

Servicehandboek

Hoofdgroep 8 (81)

Werkzaamheden
aan de carrosserie

200
1975-1989

Reparatie en onderhoud

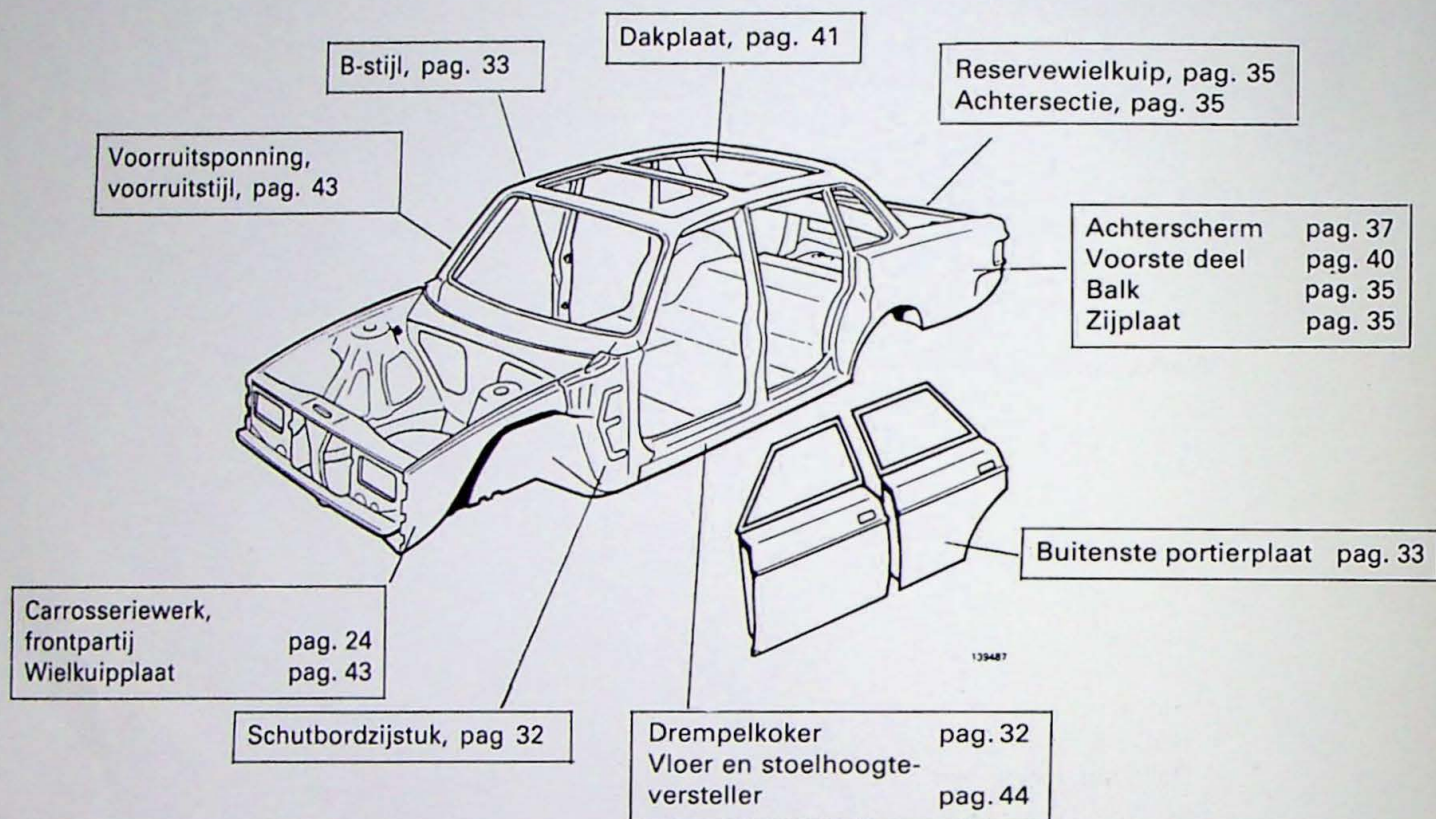
TP 31555/1

VOLVO

Volvo Car Corporation

Werkzaamheden aan de carrosserie

In dit boek worden het repareren en onderhouden van de carrosserie van de Volvo 200 behandeld. Voor bepaalde werkzaamheden zijn ook de volgende Servicehandboeken nodig: Hoofdgroep 8 Storing lokaliseren. Waterlekage 240 1975-19. en Hoofdgroep 8(81) Beoordelingsrichtlijnen bij garantie-inspectie van de carrosserie 200/300/400/700.



T.e.m. December 1989 ingevoerde wijzigingen

Wijzigingen die eventueel na deze datum ingevoerd zijn, komen in dit boek niet voor. Zie, indien nodig, de Service Bulletins.

Volvo-auto's worden verkocht in uitvoeringen die aan de verschillende landen zijn aangepast. Deze aanpassing berust o.a. op wettelijke voorschriften, belastinggrenzen en wensen van het betreffende land.

In dit Servicehandboek kunnen dus afbeeldingen en tekst voorkomen die niet gelden voor auto's in uw land.

Bestelnummer: TP 31555/1

Dit Servicehandboek vervangt het boek Hoofdgroep 8(81) Werkzaamheden aan de carrosserie 240/260 1975-19., TP 30828/1.

Wijzigingsrechten voorbehouden.

Inhoud

	Pagina
Algemeen	2
Werken met chemische produkten	3
Verschillende lassymbolen die in dit boek voorkomen	4
Allerlei lasapparatuur	5
Symbolen voor uitrusting en chemische produkten	6
Behandeling van gegalvaniseerde plaat	7
Speciaal gereedschap	9
Langsliggers voor en wielkuipen controleren	10
Plaatwerkdelen	14
Samenstelling service-onderdelen	15
Algemene werkwijze bij het vervangen van plaatwerkdelen	17
Lasschema voor plaatwerkdelen	23
Lassen	23
Werkzaamheden aan de carrosserie	24
Frontpartij	24
Buitenste drempelkoker lassen	32
Schutbordzijstuk lassen	32
B-stijl lassen	33
Buitenste portierplaat vervangen	33
Balk lassen	35
Zijplaat vervangen	35
Reservewielkuip vervangen	35
Achtersectie vervangen	35
Achterscherp vervangen	37
Achterscherp, voorste deel lassen	40
Dakplaat vervangen	41
Wielkuipplaat lassen	43
Voorruitspanning/voorruitstijl lassen	43
Deel van vloer en/of stoelhoogteversteller vervangen	44
Spuitschema voor roestwerende behandeling	51
Carrosseriematen	62

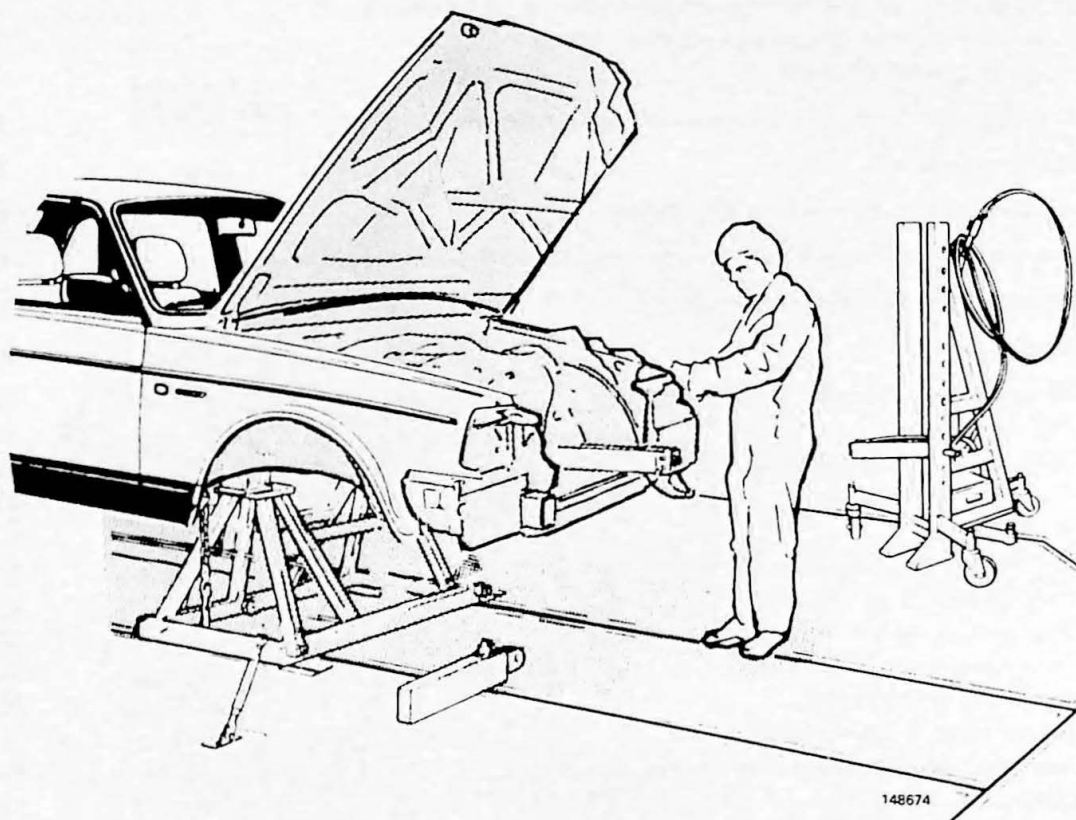
Alfabetische inhoudsopgave: pagina 69

Algemeen

In dit boek worden carrosseriereparaties aan de Volvo 200 behandeld.

De bedoeling hiervan is om u te helpen om bij deze reparaties een zo hoog mogelijke kwaliteit te bereiken. Wij hebben geprobeerd om dit te bereiken door alleen voor **bepaalde** carrosseriewerkzaamheden instructies te geven. Alle soorten behandelingen kunnen niet behandeld worden, hoe groot en omvangrijk een boek ook is.

Let ook op eventuele Service Bulletins over carrosseriereparaties die na het drukken van dit boek kunnen verschijnen.



Basisinstructies voor carrosseriereparaties

Volvo heeft voor schadereparaties allerlei reparatiemethodes ontwikkeld en geprobeerd. Deze methodes zijn gebruikt bij de werkzaamheden die in dit boek behandeld worden. Nog meer informatie staat in de **Werkplaatsgids**, boek 4 en 5.

Carrosseriematen

Voor bepaalde werkzaamheden aan de carrosserie is het nodig, dat de auto zo omhooggebracht wordt, dat de maten van de carrosserie nog steeds de juiste zijn.

Achterin dit boek staan de controlematen voor de carrosserie.

Richtbank gebruiken

De auto moet in een richtbank gericht worden, als:

- deze tussen de assen vervormd is
- bij het nameten grote verschillen bestaan
- als constructieve elementen vervangen moeten worden
- als een of meer component(en) van de basisconstructie van de auto beschadigd is (zijn).

Vrijmaken

Zet het contact af en verwijder in voorkomende gevallen de stekerverbinding voor de regelenheid, voordat eventueel gelast wordt.

Als in de buurt van de regelenheid gewerkt moet worden, moet deze verwijderd worden. De regelenheid is tot ten hoogste 80°C bestand.

Maak voor het lassen ook de beide accukabels los.

Werken met chemische produkten

In dit boek worden op een aantal plaatsen chemische produkten gebruikt. Enkele hiervan bevatten oplosmiddelen of andere stoffen waardoor men bij het omgaan met deze produkten bijzonder voorzichtig moet zijn.

Denk er daarom **altijd** aan om de instructies op de verpakking van de verschillende produkten door te lezen, voordat u aan het werk gaat.

Hieronder staat een overzicht van de betreffende produkten

Vulprimer

Deze wordt gebruikt voor het kitten van de carrosserie en op bepaalde plaatsen waar de plaat schoongeschuurd is, maar niet waar lasprimer aangebracht moet worden.

Erin aanwezige chromaten kunnen huidallergie veroorzaken. Chromaatallergie behoort tot de meest voorkomende soorten beroepsallergie.

N.B! Spuitnevel of schuurstof brengt bij vaak herhaald langdurig inademen een zekere kans op kanker mee. De vulprimer bevat ook oplosmiddel.

Lasprimer

Deze wordt tussen de lasnaden gebruikt. Het oplosmiddel in de lasprimer kan na herhaald langdurig inademen op het zenuwstelsel inwerken en chronische beschadiging veroorzaken. Veel oplosmiddelen kunnen ook via de huid opgenomen worden of door hun ontvettende werking huidproblemen, zoals eczeem b.v., veroorzaken.

Kit

Deze wordt gebruikt voor het afdichten van plaatnaden. Het oplosmiddel (tolueen) kan na herhaald langdurig inademen op het zenuwstelsel inwerken en chronische beschadiging, zoals geheugenstoornissen en concentratieproblemen, veroorzaken. Tolueen kan ook via de huid opgenomen worden of door zijn ontvettende werking huidproblemen (eczeem) veroorzaken.

Epoxylijm

Deze wordt bij het lijmen van carrosseriedelen gebruikt. Het produkt kan huidallergie veroorzaken.

Ook uitgeharde lijm kan een weinig vrije epoxygroepen bevatten waarvoor allergische personen gevoelig kunnen zijn.

Omdat de lijm vluchtige, allergie veroorzakende, stoffen bevat, behoort men deze niet zonder goede ventilatie te verwarmen. Huidcontact met de dampen kan al voldoende zijn om allergie te veroorzaken.

Plastic plamuur

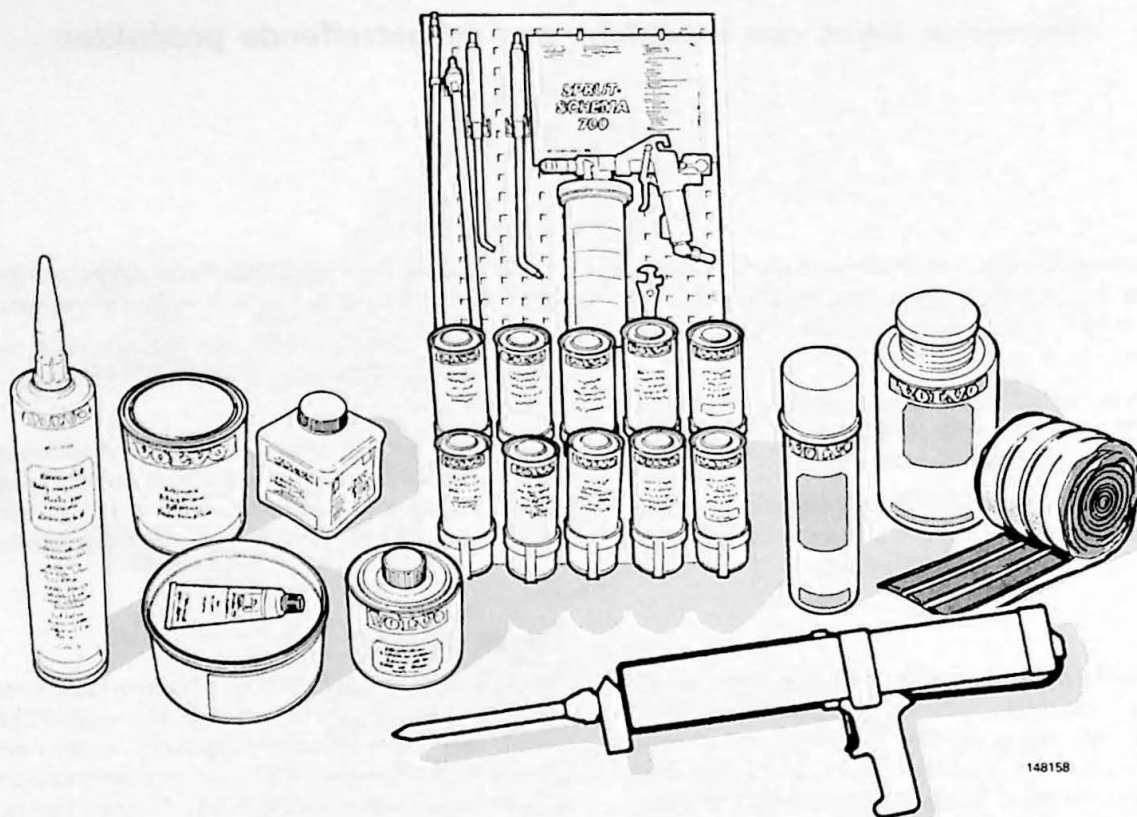
Deze wordt gebruikt om na plaatwerkzaamheden kleine oneffenheden op te vullen. Het oplosmiddel (styreen) kan na herhaald langdurig inademen op het zenuwstelsel inwerken en o.a. concentratieproblemen en geheugenstoornissen geven. Styreen kan ook via de huid opgenomen worden en door zijn ontvettende werking huidproblemen (eczeem) veroorzaken.

Anti-roestmiddelen

Het hierin aanwezige oplosmiddel kan na herhaald langdurig inademen op het zenuwstelsel inwerken en chronische beschadiging veroorzaken. Veel oplosmiddelen kunnen ook via de huid opgenomen worden of door hun ontvettende werking huidproblemen (eczeem) veroorzaken.

Onderstaande carrosseriematerialen worden bij reparaties aan de Volvo 200 gebruikt

- Lasprimer
- Vulprimer
- Kit
- Afdichtingsband
- Plastic plamuur
- Anti-corrosiemiddel, dun
- Steenslagbescherming
- Anti-roestmiddel
- Onderstelmasa
- Dunne montagebescherming, transparant
- Carrosserielijm

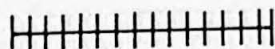


Verschillende lassymbolen die in dit boek voorkomen

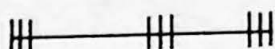


Puntlas

Mag-las: proplas of weerstandspuntlas



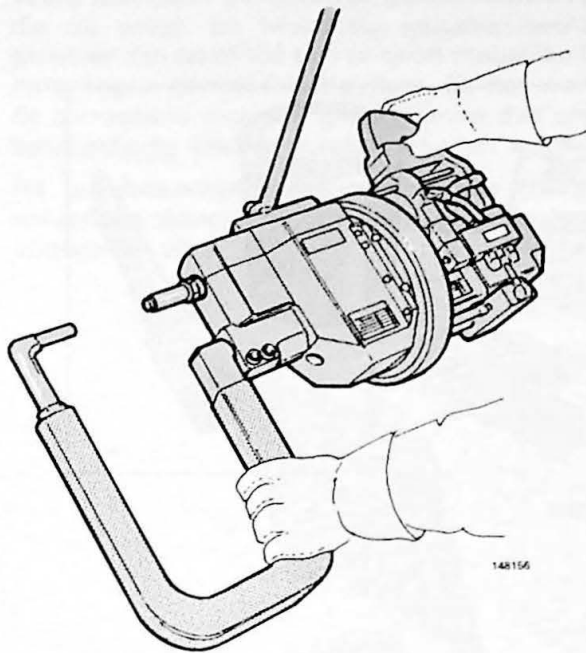
Mag-las: naadlas



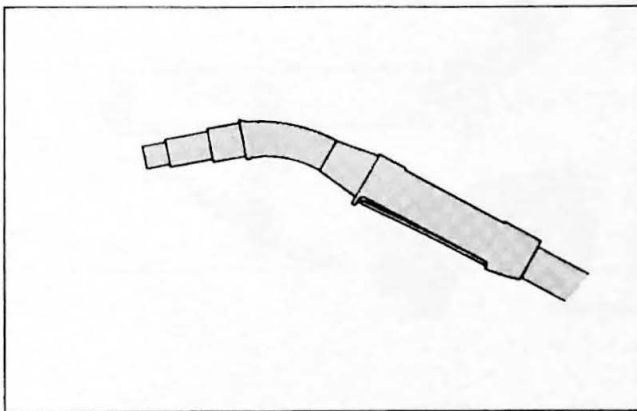
Mag-las: traplas

146990

Het lassen wordt met onderstaande uitrusting uitgevoerd

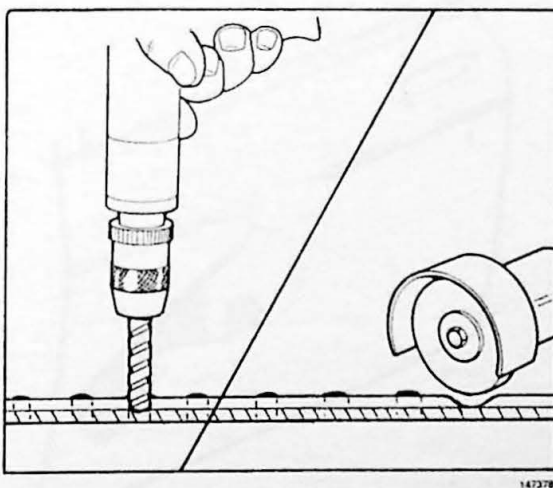


Weerstandspuntlas



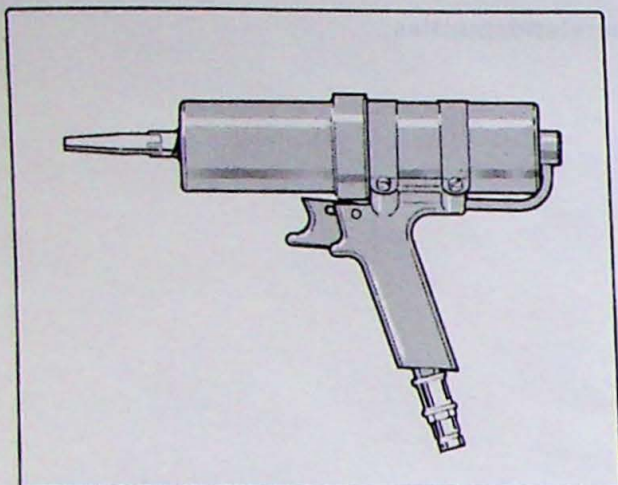
Mag-las: naad-, trap- of proplas

Puntlassen wegboren of wegslijpen



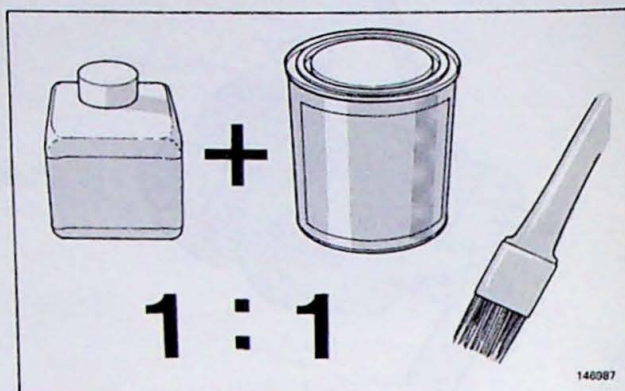
Gebruik voor puntlassen een slijpschijf of een boormachine

Symbolen voor uitrusting en chemische produkten die voor bepaalde werkzaamheden in dit boek gebruikt worden

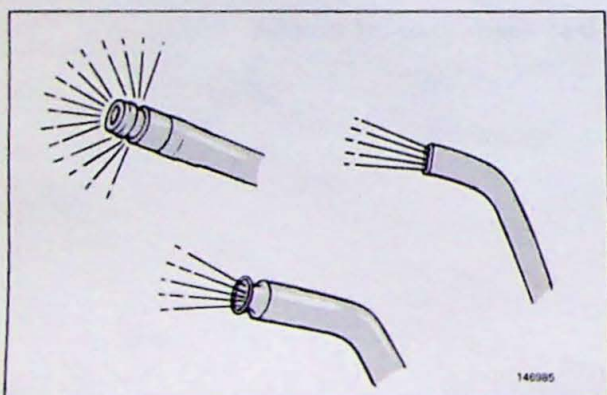


Kit

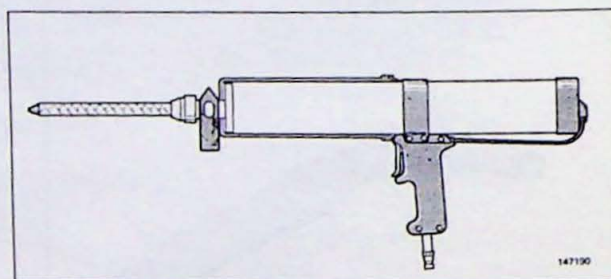
147379



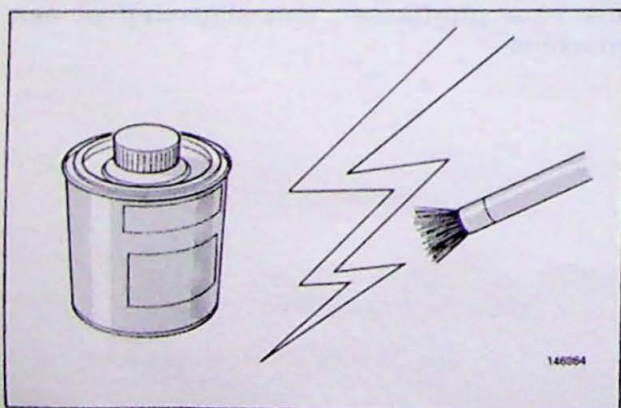
Vulprimer



Anti-roestbehandeling
(zie pag. 51)



Epoxylijm



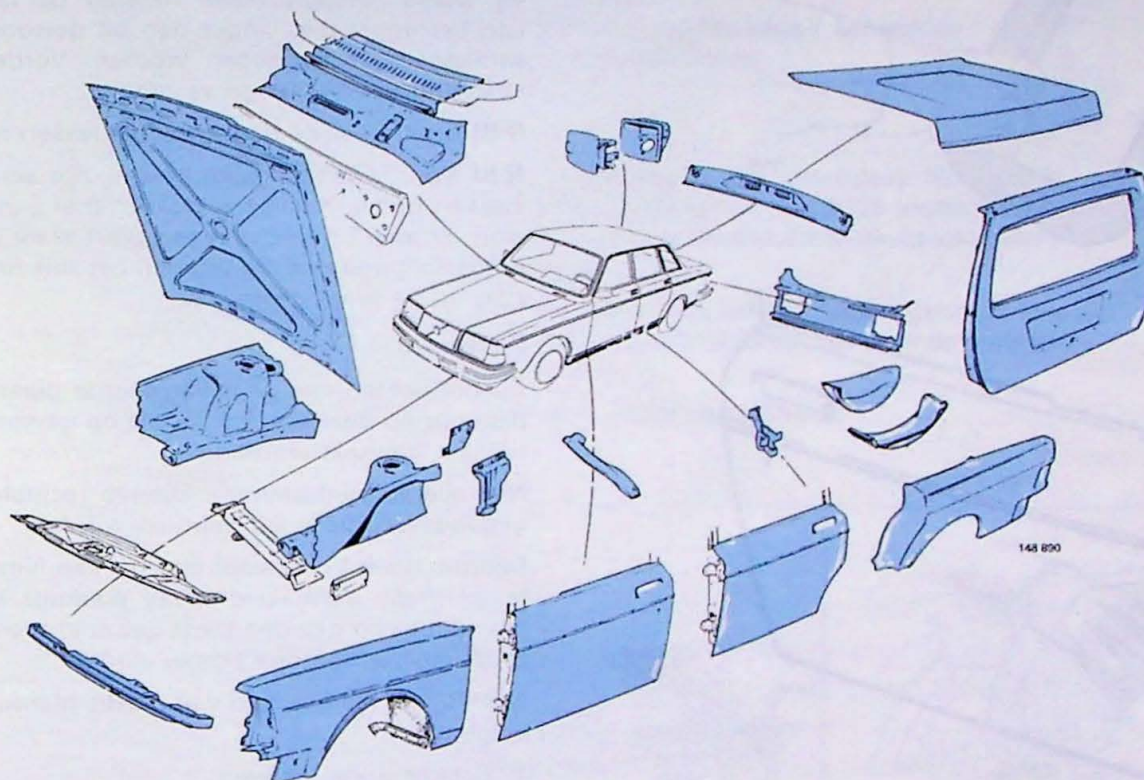
Lasprimer

Behandeling van gegalvaniseerde plaat

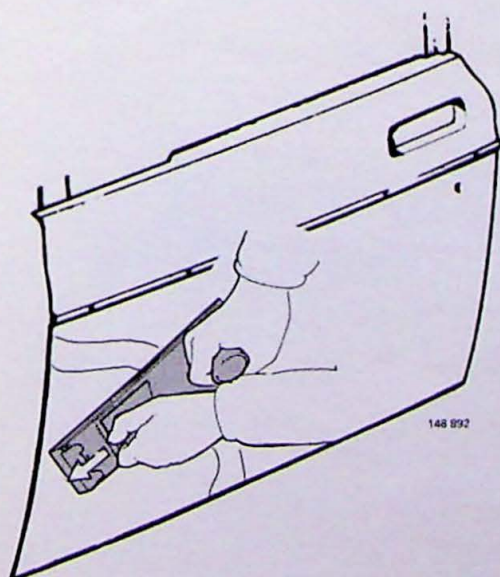
Volvo heeft een groot aantal plaatwerkdelen gebruikt die uit enkel- en tweezijdig gegalvaniseerde plaat gemaakt zijn teneinde een zo goed mogelijke bescherming tegen corrosie te bereiken. Bij het werken aan de carrosserie moet de galvanisering dus ontzien en beschadiging door schuren vermeden worden.

Na het bewerken moet beschadigde galvanisering vervangen worden door materialen die door Volvo opgegeven zijn.

De in onderstaande schets getoonde onderdelen zijn als originele service-onderdelen gegalvaniseerd. De plaatwerkdelen moeten gereinigd en klaargemaakt worden, zoals op pagina 17-21 beschreven is.



Richten en lassen

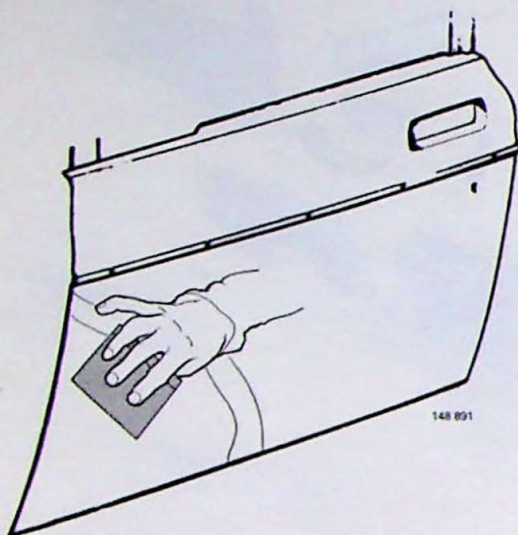
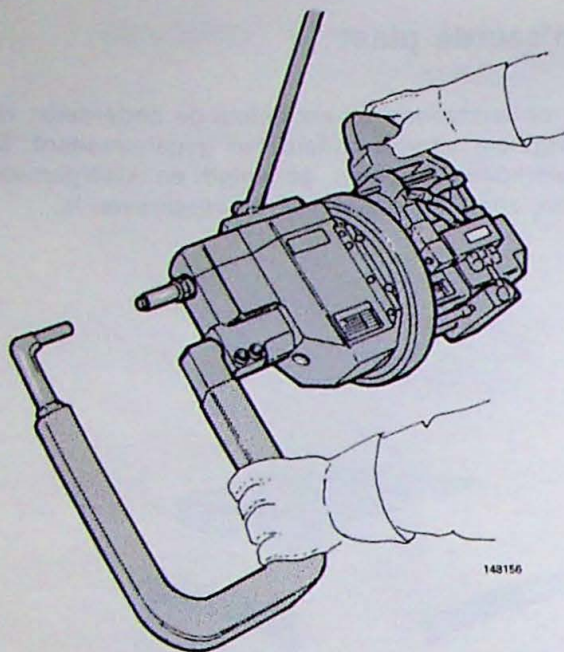


Richten

Het richten van gegalvaniseerde plaat kan op normale manier gebeuren, maar een richtvijl moet vermeden worden. Gebruik in plaats daarvan een schuurzool of schuurblad met schuurpapier nr 60.

Het opvullen met soldeer kan op de normale manier gebeuren. De soldeer pasta verwijdert namelijk de galvanisering van de plaat: de soldeer hecht daarna gewoon.

N.B! Ontzie de gegalvaniseerde laag zo veel mogelijk, omdat deze een deel van de anti-roestbehandeling is. ling is.



Lassen

Plaatwerkdelen van gegalvaniseerde plaat kunnen met zowel MAG- als weerstandspuntlassen gelast worden.

Ontzie de gegalvaniseerde laag tijdens de voorbereidingen voor het lassen; denk aan de lasprimer en gebruik puntafzuiging.

Bij **MAG**-lassen kan bij het lassen het eerste contact wat moeilijk zijn, maar zodra men goed contact gekregen heeft, kan in het algemeen gewoon gelast worden.

Bij weerstandspuntlassen moeten de laselektroden van het aggregaat langer dan bij gewone plaatdikte samengedrukt gehouden worden. Verder moet de spanning iets verhoogd worden.

N.B! Controleer de aangebrachte lassen nauwkeurig!

