

RUITENWISSERS EN WASSERS—BEWERKINGEN

Ruitenwasserpomp				
— verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.10.21
Ruitenwischerstelsel				
— technische gegevens en beschrijving	..	..	..	84.15.00
— motor — reviseren	..	..	..	84.15.18
— motor — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.12
— heugel — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.24
— drijfwerk wielhuis — bestuurderszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.28
— drijfwerk wielhuis — passagierszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.29
— wisserarm — bestuurderszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.02
— wisserarm — passagierszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.03
— wisserblad — bestuurderszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.06
— wisserblad — passagierszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen	..	..	..	84.15.07



RUITENWASSERPOMP

— Verwijderen en opnieuw aanbrengen

84.10.21

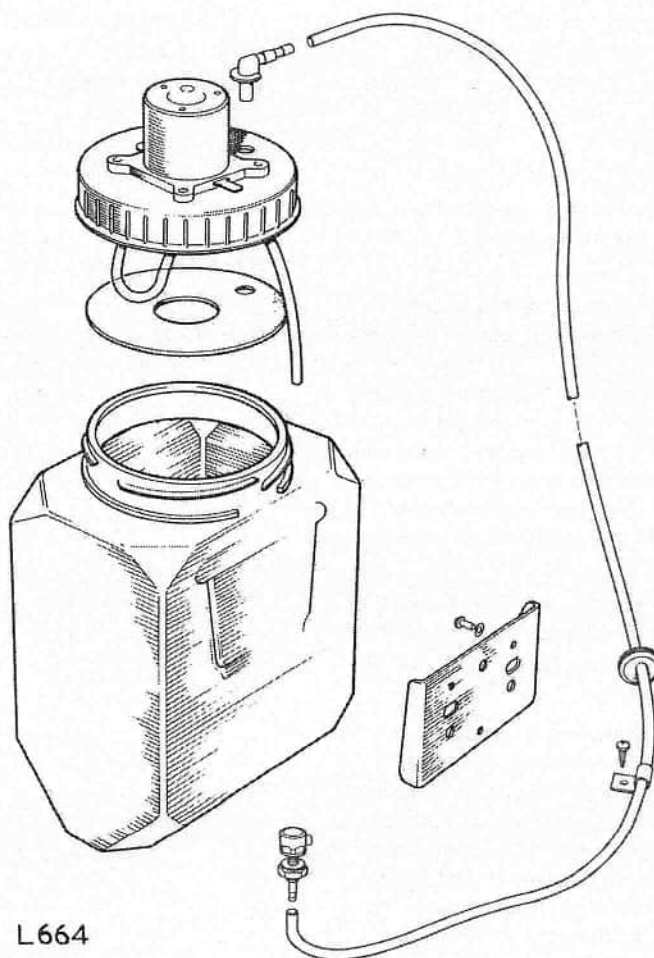
Verwijderen

1. Lucar-verbindingssklemmen losmaken.
2. Uitlaatpijp wegtrekken.
3. Pomp van steun aflichten.

Opnieuw aanbrengen

4. Bewerkingen 1 tot 3 in omgekeerde volgorde uitvoeren. Lucar-verbindingssklemmen als volgt bevestigen:

Groene kabel op de met 12 V DC + en een rood punt gemerkte klem lichtgroen/zwarte kabel op negatieve klem.



RUITENWISSERSTELSEL

Technische gegevens en beschrijving

84.15.00

Motor

Fabrikant	Lucas
Type	16 W
Lucas Onderdeelno.: motor zonder overbrengingsinrichting	75721
overbrengingsinrichting ..	54705366
Stanpart No. : motor zonder overbrengingsinrichting	519909
overbrengingsinrichting ..	519532
Arbeidsstroom — 60 seconden na koude start met drijfstaang verwijderd	
Normale snelheid	1.5 Amp.
Hoge snelheid	2.0 Amp.
Arbeidssnelheid — eindoverbrenging 60 seconden na de koude start met drijfstaang verwijderd: ..	
Normale snelheid	46 tot 52 omw./min.
Hoge snelheid	60 tot 70 omw./min.
Ankereindspeling	0.002 tot 0.008 duim (0.05 tot 0.20 mm)
Borstellengte — normale snelheid: nieuw ..	0.380 duim (9.65 mm)
vervangen wanneer minder dan	0.180 duim (4.76 mm)
hoge snelheid : nieuw ..	0.380 duim (9.65 mm)
vervangen wanneer minder dan	0.280 duim (7.11 mm) (d.w.z. wanneer het smalle gedeelte afgesleten is tot waar het brede gedeelte begint).
massa: nieuw	0.380 duim (9.65 mm)
vervangen wanneer minder dan	0.180 duim (4.76 mm)
Borstelvederdruk — wanneer dusdanig samengedrukt dat onderzijde van borstel met borstelhouder-gleuifeinde in lijn ligt	5 tot 7 ons (140 tot 200 g)
Hoogst toelaatbare druk om kabelheugel in buis in beweging te brengen — zonder wisserarmen en bladen	6 lb (3 kg)

