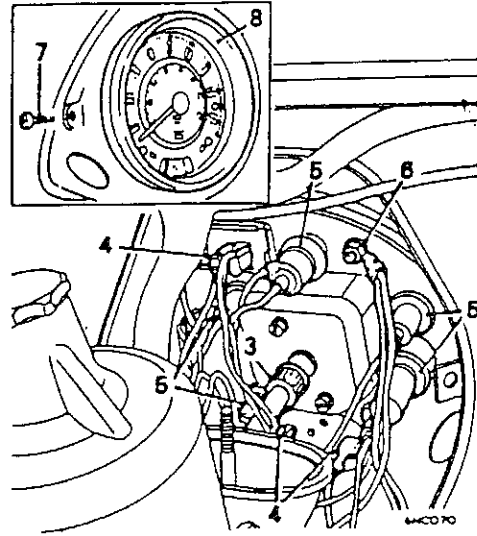
88.30.01

Oliedrukmeter 1 t/m 11. 88.25.01

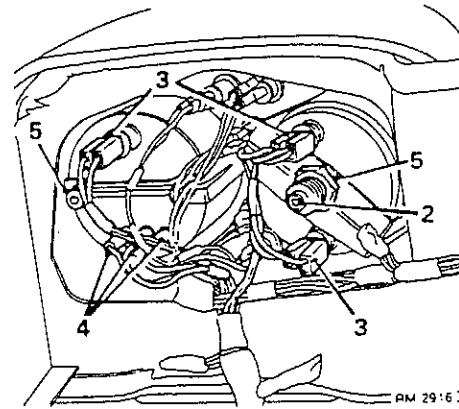
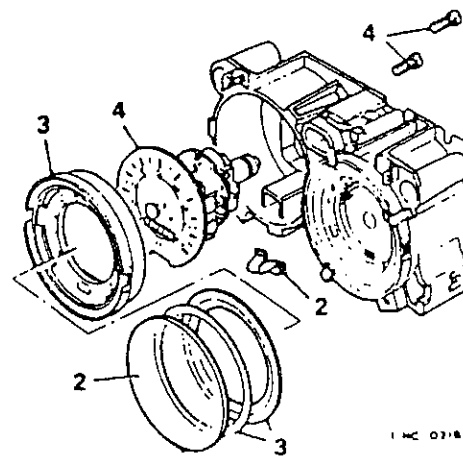
Temperatuurmeter 1 t/m 9 en 11 88.25.14

Verwijderen

1. Verwijder de dashboardbekleding.
2. Duw de pakjesplankbekleding op het instrumentenhuis terug.
3. Draai de achterste bevestigingsmoer van de kachel los, verwijder de twee bevestigingsschroeven en laat de kachel zakken.
4. Verwijder de bevestigingsschroeven van het instrumentenhuis.



5. Verwijder het complete luchtfilter. Raadpleeg 'ONDERHOUD'.
6. Maak de snelheidsmeterkabel los.
7. Verwijder de klem waarmee de leiding van de oliedrukmeter aan het schutbord is bevestigd.
8. Trek het instrumentenhuis naar voren en maak de bedrading en de lamphouders los van de meetinstrumenten.
9. Maak de massadraad van de temperatuurmeter los.
10. Maak de leiding van de oliedrukmeter los.
11. Verwijder de gekartelde moer en de verbinding. Trek de temperatuurmeter uit het instrumentenhuis.
12. Maak de bedrading en lamphouders los van de snelheidsmeter.
13. Maak de massadraad van de snelheidsmeter los.
14. Neem het instrumentenhuis uit het dashboard.
15. Verwijder de twee schroeven waarmee de snelheidsmeter aan het huis is gemonteerd.



