

**Karrosseri**

**A**

**Station Car**



I detta kapitel beskrivs endast de monterings- och karosseriarbeten som avviker från motsvarande arbeten på Volkswagen 1500 Limousine.

## Innehåll

**55 - Beskrivning av karosseriet**

## Monteringsarbeten

**57 - Baklucka**

**58 - Bakre stänkskärm**

**59 - Fönster**

**60 - Säten**

**62 - Klädsel**

**63 - Beslag**

**65 - Särskilda anvisningar**

## Verkstadsutrustning

**66 - Verktyg och övrig utrustning**

## Byte av karosseridelar

**67 - Allmänt**

**68 - Tak**

**69 - Sidoplåt**

**71 - Särskilda anvisningar**

## Verkstadsutrustning

**73 - Karosseriverktyg och mallar**



# Beskrivning av karosseriet

## Variant

### Allmänt

Karosseriet hos VW 1500 Variant motsvarar med undantag av de närmare beskrivna detaljerna, i sin konstruktion, form och utrustning VW 1500 Limousine.

Hos Variant, som fungerar både som elegant personbil samt oöm och snabb transportbil, skiljer sig följande delar från Limousinen:

### Tak

Vagnen har full takhöjd ända bak. Genom lämplig formgivning av tak och sidoplåtar har ett stort lastrum erhållits utan att vagnen därför förlorat karaktären av personbil.

### Sidoplåt

De båda bakre sidoplåtarna är vardera försedda med två fönster.

### Stänkskärm

Kylluffen för motorn tas in genom slitsar i de bakre stänkskärmarna och går via kanaler till fläkten på vevaxeln. På den högra luftkanalen finns dessutom ett urlag för oljebadsluftfiltrets insugningsrör.

### Baklucka

Bakluckan, genom vilken lastrummet är tillgängligt, är hängd i överkanten.



De två infällda gångjärnen är fästade vid bakre taksprygeln. Luckan hålls öppen av två vridfjädrar, som är täckta av en plåt. Låset, som sitter i luckans nedre ände, består av en regel med ett låsbart tryckknappshandtag. Nummerlyktan är monterad på bakluckan.

## Lastrumsgolv

Genom att fälla ned det bakre ryggstödet blir lastrumsgolvet betydligt större. Härvid måste först sittdynan fällas upp och ryggstödet frigöras från spärrhaken. I nedfällt läge hålls ryggstödet av två styrlappar.

Lastrumsgolvet och baksidan av ryggstödet är täckta med en gummimatta. Sittdynans undersida är liksom sidoplåtarnas övre del beklädd med ljus plastmaterial.



## Ur- och inmontering av baklucka

### Urmontering

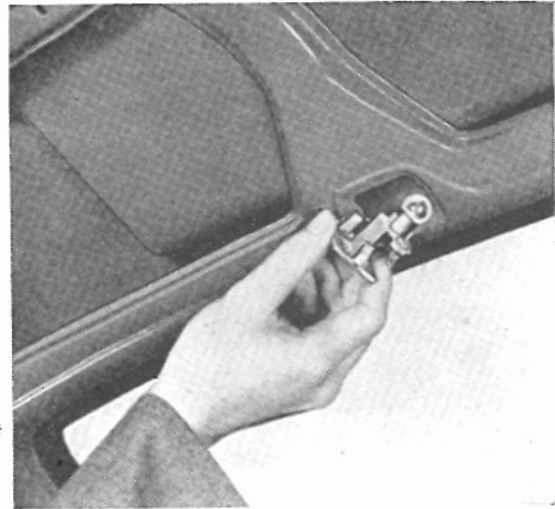
1 - Öppna luckan.

2 - Ta bort glaset på nummerlyktan. Lossa ledningen och tryck lamphållaren nedåt.

3 - Skruva bort de båda fästskruvarna på gångjärnen och ta bort luckan.

### Anmärkning

För att undvika skador på dropplist och tak bör härvid två montörer utföra arbetet.



### Inmontering

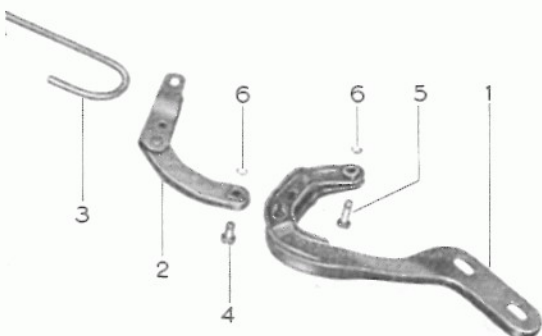
1 - Kontrollera före inmonteringen att gummilisten för bakluckan är felfri och sitter rätt.

2 - Skruva fast luckan löst vid gångjärnen och förskjut den i de ovala hålen så att den ligger jämnt och lätt runt om. Dra fast skruvarna förgott.

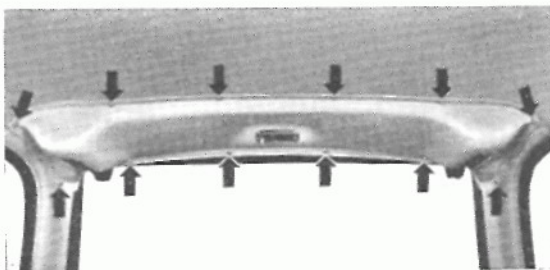
3 - Kontrollera låsets funktion genom att öppna och stänga luckan några gånger. Justera om erforderligt lösplattans läge.

4 - Tryck in nummerlyktans lamphållare, anslut ledningen och sätt fast glaset.

## Ur- och inmontering av gångjärn



- 1 - Gångjärn
- 2 - Luckslöd
- 3 - Vridfjäder
- 4 - Lagerlapp
- 5 - Lagerlapp
- 6 - Slitsbricka

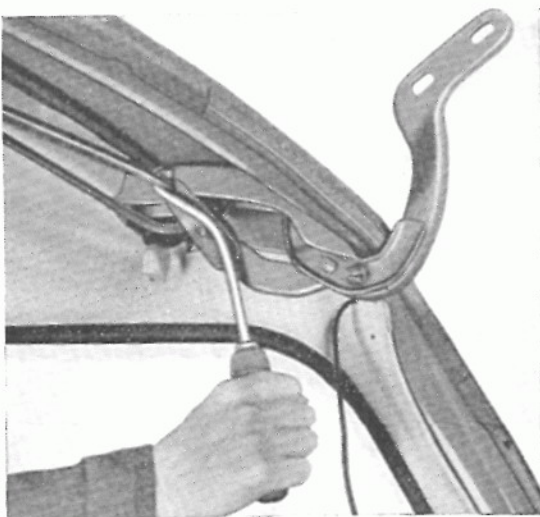


### Urmontering

1 - Montera ur bakluckan.



2 - Skruva bort läckplätens krysskruvar.



3 - Lossa den bakre innerbelysningen.

4 - Tryck ut slitsbrickan på den lagerlapp som förbinder gångjärn och luckslöd.



5 - Spänn vridfjäders med monteringsverktyget VW 709 (tillverkas på den egna verkstaden) och dra ut lagerbulten.



6 - Dra vridfjäders med slöd nedåt ut ur gångjärnet och styrningen.

7 - Haka ur vridfjäders på den andra sidan och ta ut fjäders.

8 - Tryck ut slitsbrickan på den lagerlapp som håller gångjärnet vid taksprygeln. Dra ut lagerlappen och ta bort gångjärnet.

## Inmontering

1 - Kontrollera att gångjärnens bussningar sitter rätt innan inmontering sker.

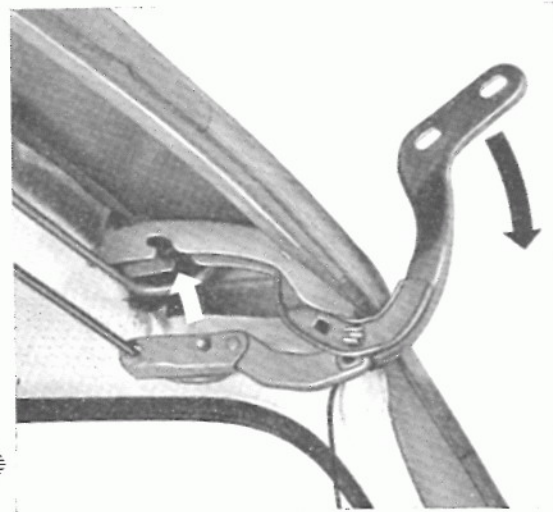
2 - Montera in gångjärnet och säkra lagertappen med slitsbrickan.

3 - Haka i vridfjäders i den andra änden. För in stödets nedre del i gångjärnet.

4 - För med den ena handen in fjädern uppåt i styrningen och dra med den andra handen gångjärnet nedåt tills fjädern hakar in i styrningen.

5 - Spänn vridfjädersn med monteringsverktyget VW 709 tills lagertappen kan skjutas in.

6 - Säkra lagertappen med slitsbrickan.

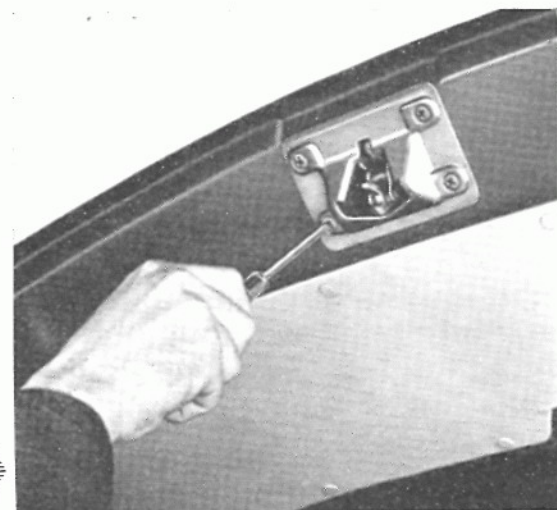


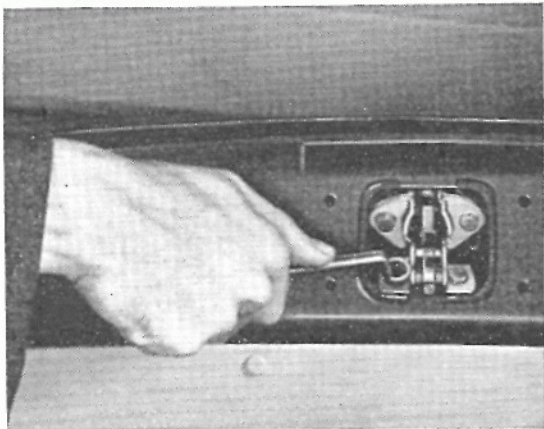
## Ur- och inmontering av lås

1 - Bakluckan löses utifrån med en separat nyckel. Med låscylindern, som är utförd som ett tryckknappshandtag, öppnas luckan.