De samenstelling bestaat uit een permanente magneet-motor met twee versnellingen en een door een tandwielkast aangedreven kabelheugel-mechanisme. De rotatie van het motoranker wordt door een eentrapswormoverbrenging, een drijfstaang en een in een leigroef ondergebrachte kruiskop in een heen en weergaande beweging van de kabelheugel omgezet.

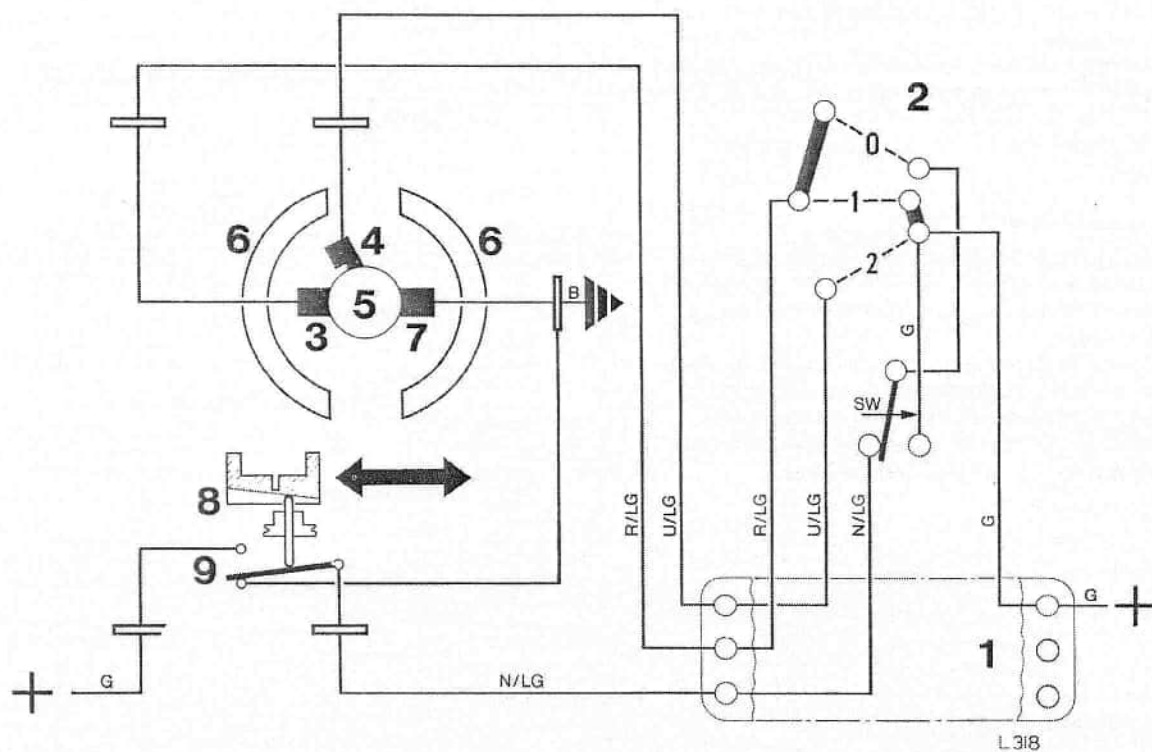
De bediening van de twee versnellingen wordt verzorgd door een derde borstel. Bij het kiezen van de hoge snelheid wordt de positieve stroomtoevoer van de normale naar de hoge snelheid-borstesl overgezet.

Een bijzonderheid van de schakeling is dat de wisserbladen naar hun parkeer of ruststand terugkeren onafhankelijk van de positie waarin zij zich bevinden wanneer de stuurkolom-schakelaar op AF gezet wordt. Dit wordt teweeggebracht door een tweetraps-begrenzingsschakelaar aan de tandwielkast. De contacten worden in werking gesteld door middel van een afgeschuind meenemervlak op een glijshoof, die door een uitsprong van de kruiskop doorsneden wordt.

Wanneer de stuurkolom-schakelaar op AF gezet wordt blijft de motor doordraaien tot de begrenzingsschakelaar-contacten van de eerste fase opengaan. Dit wordt gevolgd door een kort ogenblik gedurende hetwelk geen contact gemaakt wordt. Vervolgens worden de contacten van de tweede fase gesloten, hetgeen recuperatieremmen van het anker en consistente parkering van de wisserarmen tengevolge heeft.

