

Verkstadshandbok BMW 02 1602-2002
som är inscannad av Leo Lund.

www.junk.se

Den är inscannad som
färgdokument med en upplösning på 200dpi.
Trevligast utskrifter blir det med en färgskrivare
eller en laserskrivare med stark kontrast.

Sidorna är något större än A4 och
bör minskas innan utskrift.

Texten är sökbar.

Verkstadshandboken är
en guldgruva för alla som gillar
BMW 02 och sprid den till
alla som kan tänkas ha
användning av den .

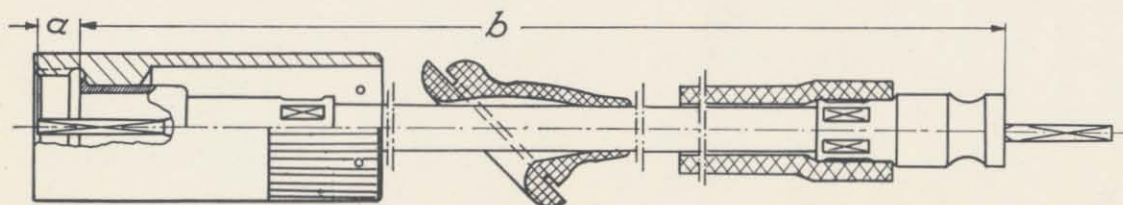
62 INSTRUMENT

Tekniska data	Sida 62- 0/3
62 11 000 Demontering och montering av kombinationsinstrument	11/1
62 12 000 Demontering och montering av hastighetsmätare	12/1
020 Demontering och montering av hastighetsmätaraxel	12/1
62 13 000 Demontering och montering av varvräknare	13/1
050 Demontering och montering av klocka	13/1
62 16 000 Demontering och montering av givare för bränslemätare	16/1
050 Demontering och montering av givare för termometer	16/2
62 21 000 Demontering och montering av komplett instrumenthållare	21/1

I N S T R U M E N T

TEKNISKA DATA

Typ		1602	1802	2002	2002 A	2002 TI	2002 tii
Vägmätare, km Välgvarvtal, dynamiskt		- ¹		- ³		-	
Välgvarvtal		0,91 ¹		0,807 ²		0,807 ³	0,807 ¹⁰
Räkneverksutväxling,	Wz	0,9		0,8		0,8 ¹⁰	
Mätområde,	km/h	20 - 180		20 - 200		20 - 220 ⁹	
Vägmätare, miles ⁶ Välgvarvtal, dynamiskt		- ⁴	-	- ⁵		-	-
Välgvarvtal		1,46 ⁴	1,46	1,297 ⁵		-	1,297 ¹¹
Räkneverksutväxling,	Wz	1,45	1,45	1,28		-	1,28 ¹¹
Mätområde,	mph	10 - 120	10 - 120	10 - 120		-	10 - 120 ⁷
Hastighetsmätardrivning/växellåda		2,5 - 1					
Hastighetsmätarwire längd a,	mm	6 + 4					
längd b,	mm	1170			1300 ⁸	1170	



- ¹ För BMW 1600-2 välgvarvtal dynamiskt 0,9, statiskt 0,9
² För BMW 2002/2002A och touring 2002/2002A välgvarvtal statiskt
³ Var tidigare välgvarvtal dynamiskt 0,776, statiskt 0,8
⁴ För BMW 1600-2 välgvarvtal dynamiskt 1,4, statiskt 1,44
⁵ Var tidigare välgvarvtal dynamiskt 1,24, statiskt 1,28
⁶ Bortfaller för alla vänsterstyrda modeller (utom 2002 USA, 2002 A USA och 2002 tii USA)

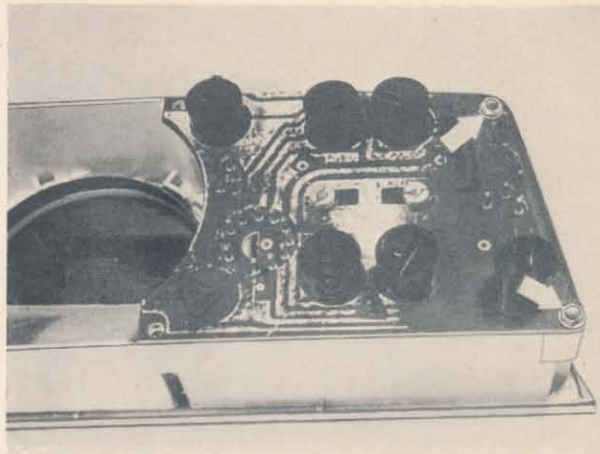
- ⁷ Var tidigare mätområde 10 - 140
⁸ För högerstyrda bilar (inkl. touring 2002 A högerstyrd) 1480 mm
⁹ Var tidigare 20 - 200
¹⁰ Var tidigare välgvarvtal 0,765 och räkneverksutväxling 0,76
¹¹ Var tidigare välgvarvtal 1,224 och räkneverksutväxling 1,21

62 11 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV KOMBINATIONSTRUMENT

Demontering och montering av hastighets-
mätare enligt 62 12 000.

Lossa plåtskruvarna och tag bort kombina-
tionsinstrumentet.

+



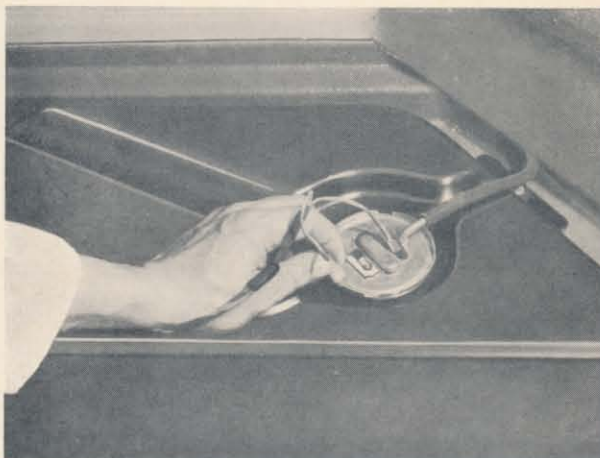
KONTROLL AV BRÄNSLEMÄTARE UTAN DEMONTERING

Drag av den brun-gula ledningen från giva-
ren och förbind den med jord.

Koppla in tändningen ett kort ögonblick.

Härvid skall mätaren göra fullt utslag.

+



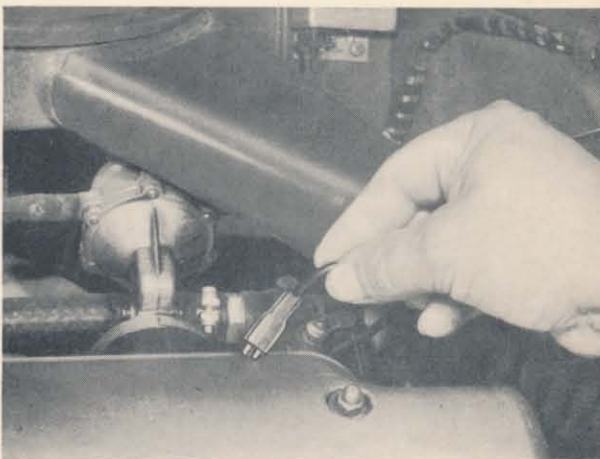
KONTROLL AV TERMOMETER UTAN DEMONTERING

Drag av ledningen och förbind den med jord.

Koppla in tändningen ett kort ögonblick.

Härvid skall termometern göra utslag upp
i det röda fältet.

+



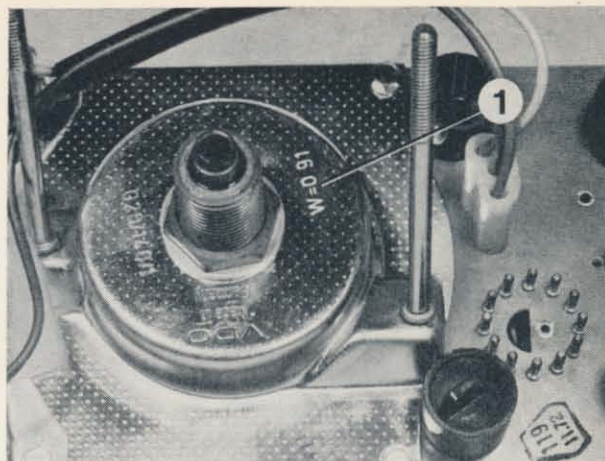
62 12 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV HASTIGHETSMÄTARE

Demontering och montering av klockan enligt 62 13 050, eller demontering och montering av varvräknare enligt 62 13 000.

Lossa plåtskruvarna och tag bort hastighetsmätaren. Vägvarvtalet (1) finns inpräglat på baksidan av hastighetsmätaren.

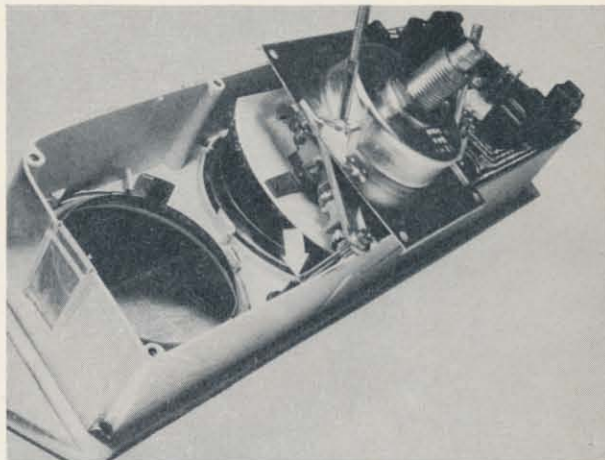
Monteringsanvisning: Tänk på vägvarvtalet¹ vid byte av hastighetsmätare.

+



Monteringsanvisning: Axeln för återställning av trippmätaren skall föras in med ansatserna i urtagen i styrningen.

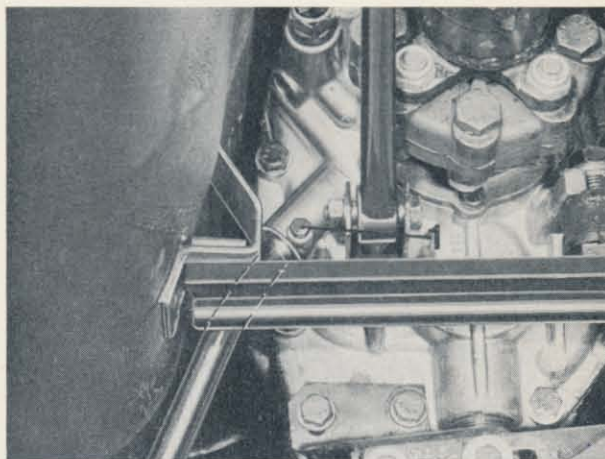
+



62 12 020 DEMONTERING OCH MONTERING AV HASTIGHETSMÄTARWIRE

Lossa fästskruven (1) för hastighetsmätarwiren på växellådan och drag bort wiren.

+

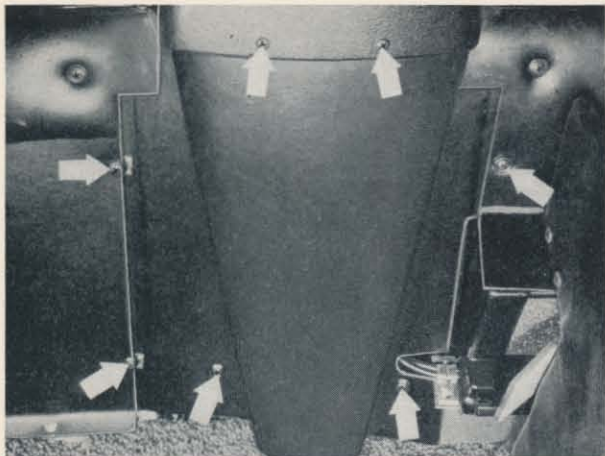


Tag bort hastighetsmätarwiren från klammerna.

+



¹ Se Tekniska data



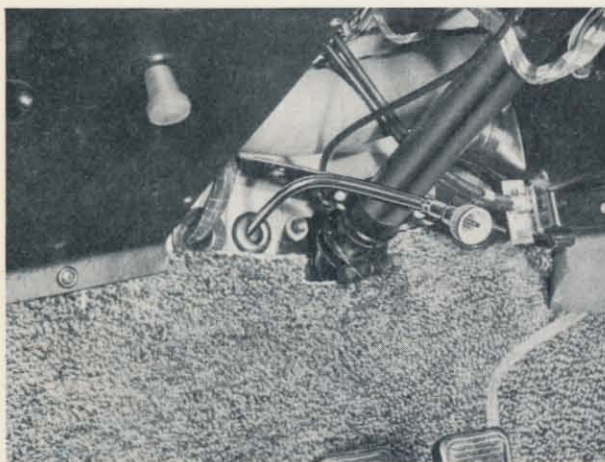
Demontera rattrörskåpan.

+



Skruva bort hastighetsmätarwiren från hastighetsmätaren.

+



Drag bort hastighetsmätarwiren med gummigenomföringen.

Monteringsanvisning: Se till att hastighetsmätarwiren¹ har rätt längd.

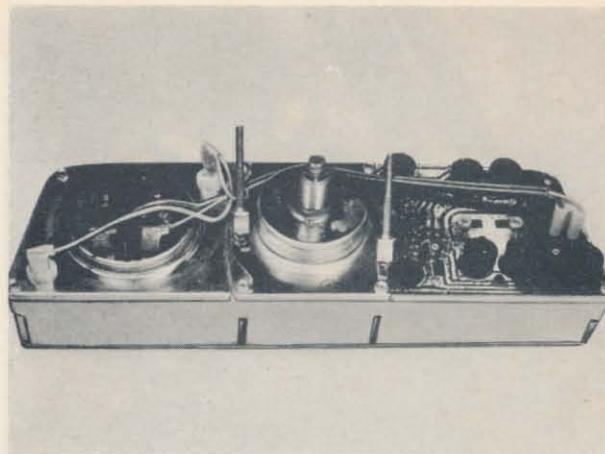
+

62 13 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV
VARVRÄKNARE

Demontering och montering av komplett
instrumenthållare enligt 62 21 010.

Drag av kabeln för varvräknaren.

+



Lossa fästskruvarna och tag bort varvräknaren.

+



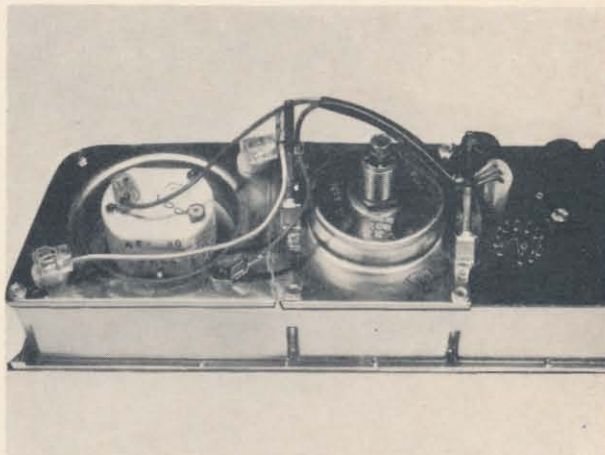
62 13 050 DEMONTERING OCH MONTERING AV
KLOCKA

A. BMW 1600-2 / 2002 / 2002 AUTOMATIC

Demontering och montering av komplett
instrumenthållare enligt 62 21 010.

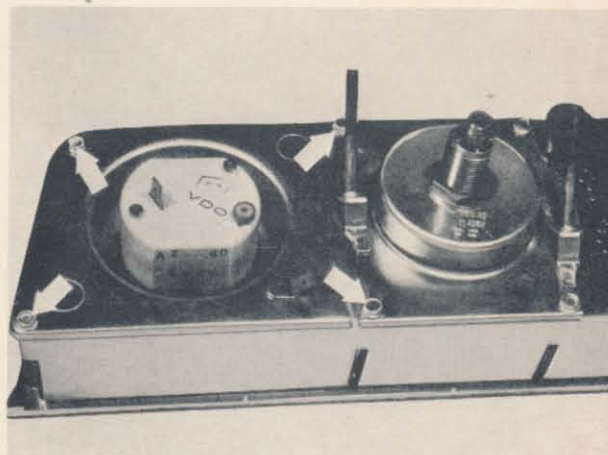
Drag av kabeln för klockan.

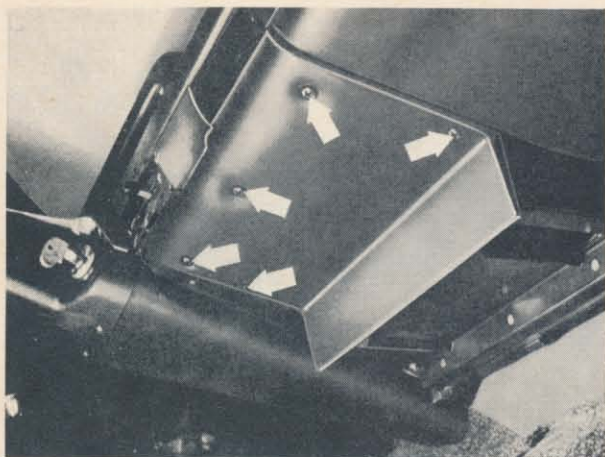
+



Lossa fästskruvarna och tag bort klockan.

+





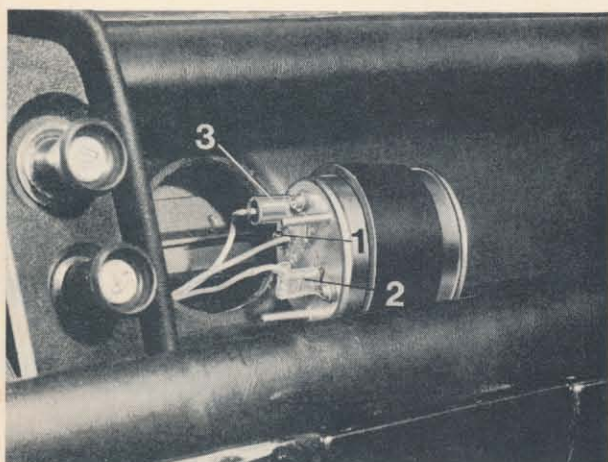
B. BMW 2002 TI

Lossa minusledningen från batteriet.

Demontering och montering av förvaringsfack enligt 51 16 200.

Demontera den undre delen av mittenkåpan.

+



Skruva bort de lättrade muttrarna på baksidan.

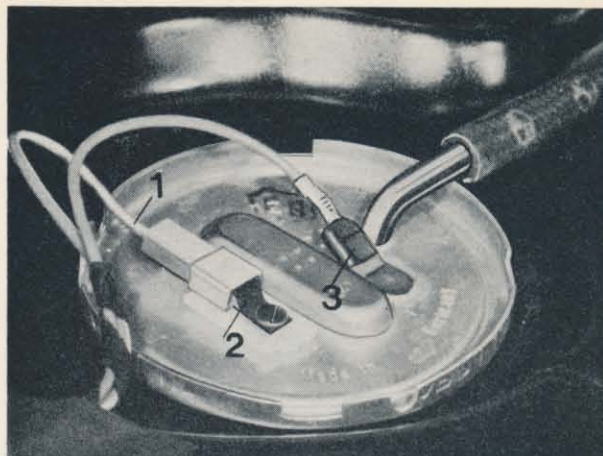
Drag ut klockan och tag bort ledningarna 1 och 2 samt ledningen med lamphållaren 3.

+

62 16 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV GIVARE FÖR
BRÄNSLEMÄTARE

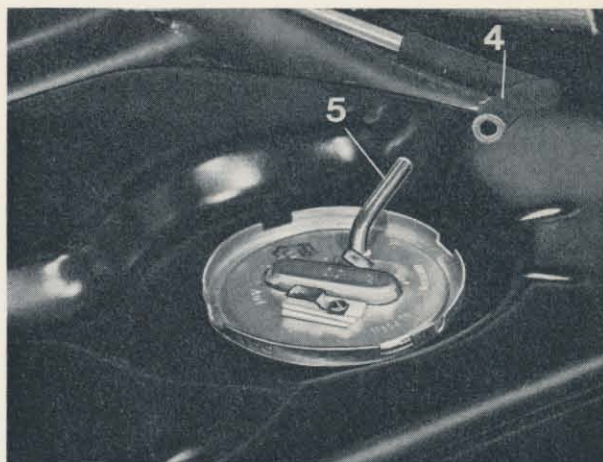
Lossa minusledningen från batteriet.
Demontera bottenplattan.
Drag av den brun-gula ledningen (1) från givarens anslutning
(2).
Drag bort jordledningen (3).

+



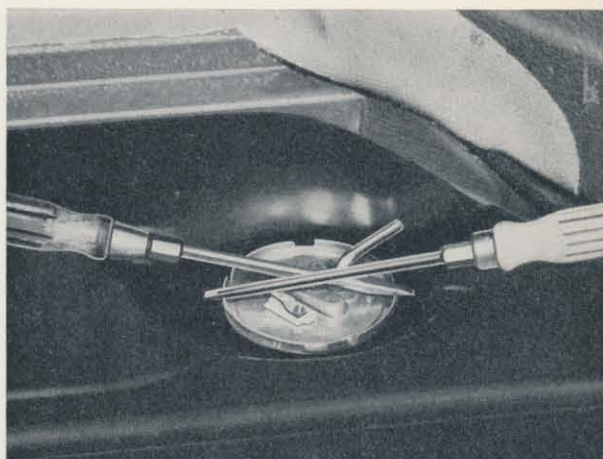
Tryck av bränsleslangen (4) från givaren
(5).

+



Skruva ut givaren åt vänster med hjälp
av två korslagda skruvmejslar.

