Gruppe N

Elektrische Ausrüstung und Instrumente

Inhaltsverzeichnis

Arbeitstext	Seite
Spezial-Werkzeuge	4
Schaltpläne	
Ascona-B, Manta-B außer »GT/E« und »SR«	5
Manta-B »GT/E« und »SR«	9
Prüf- und Einstellarbeiten	
Batterie prüfen	13
Beide Fernscheinwerfer einstellen	17
Beide Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht einstellen	15
Eingebautes Fernthermometer prüfen	18
Eingebautes Kraftstoffanzeigegerät prüfen	19
Radioentstörung prüfen	20
Batterie, Batteriekabel	
Batterie laden	21
Kabelsatz, Sicherungskasten	
Anschlußkasten ersetzen	30
Kabelsatz hinten ersetzen	24
Kabelsatz komplett ersetzen	23
Kabelsatz vorn ersetzen	25
Sicherungskasten ersetzen	29
Schalter, Relais	
Blinkgeber ersetzen	32
Bremslichtschalter ersetzen	39
Gebläseschalter ersetzen	46
Heizscheibenrelais, Nebelscheinwerferrelais oder Fernscheinwerferrelais ersetzen	38
Heizscheibenschalter ersetzen	47
Kofferraumleuchtenschalter ersetzen	33
Kontaktteil ersetzen	35
Kupplungskontrollschalter ersetzen	40
Lenk- und Zündschloß komplett ersetzen	49
Licht- und Innenraumleuchtenschalter ersetzen	41
Parkleuchtenschalter ersetzen	48
Öldruckschalter ersetzen	37
Rückfahrleuchtenschalter ersetzen	42
Rückstellnocken ersetzen	36
Schaltjoch mit Scheibenwischerschalter ersetzen	43

Arbeitstext	Seite
Schließzylinder ersetzen	34
Signalschalter komplett ersetzen	50
Türkontaktschalter ersetzen	45
Scheinwerfer, Außenleuchten	
Fernscheinwerfer nachträglich einbauen	60
Heckleuchte ersetzen	51
Kennzeichenleuchte ersetzen	52
Parkleuchte ersetzen	59
Scheinwerfer aus- und einbauen	
Ascona-B-Ausführung	53
Manta-B-Ausführung	54
Scheinwerfer zerlegen und zusammenbauen – Scheinwerfer ausgebaut	
Ascona-B-Ausführung	55
Manta-B-Ausführung	56
Vordere Blinkleuchte ersetzen – Ascona-B-Ausführung	57
Vordere Blinkleuchte ersetzen – Manta -B-Ausführung	58
Innenleuchten, Kontrolleuchten, Glühlampen	
Glühlampensatz	63
Innenraumleuchte ersetzen	64
Instrumentenleuchte ersetzen	72
Kofferraumleuchte ersetzen	67
Kofferraumleuchte nachträglich einbauen	68
Kontrolleuchten ersetzen	69
Motorraumleuchte ersetzen	65
Motorraumleuchte nachträglich einbauen	66
Signalhorn, Signalhornbetätigung	
Signalhorn ersetzen	74
Signalhornbetätigungsknopf ersetzen	75
Elektrische Motoren	
Gebläsemotor ersetzen	77
Scheibenwischermotor ersetzen	76

Inhaltsverzeichnis

Arbeitstext	Seite
Instrumente	
Drehzahlmesser ersetzen - Manta-B "GT/E" und "SR"	97
Fernthermometer-Geber ersetzen	100
Fernthermometer ersetzen	
Ascona-B, Manta-B außer "GT/E" und "SR"	79
Manta-B "GT/E" und "SR"	82
Glas für Instrumentengehäuse ersetzen	101
Kraftstoffanzeigegerät ersetzen	
Ascona-B, Manta-B außer "GT/E" und "SR"	85
Manta-B "GT/E" und "SR"	88
Leiterplatte ersetzen	108
Öldruckmanometer ersetzen Manta-B "GT/E" und "SR"	94
Spannungsstabilisator ersetzen	103
Tachometer ersetzen	104
Tachometerwelle ersetzen	107
Voltmeter ersetzen Manta-B "GT/E" und "SR"	91
Zeituhr ersetzen	109
Zeituhr nachträglich einbauen	110
Zigarrenanzünder ersetzen	112
Zigarrenanzünder nachträglich einbauen	113
Windschutzscheibenwischer, Scheibenwascher	
Scheibenwischeranlage ersetzen	115
Scheibenwischerintervallschalter nachträglich einbauen	117
Radio-Entstörung	
Entstörsatz für MW- und UKW-Empfang einbauen	120
Scheinwerfer-Scheibenwisch- und -Waschanlage	
Scheinwerferwischermotor ersetzen	124
Wascherpumpe ersetzen	128
Magnetventil ersetzen	129
Verzögerungsrelais ersetzen	130
Kabelsatz ersetzen	131
Manta-B-CC	
Schaltplan, außer SR-Ausstattung und E-Motor	141
Schaltplan, mit SR-Ausstattung und E-Motor	145

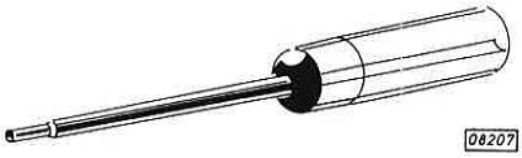
N

Arbeitstext	Seite
Scheibenwisch- und Waschanlage Rückwandklappe	
Scheibenwischermotor komplett ersetzen	147
Kabelsatz der Scheibenwisch- und Waschanlage (Rückwandklappe) ersetzen	149
Elektrische Pumpe der Wisch- und Waschanlage (Rückwandklappe) ersetzen	151
Schalter der Scheibenwisch- und Waschanlage (Rückwandklappe) ersetzen	152

Spezial-Werkzeuge

KM 209 Rundsteckerhülse-Demontage-werkzeug

Zum Ausbau von Rundsteckerhülsen ø 1,6 mm



725938 Rundsteckerhülse-Demontage-werkzeug

Zum Ausbau von Rundsteckerhülsen ø 3,5 mm

Lieferant:
Fa. Ampliversal
6070 Langen bei Frankfurt
Ampere Straße 7 - 11

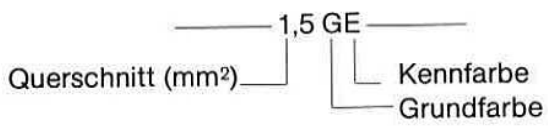
Unterstrichene Werkzeugbezeichnungen = neu aufgenommen

Schaltplan

Ascona-B, Manta-B außer »GT/E« und »SR«

Erläuterungen zum Schaltplan

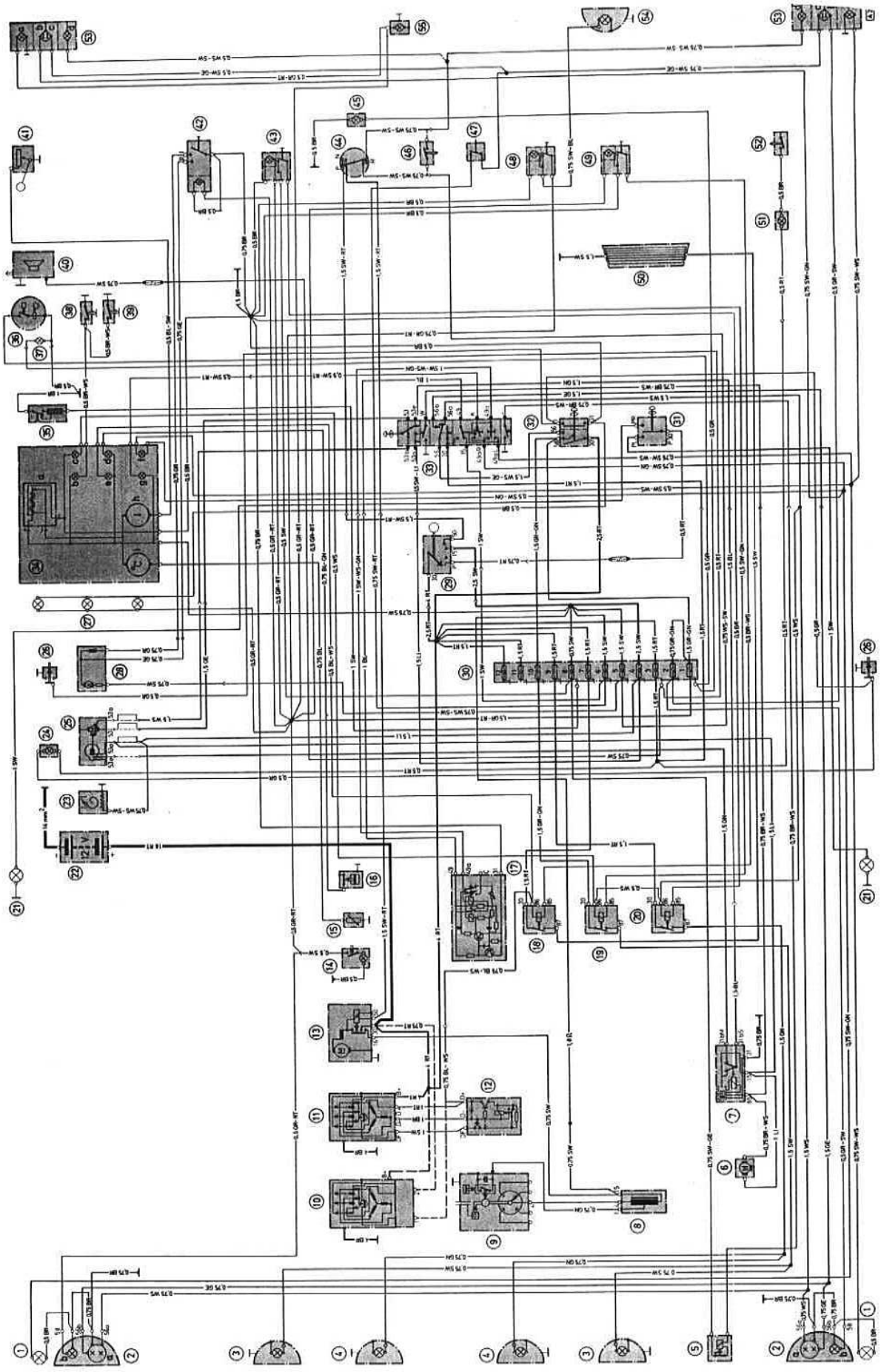
Leitungskennzeichnung



BL = blau	GE = gelb	RT = rot	LI = lila
HLB = hellblau	GR = grau	WS = weiß	+ Widerstandskabel
BR = braun	GN = grün	SW = schwarz	

1 Blinkleuchte
2 Scheinwerfer
  a Fern- und Abblendlichtlampe
  b Standlichtlampe
3 Nebelscheinwerfer
4 Fernscheinwerfer
5 Signalhorn
6 Scheibenwascherpumpe
7 Scheibenwascherrelais
8 Zündspule
9 Verteiler
10 Lichtmaschine (Delco Remy)
11 Lichtmaschine (Bosch)
12 Regler (Bosch)
13 Anlasser
14 Motorraumleuchte
15 Fernthermometer-Geber
16 Öldruckschalter
17 Blinkgeber
18 Heizscheibenrelais
19 Nebelscheinwerferrelais
20 Fernscheinwerferrelais
21 Parkleuchte
22 Batterie
23 Vergaser-Starterklappenvorwärmung
24 Innenraumleuchte
25 Scheibenwischermotor
26 Türkontakt
27 Instrumentenleuchten
28 Gebläse
29 Zünd- und Anlaßschalter
30 Sicherungskasten
31 Parkleuchtenschalter
32 Licht- und Innenraumleuchtenschalter
33 Signalschalter mit Scheibenwischerschalter
34 Instrumente
  a Spannungsstabilisator
  b Handbrems- und Kupplungskontrolleuchte
  c Fernlichtkontrolleuchte
  d Öldruckkontrolleuchte
  e Ladekontrolleuchte
  f Blinkerkontrolleuchte
  g Warnblinkkontrolleuchte
  h Kraftstoffanzeigegerät
  i Fernthermometer
35 Zigarrenanzünder
36 Zeituhr
37 Uhren-, Zigarrenanzünder- und Handschuhkastenleuchte
38 Kupplungskontrollschalter
39 Handbremskontrollschalter
40 Radio
41 Tankmeßgerät
42 Gebläseschalter
43 Nebelscheinwerferschalter
44 Wählhebelschalter
45 Wählhebelleuchte
46 Rückfahrleuchtenschalter
47 Bremslichtschalter
48 Nebelschlußleuchtenschalter
49 Heizscheibenschalter
50 Heizscheibe
51 Kofferraumleuchte
52 Kofferraumleuchtenschalter
53 Heckleuchte
  a Blinklampe
  b Schlußlampe
  c Bremslampe
  d Rückfahrlampe
54 Nebelschlußleuchte
55 Kennzeichenleuchte

Schaltplan Ascona-B, Manta-B außer »GT/E« und »SR«



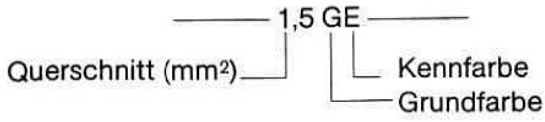
Schaltplan

Ascona-B, Manta-B außer »GT/E« und »SR«

Schaltplan

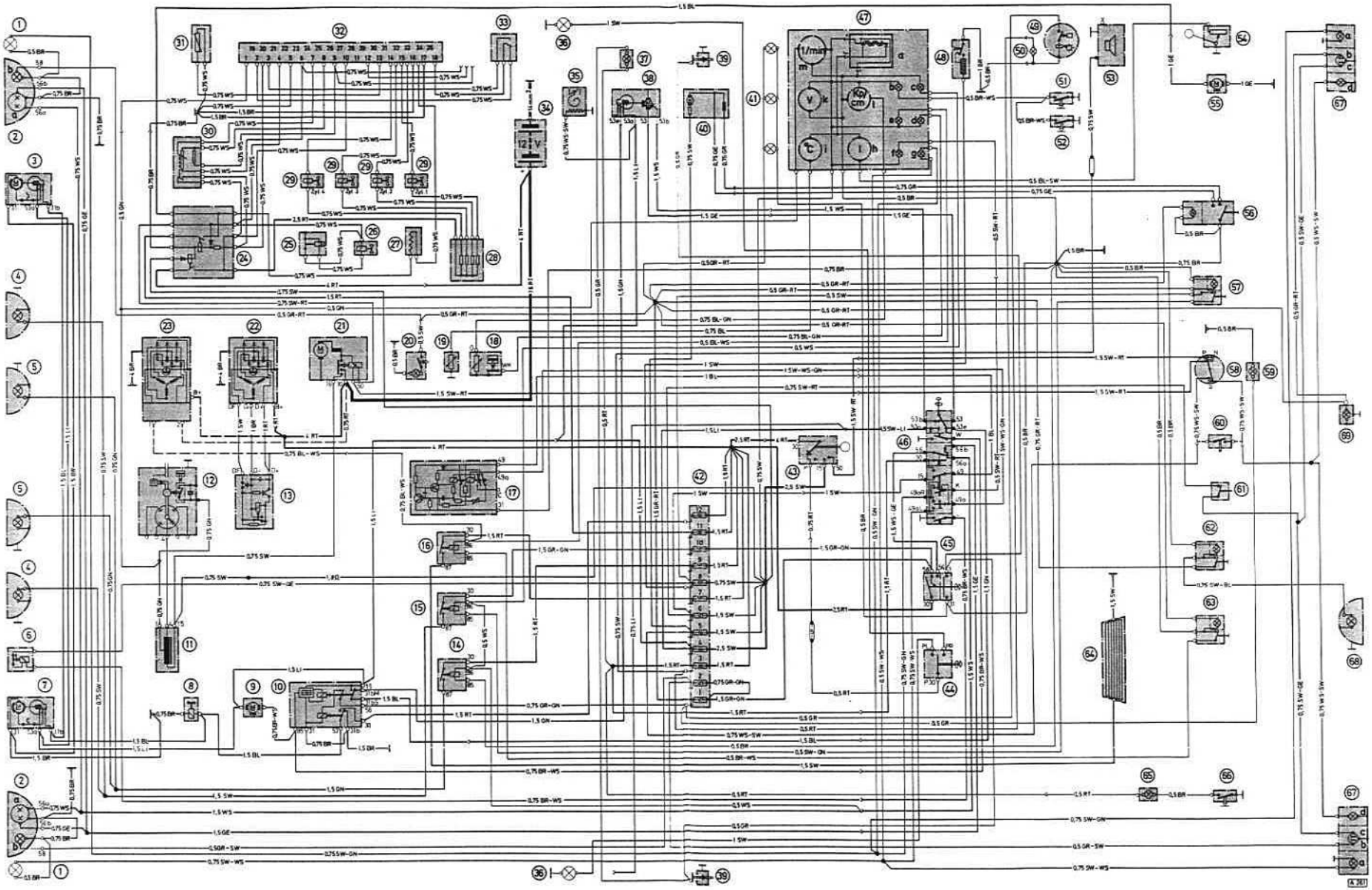
Manta-B, »GT/E« und »SR«

Leitungskennzeichnung



BL = blau	GE = gelb	RT = rot	LI = lila
HLB = hellblau	GR = grau	WS = weiß	+ Widerstandskabel
BR = braun	GN = grün	SW = schwarz	

1 Blinkleuchte
2 Scheinwerfer
a Fern- und Abblendlichtlampe
b Standlichtlampe
3 Scheinwerfer – Wischermotor, rechts
4 Nebelscheinwerfer
5 Fernscheinwerfer
6 Signalhorn
7 Scheinwerfer – Wischermotor, links
8 Magnetventil, Scheinwerferwaschanlage
9 Scheiben- und Scheinwerferwascherpumpe
10 Scheiben- und Scheinwerferwascherrelais
11 Zündspule
12 Verteiler
13 Regler (Bosch)
14 Fernscheinwerferrelais
15 Nebelscheinwerferrelais
16 Heizscheibenrelais
17 Blinkgeber
18 Öldruckgeber mit Schalter
19 Fernthermometer-Geber
20 Motorraumleuchte
21 Anlasser
22 Lichtmaschine (Bosch)
23 Lichtmaschine (Delco Remy)
24 Doppelrelais
25 Thermozeitschalter
26 Kaltstartventil
27 Zusatzluftschieber
28 Vorwiderstände
29 Magnetventil
30 Luftmengenmesser
31 Temperaturfühler
32 Steuergerät
33 Drosselklappenschalter
34 Batterie
35 Vergaser – Starterklappenvorwärmung
36 Parkleuchte
37 Innenraumleuchte
38 Scheibenwischermotor
39 Türkontakt
40 Gebläse
41 Instrumentenleuchten
42 Sicherungskasten
43 Zünd- und Anlaßschalter
44 Parkleuchtenschalter
45 Licht- und Innenraumleuchtenschalter
46 Signalschalter mit Scheibenwischerschalter
47 Instrumente
a Spannungsstabilisator
b Handbrems- und Kupplungskontrolleuchte
c Fernlichtkontrolleuchte
d Öldruckkontrolleuchte
e Ladekontrolleuchte
f Warnblinkkontrolleuchte
g Blinkerkontrolleuchte
h Kraftstoffanzeigegerät
i Fernthermometer
k Voltmeter
l Öldruckmanometer
m Drehzahlmesser
48 Zigarrenanzünder
49 Zeituhr
50 Uhren-, Zigarrenanzünder- und Handschuhkastenleuchte
51 Kupplungskontrollschalter
52 Handbremskontrollschalter
53 Radio
54 Tankmeßgerät
55 Kraftstoffpumpe
56 Gebläseschalter
57 Nebelscheinwerferschalter
58 Wählhebelschalter
59 Wählhebelleuchte
60 Rückfahrleuchtenschalter
61 Bremslichtschalter
62 Nebelschlußleuchtenschalter
63 Heizscheibenschalter
64 Heizscheibe
65 Kofferraumleuchte
66 Kofferraumleuchtenschalter
67 Heckleuchte
a Blinklampe
b Schlußlampe
c Bremslampe
d Rückfahrlampe
68 Nebelschlußleuchte
69 Kennzeichenleuchte



PRÜF- UND EINSTELLARBEITEN

Batterie prüfen

Allgemeines

Um Verletzungen und Beschädigungen an Fahrzeugen zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:

Elektrische Funken und offene Flammen in Batterienähe unbedingt vermeiden, damit das während des Ladevorgangs entstehende Knallgas nicht explodieren kann.

Batterieflüssigkeit von Augen, Haut, Geweben und lackierten Flächen fernhalten. Die Flüssigkeit (Schwefelsäure) verursacht bei direktem Kontakt Verletzungen und Beschädigungen.

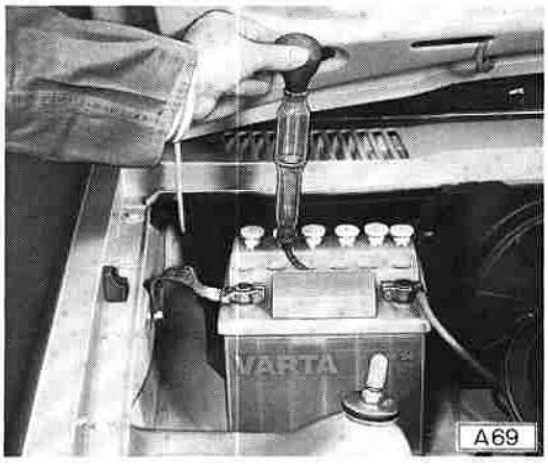
Beim Umgang mit den Batterien sollte ein Augenschutz getragen werden.

Ladezustand (spez. Gewicht) der Batterie – bezogen auf 20° C Säuretemperatur – in den verschiedenen Klimazonen:

Ladezustand	normale Klimazonen		Tropen	
	°Be	Spez. Gewicht	°Be	Spez. Gewicht
entladen	16	1,12	11	1,08
halb entladen	24	1,20	18	1,14
gut geladen	32	1,285	27	1,23

Ladezustand der Batterie durch Messen der Säuredichte mit einem Säureprüfer (Aerometer) prüfen.

Das spezifische Gewicht (kg/Ltr. oder °Be) der Batteriesäure entspricht dem Ladezustand der Batterie und soll in den einzelnen Zellen gleich sein. Größere Abweichungen lassen auf defekte Batteriezellen schließen.



Eine entladene Batterie muß sofort aufgeladen werden, da andernfalls bleibende Schäden folgen.

Säurestand der Batterie prüfen.

Verdunstete Flüssigkeit durch reines destilliertes oder entsalztes Wasser bis zur Säurestandsmarke oder bis 5 mm über Separatorenoberkanten bzw. 15 mm über Plattenoberkanten nachfüllen.

Batterie unter Belastung prüfen.

Voltmeter an den Polen der Batterie anschließen. Motor starten und Spannung ablesen.

Während des Startvorganges darf bei einer vollen Batterie die Spannung nicht unter 10 Volt (Säuretemperatur ca. 20° C) abfallen.

Bricht die Spannung sofort zusammen und wurde eine unterschiedliche Säuredichte in den Zellen festgestellt, so ist auf defekte Batteriezellen zu schließen.

Defekte Batterie ersetzen.

Die Prüfung der Batterie unter Belastung kann auch mit einem handelsüblichen Batterie-Prüfgerät durchgeführt werden, wobei nach der jeweiligen Bedienungsanleitung zu verfahren ist.

Beide Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht einstellen

Zur Einstellung der Scheinwerfer ist eine ebene Fläche notwendig, da selbst kleine Unebenheiten am Standort des Fahrzeuges das Einstellergebnis sehr beeinflussen können.

Reifenluftdruck prüfen und auf vorgeschriebene Werte bringen.

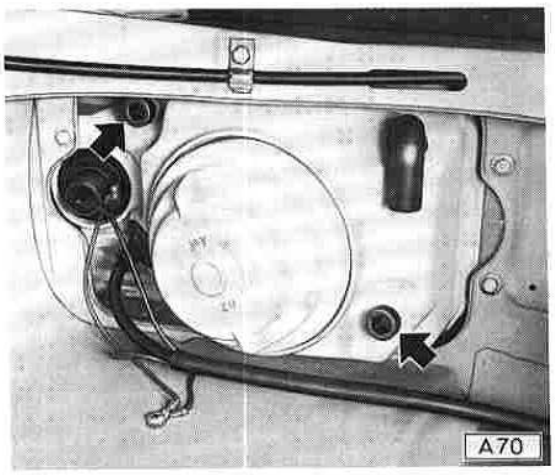
Fahrzeug zur Einstellung der Scheinwerfer wie folgt belasten. Nach Beladung das Fahrzeug einige Meter rollen, damit sich die Federn richtig einstellen.

Einen Sitzplatz hinten Mitte mit einer Person oder 70 kg belasten. Sind hinten keine Sitzplätze vorhanden, müssen 2 Sitzplätze vorn mit zwei Personen oder 140 kg belastet werden. Das Fahrzeug soll sonst unbelastet – Leergewicht nach § 42 der StVZO – sein.
Das Leergewicht ist das Gewicht des betriebsfertigen Fahrzeugs mit vollständig gefülltem Kraftstofftank einschließlich des Gewichts aller im Betrieb mitgeführten Ausrüstungsteile wie Ersatzrad, Werkzeug, Wagenheber und dergleichen.

Scheinwerfer einzeln nach dem Abblendlicht einstellen, wobei Höhen- und Seitenrichtung nacheinander kontrolliert werden müssen.

Die Rändelschrauben für die Scheinwerfereinstellung sind vom Motorraum aus zu erreichen.

Scheinwerfer mit einem optischen Scheinwerfer-Einstellgerät nach dem Abblendlicht einstellen.



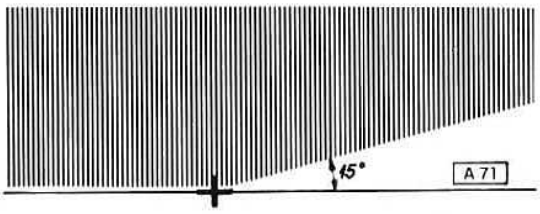
N

Höheneinstellung

Die Scheinwerfer sind der Höhe nach so einzustellen, daß die Hell-Dunkel-Grenze links vom Einstellkreuz waagrecht auf der Einstellinie verläuft.

Seiteneinstellung

Die Scheinwerfer sind in seitlicher Richtung so einzustellen, daß die Hell-Dunkel-Grenze von der linken Seite waagrecht bis zum Einstellkreuz und ab hier, unter einem Winkel von ca. 15°, nach rechts oben verläuft.



Die Neigung des Lichtbündels beträgt 10 cm auf 10 m.

Beide Fernscheinwerfer einstellen

Zur Einstellung der Scheinwerfer ist eine ebene Fläche notwendig, da selbst kleine Unebenheiten am Standort des Fahrzeuges das Einstellergebnis sehr beeinflussen können.

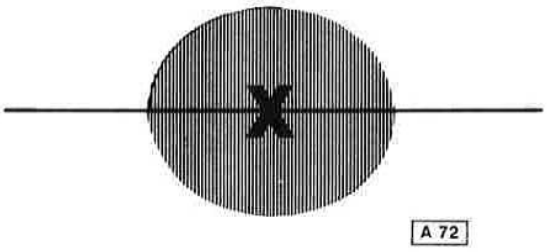
Reifenluftdruck prüfen und auf vorgeschriebene Werte bringen.

Fahrzeug zur Einstellung der Scheinwerfer wie folgt belasten. Nach Beladung das Fahrzeug einige Meter rollen, damit sich die Federn richtig einstellen.

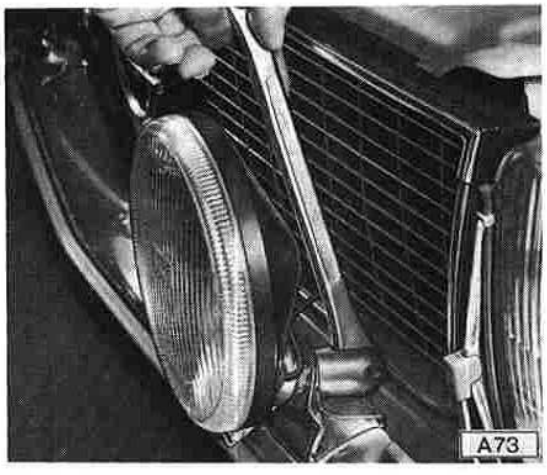
Einen Sitzplatz hinten Mitte mit einer Person oder 70 kg belasten. Sind hinten keine Sitzplätze vorhanden, müssen zwei Sitzplätze vorn mit zwei Personen oder 140 kg belastet werden. Das Fahrzeug soll sonst unbelastet – Leergewicht nach § 42 der StVZO – sein.
Das Leergewicht ist das Gewicht des betriebsfertigen Fahrzeuges mit vollständig gefüllten Kraftstofftank einschließlich des Gewichtes aller im Betrieb mitgeführten Ausrüstungsteile wie Ersatzrad, Werkzeug, Wagenheber und dergleichen.

Scheinwerfer für Fernlicht mit einem optischen Scheinwerfereinstellgerät einstellen.

Der Lichtschwerpunkt des Scheinwerfers soll hierbei im Zentrum der Einstellfläche liegen.



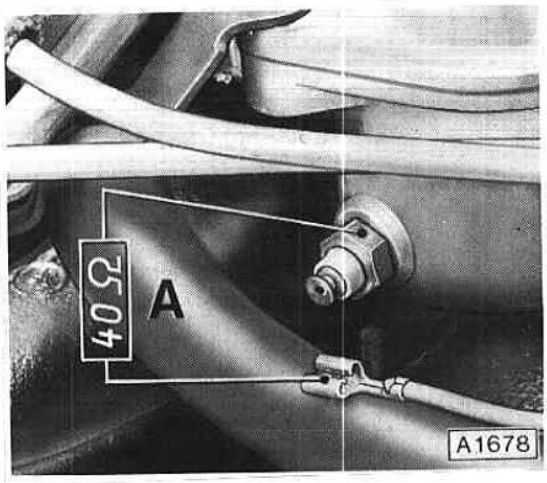
Zur Scheinwerfereinstellung Befestigungsmutter lösen. Nach der Einstellung Muttern wieder gut festziehen.



N

Eingebautes Fernthermometer prüfen

Anschlußkabel vom Fernthermometer-Geber abziehen. Abgezogenes Kabel nicht an Masse halten.



40 Ohm-Widerstand zwischen abgezogenes Kabel und Masse schalten. A = Widerstand 40 Ohm.

Zündung einschalten.

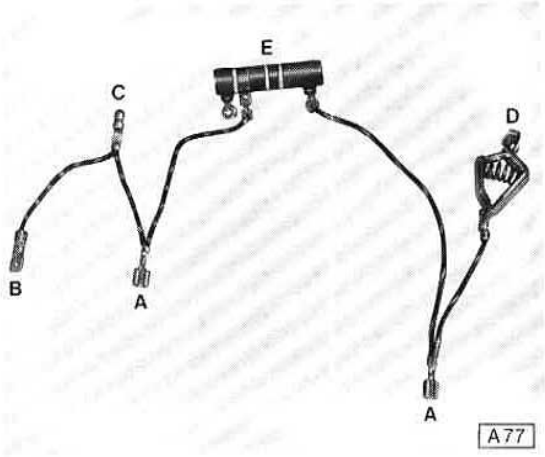
Bei dieser Belastung der Temperaturmeßanlage soll der Zeiger des Fernthermometers an das Ende des roten Anzeigebereichs zeigen.

Abweichungen von einer Zeigerstärke sind ohne Bedeutung.

Defektes Anzeigegerät ersetzen

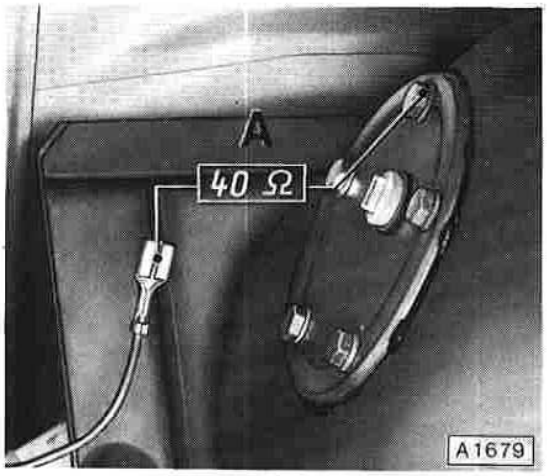
Für die Prüfung des Fernthermometers eignet sich ein einstellbarer 100 Ohm-Widerstand, der mit einer verschiebbaren Schelle auf 40 Ohm eingestellt werden kann. Derartige Widerstände sind im einschlägigen Radioersatzteile-Fachhandel erhältlich.

Der Widerstand ist, wie gezeigt, vorzubereiten und zur Erleichterung der Anschlüsse mit Klemme, Steckern und Steckhülsen zu versehen.



A = Flachsteckerhülse
B = Flachstecker
C = Rundstecker 5 mm ø.
D = Klemme
E = Widerstand

Eingebautes Kraftstoffanzeigegerät prüfen



Anschlußkabel vom Tankmeßgerät abziehen. Abgezogenes Kabel nicht an Masse halten. 40 Ohm-Widerstand zwischen abgezogenes Kabel und Masse schalten. A = Widerstand 40 Ohm.

Zündung einschalten.
Bei dieser Belastung der Kraftstoffmeßanlage soll der Zeiger des Kraftstoffanzeigegerätes an das Ende des Vollbereiches zeigen.
Abweichungen von einer Zeigerstärke sind ohne Bedeutung.
Defektes Kraftstoffanzeigegerät ersetzen.

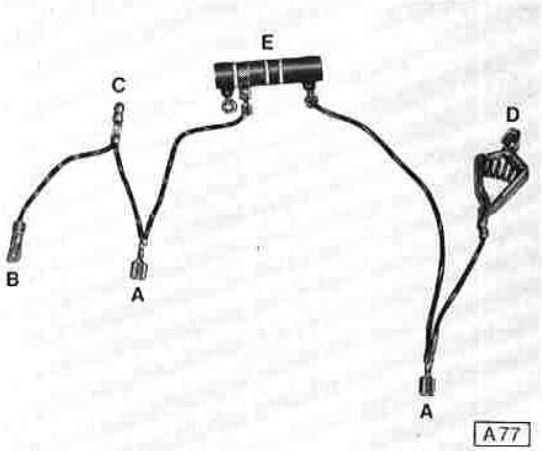
Für die Prüfung des Kraftstoffanzeigegerätes eignet sich ein einstellbarer 100 Ohm-Widerstand, der mit einer verschiebbaren Schelle auf 40 Ohm eingestellt werden kann.
Derartige Widerstände sind im einschlägigen Radio-ersatzteile-Fachhandel erhältlich.

Tankinhalt	Ohm
voll	40_5
3/4	59
1/2	83,3
1/4	118,5
Warnkontakt*)	188
Leer	283 ± 48

*) Nur bei Fahrzeugen mit E-Motor

Der Widerstand ist, wie gezeigt, vorzubereiten und zur Erleichterung der Anschlüsse mit Klemme, Steckern und Steckhülsen zu versehen.

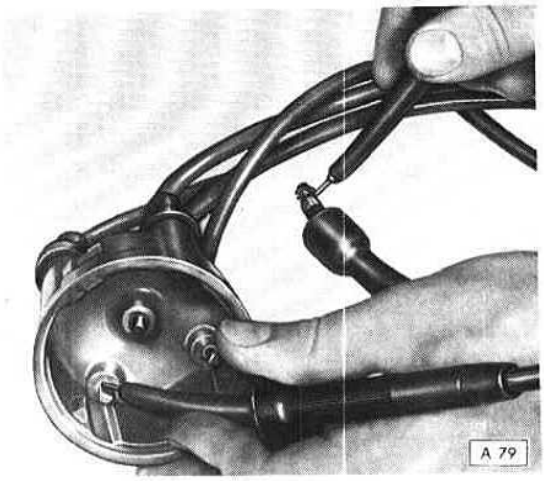
A = Flachsteckerhülse
B = Flachstecker
C = Rundstecker 5 mm ø
D = Klemme
E = Widerstand



N

Radioentstörung prüfen

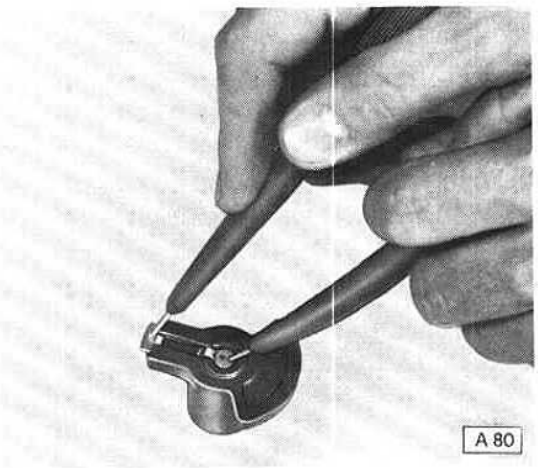
Ohm'schen Widerstand der einzelnen Zündkabel prüfen.
Prüfwert: Je Kabel höchstens 3.000 Ohm.



Ohm'schen Widerstand des entstörten Verteilerläufers prüfen.

Prüfwert in Ohm:

Delco Remy	8.000 + 30%
	- 10%
Bosch	4.500 + 30%
	- 10%



Kondensatoren und andere Entstörglieder durch den Einbau von Neuteilen prüfen.
Defekte Teile ersetzen.
Antenne vom Kotflügel lösen und Anlagefläche an der Kotflügelunterseite gut blankmachen.
Anlagefläche anschließend wieder gegen Korrosion schützen.
Bei der Montage der Entstörmittel auf guten Massekontakt achten.

Batterie laden

Allgemeines

Um Verletzungen und Beschädigungen an Fahrzeugen zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:

Elektrische Funken und offene Flammen in Batterienähe unbedingt vermeiden, damit das während des Ladevorgangs entstehende Knallgas nicht explodiert.

Batterieflüssigkeit von Augen, Haut, Geweben und lackierten Flächen fernhalten.
Die Flüssigkeit (Schwefelsäure) verursacht bei direktem Kontakt Verletzungen und Beschädigungen.

Beim Umgang mit Batterien sollte ein Augenschutz getragen werden.

Batterie ausbauen. Verschlußstopfen abschrauben.

Batterie am Ladegerät polrichtig anschließen und vorgeschriebenen Ladestrom einstellen.

Die Säuretemperatur darf während des Ladens 45°C (55° C in den Tropen) nicht überschreiten; andernfalls Ladung unterbrechen oder Ladestrom herabsetzen, bis Säuretemperatur unter diesen Wert gefallen ist.

Die normale Aufladung ist beendet, wenn die Zellenspannung und Säuredichte bei 3 Messungen im Abstand von je einer Stunde nicht mehr ansteigt.

Die Zellenspannung muß bei eingeschaltetem Ladegerät ca. 2,6 Volt, die Säuredichte 1.28 (32° Bé) – in den Tropen 1.23 (27° Bé) – betragen.

Folgende Ladeströme sind bei den verschiedenen Batteriegrößen einzustellen:

Batteriegröße in Ah			Ladestrom bei
36	44	55	
2.0	2.0	3.0	erster Ladung
3.6	4.0	5.5	Nachladung
30	35	40	Schnelladung

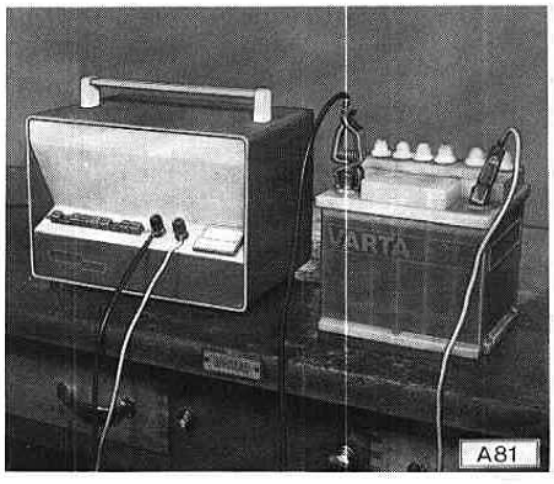
Wird das Fahrzeug oder die Batterie außer Betrieb gesetzt, so muß die Batterie jeden Monat nachgeladen werden. Spätestens nach 3 Monaten soll die stillgesetzte Batterie entladen und wieder aufgeladen werden.

Eine Batterie nicht im entladenen Zustand stehen lassen.

Batterie kühl und trocken lagern.

Achtung! Batterie nicht mit Aufbesserungsmittel befüllen, da sonst die Herstellergarantie in Frage gestellt wird.

Schnelladen sollte nicht zur Gewohnheit werden. Zum Schnelladen eignen sich nur gesunde, im Gebrauch befindliche Batterien. Neue Batterien und solche, die längere Zeit unbenutzt gestanden haben, sollen nicht schnellgeladen werden. Befestigungsschraube der Batterie nur auf ein Drehmoment von 7 Nm (0,7 kpm; 5,0 ft. lbs.) festziehen.



Kabelsatz komplett ersetzen

Im Programm der Abteilung Ersatzteile und Zubehör wird nur ein kompletter Kabelsatz geführt, d. h. der Kabelsatz schließt sowohl den vorderen als auch den hinteren ein.

Die Verlegung des Kabelsatzes ist den nachfolgenden Kabelsatzanordnungen zu entnehmen. Die einzelnen Kabel sind den Schaltplänen entsprechend anzuschließen.

Der Aus- und Einbau der verschiedenen Aggregate, der beim Ersatz des Kabelsatzes notwendig wird, ist den jeweiligen Arbeitsvorgängen ensprechend durchzuführen.

Bei der Verlegung des neuen Kabelsatzes ist unbedingt die Ursprungslage des ausgebauten Kabelsatzes zugrunde zu legen, wobei die vorgesehenen Befestigungsschellen und die Durchführungsgummitüllen zu berücksichtigen sind.