84.15.00





- | | | | |
|----|---|----|----------------------------|
| + | Stroomtoevoer | 4. | Borstel voor hoge snelheid |
| 1. | Stuurkolom "in lijn" — stekker en stopcontact | 5. | Collector |
| 2. | Stuurkolomschakelaar | 6. | Permanente magneet |
| 0 | AF | 7. | Aardborstel |
| 1 | NORMALE SNELHEID | 8. | Glij schoen |
| 2 | HOGHE SNELHEID | 9. | Begrenzingsschakelaar |
| SW | INDIVIDUELE WISSERUITSLAG—SCHAKELAAR | | |
| 3. | Borstel voor normale snelheid | | |

RUITENWISSERSTELSEL

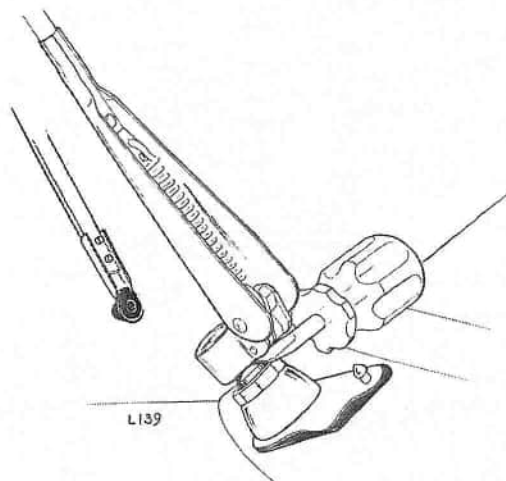
— Wisserarm — bestuurderszijde — verwijderen
en opnieuw aanbrengen 84.15.02

Verwijderen

1. Wisserarm van voorruit weglichten en gelijktijdig ondereinde van sleeparm uittrekken om kogelmof vrij te zetten. Samenstelling in haar werkstand doen ingrijpen.
2. Een schroevendraaier, zoals in de illustratie weergegeven, insteken en met een draaibeweging de klem uit de spilgroef lichten.
3. Het aggregaat kan nu met de hand verwijderd worden.

Opnieuw aanbrengen

4. Zorgdragen dat de wielhuisspillen zich in de parkeerstand bevinden.
5. Wisserarm tegen veer doen rusten om werkstand in te nemen.
6. Glijspieën in de juiste parkeerstand plaatsen. Aandrukken en op spilgroefklem doen aangrijpen.
7. Wisserarm op voorruit neerlaten en gelijktijdig ondereinde van sleeparm op kogeleind aanzetten.
8. Kogelmof stevig op kogeleind drukken.



RUITENWISSERSTELSEL

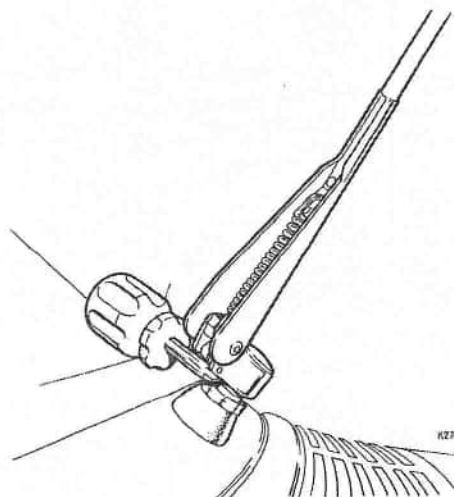
Wisserarm — passagierszijde — verwijderen en
opnieuw aanbrengen 84.15.03

Verwijderen

1. Wisserarm en blad van voorruit aflichten en in werkstand doen ingrijpen.
2. Een schroevendraaier zoals in de illustratie weergegeven, insteken en met een draaibeweging de klem uit de spilgroef lichten.
3. Het aggregaat kan nu met de hand verwijderd worden.

Opnieuw aanbrengen

4. Zorgdragen dat de wielhuisspillen zich in de parkeerstand bevinden.
5. Wisserarm tegen veer doen rusten om werkstand in te nemen.
6. Glijspieën in de juiste parkeerstand plaatsen. Aandrukken en op spilgroefklem doen aangrijpen.
7. Wisserarm op voorruit neerlaten.