N.B! Voor weerstandspuntlassen zijn schone oppervlakken nodig. Reinig de vlakken met een kleine gasvlam en een borstel met roestvast staal of een roterende schuurspons. Zo worden het zink en de fosfatering op de plaat gespaard.

Plamuren

Na het richten van gegalvaniseerde plaat kan plastic plamuur op dezelfde manier als op gewone carrosserieplaat gebruikt worden.

Niet alle soorten plamuur kunnen rechtstreeks op de gegalvaniseerde plaat gebruikt worden.

Daarom heeft Volvo voor dit doel een nieuwe, speciale, plamuur ontwikkeld. Deze plamuur kan ook op aluminium en gewone plaat gebruikt worden. Bij gebruik hiervan is geen primer nodig.

N.B! Bij het aanbrengen van plastic plamuur geldt het volgende:

1. Schuur oude lak weg.
2. Breng de plastic plamuur aan.
3. Ontzien de gegalvaniseerde laag.
4. Dikte van de plamuurlaag maximaal 1 mm.

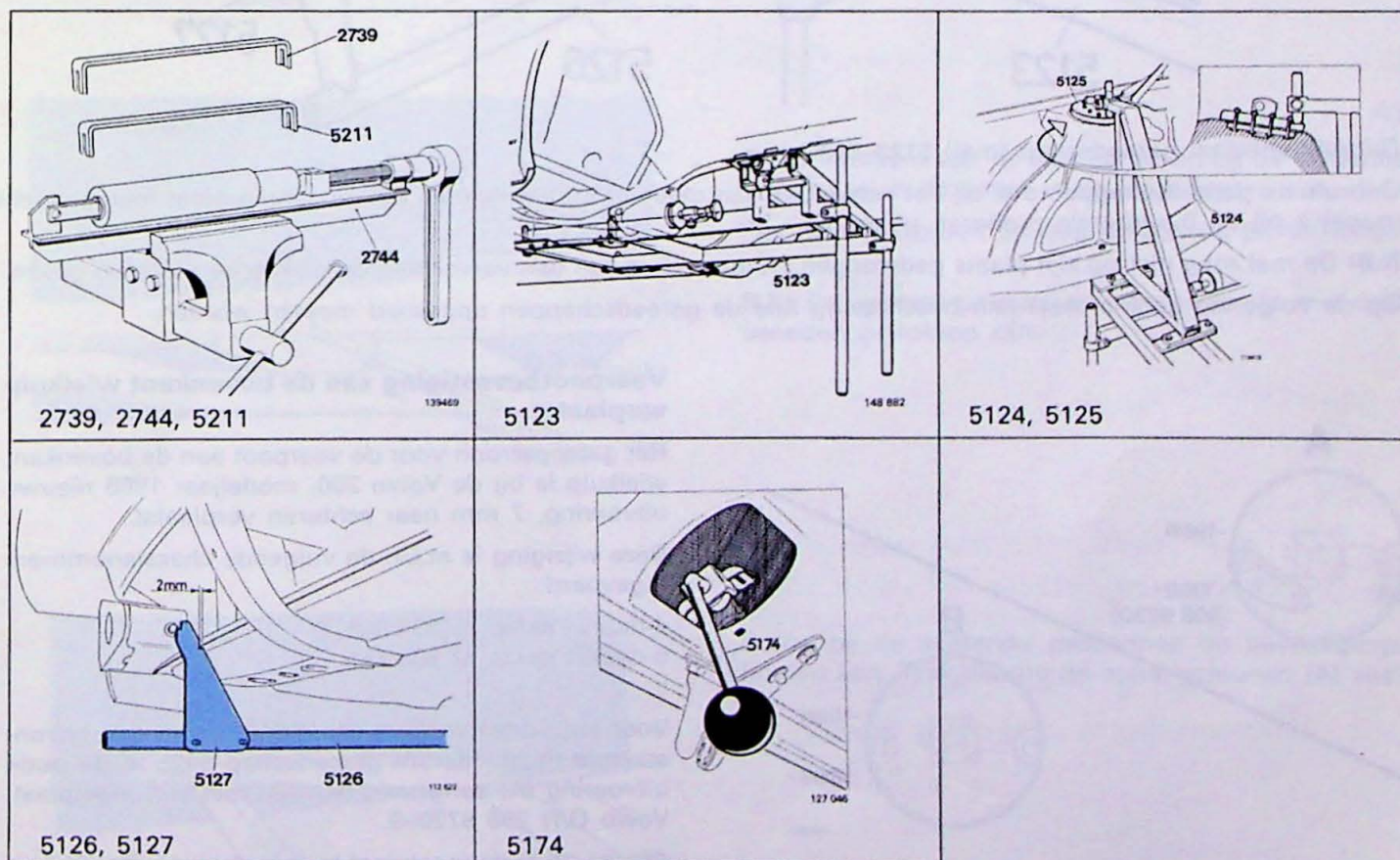
Speciaal gereedschap

999	Beschrijving – toepassing
2739	Houder: gasveer – kofferdeksel/achterklep
2744	Pers: gasveer – kofferdeksel/achterklep
5123	Mal: wielkuip en langsligger voor vervangen en richten
5124	Mal: wielkuip vervangen en richten
5125*	Meet- en trekplaat: wielkuip vervangen en richten
5126	Kaliber: vooreind langsligger voor controleren
5127	Kaliber: langsligger en dwarsbalk
5174	Handgreep: voor clips cilinderslot kofferdeksel/ achterklep
5211	Houder: gasveer – kofferdeksel/achterklep

Bij gereedschap 5125 in de oude uitvoering is een meetplaat, Volvo O/N 998 9720-9, gekomen. Deze meetplaat moet te samen met 5125 (oude uitvoering) gebruikt worden bij het controleren van de bovenkant wielkuip van auto's m.i.v. modeljaar 1988 (nieuwe uitvoering).

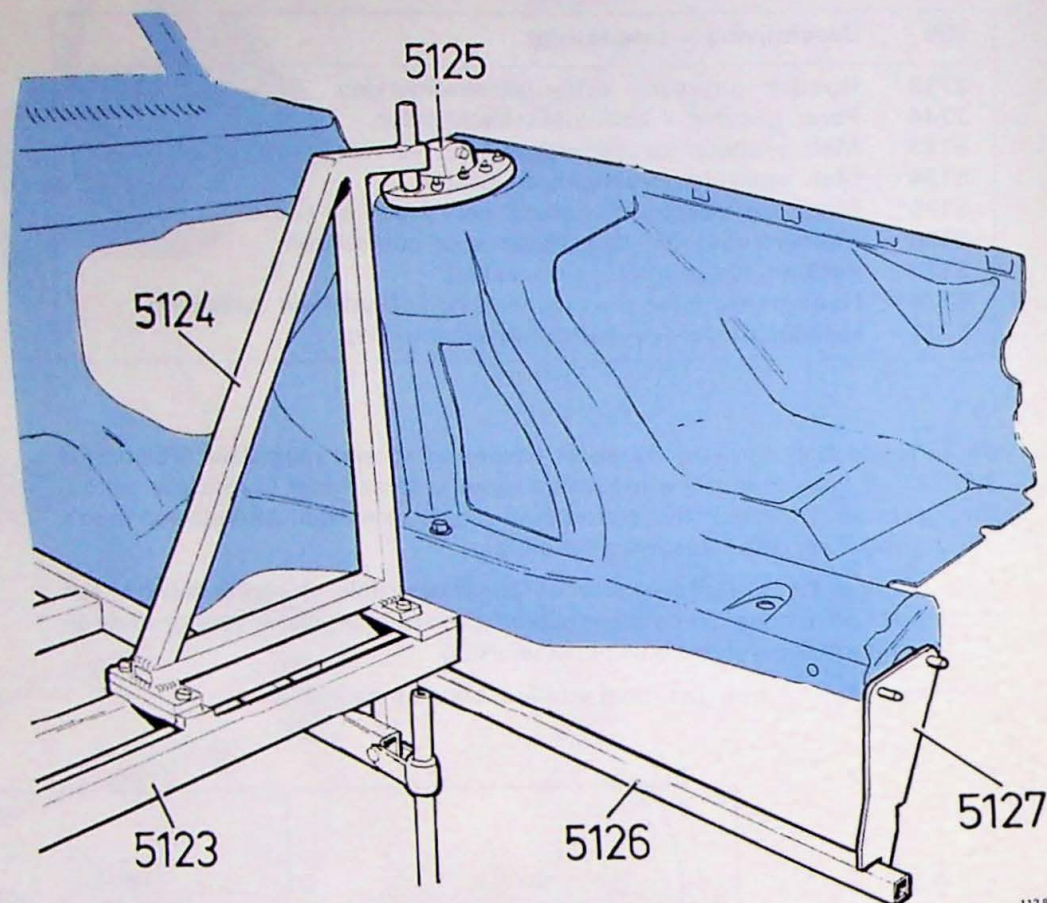
De meetplaat kan omgekeerd worden, zodat deze links en rechts gebruikt kan worden. In de **nieuwe** uitvoering is gereedschap 5125 bruikbaar voor de oude en nieuwe uitvoering van de bovenkant wielkuip.

Hoe de meetplaat gebruikt moet worden, staat op pagina 10.



Langsliggers voor en wielkuipen controleren

Speciaal gereedschap: 5123, 5124, 5125, 5126, 5127

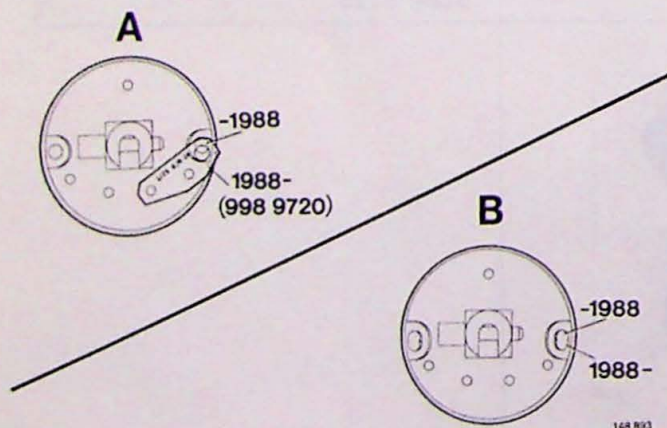


Gebruik speciaal gereedschap (mal) 5123-5127.

Gebruik de gereedschappen ook bij het vervangen van delen of bij het richten. Bij vervangen moet men zo dicht mogelijk bij de 0-tolerantie proberen te komen.

N.B! De mal mag niet op zijn plaats gedwongen worden: deze kan dan vervormen en verkeerde waarden geven.

Op de volgende pagina staat een beschrijving hoe de gereedschappen opgesteld moeten worden.



Veerpootbevestiging aan de bovenkant wielkuip verplaatst

Het gatenpatroon voor de veerpoot aan de bovenkant wielkuip is bij de Volvo 200, modeljaar 1988 nieuwe uitvoering, 7 mm naar achteren verplaatst.

Deze wijziging is m.i.v. de volgende chassisnummers ingevoerd:

4-deurs: m.i.v. nr 331 066

5-deurs: m.i.v. nr 806 451.

Voor auto's met hogere chassisnummers dan bovenstaande moet daarom gereedschap 5125 in de oude uitvoering (A) aangevuld worden met een meetplaat, Volvo O/N 998 9720-9.

Afgebeeld is de meetplaat te samen met gereedschap 5125.

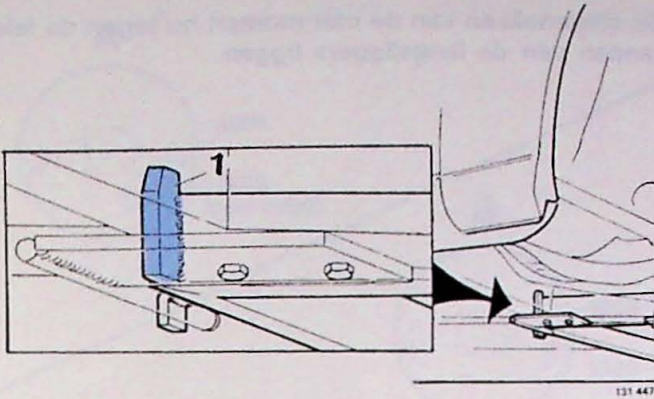
De meetplaat 998 9720-9 kan voor zowel de linker als de rechter kant gebruikt worden.

Gereedschap 5125 in de **nieuwe** uitvoering (B) past voor de oude en nieuwe uitvoering van de bovenkant wielkuip.

A1

Zo moet de mal opgesteld worden

Schraap de binnenkanten van de langsliggers voor schoon voor de steunnokken (1) van de mal.

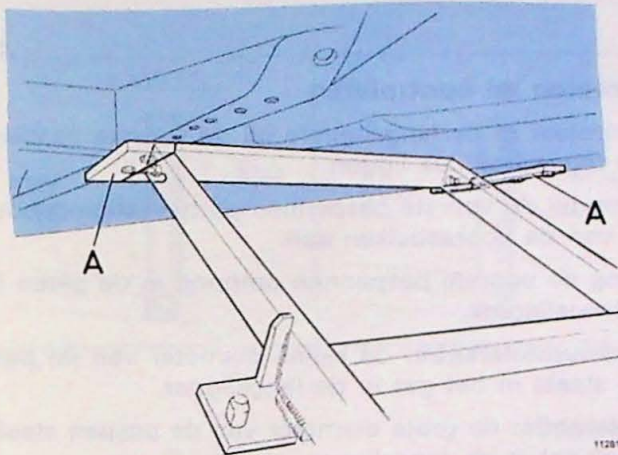


A2

Breng de ophangsteunen (A) voor mal 5123 aan het achterste deel van de langsliggers aan.

Laat de steunen los hangen.

Breng mal 5123 onder de auto aan. Breng de achterkant van de mal omhoog en haak deze over de ophangsteunen vast.

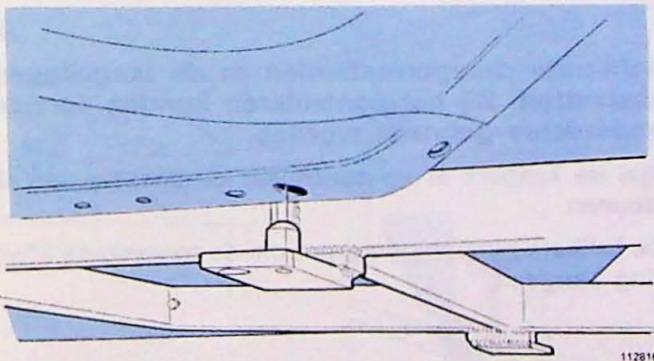


A3

Til de voorkant van de mal op en breng de achterste paspennen in de gaten in de langsliggers aan.

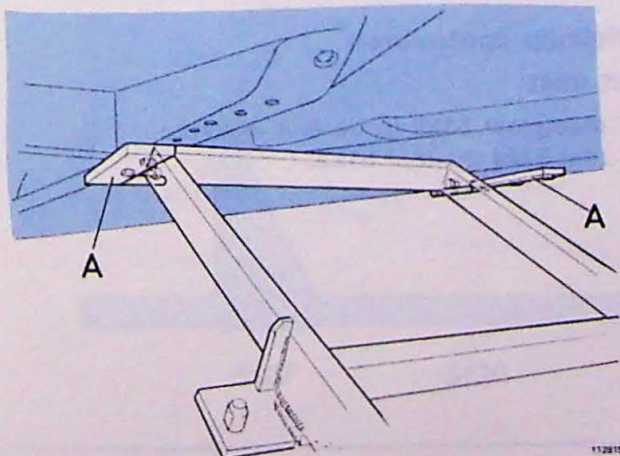
Klap de steunpoten omlaag en stel de juiste hoogte af.

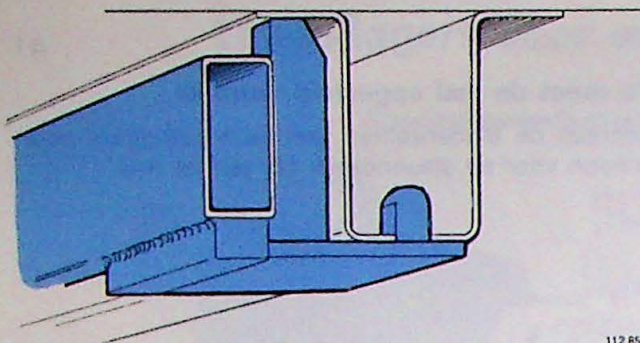
N.B! De voorste paspennen moeten in de mal naar beneden getrokken zijn.



A4

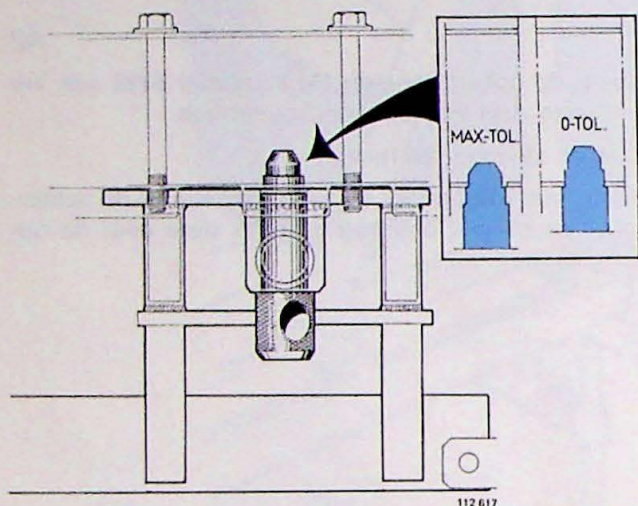
Breng bij de achterste paspennen de bevestigingsbouten aan. Trek daarna de ophangsteunen (A) vast.





112 850

De steunnokken van de mal moeten nu tegen de felsranden van de langsliggers liggen.



112 617

Opmeten en controleren

Controleer of de langsliggers bij de voorste paspen tegen het vlak liggen.

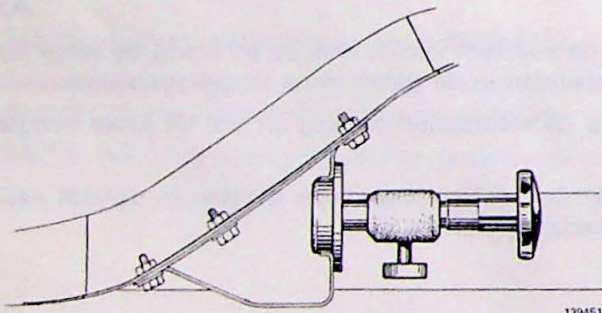
Breng bij de voorste paspen de bevestigingsbouten van de voorasbalken aan.

Breng de voorste paspen omhoog in de gaten in de langsliggers.

Maximumtolerantie: de kleine diameter van de paspen steekt in het gat in de langsligger.

0-tolerantie: de grote diameter van de paspen steekt in het gat in de langsligger.

A5



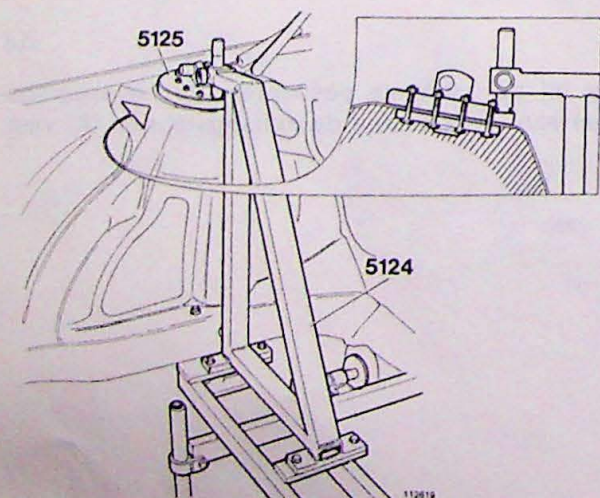
139451

Achterste draagarmsteunen in de langsliggers vastzetten. Bij het controleren kunnen serviceonderdelen gebruikt worden

Stel de kalibers af en controleer de passing van de steunen.

De kalibers hebben een groef die de toegestane afwijking aangeeft.

A6



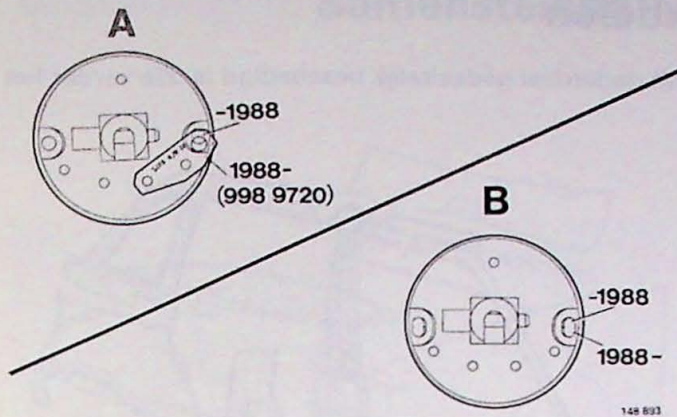
112819

Wielkuip controleren

Zet vast:

- meetplaat 5125 in de ene wielkuip
- mal 5124 op mal 5123.

A7



N.B! Er is een oude uitvoering (A) met extra meetplaat) en een nieuwe uitvoering (B) van meetplaat 5125.

Meetplaat 5125, A (zonder extra meetplaat) en B met gat gemerkt -1988 passen bij de volgende chassisnummers:

4-deurs: t.e.m. nr 331065

5-deurs: t.e.m. nr 806450

Meetplaat 5125, A (met extra meetplaat) en B met gat gemerkt -1988 passen bij de volgende chassisnummers:

4-deurs: m.i.v. nr 331066

5-deurs: m.i.v. nr 806451.

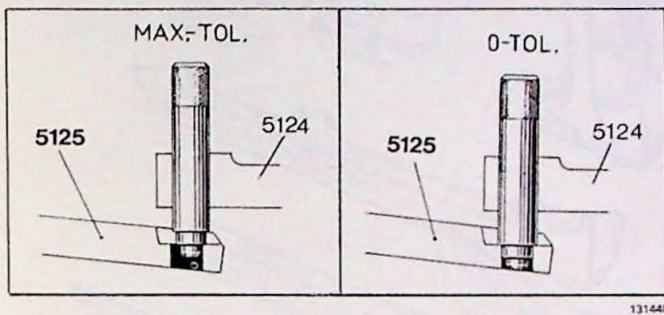
A8

Met het kaliber op de mal stand van de wielkuip controleren

5124

Maximumtolerantie: de kleine diameter van het kaliber steekt in het gat van meetplaat 5125 omlaag.

0-tolerantie: de grote diameter van het kaliber steekt in het gat van meetplaat 5125 omlaag.



A9

Langsligger controleren

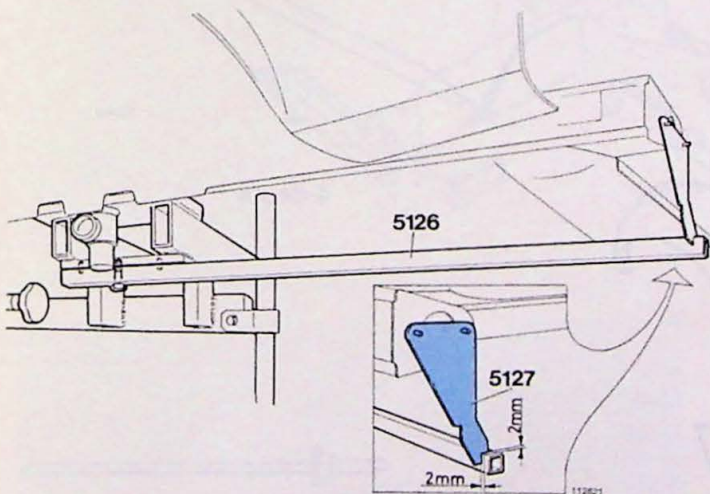
Zet kaliberstang 5126 op mal 5123 vast.

Zet kaliber 5127 in de schokdemperbevestiging en controleer de stand van de langsligger.

0-tolerantie = 2 mm.

Maximumtolerantie = 0 mm of 4 mm.

Controleer de andere kant op dezelfde manier.



A10

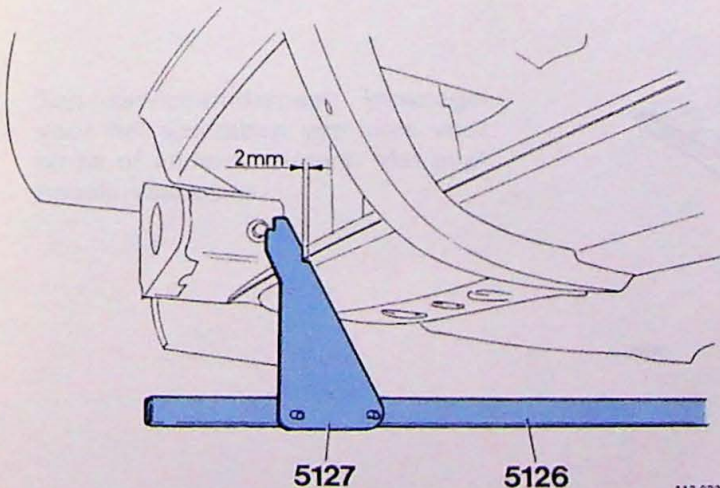
Voorste dwarsbalk controleren

Zet het kaliber in de kaliberstang en controleer de stand van de langsligger voor.

0-tolerantie = 2 mm.

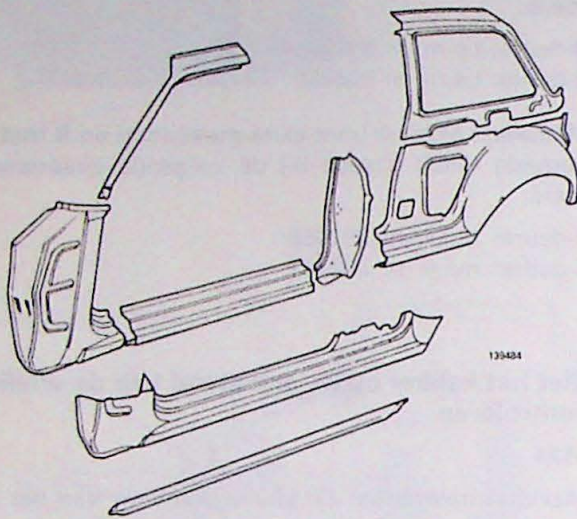
Maximumtolerantie = 0 mm of 4 mm.

Controleer de andere kant op dezelfde manier.

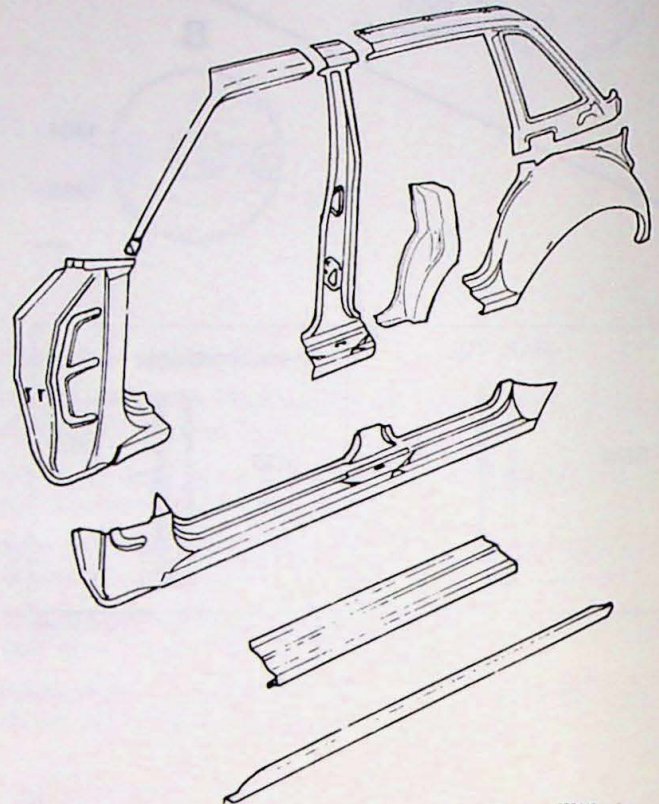


Plaatwerkdelen

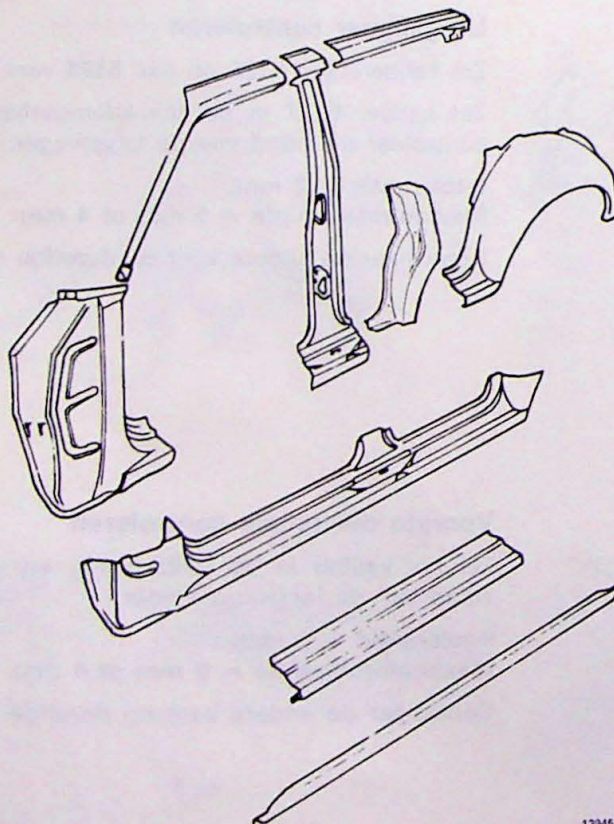
Bij het lassen kunnen plaatwerkdelen gebruikt worden, als een onderdeel gedeeltelijk beschadigd is. Zie verder het lasschema te beginnen bij pagina 17.