Beim Ersatz des kompletten Kabelsatzes wird der Sicherungskasten mit ersetzt.

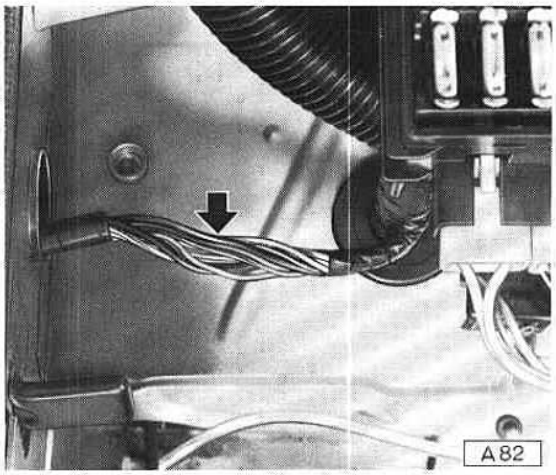
Zur Arbeitserleichterung ist das Instrumentengehäuse auszubauen – siehe unter »INSTRUMENTE« in dieser Gruppe.

Kabelsatz hinten ersetzen

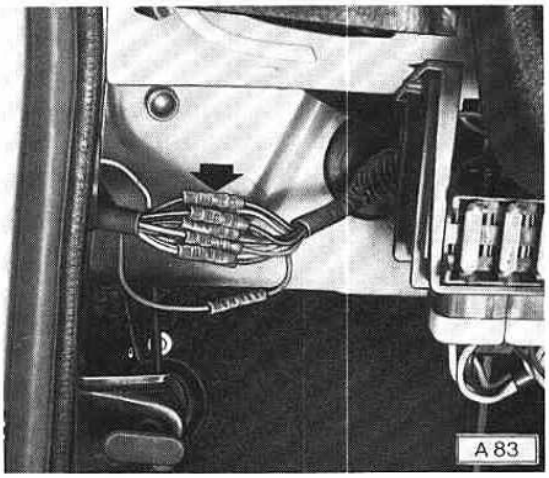
Im Programm der Ersatzteile- und Zubehör-Abteilung wird nur ein kompletter Kabelsatz geführt, d. h. dieser Kabelsatz schließt sowohl den vorderen als auch den hinteren Kabelsatz ein.

Um beim Ersatz des hinteren Kabelsatzes nicht auch den vorderen Kabelsatz – und umgekehrt – mit austauschen zu müssen, muß der Kabelsatz getrennt werden.

Die Trennstelle für den hinteren Kabelsatz liegt an der linken Instrumententafelrückseite.
Die Verlegung des hinteren Kabelsatzes ist der Anordnung Kabelsatz zu entnehmen.
Die einzelnen Kabel sind dem Schaltplan entsprechend anzuschließen.
Der Aus- und Einbau der verschiedenen Aggregate ist nach den jeweiligen Arbeitsvorgängen durchzuführen.



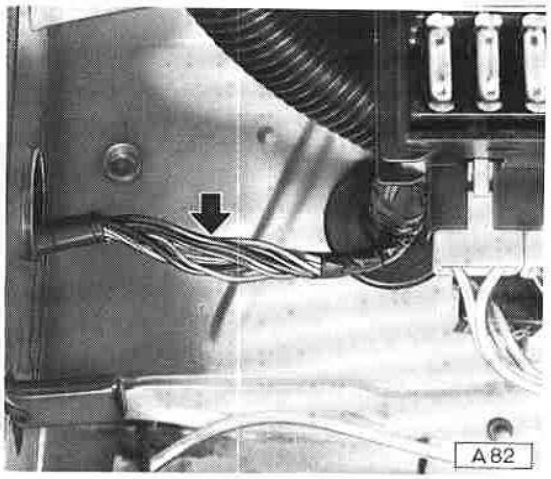
Hinteren Teil des Kabelsatzes mit dem vorderen Teil mittels Kabelverbinder verbinden.
Auf farbgleichen Anschluß der einzelnen Kabel achten.



Kabelsatz vorn ersetzen

Im Programm der Ersatzteile- und Zubehör-Abteilung wird nur ein kompletter Kabelsatz geführt, d. h. dieser Kabelsatz schließt sowohl den vorderen als auch den hinteren Kabelsatz ein.

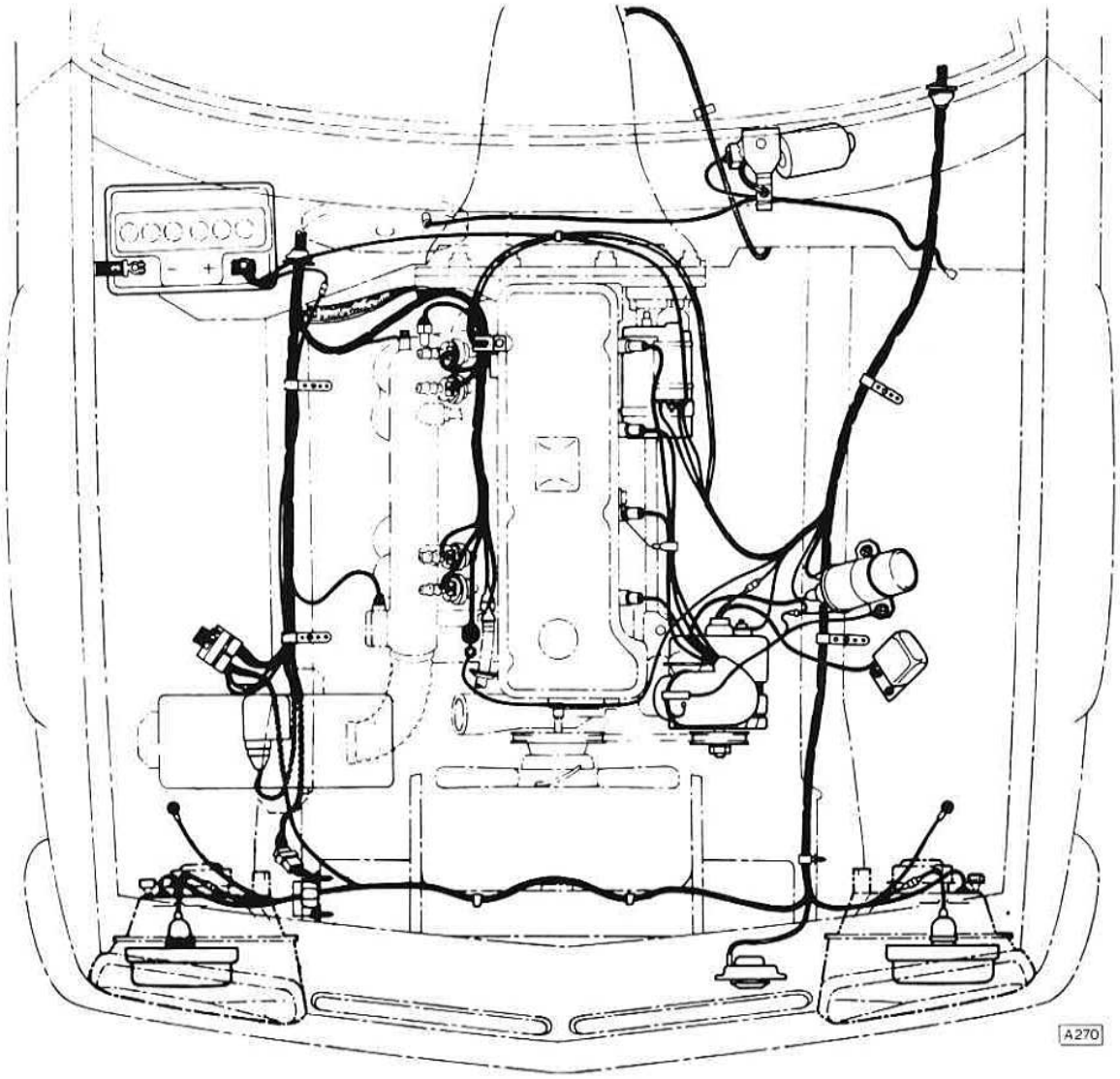
Um beim Ersatz des vorderen Kabelsatzes nicht auch den hinteren Kabelsatz – und umgekehrt – mit austauschen zu müssen, muß der Kabelsatz getrennt werden.



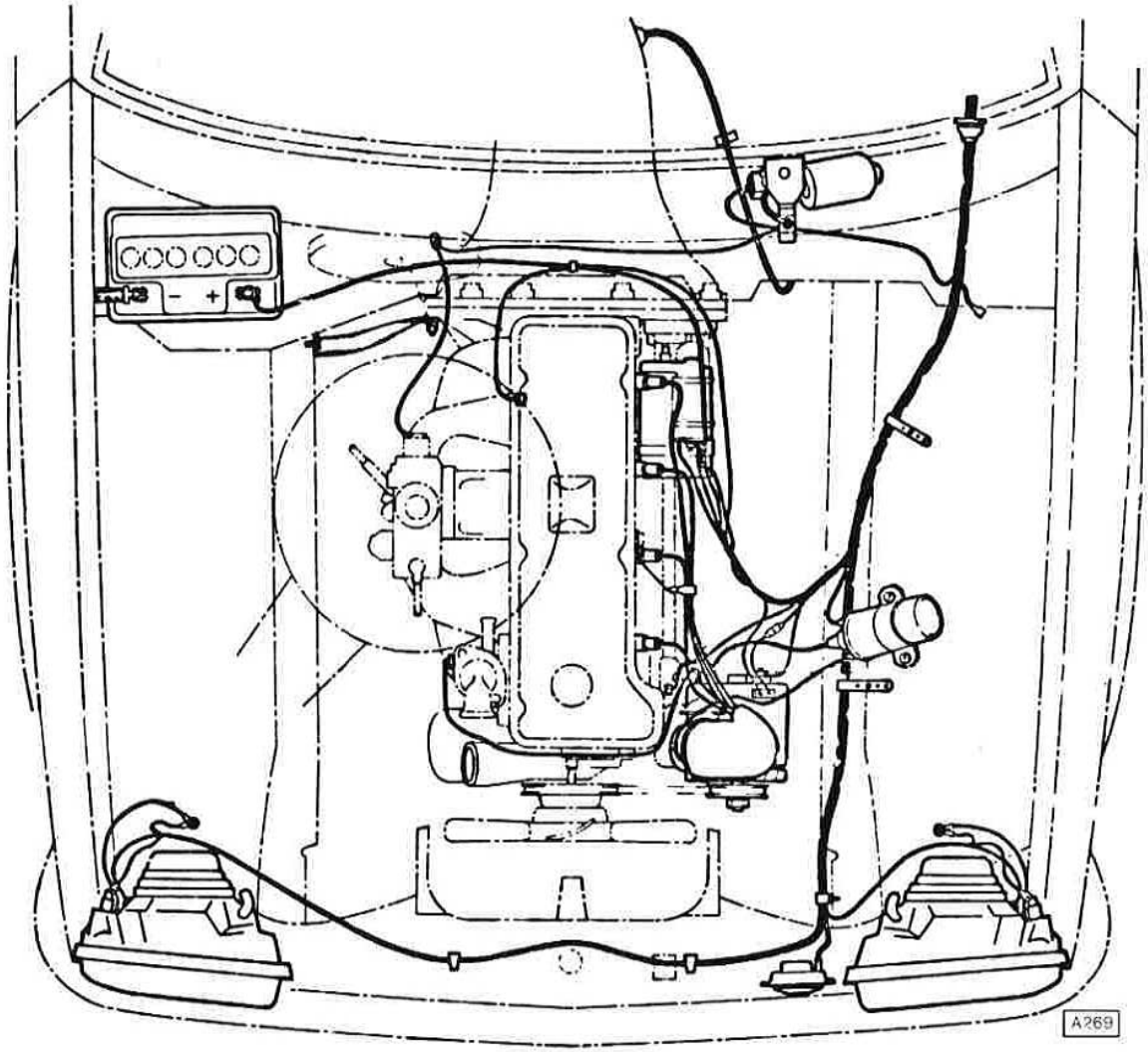
Die Trennstelle für den hinteren Kabelsatz liegt an der linken Instrumententafelrückseite.
Die Verlegung des vorderen Kabelsatzes ist der Anordnung Kabelsatz zu entnehmen.
Die einzelnen Kabel sind dem Schaltplan entsprechend anzuschließen.
Der Aus- und Einbau der verschiedenen Aggregate ist nach den jeweiligen Arbeitsvorgängen durchzuführen.

Vorderen Teil des Kabelsatzes mit dem hinteren Teil mittels Kabelverbinder verbinden.
Auf farbgleichen Anschluß der einzelnen Kabel achten.

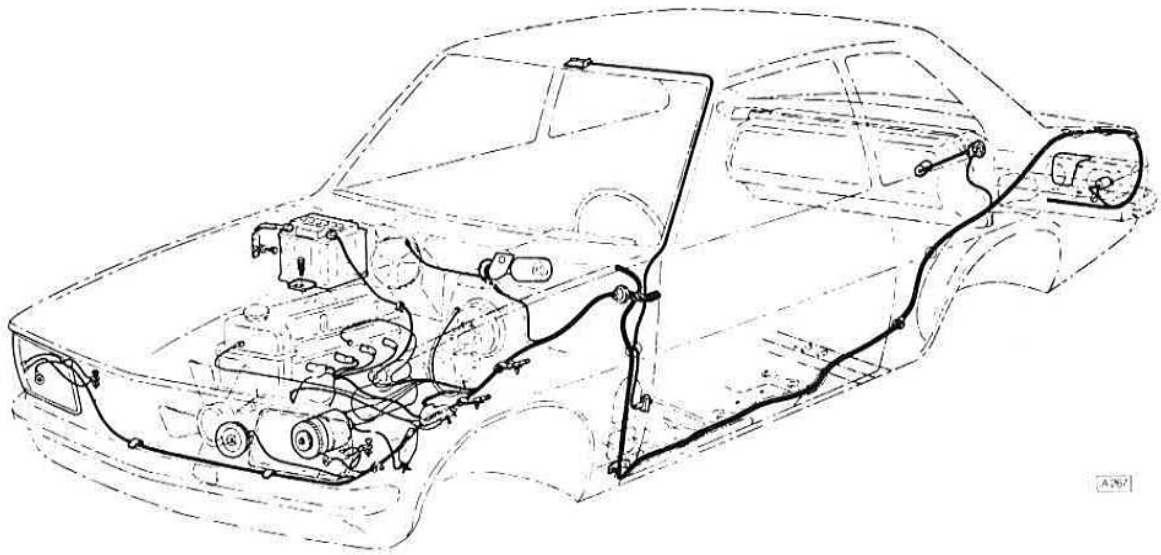
N



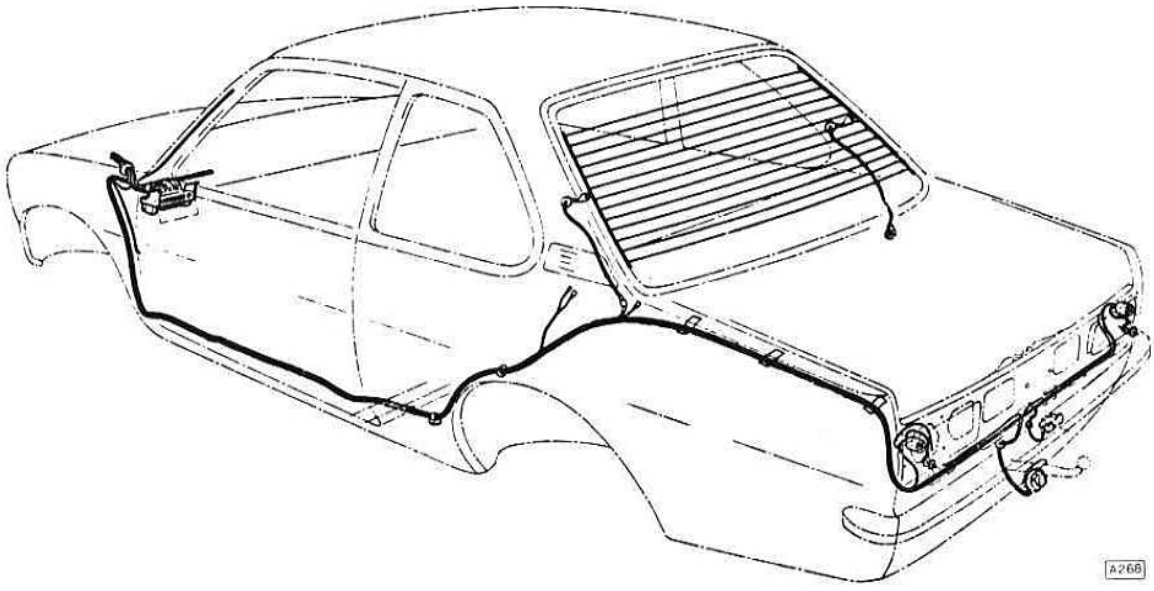
Anordnung Leitungsverlegung – Einspritzmotor



Anordnung Leitungsverlegung – Vergasermotor



Anordnung Leitungsverlegung – Frontpartie

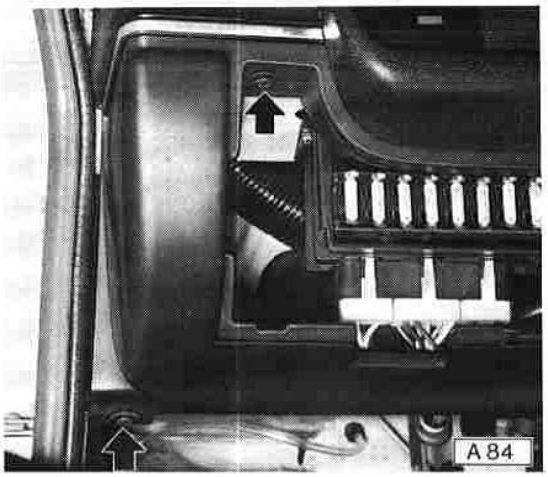


Anordnung Leitungsverlegung – Heckpartie

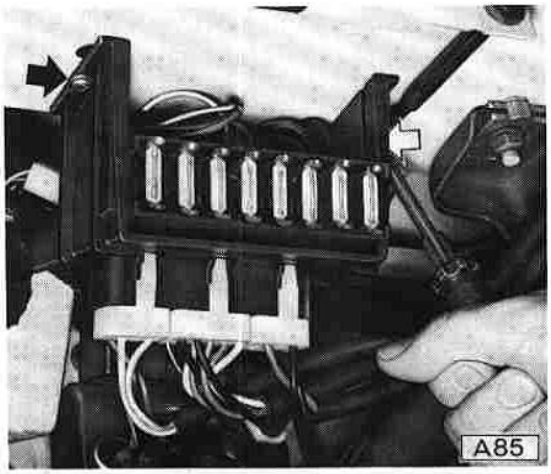
Sicherungskasten ersetzen

Ausbau

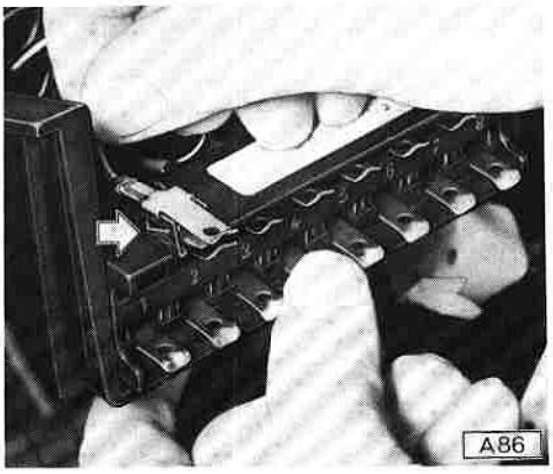
Linke untere Instrumententafelverkleidung ausbauen.
Hierzu Sicherungskastenabdeckung abnehmen und zwei Blechschrauben abschrauben.



Anschlußkasten abschrauben.



Seitliche Rastennasen an den Sicherungshaltern beibiegen und Halter aus Sicherungskasten nach hinten herausziehen.
Sicherungskasten entriegeln und nach oben vom Anschlußkasten abnehmen.



Einbau

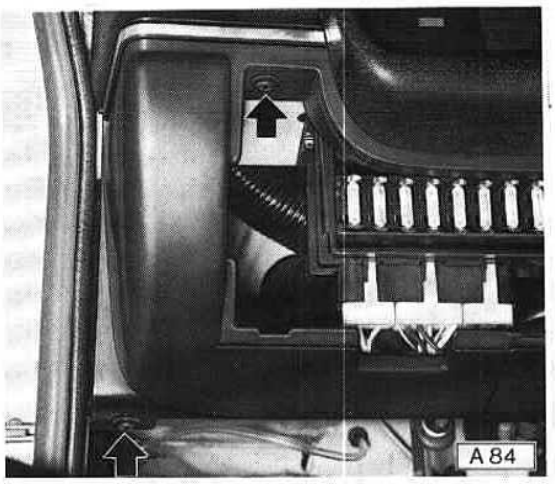
Vor dem Einbau der Sicherungshalter mit Kabel in den Sicherungskasten seitliche Rastennasen wieder aufbiegen. Bei Montage der Sicherungshalter auf richtige Anordnung achten.

Schaltplan beachten.

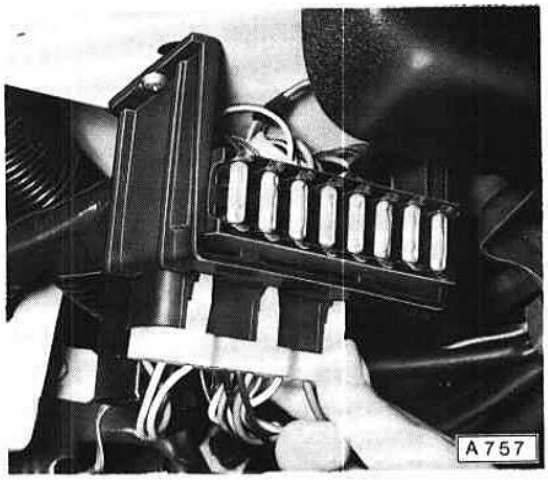
Anschlußkasten ersetzen

Ausbau

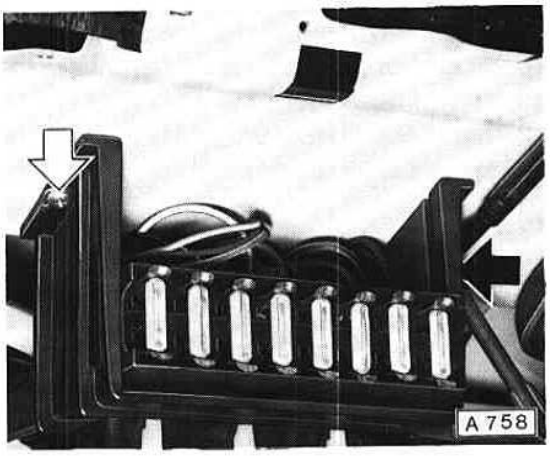
Linke, untere Instrumententafelverkleidung ausbauen. Hierzu Sicherungskastenabdeckung abnehmen und zwei Blechschrauben abschrauben.



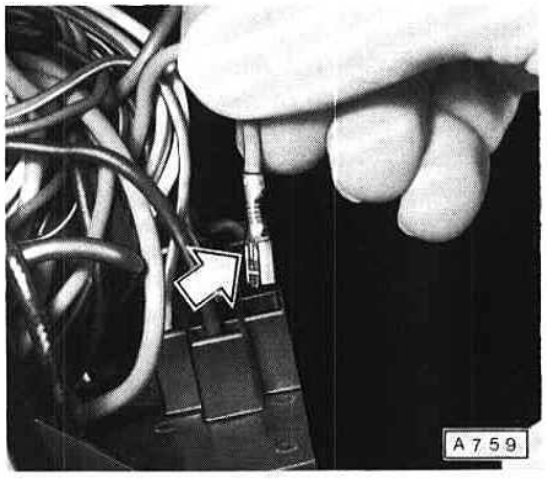
Mehrfachstecker entriegeln und nach unten vom Anschlußkasten abziehen.
Blinkgeber und, falls erforderlich, Relais für Heizscheibe, Nebelscheinwerfer und Scheinwerfer für Fernlicht nach unten vom Anschlußkasten abziehen.



Anschlußkasten von Instrumententafel abschrauben.

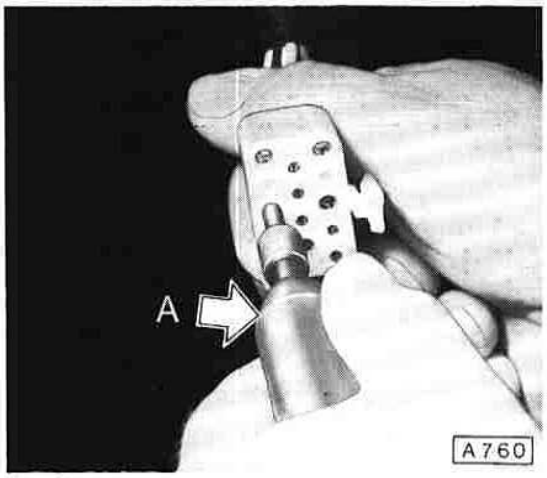


Alle Anschlußkabel aus Anschlußkasten herausnehmen. Bei Kabel mit Flachsteckerhülse Rastennase am Stecker mit einem schlanken Schraubenzieher beidrücken und Kabel mit Flachstecker abnehmen.



Bei Kabel mit Rundstecker Rastennasen der Hülse mit Rundstecker-Demontagewerkzeug »A« beidrücken und Kabel mit Rundstecker abnehmen.

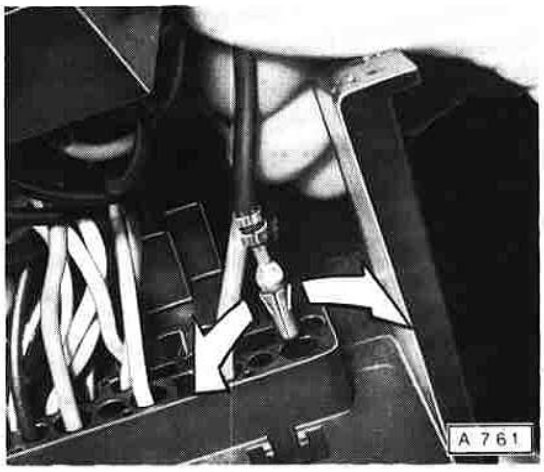
Das Beidrücken der Rasternasen ist in Bild A 760 an einem Mehrfachstecker gezeigt.



Bei Rundstecker ø 1,6 mm Rundsteckerhülse-Demontagewerkzeug KM–109;
bei Rundstecker ø 3,5 mm Rundsteckerhülse-Demontagewerkzeug Nr. 097 009, lieferbar durch Firma Ampliversal, 6070 Langen bei Frankfurt Ampere-Straße 7 - 11, anwenden.

Einbau

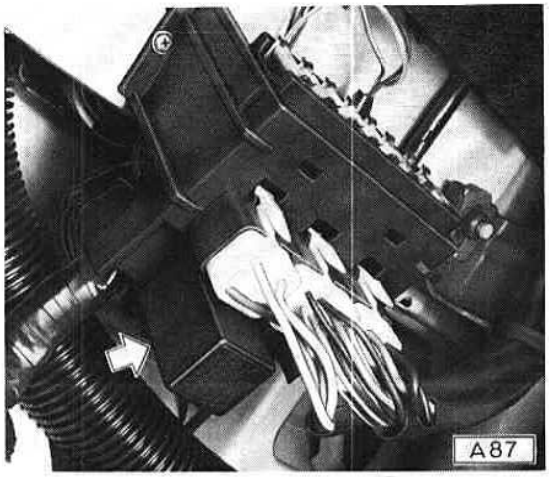
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Kabel nach Schaltplan anschließen.
Beim Einsetzen der Flach- und Rundstecker darauf achten, daß Rastennasen zum Verhaken im Anschlußkasten ausreichend abgebogen sind.



N

SCHALTER, RELAIS

Blinkgeber ersetzen

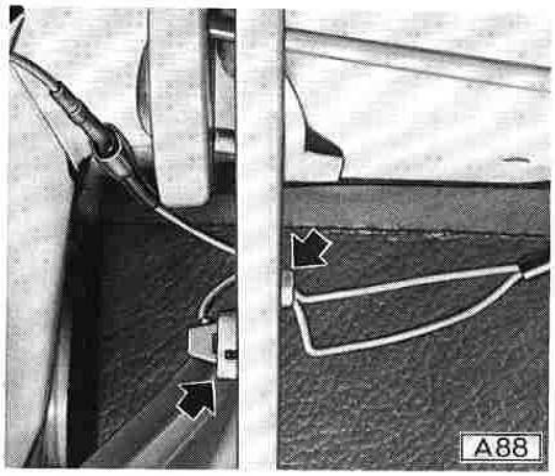


Ausbau
Der Blinkgeber ist auf dem Relaisträger des Anschlußkastens aufgesteckt.
Zum Ausbau Blinkgeber nach unten abziehen.

Um den späteren Einbau zu erleichtern,
bereits beim Ausbau Lage der Blinkgeber-Flachstecker beachten.

Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kofferraumleuchtenschalter ersetzen



Ausbau

Sechskantschraube für die Befestigung des Schalters abschrauben. Schalter abnehmen. Anschlußkabel vom Schalter abziehen.

Einbau

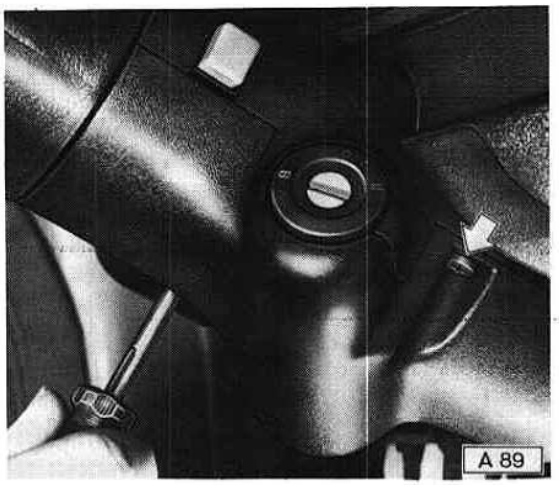
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

N

Schließzylinder ersetzen

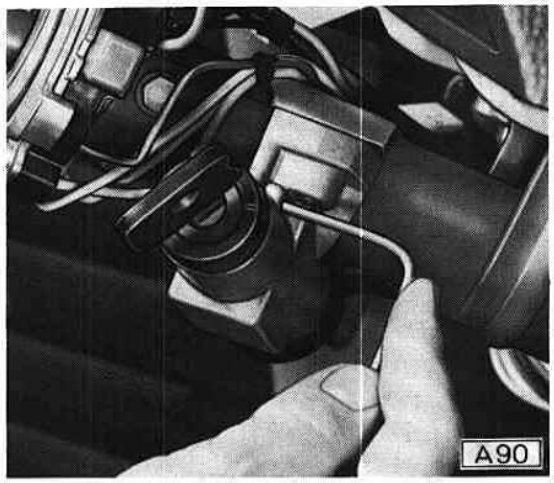
Ausbau

Untere Lenkstützrohrverkleidung ausbauen.



Schließzylinder ausbauen. Hierzu Schließzylinder zunächst in Stellung »I« bringen.
Arretierungsfeder niederdrücken und Zylinder abnehmen.

Um Schäden am Lenk- und Zündschloß zu vermeiden, keinesfalls Kontaktteil gleichzeitig mit ausbauen.



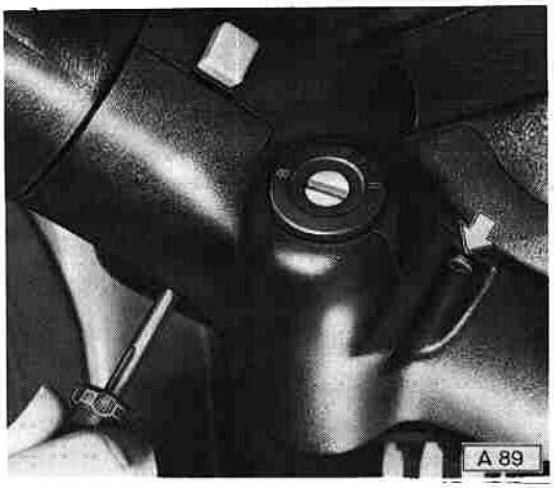
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kontaktteil ersetzen

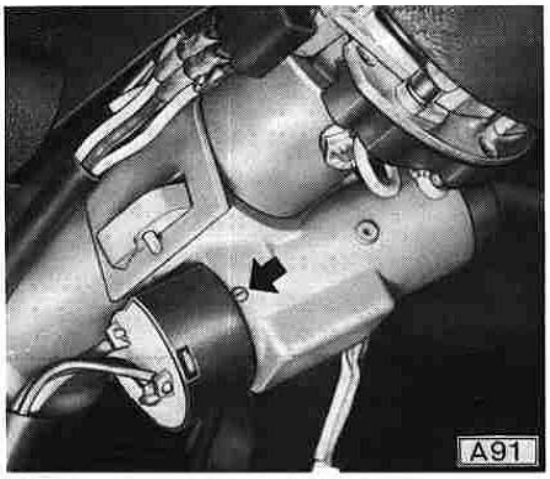
Ausbau

Unterteil der Lenkstützrohrverkleidung ausbauen.
Linke Instrumententafelverkleidung ausbauen.



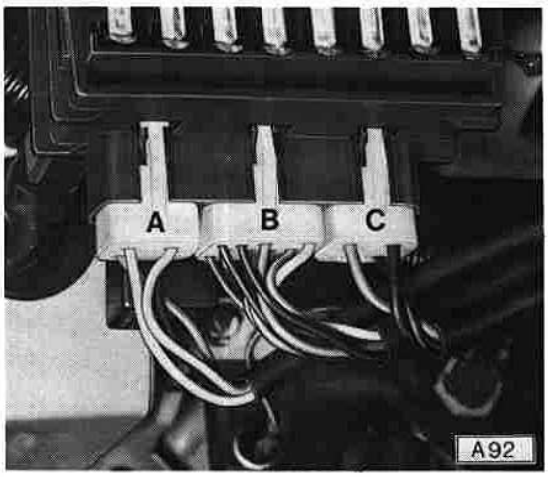
Kontaktteil vom Lenk- und Zündschloß abschrauben – zwei gegenüberliegende Madenschrauben.

Um Schäden am Lenk- und Zündschloß zu vermeiden, keinesfalls Schließzylinder gleichzeitig mit ausbauen.



Mehrfachstecker »C« des Kontaktteilkabelsatzes aus Steckergehäuse des Anschlußgehäuses herausziehen.

A = Mehrfachstecker für Scheibenwischerschalter-kabelsatz.
B = Mehrfachstecker für Abblendschalter- und Blinkerschalterkabelsatz
C = Mehrfachstecker für Kontaktteilkabelsatz



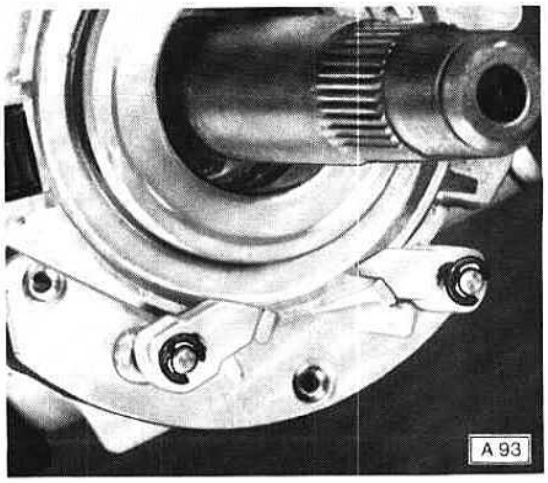
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

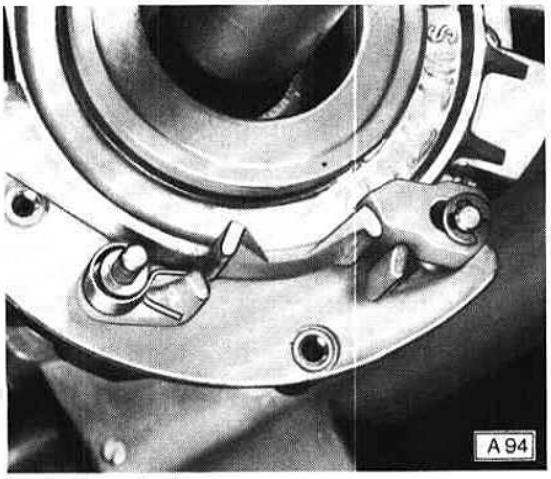
Rückstellnocken ersetzen

Ausbau

Lenkrad ausbauen – näheres siehe unter »Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen« in Gruppe M.



Sicherung von Nockenachse abdrücken. Nocken mit Innenteilen von Achse abnehmen und ersetzen.



Einbau

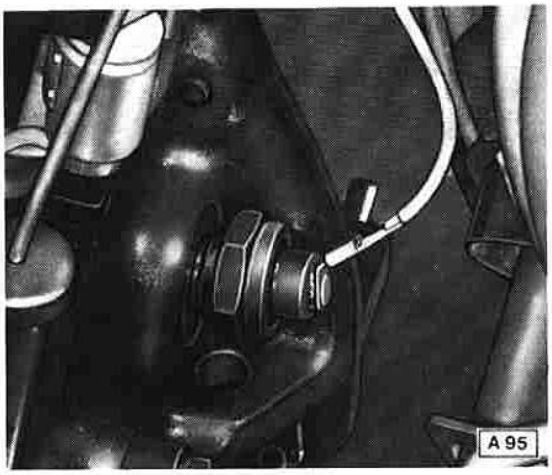
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Auf richtige Anordnung der Nocken-Rückstellfedern achten.

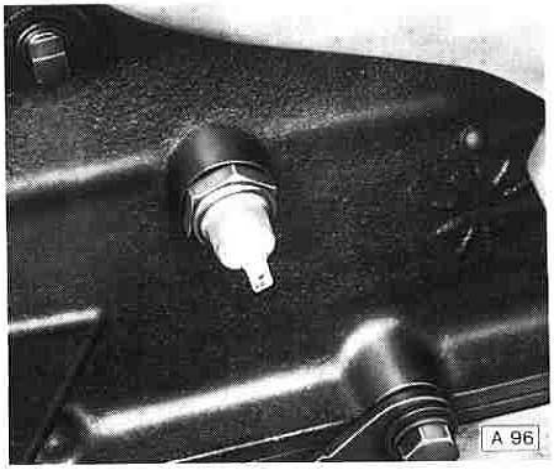
Öldruckschalter ersetzen

Ausbau

Anschlußkabel abziehen.
Schalter vom Motorblock abschrauben.
Schaltdruck (Überdruck): 30 bis 55 kPa
(0,3 bis 0,55 atü; 4,3 bis 7,8 ft. lbs.)

1.2 Ltr.-Motor





1.6 Ltr.-Motor

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Schalter auf ein Drehmoment von 25 Nm
(2,5 kpm; 18 ft. lbs.) festziehen.

Heizscheibenrelais, Nebelscheinwerferrelais oder Fernscheinwerferrelais ersetzen

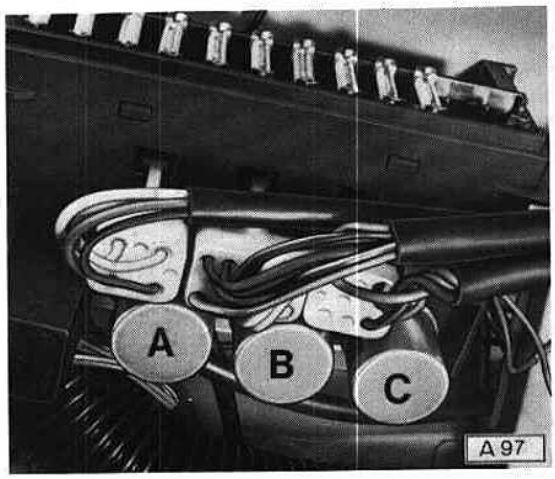
Ausbau

Die Relais sind am Relaisträger des Anschlußkastens aufgesteckt.

Zum Ausbau jeweiliges Relais nach unten aus Mehrfachsteckdose herausziehen.

A = Heizscheibenrelais
B = Nebelscheinwerferrelais
C = Fernscheinwerferrelais

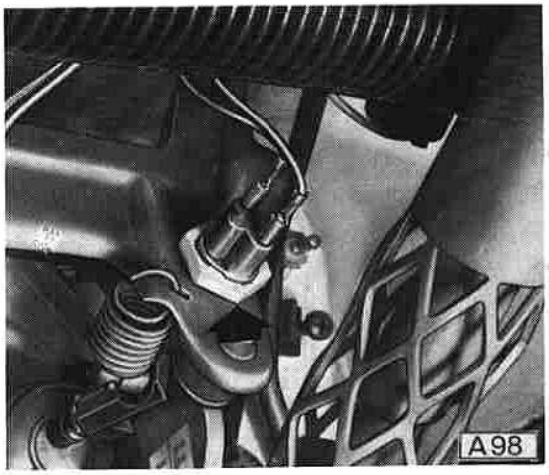
Zur Erleichterung des Einbaues beim Ausbau auf genaue Einbaulage achten.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Bremslichtschalter ersetzen



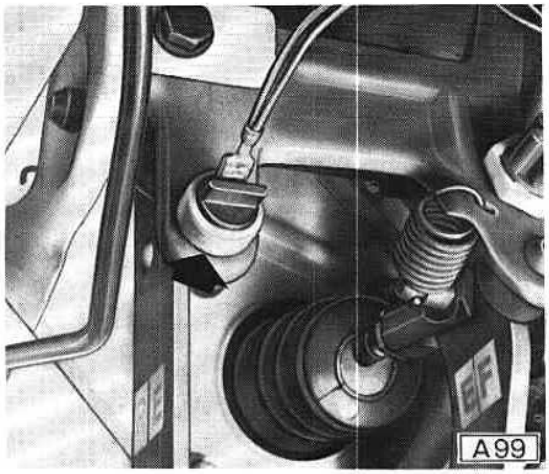
Ausbau

Beide Kabel vom Bremslichtschalter abziehen.
Bremslichtschalter abschrauben.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kupplungskontrollschalter ersetzen



Ausbau

Kabel vom Anschluß des Schalters abziehen.
Befestigungsmutter abschrauben und
Schalter abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Licht- und Innenraumleuchtenschalter ersetzen

Ausbau

Seitliche Halteklammern in Richtung Schalter drücken. Gleichzeitig Schalter nach vorn aus Instrumentengehäuse herausziehen.