RUITENWISSERSTELSEL

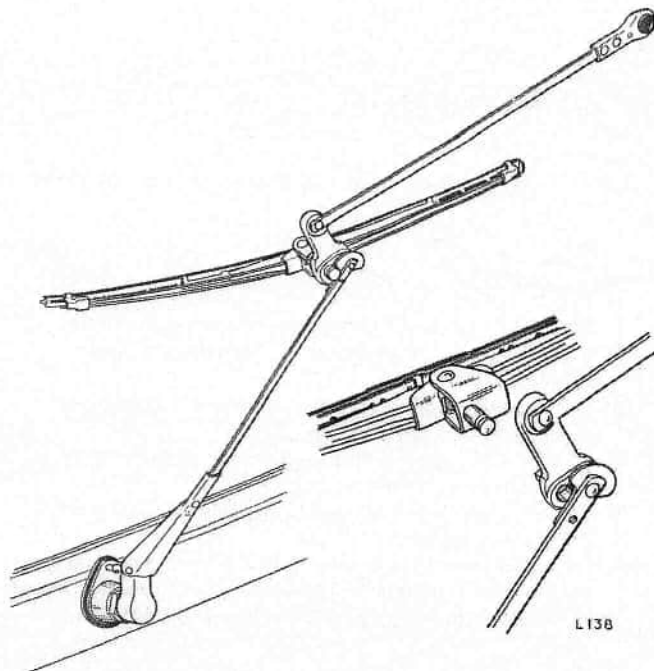
Wisserblad — bestuurderszijde — verwijderen en
opnieuw aanbrengen 84.15.06

Verwijderen

1. Voorruit bevochtigen.
2. Ontsteking en ruitenwissers aanschakelen. Wisser-samenstelling in verticale stand stopzetten door ontsteking op een toepasselijk moment af te schakelen.
3. Wisserarm van voorruit weglichten en gelijktijdig ondereinde van sleeparm uittrekken om kogelmof vrij te zetten. Samenstelling in haar werkstand doen ingrijpen.
4. Blad en sleeparm naar de stand draaien zoals in de illustratie aangeduid om bladpen van houderplaat vrij te zetten.
5. Blad van draaiblok wegnemen.

Opnieuw aanbrengen

6. Met de sleeparm in de aangegeven stand en het wisserblad op de juiste wijze naar boven gericht om volledig draaiblokcontact te verkrijgen, de bladpen in het draaiblok steken.
7. Wisserblad en sleeparm in hun normale stand zetten en de bladpen in de houderplaat opvangen.
8. Wisserarm op voorruit neerlaten en gelijktijdig ondereinde van sleeparm op kogeleind aanzetten.
9. Kogelmof stevig op kogeleind drukken.



RUITENWISSERSTELSEL

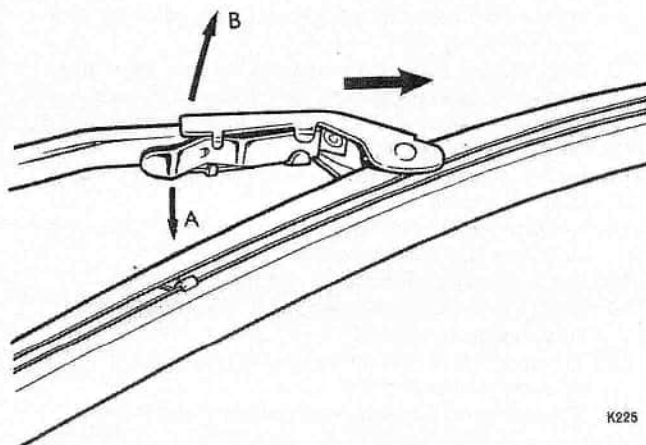
Wisserblad — passagierszijde — verwijderen en
opnieuw aanbrengen 84.15.07

Verwijderen

1. Wisserarm en blad van voorruit aflichten en in werkstand doen ingrijpen.
2. Klem "A" oplichten, gelijktijdig hulsel "B" kantelen en wisserblad voorzichtig van arm wegtrekken.

Opnieuw aanbrengen

3. Hulsel en klemsamenstelling op wisserarm plaatsen en doorschuiven tot 'pip' aangegrepen is.
4. Wisserarm op voorruit neerlaten.