16. Verwijder de snelheidsmeter en de afdichtring.

Aanbrengen

17. Verricht de handelingen 1 t/m 16 in omgekeerde volgorde voor zover van toepassing.

SNELHEIDSMETER

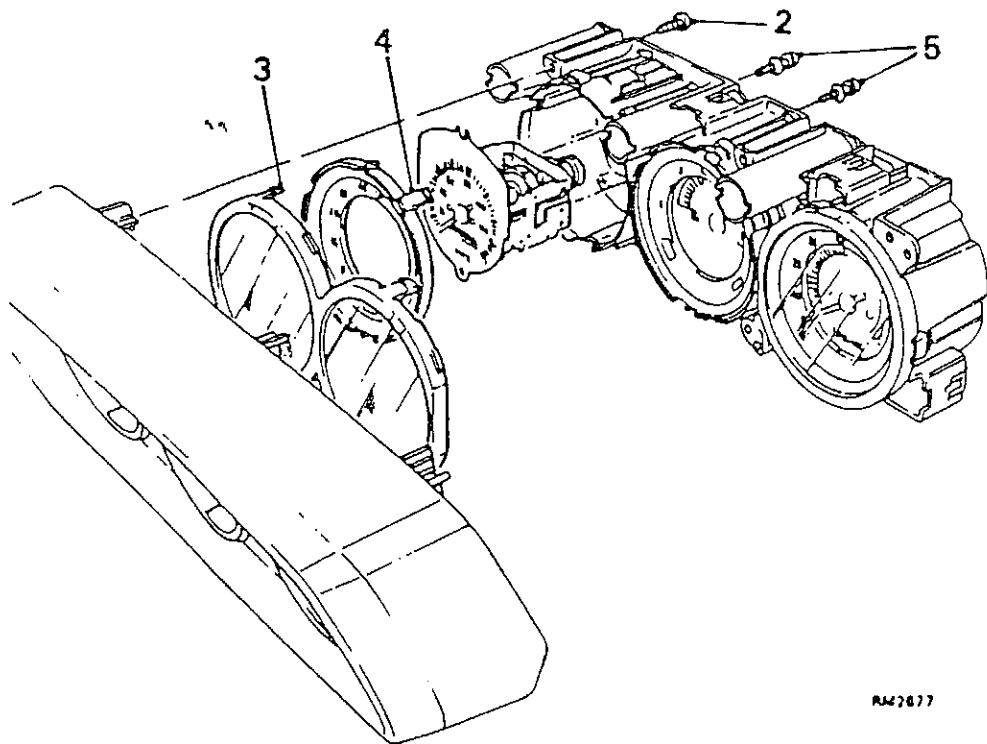
Verwijderen en aanbrengen - Clubman, 1275 GT en 'Special' 88.30.01

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis. Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de klemmen en het glas van de instrumenten.
3. Verwijder de afdichtring, sleepring en de bedrukte wijzerplaat.
4. Verwijder de twee schroeven uit de achterkant van de instrumentengroep en verwijder vervolgens de snelheidsmeter.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 2 t/m 4 in omgekeerde volgorde.
6. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.



RM2677

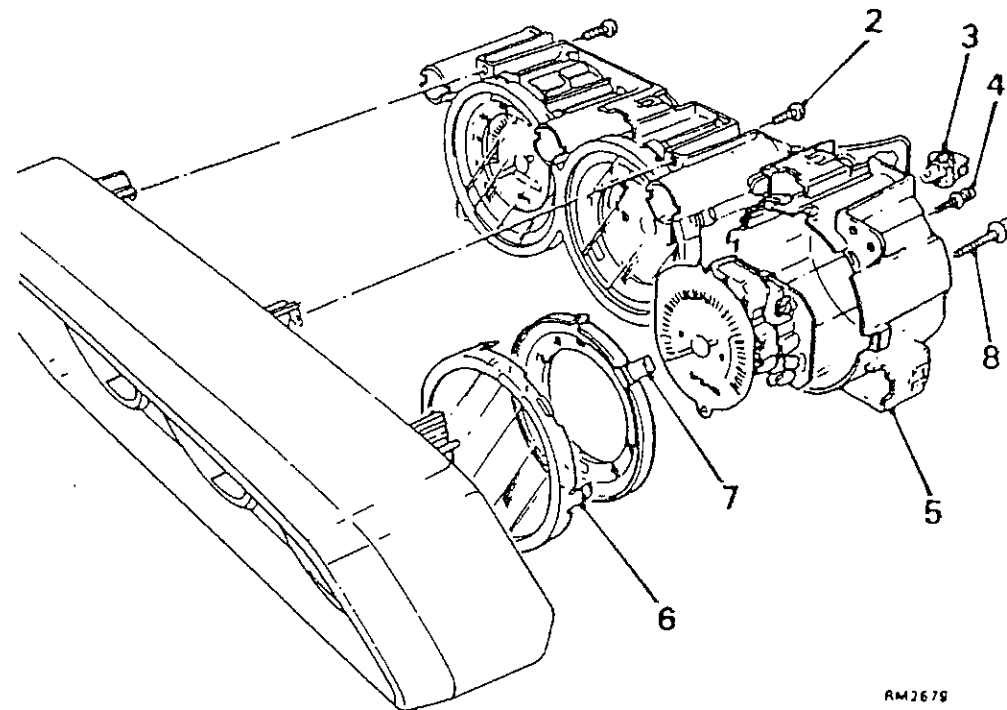
SNELHEIDSMETER (Instrumentengroep met twee of drie instrumenten en ingebouwde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen 88.30.01

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de schroeven waarmee de instrumentengroep aan het huis is bevestigd.
3. Druk de doorzichtige verende klemmen om de beurt in en trek de lens zorgvuldig los.