2-deurs

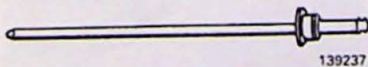
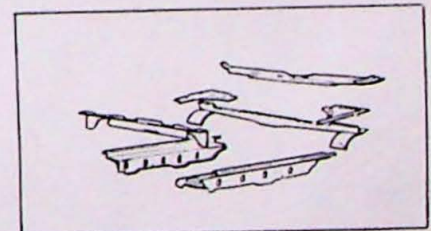
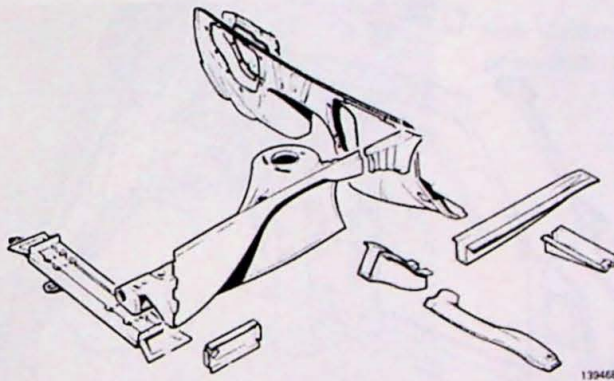
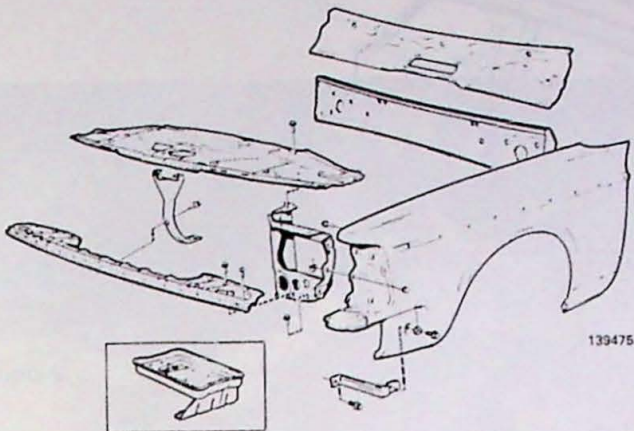


4-deurs

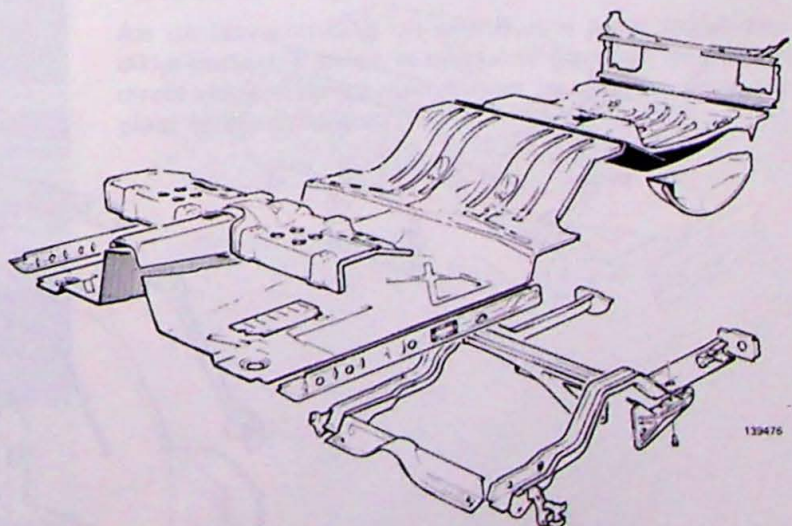


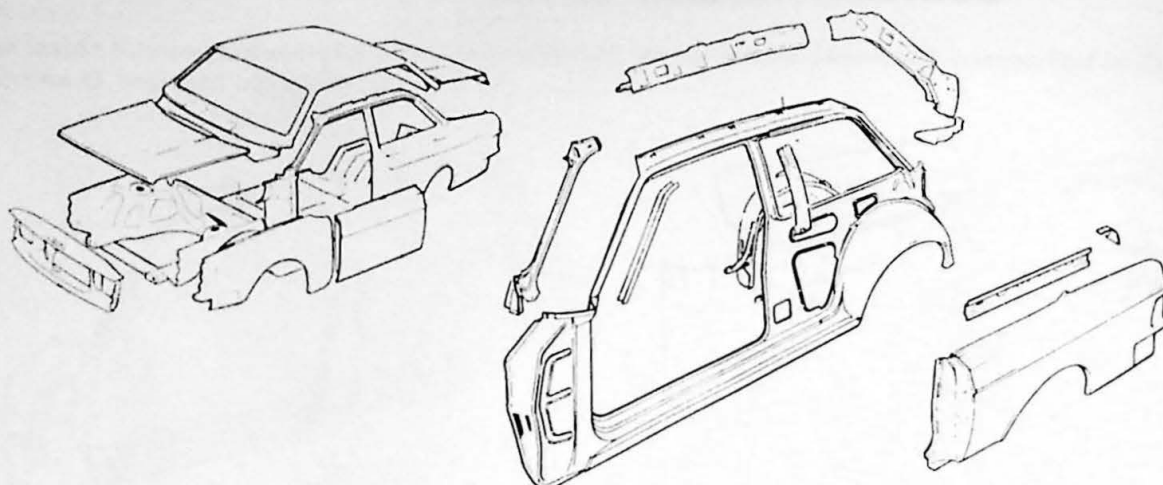
5-deurs

Samenstelling service-onderdelen

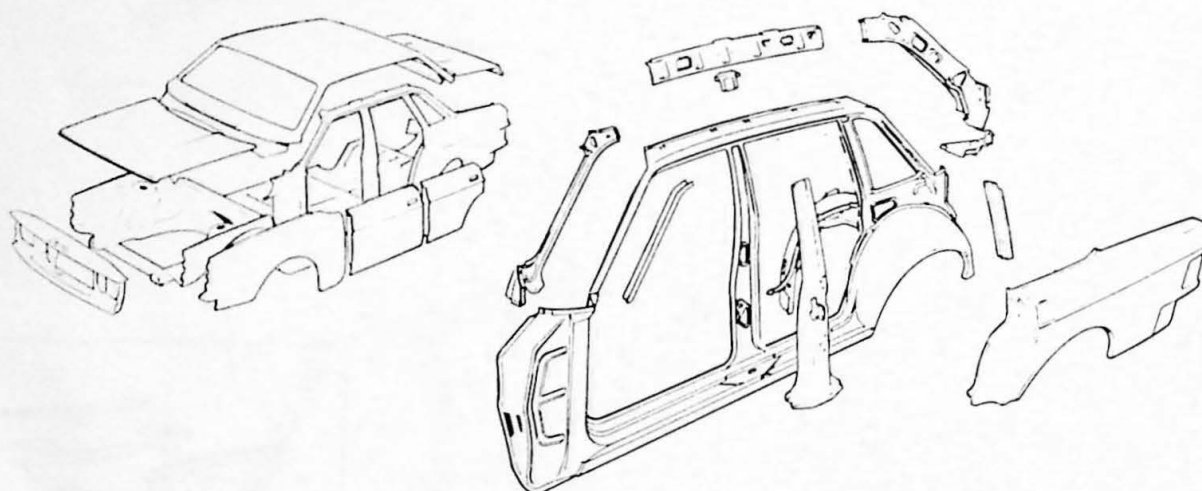


Tap service-onderdeel: klinknagel voor het vastzetten van clips voor strips of andere houders. Met popnagels vastzetten

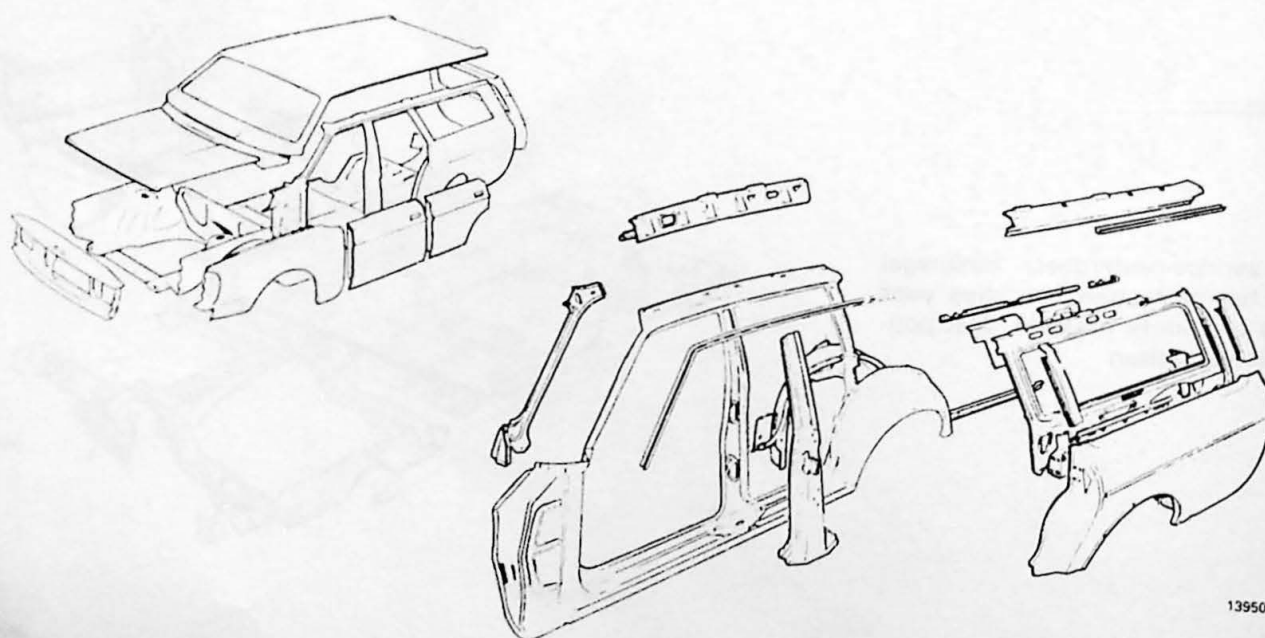




2-deurs



4-deurs



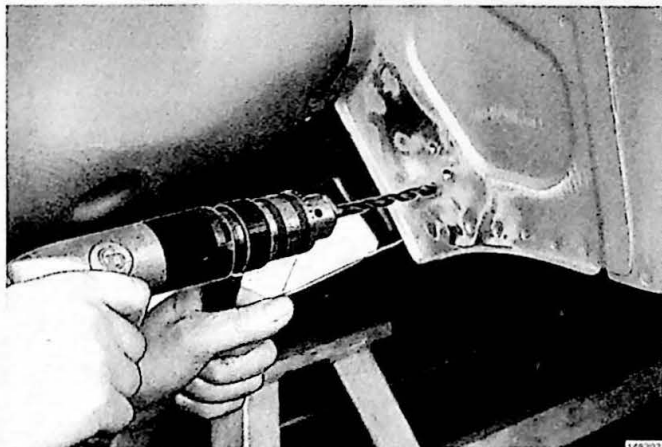
139503

5-deurs

Algemene werkwijze bij het vervangen van plaatwerkdelen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische produkten".

De werkwijze geeft alleen voorbeelden van de manier waarop de verschillende handelingen uitgevoerd moeten worden.

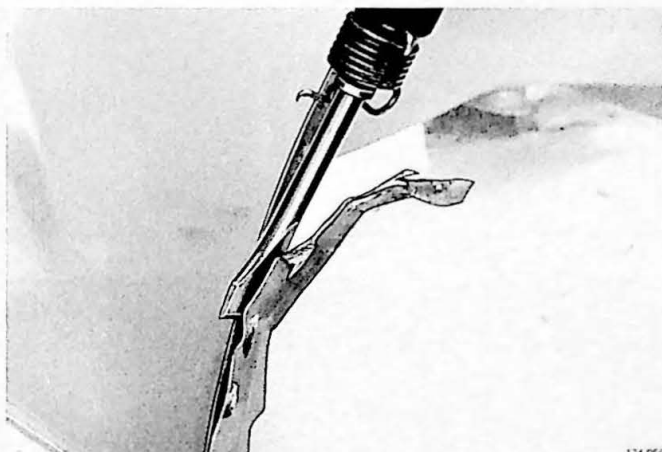


B1

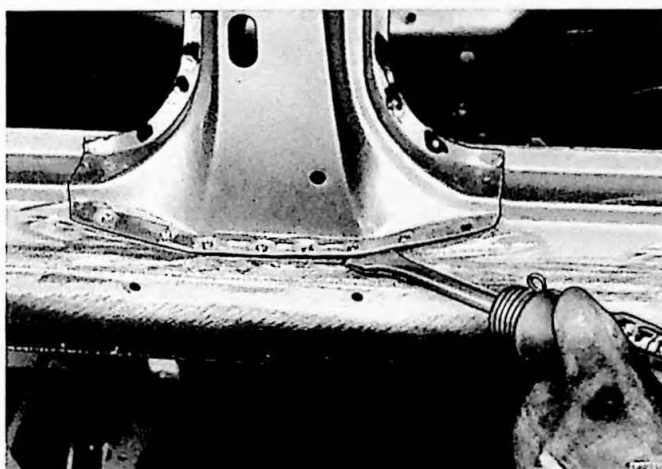
Lasverbindingen losmaken

Dit kan op verschillende manieren gebeuren:

1. de puntlassen wegslijpen of wegboren.
2. de naadlassen wegslijpen.



Hak daarna het beschadigde deel weg. Gebruik een pneumatische beitel.



B2

Plaat direct weghakken

Als de lasverbinding uit een dunne plaat tegen een dikke bestaat, kunnen in bepaalde gevallen de punten direct weggehakt worden zonder de eronder liggende plaat te beschadigen.

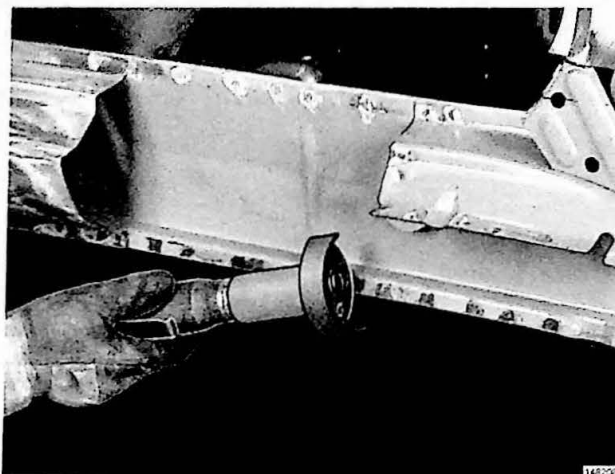


B3

Met soldeer opgevulde naden

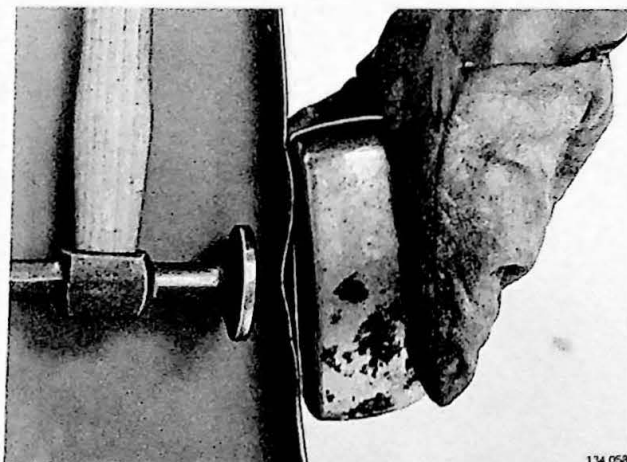
Voor met soldeer opgevulde naden moet het soldeer verwijderd worden, voordat de lasverbinding losgemaakt wordt.

Gebruik een gasvlam. Verwarm de naad en borstel de soldeer met een staalborstel weg.



B4

Aanlegvlakken schoonslijpen



B5

Felsranden en overige aanlegvlakken richten

Gebruik een hamer en een tegenhouder.



B6

Service-onderdeel aftekenen en op maat maken

Maak het service-onderdeel grof op maat.

Zet dit, indien mogelijk, op zijn plaats vast en zaag tegelijk door beide platen. (aansluitende naad).



B7

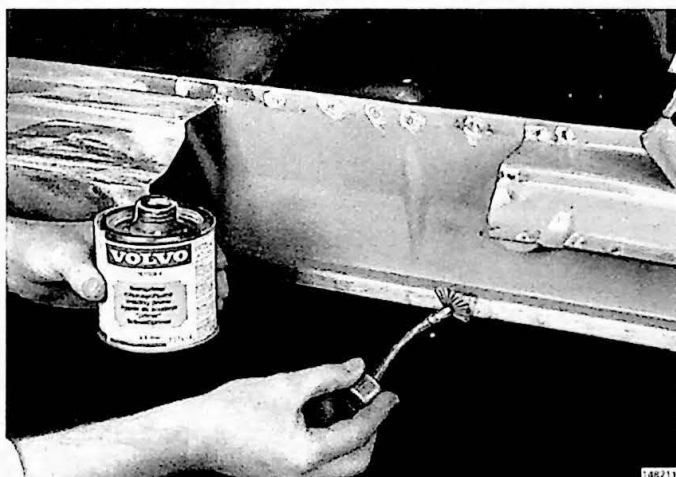
In het service-onderdeel gaten voor proplassen aanbrengen

Knip of boor, waar de proplassen aangebracht moeten worden, gaten in de bovenplaat:

6 mm gaten voor plaatdikte onder 1,5 mm

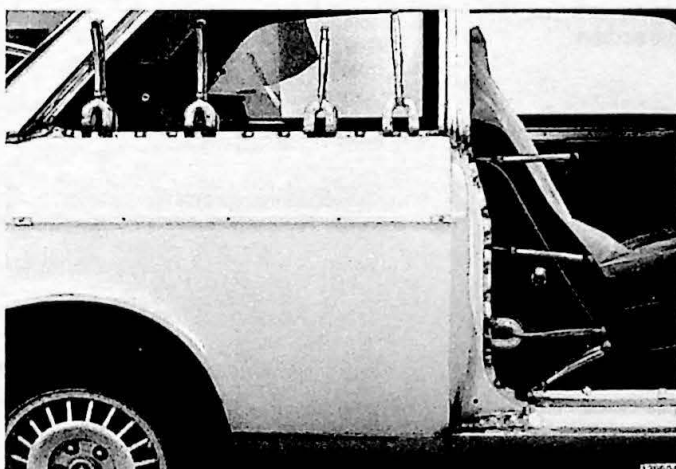
8 mm gaten voor plaatdikte boven 1,5 mm.

Breng de gaten met tussenruimten van ca 25-35 mm aan.



B8

Lasprimer op de beide binnenvlakken van de lasnaden aanbrengen. Deze ca 15 minuten laten drogen

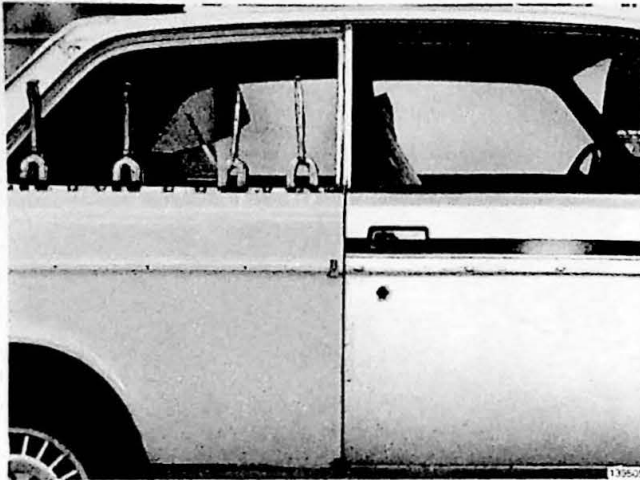


B9

Service-onderdeel op zijn plaats vastzetten en vastklinken

Gebruik bij het vastzetten lastangen.

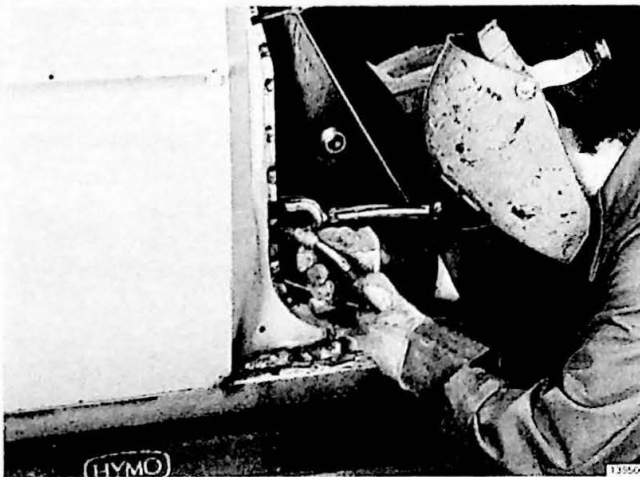
Hecht het service-onderdeel met enkele puntlassen vast.



B10

Controleren of het service-onderdeel goed zit

Controleer met de aangrenzende delen of het service-onderdeel op de juiste plaats zit. Probeer b.v. met een portier, scherm, kofferdeksel/achterklep of motorkap.

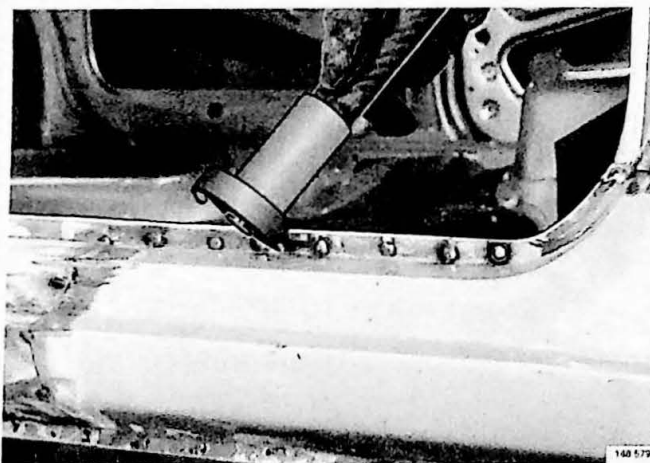


B11

Service-onderdeel vastlassen

Las het vast, als het goed zit.

Gebruik prop-, weerstands- en op bepaalde plaatsen naadlassen (rupslassen).



B12

Hinderlijke (zichtbare) lasdruppels met een slijp-machine afslijpen

N.B! Alleen lasdruppels mogen afgeslepen worden. De omringende plaat mag niet bewerkt worden.

B13

Eventueel benodigde gaten boren

Voorbeeld: gaten voor eventueel ontbrekende tappin voor het vastzetten van clips voor strips (gatdiameter 2,5 mm).

N.B! Alle gaten moeten voor het spuiten aangebracht worden.

Vulmaterialen en kitten

B14



Vulmateriaal aanbrengen

Voor het egaliseren van naden en ongelijkheden kunnen plastic plamuur en soldeer gebruikt worden.

Volvo plamuur kan ook aangebracht worden op gewone plaat, als deze mat gemaakt wordt.

N.B! Maximaal 1 mm plastic; maximaal 4 mm soldeer.

De maat geeft de dikste laag plastic en soldeer aan die gebruikt mag worden.

N.B! Bij het werken aan gegalvaniseerde plaat moeten de betreffende instructies opgevolgd worden; zie pagina 7-8.

Bewerk het gebied met een grove vijl en/of een schuurblok met schuurpapier nr 60.

B15



Gebied schuren en naden kitten

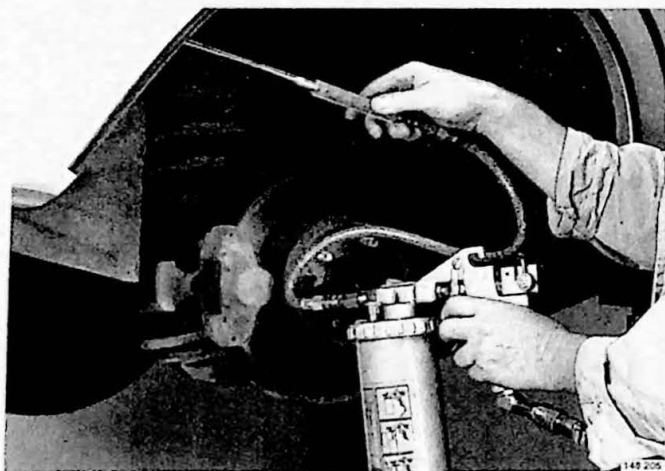
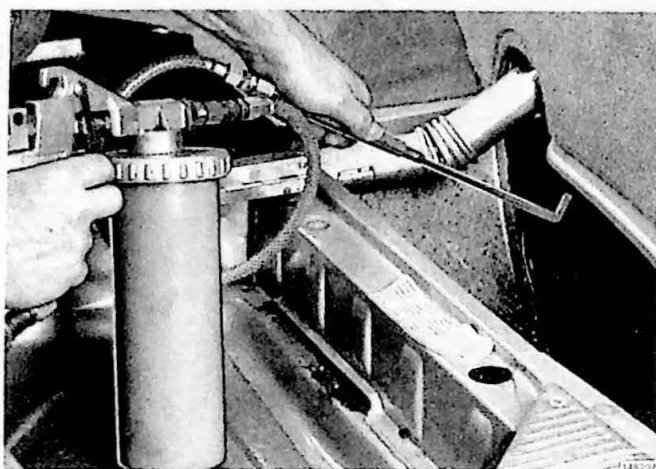
Alle gebieden waar geschuurd is en waar kit in de naden aangebracht moet worden, moeten met vulprimer ingesmeerd worden. Laat de primer ca 15 minuten drogen, voordat de kit aangebracht wordt. Daardoor wordt de corrosiebescherming van de naad groter. De kit kan na ca 2 uur overgespoten worden.

N.B! Als service-onderdeel moeten portieren en luiken gekit worden, voordat gespoten wordt.

N.B! Veeg met aceton af alvorens kit aan te brengen.

Behandel na het spuiten de onderdelen tegen corrosie.

De beschrijving staat op pagina 51.



B16

Anti-roestbehandeling

Na het spuiten maar voor het aanbrengen van alle uitrusting, zoals b.v. portierbekleding en panelen, moet de anti-roestbehandeling uitgevoerd worden. Hoe deze behandeling gaat, staat op pagina 51.

Gebruik de afgebeelde uitrusting.

De uitrusting is geschikt voor het spuiten in holten met een dun anti-roestmiddel (de produktkiezer wordt op lage druk ingesteld) en voor middelen, zoals onderstelmasse en steenslagbescherming.

N.B! Als steenslagbescherming (blauw) gebruikt moet worden, **moet dit altijd voor de andere vloeistoffen** aangebracht worden.

N.B! Breng altijd onder de steenslagbescherming vulprimer aan, als het oppervlak geheel of gedeeltelijk bloot is.

B17

Onderstel en wielkuipen enz. worden met een dikker anti-roestmiddel behandeld. Op plaatsen die aan mechanische beschadiging blootstaan, wordt een extra bescherming (laag) aangebracht.

Lasschema voor plaatwerkdelen

De werkzaamheden voor het lassen van plaatwerkdelen beginnen op de volgende pagina.

In dit hoofdstuk wordt alleen beschreven hoe de plaatwerkdelen aan elkaar gelast moeten worden.

Het vrijmaken, de voorbereidingen en het in de oorspronkelijke toestand terugbrengen worden niet behandeld.

Met behulp van de lassymbolen wordt getoond hoe de onderdelen vastgelast moeten worden en welk type las gebruikt moet worden. Verder worden tips en instructies gegeven.

Met puntlassen worden ook proplassen bedoeld (zie ook pagina 19-20).

Lassen

Als de carrosserieën gemaakt worden, worden de verschillende onderdelen voornamelijk met puntlassen (tangpuntlassen) samengevoegd.

Bij reparaties moet de oorspronkelijke samenvoeging zo veel mogelijk nagebootst worden om de trekvastheid en stabiliteit te behouden.

Om aan deze eisen te voldoen wordt voornamelijk MAG-lassen (Metal Argon Gas) toegepast. Deze lasmethode combineert een gemakkelijke hanteerbaarheid met een goede trekvastheid. De methode geeft een zeer goed geconcentreerde smelt met hoge energie, beschermd tegen verontreinigingen. Verder is de warmtespreiding gering, zodat de kans op beschadiging van warmtegevoelig materiaal klein is en in de gelaste plaat slechts kleine spanningen optreden.

De lastypes die met MAG-lassen gemaakt worden, zijn naadlassen (rupslassen) of proplassen.

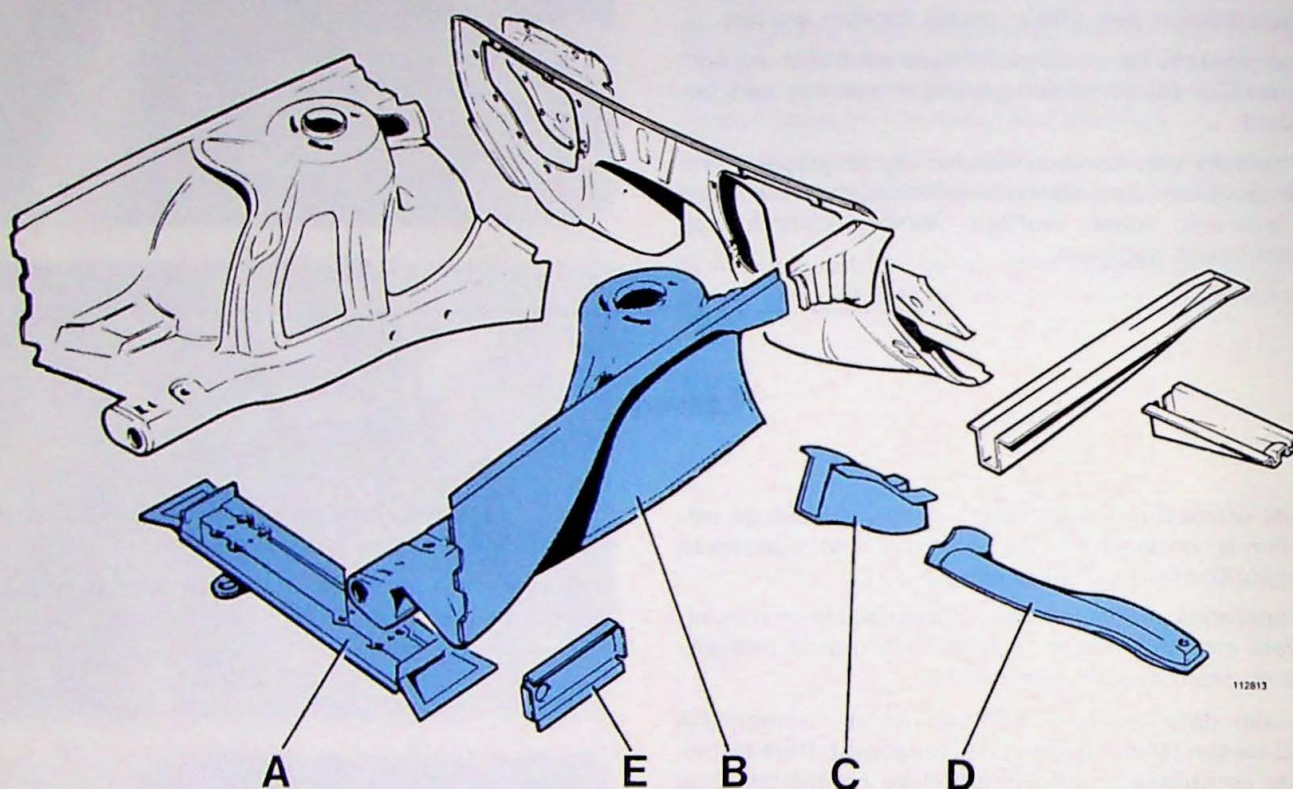
Proplassen kan vergeleken worden met puntlassen (zie ook pagina 19-20).

Werkzaamheden aan de carrosserie

Frontpartij

Plaatwerkdelen vervangen met toepassing van speciaal gereedschap 5123,5124,5125,5126,5127.

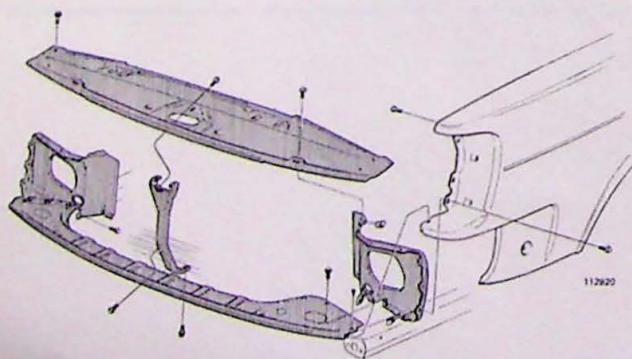
Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Deze methode behandelt een schade waarbij een van bovenstaande onderdelen vervangen wordt. Met een zekere aanpassing kan de methode voor de meeste soorten schades aan de frontpartij toegepast worden.

- A. Dwarsbalk voor
- B. Langsligger voor incl. wielkuip
- C. Zijbalk, tussenstuk
- D. Kriksteunbalk
- E. Deksel

C1



Vorbereidingen

Verwijder de accu.

Maak de frontpartij vrij.

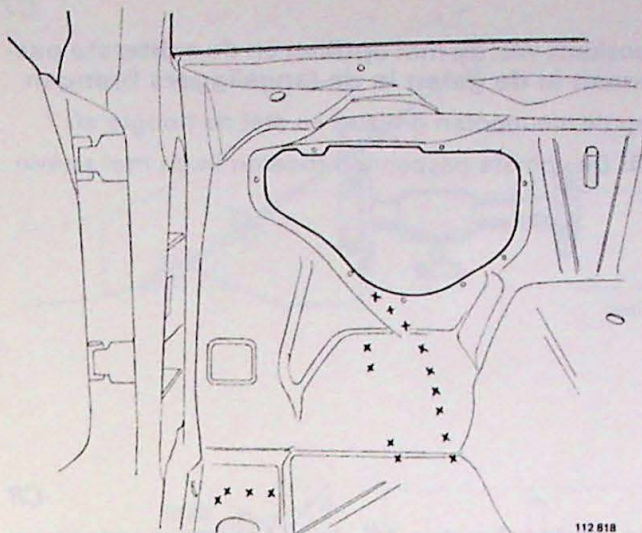
Verwijder:

- de afdekplaat
- de bodemplaat
- de middenstang
- de zijplaten (links en rechts)
- de beide voorschermen
- de motor en versnellingsbak
- de voorasbalk en veerpoot.

Maak de wielkuip vrij die vervangen moet worden.

Als dit de rechter wielkuip is, moet het typeplaatje verwijderd worden.

C2



Wielkuip en balken verwijderen

Haak de dwarsbalk voor los van de wielkuip (zijbalk) die niet vervangen moet worden.

Verwijder de zijbalk en, indien nodig, het tussenstuk en de kriksteunbalk. Boor eerst de puntlassen weg – van binnenuit de auto (zie de afbeelding). Hak vervolgens van de onderkant van de auto de onderdelen los.

Hak de wielkuip van de verbindingsschalen los of, indien nodig, de wielkuip en de verbindingsschalen los van het schutbordzijstuk.

Hak de wielkuip met versterking los van het schutbord en verwijder deze.

C3

Plaatvlakken afstellen

Hak de plaatvlakken schoon en richt deze, indien nodig.

Schuur alle aanlegvlakken schoon.

C4

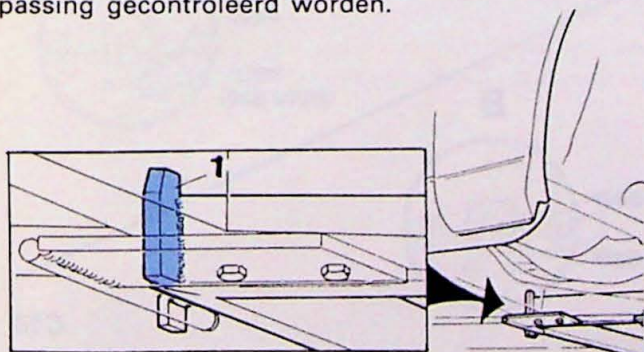
Langsligger en wielkuip die niet vervangen wordt, controleren. Speciaal gereedschap 5123–5127 gebruiken

N.B! De mallen mogen bij het aanbrengen niet op hun plaats gedwongen worden, omdat dit foutieve waarden kan meebrengen.