+

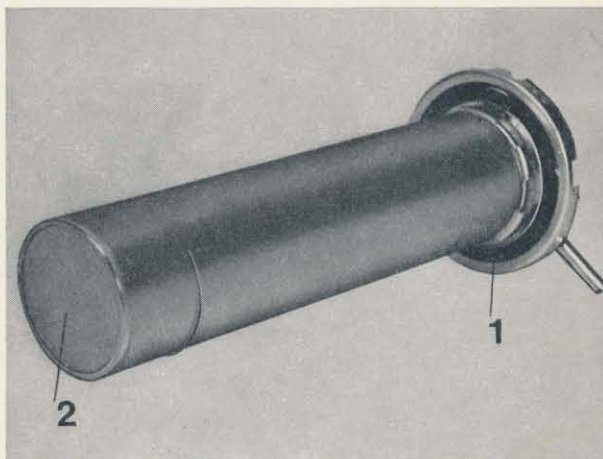


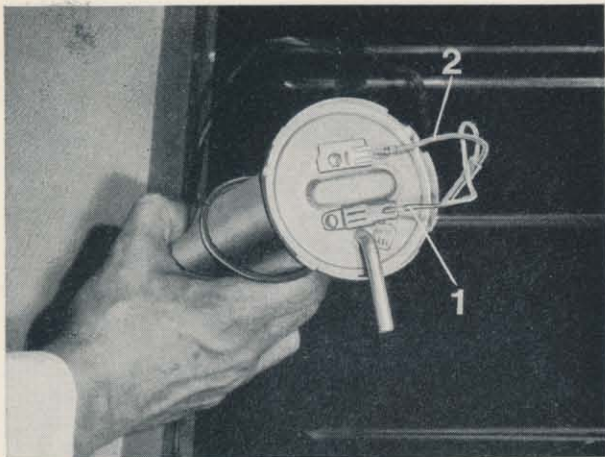
OBS: Rundgummiringen (1) sväller genom beröring med
bränslet och ger därmed absolut täthet.

En redan monterad rundgummiring återtar sin ursprungliga
form först efter cirka 48 timmar.

Rundgummiringen (1) skall alltid smörjas med vaselin vid
monteringen. Rengör silen (2).

+





Provning av bränslemätarens givare:

Anslut den brun-gula ledningen (1) och jordledningen (2) till den demonterade givaren.

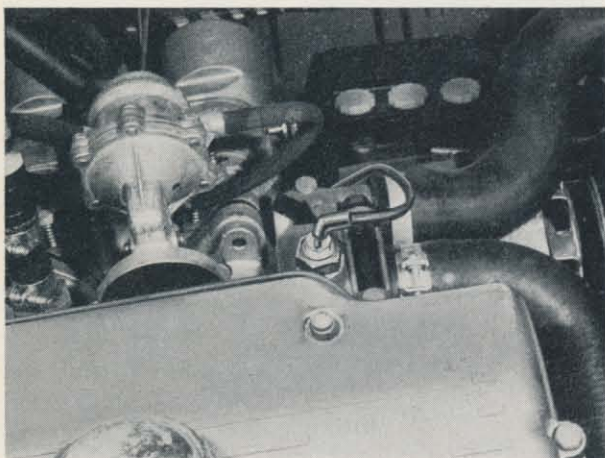
Koppla in tändningen kortvarigt.

Luta givaren från vågrätt läge så att flottören går mellan övre och undre ändläget. Härvid skall bränslemätaren göra utslag mellan "V" och "R".

OBS: Tag inte isär givaren.

+

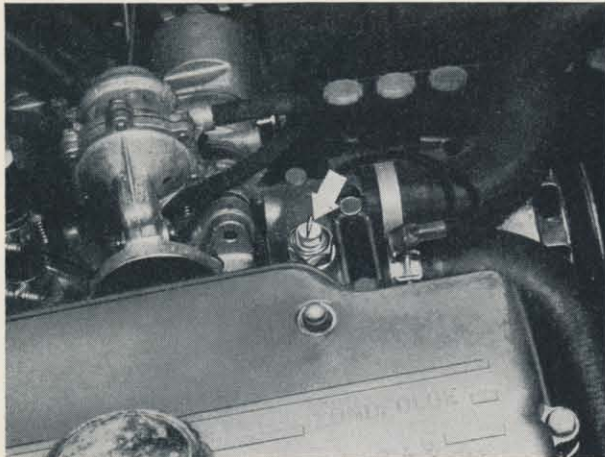
62 16 050 DEMONTERING OCH MONTERING AV GIVARE FÖR TERMOMETER



Tappa ur en del av kylvattnet.

Drag av ledningen.

+



Skruva bort givaren för termometern.

Monteringsanvisning: Kontrollera packningen och byt ut den vid behov.

Lufta kylsystemet enligt 11 17 000.

+

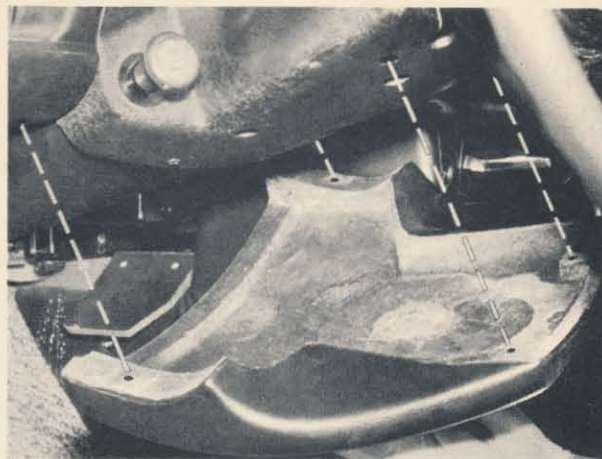
62 21 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV
KOMPLETT INSTRUMENTHÅLLARE

Touring och modell 71:

Lossa minusledningen från batteriet.

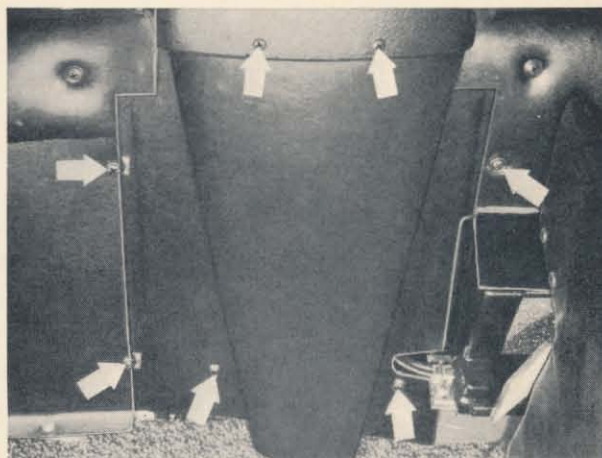
Demontera undre delen av rattrörskåpan.

+



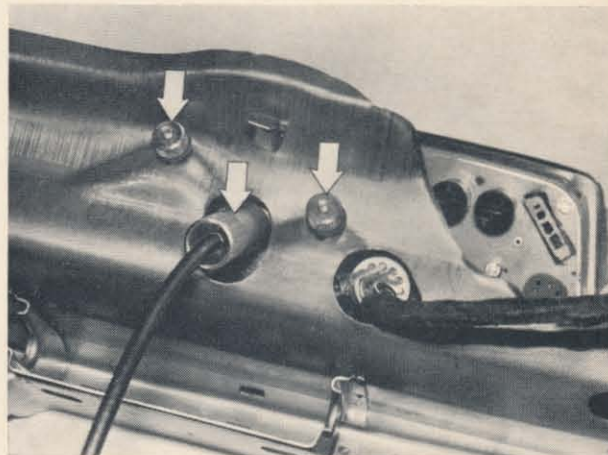
Demontera undre delen av beklädnaden på
instrumentpanelens mittparti.

+



Lossa de lätttrade muttrarna och hastig-
hetsmätaraxeln.

+

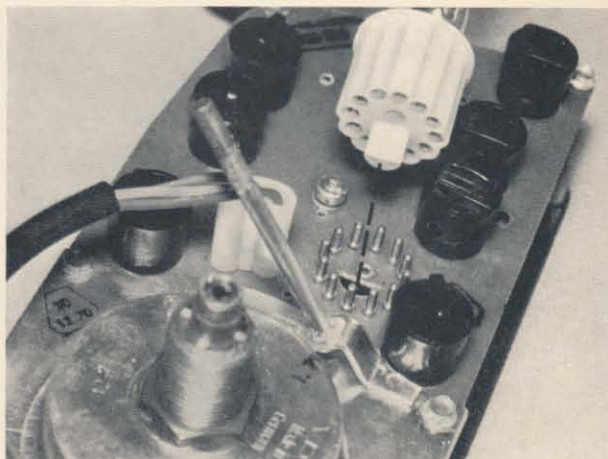


Lossa fästskruvarna för kåpan. (Gäller ej
Touring och modell 71).

Tryck ut instrumenthållaren framåt och
drag av anslutningsdonet.

OBS: Lägg märke till anslutningsdonets
monteringsläge.

+



Tekniska data	Sida 63- 0/3
63 12 000 Demontering och montering av strålkastare	12/1
031 Byte av strålkastarglas	12/1
061 Byte av strålkastarreflektor	12/1
63 13 001 Byte av glas för främre blinkljus	13/1
63 21 000 Demontering och montering av glas för bakljus	21/1
030 Demontering och montering av lamphållarhus för bakljus ..	21/1
63 26 000 Demontering och montering av nummerplåtsbelysning	26/1
63 31 000 Demontering och montering av komplett innerbelysning	31/1
63 99 101 Byte av strålkastarglödlampa	99/1
131 Byte av parkeringsljusglödlampa	99/2
271 Byte av främre blinkljusglödlampa	99/2
301 Byte av glödlampa för backstrålkastare	99/3
321 Byte av glödlampa för bakre blinkljus	99/3
341 Byte av bakljusglödlampa	99/4
361 Byte av bromsljusglödlampa	99/4
401 Byte av glödlampa för nummerplåtsbelysning	99/5
431 Byte av glödlampa för innerbelysning	99/5
Felsökning i elsystemet	11/18

GLÖDLAMPOR

TEKNISKA DATA

Typ		1602	1802	2002	2002 A	2002 TI	2002 tii
Hel- och halvljus,	W			45/40			
Parkeringsljus,	W			4			
Främre blinker,	W			21			
Bromsljus,	W			21			
Backstrålkastare,	W			21 ³			
Bakre blinker,	W			21			
Bakljus,	W			5			
Nummerplåtsbelysning,	W			5			
Innerbelysning,	W			10 ¹			
Instrumentbelysning,	W			3			
Laddningskontroll,	W			3			
Helljuskontroll,	W			3			
Blinkerkontroll,	W			3			
Oljetryckskontroll,	W			6			
Väljarindikering, (automatväxellåda),	W		-		2	-	
Varvräknarbelysning,	W		-			3	
Klockbelysning,	W		3			2	
Strömställarknopp för varnings- blinkeranläggning,	W			1,2			
Bagagerumsbelysning ² ,	W		10			-	10
Start-, handbroms- och tank- varningslampa,	W		3		-		3
Handbroms- och tankvarnings- lampa,	W		-		3	-	

¹ På Touring 5 W² Endast Touring³ Var tidigare 15 W

ÅTDRAGNINGSMOMENT, kpm

Fästskruvar för nummerplåtsbelysning

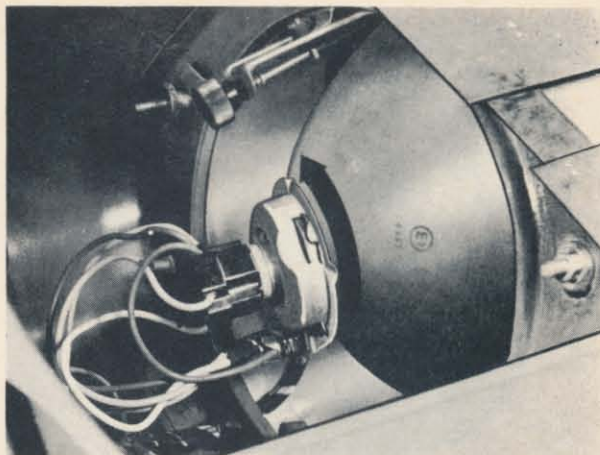
0,1 + 0,02

63 12 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV STRÅLKASTARE

Demontering och montering av frontens sidogrill enligt 51 13 040.

Tag bort lamphållaren genom en lätt vridning åt vänster.

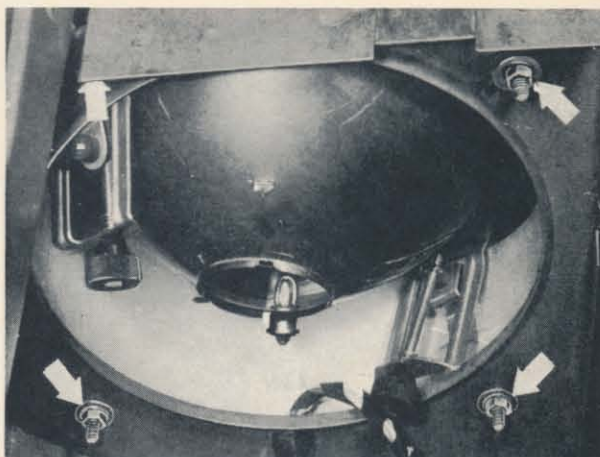
+



Skruva loss strålkastarhuset och tag bort det.

Monteringsanvisning: Ställ in strålkastaren.

+



63 12 031 BYTE AV STRÅLKASTARGLAS

Demontering och montering av frontens sidogrill enligt 51 13 040.

Tryck bort glaset framåt med en liten skruvmejsel.

Monteringsanvisning: Stryk polyglykol eller glycerin på packningen.

OBS: Se till att glaset monteras i rätt läge.

Ställ in strålkastaren.

+

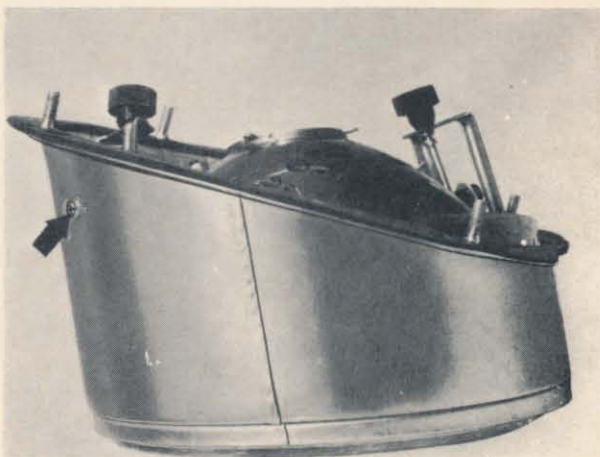


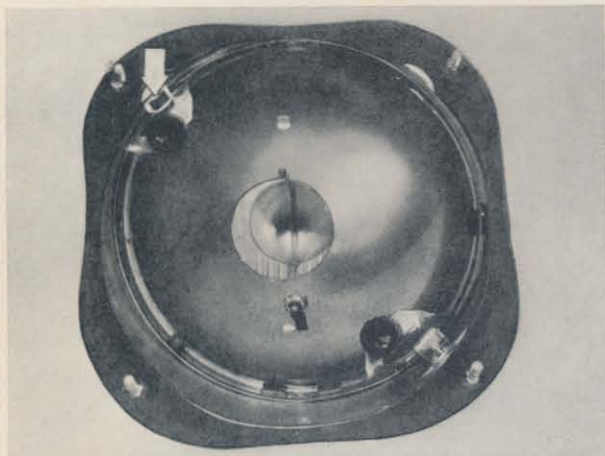
63 12 061 BYTE AV REFLEKTOR FÖR STRÅLKASTARE

Demontering och montering av strålkastare enligt 63 12 000.

Skruva loss lagerbocken.

+

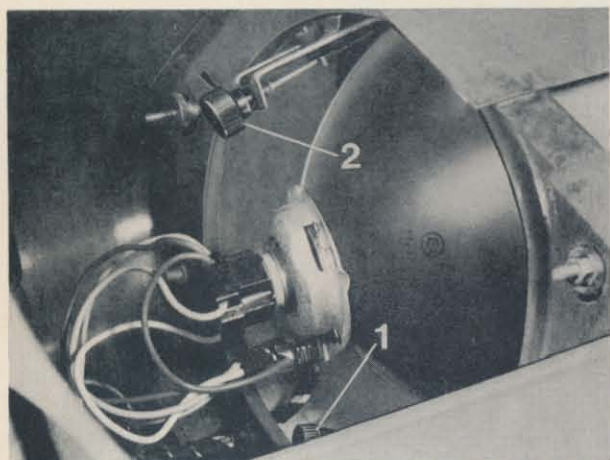




Tryck bort den gängade länken från gummi-
hållaren.

Lyft bort reflektorn från huset.

+



Monteringsanvisning: Reflektorinställning-
en skall göras med bilen i normalläge¹.

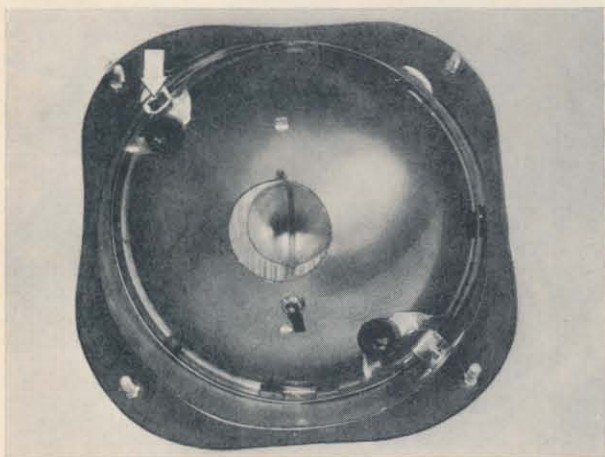
Ställskruv 1 - sidinställning

2 - höjdinställning

Ställ in strålkastaren.

+

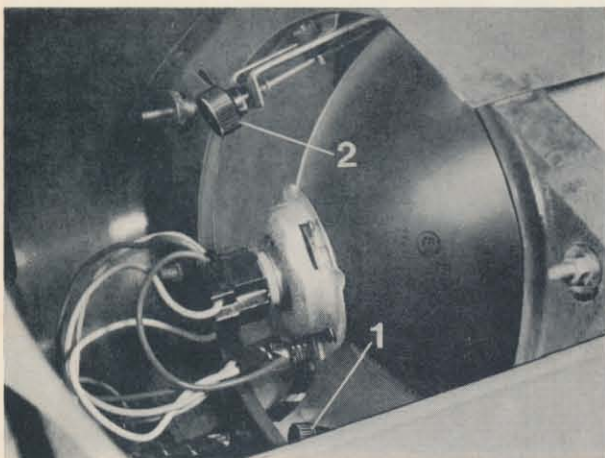
¹ Se Tekniska Data



Tryck bort den gängade länken från gummi-hållaren.

Lyft bort reflektorn från huset.

+



Monteringsanvisning: Reflektorinställning-
en skall göras med bilen i normalläge¹.

Ställskruv 1 - sidinställning

2 - höjdinställning

Ställ in strålkastaren.

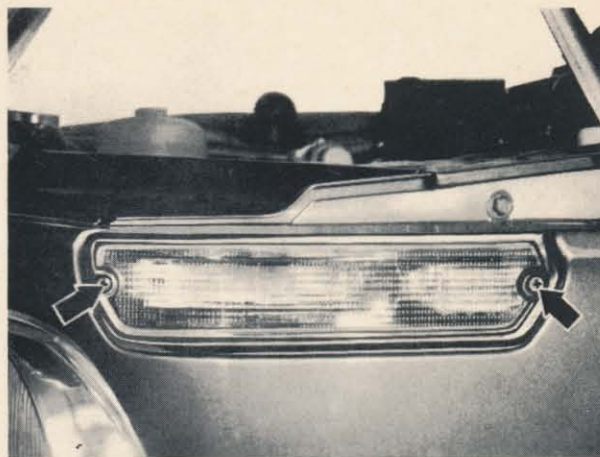
+

¹ Se Tekniska Data

63 13 001 BYTE AV GLAS FÖR FRÄMRE
BLINKLJUS

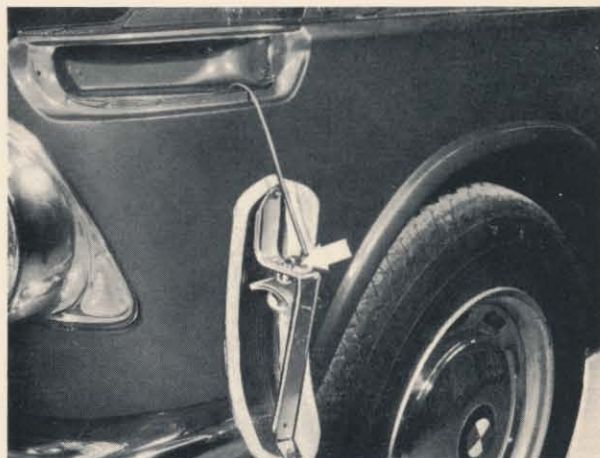
Lossa fästskruvarna.

+



Drag av ledningen och tag bort lamp-
hållaren tillsammans med glaset.