Opmerking: De toerentellerlens is een apart onderdeel op instrumentengroepen met drie



RM2678

TOERENTELLER (Instrumentengroep met drie instrumenten en ingebouwde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen 88.30.21

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.
2. Verwijder de schroeven waarmee de instrumentengroep aan het huis is bevestigd.
3. Verwijder de gloeilamphouder uit de achterkant van het toerentellerhuis.
4. Verwijder de schroef en sluitringen waarmee de gedrukte bedrading aan het toerentellerhuis is gemonteerd.
5. Schuif het toerentellerhuis uit de instrumentengroep.

instrumenten en hoeft niet te worden verwijderd.

4. Druk de zwarte verende klemmen om de beurt in en verwijder de wijzerplaat van het instrument.
5. Verwijder de schroeven en sluitringen waarmee de snelheidsmeter aan de instrumentengroep is gemonteerd. Verwijder de snelheidsmeter.
6. Het dempingsmechanisme zal worden beschadigd als men het instrument laat liggen met het voorkant omlaag gekeerd.

Aanbrengen

7. Verricht de handelingen 1 t/m 5 in omgekeerde volgorde.
8. Monteer het instrumentenhuis.
Raadpleeg 88.20.13.

6. Druk de doorschijnende verende klemmen om de beurt in en trek de lens zorgvuldig los.
7. Druk de zwarte verende klemmen om de beurt in en verwijder de wijzerplaat van het instrument.
8. Verwijder de schroeven en sluitringen waarmee de toerenteller aan het huis is bevestigd. Verwijder het samenstel.

Aanbrengen

9. Verricht de handelingen 1 t/m 9 in omgekeerde volgorde.
10. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.

SNELHEIDSMETERKABEL, KOMPLEET

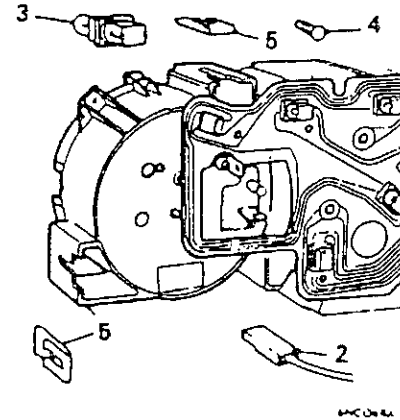
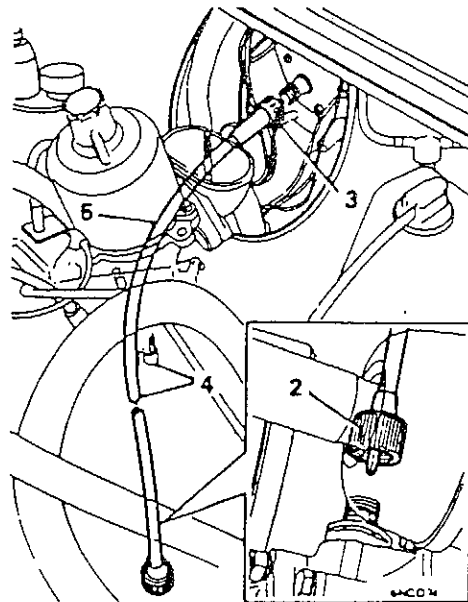
Verwijderen en aanbrengen - Clubman, 1275 GT en - 'Special' 88.30.06

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis. Raadpleeg 88.20.13.
2. Trek de kabel door het schutbord in de motorruimte.
3. Draai de gekartelde moer los en verwijder de snelheidsmeterkabel van het aandrijftandwiel op de versnellingsbak.
4. Neem de snelheidsmeterkabel uit de bevestigingsklem op het motorschutbord en neem de kabel uit de auto.

Aanbrengen

5. Verricht de handelingen 2 t/m 4 in omgekeerde volgorde.
6. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.



TOERENTELLER (Instrumentengroep met drie instrumenten en uitwendig gemonteerde spanningsstabilisator)

Verwijderen en aanbrengen - 1275 GT en 'Special' 88.30.21

Verwijderen

1. Verwijder het instrumentenhuis. Raadpleeg 88.20.13.
2. Maak de draad van de spanningsstabilisator los.
3. Verwijder de gloeilamphouder.
4. Druk de bevestigingspennen van de gedrukte bedrading zorgvuldig omhoog om de toerenteller uit de stroomkring te nemen.
5. Verwijder de verende klemmen uit het toerentellerhuis zodat deze weer gebruikt kunnen worden voor de vervangingseenheid.

Aanbrengen

6. Verricht de handelingen 2 t/m 5 in omgekeerde volgorde.
7. Breng het instrumentenhuis weer aan. Raadpleeg 88.20.13.