2 - Öppna bakluckan.

3 - Skruva ur de fyra krysskruvarna vid låsets täckplåt.





4 - Skruva ur låsets fästskruvar.

5 - Ta bort låset och låscylindern.

#### Anmärkning

För byte av låscylindern levererar reservdelsavdelningen ingen bestämd cylinder på beställning.

#### Inmontering

1 - Kontrollera delarna samt smörj alla rörliga delar.

Låscylindern får inte smörjas med olja eller fett utan skall vid behov behandlas med grafit. Härvid doppas nyckeln i grafitpulver och vrids fram och tillbaka några gånger i låset.

2 - Montera in låscylinder, låsregel och läckplåt. Kontrollera låscylinderns gummimellanlägg och se till att det kommer rätt. Se också till att gummlisten för bakluckan är felfri och ligger rätt. Kontrollera att låset fungerar tillfredsställande. Justera låsplattans läge om erforderligt.

## Inställning av låsplatta

1 - Ta bort låsplattan och kontrollera att bakluckan har god passning i karoseriöppningen. Spalten mellan luckan och karosseriet skall vara lika bred runt om.

2 - Dra fast låsplattan med de två krysskruvarna.

3 - När man låter luckan falla ned av sin egen vikt skall låsregeln haka in i låsplattans tapp.

#### Justering av en felaktigt inställd låsplatta

1 - Låsregeln hakar inte in i låsplattans tapp.

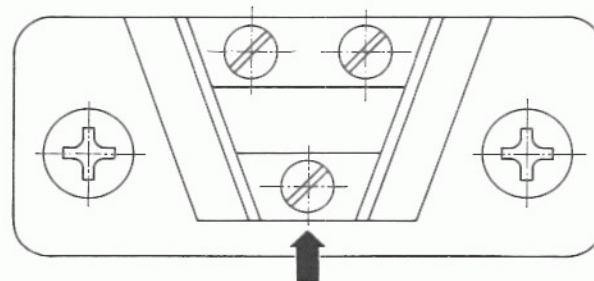
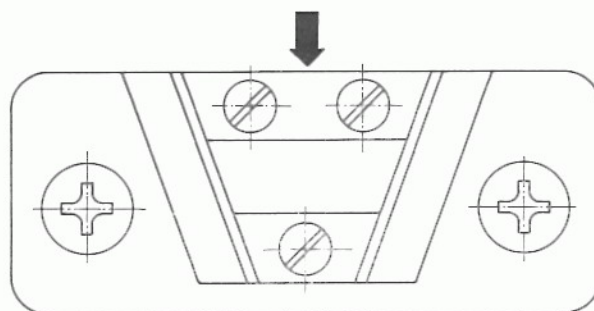
#### Åtgärd

Skjut låsplattan framåt.

2 - Låsregeln hakar in i låsplattans tapp men bakluckan har för stort spel.

#### Åtgärd

Skjut låsplattan bakåt.







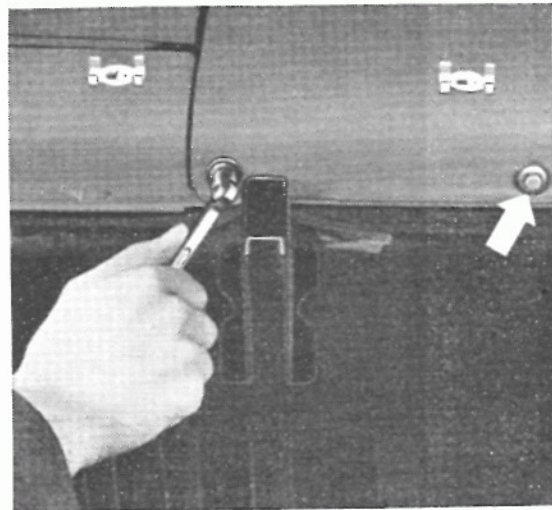
## Av- och påmontering av bakre stänkskärm

### Avmontering

- 1 - Ta bort prydnadslisten under dörren.
- 2 - Ta bort bakre stötfångaren.
- 3 - Montera bort baklyktan och lossa ledningen.
- 4 - Skruva underifrån ur skärmens båda bakre fästskruvar.

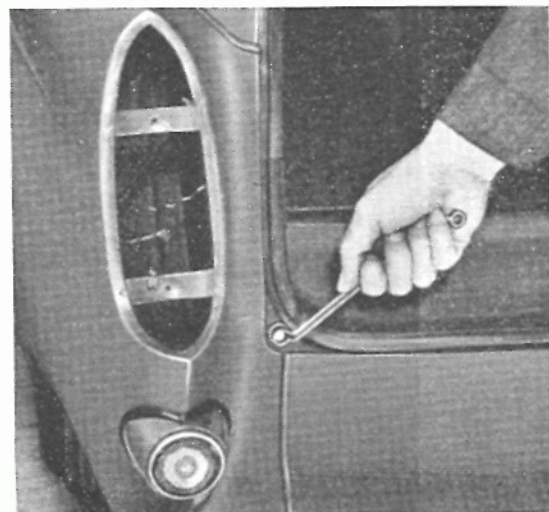


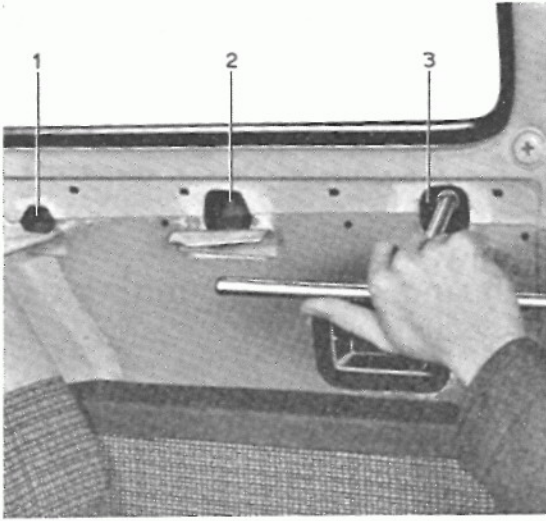
- 5 - Skruva underifrån ur de två främre skruvarna.



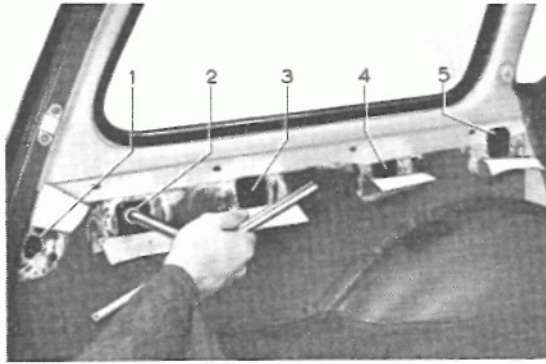
- 6 - Fäll baksätets ryggstöd framåt. Ta dels bort den stoppade listen över den bakre sidoklädseln dels själva sidoklädseln. Hålen i den bakre sidoplåten för skärmens fästskruvar är överklitrade med plast. Ta bort plasten.

- 7 - Skruva bort skärmens fästskruvar vid den bakre mellanplåten.





8 - Skruva med hjälp av en T-nyckel ur de tre skruvarna i passagerarrummet.

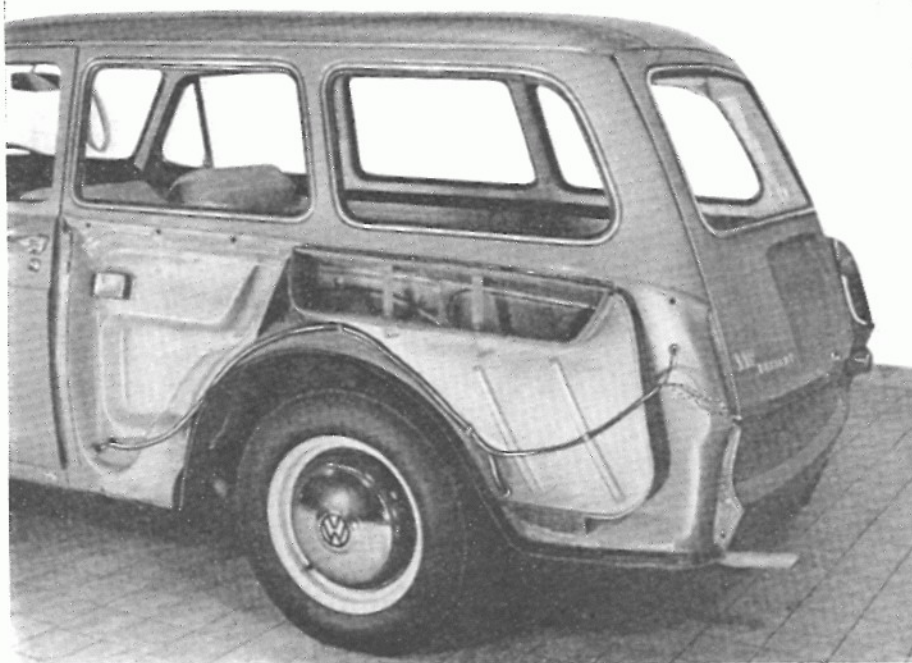


9 - Skruva ur skärmens fem fästskruvar i lastrummet.

10 - Ta bort skärmen.

#### Anmärkning

För att undvika skador på skärmen bör en medhjälpare hålla i den när de sista skruvarna tas bort.



### Påmontering

- 1 - Vid skärmens nedre kant ligger mellan skärm och sidoplåt en gummitätning. Kontrollera denna gummitätning och byt den om den är felaktig.
- 2 - Vid luftslitsarna i skärmen ligger mellan skärm och luftkanal en gummitätning. Kontrollera gummitätningen.