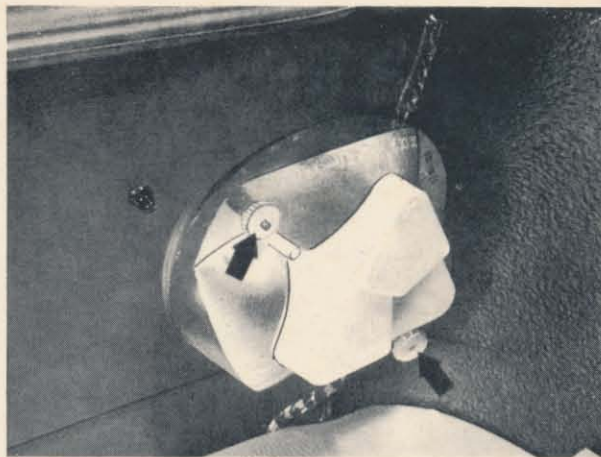
+



63 21 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV GLAS FÖR BAKLJUS

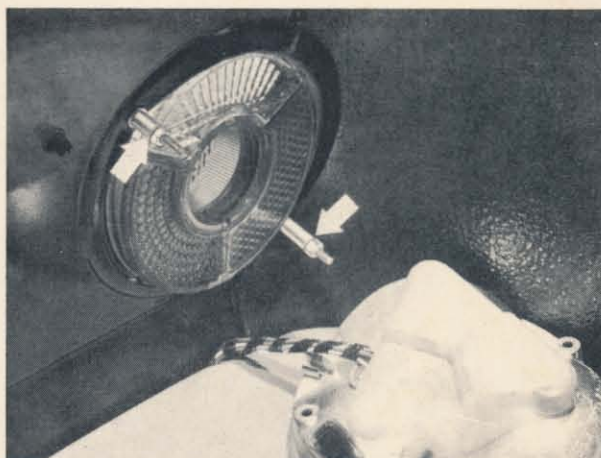
Skruva av de gängade knapparna och tag bort lamphuset.

+



Skruva av ansatsmuttrarna och tag bort glaset.

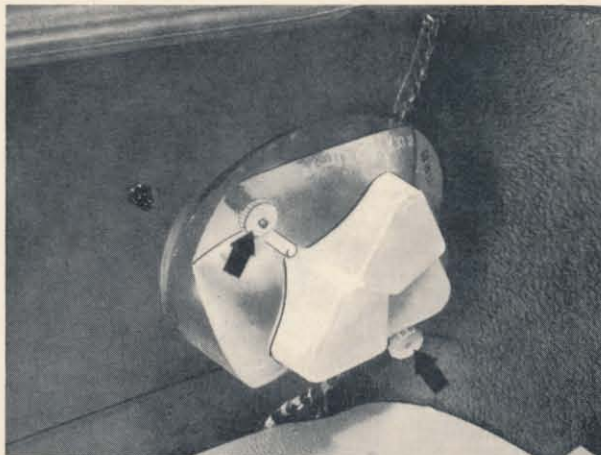
+



63 21 030 DEMONTERING OCH MONTERING AV BAKLJUSLAMPHUS

Skruva av de gängade knapparna och tag bort lamphuset.

+

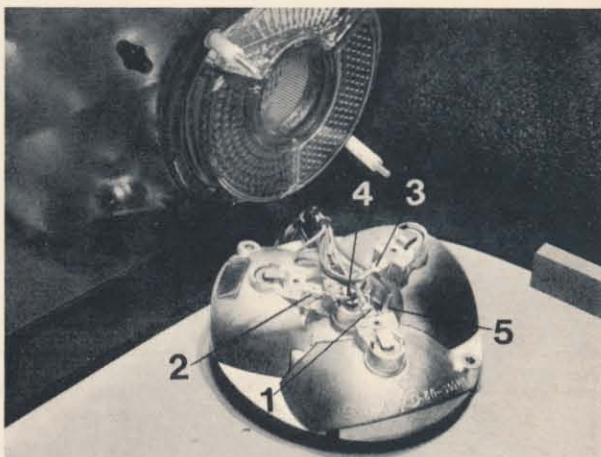


Tag av skyddskåpan och drag av ledningarna.

Monteringsanvisning: Ledningarnas ordning:

Backstrålkastare	grön-vit	1
Bakljus	grå-gul	2
Bromsljus	grön-röd	3
Blinkljus	blå-röd	4
Jord	brun	5

+

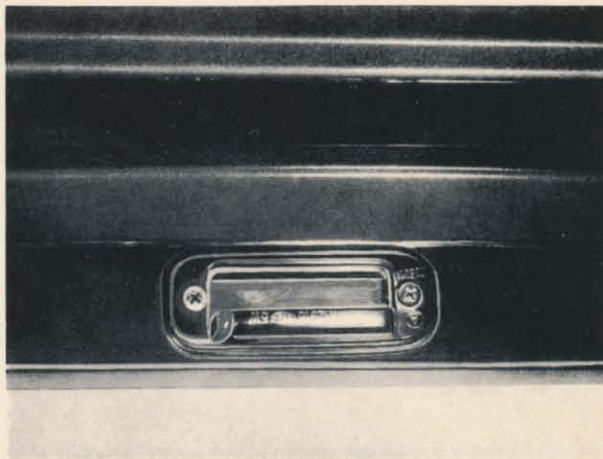


63 26 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV
NUMMERPLÅTSBELYSNING

Lossa skruvarna med krysspår.

Tag bort ramen med glas och gummipackning.

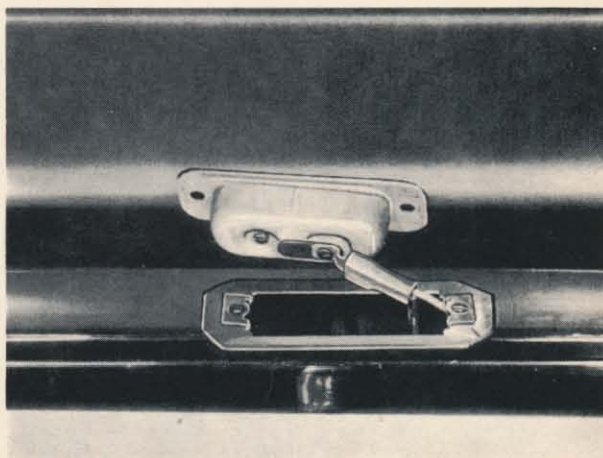
+



Drag bort ledningen från lamphållaren.

Monteringsanvisning: Utloppshålet måste vara fritt.

+

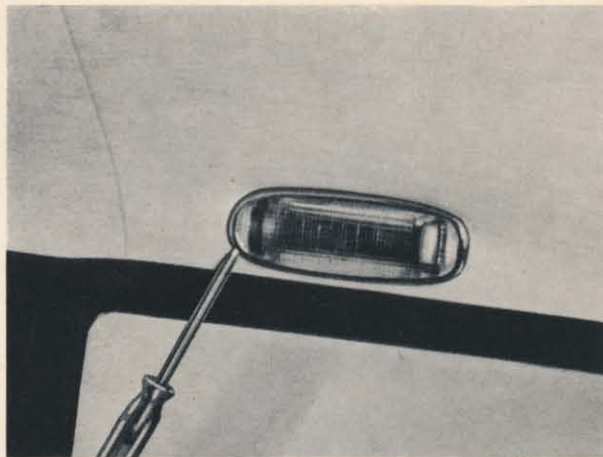


63 31 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV
KOMPLETT INNERBELYSNING

Lossa minusledningen från batteriet.

Tryck med en liten skruvmejsel bort innerbelysningen från dess hållare.

+

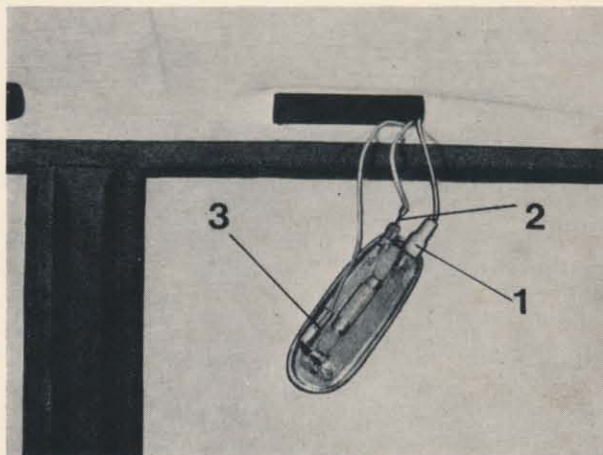


Drag av ledningarna och tag bort innerbelysningen.

Monteringsanvisning: Ledningarnas ordning:

- 1 - brun-svart
- 2 - brun
- 3 - röd

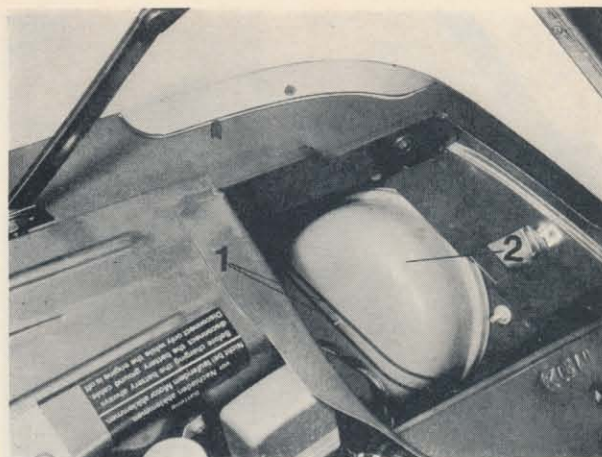
+



63 99 101 BYTE AV STRÅLKASTARGLÖDLAMPA

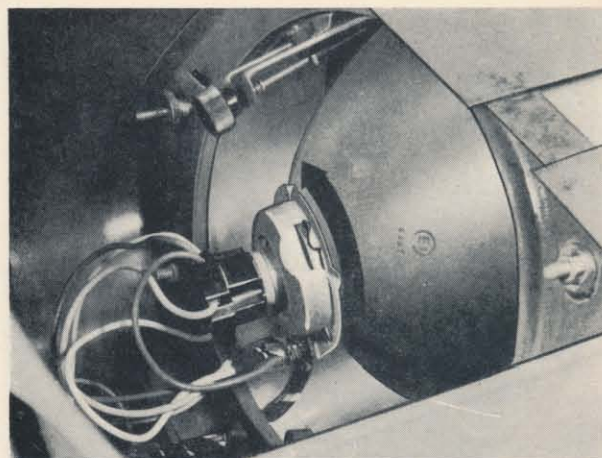
Tag bort spännbandet 1 och kåpan 2.

+



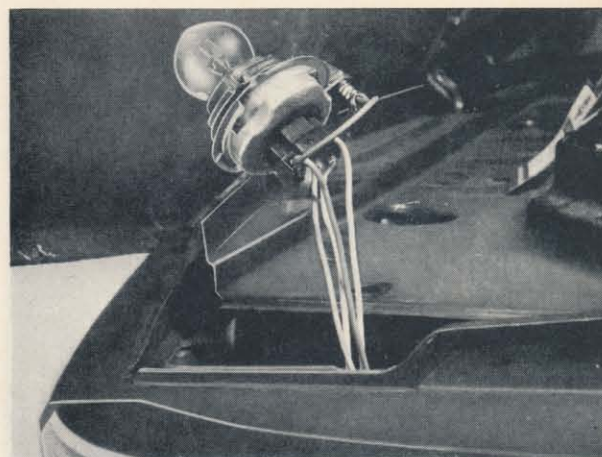
Tag bort lamphållaren genom att vrida den lätt åt vänster.

+



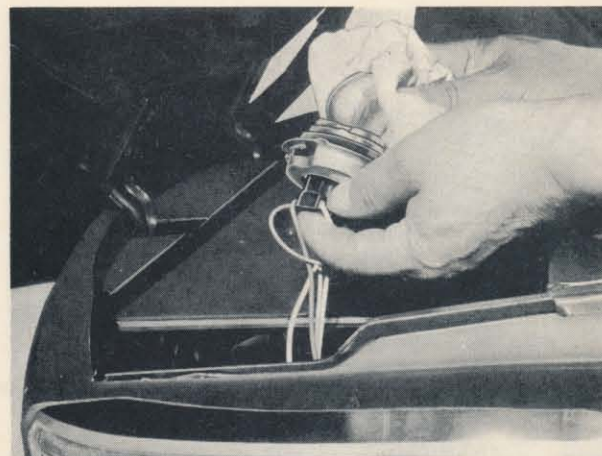
Drag av anslutningsdonet och tag bort glödlampan.

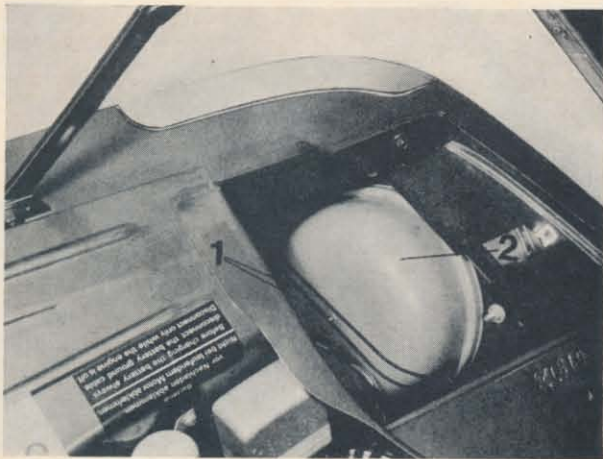
+



Monteringsanvisning: Rör aldrig den nya glödlampan med bara händerna.
Använd en ren trasa vid isättningen.
Ställ in strålkastaren.

+

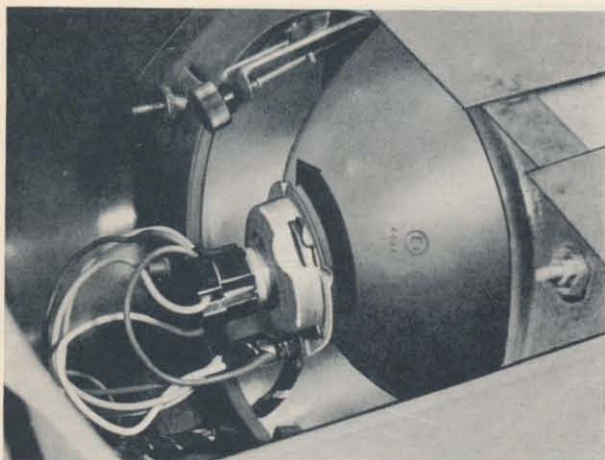




63 99 131 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR PARKERINGS- LJUS

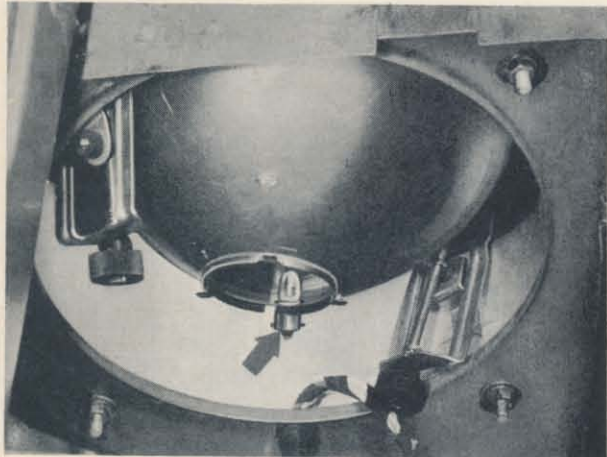
Tag bort spännbandet 1 och kåpan 2.

+



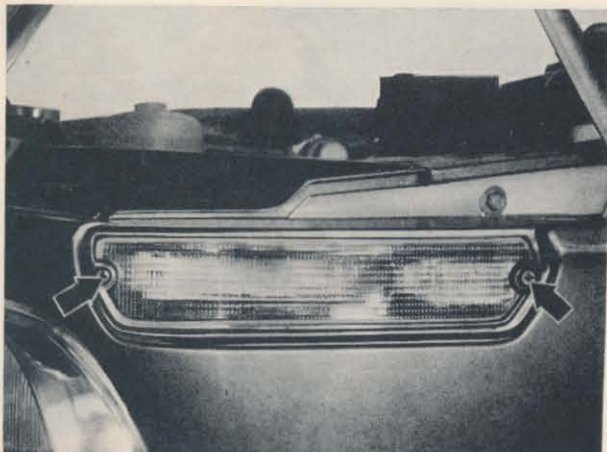
Tag bort lamphållaren genom att vrida den lätt åt vänster.

+



Tryck bort lamphållaren för parkeringsljuset bakåt och tag bort den.

+



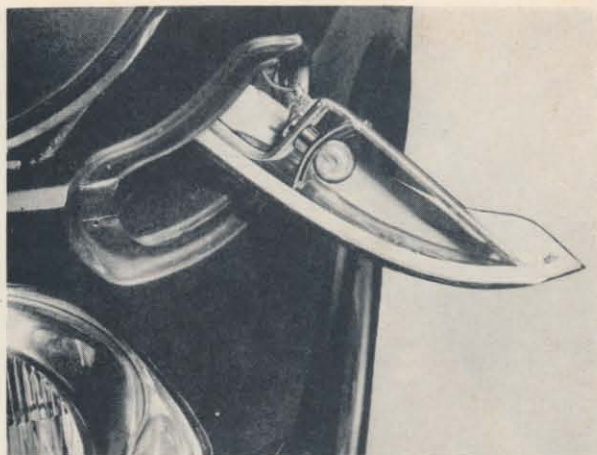
63 99 271 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR FRÄMRE BLINKLJUS

Lossa fästskruvarna.

+

Vrid glödlampan lätt och tag bort den.

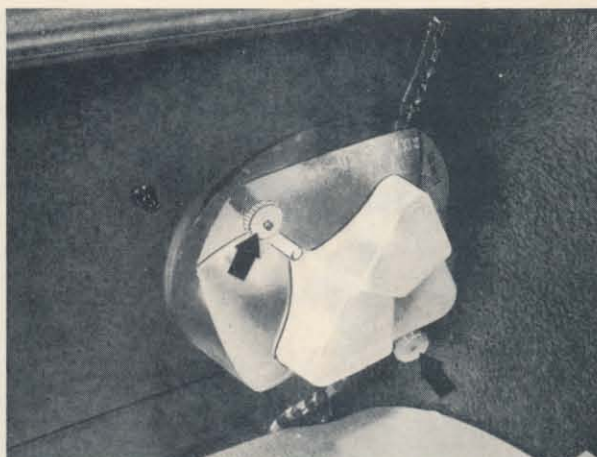
+



63 99 301 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR BACK- STRÅLKASTARE

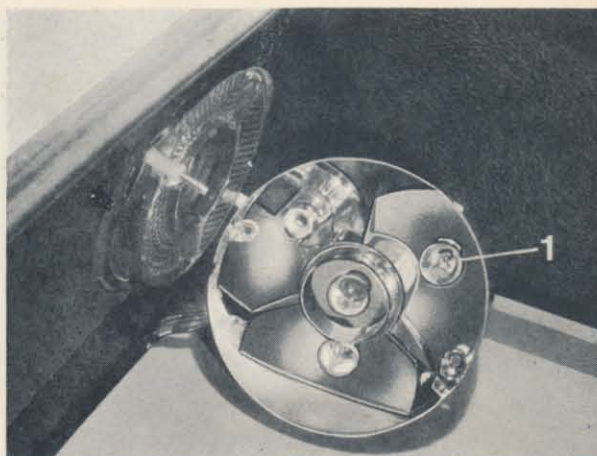
Skruva av de gängade knapparna och tag
bort lamphuset.

+



Tryck in glödlampan lätt, vrid den åt
vänster och tag bort den.

+

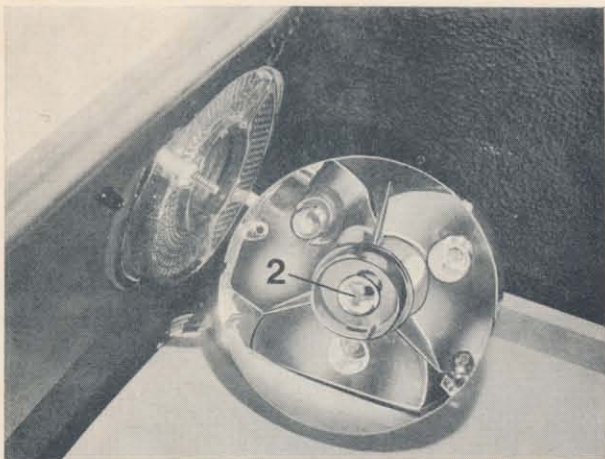


63 99 321 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR BAKRE BLINKER

Skruva av de gängade knapparna och tag
bort lamphuset.

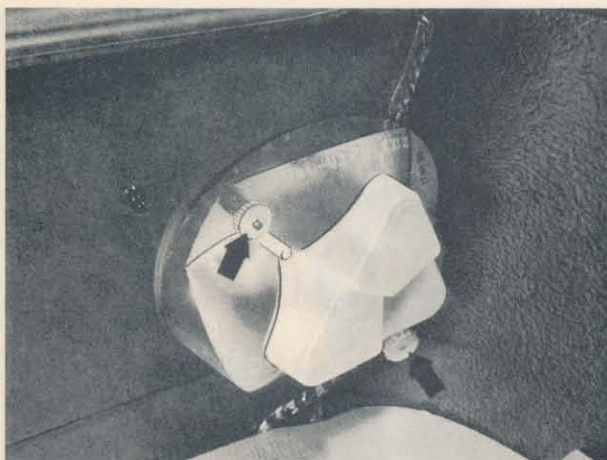
+





Tryck lätt på glödlampan 2, vrid den åt vänster och tag bort den.