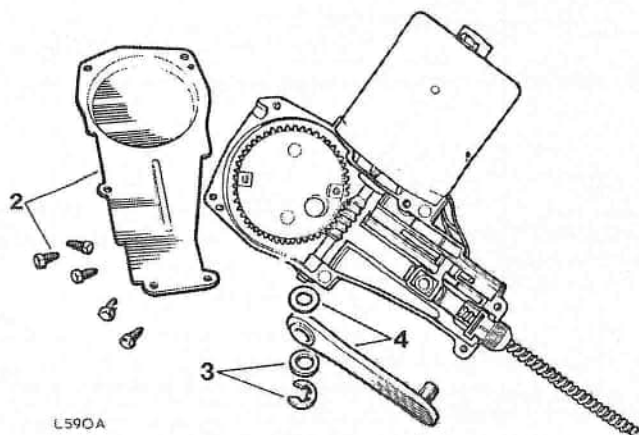


RUITENWISSERSTELSEL

Motor — verwijderen en opnieuw aanbrengen 84.15.12

Verwijderen

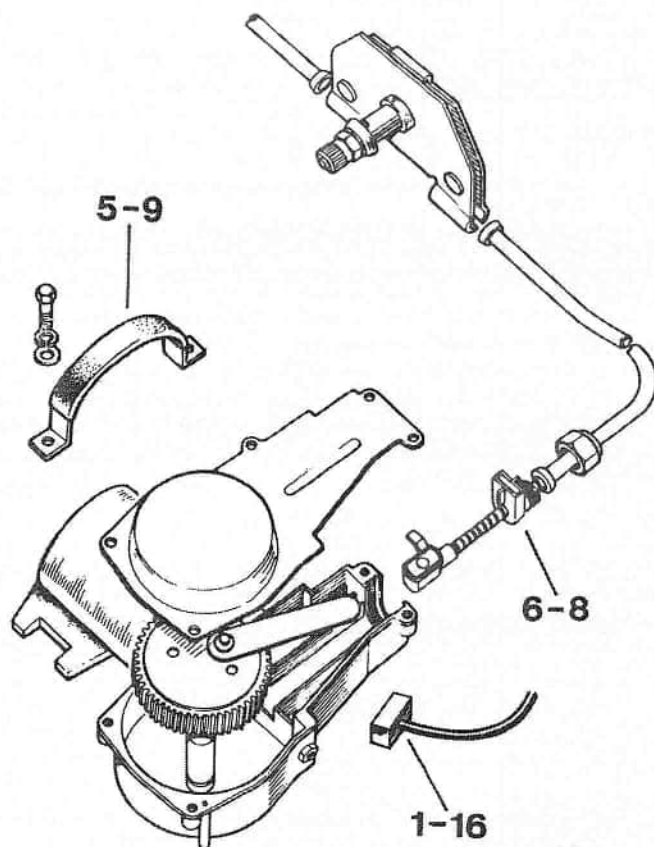
1. Kabelplug van begrenzingsschakelaar verwijderen.
2. Vijf schroeven verwijderen. Tandwielkastdeksel afnemen.
3. Krukpen-veerklem verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluitring afnemen.
4. Koppelstang voorzichtig wegnemen. Sluitring verwijderen.
5. Twee bouten, veerring en sluitringen verwijderen. Beugel wegnemen.
6. Ruitenwissermotor dusdanig bewegen en verplaatsen dat kruiskop, heugel en buissamenstelling weggenomen kunnen worden. Motor van voertuig verwijderen.



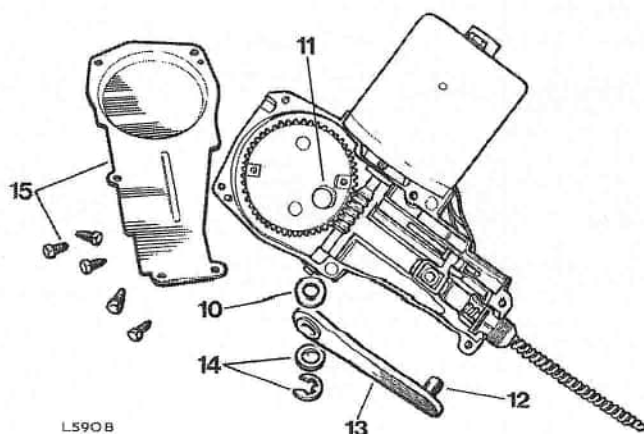
L590A

Opnieuw aanbrengen

7. Zich ervan vergewissen dat de koppelstang zoals hierboven aangegeven, verwijderd is.
8. Ruitenwissermotor dusdanig opstellen dat kruiskop, heugel en buissamenstelling op juiste wijze op de lei-geul geplaatst zijn.
9. Beugel aanbrengen en met twee bouten, veerringen en sluitringen bevestigen. Zorgdragen dat twee kabelaardlussen aan achterbout bevestigd zijn.
10. Sluitring aanbrengen.
11. Krukpen van eindoverbrenging met Shell Turbo Olie 41 smeren.
12. Kruiskopeinde van koppelstang, inclusief pen, met Ragosine Listate vet smeren.
13. Koppelstang voorzichtig inzetten.
14. Sluitring aanbrengen. Veerklem aanbrengen door zijwaarts in te steken.
15. Tandwielkastdeksel terugplaatsen en met vijf schroeven bevestigen.
16. Kabelplug op begrenzingsschakelaar aanbrengen.