#### Viktigt

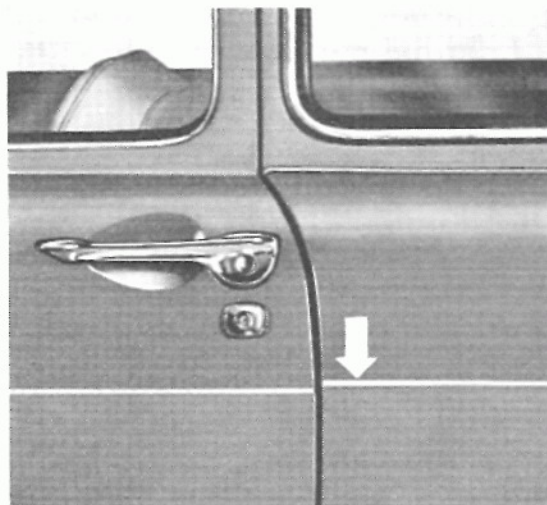
När skärmen monteras på måste man se noga till att gummitätningarna kommer rätt. I annat fall blir det otätt.

- 3 - Kontrollera skärmens plåtmutter, gummiunderlägg och fästskruvar. Byt felaktiga delar.
- 4 - Kontrollera kederlisten och byt den om erforderligt.
- 5 - Dra fast skärmen lätt med tre skruvar.

#### Anmärkning

För att inte skada skärmen vid påmonteringen bör två montörer utföra arbetet.

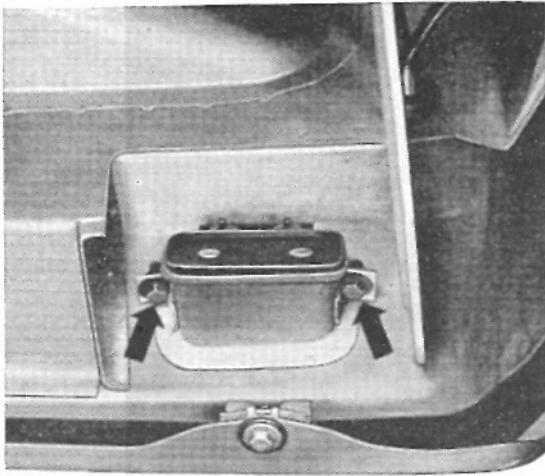
- 6 - Rikta in skärmen efter dörrens plåtveck och se till att kederlisten kommer rätt. Dra fast skärmen lätt med de tre skruvarna i passagerarrummet.



- 7 - Rikta in skärmen efter den bakre mellanplåten. Dra lätt fast skärmen dels med de 5 skruvarna i lastrummet dels med skruvarna i mellanplåten.
- 8 - Kontrollera skärmens och kederlistens läge och dra slutligen fast skruvarna med 1,1—1,2 kpm.
- 9 - Montera alla borttagna delar och anslut ledningen till baklyktan. När lamphållaren för baklyktan inmonteras skall noga tillses att gummitätningen mellan slänkskärm och lamphållare kommer rätt.

# Ur- och inmontering av vattenavrinningsklaff

## Urmontering



1 - Vid den bakre sidoplåten sitter på insidan en vattenavrinningsklaff. Genom denna klaff avleds vatten som kommit in via luftslitsarna i skärmen. Klaffen hindrar dessutom att smuts stänker upp och kommer in i luftkanalen.

2 - Skruva ur de båda fästskruvarna och ta bort klaffen.

## Inmontering

- 1 - Kontrollera klaffen och byt den om erforderligt.
- 2 - Dra fast klaffen och kontrollera att den går lätt. Klaffen skall av sin egen vikt stänga vattenavrinningskanalen.





## Ur- och inmontering av bakluckans ruta

### Urmontering

- 1 - Tryck ut rutan med gummlist inifrån. Börja i ena övre hörnet.
- 2 - Driv prydnadslstens muffar åt sidan med en träbit så att listens ändrar friläggs.
- 3 - Dra ut prydnadslstens båda halvor ur gummlisten.
- 4 - Ta bort gummlisten från rutan.



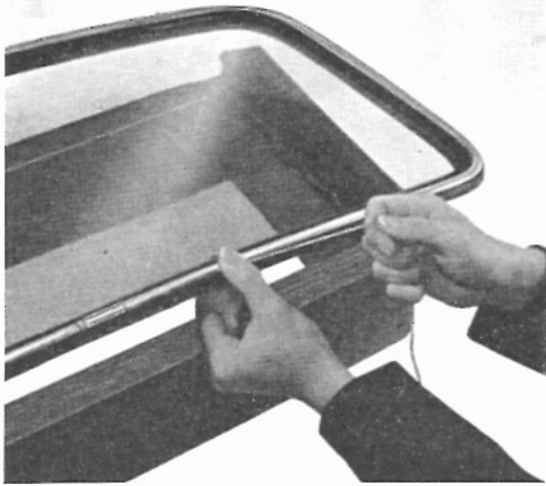
### Inmontering

- 1 - Ta bort resterna av gammalt hårdnat tätningsmedel från fönsterramen i bakluckan med tvättpetroleum.
- 2 - Kontrollera gummlisten.
- 3 - Dra gummlisten över rutans kant. Skarven skall ligga upptill, ungefär i mitten av rutan. Sätt in prydnadslisten.
- 4 - Lägg in en ledning — lämplig är en gammal elledning av 2—3 mm diameter med isolering — runt om i slitsen för prydnadslisten.



Dra härvid ledningen genom rörstycket VW 739/1 (tillverkas på den egna verkstaden). Stick in rörets tillplattade ände i slitsen och dra röret runt

hela listen. Ledningen lägger sig härvid i gummlistens slits. Se till att ledningsändarna möts i mitten i rutans undre kant.



- 5 - Sätt fast prydnadslistens båda hälfter efter varandra i gummilisten, varvid början sker där ledningsändarna möts. Dra långsamt ut ledningen och tryck samtidigt in prydnadslisten i gummilistens slits.

- 6 - Driv prydnadslistens muffar över skarvarna.

### Insättning av rutan

- 7 - Lägg in ledningen i gummilistens yttre slits så att ledningsändarna möts nedtill i mitten av rutan.
- 8 - Bestryk fönsterramen runt om med VW-fönstercement D 10.
- 9 - Lägg i rutan utifrån i fönsterramen och rikta den i sidled. Ledningsändarna måste härvid hänga inåt.

- 10 - För inmontering av rutan behövs två montörer. En montör drar — med början i ena ledningsändan — upp gummilistens flik över fönsterramens kant. Härvid dras ledningen parallellt med rutan. Den andra montören slår samtidigt — alltefter som ledningen dras ut — med handen på rutan utifrån, så att denna får en jämn anliggning.
- 11 - Ta bort överflödigt tätningsmassa från rutan med tvättpetroleum. Kontrollera att rutan är tät och gör ren den med sprit.

## Ur- och inmontering av bakre sidoruta

Ur- och inmontering av bakre sidorutan sker enligt anvisningarna för montering av bakluckans ruta. Sidorutans prydnadslist är i ett stycke.

### Anmärkning

Såsom extrautrustning (M 268) kan man fr. o. m. chassin 0 112 203 få de främre av Volkswagen Variants bakre sidorutor öppningsbara.

Fönstren är lagrade på låsstolparna och deras öppningsvinkel begränsas av ett spärrbeslag som är fäst mellan sidofönstren.

Anvisningar för inmontering efteråt av de öppningsbara sidorutorna beskrivs i vårt meddelande A-2 av den 25. 6. 1963, som ingår i Tillbehörspärmen.



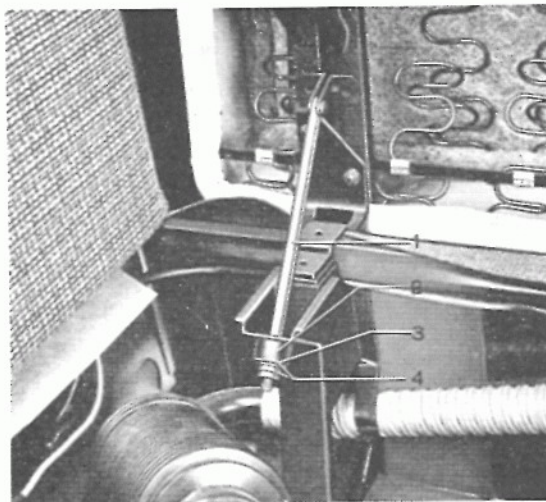
## Ur- och inmontering av baksäte

### Urmontering

1 - Fäll upp sittdynan.

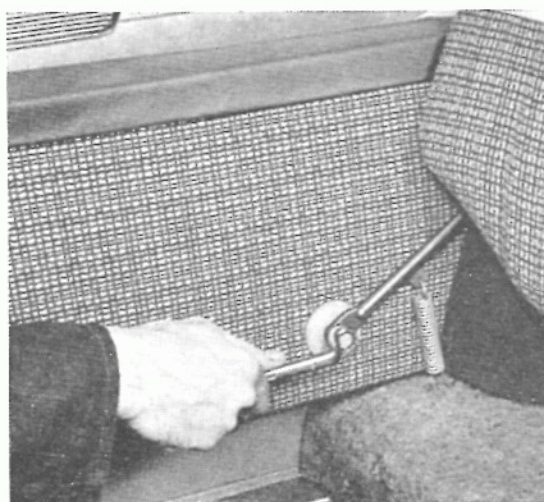
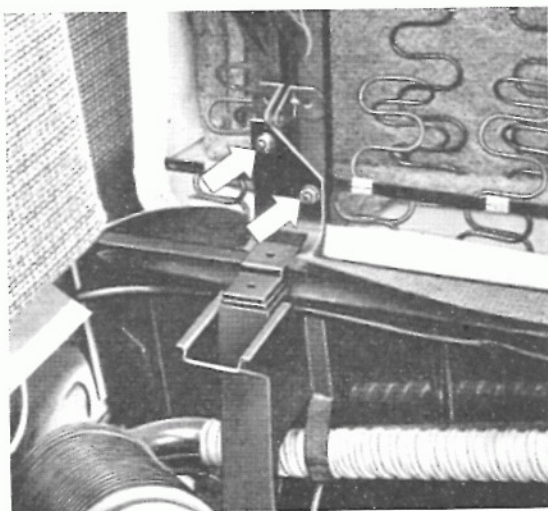
2 - Ta bort muttrarna, brickorna och gummibufferlerna vid de båda stopplänkarna.