Mehrfachsteckdose nach hinten vom Licht- und Innenraumleuchtenschalter abziehen.

Einbau

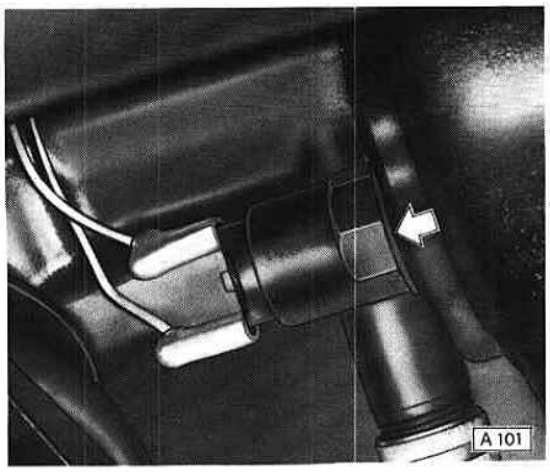
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Rückfahrleuchtenschalter ersetzen

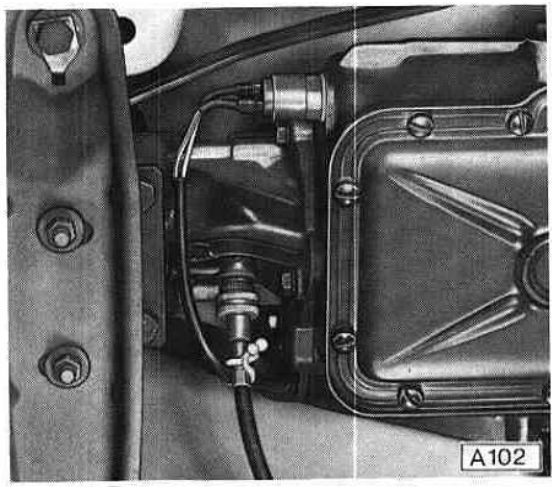
Ausbau

Beide Kabel vom Rückfahrleuchtenschalter abziehen, Schalter vom Getriebe abschrauben.

1.2 Ltr.-Motor



1.6 Ltr.-Motor



Auf Dichtring zwischen Rückfahrleuchtenschalter und Getriebe achten.

Schalter auf ein Drehmoment von 25 Nm (2,5 kpm; 18.0 ft. lbs.) festziehen.

Einbau

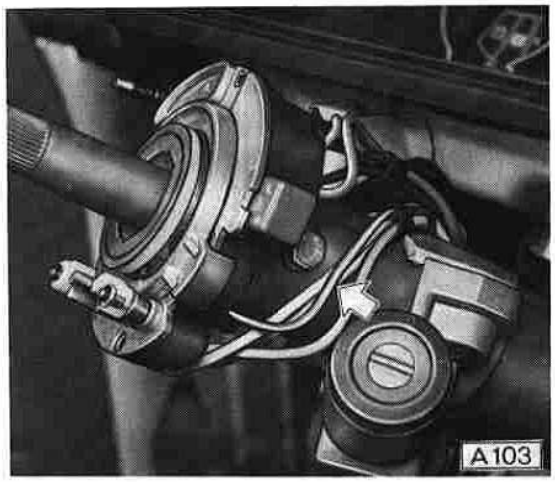
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Schaltjoch mit Scheibenwischerschalter ersetzen

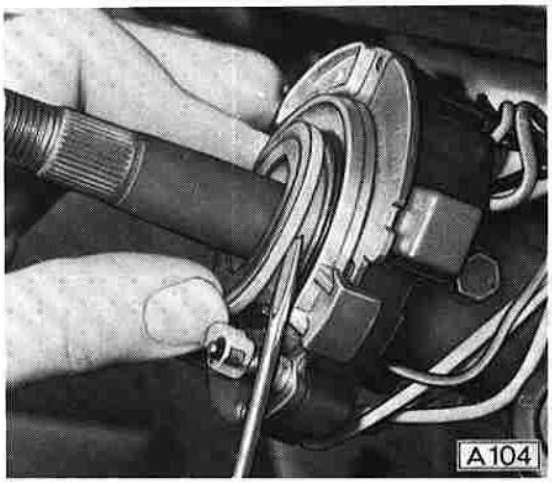
Ausbau

Lenkrad ausbauen.
Lenkstützrohrverkleidung abschrauben –
näheres siehe unter »Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen« in Gruppe M.

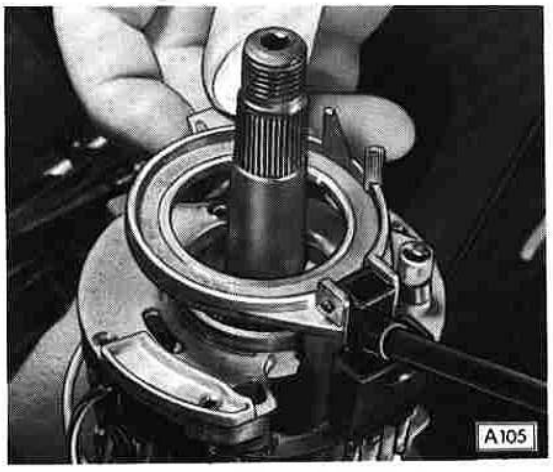
Signalhornkabel an der gezeigten Stelle durchschneiden.



Schleifkontaktgehäuse mit Schraubenzieher aus Signalschalter heraushebeln.



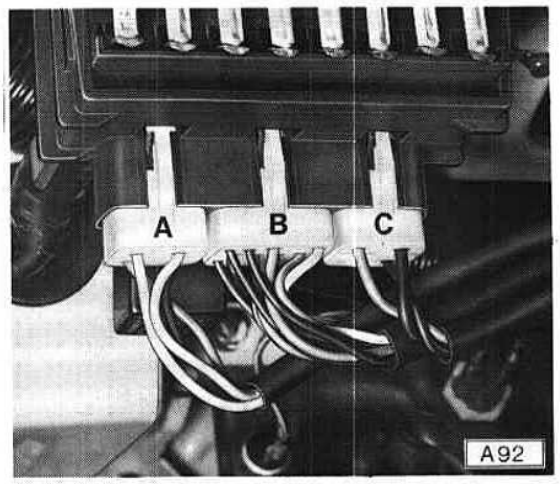
Sprengring vom Signalschalter demontieren.
Schaltjoch mit Scheibenwischerschalter abnehmen.
Auf Arretierungsfeder und -kugel des Schaltjoches achten.



N

Mehrfachstecker (A) des Scheibenwischerschalter-Kabelsatzes aus Steckergehäuse herausziehen.

A = Mehrfachstecker für Scheibenwischerschalter-kabelsatz
B = Mehrfachstecker für Abblendschalter- und Blinkerschalterkabelsatz
C = Mehrfachstecker für Kontaktteilkabelsatz



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

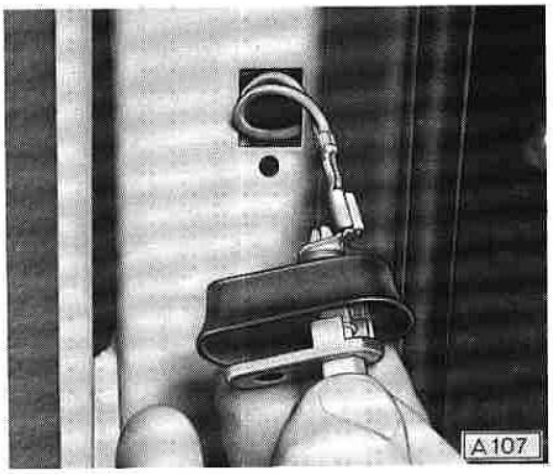
Durchgetrenntes Hupenkabel wieder zusammenlöten. Lötstelle isolieren.
Gleitende Teile des Schaltjoches mit Molybdändisulfidpaste, Katalog-Nr.1948524, schmieren.

Türkontaktschalter ersetzen

Ausbau

Blechgewindeschraube abschrauben und Türkontaktschalter aus Türscharniersäule herausziehen.

Anschlußkabel abziehen.



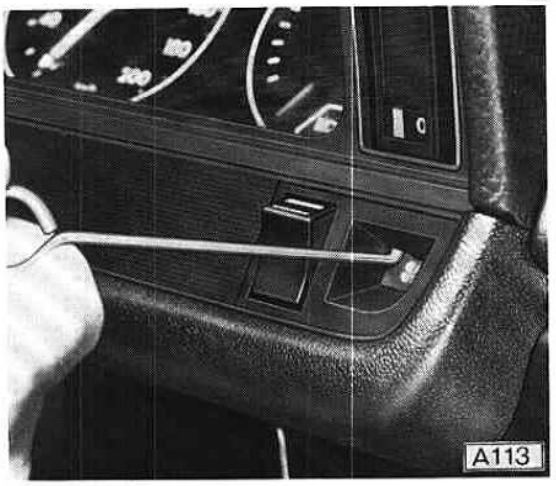
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

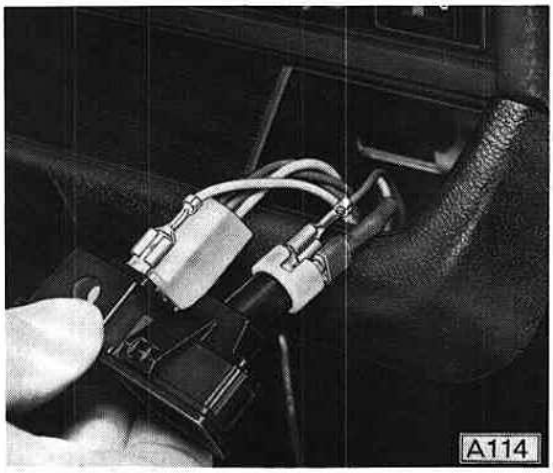
Gebläseschalter ersetzen

Ausbau

Gebläseschalter mit einem Drahthaken aus Schalterleiste herausziehen.



Anschlußkabel und Leuchtenfassung vom Gebläseschalter abziehen.



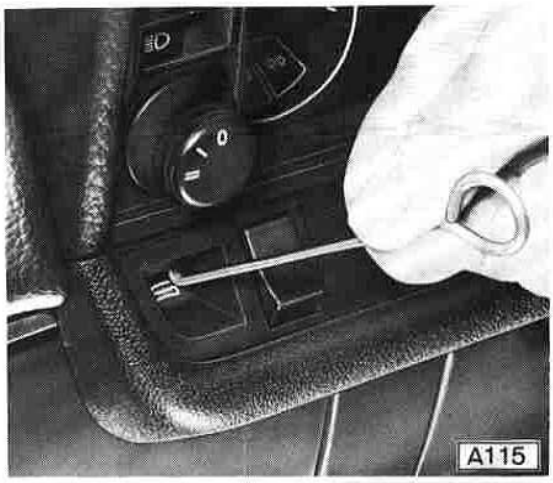
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

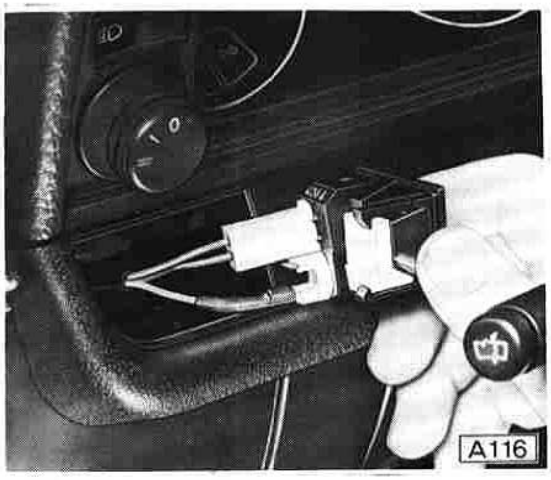
Heizscheibenschalter ersetzen

Ausbau

Heizscheibenschalter mit einem Drahthaken aus Schalterleiste herausziehen.



Anschlußkabel und Leuchtenfassung vom Heizscheibenschalter abziehen.



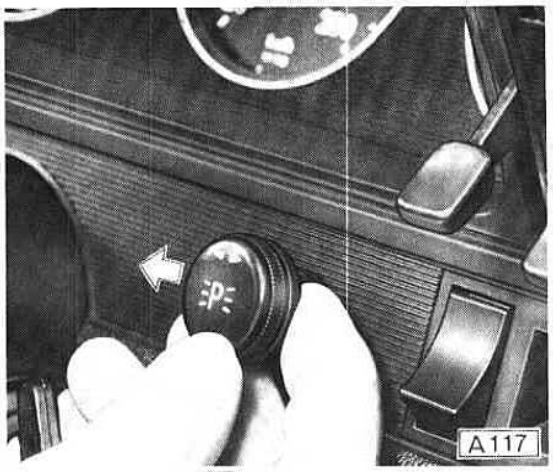
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

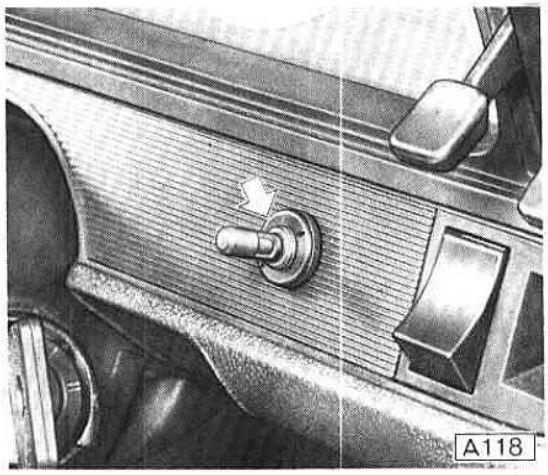
Parkleuchtenschalter ersetzen

Ausbau

Schalterknopf nach vorn von Schalterwelle abziehen.

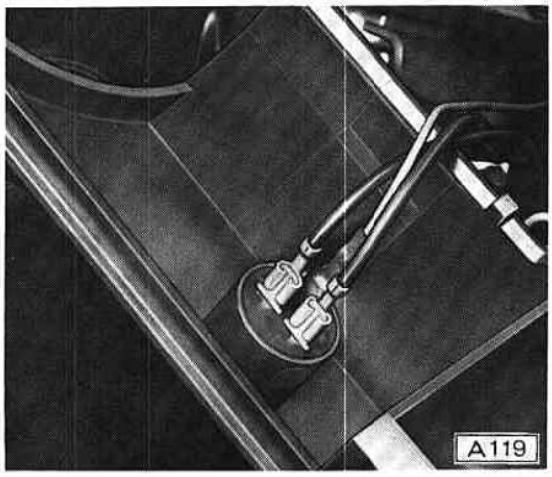


Rundmutter abschrauben.



Schalterleiste abbauen.

Anschlußkabel vom Parkleuchtenschalter abziehen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Lenk- und Zündschloß komplett ersetzen

Näheres siehe unter
»Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen«
in Gruppe M.

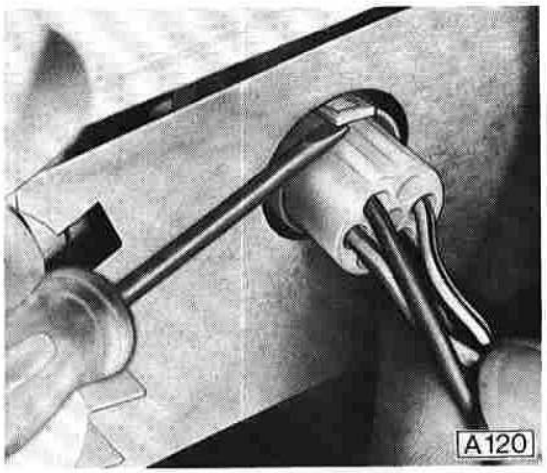
Signalschalter komplett ersetzen

Entspricht Vorgang
»Oberes Lenkspindelkugellager ersetzen«
in Gruppe M.

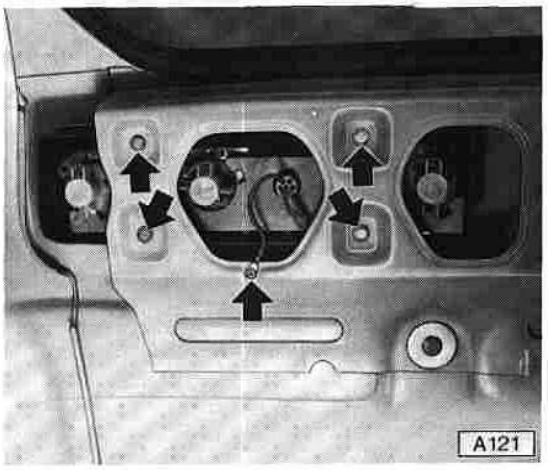
Heckleuchte ersetzen

Ausbau

Arretierungsfeder der Heckleuchten-Anschlußsteckdose vom Stecker abdrücken. Mehrfachstecker von Steckdose abziehen.



Vom Kofferraum aus Massekabel abschrauben.
Vier Befestigungsschrauben abschrauben.
Heckleuchte von Kofferraumrückwand abnehmen.



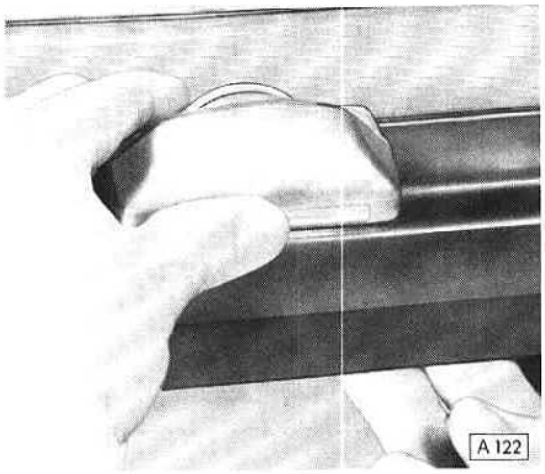
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

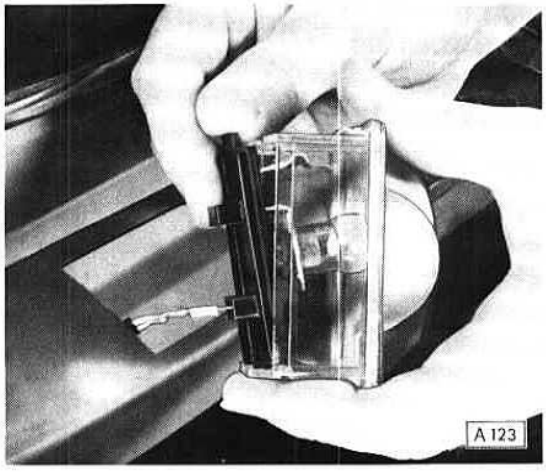
Kennzeichenleuchte ersetzen

Ausbau

Kennzeichenleuchte von Stoßstangen-Rückseite aus herausdrücken.



Kennzeichenleuchte zerlegen.
Hierzu Leuchtenfassung, wie nebenstehend gezeigt, aus Kennzeichenleuchte herausdrücken.
Anschlußkabel von Fassung abziehen.



Einbau

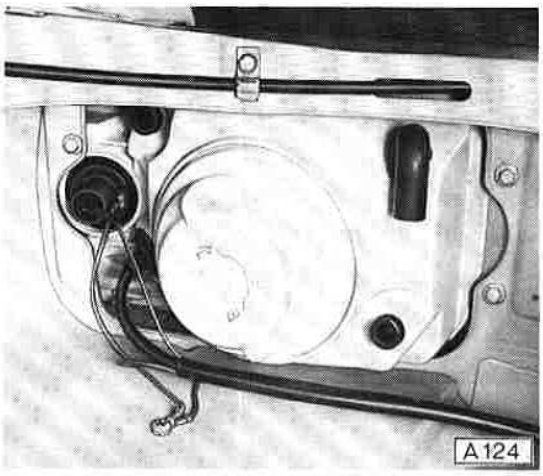
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Scheinwerfer aus- und einbauen

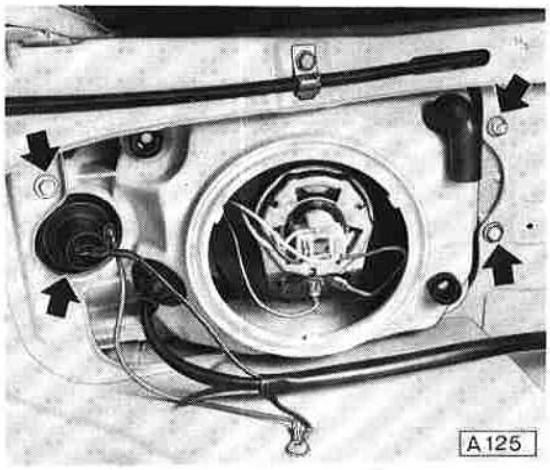
(Ascona-B-Ausführung)

Ausbau

Scheinwerfer-Schutzkappe nach links (Auf) drehen und abnehmen.



Anschlußkabel vom Masseanschluß »31«, vom Anschluß »58« der Standlichtleuchte und der Lampe für Fern- und Abblendlicht abziehen. Gummitülle aus Scheinwerfergehäuse herausdrücken und Anschlußkabel nach außen ziehen. Blinkleuchtenfassung mit Glühlampe aus Scheinwerfergehäuse herausnehmen. Drei Befestigungsschrauben abschrauben und Scheinwerfer aus Frontblech herausnehmen.



Zweifadenlampe und Lampe für Standlicht aus Reflektor herausnehmen. Glühlampen nicht mit den Fingern berühren.

Einbau

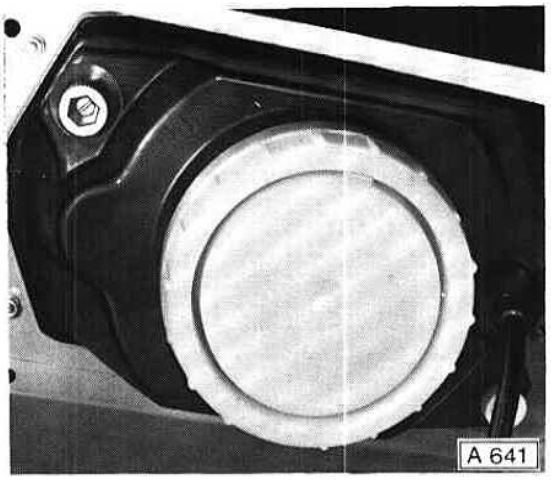
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Scheinwerfer einstellen, siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe.

Scheinwerfer aus- und einbauen

(Manta-B-Ausführung)

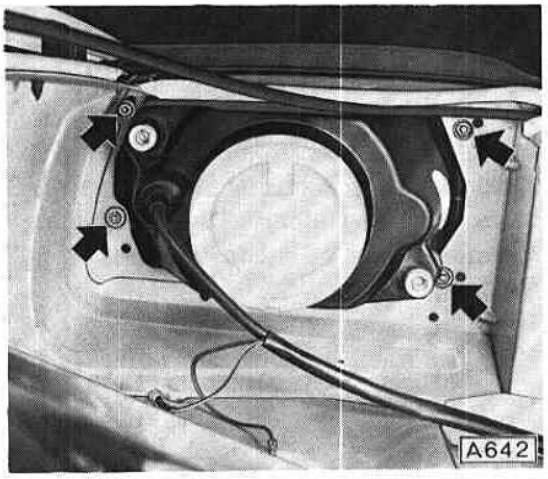
Ausbau

Scheinwerfer-Schutzkappe nach links (Auf) drehen und abnehmen.



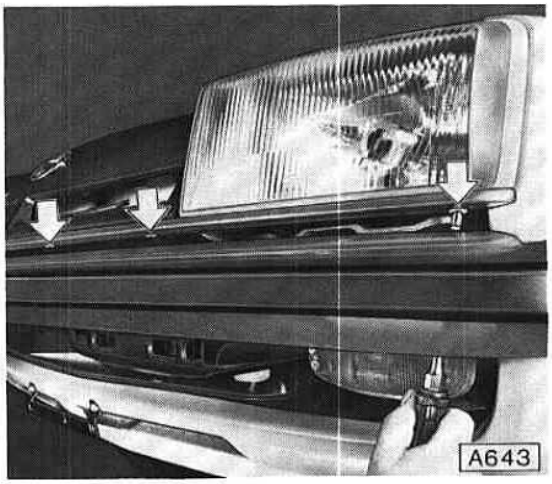
Scheinwerfer abschrauben – 4 Muttern.

Anschlußkabel vom Masseanschluß »31«, vom Anschluß »58« der Standlichtleuchte und der Lampe für Fern- und Abblendlicht abziehen. Gummitülle aus Scheinwerfergehäuse herausdrücken und Anschlußkabel nach außen ziehen.



Frontzierleiste unterhalb der beiden Scheinwerfer ausbauen – 6 Blechschrauben.

Scheinwerfer aus Karosserie herausnehmen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Scheinwerfer einstellen.

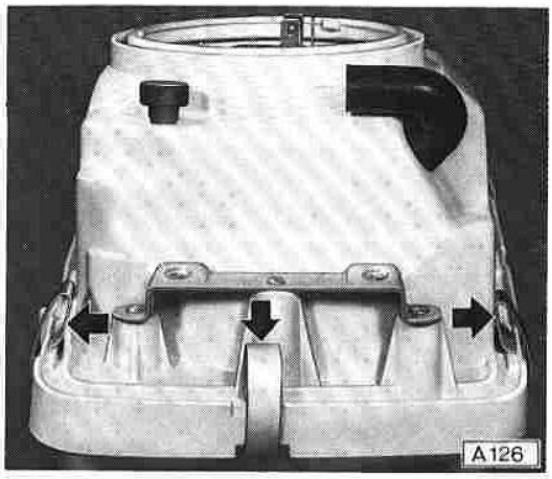
Scheinwerfer zerlegen und zusammenbauen

(Scheinwerfer ausgebaut)

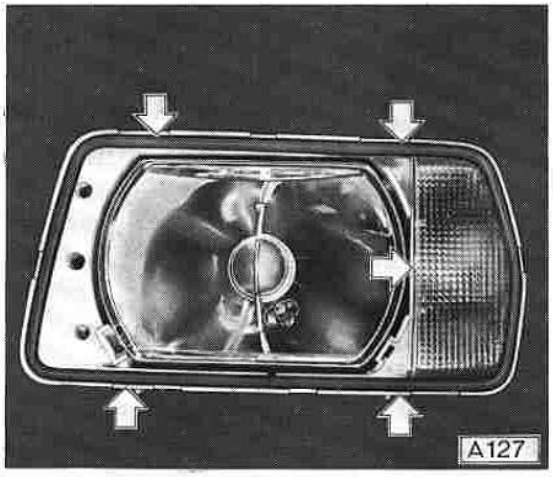
Ascona-B-Ausführung)

Zerlegen

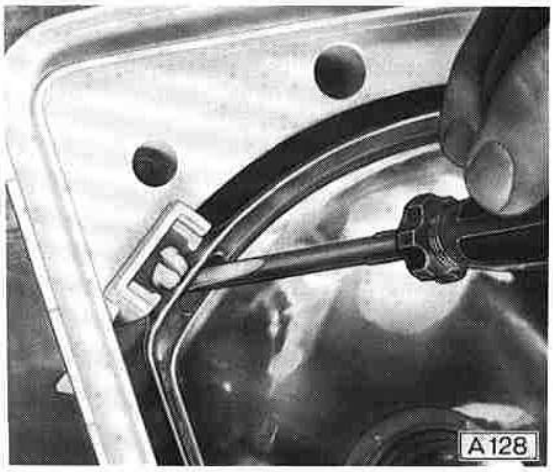
Sechs Halteklammern für die Befestigung des Scheinwerferglases abdrücken und Glas vom Gehäuse abnehmen.



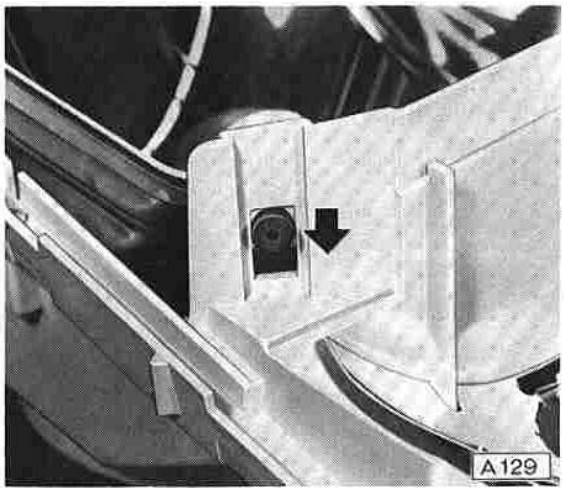
Glasdichtung und Lichtscheibe der vorderen Blinkleuchte abnehmen.



Mit einem schlanken Schraubenzieher Schiebestück der Scheinwerfereinstellschraube aus Reflektor herausdrücken.



Reflektor-Gummitülle aus Führung des Scheinwerfergehäuses herausdrücken.
Reflektor abnehmen.



Zusammenbau

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
Reflektor-Innenfläche nicht mit den Fingern berühren.

N

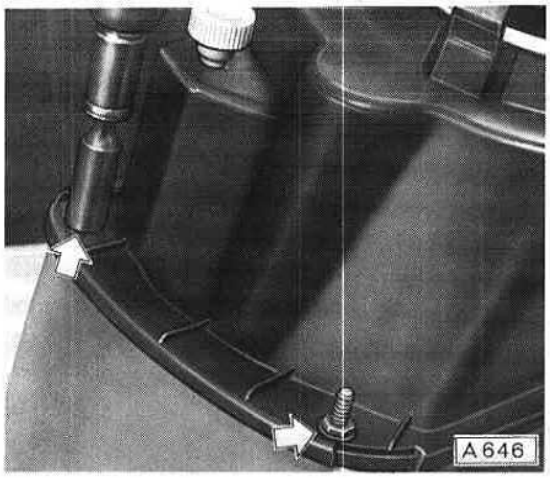
Scheinwerfer zerlegen und zusammenbauen

(Scheinwerfer ausgebaut)

Manta-B-Ausführung

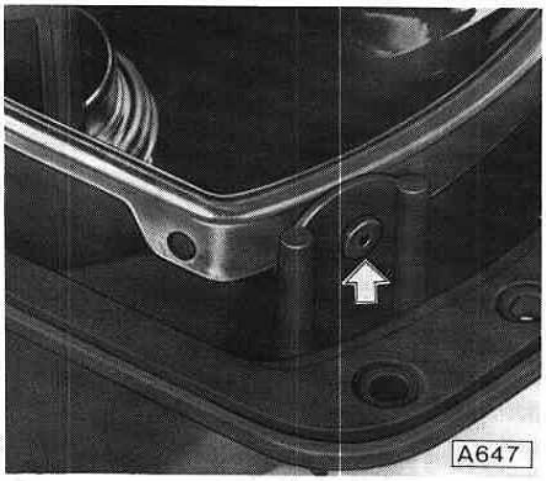
Zerlegen

Vier Muttern am Umfang des Scheinwerfers abschrauben und Scheinwerferhinterteil abnehmen.

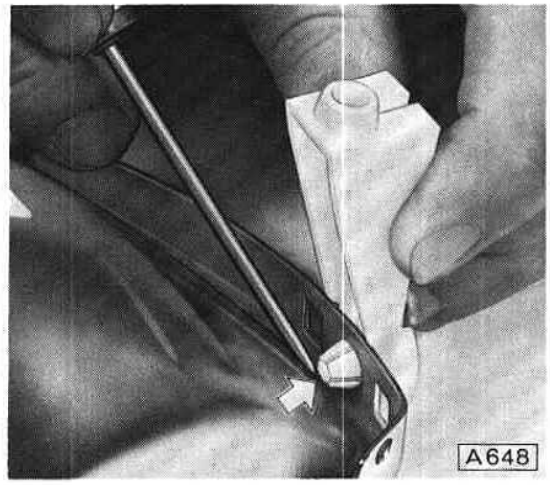


Scheinwerfer-Einstellschrauben aus Reflektor herausschrauben.

Stopfen aus seitlicher Reflektorführung herausnehmen. Reflektor abnehmen.



Stopfen mit Schraubenzieher aus Reflektorführung herausdrücken. Reflektorführungen aus Bohrung des Reflektors herausnehmen.



Zusammenbau

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Reflektor-Innenfläche nicht mit den Fingern berühren.

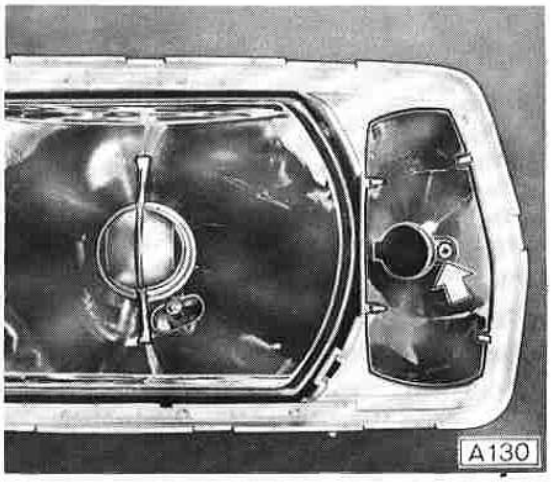
Vordere Blinkleuchte ersetzen

(Ascona-B-Ausführung)

Ausbau

Scheinwerfer ausbauen. Scheinwerfer zerlegen
– siehe entsprechende Arbeitsvorgänge
in dieser Gruppe.

Reflektor der vorderen Blinkleuchte ausbauen.
Hierzu Blechschraube abschrauben und Reflektor
entnehmen.



Einbau

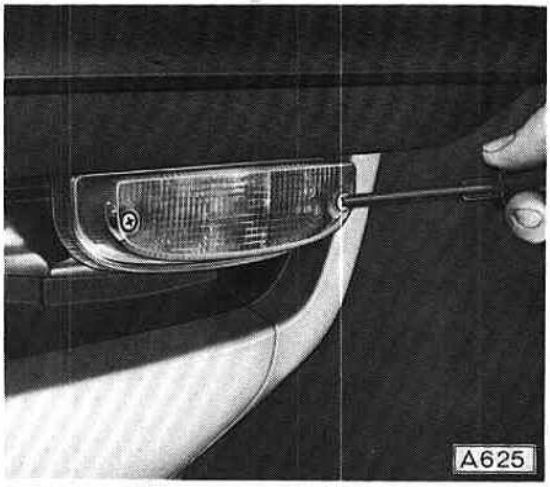
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Scheinwerfer einstellen.

Vordere Blinkleuchte ersetzen

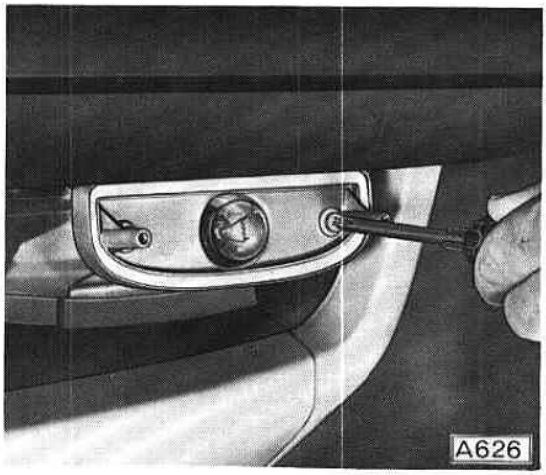
(Manta-B-Ausführung)

Ausbau

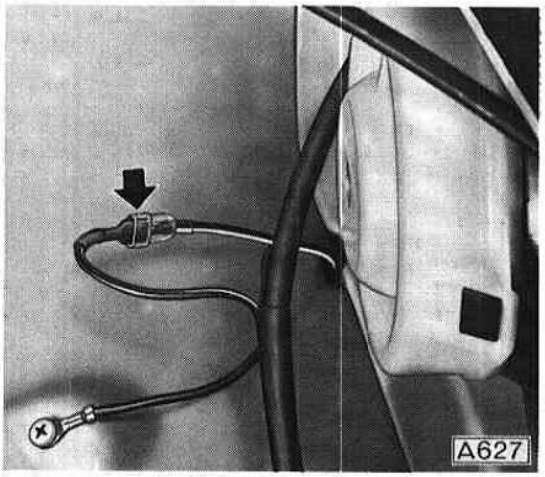
Lichtscheibe abschrauben.



Leuchtengehäuse vom Kotflügel abschrauben.



Kabelverbindung zur Blinkleuchte im Motorraum in Nähe des Scheinwerfers trennen. Blinkleuchtenkabel nach außen führen und Blinkleuchte abnehmen.

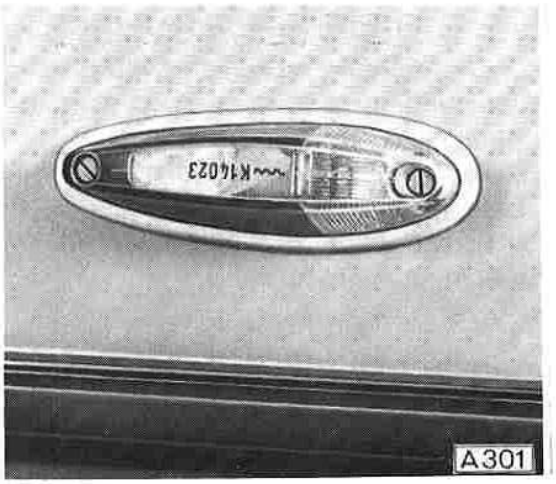


Einbau

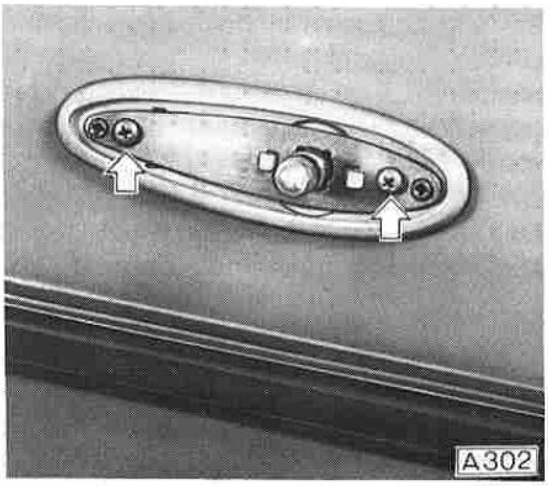
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Parkleuchte ersetzen

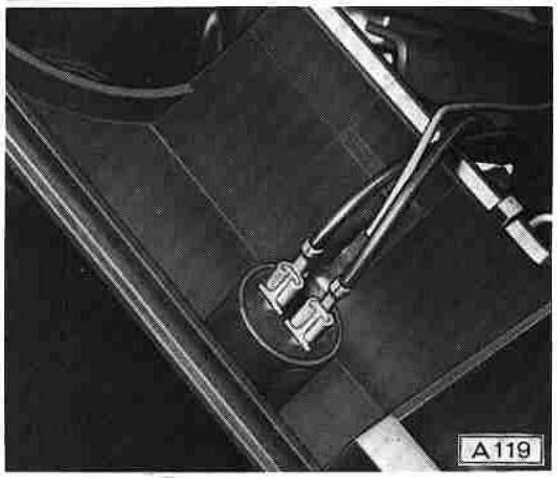
Ausbau
Lichtscheibe der Parkleuchte abschrauben.



Parkleuchtengrundplatte mit Fassung abschrauben.



Elektrisches Anschlußkabel bis zum Parkleuchtenschalter freilegen. Parkleuchtenschalter teilweise ausbauen und Anschlußkabel abziehen.
Parkleuchte mit Anschlußkabel abnehmen.



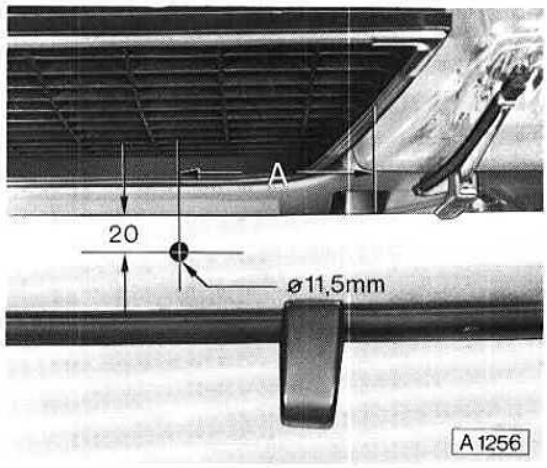
Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Kabeldurchgänge an der Karosserie gut abdichten.

Fernscheinwerfer nachträglich einbauen

Bei zusätzlichem Einbau von elektrischen Verbrauchern mit hoher Stromaufnahme ist auf eine ausreichende Lichtmaschinenleistung zu achten.
Falls erforderlich, ist eine Lichtmaschine ausreichender Leistung einzubauen.
Die Fernscheinwerfer werden auf dem vorderen Stoßfänger angeordnet.