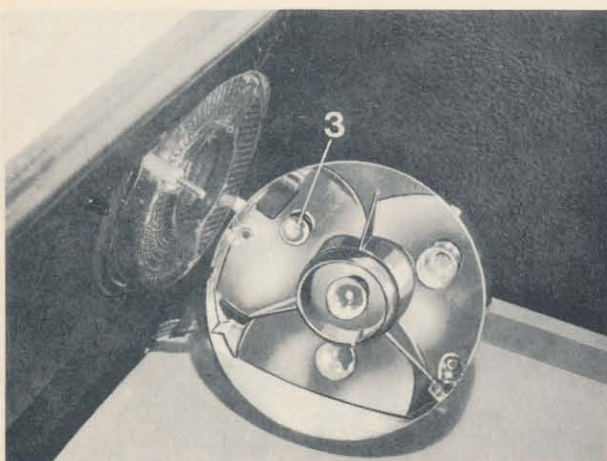
+



63 99 341 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR BAKLJUS

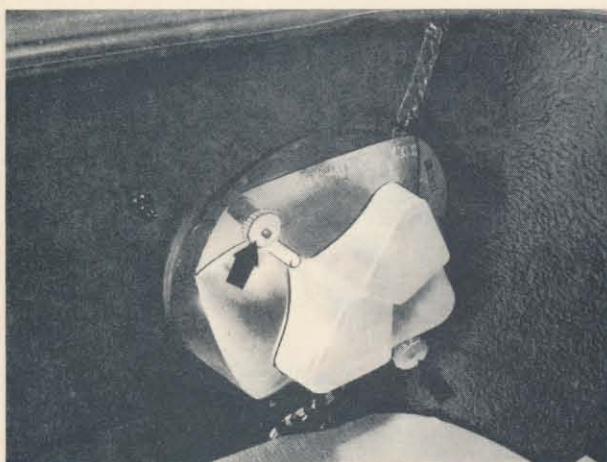
Skruva av de gängade knapparna och tag av lamphuset.

+



Tryck lätt på glödlampan 3, vrid den åt vänster och tag bort den.

+



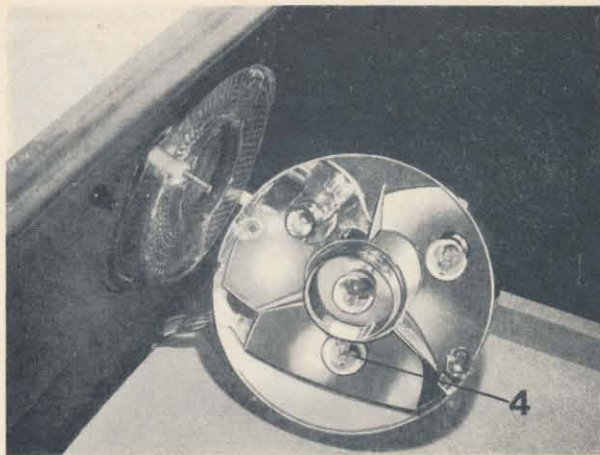
63 99 361 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR BROMSLJUS

Skruva av de gängade knapparna och tag av lamphuset.

+

Tryck lätt på glödlampen 4, vrid den åt vänster och tag bort den.

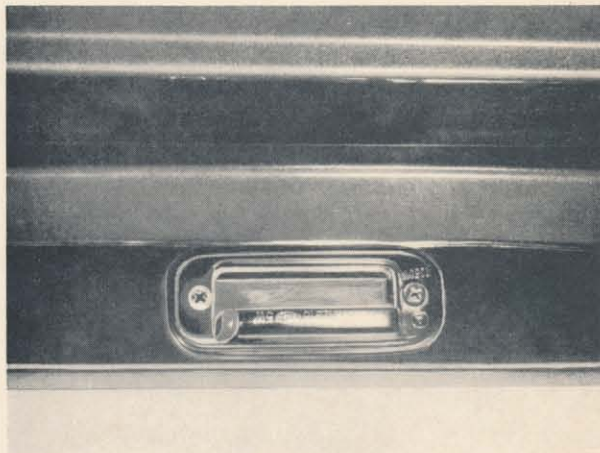
+



63 99 401 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR NUMMER- PLÅTSBELYSNING

Lossa skruvarna med krysspår. Tag bort ramen med glas och gummipackning.

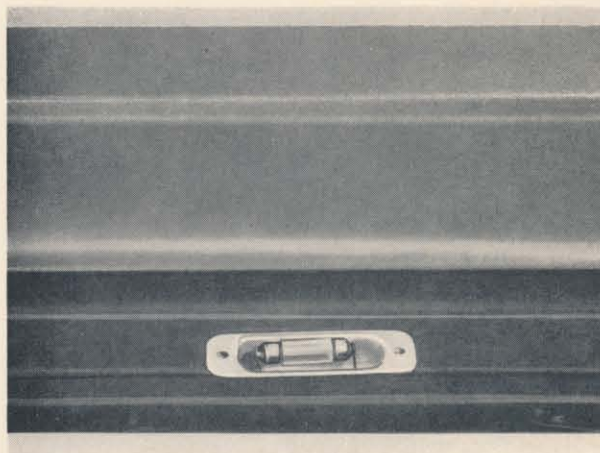
+



Tryck ut glödlampen från hållaren och tag bort den.

Monteringsanvisning: Utloppshålet måste vara fritt.

+

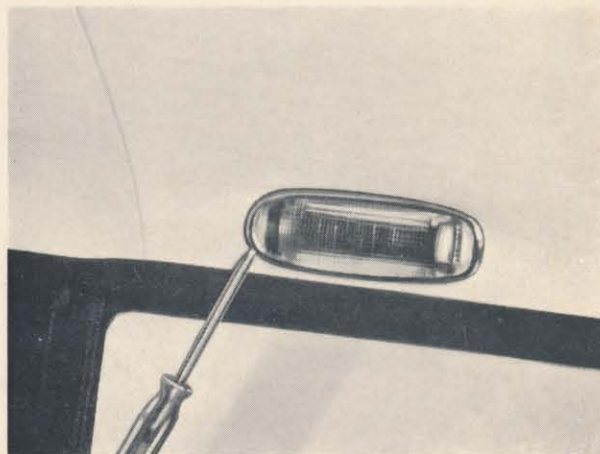


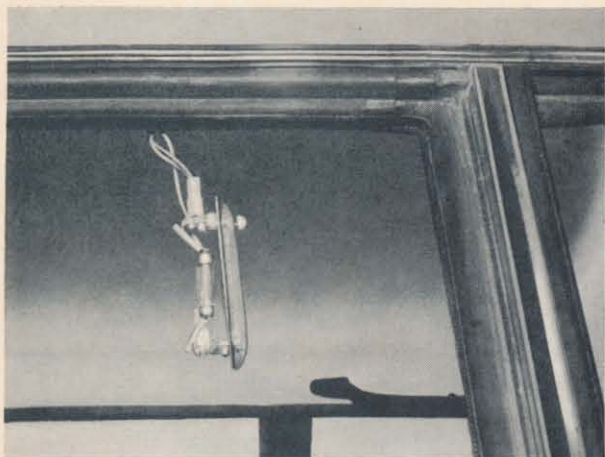
63 99 431 BYTE AV GLÖDLAMPA FÖR INNER- BELYSNING

Lossa minusledningen från batteriet.

Tryck ut innerbelysningen från dess hållare med en liten skruvmejsel.

+





Tryck ut glödlampan från hållaren och tag bort den.

+

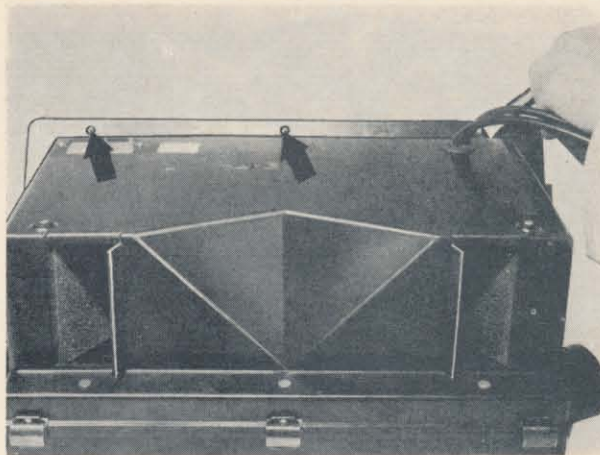
64 11 061	Byte av kabel för värmeventil	Sida 64-11/1
071	Byte av kabel för golvventilation	11/3
081	Byte av kabel för defroster	11/5
200	Demontering och montering av värmeanläggning	11/7
210	Demontering och montering av värmebläcksmotor	11/16
270	Demontering och montering av vattenventil för värme- anläggning	11/18
64 21 071	Byte av vänster varmvattensslang för värmeanläggning	21/1
081	Byte av höger varmvattensslang för värmeanläggning	21/1
101	Byte av varmvattensslang mellan vattenventil och värme- element	21/2
	Felsökning i elsystemet	21/3

64 11 061 BYTE AV BOWDEN-KABEL FÖR
VÄRMEVENTIL

Demontering och montering av värmeanläggningen enligt 64 11 200.

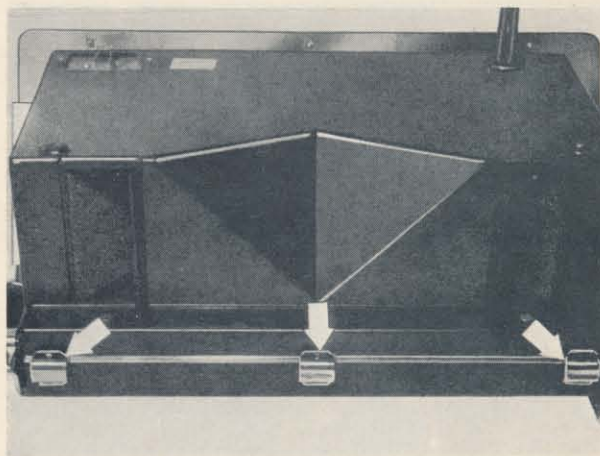
Tag bort nitarna.

Monteringsanvisning: Nita ihop värmeanläggningen med rörnitar eller skruva ihop den med bult M 4 x 10 och muttrar M 4.



+

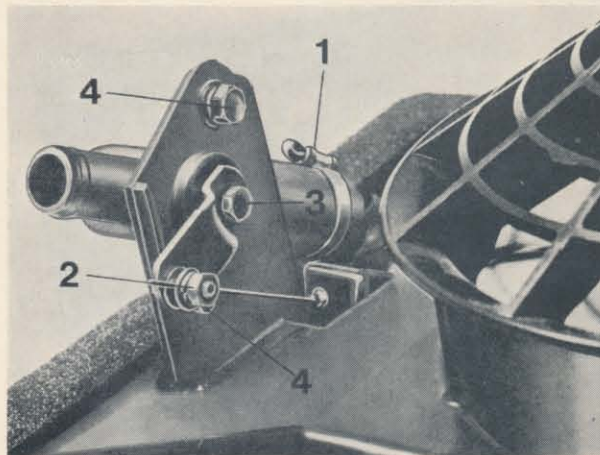
Tag bort klammerna.



+

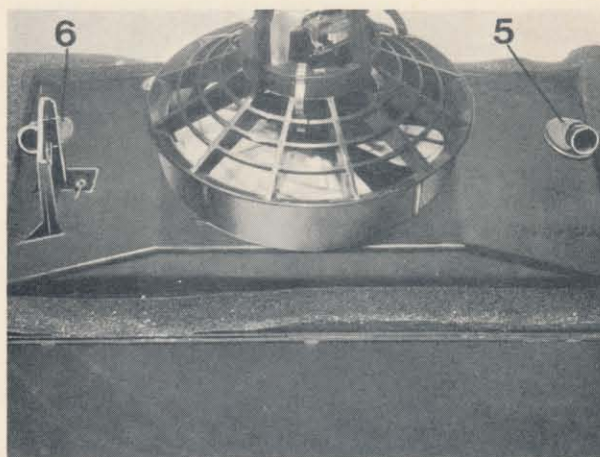
Lossa slangklämman 1.

Lossa klämskruven 2. Tag bort bulten 3 och fästskruvarna 4.

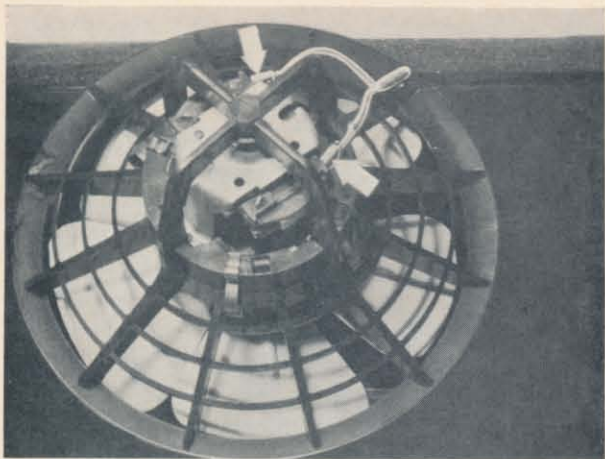


+

Tag bort gummibussningarna 5 och 6.

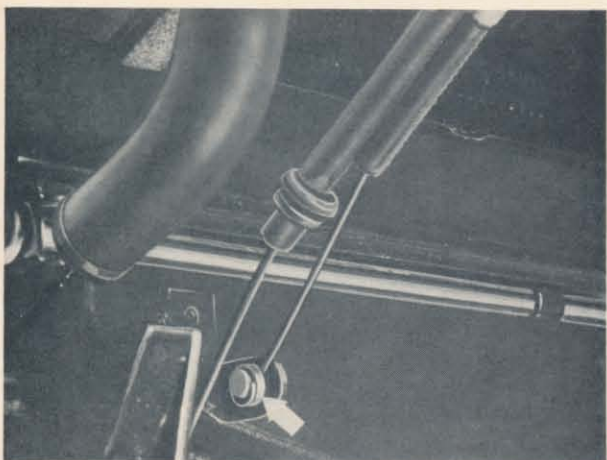


+



Drag bort ledningarna.

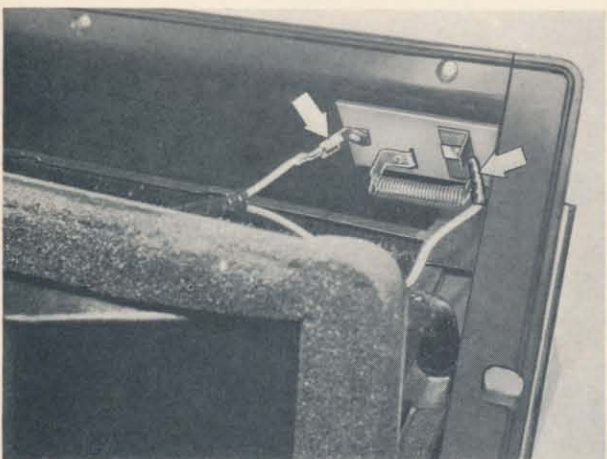
+



Lossa Bowden-kabeln för värmeventilen.

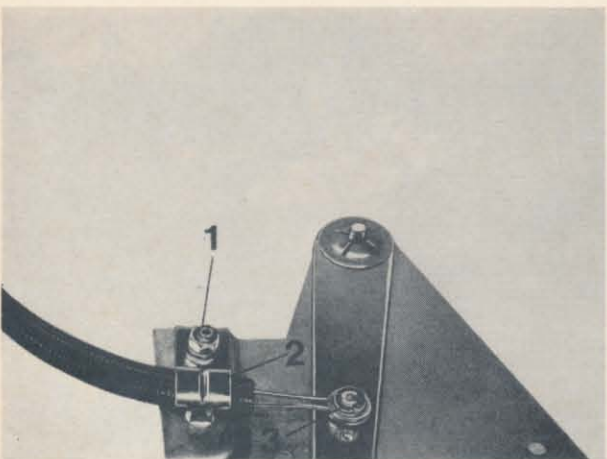
Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

+



Drag av ledningarna.

+



Lossa skruven 1 och tag bort klammern 2.

Tag bort låsringen 3 och haka loss Bowden-kabeln.

Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

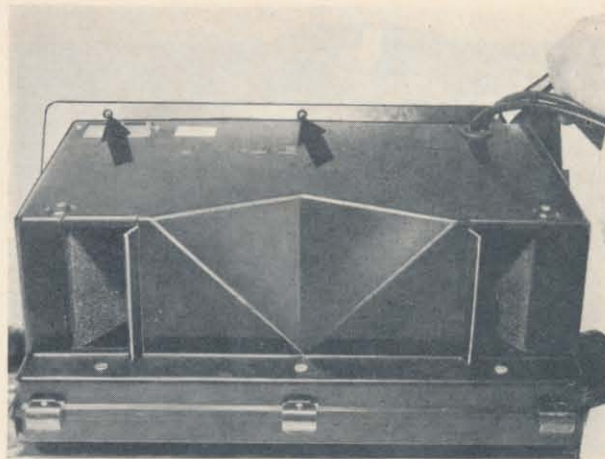
+

64 11 071 BYTE AV BOWDEN-KABEL FÖR
GOLVVENTILATION

Demontering och montering av värmean-
läggningen enligt 64 11 200.

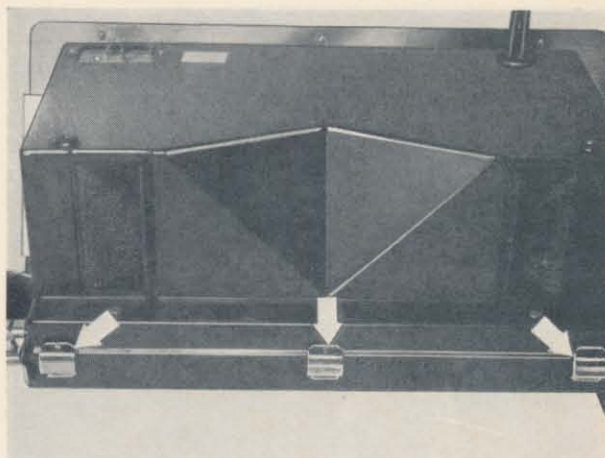
Tag bort nitarna.

Monteringsanvisning: Nita ihop värmean-
läggningen med rörnitar eller skruva
ihop den med bultar M 4 x 10 och mutt-
rar M 4.



+

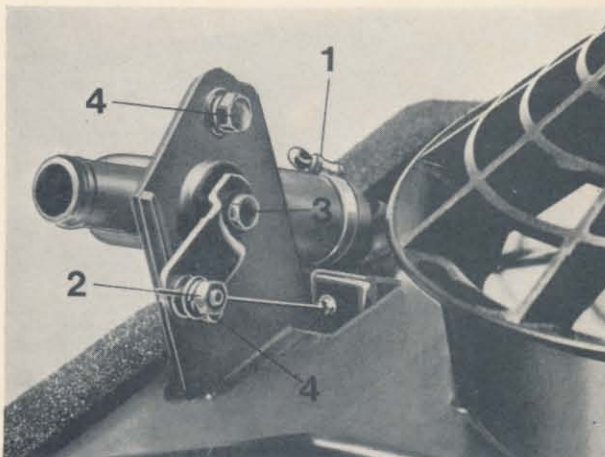
Tag bort klammerna.



+

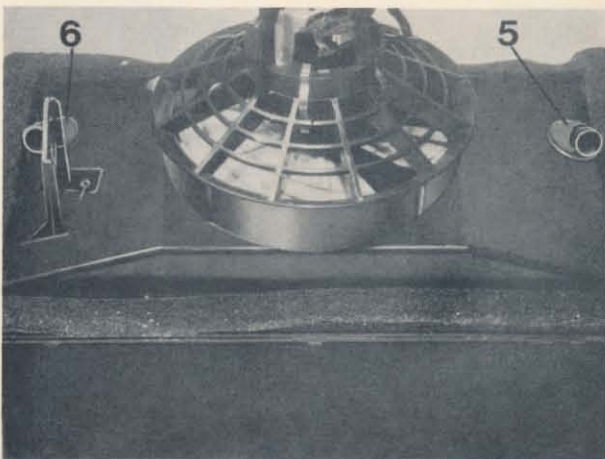
Lossa slangklämman 1.

Lossa klämskruven 2. Tag bort skruven
3 och fästskruvarna 4.

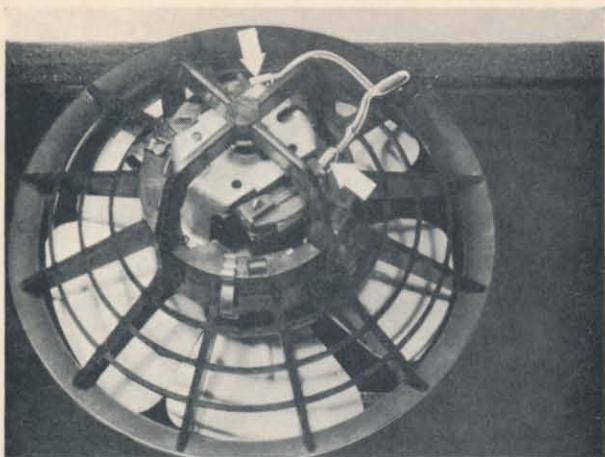


+

Tag bort gummibussningarna 5 och 6.

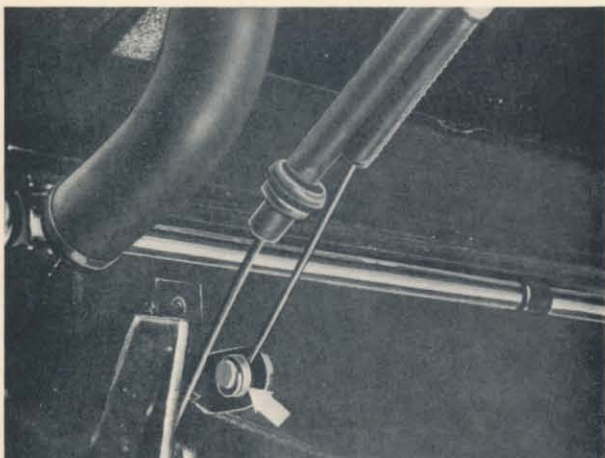


+



Drag bort ledningarna.