Bij het richten van balken en wielkappen moet het vooreinde van de mal omlaaggeklapt worden.

Naarmate het richten voortgaat, kan het vooreinde van de mal omhooggeklapt, eventueel vastgeschroefd en de passing gecontroleerd worden.

C5



Zo moet de mal opgesteld worden

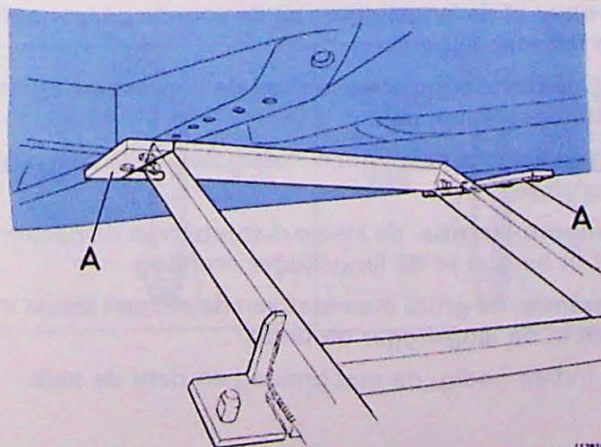
Schraap voor de steunnokken (1) van de mal de binnenkanten van de langsliggers voor schoon.

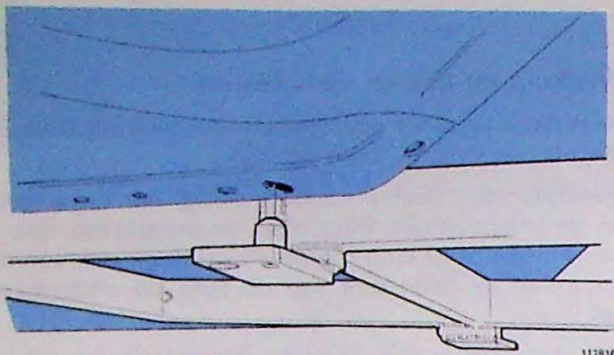
C6

Ophangsteunen (A) voor mal 5123 aanbrengen in het achterste deel van de langsliggers

Laat de steunen los hangen.

Breng mal 5123 onder de auto aan. Til de achterkant van de mal op en haak de bovenste ophangsteun vast.



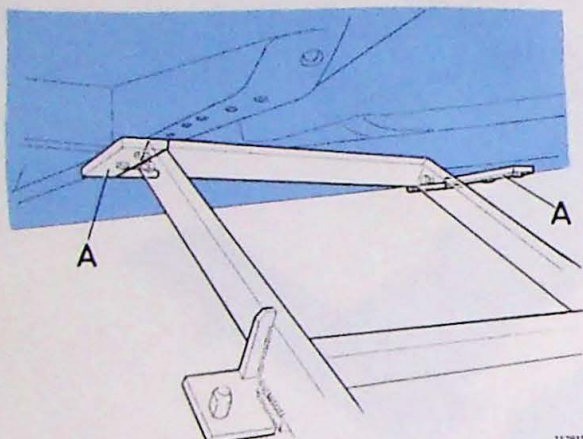


C7

Voorkant van de mal optillen en de achterste paspennen in de gaten in de langsliggers brengen

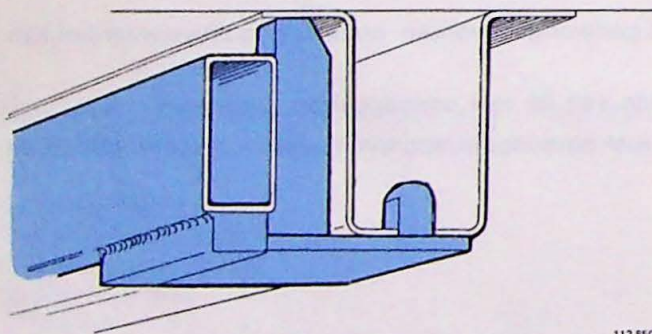
Klap de steunpoten omlaag en stel de hoogte af.

N.B! De voorste paspennen moeten in de mal steken.



C8

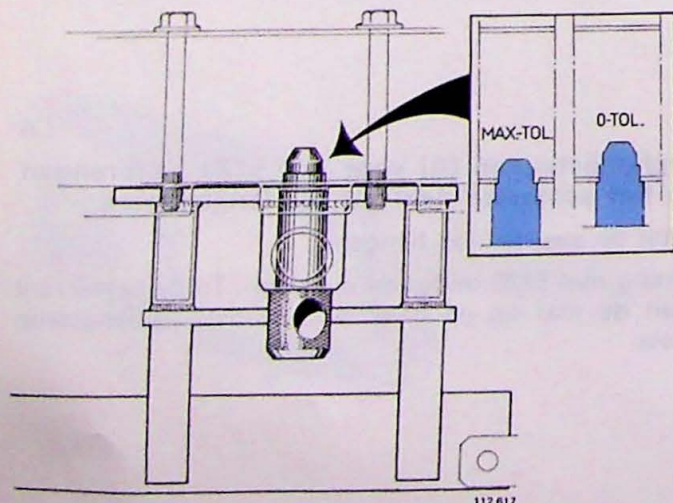
Bevestigingsbouten bij de achterste paspennen vastzetten. Daarna de ophangsteunen (A) vasttrekken; zie de afbeelding



C9

De aanslagnokken van de mal moeten nu tegen de felsranden van de langsliggers liggen

Klap, indien nodig, de mal omlaag en richt de balken.



C10

Opmeten en controleren

Controleer of de langsliggers bij de voorste paspennen tegen het vlak liggen.

Breng de bevestigingsbouten van de voorasbalk bij de voorste paspennen aan.

Breng de voorste paspennen in de gaten in de langsliggers omhoog.

Maximumtolerantie: de kleine diameter van de paspen steekt in het gat in de langsligger omhoog.

0-tolerantie: de grote diameter van de paspen steekt in het gat in de langsligger omhoog.

Klap, indien nodig, de mal omlaag en richt de balk.

C11

Draagarmsteun in het tussenstuk van de langslinger vastzetten. Bij het controleren kunnen service-onderdelen gebruikt worden

Stel het(de) kaliber(s) van mal 5123 af en controleer de passing van de steunen; zie de afbeelding.

De kalibers hebben een groef die de toegestane afwijking aangeeft.

N.B! De steunen zijn enigszins afstelbaar.

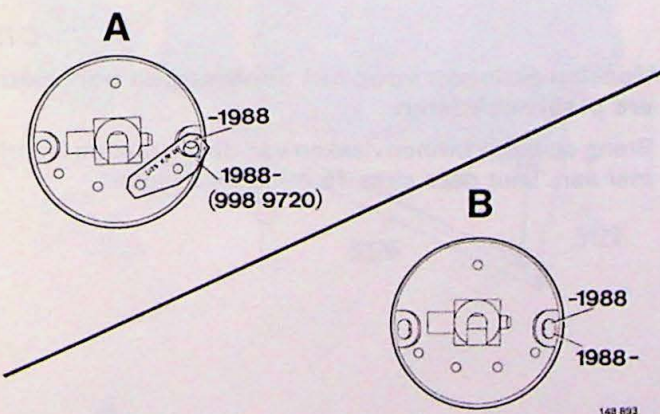
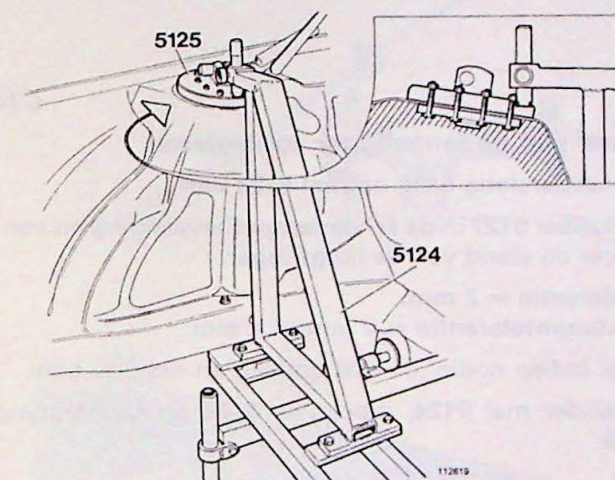
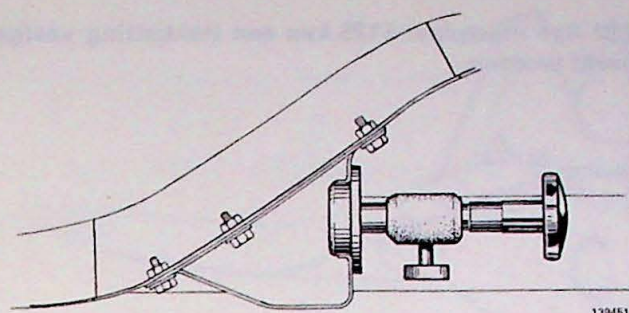
Klap, indien nodig, de mal omlaag en richt/vervang de balk.

C12

Wielkuip controleren

Zet vast:

- meetplaat 5125 in de wielkuip
- mal 5124 op mal 5123.



N.B! Er is een oude uitvoering **A** (met extra meetplaat) en een nieuwe uitvoering **B** van meetplaat 5125.

Meetplaat 5125 **A** (zonder extra meetplaat) en **B** met gaten, gemerkt -1988, passen voor de volgende chassisnummers:

- 4-deurs t.e.m. nr 331065
- 5-deurs t.e.m. nr 806450.

Meetplaat 5125 **A** (met extra meetplaat) en **B** met gaten, gemerkt 1988-, passen voor de volgende chassisnummers:

- 4-deurs m.i.v. nr 331066
- 5-deurs m.i.v. nr 806451.

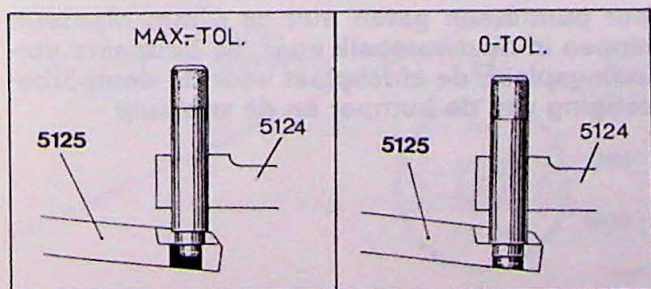
C13

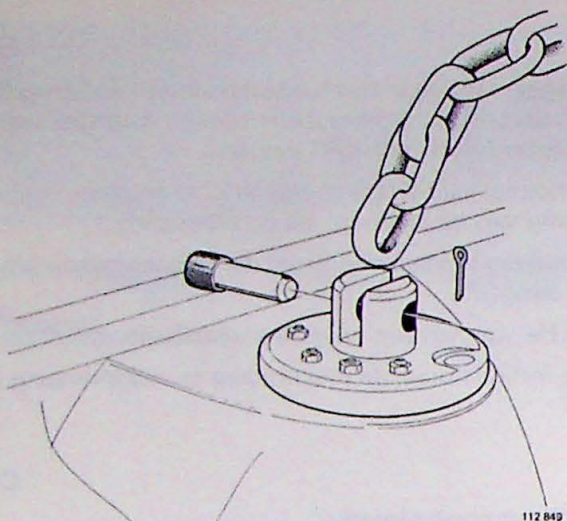
Stand van de wielkuip met het kaliber op mal 5124 controleren

Maximumtolerantie: de kleine diameter van het kaliber steekt in het gat van meetplaat 5125 omhoog.

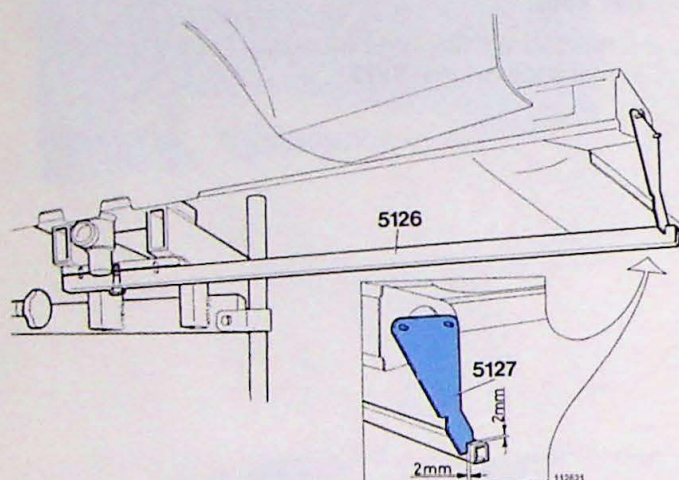
0-tolerantie: de grote diameter van het kaliber steekt in het gat van meetplaat 5125 omhoog.

Verwijder, indien nodig, de mallen en richt de wielkuip.





N.B! Aan meetplaat 5125 kan een trekketting vastge-
maakt worden.



C14

Stand van de langsligger controleren

Zet kaliberstang 5126 op mal 5123 vast.

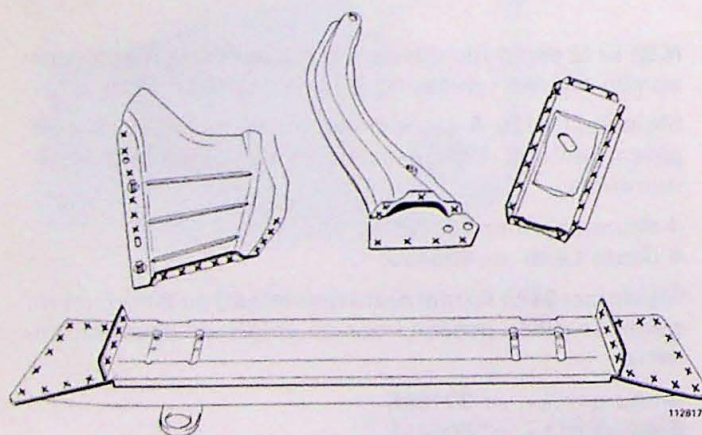
Zet kaliber 5127 in de schokdemperbevestiging en controleer de stand van de langsligger.

0-tolerantie = 2 mm.

Maximumtolerantie = 0 mm of 4 mm.

Klap, indien nodig, de mal omlaag en richt de balk.

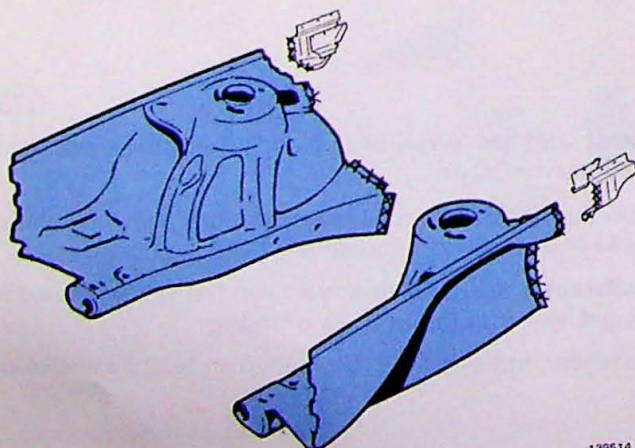
Verwijder mal 5124, meetplaat 5125 en kaliberstang 5126.



C15

Vorbereidingen voor het aanbrengen van nieuwe plaatwerkdelen

Breng op beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.

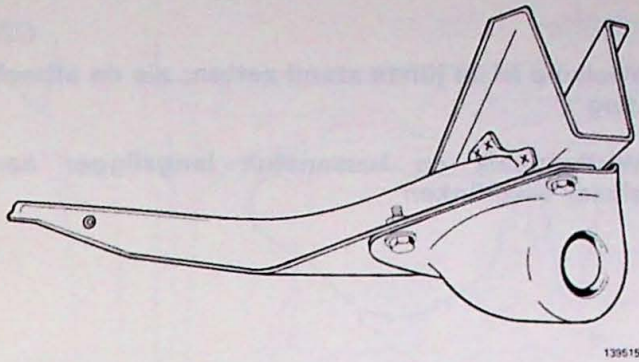


C16

Voor puntlassen gaten met ca 6 mm diameter knippen in de dwarsbalk voor, de buitenste verbindingsplaat, de afdekplaat voor de demperbevestiging van de bumper en de wielkuip

C17

Tussenstuk van de langsligger, kriksteunbalk en draagarmsteun samenstellen

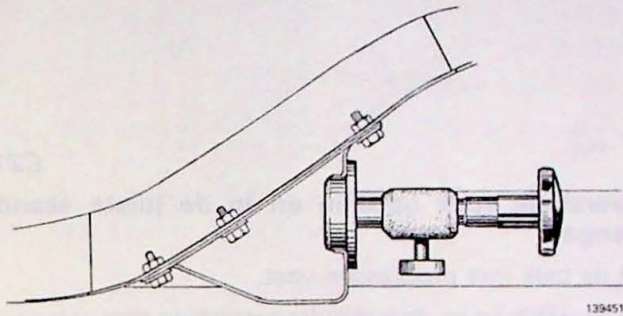


C18

Nieuwe plaatwerkdelen aanbrengen

Indien nodig, moeten de vloer en het schutbord zo gericht worden, dat deze goed aanliggen. De delen die met de mal afgesteld zijn, mogen niet van hun plaats komen. Breng de samengestelde delen (tussenstuk langsligger, kriksteunbalk en draagarmsteun) in de auto.

Breng de draagarmsteun t.o.v. het meetkaliber op mal 5123 op zijn plaats en trek de steun vast.



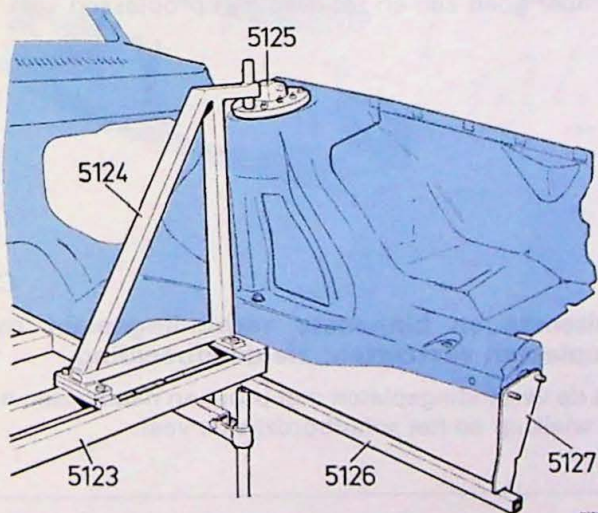
C19

Wielkuip op mal 5123 tillen en met de bevestigingsbouten van de voorasbalk tegen de mal vastzetten

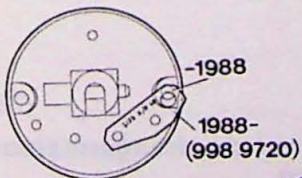
Zet vast:

- meetplaat 5125 in de wielkuip
- mal 5124 op mal 5123
- kaliberstang 5126 op mal 5123.

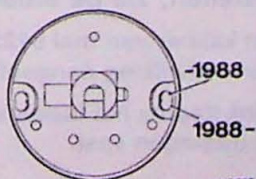
Controleer de stand aan het vooreind. Gebruik kaliber 5127.



A



B



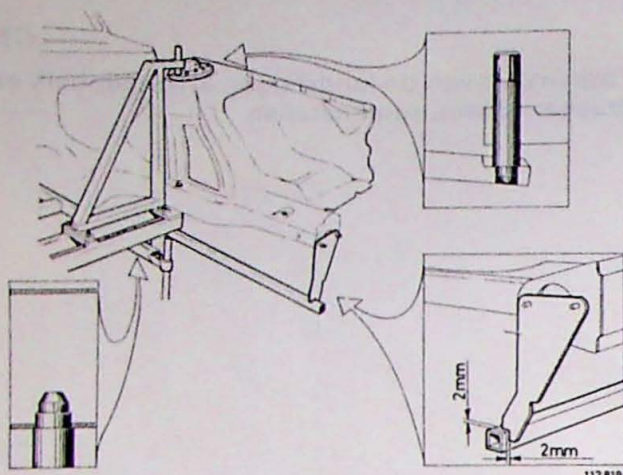
N.B! Er is een oude uitvoering **A** (met extra meetplaat) en een nieuwe uitvoering **B** van meetplaat 5125.

Meetplaat 5125 **A** (zonder extra meetplaat) en **B** met gaten, gemerkt -1988, passen voor de volgende chassisnummers:

4-deurs t.e.m. nr 331065
5-deurs t.e.m. nr 806450.

Meetplaat 5125 **A** (met extra meetplaat) en **B** met gaten, gemerkt 1988-, passen voor de volgende chassisnummers:

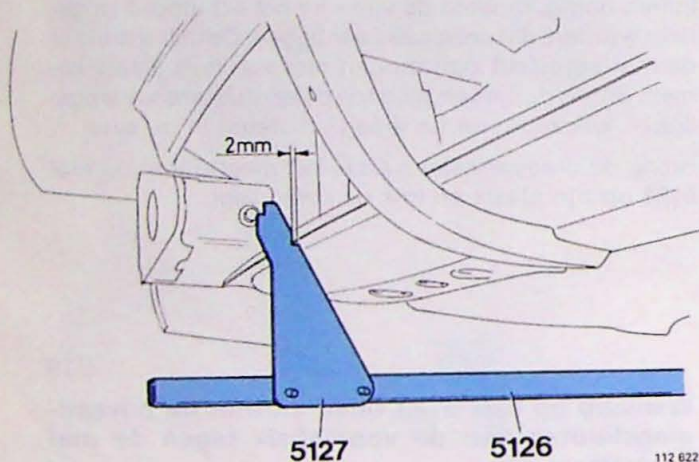
4-deurs m.i.v. nr 331066
5-deurs m.i.v. nr 806451.



C20

Wielkuip in de juiste stand zetten; zie de afbeelding

Wielkuipbalk en tussenstuk langsligger aan elkaar vastklinken



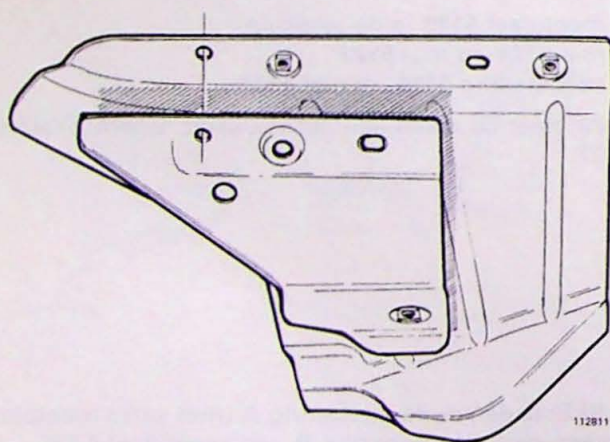
C21

Dwarsbalk voor optillen en in de juiste stand brengen

Zet de balk met proplassen vast.

Zet de wielkuip en de wielkuipversterking met proplassen aan het schutbord vast.

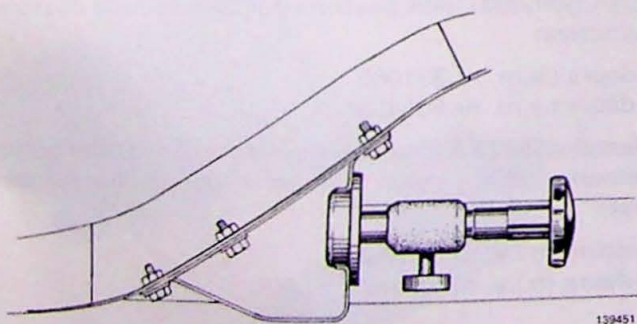
Breng de afdekplaat bij de demperbevestiging van de bumper goed aan en zet deze met proplassen vast.



C22

Buitenste en binnenste verbindingenplaat met proplassen vastzetten; zie de afbeelding

Zet de verbindingenplaten met prop- en naadlassen aan de wielkuip en het schutbordzijstuk vast.



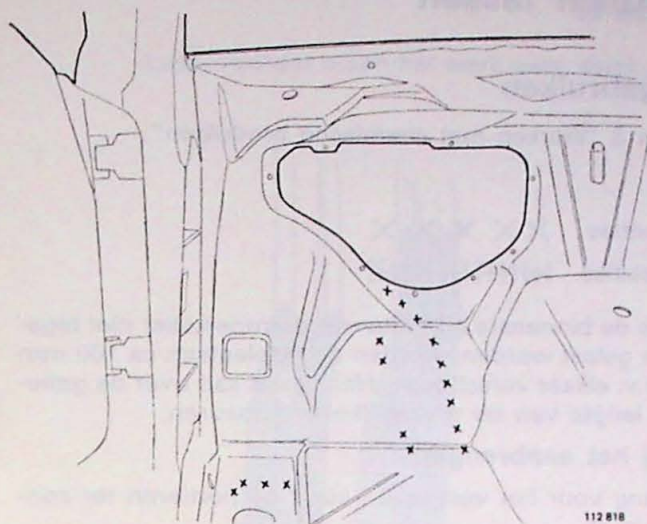
C23

Indien nodig, de stand van de draagarmsteun afstellen; zie de afbeelding

Het kaliber van mal 5123 heeft een groef die de toegestane afwijking aangeeft.

Klink daarna het tussenstuk van de langsligger aan beide uiteinden vast.

C24



Kriksteunbalk door proplassen aan het tussenstuk van de langsligger en aan de drempelkoker vastzetten

Zet (van binnenuit de auto) het tussenstuk van de langsligger, de wielkuipversterking en de kriksteunbalk door proplassen vast; zie de afbeelding.

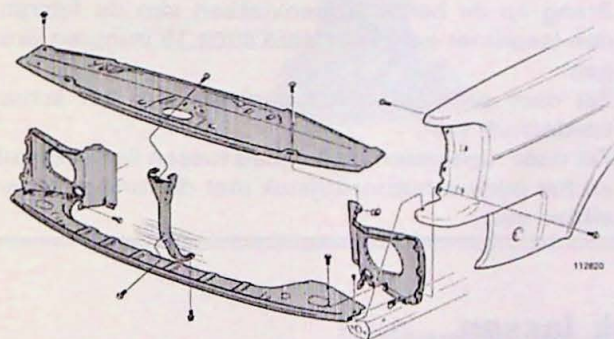
Verwijder alle mallen.

Zet aan beide uiteinden het tussenstuk van de langsligger met prop- en traplassen vast.

Slijp, indien nodig, weg.

Zet de accuplaat door prop- en naadlassen vast en verstevig de langsligger en wielkuip.

C25



Werkzaamheden naderhand

Breng de componenten weer op de wielkuip aan.

Rechter wielkuip: breng het typeplaatje aan.

Breng aan:

- de voorasbalk en de veerpoot
- de motor en de versnellingsbak.

Breng rondom de wielkuipen en op de aanlegvlakken van de schermen vulprimer aan. Breng daarna afdichtingskit aan.

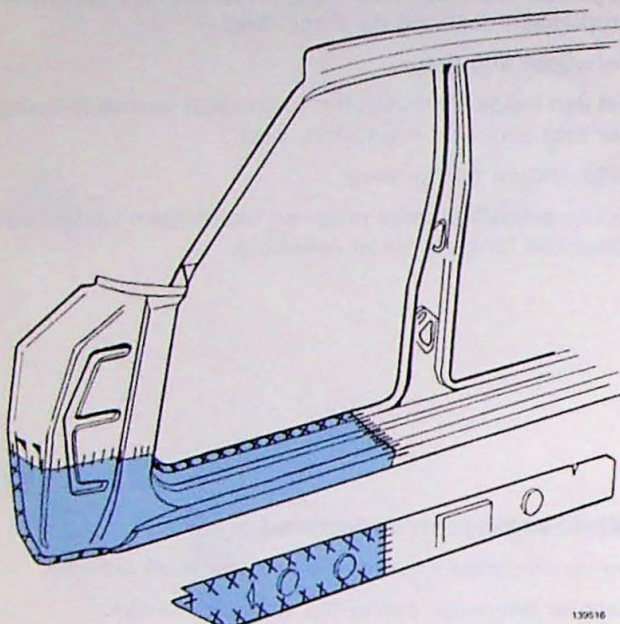
Breng aan:

- de voorschermen en de motorkap
- de zijplaten (linker en rechter)
- de bodemplaat, middenstang en afdekplaat
- de accu en overige componenten.

Buitenste drempelkoker lassen

Plaatwerkdelen gebruiken

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Puntlas × × × × ×

Naadlas ════════════════

Als de binnenste en buitenste drempelkoker niet tegelijk gelast worden, worden de lasplaatsen ca 100 mm t.o.v. elkaar verschoven. Het lassen kan over de gehele lengte van de drempelkoker gebeuren.

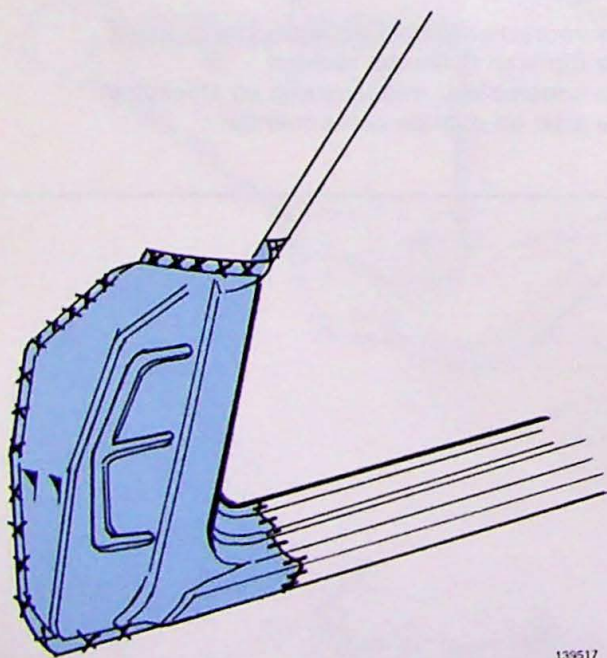
Bij het aanbrengen

Hang voor het vastlassen eerst de portieren ter controle af.

- Boor voor het proplassen in de lengterichting gaten in de felsranden voor de binnenste/buitenste drempelkoker.
- Breng op de beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.
- Zet door proplassen het deelstuk aan het schutbordzijstuk vast.
- Zet door rupslassen de lasnaad tussen het deelstuk en het oude schutbordzijstuk met de randen tegen elkaar vast.

Schutbordzijstuk lassen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Puntlas × × × × ×

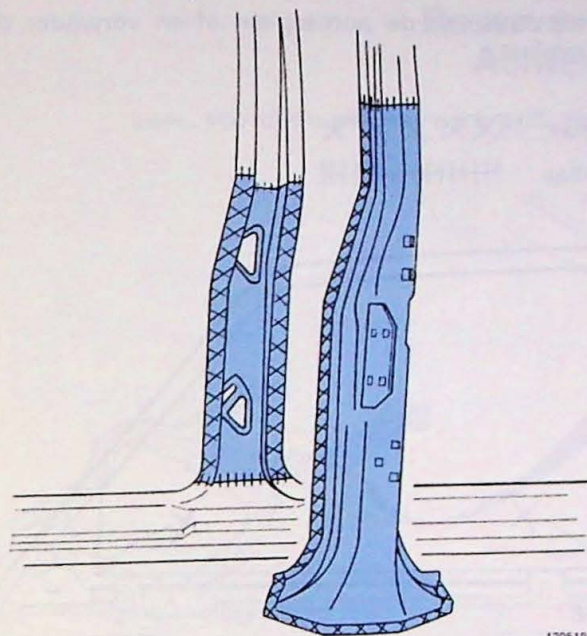
Naadlas ════════════════

Het schutbordzijstuk mag overal gelast worden. Dwarse lassen op het deelstuk met de randen tegen elkaar aanbrengen

- Boor voor proplassen gaten in de felsranden.
- Breng op de beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.
- Zet het deelstuk door proplassen aan het schutbordzijstuk vast.
- Zet de rupslassen de las met de randen tegen elkaar tussen het deelstuk en het oude schutbordzijstuk vast.

B-stijl lassen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



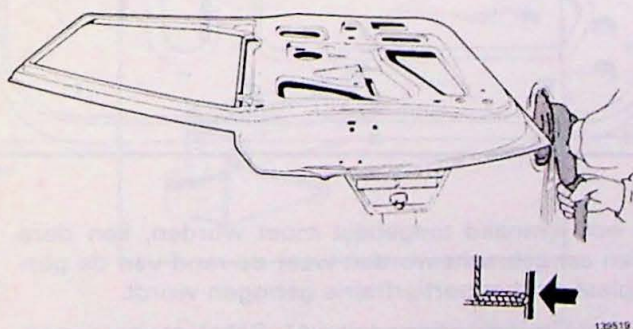
Puntlas × × × × ×

Naadlas ════════════════════

Als de binnenste en buitenste middenstijl niet tegelijk gelast worden, worden de lasplaatsen circa 100 mm t.o.v. elkaar verschoven. De middenstijl kan over zijn gehele lengte gelast worden. Knip de korte uiteinden van het deelstuk met de randen tegen elkaar af.