- 1 - Stopplänk
- 2 - Gummibufferl
- 3 - Bricka
- 4 - Mutter



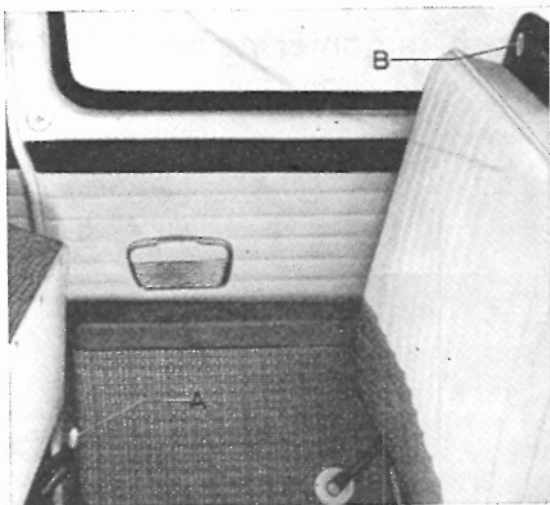
3 - Skruva ur gångjärnets fästskruvar och ta ut sittdynan.

4 - Skruva ur ryggstödets båda fästskruvar, lossa fjädrarna och ta ut ryggstödet diagonalt.



## Inmontering

Var försiktig vid in- och urmontering av baksätet så att klädseln inte smutsas ned eller skadas.



1 - Kontrollera gummiöverdragen för ryggstödet anslag.

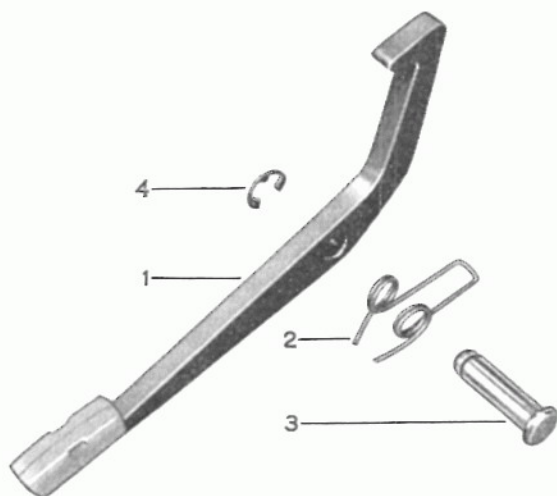
2 - Kontrollera dels styrlapparnas plastkåpor dels motsvarande urlag i ryggstödet övre kant. Byt plastdelarna om erforderligt.

3 - Kontrollera ryggstödet spärrhake.

A = Plastikåpa

B = Urlag för styrlapp

## Ur- och inmontering av ryggstödet spärrhake



1 - Spärrhake

2 - Fjäder

3 - Sprint

4 - Slitsbricka

### Urmontering

1 - I uppfällt läge är ryggstödet låst med hjälp av en spärrhake.

2 - Fäll upp sittdynan.

3 - Ta bort slitsbrickan på spärrhakens sprint och dra ut sprinten.

4 - Ta bort haken.

### Inmontering

1 - Kontrollera spärrhaken, plasthandtaget och fjädern.

2 - Montera in spärrhaken.

3 - Kontrollera att haken går lätt.





## Borttagning och fastsättning av takklädsel

### Borttagning

- 1 - Här beskrivs endast borttagning och fastsättning av takklädseln i lastrummet.
- 2 - Öppna bakluckan och ta bort täckplåten som sitter baktill i taket.
- 3 - Ta bort de bakre sidorutorna.

- 4 - Dra av takklädseln.

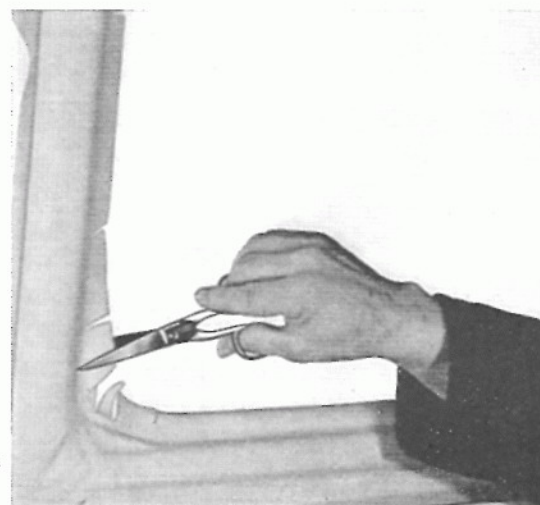
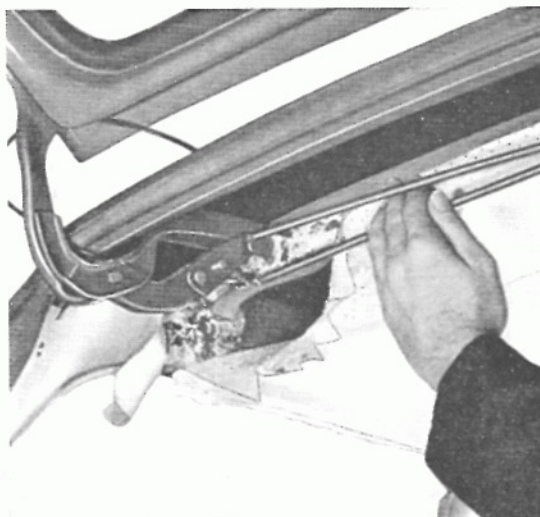
### Anmärkning

Skall takklädseln användas igen måste den dras av försiktigt så att den inte skadas eller sträcks alltför mycket.

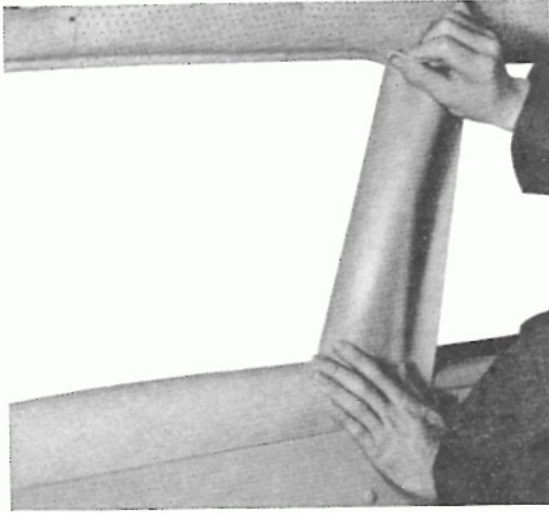
- 5 - Haka ur spännbyglarna vid fästfjädrarna och ta ur takklädseln.

### Fastsättning

- 1 - Ta bort gammalt klistret med hjälp av tvättpetroleum.
- 2 - Haka i spännbyglarna i fjädrarna så att takklädseln blir lätt spänd.
- 3 - Bestryk den bakre taksprygeln med VW universalklister D 12 och låt klistret torka litet. Dra takklädseln jämnt och försiktigt bakåt och tryck fast klädseln vid taksprygeln.
- 4 - Bestryk jämnt sidorutornas fönsterramar med VW universalklister D 12. Låt klistret torka litet och tryck sedan fast klädseln.

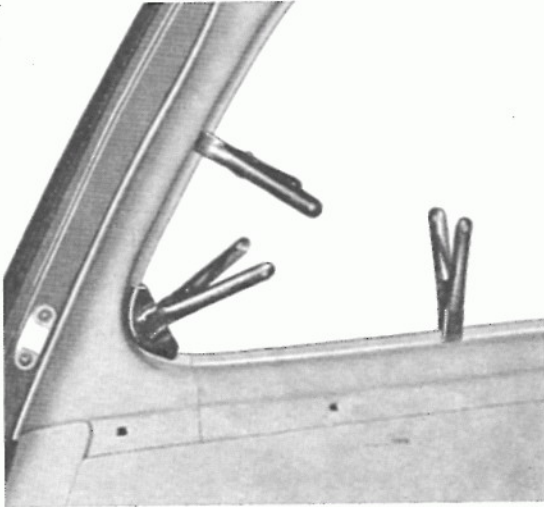


- 5 - För att undvika att klädseln veckar sig klipper man upp snitt i den överskjutande klädseln vid rundningen mot fönsterramen.



6 - Skär till klädseln för bakre sidoplåten och takstolparna. Stoppa ned klädseln bakom sidobeklädnaden och passa in den.

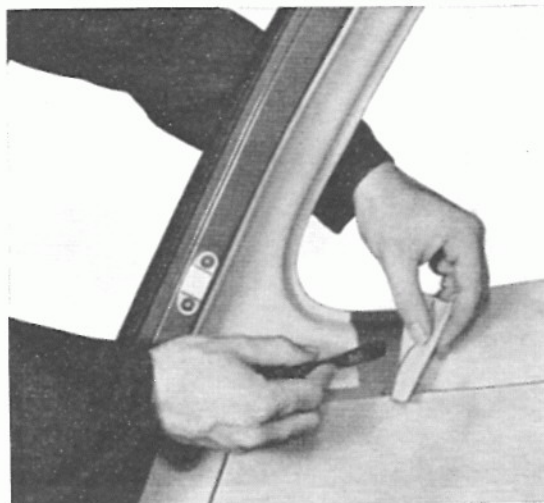
7 - Bestryk jämnt stolpar och sidoplåt med universalklister D 12 och låt klistret torka litet.



8 - Tryck fast klädseln vid fönsterramens rundning och fäst den med klammer.



9 - Bestryk klädseln framtill under sidofönstret med VW universalklister.