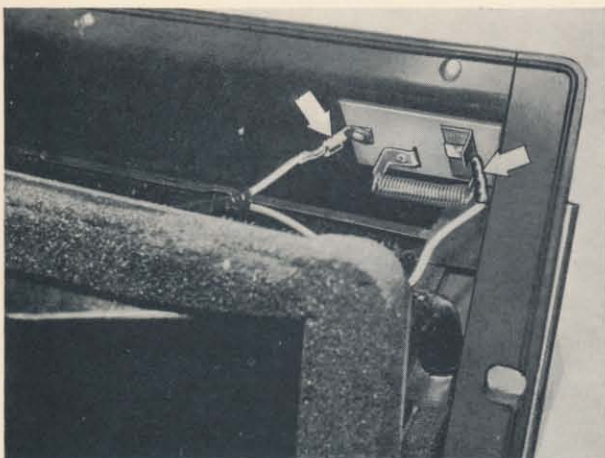
+



Lossa Bowden-kabeln för värmeventilen.

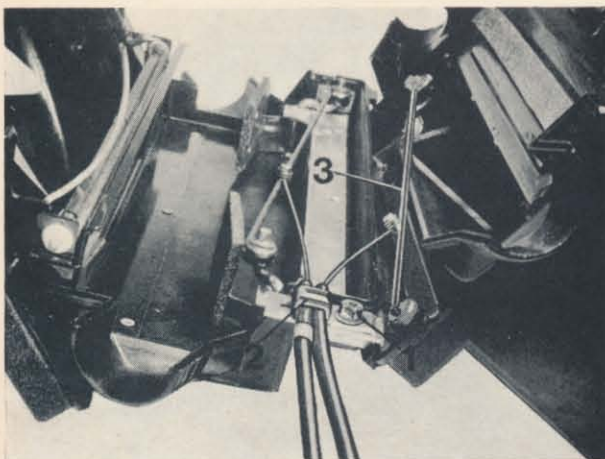
Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

+



Drag bort ledningarna inne i huset.

+



Lossa skruven 1 för klammern 2 och tag bort Bowdenkabeln 3.

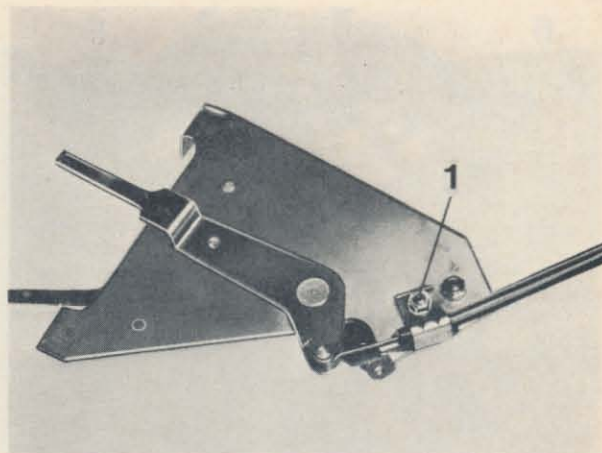
+

Lossa skruven 1 för klammern på kulissen.

Lossa Bowden-kabeln.

Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

+



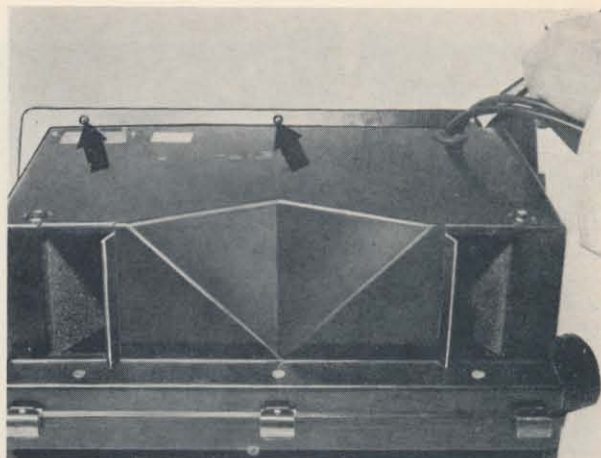
64 11 081 BYTE AV BOWDEN-KABEL FÖR DEFROSTERLUFT

Demontering och montering av värmeanläggningen enligt 64 11 200.

Lossa nitarna.

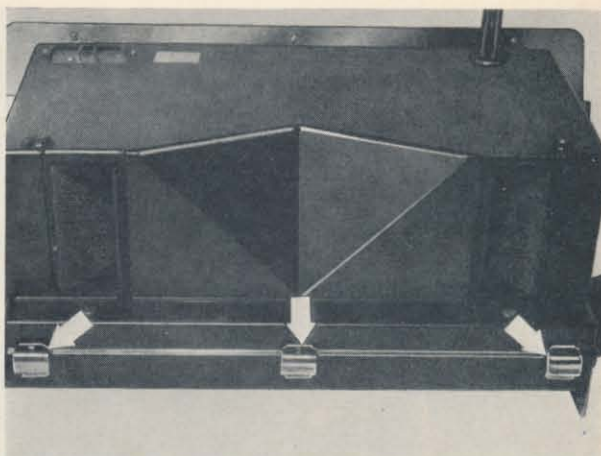
Monteringsanvisning: Nita ihop värmeanläggningen med rörnit eller skruva ihop den med bultar M 4 x 10 och muttrar M 4.

+



Tag bort klammerna.

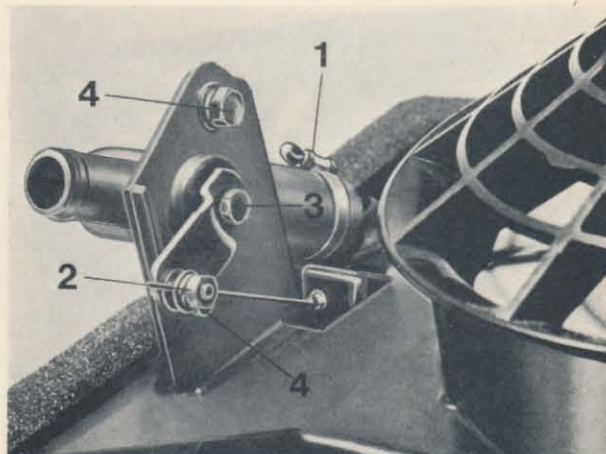
+

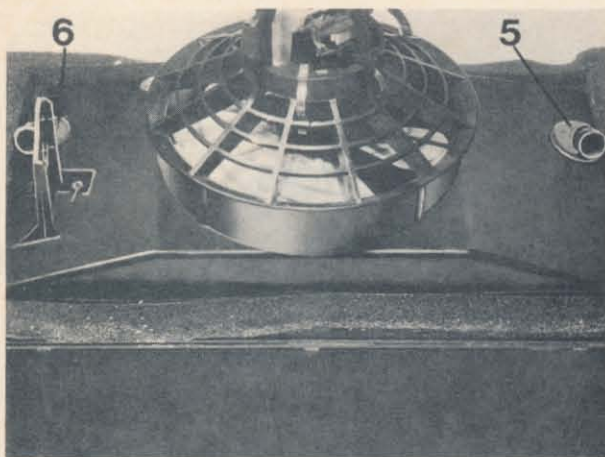


Lossa slangklämman 1.

Lossa klämskruven 2. Tag bort skruven 3 och fästskruvarna 4.

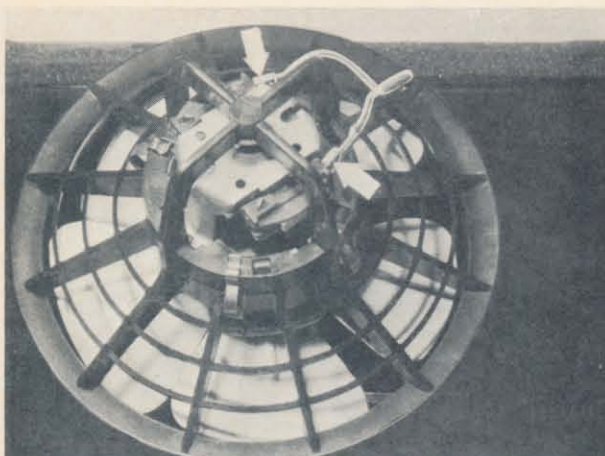
+





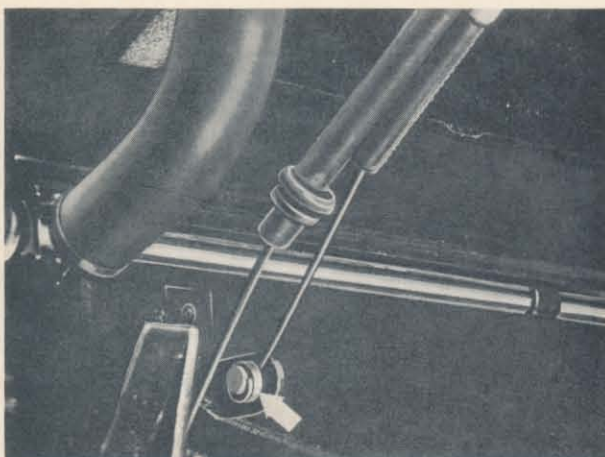
Tag bort gummibussningarna 5 och 6.

+



Drag av ledningarna.

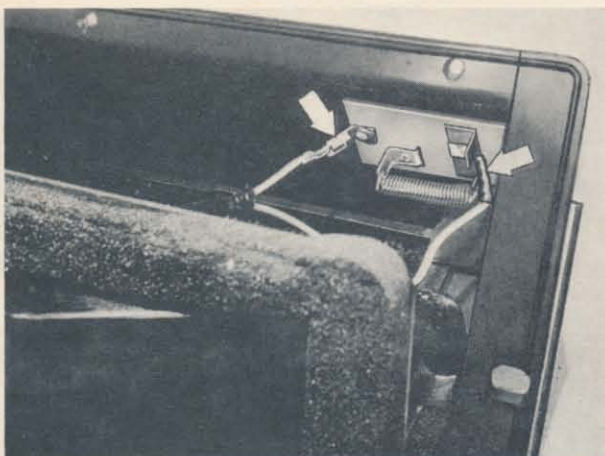
+



Lossa Bowden-kabeln för värmeventilen.

Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

+



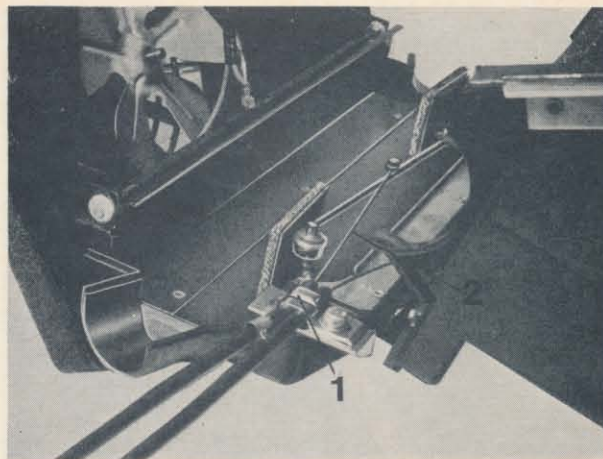
Drag av ledningarna.

+

Tag bort klammern 1 och haka loss Bowden-kabeln 2.

Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

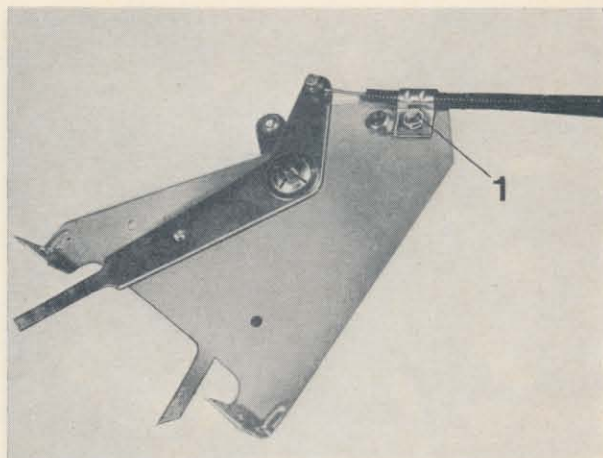
+



Tag bort skruven 1 för klammern på kulissen.
Haka loss Bowden-kabeln.

Monteringsanvisning: Ställ in Bowden-kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/12.

+



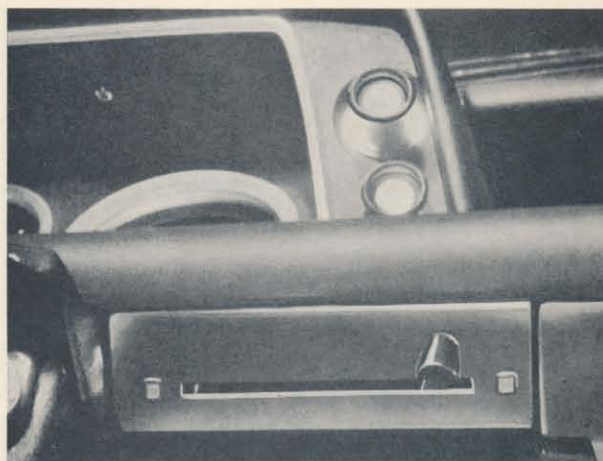
64 11 200 DEMONTERING OCH MONTERING AV VÄRMEANLÄGGNING

Lossa minusledningen från batteriet.

För värmereglaget åt höger till läge "Warm" och tappa ur kylvätskan.

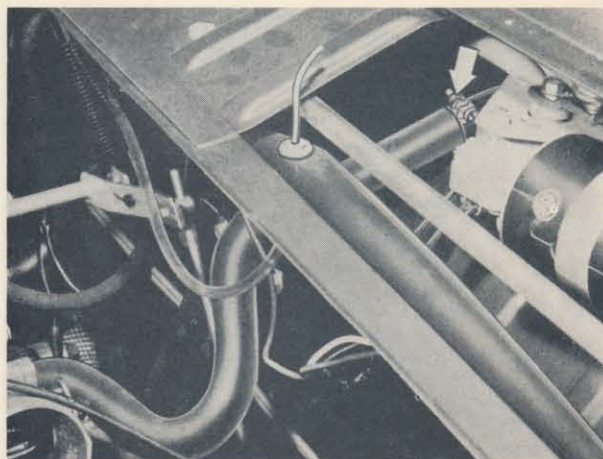
Monteringsanvisning: Fyll på kylvätska och lufta kylsystemet.

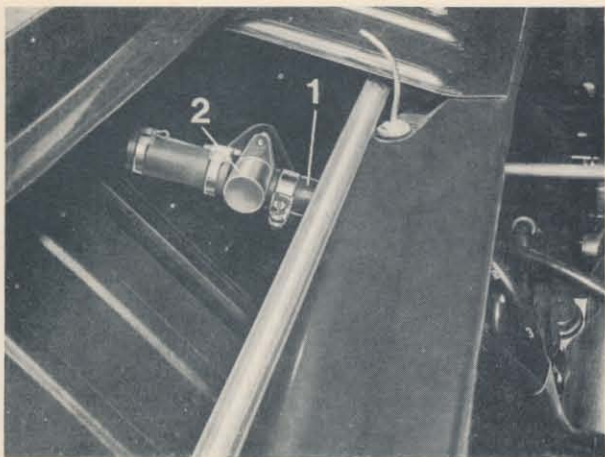
+



Lossa slangklämman och tag bort retur-slangen.

+

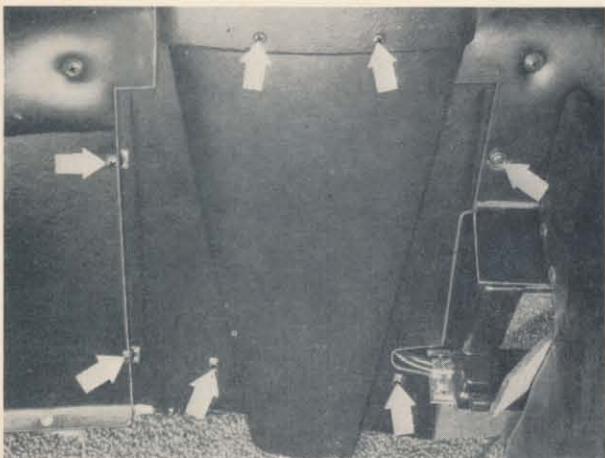




Lossa inloppsslangen 1 från värmeventilen 2.

OBS: Kontrollera att ventilen har fri genomgång. Byt i annat fall ut den.

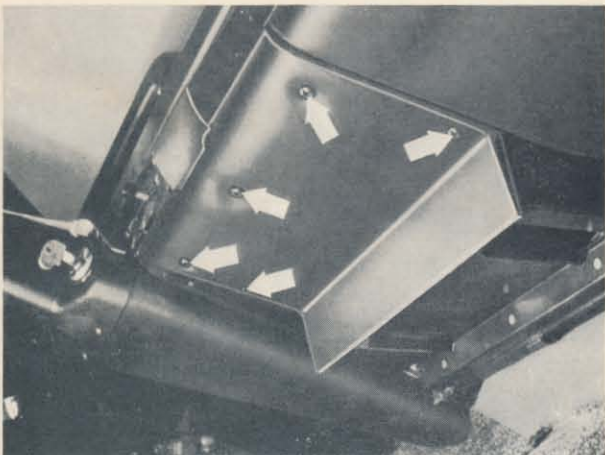
+



Demontering och montering av förvaringsfack enligt 51 16 200.

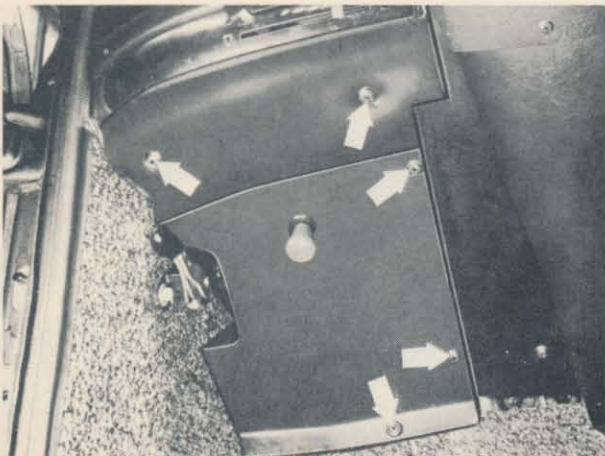
Demontera rattrörskåpan.

+



Demontera kåpan nedtill på mitten.

+

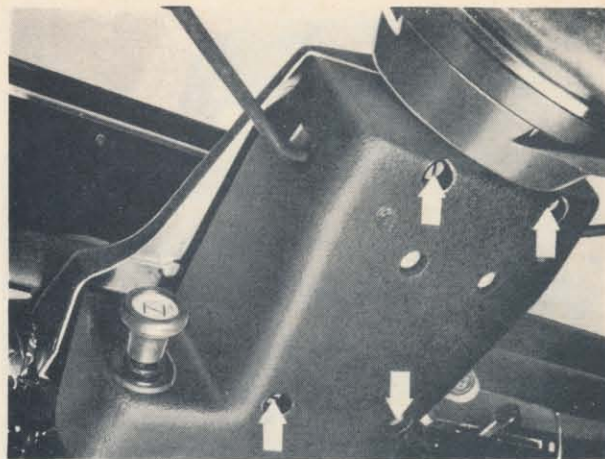


Demontera den yttre kåpan på vänster sida.

+

Tag loss skruvarna och demontera den övre delen av kåpan.

+



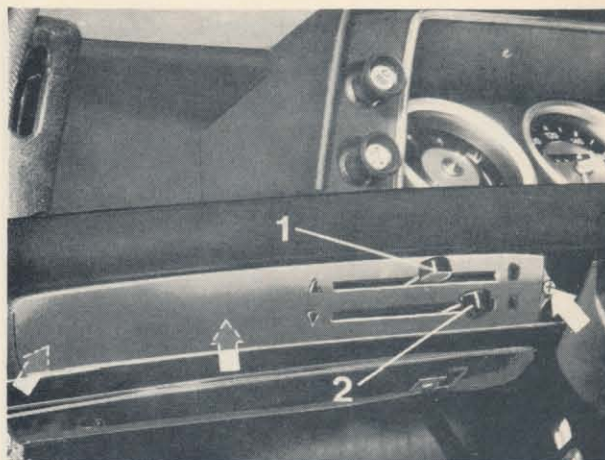
Drag av knapparna 1 och 2.

Lossa de inre, lätttrade muttrarna och de yttre skruvarna med krysspår.

Tag bort den yttre täckplattan.

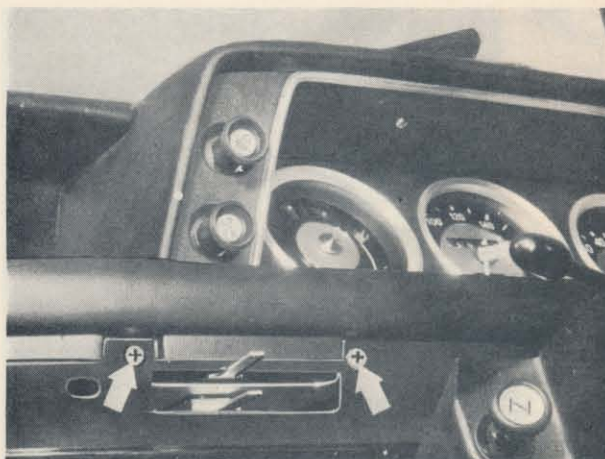
Monteringsanvisning: Observera knapparnas inbyggnadslägen.