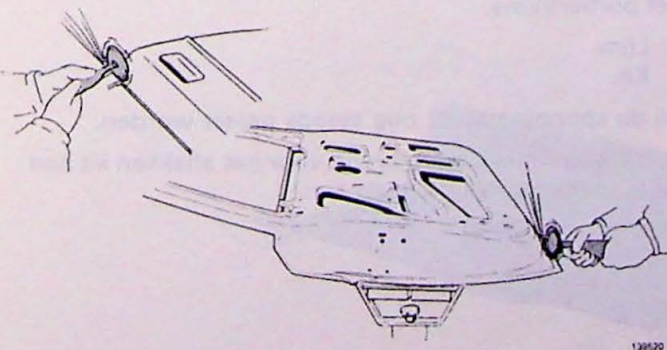
- Boor voor proplassen gaten in de felsranden.
- Breng op beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.
- Zet door proplassen het deelstuk aan de middenstijl vast.
- Zet door ruplassen de dwarse lasplaatsen met de randen tegen elkaar vast.

Buitenste portierplaat vervangen

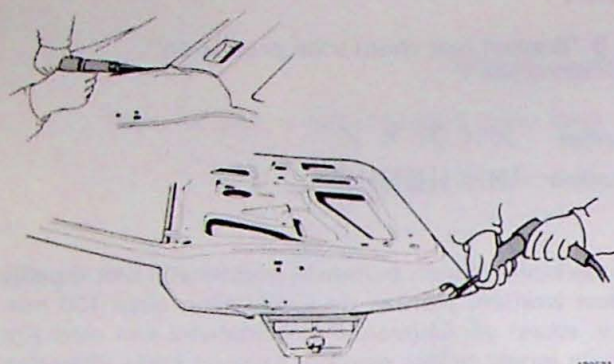


Portierplaat verwijderen

Slijp de rand van de portierplaat door.



Slijp de puntlassen van de rand van de portierplaat af.

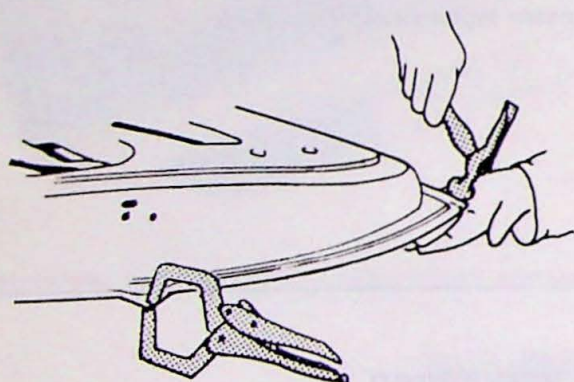


Hak de rand van de portierplaat af en verwijder de portierplaat.

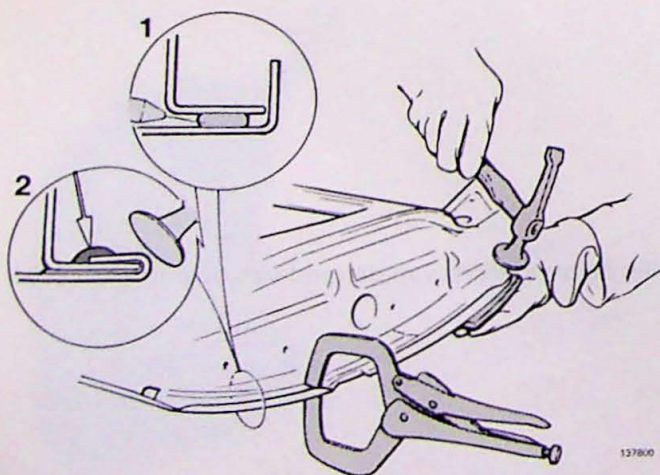
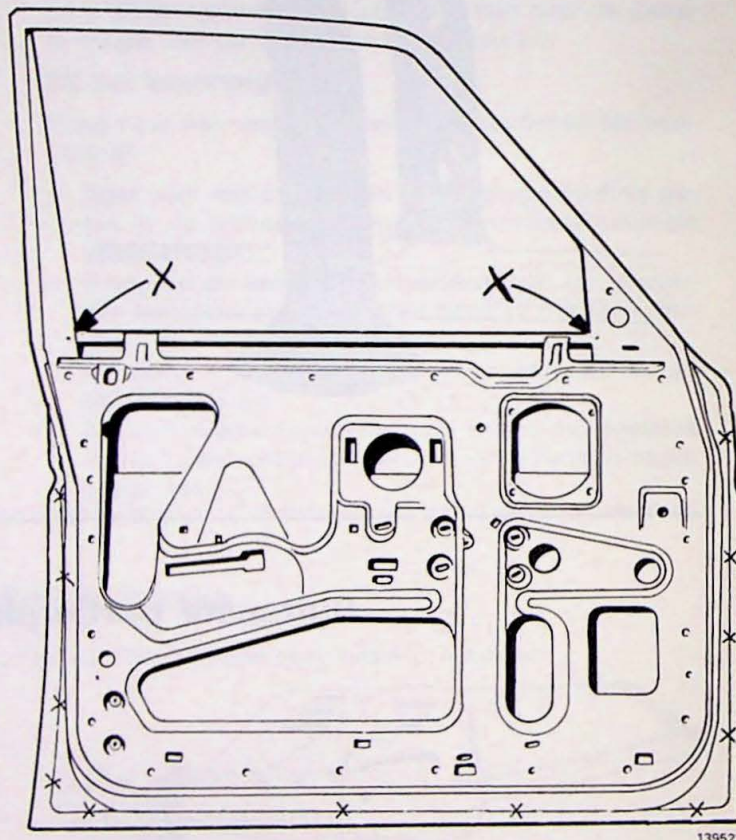
Puntlas X X X X X
Naadlas H H H H H H H H H H

Bij het aanbrengen:

Buig de rand van de portierplaat om het portierframe.



Breng vulprimer aan en breng voor het aflakken kit aan de binnenkant van de naad aan. Zie deel 2 in onderstaande afbeelding.



Als een lijмнаad toegepast moet worden, kan deze alleen aangebracht worden waar de rand van de portierplaat om het portierframe gebogen wordt.

Zie voor lijminstructies pagina 41: Dakplaat vervangen.

Bij het aanbrengen: buig de rand van de portierplaat om het portierframe.

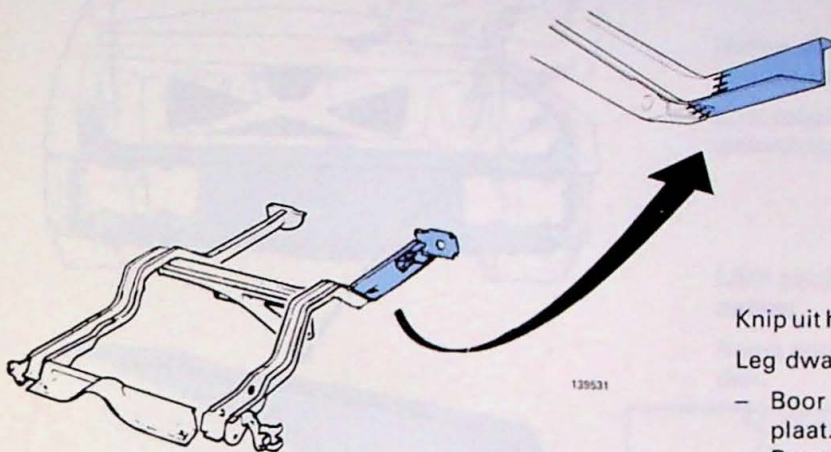
1. Lijm
2. Kit.

Bij de sponning moet nog steeds gelast worden.

Breng vulprimer aan en breng voor het aflakken kit aan de binnenkant van de naad aan.

**Balk lassen
Zijplaat vervangen
Reservewielkuip vervangen
Achterstuk vervangen**

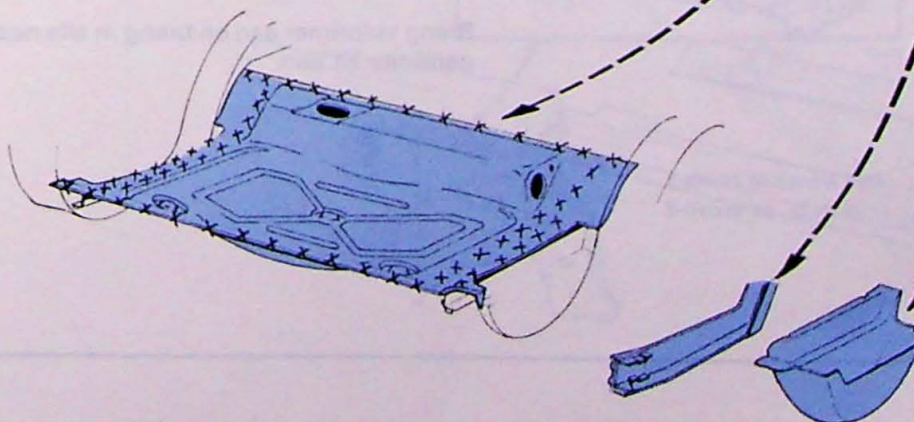
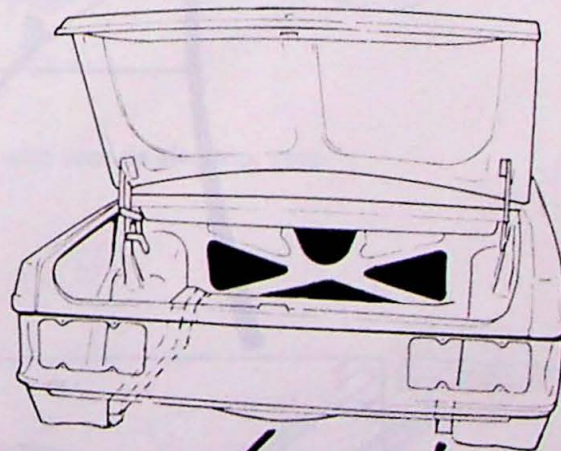
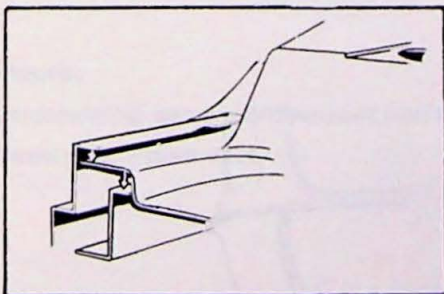
Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Puntlas X X X X X
Naadlas H H H H H H H H H H

Knip uit het service-onderdeel een passend deelstuk uit.
Leg dwarse naden met de randen tegen elkaar.

- Boor voor proplassen gaten in de achterste vloerplaat.
- Breng op beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.
- Zet door proplassen de felsranden van het deelstuk aan de vloerplaat vast.
- Zet door rupslaspen de lasplaatsen van de balk (korte uiteinden) vast.



139532

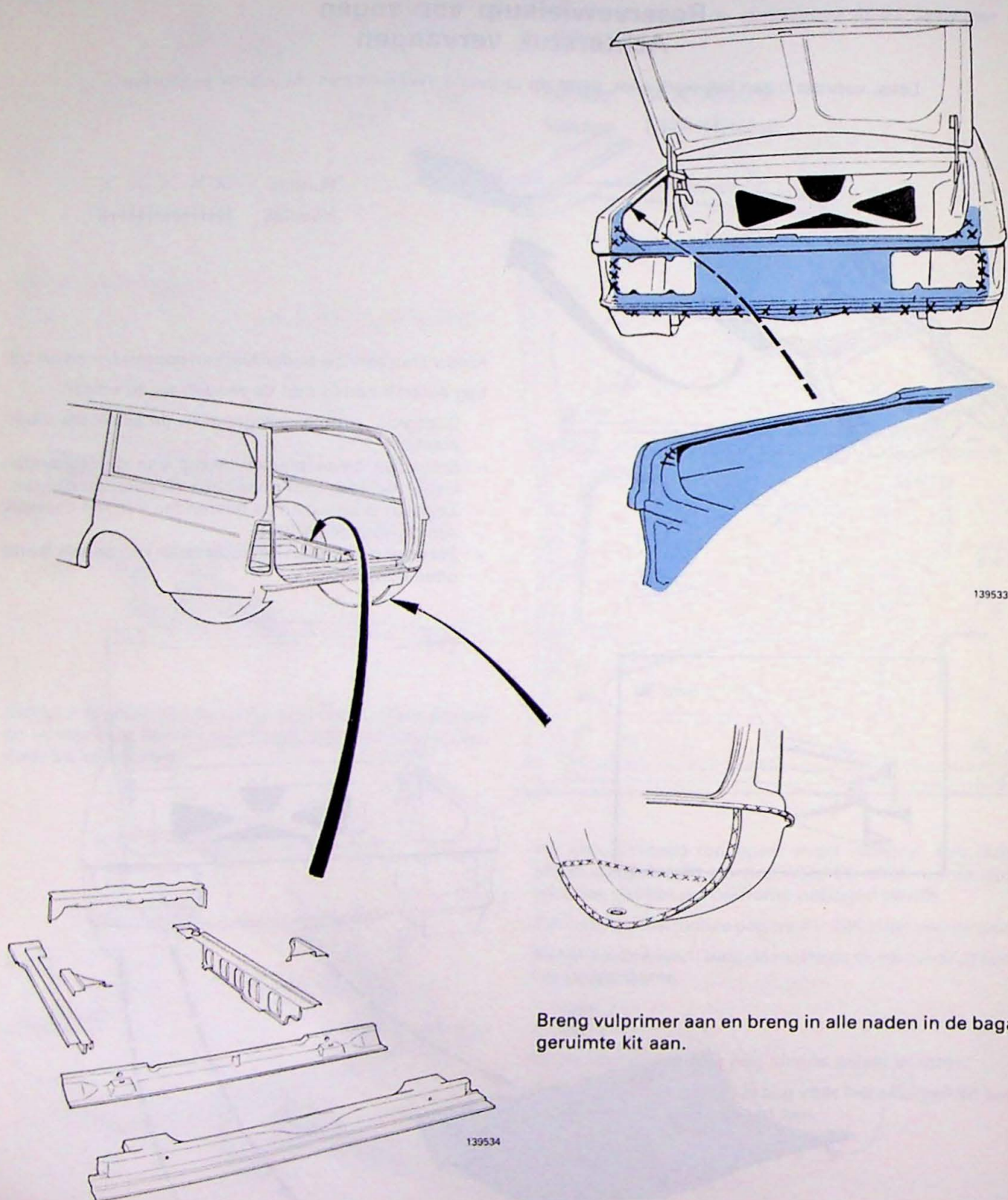
Groep 81 Carrosseriewerkzaamheden

Balk lassen

Zijplaat vervangen

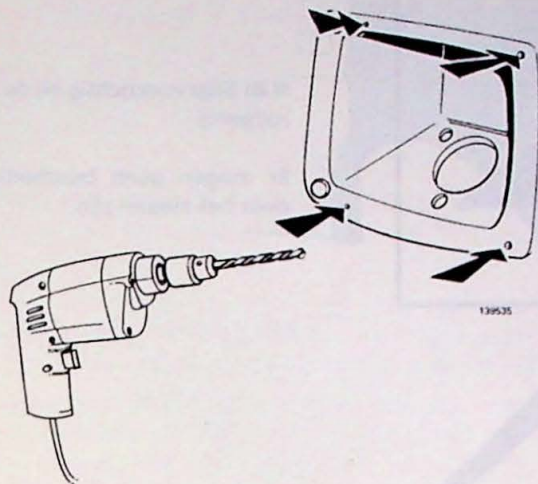
Reservewielkuip vervangen

Achterstuk vervangen



Achterscherm vervangen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische produkten".



Puntlas × × × × ×
Naadlas ════════════════════

D1

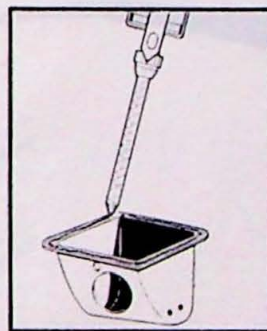
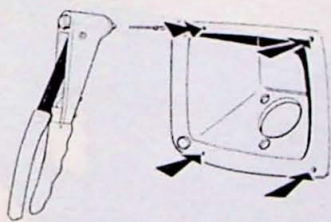
Gaten voor popnagels in het scherm en het huis van de tankvulpijp boren

Boor tegelijk door het scherm en door het huis van de tankvulpijp.

D2

Lijm aanbrengen en huis van de tankvulpijp vastzetten

Breng popnagels aan om het huis op zijn plaats te houden.

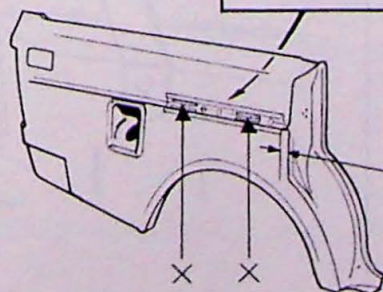
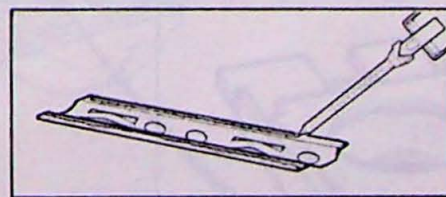


D3

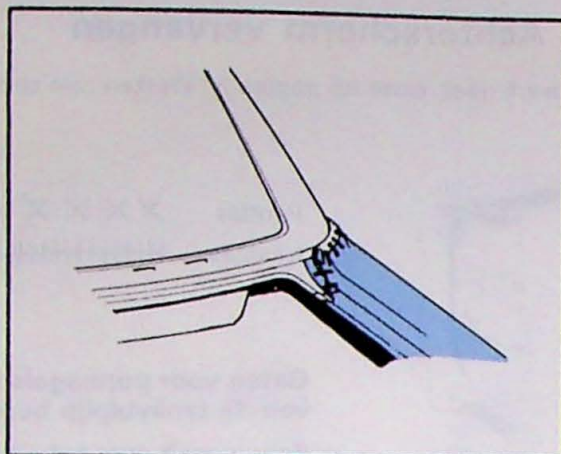
2- en 5-deurs:

Lijm de versteviging aan de binnenkant van het scherm, recht voor de sierstrip, vast.

Zet met twee puntlassen vast.

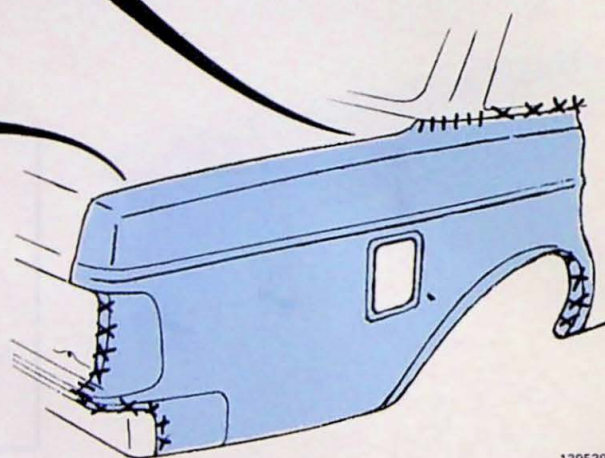
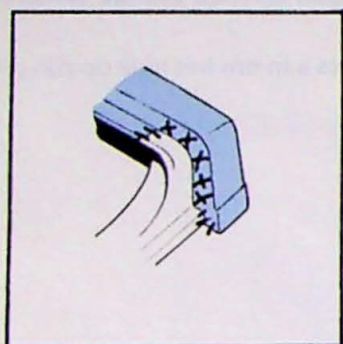


2-deurs circa 20 mm
5-deurs ca 10 mm



N.B! Slijp voorzichtig bij de achterruitpartij.

Er mogen geen beschadigingen door het slijpen zijn.

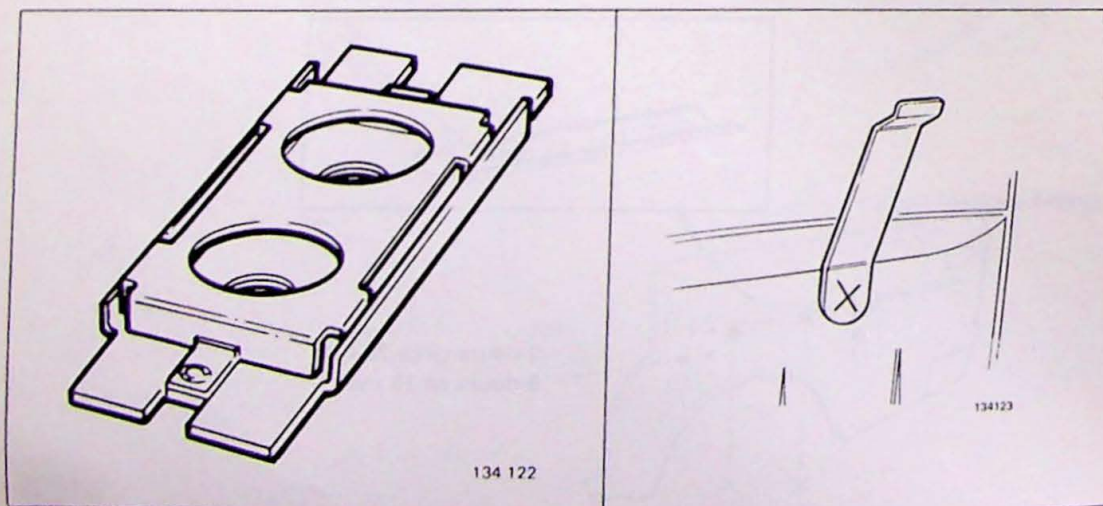


139539

D4

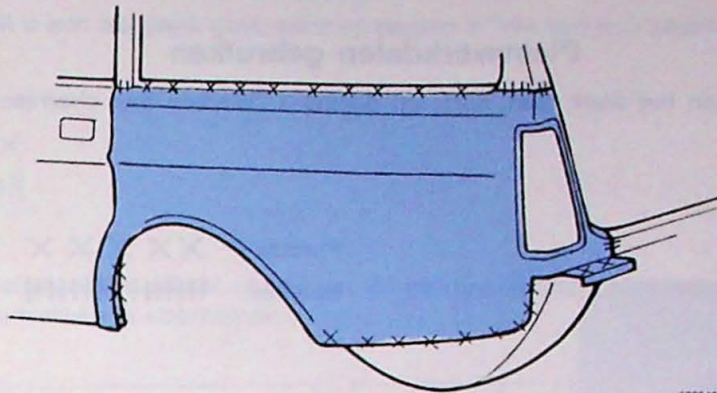
Overzetten

Zet de moerplaat voor de slotvanger en de houders voor de kabelboom over. (Afgebeeld zijn een moerplaat en een houder.)

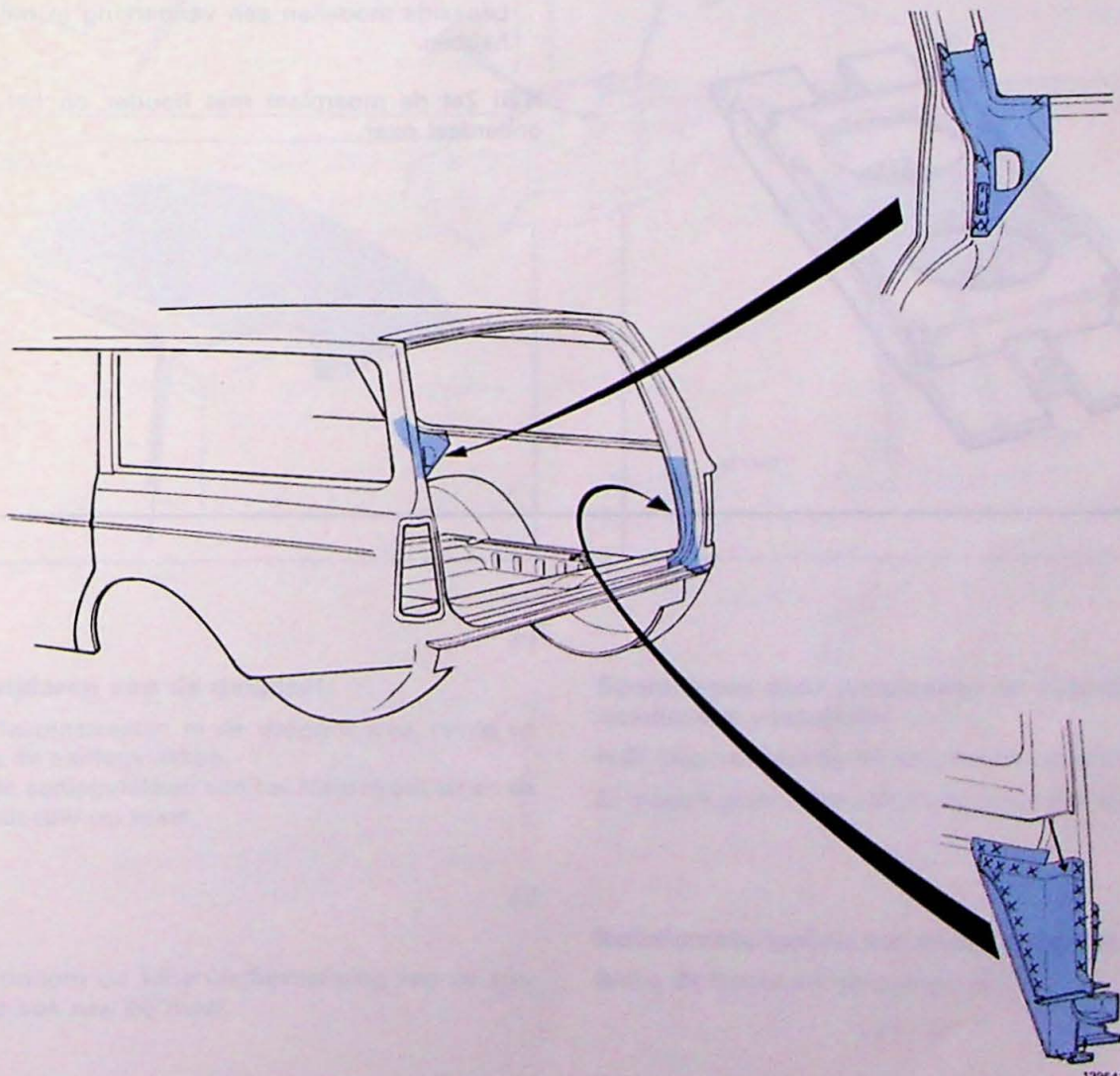


134 122

134123



139540

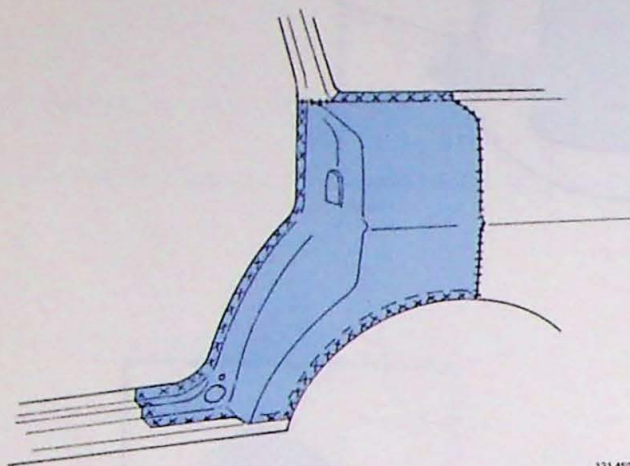


139541

Achterschermb, voorste deel lassen

Plaatwerkdelen gebruiken

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



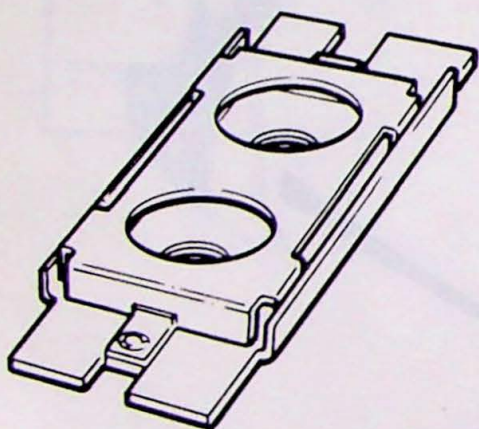
121 459

Puntlas	XXXXXX
Naadlas	HHHHHHHH

Het lassen moet in het aangegeven gebied gebeuren en er moet met de randen tegen elkaar gelast worden.

- Boor voor proplassen gaten in de felsranden.
- Breng op de beide binnenvlakken van de lasranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.
- Zet door proplassen het deelstuk aan de carrosseriezij kant vast.
- Zet door rupslaspen de lasplaatsen van het deelstuk met de randen tegen elkaar vast.
- Denk er bij het kiezen van de lasplaats aan, dat bepaalde modellen een versterking in het scherm hebben.

N.B! Zet de moerplaat met houder op het serviceonderdeel over.



134 122

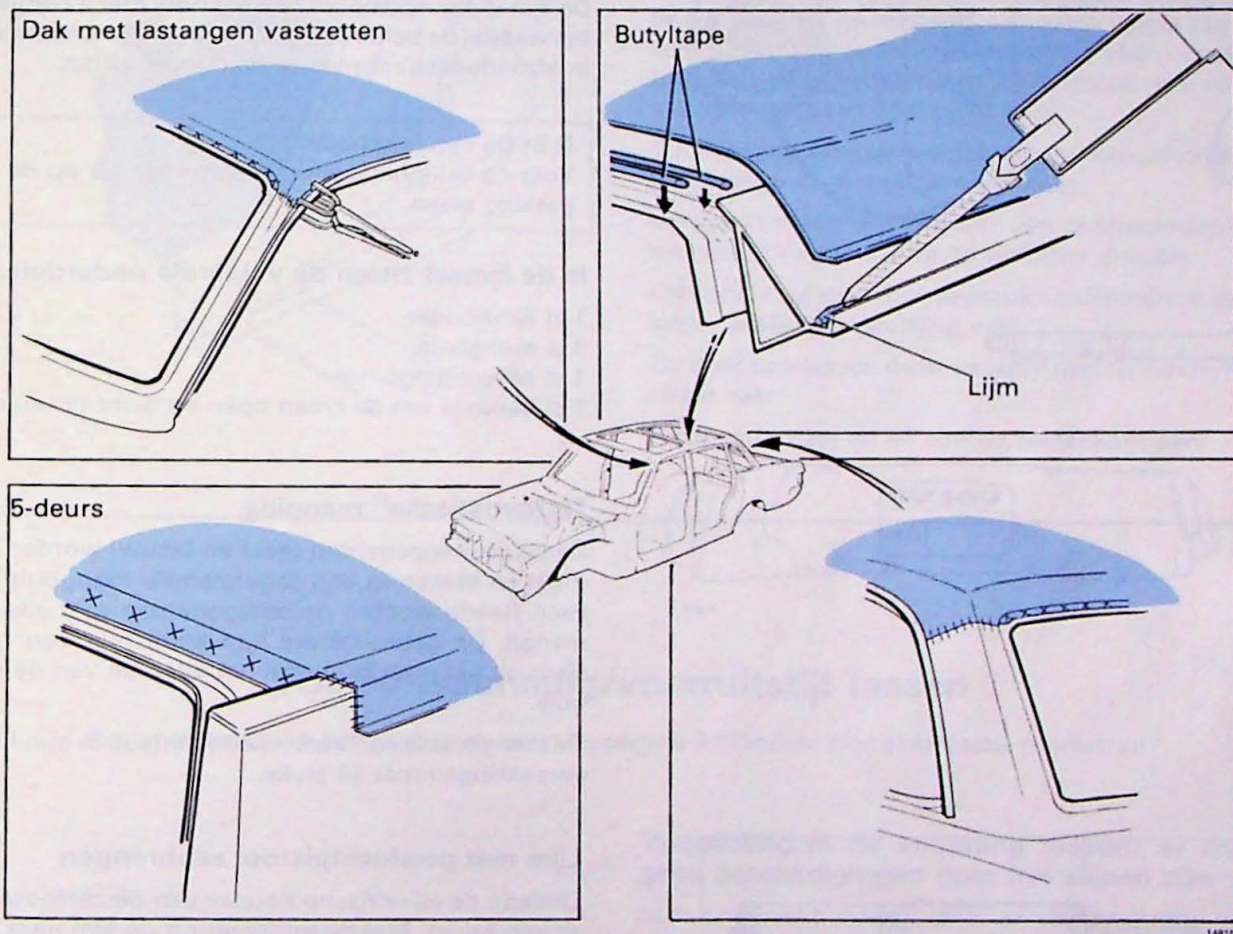
Dakplaat vervangen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".