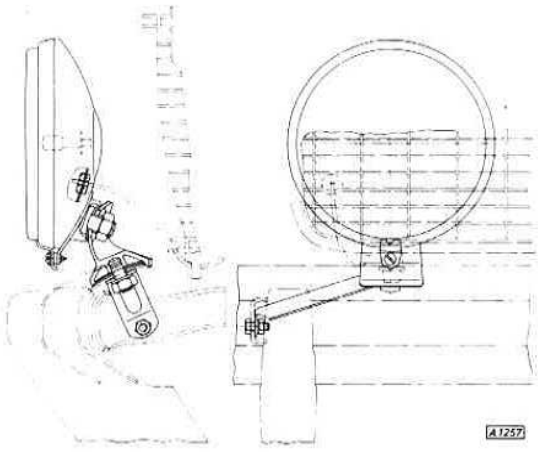
Befestigungslöcher für beide Fernscheinwerferhalter auf Stoßfänger anreißen.
Hierzu ein Lineal an der Außenseite des rechten bzw. linken Stoßstangenhalters anhalten. Dann das Maß »A« vom Lineal zum Stoßfänger übertragen.

Maß »A« bei Ascona-B = 108,5 mm
Maß »A« bei Manta-B = 102,0 mm



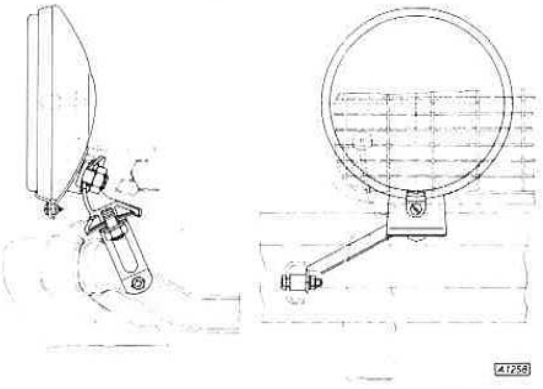
Das Maß »A« ist genau zu übertragen, da sonst die Halter zur Abstützung der Fernscheinwerfer, die zwischen Stoßfängerhalter und Unterseite Stoßfänger angeordnet sind, nicht angeschraubt werden können.
Löcher für Fernscheinwerferhalter ø 11,5 mm bohren.

Anordnung Fernscheinwerfer beim Ascona-B.



Verstärkungen für Fernscheinwerferhalter an beiden Stoßfängerhaltern anschrauben. Die Befestigungslöcher sind in den Stoßfängerhaltern bereits serienmäßig vorhanden.

Anordnung Fernscheinwerfer beim Manta-B.



Beide Fernscheinwerferhalter an Stoßstange und Haltern anschrauben.

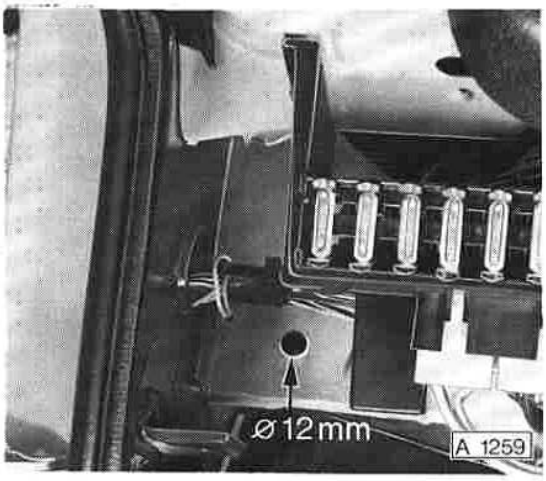
Beide Fernscheinwerfer an Haltern anschrauben.

Sicherungskastendeckel abnehmen.

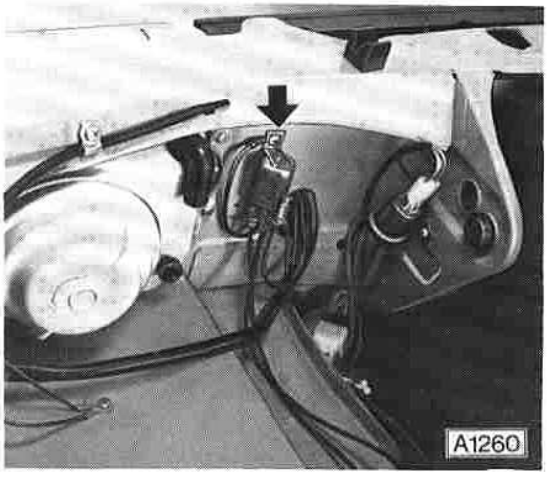
Linke Instrumententafelverkleidung ausbauen.

Für den Durchgang des Fernscheinwerferkabelsatzes ein Loch Ø 12 mm in Stirnwand bohren.

Bei Fahrzeugen mit Stirnwandisolation die Isolatoren an der gleichen Stelle mit einem Messer ausschneiden.



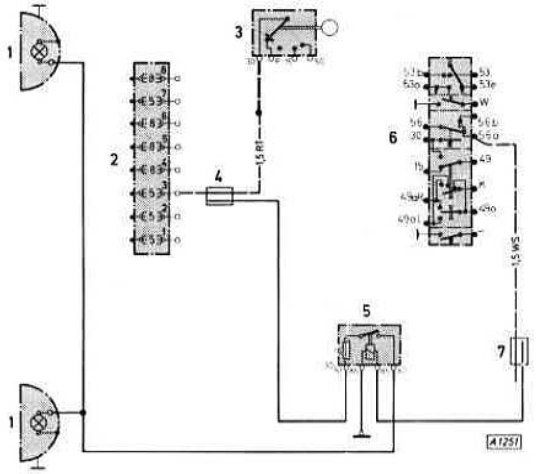
Relais für Fernscheinwerfer an Luftleitblech mit Blechschraube anschrauben.
Loch für Blechschraube Ø 3,5 mm bohren.
Massekabel für Relaisanschluß »86« mit Blechschraube mit anschrauben. Zahnscheibe zwischen Relaishalter und Luftleitblech anordnen.



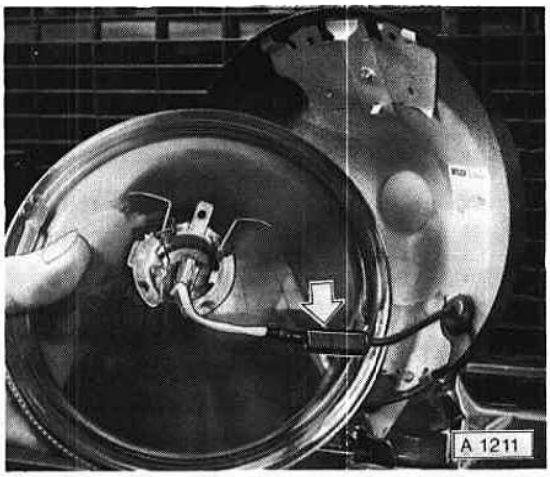
N

Kabelsatz entsprechend Schaltplan A 1251 herrichten.
Kabel entlang dem serienmäßigen Kabelsatz verlegen.
Kabelsatz elektrisch nach Schaltplan anschließen.
Falls erforderlich, Kabelsatz vom Zigarrenanzünder band zusätzlich am serienmäßigen Kabelsatz festlegen.

1 Fernscheinwerfer
2 Sicherungskasten
3 Zünd- und Anlaßschalter
4 Einschneidverbinder
5 Fernscheinwerferrelais
6 Signal-, Abblend- und Scheibenwischerschalter
7 Einschneidverbinder

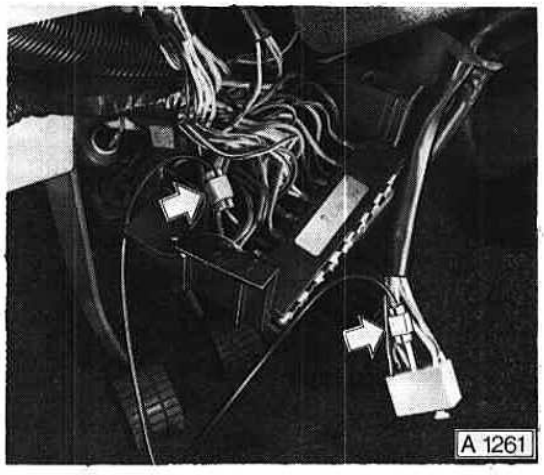


Fernscheinwerfer öffnen und elektrisch anschließen. Glühlampen-Glaskolben beim Einsetzen nicht mit den Fingern berühren.



Kabel von Relaisklemmen »86« und »30/51« am Kabelsatz Abblendschalter und an der Zuleitung zur 3. Sicherung mit Einschneidverbindern anschließen. Instrumententafelverkleidung und Sicherungskastendeckel wieder einbauen.

Fernscheinwerfer einstellen – siehe entsprechenden Arbeitsvorgang.



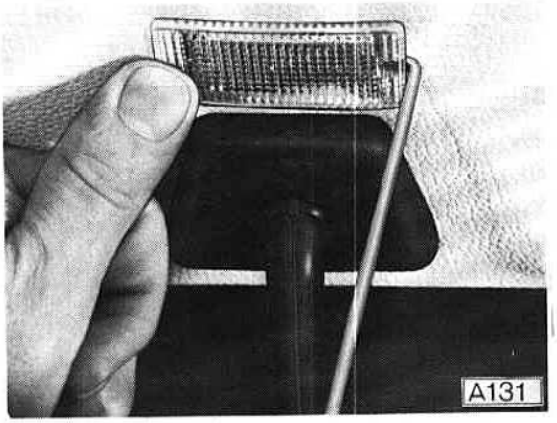
Glühlampensatz

Anzahl	Glühlampe für	DIN-Bezeichnung	Sockel-Bezeichnung
2	Scheinwerfer, normal	A 12 V 45/40 W	P 45 t – 41
2	Scheinwerfer, Halogen	H 4 12 V 60/55 W	P 43 t – 38
2	Standlicht	HL 12 V 4 W	BA 9 s
2	Nebelscheinwerfer	YC 12 V 55 W	P 14,5 s
2	Scheinwerfer, Fernlicht	YC 12 V 55 W	P 14,5 s
2	Blinkleuchte vorn	RL 12 V 21 W	BA 15 s
2	Parkleuchte	HL 12 V 4 W	BA 9 s
1	Motorraumleuchte	L 12 V 5 W	S 8,5
1	Innenraumleuchte	K 12 V 10 W	S 8,5
1	Kofferraumleuchte	L 12 V 5 W	S 8,5
1	Kennzeichenleuchte	G 12 V 10 W	BA 15 s
1	Nebelschlußleuchte	RL 12 V 21 W	BA 15 s
2	Rückfahrleuchte	RL 12 V 21 W	BA 15 s
2	Blinkleuchte, hinten	RL 12 V 21 W	BA 15 s
2	Brems- und Schlußleuchte	SL 12 V 21/5 W	BAY 15 d
4	Instrumentenleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Fernlichtkontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Öldruckkontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Blinkerkontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Warnblinkkontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Handbremskontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Ladekontrolleuchte	12 V 3 W	W 2,1 x 4,6 d
1	Zigarrenanzünderleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Nebelschlußleuchten-kontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d
1	Heizscheibenkontrolleuchte	12 V 1,2 W	W 2 x 4,6 d

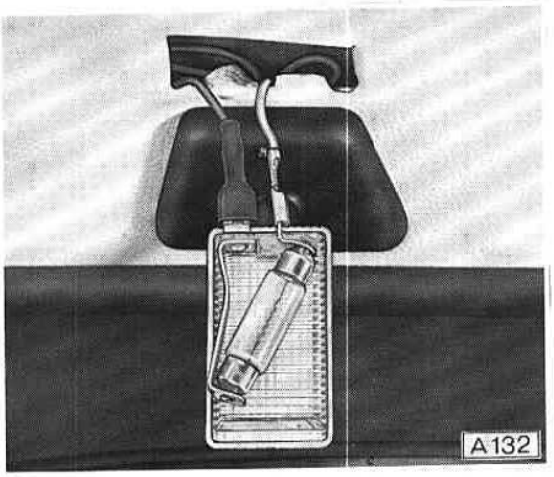
Innenraumleuchte ersetzen

Ausbau

Innenraumleuchte mit einem abgebogenen Drahthaken aus Dachrahmen herausziehen.



Beide Anschlußkabel von Innenraumleuchte abziehen.



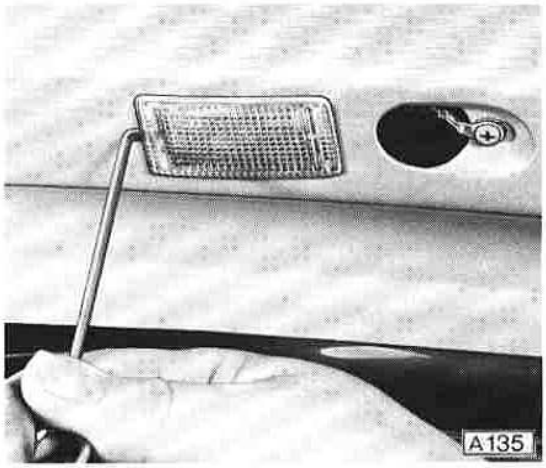
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

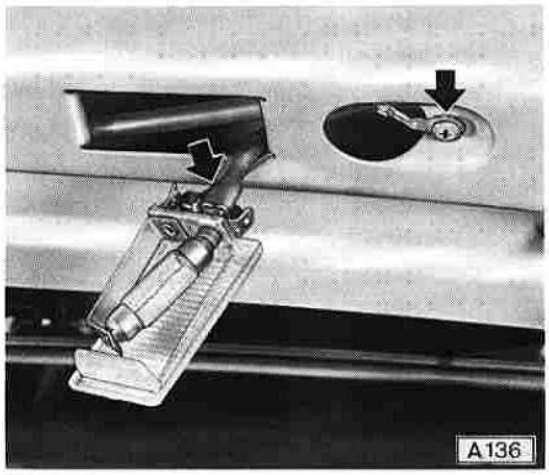
Motorraumleuchte ersetzen

Ausbau

Motorraumleuchte mit einem abgebogenen Drahthaken aus Motorhaube herausziehen.



Pluskabel vom Flachstecker der Motorraumleuchte abziehen.
Massekabel von Motorhaube abschrauben.

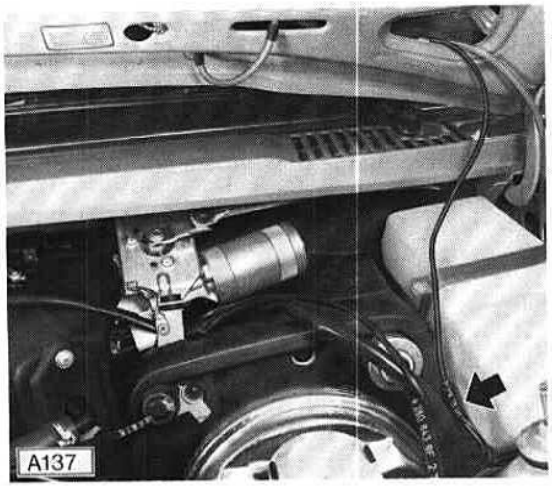


Einbau

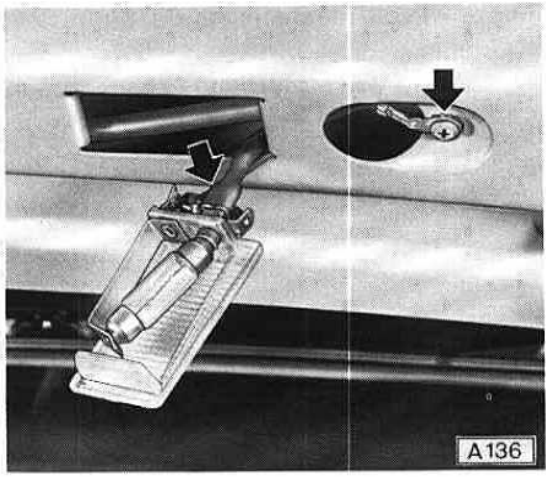
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Motorraumleuchte nachträglich einbauen

Zuleitung für Motorraumleuchte an dem am serienmäßigen Kabelsatz angebundenen Anschlußkabel anschließen und zur Montagestelle der Leuchte verlegen.



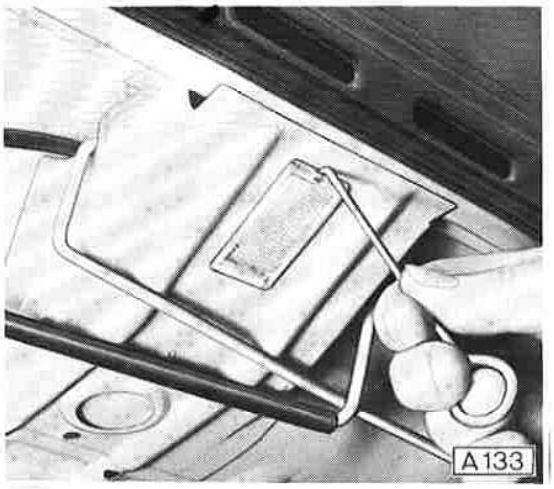
Zuleitung an Motorraumleuchte anschließen. Masseleitung an Motorhaube anschrauben. Zahnscheibe zwischen Kabelschuh und Motorhaube anordnen. Glühlampe einsetzen.



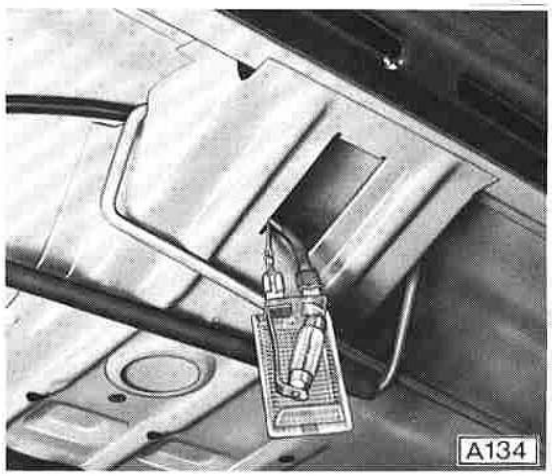
Motorraumleuchte einsetzen.
Die Motorraumleuchte ist bei eingeschalteter Außenbeleuchtung und geöffneter Motorhaube eingeschaltet.

Kofferraumleuchte ersetzen

Ausbau
Kofferraumleuchte mit einem abgebogenen Drahthaken aus Halterung herausziehen.



Beide Anschlußkabel von Kofferraumleuchte abziehen.

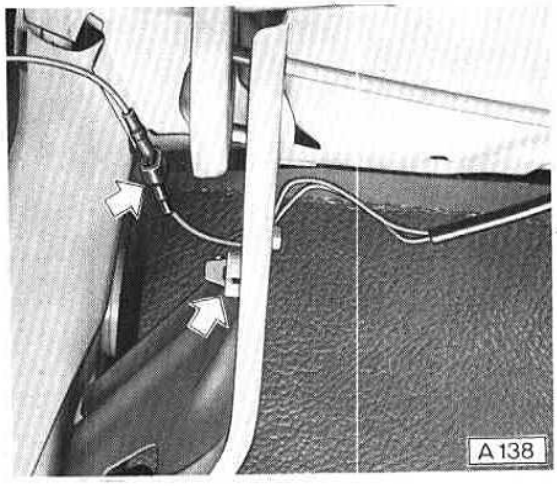


Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

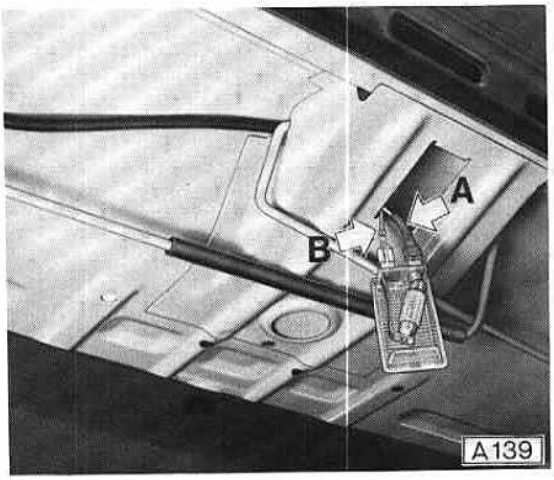
Kofferraumleuchte nachträglich einbauen

Die Anordnung der Kofferraumleuchte erfolgt im serienmäßig vorgesehenen Ausschnitt der Rückwand, oben.
Die Leuchte schaltet sich bei geöffnetem Kofferraumdeckel automatisch ein.

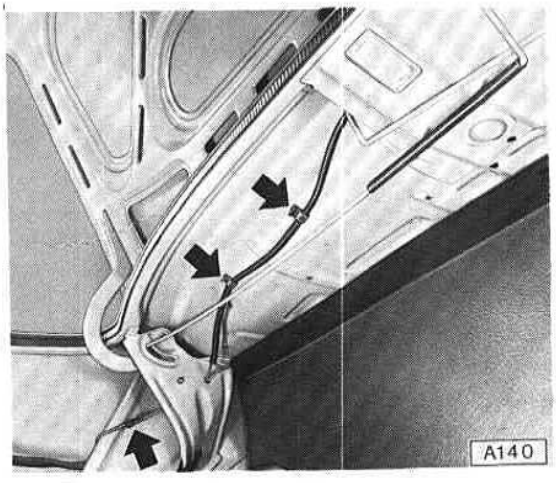
Am linken Scharnierblock Schalter anschrauben. Hierbei muß die Arretierungsnase in das vorgesehene Loch eingesetzt werden. Die erforderlichen Löcher sind serienmäßig vorhanden.



Kabelsatz der Kofferraumleuchte zum serienmäßigen Kabelsatz führen.
Kofferraumleuchte anschließen und einsetzen.
A = rotes Kabel
B = braunes Kabel



Rotes Kabel des Kabelsatzes für Kofferraumleuchte an rotes vorhandenes Kabel des Fahrzeugkabelsatzes anschließen.
Braunes Kabel von Kabelsatz Kofferraumleuchte am Schalter anschließen.
Kabelsatz mit zwei Schellen an der Rückwand oben festlegen.



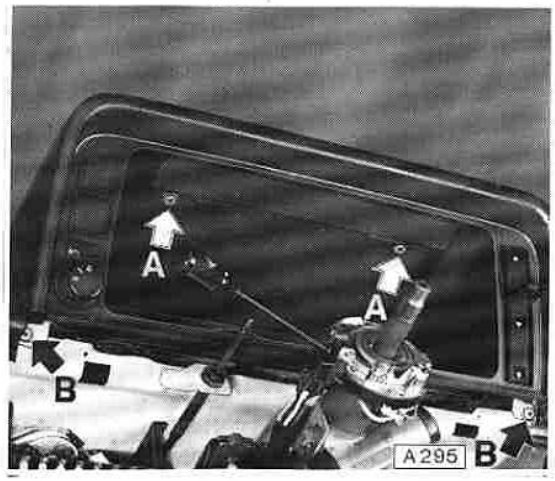
Kontrolleuchten ersetzen

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

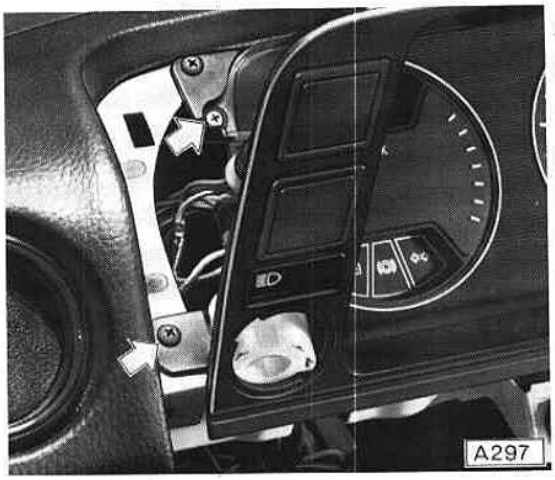
Instrumentenhutze ausbauen. Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben. Zur besseren Darstellung ist das Lenkrad ausgebaut.



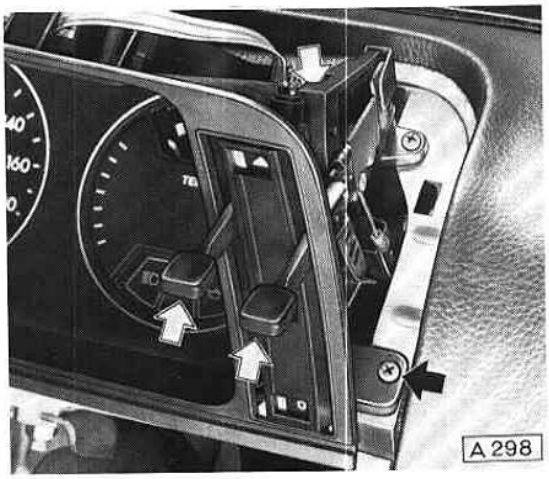
N

Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

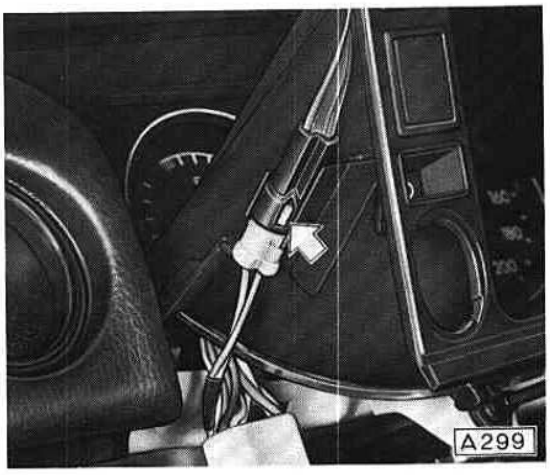
Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.

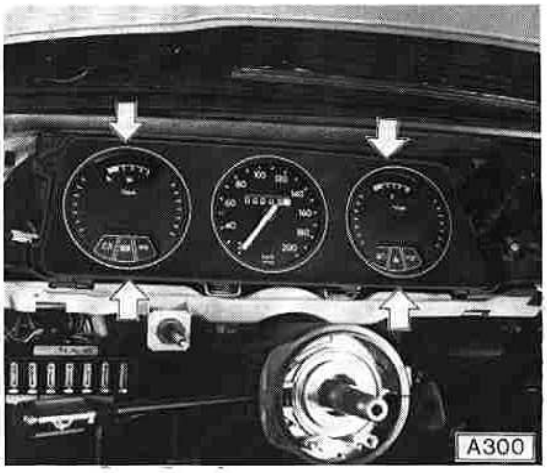


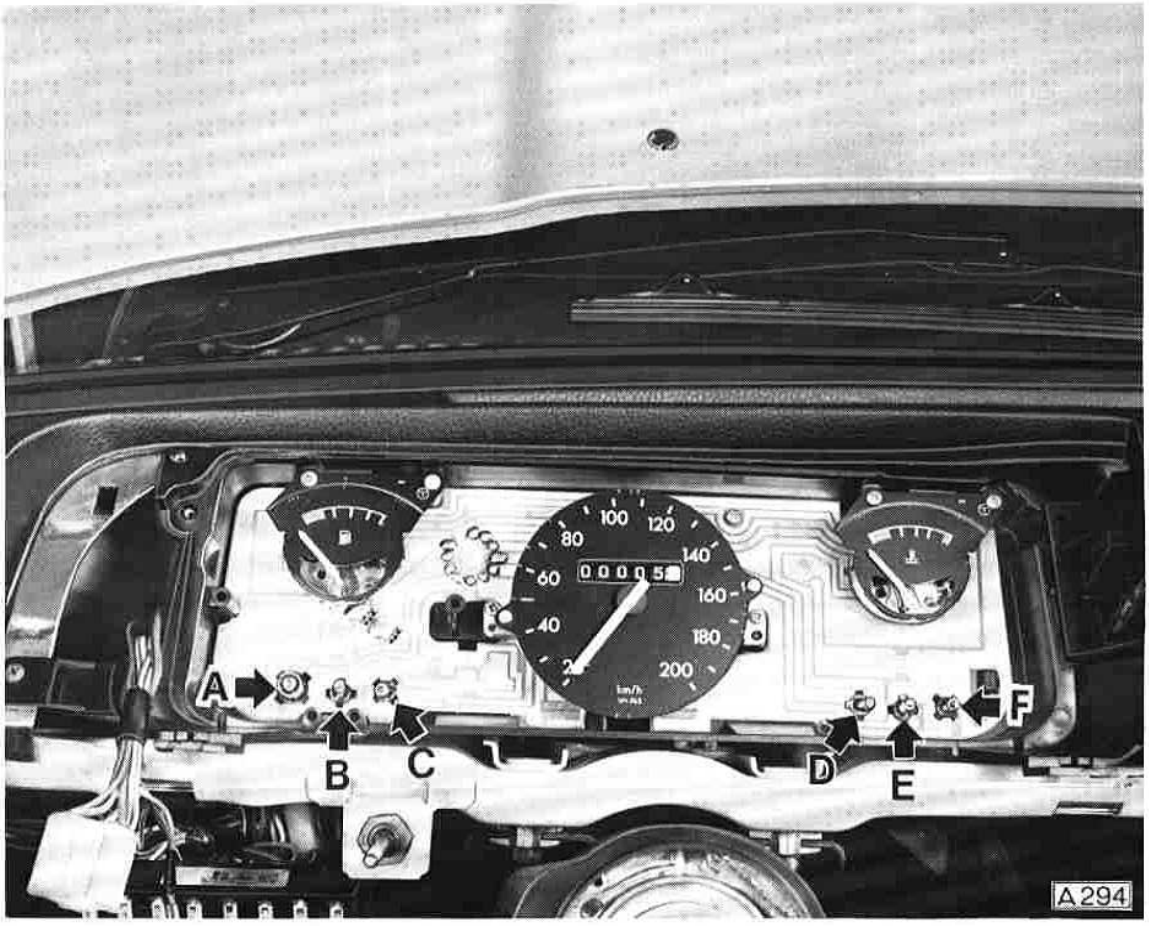
Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.



Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.

Jeweilige Lampe ersetzen.
Die Lampen sind in die Fassungen eingesteckt und sind zum Ersatz nach hinten herauszuziehen.





A = Ladekontrolleuchte
B = Handbremskontrolleuchte,
Kupplungskontrolleuchte
C = Blinkerkontrolleuchte
D = Fernlichtkontrolleuchte
E = Warnblinkkontrolleuchte
F = Öldruckkontrolleuchte

Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

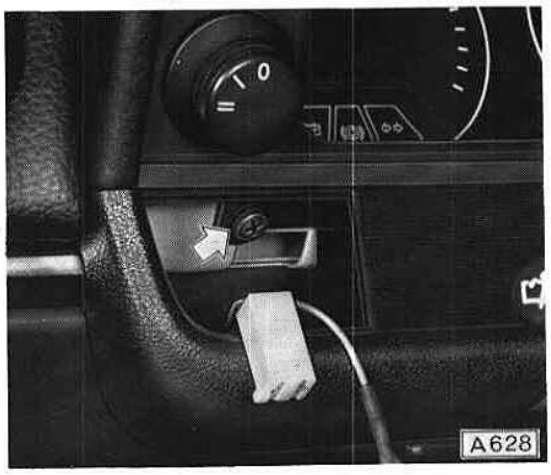
N

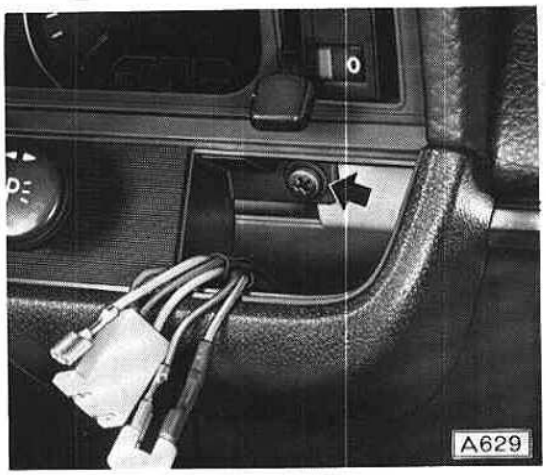
Instrumentenleuchte ersetzen

Ausbau

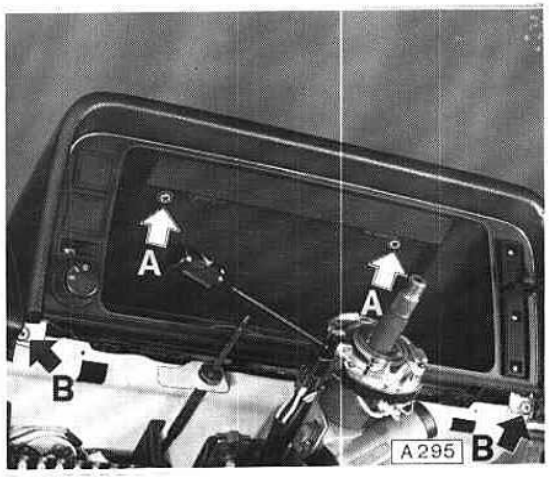
Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.



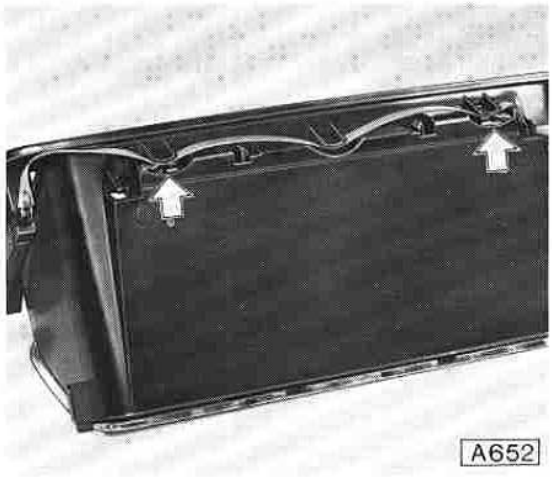


Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben. Zur besseren Darstellung ist das Lenkrad ausgebaut.



Die Hutze ist an der Instrumententafel durch zwei Klammern zusätzlich gehalten.
Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Fassungen mit Lampen aus Instrumentenhutze herausnehmen.



Einbau

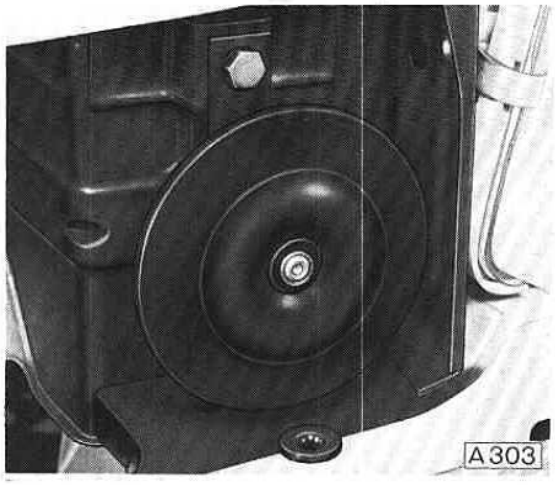
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

SIGNALHORN, SIGNALHORNBETÄTIGUNG

SIGNALHORN ERSETZEN

Ausbau
Kühlergitter ausbauen.

Signalhorn abschrauben.
Anschlußkabel abziehen.

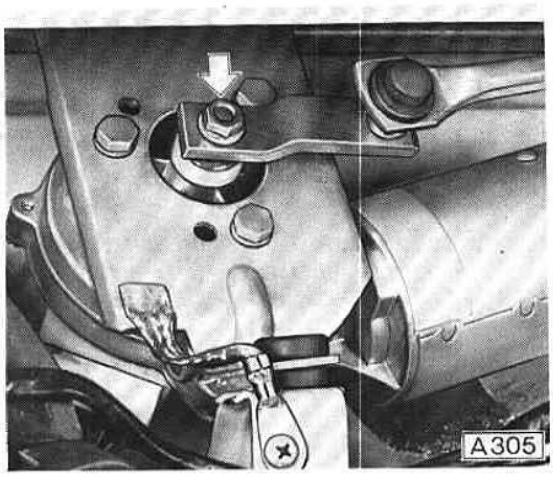


Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

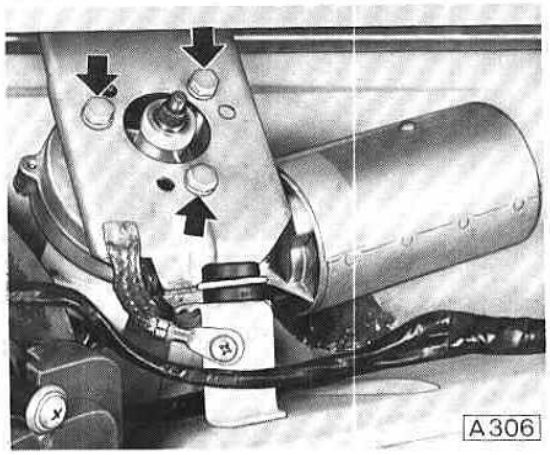
ELEKTRISCHE MOTOREN

Scheibenwischermotor ersetzen

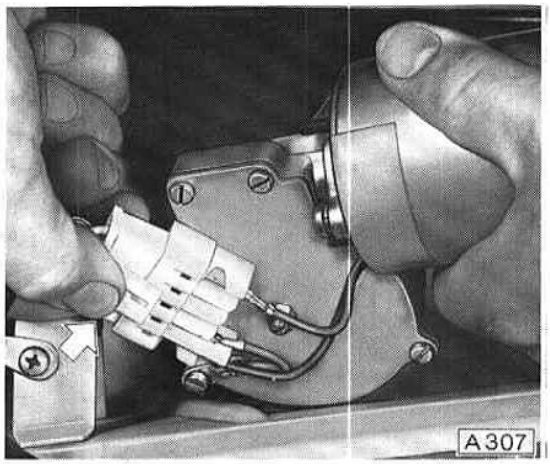
Ausbau
Kurbel des Scheibenwischergestänges vom Scheibenwischermotor abschrauben.



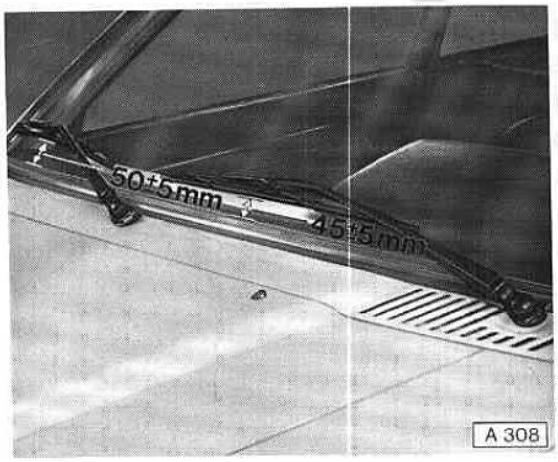
Drei Befestigungsschrauben an der Scheibenwischermotormontageplatte abschrauben.
Motor abnehmen.



Mehrfachstecker, wie nebenstehend gezeigt, entriegeln. Stecker mit Verbindungskabel vom Scheibenwischermotor abziehen.



Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Beim Anschrauben der Kurbel auf den Abstand der Scheibenwischerblätter zur Gummifassung der Frontscheibe achten.
Sechskantmutter der Kurbel auf ein Drehmoment von 8 bis 10 Nm (0,8 bis 1,0 kpm; 6.0 bis 7.0 ft. lbs.) festziehen.

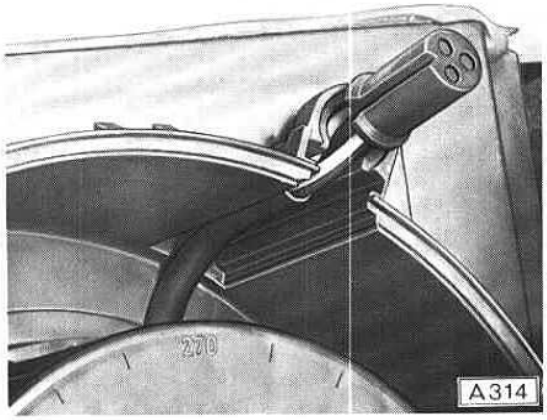


Einbau

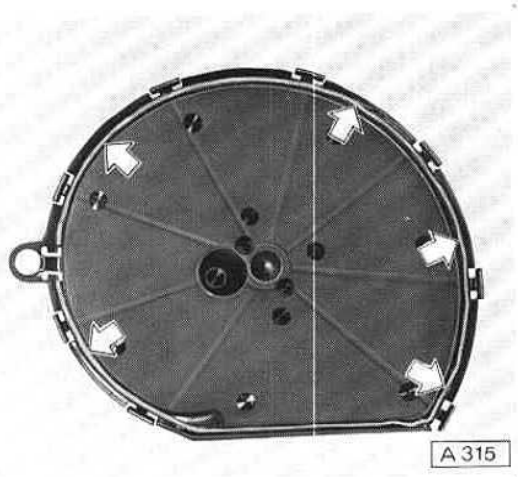
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Beim Einbau des Gebläsemotors auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten.

A313

Nach Einsetzen des Gebläsemotors in das Gebläsegehäuse Anschlußkabel in den vorgesehenen Kabelschacht des Gehäuses einlegen.


A314

Vor dem Einbau des Gehäusedeckels auf Dichtungsmasse in der Randnut des Deckels achten.


A315

Fernthermometer ersetzen

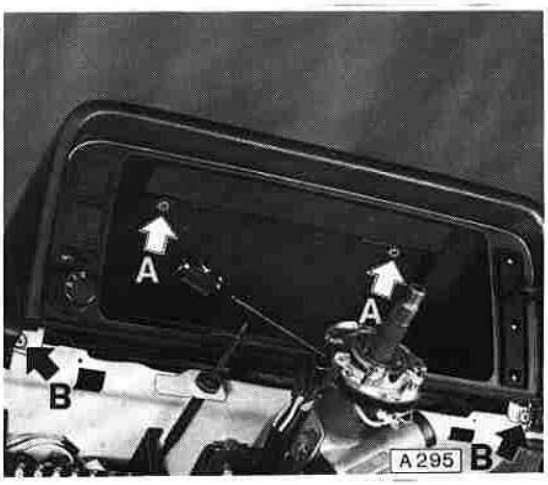
(Ascona-B, Manta-B, außer »GT/E« und »SR«)

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

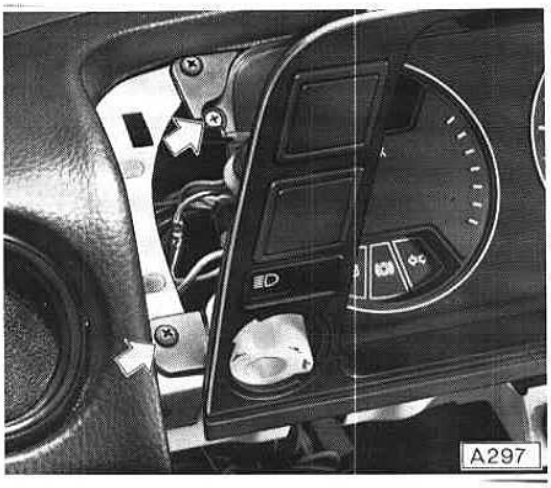
Schalterleiste ausbauen. Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.