+



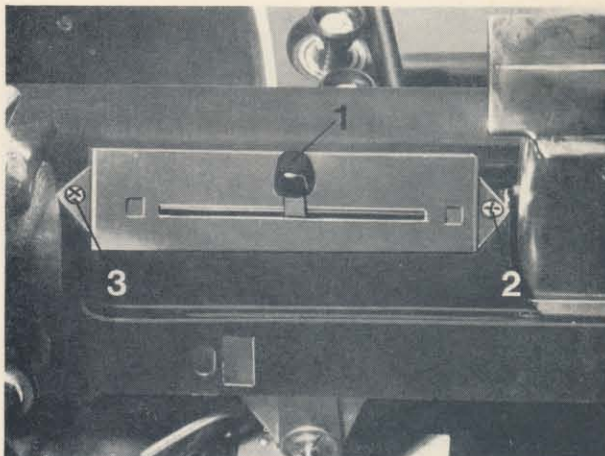
Tag bort skruvarna.

+



Drag bort askkoppen, drag av knappen 1 och lossa skruvarna 2 och 3.

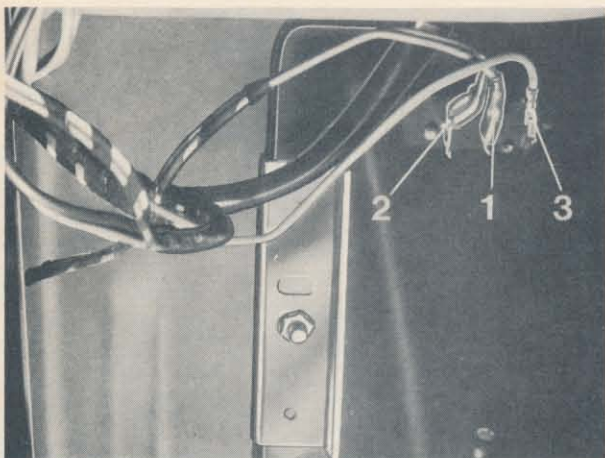
+





Tag bort skruvarna.

+



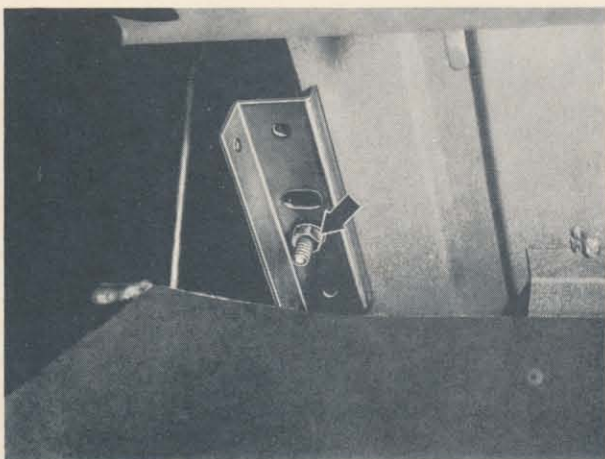
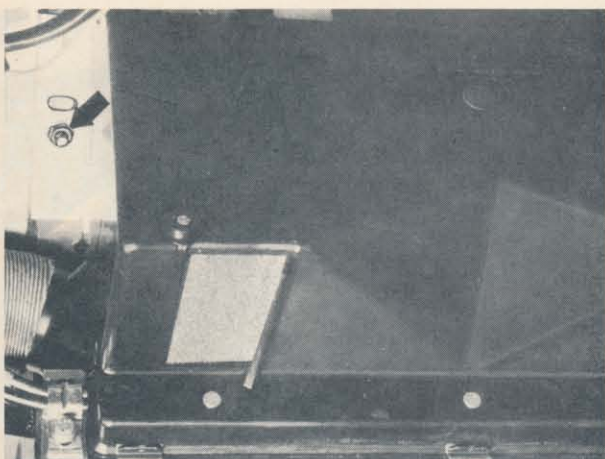
Drag av ledningarna.

1 grön-röd Steg 1

2 grön-vit Steg 2

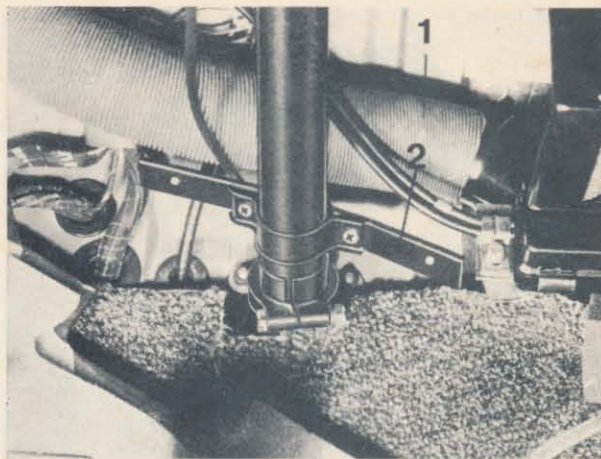
3 brun Jord

+



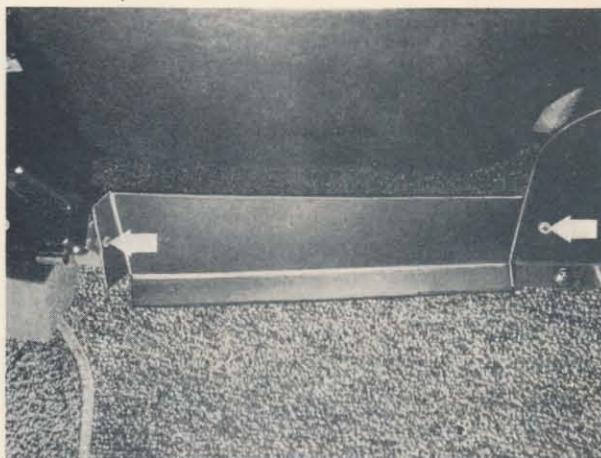
Drag av den vänstra varmluftsslangen 1 och vrid lätt hållarbygeln för ratttrörs-
kåpan.

+



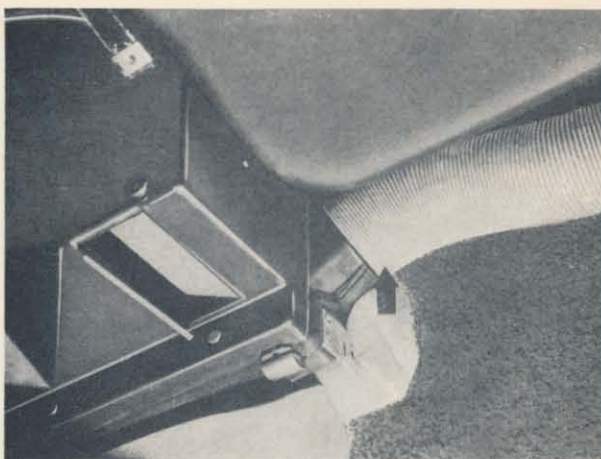
Tag bort beklädnaden under handskfacket.

+



Drag av den högra varmluftsslangen och lyft försiktigt bort värmeanläggningen.

+



DEMONTERING OCH MONTERING AV VÄRMEANLÄGG- NING PÅ TOURING OCH MODELL 71

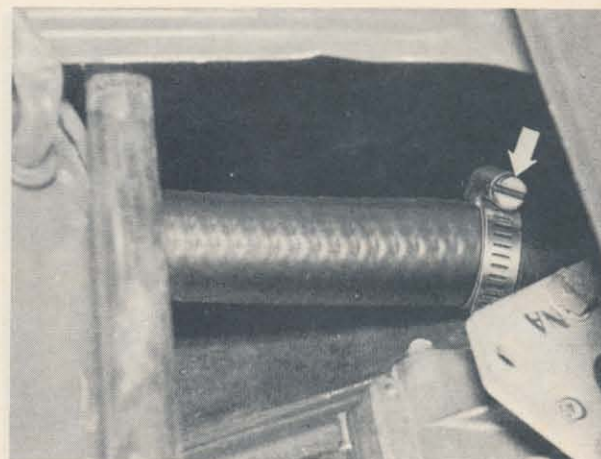
Lossa minusledningen från batteriet.

För värmereglaget åt höger till läge "Warm" och tappa ur kylvätskan.

Monteringsanvisning: Fyll på kylvätska och lufta kylsystemet.

Lossa slangklämman och drag av returslangen.

+

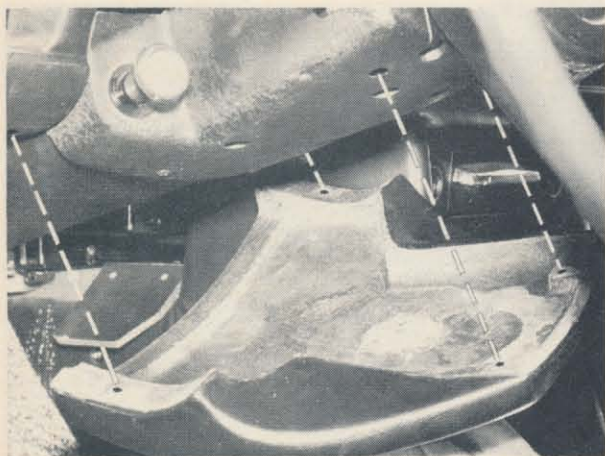




Lossa inloppsslangen 1 från vattenventilen 2.

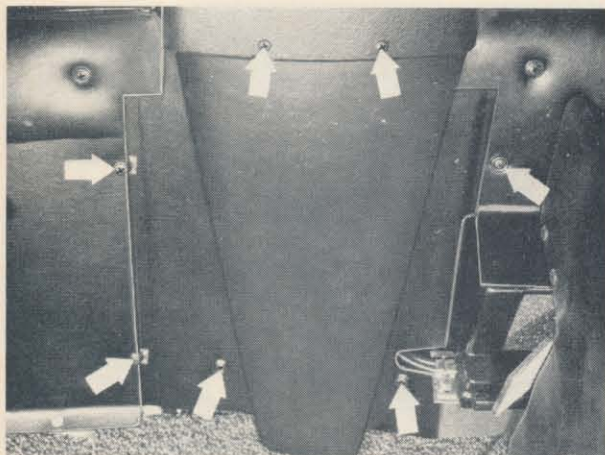
OBS: Kontrollera att det inte finns några igensättningar i vattenventilen. Byt ventilen, om igensättningar hindrar genomströmningen.

+



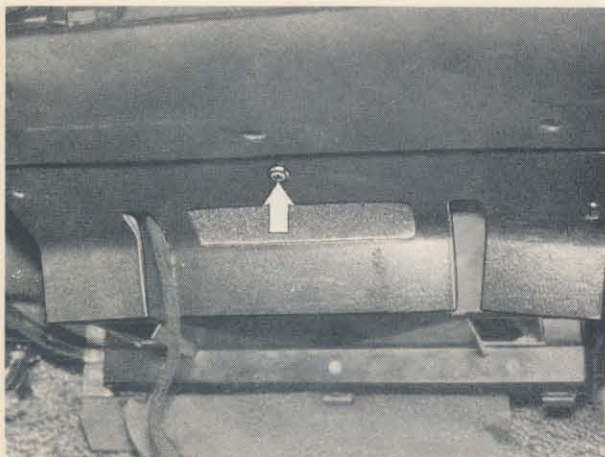
Tag bort undre delen av ratrörskåpan.

+



Tag bort undre delen av beklädnaden från instrumentpanelens mittparti.

+



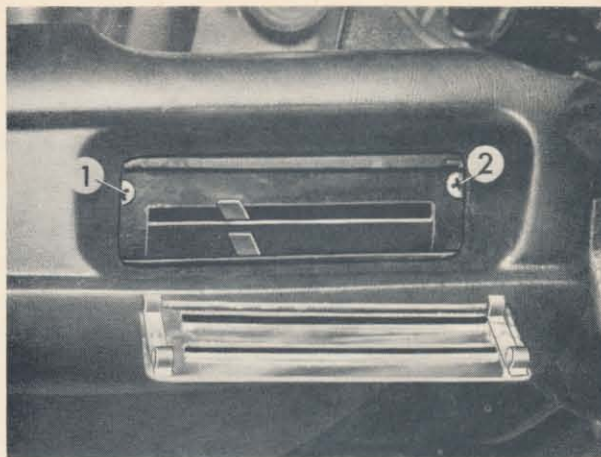
Demontera förvaringsfacket enligt 51 16 200.

Demontera nedre delen av beklädnaden i mitten (vid förvaringsfacket).

+

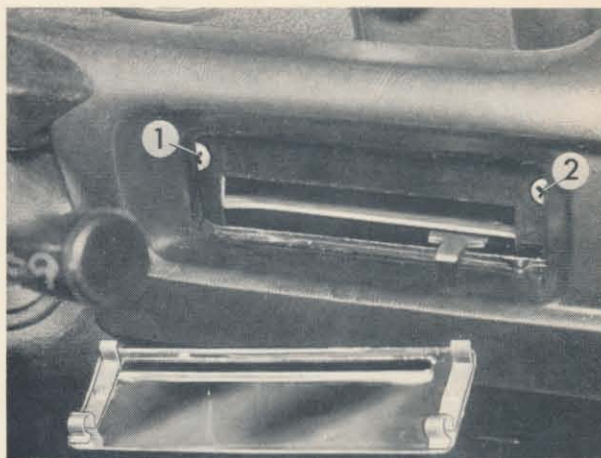
Drag av knapparna från manöverspakarna.
 Tag bort täckplattan på vänstra sidan.
 Lossa skruvarna 1 och 2.
 Drag ut manöverspakarna nedåt.

+



Drag av knoppen.
 Tag bort täckplattan på högra sidan.
 Lossa skruvarna 1 och 2.
 Drag ut manöverspaken nedåt.

+

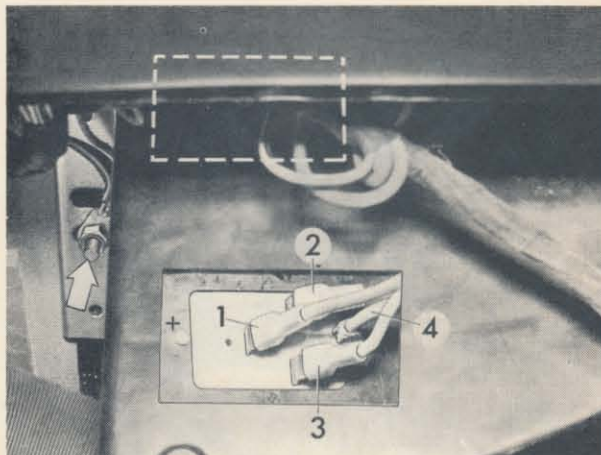


Drag av ledningarna.

1. Blå-svart
2. Grön-gul
3. Blå-röd
4. Brun

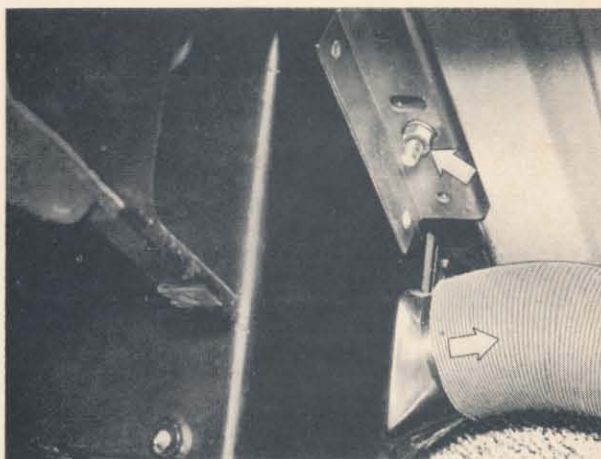
Lossa fästmuttern på vänster sida.
 Monteringsanvisning: Fäst jordledning-
 en (brun) med muttern.

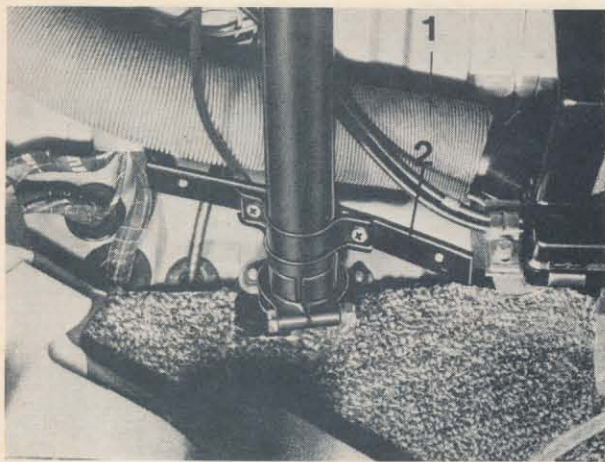
+



Lossa beklädnaden på höger sida och drag
 av den högra varmluftsslangen.
 Lossa den högra fästmuttern.

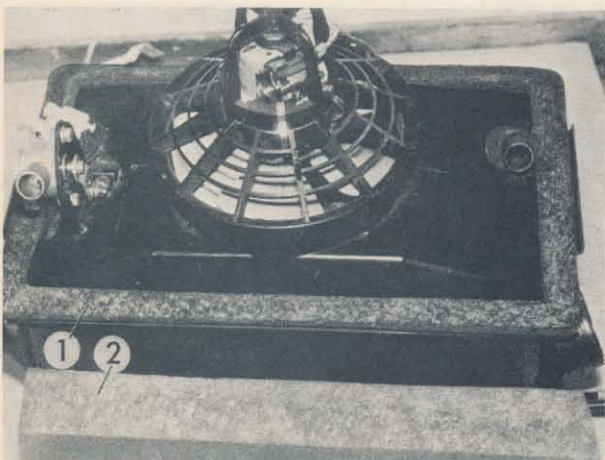
+





Drag av den vänstra varmluftsslangen 1 och vrid hållarbygeln 2 något.

+

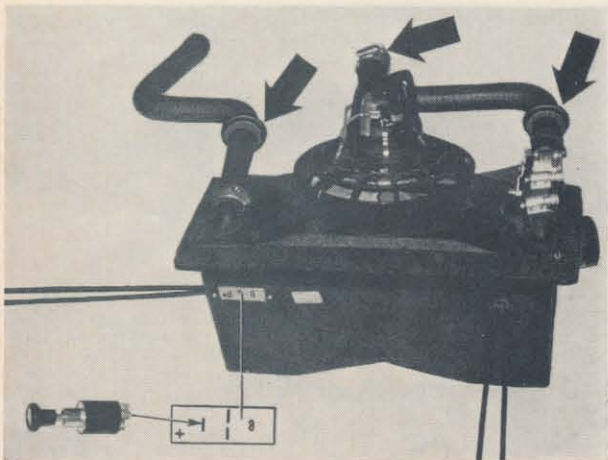


Lyft försiktigt bort värmeanläggningen.

Monteringsanvisning: Byt packningen 1 för värmeanläggningen.

Observera monteringsläget för skumgummit 2.

+



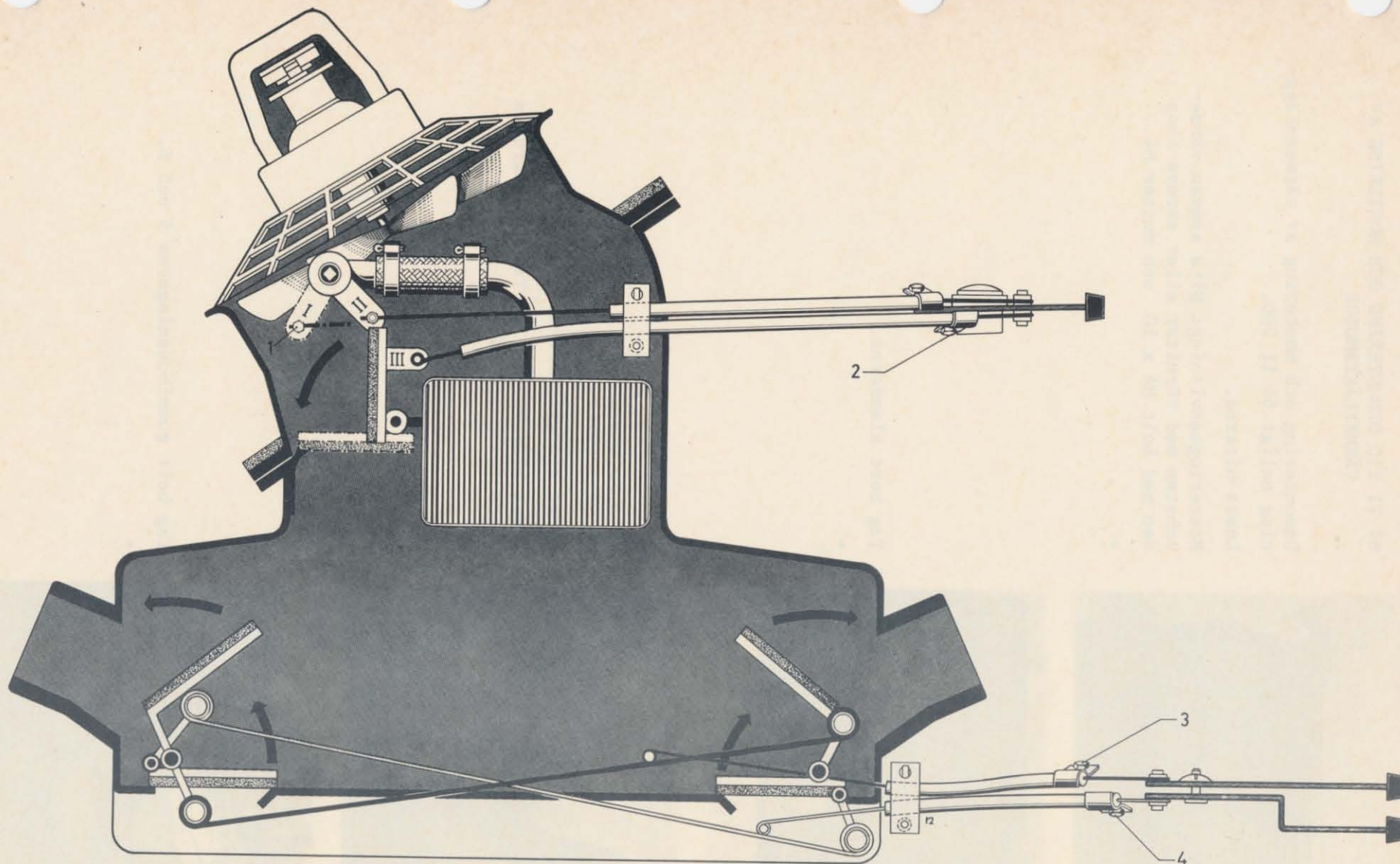
MONTERING I EFTERHAND AV VÄRMEANLÄGGNING MED STÖRRE VATTENGENOMSTRÖMNING OCH TRE FLÄKTHASTIGHETER

Byt anslutningsstycket respektive reduceringen på cylinderlocket samt tillförsel- och returslangen mot det nya utförandet med större innerdiameter. Använd nya gummi-bussningar och förstora hålen i motorskottet så mycket som erfordras.