Puntlas X X X X X

Naadlas H H H H H H H H H H

De dakplaat wordt niet gelast, maar geheel vervangen. Bij vervanging mag de dakplaat tegen de dakgoot gelijmd worden om bij het lassen trekken te voorkomen.



F1

F3

Na verwijderen van de dakplaat:

- Slijp dakplaatresten in de dakgoot weg, reinig en ontvet de aanlegvlakken.
- Slijp de aanlegvlakken van het nieuwe dak tegen de dakgoot ruw op maat.

F2

5-deurs:

- Slijp rondom de scharnierbevestiging van de achterklep ook ruw op maat.

Spouwen door proplassen en dakstijlen door naadlassen vastzetten

N.B! Slijp voorzichtig bij de voor- en achterrautpartij. Er mogen geen beschadigingen door het slijpen zijn.

F4

Isolatiemateriaal op het nieuwe dak aanbrengen

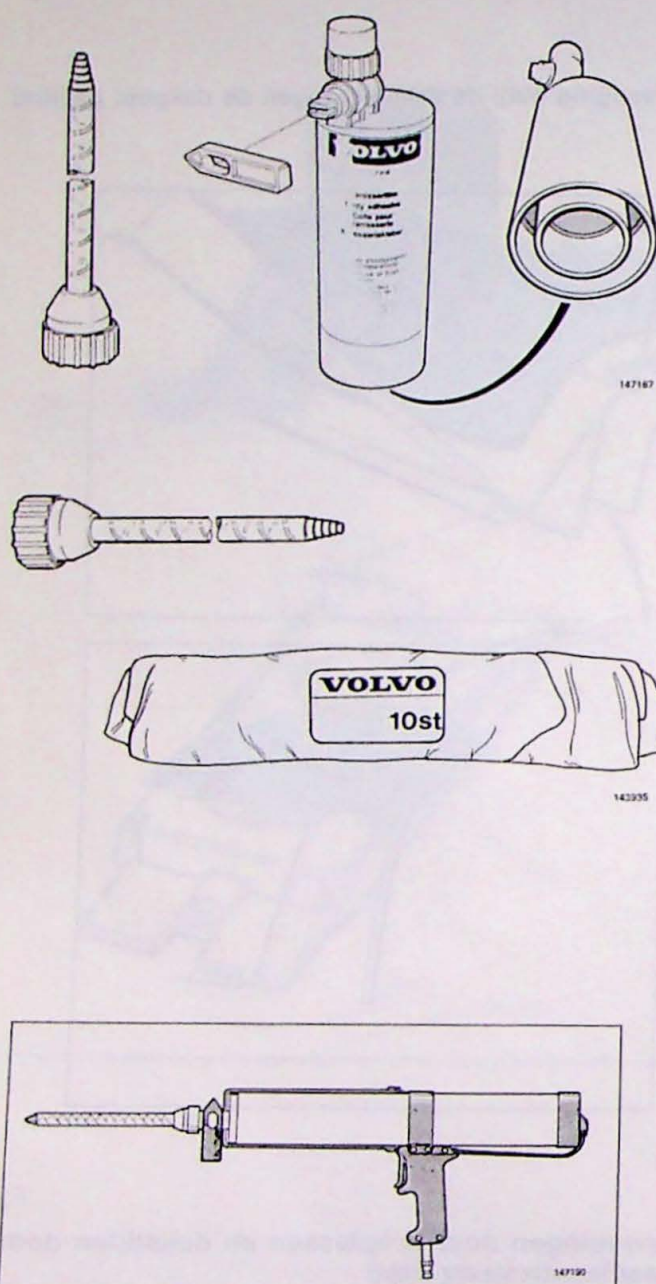
Breng dit tussen de dakbalken aan.

Dakplaat vervangen

Bij het lijmen mag uitsluitend originele Volvo 2-componentenlijm gebruikt worden. De lijm is zo verpakt, dat contact met de huid vermeden kan worden. Hieronder staat meer over de lijm.

Bij het lijmen van het dak moeten eerst de oude omgezette dakranden weggeslepen en nauwkeurig ontvet worden. Gebruik aceton/ethylacetaat.

N.B! Ook de nieuwe dakplaat moet in het lijmgebied blank zijn (de primer weggeschuurd). Lijm uitsluitend op blankgeschuurde plaat.



F5

Carrosserielijm (twee componenten – een verpakking)

De nieuwe carrosserielijm wordt in speciaal gemaakte cilindrische verpakkingen met een totale inhoud van 380 ml geleverd.

De lijm is een epoxylijm van het type met 2 componenten waarbij de beide componenten (basis en verharder) in afzonderlijke ruimten in de houder zitten.

N.B! De lijm is schadelijk!
Volg de veiligheidsvoorschriften op die op de verpakking staan.

In de lijmset zitten de volgende onderdelen:

- 1 st lijmhouder
- 1 st mengbuis
- 1 st bevestigingsmoer
- 1 st handvat om de kraan open en dicht te doen.

F6

"Automatische" menging

De beide componenten (geel en blauw) worden uitgedrukt en komen in een zogenoemde mengbuis bij elkaar. Daarin worden de componenten met elkaar gemengd. De gebruiksklare lijm komt met een groene kleur uit het mondstuk aan het uiteinde van de mengbuis.

De mengbuis is een verbruiksmateriaal. Er zijn hiervan verpakkingen met 10 stuks.

F7

Lijm met persluchtpistool aanbrengen

Onderin de cilindrische houder van de carrosserielijm zit een zuiger. Met de zuiger wordt de lijm naar buiten gedrukt.

F8

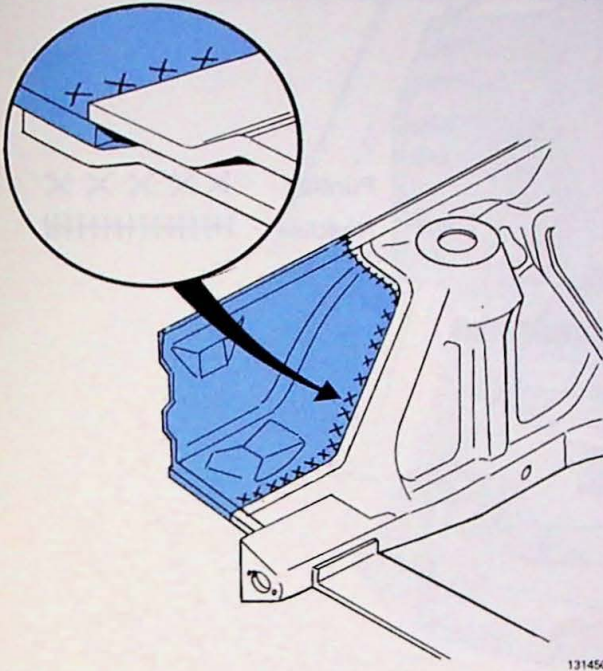
Hogere temperatuur – snellere uitharding

De uithardingstijd van de lijm wordt duidelijk door de temperatuur beïnvloed; zie de tabel.

Temperatuur	Uithardingstijd
20–25°C	8–12 uur
40°C	3–5 uur
60°C	15–20 minuten
80°C	1–2 minuten

Wielkuipplaat lassen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Puntlas X X X X X
Naadlas H H H H H H H H H

Knip de oude wielkuip helemaal af tot de voorkant van de veerpootversterking en de langsligger.

Knip uit de nieuwe wielkuip het deelstuk. Breng dit met de overlapping nauwkeurig aan in de spleet die openkomt tussen de oude wielkuip en de veerpootversterking. Knip de bovenkant van het deelstuk voor een kant met een randnaad (circa 270 mm).

Boor voor proplassen volgens de nieuw-geknipte rand gaten langs de veerpootversterking.

Breng op beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.

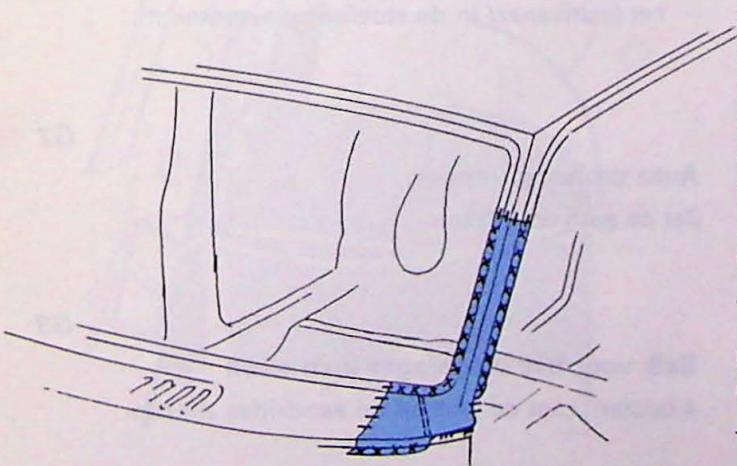
Zet door proplassen het deelstuk van binnenuit de wielkuip – wielkuipversterking vast.

Zet door rupslasten de bovenkant met de randen tegen elkaar vast.

Breng vulprimer en kit aan de buitenkant aan.

Voorruitssponning/voorruitstijl lassen

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Voorzichtig in de sponning slijpen: er mogen geen beschadigingen door het slijpen zijn

In de onderste hoeken van de voorruitssponning mogen geen lassen aangebracht worden. Overigens mag overal in de sponning gelast worden.

De lassen tussen de boven- en onderplaat van de voorruitstijl zijn t.o.v. elkaar circa 100 mm verschoven. Breng met de randen tegen elkaar aan.

– Boor voor proplassen gaten in de lengterichting van de felsranden van het deelstuk.

Breng op beide binnenvlakken van de felsranden lasprimer aan. Laat deze circa 15 minuten drogen.

– Breng tussen de tussenwand en de voorruitssponning butyltape aan.

– Zet door proplassen het(de) deelstuk(ken) aan de voorruitssponning resp. de voorruitstijl vast.

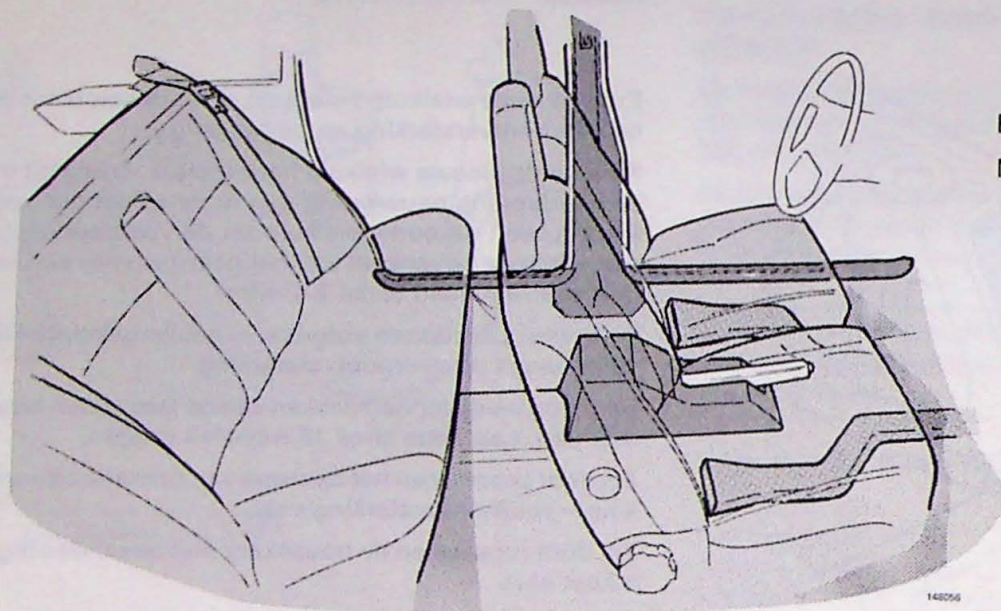
– Zet door naadlassen de dwarse lasplaatsen (de korte uiteinden van de deelstukken) met de randen tegen elkaar vast.

Breng vulprimer en kit aan de buitenkant aan.

Deel van de vloer en/of stoelhoogteversteller vervangen

Plaatwerkdelen gebruiken; Volvo O/N vloer 615 313-4, stoelhoogteversteller 615 314-2

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".



Puntlas × × × × ×
Naadlas ═════════════════

G1

Verwijder:

- de min-kabel van de accu
- alle uitrusting uit de auto
- de zittingen
- de instaplijsten
- de parkeerremsteun
- de veiligheidsgordels
- de panelen voor de B-stijl
- de matten
- het luchtkanaal in de stoelhoogteversteller.

Auto omhoogbrengen

Zet de auto op bokken.

G2

Balk voor het steunlager losmaken

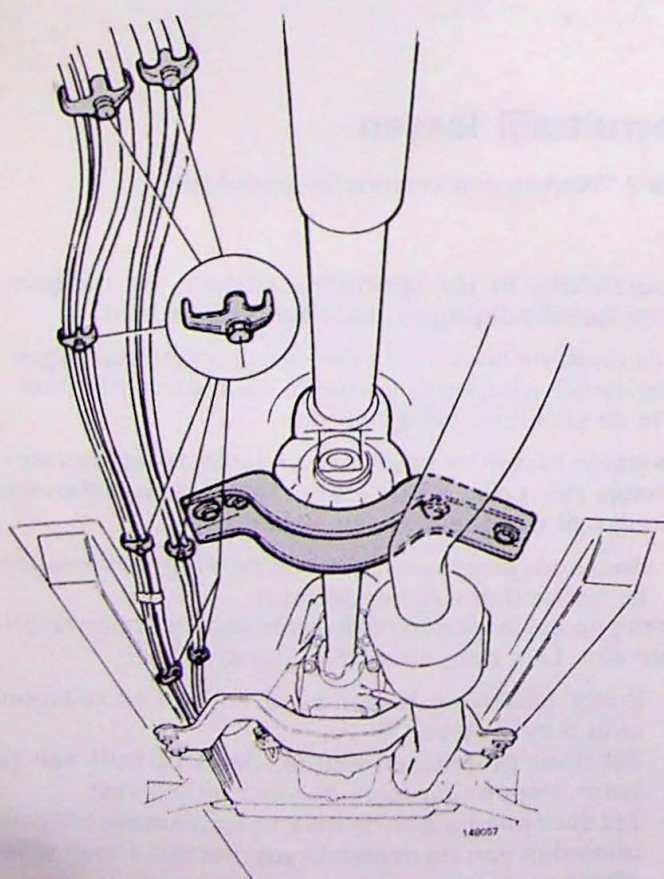
4 bouten. Laat de balk en de aandrijfvas zakken.

G3

Brandstof- en remleidingen uit de klemmen losmaken

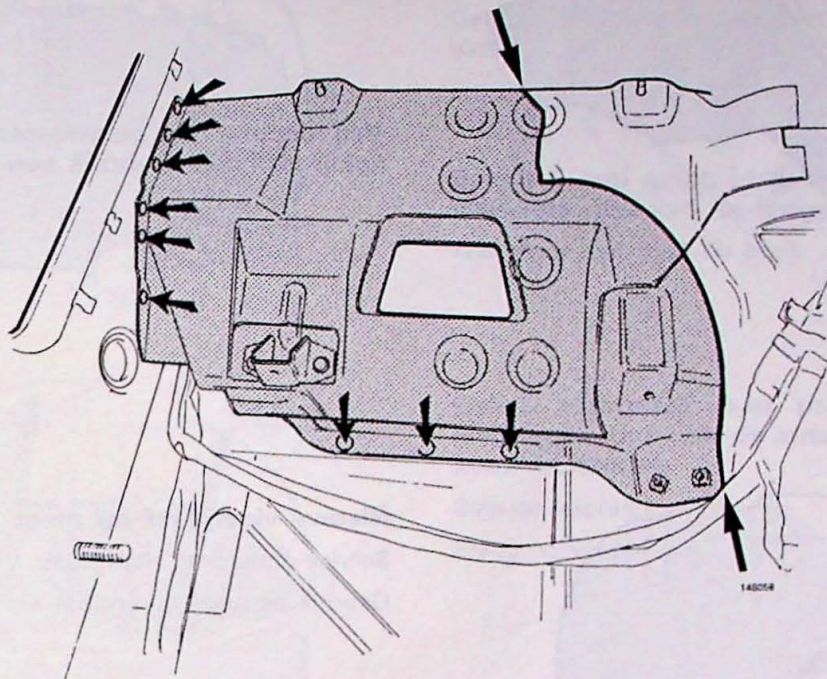
Buig de leidingen naar beneden, zodat deze bij het werken niet in de weg zitten.

G4



G5

Instrumentenpaneel en ruiten afdekken i.v.m. las- en slijpdeeltjes

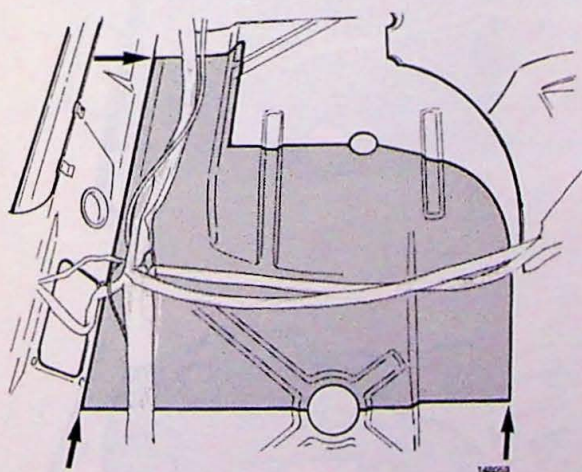


G6

Stoelhoogteversteller verwijderen

Snijd deze bij de cardantunnel los. Gebruik een pneumatische zaag.

Slijp de puntlassen van de stoelhoogteversteller tegen de drempelkoker en vloer weg. Wring de stoelhoogteversteller los.

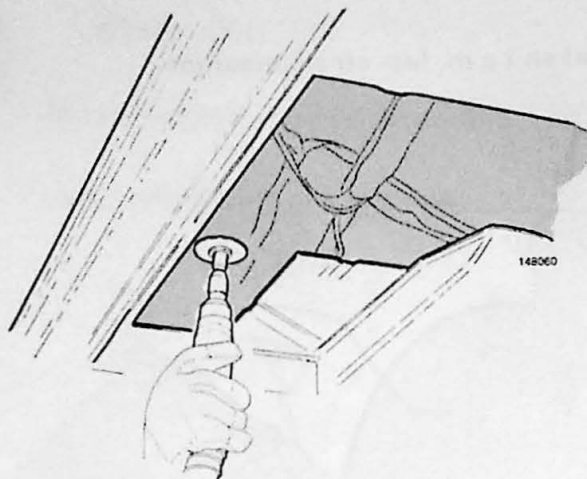


G7

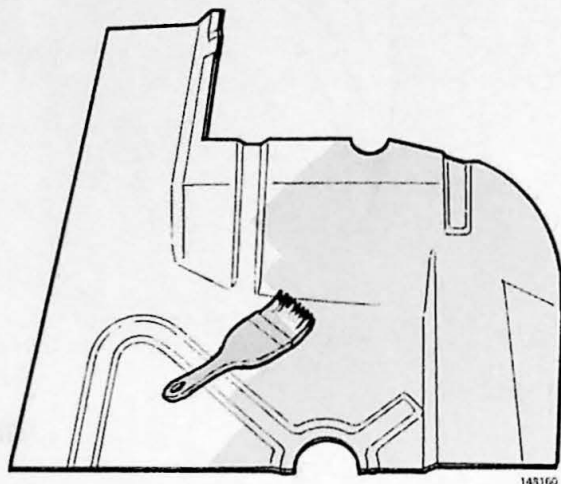
Vloerplaat wegzagen

Gebruik een pneumatische zaag.

Probeer de gatenpartijen in de vloerplaat te sparen. Gebruik deze bij het aanbrengen van een nieuwe plaat als mal.



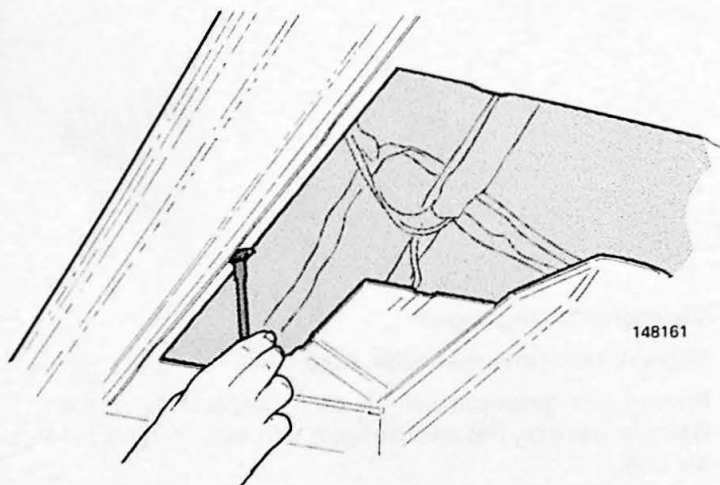
G8
**Vloerplaat bij de drempelkoker weghakken.
Vloerplaat verwijderen**



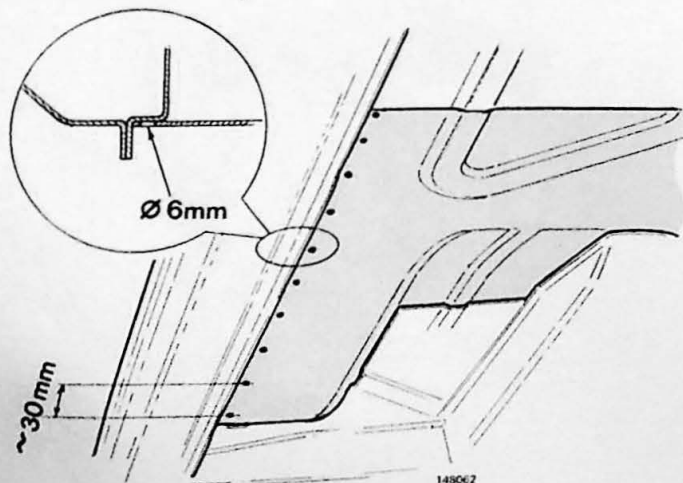
G9
**Van onderaf de plaatresten van de drempel-
koker afslijpen. Gebruik een slijpmachine**

G10
Nieuwe vloerplaat op maat knippen
Service-onderdeel vloerplaat: Volvo O/N 615 313-4.
Gebruik de oude vloerplaat als mal.

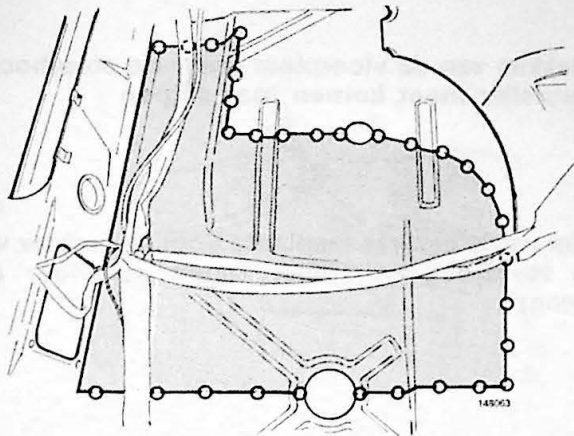
G11
Nieuwe vloerplaat in de grondverf zetten



G12
Lasprimer aanbrengen op:
- de onderkant van de drempelkoker
- het achterste deel van de langsligger tegen het
aanlegvlak voor de vloerplaat.
Laat deze circa 15 minuten drogen.



G13
Vloerplaat aanbrengen
Knip voor proplassen eerst gaten in de vloerplaat te-
gen de drempelkoker.



G14

Vloerplaat met de randen tegen elkaar vastzetten

Gebruik MAG-lassen en zet met gelijke tussenruimten vast.

Las daarna de lasplaatsen met rupslassen af.

G15

Enkele 6 mm gaten in de vloerplaat tegen het achterste deel van de langsligger boren

N.B! Boor niet door en door.

G16

Gehele vloerplaat door proplassen tegen de langsligger en onder de auto tegen de drempelkoker vastzetten

Slijp de lasplaats af.

Breng vulprimer aan.

G17

Vloer tegen de drempelkoker kitten

G18

Vloerplaat in de grondverf zetten

G19

Kabelboom op de vloer leggen

G20

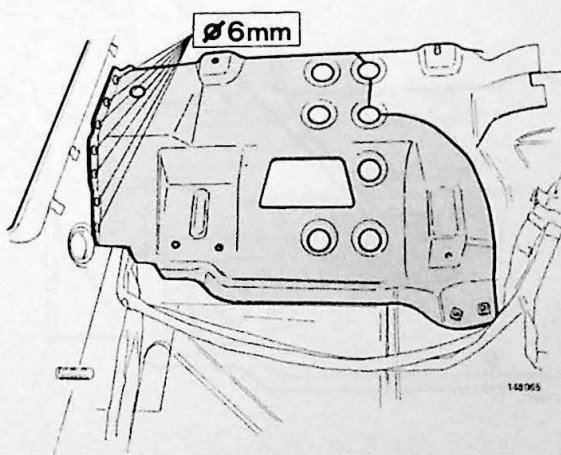
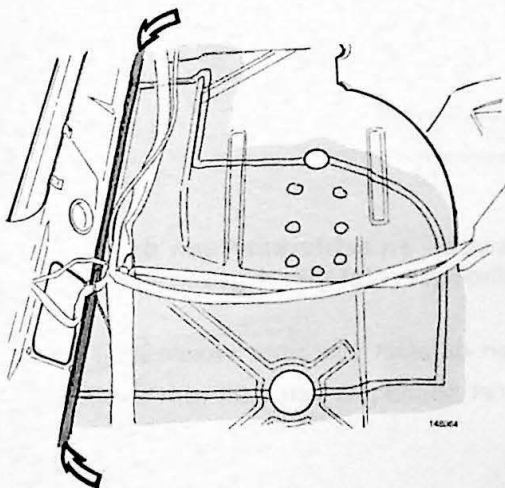
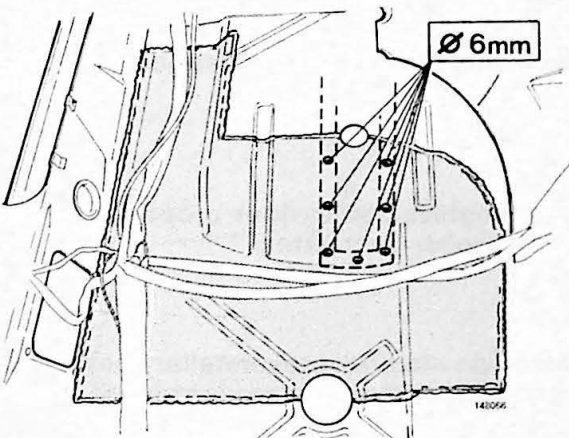
Nieuwe stoelhoogteversteller uitzagen en pas-maken

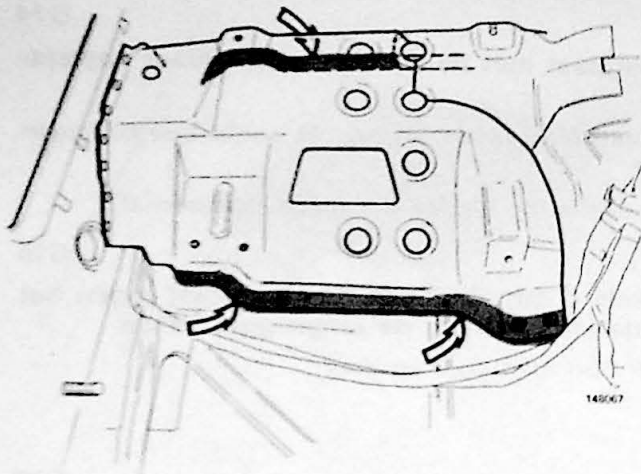
Service-onderdeel stoelhoogteversteller: Volvo O/N 615 314-2.

Gebruik de oude stoelhoogteversteller als mal.

G21

Voor proplassen in de stoelhoogteversteller tegen de drempelkoker gaten van 6 mm boren



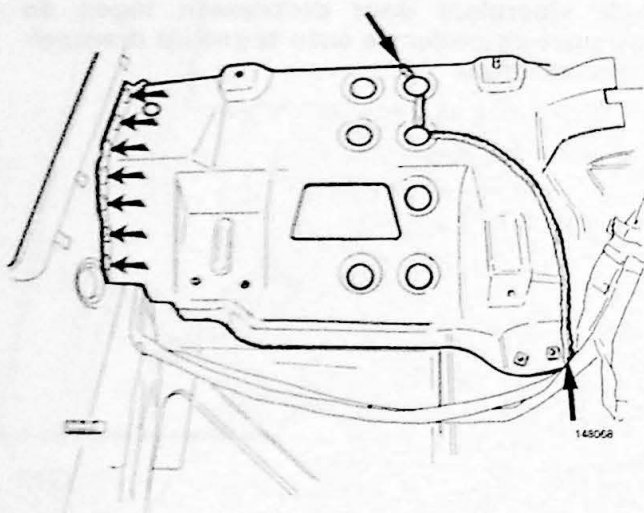


G22

Vlakken van de vloerplaat waar de stoelhoogteversteller moet komen mat slijpen

G23

Lijm op de dwarse lasplaats voor en achter voor de stoelhoogteversteller tegen de vloer aanbrengen



G24

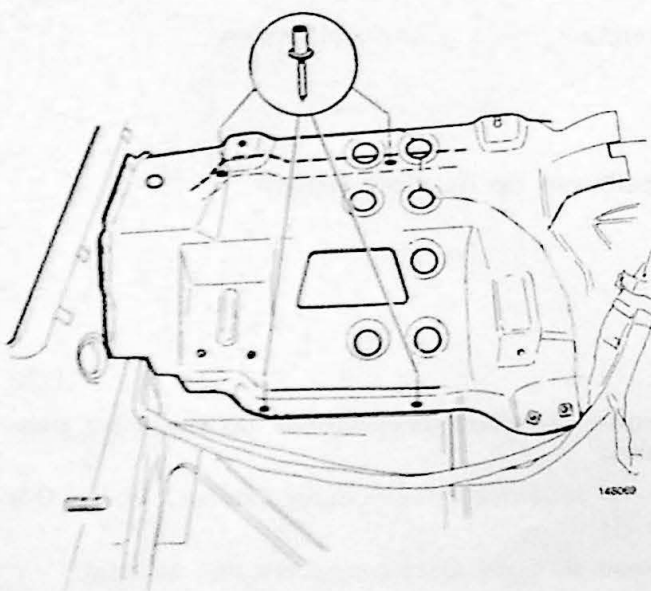
Stoelhoogteversteller aanbrengen en vastzetten

G25

Stoelhoogteversteller door proplassen tegen de drempelkoker vastzetten

G26

Daarna de stoelhoogteversteller met de randen tegen elkaar tegen de cardantunnel vastlassen



G27

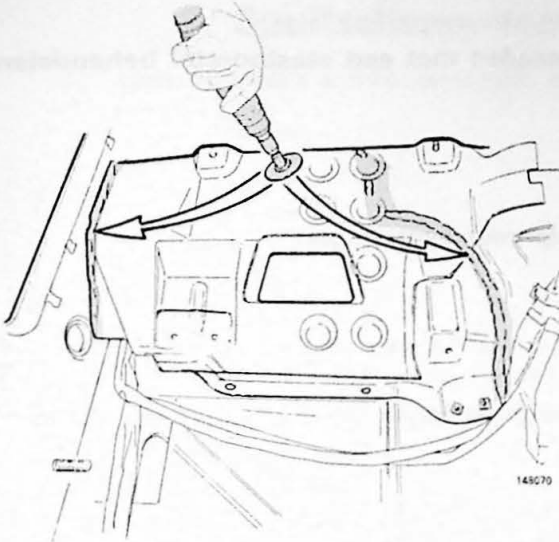
In de voor- en achterkant van de felsrand van de stoelhoogteversteller 4 gaten van 3,5 mm boren

Zo kan de plaat vastgezet worden.

Zet met popnagels van 3,25 mm vast.

G28

Lasplaatsen bij dwarse lasnaad en tegen de drempelkoker afslijpen



G29

Vulprimer aanbrengen

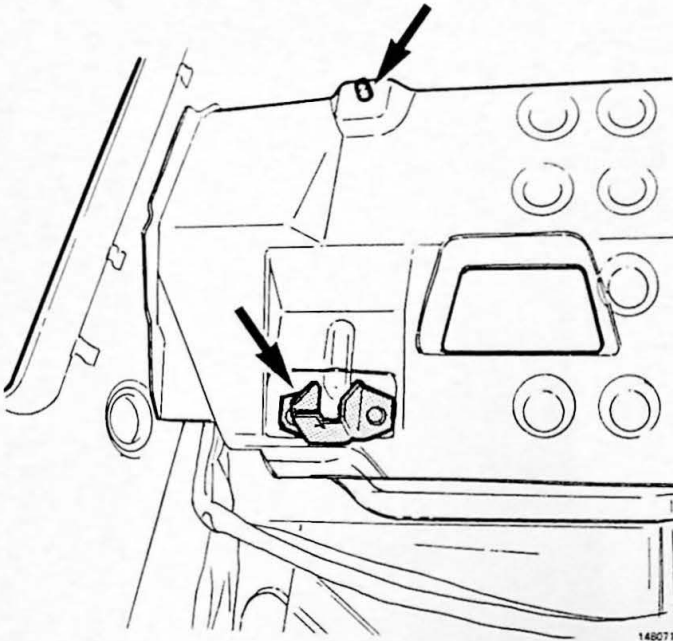
G30

Grondverf aanbrengen

Gebruik een kwastje of spuitbus.