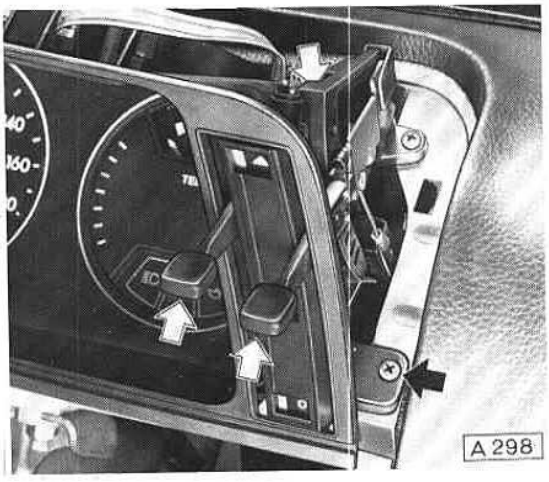


Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten.
Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen.
Hierzu rechts und links je zwei Blechschrauben abschrauben.

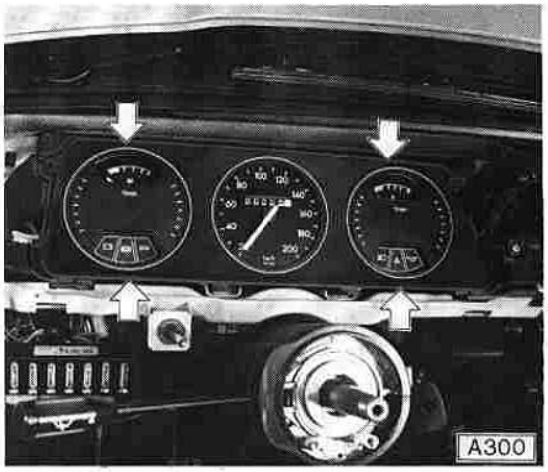


Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.

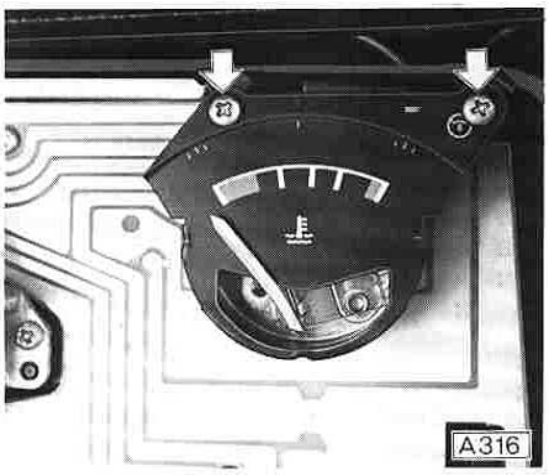


Steckverbindung für die Instrumentenleuchten trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Fernthermometer von Leiterplatte abschrauben. Hierzu zwei Blechschrauben abschrauben und Fernthermometer abnehmen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

N

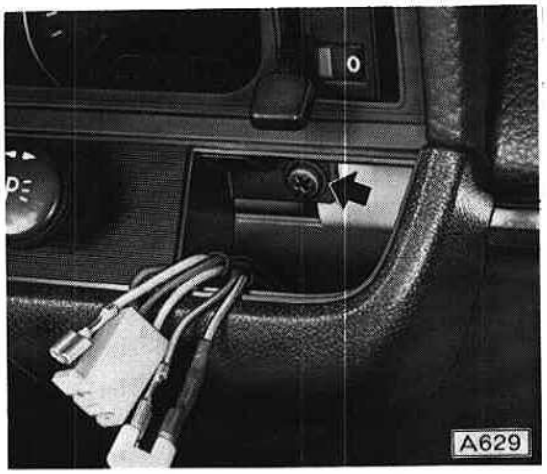
Fernthermometer ersetzen

(Manta-B, »GT/E« und »SR«)

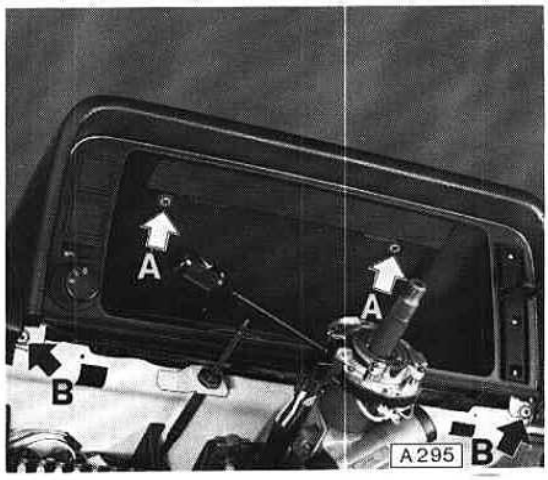
Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen
– siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

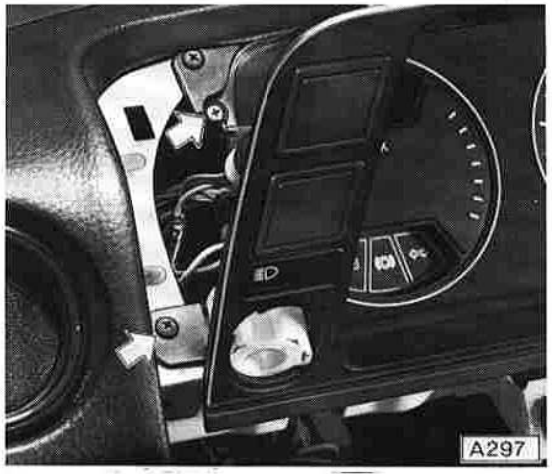


Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.

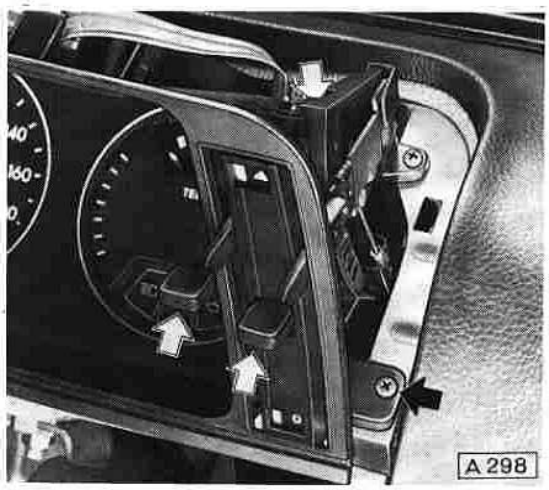


Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

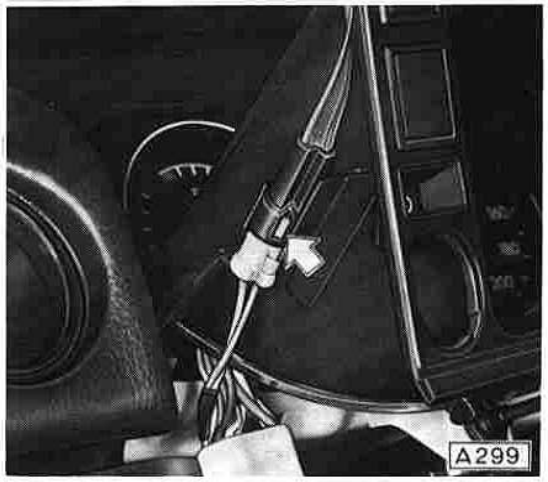
Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links je zwei Blechschrauben abschrauben.



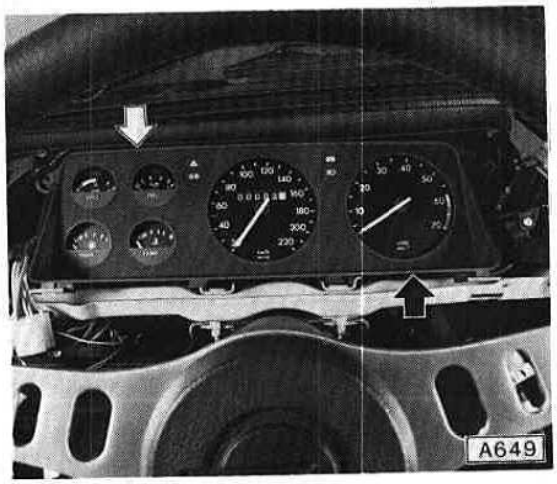
Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



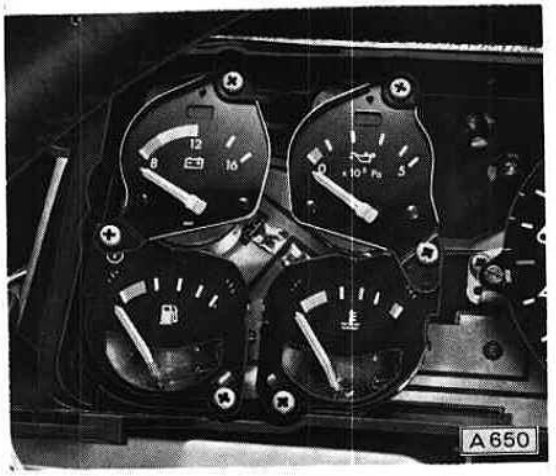
Steckverbindung für die Instrumentenleuchten trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.



Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Öldruckmanometer und Fernthermometer von Leiterplatte abschrauben.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kraftstoffanzeigegerät ersetzen

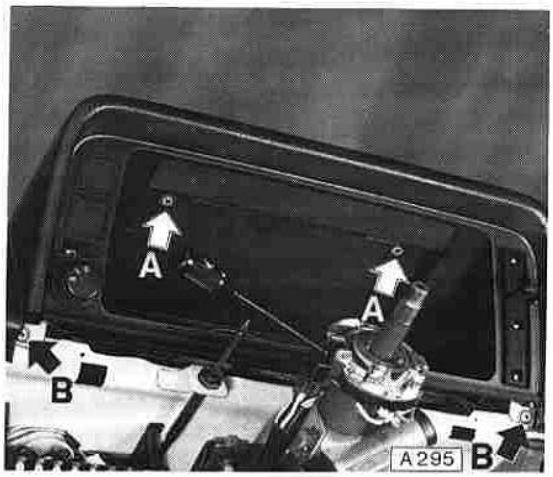
(Ascona-B, Manta-B außer »GT/E« und »SR«)

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

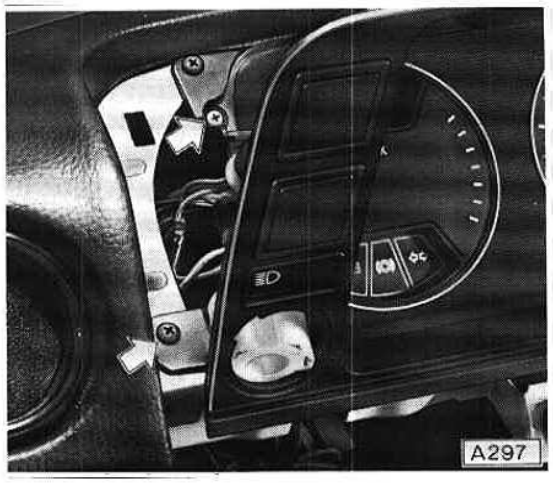
Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.



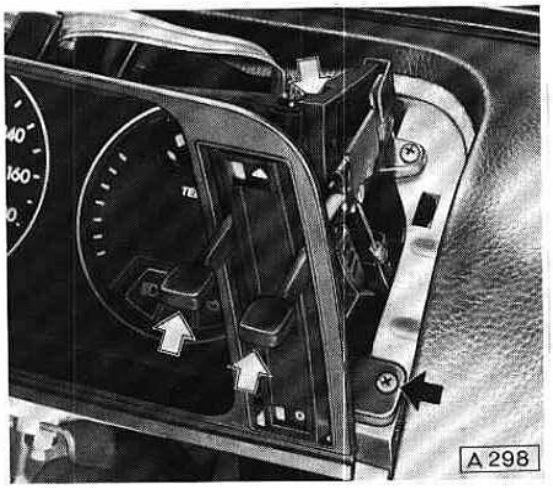
N

Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

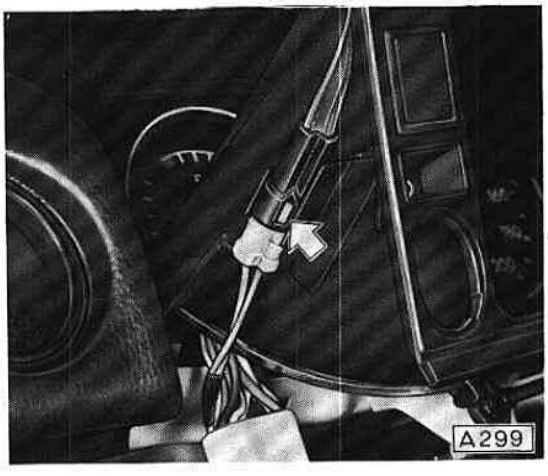
Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



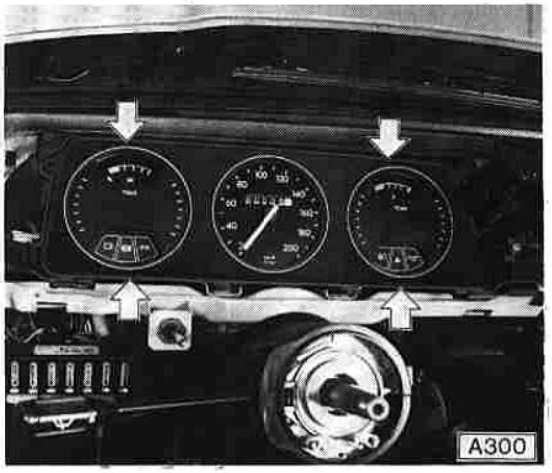
Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



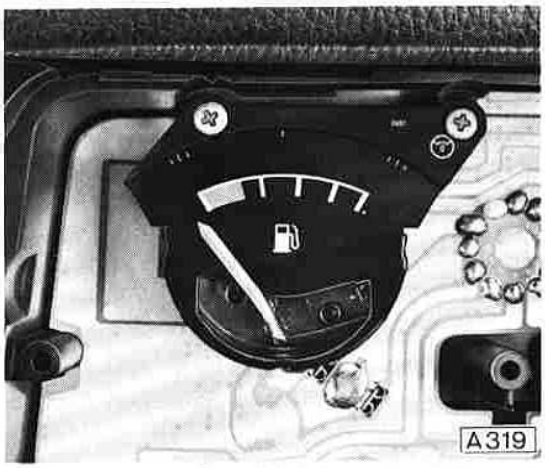
Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.



Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Kraftstoffanzeigegerät von Leiterplatte abschrauben. Hierzu zwei Blechschrauben abschrauben und Kraftstoffanzeigegerät abnehmen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

N

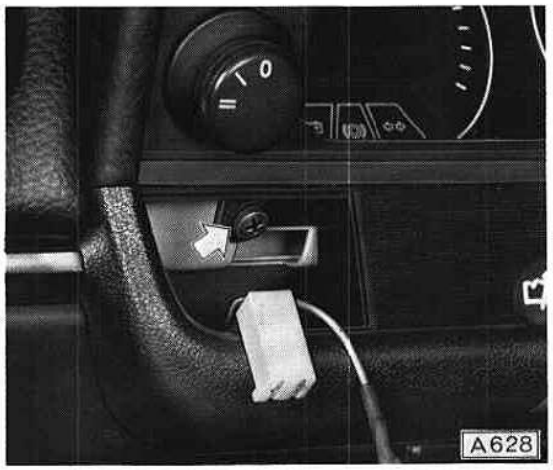
Kraftstoffanzeigegerät ersetzen

(Manta-B, »GT/E« und »SR«)

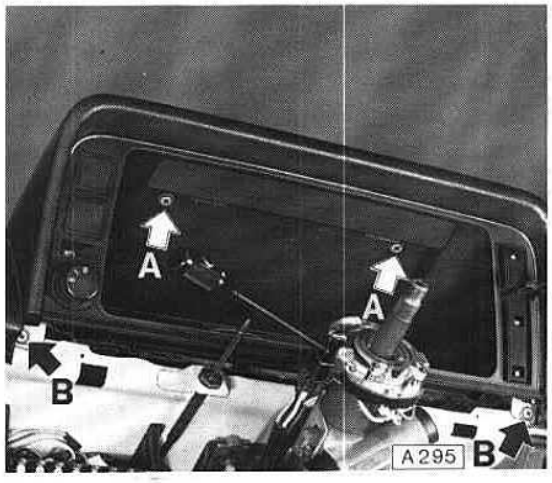
Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen.
– siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

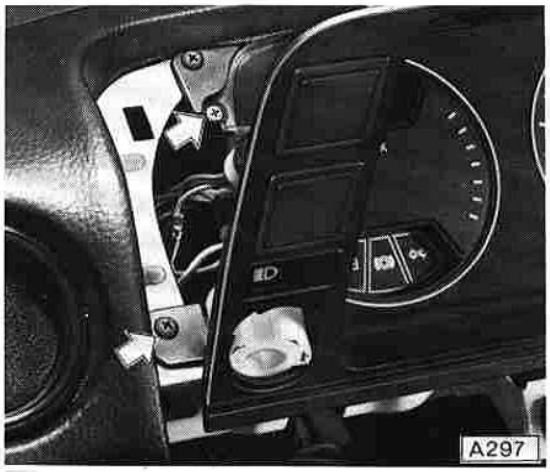


Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.

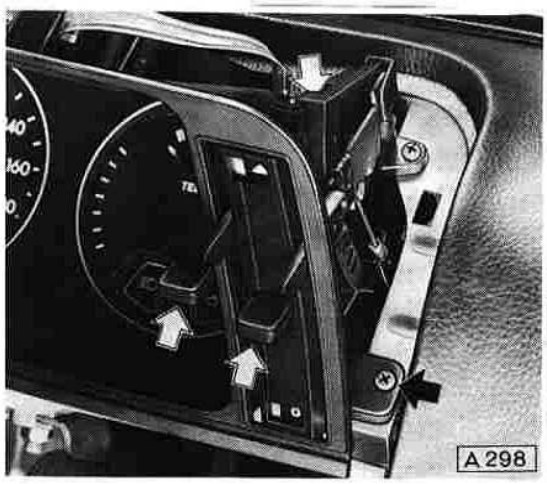


Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



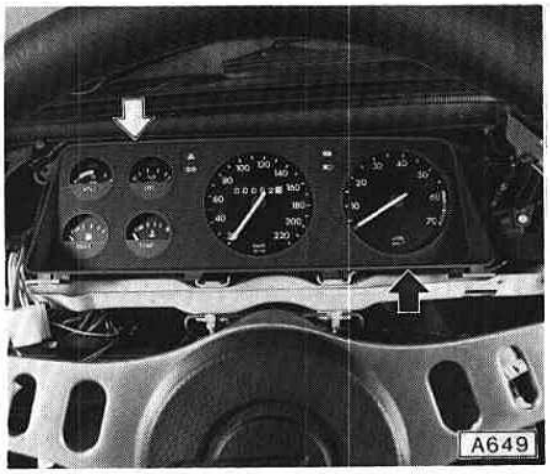
Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



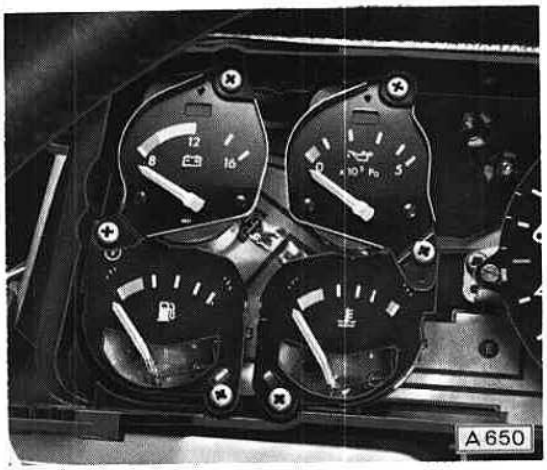
Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

N

Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Voltmeter und Kraftstoffanzeigegerät von Leiterplatte abschrauben.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Voltmeter ersetzen

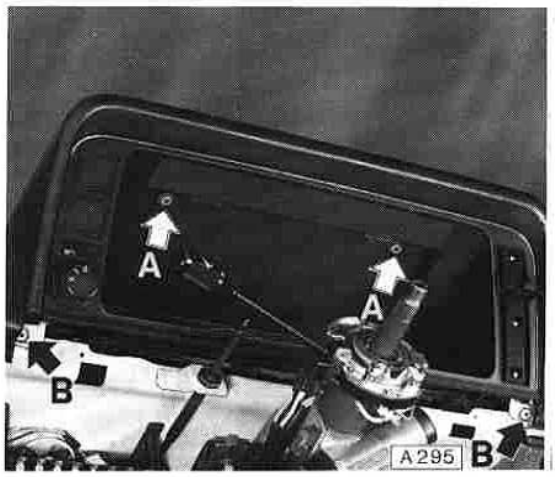
(Manta-B, »GT/E« und »SR«)

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

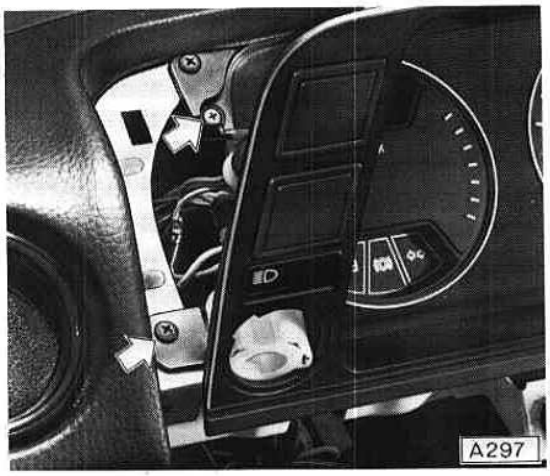
Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.



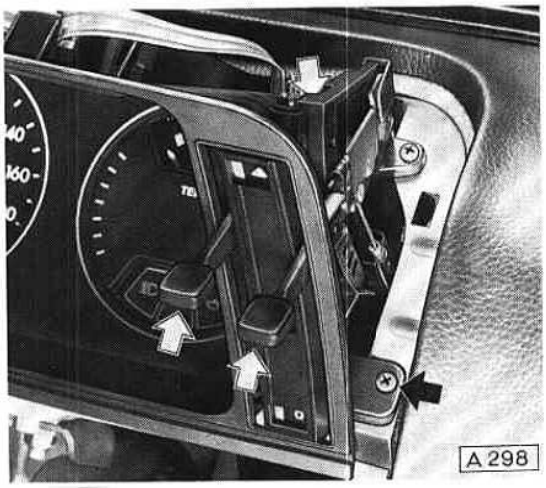
N

Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten.
Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

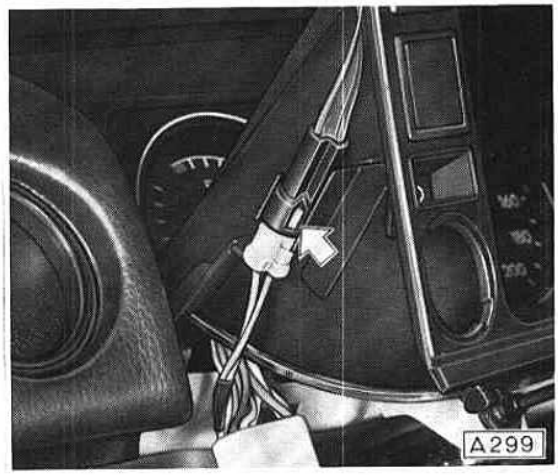
Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen.
Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.

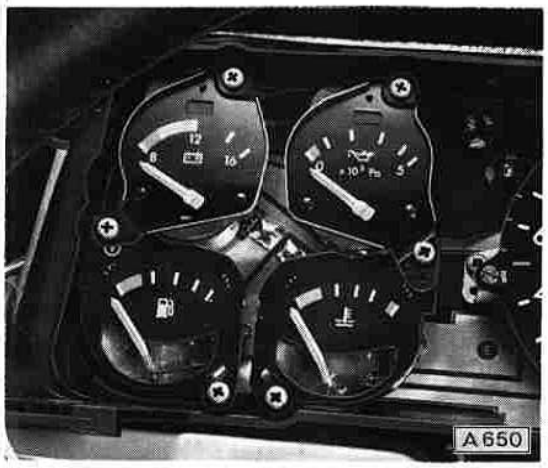


Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.



Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.

Voltmeter von Leiterplatte abschrauben.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

N

Öldruckmanometer ersetzen

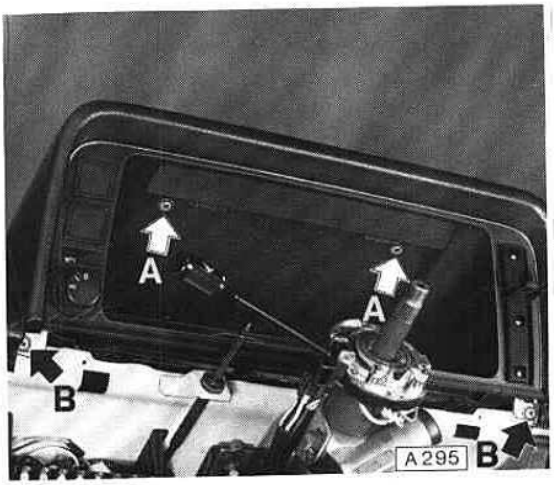
(Manta-B »GT/E« und »SR«)

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

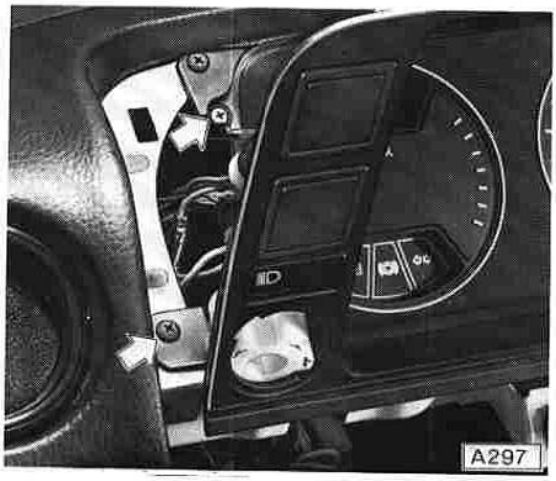
Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben. Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.

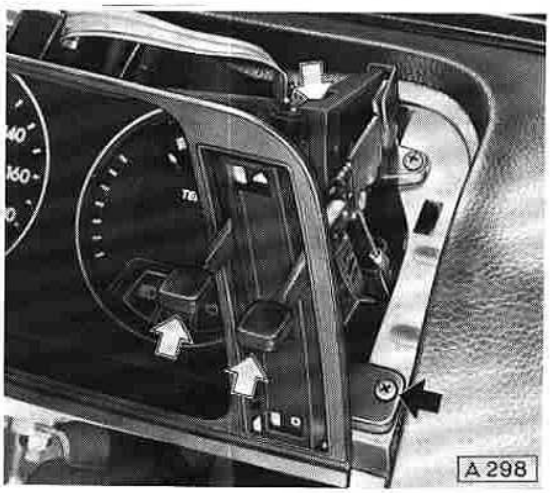


Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



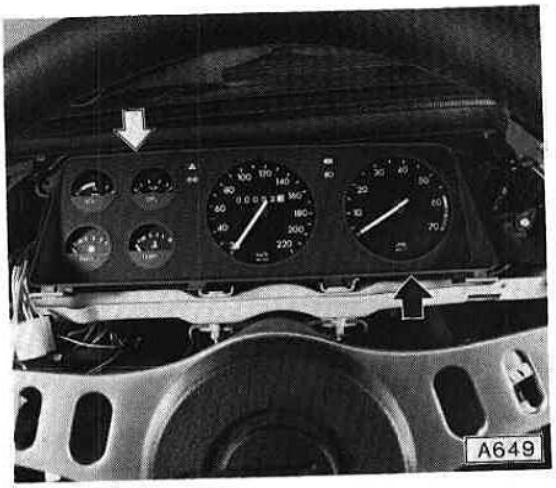
Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



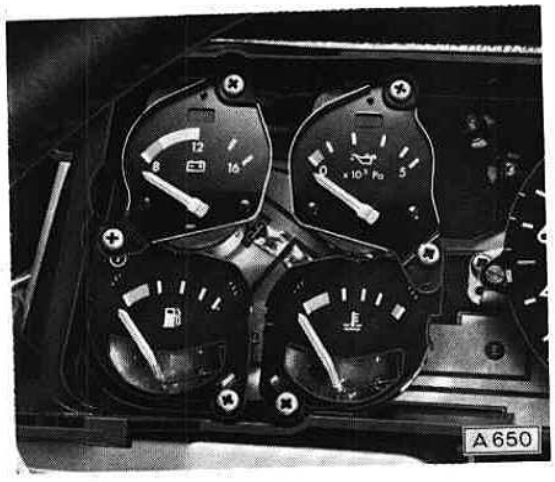
Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

N

Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Öldruckmanometer von Leiterplatte abschrauben.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Drehzahlmesser ersetzen

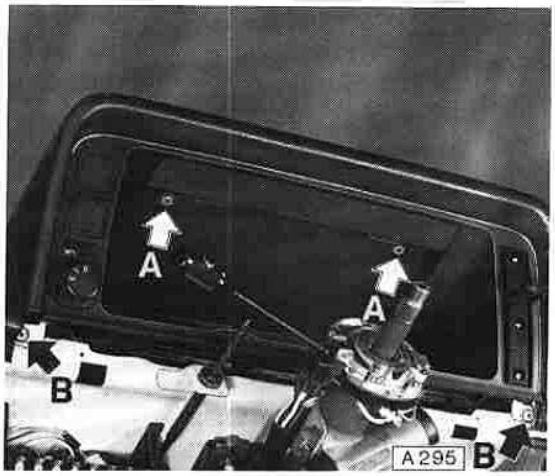
(Manta-B »GT/E« und »SR«)

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

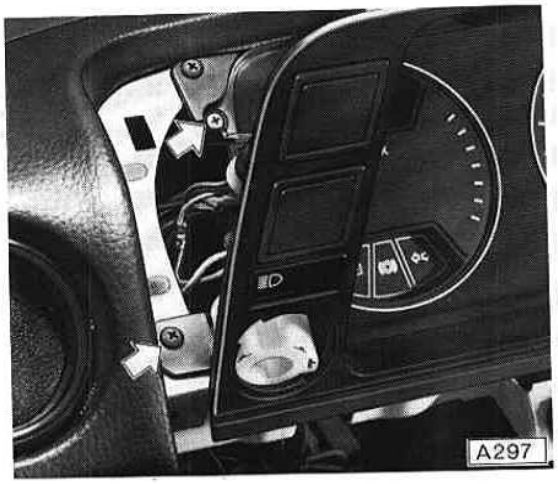
Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben. Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.



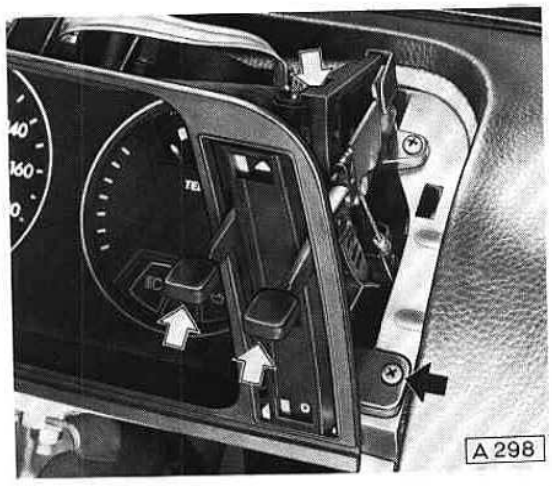
N

Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten. Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen. Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.

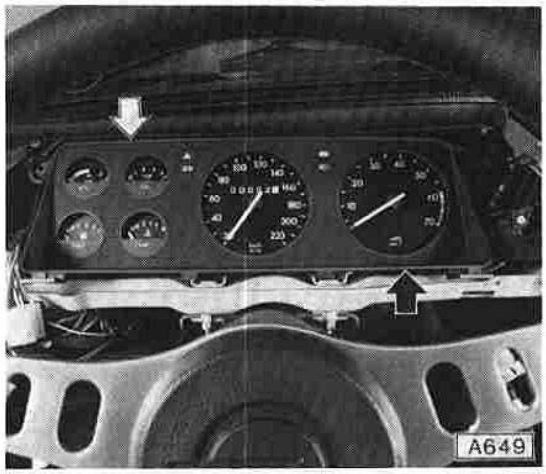


Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



Drehzahlmesser abschrauben.

Einbau

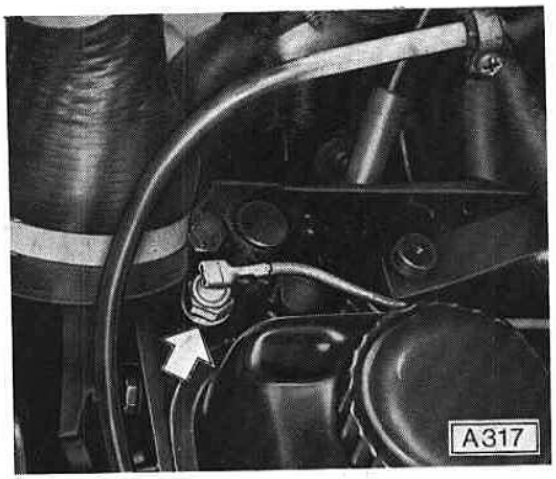
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Fernthermometer-Geber ersetzen

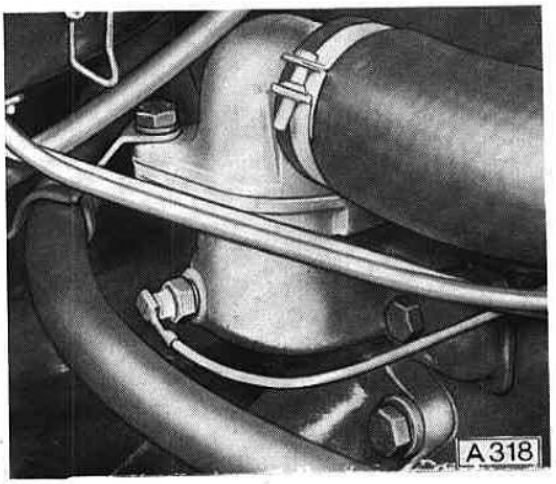
Ausbau

Kühlmittel teilweise ablassen und auffangen.
Anschlußkabel abziehen.

Bei 1.2 Ltr.-Motor:
Fernthermometer-Geber aus Zylinderkopf herausschrauben.



Bei 1.6 Ltr.-Motor:
Fernthermometer-Geber aus Thermostatgehäuse herausschrauben.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Aufgefangenes Kühlmittel wieder einfüllen.
Kühlmittelstand kontrollieren. Fernthermometer-Geber mit Dichtungsmasse, Katalog-Nr. 1504 167, abdichten.

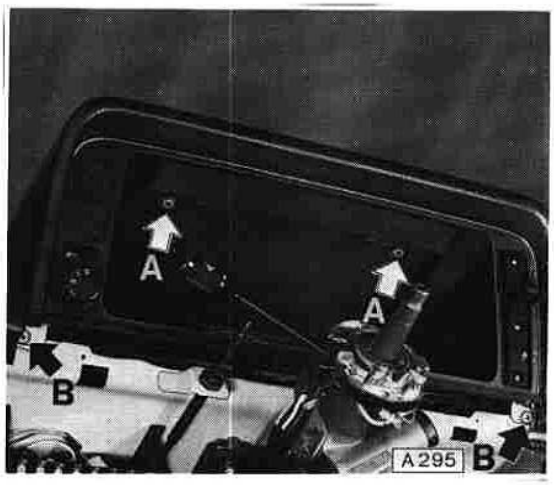
Glas für Instrumentengehäuse ersetzen

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Schalterleiste ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

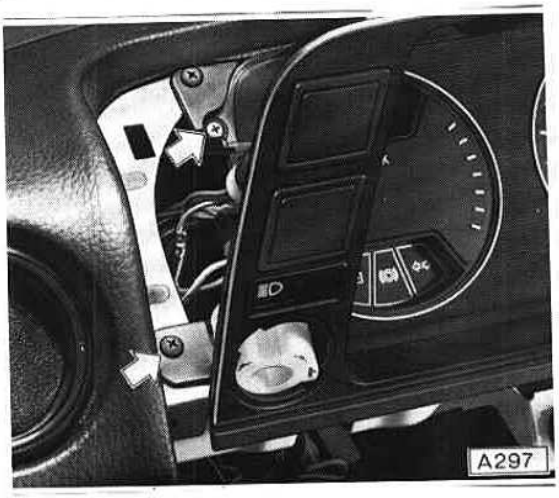
Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.



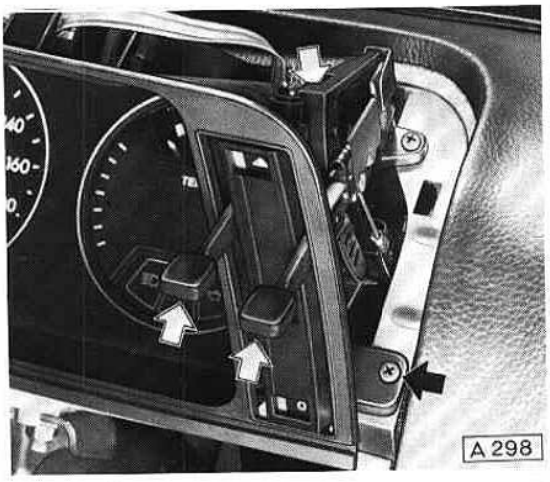
N

Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten.
Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen.
Hierzu rechts und links je zwei Blechschrauben abschrauben.

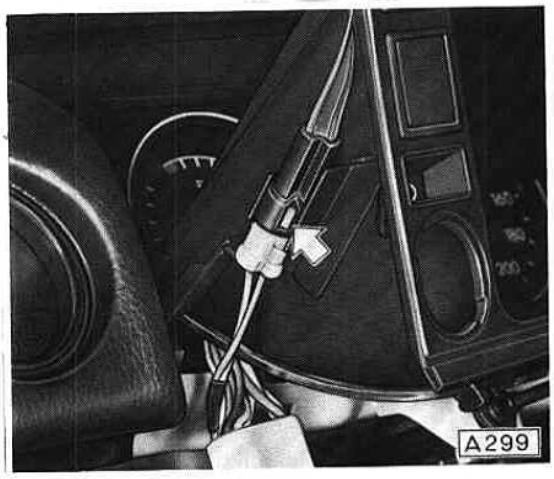


Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.



Steckverbindung für die Instrumentenleuchten trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

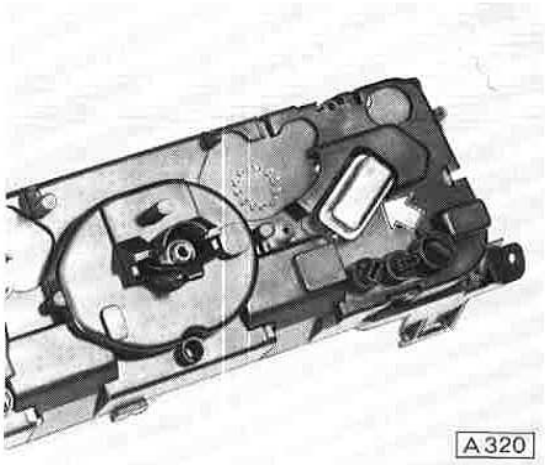
Einbau
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Spannungsstabilisator ersetzen

Ausbau

Der Spannungsstabilisator ist an der linken Instrumentengehäuse-Rückseite angesteckt.
Zum Ausbau Spannungsstabilisator von Leiterplatte nach vorn abziehen.



Zum Ausbau des Stabilisators ist die Demontage des Instrumentengehäuses nicht erforderlich.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

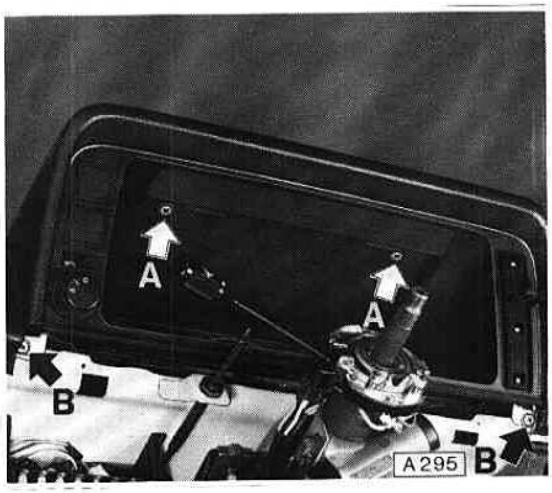
Tachometer ersetzen

Ausbau

Heizscheibenschalter, Gebläseschalter, Nebelscheinwerferschalter, Nebelschlußleuchtenschalter und Licht- und Innenraumleuchtenschalter ausbauen – siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

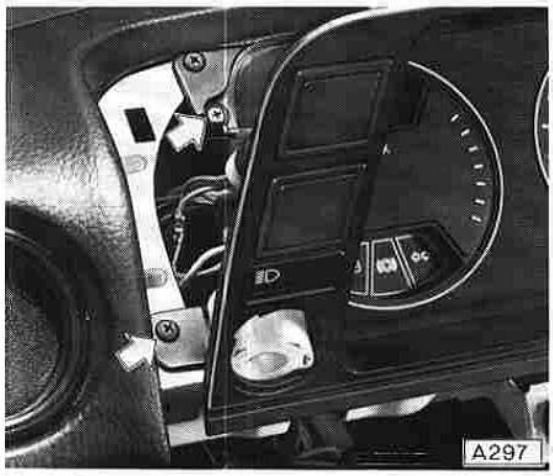
Schalterleiste ausbauen.
Hierzu Blechschrauben in den Ausschnitten des Heizscheibenschalters und des Gebläseschalters abschrauben.
Schalterleiste abnehmen.