Montera fläktomkopplaren med tre lägen och drag en ledning med $2,5 \text{ mm}^2$ area från anslutning 3 på omkopplaren längs kabelstammen till anslutning + på värmeanläggningen.

Montera den nya värmeanläggningen 64 11 200.

+



KONTROLL

Ställ värmeventilen i läge I = varmt.
 Härvid skall blandningsspjället III
 vara stängt.
 Inställning görs med klämskruven 1 på
 ventilarmen.
 Läge II = kallt.

Inställning av spjällen för blandningsluft,
 defroster och golvvärme ställs in med fäst-
 skruvarna 2, 3 och 4 för respektive wire.
 Spjällens lagerpunkt skall smörjas med
 Ecubsol.

64 11 210 DEMONTERING OCH MONTERING AV VÄRMEFLÄKTSMOTOR

Demontering och montering av värmeanläggning enligt 64 11 200.

Lossa nitarna.

Monteringsanvisning: Nita samman värme-
enheten med rörnitar eller skruva ihop
den med bult M4 x 10 och mutter M4.

+

Tag bort klammerna.

+

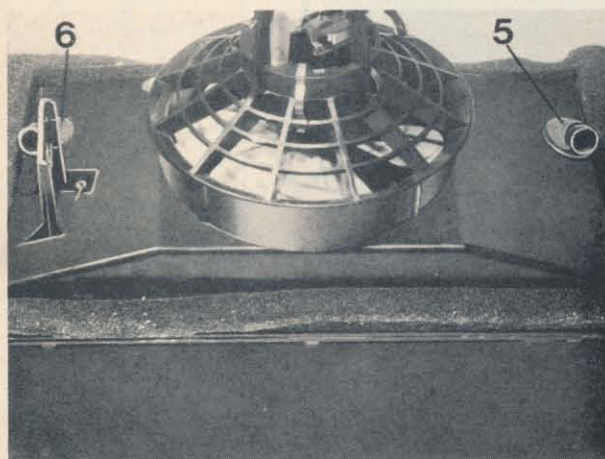
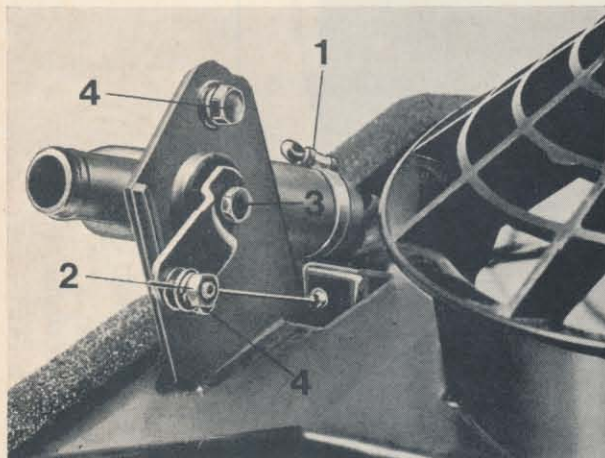
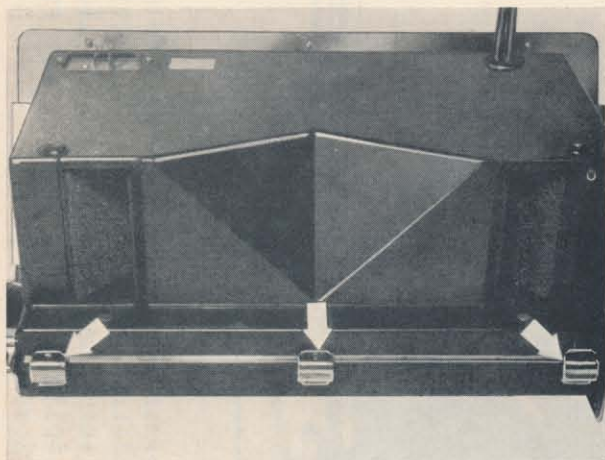
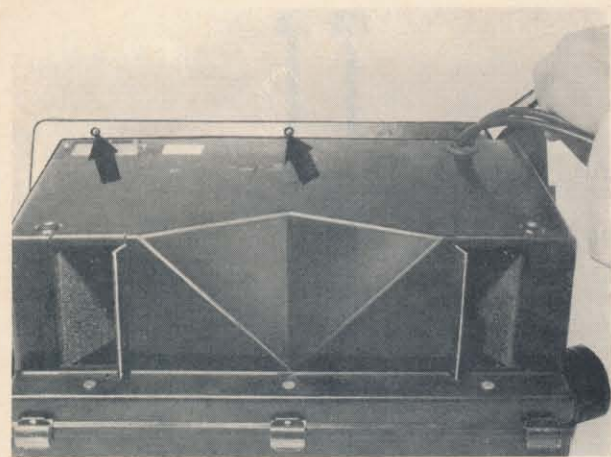
Lossa slangklämman 1.

Lossa klämskruven 2. Tag bort skruven
3 och fästbultarna 4.

+

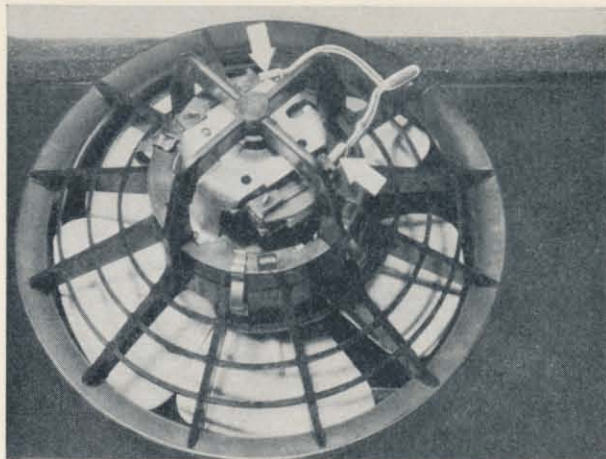
Tag bort gummibussningarna 5 och 6.

+



Drag av ledningen.

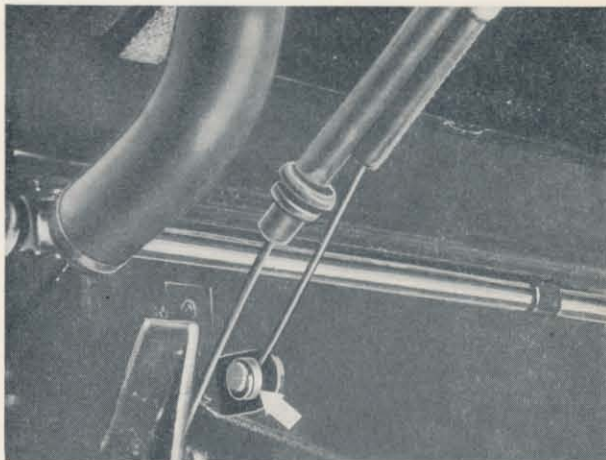
+



Lossa kabeln för värmeventilen.

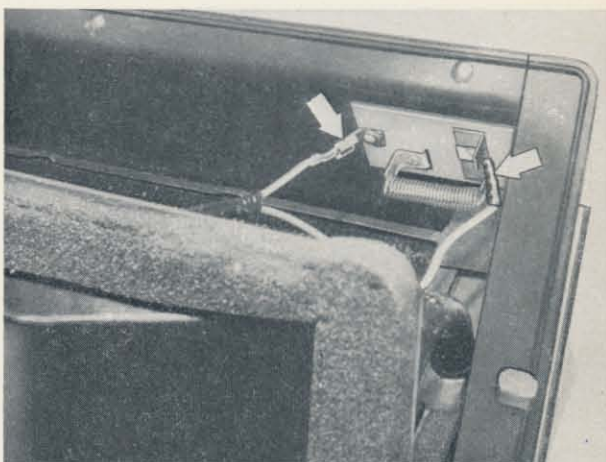
Monteringsanvisning: Ställ in kabeln enligt anvisningarna på sid. 64-11/15.

+



Drag av kabeln i huset.

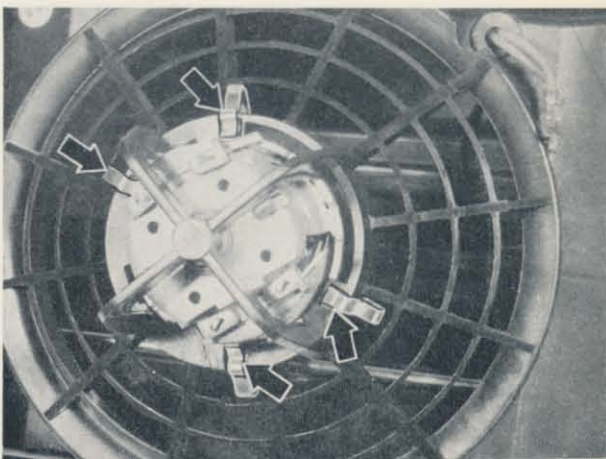
+



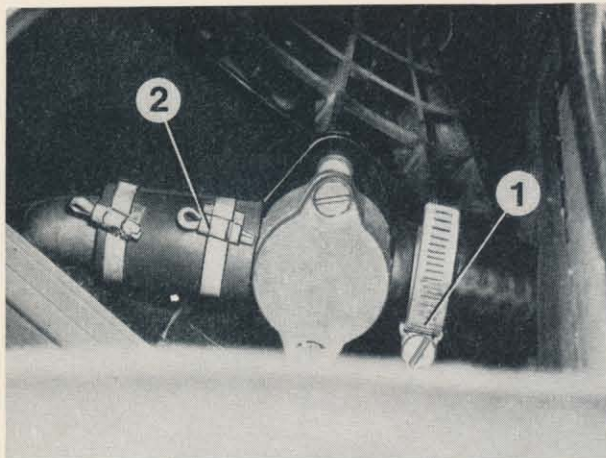
Tag bort klammerna och tag bort motorn med fläkten nedåt.

OBS: Motor och fläkt är balanserade tillsammans. Drag därför aldrig av fläkten från axeln.

+



Ändring



För värmespaken åt höger till läge "Warm" och tappa ur kylvattnet.

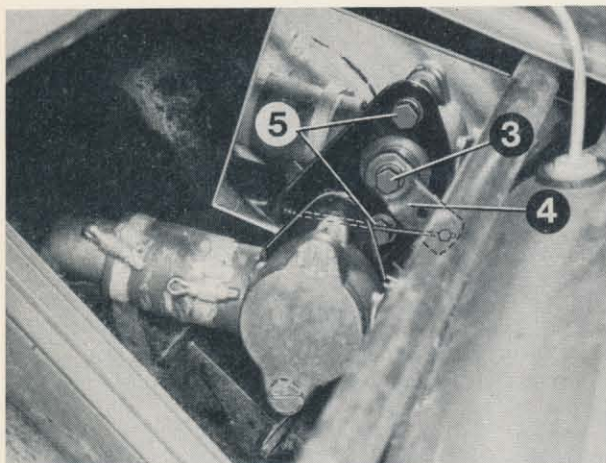
Lossa slangklämman (1) och slangklämmorna (2).

Monteringsanvisning:

Fyll på kylvatten.

Lufta kylsystemet enligt 17 11 000.

+



Tag bort skruven (3) för spaken (4) och fästskruvarna (5).

Tag bort vattenventilen.

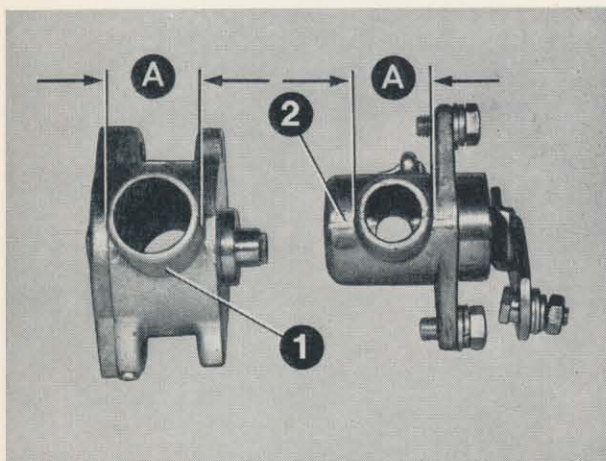
Monteringsanvisning: Se till att armen (4) går in rätt i vattenventilens fyrkant.

+



Monteringsanvisning: För värmespaken åt höger till läge "Warm". Montera vattenventilen i läge "Auf" och fäst kabeln vid spaken i detta läge.

+



Monteringsanvisning: Kontrollera diametern vid byte av vattenventilen.

Vattenventil (1) A = 18 mm

Vattenventil (2) A = 15 mm

+

Lossa bowdenkabeln från vattenventilen.

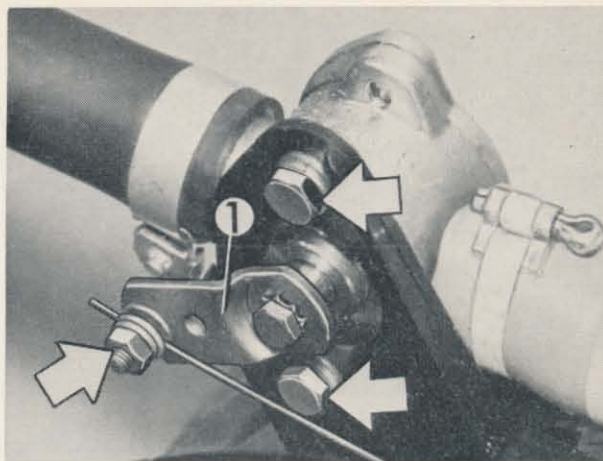
Lossa slangarna.

Demontera vattenventilen från hållaren.

Monteringsanvisning: För in bowdenkabeln i klämskruven innan vattenventilen monteras.

Drag fast vattenventilen. Tryck manöverarmen på vattenventilen så långt den går i riktning mot passagerarutrymmet (stängd).

+



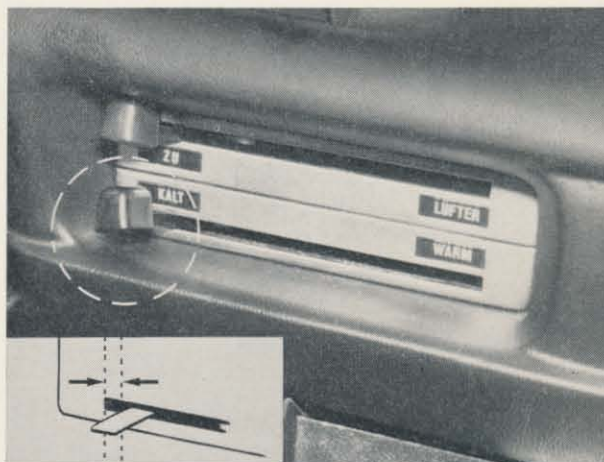
För manöverspaken åt vänster till ett läge 1 mm före anslaget (kallt).

Drag i detta läge fast bowdenkabeln vid vattenventilen.

Fyll på kylvätska.

OBS: För att inte vattenventilen skall korrodera måste kylvätskan blandas med 21 cm³ Shell korrosionsskyddsolja "Donax C".

+

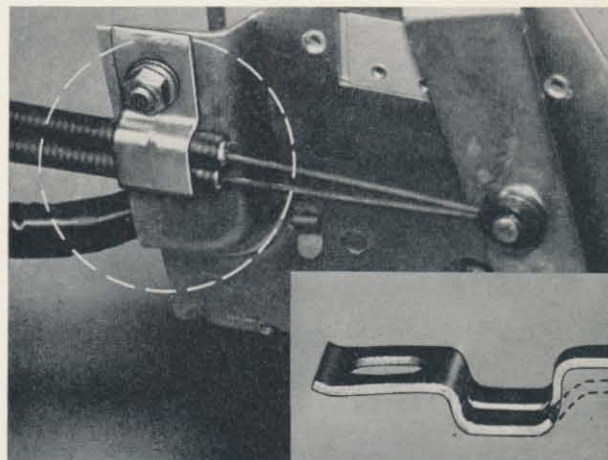


OBS: Om bowdenkabeln lossnat från fästklammern därför att vattenventilen gått trögt, måste förvaringsfacket demonteras och instrumentpanelens beklädnad lossas till en del.

Demontera fästklammern, bocka till den något och montera bowdenkabeln på nytt.

Inställningen skall göras på samma sätt som beskrivits tidigare.

+



64 21 071 BYTE AV VÄNSTER VARMVATTENSSLANG
FÖR VÄRMEANLÄGGNING

Tappa ur kylvattnet.

Lossa slangklämman från värmeanläggningen
och drag av varmvattensslangen.

Monteringsanvisning: Fyll på kylvatten.
Lufta kylsystemet. Se monteringsanvisningen
vid 17 11 000.

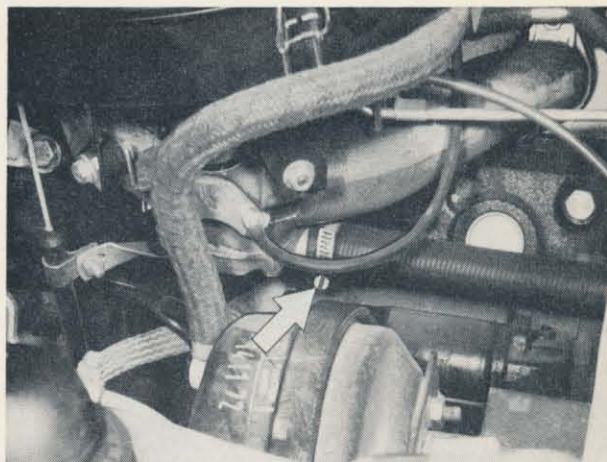
+



Lossa slangklämman vid insugningsledningen
och drag av varmvattensslangen.

Monteringsanvisning: Se till att den nya
slangen har rätt diameter.

+



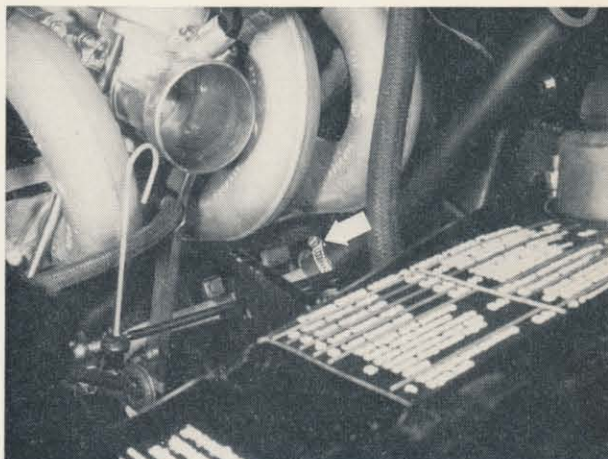
Modell tii:

Demontera lufttrenaren.

Lossa slangklämman och drag av varmvattens-
slangen från returledningen.

Monteringsanvisning: Se till att den nya
slangen har rätt diameter.

+



64 21 081 BYTE AV HÖGER VARMVATTENSSLANG
FÖR VÄRMEANLÄGGNING

Tappa ur kylvattnet.

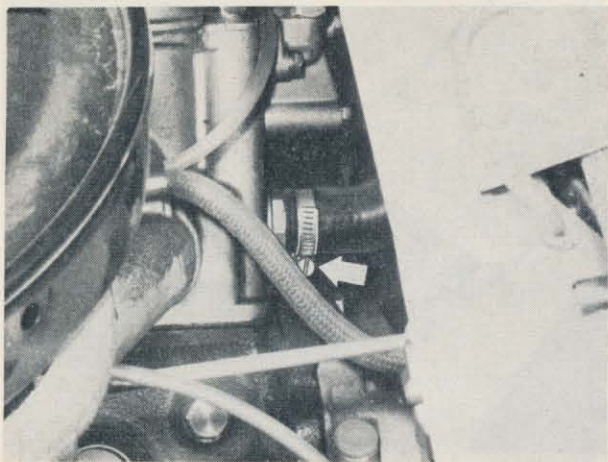
Lossa varmvattensslangen från vattenventilen
och drag av den.

Monteringsanvisning: Fyll på kylvatten.
Lufta kylsystemet. Se monteringsanvisning
17 11 000.

+



Tillägg



Lossa varmvattensslangen från motorn och tag bort den.

Monteringsanvisning: Se till att den nya slangen har rätt diameter.

+

64 21 101 BYTE AV VARMVATTENSSLANG MELLAN VATTENVENTIL OCH VÄRMEELEMENT



Demontering och montering av vattenventil för värmeanläggning enligt 64 11 270.