G31

Isolatiemateriaal op de stoelhoogteversteller en vloer leggen

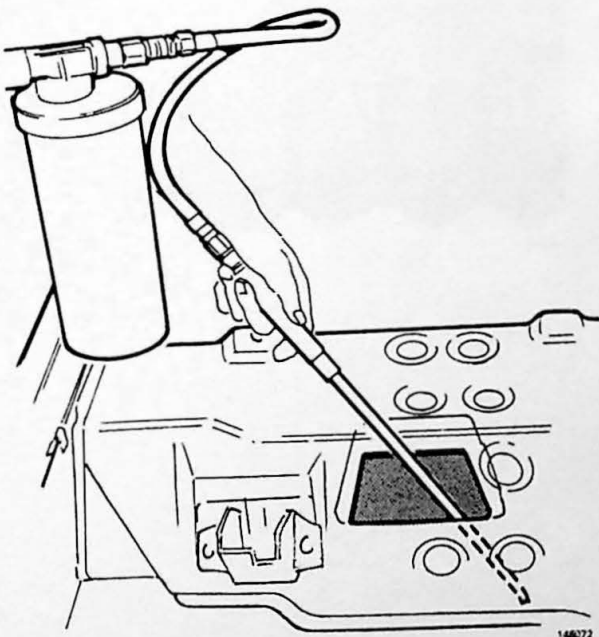


G32

Steun voor de stoel van de oude hoogteversteller op de nieuwe overzetten. Ook het tapeind voor de voorste stoelbevestiging overzetten

G33

Was op de buitenkant van de vloerplaat spuiten



G34

Aan de binnenkant van de stoelhoogteversteller vloeistof voor holten spuiten

G35

Luchtkanaal aanbrengen

G36

Lasnaden met een staalborstel behandelen

G37

Vulprimer aanbrengen

G38

Vloerplaat tegen de drempelkoker kitten

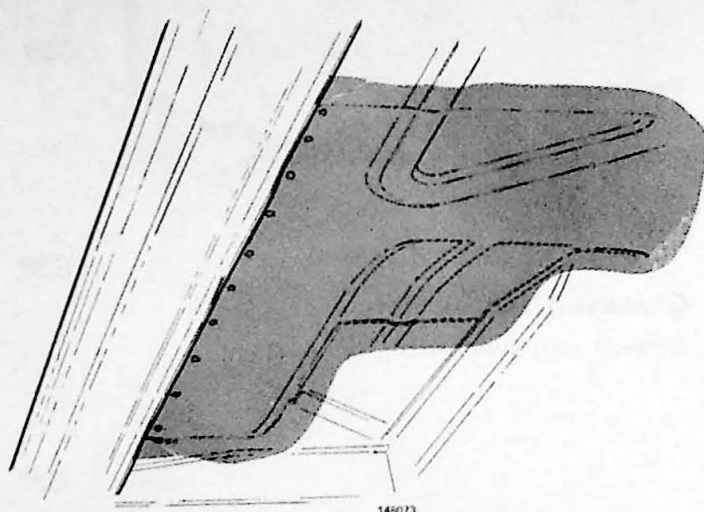
G39

Onderstel tegen roest behandelen

G40

Breng weer aan:

- alle uitrusting
- de brandstof- en remleidingen
- de balk voor het steunlager.

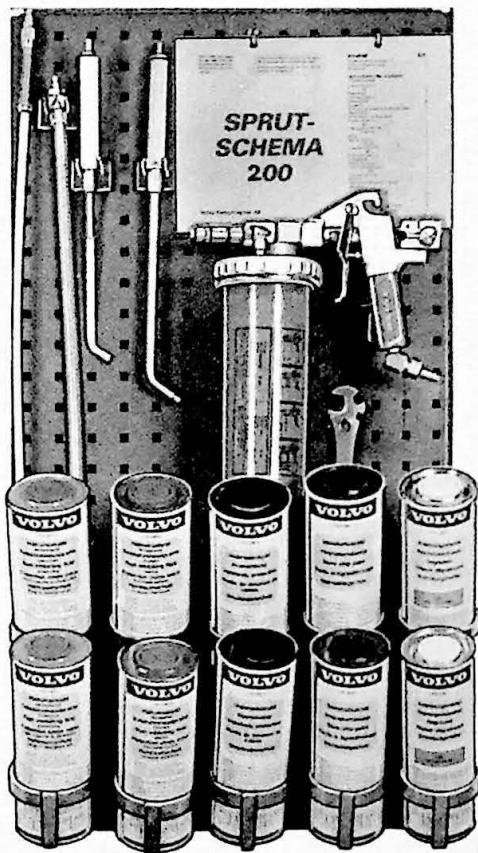


Spuitschema voor roestwerende behandeling

Lees, voordat u aan het werk gaat, eerst op pagina 3 "Werken met chemische producten".

Dit spuitschema moet te samen met de Volvo-apparaat voor de roestwerende behandeling gebruikt worden (zie "Werkplaatsgids Boek 5").

Gebruik het spuitschema voor zowel het behandelen van de gehele auto en als een deel van de carrosserie gerepareerd of vervangen is.



Inhoud

	Pagina
Vloeistoffen en spuitkoppen	52
Zo moet u de spuit gebruiken	53
Hoofddregels	54

Spuitschema na reparatie

(alfabetische inhoudsopgave)

A-stijl	57
Achterklep, 5-deurs	59
Achterscherf	56
Achtersectie	56
B-stijl	57
C-stijl, 5-deurs	59
D-stijl, 4-deurs	57
5-deurs	59
Dakbalk	57
Drempelkoker, binnenkant	56
buitenkant	56
Dwarsbalk voor	55
Frontzijplaat	55
Kofferdeksel, 4-deurs	54
Langsligger achter	58
voor	55
Motorkap	58
Onder zijruit achter, 5-deurs	59
Onderste balk in achterklepopening, 5-deurs	59
Onderstel	54
Portieren	58
Veerpoot, bovenkant	55
Voorscherm	54
Schutbordzijstuk	55
Wielkuip achter	56

Spuitschema gehele auto	60
-------------------------------	----

Vloeistoffen en spuitkoppen

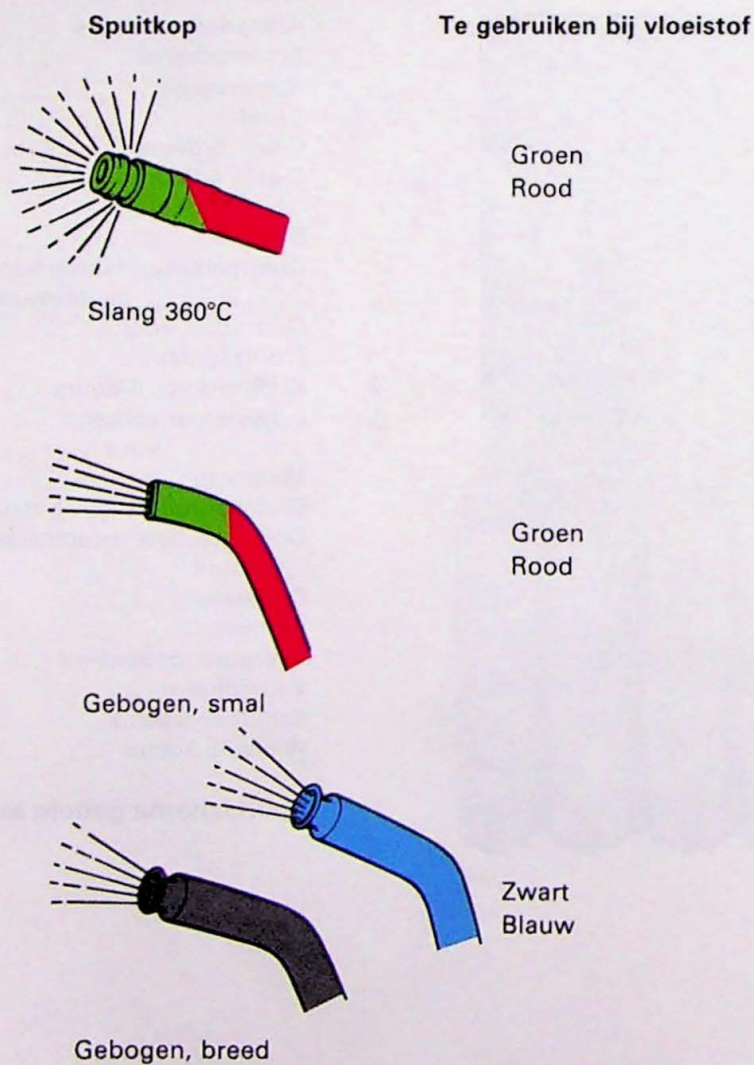
Er zijn 5 verschillende vloeistoffen:

Vloeistof	Kleur op busdeksel	Afstelling spuitkop
Dun (penetrerend)	Groen	2
Dik (afdichtend)	Rood	3
Onderstelmasa	Zwart	4
Steenslagbescherming	Blauw	4
Oplosmiddel	Wit	1

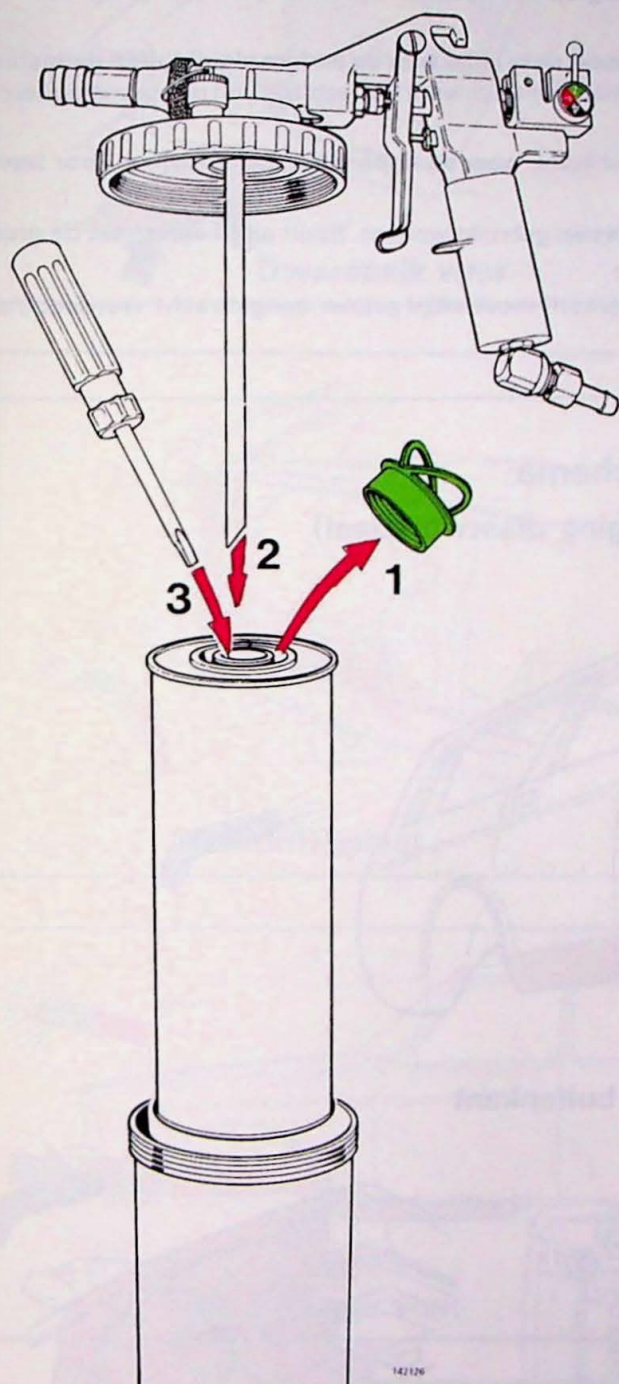
N.B! In het spuitschema is alleen de kleur op het busdeksel opgegeven.

Met onderstaande symbolen is aangegeven welke vloeistof en spuitkop gebruikt moeten worden.

Er zijn 3 verschillende spuitkoppen:



Zo moet u de spuit gebruiken



- Reinig, indien mogelijk, het oppervlak dat behandeld moet worden.
- Laat het oppervlak drogen.
- Let erop, dat het te behandelen oppervlak en het roestwerende middel op kamertemperatuur zijn.
- Vul de spuit volgens de afbeelding. Laat eerst eventuele restdruk verdwijnen door aan de ring van de veiligheidsklep te trekken. Breng in het plastic deksel naast de stijgbuis luchtgaten aan.
- Stel de produktkiezer van de spuit in:

Stand	Vloeistof
1	Oplosmiddel (reinigen)
2	Dun (groen)
3	Dik (rood)
4	Onderstelmasa (zwart)
5	Steenslagbescherming (blauw)

- Stel de werkdruk in: geadviseerd wordt ca **700 kPa** (7 kg/cm²). Maximaal 1000 kPa (10 kg/cm²).
- Bij het spuiten moet de hendel geheel ingedrukt zijn. Als deze slechts gedeeltelijk ingedrukt wordt, komt er alleen lucht. Deze stand wordt bij het schoonspuiten van de spuit gebruikt.
- Spuiten met **rondspuitende spuitkop**: breng de slang zo ver mogelijk in de holle ruimte, begin te spuiten en trek de slang langzaam naar buiten.
- Spuiten met **gebogen spuitkop**: houd de spuitkop op 30-40 cm van het oppervlak (geldt niet voor het spuiten in holle ruimten). Gebruik altijd de verlengslang.
- Reinig de spuit met oplosmiddel, Volvo O/N 1 161 300-7.

N.B! Als steenslagbescherming gebruikt is, moet de spuitkop met water gereinigd worden.

Spuitschema

Lees dit, voordat u begint!

Hoofdregels

Al het spuitwerk moet gedaan worden, **nadat de auto in kleur gespoten is, maar voordat alle uitrusting, zoals panelen, lampen, bumpers, enz. weer aangebracht wordt.**

Als **steenslagbescherming** (blauw) gebruikt moet worden, **moet deze altijd voor de andere vloeistoffen** aangebracht worden. Spatten, afkomstig van groene, rode of blauwe vloeistof verslechteren de hechting van de steenslagbescherming.

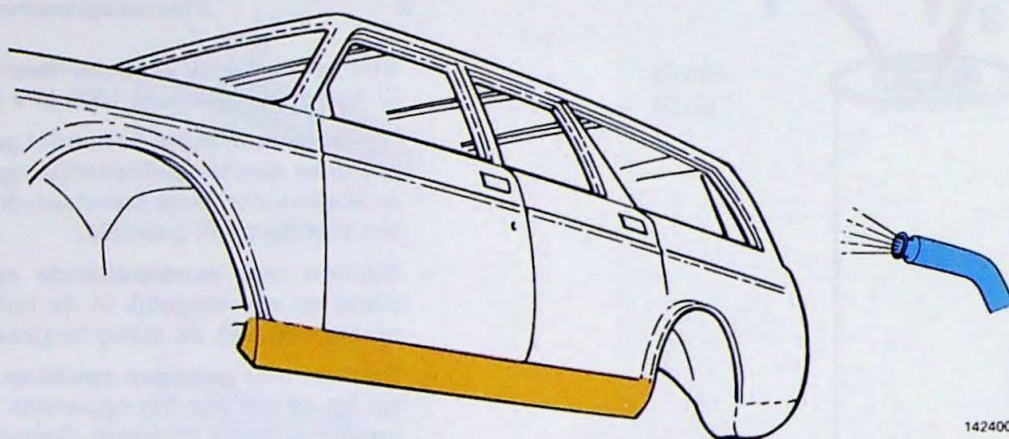
Het is **het belangrijkste**, dat de roestwerende vloeistof daar komt, **waar de oppervlaktebehandeling door laswerk weggebrand is.**

Dunne (groene) en dikke (rode) vloeistof moeten **altijd te samen** gebruikt worden. Spuit altijd **eerst** met de **groene**, wacht tenminste **10 minuten** en spuit **daarna** met de **rode**.

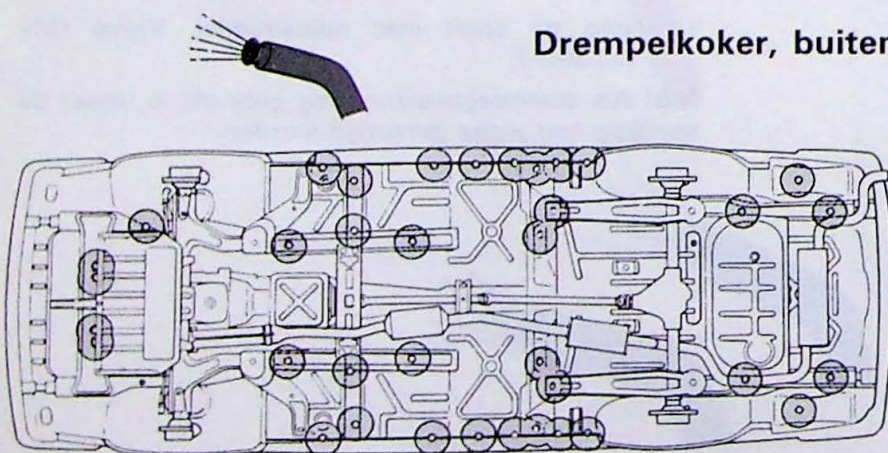
Onder **steenslagbescherming** (blauw) en **onderstelmasa** (zwart) moet **altijd primer aangebracht worden**, als het oppervlak uit **blanke plaat** bestaat.

Spuitschema

(na reparatie/vervanging plaatwerkdeel)



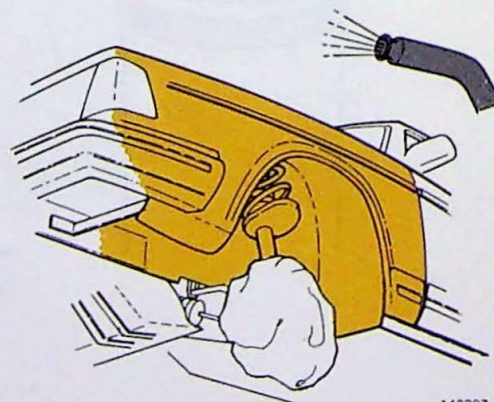
Drempelkoker, buitenkant



○ = Afwateringsgaten

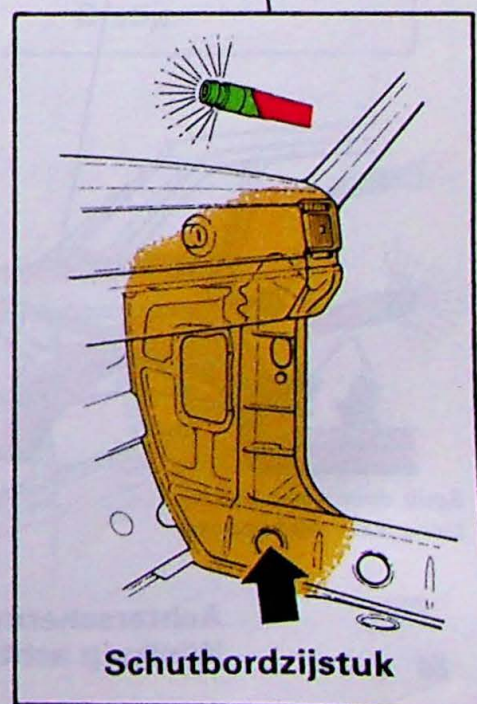
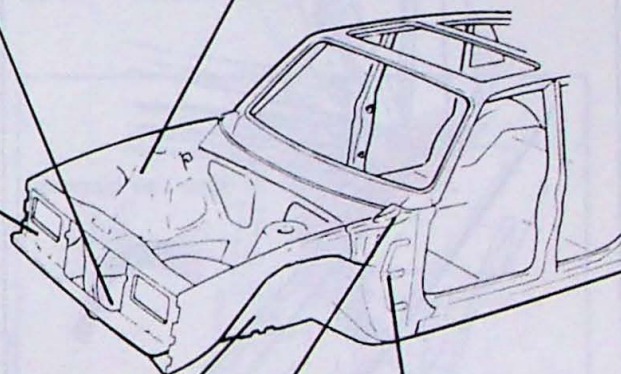
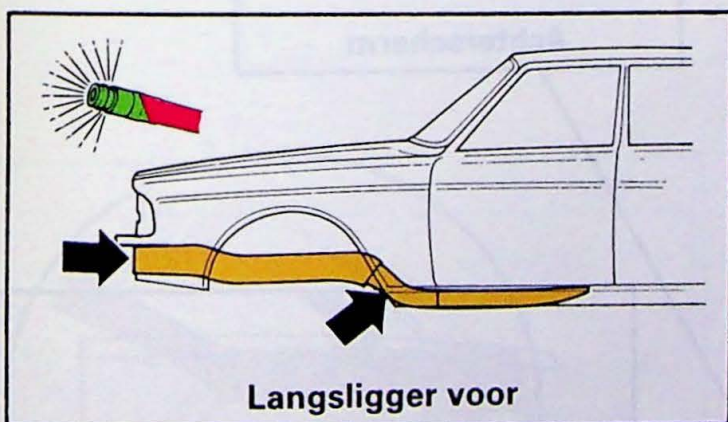
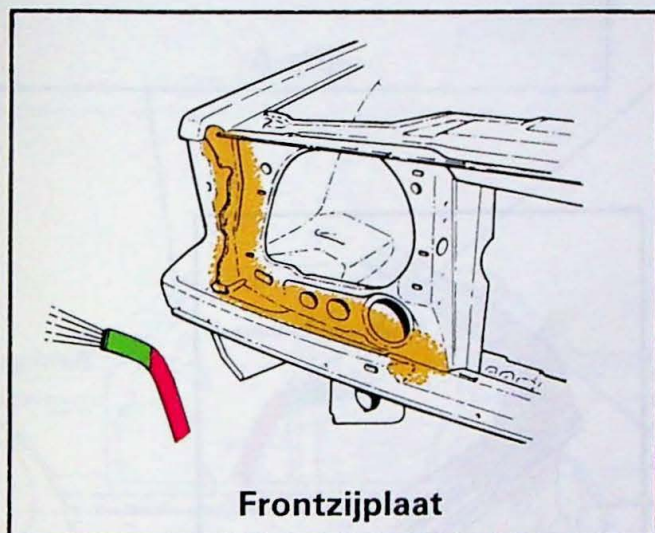
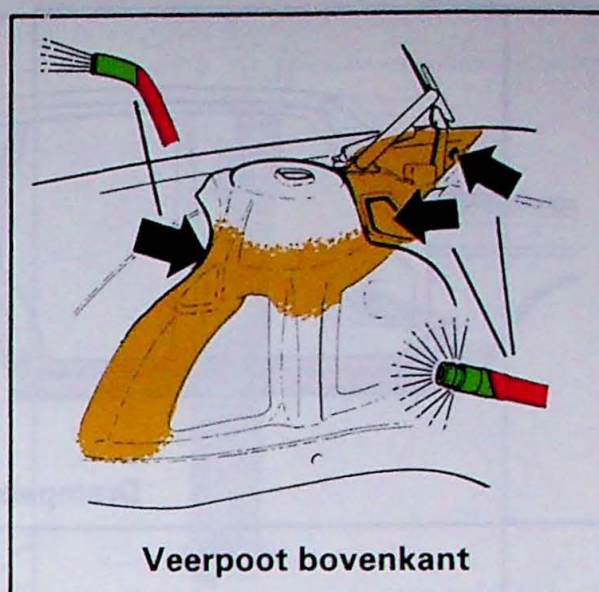
Spuit op de gehele gerepareerde plaats. Controleer daarna of alle afwateringsgaten open zijn.

Onderstel

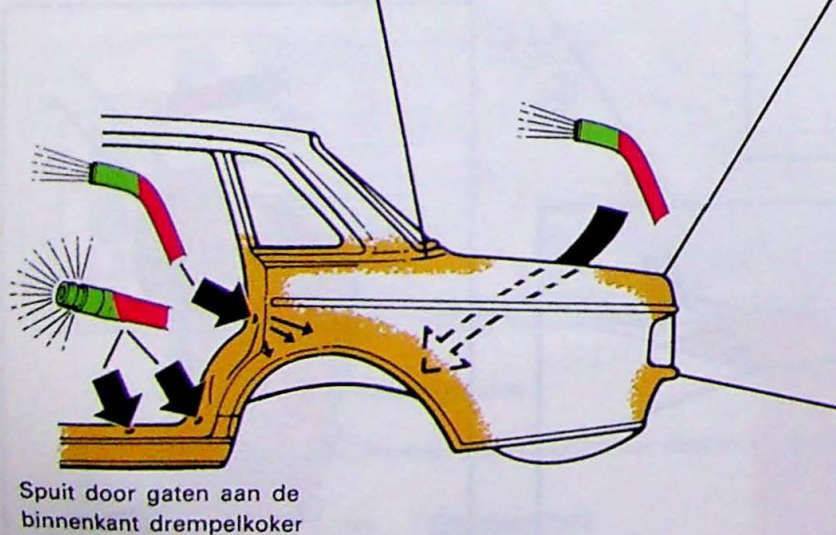
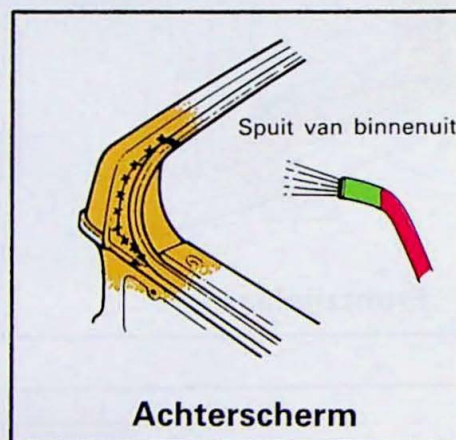
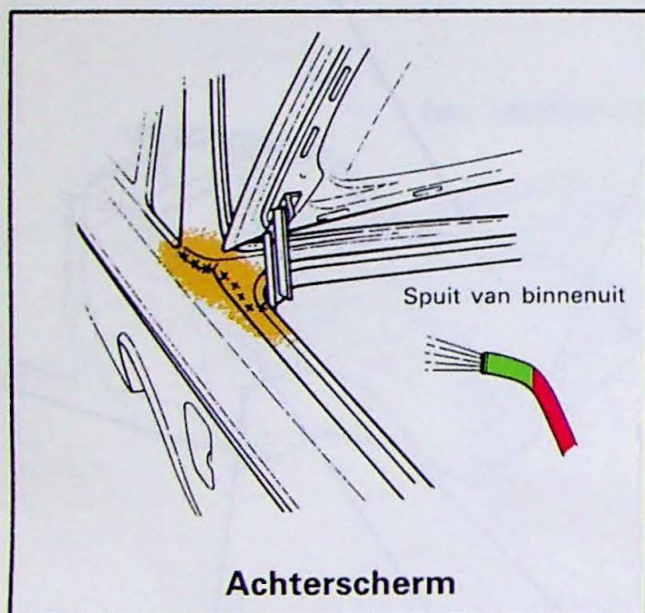


Verwijder de wielen en bedek de schijfremmen met plastic zakken.

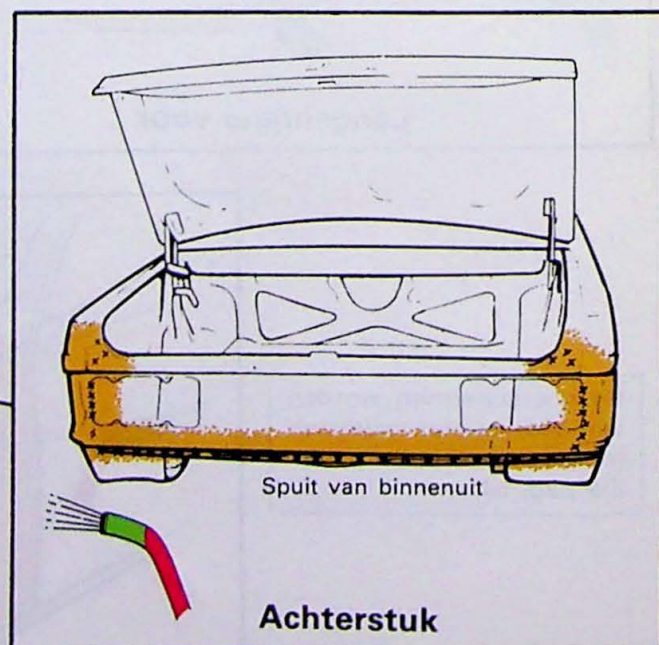
Voorscherm

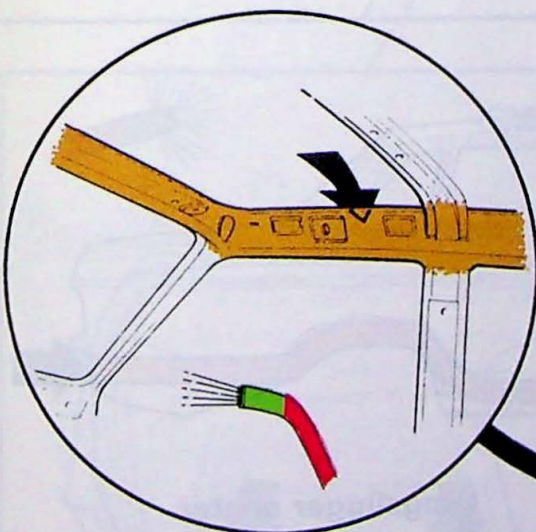
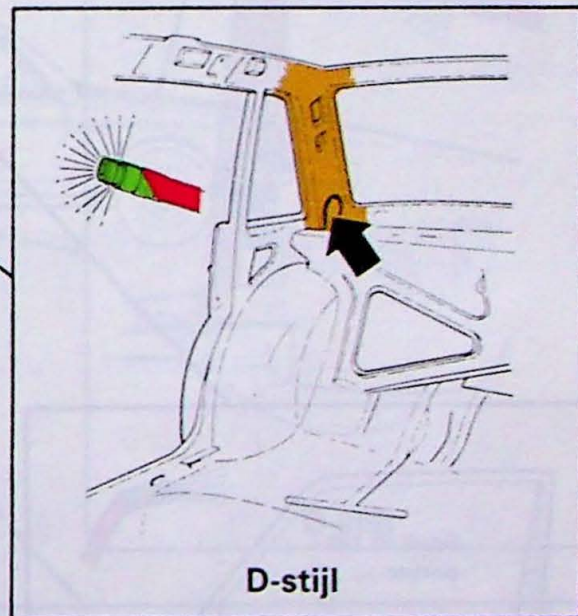
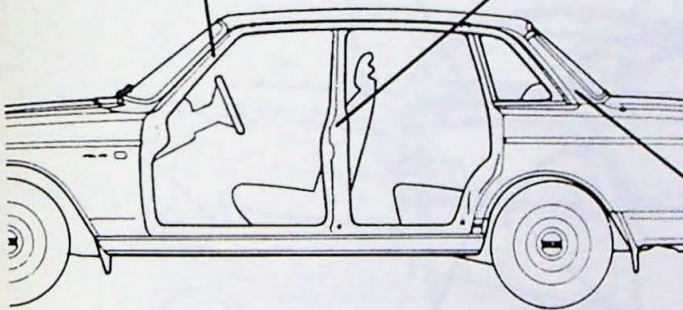
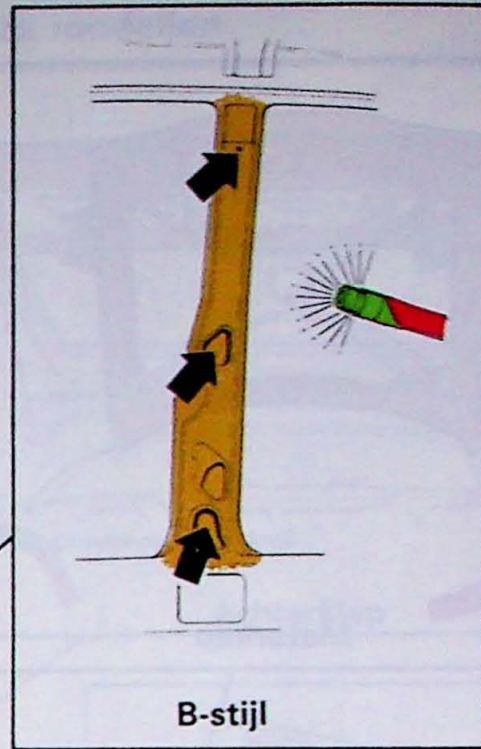
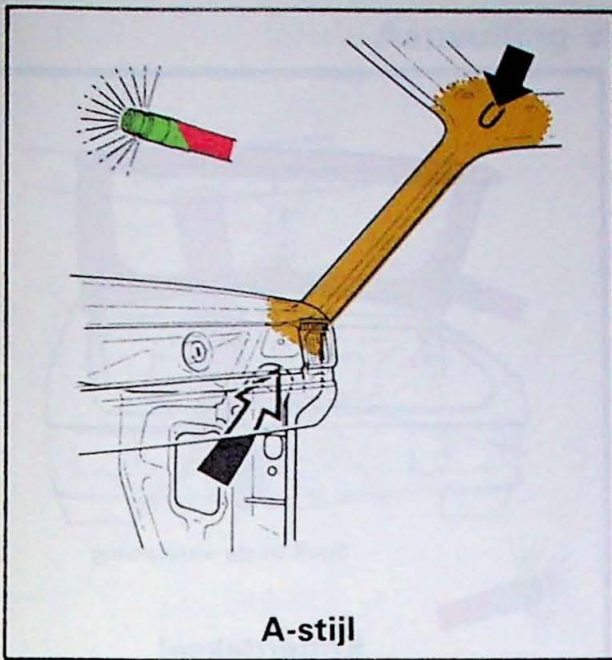


De voorschermen worden van onderaf met onderstel-massa (zwart) bespoten. Zie pag. 54.