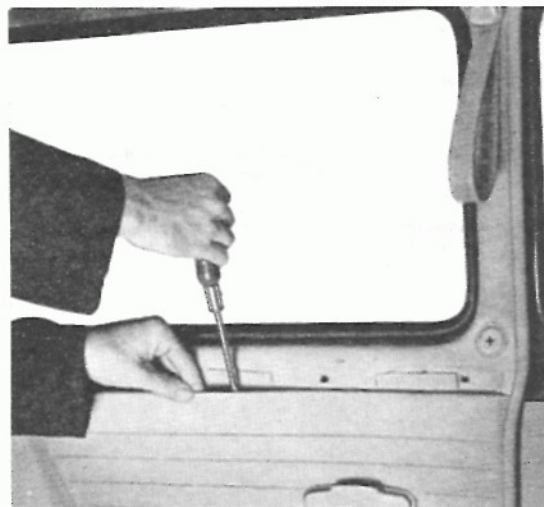
10 - Vik om klädseln och bestryk den med klister. Tryck fast klädseln.

11 - Montera in alla urtagna delar.

## Ur- och inmontering av bakre sidoklädsel

### Ur- och inmontering

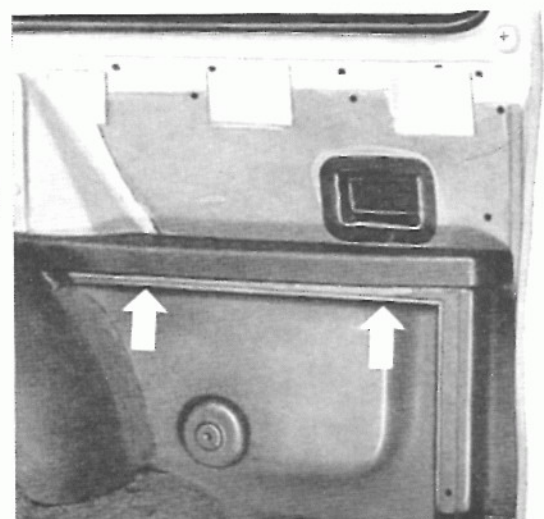
- 1 - Dra loss kederlisten vid dörröppningen.
- 2 - Ta med en skruvmejsel försiktigt bort den stoppade listan ovanför sidoklädseln.
- 3 - Ta loss övre klädseln med pappklammer från sidoplåten. Börja härvid i bakänden och gå framåt.
- 4 - Ta loss nedre klädseln på samma sätt.



### Anmärkning

I den främre änden är sidoklädseln inskjuten under dörröppningens kederlist. Härigenom hindras att drag uppstår.

- 5 - Skruva underifrån bort armstödetets båda skruvar.
- 6 - Innan sidoklädseln och armstödet monteras in skall man se till att askkoppens urlag sitter rätt.



## Borttagning och fastsättning av lastrumsgolvets gummimatta

### Borttagning

- 1 - Ta ut baksätets ryggstöd.
- 2 - Ta bort handtaget och spärrgreppet på baksidan av ryggstödet.
- 3 - Böj upp plåtskenan på ryggstödet och lastrumets golv.
- 4 - Dra loss gummimattan från ryggstöd och golv.

### Fastsättning

- 1 - Gör först rent golvet och ryggstödet från rester av den hittillsvarande mattan och ta bort gammalt klister.
- 2 - Bestryk golvet och ryggstödet med VW universalklister D 12. Tryck fast gummimattan.

# Motorrumslucka

## Anmärkning

För att förbättra bakre bagagerummets isolering har luckan till motorrummet fr. o. m. chassinr 0004880 även försetts med skumgummi och aluminiumfolie — del. nr 311 867 935.

Skumgummit och aluminiumfoliet är klistrat på luckans undersida med klister D 11 och hålls dessutom fast med 4 klammer — del. nr 361 867 449.

Mellan aluminiumfoliet och vardera låsspärren är en bricka — del. nr 311 705 695 — inmonterad. Del är för övrigt samma typ av bricka som används vid bakre hjälpramslagret.

Inmontering av den nya isoleringen i vagnar av hitillsvarande utförande är möjlig. Härvid måste bl. a. följande anvisningar iakttas:

- 1 - Borra 4  $\varnothing$  6,5 mm hål för fästklammerna. Hålen skall borras i luckans båda tvärgående nedpressningar, som är avsedda att förstyla luckan.
- 2 - Borra upp de båda mellanläggsbrickorna — del. nr 311 705 695 — för låsspärrens till en innerdiameter av 18,5 mm.





## Av- och påmontering av VW Variant-märke

### Av- och påmontering

- 1 - Öppna bakluckan och ta bort pappbeklädnaden.
- 2 - Tryck ifrån insidan ut klämbrickorna med hjälp av en skruvmejsel.
- 3 - Under klämbrickorna ligger gummimellanlägg som hindrar att vatten fränger in. Se till att dessa mellanlägg kommer mellan bakluckans insida och klämbrickorna.
- 4 - Tryck in märket, sätt på gummimellanläggen och fäst med klämbrickorna.

### Anmärkning

Fr. o. m. chassinr 0006 827 förses samtliga typer av Volkswagen seriemässigt med ett Volkswagen-emblem „Volkswagen“ — def. nr 311 853 687. På Volkswagen Variant sitter emblemet på bakluckan.

Dessutom tillkommer beteckningen „Variant“ def. nr 361 853 689.



## Anmärkning

Fr. o. m. chassinr 0113558 ändrades utblåsningsöppningarna i det bakre folutrymmet så att de kan öppnas och stängas med en reglerarm:

Mellanväggen under baksätet (del. nr 361 705 481) har ändrats. Härigenom har stopplänkarna (del. nr 361 885 341) kunnat slopas. I stället för de hittillsvarande stopplänkarna som även i fortsättningen levereras som reservdel, inmonteras nu stoppvajrar (del. nr 361 885 343).

Inmontering av stoppvajrar i vagnar av hittillsvarande utförande är inte möjligt.



## Verktyg och övrig utrustning

### 1 - VW-specialverktyg

VW 106 T-nyckel 10 mm

### 2 - VW-verkstadsutrustning för tillverkning på den egna verkstaden

VW 602 Karosserivagn  
VW 605 Portalkran  
VW 705 Urmonteringsverktyg för fönstervev  
VW 709 Monteringsverktyg för vridfjäder  
VW 710 Tappnyckel för handskfacklås  
VW 737 Fixtur för ventilationsruta (med insatsstycke VW 1500)  
VW 738/1 Monteringsbock för glasruta  
VW 739/1 Monteringsverktyg för glasruta

### 3 - Handverktyg

Skruvmejslar  
Slagskruvmejsel  
Vinkelskruvmejsel  
Krysskruvmejslar  
Vinkel-krysskruvmejsel  
Momentnyckel 0—6 kpm  
Spärr för hylsor med reducering  
T-handtag för hylsor  
Hylsa 10 mm  
Hylsa 13 mm  
Hylsa 14 mm  
Hylsa 17 mm  
Fast nyckel 9 mm  
Fast nyckel 10 mm  
Fast nyckel 11 mm  
Fast nyckel 13 mm  
Fast nyckel 19 mm  
Ringnyckel 9 mm  
Ringnyckel 10 mm  
Ringnyckel 11 mm  
Ringnyckel 13 mm  
Ringnyckel 14 mm  
Ringnyckel 17 mm  
Innersexkantnyckel 6 mm  
Kombinationstång  
Sidavbitare  
Polygrip  
Nittång  
Drivdorn 1 mm  
Drivdorn 2 mm  
Körnare

Hammare 300 g  
Hammare 500 g  
Gummihammare 85 x 50 mm  
Lättmetallhammare  
Skavstål, trekantigt  
Flatfil 180 mm  
Flatmejsel  
Huggpipa 8 mm  
Huggpipa 10 mm  
Stålbörste  
Ritsspets  
Skjutmått, 200 mm, nonieavläsning 1/10  
Måttband  
Sladdlampa  
Elektrisk handborrmaskin  
Spiralborr 5,3 mm  
Spiralborr 6,5 mm  
Bågfil  
Sax  
Pensel  
Kniv, böjd (ventilationsruta)

#### 4 - Särskild verkstadsutrustning

Bultsax  
Symaskin

#### 5 - Övriga hjälpmedel

Oljekanna  
Kanna för rostolja  
Kanna för glykol  
Fettspruta  
Träkil  
Elledning  $\phi$  2—3 mm, 4 m  
Klammer, 10 st (för takklädsel)





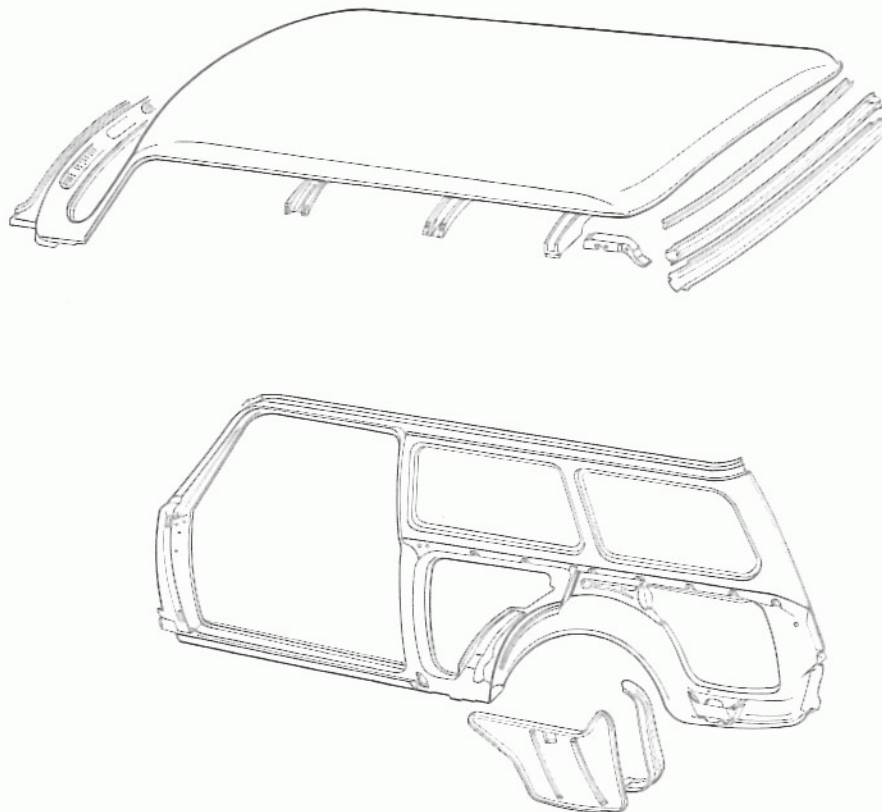
## Allmänt

I de följande avsnitten beskrivs endast de byten av karosseridelar som skiljer sig från motsvarande arbeten på Volkswagen 1500 Limousine.