L589A



L590B

RUITENWISSERSTELSEL

Motor reviseren

84.15.18

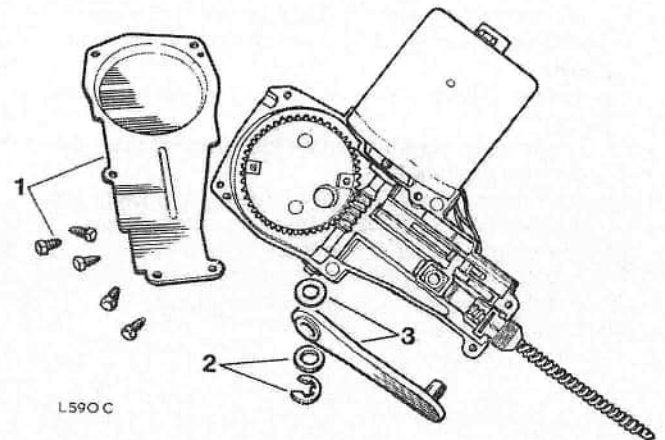
Algemeen

Indien de motor niet tevredenstellend werkt, eerst de toevoerspanning van 12 Volt op klem 5 met normale snelheid en op klem 3 met hoge snelheid onderzoeken.

Indien de toevoerspanning in orde bevonden wordt, de volgende bewerkingen uitvoeren teneinde vast te stellen of de fout bij de motor, dan wel bij de heugel, buis en wielhuissamenstelling ligt waardoor de motor gedwongen wordt onder een te hoge belasting in gang te zijn.

Arbeidsstroom

1. Vijf schroeven verwijderen. Tandwielkastdeksel weglichten.
2. Krukpen-veerklem verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluitring verwijderen.
3. Koppelstang voorzichtig wegnemen. Sluitring verwijderen.
4. Een voor arbeidsstroom geschikte ampere-meter (zie Technische Gegevens) op de toevoerstroombus inschakelen.
5. Motor 60 seconden laten lopen. De ampere-meter aflezing moet dan met de in Technische Gegevens vermelde normale en hoge snelheid overeenstemmen. Indien de aflezing niet overeenstemt duidt dit op een fout in de motor.



Arbeidssnelheid

1. Vijf schroeven verwijderen. Tandwielkastdeksel aflichten.
2. Krukpen-veerklem verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluitring verwijderen.
3. Koppelstang voorzichtig wegnemen. Sluitring verwijderen.
4. Motor 60 seconden laten lopen. De eindoverbrengings-snelheid moet dan met de in Technische Gegevens vermelde normale en hoge snelheid overeenstemmen. Indien de snelheid niet overeenstemt duidt dit op een fout in de motor.

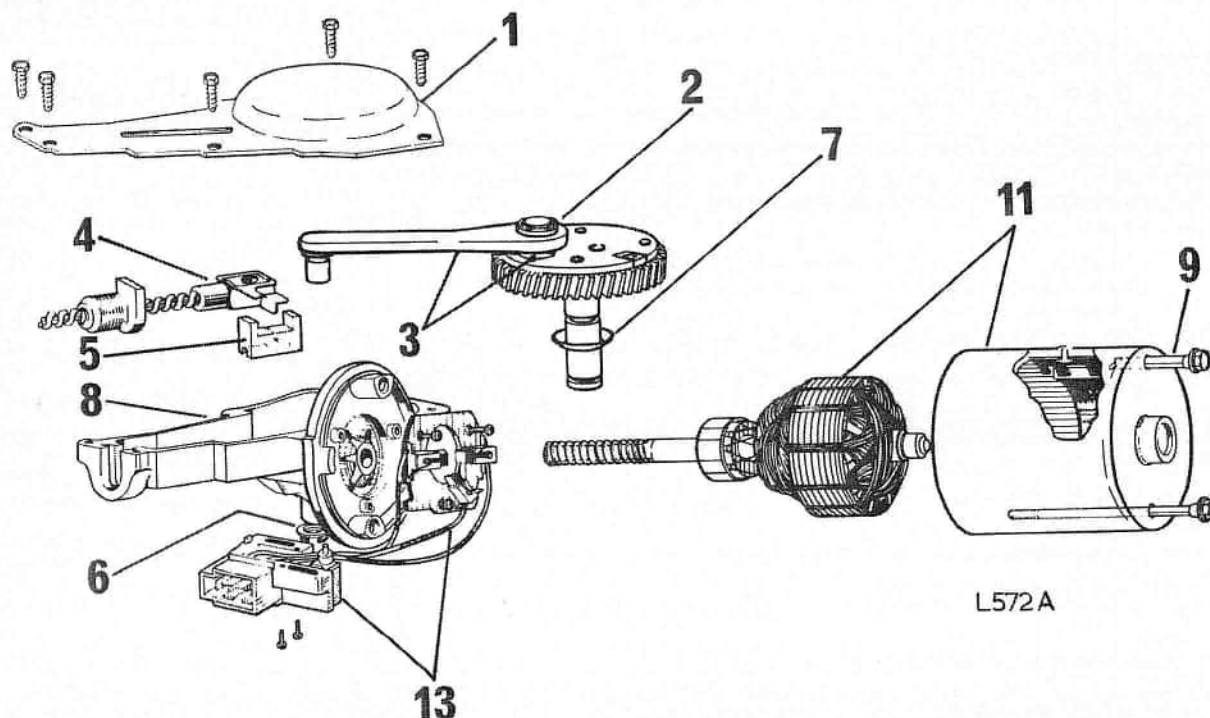
Arbeidsdruk voor heugelbeweging in buis en wielhuissamenstelling