Instrumentenhutze ausbauen.
Hierzu zwei Blechschrauben »A« an der Hutzeninnenfläche und zwei Blechschrauben »B« an der Instrumententafel abschrauben.
Zur besseren Darstellung der Befestigungspunkte ist das Lenkrad ausgebaut.

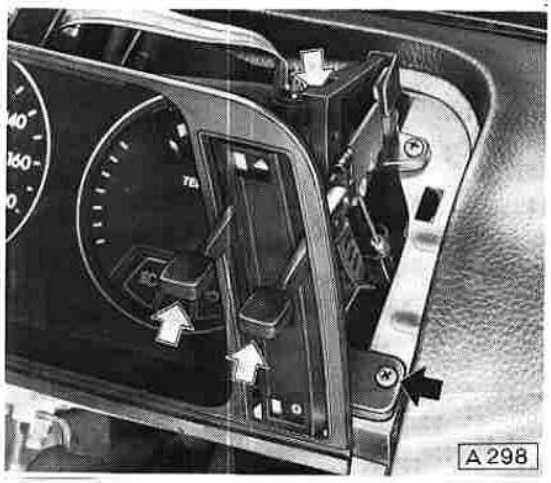


Die Hutze ist an der Instrumententafelpolsterung durch zwei Klammern zusätzlich gehalten.
Klammern lösen und Instrumentenhutze abnehmen.

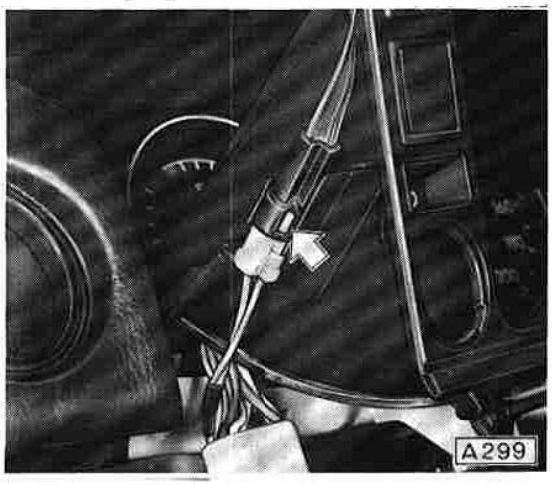
Instrumentengehäuse – Glas mit Rahmen ausbauen.
Hierzu rechts und links zwei Blechschrauben abschrauben.



Beide Heizungsbedienungshebel nach vorn abziehen.

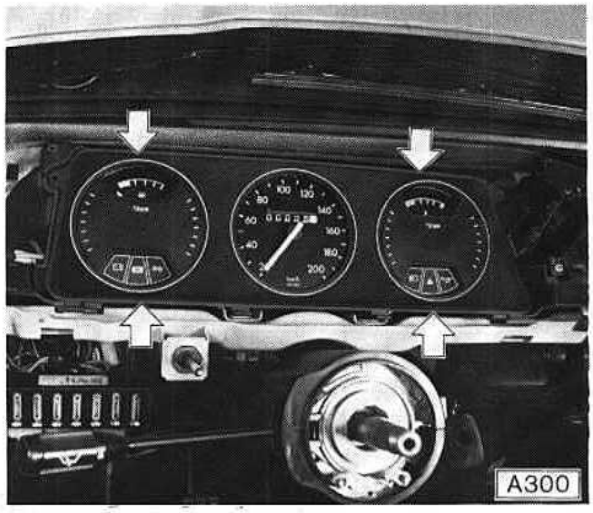


Steckverbindung für die Instrumentenbeleuchtung trennen und Rahmen mit Glas abnehmen.

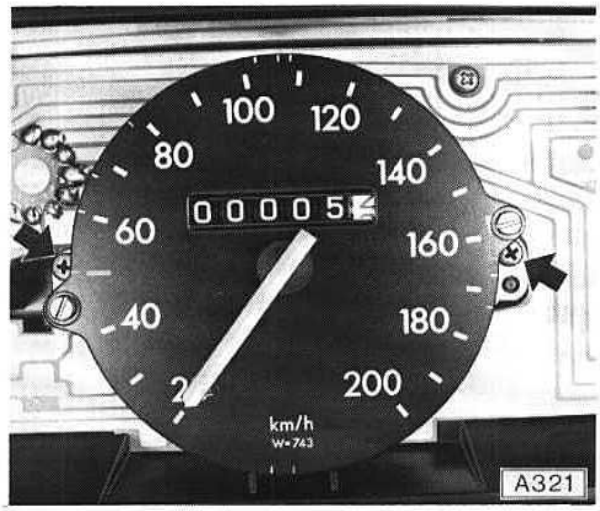


N

Instrumentenblende von Instrumenten abnehmen.



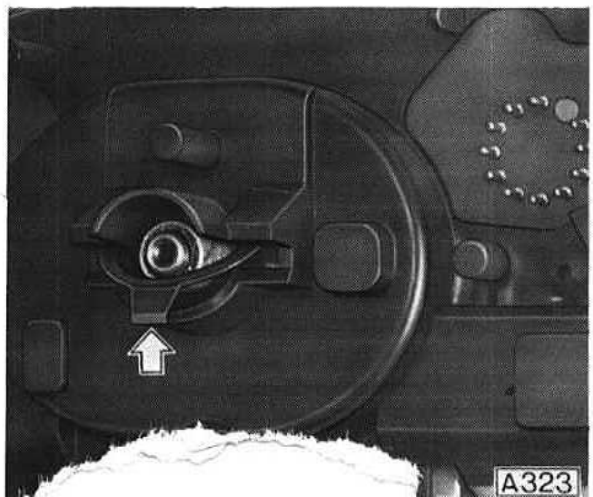
Tachometer von Leiterplatte abschrauben.
Hierzu zwei Blechschrauben abschrauben.



An der Tachometerrückseite Tachometerwelle vom Anschluß des Tachometers abbauen.
Hierzu Haltefeder am Wellenanschluß des Tachometers in Richtung Tachometer drücken und gleichzeitig Tachometer von Leiterplatte abnehmen.
Das Beidrücken der Haltefeder ist in Bild A 322 bei ausgebautem Instrumentengehäuse gezeigt.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



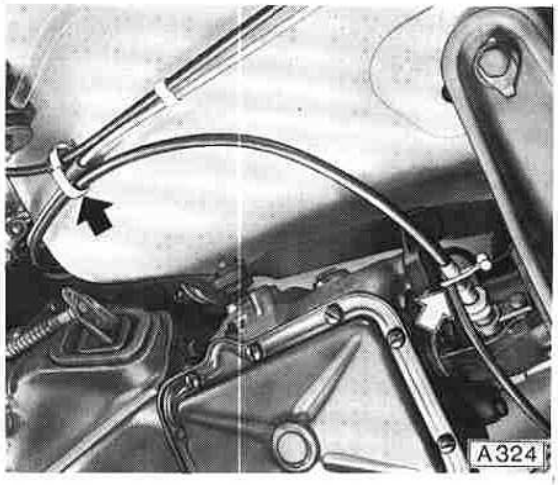
Tachometerwelle ersetzen

Ausbau

Tachometeranschluß vom Tachometer abbauen.
Der Tachoanschluß ist von der Instrumententafel-Rückseite aus zu erreichen.

Zum Abbau der Tachometerwelle Haltefeder an der Tachometerrückseite in Richtung Tachometer drücken und Tachometerwelle gleichzeitig abziehen.
Tachometerwelle aus Halteschelle hinter der Instrumententafel herausnehmen.

Tachometerwellen-Gummitülle aus Stirnwand herausdrücken und Tachometerwelle in den Motorraum ziehen.
Tachometerwelle am Getriebeanschluß abschrauben, aus Schellen am Unterbau aushängen und abnehmen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Tachometerwelle nicht knicken oder stark biegen.

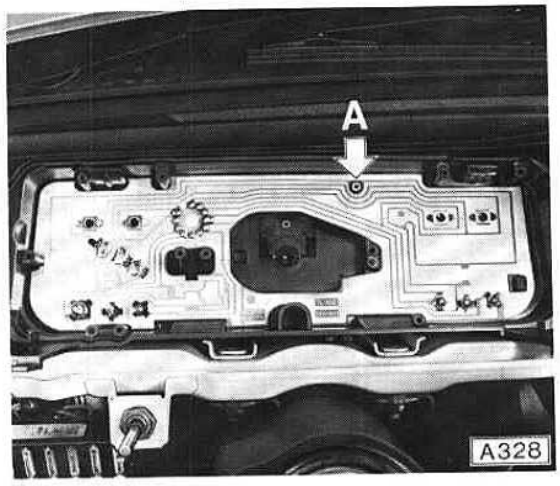
N

Leiterplatte ersetzen

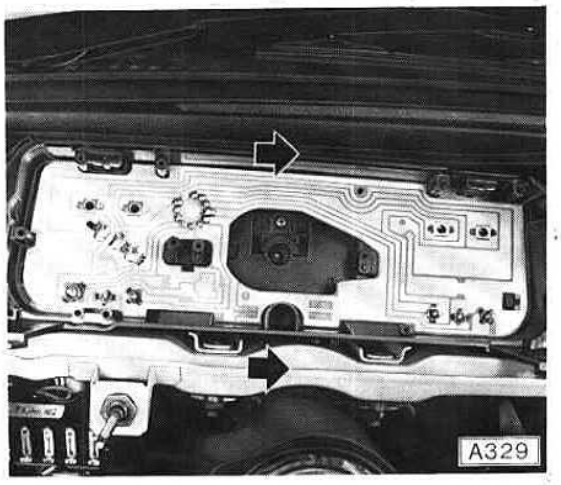
Ausbau

Tachometer, Kraftstoffanzeigegerät und Fernthermometer ausbauen
– siehe entsprechende Arbeitsvorgänge.

Blechschraube »A« abschrauben.



Leiterplatte bis zum Anschlag nach rechts schieben.
Leiterplatte aus Instrumentengehäuse herausnehmen.



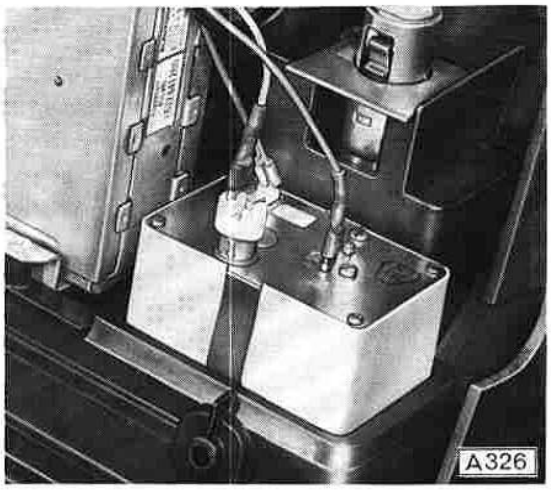
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Zeituhr ersetzen

Ausbau

Die Zeituhr ist von vorn in die untere Instrumententafelverkleidung eingesteckt und wird durch zwei Klemmfedern gehalten.
Die Anordnung der Zeituhr ist in Bild A 326 bei ausgebauter Verkleidung gezeigt.



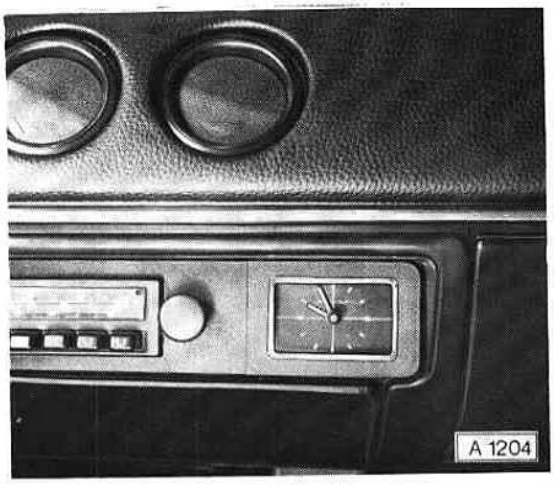
Zum Ausbau Zeituhr durch Öffnung in der linken Handschuhkastenseite aus Instrumententafelverkleidung herausdrücken.
Anschlußkabel und Lampenfassung von Zeituhr demontieren.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Zeituhr nachträglich einbauen

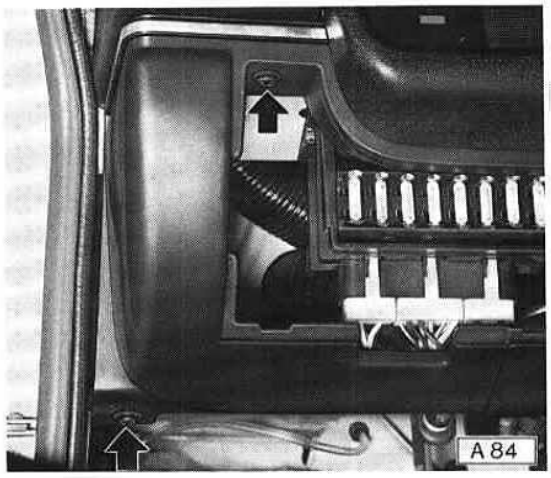
Die Zeituhr wird anstelle des serienmäßigen Blinddeckels in die rechte Instrumententafelverkleidung eingebaut.
Der elektrische Anschluß erfolgt über einen Kabelsatz an dem sowohl die Zeituhr wie auch der



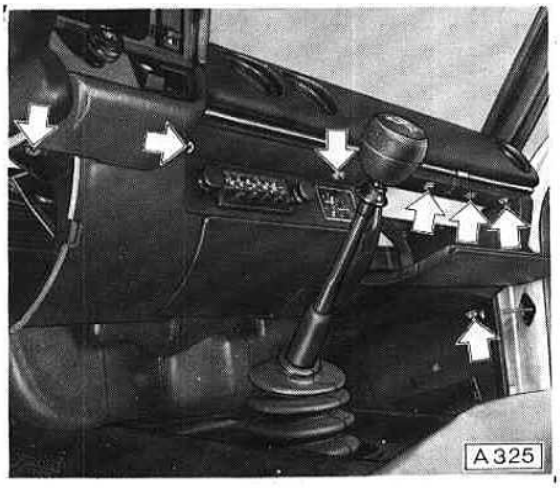
Zigarrenanzünder und die Handschuhkastenleuchte angeschlossen werden. Sofern eines dieser Teile bereits im Fahrzeug eingebaut ist braucht der Kabelsatz nicht mehr eingebaut zu werden.
In einem solchen Fall entfallen die Arbeitsschritte für die Kabelsatzverlegung und dessen Anschluß am Sicherungskasten.

Sicherungskastendeckel ausbauen.

Linke Instrumententafelverkleidung ausbauen.



Rechte Instrumententafelverkleidung ausbauen.

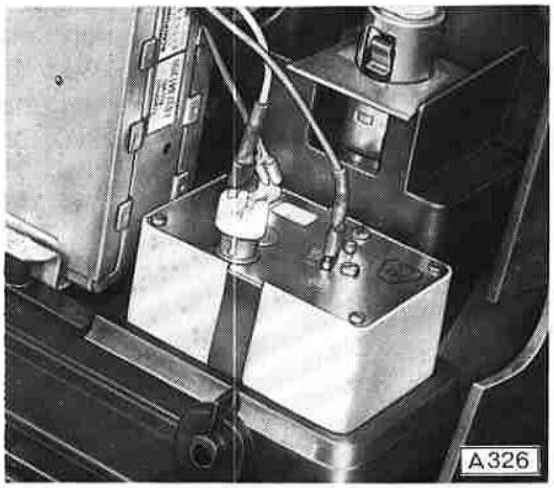


Blinddeckel aus Zeituhrenschnitt der rechten Instrumententafelverkleidung herausdrücken.

Zeituhr von vorn in die Verkleidung einsetzen.
Die Zeituhr wird durch zwei Federn im Ausschnitt gehalten. Falls erforderlich, Kabelsatz von der Zeituhr zum Sicherungskasten verlegen.

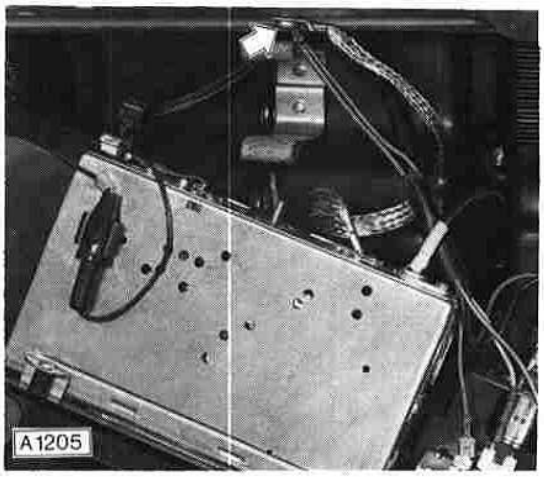
Glühlampe in Lampenfassung einsetzen und Fassung mit Lampe in Zeituhr stecken.
Graues Kabel an Lampenfassung anschließen.
Rotes Kabel am Plus- und braunes am Masseanschluß anstecken.

Sofern kein Zigarrenanzünder eingebaut ist, Kabel für Anzünder isolieren und am Kabelsatz festlegen.



Massekabel an Instrumententafel anschrauben.

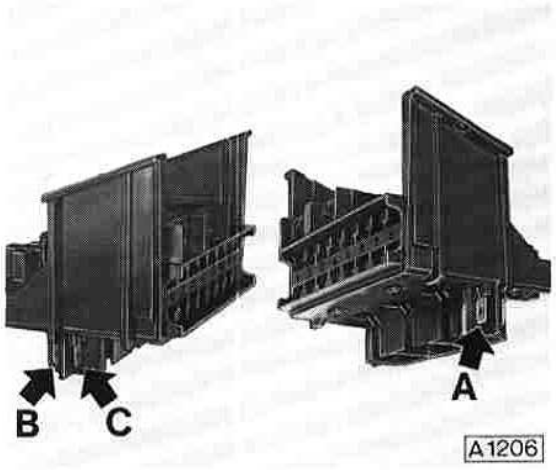
Rechte Instrumententafelverkleidung wieder einbauen.



Anschlußkabel am Sicherungskasten anschließen.
Für den Anschluß der Kabel sind die Steckanschlüsse bereits vorhanden, so daß die Kabel nur anzustecken sind.

A = Kabel mit Kennfarbe rot
B = Kabel mit Kennfarbe grau
C = Kabel mit Kennfarbe schwarz

Linke Instrumententafelverkleidung und Sicherungskastendeckel wieder einbauen.



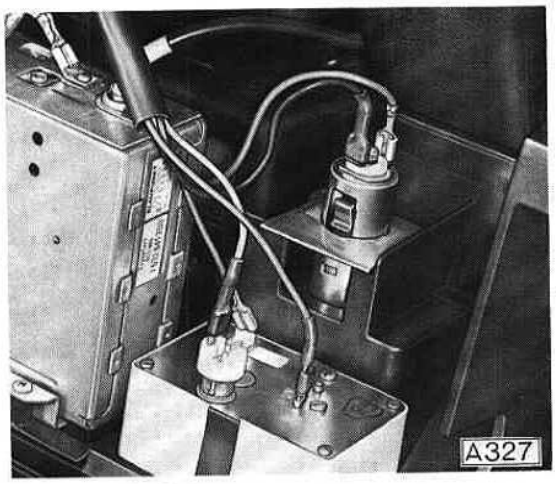
N

Zigarrenanzünder ersetzen

Ausbau

Zeituhr ausbauen.
Zigarrenanzünder-Stecker aus Zigarrenanzünder-Steckdose herausziehen.
Zigarrenanzünder-Steckdose mit einer eingesetzten und gespreitzten Rundzange nach links drehen.

Steckdose aus Verkleidung herausnehmen.
Die Anordnung der Zigarrenanzünder-Steckdose ist in Bild A 327 bei ausgebauter Verkleidung gezeigt.
Anschlußkabel von Steckdosenanschlüssen abziehen.



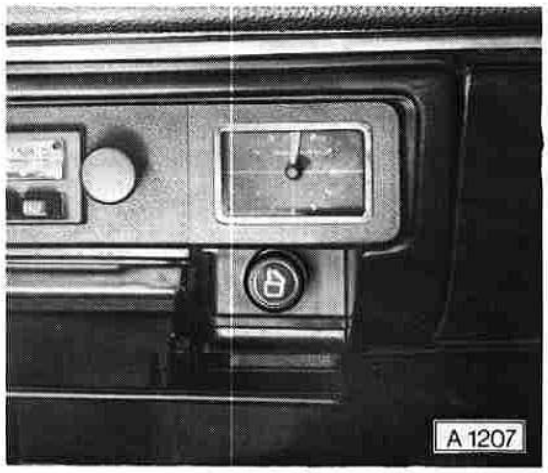
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Steckdosen-Montageblech durch Zeituhrenausschnitt festhalten und Steckdose durch Rechtsdrehen montieren.

Zigarrenanzünder nachträglich einbauen.

Der Zigarrenanzünder wird rechts neben dem Ascher eingebaut.

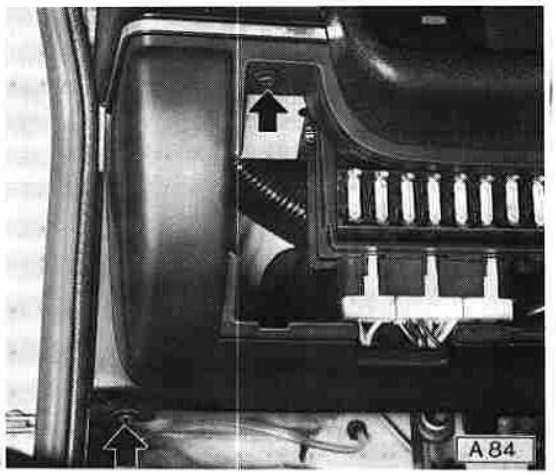
Der elektrische Anschluß erfolgt über einen Kabelsatz, an dem sowohl der Zigarrenanzünder wie auch die Zeituhr und die Handschuhkastenleuchte angeschlossen ist.



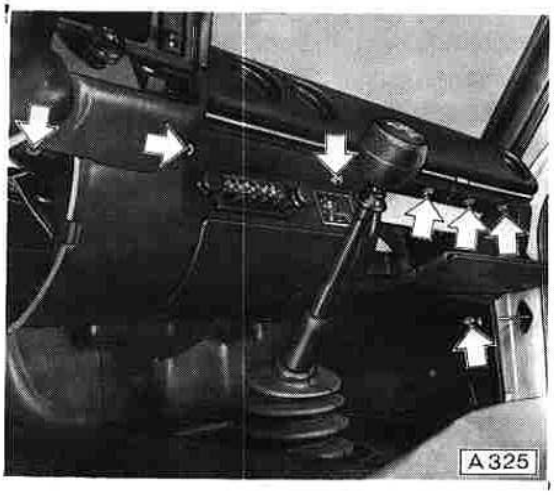
Sofern eines dieser Teile bereits im Fahrzeug eingebaut ist, braucht der Kabelsatz nicht mehr eingebaut zu zu werden.
In einem solchen Fall entfallen die Arbeitsschritte für die Kabelsatzverlegung und dessen Anschluß am Sicherungskasten.

Sicherungskastendeckel ausbauen

Linke Instrumententafelverkleidung ausbauen.



Rechte Instrumententafelverkleidung ausbauen.



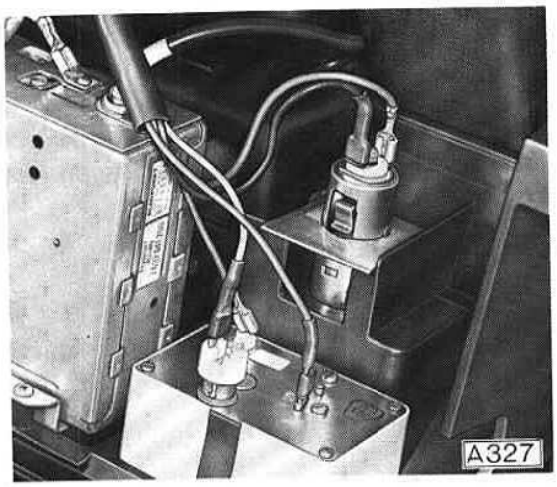
N

Blinddeckel für Zigarrenanzünder aus Ausschnitt der rechten Instrumententafelverkleidung herausdrücken.

Zigarrenanzünderhalteplatte montieren.
Zigarrenanzünder in Ausschnitt einsetzen und durch Verdrehen sichern.
Falls erforderlich, Kabelsatz vom Zigarrenanzünder zum Sicherungskasten verlegen.

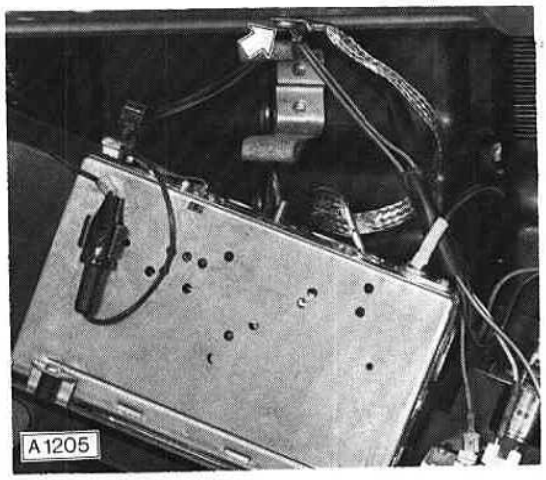
Zigarrenanzünder elektrisch anschließen. Hierzu schwarzes Kabel am Plusanschluß und braunes Kabel am Minusanschluß anstecken.

Sofern keine Zeituhr eingebaut ist, Kabel für Zeituhr isolieren und am Kabelsatz festlegen.



Massekabel an Instrumententafel anschrauben.

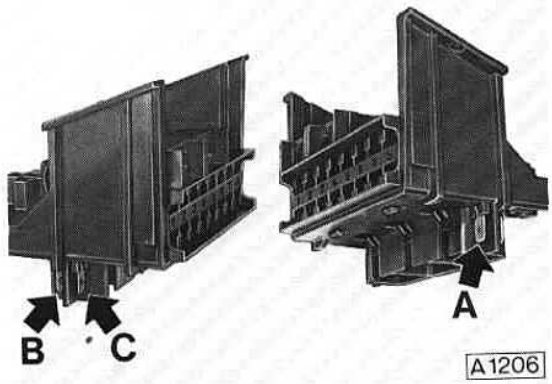
Rechte Instrumententafelverkleidung wieder einbauen.



Anschlußkabel am Sicherungskasten anschließen.
Für den Anschluß der Kabel sind die Steckanschlüsse bereits vorhanden, so daß die Kabel nur anzustecken sind.

A = Kabel mit Kennfarbe rot
B = Kabel mit Kennfarbe grau
C = Kabel mit Kennfarbe schwarz

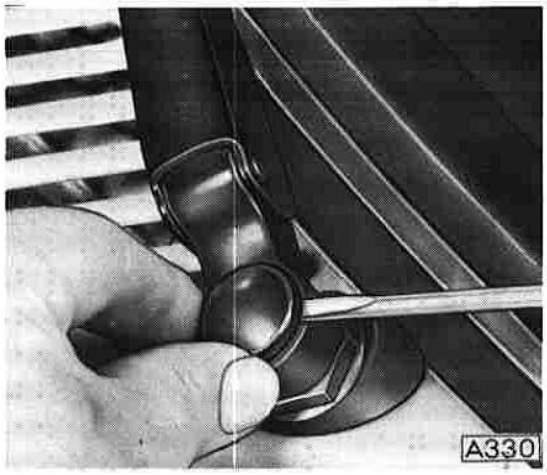
Linke Instrumententafelverkleidung und Sicherungskastendeckel wieder einbauen.



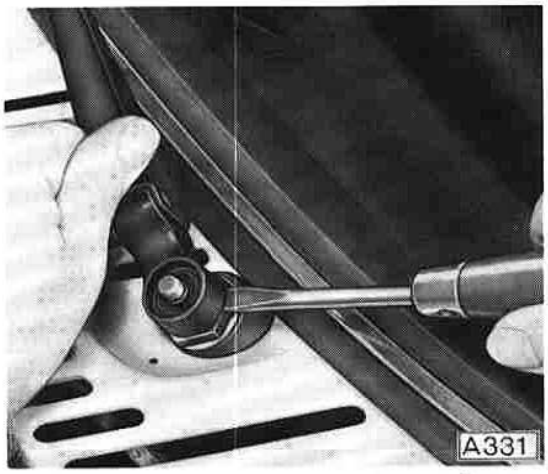
Scheibenwischeranlage ersetzen

Ausbau

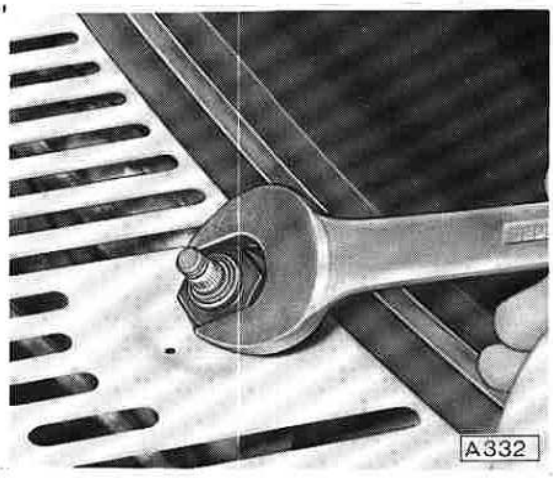
Abdeckkappen von Scheibenwischerarmen abzwängen.



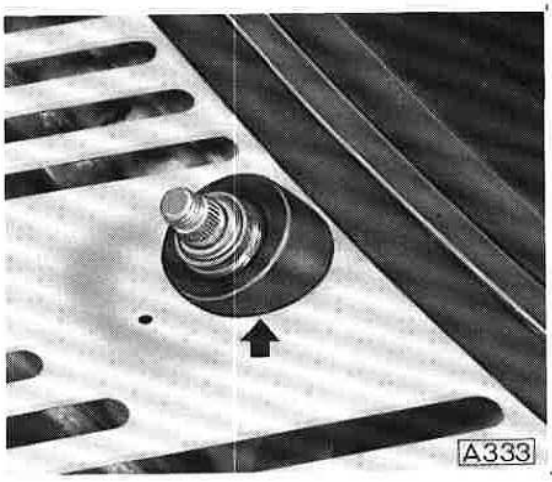
Sechskantmuttern von Wischerarmen abschrauben. Wischerarme mit Schraubenzieher von Lagerwelle abdrücken.



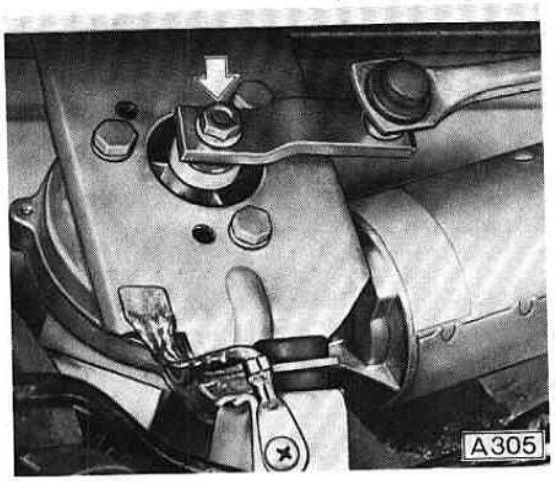
Beide Sechskantmuttern von den Wischerlagern abschrauben.



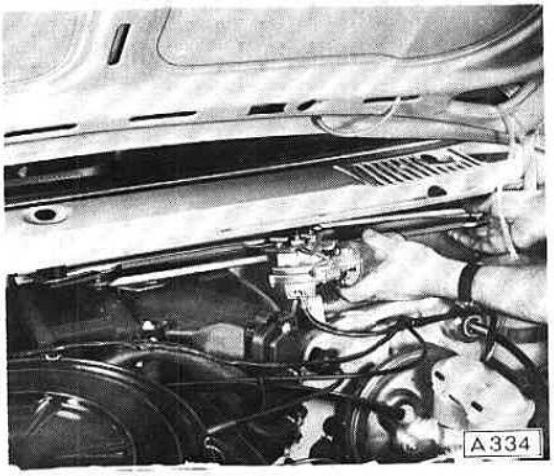
Unterlegscheiben und Lagerabdeckungen vom Wischerlager abnehmen.



Kurbel vom Wischermotor abschrauben und von Antriebswelle des Motors abdrücken.
Massekabel des Wischermotors abschrauben.

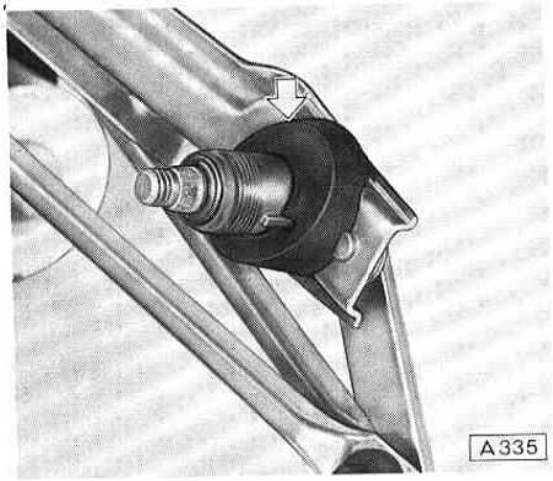


Beide Wischerlager aus Windlauf herausführen.
Mehrfachstecker entriegeln und von Motorsteckdose abziehen.
Scheibenwischeranlage aus Fahrzeug herausnehmen.
Scheibenwischermotor von Montageplatte abschrauben.



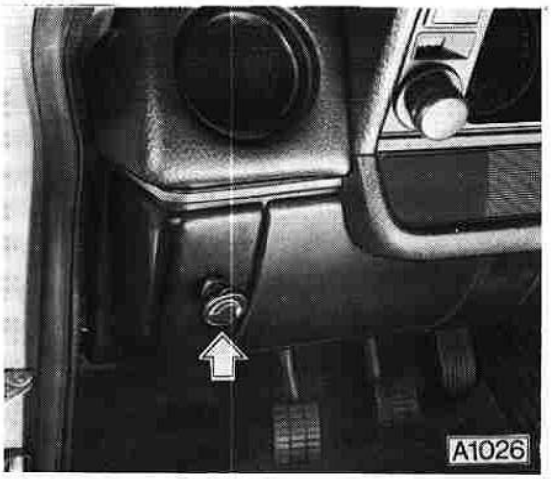
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Auf richtige Anordnung der Gummidichtungen der Wischerlager achten.



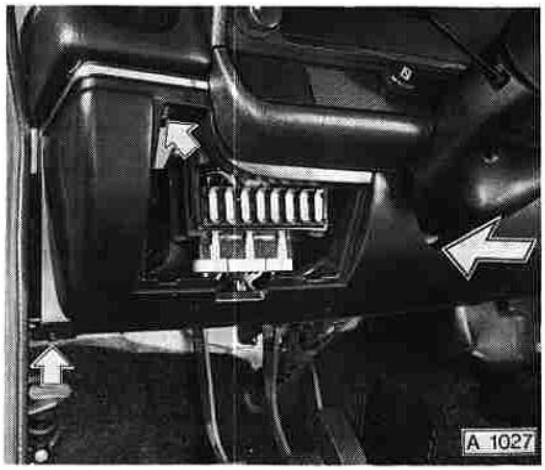
Scheibenwischer-Intervallschalter nachträglich einbauen.

Die Anordnung des Intervallschalters erfolgt an der linken Instrumententafelverkleidung.

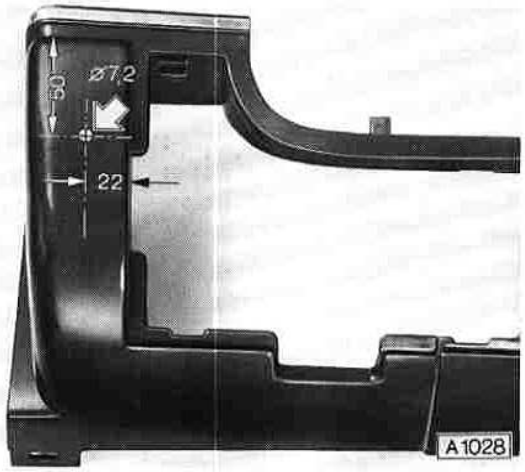


Sicherungskastendeckel abnehmen.

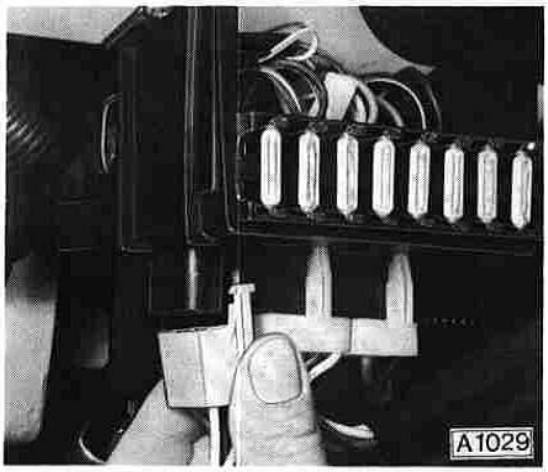
Linke Instrumententafelverkleidung ausbauen.



Montageloch für Intervallschalter Ø 7,5 mm in Instrumententafelverkleidung bohren. Siehe Maßangaben in Bild A 1028.



Mehrfachstecker des Scheibenwischerschalter-Kabelsatzes abziehen.

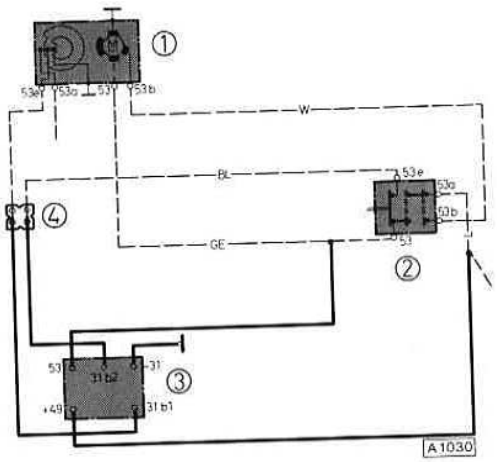


N

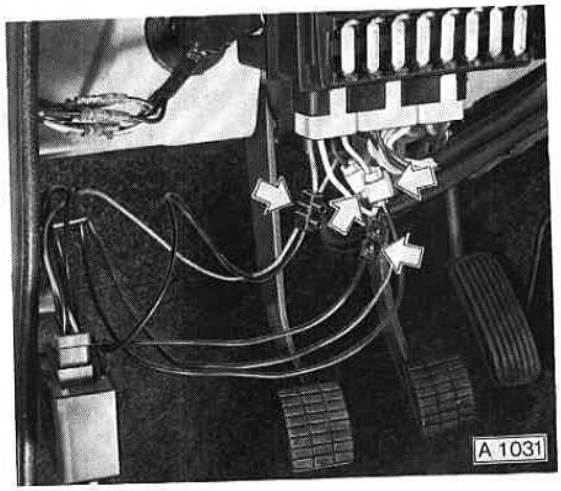
Scheibenwischer-Intervallschalter elektrisch nach Schaltplan anschließen.

1 Scheibenwischermotor
2 Scheibenwischerschalter
3 Scheibenwischer-Intervallschalter
4 Lüsterklemme

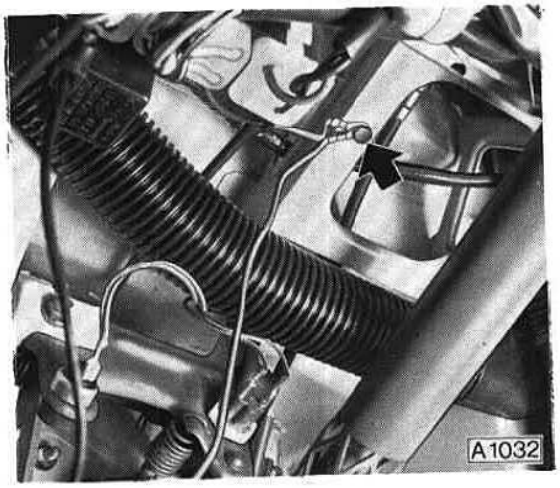
Die gestrichelten Leitungen im Schaltplan bedeuten serienmäßig vorhandene Leitungen.



Grünes Kabel von Wischerschalter, Klemme »53 e« durchschneiden.
Ein Ende mit Lüsterklemme am Kabel »31 b 1«, das andere Ende mit Lüsterklemme am Kabel »31 b 2« des Wischer-Intervallschalters verbinden.
Kabel »53« des Intervallschalters mit Kabelverbinder am gelben Kabel des Scheibenwischerschalters, Klemme »53 a« verbinden.
Kabel »+ 49« des Intervallschalters mit Kabelverbinder am schwarz-lila Kabel des Scheibenwischerschalters, Klemme »53 a« verbinden.
Mehrfachstecker wieder aufstecken.



Braunes Massekabel des Intervallschalters mit der Zentralmasseschraube mit anschrauben.