Beskrivningen av hur enskilda karosseridelar byts tjänar som vägledning för arbetets utförande. Arbetena bör utföras av en fackman, som kan reparera karosserier. Vid karosseriarbeten är elsvetsning med svetsstäng eller stötsvets att föredra framför gassvets. Härigenom möjliggör det ju också att icke svetsspecialister lättare kan utföra karosserireparationer. Fogar som måste gassvetsas utgör endast en ringa del. Vid bristande yrkes- och materialkunskap kan gassvetsning av tunnplåt leda till förändringar i skarvar och avsevärda spänningar i materialet. På grund därav uppstår sprickor i plåten och oljud i karosseriet. Därför skall man alltid eftersträva att i möjligaste mån använda elsvets. Måste likväl gassvetsning förekomma skall en svetsspecialist utföra arbetet.

Innan man börjar skära ut plåtdelar är det alltid nödvändigt att först fastställa de olika snitten. Av efterföljande ritningar framgår var man från fall till fall skall göra snitten.

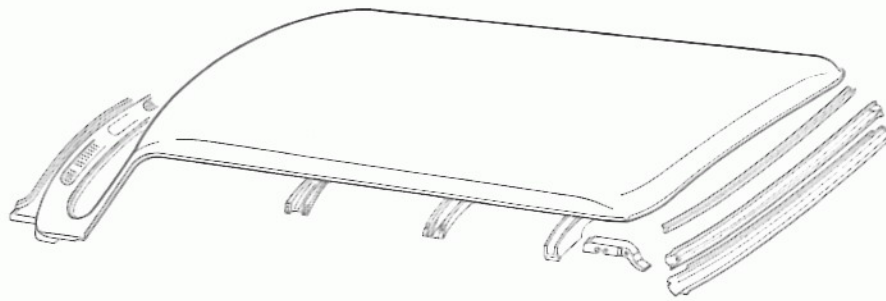
I de efterkommande avsnitten beskrivs byten av följande karosseridelar:



- 1 - Tak med sryglar och tvärbalkar.
- 2 - Sidoplåt med täckplåt för luftkanal.

När skadade karosseridelar skärs bort skall man se till att snitten inte följer svets sömmen utan ca 10 mm över, under eller vid sidan om denna. De överskjutande plåtresterna tas bort först sedan den nya delen passats in.





## Byte av tak utan framväggsöverdel

Som reservdel levereras taket med framväggsöverdel. Om det är nödvändigt kan taket bytas komplett varvid anvisningarna på sidorna A - 24/1 — A - 24/4 kan följas.

Den i avsnittet Verkstadsutrustning beskrivna mallen för vindrutan bör i varje förekommande fall användas.

### Förarbeten

- 1 - Lossa batteriets minusledning.
- 2 - Ta ut sätena och mattorna.
- 3 - Ta bort vindrutan, bakluckan och bakre sidorutorna.
- 4 - Montera ur dörrarna.
- 5 - Ta bort all klädsel, solskydden, inre backspegeln och inre belysningen samt täckplåten över bakluckans gångjärn.
- 6 - Ta bort bakluckans båda vridfjädrar, stöden och gångjärnen.
- 7 - Ta bort gummilisten för bakluckan.
- 8 - Ta bort främre huven eller täck över den omsorgsfullt.
- 9 - Täck över framväggsöverdelen noga.

### Karosseriarbeten

- 1 - Täck sidoplåtarna under den falsade kanten med fuktig asbestull.
- 2 - Värm upp den falsade kanten till rödvärme. Använd en liten brännare och ha svag låga.  
  
Det är nödvändigt att göra denna uppvärmning för att hindra att kanten bryts när den böjs upp.
- 3 - Såga på båda sidor igenom den falsade kanten i mitten på främre takstolpen.
- 4 - Börja vid det genomsågade stället på högra sidan och böj upp falskanten ca 50 mm uppåt och nedåt med hjälp av en mejsel.
- 5 - Fortsätt sedan uppmejslingen med falsverktyget VW 734. Börja på den högra sidan och gå runt om.  
  
För drivningen av verktyget VW 734 används antingen en vanlig hammare eller en tryckluft-hammare.
- 6 - Såga igenom taket vid de främre takstolparna — i höjd med de tidigare genomsågade falskanterna.
- 7 - Mejsla loss taket kring vindruteramen och främre tvärbalken.
- 8 - Värm på båda sidor upp svetspunktterna framtill i den falsade kanten.

9 - Lyft taket något framtill. Värm om nödvändigt upp svetspunkterna än en gång. Lyft sedan kraftigt så att taket slits loss.

Mejsla inte genom svetspunkterna för då kan den falsade kanten skadas.

10 - Lyft av taket.

**Viktigt**

Använd skyddshandskar när taket tas av och sätts på.



**Anmärkning**

Plåtbitarna tas bort genom att lången vrids fram och tillbaka ända tills bitarna skärs av. Plåtbitarna får inte slitas bort vid svetspunkterna, för då följer punkterna med och hål uppstår.

11 - Ta bort kvarstående plåtbitar på sidoplåtarna och tvärbalkarna med hjälp av en tång.

12 - Byt böjda eller vridna takspryglar och tvärbalkar. Härvid måste de gassvelsas loss från sidoplåtarna, se markerade ställen på bilden.



13 - Slipa rent alla svetspunkter. Rikta om erforderligt i fogar och falsade kanter.

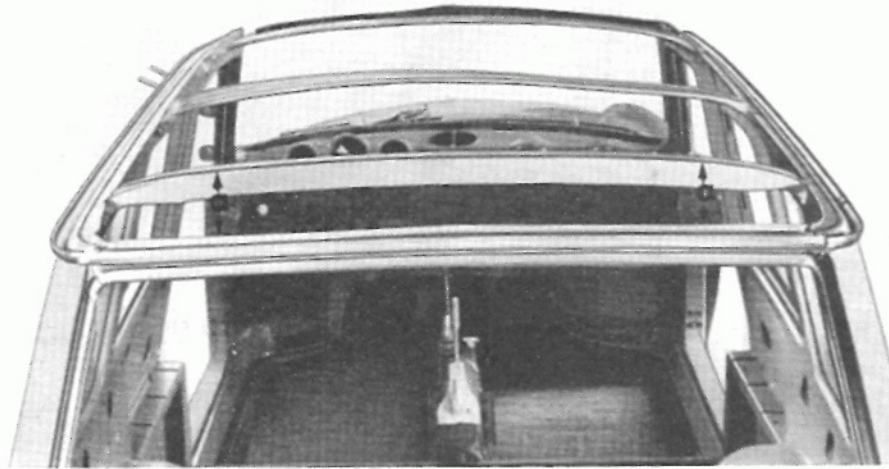
14 - Slipa alla ställen som skall punktsvelsas på det nya taket, spryglarna, tvärbalkarna och karosseriet.



15 - Sätt in spryglar och tvärbalkar och fäst dem med gassvets.

Innan man sätter in de båda gångjärnslagren måste måttet  $a$  — se bild — kontrolleras på båda sidor för att bakluckan skall få ett exakt läge.

$a = 210 \text{ mm}$



16 - Gassvetsa fast spryglarna och tvärbalkarna.

17 - Gassvetsa fast gångjärnslagren.

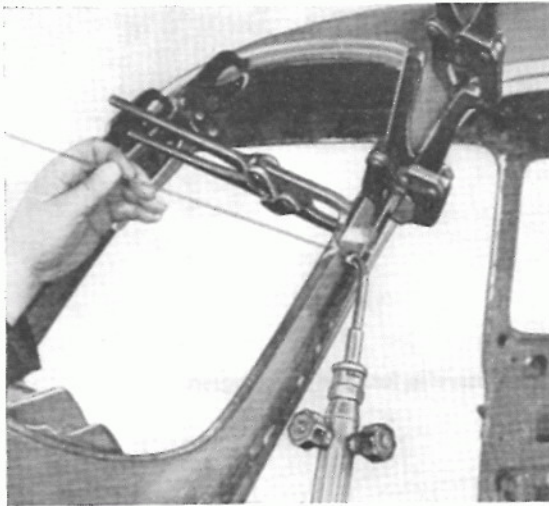


18 - Ritsa upp och skär av takstolparna på det nya taket.

19 - Sätt på taket.

20 - Fäst taket med låstänger vid falskanterna.

21 - Sätt in mallen för vindrutan och fäst den med skruvvingar.



22 - Punkta fast taket i falskan: ca 20 cm mellan punkterna.

23 - Ta bort mallen för vindrutan.



24 - Gassvetsa fast taket vid främre fogen.



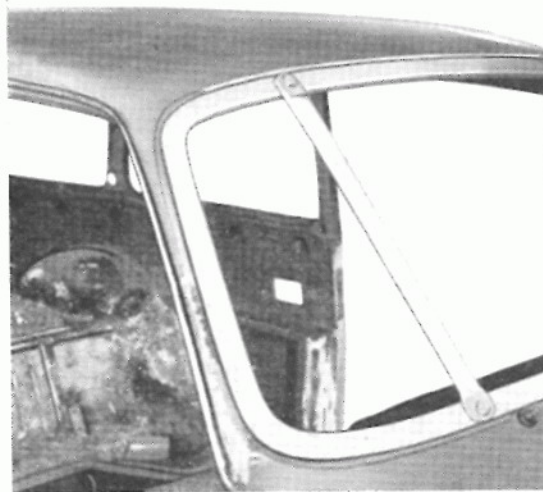
25 - Punkta fast taket kring vindruleramen med sidoplåtarna och främre tvärbalken.

26 - Vik om och rikta den falsade kanten med hammare och mothåll. Lämpligast är att börja omvikningen vid de bakre rundningarna.