1. Vijf schroeven verwijderen. Tandwielkastdeksel aflichten.
2. Krukpen-veerklem verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluitring verwijderen.
3. Koppelstang voorzichtig wegnemen. Sluitring verwijderen.
4. Wisselarmen verwijderen. 84.15.02 en 84.15.03.
5. Toepasselijke veerschaal in kruiskop-opening aanbrengen. De hoogst toelaatbare druk voor de heugelbeweging is in Technische Gegevens vermeld.

Indien de druk hoger is dan aangegeven duidt dit op een fout in de heugel, buis en wielhuissamenstelling.

Demonteren

1. Vijf schroeven verwijderen. Tandwielkastdeksel aflichten.
2. Krukpen-veerklem verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluistring verwijderen.
3. Koppelstang voorzichtig wegnemen. Sluistring verwijderen.
4. Zo nodig, kruiskop verwijderen.
5. Glij schoen verwijderen. Richting van nokafschuining noteren.
6. Veerklem van eindoverbrengingsas verwijderen door zijwaarts weg te trekken. Sluistring verwijderen.
7. Zich ervan vergewissen dat overbrengingsas vrij van bramen is en verwijderen. Schotelvormige sluitring wegnemen.
8. Drukschroef en borgmoer verwijderen.
9. Doorsteekbouten verwijderen.
10. Deksel en anker voorzichtig ongeveer 0.2 duim (5 mm) terugtrekken. Verder terugtrekken om borstels gelegenheid te geven uit collector weg te vallen.
Toezien dat de drie borstels niet met vet besmeerd zijn.
11. Anker tegen werking van permanente magneet uit het huis wegtrekken.
12. Positie van begrenzingsschakelaar op tandwielkast noteren door een potloodstreep aan te brengen.
13. Vijf schroeven verwijderen om borstelsamenstelling en begrenzingsschakelaar los te zetten. Beide met kabels verbonden aggregaten verwijderen.
14. Sluitplaat verwijderen.



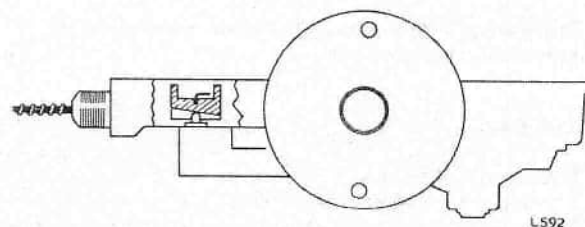
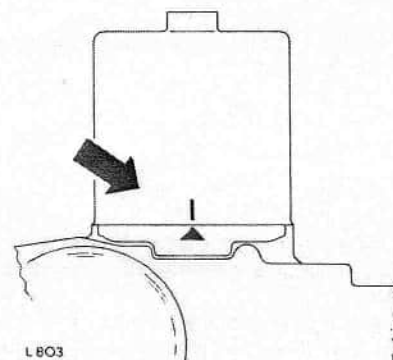
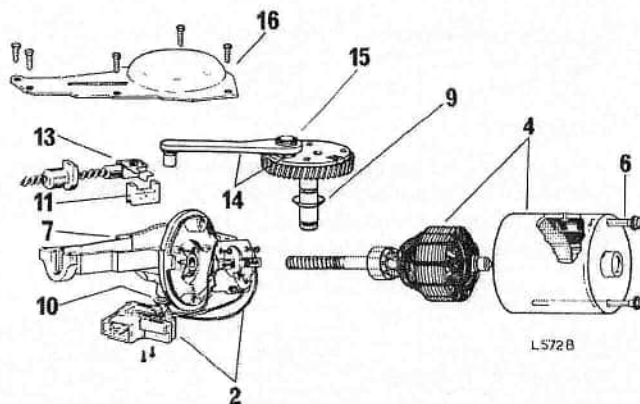
Hermonteren

OPMERKING: Bij het hermonteren zijn de volgende smeermiddelen benodigd: Shell Turbo Oil 41 en Ragosine Listate vet.