Lossa slangklämmorna från värmeanläggningen och drag av varmvattensslangen.

Monteringsanvisning: Se till att den nya slangen har rätt diameter.

+

FELSÖKNING I ELSYSTEMET

Störning	Orsak	Åtgärd
Ena sidans parkeringsljus lyser inte	a. Fel på glödlamporna b. Fel på säkring c. Fel på ljusomkopplare d. Avbrott i strömtillförseln	a. Byt glödlamporna b. Avhjälp kortslutningen, byt säkring c. Byt ljusomkopplaren d. Avhjälp felet
En strålkastare lyser inte på halvljus	a. Fel på glödlampan b. Avbrott i strömtillförseln	a. Byt glödlampa b. Avhjälp felet
Ingen strålkastare lyser på halvljus	a. Fel på båda glödlamporna b. Fel på ljusomkopplaren c. Avbrott i strömtillförseln	b. Byt båda lamporna b. Byt ljusomkopplaren c. Avhjälp felet
Ingen strålkastare lyser på helljus vid användning av ljus- och avbländningsomkopplare, men lyser vid inkoppling med ljusstutan	a. Fel på ljusomkopplaren b. Fel på avbländningsomkopplaren c. Avbrott i ledningarna till omkopplarna	a. Byt ljusomkopplaren b. Byt avbländningsomkopplaren c. Avhjälp felet
Ingen strålkastare lyser på helljus, vilken inkoppling som än används	a. Fel på båda glödlamporna b. Fel på avbländningsomkopplaren c. Avbrott i ledningarna till avbländningsomkopplaren	a. Byt lamporna b. Byt avbländningsomkopplaren c. Avhjälp felet
Vindrutetorkarmotorn fungerar inte	a. Fel på säkringen b. Fel på torkarströmställaren c. Kontaktfel i blinkeromkopplaren d. Fel på vindrutetorkarmotor e. Avbrott i strömtillförseln	a. Avhjälp kortslutningen, byt säkring b. Byt torkarströmställaren c. Byt blinkeromkopplaren d. Byt torkarmotorn e. Avhjälp felet
Torkarmotorn går endast med en hastighet	a. Avbrott i anslutningar till torkarströmställaren b. Torkarströmställaren felansluten c. Fel på torkarmotorn	a. Avhjälp felet b. Anslut på rätt sätt c. Byt torkarmotorn
Värmefläktmotorn fungerar inte	a. Fel på säkringen b. Fel på värmefläktmotorn c. Fel på fläktströmställaren d. Avbrott i strömtillförseln	a. Avhjälp kortslutningen, byt säkring b. Byt motorn c. Byt fläktströmställaren d. Avhjälp felet
Vindrutespolaren fungerar ej, torkarna fungerar	a. Inget vatten i behållaren b. Läckande slangledning till munstyckena c. Fel på spolarpumpen d. Avbrott i strömtillförseln till spolarpumpen	a. Fyll på vatten b. Byt slangar c. Byt spolarpumpen d. Avhjälp felet
Vindrutespolaren fungerar inte, torkarna arbetar inte vid inkoppling av spolningen - torkarna fungerar emellertid när de kopplas in med torkarströmställaren	a. Fel på säkringen b. Fel på kontakt i blinkeromkopplare c. Avbrott i strömtillförseln	a. Byt säkringen b. Byt blinkeromkopplaren c. Avhjälp felet

65 RADIO OCH SPECIALUTRUSTNING

65 11 000	Montering av radio med högtalare och avstörningsdon..	Sida 65-11/1
21 000	Montering av frontantenn	65-21/1

65 11 000 MONTERING AV RADIO MED HÖGTALARE
OCH AVSTÖRNINGSDON

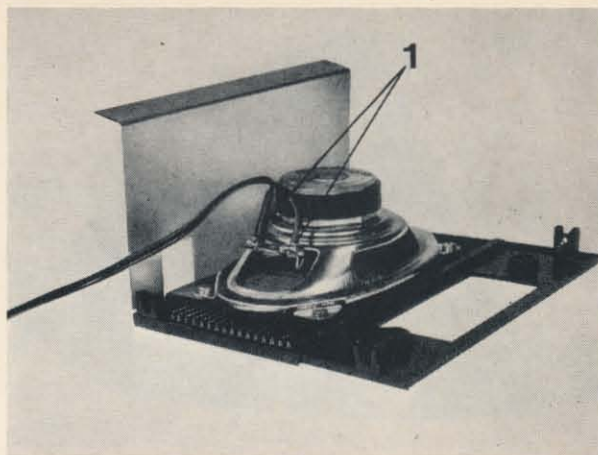
- BMW 1602/1802/2002-71 -

Demontering och montering av förvaringsfack
enligt 51 16 200.

Montering av frontantenn enligt 65 21 000.

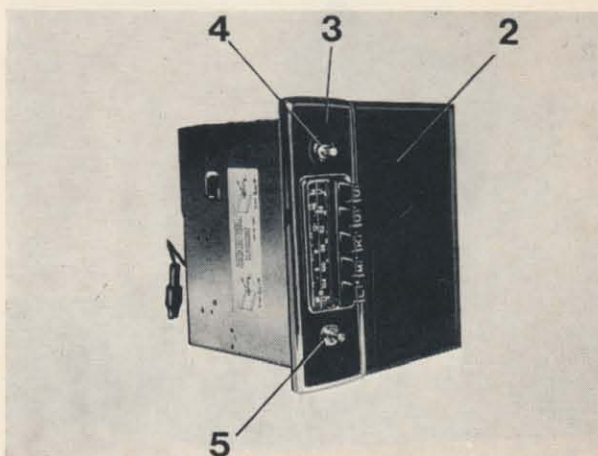
Koppla förbindelseledningen mellan radio
och högtalare 1 till högtalaren.

+



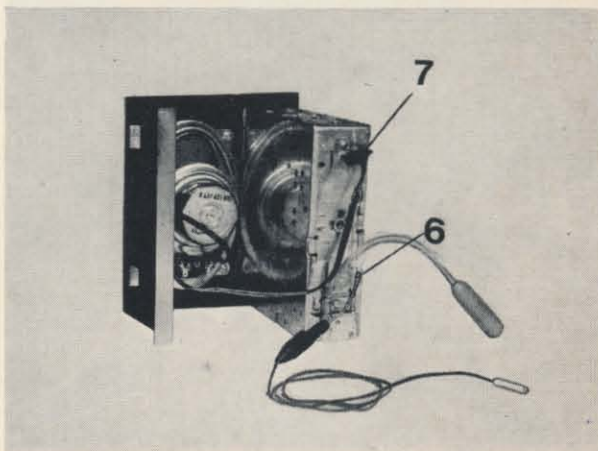
Fäst högtalaren 2 och täckplattan 3 med
muttrarna 4 och 5 på radion.

+



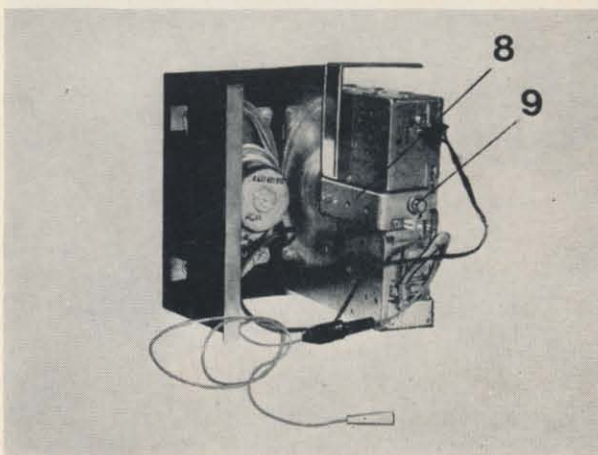
Anslut batteriledningen 6 och högtalarled-
ningen 7 till radion.

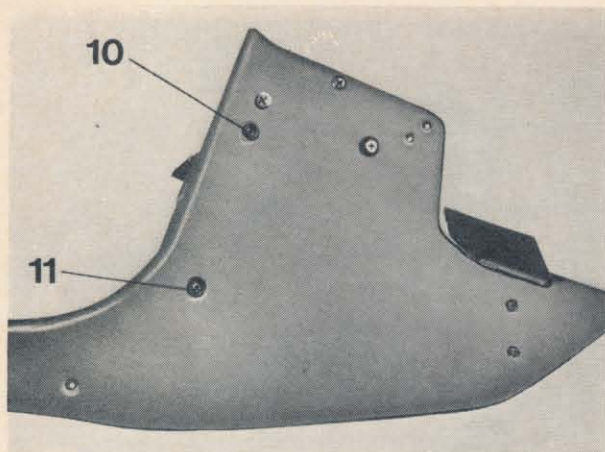
+



Skruva fast fästvinkeln 8 med skruven 9 på
radion.

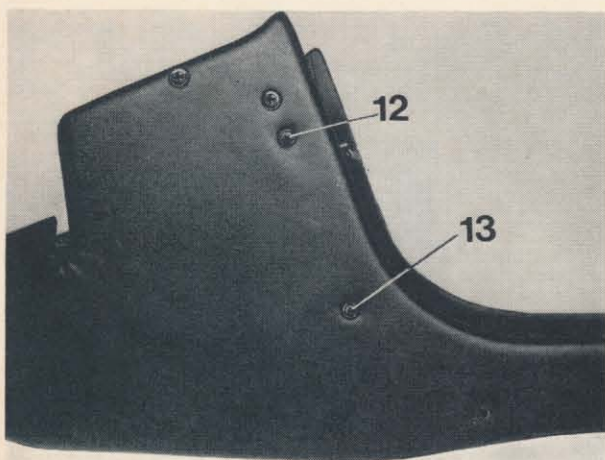
+





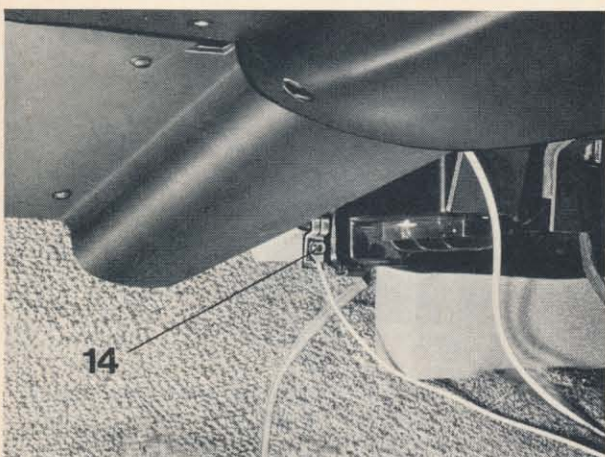
Tag reda på fästhålen 10 och 11 på högra sidoväggen och stick hål genom klädseln mitt för dessa. Sätt fast radion.

+



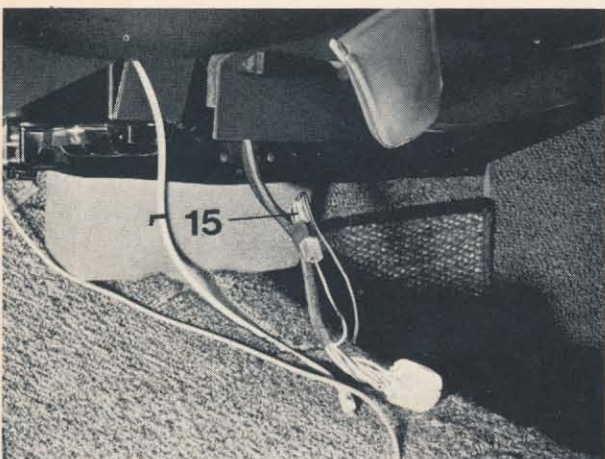
Tag reda på fästhålen 12 och 13 i vänstra sidoväggen och stick hål genom klädseln. Fäst radion.

+



Fäst jordledningen 14 vid den vänstra fästsruven för värmeanläggningen.

+



Anslut batteriledningen till den befintliga kontakten 15 i kabelstammen för varningsblikkerströmställaren.

+

Anslut samtliga ledningar till apparaten.

16. Antenn

17. Batteriledning

18. Jordledning

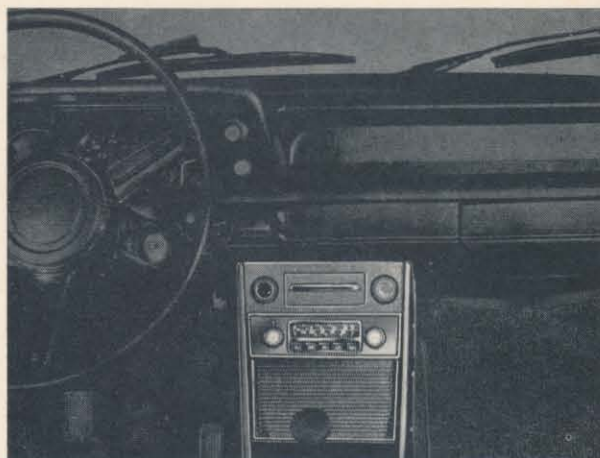
Koppla in batteriets jordledning och gör en funktionsprovning på samtliga våglängdsområden med motorn i gång.

+



Monteringsläge för den kompletta mottagaren.

+

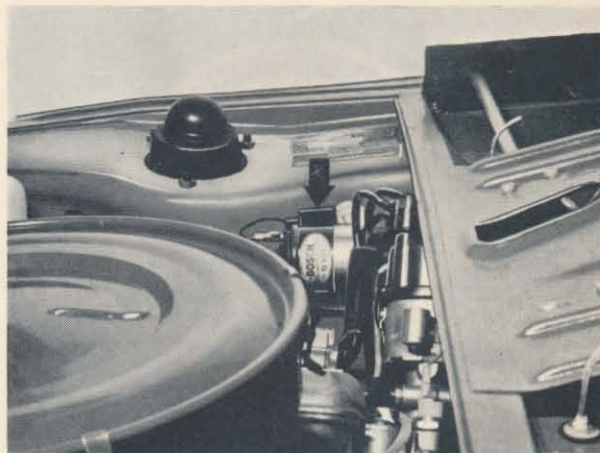


Montera avstörningssatsen.

Avstörningskondensatorn på tändspolen, anslutning 15.

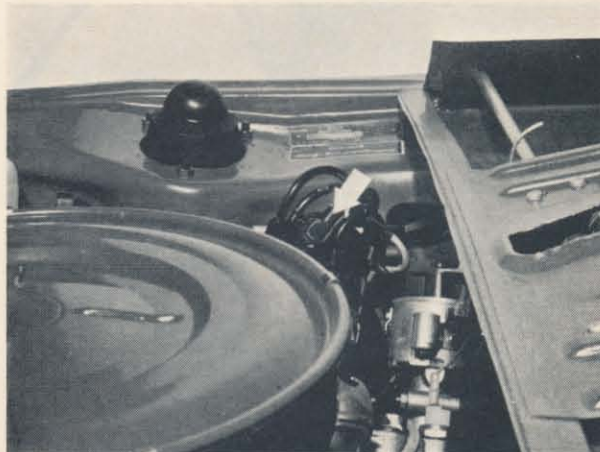
Jordningsband från tändspoleklammern till motorblocket.

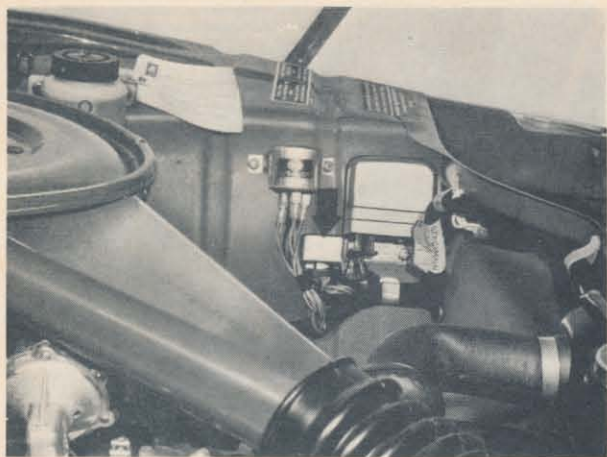
+



Tag av fördelarlocket och byt ut de befintliga anslutningarna mot avstörda sådana.

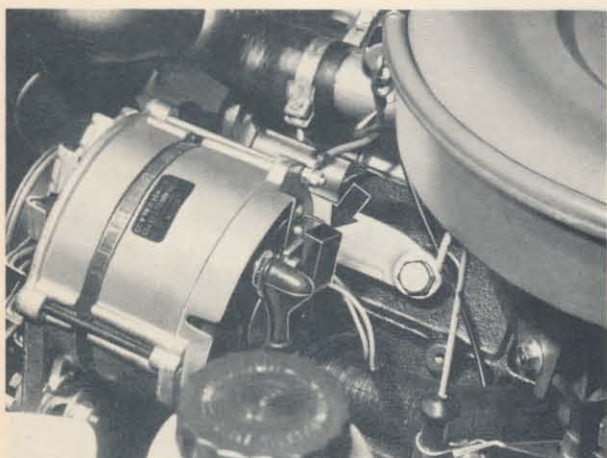
+





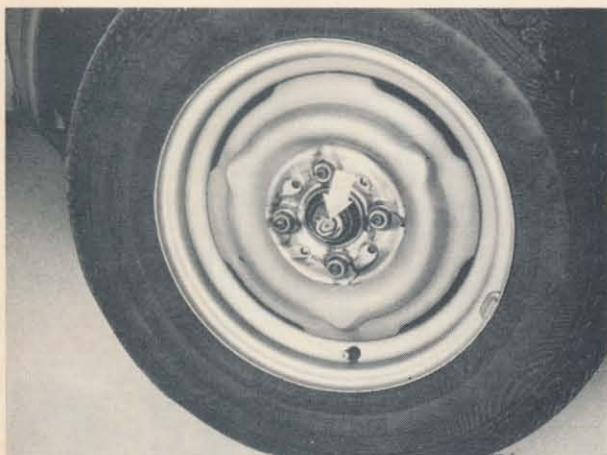
Anslut avstörningskondensatorn till regu-
lators.

+



Anslut avstörningskondensatorn till
växelströmgenerators anslutning B +.

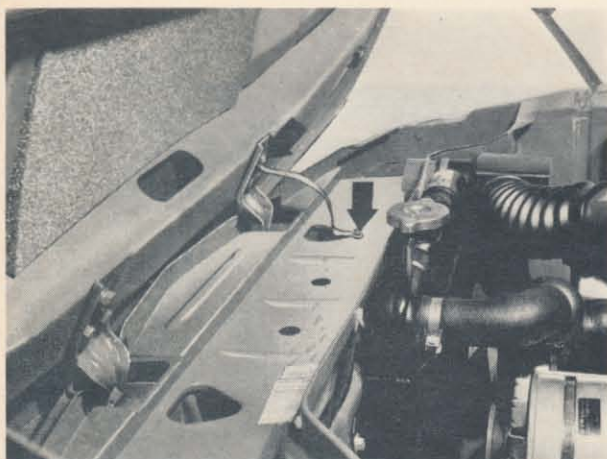
+



Tag bort navkapslarna från framhjulen
och drag bort fettkåporna.

Sätt in hjulnavskontakterna.

+



Anslut en jordledning från motorhuvens
högra gångjärn till karossen.

+

65 21 000 MONTERING AV FRONTANTENN

Skär ut den medföljande borrhålsablonen och lägg den mot vänstra fönsterstolpen. Märk ut fästhålerna.

+



Borra fästhålerna för antennfoten.

Borra fästhålerna för antennstödet och skruva fast stödet.

Måttet A = 400 mm.

+



För antennkabeln genom det långa hålet i fönsterstolpen till innerutrymmet.

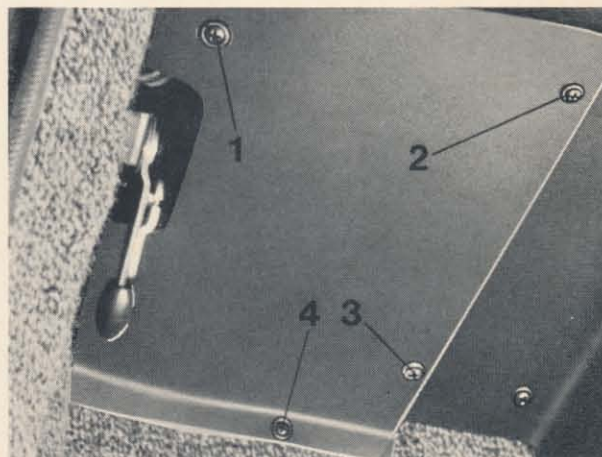
Skruva fast antennfoten med plåtskruv.

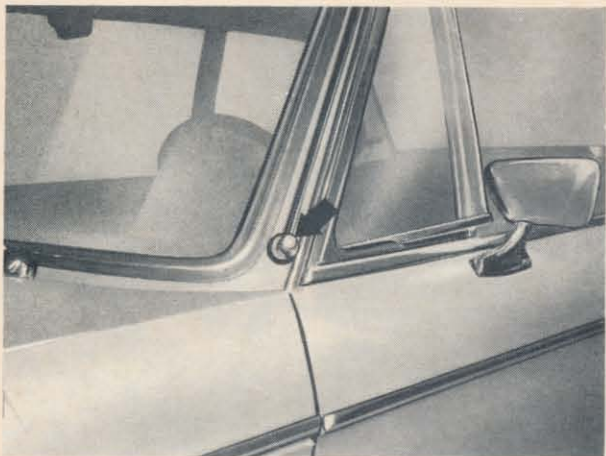
+



Lossa skruvarna 1 - 4 och tag bort beklädnaden nedtill till vänster.

+





Skjut antennen genom antennstödet och skruva fast den vid antennfoten.

Monteringsanvisning: Gör en antennavstämning enligt anvisningarna från radions tillverkare.

+