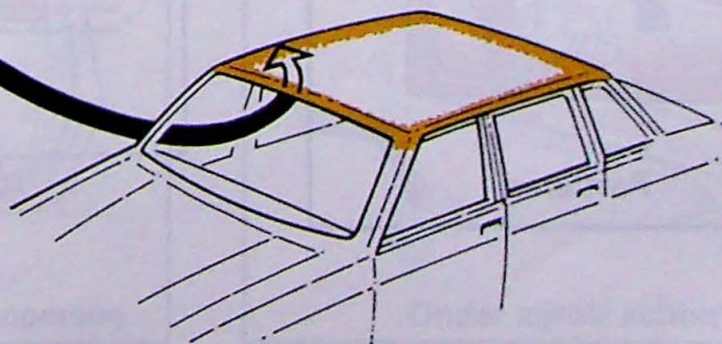


**Achterscherf
Wielkuip achter**

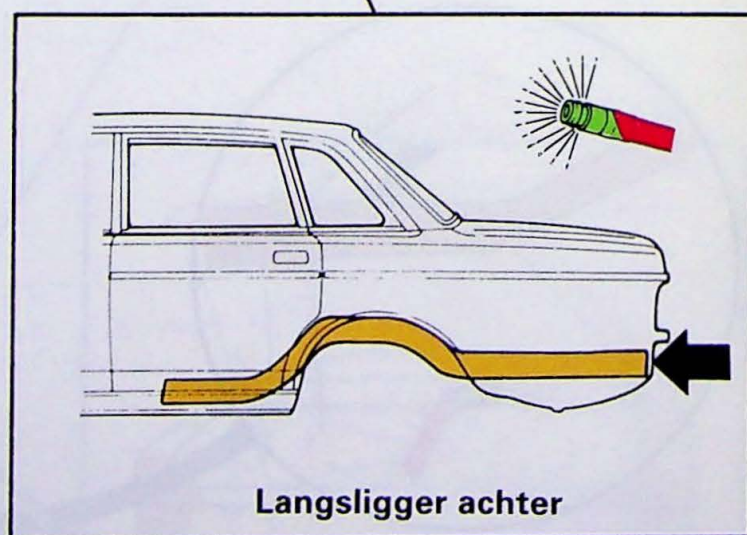
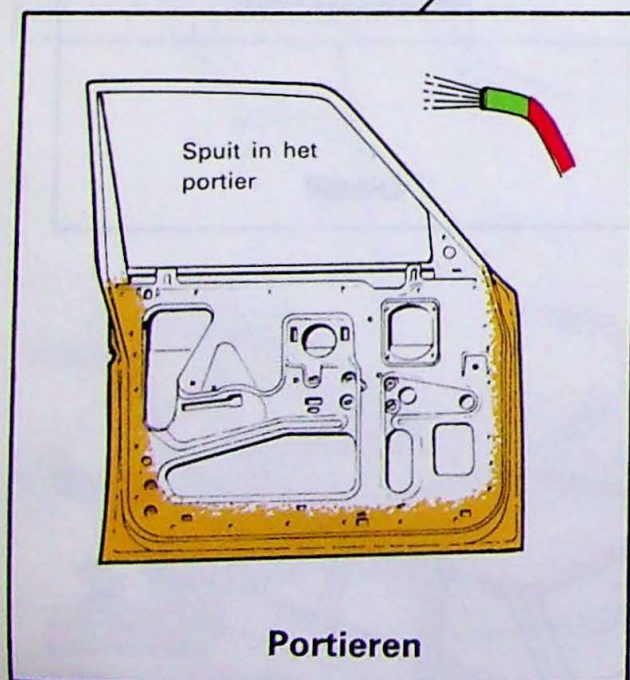
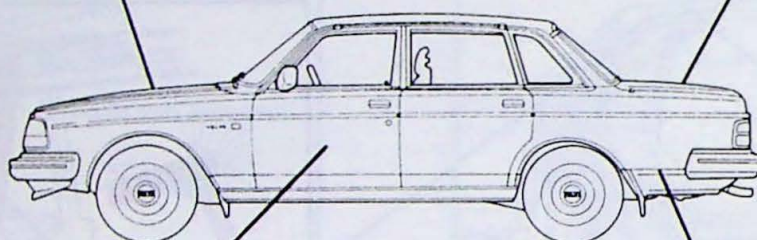
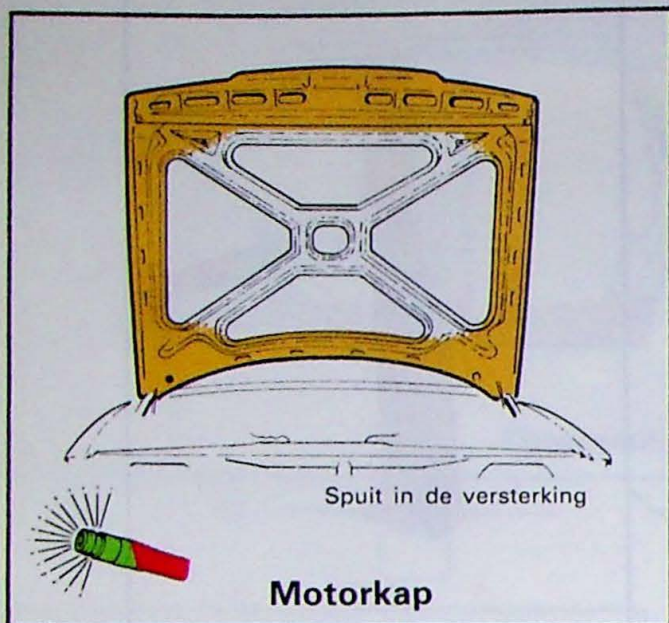




Steek de spuitkop tussen
de dakplaat/dakbalk

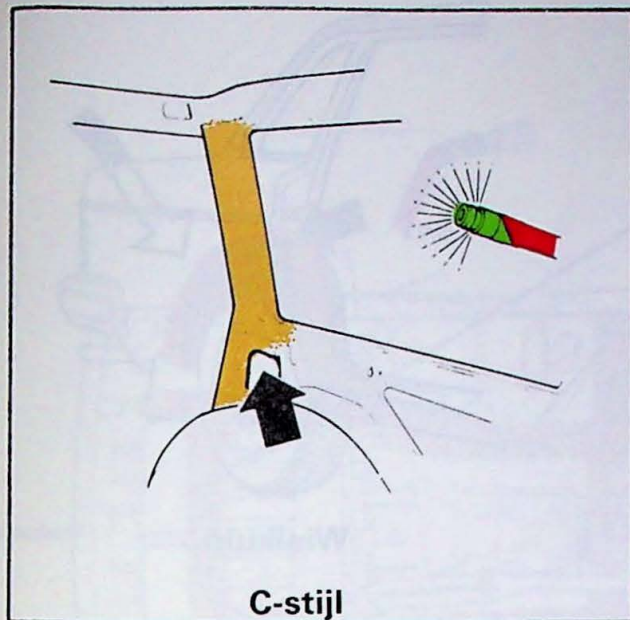


Dakbalk

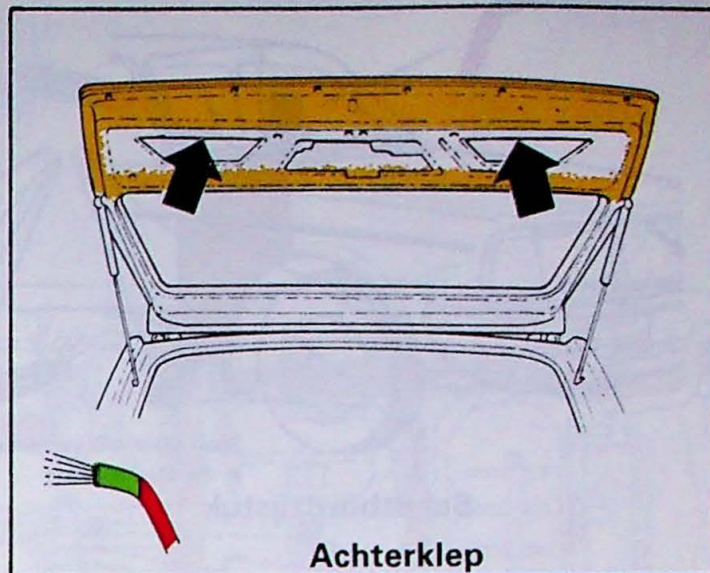


142391

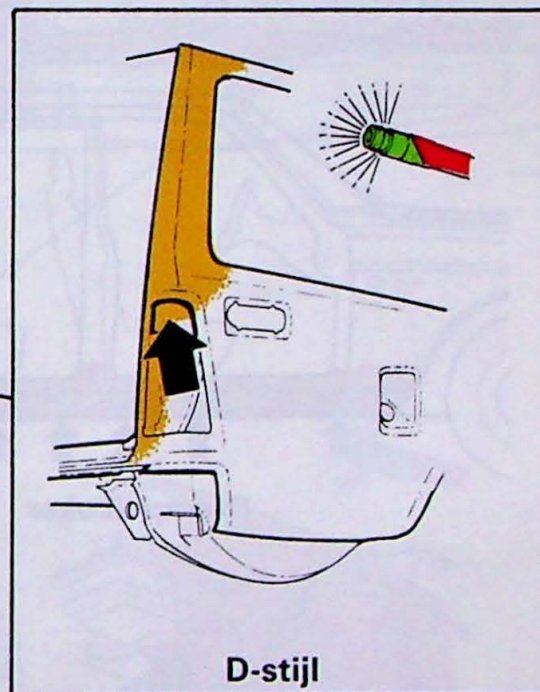
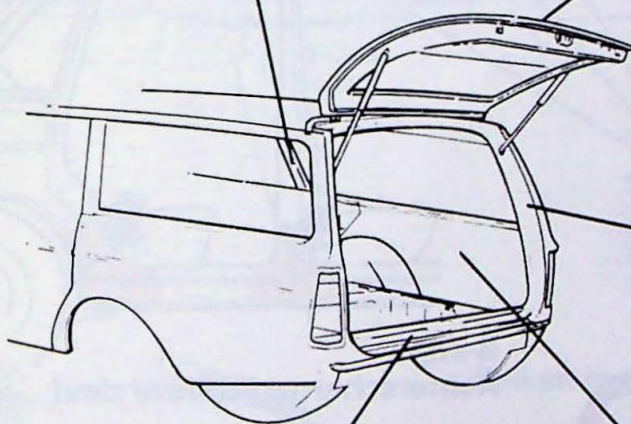
Aanvulling voor 5-deurs modellen



C-stijl



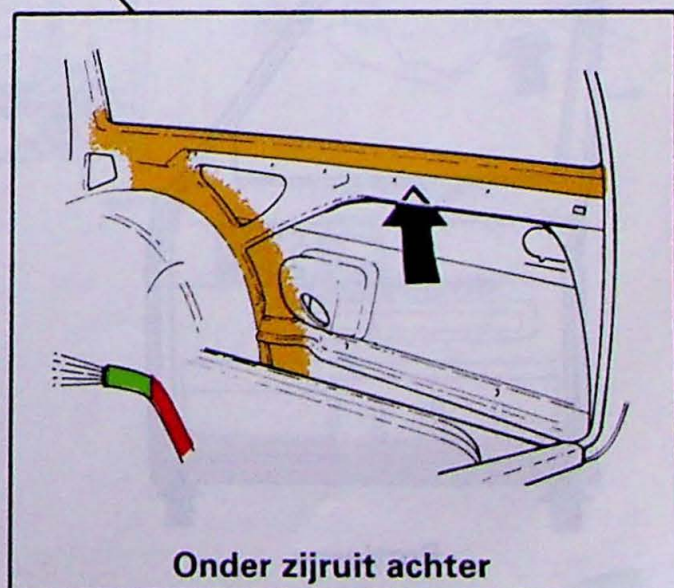
Achterklep



D-stijl



Onderste balk in achterklepopening

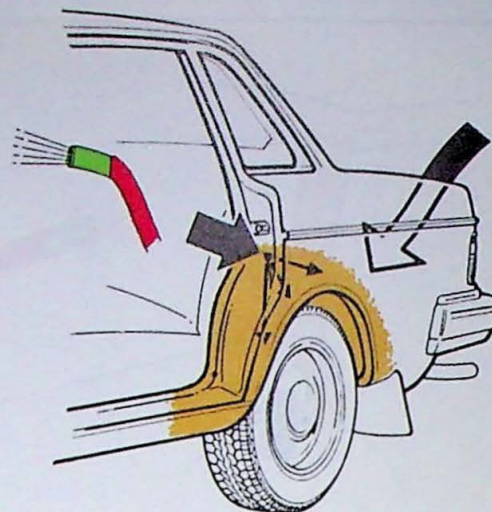


Onder zijruit achter

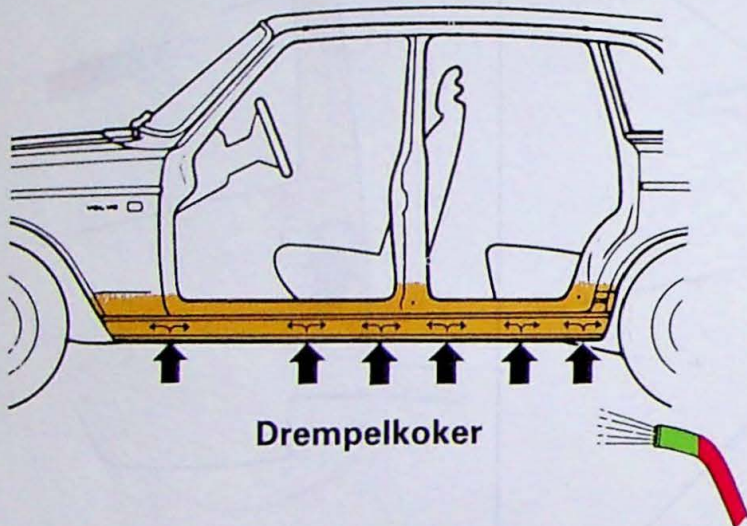
Spuiten van gehele auto (niet na reparatie)



Schutbordzijstuk



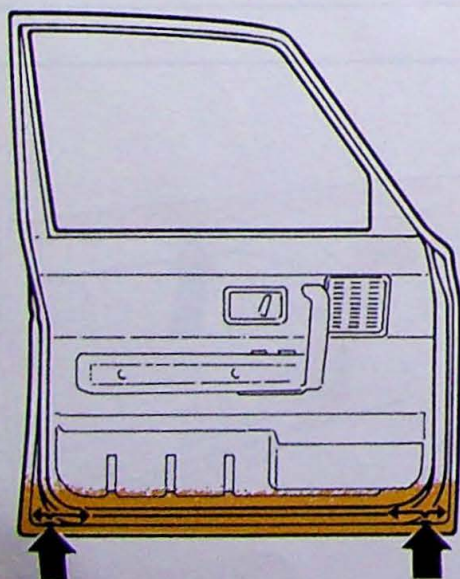
Wielkuip



Drempelkoker



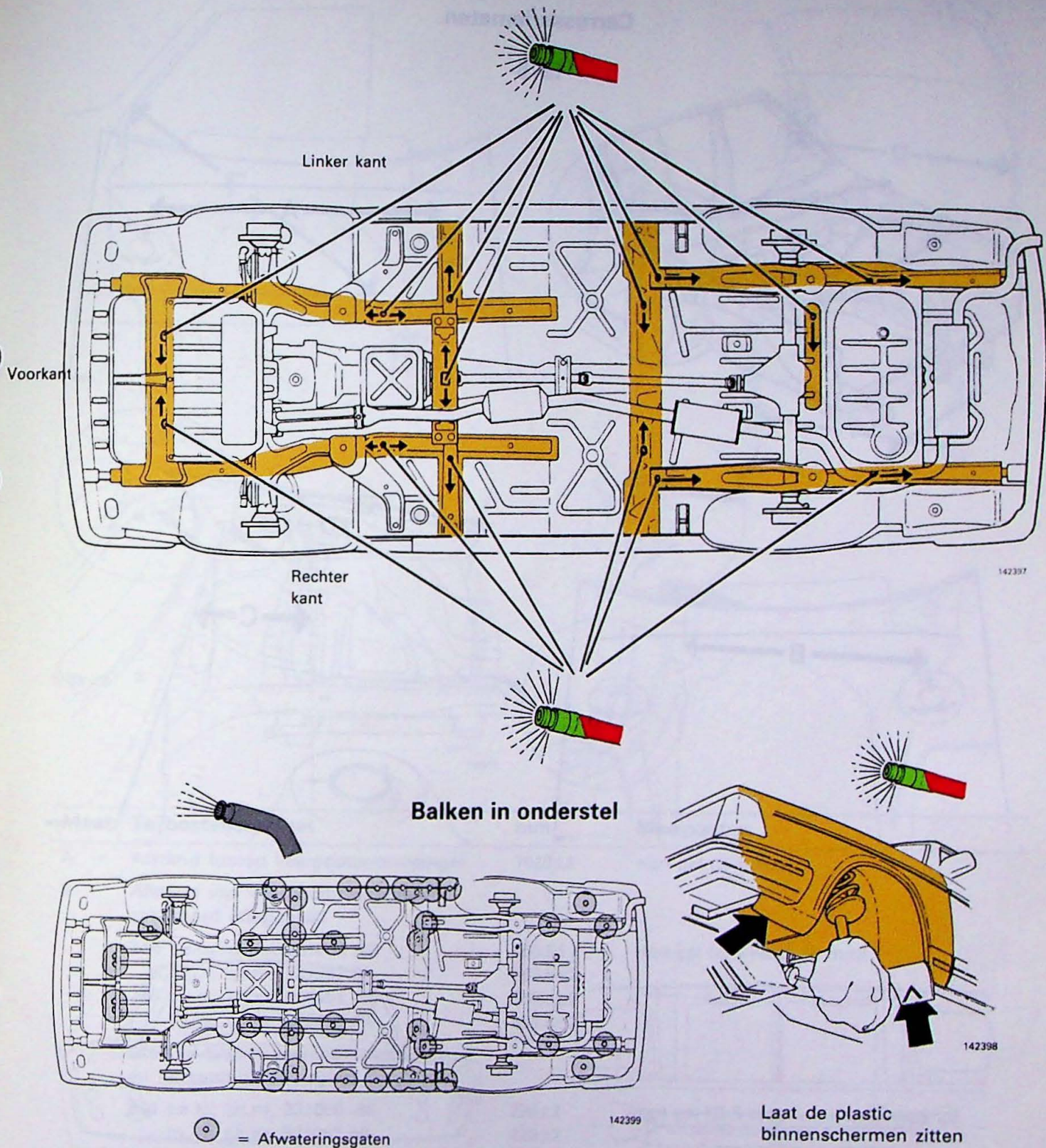
B-stijl
Achterscherm, voorste deel



Portieren



Achterklep, 5-deurs



Verwijder de wielen en bedek de schijfremmen met plastic zakken. Spuit geheel dekkend.

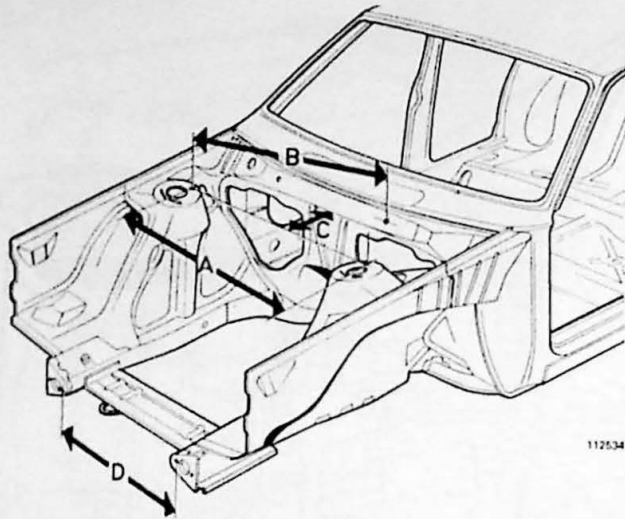
Spuit niet op de radiator, het uitlaatsysteem, de aandrijfas en de versnellingsbak.

Controleer daarna of alle afwateringsgaten open zijn.

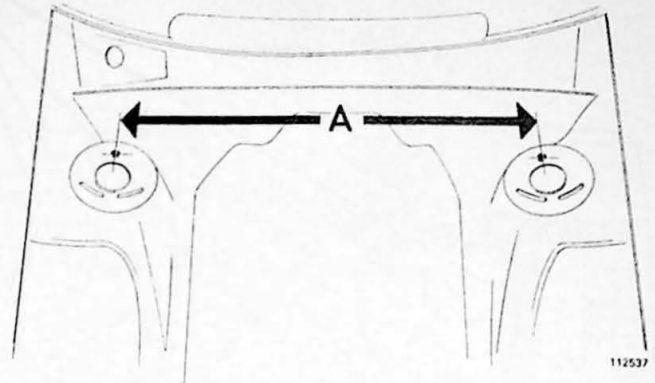
Onderstel

Carrosseriematen

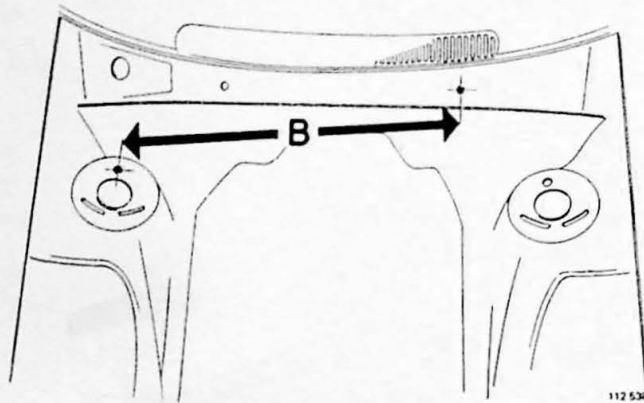
1975-



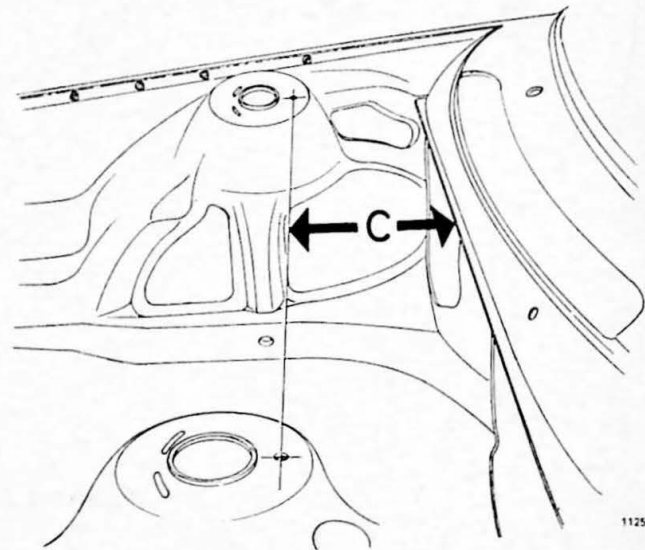
112534



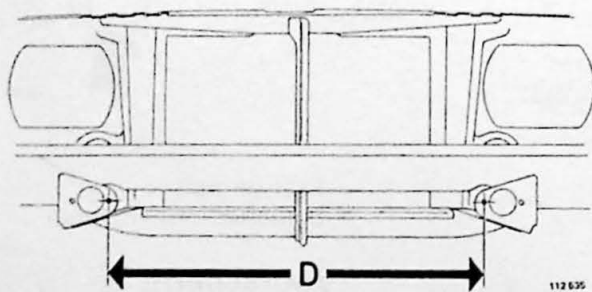
112537



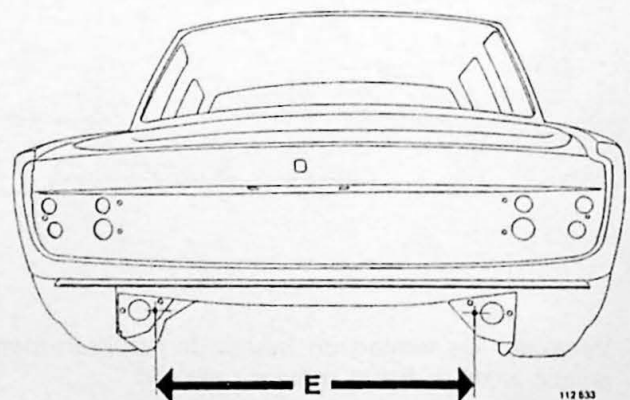
112538



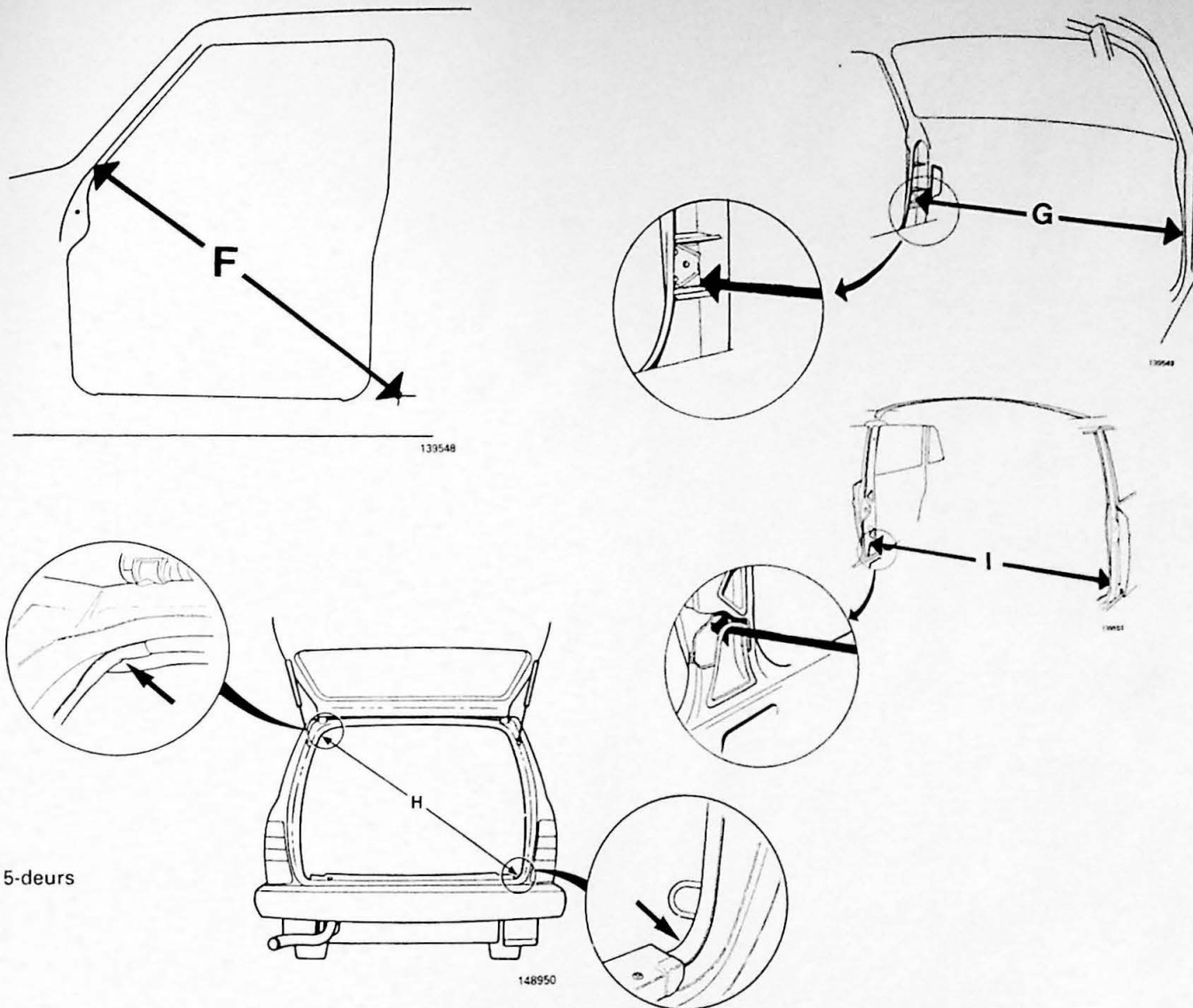
112536



112535



112533



Maat	Te bestellen maat	mm	Meetpunten
A	Afstand tussen veerpootbevestigingen	1020±2	Hart gat (Ø 9 mm)
B	Afstand van veerpootbevestiging tot schutbord (diagonaal)		
	244 t.e.m. ch.nr. 331066 -88	855,5±2	Hart gat (Ø 9 resp. 16 mm)
	m.i.v. ch.nr. 331067 88-	853,5±2	"
	245 t.e.m. ch.nr. 806451 -88	855,5±2	"
	m.i.v. ch.nr. 806452 88-	853,5±2	"
C	Afstand tussen veerpootbevestiging en felsrand op schutbord		
	244 t.e.m. ch.nr. 331066 -88	236±2	Hart gat (Ø 9 resp. voorkant felsrand)
	m.i.v. ch.nr. 331067 88-	229±2	"
	245 t.e.m. ch.nr. 806451 -88	236±2	"
	m.i.v. ch.nr. 806452 88-	229±2	"
D	Afstand tussen schokdemperbevestigingen	762±2	Hart gat (Ø 10 mm)
E	Afstand tussen schokdemperbevestigingen	812±2	Hart gat (Ø 10 mm)
F	Afstand tussen A-stijl onder en B-stijl onder	962±2	Hart gat (Ø 10 mm)
G	Afstand tussen onderste portierscharnier	1490±2	Scharnier
H	Diagonale afstand achterklep, 5-deurs	1300±2	Felsrand lijst (niet kniprand)
I	Afstand tussen holten B-stijlen	1527±2	Bovenkant holten

Modeljaar 1978



Alfabetische inhoudsopgave

	Pagina
Achterscherp	
Vervangen	37
Voorste deel lassen	40
Achtersectie	
Vervangen	35
Algemeen	2
Algemene werkwijze bij het vervangen van plaatwerkdelen	17
Allerlei lasapparatuur	5
B-stijl	
Lassen	33
Balk	
Lassen	35
Behandeling van gegalvaniseerde plaat	7
Buitenste portierplaat	
Vervangen	33
Carrosseriematen	62
Dakplaat	
Vervangen	41
Deel van vloer en/of stoelhoogteversteller	
Vervangen	44
Drempelkoker (buitenste)	
Lassen	32
Langsliggers voor en wielkuipen controleren	10
Lasschema voor plaatwerkdelen	23
Lassen	23
Plaatwerkdelen	14
Reservewielkuip	
Vervangen	35
Samenstelling service-onderdelen	15
Schutbordzijstuk	
Lassen	32
Speciaal gereedschap	9
Spuitschema voor roestwerende behandeling	51
Symbolen voor uitrusting en chemische produkten	6
Verschillende lassybolen die in dit boek voorkomen	4
Voorruitspanning/voorruitstijl	
Lassen	43
Werken met chemische produkten	3
Werkzaamheden aan de carrosserie	
Frontpartij	24
Wielkuipplaat	
Lassen	43
Zijplaat	
Vervangen	35

TERUGRAPPORTERINGSFORMULIER

Aan
VOLVO CAR CORPORATION
Service Support
405 08 GÖTEBORG
Zweden

Van

.....
.....
.....

Betreft publicatie:
.....

Hoofdgroep: Pagina TP-nr.

Voorstel/Motivering:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum
.....

Heeft u opmerkingen of andere ideeën over dit boek? Maak dan van deze pagina een copie, schrijf uw ideeën op en stuur deze naar ons.

VOLVO

2155571

1970-05-00