1. Sluitplaat dusdanig aanbrengen dat de ronde opening de plunjer doorlaten kan.
2. Borstelsamenstelling en begrenzingsschakelaar, met kabels verbonden, aanbrengen. Met vijf schroeven bevestigen.
3. Twee begrenzingsschakelaarschroeven loszetten en potloodstrepen in lijn brengen. Schroeven aanhalen.
4. Lager van het huis smeren en de bijbehorende vilt-ring in Shell Turbo Olie 41 drenken. Anker tegen werking van permanente magneet aanbrengen.
5. Het zichzelf richtend lager met Shell Turbo Olie 41 smeren. Ankeras voorzichtig door lager steken. Zorgdragen dat borstels niet met olie of smeer besmet worden. De drie borstels terugduwen om de collector vrij te zetten.
6. Huis op tandwielkast aanzetten. Huis draaien om markeringen in lijn te brengen. Doorsteekbouten aanbrengen.

WAARSCHUWING: Wanneer de markeringen niet in lijn staan loopt de motor in omgekeerde richting.

7. Drukschroef en borgmoer aanbrengen.
8. Ankereindspeling als volgt afstellen: Borgmoer loszetten. Drukschroef inschroeven tot weerstand gevoeld wordt. Drukschroef een kwartdraai uitschroeven, in deze stand vasthouden en borgmoer aanhalen.
9. Eindoverbrengingsborstels met Shell Turbo Olie 41 smeren. Schotelvormige sluitring aanbrengen met holle zijde naar tandwiel gekeerd. As inzetten.
10. Sluitring aanbrengen. Veerklem aanbrengen door van ter zijde in te schuiven.
11. Glijshoenafschuining, glijshoenzijanten en leigroef met Ragosine Listate vet smeren. Glijshoen dusdanig aanbrengen dat de afschuining in de aangegeven richting wijst.
12. Ragosine Listate vet rondom het wormwerk, de eindoverbrenging en in de kruiskop-leigroef aanbrengen.
13. Zonodig kruiskop-liggingsuitsprong in glijshoengleuf plaatsen.
14. Sluitring aanbrengen. Eindoverbrengingskrukpen met Shell Turbo Olie 41 smeren. Koppelstangeinde van kruiskop, inclusief pen, met Ragosine Listate vet smeren. Koppelstang voorzichtig inzetten.
15. Sluitring aanbrengen. Veerklem aanbrengen door van terzijde in te steken.
16. Tandwielkastdeksel aanbrengen. Met vijf schroeven bevestigen.



RUITENWISSERSTELSEL

Heugel — verwijderen en opnieuw aanbrengen 84.15.24

Verwijderen

1. Wissersarm aan bestuurderszijde verwijderen. 84.15.02.
2. Wissersarm aan passagierszijde verwijderen. 84.15.03.
3. Wissermotor verwijderen. 84.15.12.
4. Kruiskop wegtrekken om heugel te verwijderen.

Opnieuw aanbrengen

5. Bewerkingen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde uitvoeren. Bij het inzetten van de heugel kan het nodig zijn elk wielhuisspil een weinig met de hand te verdraaien om het ingrijpen van de heugel te vergemakkelijken.

RUITENWISSERSTELSEL

Drijfwerk wielhuis — bestuurderszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen 84.15.28

Verwijderen

1. Batterij isoleren.
2. Heugel verwijderen. 84.15.24.
3. Instrumentenbord verwijderen. 88.20.01.
4. Twee moeren wegnemen en wielhuis-achterplaat verwijderen.
5. Buiseinden ter zijde stellen.
6. Spilmoer verwijderen en wielhuis wegnemen.

Opnieuw aanbrengen

7. Bewerkingen 1 tot 6 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

RUITENWISSERSTELSEL

Drijfwerk wielhuis — passagierszijde — verwijderen en opnieuw aanbrengen 84.15.29

Verwijderen

1. Batterij isoleren.
2. Heugel verwijderen. 84.15.24.
3. Handschoenenkastje en dekselsamenstelling verwijderen. 76.52.01.
4. Ontdamperring aan passagierszijde verwijderen. 80.15.03.
5. Twee moeren wegnemen en wielhuis-achterplaat verwijderen.
6. Buiseinden ter zijde stellen.
7. Spilmoer verwijderen en wielhuis wegnemen.

Opnieuw aanbrengen

8. Bewerkingen 1 tot 7 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

84.15.24

84.15.29