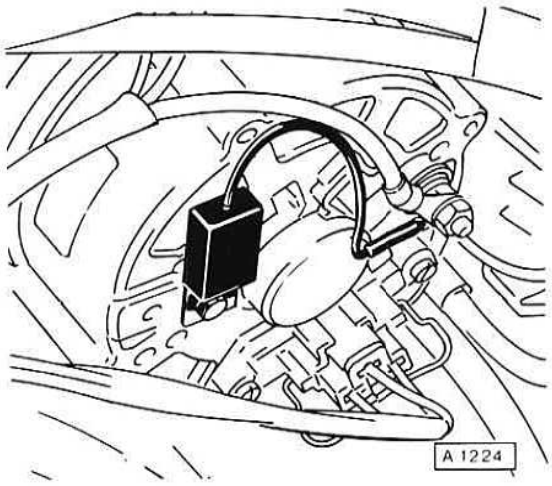
Intervallschalter in Instrumententafelverkleidung einsetzen und anschrauben.
Instrumententafelverkleidung wieder einbauen.

Sicherungskastendeckel wieder einbauen.

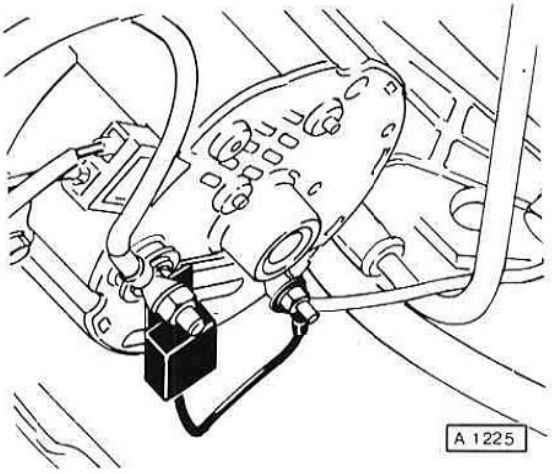
RADIO-ENTSTÖRUNG

Entstörsatz für MW- und UKW-Empfang einbauen.

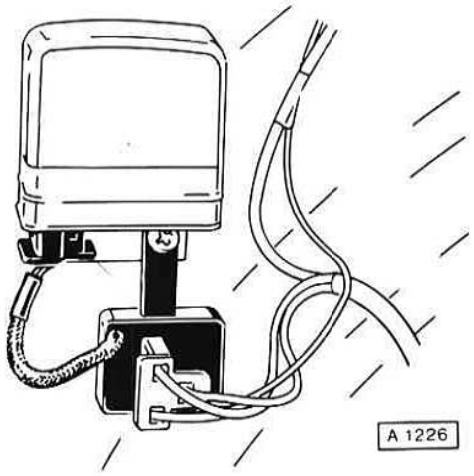
Entstörkondensator an Lichtmaschinenklemme »B +« und an Masse anschließen.
Je nach Lichtmaschinen-Typ wird der Kondensator entweder am Anschluß »B +«



oder am Massebolzen der Lichtmaschine angeschraubt.

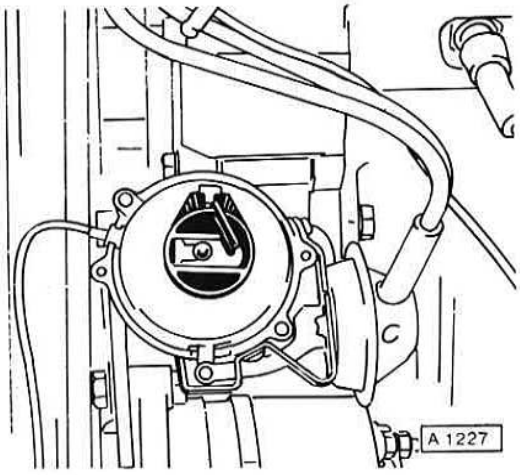


Nur bei Bosch-Lichtmaschinen:
Dreifachstecker des Lichtmaschinenkabelsatzes nach unten vom Regler abziehen.
Entstörer mit einer Regler-Befestigungsschraube mit anschrauben.
Stecker des Lichtmaschinenkabelsatzes am Entstörer und Stecker des Entstörers am Regler anschließen.



Schutzhaube vom Zündverteiler abnehmen.
Verteilerkappe demontieren und serienmäßigen Verteilerläufer gegen entstörte Ausführung austauschen.

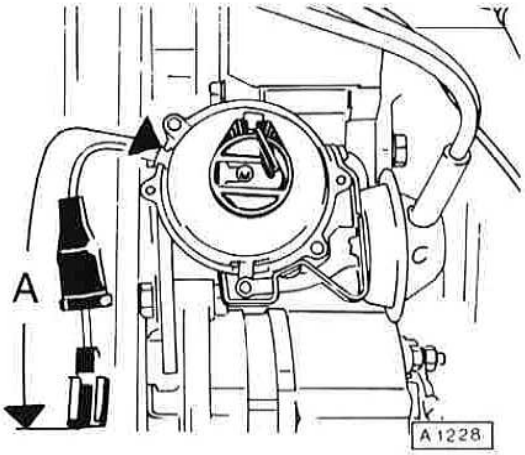
Verteilerkappe wieder einbauen.



Kabel »1« des Zündverteilers ablängen. Ovale Gummitülle über Kabel »1« schieben und Flachsteckerhülse anbringen.

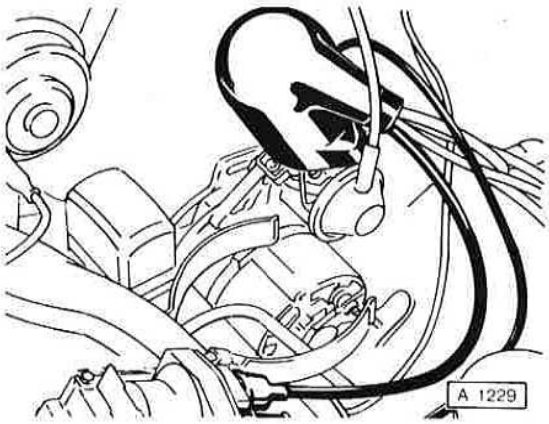
Kabellänge »A« beim 1,6- und 1,9 l-Motor = 100 mm.

Kabellänge »A« beim 1,2 l-Motor = 150 mm.



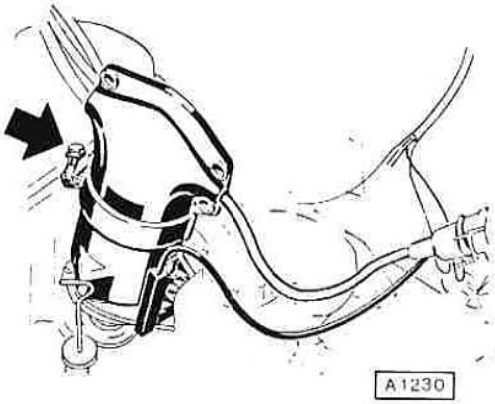
Abgeschirmte Schutzhaube mit angenieteter Entstördrossel über Verteiler stecken. Druckknöpfe an der Kappe zur Arretierung zudrücken.
Abgelängtes Kabel »1« des Verteilers am Flachstecker der Entstördrossel anstecken. Ovale Gummitülle über Flachsteckeranschluß schieben.

1,6- und 1,9 l-Motoren



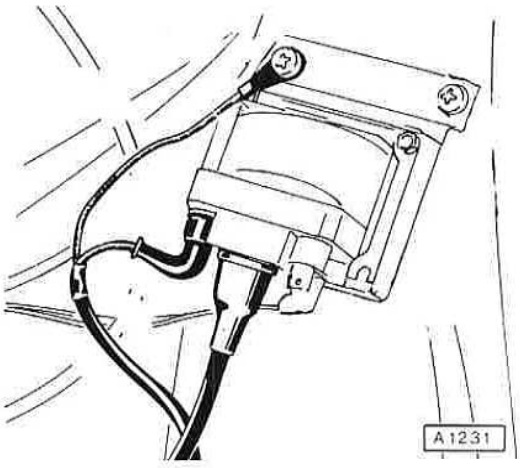
Beim 1,2 l-Motor Masseband der Schutzhaube mit linker hinterer Schraube der Zylinderkopfhaube mit anschrauben.

1,2 l-Motor



Innenleiter des Kabel »1« an Zündspulenklemme »1« und Kabelabschirmung (Masseanschluß) mit einer Zündspulen-Befestigungsschraube mit anschrauben.

Auf richtigen Anschluß des Kabel »1« an der Zündspule achten.

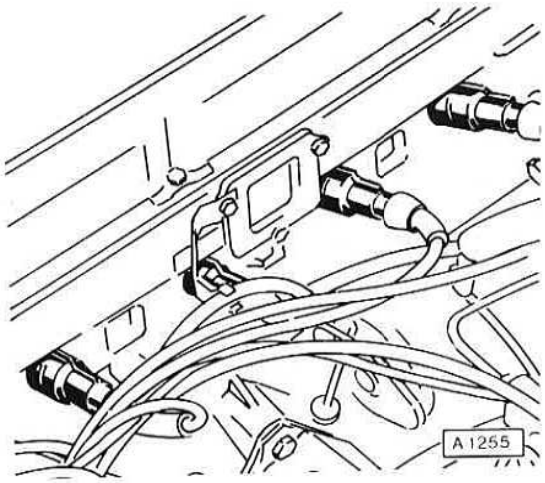


N

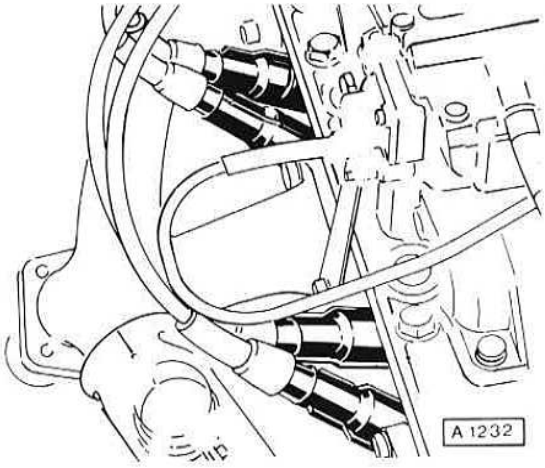
Zündkabel von Zündkerzen abziehen.

Teilabgeschirmte Kerzenstecker über Zündkerzen stecken.
Zündkabel an Kerzensteckern anschließen.
Gummitüllen der Zündkabel über Isolierteil der Kerzenstecker schieben.

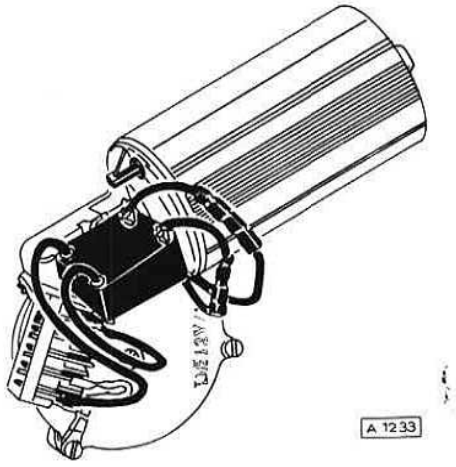
1,6- und 1,9 l-Motor



1,2 l-Motor



Scheibenwischermotor ausbauen –
siehe entsprechenden Arbeitsvorgang.
Entstörer des Scheibenwischermotors an Getriebedeckel des Motors mit anschrauben.
Motor-Anschlußkabel vom Mehrfachstecker abziehen bzw. ablöten. Motorkabel ablängen und an den Kabeln mit Kabelverbinder anschließen. Die beiden blanken Kabelenden des Entstörers an den Flachsteckern oder Lötösen des Mehrfachsteckers anlöten.

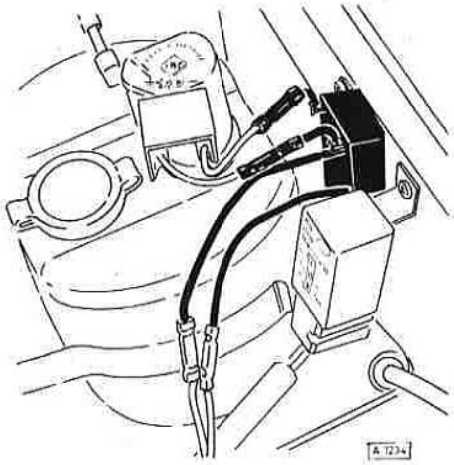


Kabel nicht vertauscht anlöten, da sonst die Wischgeschwindigkeiten vertauscht sind.

Scheibenwischermotor wieder einbauen.

Nur bei Bedarf:

Falls die Scheibenwascherpumpe den Radio-Empfang stört, muß ein Entstörer in die Zuleitungen der Pumpe geschaltet werden.
Der Entstörer wird in die Nähe der Pumpe am Radeinbau angeschraubt, wobei die Kabel zwischen Entstörer und Pumpe möglichst kurz sein sollen.



Kabelsatz von Scheibenwascherpumpe abziehen.
Kabelsatz entsprechend der Lage des Entstörers ablängen.

Entstörer so am Kabelsatz anschließen,
daß die Kabelenden des Entstörers mit Klemmverbinder zum Pumpenmotor zu liegen kommen. Kabel mit blanken Kabelenden mittels Kabelverbinder am Kabelsatz anschließen.

Bedienung

Die Anlage wird bei eingeschalteter Zündung und eingeschalteten Scheinwerfern durch Niederdrücken des Knopfes im Blinkerschalthebel in Funktion gesetzt. Dabei spritzt Waschflüssigkeit aus dem Wasserbehälter der Scheibenwaschanlage auf die Streuscheiben der Scheinwerfer und auf die Windschutzscheibe, während zur gleichen Zeit die Scheinwerferwischer und die Scheibenwischer für einige Wischintervalle in Funktion treten.

Soll nur die Windschutzscheibe gereinigt werden, so ist der Knopf des Blinkerschalterhebels bei eingeschalteter Zündung, jedoch nicht eingeschalteten Scheinwerfern niederzudrücken.

Scheinwerferwischermotor ersetzen

Ausbau

Mehrfachsteckverbindung trennen.

A = Steckverbindung für linken Scheinwerferwischermotor

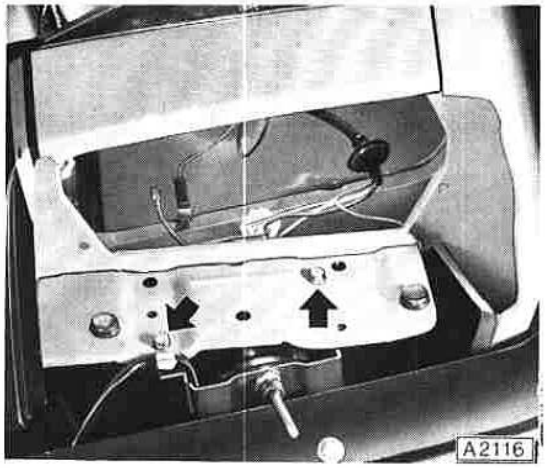
B = Steckverbindung für rechten Scheinwerferwischermotor

Motorkabelsatz aus Clips aushängen.

Abdeckkappe am Wischerarm abschwenken.
Sechskantmutter abschrauben.
Wischerarm von Wischerwelle abziehen.

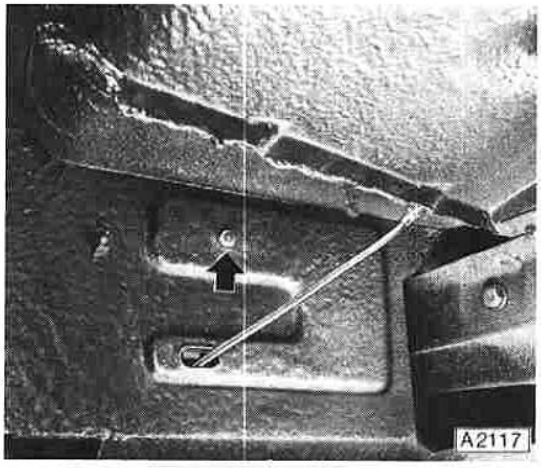
Manta-B

Blinkleuchte abschrauben und am Blinkleuchtenkabel hängen lassen.
Sechskantschrauben vom Wischermotorhalter abschrauben.



Sechskantmutter vom Wischermotorhalter abschrauben.

Wischermotor mit Halter nach unten ausführen, dabei Lackbeschädigungen am unteren Luftleitblech vermeiden.

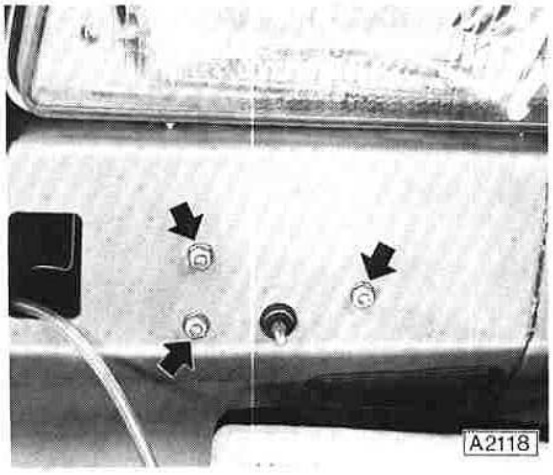


Ascona-B

Sechskantmuttern vom Wischermotorhalter abschrauben.
Wischermotor mit Halter abnehmen.

Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

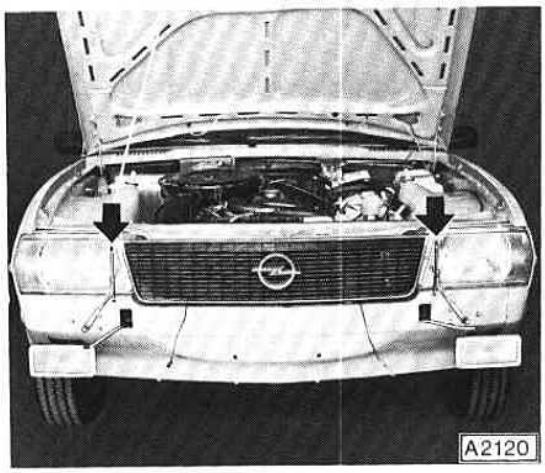


Wischermotoren für die linke Seite sind mit einem L, Wischermotoren für die rechte Seite mit einem R gekennzeichnet.

Anordnung der Scheinwerferwischer in der Endstellung der Wischermotoren bei Manta-B.

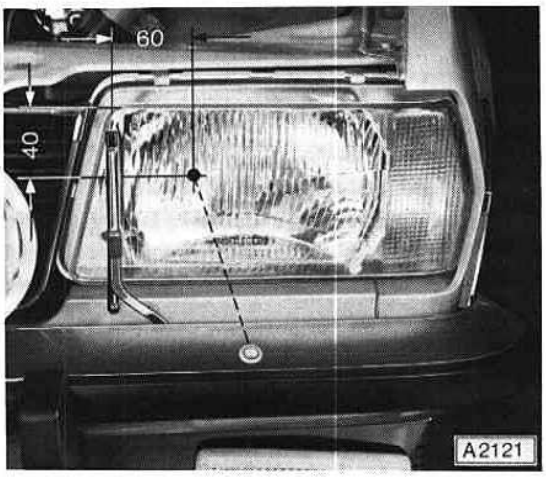
N

Anordnung beim Ascona-B.



Spritzdüseneinstellung bei Ascona-B.
Beim Betätigen der Anlage bei stehendem Fahrzeug muß der im Bild A 2121 markierte Punkt auf der Streuscheibe vom Flüssigkeitsstrahl erreicht werden.

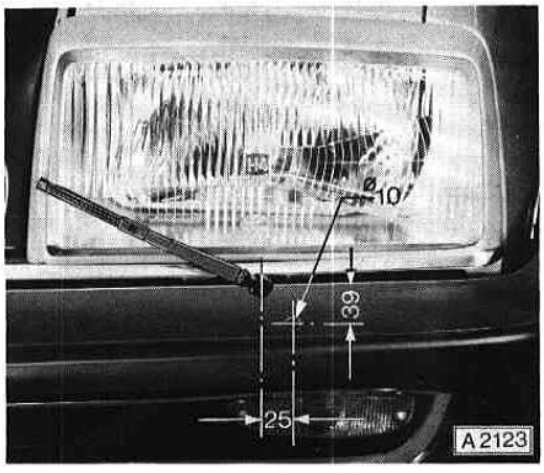
Hierzu Kugeldüse mit einer Nadel einstellen oder Düse in der Bohrung der Stoßstange verdrehen.



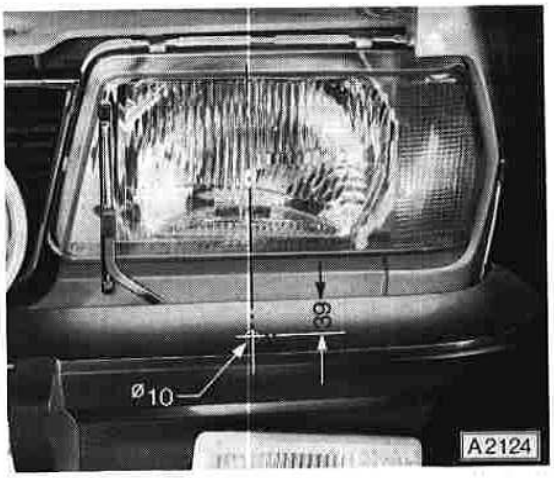
Spritzdüseneinstellung beim Manta-B.

Bei einem evtl. Ersetzen der vorderen Stoßstange bei Manta-B sind die Löcher für die Montage der Spritzdüsen auf dem Neuteil nach den Angaben in Bild A 2123 zu bohren. Lochränder entgraten und mit Klarlack streichen.

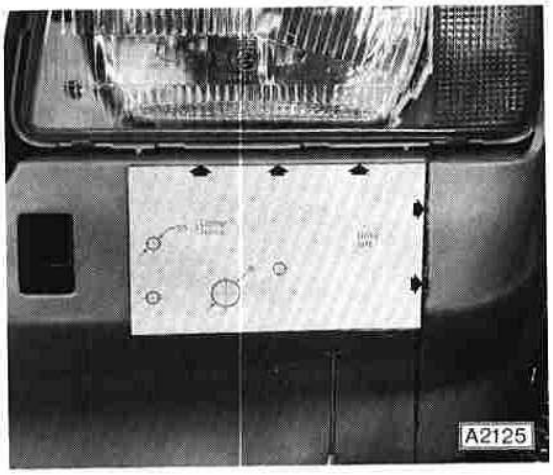
Bild A 2123 zeigt die Lochanordnung für die linke Spritzdüse.
Lochanordnung auf der rechten Seite spiegelbildgleich.



Lochanordnung beim Ascona-B für die linke Spritzdüse.
Lochanordnung auf der rechten Seite spiegelbildgleich.

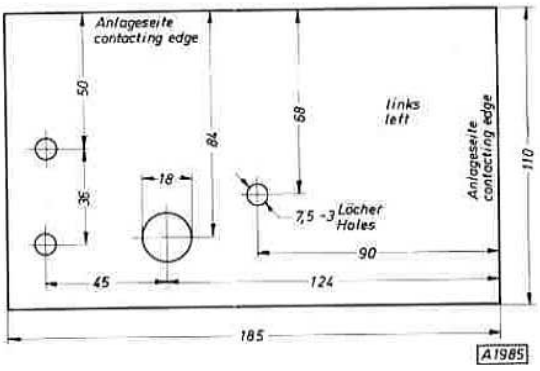


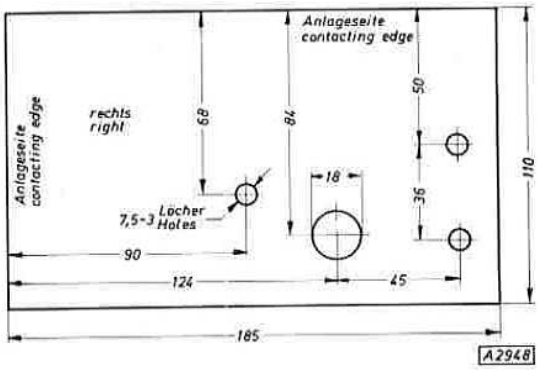
Bei einem evtl. Ersetzen des unteren Luftleitbleches bei Ascona-B oder bei Verwendung einer neuen Karosserie sind die Löcher für die Montage der Wischermotoren auf dem Neuteil vor dessen Fertiglackierung nach der linken und rechten Bohrschablone zu markieren und gemäß den Angaben auf den Schablonen zu bohren.



Maßbilder für Bohrschablonen.

Im Anschluß an die Seite N – 133 sind je eine linke und rechte Bohrschablone im Maßstab 1 : 1 beigefügt.



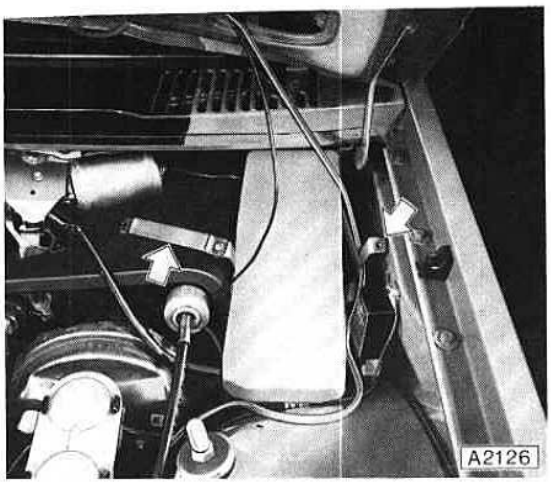


N

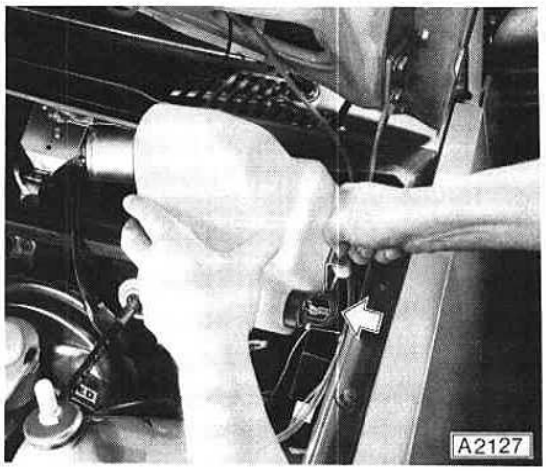
Wascherpumpe ersetzen

Ausbau

Wasserbehälter ausbauen.
Hierzu rechte Schraube aus dem Halter herausschrauben, linke Schraube lösen und einige Umdrehungen herausschrauben.
Lasche zur Seite schwenken.

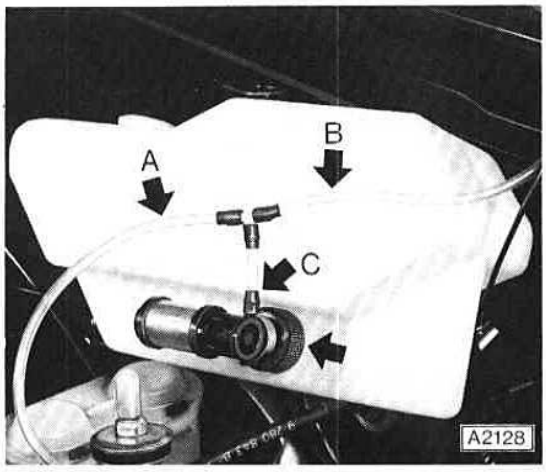


Wasserbehälter etwas anheben und Kabelstecker von der Pumpe abziehen. Rechte Seite des Halters hochziehen und Wascherpumpe mit Behälter zwischen Halter und Verzögerungsrelais ausführen.



Wasserbehälter ablegen. Schlauch C vom Anschlußstutzen mit einem Schraubenzieher abdrücken.
Wasserbehälter entleeren.

Pumpe vom Wasserbehälter abschrauben.



Einbau

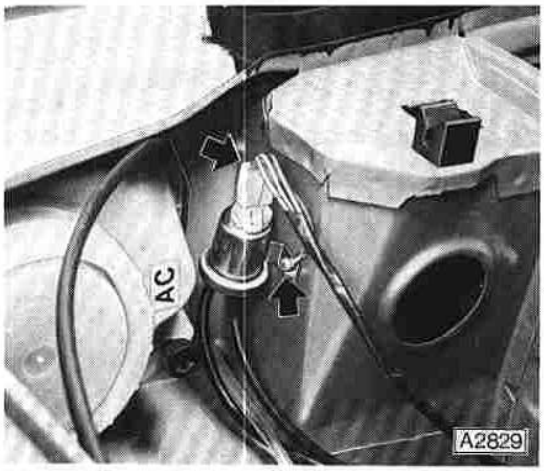
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschluß A im Bild A 2128 führt zum Magnetventil.
Anschluß B führt zu den Spritzdüsen für die Windschutzscheibe.

Magnetventil ersetzen

Ausbau

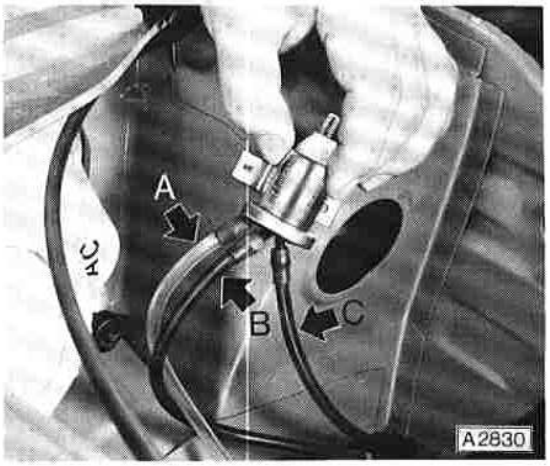
Blechschraube abschrauben.
Auf Massekabel achten.
Magnetventil aushängen und Kabelstecker vom Magnetventil abziehen.



Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschluß A führt zur Wascherpumpe.
Anschluß B führt zur Spritzdüse für den linken Scheinwerfer, Anschluß C zur Spritzdüse für den rechten Scheinwerfer.

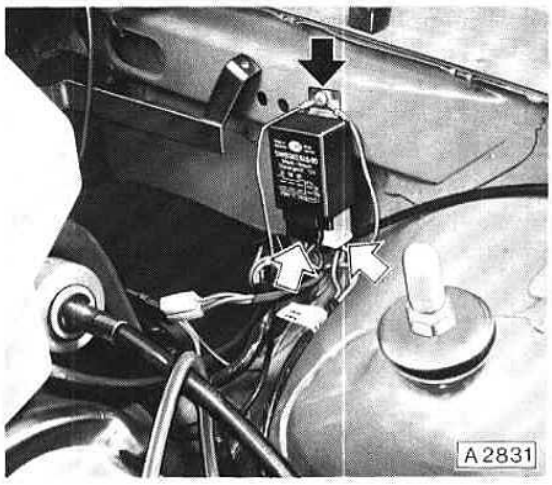


Verzögerungsrelais ersetzen

Ausbau

Wasserbehälter lösen, aus der Halterung nehmen und seitlich ablegen.

Verzögerungsrelais von der Strebe abschrauben. Auf Massekabel achten. Beide Kabelstecker vom Verzögerungsrelais abziehen.



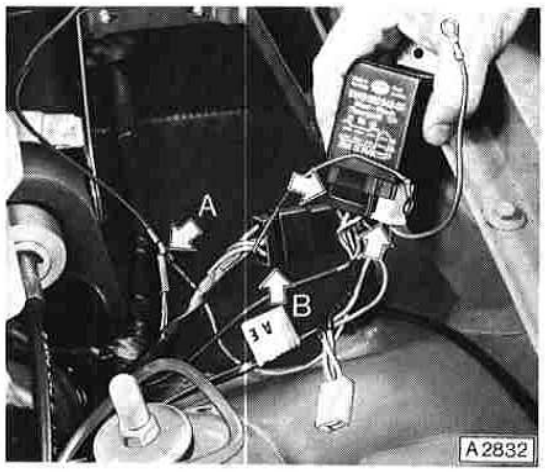
Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

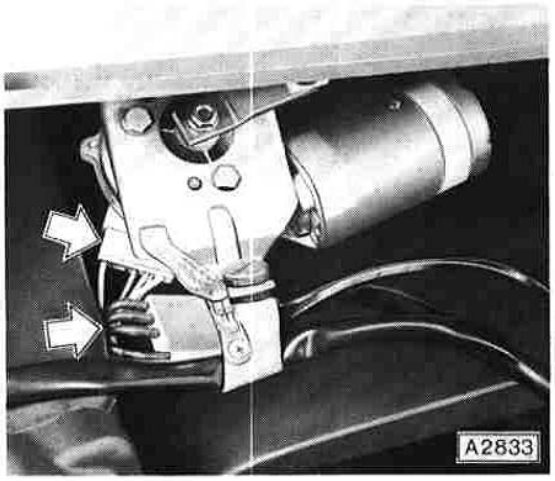
Kabelsatz ersetzen

Ausbau

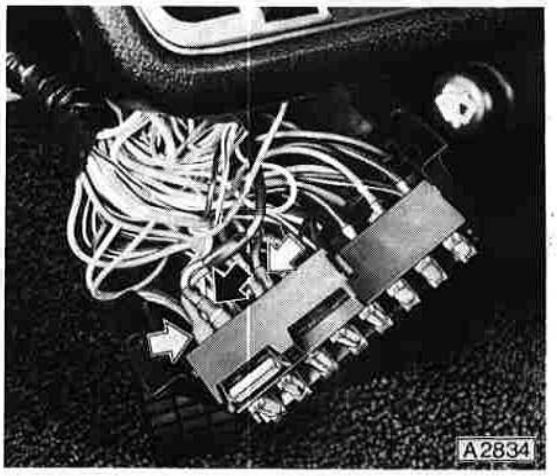
Minuskabel von Batterie abklemmen. Wasserbehälter lösen, aus der Halterung nehmen, Kabelstecker von der Wascherpumpe abziehen und Wasserbehälter seitlich ablegen. Steckverbindungen A und B trennen. Verzögerungsrelais abschrauben.
Beide Steckverbindungen am Verzögerungsrelais trennen.



Steckverbindungen am Scheibenwischermotor trennen. (Nicht bei Fahrzeugen mit SR-Ausstattung und Fahrzeugen mit Rechtslenkung.)



Sicherungskasten abschrauben. Hierzu Sicherungskastenabdeckung abnehmen und linke untere Instrumententafelverkleidung ausbauen.
Rote Kabel vom Sicherungshalter und vom Steckanschluß der 3. Sicherung abziehen.



Braun-weißes Kabel vom Sicherungskasten trennen. Hierzu Rastennasen der Rundsteckerhülse mit Rundsteckerhülse-Demontagewerkzeug KM–109 beidrücken und Kabel mit Rundstecker abnehmen. (Nicht bei Fahrzeugen mit SR-Ausstattung und Fahrzeugen mit Rechtslenkung.)

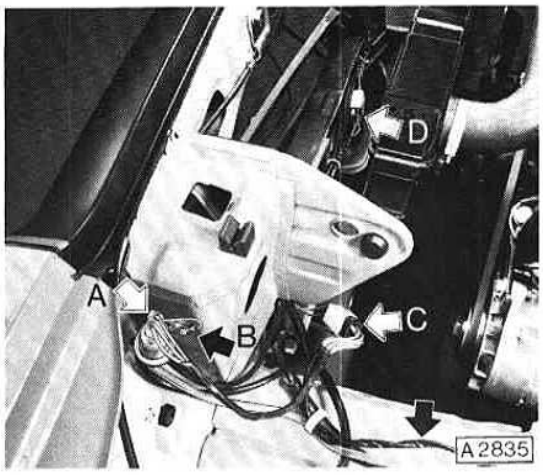
Gelöste Kabel zum Motorraum durchführen.

N

Stecker A vom Magnetventil abziehen und Massekabel B abschrauben.

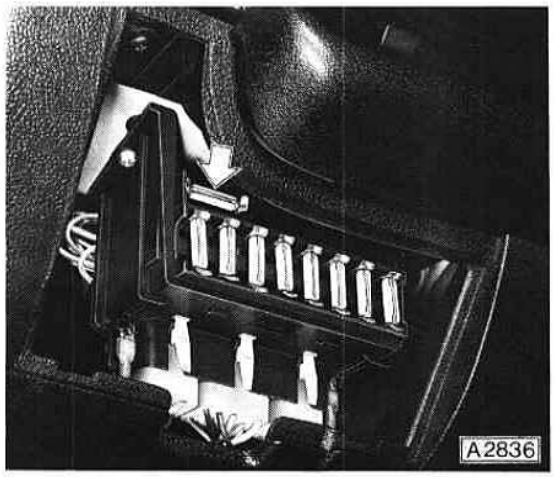
Steckverbindung C und D für linken und rechten Scheinwerfer-Wischermotor trennen.

Kabelsatz von Clips aushängen und aus dem Motorraum herausnehmen.

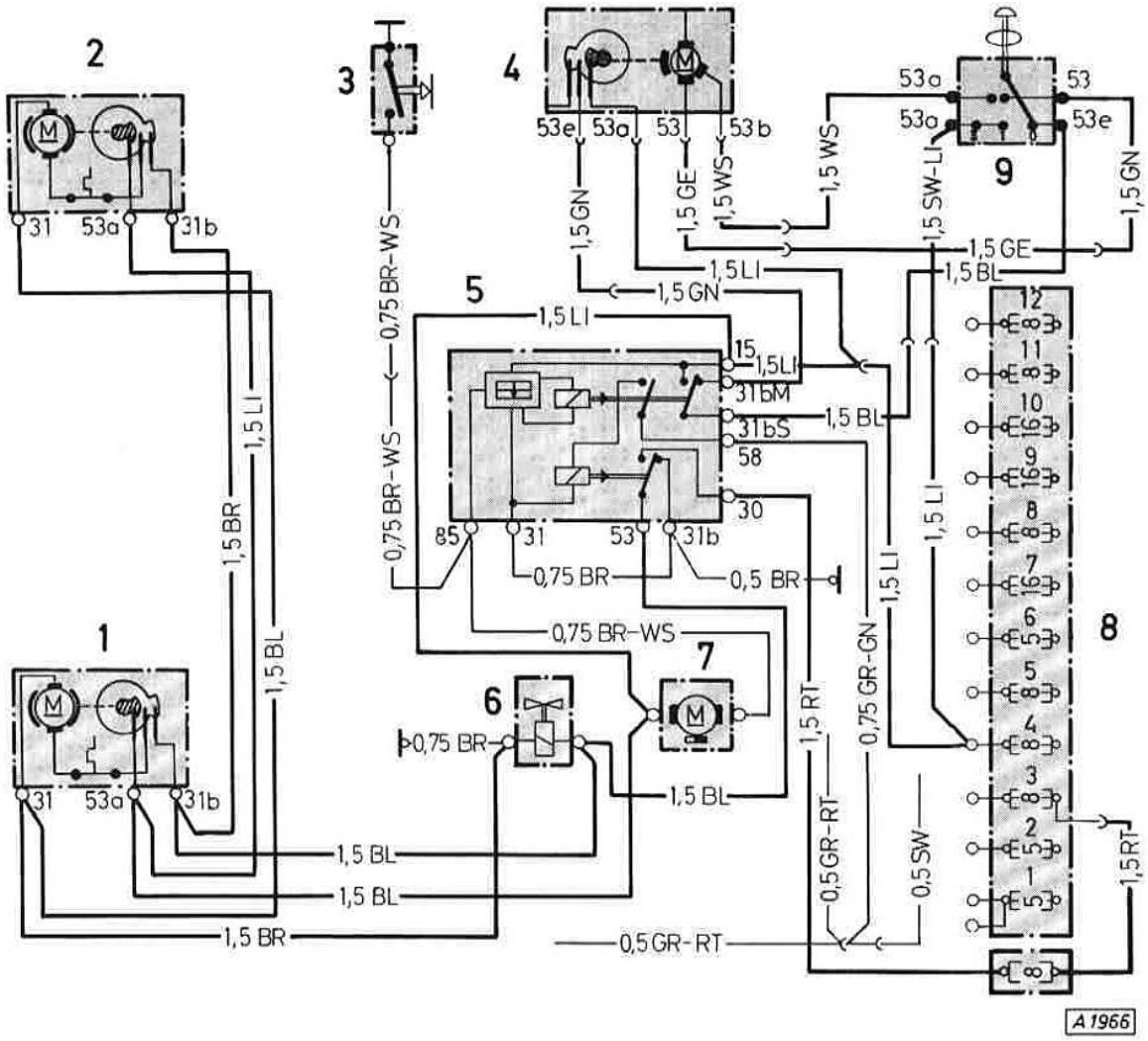


Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Anordnung der 8-Ampere-Sicherung für die Scheinwerfer- und Scheibenwisch- und -waschanlage.