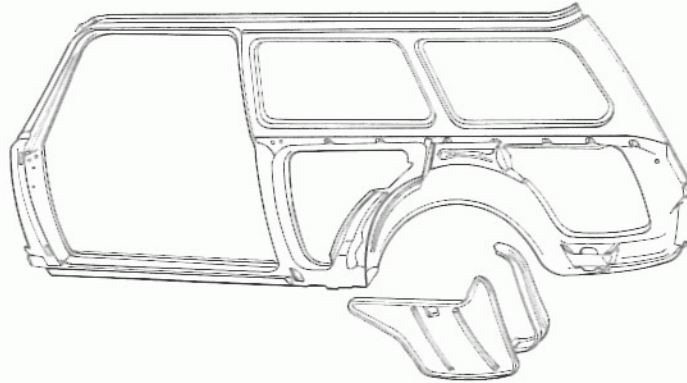


27 - Gassvetsa fast bakre tvärbalken utifrån med sidoplåtarna.

28 - Kontrollera ännu en gång vindruteramen med hjälp av mallen. Rikta om erforderligt.



29 - Slipa bearbetade och svetsade ställen noga och gör bilen färdig för lackering.



## Byte av bakre sidoplåt

### Allmänt

Eftersom bakre sidoplåtarna utgör det bärande elementet hos karosseriet är det viktigt att svetsningen utförs ytterst noggrant vid reparations- och utbytesarbeten.

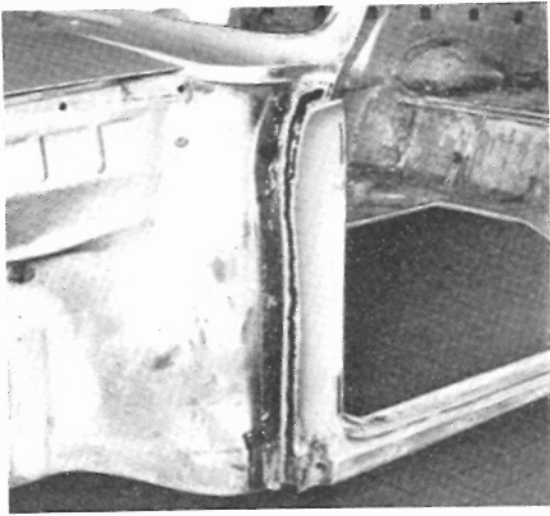
Bakre sidoplåten består av inner- och ytterplåt. Som reservdel levereras endast komplett sidoplåt.

### Förarbeten

Karosseriet måste vara avmonterat från ramen när sidoplåten skärs bort.

- 1 - Lossa batteriets minusledning.
- 2 - Montera av karosseriet.
- 3 - Ta bort stoppningen på instrumentbrädan.
- 4 - Montera ur dörren.
- 5 - Ta bort tröskellisten samt kederlisten vid lässtolpen.
- 6 - Ta bort bakre sidoklädseln, gummimattan och dämpningsfilten på bagagerumsgolvet.
- 7 - Ta bort golvmattor och framväggsbeklädning.
- 8 - Ta bort all klädsel, solskydden, inre backspegeln och inre belysningen.
- 9 - Ta bort stänkskärmar.
- 10 - Ta bort bakluckan och dess gångjärn, stöd och vridfjädrar.
- 11 - Lossa de elektriska ledningarna samt manövertråden för bakre huvlås.



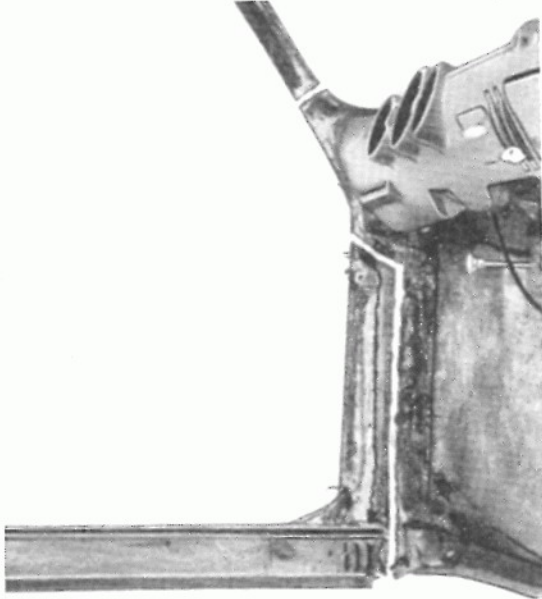


### Karosseriarbeten

1 - Böj upp sidoplåtens falsade kant till den bakre rundningen.

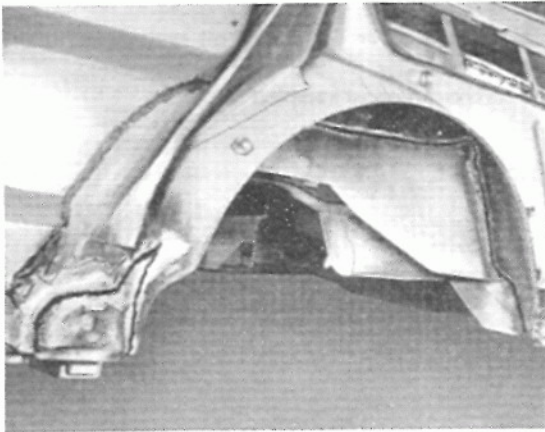


2 - Skär med gassvets loss bakre sidoplåten från den främre sidoplåten framme vid gångjärnsstolpen.



### Anmärkning

Se härvid noga till att instrumentbrädan inte skadas.

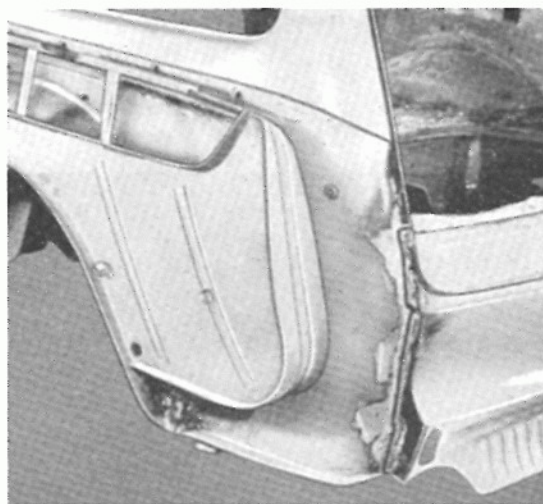


3 - Skär från utsidan loss sidoplåten från karosserifästet och från bagagerumsgolvet vid hjulhuset.



4 - Skär loss sidoplåten från bagagerumsgolvet.

5 - Skär loss sidoplåten från bakre mellanplåten.

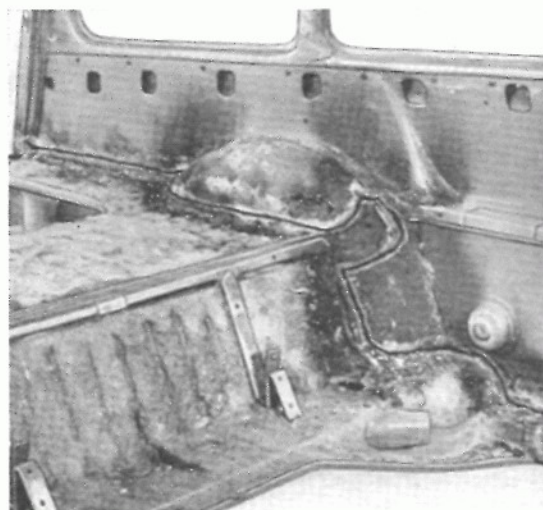


6 - Skär loss täckplåten för luftkanalen.

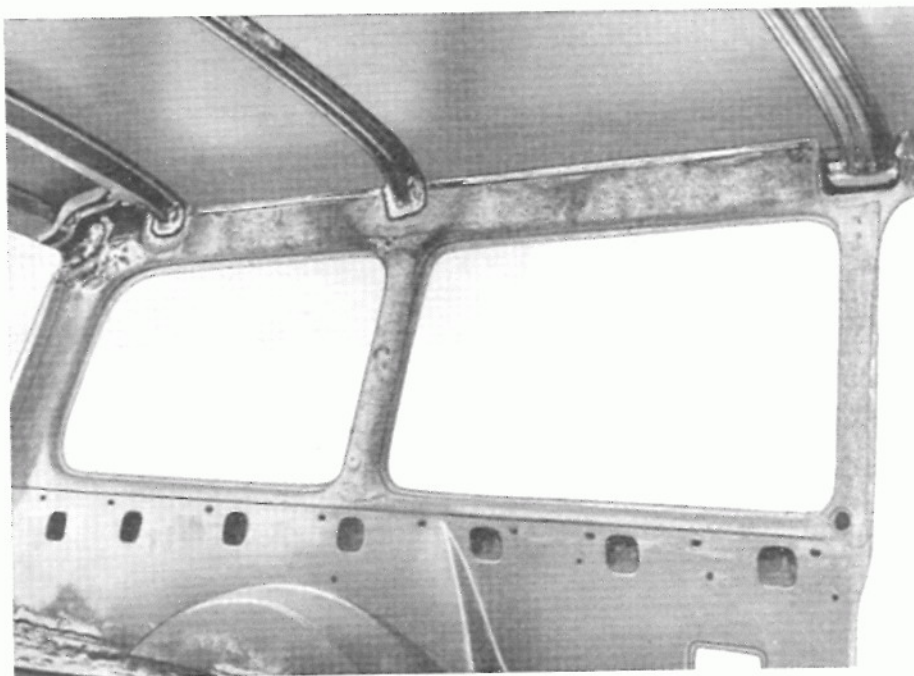
7 - Skär loss sidoplåten från bakre luftledplåten, bakre mellanplåten samt bagagerumsgolvet.



8 - Skär från insidan loss sidoplåten från bagagerumsplåten.



- 9 - Skär loss sidoplåten från takspryglarna, taklisterna och tvärbalkarna.



- 10 - Värm upp svetspunkterna på takets falsade kant och bryt av dem genom att röra sidoplåten fram och tillbaka.



- 11 - Ta bort sidoplåten.

#### Viktigt

Använd skyddshandskar när sidoplåten tas bort och sätts in.

För att taket inte skall skadas måste det stöttas.

#### Anmärkning

Plåtbitarna tas bort genom att tången vrids fram och tillbaka ända tills bitarna skärs av. Plåtbitarna får inte slitas bort vid svetspunkterna, för då följer punkterna med och hål uppstår.