Schaltplan für Scheinwerfer- und Scheibenwisch- und -waschanlage

1 Scheinwerferwischermotor, links
2 Scheinwerferwischermotor, rechts
3 Schalter für Wisch- und Waschvorgang
4 Wischermotor für Frontscheibe
5 Verzögerungsrelais
6 Magnetventil
7 Waschpumpe
8 Sicherungskasten
9 Scheibenwischerschalter

Schaltplan

Manta-B – CC

außer SR-Ausstattung und E-Motor

N

ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTPLAN

für Manta-B "CC" - außer SR-Ausstattung und E-Motor

Leitungskennzeichnung

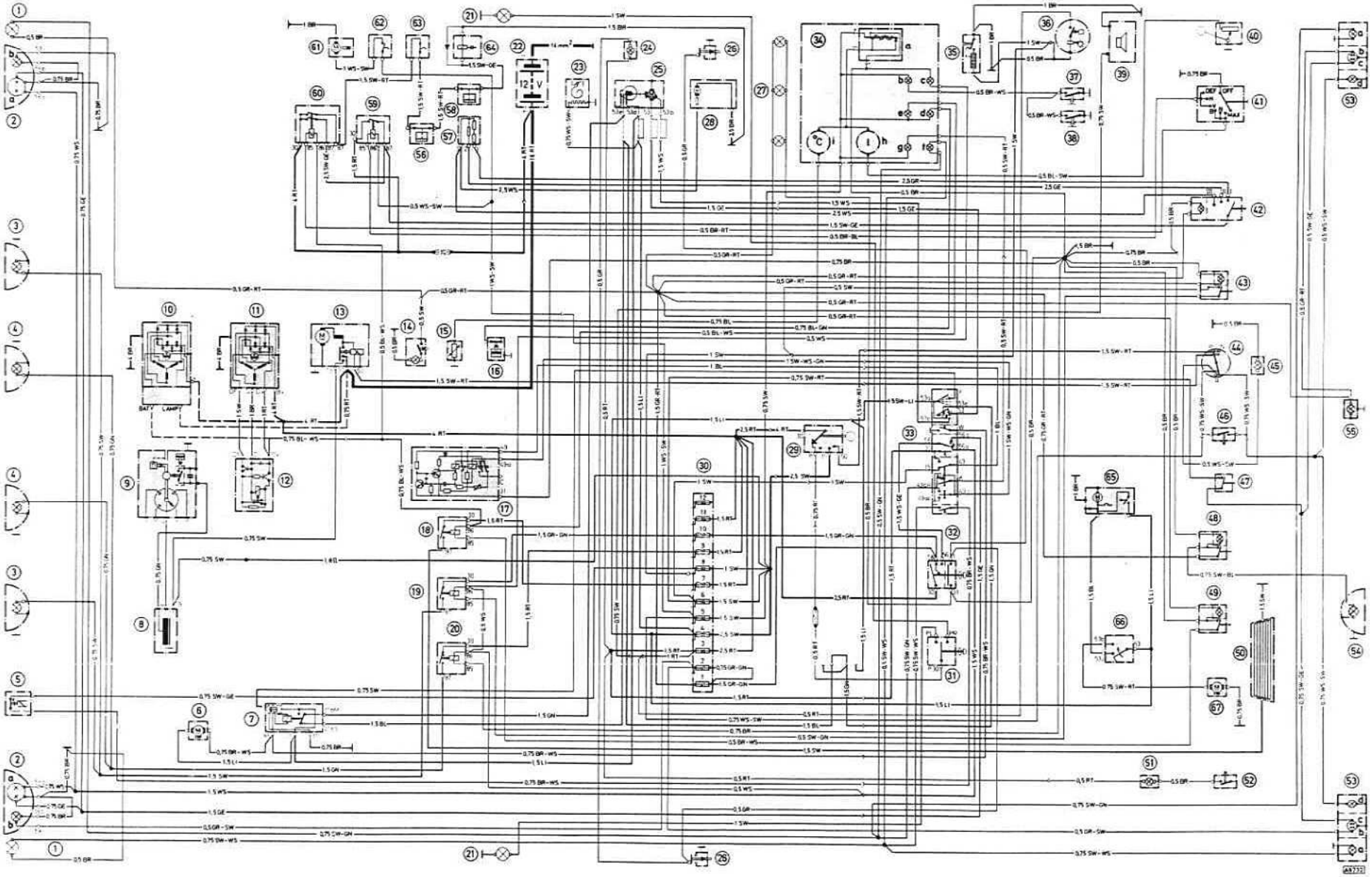
RT	= rot	BR	= braun	GE	= gelb	HBL	= hellblau
SW	= schwarz	GR	= grau	LI	= lila	1,8	= Widerstandskabel
WS	= weiß	GN	= grün	BL	= blau		

1 Blinkleuchte
2 Scheinwerfer
  a) Fern- und Abblendlicht
  b) Standlicht
3 Nebelscheinwerfer
4 Scheinwerfer für Fernlicht
5 Signalhorn
6 Scheibenwascherpumpe
7 Scheibenwascherrelais
8 Zündspule
9 Zündverteiler
10 Drehstromlichtmaschine (Delco Remy)
11 Drehstromlichtmaschine (Bosch)
12 Regler (Bosch), an Lichtmasch.angebaut
13 Anlasser
14 Motorraumleuchte
15 Fernthermometer-Geber
16 Öldruckschalter
17 Blinkgeber
18 Heizscheibenrelais
19 Nebelscheinwerferrelais
20 Fernlichtrelais
21 Parkleuchte
22 Batterie
23 Vergaser-Starterklappenvorwärmung
24 Innenraumleuchte
25 Scheibenwischermotor
26 Türkontakt
27 Instrumentenleuchten
28 Gebläse
29 Zünd- und Anlaßschalter
30 Sicherungskasten
31 Parkleuchtenschalter
32 Licht- und Innenraumleuchtenschalter
33 Signalschalter mit Scheibenwischersch.
34 Instrumente
  a) Spannungsstabilisator
  b) Handbrems- und Kupplungs-kontrolleuchte
  c) Fernlichtkontrolleuchte
  d) Öldruckkontrolleuchte
  e) Ladekontrolleuchte
  f) Blinkerkontrolleuchte
  g) Warnblinkkontrolleuchte
  h) Kraftstoffmesser
  i) Kühlmittelfernthermometer
35 Zigarrenanzünder
36 Zeituhr
37 Kupplungskontrollschalter
38 Handbremskontrollschalter
39 Radio
40 Kraftstoffmeßgerät
41 Heizungsschalter
42 Gebläseschalter
43 Nebelscheinwerferschalter
44 Wählhebelschalter
45 Wählhebelleuchte
46 Rückfahrleuchtenschalter
47 Bremslichtschalter
48 Nebelschlußleuchtenschalter
49 Heizscheibenschalter
50 Heizscheibe
51 Kofferraumleuchte
52 Kofferraumleuchtenschalter
53 Heckleuchte
  a) Blinkleuchte
  b) Schlußleuchte
  c) Bremsleuchte
  d) Rückfahrleuchte
54 Nebelschlußleuchte
55 Kennzeichenleuchte
56 Hochdrucksicherheitsschalter
57 Gebläsemotorvorwiderstände
58 Niederdruckschalter
59 Gebläserelais
60 Klimaanlagerelais
61 Zusatzgebläse
62 Zusatzgebläseschalter
63 Thermoschalter
64 Kompressormagnetkupplung
65 Scheibenwischermotor (Heckscheibe)
66 Scheibenwischerschalter
67 Scheibenwascherpumpe

Schaltplan

Manta-B - CC

außer SR-Ausstattung und E-Motor



Schaltplan

Manta-B - CC

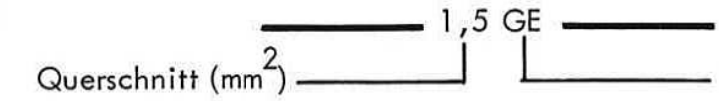
mit SR-Ausstattung und E-Motor

N

ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTPLAN

für Manta-B-CC - mit SR-Ausstattung und E-Motor

Leitungskennzeichnung

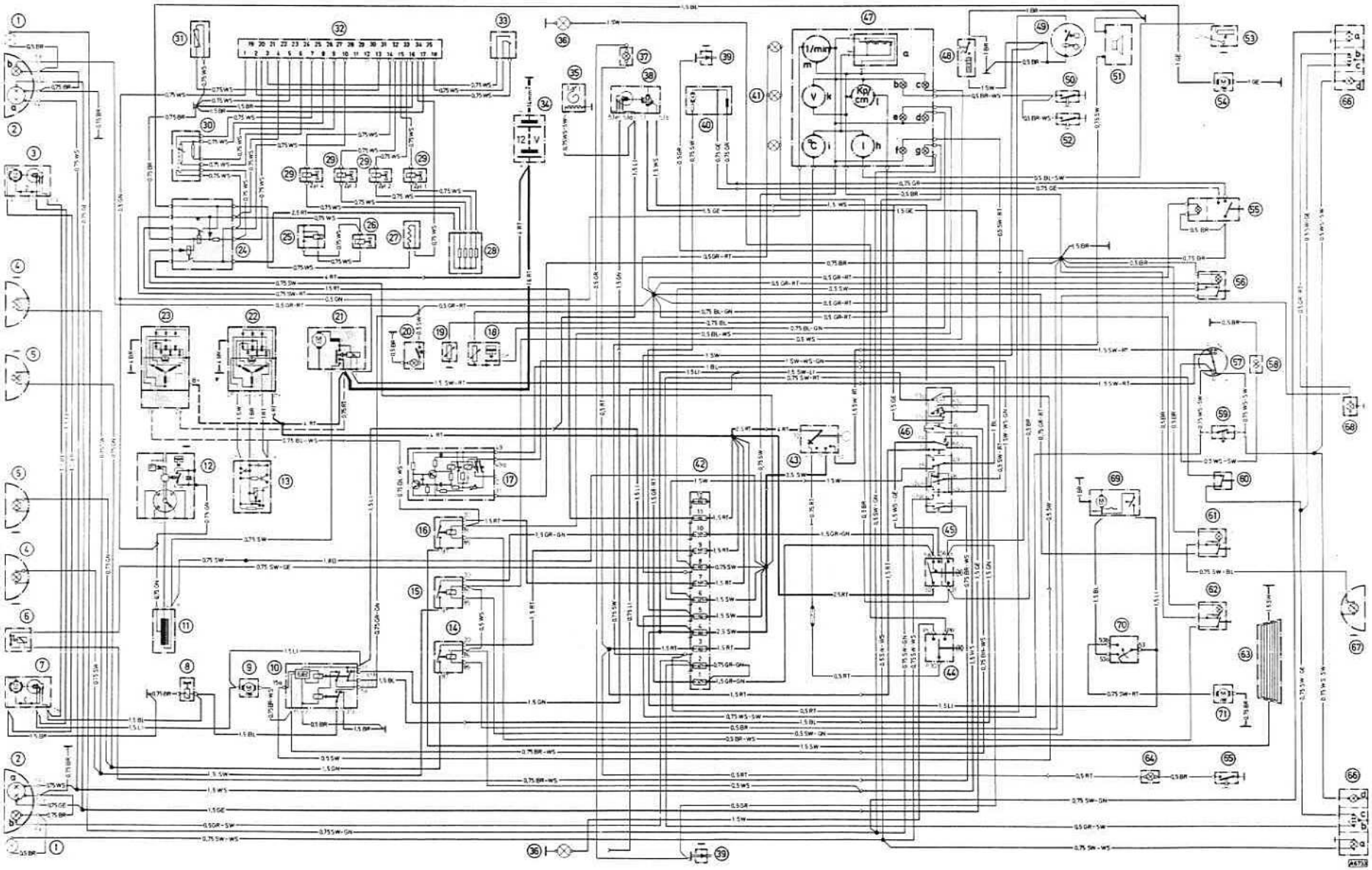


RT	= rot	BR	= braun	GE	= gelb	HBL	= hellblau
SW	= schwarz	GR	= grau	LI	= lila	1,8	= Widerstandskabel
WS	= weiß	GN	= grün	BL	= blau		

1 Blinkleuchte
2 Scheinwerfer
a) Fern- und Abblendlicht
b) Standlicht
3 Scheinwerfer-Wischermotor, rechts
4 Nebelscheinwerfer
5 Scheinwerfer für Fernlicht
6 Signalhorn
7 Scheinwerfer-Wischermotor, links
8 Magnetventil, Scheinwerferwaschanlage
9 Scheiben- und Scheinwerferwascher-pumpe
10 Scheiben- und Scheinwerferwisch-wascherrelais
11 Zündspule
12 Zündverteiler
13 Regler (Bosch), an Lichtmaschine angeb.
14 Fernlichtrelais
15 Nebelscheinwerferrelais
16 Heizscheibenrelais
17 Blinkgeber
18 Öldruckschalter
19 Fernthermometer-Geber
20 Motorraumleuchte
21 Anlasser
22 Drehstromlichtmaschine (Bosch)
23 Drehstromlichtmaschine (Delco Remy)
24 Doppelrelais für Einspritzanlage (GT/E)
25 Thermozeitschalter (GT/E)
26 Kaltstartventil (GT/E)
27 Zusatzluftschieber (GT/E)
28 Vorwiderstände (GT/E)
29 Magnetventil (GT/E)
30 Luftmengenmesser (GT/E)
31 Temperaturfühler (GT/E)
32 Steuergerät (GT/E)
33 Drosselklappenschalter (GT/E)
34 Batterie
35 Vergaser-Starterklappenvorwärmung
36 Parkleuchte
37 Innenraumleuchte
38 Scheibenwischermotor
39 Türkontakt
40 Gebläse
41 Instrumentenleuchten
42 Sicherungskasten
43 Zünd- und Anlaßschalter
44 Parkleuchtenschalter
45 Licht- u. Innenraumleuchtenschalter
46 Signalschalter mit Scheibenwischersch.
47 Instrumente
a) Spannungsstabilisator
b) Handbrems-u. Kupplungskontrolleuchte
c) Fernlichtkontrolleuchte
d) Öldruckkontrolleuchte
e) Ladekontrolleuchte
f) Warnblinkkontrolleuchte
g) Blinkerkontrolleuchte
h) Kraftstoffmeßgerät
i) Fernthermometer
k) Voltmeter
l) Öldruckanzeiger
m) Drehzahlmesser
48 Zigarrenanzünder
49 Zeituhr
50 Kupplungskontrollschalter
51 Radio
52 Handbremskontrollschalter
53 Kraftstoffmeßgerät
54 Kraftstoffpumpe (GT/E)
55 Gebläseschalter
56 Nebelscheinwerferschalter
57 Wählhebelschalter
58 Wählhebelleuchte
59 Rückfahrleuchtenschalter
60 Bremslichtschalter
61 Nebelschlußleuchtenschalter
62 Heizscheibenschalter
63 Heizscheibe
64 Kofferraumleuchte
65 Kofferraumleuchtenschalter
66 Heckleuchte
a) Blinkleuchte
b) Schlußleuchte
c) Bremsleuchte
d) Rückfahrleuchte
67 Nebelschlußleuchte
68 Kennzeichenleuchte
69 Scheibenwischermotor(Heckklappe)
70 Scheibenwischerschalter
71 Scheibenwascherpumpe

Manta-B - CC

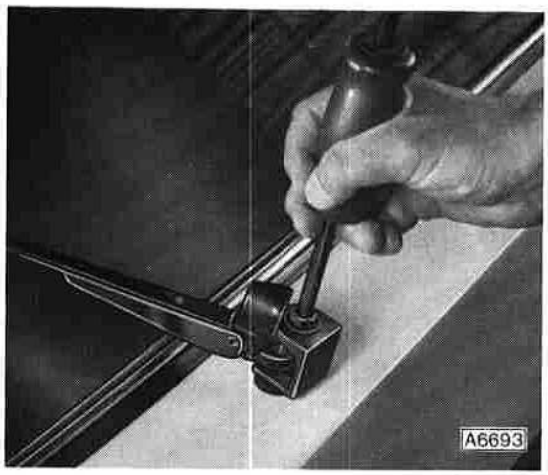
mit SR-Ausstattung und E-Motor



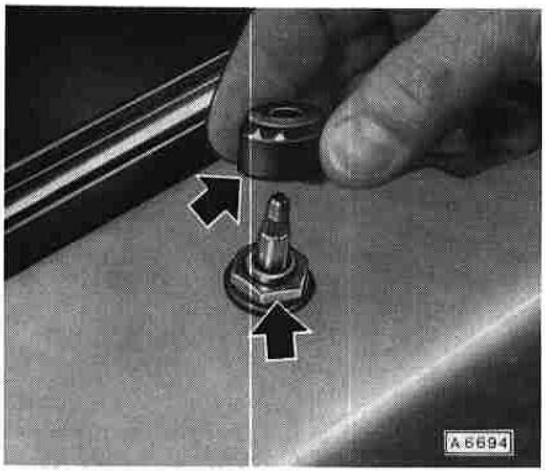
Scheibenwischermotor komplett ersetzen

Ausbau

Abdeckkappe vom Wischerarm abschwenken. Sechskantmutter abschrauben. Wischerarm vom Konus der Wischerwelle mit Demontagewerkzeug abschlagen.



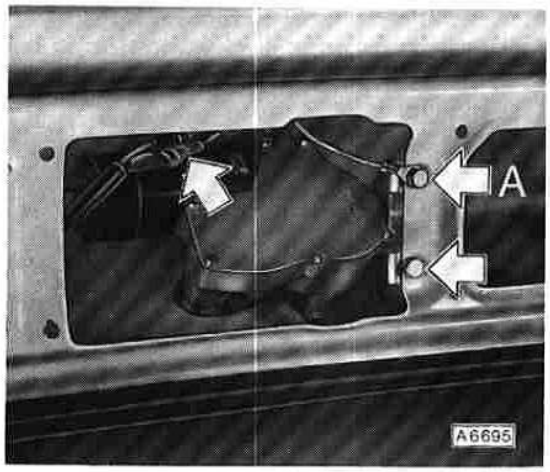
Schutzkappe von Wischerwelle abziehen. Sechskantmutter abschrauben.



Beide Kabelstecker trennen.

Sechskantschrauben abschrauben. Auf Massekabel und Zahnscheibe "A" achten.

Wischermotor abnehmen.

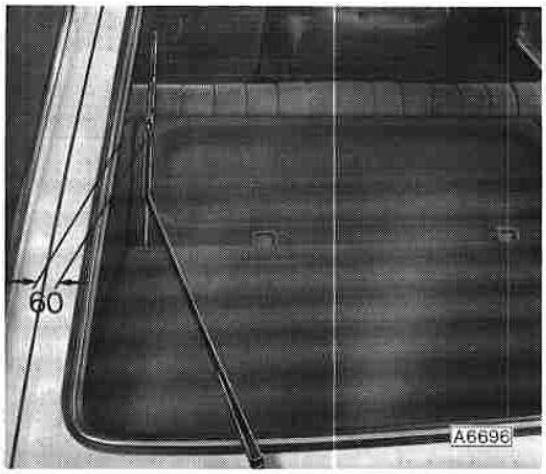


N

Einbau

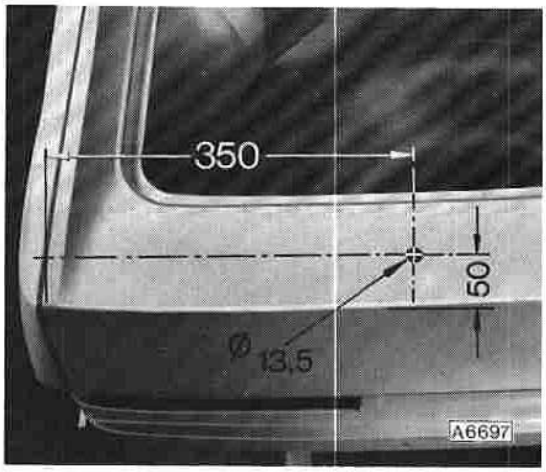
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Der Wischerarm ist in der Parkstellung des Wischermotors so auf der Wischerwelle zu befestigen, daß der Abstand zwischen Gummifassung der Scheibe und Wischerblatt-Lagerung ca. 60 mm beträgt.

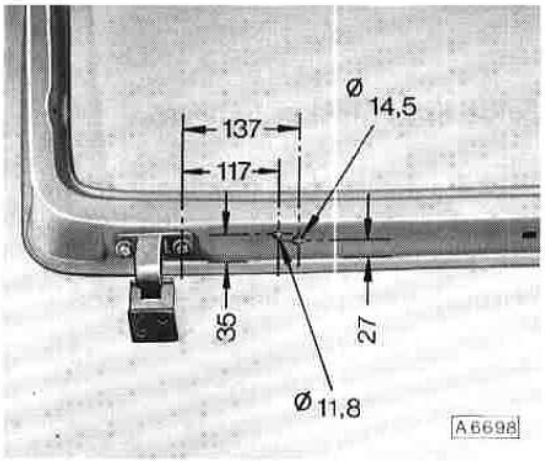


Wichtig!

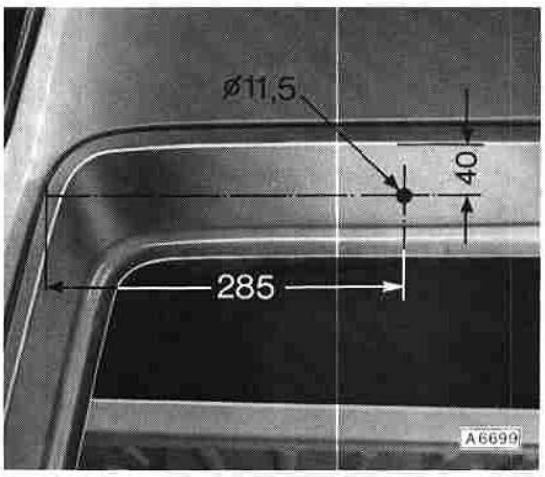
Bei einem evtl. Ersatz der Rückwandklappe vor der Lackierung folgende Löcher für die Montage der Teile der Wisch- und Waschanlage in das Neuteil bohren:



Loch 14,5 mm ø für Durchführung des Kabelsatzes und Loch 11,8 mm ø für Durchführung des Schlauches zur Spritzdüse an linker Scharnierseite der Rückwandklappe bohren.



Loch 11,8 mm ø für Lagerung der Spritzdüse an linker Seite der Rückwandklappe bohren.

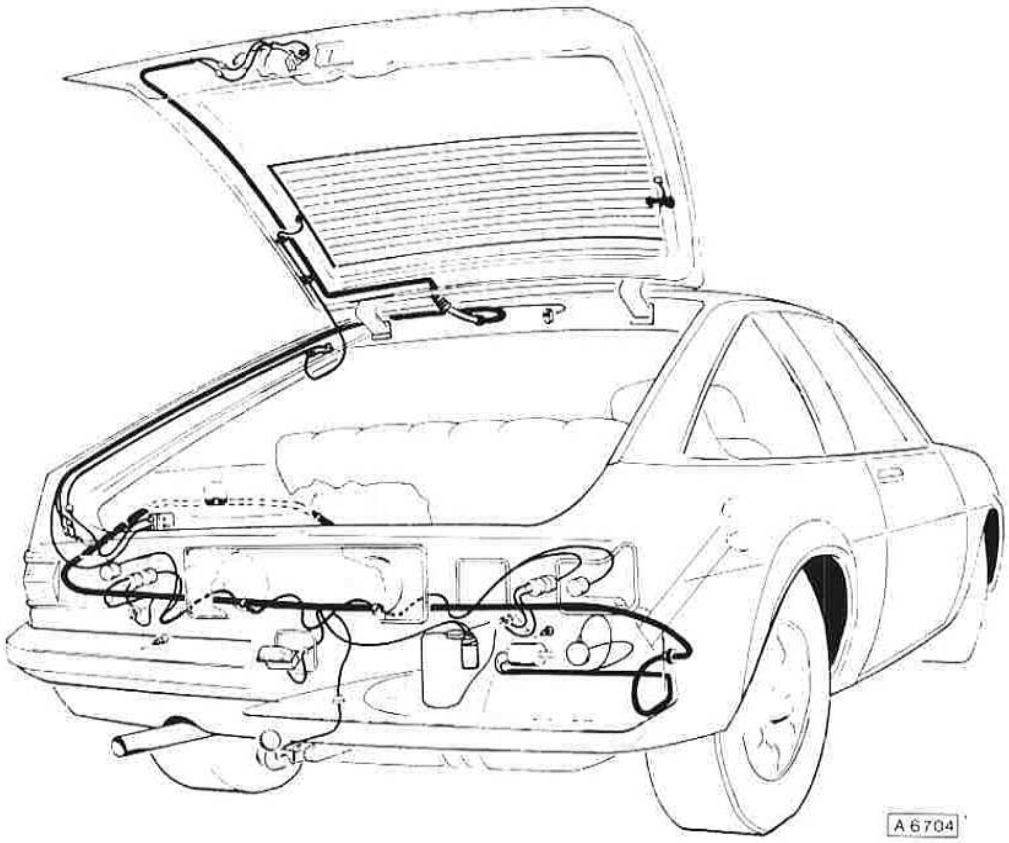


Kabelsatz der Scheibenwisch- und Waschanlage (Rückwandklappe) ersetzen

Ausbau

Teile, wie im Bild A 6700 gezeigt, ausbauen.

Rückwandklappe links abstützen. Linker Gasfederlagerbolzen von Seitenwand abschrauben.

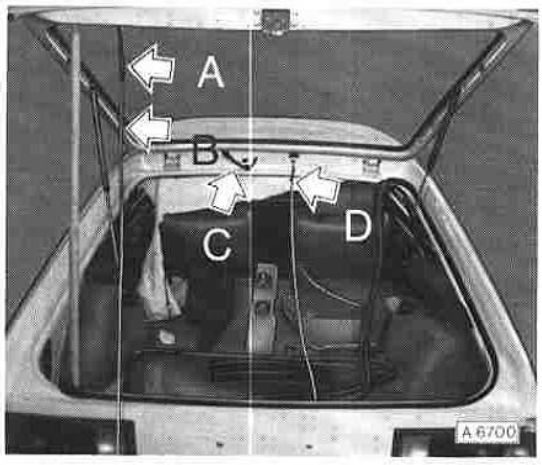


Anordnung Kabelsatz im Bereich der Rückwandklappe

Abdichtgummi und Deckenbespannung teilweise lösen.

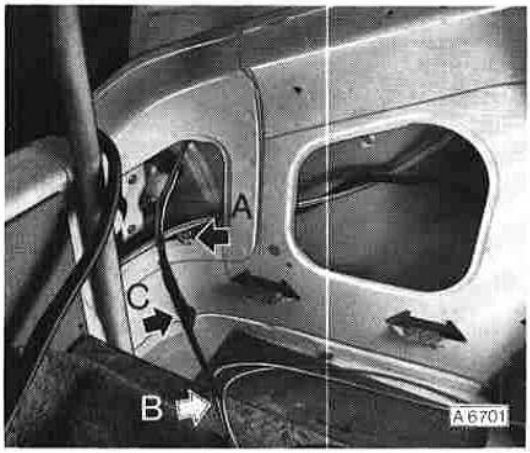
Beide Kabelstecker vom Wischermotor trennen. Kabelsatzende "A" mit Einziehspirale "B" verbinden. Schlauchtülle "C" aus Dach und Rückwandklappe herausziehen. Kabelsatz aus Rückwandklappe ausführen und von Einziehspirale trennen.

Schalter für Kofferraumleuchte ausbauen. Einziehspirale "D" mit braunem Kabel verbinden.

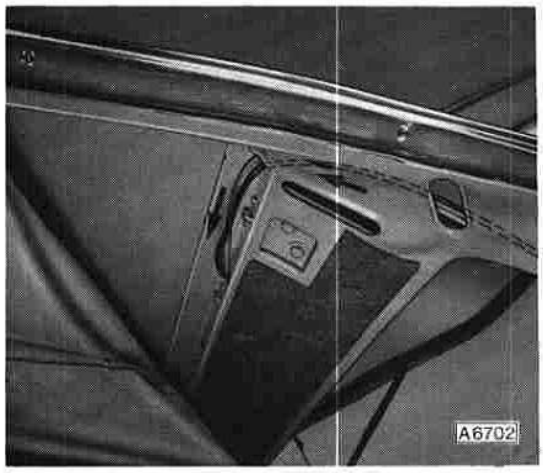


N

Beide Kabelverbindungen "A" trennen.
Kabelsatzanfang mit Einziehspirale "B" verbinden.
Verbindungsstelle "C" mit Isolierband umwickeln.



Kabelsatz aus Seitenwand und Dachrahmen in Pfeilrichtung ausführen.

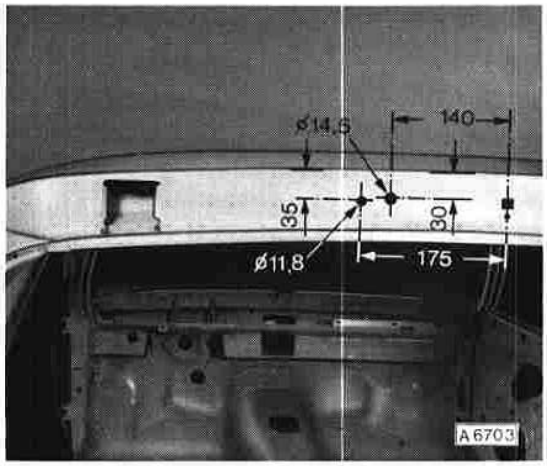


Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Deckenbespannung mit Kunstlederkleber 15 04 851 befestigen.

Bei einem evtl. Ersetzen des Daches Loch 14,5 mm ø für Durchführung des Kabelsatzes und Loch 11,8 mm ø für Durchführung des Schlauches zur Spritzdüse in das Dach an linker Scharnierseite bohren.

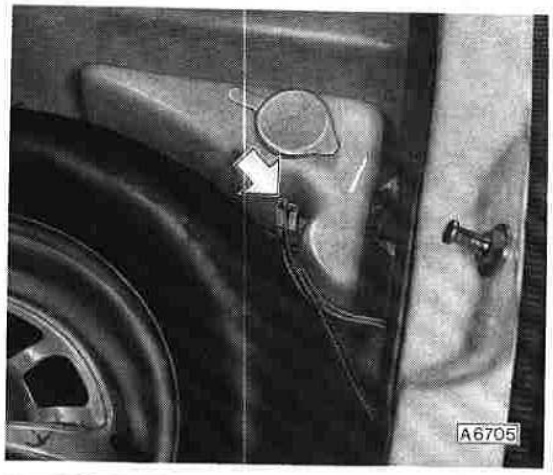


Elektrische Pumpe der Wisch- und Waschanlage (Rückwandklappe) ersetzen

Ausbau

Reserveradabdeckung aus Kofferraum herausnehmen.

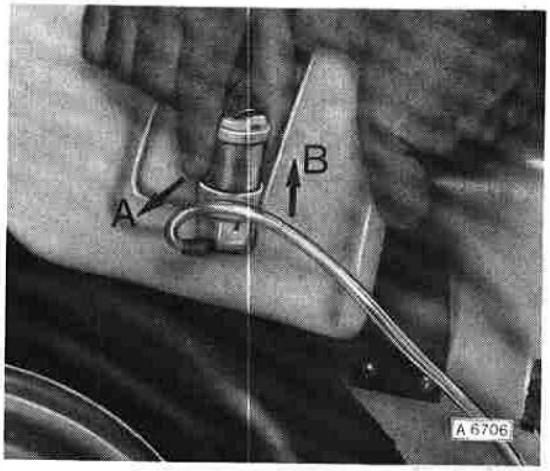
Kabelstecker von Wascherpumpe abziehen.



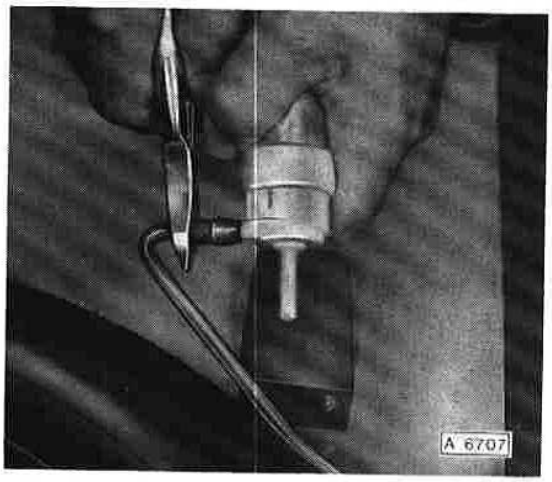
Flüssigkeitsbehälter aus Reserveradmulde herausnehmen.

Wascherflüssigkeit in einem Behälter auffangen.

Wascherpumpe in Pfeilrichtung "A" unter dem Absatz am Behälter herausdrücken und in Pfeilrichtung "B" aus der Gummidichtung herausziehen.



PVC-Schlauch an dem Schlauchstutzen der Wascherpumpe direkt hinter dem Gummischlauchstück mit einem Seitenschneider abtrennen.

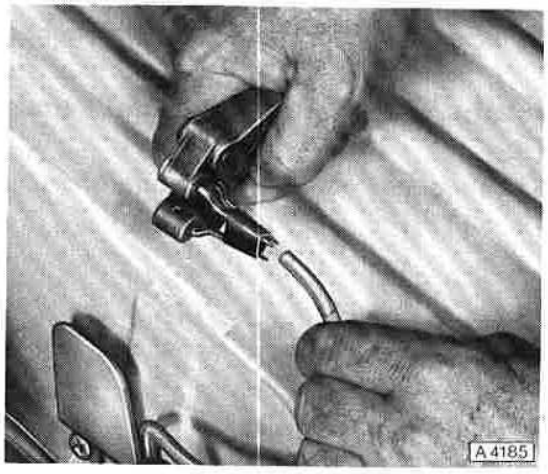


Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Neues Gummischlauchstück mit einer Dreidorn-Spreizzange auf den PVC-Schlauch bündig aufsetzen.

Schlauchstutzen der Wascherpumpe mit etwas Wascherflüssigkeit als Gleitmittel versehen und PVC-Schlauch mindestens 8 mm auf den Schlauchstutzen aufschieben.



N

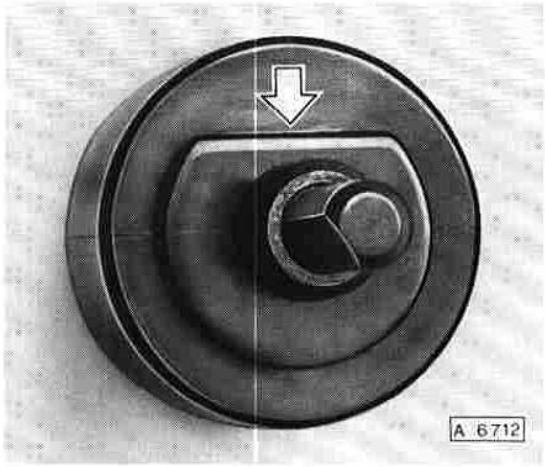
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

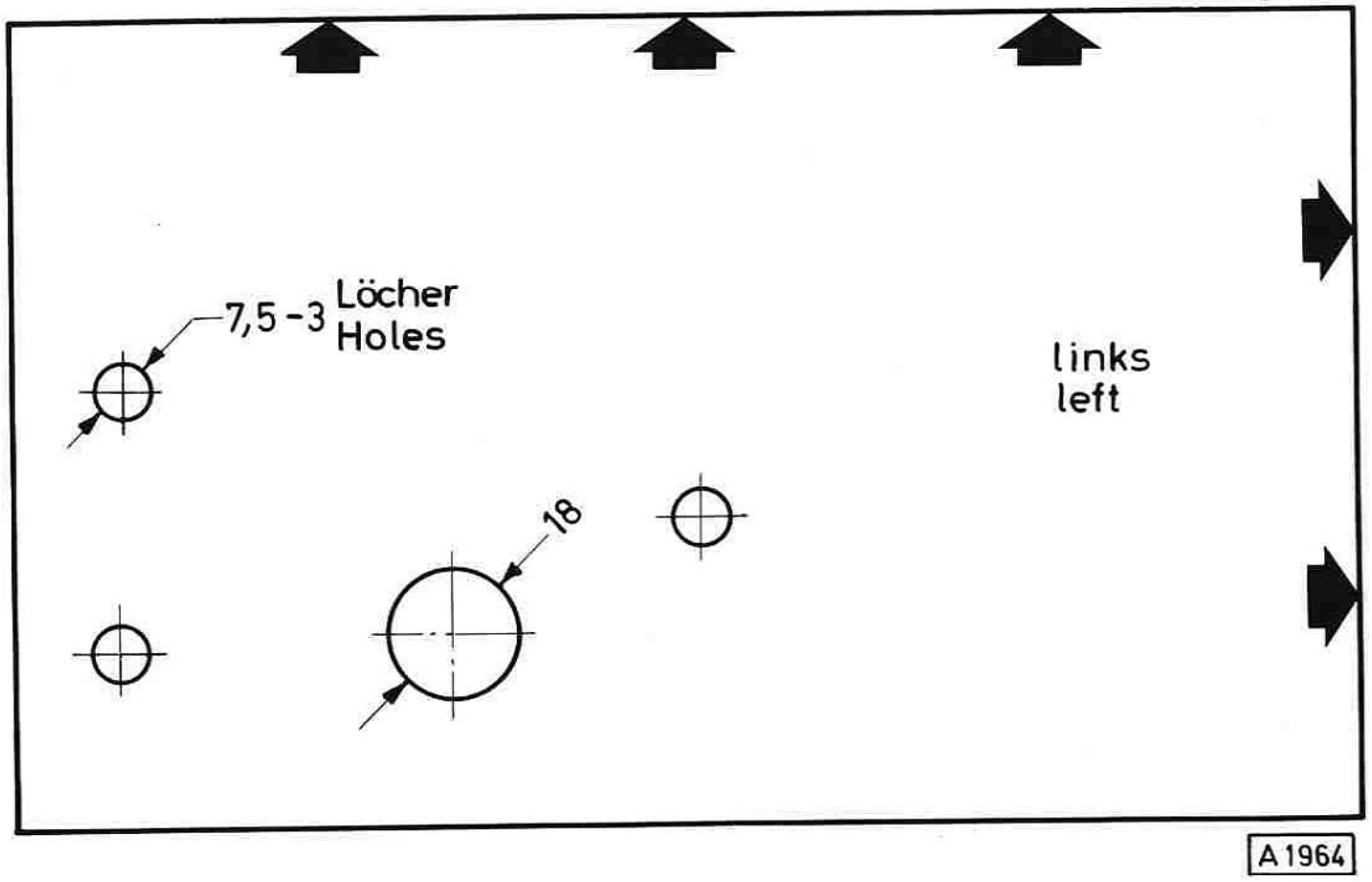
Kabelanschlüsse an Schalter:

lila	=	Klemme 53
blau	=	Klemme 53 a
schwarz/rot	=	Klemme 53 b

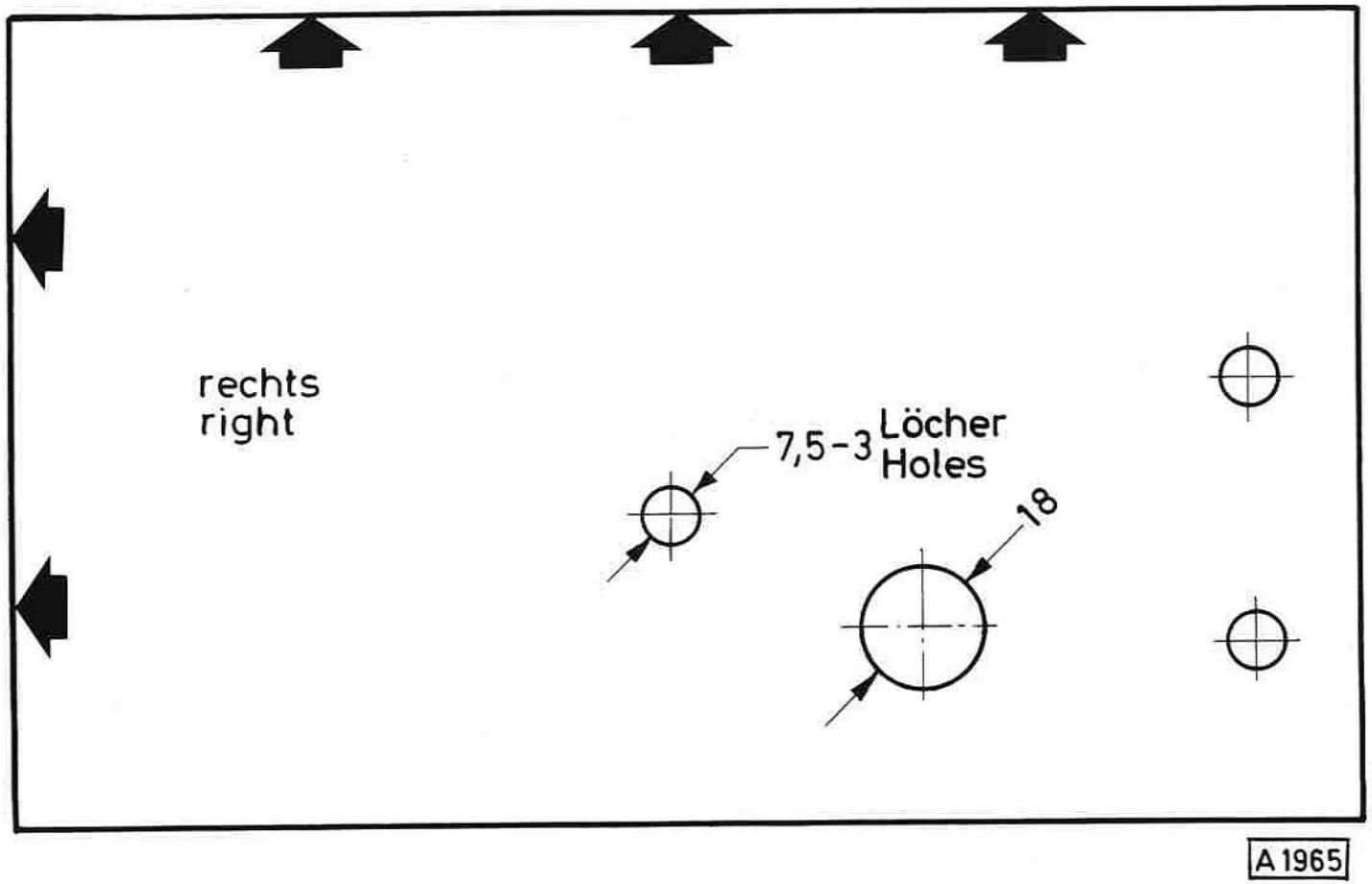
Schalter mit der geraden Fläche nach oben in Instrumententafel einsetzen und festschrauben.



N



Bohrschablone für linke Scheinwerferwischermotor-Befestigung/Ascona-B



Bohrschablone für rechte Scheinwerferwischermotor-Befestigung/Ascona-B

Schaltplan

Manta-B, »GT/E« und »SR«