- 12 - Ta bort kvarstående plåtbitar med hjälp av en tång. Slipa alla svetspunkter rena, rikta vid behov infästningsplåten, slipa den blank och gör den färdig för inmonteringen.

- 13 - Slipa alla ställen som skall punktsvetsas på den nya sidoplåten samt på luftkanalens täck- och slutplåt.

14 - Montera på karosseriet med gummilist på ramen (det är att rekommendera att ha en separat reparationsram).

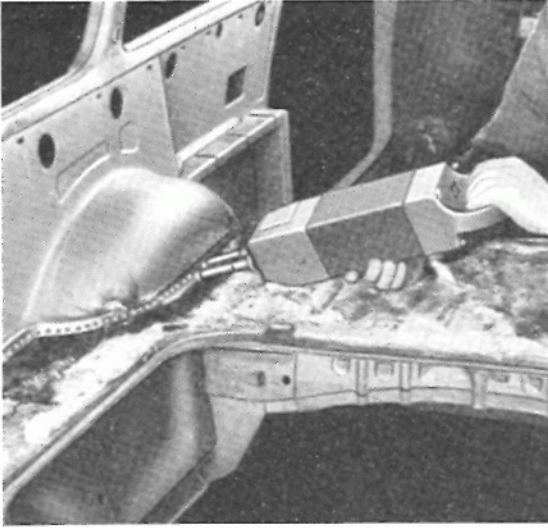


15 - Sätt in den nya sidoplåten och fäst den vid golvbalken. För att plåten skall komma i rätt läge är det av yttersta vikt att gummilisten mellan ram och karosseri är insatt. För att inte skada gummilisten vid kommande svetsarbeten kan man tillfälligt i stället för listan lägga in en 2 mm tjock plåt av ca 20 mm bredd.



Se noga till att taket ligger an ordentligt mot sidoplåtens falsade kant.





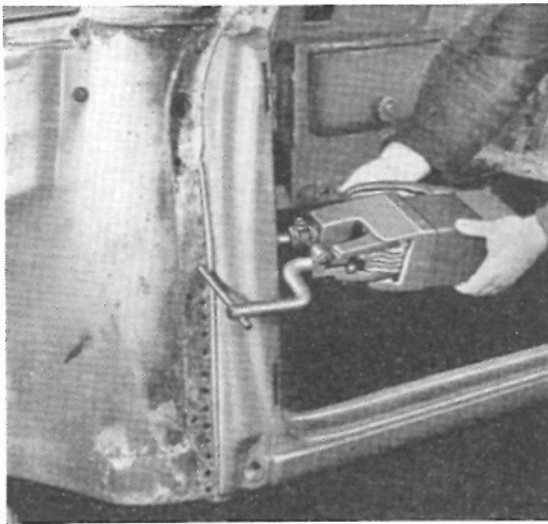
16 - Passa in sidoplåten.

17 - Sätt in fönstermallen för vindrutan och fäst den med skruvvingar.

18 - Gassvetsa fast takspyglarna, taklisterna och de bakre tvärbalkarna med sidoplåten.



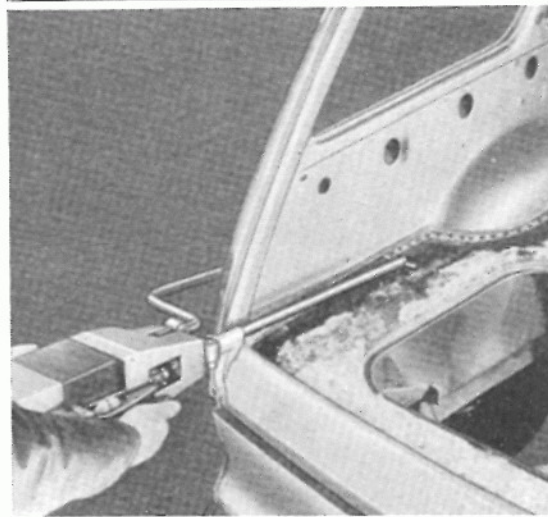
19 - Punkta inifrån fast sidoplåten med bagagerumsgolvet.



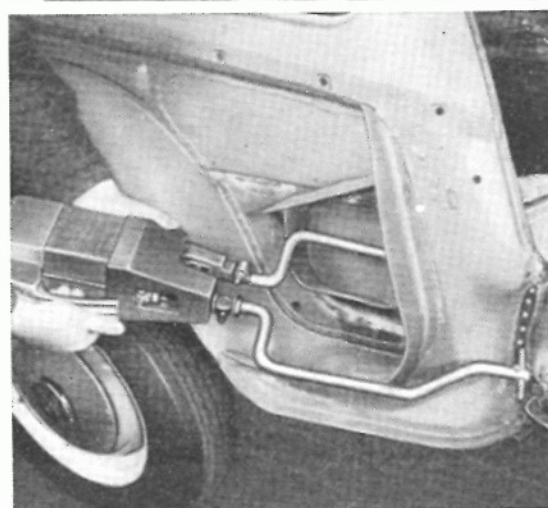
20 - Punkta från utsidan fast sidoplåten med bagagerumsgolvet.



21 - Punkta fast bakre sidoplåten med främre sidoplåten och instrumentbrädan.



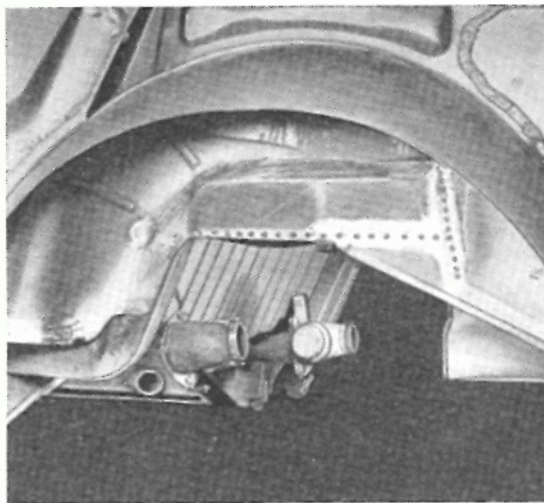
22 - Punkta fast sidoplåten med bagagerumsgolvet.



23 - Punkta fast sidoplåten med bakre mellanplåten.



24 - Ta av karosseriet från ramen och sätt det på bockar.



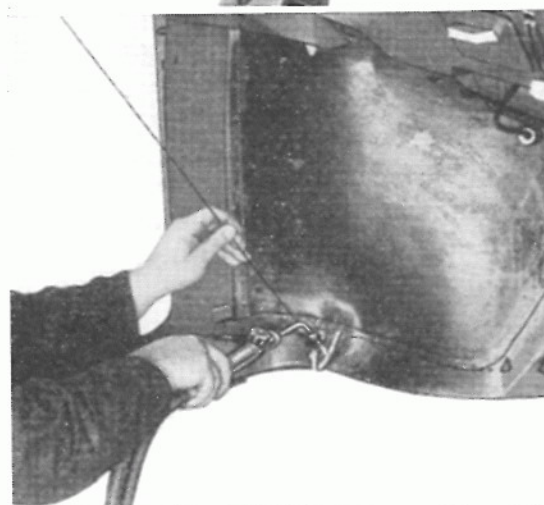
25 - Punkta fast sidoplåten med karosserifästet.

26 - Punkta fast sidoplåten med bakre luftledplåten.



27 - Gassvetsa ihop sidoplåten och främre längdbalken.

28 - Vik om och rikta sidoplåtens falsade kant med hammare och mothåll.



29 - Ta bort mallen för vindrutan.

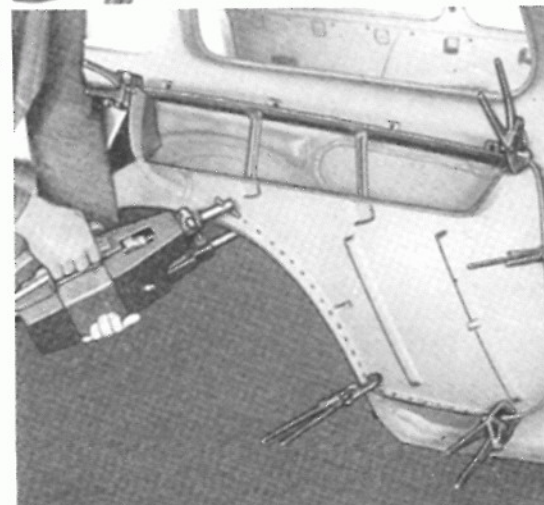
30 - Punkta fast täckplåten för luftkanalen.

31 - Slipa bearbetade och svetsade ställen.

32 - Bstryk svetsfogarna på bakre sidoplåtens hjulhus, golvbalken samt bakre luftledplåten med tätningsmassa D 17.

33 - Montera karosseriet på ramen.

34 - Gör bilen färdig för lackering.





## 1 - Karosseriverktyg

Förutom de verktyg som står upptagna i avsnittet Monteringsarbeten tillkommer för karosseriarbetena följande verktyg:

- Rikt hammare
  - Flänstång
  - Riktverktyg, 1 sats
  - Karosserifilar
  - Tryckluftshammare för kilmejsel
  - Slipmaskin
  - Handslip- och klyvmaskin
  - Acetylen-syre-anläggning med brännare av olika storlekar
  - Låstänger av olika utförande
  - Skruvvingar
  - Stötsvets
  - Punktsvetsaggregat
- Sats (1) Punktsvetsstång med 120 mm räckvidd
  - Sats (4) Punktsvetsstång med 300 mm räckvidd
  - Sats (5) Punktsvetsstång med 170 mm räckvidd
  - Sats (7) Punktsvetsstång med 200 mm räckvidd
  - Sats (8) Punktsvetsstång med 180 mm räckvidd
  - Sats (10) Punktsvetsstång med 100 mm räckvidd
  - Sats (11) Punktsvetsstång med 330 mm räckvidd
  - Sats (12) Punktsvetsstång med 300 mm räckvidd
  - Sats (13) Punktsvetsstång med 560 mm räckvidd

## 2 - Karosserimallar

Från firma Wilhelm Karmann, Osnabrück, levereras separat eller som komplett sats karosserimallar för Volkswagen 1500 Limousine. Mallen för vindrutan i denna sats passar också för Volkswagen Variant.